



zhongshan

chemical

浙江中山化工集团股份有限公司

Zhejiang Zhongshan Chemical Industry Group Co., Ltd.

(浙江省长兴县小浦镇中山村)

首次公开发行股票并上市

招股说明书

(申报稿)

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

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）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室

发行概况

- 1、发行股票类型：人民币普通股（A股）
- 2、每股面值：1.00 元
- 3、公开发行新股数：5,068 万股
- 4、每股发行价格： 元
- 5、发行后总股本：20,268 万股
- 6、预计发行日期： 年 月 日
- 7、拟上市证券交易所：上海证券交易所
- 8、保荐人（主承销商）：民生证券股份有限公司
- 9、招股说明书签署日期： 年 月 日
- 10、本公司股东对所持股份限制流通及自愿锁定的承诺：

（1）公司的控股股东、实际控制人、董事长李步高承诺：①自公司股票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公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份；②若公司上市后六个月内发生公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），或者上市后六个月期末收盘价低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）的情形，本人所持公司股票的锁定期自动延长六个月，且不因职务变更或离职等原因而终止履行；③在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五。离职后半年内，不转让所持有的公司的股份。④本人所持公司股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除

息事项的，发行价应相应调整），且本承诺不因职务变更或离职等原因终止。

（2）持有公司 5%以上股份的股东上海祥禾泓安承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。

（3）作为公司股东的董事、监事、高级管理人员曹备昌、宋星星、曹新民、雷颢瑛、王末堂及杨华春承诺：①自公司股票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公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份；②在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让所持有的公司的股份；③若公司上市后六个月内发生公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），或者上市后六个月期末收盘价低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）的情形，本人所持公司股票的锁定期自动延长六个月，且不因职务变更或离职等原因而终止履行；④本人所持公司股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），且本承诺不因职务变更或离职等原因终止。

（4）公司股东王有明、卢小才、吴建华、沈秋明、汤仕伟、苏建锋、李鸿涛、汪贵华、蔡小芳、王振君和潘火林承诺：自公司股票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公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。

发行人声明

发行人及其全体董事、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

一、本次发行的相关重要承诺的说明

（一）本公司股东及董事、监事和高级管理人员持股的自愿锁定承诺

1、公司的控股股东、实际控制人、董事长李步高承诺：（1）自公司股票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公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份；（2）若公司上市后六个月内发生公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），或者上市后六个月期末收盘价低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）的情形，本人所持公司股票的锁定期自动延长六个月，且不因职务变更或离职等原因而终止履行；（3）在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五。离职后半年内，不转让所持有的公司的股份。（4）本人所持公司股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），且本承诺不因职务变更或离职等原因终止。

2、持有公司 5%以上股份的股东上海祥禾泓安承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。

3、公司股东、担任董事、监事、高级管理人员曹备昌、宋星星、曹新民、雷甦瑛、王末堂及杨华春承诺：（1）自公司股票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公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份；（2）在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后

半年内，不转让所持有的公司的股份；（3）若公司上市后六个月内发生公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），或者上市后六个月期末收盘价低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）的情形，本人所持公司股票的锁定期自动延长六个月，且不因职务变更或离职等原因而终止履行；（4）本人所持公司股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），且本承诺不因职务变更或离职等原因终止。

4、公司股东王有明、卢小才、吴建华、沈秋明、汤仕伟、苏建锋、李鸿涛、汪贵华、蔡小芳、王振君和潘火林承诺：自公司股票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公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。

（二）关于信息披露重大违规回购新股、购回股份、赔偿损失的相关承诺

若经中国证监会、上海证券交易所或司法机关认定，发行人本次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人及发行人实际控制人、控股股东、董事、监事及高级管理人员负有其各自承诺的回购新股、购回股份、赔偿损失等义务。

1、相关主体的承诺

（1）发行人相关承诺

发行人承诺：“若本次公开发行股票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，公司将及时提出股份回购预案，并提交董事会、股东大会讨论，依法回购首次公开发行的全部新股（不含原股东公开发售的股份），回购价格按照发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规

定的从其规定。

若因公司本次公开发行股票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的，将依法赔偿投资者损失。

上述违法事实被中国证监会、上海证券交易所或司法机关认定后，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选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的损失。”

（2）发行人实际控制人及控股股东的相关承诺

发行人实际控制人及控股股东承诺：“若本次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，将依法回购首次公开发行的全部新股及首次公开发行时本人已转让的发行人原限售股份（如有），购回价格按照发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规及公司章程等规定的程序实施。在实施上述股份购回时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。

若因发行人本次公开发行股票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的，将依法赔偿投资者损失。

上述违法事实被中国证监会、上海证券交易所或司法机关认定后，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选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的损失。”

（3）发行人董事、监事及高级管理人员相关承诺

发行人董事、监事、高级管理人员承诺：“若因本次公开发行股票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的，将依法赔偿投资者损失。

上述违法事实被中国证监会、上海证券交易所或司法机关认定后，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选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的损失。”

2、公告程序

若本次公开发行股票招股说明书被中国证监会、证券交易所或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，在公司收到相关认定文件后2个交易日内，相关各方应就该等事项进行公告，并在前述事项公告后及时公告相应的回购新股、购回股份、赔偿损失的方案的制定和进展情况。

3、约束措施

（1）若上述回购新股、购回股份、赔偿损失承诺未得到及时履行，发行人将及时进行公告，发行人、发行人实际控制人、控股股东、董事、监事及高级管理人员将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向发行人股东和社会公众投资者道歉，并将在定期报告中披露发行人、发行人实际控制人、控股股东、董事、监事及高级管理人员关于回购新股、购回股份以及赔偿损失等承诺的履行情况以及未履行承诺时的补救及改正情况。

（2）发行人实际控制人、控股股东以其在前述事实认定当年度及以后年度公司利润分配方案中其享有的现金分红作为履约担保。

（3）发行人董事、监事及高级管理人员以其在前述事实认定当年度及以后年度通过其持有公司股份所获得的现金分红及在发行人处领取薪酬（或津贴）作为上述承诺的履约担保。

4、本公司及公司全体董事、监事、高级管理人员承诺还将依据公司本次首次公开发行股票并上市文件所披露的内容履行其他有关承诺。

（三）公司上市后三年内稳定股价预案及相关主体的承诺

1、公司上市后三年内稳定股价预案

经公司第三届董事会第七次会议、2020年第三次临时股东大会审议，通过《公

司上市后三年内稳定股价预案》：

公司股票上市后三年内股票价格低于每股净资产（每股净资产=最近一期经审计的净资产/股本总额，下同）时，公司将采取股价稳定预案，具体如下：

（1）启动稳定股价措施的条件

公司股票自挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续20个交易日公司股票收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产时，则启动稳定股价措施。因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除息、除权行为导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整。

（2）稳定股价的具体措施

①公司回购

A、公司应在符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》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的前提下，向社会公众股东回购股份。

B、公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

C、公司为稳定股价之目的进行股份回购的，单次用于回购股份的资金不低于上一年度经审计的可供分配利润的5%。

D、公司董事会公告回购股份预案后，公司股票收盘价格连续10个交易日超过公司最近一期经审计的每股净资产的，公司董事会可以作出决议终止回购股份事宜。

②控股股东增持

A、公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

B、控股股东承诺单次增持总金额不少于人民币100万元，但单次增持公司股份数量不超过公司总股本的1%；若一年内多次触发，一年内累计增持股份不超过公司总股本的2%。

C、控股股东应在启动条件触发之日起10个交易日内，就增持公司股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并由公司进行公告；在履行完毕法律法规规定的程序后6个月内实施完毕。

D、控股股东增持公司股份方案公告后，公司股票收盘价格连续10个交易日超过公司最近一期经审计的每股净资产的，控股股东可以终止增持股份。

③董事、高级管理人员增持

A、公司董事（独立董事除外）、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》等相关法律法规规定且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

B、公司董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺，连续十二个月内用于增持公司股份的资金总额不低于其上年度从公司取得薪酬的30%，但不高于80%；如上年度公司未向其支付薪酬，则用于增持公司股票的资金数额不低于人民币10万元。

C、公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股份方案公告后，公司股票收盘价格连续10个交易日超过公司最近一期经审计的每股净资产的，相关董事、高级管理人员可以终止增持股份。

D、公司在首次公开发行股票上市后三年内新聘任的董事（独立董事除外）和高级管理人员，应当遵守本预案并签署相关承诺。

（3）稳定股价措施的启动程序

①公司回购

A、公司董事会应在启动条件触发之日起10个交易日内做出实施回购股份的决议。

B、公司董事会应当在做出决议后的2个交易日内公告董事会决议、回购股份预案（应包括拟回购的数量范围、价格区间、完成时间等信息），并发布召开股东大会的通知。

C、经股东大会决议决定实施回购的，公司应在履行完毕法律法规规定的程序后6个月内实施完毕。

D、公司回购方案实施完毕后，应在2个交易日内公告公司股份变动报告，并依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

②控股股东增持

A、控股股东应在启动条件触发之日起10个交易日内，就其增持公司股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并由公司进行公告。

B、控股股东应在履行完毕法律法规规定的程序后6个月内实施完毕。

③董事、高级管理人员增持

A、在启动条件触发之日起10个交易日内，公司董事（独立董事除外）、高级管理人员应就其增持公司股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并由公司进行公告。

B、董事（独立董事除外）、高级管理人员应在履行完毕法律法规规定的程序后6个月内实施完毕。

④其他措施

在上述公司回购股份，公司控股股东、董事（独立董事除外）及高级管理人员增持股份等方案均实施完毕之日起6个月后，如果公司股票收盘价格连续20个交易日仍低于最近一期经审计的每股净资产，则应依照本预案的规定，再次履行公司回购股份，公司控股股东、董事（独立董事除外）及高级管理人员增持股份的行为或其他股价稳定措施。

（4）约束措施

①公司负有回购股票义务，但未按本预案的规定履行回购计划的，公司控股股东、董事（独立董事除外）及高级管理人员需增持应由公司回购的全部股票；

②负有增持股票义务的公司控股股东、董事（独立董事除外）及高级管理人员未按本预案的规定履行增持计划的，公司有权责令其在限期内履行增持股票义

务。公司有权暂扣其应得的现金分红和薪酬，同时限制其转让直接及间接持有的公司股份，直至其履行完毕增持股票义务为止；

③公司董事（独立董事除外）、高级管理人员拒不履行本预案规定的股票增持义务且情节严重的，公司控股股东、董事会、监事会及半数以上的独立董事均有权提请股东大会同意更换相关董事，公司董事会有权解聘相关高级管理人员。

2、稳定股价相关主体的承诺

（1）发行人的承诺及约束措施

①发行人的承诺

A、公司股票自挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产的，本公司将按照《公司上市后三年内稳定股价预案》的要求，启动稳定股价措施的预案。

B、公司应在符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》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的前提下，向社会公众股东回购股份。

C、公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

D、公司为稳定股价之目的进行股份回购的，单次用于回购股份的资金不低于上一年度经审计的可供分配利润的 5%。

E、公司董事会公告回购股份预案后，公司股票收盘价格连续 10 个交易日超过公司最近一期经审计的每股净资产的，公司董事会可以作出决议终止回购股份事宜。

②公开承诺事项未履行的约束措施

若公司未能充分履行上述承诺，则：

A、本公司将及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行承诺的具体原因。

B、本公司将停止发放董事、监事和高级管理人员的薪酬、津贴，直至本公司履行相关承诺。

C、本公司因违反承诺给投资者造成损失的，依法对投资者进行赔偿。

（2）控股股东的承诺及约束措施

①实际控制人及控股股东的承诺

A、公司股票自挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产的，本人将按照《公司上市后三年内稳定股价预案》的要求，启动稳定股价措施的预案。

B、本人应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

C、本人承诺单次增持总金额不少于人民币100万元，但单次增持公司股份数量不超过公司总股本的1%；若一年内多次触发，一年内累计增持股份不超过公司总股本的2%。

D、本人应在启动条件触发之日起10个交易日内，就增持公司股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并由公司进行公告；并应在履行完毕法律法规规定的程序后6个月内实施完毕。

E、本人增持公司股份方案公告后，公司股票收盘价格连续10个交易日超过公司最近一期经审计的每股净资产的，本人可以终止增持股份。

②不履行承诺的约束措施

本人未按规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划时，公司有权责令本人在限期内履行增持股票义务。公司有权暂扣本人应得的现金分红和薪酬，同时可以限制本人转让直接及间接持有的公司股份，直至本人履行完毕增持股票义务为止。

（3）董事（不含独立董事）、高级管理人员的承诺及约束措施

①董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票的承诺

A、公司股票自挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产的，本人将按照《公司上市后三年内稳定股价预案》的要求，启动稳定股价措施的预案。

B、本人应在符合《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》等相关法律法规规定且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

C、本人承诺，连续十二个月内用于增持公司股份的资金总额不低于本人上年度从公司取得薪酬的30%，但不高于80%；如上年度公司未向其支付薪酬，则用于增持公司股票的资金数额不低于人民币10万元。

D、在启动条件触发之日起10个交易日内，本人应就增持公司股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并由公司进行公告；应在履行完毕法律法规规定的程序后6个月内实施完毕。

E、本人增持公司股份方案公告后，公司股票收盘价格连续10个交易日超过公司最近一期经审计的每股净资产的，本人可以终止增持股份。

②不履行承诺的约束措施

本人未按本预案的规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划时，公司有权责令本人在限期内履行增持股票义务。公司有权暂扣本人应得的现金分红和薪酬，同时限制本人转让直接及间接持有的公司股份，直至本人履行完毕增持股票义务为止；本人拒不履行本预案规定的股票增持义务且情节严重的，公司控股股东、董事会、监事会及半数以上的独立董事均有权提请股东大会、董事会同意另行选聘董事或高级管理人员。

（四）公司发行前持股 5%以上股东的持股及减持意向

1、公司控股股东及实际控制人李步高的持股及减持意向

本次发行前，李步高直接持有公司54.7849%的股份，其持股及减持意向如下：

（1）本人拟长期持有公司股票；

（2）如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、证

券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后依法减持；

（3）本人减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

（4）本人减持股份，应当按照法律、法规以及证券交易所规则，真实、准确、完整、及时履行信息披露义务；

（5）如果在锁定期满后两年内，本人拟减持股票的，减持价格不低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发价价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理）。锁定期满后两年内，本人每年减持所持有的公司股份数量合计不超过公司股本总额的5%。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本人所持公司股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更；

（6）如果本人未履行上述减持意向，本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（7）如果本人未履行上述减持意向，本人持有的公司股份自本人未履行上述减持意向之日起6个月内不得减持。

2、公司 5%以上股东上海祥禾泓安的持股及减持意向

本次发行前，上海祥禾泓安持有公司18.0798%的股份，其持股及减持意向如下：

（1）如果在锁定期满后，本企业拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后依法减持；

（2）本企业减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

（3）本企业减持股份，应当按照法律、法规以及证券交易所规则，真实、

准确、完整、及时履行信息披露义务；

(4) 如果本企业未履行上述减持意向，本企业将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

(五) 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人相关措施及承诺

为降低本次公开发行股票对公司即期回报摊薄的风险，公司拟通过大力发展主营业务提高公司整体市场竞争力和盈利能力、加强募集资金管理、提高募集资金的使用效率、完善利润分配等措施，以填补被摊薄即期回报。

(1) 公司现有业务板块运营状况、发展态势，面临的主要风险及改进措施

①公司现有业务板块运营状况、发展态势

公司专注于绿色农药的研发、生产和销售，为全球农业植物保护提供规模化的产品和技术服务。

保障国家粮食安全是实现经济发展、社会稳定、国家安全的重要基础。受全球气候变暖、人口持续增长、病虫害频繁发生以及生物燃料推广等综合因素影响，粮食供需矛盾持续加剧。作为关乎国计民生的战略保障行业，农药为不可或缺的农业生产资料和救灾物资，农业生产对农药的刚性需求将持续构筑农药产业生存和发展的基础。预计到 2023 年全球农药销售额将达 754 亿美元，给我国农药行业发展带来了巨大市场空间。

②公司现有业务板块面临的主要风险及改进措施

A、业绩大幅波动的风险

报告期内，受全国性环保督察及“响水 3·21 爆炸事故”的影响，公司子公司因停产、限产导致公司有效产能供给不足，经营业绩有所下滑。报告期内，公司归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低计）分别为 10,652.36 万元、6,253.36 万元及 2,223.42 万元。

虽然，公司所处的农药行业属于关乎国计民生的战略保障行业，未来发展空

间较大，但公司无法完全排除外部环境变化对经营业绩的影响，届时公司未来的经营业绩可能存在大幅波动甚至下滑的风险。

为应对上述风险，公司通过安徽中山、响水中山、内蒙中高多个生产基地联合保障产能供应，研发推广绿色农药优化产品结构，办理农药自主登记、积极开拓海外市场、扩大销售规模，并推进募集资金项目建设。

B、环境保护风险

公司属于化学农药制造业，在生产过程中会产生废气、废水、固废和噪声。目前，公司从事原药生产的子公司响水中山、安徽中山、内蒙中高均按照国家统一规划，进入到化工园区或工业园区生产经营。

随着国家可持续发展战略的全面实施，环境污染治理标准逐步提高，如果，公司及其生产型子公司未能不断投入环保提升改造，持续符合各项环保法规的要求，将面临被停、限产或行政处罚的风险；或者由于被园区内其他企业的环保事故累及，而整个化工园区内企业将面临在较长时间内，被统一停产整顿的风险，从而对公司的生产经营活动造成重大不利影响。

为应对上述风险，公司持续改进生产工艺，采用循环经济和清洁生产的方式，不断加大环保投入，制定并落实各项防范保障措施。

C、安全生产风险

公司的部分原材料、半成品和产成品具有易燃、易爆、有毒或腐蚀的特性，在生产、仓储和运输过程中存在一定的安全风险，操作不当会造成人身安全和财产损失等事故。2019年，子公司响水中山受到园区其他企业爆炸的影响而停产。

公司难以完全避免因员工操作不当、设备故障、安全管理措施执行不到位或其他偶发因素而发生安全事故的风险，一旦发生事故，或受到园区其他企业安全事故的波及，将会给公司正常生产经营带来不利影响。

为应对上述风险，公司拟不断加强员工安全生产培训，完善和落实各项安全生产措施，加大安全生产设施投入。

D、汇率波动的风险

报告期内，公司产品以境外销售为主，外销收入占主营业务收入的比例分别为 61.95%、75.15%及 71.40%，占比较大，而公司的境外出口业务主要以美元进行报价和结算。报告期内，美元对人民币汇率波动较大，2018 年 1 月至 2020 年 5 月呈振荡上行态势，2020 年 6 月起出现明显贬值。

受此影响，报告期内，公司汇兑损益及远期结售汇合约和外汇买卖掉期交易造成的公允价值变动收益及投资收益合计分别为 1,074.16 万元、-544.36 万元及 2,265.74 万元，其中 2018 年度、2020 年度损失较大。

为应对上述风险，公司通过与银行签订远期结售汇合约来锁定汇率；与客户直接以人民币结算；与客户签订合同时，考虑到汇率变动因素定价；或采取美元贸易融资手段等。

E、大额应收账款不能收回的风险

报告期内各期末，公司应收账款账面价值分别为 32,800.88 万元、36,404.09 万元及 30,778.77 万元，占营业收入的比例分别为 16.79%、19.79%及 16.22%。

报告期内，公司应收账款坏账准备的计提政策谨慎，计提充分。公司充分评估风险，对个别应收账款全额计提了坏账准备。

报告期内，公司的大部分客户是农化领域内的国际农药企业，信誉良好。但当客户财务状况、商业信用及客观环境等发生重大不利变化时，公司存在个别大额应收账款无法收回而导致坏账损失的风险。为应对上述风险，公司紧密关注外部环境变化趋势，加强客户信用和财务风险评估，对应收账款进行中信保投保，加大应收账款控制力度，加速货款回笼。

(2) 加快公司募集资金项目建设，提高日常运营效率，提升公司经营业绩的措施

①加强募集资金管理

本次发行的募集资金到账后，公司董事会将严格遵守《募集资金管理制度》的要求，开设募集资金专项账户，确保专款专用，严格控制募集资金使用的各个环节，持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和

监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

②积极实施募集资金项目

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务，符合公司未来发展战略，有利于提高公司持续盈利能力。公司对募集资金投资项目进行了充分论证，在募集资金到位前，以自有、自筹资金先期投入建设，并提前实施各项前期工作，包括人才和营销储备等，从而加快项目实施进度，保证尽快实现募集资金投资项目直接和间接经济效益。

③积极提升公司竞争力和盈利水平

公司将致力于巩固和提升公司核心竞争优势，努力实现收入水平与盈利能力的双重提升。

④加强经营管理和内部控制，提升经营效率

公司将进一步加强内控体系建设，完善并强化经营决策程序，提高资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管理风险，提升经营效率。

⑤完善利润分配制度，特别是现金分红政策

公司明确和完善了公司利润分配的原则和方式，利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例，股票股利的分配条件及比例，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策调整的决策程序，建立了有效的股东回报机制。本次发行完成后，公司将按照法律法规的规定和公司《章程（草案）》、《公司上市后三年内分红回报规划》的约定，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，有效维护和增加对股东的回报。

（3）填补被摊薄即期回报的承诺

基于上述措施，本公司承诺：公司将积极履行填补被摊薄即期回报的相关措施（以下简称“填补回报措施”），如未能履行，将及时公告未履行的事实和原因；并根据中国证监会、上海证券交易所后续出台的实施细则，持续完善填补回报措施。除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，公司将向本公司全体股

东道歉，同时基于全体股东的利益，提出补充承诺或替代承诺，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

2、控股股东、实际控制人的相关承诺

（1）任何情形下，本人均不得滥用控股股东/实际控制人地位，均不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

（2）承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；

（3）本人将严格遵守公司的预算管理，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人职责之必须的范围内发生，并严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费；

（4）承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（5）承诺积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期填补回报的要求；支持公司董事会或薪酬与考核委员会在制订、修改补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）承诺在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（7）本人承诺全面、完整、及时履行有关填补回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给公司或者股东造成损失的，本人愿意：①在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；②依法承担对公司和/或股东的补偿责任；③无条件接受中国证监会和/或上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

3、发行人董事、高级管理人员相关承诺

（1）承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；

(2) 本人将严格遵守公司的预算管理，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人职责之必须的范围内发生，并严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费；

(3) 承诺不会动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 承诺积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期填补回报的要求；支持公司董事会或薪酬与考核委员会在制订、修改补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(5) 承诺在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给公司或者股东造成损失的，本人愿意：①在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；②依法承担对公司和/或股东的补偿责任；③无条件接受中国证监会和/或上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（六）证券服务机构的重要承诺

1、保荐机构承诺

若因本保荐机构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，本保荐机构将先行赔偿投资者损失。

2、发行人律师承诺

如本所在本次发行工作期间未勤勉尽责，导致国浩所制作、出具的文件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，造成投资者直接经济损失的，在该等违法事实被认定后，国浩将本着积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，自行并督促发行人及其他过

错方一并对投资者直接遭受的、可测算的经济损失，选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式进行赔偿。

3、发行人会计师承诺

因本所为浙江中山化工集团股份有限公司首次公开发行股票并上市制作、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，将依法赔偿投资者损失。

二、本次发行完成前滚存利润的分配安排及分红规划

截至报告期末，公司未分配利润为 51,462.91 万元，其中母公司未分配利润为 39,973.51 万元。

根据公司 2020 年第三次临时股东大会，公司首次公开发行股票前形成的滚存未分配利润由公司公开发行股票并上市后的新老股东按持股比例共享。

为保护中小投资者权益，公司特制定《公司上市后三年内分红回报规划》：公司将着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分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、融资能力、银行信贷及债权融资环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事会的意见制定或调整股利分配政策。公司当年如符合现金分红的条件，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供股东分配利润的百分之十，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配或公积金转增。各期末未进行分配的利润将用于满足公司发展资金需求。

三、发行上市后股利分配政策

请投资者关注本公司的利润分配政策和现金分红比例。公司利润分配政策及调整的决策机制为：

（一）股利分配原则和方式

公司实行同股同利的股利分配政策，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配。公司重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的可持续发展。公司可以采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配利润（优先采用现金分红的利润分配方式），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。

（二）利润分配的条件和比例

1、现金分红的期间间隔

公司在具备利润分配条件的情况下，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

2、现金分红的具体条件

除公司有重大投资计划或重大现金支出安排外，在公司当年盈利、累计未分配利润为正值且满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司应当采取现金方式分配股利。重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 10,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%，且超过 10,000 万元。

3、现金分红的比例

公司当年如符合现金分红的条件，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供股东分配利润的百分之十，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。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%；

（4）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。

4、发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

发行上市后公司具体股利分配政策详见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”之相关内容。

四、请投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别关注其中的以下风险因素：

（一）业绩大幅波动的风险

报告期内，受全国性环保督察及“响水 3·21 爆炸事故”的影响，公司子公司因停产、限产导致公司有效产能供给不足，经营业绩有所下滑。报告期内，公司归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低计）分别为 10,652.36 万元、6,253.36 万元及 2,223.42 万元。随着子公司响水中山各生产线于 2021 年 1 月复产，公司的经营业绩将得到较大提升。

虽然，公司所处的农药行业属于关乎国计民生的战略保障行业，未来发展空间较大，但公司无法完全排除外部环境变化对经营业绩的影响，届时公司未来的经营业绩可能存在大幅波动甚至下滑的风险。

（二）环境保护风险

公司属于化学农药制造业，在生产过程中会产生废气、废水、固废和噪声。

目前，公司从事原药生产的子公司响水中山、安徽中山、内蒙中高均按照国家统一规划，进入到化工园区或工业园区生产经营。

随着国家可持续发展战略的全面实施，环境污染治理标准逐步提高，如果，公司及其生产型子公司未能不断投入环保提升改造，持续符合各项环保法规的要求，将面临被停、限产或行政处罚的风险；或者由于被园区内其他企业的环保事故累及，而整个化工园区内企业将面临在较长时间内，被统一停产整顿的风险，从而对公司的生产经营活动造成重大不利影响。

（三）安全生产风险

公司的部分原材料、半成品和产成品具有易燃、易爆、有毒或腐蚀的特性，在生产、仓储和运输过程中存在一定的安全风险，操作不当会造成人身安全和财产损失等事故。2019年，响水中山受到园区其他企业爆炸的影响而停产。

公司难以完全避免因员工操作不当、设备故障、安全管理措施执行不到位或其他偶发因素而发生安全事故的风险，一旦发生事故，或受到园区其他企业安全事故的波及，将会给公司正常生产经营带来不利影响。

（四）汇率波动的风险

报告期内，公司产品以境外销售为主，外销收入占主营业务收入的比例分别为61.95%、75.15%及71.40%，占比较大，而公司的境外出口业务主要以美元进行报价和结算。报告期内，美元对人民币汇率波动较大，2018年1月至2020年5月呈振荡上行态势，2020年6月起出现明显贬值。

受此影响，报告期内，公司汇兑损益及远期结售汇合约和外汇买卖掉期交易造成的公允价值变动收益及投资收益合计分别为1,074.16万元、-544.36万元及2,265.74万元，其中2018年度、2020年度损失较大。

公司采取多项措施应对汇率波动风险，但公司销售合同签订与外币应收账款回收存在时间差，当汇率短期内剧烈波动时，公司难以完全避免上述风险，从而影响公司的经营业绩。

（五）大额应收账款不能收回的风险

报告期内各期末，公司应收账款账面价值分别为 32,800.88 万元、36,404.09 万元及 30,778.77 万元，占营业收入的比例分别为 16.79%、19.79%及 16.22%。

报告期内，公司应收账款坏账准备的计提政策谨慎，计提充分。公司充分评估风险，对个别应收账款全额计提了坏账准备。

报告期内，公司的大部分客户是农化领域内的国际农药企业，信誉良好。但当客户财务状况、商业信用及客观环境等发生重大不利变化时，公司存在个别大额应收账款无法收回而导致坏账损失的风险。

（六）土地租赁的风险

截至本招股说明书签署日，安徽中山向安徽东至经济开发区管委会租赁了开发区内 18.43 亩国有建设用地。该租赁合同已成立，但尚需有权部门批准后生效。

安徽中山将积极受让该等土地，相关产品产能未来将转移至发行人其他子公司，同时实际控制人已承诺承担安徽中山可能因土地问题被处罚以及搬迁的全部费用，但仍存在土地租赁合同被有权部门确认为无效，导致安徽中山无法继续使用该等土地的风险。

（七）本次募集资金投资项目实施的风险

通过实施本次募集资金投资项目之“年产 3 万吨中山科技（生态）农业环保制剂建设项目”、“500 吨/年双氟磺草胺等原药建设项目”及补充流动资金，公司将新增 3 万吨农药制剂产能、4,000 吨农药原药产能以及新增营运资金。其中，项目产品除丙硫菌唑原药正在进行个别项目补充试验外，均已取得农药登记证。

虽然，公司针对本次募集资金投资项目在技术、人员及市场开拓等方面进行精心准备，谨慎论证项目效益，但仍不能完全排除个别农药登记证未能及时取得、市场容量有限，或者产业政策、市场环境等发生重大不利变化，导致部分项目无法顺利投产、新增产能无法消化、新增折旧及摊销费用未能弥补、项目预期收益无法实现等风险，从而对公司的未来经营业绩带来不利影响。

五、提请投资者关注财务报告审计截止日后公司主要财务信息及经营情况

（一）2021 年一季度公司经营情况

随着疫情常态化及响水中山的复产，公司所处的经营环境及核心业务持续向好，公司产品的需求持续稳定增长，生产经营恢复正常。

根据发行人会计师出具的《审阅报告》（天健审[2021]6812 号），2021 年一季度，公司分别实现营业收入 54,450.87 万元、净利润 1,896.39 万元、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 1,549.95 万元，同比分别提升 24.03%、463.61%、16.34%。

（二）2021 年上半年业绩预计情况

基于宏观经营环境持续向好的趋势不变，并结合公司已实现的经营业绩及在手订单履行情况，预计 2021 年上半年公司主营业务将保持良好的发展态势。

2021 年上半年，公司的经营业绩预计情况如下：

单位：万元

财务指标	2021 年上半年预计	变动率	2020 年上半年
营业收入	111,000.00—121,000.00	11.97%—22.05%	99,137.30
净利润	4,200.00—5,500.00	42.13%—86.12%	2,955.13
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,000.00—5,000.00	-17.67%—2.91%	4,858.68

预计 2021 年上半年公司营业收入、净利润将较上年同期有所增加；预计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较上年同期变动-17.67%—2.91%，主要系公司有息负债规模增加，财务费用较上年同期有所增加所致。

目 录

重大事项提示	4
一、本次发行的相关重要承诺的说明	4
二、本次发行完成前滚存利润的分配安排及分红规划	21
三、发行上市后股利分配政策	21
四、请投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别关注其中的以下风险因素：	23
五、提请投资者关注财务报告审计截止日后公司主要财务信息及经营情况	25
目 录	27
第一节 释 义	31
第二节 概 览	34
一、发行人概况	34
二、发行人的主要财务数据	35
三、发行人控股股东与实际控制人简介	37
四、本次发行情况	37
第三节 本次发行概况	39
一、本次发行的基本情况	39
二、本次发行有关当事人	40
三、与本次发行上市有关的重要日期	42
第四节 风险因素	43
一、业绩大幅波动的风险	43
二、环境保护风险	43
三、安全生产风险	43
四、主要产品被替代的风险	44
五、市场竞争的风险	44
六、客户集中度较高的风险	44
七、原材料价格波动的风险	45
八、遭受贸易保护措施的风险	45
九、产品无法取得农药登记证或农药登记证未能续展的风险	46
十、财务风险	46
十一、土地租赁的风险	48
十二、本次募集资金投资项目实施的风险	49
十三、实际控制人控制不当的风险	49
十四、未决诉讼风险	49
第五节 发行人基本情况	50
一、发行人基本情况	50
二、发行人的历史沿革及改制重组情况	51

三、发行人股本的形成及变化情况	52
四、发行人历次验资情况	77
五、发行人设立以来的重大资产重组情况	78
六、发行人组织结构图	79
七、发行人控股子公司、参股公司的简要情况	81
八、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	89
九、发行人有关股本的情况	93
十、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况	96
十一、发行人员工及其社会保障情况	96
十二、持有 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况	103
第六节 业务与技术	106
一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况	106
二、发行人所处行业基本情况	109
三、发行人的行业竞争地位分析	126
四、发行人的主营业务	132
五、发行人的主要固定资产	155
六、发行人的主要无形资产	162
七、发行人的各项生产经营资质许可	187
八、发行人拥有的特许经营权	206
九、发行人生产技术与研发情况	207
十、发行人的境外经营情况	212
十一、环境保护、安全生产执行情况	213
十二、发行人的质量控制情况	225
第七节 同业竞争与关联交易	228
一、发行人在资产、人员、财务、机构和业务方面的独立性	228
二、同业竞争	229
三、关联方及关联关系	231
四、关联交易	233
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	240
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况	240
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属的持股情况	245
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	245
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司领取薪酬情况	246
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况	247
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系	249
七、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及其作出的重要承诺	249
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格情况	250
九、董事、监事、高级管理人员变动情况	250
第九节 公司治理	251

一、股东大会制度的建立健全及运行情况	251
二、董事会制度的建立健全及运行情况	252
三、监事会制度的建立健全及运行情况	253
四、独立董事制度建立健全及运行情况	254
五、董事会秘书制度建立健全及运行情况	254
六、董事会专门委员会的设置情况	255
七、发行人报告期内违法违规情况	255
八、发行人报告期内资金占用和对外担保情况	256
九、发行人内部控制制度的情况	256
第十节 财务会计信息	258
一、财务报表	258
二、审计意见	280
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况	285
四、公司采用的重要会计政策和会计估计	287
五、公司的主要税种、税率及税收优惠	317
六、分部报告信息	318
七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表	319
八、报告期末主要财产状况	319
九、报告期末主要负债情况	322
十、所有者权益变动表	323
十一、现金流量表主要数据	323
十二、财务报表附注中的或有事项、承诺事项、期后事项及其他重要事项	324
十三、财务指标	325
十四、发行人设立时及报告期内发行人资产评估情况	327
十五、发行人历次验资情况	328
第十一节 管理层讨论与分析	329
一、财务状况分析	329
二、盈利能力分析	351
三、现金流量分析	383
四、资本性支出	386
五、重大或有事项和期后事项	386
六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析	386
七、公司面临的财务困难	387
八、发行人未来股东分红回报分析	387
九、首次公开发行股票事项对即期回报摊薄的影响分析	387
十、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况	390
第十二节 业务发展目标	396
一、发行人本次发行当年及未来两年的业务发展计划	396
二、上述业务发展计划与现有业务的关系	398
三、本次募集资金运用对实现上述发展目标的作用	399
第十三节 募集资金运用	400

一、本次发行募集资金用途及依据	400
二、募集资金投资项目内容	405
三、募集资金运用对生产经营及财务状况的影响	428
第十四节 股利分配政策	430
一、股利分配	430
二、本次发行前滚存利润的分配安排	435
第十五节 其他重要事项	436
一、有关信息披露和投资者关系的联系方式	436
二、重大合同	436
三、对外担保情况	439
四、重大诉讼和仲裁事项	440
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	441
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	441
保荐机构（主承销商）声明	442
保荐机构（主承销商）总经理声明	443
保荐机构（主承销商）董事长声明	444
发行人律师声明	445
审计机构声明	446
验资复核机构声明	447
发行人评估机构声明	448
说 明	449
第十七节 备查文件	450
一、备查文件	450
二、文件查阅地址	450

第一节 释 义

发行人、公司、本公司、中山股份、中山化工、股份公司	指	浙江中山化工集团股份有限公司
中山有限	指	浙江省长兴县中山化工有限公司，后更名为浙江中山化工集团有限公司
中山助剂厂	指	浙江长兴县中山化工助剂厂，中山有限设立时的固定资产来源方
中山村经济合作社	指	长兴县小浦镇中山村经济合作社，小浦镇中山村村集体经济组织（中山助剂厂、中山有限的主要股东）
中山村委会	指	长兴县小浦镇中山村村民委员会，为长兴县小浦镇中山村经济合作社的管理者（中山助剂厂、中山有限的主要股东）
农药厂技协	指	嘉兴农药厂职工技术协作委员会（中山助剂厂的国有股东）
纺织助剂厂	指	嘉兴市郊区纺织助剂厂（长兴中山化工厂设立时的名义股东，实际未出资）
嘉化集团、嘉化股份	指	浙江嘉兴嘉化（集团）有限责任公司（嘉兴农药厂资产的承接者），后更名为浙江嘉化实业股份有限公司
安徽中山	指	安徽中山化工有限公司（公司的子公司）
中山进出口	指	浙江省长兴县中山进出口有限公司（公司的子公司）
响水中山	指	响水中山生物科技有限公司（公司的子公司）
内蒙中高	指	内蒙古中高化工有限公司（公司的子公司）
香港中山	指	Zhongshan Chemical Co., Limited（公司的香港子公司）
宜至农化	指	Ezycrop Pty Ltd（公司的澳大利亚子公司）
加拿大中山	指	Zhongshan Chemical Canada Corp.（公司的加拿大子公司）
泰国 DANKEN	指	Danken Agrosolutions Co., Ltd.（公司的泰国子公司）
美国中山	指	Zschem USA Inc（香港中山的美国子公司）
巴拿马 DANKEN	指	Danken Panama Corp.（香港中山的巴拿马子公司）
玻利维亚 DANKEN	指	Danken Agronegocios S.A.（香港中山的玻利维亚子公司）
肯尼亚 DANKEN	指	Danken Biotechnologies Limited（香港中山的肯尼亚子公司）
坦桑尼亚 DANKEN	指	Danken Cropsciences Company Limited（香港中山的坦桑尼亚子公司）
印尼 DANKEN	指	PT. Danken Indonesia（香港中山的印度尼西亚子公司）
新西兰 DANKEN	指	Danken New Zealand Limited（香港中山的新西兰子公司）
印度中山	指	Zhongshan Crop Science India Private Limited（香港中山的印度子公司）
越南 DANKEN	指	Danken Vietnam Company Limited（香港中山的越南子公司）
巴西中山	指	Zhongshan Química do Brasil Ltda.（香港中山的巴西子公司）

缅甸中山	指	Zhongshan Myanmar Company Limited（香港中山的缅甸子公司）
加纳中山	指	Zhongshan Ghana Limited（香港中山的加纳子公司）
阿根廷中山	指	Zschem Argentinian Sociedad Anonima（香港中山的阿根廷子公司）
尼日利亚中山	指	Zhongshan Chemical Co Nig. Ltd（香港中山的尼日利亚子公司）
中高小贷	指	长兴中高科创小额贷款有限公司（公司的参股公司，于2017年10月转让）
红土创投	指	浙江长兴红土创业投资有限公司（公司的参股公司）
东至农商行	指	安徽东至农村商业银行股份有限公司（公司的参股公司）
上海祥禾泓安	指	上海祥禾泓安股权投资合伙企业（有限合伙）（持有公司5%以上股份的股东）
柏特生物	指	湖州柏特生物科技有限公司（关联方，实际控制人李步高控制的公司）
高成绿能	指	浙江高成绿能科技有限公司（关联方，实际控制人李步高的儿子李丹控制的公司）
华铤矿业	指	浙江华铤矿业有限公司（关联方，实际控制人李步高的儿子李丹控制的公司）
新加坡华铤	指	Huatan Mining Pte. Ltd.（华铤矿业的全资子公司）
祥源化工	指	上海祥源化工有限公司（Shanghai Freeman Chemicals Co., Ltd., 含上海祥源化工（香港）有限公司）（先正达的中国采购商，公司的大客户）
DREXEL	指	Drexel Chemical Company（公司的大客户）
AMARSHAL	指	Amarshal Com. Agro & Tec Ltd（含 Haphon Company Limited、Natural Fashions Limited 和 Amarshal Uganda Ltd）（公司的大客户）
NUFARM、纽发姆	指	国际主要农药生产贸易商，公司的大客户
ADAMA	指	ADAMA Agan Ltd.（含安道麦（北京）农业技术有限公司、ADAMA Andina B.V. Sucursal Colombia、ADAMA India Private Limited、ADAMA SA(PTY)LTD、ADAMA Australia Pty Ltd 等）（国际主要农药生产贸易商，公司的大客户）
NORTOX	指	Nortox S.A.（巴西本土农药生产商，公司的大客户）
OXON	指	Oxon Italia S.p.A（含 Sipcam Oxon S.p.A.、Sipcam Agro USA, Inc.、Oxon Brasil Defensivos Agrícolas Ltda.）（公司的大客户）
中化国际	指	中化国际（控股）股份有限公司（含中化农化有限公司、中化作物保护品有限公司、Sinochem Farm Care(Thailand) Co.,Ltd.、Sinochem International Australia Pty Ltd）（公司的大客户）
长青股份	指	江苏长青农化股份有限公司（含江苏长青农化贸易有限公司、江苏长青生物科技有限公司）（公司的大客户）
中江国际	指	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司（公司的大客户）
新安股份	指	浙江新安化工集团股份有限公司（公司的大客户）
中农立华	指	中农立华生物科技股份有限公司（公司的大客户）
营创三征	指	营创三征（营口）精细化工有限公司（公司的主要供应商）
建业股份	指	浙江建业化工股份有限公司（含泰州建业化工有限公司）（公司的主要供应商）
新化股份	指	浙江新化化工股份有限公司（含江苏新化化工有限公司）（公司的主要供应商）
新农股份	指	浙江新农化工股份有限公司（公司的主要供应商）
倍合德华强	指	倍合德华强（连云港）医药化工科技有限公司（含辽宁龙田化工科技有限公司）

		（公司的主要供应商）
润丰股份	指	山东潍坊润丰化工股份有限公司（公司的主要竞争对手、供应商）
金陵农化	指	南通金陵农化有限公司（公司的主要供应商、客户）
海伊特	指	大连海伊特重工股份有限公司（公司的设备供应商）
响水 3·21 爆炸事故	指	江苏响水天嘉宜化工有限公司“3·21”特别重大爆炸事故
农药原药	指	农药活性成分，一般是以石油化工等相关产品为主要原料，通过化学合成技术或生物工程技术等工艺生产而成，一般不能直接使用，必须加工配制成各种类型的制剂才能使用
农药制剂	指	在农药原药的基础上，加上功能性助剂和填料（载体）等原辅料，经研制、复配、加工、生产所得的各类型的剂型产品，可以直接应用到农业生产
农药复配产品	指	两种或两种以上具有不同原理的农药制剂，按一定比例混合加工生产出的新农药制剂品种
水剂（SL）	指	对在水中呈微溶状态的农药原药配以大量亲水性极性溶剂，在辅以助溶剂和乳化剂后所制得的一种在使用中能在水中溶解的农药剂型
悬浮剂（SC）	指	将水不溶性固体农药有效成分在润湿剂、分散剂、增稠剂、消泡剂、稳定剂等助剂的作用下，在水中经湿法粉碎而形成的稳定的分散体系
悬乳剂（SE）	指	一种以水作载体，将固体原药以悬浮的形式分散于介质中，将原油以乳状液的形式分散于介质中，形成悬浮液和乳状液混合物的分散体系
可湿性粉剂（WP）	指	是用农药原药、惰性填料和一定量的助剂按比例经充分混合粉碎后，达到一定粉粒细度的剂型，加入到水中后能被水湿润、分散、形成悬浮液，可喷洒施用
水分散粒剂（WDG）	指	入水后能较快地崩解、分散，形成高悬浮的固液分散体系的粒状制剂，是在可湿性粉剂和悬浮剂的基础上发展起来的新剂型
可溶粒剂（SG）	指	入水后能完全溶解在水体系中的粒状制剂，是在可溶粉剂的基础上发展起来的新剂型
可分散油悬浮剂（OD）	指	原药通过添加适宜的乳化剂等助剂体系稳定地悬浮于或部分溶解于非水质的液体中并可用水稀释后使用的液体制剂
民生证券、主承销商、保荐机构	指	民生证券股份有限公司
国浩律师、发行人律师	指	国浩律师（杭州）事务所
天健事务所、发行人会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
立信事务所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期内	指	2018 年度、2019 年度及 2020 年度
报告期内各期末	指	2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日
报告期末	指	2020 年 12 月 31 日

特别说明：敬请注意，本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和可能在尾数上存在差异，均系计算中四舍五入造成。

第二节 概 览

发行人声明：本概览仅对招股说明书全文做扼要提示，投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人概况

（一）公司概况

公司名称：浙江中山化工集团股份有限公司

注册资本：15,200 万元

法定代表人：李步高

有限公司成立日期：1998 年 8 月 14 日

股份公司整体变更日期：2012 年 11 月 13 日

住所：浙江省长兴县小浦镇中山村

统一社会信用代码：91330500147148536A

经营范围：许可项目：农药生产；农药批发；货物进出口；技术进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）（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）公司主营业务

公司专注于绿色农药的研发、生产和销售，主导产品为硝磺草酮、灭草松、苯噻草酮以及复配产品等新型、安全、环境友好的除草剂。

公司深耕植物保护领域，构建了化学农药完整的产业链，以除草剂产品为先导，发挥“中间体+原药+制剂”的一体化研发与制造优势，布局贴近全球终端市

场的营销网络，为全球农业植物保护提供规模化的产品和技术服务。

根据中国农药工业协会统计，2017—2019 年，公司硝磺草酮原药产能及产销量连续三年全国排名第一，灭草松、苯噻草酮原药产能及产销量连续三年全国排名前三。另外，公司农药销售及出口规模均排名行业前列：根据中国农药工业协会统计，2017—2019 年，公司销售额分别位列“中国农药行业销售百强”第 17 名、第 15 名、第 17 名；中国国际农用化学品及植保展览会发布的“中国农药出口前 20 强”中，公司出口额分别位列 2017—2019 年的第 9 名、第 9 名、第 11 名。

（三）公司设立情况

2012 年 11 月 13 日，公司经湖州市工商行政管理局核准，由中山有限以整体变更方式设立为股份有限公司，全体出资人李步高、曹备昌、王有明、雷颢瑛、曹新民、宋星星、卢小才以经审计的截至 2012 年 6 月 30 日的净资产 15,820.63 万元（扣除专项储备 1,169.99 万元后），折成 5,000 万股，每股面值 1 元，股本为 5,000 万元，股本溢价 10,820.63 万元计入资本公积。

二、发行人的主要财务数据

经发行人会计师“天健审[2021]1618 号”《审计报告》审计，发行人的主要财务数据及主要财务指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产	145,193.29	130,278.46	139,473.80
非流动资产	140,310.47	122,180.61	90,529.77
资产总计	285,503.76	252,459.07	230,003.57
流动负债	182,411.27	152,263.74	128,919.34
非流动负债	12,725.08	11,510.27	19,257.56
负债合计	195,136.35	163,774.02	148,176.91
归属于母公司股东权益	90,332.29	88,605.53	81,752.02
股东权益合计	90,367.42	88,685.05	81,826.67

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	189,710.88	183,979.92	195,394.07
营业利润	6,052.50	11,101.50	13,720.62
利润总额	1,487.76	7,399.99	12,154.91
净利润	2,190.40	6,211.56	10,671.20
归属于母公司股东的净利润	2,223.42	6,253.36	10,652.36
归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	5,299.74	8,236.27	12,513.17

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	14,398.95	423.11	-2,765.61
投资活动产生的现金流量净额	-18,209.28	-26,296.24	-15,619.77
筹资活动产生的现金流量净额	16,438.64	16,941.03	17,456.39
现金及现金等价物净增加额	11,860.32	-8,713.54	-798.86
期末现金及现金等价物余额	26,301.03	14,440.71	23,154.25

（四）主要财务指标

财务指标	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
1、流动比率（倍）	0.80	0.86	1.08
2、速动比率（倍）	0.45	0.49	0.67
3、资产负债率（母公司）（%）	67.00	62.66	64.45
4、归属于母公司股东的每股净资产（元）	5.94	5.83	5.38
5、无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例（%）	-	0.06	0.23
财务指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1、应收账款周转率（次/年）	5.65	5.32	5.88
2、存货周转率（次/年）	4.65	4.52	5.06
3、息税折旧摊销前利润（万元）	14,191.21	18,209.45	21,039.27
4、利息保障倍数（倍）	1.33	3.13	6.33

5、每股经营活动产生的现金流量（元）	0.95	0.03	-0.18
6、每股净现金流量（元）	0.78	-0.57	-0.05
7、基本每股收益（以扣除非经常性损益前后孰低计）（元/股）	0.15	0.41	0.70
8、加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低计）（%）	2.49	7.34	13.70

三、发行人控股股东与实际控制人简介

李步高先生持有公司 83,273,089 股股份（占总股本的 54.7849%），为公司的控股股东及实际控制人。近三年来，公司的实际控制人未发生变化。

李步高先生：1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1986 年 4 月至 1993 年 9 月，历任长兴第一化工厂车间主任、供销科长；1993 年 9 月至 2012 年 11 月，历任中山助剂厂厂长、中山有限董事长；2012 年 11 月至今，担任公司董事长。

四、本次发行情况

（一）本次发行情况

本次发行前，公司总股本为 15,200 万股，公司公开发行的股份数量不低于公司发行后股份总数的 25%，且不超过 5,068 万股。

本次发行前后，股东持股情况如下：

项目	股东	发行前		发行后	
		股份（万股）	比例（%）	股份（万股）	比例（%）
有限售条件的股份	李步高	8,327.3089	54.7849	8,327.3089	41.0860
	上海祥禾泓安	2,748.1294	18.0798	2,748.1294	13.5590
	曹备昌	658.7317	4.3338	658.7317	3.2501
	宋星星	597.9976	3.9342	597.9976	2.9505
	雷赓瑛	597.9976	3.9342	597.9976	2.9505
	曹新民	597.9976	3.9342	597.9976	2.9505
	王有明	597.9976	3.9342	597.9976	2.9505
	卢小才	362.0688	2.3820	362.0688	1.7864

	吴建华	109.9260	0.7232	109.9260	0.5424
	沈秋明	107.1780	0.7051	107.1780	0.5288
	汤仕伟	82.4445	0.5424	82.4445	0.4068
	苏建锋	82.4445	0.5424	82.4445	0.4068
	王末堂	71.4518	0.4701	71.4518	0.3525
	杨华春	68.7038	0.4520	68.7038	0.3390
	汪贵华	68.7038	0.4520	68.7038	0.3390
	蔡小芳	49.4668	0.3254	49.4668	0.2441
	王振君	32.9777	0.2170	32.9777	0.1627
	潘火林	24.7333	0.1627	24.7333	0.1220
	李鸿涛	13.7406	0.0904	13.7406	0.0678
拟发行社会公众股		—	—	5,068.0000	25.0049
合计		15,200.0000	100.0000	20,268.0000	100.0000

（二）募集资金主要用途

根据 2020 年第三次临时股东大会决议，若本次股票发行成功，募集资金扣除发行费用后，公司将按项目的轻重缓急投入以下用途：

单位：万元

项目名称	项目总投资及 募集资金额	实施主体	项目备案代码	环保批文
年产 3 万吨中山科技(生态)农业环保制剂建设项目	30,200.00	中山股份	2017-330522-26-03-029399-000	长环管 [2015]1006 号
500 吨/年双氟磺草胺等原药建设项目	20,962.57	内蒙中高	2019-152971-26-03-031885	阿高审服发 [2020]350 号
补充流动资金	10,000.00	中山股份	—	—
合计	61,162.57			

本次发行募集资金到位前，公司将根据项目进度以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。如本次发行实际募集资金超出以上预计金额，多余资金将补充流动资金；如实际募集资金不足以投资以上项目，资金缺口部分由公司自筹解决。

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	本次公开发行的股票数量不低于公司发行后股份总数的25%，且不超过5,068万股，最终发行数量以中国证监会核准或同意注册的发行数量为准，公司股东不在本次发行过程中进行老股转让
发行价格	[]元，通过向网下投资者询价的方式，或者与主承销商自主协商直接定价以及中国证监会核准或同意注册的其他合法可行的方式确定发行价格；最终发行定价方式及发行价格将由股东大会授权董事会与主承销商协商确定，确定的本次发行定价应当符合《证券发行与承销管理办法》等法律、法规和规范性文件的有关规定
市盈率	[]倍（每股收益按照最近一年末经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	[]元（按照最近一年末经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	[]元（按照最近一年末经审计的归属于母公司股东的净资产加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）
市净率	[]倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会批准的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和在中国证券登记结算有限公司开设A股账户的中华人民共和国境内自然人、法人、其他机构投资者或中国证监会规定的其他对象（国家法律、法规和规范性文件禁止者除外）
承销方式	主承销商余额包销
预计募集资金总额	约[]亿元
预计募集资金净额	约[]亿元
发行费用概算	承销、保荐费用： 万元
	审计费用： 万元
	评估费用： 万元
	律师费用： 万元
	发行手续费用： 万元
	审核费用： 万元

二、本次发行有关当事人

发行人：浙江中山化工集团股份有限公司

法定代表人：李步高

住所：浙江省长兴县小浦镇中山村

联系电话：0572-6121378

传真：0572-6072147

经办人员：杨华春

保荐人（主承销商）：民生证券股份有限公司

法定代表人：冯鹤年

住所：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号

B 座 2101、2104A 室

联系电话：0571-28110996

传真：010-85127999

保荐代表人：包世涛 范正伟

项目协办人：高金哲

项目经办人：付苏华 郑术民

律师事务所：国浩律师（杭州）事务所

法定代表人：颜华荣

住所：浙江省杭州市上城区老复兴路白塔公园 B 区 2 号、15

号律师楼

电话：0571-85775888

传真：0571-85775643

经办律师：徐旭青 王拥军 王锦秀

会计师事务所：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：王越豪

住所：浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号新湖商务大厦 9 层

联系电话：0571-88216888

传真：0571-88216999

经办注册会计师：王强 赵静娴

资产评估机构：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：北京市朝阳区门外大街 22 号泛利大厦 910 室

联系电话：010-65881818

传真：010-65882651

经办资产评估师：张齐虹 张丽哲

股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：上海市浦建路 727 号

联系电话：021-58708888

传真：021-58899400

保荐人（主承销商）

收款银行：上海银行北京金融街支行

户名：民生证券股份有限公司

账号：03003460974

申请上市证券交易所：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路 528 号证券大厦

联系电话：021-68808888

传真：021-68804868

发行人与本次发行有关的保荐人（主承销商）、证券服务机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

三、与本次发行上市有关的重要日期

初步询价推介时间	[]年[]月[]日
定价公告刊登日期	[]年[]月[]日
申购日期和缴款日期	[]年[]月[]日
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行的股票时，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、业绩大幅波动的风险

报告期内，受全国性环保督察及“响水 3·21 爆炸事故”的影响，公司子公司因停产、限产导致公司有效产能供给不足，经营业绩有所下滑。报告期内，公司归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低计）分别为 10,652.36 万元、6,253.36 万元及 2,223.42 万元。随着子公司响水中山各生产线于 2021 年 1 月复产，公司的经营业绩将得到较大提升。

虽然，公司所处的农药行业属于关乎国计民生的战略保障行业，未来发展空间较大，但公司无法完全排除外部环境变化对经营业绩的影响，届时公司未来的经营业绩可能存在大幅波动甚至下滑的风险。

二、环境保护风险

公司属于化学农药制造业，在生产过程中会产生废气、废水、固废和噪声。目前，公司从事原药生产的子公司响水中山、安徽中山、内蒙中高均按照国家统一规划，进入到化工园区或工业园区生产经营。

随着国家可持续发展战略的全面实施，环境污染治理标准逐步提高，如果，公司及其生产型子公司未能不断投入环保提升改造，持续符合各项环保法规的要求，将面临被停、限产或行政处罚的风险；或者由于被园区内其他企业的环保事故累及，而整个化工园区内企业将面临在较长时间内，被统一停产整顿的风险，从而对公司的生产经营活动造成重大不利影响。

三、安全生产风险

公司的部分原材料、半成品和产成品具有易燃、易爆、有毒或腐蚀的特性，在生产、仓储和运输过程中存在一定的安全风险，操作不当会造成人身安全和财产损失等事故。2019年，响水中山受到园区其他企业爆炸的影响而停产。

公司难以完全避免因员工操作不当、设备故障、安全管理措施执行不到位或其他偶发因素而发生安全事故的风险，一旦发生事故，或受到园区其他企业安全事故的波及，将会给公司正常生产经营带来不利影响。

四、主要产品被替代的风险

公司的主营业务为农药的研发、生产和销售，主导产品硝磺草酮、灭草松、苯噻草酮及复配产品等为新型、安全、环境友好型除草剂。近年来，公司通过研发创新，不断丰富和延伸产品线，产品覆盖除草剂、杀菌剂、杀虫剂三大农药品类，应用范围扩展至玉米、水稻、甜菜、大豆等多种主粮及经济作物领域，并拟将募集资金用于环保制剂和新型原药产品的项目建设，较大地分散了经营风险。

如果，公司未来未能持续跟踪行业发展前沿，新的农药竞争产品凭借更高效、更安全等优势取代公司产品的市场，那么，公司个别主要产品可能将面临被替代的风险。

五、市场竞争的风险

近年来，农药行业国内外并购重组加快，国际农化巨头纷纷进入国内市场，国内农药企业的规模也不断扩大，导致行业竞争日趋激烈。经过持续的技术创新、产品开发和工艺改进，公司已成长为国内农药行业细分产品的龙头企业，在细分市场占据了规模、技术以及市场先行等方面的优势，但与国际农化巨头相比，仍存在一定差距。

未来，若公司研发创新能力不足，产品工艺未能紧密跟随和引进优化行业先进技术，或者未能有效进行规模扩张、成本控制、保持稳定的持续盈利能力，公司将面临剧烈的市场竞争风险，进而引致公司经营成果发生重大不利变化。

六、客户集中度较高的风险

报告期内，公司前五大客户销售收入占比分别为 26.18%、53.70%及 47.94%，

其中，2019 年度、2020 年度，公司对祥源化工（先正达中国采购商）及先正达的销售收入占比分别为 44.44%、42.73%，较为集中，主要系在产能暂时受限的过渡期内，公司实施保核心产品和重要客户的经营策略所致。历年来，公司与祥源化工（先正达）的业务合作具有稳定性，未来也将持续开展；同时随着内蒙中高的投产以及响水中山复产，公司产品供给能力将大幅提升，对个别客户销售集中的情形将不复存在。因此，2019 年度、2020 年度，公司客户集中度较高，不会对发行条件构成重大不利影响。

公司的主要客户为跨国农化企业和国内大型农药企业，尽管该部分客户信誉状况良好，但若其因经营状况发生重大不利变化而减少对公司产品的采购，将影响公司营业收入和盈利能力。

七、原材料价格波动的风险

公司农药产品的主要原材料为 2-硝基-4-甲磺基苯甲酸、1,3-环己二酮、三聚氰氨等。在公司的生产经营中，原材料价格对公司产品成本影响较大。若原材料价格持续下滑，将增大公司原材料库存管理的难度，并引致存货跌价损失的风险；若原材料价格持续上涨，原材料采购将占用公司更多的流动资金，从而加大公司资金周转的压力。报告期内，主要原材料价格的波动还造成了公司产品毛利率指标的波动。

公司实行合格供应商管理制度，对主要原材料实行按需供应、适当库存方式进行采购。虽然在原材料采购中遵循比质比价制度，但仍无法避免原材料价格波动对公司盈利能力带来的不利影响。

八、遭受贸易保护措施的风险

公司的产品以出口为主，产品销售遍及世界各大作物种植地，产品进口国的政策变化会一定程度影响到公司对该国客户的产品销售。

中国作为全球主要农药产品出口国，部分国家针对中国出口农药产品加征关税、反补贴调查等贸易保护措施时有发生。报告期内，美国加征关税清单涉及到公司的硝磺草酮、精异丙甲草胺、莠去津和灭草松产品。由于中国为全球最重要的农药原药生产国，美国等国难以找到其他供应渠道来替代。因此，通常由进口

国企业承担关税和反补贴带来的成本上升。

报告期内，公司对美国的销售收入分别为 29,826.53 万元、49,858.74 万元及 58,555.23 万元，占境外主营业务收入的比例分别为 24.71%、36.33%及 43.76%，逐年递增，主要系涉税产品硝磺草酮出口增长所致。因此，上述贸易保护措施对公司的业务发展未构成重大不利影响。

如果，美国等进口国未来进一步扩大加征关税的范围，或者我国与其他进口国家或地区之间发生贸易摩擦而涉及到公司其他产品，将影响公司出口业务的开展和布局，对公司经营业绩产生一定的不利影响。

九、产品无法取得农药登记证或农药登记证未能续展的风险

目前，公司已在全球 17 个国家取得农药登记证 458 项（其中境外登记证 277 项），同时硝磺草酮、苯噻草酮、灭草松等 17 个产品已获得欧盟原药等同认证。上述积累有利于公司面向终端市场销售，驱动公司业绩增长和市场份额拓展。

未来，若公司产品的主要目标市场国实行更严格的登记政策，那么，公司可能面临着产品登记证无法取得或无法续展的风险，从而影响公司的市场开拓进程，对公司的生产经营产生不利影响。

十、财务风险

（一）汇率波动的风险

报告期内，公司产品以境外销售为主，外销收入占主营业务收入的比例分别为 61.95%、75.15%及 71.40%，占比较大，而公司的境外出口业务主要以美元进行报价和结算。报告期内，美元对人民币汇率波动较大，2018 年 1 月至 2020 年 5 月呈振荡上行态势，2020 年 6 月起出现明显贬值。

受此影响，报告期内，公司汇兑损益及远期结售汇合约和外汇买卖掉期交易造成的公允价值变动收益及投资收益合计分别为 1,074.16 万元、-544.36 万元及 2,265.74 万元，其中 2018 年度、2020 年度损失较大。

公司采取多项措施应对汇率波动风险，但公司销售合同签订与外币应收账款回收存在时间差，当汇率短期内剧烈波动时，公司难以完全避免上述风险，从而

影响公司的经营业绩。

（二）大额应收账款不能收回的风险

报告期内各期末，公司应收账款账面价值分别为 32,800.88 万元、36,404.09 万元及 30,778.77 万元，占营业收入的比例分别为 16.79%、19.79%及 16.22%。

报告期内，公司应收账款坏账准备的计提政策谨慎，计提充分。公司充分评估风险，对个别应收账款全额计提了坏账准备。

报告期内，公司的大部分客户是农化领域内的国际农药企业，信誉良好。但当客户财务状况、商业信用及客观环境等发生重大不利变化时，公司存在个别大额应收账款无法收回而导致坏账损失的风险。

（三）出口退税风险

根据《关于简并增值税税率有关政策的通知》（财税[2017]37 号）、《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号），2017 年 1 月 1 日—2018 年 5 月 1 日，灭草松（原药）出口退税率为 11%，2018 年 5 月 1 日起降为 10%；根据《关于调整部分产品出口退税率的公告》（财税[2018]123 号），2018 年 11 月 1 日起，公司制剂产品退税率均从 5%调整为 6%，除草甘磷原药退税率为 0 外，其他原药产品退税率从 9%调整为 10%；根据《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），原适用 10%税率且出口退税率为 10%的出口货物、跨境应税行为，出口退税率调整为 9%。

报告期内，公司收到的出口退税款分别为 7,125.21 万元、10,287.45 万元及 11,036.55 万元。如果未来国家下调公司农药产品的出口退税率，或者出口退税政策发生重大调整，公司的经营成本将会上升，将对公司盈利能力产生不利影响。

（四）短期偿债风险

报告期内各期末，公司流动比率分别为 1.08 倍、0.86 倍和 0.80 倍，速动比率分别为 0.67 倍、0.49 倍及 0.45 倍，总体有所下滑，主要系报告期内公司进行响水中山、内蒙中高的项目建设，导致短期偿债指标暂时下降。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 21,039.27 万元、18,209.45 万元及 14,191.21 万元，公司的短期偿债能力较强。

虽然，随着内蒙中高建设项目陆续投产以及响水中山复产，上述指标将得到提升，但公司正值快速发展期，对资金的需求比较旺盛，如果公司不能预先进行良好的财务筹划，将影响公司的短期偿债能力。

（五）税收优惠和财政补贴政策变化的风险

报告期内，根据《关于浙江省 2016 年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字[2016]149 号）、《关于浙江省 2019 年高新技术企业备案的复函》（国科火字[2020]32 号），公司被认定为高新技术企业，享受 15% 的所得税优惠税率；公司的生产型子公司内蒙中高、响水中山分别因投产或复产时间较短，暂未申请高新技术企业。另外，报告期内，公司及控股子公司依法享受各项政府补助。

报告期内，公司税收优惠和政府补助对公司经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1、所得税（高新技术企业税率优惠）	92.13	525.25	756.97
2、其他收益（政府补助）	1,343.63	729.53	757.54
3、相应增加的企业所得税	335.91	182.38	189.39
4、税收优惠和政府补助增加的净利润（4=1+2-3）	1,099.85	1,072.39	1,325.13
5、归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	5,299.74	8,236.27	12,513.17

报告期内，归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润分别为 12,513.17 万元、8,236.27 万元及 5,299.74 万元，公司经营成果对税收优惠和政府补助不存在重大依赖。

如果公司不能持续符合高新技术企业的认定条件，或未来相关税收优惠和政府补助政策发生重大变化，将对公司的经营成果产生不利影响。

十一、土地租赁的风险

截至本招股说明书签署日，安徽中山向安徽东至经济开发区管委会租赁了开发区内 18.43 亩国有建设用地。该租赁合同已成立，但尚需有权部门批准后生效。

安徽中山将积极受让该等土地，相关产品产能未来将转移至发行人其他子公司，同时实际控制人已承诺承担安徽中山可能因土地问题被处罚以及搬迁的全部费用，但仍存在土地租赁合同被有权部门确认为无效，导致安徽中山无法继续使用该等土地的风险。

十二、本次募集资金投资项目实施的风险

通过实施本次募集资金投资项目之“年产3万吨中山科技（生态）农业环保制剂建设项目”、“500吨/年双氟磺草胺等原药建设项目”及补充流动资金，公司将新增3万吨农药制剂产能、4,000吨农药原药产能以及新增营运资金。其中，项目产品除丙硫菌唑原药正在进行个别项目补充试验外，均已取得农药登记证。

虽然，公司针对本次募集资金投资项目在技术、人员及市场开拓等方面进行精心准备，谨慎论证项目效益，但仍不能完全排除个别农药登记证未能及时取得、市场容量有限，或者产业政策、市场环境等发生重大不利变化，导致部分项目无法顺利投产、新增产能无法消化、新增折旧及摊销费用未能弥补、项目预期收益无法实现等风险，从而对公司的未来经营业绩带来不利影响。

十三、实际控制人控制不当的风险

公司实际控制人李步高持有公司发行前54.7849%的股份。虽然公司建立了《关联交易决策制度》、《独立董事工作细则》等制度，但公司的实际控制人仍可能利用其控制地位，通过行使表决权等方式对公司的人事任免、经营决策等进行不当控制，从而损害公司及公司中小股东的利益。

十四、未决诉讼风险

截至本招股说明书签署日，公司尚存2起未决诉讼，均为公司控股子公司作为原告，其中，诉讼催讨的货款已通过中信保投保，且计提了坏账准备，因此，上述未决诉讼不会构成发行人的重大偿债风险，不会影响发行人的持续经营。但由于案件审理结果存在一定不确定性，若公司在相关纠纷中败诉或者胜诉后无法得到实质性解决，仍将对公司的财务状况及经营成果产生一定的不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称：浙江中山化工集团股份有限公司

英文名称：Zhejiang Zhongshan Chemical Industry Group Co., Ltd.

注册资本：15,200 万元

法定代表人：李步高

有限公司成立日期：1998 年 8 月 14 日

整体变更为股份公司日期：2012 年 11 月 13 日

住所：浙江省长兴县小浦镇中山村

统一社会信用代码：91330500147148536A

经营范围：许可项目：农药生产；农药批发；货物进出口；技术进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）（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）。

邮政编码：313116

电话：0572-6121378

传真：0572-6072147

互联网网址：www.zschem.com

电子邮箱：connect@zschem.com

二、发行人的历史沿革及改制重组情况

（一）发行人设立方式

2012 年 11 月 13 日，发行人经湖州市工商行政管理局核准，由中山有限以整体变更方式设立为股份有限公司，全体出资人李步高、曹备昌、王有明、雷黉瑛、曹新民、宋星星、卢小才以经立信事务所审计的截至 2012 年 6 月 30 日的净资产 15,820.63 万元（扣除专项储备 1,169.99 万元后），折成 5,000 万股，每股面值 1 元，股本为 5,000 万元，股本溢价 10,820.63 万元计入资本公积。

（二）发起人

发行人设立时，发起人所持股份情况如下：

序号	股东	所持股份（万股）	持股比例（%）
1	李步高	3,539.0000	70.78
2	曹备昌	282.0000	5.64
3	宋星星	256.0000	5.12
4	雷黉瑛	256.0000	5.12
5	曹新民	256.0000	5.12
6	王有明	256.0000	5.12
7	卢小才	155.0000	3.10
	合计	5,000.0000	100.00

（三）发行人设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人设立前后，主要发起人李步高所拥有的主要资产和实际从事的主要业务情况如下：

发起人	股份公司成立前		股份公司设立后	
	拥有的主要资产	实际从事的业务	拥有的主要资产	实际从事的业务
李步高	股权投资：		股权投资：	
	其中：持有中山有限 70.78%的股权	农药的生产销售	其中：持有中山股份 54.7849%的股权	农药的生产销售
	持有柏特生物 88%的股权	丝氨酸等氨基酸的生产销售	持有柏特生物 88%的股权	丝氨酸等氨基酸的生产销售
	持有浙江中山电能股份有限公司 55.90%的股份	铅酸蓄电池的制造销售	—	—

（四）发行人设立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人设立时，拥有的主要资产为承继中山有限的整体资产，实际从事的主要业务为农药的研发、生产和销售。

（五）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系

改制前后发行人的业务流程没有本质变化，改制后发行人增加制定了一系列内部管理制度，健全了风险控制体系和规章，建立了规范的业务操作流程。

发行人的具体业务流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的主营业务”之“（二）主要产品的生产工艺流程”之相关内容。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

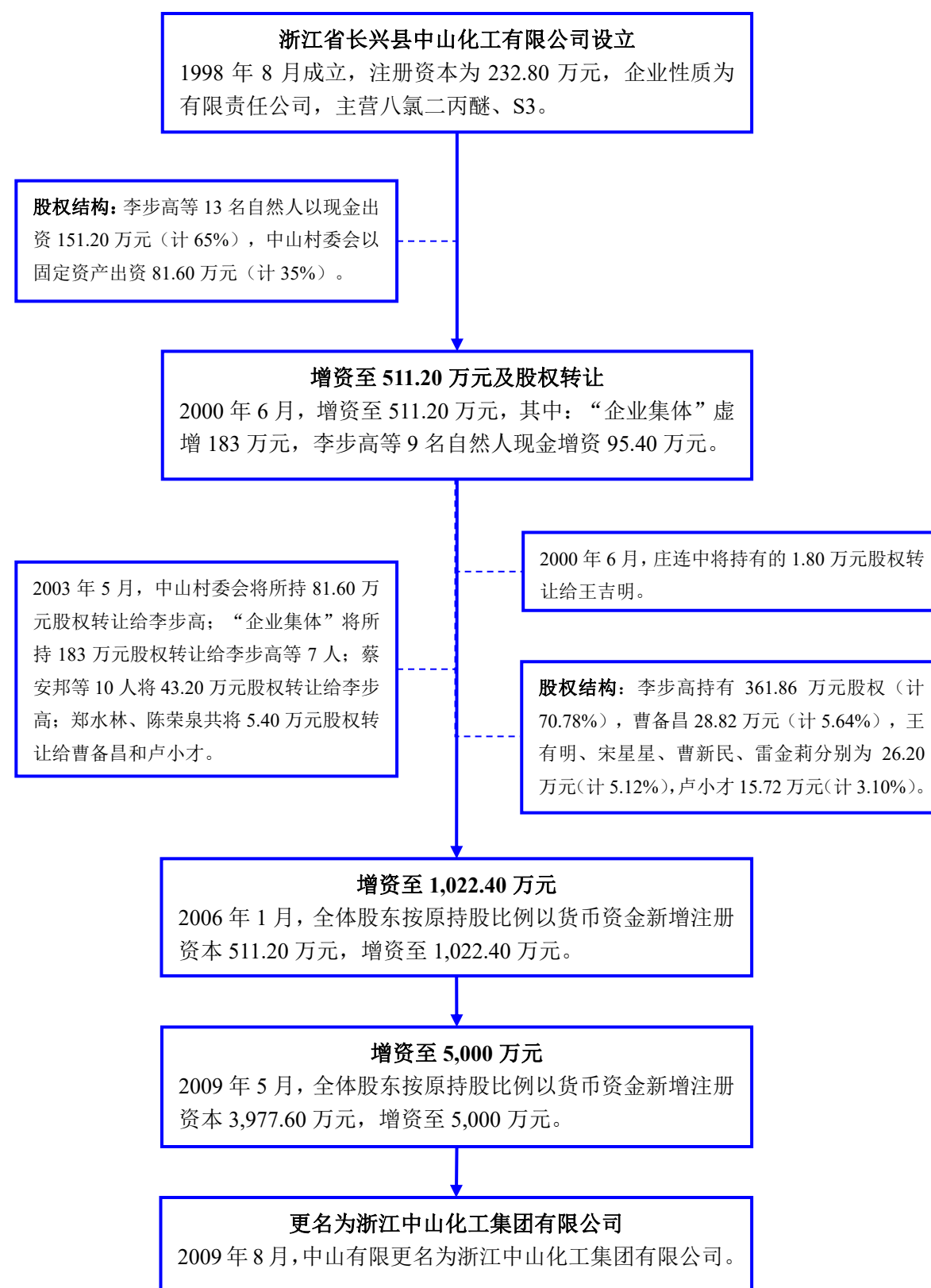
发行人成立以来，在生产经营方面，主要发起人李步高曾为发行人提供借款担保等；报告期内，发行人未与主要发起人发生关联交易。

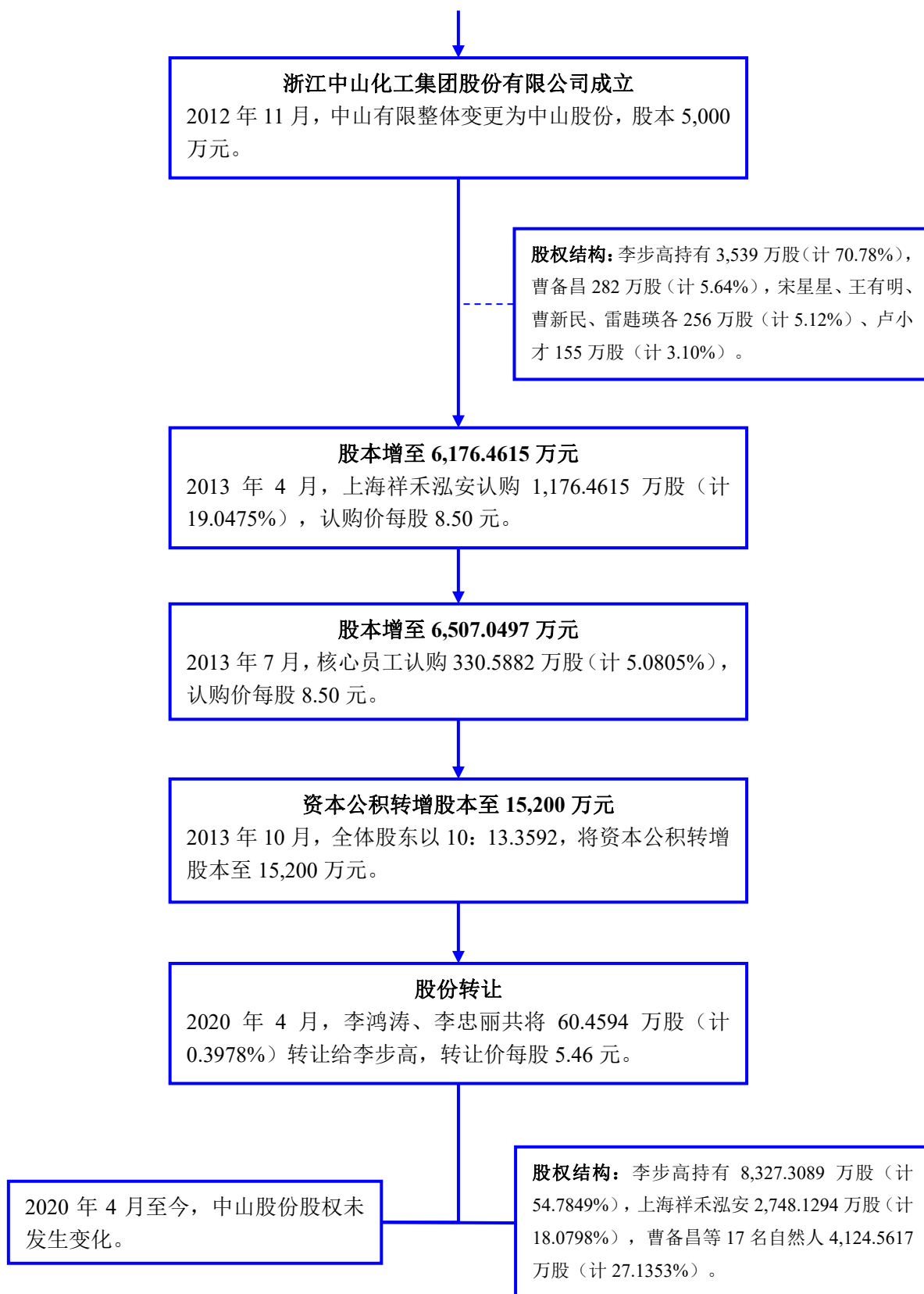
（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人由中山有限整体变更设立，原中山有限所有的资产、承担的负债全部由发行人承继，资产的产权变更手续均已办理完毕。

三、发行人股本的形成及变化情况

（一）历史沿革示意图





（二）历次股权变动

1、中山有限历史沿革

（1）1998 年 8 月，中山有限设立

①中山有限设立时的基本情况

1998 年 7 月 22 日，全体出资人中山村委会、李步高、曹备昌、王有明、蔡安邦、黄建英、雷金莉、丁凤鸣、王有春、庄连中、吴文星、曹新民、蒋春华、郑水林共同签署《浙江长兴中山化工有限公司章程》。根据章程约定，中山村委会与李步高等 13 名自然人作为发起人，共同出资 232.80 万元，设立浙江长兴中山化工有限公司，其中：中山村委会出资 81.60 万元，占注册资本的 35%，李步高等 13 名自然人股东共出资 151.20 万元，占注册资本的 65%。

1998 年 8 月 12 日，长兴会计师事务所出具“长会（验）字[1998]第 077 号”《验资报告》确认：截至 1998 年 7 月 25 日止，中山有限的投入资本为 2,362,442.39 元，实收资本 2,328,000 元，资本公积 172.50 元，未分配利润 34,269.89 元，其中：实收资本 232.80 万元中，中山村委会以资产出资折合 81.60 万元（占 35%），职工个人股 13 户采取增量扩股形式出资 151.20 万元（占 65%）。

1998 年 8 月 14 日，中山有限在长兴县工商行政管理局注册登记成立，取得注册号为 14718012-2 的《企业法人营业执照》，注册资本为 232.80 万元，住所为长兴县小浦镇中山村，法定代表人李步高，经营范围：八氯二丙醚、S3、卫生杀虫剂系列、化工产品及其原料。

设立时，中山有限的注册资本和股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	比例（%）
1	中山村委会	81.60	35.05
2	李步高	70.20	30.15
3	曹备昌	18.00	7.73
4	雷金莉	18.00	7.73
5	曹新民	10.80	4.64
6	蔡安邦	10.80	4.64

7	王有明	9.00	3.87
8	黄建英	3.60	1.55
9	丁凤鸣	1.80	0.77
10	王有春	1.80	0.77
11	庄连中	1.80	0.77
12	吴文星	1.80	0.77
13	蒋春华	1.80	0.77
14	郑水林	1.80	0.77
	合计	232.80	100.00

②中山有限设立时，原中山助剂厂的资产投入和负债转入情况

A、经评估的固定资产投入

中山有限设立时，接收了中山助剂厂评估值为 1,447,675 元的固定资产，其中：81.60 万元由中山村委会用作其对中山有限的出资，其余 631,476.62 元的固定资产由中山有限进行了购买。中山助剂厂历史沿革详见下文“3、中山有限固定资产出资来源的说明”。

B、部分流动资产和流动负债转入

根据立信事务所于 2013 年 12 月 25 日出具的《关于浙江中山化工集团有限公司注册资本账面实收情况的说明》，1998 年 6 月 25 日，中山有限从原中山助剂厂转入部分资产和负债建立期初数进行会计处理，转入的流动资产和债权为 3,708,399.74 元、债务为 3,630,547.96 元，差额 77,851.78 元。

根据李步高与中山村委会签订的《承包协议》及 2016 年 2 月 15 日中山村委会、中山村经济合作社出具的《说明》，因中山助剂厂改制前，除固定资产以外的其他资产及负债归承包者李步高所有，故上述流动资产与负债差额未列入评估范围。

C、土地租赁

原中山助剂厂的土地 9.40 亩由中山有限有偿租赁。

(2) 2000 年 6 月，增资至 511.20 万元及股权转让

①本次增资及股权转让的基本情况

2000年4月20日，中山有限股东会决议：为申请进出口经营权，中山有限增资至511.20万元，新增注册资本278.40万元，分别由企业积累转入183万元，李步高等9名自然人以现金增资95.40万元；同意庄连中将其持有的出资额1.80万元转让给王吉明。2000年6月，因庄连中离职，根据《股份转让协议》，庄连中自愿将其持有的出资额1.80万元转让给王吉明。

本次增资价格参考每股净资产确定，股权转让价格参考每股净资产由双方协商确定价格均为每股1元。

王吉明以其自有资金向庄连中全额支付了股权转让款，不涉及所得税缴纳，不存在利用低价转让规避税收缴纳义务的情形；本次股权转让真实，不存在纠纷或者潜在纠纷，亦不存在委托持股、利益输送或其他利益安排。

2000年6月6日，湖州金陵会计师事务所有限公司出具“湖金会（验）字（2000）第175号”《验资报告》确认：截至2000年5月25日止，中山有限增加投入资本118.20万元，实收资本为511.20万元，其中：中山村投入资本81.60万元，占注册资本的15.96%；企业集体资金转入120万元，改制时企业积累资金留存63万元，共183万元，占注册资本的35.82%；李步高等18人共投入资本246.60万元，占注册资本的48.22%。

上述变更完成后，中山有限的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	比例（%）
1	企业集体	183.00	35.80
2	李步高	100.80	19.72
3	中山村委会	81.60	15.96
4	王有明	23.40	4.58
5	蔡安邦	21.60	4.23
6	宋星星	18.00	3.52
7	曹备昌	18.00	3.52
8	雷金莉	18.00	3.52
9	曹新民	18.00	3.52
10	卢小才	7.20	1.41

11	黄建英	3.60	0.70
12	陈荣泉	3.60	0.70
13	丁凤鸣	1.80	0.35
14	王有春	1.80	0.35
15	吴文星	1.80	0.35
16	蒋春华	1.80	0.35
17	郑水林	1.80	0.35
18	詹跃斌	1.80	0.35
19	王吉明	1.80	0.35
20	王末堂	1.80	0.35
	合计	511.20	100.00

2000年6月，中山有限对上述事项办理了工商变更登记。

②关于本次增资 278.40 万元的说明

A、“企业集体”增资 183 万元的说明

a、现金收入款 120 万元计入实收资本

2000年5月，中山有限将现金收入款 120 万计入实收资本，但于 2000 年 11 月冲回实收资本，调入主营业务收入。

b、经评估的部分固定资产 63 万元计入实收资本

中山有限设立时接受了中山助剂厂经评估值为 1,447,675 元的固定资产，其中：631,476.62 元的固定资产由中山有限购买。本次增资时，将该部分固定资产计入“企业集体”的实收资本 63 万元。

c、该部分实收资本补足情况

2003 年 5 月，“企业集体”向李步高等 7 名自然人股东进行股权转让，通过向中山有限以现金支付股权转让款 183 万元，补足了该部分实收资本。

d、不予处罚的证明

2012 年 6 月 5 日，长兴县财政局稽查大队出具《证明》：中山有限于 2000 年 6 月增资时，以虚拟股东“企业集体”将该公司未入账货款 120 万元增资至公

司，该行为违反税法的相关规定。该局于 2001 年 2 月 15 日对中山有限罚款 2.20 万元，并要求其将 120 万元未入账货款调整至“销售收入”科目。经该局查证，中山有限已依法缴纳了上述罚款，并调整了上述会计科目。

2016 年 2 月 15 日，长兴县市场监督管理局出具《证明》：该行为违反了当时的《公司法》规定，但鉴于长兴县财政局已对该等违法行为进行了处罚，且注册资本已在 2003 年通过股东缴纳股权转让款方式补足，违法行为已经消除，不会再对中山有限该等违法行为进行处罚。

B、自然人股东增资情况

经核查，自然人股东增资情况如下：

姓名	出资额（万元）	出资方式	缴纳日期
李步高	30.60	现金 21.60 万元	2000.3.23、1999.8.25、1999.5.25
		无形资产 9 万元[注]	1999.9.25
宋星星	18.00	现金	1999.7.20
王有明	14.40	现金、银行存款	1998.8.1
蔡安邦	10.80	现金 1.80 万元	1999.8.14
		无形资产 9 万元[注]	1998.8.25
卢小才	7.20	现金	1999.8.14、2000.1.28
曹新民	7.20	现金	1999.12.8
陈荣泉	3.60	现金	1999.8.28
王末堂	1.80	现金	1999.8.25
詹跃斌	1.80	现金	1998.8.10
合计	95.40	—	—

注：李步高和蔡安邦分别以技术出资 9 万元，2012 年 5 月 25 日，李步高向中山有限缴纳现金 18 万元，置换前述技术出资。

上述个人股东均以自有资金缴付现金出资 77.40 万元；无形资产出资 18 万元，系李步高和蔡安邦共有的八氯二丙醚专有技术。

本次增资不涉及所得税缴纳，不存在利用低价转让规避税收缴纳义务的情形；不存在纠纷或者潜在纠纷，亦不存在委托持股、利益输送或其他利益安排。

（3）2003 年 5 月，股权转让

根据 2003 年 4 月 28 日股东会决议及《股权转让协议》，以每股 1 元的价格，公司股东进行了如下股权转让：

①中山村委会股权转让

根据 1998 年 8 月 18 日中山村经济合作社与李步高等六人签订的《关于中山化工助剂厂转制的协议书》：该转制协议对于资产及持股比例在现有基础上的有效期为四年（1998 年 7 月至 2002 年 7 月），中山村经济合作社在股份制企业发展中，原则上不投入资金，并采取优于得利的形式，每年收取 15 万元的收益。

2002 年 7 月，中山村委会决议：一致同意将持有中山有限的 81.60 万元（占比 15.96%）全部转让给李步高，今后不享受中山有限的股权和所有权。同时，中山村委会与李步高就上述内容达成《股份转让协议》。

中山村委会本次转让股权系因转制协议约定的合作期限已经届满，转让具有合理性。考虑到中山村委会所持有的中山有限股权为享受固定回报、不承担经营风险、不享受资产增值的优先股，故本次股权转让价格确定为每股 1 元。

李步高以其自有资金将 81.60 万元股权转让款支付至中山有限。由于中山有限为中山村委会代偿了原农药厂技协的退股款 95.50 万元，故经中山村委会同意，中山有限在李步高支付的股权转让款中扣除部分款项（计 47.62 万元），抵扣后中山有限实际向中山村委会支付 33.98 万元股权转让款。

本次股权转让不涉及所得税缴纳，不存在利用低价转让规避税收缴纳义务的情形。

2016 年 2 月 15 日，中山村委会、中山村经济合作社出具《说明》，确认：中山村委会对中山有限扣除相关股权转让款事宜不存在争议，李步高已向中山村委会付清全部股权转让款，该等股权转让及股权转让款的支付没有侵害中山村委会的利益或者造成集体资产流失的情形，也不存在争议、纠纷或者潜在的纠纷。

2017 年 5 月，湖州市人民政府《湖州市人民政府关于确认浙江中山化工集团股份有限公司上市过程中有关历史沿革所涉及的国有资产及集体资产投入和退出等事项的请示》（湖政[2017]20 号）及浙江省人民政府办公厅《浙江省人民政府办公厅关于浙江中山化工集团股份有限公司历史沿革中有关事项确认的函》

（浙政办发函[2017]48号），确认：中山村委会转让其所持有的中山有限全部股权的行为，定价公允、行为及结果均合法、合规、真实、有效，不存在损害集体利益的情形，未造成集体资产流失，不存在纠纷或潜在纠纷。

②“企业集体”股权转让

转让人	出资额（万元）	比例（%）	受让人
企业集体	136.26	26.68	李步高
	9.02	1.78	曹备昌
	8.20	1.60	宋星星
	8.20	1.60	曹新民
	8.20	1.60	王有明
	8.20	1.60	雷金莉
	4.92	0.96	卢小才
小计	183.00	35.82	

2003年2月28日，李步高、曹备昌、宋星星、曹新民、王有明、雷金莉及卢小才7名自然人向中山有限缴足了183万元转让款。至此，2000年6月“企业集体”虚增的183万元注册资本已补足。

上述股权转让系为补足前次“企业集体”的出资不实。李步高等7名股东以其自有资金向中山有限缴足股权转让款，实为向其缴足出资款。本次股权转让价格确定为每股1元，不涉及所得税缴纳，不存在利用低价转让规避纳税义务的情形。

③自然人股权转让

序号	转让人	出资额（万元）	比例（%）	受让人
1	蔡安邦	21.60	4.23	李步高
2	王有明	5.40	1.06	
3	黄建英	3.60	0.70	
4	丁凤鸣	1.80	0.35	
5	王有春	1.80	0.35	
6	蒋春华	1.80	0.35	
7	吴文星	1.80	0.35	
8	詹跃斌	1.80	0.35	

9	王末堂	1.80	0.35	
10	王吉明	1.80	0.35	
	小计	43.20	8.45	
1	郑水林	1.80	0.35	曹备昌
2	陈荣泉	3.60	0.70	卢小才

上述股权转让均系股东之间自愿协商达成，受让人以其自有资金支付转让款，具有合理性。本次股权转让价格确定为每股 1 元，不涉及所得税缴纳，不存在利用低价转让规避税收缴纳义务的情形。

同时，李步高等 7 名自然人股东分别出具承诺：若本次股权转让被有权税务机关认定为股权转让价格过低，并被税务机关核定股权转让收入的，则股权转让方因此需缴纳的个人所得税税款、滞纳金（如有）全部由本人承担并及时缴纳。

上述股权转让真实，不存在纠纷或者潜在纠纷，亦不存在委托持股、利益输送或其他利益安排。

经上述股权转让后，中山有限的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	比例（%）
1	李步高	361.86	70.78
2	曹备昌	28.82	5.64
3	王有明	26.20	5.12
4	宋星星	26.20	5.12
5	曹新民	26.20	5.12
6	雷金莉	26.20	5.12
7	卢小才	15.72	3.10
	合计	511.20	100.00

2003 年 5 月，中山有限就上述事项办理了工商变更登记。

（4）2006 年 1 月，增资至 1,022.40 万元

为扩大业务规模，根据股东会决议，各股东按原持股比例以货币资金将中山有限注册资本增资至 1,022.40 万元。经股东协商，将本次增资价格确定为每股 1 元。

2006年1月5日，湖州恒生会计师事务所有限公司出具“湖恒验报字[2006]第3号”《验资报告》，经审验：截至2005年12月30日止，中山有限已收到全体股东按原持股比例以货币资金缴纳的新增注册资本511.20万元。此次变更后，中山有限累计注册资本为1,022.40万元。

全体股东以其自有资金缴足了本次增资款。本次增资不涉及所得税缴纳，不存在利用低价转让规避税收缴纳义务的情形；不存在纠纷或者潜在纠纷，亦不存在委托持股、利益输送或其他利益安排。

本次增资后，中山有限的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	比例（%）
1	李步高	723.72	70.78
2	曹备昌	57.64	5.64
3	王有明	52.40	5.12
4	宋星星	52.40	5.12
5	曹新民	52.40	5.12
6	雷金莉	52.40	5.12
7	卢小才	31.44	3.10
	合计	1,022.40	100.00

2006年1月，中山有限就上述事项办理了工商变更登记。

（5）2009年5月，增资至5,000万元

2009年3月，根据派出所户口薄资料，李步高改名为李俊辉。

因组建企业集团的需要，根据2009年5月4日股东会决议，全体股东按原比例以货币资金将注册资本增资至5,000万元。经股东协商，将本次增资价格确定为每股1元。

2009年5月13日，湖州天衡联合会计师事务所（有限合伙）出具“湖天验报字[2009]第57号”《验资报告》，经审验：截至2009年5月12日止，中山有限已收到全体股东按原持股比例以货币资金缴纳的新增注册资本3,977.60万元。此次变更后，中山有限累计注册资本为5,000万元。

全体股东以其自有资金全额缴足了本次增资款；本次增资不涉及所得税缴

纳，不存在利用低价转让规避税收缴纳义务的情形；不存在纠纷或者潜在纠纷，亦不存在委托持股、利益输送或其他利益安排。

本次增资后，中山有限的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	比例（%）
1	李俊辉	3,539.00	70.78
2	曹备昌	282.00	5.64
3	王有明	256.00	5.12
4	宋星星	256.00	5.12
5	曹新民	256.00	5.12
6	雷金莉	256.00	5.12
7	卢小才	155.00	3.10
	合计	5,000.00	100.00

2009年5月，中山有限就上述事项办理了工商变更登记。

（6）2009年8月，更名为浙江中山化工集团有限公司

根据股东会决议，全体股东同意将浙江省长兴县中山化工有限公司更名为浙江中山化工集团有限公司。

2009年8月，中山有限就上述事项办理了工商变更登记。

（7）2011年5月，股东更名

根据派出所户口薄登记资料，李俊辉更名回李步高，雷金莉更名为雷黉瑛。

2011年5月，中山有限就相关股东名称变更完成了工商变更登记。

2、中山股份历史沿革

（1）2012年11月，股份公司设立

2012年8月12日，中山有限通过2012年第二次临时股东会决议，决定以整体变更方式设立股份有限公司。2012年8月12日，李步高、曹备昌、王有明、宋星星、曹新民、雷黉瑛和卢小才签订《关于整体变更设立浙江中山化工集团股份有限公司的发起人协议书》，决定以经立信事务所“信会师报字[2012]第650015号”《审计报告》审定的截至2012年6月30日的净资产15,820.63万元（扣除

专项储备 1,169.99 万元后），按 1: 0.316043 的比例折成股本 5,000 万元，每股面值 1 元，股本溢价 10,820.63 万元计入资本公积。整体变更前后，各股东的持股比例不变。

2012 年 10 月 29 日，立信事务所出具“信会师报字[2012]第 650008 号”《验资报告》，对中山股份（筹）设立时的净资产折股事项进行了审验。

股份公司设立后，各发起人及其持股情况如下：

序号	股东	股份（万股）	比例（%）
1	李步高	3,539.0000	70.78
2	曹备昌	282.0000	5.64
3	宋星星	256.0000	5.12
4	雷赓瑛	256.0000	5.12
5	曹新民	256.0000	5.12
6	王有明	256.0000	5.12
7	卢小才	155.0000	3.10
	合计	5,000.0000	100.00

2012 年 11 月 13 日，中山股份经湖州市工商行政管理局核准登记成立，并取得了 330522000021040 的《企业法人营业执照》。

2021 年 2 月，国家税务总局长兴县税务局出具《说明》，确认：中山有限整体变更为股份公司前后，注册资本均为 5,000 万元，其股东及持股比例也未发生变化；整体变更过程中，中山有限未以盈余公积、未分配利润、资本公积转增股本，也未进行股利分配。依据《中华人民共和国个人所得税法》等法律法规的规定，中山有限整体变更为股份公司时的自然人股东无需缴纳个人所得税。

（2）2013 年 4 月，增资至 6,176.4615 万元

2013 年 3 月 30 日，为满足发行人业务发展的需求，同时提高公司法人治理水平，根据公司 2013 年第一次临时股东大会决议，上海祥禾泓安与公司股东签订《浙江中山化工集团股份有限公司增资协议》，以每股 8.50 元向公司增资 10,000 万元，认购公司 1,176.4615 万股股份（占比 19.0475%）。

本次增资价格确定为每股 8.50 元，定价依据为：经立信事务所出具的“信

会师报字（2013）第 650012 号”《审计报告》审定的公司 2012 年度的扣除非经常性损益后的净利润约 7,000 万元为估值基础，确定 PE 值 7.50 倍，折合投资后公司估值 5.25 亿元，上海祥禾泓安投资 1 亿元，占融资后股份比例为 19.0475%。本次增资定价公允。上年及股权变动当年市盈率分别为 7.50 倍、13.71 倍。本次与前次增资价格差异，系经历年积累，预计公司盈利能力不断增强，并按照公允价格引入外部投资者所致，具有合理性。

2013 年 4 月 15 日，立信事务所出具“信会师报字[2013]第 610162 号”《验资报告》，经审验：截至 2013 年 4 月 15 日止，公司已收到上海祥禾泓安以货币资金缴纳的新增注册资本 1,176.4615 万元，变更后股本为 6,176.4615 万元。

上海祥禾泓安以其自有资金已全额支付本次增资款。本次增资不涉及所得税缴纳，不存在利用低价转让规避税收缴纳义务的情形；本次增资不存在纠纷或者潜在纠纷，亦不存在委托持股、利益输送或其他利益安排。

本次增资后，公司的股权结构如下：

序号	股东	股份（万股）	比例（%）
1	李步高	3,539.0000	57.2982
2	上海祥禾泓安	1,176.4615	19.0475
3	曹备昌	282.0000	4.5657
4	宋星星	256.0000	4.1448
5	雷赓瑛	256.0000	4.1448
6	曹新民	256.0000	4.1448
7	王有明	256.0000	4.1448
8	卢小才	155.0000	2.5095
	合计	6,176.4615	100.0000

2013 年 4 月，公司就上述事项办理了工商变更登记。

（3）2013 年 7 月，增资至 6,507.0497 万元

2013 年 5 月 20 日，根据公司 2013 年第二次临时股东大会决议，为激励经营管理层的积极性，拟对公司核心员工进行股权激励，吴建华、沈秋明、汤仕伟、苏建锋、王末堂、杨华春、李鸿涛、汪贵华、蔡小芳、王振君、潘火林、李忠丽

合计认购 330.5882 万股公司股份。本次增资参照 2013 年 4 月上海祥禾泓安的增资价格，确定为每股 8.50 元，定价公允。上年及股权变动当年市盈率分别为 7.50 倍、13.71 倍。

2013 年 7 月 17 日，立信事务所出具“信会师报字[2013]第 610291 号”《验资报告》，经审验：截至 2013 年 7 月 9 日止，公司已收到各股东以货币资金缴纳的新增注册资本 330.5882 万元，变更后股本为 6,507.0497 万元。

上述股东均以其自有资金全额支付了增资款。本次增资不涉及所得税缴纳，不存在利用低价转让规避税收缴纳义务的情形；不存在纠纷或者潜在纠纷，亦不存在委托持股、利益输送或其他利益安排。

本次增资后，公司的股权结构如下：

序号	股东	股份（万股）	比例（%）
1	李步高	3,539.0000	54.3872
2	上海祥禾泓安	1,176.4615	18.0798
3	曹备昌	282.0000	4.3338
4	宋星星	256.0000	3.9342
5	雷匙瑛	256.0000	3.9342
6	曹新民	256.0000	3.9342
7	王有明	256.0000	3.9342
8	卢小才	155.0000	2.3820
9	吴建华	47.0588	0.7232
10	沈秋明	45.8824	0.7051
11	汤仕伟	35.2941	0.5424
12	苏建锋	35.2941	0.5424
13	王末堂	30.5882	0.4701
14	杨华春	29.4118	0.4520
15	李鸿涛	29.4118	0.4520
16	汪贵华	29.4118	0.4520
17	蔡小芳	21.1765	0.3254
18	王振君	14.1176	0.2170
19	潘火林	10.5882	0.1627
20	李忠丽	2.3529	0.0362

	合计	6,507.0497	100.0000
--	----	------------	----------

2013 年 7 月，公司就上述事项办理了工商变更登记。

(4) 2013 年 10 月，由资本公积转增股本至 15,200 万元

2013 年 8 月 23 日，由于股东预期公司未来盈利增长，根据公司 2013 年第三次临时股东大会决议，全体股东以每 10 股转增 13.3593 股，进行资本公积转增股本。

2013 年 8 月 26 日，立信事务所出具“信会师报字[2013]第 610324 号”《验资报告》，经审验：截至 2013 年 7 月 31 日止，公司已将资本公积 8,692.9503 万元转增股本，变更后股本为 15,200 万元。

长兴县地方税务局于 2016 年 3 月 3 日出具《证明》，确认：发行人本次用于转增股本的 86,929,503 元资本公积金，来源于上海祥禾泓安及吴建华、沈秋明、汤仕伟、苏建锋、王末堂、杨华春、李鸿涛、汪贵华、蔡小芳、王振君、潘火林、李忠丽等人入股时所形成的 113,029,503 元资本溢价。依据国家法律法规的规定，公司本次转增后的全体股东均无需缴纳个人所得税。

本次资本公积转增股本不存在纠纷或者潜在纠纷，亦不存在委托持股、利益输送或其他利益安排。

本次转增后，公司的股权结构如下：

序号	股东	股份（万股）	比例（%）
1	李步高	8,266.8495	54.3872
2	上海祥禾泓安	2,748.1294	18.0798
3	曹备昌	658.7317	4.3338
4	宋星星	597.9976	3.9342
5	雷黉瑛	597.9976	3.9342
6	曹新民	597.9976	3.9342
7	王有明	597.9976	3.9342
8	卢小才	362.0688	2.3820
9	吴建华	109.9260	0.7232
10	沈秋明	107.1780	0.7051

11	汤仕伟	82.4445	0.5424
12	苏建锋	82.4445	0.5424
13	王末堂	71.4518	0.4701
14	杨华春	68.7038	0.4520
15	李鸿涛	68.7038	0.4520
16	汪贵华	68.7038	0.4520
17	蔡小芳	49.4668	0.3254
18	王振君	32.9777	0.2170
19	潘火林	24.7333	0.1627
20	李忠丽	5.4962	0.0362
	合计	15,200.0000	100.0000

2013年10月，公司就上述事项办理了工商变更登记。

(5) 2020年4月，股份转让

2020年4月，因从公司离职，李鸿涛、李忠丽分别与李步高签订《股权转让协议书》，以每股5.46元，进行如下股份转让：

序号	转让人	股份（万股）	比例（%）	受让人
1	李鸿涛	54.9632	0.3616	李步高
2	李忠丽	5.4962	0.0362	
	合计	60.4594	0.3978	

本次股份转让的价格为每股5.46元/股。定价依据为：在经天健事务所“天健审[2019]7534号”《审计报告》审定的每股净资产5.44元的基础上，协商确定。上年及股权变动当年市盈率分别为10.07倍、15.66倍。本次与前次股权转让价格存在差异，系两次转让间隔时间较长，且根据转让时公司经营情况定价，具有合理性。

李步高以其自有资金将本次股权转让款全额支付。转让方李鸿涛、李忠丽所涉个人所得税已全额缴纳，不存在利用低价转让规避税收缴纳义务的情形；本次股份转让真实，不存在纠纷或者潜在纠纷，不存在委托持股、利益输送或其他利益安排。

本次转让后，公司的股权结构如下：

序号	股东	股份（万股）	比例（%）
1	李步高	8,327.3089	54.7849
2	上海祥禾泓安	2,748.1294	18.0798
3	曹备昌	658.7317	4.3338
4	宋星星	597.9976	3.9342
5	雷黉瑛	597.9976	3.9342
6	曹新民	597.9976	3.9342
7	王有明	597.9976	3.9342
8	卢小才	362.0688	2.3820
9	吴建华	109.9260	0.7232
10	沈秋明	107.1780	0.7051
11	汤仕伟	82.4445	0.5424
12	苏建锋	82.4445	0.5424
13	王末堂	71.4518	0.4701
14	杨华春	68.7038	0.4520
15	汪贵华	68.7038	0.4520
16	蔡小芳	49.4668	0.3254
17	王振君	32.9777	0.2170
18	潘火林	24.7333	0.1627
19	李鸿涛	13.7406	0.0904
	合计	15,200.0000	100.0000

2020年4月，公司就上述事项办理了工商变更登记。

至此，公司的股权未发生变动。

发行人的现有股东为18名自然人股东及1名有限合伙企业股东，均为适格股东，不存在股权纠纷或潜在纠纷，与发行人主要客户和供应商、本次发行的中介机构及其项目组成员不存在关联关系、亲属关系、委托持股、信托持股或其他可能输送不当利益的关系。

3、中山有限固定资产出资来源的说明

中山有限设立时，接受了中山助剂厂经评估值的1,447,675元固定资产，其中：中山村委会以81.60万元固定资产作为出资，另外的631,476.62元固定资产由中山有限购买。该资产来源方中山助剂厂的历史沿革如下：

(1) 1992 年 8 月，长兴中山化工厂设立

1992 年 7 月 17 日，长兴县民政局、长兴县乡镇企业局联合下发“长民福[92]85 号”《关于同意小浦中山村新办福利企业的批复》，同意由小浦镇中山村、农药厂技协和纺织助剂厂联营兴办长兴中山化工厂，企业性质为村办联营集体福利企业。

1992 年 8 月 31 日，长兴中山化工厂在长兴县工商行政管理局小浦工商所注册登记成立，并取得《企业法人营业执照》。

长兴中山化工厂设立时，出资者情况说明：

①中山村经济合作社：小浦镇中山村村集体经济组织，对长兴县小浦镇中山村所有的集体资产进行经营与管理，由中山村委会管理。

②农药厂技协：系嘉兴农药厂出资设立的隶属于其工会的非法人分支机构，主营技术开发、技术协作等。1995 年 8 月 15 日，主管部门嘉兴市化工建材工业总公司以嘉兴农药厂全部资产投入嘉化集团，嘉兴农药厂注销；1996 年 1 月，农药厂技协注销。

③纺织助剂厂：系嘉兴市步云镇工业公司在嘉兴市郊区工商行政管理局设立的乡办集体企业，主营纺织助剂，已于 1994 年 3 月注销企业法人资格。因政府区划调整，步云镇现已并入南湖区大桥镇。2014 年 6 月 19 日，嘉兴市南湖区大桥镇经济发展服务中心出具《关于对浙江中山化工集团股份有限公司上市过程中涉及有关历史沿革问题的确认》：纺织助剂厂虽参与了中山助剂厂的设立过程，但没有对中山助剂厂出资。

因此，长兴中山化工厂设立时，实际出资者为中山村经济合作社和农药厂技协。

(2) 1995 年 3 月，更名为中山助剂厂

1995 年 3 月，经长兴县民政局“长民福（1995）29 号文”批复同意及长兴县工商行政管理局核准，长兴中山化工厂更名为“浙江长兴县中山化工助剂厂”。

(3) 1997 年 4 月，增资至 206 万元

1997年3月5日，长兴审计师事务所出具“长社审验（97）第013号”《验资报告》验证：截止1997年3月5日止，中山助剂厂增加投入资本140万元，变更后注册资本为206万元。

1997年4月，中山助剂厂就上述增资事项完成了工商变更登记。

根据立信事务所于2013年12月出具的《关于长兴县中山化工助剂厂注册资本账面实收情况的说明》，并经发行人律师、保荐人核查：截至1997年3月5日，中山助剂厂账面实收资本总额为206.08万元，出资方式为货币资金和实物出资，农药厂技协出资145.71万元（占比70.70%）、中山村经济合作社出资60.37万元（占比29.30%），实际出资时间为1992年7月起至1995年9月期间。

（4）中山助剂厂承包经营情况

1995—1998年期间，中山村经济合作社每年均与李步高签署《企业承包协议书（或合同）》，自1995年1月1日起至中山助剂厂1998年改制，中山助剂厂由李步高承包经营。根据承包协议约定，李步高需缴纳每年5万元至36万元不等的承包金和其他费用。除此之外，中山助剂厂的利润由其享有，亏损由其补足；1997、1998年承包期间新发生的债权、债务由李步高享有或者承担。

（5）1998年，中山助剂厂改制

①资产评估

A、资产评估及确认

1998年6月26日，长兴县乡镇企业资产评估事务所接受委托，以1998年6月25日为评估基准日，出具了《资产评估结果报告书》（长乡资评[1998]第30号），确认中山助剂厂部分固定资产的评估价为807,498元，其中土地开发费用122,240元。

1998年7月16日，长兴县乡镇企业资产评估事务所接受委托，以1998年7月15日为评估基准日，出具《资产评估结果报告书》（长乡资评[1998]第37号），对长乡资评[1998]第30号文漏评的部分固定资产进行核实和评估，确认该部分固定资产为762,417元。

以上固定资产评估价（不含土地开发费）合计为 1,447,675 元。

B、评估确认

1998 年 6 月 27 日、2000 年 2 月 22 日，长兴县乡镇企业局分别出具“长乡资评（1998）第 30 号”《资产评估确认通知书》、“长乡企（2000）第 42 号”《关于同意长兴县中山化工助剂厂改制报告的批复》，确认中山助剂厂总资产（不含土地）为 1,447,675 元。

C、本次改制将固定资产选作评估和界定对象

根据中山村经济合作社与李步高分别签订的《企业承包协议书（或合同）》、中山村委会和中山村经济合作社于 2016 年 2 月 15 日出具的《说明》，同时，李步高自承包来对中山助剂厂投入了资金和实物，主管部门长兴县乡镇企业局下发“长乡企[2000]第 42 号”《关于同意长兴县中山化工助剂厂改制报告的批复》，将中山助剂厂的评估资产确定为固定资产评估值 1,447,675 元（不含土地）。

②改制申请

1998 年 7 月 23 日，经中山村委会同意，中山助剂厂向长兴县民政局提出申请，请求改制为有限公司。

③签订改制协议书

1998 年 8 月 18 日，中山村经济合作社（甲方）与李步高、蔡安邦、曹新民、王有明、曹备昌、雷金莉（乙方）签订《关于中山化工助剂厂转制的协议书》：

A、1998 年 7 月 1 日起新组建长兴中山化工有限公司，并报工商登记注册。

B、中山化工助剂厂资产评估值为 1,447,675 元，其中：甲方 971,501.50 元，嘉兴方 476,172.50 元。

C、甲方资产 971,502.50 元中保留 340,025.88 元（占 35%），其余 631,476.62 元转给乙方（占 65%）。

D、厂内土地 9.4 亩实行有偿使用，每亩每年 800 元由乙方支付使用费给甲方。

E、本转制协议对于资产及持股比例在现有基础上有效期为四年（1998 年 7 月至 2002 年 7 月止）。

F、甲方在股份制企业发展中，原则上不投入资金，并采取优于得利的形式，每年 15 万元收益，不承担风险。

④改制批复

1998 年 7 月 24 日，浙江省长兴县民政局核发“长民福[1998]53 号”《关于同意“长兴中山化工助剂厂”转制的批复》。

2000 年 1 月 26 日，浙江省长兴县小浦镇工业公司向长兴县乡镇企业局提交《关于“中山助剂厂”改制的报告》。

2000 年 2 月 22 日，长兴县乡镇企业局下发“长乡企[2000]42 号”《关于同意长兴县中山化工助剂厂改制报告的批复》：

A、经评估的总资产为 1,447,675 万元（不含土地开发费），小浦镇中山村将其中的 631,476.62 元转让给李步高等 13 人[注]；

B、李步高等 13 人扩股到 151.20 万元，占企业总股份的 65%；改制后名称变更为浙江省长兴县中山化工有限公司；

C、中山村的 9.40 亩土地租赁给新企业使用；

注：经评估的总资产实为固定资产；另外，中山有限设立时，中山村委会将固定资产 81.60 万元作为投资入股；剩余的 63.15 万元并未按转制协议书的规定转让给李步高等人，而是由中山有限购买；李步高等人实际以现金 151.20 万元向中山有限出资。

⑤关于农药厂技协股权作为债权的说明

中山助剂厂 1998 年改制前注册资本为 206 万元，其中农药厂技协出资 145.70 万元。

根据嘉兴市审计局出具的《关于嘉化集团有限责任公司 1998 年 11 月至 12 月资产、负债、损益情况的审计意见》（嘉审意工[1999]63 号），农药厂技协对中山助剂厂的出资 1,432,067.12 元记载为其他应收款。2000 年，嘉化集团改制成嘉化股份。根据嘉兴市属企业改革工作领导小组出具的“（1999）13 号”《关于嘉化集团改制方案有关问题的批复》确认，原农药厂技协对中山助剂厂出资所

形成的其他应收款归嘉化股份所有。

2002年3月13日，嘉化股份与中山有限签订《还款协议书》，约定：

由中山有限分期返还嘉化股份对原中山助剂厂145.70万元投资中的95.50万元；嘉化股份承诺放弃原嘉兴农药厂的老旧设备等出资50.20万元。经核查，中山有限已付清95.50万元。

因此，农药厂技协对中山助剂厂的出资被确认为债权，并处理完毕。

⑥1999年5月，中山助剂厂注销

1999年5月14日，经浙江省长兴县小浦镇工业公司批复同意，长兴县工商行政管理局核准，中山助剂厂注销。

4、有权部门对历史沿革中涉及国有集体资产投入、退出等的确认文件

（1）嘉兴市人民政府国有资产监督管理委员会的确认意见

2014年11月13日，嘉兴市人民政府国有资产监督管理委员会出具确认意见：“嘉化集团整体改制符合当时的法律法规，2002年，嘉化集团与中山有限达成了相关协议。”

（2）湖州市人民政府、浙江省人民政府的确认意见

2017年5月4日，湖州市人民政府下发《湖州市人民政府关于确认浙江中山化工集团股份有限公司上市过程中有关历史沿革所涉及的国有资产及集体资产投入和退出等事项的请示》（湖政[2017]20号），同意确认如下：

“（一）中山助剂厂于1998年改制时，将中山助剂厂的固定资产（不含土地开发费）确认为中山助剂厂的出资者所有，其他资产、负债确认为承包者李步高所有，符合当时中山助剂厂的实际情况，中山助剂厂改制、注销未损害中山助剂厂出资者的权益，未造成集体资产、国有资产流失，亦未侵害中山助剂厂职工的利益。

（二）原农药厂技协对中山助剂厂出资所形成的国有资产已经由中山有限归还，未造成国有资产流失，也不存在纠纷或潜在纠纷。

（三）中山助剂厂改制、注销时，其职工安置、债权债务处理以及土地处置等行为符合当时有效之法律、法规的规定，目前不存在纠纷或潜在纠纷。

（四）归属于中山助剂厂原出资者所有的中山助剂厂的 81.60 万元固定资产，由中山村村委会用作其对中山有限的出资，中山有限在设立时已将该等出资计入实收资本；归属于中山助剂厂原出资者所有的其余 631,476.62 元的固定资产，在中山有限设立后，由中山有限以等价有偿方式进行了购买。中山有限的设立未侵害中山村经济合作社的利益，未造成集体资产流失，亦未侵害中山助剂厂职工利益。原农药厂技协对中山助剂厂出资所形成的国有资产也已由中山有限偿还，最终亦未造成国有资产流失。

中山有限的设立行为合法、合规、真实、有效，不存在损害国有、集体权益和职工利益的情形，未造成国有资产、集体资产流失，不存在纠纷或潜在纠纷。

（五）2003 年中山村村委会将其持有的中山有限 81.60 万元出资以 81.60 万元的价格转让给李步高，该等转让股权虽未经资产评估，但鉴于该等股权系享受固定回报，不承担经营风险、不享受资产增值的优先股，故按照注册资本原价转让该等股权，亦不存在侵害集体利益的情形，也未造成集体资产的流失；因中山有限为中山村村委会代偿了原农药厂技协的退股款，中山有限在李步高支付给中山村村委会的股权受让款中扣除部分款项，亦没有损害中山村村集体的利益。

中山村村委会转让其所持有的中山有限全部股权的行为，定价公允、行为及结果均合法、合规、真实、有效，不存在损害集体利益的情形，未造成集体资产流失，不存在纠纷或潜在纠纷。”

2017 年 5 月 27 日，浙江省人民政府办公厅核发《浙江省人民政府办公厅关于浙江中山化工集团股份有限公司历史沿革中有关事项确认的函》（浙政办发函[2017]48 号），同意湖州市政府的确认意见。

（三）发行人承诺

2021 年 3 月 20 日，发行人出具承诺：“（一）本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有公司股份的情形；（二）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公司股份情形；（三）

本公司不存在以公司股权进行不当利益输送情形。”

四、发行人历次验资情况

（一）发行人历次验资情况

1、2012 年 11 月，股份公司设立

2012 年 10 月 29 日，立信事务所出具“信会师报字[2012]第 650008 号”《验资报告》。经审验，截至 2012 年 10 月 29 日止，中山股份（筹）已将中山有限截至 2012 年 6 月 30 日止经审计的净资产 15,820.63 万元（扣除专项储备 1,169.99 万元），按 1: 0.316043 的比例折合股份为 5,000 万股，每股面值 1 元，共计股本 5,000 万元，净资产大于股本部分 10,820.63 万元计入资本公积。

2、2013 年 4 月，增资至 6,176.4615 万元

2013 年 4 月 15 日，立信事务所出具“信会师报字[2013]第 610162 号”《验资报告》。经审验，截至 2013 年 4 月 15 日止，中山股份已收到上海祥禾泓安以货币资金缴纳的新增注册资本 1,176.4615 万元，变更后股本为 6,176.4615 万元。

3、2013 年 7 月，增资至 6,507.0497 万元

2013 年 7 月 17 日，立信事务所出具“信会师报字[2013]第 610291 号”《验资报告》。经审验，截至 2013 年 7 月 9 日止，中山股份已收到各股东吴建华、沈秋明、汤仕伟、苏建锋、王末堂、杨华春、李鸿涛、汪贵华、蔡小芳、王振君、潘火林、李忠丽以货币资金缴纳的新增注册资本 330.5882 万元，变更后股本为 6,507.0497 万元。

4、2013 年 8 月，由资本公积转增股本至 15,200 万元

2013 年 8 月 26 日，立信事务所出具“信会师报字[2013]第 610324 号”《验资报告》。经审验，截至 2013 年 7 月 31 日止，中山股份已将资本公积 8,692.9503 万元转增股本，变更后股本为 15,200 万元。

（二）验资复核情况

2020 年 11 月 9 日，天健事务所出具“天健验[2020]493 号”《实收股本复

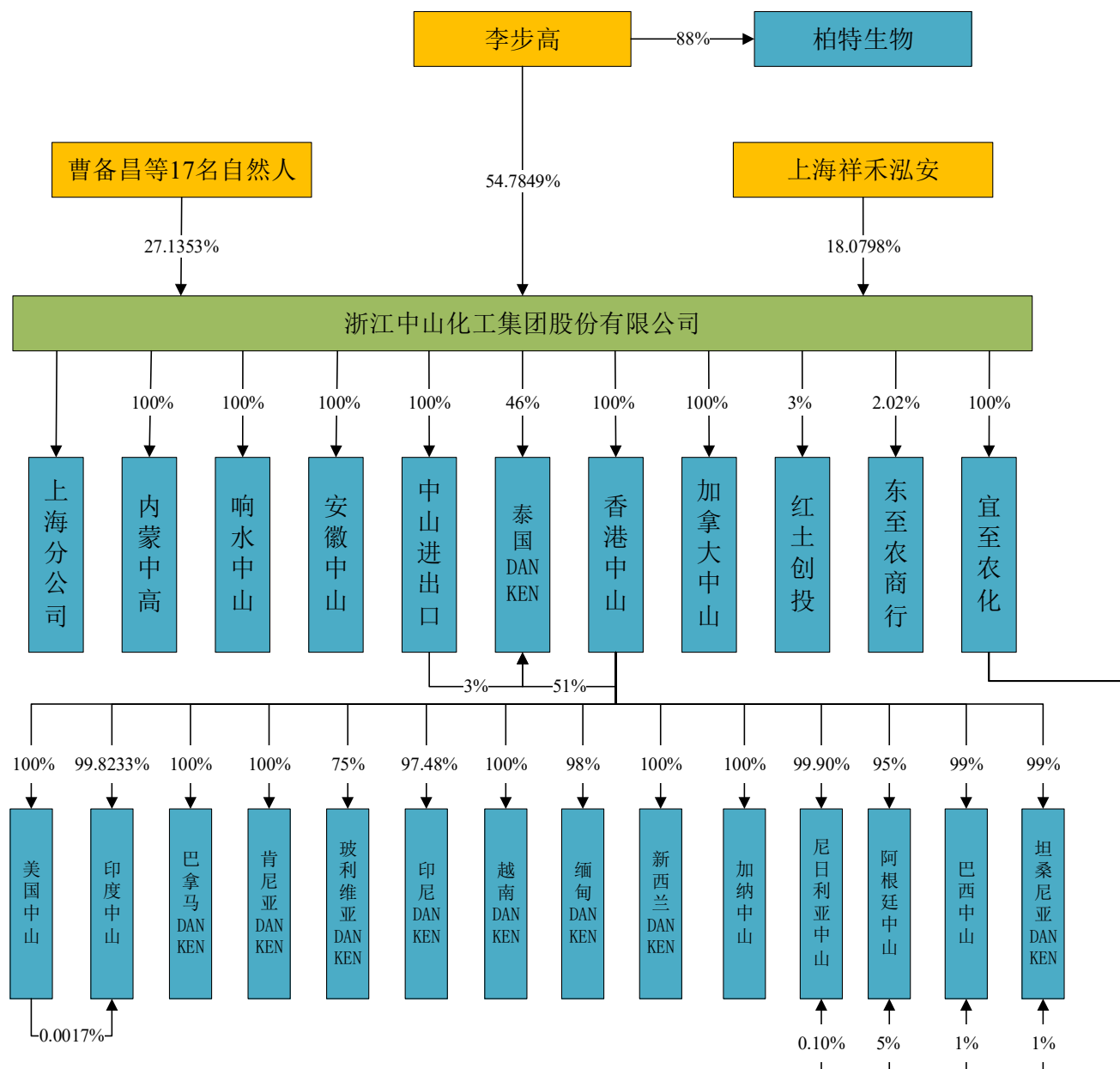
核报告》，对发行人从中山有限整体变更为股份有限公司到股本增加至 15,200.00 万元的资本到位情况进行了复核。经复核，中山股份折股时的实收股本及历次增资的股本均已到位。

五、发行人设立以来的重大资产重组情况

发行人自设立以来，未发生过重大资产重组。

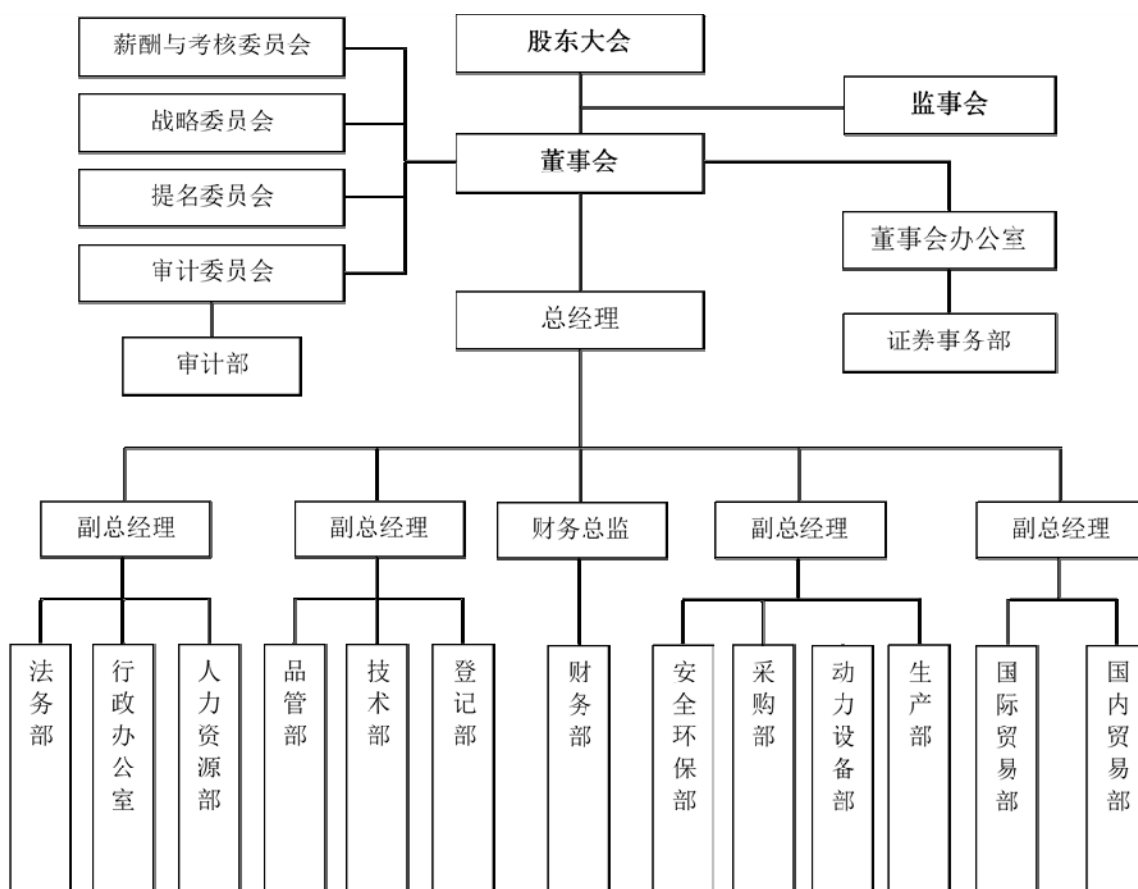
六、发行人组织结构图

（一）发行人外部组织结构图



注：曹备昌等 17 名自然人的持股情况：曹备昌持有 4.3338%，宋星星、雷魁瑛、曹新民、王有明分别为 3.9342%，卢小才 2.3820%，吴建华 0.7232%，沈秋明 0.7051%，汤仕伟、苏建锋分别为 0.5424%，王末堂 0.4701%，杨华春、汪贵华分别为 0.4520%，蔡小芳 0.3254%，王振君 0.2170%，潘火林 0.1627%，李鸿涛 0.0904%。

（二）发行人内部组织结构图



（三）发行人内部组织机构设置及运行情况

发行人董事会下设四个专门委员会：战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会（下设审计部）。

发行人的日常经营管理团队由总经理、副总经理及财务总监等组成，在董事会领导下开展工作。

发行人主要职能部门的职责如下：

部门名称	主要职责
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。
证券事务部	主要负责与证券监管部门的沟通联络、协调公司与投资者之间的关系、处理公司信息披露事务、督促公司规范运作、股权事务管理、三会组织与文件的保管。
审计部	负责建立健全内部审计工作制度，完善内部控制制度，有效地实施审计监督；开展董事会交办的其他审计事项；根据监事会的委托办理其他审计事

	项；配合国家审计机关、会计师事务所对公司的审计工作。
采购部	优化采购相关制度与流程，有效执行采购工作，降低采购成本。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、供应商管理以及本部门员工考核等职能。
人力资源部	构建并提升公司的人力资源管理体系，做好人力资源开发及管理工作，为公司的运营发展提供人力资源保障。具体承担制定人力资源规划，进行招聘和培训发展管理，负责薪酬绩效管理职能。
技术部	制定技术管理制度，进行流程管理，对外技术交流，负责内部研发体系管理、新产品研发、新项目工程评估与实施，现有产品工艺技术优化与改进，专利技术等可研成果申报。
登记部	贯彻执行国家对农药管理的政策，规划和调整公司拓展运营目标实施的策略。负责公司拓展运营中各项试验对外科研合作、农药植保技术交流及相关服务工作。负责公司产品登记注册及产品资料的准备与完善。
品管部	负责公司质量管理工作，制定公司采购、生产过程、销售管理各个环节质量控制标准并监督实施各个环节的检测工作，负责质量事故的调查与处理，并组织对不合格品评审和监督纠正预防措施的完善。
生产部	组织协调各类资源，保质、保量、按时完成生产任务。具体职能为制定并组织实施生产计划，进行生产过程控制，进行材料和现场管理，以控制和降低能源、材料、人力等生产成本，提高效率，改善质量。
国内贸易部	负责国内市场的开拓，新老客户的开发、跟踪与维护，具体职能为收集国内市场信息、动态，开拓国内市场、提出产品开发建议；维护客户关系，管理客户订单。
国际贸易部	负责国外市场的开拓，新老客户的开发、跟踪与维护，具体职能为收集国外市场信息、动态，开拓国外市场、提出产品开发建议；维护客户关系，管理客户订单。
安全环保部	贯彻国家相关法律法规，负责公司安全、环保及相关制度建设，并督促各个部门执行情况，执行计划并组织实施公司员工进行安全、环保、职业卫生防护等教育培训工作以及特殊作业人员的培训持证上岗工作，负责日常安全、环保工作的管理与监督。
动力设备部	负责对公司设备、设施进行全过程的科学化管理，提高公司设备的可靠性、经济性、灵活性。负责配合项目建设工程设备招投标，进行设备安装调试，制定设备设施检测维修计划并组织实施，保障设备稳定运行，进行生产优化和成本控制等。
行政办公室	承办公司领导交办的保障、协调、服务、承转等工作，做好对外联系、对内协调工作；构建并完善公司的行政管理体系，充分发挥行政管理作用，为公司的运营发展提供行政服务和后勤保障。具体承担公共关系、秘书工作、行政管理、总务管理、宣传及监察等职能。
法务部	研究公司生产经营管理相关的法律、法规、政策，对公司重要经营决策和重大经济活动提出法律意见，为公司日常经营管理提供法律保障。
财务部	组织公司的财务预算、核算、监督、分析工作，监控公司运营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。

七、发行人控股子公司、参股公司的简要情况

（一）发行人控股子公司和参股公司简要情况

1、控股子公司

(1) 境内

序号	名称	成立或收购时间	注册资本/实收资本	注册地及主要生产经营地	股东构成	主营业务	是否控制
1	安徽中山	2007.3	3,000 万元	安徽东至	中山股份 100.00%	农药生产销售	是
2	中山进出口	2002.9	500 万元	浙江长兴	中山股份 100.00%	农药销售	是
3	响水中山	2013.12	20,000 万元	江苏响水	中山股份 100.00%	农药生产销售	是
4	内蒙中高	2019.5	12,000 万元 /11,302 万元	内蒙古阿拉善	中山股份 100.00%	农药生产销售	是

(2) 境外

序号	名称	成立或收购时间	注册资本/实收资本	注册地及主要生产经营地	股东构成	主营业务	是否控制
1	香港中山	2012.4	1 万港币/ 1 港币	中国香港	中山股份 100.00%	农药销售	是
2	宜至农化	2015.6	100 澳元	澳大利亚墨尔本	中山股份 100.00%	澳大利亚市场的农药销售	是
3	泰国 DANKEN	2015.7	300 万泰铢	泰国曼谷	香港中山 51.00%、中山股份 46.00%、中山进出口 3.00%	泰国市场的农药销售	是
4	加拿大中山	2015.10	100 加元	加拿大渥太华	中山股份 100.00%	加拿大市场的农药销售	是
5	玻利维亚 DANKEN	2016.6	278.88 万玻元 /139.44 万玻元	玻利维亚圣克鲁斯	香港中山 75.00%、Guido Menacho Pedraza24.99%、Hairo Menacho Pedraza0.01%	玻利维亚市场的农药销售	是
6	肯尼亚 DANKEN	2016.3	10 万肯尼亚先令	肯尼亚内罗毕	香港中山 100.00%	肯尼亚市场的农药销售	是
7	巴拿马 DANKEN	2016.4	1 万美元/0	巴拿马巴拿马城	香港中山 100.00%	巴拿马市场的农药销售	是
8	美国中山	2016.6	10 万美元/0	美国田纳西州孟菲斯市	香港中山 100.00%	美国市场的农药销售	是
9	坦桑尼亚 DANKEN	2016.8	1,000 万坦桑尼亚先令/0	坦桑尼亚阿鲁沙	香港中山 99.00%、宜至农化 1.00%	坦桑尼亚市场的农药销售	是
10	新西兰 DANKEN	2016.11	1 万新西兰元/0	新西兰奥克兰	香港中山 100%	新西兰市场的农药销售	是
11	印尼 DANKEN	2016.12	1,050,000 万印尼卢比	印尼西雅加达	香港中山 97.48%、Ayu Theresia Djaputra 2.52%	印尼市场的农药销售	是
12	印度中山	2017.1	600 万印度卢比 /577.28 万印度卢比	印度哈里亚纳邦古尔冈	香港中山 99.8233%、美国中山 0.0017%、	印度市场的农药销售	是

			比		Vivek Birla0.0017%、 Rashi Birla0.1733%		
13	越南 DANKEN	2017.6	338,400 万越南盾	越南胡志明市	香港中山 100%	越南市场的农药销售	是
14	巴西中山	2017.8	150 万巴西雷亚尔	巴西阿雷格里港	香港中山 99.00%、宜至农化 1.00%	巴西市场的农药销售	是
15	缅甸中山	2018.1	5 万美元	缅甸仰光	香港中山 98.00%、 SAI WIN MAUNG 2.00%	缅甸市场的农药销售	是
16	加纳中山	2018.8	480 万加纳塞地/0	加纳库马西	香港中山 100.00%	加纳市场的农药销售	是
17	阿根廷中山	2018.9	10 万比索/0	阿根廷布宜诺斯艾利斯	香港中山 95.00%、宜至农化 5.00%	阿根廷市场的农药销售	是
18	尼日利亚中山	2019.1	1,000 万奈拉/0	尼日利亚卡诺	香港中山 99.90%、宜至农化 0.10%	尼日利亚市场的农药销售	是

报告期内，上述控股子公司中除发行人及其子公司以外的其他股东变化情况如下：

序号	公司	其他股东变化情况
1	泰国 DANKEN	2018 年 9 月，原股东 Wanpen Noakaew 将其持有的 51%股权转让给香港中山后退出
2	印尼 DANKEN	2019 年 3 月，原股东 Zulkarnaen Zalubis 将其持有的 0.75%股权转让给香港中山后退出
3	缅甸中山	2018 年 1 月，缅甸中山设立时，香港中山持股 98%，公司董事、副总经理李丹持股 2%。2018 年 4 月，原股东李丹将其持有的 2%股权转让给崔晓虎后退出 2019 年 3 月，原股东崔晓虎将其持有的 2%股权转让给 SAI WIN MAUNG 后退出

报告期内，发行人董事、副总经理李丹曾持有缅甸中山股权，系为满足缅甸相关法律法规规定外资公司必须具备 2 名以上股东的要求、尽快设立缅甸中山而采取的权宜之举。该行为虽已知会相关董事及股东，但未经公司股东大会审议，不符合《公司法》的相关规定，可能损害发行人利益。鉴于李丹持股时间较短且已将股权转让，该不规范行为不会构成本次发行并上市的实质性法律障碍。

除此之外，发行人的控股股东、实际控制人及其余董事、监事、高级管理人员或其亲属均不存在直接或间接持有发行人子公司权益的情形。

2、参股公司

序	名称	成立时间	注册资本/	注册地及主要	股东构成	主营业务	是否
---	----	------	-------	--------	------	------	----

号			实收资本 (万元)	生产经营地			控制
1	红土创投	2008.7	1,100.00	浙江长兴	深圳市创新投资集团有限公司 35%、 浙江长兴金融控股集团有限公司 35%、 中山股份 3%等	创业投资	否
2	东至农商行	2013.12	48,171.98/ 23,377.00	安徽东至	池州九华农村商业银行股份有限公司 13.26%、中山股份 2.02%等	存贷款	否

(二) 控股子(孙)公司、参股公司的主要财务数据

1、近一年及一期的主要财务数据

(1) 控股子(孙)公司

单位：万元

序号	名称	2020 年 12 月 31 日			2020 年度
		总资产	总负债	净资产	净利润
1	安徽中山	33,916.88	9,375.11	24,541.77	1,669.69
2	中山进出口	4,604.46	4,427.25	177.22	13.23
3	响水中山	72,165.95	55,799.22	16,366.73	-4,549.49
4	内蒙中高	56,210.95	43,710.57	12,500.38	687.01
5	香港中山	4,286.65	4,743.71	-457.06	-74.12
6	宜至农化	685.44	2,060.14	-1,374.70	-299.43
7	泰国 DANKEN	8.72	155.36	-146.64	-42.02
8	加拿大中山	3.36	31.97	-28.61	-8.74
9	玻利维亚 DANKEN	5,536.25	5,382.51	153.74	-126.95
10	肯尼亚 DANKEN	25.78	158.24	-132.45	-11.39
11	巴拿马 DANKEN	-	-	-	-
12	美国中山	-	-	-	-
13	坦桑尼亚 DANKEN	-	-	-	-
14	新西兰 DANKEN	-	-	-	-
15	印尼 DANKEN	880.25	1,011.75	-131.50	-51.07
16	印度中山	0.37	1.54	-1.17	-5.20
17	越南 DANKEN	366.31	466.95	-100.64	-99.01
18	巴西中山	603.36	614.49	-11.13	-160.07
19	缅甸中山	0.30	-	0.30	-
20	加纳中山	-	-	-	-
21	阿根廷中山	-	-	-	-
22	尼日利亚中山	-	-	-	-

以上数据已经天健事务所审计。

报告期内，境外子（孙）公司中，宜至农化、玻利维亚 DANKEN、印尼 DANKEN 正常经营，香港中山、泰国 DANKEN、肯尼亚 DANKEN、印度中山、越南 DANKEN 及巴西中山经营少量业务，除此之外，其余境外公司均无经营业务，仅拥有当地农药登记证或正在办理登记证。

（2）参股公司

单位：万元

序号	名称	2020 年 12 月 31 日		2020 年度
		总资产	净资产	净利润
1	红土创投	839.35	839.35	1.16
2	东至农商行	1,321,523.70	78,915.21	2,386.08

以上数据未经审计。

（三）发行人控股子公司的设立原因及定位

基于发挥规模化产能优势及布局全球化销售渠道，公司设立境内 3 家生产型子公司及境内外 19 家销售公司。

1、3 家生产型子公司

截至本招股说明书签署日，公司 3 家生产型子公司的定位如下：

序号	名称	业务定位
1	安徽中山	地处安徽东至的农药原药生产基地
2	响水中山	地处江苏响水的农药原药生产基地
3	内蒙中高	地处内蒙古阿拉善盟的农药原药及中间体生产基地

中山股份为地处浙江长兴的农药制剂生产基地，除此之外，公司还分设 3 家生产型子公司，一方面，实现从原材料到制剂的全流程生产，形成“中间体+原药+制剂”农药产业链一体化布局；另一方面，将生产基地分布于不同省份，有利于分散单一基地集中生产的风险。

2、19 家境内外销售型子（孙）公司

国内农药行业普遍体现外向性特征，报告期内，公司 70%左右的主营业务收入

入为外销贡献。公司为布局全球销售渠道、贴近和服务客户，以扩大市场份额、提升盈利能力，设立 19 家境内外销售型子（孙）公司：

在境内设立中山进出口，自行出口并对外贸出口业务进行管理；在全球主要作物种植地设立 18 家境外子（孙）公司，从事当地农药销售和农药产品自主登记，与国内产能相适应，为未来业务发展预留空间。

上述合并报表范围内境内外控股子公司均致力于农药的生产销售，均为公司主营业务服务，不存在拼凑上市的情形。

（四）发行人母子公司内部交易及交易定价情况

1、内部交易情况

报告期内，发行人母、子公司及各子公司之间的内部交易情况如下：

年度	销售方	采购方	主要交易内容	交易金额 (万元)	占销售方收入的比例
2020 年度	中山股份	安徽中山	制剂及材料销售	850.80	0.45%
		中山进出口	制剂销售	3,842.56	2.02%
		泰国 DANKEN	制剂等产品销售	239.04	0.13%
		印尼 DANKEN	制剂销售退制剂销售	-168.20	-0.09%
		内蒙中高	原材料销售	7,860.12	4.14%
		宜至农化	制剂销售	395.20	0.21%
		香港中山	制剂销售	269.83	0.14%
		小计	-	13,289.35	7.00%
	安徽中山	中山股份	原药及辅料销售	81,877.46	80.43%
		响水中山	原材料销售	253.96	0.25%
		内蒙中高	原材料销售	17,820.24	17.50%
		小计	-	99,951.67	98.18%
	响水中山	中山股份	原药销售	18,466.22	96.44%
		安徽中山	原药销售	209.01	1.09%
		内蒙中高	备品备件销售	473.07	2.47%
		小计	-	19,148.30	100.00%
	中山进出口	泰国 DANKEN	制剂销售	33.85	0.58%
		印尼 DANKEN	部分制剂销售退回	-84.11	-1.45%
		小计	-	-50.26	-0.87%

	内蒙中高	中山股份	中间体销售、加工费	1,772.48	3.38%
		安徽中山	中间体销售	33,097.86	63.12%
		响水中山	中间体销售、加工费	17,563.24	33.50%
		小计	-	52,433.57	100.00%
	香港中山	巴西中山	制剂销售	46.12	16.67%
		小计	-	46.12	16.67%
2019 年度	中山股份	安徽中山	制剂销售	933.31	0.53%
		中山进出口	原药销售	2,029.12	1.15%
		响水中山	原材料销售	297.43	0.17%
		宜至农化	制剂销售	1,509.84	0.86%
		玻利维亚 DANKEN	制剂销售	570.74	0.32%
		印尼 DANKEN	制剂销售	692.40	0.39%
		越南 DANKEN	制剂销售	460.85	0.26%
		香港中山	制剂销售	270.86	0.15%
		印度中山	原药销售	62.50	0.04%
		小计	-	6,827.04	3.87%
	安徽中山	中山股份	原药销售	35,021.22	91.64%
		响水中山	原药销售	1,503.20	3.93%
		内蒙中高	材料销售	1.64	0.00%
		小计	-	36,526.06	95.57%
	响水中山	中山股份	原药销售	40,878.57	81.91%
		安徽中山	原药销售	7,000.29	14.03%
		内蒙中高	修理用材料销售	1,638.67	3.28%
		小计	-	49,517.54	99.22%
	中山进出口	玻利维亚 DANKEN	原药销售	557.54	8.85%
		印尼 DANKEN	制剂销售	310.83	4.94%
		宜至农化	制剂销售	214.29	3.40%
		小计	-	1,082.66	17.19%
2018 年度	中山股份	安徽中山	制剂销售	957.91	0.54%
		中山进出口	制剂销售	2,539.88	1.43%
		响水中山	原材料销售	411.21	0.23%
		宜至农化	制剂销售	5,152.98	2.89%
		印尼 DANKEN	制剂销售	586.98	0.33%
		香港中山	原药销售	487.65	0.27%

		小计	-	10,136.62	5.69%
	安徽中山	中山股份	原药销售	50,392.32	75.74%
		响水中山	原药销售	10,828.37	16.27%
		小计	-	61,220.68	92.01%
	响水中山	中山股份	原药销售	50,025.83	69.49%
		安徽中山	中间体销售	21,944.77	30.48%
		小计	-	71,970.60	99.97%
	中山进出口	宜至农化	制剂销售	25.65	0.20%
		玻利维亚 DANKEN	原药销售	658.47	5.12%
		印尼 DANKEN	制剂销售	42.87	0.33%
		香港中山	原药销售	879.12	6.84%
		小计	-	1,606.11	12.49%

2、内部交易定价公允

报告期内，母子公司、子公司之间的内部交易定价公允，产品购销业务在保证销售主体合理利润的基础上，综合考虑了各交易主体业务定位、交易内容、人员成本等因素，采用成本加成法定价，并取得当地税务部门的认可，不存在通过内部转移定价进行税收调节的情形。

（五）发行人对境外子公司的管理模式

子公司在发行人总体方针目标框架下，独立经营和自主管理，合法有效地运作企业法人资产。为加强子公司管理，建立对子公司有效控制机制，发行人制定了《子公司管理制度》，就股权管理、财务管理、内部审计监督、投资管理、信息管理等方面作了具体规定。

针对境外子（孙）公司特殊情况，发行人以风险为导向，归口于总部财务部集中进行财务及资金管理。对境外子（孙）公司进行一致性财务管理的同时，对正常经营的宜至农化、玻利维亚 DANKEN、印尼 DANKEN 三家公司制定差异化财务管理措施；以安全及稳定发展并重进行业务管理，对境外子（孙）公司的投资（资金）安全、业务及收款安全性、农药登记证的申请和续期、专人分管等方面进行规定。

八、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

发起人的持股情况详见本节“二、发行人的历史沿革及改制重组情况”之“（二）发起人”之相关内容。

发行人设立时，发起人基本情况如下：

序号	发起人姓名	国籍	是否拥有永久 境外居留权	身份证号码	住所
1	李步高	中国	无	3305221963*****	浙江省长兴县雉城镇
2	曹备昌	中国	无	3305221972*****	浙江省长兴县小浦镇
3	宋星星	中国	无	3305221959*****	浙江省长兴县泗安镇
4	雷魁瑛	中国	无	3305221963*****	浙江省长兴县雉城镇
5	曹新民	中国	无	3305221960*****	浙江省长兴县小浦镇
6	王有明	中国	无	3305221958*****	浙江省长兴县小浦镇
7	卢小才	中国	无	3305221966*****	浙江省长兴县小浦镇

其中，卢小才及王有明简历如下：

卢小才先生：1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1988年3月至1991年5月，担任小浦镇郎山石矿销售经理；1991年6月至1994年3月，担任小浦镇基隆山石矿销售科长；1994年4月至1998年5月，担任长兴县下箬石矿销售科长；1998年8月至今，历任中山有限、中山股份销售经理、采购部经理。

王有明先生：1958年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1983年10月至1991年10月，历任长兴县第一化工厂供销科长、经营厂长；1991年10月至1998年8月，历任长兴中山化工厂、中山助剂厂副厂长；1998年8月至2007年3月，担任中山有限董事；2007年3月至2012年11月，担任中山有限董事兼安徽中山副总经理；2012年11月至2018年8月，担任本公司董事；2012年11月至今，担任安徽中山副总经理。

其余发起人简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与

核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之相关内容。

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的主要股东为李步高及上海祥禾泓安。

1、李步高

详见下文“（三）实际控制人”。

2、上海祥禾泓安

截至本招股说明书签署日，上海祥禾泓安持有发行人 2,748.1294 万股股份，持股比例为 18.0798%。

（1）上海祥禾泓安基本情况

上海祥禾泓安于 2010 年 12 月 29 日在上海市工商行政管理局注册登记成立，统一社会信用代码 91310000568001583P，主要经营场所为中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴环路 958 号 1711 室，执行事务合伙人：宁波济业投资合伙企业（有限合伙）（委派代表：甘泽），经营范围：股权投资，股权投资管理，投资咨询。[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]

2014 年 6 月 4 日，上海祥禾泓安取得中国证券投资基金业协会发放的《私募投资基金备案证明》（备案编码：SD2178），管理人为上海涌铎投资管理有限公司。

截至本招股说明书签署日，上海祥禾泓安的合伙人如下：

序号	合伙人	出资额 (万元)	占比 (%)	序号	合伙人	出资额 (万元)	占比 (%)
1	涌金投资控股有限公司	20,000.00	15.3727	22	于向东	1,500.00	1.1529
2	陈金霞	16,600.00	12.7594	23	周玲（5113231981*****）	1,000.00	0.7686
3	朱艳君	10,000.00	7.6863	24	王小波	1,100.00	0.8455
4	张峥	7,500.00	5.7647	25	北京海达教育投资有限公司	1,000.00	0.7686
5	陈建敏	6,500.00	4.9961	26	上海海悦投资管理有限公司	1,000.00	0.7686

6	杭州泰和房地产开发有限公司	5,000.00	3.8431	27	厦门海西岸投资发展有限公司	1,000.00	0.7686
7	苏明丽	5,000.00	3.8431	28	浙江大华技术股份有限公司	1,000.00	0.7686
8	曹言胜	5,000.00	3.8431	29	浙江亚欧创业投资有限公司	1,000.00	0.7686
9	张忱	5,000.00	3.8431	30	杨晓宇	1,000.00	0.7686
10	孙炳香	4,500.00	3.4588	31	李文壅	1,000.00	0.7686
11	中海银信投资有限公司	3,300.00	2.5365	32	林丽美	1,000.00	0.7686
12	宁波梅山保税港区申沃股权投资合伙企业（有限合伙）	3,000.00	2.3059	33	邱丹	1,000.00	0.7686
13	林志强	3,000.00	2.3059	34	丁莹	1,000.00	0.7686
14	天津天合联冠企业管理中心（有限合伙）	2,000.00	1.5372	35	王健摄	1,000.00	0.7686
15	深圳怡化投资控股有限公司	2,000.00	1.5372	36	王正荣	1,000.00	0.7686
16	林凯文	2,000.00	1.5372	37	吴淑美	1,000.00	0.7686
17	魏立红	2,000.00	1.5372	38	许广跃	1,000.00	0.7686
18	陈梅玲	2,000.00	1.5372	39	赵文中	1,000.00	0.7686
19	周忻	2,000.00	1.5372	40	英德市时利和贸易有限公司	1,000.00	0.7686
20	济宁浩珂矿业工程设备有限公司	1,500.00	1.5372	41	周玲（4304211982*****）	1,000.00	0.7686
21	王金花	1,500.00	1.1529	42	宁波济业投资合伙企业（有限合伙）	100.00	0.0768
合计		130,100.00		100.0000			

（2）宁波济业投资合伙企业（有限合伙）基本情况

该企业于2017年10月30日在浙江省宁波市江北市场监督管理局登记成立，主要经营场所为浙江省宁波市江北区慈城镇慈湖人家267号3083室，执行事务合伙人：上海涌铨投资管理有限公司（委派代表：郑晓菁），经营范围：投资管理、投资咨询（除证券、期货），实业投资。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，该企业的合伙人如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	占比（%）
----	-----	---------	-------

1	上海涌铎投资管理有限公司	52.00	50.00
2	甘泽	12.00	11.54
3	陆先忠	10.00	9.62
4	邹煜琪	10.00	9.62
5	马武鑫	10.00	9.62
6	于明	10.00	9.62
合计		104.00	100.00

根据《委托管理协议》，宁波济业投资合伙企业（有限合伙）将投资以及其他业务的管理事项委托上海涌铎投资管理有限公司实施。

（3）上海涌铎投资管理有限公司基本情况

上海涌铎投资管理有限公司于2001年2月20日在上海市工商行政管理局登记成立，住所为中国（上海）自由贸易试验区浦东大道2123号3E-1109室，法定代表人：高冬，注册资本为10,000万元，经营范围：投资管理、股权投资管理、资产管理，投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，上海涌铎投资管理有限公司的股权结构如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	占比（%）
1	涌金实业（集团）有限公司	9,200.00	92.00
2	上海纳米创业投资有限公司	800.00	8.00
合计		10,000.00	100.00

2014年6月4日，上海涌铎投资管理有限公司取得《私募投资基金管理人登记证明》（备案编码：P1003507）。

（三）实际控制人

公司的实际控制人为李步高先生。

截至本招股说明书签署日，李步高先生持有公司83,273,089股股份（占总股本的54.7849%），为公司的控股股东及实际控制人。近三年来，公司的实际控制人未发生变更。

（四）实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，实际控制人控制的其他企业为柏特生物。

柏特生物于 2011 年 1 月 27 日在长兴县工商行政管理局注册登记成立，统一社会信用代码为 91330522569353353A，注册资本 5,000 万元，实收资本 1,400 万元，注册地及主要生产经营地为长兴县小浦镇中山村，法定代表人熊攀，主营业务为丝氨酸等氨基酸的生产、销售。

截至本招股说明书签署日，柏特生物的股权结构如下：

股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	占比（%）
李步高	4,400.00	1,232.00	88.00
宋科含	300.00	84.00	6.00
曹荣	300.00	84.00	6.00
合计	5,000.00	1,400.00	100.00

截至 2020 年 12 月 31 日，柏特生物总资产 4,324.67 万元、净资产 537.37 万元，2020 年度净利润-249.06 万元。以上数据已经湖州天衡联合会计师事务所（普通合伙）审计。

（五）控股股东和实际控制人持有发行人股权的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、实际控制人李步高先生持有的发行人股权不存在质押或其他有争议的情况。

九、发行人有关股本的情况

（一）本次发行前后发行人股本变化情况

本次发行前后，发行人股本变化情况如下：

项目	股东名称/ 姓名	发行前		发行后	
		持股数 （万股）	持股比例 （%）	持股数 （万股）	持股比例 （%）
有限售条件的股份	李步高	8,327.3089	54.7849	8,327.3089	41.0860
	上海祥禾泓安	2,748.1294	18.0798	2,748.1294	13.5590
	曹备昌	658.7317	4.3338	658.7317	3.2501

	宋星星	597.9976	3.9342	597.9976	2.9505
	雷赓瑛	597.9976	3.9342	597.9976	2.9505
	曹新民	597.9976	3.9342	597.9976	2.9505
	王有明	597.9976	3.9342	597.9976	2.9505
	卢小才	362.0688	2.3820	362.0688	1.7864
	吴建华	109.9260	0.7232	109.9260	0.5424
	沈秋明	107.1780	0.7051	107.1780	0.5288
	汤仕伟	82.4445	0.5424	82.4445	0.4068
	苏建锋	82.4445	0.5424	82.4445	0.4068
	王末堂	71.4518	0.4701	71.4518	0.3525
	杨华春	68.7038	0.4520	68.7038	0.3390
	汪贵华	68.7038	0.4520	68.7038	0.3390
	蔡小芳	49.4668	0.3254	49.4668	0.2441
	王振君	32.9777	0.2170	32.9777	0.1627
	潘火林	24.7333	0.1627	24.7333	0.1220
	李鸿涛	13.7406	0.0904	13.7406	0.0675
拟发行社会公众股		—	—	5,068.0000	25.0049
合计		15,200.0000	100.0000	20,268.0000	100.0000

(二) 发行人前十名股东情况

序号	股东名称/姓名	持股数量(万股)	持股比例(%)	股权性质
1	李步高	8,327.3089	54.7849	自然人股
2	上海祥禾泓安	2,748.1294	18.0798	其他
3	曹备昌	658.7317	4.3338	自然人股
4	宋星星	597.9976	3.9342	自然人股
5	雷赓瑛	597.9976	3.9342	自然人股
6	曹新民	597.9976	3.9342	自然人股
7	王有明	597.9976	3.9342	自然人股
8	卢小才	362.0688	2.3820	自然人股
9	吴建华	109.9260	0.7232	自然人股
10	沈秋明	107.1780	0.7051	自然人股
	合计	14,705.333	96.7456	—

（三）发行人自然人股东的基本情况及其在公司担任的职务

截至本招股说明书签署日，发行人自然人股东的基本情况及其在公司担任的职务如下：

序号	股东姓名	股份数 (万股)	在发行人处任 职情况	国籍	是否拥 有永久 境外居 留权	身份证号码	住所
1	李步高	8,327.3089	董事长	中国	无	3305221963*****	浙江省长兴县雉城镇
2	曹备昌	658.7317	董事、销售经理	中国	无	3305221972*****	浙江省长兴县小浦镇
3	宋星星	597.9976	董事、总经理	中国	无	3305221959*****	浙江省长兴县泗安镇
4	雷黉瑛	597.9976	监事会主席、销 售经理	中国	无	3305221963*****	浙江省长兴县雉城镇
5	曹新民	597.9976	董事	中国	无	3305221960*****	浙江省长兴县小浦镇
6	王有明	597.9976	安徽中山副总 经理	中国	无	3305221958*****	浙江省长兴县小浦镇
7	卢小才	362.0688	采购部经理	中国	无	3305221966*****	浙江省长兴县小浦镇
8	吴建华	109.9260	销售经理	中国	无	3305221983*****	浙江省长兴县小浦镇
9	沈秋明	107.1780	采购部副经理	中国	无	3305221969*****	浙江省长兴县李家巷镇
10	汤仕伟	82.4445	销售经理	中国	无	3305221983*****	浙江省长兴县龙山街道
11	苏建锋	82.4445	销售经理	中国	无	3501021972*****	福建省厦门市湖里区
12	王末堂	71.4518	监事、生产部部 长	中国	无	3305221972*****	浙江省长兴县小浦镇
13	杨华春	68.7038	副总经理、董事 会秘书	中国	无	4210871982*****	湖北省松滋市新江口镇
14	汪贵华	68.7038	外贸部主管	中国	无	3305221965*****	浙江省长兴县雉城镇
15	蔡小芳	49.4668	安徽中山副总 经理	中国	无	3305221964*****	浙江省长兴县小浦镇
16	潘火林	32.9777	出纳	中国	无	3305221959*****	浙江省长兴县小浦镇
17	王振君	24.7333	2013-2018 年担 任顾问	中国	无	3201141943*****	江苏省南京市鼓楼区
18	李鸿涛	13.7406	2007-2018 年担 任采购部经理	中国	无	3305221972*****	浙江省长兴县雉城镇

综上，发行人自然人股东在股权激励时，均在发行人处任职，不存在未在发行人处任职却取得股份的情形。

（四）股东中的战略投资者持股及其简况

截至本招股说明书签署日，公司股东中无战略投资者。

（五）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，王有明持有公司 3.9342% 的股份，为公司实际控制人李步高的姐夫；卢小才持有公司 2.3820% 的股份，为李步高配偶的弟弟。

除上述情况外，本次发行前公司其他各股东之间无关联关系。

（六）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

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（一）本公司股东及董事、监事和高级管理人员持股的自愿锁定承诺”之相关内容。

十、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

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二百人的情况。

十一、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及构成

1、员工人数

员工	2020 年末 (人)	2019 年末 (人)	2018 年末 (人)
境内	937	790	1,004
境外	58	109	50
合计	995	899	1,054

2、员工的专业、学历、年龄结构

截至报告期末，员工结构如下：

（1）员工专业结构

专业结构	人数 (人)	占比 (%)
技术人员	82	8.24

销售人员	102	10.25
管理人员	164	16.48
生产人员	647	65.03
合计	995	100.00

(2) 员工教育结构

受教育程度	人数（人）	占比（%）
本科及以上	153	15.38
大专	141	14.17
高中及中专	342	34.37
高中以下	359	36.08
合计	995	100.00

(3) 员工年龄分布

年龄区间	人数（人）	占比（%）
30岁及以下	161	16.18
31-40岁	275	27.64
41-50岁	286	28.74
51岁及以上	273	27.44
合计	995	100.00

3、劳务外包

截至报告期末，公司与长兴安盾保安服务有限公司、江苏诺德中域企业管理有限公司、东至安力泰装卸服务有限公司、江苏恒源保安服务有限公司、乌海市恒盛伟业工程机械租赁有限公司签订协议，向其购买装卸、包装、保安、保洁等服务。

(二) 公司执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

1、社会保险和住房公积金缴纳情况

(1) 公司境内单位和个人社会保险缴纳情况

① 社会保险缴费比例

社会保险			养老保险	医疗保险	失业保险	生育保险	工伤保险
2020 年度	单位	中山股份	14.00%	6.40%	0.50%	-	0.90%
		中山进出口	14.00%	6.40%	0.50%	-	0.50%
		安徽中山	16.00%	7.30%、3.65%	0.50%	-	0.98%、1.95%
		响水中山	16.00%	8.00%、4.00%	0.50%	0.90%	1.60%
		内蒙中高	16.00%	6.50%、3.50%	0.50%	-	1.04%
		上海分公司	16.00%	9.50%、5.75%	0.50%	1.00%	0.256%
	个人		8.00%	2.00%	0.50%	-	-
2019 年度	单位	中山股份	14.00%	5.50%	0.50%	0.90%	0.90%
		中山进出口	14.00%	5.50%	0.50%	0.90%	0.50%
		安徽中山	19.00%、16.00%	6.50%、7.30%	0.50%	0.80%	0.65%、1.95%、1.90%、0.98%
		响水中山	19.00%、16.00%	8.00%	0.50%	0.90%	0.80%、1.60%
		内蒙中高	16.00%	6.00%	0.50%	0.50%	1.04%
		上海分公司	20.00%、16.00%	9.50%	0.50%	1.00%	1.60%、0.256%
	个人		8.00%	2.00%	0.50%	-	-
2018 年度	单位	中山股份	14.00%	5.50%	0.50%	0.50%、0.90%	0.90%
		中山进出口	14.00%	5.50%	0.50%	0.50%、0.90%	0.50%
		安徽中山	19.00%	6.50%	0.50%	0.80%	1.95%、0.65%
		响水中山	19.00%	8.00%	0.50%	0.50%、0.90%	1.60%、0.80%
		上海分公司	20.00%	9.50%	0.50%	1.00%	3.20%、1.60%
	个人		8.00%	2.00%	0.50%	-	-

注：报告期内，公司根据当地政策对社会保险缴费比例进行相应调整；2020 年度，中山股份、中山进出口、安徽中山、内蒙中高的生育保险和医疗保险合并，统一征缴。

②社会保险缴纳情况

单位：人

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
员工总人数	937	790	1,004
其中：退休返聘	63	63	54
在其他单位缴纳	8	6	80
当月入职正在办理缴纳手续	18	15	25
应缴未缴纳人数	7	9	6
实际缴纳人数	841	697	839

(2) 报告期内，公司境内单位和个人住房公积金缴纳情况

①住房公积金缴费比例

单位	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中山股份	7.00%	7.00%	8.00%
中山进出口	7.00%	7.00%	8.00%
安徽中山	10.00%	10.00%	10.00%
响水中山	8.00%	8.00%	8.00%
内蒙中高	8.00%	10.00%	-
上海分公司	7.00%	7.00%	7.00%

②住房公积金缴纳情况

单位：人

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
员工总人数	937	790	1,004
其中：退休返聘	76	55	51
在其他单位缴纳	7	5	79
当月入职正在办理缴纳手续	19	15	23
应缴未缴人数	203	50	8
实际缴纳人数	632	665	843

2、部分员工未缴纳社会保险、住房公积金原因

报告期内各期末，部分员工未缴纳社会保险及住房公积金的原因为：部分员工为退休返聘人员，无需缴纳；部分员工已在其他单位缴纳，无需重复缴纳；部分员工为当月入职员工，由于当地社会保险、住房公积金缴纳时间的要求或手续不全原因，未能办理完成缴纳手续；部分员工因发行人或其控股子公司的原因未缴纳社会保险及住房公积金。

其中，2019 年末、2020 年末，住房公积金应缴未缴人数较多主要系：内蒙中高开业不久，为员工提供了宿舍，尚未统一办理住房公积金。上述员工自愿放弃缴纳住房公积金，并向公司出具了放弃缴纳的书面声明。2021 年 3 月起，内蒙中高已陆续为未缴纳的员工缴纳住房公积金。

3、补缴金额对发行人业绩的影响

报告期内，假设为报告期内应缴未缴员工补缴社会保险和住房公积金，相关费用对公司利润总额的影响如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
补缴社会保险	5.45	15.39	14.45
补缴住房公积金	55.81	6.66	6.26
补缴社会保险和住房公积金合计	61.26	22.05	20.70
利润总额	1,487.76	7,399.99	12,154.91
补缴后的利润总额	1,426.51	7,377.94	12,134.21
补缴费用占利润总额的比例	4.12%	0.30%	0.17%

经测算，报告期内，补缴社会保险、住房公积金对公司业绩影响很小。

（三）主管部门的合法证明

1、主管部门的合法证明及控股股东、实际控制人的承诺

（1）中山股份、中山进出口

2021年1月14日，长兴县人力资源和社会保障局分别出具《证明》，确认：中山股份、中山进出口自2017年1月1日至该证明出具之日，严格遵守国家及地方劳动保障相关法律、法规和规范性文件的规定，不存在因违反国家及地方劳动保障相关法律法规而被投诉、被立案调查或者受到行政处罚的情形。

2021年1月13日，湖州市住房公积金管理中心长兴县分中心出具《证明》，确认：中山股份及中山进出口自2017年1月1日以来，不存在因违反住房公积金有关法律法规及相关规范性文件的规定而受到该中心行政处罚的情况。

（2）安徽中山

2021年1月14日，东至县人力资源和社会保障局、东至县社会保险基金征缴中心出具《证明》，确认：安徽中山自2017年1月1日至今，劳动用工和劳动保障方面符合国家和地方相关法律法规的规定，不存在因违反劳动用工和劳动保障等方面的法律法规而被行政处罚的情形。

2021年1月14日，池州市住房公积金管理中心出具《证明》，确认：安徽中山已经根据国家和地方相关住房公积金管理规定，建立了职工住房公积金缴存制度，依法办理了住房公积金缴存登记及开户手续，按月为职工缴纳住房公积金，基本符合国家住房公积金管理相关规定要求。自2017年1月1日至今，该公司未发生因违反国家和地方相关住房公积金管理规定而被该中心处罚情况。

（3）响水中山

2021年2月5日，响水县人力资源和社会保障局出具《证明》，确认：响水中山已根据国家和地方职工社会保险费缴纳管理法律、法规、规范性文件的规定参加了职工的养老、失业、工伤保险，已为其全体职工缴纳了工伤保险费，并为符合缴纳条件的员工按时、足额缴纳了养老保险费、失业保险费，符合国家劳动保障法律法规的规定，自2017年1月1日至今，该公司不存在因违反国家劳动保障法律法规而被我局处以行政处罚的记录。

2021年1月13日，响水县医疗保障局出具《证明》，确认：响水中山已根据国家和地方职工社会保险费缴纳管理法律、法规、规范性文件的规定参加了职工的医疗、生育保险，已为其职工缴纳了医疗保险费、生育保险费，符合国家劳动保障法律法规的规定。截止2021年1月13日，该公司不存在因违反国家劳动保障法律法规而被我局处以行政处罚的记录。

2021年1月13日，盐城市住房公积金响水管理部出具《证明》，确认：响水中山于2016年7月在盐城市住房公积金管理部办理缴存登记并开始缴存住房公积金，截止至2021年1月，单位正常为员工缴纳公积金，该公司在住房公积金方面未受过任何行政处理和行政处罚。

（4）内蒙中高

2021年1月18日，内蒙古阿拉善高新技术产业开发区人力资源和医疗保障局出具《证明》，确认：在2019年5月6日成立至今的期间内，劳动用工和劳动保障方面符合国家和地方相关法律法规的规定，不存在因违反劳动用工和劳动保障等方面的法律法规而被行政处罚的情形，该局不会因以往社会保险费的缴纳情况对内蒙中高处以行政处罚，亦不会对其实施追缴。

2021年1月18日，阿拉善高新技术产业开发区住房公积金管理中心出具《证明》，确认：自2019年5月6日成立至今，该公司未发生因违反国家和地方相关住房公积金管理规定而被该中心处罚情况。

（5）上海分公司

2021年1月14日，上海市人力资源和社会保障局出具《法人劳动监察行政处罚信用报告》，确认：截至2020年12月31日，该公司无劳动监察类行政处罚。

2021年1月8日，上海市公积金管理中心出具《上海市单位住房公积金缴存情况证明》：该公司于2011年7月建立住房公积金账户，自建立账户以来未有该中心行政处罚记录。

2、控股股东、实际控制人的承诺

公司的控股股东及实际控制人李步高承诺：若中山化工或其控股子公司因被劳动保障部门或住房公积金管理部门要求，为其员工补缴或者被追缴社会保险和住房公积金的，则由此所造成中山化工或其控股子公司之一切费用开支、经济损失，本人将全额承担，保证中山化工或其控股子公司不因此遭受任何损失。

（四）公司薪酬情况

报告期内，公司不同岗位类别、职级的员工人数情况及平均薪酬如下：

项目	级别/岗位	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		平均人数(人)	平均薪酬(万元/人)	平均人数(人)	平均薪酬(万元/人)	平均人数(人)	平均薪酬(万元/人)
不同级别员工人均薪酬	高层人员	12.00	24.18	12.00	28.69	12.67	46.86
	中层员工	60.75	18.97	56.92	24.42	56.75	22.75
	普通员工	917.83	8.07	816.25	8.63	1,074.17	8.27
不同岗位员工人均薪酬	管理人员	239.67	12.47	223.92	14.19	309.00	9.71
	销售人员	100.17	10.79	146.42	9.00	106.42	12.57
	研发人员	61.00	13.39	66.08	12.12	54.42	12.12
	生产人员	589.75	6.71	448.75	7.77	673.75	8.57
合计		990.58	8.93	885.17	9.92	1,143.59	9.42

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

（一）避免同业竞争的承诺

1、公司控股股东及实际控制人李步高、公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的承诺

（1）本人目前没有、将来也不直接或间接从事与中山化工及其控股子公司现有及将来的业务构成同业竞争的行为，包括但不限于研发、生产和销售与中山化工及其控股子公司相同或相近似的任何产品，并愿意对违反上述承诺而给中山化工及其控股子公司造成的经济损失承担赔偿责任；

（2）对本人控股企业或间接控股的企业（不包括中山化工及其控股子公司），将通过派出机构及人员在该等企业履行本承诺项下的义务，并愿意对违反上述承诺而给中山化工及其控股子公司造成的经济损失承担赔偿责任；

（3）自本承诺函签署之日起，如中山化工进一步拓展其产品和业务范围，本人及本人控股的企业（不包括中山化工及其控股子公司）将不与中山化工及其控股子公司拓展后的产品或业务相竞争；可能与中山化工及其控股子公司拓展后的产品或业务发生竞争的，本人及本人控股的企业（不包括中山化工及其控股子公司）按照如下方式退出竞争：（1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（3）将相竞争的业务纳入到中山化工及其控股子公司来经营；（4）将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

2、持有公司 5%以上股份的股东上海祥禾泓安的承诺

（1）本企业目前没有、将来也不直接或间接从事与中山化工及其控股子公司现有及将来的业务构成同业竞争的行为，包括但不限于研发、生产和销售与中山化工及其控股子公司相同或相近似的任何产品，并愿意对违反上述承诺而给中山化工及其控股子公司造成的经济损失承担赔偿责任；

（2）上述承诺对本企业控股企业或间接控股的企业（不包括中山化工及其控股子公司）同样适用，本企业愿意对违反上述承诺而给中山化工及其控股子公

司造成的经济损失承担赔偿责任；

(3) 自本承诺函签署之日起，如中山化工及其控股子公司进一步拓展其产品和业务范围，本企业及本企业控股的企业（不包括中山化工及其控股子公司）将不与中山化工及其控股子公司拓展后的产品或业务相竞争；可能与中山化工及其控股子公司拓展后的产品或业务发生竞争的，本企业及本企业控股的企业（不包括中山化工及其控股子公司）按照如下方式退出竞争：①停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；②停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；③将相竞争的业务纳入到中山化工来经营；④将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

本企业在持有中山化工 5%以上股份期间，本承诺为有效之承诺。

（二）有关股份锁定的承诺

公司的控股股东、实际控制人及董事长李步高、股东上海祥禾泓安以及担任公司董事、监事、高级管理人员的股东曹备昌、宋星星、曹新民、雷颢瑛、王末堂及杨华春的股份锁定承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（一）本公司股东及董事、监事和高级管理人员持股的自愿锁定承诺”之相关内容。

（三）公司发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

公司持股5%以上股东为控股股东、实际控制人李步高及上海祥禾泓安，其持股意向及减持意向承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（四）公司发行前持股5%以上股东的持股意向及减持意向”之相关内容。

（四）关于因信息披露重大违规回购新股、购回股份、赔偿损失的相关承诺

本次发行前，公司控股股东、实际控制人、董事长李步高以及公司的董事、监事及高级管理人员分别作出《关于因信息披露重大违规回购新股、购回股份、赔偿损失的相关承诺》，具体详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（二）关于因信息披露重大违规回购新股、购回股份、赔偿损失的相关承诺”之相关内容。

（五）关于股价稳定措施的承诺

公司股票自挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续20个交易日公司股票收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产时，则启动稳定股价措施。

公司实际控制人、控股股东李步高以及董事（不含独立董事）、高级管理人员分别作出《关于首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的承诺》，具体详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（三）公司上市后三年内稳定股价预案及相关主体的承诺”之相关内容。

（六）关于公司填补被摊薄即期回报措施的相关承诺

公司、实际控制人、董事长李步高以及公司的董事及高级管理人员分别作出填补被摊薄即期回报措施的承诺，具体详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺”之相关内容。

（七）上海祥禾泓安的无对赌承诺

持有公司18.0798%股份的股东上海祥禾泓安签署《承诺函》：本企业与公司及其公司股东之间未签署过业绩对赌、股份对赌、上市时间对赌等对赌协议（或条款），不存在对赌协议或类似特殊安排。

第六节 业务与技术

一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）公司的主营业务

公司专注于绿色农药的研发、生产和销售，主导产品为硝磺草酮、灭草松、苯噻草酮及复配产品等新型、安全、环境友好的除草剂。

公司深耕植物保护领域，构建了化学农药完整的产业链，以除草剂产品为先导，发挥“中间体+原药+制剂”一体化的研发与制造优势，布局贴近全球终端市场的营销网络，为全球农业植物保护提供规模化的产品和技术服务。

根据中国农药工业协会统计，2017—2019 年，公司硝磺草酮原药的产能及产销量连续三年全国排名第一，灭草松、苯噻草酮原药的产能及产销量连续三年全国排名前三。另外，公司农药销售及出口规模均排名行业前列：2017—2019 年，公司销售额分别位列“中国农药行业销售百强”第 17 名、第 15 名、第 17 名；2017—2019 年，公司出口额分别位列“中国农药出口前 20 强”第 9 名、第 9 名、第 11 名。

（二）公司的主要产品

公司产品包括农药原药及制剂，涵盖除草剂、杀菌剂和杀虫剂三大品类，主要为硝磺草酮、灭草松、苯噻草酮、莠去津及复配产品等。

1、硝磺草酮

硝磺草酮为先正达 2001 年开发的三酮类除草剂，通过抑制类胡萝卜素生物合成过程中的羟基苯基丙酮酸酯双氧化酶而起效，具有用药量低、持效期长、混配性强等特点。硝磺草酮对玉米高度安全，对环境、后茬作物也比较安全。自上市以来，硝磺草酮销售额增长迅速，2018 年成为全球第三大除草剂、玉米田第一大选择性除草剂。

2017—2019 年，公司为国内硝磺草酮产能最大的生产企业，为先正达的重要供应商，现已取得 19 项境内外农药登记证，获得“一种甲基磺草酮溶剂回收工艺”发明专利和“一种硝磺草酮的合成装置”等多项实用新型专利，并于 2018 年获得欧盟原药等同认证。公司的硝磺草酮产品主要为硝磺草酮原药、15%硝磺草酮 SC、75%硝磺草酮 WDG、55%硝磺·莠去津 SC 等。

2、灭草松

灭草松，又名苯达松，为巴斯夫开发的苯并噻二嗪酮类除草剂，主要通过杂草的叶片、根部吸收和传导，主要用于水稻、大豆、水果、蔬菜、玉米等作物保护。灭草松具有高效安全性，在阳光下能被迅速降解，在土壤中的残留量极低，因此对后茬作物也比较安全。

2017—2019 年，公司的灭草松产能排名国内第一，已取得 12 项境内外农药登记证，获得“制备高含量苯达松钠盐原药的工艺方法及由此制得的苯达松钠盐原药”、“一种苯达松制备过程中缩合液的后处理工艺”2 项发明专利，并于 2019 年获得欧盟原药等同认证。公司的灭草松产品主要为灭草松原药、480 克/升灭草松 SL、560 克/升灭草松 SL 和 460 克/升 2 甲·灭草松 SL 等。

3、苯噻草酮

苯噻草酮为拜耳开发的三嗪酮类除草剂，主要用于甜菜作物保护，在欧美等国家广泛使用，可与多种其他甜菜除草剂灵活复配，在增强其除草性能的同时还延缓了杂草对除草剂抗性的生成，多年来占据甜菜除草剂销售榜首。

2017—2018 年，公司的苯噻草酮产能排名国内第三，2019 年产能位居国内第一。公司已取得 4 项农药登记证，获得“一种甜菜地复配除草剂及其制备方法”发明专利，并于 2016 年获得欧盟原药等同认证。公司的苯噻草酮产品主要为苯噻草酮原药、58%苯噻草酮 SC 和 75%苯噻草酮 WDG 等。

4、以莠去津为代表的三嗪类除草剂

三嗪类除草剂为公司的传统优势产品，主要包括莠去津、莠灭净、扑草净、西玛津、特丁津等原药与制剂。因其杀草谱广，适用范围大，选择性强，该类除草剂被用来与其他选择性除草剂复配或桶混，以应对草甘膦抗性杂草。

莠去津为先正达开发的三嗪类除草剂代表性品种，为农药植保界传统的大吨位除草剂，被广泛应用于玉米、高粱、甘蔗、林木、非耕地等多种作物与环境，2018 年位列全球第五大除草剂。

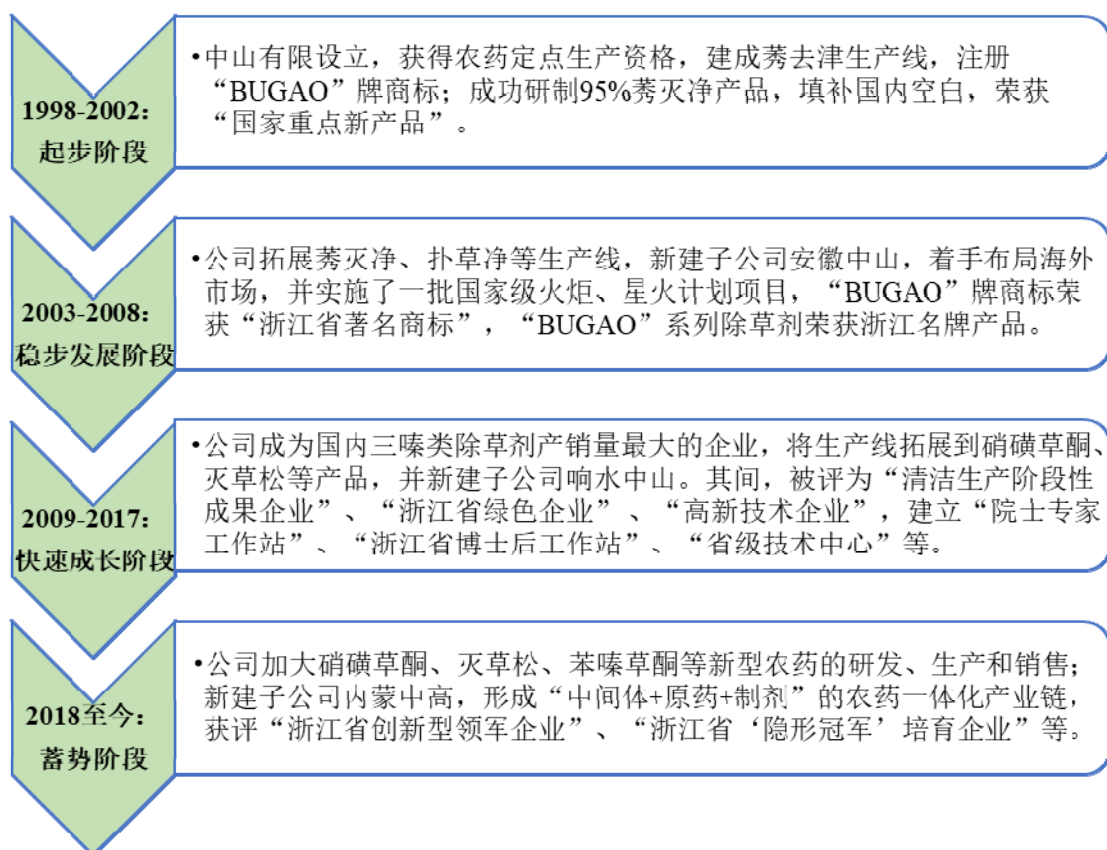
2019 年“响水 3·21 爆炸事故”前，经中国农药工业协会统计，公司三嗪类除草剂在生产规模、市场销售量上连续多年在国内同行业中排名第一。主要产品为莠去津原药、莠灭净原药、50%扑草净 SC、80%莠去津 WP、90%莠去津 WDG 等。

5、复配产品

公司通过农药复配或混用技术，将不同作用机理、无交互抗性的有效成分进行科学的配比与生物活性测定筛选，开发了一系列复配产品，以提高防效、延缓抗性、减少用药量。主要产品为 38%唑醚·啶酰菌 WDG、35%硝·烟·莠去津 OD、55%硝磺·莠去津 SC、459 克/升双氟·滴辛酯 SE 等。

（三）公司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、发行人所处行业基本情况

（一）行业管理体制

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司属于化学原料和化学制品制造业（C26）中的农药制造（C263），细分行业为化学农药制造行业（C2631）；根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于化学原料和化学制品制造业（C26）。

1、行业主管部门

部门名称	职能
国家发展和改革委员会	主要负责产业政策的研究制定、行业的管理与规划等。通过不定期发布《产业结构调整指导目录》，列明农药产业中鼓励、限制和淘汰类的技术和项目，对本行业发展进行宏观调控。
农业农村部	主要负责全国农药登记、使用、生产许可、经营许可和监督管理工作，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。
应急管理部	主要负责农药产品相关的危险化学品安全生产许可证的颁发管理、危险化学品登记证的监督管理。
中国农药工业协会	行业自律性组织，成立于 1982 年 4 月，主要协助国家相关部门参与农药行业管理及制定行业产业政策、中长期发展规划、技术经济法规及产品质量标准等。
中国农药发展与应用协会	行业自律性组织，成立于 2006 年 9 月，主要负责促进农药科技成果的转化推广、开拓农药国际市场及推广农药新品种、新技术、引导科学合理使用农药等。

2、行业监管体制

我国农药行业监管体制主要由生产许可、产品登记、经营许可、质量标准化管理及产品进出口管理等制度构成：

类别	管理制度	主要内容
生产许可制度	《农药管理条例》（2017 年修订）、《农药生产许可管理办法》	农药生产企业具备相应条件后，应向省级农业主管部门申请农药生产许可证。我国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，有效期为 5 年，有效期届满 90 日前向省级农业主管部门申请延续。
产品登记制度	《农药管理条例》（2017 年修订）、《农药登记管理办法》	农药生产企业、向中国出口农药的企业应申请农药登记。农业农村部负责全国农药登记管理工作，组织成立农药登记评审委员会，制定农药登记评审规则，下属的农药检定所负责农药登记具体工作。申请农药登记的，应当进行登记试验，报省级农业主管部门备案，新农药的登记试验

		应当向农业农村部提出申请。农药登记证有效期为 5 年，有效期届满 90 日前可申请延续。
经营许可制度	《农药管理条例》（2017 年修订）、《农药经营许可管理办法》	农药经营者具备相应条件后，应向县级以上农业主管部门申请农药经营许可证。农药经营许可实行一企一证管理。农药生产企业在其生产场所范围内销售本企业生产的农药，或者向农药经营者直接销售本企业生产农药的，不需要取得农药经营许可证。农药经营许可证有效期为 5 年，有效期届满 90 日前可向原发证机关申请延续。
质量标准化管理制度	《产品质量法》、《标准化法》	我国农药产品质量标准是以国家标准、行业标准、团体标准和企业标准相结合的标准体系。农药产品质量标准执行国家标准或行业标准，生产尚未制定国家标准、行业标准但已有团体标准、企业标准农药的，经标准信息公共服务平台备案后执行。
产品进出口管理制度	《海关法》、《对外贸易法》、《货物进出口管理条例》、《农药管理条例》（2017 年修订）	实施对外贸易经营管理、进出口农药登记管理和出口农药产品检验管理等。进出口农药登记证明是我国管理农药出入境的法律凭证，实行一批一证管理。农药进出口贸易商必须先向农业部农药检定所申请并取得进出口农药登记证明，海关凭登记证明接受农药进出口的申报和验放。

3、行业主要法律法规及政策

（1）主要法律法规

法律法规	生效日期	文号	主要内容
农药管理条例	2017 年 6 月 1 日	国务院令 第 677 号	国务院农业主管部门负责全国的农药监督管理工作，主要规定农药登记、农药生产、农药经营、农药使用、监督管理和法律责任。
农药登记管理办法	2018 年 12 月 6 日	农业部令 2018 年第 2 号	在中国境内生产、经营、使用的农药，应当取得农药登记。农业部负责全国农药登记管理工作，省级农业部门负责本行政区域内的农药登记申请，省级农药检定机构协助做好农药登记工作。
农药生产许可管理办法	2018 年 12 月 6 日	农业部令 2018 年第 2 号	农业部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。省级人民政府农业主管部门负责受理申请、审查并核发农药生产许可证。县级以上地方农业部门负责本行政区域内的农药生产监督管理工作。
农药经营许可管理办法	2018 年 12 月 6 日	农业部令 2018 年第 2 号	在中国境内销售农药的，应当取得农药经营许可证。农业部负责监督指导全国农药经营许可管理工作。限制使用农药经营许可可由省级人民政府农业主管部门核发；其他农药经营许可可由县级以上地方人民政府农业主管部门根据农药经营者的申请分别核发。
农药登记试验管理办法	2018 年 12 月 6 日	农业部令 2018 年第 2 号	开展农药登记试验的，申请人应当报试验所在地省级人民政府农业主管部门备案；新农药的登记试验，应当经农业部审查批准。农业部负责新农药登记试验审批、农药登记试验单位认定及登记试验的监督管理，具体工作由负责农药检定工作的机构承担。省级农业部门负责本行政区域的农药登记试验备案及相关监督管理工作，具体工作由负责农药检定工作的机构承担。
农药标签和说明书管理办法	2017 年 8 月 1 日	农业部令 2017 年第 7 号	在中国境内经营、使用的农药产品应当在包装物表面印制或者贴有标签。农药标签和说明书由农业部核准。

(2) 主要产业政策

文件名称	发文单位	主要内容
石化和化学工业发展规划（2016-2020年）	工信部规[2016]318号	发展高效、安全、经济、环境友好的农药品种，进一步淘汰高毒、高残留、高环境风险农药产品，优化农药产品结构，到2020年环境友好型农药产量比重提高到70%以上；发展环保型农药制剂以及配套的新型助剂，重点发展水分散粒剂、悬浮剂、水乳剂、微胶囊剂和大粒剂；开发推广农药及其中间体的先进清洁生产工艺和先进适用污染物处理技术，提升农药生产的环保水平。
农药工业“十三五”发展规划	中国农药工业协会	到2020年，农药原药企业数量减少30%；高效、安全、经济和环境友好的新品种占据国内农药市场主导地位；农药行业整体技术水平将有较大提高，生产实现自动化；提高完善特殊污染物处理技术，“三废”排放量减少50%。
产业结构调整指导目录（2019年本）	发改委2019年第29号令	鼓励类：高效、安全、环境友好的农药新品种、新剂型、专用中间体、助剂的开发与生产。限制类：新建高毒、高残留及对环境影响大的农药原药。淘汰类：高毒农药和履行国际公约淘汰产品。
2019年全国农药管理工作会议	农业农村部	到2025年，我国农药发展要努力实现“四化”目标：生产集约化，化学农药企业进驻工业园区比例70%以上，培育大中型企业集团100个；经营专业化，创建农药经营标准化门店10000家，全面推行开方卖药持证上岗；使用科学化，安全使用技术普及率达到80%以上，淘汰现有高毒农药10种；管理现代化，建立健全公共管理体系、技术支撑体系和社会化服务体系，提升现代农药管理水平。

(二) 行业发展情况和未来发展趋势

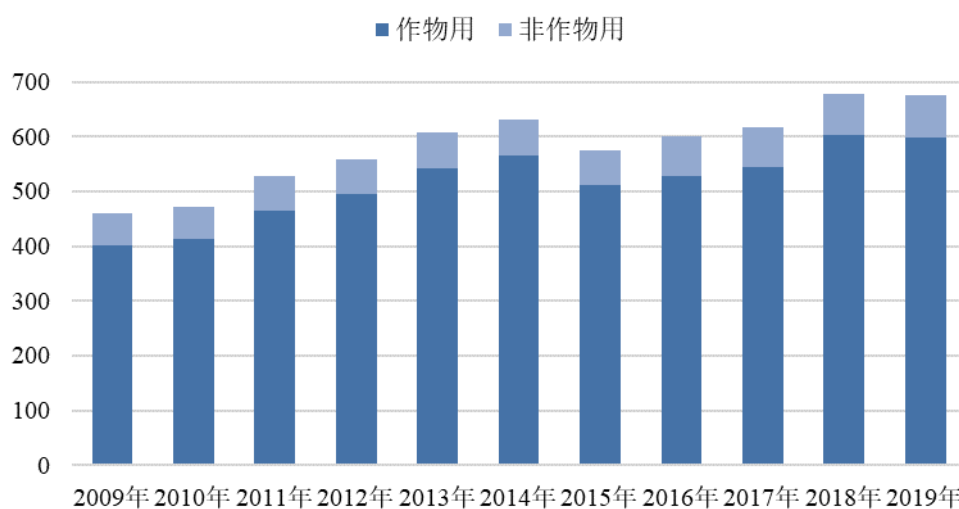
1、行业发展概况

(1) 全球人口增长带来农药刚性需求，推动农药市场规模持续扩大

作为重要的农业生产资料，农药的需求与全球人口增长密切相关，人口的增长带动农作物的种植，从而带来农药的刚性需求。根据联合国《世界人口展望2019》，2019年世界人口已到达77.13亿人，到2050年将上升至97.35亿人，由此对食品的需求将增长30%左右。与此同时，世界耕地面积近年来基本维持在15亿公顷左右，导致人均耕地面积呈现下降趋势。由此通过农业植保产品来提升农作物单位面积产量成为农业现代化的迫切需求，也是全球农药市场增长的根本驱动力。

据Phillips McDougall统计，自2009年以来，全球农药市场整体呈增长态势，具体如下所示：

2009—2019年全球农药市场规模（亿美元）



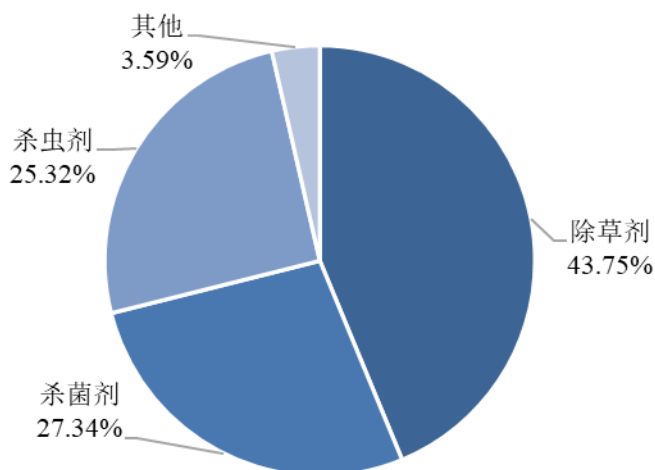
资料来源：Phillips McDougall

2009—2019年，全球农药市场规模年均复合增长率 3.93%，其中，作物用农药市场规模的年均复合增长率 4.07%。2019 年全球农药市场规模达到 676.29 亿美元，其中，作物用农药销售额 598.27 亿美元，占总农药市场规模的 89%；非作物用农药 78.02 亿美元。同时据 Phillips McDougall 预计，2018—2023 年复合年均增长率 3%，2023 年全球作物用农药市场规模将达到 667.03 亿美元。

（2）除草剂占据主导地位，杀菌剂份额稳步增长

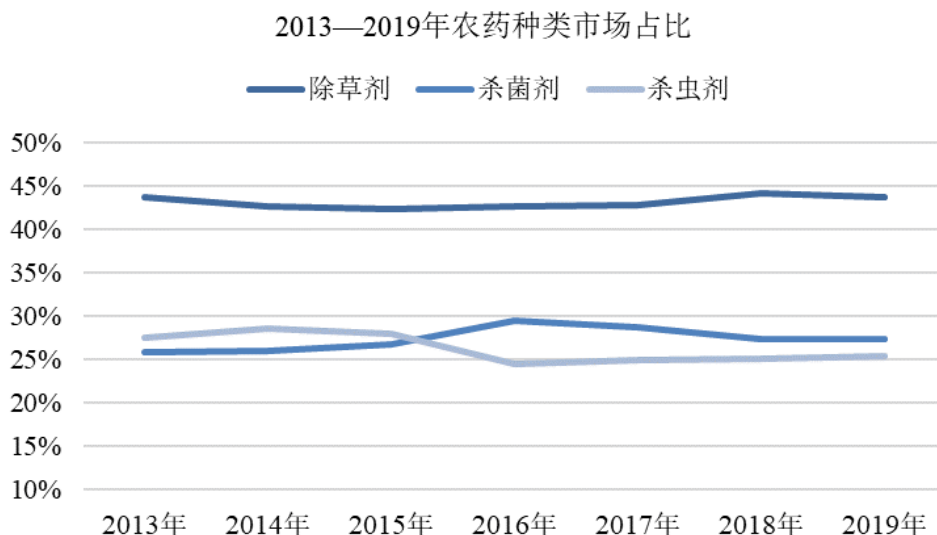
得益于农业生产的集约化、转基因作物的推广和生物燃料领域的应用，除草剂成为全球市场占有率最大的农药种类，2019 年除草剂、杀菌剂及杀虫剂全球销售额分别为 261.75 亿美元、163.56 亿美元及 151.46 亿美元，具体份额如下：

2019年全球作物用农药种类销售份额



资料来源：Phillips McDougall

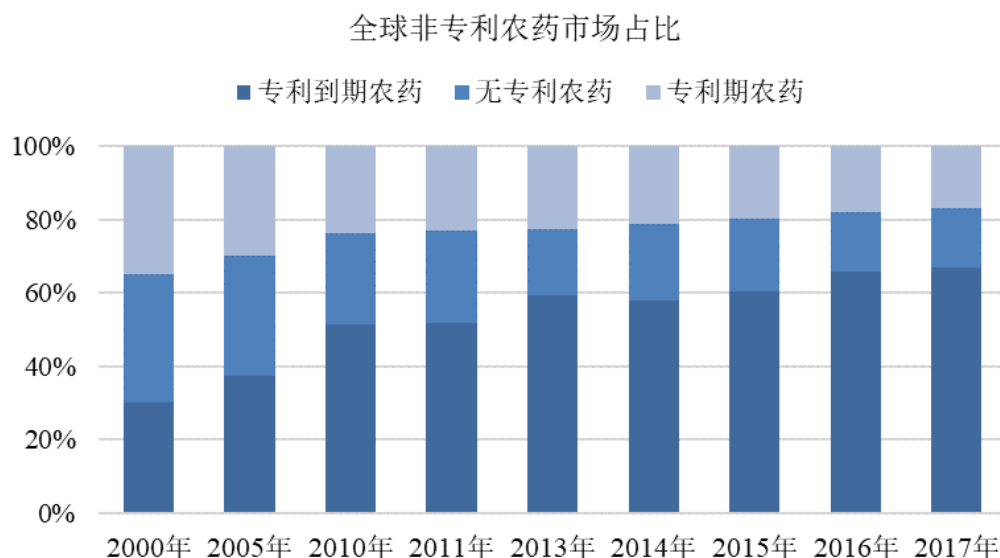
受益于全球农作物种植结构的调整,高温高湿极端天气频繁出现以及抗虫转基因作物推广等因素的影响,杀菌剂市场销售占比于 2016 年超过杀虫剂成为全球第二大农药种类。2013—2019 年,杀菌剂全球市场规模年均复合增长率为 2.64%,位列三大农药种类之首。



资料来源: Phillips McDougall

(3) 专利到期农药市场份额不断提升, 占据绝对优势

随着公众对安全风险评估的要求提高,农药登记标准的完善以及产品抗性问题的日益突出,新农药的研发周期逐渐延长,研发难度增大,研发费用提高。在此趋势下,专利到期农药市场份额不断提升,从 2000 年的 30%增加至 2017 年的 67%, 占据绝对的市场优势。



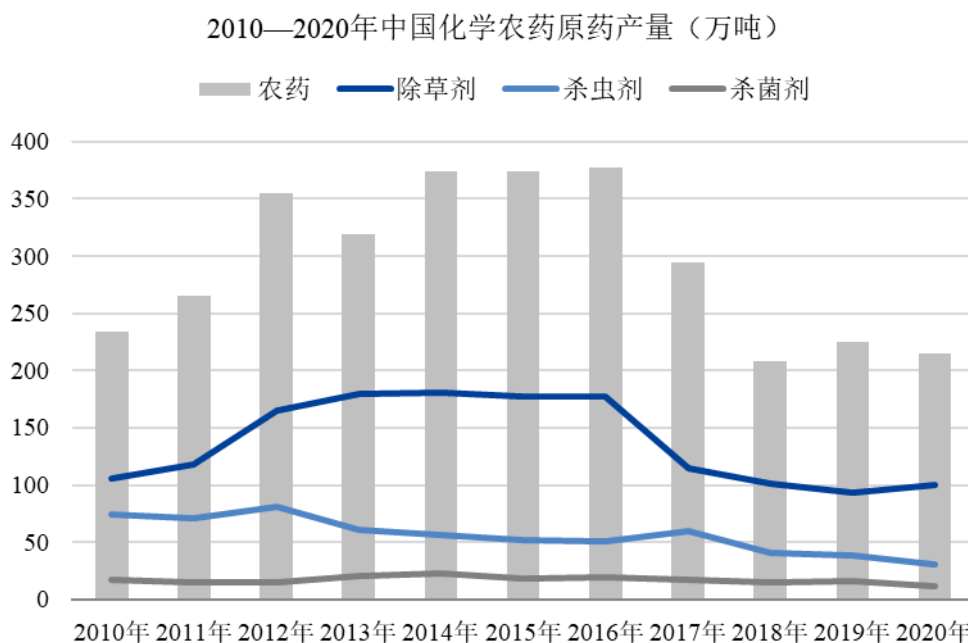
资料来源: Phillips McDougall

专利到期农药凭借生产工艺成熟、投入少成本低、市场基本稳定的特点，成为农药工业发展的开发热点。

（4）中国成为农药产能转移基地，为全球最大的农药生产及出口国

在经济全球化发展和国际分工细化的背景下，农药原药及制剂生产能力逐渐向具有成本和技术优势的新兴国家转移。近年来，我国农药工业快速发展，形成了包括科研开发、原药生产、制剂加工、原材料及中间体配套的完整的农药工业体系，成为全球第一大农药生产国。

根据国家统计局的数据显示，2010—2016 年，中国化学农药原药产量呈上升趋势；2017 年以来，受环保督察、企业限产等影响，我国农药产量有所下滑，但于 2019 年企稳回升。从品种分布来看，与全球农药市场一致，除草剂为国内市场第一大种类。



资料来源：国家统计局

目前，我国农药出口遍及 180 多个国家和地区，出口总量已占我国农药生产总量的 60%左右。

（5）环保政策引导下，高效绿色农药成为增长原动力

世界各国的法律法规、产业政策正引领农药向高效、低毒、低残留、环境友好的方向发展。

随着《到 2020 年农药使用量零增长行动方案》、《2020 年种植业工作要点》等政策出台以及禁限用农药名录的更新颁布，我国限制高毒高残留农药登记，引导高效、安全、环境友好品种投放市场。从产品登记情况看，每年微毒/低毒农药登记数量与当年农药登记总量的比值稳步上升，从 2013 年的 78.30% 上升到 2019 年的 84.60%，年均增长率为 1.30%。

2、行业未来发展趋势

（1）保障粮食安全战略促进农药刚需，市场规模稳步增长

作为重要的农业生产资料，农药对防病治虫、促进粮食稳产高产至关重要，直接关系到农产品质量和国家粮食安全。特别是在 2020 年新冠肺炎疫情扩散的背景下，多国政府限制粮食出口，提升关税，给全球粮食安全带来严峻挑战，加剧了世界各国对粮食安全的担忧，并积极加快粮食保障工作的部署。

2021 年 2 月 21 日，国务院发布中央一号文件《关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》，明确要求稳定粮食生产，确保粮食安全。

未来，随着全球粮食安全战略的实施，在全球人口持续增长、耕地面积逐渐减少、世界各国重视程度提升等多重因素的驱动下，农业将持续发展，并维持农药产品的刚性需求，全球农药行业仍具有较大的发展空间。

据 Phillips McDougall 预测，2023 年全球农药的市场规模情况如下：

单位：亿美元

产品类型	销售额			2018/2013 年实际年复合增长率（%）	2023 年预测销售额	2023/2018 年预测年复合增长率（%）
	2013 年	2013 年（以 2018 年为基年调整）	2018 年			
除草剂	262.26	202.97	273.95	6.2	318.55	3.1
杀虫剂	162.25	125.57	173.40	6.7	202.39	3.1
杀菌剂	162.22	125.55	181.58	7.7	208.43	2.8
其他	19.15	14.82	22.06	8.3	25.09	2.6
合计	605.87	468.90	650.99	6.8	754.46	3.0

资料来源：Phillips McDougall

（2）行业整合加速，推动产业集聚发展

并购重组是农药行业发展的必然趋势，有利于优化资源配置和产业结构。

经历了中国化工收购先正达、陶氏与杜邦合并后分拆为科迪华、拜耳收购孟山都、联合磷化收购爱利思达后，全球农药行业形成了以国际农化巨头为主导的垄断竞争格局。但受制于反垄断法，未来整合速度将有所放缓。

随着国家供给侧结构性改革向纵深推进，在产业政策、环保压力、行业竞争、准入门槛等因素的推动下，国内农药企业的整合变局正在加速。通过兼并重组一批中小农药生产企业，退出一批弱小农药生产企业，培育一批大型农药企业集团，提升农药企业竞争力。

未来，随着产业集中度的提升，我国农药行业的组织结构和布局将更趋优化，促进行业向着大而强的方向发展。

（3）产品向高效、安全、环境友好、水基化方向发展

农药产品的发展趋势是开发高活性、高安全性、高效益的品种，环境友好型已成为农药的首选因素。

《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《2020 年农药管理工作要点》等明确鼓励高效、安全、环境友好的农药新品种、新剂型的开发与生产，淘汰高毒、高残留、高环境风险的农药品种，优化农药产品结构；从制剂类型来看，开发和推广水分散粒剂、悬浮剂、水乳剂、缓控释剂等新剂型，推动剂型向水基化、无尘化、控制释放等高效、安全的方向发展。

（4）提高科技创新能力，为长远发展之道

农药产业链呈现明显的微笑曲线结构，产业链盈利主要集中在研发和销售两侧，生产环节的附加值较低。国际农化龙头企业凭借专利农药的研发和销售渠道的控制，享受高投入回报。随着国内供给侧改革和行业并购重组，我国农药企业已呈现规模化和集约化的趋势，大型企业通过加大研发投入、加强科研合作、提升工艺水平来提升竞争力。

（三）行业竞争格局和市场化程度

全球农药企业主要分为三个梯队，其基本竞争格局如下：

梯队	企业类型	代表性企业
第一梯队	创制型企业：拥有原创性专利技术、强大的品牌及市场营销渠道，形成了“产权农药—丰厚利润—研发投入—新产权农药”的良性循环，基本垄断了农药新品种的开发创制业务	拜耳、先正达、巴斯夫、科迪华
第二梯队	国际农药仿制型企业：具有一体化产业链，与创制型企业相比具有更低的成本	ADAMA、纽发姆
	创制型企业：具有一定的研发体系和创制能力，在研发、生产、分销、市场推广等产业链环节具有一定优势	富美实、住友化学、联合磷化
第三梯队	仿制型企业：与国外知名农化企业合作，成为世界精细化工原料的生产基地。目前主要通过为跨国公司做配套生产，或通过国外贸易商进入国际市场	中国、印度等仿制型原药和制剂企业

我国农药产业在全球农药行业的竞争层级尚待提升，目前公司凭借持续研发创新、农药产业链完善、全球化销售终端建设，向行业第二梯队迈进。

（四）进入行业的主要壁垒

1、准入壁垒

农药注册登记构成了世界农药行业普遍的核心准入壁垒。2017 年颁布实施的《农药管理条例》在农药登记、生产、经营、试验等方面提高了行业准入门槛：取消临时登记；将农药生产企业核准改为农药生产许可；规定委托加工、分装农药时，委托人应当取得相应的农药登记证，受托人应当取得农药生产许可证；实行农药经营许可制度、高毒等限制使用农药定点经营制度。纵观全球，美国、欧盟、巴西、日本等国家的登记注册标准严苛，新产品登记的费用高，周期长，准入壁垒更高。

2、技术壁垒

农药行业技术壁垒包括新药研发壁垒和生产工艺壁垒。

专利农药方面，国际农化巨头保持强大的研发创制能力，具有完善的创新体系，成为其获取竞争优势的核心要素。

专利到期农药方面，技术壁垒主要体现在杂质残留率、产品纯度控制等方面，主要通过生产工艺的改进和优化来实现，尤其是现代农药高效、环保、低残留的要求使农药合成、制剂加工工艺日益精细化，而对纯度、含量等起关键作用的合成工艺则需要长时间技术积累；另外，研发实力较强的企业均将自主研发的产品

和技术申报专利。

3、市场先行壁垒

由于农药产品品质的原因导致赔付成本极高，国际知名农药企业出于对自身产品品质的保证和参与全球竞争的需要，在原药采购上非常注重产品质量的保障、合作的长期性和稳定性。一旦通过合格供应商的资格认证或取得农药产品登记证，一般不会轻易更换原药供应商。

对农药出口商而言，先行占领市场往往会获得更多的市场优势。对后专利时期的农药企业而言，先期突破产品的生产工艺，形成规模化生产，就可以通过长期的品质保障和稳定的供应，先行与区域市场领先的跨国农药公司形成战略合作关系。这种合作关系具有一定程度的排他性，为规避产品品质、供应风险以及重新登记所花费的时间及资金成本，跨国农药企业仍会优先选择原有的原药供应商。

4、环保安全壁垒

随着环保高压监管常态化，农药生产企业必须符合日益提高的环境保护标准及相应的法律法规要求，不断进行环保设施投入和建设，采用清洁生产工艺，将生产过程到末端治理的全链条纳入到有效的环保控制之下。在此背景下，加速了中小产能农药企业的出清，只有环保持续达标、实力较强的企业才能生存。

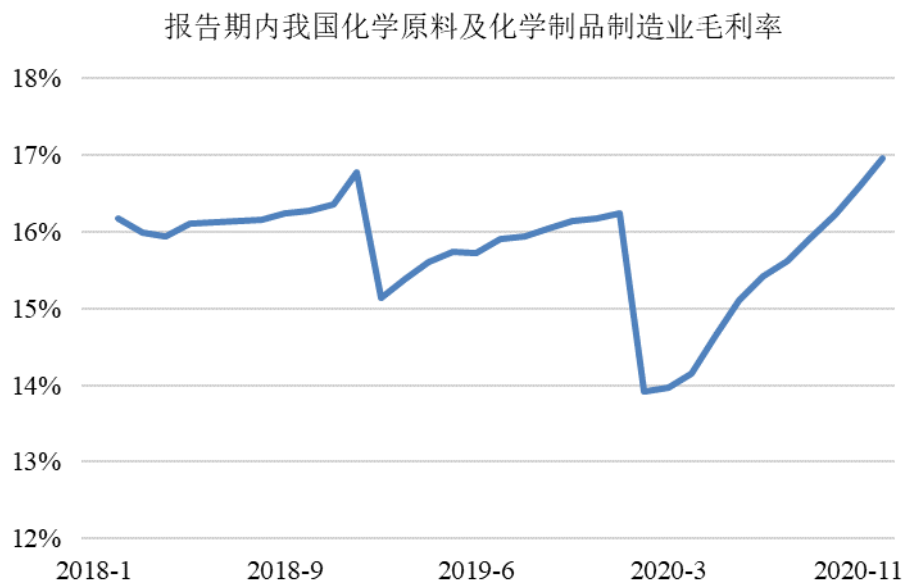
同时，农药生产经营涉及各类化学品，对企业安全生产管控水平具有很高要求，企业需要取得相应的安全生产许可资质。若发生重大安全事故，企业将面临被关停和刑罚的重大风险。

5、资金壁垒

农药行业属于资金密集型行业，生产装置的建设与投入需要较大的资金支持；农药生产企业为了满足大型客户的需求，确保产品质量的可靠性、稳定性，通常还需投入高性能的研发设备，并辅以丰富经验的高素质人才；同时，农药产品一般需要经历较长时间的行业资质认证和市场考察期，要求企业具备足够的流动资金以支持项目运转和产品登记。因此需具备相应的资金实力以满足技术、人才、环保等方面的持续投入，资金实力是农药企业竞争取胜的关键因素。

（五）行业利润水平的变动趋势及变动原因

报告期内，我国农药行业所属的化学原料及化学制品制造业的毛利率变动情况如下：



资料来源：国家统计局

2019 年，受“响水 3·21 爆炸事故”影响，苏北化工园区停产，致使供给减少，行业毛利率提升；2020 年，受新冠肺炎疫情影响，全球供应链运行受阻，农药供应收紧，使得行业利润水平先降后升。

（六）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策的支持

作为关乎国计民生的战略保障行业，农药为不可或缺的农业生产资料和救灾物资，在 2020 年全球新冠肺炎疫情流行的背景下，其重要性愈加凸显。

我国历来十分重视农业，中央一号文件多年来聚焦“三农问题”，始终坚持农业基础地位不动摇，完善国家粮食安全保障体系，鼓励发展安全、低毒、高效农药。《中国的粮食安全》、《农药工业“十三五”发展规划》、《2020 年农药管理工作要点》等均对我国农药行业的发展提出了具体的战略目标。上述产业政策将为农药行业的可持续发展创造了良好的政策环境。

（2）市场前景广阔

详见本节“二、发行人所处行业基本情况”之“（二）行业发展情况和未来发展趋势”之“2、行业未来发展趋势”之“（1）保障粮食安全战略促进农药刚需，市场规模稳步增长”之相关内容。

（3）农药产品结构优化

详见本节“二、发行人所处行业基本情况”之“（二）行业发展情况和未来发展趋势”之“2、行业未来发展趋势”之“（3）产品向高效、安全、环境友好、水基化方向发展”之相关内容。

（4）环保要求的提高将规范行业秩序

我国农药行业进入了成熟阶段，环境保护问题凸显，对农药生物合理性和环境相容性提出了更高要求。《“十三五”生态环境保护规划》明确了生态环境的战略地位，提出了约束性指标和任务；通过修订《环境保护法》，加大环境违法的处罚力度和企业污染的治理成本。随着相关法规政策的陆续颁布实施，国家对环保的监管日趋严格，淘汰高污染农药企业，出清落后产能，规范行业生产，改善行业竞争和供需格局，有利于未来我国农药行业的可持续发展，使得环保治理规范、工艺先进的大型农药企业从中受益。

（5）专利到期农药蕴育市场机会

凭借生产工艺成熟、投入少成本低、市场基本稳定的特点，专利到期农药的市场份额不断提升，从2000年的30%增加至2017年的67%。未来，随着国外大量农药专利到期，国内具有技术和渠道优势的企业，将会率先涉足该领域，通过工艺优化、规模化生产降低成本，抓住市场发展机遇。

2、不利因素

（1）技术和贸易壁垒

我国是全球第一大农药出口国，但发达国家凭借农药研发的高端技术设置技术壁垒，采取提高进口产品技术指标、登记标准等措施来限制农药产品进口，而我国大部分企业由于缺乏与之抗衡的技术标准和精通国际贸易法则的高端人才，

导致国内企业直接开拓国际终端市场具有一定难度。

（2）产业集中度低，产品同质化严重

虽然我国已成为农药生产大国，但农药行业布局仍然比较分散，企业规模小、产业集中度低，不能支撑高额的创制费用及国际市场开发，缺乏国际竞争能力。另外，部分大宗、热点品种产能过剩，产品同质化现象突出，亟待通过兼并重组等方式，形成规模化生产企业，提高产业集中度。

（3）科技创新能力弱，技术装备水平低

目前我国农药企业仍以仿制为主，大部分企业研发投入占销售收入的比例不到 1%，导致基础研究薄弱，新产品开发后劲不足。我国大多数企业仍然采用工艺参数集中显示、就地或手动遥控，产能的增加也大多依靠增加生产线或部分设备的调整。我国农药行业亟待利用基础、人才与资源优势，深入开展技术研发，增强国际竞争力。

（七）行业的经营模式、技术水平及特点

1、行业的经营模式

国内优势原药生产企业通过掌握专利过期产品的合成控制参数，创新改进工艺路线和制备技术，同时依托国内产业集群，进行供应链优化，实现规模化生产，获得利润。

国内大型制剂生产企业在全球范围内布局销售渠道，通过与各国经销商合作，办理境内外自主登记和合作登记，获取利润。

2、行业的技术水平及技术特点

原药合成工艺，对生产技术、工艺、环保和安全生产的要求较高，其核心技术为农药化合物合成技术，要求合成的有效成分杂质含量少、产品收率高、质量稳定性好。

制剂配制技术，具有较强的经验积累性特点，对病虫草害的防治效果、性价比和质量稳定性要求较高，其中配方合理性、助剂应用和工艺过程控制对药效具有很大影响。

我国农药行业整体装备水平取得了长足进步，大型企业主要产品的生产实现连续化、自动化，大宗原药产品的生产实现自动化控制和装备大型化，环保及清洁生产水平持续提升，产品质量标准与国际逐步接轨。

（八）行业的周期性、区域性和季节性特征

1、农药行业的周期性

农药产品的刚性需求受宏观经济影响较小，属于弱周期性行业。尽管病虫害的爆发及气候的变化会对某种农药的需求产生较大影响，但整体来看农药行业没有明显的周期性。长期来看，农药行业处于稳定的上升通道。

2、农药行业的区域性

全球农药产能主要集中在我国和印度等发展中国家，而我国主要分布在江苏、山东、河南、河北、浙江，这五省的农药工业产值占全国的 68%以上。

全球农药销售市场分布与主要作物种植区域基本一致。以 2019 年为例，据 Phillips McDougall 统计，全球作物用农药市场销售额 598.27 亿美元分布在亚太地区（30.63%）、拉丁美洲（不含墨西哥）（26.60%）、欧洲（20.13%）和北美（18.65%）。

3、农药行业的季节性

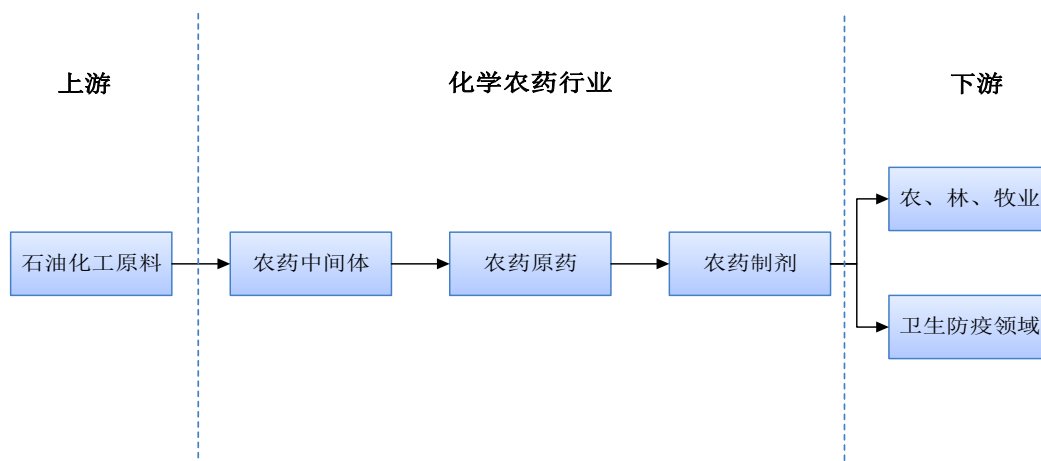
受农业生产季节性的影响，农药的生产和消费也呈现明显的季节性特征，但从全球市场看，受南北半球和不同纬度的季节交替影响，其季节性并不明显。

公司产品远销北美、南美、东南亚、澳洲、欧洲等国家和地区，但以北半球市场为主。农药采购商往往于每年耕种前进行采购，以备用药高峰期销售；原药生产企业会提前 1 至 2 个月组织生产，为下游制剂生产企业预留生产周期，因此，每年 1—3 月和 10—12 月是公司农药的生产和销售旺季。

（九）农药行业与上下游行业之间的关联性

1、化学农药产业链

农药属于精细化工行业，农药中间体、原药和制剂构成完整的化学农药产业链。行业上游为石油化工原料产业，下游为农、林、牧业生产和卫生防疫领域。

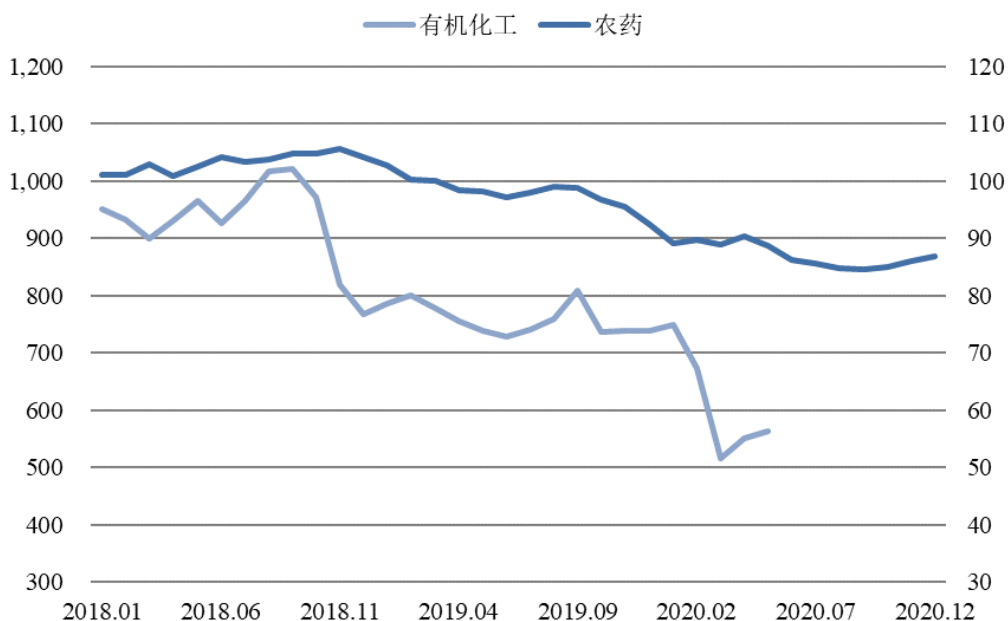


2、与上游行业的关联性

农药行业上游为石油化工原料行业，凭借我国完整的化工体系以及强大的供给能力，上游原料供应充足。石油化工产品价格的波动影响农药企业的生产成本，进而影响其产品价格和盈利空间。

报告期内，有机化工价格指数与农药价格指数比较情况如下：

报告期内有机化工和农药价格指数运行情况



资料来源：中国农药工业协会、Choice 数据

有机化工和农药价格指数走势基本一致，但受刚性需求影响，农药价格指数较有机化工价格指数波动平稳。

3、与下游行业的关联性

农药产业的重要下游行业为农、林、牧业，作物用是农药的主要应用领域。

据统计，通过使用化学农药防治，可以使世界三大主粮水稻、小麦和玉米分别增产 39%、21%和 37%左右，大大减少了农业的经济损失。

（十）产品进口国的有关进口政策、进口国同类产品的竞争格局

1、公司产品进口国的有关进口政策

建立农药管理法规和制定农药登记制度是在世界粮农组织指导下，各国政府普遍采取的措施。

报告期内，公司主要出口国家和地区包括美国、巴西、印度、欧盟、泰国及澳大利亚等，该等地区农药进出口主要政策如下：

进口国/地区	主要进口贸易政策
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。
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%。
印度	印度农药主管机构是中央农药委员会，对印度各级政府就农药相关法律实施的有关技术问题提供建议。印度中央政府成立了登记委员会，负责对进口商及生产商提交的农药登记申请进行审查后予以登记。
欧盟	欧盟主要依据 Regulation 1107/2009 中的规定来进行农药的规范和管理，主管农药登记机构是欧盟理事会及欧盟成员国农药主管部门。出口到欧盟的农药产品须以欧盟的进口商为登记主体，在完成植物保护剂法规农药登记后，才可正常进行运输和销售。各成员国在农药登记工作中采取风险评估政策，经过评估后决定是否进行登记。
泰国	泰国农业与合作社部负责常规农药登记、生产许可和进出口许可工作。泰国农药登记证只有在当地注册公司才能持有，且产品必须以制剂形式登记，而后才能申请原药进口登记。登记申请人须提供其所申请登记的产品的货源国登记证明、生产许可证明以及所登记制剂产品及其对应原药的 6 项急性毒性报告。目前泰国对于农药产品免征进口关税。
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。
--	--

2、公司境外销售实行的农药登记方式

我国农药企业产品出口登记分为合作登记和自主登记两种方式：

项目	合作登记	自主登记
特点	进口商在所在国申请登记； 持证人为当地进口商（客户）； 登记费用由当地进口商自行承担或协商分摊； 当地进口商负责提交资料，跟踪登记进程。	通过在目标国设立分（子）公司进行农药产品登记； 自行提交申请材料，承担登记费，跟踪登记进程。
优势	通过进口商销售，无需自我开发市场； 一旦取得登记证后，与进口商的合作关系较为稳定。	对登记证拥有产权； 便于销售自主品牌产品，也可授权其他客户使用； 更贴近市场，有利于提高产品利润空间。
劣势	难以掌握客户，难以贴近市场； 无法形成自主品牌； 受制于客户，销售量不稳定，利润空间被压缩。	登记成本高，风险大； 需承担登记完成却无法打开市场的风险。
难点	难以寻找可靠、有实力、有意愿的客户。	难以掌握国外政策的实时变动； 大多数国家都要求申请人为当地法人或自然人； 部分公司需要当地人持股，雇佣当地员工； 自行承担异国管理的成本和风险。

报告期内，公司出口农药产品采取合作登记与自主登记相结合的方式。

3、贸易摩擦

报告期内，公司主营业务收入 60%以上直接出口境外，国外政府的贸易保护措施涉及到公司的硝磺草酮、灭草松、精异丙甲草胺和莠去津产品。

2018 年 9 月 24 日起，美国对 2,000 亿美元的中国商品加征 10%的关税；2019 年 5 月 10 日，上述税率调整至 25%，该部分清单涉及公司的硝磺草酮、精异丙甲草胺原药和灭草松水剂产品。2019 年 9 月 1 日起，美国对 3,000 亿美元的中国商品加征 15%的关税，分两批实施；2020 年 2 月 14 日，上述税率调整至 7.50%，该部分清单涉及公司的莠去津原药产品。

2019 年 8 月 22 日，印度商工部宣布对产自中国的莠去津原药征收 9.52%的反补贴税，有效期为 5 年。

美国是中国农药产品的主要出口市场，主要向中国采购农药原药用以加工制剂。由于中国为全球最重要的农药原药生产国，其他国家尚不具备承接原药产能转移的能力，故美国难以找到其他供应渠道来替代。目前，通常由进口国企业承担关税和反补贴带来的成本上升。

报告期内，公司对美国市场的销售收入分别为 29,826.53 万元、49,858.74 万元及 58,555.23 万元，自加征关税至今美国仍为公司的第一大出口国；另外，公司对印度市场的销售收入分别为 3,894.83 万元、4,940.02 万元及 3,995.70 万元，保持相对稳定。因此，贸易摩擦对公司影响较小。

4、进口国同类产品的竞争格局

近年来，国际大型农化企业出于成本控制等考虑，逐步选择与新兴国家的农药企业建立生产合作关系，将原药及制剂生产能力逐渐向新兴国家转移。而我国是农药的主要出口国，在产品质量和生产成本上相比其他国家有着明显的竞争优势，农药产品出口整体呈现发展态势。

公司作为农药出口型企业，向境外企业提供原药和制剂产品，采用传统出口模式与境外自主登记模式相结合的销售模式。在传统出口模式中，公司作为境外农药企业的供应商，不直接参与客户所在国家终端市场的竞争，在与其他同类供应商的竞争中主要以产品质量及价格作为竞争力，竞争较为激烈；在境外自主登记模式中，客户通常未进行农药产品登记，需要依靠公司具有的登记证进入市场，因此公司处于相对主动地位，市场竞争力较为突出。

三、发行人的行业竞争地位分析

（一）公司的行业地位

经多年的积累和发展，公司已成长为国内农药行业细分产品的龙头企业，并在全球农药市场竞争中占有一席之地。

根据中国农药工业协会统计，2017—2019 年，公司硝磺草酮原药产能及产销量连续三年全国排名第一，灭草松、苯噻草酮原药产能及产销量连续三年全国排名前三；2019 年“响水 3·21 爆炸事故”前，公司连续多年为三嗪类除草剂生产规模和销售量最大的企业。

报告期内，公司农药销售及出口规模均排名行业前列：根据中国农药工业协会统计，2017—2019 年，公司销售额分别位列“中国农药行业销售百强”第 17 名、第 15 名、第 17 名；2017—2019 年，中国国际农用化学品及植保展览会发布的“中国农药出口前 20 强”中，公司出口额分别位列第 9 名、第 9 名、第 11 名。

（二）公司的市场占有率及其变化情况

根据 Phillips McDougall 公布的除草剂全球销售额，并对照公司 2018 年度、2019 年度的销售收入情况，测算出公司产品在全球除草剂市场的占有率，具体如下：

单位：亿元

产品名称	销售收入	全球销售额		占比
		美元	折合人民币	
2019 年度				
除草剂	17.05	261.75	1,805.68	0.94%
2018 年度				
除草剂	17.94	265.74	1,758.51	1.02%
硝磺草酮	3.36	7.80	51.62	6.51%

注：分别以 2018 年度、2019 年度美元对人民币的年均汇率折算销售额；2020 年度未公布全球销售额。

（三）公司的主要竞争对手

公司选取利民股份、润丰股份、丰山集团和颖泰生物作为主要竞争对手进行对比分析，其基本情况如下：

1、利民股份（002734）

该公司成立于 1996 年 12 月，注册资本 37,252.48 万元，注册地为江苏省新沂经济开发区。该公司主要从事农药（兽药）原药、制剂的研发、生产和销售。产品涵盖农用杀菌剂、杀虫剂、除草剂等，除草剂主要包括草铵膦、硝磺草酮等。2018—2020 年度，利民股份营业收入分别为 15.19 亿元、28.33 亿元及 43.88 亿元。

2、润丰股份

该公司成立于 2005 年 6 月，注册资本 20,713.00 万元，注册地为山东省潍坊市。该公司主要从事农药原药及制剂的研发、生产和销售，产品涵盖除草剂、杀虫剂、杀菌剂，以除草剂为主，包括草甘膦、2,4-D、莠去津、百草枯等原药和制剂。2017—2019 年度，润丰股份营业收入分别为 50.47 亿元、54.02 亿元及 60.74 亿元。

3、丰山集团（603810）

该公司成立于 1996 年 9 月，注册资本 8,296.50 万元，注册地为江苏省盐城市。该公司主要从事农药原药、制剂及农药中间体的研发、生产和销售，产品涵盖除草剂、杀虫剂和杀菌剂等，除草剂主要为氟乐灵、烟嘧磺隆、精喹禾灵等。2018—2020 年度，丰山集团营业收入分别为 13.17 亿元、8.66 亿元及 14.94 亿元。

4、颖泰生物（833819）

该公司成立于 2005 年 7 月，注册资本 122,580.00 万元，注册地为北京市昌平区。该公司主要从事农药原药、中间体及制剂产品的研发、生产、销售和 GLP 技术服务，产品涵盖除草剂、杀虫剂、杀菌剂，除草剂主要为乙草胺、苯嗪草酮、乙氧氟草醚、硝磺草酮。2018—2020 年度，颖泰生物营业收入分别为 62.32 亿元、52.95 亿元及 62.25 亿元。

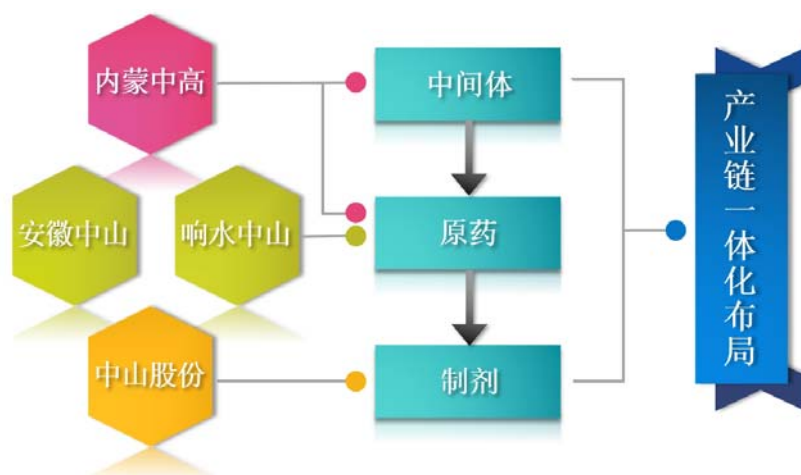
以上内容来源于该等公司公开披露的信息。

（四）公司的竞争优势

1、行业地位优势

详见本节“三、发行人的行业竞争地位分析”之“（一）公司的行业地位”。

2、产业链一体化优势



公司已设立四大生产基地：中山股份进行农药制剂生产；安徽中山、响水中山进行农药原药生产；内蒙中高进行农药中间体、原药生产。

2020年6月起，内蒙中高的硝磺草酮、苯噻草酮生产线陆续投产，随着配套农药中间体项目的后续投产，届时公司将形成“中间体+原药+制剂”明显的农药产业链一体化优势，实现从原材料到制剂的全流程生产。从而有效降低对关键农药中间体、原药的外部依赖，拓宽盈利空间，减少上游原材料市场价格波动对公司业绩的影响。

截至本招股说明书签署日，公司通过四大生产基地运作，拥有自动化清洁生产线，已形成较为明显的规模优势：建成硝磺草酮原药产能9,000吨，灭草松原药产能4,200吨，苯噻草酮原药产能3,800吨，莠去津原药产能40,000吨；各类制剂产能38,500吨，涵盖水分散粒剂、悬浮剂、水剂等多种剂型。

另外，公司利用各基地联动的优势，优化生产布局，分散单一基地集中生产的风险，有助于公司降低经营风险，满足客户多样性的采购需求。

3、研发和技术创新优势

公司为高新技术企业，拥有省级企业技术中心、省级重点农业企业研究院、院士专家工作站和博士后工作站。在“技术专利化、产品标准化”的战略驱动下，公司加强核心技术攻关和提升创新能力。

凭借技术创新，公司获得多项研发成果和荣誉奖项。截至本招股说明签署日，公司共拥有专利64项（其中发明专利13项）；成功研发国家级重点新产品1项，

省级高新技术产品 6 项；取得省级工业新产品（新技术）/重点技术创新专项证书 20 项，其中国内领先水平 14 项；获得省科学技术奖 2 项，市科学技术进步奖 2 项，中国农药创新贡献奖 1 项；承担国家火炬计划项目 5 项、国家星火计划 3 项；参与制定行业标准 14 项，团体标准 12 项；同时，公司被认定为省专利示范企业，并获得浙江省创新型领军企业、浙江省“隐形冠军”培育企业等称号。主要奖项如下所示：

序号	授予年度	荣誉/资格	颁发机构
1	2020	2019 年度浙江省创新型领军企业	浙江省科学技术厅
2	2020	2019 年浙江省“隐形冠军”培育企业	浙江省经济和信息化厅
3	2019	高新技术企业	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局
4	2018	2017 年浙江省第二批优秀工业新产品（新技术）三等奖	浙江省经济和信息化委员会、浙江省财政厅
5	2018	2017 年度民营科技发展贡献奖二等奖	中国民营科技促进会
6	2017	浙江省院士专家工作站	中共浙江省人才工作领导小组
7	2017	省级重点农业企业研究院	浙江省科学技术厅
8	2017	2017 年省专利示范企业	浙江省经济和信息化委员会、浙江省知识产权局
9	2016	浙江省博士后工作站	浙江省博士后工作办公室
10	2015	浙江省企业技术中心	浙江省经济和信息化委员会

4、丰富的产品组合优势

目前，公司已形成多元化的产品体系，构成丰富的产品组合。从产品类别来看，涵盖除草剂、杀菌剂、杀虫剂三大品类，满足终端客户防治病虫害的需求；从细分品种来看，包括硝磺草酮、灭草松、苯嗪草酮及复配产品等多种高效、安全、环境友好型品种以及悬浮剂、水分散粒剂、水剂等环保剂型；从产品结构来看，涵盖农药中间体、原药和制剂；从产品应用领域来看，覆盖玉米、水稻、大豆、甜菜、甘蔗等多种主粮作物和经济作物领域，应用范围广阔。

丰富的产品组合满足了客户一站式采购的需求，显著提高了公司的抗风险能力，增加了客户黏性，有助于扩大公司产品市场占有率。

5、全球化销售渠道布局优势

截至本招股说明书签署日，公司已在全球主要作物种植地设立了 18 家境外子（孙）公司，从事当地农药销售和产品自主登记；公司及控股子（孙）公司已在全球 17 个国家取得农药登记证 458 项，其中境外登记证 277 项。

此外，公司硝磺草酮、灭草松、苯嗪草酮、双氟磺草胺、五氟磺草胺和丙硫菌唑等 17 个产品先后获得了欧盟原药等同认证，顺利进入农药监管最严苛的欧盟市场。

公司依托于全球化的市场布局、专业的登记和销售团队以及强大的生产技术支持，有利于贴近终端市场销售，驱动公司业绩增长和市场份额拓展。

6、优质客户优势

凭借持续的研发能力、严格的质量控制、丰富的产品种类、有效的品牌建设，公司在全球农化市场建立了良好的品牌形象和客户口碑，与先正达、ADAMA、NUFARM、OXON 等全球农化跨国公司以及巴西、比利时等本土知名农化企业保持了稳固的合作关系。

7、品牌优势

公司注重品牌及服务体系的建设，赢得了行业 and 客户的广泛认可。

截至本招股说明书签署日，公司共拥有“BUGAO”、“ZHONG SHAN”、“驭仆”、“玉旺特”等 233 项境内和 119 项境外注册商标；2005 年至 2019 年，“BUGAO”被浙江省工商行政管理局连续认定为“浙江省著名商标”；2013 年、2016 年，浙江省质量技术监督局分别认定“BUGAO”牌除草剂为“浙江名牌产品”。报告期内，公司产品远销全球 80 多个国家和地区，品牌影响力不断提升。同时，公司还获得“浙江省诚信农资示范企业”、“企业信用评价 AAA 级企业”等多项荣誉称号。

8、质量管理优势

公司借助对设备、工艺的优化改进，使产品质量和稳定性达到行业先进水平。

公司建立了严格的质量管理体系和完备的质量管理流程。中山股份、安徽中山均通过了质量管理体系认证（GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015）、环境管理体

系认证（GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015）和职业健康安全管理体系认证（GB/T 28001-2011/OHSAS 18001:2007）。

凭借产品纯度高、性能稳定及各批次间的高一致性等质量优势，公司成为国际大型农化企业的主要供应商之一。其中，公司为硝磺草酮、莠去津的原专利持有人先正达的重要供应商。2016 年，公司被中国出入境检验检疫协会评为“中国质量诚信企业”；2017 年，公司被浙江省商务厅评为“‘品质浙货’出口领军企业”。

（五）公司的竞争劣势

1、经营规模尚待扩大

公司已在硝磺草酮、灭草松、苯嗪草酮及三嗪类除草剂等细分市场奠定了规模优势，但由于生产型子公司近年来产能受限严重，业务规模未能充分释放。2020 年度公司营业收入为 18.97 亿元，与全球大型农化企业动辄几十亿美元的销售相比，公司在资金实力、产能、经营规模等方面还存在较大差距。随着内蒙中高陆续投产及响水中山复产，公司将在经营规模上缩小与全球知名农化企业的差距，实现向全球农化行业第二梯队的跨越。

2、融资渠道单一、资金实力不足

农药行业属于资金和技术密集型行业。目前，公司资金实力较小，单纯依靠自我积累和银行贷款进行滚动发展，难以充分兼顾日常运营、产品境内外自主登记以及新建项目的大规模投入，从而限制了公司加快转型升级、扩大市场份额的步伐。因此，公司亟待通过拓宽直接融资渠道来突破资金实力不足的瓶颈。

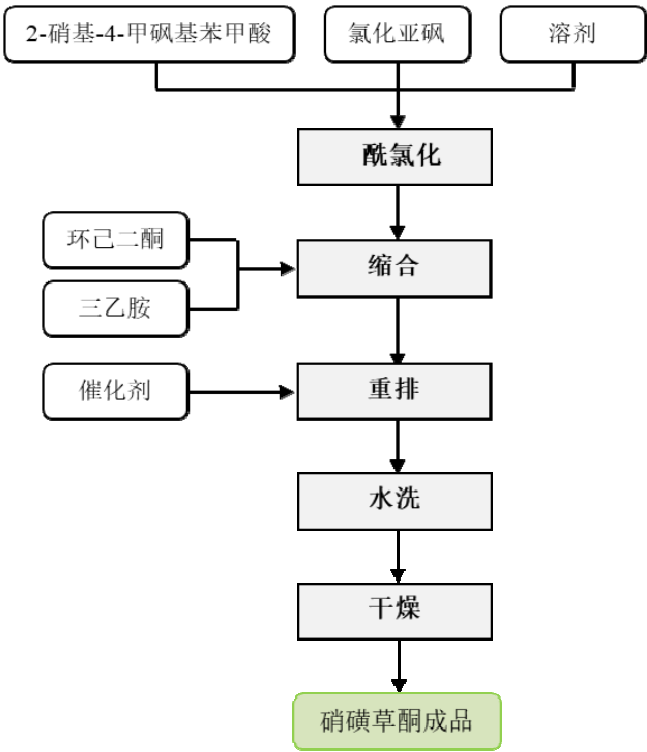
四、发行人的主营业务

（一）主要产品及其用途

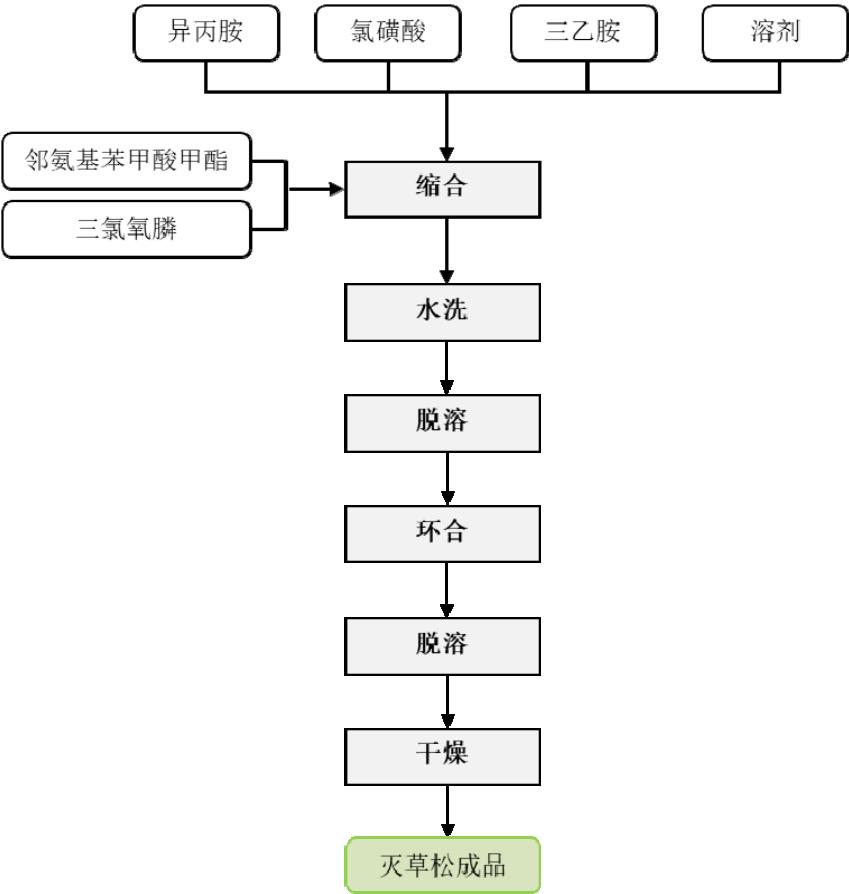
详见本节“一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”之相关内容。

（二）主要产品的生产工艺流程

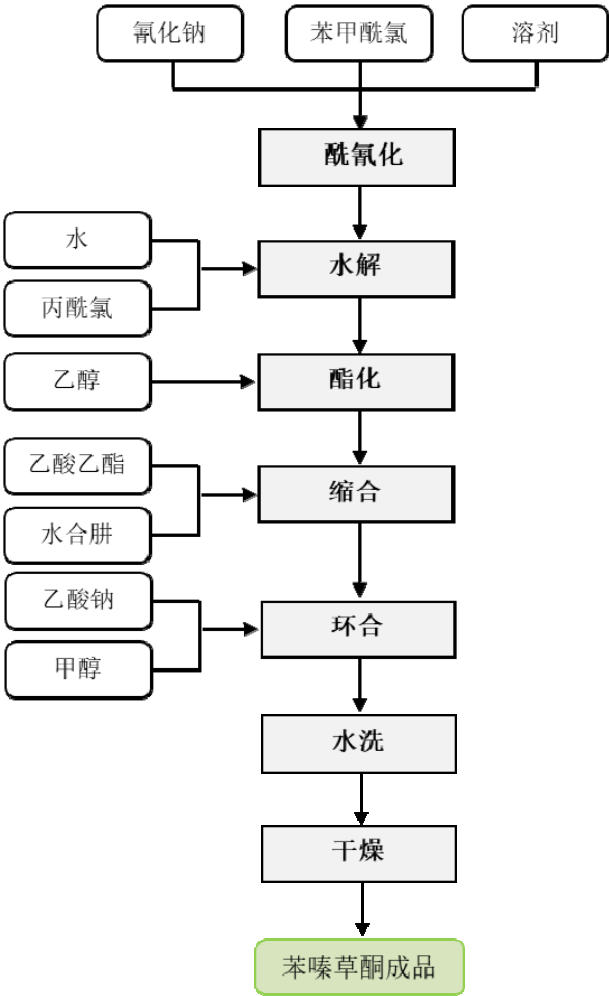
1、硝磺草酮原药



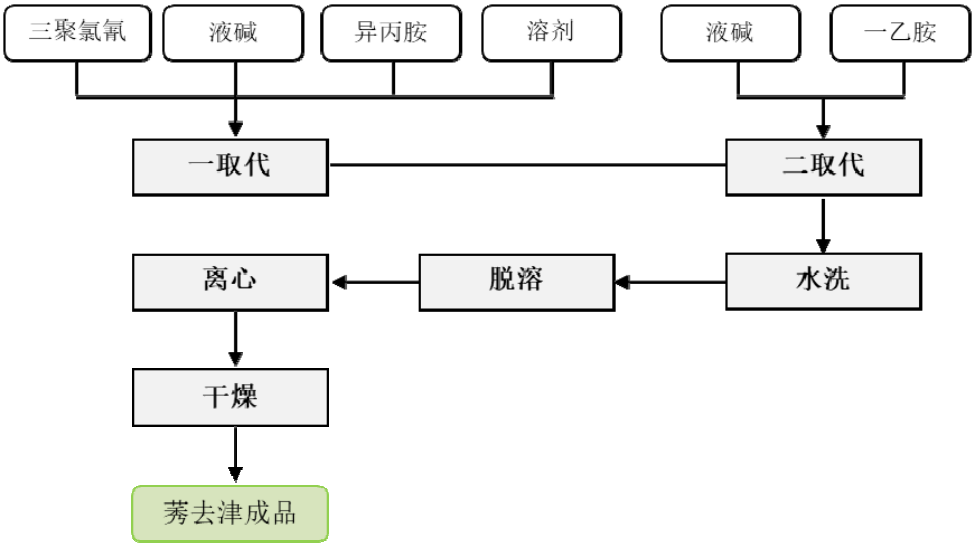
2、灭草松原药



3、苯嗪草酮原药



4、莠去津原药



（三）公司的经营模式

1、采购模式

（1）集中与分散相结合的采购原则

公司原辅材料及设备采购遵循集中与分散相结合的原则进行。其中：对主要原材料、大中型设备等采购集中在总部的采购部进行，对辅料、五金备品备件、实验室物品和办公用品等低值易耗品由各生产厂区自行按需采购。

（2）原辅材料分类采购管理

公司根据原辅材料对产成品质量影响的重要程度，划分为 A、B、C 三类进行分类管理：

A 类指 2-硝基-4-甲砒基苯甲酸、1,3-环己二酮、邻氨基苯甲酸甲酯、三聚氯氰等主要原材料。公司选择两至三家长期合作的供应商，根据上游石油化工产品的价格波动情况与供应商协商定价；

B 类指助剂、填充料，为保障制剂质量，大多向行业内知名企业采购；

C 类指瓶、桶、纸箱等包装材料，由采购部采取就近原则，比质比价进行。

（3）实行供应商资格管理制度

公司采购部定期或不定期对供应商进行评定。在合格供应商名录中，根据生产部制订的年度、季度和月度生产计划，并结合原材料消耗标准制订采购计划进行批量采购。

（4）实行按需供应、适当库存方式采购

对于主要原材料，一般以签订采购合同锁定供应量和供应价格，保证原材料供应充足。当原材料市场紧俏时，预付部分款项，确保稳定供应；当原材料价格较低时，公司会根据历史数据预计生产需要量，进行适当储备。

2、生产模式

（1）自主生产

公司实行“订单+安全库存”的模式来组织生产。每月末，销售部门结合订单、以往市场需求以及用药季节等因素制定次月的销售计划；生产部门根据销售计划、生产装置的产能结合年度生产指标，拟定次月生产计划；最后由公司管理层月度生产例会评审后实施。

评审通过后，ERP 将订单分解成 BOM（物料清单），由生产工厂组织实施生产；公司的质量管理部门对生产全过程进行管理和监控。

（2）委托加工

2019 年起，受“响水 3·21 爆炸事故”影响，公司产能供给不足，部分农药中间体采用委托加工的方式来完成。

具体流程如下：公司生产部根据生产计划、产能情况、加工工艺和工序，制定委外加工计划，并将信息发送至采购部；采购部根据委外加工计划，联合技术与生产部，选择委外加工厂商，并确定委外加工价格，组织采购委外加工所需材料，安排委外加工厂商进行加工。

公司对委托加工制定了严格的管理制度，并派驻技术人员进驻主要委托加工厂商进行现场技术指导和检查，以确保产品符合公司的技术标准和质量要求。

3、销售模式

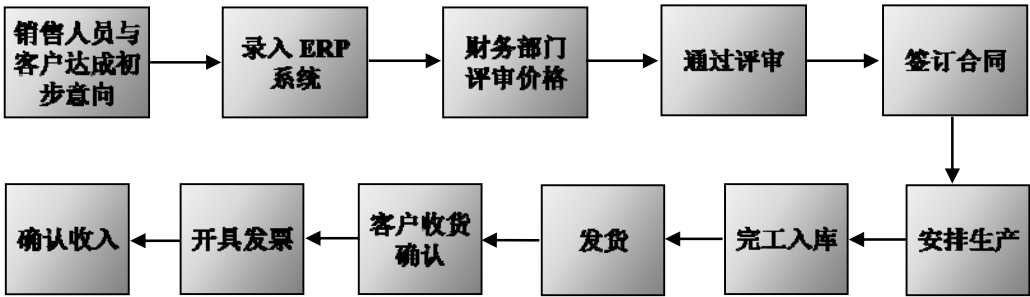
公司的农药销售均为买断式销售，主要面向境外销售。

（1）内销与外销

公司产品根据销售区域分为内销和外销，分别由公司国内贸易部和国际贸易部负责。

①内销

销售流程如下：



信用政策：公司原则上采取款到发货方式销售；对于长期合作、信用好的大客户一般给予 1 个月以内的账期。

结算模式：采取电汇、承兑汇票等方式。

收入确认：根据合同约定，公司发货并经客户收货确认后，开具发票确认收入。

②外销

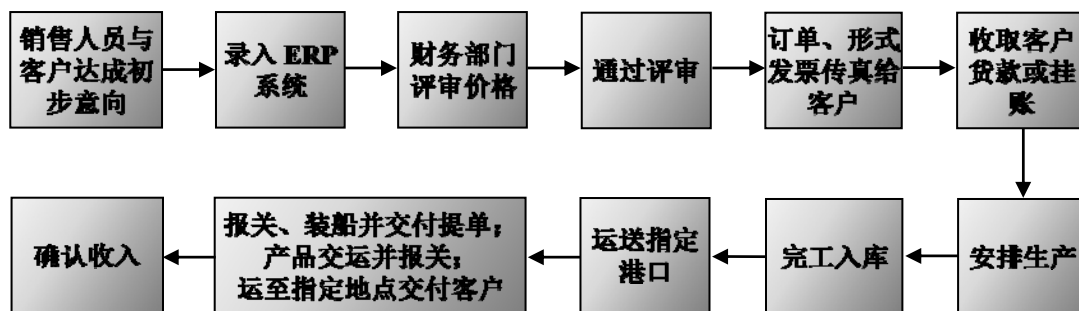
报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入的比例分别为 61.95%、75.15% 及 71.40%，产品远销全球 80 多个国家和地区。

2019 年度，公司产品全球销售分布如下：

2019年公司全球产品销售分布图



销售流程如下：



信用政策：核定不同客户的信用期分别为 30 天、60 天、90 天、120 天、180 天。

收入确认：FOB、CIF、CFR 方式，公司将产品报关、装船并取得提单后，确认收入；FCA 方式，公司将产品交付承运人并报关后，确认收入；DAT 方式，将产品运抵指定地点，交付客户后，确定收入。

（2）自产销售及贸易业务

报告期内，公司产品的销售方式采用自产为主、贸易为辅的方式。公司主要通过贸易方式，满足境外客户一站式采购的需求。

2019 年起，受“响水 3·21 爆炸事故”影响，公司产能受限，为完成订单交付及维护大客户市场，公司将市场上产品性能差异较小的产品供应改为贸易模式，致使贸易收入提升。报告期内，公司贸易收入分别为 16,816.38 万元、43,056.61 万元及 43,451.01 万元，其占主营业务收入的比例分别为 8.63%、23.58%及 23.16%。

4、物流模式

（1）公司的物流模式

采购环节，主要由供应商负责产品物流运输，公司不承担物流运输费用；

销售环节，公司根据不同结算方式采用不同的物流模式，具体如下：

项目	结算方式	物流模式	运输方式	运费承担
外销	FOB、FCA	1、公司委托第三方物流将货物运送至国	公路运输	公司承担

		内离境口岸；		
		2、再由客户委托第三方物流将货物从国内离境口岸运送至客户所在地区；	海洋运输、航空运输和铁路运输	客户承担
	CIF、CFR、DAT	公司委托第三方物流公司将货物运送至国内离境口岸后，转运至客户所在地；	公路运输、海洋运输、航空运输和铁路运输	公司承担，但产品售价会考虑相应运费
内销	外贸公司客户	公司委托第三方物流将货物运送至国内离境口岸；	公路运输	公司承担；
	非外贸公司客户	主要由公司委托第三方物流公司将货物运送至客户指定地点	公路运输	公司承担
		少部分由客户自提	公路运输	客户承担

报告期内，公司主营业务以外销为主，其中，采用 FOB、FCA 结算的外销收入占外销收入的比例分别为 40.09%、68.79%及 69.32%，总体有所增长，为主要运输方式。

（2）物流供应商的选择策略

报告期内，除部分客户指定物流公司外，公司通过比较规模、业务资质、服务能力、价格水平等，筛选确定物流供应商。选定后，公司通常与物流供应商签订年度合同，并结合其服务质量、客户反馈、报价水平等因素，进行年度考核，决定是否继续合作。

（3）定价方法

公司通常综合考虑运输货物种类、运输量、运输距离和市场价格等因素，与物流供应商协商定价。

（4）与主要物流供应商的结算政策

报告期内，公司与主要物流供应商的结算政策分为两种：

月结：分别于提供服务后的次月 15 日、25 日或 28 日前结清；季结：收到发票后 3 个月或 90 天内结清。

具体如下：

物流供应商名称	结算政策
田泽（上海）国际货运代理有限公司	次月 15 日前付清
上海海冠国际货运代理有限公司	次月 25 日前付清

长兴兆丰物流有限公司、浙江中跃供应链管理有限公司、东至县昌景运输有限公司、湖州顺昌物流有限公司、浙江天跃物流有限公司	次月 28 日结算支付
上海双流运输有限公司、上海迅由国际物流有限公司、上海迅甲实业有限公司	收到发票后 3 个月或 90 天内付清

(四) 公司主要产品的生产和销售情况

1、公司主要产品的产能和产销情况

(1) 主要原药产品[注 1]

产品名称	期间	产能 (吨)	产量 (吨) [注 2]	外购量 (吨)	产能利用 率 (%)	销量 (吨)	生产领用 量 (吨)	销售及领 用合计 (吨)	产销率 (%) [注 3]
硝磺 草酮	2020 年度	7,000.00	4,650.14	248.92	66.43	3,861.87	241.43	4,103.30	83.76
	2019 年度	4,000.00	1,892.68	295.67	47.32	2,104.05	151.94	2,255.99	103.09
	2018 年度	4,000.00	1,683.20	-	42.08	1,493.68	211.44	1,705.12	101.30
灭草 松	2020 年度	4,200.00	77.71	143.13	1.85	115.49	115.26	230.75	104.48
	2019 年度	4,200.00	745.27	63.73	17.74	274.89	535.92	810.81	100.22
	2018 年度	4,200.00	2,312.37	-	55.06	412.73	1,905.20	2,317.93	100.24
苯噻 草酮	2020 年度	1,800.00	442.42	10.78	24.58	186.26	60.83	247.09	54.52
	2019 年度	800.00	583.56	2.35	72.94	510.40	49.63	560.03	95.58
	2018 年度	800.00	528.72	-	66.09	491.54	82.21	573.75	108.52
莠去 津	2020 年度	40,000.00	1,296.89	13,145.19	3.24	10,013.89	5,254.37	15,268.26	105.72
	2019 年度	40,000.00	8,820.39	15,449.44	22.05	17,136.53	6,764.65	23,901.18	98.48
	2018 年度	40,000.00	20,541.53	1,408.23	51.35	8,149.70	13,420.69	21,570.39	98.27

注 1：此处原药产品的产量、外购量、销量和生产领用量均按照有效成分的含量比例，折百计算；

注 2：2019 年度、2020 年度，硝磺草酮原药产量包括全过程自产+委外加工中间体进行后道工序自产的产品数量；2020 年度，苯噻草酮原药产量为委外加工中间体进行后道工序自产的数量；

注 3：公司各类原药产品部分用于后端制剂生产领用，原药产销率为对外销售量与生产领用量的合计除以产量和外购量之和计算而来。

①产能利用率变动情况

2020 年 6 月，内蒙中高 5,000 吨/年硝磺草酮项目试生产，增加产能 3,000 吨；2020 年 9 月，内蒙中高 3,000 吨/年苯噻草酮项目试生产，增加产能 1,000 吨。

报告期内，公司各类原药的产能利用率变动情况如下：

2018 年度，受到环保督察或暴雨导致污水溢出外环境的影响，响水中山于 2018 年 4 月初—9 月中旬停产，安徽中山于 2018 年 7 月—9 月底停产，导致硝磺草酮、灭草松和莠去津原药等产能利用率不高。

2019 年起，受“响水 3·21 爆炸事故”影响，响水中山停产，导致 2019 年度灭草松和莠去津原药的产能利用率下滑；2020 年度，受安徽中山限产影响，灭草松和莠去津原药的产能利用率进一步下滑。

2019 年度、2020 年度，硝磺草酮原药的产能利用率有所提升，主要系公司为保证核心产品、大客户供应，通过委外加工中间体的方式，以及内蒙中高新建项目的投产，增大硝磺草酮的产量。

2019 年度、2020 年度，受到市场景气程度波动，以及内蒙中高新建项目影响，苯嗪草酮的产能利用率有所变化。

②产销率变动情况

报告期内，公司主要产品销路较好，产销率较高；部分原药产品的产销率大于 100%，主要系消化各年初库存原药所致。

（2）主要制剂产品

产品名称	期间	产能 (吨)	产量 (吨)	采购量 (吨)	产能利用 率 (%)	销量 (吨)	产销率 (%)
WDG、SG	2020 年度	13,000.00	3,518.41	82.90	27.06	3,726.66	103.48
	2019 年度	13,000.00	2,224.14	13.01	17.11	3,010.65	134.58
	2018 年度	13,000.00	8,425.72	-	64.81	7,848.88	93.15
SC、SE、 OD	2020 年度	13,500.00	10,059.07	634.72	74.51	10,866.28	101.61
	2019 年度	13,500.00	7,959.66	-	58.96	8,217.70	103.24
	2018 年度	13,500.00	11,815.56	-	87.52	11,396.43	96.45
WP	2020 年度	7,000.00	3,078.97	-	43.99	3,178.86	103.24
	2019 年度	7,000.00	3,021.20	-	43.16	3,100.94	102.64
	2018 年度	7,000.00	5,145.88	37.21	73.51	5,361.27	103.44
SL	2020 年度	5,000.00	3,022.44	2,864.32	60.45	5,190.41	88.17
	2019 年度	5,000.00	3,140.20	537.20	62.80	3,406.89	92.64

	2018 年度	5,000.00	6,866.36	373.15	137.33	7,066.66	97.61
--	---------	----------	----------	--------	--------	----------	-------

①产能利用率变动情况

报告期内，公司制剂产能未发生变化。

报告期内，受到安徽中山和响水中山停产的影响，公司原药的自给率下降，限制了后端领用，致使制剂的产能利用率有所下滑。

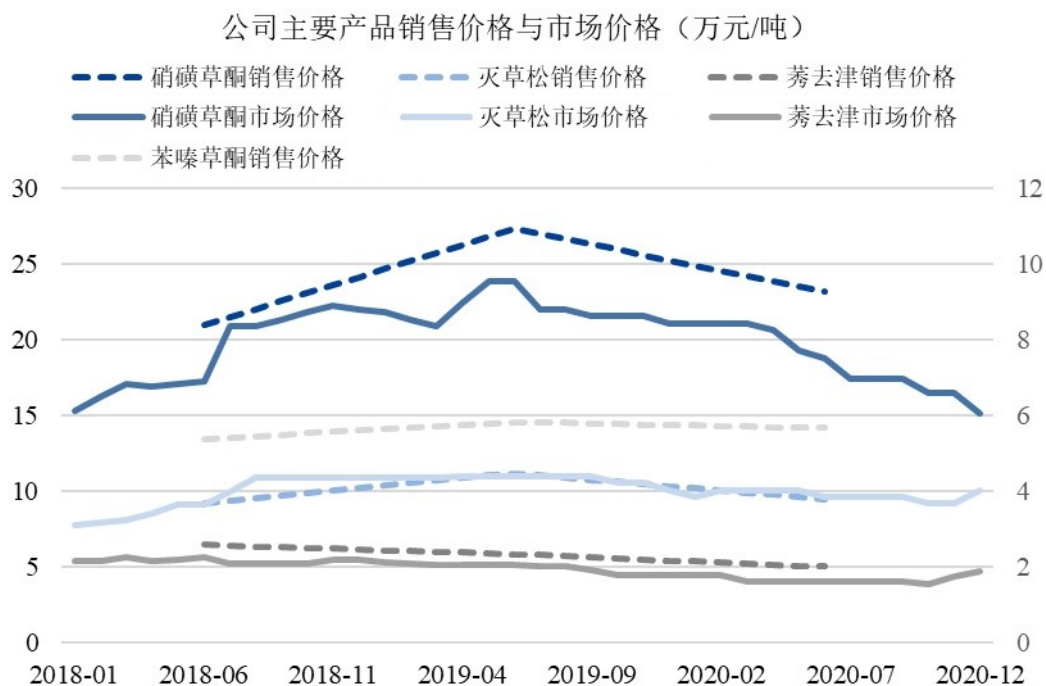
2018 年度，SL 产能利用率超过 100%，主要系提升灌装设备灌装效率，增加了 41%草甘膦铵盐 SL 和 480g/L 灭草松 SL 的产量所致。

②产销率变动情况

报告期内，公司部分制剂产品的产销率超过 100%，主要系消化各年初库存制剂所致。

2、公司主要产品销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品的销售价格和市场价格走势如下：



资料来源：中农立华原药价格指数

由上可见，报告期内，除苯噻草酮缺少市场价格数据外，公司其他主要产品的销售价格和市场价格走势一致。

3、公司向前五大客户销售情况

报告期内，公司主营业务收入分别为 194,835.10 万元、182,630.96 万元及 187,327.02 万元，公司对前五大客户的销售情况如下：

期间	序号	客户名称	销售额 (万元)	占比 (%)
2020 年度	1	祥源化工	68,928.53	36.80
	2	先正达	11,114.44	5.93
	3	OXON	4,440.35	2.37
	4	Globachem NV	2,866.74	1.53
	5	中江国际	2,456.45	1.31
	合计		89,806.51	47.94
2019 年度	1	祥源化工	81,169.07	44.44
	2	中江国际	5,973.07	3.27
	3	OXON	4,403.81	2.41
	4	Globachem NV	3,399.86	1.86
	5	ADAMA	3,128.11	1.71
	合计		98,073.92	53.70
2018 年度	1	祥源化工	21,446.96	11.01
	2	ADAMA	13,389.21	6.87
	3	DREXEL	6,196.30	3.18
	4	中江国际	5,650.31	2.90
	5	中化国际	4,330.16	2.22
	合计		51,012.94	26.18

报告期内，公司不存在单个客户的销售比例超过主营业务收入 50%的情况，且公司与上述客户之间均不存在关联关系。

报告期内，公司对主要客户销售呈现基本稳定、略有波动的态势，具体如下：

祥源化工系先正达的中国采购商，与公司合作时间较长。公司先后通过了先正达对莠去津、硝磺草酮和扑草净产品的供应商体系评审。报告期内，先正达增加了对硝磺草酮的采购。2019 年度、2020 年度，自“响水 3·21 爆炸事故”以来，公司在产能有限的情况下，保证对该大客户供应硝磺草酮，致使对祥源化工、先正达的销售较为集中。

Globachem NV 是比利时的一家国际农化企业。公司的苯噻草酮于 2016 年通过了欧盟原药等同认证，该客户从 2018 年起增大了对公司苯噻草酮的采购。

中江国际在报告期内一直为公司的主要客户，2020 年度，受响水中山停产影响，公司对其销售收入及占比有所下降。

ADAMA、OXON 均为国际主要农药生产企业，报告期内一直为公司的主要客户。2019 年，OXON 取得了在巴西的登记证，增大了对公司的采购额；2019 年起由于公司供货紧张，导致对 ADAMA 的销售额下降。

DREXEL 为公司在美国的主要客户，中化国际为公司三嗪类产品的主要客户，2019 年起，由于莠去津等三嗪类产品供货不足，公司对该类客户的销售额下降。

（1）内销的前五大客户

报告期内，公司内销前五大客户销售情况如下：

时间	序号	名称	销售内容	销售额 (万元)	占比 (%)
2020 年度	1	中江国际	50%扑草净 SC 等	2,456.45	1.31
	2	深圳市宝诚化工实业有限公司	41%草甘膦异丙胺盐 SL 等	2,066.35	1.10
	3	长青农化	硝磺草酮原药等	1,909.02	1.02
	4	山东滨农科技有限公司	硝磺草酮原药等	1,723.61	0.92
	5	卓辰实业（上海）有限公司	硝磺草酮原药	1,697.25	0.91
	合计		-	9,852.67	5.26
2019 年度	1	中江国际	50%扑草净 SC 等	5,973.07	3.27
	2	金陵农化	氟草隆原药等	3,064.63	1.68
	3	深圳市宝诚化工实业有限公司	30%草甘膦 SL 等	1,843.08	1.01
	4	浙江省化工进出口有限公司	460 克/升 2 甲·灭草松 SL 等	1,450.36	0.79
	5	上海康健进出口有限公司	50%莠灭净 SC	1,150.35	0.63
	合计		-	13,481.48	7.38
2018 年度	1	中江国际	50%扑草净 SC 等	5,650.31	2.90
	2	中化国际	480 克/升灭草松 SL 等	3,042.46	1.56
	3	宁波泰达进出口有限公司	苯噻草酮原药等	1,907.89	0.98

	4	中宁化集团有限公司	480 克/升灭草松 SL 等	1,905.49	0.98
	5	中农立华	90% 莠去津 WG 等	1,750.81	0.90
	合计		-	14,256.96	7.32

报告期内，公司内销前五大客户基本稳定，主要为合作多年的农药生产企业及外贸公司，其中：

①报告期内，中江国际为公司内销第一大客户，公司主要向其销售扑草净、复配除草剂、苯噻草酮等产品。2020 年度，受响水中山停产影响，公司对其销售收入及占比有所下降；

②报告期内，深圳市宝诚化工实业有限公司对公司的草甘膦水剂等采购增加，使其成为 2019 年度、2020 年度内销前五大客户；

③2020 年度，随着公司硝磺草酮产能及产量增加，对长青股份、山东滨农科技有限公司、卓辰实业（上海）有限公司的相应产品收入增加，从而进入到内销前五大客户；

④2019 年度，公司对金陵农化的销售收入较大，主要系“响水 3·21 爆炸事故”后，国内部分产品供给紧张，其向公司采购氟草隆、扑草净等所致。

⑤2019 年起，因响水中山停产，公司对中化国际的三嗪类产品销售下降；

⑥报告期内，因客户采购需求变动及公司产能受限，公司对其他主要内销客户的销售收入有所波动。

（2）外销前五大客户

报告期内，公司外销前五大客户销售情况如下：

时间	序号	名称	销售内容	销售额 (万元)	占比(%)
2020 年度	1	祥源化工	硝磺草酮原药等	68,928.53	36.80
	2	先正达	苯噻草酮原药等	11,114.44	5.93
	3	OXON	异丙甲草胺原药等	4,440.35	2.37
	4	Globachem NV	苯噻草酮原药等	2,866.74	1.53

	5	OOO AGROKOM	41%草甘膦异丙胺盐 SL 等	2,123.20	1.13
	合计		-	89,473.26	47.76
2019 年度	1	祥源化工	硝磺草酮原药等	81,169.07	44.44
	2	OXON	莠灭净原药等	4,403.81	2.41
	3	Globachem NV	苯噻草酮原药等	3,399.86	1.86
	4	ADAMA	80%莠灭净 WDG 等	2,599.34	1.42
	5	OUROFINO QUIMICA LTDA	莠灭净原药等	2,512.64	1.38
	合计		-	94,084.72	51.52
2018 年度	1	祥源化工	硝磺草酮原药等	21,446.96	11.01
	2	ADAMA	80%莠灭净 WDG 等	13,077.34	6.71
	3	DREXEL	硝磺草酮原药等	6,196.30	3.18
	4	NUFARM	灭草松原药等	3,547.58	1.82
	5	MITSUBISHI CORPORATION	莠去津原药等	3,269.74	1.68
	合计		-	47,537.92	24.40

报告期内，公司外销客户呈现基本稳定、略有波动的态势，其中，2019 年度、2020 年度对祥源化工、先正达的销售较为集中。

①报告期内，祥源化工一直为公司外销第一大客户；2020 年 10 月起，先正达部分产品直接向公司采购，成为当年外销第二大客户；

②2019 年起，OXON 对公司硝磺草酮、异丙甲草胺等采购需求增加，使得其成为 2019 年度、2020 年度外销前五大客户；

③随着公司苯噻草酮原药通过欧盟原药等同认证，Globachem NV 成为 2019 年度、2020 年度外销前五大客户；

④OOO AGROKOM 是俄罗斯的农化企业，是公司合作多年的客户，2020 年其对草甘膦及复配制剂的采购需求有所增加，使得公司对其的销售收入相应增加；

⑤DREXEL、ADAMA、NUFARM 均为公司三嗪类产品的主要客户，2019 年起受响水中山停产影响，公司对其销售收入有所下降；

⑥OUROFINO QUIMICA LTDA 为巴西市场的农化企业，2019 年度，公司对其对莠灭净产品的销售规模较大；2020 年度，因公司供货不足，对其销售有所减少；

⑦MITSUBISHI CORPORATION 为国际知名贸易商，2018 年度，公司对其莠去津的销售规模较大；同样受停产影响，2019 年起公司对其销售有所下降。

（五）公司主要原材料和能源的供应情况

1、公司主要原材料的采购情况

公司的主要原材料货源稳定，供应充足。报告期内，公司原材料主要为用于生产硝磺草酮的 2-硝基-4-甲砒基苯甲酸、1,3-环己二酮，生产灭草松的邻氨基苯甲酸甲酯，生产三嗪类除草剂的三聚氯氰、一乙胺、异丙胺，以及用以制剂加工或销售的莠去津原药、硝磺草酮原药和灭草松水剂等。

（1）报告期内，公司主要原材料采购情况

报告期内，公司的采购总额分别为 141,043.62 万元、131,387.80 万元及 155,369.38 万元，公司主要原材料采购额、采购数量及采购单价变动如下：

期间	项目	采购数量 (吨)	采购额 (万元)	占比 (%)	采购单价 (万元/吨)
2020 年度	2-硝基-4-甲砒基苯甲酸	3,786.81	39,014.96	25.11	10.30
	1,3-环己二酮	1,755.68	28,301.80	18.22	16.12
	莠去津原药	13,551.74	21,351.55	13.74	1.58
	480 克/升灭草松水剂	1,795.75	5,770.95	3.71	3.21
	硝磺草酮原药	254.00	5,136.61	3.31	20.22
	合计	-	99,575.86	64.09	-
2019 年度	莠去津原药	15,927.26	29,814.79	22.69	1.87
	2-硝基-4-甲砒基苯甲酸	1,885.78	24,682.15	18.79	13.09
	1,3-环己二酮	844.28	14,338.90	10.91	16.98
	三聚氯氰	8,713.20	9,368.17	7.13	1.08
	硝磺草酮原药	301.70	6,454.40	4.91	21.39
	合计	-	84,658.41	64.43	-
2018 年度	三聚氯氰	23,193.35	24,497.47	17.37	1.06
	2-硝基-4-甲砒基苯甲酸	1,483.33	14,890.45	10.56	10.04

	1,3-环己二酮	696.68	9,607.14	6.81	13.79
	一乙胺	8,535.63	7,935.29	5.63	0.93
	异丙胺	8,243.92	6,262.16	4.44	0.76
	邻氨基苯甲酸甲酯	2,111.40	5,396.21	3.83	2.56
	合计	-	68,588.72	48.63	-

2018 年度，公司为国内三嗪类除草剂产销量最大的企业，对三嗪类产品的主要原材料三聚氯氰、一乙胺、异丙胺采购金额较大；同时发展硝磺草酮、灭草松产品，致使对应原材料 2-硝基-4-甲磺基苯甲酸、1,3-环己二酮及邻氨基苯甲酸甲酯采购金额较大。

2019 年起，受安徽中山限产及响水中山停产影响，公司集中有限产能保证核心产品硝磺草酮的生产，使得 2-硝基-4-甲磺基苯甲酸、1,3-环己二酮采购额增大；同时公司加大了莠去津原药、硝磺草酮原药和灭草松水剂的采购额。

（2）主要原材料采购价格变动情况

①2-硝基-4-甲磺基苯甲酸、邻氨基苯甲酸甲酯及 1,3-环己二酮的采购价格变动情况

2019 年度，2-硝基-4-甲磺基苯甲酸、邻氨基苯甲酸甲酯及 1,3-环己二酮的单价明显上涨，主要系：

2019 年，受到“响水 3·21 爆炸事故”影响，苏北化工园区全面停产，导致农药中间体供应紧张，使得原材料 2-硝基-4-甲磺基苯甲酸、邻氨基苯甲酸甲酯及 1,3-环己二酮的价格上涨。

2020 年度，受原油价格整体下跌影响，公司主要化工原材料采购价格也有所下滑。

②莠去津原药、硝磺草酮原药及灭草松水剂的采购价格变动情况

报告期内，公司莠去津原药、硝磺草酮原药及灭草松水剂的采购价格与相应产品的市场价格变动一致，详见上文“2、公司主要产品销售价格变动情况”之相关内容。

2、公司主要能源的供应及其价格变动情况

公司生产过程所需的主要能源为电、蒸汽和煤，供应充足。其中：中山股份和响水中山由外部集中供汽；安徽中山 2018 年至 2020 年 2 月通过自建锅炉供汽，2020 年 3 月起由外部集中供汽；内蒙中高自建锅炉供汽。报告期内，公司主要能源的采购情况如下：

期间	项目	采购数量	采购金额（万元）	平均单价
2020 年度	电	3,789.94 万 kWh	2,178.67	0.57 元/kWh
	蒸汽	3.85 万 m ³	862.80	224.28 元/ m ³
	煤	0.88 万 t	406.97	462.49 元/t
2019 年度	电	4,156.20 万 kWh	2,611.00	0.62 元/kWh
	蒸汽	4.57 万 m ³	855.19	187.00 元/ m ³
	煤	1.45 万 t	1,053.04	726.23 元/t
2018 年度	电	7,014.89 万 kWh	4,338.44	0.63 元/kWh
	蒸汽	11.25 万 m ³	2,129.81	189.38 元/m ³
	煤	1.22 万 t	892.65	730.75 元/t

2020 年度，蒸汽的单价有所上涨，主要系受到中山股份的蒸汽供应商调高单价所致；2020 年度，电和煤的单价有所下降，主要系 2020 年 6 月内蒙中高试生产，内蒙古当地的电价和煤炭价格较低所致。

报告期内，电、蒸汽和煤的采购量有所波动，主要系：响水中山受“响水 3·21 爆炸事故”的影响而停产，导致 2019 年和 2020 年度电、蒸汽的采购量持续下滑；2020 年度，安徽中山拆除燃煤锅炉，改用外部供汽，导致蒸汽采购量有所上升，煤炭采购量下降。

3、公司前五大供应商采购情况

报告期内，公司对前五大供应商的采购金额及占采购总额的比例情况如下：

期间	序号	客户名称	采购额（万元）	占比（%）
2020 年度	1	金陵农化	24,322.73	15.65
	2	新农股份	16,056.14	10.33
	3	倍合德华强	12,476.41	8.03
	4	武汉珈汇精化科技有限公司	10,421.59	6.71
	5	祥源化工	9,143.23	5.88

	合计		72,420.09	46.61
2019 年度	1	祥源化工	12,700.97	9.67
	2	倍合德华强	12,254.66	9.33
	3	金陵农化	10,513.84	8.00
	4	新农股份	9,215.38	7.01
	5	润丰股份	8,929.06	6.80
	合计		53,613.91	40.81
2018 年度	1	营创三征	23,698.69	16.80
	2	新化股份	7,651.44	5.42
	3	倍合德华强	6,432.45	4.56
	4	建业股份	5,531.01	3.92
	5	常州市武进恒业化工有限公司	4,800.68	3.40
	合计		48,114.27	34.11

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过 50%或严重依赖于少数供应商的情况，公司与上述供应商之间均不存在关联关系。

(1) 2017 年起，随着公司硝磺草酮产销量增长，其主要原材料 1,3-环己二酮的供应商江苏清泉化学股份有限公司和新农股份进入到采购前五名；同时对祥源化工指定供应商倍合德华强、武汉珈汇精化科技有限公司的 2-硝基-4-甲磺基苯甲酸采购额也增长较快。

(2) 为了保证硝磺草酮产品质量，2019 年起，公司同时向祥源化工采购原材料 2-硝基-4-甲磺基苯甲酸和 1,3-环己二酮的金额较大。

(3) 受到“响水 3·21 爆炸事故”的影响，2019 年响水中山停产，导致公司三嗪类除草剂产量大幅减少，造成对三嗪类产品的原材料供应商营创三征、新化股份及建业股份的采购额随之减少；同时，公司对金陵农化和润丰股份的三嗪类原药的采购额随之增长。

(4) 2019 年起，公司集中向祥源化工、先正达供应硝磺草酮，由于祥源化工指定硝磺草酮原材料供应商，造成对常州市武进恒业化工有限公司采购 2-硝基-4-甲磺基苯甲酸下降。

4、公司主要外购原药及中间体供应商情况

报告期内，公司主要外购原药及中间体供应商情况如下：

序号	供应商名称	基本情况	关联关系及利益安排	合作历史
1	金陵农化	成立时间：2000-1-31 注册资本：1,818.00 万元 住所：如东县沿海经济开发区化学工业园黄海二路 股权结构：陈爱东 60%、陈小东 40% 主营业务：农药批发、零售	无	2018 年起开始合作
2	江苏铭锐化工科技有限公司	成立时间：2013-1-8 注册资本：1,777.00 万元 住所：常州市金坛区中景商务中心 1 幢 701 室 股权结构：杨辉 100% 主营业务：化工原料及产品的批发、零售，农药经营	无	2020 年起开始合作
3	石家庄汇联商贸有限公司	成立时间：2004-1-6 注册资本：1,000.00 万元 住所：石家庄市栾城区张举路 股权结构：许铁振 50%、闫金雁 50% 主营业务：商品批发零售	无	2013 年起开始合作
4	南京泰利化工有限公司	成立时间：2011-12-20 注册资本：100.00 万元 住所：南京市建邺区双闸路 98 号海峡城海峡云科技园 02 栋 731 室 股权结构：曾明玉 77%、周群学 15%、陆文芳 8% 主营业务：危险化学品批发，农药销售	无	2013 年起开始合作
5	侨昌现代农业有限公司	成立时间：2014-12-22 注册资本：35,000.00 万元 住所：山东省滨州市滨城区秦皇台东南、永莘路南侧 股权结构：首建农业集团有限公司 58.30%、首都产业建设集团财务有限公司 22.29%、滨州市年丰信息咨询有限公司 4.15%、滨州复兴时代管理咨询有限公司 4.12%、滨州鑫和年丰管理咨询有限公司 4.06%、滨州市众鑫荣通管理咨询有限公司 3.67%、滨州市影火文化传播有限公司 3.13%、滨州市思忆文化传播有限公司 0.29% 主营业务：农药制剂的生产销售	无	2014 年起开始合作
6	润丰股份	成立时间：2005-6-23 注册资本：20,713.00 万元 住所：山东省潍坊市滨海经济开发区氯碱路 03001 号 股权结构：山东润源投资有限公司 55.48%、KONKIA.INC29.54%、山东润农投资有限公司 6.33%、深圳市兴达发科技有限公司 3.99%、济南信博投资有限公司 3.79%、山东农业大学教育发展基金会 0.87% 主营业务：生产销售精细化工产品、农药原药、中间体和制剂	无	2007 年起开始合作

7	长兴润栢化工有限公司	成立时间：2014-9-29 注册资本：300.00 万元 住所：浙江省湖州市长兴县太湖街道紫金大厦 2201-3 股权结构：陈东 100% 主营业务：化工产品贸易	无	2019 年起开始合作
8	山东科赛基农生物科技有限公司	成立时间：2003-3-10 注册资本：1,000.00 万元 住所：济南市历城区开源路北首鸿腾工业园 股权结构：山东科赛基农控股有限公司 100% 主营业务：农药生产销售	无	2006 年起开始合作
9	山东滨农科技有限公司	成立时间：2003-10-28 注册资本：12,500.00 万元 住所：滨州市滨北办事处永莘路 518 号 股权结构：黄梦斓 51%、黄延昌 17%、滨州美亚建材科技有限公司 10.05%、山东滨州鑫农投资股份有限公司 4.95%、张玉瑞 4%、徐家俊 3%、李华 3%、王红良 2%、闫勇 2%、张茂贵 2%、尹可敬 0.50%、任立岩 0.50% 主营业务：农药研发、生产、销售	无	2010 年起开始合作

报告期内，公司与主要外购原药及中间体供应商均不存在关联关系。

（六）发行人存在既是客户又是供应商的情形

发行人存在向同一交易对象既为客户又是供应商的情形，但不存在向同一交易对象采购、销售同种产品或原材料的情形。

报告期内，发行人既为客户又为供应商的情况，具体如下所示：

项目	采购		销售	
	金额 (万元)	占采购总额比例	金额 (万元)	占营业收入比例
2020 年度	65,512.85	42.17%	88,083.35	46.43%
2019 年度	50,644.54	38.55%	96,883.24	52.66%
2018 年度	18,289.61	12.97%	30,921.99	15.83%

报告期内，发行人存在既为客户又为供应商情形，且采购和销售规模均有所增大。具体原因如下：

1、农药行业内企业产品优势互补

（1）国内农药行业中，为满足下游客户一站式采购的需求，在提供自身优势产品的同时，为客户采购其他公司生产的农药品种；2019 年度、2020 年度，公司三嗪类产品有效产能减少后，通过向其他企业采购，以维护客户；

(2) 公司及其他原药、制剂生产一体化的农药企业，存在相互采购不同原药生产制剂的情形。2019 年起，因自产原药供应不足，公司通过外购原药进行制剂加工的规模有所增大；

2、自祥源化工采购原材料，以保证供货的稳定

自“响水 3·21 爆炸事故”以来，公司集中有限产能向祥源化工供应硝磺草酮原药；同时，为保证产品质量，公司向祥源化工采购硝磺草酮原药的主要原材料 2-硝基-4-甲砒基苯甲酸和 1,3-环己二酮，使得 2019 年度、2020 年度公司既是客户又是供应商所涉及的采购、销售规模及占比增长较快。

3、公司通过贸易先行，为未来募投项目产品拓宽销售渠道。

综上，公司存在既是供应商又是客户的情形，符合农药行业惯例和公司的实际经营需要，并不涉及同一产品倒买倒卖的行为，具有必要性和合理性。

(七) 公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述供应商或客户中所占权益情况

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东均未在上述供应商或客户中占有权益。

(八) 发行人的停工、复产情况

1、报告期内，发行人发生的停产、复产情况

报告期内，公司的生产型子公司曾发生过 3 次停产及复产，具体情况如下：

停工主体	背景原因	持续期间	复产情况
响水中山	2018 年 4 月 18 日，央视报道了江苏北部灌河口三个化工园区（燕尾港、堆沟港和陈家港）环境污染问题，随即引发了当地（陈家港）环保核查，响水生态化工园区中包括响水中山在内的所有化工企业均停产开展环保整治工作	2018 年 4 月至 9 月中旬	2018 年 9 月 14 日，经响水县环境保护局、安全生产监督管理局等主管部门同意，响水中山复产
安徽中山	2018 年 7 月 6 日，由于暴雨致使安徽中山雨水漫灌井口排出，东至县环境保护局对排水取样监测，认为超过《污水排放标准》，并于 2018 年 7 月 19 日责令安徽中山停产整治	2018 年 7 月至 9 月底	2018 年 9 月 29 日，安徽中山整改后经相关部门批准正式恢复生产

响水中山	2019年3月21日,发生“响水3·21爆炸事故”,响水中山因同处于响水生态化工园区内,受到波及而停产	2019年3月至2020年12月	2021年1月7日,通过盐城市应急管理局组织的专家组对试生产方案的复核确认后,响水中山正式恢复生产
------	---	------------------	---

截至2021年1月7日,响水中山已恢复生产,对公司的持续经营能力不存在重大影响。

2、历次停产对发行人业务、财务及持续经营能力的影响,以及采取的应对措施

(1) 对发行人业务的影响

停产期间,使得安徽中山、响水中山完全停止正常生产经营活动,其原药产能未能释放,致使公司原药产量下降,无法实现原药销售以及后续领用从事制剂生产。响水中山2019年4月至2020年12月停工持续期间长,作为公司最重要的原药生产基地,该次停产导致公司原药产能严重不足,客户订单无法供应,停产期间,公司采用外购原药、委托加工中间体并自行再加工的模式来满足客户需求,从而大幅增加了公司的经营成本,对公司的盈利能力产生重大不利影响。

(2) 对发行人财务的影响

报告期内,停产造成公司相关费用支出较大,无法得到弥补,具体如下:

单位:万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
营业外支出—停工损失	4,639.40	3,639.66	1,244.08
管理费用—停工损失	-	-	411.46
合计	4,639.40	3,639.66	1,655.54

(3) 应对措施

①优化生产布局,增设原药生产基地

响水中山受“响水3·21爆炸事故”影响停产,2019年5月,公司在内蒙古阿拉善盟布局蒙古中高原药生产基地,至2020年6月已开始试生产,一定程度上缓解了原药产能严重不足的压力,也由此形成了公司中间体、原药及制剂一体化的生产格局。因此,公司通过优化生产布局,以应对生产基地面临的停工

风险，有助于公司降低整体经营风险。

②提升环保设施，加强自我环保监测

公司通过提升环保设施，不断加强自身环保监测，合规运行，避免因环保违规而被停产整治。

五、发行人的主要固定资产

（一）公司的主要固定资产

报告期末，公司固定资产账面价值如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	47,352.72	10,392.08	-	36,960.64
机器设备	88,093.86	21,637.81	847.73	65,608.32
运输工具	1,208.39	840.52	-	367.87
其他设备	2,147.06	1,177.34	-	969.72
合计	138,802.03	34,047.75	847.73	103,906.54

（二）公司的房屋所有权

1、公司拥有的房屋所有权

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司拥有的房屋所有权具体如下：

序号	产权证号	所有权人	取得方式	位置	建筑面积(m ²)
1	长房权证小浦字第 00351868 号	中山股份	自建	长兴县小浦镇中山村	2,280.12
2	长房权证小浦字第 00351869 号	中山股份	自建	长兴县小浦镇中山村	2,775.87
3	长房权证小浦字第 00358613 号	中山股份	自建	长兴县小浦镇中山村	4,608.85
4	浙（2017）长兴县不动产权第 0006816 号	中山股份	自建	长兴县小浦镇中山村	14,462.87
5	浙（2018）长兴县不动产权第 0016787 号	中山股份	购买	长兴县太湖街道太湖大道 2303 号	11,285.15
6	浙（2019）长兴县不动产权第 0003045 号	中山股份	自建	长兴县小浦镇中山村	14,650.61
7	浙（2019）长兴县不动产权第 0003046 号	中山股份	自建	长兴县小浦镇中山村	4,079.25

8	浙（2019）长兴县不动产权第0003047号	中山股份	自建	长兴县小浦镇中山村	11,190.89
9	浙（2020）长兴县不动产权第0019879号	中山股份	自建	长兴县小浦镇中山村	2,431.43
10	浙（2020）长兴县不动产权第0019881号	中山股份	自建	长兴县小浦镇中山村	557.52
11	房地权证东至县字第20131287号	安徽中山	自建	东至县香隅镇化工园金鸡路02号	2,463.86
12	皖（2019）东至县不动产权第0009719号	安徽中山	自建	东至县香隅镇化工园金鸡路02号	43,879.92
13	苏（2019）响水县不动产权第0001174号	响水中山	自建	响水化工园区境内	53,261.37
14	蒙（2019）阿拉善经济开发区不动产权第0001086号	内蒙中高	购买	阿拉善经济开发区贺兰区土尔扈特街以南庆华佳苑1区6栋2单元301室	317.88
15	蒙（2019）阿拉善经济开发区不动产权第0001087号	内蒙中高	购买	阿拉善经济开发区贺兰区土尔扈特街以南庆华佳苑1区10栋1单元301室	317.88
16	蒙（2019）阿拉善经济开发区不动产权第0001088号	内蒙中高	购买	阿拉善经济开发区贺兰区土尔扈特街以南庆华佳苑1区8栋1单元301室	317.88
17	蒙（2019）阿拉善经济开发区不动产权第0001089号	内蒙中高	购买	阿拉善经济开发区贺兰区土尔扈特街以南庆华佳苑1区8栋2单元301室	317.88
18	蒙（2020）阿拉善经济开发区不动产权第0000027号	内蒙中高	购买	阿拉善经济开发区贺兰区土尔扈特街以南庆华佳苑1区7栋2单元201室	193.37

截至报告期末，公司将长房权证小铺字第00351868号、第00351869号、浙（2018）长兴县不动产权第0006816号、第0016787号、第0003045号、第0003046号、第0003047号和皖（2019）东至县不动产权第0009719号共8宗房屋所有权设定了抵押。

发行人及其子公司的上述房产均已取得不动产权属证书，上述房产为合法建筑，不会被行政处罚，不构成重大违法行为。

2、公司正在办理权属证书的房产

截至本招股说明书签署日，发行人子公司响水中山、内蒙中高存在正在办理权属证书的房产，具体情况如下：

（1）响水中山正在办理权属证书的自建房产

截至本招股说明书签署日，响水中山正在办理权属证书的自建房产及办理进展情况、取得时点等事项，如下所示：

建筑物名称	面积（m ² ）	进展情况	预计取得时间
总变配电房	1,232.10	正在办理产权证书	2021 年 8 月
108 车间	3,030.14		
202 车间	3,960.10		
203 车间	3,316.90		
205 车间	4,227.52		

上述建筑物为合法建筑，不构成重大违法行为，相关建筑已经办理规划和施工方面行政许可，不存在无法办理的重大障碍。

响水县自然资源和规划局、响水生态化工园区规划建设局分别出具《证明》，确认：响水中山不存在违反用地、规划、建设方面法律法规而被行政处罚的情况。

（2）内蒙中高正在办理权属证书的自建房产

截至本招股说明书签署日，内蒙中高正在办理权属证书的自建房产，及该等房产权属证书办理的进展情况、取得时点等事项，如下所示：

建筑物名称	面积（m ² ）	进展情况	预计取得时间
食堂	1,076.59	正在办理产权证书	2021 年 6 月
消防监控中心	1,738.61		
质检中心	937.75		
固废仓库 1	1,195.56		
分配电间	246.00		
丙类仓库 1	1,478.07		
甲类仓库 1	745.68		
剧毒品仓库 1	457.56		
203 车间、203 配电间	6,229.87		
公用工程车间 1	2,428.30		
消防水站及循环水站	1,280.94		
总配车间	2,160.26		
RTO 车间	896.34		
202 车间、202 配电间	5,975.86		
厂前区门卫	93.41		2021 年 10 月
物流门卫	67.28		
酸碱原料罐组 1	69.94		

低沸点甲类罐组	135.82		
甲类罐组 1	234.64		
汽车卸车区域	234.64		
锅炉房	2,204.86		
三效蒸发车间	3,949.08		
污水处理中心	1,673.24		

上述建筑物为合法建筑，不构成重大违法行为，相关建筑已经办理规划和施工方面行政许可，不存在无法办理的重大障碍。

内蒙古阿拉善高新技术产业开发区自然资源局、住房和城乡建设和交通局分别出具《证明》，确认：内蒙中高遵守和执行国家有关土地管理、建设及规划方面的法律、法规，不存在违法违规行为及受到行政处罚的情形。

（3）内蒙中高正在办理权属证书的商品房

2019 年 11 月，内蒙中高与内蒙古庆华集团庆华房地产开发有限公司（以下简称“庆华房产”）签署了商品房认购协议，约定庆华房产向内蒙中高出售 12 套商品房，具体情况如下所示：

序号	买方	卖方	房屋坐落	房屋面积 (m ²)	合同价款 (万元)
1	内蒙 中高	庆华 房产	庆华佳苑 6 区 8 栋 2 单元 101 室	108.44	27.11
2			庆华佳苑 6 区 8 栋 2 单元 102 室	108.44	27.11
3			庆华佳苑 6 区 8 栋 2 单元 201 室	108.44	27.11
4			庆华佳苑 6 区 8 栋 2 单元 202 室	108.44	27.11
5			庆华佳苑 6 区 8 栋 2 单元 301 室	187.60	46.90
6			庆华佳苑 6 区 8 栋 2 单元 302 室	187.60	46.90
7			庆华佳苑 6 区 8 栋 1 单元 101 室	108.44	27.11
8			庆华佳苑 6 区 8 栋 1 单元 102 室	108.44	27.11
9			庆华佳苑 6 区 8 栋 1 单元 201 室	108.44	27.11
10			庆华佳苑 6 区 8 栋 1 单元 202 室	108.44	27.11
11			庆华佳苑 6 区 8 栋 1 单元 302 室	187.60	46.90
12			庆华佳苑 6 区 8 栋 1 单元 301 室	187.60	46.90

截至本招股说明书签署日，庆华房产已实际交付了上述全部商品房，内蒙中高将该等房屋用作员工宿舍。根据庆华房产出具的说明，庆华房产承诺于 2021 年 12 月前为内蒙中高办妥上述 12 套商品房的权属证书，并确认该等权属证书不

存在无法办理的重大障碍。

3、公司房屋租赁情况

(1) 境内租赁

截至报告期末，发行人及境内子公司租赁房产情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁地点	租金	用途	租赁期限
1	中山股份	启迪之星（北京）科技企业孵化器有限公司、北京星合创企业孵化器有限公司	北京市海淀区双清路甲 79 号配楼	日 租 金 343.80 元	办公	2020.7.1— 2021.6.30
2	中山股份	上海寻一客信息科技有限公司	上海市黄浦区淮海东路 99 号恒积大厦 1306-1307	月 租 金 65,624 元	办公	2020.9.20— 2023.9.19
3	安徽中山	安徽东至经济开发区管理委员会	东至县香隅镇梅山小区 113 至 616 室	年 租 金 57,600 元	宿舍	2020.1.1— 2020.12.31
4	响水中山	江苏裕廊化工有限公司	响水县陈家港金港大街 24 个标间，16 个套间	年 租 金 22.88 万元	宿舍	2020.11.1— 2021.10.31
5	内蒙中高	内蒙古庆华集团庆华房地产开发有限公司	阿拉善经济开发区贺兰区土尔扈特街以南庆华佳苑六区 13 栋 3 单元 101-302 室	年 租 金 60,000 元	宿舍	2020.5.5— 2021.5.4
6	中高小贷	发行人	长兴县太湖街道太湖大道 2303 号	年租金 10 万元	办公	2019.1.1— 2021.12.31

除第 1 项租赁的房产涉及集体土地，第 3 项租赁的房产涉及国有划拨土地外，发行人及境内子公司的其他租赁房产均不涉及集体土地或划拨用地。

截至本招股说明书签署日，第 1、3、4 项租赁房屋的出租方未取得房屋所有权证书。2020 年 11 月 23 日，安徽东至经济开发区管理委员会自然资源规划建设局已出具《证明》，确认：第 3 项出租房产为安徽东至经济开发区管理委员会所有，土地性质为国有住宅用地，非违章建筑，符合规划。2021 年 3 月 1 日，响水县自然资源和规划局陈家港自然资源分局出具《情况说明》确认，第 4 项出租房产所涉的土地为国有出让土地，地上建筑物有待相关部门验收。除此之外，发行人及境内子公司的其他租赁房产均取得了权属证书。

除第 2、6 项租赁已办理租赁备案手续外，其他租赁合同均未办理租赁备案手续。

除第2项租赁的房产为发行人上海分公司的主要经营场所外，其余租赁房产均不属于发行人的主要生产经营场所。

发行人除存在部分房屋租赁合同未备案、部分租赁房产的出租方暂不能提供权属证书的情况外，不存在其他瑕疵房产情况。根据《民法典》相关规定，租赁合同未办理登记备案手续，不影响合同效力。上述暂不能提供权属证书的租赁房产占发行人房产总面积（不含租赁房产）的比例为1.6%，该等房产主要用于员工宿舍等用途，不直接产生收入、毛利、利润。如因上述原因导致发行人或其子公司无法继续使用上述租赁房产的，发行人及其子公司均可以在相应区域内找到替代性的房屋。因此，不会对发行人的持续经营造成重大不利影响，不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

（2）境外租赁

截至报告期末，发行人境外子公司租赁房产情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁地点	租金	用途	租赁期限
1	泰国 DANKEN	Niphon Promphan	Promphan Building 1, 5th Floor, Unit 5/3, 637/1 Ladprao Road, Jomphon Sub-district, Chatuchak District, Bangkok	月租金 6,375 泰铢	办公	2019.10.1—2021.9.30
2	宜至农化	Strongcore Pty Ltd	Lot 1402, 1 Queens Road, Melbourne, Victoria, 3004	年租金 18,353.00 澳元	办公	2020.9.17—2021.9.16
3	宜至农化	Dale C Reeves	Lot 1512, 1 Queens Road, Melbourne, Victoria, 3004	月租金 6,517.86 澳元	宿舍	2020.10.31—2021.10.31
4	玻利维亚 DANKEN	ELADIO JOSE LIAÑO ORTIZ	Santa Cruz, Avenida Alemania, Pororó street N° 2005, UV. 17, Mza. 35	月租金 1,190.5 美元	办公	2020.9.1—2021.9.1
5	玻利维亚 DANKEN	GLORIA MONICA VACA DE BARRERO	Santa Cruz, Apartament #204, “Victor” Building, Beni Av., UV. 17, Mza. 35	月租金 508.5 美元	宿舍	2019.9.17—2021.1.17
6	玻利维亚 DANKEN	LOGRA S.A.	North Industrial Complex N° 1, km.23 North road, Warnes Shire	月租金 70 玻利维亚诺/吨	仓库	2019.3.5—2021.3.5
7	玻利维亚 DANKEN	SANTIAGO LUCIO VACA PARADA	Condominium VILLA BORGHESE, UV. 1, Mza. N° 1, Lote N° 41	月租金 4,872 玻利维亚诺	宿舍	2020.3.2—2021.3.2

8	玻利维亚 DANKEN	CASSIANO LUIZ FROSI	North West Zone, UV. 1, Mza. N° 23, Lote N° 9, San Pedro Shire	月租金 4,600 玻利维亚诺	宿舍	2020.2.1— 2021.2.1
9	坦桑尼亚 DANKEN	Heri Emmanuel	Endurance Estates, Dodoma Road, Plot No. 9/8/3, P. O. Box 6101, Arusha-Tanzania	月租金 100 美元	办公	2018.1.1— 2023.12.31
10	印度中山	Regus i-Tech Business Centre Private Limited	Level 9, Spaze i-Tech Park, Al tower, Sector 49, Sohna Road, Gurgaon, Haryana 122018, India	月租金 9,000 印度卢比	办公	2020.9.1— 2021.8.31
11	印尼 DANKEN	Suryani Widjaja 、 Wirahady Widjaja	Duta Indah Iconic Blok C21, Panunggangan, Tangerang	总租金 1.7 亿印尼卢比	办公	2020.2.2— 2021.2.1
12	印尼 DANKEN	PT. Indo-Sino Agrochemical	Jl. Pinang Blok F16-18B, Delta Silicon III, Lippo Cikarang, Bekasi 17530	月租金 72,000 印尼 卢比/货盘	仓库	2020.4.1— 2021.3.31
13	印尼 DANKEN	PT. Eazyway Dynamic Line	APL Office Tower Center Park Lantai 6 T2	年租金 600 万印尼卢比	办公	2020.6.10— 2022.6.9
14	越南 DANKEN	VIET TECHNOLOGY SECURITY SOLUTION JOINT STOCK COMPANY	No. 64 Nguyen Dinh Chieu street, Da Kao ward, District 1, Ho Chi Minh city, Vietnam	月租金 60 万 越南盾	办公	2019.4.25— 2021.4.24
15	巴西中山	Renaldo Barbosa Molina	Rua Santa Catarina, N° 40, bairro Santa Maria Goretti, Porto Alegre-RS	月租金 1,500 巴西雷亚尔	办公	2021.2.2 起无 固定期限

(三) 公司的主要经营用固定资产

截至报告期末，公司的主要经营用固定资产如下：

序号	所有权人	固定资产名称	数量 (条/个)	原值 (万元)	净值 (万元)	成新率 (%)
1	响水中山	精异丙甲草胺生产线	2	7,363.04	5,422.98	73.65
2	响水中山	硝磺草酮生产线	8	4,532.08	4,274.88	94.32
3	响水中山	莠灭净生产线	2	4,210.35	3,295.40	78.27
4	响水中山	灭草松生产线	12	3,315.40	2,573.60	77.63
5	响水中山	莠去津生产线	19	2,431.80	1,711.88	70.40
6	响水中山	202 车间	1	1,079.06	981.09	90.92
7	响水中山	101 车间	1	974.90	790.32	81.07
8	响水中山	105 车间	1	893.46	743.51	83.22
9	内蒙中高	硝磺草酮生产线	10	7,992.44	7,643.65	95.64
10	内蒙中高	苯嗪草酮生产线	1	6,419.94	6,313.70	98.35

11	安徽中山	硝磺草酮生产线	2	1,027.27	666.63	64.89
12	安徽中山	新三效钢构及基础建筑	1	927.79	902.08	97.23
13	安徽中山	西玛津/特丁津生产线	15	1,036.33	516.69	49.86
14	安徽中山	苯噻草酮生产线	1	850.80	333.22	39.16
15	安徽中山	莠灭净生产线	2	1,051.13	178.49	16.98
16	中山股份	颗粒剂车间	1	2,696.33	1,987.79	73.72
17	中山股份	颗粒剂生产线	4	2,904.00	1,684.26	53.45
18	中山股份	分装线	12	1,691.57	823.96	48.71
19	中山股份	悬浮剂生产线	10	1,579.97	772.63	48.90
20	中山股份	可溶液剂生产线	4	505.87	344.76	68.15
21	中山股份	可湿性粉剂生产线	3	379.03	184.72	48.73

六、发行人的主要无形资产

截至报告期末，公司无形资产账面价值为 14,138.89 万元，全部为土地使用权。

（一）土地使用权

1、公司拥有的土地使用权

（1）境内土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司拥有的境内土地使用权如下：

序号	产权证号	所有权人	取得方式	位置	用途	面积（m ² ）	使用期限至
1	长土国用（2014）第 10805144 号	中山股份	购买	长兴县小浦镇中山村	工业	426.60	2054.3.19
2	长土国用（2014）第 10805157 号	中山股份	购买	长兴县小浦镇中山村	工业	6,702.30	2054.3.19
3	长土国用（2015）第 10810547 号	中山股份	受让	长兴县小浦镇中山村	工业	1,735.00	2064.12.7
4	长土国用（2015）第 10810549 号	中山股份	受让	长兴县小浦镇中山村	工业	14,011.00	2063.5.27
5	长土国用（2016）第 10803941 号	中山股份	受让	长兴县小浦镇小浦村	工业	133,333.00	2066.3.24
6	浙（2017）长兴县不动产权第 0006816 号	中山股份	受让	长兴县小浦镇中山村	工业	39,537.80	2052.12.2
7	浙（2018）长兴县不动产权第 0016787 号	中山股份	购买	长兴县太湖街道太湖大道 2303 号	工业	27,920.51	2057.11.22

8	浙（2019）长兴县不动产权第0003045号	中山股份	受让	长兴县小浦镇中山村	工业	9,585.00	2063.5.27
9	浙（2019）长兴县不动产权第0003046号	中山股份	受让	长兴县小浦镇中山村	工业	15,530.00	2063.9.16
10	浙（2019）长兴县不动产权第0003047号	中山股份	受让	长兴县小浦镇中山村	工业	25,724.00	2063.9.16
11	浙（2020）长兴县不动产权第0019879号	中山股份	受让	长兴县小浦镇中山村	工业	4,608.00	部分 2063.9.16； 部分 2067.12.28
12	浙（2020）长兴县不动产权第0019881号	中山股份	受让	长兴县小浦镇中山村	工业	5,774.88	2054.1.17
13	皖（2019）东至县不动产权第0009719号	安徽中山	受让	安徽东至经济开发区 金鸡路02号	工业	185,821.01	2057.10.15
14	苏（2019）响水县不动产权第0001174号	响水中山	受让	响水化工园区境内	工业	264,154.00	2066.5.22
15	蒙（2019）阿拉善经济开发区不动产权第0001086号	内蒙中高	购买	阿拉善经济开发区贺兰区土尔扈特街以南庆华佳苑1区6栋2单元301室	住宅	95,412.00	2057.3.14
16	蒙（2019）阿拉善经济开发区不动产权第0001087号	内蒙中高		阿拉善经济开发区贺兰区土尔扈特街以南庆华佳苑1区10栋1单元301室	住宅		2057.3.14
17	蒙（2019）阿拉善经济开发区不动产权第0001088号	内蒙中高		阿拉善经济开发区贺兰区土尔扈特街以南庆华佳苑1区8栋1单元301室	住宅		2057.3.14
18	蒙（2019）阿拉善经济开发区不动产权第0001089号	内蒙中高		阿拉善经济开发区贺兰区土尔扈特街以南庆华佳苑1区8栋2单元301室	住宅		2057.3.14
19	蒙（2020）阿拉善经济开发区不动产权第0000027号	内蒙中高		阿拉善经济开发区贺兰区土尔扈特街以南庆华佳苑1区7栋2单元201室	住宅		2057.3.14
20	蒙（2020）阿拉善经济开发区不动产权第0000122号	内蒙中高	受让	阿拉善经济开发区巴音敖包工业园区内蒙古中高化工有限公司	工业	570,106.00	2049.12.23

截至报告期末，公司长土国用（2015）第10810549号土地使用权设定了抵押。

上述国有土地使用权的取得、使用符合《土地管理法》等相关法律法规的规定，已依法办理必要的审批手续。

（2）境外土地使用权

2020 年 12 月 1 日，玻利维亚 DANKEN 与 Edil Rojas Paniagua、Ross Mery Vargas Toledo 签署买卖合同，约定以 10.48 万美元的价格受让位于玻利维亚圣克鲁斯的 0.8460 公顷土地所有权（含地上附着物）。

截至本招股说明书签署日，玻利维亚 DANKEN 尚未取得该宗土地的权属证书。玻利维亚 HAIRO MENACHO PEDRAZA 律师已出具《法律意见书》确认，该土地权属证书的办理不存在障碍。

由于该不动产价值相对较小，玻利维亚 DANKEN 亦已实际占有该不动产，故该权属证书的办理情况不会构成本次发行并上市的实质性法律障碍。

2、公司租赁的土地使用权

截至本招股说明书签署日，除安徽中山外，发行人及其他子公司不存在境内租赁土地的情形。安徽中山的租赁土地情况如下：

2006 年 11 月 28 日、2007 年 9 月 28 日，中山有限与安徽东至香隅化工园区管理委员会（后更名为“安徽东至经济开发区管理委员会”，以下简称“管委会”）先后签署了《投资协议》、《扩充发展增补协议》，约定向中山有限出让国有建设用地 300 亩。后因土地指标不足等原因，截至本招股说明书签署日，东至县国土部门实际出让给安徽中山的国有土地使用权为 278.59 亩，尚缺口 21.41 亩。

因此，管委会与安徽中山于 2016 年 3 月 17 日签署《租赁合同》，将 18.43 亩国有建设用地无偿租赁给安徽中山，租赁期限为 2012 年 1 月 1 日起 10 年（如租赁期间该幅土地出让给安徽中山的，则租赁合同提前终止）。同时，经管委会同意，安徽中山在上述租赁土地上建设了 3 栋厂房，已取得房地权证东至县字第 20131287 号房屋所有权证书。根据《民法典》相关规定，安徽中山取得该等 3 栋厂房的所有权，地上建筑物合规。

2020 年 9 月、2021 年 1 月，东至县住房和城乡建设局出具《关于安徽中山有限公司房地产管理情况的证明》，确认，安徽中山拥有房地权证东至县字第

20131287 号权属证书项下房屋所有权，报告期内不存在违反房地产管理相关法律法规的行为；东至县自然资源和规划局出具《关于安徽中山化工有限公司用地及规划情况审核结果的函》，确认，报告期内安徽中山不存在违反自然资源和规划方面法律法规的行为。

综上，发行人及其子公司不存在租赁集体土地使用权的情况；安徽中山存在租赁国有土地的情形。安徽中山与管委会已签署国有建设用地《租赁合同》，但尚需安徽省东至县国土部门批准后生效。故该土地租赁事项存在租用合法性暂不能确认情形，存在土地租赁未经备案瑕疵，不涉及租用用途不符合产权证记载的情况。

上述租赁土地的面积占发行人及其子公司土地总面积（不含该租赁土地）的比例为 0.94%。在该土地上，安徽中山自建了硝磺草酮原药生产车间，报告期内该车间产生的收入、毛利和净利润如下所示：

单位：万元

期间	收入	毛利	净利润
2018 年度	474.81	33.96	3.34
2019 年度	21,591.96	1,080.67	-505.88
2020 年度	24,593.56	1,517.98	403.36

受“响水 3·21 爆炸事故”影响，安徽中山增大了硝磺草酮的产量，导致 2019 年度和 2020 年度的收入有所提升，但报告期内贡献的收入、毛利和净利润相对较小。

根据发行人出具的《说明》及响水中山、内蒙中高的硝磺草酮产能布局，确认：安徽中山将积极受让上述土地；发行人未来硝磺草酮原药的生产将主要安排在响水中山和内蒙中高进行，安徽中山将逐步停止硝磺草酮原药的生产。截至本招股说明书签署日，响水中山、内蒙中高已分别建成年产 3,000 吨、年产 5,000 吨硝磺草酮项目，能够承接该部分产能。

发行人实际控制人李步高出具承诺，如因安徽中山与管委会的土地租赁合同被有权部门确认为无效，或安徽中山因此被有权部门行政处罚的，导致安徽中山无法继续使用该等土地及其地上建筑物的，其将全额承担行政罚款，并承担由此

产生的搬迁、经营损失及可能产生的其他费用，确保安徽中山不会因此遭受损失。

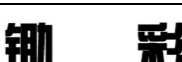
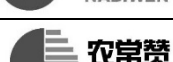
综上，保荐机构、发行人律师认为：安徽中山租赁土地的面积较小，租赁土地产生的收入、毛利、净利润较小，且相关产能将转移到发行人其他子公司，发行人实际控制人已经承诺承担安徽中山因土地问题被处罚以及搬迁的全部费用。上述事项不会对本次发行上市构成实质性的法律障碍。

（二）商标

1、境内

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司拥有的境内商标如下：

序号	所有权人	注册号	商标	核定类别	取得方式	有效期至
1	中山股份	1367784		第 5 类	申请	2030.2.27
2	中山股份	9032887		第 5 类	申请	2024.5.6
3	中山股份	14767693	驭仆	第 5 类	申请	2025.7.6
4	中山股份	17375535	 预 停	第 5 类	申请	2026.8.13
5	中山股份	17375587	 新达美	第 5 类	申请	2026.8.13
6	中山股份	17375633	 思田丰	第 5 类	申请	2026.9.6
7	中山股份	17375664	 舒美丰	第 5 类	申请	2026.8.13
8	中山股份	17375689	 易达美	第 5 类	申请	2026.8.13
9	中山股份	17375737	 施立播	第 5 类	申请	2026.8.13
10	中山股份	17375779	 施立停	第 5 类	申请	2026.9.6
11	中山股份	17375790	 粮 裕	第 5 类	申请	2026.8.13
12	中山股份	17376295	 力福乐	第 5 类	申请	2026.8.13

13	中山股份	17376343	 劳福乐	第 5 类	申请	2026.9.6
14	中山股份	17382276	 康迈安	第 5 类	申请	2026.9.6
15	中山股份	17382559	 金三苞	第 5 类	申请	2026.9.13
16	中山股份	17382647	 康立新	第 5 类	申请	2026.9.6
17	中山股份	17382766	 康 键	第 5 类	申请	2026.12.6
18	中山股份	17382993	 倍美达	第 5 类	申请	2026.8.13
19	中山股份	17383624	 贝佳美	第 5 类	申请	2026.11.27
20	中山股份	17383812	 苞三金	第 5 类	申请	2026.9.6
21	中山股份	17384014	 安心欣	第 5 类	申请	2026.9.6
22	中山股份	17384036	 安心喜	第 5 类	申请	2026.8.13
23	中山股份	17999118	 锄 彩	第 5 类	申请	2026.11.13
24	中山股份	18876685	 艾稻夫 AIDAOFU	第 5 类	申请	2027.2.20
25	中山股份	18876829	 白立康 BAILIKANG	第 5 类	申请	2027.6.6
26	中山股份	18877335	 超越梦想 CHAOYUEMENGXIANG	第 5 类	申请	2027.2.13
27	中山股份	18877694	 荒扫锄 HUANGSAOCHU	第 5 类	申请	2027.2.20
28	中山股份	18877741	 节节净 JIEJIEJING	第 5 类	申请	2027.2.20
29	中山股份	18877816	 金拌克 JINBANKE	第 5 类	申请	2027.2.13
30	中山股份	18877895	 麦喜乐 MAIXILE	第 5 类	申请	2027.2.20
31	中山股份	18877915	 快迪 KUAIDI	第 5 类	申请	2027.6.6
32	中山股份	18878193	 拿毕稳 NABIWEN	第 5 类	申请	2027.2.13
33	中山股份	18878244	 农常赞 NONGCHANGZAN	第 5 类	申请	2027.2.20

34	中山股份	18878282	 欧麦斯 OUMAI SI	第 5 类	申请	2028.2.20
35	中山股份	18878438	 秋荒扫 QIUHUANGSAO	第 5 类	申请	2027.2.20
36	中山股份	18878472	 索飞呀 SUOFEIYA	第 5 类	申请	2027.11.20
37	中山股份	18878574	 旺力锄 WANG LICHU	第 5 类	申请	2027.2.20
38	中山股份	18878618	 喜乐达 XILEDA	第 5 类	申请	2027.2.13
39	中山股份	18878729	 一扫天下 YISAOTIANXIA	第 5 类	申请	2027.2.20
40	中山股份	18878838	 玉封秀 YUFENGYOU	第 5 类	申请	2027.2.20
41	中山股份	18878859	 月月闲 YUEYUEXIAN	第 5 类	申请	2027.2.20
42	中山股份	22158773	杰玉达	第 5 类	受让	2028.1.20
43	中山股份	22158896	婕拉	第 5 类	受让	2028.1.20
44	中山股份	22159086	迈玉佳	第 5 类	受让	2028.1.20
45	中山股份	22159097	玉安特	第 5 类	受让	2028.1.20
46	中山股份	22159107	思美通	第 5 类	受让	2028.1.20
47	中山股份	22437139	奥瑞施	第 5 类	受让	2028.2.6
48	中山股份	26861469	协惠	第 5 类	受让	2028.9.20
49	中山股份	26871416	稳获	第 5 类	受让	2028.9.20
50	中山股份	26872927	欧靛	第 5 类	受让	2028.9.20
51	中山股份	26873175	稳实	第 5 类	受让	2028.9.20
52	中山股份	28401670		第 5 类	申请	2029.2.27
53	中山股份	28403793	BUGAO	第 5 类	申请	2028.12.13
54	中山股份	31766073	棱阔莎	第 5 类	申请	2029.5.13

55	中山股份	31766081	灭元	第 5 类	申请	2029.5.13
56	中山股份	31767881	浩坤	第 5 类	申请	2029.7.20
57	中山股份	31767905	农必信	第 5 类	申请	2029.5.13
58	中山股份	31770534	多迈丹	第 5 类	申请	2029.5.13
59	中山股份	31770547	虹芯	第 5 类	申请	2029.5.13
60	中山股份	31770551	杰麦良	第 5 类	申请	2029.5.13
61	中山股份	31770559	麦秒	第 5 类	申请	2029.5.13
62	中山股份	31771930	普田康	第 5 类	申请	2029.5.13
63	中山股份	31774435	白佰力	第 5 类	申请	2029.6.13
64	中山股份	31774451	蟠姬	第 5 类	申请	2029.5.13
65	中山股份	31774456	短灰	第 5 类	申请	2029.5.13
66	中山股份	31776804	闭满	第 5 类	申请	2029.5.20
67	中山股份	31777058	普农康	第 5 类	申请	2029.5.13
68	中山股份	31782778	秀立健	第 5 类	申请	2029.6.13
69	中山股份	31784721	屠遥	第 5 类	申请	2029.5.13
70	中山股份	35433010	稻欢庆	第 5 类	申请	2029.8.6
71	中山股份	35433041	橘赢	第 5 类	申请	2029.8.13
72	中山股份	35434577	润坦	第 5 类	申请	2029.8.20
73	中山股份	35436092	玉欢庆	第 5 类	申请	2029.8.6
74	中山股份	35437649	稻庆喜	第 5 类	申请	2029.8.6
75	中山股份	35439051	橘庆	第 5 类	申请	2029.8.20

76	中山股份	35439086	赛美奇	第 5 类	申请	2029.8.6
77	中山股份	35439106	欣诺尔	第 5 类	申请	2029.8.20
78	中山股份	35440301	玉喜禾	第 5 类	申请	2029.8.6
79	中山股份	35440612	麦乐庆	第 5 类	申请	2029.8.6
80	中山股份	35440629	培雷能	第 5 类	申请	2029.8.6
81	中山股份	35443643	玉土洁	第 5 类	申请	2029.8.27
82	中山股份	35445237	谷庆欢	第 5 类	申请	2029.8.6
83	中山股份	35446779	成净	第 5 类	申请	2029.9.6
84	中山股份	35446794	稻庆欢	第 5 类	申请	2029.8.6
85	中山股份	35448050	成壮	第 5 类	申请	2029.10.20
86	中山股份	35448286	尼美林	第 5 类	申请	2029.9.6
87	中山股份	35448292	诺达新康	第 5 类	申请	2029.8.6
88	中山股份	35453198	苞怡	第 5 类	申请	2029.8.6
89	中山股份	35454414	维力安	第 5 类	申请	2029.11.13
90	中山股份	35456047	维力特	第 5 类	申请	2029.11.6
91	中山股份	35457455	豆怡	第 5 类	申请	2029.8.6
92	中山股份	38319693	来纳肯	第 5 类	申请	2030.1.27
93	中山股份	38319711	诺可丹	第 5 类	申请	2030.1.27
94	中山股份	38319751	维治力达	第 5 类	申请	2030.1.27
95	中山股份	38321136	露隆	第 5 类	申请	2030.1.27
96	中山股份	38321197	正诺力	第 5 类	申请	2030.1.27

97	中山股份	38321798	清辛	第 5 类	申请	2030.1.27
98	中山股份	38323608	露比灵	第 5 类	申请	2030.1.27
99	中山股份	38324436	络利先	第 5 类	申请	2030.1.27
100	中山股份	38326382	确福安	第 5 类	申请	2030.1.27
101	中山股份	38329416	露健克	第 5 类	申请	2030.1.27
102	中山股份	38329438	路隆	第 5 类	申请	2030.1.27
103	中山股份	38330644	博普正秀	第 5 类	申请	2030.1.27
104	中山股份	38330654	定可旭	第 5 类	申请	2030.1.27
105	中山股份	38333686	步隆	第 5 类	申请	2030.1.13
106	中山股份	38333749	利定博	第 5 类	申请	2030.1.27
107	中山股份	38334005	欣芭	第 5 类	申请	2030.4.20
108	中山股份	38337828	隆双辉	第 5 类	申请	2030.1.27
109	中山股份	38337855	露健定	第 5 类	申请	2030.1.27
110	中山股份	38337870	露健治	第 5 类	申请	2030.1.27
111	中山股份	38338242	普隆清	第 5 类	申请	2030.1.27
112	中山股份	38338517	安弘达	第 5 类	申请	2030.1.27
113	中山股份	38338575	福定隆	第 5 类	申请	2030.1.27
114	中山股份	38338583	高特弘达	第 5 类	申请	2030.1.27
115	中山股份	38339495	络滤平	第 5 类	申请	2030.1.27
116	中山股份	38339818	治罗通	第 5 类	申请	2030.2.20
117	中山股份	38340516	拜舒丹	第 5 类	申请	2030.4.20

118	中山股份	38341054	异治	第 5 类	申请	2030.1.27
119	中山股份	38342390	勃比灵	第 5 类	申请	2030.1.27
120	中山股份	38342415	都利畅	第 5 类	申请	2030.1.27
121	中山股份	38342422	非露隆	第 5 类	申请	2030.1.27
122	中山股份	38342452	肯畅	第 5 类	申请	2030.1.27
123	中山股份	38346812	隆异	第 5 类	申请	2030.1.27
124	中山股份	38346900	迈诺施	第 5 类	申请	2030.1.27
125	中山股份	42142674	 BUGAO	第 5 类	申请	2030.11.6
126	中山股份	42779192	恢修	第 5 类	申请	2030.8.20
127	中山股份	42781762	柏傲德	第 5 类	申请	2030.8.13
128	中山股份	42786161	昌秀	第 5 类	申请	2030.8.13
129	中山股份	42788657	不担芯	第 5 类	申请	2030.8.13
130	中山股份	42788738	草清早	第 5 类	申请	2030.8.20
131	中山股份	42798119	除罔	第 5 类	申请	2030.9.6
132	中山股份	42800577	柏邦德	第 5 类	申请	2030.9.6
133	中山股份	42803856	吨起	第 5 类	申请	2030.8.13
134	中山股份	42868212	麦施得	第 5 类	申请	2030.9.13
135	中山股份	42878872	熙正隆	第 5 类	申请	2030.9.13
136	中山股份	42884050	熙喜	第 5 类	申请	2030.12.6
137	中山股份	42892451	康正隆	第 5 类	申请	2030.9.13
138	中山股份	42892467	满春清	第 5 类	申请	2030.9.13

139	中山股份	42893982	扫封	第 5 类	申请	2030.9.13
140	中山股份	42942642	麦冬尽	第 5 类	申请	2030.7.27
141	中山股份	42944175	施益隆	第 5 类	申请	2030.7.27
142	中山股份	42950440	隆庆	第 5 类	申请	2030.8.20
143	中山股份	42950926	羨彩	第 5 类	申请	2030.7.27
144	中山股份	42950938	玉思乐	第 5 类	申请	2030.7.27
145	中山股份	42952102	菲尚	第 5 类	申请	2030.8.20
146	中山股份	42952864	迷喜	第 5 类	申请	2030.7.27
147	中山股份	42968704	彩妃	第 5 类	申请	2030.7.27
148	中山股份	42968720	好彭施	第 5 类	申请	2030.7.27
149	中山股份	43108995	粉津	第 5 类	申请	2030.10.13
150	中山股份	43110655	叶枝峣	第 5 类	申请	2030.10.20
151	中山股份	43121783	中山剑	第 5 类	申请	2030.10.27
152	中山股份	43132654	小银针	第 5 类	申请	2030.12.27
153	中山股份	43266956	茵苏平	第 5 类	申请	2030.8.27
154	中山股份	43270951	饷息玉	第 5 类	申请	2030.8.27
155	中山股份	43272750	坎锄	第 5 类	申请	2030.8.27
156	中山股份	43275125	复果杰	第 5 类	申请	2030.8.27
157	中山股份	43275180	行拌点	第 5 类	申请	2030.8.27
158	中山股份	43276632	聚灵丹	第 5 类	申请	2030.11.6
159	中山股份	43278389	元复果	第 5 类	申请	2030.8.27

160	中山股份	43279947	盛停	第 5 类	申请	2030.8.27
161	中山股份	43350031	稻梁牟	第 5 类	申请	2030.9.20
162	中山股份	43353523	青常在	第 5 类	申请	2030.9.20
163	中山股份	43355750	白利清	第 5 类	申请	2030.9.20
164	中山股份	43356571	丽沓芙	第 5 类	申请	2030.9.6
165	中山股份	43356577	良辰	第 5 类	申请	2030.9.20
166	中山股份	43360904	史瑞特	第 5 类	申请	2031.2.20
167	中山股份	43369966	苞舟行	第 5 类	申请	2030.9.20
168	中山股份	43373305	步闲	第 5 类	申请	2030.9.20
169	中山股份	43377390	黑星求	第 5 类	申请	2030.9.20
170	中山股份	43381298	牛散	第 5 类	申请	2030.11.27
171	中山股份	43583582	激佳美	第 5 类	申请	2030.10.6
172	中山股份	43591135	康中好	第 5 类	申请	2030.10.6
173	中山股份	43591142	麦列通	第 5 类	申请	2030.10.6
174	中山股份	43592856	麦吡达	第 5 类	申请	2030.10.6
175	中山股份	43594703	麦尔高	第 5 类	申请	2030.10.6
176	中山股份	43594710	突能	第 5 类	申请	2030.10.6
177	中山股份	43595947	康本健	第 5 类	申请	2030.10.6
178	中山股份	43595952	零零碎	第 5 类	申请	2030.10.6
179	中山股份	43602533	善荏	第 5 类	申请	2030.10.6
180	中山股份	43612695	饱福	第 5 类	申请	2030.10.6

181	中山股份	43680442	导康达	第 5 类	申请	2030.11.13
182	中山股份	43681949	全素美	第 5 类	申请	2031.1.27
183	中山股份	43682380	壮来得	第 5 类	申请	2030.11.13
184	中山股份	43683532	毗易林	第 5 类	申请	2030.10.27
185	中山股份	43683558	湃丽健	第 5 类	申请	2030.11.20
186	中山股份	43688258	丽盈	第 5 类	申请	2030.10.27
187	中山股份	43688531	丽双卓	第 5 类	申请	2030.11.20
188	中山股份	43699425	惠得键	第 5 类	申请	2030.11.20
189	中山股份	43703893	广奥停	第 5 类	申请	2030.10.27
190	中山股份	43708293	复善新	第 5 类	申请	2030.10.27
191	中山股份	43708298	佳突	第 5 类	申请	2030.11.20
192	中山股份	43708303	丽素新	第 5 类	申请	2030.10.27
193	中山股份	45273558	瑞春麦	第 5 类	申请	2030.12.27
194	中山股份	45275070	思稼丰	第 5 类	申请	2031.2.20
195	中山股份	45276695	麦沃美	第 5 类	申请	2031.1.20
196	中山股份	45276901	农必康	第 5 类	申请	2031.1.27
197	中山股份	45277217	禾三千	第 5 类	申请	2031.1.27
198	中山股份	45277533	苞乐美	第 5 类	申请	2031.1.27
199	中山股份	45285400	咏无线	第 5 类	申请	2031.1.6
200	中山股份	45287220	农必健	第 5 类	申请	2031.1.27
201	中山股份	45291068	迈刹锐	第 5 类	申请	2031.1.27

202	中山股份	45291329	苞莱乐	第 5 类	申请	2031.1.27
203	中山股份	45291339	苞莱美	第 5 类	申请	2031.1.27
204	中山股份	45291594	安必信	第 5 类	申请	2031.1.20
205	中山股份	45294429	苞俊	第 5 类	申请	2031.1.27
206	中山股份	45294462	苞美乐	第 5 类	申请	2031.1.27
207	中山股份	45295768	芸笑收	第 5 类	申请	2030.12.27
208	中山股份	45296470	立勋	第 5 类	申请	2031.1.27
209	中山股份	45301617	锄万稼	第 5 类	申请	2031.1.27
210	中山股份	45307626	安必胜	第 5 类	申请	2031.1.27
211	中山股份	45308041	赛思玉	第 5 类	申请	2031.1.27
212	中山股份	45308321	玉封停	第 5 类	申请	2031.1.27
213	中山股份	22158493A	宝斯通	第 5 类	受让	2028.3.6
214	中山股份	22158625A	贝朗	第 5 类	受让	2028.3.6
215	中山股份	22158855A	贝全	第 5 类	受让	2028.3.6
216	中山股份	22159067A	乐芙兰	第 5 类	受让	2028.3.6
217	中山股份	22437420A	瑞 施	第 5 类	受让	2028.3.6
218	中山股份	22437431A	格瑞施	第 5 类	受让	2028.3.6
219	中山股份	26867489A	健泽	第 5 类	受让	2028.12.6
220	中山股份	26868803A	泰洛德	第 5 类	受让	2028.12.6
221	中山股份	26868835A	柑靛	第 5 类	受让	2028.12.6
222	中山股份	26868853A	加道	第 5 类	受让	2028.12.6

223	中山股份	26871459A	咏靛	第 5 类	受让	2028.12.6
224	中山股份	26873218A	卓奥	第 5 类	受让	2028.12.6
225	中山股份	26878016A	东扬	第 5 类	受让	2028.12.6
226	安徽中山	11501139	玉旺特	第 5 类	申请	2024.4.13
227	安徽中山	11501146	玉韵	第 5 类	申请	2024.2.20
228	安徽中山	11501163	耕卫	第 5 类	申请	2024.2.20
229	安徽中山	11501176	玉非凡	第 5 类	申请	2024.2.20
230	安徽中山	11501186	苞蔗福	第 5 类	申请	2024.2.20
231	安徽中山	11501202	苞蔗靛	第 5 类	申请	2024.2.20
232	安徽中山	11501211	苞吉	第 5 类	申请	2024.2.20
233	安徽中山	11501230	苞神	第 5 类	申请	2024.2.20

上述第 42-51、第 213-225 项商标的来源为上海喜禾农业科技发展有限公司，取得方式为受让取得。该公司设立于 2015 年 11 月 6 日，统一社会信用代码为 91310000MA1K31RH7R，注册资本 500 万元，住所为中国（上海）自由贸易试验区富特东一路 146 号 3 幢 1 层 D 区 D030 室，法定代表人齐鲁，主营业务为农业科技领域内的技术开发及服务、化肥、化工产品销售等，股权结构为齐鲁、周成林分别持有其 70%、30%的股权。该公司于 2019 年 10 月 9 日注销。

根据发行人的书面说明及对上海喜禾农业科技发展有限公司负责人的访谈确认，上述商标转让为双方真实意思表示，不存在纠纷或权属争议。

上述其他商标的来源均为发行人、安徽中山自主申请，取得方式为申请取得，目前均处于有效期内。

2、境外

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司拥有的境外商标如下：

序号	所有权人	注册国家/地区	注册号	商标	核定类别	取得方式	有效期至
1	中山股份	香港	302014262		第 5 类	申请	2021.8.23
2	中山股份	马德里	1103697		第 5 类	申请	2021.12.13
3	宜至农化	澳大利亚	1489767	EZYCROP	第 1、5、35、42 类	申请	2022.5.9
4	印尼 DANKEN	印尼	IDM000480499	DKIURON	第 5 类	申请	2023.2.20
5	印尼 DANKEN	印尼	IDM000480500	DKAMINE	第 5 类	申请	2023.2.20
6	印尼 DANKEN	印尼	IDM000480501		第 5 类	申请	2023.2.20
7	印尼 DANKEN	印尼	IDM000480502		第 5 类	申请	2023.2.20
8	印尼 DANKEN	印尼	IDM000486353	DKZINE	第 5 类	申请	2023.4.11
9	印尼 DANKEN	印尼	IDM000486354	DKTIRAM	第 5 类	申请	2023.4.11
10	印尼 DANKEN	印尼	IDM000486425	DKMEKTIN	第 5 类	申请	2023.4.11
11	印尼 DANKEN	印尼	IDM000486426	DKBUSIN	第 5 类	申请	2023.4.11
12	印尼 DANKEN	印尼	IDM000486427	DKZOL EXTRA	第 5 类	申请	2023.4.11
13	印尼 DANKEN	印尼	IDM000490384	DKMESONIN	第 5 类	申请	2023.4.12
14	印尼 DANKEN	印尼	IDM000505189	DKStaronil	第 5 类	申请	2023.9.11
15	印尼 DANKEN	印尼	IDM000505785	DKFOLL	第 5 类	申请	2023.9.11
16	印尼 DANKEN	印尼	IDM000505786	DKSefat	第 5 类	申请	2023.9.11
17	印尼 DANKEN	印尼	IDM000505787	DKFenrat	第 5 类	申请	2023.9.11
18	印尼 DANKEN	印尼	IDM000505788	DKBinova	第 5 类	申请	2023.9.11
19	印尼 DANKEN	印尼	IDM000505789	DKArben	第 5 类	申请	2023.9.11

20	印尼 DANKEN	印尼	IDM000505790	DKMetroar	第 5 类	申请	2023.9.11
21	印尼 DANKEN	印尼	IDM000505796	DKSevriI	第 5 类	申请	2023.9.11
22	印尼 DANKEN	印尼	IDM000505797	DKDuoPro	第 5 类	申请	2023.9.11
23	印尼 DANKEN	印尼	IDM000505798	DKSimozeb	第 5 类	申请	2023.9.11
24	印尼 DANKEN	印尼	IDM000505809	DKBenet	第 5 类	申请	2023.9.11
25	印尼 DANKEN	印尼	IDM000505810	DKStarzeb	第 5 类	申请	2023.9.11
26	印尼 DANKEN	印尼	IDM000547156	DKPOXIBEN	第 5 类	申请	2024.7.16
27	印尼 DANKEN	印尼	IDM000547157	DKSPERO	第 5 类	申请	2024.7.16
28	印尼 DANKEN	印尼	IDM000547158	DKGLAMMO	第 5 类	申请	2024.7.16
29	印尼 DANKEN	印尼	IDM000547159	DKNIKLOS	第 5 类	申请	2024.7.16
30	印尼 DANKEN	印尼	IDM000554187	DKETIL PLUS	第 5 类	申请	2024.4.29
31	印尼 DANKEN	印尼	IDM000554283	DKFENZO	第 5 类	申请	2024.4.29
32	印尼 DANKEN	印尼	IDM000554284	DKLUFEM	第 5 类	申请	2024.4.29
33	印尼 DANKEN	印尼	IDM000554285	DKAZTROZOL TOP	第 5 类	申请	2024.4.29
34	印尼 DANKEN	印尼	IDM000554376		第 5 类	申请	2024.4.29
35	印尼 DANKEN	印尼	IDM000554377	DKSTARONIL MIX	第 5 类	申请	2024.4.29
36	印尼 DANKEN	印尼	IDM000554378	DKBENTA PLUS	第 5 类	申请	2024.4.29
37	印尼 DANKEN	印尼	IDM000560701	DKGlifordi	第 5 类	申请	2023.6.13
38	印尼 DANKEN	印尼	IDM000560702	DKMeuron	第 5 类	申请	2023.6.13
39	印尼 DANKEN	印尼	IDM000560704	DKFostrin	第 5 类	申请	2023.6.13
40	印尼 DANKEN	印尼	IDM000602490	DKAZTROZOL PLUS	第 5 类	申请	2025.12.7

41	印尼 DANKEN	印尼	IDM000602491	DKSTARZEB PLUS	第 5 类	申请	2025.12.7
42	印尼 DANKEN	印尼	IDM000609424	DKVALERIA	第 5 类	申请	2025.7.10
43	印尼 DANKEN	印尼	IDM000609524	DKMHETADON	第 5 类	申请	2025.7.10
44	印尼 DANKEN	印尼	IDM000609525	DKMAXATIL	第 5 类	申请	2025.7.10
45	印尼 DANKEN	印尼	IDM000609534	DKNMC PLUS	第 5 类	申请	2025.7.10
46	印尼 DANKEN	印尼	IDM000609579	DKSTARVAN	第 5 类	申请	2025.7.10
47	印尼 DANKEN	印尼	IDM000609581	DKCYPROBIN	第 5 类	申请	2025.7.10
48	印尼 DANKEN	印尼	IDM000609803	DKSEAGROW	第 5 类	申请	2026.8.22
49	印尼 DANKEN	印尼	IDM000609804	DKSEAGREEN	第 5 类	申请	2026.8.22
50	印尼 DANKEN	印尼	IDM000609805	DKSEAPRO	第 5 类	申请	2026.8.22
51	印尼 DANKEN	印尼	IDM000626384	DKBOSTROBIN	第 5 类	申请	2025.9.9
52	印尼 DANKEN	印尼	IDM000626385	DKMEKTIN PLUS	第 5 类	申请	2025.9.9
53	印尼 DANKEN	印尼	IDM000626386	DKMESONIN PLUS	第 5 类	申请	2025.9.9
54	印尼 DANKEN	印尼	IDM000626387	DKBRASS	第 5 类	申请	2025.9.9
55	印尼 DANKEN	印尼	IDM000651830	DKGLYCAMBA	第 5 类	申请	2026.1.29
56	印尼 DANKEN	印尼	IDM000651831	DKPROTHIO MIX	第 5 类	申请	2026.1.29
57	印尼 DANKEN	印尼	IDM000652094	DKPENOXUL	第 5 类	申请	2026.1.29
58	印尼 DANKEN	印尼	IDM000652095	DKCYPRO	第 5 类	申请	2026.1.29
59	印尼 DANKEN	印尼	IDM000667986	DKPRO-NIL	第 5 类	申请	2026.4.21
60	印尼 DANKEN	印尼	IDM000669310	DKTHORSIO	第 5 类	申请	2026.8.22
61	印尼 DANKEN	印尼	IDM000669326	DKLOVENZO	第 5 类	申请	2026.8.22

62	印尼 DANKEN	印尼	IDM000669704	DKHUMATO GREEN	第 5 类	申请	2026.8.22
63	印尼 DANKEN	印尼	IDM000670234	DKVARETTA	第 5 类	申请	2026.8.22
64	印尼 DANKEN	印尼	IDM000670235	DKVISTHARO	第 5 类	申请	2026.8.22
65	印尼 DANKEN	印尼	IDM000670246	DKFARERA	第 5 类	申请	2026.8.22
66	印尼 DANKEN	印尼	IDM000670247	DKAUREVA	第 5 类	申请	2026.8.22
67	印尼 DANKEN	印尼	IDM000670248	DKLARUTHA	第 5 类	申请	2026.8.22
68	印尼 DANKEN	印尼	IDM000761283	DKMOREKING	第 5 类	申请	2027.8.11
69	肯尼亚 DANKEN	肯尼亚	91239	SIXOGLY 480 SL	第 5 类	申请	2026.3.2
70	肯尼亚 DANKEN	肯尼亚	91843	DANGROW	第 1 类	申请	2026.4.19
71	肯尼亚 DANKEN	肯尼亚	91844	ZINC GOLD	第 1 类	申请	2026.4.19
72	肯尼亚 DANKEN	肯尼亚	91845	BORE	第 1 类	申请	2026.4.19
73	肯尼亚 DANKEN	肯尼亚	91846	DANMAX	第 1 类	申请	2026.4.19
74	肯尼亚 DANKEN	肯尼亚	91847	DAN FOLIAR FEED	第 1 类	申请	2026.4.21
75	肯尼亚 DANKEN	肯尼亚	92328	DANKEN	第 35 类	申请	2026.5.24
76	肯尼亚 DANKEN	肯尼亚	92329	DKAZTRO 250 SC	第 5 类	申请	2026.5.24
77	肯尼亚 DANKEN	肯尼亚	92330	DANPY 500 WG	第 5 类	申请	2026.5.24
78	肯尼亚 DANKEN	肯尼亚	92331	DANFAST 55 SC	第 5 类	申请	2026.5.24
79	肯尼亚 DANKEN	肯尼亚	97559	Dksalonil 40SC	第 5 类	申请	2027.6.12
80	肯尼亚 DANKEN	肯尼亚	97563	Dkphosate 480SL	第 5 类	申请	2027.6.12
81	玻利维亚 DANKEN	玻利维亚	171915-C	Danken (Denominación)	第 35 类	申请	2027.3.14
82	玻利维亚 DANKEN	玻利维亚	172008-C		第 35 类	申请	2027.3.16

83	玻利维亚 DANKEN	玻利维亚	172009-C		第 35 类	申请	2027.3.16
84	玻利维亚 DANKEN	玻利维亚	172634-C		第 5 类	申请	2027.4.21
85	玻利维亚 DANKEN	玻利维亚	176899-C		第 5 类	申请	2027.12.19
86	玻利维亚 DANKEN	玻利维亚	176900-C		第 5 类	申请	2027.12.19
87	玻利维亚 DANKEN	玻利维亚	179447-C		第 5 类	申请	2028.5.30
88	玻利维亚 DANKEN	玻利维亚	179448-C		第 5 类	申请	2028.5.30
89	玻利维亚 DANKEN	玻利维亚	179449-C		第 5 类	申请	2028.5.30
90	玻利维亚 DANKEN	玻利维亚	179450-C		第 5 类	申请	2028.5.30
91	玻利维亚 DANKEN	玻利维亚	179619-C		第 5 类	申请	2028.6.12
92	玻利维亚 DANKEN	玻利维亚	179634-C		第 5 类	申请	2028.6.12
93	坦桑尼亚 DANKEN	坦桑尼亚	TZ/T/2017/544	DKFOS	第 1 类	申请	2024.4.4
94	坦桑尼亚 DANKEN	坦桑尼亚	TZ/T/2017/545	DKTRIAZINA	第 1 类	申请	2024.4.4
95	坦桑尼亚 DANKEN	坦桑尼亚	TZ/T/2017/546	DRZEB	第 1 类	申请	2024.4.4
96	坦桑尼亚 DANKEN	坦桑尼亚	TZ/T/2017/547	DKPHUR	第 1 类	申请	2024.4.4
97	坦桑尼亚 DANKEN	坦桑尼亚	TZ/T/2017/548	DKNET	第 1 类	申请	2024.4.4
98	坦桑尼亚 DANKEN	坦桑尼亚	TZ/T/2017/549	DKQUAT	第 1 类	申请	2024.4.4
99	坦桑尼亚 DANKEN	坦桑尼亚	TZ/T/2017/550	DKMECTIN	第 1 类	申请	2024.4.4
100	坦桑尼亚 DANKEN	坦桑尼亚	TZ/T/2017/551	DKGLY	第 1 类	申请	2024.4.4
101	坦桑尼亚 DANKEN	坦桑尼亚	TZ/T/2017/552	DKGRAM	第 1 类	申请	2024.4.4
102	坦桑尼亚 DANKEN	坦桑尼亚	TZ/T/2017/553	DKLUF	第 1 类	申请	2024.4.4
103	坦桑尼亚 DANKEN	坦桑尼亚	TZ/T/2017/554	DKDIME	第 1 类	申请	2024.4.4

104	坦桑尼亚 DANKEN	坦桑尼亚	TZ/T/2017/555	DKCYPRO	第 1 类	申请	2024.4.4
105	坦桑尼亚 DANKEN	坦桑尼亚	TZ/T/2017/556	DK 2,4-D	第 1 类	申请	2024.4.4
106	坦桑尼亚 DANKEN	坦桑尼亚	TZ/T/2017/557	DKMAX	第 1 类	申请	2024.4.4
107	坦桑尼亚 DANKEN	坦桑尼亚	TZ/T/2017/558	DKFAST	第 1 类	申请	2024.4.4
108	泰国 DANKEN	泰国	171126300		第 5 类	申请	2027.8.22
109	泰国 DANKEN	泰国	171126304		第 1 类	申请	2027.8.22
110	泰国 DANKEN	泰国	171134223		第 1 类	申请	2027.11.21
111	尼日利亚 中山	尼日利亚	NG/TM/O/2019 /142029	KILLAKELA	第 5 类	申请	2026.1.8
112	尼日利亚 中山	尼日利亚	NG/TM/O/2019 /142398	CORNGUARD	第 5 类	申请	2026.1.14
113	尼日利亚 中山	尼日利亚	NG/TM/O/2019 /142400	GENGWEI	第 5 类	申请	2026.1.14
114	尼日利亚 中山	尼日利亚	NG/TM/O/2019 /158774	MAMEGU	第 5 类	申请	2026.9.24
115	尼日利亚 中山	尼日利亚	NG/TM/O/2019 /158775	STEGOLD	第 5 类	申请	2026.9.24
116	尼日利亚 中山	尼日利亚	NG/TM/O/2019 /158777	GUBIA	第 5 类	申请	2026.9.24
117	尼日利亚 中山	尼日利亚	NG/TM/O/2019 /158778	FUSEKU	第 5 类	申请	2026.9.24
118	尼日利亚 中山	尼日利亚	NG/TM/O/2019 /158779	LEMITECK	第 5 类	申请	2026.9.24
119	尼日利亚 中山	尼日利亚	NG/TM/O/2019 /158781	BUGAO	第 5 类	申请	2026.9.24

上述境外商标的来源均为发行人及境外子公司自主申请，取得方式为申请取得，目前均处于有效期内。

上述境内外商标对发行人业务均较为重要，为目前业务宣传及产品销售正在使用的商标，或者为进行境内外农药登记，便于业务开展而注册的商标。

（三）专利

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的专利具体如下：

序号	专利名称	专利号	类别	所有权人	取得方式	申请日	有效期(年)	对生产经营的重要程度
1	一种莠去津高抗硬水水分散粒剂及其制备方法	ZL200910098305.X	发明	中山股份	申请	2009.5.7	20	重要
2	一种(S)-1-二茂铁基乙基二甲胺转化为(R)-1-二茂铁基乙基二甲胺的合成方法	ZL201310733810.3	发明	中山股份	申请	2013.12.26	20	重要
3	一种甜菜地复配除草剂及其制备方法	ZL201310749461.4	发明	中山股份	申请	2013.12.30	20	重要
4	一种棉田新复配除草剂及其制备方法	ZL201310750120.9	发明	中山股份	申请	2013.12.30	20	重要
5	一种S-异丙甲草胺的合成方法	ZL201410154171.X	发明	中山股份	申请	2014.4.16	20	重要
6	一种甲基磺草酮溶剂回收工艺	ZL201410306320.X	发明	中山股份	申请	2014.6.30	20	重要
7	制备高含量苯达松钠盐原药的工艺方法及由此制得的苯达松钠盐原药	ZL201511004146.4	发明	中山股份	申请	2015.12.29	20	重要
8	一种邻硝基溴苄的新合成工艺	ZL201610741337.7	发明	中山股份	申请	2016.8.29	20	重要
9	一种苯达松制备过程中缩合液的后处理工艺	ZL201710260985.5	发明	中山股份	申请	2017.4.20	20	重要
10	一种以三氯异氰尿酸为氯代剂制备1-氯-1'-氯乙酰基环丙烷的方法	ZL201710451312.8	发明	中山股份	申请	2017.6.15	20	重要
11	一种合成高立体阻碍的溴代苯的工艺	ZL201810667162.9	发明	中山股份	申请	2018.6.26	20	重要
12	一种2-氯-6-甲硫基甲苯的制备方法	ZL201810821063.1	发明	中山股份	申请	2018.7.24	20	重要
13	一种化工反应釜外循环式数显远传pH计装置	ZL201510117351.5	发明	安徽中山	受让	2015.3.17	20	重要
14	一种锅炉用改进型碗式磨煤机	ZL201220239232.9	实用新型	中山股份	申请	2012.5.25	10	一般
15	不锈钢管焊接用的固定架	ZL201220243404.X	实用新型	中山股份	申请	2012.5.25	10	一般
16	锅炉燃煤除湿装置	ZL201220243405.4	实用新型	中山股份	申请	2012.5.25	10	一般
17	一种高效锅炉热力除氧器	ZL201220245673.X	实用新型	中山股份	申请	2012.5.25	10	一般
18	锅炉不锈钢管焊接背面充氩气装置	ZL201220247265.8	实用新型	中山股份	申请	2012.5.25	10	一般

19	一种提高锅炉燃烧效率的设备	ZL201220247362.7	实用新型	中山股份	申请	2012.5.25	10	一般
20	锅炉不锈钢管氩弧焊保护器	ZL201220247386.2	实用新型	中山股份	申请	2012.5.25	10	一般
21	一种锅炉用碗式磨煤机的弹簧加载装置	ZL201220247846.1	实用新型	中山股份	申请	2012.5.25	10	一般
22	一种防换热器堵塞型化工蒸馏装置	ZL201420673455.5	实用新型	中山股份	申请	2014.11.12	10	重要
23	一种安全高效环保型蒸馏装置	ZL201520150146.4	实用新型	中山股份	申请	2015.3.17	10	重要
24	农用药剂输送用链板自动清理装置	ZL201520237779.9	实用新型	中山股份	申请	2015.4.20	10	重要
25	全封闭式农用悬浮剂自动生成系统	ZL201520237816.6	实用新型	中山股份	申请	2015.4.20	10	重要
26	农用粉剂用立式磨机过滤装置	ZL201520237947.4	实用新型	中山股份	申请	2015.4.20	10	重要
27	一种农用粉剂生产系统	ZL201520238024.0	实用新型	中山股份	申请	2015.4.20	10	重要
28	折盒机改进档杆	ZL201520242492.5	实用新型	中山股份	申请	2015.4.21	10	一般
29	一种除草剂研磨装置	ZL201520242589.6	实用新型	中山股份	申请	2015.4.21	10	重要
30	一种化工反应罐	ZL201520242590.9	实用新型	中山股份	申请	2015.4.21	10	重要
31	一种化工搅拌罐	ZL201520242594.7	实用新型	中山股份	申请	2015.4.21	10	重要
32	一种用于化工反应釜的真空安全取样装置	ZL201620862321.7	实用新型	中山股份	申请	2016.8.10	10	重要
33	一种硝磺草酮的合成装置	ZL201820819676.7	实用新型	中山股份	受让	2018.5.30	10	重要
34	一种用于硝磺草酮合成的酰氯化装置	ZL201820819679.0	实用新型	中山股份	受让	2018.5.30	10	重要
35	一种用于硝磺草酮合成的排污装置	ZL201820828475.3	实用新型	中山股份	受让	2018.5.30	10	重要
36	一种用于硝磺草酮合成的缩合重排装置	ZL201820828526.2	实用新型	中山股份	受让	2018.5.30	10	重要
37	一种丙酮氰醇生产中的尾气吸收装置	ZL201821371273.7	实用新型	中山股份	受让	2018.8.24	10	重要
38	一种催化剂清洗装置	ZL201821371274.1	实用新型	中山股份	受让	2018.8.24	10	重要
39	一种三乙胺的干燥设备	ZL201821380449.5	实用新型	中山股份	受让	2018.8.24	10	重要
40	一种混合甲苯储罐	ZL201821	实用	中山股份	受让	2018.8.24	10	一般

		380450.8	新型					
41	一种除草剂生产用废气处理装置	ZL201920797937.4	实用新型	中山股份	申请	2019.5.30	10	重要
42	一种废气处理用传输管道	ZL201920797938.9	实用新型	中山股份	申请	2019.5.30	10	重要
43	一种二氯乙烷回收装置	ZL201920798081.2	实用新型	中山股份	申请	2019.5.30	10	重要
44	一种废气处理用的过滤沉淀装置	ZL201920819643.7	实用新型	中山股份	申请	2019.6.3	10	重要
45	一种便于调节流量的防溢出式卧式高位槽	ZL201920916993.5	实用新型	中山股份	申请	2019.6.18	10	一般
46	一种制酸用具有抗压结构的防漏式成品储罐	ZL201920931419.7	实用新型	中山股份	申请	2019.6.20	10	一般
47	一种具有防脱落效果的多层分类式成品储罐	ZL201920931439.4	实用新型	中山股份	申请	2019.6.20	10	重要
48	一种具有调节空间功能便于安装的平位槽	ZL201920931853.5	实用新型	中山股份	申请	2019.6.20	10	一般
49	一种具有筛选功能可循环工作的冷却槽	ZL201920931877.0	实用新型	中山股份	申请	2019.6.20	10	重要
50	一种硝磺草酮的搅拌混合装置	ZL201921311576.4	实用新型	中山股份	申请	2019.8.14	10	重要
51	一种压滤装置	ZL201120485416.9	实用新型	安徽中山	申请	2011.11.30	10	一般
52	一种升温管	ZL201120485419.2	实用新型	安徽中山	申请	2011.11.30	10	一般
53	一种缓冲罐	ZL201120485452.5	实用新型	安徽中山	申请	2011.11.30	10	一般
54	一种反冲罐	ZL201120485633.8	实用新型	安徽中山	申请	2011.11.30	10	一般
55	化工原料筛选装置	ZL201520820620.X	实用新型	安徽中山	申请	2015.10.19	10	重要
56	挥发性有机化合物的活性炭吸附装置	ZL201520821473.8	实用新型	安徽中山	申请	2015.10.19	10	重要
57	反应釜搅拌保护装置	ZL201520821491.6	实用新型	安徽中山	申请	2015.10.19	10	重要
58	二氯乙烷吸附罐	ZL201520821495.4	实用新型	安徽中山	申请	2015.10.19	10	一般
59	废水除磷池	ZL201520821506.9	实用新型	安徽中山	申请	2015.10.19	10	重要
60	反应釜投料吸废气装置	ZL201520821510.5	实用新型	安徽中山	申请	2015.10.19	10	重要
61	二氯乙烷加工设备	ZL201520821533.6	实用新型	安徽中山	申请	2015.10.19	10	一般

62	气固分离装置	ZL201520821553.3	实用新型	安徽中山	申请	2015.10.19	10	一般
63	气体隔离装置	ZL201520821598.0	实用新型	安徽中山	申请	2015.10.19	10	一般
64	除磷池用压滤罐	ZL201520821599.5	实用新型	安徽中山	申请	2015.10.19	10	重要

上述第 13 项专利系安徽中山受让于中山股份，第 33-40 项专利系中山股份受让于响水中山，均系发行人内部转让，不存在相关争议或者权属纠纷。其他专利的来源均为发行人、安徽中山自主申请，取得方式为申请取得，均处于有效期内。

发行人已制定知识产权管理内控制度，包含《商标管理制度》《专利管理制度》《知识产权奖惩制度》《著作权管理制度》《内外部信息交流规范》《生产过程中知识产权管理控制程序》《销售过程中知识产权管理控制程序》《知识产权维护运用控制程序》《保密管理制度》《知识产权评估控制程序》《知识产权风险防范管理办法》《知识产权应急方案》等一系列制度，明确了公司知识产权管理权责部门，对公司经营业务中的知识产权的获取、维持、保护、侵权防范等管理工作作出了具体的制度规定，对产品研发的知识产权保护、专利申请等亦作出了相关规定，并明确了对知识产权保护各环节责任人相应的奖惩措施。

2017 年 8 月、2020 年 8 月，发行人分别取得了中知（北京）认证有限公司颁发的《知识产权管理体系认证证书》（编号：165IP170805R0M/165IP170805R1M），公司农药、化工产品及其原料的研发、生产和销售的知识管理符合 GB/T 29490-2013 标准，有效期至 2023 年 8 月。

因此，发行人商标、专利等知识产权管理的内部控制制度健全并有效执行。

七、发行人的各项生产经营资质许可

发行人各经营实体中，中山股份、安徽中山、响水中山、内蒙中高主营业务为农药生产和销售，其余子公司主营业务均为农药销售。

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的生产经营资质许可如下：

（一）农药生产许可证

编号	生产企业	生产范围	发证机关	有效期至
农药生许 (浙) 0015	中山股份	莠去津、扑草净、莠灭净、可溶粉剂、可湿性粉剂、水分散粒剂、乳油、悬浮剂、悬乳剂、水剂、可分散油悬浮剂、悬浮种衣剂、可溶粒剂、微囊悬浮-悬浮剂、可溶液剂、种子处理悬浮剂	浙江省农业农村厅	2023.5.10
农药生许 (皖) 0012	安徽中山	硝磺草酮原药、莠去津原药、特丁津原药、西玛津原药、特丁净原药、莠灭净原药、扑草净原药、苯噻草酮原药、灭草松原药、异丙甲草胺原药、精异丙甲草胺原药、可湿性粉剂、水分散粒剂、可溶粒剂、乳油、悬浮剂、水剂	安徽省农业委员会	2023.3.6
农药生许 (苏) 0099	响水中山	硝磺草酮、莠去津、特丁津、西玛津、特丁净、莠灭净、扑草净、西草净、灭草松、异丙甲草胺、精异丙甲草胺	江苏省农业农村厅	2023.5.1
农药生许 (蒙) 0020	内蒙中高	硝磺草酮、苯噻草酮	内蒙古自治区农牧厅	2025.8.28

(二) 境内农药登记证、产品标准

序号	产品名称	所有权人	农药登记证		产品标准号
			证号	有效期至	
1	95%莠去津原药	中山股份	PD20080805	2023.6.20	GB/T 22606-2008
2	95%扑草净原药	中山股份	PD20080842	2023.6.23	GB/T 24754-2009
3	95%莠灭净原药	中山股份	PD20081076	2023.8.18	Q/CZH 001-2021
4	80%莠灭净可湿性粉剂	中山股份	PD20081077	2023.8.18	Q/CZH 003-2021
5	50%莠灭净悬浮剂	中山股份	PD20081105	2023.8.18	Q/CZH 002-2021
6	50%莠去津悬浮剂	中山股份	PD20082282	2023.12.1	GB/T 22608-2008
7	80%莠去津可湿性粉剂	中山股份	PD20082704	2023.12.5	GB/T 22607-2008
8	40%莠灭净可湿性粉剂	中山股份	PD20085472	2023.12.25	Q/CZH 003-2018
9	1.8%阿维菌素乳油	中山股份	PD20086310	2023.12.31	GB/T 19337-2017
10	80%硫磺水分散粒剂	中山股份	PD20091648	2024.2.3	Q/CZH 010-2021
11	80%莠灭净水分散粒剂	中山股份	PD20092864	2024.3.5	Q/CZH 004-2021
12	41%异丙草·莠悬乳剂	中山股份	PD20093210	2024.3.11	HG/T 3885-2006
13	50%西玛津悬浮剂	中山股份	PD20095415	2024.5.11	Q/CZH 019-2021
14	50%扑草净悬浮剂	中山股份	PD20095440	2024.5.11	Q/CZH 008-2021
15	90%莠去津水分散粒剂	中山股份	PD20097253	2024.10.19	Q/CZH 005-2021
16	56%2 甲 4 氯钠可溶粉剂	中山股份	PD20097426	2024.10.28	GB/T 20698-2006
17	90%西玛津水分散粒剂	中山股份	PD20110558	2026.5.20	Q/CZH 012-2021
18	80%敌草隆水分散粒剂	中山股份	PD20111349	2021.12.9	Q/CZH 009-2021
19	25%硝磺·莠去津可分散油悬浮剂	中山股份	PD20161481	2021.11.14	Q/CZH 042-2020
20	600 克/升吡虫啉悬浮剂	中山股份	PD20170020	2022.1.7	GB/T 28144-2011

21	50%克菌丹可湿性粉剂	中山股份	PD20170540	2022.4.10	Q/CZH 029-2020
22	60%环嗪·敌草隆水分散粒剂	中山股份	PD20170548	2022.4.10	Q/CZH 027-2021
23	5%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐水分散粒剂	中山股份	PD20170788	2022.5.9	Q/CZH 085-2021
24	5%虱螨脲乳油	中山股份	PD20170800	2022.5.9	Q/CZH 070-2020
25	25%吡唑醚菌酯悬浮剂	中山股份	PD20170820	2022.5.9	Q/CZH 086-2020
26	459 克/升双氟·滴辛酯悬乳剂	中山股份	PD20171544	2022.8.21	Q/CZH 035-2019
27	50 克/升双氟磺草胺悬浮剂	中山股份	PD20171550	2022.8.21	Q/CZH 024-2019
28	175 克/升双氟·唑嘧胺悬浮剂	中山股份	PD20171566	2022.8.21	Q/CZH 034-2019
29	50%啶酰菌胺水分散粒剂	中山股份	PD20171584	2022.8.21	Q/CZH 066-2021
30	80%克菌丹水分散粒剂	中山股份	PD20171594	2022.8.21	Q/CZH 030-2021
31	75%肟菌·戊唑醇水分散粒剂	中山股份	PD20171649	2022.8.21	Q/CZH 083-2021
32	12.5%粉唑醇悬浮剂	中山股份	PD20171699	2022.8.21	Q/CZH 036-2020
33	50%特丁津悬浮剂	中山股份	PD20171730	2022.8.30	Q/CZH 016-2021
34	50%特丁净悬浮剂	中山股份	PD20171732	2022.8.30	Q/CZH 018-2021
35	960 克/升精异丙甲草胺乳油	中山股份	PD20171805	2022.9.18	Q/CZH 022-2020
36	670 克/升异丙·莠去津悬乳剂	中山股份	PD20171848	2022.9.18	Q/CZH 032-2019
37	18.7%烯酰·吡唑酯水分散粒剂	中山股份	PD20171924	2022.9.18	Q/CZH 093-2021
38	38.5%硝·精·莠去津悬乳剂	中山股份	PD20171943	2022.9.18	Q/CZH 031-2019
39	80%唑嘧磺草胺水分散粒剂	中山股份	PD20171962	2022.9.18	Q/CZH 033-2021
40	30%醚菌·啶酰菌悬浮剂	中山股份	PD20172022	2022.9.18	Q/CZH 089-2021
41	50%乙草胺乳油	中山股份	PD20172038	2022.9.18	Q/CZH 111-2021
42	6%双氟·唑草酮可湿性粉剂	中山股份	PD20172184	2022.10.17	Q/CZH 108-2021
43	500 克/升多菌灵悬浮剂	中山股份	PD20172217	2022.10.17	Q/CZH 114-2019
44	30 克/升甲基二磺隆可分散油悬浮剂	中山股份	PD20172318	2022.10.17	Q/CZH 106-2021
45	20%敌草快水剂	中山股份	PD20172396	2022.10.17	Q/CZH 112-2019
46	30%苯甲·丙环唑悬浮剂	中山股份	PD20172473	2022.10.17	Q/CZH 084-2019
47	460 克/升 2 甲·灭草松水剂	中山股份	PD20172538	2022.10.17	Q/CZH 038-2021
48	325 克/升苯甲·嘧菌酯悬浮剂	中山股份	PD20172684	2022.11.20	Q/CZH 113-2019
49	22%噻虫·高氯氟微囊悬浮-悬浮剂	中山股份	PD20172705	2022.11.20	Q/CZH 115-2020
50	28%烟嘧·莠·氯吡可分散油悬浮剂	中山股份	PD20172835	2022.11.20	Q/CZH 090-2019
51	98%五氟磺草胺原药	中山股份	PD20172864	2022.11.20	Q/CZH 219-2021
52	15%溴氰·噻虫啉可分散油悬浮剂	中山股份	PD20172883	2022.11.20	Q/CZH 116-2019
53	560 克/升嘧菌·百菌清悬浮剂	中山股份	PD20172920	2022.11.20	Q/CZH 109-2021
54	500 克/升氟啶胺悬浮剂	中山股份	PD20172921	2022.11.20	Q/CZH 110-2021
55	10%硝磺草酮可分散油悬浮剂	中山股份	PD20172932	2022.11.20	Q/CZH 107-2021

56	20%茚虫威乳油	中山股份	PD20173243	2022.12.19	Q/CZH 081-2020
57	80%2 甲·草甘膦可溶粒剂	中山股份	PD20180269	2023.1.14	Q/CZH 039-2021
58	70%麦畏·草甘膦可溶粒剂	中山股份	PD20180270	2023.1.14	Q/CZH 044-2021
59	25 克/升五氟磺草胺可分散油悬浮剂	中山股份	PD20180299	2023.1.14	Q/CZH 043-2019
60	200 克/升草铵膦水剂	中山股份	PD20180457	2023.2.8	Q/CZH 095-2021
61	90%敌草隆水分散粒剂	中山股份	PD20180476	2023.2.8	Q/CZH 096-2021
62	63%敌草隆悬浮剂	中山股份	PD20180547	2023.2.8	Q/CZH 021-2021
63	560 克/升灭草松水剂	中山股份	PD20180791	2023.3.15	Q/CZH 051-2020
64	10%双氟磺草胺水分散粒剂	中山股份	PD20180825	2023.3.15	Q/CZH 048-2021
65	250 克/升吡唑醚菌酯乳油	中山股份	PD20181148	2023.3.15	Q/CZH 041-2020
66	100 克/升联苯菊酯乳油	中山股份	PD20181182	2023.3.15	Q/CZH 137-2020
67	35%硝·烟·莠去津可分散油悬浮剂	中山股份	PD20181249	2023.3.15	Q/CZH 047-2020
68	10%氯氰菊酯乳油	中山股份	PD20181667	2023.5.16	Q/CZH 129-2020
69	240 克/升烯草酮乳油	中山股份	PD20181724	2023.5.16	Q/CZH 138-2020
70	50%草胺·特丁津悬乳剂	中山股份	PD20181740	2023.5.16	Q/CZH 028-2019
71	24%炔草酯乳油	中山股份	PD20181827	2023.5.16	Q/CZH 128-2020
72	45%甲维·虱螨脲水分散粒剂	中山股份	PD20181836	2023.5.16	Q/CZH 117-2020
73	75%滴酸·草甘膦可溶粒剂	中山股份	PD20181925	2023.5.16	Q/CZH 045-2020
74	60 克/升五氟·氰氟草可分散油悬浮剂	中山股份	PD20181938	2023.5.16	Q/CZH 069-2021
75	50%粉唑醇悬浮剂	中山股份	PD20181943	2023.5.16	Q/CZH 037-2020
76	40 克/升烟嘧磺隆可分散油悬浮剂	中山股份	PD20182094	2023.6.27	Q/CZH 134-2020
77	480 克/升异噁草松乳油	中山股份	PD20182099	2023.6.27	Q/CZH 122-2020
78	480 克/升麦草畏水剂	中山股份	PD20182110	2023.6.27	Q/CZH 067-2020
79	60%唑醚·代森联水分散粒剂	中山股份	PD20182195	2023.6.27	Q/CZH 121-2020
80	2.5%高效氯氟氰菊酯乳油	中山股份	PD20182197	2023.6.27	Q/CZH 140-2020
81	25%双氟磺草胺水分散粒剂	中山股份	PD20182321	2023.6.27	Q/CZH 139-2020
82	30%茚虫威水分散粒剂	中山股份	PD20182328	2023.6.27	Q/CZH 170-2020
83	440 克/升精甲·百菌清悬浮剂	中山股份	PD20182338	2023.6.27	Q/CZH 119-2020
84	35%氰霜唑悬浮剂	中山股份	PD20182339	2023.6.27	Q/CZH 143-2020
85	38%唑醚·啶酰菌水分散粒剂	中山股份	PD20182340	2023.6.27	Q/CZH 132-2020
86	50 克/升溴氰菊酯乳油	中山股份	PD20182345	2023.6.27	Q/CZH 118-2020
87	15%双氟·氯氟吡悬乳剂	中山股份	PD20182822	2023.7.23	Q/CZH 148-2020
88	25%噻虫·咯·霜灵悬浮种衣剂	中山股份	PD20182824	2023.7.23	Q/CZH 159-2020
89	100 克/升双草醚悬浮剂	中山股份	PD20182940	2023.7.23	Q/CZH 087-2020
90	6%双氟·二磺可分散油悬浮剂	中山股份	PD20183174	2023.7.23	Q/CZH 102-2020
91	60%丁草胺乳油	中山股份	PD20183179	2023.7.23	Q/CZH 130-2020

92	55%氯氰·毒死蜱乳油	中山股份	PD20183189	2023.7.23	Q/CZH 127-2020
93	68%精甲霜·锰锌水分散粒剂	中山股份	PD20183190	2023.7.23	Q/CZH 141-2020
94	50%肟菌酯水分散粒剂	中山股份	PD20183300	2023.8.20	Q/CZH 195-2020
95	40%唑醚·戊唑醇悬浮剂	中山股份	PD20183303	2023.8.20	Q/CZH 125-2020
96	30%肟菌·戊唑醇悬浮剂	中山股份	PD20183305	2023.8.20	Q/CZH 082-2020
97	96%2,4-滴二甲胺盐可溶粒剂	中山股份	PD20183317	2023.8.20	Q/CZH 023-2020
98	38%唑醚·啶酰菌悬浮剂	中山股份	PD20183688	2023.8.20	Q/CZH 098-2020
99	70%氨唑草酮水分散粒剂	中山股份	PD20184117	2023.9.25	Q/CZH 068-2021
100	24%烟·氨唑酮可分散油悬浮剂	中山股份	PD20184118	2023.9.25	Q/CZH 052-2020
101	20%氨唑草酮可分散油悬浮剂	中山股份	PD20184120	2023.9.25	Q/CZH 065-2020
102	60 克/升戊唑醇种子处理悬浮剂	中山股份	PD20190117	2024.8.19	Q/CZH 056-2018
103	35 克/升咯菌·精甲霜种子处理悬浮剂	中山股份	PD20190201	2024.11.21	Q/CZH 135-2021
104	27%苯醚·咯·噻虫种子处理悬浮剂	中山股份	PD20200124	2025.3.22	Q/CZH 156-2018
105	960 克/升异丙甲草胺乳油	中山股份	PD20200307	2025.5.21	Q/CZH 146-2020
106	41%草甘膦钾盐可溶液剂	中山股份	PD20200417	2025.6.8	Q/CZH 094-2018
107	50%西玛津可湿性粉剂	中山股份	PD85111-2	2025.1.25	Q/CZH 007-2021
108	38%莠去津悬浮剂	中山股份	PD85112-14	2024.4.27	GB/T 22608-2008
109	48%莠去津可湿性粉剂	中山股份	PD86103-3	2021.12.29	GB/T 22607-2008
110	25%西草净可湿性粉剂	中山股份	PD86105-4	2025.1.25	Q/CZH 006-2021
111	40%扑草净可湿性粉剂	中山股份	PD86126-6	2021.12.29	GB/T 23553-2009
112	5%唑啉草酯乳油	中山股份	PD20210095	2026.1.13	Q/CZH 161-2018
113	5%唑啉·炔草酯乳油	中山股份	PD20210096	2026.1.13	Q/CZH 162-2018
114	96%异丙甲草胺原药	安徽中山	PD20082079	2023.11.25	Q/AZH 004-2020
115	42%百草枯母药	安徽中山	PD20092917	2024.3.5	GB 19307-2003
116	草甘膦异丙胺盐（41%）水剂	安徽中山	PD20094734	2024.4.10	GB/T 20684-2017
117	97%莠去津原药	安徽中山	PD20096276	2024.7.22	GB/T 22606-2008
118	40%百菌清悬浮剂	安徽中山	PD20096779	2024.9.15	GB/T 18171-2017
119	95%西玛津原药	安徽中山	PD20097234	2024.10.19	Q/AZH 007-2020
120	77.5%敌敌畏乳油	安徽中山	PD20100366	2025.1.11	GB 2548-2008
121	81.5%乙草胺乳油	安徽中山	PD20100773	2025.1.18	GB/T 20692-2006
122	95%扑草净原药	安徽中山	PD20101329	2025.3.17	GB/T 24754-2009
123	68%草甘膦铵盐可溶粒剂	安徽中山	PD20110792	2021.7.26	GB/T 20686-2017
124	97%灭草松原药	安徽中山	PD20111212	2021.11.17	Q/AZH 017-2020
125	97%硝磺草酮原药	安徽中山	PD20131179	2023.5.27	Q/AZH 016-2020
126	56%甲·灭·敌草隆可湿性粉剂	安徽中山	PD20132178	2023.10.29	Q/AZH 027-2019
127	50%吡蚜酮水分散粒剂	安徽中山	PD20132382	2023.11.20	Q/AZH 032-2020

128	250 克/升噻菌酯悬浮剂	安徽中山	PD20132510	2023.12.16	Q/AZH 031-2019
129	50%噻菌酯水分散粒剂	安徽中山	PD20132529	2023.12.16	Q/AZH 030-2019
130	480 克/升灭草松水剂	安徽中山	PD20132703	2023.12.25	Q/AZH 024-2021
131	15%硝磺草酮悬浮剂	安徽中山	PD20142051	2024.8.27	Q/AZH 020-2020
132	75%硝磺草酮水分散粒剂	安徽中山	PD20142319	2024.11.3	Q/AZH 021-2020
133	55%硝磺·莠去津悬浮剂	安徽中山	PD20150241	2025.1.15	Q/AZH 022-2020
134	80%硝磺·莠去津水分散粒剂	安徽中山	PD20150286	2025.2.4	Q/AZH 023-2020
135	96%精异丙甲草胺原药	安徽中山	PD20150504	2025.3.23	Q/AZH 035-2020
136	430 克/升戊唑醇悬浮剂	安徽中山	PD20150514	2025.3.23	GB/T 29381-2012
137	80%戊唑醇水分散粒剂	安徽中山	PD20150675	2025.4.17	Q/AZH 040-2020
138	97%莠灭净原药	安徽中山	PD20151270	2025.7.30	Q/AZH 043-2020
139	70%2,4-滴二甲胺盐水剂	安徽中山	PD20151469	2025.7.31	Q/AZH 037-2020
140	75%环嗪酮水分散粒剂	安徽中山	PD20151493	2025.7.31	Q/AZH 002-2020
141	75%多菌灵水分散粒剂	安徽中山	PD20152150	2025.9.22	Q/AZH 038-2020
142	75%啶草酮水分散粒剂	安徽中山	PD20170543	2022.4.10	Q/AZH 041-2020
143	75%苯嗪草酮水分散粒剂	安徽中山	PD20171494	2022.8.21	Q/AZH 042-2020
144	40%硝磺草酮悬浮剂	安徽中山	PD20171517	2022.8.21	Q/AZH 039-2018
145	58%苯嗪草酮悬浮剂	安徽中山	PD20171811	2022.9.18	Q/AZH 033-2020
146	45%毒死蜱乳油	安徽中山	PD20172037	2022.9.18	Q/AZH 045-2021
147	97%特丁津原药	安徽中山	PD20172966	2022.12.19	Q/AZH 018-2019
148	97%特丁净原药	安徽中山	PD20180043	2023.1.14	Q/AZH 019-2019
149	97%灭草松原药	响水中山	PD20171861	2022.9.18	Q/320921 JZH 008-2018
150	97%莠去津原药	响水中山	PD20171964	2022.9.18	Q/320921 JZH 009-2018
151	98%双氟磺草胺原药	响水中山	PD20171995	2022.9.18	Q/320921 JZH 005-2018
152	98%啶酰菌胺原药	响水中山	PD20172061	2022.9.18	Q/320921 JZH 010-2018
153	98%唑嘧磺草胺原药	响水中山	PD20172156	2022.9.18	Q/320921 JZH 015-2018
154	97%西玛津原药	响水中山	PD20172193	2022.10.17	Q/320921 JZH 024-2019
155	95%草铵膦原药	响水中山	PD20172245	2022.10.17	Q/320921 JZH 019-2019
156	97%肟菌酯原药	响水中山	PD20172447	2022.10.17	Q/320921 JZH 003-2018
157	96%扑草净原药	响水中山	PD20172719	2022.11.20	GB/T 24754-2009
158	98%敌稗原药	响水中山	PD20172978	2022.12.19	Q/320921 JZH 020-2019
159	97%莠灭净原药	响水中山	PD20173034	2022.12.19	Q/320921 JZH 021-2019
160	96%异丙甲草胺原药	响水中山	PD20173215	2022.12.19	Q/320921 JZH 025-2020
161	98%呋虫胺原药	响水中山	PD20180553	2023.2.8	Q/320921 JZH 013-2019
162	98%吡唑醚菌酯原药	响水中山	PD20180637	2023.2.8	Q/320921 JZH 004-2020
163	95%环丙唑醇原药	响水中山	PD20180948	2023.3.15	Q/320921 JZH 017-2020
164	97%精异丙甲草胺原药	响水中山	PD20181485	2023.4.17	Q/320921 JZH 022-2019
165	97%啶氧菌酯原药	响水中山	PD20181549	2023.4.17	Q/320921 JZH 012-2019
166	97%异噁草松原药	响水中山	PD20182466	2023.6.27	Q/320921 JZH 018-2019

167	98%苯噻草酮原药	响水中山	PD20183771	2023.8.20	Q/320921 JZH 028-2020
168	95%西玛津原药	内蒙中高	PD20080795	2023.6.20	Q/NZG 020-2020
169	95%西草净原药	内蒙中高	PD20081426	2023.10.31	Q/NZG 021-2020
170	95%丙草胺原药	内蒙中高	PD20081573	2023.11.12	Q/NZG 015-2020
171	98%环噻酮原药	内蒙中高	PD20084761	2023.12.22	Q/NZG 016-2020
172	98.5%百菌清原药	内蒙中高	PD20084796	2023.12.22	Q/NZG 013-2020
173	95%草甘膦原药	内蒙中高	PD20093017	2024.3.9	GB/T 12686-2017
174	93%乙草胺原药	内蒙中高	PD20096271	2024.7.22	GB/T 20691-2006
175	96%吡蚜酮原药	内蒙中高	PD20130922	2023.4.28	Q/NZG 014-2020
176	98%麦草畏原药	内蒙中高	PD20131167	2023.5.27	Q/NZG 017-2020
177	98%双氟磺草胺原药	内蒙中高	PD20150362	2025.3.3	Q/NZG 019-2020
178	98%噻菌酯原药	内蒙中高	PD20151558	2025.8.3	Q/NZG 018-2020
179	98%2,4-滴原药	内蒙中高	PD20160117	2031.1.28	Q/NZG 012-2020
180	98%苯噻草酮原药	内蒙中高	PD20171203	2022.7.19	Q/NZG 002-2020
181	97%硝磺草酮原药	内蒙中高	PD20180809	2023.3.15	Q/NZG 001-2020

(三) 境外农药登记证

1、澳大利亚农药登记证

序号	登记号	所有权人	产品名称	剂型	有效期至
1	67793	宜至农化	EZYCROP 三唑酮 500WG 杀菌剂	水分散粒剂	2021.6.30
2	67877	宜至农化	EZYCROP 草甘膦 450SL 除草剂	水剂	2021.6.30
3	67878	宜至农化	EZYCROP 氯磺隆 750WG 除草剂	水分散粒剂	2021.6.30
4	67879	宜至农化	EZYCROP 二氯吡啶酸 750SG 除草剂	水溶性粒剂	2021.6.30
5	67969	宜至农化	EZYCROP 西玛津 900WG 除草剂	水分散粒剂	2021.6.30
6	67970	宜至农化	EZYCROP 莠去津 900WG 除草剂	水分散粒剂	2021.6.30
7	67971	宜至农化	EZYCROP 高效氯氟氰菊酯 250 微囊悬浮剂杀虫剂	胶囊悬浮液	2021.6.30
8	67972	宜至农化	EZYCROP 二氯吡啶酸 300 除草剂	可溶液剂	2021.6.30
9	67973	宜至农化	EZYCROP 甲磺隆 600WG 除草剂	水分散粒剂	2021.6.30
10	67977	宜至农化	EZYCROP 百草枯 250SL 除草剂	可溶液剂	2021.6.30
11	67978	宜至农化	EZYCROP 苄嘧磺隆 600WG 除草剂	水分散粒剂	2021.6.30
12	67981	宜至农化	EZYCROP 氰草津 900WG 除草剂	水分散粒剂	2021.6.30
13	67982	宜至农化	EZYCROP 醚苯磺隆 750SG 除草剂	水分散粒剂	2021.6.30
14	67984	宜至农化	EZYCROP 毒死蜱 500 杀虫剂	乳油	2021.6.30
15	68032	宜至农化	EZYCROP 草铵膦 200 除草剂	水剂	2021.6.30
16	68033	宜至农化	EZYCROP 禾草灵 375EC 除草剂	乳油	2021.6.30
17	68034	宜至农化	EZYCROP 吡氟氯禾灵 520 除草剂	乳油	2021.6.30
18	68035	宜至农化	EZYCROP 吡氟酰草胺 500 除草剂	悬浮剂	2021.6.30

19	68036	宜至农化	EZYCROP 氟乐灵 480 除草剂	乳油	2021.6.30
20	68047	宜至农化	EZYCROP 烯草酮 240 除草剂	乳油	2021.6.30
21	68048	宜至农化	EZYCROP 吡虫啉 350 土壤杀虫剂	悬浮剂	2021.6.30
22	68049	宜至农化	EZYCROP 2,4-滴异丙胺 300 除草剂	水剂	2021.6.30
23	68050	宜至农化	EZYCROP 三唑酮 125EC 杀菌剂	乳油	2021.6.30
24	68066	宜至农化	EZYCROP 咪唑乙烟酸 700WG 除草剂	水分散粒剂	2021.6.30
25	68067	宜至农化	EZYCROP 炔草酯 240EC 除草剂	乳油	2021.6.30
26	68069	宜至农化	EZYCROP 戊炔草胺 500SC 除草剂	悬浮剂	2021.6.30
27	68072	宜至农化	EZYCROP 戊唑醇 430SC 杀菌剂	悬浮剂	2021.6.30
28	68073	宜至农化	EZYCROP 丙环唑 250EC 杀菌剂	乳油	2021.6.30
29	68075	宜至农化	EZYCROP 百草枯-敌草快 250 除草剂	可溶液剂	2021.6.30
30	68076	宜至农化	EZYCROP 草甘膦 360SL 除草剂	水剂	2021.6.30
31	68077	宜至农化	EZYCROP 氯氰菊酯 25 超低容量喷雾杀虫剂	超低容量	2021.6.30
32	68078	宜至农化	EZYCROP 野麦畏 500EC 除草剂	乳油	2021.6.30
33	68096	宜至农化	EZYCROP 吡虫啉 600 种子处理杀虫剂	种子处理悬浮剂	2021.6.30
34	68098	宜至农化	EZYCROP 三甲苯草酮 400WG 除草剂	水分散粒剂	2021.6.30
35	68129	宜至农化	EZYCROP 异丙甲草胺 720EC 除草剂	乳油	2021.6.30
36	68130	宜至农化	EZYCROP 乙烯利 720 生长调节剂	水剂	2021.6.30
37	68131	宜至农化	EZYCROP 乙氧氟草醚 240 除草剂	乳油	2021.6.30
38	68132	宜至农化	EZYCROP 氯氟吡氧乙酸 200 除草剂	乳油	2021.6.30
39	68133	宜至农化	EZYCROP 草甘膦 700SG 除草剂	水溶性粒剂	2021.6.30
40	68157	宜至农化	EZYCROP 灭多威 225 杀虫剂	可溶液剂	2021.6.30
41	68184	宜至农化	EZYCROP 异菌脲 250 液体杀菌剂	悬浮剂	2021.6.30
42	68185	宜至农化	EZYCROP 三氯吡氧乙酸 600 除草剂	乳油	2021.6.30
43	68186	宜至农化	EZYCROP 草甘膦 510SL 除草剂	水剂	2021.6.30
44	68188	宜至农化	EZYCROP 溴苯腈 200 除草剂	乳油	2021.6.30
45	68191	宜至农化	EZYCROP 特丁·二甲四氯除草剂	悬浮剂	2021.6.30
46	68195	宜至农化	EZYCROP 吡氟酰草胺·二甲四氯选择性除草剂	乳油	2021.6.30
47	68558	宜至农化	EZYCROP 2,4-滴胺 625 除草剂	水剂	2021.6.30
48	68559	宜至农化	EZYCROP 噻草酮 750WG 除草剂	水分散粒剂	2021.6.30
49	68670	宜至农化	EZYCROP 氟环唑 125SC 杀菌剂	悬浮剂	2021.6.30
50	68671	宜至农化	EZYCROP 联苯菊酯 100EC 杀虫杀螨剂	乳油	2021.6.30
51	68673	宜至农化	EZYCROP 吡虫啉 200SC 杀虫剂	悬浮剂	2021.6.30
52	68714	宜至农化	EZYCROP 啞菌酯 250SC 杀菌剂	悬浮剂	2021.6.30
53	68775	宜至农化	EZYCROP 精吡氟禾草灵 212 芽后选择性除草剂	乳油	2021.6.30

54	68816	宜至农化	EZYCROP 2 甲 4 氯 500 选择性除草剂	水剂	2021.6.30
55	69085	宜至农化	EZYCROP 氯酞酸二甲酯 750WG 除草剂	水分散粒剂	2021.6.30
56	81163	宜至农化	EZYCROP 硫酸铵除草剂助剂	颗粒剂	2021.6.30
57	81164	宜至农化	EZYCROP 环嗪酮 750SG 除草剂	水分散粒剂	2021.6.30
58	81165	宜至农化	EZYCROP 溴苯腈·二甲四氯选择性除草剂	乳油	2021.6.30
59	81166	宜至农化	EZYCROP 异恶唑草酮 750WG 除草剂	水分散粒剂	2021.6.30
60	81167	宜至农化	EZYCROP 四氟丙酸 745 除草剂	可溶液剂	2021.6.30
61	81168	宜至农化	EZYCROP 赤霉酸 GA3 植物生长调节剂	水溶性粒剂	2021.6.30
62	81170	宜至农化	EZYCROP 异噁草松 30GR 除草剂	颗粒剂	2021.6.30
63	81494	宜至农化	EZYCROP 磷内吸杀菌剂	液体	2021.6.30
64	81501	宜至农化	EZYCROP 异丙甲草胺 960 除草剂	乳油	2021.6.30
65	81503	宜至农化	EZYCROP 环嗪酮 250 除草剂	悬浮剂	2021.6.30
66	81504	宜至农化	EZYCROP 吡氟酰草胺 M 选择性除草剂	乳油	2021.6.30
67	81508	宜至农化	EZYCROP 有机硅渗透剂	可溶液剂	2021.6.30
68	81512	宜至农化	EZYCROP 湿润剂 1000	液体	2021.6.30
69	81651	宜至农化	EZYCROP 顺式氯氰菊酯 100 双杀虫剂	乳油	2021.6.30
70	83262	宜至农化	EZYCROP 精异丙甲草胺 960EC 除草剂	乳油	2021.6.30
71	85545	宜至农化	EZYCROP 灭草松 480SL 除草剂	可溶液剂	2021.6.30
72	86510	宜至农化	EZYCROP 特丁津 875WG 除草剂	水分散粒剂	2021.6.30
73	86887	宜至农化	EZYCROP 苄草丹 800 除草剂	乳油	2021.6.30
74	89558	宜至农化	EZYCROP MCPA LVE 570EC 除草剂	乳油	2021.6.30
75	70358	中山股份	莠去津	原药	长期
76	70452	中山股份	莠灭净	原药	长期
77	81748	中山股份	精异丙甲草胺	原药	长期
78	83559	中山股份	特丁津	原药	长期
79	84959	中山股份	灭草松	原药	长期
80	86918	中山股份	溴氰菊酯	原药	长期
81	87429	中山股份	丙硫菌唑	原药	长期
82	88116	中山股份	2,4-D	原药	长期
83	88150	中山股份	双氟磺草胺	原药	长期
84	88937	中山股份	西玛津	原药	长期
85	89423	中山股份	唑啉草酯	原药	长期
86	89424	中山股份	肟菌酯	原药	长期

2、玻利维亚农药登记证

序号	登记号	所有权人	商品名	主要成分	剂型	有效期至
1	2975	玻利维亚 DANKEN	ZINATRA DKN 900 WG	莠去津	水分散粒剂	2020.12.10 [注]
2	2977	玻利维亚 DANKEN	ZINATRA DKN 500 SC	莠去津	悬浮剂	2020.12.10 [注]
3	2994	玻利维亚 DANKEN	TOTAL 75.7% SG	草甘膦铵盐	可溶性粒剂	2021.1.27 [注]
4	3003	玻利维亚 DANKEN	TOTALZONE DKN 480 SL	灭草松	可溶性液剂	2021.1.28 [注]
5	3119	玻利维亚 DANKEN	TOTAL DKN 48% SL	草甘膦异丙胺盐	可溶性液剂	2021.6.29
6	3198	玻利维亚 DANKEN	GRAMITOTAL	烯草酮	乳油	2021.9.8
7	3479	玻利维亚 DANKEN	INTERMETOXAN 35 OD	噻虫嗪	其他	2022.7.2
8	3498	玻利维亚 DANKEN	THOR DKN	氯虫苯甲酰胺	水分散粒剂	2022.7.2
9	3500	玻利维亚 DANKEN	TOTALQUAT	百草枯	可溶性液剂	2022.7.2
10	3512	玻利维亚 DANKEN	ARTEMIZA DKN	环唑醇	悬浮剂	2022.7.6
11	3569	玻利维亚 DANKEN	DIAL	丙硫菌唑	悬浮剂	2022.8.3
12	3570	玻利维亚 DANKEN	INTERCLAM 200 LIQ	甲氨基阿维菌素 苯甲酸盐	乳油	2022.8.3
13	3660	玻利维亚 DANKEN	ODIN	呋虫胺	其他	2022.11.23
14	3670	玻利维亚 DANKEN	BACO DKN	呋虫胺	水分散粒剂	2022.12.7
15	3680	玻利维亚 DANKEN	ATENEA	啞菌酯	水分散粒剂	2022.12.7
16	3690	玻利维亚 DANKEN	THOR 400 OD	氯虫苯甲酰胺	其他	2022.12.10
17	3691	玻利维亚 DANKEN	ACARIN 5% WG	甲氨基阿维菌素	水分散粒剂	2022.12.10
18	3723	玻利维亚 DANKEN	ROYARI	啞氧菌酯	悬浮剂	2023.1.28
19	3817	玻利维亚 DANKEN	TAIPAN DKN WG	氟虫腈	水分散粒剂	2023.6.18
20	3873	玻利维亚 DANKEN	YARARA	甲氨基阿维菌素 苯甲酸盐	乳油	2022.8.03
21	3874	玻利维亚 DANKEN	LUCKY	氯虫苯甲酰胺	其他	2022.12.10
22	3875	玻利维亚 DANKEN	GALO	丙硫菌唑	悬浮剂	2022.8.3
23	3876	玻利维亚 DANKEN	LIMPOX	氯虫苯甲酰胺	其他	2022.12.10
24	3877	玻利维亚 DANKEN	AFRODITA 250 SC	啞氧菌酯	悬浮剂	2023.1.28
25	3878	玻利维亚 DANKEN	VENOM	氯虫苯甲酰胺	水分散粒剂	2022.7.2
26	3879	玻利维亚 DANKEN	CALISTO	环唑醇	悬浮剂	2022.7.6
27	3880	玻利维亚 DANKEN	BACO 350 OD	呋虫胺	其他	2022.11.23
28	3881	玻利维亚 DANKEN	THIAXAN 350 OD	噻虫嗪	其他	2022.7.2
29	3882	玻利维亚 DANKEN	ABATIN	甲氨基阿维菌素	水分散粒剂	2022.12.10
30	3884	玻利维亚 DANKEN	ZEUS 400 SC	丙硫菌唑	悬浮剂	2022.8.3
31	3885	玻利维亚 DANKEN	GARDO	呋虫胺	水分散粒剂	2022.12.7
32	3886	玻利维亚 DANKEN	MAMBA 200 EC	甲氨基阿维菌素 苯甲酸盐	乳油	2022.8.3

33	3887	玻利维亚 DANKEN	PROTHIOS	丙硫菌唑	悬浮剂	2022.8.3
34	3888	玻利维亚 DANKEN	IRINA	啉氧菌酯	悬浮剂	2023.1.28
35	3889	玻利维亚 DANKEN	DIANA	啉氧菌酯	悬浮剂	2023.1.28
36	3890	玻利维亚 DANKEN	INVICTUS	呋虫胺	水分散粒剂	2022.12.7
37	3989	玻利维亚 DANKEN	SUCKOFF	呋虫胺	其他	2022.11.23
38	4031	玻利维亚 DANKEN	MALEXSOL	百草枯	可溶性液剂	2022.7.2

注：该等农药登记证正在换证

3、坦桑尼亚农药登记证

序号	登记号	所有权人	产品名称		有效期至
			通用名和有效成分含量	商品名	
1	FU/0420	坦桑尼亚 DANKEN	环丙唑醇 100g/L EC	DKCYPRO 100 EC	2021.6.30
2	FU/0421	坦桑尼亚 DANKEN	甲霜灵 80g/kg+代森锰锌 640g/kg WP	DKZEB 720 WP	2021.6.30
3	FU/0422	坦桑尼亚 DANKEN	硫磺 80% WG	DKPHUR 80 WG	2021.6.30
4	FU/0464	坦桑尼亚 DANKEN	丙硫菌唑 250g/L SC	DKZUIA 250 SC	2023.6.30
5	FU/0479	坦桑尼亚 DANKEN	丙森锌 700g/kg+甲霜灵 60g/kg WP	DKMINO 76 WP	2023.6.30
6	FU/0489	坦桑尼亚 DANKEN	甲基硫菌灵 70% WP	DKMETHYL 70 WP	2023.6.30
7	HE/0432	坦桑尼亚 DANKEN	2,4-D 720g/L SL	DK 2,4-D 720 SL	2021.6.30
8	HE/0433	坦桑尼亚 DANKEN	莠去津 250g/L+莠灭净 250 g/L SC	DKTRIAZINA 500 SC	2021.6.30
9	HE/0434	坦桑尼亚 DANKEN	莠去津 370g/L+精异丙甲草胺 290g/L	DKGRAM 660 SC	2021.6.30
10	HE/0435	坦桑尼亚 DANKEN	莠去津 50%+硝磺草酮 5% SC	DKFAST 550 SC	2021.6.30
11	HE/0436	坦桑尼亚 DANKEN	草甘膦 480g/L	DKGLY 480 SL	2021.6.30
12	HE/0437	坦桑尼亚 DANKEN	硝磺草酮 37.5g/L+精异丙甲草胺 375g/L+特丁津 125g/L SE	DKMAX	2021.6.30
13	HE/0454	坦桑尼亚 DANKEN	莠去津 40%+莠灭净 40%	DKPANDA 80 WP	2023.6.30
14	IN/0756	坦桑尼亚 DANKEN	阿维菌素 18g/L	DKMECTIN 1.8 EC	2021.6.30
15	IN/0757	坦桑尼亚 DANKEN	毒死蜱 480g/L EC	DKFOS 480 EC	2021.6.30
16	IN/0758	坦桑尼亚 DANKEN	乐果 400g/L EC	DKDIME 40 EC	2021.6.30
17	IN/0759	坦桑尼亚 DANKEN	高效氯氟氰菊酯 50 g/L	DKNET 5 EC	2021.6.30
18	IN/0760	坦桑尼亚 DANKEN	虱螨脲 500g/L EC	DKLUF 500 EC	2021.6.30
19	IN/0895	坦桑尼亚 DANKEN	氯氰菊酯 144g/L+吡虫啉 200g/L	ANZA C 344 SE	2023.6.30
20	IN/0908	坦桑尼亚 DANKEN	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐 50g/L EC	DKTUTA 50 EC	2023.6.30
21	IN/0914	坦桑尼亚 DANKEN	杀螟硫磷 10g/kg+溴氰菊酯 1.3g/kg	DKSTORE DUST 113	2023.6.30
22	IN/0919	坦桑尼亚 DANKEN	吡虫啉 700g/kg	DKLINDA 70 WS	2023.6.30
23	RE/0178	坦桑尼亚 DANKEN	百草枯 20% SL	DKQUAT 200 SL	2022.6.30

4、印尼农药登记证

序号	登记号	所有权人	产品名称		有效期至
			通用名和有效成分含量	商品名	

1	RI.042016384	印尼 DANKEN	草甘膦：95%	GLYPHOSATE 95 TC	2021.10.18
2	RI.01010120155221	印尼 DANKEN	氟虫腴：50g/L	DKFIPRON 50 SC	2025.12.3
3	RI.01010120155223	印尼 DANKEN	阿维菌素：18g/L	DKMEKTIN 18 EC	2025.12.3
4	RI.01010120155346	印尼 DANKEN	氰戊菊酯：200g/L	DKFENRAT 200 EC	2020.12.31[注]
5	RI.01010120155347	印尼 DANKEN	毒死蜱：500g/L+氯氰菊酯： 50g/L	DKFOSTRIN 550 EC	2020.12.31[注]
6	RI.01010120165429	印尼 DANKEN	甲维盐：10%+虱螨脲：40%	DKLUFEM 50 WG	2021.5.11
7	RI.01010120165430	印尼 DANKEN	乐果：400g/L	DKMETOAR 400 EC	2021.5.11
8	RI.01010120165555	印尼 DANKEN	溴虫腴：100g/L+甲氨基阿维 菌素苯甲酸盐：20g/L	DKFENZO 120 SC	2021.10.18
9	RI.01010120175837	印尼 DANKEN	氟酰胺：50g/L；联苯菊酯： 50g/L	DKBINOVA 100 SC	2022.10.6
10	RI.01010120196258	印尼 DANKEN	烯啶虫胺：5%；噻嗪酮：30%	DKAUREVA 35 WP	2024.5.27
11	RI.01020120145055	印尼 DANKEN	苯醚甲环唑：150g/L+丙环唑： 150g/L	DKZOL EXTRA 300 EC	2025.6.11
12	RI.01020120155297	印尼 DANKEN	咪鲜胺：400g/L+丙环唑： 90g/L	DKDUOPRO 490 EC	2020.12.10[注]
13	RI.01020120165432	印尼 DANKEN	代森锰锌：64%+霜脲氰：8%	DKSIMOZEB 64/8 WP	2021.5.11
14	RI.01020120165434	印尼 DANKEN	百菌清：500g/L+啞菌酯： 60g/L	DKSTARONIL MIX 560 SC	2021.5.11
15	RI.01020120165435	印尼 DANKEN	代森锰锌：80%	DKSTARZEB 80 WP	2021.5.11
16	RI.01020120165502	印尼 DANKEN	代森联：70%	DKTIRAM 70 WG	2021.8.22
17	RI.01020120165557	印尼 DANKEN	氟环唑：125g/L+多菌灵： 125g/L	DKPOXIBEN 250 SC	2021.10.18
18	RI.01020120175838	印尼 DANKEN	啞菌酯：200g/L；苯醚甲环唑： 125g/L；己唑醇：50g/L	DKAZTROZOL PLUS 375 SC	2022.10.6
19	RI.01020120175839	印尼 DANKEN	啞菌酯：200g/L；环丙唑醇： 80g/L	DKCYPROBIN 280 SC	2022.10.6
20	RI.01020120175896	印尼 DANKEN	啞菌胺：26%；吡啶啞菌酯： 6.7%	DKBOSTROBIN 32.7 WG	2023.2.2
21	RI.01020120186025	印尼 DANKEN	丙硫菌唑：170g/L；肟菌酯： 220g/L	DKPROTIO MIX 390 SL	2023.9.3
22	RI.01030120134858	印尼 DANKEN	莠灭净：500g/L	DKMETRIN 500 SC	2023.11.12
23	RI.01030120134859	印尼 DANKEN	莠灭净：80%	DKMETRIN 80 WG	2023.11.12
24	RI.01030120144979	印尼 DANKEN	莠去津：500g/L+硝磺草酮： 50g/L	DKMESONIN 550 SC	2025.1.31
25	RI.01030120145054	印尼 DANKEN	草甘膦异丙胺盐： 240g/L+2,4-D 异丙胺盐： 120g/L	DKGLIFORDI 240/120 SL	2025.6.11
26	RI.01030120155141	印尼 DANKEN	噻草酮：70%	DKBUSIN 70 WP	2025.9.18
27	RI.01030120155220	印尼 DANKEN	2,4-D 二甲铵盐：865g/L	DKALMINE 865 SL	2025.12.3
28	RI.01030120155222	印尼 DANKEN	环噻酮：13.2%+敌草隆：	DKHEXARON 60 WG	2025.12.3

			46.8%		
29	RI.01030120165428	印尼 DANKEN	敌草隆：80%	DKIURON 80 WP	2021.5.11
30	RI.01030120165433	印尼 DANKEN	双草醚钠盐：100g/L	DKSPERO 100 SC	2021.5.11
31	RI.01030120165556	印尼 DANKEN	草铵膦铵盐：200g/L	DKGLAMMO 200 SL	2021.10.18
32	RI.01030120175684	印尼 DANKEN	草甘膦异丙胺盐：480g/L	DKLIFOSAT 480 SL	2022.5.2
33	RI.01030120186024	印尼 DANKEN	灭草松：370g/L；二甲四氯： 62g/L	DKBENTA PLUS 432 SL	2023.9.3
34	RI.01050120165431	印尼 DANKEN	杀螺胺：250g/L	DKNIKLOS 250 EC	2021.5.11

注：该等农药登记证正在换证

5、巴拿马农药登记证

序号	登记号	所有权人	产品名称		有效期至
			通用名和有效成分含量	商品名	
1	8588	巴拿马 DANKEN	莠去津：90% WG	DK ZINA 90 WG	2027.5.29
2	8903	巴拿马 DANKEN	草甘膦铵盐：75.5% SG	DKLIFOSAT 75.7 SG	2028.1.26
3	8904	巴拿马 DANKEN	灭草松：48% SL	DKZONA 48 SL	2028.1.26
4	8905	巴拿马 DANKEN	草甘膦异丙胺盐：48% SL	DKLIFOSAT 48 SL	2028.1.26
5	9518	巴拿马 DANKEN	环丙唑醇：40% SC	DKCIPRO 40 SC	2029.4.13
6	9806	巴拿马 DANKEN	苯醚甲环唑+啞菌酯：12.5%+20% SC	ACROBI TOP 32.5 SC	2030.1.27
7	9807	巴拿马 DANKEN	敌草隆：80% WG	DIUPRIX 80 WG	2030.1.27
8	9808	巴拿马 DANKEN	莠去津+精异丙甲草胺+硝磺草酮： 10.8%+24.7%+3% SE	ATRAPRIX TRI 38.5 SE	2030.1.17
9	9809	巴拿马 DANKEN	硝磺草酮：48% SC	KALTOR 48 SC	2030.1.27
10	9810	巴拿马 DANKEN	环嗪酮+敌草隆：13.2%+46.8% WG	DIUPRIX DUO 60 WG	2030.1.10
11	9892	巴拿马 DANKEN	吡蚜酮：50% WG	CARENTE 50 WG	2030.5.5
12	9893	巴拿马 DANKEN	氰霜唑：40% SC	RANMAX 40 SC	2030.5.5
13	9895	巴拿马 DANKEN	肟菌酯+戊唑醇：25%+50% WG	TRIX FORTE 75 WG	2030.5.4

6、肯尼亚农药登记证

序号	登记号	所有权人	产品名称		有效期至
			通用名和有效成分含量	商品名	
1	PCPB(CR)1510	中山进出口	草铵膦异丙胺盐：480g/L	DKPHOSATE 480SL	2021.12.31

7、泰国农药登记证

序号	登记号	所有权人	通用名和有效成分含量	有效期至
1	678-2560	泰国 DANKEN	莠去津：90% WG	2023.11.6
2	432-2561	泰国 DANKEN	莠灭净：80% WG	2024.3.28

3	610-2561	泰国 DANKEN	莠灭净：80% WP	2024.4.19
4	1388-2561	泰国 DANKEN	莠去津：80% WP	2024.7.8
5	1790-2561	泰国 DANKEN	莠去津：90% WG	2024.8.19
6	2030-2561	泰国 DANKEN	莠灭净：80% WG	2024.10.17
7	2076-2561	泰国 DANKEN	莠去津：90% WG	2024.10.25
8	2077-2561	泰国 DANKEN	莠灭净：80% WP	2024.10.30
9	2201-2561	泰国 DANKEN	莠灭净：80% WG	2024.11.20
10	2209-2561	泰国 DANKEN	莠去津：50% SC	2024.11.26
11	2210-2561	泰国 DANKEN	莠灭净：50% SC	2024.11.26
12	110-2562	泰国 DANKEN	异恶草酮：48% EC	2025.6.23
13	111-2562	泰国 DANKEN	丙环唑：25% EC	2025.6.23
14	112-2562	泰国 DANKEN	精喹禾灵：5% EC	2025.6.23
15	230-2562	泰国 DANKEN	敌草隆：80% WG	2025.7.10
16	209-2563	泰国 DANKEN	噻虫嗪：25% WG	2026.9.16
17	216-2563	泰国 DANKEN	氟虫腈：5% SC	2026.9.16
18	560-2563	泰国 DANKEN	草甘膦：48% SL	2026.10.5
19	1557-2563	泰国 DANKEN	克菌丹：50% WP	2026.12.14
20	1814-2563	泰国 DANKEN	噁草酮：25% EC	2026.12.17
21	1832-2563	泰国 DANKEN	敌草隆+环嗪酮： 46.8%+13.2% WG	2026.12.17

8、印度农药登记证

序号	登记号	所有权人	通用名和有效成分含量	有效期至
1	CIR-155628	印度中山	莠去津：95% TC	2023.6.20

9、缅甸农药登记证

序号	登记号	所有权人	通用名和有效成分含量	有效期至
1	P2019-4686	中山股份	莠去津：50% SC	2024.10.21
2	P2020-4687	中山股份	莠灭净：50% SC	2025.8.10

10、新西兰农药登记证

序号	登记号	所有权人	通用名和有效成分含量	有效期至
1	P009647	新西兰 DANKEN	特丁津：900g/kg WG	2023.12.19
2	P009710	新西兰 DANKEN	硝磺草酮：480g/L SC	2024.7.29

11、尼日利亚农药登记证

序号	登记号	所有权人	产品名称		有效期至
			通用名和有效成分含量	商品名	

1	A5-1530	尼日利亚中山	莠去津+硝磺草酮：550g/L SC	SIXOFAST	2022.3.30
2	A5-1531	尼日利亚中山	莠去津：800 g/kg WP	SIXTRAZINE	2022.3.30
3	A5-2200	尼日利亚中山	氯氰菊酯：10% EC	KILLAKELA	2024.12.19
4	A5-2212	尼日利亚中山	精异丙甲草胺：960g/L EC	BUGAO	2025.1.29
5	A5-2213	尼日利亚中山	敌草快：20% SL	STEGOLD	2025.1.29
6	A5-2214	尼日利亚中山	毒死蜱：50%；氯氰菊酯：5% EC	FUSEKU	2025.1.29
7	A5-2215	尼日利亚中山	吡虫啉：600g/L SC	LEMITECK	2025.1.29
8	A5-2216	尼日利亚中山	敌敌畏：77.5% EC	MAMEGU	2025.1.29
9	A5-2217	尼日利亚中山	草甘膦：30% SL	GUBIA	2025.1.29

12、尼加拉瓜农药登记证

序号	登记号	所有权人	产品名称		有效期至
			通用名和有效成分含量	商品名	
1	DPC-38H-2019	巴拿马 DANKEN	敌草隆：80% WG	DIUPRIX 80 WG	2029.9.25
2	DPC-38K-2019	巴拿马 DANKEN	环 嗪 酮 + 敌 草 隆： 13.2%+46.8% WG	DIUPRIX DUO 60 WG	2029.9.25
3	DPC-38N-2019	巴拿马 DANKEN	硝磺草酮：48% SC	KALTOR 48 SC	2029.9.25
4	DPC-38Q-2019	巴拿马 DANKEN	苯 醚 甲 环 唑 + 嘧 菌 酯： 12.5%+20% SC	ACROBI TOP 32.5 SC	2029.9.25
5	DPC-38T-2019	巴拿马 DANKEN	灭草松：48% SL	BENTAGRONE 48 SL	2029.11.18
6	DPC-38U-2019	巴拿马 DANKEN	吡蚜酮：50% WG	CARENTE 50 WG	2029.11.18
7	DPC-38V-2019	巴拿马 DANKEN	莠灭净：50% SC	AMEPRIX 50 SC	2029.11.18
8	DPC-38X-2019	巴拿马 DANKEN	氰霜唑：40% SC	RANMAX 40 SC	2029.11.18
9	DPC-38Y-2019	巴拿马 DANKEN	肟菌酯+戊唑醇：25%+50% WG	TRIX FORTE 75 WG	2029.11.18
10	DPC-40H-2019	巴拿马 DANKEN	嘧菌酯+百菌清：60g/L +500 g/L SC	ACROBI OPTI 56 SC	2030.7.29
11	DPC-40J-2019	巴拿马 DANKEN	莠灭净：80% WG	AMEPRIX 80 WG	2030.7.29
12	DPC-40L-2019	巴拿马 DANKEN	莠去津+精异丙甲草胺： 320g/L+350g/L SE	METRAZINE 67 SE	2030.7.29
13	DPC-40M-2019	巴拿马 DANKEN	吡唑醚菌酯+啶酰菌胺： 12.8%+25.2% WG	PIRACLIN FORTE 38 WG	2030.7.29
14	DPC-41Q-2019	巴拿马 DANKEN	莠去津+精异丙甲草胺+硝磺 草酮：10.8%+24.7%+3% SE	ATRAPRIX TRI 38.5% SE	2030.8.12
15	DPC-42M-2020	巴拿马 DANKEN	莠去津：90% WG	ATRAPRIX 90 WG	2030.7.29
16	DPC-42N-2020	巴拿马 DANKEN	精异丙甲草胺：960g/L EC	PANTO 96 EC	2030.7.29
17	DPC-42P-2020	巴拿马 DANKEN	灭 草 松 +2 甲 4 氯： 400g/L+60g/L SL	BENTAGRONE FORTE 46 SL	2030.7.29
18	DPC-42Q-2020	巴拿马 DANKEN	烯酰吗啉+吡唑醚菌酯： 12%+6.7% WG	PYRAMORF 18.7 WG	2030.7.29
19	DPC-42S-2020	巴拿马 DANKEN	吡唑醚菌酯：25% SC	PIRACLIN 25 SC	2030.7.29

13、洪都拉斯农药登记证

序号	登记号	所有权人	产品名称		有效期至
			通用名和有效成分含量	商品名	
1	864	中山股份	氰霜唑：40% SC	RANMAX 40 SC	2030.4.27
2	911	中山股份	苯醚甲环唑+嘧菌酯：125g/L+200g/L SC	ACROBI TOP 32.5 SC	2030.10.6
3	939	中山股份	吡唑醚菌酯：25% SC	PIRACLIN 25 SC	2021.6.30
4	941	中山股份	肟菌酯+戊唑醇：25%+50% WG	TRIX FORTE 75 WG	2030.11.30
5	970	中山股份	烯酰吗啉+吡唑醚菌酯：12%+6.7% WG	PYRAMORF 18.7 WG	2021.6.30
6	1235	中山股份	环嗪酮+敌草隆：13.2%+46.8% WG	DIUPRIX DUO 60 WG	2030.5.7
7	1318	中山股份	硝磺草酮：480g/L SC	KALTOR 48 SC	2030.11.16
8	1319	中山股份	莠灭净：80% WG	AMEPRIX 80 WG	2030.11.19
9	1323	中山股份	精异丙甲草胺：96% EC	PANTO 96 EC	2021.6.30
10	1324	中山股份	莠去津：90% WG	ATRAPRIX 90 WG	2021.6.30
11	1325	中山股份	灭草松+2 甲 4 氯：40%+6% SL	BENTAGRONE FORTE 46 SL	2021.6.30
12	1328	中山股份	敌草隆：80% WG	DIUPRIX 80 WG	2030.11.30
13	1332	中山股份	莠去津+精异丙甲草胺+硝磺草酮：10.8%+24.7%+3% SE	ATRAPRIX TRI 38.5 SE	2030.12.8
14	1469	中山股份	吡蚜酮：50% WG	CARENTE 50 WG	2030.11.19

14、巴西农药登记证

序号	登记号	所有权人	产品名称		有效期至
			通用名和有效成分含量	商品名	
1	7017	巴西中山	莠灭净 96% TC	AMETRINA TÉCNICO ZS	长期
2	09520	巴西中山	莠去津 90% WG	DK MAX	长期
3	12620	巴西中山	莠灭净 80% WG	DK PLUS	长期
4	16316	巴西中山	莠去津 97% TC	ATRAZINA TÉCNICO ZS	长期
5	26520	巴西中山	莠去津 90% WG	ATTRACT	长期
6	31519	巴西中山	嘧菌酯 98% TC	AZOXYSTROBIN TÉCNICO ZS	长期
7	TC03720	巴西中山	西玛津 98% TC	SIMAZINA TÉCNICO ZS	长期

15、加拿大农药登记证

序号	登记号	所有权人	通用名和有效成分含量	有效期至
1	33069	加拿大中山	精异丙甲草胺 99% TC	2023.12.31
2	33115	加拿大中山	啶酰菌胺 98% TC	2023.12.31
3	33121	中山股份	双氟磺草胺 98% TC	2023.12.31

4	33415	加拿大中山	异恶草酮 TC	2024.12.31
5	33559	加拿大中山	吡唑醚菌酯 TC	2024.12.31

16、越南农药登记证

序号	登记号	所有权人	产品名称		有效期至
			通用名和有效成分含量	商品名	
1	7102	越南 DANKEN	莠灭净：800g/kg WG	Dkmetryn 80WG	2025.10.26
2	7103	越南 DANKEN	灭草松：480g/L SL	Dktazone 480SL	2025.10.26

（四）欧盟原药等同认证

序号	等同号	产品名称	有效期至
1	COP 20701999	硝磺草酮	2032.5.31
2	COP 201600711	苯嗪草酮	2022.8.31
3	COP 2016/02420	啶酰菌胺	2021.7.31
4	COP 2017/00123	精异丙甲草胺	2021.7.31
5	COP 2017/02075	异噁唑草酮	2034.7.31
6	COP 2017/02085	特丁津	2024.12.31
7	COP 201802465	苯达松	2025.5.31
8	41185/18/272933	双氟磺草胺	2030.12.31
9	200.22500.025668-00/00.216724	异噁草松	2021.10.31
10	200.22500.024929-00/00.220018	吡唑醚菌酯	2022.1.31
11	200.22500.03-01-0972-00.287137	肟菌酯	2033.7.31
12	200.22500.03-01-1035-00.243602	丙硫菌唑	2021.7.31
13	200.22500.03-01-1044-00.278456	五氟磺草胺	2023.7.31
14	200.22500.03-01-1095-00.285500	唑啉草酯	2026.6.30
15	200.22500.03-02-0902-00.243782	嘧菌酯	2024.12.31
16	200.22500.03-02-0027-00.259438	2,4-滴	2030.12.31
17	200.22500.005721-00/00.290732	烯草酮	2023.5.31

（五）农药经营许可证

持证人	发证机关	证书号	有效期至
中山股份	长兴县农业农村局	农药经许（浙）33052220025	2024.1.20
中山进出口	长兴县农业农村局	农药经许（浙）33052220026	2024.1.20
安徽中山	东至县农业委员会	农药经许（皖）34172120033	2023.8.5
响水中山	响水县农业农村局	农药经许（苏）32092120121	2023.7.25

（六）排污许可证

持证人	编号	发证机关	生产经营场所	有效期至
-----	----	------	--------	------

中山股份	91330500147148536A001P	湖州市生态环境局 长兴分局	长兴县小浦镇中山村	2025.12.17
安徽中山	91341721799810118U001P	池州市生态环境局	东至县香隅化学工业园区	2025.12.22
响水中山	91320921086971923L001P	盐城市生态环境局	响水县陈家港镇大和路	2025.12.7
内蒙中高	91152991MA0Q86NJ20001P	阿拉善盟生态环境 局	内蒙古自治区阿拉善盟经济 技术开发区巴音敖包工业园	2023.4.7

（七）危险化学品登记证、危险化学品经营许可证

持证人	证书名称	证书编号	登记品种	登记机关	有效期至
中山股份	危险化学品 登记证	330512112	西玛津原药/制剂、 特丁津原药/制剂、 莠去津原药/制剂等	应急管理部化学品登记中心	2023.3.11
安徽中山	危险化学品 登记证	342912013	二甲苯、甲醇、甲 苯等	安徽省危险化学品登记注册 办公室、国家安全生产监督 管理总局化学品登记中心	2021.10.11
响水中山	危险化学品 登记证	320910343	盐酸、三乙胺等	江苏省化学品登记中心、国 家安全生产监督管理总局化 学品登记中心	2021.12.23
内蒙中高	危险化学品 登记证	152910104	乙醇[无水]等	内蒙古自治区危险化学品登 记办公室、应急管理部化学 品登记中心	2023.12.14
中山股份	危险化学品 经营许可证	长应经字 [2020]004	农药（除剧毒品、 剧毒杀鼠剂外）	长兴县应急管理局	2023.3.4

经查阅《监控化学品管理条例》及其实施细则，核对《各类监控化学品名录》并经发行人确认，发行人相关化学品生产经营不涉及《监控化学品管理条例》及其实施细则项下要求严格控制或特别许可的监控化学品。

（八）安全生产许可证

持证人	编号	发证机关	有效期至
中山股份	（ZJ）WH 安许证字[2020]-E-0021	浙江省应急管理厅	2023.7.20
安徽中山	（皖R）WH 安许证字[2019]04 号	安徽省应急管理厅	2022.1.13
内蒙中高	（蒙）WH 安许证[2021]001154 号	内蒙古自治区应急管理厅	2024.4.25

根据《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（2017 年修订）相关规定，新建企业安全生产许可证的申请，应当在危险化学品生产建设项目安全设施竣工验收通过后 10 个工作日内提出。

截至本招股说明书签署日，响水中山复产后尚处于试生产阶段，暂时无需办理《安全生产许可证》，将在安全设施竣工验收通过后 10 个工作日内提交申请，

预计取得时间为 2021 年 12 月前。目前，未取得《安全生产许可证》不会对发行人生产经营产生不利影响。

对照相关法律法规的规定，根据发行人的书面说明，经保荐机构和发行人律师核查，响水中山不存在无法办理《安全生产许可证》的实质性障碍。

（九）进出口资质

持证人	证书名称	证书编号	发证机关	有效期至
中山股份	对外贸易经营者备案登记表	01391111	对外贸易经营者备案登记机关（浙江长兴）	长期
	海关报关单位注册登记证书	3305960290	湖州海关	长期
中山进出口	对外贸易经营者备案登记表	01391690	对外贸易经营者备案登记机关（浙江长兴）	长期
	海关报关单位注册登记证书	3305960196	湖州海关	长期
安徽中山	对外贸易经营者备案登记表	00916351	对外贸易经营者备案登记机关（安徽池州）	长期
	海关报关单位注册登记证书	3416960097	池州海关	长期
响水中山	对外贸易经营者备案登记表	02778223	对外贸易经营者备案登记机关（江苏响水）	长期
	海关报关单位注册登记证书	320996914R	盐城海关	长期

除响水中山正待申请安全设施竣工验收，暂时无需办理《安全生产许可证》外，发行人及子公司已取得现阶段生产经营应具备的全部资质和许可。上述资质和许可系发行人申请取得，个别境外农药登记证通过受让方式取得。

发行人及子公司取得的上述资质和许可，系根据《农药管理条例》、《危险化学品安全管理条例》、《安全生产许可证条例》、《排污许可管理办法（试行）》等相关法律法规的规定，进行生产经营活动的必备资质和许可。

发行人及子公司严格遵守相关法律法规，符合上述资质和许可的申请条件，不存在可预见的导致申请条件发生重大变更的事项，不存在可预见的维持或再次取得相关资质许可的法律风险或障碍。

综上，发行人及子公司不存在未取得相关业务资质及经营许可但生产销售相关产品的情形，不存在无证经营，不存在因此面临行政处罚、构成重大违法违规或被追究刑事责任、被关停等风险，不会对发行人可持续经营产生重大不利影响。

（十）内蒙中高试生产情况

1、试生产的时间范围

2020年5月8日，内蒙中高“5000吨/年硝磺草酮”产品试生产方案通过了内蒙古阿拉善高新技术产业开发区应急管理局专家组论证，于2020年6月进入试生产；2020年7月23日，内蒙中高“3000吨/年苯噻草酮”产品试生产方案通过了内蒙古阿拉善高新技术产业开发区应急管理局专家组论证，于2020年9月进入试生产。2021年3月31日，内蒙中高向内蒙古阿拉善盟应急局提交上述项目的安全设施竣工报告。至此，内蒙中高已结束试生产，进入到正式生产阶段。

根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》第二十二规定，建设项目试生产期限应当不少于30日，不超过1年。内蒙中高试生产于2020年6月开始，至2021年3月底结束，未超过1年，符合相关规定。

2、试生产的产量

2020年6月，内蒙中高开始硝磺草酮、苯噻草酮的试生产，相关产品产能、产量情况如下：

产品名称	期间	设计产能（吨）	实际产量（吨）
硝磺草酮	2020年度	5,000	3,003.92
苯噻草酮	2020年度	3,000	238.21

内蒙中高试生产期间存在产量限制，上述产品的实际产量均未超过设计产能。

3、内蒙中高的资质许可

截至本招股说明书签署日，内蒙中高已取得（蒙）WH安许证[2021]001154号《安全生产许可证》、编号为152910104的《危险化学品登记证》及编号为91152991MA0Q86NJ20001P的《排污许可证》，详见本节“七、发行人的各项生产经营资质许可”之相关内容。

八、发行人拥有的特许经营权

发行人无特许经营权。

九、发行人生产技术与研发情况

（一）公司主要产品的生产技术情况

1、主要产品生产技术所处阶段

主要产品名称	所处阶段
硝磺草酮	产业化应用
灭草松	产业化应用
苯噻草酮	产业化应用
莠去津	产业化应用
其他三嗪类系列除草剂	产业化应用

2、主要产品的获奖情况

近年来，公司产品取得浙江省经济和信息化厅颁发的省级工业新产品（新技术）/重点技术创新专项证书如下：

序号	成果名称	颁发日期	成果水平
1	唑啉草酯绿色合成关键技术研究	2021.3.5	国内领先
2	甲维盐和虱螨脲水分散粒剂	2020.12.25	国内先进
3	高含量烟嘧磺隆、硝磺草酮和莠去津三元复配油悬浮剂	2020.12.25	国内领先
4	啶氧菌酯和春雷霉素复配产品的研发	2019.12.7	国内先进
5	啶氧菌酯和氟环唑复配产品的研发	2019.12.7	国内领先
6	啶氧菌酯和丙硫菌唑复配产品的研发	2019.12.7	国内先进
7	唑啉草酯关键中间体 2,6-二乙基-4-甲基苯基丙二腈催化偶联工艺改进	2019.12.7	国内领先
8	含吡虫啉的种子处理可分散粉剂研发项目	2018.12.10	国内领先
9	双氟磺草胺·氯氟吡氧乙酸·唑草酮三元协同除草剂研发项目	2018.12.10	国内领先
10	一种抗分解的烯草酮和砒嘧磺隆复配可分散油悬浮剂及其制备方法	2018.12.10	国内先进
11	丙硫菌唑原药合成中间体技术优化项目	2018.12.10	国内领先
12	S 异丙甲草胺原药合成技术优化项目	2017.11.16	国内领先
13	莠去津精异丙甲草胺 SE	2017.11.16	国内先进
14	小麦田高效杀菌新产品研发	2017.11.16	国内领先
15	精异丙甲草胺·特丁津 SE	2017.11.16	国内先进

16	2,4-D 异辛酯双氟磺草胺 SE	2017.11.16	国内领先
17	莠灭净原药高压绿色合成工艺研究	2016.12.17	国内领先
18	55%硝磺·莠去津悬浮剂	2016.12.17	国内领先
19	苯达松合成新工艺	2016.12.17	国内领先
20	双氟磺草胺的工艺优化项目	2016.12.17	国内领先

(二) 公司的核心技术

经过多年的研发和积累,发行人已拥有多项农药生产核心技术,主要情况如下:

名称	技术简介及先进性	对应专利号	应用产品	技术来源
硝磺草酮原药合成技术	该技术的三步反应均采用二氯乙烷作为溶剂,保证了工艺的安全性,简化了工艺操作。在第一步酰氯化中,采用二氯乙烷做酰氯化溶剂,可以直接转料到缩合釜进行缩合反应,避免了蒸馏发生爆炸的风险。采用三乙胺作为缚酸剂和重排所需的碱试剂,简化了工艺操作,反应转化率高,收率高,且在工艺操作上利于回收套用,减少损耗;酰氯化、缩合重排过程中选用适宜的相转移催化剂,利于反应进行,严格控制投料比、反应温度等参数抑制特殊杂质硝基咕吨酮的产生,产品质量符合国际先进水平;同时对合成中所采用的溶剂、缚酸剂等辅料进行处理,符合标准后回用。	ZL201410306320.X ZL201820819676.7 ZL201820819679.0 ZL201820828475.3 ZL201820828526.2 ZL201821371273.7 ZL201821380449.5 ZL201920798081.2	硝磺草酮	自主研发
灭草松原药合成技术	该技术中的缩合工艺采用一锅法合成技术得到关键中间体,工艺简单,收率高;采用氯磺酸作为磺化试剂,相比传统的三氧化硫或 2-甲基吡啶磺化工艺,安全性高,三废少;环合工艺采用甲醇钠为关环试剂,相比其他的环合试剂光气、三氯氧磷等,更加安全、环保。整个生产过程采用 DCS 自动控制,提高了工艺运行的安全性和稳定性,同时采用微孔过滤技术和膜分离技术纯化和提取合成的灭草松原药和水剂。采用该技术将反应产生的杂质和废水反相渗透和隔离,较大程度地提取灭草松成分,达到了资源高效利用和废水处理的双重目的。	ZL201511004146.4 ZL201620862321.7 ZL201710260985.5 ZL201920797937.4	灭草松	自主研发
氯化技术	该技术采用了经过技术改造的涡轮式搅拌及水平管多点位滴加物料的方式,并采用在线 pH 值控制技术、高效制冷循环技术等,解决了在反应过程中抑制微量杂质形成的问题,提高了该类产品的收率和产品品质;在蒸馏环节直接采用水蒸汽汽提技术,降低了单位生产能耗,同时在蒸馏装置上创新地采用了防冲料一体化蒸馏工艺装置。干燥工艺采用超大型全自动化闪蒸—自动包装工艺技术。该技术荣获第七届中国农药创新贡献二等奖。	ZL201510117351.5 ZL201520150146.4 ZL201520821473.8 ZL201520821510.5 ZL201520237779.9 ZL201520238024.0 ZL201821380450.8	莠去津、莠灭净等三嗪类除草剂	自主研发

不对称催化加氢技术	该技术采用手性金属配体催化剂，并利用强制外循环回路反应器及催化剂高效过滤系统，集成了定向催化、高效分离和循环套用技术，对亚胺类和酮类催化氢化反应的选择性好、收率高，并实现了连续化清洁生产。	ZL201310733810.3 ZL201410154171.X ZL201821371274.1	精异丙甲草胺、异丙甲草胺	集成创新
水分散剂制备技术	该技术选用优异助剂、螯合剂等，采用 360 度无死角喷淋技术对物料加水捏合，使物料充分润湿、造粒变得更流畅、颗粒更饱满圆润、入水后崩解更快更完全；并采用 DCS 中控技术连续化生产工艺，产品在 1024PPM 硬水条件下仍然能达到 90% 的悬浮率，增加了该系类产品的核心竞争力。	ZL200910098305.X ZL201920931877.0	80% 硝磺·莠去津 WDG、90% 莠去津 WDG 等系列制剂	自主研发

（三）公司正在从事的研发项目

截至本招股说明书签署日，公司正在从事的主要研发项目如下：

序号	项目名称	研发形式	进展情况	拟定目标
1	2-硝基-4-甲磺基苯甲酸工艺开发	合作研发	完成中试	产业化应用
2	小麦田选择性内吸传导型除草剂的研发	独立研发	完成中试	产业化应用
3	水稻田专用阔叶杂草及莎草科杂草的除草剂研发	独立研发	完成中试	产业化应用
4	丙硫菌唑原药绿色工艺技术开发	独立研发	完成中试	产业化应用
5	双氟磺草胺系列制剂品种研发	独立研发	中试阶段	产业化应用
6	具有胃毒、触杀作用杀虫剂的研发	独立研发	中试阶段	产业化应用
7	玉米田高效环保除草剂研发	独立研发	完成小试	产业化应用
8	农药中间体连续化氢化技术开发	独立研发	完成小试	产业化应用
9	甘蔗田专用除草剂的研发	独立研发	完成小试	产业化应用
10	灭草松及其关键中间体技术研发	独立研发	小试阶段	产业化应用
11	苯噻草酮生产工艺的改进的研发	独立研发	小试阶段	产业化应用
12	一种酸性废气的回收方法的研发	独立研发	小试阶段	产业化应用
13	抗分解可分散油悬浮剂的研发	独立研发	小试阶段	产业化应用

其中，2-硝基-4-甲磺基苯甲酸工艺开发项目为公司与其他机构合作研发的项目。

2019 年 7 月，发行人与浙江天诺医药科技有限公司、浙江省长三角生物医药产业技术研究园签订《技术开发合同书》，相关合同约定如下：

合作项目名称	2-硝基-4-甲磺基苯甲酸工艺开发
合作方	中山股份（甲方）、浙江天诺医药科技有限公司（乙方）、浙江省长三角

	生物医药产业技术研究园（丙方）
合作研发内容	以甲方现行的 2-硝基-4-甲磺基苯甲酸生产工艺为基础，乙方/丙方研究开发甲苯磺酰化和甲基化、管式硝化反应、管式氧化等先进技术，解决现有的安全隐患，提高自动化水平
各方分工	甲方提供 2-硝基-4-甲磺基苯甲酸生产工艺资料和实验所需主要原材料，协助乙方/丙方开展小试研究；乙方/丙方提供有关 2-硝基-4-甲磺基苯甲酸合成工艺的技术资料，协助甲方完成中试和产业化协作
协议期限	2019 年 7 月 9 日至 2022 年 12 月 31 日
应用范围	硝磺草酮原药生产
无形资产/研发成果的所有权归属	三方共同享有专利申请权，技术秘密的使用权和转让权归甲方独家所有
未来经济效益的归属和分配	三方共享项目申请科技或财政部门的资金支持，产品生产收益归甲方独家享有，不涉及分成
合同总金额	200 万元
验收标准	管式氧化反应制备的 2-硝基-4-甲磺基苯甲酸的收率不低于 86%，含量不低于 98%
保密条款及期限	所有涉及项目有关的人员为涉密人员，保密期限自合同签订之日起十年

上述合同系以研发项目完成为结点，不存在续期条款。截至本招股说明书签署日，该合同正在履行中，对应的产品 2-硝基-4-甲磺基苯甲酸尚未产业化，尚未实现营业收入和净利润。待该项目完成后，将有助于发行人形成硝磺草酮中间体和原药的一体化生产。

（四）公司研发经费的投入

报告期内，公司研发费用及其占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用	6,538.22	7,013.18	7,292.61
营业收入	189,710.88	183,979.92	195,394.07
占比（%）	3.45	3.81	3.73

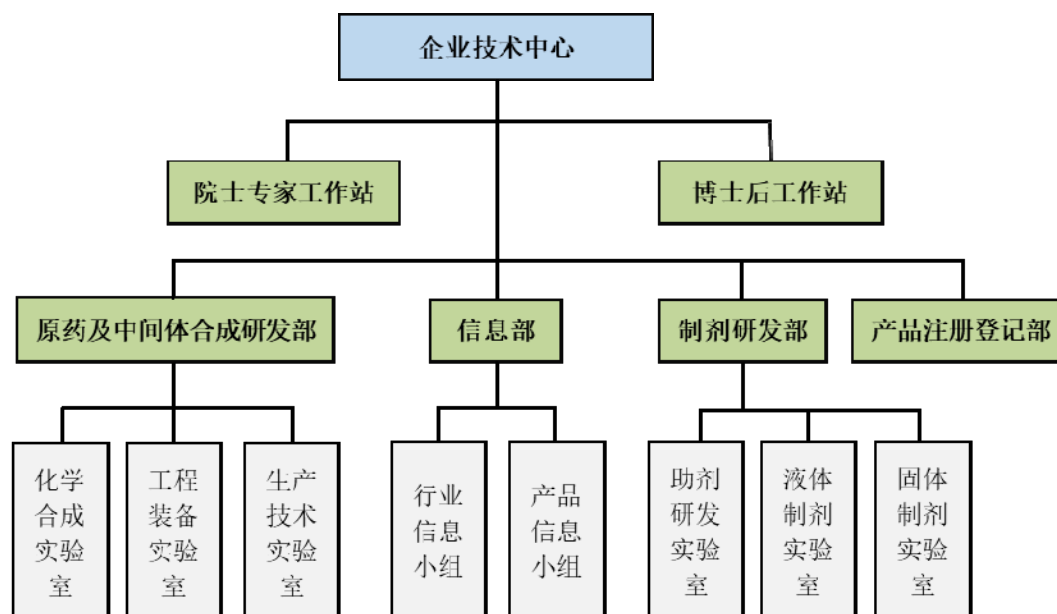
（五）公司保持技术不断创新机制

1、公司研发机构的设置

公司为高新技术企业，2015 年 2 月，公司技术中心被认定为浙江省企业技

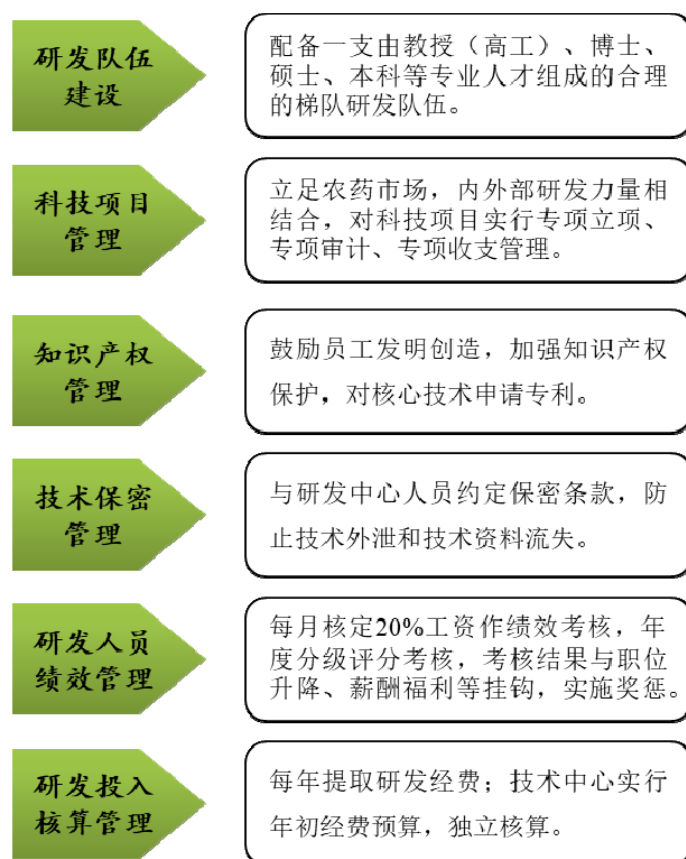
术中心。经多年发展，公司形成了以省级重点农业企业研究院为核心，以浙江省院士专家工作站、浙江省博士后工作站为技术保障，由原药及中间体合成研发部、制剂研发部、信息部及产品注册登记部等组成的企业研发创新平台，覆盖了化学农药较为完整的技术研发体系。其中：原药及中间体合成研发部、制剂研发部各自承担所研发产品的产业化指导、样品制备、标准制定及产品检验等职能。

公司研发机构的组织结构图如下：



2、公司不断完善的技术创新机制

公司建立了一整套促进技术创新的技术中心运行机制，具体如下：



首先，公司注重自身研发人才队伍建设，通过培养和引进，拥有一支由教授（高工）、博士、硕士和本科等中高级专业技术人才组成的人才队伍。目前，公司研究院拥有博士2人，硕士12人，高级职称人员达15人，聘请中国工程院院士2人，团队成员1人入选国家“千人计划”和省151人才，5人入选“南太湖精英计划创新人才”，3人入选“南太湖特聘专家”，2人入选湖州市1112人才，各级技术人员的配备呈合理的人才梯队结构。

其次，坚持走产学研结合的道路，与外部研发机构保持密切的技术合作关系，借助外力促进自身的技术创新。

同时，公司制定了《科技项目管理办法》、《研发中心绩效考核管理制度》、《知识产权管理制度》、《科技成果转化管理与奖励办法》、《技术保密管理办法》和《研发费用核算管理办法》，保障上述技术中心创新机制有效运行。

为确保创新能力和技术优势，公司注重研发投入，报告期内，公司研发费用投入分别为7,292.61万元、7,013.18万元及6,538.22万元。

十、发行人的境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司在全球主要粮食产区布局，设立或收购 18 家境外销售子（孙）公司，通过取得海外农药登记证，发展当地农药销售业务，旨在提高公司产品的全球销售份额。具体详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司、参股公司的简要情况”之相关内容。

十一、环境保护、安全生产执行情况

（一）环境保护执行情况

1、污染物排放及处理情况

（1）主要污染物类别和名称

公司生产过程中产生的污染物主要是废水、废气、固废和噪声，具体如下：

公司	废水	废气	固废	噪声
中山股份	COD、氨氮、其他特征污染物	颗粒物、VOCs	废包装物、污泥等	车间设备噪声
安徽中山	COD、氨氮、其他特征污染物	SO ₂ 、NO _x 、VOCs、其他特征污染物	废包装袋、废活性炭、废旧劳保、滤网滤渣、生化污泥、蒸馏残渣及残液等	车间设备噪声
响水中山	COD、氨氮、其他特征污染物	SO ₂ 、NO _x 、VOCs、其他特征污染物	废包装袋、废活性炭、废旧劳保、滤网滤渣、生化污泥、蒸馏残渣及残液等	车间设备噪声
内蒙中高	COD、氨氮、其他特征污染物	SO ₂ 、NO _x 、VOCs、其他特征污染物	釜残、废活性炭、废包装袋、废分子筛、污水处理产生的废盐、污泥等	车间设备噪声

（2）主要处理设施及处理能力

公司	污染物类别	产生环节	主要处理设施	处理能力
中山股份	废水	生产线切换时设备清洗水、地面清洗水、职工洗手、水膜除尘设备废水及生活污水	隔油沉淀+芬顿氧化+铁碳微电解+絮凝沉淀、膜分离+均化调节等	1.825 万吨/年
	废气	原材料及产成品的投料、粉碎及分装工段	水膜吸收塔	8,000 m ³ /h
	固废	分装工段污染破损包装物、废水处理设施产生的污泥等	委托资质单位处置	充足且运行正常
	噪声	制冷系统、循环水系统、空压系统、各车间真空系统	采用低噪音设备、减震、隔离	充足且运行正常
安徽中山	废水	原药合成水洗及分土工段、酸碱吸收及水膜除尘塔处理废水、锅炉废气处理水、RTO 焚烧炉尾气处理水	铁碳微电解+絮凝沉淀+生化调节+水解酸化+UASB+好氧氧化+沉淀调节、浓缩蒸馏装置、MVR 蒸发装置、三效蒸发装置、芬顿氧化装	25.55 万吨/年

			置等	
	废气	原药合成工段、闪蒸干燥工段、原辅材料及产成品装卸转运工段、锅炉废气、RTO 焚烧尾气	碱式吸收塔、酸式吸收塔、水膜吸收塔、活性炭吸附塔、RTO 焚烧炉、脱硫塔等	89,000 m ³ /h
	固废	原药合成蒸馏工段、废气治理产生的废活性炭、过滤沉淀废物、废水处理产生的污泥等	委托资质单位处置	充足且运行正常
	噪声	制冷系统、循环水系统、空压系统、MVR 蒸发装置、合成车间离心系统等	采用低噪音设备、减震、隔离	充足且运行正常
响水中山	废水	原药合成水洗及分水工段、酸碱吸收及水膜除尘塔处理废水、危废物焚烧炉废气处理水、RTO 焚烧炉尾气处理水	生化调节+水解酸化+A/O+好氧氧化+沉淀调节、芬顿氧化+催化臭氧、浓缩蒸馏装置、MVR 蒸发装置、三效蒸发装置等	54.75 万吨/年
	废气	原药合成工段、闪蒸干燥工段、原辅材料及产成品装卸转运工段、危废焚烧炉、RTO 焚烧尾气	碱式吸收塔、酸式吸收塔、水膜吸收塔、活性炭吸附塔、RTO 焚烧炉等	119,000 m ³ /h
	固废	原药合成蒸馏工段、废气治理产生的废活性炭、过滤沉淀废物、废水处理产生的污泥等	危废焚烧炉、委托资质单位处置	充足且运行正常
	噪声	制冷系统、循环水系统、空压系统、MVR 蒸发装置、合成车间离心系统等	采用低噪音设备、减震、隔离	充足且运行正常
内蒙中高	废水	原药合成分水工段、酸碱吸收及水膜除尘塔处理废水、锅炉废气处理水、RTO 焚烧炉尾气处理水	生化调节+水解酸化+A/O+好氧氧化+沉淀调节、芬顿氧化+催化臭氧+铁碳微电解、浓缩蒸馏装置、三效蒸发装置等	37.50 万吨/年
	废气	原药合成工段、闪蒸干燥工段、原辅材料及产成品装卸转运工段、锅炉废气、RTO 焚烧尾气	碱式吸收塔、酸式吸收塔、水膜吸收塔、活性炭吸附塔、脱硫及脱硝装置、RTO 焚烧炉等	60,000 m ³ /h
	固废	原药合成蒸馏工段、废气治理产生的废活性炭、过滤沉淀废物、废水处理产生的污泥	委托资质单位处置	充足且运行正常
	噪声	制冷系统、循环水系统、空压系统、合成车间离心系统等	采用低噪音设备、减震、隔离	充足且运行正常

报告期内，公司持续建设环保处理设施，并持续运行和维护，相关设备设施与生产设备同步运转，运行情况正常良好。

2、环保投入和相关费用支出情况

报告期内，公司环保支出情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	---------	---------	---------

环保设施投入	8,804.34	2,735.75	3,443.13
环保费用支出	2,084.74	1,371.87	740.08
合计	10,589.08	4,107.62	4,183.21

2020年度，子公司内蒙中高投产、响水中山进行复产准备，使得环保设施投入较大。

报告期内，公司环保费用主要为环保税、排污费、污水处理费、固废处置费、检测费和环评费等。报告期内，公司环保费用支出逐年增大，主要系2019年起响水中山和安徽中山的固废处置费较大所致。

3、环保费用与排放污染物的匹配情况

报告期内，公司对外排放的污染物中，废水排放支出与危险废弃物处置支出，与相应的排放量及处置量存在匹配关系，其他污染物的排放量无法精确统计，具体如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
废水排放支出（万元）	27.51	103.84	123.83
废水排放量（万吨）	4.21	19.54	24.57
单价（元/吨）	6.53	5.31	5.04
危废处置支出（万元）	1,601.12	835.66	239.65
危废处置量（吨）	4,903.30	2,340.57	561.70
单价（万元/吨）	0.33	0.36	0.43

报告期内，公司的废水排放量逐年递减，主要系响水中山停产及安徽中山阶段性停产导致。

2019年度、2020年度，公司的危废处置量较大，主要系响水中山受爆炸事故影响停产后，按照要求清理管道残留反应物；2019年起，安徽中山硝磺草酮产量增加，使得产生和处置的工业废盐和蒸馏残渣数量较大；2020年起，内蒙中高开始投产，对产生的危废进行处置。

4、募集资金投资项目的环评审批、环保措施及相应的资金来源和金额

公司本次募集资金投资项目的环评审批、环保措施和投入金额详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“二、募集资金投资项目内容”之“（一）

年产3万吨中山科技（生态）农业环保制剂建设项目”之“12、项目的环境保护情况”及“（二）500吨/年双氟磺草胺等原药建设项目”之“12、项目的环境保护情况”。

5、环保合法情况

（1）中山股份

2021年1月29日，湖州市生态环境局长兴分局出具《函》，确认：自2017年1月1日起至今，该公司无因重大环境违法行为被该局行政处罚的记录。

（2）安徽中山

时间	处罚决定书	金额 (万元)	具体原因/事实	法律依据	整改措施
2018.10.29	东环罚字 [2018]13号	40.00	雨水排口检测COD, 超过《污水综合排放标准》	违反了《水污染防治法》第三十九条的规定, 依据《水污染防治法》第八十三条第一款第(三)项的规定, 予以罚款40万元	加高围墙外监测井及阀门井水池, 增设2套自动回抽设施(1台备用); 运维单位对雨水在线监测系统进行检查维护; 清理雨排设施附近现场, 铺设一条水泥通道, 便于操作管理和检查
2018.12.24	东环罚字 [2018]19号	10.00	2017年2-3月生化站铁碳反应池、焚烧炉更换物质及131车间废物等未按环保要求规范处置	违反了《固体废物污染环境防治法》第五十五条第一款的规定, 依据《固体废物污染环境防治法》第七十五条第(六)项的规定, 予以罚款10万元	对废物重新装袋、称重并入库存放, 在现场进行标示; 检查全厂车间、仓库, 并按环保要求进行标示和存放
2019.4.16	东环罚字 [2019]1号	5.00	三效蒸发车间、生化站污水池在生产运行时未完全密闭, 废气未能有效收集处理	违反了《大气污染防治法》第四十五条的规定, 依据《大气污染防治法》第一百零八条第(一)项的规定, 予以罚款5万元	重新购置设备, 增加负压引风管和尾气系统; 规范操作流程; 污水池用混凝土浇筑密封并加装引风
2019.7.16	东环罚字 [2019]8号	6.00	将使用后的塑料管道和阀门头提供给无经营许可的单位处理	违反了《固体废物污染环境防治法》第五十七条第三款的规定, 依据《固体废物污染环境防治法》第七十五条第(五)项的规定, 予以处罚款6万元	重新拉回, 按环保要求入库存放; 召开专题会, 明确处理规定

2018年11月7日, 东至县环境保护局出具《证明》: 对于东环罚字[2018]13

号所述事项，安徽中山已整改落实到位，鉴于该违法行为对环境的影响比较小，上述行政处罚均不属于情节严重的行政处罚，该等违法行为不属于重大环境违法行为。

2020年9月10日，池州市东至县生态环境分局出具《证明》：对于东环罚字[2018]19号、东环罚字[2019]1号、东环罚字[2019]8号行政处罚，安徽中山已按期足额缴纳了罚款，并纠正了违法行为。东环罚字[2018]19号、东环罚字[2019]1号、东环罚字[2019]8号行政处罚均不属于情节严重的行政处罚，该等违法行为也均不属于重大环境违法行为。

2021年1月15日，池州市东至县生态环境分局出具《证明》：该公司2017年1月1日起至今，除该局下发的东环罚字[2018]13号、东环罚字[2018]19号、东环罚字[2019]1号、东环罚字[2019]8号行政处罚外，不存在其他因环境违法行为而受到行政处罚的记录。

因此，上述行政处罚对发行人生产经营不产生重大不利影响，不构成重大违法违规，对本次发行不构成障碍。

（3）响水中山

2021年1月21日，盐城市响水生态环境局出具《情况说明》：经查询，报告期内，响水中山无因环境违法行为被该局处罚的记录。

（4）内蒙中高

2021年1月14日，阿拉善盟生态环境局乌斯太分局出具《证明》：该公司自2019年5月6日成立至今，未发生重大环境污染事件，不存在因违反环境保护法律法规处以行政处罚的情况。

（二）安全生产执行情况

1、安全生产机构设置及制度建设

（1）安全生产机构设置

公司遵循国家“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，重视安全生产和职业卫生问题，积极导入OHSAS18001《职业健康与安全管理体系》，

成立了以法定代表人为组长的安全生产管理小组，并实行“安全生产责任状”制，由总经理、分管副总经理、车间部门到班组层层签订责任状、层层实行年度安全工作目标考核。公司设立安全环保部，配置了专职的安全生产管理人员及消防人员，并培训持证上岗，具体负责全公司安全管理工作。

（2）制度建设

公司通过职业健康安全管理体系认证，结合实际情况，制定职业健康安全方针：以人为本遵守法规、预防为主安全第一、控制职业安全隐患、持续改进保障健康。在此方针的前提下，结合《安全生产法》及相关法规标准不断建立健全公司的安全生产管理制度体系，积极推进各岗位、流程制度化、标准化工作，现已实施《安全机构设置和人员任命的管理制度》、《安全生产方针管理制度》、《安全生产法律管理制度》、《安全生产责任制绩效考核制度》、《应急救援管理制度》、《职业危害与检测管理制度》等多项管理制度。

公司在与先正达等跨国农化企业合作时，加强安全生产交流，引进国际先进的安全生产管理标准。邀请环境健康安全管理体系管理人员对员工进行工艺安全管理培训，熟悉掌握国际先进的工艺安全分析法，并对公司主要危险工艺生产装置进行系统的工艺安全分析，在特种设备、现场管理、作业要求等方面系统提升，综合提高安全管理水平。

2、安全生产措施

（1）安全教育培训

公司根据安全生产目标，制定年度安全培训计划。对新工人进行入厂、车间、班组岗位等三级安全教育，经过考核合格后，方能准许其进入操作岗位。对在职员工定期进行岗位操作考核；特殊工种由安全生产监督管理局、质量技术监督局等主管部门组织培训，考核合格后持证上岗。

（2）安全隐患排查

公司制定了严格的安全隐患排查制度，监督各项安全规章制度实施，制止违章作业，防范和整改隐患。

①厂级安全检查，由主管安全的厂长组织各车间和有关部门负责人进行，每

年不少于四次。

②车间安全检查，由车间主任组织车间技术人员、班组长进行，至少每半月检查一次。

③每年对锅炉、压力容器、电气装置、危险品库、厂房建筑、运输车辆以及防火防爆、防尘防毒等，分别由有关职能科室组织进行专业安全检查。

④针对季节特点，组织季节性安全检查。冬季以检查防火、防爆、防冻、防滑为主；夏季以检查防火、防爆、防雷击、防暑降温、防台风等为主。

（3）危险化学品管理

公司遵照国务院第 591 号令《危险化学品安全管理条例》、国务院第 445 号令《易制毒化学品管理条例》等法规，对危险化学品的采购、生产和使用、安全技术措施、个人防护、装载运输和报废处理上制定严格细致的管理规范。

①生产和使用

车间应根据生产需要，规定危险物品的存放时间、地点和最高允许存放量。原料和成品的成份应经化验确认。生产备料性质相抵触的物料不得放在同一区域，必须分隔清楚。

②安全技术措施

改革工艺技术，并采用安全的生产条件，防止和减少毒物溢散。以密闭、隔离、通风操作代替敞开式操作。加强设备管理，杜绝跑、冒、滴、漏。

③个人防护措施

配备专用的劳动防护用品和器具，专人保管，定期检修，保持完好。严禁直接接触物品，不准在生产、使用场所饮食。正确穿戴劳动防护用品，工作结束后必须更换工作服，清洗后方可离开作业场所。

④装卸运输

危险物品的装卸运输人员，应按装运危险物品的性质，佩戴相应的防护用品，装卸时必须轻装轻卸，严禁摔拖、重压和磨擦，不得损毁包装容器，并注意标志，

堆放稳妥。危险物品装卸后，应对搬运工具进行必要的通风和清洗，不得留有残渣。

⑤报废处理

有毒有害物品用后的包装箱、纸袋、瓶、桶等必须严加管理，物资部门要统一回收，登记造册，专人负责管理进行处理。凡拆除的容器、设备和管道内带有危险物品，必须先清洗干净，验收合格后方可报废。生产过程中产生的化学危险物品废渣等，必须加强管理，不得随同一般垃圾运出。

（4）消防措施

公司对防火防爆工作贯彻“预防为主、防消结合”的方针，制定了《动火作业安全管理制度》、《严禁烟火管理制度》等具体消防制度，每季度对全体员工进行一次安全、防火教育课，新员工入厂一律先培训上岗，以免违规作业，发生事故。由消防安全小组组织消防小分队，熟练掌握消防规则、消防技术和消防器材的使用方法，并组织演习，提高员工的消防观念，锻炼员工的消防技能。

（5）职业健康管理

公司重视职业卫生管理工作，贯彻执行《职业病防治法》，制定实施“员工健康管理控制程序”，每年不定期组织职工进行职业健康体检，定期对车间等作业现场进行职业危害因子控制效果监测，针对检测结果，相应增加职业病的防范措施，并对相应岗位按期发放符合国家标准要求的劳动防护用品。

目前，中山股份、安徽中山分别取得农用除草剂研发、生产及相关管理活动的《职业健康安全管理体系（GB/T 28001-2011/OHSAS 18001:2007）》的认证。

（6）项目建设严格执行“三同时”制度

报告期内，公司对建设项目均严格执行“三同时”制度，即项目中的安全设施符合国家有关规定的标准，与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

项目建设实施全过程符合各项目安全管理制度。项目立项时，根据项目建设性质，委托资质单位编制《设立安全评价报告》、《安全设施设计专篇》，并取

得应急管理局核发的《危险化学品建设项目安全许可意见书》，连同取得项目备案、环评批复文件等手续后，进行开工建设；项目竣工时，聘请资质单位编制安全设施设计文件，接受竣工验收审查等，根据安全审查提出的要求，配置相应的安全器材和员工防护用品，从源头上把好安全生产的品质关。

3、安全生产与职业健康许可

中山股份、安徽中山分别取得湖州市应急管理局、池州市安全生产监督管理局颁发的《安全生产标准化证书》；另外，公司及其子公司取得的《安全生产许可证》、《危险化学品登记证》情况，详见本节“七、发行人的各项生产经营资质许可”之“（七）危险化学品登记证、危险化学品经营许可证”及“（八）安全生产许可证”。

4、工伤、职业病情况

发行人及其子公司主要从事农药的研发、生产和销售，在研发及生产过程中，部分原材料、中间体和产成品涉及有毒有害化学品。

报告期内，发行人及其子公司存在因重物脱落砸伤、化学品溅出、吸入有害气体等原因造成员工伤亡，被人力资源保障部门认定为工伤的情形。其中，与发行人生产销售的产品特性（涉及有毒有害化学品）相关的工伤事件如下：

序号	员工	工伤事件	工伤认定时间
1	彭某某	2017年3月29日，在车间维修设备时吸入三聚氯氰，诊断为三聚氯氰中毒，被长兴县人力资源和社会保障局认定为工伤	2017.6.23
2	魏某某	2018年4月1日，在车间调制产品投料时液体飞溅入眼，诊断为眼化学伤等，被长兴县人力资源和社会保障局认定为工伤	2018.9.29
3	许某某	2018年6月30日，叉料时不慎吸入气体，诊断为急性气体中毒等，被东至县人力资源和社会保障局认定为工伤	2018.8.30
4	王某某	2018年7月25日，修理车间反应釜时化学品溅出，导致眼部、背部灼伤，诊断为眼部化学液灼伤等，被响水县人力资源和社会保障局认定为工伤	2018.8.21

除上述事项外，报告期内发行人及其子公司不存在其他与其生产销售的产品特性（涉及有毒有害化学品）相关的工伤事件。

报告期内，除安徽中山一员工被安徽省职业病防治院诊断为职业病外，发行人及其子公司均不存在其他被认定为职业病的情形。

根据长兴县卫生健康局、东至县应急管理局、东至县卫生健康委员会、响水县应急管理局、响水县卫生健康委员会、阿拉善高新技术产业开发区社会事务局分别出具的证明，报告期内，发行人及子公司均遵守职业健康相关法律，未发现违法行为，未被行政处罚。

5、安全合法情况

（1）行政处罚情况

①中山股份

时间	处罚决定书	被处罚主体	金额 (万元)	具体原因/事实	法律依据	整改措施
2018.6.29	(长)安监罚[2018]10号	中山股份	27.50	2017年8月，一名仓库管理员在厂区内受到叉车撞击，受伤后死亡	违反了《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十二条第二款的规定，依据《安全生产法》第九十二条第（一）项、第一百零九条第（一）项的规定，分别予以罚款27.5万元、4.5万元	增加安全警示和限速标志，转角区域设置反光镜，组织安全生产教育培训
	(长)安监罚[2018]11号	总经理宋星星	4.50			

2018年8月20日，长兴县安全生产监督管理局出具《证明》：上述一般生产安全事故发生后，经该局复查，中山股份事故隐患整改合格，并及时足额缴纳了罚款。上述行政处罚不属于情节严重的行政处罚，未构成重大违法行为。

②安徽中山

时间	处罚决定书	金额 (万元)	具体原因/事实	法律依据	整改措施
2019.9.4	2019090401	0.10	剧毒品仓库视频监控保存时间约为25天，低于30天	依据《危险化学品安全管理条例》第七十八条第二款的规定，予以罚款0.1万元	更换录制视频的硬件，视频监控保存时间不低于30天
2020.4.20	池东（消）行罚决字[2020]0009号	0.50	室外消火栓无水；泡沫灭火系统无法测试；防火门损坏、火灾报警系统设置不	违反了《消防法》第十六条第一款第二项的规定，依据《消防法》第六十条第一款第（一）项的规定，	修补公司消防管网和防火门，增设火灾报警系统

			足	予以罚款 0.5 万元	
--	--	--	---	-------------	--

2020 年 9 月 21 日，东至县公安局香隅派出所出具《证明》，确认：编号 2019090401 的行政处罚，安徽中山已经更换了录制视频的硬件，其剧毒品仓库视频监控的保存时间不再低于 30 天。前述行政处罚不属于情节严重的行政处罚，该违法行为也不属于重大违法行为。

2020 年 9 月 25 日，东至县公安消防大队出具《证明》，确认：对池东（消）行罚决字[2020]0009 号行政处罚，安徽中山已经及时整改了违法行为且足额缴纳了罚款，该项行政处罚不属于情节严重的行政处罚，该违法行为也不属于重大违法行为。

③响水中山

时间	处罚决定书	金额 (万元)	具体原因/事实	法律依据	整改措施
2020.10.30	(苏盐响) 应急罚 [2020]64 号	10.65	未按规定设置安全警示标志；安全设备未按规定安装、使用；未按规定配备必要的劳动防护用品；未按规定配备必要的应急救援器材、设备和物资；重大危险源未按规定重新辨识评估；应急预案未按规定重新修订	违反了《安全生产法》第三十二条、第三十三条第一款、第四十二条、第七十九条第二款，《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》第七条，《生产安全事故应急预案管理办法》第三十六条第一项的规定，依据《安全生产法》第九十六条第一项、第二项、第四项、第四十六条第二项，《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》第三十四条，《生产安全事故应急预案管理办法》第四十五条的规定，予以罚款 10.65 万元	按照规定设置、安装安全警示标志、安全设备；配备劳动防护用品、应急救援器材、设备和物资；重新辨识评估重大危险源；修订应急预案。
2020.12.4	响住建罚字 [2020]040 号	8.00	个别车间及储罐区改造工程未经消防设计审查	违反了《消防法》第十二条、《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》第十五条第二款的规定，依据《消防法》第五十八条第一款（一）项的规定，予以罚款 8 万元	2020 年 11 月 26 日、12 月 17 日相关工程消防验收合格；组织消防安全管理培训
2021.1.30	(苏盐) 应急罚 [2020]68 号	4.40	吊装作业未按规定履行危险作业安全管理职责	违反了《安全生产法》第四十条、《江苏省安全生产条例》第二十四条第一款的规定，依据《安全生产法》第九十八条、《江苏省安全生产条例》第五十一条的规定，予以罚款 4.4 万元	组织相关人员学习吊装作业管理要求，参加安全管理制度培训，规范作业票证的填写与审批

2020年11月16日，响水县应急管理局出具《证明》，确认：（苏盐响）应急罚[2020]64号行政处罚作出后，响水中山已按期足额缴纳了罚款，并纠正了全部违法行为。前述行政处罚不属于情节严重的行政处罚，前述违法行为不属于重大违法行为。

2021年3月26日，响水县住房和城乡建设局出具《情况说明》，确认：响住建罚字[2020]040号行政处罚作出后，响水中山已按期足额缴纳了罚款，并纠正了全部违法行为。前述行政处罚不属于情节严重的行政处罚，所涉违法行为不属于重大违法行为。

2021年3月17日，响水县应急管理局出具《情况说明》，认为：（苏盐）应急罚[2020]68号行政处罚作出后，响水中山已按期足额缴纳了罚款，并纠正了全部违法行为。前述行政处罚不属于情节严重的行政处罚，所涉违法行为不属于重大违法行为。2021年3月19日，盐城市应急管理局对该《情况说明》出具了“情况属实”的意见。

综上，上述行政处罚对发行人生产经营不产生重大不利影响，不构成重大违法违规，对本次发行均不构成障碍。

（2）主管部门证明

①2021年1月19日，长兴县应急管理局出具《证明》：经查，中山股份自2017年1月1日至今在该辖区，除该局下发的（长）安监罚[2018]10号和（长）安监罚[2018]11号处罚决定书外，未因违反安全生产相关规定而受到该局行政处罚。

②2021年1月15日，东至县应急管理局出具《证明》：安徽中山自2017年1月1日至今，均能遵守安全生产的法律法规，未发生任何一般、较大、重大、特别重大安全生产事故，未发生过违反安全生产方面的法律法规被行政处罚的情形。在该局监管企业职业健康期间，该公司能遵守职业病防治方面的法律法规，未发生职业病危害事故，也未受到该局行政处罚。

③2021年1月21日，响水县应急管理局出具《证明》：经查，响水中山自2017年1月1日至今，未发生一般以上生产安全事故；职业病防治方面，在该

局管辖期间（自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 2 月）未发生职业病危害事故。

④2021 年 1 月 14 日，阿拉善高新技术产业开发区应急管理局出具《证明》：内蒙中高在 2019 年 5 月 6 日成立至今的期间内，均能遵守安全生产方面有关的法律法规，未发生任何一般、较大、重大、特别重大安全生产事故，未发生过违反安全生产方面的法律法规被行政处罚的情形。

十二、发行人的质量控制情况

（一）质量控制标准

公司生产农药原药、制剂产品执行的质量控制标准详见本节“七、发行人的各项生产经营资质许可”之“（二）境内农药登记证、产品标准”之相关内容。

公司致力于产品质量控制的发展和标准体系的完善，截至本招股说明书签署日，中山股份及安徽中山通过的质量管理、环境管理及职业健康安全管理体系的认证如下：

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（GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015）	中山股份	02120Q10126R5M	农用除草剂（以农药生产许可证为限）的研发、生产及售后服务	2023.2.5
	安徽中山	02120Q10126R5M-1		
环境管理体系认证（GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015）	中山股份	02120E10080R4M	农用除草剂（以农药生产许可证为限）的研发、生产及相关管理活动	2023.2.5
	安徽中山	02120E10080R4M-1		
职业健康安全管理体系认证（GB/T 28001-2011/OHSAS 18001:2007）	中山股份	02120S10084R3M	农用除草剂（以农药生产许可证为限）的研发、生产及相关管理活动	2023.2.5
	安徽中山	02120S10084R3M-1		

（二）质量控制措施

公司制定了包括“采购控制程序”、“产品标识和可追溯性控制程序”、“与顾客有关的过程控制程序”、“产品的测量和监控程序”、“不合格品控制程序”等在内的质量控制体系。公司设立品管部，建立了从产品研发立项、原材料检验、生产过程控制、成品入库、出厂检验及售后服务的全过程控制链，具体包括以下方面：

1、产品研发立项控制

公司研发的新产品经过实验室小试、中试放大等试验程序，确保工艺的可行性、先进性、安全性和质量的稳定性。确定稳定质量下的产品原材料采购要求、生产过程控制条件、产成品技术指标等各项质量要求，确保后续工业化生产。

2、原材料采购控制

公司生产用的原材料由采购部统一采购，品管部协助采购部对相关原材料的各项技术指标进行检测。采购部执行严格的采购控制流程，先对供应商的供应能力、原材料品质进行评定，再向供应商索取样本，技术部、生产部协同对样本进行测试，最终确定合格供应商名录，合格供应商名录实行动态管理。采购部根据生产计划编制采购计划，对列入采购计划的原材料在合格供应商名录内采用多家询价比较后，签订采购合同。每次原材料入库前，由公司相关技术人员进行抽检，检验合格后方可入库，以确保稳定、高品质的原材料供应。

3、生产过程控制

公司品管部根据产品的质量控制标准和生产工艺要求确定检验项目、指标及检验方法，按照“产品的测量和监控程序”的相关要求进行监督和测量，各个物料流转的环节根据“已检”、“待检”或“合格”、“不合格”等张贴流转标识卡，确保只有经检验合格的产品才能进入下一道工序，检验出的不合格品执行“不合格品控制程序”。品管部对不合格品的产品信息等做好记录，并牵头由责任部门、生产部、技术部等对不合格品进行评审，分析产生原因、执行纠正预防措施。不合格品的处置按照会签意见降级处理、返工、报废等落实，对于不合格品处理后必须重新检验。

4、产成品质量控制

公司品管部按照相关标准和检测方法要求，对每一批次的产成品依据《商品农药采样方法》抽取样本，利用高效液相色谱仪、气相色谱仪、高精度水分测定仪、激光粒度仪、原子吸收光谱仪等专用质量分析设备进行检验分析，确保流入客户手中的产品质量无问题。

（三）质量纠纷解决措施

公司在销售部门设置客户信息反馈系统职能，定期或者不定期对客户进行

“顾客满意度调查”，及时了解客户诉求。品管部根据销售部门反馈的信息，专门安排技术人员到现场检测，若确系质量问题，公司采取相应的措施或者退赔，并按照“纠正和预防措施控制程序”反馈到相关部门，进行跟踪验证。

（四）产品质量合法证明

报告期内，公司不存在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形，也未发生过重大的产品质量纠纷。

2021年1月20日、1月20日、1月13日、1月15日，长兴县农业农村局、东至县农业农村局、响水县农业农村局、内蒙古阿拉善高新技术产业开发区林业草原和水务局分别出具《证明》，认为：

报告期内，中山股份、中山进出口、安徽中山、响水中山、内蒙中高生产、经营农药的行为均符合《农药管理条例》等农药生产、经营方面的法律法规规定，未发生重大的因产品质量原因而受到客户投诉或索赔的事件，不存在因违反农药生产、经营方面的法律法规的规定而被行政处罚的行为。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人在资产、人员、财务、机构和业务方面的独立性

（一）资产完整性

发行人具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，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。

（二）人员独立性

发行人的总经理、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，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立性

发行人已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立性

发行人已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立性

发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

综上所述，发行人在资产、人员、财务、机构、业务方面与控股股东、实际

控制人及其控制的其他企业相互独立，拥有独立完整的资产结构和业务系统，具有独立面向市场的经营能力。

二、同业竞争

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与公司不存在同业竞争

公司主营业务为农药的研发、生产和销售。截至本招股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人为李步高先生。

1、实际控制人及其近亲属控制的其他企业基本情况

截至本招股说明书签署日，除本公司及其子（孙）公司外，李步高先生及其近亲属直接或间接控制的其他企业如下：

序号	公司	成立或收购时间	注册资本（万元）	股权结构	实际经营业务	经营规模（万元） [注]
1	柏特生物	2011.1	5,000.00	李步高 88%，宋科含、曹荣合计 12%	氨基酸的生产、销售	793.19
2	连云港金搏化学有限公司	2006.4	100.00	李步高 100%	报告期内未开展经营，已于 2018.10 注销	-
3	高成绿能	2006.6	2,105.26	李丹 52.1645%、卢小利 9.5%、浙江长兴金融控股股份有限公司等 10 个股东合计 38.3355%	氢燃料电池和制氢设备的研发、生产和销售	813.59
4	厦门耐克森能源科技有限公司	2019.8	10,000.00	高成绿能 100%	氢燃料电池的研发和销售；报告期内未开展经营	-
5	高成绿能（舟山）科技有限公司	2020.11	2,000.00	高成绿能 100%	氢燃料电池的研发、生产和销售；报告期内未开展经营	-
6	浙江绿晟氢能科技有限公司	2020.12	1,000.00	高成绿能 100%	氢燃料电池的研发、生产和销售；报告期内未开展经营	-
7	浙江中山电子科技股份有限公司	2017.3	1,000.00	高成绿能 55%、张威、杨晨合计 45%	报告期内未开展经营，已于 2020.3 注销	-
8	浙江中同生命科学有限公司	2020.10	1,000.00	卢小利 100%	保健品销售；报告期内未开展经营	-
9	华铨矿业	2012.5	5,000.00	李丹 100%	矿石、建材、初级食用农产品销售；报告期内未开展经营	-

10	新加坡华谏	2012.6	新加坡元 1 元	华谏矿业 100%	矿石开采及销售；报告期内未开展经营	-
11	北京众合骏融科技有限公司	2018.5	100.00	李丹 95%、王恒 5%	技术的开发、咨询、推广、转让	2.17
12	东至华森科技发展有限公司	2010.1	300.00	李丹 50%、沈炳元 50%	报告期内未开展经营，已于 2018.10 注销	-
13	湖州华力服装有限公司	2000.11	50.00	王有明 60%、李彩娥 40%	报告期内未开展经营，已于 2018.8 注销	-
14	道拓新能源汽车（北京）有限责任公司	2018.1	2,000.00	李丹 51%、崔树永 49%	新能源汽车销售；于 2021.1 被李丹收购	-

注：经营规模为 2020 年度营业收入，其中柏特生物、高成绿能数据已经湖州天衡联合会计师事务所（普通合伙）审计，其余数据未经审计。

报告期内，上述已开展业务的生产型企业主要产品的产能产量情况：

公司	产品	期间	产能	产量
柏特生物	丝氨酸[注]	2020 年度	1,000 吨	58 吨
		2019 年度	1,000 吨	80 吨
		2018 年度	1,000 吨	13.32 吨
高成绿能	氢燃料电池和制氢设备	2020 年度	10 兆瓦	1 兆瓦
		2019 年度	10 兆瓦	0.4 兆瓦
		2018 年度	10 兆瓦	0.4 兆瓦

注：丝氨酸为一种氨基酸，为保健品原材料。

综上，上述企业的业务定位及实际经营业务均与农药的研发、生产和销售无关，故实际控制人李步高先生及其近亲属直接或间接控制的其他企业与公司均不存在同业竞争。不存在简单依据经营范围或仅以经营区域、细分产品、细分市场不同来认定不构成同业竞争的情况。

2、上述企业在历史沿革、资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系

高成绿能在 2006 年 6 月设立时，曾为中山有限的全资子公司。2012 年 5 月，中山有限将其持有高成绿能的全部股权转让给李丹等自然人。

除此之外，上述企业的历史沿革均与发行人无关。

上述企业与发行人在资产、人员、业务技术等方面相互独立。

3、上述企业在采购销售渠道、客户、供应商等方面与发行人的关系

报告期内，柏特生物、高成绿能与发行人在部分设备供应商上存在少量重合，系该类公司为自身正常生产经营而采购设备及五金等，且采购金额较小。

除此之外，上述企业的客户、供应商与发行人的不存在重合。上述企业的采购销售渠道独立于发行人，在采购销售渠道、客户、供应商等方面均不影响发行人的独立性。

（二）持有公司 5%以上股份的主要股东与公司不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，上海祥禾泓安为持有公司 18.0798%股份的主要股东，其主营业务为股权投资，除公司外，未投资从事农药研发、生产和销售的其他公司。

（三）关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，保障公司利益，公司控股股东、实际控制人李步高以及持有公司 5%以上股份的主要股东上海祥禾泓安分别作出《避免同业竞争的承诺》，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、持有 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况”之“（一）避免同业竞争的承诺”。

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》等相关规定，截至本招股说明书签署日，公司的关联方如下：

（一）存在控制关系的关联方

公司的控股股东及实际控制人为李步高先生。

报告期内，公司的控股子（孙）公司如下：

序号	关联方	关联关系	序号	关联方	关联关系
1	中山进出口	全资子公司	12	美国中山	全资孙公司
2	安徽中山	全资子公司	13	坦桑尼亚 DANKEN	全资孙公司
3	响水中山	全资子公司	14	新西兰 DANKEN	全资孙公司
4	内蒙中高	全资子公司	15	印尼 DANKEN	控股孙公司

5	香港中山	全资子公司	16	印度中山	控股孙公司
6	宜至农化	全资子公司	17	越南 DANKEN	全资孙公司
7	加拿大中山	全资子公司	18	巴西中山	全资孙公司
8	泰国 DANKEN	全资孙公司	19	缅甸中山	控股孙公司
9	玻利维亚 DANKEN	控股孙公司	20	加纳中山	全资孙公司
10	巴拿马 DANKEN	全资孙公司	21	尼日利亚中山	全资孙公司
11	肯尼亚 DANKEN	全资孙公司	22	阿根廷中山	全资孙公司

具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司、参股公司的简要情况”。

（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业

详见本节“二、同业竞争”之“（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与公司不存在同业竞争”之相关内容。

（三）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的其他主要股东为上海祥禾泓安。

（四）实际控制人关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

公司实际控制人关系密切的家庭成员为公司的关联自然人。上述人员控制的企业参见本节“二、同业竞争”之“（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与公司不存在同业竞争”；上述人员担任董事、高级管理人员的其他企业具体如下所示：

序号	关联方	关联关系
1	长兴县小浦镇商会	李步高担任法定代表人
2	中高小贷雒城分公司	李步高担任负责人，已于 2018 年 6 月注销
3	中山村经济合作社	李步高担任董事长，已于 2019 年 12 月注销
4	厦门淘盛贸易有限公司	李丹担任执行董事，已于 2018 年 9 月转让

（五）董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员为本公司的关联自然人。上述人员控制或担任董事、高级管理人员的其他企业为公司的关联法人，具体如下所示：

序号	关联方	关联关系
1	泉峰汽车（603982）	董事陆先忠担任董事
2	超捷股份（301005）	董事陆先忠担任董事
3	维业股份（300621）	董事陆先忠 2018 年 9 月前担任董事
4	长兴三马仕纺织品有限公司	董事曹备昌近亲属控制，并担任执行董事兼总经理
5	浙江翰仕纺织品有限公司	董事曹备昌及其近亲属共同控制，曹备昌近亲属担任执行董事兼总经理
6	长兴中昊化工有限公司	董事曹备昌控制，已于 2020 年 3 月转让
7	长兴小小化工有限公司	董事曹备昌控制，已于 2020 年 3 月转让
8	抚顺丞力劳动服务有限公司	董事、副总经理李丹关系密切的家庭成员控制的公司
9	杭州众为企业管理咨询有限公司	监事雷赓瑛控制，并担任执行董事兼总经理
10	浙江长兴隐丛川步民宿文化发展有限公司	监事雷赓瑛控制，并担任执行董事兼总经理
11	长兴德源环保助剂有限公司	监事雷赓瑛及其近亲属共同控制，雷赓瑛担任执行董事兼总经理
12	长兴中瑞汽车销售服务有限公司	监事雷赓瑛近亲属控制，并担任执行董事兼总经理
13	长兴德源进出口有限公司	监事雷赓瑛近亲属控制，并担任执行董事兼总经理
14	江苏浙长电源有限公司	监事雷赓瑛近亲属控制，并担任执行董事兼总经理
15	长兴县和平镇六一电子商务服务站	副总经理朱宏菲近亲属控制
16	长兴怡雅贸易有限公司	副总经理朱宏菲近亲属控制，并担任执行董事兼总经理，已于 2019 年 7 月注销
17	杭摩集团（835401）	独立董事叶水荣担任独立董事
18	申吉钛业（838653）	独立董事叶水荣担任独立董事
19	杭州归宁贸易有限公司	独立董事叶水荣近亲属控制并担任执行董事兼总经理
20	陕西美邦药业集团股份有限公司	独立董事段又生担任独立董事
21	农心作物科技股份有限公司	独立董事段又生担任独立董事

四、关联交易

（一）关联交易

截至报告期末，关联方为公司提供的担保如下：

单位：万元

银行	担保人	被担保人	担保方式	担保合同金额	担保借款/票据余额	担保到期时间
农业银行长兴县支行	高成绿能	中山化工	最高额保证担保	4,500.00	1,300.00	2021.6.13 到期日起 2 年
					1,700.00	2021.11.19 到期日起 2 年

上述担保系高成绿能为公司获取银行贷款而提供的最高额保证担保，为支持公司发展主营业务，具有合理性，不存在对公司或关联方进行利益输送。

（二）关联方应收应付款项

报告期内各期末，公司关联方应收应付款余额如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2020 年末	2019 年末	2018 年末
其他应付款	雷甦瑛	-	6.83	-
	杨华春	-	5.63	-
	小计	-	12.46	-

2019 年末，其他应付款余额为应付雷甦瑛、杨华春的差旅费。

（三）规范关联交易的制度安排

为规范公司关联交易行为，依据《公司法》、《证券法》等有关规定，公司制定了公司《章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作细则》和《关联交易决策制度》，对关联交易决策权限与程序作出了规定。

1、公司《章程（草案）》关于规范关联交易的规定

（1）第三十九条规定：公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

（2）第四十一条规定：公司下列对外担保行为，应当在董事会审议通过后提交股东大会审议：①本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；②按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产 30%的担保；③为资产负债

率超过 70%的担保对象提供的担保；④单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；⑤对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

（3）第七十九条规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

关联股东的回避和表决程序为：

①董事会或其他召集人应依据证券交易所股票上市规则的规定，对拟提交股东大会审议的有关事项是否构成关联交易作出判断，在作此项判断时，股东的持股数额应以股权登记日为准；

②如经董事会或其他召集人判断，拟提交股东大会审议的有关事项构成关联交易，则董事会或其他召集人应书面通知关联股东，并就其是否申请豁免回避获得其书面答复；

③董事会或其他召集人应在发出股东大会通知前完成以上规定的工作，并在股东大会通知中对此项工作的结果予以公告；

④股东大会对有关关联交易事项进行表决时，在扣除关联股东所代表的有表决权的股份数后，由出席股东大会的非关联股东按本章程的规定表决；

⑤如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有权部门的同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议中作详细的说明。

（4）第一百一十条规定：董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

董事会审批的对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项的权限由公司制定的重大经营和投资管理办法、关联交易制度、对外担保制度等具体制度规定。

（5）第一百一十九条规定：董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，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董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。

（6）第一百四十一条规定：监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

2、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作细则》关于规范关联交易的规定

（1）《股东大会议事规则》第三十条第一款规定：股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有效表决权的股份总数。

（2）《董事会议事规则》第十条第（八）项规定：董事会在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、贷款、关联交易等事项。

（3）《董事会议事规则》第二十三条第一款规定：一名董事不得在一次董事会会议上接受超过两名董事的委托代为出席会议。在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席会议。

（4）《董事会议事规则》第二十四条第二款规定：董事会审议按《关联交易规则》规定应当提交股东大会审议的重大关联交易事项（日常关联交易除外），应当以现场方式召开全体会议，董事不得委托他人出席或以通讯方式参加表决。

（5）《董事会议事规则》第三十一条规定：出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：①《公司法》、《证券法》等法律法规规定董事应当回避的情形；②董事本人认为应当回避的情形；③本公司章程规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

（6）《独立董事工作细则》第十八条规定：①重大关联交易（指公司拟与

关联自然人达成的总额高于 30 万元的关联交易或公司拟与关联法人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 0.5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，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。

（7）《独立董事工作细则》第二十五条规定：公司独立董事应对公司重大事项发表独立意见。需要独立董事发表独立意见的事项如下：①提名、任免董事；②聘任和解聘高级管理人员；③公司董事、高级管理人员的薪酬；④公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 0.5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；⑤独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；⑥中国证监会或证券交易所要求独立董事发表意见的事项。

3、《关联交易决策制度》关于规范关联交易的规定

为进一步规范关联交易，公司依据《公司法》、《证券法》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等相关法律、法规、规范性文件及公司《章程》的有关规定，制定了《关联交易决策制度》，对公司关联方及关联交易的认定、关联交易审批权限、决策程序等事项进行了明确规定。

（1）第十一条规定：公司关联交易应当遵循以下基本原则：①诚实信用；②平等、自愿、等价、有偿；③公正、公平、公开；④关联交易的价格原则上应不偏离市场独立第三方的标准，对于难以比较市场价格或定价受到限制的关联交易，应通过合同明确有关成本和利润的标准；⑤公司董事会、股东大会对关联交易进行表决时，实行关联董事、关联股东回避表决制度；⑥公司董事会应当根据客观标准判断关联交易是否对公司有利，必要时应当聘请证券律师、专业评估师或独立财务顾问发表意见；⑦独立董事对重大关联交易需明确发表独立意见。

（2）第十三条第一款规定：公司与关联方签署涉及关联交易的合同、协议或作出其他安排时，应当采取必要的回避措施：①任何个人只能代表一方签署协议；②关联方不得以任何方式干预公司的决定；③董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。

（3）第十四条规定：公司董事会审议关联交易事项时，由过半数的非关联

董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

（4）第十五条规定：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，其所代表的有表决权的股份数不计入有表决权股份总数；股东大会决议公告应当充分披露非关联股东的表决情况。关联股东明确表示回避的，由出席股东大会的其他股东对有关关联交易事项进行审议表决，表决结果与股东大会通过的其他决议具有同样的法律效力。

（5）第十六条规定：①股东大会有权批准的关联交易：A、公司与关联自然人发生的达到或超过 300 万元的关联交易；B、公司与关联法人发生的金额在 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（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外），应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，并将该交易提交股东大会审议；C、公司为关联方提供担保的，无论数额大小，均应在董事会审议通过后提交股东大会审议；D、公司为持有本公司 5%以下股份的股东提供担保的，参照前款的规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决；E、虽然按照本条第②项的规定属于董事会审议批准的关联交易，但董事会非关联董事少于 3 人的。

②董事会有权批准的关联交易：A、公司与关联自然人发生的金额在 30 万元以上的关联交易；B、公司与关联法人发生的金额在 300 万元以上，或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；C、达到股东大会审议标准的事项应该在董事会审议后提交股东大会审议批准。

③总经理有权批准的关联交易：A、公司与关联自然人发生的金额在 30 万元以下的关联交易；B、公司与关联法人达成的关联交易总额在 300 万元以下、或者占公司最近一期经审计净资产绝对值的比例 0.5%以下的关联交易。

（6）第十七条规定：公司与关联人进行本制度第十条第（十一）至（十六）项所列与日常经营相关的关联交易事项，应当按照下述规定进行审议：①已经股东大会或者董事会审议通过且正在执行的日常关联交易协议，如果协议在执行过程中主要条款发生重大变化或者协议期满需要续签的，公司应当将新修订或者续

签的日常关联交易协议，根据协议涉及的总交易金额提交董事会或者股东大会审议，协议没有具体总交易金额的，应当提交股东大会审议；②首次发生的日常关联交易，公司应当与关联人订立书面协议，根据协议涉及的总交易金额提交董事会或者股东大会审议，协议没有具体总交易金额的，应当提交股东大会审议；该协议经审议通过后，根据其进行的日常关联交易按照前款规定办理；③每年新发生的各类日常关联交易数量较多，需要经常订立新的日常关联交易协议等，难以按照前项规定将每份协议提交董事会或者股东大会审议的，公司可以按类别对本公司当年度将发生的日常关联交易总金额进行合理预计，根据预计结果提交董事会或者股东大会审议。公司实际执行中超出预计总金额的，应当根据超出量重新提请董事会或者股东大会审议。

（7）第十九条规定：监事会对需董事会或者股东大会批准的关联交易是否公平、合理，是否存在损害公司和非关联股东合法权益的情形明确发表意见。

（四）本公司最近三年关联交易的执行情况及独立董事意见

报告期内，公司已建立了独立的农药研发、生产和销售系统，与关联企业在业务、资产、机构、人员、财务等方面均相互独立。报告期内的关联交易为关联方高成绿能为公司提供的担保，根据章程规定，无需经股东大会或董事会审议。

公司独立董事发表了独立意见，认为：“公司目前的生产、采购、销售独立于控股股东、实际控制人。报告期内，公司与关联方之间发生的关联交易未损害公司及其他中小股东的利益”。

公司关联交易的决策过程与章程相符，公司独立董事和监事会成员未发表不同意见。

（五）规范和减少关联交易的措施

公司已建立了完善的公司治理制度，在公司《章程（草案）》中，规定了有关关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序，以保证公司关联交易的公允性；同时，公司在《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作细则》和《关联交易决策制度》等相关制度中，详尽地规定了关联交易决策权限与程序，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况

(一) 董事简介

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名。董事由公司股东提名并经股东大会选举产生或更换，任期三年，任期届满可以连选连任。

公司现任的董事提名及选聘情况如下：

姓 名	提名人	选聘情况	任职期限
李步高	提名委员会	2018 年 11 月 10 日，经 2018 年第三次临时股东大会选聘，并由第三届董事会第一次会议选举为董事长	2018 年 11 月 10 日—2021 年 11 月 10 日
陆先忠	提名委员会	2018 年 11 月 10 日，经 2018 年第三次临时股东大会选聘	2018 年 11 月 10 日—2021 年 11 月 10 日
曹备昌	提名委员会	2018 年 11 月 10 日，经 2018 年第三次临时股东大会选聘	2018 年 11 月 10 日—2021 年 11 月 10 日
宋星星	提名委员会	2018 年 11 月 10 日，经 2018 年第三次临时股东大会选聘	2018 年 11 月 10 日—2021 年 11 月 10 日
曹新民	提名委员会	2018 年 11 月 10 日，经 2018 年第三次临时股东大会选聘	2018 年 11 月 10 日—2021 年 11 月 10 日
李丹	提名委员会	2018 年 11 月 10 日，经 2018 年第三次临时股东大会选聘	2018 年 11 月 10 日—2021 年 11 月 10 日
段又生	提名委员会	2018 年 11 月 10 日，经 2018 年第三次临时股东大会选聘	2018 年 11 月 10 日—2021 年 11 月 10 日
魏金奎	提名委员会	2018 年 11 月 10 日，经 2018 年第三次临时股东大会选聘	2018 年 11 月 10 日—2021 年 11 月 10 日
叶水荣	提名委员会	2018 年 11 月 10 日，经 2018 年第三次临时股东大会选聘	2018 年 11 月 10 日—2021 年 11 月 10 日

李步高先生：董事长，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1986 年 4 月至 1993 年 9 月，历任长兴第一化工厂车间主任、供销科长；1993 年 9 月至 2012 年 11 月，历任长兴中山化工厂、中山助剂厂厂长、中山有限董事长；2012 年 11 月至今，担任本公司董事长。

陆先忠先生：董事，1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，中国注册会计师、美国特许金融分析师（CFA）。2006 年 8 月至 2010 年 2 月，担任毕马威企业咨询（中国）有限公司咨询师；2010 年 3 月至 2012 年 2 月，担任渤海产业投资基金管理有限公司投资经理；2012 年 3 月至今，担任上海涌铎投资管理有限公司合伙人；2013 年 3 月至今，兼任本公司董事；2015 年 2 月至 2018 年 9 月，兼任维业股份（300621）董事；2017 年 2 月至今，兼任泉峰汽车（603982）董事；2018 年 1 月至今，兼任超捷股份（301005）。

曹备昌先生：董事，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1991 年 7 月至 1992 年 7 月，担任长兴县小浦镇中山村村委；1992 年 8 月至 2012 年 11 月，历任长兴中山化工厂财务经理、中山助剂厂销售部经理及中山有限销售部经理；2012 年 11 月至今，担任本公司董事兼销售部经理。

宋星星先生：董事兼总经理，1959 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1982 年 6 月至 1992 年 11 月，担任长兴县泗安镇政府职员；1992 年 11 月至 1998 年 8 月，历任长兴中山化工厂、中山助剂厂副厂长兼任中山村支部书记；1998 年 8 月至 2012 年 11 月，担任中山有限总经理；2012 年 11 月至今，担任本公司董事兼总经理。

曹新民先生：董事，1960 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历，经济师。1988 年 5 月至 1993 年 9 月，担任长兴第一化工厂仓管员、主任；1993 年 9 月至 1998 年 7 月，历任长兴中山化工厂会计、中山助剂厂财务科长；1998 年 8 月至 2012 年 11 月，担任中山有限财务总监；2012 年 11 月至 2015 年 10 月，担任本公司董事兼财务总监；2015 年 11 月至今，担任本公司董事。

李丹先生：董事兼副总经理，1986 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011 年 4 月至今，担任中山有限、公司上海分公司负责人；2014 年 11 月至今，担任中山进出口执行董事兼总经理；2017 年 1 月至今，担任本公司副总经理；2018 年 8 月至今，担任本公司董事。

段又生先生：独立董事，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。2010 年 7 月至 2017 年 12 月，担任中国农药工业协会信息部主任；2010 年 7 月至 2017 年 5 月，担任工信部原材料司原材料处专家组成员；2012 年 12

月至 2017 年 12 月，担任农业农村部农药产销及应用研究小组专家成员；2017 年 12 月至今，担任中国农药工业协会助理秘书长兼产业发展部主任、中国农药工业协会药肥专业委员会总干事；2018 年 10 月至今，兼任农业农村部农药检定所主办杂志《农药科学与管理》特邀评论员；2018 年 11 月至今，兼任本公司独立董事；2020 年 1 月至今，兼任陕西美邦药业集团股份有限公司独立董事；2021 年 1 月至今，兼任农心作物科技股份有限公司独立董事。

魏金奎先生：独立董事，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，中国注册会计师。1981 年 8 月至 1982 年 6 月，担任黑龙江省桦南县柳毛河农机修理厂主管会计；1982 年 6 月至 1993 年 7 月，担任黑龙江省桦南林业地区商业批发站主管会计；1993 年 7 月至 1996 年 5 月，担任黑龙江省桦南县丝绸厂财务科长；1996 年 5 月至 2012 年 2 月，担任黑龙江省桦南会计师事务所所长；2012 年 2 月至 2013 年 4 月，担任杭州英泰会计师事务所审计二部经理；2013 年 4 月至今，担任湖州金平会计师事务所（普通合伙）审计部主任。2018 年 11 月至今，兼任本公司独立董事。

叶水荣先生：独立董事，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，法律硕士。1995 年 8 月至 2001 年 8 月，历任浙江工业大学团委干事、宣传部干事、容大后勤集团中心主任；2001 年 9 月至今，历任浙江工业大学法学院教学秘书、讲师；2002 年 8 月起担任兼职律师；2014 年 7 月至今，兼任浙江泽鼎律师事务所兼职律师；2018 年 11 月至今，兼任本公司独立董事；2020 年 6 月至今，兼任杭摩集团（835401）独立董事；2020 年 8 月至今，兼任申吉钛业（838653）独立董事。

（二）监事简介

姓 名	提名人	选聘情况	任职期限
雷赓瑛	第二届监事会	2018 年 11 月 10 日，经 2018 年第三次临时股东大会选聘，第三届监事会第一次会议选举为监事会主席	2018 年 11 月 10 日—2021 年 11 月 10 日
王末堂	第二届监事会	2018 年 11 月 10 日，经 2018 年第三次临时股东大会选聘	2018 年 11 月 10 日—2021 年 11 月 10 日
沙敏	职工代表大会	2018 年 10 月 25 日，经职工代表大会选举为职工代表监事	2018 年 11 月 10 日—2021 年 11 月 10 日

雷翹瑛女士：监事会主席，曾用名雷金莉，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1982 年 7 月至 1984 年 12 月，担任长兴青山石矿职工；1985 年 3 月至 1996 年 12 月，历任李家巷镇刘家渡化工厂出纳、厂长；1997 年 1 月至 1998 年 8 月，担任中山助剂厂销售经理；1998 年 8 月至 2012 年 11 月，担任中山有限销售经理；2012 年 11 月至今，担任本公司销售经理兼监事会主席。

王末堂先生：监事，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1990 年 2 月至 1992 年 12 月，担任基隆山石矿厂职工；1993 年 1 月至 1998 年 8 月，历任中山助剂厂职工、车间主任；1998 年 8 月至 2012 年 10 月，担任中山有限生产部部长；2012 年 11 月至今，担任本公司生产部部长兼监事。王末堂先生参与的“莠去津原药”、“特丁净原药及中间体”项目荣获浙江省科学技术三等奖、湖州市科学技术进步二等奖。

沙敏先生：职工代表监事，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1995 年 10 月至 2003 年 1 月，经商；2003 年 3 月至 2012 年 11 月，担任中山有限销售经理；2012 年 11 月至今，担任本公司销售经理兼职工代表监事。

（三）高级管理人员简介

宋星星先生：总经理，其简历详见“（一）董事简介”之“宋星星先生”。

蔡安邦先生：副总经理，1950 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1997 年 9 月至 2012 年 11 月，历任中山助剂厂、中山有限副总经理；2012 年 6 月至 2014 年 8 月，担任安徽中山总经理；2012 年 11 月至今，担任本公司副总经理兼安徽中山执行董事。

杨华春先生：副总经理兼董事会秘书，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。2003 年 7 月至 2012 年 11 月，历任中山有限职员、办公室主任；2012 年 11 月至今，担任本公司副总经理兼董事会秘书。

姚毅武先生：财务总监，1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，会计师。1982 年 8 月至 1986 年 6 月，担任长兴县煤制品厂主办会计；1986 年 6 月至 1996 年 4 月，担任长兴县物资集团总公司财务科长；1996 年 4 月

至 1999 年 6 月，担任长兴县委党校经济类专职讲师；1999 年 6 月至 2002 年 12 月，历任长兴县人事劳动局办公室副主任、会计；2002 年 12 月至 2011 年 3 月，历任长兴县人事局会计、科长、纪委书记；2011 年 3 月至 2013 年 3 月，历任长兴县人力社保局纪委书记、副局长；2013 年 4 月至 2015 年 11 月，担任本公司财务部经理；2015 年 11 月至今，担任本公司财务总监。

朱宏菲女士：副总经理，1986 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，助理经济师。2009 年 7 月至 2015 年 11 月，担任中山有限、本公司董事长助理；2015 年 11 月至今，担任本公司副总经理。

李丹先生：副总经理，其简历详见“（一）董事简介”之“李丹先生”。

（四）核心技术人员简介

郑崇新先生：1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1990 年 7 月至 2014 年 10 月，历任沙隆达农药一厂班长、技术员、车间主任、分厂技术科长、沙隆达中外合资公司经理、沙隆达包装总公司副总经理兼党支部书记、沙隆达农药三厂副厂长；2014 年 11 月至 2017 年 6 月，担任安徽中山总工程师，期间被东至经济开发区聘用为“专业技术人才”，被池州市安监局聘为“池州市危险化学品安全生产专家委员会专家”；2017 年 7 月至今，担任响水中山总经理。

王末堂先生：简历详见“（二）监事简介”之“王末堂先生”。

袁源先生：1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，中级工程师。2007 年 7 月至 2016 年 6 月，历任江苏扬农化工集团有限公司研究院课题组长、研发经理、产品经理；2016 年 6 月至今，担任本公司原药合成研发负责人。袁源先生参与的“小麦田绿色环保除草剂关键技术开发及产业化”项目被评为省级重点研发计划。

杜亮亮先生：1987 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，中级工程师。2014 年 7 月至 2020 年 8 月，担任本公司技术部研发工程师；2020 年 8 月至今，担任本公司技术部固体组组长。杜亮亮先生参与的“年产 20,000 吨生态环保制剂”项目荣获长兴县科学技术进步二等奖，参与的“小麦田绿色环保除草剂关键技术开发及产业化”项目被评为省级重点研发计划。

其中，核心技术人员郑崇新、袁源曾分别任职于竞争对手沙隆达、江苏扬农化工集团有限公司。经核查，郑崇新、袁源与原任职单位均不存在竞业禁止协议，在发行人任职期间的研究项目、申请的专利与原工作内容无关，不存在侵犯原单位知识产权的情形，与原单位之间不存在纠纷或潜在纠纷。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属的持股情况

（一）公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况如下：

姓名	持股数（万股）	占比（%）
李步高	8,327.3089	54.7849
曹备昌	658.7317	4.3338
宋星星	597.9976	3.9342
雷赓璜	597.9976	3.9342
曹新民	597.9976	3.9342
王末堂	71.4518	0.4701
杨华春	68.7038	0.4520

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的近亲属均不存在直接或间接持有本公司股份的情况。

（二）公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持发行人股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员持有的发行人股份均不存在质押或冻结的情况。

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：

姓名	本公司职务	投资企业	持股比例（%）
李步高	董事长	柏特生物	88.00
李丹	董事兼副总经理	高成绿能	52.16
		华钛矿业	100.00
		北京众合骏融科技有限公司	95.00
		道拓新能源汽车（北京）有限责任公司	51.00
曹备昌	董事	高成绿能	3.74
		浙江翰仕纺织品有限公司	34.00
宋星星	董事兼总经理	高成绿能	3.74
曹新民	董事	高成绿能	3.74
陆先忠	董事	创源文化（300703）	0.70
		宁波济业投资合伙企业（有限合伙）	9.62
		上海涌共投资合伙企业（有限合伙）	9.62
雷颢瑛	监事会主席	高成绿能	3.74
		杭州众为企业管理咨询有限公司	100.00
		长兴德源环保助剂有限公司	50.00
		浙江长兴隐丛川步民宿文化发展有限公司	90.00

上述人员所持有的其他对外投资与本公司均不存在利益冲突的情形。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司领取薪酬情况

（一）公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司领薪情况

公司内部董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均在公司领薪，不存在在关联企业领取收入及享受其他待遇和退休金计划的情形。

2019 年度、2020 年度，在本公司领取薪酬的内部董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况如下：

单位：万元

姓 名	职 务	2020 年度	2019 年度
李步高	董事长	34.28	35.15
曹备昌	董事	20.79	54.15
宋星星	董事兼总经理	21.38	22.03
曹新民	董事	21.58	22.21
李 丹	董事兼副总经理	34.50	34.50
王末堂	监事、核心技术人员	21.34	21.32
雷赓瑛	监事	29.26	38.29
沙 敏	监事	5.89	16.06
蔡安邦	副总经理	14.03	14.68
杨华春	副总经理兼董事会秘书	22.26	22.97
姚毅武	财务总监	22.66	22.65
朱宏菲	副总经理	30.16	28.24
郑崇新	核心技术人员	28.42	20.74
袁 源	核心技术人员	34.65	34.71
杜亮亮	核心技术人员	11.51	10.32

（二）独立董事津贴

根据股东大会决议，公司独立董事的津贴均为 4 万元/年（含税）。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

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的兼职情况如下：

姓 名	公司职务	兼职单位	兼职职务	与本公司的关联关系
李步高	董事长	安徽中山	总经理	公司的全资子公司
		高成绿能	执行董事兼总经理	其子李丹控制的公司
		长兴县小浦镇商会	会长	中山化工为会长单位
		加拿大中山	董事	公司的全资子公司
李丹	董事、副总经理	中山股份上海分公司	负责人	公司的分公司
		中山进出口	执行董事兼总经理	公司的全资子公司
		华钛矿业	执行董事	实际控制人儿子、董事兼副总经理投资的公司
		香港中山	董事	公司的全资子公司

		美国中山	董事	香港中山的全资子公司
		巴拿马 DANKEN	董事兼总经理	香港中山的全资子公司
		玻利维亚 DANKEN	董事	香港中山的控股子公司
		肯尼亚 DANKEN	董事	香港中山的全资子公司
		坦桑尼亚 DANKEN	董事	香港中山的控股子公司
		新西兰 DANKEN	董事	香港中山的全资子公司
		印尼 DANKEN	监事	香港中山的控股子公司
		泰国 DANKEN	董事	公司、中山进出口及香港中山共同投资的子公司
		越南 DANKEN	董事	香港中山的全资子公司
		尼日利亚 DANKEN	董事	香港中山的控股子公司
		厦门耐克森能源科技有限公司	执行董事兼经理	实际控制人儿子、董事兼副总经理控制的公司
		高成绿能（舟山）科技有限公司	执行董事兼经理	实际控制人儿子、董事兼副总经理控制的公司
		浙江绿晟氢能科技有限公司	执行董事兼经理	实际控制人儿子、董事兼副总经理控制的公司
		道拓新能源汽车（北京）有限责任公司	经理	实际控制人儿子、董事兼副总经理控制的公司
曹新民	董事	高成绿能	监事	李丹及部分董事、监事、高级管理人员投资，由李丹控制的公司
陆先忠	董事	上海涌铎投资管理有限公司	合伙人	无关联关系
		泉峰汽车（603982）	董事	公司董事担任董事的公司
		超捷股份（301005）	董事	公司董事担任董事的公司
段又生	独立董事	中国农药工业协会	助理秘书长、产业发展部主任兼药肥专业委员会总干事	无关联关系
		农业农村部	《农药科学与管理》特邀评论员	无关联关系
		陕西美邦药业集团股份有限公司	独立董事	无关联关系
魏金奎	独立董事	湖州金平会计师事务所（普通合伙）	审计部主任	无关联关系
叶水荣	独立董事	浙江工业大学法学院	讲师	无关联关系
		浙江泽鼎律师事务所	兼职律师	无关联关系
		杭摩集团（835401）	独立董事	无关联关系
		申吉钛业（838653）	独立董事	无关联关系
雷黉瑛	监事会主	长兴德源环保助剂有限公司	执行董事兼总经理	公司监事控制的公司

	席	杭州众为企业管理咨询有限公司	执行董事兼总经理	公司监事控制的公司
		浙江长兴隐丛川步民宿文化发展有限公司	执行董事兼总经理	公司监事控制的公司
王末堂	监事	内蒙中高	监事	公司的全资子公司
蔡安邦	副总经理	安徽中山	执行董事	公司的全资子公司
		中山进出口	监事	公司的全资子公司

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

公司董事、副总经理李丹为董事长李步高的儿子。此外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间均不存在亲属关系。

七、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及其作出的重要承诺

（一）公司与其董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议

公司已与在公司任职的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员签订了《劳动合同书》；同时，公司还与核心技术人员在《劳动合同书》中规定了相关保密条款。

（二）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺

1、避免同业竞争的承诺

详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、持有 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况”之“（一）避免同业竞争的承诺”。

2、股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（一）本公司股东及董事、监事和高级管理人员持股的自愿锁定承诺”之相关内容。

3、摊薄即期回报采取填补措施的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺”之相关内容。

（三）协议及承诺的履行情况

截至本招股说明书签署日，上述协议、承诺等均正常履行，不存在违约情形。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格情况

公司董事、监事、高级管理人员诚信记录良好，均符合公司法、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、高级管理人员变动情况

报告期初，公司董事会成员为李步高、陆先忠、曹备昌、宋星星、曹新民、王有明、李钟华、计金平、来虎钦。

2018年8月1日，王有明因身体原因，辞任董事职务；2018年8月26日，2018年第一次临时股东大会补选李丹为公司董事。

2018年第三次临时股东大会聘任段又生、魏金奎、叶水荣为第三届董事会独立董事，其余非独立董事续聘。

报告期内，公司高级管理人员均为宋星星、蔡安邦、杨华春、姚毅武、朱宏菲、李丹，未发生变化。

报告期内，公司监事会成员均为雷赓瑛、王末堂、沙敏，未发生变化。

综上，公司董事、监事、高级管理人员未发生重大变化，未对公司经营造成不利影响，不会对本次发行构成实质障碍。

第九节 公司治理

公司建立了由股东大会、董事会、监事会组成的治理结构，符合《公司法》及其他法律法规的要求，三者与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。

根据《公司法》的规定，并参照上市公司的要求，公司股东大会、董事会和监事会逐步建立了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《独立董事工作细则》、《关联交易决策制度》、《对外担保决策制度》、《对外投资管理制度》、《内部审计制度》、《募集资金管理制度》等一系列规章制度，明确了股东大会、董事会、监事会及管理层之间的权责范围和工作程序。

一、股东大会制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全情况

2012年10月29日，公司创立大会通过公司《章程》和《股东大会议事规则》，建立股东大会制度，对股东大会职权范围、召集与召开程序、表决程序等事项作出明确规定。该议事规则系依据《公司法》、《上市公司股东大会规则》等法律、法规制定的，符合上市公司治理的规范性文件要求，除未对网络投票进行规定外，其他方面无差异。

本公司已建立了较为完善的股东大会制度，股东享有《公司法》、《章程》中规定的权利、履行相应的义务。

公司股东大会由全体股东组成，是公司的最高权力机构，依法行使以下职权：决定公司的经营方针和投资计划；选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；审议批准董事会报告；审议批准监事会报告；审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本作出决议；对发行公司债券作出决议；对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式等事项作出决议；修改公

公司章程；对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；审议批准公司的重大担保事项；审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；审议批准变更募集资金用途事项；审议股权激励计划；审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

（二）股东大会制度的执行情况

2017 年至今，本公司召开股东大会，对公司章程的修订、选举董事、监事、增选独立董事、增资扩股、关联交易决策制度、对外担保制度、授权管理制度、防范控股股东及实际控制人占用公司资金管理制度、利润分配方案、首次公开发行股票授权、募集资金投向、经营范围变更等事项进行审议并作出决议。

公司历次股东大会的召集程序、决议内容及决议的签署合法、真实、有效。不存在董事会、管理层违反法律、法规及公司《章程》等相关制度的规定而行使职权的情况。

二、董事会制度的建立健全及运行情况

（一）董事会制度的建立健全情况

2012 年 10 月 29 日，公司创立大会通过公司《章程》和《董事会议事规则》，建立董事会制度，对董事会职权范围、召集与召开程序、表决程序等事项作出明确规定。该议事规则系依据《公司法》、《上市公司治理准则》等法律、法规制定的，符合上市公司治理的规范性文件要求，不存在差异。

公司董事会由 9 名董事组成（独立董事 3 名），是公司的决策机构，向股东大会负责并报告工作。

公司董事会依据《公司法》、公司《章程》依法行使以下职权：召集股东大会，并向股东大会报告工作；执行股东大会的决议；决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；制订公司增加或者减少注册资本、发行公司债券或者其他证券及上市方案；拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；决定公司内部管理机构的设

置；聘任或者解聘公司经理、董事会秘书，根据总经理的提名，聘任或者解聘公司其他高级管理人员，并决定其报酬和奖惩事项；制订公司的基本管理制度；制订公司章程修改方案；管理公司信息披露事项；向股东大会提请聘请或者更换为公司审计的会计师事务所；听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；法律、行政法规、部门规章或者章程授予的其他职权。

（二）董事会制度执行情况

2017 年至今，本公司召开董事会会议，分别对公司经营计划及投资方案、管理人员任命、内部控制制度的完善、内部组织机构设置、经营范围变更、首次公开发行股票议案等事项进行审议。

公司历次董事会的召集程序、决议内容及决议的签署合法、真实、有效。

三、监事会制度的建立健全及运行情况

（一）监事会制度的建立健全情况

2012 年 10 月 29 日，公司创立大会通过公司《章程》和《监事会议事规则》，建立监事会制度。对监事会职权范围、召集与召开程序、表决程序等事项作出明确规定。该议事规则系依据《公司法》、《上市公司治理准则》等法律、法规制定的，符合上市公司治理的规范性文件要求，不存在差异。

公司监事会由 3 名监事组成（职工代表监事 1 名），是公司的监督机构，负责监督检查公司的财务状况，并对董事、总经理及其他高级管理人员执行职务情况进行监督，维护公司和股东的利益。

公司监事会依据《公司法》、公司《章程》依法行使以下职权：对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；检查公司财务；对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；向股东大会提出提案；依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘

请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

（二）监事会制度的执行情况

2017 年至今，本公司召开监事会会议，对监事会主席选举、内部控制制度的完善、利润分配方案、年度监事会工作报告等议案进行了审议，履行了监事会职责。

公司历次监事会的召集程序、决议内容及决议的签署合法、真实、有效。

四、独立董事制度建立健全及运行情况

（一）独立董事制度的建立健全情况

2013 年 6 月 20 日，2012 年年度股东大会审议通过《独立董事工作细则》的议案，对独立董事的职责作出明确规定；2016 年 1 月 20 日，2016 年第一次临时股东大会通过了《关于修改独立董事工作细则的议案》。

（二）保障独立董事充分发挥作用的制度安排

为了保障独立董事充分行使职权，公司在《独立董事工作细则》中规定了独立董事的特别职权，具体如下：重大关联交易（指公司拟与关联自然人达成的总额高于 30 万元的关联交易或公司拟与关联法人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 0.5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，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；向董事会提议聘请或解聘会计师事务所；向董事会提请召开临时股东大会；提议召开董事会；独立聘请外部审计机构和咨询机构；可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

五、董事会秘书制度建立健全及运行情况

2012年10月29日，公司第一届董事会第一次会议审议通过《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的职责作出明确规定。

公司设董事会秘书1名，董事会秘书对公司董事会负责。董事会秘书是公司的高级管理人员，享有《公司法》和公司《章程》规定的权利，并承担相应的义

务。董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。董事会秘书自聘任以来，能够按照法律、法规及公司《章程》的规定，勤勉地履行职责，履职情况良好。

六、董事会专门委员会的设置情况

2013年8月23日，公司2013年第三次临时股东大会审议通过《关于董事会下设立战略委员会》、《关于董事会下设立审计委员会》、《关于董事会下设立提名委员会》、《关于董事会下设立薪酬与考核委员会》的议案；

2015年11月10日，公司第二届董事会第一次会议审议通过了《关于聘任董事会各专门委员会的议案》，在董事会下设立战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并聘任了第二届董事会各专门委员会组成人员：推荐的战略委员会的人选为李步高、陆先忠、李钟华，委员会召集人为李步高；推荐的审计委员会的人选为计金平、来虎钦、曹备昌，委员会召集人为计金平；推荐的提名委员会的人选为李钟华、来虎钦、宋星星，委员会召集人为李钟华；推荐的薪酬与考核委员会的人选为来虎钦、计金平、曹新民，委员会召集人为来虎钦；

2018年11月10日，公司第三届董事会第一次会议审议通过了《关于聘任董事会各专门委员会的议案》，聘任了第三届董事会各专门委员会组成人员：推荐的战略委员会的人选为李步高、陆先忠、段又生，委员会召集人为李步高；推荐的审计委员会的人选为魏金奎、叶水荣、曹备昌，委员会召集人为魏金奎；推荐的提名委员会的人选为段又生、叶水荣、宋星星，委员会召集人为段又生；推荐的薪酬与考核委员会的人选为叶水荣、魏金奎、曹新民，委员会召集人为叶水荣。

七、发行人报告期内违法违规情况

公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等行使权利、开展工作的相关制度。报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员严格按照《公司法》和公司《章程》及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为，也不存在被相关主管机关予以重大处罚的情况。

报告期内，发行人受到的行政处罚均已整改，相关事项不会对发行人生产经

营产生重大影响，相关行政处罚不构成本次发行上市的实质性障碍，不存在影响董监高任职资格的情形。

八、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，公司未发生过资金占用和对外担保情况。

九、发行人内部控制制度的情况

（一）公司管理层对内部控制的自我评价

公司管理层认为：公司充分认识到良好、完善的管理机制对实现经营管理目标的重要性，并根据自身的实际情况，建立了覆盖公司治理、经营各环节的内部控制制度，以保证公司业务活动的正常进行和资产的安全、完整。公司建立和完善了符合现代管理要求的法人治理结构及内部组织结构，形成科学的决策机制、执行机制和监督机制，保证公司经营管理目标的实现；建立了行之有效的风险控制系统，强化风险管理，保证公司各项业务活动的健康运行；堵塞漏洞、消除隐患，防止并及时发现和纠正各种错误、舞弊行为，保护公司财产的安全、完整；规范公司会计行为，保证会计资料真实、完整，提高会计信息质量；确保国家有关法律法规和公司内部控制制度的贯彻执行。

（二）保障公司内控制度完整有效、公司治理机构完善的措施

股份公司成立后，公司针对其股权结构、行业等特点，建立了较为完善的公司治理和健全、有效的内控制度等，所采取的具体措施如下：

1、在内部控制制度的建立健全方面

股份公司设立以来，公司逐步建立了较为完善的公司治理结构，审议通过了公司《章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作细则》、《总经理工作细则》及《董事会秘书工作细则》等规章制度，对股东大会、董事会、监事会及管理层的职权作出制度性安排。

针对公司日常经营的具体事项，公司制定了《关联交易决策制度》、《对外担保决策制度》、《现金管理控制制度》、《内部审计制度》等内部控制制度。

针对公司的业务及行业特点，公司制定了《项目决策管理制度》、《资金支

付授权审批制度》、《票据管理规划》、《财产清查管理制度》、《采购授权审批制度》、《应收账款管理制度》等业务环节的规章制度。

截至本招股说明书签署日，上述内控制度均能得到有效执行。

2、在董事会成员构成方面

2012年11月，股份公司成立后，选举李步高、陆先忠、宋星星、王有明、曹备昌、曹新民、李钟华、来虎钦、计金平为公司董事，组成第一届董事会，其中：陆先忠为外部董事，李钟华、来虎钦、计金平为独立董事；外部董事与独立董事合计为4名。

2015年第一次临时股东大会选举第二届董事会，董事成员与第一届董事一致；期间，王有明辞任董事，补选李丹。

2018年第三次临时股东大会选举李步高、陆先忠、宋星星、李丹、曹备昌、曹新民、段又生、魏金奎、叶水荣组成第三届董事会，外部董事与独立董事合计仍为4名。

公司通过引入外部董事及独立董事，有效避免董事会决策被管理层决策代替的风险，提高董事会决策的质量。

3、在监事会成员构成方面

股份公司成立后，选举雷甦瑛、王末堂及沙敏为公司监事，组成第一届监事会，其中沙敏为职工代表监事，雷甦瑛为监事会主席。报告期内，公司监事未发生变动。

综上，股份公司成立以后，公司通过建立规范的职权制度、调整董事会及监事会的人员构成、设立董事会专门委员会等具体措施，建立了较为完善、职权明确、相互制衡的公司治理结构，内部控制制度完整、有效。

（三）注册会计师的鉴证意见

发行人会计师对公司的内部控制制度进行了专项审核，并出具了“天健审[2021]1619号”《内部控制的鉴证报告》，认为：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2020年12月31日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

第十节 财务会计信息

本节财务数据，非经特别说明，均引自公司经天健事务所审计的财务报告。

一、财务报表

(一) 合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资 产	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	482,742,797.21	347,827,699.02	498,165,556.59
交易性金融资产	4,471,806.79	17,143,109.75	
应收票据			17,869,247.64
应收账款	307,787,696.61	364,040,873.00	328,008,770.86
应收款项融资	12,505,512.94	10,686,840.00	
预付款项	57,814,824.42	47,194,735.15	43,956,140.88
其他应收款	13,361,951.76	13,345,030.63	21,285,998.62
存货	365,352,610.11	306,113,062.75	337,767,872.90
其他流动资产	207,895,738.89	196,433,234.46	147,684,397.56
流动资产合计	1,451,932,938.73	1,302,784,584.76	1,394,737,985.05
非流动资产：			
可供出售金融资产			7,357,173.20
其他权益工具投资	7,196,445.26	7,357,173.20	
固定资产	1,039,065,432.00	678,005,228.87	677,650,245.51
在建工程	151,664,945.08	305,696,041.44	59,452,386.15
无形资产	141,388,900.08	144,902,365.39	112,901,176.24
长期待摊费用	2,400,000.00		
递延所得税资产	30,350,907.89	16,998,213.19	21,310,636.53
其他非流动资产	31,038,065.26	68,847,059.78	26,626,130.72

非流动资产合计	1,403,104,695.57	1,221,806,081.87	905,297,748.35
资产总计	2,855,037,634.30	2,524,590,666.63	2,300,035,733.40

合并资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	770,605,901.55	670,279,234.72	474,664,662.54
交易性金融负债	3,699,555.26		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			5,100,846.36
应付票据	380,635,000.00	286,981,832.30	360,087,659.62
应付账款	435,053,404.23	419,065,918.87	320,576,231.63
预收款项		28,143,428.22	67,532,373.61
合同负债	45,432,457.92		
应付职工薪酬	24,674,552.06	22,187,991.53	24,169,737.66
应交税费	6,913,202.42	10,140,544.28	29,609,842.07
其他应付款	2,456,014.99	6,699,454.76	6,452,094.55
一年内到期的非流动负债	127,978,942.35	79,139,042.99	1,000,000.00
其他流动负债	26,663,653.09		
流动负债合计	1,824,112,683.87	1,522,637,447.67	1,289,193,448.04
非流动负债：			
长期借款	75,602,033.47	98,637,469.21	179,000,000.00
长期应付款	36,179,454.32		
递延收益	15,462,409.33	16,333,191.04	13,575,625.00
递延所得税负债	6,900.00	132,080.78	
非流动负债合计	127,250,797.12	115,102,741.03	192,575,625.00
负债合计	1,951,363,480.99	1,637,740,188.70	1,481,769,073.04
所有者权益：			
股本	152,000,000.00	152,000,000.00	152,000,000.00
资本公积	133,618,155.81	133,618,155.81	134,118,416.86
其他综合收益	-411,564.44	-969,750.18	-212,098.73
专项储备	54,005,556.75	59,530,291.73	52,477,314.74

盈余公积	49,481,679.88	44,144,289.77	37,378,579.15
未分配利润	514,629,113.55	497,732,288.82	441,757,992.78
归属于母公司所有者权益合计	903,322,941.55	886,055,275.95	817,520,204.80
少数股东权益	351,211.76	795,201.98	746,455.56
所有者权益合计	903,674,153.31	886,850,477.93	818,266,660.36
负债和所有者权益总计	2,855,037,634.30	2,524,590,666.63	2,300,035,733.40

2、合并利润表

单位：元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	1,897,108,785.11	1,839,799,244.13	1,953,940,725.90
减：营业成本	1,559,502,895.13	1,455,971,070.05	1,499,476,124.01
税金及附加	10,422,711.13	8,300,476.09	9,026,095.33
销售费用	56,262,902.82	73,369,791.10	81,841,039.56
管理费用	85,895,846.32	94,332,448.15	93,889,493.84
研发费用	65,382,231.85	70,131,787.17	72,926,120.46
财务费用	60,106,302.96	28,222,039.91	16,757,566.23
其中：利息费用	43,897,979.07	34,702,370.41	22,798,777.74
利息收入	3,029,370.61	3,763,294.58	5,192,390.11
加：其他收益	8,442,333.83	7,307,787.49	7,575,400.00
投资收益（损失以“－”号填列）	-2,938,350.01	-3,414,772.18	-9,175,011.18
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-3,847,224.23	5,223,956.11	-5,102,826.36
信用减值损失（损失以“－”号填列）	2,374,840.18	-6,643,550.46	
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-3,042,535.49	-1,074,203.03	-36,071,277.83
资产处置收益（损失以“－”号填列）		144,115.74	-44,325.64
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	60,524,959.18	111,014,965.33	137,206,245.46
加：营业外收入	5,106,846.06	1,249,161.03	958,939.96
减：营业外支出	50,754,188.26	38,264,212.30	16,616,124.32

三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	14,877,616.98	73,999,914.06	121,549,061.10
减：所得税费用	-7,026,348.08	11,884,343.95	14,837,017.25
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	21,903,965.06	62,115,570.11	106,712,043.85
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	21,903,965.06	62,115,570.11	106,712,043.85
2. 终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）			
（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）	22,234,214.84	62,533,603.88	106,523,612.40
2. 少数股东损益（净亏损以“－”号填列）	-330,249.78	-418,033.77	188,431.45
五、其他综合收益的税后净额	444,445.30	-511,005.52	-170,267.27
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	558,185.74	-514,824.65	-197,888.89
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-113,740.44	3,819.13	27,621.62
六、综合收益总额（综合亏损总额以“－”号填列）	22,348,410.36	61,604,564.59	106,541,776.58
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	22,792,400.58	62,018,779.23	106,325,723.51
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-443,990.22	-414,214.64	216,053.07
七、每股收益			
（一）基本每股收益	0.15	0.41	0.70
（二）稀释每股收益	0.15	0.41	0.70

3、合并现金流量表

单位：元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
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	1,613,630,957.58	1,532,760,016.70	1,483,739,841.31
收到的税费返还	144,501,975.06	110,444,813.94	71,252,054.18
收到其他与经营活动有关的现金	122,524,896.71	193,977,098.94	274,789,507.23

经营活动现金流入小计	1,880,657,829.35	1,837,181,929.58	1,829,781,402.72
购买商品、接受劳务支付的现金	1,386,192,205.30	1,458,867,644.41	1,393,702,691.39
支付给职工以及为职工支付的现金	78,480,216.32	89,075,936.00	107,753,815.49
支付的各项税费	24,852,848.46	36,327,730.22	35,628,090.22
支付其他与经营活动有关的现金	247,143,088.55	248,679,527.99	320,352,862.01
经营活动现金流出小计	1,736,668,358.63	1,832,950,838.62	1,857,437,459.11
经营活动产生的现金流量净额	143,989,470.72	4,231,090.96	-27,656,056.39
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	120,290,000.00	815,200,000.00	8,000,000.00
取得投资收益收到的现金	1,063,064.36	913,663.48	738,333.22
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	717,644.65	450,022.34	169,221.73
收到其他与投资活动有关的现金	53,322,092.38	44,618,158.46	31,580,449.50
投资活动现金流入小计	175,392,801.39	861,181,844.28	40,488,004.45
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	217,786,643.04	234,273,089.26	142,354,191.15
投资支付的现金	109,020,888.71	836,548,435.66	9,913,344.40
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	30,678,096.40	53,322,692.38	44,418,158.46
投资活动现金流出小计	357,485,628.15	1,124,144,217.30	196,685,694.01
投资活动产生的现金流量净额	-182,092,826.76	-262,962,373.02	-156,197,689.56
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
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	1,113,991,424.60	939,182,998.42	711,506,133.54
收到其他与筹资活动有关的现金	180,640,520.00	45,510,330.00	6,577,059.58
筹资活动现金流入小计	1,294,631,944.60	984,693,328.42	718,083,193.12
偿还债务支付的现金	1,013,154,766.00	746,810,466.40	444,273,610.20
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	39,195,111.18	33,367,352.32	45,712,736.20
支付其他与筹资活动有关的现金	77,895,705.08	35,105,189.99	53,532,960.00
筹资活动现金流出小计	1,130,245,582.26	815,283,008.71	543,519,306.40

筹资活动产生的现金流量净额	164,386,362.34	169,410,319.71	174,563,886.72
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-7,679,773.00	2,185,549.58	1,301,261.07
五、现金及现金等价物净增加额	118,603,233.30	-87,135,412.77	-7,988,598.16
加：期初现金及现金等价物余额	144,407,114.31	231,542,527.08	239,531,125.24
六、期末现金及现金等价物余额	263,010,347.61	144,407,114.31	231,542,527.08

4、合并所有者权益变动表

单位：元

项 目	2020 年度							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	152,000,000.00	133,618,155.81	-969,750.18	59,530,291.73	44,144,289.77	497,732,288.82	795,201.98	886,850,477.93
加：会计政策变更								
前期差错更正								
同一控制下企业合并								
其他								
二、本年年初余额	152,000,000.00	133,618,155.81	-969,750.18	59,530,291.73	44,144,289.77	497,732,288.82	795,201.98	886,850,477.93
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			558,185.74	-5,524,734.98	5,337,390.11	16,896,824.73	-443,990.22	16,823,675.38
（一）综合收益总额			558,185.74			22,234,214.84	-443,990.22	22,348,410.36
（二）所有者投入和减少资本								
1．所有者投入的普通股								
2．其他权益工具持有者投入资本								
3．股份支付计入所有者权益的金额								

4. 其他								
(三) 利润分配					5,337,390.11	-5,337,390.11		
1. 提取盈余公积					5,337,390.11	-5,337,390.11		
2. 提取一般风险准备								
3. 对所有者（或股东）的分配								
4. 其他								
(四) 所有者权益内部结转								
1. 资本公积转增资本（或股本）								
2. 盈余公积转增资本（或股本）								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 设定受益计划变动额结转留存收益								
5. 其他综合收益结转留存收益								
6. 其他								
(五) 专项储备				-5,524,734.98				-5,524,734.98
1. 本期提取				7,833,884.52				7,833,884.52
2. 本期使用				-13,358,619.50				-13,358,619.50
(六) 其他								
四、本期期末余额	152,000,000.00	133,618,155.81	-411,564.44	54,005,556.75	49,481,679.88	514,629,113.55	351,211.76	903,674,153.31

单位：元

项 目	2019 年度							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	152,000,000.00	134,118,416.86	-212,098.73	52,477,314.74	37,378,579.15	441,757,992.78	746,455.56	818,266,660.36
加：会计政策变更			-242,826.80		20,640.28	185,762.50		-36,424.02
前期差错更正								
同一控制下企业合并								
其他								
二、本年年初余额	152,000,000.00	134,118,416.86	-454,925.53	52,477,314.74	37,399,219.43	441,943,755.28	746,455.56	818,230,236.34
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)		-500,261.05	-514,824.65	7,052,976.99	6,745,070.34	55,788,533.54	48,746.42	68,620,241.59
(一) 综合收益总额			-514,824.65			62,533,603.88	-414,214.64	61,604,564.59
(二) 所有者投入和减少资本		-500,261.05					462,961.06	-37,299.99
1. 所有者投入的普通股								
2. 其他权益工具持有者投入资本								
3. 股份支付计入所有者权益的金额								
4. 其他		-500,261.05					462,961.06	-37,299.99

（三）利润分配					6,745,070.34	-6,745,070.34		
1. 提取盈余公积					6,745,070.34	-6,745,070.34		
2. 提取一般风险准备								
3. 对所有者（或股东）的分配								
4. 其他								
（四）所有者权益内部结转								
1. 资本公积转增资本（或股本）								
2. 盈余公积转增资本（或股本）								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 设定受益计划变动额结转留存收益								
5. 其他综合收益结转留存收益								
6. 其他								
（五）专项储备				7,052,976.99				7,052,976.99
1. 本期提取				14,050,744.32				14,050,744.32
2. 本期使用				-6,997,767.33				-6,997,767.33
（六）其他								
四、本期期末余额	152,000,000.00	133,618,155.81	-969,750.18	59,530,291.73	44,144,289.77	497,732,288.82	795,201.98	886,850,477.93

单位：元

项 目	2018 年度							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	152,000,000.00	134,305,941.21	-14,209.84	44,656,411.92	26,747,017.16	368,665,942.37	342,878.14	726,703,980.96
加：会计政策变更								
前期差错更正								
同一控制下企业合并								
其他								
二、本年年初余额	152,000,000.00	134,305,941.21	-14,209.84	44,656,411.92	26,747,017.16	368,665,942.37	342,878.14	726,703,980.96
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)		-187,524.35	-197,888.89	7,820,902.82	10,631,561.99	73,092,050.41	403,577.42	91,562,679.40
(一) 综合收益总额			-197,888.89			106,523,612.40	216,053.07	106,541,776.58
(二) 所有者投入和减少资本		-187,524.35					187,524.35	
1. 所有者投入的普通股								
2. 其他权益工具持有者投入资本								
3. 股份支付计入所有者权益的金额								
4. 其他		-187,524.35					187,524.35	

（三）利润分配					10,631,561.99	-33,431,561.99		-22,800,000.00
1. 提取盈余公积					10,631,561.99	-10,631,561.99		
2. 提取一般风险准备								
3. 对所有者（或股东）的分配						-22,800,000.00		-22,800,000.00
4. 其他								
（四）所有者权益内部结转								
1. 资本公积转增资本（或股本）								
2. 盈余公积转增资本（或股本）								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 设定受益计划变动额结转留存收益								
5. 其他综合收益结转留存收益								
6. 其他								
（五）专项储备				7,820,902.82				7,820,902.82
1. 本期提取				13,008,313.01				13,008,313.01
2. 本期使用				-5,187,410.19				-5,187,410.19
（六）其他								
四、本期期末余额	152,000,000.00	134,118,416.86	-212,098.73	52,477,314.74	37,378,579.15	441,757,992.78	746,455.56	818,266,660.36

(二) 母公司财务报表**1、母公司资产负债表**

单位：元

资 产	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	423,534,835.50	227,780,832.36	393,070,670.96
交易性金融资产	2,671,835.48	17,143,109.75	
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
应收票据			9,339,184.00
应收账款	315,476,005.69	378,471,760.83	351,794,566.44
应收款项融资	12,085,762.94	7,516,840.00	
预付款项	242,366,901.82	197,013,345.61	138,216,669.14
其他应收款	473,673,757.75	371,080,712.01	241,547,486.08
存货	276,015,417.77	153,408,897.75	211,381,930.21
其他流动资产	463,275.55		
流动资产合计	1,746,287,792.50	1,352,415,498.31	1,345,350,506.83
非流动资产：			
可供出售金融资产			7,357,173.20
长期股权投资	360,378,493.98	346,778,493.98	240,280,173.53
其他权益工具投资	7,196,445.26	7,357,173.20	
固定资产	133,057,558.29	143,768,265.39	151,016,479.22
在建工程	7,474,761.51	5,786,734.00	5,912,613.91
无形资产	61,130,010.28	62,566,294.96	64,002,579.64
递延所得税资产	5,763,441.71	6,056,385.53	6,476,791.31
其他非流动资产	4,498,952.12	416,800.00	2,499,505.20
非流动资产合计	579,499,663.15	572,730,147.06	477,545,316.01
资产总计	2,325,787,455.65	1,925,145,645.37	1,822,895,822.84

母公司资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	697,303,738.18	602,979,808.61	391,134,760.00
交易性金融负债	3,699,555.26		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			5,100,846.36
应付票据	374,054,450.00	289,522,348.50	340,936,037.82
应付账款	197,996,174.04	68,522,358.59	137,418,367.71
预收款项		26,851,773.00	65,950,733.51
合同负债	46,645,923.93		
应付职工薪酬	15,457,312.18	16,017,351.32	15,990,965.37
应交税费	3,808,596.67	7,744,485.31	21,380,071.12
其他应付款	416,432.28	622,450.17	3,299,184.97
一年内到期的非流动负债	101,628,122.31	79,139,042.99	1,000,000.00
其他流动负债	27,043,512.30		
流动负债合计	1,468,053,817.15	1,091,399,618.49	982,210,966.86
非流动负债：			
长期借款	75,602,033.47	98,637,469.21	179,000,000.00
递延收益	14,511,026.00	16,333,191.04	13,575,625.00
递延所得税负债		18,466.46	
非流动负债合计	90,113,059.47	114,989,126.71	192,575,625.00
负债合计	1,558,166,876.62	1,206,388,745.20	1,174,786,591.86
所有者权益：			
股本	152,000,000.00	152,000,000.00	152,000,000.00
资本公积	134,306,318.73	134,306,318.73	134,306,318.73
其他综合收益	-133,554.74	-242,826.80	
专项储备	32,231,016.34	36,850,510.62	33,617,120.79
盈余公积	49,481,679.88	44,144,289.77	37,378,579.15
未分配利润	399,735,118.82	351,698,607.85	290,807,212.31
所有者权益合计	767,620,579.03	718,756,900.17	648,109,230.98
负债和所有者权益总计	2,325,787,455.65	1,925,145,645.37	1,822,895,822.84

2、母公司利润表

单位：元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	1,895,510,617.42	1,762,158,615.56	1,780,935,293.80
减：营业成本	1,664,565,331.31	1,510,123,069.39	1,455,652,410.11
税金及附加	3,581,148.02	3,792,486.54	4,487,374.21
销售费用	43,412,820.71	56,733,108.18	67,214,628.59
管理费用	38,151,081.76	42,503,929.94	44,478,963.87
研发费用	65,382,231.85	61,085,983.02	72,926,120.46
财务费用	54,361,214.66	24,049,252.21	7,194,780.07
其中：利息费用	38,955,623.05	28,638,627.98	20,451,932.51
利息收入	2,800,706.33	3,189,096.58	12,403,806.12
加：其他收益	7,218,394.85	5,863,333.96	7,113,060.00
投资收益（损失以“－”号填列）	16,211,074.32	5,729,370.09	-7,435,710.40
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-3,874,824.23	5,223,956.11	-5,102,826.36
信用减值损失（损失以“－”号填列）	4,726,646.16	-4,461,829.52	
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-215,582.04	-197,402.77	-4,826,479.63
资产处置收益（损失以“－”号填列）		36,885.79	6,547.01
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	50,122,498.17	76,065,099.94	118,735,607.11
加：营业外收入	5,005,789.70	46,337.82	754,903.95
减：营业外支出	372,503.33	782,022.31	1,820,307.71
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	54,755,784.54	75,329,415.45	117,670,203.35
减：所得税费用	1,381,883.46	7,878,712.07	11,354,583.47
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	53,373,901.08	67,450,703.38	106,315,619.88
五、其他综合收益的税后净额	109,272.06		
六、综合收益总额（综合亏损总额）	53,483,173.14	67,450,703.38	106,315,619.88

以“—”号填列)			
----------	--	--	--

3、母公司现金流量表

单位：元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
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	1,636,776,339.34	1,405,677,847.41	1,297,520,551.49
收到的税费返还	105,034,415.35	97,619,174.64	62,171,088.43
收到其他与经营活动有关的现金	154,326,716.02	185,749,173.87	287,999,399.84
经营活动现金流入小计	1,896,137,470.71	1,689,046,195.92	1,647,691,039.76
购买商品、接受劳务支付的现金	1,379,377,818.13	1,585,170,727.52	1,294,224,908.39
支付给职工以及为职工支付的现金	39,310,210.90	41,983,741.56	49,601,852.39
支付的各项税费	7,893,386.68	24,587,073.21	14,452,100.22
支付其他与经营活动有关的现金	255,763,134.92	240,368,632.22	283,522,354.67
经营活动现金流出小计	1,682,344,550.63	1,892,110,174.51	1,641,801,215.67
经营活动产生的现金流量净额	213,792,920.08	-203,063,978.59	5,889,824.09
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	120,290,000.00	815,200,000.00	
取得投资收益收到的现金	901,747.11	838,679.68	733,824.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		209,099.83	194,038.24
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	21,215,503.39	72,681,317.04	40,620,520.00
投资活动现金流入小计	142,407,250.50	888,929,096.55	41,548,382.24
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,935,220.03	233,588.05	9,636,052.43
投资支付的现金	120,848,517.40	943,046,756.11	68,169,534.40
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	67,112,018.81	50,665,521.61	77,070,250.75
投资活动现金流出小计	196,895,756.24	993,945,865.77	154,875,837.58
投资活动产生的现金流量净额	-54,488,505.74	-105,016,769.22	-113,327,455.34
三、筹资活动产生的现金流量：			

取得借款收到的现金	968,664,236.00	816,128,846.70	618,976,231.00
收到其他与筹资活动有关的现金	66,890,520.00	45,510,330.00	
筹资活动现金流入小计	1,035,554,756.00	861,639,176.70	618,976,231.00
偿还债务支付的现金	949,872,276.00	606,810,466.40	428,765,710.20
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	36,058,763.08	29,176,421.66	43,006,247.59
支付其他与筹资活动有关的现金	22,911,375.96	35,067,890.00	53,532,960.00
筹资活动现金流出小计	1,008,842,415.04	671,054,778.06	525,304,917.79
筹资活动产生的现金流量净额	26,712,340.96	190,584,398.64	93,671,313.21
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-7,775,953.72	1,072,250.50	2,035,426.89
五、现金及现金等价物净增加额	178,240,801.58	-116,424,098.67	-11,730,891.15
加：期初现金及现金等价物余额	38,441,252.82	154,865,351.49	166,596,242.64
六、期末现金及现金等价物余额	216,682,054.40	38,441,252.82	154,865,351.49

4、母公司所有者权益变动表

单位：元

项 目	2020 年度						
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	152,000,000.00	134,306,318.73	-242,826.80	36,850,510.62	44,144,289.77	351,698,607.85	718,756,900.17
加：会计政策变更							
前期差错更正							
其他							
二、本年初余额	152,000,000.00	134,306,318.73	-242,826.80	36,850,510.62	44,144,289.77	351,698,607.85	718,756,900.17
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)			109,272.06	-4,619,494.28	5,337,390.11	48,036,510.97	48,863,678.86
(一) 综合收益总额			109,272.06			53,373,901.08	53,483,173.14
(二) 所有者投入和减少资本							
1. 所有者投入的普通股							
2. 其他权益工具持有者投入资本							
3. 股份支付计入所有者权益的金额							
4. 其他							

(三) 利润分配					5,337,390.11	-5,337,390.11	
1. 提取盈余公积					5,337,390.11	-5,337,390.11	
2. 提取一般风险准备							
3. 其他							
(四) 所有者权益内部结转							
1. 资本公积转增资本(或股本)							
2. 盈余公积转增资本(或股本)							
3. 盈余公积弥补亏损							
4. 设定受益计划变动额结转留存收益							
5. 其他综合收益结转留存收益							
6. 其他							
(五) 专项储备				-4,619,494.28			-4,619,494.28
1. 本期提取							
2. 本期使用				-4,619,494.28			-4,619,494.28
(六) 其他							
四、本期期末余额	152,000,000.00	134,306,318.73	-133,554.74	32,231,016.34	49,481,679.88	399,735,118.82	767,620,579.03
项 目	2019 年度						
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	152,000,000.00	134,306,318.73		33,617,120.79	37,378,579.15	290,807,212.31	648,109,230.98
加：会计政策变更			-242,826.80		20,640.28	185,762.50	-36,424.02
前期差错更正							
其他							
二、本年年初余额	152,000,000.00	134,306,318.73	-242,826.80	33,617,120.79	37,399,219.43	290,992,974.81	648,072,806.96
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)				3,233,389.83	6,745,070.34	60,705,633.04	70,684,093.21
(一) 综合收益总额						67,450,703.38	67,450,703.38
(二) 所有者投入和减少资本							
1. 所有者投入的普通股							
2. 其他权益工具持有者投入资本							

3. 股份支付计入所有者权益的金额							
4. 其他							
(三) 利润分配					6,745,070.34	-6,745,070.34	
1. 提取盈余公积					6,745,070.34	-6,745,070.34	
2. 提取一般风险准备							
3. 其他							
(四) 所有者权益内部结转							
1. 资本公积转增资本(或股本)							
2. 盈余公积转增资本(或股本)							
3. 盈余公积弥补亏损							
4. 设定受益计划变动额结转留存收益							
5. 其他综合收益结转留存收益							
6. 其他							
(五) 专项储备				3,233,389.83			3,233,389.83
1. 本期提取				3,741,645.96			3,741,645.96
2. 本期使用				-508,256.13			-508,256.13
(六) 其他							
四、本期期末余额	152,000,000.00	134,306,318.73	-242,826.80	36,850,510.62	44,144,289.77	351,698,607.85	718,756,900.17
项 目	2018 年度						
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	152,000,000.00	134,306,318.73		31,089,106.80	26,747,017.16	217,923,154.42	562,065,597.11
加：会计政策变更							
前期差错更正							
其他							
二、本年年初余额	152,000,000.00	134,306,318.73		31,089,106.80	26,747,017.16	217,923,154.42	562,065,597.11
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)				2,528,013.99	10,631,561.99	72,884,057.89	86,043,633.87
(一) 综合收益总额						106,315,619.88	106,315,619.88
(二) 所有者投入和减少资本							
1. 所有者投入的普通							

股							
2. 其他权益工具持有者投入资本							
3. 股份支付计入所有者权益的金额							
4. 其他							
(三) 利润分配					10,631,561.99	-33,431,561.99	-22,800,000.00
1. 提取盈余公积					10,631,561.99	-10,631,561.99	
2. 提取一般风险准备						-22,800,000.00	-22,800,000.00
3. 其他							
(四) 所有者权益内部结转							
1. 资本公积转增资本(或股本)							
2. 盈余公积转增资本(或股本)							
3. 盈余公积弥补亏损							
4. 设定受益计划变动额结转留存收益							
5. 其他综合收益结转留存收益							
6. 其他							
(五) 专项储备				2,528,013.99			2,528,013.99
1. 本期提取				3,494,146.57			3,494,146.57
2. 本期使用				-966,132.58			-966,132.58
(六) 其他							
四、本期期末余额	152,000,000.00	134,306,318.73		33,617,120.79	37,378,579.15	290,807,212.31	648,109,230.98

(三) 发行人主要财务报表项目的异常情况及原因说明

1、2020 年 12 月 31 日比 2019 年 12 月 31 日/2020 年度比 2019 年度

单位：元

资产负债表项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	变动幅度	变动原因说明
货币资金	482,742,797.21	347,827,699.02	38.79%	主要系 2020 年经营活动产生的现金流增加所致。
交易性金融资产	4,471,806.79	17,143,109.75	-73.91%	主要系 2019 年购买的短期理财产品在 2020 年到期所致。
固定资产	1,039,065,432.00	678,005,228.87	53.25%	主要系公司内蒙古中高的年产 10000 吨硝磺草酮等原药及中间体一期建设项目本期达到预定可使用状态转入固定资产所致。
在建工程	151,664,945.08	305,696,041.44	-50.39%	
长期待摊费用	2,400,000.00	-	100.00%	主要系本期新增售后回租服务费所致。
递延所得税资产	30,350,907.89	16,998,213.19	78.55%	主要系本期响水中山未弥补亏损增加所致。
其他非流动资产	31,038,065.26	68,847,059.78	-54.92%	主要系 2020 年预付的工程设备款减少所致。
交易性金融负债	3,699,555.26	-	100.00%	主要系本期新增未交割结售汇公允价值变动损益。
应付票据	380,635,000.00	286,981,832.30	32.63%	主要系以票据方式结算货款金额增加所致。
预收款项	-	28,143,428.22	-100.00%	主要系预收货款增加且 2020 年起执行新收入准则，根据准则要求将预收合同款项由预收款项转列到合同负债项目列报所致。
合同负债	45,432,457.92	-	100.00%	
应交税费	6,913,202.42	10,140,544.28	-31.83%	主要系 2020 年利润总额减少，应交所得税相应减少所致。
其他应付款	2,456,014.99	6,699,454.76	-63.34%	主要系 2019 年响水中山应付暂收款较多所致。
一年内到期的非流动负债	127,978,942.35	79,139,042.99	61.71%	主要系长期借款一年内到期增多和新增融资租赁一年内应还本息所致。
其他流动负债	26,663,653.09	-	100.00%	主要系本期新增短期售后回租转列和预收销项税额转列所致。
长期应付款	36,179,454.32	-	100.00%	主要系本期安徽中山和内蒙中高新增长期售后回租项目所致。
递延所得税负债	6,900.00	132,080.78	-94.78%	主要系 2019 年内部交易存在未实现亏损所致。

其他综合收益	-411,564.44	-969,750.18	-57.56%	主要系外币汇率波动所致。
利润表项目	2020 年度	2019 年度	变动幅度	变动原因说明
财务费用	60,106,302.96	28,222,039.91	112.98%	主要系 2020 年银行贷款规模增加，相应利息支出增加；同时，因人民币升值导致汇兑损失增加所致。
公允价值变动收益	-3,847,224.23	5,223,956.11	-173.65%	主要系 2019 年衍生金融工具交割，相应损失转入投资收益。
信用减值损失	2,374,840.18	-6,643,550.46	-135.75%	主要系应收账款减少，相应计提的信用减值损失减少所致。
资产减值损失	-3,042,535.49	-1,074,203.03	183.24%	主要系 2020 年计提的固定资产减值准备增加所致。
资产处置收益	-	144,115.74	-100.00%	主要系 2020 年未发生非流动资产销售处置业务所致。
营业外收入	5,106,846.06	1,249,161.03	308.82%	主要系 2020 年收到与经营活动无关的政府补助增加所致。
营业外支出	50,754,188.26	38,264,212.30	32.64%	主要系响水中山 2020 年停工损失增加所致。
所得税费用	-7,026,348.08	11,884,343.95	-159.12%	主要系 2020 年利润下降，且响水中山产生大额可抵扣亏损，确认递延所得税资产所致。

2、2019 年 12 月 31 日比 2018 年 12 月 31 日/2019 年度比 2018 年度

单位：元

资产负债表项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	变动幅度	变动原因说明
货币资金	347,827,699.02	498,165,556.59	-30.18%	主要系内蒙中高在建项目投入增加所致。
交易性金融资产	17,143,109.75	-	100.00%	主要系 2019 年末未到期的短期理财产品增加所致。
应收票据	-	17,869,247.64	-100.00%	重分类调整；2019 年公司内销收入减少所致。
应收款项融资	10,686,840.00	-	100.00%	
其他应收款	13,345,030.63	21,285,998.62	-37.31%	主要系 2019 年末应收出口退税减少所致。
其他流动资产	196,433,234.46	147,684,397.56	33.01%	主要系待抵扣进项税增加所致。
可供出售金融资产	-	7,357,173.20	-100.00%	重分类调整。
其他权益工具投资	7,357,173.20	-	100.00%	
在建工程	305,696,041.44	59,452,386.15	414.19%	主要系内蒙中高在建项目投入增加所致。
其他非流动资产	68,847,059.78	26,626,130.72	158.57%	
以公允价值计量且	-	5,100,846.36	-100.00%	主要系 2019 年末持有的衍生金融工

其变动计入当期损益的金融负债				具未产生亏损所致。
短期借款	670,279,234.72	474,664,662.54	41.21%	主要系资金需求增加所致。
一年内到期的非流动负债	79,139,042.99	1,000,000.00	7,813.90%	
长期借款	98,637,469.21	179,000,000.00	-44.90%	
应付账款	419,065,918.87	320,576,231.63	30.72%	主要系受响水中山停产影响，公司与主要供应商协商延期支付货款所致。
预收款项	28,143,428.22	67,532,373.61	-58.33%	主要系 2019 年采用预收款方式结算货款金额减少所致。
应交税费	10,140,544.28	29,609,842.07	-65.75%	主要系 2019 年利润减少，应交所得税金额减少所致。
递延非流动负债	132,080.78	-	100.00%	主要系本期未实现内部交易产生亏损所致。
其他综合收益	-969,750.18	-212,098.73	357.22%	主要系本期其他综合收益的税后净额为损失所致。
利润表项目	2019 年度	2018 年度	变动幅度	变动原因说明
财务费用	28,222,039.91	16,757,566.23	68.41%	主要系 2019 年银行贷款规模增加，相应利息支出增加所致。
投资收益	-3,414,772.18	-9,175,011.18	62.78%	主要系 2019 年衍生金融工具产生的损失减少所致。
公允价值变动收益	5,223,956.11	-5,102,826.36	-202.37%	主要系 2018 年确认的衍生金融工具公允价值变动损失于 2019 年到期交割，相应损失转入投资收益所致。
信用减值损失	-6,643,550.46	-	-100.00%	主要系 2019 年执行新金融工具准则，坏账损失由资产减值损失转列至信用减值损失项目，且 2018 年存货及相关长期资产减值较多所致。
资产减值损失	-1,074,203.03	-36,071,277.83	-97.02%	
资产处置收益	144,115.74	-44,325.64	-425.13%	主要系 2019 年非流动资产销售处置业务产生收益所致。
营业外收入	1,249,161.03	958,939.96	30.26%	主要系 2019 年无需支付的应付账款增加所致。
营业外支出	38,264,212.30	16,616,124.32	130.28%	主要系响水中山 2019 年停工损失增加所致。

二、审计意见

（一）审计意见

受公司委托，天健事务所对公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表进行了审计，并出具“天健审[2021]1618 号”《审计报告》，发表了标准无

保留的审计意见。

（二）关键审计事项

关键审计事项是天健事务所根据职业判断，认为对 2018 年度、2019 年度、2020 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，天健事务所不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

相关会计年度：2018 年度、2019 年度、2020 年度

（1）事项描述

公司的营业收入主要来自于除草剂、杀虫剂和杀菌剂等产品的销售。公司财务报表所示，2018 年度营业收入项目金额为 195,394.07 万元，2019 年度营业收入项目金额为 183,979.92 万元，2020 年度营业收入项目金额为 189,710.88 万元。收入确认具体方法如下：

①2020 年度

公司主要销售除草剂、杀虫剂、杀菌剂等原药和制剂，属于在某一时点履行履约义务。境内产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入时确认；境外产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品控制权转移给购买方且其已取得产品控制权（其中，FOB、CIF、CFR 方式，公司在装运港将产品装船、报关并取得提单；FCA 方式，公司将产品在指定的地点交付给购买方指定的承运人并取得报关单；DAT 方式，公司将产品在指定目的地交付给购买方），已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入时确认。

②2018 年度和 2019 年度

公司主要销售除草剂、杀虫剂、杀菌剂等原药和制剂。境内产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相

关的成本能够可靠地计量；境外产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品所有权上的主要风险报酬转移给购买方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

由于营业收入是公司关键业绩指标之一，可能存在公司管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，天健事务所将收入确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对收入确认，天健事务所实施的审计程序主要包括：

①了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

③对营业收入及毛利率按月度、产品等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

④对于境内产品收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、销售出库单、客户签收单；对于境外产品收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，以抽样方式检查销售合同、销售出库单、出口报关单、货运提单等支持性文件。

⑤结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；

⑥以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

⑦获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；

⑧检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2、应收账款减值

(1) 相关会计年度：2019 年度、2020 年度

①事项描述

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收账款账面余额为人民币 39,571.22 万元，坏账准备为人民币 3,167.13 万元，账面价值为人民币 36,404.09 万元；截至 2020 年 12 月 31 日，公司应收账款账面余额为人民币 33,785.34 万元，坏账准备为人民币 3,006.57 万元，账面价值为人民币 30,778.77 万元。

管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值测试涉及重大管理层判断，因此，天健事务所将应收账款减值确定为关键审计事项。

②审计应对

针对应收账款减值，天健事务所实施的审计程序主要包括：

A、了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

B、复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

C、复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

D、对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

E、对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

F、检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

G、对应收账款期末余额选取样本执行函证程序；

H、检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

（2）相关会计年度：2018 年度

①事项描述

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应收账款账面余额为人民币 37,181.95 万元，坏账准备为人民币 4,381.07 元，账面价值为人民币 32,800.88 万元。

对于单独进行减值测试的应收账款，当存在客观证据表明其发生减值时，管理层综合考虑债务人的行业状况、经营情况、财务状况、涉诉情况、还款记录、担保物价值等因素，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备；对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，管理层根据账龄依据划分组合，以与该组合具有类似信用风险特征组合的历史损失率为基础，结合现实情况进行调整，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值测试涉及重大管理层判断，因此，天健事务所将应收账款减值确定为关键审计事项。

②审计应对

针对应收账款减值，天健事务所实施的审计程序主要包括：

A、了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

B、复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，

评价管理层过往预测的准确性；

C、复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑和客观证据，评价管理层是否充分识别已发生减值的应收账款；

D、对于单独进行减值测试的应收账款，获取并检查管理层对未来现金流量现值的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

E、对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层减值测试方法包括(各组合坏账准备的计提比例)的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

F、检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

G、对应收账款期末余额选取样本执行函证程序；

H、检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

公司财务报表以持续经营为编制基础。

2、持续经营能力评价

公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

（二）合并财务报表的范围及变化

1、合并财务报表的范围

控股子公司	主营业务	注册资本	持有权益比例	报告期内合并期间
-------	------	------	--------	----------

安徽中山	农药生产销售	3,000 万元	中山股份 100.00%	2018 年 1 月至 2020 年 12 月
中山进出口	农药销售	500 万元	中山股份 100.00%	2018 年 1 月至 2020 年 12 月
响水中山	农药生产销售	20,000 万元	中山股份 100.00%	2018 年 1 月至 2020 年 12 月
内蒙中高	农药生产销售	12,000 万元	中山股份 100.00%	2019 年 5 月至 2020 年 12 月
香港中山	农药销售	1 万港币	中山股份 100.00%	2018 年 1 月至 2020 年 12 月
宜至农化	澳大利亚市场的农药销售	100 澳元	中山股份 100.00%	2018 年 1 月至 2020 年 12 月
泰国 DANKEN	泰国市场的农药销售	300 万泰铢	中山股份 46.00%、 中山进出口 3.00%、 香港中山 51.00%	2018 年 1 月至 2020 年 12 月
加拿大中山	加拿大市场的农药销售	100 加元	中山股份 100.00%	2018 年 1 月至 2020 年 12 月
玻利维亚 DANKEN	玻利维亚市场的农药销售	278.88 万玻元	香港中山 75.00%	2018 年 1 月至 2020 年 12 月
肯尼亚 DANKEN	肯尼亚市场的农药销售	10 万肯尼亚先令	香港中山 100.00%	2018 年 1 月至 2020 年 12 月
巴拿马 DANKEN	巴拿马市场的农药销售	1 万美元	香港中山 100.00%[注]	2018 年 1 月至 2020 年 12 月
美国中山	美国市场的农药销售	10 万美元	香港中山 100.00%[注]	2018 年 1 月至 2020 年 12 月
坦桑尼亚 DANKEN	坦桑尼亚市场的农药销售	1,000 万坦桑尼亚先令	香港中山 99.00%、 宜至农化 1.00%[注]	2018 年 1 月至 2020 年 12 月
新西兰 DANKEN	新西兰市场的农药销售	1 万新西兰元	香港中山 100%[注]	2018 年 1 月至 2020 年 12 月
印尼 DANKEN	印尼市场的农药销售	1,050,000 万印尼卢比	香港中山 97.48%	2018 年 1 月至 2020 年 12 月
印度中山	印度市场的农药销售	600 万印度卢比	香港中山 99.8233%、美国中山 0.0017%	2018 年 1 月至 2020 年 12 月
越南 DANKEN	越南市场的农药销售	338,400 万越南盾	香港中山 100%	2018 年 1 月至 2020 年 12 月
巴西中山	巴西市场的农药销售	150 万巴西雷亚尔	香港中山 99.00%、 宜至农化 1.00%	2018 年 1 月至 2020 年 12 月
缅甸中山	缅甸市场的农药销售	5 万美元	香港中山 98.00%	2018 年 1 月至 2020 年 12 月
加纳中山	加纳市场的农药销售	480 万加纳塞地	香港中山 100.00%[注]	2018 年 8 月至 2020 年 12 月
阿根廷中山	阿根廷市场的农药销售	10 万比索	香港中山 95.00%、 宜至农化 5.00%[注]	2018 年 9 月至 2020 年 12 月
尼日利亚中山	尼日利亚市场的农药销售	1,000 万奈拉	香港中山 99.90%、 宜至农化 0.10%[注]	2019 年 1 月至 2020 年 12 月

注：报告期内，巴拿马 DANKEN、美国中山、坦桑尼亚 DANKEN、新西兰 DANKEN、

加纳中山、尼日利亚中山、阿根廷中山未实际经营业务，未发生财务记录。

2、报告期内合并财务报表范围的变化情况

（1）报告期内新纳入合并财务报表范围的主体

①2018年1月，香港中山出资设立缅甸中山，对其拥有实质控制权。缅甸中山自成立之日起，被纳入合并财务报表范围；

②2018年8月，香港中山出资设立加纳中山，对其拥有实质控制权。加纳中山自成立之日起，被纳入合并财务报表范围；

③2018年9月，香港中山和宜至农化出资设立阿根廷中山，对其拥有实质控制权。阿根廷中山自成立之日起，被纳入合并财务报表范围；

④2019年1月，香港中山和宜至农化出资设立尼日利亚中山，对其拥有实质控制权。尼日利亚中山自成立之日起，被纳入合并财务报表范围；

⑤2019年5月，公司出资设立内蒙中高，对其拥有实质控制权。内蒙中高自成立之日起，被纳入合并财务报表范围。

（2）报告期内不再纳入合并财务报表范围的主体

报告期内，公司不存在不再纳入合并财务报表范围的主体。

四、公司采用的重要会计政策和会计估计

（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净

资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（二）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》编制。

（三）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（四）外币业务和外币报表折算

1、外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

2、外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

（五）收入

1、2020 年度

（1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并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。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》(2017 年修订)的规定，满足下列条件之一时，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客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制公司履约过程中在建商品或服务；③公司履约过程中所产出的商品或服务具有不可替代用途，且公司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，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。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。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：①公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；③公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品；⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）收入计量原则

①公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

②合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

③合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

④合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

（3）收入确认的具体方法

公司主要销售除草剂、杀虫剂、杀菌剂等原药和制剂，属于在某一时点履行履约义务。

公司销售产品采用自产为主、贸易为辅的方式，两种业务模式下收入确认方法一致。对销售收入的确认方法主要由地区及出口贸易方式决定，具体如下：

地区	贸易模式	收入确认政策及确认时点
境内	直销	公司将商品交付给购货方并取得货物签收单时确认收入
境外	FCA	公司将产品在指定的地点交付给购买方指定的承运人并取得报关单时确认收入
	FOB、CIF、CFR	公司在装运港将产品装船、报关并取得提单时确认收入
	DAP、DAT	公司将产品在目的地交付给购买方时确认收入
	DDU	公司将货物运至指定目的地 交付给购买方时确认收入
	其他[注]	公司将货物交付给购货方并取得货物签收单时确认收入

注：系境外子公司在当地采购销售的业务模式。

2、2018 年度和 2019 年度

（1）收入确认原则

①销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：A、将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；B、公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；C、收入的金额能够可靠地计量；D、相关的经济利益很可能流入；E、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

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按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；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

③让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（2）收入确认的具体方法

具体参加上文“1、2020 年度”之“（3）收入确认的具体方法”。

（六）金融工具

1、2019 年度和 2020 年度

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：①以摊余成本计量的金融资产；②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：①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不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺；④以摊余成本计量的金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

①金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，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或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

②金融资产的后续计量方法

A、以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

B、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

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

C、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

D、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

③金融负债的后续计量方法

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类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。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的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的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

B、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

按照《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》相关规定进行计量。

C、不属于上述 A 或 B 的财务担保合同，以及不属于上述 A 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：a、按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；b、初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号—收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

D、以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

④金融资产和金融负债的终止确认

A、当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

a、收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

b、金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

B、当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。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的，分别下列情况处理：①未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；②保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为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）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为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）之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

①第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未

经调整的报价；

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融工具减值

①金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对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、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于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的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号—收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号—收入》规范的交易形成且包含重大融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，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，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

②按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款—应收利息组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款—应收股利组合		
其他应收款—应收出口退税组合		
其他应收款—应收合并范围内关联方往来组合		

其他应收款—账龄组合	账龄	
------------	----	--

③按组合计量预期信用损失的应收款项

A、具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收票据账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款—应收合并范围内关联方往来组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收账款—账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

B、应收账款—账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率 (%)	应收商业承兑汇票组合预期 信用损失率 (%)
1 年以内 (含 1 年)	5.00	5.00
1—2 年 (含 2 年)	15.00	15.00
2—3 年 (含 3 年)	50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00

(6) 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：①公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；②公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

2、2018 年度

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时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）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：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和在初始确认时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）、其他金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，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或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：①持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；②在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；②与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；③不属于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的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A、按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》确定的金额；B、初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号—收入》的原则确定

的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。②可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。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的，分别下列情况处理：①放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；②未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产的账面价值；②因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

①第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融资产的减值测试和减值准备计提方法

①资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

②对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

③可供出售金融资产

A、表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

a、债务人发生严重财务困难；

- b、债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；
- c、公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- d、债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- e、因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；
- f、其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

B、表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过50%（含50%）或低于其成本持续时间超过12个月（含12个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过20%（含20%）但尚未达到50%的，或低于其成本持续时间超过6个月（含6个月）但未超过12个月的，公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

（七）应收款项

1、2019 年度和 2020 年度

详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、公司采用的重要会计政策和会计估计”之“（六）金融工具”之“1、2019 年度和 2020 年度”之“（5）金融工具减值”。

2、2018 年度

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	占应收款项（含应收商业承兑汇票、应收账款和其他应收款，下同）账面余额 10%以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项

①具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法
合并范围内关联往来组合	经测试未发生减值的，不计提坏账准备
应收出口退税组合	经测试未发生减值的，不计提坏账准备

②账龄分析法

账龄	应收商业承兑汇票 计提比例（%）	应收账款 计提比例（%）	其他应收款 计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00	5.00	5.00
1—2 年（含 2 年）	15.00	15.00	15.00
2—3 年（含 3 年）	50.00	50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00	100.00

（3）单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	具有特殊性质的款项
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

对应收银行承兑汇票、预付账款、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（八）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，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；需要经过加工的存货，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；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，分别确定其可变现净值，并与其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。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（九）合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司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。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的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、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本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。

（十）长期股权投资

1、共同控制、重要影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，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，认定为共同控制。对被投资单位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，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

②在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号—债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1) 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

(2) 合并财务报表

①通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

②通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”

的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（十一）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	5-35	5.00	2.71—19.00
机器设备	年限平均法	3-10	5.00	9.50—31.67
运输工具	年限平均法	4-5	5.00	19.00—23.75
其他设备	年限平均法	3-10	5.00	9.50—31.67

3、固定资产折旧年限、残值率确定的合理性

报告期内，公司固定资产与同行业可比上市公司均采用年限平均法计提折旧，折旧年限及残值率对比如下：

项目	类 别	利民股份	润丰股份	丰山集团	颖泰生物	同行业区间	公司
折旧年限（年）	房屋及建筑物	5-35	20	20	20-35	5-35	5-35[注]
	机器设备	3-10	10	10	5-10	3-10	3-10
	运输工具	3-10	3-5	4-5	4-10	3-10	4-5
	其他设备	3-10	3-5	3-5	3-5	3-10	3-10
残值率（%）	—	0-5	5	5	5	0-5	5

注：公司房屋及建筑物主要折旧年限为 20 年。

从上可见，公司各类固定资产折旧年限及残值率较为合理，与同行业可比公

司不存在重大差异。

（十二）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十三）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：①资产支出已经发生；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收

益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十四）无形资产

1、无形资产包括土地使用权及农药登记证等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	30-50
农药登记证	5-10

使用寿命不确定的无形资产不摊销，公司在每个会计期间均对该无形资产的使用寿命进行复核。

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，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，能证明其有用性；（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。

公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；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、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

（十五）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

(十六) 职工薪酬

1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

(1) 在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

①根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

②设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

③期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计

划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（十七）政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。

与资产相关的政府补助确认为递延收益的，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，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。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，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，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（十八）递延所得税资产和递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资

产。

3、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，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（十九）安全生产费

公司按照财政部、国家安全生产监督管理总局联合发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）的规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧。

（二十）分部报告

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

- 1、该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
- 2、管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
- 3、能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

（二十一）其他重要事项

1、执行新金融工具准则的影响

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》《企业会计准则第 24 号—套期保值》以及《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（以下简称“新金融工具准则”）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但非交易性权益类投资在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益（处置时的利得或损失不能回转到损益，但股利收入计入当期损益），且该选择不可撤销。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用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金融资产、租赁应收款。

(1) 执行新金融工具准则对公司 2019 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2018 年 12 月 31 日	新金融工具准则 调整影响	2019 年 1 月 1 日
应收票据	1,786.92	-1,786.92	
应收款项融资		1,786.92	1,786.92
可供出售金融资产	735.72	-735.72	
其他权益工具投资		735.72	735.72
递延所得税资产[注]	2,131.06	-3.64	2,127.42
短期借款	47,466.47	82.33	47,548.79
交易性金融负债		510.08	510.08
以公允价值计量且变动计入其他损益的金融负债	510.08	-510.08	
其他应付款	645.21	-110.39	534.82

一年内到期的非流动负债	100.00	0.15	100.15
长期借款	17,900.00	27.91	17,927.91
其他综合收益[注]	-21.21	-24.28	-45.49
盈余公积[注]	3,737.86	2.06	3,739.92
未分配利润[注]	44,175.80	18.58	44,194.38

注：根据新金融工具准则要求将可供出售权益工具投资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，原在可供出售金融资产减值准备列报的累计损失应计入首次执行日所在年度报告期间的期初其他综合收益，相应调整减少公司期初其他综合收益 24.28 万元，同时减少期初递延所得税资产 3.64 万元，增加期初未分配利润 18.58 万元，盈余公积 2.06 万元。

(2) 2019 年 1 月 1 日，公司金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准则的规定进行分类和计量结果对比如下表：

单位：万元

项目	原金融工具准则		新金融工具准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本（贷款和应收款项）	49,816.56	摊余成本	49,816.56
应收票据	摊余成本（贷款和应收款项）	1,786.92	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	1,786.92
应收账款	摊余成本（贷款和应收款项）	32,800.88	摊余成本	32,800.88
其他应收款	摊余成本（贷款和应收款项）	2,128.60	摊余成本	2,128.60
可供出售金融资产	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	735.72	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	735.72
短期借款	摊余成本（金融负债）	47,466.47	摊余成本	47,548.79
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益	510.08	以公允价值计量且其变动计入当期损益	510.08
应付票据	摊余成本（其他金融负债）	36,008.77	摊余成本	36,008.77
应付账款	摊余成本（其他金融负债）	32,057.62	摊余成本	32,057.62
其他应付款	摊余成本（其他金融负债）	645.21	摊余成本	534.82
一年内到期的非流动负债	摊余成本（金融负债）	100.00	摊余成本	100.15
长期借款	摊余成本（金融负债）	17,900.00	摊余成本	17,927.91

(3) 2019 年 1 月 1 日，公司原金融资产和金融负债账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产和金融负债账面价值的调节

表如下：

单位：万元

项目	按原金融工具准则列示的账面价值（2018年12月31日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值（2019年1月1日）
①金融资产				
A、摊余成本				
货币资金	49,816.56			49,816.56
应收票据	1,786.92	-1,786.92		
应收账款	32,800.88			32,800.88
其他应收款	2,128.60			2,128.60
以摊余成本计量的总金融资产	86,532.96	-1,786.92		84,746.03
B、以公允价值计量且其变动计入当期损益				
应收款项融资		1,786.92		1,786.92
可供出售金融资产	735.72	-735.72		
其他权益工具投资		735.72		735.72
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的总金融资产	735.72	1,786.92		2,522.64
②金融负债				
A、摊余成本				
短期借款	47,466.47	82.33		47,548.79
应付票据	36,008.77			36,008.77
应付账款	32,057.62			32,057.62
其他应付款	645.21	-110.39		534.82
一年内到期的非流动负债	100.00	0.15		100.15
长期借款	17,900.00	27.91		17,927.91
以摊余成本计量的总金融负债	134,178.06			134,178.06
B、以公允价值计量且其变动计入当期损益				
交易金融负债		510.08		510.08
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	510.08	-510.08		

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	510.08			510.08
------------------------	--------	--	--	--------

2、执行新收入准则的影响

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号—收入》（以下简称“新收入准则”）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
预收款项	2,814.34	-2,814.34	
合同负债		2,814.34	2,814.34

对 2020 年 1 月 1 日之前发生的合同变更，公司采用简化处理方法，对所有合同根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。采用该简化方法对公司财务报表无重大影响。

五、公司的主要税种、税率及税收优惠

（一）公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%、5%、退税率为 9%、6%	16%、13%、10%、9%、6%、5%、退税率为 10%、9%、6%	17%、16%、11%、10%、6%、5%、退税率为 11%、10%、9%、6%、5%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%		

城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	5%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%、当地税率

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明：

纳税主体名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中山股份	15%	15%	15%
境外子公司	适用当地税率	适用当地税率	适用当地税率
除上述以外的其他纳税主体	25%	25%	25%

（二）税收优惠

根据浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局于 2016 年 11 月 21 日联合颁发的《高新技术企业证书》，公司被认定为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》规定，公司 2018 年度企业所得税享受高新技术企业税收优惠政策，减按 15% 的税率计缴；根据浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局于 2019 年 12 月 4 日联合颁发的《高新技术企业证书》，公司被认定为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》规定，公司 2019—2020 年企业所得税享受高新技术企业税收优惠政策，减按 15% 的税率计缴。

六、分部报告信息

报告期内，公司分产品品种的主营业务收入和成本情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
除草剂	175,067.44	144,372.49	170,455.66	135,239.11	179,409.47	137,450.48
杀虫剂	7,540.86	5,871.82	8,014.19	6,083.84	10,396.27	7,925.00
杀菌剂	4,435.59	3,260.37	3,974.04	2,918.73	4,678.16	3,832.97
其他产品	283.13	217.35	187.07	140.69	351.19	290.84
合计	187,327.02	153,722.03	182,630.96	144,382.37	194,835.10	149,499.29

七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

根据发行人会计师出具的“天健审[2021]1621 号”《关于浙江中山化工集团股份有限公司最近三年及一期非经常性损益的鉴证报告》，报告期内，公司非经常性损益的具体内容及其对净利润的影响如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动性资产处置损益	-364.55	-49.75	-62.03
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	52.83	-	-
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）	1,290.80	729.53	757.54
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、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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-489.21	180.92	-1,501.17
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	67.32	21.08	14.12
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-4,700.19	-3,637.35	-1,508.12
合计	-4,142.99	-2,755.57	-2,299.66
所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	-1,067.04	-775.95	-438.22
少数股东损益影响额（税后）	0.36	3.30	-0.63
归属于母公司股东的非经常性损益净额	-3,076.32	-1,982.91	-1,860.81
归属于母公司股东的净利润	2,223.42	6,253.36	10,652.36
归属于母公司股东的扣除非经常性损益后净利润	5,299.74	8,236.27	12,513.17

报告期内，公司的非经常性损益净额主要来源于停工损失、政府补助、公允价值变动损益及单独进行减值测试的应收款项减值准备转回等。

报告期内，响水中山发生的停工损失分别为 1,244.08 万元、3,639.66 万元及 4,639.40 万元，其中，2019 年度、2020 年度，由于“响水 3·21 爆炸事故”，响水中山遭受停工损失，对当期归属于母公司股东的净利润影响较大。

八、报告期末主要财产状况

（一）货币资金

报告期末，公司货币资金余额如下：

单位：万元

项目	账面余额	比例（%）
库存现金	1.42	0.00
银行存款	26,299.61	54.48
其他货币资金	21,973.24	45.52
合计	48,274.28	100.00

截至报告期末，公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成，其中其他货币资金主要系银行承兑汇票保证金。

（二）应收账款

报告期末，公司应收账款余额如下：

单位：万元

项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提坏账准备	330.00	0.98	330.00	100.00	-
按组合计提坏账准备	33,455.34	99.02	2,676.57	8.00	30,778.77
合计	33,785.34	100.00	3,006.57	8.90	30,778.77

截至报告期末，公司应收账款账龄主要在1年以内为主，对于个别账龄较长的应收账款，公司已对其单项计提坏账准备。

（三）存货

报告期末，公司存货余额如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	7,551.62	-	7,551.62
在产品	1,784.05	-	1,784.05
库存商品	27,243.84	44.25	27,199.59
合计	36,579.51	44.25	36,535.26

（四）固定资产

报告期末，公司固定资产余额如下：

单位：万元

项目	折旧年限	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	5-35 年	47,352.72	10,392.08	-	36,960.64
机器设备	3-10 年	88,093.86	21,637.81	847.73	65,608.32
运输工具	4-5 年	1,208.39	840.52	-	367.87
其他设备	3-10 年	2,147.06	1,177.34	-	969.72
合计	-	138,802.03	34,047.75	847.73	103,906.54

截至报告期末，公司存在用于抵押的固定资产，具体内容详见本招股说明书“第十五节 其他重要事项”之“二、重大合同”之“（八）抵押合同”。

截至报告期末，公司针对部分老化、闲置的机器设备，计提固定资产减值准备 847.73 万元。

（五）在建工程

报告期末，公司在建工程余额如下：

单位：万元

项目	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	14,845.49	1,103.56	13,741.94
工程物资	1,424.56	-	1,424.56
合计	16,270.05	1,103.56	15,166.49

截至报告期末，公司针对部分无利用价值的在建工程，计提减值准备 1,103.56 万元。

（六）无形资产

报告期末，公司无形资产余额如下：

单位：万元

项目	取得方式	摊销年限	初始金额	累计摊销	摊余价值
土地使用权	受让、购买	30-50 年	15,919.92	1,781.03	14,138.89
农药登记证	收购	5-10 年	657.87	657.87	-
合计	-	-	16,577.79	2,438.90	14,138.89

截至报告期末，公司存在用于抵押的无形资产，具体内容详见本招股说明书

“第十五节 其他重要事项”之“二、重大合同”之“（八）抵押合同”。

截至报告期末，无明显迹象表明上述无形资产存在可收回金额低于账面价值的情况，故未计提无形资产减值准备。

九、报告期末主要负债情况

（一）短期借款

报告期末，公司短期借款余额如下：

项目	余额（万元）	比例（%）
信用借款	31,900.00	41.40
保证借款	34,102.53	44.25
抵押借款	4,600.00	5.97
质押借款	4,100.00	5.32
保证兼抵押借款	2,000.00	2.60
应付短期借款利息	358.06	0.46
合计	77,060.59	100.00

报告期末，公司不存在逾期未偿还借款。主要借款合同详见本招股说明书“第十五节 其他重要事项”之“二、重大合同”之“（五）借款合同”。

（二）应付票据

报告期末，公司应付票据余额如下：

项目	金额（万元）	比例（%）
银行承兑汇票	38,063.50	100.00
合计	38,063.50	100.00

报告期末，应付票据中无应付关联方的票据。

（三）应付账款

报告期末，公司应付账款余额如下：

项目	金额（万元）	比例（%）
货款	23,012.79	52.90

工程设备款	18,736.71	43.07
物流运输费	1,082.47	2.49
其他	673.37	1.55
合计	43,505.34	100.00

报告期末，应付账款余额中无应付关联方的款项。

十、所有者权益变动表

报告期内各期末，公司所有者权益余额如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
股本	15,200.00	15,200.00	15,200.00
资本公积	13,361.82	13,361.82	13,411.84
其他综合收益	-41.16	-96.98	-21.21
专项储备	5,400.56	5,953.03	5,247.73
盈余公积	4,948.17	4,414.43	3,737.86
未分配利润	51,462.91	49,773.23	44,175.80
归属于母公司所有者权益	90,332.29	88,605.53	81,752.02
少数股东权益	35.12	79.52	74.65
所有者权益合计	90,367.42	88,685.05	81,826.67

详见本节“一、财务报表”之“（一）合并财务报表”之“4、合并所有者权益变动表”及“（二）母公司财务报表”之“4、母公司所有者权益变动表”。

十一、现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	14,398.95	423.11	-2,765.61
投资活动产生的现金流量净额	-18,209.28	-26,296.24	-15,619.77
筹资活动产生的现金流量净额	16,438.64	16,941.03	17,456.39
现金及现金等价物净增加额	11,860.32	-8,713.54	-798.86
期末现金及现金等价物余额	26,301.03	14,440.71	23,154.25

十二、财务报表附注中的或有事项、承诺事项、期后事项及其他重要事项

（一）重要承诺事项

截至 2020 年 12 月 31 日，本公司持有的未到期交割的远期结售汇合约合计 179 万美元及 3,400 万巴西雷亚尔。

（二）或有事项

未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响

1、响水中山与大连海伊特重工股份有限公司(以下简称海伊特公司)的设备买卖纠纷

2017 年 3 月 6 日，响水中山向大连海伊特重工股份有限公司购买一套固液焚烧炉成套装置，合同金额为 998.00 万元。合同履行过程中，对方未在约定时间 2017 年 10 月完成成套装置的安装调试。2019 年 12 月，响水中山对其提起诉讼，请求海伊特公司支付违约金 289.16 万元，并完成设备调试等。截至本招股说明书签署日，上述案件尚在响水县人民法院审理过程中，本起案件不涉及或有损失。

2、玻利维亚 DANKEN 与 SUAREZ ROCA IVAR 的货款纠纷

玻利维亚 DANKEN 与 SUAREZ ROCA IVAR 存在农资和农产品买卖关系。2020 年 3 月，玻利维亚 DANKEN 因其拖欠货款在玻利维亚圣克鲁斯省法院提起诉讼，要求 SUAREZ ROCA IVAR 支付 174.67 万玻利维亚诺。根据公司说明及玻利维亚（HAIRO MENACHO PEDRAZA 律师）出具的说明，截至本招股说明书签署日，上述案件尚在圣克鲁斯省法院审理过程中。公司根据该客户信誉、应收款项账龄预计信用损失率并计提了相应的坏账准备。

3、公司与 SAAT AG 之间的货款纠纷

公司与 SAAT AG 存在农药买卖关系。2018 年 11 月，公司因其拖欠货款在瑞士汝拉州一审法院提起诉讼，要求判处 SAAT AG 立即支付 190.31 万美元货款及相应利息，该法院不予受理。2020 年 3 月 12 日，公司向瑞士联邦高等法院提

出上诉，截至本招股说明书签署日，高等法院不予受理，根据本案经办律师 Wolfgang Müller 的说明，公司对 SAAT AG 提起的诉讼采用诉讼程序不恰当，但仍可采用一般诉讼程序对 SAAT AG 提起诉讼。公司根据该客户信誉等情况预计上述款项无法收回，故于 2019 年核销该笔应收款项。

（三）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在需要披露的重要资产负债表日后事项。

（四）其他重要事项

根据公司 2020 年第三次临时股东大会审议通过的议案，公司拟申请在中国境内首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市，本次发行股票的数量不超过 5,068 万股。本次发行筹集的募集资金拟全部用于年产 3 万吨中山科技（生态）农业环保制剂建设项目、500 吨/年双氟磺草胺等原药建设项目及补充流动资金。

受“响水 3·21 爆炸事故”影响，根据相关政府部门的要求，本公司之全资子公司响水中山自 2019 年 3 月 21 日开始处于停产状态。2020 年 9 月 18 日，根据市化治办<关于印发<盐城市停产整治化工生产企业复产工作流程>的通知>（盐化治办〔2019〕5 号）精神，响水中山复产申请通过园区初审以及县相关部门验收，具备报请市级复核的条件。2021 年 1 月 7 日，盐城市应急管理局组织专家组对其进行了复产确认，满足试生产要求，自此，响水中山已恢复生产。

十三、财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
1、流动比率（倍）	0.80	0.86	1.08
2、速动比率（倍）	0.45	0.49	0.67
3、资产负债率（母公司）（%）	67.00	62.66	64.45
4、无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例（%）	-	0.06	0.23
财务指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1、应收账款周转率（次/年）	5.65	5.32	5.88

2、存货周转率（次/年）	4.65	4.52	5.06
3、息税折旧摊销前利润（万元）	14,191.21	18,209.45	21,039.27
4、利息保障倍数（倍）	1.33	3.13	6.33
5、每股经营活动产生的现金流量（元）	0.95	0.03	-0.18
6、每股净现金流量（元）	0.78	-0.57	-0.05

主要财务指标计算说明：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产－存货－预付款项－其他流动资产）/流动负债

资产负债率（%）（母公司）=（母公司负债总额/母公司资产总额）×100%

无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权）/归属于母公司股东的净资产

应收账款周转率=营业收入/平均应收账款账面价值

存货周转率=营业成本/平均存货账面价值

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+计提折旧+摊销

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

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/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（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）的要求，公司报告期内的净资产收益率和每股收益如下：

1、净资产收益率

项目	加权平均净资产收益率（%）		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
归属于公司普通股股东的净利润	2.49	7.34	13.70
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.92	9.67	16.09

2、每股收益

项目	基本每股收益			稀释每股收益		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.15	0.41	0.70	0.15	0.41	0.70
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.35	0.54	0.82	0.35	0.54	0.82

计算公式如下：

(1) 加权平均净资产收益率= $P \div S$

$$S = E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0$$

其中： P 分别对应于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； NP 为当期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 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数； M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数； E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

(2) 基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中： P 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； 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) 稀释每股收益

稀释每股收益= $P / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中： P 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。

十四、发行人设立时及报告期内发行人资产评估情况

2012 年 7 月 26 日，北京中企华资产评估有限责任公司接受中山有限委托，以 2012 年 6 月 30 日为评估基准日，出具了“中企华评报字（2012）第 3541 号”《浙江中山化工集团有限公司拟改制为股份有限公司项目评估报告》。

1、评估目的：对中山有限的全部资产及负债进行评估，为中山有限改制为股份有限公司提供价值参考。

2、评估方法：资产基础法。

3、评估结果：

(1) 评估确定中山有限总资产为 80,788.95 万元，总负债为 53,376.08 万元，净资产为 27,412.88 万元；

(2) 评估结果汇总表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	60,727.25	61,641.40	914.15	1.51
非流动资产	9,639.45	19,147.55	9,508.10	98.64
长期股权投资	4,112.65	12,759.01	8,646.36	210.24
固定资产	4,330.44	4,833.71	503.27	11.62
无形资产	1,112.94	1,471.42	358.48	32.21
递延所得税资产	83.42	83.42	-	-
资产总计	70,366.70	80,788.95	10,422.25	14.81
流动负债	53,376.08	53,376.08	-	-
负债总计	53,376.08	53,376.08	-	-
净资产	16,990.62	27,412.88	10,422.25	61.34

十五、发行人历次验资情况

发行人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“四、发行人历次验资情况”。

第十一节 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

(一) 资产状况

报告期内各期末，公司资产构成如下：

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
流动资产	145,193.29	50.86	130,278.46	51.60	139,473.80	60.64
非流动资产	140,310.47	49.14	122,180.61	48.40	90,529.77	39.36
资产总额	285,503.76	100.00	252,459.07	100.00	230,003.57	100.00

报告期内各期末，公司资产总额逐年增长，主要系报告期内公司子公司响水中山、内蒙中高建设项目陆续投入使用，使得非流动资产增长较快。

1、流动资产

报告期内各期末，公司流动资产结构如下：

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
货币资金	48,274.28	33.25	34,782.77	26.70	49,816.56	35.72
交易性金融资产	447.18	0.31	1,714.31	1.32	-	-
应收票据	-	-	-	-	1,786.92	1.28
应收账款	30,778.77	21.20	36,404.09	27.94	32,800.88	23.52
应收款项融资	1,250.55	0.86	1,068.68	0.82	-	-
预付款项	5,781.48	3.98	4,719.47	3.62	4,395.61	3.15
其他应收款	1,336.20	0.92	1,334.50	1.02	2,128.60	1.53
存货	36,535.26	25.16	30,611.31	23.50	33,776.79	24.22
其他流动资产	20,789.57	14.32	19,643.32	15.08	14,768.44	10.59
合计	145,193.29	100.00	130,278.46	100.00	139,473.80	100.00

报告期内各期末，公司流动资产结构基本保持稳定，主要为货币资金、应收账款、存货和其他流动资产。

（1）货币资金

报告期内各期末，货币资金余额明细如下：

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
库存现金	1.42	0.00	0.58	0.00	3.94	0.01
银行存款	26,299.61	54.48	14,440.13	41.52	23,150.31	46.47
其他货币资金	21,973.24	45.52	20,342.06	58.48	26,662.30	53.52
合计	48,274.28	100.00	34,782.77	100.00	49,816.56	100.00

报告期内各期末，公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成，其中：其他货币资金为使用受限的银行承兑汇票保证金、借款保证金和远期结售汇合约保证金。

①货币资金变动情况

报告期内各期末，公司货币资金余额有所波动，其中 2019 年末余额较少，主要系当年内蒙中高开工建设，投入较大所致；2020 年末，随着应收账款的回收及银行借款规模的增加，公司货币资金余额有所增加。

②现金收付情况

报告期内，发行人销售和采购基本采用银行转账付款、承兑汇票、信用证等形式，不存在重大的现金收付交易。

报告期内，发行人现金销售及占营业收入的比例，现金采购及占采购总额的比例情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
现金销售	2.24	0.00%	19.99	0.01%	3.08	0.00%
现金采购	0.22	0.00%	0.94	0.00%	2.84	0.00%

上述现金销售主要系销售样品、销售废铁煤渣等；现金采购主要系零星支付五金、液化气、制冷剂款等，因此，现金交易具有合理性，符合业务情况及行业特性，现金收付使用范围符合《现金管理暂行条例》等相关规定。

发行人制定了《资金管理控制制度》，规定了现金的管理办法和职责分工、授权审批等内部控制措施，发行人关于现金收付的内控制度完善并得到有效执行。

（2）应收账款

报告期内各期末，应收账款账面价值占流动资产的比例分别为 23.52%、27.94%及 21.20%，有所波动。其中，2019 年末应收账款余额及占比相对较大，主要系响水中山停产后，公司对大客户的销售收入相对集中，导致应收账款的占比有所提升。

①应收账款结构情况

报告期内各期末，公司应收账款余额如下：

单位：万元

账龄	2020 年 12 月 31 日			
	账面余额	比例（%）	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备				
1 年以内（含 1 年）	30,096.89	89.08	1,504.84	28,592.05
1-2 年（含 2 年）	2,161.85	6.40	324.28	1,837.57
2-3 年（含 3 年）	698.31	2.07	349.16	349.16
3 年以上	498.30	1.47	498.30	-
小计	33,455.34	99.02	2,676.57	30,778.77
单项计提坏账准备				
-	330.00	0.98	330.00	-
合计	33,785.34	100.00	3,006.57	30,778.77
账龄	2019 年 12 月 31 日			
	账面余额	比例（%）	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备				
1 年以内（含 1 年）	36,306.78	91.75	1,815.34	34,491.44

1-2 年（含 2 年）	2,028.01	5.12	304.20	1,723.81
2-3 年（含 3 年）	377.68	0.95	188.84	188.84
3 年以上	438.58	1.11	438.58	-
小计	39,151.05	98.94	2,746.96	36,404.09
单项计提坏账准备				
-	420.17	1.06	420.17	-
合计	39,571.22	100.00	3,167.13	36,404.09
账龄	2018 年 12 月 31 日			
	账面余额	比例（%）	坏账准备	账面价值
按信用风险特征组合计提坏账准备				
1 年以内（含 1 年）	32,531.85	87.49	1,626.59	30,905.26
1-2 年（含 2 年）	1,843.71	4.96	276.56	1,567.16
2-3 年（含 3 年）	656.92	1.77	328.46	328.46
3 年以上	409.40	1.10	409.40	-
小计	35,441.89	95.32	2,641.01	32,800.88
单项金额不重大但单项计提坏账准备				
-	1,740.06	4.68	1,740.06	-
合计	37,181.95	100.00	4,381.07	32,800.88

报告期内各期末，公司账龄 1 年以内（含 1 年）的应收账款账面余额占比分别 87.49%、91.75%及 89.08%，总体较高。

对于账龄较长的应收账款，公司已按照坏账准备计提政策计提相应的坏账准备，并采取上门催收、达成还款协议、法律诉讼等形式回笼货款。

②应收账款坏账准备计提情况分析

公司与同行业可比上市公司坏账准备计提政策对比如下：

公司名称	6 个月以内	6 个月-1 年	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
利民股份	5.00%	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
润丰股份	5.00%	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
丰山集团	5.00%	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
颖泰生物	0.00%	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
平均值	3.75%	5.00%	10.00%	30.00%	75.00%	75.00%	100.00%

发行人	5.00%	5.00%	15.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
-----	-------	-------	--------	--------	---------	---------	---------

报告期内，发行人对于应收账款坏账准备的计提比例，高于同行业可比上市公司平均水平，较为谨慎。

③应收账款账面价值与当期营业收入的匹配情况

项目	2020 年度 /2020.12.31	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31
应收账款账面价值（万元）	30,778.77	36,404.09	32,800.88
应收账款增长率（%）	-15.45	10.99	-
营业收入（万元）	189,710.88	183,979.92	195,394.07
营业收入增长率（%）	3.11	-5.84	-
应收账款账面价值占营业收入比例（%）	16.22	19.79	16.79

2019 年末，公司销售规模有所下降，但应收账款账面价值较上年末增加了 10.99%，主要系当年公司对信用较好的大客户销售相对集中所致；2020 年末，公司回款情况良好，应收账款余额减少，使得应收账款账面价值占营业收入的比例下降。

④应收账款账面余额前五名情况

报告期内各期末，公司应收账款账面余额前五名情况如下：

单位：万元

2020 年 12 月 31 日				
序号	名称	账面余额	坏账准备	占应收账款账面余额的比例
1	上海祥源化工（香港）有限公司	4,547.39	227.37	13.46%
2	SIPCAM AGRO USA, INC.	2,309.28	115.46	6.83%
3	SYNGENTA ASIA PACIFIC PTE. LTD.	2,296.00	114.80	6.80%
4	深圳市宝诚化工实业有限公司	1,010.84	50.54	2.99%
5	安徽中正化工有限公司	916.00	45.80	2.71%
合计		11,079.51	553.98	32.79%

2019年12月31日				
序号	名称	账面余额	坏账准备	占应收账款账面余额的比例
1	上海祥源化工(香港)有限公司	16,636.24	831.81	42.04%
2	Sipcam Oxon S.p.A	2,888.70	144.44	7.30%
3	Sipcam Agro USA, Inc.	1,517.32	75.87	3.83%
4	深圳市宝诚化工实业有限公司	1,350.75	67.54	3.41%
5	Widecover Ltd.	749.41	37.47	1.89%
合计		23,142.43	1,157.12	58.48%
2018年12月31日				
序号	名称	账面余额	坏账准备	占应收账款账面余额的比例
1	上海祥源化工(香港)有限公司	5,275.65	263.78	14.19%
2	ADAMA Agan Ltd.	3,387.56	169.38	9.11%
3	Willowood USA	2,184.64	109.23	5.88%
4	Atticus, LLC	1,635.64	81.78	4.40%
5	FARM-AG International (PTY) Ltd.	1,558.22	77.91	4.19%
合计		14,041.71	702.09	37.76%

报告期末,公司应收账款余额前五名客户均在信用期内,公司与前五名客户均不存在关联关系。

(3) 存货

报告期内各期末,存货账面价值明细情况如下:

单位:万元

项目	2020年12月31日			2019年12月31日			2018年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	7,551.62	-	7,551.62	8,892.08	-	8,892.08	13,287.24	59.81	13,227.43
在产品	1,784.05	-	1,784.05	3,031.62	-	3,031.62	3,237.75	285.66	2,952.09
库存商品	27,243.84	44.25	27,199.59	15,741.61	175.59	15,566.01	17,635.28	426.29	17,208.99
委托加工物资	-	-	-	3,121.59	-	3,121.59	388.28	-	388.28

合计	36,579.51	44.25	36,535.26	30,786.90	175.59	30,611.31	34,548.55	771.76	33,776.79
----	-----------	-------	-----------	-----------	--------	-----------	-----------	--------	-----------

报告期内各期末，公司存货的账面价值占流动资产的比例分别为 24.22%、23.50%及 25.16%。

①存货结构及其变动情况

报告期内各期末，公司存货余额先降后升，主要系：

2019 年末，受“响水 3·21 爆炸事故”影响，响水中山被殃及停产，公司原药有效产能下降，相应减少原材料储备；同时，公司采取多种方式保持市场份额，其中：通过外购成品满足客户需求，使得库存商品余额变动较小；委外加工原药中间体，导致委托加工物资有所增长。

2020 年末，随着内蒙中高投产，公司库存商品余额上升、不再存在委托加工物资。

A、原材料的明细构成

报告期内各期末，原材料余额构成情况如下：

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	账面余额 (万元)	比例 (%)	账面余额 (万元)	比例 (%)	账面余额 (万元)	比例 (%)
1, 3 环己二酮	1,139.95	15.10	1,153.86	12.98	947.40	7.13
2-硝基-4-甲砒基苯甲酸	563.59	7.46	2,037.67	22.92	917.58	6.91
邻氨基苯甲酸甲酯	454.23	6.01	654.95	7.37	2,116.27	15.93
三聚氯氰	555.48	7.36	423.66	4.76	901.79	6.79
草甘膦原药	-	-	-	-	2,015.47	15.17
原料-其他	3,429.92	45.42	2,865.50	32.23	4,996.60	37.60
五金	603.51	7.99	807.06	9.08	729.15	5.49
包装物	804.93	10.66	949.39	10.68	662.98	4.99
合计	7,551.62	100.00	8,892.08	100.00	13,287.24	100.00

报告期内各期末，各主要原材料变动较大，主要系：

2018 年末，公司三嗪类产品、硝磺草酮及灭草松生产平稳，造成相应原材料三聚氯氰、邻氨基苯甲酸甲酯等库存较大；草甘膦水剂需求较大，使得相应原

材料草甘膦原药储备较大；

“响水 3·21 爆炸事故”致使响水中山停工，除硝磺草酮外，其他原药产品减产或停产，使得 2019 年末、2020 年末，硝磺草酮的主要原材料 1,3 环己二酮、2-硝基-4-甲磺基苯甲酸储备总体上升，而其他原材料余额大幅下降。

B、在产品的明细构成

项目		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
		账面余额 (万元)	比例 (%)	账面余额 (万元)	比例 (%)	账面余额 (万元)	比例 (%)
除草剂	硝磺草酮	333.47	18.69	1,542.20	50.87	464.35	14.34
	灭草松	323.37	18.13	395.79	13.06	850.97	26.28
	苯噻草酮	388.59	21.78	36.15	1.19	241.35	7.45
	三嗪类	莠去津	70.70	3.96	127.39	4.20	208.30
		莠灭净	161.74	9.07	209.75	6.92	540.69
		其他	125.46	7.03	197.41	6.51	145.06
	复配产品	103.64	5.81	138.86	4.58	12.06	0.37
	其他	236.29	13.24	264.76	8.73	766.14	23.66
杀虫剂		14.20	0.80	89.71	2.96	8.82	0.27
杀菌剂		26.59	1.49	29.59	0.98	-	-
合计		1,784.05	100.00	3,031.62	100.00	3,237.75	100.00

报告期内各期末，公司在产品余额主要由硝磺草酮、灭草松、苯噻草酮及三嗪类除草剂构成。2018 年末、2019 年末，公司在产品余额总体保持稳定；2020 年末有所下降，主要系内蒙中高 1、2 月份气候寒冷，公司于 2020 年四季度提前生产备货，导致 2020 年末硝磺草酮等在产品减少。

C、库存商品的明细构成

产品名称		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
		账面余额 (万元)	比例 (%)	账面余额 (万元)	比例 (%)	账面余额 (万元)	比例 (%)
除草剂	硝磺草酮	16,210.60	59.50	1,585.07	10.07	3,028.78	17.17
	灭草松	865.87	3.18	627.41	3.99	591.69	3.36
	苯噻草酮	2,712.07	9.95	652.47	4.14	208.88	1.18

	三嗪类	莠去津	787.86	2.89	2,466.53	15.67	1,989.94	11.28
		莠灭净	1,126.78	4.14	2,321.88	14.75	3,418.62	19.39
		其他	1,493.12	5.48	2,247.91	14.28	3,105.96	17.61
	复配产品		120.25	0.44	959.89	6.10	1,073.61	6.09
	其他		1,716.88	6.30	2,988.89	18.99	2,044.45	11.59
杀虫剂		1,212.89	4.45	1,050.83	6.68	1,528.33	8.67	
杀菌剂		974.80	3.58	822.08	5.22	513.02	2.91	
其他产品		22.73	0.08	18.65	0.12	132.00	0.75	
合计		27,243.84	100.00	15,741.61	100.00	17,635.28	100.00	

报告期内各期末，公司库存商品余额有所波动。2019 年末，库存商品余额较 2018 年末有所减少，主要系硝磺草酮、莠灭净等产品库存减少所致；2020 年末，公司库存商品余额大幅增加，主要系内蒙中高由于气候原因提前进行了生产备货，同时受国外疫情影响，国际海运能力下降，船运集装箱短缺，货物无法及时发出，导致库存商品增加。

②存货跌价准备的计提情况

报告期内各期末，公司对库龄较长、无使用价值的原材料和库存商品，计提存货跌价准备。

与同行业上市公司相比，公司存货跌价准备占账面余额的比例如下：

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
利民股份	0.94%	0.22%	0.46%
润丰股份	1.43%	1.32%	0.84%
丰山集团	2.67%	1.57%	0.78%
颖泰生物	1.11%	1.89%	2.17%
平均值	1.54%	1.25%	1.06%
公司	0.12%	0.57%	2.23%

注：润丰股份 2020 年末指标为其 2020 年 6 月末数据。

报告期内，发行人存货跌价准备计提比例整体低于行业平均水平，主要原因系发行人的主导产品市场需求良好，公司按需生产或外购；而部分同行业上市公司的草甘膦产品减值迹象较为明显。

(4) 其他流动资产

报告期内各期末，公司其他流动资产明细情况如下：

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
待抵扣增值税进项税	20,296.76	97.63	19,534.90	99.45	14,611.33	98.94
预缴企业所得税	492.81	2.37	108.43	0.55	157.11	1.06
合计	20,789.57	100.00	19,643.32	100.00	14,768.44	100.00

报告期内各期末，公司其他流动资产主要系待抵扣增值税进项税，逐年增长，主要系原材料、工程物资和设备采购额的进项税额增加。2019 年公司投资建设内蒙中高，工程设备支出大幅增加，相应导致待抵扣增值税进项税大幅增加；同时 2018 年 5 月 1 日、2019 年 4 月 1 日，公司除草剂等产品的销项税率由 11% 降为 10% 及 9%，使得销项税额下降，进一步导致增值税留抵税额增加。

2、非流动资产

报告期内各期末，公司非流动资产的明细情况如下：

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
可供出售金融资产	-	-	-	-	735.72	0.81
其他权益工具投资	719.64	0.51	735.72	0.60	-	-
固定资产	103,906.54	74.05	67,800.52	55.49	67,765.02	74.85
在建工程	15,166.49	10.81	30,569.60	25.02	5,945.24	6.57
无形资产	14,138.89	10.08	14,490.24	11.86	11,290.12	12.47
长期待摊费用	240.00	0.17	-	-	-	-
递延所得税资产	3,035.09	2.16	1,699.82	1.39	2,131.06	2.35
其他非流动资产	3,103.81	2.21	6,884.71	5.63	2,662.61	2.94
合计	140,310.47	100.00	122,180.61	100.00	90,529.77	100.00

报告期内各期末，公司的非流动资产余额主要为固定资产、在建工程及无形资产。

(1) 固定资产

报告期内各期末，公司固定资产余额及其占非流动资产的比重较大，主要系为满足市场需求，公司加大基本建设力度，子公司响水中山年产 30000 吨莠去津等除草剂项目于 2018—2019 年期间逐步转固；2020 年度，内蒙中高年产 10000 吨硝磺草酮等原药及中间体一期建设项目转固投产。

①固定资产构成

报告期内各期末，公司固定资产余额的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日				
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	财务成新率（%）
房屋及建筑物	47,352.72	10,392.08	-	36,960.64	78.05
机器设备	88,093.86	21,637.81	847.73	65,608.32	74.48
运输工具	1,208.39	840.52	-	367.87	30.44
其他设备	2,147.06	1,177.34	-	969.72	45.16
合计	138,802.03	34,047.75	847.73	103,906.54	74.86
项目	2019 年 12 月 31 日				
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	财务成新率（%）
房屋及建筑物	36,582.08	8,306.00	-	28,276.08	77.29
机器设备	58,338.89	19,042.21	1,080.78	38,215.90	65.51
运输工具	1,158.60	737.55	-	421.05	36.34
其他设备	1,815.83	928.34	-	887.49	48.88
合计	97,895.40	29,014.10	1,080.78	67,800.52	69.26
项目	2018 年 12 月 31 日				
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	财务成新率（%）
房屋及建筑物	34,140.39	6,640.12	-	27,500.27	80.55
机器设备	54,872.91	14,737.54	1,080.78	39,054.59	71.17
运输工具	1,035.12	670.09	-	365.02	35.26
其他设备	1,615.18	770.04	-	845.14	52.32
合计	91,663.61	22,817.80	1,080.78	67,765.02	73.93

公司固定资产以机器设备、房屋及建筑物为主，符合农药行业重资产的特征。

报告期内各期末，固定资产整体财务成新率较高，为 70%左右。

②固定资产减值情况

公司按照企业会计准则的规定，对固定资产分别计提减值准备，2018 年末、2019 年末、2020 年末，固定资产减值准备余额为 1,080.78 万元、1,080.78 万元及 847.73 万元。

2018 年度、2020 年度，公司固定资产减值损失占当年利润总额的比例分别为 8.89%、18.70%，对经营业绩影响较小。

(2) 在建工程

报告期内各期末，公司在建工程账面价值分别为 5,945.24 万元、30,569.60 万元及 15,166.49 万元。

2019 年末、2020 年末，公司在建工程余额较大，主要系内蒙中高实施年产 10000 吨硝磺草酮等原药及中间体项目所致。

报告期内，公司主要在建工程项目具体内容如下：

单位：万元

项目	预算金额	2020 年 12 月 31 日			
		期初原值	本期增加	转固金额	期末原值
年产 30000 吨莠去津等除草剂项目	81,000.00	8,325.26	26,176.64	29,125.12	5,376.78
年产 3 万吨中山科技(生态)农业环保制剂建设项目	22,910.00	578.67	162.34	-	741.01
年产 10000 吨硝磺草酮等原药及中间体一期建设项目	96,000.00	19,938.26	21,834.58	33,238.35	8,534.49
零星工程	-	1,400.66	3,718.40	4,925.85	193.21
合计	-	30,242.85	51,891.96	67,289.32	14,845.49
项目	预算金额	2019 年 12 月 31 日			
		期初原值	本期增加	转固金额	期末原值
年产 30000 吨莠去津等除草剂项目	81,000.00	4,917.62	4,273.96	866.32	8,325.26
年产 3 万吨中山科技(生态)农业环保制剂建设项目	22,910.00	204.64	374.03	-	578.67
年产 10000 吨硝磺草酮等原药及中间体一期建设项目	96,000.00	-	21,483.54	1,545.28	19,938.26

零星工程	-	867.34	3,519.66	2,986.34	1,400.66
合计	-	5,989.60	29,651.18	5,397.94	30,242.85
项目	预算金额	2018 年 12 月 31 日			
		期初原值	本期增加	转固金额	期末原值
年产 30000 吨莠去津等除草剂项目	81,000.00	10,461.34	10,300.72	15,844.44	4,917.62
年产 3 万吨中山科技(生态)农业环保制剂建设项目	22,910.00	113.40	91.25	-	204.64
零星工程	-	288.82	1,364.86	786.35	867.34
合计	-	10,863.56	11,756.83	16,630.79	5,989.60

2018 年度，响水中山年产 30000 吨莠去津等除草剂项目中的莠去津原药、硝磺草酮原药、灭草松原药生产线陆续转固；2019 年度，受“响水 3·21 爆炸事故”影响，该项目暂停建设，至报告期末仅有部分机器设备调试完毕转固。

2019 年，内蒙中高年产 10000 吨硝磺草酮等原药及中间体一期建设项目开工建设，2020 年 6 月、8 月，硝磺草酮生产线、苯嗪草酮生产线分别转固。

截至报告期末，在建工程减值准备余额 1,103.56 万元，系响水中山购置的导热油炉无法继续使用，计提减值准备所致。

(3) 无形资产

报告期内各期末，公司无形资产余额构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
土地使用权	14,138.89	14,435.41	11,103.72
农药登记证	-	54.82	186.40
合计	14,138.89	14,490.24	11,290.12

公司无形资产主要为土地使用权，报告期内各期末，无形资产有所增加，主要系新增响水中山、内蒙中高的土地使用权所致。

(4) 其他非流动资产

报告期内各期末，公司其他流动资产明细情况如下：

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
预付工程设备款	2,915.94	93.95	6,840.89	99.36	2,618.80	98.35
预付土地款	187.87	6.05	43.82	0.64	43.82	1.65
合计	3,103.81	100.00	6,884.71	100.00	2,662.61	100.00

报告期内各期末，公司其他非流动资产主要系预付工程设备款。

报告期内，响水中山、内蒙中高陆续开工建设，使得公司预付工程设备款余额总体较大，其中 2019 年末余额较大，主要系内蒙中高于 2019 年 5 月开始投资建设，导致年末预付工程设备款余额较大。

(二) 负债结构

报告期内各期末，公司负债主要为短期借款、应付票据、应付账款、长期借款，构成情况如下：

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
流动负债	182,411.27	93.48	152,263.74	92.97	128,919.34	87.00
短期借款	77,060.59	39.49	67,027.92	40.93	47,466.47	32.03
交易性金融负债	369.96	0.19	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-	510.08	0.34
应付票据	38,063.50	19.51	28,698.18	17.52	36,008.77	24.30
应付账款	43,505.34	22.29	41,906.59	25.59	32,057.62	21.63
预收款项	-	-	2,814.34	1.72	6,753.24	4.56
合同负债	4,543.25	2.33	-	-	-	-
应付职工薪酬	2,467.46	1.26	2,218.80	1.35	2,416.97	1.63
应交税费	691.32	0.35	1,014.05	0.62	2,960.98	2.00
其他应付款	245.60	0.13	669.95	0.41	645.21	0.44
一年内到期的非流动负债	12,797.89	6.56	7,913.90	4.83	100.00	0.07
其他流动负债	2,666.37	1.37	-	-	-	-
非流动负债	12,725.08	6.52	11,510.27	7.03	19,257.56	13.00

长期借款	7,560.20	3.87	9,863.75	6.02	17,900.00	12.08
长期应付款	3,617.95	1.85	-	-	-	-
递延收益	1,546.24	0.79	1,633.32	1.00	1,357.56	0.92
递延所得税负债	0.69	0.00	13.21	0.01	-	-
合计	195,136.35	100.00	163,774.02	100.00	148,176.91	100.00

1、流动负债

(1) 短期借款

报告期内各期末，公司短期借款均为1年以内（含1年）的银行借款，其规模增长较快，主要系报告期内公司大规模进行响水中山、内蒙中高等项目建设，资金需求较大所致。具体构成如下：

单位：万元

类型	融资主体	期初余额	2018 年度		2019 年度		2020 年度		累计利息费用	期末余额
			增加	减少	增加	减少	增加	减少		
信用	中山股份	12,000.00	35,450.01	20,271.91	39,847.72	36,525.82	55,605.13	54,205.13	3,622.65	31,900.00
	小计	12,000.00	35,450.01	20,271.91	39,847.72	36,525.82	55,605.13	54,205.13	3,622.65	31,900.00
保证	中山股份	6,700.00	5,600.00	7,400.00	36,823.07	16,900.00	34,015.35	27,881.10	2,286.48	30,957.32
	中山进出口	-	-	-	1,000.00	-	1,214.34	1,000.00	78.82	1,214.34
	响水中山	-	900.00	900.00	-	-	-	-	8.63	-
	玻利维亚 DANKEN	-	1,352.99	-	705.42	-	-127.54	-	235.37	1,930.86
	小计	6,700.00	7,852.99	8,300.00	38,528.49	16,900.00	35,102.15	28,881.10	2,609.30	34,102.53
质押	中山股份	-	4,035.38	-	-30.15	4,005.23	-	-	168.27	-
	安徽中山	-	5,000.00	-	7,000.00	12,000.00	4,483.60	383.60	362.46	4,100.00
	中山进出口	653.42	-2.63	650.79	-	-	1,344.65	1,344.65	1.69	-
	响水中山	-	2,000.00	-	3,600.00	2,000.00	-	3,600.00	169.68	-
	小计	653.42	11,032.75	650.79	10,569.85	18,005.23	5,828.25	5,328.25	702.10	4,100.00
抵押	中山股份	3,000.00	4,255.66	4,255.66	3,900.00	3,000.00	4,600.00	3,900.00	372.90	4,600.00
	小计	3,000.00	4,255.66	4,255.66	3,900.00	3,000.00	4,600.00	3,900.00	372.90	4,600.00
保证兼抵押	中山股份	-	-	-	1,000.00	-	2,000.00	1,000.00	50.17	2,000.00
	小计	-	-	-	1,000.00	-	2,000.00	1,000.00	50.17	2,000.00
应付利息		-	-	-	146.44	-	358.06	146.44	-	358.06

合计	22,353.42	58,591.41	33,478.36	93,992.50	74,431.05	103,493.59	93,460.92	7,357.12	77,060.59
----	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	-----------	----------	-----------

报告期内，公司短期借款主要用于补充流动资金支付材料款等。

报告期内，公司银行借款信用记录良好，无逾期偿还情况。

（2）应付票据

报告期内各期末，公司应付票据余额全部为银行承兑汇票，且逐年下降。

（3）应付账款

报告期内各期末，公司应付账款余额占负债总额比重逐年递增。

①按款项性质划分

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
货款	23,012.79	52.90	23,241.94	55.46	19,288.09	60.17
工程设备款	18,736.71	43.07	17,425.71	41.58	11,251.93	35.10
物流运输费	1,082.47	2.49	699.63	1.67	1,095.14	3.42
其他	673.37	1.55	539.32	1.29	422.46	1.32
合计	43,505.34	100.00	41,906.59	100.00	32,057.62	100.00

报告期内各期末，应付账款余额逐年上升，主要系应付货款及应付工程设备款余额增加所致。

2019年末，公司应付账款余额较2018年末增长30.72%，主要系：A、2019年，内蒙中高处于建设期，致使应付工程设备款余额较上年末增加6,173.78万元；B、虽然2019年末存货备货规模下降，但受“响水3·21爆炸”影响，响水中山被迫停工，在征得供应商理解和同意下，减缓支付应付货款，导致2019年末应付货款余额较2018年末增加3,953.85万元。

2020年末，公司应付账款余额较2019年末增长3.82%，主要系：A、内蒙中高继续开展建设，导致应付工程设备款余额持续增加；B、物流运输费用增加，主要系受疫情影响，外销运费价格上涨，同时内蒙中高投产后，因地处西北内陆，运费较大，也导致期末应付物流运输费余额有所增加。

②应付账款余额前五名情况

截至报告期末，公司应付账款余额前五名情况如下：

序号	公司名称	款项性质	账面余额 (万元)	占应付账款余额 的比例(%)
1	新农股份	货款	3,035.88	6.97
2	浙江嘉福新材料科技有限公司	货款	2,787.72	6.40
3	辽宁龙田化工科技有限公司	货款	2,595.55	5.96
4	杭州清凡贸易有限公司	货款	1,625.34	3.73
5	常州市武进恒业化工有限公司	货款	1,408.73	3.23
合计		-	11,453.23	26.30

(4) 预收款项、合同负债

报告期内各期末，预收款项、合同负债余额均为预收货款。公司对主要大客户给予信用期销售，而对销售规模小、新客户或紧俏产品采取预收货款。

受产品供需关系影响，2018 年末、2019 年末，公司预收账款余额分别为 6,753.24 万元、2,814.34 万元；2020 年末合同负债余额为 4,543.25 万元。其中：2018 年末，受环保督察专项整治影响，行业内除草剂等产品供货紧张，客户为锁定产品价格，与公司签订合同并预付全款，使得公司预收款项余额较大；2019 年末，随着供求关系趋于稳定，同时公司产品供给受限，预收款项余额下降；2020 年末，随着内蒙中高投产，公司在手订单规模增加，使得合同负债余额回升。

报告期内各期末，公司预收账款余额前五名客户情况如下：

期 间	客户名称	金额 (万元)	账龄	对应合同总金额 (万元)	是否为前五 大客户
2020.12.31	江苏优嘉植物保护有限公司	680.64	1 年以内	741.89	否
	JOINT STOCK COMPANY “AUGUST” INC	423.18	1 年以内 191.90 万元	191.90	否
			2-3 年 231.28 万元 [注]	USD74.11	
	“Amuragrokhim”Co.Ltd.	259.20	1 年以内	432.00	否
	LLC “Terrahim”	258.68	1 年以内	USD59.36	否
	OOO AGROKOM	239.59	1 年以内	USD36.72	否

小计		1,861.29	-	-	-
2019.12.31	OOO AGROKOM	357.87	1 年以内	USD51.41	否
	JOINT STOCK COMPANY “AUGUST” INC	247.28	1-2 年	USD74.11	否
	山东亿嘉农化有限公司	234.00	1 年以内	376.00	否
	TECNOMYL S.A.	171.09	3 年以上	1,235.00	否
	中农立华	146.99	1-2 年	276.00	否
小计		1,157.23	-	-	-
2018.12.31	中农立华	940.39	1 年以内	4,945.36	否
	CP CHEMICALS PVT LTD	584.69	1 年以内	USD42.60	否
	JOINT STOCK COMPANY “AUGUST” INC	436.00	1 年以内	USD74.11	否
	海利尔药业集团股份有限 公司	332.00	1 年以内	470.00	否
	深圳市宏宝实业有限公司	286.72	1 年以内	447.36	否
小计		2,579.80	-	-	-

[注]系因响水中山停工，公司对应产品灭草松供应不足，造成预收账款账龄较长。

公司对长期合作且信用状况较好的大客户给予一定的信用期，对其他客户一般采取款到发货或预收部分货款的信用政策。报告期内各期末，公司预收款项/合同负债余额前五大客户不是公司主要客户，与公司对不同类型客户执行不同的信用政策的情况相符。

（5）一年内到期的非流动负债

报告期内各期末，公司一年内到期的非流动负债，系长期借款及长期应付款形成，其明细情况如下：

单位：万元

类型	融资主体	期初余额	2018 年度		2019 年度		2020 年度		累计利息 费用	期末余额
			增加	减少	增加	减少	增加	减少		
信用	中山股份	3,300.00	-	3,300.00	-	-	-	-	286.96	-
	小计	3,300.00	-	3,300.00	-	-	-	-	286.96	-
保证	中山股份	6,000.00	100.00	6,000.00	8,051.00	250.00	8,600.00	8,001.00	1,141.18	8,500.00
	小计	6,000.00	100.00	6,000.00	8,051.00	250.00	8,600.00	8,001.00	1,141.18	8,500.00
抵押	中山股份	1,649.00	-	1,649.00	-	-	1,649.00	-	157.49	1,649.00

	小计	1,649.00	-	1,649.00	-	-	1,649.00	-	157.49	1,649.00
保证兼抵押 (售后回租)	安徽中山	-	-	-	-	-	878.36	-	13.41	878.36
	内蒙中高	-	-	-	-	-	1,756.72	-	26.81	1,756.72
	小计	-	-	-	-	-	2,635.08	-	40.22	2,635.08
应付利息		-	-	-	12.90	-	13.81	12.90	-	13.81
合计		10,949.00	100.00	10,949.00	8,063.90	250.00	12,897.89	8,013.90	1,625.85	12,797.89

(6) 其他流动负债

2020 年末，公司其他流动负债余额为 2,666.37 万元，主要系售后回租融入资金及待转销项税额。其中，当年公司通过固定资产售后回租的方式向远东国际融资租赁有限公司融入资金，将融资期限在一年以内的款项计入其他流动负债，具体情况如下：

类型	融资主体	期初余额	2018 年度		2019 年度		2020 年度		累计利息费用	期末余额
			增加	减少	增加	减少	增加	减少		
保证兼抵押 (其他流动负债-售后回租)	中山股份	-	-	-	-	-	2,380.00	-	56.13	2,380.00
应付利息		-	-	-	-	-	56.13	-	-	56.13
合计		-	-	-	-	-	2,436.13	-	56.13	2,436.13

上述售后回租融入资金主要用于补充流动资金。

2、非流动负债

(1) 长期借款

报告期内各期末，公司长期借款明细情况如下：

单位：万元

类型	融资主体	期初余额	2018 年度		2019 年度			2020 年度		累计利息费用	期末余额
			增加	重分类为一年内到期的非流动负债	增加	重分类为一年内到期的非流动负债	借款担保方式变动	增加	重分类为一年内到期的非流动负债		
信用	中山股份	2,051.00	3,300.00	-	-	2,051.00	-3,300.00	-	-	103.08	-

	小计	2,051.00	3,300.00	-	-	2,051.00	-3,300.00	-	-	103.08	-
保证	中山股份	3,000.00	8,000.00	100.00	-	6,000.00	3,300.00	7,951.00	8,600.00	885.40	7,551.00
	小计	3,000.00	8,000.00	100.00	-	6,000.00	3,300.00	7,951.00	8,600.00	885.40	7,551.00
抵押	中山股份	-	1,649.00	-	-	-	-	-	1,649.00	116.31	-
	小计	-	1,649.00	-	-	-	-	-	1,649.00	116.31	-
应付利息					14.75	-	-	9.20	14.75	-	9.20
合计		5,051.00	12,949.00	100.00	14.75	8,051.00	-	7,960.20	10,263.75	1,104.79	7,560.20

报告期内各期末，公司长期借款与一年内到期的非流动负债之和，总体保持稳定。上述长期借款主要用于补充流动资金支付材料款等。

（2）长期应付款

2020 年末，公司长期应付款余额为 3,617.95 万元，系应付融资租赁款。

2020 年，子公司安徽中山、内蒙中高通过固定资产售后回租的方式向远东国际融资租赁有限公司融入资金，将融资期限在一年以上的款项计入长期应付款。具体情况如下：

类型	融资主体	期初余额	2018 年度		2019 年度		2020 年度			累计利息费用	期末余额
			增加	减少	增加	减少	增加	减少	重分类为一年内到期的非流动负债		
保证兼抵押(长期应付款-售后回租)	安徽中山	-	-	-	-	-	2,375.00	290.66	878.36	22.85	1,205.98
	内蒙中高	-	-	-	-	-	4,750.00	581.32	1,756.72	45.70	2,411.96
小计		-	-	-	-	-	7,125.00	871.98	2,635.08	68.54	3,617.95

安徽中山、内蒙中高售后回租融入资金分别用于补充流动资金、开展项目建设。

（3）递延收益

报告期内各期末，公司递延收益余额分别为 1,357.56 万元、1,633.32 万元及 1,546.24 万元，均为与资产相关的政府补助。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力的主要财务指标如下：

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	0.80	0.86	1.08
速动比率（倍）	0.45	0.49	0.67
母公司资产负债率（%）	67.00	62.66	64.45
项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	14,191.21	18,209.45	21,039.27
利息保障倍数（倍）	1.33	3.13	6.33

1、偿债能力分析

报告期内各期末，母公司的资产负债率适中，公司财务杠杆利用率适当，长期偿债风险较小；

报告期内各期末，公司流动比率、速动比率均较低，主要系：报告期内，公司陆续进行响水中山、内蒙中高项目建设，公司非流动资产占比较大，流动资产占比较小所致。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润充足；利息保障倍数有所下降，主要系响水中山停产使得公司利润有所下降所致，但总体来看，公司能够满足支付利息和偿还到期债务的需要。

2、与可比上市公司比较分析

报告期内各期末，公司与同行业可比上市公司的偿债能力比较如下：

项目	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	流动比率（倍）	速动比率（倍）	母公司资产负债率	流动比率（倍）	速动比率（倍）	母公司资产负债率	流动比率（倍）	速动比率（倍）	母公司资产负债率
利民股份	0.95	0.56	19.13%	0.98	0.51	33.12%	1.85	0.65	27.35%
润丰股份	1.45	1.18	57.36%	1.56	1.27	50.18%	1.45	1.19	55.28%
丰山集团	2.06	1.49	30.94%	2.48	1.80	26.34%	3.04	1.32	24.67%
颖泰生物	0.73	0.45	43.55%	0.77	0.47	47.47%	1.03	0.70	51.98%
平均值	1.30	0.92	37.75%	1.45	1.01	39.28%	1.84	0.96	39.82%
本公司	0.80	0.45	67.00%	0.86	0.49	62.66%	1.08	0.67	64.45%

注：润丰股份 2020 年末指标为其 2020 年 6 月末数据。

报告期内，公司先后进行了两家生产型子公司的项目建设，非流动资产投资规模较大，使得流动资产占比较小，因此流动比率、速动比率低于行业平均水平，母公司资产负债率高于同行业平均水平；而丰山集团通过股权融资获得大量资金，资产流动性高；润丰股份贸易类业务比重较高，固定资产投资规模相对较小，使得流动比率、速动比率高于公司；公司流动比率、速动比率与新三板公司颖泰生物的指标相当。

（四）资产周转能力分析

单位：次/年

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率
利民股份	19.05	4.76	14.38	4.17	11.40	4.39
润丰股份	3.52	8.48	3.46	8.48	3.25	7.03
丰山集团	15.18	4.32	14.06	2.46	13.68	3.32
颖泰生物	5.89	3.56	4.14	2.72	3.76	3.28
平均值	10.91	5.28	9.01	4.46	8.02	4.51
本公司	5.65	4.65	5.32	4.52	5.88	5.06

注：润丰股份 2020 年度指标为其 2020 年 1-6 月数据。

1、应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率先降后升，主要系 2019 年响水中山停产后，公司对大客户的销售收入相对集中，应收账款周转率略有回落；2020 年度，随着公司产能逐步恢复，应收账款周转率有所回升。

2、存货周转率

报告期内，公司存货周转率呈先降后升态势。2019 年度，响水中山被殃及停产后，为满足客户订单需求，公司外购原药备货及委托加工物资规模较大，降低了存货周转率；2020 年度，随着内蒙中高投产，委外加工物资下降，存货周转率有所提升。

3、与同行业上市公司比较

（1）应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率低于行业平均水平，但高于润丰股份、颖泰生物，主要原因为：①公司与润丰股份、颖泰生物为除草剂行业的竞争对手，下游客户相似，但公司凭借产品优势获得客户更短的信用期；②公司与润丰股份、颖泰生物的外销收入占比均较大，由于外销客户的信用期较内销客户更长，公司与润丰股份、颖泰生物应收账款周转率低于其他两家公司。

（2）存货周转率

报告期内，公司存货周转率与同行业上市公司的平均水平基本相当，且变动趋势保持一致，其中：

公司与利民股份、丰山集团、颖泰生物这三家自产程度较高的企业变动趋势一致。2019 年度受响水停产影响，公司与丰山集团的存货周转率均较上年下降幅度较大，但丰山股份 2020 年度江苏工厂复产，其存货周转率回升势头较快。

报告期内，润丰股份的存货周转率较高且持续上升，系其贸易类收入及外购原药自产产品比重较高，产品总体生产周期较短，且受外界环境影响较少所致。

二、盈利能力分析

（一）营业收入情况

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
主营业务收入	187,327.02	98.74	182,630.96	99.27	194,835.10	99.71
其他业务收入	2,383.86	1.26	1,348.96	0.73	558.98	0.29
营业收入	189,710.88	100.00	183,979.92	100.00	195,394.07	100.00

报告期内，公司营业收入略有波动。2018 年度，随着响水中山建设项目陆续投产，公司产品供需两旺，使得当年营业收入为最高；而 2019 年起受“响水 3·21 爆炸事故”影响，响水中山陷入停产，使公司营业收入略有下滑；2020 年度，随着内蒙中高投产，公司营业收入有所回升。

从收入结构来看，公司主营业务突出，主营业务收入占营业收入的比例均在98%以上。

1、主营业务收入

(1) 分产品主营业务收入分析

公司专注于绿色农药的研发、生产和销售，主导产品为硝磺草酮、灭草松、苯噻草酮以及复配产品等新型、安全、环境友好的除草剂。

①按产品品种划分

报告期内，公司按产品品种划分的主营业务收入情况如下：

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度		
		金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	
除 草 剂	硝磺草酮		92,292.49	49.27	59,559.47	32.61	33,618.82	17.26
	灭草松		6,987.40	3.73	9,413.84	5.15	20,478.83	10.51
	苯噻草酮		3,570.63	1.91	8,106.31	4.44	7,668.57	3.94
	三嗪 类	莠去津	29,314.15	15.65	48,902.18	26.78	38,293.30	19.65
		莠灭净	7,486.16	4.00	13,749.46	7.53	29,580.37	15.18
		其他	9,537.61	5.09	9,706.58	5.31	25,192.53	12.93
	复配产品		14,074.88	7.51	10,217.81	5.59	10,359.63	5.32
	其他		11,804.12	6.30	10,800.00	5.91	14,217.42	7.30
	小计		175,067.44	93.46	170,455.65	93.32	179,409.47	92.09
杀虫剂		7,540.86	4.03	8,014.19	4.39	10,396.27	5.34	
杀菌剂		4,435.59	2.37	3,974.04	2.18	4,678.16	2.40	
其他产品		283.13	0.15	187.07	0.10	351.19	0.18	
合计		187,327.02	100.00	182,630.96	100.00	194,835.10	100.00	

报告期内，公司农药销售收入呈现除草剂为主，杀虫剂、杀菌剂为辅的分布格局，其中，除草剂收入占据主营业务收入的90%以上。

报告期内，公司主要产品销售收入变动如下：

A、硝磺草酮

报告期内，公司硝磺草酮销售收入持续增长，主要系 2017 年公司硝磺草酮通过了先正达的认证，随着先正达先后获得巴西、澳大利亚、南非、印度等农药登记，公司逐步成为先正达硝磺草酮的主要供应商。

B、灭草松

2018 年度，公司对灭草松销售收入达到 20,478.83 万元；2019 年起，受响水中山停产影响，该产品销售额下滑明显。

C、苯噻草酮

2019 年度，公司苯噻草酮销售收入总体呈上升趋势，主要系该产品在欧洲市场得到了良好的认可；2020 年度，因市场需求有所波动，销售额下降。

D、莠去津、莠灭净等三嗪类除草剂

以莠去津、莠灭净等为代表的三嗪类除草剂为公司的传统优势产品。报告期内，莠去津、莠灭净等三嗪类除草剂收入有所下降，主要系：a、硝磺草酮、灭草松、复配产品等新型除草剂增大，致使传统三嗪类除草剂的销售占比下滑；b、受环保督查及“响水 3·21 爆炸事故”影响，三嗪类产品产能严重受限。

E、复配除草剂

公司持续开发以莠去津为基础的复配系列，该类产品具有加成药效的特点，具有广阔的市场空间。报告期内，公司复配除草剂收入及其占比持续增长，至 2020 年度，已成为公司的收入第三大产品。

F、杀虫剂、杀菌剂

报告期内，公司通过开发除草剂、杀虫剂产品，扩展及延长产品线，满足客户“一站式”采购需求。

②按原药、制剂划分

报告期内，公司按原药、制剂划分的主营业务收入情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)

原药	122,406.42	65.34	122,994.78	67.35	91,894.72	47.17
制剂	64,637.47	34.51	59,449.11	32.55	102,589.18	52.65
其他产品	283.13	0.15	187.07	0.10	351.19	0.18
合计	187,327.02	100.00	182,630.96	100.00	194,835.10	100.00

报告期内，公司原药、制剂分布结构发生变化，其中：

2019 年度，原药销售收入及占比有所提升，主要系对祥源化工的硝磺草酮原药等销售额增加所致；同时，受限于自产原药供应不足，公司制剂的收入及占比大幅下降；

2020 年度，公司在部分原药产能受限的情况下，继续扩大外购原药加工制剂业务，使得制剂收入及占比有所回升。

（2）分生产方式主营业务收入分析

报告期内，公司按工业、贸易划分的主营业务收入情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
工业	143,828.58	76.78	139,574.35	76.42	178,018.72	91.37
贸易	43,498.44	23.22	43,056.61	23.58	16,816.38	8.63
合计	187,327.02	100.00	182,630.96	100.00	194,835.10	100.00

2018 年度，公司产品采用自产为主、贸易为辅的方式，其中，贸易类销售主要为满足客户配套一站式采购需求；2019 年起，随着“响水 3·21 爆炸事故”发生，为完成订单交付及维护大客户关系，公司将部分性能差异较小的原药供应改为外部采购，使得贸易类产品的销售比重增加。

（3）分地区主营业务收入分析

报告期内，公司主营业务收入区域分布如下：

地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
境内	53,568.25	28.60	45,388.23	24.85	74,125.97	38.05

境外	133,758.77	71.40	137,242.73	75.15	120,709.12	61.95
合计	187,327.02	100.00	182,630.96	100.00	194,835.10	100.00

报告期内，公司以外销为主的格局，体现出农药行业明显的外向型特征。

2018 年度，公司境内收入及占比较高，主要系当年农药产品供给紧张，公司扩大对结算条件较好的国内客户销售所致；2019 年起，公司境外收入及占比有所回升，境内收入及占比有所下滑，主要系公司产能受限后，优先保证国际大客户的供货需求所致。

①内销

报告期内，公司内销区域分布如下：

地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
江苏	9,723.81	18.15	12,873.85	28.36	16,439.03	22.18
山东	7,904.77	14.76	3,163.28	6.97	5,409.95	7.30
上海	5,908.67	11.03	5,394.15	11.88	7,898.78	10.66
河南河北	5,456.59	10.19	4,103.41	9.04	6,880.15	9.28
浙江	4,481.56	8.37	5,633.96	12.41	11,223.34	15.14
安徽	3,888.98	7.26	1,431.90	3.15	4,692.25	6.33
东北三省	3,486.03	6.51	2,027.87	4.47	6,064.73	8.18
广东	3,076.60	5.74	3,422.81	7.54	3,932.15	5.30
广西	2,817.19	5.26	2,959.93	6.52	5,674.76	7.66
其他	6,824.07	12.74	4,377.07	9.64	5,910.83	7.97
合计	53,568.25	100.00	45,388.23	100.00	74,125.97	100.00

报告期内，公司内销区域主要分布在：以外贸公司为主的江苏、浙江、上海及广东等区域，以玉米、甘蔗等种植基地为主的东北三省、河南河北、广西以及面向制剂生产厂商的山东、安徽。

2020年度，公司对山东、河南河北、东北三省及安徽等地区的销售收入有所上升，主要系对上述地区的硝磺草酮、复配除草剂销售收入增长较快所致。

②外销

报告期内，公司外销区域分布如下：

地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
美国	58,555.23	43.78	49,858.74	36.33	29,826.53	24.71
巴西	16,496.54	12.33	33,764.03	24.60	6,426.99	5.32
荷兰	5,702.84	4.26	3,190.03	2.32	-	-
印度	3,995.70	2.99	4,940.02	3.60	3,894.83	3.23
南非	3,392.34	2.54	1,087.77	0.79	4,587.79	3.80
巴基斯坦	3,087.56	2.31	1,407.77	1.03	2,278.52	1.89
比利时	2,822.01	2.11	3,209.51	2.34	1,677.86	1.39
玻利维亚	2,788.96	2.09	3,193.84	2.33	3,462.70	2.87
俄罗斯	2,593.04	1.94	1,846.81	1.35	3,857.77	3.20
泰国	2,325.95	1.74	2,821.46	2.06	14,177.87	11.75
印度尼西亚	1,813.80	1.36	1,955.26	1.42	1,571.06	1.30
尼日利亚	1,778.69	1.33	2,221.41	1.62	4,828.86	4.00
阿根廷	1,310.94	0.98	453.99	0.33	2,937.24	2.43
澳大利亚	962.16	0.72	2,487.18	1.81	8,338.86	6.91
其他	26,133.01	19.54	24,804.91	18.07	32,842.24	27.22
合计	133,758.77	100.00	137,242.73	100.00	120,709.12	100.00

报告期内，公司外销区域主要集中于全球主要作物种植区域，具体如下：

美国为全球主要玉米种植地，一直是公司外销的最大国家。报告期内，公司通过与国际农化巨头先正达以及本土农药知名企业 DREXEL 等合作，使得硝磺草酮、莠去津、莠灭净等优势产品的销售额较大。

南美的巴西、阿根廷历来为公司重要的市场。2019 年起，公司对巴西的销售收入大幅增长，主要系先正达完成了巴西的农药登记，使得公司销往巴西市场的莠去津大幅增加；由于阿根廷客户的账期较长，2019 年起公司产能受限后，对该国客户的销售有所萎缩。

报告期内，公司对荷兰、比利时的销售收入有所增长，主要系公司通过欧盟原药等同认证，扩大了苯噻草酮的销售规模。

报告期内，公司对印度、南非、巴基斯坦的销售收入总体稳定；2018 年度，公司对泰国的销售额较大，主要系该国客户向公司大量采购莠灭净所致。

2019 年起，公司对澳大利亚、尼日利亚等地的销售收入下降，主要系澳大利亚市场因干旱少雨，需求下降；而尼日利亚货币贬值较为严重，公司减少交易所致。

（4）主营业务收入变动情况

①主营业务收入变动的因素分析

报告期内，公司主要产品销量、单价及收入变动情况如下：

项目		2020 年度			2019 年度			2018 年度			
		销量 (吨)	单价 (万元/ 吨)	收入 (万元)	销量 (吨)	单价 (万元/ 吨)	收入 (万元)	销量 (吨)	单价 (万元/ 吨)	收入 (万元)	
除 草 剂	硝磺草酮		3,970.40	23.25	92,292.49	2,178.48	27.34	59,559.47	1,602.01	20.99	33,618.82
	灭草松		735.25	9.50	6,987.40	840.63	11.20	9,413.84	2,217.11	9.24	20,478.83
	苯嗪草酮		251.75	14.18	3,570.63	556.01	14.58	8,106.31	569.17	13.47	7,668.57
	三 嗪 类	莠去津	14,441.54	2.03	29,314.15	20,932.50	2.34	48,902.18	14,765.77	2.59	38,293.30
		莠灭净	2,241.81	3.34	7,486.16	3,579.39	3.84	13,749.46	6,624.61	4.47	29,580.37
		其他	2,727.50	3.50	9,537.61	2,389.50	4.06	9,706.58	6,451.34	3.91	25,192.53
	复配产品		5,194.14	2.71	14,074.88	3,675.49	2.78	10,217.81	4,009.42	2.58	10,359.63
	其他		4,091.55	2.89	11,804.12	3,133.87	3.45	10,800.00	4,562.76	3.12	14,217.42
	小计		-	-	175,067.44	-	-	170,455.65	-	-	179,409.47
杀虫剂		1,157.89	6.51	7,540.86	1,168.83	6.86	8,014.19	1,821.67	5.71	10,396.27	
杀菌剂		509.43	8.71	4,435.59	532.37	7.46	3,974.04	608.02	7.69	4,678.16	
其他产品		95.98	2.95	283.13	51.26	3.65	187.07	120.83	2.91	351.19	
合计		-	-	187,327.02	-	-	182,630.96	-	-	194,835.10	

报告期内，全球农药市场需求旺盛，但 2019 年起公司产能受限，2020 年度硝磺草酮产能有所回升，致使公司主营业务收入呈先降后升的态势。

2019 年度，因硝磺草酮、莠去津收入实现大幅增长，抵消其他产品收入下降后，公司主营业务收入仅下滑 6.26%；2020 年度，因硝磺草酮、复配产品收入大幅增长，抵消其他产品收入下降后，公司主营业务收入仍实现增长 2.57%。

②2019 年度、2020 年度，主要产品收入变动分析

2019 年度、2020 年度，公司主要产品销售收入变动的因素分析如下：

单位：万元

项目		2020 年度销售额增长因素分析			2019 年度销售额增长因素分析		
		销量变动影响额	单价变动影响额	销售收入影响额	销量变动影响额	单价变动影响额	销售收入影响额
除草剂	硝磺草酮	48,991.13	-16,258.12	32,733.01	12,097.52	13,843.13	25,940.65
	灭草松	-1,180.14	-1,246.30	-2,426.44	-12,714.14	1,649.15	-11,064.99
	苯噻草酮	-4,435.92	-99.76	-4,535.68	-177.28	615.02	437.74
	三嗪类	莠去津	-15,164.07	-4,423.96	-19,588.04	15,992.67	-5,383.79
		莠灭净	-5,138.04	-1,125.26	-6,263.30	-13,597.60	-2,233.31
		其他	1,373.00	-1,541.97	-168.97	-15,861.52	375.57
	复配产品	4,221.80	-364.73	3,857.07	-862.80	720.98	-141.82
	其他	3,300.34	-2,296.22	1,004.12	-4,452.36	1,034.94	-3,417.42
杀虫剂		-75.05	-398.28	-473.32	-3,725.74	1,343.66	-2,382.09
杀菌剂		-171.23	632.77	461.54	-582.05	-122.06	-704.12
其他产品		163.22	-67.16	96.06	-202.21	38.09	-164.12
合计		31,885.04	-27,188.98	4,696.06	-24,085.52	11,881.39	-12,204.13

注：各产品销量变动影响额=（各产品本期销量-上期销量）×各产品上期单价；各产品单价变动影响额=（各产品本期单价-上期单价）×各产品本期销量。

A、销售数量变化对收入的影响

从细分品种看，公司本着“保核心产品、保大客户”的指导思想，2019 年起，使得硝磺草酮的销量及收入增长迅猛，复配除草剂保持良好势头；而其他产品则受原药产能不足影响较大，销量及收入规模呈现一定幅度的下降。

2019 年度、2020 年度，公司总销量先降后升，分别使得销售收入较上年减少 24,085.52 万元、增加 31,885.04 万元。

B、销售单价变化对收入的影响

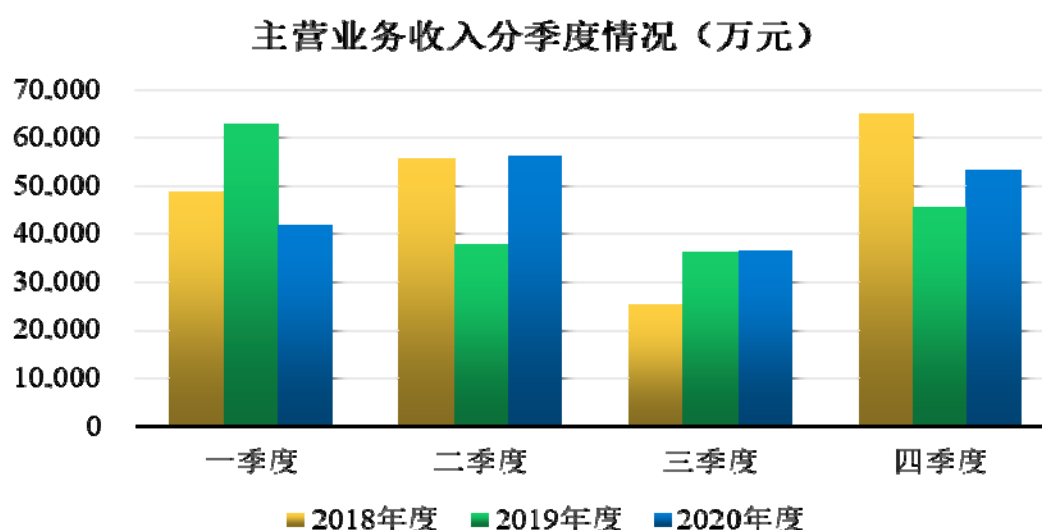
从销售单价来看，报告期内，公司产品销售单价先升后降，主要系：2018 年二、三季度，由于全国范围内进行环保督察，造成农药原材料及产品供应紧缺；“响水 3·21 爆炸事故”导致 2019 年苏北化工园区停产，并关闭众多化工厂，

供需矛盾进一步加剧，推动原材料和产品价格持续走高；2020 年末，农药及上游原材料产能均有所恢复，使得产品销售单价有所回落。

2019 年度，硝磺草酮、灭草松、苯嗪草酮、复配除草剂的单价上涨，使得销售收入较上年增加 11,881.39 万元；2020 年度，公司主要产品的销售单价均有所回落，使得销售收入较上年减少 27,188.98 万元。

（5）主营业务收入季节性分析

报告期内，公司主营业务收入各季度分布情况如下图所示：



公司面向全球销售，报告期内，公司客户以北半球国家居多，同时受子公司阶段性停产、复产以及疫情影响，总体表现为第一、二、四季度为销售旺季；而三季度一般为行业设备检修期，为行业淡季。具体如下：

2018 年一季度至 2019 年一季度期间，随着响水中山投产，公司各季度销售规模总体较大，其中，2018 年三季度，因响水中山阶段性停产，使得收入规模同比较小；

2019 年二季度起，受“响水 3·21 爆炸事故”停产影响，公司销售规模均有所回落；2020 年一季度，受疫情影响，公司销售规模同比有所下降，部分延迟在二季度集中释放，使得该季度销售收入同比大幅增加；2020 年三、四季度，随着内蒙中高逐步投产，公司主要产品产能受限有所缓解，使得销售收入较上年同期有所增加。

2、其他业务收入

报告期内，公司其他业务收入构成情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
材料销售	2,204.67	92.48	1,003.10	74.36	180.71	32.33
加工收入	153.35	6.43	77.79	5.77	33.39	5.97
蒸汽销售	6.28	0.26	236.94	17.56	307.27	54.97
其他	19.56	0.82	31.13	2.31	37.59	6.73
合计	2,383.86	100.00	1,348.96	100.00	558.98	100.00

报告期内，公司其他业务收入主要系材料销售收入、蒸汽销售收入及加工收入。

(1) 材料销售

系公司产品销售过程中应客户需要配套销售的材料、辅料，以及多余原材料销售产生的收入。

报告期内，公司材料销售收入有所增加，主要系因原药产能受限，公司处置了部分原材料；委托加工业务完成后，将已外发的多余原材料销售给加工商。

会计处理：公司将材料交付给购货方并取得签收单时，根据约定价格确认其他业务收入，并根据材料的加权平均成本结转其他业务成本。

(2) 蒸汽销售

系子公司安徽中山自建锅炉房生产蒸汽，将多余蒸汽销售给园区内其他公司所产生的收入。

2020 年 3 月起安徽中山由外部集中供汽，使得蒸汽销售收入大幅减少。

会计处理：每月末，公司根据流量计显示的蒸汽用量及合同约定单价，与客户开票结算，按照结算金额确认其他业务收入，并根据当月归集的自产蒸汽加权平均成本与用量结转其他业务成本。

(3) 加工收入

系公司为客户提供的制剂加工服务费。报告期内，公司加工收入有所增加，主要系公司制剂产品品种日益丰富所致。

会计处理：公司根据加工费合同的约定，于相应批次产品加工完成时，与客户采用净额法结算加工费，确认其他业务收入，并根据当月归集的辅料、直接人工、制造费用结转其他业务成本。

3、第三方回款情况

报告期内，公司存在销售回款方与经济合同签约客户不一致的情况，主要系：部分客户因其集团内部资金统筹使用，通过其母子公司、兄弟公司等关联公司付款；部分境外客户约定由其合作方或指定银行付款；由其法定代表人、实际控制人、其近亲属以及员工账户等代付款。

报告期内，第三方回款的金额及其占营业收入的比例如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
第三方付款总额	2,923.59	1.54%	1,003.89	0.55%	14,602.96	7.47%
其中：1、客户的关联公司付款	988.92	0.52%	520.98	0.28%	12,849.66	6.58%
2、客户的实际控制人、近亲属、员工等个人账户付款	1,205.05	0.64%	301.75	0.16%	1,182.80	0.61%
3、客户指定方付款	682.11	0.36%	160.08	0.09%	388.06	0.20%
4、其他	47.51	0.03%	21.08	0.01%	182.44	0.09%

公司第三方回款情形符合行业经营特点，且付款方均非公司的关联方。报告期内，公司第三方回款占营业收入的比例呈下降趋势，公司不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。公司对第三方回款建立了相关内部控制制度并有效执行。

（二）公司利润的主要来源

1、公司利润主要来源于主营业务

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
一、营业毛利	33,760.59	100.00	38,382.82	100.00	45,446.46	100.00

1、主营业务毛利	33,604.99	99.54	38,248.59	99.65	45,335.80	99.76
其中：除草剂	30,694.96	90.92	35,216.55	91.75	41,958.99	92.33
杀虫剂、杀菌剂	2,844.26	8.42	2,985.66	7.78	3,316.47	7.30
2、其他业务毛利	155.60	0.46	134.23	0.35	110.66	0.24
二、营业利润	6,052.50	17.93	11,101.50	28.92	13,720.62	30.19
加：营业外收入	510.68	1.51	124.92	0.33	95.89	0.21
减：营业外支出	5,075.42	15.03	3,826.42	9.97	1,661.61	3.66
其中：停产损失	4,639.40	13.74	3,639.66	9.48	1,244.08	2.74
三、利润总额	1,487.76	4.41	7,399.99	19.28	12,154.91	26.75
四、净利润	2,190.40	6.49	6,211.56	16.18	10,671.20	23.48

报告期内，因 2019 年响水中山停产，自产原药不足，造成公司综合毛利率下降，营业毛利逐年递减；同时停产期间，停产损失较大。两相作用，使得公司净利润下降幅度较大。

（1）主营业务毛利最重要的来源为除草剂

报告期内，公司除草剂贡献的主营业务毛利占比总体均在 90%以上。其中，硝磺草酮贡献的毛利逐年提高且涨幅较大，逐步替代传统产品莠去津、莠灭净，成为公司核心的利润来源；同时，灭草松、苯嗪草酮、复配除草剂也展现出较强的增长能力，成为公司重要的利润来源。详见下文“（四）毛利率分析”。

（2）杀虫剂、杀菌剂为主营业务毛利的补充

报告期内，公司通过开发新品种、新剂型，使得杀虫剂、杀菌剂贡献的毛利成为公司稳定盈利能力的一项补充。

2、停产损失大幅消减了公司利润总额

2019 年度、2020 年度，受响水中山停产影响，公司原药产能不足，外购原药及委外加工中间体生产，导致主营业务毛利率下降；另外，报告期内，安徽中山、响水中山发生直接停工损失，导致分别新增营业外支出 1,244.08 万元、3,639.66 万元及 4,639.40 万元，大幅消减了利润总额。

2021 年 1 月 7 日，盐城市应急管理局组织专家组对响水中山复产方案进行论证，确认已满足试生产要求，至此，响水中山已恢复生产。目前，响水中山处

于正常运营状态。因此，公司的经营环境未发生重大不利变化，核心业务受到的停产影响已消除。

（三）利润表项目分析

报告期内，公司利润表各项目及占营业收入比例如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
一、营业收入	189,710.88	100.00	183,979.92	100.00	195,394.07	100.00
减：营业成本	155,950.29	82.20	145,597.11	79.14	149,947.61	76.74
税金及附加	1,042.27	0.55	830.05	0.45	902.61	0.46
销售费用	5,626.29	2.97	7,336.98	3.99	8,184.10	4.19
管理费用	8,589.58	4.53	9,433.24	5.13	9,388.95	4.81
研发费用	6,538.22	3.45	7,013.18	3.81	7,292.61	3.73
财务费用	6,010.63	3.17	2,822.20	1.53	1,675.76	0.86
加：其他收益	844.23	0.45	730.78	0.40	757.54	0.39
投资收益（损失以 “－”号填列）	-293.84	-0.15	-341.48	-0.19	-917.50	-0.47
公允价值变动收益 （损失以“－”号填列）	-384.72	-0.20	522.40	0.28	-510.28	-0.26
信用减值损失（损失 以“－”号填列）	237.48	0.13	-664.36	-0.36	-	-
资产减值损失（损失 以“－”号填列）	-304.25	-0.16	-107.42	-0.06	-3,607.13	-1.85
资产处置收益（损失 以“－”号填列）	-	-	14.41	0.01	-4.43	0.00
二、营业利润	6,052.50	3.19	11,101.50	6.03	13,720.62	7.02
加：营业外收入	510.68	0.27	124.92	0.07	95.89	0.05
减：营业外支出	5,075.42	2.68	3,826.42	2.08	1,661.61	0.85
三、利润总额	1,487.76	0.78	7,399.99	4.02	12,154.91	6.22
减：所得税费用	-702.63	-0.37	1,188.43	0.65	1,483.70	0.76
四、净利润	2,190.40	1.15	6,211.56	3.38	10,671.20	5.46

1、营业收入

详见上文“（一）营业收入情况”。

2、营业成本

(1) 营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本的构成情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
主营业务成本	153,722.03	98.57	144,382.37	99.17	149,499.29	99.70
其他业务成本	2,228.26	1.43	1,214.73	0.83	448.32	0.30
合计	155,950.29	100.00	145,597.11	100.00	149,947.61	100.00

公司主营业务成本占据了营业成本的绝对份额；其他业务成本主要系原材料、包装物销售成本、加工费及租金成本，占营业成本比重很小。

(2) 主营业务成本构成情况分析

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
直接材料	141,825.66	92.26	129,177.50	89.47	129,823.97	86.84
直接人工	2,061.04	1.34	2,742.64	1.90	3,833.31	2.56
制造费用	9,835.33	6.40	12,462.24	8.63	15,842.01	10.60
合计	153,722.03	100.00	144,382.37	100.00	149,499.29	100.00

报告期内，公司主营业务成本中直接材料占比达 85%以上，且逐年上升，因此原材料价格为影响产品成本最主要的因素；由于公司自动化程度提高，同时 2019 年起部分原药为外购取得，部分原药中间体采用委托加工方式，故直接人工占比有所减少；制造费用呈逐年下降态势，主要系受 2019 年 3 月停产影响，公司自产产量减少，能源及机物料消耗下降，同时停产期间相关设备折旧、维护成本另计入停工损失所致。

(3) 主营业务成本分产品品种分析

报告期内，公司主营业务成本按产品品种划分情况如下：

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度		
		金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	
除 草 剂	硝磺草酮		72,205.26	46.97	47,175.26	32.67	25,828.99	17.28
	灭草松		6,204.68	4.04	5,114.22	3.54	14,416.67	9.64
	苯噻草酮		3,133.39	2.04	5,420.97	3.75	4,999.46	3.34
	三 嗪 类	莠去津	26,211.82	17.05	41,957.45	29.06	30,510.84	20.41
		莠灭净	6,625.88	4.31	10,412.50	7.21	21,621.96	14.46
		其他	7,801.97	5.08	7,786.57	5.39	18,946.11	12.67
	复配产品		11,460.14	7.46	7,928.29	5.49	7,514.64	5.03
	其他		10,729.35	6.98	9,443.85	6.54	13,611.81	9.10
	小计		144,372.49	93.92	135,239.11	93.67	137,450.48	91.94
杀虫剂		5,871.82	3.82	6,083.84	4.21	7,925.00	5.30	
杀菌剂		3,260.37	2.12	2,918.73	2.02	3,832.97	2.56	
其他产品		217.35	0.14	140.69	0.10	290.84	0.19	
合计		153,722.03	100.00	144,382.37	100.00	149,499.29	100.00	

报告期内，公司的主营业务成本主要分布在硝磺草酮、灭草松、莠去津、复配除草剂等产品。报告期内，各类产品的主营业务成本金额及占比有所变化，主要系其销售数量及单位成本变动所致。

（4）主要产品成本项目分析

报告期内，公司主要产品的单位成本及料工费结构情况如下：

单位：万元/吨

项目	2020 年度				2019 年度				2018 年度			
	单位直接材料	单位直接人工	单位制造费用	单位成本	单位直接材料	单位直接人工	单位制造费用	单位成本	单位直接材料	单位直接人工	单位制造费用	单位成本
硝磺草酮	16.55	0.23	1.40	18.19	19.86	0.31	1.49	21.66	15.03	0.20	0.90	16.12
灭草松	8.33	0.02	0.09	8.44	4.73	0.26	1.10	6.08	5.27	0.27	0.96	6.50
苯噻草酮	9.36	0.47	2.61	12.45	7.37	0.39	2.00	9.75	7.69	0.35	0.74	8.78
莠去津	1.72	0.02	0.07	1.82	1.83	0.04	0.13	2.00	1.80	0.05	0.22	2.07
莠灭净	2.75	0.05	0.16	2.96	2.43	0.07	0.41	2.91	2.67	0.12	0.47	3.26
复配除草剂	2.00	0.04	0.17	2.21	1.72	0.07	0.36	2.16	1.60	0.06	0.22	1.87

报告期内，公司硝磺草酮的单位成本呈先升后降态势，与该产品单位直接材

料的采购价格走势一致。2019 年度，单位直接人工、单位制造费用均有所上升，主要系响水中山停产后，安徽中山生产效率相对较低，使得单位产品发生的直接人工、制造费用有所增加；2020 年度，单位直接人工、单位制造费用有所回落，主要系内蒙中高投产后，生产效率提升所致。

报告期内，公司灭草松的单位成本先降后升，主要随单位直接材料变动所致。2019 年度，单位直接材料有所下降，主要系生产灭草松领用的原材料单价下降以及原药占比增加所致；2020 年度，单位直接材料大幅上升，主要系公司自身有效产能不足，外购原药、制剂成品进行加工、销售所致。2019 年度，因安徽中山生产效率较低，导致灭草松的单位制造费用进一步上升；2020 年度，同样因自产程度下降，单位直接人工、单位制造费用大幅下降。

报告期内，苯噻草酮的单位成本持续上升，主要系原材料价格上涨推高成本所致。2019 年度，苯噻草酮的单位制造费用上升幅度较大，主要系安徽中山对相应设备的维修支出增加所致。2020 年度，苯噻草酮的单位直接人工、单位制造费用进一步上升，主要系内蒙中高处于投产初期，产量较少，单位产品分摊的直接人工、制造费用较大所致。

报告期内，莠去津单位成本主要受原材料市价变动，呈现逐年下降态势。2019 年度、2020 年度，其单位直接人工、单位制造费用大幅下降，主要系公司自身程度下降，外购莠去津原药进行生产所致。

报告期内，莠灭净的单位成本有所波动，主要系原材料采购价格波动及产品结构变动所致。

报告期内，复配除草剂的单位成本随单位直接材料成本而逐年上升。2019 年起，因外购莠去津等原药材料成本较高，造成复配除草剂的单位成本持续上涨。

（5）制造费用分析

报告期内，公司制造费用明细构成及变动情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额 (万元)	变动率	金额 (万元)	变动率	金额 (万元)
折旧及摊销	3,677.41	27.65%	2,880.75	-18.45%	3,532.37

能耗费	2,698.25	-42.04%	4,655.54	-34.01%	7,070.27
物料消耗	1,064.63	-22.56%	1,374.85	-19.10%	1,699.43
安生生产使用费	811.62	-38.15%	1,312.26	7.82%	1,217.08
职工薪酬	784.71	25.99%	622.85	-47.44%	1,185.06
修理费	382.93	-72.76%	1,405.95	72.60%	814.58
其他费用	415.78	97.95%	210.04	-33.43%	315.55
合计	9,835.33	-21.08%	12,462.24	-21.30%	15,834.34

报告期内，公司制造费用分别为 15,834.34 万元、12,462.24 万元及 9,835.33 万元。

2019 年度，制造费用分别较上年下降 21.30%，主要系 2019 年 3 月起响水中山停产，使得 2019 年度制造费用普遍下降所致；

2020 年度，制造费用较上年进一步下降 21.08%，主要系响水中山全年处于停产状态所致。其中，职工薪酬、折旧及摊销有所增长，主要系内蒙中高 2020 年 6 月逐步投产所致；能耗费大幅减少，主要系当年公司原药、制剂总产量较上年同期有所减少，能源耗用减少所致；修理费大幅减少，主要系公司已于 2019 年对安徽中山重要生产线进行集中维修，后续维修支出减少所致；另外，由于中山股份专项储备余额已达到足额标准，经长兴县应急管理局批准同意，2020 年起缓提安全生产费，使得当年安全生产使用费减少。

3、期间费用

报告期内，期间费用金额及占营业收入的比例情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额 (万元)	占营业收入 比例 (%)	金额 (万元)	占营业收入 比例 (%)	金额 (万元)	占营业收入 比例 (%)
销售费用	5,626.29	2.97	7,336.98	3.99	8,184.10	4.19
管理费用	8,589.58	4.53	9,433.24	5.13	9,388.95	4.81
研发费用	6,538.22	3.45	7,013.18	3.81	7,292.61	3.73
财务费用	6,010.63	3.17	2,822.20	1.53	1,675.76	0.86
合计	26,764.73	14.11	26,605.61	14.46	26,541.42	13.58
营业收入	189,710.88	-	183,979.92	-	195,394.07	-

报告期内，公司期间费用总额占当期营业收入的比例总体稳定，其中：2018年度占比相对较低，主要系当年营业收入规模较大所致；2020年度占比较低，主要系当年公司产品总体销量减少，同时受疫情影响，公司差旅费减少，造成销售费用、管理费用下降所致。

（1）销售费用

报告期内，公司销售费用逐年下降，主要为运输费用、职工薪酬、认证检测费等，明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
运输费用	2,265.22	2,313.19	3,460.60
职工薪酬	994.96	1,317.31	1,337.53
认证检测费	655.89	1,120.22	855.23
业务招待费	579.86	817.55	758.26
差旅费	334.31	627.37	625.35
办公水电费	240.50	316.18	323.30
其他	555.56	825.15	823.83
合计	5,626.29	7,336.98	8,184.10

①销售费用变动分析

报告期内，公司运输费用总体有所减少，主要系产品总体销售数量减少所致。

公司的运输费用分为境内销售运输费和境外销售运输费。境内销售运输费主要系陆路运输费用；境外销售运输费包括运输至国内离境口岸的费用、离境港口的报关费、港杂费以及从境内港口至对方港口的运输费、保险费等。

报告期内，公司主要运输方式的金额、占比、平均单价情况如下：

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
境内销售运输费	费用金额（万元）	427.27	486.39	750.42
	占比	18.86%	21.03%	21.68%
	单位运费（元/千克）	0.26	0.32	0.33
境外销售运	费用金额（万元）	1,837.95	1,826.80	2,710.18

输费	占比	81.14%	78.97%	78.32%
	单位运费（元/千克）	0.65	0.61	0.83

报告期内，公司境内销售运输费逐年下降，主要系产品销量减少所致，其中，2020 年，公司对单批最小发货量严格管控，控制运输成本，同时受疫情影响，高速公路实行阶段性免费通行政策，运输成本有所下降。

报告期内，公司境外销售运输费在 2019 年有所下降，2020 年基本持平，主要系 2019 年开始，公司对祥源化工的收入大幅增加，其采用的 FCA 模式下的销量占比上升。

2020 年度，职工薪酬、认证检测费、业务招待费、差旅费及其他费用均较上年同期有所减少，主要系当年公司产品总体销量减少，同时受境外疫情持续影响，公司境外活动减少，使得相应销售费用支出减少所致。

②与同行业可比上市公司对比

报告期内，公司的销售费用率与同行业可比上市公司对比如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利民股份	3.37%	5.87%	5.32%
润丰股份	1.86%	4.25%	3.66%
丰山集团	2.79%	5.97%	5.58%
颖泰生物	1.45%	2.03%	2.07%
平均值	2.37%	4.53%	4.16%
本公司	2.97%	3.99%	4.19%

注：润丰股份 2020 年度指标为其 2020 年 1-6 月数据。

从上可见，报告期内，公司销售费用占营业收入的比例与同行业上市公司平均水平基本一致。

（2）管理费用

报告期内，公司管理费用变动有所下降，具体明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	---------	---------	---------

职工薪酬	2,334.37	2,878.09	3,073.70
业务招待费	1,316.42	1,505.83	973.09
折旧与摊销	1,114.25	1,189.17	1,346.16
办公水电费	801.43	896.07	916.07
中介机构费	635.69	691.68	1,254.61
环保绿化费	1,892.88	1,252.45	470.03
其他	494.55	1,019.95	1,355.29
合计	8,589.58	9,433.24	9,388.95

①管理费用变动分析

报告期内，公司管理费用下降，主要系职工薪酬、业务招待费、折旧与摊销、中介机构费、环保绿化费及停工损失的变动所致。其中：

2020 年度，职工薪酬有所减少，主要系公司管理人员平均人数有所减少，同时当地政府减免了社会保险费所致。

报告期内，随着境内外业务规模扩张，公司业务招待费有所增长。

折旧与摊销自 2019 年起有所减少，主要系响水中山停产期间相应的折旧与摊销费用列支于营业外支出—停工损失所致。

2018 年中介机构费金额较大，系公司聘请中介机构完善工艺改进，同时启动首发上市工作发生住宿费、差旅费等。

2019 年起，公司环保绿化费大幅增加，主要系公司及生产型子公司委托资质环保机构进行危废处理所致。

2018 年度，停工损失主要系 2018 年 7-9 月安徽中山停产整治期间发生的费用，具体明细如下：

项目	金额（万元）
折旧摊销	218.13
职工薪酬	74.11
修理费用	113.93
物料消耗	5.29
小计	411.46

2020 年度，其他费用减少幅度较大，主要系差旅费、修理费、诉讼费减少所致。

②与同行业可比上市公司对比

报告期内，公司的管理费用率与同行业可比上市公司对比如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利民股份	6.28%	8.91%	8.69%
润丰股份	2.48%	3.58%	3.62%
丰山集团	6.21%	14.21%	5.36%
颖泰生物	5.85%	7.17%	5.98%
平均值	5.21%	8.47%	5.91%
本公司	4.53%	5.13%	4.81%

注：润丰股份 2020 年度指标为其 2020 年 1-6 月数据。

报告期内，公司管理费用占营业收入的比例低于同行上市公司平均水平，其中：2019 年度丰山集团、颖泰生物管理费用率较高，主要系当年停工损失较大所致；2018 年度、2019 年度，利民股份管理费用率较高，主要系其职工薪酬、办公相关费用、排污费较高所致。

（3）研发费用

报告期内，公司研发费用总体有所增长，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
材料耗用	3,750.30	3,712.13	3,619.09
试验服务费	1,848.51	2,353.67	2,825.54
职工薪酬	816.68	800.69	659.40
折旧与摊销	86.95	101.32	112.25
其他	35.79	45.37	76.33
合计	6,538.22	7,013.18	7,292.61

①研发费用变动分析

报告期内，公司研发费用总体有所增长，主要系：为进一步地开拓农药市场，

公司不断进行农药新产品、新工艺的研发及产品试验登记；同时为增强研发实力，公司增加研发人员和提高其薪酬待遇。

②与同行业可比上市公司对比

报告期内，公司的研发费用率与同行业可比上市公司对比如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利民股份	3.99%	4.53%	3.74%
润丰股份	2.82%	3.16%	2.77%
丰山集团	3.19%	5.01%	3.15%
颖泰生物	3.08%	3.41%	3.30%
平均值	3.27%	4.03%	3.24%
本公司	3.45%	3.81%	3.73%

注：润丰股份 2020 年度指标为其 2020 年 1-6 月数据。

报告期内，公司研发费用率略高于同行业上市公司平均水平，主要系公司对新产品的研发投入力度较大所致。

（4）财务费用

报告期内，公司财务费用呈先降后升态势，具体明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	4,389.80	3,470.24	2,279.88
利息收入	-302.94	-376.33	-519.24
汇兑损益	1,750.51	-448.27	-427.45
其他	173.26	176.56	342.57
合计	6,010.63	2,822.20	1,675.76

①利息支出

报告期内，基于响水中山、内蒙中高项目建设需要，公司资金需求量增大，使得有息负债及利息支出逐年增加。报告期内，公司利息支出与平均借款规模的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	4,389.80	3,470.24	2,279.88
短期借款、长期借款平均余额	91,112.13	75,048.97	51,909.94
利息支出与平均借款余额比率	4.82%	4.62%	4.39%

报告期内，利息支出与平均借款余额的比率总体较为稳定，其中 2020 年度有所上升，主要系当年公司存在信用证贴现利息等所致。

②汇兑损益

2020 年度，公司汇兑损失金额较大，主要系公司外销收入占比较高且主要以美元结算，而美元兑人民币汇率下半年下滑幅度较大，导致公司美元货币资金、应收账款出现大额汇兑损失。

润丰股份、颖泰生物同样以外销收入为主，且应收账款规模较大，报告期内，公司与上述两家公司汇兑损益及占营业收入的比例相近，具体如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	汇兑损益 (万元)	占比 (%)	汇兑损益 (万元)	占比 (%)	汇兑损益 (万元)	占比 (%)
润丰股份	-	-	-1,606.24	-0.26	-945.59	-0.18
颖泰生物	6,384.89	1.03	-1,269.51	-0.24	-8,536.61	-1.37
本公司	1,750.51	0.92	-448.27	-0.24	-427.45	-0.22

注：润丰股份 2020 年报尚未披露。

报告期内，公司采取多种手段降低汇率波动风险，包括与客户直接以人民币结算、办理远期结售汇业务等。

4、其他收益

报告期内，公司其他收益分别为 757.54 万元、730.78 万元及 844.23 万元，总体较为稳定，主要系政府补助。

5、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为-917.50 万元、-341.48 万元、-293.84 万元。

2018 年度、2019 年度投资收益波动较大，主要系远期结售汇业务形成亏损所致；2020 年度，投资收益主要由公司银行承兑汇票贴现利息支出及远期结售

汇亏损构成。

6、公允价值变动收益

报告期内，公允价值变动损益分别为-510.28 万元、522.40 万元、-384.72 万元，其中：2018 年度、2019 年度，分别为尚未交割的远期结售汇亏损、上年末交割完毕的远期结售汇收益，2020 年度系尚未交割的远期结售汇亏损。

7、信用减值损失、资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失、资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失	237.48	-664.36	-719.21
存货跌价损失	-26.05	-107.42	-703.59
固定资产减值损失	-278.20	-	-1,080.78
在建工程减值损失	-	-	-1,103.56
合计	-66.77	-771.78	-3,607.13

报告期内，坏账损失为计提的应收账款及其他应收款坏账准备。

2018 年度，公司资产减值损失较大，主要系：对出现减值迹象的精异丙甲草胺、异丙甲草胺计提存货跌价准备；对安徽中山部分闲置、老化的设备，计提固定资产减值损失；对响水中山无法继续使用的导热油炉，计提在建工程减值损失。

8、营业外收入

报告期内，公司营业外收入分别为 95.89 万元、124.92 万元及 510.68 万元；2018 年度、2019 年度，主要系部分应付款项无需支付所致；2020 年度，主要系收到申报上市补助款 500 万元所致。

9、营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
停工损失	4,639.40	3,639.66	1,244.08
固定资产处置损失	370.91	64.16	57.60
捐赠支出	29.05	50.97	237.95
其他	36.06	71.63	121.99
合计	5,075.42	3,826.42	1,661.61

报告期内，公司营业外支出主要系响水中山的停工损失，其中，2019 年度、2020 年度，受“响水 3·21 爆炸事故”影响，响水中山停工损失较大。

报告期内，停工损失具体明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
折旧摊销	3,195.26	2,743.55	708.23
职工薪酬	960.30	500.14	301.94
修理费用	216.73	188.95	20.86
物料消耗	88.31	126.09	85.53
水电费	121.17	80.65	123.68
其他	57.64	0.27	3.84
小计	4,639.40	3,639.66	1,244.08

报告期内，停工损失主要为长期资产的折旧摊销、职工薪酬等。

10、所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	645.15	747.63	2,646.82
递延所得税费用	-1,347.79	440.81	-1,163.12
合计	-702.63	1,188.43	1,483.70

报告期内，公司递延所得税费用波动较大，其中，2018 年度，主要系各类减值准备计提金额较大所致；2020 年度，主要系对响水中山可抵扣亏损确认递延所得税资产所致。

（四）毛利率分析

1、综合毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利 (万元)	毛利率 (%)	毛利 (万元)	毛利率 (%)	毛利 (万元)	毛利率 (%)
主营业务	33,604.99	17.94	38,248.59	20.94	45,335.80	23.27
其他业务	155.60	6.53	134.23	9.95	110.66	19.80
合计	33,760.59	17.80	38,382.82	20.86	45,446.46	23.26

报告期内，公司的综合毛利率分别为 23.26%、20.86%及 17.80%，与主营业务毛利率的波动态势一致。

2、主营业务毛利率分析

（1）按产品品种分析

报告期内，公司按产品品种划分的毛利和毛利率情况如下：

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度		
		毛利 (万元)	毛利率 (%)	毛利 (万元)	毛利率 (%)	毛利 (万元)	毛利率 (%)	
除 草 剂	硝磺草酮		20,087.23	21.76	12,384.21	20.79	7,789.84	23.17
	灭草松		782.72	11.20	4,299.62	45.67	6,062.16	29.60
	苯噻草酮		437.24	12.25	2,685.35	33.13	2,669.11	34.81
	三 嗪 类	莠去津	3,102.32	10.58	6,944.73	14.20	7,782.46	20.32
		莠灭净	860.28	11.49	3,336.96	24.27	7,958.41	26.90
		其他	1,735.64	18.20	1,920.01	19.78	6,246.42	24.79
	复配产品		2,614.74	18.58	2,289.52	22.41	2,844.99	27.46
	其他		1,074.78	9.11	1,356.16	12.56	605.61	4.26
	小计		30,694.96	17.53	35,216.56	20.66	41,959.00	23.39
杀虫剂		1,669.05	22.13	1,930.35	24.09	2,471.28	23.77	
杀菌剂		1,175.21	26.50	1,055.31	26.56	845.19	18.07	
其他产品		65.78	23.23	46.38	24.79	60.35	17.18	
合计		33,604.99	17.94	38,248.59	20.94	45,335.80	23.27	

2018 年度，响水中山各项目陆续投产，生产效率提高，故公司各产品毛利率均较高；2019 年度，因响水中山停产，自产原药不足，造成三嗪类产品成本上升，毛利率下降；2020 年度，主要通过外购原药来生产制剂，除硝磺草酮外的除草剂毛利率下降，从而带动主营业务毛利率下降。

①硝磺草酮

单位：万元/吨

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
工业	销售单价	23.34	-15.69%	27.68	31.91%	20.99
	单位成本	18.13	-16.60%	21.74	34.82%	16.12
	毛利率	22.33%	0.85%	21.48%	-1.69%	23.17%
贸易	销售单价	21.19	-11.42%	23.92	-	-
	单位成本	19.42	-6.83%	20.84	-	-
	毛利率	8.35%	-4.51%	12.86%	-	-
毛利率		21.76%	0.97%	20.79%	-2.38%	23.17%

作为公司的核心产品，报告期内，公司硝磺草酮的毛利率基本保持稳定，具体来看：

2019 年度，硝磺草酮的销售单价有所上涨，于 2020 年度有所回落；

2019 年度，由于公司产能受限，将部分硝磺草酮中间体委外加工，使得工业类硝磺草酮的单位成本涨幅高于销售单价涨幅，导致毛利率略有下滑；2020 年度，工业类硝磺草酮的单位成本与销售单价同步下降，使毛利率基本保持稳定。

2019 年起，为维持市场份额，公司贸易类硝磺草酮的毛利率较低，但销售占比较小，对总体毛利率影响较小。

②灭草松

单位：万元/吨

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
工业	销售单价	9.77	-12.80%	11.20	21.25%	9.24

	单位成本	8.66	42.73%	6.07	-6.72%	6.50
	毛利率	11.36%	-34.48%	45.84%	16.24%	29.60%
贸易	销售单价	9.32	-14.31%	10.88	-	-
	单位成本	8.29	-17.97%	10.10	-	-
	毛利率	11.09%	3.97%	7.12%	-	-
毛利率		11.20%	-34.47%	45.67%	16.07%	29.60%

报告期内，公司灭草松的毛利率波动幅度较大：

公司是国内灭草松产能较大的企业，2019 年度，因供求关系紧张，使得工业类灭草松销售单价涨幅为 21.25%，但材料成本变动较小，使得毛利率较 2018 年度增加 16.24%；其中，2019 年度，工业类灭草松单位成本下降，主要系公司自产灭草松原药领用上年库存的主要材料邻氨基苯甲酸甲酯生产，加之当年其他材料的采购价格均有所下跌，使得产品的单位材料成本较 2018 年度有所下降。

2020 年度，灭草松销售单价有所回落，同时公司依靠外购原药并分装加工制剂，大幅推高单位成本，使得工业类灭草松毛利率下跌明显。

2019 年度、2020 年度，为维持市场份额，公司贸易类灭草松的毛利率较低。

③ 苯噻草酮

单位：万元/吨

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
工业	销售单价	14.18	-2.72%	14.58	8.21%	13.47
	单位成本	12.45	27.66%	9.75	11.00%	8.78
	毛利率	12.25%	-20.88%	33.13%	-1.68%	34.81%

报告期内，公司苯噻草酮均系工业类产品，其毛利率呈现下滑态势。

2020 年度，工业类苯噻草酮的单位成本涨幅较大，系公司外购中间体原材料生产，导致材料成本上升；同时内蒙中高处于投产初期，产量较少，单位产品分摊的直接人工、制造费用较大所致。

④ 莠去津

单位：万元/吨

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
工业	销售单价	2.38	-2.79%	2.45	-5.48%	2.59
	单位成本	2.15	5.97%	2.03	-1.88%	2.07
	毛利率	9.84%	-7.45%	17.29%	-3.03%	20.32%
贸易	销售单价	1.86	-15.59%	2.20	-	-
	单位成本	1.66	-16.32%	1.98	-	-
	毛利率	11.04%	0.78%	10.26%	-	-
毛利率		10.58%	-3.62%	14.20%	-6.12%	20.32%

报告期内，公司莠去津毛利率呈逐年下降态势，主要系：

2019 年起，公司三嗪类产品产能严重受限，公司采用部分外购原药的方式生产制剂，使得工业类莠去津单位成本较高，毛利率逐年递减。

另外，公司工业类莠去津毛利率总体高于贸易类毛利率。2020 年度，贸易类莠去津毛利率高于工业类毛利率，主要系公司贸易类莠去津大多为原药，而公司的原药议价能力较强，销售定价较高所致。

⑤莠灭净

单位：万元/吨

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
工业	销售单价	3.76	-2.17%	3.84	-13.95%	4.47
	单位成本	3.35	15.05%	2.91	-10.88%	3.26
	毛利率	10.98%	-13.32%	24.30%	-2.60%	26.90%
贸易	销售单价	2.89	-16.04%	3.44	-	-
	单位成本	2.54	-15.11%	2.99	-	-
	毛利率	12.21%	-0.90%	13.11%	-	-
毛利率		11.49%	-12.78%	24.27%	-2.63%	26.90%

2018 年度，公司莠灭净产品均为自产；2019 年起，公司莠灭净原药部分采用外购或委外加工方式，导致该产品单位成本上升、毛利率下降。

2020 年度，贸易类莠灭净毛利率高于工业类毛利率，同样因公司对莠灭净原药的议价能力较强所致。

⑥复配除草剂

单位：万元/吨

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
工业	销售单价	2.71	0.08%	2.70	4.68%	2.58
	单位成本	2.20	5.12%	2.10	11.88%	1.87
	毛利率	18.57%	-3.90%	22.47%	-4.99%	27.46%
贸易	销售单价	6.98	-40.37%	11.70	-	-
	单位成本	5.34	-42.52%	9.29	-	-
	毛利率	23.48%	2.86%	20.62%	-	-
毛利率		18.58%	-3.83%	22.41%	-5.05%	27.46%

得益于良好的田间效果，报告期内，公司以莠去津为基础的复配除草剂的销售单价持续上升，但毛利率受成本上升影响，有所波动：

2019 年起，由于部分产品通过外购原药加工，使得公司工业类复配除草剂的单位成本涨幅较大，毛利率下降。

2020 年度，贸易类复配除草剂的毛利率高于工业类，主要系贸易类业务为满足客户的特殊需求，进行零星销售，其销售定价较高所致。

(2) 按原药、制剂划分

报告期内，公司按原药、制剂划分的毛利和毛利率情况如下：

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		毛利 (万元)	毛利率 (%)	毛利 (万元)	毛利率 (%)	毛利 (万元)	毛利率 (%)
原药	除草剂	23,594.98	19.31	23,764.33	19.39	19,112.41	21.37
	杀虫剂	9.31	6.54	9.36	3.93	124.87	10.73
	杀菌剂	8.57	10.47	11.45	5.09	42.08	3.20
制剂	除草剂	7,099.97	13.43	11,452.22	23.90	22,846.58	25.39
	杀虫剂	1,659.73	22.43	1,920.99	24.70	2,346.41	25.41

	杀菌剂	1,166.64	26.80	1,043.86	27.84	803.11	23.88
其他产品		65.78	23.23	46.38	24.79	60.35	17.18
合计		33,604.99	17.94	38,248.59	20.94	45,335.80	23.27

报告期内，公司原药产品贡献的毛利逐年上升，而制剂产品贡献的毛利总体有所下降。

2019 年起，原药及制剂产品的毛利率均有所下降，主要系公司为解决产能受限问题，部分原药材料采用外购方式取得，部分中间体采用委托加工方式，使得产品单位成本有所增加所致。

（3）按生产加工方式划分

报告期内，公司按工业、贸易划分的毛利和毛利率情况如下：

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		毛利 (万元)	毛利率 (%)	毛利 (万元)	毛利率 (%)	毛利 (万元)	毛利率 (%)
工业	除草剂	26,252.08	19.12	31,155.69	22.95	41,206.84	23.69
	杀虫剂	978.72	26.87	777.01	38.37	722.00	23.00
	杀菌剂	760.83	26.68	451.50	25.28	244.69	26.65
贸易	除草剂	4,442.87	11.77	4,060.86	11.71	752.15	13.80
	杀虫剂	690.32	17.71	1,153.34	19.26	1,749.28	24.11
	杀菌剂	414.38	26.15	603.81	27.60	600.50	15.97
	其他产品	65.78	23.23	46.38	24.79	60.35	17.18
合计		33,604.99	17.94	38,248.59	20.94	45,335.80	23.27

报告期内，公司工业类产品毛利构成主营业务毛利的绝大部分份额，贸易类毛利为一项有力补充。

①工业类产品

报告期内，受产能变动影响，公司自产原药产量减少，部分产品通过外购原药材料以及委外加工中间体进行生产，致使公司工业类除草剂毛利、毛利率呈先升后降的态势。

报告期内，公司通过研制新型的杀虫剂、杀菌剂制剂，使得其贡献的毛利持

续增长；其毛利率维持在较高水平，主要系行业内杀虫剂、杀菌剂的毛利率总体高于除草剂所致。

②贸易类产品

公司主要通过贸易方式来弥补产量不足的供需缺口，2019 年度、2020 年度，贸易类除草剂贡献的毛利大幅增加。报告期内，贸易类产品毛利率总体处于较低水平；2019 年度、2020 年度，贸易类杀菌剂毛利率较高，主要系公司销往印尼地区的相关产品毛利率较高所致。

4、与同行业可比上市公司比较分析

公司产品以除草剂为主，杀虫剂、杀菌剂较少，故选取同行业上市公司的除草剂进行比较。报告期内，公司除草剂毛利率与同行业上市公司对比如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利民股份	5.72%	14.55%	18.96%
润丰股份	18.81%	16.64%	18.43%
丰山集团	30.54%	29.89%	28.38%
颖泰生物	20.03%	24.51%	23.10%
平均值	18.77%	21.40%	22.22%
本公司	17.53%	20.66%	23.39%

注：颖泰生物未披露除草剂毛利率，以其综合毛利率替代；润丰股份 2020 年度指标为其 2020 年 1-6 月综合毛利率。

报告期内，由于除草剂结构不同，同时公司受停产影响较大，致使公司除草剂产品毛利率与同行业可比上市公司有所不同，具体如下：

（1）2018 年度，公司除草剂自产程度高，且具有规模优势，其毛利率较同行业上市公司平均水平略高；2019 年度、2020 年度，主要由于响水中山停产影响，使得公司除草剂产品的毛利率低于同行业上市公司平均水平；

（2）报告期内，公司除草剂毛利率均高于利民股份，主要系利民股份主要生产杀虫剂、杀菌剂为主，除草剂产量较少，尚未发挥规模效应，故毛利率水平相对较低；

（3）报告期内，公司除草剂毛利率总体高于润丰股份，主要系润丰股份外

购原药材料以及贸易类产品比重较高，同时其产品主要以草甘膦、莠去津、莠灭净为主，故其毛利率相对较低；

（4）报告期内，丰山集团除草剂毛利率处于较高水平，主要系其氟乐灵、烟嘧磺隆产品在行业内竞争对手较少所致；

（5）2018 年度，公司除草剂毛利率高于颖泰生物，主要系颖泰生物草甘膦、麦草畏产品毛利率较低所致；但自 2019 年 3 月起响水中山停产后，公司产品自产程度降低，导致毛利率下降。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量的主要情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动现金流入小计	188,065.78	183,718.19	182,978.14
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	161,363.10	153,276.00	148,373.98
经营活动现金流出小计	173,666.84	183,295.08	185,743.75
其中：购买商品、接受劳务支付的现金	138,619.22	145,886.76	139,370.27
经营活动产生的现金流量净额	14,398.95	423.11	-2,765.61
投资活动现金流入小计	17,539.28	86,118.18	4,048.80
其中：收回投资收到的现金	12,029.00	81,520.00	800.00
投资活动现金流出小计	35,748.56	112,414.42	19,668.57
其中：购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	21,778.66	23,427.31	14,235.42
投资支付的现金	10,902.09	83,654.84	991.33
投资活动产生的现金流量净额	-18,209.28	-26,296.24	-15,619.77
筹资活动现金流入小计	129,463.19	98,469.33	71,808.32
其中：取得借款收到的现金	111,399.14	93,918.30	71,150.61
筹资活动现金流出小计	113,024.56	81,528.30	54,351.93
其中：偿还债务支付的现金	101,315.48	74,681.05	44,427.36
筹资活动产生的现金流量净额	16,438.64	16,941.03	17,456.39
现金及现金等价物净增加额	11,860.32	-8,713.54	-798.86

（一）经营活动现金流量分析

1、公司经营活动现金流量变动分析

公司经营活动现金流量主要为销售商品、提供劳务收到的现金和购买商品、接受劳务支付的现金。报告期内，公司营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金，采购总额与购买商品、接受劳务支付的现金的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	161,363.10	153,276.00	148,373.98
营业收入	189,710.88	183,979.92	195,394.07
销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入之比	85.06%	83.31%	75.94%
购买商品、接受劳务支付的现金	138,619.22	145,886.76	139,370.27
采购总额	155,369.38	131,387.80	141,043.62
购买商品、接受劳务支付的现金与采购总额之比	89.22%	111.04%	98.81%

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比例分别为 75.94%、83.31%及 85.06%，均低于 100%，主要系公司将收到的应收票据背书支付供应商货款、工程设备款，未产生现金流入所致。其中，2018 年度比例较低，主要系当年末公司预收款项余额较年初大幅减少所致。

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金与采购总额的比例分别为 98.81%、111.04%及 89.22%，总体较低，系公司将部分收到的银行承兑汇票背书原材料供应商，用以支付货款所致。其中 2019 年度比例较高，主要系当年公司应收票据背书支付供应商货款金额相对较小，同时年末应付票据余额较年初减少幅度较大，现金流出较大所致。

2、经营活动现金流量净额与净利润差异分析

报告期内，经营活动现金流量净额与净利润差异主要体现在以下方面：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	14,398.95	423.11	-2,765.61
净利润	2,190.40	6,211.56	10,671.20

差额	12,208.55	-5,788.45	-13,436.81
其中：资产减值准备	66.77	771.78	3,607.13
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧、无形资产摊销	8,241.14	7,339.22	6,604.48
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失、固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	364.55	49.75	62.03
公允价值变动损失、投资损失（收益以“－”号填列）	678.56	-180.92	1,427.78
财务费用（收益以“－”号填列）	4,886.48	3,128.61	2,522.78
递延所得税资产减少、递延所得税负债增加	-1,347.79	440.81	-1,163.12
存货的减少（增加以“－”号填列）	-5,950.00	3,058.06	-8,936.55
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-4,249.08	-9,357.69	-1,074.36
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	10,070.41	-11,743.35	-17,269.07
其他	-552.47	705.30	782.09

2018 年度，经营活动产生的现金流量净额低于净利润 13,436.81 万元，主要系期末存货余额大幅增加以及应付票据余额较年初大幅减少所致。

2019 年度，经营活动产生的现金流量净额低于净利润 5,788.45 万元，主要系当年末应收账款余额较年初有所增加，同时应付票据余额进一步减少所致。

2020 年度，经营活动产生的现金流量净额高于净利润 12,208.55 万元，主要系当年末应付票据、应付账款余额较年初有所增加所致。

（二）投资活动现金流量分析

报告期内，投资活动现金流量净额分别为-15,619.77 万元、-26,296.24 万元、-18,209.28 万元，均表现为资金的净流出，主要系报告期内子公司响水中山、内蒙中高的厂区先后开工建设，公司在非流动资产方面投资力度较大所致。

（三）筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量净额分别为 17,456.39 万元、16,941.03 万

元及 16,438.64 万元，主要系为顺利推动厂区建设项目，公司通过银行融资方式持续增加融资规模所致。

四、资本性支出

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司发生的重大资本性支出主要为实施“年产 30000 吨莠去津等除草剂项目”及“年产 10000 吨硝磺草酮等原药及中间体一期建设项目”。

（二）未来重大资本性支出计划及资金需求量

截至本招股说明书签署日，发行人可预见的重大资本性支出计划，主要为本次募集资金投资项目“年产 3 万吨中山科技（生态）农业环保制剂建设项目”、“500 吨/年双氟磺草胺等原药建设项目”，详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

五、重大或有事项和期后事项

详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十二、财务报表附注中的或有事项、承诺事项、期后事项及其他重要事项”。

六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

自设立以来，公司一直从事农药的研发、生产和销售，构建了除草剂等方面的先进装备生产线，形成了较为完善全球销售网络和渠道，并与众多国内外知名客户进行长期紧密的合作。

报告期末，公司资产规模已经达到 28.53 亿元，净资产达到 9.04 亿元；“响水 3·21 爆炸事故”前，2018 年度公司加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低计）达到 13.70%；报告期内，公司现金流量状况良好，不存在违约和偿债风险。随着内蒙中高的建设项目陆续投产以及响水中山的复产，公司将进一步扩大资产和经营规模，技术研发能力的不断增强、营销网络不断完善以及装备水平的不断提高，提高公司的议价能力和成本转嫁能力，增强公司的盈利能力，保证公司持续、健康、快速发展。

七、公司面临的财务困难

农业是国民经济的基础，农药行业的发展对农业发展具有重要影响。农药企业为实现自身发展，需要适应不断加大环保压力，加大资金投入，扩大生产规模，提高产品技术含量，以增强企业的竞争力。

随着公司本次发行募集资金项目的实施，将进一步加大资金的需求量，仅依靠银行贷款和内部积累无法满足公司资金短缺困难，而且有息负债比重偏高，会加剧财务风险，影响公司的持续盈利能力，资金不足将会是制约公司快速发展的主要因素。因此，公司急需改变原有的融资方式，通过资本市场直接融资来满足持续发展的需要。

八、发行人未来股东分红回报分析

（一）上市后三年内分红回报规划

根据中国证监会《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等相关规定的要求，公司制订了《公司上市后三年内分红回报规划》，详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、本次发行完成前滚存利润的分配安排及分红规划”之相关内容。

（二）上市后股东分红回报规划的决策程序

2020年10月15日，公司第三届董事会第七次会议审议通过了《公司首次公开发行股票并上市后适用的<章程（草案）>的议案》、《关于制订<公司上市后三年内分红回报规划>的议案》；2020年10月30日，公司2020年第三次临时股东大会审议通过了上述议案。

九、首次公开发行股票事项对即期回报摊薄的影响分析

（一）本次募集资金到位当年发行人每股收益相对上年度每股收益的变动趋势

1、假设本次首次公开发行股票于2021年7月完成发行，该时间仅为估计，最终以中国证监会核准或同意注册的实际完成时间为准。

2、公司 2020 年归属于母公司所有者净利润为 2,223.42 万元。假设 2021 年度实现的归属于母公司所有者净利润及当期非经常性损益金额均与 2020 年度保持不变，则预计 2021 年度的归属于母公司所有者净利润为 2,223.42 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润为 5,299.74 万元。

前述利润值不代表公司对未来利润的盈利预测，其实现取决于国家宏观经济政策、市场状况的变化等多种因素，存在不确定性。

3、假设本次首次公开发行股票最终发行数量为经董事会和股东大会审议通过的本次首次公开发行股票预案中的发行数量 5,068 万股。

4、未考虑本次首次公开发行股票募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况等（如营业收入、财务费用、投资收益等）的影响。

基于上述假设的前提下，本次首次公开发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响对比如下：

项目	2020 年度 /2020.12.31	2021 年度 /2021.12.31 (未考虑首次公开发行)	2021 年度 /2021.12.31 (考虑首次公开发行)
归属于母公司所有者的净利润（万元）	2,223.42	2,223.42	2,223.42
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,299.74	5,299.74	5,299.74
基本每股收益（元/股）	0.15	0.15	0.11
稀释每股收益（元/股）	0.15	0.15	0.11
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.35	0.35	0.26
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.35	0.35	0.26

经测算，本次首次公开发行股票当年每股收益与同比将会有所下降。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性分析

详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“一、本次发行募集资金用途及依据”之“（五）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见”。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系以及公司从事募集资金

投资项目的人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司为国内农药行业细分产品的龙头企业，主导产品为硝磺草酮、灭草松、苯噻草酮、莠去津和复配产品等。目前公司在技术、产品、销售渠道、客户、品牌等方面形成了较强的竞争优势，但仍需要在环保剂型和新型农药产品方面加大投入，巩固和提升核心竞争力。

本次募集资金投资项目生产的产品分为除草剂和杀菌剂两大类，涉及 5 种剂型和 3 种原药，主要是依托现有的原药合成技术和产品优势、制剂制备技术和市场渠道优势，对目前主营业务的扩充，有利于优化公司的产能结构，推动公司规模和效益的提升。

同时，本次部分募集资金用于补充公司流动资金，从而进一步扩大公司净资产规模，降低资产负债率，提升流动比率，优化公司的资本结构，改善公司的财务状况，增强公司未来持续经营能力。

2、公司募集资金投资项目的人员、技术、市场等方面的储备情况

人员储备方面，公司已经建立了结构合理、经验丰富、业务素质较高的研发、生产、销售和管理团队，并对核心骨干人员进行了股权激励。公司根据不同的岗位性质，制定了相应的岗位责任制及任职录用标准，在日常工作中，全方位实施绩效考核和激励措施，促进了公司生产经营的有效运作。

技术储备方面，公司为高新技术企业，拥有浙江省企业技术中心，形成了以省级重点农业企业研究院为核心，以院士专家工作站、浙江省博士后工作站为技术保障的研发体系。经过多年的生产经营和技术研发，公司逐步掌握了农药原药和制剂的核心生产工艺技术，并形成了 12 项发明专利和 51 项实用新型专利。公司已成功研发 1 个国家级重点新产品和 6 个省级高新技术产品，承担 5 个国家火炬项目和 3 个星火计划项目，获得 2 项浙江省科学技术奖和 2 项湖州市科学技术进步奖，17 个产品/工艺被鉴定为省级工业新产品（新技术）。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。

市场储备方面，公司拥有多年积累的优质客户群体，有助于带动新老产品的

销售增长；公司“BUGAO”、“ZHONG SHAN”等品牌在国内外拥有较高的知名度和美誉度。同时，公司目前在全球 17 个国家和地区拥有农药登记证 458 项（其中，境外农药登记证 277 项），涵盖了本次募集资金投资项目的全部制剂产品及 2 个原药产品。且公司已取得双氟磺草胺、五氟磺草胺和丙硫菌唑原药的欧盟原药等同认证，进一步开拓了欧盟市场。

综上，本次募集资金投资项目与公司主营业务紧密结合，公司在人员、技术、市场等方面储备情况良好。

（四）填补被摊薄即期回报的具体措施

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

十、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

（一）2021 年一季度《审阅报告》情况

1、会计师的审阅意见

发行人会计师出具“天健审[2021]6812 号”《审阅报告》，审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信中山股份公司 2021 年第 1 季度财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映中山股份公司的合并及母公司财务状况、经营成果和现金流量。”

2、发行人的专项声明

发行人及其董事、监事、高级管理人员声明：已认真审阅了公司 2021 年 1-3 月财务报表，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

发行人负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人声明：已认真审阅了公司 2021 年 1-3 月财务报表，保证该等财务报表的真实、准确、完整。

3、主要财务信息

经发行人会计师审阅的公司 2021 年 1 季度主要财务数据如下：

(1) 资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产	158,993.92	145,193.29
非流动资产	144,664.86	140,310.47
资产总计	303,658.78	285,503.76
流动负债	202,596.60	182,411.27
非流动负债	8,846.25	12,725.08
负债合计	211,442.85	195,136.35
所有者权益合计	92,215.93	90,367.42

(2) 利润表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
营业收入	54,450.87	43,900.11
营业利润	1,850.13	1,775.68
利润总额	1,828.43	245.53
净利润	1,896.39	336.47
归属于母公司股东的净利润	1,899.28	346.04
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,549.95	1,332.22

(3) 现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
经营活动产生的现金流量净额	-3,401.65	3,748.90
投资活动产生的现金流量净额	-6,275.02	-10,026.71
筹资活动产生的现金流量净额	6,761.59	12,261.59
现金及现金等价物净增加额	-2,962.21	5,973.48

(4) 非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
非流动性资产处置损益	2.45	-155.91
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）	94.16	211.24
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、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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	340.54	-18.66
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-21.70	-1,374.23
合计	415.44	-1,337.56
所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	65.69	-351.06
少数股东损益影响额（税后）	0.43	-0.32
归属于母公司股东的非经常性损益净额	349.33	-986.19
归属于母公司股东的净利润	1,899.28	346.04
归属于母公司股东的扣除非经常性损益后净利润	1,549.95	1,332.22

4、主要会计报表项目变动情况分析

（1）财务状况

2021 年 3 月末与 2020 年末，公司资产负债表主要情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	变动幅度
流动资产：	158,993.92	145,193.29	9.50%
其中：货币资金	52,631.14	48,274.28	9.03%
应收账款	33,373.98	30,778.77	8.43%
存货	37,515.28	36,535.26	2.68%
非流动资产：	144,664.86	140,310.47	3.10%
其中：固定资产	97,543.54	103,906.54	-6.12%
在建工程	24,565.34	15,166.49	61.97%
无形资产	14,047.22	14,138.89	-0.65%
资产总计	303,658.78	285,503.76	6.36%
流动负债：	202,596.60	182,411.27	11.07%
其中：短期借款	88,706.36	77,060.59	15.11%
应付票据	45,707.60	38,063.50	20.08%

应付账款	44,223.26	43,505.34	1.65%
合同负债	4,202.84	4,543.25	-7.49%
非流动负债:	8,846.25	12,725.08	-30.48%
其中: 长期借款	4,356.72	7,560.20	-42.37%
负债合计	211,442.85	195,136.35	8.36%
所有者权益合计	92,215.93	90,367.42	2.05%

2021年3月末较2020年末,公司资产规模稳步增长,增幅为6.36%,主要系公司主营业务恢复正常,销售规模增长,使得流动资产、流动负债增长较快。主要报表项目变动分析如下:

①货币资金

2021年3月末,货币资金余额较2020年末增长9.03%,主要系公司销售规模回升,同时短期借款增加所致。

②应收账款

2021年3月末,应收账款余额较2020年末增长8.43%,主要系公司销售规模回升所致。

③存货

2021年3月末,存货余额较2020年末增长2.68%,主要系响水中山复产后,公司自产比重大幅提升,原材料及产成品规模增加所致。

④固定资产

2021年3月末,固定资产余额较2020年末减少6.12%,主要系子公司响水中山部分车间进行复产验收调试,转入在建工程所致。

⑤在建工程

2021年3月末,在建工程余额较2020年末增加61.97%,主要系子公司响水中山部分车间进行复产验收调试所致。

⑥短期借款

2021年3月末,短期借款余额较2020年末增加15.11%,主要系响水中山复

产后，公司营运资金需求增加，向银行新增借款所致。

⑦应付票据、应付账款

2021年3月末，应付票据、应付账款余额分别较2020年末增加20.08%、1.65%，主要系本期公司采购规模增加，按合同约定结算方式，使得应付票据、应付账款规模均有所增加所致。

⑧长期借款

2021年3月末，长期借款余额较2020年末减少42.37%，主要系部分长期借款重分类为一年内到期的非流动负债所致。

(2) 经营成果

2021年一季度，公司经营业绩同比变动情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年1-3月	变动幅度
营业收入	54,450.87	43,900.11	24.03%
营业成本	44,583.76	36,685.93	21.53%
期间费用	8,008.38	5,228.82	53.16%
营业利润	1,850.13	1,775.68	4.19%
利润总额	1,828.43	245.53	644.67%
净利润	1,896.39	336.47	463.61%
归属于母公司股东的净利润	1,899.28	346.04	448.86%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,549.95	1,332.22	16.34%

2021年一季度，随着疫情常态化及响水中山的复产，公司所处的经营环境及核心业务持续向好，公司产品的需求持续稳定增长，生产经营恢复正常，致使公司主要产品的销售规模有所增长，同时盈利能力得以提升，拉动营业收入、营业利润分别同比增长24.03%、4.19%；随着公司不断发挥规模效应，公司净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润同比分别提升463.61%、16.34%。

综上，财务报告审计截止日后，公司所处的经营环境稳定，公司财务状况和

经营业绩恢复正常，总体运营情况良好，不存在重大不利变化。

（二）2021 年上半年业绩预计情况

基于宏观经营环境持续向好的趋势不变，并结合公司已实现的经营业绩及在手订单履行情况，预计 2021 年上半年公司主营业务将保持良好的发展态势。

2021 年上半年，公司的经营业绩预计情况如下：

单位：万元

财务指标	2021 年上半年预计	变动率	2020 年上半年
营业收入	111,000.00—121,000.00	11.97%—22.05%	99,137.30
净利润	4,200.00—5,500.00	42.13%—86.12%	2,955.13
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,000.00—5,000.00	-17.67%—2.91%	4,858.68

预计 2021 年上半年公司营业收入、净利润将较上年同期有所增加；预计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较上年同期变动-17.67%—2.91%，主要系公司有息负债规模增加，财务费用较上年同期有所增加所致。

第十二节 业务发展目标

一、发行人本次发行当年及未来两年的业务发展计划

（一）企业理念

公司秉承“开拓、创新、务实、稳步发展”的经营理念，以“绿色农药，源于中山”为导向，大力实施质量兴农、绿色兴农，以保障粮食安全生产服务和作物健康绿色全程植物保护导向为己任，着力研发和生产高效、环保、安全的绿色农药，为全球农业植物保护提供规模化的产品和技术服务。

（二）业务发展目标和战略

1、业务发展目标

本次发行当年及未来两年，公司将以募集资金投资项目建设为抓手，进一步完善公司产品结构，增强市场竞争力，扩大市场供应规模，延伸公司原药及中间体上下游产业链，拓宽融资渠道，形成具有公司特色的多维度、个性化的经营和服务体系。

2、业务发展战略

以“聚焦智能制造，赋能企业变革”为准绳，加快推进绿色技术攻关和产业化应用，实施整个制造生产流程的智能化升级，进行精益生产管理，促进公司工艺制造技术与信息技术的深度融合与创新集成，实现高质量发展。

公司继续拓展全球作物保护市场，与下游国际农化企业建立长期稳定的战略合作关系，支撑海外子孙公司的战略布局，发挥公司产业链优势，在巩固除草剂产品市场的基础上，加大主营业务产品的多元化发展。一方面，实行原药和制剂并举；另一方面，加大杀菌剂等农药品种比重。有效降低原药及中间体的外部依赖程度及市场波动对公司经营的影响，实现公司产品从原材料到制剂的全流程生产，为客户和种植者提供一揽子的植物保护综合解决方案。

（三）产品开发计划

本次发行当年及未来两年，公司将借助现有的省级企业技术中心、院士专家工作站、省级重点农业企业研究院、博士后工作站等科研平台，加强与科研机构、大专院校合作，探索校企合作方式，围绕绿色发展理念，不断将研究成果产业化，以促进公司业务发展战略目标的实现。

公司围绕国家粮食安全战略，以“水稻、小麦、玉米、大豆、土豆”人类五大主粮为核心，以玉米、甘蔗等除草剂产品为基础，以提升高效提取纯化、绿色定向合成、微通道及管式连续化反应等绿色工艺为目标，以突破一批关键核心绿色技术为创新攻关重点方向，同时加大对水稻和小麦等除草剂以及杀菌剂等原药新产品合成和重要关键中间体的开发研究。

在产品制剂研究方向，重点将具有控制释放功能的导向型药剂与局部隐蔽施药相结合，以期达到提高防效、精准施药、降低活性成分使用量、改善植物产品品质、提高营养价值和产量的多重功效；充分发挥企业现有悬浮剂、水分散粒剂等水基化、颗粒化等鼓励发展的环保剂型优势，进一步拓展种子处理剂、微囊缓释剂等剂型品种。

（四）研发创新计划

公司将在现有研发能力的基础上，实施“环保、智能”产品技术创新战略，展开产品差异化竞争，以高效、绿色的植保技术为产品主攻方向，不断丰富自身的产品线，满足客户全方位的需求。

实施“技术专利化、产品标准化”的整体发展战略，对企业创新创制等核心技术进行整体专利布局，实施技术保护；积极参与国家标准、行业标准的制定，增强企业在市场上的话语权。

公司持续把握农药产业的国内外技术信息，跟踪技术前沿，加强国际技术交流、合作，积极引进先进的技术和设备，以提高公司产品的技术和质量。

（五）市场开拓计划

公司积极拓展本次募集资金投资项目产品销售渠道。

在销售人员队伍建设上，向技术型销售人员转变，使销售人员不仅拥有良好

的业务素质，还能为客户提供技术解决方案；强化市场信息收集和市场分析，关注竞争对手动态，加强客户关系管理，充分发现并挖掘潜在客户；积极参与国内外重大展会，拓展销售途径，寻找信息来源。

未来的两至三年内，在国际市场上，公司将南美、北美和亚太市场作为主攻方向，通过自主登记与合作登记相结合，加快海外农药登记进度，力争更多的产品进入美国、巴西、东南亚等世界主要粮食产区，扩大公司产品在海外市场的知名度。在国内市场上，公司结合新产品推广，重新布局内销网络。一方面，加强与国内主要客户的联系，稳定现有的市场份额；另一方面，加大渠道建设，将原先省市级的市场深化到县级，使产品更加贴近终端消费者。

（六）人力资源发展计划

公司坚持“引才、育才、留才”的人才理念，培养“精一岗，会二岗，学三岗，人人通岗”的复合型人才，持续保持公司的核心竞争力。

为保障公司快速成长和高效运作，公司将根据未来两至三年的业务发展规划，制定相应的人力资源发展计划，不断引进新的人才和调整人才结构，制定和实施持续的培训计划，建立一支高素质的人才队伍，并完善与之相适应的绩效评价体系和人才激励机制。实施卓越绩效导入，继续优化企业体制，改善管理流程，提升核心竞争力。

（七）组织结构改革和调整计划

公司将以维护全体股东的利益为宗旨，不断完善法人治理结构和内部控制制度，提高决策水平，降低经营风险。公司将进一步强化董事会责任，完善董事会人员结构与决策程序。根据公司规模扩张和业务发展的需要，适时调整和优化公司组织机构和职能设置，完善各项管理规章制度。

二、上述业务发展规划与现有业务的关系

公司的业务发展规划是以现有业务为基础，充分考虑公司的发展战略并结合国内外农药行业的现状和发展趋势而制定的。业务发展规划是现有业务基础上的延伸和拓展，此次业务发展规划延伸了公司产业链，拓展了产品线和强化了销售网络的建设。通过上述业务发展规划的实施，将提升公司现有的经营水平、产业

规模和核心竞争力。

三、本次募集资金运用对实现上述发展目标的作用

本次募集资金将运用于实施“年产3万吨中山科技（生态）农业环保制剂建设项目”、“500吨/年双氟磺草胺等原药建设项目”及补充流动资金，与上述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上述目标提供资金保障。

其次，本次募集资金投资项目的实施又依托于实现上述目标所提供的研发成果、销售渠道建设和人才储备。

再次，本次发行上市可以进一步提高公司的知名度和影响力，有助于树立公司品牌形象，扩大市场份额；可以增强公司对优秀人才的吸引力，为公司的长远发展提供人力资源的保障。

另外，本次发行上市补充流动资金可以缓解公司日常经营中的资金压力，改善财务结构，实现股东利益最大化。

最后，本次发行上市后，公司将成为公众公司，接受监管机构和广大股民的监督。这将进一步完善公司法人治理结构，为公司的长远发展提供制度保障。

第十三节 募集资金运用

一、本次发行募集资金用途及依据

（一）本次发行募集资金用途及依据

根据公司 2020 年第三次临时股东大会决议审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股股票募集资金投资项目及使用可行性的议案》，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	项目总投资及 募集资金金额	实施主体	项目备案代码	环保批文
年产 3 万吨中山科技(生态)农业环保制剂建设项目	30,200.00	中山股份	2017-330522-26-03-029399-000	长环管 [2015]1006 号
500 吨/年双氟磺草胺等原药建设项目	20,962.57	内蒙中高	2019-152971-26-03-031885	阿高审服发 [2020]350 号
补充流动资金	10,000.00	中山股份	—	—
合计	61,162.57			

（二）实际募集资金超出投资项目资金需求或不足时的安排

本次发行募集资金到位前，公司将根据项目进度以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。如本次发行实际募集资金超出以上预计金额，多余资金将补充流动资金；如实际募集资金不足以投资以上项目，资金缺口部分由公司自筹解决。

（三）募集资金投向符合国家产业政策、环境保护、土地管理等法律法规

1、符合国家产业政策

（1）年产 3 万吨中山科技（生态）农业环保制剂建设项目

公司通过实施本项目，实现产品转型升级，提升农药生产的自动化水平，更大范围地实现清洁生产，符合产业政策指导方向；同时本项目生产的水分散粒剂、悬浮剂和水剂等剂型属于政策鼓励类农药品种。具体如下：

产业政策	本项目符合情况
《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	石化化工行业中，高效、安全、环境友好的农药新剂型的开发和生产属于鼓励类产业
《农药工业“十三五”发展规划》	加大技术改造力度，提高技术装备水平；大力推动农用剂型向水基化、无尘化、控制释放等高效、安全的方向发展；支持开发、生产和推广水分散粒剂、悬浮剂、水乳剂、缓控释剂等新剂型以及与之配套的新型助剂
《关于推动工业企业智能化技术改造的意见（浙政办发[2018]83 号）》	实施制造生产线的智能化改造；深入推进“机器换人”；推动更多的企业向智能配料、智能装配、智能检测、智能装卸、智能仓储等整条生产线的工程化改造

（2）500 吨/年双氟磺草胺等原药建设项目

公司通过实施本项目，丰富新型环保农药品种，符合国家高效、安全、环境友好的农药新品种的发展方向。具体如下：

产业政策	本项目符合情况
《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	石化化工产业中，高效、安全、环境友好的农药新品种的开发和生产属于鼓励类产业
《到 2020 年农药使用量零增长行动方案》（农农发[2015]2 号）	大力推广新型农药，提升装备水平，加快转变病虫害防控方式，大力推进绿色防控、统防统治，构建资源节约型、环境友好型病虫害可持续治理技术体系，实现农药减量控害，保障农业生产安全、农产品质量和生态环境安全；大力推广应用高效低毒低残留农药，替代高毒高残留农药
《农药工业“十三五”发展规划》	加大农药科研开发投入，提高自主创新能力，发展高效、安全、经济和环境友好的新品种，占据国内农药市场的主导地位
《农业部关于加强管理促进农药产业健康发展的意见》（农农发[2017]4 号）	优化产品结构；有序淘汰高毒农药，积极发展生物农药，以及高效、低毒、环保新型农药
《2020 年种植业工作要点》（农办农[2020]1 号）	推进科学用药，促进环境友好型绿色农药替代传统农药，减少农药残留，确保农产品质量安全

综上，公司实施本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策。

2、符合投资管理的法律法规

本次募集资金均投向公司主业，旨在巩固和提升公司在植物保护领域的市场份额，均不存在持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资的计划，也不存在直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司计划。

本次募集资金投资项目备案情况如下：

项目名称	项目备案
年产 3 万吨中山科技（生态）农业环	2020 年 8 月，长兴县经济和信息化局项目代码

保制剂建设项目	2017-330522-26-03-029399-000 的《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》
500 吨/年双氟磺草胺等原药建设项目	2019 年 10 月，阿拉善高新技术产业开发区行政审批和政务服务局项目代码 2019-152971-26-03-031885 的《项目备案告知书》

3、符合环境保护的法律法规

项目名称	环评审批	排污许可
年产 3 万吨中山科技(生态)农业环保制剂建设项目	2015 年 11 月，长兴县环境保护局“长环管[2015]1006 号”审查意见同意	中山股份排污许可证（编号：91330500147148536A001P）
500 吨/年双氟磺草胺等原药建设项目	2020 年 11 月，阿拉善高新技术产业开发区行政审批和政务服务局“阿高审服发[2020]350 号”批复同意	内蒙中高排污许可证（编号：91152991MA0Q86NJ20001P）

4、符合土地管理的法律法规

项目名称	项目实施用地
年产 3 万吨中山科技(生态)农业环保制剂建设项目	已取得位于小浦镇小浦村的国有土地使用权(长土国用(2016)第 10803941 号)
500 吨/年双氟磺草胺等原药建设项目	已取得位于阿拉善经济开发区八音敖包工业园的国有土地使用权(蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第 0000122 号)

综上，保荐机构和发行人律师认为，实施本次募集资金投资项目符合投资管理、环境保护、土地管理等相关法律法规。

（四）募集资金专项存储制度的建立及执行情况

公司股东大会审议并通过了《公司首次公开发行股票并上市后适用的<公司募集资金管理制度>议案》，《公司募集资金管理制度》中规定本次募集资金应存放于募集资金专项账户中，保证专款专用。

（五）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司本次募集资金投资项目产品涵盖除草剂和杀菌剂两大类，涉及 37 种制剂和 3 种原药，是在目前主营业务基础上的扩充和提升。募集资金投资项目建成以后，公司将进一步优化产品结构、提高生产效率，有效提升公司的产品优势和市场竞争力。

1、本次募集资金投资项目与公司的经营规模是相匹配的

公司及内蒙中高拟分别使用募集资金投资建设“年产 3 万吨中山科技(生态)农业环保制剂建设项目”、“500 吨/年双氟磺草胺等原药建设项目”，借此形成

新增年产 3 万吨农药制剂和年产 4,000 吨农药原药的生产能力，是在公司已拥有农药三大品类的基础上，继续丰富除草剂、杀菌剂细分产品系列，对“中间体+原药+制剂”一体化产业链中原药和制剂环节进行强化与扩充，符合公司自身产能结构及产品结构均衡发展的需要，可进一步增强公司产品的综合竞争力。

另外，公司拟使用募集资金 10,000 万元补充流动资金，可以优化公司财务结构，减少公司对银行借款等融资需求，从而降低公司资金成本。

2、本次募集资金投资项目与公司的财务状况是相匹配的

报告期内，公司营业收入分别为 195,394.07 万元、183,979.92 万元及 189,710.88 万元，归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润分别为 12,513.17 万元、8,236.27 万元及 5,299.74 万元，公司的盈利能力及财务状况良好。

本次募集资金投资项目预计达产后新增销售收入 217,765.11 万元，实现净利润 16,508.41 万元。本次募集资金项目处于建设期时，公司的预计效益可能会有所下降，但一旦项目顺利达产，将持续提升公司盈利能力，同时优化财务结构，巩固公司的市场地位，提升公司的核心竞争力。

3、本次募集资金投资项目与公司的技术水平是相匹配的

截至本招股说明书签署日，公司在农药领域已拥有多项核心技术，不断推出工艺和产品创新，涉及本次募集资金投资项目产品的技术积累也较为深厚。

（1）公司已形成完善的技术研发体系

公司为高新技术企业，拥有浙江省企业技术中心，形成了以省级重点农业企业研究院为核心，以院士专家工作站、浙江省博士后工作站为技术保障，由原药及中间体合成研发部、制剂研发部、信息部及产品注册登记部等组成的技术研发体系，拥有中高级技术人员配备的合理的人才梯队结构。

（2）公司拥有众多研发成果和核心技术

截至本招股说明书签署日，公司已获得发明专利 13 项、实用新型 51 项，公司在硝磺草酮、灭草松、莠去津等原药合成技术以及水分散粒剂、水剂等制剂制备技术方面具备较大优势。

（3）公司及生产型子公司拥有农药生产企业资格及各类农药登记证

截至本招股说明书签署日，中山股份、安徽中山、响水中山、内蒙中高分别取得“农药生许（浙）0015”、“农药生许（皖）0012”、“农药生许（苏）0099”、“农药生许（蒙）0020”《农药生产许可证》，具备多项原药及制剂生产许可；同时，公司还拥有各类农药原药和制剂登记证 458 个。

其中，中山股份及控股子公司拥有的农药登记证覆盖了“年产 3 万吨中山科技（生态）农业环保制剂建设项目”产品方案中的全部 37 种制剂产品；内蒙中高也取得了本次募集资金投资项目产品方案中双氟磺草胺原药和五氟磺草胺原药的农药登记证，丙硫菌唑原药正在进行个别项目的补充试验。

（4）本次募集资金投资项目可提升公司产品的技术含量

本次募集资金投资项目建成后，将丰富公司的原药产品线，适应市场需求，将原药生产从除草剂拓展到新型的杀菌剂；同时，制剂项目将主要采购和消化公司控股子公司生产的除草剂及部分杀菌剂原药产品，进一步扩大产品的适用领域，提升产品技术含量，拓展市场份额。

4、本次募集资金投资项目与公司的管理能力是相匹配的

公司始终专注于农药主业，拥有一支具有二十余年从业经历的稳定的管理和技术人才队伍，具备深厚的专业知识和丰富的实务经验，对农药行业及其未来发展趋势有着深刻的理解，同时对项目建设及后续生产经营形成了一套行之有效的经营管理模式。

目前，公司已建立了由股东大会、董事会、监事会组成的治理结构，三者与管理层共同构建了分工明确、相互配合及制衡的运行机制，保证公司内控制度的贯彻执行以及经营管理目标的实现。同时，公司建立并执行了各项内部控制制度，在采购、生产和销售等方面均具备良好的管理基础。

公司董事会经分析后认为，本次募集资金投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平、管理能力和营销能力等相适应，投资项目具有良好的市场前景和盈利能力，公司能够有效防范风险，提高募集资金使用效益以及优化公司的财务结构。

（六）募集资金投资项目不产生同业竞争且对发行人的独立性不产生影响

本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其下属企业之间产生同业竞争，不会与关联方发生关联交易，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目内容

（一）年产3万吨中山科技（生态）农业环保制剂建设项目

1、项目实施的必要性

（1）符合中国农药行业转型升级的需求

在经济全球化及国际分工不断深入的背景下，国际大型农化企业出于成本控制和环保压力的考虑，重新布局全球产业链，将原药及制剂生产能力逐渐向具有成本和技术优势的新兴国家转移。目前，国内企业的出口仍以面向国外制造商的仿制类原药、大包装制剂为主，真正面向国外终端市场实现自有品牌制剂产品出口的企业较少。

我国制定了各类产业政策，以加快发展先进制造业，促进我国产业迈向全球价值链中高端。鉴于农药制剂盈利水平较高，公司未来将继续向产业链前端拓展，加大附加值高的农药制剂发展力度，加快水基化等环保剂型的开发与生产。

（2）符合产业政策集约化、规模化的发展趋势

《农药产业政策》和《农药工业“十三五”发展规划》均提出：要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。

作为国内排名前列的农药企业，公司积极响应国家产业政策，拟通过本项目建设，进一步加快制剂领域布局，实现制剂业务与原药业务互相补充、互相促进，增强自身竞争力，扩大市场份额，促进行业集中度的提升。

（3）提升公司自动化生产水平，降低生产成本

我国农药工业生产与世界先进水平的差距之一是自动化水平的程度，我国只有少数农药企业生产实现了连续化、自动化。面对人力和安全成本的不断增加，

引进自动化生产模式，是国内农药企业由“制造”向“智造”转型的必经之路。

通过本项目的实施，公司将有效提升自动化生产水平和生产效率，降低生产成本和生产过程中的各类操作风险。

（4）满足客户一站式制剂采购的需求

报告期内，公司渠道先行，发展农药贸易业务，一方面，满足客户一站式采购的需求；另一方面，为募集资金投资项目产品的营销积累客户资源。部分客户在采购公司原药时，还进行制剂采购。因此，公司加大农药制剂的产能布局，可有效增加制剂供给，丰富公司自产产品目录。

2、项目的总投资

本项目总投资 30,200 万元，具体投资计划如下：

投资项目	投资金额（万元）	占比（%）
固定资产投资	22,910.00	75.86
其中：土建	9,625.00	31.87
设备购置及安装费	13,285.00	43.99
铺底流动资金	7,290.00	24.14
合 计	30,200.00	100.00

3、项目主要内容

本项目主要建设内容包括厂房及具有先进工艺水平且环保的自动化农药生产线。

4、项目选址和组织实施

本项目选址位于长兴县小浦镇郎山工业园区内，项目建设期为 12 个月，投产期为 2 年，第 1 年达产 70%，第 2 年 100%；铺底流动资金投产后按比例投入。具体实施进度安排如下：

项目	月进度											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
初步设计编制及审批	*	*										
施工图设计		*	*									
土建施工			*	*	*	*	*	*				

设备采购及安装								*	*	*	*	
人员招聘及培训											*	*

截至本招股说明书签署日，该项目已完成市场调研、可行性研究报告编制、施工图设计等工作，并已向长兴县经济和信息化局备案，目前处于土建施工阶段。

5、项目产出计划

本项目产品方案为生产除草剂 25,500 吨、杀菌剂 4,500 吨，共计 5 种剂型，计划生产 37 种产品。每条生产线只能同时生产一种产品，但同一剂型不同产品可在同一生产线进行柔性切换；为了避免除草剂和杀菌剂的交叉污染问题，除草剂和杀菌剂产品原则上生产线独立分开，同剂型之间不进行产品切换，具体如下：

序号	生产线	数量（条）	产能（吨）	计划生产品种类（种）
1	水分散粒剂（除草剂）	2	7,000	7
2	水分散粒剂（杀菌剂）	1	2,000	3
3	悬浮（乳）剂（除草剂）	4	6,000	10
4	悬浮（乳）剂（杀菌剂）	2	2,000	3
5	水剂（除草剂）	2	4,500	3
6	可湿（溶）性粉剂（除草剂）	2	6,000	6
7	可湿（溶）性粉剂（杀菌剂）	1	500	1
8	可分散油悬浮剂（除草剂）	2	2,000	4
合计		16	30,000	37

6、项目的技术来源和积累

本项目的技术均来源于公司的自主研发和自我积累。

本项目拟全部采用自动化控制技术，生产过程采用 DCS 自动控制系统，主要工艺参数集中在控制室进行显示、记录和自动调节，按技术工艺要求进行集中控制，保证生产装置安全可靠地运行，从而有效地对生产过程进行控制和管理。

（1）公司已形成以多种农药剂型制备技术为代表的核心技术

在规模化生产中，公司逐步形成了以水分散粒剂、悬浮剂、可湿性粉剂等为代表的农药剂型制备方面的核心技术。以“一种莠去津高抗硬水分散粒剂及其制备方法”为代表的水分散粒剂加工工艺技术荣获发明专利，“一种除草剂研磨装置”、“全封闭式农用悬浮剂自动生成系统”、“农用药剂输送用链板自动清

理装置”等多项实用新型专利，均应用在公司农药剂型的加工工艺设备中。

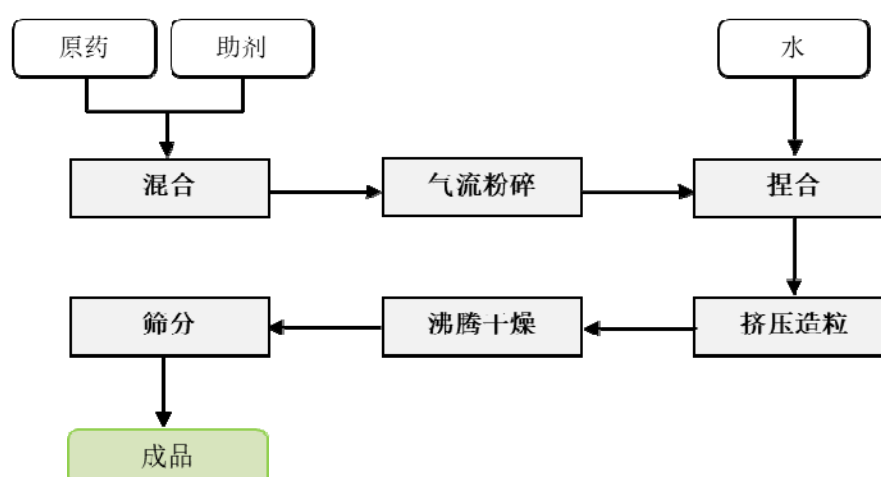
（2）本募集资金投资项目产品所涉农药制剂品种已取得农药登记证

多年来，公司积累了较为丰富的农药剂型加工生产经验，同时对新涉及的部分产品配方也进行了技术开发和储备，中山股份及其子公司已完成全部 37 种农药制剂产品的登记，本募集资金投资项目产品的生产和销售不存在障碍。

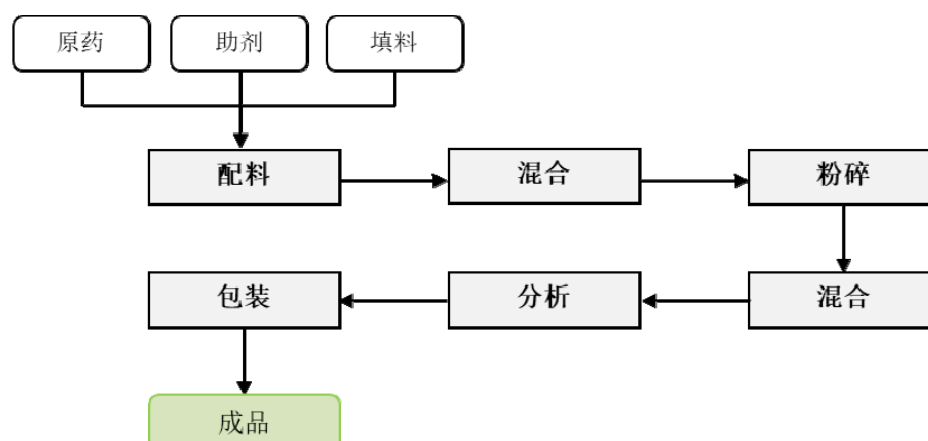
上述制剂产品均处于产业化扩产阶段，相关农药登记证详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人的各项生产经营资质许可”之“（二）境内农药登记证、产品标准”。

7、项目的工艺流程

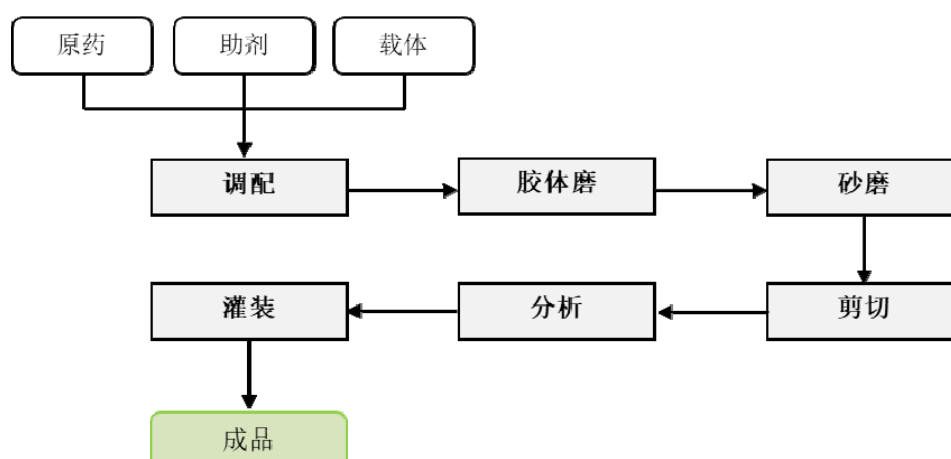
（1）水分散粒剂



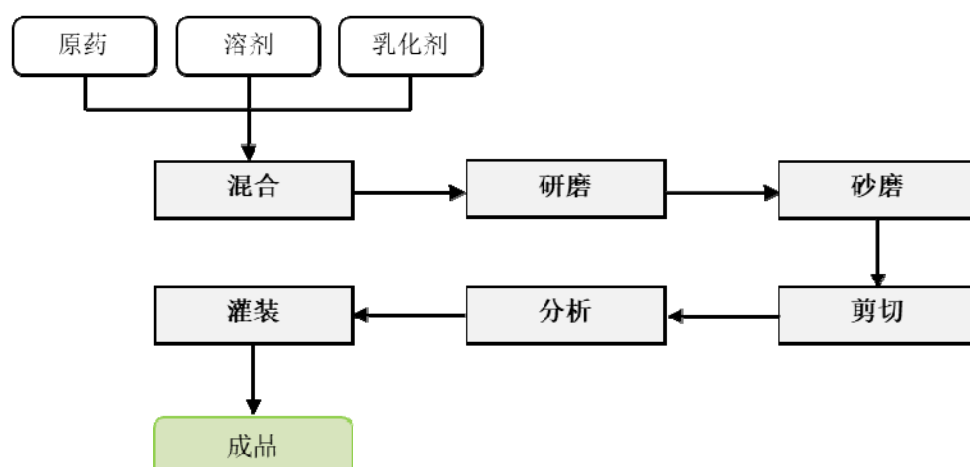
（2）可湿性粉剂



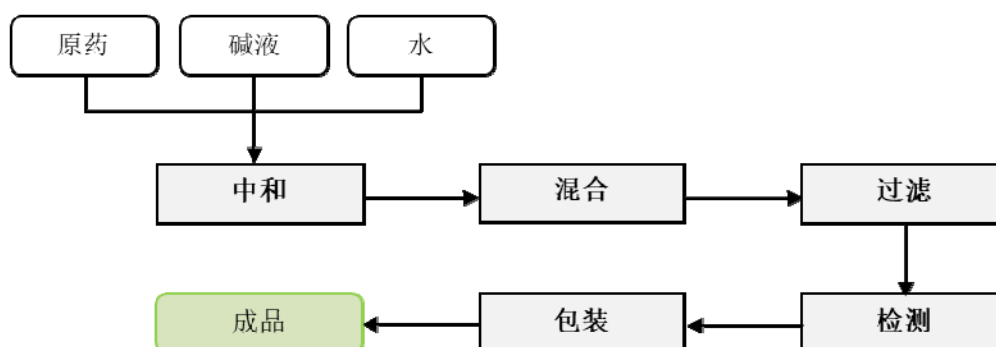
(3) 悬浮剂



(4) 可分散油悬浮剂



(5) 水剂



8、项目所选用的主要设备

本项目主要工艺设备为水分散粒剂、悬浮剂等 5 种农药剂型、16 条生产线所需的气流粉碎机、混合机、捏合机、造粒机、振动流化床干燥机、胶体磨、砂

磨机及自动分装线等设备，按照剂型分类具体情况如下：

（1）水分散粒剂主要设备

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	双锥混合机	JSZP-5	3
2	双锥混合机	JSZP-5/JSZP-3	2/1
3	气流粉碎机	QLF-20C-00	3
4	双锥混合机	JSZP-8/JSZP-5	4/2
5	旋风分离器	XF-500/XF-300	4/2
6	螺旋出料机	LX-219-4100	3
7	捏合机	NHJ-6/NHJ-4	2/1
8	定量输送分料仓	3 立方	3
9	双螺杆挤出造粒机	SET-180/ SET-120	4/2
10	振动流化床干燥机	ZG900*7500	3
11	翅片式蒸汽加热器	CZJ	6
12	振动流化床干燥机	ZG600*6000	3
13	输送螺杆	-	3
14	颗粒筛分机	ZS-600*3000	3
15	粉体泵	1T/h	3
16	真空上料机	ZKJ-III	12
17	成品料仓	12.5 立方/10 立方	4/2
18	颗粒自动包装机	FJ-180	12
19	自动化控制系统	PLC	3

（2）可湿性粉剂（可溶粉剂）主要设备

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	投料仓	TLC-1	3
2	双锥混合机	JSZP-6/JSZP-3	2/1
3	双锥混合机	JSZP-6/JSZP-4	2/1
4	旋风分离器	XF-400/XF-200	2/1
5	粉体泵	1T/h	3
6	粉碎机	ACM-60/ACM-20	2/1
7	双锥混合机	JSZP-10/JSZP-6	4/2
8	旋风分离器	XF-500/XF-300	2/1
9	双锥混合机	JSZP-4	4

10	双锥混合机	JSZP-2	2
11	粉体自动包装机	FJ-140	7
12	水平式自动包装机	FJ-300	6
13	自动化控制系统	PLC	3

(3) 悬浮剂（悬乳剂）主要设备

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	胶体磨	-	12
2	分散釜	5000L/3000L	8/4
3	卧式砂磨机	SW 型	12
4	高压清洗机	XXM-55	2
5	剪切釜	3000L/2000L	5/2
6	成品贮罐	10000L/5000L	8/4
7	喷码机	-	6
8	铝箔封口机	LB-6000	6
9	自动捆包机	-	6
10	贴标机	XJY-660D /TBJ-120B	4/2
11	旋盖机	XG-6B	6
12	灌装机	DGP-Z-20D /DGP-C2-6B	3/3
13	理瓶机	LP-6B	6
14	塑封机	BS4530	3
15	自动化控制系统	-	6

(4) 可分散油悬浮剂主要设备

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	胶体磨	-	4
2	分散釜	3000L	4
3	卧式砂磨机	SW 型	4
4	高压清洗机	XXM-55	1
5	剪切釜	2000L	2
6	成品贮罐	5000L	4
7	喷码机	-	2
8	铝箔封口机	LB-6000	2
9	自动捆包机	-	1
10	贴标机	XJY-660D/TBJ-120B	1/1

11	旋盖机	XG-6B	2
12	灌装机	DGP-Z-20D/DGP-C2-6B	1/1
13	理瓶机	LP-6B	2
14	塑封机	BS4530	1
15	自动化控制系统		2

(5) 水剂主要设备

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	投料釜	5000L	2
2	配制釜	5000L	2
3	高压清洗机	XXM-55	1
4	过滤器	-	2
5	成品贮罐	5000L	4
6	喷码机	-	2
7	铝箔封口机	LB-6000	2
8	自动捆包机	-	1
9	贴标机	XJY-660D/TBJ-120B	1/1
10	旋盖机	XG-6B	2
11	灌装机	DGP-Z-20D/DGP-C2-6B	1/1
12	理瓶机	LP-6B	2
13	塑封机	BS4530	1
14	自动化控制系统	-	2

9、原材料、辅助材料及能源供应

(1) 原材料、辅助材料供应

本项目主要原材料为农药原药，辅助材料包括润湿剂、分散剂、乳化剂、防冻剂、高岭土、油酸甲酯等。其中，莠去津、硝磺草酮、灭草松等多种原药均可由子公司自行生产供应。其他原药及辅助材料货源充足，在国内外市场均有供应。公司与主要供应商建立了长期稳定的合作关系，可适时根据市场供应情况灵活采购。

(2) 能源供应

本项目能源需求主要是水、电和蒸汽。水来自现有厂区自来水管网接入；供电由长兴县供电局解决；蒸汽由小浦电厂供汽系统提供。

10、产品销售渠道及营销措施

（1）产品的销售渠道

为配合本募集资金投资项目的顺利实施，公司加强了产品的销售渠道建设。

①在作物品种市场上，公司将除草剂产品从主要应用在玉米地，拓展到水稻、大豆产品，并开拓杀菌剂的市场；

②报告期内，公司渠道先行，发展农药贸易业务，一方面，满足客户一站式采购的需求；另一方面为募集资金投资项目产品的营销积累客户资源；

③积极在国内外进行募集资金投资项目产品农药登记，同时招募销售和技术人员，加强销售团队建设。其中：A、外销：通过在世界主要粮食种植基地设立或收购境外子公司，进行农药自主登记；或与当地经销商合作，进行来源地登记。B、内销：a、公司正组建一支兼具销售和服务双重职能的国内制剂销售队伍，并进行统筹安排、重新布局，将原先省市级的市场深入到县级；b、配合公司将取得的国内农药登记证，在玉米、大豆、水稻等种植基地推广。

（2）产品的营销保障

①优秀的客户群体保障

公司积累了众多优秀的客户，公司为跨国农药企业先正达、ADAMA、OXON等在国内主要的农药供应商，同时还拥有中江国际、长青股份等国内核心客户。

该类客户对品牌供应商较高的忠诚度和依赖度，不仅可以带动公司产品销售稳步增长，同时还可以降低业务风险。同时借助这些行业内的优秀品牌客户的影响力，公司将更有效地拓展潜在客户，实现本项目的产能消化。

②品牌渠道建设保障

公司“BUGAO”、“ZHONGSHAN”等商标在农药行业内拥有较高的知名度和美誉度。“BUGAO”被认定为浙江省著名商标、浙江出口名牌；“BUGAO”牌除草剂被认定为浙江名牌产品；“BUGAO”商标还在香港、马德里协议国登记注册。

11、项目的人才储备

除研发队伍建设外，公司还形成了一支结构合理、业务素质较高的管理和销售团队，并对其中的核心骨干人员进行了股权激励。

公司根据岗位性质，制定了岗位责任制及任职录用标准，全方位地进行绩效考核，促进了公司生产经营的有效运作。

12、项目的环境保护情况

（1）环评审批

详见本节“一、本次发行募集资金用途及依据”之“（三）募集资金投向符合国家产业政策、环境保护、土地管理等法律法规”之“3、符合环境保护的法律法规”。

（2）环保措施

本项目的污染物为废气、废水、固废和噪声，主要环境保护措施如下：

①废水：A、污水排水系统：生活污水先经化粪池处理，厂区内的初期雨水、设备及地面冲洗等污水经过管网收集后调节处理，经沉淀、氧化、生化、吸附等工艺过程，达到三级标准后，再排至园区污水管网。B、雨水、清下水排水系统：公司在厂界围墙内埋设雨水管线，收集初期雨水，通过闸阀切换，进入企业污水处理系统处理；后期雨水及本工程清下水经管道排入市政雨水管网。

②废气：A、项目建设中尽量采用密闭操作，减少有害气体外泄；B、生产过程中产生的工业粉尘，采用脉冲式布袋除尘器收集处理后再采用水膜除尘器进行处理，最后经排气筒达标排放；C、加强车间通风。

③固废：极少量废渣及污泥拟收集后，委托有资质的运输单位、危险废弃物处理单位处理或由生产厂家回收利用；生活垃圾定点袋装收集后，委托当地环卫部门清运处理；粉尘、水膜除尘处理的沉淀渣经收集后作为原料重新利用；废包装袋、桶由原材料供应厂家回收，尽量重复利用；对于不可利用且被农药污染的包装材料及废弃的劳保用品作为危险废物收集后，交送资质单位处理。

④噪声：A、提高全厂自动化控制水平，减少操作人员在噪声较高场所的工作时间；B、选用消声、隔声及吸音效果好的建材和门窗；C、对风机、水泵、

空压机等噪声源，采取消声、隔音措施，噪声源与厂界围墙有一定距离；D、将振动大的设备支撑在钢筋混凝土结构上，降低振动，并在设备基础上加减振器等。与离心机、风机等相连的管道，采用挠性连接，减少管道振动。对全厂户外小型机泵加隔离防护罩等措施。

（3）环保投入

本项目环保设施资金来源为本次公开发行募集资金或自筹资金，计划投入具体如下：

序号	项目	投资估算（万元）
1	雨污分流收集系统	115.00
2	污水预处理系统	465.00
3	废气收集处理设施	425.00
4	固废库及辅助房	60.00
5	隔音、减震设施	115.00
6	绿化	85.00
合计		1,265.00

13、项目经济效益情况

项目预计达产后年新增销售收入 104,233 万元，净利润为 6,500.34 万元，投资回收期 6.02 年（含建设期），盈亏平衡点为 34.23%，经济效益较好。

（二）500 吨/年双氟磺草胺等原药建设项目

1、项目实施的必要性

（1）优化产品结构，发展高效、安全、环境友好的农药品种

目前，全球的政策法规正引领农药向高效、低毒、低残留、环境友好的方向发展。《农药工业“十三五”发展规划》指出，世界农药产品总的发展趋势是开发高活性、高安全性、高效益和环境友好的品种。

本项目的相关产品具有高效、安全、低毒、低残留的特点，顺应社会对生态环保的需要，受到国家产业政策的支持，能更好地满足市场对绿色环保农药的需求。同时，有助于公司在主业稳定发展的基础上，优化产品结构，并利用现有市场、管理、技术和品牌优势，迅速发展壮大，符合公司的战略规划。

（2）丰富原药产品种类，提高抗风险能力，巩固和扩大市场占有率

经过多年的积累和发展，公司已成长为国内农药行业细分产品的龙头企业，具备多种农药产品的原药合成与制剂加工能力。但目前公司的原药产能均为除草剂，种类比较单一，抗风险能力有待加强。

本项目建成后，公司原药产品将扩展到杀菌剂和新增除草剂品种，丰富新型原药产品种类，减少对部分外购原药的依赖程度，提高公司在原药采购中的议价能力和抗风险能力，减少相关原药市场价格波动对公司生产的影响，为公司销售业务的开展提供充足的产能支撑，更有效地满足客户的差异化需求。同时，通过规模效应降低生产成本，提高公司的盈利能力，巩固和扩大市场占有率。

（3）满足客户一站式原药采购需要

报告期内，客户对公司的采购以除草剂产品为主，同时在对公司进行实地考察后，与公司进行一站式采购合作，采购部分杀菌剂产品。因此，公司加大杀菌剂的产能布局，可有效增加供给，满足客户一站式采购需要。

2、项目的总投资

本项目总投资 20,962.57 万元，具体投资计划如下：

投资项目	投资金额（万元）	占比（%）
固定资产投资	16,407.70	78.27
其中：土建	2,852.23	13.61
设备购置及安装费	10,287.21	49.07
其他	3,268.26	15.59
铺底流动资金	4,554.87	21.73
合 计	20,962.57	100.00

3、项目主要建设内容

本项目主要建设内容包括厂房及建设具有先进工艺水平且环保的自动化农药生产线，用于生产杀菌剂和除草剂原药产品。

4、项目选址和组织实施

本项目选址位于阿拉善经济开发区巴音敖包工业园区，项目建设期为 18 个月，投产期为 2 年，第 1 年达产 80%，第 2 年 100%；铺底流动资金投产后按比

例投入。具体实施进度安排如下：

项目	月进度																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
项目前期工作	*	*	*															
初步设计	*	*	*															
施工图设计				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*					
设备、材料采购					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
土建施工						*	*	*	*	*	*	*	*					
设备、管道安装								*	*	*	*	*	*					
电气、自控系统安装									*	*	*	*	*	*				
人员培训										*	*	*	*	*	*			
试车																*	*	*
投产																*	*	*

截至本招股说明书签署日，该项目已取得阿拉善经济开发区行政审批服务局的项目备案告知书，目前处于项目前期工作及初步设计阶段。

5、产品发展现状及市场前景

（1）双氟磺草胺

双氟磺草胺是由陶氏益农研发的三唑并嘧啶磺酰胺类除草剂，主要用于防除麦田阔叶杂草。双氟磺草胺低毒、内吸、作用广谱，在低温下药效稳定，对麦类作物与草坪具有高度选择性，可广泛应用于小麦、大麦、洋葱及草坪等领域。双氟磺草胺在土壤中主要通过微生物降解和光降解而消失，对大多数后茬作物安全。由于其残留活性期较短，可混性较强，因此适合与植物生长调节剂、其它除草剂、杀菌剂等混用。

双氟磺草胺于1998年在以色列首次获得登记，到2011年，双氟磺草胺全球销售额为1.95亿美元，2014年销售额为2.20亿美元，2011—2014年复合增长率为4.10%，2018年达到1.99亿美元。

截至本招股说明书签署日，双氟磺草胺在我国的农药登记证为97个。目前，国内规模生产双氟磺草胺的厂商主要包括江苏省农用激素工程技术研究中心有限公司、江苏瑞邦农化股份有限公司等。

（2）五氟磺草胺

五氟磺草胺为陶氏益农开发的一种三唑并嘧啶磺酰胺类水稻田除草剂，是目前稻田用除草剂中杀草谱最广的品种。

五氟磺草胺适用于旱直播、水直播和移栽水稻田防除一年生禾本科杂草、阔叶杂草和莎草，一次用药可基本控制全季杂草。同时，五氟磺草胺对水稻和后茬作物十分安全，适用于世界主要水稻生产国，产品销售遍及欧洲、亚洲、美洲及非洲等地区。除此之外，五氟磺草胺在非农用领域也有不错的表现，大多通过与肥料混合成药肥，用于草坪、畜牧等领域除草。

自 2004 年上市以来，五氟磺草胺凭借高效广谱的除草性能，市场增长迅猛。2007—2010 年，五氟磺草胺全球销售额年均复合增长率高达 92.60%，2018 年，全球销售额达到 2.25 亿美元。

截至本招股说明书签署日，五氟磺草胺在我国的农药登记证为 183 个。目前，国内规模生产五氟磺草胺的公司主要包括江苏省农用激素工程技术研究中心有限公司、江苏富鼎化学有限公司等。

（3）丙硫菌唑

丙硫菌唑是拜耳公司研制的一种新型广谱三唑硫酮类杀菌剂，毒性低，无致畸、致突变性，对蜂、鸟、鱼、蚕等安全。同时，丙硫菌唑在动物体内能被快速吸收，并迅速排出体外，没有潜在的蓄积作用；在植物体内经过氧化和裂解反应而代谢；在土壤环境中能迅速降解，母体化合物和代谢产物的淋溶和蓄积作用都较小。

丙硫菌唑主要用于谷物、大豆、油菜、水稻、花生、甜菜和蔬菜等，杀菌谱很广。丙硫菌唑不仅具有很好的内吸活性，优异的保护、治疗和铲除活性，且持效期长，对作物增产明显，具有良好的保绿防衰作用。

自 2004 年上市以来，丙硫菌唑销售额整体呈现上升趋势，于 2016 年成为全球第二大杀菌剂产品，2018 年全球销售额达到了 7.85 亿美元，2010—2018 年的年均复合增长率高达 9.31%。经过十余年的发展，丙硫菌唑在全球杀菌剂市场居于领先地位。

截至本招股说明书签署日，丙硫菌唑在我国的农药登记证为 5 个。目前，国内规模生产丙硫菌唑的公司包括海利尔（603639）、久易农业（831006）等。

6、项目产出计划

本项目产品方案如下：

序号	生产线	数量（条）	产能（吨）	计划生产品种数（种）
1	双氟磺草胺	1	500	1
2	五氟磺草胺	1	500	1
3	丙硫菌唑	1	3,000	1

7、项目的技术来源和积累

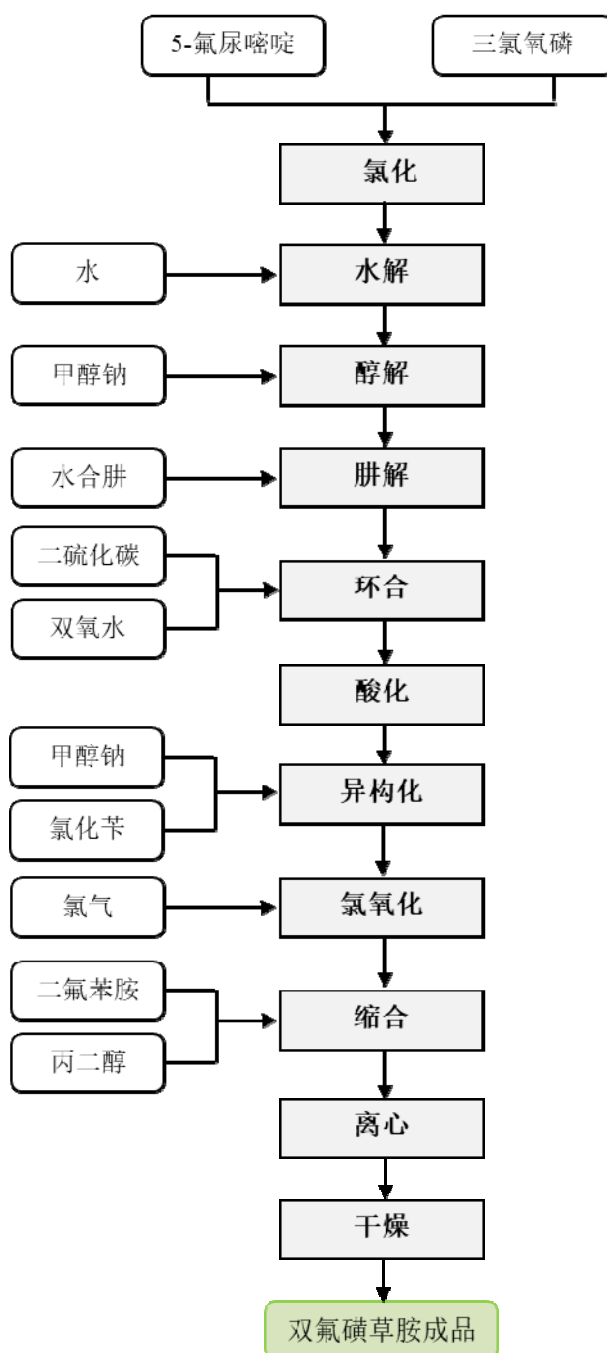
本项目拟全部采用自动化控制技术，多年来，公司积累了较为丰富的农药原药和剂型加工生产经验，同时对新涉及的部分产品配方也进行了技术开发和储备。“一种化工反应釜外循环式数显远传 pH 计装置”为代表的工艺技术荣获发明专利，“反应釜搅拌保护装置”等多项实用新型专利应用在公司农药原药的加工工艺设备中；“双氟磺草胺的工艺优化项目”、“双氟磺草胺·氯氟吡氧乙酸·唑草酮三元协同除草剂研发项目”和“丙硫菌唑原药合成中间体技术优化项目”取得了浙江省经济和信息化委员会颁发的省级工业新产品（新技术）证书。

上述原药产品均处于完成中试阶段。丙硫菌唑原药的登记试验工作正在稳步推进中，目前在进行个别项目的补充试验，双氟磺草胺和五氟磺草胺农药登记证详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人的各项生产经营资质许可”之“（二）境内农药登记证、产品标准”。

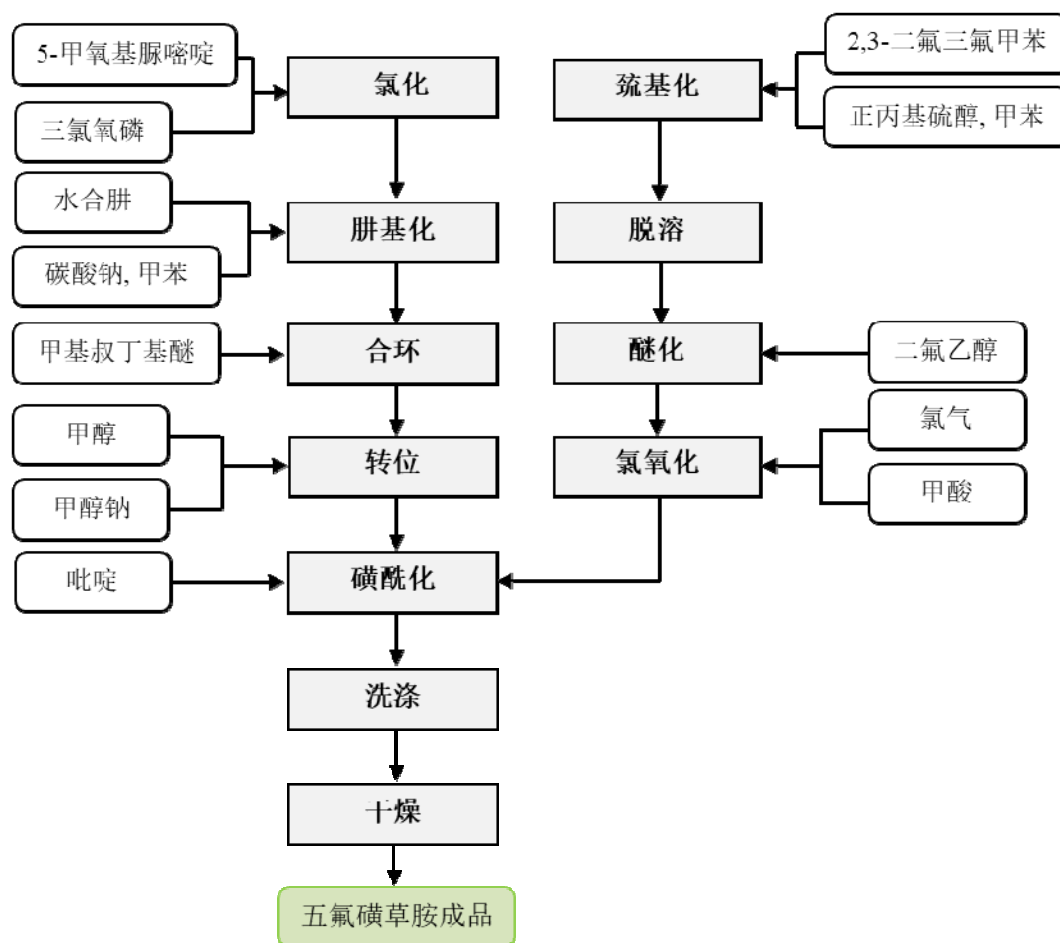
8、项目的工艺流程

本项目涉及的农药原药产品的工艺流程如下：

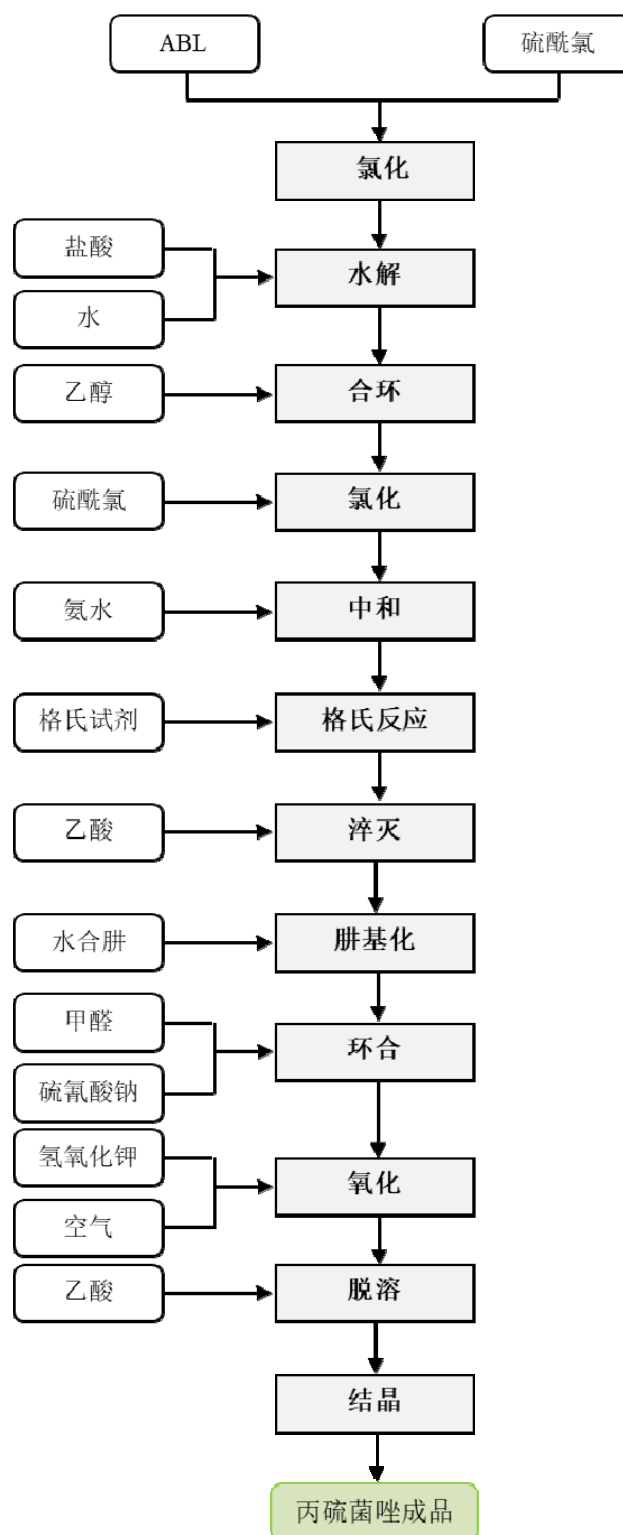
(1) 双氟磺草胺



(2) 五氟磺草胺



(3) 丙硫菌唑



9、项目所选用的主要设备

本项目主要工艺设备为 3 种农药原药所需的设备，按照产品分类情况如下：

(1) 双氟磺草胺原药主要设备

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	氯代釜	3000L	2
2	水解、萃取釜	5000L	2
3	氯仿蒸馏釜	3000L	2
4	醇解釜	3000L	2
5	肼解釜	5000L	2
6	水解废水中和釜	5000L	2
7	环合釜	3000L	2
8	酸化釜	3000L	2
9	三乙胺中和回收釜	3000L	2
10	转位釜	3000L	2
11	甲醇精馏回收釜	5000L	1
12	氯化釜	3000L	4
13	二氯甲烷蒸馏釜	3000L	2
14	缩合釜	3000L	2
15	二氟苯胺酸化釜	5000L	1

(2) 五氟磺草胺原药主要设备

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	氯化釜	3000L	1
2	肼化釜	3000L	1
3	合环转位釜	3000L	1
4	巯基化釜	3000L	1
5	醚化釜	3000L	1
6	氯化釜	3000L	1
7	合成釜	3000L	1
8	二甲基吡啶回收釜	3000L	1

(3) 丙硫菌唑原药主要设备

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	ABL 氯代反应釜	6300L	6
2	二氯戊酮合成釜	10000L	6
3	一氯代环丙烷合成釜	10000L	3
4	一氯代环丙烷氯化釜	6300L	6

5	格式反应釜	6300L	6
6	缩合反应釜	10000L	2
7	环合反应釜	10000L	3
8	氧化釜	6300L	3

10、原材料、辅助材料及能源供应

（1）原材料、辅助材料供应

本项目生产所需的主要原材料为 5-氟尿嘧啶、5-甲氧基尿嘧啶、三氯氧磷、 α -乙酰基- γ -丁内酯、硫酰氯等化学原料，辅助材料包括氯仿、甲醇、甲苯等。原辅材料市场供应平稳，货源充足。公司与主要供应商建立了长期稳定的合作关系，可适时根据市场供应情况灵活采购。

（2）能源供应

本项目能源需求主要是水、电和蒸汽。水由现有厂区自来水管网接入；供电由园区供电局解决；蒸汽通过自建锅炉房燃煤提供。

11、产品销售渠道及营销措施、项目的人才储备

分别详见本节“二、募集资金投资项目内容”之“（一）年产 3 万吨中山科技（生态）农业环保制剂建设项目”之“10、产品销售渠道及营销措施”及“11、项目的人才储备”之相关内容。

12、项目的环境保护情况

（1）环评审批

详见本节“一、本次发行募集资金用途及依据”之“（三）募集资金投向符合国家产业政策、环境保护、土地管理等法律法规”之“3、符合环境保护的法律法规”。

（2）环保措施

①废气

本项目产生的有机溶剂经蒸馏釜回收，其尾气废气采用二级深冷+二级活性炭吸附后，进 RTO 废气焚烧炉；酸性废气采用二级水吸收+碱吸收，尾气经排

气筒外排。各车间产生的粉尘经旋风一袋式一水膜除尘后通过高空排放筒外排。对于无组织废气，通过密封储存原料、减少原料储量、定期检查设备、加强厂区绿化等措施进行控制。

②废水

本项目废水包括工艺废水、车间地面/设备冲洗废水、生活污水、初期雨水、罐区喷淋水、废气治理废水等，根据废水排放节点、排放水质及废水中所含污染物的特征，采取分别收集、分类处理系统，控制各生产车间排放口的浓度限值，保证废水的处理效果和资源的有效回收。

③固废

本项目产生的固体废弃物送至一期工程危险废物焚烧装置焚烧处置，该系统的处理工艺采用当前国内外较为成熟的回转窑组合焚烧技术。生活垃圾收集后，由园区环卫部门统一处理。

④噪声

本项目主要噪声源为各类风机、机泵等，在设备选型上尽量采用低噪声设备，安装时采用减振措施，对于噪声值较大的机泵安装隔声罩，同时合理布置。

（3）环保投入

本项目环保设施资金来源为本次公开发行募集资金或自筹资金。除废水处理设施依托厂区现有设备外，其余环保设施投入具体如下：

序号	项目	投资估算（万元）
1	废气处理设施	390.00
2	固废处理设施	75.00
3	噪声减弱设施	15.00
4	防渗设施	105.00
5	在线监测设施	100.00
合计		685.00

13、项目经济效益情况

本项目实施后，预计达产后年新增销售收入 113,532.11 万元，净利润 10,008.07 万元，投资回收期 3.78 年（含建设期），盈亏平衡点为 60.42%，经济

效益较好。

（三）补充流动资金

公司根据业务发展、营运资金需求，拟使用不超过 10,000 万元募集资金补充流动资金，其必要性与管理运营安排如下：

1、必要性

（1）公司应收账款及存货占用的资金较大，急需补充营运资金

公司主要从事农药的研发、生产和销售，2020 年度，公司营业收入达到 189,710.88 万元，已形成了一定的规模优势，但与国内外同行业的优势企业相比，尚有较大差距。公司亟待通过规模扩张，来增强对上游原材料供应商的议价能力，降低单位能耗、分摊各项生产经营成本。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司应收账款账面余额为 33,785.34 万元，存货账面余额为 36,579.51 万元，合计 70,364.85 万元，资金占用较大，而应付账款余额为 43,505.34 万元，形成了较大的营运资金缺口。公司目前融资的渠道较为单一，主要依靠银行借款、银行承兑汇票以及留存利润来弥补营运资金。

公司急需通过本次募集资金来弥补营运资金缺口，以扩大经营规模，同时改善资本结构，提高公司盈利能力。

（2）公司新建项目需要配套流动资金的投入

公司所处的农药行业是典型的资本密集型行业，随着子公司内蒙中高“年产 10000 吨硝磺草酮等原药及中间体项目”陆续建成投产以及响水中山复产，需要配套流动资金不断投入。

（3）保持行业技术领先优势，需要持续的研发投入

农药行业也是技术密集型行业，研发支出主要为提高公司的研发能力，积极培养和引进人才，提高公司产品技术水平，加强由技术向产业化生产转化的能力，满足行业发展对新产品开发 and 品质提升的要求。报告期内，研发费用分别为 7,292.61 万元、7,013.18 万元及 6,538.22 万元，合计 20,844.01 万元。为确保公司农药产品和生产工艺技术紧跟行业前沿，公司持续加大研发投入。

2、流动资金的管理安排

公司将采取以下措施对补充的流动资金进行严格管理：

（1）专户管理

公司将严格按照中国证监会和证券交易所有关募集资金管理规定，将该部分资金存储在董事会指定的专门账户。

（2）建立科学的预算体系，严格将流动资金用于公司主营业务

公司不进行证券投资、委托理财、衍生品投资、创业投资等高风险投资，未持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资。公司将围绕主营业务进行资金安排，提前做好资金计划，提高资金使用效率，实现效益最大化。

3、对公司财务状况、经营业绩和核心竞争力的影响

本项目的实施将有助于缓解公司生产经营中的资金压力，降低公司财务成本，改善公司财务结构，进而增强公司的抗风险能力，从而促使公司业务稳步持续增长。通过补充流动资金，也可以使公司在现有生产技术水平的基础上，结合市场需求，针对性地加大研发投入，储备相应的产品技术，为公司的业务发展提供技术保障，从而提升公司的核心竞争力。

（四）本次募集资金投资项目的产能消化分析

Phillips McDougall 预测：2023 年全球除草剂、杀菌剂产品的销售额如下：

单位：亿美元

产品类型	销售额			2018/2013 年 实际年复合 增长率（%）	2023 年预测 销售额	2023/2018 年 预测年复合 增长率（%）
	2013 年	2013 年（以 2018 年为基 年调整）	2018 年			
除草剂	262.26	202.97	273.95	6.20	318.55	3.10
杀菌剂	162.22	125.55	181.58	7.70	208.43	2.80

按 2020 年美元对人民币的平均汇率 6.8974 计算，本次募集资金投资项目的销售收入新增全球除草剂、杀菌剂产品的市场份额如下：

单位：亿元

项目及产品	达产后预计收入 (除草剂)	达产后预计收入 (杀菌剂)	达产后预计收入 合计
年产3万吨中山科技(生态)农业环保制剂建设项目	7.51	2.91	10.42
500吨/年双氟磺草胺等原药建设项目	7.22	4.13	11.35
本次募集资金投资项目合计	14.73	7.04	21.77
2023年预测全球销售额	2,197.17	1,437.63	3,634.80
本次募集资金投资项目达产后新增份额	0.67%	0.49%	0.60%

上述预计本次募集资金投资项目达产后新增市场份额占比均很低，且公司已于2018年和2019年取得双氟磺草胺、五氟磺草胺和丙硫菌唑原药的欧盟原药等同认证，开拓了欧盟市场，预计未来本项目生产的原药产品能被市场消化。

三、募集资金运用对生产经营及财务状况的影响

(一) 对生产经营的影响

本次募集资金投资项目实施后，将优化公司在农药杀菌剂领域的布局，同时扩大公司产品中农药原药和制剂的规模，促使公司产品升级，充实公司资金实力，为公司开拓市场、巩固市场地位提供有力的保障。

(二) 新增固定资产折旧对未来经营成果的影响

本次募集资金主要用于购置固定资产，未来公司的固定资产折旧将有所增加。根据公司现行固定资产折旧政策，待上述项目建设完毕后，每年新增固定资产折旧为2,942.90万元，对公司短期内的经营业绩造成一定的压力。但该项目达产后，预计新增销售收入足以抵销新增固定资产折旧，长期来看，对公司总体经营业绩影响较小。

(三) 对资产负债率及资本结构的影响

本次募集资金到位后，公司总资产将有所增加，短期内公司的资产负债率将会有所下降。此外，公司偿债能力、持续经营能力和融资能力都将得以增强，从而降低公司的财务风险，提升公司的信用和扩大利用财务杠杆融资的空间，并增强公司防范财务风险的能力。

（四）对净资产收益率的影响

本次发行募集资金到位后，公司净资产将有所增加，由于募集资金投资项目在短期内难以完全释放效益，公司存在发行当年净资产收益率下降的风险。但是，随着募集资金投资项目效益逐步释放，公司净资产收益率将回升到合理的水平。

第十四节 股利分配政策

一、股利分配

（一）近三年的股利分配政策

根据有关法律法规和公司《章程》的规定，发行人实现的税后利润按以下政策进行分配：

“第一百五十二条 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，但本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。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。”

（二）报告期内股利实际分配情况

报告期内，公司利润分配方案及实际分配情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	
利润分配方案	按净利润的 10% 计提法定盈余公积金后，不进行股东利润分配	按净利润的 10% 计提法定盈余公积金后，不进行股东利润分配	按净利润的 10% 计提法定盈余公积金后，不进行股东利润分配	以总股本 15,200 万股为基数，按 10: 1.5 的比例派发现金

方案通过程序	2021年3月24日，2020年年度股东大会通过	2020年4月24日，2019年年度股东大会通过	2019年5月20日，2018年年度股东大会审议通过	2018年9月21日，2018年第二次临时股东大会审议通过
执行情况	已实施完毕	已实施完毕	已实施完毕	已实施完毕

（三）发行后的股利分配政策

1、发行后的股利分配政策

根据公司2020年第三次临时股东大会决议通过的《章程（草案）》，公司发行后利润分配政策为：

“第一百五十二条 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，但本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。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十三条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

第一百五十四条 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。

第一百五十五条 公司利润分配政策及调整的决策机制为：

（一）股利分配原则和方式：公司实行同股同利的股利分配政策，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配。公司重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的可持续发展。公司可以采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配利润（优先采用现金分红的利润分配方式），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。

（二）利润分配的条件和比例

1、现金分红的期间间隔

公司在具备现金分红条件的情况下，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

2、现金分红的具体条件

除公司有重大投资计划或重大现金支出安排外，在公司当年盈利、累计未分配利润为正值且满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司应当采取现金方式分配股利。重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 10,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%，且超过 10,000 万元。

3、现金分红的比例

公司当年如符合现金分红的条件，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供股东分配利润的百分之十，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。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%;

(4) 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。

4、发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好, 并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时, 可以在满足上述现金分红的条件下, 提出股票股利分配预案。

(三) 公司利润分配方案的决策程序和机制

1、公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时, 应当认真研究和论证现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜, 独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见。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。

2、利润分配方案应经董事会审议通过后, 方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时, 须经全体董事过半数表决通过并经三分之二以上独立董事表决通过方可提交股东大会审议。

3、股东大会对利润分配方案进行审议前, 应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, 包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式, 充分听取中小股东的意见及诉求, 并及时答复中小股东关心的问题。股东大会在审议利润分配方案时, 须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决通过。

(四) 利润分配政策的调整或变更的决策机制与程序

1、公司将保持股利分配政策的连续性、稳定性。公司根据生产经营情况、

投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境的变化，确需调整或变更利润分配政策的，调整或变更后的利润分配政策应符合法律、法规、规范性文件及中国证监会和证券交易所的有关规定和公司章程规定的条件，并经公司董事会审议后提交股东大会表决通过。

2、董事会在审议利润分配政策的调整或变更事项时，须经全体董事过半数表决通过并经三分之二以上独立董事表决通过，独立董事应发表明确意见。

3、股东大会在审议利润分配政策的调整或变更事项时，应当为股东提供网络投票方式，并经出席股东大会会议的股东所持表决权的三分之二以上表决通过。

（五）利润分配的监督约束机制

1、公司因特殊情况而不进行现金分红时，公司应在董事会决议公告和年报全文中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，以及公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议。

2、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。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。

3、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。”

2、未来三年分红回报规划

公司为保护中小投资者权益，特制定《公司上市后三年内分红回报规划》，具体内容如下：

公司将着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际、股

东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分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、融资能力、银行信贷及债权融资环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事会的意见制定或调整股利分配政策。公司当年如符合现金分红的条件，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供股东分配利润的百分之十，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配或公积金转增。各期末未进行分配的利润将用于满足公司发展资金需求。

二、本次发行前滚存利润的分配安排

截至报告期末，公司未分配利润为 51,462.91 万元，其中母公司未分配利润为 39,973.51 万元。

根据公司 2020 年第三次临时股东大会，公司首次公开发行股票前形成的滚存未分配利润由公司公开发行股票并上市后的新老股东按持股比例共享。

第十五节 其他重要事项

一、有关信息披露和投资者关系的联系方式

公司根据《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所上市规则》和中国证监会的有关规定，制定了《信息披露管理办法》和《投资者关系管理办法》，明确董事会秘书负责协调和组织公司信息披露事项，包括建立信息披露制度、接待来访、回答咨询、联系股东、向投资者提供公司公开披露的资料等，促使公司及时、合法、真实和完整地进行信息披露。

公司设立证券事务部作为公司信息披露和投资者关系的负责部门，负责人为董事会秘书杨华春先生，对外联系电话：0572-6121378。

二、重大合同

截至报告期末，公司尚在履行的超过 1,000 万元的原材料采购合同、产品销售合同、设备采购合同、工程施工合同及超过 3,000 万元的其他重大合同如下：

（一）原材料采购合同

序号	买方	卖方	标的	数量(吨)	金额(万元)	交货日期
1	中山化工	南京博兰德生物科技有限公司	虱螨脲 97%原药	50.00	1,310.00	2020 年 11 月起分批送达
2	中山化工	淄博新农基作物科学有限公司	烟嘧磺隆原药	40.00	1,140.00	2020 年 11 月-2021 年 2 月
3	响水中山	营创三征	三聚氯氰	1,000.00	1,020.00	2020 年 12 月起
4	响水中山	潍坊中赢化工有限公司	三聚氯氰	1,000.00	1,020.00	2021 年 1 月
5	响水中山	浙江嘉福新材料科技有限公司	2-硝基-4-甲砒基苯甲酸	126.00	1,121.40	2020 年 12 月-2021 年 1 月

（二）产品销售合同

序号	买方	卖方	标的	数量(吨)	金额(万元)	有效期
----	----	----	----	-------	--------	-----

1	SARASWATI AGRO CHEMICALS (INDIA) PVT. LTD.	中山 化工	莠去津原药	700.00	USD175.00	订单执行 完毕为止
2	SYNGENTA ASIA PACIFIC PTE. LTD.		硝磺草酮原药	480.00	9,840.00	
3	SYNGENTA ASIA PACIFIC PTE. LTD.		硝磺草酮原药	576.00	11,808.00	
4	安徽丰乐农化有限责任公司		硝磺草酮原药	80.00	1,480.00	

(三) 设备采购合同

序号	买方	卖方	标的	金额 (万元)	交货日期
1	响水中山	江苏储信重工有限公司	15000L 不锈钢反应釜、压滤机、刮料机	1,252.40	合同生效后 60 天内
2	安徽中山	河北云瑞化工设备有限公司	废水三效蒸发器 (进水量 20t/h)	1,320.00	合同生效后 60 天内

(四) 工程施工合同

序号	签订时间	合同内容	发包人	承包人	总价款 (万元)
1	2019.5.25	年产 10000 吨硝磺草酮等原药及中间体一期建设项目第一期津-净类车间等建安工程	内蒙中 高	阿拉善盟通源建筑有限公司	根据实际 工程量,参 照当地预 算工程定 额确定
2	2019.5.25	年产 10000 吨硝磺草酮等原药及中间体一期建设项目第一期硝磺草酮车间等建安工程		江苏中望建设有限公司 司乌斯太分公司	
3	2019.5.25	年产 10000 吨硝磺草酮等原药及中间体一期建设项目第一期苯嗪草酮车间等建安工程			

(五) 借款合同

序号	借款单位/ 受托人	银行	金额 (万元)	期限	年利率	担保人和担保方式
1	中山化工	农业银 行长兴 县支行	3,300.00	2018.7.26— 2021.7.25	按每笔借款提款日前 1 日相应 期限的 LPR 加 100.004 基点	安徽中山最高额抵 押担保
2			4,000.00	2020.7.13— 2021.7.12	按每笔借款提款日前 1 日 1 年 期 LPR 加 55.56 基点	信用
3			4,000.00	2020.8.28— 2021.8.27	按每笔借款提款日前 1 日 1 年 期 LPR 加 50 基点	信用
4		工商银 行长兴 支行	3,000.00 [注]	2020.9.21— 2021.3.16	4.35%	信用
5			3,000.00 [注]	2020.12.22— 2021.6.17	5.70%	信用
6		建设银	3,200.00	2020.2.19—	3.10%	信用、中山化工最高

		行长兴支行		2021.2.18		额抵押担保
7		交通银行长兴支行	3,000.00	2020.1.21—2021.1.19	贷款入账日 LPR（一年）期限档次加 0.6 百分点	安徽中山最高额保证担保
8		浦发银行湖州长兴支行	3,100.00	2020.3.20—2021.3.20	实际发放日前 1 日日终 12 个月的 LPR 加 30 基点	安徽中山最高额保证担保、响水中山最高额保证担保
9		浦发银行湖州长兴支行	3,100.00	2020.4.23—2021.4.23	实际发放日前 1 日日终 12 个月的 LPR 加 50 基点	安徽中山最高额保证担保、响水中山最高额保证担保

注：该项为发行人与工商银行长兴支行签署的《出口发票融资业务总协议》项下单笔融资。

（六）银行承兑协议

序号	出票人	承兑银行	金额（万元）	承兑期间	担保人和担保方式
1	中山化工	交通银行湖州分行	4,000.00	2020.3.18—2021.3.18	票面金额 50%的保证金、安徽中山最高额保证担保、中山化工最高额抵押担保
2			4,000.00	2020.3.24—2021.3.24	票面金额 50%的保证金、安徽中山最高额保证担保、中山化工最高额抵押担保
3		宁波银行湖州分行	3,994.83	2020.11.9-2021.5.11	票面金额 50%的保证金、内蒙中高最高额保证担保
4		农业银行长兴县支行	3,390.02	2020.7.27-2021.1.27	中山化工 1,695.01 万元定期存单质押担保、信用

（七）保证合同

序号	银行	担保人	被担保人	担保方式	担保金额（万元）	担保到期时间
1	招商银行湖州长兴支行	安徽中山	中山化工	最高额保证担保	20,000.00	《授信协议》项下的担保债务履行期限届满之日起 3 年
2	中信银行湖州长兴支行	安徽中山		最高额保证担保	12,000.00	2020.3.16—2023.3.16 签订的担保债务履行期限届满之日起 3 年
3	嘉兴银行湖州长兴支行	安徽中山		最高额保证担保	13,000.00	2020.5.15—2023.5.15 签订的担保债务履行期限届满之日起 2 年
4	交行银行湖州分行	安徽中山		最高额保证担保	12,000.00	2020.1.20—2021.1.20 签订的担保债务履行期限届满之日起 2 年
5	浦发银行湖州长兴支行	安徽中山		最高额保证担保	18,000.00	2017.5.22—2022.5.22 签订的担保债务履行期限届满之日起 2 年
6		响水中山		最高额保证担保	18,000.00	2019.3.8—2024.3.8 签订的担保债务履行期限届满之日起 2 年
7	浙商银行湖州分行	安徽中山、响水中山		最高额保证担保	16,500.00	2020.11.3—2025.11.3 签订的担保债务履行期限届满之日起 2 年

8	宁波银行湖州分行	内蒙中高		最高额保证担保	5,000.00	2020.10.13—2021.10.13 签订的担保债务履行期限届满之日起 2 年
9	中国银行长兴县支行	安徽中山		最高额保证担保	10,000.00	2020.8.17—2021.8.17 签订的担保债务履行期限届满之日起 2 年
10		响水中山		最高额保证担保	10,000.00	2020.8.17—2021.8.17 签订的担保债务履行期限届满之日起 2 年
11		内蒙中高		最高额保证担保	10,000.00	2020.8.17—2021.8.17 签订的担保债务履行期限届满之日起 2 年
12	工商银行长兴支行	中山化工	中山进出口	最高额保证担保	3,500.00	2019.3.22—2024.3.22 签订的担保债务履行期限届满之日起 2 年
13	农业银行长兴县支行	中山化工		最高额保证担保	3,000.00	2019.8.15—2021.8.14 签订的担保债务履行期限届满之日起 2 年

（八）抵押合同

序号	抵押人	抵押权人	抵押标的	金额 (万元)	抵押期限
1	中山化工	交通银行湖州分行	土地使用权：长土国用（2016）第 10803941 号	7,000.00	2020.3.5—2020.10.9
2		工商银行长兴支行	工业房地产：浙（2017）长兴县不动产权第 0006816、长土国用（2015）第 10810549 号、长房权证小浦字第 00351869 号、长房权证小浦字第 00351868 号	3,683.00	2019.3.22—2024.3.21
3		建设银行长兴支行	不动产权：浙（2019）长兴县不动产权第 0003045 号、浙（2019）长兴县不动产权第 0003046 号、浙（2019）长兴县不动产权第 0003047 号	5,263.80	2019.4.26—2024.4.25
4	安徽中山	农业银行长兴县支行	不动产权：皖（2019）东至县不动产权第 0009719 号	10,242.94	2019.12.17—2022.12.16

（九）远期结售汇

签约日期	交易内容	银行名称	币种	金额（万元）	交割日期
2020.10.27	远期卖出	农业银行长兴县支行	巴西雷亚尔	3,400.00	2021.10.21

（十）融资租赁

交易内容	承租方	出租方	融资额 (万元)	租赁期限	租赁年利率	担保人和担保方式
融资租赁	内蒙中高	远东国际融资租赁有限公司	5,000.00	2020.8.31-2023.8.31	4.549001%	安徽中山、响水中山及中山化工连带责任保证担保

三、对外担保情况

截至报告期末，公司不存在对外担保事项。

四、重大诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司未发生对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，公司控股股东、实际控制人、控股子公司、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未有作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员也未有涉及刑事诉讼情况。

截至本招股说明书签署日，公司及其控股子公司存在以下 2 起尚未了结的涉诉金额（本金）在 100 万元以上的诉讼案件：

1、响水中山与海伊特的设备买卖纠纷案件

2019 年 12 月，响水中山在江苏省响水县人民法院对设备供应商海伊特提起诉讼，请求海伊特支付违约金 289.16 万元并完成设备调试等。截至本招股说明书签署日，上述案件尚在响水县人民法院审理中。

2、玻利维亚 DANKEN 与 SUAREZ ROCA IVAR 的货款纠纷案件

2020 年 3 月，玻利维亚 DANKEN 在玻利维亚圣克鲁斯省法院对客户 SUAREZ ROCA IVAR 提起诉讼，请求 SUAREZ ROCA IVAR 立即支付货款及相应利息 174.67 万元玻利维亚诺等。截至本招股说明书签署日，该案尚在圣克鲁斯省法院审理中。

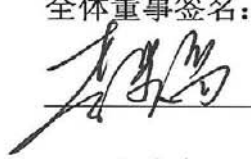
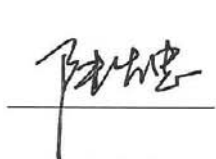
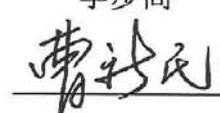
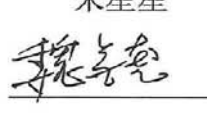
由于公司控股子公司均为原告，上述案件裁判结果不会构成发行人的重大偿债风险，上述案件均未计提预计负债。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

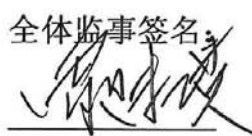
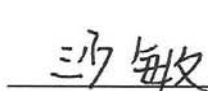
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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。

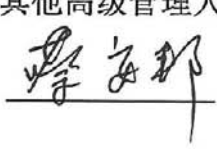
全体董事签名：

			
李步高	陆先忠	曹备昌	宋星星
			
曹新民	李 丹	段又生	魏金奎
			
叶水荣			

全体监事签名：

		
雷颢瑛	王末堂	沙 敏

其他高级管理人员签名：

			
蔡安邦	杨华春	姚毅武	朱宏菲

浙江中山化工集团股份有限公司

2021年6月10日



保荐机构（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： 高金哲

高金哲

保荐代表人： 包世涛

包世涛

范正伟

范正伟

保荐机构总经理： 冯鹤年

冯鹤年

保荐机构法定代表人（董事长）： 冯鹤年

冯鹤年

民生证券股份有限公司
1100000078328
2021 年 6 月 10 日

保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读浙江中山化工集团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、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构总经理：


冯鹤年

民生证券股份有限公司

2021年6月10日



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读浙江中山化工集团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、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构董事长：



冯鹤年

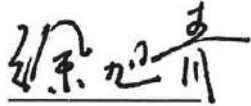
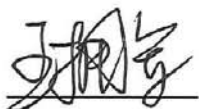
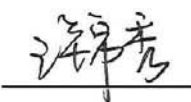
民生证券股份有限公司

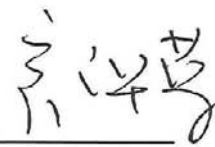
2021年6月10日



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, 确认招股说明书及其摘要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:   
徐旭青 王拥军 王锦秀

律师事务所负责人: 
颜华荣

国浩律师(杭州)事务所

2021年 6 月 10 日





地址：杭州市钱江路1366号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江中山化工集团股份有限公司首次公开发行股票并上市招股说明书》（以下简称招股说明书）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》（天健审〔2021〕1618号）、《审阅报告》（天健审〔2021〕6812号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2021〕1619号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江中山化工集团股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述审计报告、审阅报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

 
王强

 
赵静娴

天健会计师事务所负责人：

 
王越豪

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年六月十日





地址：杭州市钱江路1366号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

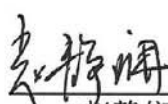
验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江中山化工集团股份有限公司首次公开发行股票并上市招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的《实收股本复核报告》（天健验（2020）493号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江中山化工集团股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


王强




赵静娴



天健会计师事务所负责人：


王越豪



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年九月十日



发行人评估机构声明

本机构及签字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评估报告（中企华评报字（2012）第 3541 号）无矛盾之处。本机构及签字评估师对发行人浙江中山化工集团股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的评估报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要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。

签字资产评估师：

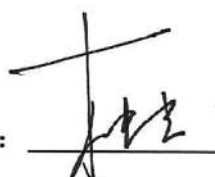


张齐虹



张丽哲

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



2021年 6 月 10 日

说 明

北京中企华资产评估有限责任公司就浙江中山化工集团股份有限公司整体变更为股份有限公司事项,对截至2012年6月30日浙江中山化工集团有限公司的净资产进行了整体资产评估,于2012年7月26日出具了文号为“中企华评报字(2012)第3541号”《评估报告》,报告出具时,签字注册资产评估师为张丽哲、张齐虹,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。故浙江中山化工集团股份有限公司本次上市申请文件中,资产评估机构声明中的法定代表人(资产评估机构负责人)由原来的孙月焕变更为权忠光。

特此说明。

北京中企华资产评估有限责任公司



2021年6月10日

第十七节 备查文件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

- （一）发行保荐书；
- （二）发行保荐工作报告；
- （三）财务报表及审计报告；
- （四）内部控制鉴证报告；
- （五）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （六）法律意见书及律师工作报告；
- （七）公司章程（草案）；
- （八）中国证监会核准或同意注册本次发行的文件；
- （九）其他与本次发行有关的重要文件。

查阅时间：工作日上午 9：00～11：30；下午 13：30～16：00。

二、文件查阅地址

1、发行人：浙江中山化工集团股份有限公司

办公地址：浙江省长兴县经济开发区太湖大道 2303 号

联系人：杨华春

电话：0572-6121378

2、保荐人（主承销商）：民生证券股份有限公司

联系地址：浙江省杭州市江干区五星路 185 号民生金融中心 B 座 9 层

联系人：包世涛、范正伟、高金哲、付苏华、郑术民

电话：0571-28110996