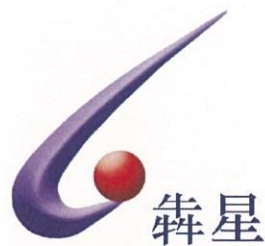


湖北犇星新材料股份有限公司

HUBEI BENXING NEW MATERIALS COMPANY LIMITED

（随州高新技术产业开发区特 9 号）



首次公开发行股票招股说明书 （申报稿）

保荐机构（主承销商）



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次发行股数不超过 6,360 万股，且不低于本次发行后总股本的 15%。本次发行全部为发行新股，不涉及原股东公开发售股份的情形
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	不超过 42,360 万股
本次发行前股东所持股份的限售安排、股东对所持股份自愿锁定的承诺：	1、公司实际控制人曹海兵承诺： （1）自彝星新材股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的彝星新材首次公开发行股票前已发行的股份，也不由彝星新材回购该部分股份。 （2）彝星新材上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日为非交易日，则为其日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本人通过直接或间接持有彝星新材股票的锁定期限自动延长 6 个月，如遇除权除息事项，上述发行价应作相应调整。 （3）在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本人在上述锁定期满后两年内减持现已通过直接或间接持有的彝星新材股份的，减持价格不低于本次发行价格，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。本人任何时候拟减持彝星新材股份时，将提前 3 个交易日通知彝星新材并通过彝星新材予以公告，未履行公告程序前不进行减持。若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。 （4）本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9 号）、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证监会、上海证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。 2、公司实际控制人戴百雄承诺： （1）自彝星新材股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的彝星新材首次公开发行股票前已发行的股份，也不由彝星新材回购该部分股份。彝星新材上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日为非交易日，则为其日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有彝星新材股票的锁定期限自动延长 6 个月，如遇除权除息事项，上述发行价应作相应调整。 （2）在本人担任彝星新材董事、高级管理人员期间，本人将向彝星新材申报所持有的本人的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人所持彝星新材股份总数的 25%，离职后六个月内，不转让本人所持有的彝星新材股份；本人如在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内，本人每年转让的股份不超过本人所持彝星新材股份总数的 25%，任期届满后六个月内，不转让本人所持有的彝星新材股份。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。 （3）在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本人在上述锁定期满后两年内减持现已持有的彝星新材股份的，减持价格不低于本次发行价格，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。本人任何时候拟减持彝星新材股份时，将提前 3 个交易日通知彝星新材并通过彝星新材予以公告，未履行公告程序前不进行减持。若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。 （4）本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9 号）、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人

	员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证监会、上海证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。 3、公司控股股东上海厚森承诺： （1）自彝星新材股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位持有的彝星新材首次公开发行股票前已发行的股份，也不由彝星新材回购该部分股份。彝星新材上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日为非交易日，则为其日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本单位持有彝星新材股票的锁定期限自动延长 6 个月，如遇除权除息事项，上述发行价应作相应调整。 （2）在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本单位在上述锁定期满后两年内减持现已持有的彝星新材股份的，减持价格不低于本次发行价格，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。本单位任何时候拟减持彝星新材股份时，将提前 3 个交易日通知彝星新材并通过彝星新材予以公告，未履行公告程序前不进行减持。若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。 （3）本单位将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9 号）、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证监会、上海证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。 4、公司主要股东五信投资、旺泰投资、金德利投资、舟映企管及雅仕投资承诺： （1）自彝星新材本次发行的股票在证券交易所上市之日起一年内，本单位不转让或者委托他人管理本单位现已持有的彝星新材股份，亦不由彝星新材回购本单位现已持有的彝星新材股份。若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。 （2）在本单位及本单位一致行动人持有彝星新材 5%以上股份期间，本单位拟减持彝星新材股份，将提前 3 个交易日通知彝星新材并通过彝星新材予以公告，未履行公告程序前不进行减持。若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。 （3）本单位将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9 号）、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证监会、上海证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。 5、公司股东中小企业发展基金、润泰资产、金浦国调、博耘投资、海通创新、海通金圆、华创毅达和海通鹭岛承诺： （1）自彝星新材本次发行的股票在证券交易所上市之日起一年内，本单位不转让或者委托他人管理本单位现已持有的彝星新材股份，亦不由彝星新材回购本单位现已持有的彝星新材股份。若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。 （2）上述锁定期满后若进行股份减持的，本单位将遵守《公司法》、《证券法》、中国证监会及证券交易所相关规定、在解除锁定股份数量范围内减持；减持将按照《公司法》、《证券法》、证券监督管理部门及证券交易所的相关规定办理。 （3）本单位将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9 号）、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证监会、上海证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。 6、公司高级管理人员吴勇、张建广、宫庭、徐善武、熊传宗和吴毅然承诺： （1）自彝星新材本次发行的股票在证券交易所上市之日起一年内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行及上市前直接或间接持有的彝星新材股份，亦不由彝星新材回购本人现已持有的彝星新材股份。 （2）彝星新材上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日为非交易日，则为其日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本人在本次发行及上市前直接或间接持有的彝星新材股份的锁定期自动延长 6 个月，如遇除权除息事项，上述发行价应作相应调整。 （3）在本人担任彝星新材高级管理人员期间，本人将向彝星新材申报所持有的本人的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人通过直接或间接方式所持彝星新材股份总数的 25%，离职后六个月内，不转让本人通过直接或

	间接方式所持有的彝星新材股份；本人如在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内，本人每年转让的股份不超过本人通过直接或间接方式所持彝星新材股份总数的 25%，任期届满后六个月内，不转让本人通过直接或间接方式所持有的彝星新材股份。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。 （4）在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本人在上述锁定期满后两年内减持本人在本次发行及上市前通过直接或间接方式持有的彝星新材股份的，减持价格不低于本次发行价格，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。 （5）本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9 号）、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证监会、上海证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。 7、公司监事蔡召洋、刘勇和徐丽承诺： （1）自彝星新材本次发行的股票在证券交易所上市之日起一年内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行及上市前直接或间接持有的彝星新材股份，亦不由彝星新材回购本人现已持有的彝星新材股份。 （2）在本人担任彝星新材监事期间，本人将向彝星新材申报所持有的本人的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人通过直接或间接方式所持彝星新材股份总数的 25%，离职后六个月内，不转让本人通过直接或间接方式所持有的彝星新材股份；本人如在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内，本人每年转让的股份不超过本人通过直接或间接方式所持彝星新材股份总数的 25%，任期届满后六个月内，不转让本人通过直接或间接方式所持有的彝星新材股份。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。 （3）在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本人在上述锁定期满后两年内减持本人在本次发行及上市前通过直接或间接方式持有的彝星新材股份的，减持价格不低于本次发行价格，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。 （4）本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9 号）、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证监会、上海证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。
保荐人（主承销商）	国泰君安证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

发行人声明

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

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

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

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

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

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”章节的全部内容，并特别关注以下重要事项。

一、本次发行的相关重要承诺

（一）股份流通限制及自愿锁定承诺

1、公司实际控制人曹海兵承诺：

“（1）自彝星新材股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的彝星新材首次公开发行股票前已发行的股份，也不由彝星新材回购该部分股份。

（2）彝星新材上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日为非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本人通过直接或间接持有彝星新材股票的锁定期限自动延长 6 个月，如遇除权除息事项，上述发行价应作相应调整。

（3）在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本人在上述锁定期满后两年内减持现已通过直接或间接持有的彝星新材股份的，减持价格不低于本次发行价格，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。本人任何时候拟减持彝星新材股份时，将提前 3 个交易日通知彝星新材并通过彝星新材予以公告，未履行公告程序前不进行减持。若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

（4）本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9 号）、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证监会、上海证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

本人将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的彝星新材股

份，因减持股份所获得的收益归犇星新材所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给犇星新材和其他投资者造成损失的，本人将向犇星新材或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

2、公司实际控制人戴百雄承诺：

“（1）自犇星新材股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的犇星新材首次公开发行股票前已发行的股份，也不由犇星新材回购该部分股份。犇星新材上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日为非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有犇星新材股票的锁定期自动延长 6 个月，如遇除权除息事项，上述发行价应作相应调整。

（2）在本人担任犇星新材董事、高级管理人员期间，本人将向犇星新材申报所持有的本人的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人所持犇星新材股份总数的 25%，离职后六个月内，不转让本人所持有的犇星新材股份；本人如在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内，本人每年转让的股份不超过本人所持犇星新材股份总数的 25%，任期届满后六个月内，不转让本人所持有的犇星新材股份。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

（3）在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本人在上述锁定期满后两年内减持现已持有的犇星新材股份的，减持价格不低于本次发行价格，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。本人任何时候拟减持犇星新材股份时，将提前 3 个交易日通知犇星新材并通过犇星新材予以公告，未履行公告程序前不进行减持。若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

（4）本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9 号）、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人

员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证监会、上海证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

本人将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的犇星新材股份，因减持股份所获得的收益归犇星新材所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给犇星新材和其他投资者造成损失的，本人将向犇星新材或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

3、公司控股股东上海厚犇承诺：

“（1）自犇星新材股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位持有的犇星新材首次公开发行股票前已发行的股份，也不由犇星新材回购该部分股份。犇星新材上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日为非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本单位持有犇星新材股票的锁定期限自动延长 6 个月，如遇除权除息事项，上述发行价应作相应调整。

（2）在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本单位在上述锁定期满后两年内减持现已持有的犇星新材股份的，减持价格不低于本次发行价格，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。本单位任何时候拟减持犇星新材股份时，将提前 3 个交易日通知犇星新材并通过犇星新材予以公告，未履行公告程序前不进行减持。若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

（3）本单位将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9 号）、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证监会、上海证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

本单位将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范

诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的犇星新材股份，因减持股份所获得的收益归犇星新材所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给犇星新材和其他投资者造成损失的，本单位将向犇星新材或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

4、公司主要股东五信投资、旺泰投资、金德利投资、舟映企管及雅仕投资承诺：

“（1）自犇星新材本次发行的股票在证券交易所上市之日起一年内，本单位不转让或者委托他人管理本单位现已持有的犇星新材股份，亦不由犇星新材回购本单位现已持有的犇星新材股份。若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

（2）在本单位及本单位一致行动人持有犇星新材 5%以上股份期间，本单位拟减持犇星新材股份，将提前 3 个交易日通知犇星新材并通过犇星新材予以公告，未履行公告程序前不进行减持。若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

（3）本单位将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9 号）、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证监会、上海证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

本单位将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的犇星新材股份，因减持股份所获得的收益归犇星新材所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份之承诺事项给犇星新材和其他投资者造成损失的，本单位将向犇星新材或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

5、公司股东中小企业发展基金、润泰资产、金浦国调、博耘投资、海通金圆、海通创新、华创毅达和海通鹭岛承诺：

“（1）自彝星新材本次发行的股票在证券交易所上市之日起一年内，本单位不转让或者委托他人管理本单位现已持有的彝星新材股份，亦不由彝星新材回购本单位现已持有的彝星新材股份。若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

（2）上述锁定期满后若进行股份减持的，本单位将遵守《公司法》、《证券法》、中国证监会及证券交易所相关规定、在解除锁定股份数量范围内减持；减持将按照《公司法》、《证券法》、证券监督管理部门及证券交易所的相关规定办理。

（3）本单位将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9号）、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证监会、上海证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

本单位将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的彝星新材股份，因减持股份所获得的收益归彝星新材所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份之承诺事项给彝星新材和其他投资者造成损失的，本单位将向彝星新材或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

6、公司高级管理人员吴勇、张建广、宫庭、徐善武、熊传宗和吴毅然承诺：

“（1）自彝星新材本次发行的股票在证券交易所上市之日起一年内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行及上市前直接或间接持有的彝星新材股份，亦不由彝星新材回购本人现已持有的彝星新材股份。

（2）彝星新材上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日为非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本人在本次发行及上市前直接或间接持有的彝星新材股份的锁定期自动延长 6 个月，如遇除权除息事项，上述发行价应作相应调整。

（3）在本人担任彝星新材高级管理人员期间，本人将向彝星新材申报所持

有的本人的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人通过直接或间接方式所持彝星新材股份总数的 25%，离职后六个月内，不转让本人通过直接或间接方式所持有的彝星新材股份；本人如在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内，本人每年转让的股份不超过本人通过直接或间接方式所持彝星新材股份总数的 25%，任期届满后六个月内，不转让本人通过直接或间接方式所持有的彝星新材股份。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

（4）在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本人在上述锁定期满后两年内减持本人在本次发行及上市前通过直接或间接方式持有的彝星新材股份的，减持价格不低于本次发行价格，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

（5）本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9 号）、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证监会、上海证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

本人将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的彝星新材股份，因减持股份所获得的收益归彝星新材所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给彝星新材和其他投资者造成损失的，本人将向彝星新材或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

7、公司监事蔡召洋、刘勇和徐丽承诺：

“（1）自彝星新材本次发行的股票在证券交易所上市之日起一年内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行及上市前直接或间接持有的彝星新材股份，亦不由彝星新材回购本人现已持有的彝星新材股份。

(2) 在本人担任犇星新材监事期间，本人将向犇星新材申报所持有的本人的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人通过直接或间接方式所持犇星新材股份总数的 25%，离职后六个月内，不转让本人通过直接或间接方式所持有的犇星新材股份；本人如在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内，本人每年转让的股份不超过本人通过直接或间接方式所持犇星新材股份总数的 25%，任期届满后六个月内，不转让本人通过直接或间接方式所持有的犇星新材股份。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

(3) 在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本人在上述锁定期满后两年内减持本人在本次发行及上市前通过直接或间接方式持有的犇星新材股份的，减持价格不低于本次发行价格，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。若因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述股份价格、股份数量按规定做相应调整。

(4) 本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9 号）、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证监会、上海证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

本人将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的犇星新材股份，因减持股份所获得的收益归犇星新材所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给犇星新材和其他投资者造成损失的，本人将向犇星新材或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

(二) 关于招股说明书真实性、准确性、完整性的承诺

1、公司承诺：

“公司承诺本次发行并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重

大遗漏，公司对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

(1) 如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在买卖公司股票的证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者的损失。具体措施为：在中国证监会对公司作出正式的行政处罚决定书并认定公司存在上述违法行为后，公司将安排对提出索赔要求的公众投资者进行登记，并在查实其主体资格及损失金额后及时支付赔偿金。

(2) 若证券监督管理部门或其他有权部门认定招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且该情形对判断公司是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并上市的发行条件构成重大、实质影响的，则公司承诺将按如下方式依法回购公司首次公开发行的全部新股，具体措施为：

1) 在法律允许的情形下，若上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，自中国证监会或其他有权机关认定公司存在上述情形之日起 30 个工作日内，公司将按照发行价并加算银行同期存款利息向网上中签投资者及网下配售投资者回购公司首次公开发行的全部新股；

2) 在法律允许的情形下，若上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，自中国证监会或其他有权机关认定公司存在上述情形之日起 5 个工作日内制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，通过上海证券交易所交易系统回购公司首次公开发行的全部新股，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。”

2、公司实际控制人曹海兵和戴百雄承诺：

“招股说明书所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且对招股说明书所载内容之真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

若中国证监会或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则本人承诺将极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股。

若招股说明书所载内容存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本人将依法赔偿投资者损失。”

3、公司控股股东上海厚犇承诺：

“招股说明书所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且公司对招股说明书所载内容之真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

若中国证监会或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则公司承诺将极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股。

若招股说明书所载内容存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则公司将依法赔偿投资者损失。”

4、公司全体董事、监事及高级管理人员承诺：

“招股说明书所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且对招股说明书所载内容之真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

若证券监督管理部门或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，将促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股。

若招股说明书所载内容存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则将依法赔偿投资者损失。”

（三）本次发行相关中介机构的承诺

1、保荐机构国泰君安承诺：

“本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对该等文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

因本公司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，公司将依法先行赔偿投资者损失。”

2、发行人律师世纪同仁律师承诺：

“本所为发行人本次上市所制作的律师工作报告、法律意见书等申报文件的内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对该等文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

若因本所作出的上述承诺被证明存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所依法承担赔偿责任。”

3、发行人会计师天衡会计师承诺：

“本所为发行人首次公开发行股票所制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对该等文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

若监管部门认定因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。”

4、资产评估机构天健兴业评估承诺：

“本公司为发行人首次公开发行股票所制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对该等文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

若监管部门认定因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。”

（四）关于对公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出的承诺

1、公司实际控制人曹海兵和戴百雄承诺：

“（1）本人将不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

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

(3) 本人承诺对职务消费行为进行约束；

(4) 本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

(5) 本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(7) 自本承诺出具日至公司本次首次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

(8) 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

前述承诺是无条件且不可撤销的。若本人前述承诺若存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人将对公司或股东给予充分、及时而有效的补偿。本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

2、公司控股股东上海厚犇承诺：

“ (1) 本单位将不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

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

(3) 本单位承诺对职务消费行为进行约束；

(4) 本单位承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

(5) 本单位承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 若公司后续推出公司股权激励政策，本单位承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(7) 自本承诺出具日至公司本次首次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时， 本单位承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

(8) 本单位承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本单位愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

前述承诺是无条件且不可撤销的。若本单位前述承诺若存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏， 本单位将对公司或股东给予充分、及时而有效的补偿。本单位若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本单位同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构发布的有关规定、规则，对本单位作出相关处罚或采取相关管理措施。”

3、公司全体董事及高级管理人员承诺：

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

（2）本人承诺对职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）自本承诺出具日至公司本次首次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

（7）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

前述承诺是无条件且不可撤销的。若本人前述承诺存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人将对公司或股东给予充分、及时而有效的补偿。本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

（五）关于未能履行承诺的约束措施的承诺

1、公司承诺：

“（1）如非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①发行人应当在股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②对发行人该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

③不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

④发行人违反相关承诺给投资者造成损失的，发行人将依法承担赔偿责任。

（2）如发行人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序）并接

受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会及证券监管部门指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护发行人投资者利益。”

2、公司实际控制人曹海兵和戴百雄承诺：

“（1）如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①本人将在发行人股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归发行人所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付到发行人指定账户；

③给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

④如果未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，本人不得以任何方式要求发行人增加薪资或津贴，亦不得以任何形式接受发行人增加支付的薪资或津贴，且其持有的发行人股份锁定期除被强制执行、上市发行人重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至其完全消除因未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日。

（2）如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会及证券监管部门指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人投资者利益。”

3、公司控股股东上海厚犇承诺：

“（1）如本单位非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1）本单位将在发行人股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2）如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归发行人所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付到发行人指定账户；

3）给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

4）如果未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本单位所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，本单位不得以任何方式要求发行人增加薪资或津贴，亦不得以任何形式接受发行人增加支付的薪资或津贴，且其持有的发行人股份锁定期除被强制执行、上市发行人重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至其完全消除因未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日。

（2）如本单位因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1）在股东大会及证券监管部门指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人投资者利益。”

4、公司其他主要股东五信投资、旺泰投资、金德利投资、舟映企管、雅仕投资承诺：

“（1）如本单位非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完

毕：

1) 本单位将在发行人股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2) 如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归发行人所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付到发行人指定账户；

3) 给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

4) 如果未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本单位所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，本单位不得以任何方式要求发行人增加薪资或津贴，亦不得以任何形式接受发行人增加支付的薪资或津贴，且其持有的发行人股份锁定期除被强制执行、上市发行人重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至其完全消除因未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日。

(2) 如本单位因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1) 在股东大会及证券监管部门指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人投资者利益。”

5、公司全体董事、监事及高级管理人员承诺：

“（1）如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①将在发行人股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归发行人所有，并在获得收益的五个工作日内将前述所得收益支付到发行人账户；

③可以职务变更但不得主动要求离职；

④给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

⑤如果未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，本人不得以任何方式要求发行人增加薪资或津贴，亦不得以任何形式接受发行人增加支付的薪资或津贴，且其持有的发行人股份锁定期除被强制执行、上市发行人重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至其完全消除因未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日。

（2）如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在发行人股东大会及证券监管部门指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人投资者利益。”

二、关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案

为稳定公司股价，保护中小股东和投资者利益，公司特制定以下稳定股价的预案，并经公司第一届董事会第十次会议、2020 年第一次临时股东大会审议通过。具体内容如下：

（一）稳定股价预案启动条件

自发行人本次发行及上市完成之日起 3 年内，若出现连续 20 个交易日公司股票收盘价格均低于发行人上一个会计年度末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）的情形（若因公司上市后派发现金红利、送股、转增股份、增发新股等原因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一个会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价将做相应调整，下同），且发行人情况同时满足《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会以及

上海证券交易所对于回购、增持公司股份等行为的規定，保证回购、增持结果不会导致公司股权分布不符合上市条件，公司将启动股价稳定预案。

（二）具体措施和方案

公司、控股股东及其关联股东、董事和高级管理人员为承担稳定公司股价的义务的主体。在不影响公司上市条件的前提下，将采取如下具体措施及方案：

1、公司回购股票

公司应在预案启动条件成就之日起的 5 个交易日内召开董事会会议讨论通过具体的回购公司股份方案，并提交股东大会审议。公司应在股东大会审议通过之日起下一交易日实施回购，实施回购的期限不超过股东大会决议之日起 30 个交易日。

公司回购股份的价格将不超过上一个会计年度末经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价、要约或证券监督管理部门认可的其他方式。

公司单次用于回购股份的资金金额不低于公司上一会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 20%，单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过公司上一会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

回购公司股份的行为应符合法律、法规、规范性文件和证券交易所关于上市公司回购股份以及公司章程的相关规定。公司回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

2、控股股东及实际控制人增持公司股票

当启动股价稳定措施的条件成就时，控股股东及实际控制人将在 5 个交易日内，书面通知公司董事会其增持公司股票的计划并由公司公告，增持计划包括拟增持的公司股票的数量范围、价格区间及完成期限等信息。控股股东及实际控制人单次实施稳定股价措施的增持资金不低于 1,000 万元，年度增持资金不高于控股股东上一年度自公司取得的现金分红或 5,000 万元（孰高）。控股股东及实际

控制人于公告后 3 个交易日内开始实施，实施期限不超过 30 个交易日。

控股股东及其关联股东买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。控股股东及其关联股东增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

3、董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股份

在触发稳定股价义务后，如发行人、控股股东稳定股价措施实施完毕后公司股票收盘价 10 个交易日内连续仍低于上一个会计年度末经审计每股净资产，除独立董事外，公司董事、高级管理人员将在 5 个交易日内，书面通知公司董事会其增持公司股票的计划并由公司公告，增持计划包括拟增持的公司股票的数量范围、价格区间及完成期限等信息。董事、高级管理人员将通过竞价交易方式增持，单次增持资金不低于上一年度自公司取得的税后薪酬及直接与间接取得的现金分红的 20%，年度增持金额不高于上一年度自公司取得的税后薪酬 50%及直接与间接取得的现金分红总额。董事、高级管理人员于公告后 3 个交易日内开始实施，实施期限不超过 30 个交易日。

公司董事及高级管理人员买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。公司董事及高级管理人员增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

董事及高级管理人员在公司上市后三年内不因职务变更、离职等原因而放弃履行该承诺。承诺履行稳定股价义务将作为未来聘任董事和高级管理人员的前提条件。公司将在新聘董事、高级管理人员时，根据届时稳定股价预案，要求其做出相应的书面承诺。

4、其他方式

在保证公司正常生产经营的情况下，公司通过利润分配、削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等法律、法规、规范性文件以及中国证监会认定的其他稳定股价的方式提升公司业绩、稳定公司股价。

（三）稳定股价方案的程序性安排

公司将按照公司章程的规定履行回购股票的审议决策程序及执行程序。其他主体提出增持的，公司将于收到增持计划后 1 个交易日内公告，提出增持方案的主体于公告后 3 个交易日内开始实施，实施期限不超过公告计划之日起 30 个交易日。

公司可以根据实际情况及市场情况，采取上述一项或多项措施稳定股价。同一次“触发稳定股价措施日”后，相关主体提出多个措施的，公司将按照稳定股价情形的紧迫程度、方案实施的及时有效性、提出方案的先后顺序、当年已实施股价稳定措施的情况综合判断，选择一项或多项措施优先执行。

触发稳定股价措施日后，如股票收盘价连续 5 个交易日等于或高于上一个会计年度未经审计的每股净资产，则可以暂停实施该次增持计划；如股票收盘价连续 20 个交易日高于上一个会计年度未经审计的每股净资产，则可以终止实施该次增持计划。

实施稳定股价措施时应以维护公司上市地位，保护公司及广大投资者利益为原则，遵循法律、法规规范性文件及公司章程的规定，并应履行其相应的信息披露义务。

三、滚存利润的分配安排

经公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过，本次发行及上市完成前的滚存未分配利润由本次发行及上市后登记在册的老股东共享。

四、本次发行后公司股利分配政策

根据公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，本次发行后，公司股利分配政策的主要内容如下：

（一）利润分配原则

公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。

（二）利润分配形式

公司可以采取现金、股票与现金相结合及法律、法规允许的其他方式分配股

利，并优先采用现金分红的方式分配利润。如无重大现金支出事项发生，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。上述重大现金支出事项是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出超过公司最近一期经审计总资产的 30%或者达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元的情形。

公司在经营情况良好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，并且在满足上述现金分红的条件下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

（三）差异化的现金分红政策

在实际分红时，公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，按照本章程的规定，拟定差异化的现金分红方案：

- 1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；
- 2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；
- 3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司在实际分红时具体所处阶段，由公司董事会根据具体情形确定。

（四）利润分配研究论证及决策程序

1、定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及发展所需资金和重视对投资者合理投资回报的前提下，研究论证利润分配的预案，独立董事应在制定利润分配预案时发表明确意见。

2、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。

3、公司董事会制定具体的利润分配预案时，应遵守法律、法规和本章程规定的利润分配政策；利润分配预案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划或原则进行说明，独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见。

4、董事会、监事会和股东大会对利润分配预案具体方案进行审议时，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和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

5、利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议；监事会须经全体监事过半数表决通过。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；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

6、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 个月内完成股利派发事项。

（五）利润分配政策的调整

如公司根据生产经营情况、投资规划、长期发展的需要或因外部经营环境、自身经营状况发生较大变化，需要调整利润分配政策的，相关议案需经董事会、监事会审议后提交股东大会批准。

公司调整利润分配方案，必须由董事会作出专题讨论，详细论证说明理由，并由独立董事发表明确意见；董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决通过，且经全体独立董事表决通过。监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决通过。股东大会在审议利润分配政策时，须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上表决通过；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

（六）对公司利润分配政策的其他保障措施

1、公司当年盈利，但公司董事会未作出现金利润分配预案或利润分配预案中的现金分红比例低于规定比例的，经独立董事认可后方能提交董事会审议，独

立董事及监事会应发表意见，并在年度报告中披露原因及未用于分配的资金用途和使用计划。股东大会审议时应提供网络投票系统进行表决，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

2、股东大会对现金分红方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

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

五、特别风险提示

公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险：

（一）环保风险

公司所在的 PVC 热稳定剂行业以及农药原药行业均属于化学原料和化学制品制造业，在生产过程中会产生废水、废气、固废和噪声。公司高度重视环保，已按照相关规定投资建设了相应的环保设施，对生产过程中产生的“三废”进行了治理，同时根据国家最新环保政策的要求不断加大环保投入，提高环保的治理能力，实现达标排放。报告期内，公司未发生重大污染事故或纠纷，亦未因违反环保法律法规而受到行政处罚。

随着国家对环境保护的日益重视，未来相关部门可能颁布更加严格的环保政策或采用更高的环保标准，若公司在环保政策发生变化时不能及时达到相应的要求，则可能存在受到环保处罚的风险。此外，随着人们对生活、生产环境要求的不断提高，化工行业作为环保督察和社会舆论的关注焦点，即使化工企业做到达标排放，但仍无法避免受到投诉或被要求整改。因此，公司未来仍可能存在受到达标投诉或被要求整改的情形，相关事项可能会进一步增大公司环保投入以及生产经营的不确定性，从而对公司的生产经营造成不利影响。

（二）安全生产风险

公司生产的主要产品包括环保型 PVC 热稳定剂、农药原药及精细化工中间体。公司产品在生产过程中对操作水平要求较高，如设备及工艺不完善、物料保

管存储及操作不当则可能造成安全事故。公司严格按照国家颁布的《安全生产法》、《职业病健康法》等相关法律、法规及条例要求，建立了完善的安全生产管理体系和制度，确保安全生产管理工作在日常经营活动中得以有效实施。同时，公司不断加大安全设施、安全防护的投入和建设，最大限度消除生产设备的安全隐患。但公司未来仍然可能存在因生产过程中管理、操作等因素引发安全生产事故的风险，从而对公司的生产经营造成不利影响。

（三）主要原材料价格波动风险

报告期内，公司生产成本中原材料的占比较高，主要原材料包括锡锭、戊酮、异辛醇、乙基氯化物、氯乙酸、三氯乙酰氯和液碱等。近年来，受国家环保安全监管趋严及原材料市场供求关系变动等因素影响，公司部分原材料价格存在一定波动并出现供应紧张的状况。若公司主要产品的原材料市场价格出现剧烈变化，且公司未能采取有效措施消除原材料价格波动造成的不利影响，可能对公司经营业绩产生一定影响。

（四）公司农药原药产品被禁用或限用风险

为从源头上解决农产品农药残留超标问题、保证食品安全，近年来，各国严格管控高毒、高残留农药的生产使用和国际贸易，并对高毒、高残留农药采取了禁限用措施，自 2007 年以来我国相继出台有关政策禁限用了一些农药品种。2013 年 12 月 9 日，农业部发布第 2032 号公告，决定自 2016 年 12 月 31 日起禁止毒死蜱在蔬菜上使用。目前我国毒死蜱制剂主要适用于水稻、小麦、棉花、果树、茶树等作物。

报告期内，公司农药原药的主要品种为毒死蜱原药，可加工成不同含量的毒死蜱制剂。毒死蜱具有中毒、高效、广谱、低残留的特性，普遍适用于无公害优质农产品的害虫防治，为我国替代高毒农药的重要品种之一。但若未来我国或境外其他国家或地区扩大毒死蜱的禁用范围或者增加相关使用限制，则会对公司毒死蜱原药的销售带来不利影响。

六、新冠疫情对发行人的影响

自 2020 年 1 月下旬疫情爆发以来，发行人作为注册于湖北省随州市的生产

型企业，发行人的生产经营和财务状况受到一定程度的影响，疫情对公司 2020 年一季度影响相对较大，但对全年整体业绩影响有限，不会对发行人持续经营能力产生重大不利影响。具体情况如下：

（一）对发行人生产经营的影响

此次疫情对于公司的影响主要集中在物流、生产及延期复工等方面，影响主要体现在 2020 年一季度，尤以对 2 月份的影响最为明显。

1、物流方面的影响

公司随州工厂位于疫情最为严重的湖北省，而公司客户及供应商分散于全国各地，疫情期间，物流的受限使得原材料及产成品的运输受到影响。随着全国疫情的趋稳，交通运输和物流也迅速得到恢复，湖北省随州市于 3 月 25 日起解除离鄂通道管控，有序恢复对外交通，物流陆续恢复。

2、生产方面的影响

受疫情对生产型企业及物流行业产生的直接影响，公司随州工厂自 1 月 24 日起全面停工停产。至 2020 年 3 月 9 日，公司收到随州高新区新型冠状病毒感染肺炎疫情防控指挥部出具的《同意复工复产通知书》后，公司积极进行疫情管控期的复工复产准备。随着疫情稳定后下游市场需求逐渐复苏以及公司生产人员迅速到岗，公司随州工厂于 2020 年 3 月中下旬陆续复工复产。

3、经济效益方面的影响

（1）国内销售的影响

疫情期间，全国全面停工停产，市场整体需求短期内有所衰减，同行业市场竞争加剧；同时，由于公司所处的湖北地区物流不畅，导致公司部分订单流失；此外，受到疫情不确定性的影响，国内客户财务风险增大，进而导致公司应收账款风险增加。

（2）国外销售的影响

公司每年有大量的产品对外出口销售，受疫情蔓延至全球的影响，致使全球物流运力不畅，导致公司外贸订单执行成本增加；此外，国外部分疫情严重区域的客户停工停产，致使市场需求衰减，同时叠加中美贸易摩擦和中印边境摩擦的不利影响，从而导致公司外贸订单量下滑。

综上，受疫情影响，公司第一季度国内外销售订单均出现不同程度萎缩，公

司营业收入和净利润较去年同期下降幅度较大。自 2020 年 3 月中下旬复产后，公司生产逐渐恢复，在保证国内市场份额不减的基础上，公司利用自身优势积极开拓国外市场，力求将本次疫情对公司的不利影响降至最低。此外，公司生产的产品 PVC 热稳定剂是防疫基础物资的重要原材料，疫情虽然在短期内对公司生产产生一定影响，但全国各地逐步复工后，疫情停工期间的需求也在近期逐步释放，长期来看公司产品下游需求市场仍较为旺盛。

（二）发行人管理层的自我评估及依据

根据发行人目前的复工情况、在手订单以及生产经营情况，发行人管理层认为：虽然疫情短期影响发行人 2020 年第一季度及上半年经营业绩，但相关影响不构成重大影响，仅为暂时性的影响，发行人已经采取必要的解决措施，目前相关产品生产、销售已逐步恢复，预计不会对全年经营业绩情况产生重大负面影响，对发行人持续经营能力及发行条件不构成重大不利影响。具体分析如下：

1、发行人的核心业务模式、经营环境不会因疫情而发生变化

（1）发行人的经营模式、核心业务未发生重大变化

发行人主要从事精细化工产品的研发、生产、销售和相关贸易业务，主要产品包括环保型 PVC 热稳定剂、农药原药及精细化工中间体。

发行人采用以销定产的生产模式，疫情仅导致部分订单执行延后，但不会导致客户取消订单，对于第一季度延期生产交付的订单，发行人复工复产后积极组织生产，保证发行人延后订单产品的及时交付。此外，公司秉承以直销为主、经销为辅、内外销并举的销售理念，建立了完善的营销网络，营销网络未因疫情产生重大影响。2020 年 3 月中下旬复工以来，公司生产复工情况能满足订单交付计划要求，且与客户保持良好沟通，相关产品生产、销售已基本恢复，日常订单或重大合同的履行不存在障碍。

综上，2020 年一季度及上半年经营业绩的下滑主要受疫情的影响，发行人核心业务及经营模式未发生变化，预计 2020 年全年经营业绩与去年同期相比下滑幅度不大。

（2）发行人的经营环境不会因疫情的影响而发生重大不利变化

本次疫情属于“突发公共卫生事件”，虽然疫情的发生对公司及下游客户短期生产经营带来一定影响，但 PVC 热稳定剂行业受到国家政策支持，且公司生产的 PVC 热稳定剂及相关精细化工中间体产品，属于《国家发展和改革委员会办公厅关于提供疫情防控重点保障物资具体范围的函》（发改办财金[2020]145号）中疫情防控重点保障物资清单中的重点保障物资，近年来国内外 PVC 制品工业的迅速发展，对 PVC 热稳定剂和精细化工产品的市场需求也在稳步增长，预计疫情对公司所处 PVC 热稳定剂行业的影响有限；此外，农药是重要的农业生产资料，直接关系到农业稳产和农民增收问题，国家产业政策积极支持国内农药工业的健康发展。在当前我国经济总体向好的基本面没有发生改变的情况下，随着全国疫情解封，农业生产得到了迅速恢复、农药行业的刚性需求显现突出，整体来看疫情对公司所处的农药行业影响较小。

综上，由于发行人所处行业特点，疫情不会对发行人的行业政策和市场需求等经营环境产生重大不利影响。

2、发行人积极采取疫情防控应对措施，降低疫情带来的负面影响

自疫情发生以来，公司第一时间成立了疫情防控领导小组，严格落实各级政府部门防控要求，并制定防控机制和应急方案，启动实施一系列防疫设施配备、防疫物资储备、内部防疫消毒、员工排查跟踪管理、防控宣传、安全生产准备等措施。同时，公司全力做好疫情防控与应对工作，做好与客户、供应商的积极沟通，在保证国内市场份额不减的基础上，利用自身优势积极开拓国外市场，力求将本次疫情对公司的不利影响降至最低。

3、疫情主要短期影响发行人 2020 年第一季度及上半年经营业绩，不会对 2020 年全年的经营业绩产生重大不利影响

虽然疫情的发生对发行人及下游客户短期生产经营的开展带来一定影响，从而短期影响发行人的经营业绩，由于发行人采用以销定产的生产模式，上述影响为暂时性影响，仅导致订单交付周期的延后，不会导致订单取消。对于第一季度延期生产交付的产品，发行人复工复产后积极组织生产，保证发行人生产交付计划的及时落实，预计 2020 年全年经营业绩与去年同期相比下滑幅度不大。

发行人目前在手订单充足，主要产品生产、销售已逐步恢复，疫情不会对全年的经营业绩产生重大不利影响。

综上，公司的核心业务、经营环境未受疫情的影响而发生重大不利变化，公司未来持续盈利能力不存在重大不确定性。

目录

本次发行概况	1
重大事项提示	5
一、本次发行的相关重要承诺	5
二、关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案	21
三、滚存利润的分配安排	24
四、本次发行后公司股利分配政策	24
五、特别风险提示	27
六、新冠疫情对发行人的影响	28
第一节 释义	38
一、一般释义	38
二、专业释义	40
第二节 概览	43
一、发行人概况	43
二、发行人控股股东及实际控制人情况	45
三、主要财务数据	46
四、本次发行情况	48
五、募集资金用途	48
第三节 本次发行概况	50
一、本次发行基本情况	50
二、本次发行的有关当事人	50
三、发行人与中介机构关系	52
四、本次发行有关重要日期	52
第四节 风险因素	53
一、与生产经营相关的风险	53
二、与行业相关的风险	55
三、财务相关风险	56
四、募集资金投资项目风险	58
五、其他相关风险	59

第五节 发行人基本情况	61
一、发行人基本情况	61
二、发行人的改制重组情况	61
三、发行人的股本形成及变化和重大资产重组情况	63
四、发行人历次股本变化的验资情况及发起人投入资产的计量属性	81
五、发行人股权关系及组织结构	83
六、发行人控股、参股公司	91
七、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	100
八、发行人股本情况	134
九、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股的情况	144
十、员工持股平台情况	144
十一、员工及其社会保障情况	149
十二、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况	158
第六节 业务与技术	160
一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况	160
二、公司所处行业的基本情况	161
三、公司在行业中的竞争地位	214
四、公司的主营业务情况	222
五、主要固定资产和无形资产情况	295
六、发行人拥有的特许经营权和许可经营资质	319
七、发行人的生产技术、研发情况和技术创新机制	323
八、发行人境外经营和境外资产情况	332
第七节 同业竞争与关联交易	333
一、发行人独立运行情况	333
二、同业竞争情况	334
三、关联方与关联关系	340

四、关联交易情况	353
五、对关联交易决策权限与程序的安排	361
六、发行人报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见	363
七、减少和规范关联交易的措施	364
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	366
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介	366
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属在发行前持有公司股份的情况	373
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况	375
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬的情况	377
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况	378
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 ..	379
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议、所作承诺及其履行情况	379
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格情况	380
九、最近三年董事、监事、高级管理人员变动情况	380
第九节 公司治理	382
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	382
二、报告期违法违规行为情况	394
三、报告期资金占用和对外担保情况	394
四、公司内部控制制度情况	394
第十节 财务会计信息	396
一、报告期内经审计的财务报表	396
二、审计意见及关键审计事项	416
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况	418
四、报告期采用的主要会计政策和会计估计	418
五、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策	454

六、分部信息	457
七、最近一年的收购兼并情况	459
八、经注册会计师核验的非经常性损益表	460
九、最近一期末主要资产情况	460
十、最近一期末的主要债项.....	461
十一、所有者权益变动情况.....	464
十二、现金流量情况及不涉及现金收支的重大投资和筹资活动及其影响	466
十三、财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项	467
十四、主要财务指标	467
十五、资产评估报告	468
十六、验资报告.....	469
第十一节 管理层讨论与分析.....	470
一、财务状况分析	470
二、盈利能力分析	509
三、现金流量分析	565
四、资本性支出分析	566
五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项对发行人的影响 ..	567
六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析	567
七、关于首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施.....	568
第十二节 业务发展目标	573
一、发展战略	573
二、公司未来三年发展规划.....	574
三、实施上述计划的假设条件、面临的主要困难.....	579
四、实现发展规划和目标拟采取的途径	580
五、上述计划与现有业务的关系.....	580
第十三节 募集资金运用	581
一、募集资金运用概况	581
二、本次募集资金投资项目情况.....	583

三、募集资金运用对财务状况和经营成果的影响.....	611
四、募集资金投资项目的合规性.....	612
第十四节 股利分配政策.....	613
一、公司报告期股利分配政策.....	613
二、公司报告期实际股利分配情况.....	613
三、发行后的股利分配政策.....	614
四、公司上市后三年股东分红回报规划.....	617
五、本次发行完成前滚存利润的分配方案和已经履行的决策程序.....	618
第十五节 其他重要事项.....	619
一、信息披露制度及投资者关系负责部门及人员.....	619
二、重大合同.....	619
三、公司对外担保情况.....	624
四、重大诉讼或仲裁事项.....	624
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....	625
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	625
二、保荐人（主承销商）声明.....	627
三、发行人律师声明.....	630
四、审计机构声明.....	631
五、资产评估机构声明.....	632
六、验资机构声明.....	633
七、验资复核机构声明.....	634
第十七节 备查文件.....	635
一、备查文件.....	635
二、查阅时间、地点.....	635

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，以下名称、简称或术语具有如下含义：

一、一般释义

发行人、公司、犇星新材、股份公司	指	湖北犇星新材料股份有限公司
犇星有限	指	公司前身湖北犇星化工有限责任公司，成立于 2004 年 1 月 16 日
犇星农化	指	湖北犇星农化有限责任公司
犇星供应链	指	湖北犇星供应链管理有限公司
犇星化学	指	内蒙古犇星化学有限公司
犇星内蒙古	指	犇星新材料（内蒙古）有限公司
犇星香港	指	犇星新材料（香港）有限公司
犇星印尼	指	犇星新材料（印尼）有限公司
犇星科技	指	湖北犇星科技发展有限公司
佑星化学	指	内蒙古佑星化学有限公司
沙洲化学	指	内蒙古沙洲化学科技有限公司
齐星车身	指	湖北省齐星汽车车身股份有限公司
天泽科技	指	武汉天泽科技有限公司
厚鼎投资	指	共青城厚鼎投资管理合伙企业（有限合伙）
上海厚犇	指	上海厚犇企业管理合伙企业（有限合伙）
厚泰资管	指	上海厚泰资产管理有限公司
五信投资	指	嘉兴五信之璞投资合伙企业（有限合伙）
旺泰投资	指	随州旺泰投资控股合伙企业（有限合伙）
雅仕投资	指	江苏雅仕投资集团有限公司
金德利投资	指	随州金德利投资控股合伙企业（有限合伙）
舟映企管	指	连云港舟映企业管理合伙企业（有限合伙）
中小企业发展基金	指	中小企业发展基金（江苏有限合伙）
润泰资产	指	随州润泰资产管理合伙企业（有限合伙）
金浦国调	指	上海金浦国调并购股权投资基金合伙企业（有限合伙），曾用名上海金浦并购股权投资基金合伙企业（有限合伙）
博耘投资	指	宁波博耘投资管理合伙企业（有限合伙）
海通创新	指	海通创新证券投资有限公司
海通金圆	指	厦门海通金圆股权投资合伙企业（有限合伙）

华创毅达	指	昆山华创毅达股权投资企业（有限合伙企业）
海通鹭岛	指	厦门国海海通鹭岛股权投资基金合伙企业（有限合伙）
彝星实业	指	上海彝星实业有限公司
随州活化石	指	随州活化石生物保健工程有限公司
国金鼎兴二期基金	指	上海国金鼎兴二期股权投资基金中心（有限合伙）
北京瑞泽星	指	北京瑞泽星科技有限公司
山西三维	指	山西三维丰海化工有限公司
德国拜耳	指	Bayer AG，是一家德国制药及化工跨国集团，德国股票指数 DAX 的成分公司，世界 500 强之一，其下属医疗保健、作物科学及材料科技三大事业群。2018 年 6 月，德国拜耳完成对孟山都的收购，成为全球最大种子及杀虫剂生产商之一。
美国 GALATA	指	Galata Chemicals，是一家全球领先的特种化学品公司。作为 PVC、CPVC、工程热塑性塑料和聚烯烃添加剂的领先生产商和供应商，该公司为制造、建筑、包装和汽车等行业的全球客户提供产品和服务
美国 PMC	指	PMC Organometallix，是 PMC 集团的子公司，PMC 集团是一家多元化的全球化工公司，而 PMC Organometallix 致力于有机金属催化剂，稳定剂和特种化学品开发。
德国百尔罗赫	指	Baerlocher Group，百尔罗赫集团是全球领先的塑料添加剂供应商，主要产品为金属皂类化合物和 PVC 热稳定剂
雷根	指	Reagens S.p.A.，总部位于意大利，主要生产 PVC 热稳定剂及其它塑料添加剂
南亚塑胶	指	南亚塑胶工业股份有限公司，产品主要以塑胶产品、石化产品、电子材料及聚酯纤维产品为主。
美国罗门哈斯	指	美国罗门哈斯公司成立于 1909 年，总部位于美国费城，主要业务为精细化学品研发、生产和经营，是美国最大的精细化工公司之一
阿科玛	指	阿科玛成立于 2004 年，总部位于法国巴黎，是一家全球领先的特种化学品生产企业。集团旗下共有三大业务部门，即高性能材料、工业特种产品和涂料解决方案
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
国泰君安、保荐机构、主承销商	指	国泰君安证券股份有限公司
世纪同仁律师、发行人律师	指	江苏世纪同仁律师事务所
天衡会计师、发行人会计师	指	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）
天健兴业资产评估	指	北京天健兴业资产评估有限公司
本招股说明书、招股说明书	指	《湖北彝星新材料股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	现行有效的《湖北彝星新材料股份有限公司章程》

《首发管理办法》	指	《首次公开发行股票并上市管理办法》
企业会计准则	指	财政部颁布的现行有效的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元，文中另有说明的除外
T/Y	指	吨/年
A 股	指	人民币普通股，即获准在证券交易所上市的，以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的股票
报告期、最近三年及一期、报告期内	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月
报告期各期末	指	2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末
最近一年及一期	指	2019 年度及 2020 年 1-6 月

二、专业释义

合成树脂	指	以单体为原料，通过加聚或缩聚反应聚合而成的高分子化合物，是生产塑料制品的主要原料
PVC	指	聚氯乙烯，英文简称 PVC（Polyvinyl Chloride），亦称 PVC 树脂，是氯乙烯单体（Vinyl Chloride Monomer）在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的一种树脂
PVC 热稳定剂	指	PVC 热稳定剂是用于抑制 PVC 加热过程中因分子链发生改变而导致 PVC 制品性能下降的改性材料
CPVC	指	一种应用前景广阔的新型工程塑料，由聚氯乙烯（PVC）树脂氯化改性制得
硫醇甲基锡	指	硫醇甲基锡可广泛应用于 PVC 材料挤出、压延、吹塑及注塑的各类制品加工，是 PVC 薄膜、片材、板材、粒料、管材管件和型材等制品加工过程中的关键改性材料
逆酯型硫醇甲基锡	指	逆酯型硫醇甲基锡，主要由甲基锡氯化物水溶液与逆酯型巯基酯合成而得，由于酯的化学特性不同而称为“逆酯型”。其具有高效热稳定性和较好的润滑性，适合应用在管材、管件、型材及高性能 PVC 制品加工中
配位型硫醇甲基锡	指	配位型硫醇甲基锡化合物系采用一步法催化合成中间体甲基锡氯化物水溶液，然后再与巯基乙酸异辛酯进行缩合反应制成。相较传统的硫醇甲基锡，其具有分子量高，加工中不易挥发析出，热稳定性极佳的优点
巯基酯	指	全称巯基乙酸异辛酯，属于顺酯型巯基酯，是由来源于石油化工行业的异辛醇和无机化工原料氯乙酸、硫化氢钠在一定条件下经巯基化反应、酯化反应而制成的一种有机物，巯基乙酸异辛酯是生产硫醇甲基锡的主要原料
有机基复合热稳定剂（OPS）	指	简称 OPS 热稳定剂，其主要成分为有机化合物、抗氧化剂、水滑石、润滑剂等组成，其具有极佳的初期着色性、长期热稳定性和很好的加工性能，可广泛应用于 PVC 管材、管件、型材、板材等加工中
鹿特丹公约	指	全称《关于在国际贸易中对某些危险化学品和农药采用事先知情同意程序的鹿特丹公约》，由联合国环境规划署理事会和联合国粮食及农业组织理事会共同订立，其宗旨是保护包括消费者和工人健康在内的人类健康和环境免受国际贸易中某些危险化学品和农药的潜在有害影响

斯德哥尔摩公约	指	全称《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》，持久性有机污染物是指难以降解、可远程传播及在食物链中产生生物蓄积的化学品，因此会对人类健康及环境造成损害。该公约由联合国环境规划署理事会订立，旨在透过消除或减少向环境排放持久性有机污染物（包括除害剂、工业化学品及其副产品），保护人类健康和环境免受这些污染物影响
REACH	指	REACH 是欧盟规章《化学品注册、评估、许可和限制》（REGULATION concerning the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals）的简称，是欧盟建立的，并于 2007 年 6 月 1 日起实施的化学品监管体系
ROHS	指	ROHS 是由欧盟立法制定的一项强制性标准，它的全称是《关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令》（Restriction of Hazardous Substances）。该标准主要用于规范电子电气产品的材料及工艺标准，使之更加有利于人体健康及环境保护
农药	指	用来防治、消灭或控制危害农业、林业的病、虫、草和其他有害生物以及有目的地调节植物、昆虫生长的化学合成或来源于生物、其他天然物质的一种物质或几种物质的混合物及其制剂
农药原药	指	以石油化工等相关产品为主要原料，通过化学合成技术与工艺生产或生物工程制造而成的农药统称原药，含有高含量的农药活性成分和少量相关杂质，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	各种农药加工品的总称，是在农药原药基础上，加入适当的辅助剂（如溶剂、乳化剂、润湿剂、分散剂等），通过加工、生产制得的具有一定形态、组成及规格的产品，可销售给客户使用。农药制剂的名称一般由含量、农药化学名称和剂型名称三部分组成
生物农药	指	利用生物资源（动物、植物或微生物）开发的具有农药作用的物质。通常是指以细菌、真菌、病毒、线虫及由它们产生的代谢物（农用抗生素）为有效成份的农药
杀虫剂	指	用来防治有害昆虫的农药
杀菌剂	指	用来防治各类病原微生物的农药
除草剂	指	用来消灭或控制杂草生长的农药
醇钠	指	全名三氯吡啶醇钠，是一种灰黄色固体，微溶于水，易溶于乙腈、甲醇、乙醇等有机溶剂，是毒死蜱原药的重要中间体
戊唑醇环氧化合物	指	戊唑醇环氧化合物是生产戊唑醇原药的重要中间体
乳油	指	由农药原药按一定的比例溶解在有机溶剂中，再加入一定量的农药乳化剂而制成的均相透明油状液体，加水能形成相对稳定的乳状液，一般兑水喷雾使用
悬浮剂	指	以水为分散介质，将固体农药原药经湿法超微粉碎制得的微粒（通常为 4 微米以下的小液滴）均匀分散于水中的制剂，一般为高分散度的黏稠可流动悬浮体
水乳剂	指	在乳化剂的作用下，将液体农药或固体原药溶解在有机溶剂中的混合物（通常为 0.5-1.5 微米的小液滴）分散于水中得到的制剂，外观呈乳白色
微乳剂	指	在乳化剂、表面活性剂和稳定剂等的作用下，将液体农药或固体原药溶解在少量有机溶剂中的混合物（通常为 0.1-0.01 微米的小液滴）分散于水中得到的水包油液体制剂，外观近似于透明或微透明液

可湿性粉剂	指	将原药、填料、表面活性剂及其他助剂等一起混合粉碎所得到具有润湿性、分散性、悬浮性的干剂，可直接使用或添加适量填料和某些辅助剂稀释后使用
精细化工中间体	指	在农药行业中是指生产原药的中间产物，在 PVC 热稳定剂行业是指生产 PVC 热稳定剂的中间产物
复配	指	利用不同功能助剂间的协同作用，根据制品要求设置不同配比，在温度和搅拌速度相互匹配的工艺参数下，利用特定混合设备将各种助剂混合复配，制备协同效果最佳的物理和化学状态复合热稳定剂产品
脱溶	指	过饱和固溶体中，呈溶质原子发生偏聚，并沉淀析出新相的现象
缩合	指	两个或两个以上有机分子相互作用后以共价键结合成一个大分子，并常伴有失去小分子的反应
酯化	指	是醇跟羧酸或含氧无机酸生成酯和水的反应
聚合	指	把低分子量的单体转化成高分子量的聚合物的过程
福费廷	指	又称为无追索权的融资，指延期付款的大宗贸易交易中，出口商把经进口商承兑的，并按不同的定期利息计息的，通常由进口商所在银行开具远期信用证，无追索权地售予出口商所在银行或大金融公司的一种资金融通方式

第二节 概览

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）基本情况

中文名称	湖北犇星新材料股份有限公司
英文名称	HUBEI BENXING NEW MATERIALS COMPANY LIMITED
注册资本	36,000 万元人民币
法定代表人	戴百雄
统一社会信用代码	914213007570231241
企业类型	其他股份有限公司（非上市）
成立日期	2004 年 1 月 16 日
整体变更日期	2018 年 12 月 12 日
住所	随州高新技术产业开发区特 9 号
经营范围	塑料助剂及制品（不含危化品）生产、销售；巯基乙酸异辛酯生产、销售；化工产品（涉及危险化学品经营的按危险化学品经营许可证许可范围经营，并仅限票面经营；危险化学品经营许可证有效期至 2022 年 05 月 16 日止）销售；塑料包装容器生产、销售；经营本企业自产产品、相关机械设备及技术的出口和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务。（以上经营项目均不含一次性发泡塑料制品和超薄塑料袋，不含国家限制、禁止及需要取得前置许可的经营项目，涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
公司网址	www.hbbenxing.com

（二）经营情况

犇星新材主要从事精细化工产品的研发、生产、销售和相关贸易业务，主要产品包括环保型 PVC 热稳定剂、农药原药及精细化工中间体。

公司 PVC 热稳定剂产品主要为硫醇甲基锡；农药原药产品主要包括杀虫剂和杀菌剂两类，其中杀虫剂类产品主要为毒死蜱原药，杀菌剂类产品主要为戊唑醇原药。同时，公司为提高终端产品的利润率、生产效率和市场竞争力，深耕 PVC 热稳定剂和农药原药产业链，将产品不断向上游延伸，自主生产巯基酯、甲基锡氯化物、醇钠、戊唑醇环氧化合物等一系列产业链相关的精细化工中间体，

不断提升对关键中间体的掌控力。

公司秉承直销为主、经销为辅、内外销并举的销售理念，建立了完善的营销网络，市场占有率不断提升。截至本招股说明书签署日，发行人产品销售至我国 20 多个省份和地区，产品出口至全球 30 多个国家和地区，在国内外拥有 1,500 余家客户。根据中国塑料加工工业协会塑料助剂专业委员会统计，2017 年至 2019 年公司硫醇甲基锡产品市场占有率均居全球第一；根据中国农药工业协会统计数据，2017 年至 2019 年公司毒死蜱国内市场占有率均排名行业前三。

公司高度重视研发，建立了院士工作站，并成立了插层水滑石基复合热稳定剂联合实验室，通过自主研发、合作开发、产学研合作等方式，持续进行新产品的技术研究、产业化及市场推广服务，取得了一系列荣誉和成果。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 28 项，多项科技成果获得省级重大科技成果奖和科技进步奖。公司开发的“硫醇甲基锡热稳定剂合成新工艺及应用”技术和“配位型硫醇甲基锡化合物合成及应用”技术分别于 2005 年和 2011 年获得湖北省重大科技成果奖；2012 年，公司“配位型硫醇甲基锡”产品获得国家重点新产品称号；2013 年，公司“一种配位型硫醇甲基锡化合物及制备方法和应用”专利获得中国专利优秀奖；2015 年，公司“一种硫代（联合）逆酯锡、制备方法及用途”专利获得湖北省专利优秀奖；2019 年，公司“一种合成毒死蜱的方法”专利获得湖北省专利银奖。公司于 2009 年被湖北省科学技术厅认定为湖北省科技型中小企业成长路线图计划重点培育企业，2011 年被湖北省科学技术厅认定为湖北省创新型企业建设试点单位，2013 年被科技部火炬高技术产业开发中心认定为国家火炬计划重点高新技术企业，2018 年当选为中国塑料加工工业协会板片材专业委员会理事单位、副主任单位，2019 年当选为湖北省农药协会副会长单位，2019 年获得第二届湖北改革奖（企业奖）等。

公司一直致力于精细化工产品的研发和生产，持续进行生产智能化、自动化、连续法改造与工艺技术提升，不断开发和研制新产品、新技术、新应用。公司配套了国内领先的连续法自动化巯基酯生产线，提高了对关键中间体的把控能力；公司主导起草了《塑料热稳定剂用巯基乙酸异辛酯》国家产品标准，参与了《聚氯乙烯热稳定剂的热稳定效能测试方法——热老化试验箱法》、《聚氯乙烯热稳定

剂稳定性评价方法——双辊塑炼法》、《聚氯乙烯热稳定剂热稳定效能的测定——转矩流变仪法》的标准制定。

二、发行人控股股东及实际控制人情况

（一）控股股东

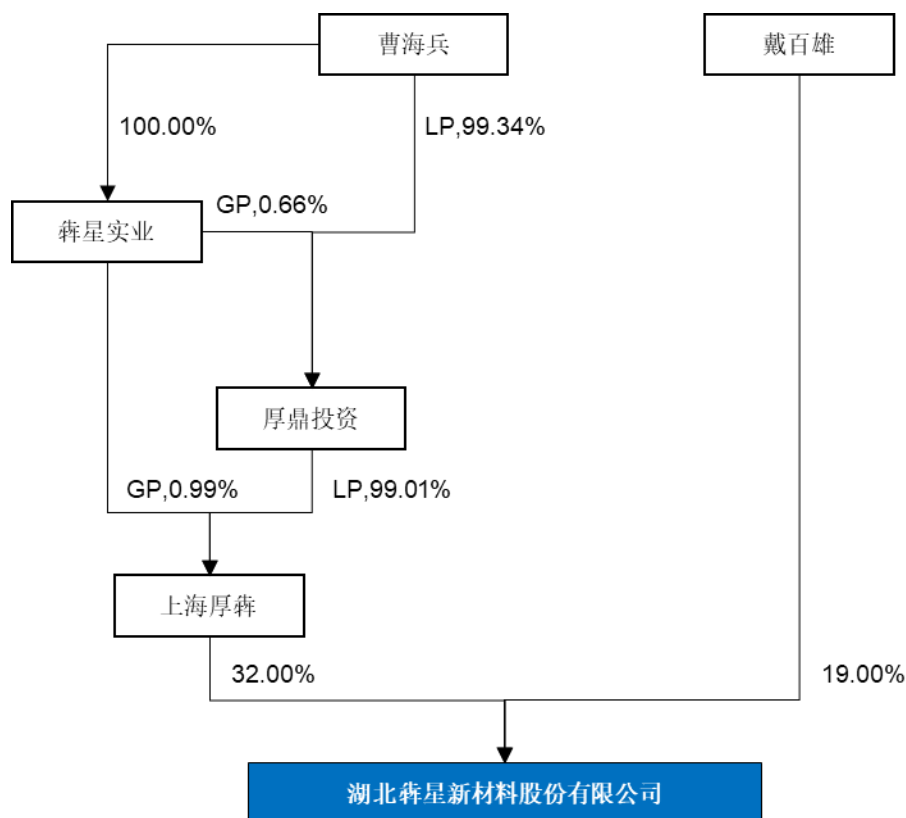
截至本招股说明书签署日，上海厚犇直接持有公司 11,520 万股股份，占公司发行前总股本的 32%，为公司的控股股东。有关上海厚犇的具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东情况”。

（二）实际控制人

截至本招股说明书签署日，曹海兵通过持有上海厚犇 100%权益间接持有公司 32%股权，戴百雄直接持有公司 19%股权，曹海兵和戴百雄签署了《一致行动协议》，双方合计持有公司 51%股权，因此公司的实际控制人为曹海兵和戴百雄。

曹海兵和戴百雄于 2017 年 4 月 2 日签署《一致行动协议》，协议约定有效期为 10 年，双方约定在行使各项涉及股东权利、董事权利以及日常经营、管理及其他重大事项决策等方面保持一致。在公司召开董事会或股东大会前，曹海兵和戴百雄应当经过适当的事先共同协商程序以对会议表决事项达成一致意见并进行投票表决。如曹海兵和戴百雄在事先共同协商的过程中不能达成一致意见，以按直接和间接持股多的一方的意见为准对该表决事项进行表决。

本次发行前，曹海兵和戴百雄通过直接和间接方式合计持有公司 51%的股权，具体情况如下图所示：



曹海兵和戴百雄简介请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东及实际控制人情况”。

三、主要财务数据

公司最近三年主要财务数据和财务指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产	898,789,540.83	894,518,787.30	783,510,966.45	718,078,053.17
非流动资产	714,301,577.33	636,538,704.96	314,785,247.41	171,760,406.98
资产总计	1,613,091,118.16	1,531,057,492.26	1,098,296,213.86	889,838,460.15
流动负债	280,660,947.28	285,768,947.61	261,182,767.37	295,332,378.53
非流动负债	106,369,789.61	111,425,470.39	1,509,189.19	3,509,230.77
负债合计	387,030,736.89	397,194,418.00	262,691,956.56	298,841,609.30
归属于母公司股东权益	1,206,060,768.20	1,121,526,809.87	835,604,257.30	590,996,850.85

股东权益合计	1,226,060,381.27	1,133,863,074.26	835,604,257.30	590,996,850.85

(二) 合并利润表主要数据

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	1,079,682,328.81	2,477,433,644.61	1,960,993,026.77	1,425,572,280.12
营业利润	212,720,668.58	493,568,239.05	362,996,275.10	209,577,609.23
利润总额	209,137,882.98	492,540,283.59	360,754,288.95	208,832,757.06
净利润	181,343,979.16	425,849,180.58	313,457,212.90	180,488,099.00
归属于母公司股东的净利润	181,340,630.48	425,852,916.19	313,457,212.90	180,488,099.00
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	179,826,453.33	422,171,884.50	310,657,601.50	168,640,969.73

(三) 合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	201,383,660.59	292,992,606.25	230,413,704.00	194,501,223.14
投资活动产生的现金流量净额	-72,319,432.85	-184,195,675.44	-99,129,453.74	-64,630,377.37
筹资活动产生的现金流量净额	-122,164,433.76	-63,150,521.86	-113,311,818.97	-112,930,372.47
现金及现金等价物净增加额	7,531,105.52	48,118,792.09	19,315,698.72	12,911,275.01

(四) 主要财务指标

财务指标	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	3.20	3.13	3.00	2.43
速动比率（倍）	2.32	2.38	2.16	1.85
资产负债率（母公司）（%）	28.13	26.86	24.68	30.39
资产负债率（合并）（%）	23.99	25.94	23.92	33.58
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例（%）	0.01	0.00	0.00	0.02
财务指标	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次/年）	11.52	14.38	13.77	9.46
存货周转率（次/年）	6.84	8.35	7.42	9.40
息税折旧摊销前利润（万元）	24,795.27	53,249.73	39,008.35	23,598.47
利息保障倍数（倍）	47.40	98.93	66.88	29.97
每股经营活动产生的现金	0.56	0.81	0.64	不适用

财务指标	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流量（元）				
每股净现金流量（元）	0.02	0.13	0.05	不适用
每股净资产（元）	3.35	3.12	2.32	不适用

注：上述财务指标的计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- 3、资产负债率=负债总额/总资产
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额（2020 年 1-6 月应收账款周转率已进行年化处理）
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均净额（2020 年 1-6 月存货周转率已进行年化处理）
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+当年折旧摊销额
- 7、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出
- 8、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股本
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股本
- 10、每股净资产=归属于母公司股东权益合计/期末普通股股本

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次发行股数不超过 6,360 万股，且不低于本次发行后总股本的 15%，最终发行数量将由董事会根据股东大会的授权，在中国证监会等有权监管机关的核准范围内，根据募集资金需求量和发行价等实际情况与主承销商协商确定
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式，最终的发行方式由董事会按照股东大会的授权，根据中国证监会的相关规定确定
定价方式	本次发行股票的发行价格将通过向询价对象询价的方式或中国证监会核准的其它方式确定，最终发行定价方式将由董事会按照股东大会的授权，根据中国证监会的相关规定确定
发行对象	符合资格的询价对象和持有上海证券交易所主板股票账户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者（法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）
承销方式	余额包销

五、募集资金用途

经公司第一届董事会第十次会议及 2020 年第一次临时股东大会批准，本次发行募集资金扣除发行费用后，拟全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	计划利用募集资金额
1	50,000 吨/年硫醇甲基锡、50,000 吨/年巯基乙酸异辛酯扩产新建项目（二期工程）	56,928.00	56,032.00
2	年产 15 万吨有机基复合热稳定剂（OPS）建设项目	37,044.18	37,044.18
3	年产 10,000 吨噻虫嗪原药建设项目	16,997.35	16,797.35
4	年产 2,500 吨高效农药除草剂原药及年产 3,000 吨农药中间体建设项目	50,259.25	49,659.25
5	研发中心建设项目	21,713.42	21,713.42
6	补充流动资金	28,753.80	28,753.80
合计		211,696.00	210,000.00

本次发行募集资金将按轻重缓急顺序安排实施，若实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口由公司自筹资金予以解决。

在本次发行募集资金到位前，公司将根据上述项目的实际进度，以自筹资金先行支付部分项目投资款，待本次发行募集资金到位后再以部分募集资金置换先前投入的自筹资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00 元
发行股数、占发行后总股本的比例	本次发行股数不超过 6,360 万股，且占发行后总股本的比例不低于 15%。本次发行全部为发行新股，不涉及原股东公开发售股份的情形
发行价格	【】元
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
发行前每股净资产	3.35 元（按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益与本次募集资金净额之和，除以发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按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询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式，最终的发行方式由董事会按照股东大会的授权，根据中国证监会的相关规定确定
发行对象	符合资格的询价对象和持有上海证券交易所主板股票账户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者（法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）
承销方式	余额包销
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
发行费用概算	共计【】万元，其中保荐及承销费用【】万元、审计、验资及评估费用【】万元、律师费用【】万元、发行手续费用及股票登记费等【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人

机构名称	湖北犇星新材料股份有限公司
法定代表人	戴百雄
住所	随州高新技术产业开发区特 9 号
联系电话	0722-3587977
传真	0722-3582977
联系人	吴勇

（二）保荐人（主承销商）

机构名称	国泰君安证券股份有限公司
法定代表人	贺青
住所	中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号
联系电话	021-38676666
传真	021-38670666
保荐代表人	李懿、蒋杰
项目协办人	袁碧
项目经办人	李潇涵、段新彤、杨彬、蔡伟成

（三）发行人律师

机构名称	江苏世纪同仁律师事务所
负责人	吴朴成
住所	江苏省南京市中山东路 532-2 号金蝶科技园 D 栋五楼
联系电话	025-86633108
传真	025-83329335
经办律师	王长平、李梦舒

（四）审计机构

机构名称	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	余瑞玉
住所	南京市建邺区江东中路 106 号 1907 室
联系电话	025-84711188
传真	025-84716883
经办注册会计师	顾春华、倪新浩

（五）资产评估机构

机构名称	北京天健兴业资产评估有限公司
法定代表人	孙建民
住所	北京市西城区月坛北街 2 号月坛大厦 A 座 23 层
联系电话	010-68082389
传真	010-68081109
经办注册评估师	谭正祥、洪建树

（六）拟上市的证券交易所

名称	上海证券交易所

住所	上海市浦东南路 528 号证券大厦
电话	021-68808888
传真	021-68804868

（七）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所	上海市陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 楼
电话	021-38874800
传真	021-58754185

（八）收款银行

机构名称	【】
住所	【】
联系电话	【】
传真	【】

三、发行人与中介机构关系

截至本招股说明书签署日，公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、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。

四、本次发行有关重要日期

发行安排	日期
刊登公告发行日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和交款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述各项风险主要根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。公司的主要风险因素如下：

一、与生产经营相关的风险

（一）环保风险

公司所在的 PVC 热稳定剂行业以及农药原药行业均属于化学原料和化学制品制造业，在生产过程中会产生废水、废气、固废和噪声。公司高度重视环保，已按照相关规定投资建设了相应的环保设施，对生产过程中产生的“三废”进行了治理，同时根据国家最新环保政策的要求不断加大环保投入，提高环保的治理能力，实现达标排放。报告期内，公司未发生重大污染事故或纠纷，亦未因违反环保法律法规而受到行政处罚。

随着国家对环境保护的日益重视，未来相关部门可能颁布更加严格的环保政策或采用更高的环保标准，若公司在环保政策发生变化时不能及时达到相应的要求，则可能存在受到环保处罚的风险。此外，随着人们对生活、生产环境要求的不断提高，化工行业作为环保督察和社会舆论的关注焦点，即使化工企业做到达标排放，但仍无法避免受到投诉或被要求整改。因此，公司未来仍可能存在受到达标投诉或被要求整改的情形，相关事项可能会进一步增大公司环保投入以及生产经营的不确定性，从而对公司的生产经营造成不利影响。

（二）安全生产风险

公司生产的主要产品包括环保型 PVC 热稳定剂、农药原药及精细化工中间体。公司产品在生产过程中对操作水平要求较高，如设备及工艺不完善、物料保管存储及操作不当则可能造成安全事故。公司严格按照国家颁布的《安全生产法》、《职业病健康法》等相关法律、法规及条例要求，建立了完善的安全生产管理体系和制度，确保安全生产管理工作在日常经营活动中得以有效实施。同时，公司不断加大安全设施、安全防护的投入和建设，最大限度消除生产设备的安全

隐患。但公司未来仍然可能存在因生产过程中管理、操作等因素引发安全生产事故的风险，从而对公司的生产经营造成不利影响。

（三）主要原材料价格波动风险

报告期内，公司生产成本中原材料的占比较高，主要原材料包括锡锭、戊酮、异辛醇、乙基氯化物、氯乙酸、三氯乙酰氯和液碱等。近年来，受国家环保安全监管趋严及原材料市场供求关系变动等因素影响，公司部分原材料价格存在一定波动并出现供应紧张的状况。若公司主要产品的原材料市场价格出现剧烈变化，且公司未能采取有效措施消除原材料价格波动造成的不利影响，可能对公司经营业绩产生一定影响。

（四）公司新技术和新产品开发风险

PVC 热稳定剂、农药原药和精细化工中间体产品品种众多，随着技术进步和下游市场需求的不断变化，产品研发和生产的新技术也不断涌现。公司历来高度重视研发投入，在新产品、新工艺的开发上坚持以市场需求为导向，不断开发新产品、应用新技术以适应行业发展趋势，保持市场竞争力。但新产品、新技术的开发需要投入大量的人力和财力，周期较长，开发过程中不确定因素较多，因此，公司存在新产品及新技术开发的不确定性风险。

（五）产品质量控制的风险

公司主要从事精细化工产品的研发、生产、销售和相关贸易业务，产品的质量直接决定客户产品的性能，客户对产品质量、使用寿命、个性化服务、运行稳定性和可靠性等均提出了严格要求。报告期内，公司不存在因违反产品质量相关法律法规受到质量监督主管部门行政处罚的情形。尽管如此，随着公司业务规模的不断扩大和产品线的不断丰富，如果未来公司质量管理体系不能随之进一步提高和完善，将可能面临出现产品质量问题的风险，对公司声誉和品牌形象造成损害，甚至面临客户大额索赔、市场份额减少乃至被取消供货资格的风险，进而对公司未来的经营业绩产生不利影响。

（六）从事贸易业务的风险

报告期内，发行人贸易业务集中在与公司 PVC 热稳定剂和农药原药产业链

相关原材料领域，贸易业务具有交易资金量大、毛利率低的特点，而且相关化工原料的价格近年来波动较大，难以准确预测。公司虽然积极开展市场调查研究，认真分析市场行情，努力把握市场走势，强化风险控制，但若相关产品价格走势与公司的预测出现背离，存在给公司带来损失的风险。此外，贸易业务受公司自身经营计划和经营策略，以及外部市场环境的影响，业务规模可能存在较大变化。因贸易业务毛利率较低，因此业务规模的变化虽对公司净利润的影响不大，但仍可能导致公司收入规模出现一定波动。

二、与行业相关的风险

（一）宏观经济及下游行业波动风险

PVC 是应用领域最为广泛的塑料品种之一，广泛应用于建材、汽车、农业、纺织服装和食品等行业。国内 PVC 制品企业具有数量众多且较为分散等特点，PVC 热稳定剂下游客户对公司产品的需求量受到 PVC 应用行业发展状况、全球宏观经济波动等多种因素影响。虽然 PVC 近年的市场需求呈逐年上升趋势，但随着宏观经济的波动，若 PVC 下游行业需求量下降，则可能影响公司产品的需求量，进而对公司的业绩产生影响。

（二）公司农药原药产品被禁用或限用风险

为从源头上解决农产品农药残留超标问题、保证食品安全，近年来，各国严格管控高毒、高残留农药的生产使用和国际贸易，并对高毒、高残留农药采取了禁限用措施，自 2007 年以来我国相继出台有关政策禁限用了一些农药品种。2013 年 12 月 9 日，农业部发布第 2032 号公告，决定自 2016 年 12 月 31 日起禁止毒死蜱在蔬菜上使用。目前我国毒死蜱制剂主要适用于水稻、小麦、棉花、果树、茶树等作物。

报告期内，公司农药原药的主要品种为毒死蜱原药，可加工成不同含量的毒死蜱制剂。毒死蜱具有中毒、高效、广谱、低残留的特性，普遍适用于无公害优质农产品的害虫防治，为我国替代高毒农药的重要品种之一。但若未来我国或境外其他国家或地区扩大毒死蜱的禁用范围或者增加相关使用限制，则会对公司毒死蜱原药的销售带来不利影响。

（三）行业竞争加剧风险

目前我国 PVC 热稳定剂行业和农药原药行业整体呈现规模化、集约化的趋势。公司自成立以来，注重新产品的开发及生产工艺的改进，逐步发展为全球主要的硫醇甲基锡生产商，毒死蜱原药在国内的市场占有率也位于前列。若公司不能在产品的功能特性上持续创新，保持较高的产品质量及良好的市场口碑，则难以保持销售的稳步增长和市场份额的持续提升，从而影响公司经营业绩。

（四）境外业务销售风险

2020 年 1-6 月，公司主要境外销售国家和地区的销售金额较 2019 年 1-6 月较大程度下滑，主要原因系受公司主要客户位于疫情较严重的北美、欧洲和印度等地区，受新冠疫情全球蔓延、中美贸易摩擦及中印边境摩擦的不利影响，境外收入有所下降。公司随州工厂位于疫情最为严重的湖北省，疫情期间尤其是第一季度，公司在生产、物流及复工等方面均受到较大不利影响，导致部分订单流失。

由于 PVC 行业具有长周期性的特点，长期来看 PVC 热稳定剂的市场需求为刚性需求。在新冠疫情全球蔓延、中美贸易摩擦及中印边境摩擦影响下，报告期内发行人虽然通过加大海外市场开发力度、优化国际贸易模式、海外投资建厂等措施积极应对，但境外市场需求中短期内仍存在较大下行压力，因此发行人的经营业绩可能受到不利影响。

三、财务相关风险

（一）税收优惠政策变动风险

公司于 2017 年 11 月 30 日被认定为高新技术企业（证书编号为 GR201742002118），子公司犇星农化于 2018 年 11 月 15 日被认定为高新技术企业（证书编号为 GR201842000590）。根据相关法律法规规定，公司在高新技术企业资格有效期内享受 15%的企业所得税优惠政策。

根据《国家税务总局关于深入实施西部大开发有关企业所得税问题的公告》（2012 年第 12 号，以下简称《公告》）的规定，自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区以鼓励类产业项目为主营业务，且其年度主营

业务收入占企业收入总额 70%以上的企业，可减按 15%的税率缴纳企业所得税，犇星化学以及佑星化学在报告期内执行 15%的优惠企业所得税税率。

上述资质到期后，如果公司及子公司未来不能满足高新技术企业的认定条件，或者国家取消高新技术企业享受企业所得税优惠的政策，或者取消西部地区鼓励类产业项目的税收优惠政策，则可能导致公司所得税费用增加，进而对公司业绩造成不利影响。

（二）应收账款不能收回风险

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司应收账款净额分别为 14,441.03 万元、14,032.03 万元、20,414.53 万元和 17,075.92 万元，占总资产的比例分别为 16.23%、12.78%、13.33%和 10.59%；公司应收账款周转率分别为 9.46 次、13.77 次、14.38 次和 11.52 次。随着公司产能的提高和市场的开拓，营业收入逐年上升，应收账款也会相应增加。公司 PVC 热稳定剂和农药原药产品客户数量多且分散，虽然公司的主要客户为国内外知名化学品企业，客户单位信誉良好，应收款风险管控能力较强，发生坏账的概率低，同时公司各期末已按照会计政策计提了坏账准备，但仍存在公司无法按期收回应收账款的风险，将会对公司正常的生产经营产生不利影响。

报告期内，公司主营业务收入中境外业务的占比在 30%以上，境外销售收入已成为公司主营业务收入的重要组成部分。虽然公司目前应收账款回收情况良好，并加强了应收款跟踪管控力度且办理了出口信用保险业务以降低境外客户收款风险，但由于应收账款数额较大且持续增长，若境外客户信用状况发生重大不利变化，公司将面临境外客户应收账款坏账增加的风险。

（三）毛利率波动风险

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司主营业务毛利率分别为 21.80%、25.80%、26.70%和 27.09%，呈逐年上升趋势。报告期内，公司综合毛利率变动主要受产品销售价格变动、原材料采购价格变动、产品产量变动、产品结构变化以及下游市场竞争程度等因素的影响。

若未来宏观经济、下游市场竞争程度、原材料价格发生重大不利变化，且公

司不能通过提高生产效率、工艺革新、扩大生产规模及产品配套等降低生产成本，并持续推出盈利能力较强的新产品，公司毛利率将会下降，对公司盈利能力造成不利影响。

（四）汇率变动风险

公司产品出口业务主要以美元结算，出口区域主要包括北美洲、欧洲、亚洲等地区，报告期内，公司主营业务收入中境外业务的占比在 30%以上，境外销售收入已成为公司主营业务收入的重要组成部分。2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司因汇率变动产生的汇兑收益分别为-616.21 万元、592.94 万元、610.31 万元及 138.29 万元，存在较大波动。

虽然公司采取了防范外汇变动的措施，但如果人民币汇率发生较大变化，仍将会引起公司产品出口售价的波动，外汇收支会产生大幅的汇兑损益，进而会对公司的经营业绩产生影响。

（五）发行后净资产收益率和每股收益等指标下降的风险

本次发行后，公司股本规模扩大，净资产规模大幅增加，募集资金投资项目投入运营并产生经济效益仍需要一段时间，在项目尚未产生效益或因市场发生不利变化使募集资金投资项目未按期完成时，本次发行后公司短期内可能面临净资产收益率、每股收益等指标下降的风险。

四、募集资金投资项目风险

（一）项目的实施风险

公司已对本次募集资金投资项目进行了慎重、充分的可行性研究论证，认为项目切实可行、投资回报良好，并已为该等项目的实施开展相应的准备工作。但由于项目可行性研究是基于历史、当前和未来一定时期内公司的经营情况、市场环境等因素做出的，在项目实施过程中，公司不能完全排除因资金到位不及时或其他影响募投项目实施进度的事项发生，项目实施进度将可能出现拖延或项目不能完全实施。同时，若未来宏观及地区经济形势等发生较大变化，相关项目的经济效益有可能无法达到预期水平，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）固定资产规模增加导致折旧金额增加的风险

公司本次募集资金拟投资 50,000 吨/年硫醇甲基锡、50,000 吨/年巯基乙酸异辛酯扩产新建项目（二期工程）、年产 15 万吨有机基复合热稳定剂（OPS）建设项目、年产 10,000 吨噻虫嗪原药建设项目、年产 2,500 吨高效农药除草剂原药及年产 3,000 吨农药中间体建设项目、研发中心建设项目和补充流动资金项目。募集资金投资项目全部实施后，固定资产规模预计将相应增加 140,998.70 万元，假设按照 10 年计提折旧，每年固定资产折旧和摊销费用约为 11,657.27 万元。在固定资产折旧增加的同时，若募集资金投资项目建成投产后无法达到预期收益，将对公司的经营业绩造成不利影响。

五、其他相关风险

（一）气候异常变化风险

随着全球气候变暖，极端天气频繁，我国部分地区也相继出现了持续性干旱和洪涝等极端天气，对农业生产造成了较大影响。由于农药主要应用在农业生产中，气候异常变化导致的自然灾害将会对上游农药行业经营情况产生较大的影响。如果气候变化过于异常导致公司提前生产的产品不能在短时间内有效消化，可能对公司经营业绩产生一定的影响。

（二）中美贸易摩擦的风险

自美国新一届政府上台以来，美国推动的以加征关税为主要手段解决中美贸易平衡问题的贸易摩擦越演越烈。2018 年 7 月，美国海关和边境保护局宣布在 7 月 6 日起对价值 340 亿美元的中国商品加征 25% 的进口关税；2018 年 8 月，美国贸易代表办公室宣布从 8 月 23 日起对从中国进口的约 160 亿美元商品加征 25% 关税；2019 年 5 月，美国政府宣布自 5 月 10 日起对从中国进口的 2,000 亿美元商品清单加征的关税税率由 10% 提高到 25%；2019 年 8 月 28 日，美国贸易代表办公室发布通知，对价值 3,000 亿美元中国输美商品的关税税率由原定的 10% 提高至 15%，并分两批实施，实施日期分别为 9 月 1 日和 12 月 15 日；2020 年 1 月 15 日，中美两国签署第一阶段的经贸协议，美国取消 12 月 15 日对剩余商品加征关税，同时对 2019 年 9 月 1 日已加征的商品关税税率从 15%

降至 7.5%。

报告期内，公司收入中来自美国地区的占比分别为 5.09%、6.68%、5.99% 和 4.59%。截至本招股说明书签署日，美国已经采取的加征关税措施未对公司经营业绩产生重大影响。同时，针对贸易摩擦，公司已制定了应对措施，以最大程度减少中美贸易摩擦带来的影响。但若未来中美贸易摩擦进一步加剧，美国政府扩大加征关税范围、提升加征关税税率或取消香港贸易优惠地位，将对公司的产品销售和业务扩展带来不利影响。若公司无法将相关成本转移至下游客户或出现美国客户削减订单等情形，将可能对公司经营业绩带来不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	湖北犇星新材料股份有限公司
英文名称	HUBEI BENXING NEW MATERIALS COMPANY LIMITED
注册资本	36,000 万元人民币
法定代表人	戴百雄
成立日期	2004 年 1 月 16 日
住所	随州高新技术产业开发区特 9 号
邮政编码	441300
信息披露部门	董事会办公室
信息披露负责人	吴勇
联系电话	0722-3587977
传真号码	0722-3582977
公司网址	www.hbbenxing.com
电子邮箱	sw977@hbbenxing.com

二、发行人的改制重组情况

（一）设立方式

公司系由犇星有限原股东作为发起人，以犇星有限截至 2018 年 7 月 31 日经天衡会计师审计的账面净资产 48,328.86 万元作为出资，按 1: 0.3104 的比例折成 15,000.00 万股股份，每股面值人民币 1.00 元，其余净资产 33,328.86 万元计入公司资本公积，依法整体变更设立的股份有限公司。本次整体变更经天衡会计师审验，并于 2018 年 12 月 12 日出具《湖北犇星新材料股份有限公司（筹）验资报告》（天衡验字（2018）00106 号），确认截至 2018 年 12 月 12 日，犇星新材（筹）已收到全体发起人实缴的注册资本。

公司于 2018 年 12 月 12 日取得随州市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：914213007570231241）。

（二）发起人

公司的发起人为犇星新材整体变更设立前的全体股东，设立时各发起人的持

股情况如下：

序号	发起人名称	持股数量（万股）	持股比例
1	厚鼎投资	4,800.00	32.00%
2	戴百雄	2,850.00	19.00%
3	五信投资	1,500.00	10.00%
4	旺泰投资	1,266.00	8.44%
5	雅仕投资	1,200.00	8.00%
6	金德利投资	984.00	6.56%
7	舟映企管	780.00	5.20%
8	中小企业发展基金	600.00	4.00%
9	润泰资产	450.00	3.00%
10	金浦国调	300.00	2.00%
11	博耘投资	270.00	1.80%
合计		15,000.00	100.00%

上述发起人基本情况参见本节“七、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人基本情况”。

（三）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司的主要发起人为厚鼎投资、戴百雄、五信投资、旺泰投资、雅仕投资、金德利投资和舟映企管。

厚鼎投资、五信投资、舟映企管的主营业务均为股权投资，除持有公司股权外，未持有其他公司的任何权益；旺泰投资、金德利投资为发行人员工持股平台，除持有公司股权外，未持有其他公司的任何权益。

雅仕投资的主营业务为实业投资，除持有公司股权外，还持有其他公司的权益，具体参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联关系”之“（七）其他关联方”。

公司改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生重大变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司由犇星有限整体变更而来，承继了犇星有限的全部资产、业务和技术。公司改制设立时拥有的主要资产为经营所需的货币资金、存货、机器设备、房屋土地等，以及控股子公司的股权；公司改制设立前后所从事的主要业务均为精细化工产品的研发、生产、销售和相关贸易业务，主要产品包括环保型 PVC 热稳定剂、农药原药及精细化工中间体。公司拥有的主要资产和从事的主要业务在改制设立前后未发生重大变化。

（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

公司系整体变更设立，改制前后业务流程未发生重大变化。公司具体业务流程请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司的主营业务情况”。

（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

公司改制设立以来，资产和业务体系完整，具有直接面向市场独立经营的能力，在生产经营方面不存在依赖主要发起人的情况。除股权关系以及在公司任职以外，公司在生产经营方面与主要发起人不存在其他关联关系和关联交易。

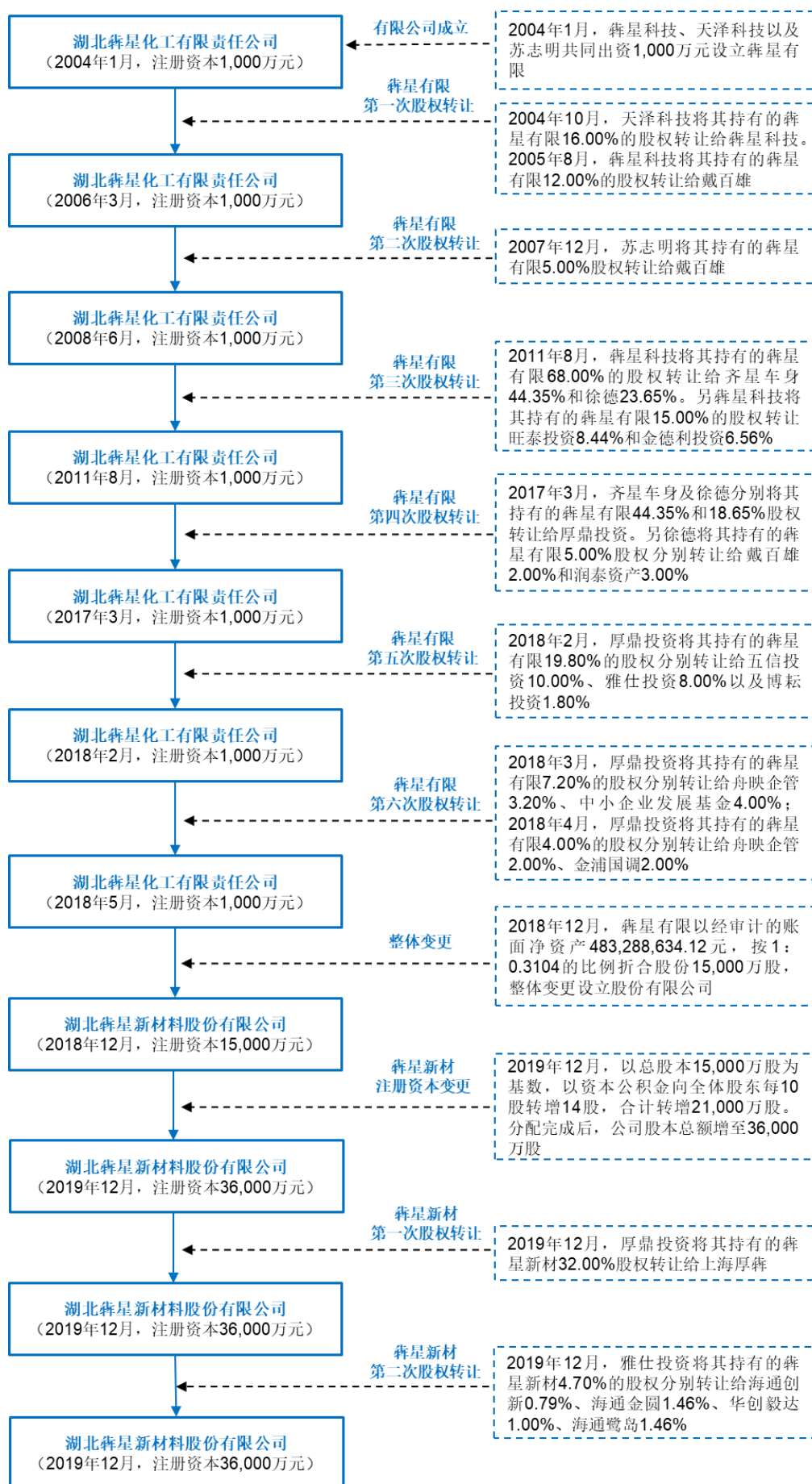
（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

由于公司系犇星有限整体变更设立，因此公司发起人出资资产为其持有的犇星有限股权，相关股权已完成工商变更手续。原犇星有限的资产、负债、所有者权益均由公司承继，相关房产、土地使用权、商标、专利等主要资产的产权变更手续均已办理完毕，具体资产权属情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、主要固定资产和无形资产情况”。

三、发行人的股本形成及变化和重大资产重组情况

（一）发行人的股本形成及变化情况

犇星新材系于 2018 年 12 月 12 日由犇星有限整体变更改制设立，犇星新材及前身犇星有限的股本形成及变化情况如下：



1、2004 年 1 月，发行人前身犇星有限设立

2003 年 11 月，犇星科技、天泽科技以及苏志明拟共同出资 1,000 万元设立犇星有限，三方签署了犇星有限公司章程。

犇星科技、天泽科技、苏志明在公司成立前通过签订《项目合作协议书》约定，天泽科技负责犇星有限的产品技术，苏志明负责犇星有限的产品销售，天泽科技与苏志明无需实际出资，犇星有限设立时 100.00%的出资由犇星科技缴纳。2003 年 11 月 6 日，犇星科技、天泽科技、苏志明三方签订《股权转让协议》，约定由犇星科技出资人民币 1,000 万元设立公司；犇星科技将公司 16.00%的股权无偿转让给天泽科技，以获取技术支持；犇星科技将 5.00%的股权无偿转让给苏志明，以促进公司产品的市场推广。

武汉天立合伙会计师事务所于 2003 年 12 月 31 日出具《验资报告》（武天立验字（2003）SD021 号）确认，截至 2003 年 12 月 31 日犇星有限已收到各方缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币 1,000 万元，全体股东以货币出资。2020 年 3 月 10 日天衡会计师出具了《验资复核报告》（天衡专字（2020）00294 号），对上述验资进行了复核。

2004 年 1 月 13 日，湖北省工商行政管理局出具（鄂）名称预核（准）字[2004]第（00145）号《企业名称预先核准通知书》，同意企业名称预先核准为“湖北犇星化工有限责任公司”。

2004 年 1 月 17 日，犇星有限取得了随州市工商行政管理局核发的注册号为 4213015000628 的《企业法人营业执照》。

犇星有限设立及实缴出资后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	犇星科技	790.00	79.00%
2	天泽科技	160.00	16.00%
3	苏志明	50.00	5.00%
合计		1,000.00	100.00%

2、2006 年 3 月，犇星有限第一次股权转让

2004 年 10 月 5 日，犇星有限股东会通过决议，因天泽科技未能按照《项目合作协议书》的约定完成新产品研发任务，股东会同意天泽科技将其持有的犇星有限的 16.00% 股权无偿退还给犇星科技。同日，天泽科技与犇星科技签订《股权转让协议》，约定天泽科技将其持有犇星有限 16.00% 的股权（对应注册资本 160.00 万元）无偿转让给犇星科技。

2005 年 8 月 4 日，犇星有限股东会通过决议，同意犇星科技将其持有的犇星有限 12.00% 的股权无偿转让给犇星有限总经理戴百雄。同日，犇星科技与戴百雄签订股权转让协议，约定犇星科技将其持有的犇星有限 12.00% 股权（对应出资额 120.00 万元）无偿转让给戴百雄作为管理层激励，由戴百雄主导新产品研发。

2006 年 3 月 20 日，犇星有限就上述股权转让事宜取得了随州市工商行政管理局换发的注册号为 4213015000628 的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，犇星有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	犇星科技	830.00	83.00%
2	戴百雄	120.00	12.00%
3	苏志明	50.00	5.00%
合计		1,000.00	100.00%

3、2008 年 6 月，犇星有限第二次股权转让

2007 年 12 月 28 日，犇星有限股东会通过决议，同意苏志明将其持有的犇星有限 5.00% 的股权无偿转让给犇星有限总经理戴百雄作为管理层激励，由戴百雄负责新产品市场拓展。同日，苏志明与戴百雄签订股权转让协议，约定苏志明将其持有的犇星有限 5.00% 股权（对应出资额 50.00 万元）无偿转让给戴百雄。

2008 年 6 月 13 日，犇星有限就本次股权转让取得了随州市工商行政管理局换发的注册号为 421300000007839 的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，犇星有限的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	犇星科技	830.00	83.00%

2	戴百雄	170.00	17.00%
合计		1,000.00	100.00%

4、2011 年 8 月，犇星有限第三次股权转让

因投资转向，犇星科技股东决定注销犇星科技。犇星科技将其所持犇星有限股权转让给犇星科技股东齐星车身、徐德直接持有，并通过转让股权实现犇星有限管理层持股。

2011 年 8 月 15 日，犇星有限股东会通过决议，同意犇星科技将其持有公司 44.35%（对应出资额 443.50 万元）的股权转让给齐星车身，同意犇星科技将其持有公司 23.65%（对应出资额 236.50 万元）的股权转让给徐德，同意犇星科技将其持有公司 8.44%（对应出资额 84.40 万元）的股权转让给旺泰投资，同意犇星科技将其持有 6.56%（对应出资额 65.60 万元）的股权转让给金德利投资。

鉴于齐星车身及徐德分别持有犇星科技 71.50%和 28.50%的股权，犇星科技将持有的犇星有限股权转让给齐星车身和徐德系持股形式的变更，齐星车身、徐德通过本次股权转让由间接持股转为直接持股，因此本次转让未实际支付转让对价。

鉴于旺泰投资和金德利投资为犇星有限管理层持股平台，犇星科技将持有的犇星有限股权转让给旺泰投资和金德利投资，转让价格系根据随州方正会计师事务所出具的以 2011 年 3 月 31 日为基准日的《审计报告》（随方正专审字[2011]Z056 号）所确认的犇星有限净资产值为基础，按照转让股权比例计算得出，相关股权转让款均已支付完毕。

2011 年 8 月 15 日，犇星科技分别与齐星车身、徐德、旺泰投资及金德利投资签署了股权转让协议。

2011 年 8 月 17 日，犇星有限就本次股权转让取得了随州市工商行政管理局换发的注册号为 421300000007839 的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，犇星有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	齐星车身	443.50	44.35%

2	徐德	236.50	23.65%
3	戴百雄	170.00	17.00%
4	旺泰投资	84.40	8.44%
5	金德利投资	65.60	6.56%
合计		1,000.00	100.00%

5、2017 年 3 月，犇星有限第四次股权转让

2017 年 3 月，齐星车身转让所持有的犇星有限全部股权时，徐德为齐星车身的实际控制人。根据徐德说明，其因精力有限自愿转让犇星有限的全部股权，以更加专注于齐星车身主营业务的经营与发展。

2017 年 3 月 25 日，犇星有限股东会通过决议，同意齐星车身和徐德分别将其持有的犇星有限 44.35%股权（443.50 万元出资额）和 18.65%股权（186.50 万元出资额）转让给厚鼎投资；同意徐德将其持有的犇星有限 2.00%股权（20.00 万元出资额）转让给戴百雄；同意徐德将其持有的犇星有限 3.00%股权（30.00 万元出资额）转让给润泰资产。上述股权转让的作价依据系根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（信会师报字[2017]第 ZA51507 号）中经审计确认的犇星有限 2015 年度扣除非经常性损益后归属所有者净利润的 10 倍估值为基础，按照转让股权比例计算得出。

2017 年 3 月 25 日，齐星车身、徐德与厚鼎投资，徐德与润泰资产，徐德与戴百雄分别签订了《股权转让协议》。

2017 年 3 月 30 日，犇星有限就本次股权转让取得了随州市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：914213007570231241）。

本次股权转让完成后，犇星有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	厚鼎投资	630.00	63.00%
2	戴百雄	190.00	19.00%
3	旺泰投资	84.40	8.44%
4	金德利投资	65.60	6.56%
5	润泰资产	30.00	3.00%
合计		1,000.00	100.00%

本次股权转让后，犇星有限的控股股东由齐星车身变更为厚鼎投资，公司的实际控制人由徐德变更为戴百雄和曹海兵，具体情况参见本节“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东情况”之“3、报告期内控股股东变更情况”。

6、湖北省人民政府对公司历史沿革的确认

犇星有限设立初期，基于当时新产品研发及市场推广的实际情况，在履行法定程序后，当时的控股股东犇星科技存在向管理层无偿转让股权作为管理层激励的情形。鉴于犇星有限原控股股东犇星科技（2004 年 1 月至 2011 年 8 月）存在国有、集体股东参股的情形，且考虑到犇星有限的原控股股东齐星车身（2011 年 8 月至 2017 年 3 月）存在国有股东参股的情形，最终均通过股权转让的方式退出了发行人股东。基于审慎性原则，发行人已取得了相关有权部门对上述股权转让出具的意见，具体如下：

2017 年 8 月 31 日，湖北省人民政府国有资产监督管理委员会出具《关于湖北犇星化工有限责任公司历史沿革相关事项的复函》确认：犇星科技、齐星车身转让犇星有限股权确认有效。

2019 年 3 月 13 日，随州市人民政府向湖北省人民政府呈请《关于对湖北犇星新材料股份有限公司历史沿革相关事项予以确认的请示》（随州政文（2019）9 号），随州市人民政府确认犇星新材设立以来的历次出资、股权无偿转让及其股东犇星科技、齐星车身转让股权退出程序合法有效，犇星新材及犇星科技股权演变过程合法、有效、清晰，未造成国有资产、集体资产流失，不存在潜在纠纷。

2019 年 4 月 30 日，湖北省人民政府出具《关于确认湖北犇星新材料股份有限公司历史沿革有关事项合规性的批复》（鄂政函（2019）53 号），批复内容：（1）同意随州市人民政府关于犇星新材历史沿革有关事项合法性的审核意见；（2）同意确认犇星科技、齐星车身转让犇星有限股权合法、有效。

7、2018 年 2 月，犇星有限第五次股权转让

2018年2月8日，犇星有限股东会通过决议，同意厚鼎投资将其持有的公司10.00%股权（100万元出资额）作价24,000万元转让给五信投资；同意厚鼎投资将其持有的公司8.00%股权（80万元出资额）作价19,200万元转让给雅仕投资；同意厚鼎投资将其持有的公司1.80%股权（18万元出资额）作价4,320万元转让给博耘投资。

2018年2月5日，厚鼎投资分别与五信投资、雅仕投资和博耘投资签订了《股权转让协议》。

2018年2月11日，犇星有限就本次股权转让取得了随州市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：914213007570231241）。

本次股权转让完成后，犇星有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	厚鼎投资	432.00	43.20%
2	戴百雄	190.00	19.00%
3	五信投资	100.00	10.00%
4	旺泰投资	84.40	8.44%
5	雅仕投资	80.00	8.00%
6	金德利投资	65.60	6.56%
7	润泰资产	30.00	3.00%
8	博耘投资	18.00	1.80%
合计		1,000.00	100.00%

8、2018年5月，犇星有限第六次股权转让

2018年3月23日，犇星有限股东会通过决议，同意厚鼎投资将其持有公司4.00%的股权（40万元出资额）作价9,600万元转让给中小企业发展基金；同意厚鼎投资将其持有公司3.20%的股权（32万元出资额）作价7,680万元转让给舟映企管。

2018年3月27日，厚鼎投资分别与中小企业发展基金、舟映企管签订了《股权转让协议》。

2018 年 4 月 26 日，犇星有限股东会通过决议，同意厚鼎投资将其持有公司 2.00%的股权（20 万元出资额）作价 4,800 万元转让给舟映企管；同意厚鼎投资将其持有公司 2.00%的股权（20 万元出资额）作价 4,800 万元转让给金浦国调。

2018 年 4 月 29 日，厚鼎投资分别与舟映企管、金浦国调签订了《股权转让协议》。

2018 年 5 月 22 日，犇星有限就本次股权转让取得了随州市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：914213007570231241）。

本次股权转让完成后，犇星有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	厚鼎投资	320.00	32.00%
2	戴百雄	190.00	19.00%
3	五信投资	100.00	10.00%
4	旺泰投资	84.40	8.44%
5	雅仕投资	80.00	8.00%
6	金德利投资	65.60	6.56%
7	舟映企管	52.00	5.20%
8	中小企业发展基金	40.00	4.00%
9	润泰资产	30.00	3.00%
10	金浦国调	20.00	2.00%
11	博耘投资	18.00	1.80%
合计		1,000.00	100.00%

9、2018 年 12 月，犇星有限整体变更为股份有限公司

2018 年 11 月 25 日，犇星有限股东会审议通过有关犇星有限整体变更为股份有限公司的议案，同意以 2018 年 7 月 31 日为基准日，将犇星有限整体变更为股份有限公司。天衡会计师对犇星有限 2018 年 7 月 31 日的资产负债表进行了审计并出具《审计报告》（天衡审字（2018）02171 号）。犇星有限股东会同意以有限公司截至 2018 年 7 月 31 日经审计的账面净资产 48,328.86 万元作为出资，按 1: 0.3104 的比例折成 15,000.00 万股股份，每股面值人民币 1.00

元，其余净资产 33,328.86 万元计入公司资本公积。

2018 年 11 月 25 日，厚鼎投资、戴百雄、五信投资、旺泰投资、雅仕投资、金德利投资、舟映企管、中小企业发展基金、润泰资产、金浦国调和博耘投资作为公司的发起人签署《发起人协议》。

2018 年 12 月 12 日，犇星新材召开创立大会暨第一次股东大会。同日，天衡会计师出具《湖北犇星新材料股份有限公司（筹）验资报告》（天衡验字（2018）00106 号），确认已收到全体发起人实缴的注册资本。

2018 年 12 月 12 日，随州市工商行政管理局向公司换发《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：914213007570231241）。犇星新材设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万元）	持股比例
1	厚鼎投资	4,800.00	32.00%
2	戴百雄	2,850.00	19.00%
3	五信投资	1,500.00	10.00%
4	旺泰投资	1,266.00	8.44%
5	雅仕投资	1,200.00	8.00%
6	金德利投资	984.00	6.56%
7	舟映企管	780.00	5.20%
8	中小企业发展基金	600.00	4.00%
9	润泰资产	450.00	3.00%
10	金浦国调	300.00	2.00%
11	博耘投资	270.00	1.80%
合计		15,000.00	100.00%

10、2019 年 12 月，犇星新材注册资本增至 36,000 万元

2019 年 11 月 15 日，发行人召开 2019 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司利润分配和资本公积金转增股本的议案》，截至 2019 年 9 月 30 日，发行人资本公积金为 33,328.86 万元，以总股本 15,000 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 14 股，合计转增 21,000 万股。本次股本转增完成后，发行人股本总额增至 36,000 万股。

2019年11月15日，天衡会计师出具《验资报告》（天衡验字（2019）00161号），确认已收到全体发起人实缴的注册资本。

2019年12月12日，随州市市场监督管理局向公司换发《营业执照》（统一社会信用代码：914213007570231241），注册资本增至36,000万元。

本次股本转增完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万元）	持股比例
1	厚鼎投资	11,520.00	32.00%
2	戴百雄	6,840.00	19.00%
3	五信投资	3,600.00	10.00%
4	旺泰投资	3,038.40	8.44%
5	雅仕投资	2,880.00	8.00%
6	金德利投资	2,361.60	6.56%
7	舟映企管	1,872.00	5.20%
8	中小企业发展基金	1,440.00	4.00%
9	润泰资产	1,080.00	3.00%
10	金浦国调	720.00	2.00%
11	博耘投资	648.00	1.80%
合计		36,000.00	100.00%

11、2019年12月，犇星新材第一次股权转让

曹海兵本人定居于上海，厚鼎投资的注册地为江西省共青城市。由于江西省共青城市距离曹海兵居住地上海较远，且考虑上海的金融资源较为丰富，为便利性和长远发展考虑，曹海兵拟将其持有发行人股权的持股主体变更为注册于上海的主体。故此，曹海兵于2019年11月设立了上海厚犇，2019年12月13日，厚鼎投资与上海厚犇签订《股权转让协议》，上海厚犇受让厚鼎投资持有发行人32.00%（11,520万股）的股份。

本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万元）	持股比例
1	上海厚犇	11,520.00	32.00%
2	戴百雄	6,840.00	19.00%
3	五信投资	3,600.00	10.00%

序号	股东名称	持股数量（万元）	持股比例
4	旺泰投资	3,038.40	8.44%
5	雅仕投资	2,880.00	8.00%
6	金德利投资	2,361.60	6.56%
7	舟映企管	1,872.00	5.20%
8	中小企业发展基金	1,440.00	4.00%
9	润泰资产	1,080.00	3.00%
10	金浦国调	720.00	2.00%
11	博耘投资	648.00	1.80%
合计		36,000.00	100.00%

本次股权转让后，公司的控股股东由厚鼎投资变更为上海厚犇，但公司的实际控制人未发生变更，具体情况参见本节“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东情况”之“3、报告期内控股股东变更情况”。

曹海兵通过直接和间接方式持有厚鼎投资 100%股权，通过间接方式持有上海厚犇 100%股权，厚鼎投资、上海厚犇均系曹海兵实际控制的企业。因此，上海厚犇收购厚鼎投资持有的发行人股权并未改变曹海兵实际持有的发行人权益，发行人控股股东权属清晰。

12、2019 年 12 月，犇星新材第二次股权转让

2019 年 12 月 14 日，雅仕投资分别与海通创新、海通金圆、华创毅达、海通鹭岛签订《股份转让协议》，海通创新、海通金圆、华创毅达和海通鹭岛分别受让雅仕投资持有的发行人 0.79%（283.02 万股）、1.46%（524.49 万股）、1.00%（360 万股）和 1.46%（524.49 万股）的股权，对应作价分别为 3,982.74 万元、7,380.85 万元、5,066.06 万元和 7,380.85 万元。

2019 年 12 月 31 日，随州市市场监督管理局出具《备案通知书》（（随州市监）登记企备字[2019]第 369 号），同意对发行人本次股权转让予以备案。

本次变更后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万元）	持股比例
1	上海厚犇	11,520.00	32.00%

序号	股东名称	持股数量（万元）	持股比例
2	戴百雄	6,840.00	19.00%
3	五信投资	3,600.00	10.00%
4	旺泰投资	3,038.40	8.44%
5	金德利投资	2,361.60	6.56%
6	舟映企管	1,872.00	5.20%
7	中小企业发展基金	1,440.00	4.00%
8	雅仕投资	1,188.00	3.30%
9	润泰资产	1,080.00	3.00%
10	金浦国调	720.00	2.00%
11	博耘投资	648.00	1.80%
12	海通金圆	524.49	1.46%
13	海通鹭岛	524.49	1.46%
14	华创毅达	360.00	1.00%
15	海通创新	283.02	0.79%
合计		36,000.00	100.00%

13、发行人相关历史股东存在国有企业、集体企业参股的具体情况

发行人相关历史股东中仅犇星科技、齐星车身存在国有企业、集体企业参股的情形，相关情况如下图所示：



注 1：随州市茂工经贸投资有限责任公司曾用名随州市经贸投资有限责任公司；

注 2：此时齐星车身仅为国有参股、集体参股企业，非国有企业或集体企业：根据《财政部关于国有企业认定问题有关意见的函》（2003 年 4 月生效）的规定，齐星车身国有持股 27.24%，仅为国有参股企业。齐星车身不符合《中华人民共和国城镇集体所有制企业条例》（1992 年 1 月生效）第四条关于集体企业定义的规定，齐星车身非集体企业；

注 3：此时齐星车身仅为国有参股企业，非国有企业或集体企业：根据《财政部关于国有企业认定问题有关意见的函》（2003 年 4 月生效）的规定，齐星车身国有持股 4.56%，仅为国有参股企业。

（1）2004 年 1 月至 2007 年 12 月，彝星科技非国有企业、国有资产占有单位或集体企业

1) 彝星科技非国有企业、国有资产占有单位，仅为国有参股企业

彝星有限设立时彝星科技的股东随州市经贸投资有限责任公司（后更名为随州市茂工经贸投资有限责任公司）为国有企业，持有彝星科技 28.50%股权。

根据《财政部关于国有企业认定问题有关意见的函》（2003 年 4 月生效）的规定，彝星科技国有持股 28.50%，仅为国有参股企业。

根据《国有资产产权界定和产权纠纷处理暂行办法》（1994 年 1 月生效）及《国有资产评估管理办法施行细则》（1992 年 7 月生效）规定，随州市茂工经贸投资有限责任公司持有的犇星科技 28.50%股权为国有资产，其为国有资产占有单位，犇星科技非国有资产占有单位。

综上所述，犇星有限设立时，犇星科技非国有企业、国有资产占有单位。

2) 犇星科技非集体企业，仅为集体参股企业

犇星有限设立时犇星科技的股东随州市工兴经销公司为集体企业，持有犇星科技 35.75%股权。

犇星科技不符合《中华人民共和国城镇集体所有制企业条例》（1992 年 1 月生效）第四条关于集体企业定义的规定，犇星科技非集体企业。

综上所述，犇星有限设立时，犇星科技仅为国有、集体参股企业。

（2）2011 年 8 月，犇星科技和齐星车身非国有企业、国有资产占有单位或集体企业

1) 犇星科技非国有企业、国有资产占有单位或集体企业

2011 年 8 月，犇星科技转让其持有的犇星有限 83.00%股权退出时，犇星科技已经不存在国有或集体股东参股的情形。犇星科技非国有企业、国有资产占有单位或集体企业。

2) 齐星车身非国有企业、国有资产占有单位或集体企业，为国有参股企业

2011 年 8 月，齐星车身受让犇星科技持有的犇星有限 68.00%股权时，齐星车身股东随州市国资委持有齐星车身 4.56%股权，根据《财政部关于国有企业认定问题有关意见的函》（2003 年 4 月生效）等法律、法规的规定，齐星车身仅为国有参股企业。

此时，齐星车身不存在集体股东，非集体企业。

（3）2017 年 3 月，齐星车身非国有企业、国有资产占有单位或集体企业，仅为国有参股企业

2017年3月，齐星车身转让犇星有限股权退出时，齐星车身股东随州市国资委持有齐星车身4.56%股权，根据《财政部关于国有企业认定问题有关意见的函》（2003年4月生效）等法律、法规的规定，齐星车身仅为国有参股企业。

此时，齐星车身不存在集体股东，非集体企业。

14、发行人历次增资或股权转让的相关情况说明

（1）发行人历次股权演变中涉及1次增资，具体情况如下：

事项	相关说明	背景	增资价格、定价依据及出资来源	履行的程序
2019年12月，发行人第一次增资	资本公积转增股本：以公司总股本15,000万股为基数，每10股转增14股，每股面值1元，合计转增股本21,000万股	公司经营发展需要	1元/股； 资本公积转增股本	2019年11月15日，犇星新材召开2019年第三次临时股东大会审议通过本次增资相关议案；同日，天衡会计师出具《验资报告》（天衡验字（2019）00161号），确认已收到全体发起人实缴的注册资本

经核查本次增资相关股东大会决议、验资报告、记账凭证等资料，保荐机构和发行人律师认为：发行人本次增资背景合理、价格公允、出资来源合法，并已按当时有效的法律、法规、规范性文件的规定履行必要的程序；发行人本次增资行为真实，不存在委托持股、利益输送或其他利益安排，不存在纠纷或潜在争议。

（2）发行人历史沿革中涉及8次股权转让，具体情况如下：

序号	事项	背景	转让价格、定价依据及出资来源	履行程序
1	2006年3月， 犇星有限第一次股权转让	天泽科技未能按照《项目合作协议书》约定完成新产品研发任务，将持有的犇星有限16.00%股权退还犇星科技后，犇星科技将持有的犇星有限12.00%无偿转让给戴百雄作为管理层激励，由戴百雄主导新产品研发	管理层激励，无偿转让	2004年10月5日，犇星有限股东会通过决议，同意天泽科技将其持有的犇星有限16.00%的股权无偿退还给犇星科技。同日，天泽科技与犇星科技签订股权转让协议；2005年8月4日，犇星有限股东会通过决议，同意犇星科技将其持有的犇星有限12.00%的股权无偿转让给犇星有限总经理戴百雄作为管理层激励。同日，犇星科技与戴百雄签订股权转让协议
2	2008年6月， 犇星有限第二次股权转让	苏志明未能按照《项目合作协议书》约定完成市场推广任务，犇星科技要求其退还无偿赠与的犇星有限5.00%股权，并将该股权转让给戴百雄作为管理层激励，由戴百雄主导新产品市场拓展	管理层激励，无偿转让	2007年12月28日，犇星有限股东会通过决议，同意苏志明将其持有的犇星有限5.00%的股权无偿转让给犇星有限总经理戴百雄作为管理层激励。同日，苏志明与戴百雄签订股权转让协议
3	2011年8月， 犇星有限第三次股权转让	犇星科技股东决定注销犇星科技。犇星科技将其所持犇星有限83.00%的股权分别转让给齐星车身、徐德以及管理层持股平台金德利投资、旺泰投资，实现股东持股形式变更及管理层激励	1、转让给齐星车身和徐德系间接股东变更为直接持股，系无偿转让，无需支付对价；2、转让给金德利投资6.56%、旺泰投资8.44%系依据犇星有限2011年3月31日审计净资产值，分别定价716万元和922万元；3、金德利投资、旺泰投资为员工持股平台，出资均系合伙人自有资金	2011年8月15日，犇星有限股东会通过决议，同意犇星科技将其持有犇星有限44.35%的股权转让给齐星车身，23.65%的股权转让给徐德，8.44%的股权转让给旺泰投资，6.56%的股权转让给金德利投资。同日，犇星科技分别与齐星车身、徐德、旺泰投资及金德利投资签署了股权转让协议
4	2017年3月， 犇星有限第四次股权转让	因投资转向，齐星车身及徐德分别将其持有的犇星有限44.35%和18.65%股权转让给厚鼎投资。同时，徐德将其持有的犇星有限5.00%股权分别转让给戴百雄2.00%和润泰资产3.00%	1、以犇星有限2015年经审计扣除非经常性损益后净利润10倍估值为基础，协商定价，转让给厚鼎投资63%股权、戴百雄2%股权和润泰资产3%股权分别作价6.11亿元、1,942万元和2,913万元；2、厚鼎投资出资为其合伙人出资，包含私募基金及个人自有资金及借款；润泰资产出资系其合伙人自有资金及借款；戴百雄出资系个人自有资金	2017年3月25日，犇星有限股东会通过决议，同意齐星车身、徐德分别将其持有的犇星有限44.35%、18.65%的股权转让给厚鼎投资；徐德将其持有的犇星有限5%股权分别转让给润泰资产3%和戴百雄2%。同日，齐星车身、徐德与厚鼎投资，徐德与润泰资产，徐德与戴百雄就前述股权转让分别签订了股权转让协议
5	2018年2月，	厚鼎投资减持犇星有限部分股权，减持所获	1、以犇星有限整体估值24亿元为基础，协商定价，转让	2018年2月5日，厚鼎投资分别与雅仕投资、五信投资、博

序号	事项	背景	转让价格、定价依据及出资来源	履行程序
	犇星有限第五次股权转让	资金用于偿还收购犇星有限控制权借款等用途。厚鼎投资将其持有的犇星有限19.80%的股权分别转让给五信投资10%、雅仕投资8%和博耘投资1.80%	给五信投资10.00%股权、雅仕投资8%股权和博耘投资1.80%股权分别作价2.40亿元、1.92亿元和4,320万元；2、五信投资、博耘投资为私募基金，出资均为私募资金；雅仕投资出资系其日常经营积累	耘投资签订了股权转让协议。2018年2月8日，犇星有限股东会通过决议，同意厚鼎投资将其持有的犇星有限8.00%的股权转让给雅仕投资，10%的股权转让给五信投资，1.80%的股权转让给博耘投资
6	2018年5月，犇星有限第六次股权转让	厚鼎投资减持犇星有限部分股权，减持所获资金用于偿还收购犇星有限控制权借款等用途。厚鼎投资将其持有的犇星有限11.20%的股权分别转让给舟映企管5.20%、中小企业发展基金4.00%和金浦国调2.00%	1、以犇星有限整体估值24亿元为基础，协商定价，转让给舟映企管5.20%股权、中小企业发展基金4.00%股权和金浦国调2.00%股权分别作价1.25亿元、9,600万元和4,800万元；2、舟映企管出资系其合伙人自有资金；中小企业发展基金、金浦国调为私募基金，出资均为私募资金	2018年3月23日，犇星有限召开股东会通过决议，同意厚鼎投资将其持有的犇星有限4.00%的股权转让给中小企业发展基金，3.20%的股权转让给舟映企管。2018年3月27日，厚鼎投资与中小企业发展基金、舟映企管签订了股权转让协议；2018年4月26日，犇星有限召开股东会通过决议，同意厚鼎投资将其持有的犇星有限2.00%的股权转让给舟映企管，2.00%的股权转让给金浦国调。2018年4月29日，厚鼎投资与舟映企管、金浦国调签订了股权转让协议
7	2019年12月，犇星新材第一次股份转让	实际控制人曹海兵调整持股主体，厚鼎投资将其持有犇星新材32.00%的股份转让给上海厚犇	1、实际控制人曹海兵调整持股主体，以犇星新材2019年11月末净资产为基础定价，转让给上海厚犇32.00%股份作价4.24亿元；2、厚鼎投资、上海厚犇均为曹海兵100%持股企业，本次股权转让款尚未支付，约定五年内支付完毕	2019年12月13日，厚鼎投资与上海厚犇签订了股份转让协议，协议约定厚鼎投资将其持有的犇星新材32.00%的股份转让给上海厚犇。同日，犇星新材召开2019年第四次临时股东大会，就本次股份转让修改了公司章程
8	2019年12月，犇星新材第二次股份转让	雅仕投资经营调整减持犇星新材部分股份。雅仕投资将其持有的犇星新材4.70%股份分别转让给海通创新0.79%、海通金圆1.46%、华创毅达1.00%、海通鹭岛1.46%	1、以犇星新材2019年度扣除非经常性损益后净利润12倍估值为基础定价，转让给海通创新0.79%股份、海通金圆1.46%股份、华创毅达1.00%股份和海通鹭岛1.46%股份分别作价3,982.74万元、7,380.85万元、5,066.06万元和7,380.85万元；2、海通创新出资系日常经营积累。海通金圆、华创毅达、海通鹭岛为私募基金，出资均为私募资金	2019年12月14日，雅仕投资分别与海通创新、海通金圆、华创毅达、海通鹭岛签订股份转让协议，协议约定海通创新、海通金圆、华创毅达和海通鹭岛分别受让雅仕投资持有的犇星新材0.79%、1.46%、1.00%和1.46%的股份。同日，犇星新材召开2019年第五次临时股东大会，就本次股份转让修改了公司章程

如上表所述，发行人历次股权转让中涉及的股权转让方均非国有企业或集体企业，发行人股权中不存在国有企业或集体企业股权，无需履行国有资产或集体资产转让相关的审批、评估或公开交易等程序。

发行人原控股股东犇星科技自设立至 2011 年 8 月期间，存在国有及集体参股股东，属于国有、集体参股的企业；鉴于此，发行人已就历次股权变动事项申请并取得湖北省人民政府出具的《关于确认湖北犇星新材料股份有限公司历史沿革有关事项合规性的批复》（鄂政函〔2019〕53 号），确认了发行人股权演变合法、有效。

综上，保荐机构和发行人律师认为：发行人历次股权转让背景合理、价格公允、出资来源合法，并已按当时有效的法律、法规、规范性文件的规定履行必要的程序；发行人历次股权转让行为真实，不存在委托持股、利益输送或其他利益安排，不存在纠纷或潜在争议。

（二）发行人重大资产重组情况

发行人自设立以来，未发生重大资产重组。

四、发行人历次股本变化的验资情况及发起人投入资产的计量属性

（一）发行人历次验资情况

自犇星有限设立以来，历次验资情况具体如下：

1、2004 年 1 月，犇星有限设立并第一次实缴出资

武汉天立合伙会计师事务所于 2003 年 12 月 31 日出具《验资报告》（武天立验字（2003）SD021 号）确认，截至 2003 年 12 月 31 日犇星有限（筹）已收到各方缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币 1,000 万元，全体股东以货币出资。

2、2018 年 12 月，犇星有限整体变更为股份有限公司

2018 年 11 月 25 日，犇星有限股东会审议通过有关犇星有限整体变更为股份有限公司的议案，同意以 2018 年 7 月 31 日为基准日，将犇星有限整体变更为股份有限公司。天衡会计师对犇星有限 2018 年 7 月 31 日的资产负债表进行

了审计并出具《审计报告》（天衡审字（2018）02171 号）。犇星有限股东会同意以有限公司截至 2018 年 7 月 31 日经审计的账面净资产 48,328.86 万元作为出资，按 1: 0.3104 的比例折成 15,000.00 万股股份，每股面值人民币 1.00 元，其余净资产 33,328.86 万元计入公司资本公积。股份有限公司名称暂定为“湖北犇星新材料股份有限公司”。

2018 年 12 月 12 日，犇星新材召开创立大会暨第一次股东大会。同日，天衡会计师出具《湖北犇星新材料股份有限公司（筹）验资报告》（天衡验字（2018）00106 号），确认已收到全体发起人实缴的注册资本。

3、2019 年 12 月，犇星新材注册资本增至 36,000 万元

2019 年 11 月 15 日，发行人召开 2019 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司利润分配和资本公积金转增股本的议案》，截至 2019 年 9 月 30 日，发行人资本公积金为 33,328.86 万元，以总股本 15,000 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 14 股，合计转增 21,000 万股。分配完成后，发行人公司股本总额增至 36,000 万股。

2019 年 11 月 15 日，天衡会计师出具《验资报告》（天衡验字（2019）00161 号），确认已收到全体发起人实缴的注册资本。

4、2020 年 3 月，验资复核

2020 年 3 月 10 日，天衡会计师出具了《验资复核报告》（天衡专字（2020）00294 号），经复核，天衡会计师认为武汉天立合伙会计师事务所于 2003 年 12 月 31 日出具《验资报告》（武天立验字（2003）SD021 号）在所有重大方面符合《中国注册会计师审计准则第 1602 号—验资》的相关规定。

（二）发行人投入资产的计量属性

2018 年 11 月 10 日，犇星有限董事会审议通过有关犇星有限整体变更为股份有限公司的议案。根据天衡会计师出具的《审计报告》（天衡审字（2018）02171 号），犇星有限截至 2018 年 7 月 31 日经审计的净资产为 48,328.86 万元；根据天健兴业资产评估出具的《资产评估报告》（天兴苏评报字（2018）第 0103 号），犇星有限截至 2018 年 7 月 31 日的评估净资产为 79,918.17 万元。

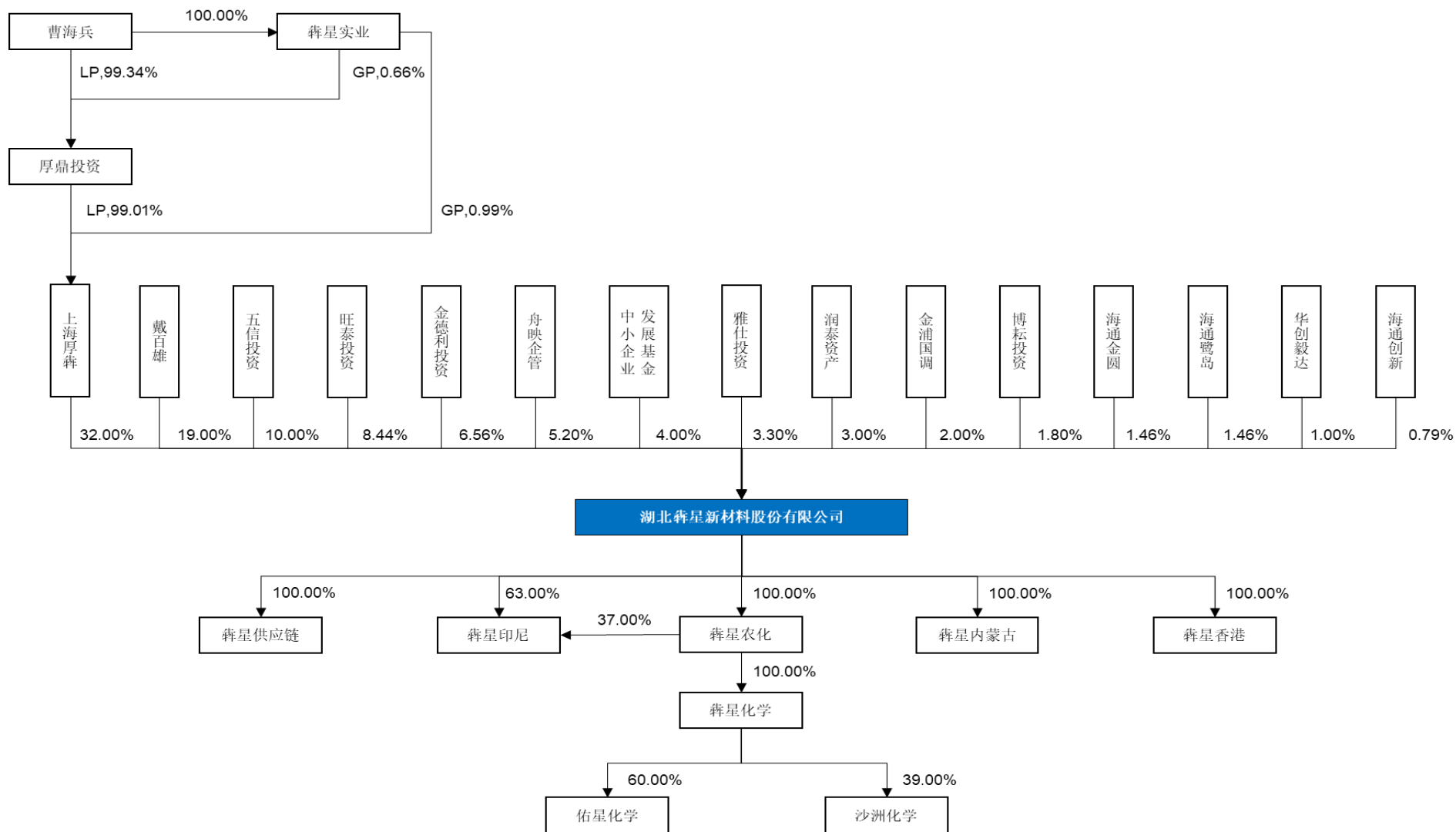
犇星有限董事会同意以有限公司截至 2018 年 7 月 31 日经审计的账面净资产 48,328.86 万元作为出资，按 1: 0.3104 的比例折成 15,000.00 万股股份，每股面值人民币 1.00 元，其余净资产 33,328.86 万元计入公司资本公积。

因此，犇星有限整体变更设立股份公司时，各发起人用作出资的净资产，均系采用历史成本计量属性，不存在发起人投入资产以评估值入账的情形。

五、发行人股权关系及组织结构

（一）发行人股权结构图

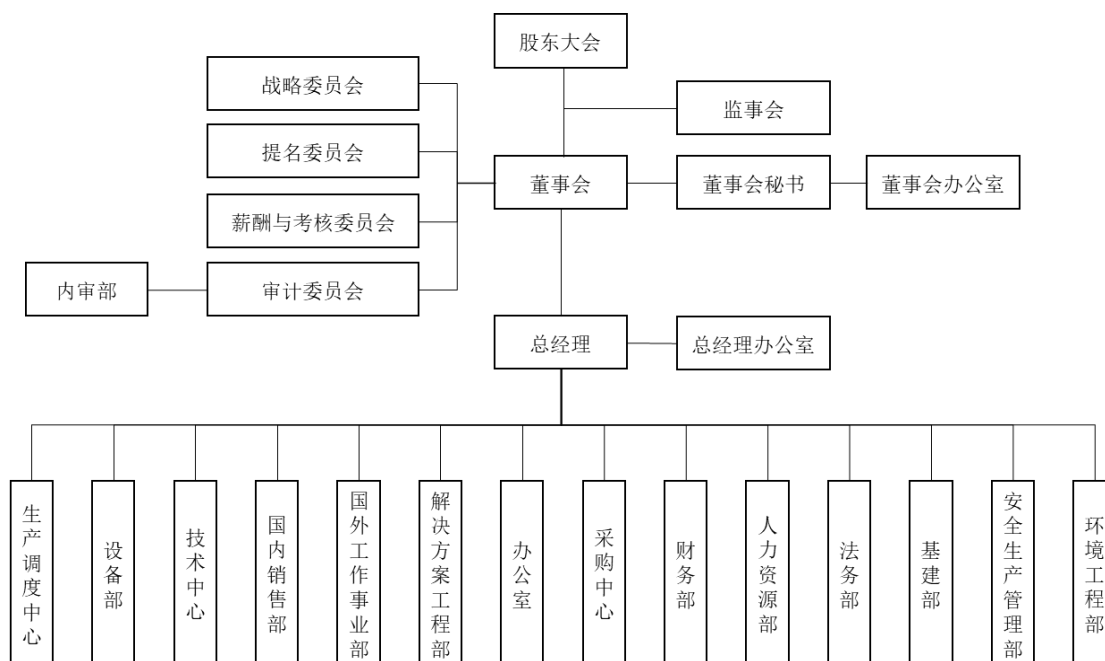
截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：



（二）发行人内部组织结构图

股东大会是公司的最高权力机构，董事会是公司的决策机构，对股东大会负责。董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会，董事会秘书负责董事会的日常事务。监事会是公司的监督机构，对股东大会负责。总经理负责公司的日常经营活动，执行公司董事会决议。

公司的内部组织架构图如下：



（三）发行人主要职能部门职责

公司各主要职能部门的职责如下：

1、董事会办公室

负责公司股东大会和董事会会议的筹备、组织、会务安排及文件保管等工作；负责公司股东资料管理，办理信息披露等事宜；负责董事会与董事、监事的日常联络服务，董事会文书的收发登记、传递、归档等工作；负责督促和检查董事会的各项指示、会议决议的落实情况；负责董事会交办的其他工作。

2、总经理办公室

负责协助总经理召集、主持办公会议；负责总经理签发的文件制作、审核和收发工作并做好档案管理等；负责总经理办公会议工作的检查、考核，督促和协

调各部门的工作进展，并汇总各部门工作情况上报总经理；负责公司公关工作，协调处理外部相关部门关系；落实总经理交办的其他工作。

3、内审部

受审计委员会的领导并执行审计委员会的决定；负责对公司的日常经营活动开展常规审计，包括计划执行审计、费用报销审计、生产成本核算执行审计、供应商和招投标审计、销售价格审计等工作；根据董事会和审计委员会交办，开展各项专项审计，包括工程竣工验收与决算审计、关联交易审计、内控制度和流程执行的审计、廉洁自律审计等工作；负责提议聘请或更换外部审计机构、提议聘请外部审计机构为公司提供除审计外的其他服务，审核外部审计机构的服务费用并提交董事会审议；负责公司内部审计制度的执行、检查、监督和评价工作；负责公司内部审计与外部审计之间的沟通、联络与衔接工作。

4、办公室

负责督办和检查公司月度例会安排的各项工作；负责做好公司上传下达、各部门的协调衔接工作，整体推进公司经营工作的进展；负责公司机关后勤事务、办公用品管理、车辆管理、食堂管理、保安管理和日常行政管理工作；负责组织、起草、制定和优化公司各项规章制度和 workflows，建立健全内部各项管理制度，并认真贯彻执行；负责筹备、组织公司各项会议并做好会议记录、文件制作和下发工作；负责草拟和发布公司通知、通告、函电等公文工作；负责公司对外联络工作，负责来客、来信、来访等的接待、检查与反馈工作；负责公司对外形象的宣传工作，维护好公司网站信息；负责公司内部企业文化宣传工作，组织开展各类文娱活动，加强企业文化建设。

5、生产调度中心

根据月度生产任务和公司月度例会安排，组织、调度原材料采购和各生产车间的生产、人员、设备等生产资料，完成生产任务；负责按照公司生产管理标准，做好车间生产管理流程设计与控制、生产物料管理、生产过程质量管理、车间设备管理、车间人员管理、生产环保管理和安全生产管理等工作；配合技术中心改进和提高各项生产工艺操作，制定并完善工艺操作规程、试制和研发新产品新技

术等；负责对公司生产活动的执行情况进行监督和管理，并建立、健全生产统计报表及分析制度。

6、采购中心

负责组织制定年度采购规划、年度采购成本费用预算，并跟踪预算分析和执行情况；根据月度生产计划 and 公司月度例会安排，组织实施月度采购计划，编制上报月度资金需求计划并实施；负责组织材料采购的招投标工作，执行招标管理标准，控制好采购成本及费用；负责采购合同的签订、跟踪到货、验收交货等采购业务工作，不断优化采购管理标准和业务流程，并做好采购资料的保管等工作；负责组织落实供应商的考察、评价和管理等工作，建立合格供应商名录；严格加强部门廉洁自律的管理工作，并监督《供应商廉洁自律承诺书》的执行；负责采购物资信息的收集、统计与管理工作，负责物资库存、消耗动态、使用情况分析；负责送货司机及车辆的管理。

7、技术中心

根据公司制定的年度研发项目和工艺技术测试与改进项目计划，负责组织项目的实施和评价等工作；负责公司新产品、新技术的调研、测试、论证、设计和开发工作；负责对现有的生产工艺进行跟踪、指导与监控，严格对生产操作人员工艺纪律执行管理与考核工作，并不断地对生产工艺进行改进、提高；按产品质量管理标准，负责对原辅料、成品开展质量检测工作；负责对外合作的科研院所对接和研究课题、项目的推进工作，并促进研发成果产业化转化；负责为销售部门提供现有产品和新产品的技术培训，并协助开展客户需求测试与技术支持服务工作；负责积极起草和参与行业标准的制定与规范工作，负责公司专利（知识产权）技术管理、规划、申报与保密工作；负责建立、完善实验室管理制度，制定相应的操作标准、流程和作业指导，确保实验工作安全运行等。

8、国内销售部

根据公司月度销售计划 and 公司月度例会安排，负责组织实施国内市场的开发与客户销售工作；负责制订国内市场年度销售计划、年度回款计划以及年度销售预算计划；根据公司销售管理标准，负责做好市场管理、业务人员管理、合同管

理、销售价格管理、储运管理、收货回执管理和应收款管理等工作；定期做好客户回访工作，加强市场维护；定期组织对客户进行考察与评价，根据信用等级做好客户分类管理和指导工作；建立、完善客户档案，并做好销售信息的保密工作；负责收集、了解市场信息，密切关注市场行情变化，及时制定和调整销售策略，并为公司决策提供支持；负责配合技术中心做好新产品试用、推广和开发等工作，及时反馈市场上使用的新产品、新技术应用信息。

9、国外工作事业部

根据月度销售计划和公司月度例会安排，负责组织实施国外市场的开发与外贸客户销售工作；负责制订外贸市场年度出口计划、年度外汇回款计划以及年度出口预算计划；根据公司销售管理标准，做好营销管理、外贸客户管理、订单管理、出口价格管理、商检管理、订舱管理和单证管理等工作；做好海外市场布点与规划工作，加强海外市场的区域管理和开发与销售力度；利用每年国内外展会或定期开展国外客户走访，加强与国外客户的沟通、联系和维护，做好外贸客户的稳定工作；完善外贸客户档案，做好外贸客户信息的保密工作；负责收集、了解国内外出口政策和海外市场信息，并制定相应的外贸出口策略，为公司外贸出口决策提供支持；负责海外市场的新产品推广和开发工作等。

10、解决方案工程部

负责公司产品的市场应用、信息反馈、技术推广等工作；负责收集、了解国家相关塑料发展政策及信息，为技术中心项目研发提供信息支持；根据客户和市场的运用需求，为客户塑料加工提供最佳最优的解决方案，解决客户应用中遇到的相关问题；做好产品的应用质量监控和跟踪信息反馈，及时处理好市场投诉，为销售提供技术支持；负责外来样品和对外送样的跟踪、试验、分析、记录管理工作，积极配合技术中心做好新产品的推广和老产品的改进工作；建立健全客户产品发货信息、运用反馈和跟踪服务管理台账，实施客户的分类管理并做好档案归档与保密工作。

11、设备部

按照公司设备管理标准，负责做好设备选型、设备安装、设备维护保养、设

备检修、设备报废、设备安全检查和设备档案等管理工作，加强闲置设备封存管理及设备报废管理工作；按照设备台账管理标准，负责做好车间设备台账分类管理、设备流转流程管理、设备资产编码管理和设备运行记录日志管理等工作；负责制定设备维护、保养计划方案，审核和监督生产部门对各种设备日常维护保养、使用运行与记录情况等；负责制定设备安全操作规程，加强设备运行过程的监管，消除设备安全隐患；严格控制各种设备的维修费用，参与重大设备故障解决方案的制定，确保生产设备安全正常运行；负责配合技术中心做好公司新建与改扩建项目的设备选型、技术参数校对、设备工艺设计与匹配工作；负责制定并完善设备及配件管理制度，做好新设备、新工艺、新材料、新技术的应用信息储备，推进设备的更新换代，提高工艺装备水平。

12、财务部

负责建立、健全公司财务会计管理制度，规范财务行为；按照公司财务管理标准，负责做好日常财务核算管理、财务报告编制与分析、财务印章和会计档案管理工作；负责做好公司资金调度与管理、财务检查与考核等工作；负责做好公司年度财务预算和年终财务决算工作；完善公司税收管理制度，确保公司按时报税、依法纳税；按会计凭证保管规定，负责做好会计资料和财务资料的保管、定期归档与保密工作；负责公司银行融资工作；负责财务人员的专业技能培训与提高工作等。

13、人力资源部

负责建立、健全公司各项人力资源管理制度；按照公司人力资源管理标准，负责做好员工的招聘与储备、劳务用工管理、劳动合同管理、员工档案管理、岗位调动管理、劳纪考勤管理、员工奖惩管理、员工薪酬与福利管理和工作绩效考核管理等工作；根据公司年度发展规划，组织制定公司员工招聘计划，并付诸实施；负责建立公司的培训体系，制订年度培训方案，并对员工培训工作进行监督和考核；负责日常劳动人事管理，包括劳动合同签订、社会保险金及公积金缴纳等；组织和开展员工技能考核与评比活动，促进员工技能水平提高等。

14、法务部

负责协助起草、审查和修改公司各类法律文书、合同及规章制度，保障公司依法经营，防范各类经营风险；根据公司安排参与各类经营决策会议，并负责提供相关法律信息及法律意见；负责代表公司处理各类诉讼或非诉讼法律事务，并负责案卷资料整理和归档工作；提议聘请外部律师、法律顾问；负责公司商标申请、转让、管理等工作；为公司员工进行相关业务的法律知识培训，并提供法律咨询服务。

15、基建部

根据公司项目建设总体规划，负责组织实施公司各类新建、改扩建项目的建设；按照公司基建管理标准，负责做好基建招投标管理、施工现场管理、工程施工质量管理、建筑工程质量管理、建筑安全生产管理、完工工程维护和管理等工作；负责组织施工单位的招投标、审查工程预算和办理工程项目竣工验收、决算等工作；负责制定并审定工程技术监督和施工方案，组织设计交底、施工隐蔽验收工程复核、设计变更、质量和进度控制、工程技术和质量问题处理等工作；监督并控制工程项目土建施工成本，加强项目工程材料质量检查工作；负责建设项目过程中的土地规划、建筑工程规划、建筑施工许可和安全消防备案等手续的办理工作，以及竣工验收后不动产权证的办理工作；负责组织施工现场的日常巡检工作，严格施工人员进出及安全管理等。

16、安全生产管理部

根据公司年度生产经营计划，负责制定年度安全生产责任目标；按照公司安全管理标准，负责做好安全教育培训、安全生产费用管理、安全隐患排查、重大危险源管理、特种作业管理、消防安全管理和安全生产考核管理等工作；负责组织制定、完善公司安全管理体系和制度，定期开展安全大检查，对公司设备运行安全、工艺操作安全、生产现场管理安全等工作进行监督、指导和考核；负责组织员工进行安全、职业健康相关知识的培训与考核，定期开展员工年度体检及职业病防护工作等。

17、环境工程部

根据公司年度生产经营计划，负责制定年度环境保护责任目标；依据国家有

关环境保护法律法规，以及地方环境保护规范与细则，负责组织制定、完善公司环境保护管理体系和制度；按照公司环境保护管理标准，负责做好建设项目环境保护管理、环境保护设施运行管理、环保事故防控管理、环保培训教育和环保奖惩管理等工作；负责做好环保固定资产台账登记与管理工作，并做好在线监测设备的运行和管理、环保设施的日常维护和保养；负责做好环保设施台账日常运行登记与管理工作，结合部门月度生产统计分析，做好废水处理成本的核算以及危险固废的收集、储存、申报、转移等工作；负责做好厂区废水收集处理系统、废气吸收系统等环保工作的日常巡视和检查；负责建设项目环评手续的办理、项目排污许可证手续的办理等工作，并做好排污费、环境事故责任险的交纳与登记工作；负责公司对外环保相关事宜的联系和协调，并做好各类环保相关数据的填报与报送，依法开展年度环保污染源动态申报、固体废物联网、移动执法平台、排污权交易等环保工作；负责环境事故应急预案的编写、登记和备案管理工作，组织环境应急预案的培训或演练。

六、发行人控股、参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 7 家控股子公司及 1 家参股公司，具体情况如下：

（一）控股子公司情况

1、犇星农化

犇星农化主要从事农药原药及中间体的研发、生产和销售，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	湖北犇星农化有限责任公司
注册资本	5,000 万元人民币
实收资本	5,000 万元人民币
法定代表人	戴百雄
成立日期	2006-10-18
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91421300793279637E
住所	随州高新技术产业开发区特 9 号

项目	基本情况
股东构成	犇星新材持有其 100%股份
经营范围	农药（不含高毒和限用农药）生产、销售；塑料助剂（不含危化品）生产、销售；农业生产资料（不含国家限制和禁止的商品）销售；化工产品（不含危化品及第一类中的非药品类易制毒化学品）销售；货物进出口、技术进出口。（以上经营项目均不含国家禁止、限制及需要取得前置许可的经营项目，依法须经批准的项目，须经相关部门批准并按许可项目方可开展经营活动）

犇星农化最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：元

期间	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	714,819,391.07	585,609,817.38
净资产	575,063,115.96	478,550,753.36
营业收入	536,248,543.34	955,496,719.66
净利润	94,210,655.36	209,104,160.11

注：上述财务数据已经天衡会计师审计。

2、犇星供应链

犇星供应链主要从事与发行人 PVC 热稳定剂和农药原药产业链相关原材料的贸易业务，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	湖北犇星供应链管理有限公司
注册资本	5,000 万元人民币
实收资本	5,000 万元人民币
法定代表人	戴百雄
成立日期	2013-03-11
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91421300063507474B
住所	随州高新技术产业开发区特 9 号
股东构成	犇星新材持有其 100%股份
经营范围	货物进出口（国家限制经营或禁止进出口的商品及技术除外）业务；化工产品（涉及危险化学品经营的按危险化学品经营许可证许可范围经营，并仅限票面经营，许可证有效期至 2022 年 9 月 17 日）销售；塑料制品（不含一次性发泡塑料制品和超

	薄塑料袋）、五金交电、针纺织品、农副产品（不含粮食、棉花和中药材）销售；农药（含高毒、限用农药）销售（湖北省农药经营许可证有效期至 2024 年 11 月 18 日）；甲苯、丙酮（非药品类易制毒化学品经营备案证明有效期至 2022 年 10 月 11 日）销售。（依法须经批准的项目，须经相关部门批准并按许可项目方可开展经营活动）

彝星供应链最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：元

期间	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	67,458,761.37	66,994,751.92
净资产	66,349,725.34	65,949,039.51
营业收入	26,624,272.73	144,675,394.84
净利润	400,685.83	5,242,761.83

注：上述财务数据已经天衡会计师审计。

3、彝星化学

彝星化学主要从事农药及其中间体的生产和销售，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	内蒙古彝星化学有限公司
注册资本	10,000 万元人民币
实收资本	10,000 万元人民币
法定代表人	李伟林
成立日期	2019-01-08
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91152991MA0Q4DPG8R
住所	内蒙古自治区阿拉善盟经济技术开发区乌斯太镇巴音敖包工业园十五路东
股东构成	发行人全资子公司彝星农化持有其 100%股份
经营范围	农药（不含高毒和限用农药）生产、销售；农业生产资料（不含国家限制和禁止的商品）销售；化工产品（不含危化品及第一类中的非药品类易制毒化学品）销售；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）

彝星化学最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：元

期间	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	380,328,380.80	283,958,457.07
净资产	139,306,694.04	100,225,692.14
营业收入	123,506,561.63	14,714,741.26
净利润	39,417,298.49	-110,604.45

注：上述财务数据已经天衡会计师审计。

4、犇星内蒙古

犇星内蒙古成立于 2019 年 12 月 26 日，截至本招股说明书签署日，犇星内蒙古尚未开展生产经营业务，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	犇星新材料（内蒙古）有限公司
注册资本	10,000 万元人民币
实收资本	1,000 万元人民币
法定代表人	戴百雄
成立日期	2019-12-26
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91152900MA0QL1Y20M
住所	内蒙古自治区阿拉善盟高新技术产业开发区巴音敖包工业园区十五路东侧
股东构成	犇星新材持有其 100%股份
经营范围	PVC 加工类助剂（包括热稳定剂、增强剂、滑剂、增光剂和增塑剂等）的研发、生产和销售；石墨、石墨烯类相关产品的研发、生产和销售；研发中心、检测中心及其经营；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）

5、犇星香港

犇星香港是一家根据香港法律设立并合法存续的公司，主要从事 PVC 热稳定剂相关化工原料及产品的贸易业务，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	犇星新材料（香港）有限公司（Benxing New Materials (Hong Kong) Limited）
注册编号	2755246

项目	基本情况
登记证号码	69970381-000-10-18-9
法定股本	3,000,000 美元
成立日期	2018-10-16
住所	RM02,18/F RISE COMM BLDG 5-11 GRANVILLE CIRCUIT TST KLN HONG KONG
股东构成	犇星新材持有 100.00%股权

犇星香港最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：元

期间	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	37,176,883.59	43,441,674.93
净资产	20,320,939.77	20,064,678.75
营业收入	26,953,942.63	53,153,393.65
净利润	256,261.02	-528,887.60

注：上述财务数据已经天衡会计师审计。

6、佑星化学

佑星化学主要从事农药原药、农药中间体等精细化工产品的生产与销售，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	内蒙古佑星化学有限公司
注册资本	5,000 万元人民币
实收资本	5,000 万元人民币
法定代表人	李伟林
成立日期	2019-07-29
公司类型	其他有限责任公司
统一社会信用代码	91152900MA0QB8QAXJ
住所	内蒙古自治区阿拉善盟经济技术开发区乌斯太镇巴音敖包工业园十五路东
股东构成	内蒙古犇星化学持有其 60%股份，北京瑞泽星科技有限公司持有其 40%股份
经营范围	有机化学原料制造；农药（不含高毒和限用农药）生产、销售；化工产品（不含危化品及易制毒化学品）销售；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）。（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）。

方可开展经营活动)

佑星化学参股方北京瑞泽星科技有限公司主要从事化工产品的技术研究、开发、咨询、引进以及销售服务，同时从事基础化工产品、精细化工中间体、农药原药等的贸易业务。报告期内，公司与北京瑞泽星存在销售和采购业务往来，主要为公司向北京瑞泽星销售毒死蜱原药和戊唑醇环氧化合物，同时犇星农化向北京瑞泽星采购噻唑。

佑星化学最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：元

期间	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	50,163,304.88	42,348,032.97
净资产	49,999,032.66	42,330,660.97
营业收入	-	-
净利润	8,371.69	-9,339.03

注：上述财务数据已经天衡会计师审计。

(1) 报告期内与北京瑞泽星销售和采购的主要内容、金额及占比

报告期内，公司与北京瑞泽星存在销售和采购业务往来，主要为公司向北京瑞泽星销售农药原药和戊唑醇环氧化合物，同时犇星农化向北京瑞泽星采购噻唑和乙基氯化物农药中间体等，具体交易如下：

1) 发行人向北京瑞泽星销售情况

报告期内，公司向北京瑞泽星主要销售农药原药毒死蜱原药、噻虫嗪原药、戊唑醇原药，以及中间体戊唑醇环氧化合物和醇钠，具体情况如下：

项目	产品类别	产品名称	收入（万元）	占主营业务收入比例
2020 年 1-6 月	农药原药	杀虫剂	901.15	0.84%
2019 年	农药原药	杀虫剂、杀菌剂	4,393.64	1.79%
	精细化工中间体	戊唑醇环氧化合物	194.69	0.08%
2018 年	农药原药	杀虫剂	5,686.44	2.91%
	精细化工中间体	戊唑醇环氧化合物	24.55	0.01%
2017 年	农药原药	杀虫剂	2,048.27	1.45%

	精细化工中间体	醇钠	75.64	0.05%

2) 发行人向北京瑞泽星采购情况

报告期内，公司向北京瑞泽星采购噻唑、噁二嗪、氯氰菊酯及乙基氯化物等原材料，具体情况如下：

项目	产品类别	产品名称	采购额（万元）	占主营业务成本比例
2019 年	原材料	噻唑、噁二嗪、氯氰菊酯、乙基氯化物	1,838.69	1.03%
2018 年	原材料	噻唑、噁二嗪、氯氰菊酯、乙基氯化物	904.95	0.62%

由上述交易的金额及占比可知，公司与北京瑞泽星之间的交易以销售为主。公司不依赖于向北京瑞泽星销售农药产品，也不依赖于北京瑞泽星的供应渠道。双方的交易系基于行业特点和双方良好的合作关系形成的，销售和采购的定价也均基于市场价格经协商确定。

(2) 报告期内同期同类别产品的销售和采购单价比较情况

报告期内，公司与北京瑞泽星之间销售和采购业务，按照市场价格进行产品定价。报告期内同期同类别产品的销售和采购单价，比较情况具体如下：

1) 2020 年 1-6 月

单位：元/吨

交易类型	种类	北京瑞泽星	其他客户
销售	毒死蜱原药	41,337.01	40,250.70

2) 2019 年度

单位：元/吨

交易类型	种类	北京瑞泽星	其他客户
销售	毒死蜱原药	41,663.91	41,686.72
销售	环氧化合物	110,619.47	106,704.57
销售	噻虫嗪	92,621.48	93,166.47
销售	戊唑醇原药	113,636.36	123,688.13
采购	噻唑	51,724.14	53,097.79
采购	噁二嗪	32,635.47	29,137.93
采购	氯氰菊酯	103,890.75	109,459.46 ^注
采购	乙基氯化物	14,601.87	15,327.72

注：2019 年公司仅从北京瑞泽星购买氯氰菊酯，通过氯氰菊酯 2018 年度的比价结果，2019 年度较 2018 年度价格未发生明显变动，此处为 2018 年度其他客户的采购平均单价。

3) 2018 年度

单位：元/吨

交易类型	种类	北京瑞泽星	其他客户
销售	毒死蜱原药	42,257.25	42,038.56
销售	噻虫嗪原药	109,090.91	109,916.17
销售	戊唑醇原药	122,727.28	无
采购	噻唑	47,410.00	51,765.01
采购	噁二嗪	39,815.86	39,778.28
采购	氯氰菊酯	103,773.58	109,459.46
采购	乙基氯化物	21,551.71	21,638.51

4) 2017 年度

单位：元/吨

交易类型	种类	北京瑞泽星	其他客户
销售	毒死蜱原药	27,633.12	31,653.67
销售	醇钠	28,621.01	28,463.79

(3) 与北京瑞泽星交易价格的定价依据及公允性分析

通过比较发行人对北京瑞泽星销售或采购单价与境内其他客户或供应商同类产品的销售或采购单价，差异较小，产生差异的原因主要如下：

1) 交易发生月份不同

同一年度不同月份，公司对外销售或采购的产品、原材料价格正常波动，如 2017 年公司对北京瑞泽星销售毒死蜱原药的单价略低于对其他客户销售单价，主要原因系公司于 2016 年 12 月与北京瑞泽星提前签订毒死蜱原药销售合同，锁定价格，当时市场价格相对较低且 2017 年毒死蜱市场价格上升，因此 2017 年公司对北京瑞泽星销售单价略低于当年度对其他客户的销售单价。

2) 客户或供应商具体商务合作关系不同

由于不同客户和供应商的具体业务稳定关系、合作时间、交易规模以及结算条款等商务合作关系不同，会带来价格的小幅差异，但综合比较报告期各期的销售和采购单价，差异幅度均在合理波动范围内。

综上，对北京瑞泽星的销售和采购单价与市场价格基本吻合，对北京瑞泽星的销售和采购定价合理公允。

7、犇星印尼

犇星新材料（印尼）有限公司成立于 2020 年 7 月 21 日，截至本招股说明书签署日，犇星印尼尚未开展生产经营业务，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	犇星新材料（印尼）有限公司（PT INDONESIA BENXING NEW MATERIAL）
营业统一编号	0220302702417
纳税人编号	95.431.107.2-503.000
法定股本	462.90 亿印尼盾
成立日期	2020-7-21
住所	Jl. Tugu Wijaya VII No 5 Kawasan Industri Wijaya Kusuma.
股东构成	犇星新材持有 63.00%股权，犇星农化持有 37.00%

（二）参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司参股公司为沙洲化学。沙洲化学主要从事农药中间体的生产与销售，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	内蒙古沙洲化学科技有限公司
注册资本	10,000 万元人民币
实收资本	10,000 万元人民币
法定代表人	李志锋
成立日期	2018-11-07
公司类型	其他有限责任公司
统一社会信用代码	91152991MA0Q2JBA5T
住所	内蒙古自治区阿拉善盟经济技术开发区乌斯太镇巴音敖包工业园 15 路东侧
股东构成	李志锋持有其 50.00%股份，犇星化学持有其 39.00%，孙飞达持有其 11.00%股份
经营范围	化工产品的生产及销售（不含危险化学品及易制毒化学品）。（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）

沙洲化学最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：元

期间	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	87,593,469.21	51,592,809.63
净资产	83,360,090.09	47,342,225.41
营业收入	-	-
净利润	-1,632,135.32	-1,457,774.59

注：上述 2019 年度财务数据已经天衡会计师审计，2020 年 1-6 月未经审计。

七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）发起人基本情况

公司改制设立时共有 11 名发起人，各发起人于公司设立时持有的股份数及其持股比例如下：

序号	发起人名称	出资额（万元）	持股比例
1	厚鼎投资	4,800.00	32.00%
2	戴百雄	2,850.00	19.00%
3	五信投资	1,500.00	10.00%
4	旺泰投资	1,266.00	8.44%
5	雅仕投资	1,200.00	8.00%
6	金德利投资	984.00	6.56%
7	舟映企管	780.00	5.20%
8	中小企业发展基金	600.00	4.00%
9	润泰资产	450.00	3.00%
10	金浦国调	300.00	2.00%
11	博耘投资	270.00	1.80%
合计		15,000.00	100.00%

各发起人基本情况如下：

1、厚鼎投资

截至本招股说明书签署日，厚鼎投资未直接持有发行人股权。厚鼎投资的主营业务为股权投资，基本情况如下：

企业名称	共青城厚鼎投资管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	上海犇星实业有限公司（委派代表：曹海兵）
成立日期	2017 年 3 月 17 日
合伙期限	2017 年 3 月 17 日至 2037 年 3 月 16 日
统一社会信用代码	91360405MA35T2RJ81
注册地址	江西省九江市共青城市私募基金创新园内
经营范围	项目投资（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）

合伙人及出资情况

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	曹海兵	15,000.00	99.34	有限合伙人
2	上海犇星实业有限公司	100.00	0.66	普通合伙人
合计		15,100.00	100.00	—

厚鼎投资最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：元

期间	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	428,652,671.64	444,888,437.57
净资产	193,376,824.42	246,960,366.15
营业收入	-	-
净利润	43,243,024.88	37,464,614.45

注：2019 年度财务数据已经天衡会计师审计，2020 年 1-6 月数据未经审计。

2、戴百雄

戴百雄，男，1963 年 3 月生，中国国籍，无永久境外居留权，其住所为湖北省随州市曾都区西城办事处乌龙巷 4 号乌龙巷社区，身份证号码为 42130219630320xxxx。

3、五信投资

截至本招股说明书签署日，五信投资持有发行人 3,600 万股，占发行人总股本的 10.00%。五信投资的主营业务为股权投资，基本情况如下：

企业名称	嘉兴五信之璞投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业

执行事务合伙人	上海五信投资管理有限公司（委派代表：吴雪明）
成立日期	2017 年 8 月 29 日
合伙期限	2017 年 8 月 29 日至 2037 年 8 月 28 日
统一社会信用代码	91330402MA29HT2976
注册地址	浙江省嘉兴市南湖区南江路 1856 号 1 号楼基金小镇 104 室-13
经营范围	实业投资、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）
私募基金备案编号	SY7656
基金管理人/登记编号	上海五信投资管理有限公司，编号为 P1065584

合伙人及出资情况

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	上海五信投资管理有限公司	24.00	0.10%	普通合伙人
2	嘉兴慧盛投资合伙企业（有限合伙）	860.00	3.58%	普通合伙人
3	尚卫国	2,000.00	8.33%	有限合伙人
4	封德华	2,000.00	8.33%	有限合伙人
5	曹萼	2,000.00	8.33%	有限合伙人
6	花柏新	1,500.00	6.24%	有限合伙人
7	马飞	800.00	3.33%	有限合伙人
8	赵中文	700.00	2.91%	有限合伙人
9	合肥利港朗轩投资合伙企业（有限合伙）	500.00	2.08%	有限合伙人
10	金焰	500.00	2.08%	有限合伙人
11	俞莉	140.00	0.58%	有限合伙人
12	安徽中鼎控股（集团）股份有限公司	13,000.00	54.11%	有限合伙人
合计		24,024.00	100.00%	—

五信投资最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：元

期间	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	242,870,652.69	242,256,586.22
净资产	240,092,470.00	240,093,341.86
营业收入	-	14,253,631.59
净利润	7,685,128.14	12,019,475.62

注：2019 年度财务数据已经上海君开元会计师事务所有限公司审计，2020 年 1-6 月数据未经审计。

4、旺泰投资

截至本招股说明书签署日，旺泰投资是发行人的员工持股平台，持有发行人 3,038.40 万股，占发行人总股本的 8.44%。旺泰投资的主营业务为股权投资，基本情况如下：

企业名称	随州旺泰投资控股合伙企业（有限合伙）
企业类型	合伙企业
执行事务合伙人	吴勇
成立日期	2011 年 8 月 15 日
合伙期限	2011 年 8 月 15 日至 2031 年 8 月 15 日
统一社会信用代码	914213005798777838
注册地址	随州高新技术产业开发区特 9 号
经营范围	投资与资产管理

合伙人及出资情况

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	吴勇	80.00	8.68%	普通合伙人
2	李敏	142.00	15.40%	有限合伙人
3	熊传宗	60.00	6.51%	有限合伙人
4	李伟林	50.00	5.42%	有限合伙人
5	蔡召洋	50.00	5.42%	有限合伙人
6	苏纹武	30.00	3.25%	有限合伙人
7	毛兴平	30.00	3.25%	有限合伙人
8	朱行兵	30.00	3.25%	有限合伙人
9	周谦东	30.00	3.25%	有限合伙人
10	李克之	30.00	3.25%	有限合伙人
11	代百勇	30.00	3.25%	有限合伙人
12	蔡坤川	30.00	3.25%	有限合伙人
13	刘刚	20.00	2.17%	有限合伙人
14	刘正祥	20.00	2.17%	有限合伙人
15	金晓高	20.00	2.17%	有限合伙人
16	潘鹏飞	20.00	2.17%	有限合伙人
17	王双成	20.00	2.17%	有限合伙人
18	熊学宝	20.00	2.17%	有限合伙人
19	万伟	20.00	2.17%	有限合伙人

20	陈海军	20.00	2.17%	有限合伙人
21	吴圣鹏	20.00	2.17%	有限合伙人
22	閻爱国	20.00	2.17%	有限合伙人
23	代百英	20.00	2.17%	有限合伙人
24	张明晰	20.00	2.17%	有限合伙人
25	陈海顺	20.00	2.17%	有限合伙人
26	徐丽	20.00	2.17%	有限合伙人
27	王军甫	10.00	1.08%	有限合伙人
28	周和平	10.00	1.08%	有限合伙人
29	卢威	10.00	1.08%	有限合伙人
30	连建军	10.00	1.08%	有限合伙人
31	徐薇	10.00	1.08%	有限合伙人
合计		922.00	100.00%	—

旺泰投资最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：元

期间	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	10,129,385.97	10,140,552.25
净资产	9,285,385.97	9,254,352.25
营业收入	-	-
净利润	12,015,813.72	8,482,165.25

注：上述财务数据未经审计。

5、雅仕投资

截至本招股说明书签署日，雅仕投资持有发行人 1,188.00 万股，占发行人总股本的 3.30%。雅仕投资的主营业务为实业投资，基本情况如下：

公司名称	江苏雅仕投资集团有限公司
公司类型	有限责任公司
法定代表人	孙望平
成立日期	1998 年 7 月 29 日
营业期限	1998 年 7 月 29 日至不约定期限
统一社会信用代码	913207007037917427
注册地址	中国（江苏）自由贸易试验区连云港片区经济技术开发区朱山路 8 号 206 室

经营范围	实业投资（与物流、贸易业务相关的均除外）；汽车用品的销售；经济信息咨询及技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 一般项目：第二类医疗器械销售；医护人员防护用品批发；医护人员防护用品零售；医用口罩零售；医用口罩批发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

股东及出资情况

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例
1	上海初映投资管理有限公司	5,388.98	48.68%
2	孙望平	4,260.00	38.49%
3	王明玮	397.60	3.59%
4	邓勇	284.00	2.57%
5	孙忠平	284.00	2.57%
6	郭长吉	284.00	2.57%
7	范政明	170.40	1.53%
合计		11,068.98	100.00%

雅仕投资最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：元

期间	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	913,788,096.41	1,066,889,610.26
净资产	690,308,993.83	594,460,622.91
营业收入	594,358.44	9,774,312.43
净利润	-9,372,357.23	-136,707,440.13

注：上述财务数据未经审计。

6、金德利投资

截至本招股说明书签署日，金德利投资是发行人的员工持股平台，持有发行人 2,361.60 万股，占发行人总股本的 6.56%。金德利投资的主营业务为股权投资，基本情况如下：

企业名称	随州金德利投资控股合伙企业（有限合伙）
企业类型	合伙企业
执行事务合伙人	徐善武
成立日期	2011 年 8 月 5 日
合伙期限	2011 年 8 月 5 日至 2031 年 8 月 5 日

统一社会信用代码	91421300579877812K
注册地址	随州高新技术产业开发区特 9 号
经营范围	投资与资产管理

合伙人及出资情况

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	徐善武	60.00	8.38%	普通合伙人
2	宫庭	60.00	8.38%	有限合伙人
3	郑强	50.00	6.98%	有限合伙人
4	刘勇	30.00	4.19%	有限合伙人
5	张兴	30.00	4.19%	有限合伙人
6	吴正保	30.00	4.19%	有限合伙人
7	张建广	30.00	4.19%	有限合伙人
8	雷海霞	90.00	12.57%	有限合伙人
9	杨圣海	20.00	2.79%	有限合伙人
10	吴毅然	20.00	2.79%	有限合伙人
11	汪洋	20.00	2.79%	有限合伙人
12	张洪刚	20.00	2.79%	有限合伙人
13	李德云	20.00	2.79%	有限合伙人
14	温志鹏	20.00	2.79%	有限合伙人
15	曾伟	20.00	2.79%	有限合伙人
16	倪江波	15.00	2.09%	有限合伙人
17	冯涛	15.00	2.09%	有限合伙人
18	张硕	10.00	1.40%	有限合伙人
19	徐军	10.00	1.40%	有限合伙人
20	余勇	10.00	1.40%	有限合伙人
21	胡德强	10.00	1.40%	有限合伙人
22	叶泉芝	10.00	1.40%	有限合伙人
23	钱军	10.00	1.40%	有限合伙人
24	苏禾	10.00	1.40%	有限合伙人
25	李恒斌	6.00	0.84%	有限合伙人
26	邱月	6.00	0.84%	有限合伙人
27	叶海军	6.00	0.84%	有限合伙人
28	王萍	6.00	0.84%	有限合伙人
29	张传鹏	6.00	0.84%	有限合伙人

30	王道州	6.00	0.84%	有限合伙人
31	廖万波	6.00	0.84%	有限合伙人
32	虞光阳	6.00	0.84%	有限合伙人
33	代光武	6.00	0.84%	有限合伙人
34	张萍	6.00	0.84%	有限合伙人
35	曾兆武	6.00	0.84%	有限合伙人
36	张良华	6.00	0.84%	有限合伙人
37	黎绪亮	6.00	0.84%	有限合伙人
38	张金陵	6.00	0.84%	有限合伙人
39	苏家儒	6.00	0.84%	有限合伙人
40	张松	6.00	0.84%	有限合伙人
合计		716.00	100.00%	—

金德利投资最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：元

期间	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	7,865,915.39	7,874,542.18
净资产	7,209,915.39	7,185,742.18
营业收入	-	-
净利润	9,339,156.96	6,592,635.74

注：上述财务数据未经审计。

7、舟映企管

截至本招股说明书签署日，舟映企管持有发行人 1,872.00 万股，占发行人总股本的 5.20%。舟映企管的主营业务为股权投资，基本情况如下：

企业名称	连云港舟映企业管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	孙舟
成立日期	2018 年 2 月 1 日
合伙期限	2018 年 2 月 1 日至 2038 年 1 月 30 日
统一社会信用代码	91320791MA1W0FHW95
注册地址	连云港经济技术开发区花果山大道 868 号创智大厦 1 楼 102 室
经营范围	企业管理咨询服务；实业投资。（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）

合伙人及出资情况				
序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	孙舟	1,588.00	12.72%	普通合伙人
2	杜毅	2,832.00	22.69%	有限合伙人
3	张宸瑜	2,400.00	19.23%	有限合伙人
4	姚督生	1,200.00	9.62%	有限合伙人
5	刘运梅	1,000.00	8.01%	有限合伙人
6	徐伟	700.00	5.61%	有限合伙人
7	于晶	960.00	7.69%	有限合伙人
8	康宜峰	1,200.00	9.62%	有限合伙人
9	顾晓旺	600.00	4.81%	有限合伙人
合计		12,480.00	100.00%	—

舟映企管最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：元

期间	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	125,917,667.85	127,551,247.45
净资产	124,758,253.78	124,758,771.38
营业收入	-	-
净利润	-517.60	-481.91

注：上述财务数据未经审计。

8、中小企业发展基金

截至本招股说明书签署日，中小企业发展基金持有发行人 1,440.00 万股，占发行人总股本的 4.00%。中小企业发展基金的主营业务为股权投资，基本情况如下：

企业名称	中小企业发展基金（江苏有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	尤劲柏
成立日期	2016 年 11 月 4 日
合伙期限	2016 年 11 月 4 日至 2025 年 11 月 3 日
统一社会信用代码	91320000MA1MYEW57N
注册地址	南京市浦口区慧成街 3 号

经营范围	以对中小企业开展创业投资业务为主，进行股权投资及相关业务。（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）
私募基金备案编号	SR1700
基金管理人/登记编号	江苏毅达股权投资基金管理有限公司，编号为 P1001459

合伙人及出资情况

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	江苏毅达股权投资基金管理有限公司	4,500.00	1.00%	普通合伙人
2	中华人民共和国财政部	110,000.00	24.45%	有限合伙人
3	江苏省政府投资基金（有限合伙）	67,500.00	15.00%	有限合伙人
4	太平财产保险有限公司	24,000.00	5.33%	有限合伙人
5	江苏毅达中小企业发展基金（有限合伙）	244,000.00	54.22%	有限合伙人
合计		450,000.00	100.00%	—

中小企业发展基金最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：元

期间	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	3,960,989,842.81	3,932,161,356.49
净资产	3,921,529,973.64	3,932,149,356.49
营业收入	79,400,851.58	50,223,714.35
净利润	58,485,545.43	21,475,288.69

注：上述财务数据未经审计。

9、润泰资产

截至本招股说明书签署日，润泰资产是发行人的员工持股平台，持有发行人 1,080.00 万股，占发行人总股本的 3.00%。润泰资产的主营业务为股权投资，基本情况如下：

企业名称	随州润泰资产管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	合伙企业
执行事务合伙人	宫庭
成立日期	2017 年 3 月 20 日
合伙期限	2017 年 3 月 20 日至 2037 年 3 月 20 日
统一社会信用代码	91421300MA48X6YD0N

注册地址	随州高新技术产业开发区特 9 号
经营范围	实业投资与资产管理

合伙人及出资情况

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	宫庭	485.44	16.67%	普通合伙人
2	熊传宗	485.44	16.67%	有限合伙人
3	吴勇	395.15	13.57%	有限合伙人
4	贺丛国	97.09	3.33%	有限合伙人
5	徐善武	77.67	2.67%	有限合伙人
6	张建广	77.67	2.67%	有限合伙人
7	吴毅然	58.25	2.00%	有限合伙人
8	张硕	58.25	2.00%	有限合伙人
9	刘勇	58.25	2.00%	有限合伙人
10	吴正保	58.25	2.00%	有限合伙人
11	蔡召洋	58.25	2.00%	有限合伙人
12	李克之	58.25	2.00%	有限合伙人
13	蒋俊	48.54	1.67%	有限合伙人
14	黄富超	48.54	1.67%	有限合伙人
15	戴俊武	48.54	1.67%	有限合伙人
16	张传鹏	38.84	1.33%	有限合伙人
17	胡德强	38.84	1.33%	有限合伙人
18	万伟	38.84	1.33%	有限合伙人
19	李伟林	38.84	1.33%	有限合伙人
20	温志鹏	38.84	1.33%	有限合伙人
21	曾伟	38.84	1.33%	有限合伙人
22	蔡坤川	38.84	1.33%	有限合伙人
23	雷海霞	29.13	1.00%	有限合伙人
24	胡向前	29.13	1.00%	有限合伙人
25	胡嫒	29.13	1.00%	有限合伙人
26	刘兴	29.13	1.00%	有限合伙人
27	王念	29.13	1.00%	有限合伙人
28	刘闯	29.13	1.00%	有限合伙人
29	杨严	29.13	1.00%	有限合伙人
30	马立涛	29.13	1.00%	有限合伙人

31	夏洪武	29.13	1.00%	有限合伙人
32	蒋学兵	29.13	1.00%	有限合伙人
33	包维维	29.13	1.00%	有限合伙人
34	郁稳	29.13	1.00%	有限合伙人
35	连建军	29.13	1.00%	有限合伙人
36	魏从金	29.13	1.00%	有限合伙人
37	黄里	24.27	0.83%	有限合伙人
38	刘淳	19.42	0.67%	有限合伙人
39	龚仕望	19.42	0.67%	有限合伙人
40	罗斌	9.71	0.33%	有限合伙人
41	刘毅	9.71	0.33%	有限合伙人
42	徐源源	9.71	0.33%	有限合伙人
43	何龙	9.71	0.33%	有限合伙人
44	刘兵	9.71	0.33%	有限合伙人
45	郑晓科	7.77	0.28%	有限合伙人
合计		2,912.66	100.00%	—

润泰资产最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：元

期间	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	29,455,404.63	29,459,346.82
净资产	29,155,404.63	29,144,346.82
营业收入	-	-
净利润	4,271,057.81	3,014,787.51

注：上述财务数据未经审计。

10、金浦国调

截至本招股说明书签署日，金浦国调持有发行人 720.00 万股，占发行人总股本的 2.00%。金浦国调的主营业务为股权投资，基本情况如下：

企业名称	上海金浦国调并购股权投资基金合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	上海金浦创新股权投资管理有限公司（委派代表：吕厚军）
成立日期	2017 年 3 月 31 日

合伙期限	2017 年 3 月 31 日至 2022 年 3 月 30 日
统一社会信用代码	91310000MA1FL3QX0J
注册地址	上海市崇明区新河镇新申路 921 弄 2 号 S 区 326 室
经营范围	股权投资，投资管理。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
私募基金备案编号	SW6284
基金管理人/登记编号	上海金浦创新股权投资管理有限公司，编号为 P1063861。

合伙人及出资情况

序号	合伙人姓名/名称	出资额(万元)	出资比例	合伙人类型
1	上海垛田企业管理中心（有限合伙）	2,840.00	0.84%	普通合伙人
2	上海金浦创新股权投资管理有限公司	100.00	0.03%	普通合伙人
3	上海国方母基金一期股权投资合伙企业（有限合伙）	45,000.00	13.36%	有限合伙人
4	上海上国投资资产管理有限公司	20,000.00	5.94%	有限合伙人
5	上海国方母基金二期股权投资合伙企业（有限合伙）	15,000.00	4.45%	有限合伙人
6	上海鸿易投资股份有限公司	10,000.00	2.97%	有限合伙人
7	徐东英	8,000.00	2.37%	有限合伙人
8	南通金优投资中心（有限合伙）	6,000.00	1.78%	有限合伙人
9	弘盛（浙江自贸区）股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.48%	有限合伙人
10	上海三川投资管理有限公司	5,000.00	1.48%	有限合伙人
11	上海颐投财务管理合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.48%	有限合伙人
12	上海景兴实业投资有限公司	5,000.00	1.48%	有限合伙人
13	宁波梅山保税港区锦程沙洲股权投资有限公司	90,000.00	26.71%	有限合伙人
14	中国国有企业结构调整基金股份有限公司	60,000.00	17.81%	有限合伙人
15	北京首钢基金有限公司	10,000.00	2.97%	有限合伙人
16	启东国有资产投资控股有限公司	20,000.00	5.94%	有限合伙人
17	上海浦东科创集团有限公司	7,000.00	2.08%	有限合伙人
18	唐盈元曦（宁波）股权投资管理合伙企业（有限合伙）	2,500.00	0.74%	有限合伙人
19	唐盈元盛（宁波）股权投资管理合伙企业（有限合伙）	2,500.00	0.74%	有限合伙人
20	上海芯鑫企业管理合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.48%	有限合伙人
21	上海百工企业管理合伙企业（有限合伙）	3,000.00	0.89%	有限合伙人
22	上海亮贤企业管理合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.48%	有限合伙人

23	上海泓大企业管理合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.48%	有限合伙人
合计		336,940.00	100.00%	-

金浦国调最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：元

期间	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	2,488,718,698.85	2,088,061,015.01
净资产	2,488,708,648.85	2,087,871,015.01
营业收入	14,551,804.24	259,693,877.48
净利润	-11,729,692.89	212,885,257.37

注：2019 年度财务数据已经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2020 年 1-6 月数据未经审计。

11、博耘投资

截至本招股说明书签署日，博耘投资持有发行人 648.00 万股，占发行人总股本的 1.80%。博耘投资的主营业务为股权投资，基本情况如下：

企业名称	宁波博耘投资管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	上海昀朴投资管理有限公司（委派代表：张航嘉）
成立日期	2017 年 9 月 5 日
合伙期限	2017 年 9 月 5 日至 2027 年 9 月 4 日
统一社会信用代码	91330206MA293YLM16
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 F0804
经营范围	投资管理，资产管理，实业投资，投资咨询（未经金融等监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）
私募基金备案编号	SCB763
基金管理人/登记编号	上海昀朴投资管理有限公司/P1031604

合伙人及出资情况

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	上海昀朴投资管理有限公司	50.00	1.13%	普通合伙人
2	湖州秋成资产管理有限公司	1,000.00	22.52%	有限合伙人
3	德清欧诗漫投资合伙企业（有限合伙）	500.00	11.26%	有限合伙人
4	周易	500.00	11.26%	有限合伙人

5	王晖	200.00	4.50%	有限合伙人
6	郎一梅	100.00	2.25%	有限合伙人
7	田野	2,000.00	45.05%	有限合伙人
8	邹钰佳	90.00	2.03%	有限合伙人
合计		4,440.00	100.00%	—

博耘投资最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：元

期间	2020年6月30日/2020年1-6月	2019年12月31日/2019年度
总资产	45,747,994.00	46,159,566.89
净资产	41,440,866.50	44,314,366.89
营业收入	-	-
净利润	-893,500.39	454,025.79

注：上述财务数据未经审计。

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东情况

截至本招股说明书签署日，持有公司 5%以上股份的主要股东如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	上海厚犇	11,520.00	32.00%
2	戴百雄	6,840.00	19.00%
3	五信投资	3,600.00	10.00%
4	旺泰投资	3,038.40	8.44%
5	金德利投资	2,361.60	6.56%
6	舟映企管	1,872.00	5.20%
合计		29,232.00	81.20%

1、上海厚犇

截至本招股说明书签署日，上海厚犇持有发行人 11,520.00 万股，占发行人总股本的 32%。上海厚犇的主营业务为股权投资，基本情况如下：

企业名称	上海厚犇企业管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	上海犇星实业有限公司（委派代表：曹海兵）
成立日期	2019年11月6日

合伙期限	2019 年 11 月 6 日至 2049 年 11 月 5 日
统一社会信用代码	91310114MA1GWLFT8Y
注册地址	上海市嘉定区嘉戡公路 328 号 7 幢 7 层 J4481 室
经营范围	企业管理，企业管理咨询，财务咨询（不得从事代理记账）【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】

合伙人及出资情况

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	共青城厚鼎投资管理合伙企业（有限合伙）	100.00	99.01	有限合伙人
2	上海犇星实业有限公司	1.00	0.99	普通合伙人
合计		101.00	100.00	-

普通合伙人：上海犇星实业有限公司

公司名称	上海犇星实业有限公司
注册资本	50 万元人民币
法定代表人	曹海兵
成立日期	2018 年 1 月 25 日
住所	上海市嘉定区嘉戡公路 328 号 7 幢 7 层 J2257 室
股东构成	曹海兵持有其 100%股份
经营范围	企业管理咨询，商务咨询，财务咨询（不得从事代理记账），企业管理，物业管理，其他居民服务，体育赛事策划，机械设备租赁（不得从事金融租赁），机电设备安装、维修（除特种设备）【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】

上海厚犇最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：元

期间	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	425,227,985.03	424,183,746.63
净资产	994,238.40	-
营业收入	-	-
净利润	31,994,238.40	-

注：上述财务数据已经天衡会计师审计。

2、其他持有公司 5%以上股份的主要股东

除上海厚犇外，前述持有公司 5%以上股份的主要股东均为公司发起人股东，其基本情况详见本节“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人基本情况”。

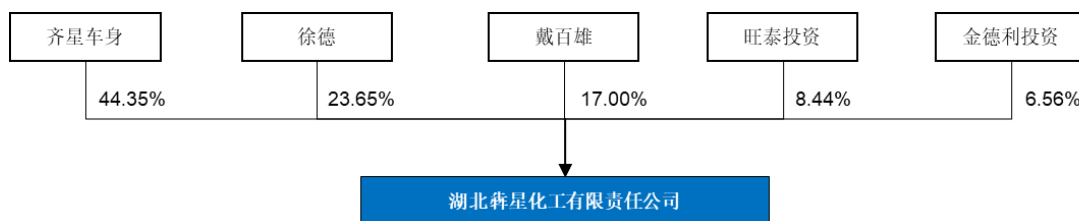
3、报告期内控股股东变更情况

(1) 2017 年 3 月犇星有限控股股东由齐星车身变更为厚鼎投资

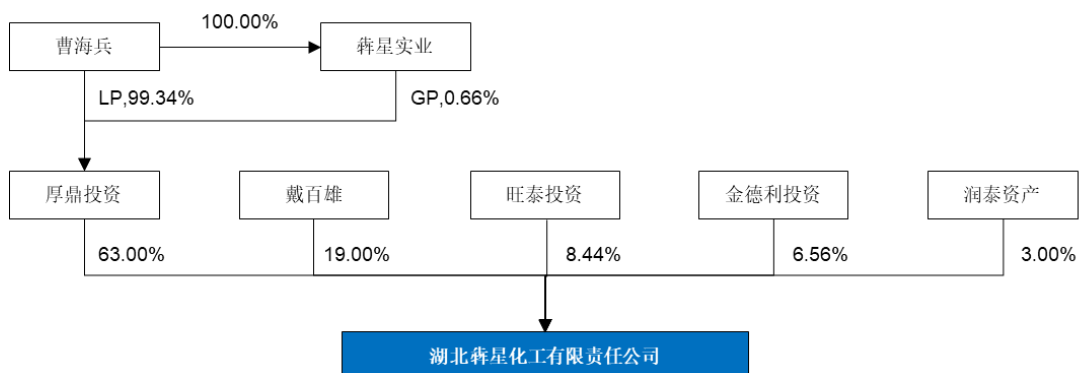
2017 年 3 月 30 日前，犇星有限的控股股东为齐星车身。2017 年 3 月 25 日，齐星车身和徐德分别将其持有的犇星有限 44.35%股权和 18.65%股权转让给厚鼎投资；徐德将其持有的犇星有限 2.00%股权转让给戴百雄；徐德将其持有的犇星有限 3.00%股权转让给润泰资产。

2017 年 3 月 30 日，犇星有限就本次股权转让取得了随州市工商行政管理局换发的注册号为 914213007570231241 的《企业法人营业执照》。自此，犇星有限的控股股东变更为厚鼎投资。

上述股权转让前，犇星有限的股权结构图如下：



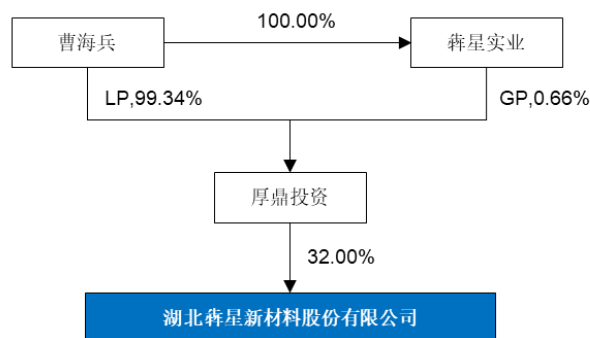
上述股权转让完成后，犇星有限的股权结构图如下：



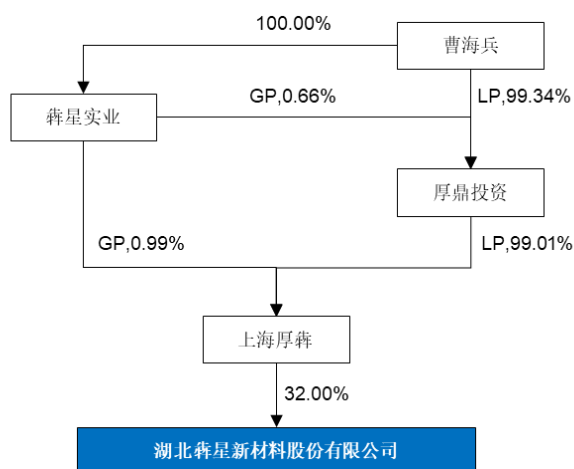
(2) 2019 年 12 月发行人控股股东由厚鼎投资变更为上海厚犇

2019 年 12 月，厚鼎投资与上海厚犇签订《股权转让协议》，上海厚犇受让厚鼎投资持有发行人 32.00%的股份。自此，公司的控股股东变更为上海厚犇。

上述股权转让前，公司的控股股东股权结构图如下：



上述股权转让完成后，公司的控股股东股权结构图如下：



鉴于厚鼎投资和上海厚犇均为曹海兵持有 100%权益的企业，因此本次股权转让系曹海兵为方便管理变更持股主体，不涉及实际控制人变化。

（3）控制权变动情况

报告期初，齐星车身持有犇星有限 44.35%股权，徐德持有犇星有限 23.65%股权，徐德为齐星车身的实际控制人。齐星车身为犇星有限控股股东，徐德为犇星有限实际控制人。

2017 年 3 月，齐星车身、徐德分别将其持有的犇星有限 44.35%、18.65% 的股权转让给厚鼎投资，厚鼎投资受让取得犇星有限 63.00%股权，成为犇星有限的控股股东。此时，犇星有限的控股股东为厚鼎投资，实际控制人为曹海兵、戴百雄。

2019 年 12 月，为完善持股架构，厚鼎投资将其持有的发行人 32%股权转让给了上海厚犇，上海厚犇为厚鼎投资与曹海兵的独资公司上海犇星实业有限公

司共同出资设立的持股平台企业，上海厚犇成为发行人控股股东。此时，发行人控股股东变更为上海厚犇，但实际控制人仍为曹海兵、戴百雄，未发生变更。

综上，报告期内发行人实际控制人发生变动，报告期初发行人实际控制人为徐德，2017年4月后发行人实际控制人变更为曹海兵与戴百雄；近三年，发行人实际控制人未发生变动。

（三）发行人现有股东均为适格股东

截至本招股说明书签署日，发行人共有15名股东，具体情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数额（万股）	持股比例（%）
1	上海厚犇	11,520.00	32.00
2	戴百雄	6,840.00	19.00
3	五信投资	3,600.00	10.00
4	旺泰投资	3,038.40	8.44
5	金德利投资	2,361.60	6.56
6	舟映企管	1,872.00	5.20
7	中小企业发展基金	1,440.00	4.00
8	雅仕投资	1,188.00	3.30
9	润泰资产	1,080.00	3.00
10	金浦国调	720.00	2.00
11	博耘投资	648.00	1.80
12	海通金圆	524.49	1.46
13	海通鹭岛	524.49	1.46
14	华创毅达	360.00	1.00
15	海通创新	283.02	0.79
合计		36,000.00	100.00

1、自然人股东的适格性

发行人的自然人股东戴百雄，为具有完全民事行为能力及民事行为能力的中国籍公民，不存在《公司法》、《中华人民共和国公务员法》、《中国人民解放军内务条令》等国家法律、法规、规章及规范性文件规定不适宜担任公司股东的情形，其为发行人的适格股东。

2、机构股东的适格性

（1）非私募基金股东

1) 旺泰投资、金德利投资及润泰资产系发行人的员工持股平台，均为依据中国法律设立并合法存续的有限合伙企业，不存在法律、法规规定的不适宜担任公司股东的情形；旺泰投资、金德利投资及润泰资产相关合伙人均为具有完全民事权利能力及民事行为能力之中国籍公民，不存在《公司法》、《中华人民共和国公务员法》、《中国人民解放军内务条令》等国家法律、法规、规章及规范性文件规定不适宜担任公司股东的情形。

2) 上海厚犇、舟映企管为依据中国法律设立并合法存续的有限合伙企业，不存在法律、法规规定的不适宜担任公司股东的情形；上海厚犇、舟映企管相关合伙人均为具有完全民事权利能力及民事行为能力之中国籍公民或依据中国法律设立并合法存续的企业，不存在《公司法》、《中华人民共和国公务员法》、《中国人民解放军内务条令》等国家法律、法规、规章及规范性文件规定不适宜担任公司股东的情形。

3) 雅仕投资、海通创新为依据中国法律设立并合法存续的有限责任公司，不存在法律、法规规定的不适宜担任公司股东的情形。

上述股东不存在私募资金情况，不属于根据《私募投资基金监督管理暂行办法》等规范性文件规定的私募基金情形，无需办理相关管理人登记或基金备案。

（2）私募基金股东

五信投资、中小企业发展基金、金浦国调、博耘投资、海通金圆、海通鹭岛、华创毅达均为依据中国法律设立并合法存续的有限合伙企业，系按照《私募投资基金监督管理暂行办法》等规范性文件规定履行登记备案的私募投资基金，不存在法律、法规规定的不适宜担任公司股东的情形。

（四）控股股东及实际控制人情况

1、报告期内控股股东齐星车身、厚鼎投资及上海厚犇的历史沿革

（1）齐星车身历史沿革

根据齐星车身的工商档案，其历史沿革及股权结构情况如下：

1) 1997 年 12 月，齐星车身设立

齐星车身系由湖北汽车集团公司、随州市汽车配件厂、随州市模具制造厂、随州市汽车配件厂工会、随州市齐星水电站、随州市工兴经销公司于 1997 年 12 月 22 日以发起方式共同出资设立的股份有限公司，其设立过程如下：

1997 年 12 月 16 日，湖北省体改委办公室出具《关于设立湖北省齐星汽车车身股份有限公司的批复》（鄂体改[1997]582 号），同意由随州市汽车配件厂、湖北汽车集团公司、随州市模具制造厂、随州市工兴经销公司、随州市齐星水电站、随州市汽车配件厂工会以发起方式设立齐星车身。

1997 年 12 月 22 日，湖北省工商行政管理局准予齐星车身设立，并核发《企业法人营业执照》。齐星车身设立时，其股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例（%）
1	湖北汽车集团公司	1,462.00	27.24
2	随州市汽车配件厂	1,456.00	27.12
3	随州市模具制造厂	1,430.00	26.64
4	随州市汽车配件厂工会	880.00	16.39
5	随州市齐星水电站	120.00	2.24
6	随州市工兴经销公司	20.00	0.37
合计		5,368.00	100.00

2) 2005 年 3 月，齐星车身股东变更

2005 年 3 月 3 日，湖北省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“湖北省国资委”）出具《省国资委关于变更湖北齐星汽车车身股份有限公司股东的通知》（鄂国资改革[2005]42 号），按照湖北汽车集团公司改革重组方案，其原持有齐星车身 27.24%的股份由湖北省国资委持有。

本次股东变更后，齐星车身的股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例（%）
1	湖北省国资委	1,462.00	27.24
2	随州市汽车配件厂	1,456.00	27.12
3	随州市模具制造厂	1,430.00	26.64
4	随州市汽车配件厂工会	880.00	16.39

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例（%）
5	随州市齐星水电站	120.00	2.24
6	随州市工兴经销公司	20.00	0.37
合计		5,368.00	100.00

3) 2008 年 10 月，齐星车身企业改制

2008 年 5 月 11 日，随州市人民政府下发《市人民政府关于齐星公司企业改制的批复》（随政函〔2008〕34 号），同意齐星车身提请的深化改革实施方案，并要求按照方案组织实施。

根据《湖北齐星汽车车身股份有限公司深化改革方案》的要求，本次企业改制过程中部分国有和集体资产用于奖励经营管理层，部分国有资产归随州市管理，剩余的集体资产全部予以出售给自然人。

根据审计、评估结果，随州市人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“随州市国资委”）于 2008 年 7 月 25 日下发《关于对<湖北齐星汽车车身股份有限公司资产评估项目核准的请示>的批复》（随国资发[2008]20 号），同意以评估结论作为企业改制的价值依据。

本次改制后，齐星车身股权结构为湖北省国资委持股 27.24%，自然人持股 72.76%，但暂未办理工商变更登记。

4) 2009 年至 2010 年，齐星车身股权结构调整

2009 年 4 月 2 日，湖北省人民政府下发《省人民政府关于将湖北省齐星汽车车身股份有限公司下放随州市管理的通知》（鄂政函〔2009〕82 号），同意将湖北省国资委持有齐星车身 27.24%的国有股权全部划转给随州市国资委持有。

2010 年 12 月 14 日，随州市国资委作出《随州市国资委关于归还齐星公司部分股权的批复》（随国资发〔2010〕12 号），对于湖北省国资委下放的 27.24% 国有股权进行界定，其中，22.68%属于集体资产，4.56%属于国有资产，同意将 22.68%的股权予以归还。

2010 年 12 月 17 日，随州市人民政府召开专题会议并形成《关于尽快解决齐星公司遗留问题的会议纪要》，要求齐星车身于 2010 年 12 月 31 日前，按照 2008 年改制完成后的股东情况进行变更登记。

2010 年 12 月 28 日，齐星车身召开股东大会，同意修改公司章程中的股东信息。同日，随州市工商行政管理局核准本次变更登记。

本次工商变更登记后，齐星车身的股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例（%）
1	随州市国资委	244.78	4.56
2	徐德	2,633.54	49.06
3	江正平	470.24	8.76
4	朱大和	330.67	6.16
5	邓字安	314.03	5.85
6	文家志	249.61	4.65
7	戴百雄	131.52	2.45
8	周卫东	96.09	1.79
9	张传栋	109.51	2.04
10	党国营	78.37	1.46
11	李汉培	87.50	1.63
12	马小义	92.33	1.72
13	程涛	82.13	1.53
14	郑成勇	65.49	1.22
15	勒文国	66.56	1.24
16	彭道德	63.34	1.18
17	杨永康	46.70	0.87
18	廖志殿	53.68	1.00
19	杨冰	151.91	2.83
合计		5,368.00	100.00

5) 2011 年 5 月，齐星车身第一次增资

2011 年 2 月 27 日，齐星车身召开股东大会，同意以齐星车身未分配利润转增注册资本，齐星车身注册资本由 5,368 万元增至 17,799 万元，本次增资后，各股东持股比例不变。

2011 年 5 月 16 日，随州市工商行政管理局核准本次变更。

本次增资后，齐星车身股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例（%）
1	随州市国资委	811.63	4.56
2	徐德	8,732.19	49.06
3	江正平	1,559.19	8.76
4	朱大和	1,096.42	6.16
5	邓字安	1,041.24	5.85
6	文家志	827.65	4.65
7	戴百雄	436.08	2.45
8	周卫东	318.60	1.79
9	张传栋	363.10	2.04
10	党国营	259.87	1.46
11	李汉培	290.12	1.63
12	马小义	306.14	1.72
13	程涛	272.32	1.53
14	郑成勇	217.15	1.22
15	勒文国	220.71	1.24
16	彭道德	210.03	1.18
17	杨永康	154.85	0.87
18	廖志殿	177.99	1.00
19	杨冰	503.71	2.83
合计		17,799.00	100.00

6) 2012 年 10 月，齐星车身第一次股份转让

2012 年 10 月 3 日，齐星车身召开股东大会，全体股东同意党国营、朱大和将其所持股份分别转让给程涛、李汉培。

本次股份转让后，齐星车身股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例（%）
1	随州市国资委	811.63	4.56
2	徐德	8,732.19	49.06
3	江正平	1,559.19	8.76

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例（%）
4	邓字安	1,041.24	5.85
5	文家志	827.65	4.65
6	戴百雄	436.08	2.45
7	周卫东	318.60	1.79
8	张传栋	363.10	2.04
9	李汉培	1,386.54	7.79
10	马小义	306.14	1.72
11	程涛	532.19	2.99
12	郑成勇	217.15	1.22
13	勒文国	220.71	1.24
14	彭道德	210.03	1.18
15	杨永康	154.85	0.87
16	廖志殿	177.99	1.00
17	杨冰	503.71	2.83
合计		17,799.00	100.00

7) 2013 年 4 月，齐星车身第二次股份转让

2013 年 4 月 15 日，齐星车身召开股东大会，全体股东同意将部分股份转让给随州于远投资控股有限合伙企业等 17 家合伙企业。

2013 年 4 月 16 日，出让方徐德、江正平等 16 名自然人股东与受让方随州于远投资控股有限合伙企业等 17 家合伙企业签订了《公司股份转让合同》。

本次股份转让后，齐星车身股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例（%）
1	随州市国资委	811.63	4.56
2	徐德	4,818.50	27.07
3	随州于远投资控股有限合伙企业	2,751.32	15.46
4	随州于大投资控股有限合伙企业	2,516.35	14.14
5	随州于信投资控股有限合伙企业	452.36	2.54
6	随州三唯投资控股有限合伙企业	445.96	2.51
7	随州于友投资控股有限合伙企业	460.70	2.59
8	随州三楚投资控股有限合伙企业	509.58	2.86

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例（%）
9	随州三斯投资控股有限合伙企业	526.29	2.96
10	随州三立投资控股有限合伙企业	566.77	3.18
11	随州利尔投资控股有限合伙企业	476.86	2.68
12	随州于为投资控股有限合伙企业	410.95	2.31
13	随州利邦投资控股有限合伙企业	484.56	2.72
14	随州于新投资控股有限合伙企业	473.31	2.66
15	随州三宝投资控股有限合伙企业	449.08	2.52
16	随州利盛投资控股有限合伙企业	409.45	2.30
17	随州利亿投资控股有限合伙企业	380.25	2.14
18	随州利公投资控股有限合伙企业	401.28	2.25
19	随州利顺投资控股有限合伙企业	453.81	2.55
合计		17,799.00	100.00

截至本招股说明书签署日，齐星车身股权结构无其他变化。

（2）厚鼎投资历史沿革

根据厚鼎投资的工商档案，其历史沿革及各合伙人出资情况如下：

1）2017 年 3 月，厚鼎投资设立

厚鼎投资系由杨军、曹海兵和上海国金鼎兴二期股权投资基金中心（有限合伙）于 2017 年 3 月 17 日共同出资设立的有限合伙企业，其设立过程如下：

2017 年 3 月 3 日，杨军、曹海兵和国金鼎兴二期基金签订了《共青城厚鼎投资管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2017 年 3 月 17 日，共青城市市场和质量技术监督局准予厚鼎投资设立，并核发《营业执照》（统一社会信用代码：91360405MA35T2RJ81）。

厚鼎投资设立时，各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杨军	100.00	0.22	普通合伙人
2	曹海兵	15,000.00	33.26	普通合伙人
3	国金鼎兴二期基金	30,000.00	66.52	有限合伙人
合计		45,100.00	100.00	—

2) 2018 年 2 月，厚鼎投资增资

2018 年 2 月 11 日，厚鼎投资合伙人杨军、曹海兵和国金鼎兴二期基金共同签订《变更登记决定书》，一致同意上海犇星实业有限公司入伙并出资 100 万元，成为普通合伙人，合伙企业出资额由 45,100 万元增至 45,200 万元。

2018 年 2 月 11 日，杨军、上海犇星实业有限公司、曹海兵和国金鼎兴二期基金共同签订了《共青城厚鼎投资管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2018 年 2 月 11 日，共青城市市场和质量监督管理局核准本次变更，并换发《营业执照》。

本次增资后，厚鼎投资各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杨军	100.00	0.22	普通合伙人
2	曹海兵	15,000.00	33.19	有限合伙人
3	国金鼎兴二期基金	30,000.00	66.37	有限合伙人
4	上海犇星实业有限公司	100.00	0.22	普通合伙人
合计		45,200.00	100.00	—

3) 2018 年 2 月，厚鼎投资合伙人退伙

2018 年 2 月 12 日，厚鼎投资合伙人曹海兵、杨军、国金鼎兴二期基金和上海犇星实业有限公司共同签订《变更登记决定书》，一致同意合伙人杨军和国金鼎兴二期基金退伙，合伙企业出资额由 45,200 万元变更为 15,100 万元。

2018 年 2 月 12 日，上海犇星实业有限公司和曹海兵共同签订了《共青城厚鼎投资管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

合伙人杨军和国金鼎兴二期基金退伙后，厚鼎投资各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	上海犇星实业有限公司	100.00	0.66	普通合伙人
2	曹海兵	15,000.00	99.34	有限合伙人
合计		15,100.00	100.00	—

截至本招股说明书签署日，厚鼎投资合伙人及其出资情况无其他变化。

（3）上海厚犇历史沿革

根据上海厚犇的工商档案，其历史沿革及各合伙人出资情况如下：

上海厚犇系由厚鼎投资与上海犇星实业有限公司于 2019 年 11 月 6 日共同出资设立的有限合伙企业，其设立过程如下：

2019 年 10 月 30 日，厚鼎投资与上海犇星实业有限公司签订了《上海厚犇企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2019 年 11 月 6 日，上海市嘉定区市场监督管理局准予上海厚犇设立，并核发《营业执照》（统一社会信用代码：91310114MA1GWLFT8Y）。

上海厚犇设立时，各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	共青城厚鼎投资管理合伙企业（有限合伙）	100.00	99.01	有限合伙人
2	上海犇星实业有限公司	1.00	0.99	普通合伙人
合计		101.00	100.00	—

截至本招股说明书签署日，上海厚犇合伙人及其出资情况无其他变化。

2、控股股东

截至本招股说明书签署日，上海厚犇直接持有公司 11,520 万股股份，占发行前总股本的 32%，为公司的控股股东。上海厚犇的具体情况本节“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东情况”。

3、实际控制人

（1）曹海兵对厚鼎投资的控制权

1）厚鼎投资合伙协议约定

2017 年 3 月 3 日，国金鼎兴二期基金、曹海兵、杨军三方签署了《合伙协议》设立厚鼎投资，目的是收购犇星有限控股权。厚鼎投资设立时曹海兵出资 33.26%，国金鼎兴二期基金出资 66.52%，杨军出资 0.22%（杨军为国金鼎兴

二期基金委派的代表人，不承担实缴出资义务、不享有投资收益)。曹海兵、杨军为厚鼎投资的普通合伙人，国金鼎兴二期基金为有限合伙人。

为进一步明确各方的责任和义务，国金鼎兴二期基金、曹海兵、杨军针对上述《合伙协议》签署了补充协议，明确了国金鼎兴二期基金出资系向曹海兵提供融资，根据约定退出并取得固定投资收益（年化 15%）；厚鼎投资的重大合伙事务由曹海兵全权决策并承担相应的风险，同时增加了曹海兵在厚鼎投资中的出资（1.5 亿元）作为劣后资金为国金鼎兴二期基金的投资及收益提供担保，并明确剩余收购资金（约 1.4 亿元）由曹海兵负责筹集并以无息借款形式提供给厚鼎投资。通过上述约定，进一步降低了国金鼎兴二期基金的投资风险，明确了曹海兵在厚鼎投资的控制权及决策权。

2) 厚鼎投资实际运作情况

厚鼎投资设立初期由曹海兵、杨军担任普通合伙人，其中杨军担任普通合伙人是为了保证国金鼎兴二期基金投资资金的安全及收益，也是国金鼎兴二期基金的风控要求。但杨军并非厚鼎投资实际事务的决策者与执行者。厚鼎投资重大事项均由曹海兵作出决策并由其承担相关决策风险。

厚鼎投资在行使发行人相关股东权利时，均由曹海兵进行决策，国金鼎兴二期和杨军均不参与发行人重大事项的决策。

综上所述，保荐机构和发行人律师认为，厚鼎投资收购犇星有限时，曹海兵拥有对厚鼎投资的控制权和决策权，曹海兵通过厚鼎投资对犇星有限实施控制，认定曹海兵为实际控制人依据充分。

3) 厚鼎投资收购资金来源情况

厚鼎投资收购犇星有限 63.00% 的股权合计应支付股权转让款 611,658,626.23 元，厚鼎投资收购的资金来源为：厚鼎投资自有资金 4.5 亿元（曹海兵出资 1.5 亿元，国金鼎兴二期基金出资 3 亿元）；曹海兵向厚鼎投资提供借款 1.4087 亿元；犇星有限股权变更后，厚鼎投资取得犇星有限分红款 2,079 万元。相关资金来源情况具体如下：

①国金鼎兴二期基金出资 3 亿元

国金鼎兴二期基金为私募基金，其出资来源为私募资金，国金鼎兴二期基金退出时享有年化 15% 的收益率。2018 年 2 月国金鼎兴二期基金退伙厚鼎投资，其退伙时对应的减资款（本金及收益）系来源于 2018 年 2 月厚鼎投资转让犇星有限股权的股权转让款。

②曹海兵出资 2.9087 亿元

序号	出资来源	相关关系	偿还情况	是否存在代持
1	厚泰资管提供借款 8,000 万元：（1）3,000 万元为厚泰资管自有资金；（2）3,000 万元为厚泰资管向上海初映管理有限公司借款；（3）2,000 万元为厚泰资管向江苏雅仕保鲜产业有限公司借款	（1）厚泰资管为曹海兵及其配偶控制的公司；（2）上海初映管理有限公司与江苏雅仕保鲜产业有限公司均为孙望平控制的公司，孙望平系曹海兵 EMBA 同学。孙望平及其控制的雅仕投资与曹海兵签订了《融资服务协议》，为曹海兵向国金鼎兴二期基金融资收购提供担保并提供不超过 5,000 万元的融资，雅仕投资收取 2,000 万元综合服务费	已偿还上海初映管理有限公司、江苏雅仕保鲜产业有限公司提供的 5,000 万元借款（2017 年 11 月偿还完毕），并向雅仕投资支付了 2,000 万元综合服务费	不存在代持
2	姚督生提供借款 1,500 万元	姚督生系曹海兵 EMBA 同学，出借款系个人开办企业资金积累	已偿还完毕，并支付利息 60 万元（年利率 12%）	不存在代持
3	祁运然提供借款 6,000 万元	祁运然系曹海兵朋友，出借款系个人开办企业资金积累	已经偿还完毕，并支付利息 260.4 万元（月利率 1.5%）	不存在代持
4	孙立品提供借款 1 亿元	孙立品系曹海兵朋友，出借款系个人开办企业资金积累	已偿还完毕，并支付利息 800 万元（年利率 12%）	不存在代持
5	曹海兵自有资金 3,587 万元，系其个人及家庭的积累	-	-	-

资金出借方基于对曹海兵的信任，收取了合理的借款利息费用或融资服务费，曹海兵不存在为资金出借方提供担保的情形。经保荐机构和发行人律师核查，曹海兵的上述借款均已偿还完毕并支付了对应利息或服务费用，不存在股权代持的情形。

（2）发行人的实际控制人

戴百雄系发行人核心高管，自发行人成立至今一直在公司任职，主导了公司主要产品的研发和销售，戴百雄具有丰富的精细化工及农药行业的管理经验。曹

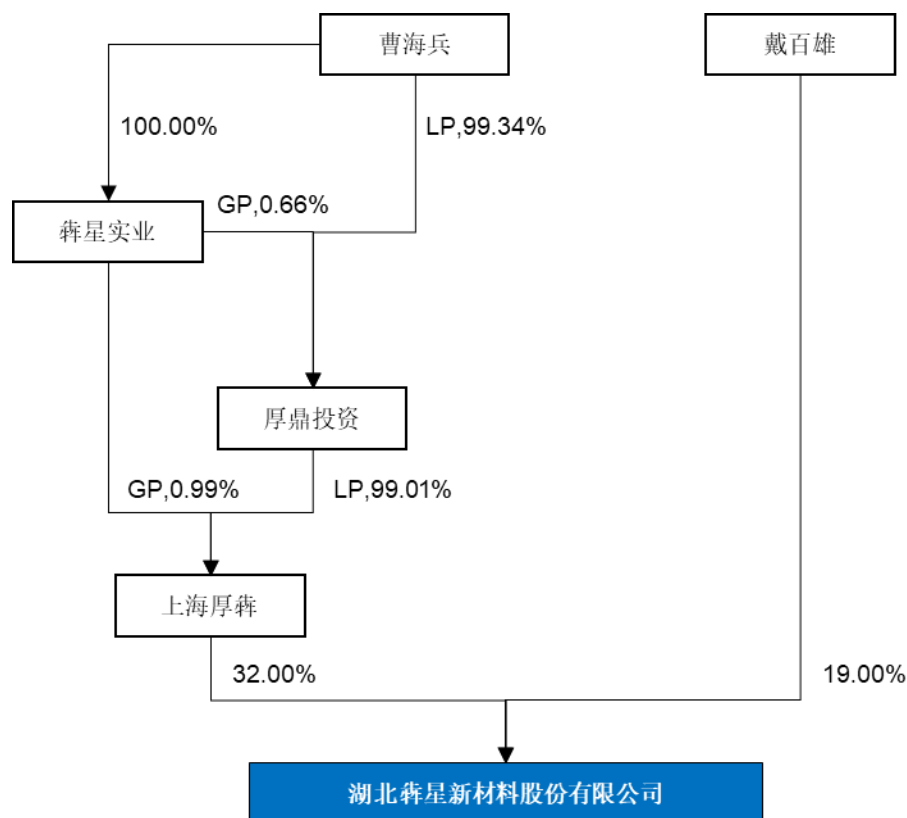
海兵作为产业投资者初次涉足上述领域，且认可行业具备广阔的发展前景，为保持发行人生产经营的稳定，同时基于对戴百雄卓越的经营管理能力的认可，曹海兵与戴百雄签订一致行动协议，以形成高效的经营管理决策机制，保证公司各项业务的稳健发展。

截至本招股说明书签署日，曹海兵通过持有上海厚犇 100%权益间接持有公司 32%股权，戴百雄直接持有公司 19%股权，双方合计持有公司 51%股权，因此公司的实际控制人为曹海兵和戴百雄。

曹海兵和戴百雄于 2017 年 4 月 2 日签署《一致行动协议》，协议约定有效期为 10 年，双方约定在行使各项涉及股东权利、董事权利以及日常经营、管理及其他重大事项决策等方面保持一致。在公司召开董事会或股东大会前，曹海兵和戴百雄应当经过适当的事先共同协商程序以对会议表决事项达成一致意见并进行投票表决。如曹海兵和戴百雄在事先共同协商的过程中不能达成一致意见，以按直接和间接持股多的一方的意见为准对该表决事项进行表决。

发行人实际控制人曹海兵、戴百雄于 2017 年 4 月 2 日签署了《一致行动协议》，自《一致行动协议》签署以来双方均严格遵守协议的约定，对历次董事会、股东会（大会）中所议事项决策时均保持一致行动，不存在向股东会（大会）和董事会行使提案权以及在相关股东会（大会）、董事会上行使表决权时出现不一致的情形。

本次发行前，曹海兵和戴百雄通过直接和间接方式合计持有公司 51%的股权，具体情况如下图所示：



戴百雄先生，1963 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，中共党员，硕士学历，高级经济师，高级职业经理人，曾任随州市第一届人大常委、随州市第二、三届政协常委，现任随州市第四届政协委员、随州市工商联副主席、随州市高层次人才协会会长、湖北省工商联执行委员。1979 年参加工作，1981 年加入中国共产党，历任洪湖市沙口镇副镇长、副书记，洪湖市汉河镇副书记，洪湖市龙口镇镇长、书记；随州活化石生物保健工程有限公司总经理；湖北省齐星汽车车身股份有限公司总经理；2004 年 1 月至 2018 年 11 月历任犇星有限总经理、董事长；2018 年 12 月至今任发行人董事长兼总经理。2008 年被创业中国年度人物评选活动组委会评定为创业中国年度十大风云人物，2009 年被中共湖北省委评为全省优秀共产党员，2011 年被湖北省科技企业家协会当选为“湖北省科技企业家协会副会长”，2012 年被随州经济开发区工作委员会授予“十佳企业家”称号；2012 年被湖北省人民政府授予“湖北省劳动模范”称号；2013 年被随州市委宣传部授予“2012 年度随州市十大经济风云人物称号”；2013 年被湖北省科技企业评价委员会评为“科技企业企业家”；2014 年被湖北省科学技术厅评为 2013 年湖北省“科技创业领军人才”；2017 年被随州高新区工委授予 2016 年度“突出贡献企业家”荣誉称号；2019 年被随州市委市政府评为

2018 年度“特别贡献企业家”。

曹海兵先生，1979 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，中共党员，硕士学历。2004 年 1 月至 2010 年 9 月自主创业，曾任上海慧泉教育科技有限公司总经理、上海复易企业管理顾问有限公司总经理、上海立方同和环境科技有限公司总经理；2010 年 10 月至 2014 年 12 月曾任德邦证券有限责任公司债券融资部项目经理、浙商证券股份有限公司债券融资上海部总经理；2016 年 2 月至今，历任上海厚泰资产管理有限公司执行董事、上海犇星实业有限公司执行董事，2017 年 3 月至 2018 年 12 月历任犇星有限董事、副董事长，2018 年 12 月至今任发行人董事、副董事长；2018 年当选中国塑料加工工业协会板片材专业委员会第三届理事会副主任；2019 年当选“湖北省科技企业家协会副会长”。

（五）控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况

截至本招股说明书签署日，除持有发行人股份外，目前控股股东上海厚犇不存在投资其它企业的情形。

除上海厚犇和厚鼎投资外，公司实际控制人曹海兵和戴百雄控制的企业基本情况如下：

1、犇星实业

项目	基本情况
公司名称	上海犇星实业有限公司
注册资本	50 万元人民币
法定代表人	曹海兵
成立日期	2018 年 1 月 25 日
住所	上海市嘉定区嘉戡公路 328 号 7 幢 7 层 J2257 室
股东构成	曹海兵持有其 100%股份
经营范围	企业管理咨询，商务咨询，财务咨询（不得从事代理记账），企业管理，物业管理，其他居民服务，体育赛事策划，机械设备租赁（不得从事金融租赁），机电设备安装、维修（除特种设备）【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】

犇星实业最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：元

期间	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	281,376.84	625.89
净资产	281,876.84	-424.11
营业收入	-	-
净利润	-217,699.05	-397.29

注：上述财务数据未经审计。

2、厚泰资管

项目	基本情况
公司名称	上海厚泰资产管理有限公司
注册资本	1,000 万元人民币
法定代表人	曹海兵
成立日期	2016 年 2 月 2 日
住所	上海市嘉定区嘉戡公路 328 号 7 幢 J156 室
股东构成	曹海兵持有其 51%股份，王晔晔（曹海兵配偶）持有其 49%股份
经营范围	资产管理，投资管理，实业投资，投资咨询（除金融、证券），财务咨询（不得从事代理记账），创业投资，企业管理咨询，煤炭的销售。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

厚泰资管最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：元

期间	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	118,520,780.61	97,059,783.20
净资产	-382,788.56	17,302.29
营业收入	-	8,298,530.90
净利润	-400,090.85	-3,447,109.91

注：上述财务数据未经审计。

（六）控股股东和实际控制人持有公司的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东上海厚犇、实际控制人曹海兵和戴百雄所直接或间接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前公司总股本为 36,000 万股，本次拟发行股份不超过 6,360 万股，且占发行后总股本的比例不低于 15%。按照本次发行 6,360 万股股份计算，本次发行前后公司股权结构如下：

股东	发行前		发行后	
	持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
上海厚犇	11,520.00	32.00%	11,520.00	27.20%
戴百雄	6,840.00	19.00%	6,840.00	16.15%
五信投资	3,600.00	10.00%	3,600.00	8.50%
旺泰投资	3,038.40	8.44%	3,038.40	7.17%
金德利投资	2,361.60	6.56%	2,361.60	5.58%
舟映企管	1,872.00	5.20%	1,872.00	4.42%
中小企业发展基金	1,440.00	4.00%	1,440.00	3.40%
雅仕投资	1,188.00	3.30%	1,188.00	2.80%
润泰资产	1,080.00	3.00%	1,080.00	2.55%
金浦国调	720.00	2.00%	720.00	1.70%
博耘投资	648.00	1.80%	648.00	1.53%
海通金圆	524.49	1.46%	524.49	1.24%
海通鹭岛	524.49	1.46%	524.49	1.24%
华创毅达	360.00	1.00%	360.00	0.85%
海通创新	283.02	0.79%	283.02	0.67%
本次发行股份	-	-	6,360.00	15.01%
合计	36,000.00	100.00%	42,360.00	100.00%

（二）本次发行前公司前十名股东情况

本次发行前公司前十名股东情况如下：

序号	发起人名称	持股数量（万股）	持股比例
1	上海厚犇	11,520.00	32.00%
2	戴百雄	6,840.00	19.00%
3	五信投资	3,600.00	10.00%
4	旺泰投资	3,038.40	8.44%

序号	发起人名称	持股数量（万股）	持股比例
5	金德利投资	2,361.60	6.56%
6	舟映企管	1,872.00	5.20%
7	中小企业发展基金	1,440.00	4.00%
8	雅仕投资	1,188.00	3.30%
9	润泰资产	1,080.00	3.00%
10	金浦国调	720.00	2.00%
合计		33,660.00	93.50%

上述前十名股东的基本情况参见本节“七、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人基本情况”。

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，公司共有1名自然人股东戴百雄，其持股及在公司任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例	在公司任职情况
1	戴百雄	6,840.00	19.00%	董事长，总经理

（四）国有股份、外资股份及战略投资者持股情况

本次发行前，公司股本中不存在国有股份、外资股份，且不存在战略投资者。

（五）最近一年新增股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人最近一年新增股东为上海厚犇、海通创新、海通金圆、华创毅达、海通鹭岛，具体情况如下：

1、新增股东持股情况

序号	股东名称	持股数量（万股）	取得股份时间、转让价格和定价依据
1	上海厚犇	11,520.00	2019年12月13日，厚鼎投资与上海厚犇签订《股权转让协议》，上海厚犇受让厚鼎投资持有发行人股份11,520万股，占发行前公司32.00%股权。本次转让的总价格为42,418.37万元，主要参考公司2019年11月末净资产为基础定价。
2	海通金圆	524.49	2019年12月14日，雅仕投资与海通创新签订《股权转让协议》，海通创新受让雅仕投资持有发行人股份524.49万股，占发行前公司1.46%股权。本次转让的价格为每股14.07元，主要参考公司2019年度经审计的扣非净利润水平的12倍进行确定。

序号	股东名称	持股数量（万股）	取得股份时间、转让价格和定价依据
3	海通鹭岛	524.49	2019年12月14日，雅仕投资与海通鹭岛签订《股权转让协议》，海通鹭岛受让雅仕投资持有发行人股份524.49万股，占发行前公司1.46%股权。本次转让的价格为每股14.07元，主要参考公司2019年度经审计的扣非净利润水平的12倍进行确定。
4	华创毅达	360.00	2019年12月14日，雅仕投资与华创毅达签订《股权转让协议》，华创毅达受让雅仕投资持有发行人股份360.00万股，占发行前公司1.00%股权。本次转让的价格为每股14.07元，主要参考公司2019年度经审计的扣非净利润水平的12倍进行确定。
5	海通创新	283.02	2019年12月14日，雅仕投资与海通创新签订《股权转让协议》，海通创新受让雅仕投资持有发行人股份283.02万股，占发行前公司0.79%股权。本次转让的价格为每股14.07元，主要参考公司2019年度经审计的扣非净利润水平的12倍进行确定。

2、新增股东基本情况

（1）上海厚犇

上海厚犇的基本情况参见本节“七、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有发行人5%以上股份的主要股东情况”。

（2）海通金圆

海通金圆基本情况如下：

企业名称	厦门海通金圆股权投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	非法人商事主体（有限合伙企业）
执行事务合伙人	海通开元投资有限公司（委派代表：汪异明）
成立日期	2019年7月12日
合伙期限	2019年7月12日至2026年7月11日
统一社会信用代码	91350206MA331HPU1Y
注册地址	厦门市湖里区金山街道云顶北路16号308单元A428（该住所仅限作为商事主体法律文书送达地址）
经营范围	依法从事对非公开交易的企业股权进行投资以及相关咨询服务；对第一产业、第二产业、第三产业的（法律、法规另有规定除外）；投资咨询（法律、法规另有规定除外）。
私募基金备案编号	SJC746

基金管理人/登记编号	海通开元投资有限公司/P1012857

合伙人及出资情况

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	海通开元投资有限公司	1,000	1%	普通合伙人
2	金圆资本管理（厦门）有限公司	50,000	50%	普通合伙人
3	上海海通证券资产管理有限公司	49,000	49%	有限合伙人
合计		100,000	100.00%	—

普通合伙人：海通开元投资有限公司

企业名称	海通开元投资有限公司
企业类型	一人有限责任公司（法人独资）
法定代表人	张向阳
成立日期	2008 年 10 月 23 日
营业期限	2008 年 10 月 23 日至不约定期限
统一社会信用代码	91310000681002684U
注册地址	上海市黄浦区广东路 689 号 26 楼 07-12 室
经营范围	使用自有资金或设立直投资基金，对企业进行股权投资或与股权相关的债权投资，或投资于与股权投资相关的其他投资基金；为客户提供与股权投资相关的投资顾问、投资管理、财务顾问服务；经中国证监会认可开展的其他业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
股东及出资	海通证券股份有限公司持股 100%；出资额 1,065,000 万元

普通合伙人：金圆资本管理（厦门）有限公司

企业名称	金圆资本管理（厦门）有限公司
企业类型	法人商事主体【有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）】
法定代表人	李云祥
成立日期	2014 年 2 月 14 日
营业期限	2014 年 2 月 14 日至 2064 年 2 月 13 日
统一社会信用代码	91350200089939793Q
注册地址	厦门市思明区展鸿路 82 号厦门国际金融中心 45 层 4501-4503 单元
经营范围	投资管理（法律、法规另有规定除外）；资产管理（法律、法规另有规定除外）；其他企业管理服务。
股东及出资	厦门金圆金控股份有限公司 100%；出资额 28,830 万元

海通金圆最近一年主要财务数据如下：

单位：元

期间	2019 年 12 月 31 日/2019 年度（未经审计）

期间	2019 年 12 月 31 日/2019 年度（未经审计）
总资产	250,055,130.63
净资产	250,055,130.63
营业收入	55,633.13
净利润	55,130.63

（3）海通鹭岛

海通鹭岛基本情况如下：

企业名称	厦门国贸海通鹭岛股权投资基金合伙企业（有限合伙）
企业类型	非法人商事主体（有限合伙企业）
执行事务合伙人	海通开元投资有限公司（委派代表：田鹰）
成立日期	2019 年 7 月 30 日
合伙期限	2019 年 7 月 30 日至 2027 年 7 月 29 日
统一社会信用代码	91350200MA33389U6N
注册地址	中国（福建）自由贸易试验区厦门片区象屿路 93 号厦门国际航运中心 C 栋 4 层 431 单元 C 之七（该住所仅限作为商事主体法律文书送达地址）
经营范围	在法律法规许可的范围内，运用本基金资产对未上市企业或股权投资企业进行投资；对第一产业、第二产业、第三产业的（法律、法规另有规定除外）；依法从事对非公开交易的企业股权进行投资以及相关咨询服务。
私募基金备案编号	SJK065
基金管理人/登记编号	海通开元投资有限公司/P1012857

合伙人及出资情况

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	厦门国贸资产运营集团有限公司	150,000	50%	有限合伙人
2	上海海通证券资产管理有限公司	147,000	49%	有限合伙人
3	海通开元投资有限公司	3,000	1%	普通合伙人
合计		300,000	100.00%	—

普通合伙人：海通开元投资有限公司

企业名称	海通开元投资有限公司
企业类型	一人有限责任公司（法人独资）
法定代表人	张向阳
成立日期	2008 年 10 月 23 日
营业期限	2008 年 10 月 23 日至不约定期限
统一社会信用代码	91310000681002684U

注册地址	上海市黄浦区广东路 689 号 26 楼 07-12 室
经营范围	使用自有资金或设立直投资基金, 对企业进行股权投资或与股权相关的债权投资, 或投资于与股权投资相关的其他投资基金; 为客户提供与股权投资相关的投资顾问、投资管理、财务顾问服务; 经中国证监会认可开展的其他业务。【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】
股东及出资	海通证券股份有限公司持股 100%; 出资额 1,065,000 万元

海通鹭岛最近一年主要财务数据如下:

单位: 元

期间	2019 年 12 月 31 日/2019 年度 (未经审计)
总资产	400,108,266.66
净资产	400,108,266.66
营业收入	108,366.66
净利润	108,266.66

(4) 华创毅达

华创毅达基本情况如下:

企业名称	昆山华创毅达股权投资企业 (有限合伙企业)
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	昆山华创毅达股权投资管理企业 (有限合伙企业) (委派代表: 卢彦佐)
成立日期	2015 年 4 月 28 日
合伙期限	2015 年 4 月 28 日至无固定期限
统一社会信用代码	913200003388914290
注册地址	江苏省昆山开发区前进中路 180 号 7 层 703 室 D
经营范围	从事对未上市企业的投资、对上市公司非公开发行股票的投资 (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)
私募基金备案编号	S36135
基金管理人/登记编号	华创毅达 (昆山) 股权投资管理有限公司/P1006723

合伙人及出资情况

序号	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
1	CDIB Venture Capital (Hong Kong) Corporation Limited	26,336.94	29.31%	有限合伙人
2	昆山国创投资集团有限公司	17,946.81	19.98%	有限合伙人
3	江苏高科技投资集团有限公司	17,632.74	19.63%	有限合伙人
4	CDIB & Partners Investment Holding	6,730.05	7.49%	有限合伙人

	(Cayman) Ltd.			
5	上海华册投资管理中心（有限合伙）	4,486.70	4.99%	有限合伙人
6	AUSLINST Investment Trade Company Limited	2,243.35	2.50%	有限合伙人
7	共聚生化科技（昆山）有限公司	2,243.35	2.50%	有限合伙人
8	昆山宏致电子有限公司	2,243.35	2.50%	有限合伙人
9	Dronach Management Consultants Corp.	2,243.35	2.50%	有限合伙人
10	Global Elite International Holdings Limited	1,346.01	1.50%	有限合伙人
11	江苏永兴电子材料有限公司	1,346.01	1.50%	有限合伙人
12	昆山市供销合作总社商业公司	1,346.01	1.50%	有限合伙人
13	英隆机械（昆山）有限公司	897.34	1.00%	有限合伙人
14	胜悦国际有限公司（CITY UNION INTERNATIONAL LIMITED）	897.34	1.00%	有限合伙人
15	彩晶光电科技（昆山）有限公司	897.34	1.00%	有限合伙人
16	昆山华创毅达股权投资管理企业（有限合伙企业）	1,000.00	1.10%	普通合伙人
合计		89,836.70	100.00%	—

普通合伙人：昆山华创毅达股权投资管理企业（有限合伙企业）

企业名称	昆山华创毅达股权投资管理企业（有限合伙企业）			
企业类型	港、澳、台投资有限合伙企业			
执行事务合伙人	华创毅达（昆山）股权投资管理有限公司（委派代表：陈鑫）			
成立日期	2014 年 11 月 3 日			
合伙期限	2014 年 11 月 3 日至 2034 年 11 月 2 日			
统一社会信用代码	91320583321179654T			
注册地址	江苏省昆山开发区前进东路 1228 号 1202 室			
经营范围	受托对非证券类股权投资管理，与股权投资有关的咨询服务业务及从事投资管理及相关咨询服务业务。（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）			
合伙人及出资	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
	华创毅达（昆山）股权投资管理有限公司	700.00	58.34	普通合伙人
	CDIB Private Equity (HongKong) Corporation Limited	325.00	27.08	有限合伙人
	江苏毅达股权投资基金管理有限公司	175.00	14.58	有限合伙人
	合计	1,200.00	100.00	-

华创毅达最近一年主要财务数据如下：

单位：元

期间	2019 年 12 月 31 日/2019 年度（未经审计）
总资产	1,026,880,696.15
净资产	1,026,290,562.51
营业收入	-
净利润	-31,168,372.76

（5）海通创新

海通创新基本情况如下：

公司名称	海通创新证券投资有限公司
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	时建龙
成立日期	2012 年 4 月 24 日
营业期限	2012 年 4 月 24 日至不约定期限
统一社会信用代码	91310000594731424M
注册地址	上海市静安区常德路 774 号 2 幢 107N 室
经营范围	证券投资，金融产品投资，股权投资。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

股东及出资情况

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例
1	海通证券股份有限公司	830,000.00	100.00%
合计		830,000.00	100.00%

海通创新最近一年主要财务数据如下：

单位：元

期间	2019 年 12 月 31 日/2019 年度（经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计）
总资产	5,522,416,199.25
净资产	5,513,969,509.91
营业收入	561,945,835.13
净利润	413,877,635.58

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

1、发行人直接间接股东与发行人及其其他股东、实际控制人、董监高、核心技术人员之间的亲属关系、关联关系情况

截至本招股说明书签署日，本次发行前发行人直接间接股东与发行人及其其他股东、实际控制人、董监高、核心技术人员的关联关系情况如下：

(1) 公司现有股东中，上海厚犇之实际控制人曹海兵与戴百雄于 2017 年 4 月 2 日签署了《一致行动协议》，双方系一致行动人。截至本招股说明书签署日，上海厚犇和戴百雄各自持有公司股份情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	上海厚犇	11,520.00	32.00%
2	戴百雄	6,840.00	19.00%
合计		18,360.00	51.00%

(2) 公司股东雅仕投资的实际控制人孙望平系公司董事，孙望平与公司股东舟映企管的执行事务合伙人孙舟系父子关系；雅仕投资股东孙忠平与公司董事孙望平系兄弟关系；公司董事孙望平系由雅仕投资提名。截至本招股说明书签署日，雅仕投资和舟映企管各自持有公司股份情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	雅仕投资	1,188.00	3.30%
2	舟映企管	1,872.00	5.20%
合计		3,060.00	8.50%

(3) 海通金圆和海通鹭岛的执行事务合伙人均为海通开元投资有限公司，上海海通证券资产管理有限公司为海通金圆与海通鹭岛的有限合伙人；海通开元投资有限公司、上海海通证券资产管理有限公司与海通创新均系海通证券股份有限公司的全资子公司。截至本招股说明书签署日，海通金圆、海通鹭岛和海通创新各自持有公司股份情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	海通金圆	524.49	1.46%
2	海通鹭岛	524.49	1.46%
3	海通创新	283.02	0.79%
合计		1,332.00	3.70%

(4) 截至本招股说明书签署日，公司股东与合伙企业平台股东之间关联关系情况以及各自持有公司股份情况如下：

序号	股东姓名	持股情况	关联关系情况
1	戴百雄	直接持有公司 19%的股权	兄弟关系
	代百勇	持有旺泰投资 3.25%股权，旺泰投资持有公司 8.44%股权	
	代百英	持有旺泰投资 2.17%股权，旺泰投资持有公司 8.44%股权	
2	李敏	持有旺泰投资 15.40%股权，旺泰投资持有公司 8.44%股权	夫妻关系
	吴毅然	持有金德利投资 2.79%股权，金德利投资持有公司 6.56%股权；持有润泰资产 2.00%股权，润泰资产持有公司 3.00%股权	
3	吴勇	持有旺泰投资 8.68%股权，旺泰投资持有公司 8.44%股权；持有润泰资产 13.57%股权，润泰资产持有公司 3.00%股权	兄弟关系
	吴圣鹏	持有旺泰投资 2.17%股权，旺泰投资持有公司 8.44%股权	
4	张硕	持有金德利投资 1.40%股权，金德利投资持有公司 6.56%股权；持有润泰资产 2.00%股权，润泰资产持有公司 3.00%股权	夫妻关系
	胡婧	持有润泰资产 1.00%股权，润泰资产持有公司 3.00%股权	
5	张萍	持有金德利投资 0.84%股权，金德利投资持有公司 6.56%股权	兄妹关系
	张松	持有金德利投资 0.84%股权，金德利投资持有公司 6.56%股权	
6	代光武	持有金德利投资 0.84%股权，金德利投资持有公司 6.56%股权	舅甥关系
	刘兴	持有润泰资产 1.00%股权，润泰资产持有公司 3.00%股权	

(5) 公司股东五信投资的普通合伙人上海五信投资管理有限公司系公司董事吴雪明参股 20%并担任执行董事的企业；公司董事吴雪明系由五信投资提名。

除上述关联关系及亲属关系外，发行人直接间接股东与发行人及其其他股东、实际控制人、董监高、核心技术人员、本次发行中介机构及其负责人、签字人员之间不存在其他亲属关系、关联关系。

2、股东之间的特别约定

发行人股东雅仕投资、五信投资、博耘投资、中小企业发展基金、舟映企管、金浦国调在入股发行人时，分别与发行人实际控制人戴百雄、曹海兵及原控股股东厚鼎投资签订了股权转让协议及相关协议，设置了部分特别约定条款，包括业绩补偿条款、股权赎回条款、反稀释条款等。

2019 年 12 月 1 日，上述股东分别与发行人实际控制人戴百雄、曹海兵及原控股股东厚鼎投资，就相关协议签订了解除协议，协议约定：解除相关涉及特

别约定的协议，相关协议解除后，各方就相关协议不享有任何权利亦无需履行任何义务、不承担违约责任及赔偿责任，不存在任何纠纷及争议。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，协议各方就协议约定的特别条款不存在纠纷，且已协商一致解除，不会构成本次发行并上市的实质法律障碍；发行人股东间特别约定均已彻底解除，未附加首发申请未获批准情况下恢复效力的条款；除上述情况外，发行人直接间接股东与发行人及其其他股东、实际控制人、董监高、核心技术人员、本次发行中介机构及其负责人、签字人员之间不存在委托持股、信托持股或利益输送安排，不存在对赌协议等特殊协议或安排，亦不存在纠纷或潜在争议。

（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（一）股份流通限制及自愿锁定承诺”。

九、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股的情况

公司设立以来，未曾发行过内部职工股，亦不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况。

十、员工持股平台情况

（一）员工持股平台基本情况员工持股平台合伙人选定依据

发行人目前设立了三个员工持股平台，分别为旺泰投资、金德利投资及润泰资产，员工持股平台的基本情况参见本节之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人基本情况”之“4、旺泰投资”、“6、金德利投资”和“9、润泰资产”。上述员工持股平台合伙人选定依据均为公司中层以上管理人员及其他核心员工。

（二）员工持股平台合伙人在发行人的任职情况

员工持股平台合伙人在发行人当前任职情况如下：

序号	姓名	入职时间	所在持股平台	在公司的任职情况
1	毛兴平	2004.01.17	旺泰投资	总经理助理
2	朱行兵	2004.09.13	旺泰投资	国内销售部大区业务经理
3	周谦东	2006.02.09	旺泰投资	国内销售部大区业务经理
4	苏纹武	2006.02.09	旺泰投资	国内销售部大区业务经理
5	代百勇	2005.03.01	旺泰投资	国内销售部大区业务经理
6	徐丽	2005.09.22	旺泰投资	监事、人力资源部副部长
7	潘鹏飞	2007.10.05	旺泰投资	国内销售部业务经理
8	陈海军	2005.11.01	旺泰投资	国内销售部业务经理
9	陈海顺	2005.05.09	旺泰投资	国内销售部业务经理
10	刘刚	2005.06.15	旺泰投资	国内销售部业务经理
11	熊学宝	2005.07.26	旺泰投资	国内销售部业务经理
12	张明晰	2006.02.09	旺泰投资	国内销售部业务经理
13	金晓高	2006.02.09	旺泰投资	国内销售部业务经理
14	刘正祥	2005.01.01	旺泰投资	国内销售部业务经理
15	王双成	2007.01.01	旺泰投资	国内销售部业务经理
16	閻爱国	2007.01.01	旺泰投资	国内销售部业务经理
17	代百英	2007.01.01	旺泰投资	国内销售部业务经理
18	吴圣鹏	2007.09.01	旺泰投资	国内销售部业务经理
19	卢威	2007.06.06	旺泰投资	犇星化学总经理助理、技术工程师
20	王军甫	2009.11.16	旺泰投资	国内销售部业务经理
21	徐薇	2009.03.16	旺泰投资	国外工作事业部二部部长
22	周和平	2006.07.29	旺泰投资	国外工作事业部业务科科长
23	李敏	2004.03.01	旺泰投资	内审部审计员
24	郑强	2004.01.17	金德利投资	曾任供应链公司副经理，2017 年 11 月离职
25	张兴	2004.03.10	金德利投资	设备部工程师
26	张洪刚	2004.05.20	金德利投资	设备部副部长
27	李德云	2018.02.28	金德利投资	退休返聘，基建工程师
28	汪洋	2008.08.29	金德利投资	财务部副部长
29	杨圣海	2008.03.04	金德利投资	犇星化学技术中心主任
30	冯涛	2005.10.20	金德利投资	采购中心副主任

序号	姓名	入职时间	所在持股平台	在公司的任职情况
31	倪江波	2005.06.15	金德利投资	安全生产管理部副部长
32	叶泉芝	2005.01.05	金德利投资	财务部销售结算科科长
33	苏禾	2004.06.10	金德利投资	生产调度中心车间副主任
34	余勇	2004.06.11	金德利投资	设备部设备科科长
35	钱军	2009.07.18	金德利投资	犇星农化质检科科长
36	徐军	2007.03.06	金德利投资	设备部技工
37	张萍	2004.05.20	金德利投资	财务部仓管科副科长
38	张金陵	2009.05.25	金德利投资	技术中心技术员
39	张良华	2004.05.20	金德利投资	技术中心质控部质检科长
40	李恒斌	2004.06.27	金德利投资	设备部技工
41	廖万波	2006.08.11	金德利投资	犇星化学车间副主任
42	张松	2006.12.19	金德利投资	犇星化学设备部部长
43	苏家儒	2004.05.15	金德利投资	曾任公司锅炉技工，2012 年 1 月退休
44	邱月	2007.11.13	金德利投资	财务部会计科科长
45	叶海军	2004.06.02	金德利投资	生产调度中心车间副主任
46	黎绪亮	2004.06.27	金德利投资	生产调度中心车间技工
47	王萍	2004.06.17	金德利投资	曾任生产调度中心车间技工，2016 年 7 月退休
48	曾兆武	2004.06.02	金德利投资	生产调度中心车间主任
49	虞光阳	2005.06.15	金德利投资	环境工程部清洁车间主任
50	王道州	2004.05.15	金德利投资	生产调度中心锅炉技工
51	代光武	2007.06.25	金德利投资	犇星化学安环部部长
52	雷海霞	2004.01.17	金德利投资、润泰资产	内审部部长
53	贺丛国	2015.01.01	润泰资产	犇星农化副总经理
54	黄富超	2011.02.24	润泰资产	总经理助理
55	蒋俊	2011.07.25	润泰资产	解决方案工程部部长
56	戴俊武	2016.12.26	润泰资产	曾任公司办公室秘书，2017 年 11 月离职
57	蒋学兵	2014.04.01	润泰资产	生产调度中心车间主任
58	马立涛	2010.02.27	润泰资产	犇星化学总经理助理
59	郁稳	2013.03.04	润泰资产	环境工程部部长
60	杨严	2018.02.21	润泰资产	财务部副部长

序号	姓名	入职时间	所在持股平台	在公司的任职情况
61	包维维	2016.03.21	润泰资产	财务部会计科科长
62	刘兴	2016.08.30	润泰资产	财务部副部长
63	夏洪武	2011.09.13	润泰资产	办公室车辆管理科科长
64	胡向前	2016.08.22	润泰资产	国外工作事业部一部部长
65	刘闯	2013.12.16	润泰资产	技术中心研发工程师
66	王念	2013.04.18	润泰资产	生产调度中心主任
67	胡焜	2008.12.15	润泰资产	国外工作事业部业务科科长
68	魏从金	2016.03.02	润泰资产	安全总监兼安全生产管理部部长
69	黄里	2011.11.07	润泰资产	国内销售部副部长
70	刘毅	2017.06.01	润泰资产	曾任公司环境工程师，2020年5月离职
71	罗斌	2011.05.03	润泰资产	内审部审计员
72	刘淳	2016.07.05	润泰资产	国外工作事业部业务经理
73	龚仕望	2012.03.27	润泰资产	技术中心研发技术员
74	何龙	2015.12.30	润泰资产	国外工作事业部副部长
75	刘兵	2015.03.16	润泰资产	技术中心质控部工艺员
76	徐源源	2012.08.21	润泰资产	技术中心质控部质检科副科长
77	郑晓科	2012.03.26	润泰资产	生产调度中心车间主任
78	宫庭	2004.01.17	金德利投资、润泰资产	副总经理
79	熊传宗	2005.05.01	旺泰投资、润泰资产	副总经理
80	吴勇	2004.01.17	旺泰投资、润泰资产	副总经理、董事会秘书
81	徐善武	2005.05.29	金德利投资、润泰资产	副总经理
82	张建广	2004.04.01	金德利投资、润泰资产	副总经理
83	蔡召洋	2006.04.01	旺泰投资、润泰资产	监事会主席、犇星化学副总经理
84	吴正保	2004.01.17	金德利投资、润泰资产	犇星化学常务副总经理
85	刘勇	2004.04.01	金德利投资、润泰资产	监事、总经理助理
86	张硕	2009.07.12	金德利投资、润泰资产	总经理助理、技术工程师
87	吴毅然	2009.08.29	金德利投资、润泰资产	财务总监
88	李克之	2004.01.17	旺泰投资、润泰资产	总经理助理兼办公室主任
89	蔡坤川	2005.02.21	旺泰投资、润泰资产	总经理助理兼人力资源部部长
90	万伟	2005.07.01	旺泰投资、润泰资产	犇星农化销售部部长

序号	姓名	入职时间	所在持股平台	在公司的任职情况
91	李伟林	2004.07.01	旺泰投资、润泰资产	犇星化学党支部书记、工会主席
92	温志鹏	2004.04.01	金德利投资、润泰资产	总经理助理
93	张传鹏	2006.06.14	金德利投资、润泰资产	犇星化学总经理助理
94	曾伟	2004.05.15	金德利投资、润泰资产	采购中心主任
95	胡德强	2004.06.10	金德利投资、润泰资产	设备部部长
96	连建军	2006.04.09	旺泰投资、润泰资产	犇星化学副总经理

（三）员工持股平台关于员工离职和退股的相关安排

员工持股平台旺泰投资、金德利投资及润泰资产，对员工离职和退股的相关安排相同，具体如下：

1、员工离职与退股

离职情形	1、合伙人在劳动合同期限届满前主动从发行人或其子公司辞职； 2、合伙人劳动合同到期后，未能与目标公司或其子公司续签劳动合同的； 3、合伙人因不胜任工作或不服从目标公司或其子公司工作安排等原因与目标公司或其子公司解除劳动合同的。
转让要求	发生离职情形时，执行事务合伙人有权要求相关合伙人将所持合伙份额转让给普通合伙人或其指定的人。 若执行事务合伙人要求相关合伙人转让所持合伙份额的，相关合伙人应在执行事务合伙人提出转让要求之日起十个工作日内配合签署转让协议，将其持有的合伙企业所有份额转让给普通合伙人或其指定的人，有限合伙人配合转让的，普通合伙人有权将其除名。
转让价格	按相关合伙人实际缴纳的出资款加利息。利息的计算：每年公司分红日之前退伙的，按上一年度及本年度截至离职日的天数依实际出资款以年化率 5% 计算利息；每年公司分红日之后退伙的，按本年度截至离职日的天数依实际出资款以年化率 5% 计算利息。

注：员工发生离职时，执行事务合伙人根据实际情况决定离职员工是否退股。

2、员工被除名、当然退伙及相关退股安排

退伙情形	1、合伙人有下列情形之一时，经其他合伙人一致同意，可以决议将其除名： （1）合伙协议约定的退伙事由出现； （2）经全体合伙人一致同意； （3）因故意或过失给合伙企业、目标公司及其下属子公司造成重大损失； （4）未履行出资义务； （5）执行合伙事务时有不正当行为； （6）发生合伙协议约定的事由； （7）其他合伙人违反合伙协议约定的义务。 合伙人存在上述情形的，还应当赔偿由此给其他合伙人造成的损失。 2、合伙人有下列情形之一的，当然退伙： （1）作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣布死亡；

	(2) 个人丧失偿债能力； (3) 合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行； (4) 法律规定或者本合伙协议约定合伙人必须具有满足相关条件而未能满足该条件的； (5) 本合伙企业约定的其他当然退伙的情形。
退伙价格	合伙人退伙的，按照其实际缴纳的出资款加利息的原则确定应退还合伙财产，以货币形式支付。利息的计算：每年公司分红日之前退伙的，按上一年度及本年度截至离职日的天数依实际出资款以年化率 5% 计算利息；每年公司分红日之后退伙的，按本年度截至离职日的天数依实际出资款以年化率 5% 计算利息。

十一、员工及其社会保障情况

(一) 员工基本情况

1、员工人数及变化

公司（包括控股子公司）报告期各期末在册正式员工人数情况如下：

时间	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
员工人数	799	796	735	516

2、员工专业结构

截至 2020 年 6 月 30 日，公司（包括控股子公司）员工构成情况见下表：

专业类别	人数	占员工总数比例（%）
行政管理人员	111	13.89
财务人员	26	3.25
销售及采购人员	57	7.13
研发技术人员	104	13.02
生产人员	501	62.70
合计	799	100.00

3、员工受教育程度

截至 2020 年 6 月 30 日，公司（包括控股子公司）员工受教育情况见下表：

学历	人数	占员工总数比例（%）
硕士及以上	4	0.50
大学本科	95	11.89
大专	98	12.27
中专及以下	602	75.34
合计	799	100.00

4、员工年龄分布

截至 2020 年 6 月 30 日，公司（包括控股子公司）员工年龄情况见下表：

年龄	人数	占员工总数比例（%）
30 岁及以下	62	7.76
31 岁-40 岁	251	31.41
41 岁-50 岁	386	48.31
51 岁及以上	100	12.52
合计	799	100.00

（二）发行人执行社会保障制度和住房公积金制度情况

公司及控股子公司均实行劳动合同制，已根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规及当地社会保险政策的规定，与员工签订劳动合同，并为员工办理社会基本养老保险、基本医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险等社会保险，缴纳住房公积金。

1、社会保险及住房公积金的缴纳情况

报告期各期末，公司及控股子公司为员工缴纳养老、医疗、工伤、失业、生育保险等社会保险及住房公积金的人数如下：

期间	项目	在册员工人数	缴纳员工人数	差异人数
2020 年 6 月	社会保险	799	769	30
	住房公积金		776	23
2019 年 12 月	社会保险	796	770	26
	住房公积金		775	21
2018 年 12 月	社会保险	735	707	28
	住房公积金		711	24
2017 年 12 月	社会保险	516	495	21
	住房公积金		499	17

公司未缴纳社会保险的人数及具体原因如下表所示：

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
新入职员工，当月无法办理	13	10	19	9
退休返聘	7	5	4	2

原单位缴纳	7	9	4	5
自行缴纳	3	2	1	1
其他（失地农民、 失业保险）	-	-	-	4
合计	30	26	28	21

公司未缴纳住房公积金的人数及具体原因如下表所示：

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
新入职员工，当月 无法办理	13	11	19	9
退休返聘	7	5	4	2
原单位缴纳	2	5	1	3
自行缴纳	1	-	-	-
失地农民	-	-	-	3
合计	23	21	24	17

公司未缴纳社会保险与未缴纳住房公积金人数存在差异，具体原因如下：

（1）2020年6月，差异人数为7人：2名员工为异地参保自行缴纳社会保险，公司为其缴纳住房公积金；5名员工为原单位为其缴纳社会保险，但未为其缴纳住房公积金，故公司为其缴纳住房公积金。

（2）2019年12月，公司1名员工为异地参保人员，1名员工自行缴纳养老保险，公司为两名员工缴纳住房公积金；4名员工为原单位为其缴纳社会保险，但未为其缴纳住房公积金，故公司为其缴纳住房公积金；1名新入职员工已办理社会保险缴纳，12月离职，尚未为其办理住房公积金缴纳。

（3）2018年12月，公司1名员工因异地参保自行缴纳社会保险，公司为其缴纳住房公积金；3名员工为原单位为其缴纳社会保险，未为其缴纳住房公积金，故公司为其缴纳住房公积金。

（4）2017年12月，公司1名员工因异地参保自行缴纳社会保险，公司为其缴纳住房公积金；2名员工为原单位为其缴纳社会保险，但未为其缴纳住房公积金，故公司为其缴纳住房公积金；1名员工享受失业保险金，公司暂时无法为其缴纳社会保险，公司为其缴纳住房公积金。

2、报告期各期末缴纳社会保险和住房公积金的金额，如足额缴纳对持续经营的影响

报告期内，发行人及其子公司存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情况。发行人已采取积极措施，逐步提高了社会保险和住房公积金的缴纳人员比例。截至本招股说明书出具日，除客观不能的原因或者员工个人不愿缴纳的情况外，发行人已为全部员工缴纳社会保险和住房公积金。

报告期各期，发行人未缴纳社会保险和住房公积金的测算金额及占发行人当期净利润总额的比例统计如下：

单位：元				
项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经测算未缴纳社会保险金额	97,968.96	178,899.84	204,456.96	161,861.76
经测算未缴纳住房公积金金额	7,680.00	15,360.00	19,200.00	14,400.00
未缴纳社会保险和住房公积金总额	105,648.96	194,259.84	223,656.96	176,261.76
未缴纳金额占净利润比例	0.06%	0.05%	0.07%	0.10%

由上表可知，报告期内发行人及其子公司未缴纳社会保险和住房公积金的测算金额占发行人净利润的比例较低，对发行人各期净利润的影响较小。

公司实际控制人曹海兵和戴百雄、控股股东上海厚犇已出具书面承诺函，承诺：“犇星新材及其控股子公司若因首次公开发行股票并上市之前未缴或少缴相关社会保险金或住房公积金而被相关主管部门追缴或处罚的，本单位/本人将全额承担犇星新材及其控股子公司应补缴或缴纳的社会保险金或住房公积金、有关罚款、滞纳金以及其他相关费用。”

综上，保荐机构和发行人律师认为，发行人若足额缴纳社会保险和住房公积金不会对发行人持续经营产生重大影响。

3、公司社会保险及住房公积金缴纳的合法合规性

(1) 对于发行人及其子公司部分员工未缴纳社保、公积金合规性分析如下：

1) 部分员工无需缴纳或可不缴纳

① 退休返聘人员无需缴纳社会保险和住房公积金

退休返聘人员不属于《劳动法》意义上的劳动者，不属于《社会保险法》、《住房公积金管理条例》等法律、法规规定的社会保险和住房公积金缴纳对象。因此，发行人无需为退休返聘人员缴纳社会保险和住房公积金。

②报告期初，部分农村户籍员工因可不缴纳住房公积金而自愿放弃缴纳

根据《关于解决农民工问题的若干意见》、《关于住房公积金管理若干具体问题的指导意见》等相关法律法规的规定，农村户籍员工可不缴纳住房公积金。同时，因部分农村户籍员工对缴纳住房公积金存在较强的抵触情绪，因此，报告期初发行人根据自愿原则，不强制为农村户籍员工缴纳住房公积金；后期为了更好的规范公司的住房公积金缴纳，公司已经为全部农村户籍员工缴纳了住房公积金。

2) 部分员工应当缴纳但自愿放弃在公司缴纳

①部分员工自行缴纳或原单位为其缴纳社会保险、住房公积金等，因此发行人未为其缴纳

部分员工因异地原因，自愿放弃发行人为其缴纳社会保险或住房公积金，选择以个体劳动者的身份自行缴纳社会保险或其他单位缴纳住房公积金。

部分员工因原单位为其缴纳（企业改制等）原因，自愿放弃发行人为其缴纳社会保险或住房公积金。

②报告期初，部分农村户籍员工因享受失地农民养老保险自愿放弃公司为缴纳社会保险

鉴于部分农村户籍员工因享受失地农民养老保险和合作医疗保险，对缴纳社会保险存在较强的抵触情绪，因此，发行人根据自愿原则，报告期初不强制农村户籍员工缴纳社会保险，后期为了更好的规范公司的社会保险缴纳，公司已经为全部农村户籍员工缴纳了社会保险。

3) 新入职员工尚未缴纳社会保险和住房公积金

报告期内，部分员工由于刚入职而未缴纳社会保险、住房公积金。在新入职员工符合缴纳条件时，发行人即为其缴纳社会保险、住房公积金。

综上，保荐机构和发行人律师认为，发行人报告期存在的未缴纳社会保险和住房公积金的情形主要系员工自愿放弃、退休返聘员工无需缴纳或部分员工新入职暂未缴纳等原因所致，发行人不存在故意损害员工利益的情形。

（2）发行人已采取积极措施规范社会保险和住房公积金缴纳事宜，保障职工权益

1）发行人已采取积极措施，督促不愿缴纳社会保险和住房公积金的员工缴纳社会保险和住房公积金

报告期内，发行人社会保险和住房公积金未缴纳人数占员工总人数均未超过0.1%。截至本招股说明书出具日，除客观不能的原因或者员工个人因异地或原单位缴纳自愿放弃缴纳的情况外，发行人已为全部员工缴纳社会保险和公积金。

少量自行缴纳或在原单位缴纳社会保险、住房公积金的员工，已出具《确认函》确认：其已充分了解到社会保险和住房公积金的相关规定，清楚其在社会保险和住房公积金的权利义务以及不缴纳社会保险和住房公积金可能存在的法律风险，自愿放弃公司代扣代缴社会保险、住房公积金。

2）为员工购买商业保险

为充分保障员工的权益，发行人为退休返聘员工购买了团体意外伤害保险的商业保险。

报告期内，发行人与员工之间不存在因未缴纳社会保险和住房公积金而引发的纠纷或潜在纠纷。

（3）监管部门出具的合规证明

发行人及其子公司犇星农化、犇星供应链及犇星化学各期均取得了所在地社会保险、住房公积金监管部门出具的合规证明。

综上所述，保荐机构和发行人律师认为：报告期内，除少数员工因退休返聘、新入职等原因未缴纳社会保险和住房公积金外，发行人已为符合缴纳条件的全部员工缴纳了社会保险和住房公积金。截至本招股说明书出具日，发行人未因该等

情形而受到主管部门行政处罚，该等情形不构成重大违法行为，亦不存在被处罚的风险。

（三）劳务派遣情况

除与公司及控股子公司直接签订劳动合同的上述在册员工外，为保障生产经营需要、提高管理效率，报告期内公司还以劳务派遣方式作为公司补充用工手段。该部分劳务派遣用工均属于临时性、辅助性或者替代性的工作岗位，不涉及核心生产环节。

1、发行人劳务派遣员工各项社会保险及公积金的缴纳情况，发行人不存在劳动合同纠纷

报告期内，发行人劳务派遣员工的具体情况如下：

单位：人				
时间	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
劳务派遣员工人数	8	10	8	6
总员工人数（包含劳务派遣）	807	806	743	522
占比	0.99%	1.24%	1.08%	1.15%

报告期内，发行人及其子公司分别与随州随才人力资源服务有限公司、湖北申祥人力资源管理有限公司签订了《劳务派遣协议书》。根据劳务派遣协议约定，发行人及其子公司按照相关规定承担劳务派遣员工的全部工资、社保及管理费用等，上述费用均统一支付给劳务派遣公司，劳务派遣公司负责办理公司派遣劳务人员的招用工手续，并为其办理各项社会保险，缴纳社会保险费。

经保荐机构和发行人律师核查，上述派遣员工为农村户口，均享受农村合作医疗保险，因缴纳社会保险和住房公积金会降低其收入，其缴纳意愿不强并自愿放弃社会保险和住房公积金的缴纳，上述派遣员工与劳务派遣公司签订了放弃缴纳的《确认函》，劳务派遣公司未为其缴纳社会保险和住房公积金。发行人为了防控风险并保护劳务派遣员工的权益，要求上述劳务派遣公司为劳务派遣员工购买了商业保险并承担了相关保险费用。

保荐机构和发行人律师登陆中国法院裁判文书网等核查了报告期内发行人及其子公司劳务纠纷情况并取得了公司劳务派遣员工出具的说明，发行人及其子公司与劳务派遣员工不存在劳务纠纷情况。

综上所述，保荐机构和发行人律师认为，发行人及其子公司按照相关规定承担并支付了劳务派遣员工的全部工资、社保及管理费用，发行人及其子公司与劳务派遣员工不存在劳动合同纠纷。

2、发行人劳务派遣方式的用工制度符合国家有关规定

（1）劳务派遣用工情况

报告期各期发行人劳务派遣员工人数占总员工人数比例分别为 1.15%、1.08%、1.24%、0.99%，均未超过用工总量的 10%。

被派遣劳动者的工作岗位为搬运工等临时性、辅助性或者替代性岗位，相关工作岗位无特别技术要求，符合《劳动合同法》和《劳务派遣暂行规定》的规定。发行人及其子公司使用的被派遣劳动者报酬未明显低于发行人及其子公司正式员工的劳动报酬，符合《中华人民共和国劳动合同法》的相关规定。

（2）劳务派遣单位情况

根据劳务派遣单位之《营业执照》、《劳务派遣经营许可证》及通过国家企业信用信息公示系统（<http://gsxt.saic.gov.cn/>）查询的结果，随州随才人力资源服务有限公司、湖北申祥人力资源管理有限公司的情况如下：

1）随州随才人力资源服务有限公司（2017 年至 2019 年度为发行人及其子公司提供劳务派遣服务）

公司名称	随州随才人力资源服务有限公司
法定代表人	乔海涛
成立日期	2013 年 9 月 25 日
营业期限	2013 年 9 月 25 日至长期
统一社会信用代码	914213000789219268
劳务派遣资质证书	1、编号：1220150005；有效期：2010.10.30-2018.10.29 2、编号：1220150005；有效期：2018.10.30-2021.10.29
注册地址	随州市曾都经济开发区六草屋村交通大道 509 号(1 幢 3 层 301—307 号)

经营范围	人力资源招聘与培训（非社会力量办学）；人才推荐与测评；人力资源派遣与租赁（不含档案管理及相关业务）；劳务外包；代发工资、代缴社保、代缴公积金人事代理；人力资源供求信息的收集、整理、储存、发布和咨询服务；互联网人力资源服务；劳务派遣（不含涉外）（有效期至 2021 年 10 月 29 日）；物业服务（不含一级资质）；餐厅外包服务（不含餐饮服务）；会议服务；会展服务；设计、制作、发布、代理各类户外广告。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

股东及持股情况

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	乔海涛	100.00	50.00
2	江红莉	100.00	50.00
合计		200.00	100.00

2) 湖北申祥人力资源管理有限公司（2020 年起为发行人及其子公司提供劳务派遣服务）

公司名称	湖北申祥人力资源管理有限公司
法定代表人	王业宏
成立日期	2013 年 5 月 8 日
营业期限	2013 年 5 月 8 日至长期
统一社会信用代码	914201000668288638
劳务派遣资质证书	编号：HB011120190015；有效期：2019.03.31-2022.03.30
注册地址	武汉经济技术开发区 17C1 地块东合中心二期 E 栋 4 层 1 室
经营范围	人力资源招聘、人力资源咨询服务；劳务派遣（有效期至 2022 年 3 月 30 日）；劳务外包；电子产品生产线外包服务；产品组装及包装服务；仓储服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

股东及持股情况

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	合肥市申祥人力资源管理有限公司	500.00	100.00
合计		500.00	100.00

根据上表所述，为发行人及其子公司提供劳务派遣员工的随州随才人力资源服务有限公司、湖北申祥人力资源管理有限公司均为合法设立并有效存续的有限公司，且在向发行人及其子公司提供劳务派遣服务期间已取得尚在有效期内的《劳务派遣经营许可证》。

综上所述，发行人及其子公司劳务派遣方式的用工制度符合国家有关规定。

（四）发行人员工人数与业务规模匹配情况

报告期内，发行人营业收入及员工人数匹配情况如下表所示：

项目	2020年1-6月/2020年6月30日	2019年度/2019年12月31日		2018年度/2018年12月31日		2017年度/2017年12月31日
	数额	数额	增长率	数额	增长率	数额
营业收入（万元）	107,968.23	247,743.36	26.34%	196,099.30	37.56%	142,557.23
员工人数（人）	799	796	8.30%	735	42.44%	516

2017年至2019年，公司营业收入从142,557.23万元增长到247,743.36万元，增长率为73.79%，员工人数从516人增加到796人，增长率为54.26%，公司员工人数与业务规模增长趋势基本一致。

（五）发行人董监高、普通员工、劳务派遣员工人均薪酬与当地人均薪酬对比情况

报告期内，发行人董监高、普通员工、劳务派遣员工人均薪酬与当地人均薪酬对比情况如下表所示：

单位：元/月				
项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
董监高人均薪酬	36,431.83	42,539.55	35,425.84	22,773.46
普通员工人均薪酬	7,024.20	7,330.37	7,311.55	6,596.56
劳务派遣员工人均薪酬	3,427.07	3,526.34	4,610.90	4,547.56
随州市城镇单位在岗职工人均薪酬	-	4,797.17	4,390.00	4,075.75

注：薪酬包含工资及奖金；董监高人均薪酬（不含独立董事）=当期董监高工资薪酬总额/当期领取薪酬董监高人数；普通员工人均薪酬=当期普通员工工资薪酬总额/当期领取薪酬普通员工人数；劳务派遣员工人均薪酬=当期劳务派遣员工工资薪酬总额/当期领取薪酬劳务派遣员工人数；（2）随州市城镇单位在岗职工人均薪酬水平数据来源于随州市人力资源和社会保障局。

由上表可知，报告期内，发行人董监高和普通员工的平均薪酬均高于当地人均薪酬；报告期内，发行人仅2019年度派遣员工平均薪酬低于当地人均薪酬，主要原因系发行人2017年、2018年度派遣员工中主要为搬运工人，而2019年度发行人派遣员工中保洁人员增多，且保洁人员薪酬相对较低。

十二、持有5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管

理人员作出的重要承诺及其履行情况

（一）流通限制和锁定股份的承诺

公司股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（一）股份流通限制及自愿锁定承诺”。

（二）避免同业竞争承诺

为避免与公司构成现实或潜在的同业竞争，公司实际控制人曹海兵和戴百雄、控股股东上海厚犇已出具了《关于避免与发行人同业竞争及利益冲突的承诺函》，具体内容参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争情况”之“（三）避免同业竞争的承诺”。

（三）规范及减少关联交易承诺

为规范与减少公司与股东间的关联交易，保证公司中小股东利益不受损害，公司实际控制人曹海兵和戴百雄、控股股东上海厚犇已出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，具体内容参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“七、减少和规范关联交易的措施”。

（四）关于切实履行公司填补回报措施的承诺

公司实际控制人曹海兵和戴百雄、控股股东上海厚犇、全体董事及高级管理人员关于切实履行公司填补回报措施的承诺参见“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（四）关于对公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出的承诺”。

第六节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）公司主营业务与主要产品

犇星新材主要从事精细化工产品的研发、生产、销售和相关贸易业务，主要产品包括环保型 PVC 热稳定剂、农药原药及精细化工中间体。

公司 PVC 热稳定剂产品主要为硫醇甲基锡；农药原药产品主要包括杀虫剂和杀菌剂两类，其中杀虫剂类产品主要为毒死蜱原药，杀菌剂类产品主要为戊唑醇原药。同时，公司为提高终端产品的利润率、生产效率和市场竞争力，深耕 PVC 热稳定剂和农药原药产业链，将产品不断向上游延伸，自主生产巯基酯、甲基锡氯化物、三氯吡啶醇钠、戊唑醇环氧化合物等一系列产业链相关的精细化工中间体，不断提升对关键中间体的掌控力。

公司秉承以直销为主、经销为辅、内外销并举的销售理念，建立了完善的营销网络，市场覆盖率和市场占有率不断提升。截至本招股说明书签署日，发行人产品销售至我国 20 多个省份和地区，产品出口至全球 30 多个国家和地区，在国内外拥有 1,500 多家客户。根据中国塑料加工工业协会塑料助剂专业委员会统计，2017 年至 2019 年公司硫醇甲基锡产品市场占有率均居全球第一；根据中国农药工业协会统计数据，2017 年至 2019 年公司毒死蜱原药产品国内市场占有率均排名行业前三。

公司高度重视研发，建立了院士工作站，并成立了插层水滑石基复合热稳定剂联合实验室，通过自主研发、合作开发、产学研合作等方式，持续进行新产品的技术研究、产业化及市场推广服务，取得了一系列荣誉和成果。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 28 项，多项科技成果获得省级重大科技成果奖和科技进步奖。公司研发的“硫醇甲基锡热稳定剂合成新工艺及应用”技术和“配位型硫醇甲基锡化合物合成及应用”技术分别于 2005 年和 2011 年获得湖北省重大科技成果奖；2012 年，公司“配位型硫醇甲基锡”产品获得国家重点新产品称号；2013 年，公司“一种配位型硫醇甲基锡化合物及制备方法和应用”专利获得中国专利优秀奖；2015 年，公司“一种硫代（联合）逆酯锡、制备方法

及用途”专利获得湖北省专利优秀奖；2019年，公司“一种合成毒死蜱的方法”专利获得湖北省专利银奖。公司于2009年被湖北省科学技术厅认定为湖北省科技型中小企业成长路线图计划重点培育企业，2011年被湖北省科学技术厅认定为湖北省创新型企业建设试点单位，2013年被科技部火炬高技术产业开发中心认定为国家火炬计划重点高新技术企业，2018年当选为中国塑料加工工业协会板片材专业委员会理事单位、副主任单位，2019年当选为湖北省农药协会副会长单位，2019年获得第二届湖北改革奖（企业奖）等。

公司一直致力于精细化工产品的研发和生产，持续进行生产智能化、自动化、连续法工艺改造与工艺技术提升，不断开发和研制新产品、新技术、新应用。蒋星新材配套了国内领先的连续法自动化巯基酯生产线，提高了对关键中间体的把控能力；公司主导起草了《塑料热稳定剂用巯基乙酸异辛酯》国家产品标准，参与了《聚氯乙烯热稳定剂的热稳定效能测试方法——热老化试验箱法》、《聚氯乙烯热稳定剂稳定性评价方法——双辊塑炼法》、《聚氯乙烯热稳定剂热稳定效能的测定——转矩流变仪法》的标准制定。

（二）公司设立以来主营业务变化情况

公司自设立以来，主营业务未发生重大变化。

二、公司所处行业的基本情况

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所在的PVC热稳定剂行业以及农药原药行业均属于（C26）化学原料及化学制品制造业。根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2011），公司所在的PVC热稳定剂行业以及农药原药行业均分别属于（C26）化学原料和化学制品制造业下的（C2661）化学试剂和助剂制造、（C2631）化学农药制造。

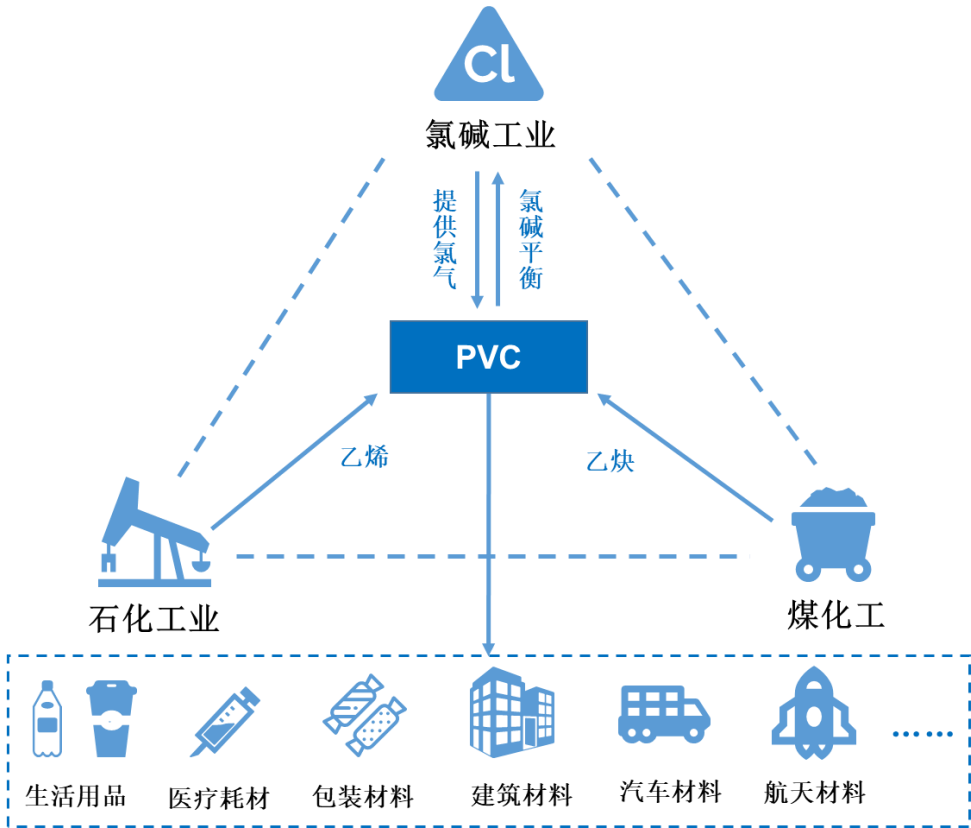
（一）PVC热稳定剂行业基本情况

1、PVC热稳定剂概述

1) PVC简介

PVC，全称聚氯乙烯，是氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。PVC是五大通用树脂之一，

我国是全球第一大 PVC 生产国和消费国。作为基础化工原材料，由于 PVC 优良的机械性能、耐化学腐蚀性、电绝缘性、阻燃性、质轻、强度高且易于加工等优点，被广泛应用于建材、工业、农业、包装、日用品、汽车、儿童玩具及医疗耗材等塑料加工领域。



氯碱工业是最基本的化学工业之一，其主要产品为烧碱和盐酸，是无机化工的基础原材料，也是现代化工的基础。氯气是制碱工业必然伴生的产物，来源丰富，但其本身易挥发、不稳定且具有较大毒性，危险性较高，因此需要以氯化物的形式存在。**PVC** 是最大的耗氯产品，由氯气与乙烯或乙炔通过反应及聚合形成，是维持氯碱平衡最主要的下游需求，也决定着烧碱产量。乙烯和乙炔分别是石化工业和煤化工产业的重要产品，其中乙烯是占据石化工业产品 75%以上的核心产品，也是世界上产量最大的化学品之一。一方面，**PVC** 凭借着优质的性能和较高的性价比，广泛应用于民生领域，在国民经济中起到了不可替代的作用；另一方面 **PVC** 是氯碱平衡、发展氯碱工业的必然产物，也是将石化工业、煤化工产业与氯碱工业紧密联系起来的不可替代的核心产品。因此，**PVC** 与氯碱工业共生共存，与石化工业和煤化工产业密不可分，同时其广泛的需求也带动了上

述基础工业的进一步发展。随着国内烯烃产业和大型石化工业项目的快速发展，我国聚氯乙烯合成树脂生产能力明显增加。经过 60 多年的发展，我国 PVC 工业的产能、产量和消费量均为全球第一。

2) PVC 热稳定剂简介

PVC 热稳定剂是 PVC 加工过程中必不可少的关键改性材料，也是塑料助剂重要组成部分。PVC 分子结构中含有双键、支化点和引发剂残基等，其本身稳定性不强，若不添加 PVC 热稳定剂，在热、氧作用下极易分解。PVC 分子一般在 120~130℃时便开始断链分解，而 PVC 合成树脂需要在 160℃以上才能塑化成型，因此，PVC 热稳定剂是 PVC 加工过程中必须使用的改性材料，可以抑制 PVC 分子的分解，对 PVC 制品的成型及稳定性起到了关键作用。随着 PVC 制品产量的增加，PVC 热稳定剂作为 PVC 加工过程中必不可少的关键改性材料，其需求亦呈现同步增长趋势。

3) PVC 热稳定剂的分类

PVC 热稳定剂是一类能改善 PVC 合成树脂热稳定性能的添加剂。PVC 热稳定剂按照技术路线不同可分为配方型热稳定剂和单体型热稳定剂，其中配方型热稳定剂包括铅盐类、金属皂类以及有机复合类热稳定剂，单体型热稳定剂为有机锡类热稳定剂。各类 PVC 热稳定剂优缺点以及应用特点对比如下：

种类		优点	缺点	应用特点
铅盐类		热稳定性、电性能、着色性、润滑性较好，成本低	铅有毒性、透明性差、存在严重的重金属污染、易发生硫污染	一般应用于管型材、发泡制品、电缆等挤出工程塑料，不适用于透明制品以及 PVC 压延、吹塑等成型生产工艺
金属皂类		加工性能好，原材料易得，无毒性，无硫化污染	热稳定性差、透明性差、性价比不高	主要用于普通挤出管道及软制品加工；适用于简单结构挤出制品，不适用于复杂结构及高耐热制品加工
有机复合类		环保无毒、协同效应强	现有产品热稳定性较差、光敏性较差	可应用于 PVC 加工各个领域
有机锡类	甲基锡	热稳定性好、透明性好、相容性好、环保、安全卫生标准高	加工性能比辛基锡略差、成本较高	广泛应用于 PVC 加工各个领域，热稳定性好，制品性能好；尤其适用于复杂结构挤出、透明制品、高耐热产品；现只有甲基锡可用于食品、药品等领域
	丁基锡	热稳定性好、透明性好、加工性能好	制品有较强毒性、成本较高	

种类		优点	缺点	应用特点
	辛基锡	热稳定性好、透明性好、 加工性能好	制品有一定毒性、 成本很高	

4) 各类 PVC 热稳定剂的发展现状

① 配方型热稳定剂

配方型热稳定剂由主稳定剂、辅助热稳定剂（抗氧剂）、内外滑剂和辅料等多种组分复合而成，依靠配方中各组分协同作用而发挥稳定性能和加工性能，其成分相对单体稳定剂更为复杂，其兼具稳定性、润滑性、加工性及部分特殊性能，具有相互替代使用无限制、无需合成即可生产、需较强的配方技术支撑、不具备通用性等特点。按照主要应用及发展进程分类，配方型热稳定剂主要包括铅盐类、金属皂类以及有机复合类热稳定剂。

铅盐类热稳定剂是传统的 PVC 热稳定剂，具有优良的热稳定性、电绝缘性好、初期着色性好、性价比高等优点，但除了不能用于高透明加工制品中外，铅盐类热稳定剂还具有毒性，不仅在塑料制品加工过程中容易造成人员中毒，而且含铅盐的 PVC 制品也具有毒性，会对人体健康造成伤害。因此自 20 世纪 80 年代开始，世界各国开始限制或禁止使用铅盐、镉盐类等有毒热稳定剂，并相继制定各种法律法规。根据《中国塑料工业年鉴》（2019 年）数据，目前我国含铅类热稳定剂市场占有率为 50% 以上，作为已进入淘汰程序的品种，铅盐类热稳定剂将被各种非铅盐类热稳定剂替代是必然趋势。

金属皂类热稳定剂又称复合金属盐类热稳定剂。常用的金属盐热稳定剂体系有钙锌、钡锌、钡镉和钡镉锌等。由于环保法规的要求，钡镉类金属盐面临铅盐类一样的禁用局面，因此目前金属皂类热稳定剂主要以钙锌复合热稳定剂为主。钙锌复合热稳定剂加工制品环保无毒，但是其热稳定性差于有机锡类和铅盐类热稳定剂，且其透明性差，和铅盐类热稳定剂一样也不能用于 PVC 高透明制品的加工。因此，钙锌复合热稳定剂目前只能用于小口径管材和棱角不复杂的小型型材加工等领域，在综合性能要求较高的 PVC 制品中，钙锌复合热稳定剂应用不广泛。

有机复合类热稳定剂，又称为有机化合物类热稳定剂，其加工制品具有环保无毒、与其他 PVC 热稳定剂或助剂共同使用具备协同效应强等优点，但由于单一有机化合物性能不全面，因此产品一般由多种有机物复合而成。单一有机化合物的种类较多，主要包括含氮、含磷、含氧和含硫 4 种类型，比较常见的有尿嘧啶类、亚磷酸酯、环氧化合物、多元醇、 β -二酮化合物等热稳定剂。但目前已开发的有机复合类热稳定剂品种，综合性能尚难与有机锡相比且没有大规模成熟应用品种。目前国内外 PVC 热稳定剂行业投入了大量人力和物力，研发和改善现有有机复合类热稳定剂，但在工业化进程中存在生产工艺有待提高、市场应用方向不明确等问题，需进一步优化有机复合配方技术。

②单体型热稳定剂

单体型热稳定剂系单一化合物，具有稳定性、可单独使用、无特殊使用配方需求、通用性好等特点，其代表类型品种为有机锡类热稳定剂。

有机锡类热稳定剂主要分为甲基锡、丁基锡和辛基锡三大系列。在有机锡类热稳定剂中，丁基锡毒性相对较大，辛基锡热稳定性相对较差，甲基锡的润滑性相对较差；甲基锡被美国食品和药物管理局（FDA）、德国联邦卫生局（BGA）及其他世界卫生组织监督机构认定为无毒、安全的热稳定剂品种，可用于食品包装和医药包装等卫生指标要求较高的 PVC 制品加工中。

与其他类型热稳定剂相比，在热稳定性上，甲基锡热稳定剂优于金属皂类和有机复合类热稳定剂；在安全性上，甲基锡热稳定剂比铅盐类热稳定剂更安全可靠。因此，综合来看，甲基锡热稳定剂是当前 PVC 热稳定剂行业应用范围最广、热稳定性最好、安全卫生标准高的热稳定剂应用品种之一，也是铅盐类热稳定剂的最重要替代品种之一，其最具代表性产品为硫醇甲基锡。此外，逆酯型硫醇甲基锡是近十年以来新开发出的一款新型甲基锡热稳定剂产品，具有高效热稳定性和较好的润滑性，适合应用在管材、管件、型材及高性能 PVC 制品加工中。

就生产而言，我国现已成为全球有机锡类热稳定剂的重要生产基地，2018 年我国硫醇甲基锡热稳定剂的产量已超过全球总产量的 50%，其中以犇星新材为代表。就消耗而言，美国是全球使用有机锡类热稳定剂最多的国家，凡是安全卫生要求较高的各种食品、医药包装和贮存、输送饮用水的管材、容器等 PVC

制品，美国均已采用甲基锡作为热稳定剂使用。未来随着我国环保型热稳定剂的推广使用以及铅盐类热稳定剂的禁用，甲基锡热稳定剂的市场占有率有望进一步提高。

2、行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

我国对 PVC 热稳定剂行业的管理，遵循市场化的发展模式。行业主管部门主要负责行业产业政策的制定、行业发展规划等宏观管理；中国塑料加工工业协会作为本行业的自律管理组织，对行业进行自律规范和引导。具体情况如下：

（1）行业主管部门

①国家发展和改革委员会：主要负责研究制定行业发展战略、产业政策和总体规划，指导技术改造，以及审批和管理投资项目等；

②工业和信息化部：负责拟定公司所处行业的政策和标准并组织实施，指导行业技术创新和技术进步，组织实施有关国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化，推动新兴产业发展等；

③科学技术部：负责研究提出科技发展的宏观战略和促进经济社会发展的方针、政策和法规，研究确定科技发展的重大布局和优先领域，推动国家科技创新体系建设，提高国家科技创新能力等；

④国家市场监督管理总局：主要职能是负责市场综合监督管理，统一登记市场主体并建立信息公示和共享机制，组织市场监管综合执法工作，负责组织指导商标专利执法工作，负责工业产品质量安全、食品安全、特种设备安全监管，规范和维护市场秩序，组织实施质量强国战略，统一管理计量标准、检验检测、认证认可工作等。

（2）行业自律组织

中国塑料加工工业协会（CPPIA）成立于 1989 年，在民政部注册登记的一级社团法人单位，在业务上接受国务院国有资产监督管理委员会和中国轻工业联合会指导和监督管理。中国塑料加工工业协会是中国塑料加工业的行业组织，由从事塑料加工及其相关产业生产、经营的企业、事业单位、社会团体、大专院校、

科研院所等单位及个人自愿组成的全国性、非营利性、具法人地位的社会团体组织。

中国塑料加工工业协会基本职能为反映行业愿望，研究行业发展方向，编制行业发展规划，协调行业内外关系；代表会员权益，向政府反映行业的意见和要求；组织技术交流和培训，参与质量管理监督，承担技术咨询；实行行业指导，促进产业发展，维护产业安全。

(3) 行业主要法律法规与产业政策

①行业遵循的主要法律法规

序号	名称	发布机构
1	《中华人民共和国环境保护法》	全国人民代表大会常务委员会
2	《中华人民共和国产品质量法》	全国人民代表大会常务委员会
3	《中华人民共和国消防法》	全国人民代表大会常务委员会
4	《中华人民共和国职业病防治法》	全国人民代表大会常务委员会
5	《中华人民共和国安全生产法》	全国人民代表大会常务委员会
6	《中华人民共和国节约能源法》	全国人民代表大会常务委员会
7	《中华人民共和国监控化学品管理条例》	国务院
8	《建设项目环境保护管理条例》	国务院
9	《危险化学品安全管理条例》	国务院
10	《安全生产许可证条例》	国务院
11	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》	国务院
12	《化工产品生产许可证管理办法》	原中华人民共和国化学工业部
13	《化工企业安全管理制度》	原中华人民共和国化学工业部
14	《危险化学品登记管理办法》	原国家安监局
15	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》	原国家安监局
16	《中华人民共和国清洁生产促进法》	全国人民代表大会常务委员会
17	《环境空气质量标准》	原环保部
18	《危险化学品建设项目安全设施目录（试行）》	原国家安监局
19	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	全国人民代表大会常务委员会
20	《中华人民共和国水污染防治法》	全国人民代表大会常务委员会
21	《中华人民共和国大气污染防治法》	全国人民代表大会常务委员会
22	《中华人民共和国环境噪声污染防治法》	全国人民代表大会常务委员会

②行业相关产业政策

序号	名称	涉及内容
1	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》	重点研究开发满足国民经济基础产业发展需求的高性能复合材料及大型、超大型复合结构部件的制备技术，高性能工程塑料，轻质高强金属和无机非金属结构材料，高纯材料，稀土材料，石油化工、精细化工及催化、分离材料，轻纺材料及应用技术，具有环保和健康功能的绿色材料。
2	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	公司产品技术发展符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》第二篇“实施创新驱动发展战略”中第六章“强化科技创新引领作用”第一节“推动战略前沿领域创新突破”中“加快突破新一代信息通信、新能源、新材料、航空航天、生物医药、智能制造等领域核心技术。”
3	《工业和信息化部关于印发石化和化学工业发展规划（2016—2020 年）的通知》	公司产品技术发展符合《工业和信息化部关于印发石化和化学工业发展规划（2016—2020 年）的通知》中第三项“主要任务和重大工程”第（三）条“发展化工新材料”中“加快开发高性能碳纤维及复合材料、特种橡胶、石墨烯等高端产品，加强应用研究。”
4	《塑料加工业“十三五”发展规划指导意见》	“十三五”塑料加工业紧紧围绕“功能化、轻量化、生态化、微成型”的技术方向，重点突破原料、先进成型技术与工艺、装备三大发展瓶颈。重点发展多功能、高性能材料及助剂，力争在材料功能化、绿色化及环境友好化取得新的突破。将推进环保助剂在塑料制品中的替代作为重点工作。
5	《塑料加工业技术进步“十三五”发展指导意见》	“十三五”期间重点产品及发展方向提及绿色、高效、多功能成为目前塑料助剂产品的主要发展方向。“十三五”期间将重点发展钙锌复合、稀土类、水滑石类热等绿色、高效、多功能热稳定剂稳定剂，满足食品接触与医疗塑料制品安全的新型助剂等。

3、PVC 热稳定剂行业发展概况

（1）全球 PVC 热稳定剂市场概况

1) 全球 PVC 行业发展情况

根据市场研究机构 Research and Markets 发布的报告，2018 年全球 PVC 产量约为 4,430 万吨，预计 2025 年的产量为 5,972 万吨，在此期间的年均复合增长率约为 4.36%；在 PVC 需求方面，2018 年全球 PVC 市场需求价值约为 591 亿美元，预计到 2025 年将达到 886 亿美元，在此期间的年均复合增长率约为 5.96%；从地区分布来看，亚太地区是 PVC 最大的市场，北美和欧洲紧随其后，中国是全球 PVC 需求最大的国家；从行业需求来看，2018 年建筑、包装、电气

三大终端市场占据 PVC 需求 70%以上的市场份额，其中建筑业市场占有率超过了 50%，电子电气行业将是 PVC 需求增长最快的行业。

2) 全球 PVC 热稳定剂市场发展情况

近年来，随着塑料的广泛应用，全球塑料助剂行业取得了快速增长。根据《中国塑料工业年鉴》（2019 年）统计，世界塑料助剂需求以年均约 3%-4%的平均速度持续增长，欧洲、北美和亚太地区（不包括我国）需求的年均增速为 3%，我国需求的年均增速高达 8%-10%，其他地区需求的年均增速为 5%-6%。目前，世界上从事塑料助剂生产的企业主要分布在亚、欧、美三大洲，国际大型厂商资金实力雄厚，从事相关行业时间较长、技术比较广泛，大多从事多种助剂的生产。亚洲市场由于人力成本相对低廉，市场规模比较庞大，全球塑料助剂产能正逐步向亚洲集中，尤以我国聚集的生产厂家数最多。因此，近年来随着塑料助剂需求的快速增长，我国逐步成为全球最大、增长最快的市场。

根据《塑料助剂》统计，2018 年度全球 PVC 热稳定剂用量为 129.6 万吨，其中中国 PVC 热稳定剂用量约为 60 万吨，占全球 PVC 热稳定剂使用量的 46.30%，是全球 PVC 热稳定剂使用量最大的国家。2018 年度，在全球 PVC 加工中，使用铅盐类热稳定剂生产的 PVC 制品量占比 47.74%，使用金属皂类热稳定剂生产的 PVC 制品量占比 23.80%，使用有机复合类热稳定剂生产的 PVC 制品量占比 5.03%，使用有机锡类热稳定剂生产的 PVC 制品量占比 23.43%。从地区来看，亚太地区是全球 PVC 热稳定剂最大的消费市场，且该地区不同种类的 PVC 热稳定剂的使用和应用呈现出多元化发展态势和稳定的增长趋势。就 PVC 热稳定剂的消费量和消费总价值而言，中国是亚太地区乃至全球的消费大国，消费总量占比最高，其次是美国、日本和德国。

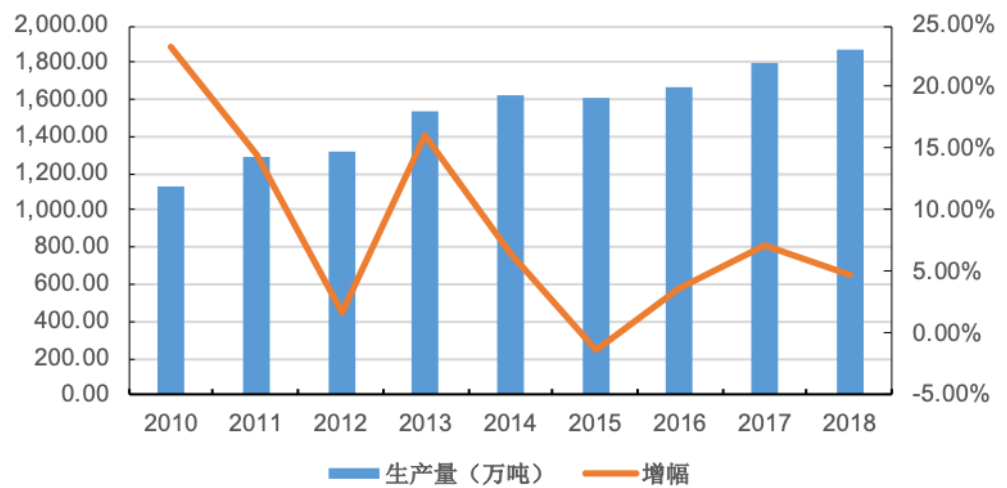
（2）我国 PVC 热稳定剂市场概况

1) 我国 PVC 行业发展情况

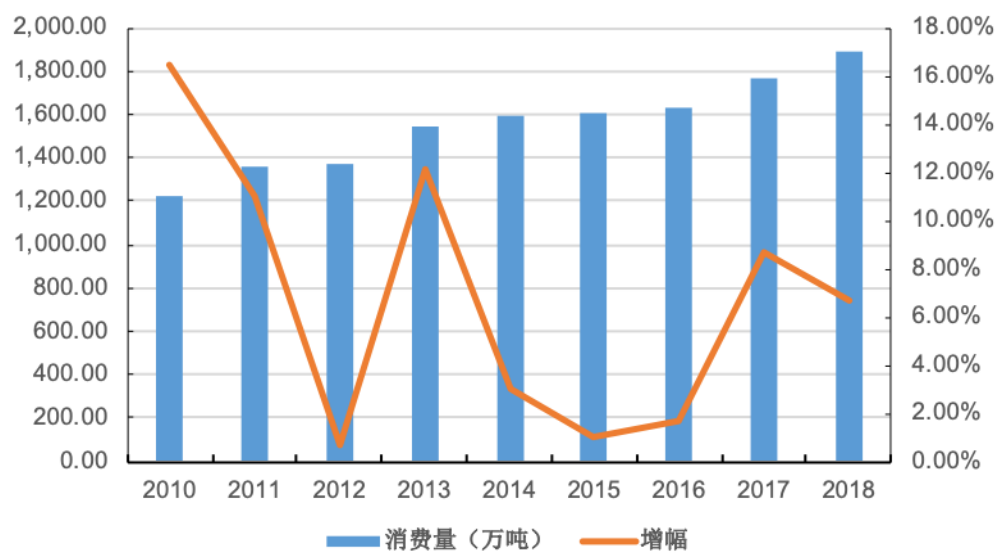
近年来，我国 PVC 的产量和消费量呈上升态势，我国 PVC 工业的生产量和消费量居全球第一。根据《中国塑料工业年鉴》（2019 年）统计，2018 年我国 PVC 的生产量为 1,874 万吨，2010 年至 2018 年我国 PVC 产量呈整体上升

趋势，年均复合增长率为 6.53%。2018 年我国 PVC 消费量为 1,889 万吨，2010 年至 2018 年我国 PVC 年消费量亦呈逐年增长趋势，年均复合增长率为 5.53%。

中国近年来 PVC 生产量



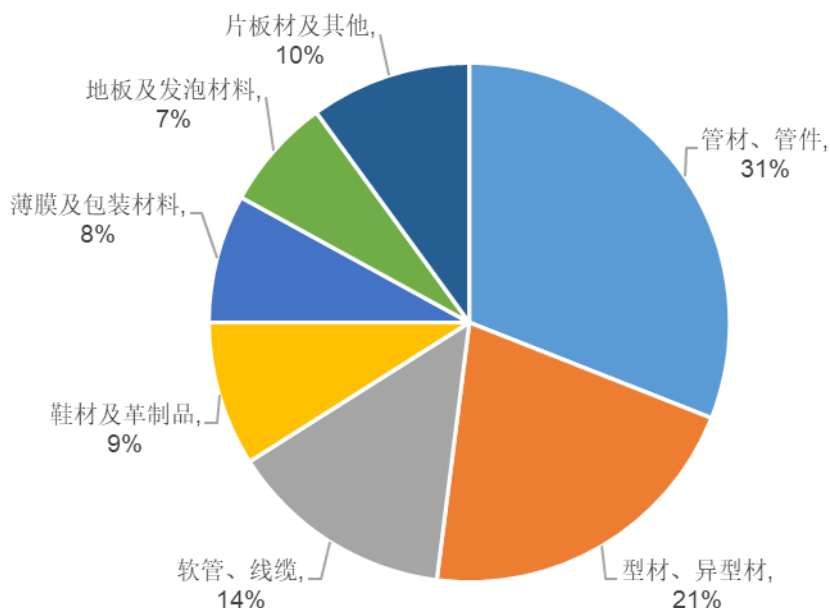
中国近年来 PVC 消费量



数据来源：《中国塑料工业年鉴》（2019 年）

根据《中国塑料工业年鉴》（2019 年）统计，从消费市场来看，我国 PVC 主要有硬制品和软制品两大消费市场，其中以硬制品消费为主。硬制品主要是各种型材、管材、板材、硬片和吹塑制品等；软制品主要为各种用途的膜、电线电缆、人造革、织物涂层、各类软管、手套、玩具、铺地材料、塑料鞋以及一些专用涂料和密封剂等。

2018 年中国 PVC 消费结构图



数据来源：《中国塑料工业年鉴》（2019 年）

2) 我国 PVC 热稳定剂市场发展情况

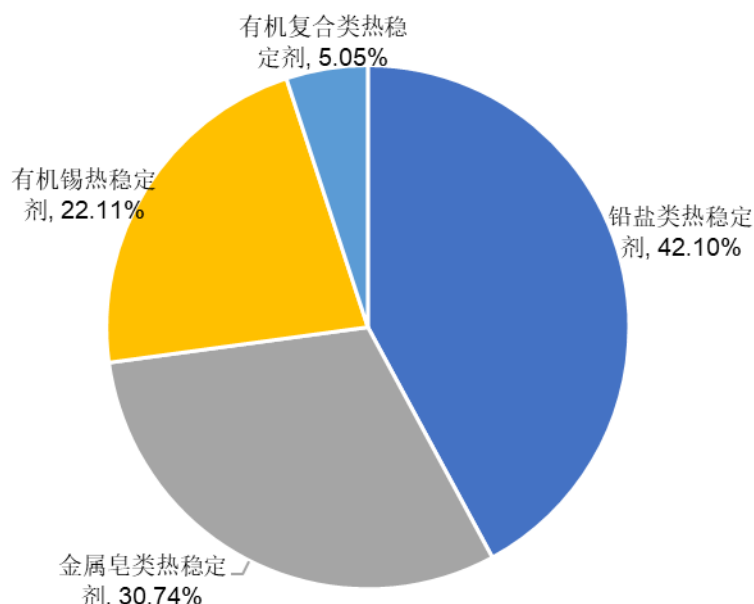
我国 PVC 热稳定剂研制始于 20 世纪 50 年代，发展初期主要是以铅盐类和硬脂酸金属皂类为主。20 世纪 80 年代，我国开始引进和开发有机锡类热稳定剂，之后又开始开发钙锌热稳定剂、水滑石、 β -二酮、尿嘧啶、稀土、多元醇等多种非铅盐类热稳定剂。

经过 60 多年的发展，我国 PVC 热稳定剂行业在技术水平、产品结构、生产规模和人员素质等方面都取得了长足进步，基本能满足下游制品行业对 PVC 热稳定剂产品的需求，已经成为品类齐全、品种繁多的重要行业。“十二五”期间我国 PVC 热稳定剂行业技改总投入接近 60 亿元，用于新产品开发、配套领域拓宽和产品结构优化等工作，使得不少新工艺、新技术得到应用和推广，并大幅度地增加了产品品种，更是在节能减排、清洁生产、产品质量等方面取得了重大突破，整个行业的生产能力、技术水平和产品市场竞争力都跨上了一个新台阶。

根据《中国塑料工业年鉴》（2019 年）统计，2018 年我国 PVC 热稳定剂消费量在 60 万吨以上。此外，根据《塑料助剂》统计数据，2018 年度，在我国 PVC 加工中，使用铅盐类热稳定剂生产的 PVC 制品量占比 42.10%，使用金属

皂类热稳定剂生产的 PVC 制品量占比 30.74%，使用有机锡类热稳定剂生产的 PVC 制品量占比 22.11%，使用有机复合类热稳定剂生产的 PVC 制品量占比 5.05%。

2018 年度我国不同类型 PVC 热稳定剂所生产 PVC 制品占比情况



数据来源：《塑料助剂》（2020 年第 1 期）

（3）我国 PVC 热稳定剂行业发展趋势

1) PVC 制品需求增长带动 PVC 热稳定剂需求量稳步增长

PVC 热稳定剂的需求增长动力主要来自于 PVC 制品生产规模的增长，而 PVC 制品生产规模主要受下游相关行业需求以及环保等其他因素的影响。一方面，近年来随着我国经济的高速发展，人们的物质生活水平不断提高，对 PVC 制品质量安全和环保的追求日益提高，使得 PVC 制品的市场需求不断升级；另一方面，得益于我国城市化进程的基础设施建设，管材管件、型材门窗等 PVC 制品需求呈现快速增长趋势。此外，随着工程塑料改性技术的不断提升，在“以塑代木”、“以塑代钢”等行业发展的趋势下，性能优异的工程塑料在各领域也得到广泛应用。例如在市政管廊、通讯设备、高端制造等领域，特种 PVC 制品使用正在大放异彩，需求量急剧扩大，这些尖端材料的广泛应用也必将进一步拉升国内 PVC 高端产品需求，成为国内消费升级的一支重要生力军。

PVC 制品需求的增长，势必将进一步拉动 PVC 热稳定剂的需求增长。根据《中国塑料工业年鉴》（2019 年）统计数据，2010 年至 2018 年我国 PVC 消费量年均复合增长率约 5.53%，以《中国塑料工业年鉴》（2019 年）统计 2018 年我国 PVC 热稳定剂消费量 60 万吨为基础，按增长率 5.53%进行推算，预计到 2025 年我国 PVC 热稳定剂的需求使用量将达到 87.45 万吨。

当前我国 PVC 热稳定剂环保新产品的开发和应用技术水平已达到全球先进水平，其中硫醇甲基锡在硬质高透明 PVC 制品加工中的应用已达到全球领先水平。随着铅盐类热稳定剂被逐步替代，硫醇甲基锡作为铅盐类热稳定剂的主要替代品种之一，市场潜力巨大。

2) 产业结构进一步优化，行业朝着绿色化及环境友好化进一步突破

根据《塑料加工业“十三五”发展规划指导意见》，“十三五”期间我国将重点推进环保型助剂在塑料制品中的替代。近年来，“绿色、环保、无毒、高效”塑料助剂在塑料制品，尤其是与食品接触塑料制品的应用越来越受到全社会的关注。发达国家对塑料制品中助剂的使用，基本上都有明确限制或相关禁令。目前，我国仅规定了部分塑料制品（如饮用水 PVC 管材）禁止使用铅盐类热稳定剂，但仍没有制定出针对大部分塑料制品的禁铅时间表。未来随着人们健康、环保意识的不断提高，以及国家强制禁铅政策的逐步实施，铅盐类热稳定剂将逐步退出市场。

“十三五”塑料加工行业紧紧围绕生态化的技术发展方向，我国将重点发展多功能、高性能塑料材料及助剂，随着无铅化热稳定剂的使用，也将持续推动 PVC 热稳定剂的绿色、环保方向发展，进一步优化 PVC 热稳定剂产业结构。此外，新型有机复合类热稳定剂将成为下一步的研发及发展方向，也将推动行业在绿色化及环境友好化方面取得新突破。

3) PVC 热稳定剂行业生产集中度进一步提高，品牌效应日益凸显

目前，我国 PVC 热稳定剂生产企业多达数百家，不同类型热稳定剂产品形成了不同的市场特征和竞争格局，其中铅盐类和金属皂类等配方型热稳定剂生产企业数量多且呈现小散乱的无序竞争状态，而有机锡类热稳定剂生产企业集中度

较高、头部效应明显。未来随着我国 PVC 热稳定剂行业向绿色环保化方向发展，行业内产业结构将进一步优化，也有利于行业生产集中度的进一步提高。此外，根据《塑料加工业“十三五”发展规划指导意见》，“十三五”期间将重点加强 PVC 产业内品牌建设，以提升行业整体素质和水平。未来对于品牌意识强、具有国际影响力的公司，将更加有利于抢占市场和行业发展制高点。

4) PVC 热稳定剂产品定制化是行业发展趋势所向

PVC 热稳定剂产品定制化，是针对客户对 PVC 制品加工不同的热稳定性需求而开发特殊定制的热稳定剂产品。由于 PVC 制品在不同加工条件、不同环境条件下的热稳定性要求不同，一个固定标准的热稳定剂产品不能满足客户的所有应用要求，通过对客户产品的具体要求，针对性地开发特定使用参数的热稳定剂产品是 PVC 热稳定剂行业发展趋势所向，从而实现差异化服务和为客户创造增值价值。

5) 创新研发推动技术革新，新型材料推动 PVC 热稳定剂行业进步

目前，我国 PVC 热稳定剂生产工艺技术朝着智能化、自动化、连续法方向发展，但新产品、新工艺发展较为缓慢，新型复合热稳定剂制备多处于实验阶段，工业化生产工艺和技术有待进一步提高，PVC 热稳定剂行业整体的创新和研发能力不足。同时，随着国内环保标准的日益提高，客户对 PVC 热稳定剂需求的多元化以及新型功能材料的不断变化，也对 PVC 热稳定剂行业的发展提出了更高要求。

新型材料的开发离不开助剂的开发，新型有机复合热稳定剂将成为推动 PVC 塑料工业化生产工艺和技术革新的创新型材料，是与 PVC 行业发展联系最密切的领域。未来新型有机复合稳定剂产品的研究与开发，作为我国 PVC 热稳定剂行业重点的发展方向以及新材料开发的关键领域，将是推动 PVC 热稳定剂行业进步的重要途径。通过持续研发与创新，建立有效的热稳定剂评价体系和相应标准，是我国 PVC 热稳定剂行业今后发展的主要任务。

6) “一包式”复合热稳定剂是未来高效环保热稳定剂开发和发展的方向

目前，我国应用的 PVC 热稳定剂品种相对较少，需要开发新型有机复合热稳定剂，特别推进耐热、耐候、透明、高温等功能性高效热稳定剂的开发，还需大力开发新的技术组分，积极开发具有自主知识产权的品种。由于“一包式”复合热稳定剂不仅含有热稳定剂和润滑剂，同时还含有其他如抗氧剂、光稳定剂等小用量助剂，其具有综合性能平衡、环保性好、使用方便等特点，有利于减轻操作人员的劳动强度并提高加工生产效率，因此受到市场普遍欢迎，系未来高效环保热稳定剂开发和发展的方向。

7) 甲基锡热稳定剂依然是当前最高效环保的热稳定剂之一，未来具有广阔的市场发展空间

与其他类型热稳定剂相比，在热稳定性上，甲基锡热稳定剂优于金属皂类和有机复合类热稳定剂；在安全性上，甲基锡热稳定剂比铅盐类热稳定剂更安全可靠；在应用性上，甲基锡热稳定剂具有卓越的透明性、良好的相容性和流动性等特点。因此，综合来看，甲基锡热稳定剂是当前 PVC 热稳定剂行业应用范围最广、热稳定性最好、安全卫生标准高的热稳定剂应用品种之一，尤其是具有高性能的硫醇甲基锡品种，将会得到更广泛的应用。虽然有机复合热稳定剂代表着 PVC 热稳定剂的长远发展方向，但由于已开发的有机复合热稳定剂的综合性能尚难与有机锡类热稳定剂相比，未来还需要一个持续研究、改进与完善的过程。因此，目前有机锡热稳定剂仍是最具发展空间的热稳定剂品种之一，其代表品种硫醇甲基锡依然是当前市场最佳选择之一，未来市场空间发展广阔。

4、行业竞争格局

(1) 行业整体竞争格局及主要生产企业

经过多年发展，我国 PVC 热稳定剂产业已形成了一定规模，目前生产企业众多，市场化程度高，同时不同产品又形成了不同的市场化特点和竞争格局。根据《中国塑料工业年鉴》（2019 年）统计，我国千吨级以上规模的 PVC 热稳定剂企业有数百家之多。

国内主要 PVC 热稳定剂生产企业，在产品种类、生产工艺等方面存在一定差异。根据《中国塑料工业年鉴》（2019 年）统计，我国 PVC 热稳定剂生产企

业主要有以生产有机锡类热稳定剂为主的犇星新材、以生产铅盐类热稳定剂为主的河北精信化工集团公司和江苏联盟化学有限公司及以生产金属皂类热稳定剂为主的山东金昌树新材料科技有限公司等。

1) 配方型热稳定剂行业竞争格局

铅盐类热稳定剂是我国起步较早、发展较为成熟的一类热稳定剂，也是目前用量最大的一类热稳定剂。目前，我国铅盐类热稳定剂生产厂家数量众多，以河北精信化工集团公司、江苏联盟化学有限公司等为代表的超过万吨级生产规模的企业占据市场绝大部分份额，其余均为数量较多的小规模企业。

金属皂类热稳定剂主要以钙锌复合热稳定剂为主，技术门槛相对较低、产品特异性较强及尚无规范性产品质量标准等特点，导致形成了小、散、乱、厂家数量众多、竞争较为混乱的市场格局。除代表性企业山东金昌树新材料科技有限公司等产销量过万吨外，其他绝大多数生产厂家均在千吨级生产规模。

有机复合类热稳定剂作为新兴品类，处于发展初期，因其组分有机物具有良好的热稳定性且具有环保优势，是未来热稳定剂的发展方向。目前市场上有较多数量的企业在争相研发相关品种，暂无规模较大、综合性能优的代表性企业。

2) 有机锡类热稳定剂行业竞争格局

与铅盐类热稳定剂相比，有机锡类热稳定剂虽然起步略晚，但随着国内有机锡类热稳定剂行业内企业的不断整合，行业集中度越来越高，头部效应明显。目前，有机锡类热稳定剂产品主要是硫醇甲基锡，我国硫醇甲基锡热稳定剂的产量占全球总产量的 50%以上，我国已成为全球有机锡类热稳定剂生产的加工中心。

在国内有机锡类热稳定剂行业中，具有自主生产线的有机锡类热稳定剂生产厂家不超过 15 家，生产的产品主要为硫醇甲基锡，仅有少数企业少量生产丁基锡及辛基锡热稳定剂。根据中国塑料加工工业协会塑料助剂专业委员会统计数据，2018 年我国硫醇甲基锡的生产企业主要包括犇星新材、云南锡业股份有限公司、衢州建华东旭助剂有限公司、杭州盛创实业有限公司等，其中犇星新材已成为全球主要的硫醇甲基锡生产厂家，其 2019 年度全球市场占有率超过 26%。

犇星新材实行产业链延伸战略，配套了国内技术领先的连续法自动化巯基乙酸异辛酯生产线，提升了对关键中间体的掌控能力，成为了国内外为数不多的具备产业链优势的硫醇甲基锡生产企业。此外，犇星新材采用一步法的甲基锡生产工艺，明显优于大部分厂家采用的间歇式两步法生产工艺，极大降低了生产成本，并提高了生产效率以及产品质量水平。

（2）行业进入壁垒

1）技术和人才壁垒

PVC 热稳定剂行业的技术发展主要依赖于生产厂家在生产过程中不断的总结和经验积累。目前 PVC 热稳定剂生产工艺技术水平要求较高，工艺技术的改进和提高不仅产生于实验室阶段，更重要的是在大规模生产过程中对工艺和流程的控制阶段。生产企业通过不断地改善和提高现有生产工艺水平，积累了很多专利和非专利技术，从而形成了技术壁垒。

PVC 热稳定剂在实验和生产阶段的技术水平提高，一是需要企业拥有一支行业内技术经验丰富的研发人才团队，从事自主研发和合作开发的工作；二是需要企业建立一支长期从事一线生产的经验丰富的技术人才团队和具备一定精细化工专业知识的操作工团队。生产企业通过不断积累实践经验，以及研发团队和生产团队的不断磨合，从而形成了人才壁垒。

2）市场先入壁垒

PVC 热稳定剂是 PVC 制品加工过程中的关键助剂，在整个制品的加工过程中起着关键作用，对制品的性能产生重要影响。PVC 热稳定剂的特点是添加量少、配方体系融合度高，虽然用量较小，但一旦 PVC 热稳定剂质量不合格，将可能导致整个批次的 PVC 制品出现质量问题，甚至全部损毁。因此客户对 PVC 热稳定剂产品的使用有严格的筛选程序，经过小样品质量指标检测、小批量试用、批量中试和大批量使用等多环节程序后，才会与供应商形成稳定的合作关系。客户一旦选定 PVC 热稳定剂产品和供应商后，就形成了与自身生产高度融合的 PVC 加工体系，不会轻易改变和更换。因此，先进入市场并运用到客户生产配

方体系中的 **PVC** 热稳定剂厂商，会与下游需求用户形成较为密切的合作关系，从而形成了市场先入壁垒。

3) 环保壁垒

PVC 热稳定剂在生产过程中产生的废气、废水和固废，需要投入一定资金进行环保设施建设和引进环保处理技术，方可实现产品生产配套的环保处理能力，达到三废处理达标和降低处理成本的目的。随着我国环保政策的日趋严格，对于环保投入不到位、环保设施规模小、日均处理能力不够，导致生产污染物处理和排放不达标企业，会面临限产甚至停产的风险。此外，由于环保设施投入相对较大，具有一定规模的企业才能承担相关环保投入，借助规模效应降低单位环保成本，以保证自身的盈利能力。因此，只有拥有先进的环保处理技术、环保装备及较高的生产工艺水平且具有一定规模的 **PVC** 热稳定剂企业，才能实现可持续发展，从而形成较高的环保壁垒。

4) 资本壁垒

在贸易全球化的大背景下，企业之间的竞争日趋激烈，只有拥有一定规模的企业，才能在激烈的市场竞争中脱颖而出，**PVC** 热稳定剂行业也不例外。**PVC** 热稳定剂行业企业，尤其是有机锡类热稳定剂企业，不仅需要投入大规模的资金用于固定资产的建设和缓解因客户信用期形成的资金压力，还需要较大规模的流动资金用于资源型的金属原材料采购储备。

当前在环保政策日趋严格的情况下，对 **PVC** 热稳定剂绿色化、高性能化和系列化等提出了更高要求。一方面，企业需要加大环保设施、技术、人力等方面的投入，提升环保处理能力和水平；另一方面，企业还需加大设备升级改造投入，逐渐实现智能化、自动化、连续法的生产工艺升级和改造，减少生产污染物的排放，提升生产效率降低生产成本。

因此，无论是基础设施和生产经营的需求，还是环保处理、设备升级改造和研发新产品的需求，都需要一定的资金实力作支撑，从而形成了较强的资本壁垒。

5) 产业配套壁垒

有机锡类热稳定剂生产所需原料主要是资源型的金属原料和关键中间体,为保证持续稳定的产能、降低产品成本,各生产企业对关键中间体的依赖程度较高。此外,在近年环保升级的背景下,市场上关键中间体的供应量不稳定,更加提高了产业配套壁垒。一般的生产企业,受制于关键中间体的供货能力,其产量不能满足市场需求,且产品成本相对较高。因此,只有实现了关键中间体产业配套的PVC热稳定剂生产企业,才能加强对产业链上游的掌控能力,在保证关键中间体供应的同时实现对产品质量的把控,进而持续稳定生产,降低产品成本,提高产品质量,满足市场需求,参与全球市场竞争,从而形成了产业配套壁垒。

5、市场供求情况及其变动原因

PVC制品广泛应用于工业、包装、日用品及医疗耗材等民生领域,整体市场容量较大,PVC行业呈持续增长的态势。在PVC制品快速发展的背景下,PVC热稳定剂作为关键助剂,其市场需求亦呈现增长趋势,整体来看市场供需关系处于基本平衡状态。随着未来PVC制品市场的持续增长,PVC热稳定剂需求还会持续增长。但受到产品禁铅化趋势和环保升级等因素影响,各类型PVC热稳定剂供需结构将会发生变化,高品质、环保型产品需求会快速增加,具体情况及变动原因如下:

(1) 根据《中国塑料工业年鉴》(2019年)统计,2018年度我国PVC消费量已达到1,889万吨,2010年至2018年年均复合增长率达到5.53%;根据Research and Markets发布的预测数据,2018年全球PVC市场需求价值约为591亿美元,预计到2025年将达到886亿美元,在此期间的年均复合增长率约为5.96%。我国及全球PVC制品将保持持续增长态势,整体PVC热稳定剂的需求量将持续增加。

(2) 从市场需求来看,虽然国内含铅类热稳定剂总消费量占比仍较高,但随着人民生活水平和环保意识的提高,其需求量将逐渐减少,含铅类热稳定剂未来将逐步退出市场,而高品质、环保型产品的需求将快速增加,替代含铅类热稳定剂市场需求明显;从市场供给来看,随着日益严格的安全环保要求,PVC热稳定剂行业呈现集中化趋势,产能逐渐向龙头企业聚集。同时,含铅类热稳定剂生产企业亦在积极寻求转型,有机锡类热稳定剂和环保型复合热稳定剂的供给量

也将不断增加。

6、行业利润水平的变动趋势及变动原因

（1）原材料和产品价格的变动影响

PVC 热稳定剂生产的主要原材料价格走势与大宗金属以及国际原油价格走势具有一定的关联度。以有机锡类热稳定剂为例，虽然原材料价格波动会影响 PVC 热稳定剂的生产成本，但其产品价格一般采用成本定价法，原材料的价格波动会在较快的周期内传导至产品价格。由于 PVC 加工过程中稳定剂用量较小，对 PVC 制品的成本影响较低，客户对产品价格调整敏感度较低，因此不会对热稳定剂生产企业的利润水平产生较大影响。

（2）产业政策的影响

PVC 热稳定剂尤其是环保型 PVC 热稳定剂，属于国家产业政策支持发展的行业。该行业将保持较长的行业景气周期，整体发展态势长期向好。产业政策的倾斜会改善行业的竞争格局，增加环保型 PVC 热稳定剂企业总体盈利水平。

随着全球各国环保政策和清洁生产政策要求的日益提高，产业升级成为未来发展趋势之一。不具备环保工艺以及清洁生产工艺的企业，将越来越难以进入国际市场，生存空间会非常有限。相比之下，行业内具备环保生产工艺及清洁生产工艺的企业其综合竞争力将持续增强，行业利润也会逐渐向其集中。

（3）规模效应的影响

整体来看，我国 PVC 热稳定剂行业呈现集约化的趋势。随着产能向头部企业集中，规模较大、具备丰厚资本实力的企业可以进行环保安全、设备升级改造等方面的投入，在满足环保安全生产要求的同时，借助规模效应，提高生产效率、摊薄环保安全投入成本，从而进一步降低产品的综合成本，提高企业盈利水平。因此，具备规模效应的行业龙头企业综合竞争能力将持续提升，行业利润也会逐渐向其集中。

（4）产品生产技术水平的的影响

PVC 热稳定剂行业内各个企业技术水平、生产规模、盈利能力等差异较大。

一般中小型企业由于规模较小，产品质量档次偏低，生产技术落后，整体竞争力和盈利水平不高。而少数拥有自主研发能力、成熟工艺装备和先进技术的 PVC 热稳定剂生产企业，通过自身不断创新，生产出高品质、具备市场竞争力的产品，从而不断提高企业盈利水平。

（5）渠道管理和开发能力的影响

PVC 制品行业品种多、企业数量多、规模不一、分布区域广泛，因此 PVC 热稳定剂行业的下游市场较为分散，PVC 热稳定剂生产企业的渠道管理能力和渠道开发能力对企业利润有直接的影响。渠道管理能力和开发能力较强的企业，一般直接与客户建立合作关系，能够为客户提供量身定制化的产品及解决方案，增强客户黏性，避免价格恶性竞争，从而提高企业的利润水平。此外，渠道开发能力较强的企业，其客户的规模一般较大，维护成本较低，其销售团队也可以凭借丰富的大客户服务经验开发空白市场，进一步提升市场占有率以及企业的利润水平。

（6）应收账款管理能力的影响

PVC 热稳定剂行业处于充分竞争市场，PVC 热稳定剂生产企业一般给予部分下游客户一定时间的账期，形成大额的应收账款。同时，PVC 热稳定剂企业会采购资源型的金属材料等原材料作为储备保证自身供货能力。若应收账款管理不善，将导致企业资金链紧张，对原材料采购和生产经营产生不利影响，从而降低企业的利润水平。

（7）品牌效应的影响

PVC 热稳定剂行业竞争激烈，而企业的品牌效应是增强企业竞争力的有力保障。企业可以凭借品牌优势，开发新客户和扩展新市场，而不断提升的市场占有率也会强化企业的品牌优势，吸引更多的优质客户并提升客户的忠诚度，从而形成良性循环，提升企业的盈利能力。此外，随着市场竞争的加剧和产业的不断整合，品牌效应也将集中在行业内的龙头企业，马太效应显著，具备品牌优势的龙头企业可以获得一定的市场话语权和主导权，避免价格的恶性竞争，进而提高企业利润水平。

7、影响行业发展的有利因素与不利因素

（1）有利因素

1) PVC 热稳定剂行业具有长周期性

PVC 制品凭借着优质的性能和较高的性价比，广泛应用于民生领域，在国民经济中起到了不可替代的作用。同时，PVC 是氯碱平衡必然产物，与氯碱工业共生共存，同时与石化工业和煤化工产业密不可分。因此，PVC 行业是国民经济的基础性产业，PVC 制品的需求仍会保持稳定持续增长，具有长周期性的特点。PVC 热稳定剂是 PVC 加工中必须使用的关键助剂，解决了 PVC 在高温下不能塑化成型的问题，因此其需求量与 PVC 制品的产量正相关，PVC 热稳定剂将会同样保持持续稳定的增长。

2) PVC 制品应用领域广泛，产生和扩大对 PVC 热稳定剂的刚性需求

因 PVC 具有优良的机械性能、耐化学腐蚀性、电绝缘性、阻燃性、质轻、强度高且易于加工等优点，PVC 被广泛应用于建材、工业、农业、包装、日用品、汽车、儿童玩具及医疗耗材等塑料加工领域。

PVC 热稳定剂是 PVC 制品加工过程中必不可少的关键助剂，能有效抑制 PVC 分子的分解，促进 PVC 制品加工成型。因此，只要市场有 PVC 制品的需求，就会形成对 PVC 热稳定剂的刚性需求。此外 PVC 热稳定剂产品的不断创新和发展也会进一步拓展 PVC 制品应用的新领域，从而带动 PVC 热稳定剂刚性需求市场的进一步扩大。

3) 我国 PVC 制品环保、卫生和安全标准的提高将带动行业潜在市场的发展

随着全球对 PVC 制品环保、卫生和安全标准的不断提高，带来了 PVC 制品功能化的改善以及绿色、环保化方向的发展，进一步地促进了 PVC 应用领域的拓展，从而带动 PVC 热稳定剂行业潜在市场的发展。

挪威、芬兰、瑞典、丹麦和英国等欧洲国家自 2000 年已陆续禁用铅盐稳定剂，目前铅盐稳定剂在美国已被禁用。近年来，我国也规定了部分 PVC 产品禁

止使用铅盐类热稳定剂。随着 PVC 制品环保、卫生、安全标准的提高，环保型 PVC 热稳定剂受到了市场的广泛关注和越来越多的青睐，环保型 PVC 热稳定剂对铅盐类热稳定剂的替代作用也逐渐凸显，如 PVC 管型材采用环保型热稳定剂替换铅盐类热稳定剂，以及食品包装材料的标准化建设等，都将进一步拓展以硫醇甲基锡为代表的绿色、环保型 PVC 热稳定剂的潜在市场，发展前景广阔。

4) 我国为全球 PVC 热稳定剂行业生产和消费大国，产业地位不断提高

随着我国工业体系的日渐完善，伴随 PVC 制品加工行业的扩张，PVC 热稳定剂行业也在逐步向我国转移和集中，我国已成为全球 PVC 热稳定剂行业的加工中心。随着国内 PVC 热稳定剂行业的蓬勃发展，以犇星新材为行业代表的企业，通过优化生产工艺和改良设备装置等手段，不断推出环保型多功能新产品，满足市场需求、抢占全球市场份额。据海关数据统计，近年我国 PVC 热稳定剂出口量增长迅猛，对全球市场的品牌影响力日益增强，行业地位不断提高。

5) 我国 PVC 热稳定剂行业产业链配套完整，加工技术领先，市场竞争更具优势

我国氯碱行业、石化行业及煤化工行业具有较为完整的产业链体系，使得我国 PVC 行业无论在原料供给、技术、成本等方面，在国际上具备竞争优势。在此大背景下，我国 PVC 热稳定剂行业通过自主研发和经验、技术的不断积累，已处于全球行业的先进水平，其中以硫醇甲基锡为代表的品种已达到世界领先水平。目前我国已成为全球 PVC 热稳定剂的主要生产国，产业链配套完整、技术资源储备充足，参与全球市场竞争优势明显，也将促进我国 PVC 热稳定剂行业的进一步发展。

6) 全球 PVC 制品加工向中国和印度集中，有利于 PVC 热稳定剂行业的进一步发展

从全球范围上看，全球 PVC 制品加工存在向中国和印度集中的趋势，其中在我国 PVC 制品的市场需求不断升级及城市化进程的基础设施建设需求的推动下，我国 PVC 工业的生产量和消费量位居全球第一。PVC 制品产业集中度越高，

就更能带来技术和人才资源的聚集优势，从而推动行业整合和规模化发展。因此，随着 PVC 制品的快速发展，也将持续带动 PVC 热稳定剂行业进一步发展。

（2）不利因素

1) 在全球经济放缓的背景下，我国 PVC 热稳定剂行业还需进一步整合

从整体上看，国内 PVC 热稳定剂行业竞争激烈，产品同质化情况相对严重，不能满足下游行业客户的差异化要求。在全球经济放缓的背景下，我国 PVC 热稳定剂行业需进一步整合，集中行业内的技术、人才、市场等优势资源，推进我国 PVC 热稳定剂行业的快速发展，进一步提高国际市场的整体竞争力。

2) PVC 热稳定剂行业标准尚不完善、行业秩序尚需进一步规范

目前国内 PVC 热稳定剂的行业标准尚不完善，未建立统一的行业标准，大多数企业执行的是自身的企业标准。因此，我国 PVC 热稳定剂的生产质量参差不齐，部分产品市场存在低价竞争的情形，在一定程度上阻碍了 PVC 热稳定剂行业的健康发展。

3) 研发整体投入不足，新产品开发进度相对迟缓

目前我国 PVC 热稳定剂品种相对偏少，新产品开发进度相对迟缓，迫切需要开发新型热稳定剂品种，特别是新型、高效、环保型 PVC 热稳定剂，以满足日益增长的 PVC 制品市场需求。

目前国内以犇星新材为代表的 PVC 热稳定剂生产企业，通过不断加大研发投入进行生产工艺改进、生产设备升级和新产品的研发，已取得了一定进展和突破。但从整体上看，我国研发投入还有较大提升空间，新产品开发缓慢，尤其代表未来行业发展方向的新产品开发更加迟缓，这会直接影响 PVC 热稳定剂行业发展的整体水平。

4) 下游 PVC 制品加工企业多而散，流动资金需求和应收账款管理难度增加

PVC 制品被广泛应用于建材、汽车、农业、纺织服装和食品等行业，国内 PVC 制品企业具有多且分散等特点，同时 PVC 制品企业货款结算均有一定账期，

因此国内 PVC 热稳定剂企业应收账款的管理难度增加。若不能及时回收应收账款或出现呆坏账，将会影响 PVC 热稳定剂企业的生产经营，不利于 PVC 热稳定剂行业的健康发展。

8、行业技术水平及技术特点

(1) 我国 PVC 热稳定剂行业技术水平

PVC 广泛应用起源于二十世纪三十年代，早期主要为铅盐类热稳定剂，到二十世纪八十年代西方国家研发了有机锡类热稳定剂，以美国罗门哈斯和阿科玛为代表的国际品牌逐渐占领了全球市场。在 PVC 热稳定剂行业发展方面，我国与国外相比起步较晚，直到二十一世纪初，我国 PVC 热稳定剂生产工艺才取得重大突破，研发和生产逐步成熟，质量逐渐稳定，应用技术逐步完善，全产业链的工业体系日益完备。我国以犇星新材为代表的有机锡类热稳定剂生产企业发展迅猛，从最初替代美国罗门哈斯与阿科玛等国际品牌产品 and 市场，逐渐发展成为能主导全球市场、拥有自主知识产权和国际品牌影响力的企业。

由于 PVC 热稳定剂各类产品所处技术路线、技术水平和应用领域不同，我国 PVC 热稳定剂各类产品也处于不同的发展阶段。其中铅盐类热稳定剂受全球禁铅政策的实施影响正逐步退出市场；金属皂类热稳定剂，多以钙锌热稳定剂为主，生产厂家多，生产规模较小，工艺和技术水平不足，行业内没有主导企业和知名品牌；有机复合类热稳定剂产品目前尚未完全发展成熟，新物质新复合技术还处于不断地摸索和研发阶段；有机锡类热稳定剂经过多年技术积累和市场发展，正朝集约化、规模化方向迈进。

二十一世纪初，我国具备硫醇甲基锡生产能力的厂家约 30 家，经过近二十年的发展，犇星新材凭借自身技术竞争优势在 PVC 热稳定剂行业小散乱、无知名品牌的市场格局中脱颖而出，硫醇甲基锡产品的市场占有率全球第一。

由于不同种类热稳定剂产品的技术路线不同，因此相应厂家采用了不同的生产工艺。其中配方型热稳定剂主要采用复合配方技术，而单体型热稳定剂主要采用单一物质。从工艺和装备上看，在产品要求安全环保、生产工艺清洁节能的前提下，PVC 热稳定剂行业正向自动化、智能化、连续法方向发展。《塑料加工

业“十三五”发展规划指导意见》提出，将加快绿色环保 PVC 热稳定剂等的应用，重点发展多功能、高性能材料及助剂，力争在材料功能化、绿色化及环境友好化取得新的突破。

（2）有机锡类热稳定剂行业技术特点

有机锡类热稳定剂以硫醇甲基锡为代表品种。从生产工艺来看，硫醇甲基锡的中间体甲基锡氯化物的生产工艺可分为一步法和两步法，中间体巯基酯的生产工艺可分为 Bunte 盐法、硫化钠/硫氢化钠低压法和硫氢化钠高压法，硫醇甲基锡合成生产工艺可分为间歇法和连续法。各主要产品的生产工艺技术简介及工艺特点情况如下表所示：

产品	生产工艺	技术工艺简介	技术工艺特点
甲基锡氯化物	一步法	采用特殊催化剂及反应器，先将四氯化锡、锡锭一次性投入反应器，再通入氯甲烷一步反应合成甲基锡氯化物	工艺流程短，安全环保风险较低，成本较低
	两步法	先将锡锭与氯甲烷反应生成二甲基锡二氯化锡，再加入适当四氯化锡反应生成单甲基三氯化锡	工艺流程长，安全环保风险较高，成本较高
巯基酯	Bunte 盐法	利用氯乙酸与异辛醇先酯化合成氯乙酸异辛酯，再用硫代硫酸钠巯基化合成巯基酯，一般为间歇式反应	产能低，三废多，效率低，劳动强度大，产品质量差
	硫化钠/硫氢化钠低压法	采用硫氢化钠、硫化钠与氯乙酸反应合成巯基乙酸，再与异辛醇酯化反应合成巯基酯，一般采用间歇式反应方式	效率低，自动化程度低，三废多
	硫氢化钠高压法	采用硫氢化钠与氯乙酸高压条件下合成巯基乙酸，再与异辛醇酯化反应合成巯基酯，适合连续法生产方式	可实现连续法，效率高，成本低，产品质量较好
硫醇甲基锡	间歇法	采用巯基酯与甲基锡氯化物按一定比例一次性加入反应釜，滴加稀氢氧化钠溶液调整 PH 值，再水洗干燥得成品	生产效率低，批次间差异大，质量不稳定
	连续法	采用巯基酯与甲基锡氯化物按一定比例用混合器混合后进入反应釜喷射加入稀氢氧化钠并连续冷却反应至适当条件，再连续水洗干燥得成品	效率高，工艺简洁，成本低，产品质量稳定，人工投入较少

犇星新材将硫醇甲基锡产业链不断向上游延伸，通过配套生产关键中间体甲基氯化物和巯基酯，具有硫醇甲基锡主要原料自主生产的全产业链竞争优势。犇星新材在有机锡类热稳定剂行业表现的技术特点有：①在甲基锡氯化物生产方面，公司采用已获专利的一步法生产工艺，工艺流程短，安全环保风险低，成本优；②在巯基酯生产方面，公司采用硫氢化钠高压法连续化生产工艺并应用于大

规模生产，该生产技术已达到有机锡类热稳定剂行业领先水平；③在硫醇甲基锡生产方面，公司已掌握具备自主知识产权的连续法生产工艺，自动化程度国际先进。

9、行业周期性、区域性和季节性

（1）周期性

PVC 热稳定剂是 PVC 加工中必须使用的关键助剂，解决了 PVC 在高温下不能塑化成型的问题，因此 PVC 热稳定剂的市场需求与 PVC 制品产量呈正相关。一方面，PVC 制品凭借着优质的性能和较高的性价比，广泛应用于民生领域，在国民经济中起到了不可替代的作用；另一方面，PVC 是氯碱平衡必然产物，与氯碱工业共生共存，同时与石化工业和煤化工产业密不可分；因此 PVC 行业具备长周期性的特点。PVC 热稳定剂的市场需求为刚性需求，长期来看将保持稳定、持续增长，与 PVC 行业同样具备长周期性特点。

（2）区域性

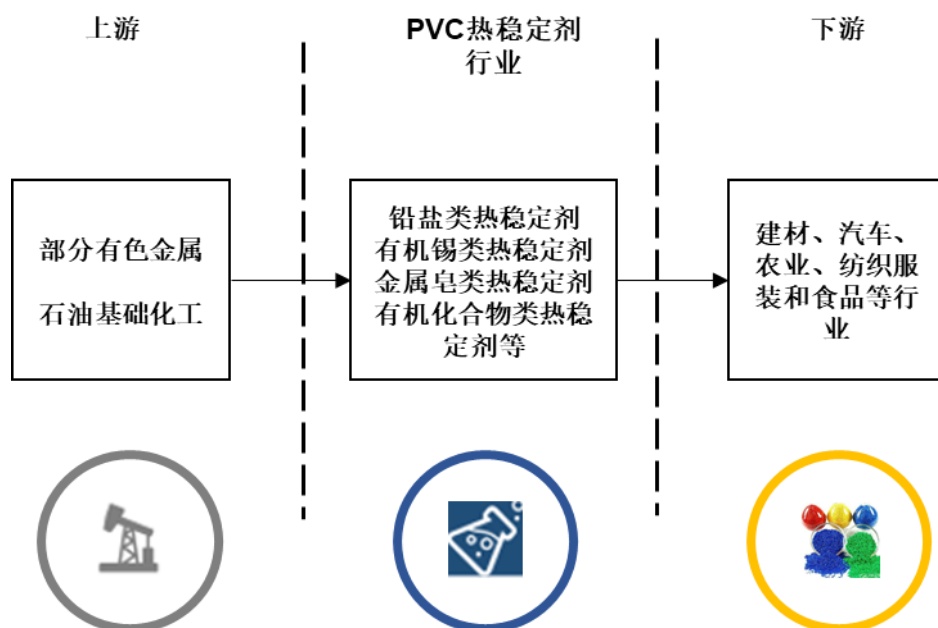
PVC 热稳定剂企业分布主要受下游 PVC 制品加工客户所处区域的影响，目前我国 PVC 热稳定剂企业主要分布在华东、华南地区以及中部较发达的部分地区，如江苏、山东、广东、浙江和湖北等地。

（3）季节性

PVC 热稳定剂产品主要应用于 PVC 制品行业，不具有明显的季节性。

10、PVC 热稳定剂行业与上、下游行业的关联性

PVC 热稳定剂行业上游材料为部分有色金属及石油基础化工原料产品；PVC 热稳定剂行业下游市场为 PVC 制品加工企业，广泛分布于建材、汽车、农业、纺织服装和食品等行业。



(1) 上游原材料的供应情况

PVC 热稳定剂及其中间体所需原材料主要为部分有色金属产品及石油基础化工产品，如生产硫醇甲基锡所需的主要原材料为锡锭、液碱、氯气、盐酸、氯乙酸和异辛醇等。锡锭和石油基础化工产品的价格的波动主要是受国内外宏观经济形势和石油价格的影响。

对锡锭而言，全球锡资源高度集中，包括中国、印尼在内的五个国家合计产量占比超过 70%，受中美贸易战事件和日韩贸易战事件对锡产品市场需求的影响，中国和印尼的主要锡企 2019 年度相应减产，但目前全球锡产业供给仍保持充足稳定；对石油基础化工产品而言，国内供应充足稳定。

(2) 下游行业的需求情况

根据《中国塑料工业年鉴》（2019 年）统计，2010 年至 2018 年我国 PVC 年度消费量呈逐年增长趋势，年复合增长率达 5.53%，2018 年我国 PVC 消费量为 1,889 万吨，我国 PVC 行业整体发展前景良好。

PVC 热稳定剂下游产业为 PVC 制品行业，广泛分布于建材、汽车、农业、纺织服装和食品等行业，发展空间较大。其中有机锡类热稳定剂主要适用于 PVC 硬制品及半硬制品，如 PVC 建材（上水管及管件、化工管、建筑材料、异型材

等）、PVC 片材（透明软硬片、复合片等）、PVC 医疗器具（输液器等）、药品和食品包装材料、日常生活器具及其它制品。

11、贸易摩擦对公司产品出口影响、以及国外同类产品竞争格局等情况

公司 PVC 热稳定剂产品主要包括硫醇甲基锡、中间体巯基酯和甲基锡氯化物等。公司产品主要出口国家或地区有北美、印度、欧洲、东南亚和中东等。

近年来，除与美国外，中国与其他国家和地区的贸易环境未发生重大变化。2018 年以来，中美贸易战持续升级。2018 年 6 月 15 日，美国贸易代表办公室基于“301 调查”结果，正式公布加征关税的中国进口商品清单（以下简称“加征关税清单”），对清单上涉及约 500 亿美元的中国进口商品加征 25% 的关税，其中对涉及 340 亿美元和 160 亿美元的商品已分别于 2018 年 7 月 6 日和 2018 年 8 月 23 日开始加征关税。2018 年 7 月 12 日，美国贸易代表办公室公布了约 2,000 亿美元的新加征关税清单，于 2018 年 9 月 24 日开始加征 10% 的关税。2019 年 5 月 9 日美国政府宣布，自 5 月 10 日起对从中国进口的 2,000 亿美元商品清单加征的关税税率由 10% 提高到 25%。2019 年 8 月 28 日，美国贸易代表办公室发布通知称，正式将 3,000 亿美元中国输美商品的关税税率，由原定的 10% 提高至 15%，于 2019 年 9 月 1 日生效。根据美国贸易代表办公室公布的加征关税清单，几乎涵盖了从中国出口美国的所有商品，被排除在外的仅有药品、原料药、部分医疗用品、稀土和关键矿产品，其中加征关税清单中涉及公司 PVC 热稳定剂的产品主要为硫醇甲基锡、中间体巯基酯和甲基锡氯化物。

2019 年 12 月，中美双方宣布达成第一阶段的贸易协议，协议文本包括序言、知识产权、技术转让、食品和农产品、金融服务、汇率和透明度、扩大贸易、双边评估和争端解决、最终条款九个章节。同时，双方达成一致，美方将履行分阶段取消对华产品加征关税的相关承诺，实现加征关税由升到降的转变。

报告期内，公司对美国市场销售金额占公司营业收入比例情况如下：

单位：万元				
项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
对美国市场销售金额	4,960.16	14,831.45	13,099.79	7,258.62
对美国市场销售金额占营业收入比例	4.59%	5.99%	6.68%	5.09%

报告期内，公司对美国市场销售收入分别为 7,258.62 万元、13,099.79 万元、14,831.45 万元以及 4,960.16 万元，占公司营业收入比例分别为 5.09%、6.68%、5.99%和 4.59%。公司对美国的销售收入占比营业收入的比例相对较低，公司产品销售不存在因中美贸易摩擦而带来的重大不确定性。

从业务情况看，中美贸易摩擦对公司向美国客户出口业务会造成一定影响，但不会构成重大不利影响。首先，公司产品大多包含自主研发的核心技术及知识产权，技术含量和产品定制化程度相对较高，客户对公司产品具有一定的依赖性。其次，公司具备产业链优势，产品性价比具备全球竞争优势，客户更换供应商的成本相应提升。另外，公司针对贸易摩擦已制定了应对措施，以最大程度减少中美贸易摩擦带来的影响。

（3）发行人针对贸易摩擦采取的措施

为降低中美贸易摩擦对公司经营业绩的不利影响，公司采取了积极有效的应对措施，主要如下：

1）加大对其他境外区域市场的开拓力度

公司凭借已取得欧盟 REACH 认证和 SGS 多项检测合格标准，大力拓展其他国家和地区客户的需求，抵消中美贸易摩擦带来的影响并提升海外市场销量。

2）优化国际贸易模式实现对美国出口

2018 年公司在香港新设了全资子公司，通过与全球具备硫醇甲基锡生产能力的合作伙伴开展委托加工和商品贸易等合作方式，向美国客户进行销售，减少中美贸易摩擦带来的影响。

（4）国外同类产品的竞争格局

与国际同类产品的生产企业相比，公司主要产品硫醇甲基锡连续法生产工艺处于国际先进水平；同时，公司通过不断加强自身综合实力和研发能力，持续提高产品竞争力及国际市场知名度，越来越多的国外客户已与公司建立了长期稳定的合作关系。

此外，异于国外主要同行业公司，公司针对 PVC 热稳定剂业务采取直销为

主的销售策略，通过为终端客户直接提供及时的定制化解决方案和服务，降低销售环节成本，不断凸显公司在销售环节的竞争优势。

公司主要国际市场竞争对手情况，请参见本节“三、公司在行业中的竞争地位”之“（二）主要竞争对手情况”。

（二）化学农药制造行业基本情况

1、农药概述

农药主要是指用来防治、消灭或控制危害农业、林业的病、虫、草和其他有害生物以及有目的地调节植物、昆虫生长的化学合成或来源于生物、其他天然物质的一种物质或几种物质的混合物及其制剂。

根据不同角度和标准，农药具体分类主要如下：

分类标准	具体分类	简介
按防治对象分类	杀虫剂	按化学结构主要分为新烟碱类杀虫剂（吡虫啉、啉虫脒、噻虫嗪等）、有机磷类杀虫剂（辛硫磷、毒死蜱、三唑磷等）、氨基甲酸酯类杀虫剂（异丙威、灭多威等）、拟除虫菊酯类杀虫剂（溴氰菊酯、氯氰菊酯等）、杀螨剂类杀虫剂（哒螨灵等）。
	杀菌剂	嘧菌酯、吡唑醚菌酯、代森锰锌、丙硫菌唑、铜类杀菌剂、氟环唑、戊唑醇、甲霜灵等
	除草剂	草甘膦、百草枯、2,4-滴、硝磺草酮、二甲戊灵、噻草酮、乙草胺、五氟磺草胺、精喹禾灵和烟嘧磺隆等
	其他	植物生长调节剂、杀鼠剂、驱避剂、引诱剂、不育剂、聚食剂等
按能否直接施用分类	农药原药	以石油化工等相关产品为主要原料，通过化学合成技术与工艺生产或生物工程制造而成，一般不能直接施用
	农药制剂	制剂是由原药和农药助剂（如溶剂、乳化剂、润湿剂、分散剂等）制成的有一定形态、组成及规格的产品，原药起主要作用，其核心技术为化合物合成技术。制剂可以分为乳油、悬浮剂、水乳剂和微乳剂、可湿性粉剂、水性化剂型及水分散粒剂等。
按生产方法与来源分类	化学农药	包含无机农药及有机农药
	生物农药	主要包括生物化学农药（信息素、激素、植物调节剂、昆虫生长调节剂）和微生物农药（真菌、细菌、昆虫病毒、原生动物，或经遗传改造的微生物）
按照毒性分类	剧毒	如甲胺磷、磷胺、久效磷等
	高毒	如呋喃丹、氟乙酰胺、氰化物、磷化锌、磷化铝、砒霜等
	中等毒	如乐果、叶蝉散、速灭威、敌克松、菊酯类农药、毒死蜱等
	低毒	如敌百虫、乙酰甲胺磷、辛硫磷、二甲四氯、草甘膦、戊唑醇等

分类标准	具体分类	简介
	微毒	如噻虫嗪、多菌灵、百菌清、乙磷铝、代森锌、灭菌丹、西玛津等

2、行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

（1）行业主管部门与自律组织

由于农药产品的特殊性，我国对农药行业实行较为严格的监督管理。根据《农药管理条例》（2017 年修订）规定，国务院农业主管部门负责全国的农药监督管理工作，县级以上人民政府其他有关部门在各自职责范围内负责有关的农药监督管理工作。目前与我国农药行业发展监管、产业政策制定、安全生产、环境保护相关的管理部门和行业协会职能介绍如下：

部门名称	职能
国家发展和改革委员会	主要负责产业政策研究制定、行业管理与规划等。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、限制和淘汰类技术和项目，对本行业发展进行宏观调控。
国家工业和信息化部	对全国农药生产实施监督管理。负责新开办农药生产企业的核准、延续核准和农药产品生产的审批等工作。《农药管理条例》（2017 年修订）实施之后，相关职能划归农业农村部。
农业农村部	负责全国农药登记、使用和监督管理工作。负责制定或参与制定农药安全使用、农药产品质量及农药残留的国家或行业标准。《农药管理条例》（2017 年修订）实施后，承接国家工业和信息化部、原国家质量监督检验检疫总局关于农药管理的相关职能，全面监管农药生产经营。
生态环境部	负责重大生态环境问题的统筹协调和监督管理。牵头协调重特大环境污染事故和生态破坏事件的调查处理，牵头指导实施生态环境损害赔偿制度，污染纠纷，统筹协调国家重点区域、流域、海域生态环境保护工作。组织制定陆地和海洋各类污染物排放总量控制、排污许可证制度并监督实施。
国家市场监督管理总局	负责农药产品国家标准和农药企业生产许可统一管理工作及农药企业标准备案管理；《农药管理条例》（2017 年修订）实施之后，农药企业生产许可管理职能划归农业农村部。
应急管理部	所属各级安监部门负责管理区域内危险化学品项目安全条件、设施设计审查及安全生产许可的审批。
中国农药工业协会	行业自律性组织，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工作。
中国农药发展与应用协会	行业自律性组织，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工作。

（2）行业监管体制

我国对农药行业实行严格的监督管理。国内实行农药登记制度、农药生产许可制度、农药经营许可制度、农药产品质量标准制度等，并在《农药管理条例》

（2017 年修订）及配套部门规章中予以规范。对外出口实行农药对外贸易经营管理、进出口农药登记证明管理、进出口农药产品检验管理等管制措施。

1) 产品登记制度

根据《农药管理条例》（2017 年修订），国家实行农药登记制度，农药生产企业、向中国出口农药的企业应当依照规定申请农药登记，新农药研制者可以依照规定申请农药登记。申请农药登记的，应当进行登记试验。农药的登记试验应当报所在地省、自治区、直辖市人民政府农业主管部门备案。新农药的登记试验应当向国务院农业主管部门提出申请。登记试验应当由国务院农业主管部门认定的登记试验单位按照国务院农业主管部门的规定进行。

2) 生产许可制度

根据《农药管理条例》（2017 年修订），农药生产许可实行“一企一证”管理，即一个农药生产企业只需取得一个由省、自治区、直辖市人民政府农业主管部门核发的农药生产许可证，具体产品类别在企业《农药生产许可证》的证载生产范围中予以明确，不再单独办理各类产品的生产许可证。

农药生产企业应当严格按照产品质量标准进行生产，确保农药产品与登记农药一致。农药出厂销售，应当经质量检验合格并附具产品质量检验合格证。委托加工、分装农药的，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。委托人应当对委托加工、分装的农药质量负责。

3) 农药经营许可制度

国家实行农药经营许可制度，农药经营者从事农药经营活动应向县级以上地方人民政府农业主管部门申请农药经营许可证。农药经营者不得加工、分装农药，不得在农药中添加任何物质，不得采购、销售包装和标签不符合规定，未附具产品质量检验合格证，未取得有关许可证明文件的农药。

4) 产品标准制度

我国农药技术规范是以国家标准、行业标准和企业标准相结合的三级标准体系，农药产品质量标准执行国家标准或行业标准，如无国家标准及行业标准的，

由企业拟定企业标准，经省级市场监督管理局质量技术监督部门进行标准化审查备案后执行。

5) 农药对外贸易管制措施

① 农药对外贸易经营管理

我国对农药对外贸易经营环节实施经营资格管理。经营资格分为外贸流通经营权与生产企业自营进出口权，我国分别实行核准制和登记制管理。

② 进出口农药登记证明管理

农药进出口贸易商，必须先向国家农业农村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，我国对进出口农药登记证明实行“一批一证”的贸易监管方式。

③ 出口农药产品检验管理

出口农药产品检验是指出口农药产品必须经过我国法定的商检机构依法检验，包括产品品质、数量、规格、安全、卫生、装运条件等。中华人民共和国海关依据相关的农药技术规范 and 各项指标要求，对出口农药产品进行抽查检验并出具检验单证，海关凭检验单证予以验放。各农药贸易商必须在报关前，向商检机构申报检验。此外，出口农药产品还必须申请商检机构对农药产品包装容器进行性能鉴定，以减少农药产品在运输过程中的安全隐患风险。

④ 《进出口农药管理名录》管理

国家农业农村部和海关总署发布第 2203 号公告，对《中华人民共和国进出口农药管理名录》进行调整，自 2015 年 1 月 1 日起，农药进出口单位应按照新名录中的商品编码及其对应的商品名称，向国家农业农村部申请办理农药进出口管理放行手续。

我国农药进出口除了依据《海关法》、《对外贸易法》、《货物进出口管理条例》、《农药管理条例》（2017 年修订）等法律法规并接受农业农村部、海关总署、国家市场监督管理总局的监督管理外，同时还遵循《鹿特丹公约》和《斯德哥尔摩公约》两项国际公约。

（3）行业主要法律法规与产业政策

1) 行业遵循的主要法律法规

我国农药行业主要法律、法规及规章如下：

序号	法律法规及政策名称	颁布文号	主要内容
1	《中华人民共和国农业法（2012年修订）》	中华人民共和国主席令第74号	明确提出农药等可能危害人畜安全的农业生产资料的生产经营，依照规定实行登记或者许可制度。建立健全农业生产资料的安全使用制度，不得使用国家明令淘汰和禁止使用的农药等农业生产资料。
2	《中华人民共和国环境保护法（2014年修订）》	中华人民共和国主席令第9号	明确提出环境保护为我国基本国策。落实环境保护监督管理体系，建设环境保护信息公开和公众参与机制。
3	《中华人民共和国环境保护税法》	中华人民共和国主席令第61号	自2018年1月1日起，直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为环境保护税的纳税人，应当依照本法规定缴纳环境保护税。
4	《农药管理条例》（2017年修订）	中华人民共和国国务院令 第677号	加强农药生产监督管理，促进农药行业健康发展，规范了农药生产企业核准、农药产品生产审批以及农药产品出厂。
5	《农药登记管理办法》	农业部令 2017年第3号	作为《农药管理条例》（2017年修订）的配套文件，规范农药登记行为，加强农药登记管理，保证农药的安全性、有效性。
6	《农药生产许可管理办法》	农业部令 2017年第4号	作为《农药管理条例》（2017年修订）的配套文件，规范农药生产行为，加强农药生产管理，保证农药产品质量。农药生产许可实行一企一证管理，一个农药生产企业只核发一个农药生产许可证。
7	《农药经营许可管理办法》	农业部令 2017年第5号	作为《农药管理条例》（2017年修订）的配套文件，规范农药经营行为，加强农药经营许可管理。

2) 行业相关的产业政策

近年来，国务院、发改委、原农业部等主管部门颁布了一系列的产业政策，鼓励发展安全、低毒、高效的农药品种，限制和淘汰高毒、残留期长以及对环境影响较大的农药品种。相关政策文件和内容如下：

序号	法律法规及政策名称	颁布文号	主要内容
1	《农药产业政策》	工 联 产 业 政 策 [2010]第1号	从农业生产安全、总量、产业布局、组织结构调整、创新能力等方面加强产业管理和规范，引导行业健康有序发展。
2	《关于对高毒农药采取进一步禁限用管理措施的公告》	原农业部、工业和信息化部、国家工商行政管理总局、国家质量	停止受理磷化物等高毒农药的田间试验申请、登记申请及生产许可申请，停止批准含有该类多种农药的新增登记证和农药生产许可证。

序号	法律法规及政策名称	颁布文号	主要内容
		监督检验检疫总局、环境保护部第 1586 号	
3	《中华人民共和国农业部公告》	中华人民共和国农业部公告第 2032 号	自 2013 年 12 月 9 日起, 停止受理毒死蜱和三唑磷在蔬菜上的登记申请, 停止批准毒死蜱和三唑磷在蔬菜上的新增登记; 自 2014 年 12 月 31 日起, 撤销毒死蜱和三唑磷在蔬菜上的登记, 自 2016 年 12 月 31 日起, 禁止毒死蜱和三唑磷在蔬菜上使用。
4	《到 2020 年农药使用量零增长行动方案》	原农业部农发[2015]2 号	到 2020 年, 初步建立资源节约型、环境友好型病虫害可持续治理技术体系, 科学用药水平明显提升, 单位防治面积农药使用量控制在近三年平均水平以下, 力争实现农药使用总量零增长。
5	《石化和化学工业发展规划(2016—2020 年)》	原工业和信息化部工信部规[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; 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, 替代乳油、粉剂和可湿性粉剂; 推进农药包装物回收及无害化处理; 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; 加快具有自主知识产权的农药新品种创制和产业化。开拓卫生用农药等非农用农药市场; 推进农药企业兼并重组, 提高产业集中度。
6	《农药工业“十三五”发展规划》	中国农药工业协会	中国农药工业将坚持走新型工业化道路, 以创新发展为主题、以提质增效为中心, 进一步调整产业布局和产品结构, 推动技术创新和产业转型升级, 减少环境污染, 满足现代农业生产需求, 并提高我国农药工业的国际竞争力。
7	《产业结构调整指导目录(2019 年本)》	国家发展和改革委员会令 2019 第 29 号	“高效、安全、环境友好的农药新品种、新剂型、专用中间体、助剂的开发与生产, 定向合成法手性和立体结构农药生产, 生物农药新产品、新技术的开发与生产”列为石化化工鼓励类项目。
8	《关于规范农药登记证持有人变更等事项的通知》	农药管理局[2019]132 号	农药登记证持有人变更的情形包括: 企业原址更名或迁址更名; 被兼并企业注销, 或被兼并企业放弃农药生产, 登记证全部转移到兼并企业; 控股 51% 以上集团企业, 集团内部的农药生产企业之间变更登记证。
9	《2020 年农药管理工作要点》	农业农村部办公厅	围绕农药高质量发展和绿色发展, 以调结构、提质量、保安全为目标, 按照“长短结合、标本兼治、管服并重”的策略, 优化审批服务、加强市场监管, 加快构建创新驱动、绿色安全、优质高效、管理规范的现代农药产业体系, 不断提升农药管理能力和水平, 促进农业丰收和农产品质量安全。

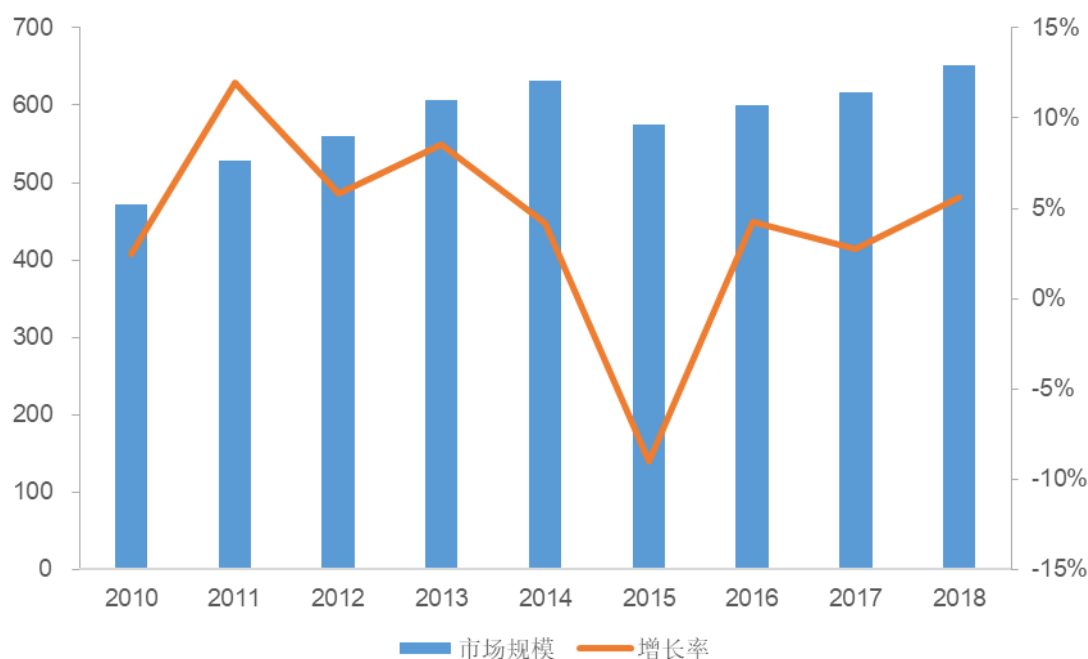
3、农药行业发展概况

(1) 全球农药市场概况

1) 全球农药市场总体稳步增长，除草剂、杀菌剂和杀虫剂为主要产品类型，亚太地区市场份额占比最大

随着农业现代化和农业机械化的持续推进，20 世纪 60 年代至 90 年代全球农药行业进入了高速发展期，进入 21 世纪后世界农药销售额总体仍呈现增长趋势。根据 Phillips McDougall 统计，2018 年全球农药销售额为 650.99 亿美元，2010 年至 2018 年全球农药销售额的复合增长率为 4.11%。

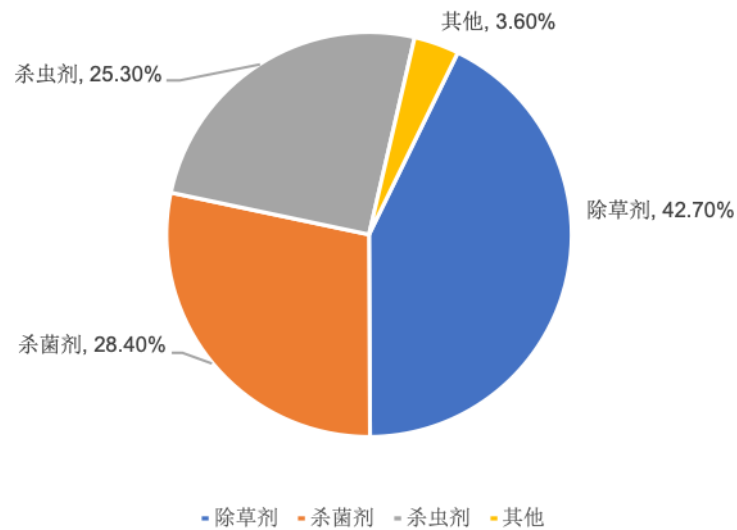
2010 年~2018 年全球农药销售额及增速（亿美元）



数据来源：Phillips McDougall

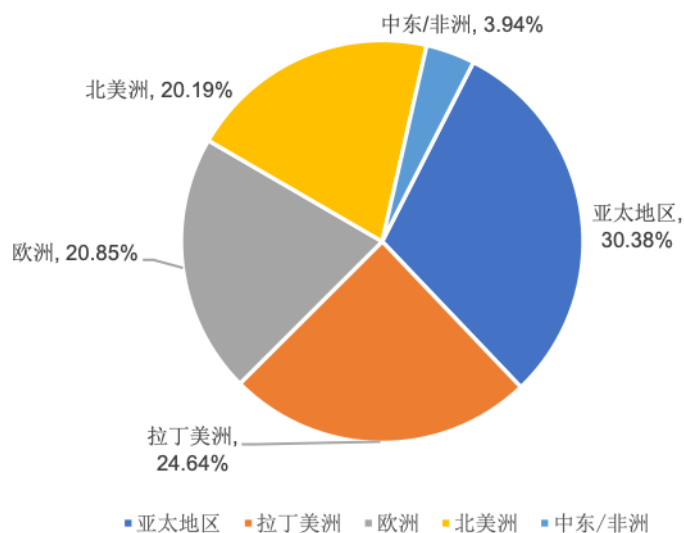
根据 Phillips McDougall 统计，2018 年全球作物用农药中，除草剂、杀菌剂和杀虫剂为全球主要产品类型，占比分别是 42.70%、28.40%和 25.30%，具体如下：

2018 年全球作物用农药产品市场份额占比情况



根据 Phillips McDougall 统计，2018 年全球作物用农药中，亚太地区为全球最大的农药市场，占比为 30.38%，其次分别为拉丁美洲、欧洲和北美洲，具体如下：

2018 年全球作物用农药区域市场份额占比情况



2) 全球农药生产、研发高度集中

农药市场竞争激烈，新产品开发难度大、风险大且周期长，农药企业一般通过加强研发能力、寻求规模效应等手段，不断降低成本、增加市场份额来获取经

营利润。因此，农药行业兼并重组比较频繁，发展趋向集中化和垄断化。经过几十年的激烈竞争与兼并重组，全球农药市场呈现出寡头垄断的竞争局面，目前以中国化工-先正达、拜耳-孟山都、科迪华（原陶氏杜邦农业事业部）和巴斯夫为代表的农化巨头公司，构成世界农药产业第一集团，占据全球大部分的农药市场份额。

3) 农药原药产能向中国等发展中国家转移

在经济全球化发展的大趋势下，世界农药市场已经逐步融为一体，跨国农药公司主要掌握科研核心技术和市场开发，全球农药生产向中国等发展中国家转移趋势也渐趋明显。各大农药跨国公司出于成本的考虑，不仅将农药产能转移至发展中国家，也会选择与中国等发展中国家的一些在工艺、技术、环保、成本方面具有优势的农药企业建立战略合作关系，进行相关原药的采购。目前，我国农药企业主要向跨国农药巨头企业提供原药，我国现已成为全球最大的农药生产国，为全球重要的农药原药生产基地。

4) 环保、高效、低毒农药市场潜力巨大

随着农药行业的发展进入成熟阶段，食品安全、生态环境保护、产能过剩等方面的突出问题给农药的使用带来了巨大压力，人们的环保意识增强和科技水平的提高，也对农药的生物合理性和环境相容性提出了更高要求，以往高毒、高残留农药品种将逐渐被市场所淘汰，环保、高效、低毒农药将是未来农药发展的主要趋势。

（2）我国农药行业市场概况

1) 我国已建立完整的农药工业体系

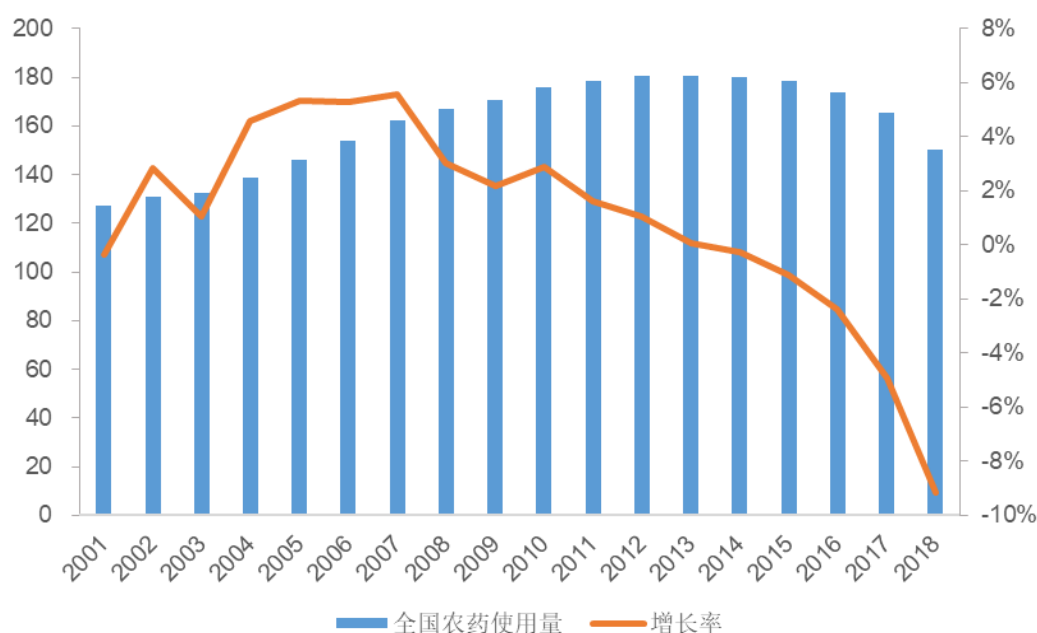
从上世纪九十年代开始，为了提高农药自给率，我国政府不断加大对农药行业的投入力度。经过多年的不懈努力，我国新农药创制体系不断完善，创新能力和竞争力不断提高，我国农药工业已形成了包括原药生产、制剂加工、科研开发和原料中间体配套在内的完整农药工业体系，成为我国化学工业的重要组成部分。目前我国已经成为最大的农药生产国，农药产量和出口量已占据世界农药市场的主导地位。

2) 近年我国推进绿色防控和科学用药，农药使用量有所下降

农药是重要的农业生产资料之一，对防病治虫、促进粮食和农业稳产高产至关重要，我国对农药的需求量一直维持在较高水平。随着经济发展水平和模式的转变，全社会的环境保护和食品安全意识不断加强，使得环保治理要求和力度日益提高。我国积极响应全球对于高毒、高风险农药的禁用、限用管理措施，其中2015年原农业部印发了《到2020年农药使用量零增长行动方案》，提出控制单位防治面积农药使用量和农药使用总量以及提高农药利用率的目标。

随着农药使用及管理政策日趋严格，传统的高毒、低效农药将加快淘汰，高效、安全、经济、环境友好的农药新产品的推广将有效促进我国农药产品结构的优化调整，农药制剂向水基化、无尘化、控释、缓释等高效安全方向发展，农药利用率逐步提高，从而实现农药的减量增效。

2001年~2018年我国化学农药使用量及增速（万吨）



数据来源：国家统计局、Wind 资讯

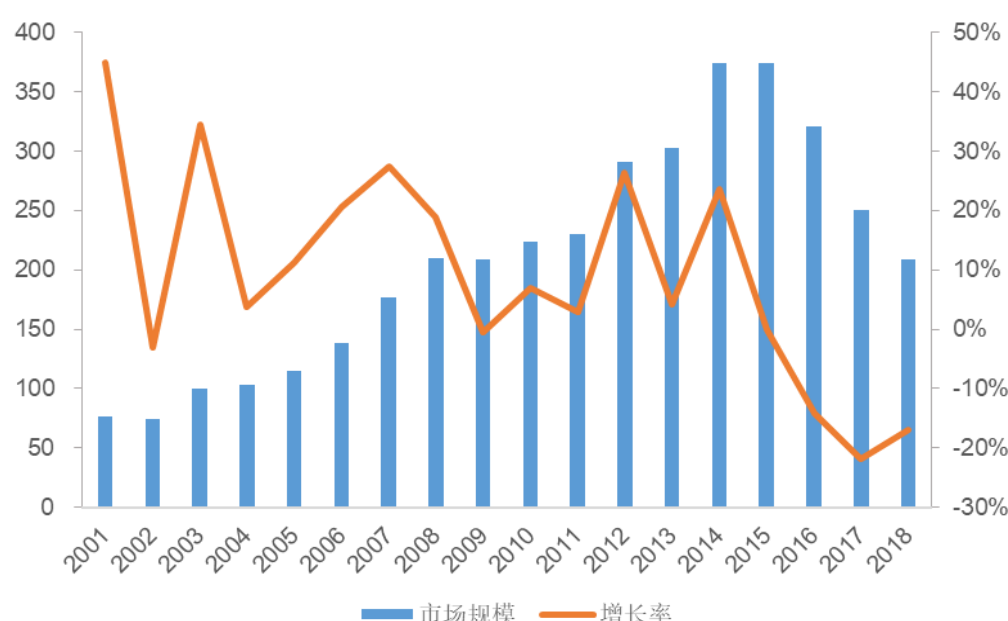
3) 近年来我国原药生产企业结构调整，原药产量有所波动

在严格的安全环保标准以及日趋规范政策要求下，我国农药原药企业结构出现较大调整，主要表现为：一是安全环保的高标准与严要求导致我国农药企业停产限产数量增多；二是我国加强了对农药生产许可证的管理，实行一企一证，使

数量众多的小、散、乱或无证无照的农药企业得到有效控制；三是我国农业农村部将严格准入条件，督促相关农药企业按照规定进入化工园区或工业园区，控制新增企业数量。

受上述因素的影响，2016 年来我国农药原药产量有所下滑，2017 年同比下降 21.9%，2018 年同比下降 16.9%，但产量依然很大，分别为 250.74 万吨和 208.30 万吨。从长期来看，我国农药原药生产企业结构调整将有利于我国农药行业的规范和持续健康发展。

2001 年~2018 年我国化学农药原药产量及增速（万吨）

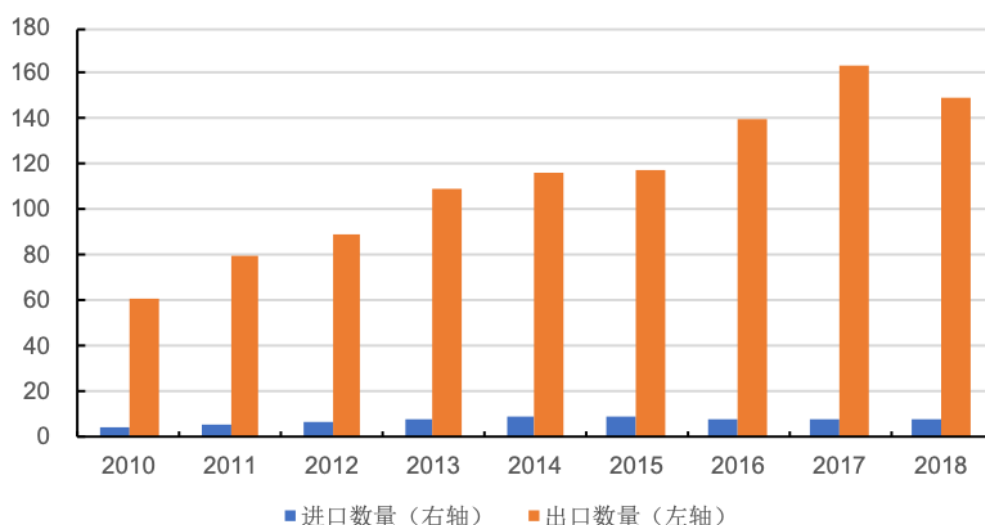


数据来源：国家统计局、Wind 资讯

4) 我国为农药出口大国，为全球重要的农药原药生产基地

近年来，我国农药产品在国际市场中竞争力不断增强，行业效益平稳提升。根据海关总署统计数据，我国农药出口量整体呈增长趋势，其中 2018 年我国农药进出口数量分别是 7.92 万吨和 149 万吨，为全球农药出口量第一大国。从出口额上看，我国农药出口多以仿制原药为主，我国为全球重要的农药原药生产基地。国内一些优质农药原药生产企业积极参与国际竞争，成为跨国农药企业的原药供应商。此外，我国也正积极从原料供应商向终端产品制造商的角色转变，目前我国农药制剂产品主要销售至亚洲和南美洲等区域。

2010 年~2018 年我国农药进出口数量（万吨）



数据来源：国家统计局、Wind 资讯

（3）我国农药行业发展趋势

1) 行业整合加速，向集约化方向发展

由于农药的开发具有高投入、高风险、高回报和长周期等特点，实力较弱的公司不能承担这样高的风险和投入。因此，近年来世界农药巨头公司进行了一系列的资产重组，通过兼并、合并，成立了新的农药公司，使得农药生产更加集中，垄断性更强，也更有实力进行新农药开发。

我国《农药工业“十三五”发展规划》中提出农药原药生产进一步集中。从行业发展来看，国内处于技术领先、环保及安全合规、能持续获得跨国公司订单的农药企业，将成为行业整合的主导力量。通过行业整合，有利于提高行业内领先企业的国际竞争力，促进行业健康快速发展。

2) 低毒、高效、环保成为行业发展方向

随着我国农药行业快速发展，环境污染和农药残留问题日益突出，并日渐影响着环境可持续发展及食品安全，为此我国不断提高农药生产企业的环保要求。针对目前环保领域“违法成本低、守法成本高”的现状，近年来国家陆续出台了《国家禁用和限用农药目录》、《食品安全国家标准食品中农药最大残留限量》和《种植业生产使用低毒低残留农药主要品种名录》等农药管理相关制度，限制

部分高毒农药的生产与使用，鼓励引导农户科学使用低毒、高效、低残留的农药和化肥。对于影响环境安全和危及农产品安全的农药品种，国家在农药登记环节实行一票否决制等，有力地推动农药行业向低毒、高效、环保方向发展。

3) 农药企业产业链一体化发展，具备化工基础的农药企业更具发展优势

农药原药的研发生产，需要的固定资产投资规模较大，对生产技术、生产工艺、环保和安全生产的要求也较高。农药原药合成中需要采购多种精细化工中间体，这些中间体产品普遍具有相当的专属性，规模化的供应商并不多。因此，农药原药的生产离不开上游关键精细化工中间体，产量和质量受上游关键精细化工中间体的影响较大。为保证农药原药所需原材料的及时足额供应、降低生产成本及享有产业链协同发展的巨大优势，国内实力较强的农药原药企业还向上游关键精细化工中间体延伸，因此具备化工基础的农药企业则更具发展优势。

4) 生产工艺优化、创新水平提升

原药生产的核心技术为化合物合成技术，主要表现为原材料的选用与合成方法，所以企业选择的生产工艺线路会直接影响产品质量、成本及环境，从而影响产品市场竞争力。《农药工业“十三五”发展规划》中提出我国要加大农药技术创新投入，提高自主创新能力，到 2020 年我国大宗原药产品的生产要实现生产自动化控制和装备大型化的技术发展目标。

5) 行业准入门槛提高、监管日趋规范

随着《农药管理条例》（2017 年修订）的实施，我国加强了对农药企业生产许可的准入登记，并进一步提高农药生产准入门槛的标准；2020 年 2 月我国农业农村部办公厅发布了《2020 年农药管理工作要点》，在生产环节，严格准入条件，控制新增企业数量，督促相关农药企业按照规定进入化工园区或工业园区，鼓励发展高效低风险农药，淘汰高污染、高风险的落后产能，引导农药产业高质量发展。上述政策的实施使得我国农药企业准入门槛进一步提高，监管日趋规范。

4、行业竞争格局

（1）全球农药行业竞争格局

全球农药企业可分为三个梯队，具体如下：

梯队	企业类型	主要公司
第一梯队	创制型企业：研发能力强，大多具有种子、农药、化肥等多条生产线	中国化工-先正达、拜耳-孟山都、科迪华(原陶氏杜邦农业事业部)、巴斯夫
第二梯队	仿制型企业：具有一体化产业链，与创制型企业相比具有较低的成本	ADAMA(安道麦)、NUFARM(纽发姆)
	创制型企业：具有一定研发能力，但规模和实力无法与第一梯队企业相提并论	日本住友化学、曹达
第三梯队	仿制型原药企业：为国际农药巨头提供高标准原药	中国、印度等发展中国家的大型仿制原药和制剂企业
	发展中国家制剂企业：为本国提供农药制剂和技术服务	

目前，全球农药行业国际分工已经形成，国际农药巨头企业拥有技术、品牌、渠道等优势，专注于具有活性成分的新型农药产品研发、制剂生产以及品牌和销售渠道建设，占据全球大部分的市场份额。

我国基于农药下游市场需求及自身工业技术发展水平，国内农药企业通过与国外知名农药企业开展业务合作并引进技术，使得一批具备资源、技术及成本优势的企业迅速成长，尤其是具备一定化工生产条件并拥有中间体生产能力的原药企业，成长更为迅猛。经多年发展，我国农药市场的自给率日益提高并成为跨国农药企业的原药供应商，中国日渐成为后专利时期农药原药产品的主要生产基地。

(2) 我国农药行业竞争格局

目前，我国农药企业一般可分为原药企业和制剂企业两大类。由于原药、制剂在农药产业链中位置、技术特点、用户群体、销售模式等方面的不同，原药和制剂类企业在竞争策略上也有所侧重。

根据《农药工业“十三五”发展规划》，农药原药生产将进一步集中，到2020年，农药原药企业数量减少30%，其中销售额在50亿元以上的农药生产企业5个，销售额在20亿元以上的农药生产企业有30个。国内排名前20位的农药企业集团的销售额达到全国总销售额的70%以上。

对于我国农药原药企业，市场竞争主要围绕产品质量与成本展开。因此，农药原药企业需要较大的固定资产投资，并具有向上游关键精细化工中间体延伸发

展的实力，充分发挥成本优势；同时利用自身新产品开发能力和技术领先优势，实现产品质量高标准，增强盈利能力。

对于我国农药制剂企业，市场竞争主要围绕渠道与应用技术展开。因此，农药制剂企业需要建立完善营销网络体系，实现产品顺畅流通到终端用户；同时通过研发新剂型和技术推广能力，提高自身的应用与售后服务水平，实现企业产品与用户需求无缝对接，达到企业效益最大化。

（3）行业进入壁垒

1）行业准入壁垒

我国农药行业实行准入制，是开办农药生产企业的先决条件，农药生产企业必须先取得农药生产许可证资质。2020 年 2 月 12 日，我国农业农村部办公厅发布关于印发《2020 年农药管理工作要点》的通知，要求在生产环节，严格准入条件，控制新增企业数量，进一步提高了农药行业准入门槛。

此外，生产农药产品必须取得农药生产许可证和农药品种登记证，并符合相关产品质量标准。对于农药品种登记证的办理，需要较长时间和较高成本。一般原药品种登记需进行两至三年的环境、药效、毒性、残留等试验，从开始办理至完成品种登记需花费数百万费用。随着国家农药品种登记政策日趋严格，取得农药品种登记证需要的时间会更长，花费的成本会更高。

2）专利和技术壁垒

农药行业是技术密集型行业，拥有专利和技术优势就能获取企业的竞争优势。对于国内大多农药原药生产企业而言，都是依靠后专利期的产品来为企业树立竞争优势，因此需要多年的研发和技术经验积累，形成具有自身特点的专利和技术，同时拥有大量有经验的复合技术人才作为保障，才会在市场竞争中脱颖而出。近年来，我国相继发布了严格的农药残留国家标准和农药环境安全评价国家标准等政策，对企业的技术水平提出了更高要求，缺乏相关技术积累和人才储备的企业较难进入本行业。

3）市场先行及品牌壁垒

对于农药原药生产企业而言，其下游客户主要为知名农药企业，这些企业基于对自身产品品质和品牌形象考虑，在原药采购上非常关注产品质量和保供能力。因此，具备稳定生产工艺且形成规模化生产的原药生产企业，能够与其形成稳定的合作关系。考虑产品品质、供应风险以及产品重新登记的时间和资金成本，原药供应商一经确定，一般不会轻易更换，从而形成了较强的市场先行壁垒。同时，农药企业需要投入大量时间和资金在目标市场上建立稳定的销售渠道并积累一定的客户群体，获得优良的市场口碑，从而形成品牌壁垒。

4) 环保壁垒

随着国家对环境保护日益重视，相关部门对企业的环保投入规模进行了硬性规定。《国家发展改革委办公厅关于进一步加强农药行业管理工作的通知》（发改办工业[2008]485号）规定，2008年3月1日起，新设原药企业环保投资不得低于总投资的15%，新设制剂企业环保投资不得低于总投资的8%。除了设置环保投入最低标准外，处理三废也需要引进环保处理技术，才能实现环保处理能力，从而实现三废处理达标和降低处理成本的目的。行业的环保还要求扩展到企业的研发、生产和销售全过程。日益严格的环保法规，要求农药生产企业从生产过程控制到末端治理，整个链条要处于有效的环保监管之下，从而使得农药生产与施用对生态环境的影响控制在最低水平。

5) 资金壁垒

农药行业属于技术和资金密集型行业。在现代农药行业发展进程中，农化企业需持续投入大量的资金，用于研发、全自动化生产控制、大型化装置及先进环保设施建设等，因此资金实力、信用状况对企业的发展有着重要的影响。对于基础薄弱、规模较小的企业，由于资金实力和技术瓶颈原因，很难在农药行业中取得较大发展。

5、市场供求情况及其变动原因

农药是农业生产的必需品，由于农产品刚性需求强，较少受宏观经济影响。随着全球气候变暖、自然灾害加重、人口增长、病虫草害发生频繁、生物燃料推广以及国际游资投机因素等综合影响，农产品平均价格呈现上涨趋势。为缓解全

球粮食危机压力，各国将更加重视农业生产资料的投入，从而带动农药需求增加。同时为保护环境和提高土地质量，我国农业农村部提出到 2020 年化肥、农药使用“零增长”，对农药新品种、新剂型的开发以及指导农民科学用药提出了更高的要求。

我国作为全球最大的农药生产国，近年来国家环保安全监管趋严，我国农药企业停产限产较多；同时我国农药企业数量众多，小、散、乱现象严重，为有效化解产能过剩矛盾，农业农村部严格准入条件，控制对新增农药生产企业备案。受上述因素影响，我国农药产品结构得到了进一步的优化调整，短期内出现了农药产量下降的情况。

在环境保护的前提下，利用有限的土地资源提高单位土地面积的粮食产出是现代农业最突出的难题。因此，开发高活性、高安全性、高效益和环境友好的品种是全球农药产品的必然发展趋势。随着规模化企业的不断发展，后专利期的产品大量进入生产阶段，高毒低效农药将逐渐被淘汰出局，新型农药产品，尤其是低毒、高效、环保的农药产品，其市场空间将进一步增大，发展前景最为广阔。

6、行业利润水平的变动趋势及变动原因

（1）供求关系的影响

影响我国农药行业供求关系的因素较多。从供给端来看，近年来国家环保安全监管趋严，我国农药企业停产限产较多，导致行业内企业开工率下滑，造成了农药市场供给紧张。此外，部分中小企业因技术、规模、资金等方面竞争力落后逐步退出市场，农药行业产能向大中型优势企业集中，促进了国内农药行业供给格局的持续改善。从需求端来看，受病虫害以及自然灾害等因素的影响，每年农作物施药量会发生较大变化，直接造成农药市场需求的变化。我国作为全球最大的农药生产国，农药整体产能已经饱和，但结构性矛盾比较突出，由于环保政策限用、禁用等规定，高毒、高残留农药市场需求急剧萎缩，而高效、低毒、低残留的农药产品市场需求逐步增加。农药行业供求关系的变化，会影响到农药产品的价格，进而传导影响整个农药行业的利润水平。

（2）专利保护期的影响

全球农药企业从专利角度大致分为创制型企业和仿制型企业。对于创制型企业，一般具备较强的新产品研发能力，一旦新产品研发成功并投放市场后即可获得多达 20 年专利保护期，到期后还可申请延长。在专利保护期内，创制企业可独家进行产品生产并拥有产品市场定价权，企业利润回报丰厚。对于仿制型企业，产品登记都是专利保护到期后的非专利品种，由于登记企业众多，市场竞争主要集中在规模和成本上。因此，只有具备一定资金实力的仿制型企业，通过生产规模降低产品生产成本，取得市场竞争地位，才能获得相应的利润回报。

（3）产品更新换代的影响

农药行业品种众多，但由于环境的变化、耕作方式的改变、转基因种子的推出以及病虫害不断产生抗性，农药新老产品会不断更新换代。由于国内大多数农药生产企业的创制研发能力和技术投入与国外农化巨头差距明显，所以国内农药企业今后将在相当一段时间内仍然以仿制、跟随国外农化企业过专利保护期的品种为主。对于刚过专利保护期的品种，农药登记企业数量较少，行业利润集中，获得农药登记的少数企业可获得后专利期的可观利润回报；而对于经过 10 年或以上时间的仿制期的农药老品种，无论在生产规模还是在工艺技术和应用改良上，都有一定成熟度并被市场认可和接受，登记的农药企业相对比较多，市场竞争激烈，企业利润水平也相对较低。

（4）产品结构、生产技术水平等因素的影响

目前我国农药企业数量众多，行业集中度较低，市场竞争比较激烈。受产品结构、生产技术水平、管理水平以及经营规模等多种因素影响，不同企业之间的利润率水平也存在较大差异，并出现两极分化的趋势。部分小型企业，由于产品结构单一、产能受限、设备老化、环保改造难度大等原因，处于利润率水平较低甚至亏损状态；而大中型农药企业，由于产品结构丰富、经营规模较大、自主创新能力较强，产品具有较高的附加值，利润率水平相对较高。未来随着市场竞争的加剧，行业内利润分化的现象将日趋明显，缺乏优势的企业将最终退出市场。而行业内具备产品优势、研发优势、规模优势、服务与品牌优势等的企业，将进一步获取更大的市场份额、维持较高的利润水平。

7、影响行业发展的有利因素与不利因素

(1) 有利因素

1) 农药为农业发展刚性需求产品

农药是重要的农业生产资料之一，农产品的刚性需求保障了农药行业市场需求的稳定。随着全球气候变暖、自然灾害加重、人口增长、病虫草害发生频繁、以及生物燃料推广，农产品平均价格将逐年提高，农药刚性需求也会增加。为缓解全球粮食危机压力和抑制农产品价格上涨，各国将更加重视农业生产资料的投入，从而带动农药需求增加。特别是南美、东南亚及东欧国家将成为全球重要的农药新兴消费市场，这些国家农药工业基础薄弱，可以为我国农药企业的发展提供较大空间。

2) 国家产业政策的大力支持

党中央、国务院历来高度重视“三农”问题，始终把农业放在发展国民经济的首要位置。农药等农资是农业生产的基础，直接关系到农业稳产和农民增收问题，国家产业政策积极支持国内农药工业的健康发展。历年的中央一号文件主要围绕“三农”问题展开，多次指出始终坚持农业基础地位毫不动摇，完善国家粮食安全保障体系，积极发展安全、高效、低毒农药，推进农药产品更新换代，引导农民合理使用农药、化肥。此外，我国还对农药、化肥等支农产品实行扶持政策，鼓励发展农药产业及农药新品种、新制剂，《农药产业政策》、《农药工业“十三五”发展规划》等一系列农药行业相关政策的推出为促进农药工业健康发展和促进农药工业振兴起到了积极作用。

3) 环保要求提高，有利于环保优势企业发展

随着社会环境保护和食品安全意识的不断增强，农药生产和使用对环境的负面影响逐渐引起广泛关注。我国《农药工业“十三五”发展规划》明确提出，要强化环保和产品质量检查，对于没有有效处理污染物、产品质量监督检查不合格并且经整改仍不达标的企业取消其农药生产资格。此外，新修订的《环境保护法》加大对环境违法行为的处罚力度，也大幅增加企业环境污染处理成本，加速了生产工艺落后、环境污染严重企业的淘汰。未来，技术含量低、生产工艺落后、环

境污染严重和资金实力不强的企业，将逐渐失去生存空间，这将有利于环保达标、工艺先进的农药企业进一步发展。

4) 行业整合加速，有利于行业健康发展

农药行业属于资本、技术密集型行业，行业整合是发展到一定阶段的必由之路，通过行业整合有利于行业健康发展。目前，我国农药企业众多，市场分散，产品同质化和技术装备低端化严重，企业竞争秩序较为混乱。我国《农药工业“十三五”发展规划》提出，将推动农药原药生产进一步集中，并通过兼并重组培育重点大型农药企业。随着行业竞争的加剧以及环保压力加大，我国农药行业正进入新一轮整合期。技术领先、机制合理、经营灵活的企业将成为行业整合的主导力量。

5) 专利农药集中到期，给仿制企业带来巨大机遇

从专利的角度，可以将农药产品分为专利产品、专利到期产品和非专利产品。随着开发新农药有效成分的难度逐渐加大，所需投入也在不断攀升，近年来专利产品所占的市场份额在逐步萎缩。专利过期后，仿制企业通过工艺优化、规模化生产来降低成本、提高农户使用量。根据 Phillips McDougall 预计，到 2023 年全球将有 166 个农药化合物的专利过期，新增市场规模将超过 110 亿美元。随着农药专利到期密集期的到来，国内技术优势及渠道优势较为明显的企业，将会率先涉足专利到期产品，并参与国外农药龙头企业的市场、研发等合作中，不断享受市场发展带来的机遇。

(2) 不利因素

1) 行业集中度较低，国际竞争力较弱

目前我国已成为全球最大的农药生产国和出口国，但是行业集中度较低、小散乱问题突出，行业整体呈现“大行业、小企业”的格局。此外，我国农药品种档次、质量与发达国家相比还存在一定差距，基础研究和创新能力相对薄弱，产品更新换代较为缓慢，无法及时跟上和满足市场需求，因此相比于发达国家，我国的农药产品在国际分工中处在相对低端领域，不利于提高我国农药行业整体国际竞争力。

2) 研发技术水平不足，技术装备水平低

目前我国农药品种仍以仿制为主。由于企业规模小、资金实力弱、技术人员缺乏等因素，不能支持高风险、高投入、长周期的农药自主创新，在新型农药的研发投入方面有所不足。研发投入的不足进而导致我国存在农药品种档次低、基础研究薄弱，新产品开发缓慢，产品开发后劲不足等问题。

此外，跨国公司农药生产已实现连续化、自动化，设备大型化，而我国只有少数企业实现了连续化、自动化，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。此外小规模企业普遍存在技术装备自动化、智能化水平低，安全生产保障能力严重不足等突出问题。

3) 产品结构尚需进一步调整

根据《农药工业“十三五”发展规划》，我国可生产500多种原药，常年生产300品种，杀菌剂仅占6.1%，特别是用于水果、蔬菜等高附加值经济作物的杀菌剂品种较少。此外，由于我国农药生产目前仍以专利到期品种为主，部分大宗、热点品种产能过剩，多家企业生产同一个品种，产品同质化现象突出。

8、行业技术水平、技术特点

从化学农药产业链来看，农药行业技术主要包括农药原药合成技术和制剂加工技术。其中，原药是在中间体基础上通过化学合成技术和工艺生产而成，制剂则是通过在原药中添加分散剂和助溶剂等原辅料加工生产而成，可以直接应用到农业生产上。

(1) 农药原药合成技术

原药是经过系列工艺化学合成的农药有效成分，原药的核心技术为化合物合成技术。原药研发生产对生产技术、工艺路线、环境保护和安全生产的要求较高，固定资产投资规模较大。自改革开放以来，我国原药合成技术通过技术引进、消化吸收及再创新方式不断提高，生产工艺水平持续改进，部分企业生产设备大型化、专业化、自动化程度显著提高。

（2）农药制剂加工技术

制剂包括单剂和复配制剂，可直接适用于作物，核心技术主要基于对农作物及病虫草害研究以及化合物的药性把握。农药制剂研发和生产广泛涉及植物保护学、生物化学、微生物学、生态学、作物学、热力学、卫生及毒理学方面等多学科的专业技术。农药制剂对病虫草害防治效果、性价比和质量稳定性要求较高，其中配方的合理性、助剂的应用和复配工艺过程的控制对药效有很大影响，决定着制剂产品施用效果，在农药的效用和施用范围上，制剂的配制更起到关键作用，技术含量也更高。在制剂配制技术方面，相对于发达国家，我国农药企业对作物、病虫草害缺乏专门研究，对化合物药性的把握也不够准确，从而导致剂型局限、产品同质化程度比较严重。

9、行业周期性、区域性和季节性

（1）周期性

农药是农业生产的必需品，由于农产品的需求弹性较小，行业没有明显的周期性，基本不受宏观经济等外在环境的影响。未来全球人口不断增加、消费升级与可耕地面积有限的矛盾日益激化，农药使用将成为提高单位面积产量、解决粮食紧缺问题的主要方式之一。因此，长期来看农药行业将处于稳定的上升通道。

（2）区域性

不同自然环境、气候条件、耕种习惯决定了不同区域农作物种植结构的差异，同时也决定了农作物病、虫、草害的不同危害程度，从而产生对农药不同品种的需求，使农药的生产和消费具有明显的地域性特征。总体来看，我国南方农药市场以杀虫剂、杀菌剂为主，而北方农药市场则以除草剂为主。

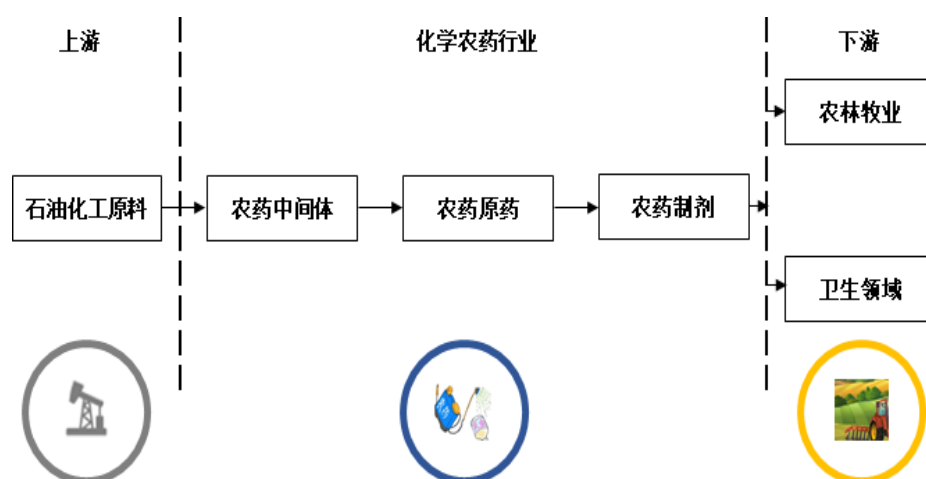
（3）季节性

农药行业因产品类型、业务范围的不同，呈现不同的季节性特性。从我国情况看，受农业种植、作物生长的季节性影响，每年 3 至 9 月是农作物生长的有利时期，该段时间农药制剂需求量大，是农药制剂企业生产和销售的旺季。而原药生产企业一般根据销售计划安排生产，具有储备性、连续性，且其下游客户主要为国内外制剂厂商，不直接面向农户，因此原药生产和销售上无明显季节性。

10、化学农药行业与上、下游行业的关联性

（1）化学农药行业的产业链

化学农药的上游行业主要为石化行业，下游覆盖农业、卫生等领域，农场主、种植户系下游主要终端客户。农化企业既有从原料到中间体、到农药原药、制剂的全产业链生产企业，也有专做中间体或原药、制剂的企业。农药行业的产业链如下图所示：



总体来说，农药企业的产品涉及产业链越长，盈利能力和抗风险能力就越强，市场竞争力也越强。从原料到中间体再到原药的生产过程体现技术密集的特点，而原药到制剂的生产更多的体现企业在营销及品牌上的优势。

（2）农药行业与上、下游行业的关联性

农药行业的上游为石化行业，其原料为各种基础化工产品。先由中间体企业将各种基础化工原料加工成生产原药所需的关键中间体，再由原药企业将各种中间体进行深加工生产出原药，最后由农业制剂企业进行加工，生产出不同剂型的制剂供应终端市场。农药中间体、原药生产所需原料，主要来源于石油和化工产品，因此石油和化工产品价格波动，直接影响中间体、原药的生产成本。

农药行业下游终端客户主要包括农户及其他农药使用者，主要使用于农林牧渔领域，少量使用于其他领域。农药的市场需求量不仅受农作物种植的多样性、病虫草害规模的影响，还受到农业经营方式集约化程度、非农作物应用市场的影

响。对于下游农药使用者来说，其对农药制剂性能、安全性、品牌和附加服务的要求也同样影响到农药行业。

11、贸易摩擦对公司产品出口的影响、以及进口国同类产品的竞争情况

我国作为世界上主要的农药尤其是原药生产及出口国，生产成本相对较低且产品质量相对较高，我国农药产品尤其是农药原药产品，出口整体呈现良好的发展态势，相关的贸易摩擦相对较少。

报告期内，公司出口农药产品主要包括毒死蜱原药和戊唑醇中间体环氧化合物，主要直接出口至马来西亚、越南和印度尼西亚等国家。公司所出口农药产品替代性弱，与主要进口国厂商为合作关系而非竞争关系，对进口国相关的农药产业不会构成重大影响。报告期内，公司直接出口境外的农药原药金额占比较小，且未出现因贸易摩擦而对公司产品的出口造成不利影响的情况。

农化行业属于化工行业中体量较小的行业，且农药品种较多，由于功效和适用范围的差异导致各品种同质化较低，竞争关系不明显，因此单一品种的市场竞争程度较低。除部分少数大宗产品（如草甘膦）外，针对农药产品提起贸易保护程序的情形较少。

三、公司在行业中的竞争地位

（一）公司的市场份额及变化情况

1、PVC 热稳定剂

根据中国塑料加工工业协会塑料助剂专业委员会统计数据，发行人 PVC 热稳定剂主要产品硫醇甲基锡 2017 年至 2019 年全球市场占有率（以产品市场销售量计算）分别为 22%、24%以及 26%，均排名全球第一。

2、农药原药

根据中国农药工业协会出具的证明，发行人农药主要产品毒死蜱原药 2017 年至 2019 年国内市场占有率分别为（以产品市场销售量计算）15.3%、25.5%和 25.0%，均排名国内前三名。

（二）主要竞争对手情况

1、PVC 热稳定剂行业主要竞争对手

(1) 美国 GALATA

Galata Chemicals 总部位于美国，作为行业领先的 PVC、CPVC、工程热塑性塑料和聚烯烃添加剂生产商和供应商，该公司为制造、建筑、包装和汽车等行业的全球客户提供添加剂产品和服务，主要产品为 PVC 相关添加剂，具体包括有机锡热稳定剂、有机锡催化剂、混合金属热稳定剂、亚磷酸盐稳定剂、润滑剂、不含重金属的有机热稳定剂、抗静电剂、发泡剂和聚合物改性剂等。

经公开资料查询，未获取到关于美国 GALATA 公司近年来的资产规模、销售规模、经营状况及研发投入的数据。

(2) 美国 PMC

美国 PMC 集团总部位于美国新泽西州，是一家全球领先的化工公司，其子公司 PMC Organometallics 主要为食品、包装、建筑和制造等行业的全球客户提供 PVC 和 CPVC 相关添加剂产品和技术服务，主要产品为甲基锡热稳定剂、丁基锡热稳定剂、辛基锡热稳定剂、金属硬脂酸盐、特种蜡和润滑剂等。

经公开资料查询，未获取到关于美国 PMC 公司近年来的资产规模、销售规模、经营状况及研发投入的数据。

(3) 德国百尔罗赫

德国百尔罗赫是世界领先的特种塑料添加剂供应商，有超过 160 年的历史。该公司主要为 PVC 制品行业（如管道，窗户型材，包装薄膜和电缆）和其他聚合物行业提供添加剂产品和服务，主要产品为 PVC 热稳定剂、聚合物稳定剂、润滑油、硬脂酸锌、硬脂酸钙和脂肪酸等。

经公开资料查询，未获取到关于德国百尔罗赫公司近年来的资产规模、销售规模、经营状况及研发投入的数据。

(4) 云南锡业股份有限公司

云南锡业股份有限公司成立于 1998 年 11 月，注册资本 16.69 亿元，该公司是一家以锡为主的综合性有色金属企业，是世界锡行业的龙头企业，主要从事

锡、铜、锌、铟等有色金属的采、选，锡、铜金属的冶炼及锡、铜、锌等金属产品的贸易，同时还有锡材和锡化工等锡深加工业务，形成了矿山、冶炼、贸易三大业务板块。该公司主要产品有锡锭、阴极铜、锌锭、铟锭、锡材、锡化工产品以及锌精矿含锌等品种。

截至 2020 年 6 月 30 日，云南锡业股份有限公司总资产为 379.97 亿元。2019 年度，云南锡业股份有限公司营业收入为 428.87 亿元，净利润为 11.09 亿元，研发投入为 1.45 亿元。

（5）衢州建华东旭助剂有限公司

衢州建华东旭助剂有限公司成立于 2007 年 9 月，注册资本 1,500 万元，位于浙江省衢州市。根据其官网信息介绍，衢州建华东旭助剂有限公司总资产为 8,200 万元。该公司主要从事甲基锡热稳定剂的研发、生产和销售，产品主要包括二甲基二氯化锡、硫醇甲基锡热稳定剂、二月桂酸二甲基锡、有机酸甲基锡热稳定剂等，广泛应用于 PVC 挤出、压延、吹塑及注塑的各类制品中。

经公开资料查询，未获取到关于衢州建华东旭助剂有限公司近年来的销售规模、经营状况及研发投入的数据。

2、化学农药行业主要竞争对手

（1）南京红太阳股份有限公司

南京红太阳股份有限公司成立于 1991 年 6 月，注册资本 58,077.29 万元，位于江苏省南京市。该公司主营业务为生化环保农药、生化动物营养产品及精细化工产品的生产、销售、技术咨询和服务，主要产品包括除草剂（百草枯、敌草快、草铵膦等）、杀虫剂（毒死蜱、噻虫嗪等）、杀菌剂、动物营养、日化护理及各种精细化工中间体等。

截至 2020 年 6 月 30 日，南京红太阳股份有限公司总资产为 125.93 亿元。2019 年度，南京红太阳股份有限公司营业收入为 46.14 亿元，净利润为-3.37 亿元，研发投入为 1.08 亿元。

（2）浙江新农化工股份有限公司

浙江新农化工股份有限公司成立于 2005 年 12 月，注册资本 12,000 万元，位于浙江省仙居县。该公司主要从事化学农药原药、制剂及精细化工中间体的研发、生产和销售，主要产品包括三唑磷、毒死蜱、噻唑锌等原药、制剂以及其它农药中间体。

截至 2020 年 6 月 30 日，浙江新农化工股份有限公司总资产为 13.62 亿元。2019 年度，浙江新农化工股份有限公司营业收入为 10.86 亿元，净利润为 1.55 亿元，研发投入为 0.50 亿元。

(3) 连云港立本作物科技有限公司

连云港立本作物科技有限公司成立于 2002 年 2 月，注册资本 2,000 万美元，位于江苏省灌南县。该公司主要业务为农药原药、制剂的生产与销售，主要产品包括杀虫剂（毒死蜱、噻虫嗪、辛硫磷等）、杀菌剂（嘧菌酯、稻瘟灵等）、除草剂（草甘膦等）等。

根据中国农药工业协会发布的 2018 年至 2020 年中国农药行业销售百强企业榜单，连云港立本作物科技有限公司 2017 年至 2019 年的销售收入分别为 35.67 亿元、37.05 亿元、42.61 亿元。

(4) 江苏丰山集团股份有限公司

江苏丰山集团股份有限公司成立于 1996 年 9 月，注册资本 8,300.50 万元，位于江苏省盐城市。该公司主要从事高效、低毒、低残留、环境友好型农药原药、制剂及农药中间体的研发、生产和销售，主要产品包括毒死蜱、氟乐灵、精喹禾灵、烟嘧磺隆等。

截至 2020 年 6 月 30 日，江苏丰山集团股份有限公司总资产为 20.18 亿元。2019 年度，江苏丰山集团股份有限公司营业收入为 8.66 亿元，净利润为 0.35 亿元，研发投入为 0.43 亿元。

3、同行业上市公司的基本情况

截至本招股说明书签署日，我国 A 股上市公司中未有以 PVC 热稳定剂为主营业务的企业；毒死蜱的生产和销售集中在红太阳和新农股份等上市公司。

报告期内，彝星新材主要产品包括环保型 PVC 热稳定剂、农药原药及精细化工中间体，因此选取以 PVC 助剂为主营业务的公司及国内毒死蜱市场占有率较高的公司作为公司所处行业的可比公司。

发行人同行业上市公司主要为瑞丰高材、嘉澳环保、日科化学、新农股份、红太阳，可从其公开披露的资料中获取相关数据。经在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn/>）查询公开披露信息，发行人同行业上市公司的资产规模、销售规模、经营状况及研发水平如下表所示：

单位：亿元

企业名称	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月				2019 年 12 月 31 日/2019 年度			
	资产总额	营业收入	净利润	研发费用	资产总额	营业收入	净利润	研发费用
彝星新材	16.13	10.80	1.81	0.39	15.31	24.77	4.26	0.77
瑞丰高材	11.71	5.23	0.31	0.03	10.46	12.13	0.75	0.05
嘉澳环保	17.34	5.79	0.23	0.16	15.63	12.54	0.64	0.29
日科化学	21.69	11.07	1.17	0.05	20.60	24.20	1.78	0.12
新农股份	13.62	6.73	1.16	0.30	13.08	10.86	1.55	0.50
红太阳	125.93	19.98	0.70	0.69	138.02	46.14	-3.37	1.08

（三）公司竞争优势

1、行业领先的技术研发优势

公司在依托内部研发团队的基础上，与北京化工大学和武汉工程大学进行产学研合作，在新产品研发、技术合作、人才联合培养等方面，开展了多种形式的合作与交流。公司通过自主研发、合作开发和产学研合作等方式，积累了丰厚的研发成果，是行业内为数不多可提供定制化解决方案的企业。公司拥有过硬的技术研发实力，在确保现有产品性能稳定的同时，新产品开发和技术创新端也不断取得突破，为公司在行业内长期保持领先优势提供了有力保障。

（1）完善的研发体系

公司设立了技术中心，主要负责产品研发、工艺改进、技术服务及新项目投资等工作。2011 年，公司技术中心通过湖北省发展和改革委员会、湖北省科学技术厅等部门联合认定，成为湖北省企业技术中心；2013 年，公司技术中心通

过湖北省科学技术厅的认定，成为聚氯乙烯热稳定剂湖北省工程技术研究中心。

公司组建了一支行业内极具竞争力的研发团队，拥有一批经验丰富、创新能力强、专业结构合理的产品研发专业技术人才。截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有研发技术人员 104 名，其中本科及以上学历 57 名。

公司在与国内高校及科研院所进行长期产学研合作的基础上，同时与北京化工大学合作建立了插层水滑石基复合热稳定剂联合实验室，并聘请段雪院士及研究团队成立了院士工作站。2018 年 11 月，公司院士工作站被中国科协企业工作办公室认定为“2018 年度模范院士专家工作站”。

段雪，北京化工大学教授、博士生导师，应用化学家，中国科学院院士，现担任北京化工大学学术委员会主任、中国石油和化学工业联合会副会长、英国皇家化学会会士、Structure and Bonding 编委、北京化工大学化工资源有效利用国家重点实验室主任等多项学术职务，其主要研究领域为插层组装与产品工程、催化新材料与环境友好催化和无机超分子化学。

（2）行业领先的研发创新实力

基于多年积累的行业经验和研发数据，公司在 PVC 热稳定剂和农药原药生产的合成、工艺控制方面掌握了多项自主核心技术，提升了甲基锡和毒死蜱原药传统合成工艺，公司目前部分产品和生产工艺已达到国际先进水平。在工艺技术方面，2009 年 11 月公司研发成果《新型逆酯锡热稳定剂合成及应用》，通过湖北省科学技术厅科学技术成果鉴定，该项目工艺技术达到国内领先水平；2010 年 1 月公司研发成果《配位型硫醇甲基锡化合物合成及应用》，通过中国石油和化学工业协会科学技术成果鉴定，该项目工艺技术达到国际先进水平；2012 年 2 月公司研发成果《四氯吡啶为原料水相法合成毒死蜱》，通过随州市科学技术局科学技术成果鉴定，该项目工艺技术达到国内领先水平。在生产工艺和生产装备方面，公司研发了巯基酯连续法自动化生产工艺，已应用于大规模生产，该生产技术已达到行业领先水平。

（3）显著的研发成果

公司在不断加大自身研发投入的同时，经过多年积累已掌握了成熟的生产工艺与核心技术，并取得了多项专利技术和研发成果。公司研发成果请参见本节

“五、主要固定资产和无形资产情况”之“（二）主要无形资产”之“2、专利权”及本节“七、发行人的生产技术、研发情况和技术创新机制”之“（三）主要研发成果”、“（七）公司荣誉情况”。

2、丰富的产品线和产业链一体化优势

围绕 PVC 热稳定剂和农药原药及其中间产品的研发、生产和销售，公司形成了硫醇甲基锡及中间体、毒死蜱原药及中间体、戊唑醇原药及中间体等产品线。公司拥有的丰富产品线不仅有利于公司生产过程中的精细化管理、并通过生产资源的共享提高生产效率，而且也有利于公司在经营过程中充分发挥技术优势、产品质量和服务优势等，进而形成公司重要的市场竞争力。

公司贯彻“打井”理念，在丰富产品线的同时，更加注重产业链的配套与延伸。公司现已形成以巯基酯配套硫醇甲基锡、甲基锡氯化物配套硫醇甲基锡、醇钠配套毒死蜱、戊唑醇环氧化合物配套戊唑醇等为代表的优势产业链。公司拥有的丰富产品线和产业链一体化布局，是其竞争优势的根本所在，也是公司近年来经营业绩水平不断提高的重要驱动力。

未来公司通过募投项目的实施，继续向 PVC 热稳定剂以及农药原药系列产品的上下游进行配套与延伸，将更进一步丰富产品种类并完善产业链布局，使公司竞争优势更加明显。

3、营销优势

公司坚持直销为主，经销为辅，内外销并举的销售理念，经过十余年市场开拓，在国内市场上，结合产业升级和行业整合的大形势，公司凭借自身竞争优势在行业小散乱、无知名品牌的市场格局中脱颖而出，成为国内同行业的引领者；在国际市场上，公司借助品牌影响力，积极布局全球主要市场，直接与国际行业巨头进行市场竞争，截至本招股说明书签署日，发行人产品销售至我国 20 多个省份和地区，产品出口至全球 30 多个国家和地区，在国内外拥有 1,500 多家客户。

公司始终坚持国际化、多元化发展战略，以全球视野策划未来市场发展与资源配置。同时，公司积极贯彻“竞合”理念，在竞争中寻求发展，在合作中实现共赢，不断提高市场占有率，扩大自身国际市场品牌知名度。

公司以客户为中心、以市场为导向，借助自身完善的服务体系和高效的研发实力，结合客户的使用特点及应用需求，打造全方位的定制化产品解决方案，以满足客户差异化需求，完成从产品供应商到解决方案服务商的角色转变，与客户形成了紧密的合作关系，增强了客户粘性。

公司现已与国际精细化工和塑胶行业知名企业建立了稳定的合作关系，包括德国拜耳、美国 GALATA、美国 PMC、德国百尔罗赫、雷根和南亚塑胶等。

4、品牌优势和市场影响力

公司通过完善的营销网络体系和丰富的产业链布局，不断提高产品全球市场覆盖面和市场占有率，同时注重与国际知名企业建立长期稳定的合作关系，提高品牌的知名度和美誉度。2017 年至 2019 年，公司硫醇甲基锡产品全球市场占有率排名第一，毒死蜱原药产品国内市场占有率均排名行业前三，在行业内具有较强的影响力。

公司通过过硬的产品质量、稳定的供货能力和定制化的开发能力，为客户提供高性价比的产品和解决方案，积累了良好的市场口碑。同时，公司作为中国塑料加工工业协会板片材专业委员会理事单位，积极参与了行业标准的制定工作，不断引领行业规范化发展。

经过十多年发展，公司获得了一系列的荣誉，先后被评为“全国守合同重信用企业”、“突出贡献企业”；“犇星”产品被认定为“国家重点新产品”、“湖北名牌产品”；“犇星”商标被认定为“中国驰名商标”；“犇星”品牌被授予“中国优秀品牌”。

5、管理团队优势

公司注重企业文化建设，通过建立以“敬天爱人”为核心的企业文化理念及“以客户为中心、以奋斗者为本、艰苦创业”的核心价值观，凝心聚力，不断推动企业可持续发展。

公司核心管理人员在精细化工行业耕耘十年以上，拥有丰富的行业经验和资源。凭借管理层对行业的深刻理解，公司提前实施关键中间体的产业战略布局，不断向产业链上游延伸，致力成为行业领先的资源整合者。

公司强化人才库建设和人力资源管理，通过建立长效的激励与约束机制，将个人成长和企业发展相融合，提高人才对公司的认可度和忠诚度，使个人利益与公司利益保持高度一致，从而促进公司快速稳定成长。

（四）公司竞争劣势

1、融资渠道单一

PVC 热稳定剂行业和化学农药行业均为资金密集型行业，在市场拓展、丰富的产品种类、生产设备投入、提升规模效益、技术研发水平提高、技术成果产业化以及环境保护等方面，都受到资金规模的影响。目前公司项目建设和技术开发等所需资金，主要依靠公司自有盈余资金及单一的银行贷款融资渠道来解决。随着公司业务的不断发展，公司融资渠道单一，会限制新项目的投资建设和新产品、新工艺开发，使公司错失潜在的市场机遇。

2、生产规模受限

近几年来，随着公司快速发展，公司业务规模不断扩大。目前公司主要 PVC 热稳定剂产品已基本满负荷生产。若公司现有产品产量不能满足客户需求，将严重制约公司未来发展和业务规模壮大。

四、公司的主营业务情况

（一）主要产品或服务

彝星新材主要从事精细化工产品的研发、生产、销售和相关贸易业务，主要产品包括环保型 PVC 热稳定剂、农药原药及精细化工中间体。

1、PVC 热稳定剂

公司 PVC 热稳定剂产品主要为硫醇甲基锡，此外公司还生产了逆酯型硫醇甲基锡。

硫醇甲基锡适用于 PVC 加工，具有绿色环保的特性，是目前广泛使用的 PVC 热稳定剂的主要品种之一。硫醇甲基锡在 PVC 的加工应用中具有优异的初期着色性、透明性和热稳定性，广泛应用于 PVC 材料挤出、压延、吹塑及注塑的各类制品加工，是 PVC 薄膜、片材、板材、粒料、管材管件和型材等制品加工过

程中必不可少的关键改性材料。公司硫醇甲基锡产品已经过欧盟 REACH 认证，可广泛应用于食品和药品的包装材料、上水管、儿童玩具、高铁、航空及电子元器件等领域。

公司生产的逆酯型硫醇甲基锡在合成上结合了逆酯合成技术、“硫桥”合成技术，聚合反应技术等，较普通有机锡类热稳定剂的酯化合成难度更大，控制要求更高，其具有极佳的初期着色性、稳定性以及较好的润滑性，非常适用于高速挤出、快速成型的 PVC 工程塑料加工。目前国外仅美国 PMC、美国 GALATA 等公司掌握逆酯型硫醇甲基锡合成及应用技术。公司经过多年积累的行业经验和技术研发，紧跟客户需求，成为国内少数掌握该合成技术并具有工业化生产能力的企业之一。

2、农药原药

（1）杀虫剂

毒死蜱原药用于加工不同含量的毒死蜱制剂。毒死蜱是一种无色至淡黄色结晶，带轻微硫醇气味，易溶于大多数有机溶剂。由毒死蜱原药制成的制剂为非内吸性杀虫剂，具有胃毒、触杀和熏蒸三重作用，是一种高效的广谱杀虫剂。我国禁用五大高毒有机磷农药后，毒死蜱成为杀虫剂类农药的主要品种，它适用于水稻、小麦、棉花、果树、茶树等作物，以土壤和叶面应用方式用于多种作物，可防治鞘翅目、双翅目、同翅目和鳞翅目害虫，也用于防治室内和动物房的害虫。

毒死蜱自被陶氏益农（现更名为科迪华）开发以来，已有五十多年的历史，在全球 100 多个国家获得登记，虽然毒死蜱在某些区域和农作物上被限用，但因其中毒、高效、广谱、低残留的特性，普遍适用于无公害优质农产品的害虫防治。目前毒死蜱为我国替代高毒农药的重要品种之一，对于粮食作物、棉花和果树等虫害的防治，短期内难以被替代。

（2）杀菌剂

戊唑醇原药用于加工成不同含量的戊唑醇制剂，公司的杀菌剂相关产品主要为戊唑醇原药，戊唑醇属三唑类杀菌农药，是甾醇脱甲基抑制剂，具有保护、治疗、铲除、内吸、调节植物生长等功能，杀菌谱广、持效期长，能够抑制真菌麦

角甾醇的生物合成，是用于重要经济作物的种子处理或叶面喷洒的高效杀菌剂，是世界上销量最大、应用最广泛的新型三唑类杀菌剂。

戊唑醇可有效地防治禾谷类作物的多种锈病、白粉病、网斑病、根腐病、赤霉病、黑穗病、种传轮斑病及早稻纹枯病等，也可用于防治小麦、水稻、花生、蔬菜、香蕉、苹果、梨、玉米及高粱等作物上的多种真菌病害。

3、精细化工中间体

（1）巯基酯

巯基酯全称为巯基乙酸异辛酯，是生产硫醇甲基锡的主要原料，同时还可作为 PVC 聚合时的阻支链剂及双酚 A 合成的催化剂。公司拥有自动化、连续法巯基酯生产线，具有产能大、成本低、品质优的特点。

（2）甲基锡氯化物

甲基锡氯化物是甲基锡热稳定剂的关键中间体，可单独对外出售。

（3）三氯吡啶醇钠

三氯吡啶醇钠是一种灰黄色固体，微溶于水，易溶于乙腈、甲醇、乙醇等有机溶剂，是毒死蜱原药的重要中间体。

（4）戊唑醇环氧化合物

戊唑醇环氧化合物是生产戊唑醇原药的重要中间体。

4、相关贸易业务

（1）开展贸易业务的背景和原因

公司深耕 PVC 热稳定剂和农药原药产业，充分借助产业链上的业务资源，提出了供应链管理的创新经营思路，同时通过供应链渠道的开发，优化整合供应商资源，为主营业务的发展提供优质、稳定的供应商服务。为此公司设立了全资子公司犇星供应链，主要负责从事与公司 PVC 热稳定剂和农药原药产业链相关原材料的贸易业务。

公司销售的自产产品主要为 PVC 热稳定剂、农药原药及精细化工中间体，

经过多年的积累，公司拥有一定的市场规模和一批合作时间较长的核心客户资源。为确保生产所需原材料的供应稳定、及时掌握相关化工原料市场行情信息、进一步掌握公司产品所属行业的整体供需关系、储备更多的客户资源及满足客户对不同产品的“一站式”采购需求，报告期内公司还从事与产业链相关的贸易业务。

公司贸易业务的产品主要为围绕 PVC 热稳定剂和农药原药产业链相关原材料进行开展，不存在与自产业务产品相同的情形，且公司不参与从事贸易业务产品的生产。

（2）贸易业务资质获取情况

发行人从事的贸易业务的主体主要为犇星供应链，且经营业务均在境内，不存在境外开展贸易业务的情形。犇星供应链从事的境内贸易业务产品主要涉及化工原料，犇星供应链已具备相关资质，不存在无证经营的情形。相关产品所需资质获取情况参见招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、发行人拥有的特许经营权和许可经营资质。

公司设置采购中心，建立有较完善的采购控制程序，并严格执行《采购中心管理标准》、《仓储管理标准》、《存货管理标准》等内部控制制度。采购中心建立有合格供应商名录和原材料采购、检验、入库存储、领用等完整的跟踪与管理体系。公司在对供应商进行初选时，首先会进行供应商资质审查，涉及到危险化学品的采购供应商和销售客户必须取得危化品经营、使用或生产等资质，对于符合公司要求的厂家统一纳入公司《合格供应商名录》进行管理。公司每年对《合格供应商名录》中的供应商进行年度评审，组织公司采购、生产、质控、供应链等人员对供应商进行评审，通过审核的供应商继续合作，不合格的供应商淘汰，调整供应商名录。只有纳入采购中心《合格供应商名录》中的供应商，才能成为贸易业务的供应商。

报告期内，公司贸易业务严格执行相关供应商资质的审查，贸易供应商均取得了经营贸易业务的相关资质。

（3）贸易业务相关产品质量管理保障措施

公司贸易产品的采购实行计划管理和控制，经审批流程后向合格供应商发出采购意向，稳定的合格供应商渠道，有力地保证了贸易产品供货质量的可靠和一致。公司对贸易业务供应商实行年度评价工作，每年年底会根据供应商一年来供应的贸易产品质量、价格、供货周期和供货量的满足度等方面进行审核和评价，筛选不合格供应商，淘汰劣质供应商，引进新的优质供货商，确保贸易产品供应能持续满足公司经营的需要。

贸易业务的产品交货，主要有生产厂家交货和码头交货两种方式。生产厂家交货的业务，一般以小批量、厂家直供的化工中间原料为主，譬如三氯乙酰氯、丙烯腈、频呐酮、对氯苯甲醛等；码头交货的业务，一般以批量大、大宗基础化工原料为主，譬如二甲苯、硫磺等。根据贸易业务的产品交货方式，公司有以下产品质量保障措施：

1) 生产厂家交货的贸易业务产品质量保障措施

①公司与供应商在合同中明确约定提供商品的质量指标，供应商送货到公司指定地点，按约定的质量指标进行验收。若验收检测质量不合格，由供应商负责退、换货；

②若公司和供应商对产品质量存有异议，双方应共同取样送至认可的质量检测部门进行检测分析，并确认检测结果。

2) 码头交货的贸易业务产品质量保障措施

涉及到大宗商品的贸易业务品种，多以码头贮罐或堆场的方式进行存储，产品在入罐或入堆前，统一凭进口商检单或港口、仓储公司检验单才能办理入库手续。因此，码头交货的贸易产品质量控制由港口或仓储公司负责，购买方通过取样检测确认收货质量。

(4) 贸易业务与自产业务供应商存在一致的情形

报告期内，公司贸易业务与生产业务的供应商存在一致的情形，主要系锡锭、三氯乙酰氯、辛醇等原材料供应商。公司的贸易业务主要围绕产业链上游原材料开展相关业务，一方面公司采购相关原材料用于满足自产业务的生产需要，另一方面，公司充分利用产业链及供应商渠道优势，通过规模采购实现降

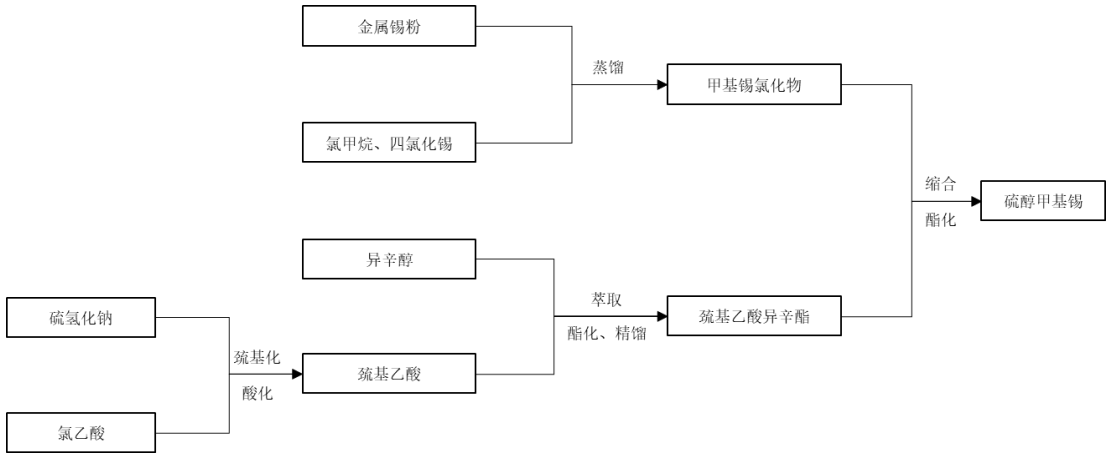
本增效，开展相关贸易业务。

报告期内，公司策略性地把贸易业务主要产品的采购量分配给不同供应商，通过年度规范采购方式实行量价合一，以达到获取稳定的供货渠道和优惠的供货价格的目的。公司每年根据供应商实际情况作出调整及决策，不存在贸易业务的供应商向发行人独家供货的情形。

（二）主要产品的工艺流程

1、硫醇甲基锡生产工艺流程

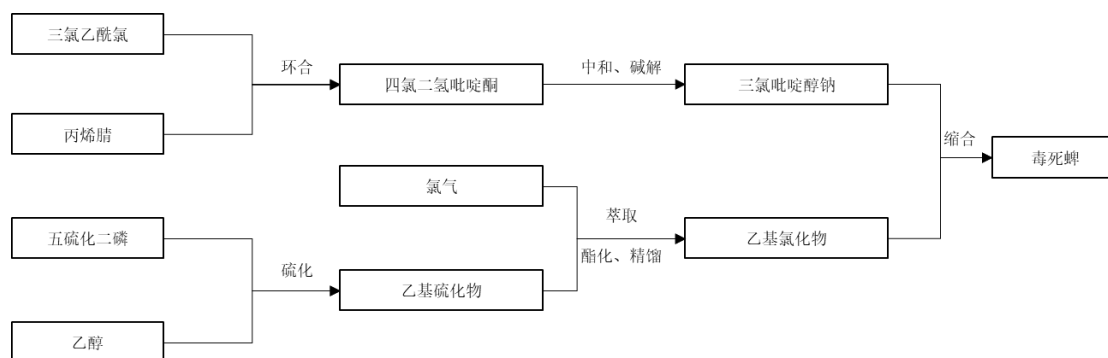
硫醇甲基锡主要生产原料为氯甲烷、金属锡粉、四氯化锡、巯基酯等，使用催化剂、吸酸剂、水等作为辅助原料，经过巯基化、酯化、缩合反应、精制等过程制备而成。硫醇甲基锡及中间体巯基酯生产工艺流程如下：



2、农药原药生产工艺流程

（1）毒死蜱原药

毒死蜱原药的主要原材料为三氯吡啶醇钠、乙基氯化物等，经过环合、硫化、缩合等过程制备而成，生产工艺流程如下：



(2) 戊唑醇原药

戊唑醇原药的主要原材料为对氯苯甲醛、频哪酮、戊唑醇环氧化合物、三氮唑等，经过缩合、催化加氢、加成反应等过程制备而成，生产工艺流程图如下：



3、精细化工中间体生产工艺流程

(1) 巯基酯

巯基酯生产工艺流程参见硫醇甲基锡生产工艺流程部分。

(2) 三氯吡啶醇钠

三氯吡啶醇钠生产工艺流程参见毒死蜱原药生产工艺流程部分。

(3) 戊唑醇环氧化合物

戊唑醇环氧化合物生产工艺流程参见戊唑醇原药生产工艺流程部分。

(三) 主要经营模式

1、采购模式

公司采取“以产定采”的采购模式，通过设置采购中心负责采购，根据业务板块和原材料品种，对供应商进行日常分类管理。采购中心根据月度生产计划，以现有库存为基础，综合考虑当前原料市场供需情况、主要供应商的供货状况、

原料市场价格走势以及公司原料最低库存标准等因素，统一制定相应的月度采购计划，按程序报批后，组织实施采购。

公司对采购环节的事前和采购过程实施阶段进行控制。在事前阶段，重点抓住合格供应商的评定和采购计划编制两个关键点，其中合格供应商的评定方面，公司要求选定的合作供应商的产品质量及供货能力能够满足公司需求；采购计划编制方面，公司要求编制的采购计划必须科学、合理且能够达到存货最低周转天数的控制要求。在采购过程实施阶段，公司采用“采购与使用验收”双线管理模式，通过组织主要原材料招标工作进行比质比价，同时加强订单的跟踪管理以及入库前的验质验数工作，以达到质优价廉的控制目的。

公司在原材料检验合格且双方对账确认后一般 50 天内付清款项，受近年环保安全监管趋严影响，公司农药原药产品原材料市场供应相对紧张，部分供应商会要求现款现货或预付款，公司则依据付款条件以转账或承兑汇票方式结算。

2、生产模式

公司主要采用“以销定产”的生产模式，先由生产调度中心来制定月度生产计划和车间排产计划，再由生产调度中心负责执行。公司按照生产管理标准和产品质量管理标准组织生产，做好产量、质量、成本、设备运行、安全环保和技术创新等各项指标的控制工作。

公司依据销售计划和订单，并考虑产成品库存状况、市场整体需求状况、市场销售价格走势等因素制定生产计划。公司通常会在订单数量的基础上做一定的产品储备，以保证客户的正常需求和即时需求。

在 PVC 热稳定剂方面，发行人除自产外，还与全球具备硫醇甲基锡生产能力的合作伙伴开展委托加工的合作方式；在农药原药方面，受近年环保安全监管趋严影响，农药原药产品原材料市场供应相对紧张，公司将产品不断向上游延伸，对部分关键的农药原药中间体除自产外，还采取委托加工方式，以确保公司生产所需原材料的稳定供应。

3、销售模式

公司秉承以直销为主、经销为辅、内外销并举的销售理念。公司结合产品的行业特性、客户分布以及国内外市场开发特点和方式等，运用差异化的

管理理念，实施了不同的销售模式，具体如下：

（1）境内销售

①直销模式介绍

公司直接向最终客户销售产品，双方签订销售合同并完成发货和收款，公司的最终用户主要为 **PVC** 制品加工企业和农药原药制剂生产企业。具体而言，公司与最终用户签订销售合同或订单，确定货物交易价格和数量；公司一般承担运输费用，将货物运送至最终客户的所在地。

②经销模式介绍

公司境内经销商主要为买断式经销商，即双方签订销售合同，经销商以买断方式采购公司产品后再自行销售。公司一般承担运输费用，将货物运送至经销商仓库或指定仓库，经销商再次销售所涉及的风险报酬与公司无关。

③公司主要产品的销售模式

为快速推进市场开发，掌控市场资源和市场主动权，公司 **PVC** 热稳定剂及其相关精细化工中间体在境内销售上，主要采取直销模式，实行分区域市场管理和驻点直销。公司一直坚持以“客户为中心”的核心价值观，按照 **PVC** 制品加工类型对客户进行细分并分类指导，为客户优化配方，制定绿色发展解决方案，通过定制化产品为客户提供高品质的增值服务，进一步扩大和稳定市场销量。

根据农药原药行业的经营和销售特点，公司在农药原药及其相关精细化工中间体方面主要采取经销模式，产品销售至农药贸易商。此外，公司还与部分农药制剂生产厂商保持长期稳定合作，公司将农药原药或中间体销售至终端厂商后，其再进一步加工成农药制剂或下游其他产品。

公司与境内客户结算方式主要分为现款结算和账期结算两种。现款结算包括款到发货和货到付款；对于账期结算，公司一般会根据不同客户的需求、信用状况及生产资质情况进行评估，给予不超过 30 天的信用期。

（2）境外销售

公司境外销售包括外贸直销和外贸经销。外贸直销，公司与境外客户签订销售合同或订单，确定货物交易价格和数量；按照国际通行的贸易方式安排货物交

送，包括 FOB、CIF、CFR、DDU 和 DDP 等。

公司境外销售中采取经销模式，主要原因一方面是利用国外经销商在本国市场上具备的 PVC 热稳定剂和农药原药销售渠道和网络，进行境外市场开发和境外终端客户维护；另一方面也便于外贸市场统一管理、整合小客户小市场出口量、提高公司外贸出口经营效率。

公司外贸经销包括买断式经销和非买断式经销两种。境外买断式经销即国内通常理解的经销模式，指与境外经销商签订销售合同，将商品销售给境外经销商后确认收入；境外非买断式经销，是指公司将货物交付经销商后，不再参与货物在经销商仓库的存储及后续运输，但与货物相关的风险报酬暂未完全转移，在经销商将货物销售至终端客户并经签收后确认收入的实现。报告期内，公司仅与美国 HBCA 一家客户存在非买断式经销合作。

公司在境外销售中，结算方式分为预付款结算和信用期结算。预付款结算，公司与境外客户一般为先预付部分款项后发货，客户收到提单后再支付尾款。信用期结算，公司对于信用状况及生产资质较好的客户经评估后，公司一般会给予不超过 60 天的信用期，信用期从提单日期开始计算。

公司对于境外非买断式经销，也采用信用期结算方式。公司与美国 HBCA 采取终端客户付款条款，即美国 HBCA 一般给予终端用户 30 天的信用期，信用期自终端客户签收日开始计算，由美国 HBCA 收到终端用户货款后，于当月内付款至公司。

报告期内，公司直销模式、经销模式及国内外销售收入的占比如下表所示：

单位：万元

业务类型	销售模式	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内市场	直销	42,558.48	39.55%	98,509.52	40.20%	82,107.44	42.07%	64,689.88	45.66%
	买断式经销	18,441.22	17.14%	57,533.61	23.48%	45,988.80	23.56%	29,997.42	21.17%
	小计	60,999.69	56.69%	156,043.14	63.68%	128,096.24	65.63%	94,687.31	66.83%
国外市场	直销	36,135.08	33.58%	58,438.04	23.85%	35,633.22	18.26%	29,109.09	20.55%
	买断式经销	6,517.11	6.06%	16,774.43	6.85%	19,723.23	10.11%	12,072.20	8.52%
	非买断式经销	3,951.56	3.67%	13,787.56	5.63%	11,723.66	6.01%	5,814.00	4.10%

	小计	46,603.75	43.31%	89,000.03	36.32%	67,080.11	34.37%	46,995.29	33.17%
合计		107,603.45	100.00%	245,043.17	100.00%	195,176.35	100.00%	141,682.60	100.00%

1) 发行人与美国 HBCA 开展非买断式经销业务的原因

报告期内，公司仅与美国 HBCA 一家客户存在非买断式经销合作，主要原因系：（1）美国 HBCA 的创始人具备较为丰富的行业经验，拥有较为稳定的 PVC 热稳定剂销售渠道，对美国市场信息的掌握更为及时全面，可以弥补公司获取美国市场信息滞后的问题，同时降低公司对美国市场开发和终端客户维护的成本，提高公司经营效率；（2）美国 HBCA 具有成熟的销售渠道，但不具备较强的资金实力，若采取买断式经销则会给美国 HBCA 带来较大的垫付资金的压力，不利于市场迅速开发和拓展。双方选择非买断式的模式进行合作符合双方利益，同时能够充分发挥合作双方的优势，推动公司产品在美国市场的稳步增长。

2) 报告期内美国 HBCA 的终端销售情况

报告期内，美国 HBCA 对外销售的客户主要为 Polyone、NANYA、Versatex 和 Chelsea 等全球知名厂商，上述企业主要用于生产 PVC 制品。报告期内，美国 HBCA 前五大终端销售情况如下：

单位：万美元

名称	2020 年 1-6 月			2019 年			2018 年			2017 年		
	排名	销售金额	占美国 HBCA 当期销售比例	排名	销售金额	占美国 HBCA 当期销售比例	排名	销售金额	占美国 HBCA 当期销售比例	排名	销售金额	占美国 HBCA 当期销售比例
NANYA	1	169.87	30.16%	2	396.22	19.58%	3	218.22	12.06%	1	206.91	23.95%
Polyone	2	132.19	23.47%	1	743.60	36.74%	1	717.53	39.66%	2	195.13	22.59%
Versatex	3	91.10	16.17%	3	298.07	14.73%	2	227.77	12.59%	9	13.03	1.51%
Chelsea	4	54.09	9.60%	4	169.38	8.37%	4	169.19	9.35%	4	100.26	11.61%
RIMTEC	5	39.84	7.07%	6	116.37	5.75%	6	129.07	7.13%	3	133.62	15.47%
AM	-	-	-	5	123.68	6.11%	5	140.01	7.74%	5	99.72	11.55%
合计	-	487.08	86.48%	-	1,847.31	91.28%	-	1,601.79	88.53%	-	748.67	86.68%

3) 对美国 HBCA 销售金额增幅较大的原因

报告期内，公司对美国 HBCA 的销售金额增幅较大，主要原因系发行人硫醇甲基锡产品质量优异，具有良好口碑，美国 HBCA 与终端用户合作逐步加深，

采购量也随之增加。其中 Polyone 和 Versatex 报告期内销售金额增幅较大，具体如下：

Polyone 是一家提供各种特种聚合物材料和定制化服务的全球领先企业，由于自身业务发展，对 PVC 热稳定剂的需求增加。因美国 HBCA 在美国新泽西、芝加哥、洛杉矶分别设有仓库，可满足 Polyone 不同地区工厂的需求，因此 2018 年开始逐步加大采购量，2017 年、2018 年和 2019 年的采购金额分别是 195.13 万美元、717.53 万美元和 743.60 万美元。

Versatex 成立于 2004 年，主营业务是 PVC 型材生产销售，2017 年开始与美国 HBCA 合作，合作初期交易金额较小，在肯定发行人产品质量后，2018 年开始加大采购量，与美国 HBCA 开展较为稳定的合作。2017 年、2018 年和 2019 年的采购金额分别是 13.03 万美元、227.77 万美元和 298.07 万美元。

4、报告期内公司经销商情况

报告期内，发行人经销商按收入规模分类，以及各分类经销商的销售收入占经销收入比重如下：

单位：万元

收入规模	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	客户数量	销售收入	占当期经销收入比例	客户数量	销售收入	占当期经销收入比例
超过 500 万	15	18,537.14	64.12%	38	71,418.31	81.07%
100 万至 500 万	40	8,503.07	29.41%	52	12,633.47	14.34%
100 万以下	40	1,869.68	6.47%	94	4,043.82	4.59%
小计	95	28,909.88	100.00%	184	88,095.60	100.00%
收入规模	2018 年度			2017 年度		
	客户数量	销售收入	占当期经销收入比例	客户数量	销售收入	占当期经销收入比例
超过 500 万	33	57,897.74	74.77%	22	34,966.33	73.02%
100 万至 500 万	68	14,419.68	18.62%	41	8,993.00	18.78%
100 万以下	94	5,118.27	6.61%	88	3,924.29	8.20%
小计	195	77,435.68	100.00%	151	47,883.62	100.00%

报告期内，发行人经销收入主要由销售规模超过 500 万元的经销商组成。2017 年度、2018 年度、2019 年度，与公司交易规模在 500 万以上的经销商数

量分别是 22 家、33 家和 38 家，占比分别为 73.02%、74.77%和 81.07%，500 万以上经销商数量和占比呈逐年上涨趋势，公司的客户质量不断提高。”

报告期内，发行人经销商按收入规模分类，应收账款余额及期后回款情况如下：

单位：万元

收入规模	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	期末应收账款余额	期后回款率	期末应收账款余额	期后回款率
超过 500 万	3,310.07	40.79%	4,758.69	100%
100 万至 500 万	1,204.61	99.62%	445.74	100%
100 万以下	426.06	40.54%	196.14	100%
合计	4,940.74	55.11%	5,400.57	100%
收入规模	2018 年度		2017 年度	
	期末应收账款余额	期后回款率	期末应收账款余额	期后回款率
超过 500 万	3,981.48	100%	4,177.73	100%
100 万至 500 万	574.23	100%	350.70	100%
100 万以下	337.77	100%	73.16	100%
合计	4,893.48	100%	4,601.59	100%

注：上述回款率指截至 2020 年 8 月 31 日应收账款的回款率。

截至 2020 年 8 月 31 日，2017 年至 2019 年公司经销商的期末应收账款均已收回，2020 年 6 月 30 日的应收账款余额的回款率为 55.11%。

（四）报告期内公司主要产品的生产和销售情况

1、主要产品收入的构成情况

报告期内，公司主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元

类型	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PVC 热稳定剂	44,549.40	41.40%	117,868.10	48.10%	112,494.57	57.64%	83,010.55	58.59%
农药原药	21,102.55	19.61%	62,702.92	25.59%	57,270.60	29.34%	33,606.88	23.72%
精细化工中间体	39,289.06	36.51%	50,487.72	20.60%	17,522.65	8.98%	15,722.57	11.10%
贸易业务	2,662.43	2.47%	13,984.43	5.71%	7,888.53	4.04%	9,342.60	6.59%
总计	107,603.45	100.00%	245,043.17	100.00%	195,176.35	100.00%	141,682.60	100.00%

2、主要产品的产销情况

报告期内，公司主要产品产销情况如下：

（1）报告期内主要产品的产能利用率情况

单位：吨

产品	年份	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
硫醇甲基锡	产能	21,000.00	28,250.00	27,000.00	20,000.00
	产量	11,798.30	26,029.39	25,981.45	21,387.73
	产量（自产）	11,798.30	24,378.35	25,963.45	21,387.73
	产能利用率（自产）	56.18%	86.30%	96.16%	106.94%
巯基酯	产能	20,500.00	28,583.33	23,000.00	23,000.00
	产量	11,738.03	25,991.88	20,309.83	22,634.63
	产能利用率	57.26%	90.93%	88.30%	98.41%
毒死蜱原药	产能	5,000.00	12,750.00	13,000.00	13,000.00
	产量	4,505.25	12,286.00	12,932.77	9,798.55
	产能利用率	90.11%	96.36%	99.48%	75.37%

注：以上产能数据为主要产品对应报告期各期期间的加权实际产能数据。

（2）报告期内主要产品的产销率情况

单位：吨

产品	年份	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
硫醇甲基锡	产量	11,798.30	26,029.39	25,981.45	21,387.73
	销量	11,420.20	26,496.17	24,237.62	20,287.52
	产销率	96.80%	101.79%	93.29%	94.86%
巯基酯	产量	11,738.03	25,991.88	20,309.83	22,634.63
	销量	10,785.08	25,549.39	20,122.84	22,188.92
	产销率	91.88%	98.30%	99.08%	98.03%
毒死蜱原药	产量	4,505.25	12,286.00	12,932.77	9,798.55
	销量	4,558.47	12,644.30	12,401.51	9,893.45
	产销率	101.18%	102.92%	95.89%	100.97%

注：巯基酯销量=对外销量+生产领用量。

3、主要产品销售价格的变动情况

报告期内，公司主要产品平均销售价格情况如下：

单位：元/吨

产品类型	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
硫醇甲基锡	39,793.26	44,382.46	46,085.15	40,646.60
毒死蜱原药	40,323.67	42,257.99	42,312.46	31,659.18
巯基酯	11,463.05	14,298.37	17,589.12	12,718.00

4、报告期内公司前五名客户情况

报告期内，公司向前五名客户销售的收入及其占公司当期总收入比例的情况如下：

2020 年 1-6 月			
序号	客户	销售金额（万元）	占当期营业收入比例
1	德国拜耳	24,184.88	22.48%
2	山东潍坊润丰化工股份有限公司	5,574.08	5.18%
3	HBCA,INC	3,951.56	3.67%
4	连云港立本作物科技有限公司	3,398.40	3.16%
5	瑞纳国际（郑州）贸易有限公司	2,963.28	2.75%
合计		40,072.19	37.24%
2019 年			
序号	客户	销售金额（万元）	占当期营业收入比例
1	德国拜耳	17,114.59	6.91%
2	HBCA,INC	13,787.56	5.57%
3	Shital Industries P.Ltd.	6,718.30	2.71%
4	卓辰实业（上海）有限公司	6,055.19	2.44%
5	宁波三江益农化学有限公司	5,886.96	2.38%
合计		49,562.60	20.01%
2018 年			
序号	客户	销售金额（万元）	占年度营业收入比例
1	HBCA,INC	11,723.66	5.98%
2	卓辰实业（上海）有限公司	6,356.31	3.24%
3	Shital Industries P.Ltd.	6,079.32	3.10%
4	北京瑞泽星科技有限公司	5,710.99	2.91%
5	南亚塑胶	4,394.10	2.24%
合计		34,264.37	17.47%
2017 年			

序号	客户	销售金额（万元）	占年度营业收入比例
1	卓辰实业（上海）有限公司	7,755.24	5.44%
2	HBCA,INC	5,814.00	4.08%
3	Shital Industries P.Ltd.	4,760.60	3.34%
4	南亚塑胶	3,535.87	2.48%
5	Valtris Specialty Chemicals	3,093.66	2.17%
合计		24,959.37	17.51%

注 1：上表中的客户销售金额系同一控制下的公司合并计算后的结果。

注 2、昊元实业（上海）有限公司 2019 年 1 月更名为昊耘实业（上海）有限公司，2019 年 4 月更名为卓辰实业（上海）有限公司。

报告期内，公司不存在向单个客户销售比例超过当期销售总额 50%的情况或者严重依赖少数客户的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述客户中占有权益或存在其他利益安排。

（1）报告期内按销售模式、业务类别披露的前五大客户情况

公司主要生产及销售 PVC 热稳定剂、农药原药、精细化工中间体三大类产品，同时从事相关产业链的贸易业务，其中生产业务的占比在 90%以上。按照细分产品类别、直销和经销划分的前五大客户分别如下：

1）报告期内按业务类别的前五大客户情况

①PVC 热稳定剂

报告期内，公司 PVC 热稳定剂前五大客户情况如下：

2020 年 1-6 月					
序号	客户	销售内容	销售金额（万元）	占当期营业收入比例	开始合作年份
1	美国 HBCA	硫醇甲基锡	3,951.56	3.66%	2009 年
2	雷根	硫醇甲基锡	2,265.62	2.10%	2017 年
3	百兴集团有限公司	硫醇甲基锡	923.36	0.86%	2006 年
4	宜兴市光辉包装材料有限公司	硫醇甲基锡	809.23	0.75%	2017 年
5	亿丰综合工业股份有限公司	硫醇甲基锡	768.69	0.71%	2009 年
合计			8,718.47	8.08%	-

2019 年度					
序号	客户	销售内容	销售金额（万元）	占年度营业收入比例	开始合作年份
1	美国 HBCA	硫醇甲基锡	13,787.56	5.57%	2009 年
2	雷根	硫醇甲基锡	3,765.36	1.52%	2017 年
3	Valtris Specialty Chemicals	硫醇甲基锡	3,132.35	1.26%	2010 年
4	南亚塑胶	硫醇甲基锡	2,682.26	1.08%	2006 年
5	亿丰综合工业股份有限公司	硫醇甲基锡	2,357.43	0.95%	2009 年
合计			25,724.95	10.38%	-
2018 年度					
序号	客户	销售内容	销售金额（万元）	占年度营业收入比例	开始合作年份
1	美国 HBCA	硫醇甲基锡	11,723.66	5.98%	2009 年
2	南亚塑胶	硫醇甲基锡	3,720.68	1.90%	2006 年
3	雷根	硫醇甲基锡	3,484.22	1.78%	2017 年
4	Valtris Specialty Chemicals	硫醇甲基锡	2,886.96	1.47%	2010 年
5	BAERLOCHER	硫醇甲基锡	2,380.29	1.21%	2017 年
合计			24,195.80	12.34%	-
2017 年度					
序号	客户	销售内容	销售金额（万元）	占年度营业收入比例	开始合作年份
1	美国 HBCA	硫醇甲基锡	5,814.00	4.08%	2009 年
2	Valtris Specialty Chemicals	硫醇甲基锡	3,093.66	2.17%	2010 年
3	南亚塑胶	硫醇甲基锡	2,944.41	2.07%	2006 年
4	Palram Industries	硫醇甲基锡	2,666.61	1.87%	2006 年
5	衢州建华东旭助剂有限公司	硫醇甲基锡	2,099.06	1.47%	2015 年
合计			16,617.75	11.66%	-

报告期内，公司 PVC 热稳定剂的主要客户基本稳定。受下游 PVC 制品需求量及生产量的不断增长影响，PVC 热稳定剂的需求量也呈现增长趋势，发行人作为全球主要的硫醇甲基锡生产厂家，市场知名度较高，2017 年至 2019 年公司硫醇甲基锡销售量持续增长。

②农药原药

报告期内，公司农药原药前五大客户情况如下：

2020 年 1-6 月					
序号	客户	销售内容	销售金额（万元）	占当期营业收入比例	开始合作年份
1	山东潍坊润丰化工股份有限公司	杀虫剂、杀菌剂	5,574.08	5.16%	2016 年
2	瑞纳国际（郑州）贸易有限公司	杀虫剂、杀菌剂	2,942.20	2.73%	2013 年
3	山东谷氏化工有限公司	杀虫剂、杀菌剂	960.79	0.89%	2019 年
4	常州市东誉国际贸易有限公司	杀虫剂	936.09	0.87%	2013 年
5	山东佰泽生物科技有限公司	杀虫剂	907.04	0.84%	2018 年
合计			11,320.20	10.49%	-
2019 年度					
序号	客户	销售内容	销售金额（万元）	占年度营业收入比例	开始合作年份
1	安徽广信农化股份有限公司	杀虫剂	5,868.86	2.37%	2018 年
2	山东潍坊润丰化工股份有限公司	杀虫剂、杀菌剂	5,038.59	2.03%	2016 年
3	卓辰实业（上海）有限公司	杀虫剂、杀菌剂	4,424.97	1.79%	2014 年
4	北京瑞泽星科技有限公司	杀虫剂、杀菌剂	4,393.64	1.77%	2013 年
5	瑞纳国际（郑州）贸易有限公司	杀虫剂、杀菌剂	4,054.64	1.64%	2013 年
合计			23,780.70	9.60%	-
2018 年度					
序号	客户	销售内容	销售金额（万元）	占年度营业收入比例	开始合作年份
1	北京瑞泽星科技有限公司	杀虫剂	5,686.44	2.90%	2013 年
2	卓辰实业（上海）有限公司	杀虫剂	5,032.48	2.57%	2014 年
3	武汉欣尔达生物化学有限公司	杀虫剂	3,379.69	1.72%	2017 年
4	宁波捷力克化工有限公司	杀虫剂	2,712.55	1.38%	2013 年
5	山东潍坊润丰化工股份有限公司	杀虫剂	1,947.00	0.99%	2016 年
合计			18,758.17	9.57%	-

2017 年度					
序号	客户	销售内容	销售金额（万元）	占年度营业收入比例	开始合作年份
1	卓辰实业（上海）有限公司	杀虫剂	6,283.63	4.41%	2014 年
2	江苏琦衡农化科技有限公司	杀虫剂	2,749.67	1.93%	2014 年
3	北京瑞泽星科技有限公司	杀虫剂	2,048.27	1.44%	2013 年
4	武汉欣尔达生物化学有限公司	杀虫剂	1,744.58	1.22%	2017 年
5	杭州润盛科技有限公司	杀虫剂	1,726.67	1.21%	2017 年
合计			14,552.83	10.21%	-

报告期内，公司农药原药的主要客户基本稳定，其中 2020 年 1-6 月山东潍坊润丰化工股份有限公司（简称“潍坊润丰”）采购毒死蜱原药金额较大，主要原因系 2020 年 1-6 月润丰化工加大南美市场的开拓力度，并取得了巴西的农药产品登记证，巴西市场毒死蜱原药需求量较大。随着润丰化工与发行人合作的逐步深入，基于对发行人毒死蜱原药品质的认可，因此该期间润丰化工对发行人毒死蜱原药的采购量大幅增加。

③精细化工中间体

报告期内，公司精细化工中间体前五大客户情况如下：

2020 年 1-6 月					
序号	客户	销售内容	销售金额（万元）	占当期营业收入比例	开始合作年份
1	德国拜耳	戊唑醇环氧化合物	24,184.88	22.40%	2019 年
2	连云港立本作物科技有限公司	醇钠	3,398.40	3.15%	2020 年
3	卓辰实业（上海）有限公司	醇钠	1,761.50	1.63%	2014 年
4	宁波三江益农化学有限公司	戊唑醇环氧化合物	1,155.86	1.07%	2018 年
5	昆山迈克凯姆精细化工有限公司	醇钠	1,041.77	0.96%	2018 年
合计			31,542.41	29.21%	-
2019 年度					
序号	客户	销售内容	销售金额（万元）	占年度营业收入比例	开始合作年份

1	德国拜耳	戊唑醇环氧化合物	17,114.59	6.91%	2019 年
2	印度 Shital	甲基锡氯化物、 巯基酯	6,718.20	2.71%	2009 年
3	宁波三江益农化学有限公司	戊唑醇环氧化合物	5,886.96	2.38%	2018 年
4	GALATA	甲基锡氯化物	2,272.27	0.92%	2016 年
5	衢州建华东旭助剂有限公司	巯基酯	2,027.97	0.82%	2015 年
合计			34,020.00	13.73%	

2018 年度

序号	客户	销售内容	销售金额 (万元)	占年度营业收入比例	开始合作 年份
1	印度 Shital	甲基锡氯化物、 巯基酯	6,079.32	3.10%	2009 年
2	宁波三江益农化学有限公司	戊唑醇环氧化合物	1,986.83	1.01%	2018 年
3	GALATA	甲基锡氯化物、 巯基酯	1,197.04	0.61%	2016 年
4	泰安市蓝天助剂有限公司	甲基锡氯化物、 巯基酯	1,186.71	0.61%	2011 年
5	苏州田园瑞禾化工有限公司	戊唑醇环氧化合物	855.72	0.44%	2017 年
合计			11,305.61	5.77%	-

2017 年度

序号	客户	销售内容	销售金额 (万元)	占年度营业收入比例	开始合作 年份
1	印度 Shital	甲基锡氯化物、 巯基酯	4,760.60	3.34%	2009 年
2	南通艾德旺化工有限公司	巯基酯	1,437.83	1.01%	2011 年
3	PT TIMAH INDUSTRI	巯基酯	1,199.78	0.84%	2017 年
4	GALATA	甲基锡氯化物	1,091.54	0.77%	2016 年
5	安徽升华新奥特化工有限公司	巯基酯	1,051.81	0.74%	2017 年
合计			9,541.56	6.69%	-

2019 年度，公司精细化工中间体主要客户的销售收入增长较快，主要原因系：A.2019 年公司随州浙河化工园区巯基酯扩产新建项目一期建设项目完成，巯基酯产品产能增加，对外销售量增加所致；B.2019 年戊唑醇环氧化合物开始量产，公司成为德国拜耳戊唑醇环氧化合物全球重要的供应商，销售量大幅提升。2020 年 1-6 月，公司与德国拜耳继续保持良好合作关系，公司对德国拜耳戊唑

醇环氧化合物的销售量进一步增加。

2) 报告期内按直销和经销划分的前五大客户情况

公司结合产品的行业特性、客户分布以及国内外市场开发特点和方式等，运用差异化的管理理念，针对不同市场，销售模式略有不同。其中，公司 PVC 热稳定剂主要采用直销为主的销售模式，农药原药主要采取经销为主的销售模式，精细化工中间体主要采取直销为主的销售模式。报告期内，公司的直销、经销的前五大客户情况具体如下：

①直销模式

报告期内，公司直销模式下前五大客户情况如下：

2020 年 1-6 月					
序号	客户	销售内容	销售金额 (万元)	占当期营业收入比例	开始合作年份
1	德国拜耳	戊唑醇环氧化合物	24,184.88	22.40%	2019 年
2	山东潍坊润丰化工股份有限公司	毒死蜱原药、戊唑醇原药等	5,574.08	5.16%	2016 年
3	连云港立本作物科技有限公司	醇钠	3,398.40	3.15%	2020 年
4	雷根	硫醇甲基锡、巯基酯	2,354.94	2.18%	2017 年
5	湖北仙隆化工股份有限公司	醇钠、黄磷	1,167.75	1.08%	2016 年
合计			36,680.05	33.97%	-
2019 年度					
序号	客户	销售内容	销售金额 (万元)	占年度营业收入比例	开始合作年份
1	德国拜耳	戊唑醇环氧化合物	17,114.59	6.91%	2019 年
2	印度 Shital	甲基锡氯化物、巯基酯	6,718.30	2.71%	2009 年
3	宁波三江益农化学有限公司	戊唑醇环氧化合物	5,886.96	2.38%	2018 年
4	山东潍坊润丰化工股份有限公司	毒死蜱原药、戊唑醇原药	5,038.59	2.03%	2016 年
5	雷根	硫醇甲基锡、巯基酯	3,891.67	1.57%	2017 年
合计			38,650.12	15.60%	
2018 年度					
序号	客户	销售内容	销售金额 (万元)	占年度营业收入比例	开始合作年份

1	印度 Shital	甲基锡氯化物、巯基酯	6,079.32	3.10%	2009 年
2	南亚塑胶	硫醇甲基锡、巯基酯	4,394.10	2.24%	2006 年
3	雷根	硫醇甲基锡、巯基酯	3,523.02	1.80%	2017 年
4	江苏振方生物化学有限公司	对氯苯甲醛、频呐酮	3,021.18	1.57%	2017 年
5	Valtris Specialty Chemicals	硫醇甲基锡	2,886.96	1.47%	2010 年
合计			19,904.58	10.18%	-

2017 年度

序号	客户	销售内容	销售金额 (万元)	占年度营业收入比例	开始合作年份
1	印度 Shital	甲基锡氯化物、巯基酯	4,760.60	3.34%	2009 年
2	南亚塑胶	硫醇甲基锡、巯基酯	3,535.87	2.48%	2006 年
3	Valtris Specialty Chemicals	硫醇甲基锡	3,093.66	2.17%	2010 年
4	Palram Industries	硫醇甲基锡	2,666.61	1.87%	2006 年
5	衢州建华东旭助剂有限公司	硫醇甲基锡、巯基酯	2,619.15	1.84%	2015 年
合计			16,675.90	11.70%	-

注：山东潍坊润丰化工股份有限公司 2020 年 1-6 月销售收入增长较快主要系该客户该期间开拓巴西市场，毒死蜱对外销售量较大。

2017 年和 2018 年，公司直销模式下前五大客户主要为 PVC 热稳定剂客户，随着公司巯基酯、醇钠和戊唑醇环氧化合物项目的建成投产，公司上述中间体产能位于国内前列，除自用外，部分还对外销售，此外公司也加大终端制剂厂商的开发力度。因此 2019 年和 2020 年 1-6 月直销模式下，主要客户中新增精细化工中间体客户和农药原药客户。

②经销模式

报告期内，公司经销模式下前五大客户情况如下：

2020 年 1-6 月

序号	客户	销售内容	销售金额 (万元)	占当期营业收入比例	开始合作年份
1	瑞纳国际（郑州）贸易有限公司	杀虫剂、杀菌剂、醇钠	2,963.28	2.74%	2013 年
2	卓辰实业（上海）有限公司	杀虫剂、醇钠	2,279.67	2.11%	2014 年
3	昆山迈克凯姆精细化工有限公司	醇钠	1,041.77	1.25%	2018 年
4	山东谷氏化工有限公司	杀虫剂、杀菌剂	960.79	0.96%	2019 年
5	常州市东誉国际贸易有限公司	杀虫剂	936.09	0.89%	2013 年

合计			8,181.60	7.96%	-
2019 年度					
序号	客户	销售内容	销售金额 (万元)	占年度营业 收入比例	开始合作年 份
1	卓辰实业（上海）有限公司	杀虫剂醇钠等	6,055.19	2.44%	2014 年
2	北京瑞泽星科技有限公司	杀虫剂、戊唑醇环氧化合物等	4,588.33	1.85%	2013 年
3	瑞纳国际（郑州）贸易有限公司	杀虫剂、杀菌剂等	4,054.64	1.64%	2013 年
4	广信通达（上海）进出口有限公司	杀虫剂	3,552.20	1.43%	2018 年
5	武汉欣尔达生物化学有限公司	杀虫剂、杀菌剂等	3,075.88	1.24%	2017 年
合计			21,326.25	8.61%	-
2018 年度					
序号	客户	销售内容	销售金额 (万元)	占年度营业 收入比例	开始合作年 份
1	卓辰实业（上海）有限公司	杀虫剂等	6,356.31	3.24%	2014 年
2	北京瑞泽星科技有限公司	杀虫剂等	5,710.99	2.91%	2013 年
3	武汉欣尔达生物化学有限公司	杀虫剂	3,379.69	1.72%	2017 年
4	宁波捷力克化工有限公司	杀虫剂	2,910.05	1.48%	2013 年
5	江苏琦衡农化科技有限公司	杀虫剂	1,904.32	0.99%	2014 年
合计			20,261.36	10.35%	-
2017 年度					
序号	客户	销售内容	销售金额 (万元)	占年度营业 收入比例	开始合作年 份
1	卓辰实业（上海）有限公司	杀虫剂等	7,685.43	5.44%	2014 年
2	江苏琦衡农化科技有限公司	杀虫剂等	2,749.67	2.07%	2014 年
3	北京瑞泽星科技有限公司	杀虫剂等	2,123.92	1.49%	2013 年
4	武汉欣尔达生物化学有限公司	杀虫剂等	1,744.58	1.22%	2017 年
5	杭州润盛科技有限公司	杀虫剂等	1,726.67	1.21%	2017 年
合计			16,030.26	11.44%	-

报告期内，公司经销模式下前五大客户均为农药原药客户，符合农药行业的经营特点。

③非买断式经销

报告期内，公司仅与美国 HBCA 一家客户存在非买断式经销合作，交易情况如下表：

期间	销售内容	销售金额（万元）	占当期营业收入比例	开始合作年份
2020 年 1-6 月	硫醇甲基锡	3,951.56	3.66%	2009 年
2019 年	硫醇甲基锡	13,787.56	5.57%	
2018 年	硫醇甲基锡	11,723.66	5.98%	
2017 年	硫醇甲基锡	5,814.00	4.08%	

综上，报告期内公司在直销模式和经销模式下主要客户的毛利率存在差异，主要系产品结构差异、不同类别产品定价策略不一、不同时点的市场供需关系影响、以及不同区域不同市场发展成熟度影响等因素所致。

（2）报告期内公司主要客户的最终销售情况

经销模式下，公司通过经销商将产品销售至终端客户，报告期内公司经销模式下的前五大客户以农药原药及其中间体销售为主，最终销售情况具体如下：

序号	经销商名称	最终销售情况
1	卓辰实业（上海）有限公司	主要销售至国内农药制剂厂，代表客户广西利民药业股份有限公司、江苏快达农化股份有限公司
2	常州市东誉国际贸易有限公司	公司为以出口为主的农药贸易商，产品主要销售至东南亚，代表客户 PT. SARI KRESNA KIMIA
3	昆山迈克凯姆精细化工有限公司	主要销售至印度农药生产商，代表客户 AIMCO PESTICIDES LIMITED，主要生产毒死蜱等
4	山东谷氏化工有限公司	主要销售至国内农药制剂厂或下一级农药贸易商，代表客户深圳诺普信作物科技有限公司
5	北京瑞泽星科技有限公司	主要销售至国内农药制剂厂，代表客户宜兴兴农化工制品有限公司、安徽辉隆农资集团股份有限公司
6	瑞纳国际（郑州）贸易有限公司	主要销售至国内农药制剂厂，代表客户孟州沙隆达植物保护技术有限公司、河南喜夫农生物科技有限公司
7	安徽广信农化股份有限公司	以农药产品出口为主，产品主要销售至巴西市场。代表客户 NORTOX SA
8	武汉欣尔达生物化学有限公司	国内农药制剂厂或下一级农药贸易商，代表客户上海浓辉化工有限公司、苏州诚合化工有限公司
9	宁波捷力克化工有限公司	以出口为主的农药贸易商，产品主要销售至东南亚，代表客户 PT. PETROSIDA GRESIK
10	江苏琦衡农化科技有限公司	主要销售至国内农药制剂厂或下一级农药贸易商，代表客户江苏新南洋进出口有限公司
11	杭州润盛科技有限公司	国内农药制剂厂或下一级农药贸易商、出口销售至境外，其中境内外销售业务占比约为 60%和 40%

序号	经销商名称	最终销售情况
12	美国 HBCA	公司在美国的非买断式经销商，主要客户包括 Polyone、NANYA、Versatex 和 Chelsea 等全球知名厂商

（3）报告期内公司主要客户的期后回款情况

截至本招股说明书日，公司 PVC 热稳定剂、农药原药和精细化工中间体报告期各期经销模式下前五大客户期后回款情况良好，期后回款比例为 100%。未出现长期未回款现象。

（4）报告期内主要经销商库存情况

报告期内，发行人经销客户包括非买断式经销商和买断式经销商。截至报告期各期末，发行人经销模式下前五大客户的库存及占比情况如下：

①非买断式经销商

报告期内，公司仅与美国 HBCA 一家客户存在非买断式经销合作，主要覆盖北美市场的产品销售。发行人对美国 HBCA 采取终端客户签收确认的方式进行收入确认，即发行人向美国 HBCA 发货后，美国 HBCA 对外实现销售时，商品的控制权则实质性转移至终端客户，发行人确认对美国 HBCA 的销售收入。

报告期内，由于发行人发往美国的运输周期较长，且为便于北美地区客户的产品采购，美国 HBCA 仓库中提前储备部分发行人产品。鉴于美国 HBCA 为发行人的非买断式经销商，报告期期末美国 HBCA 仓库货物所有权仍归属于发行人，而所有权归属于美国 HBCA 的库存量为零。因此，美国 HBCA 已取得进口提单尚未清关入库及存放在美国 HBCA 仓库的产品，按会计准则要求按照发行人的发出商品核算，在存货中列示，具体如下：

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
所有权归属于美国 HBCA 库存量	-	-	-	-	-	-	-	-
对美国 HBCA 发出商品	701.60	76.21%	549.29	18.90%	1,046.09	40.38%	238.20	17.50%

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年上半年末，公司对美国 HBCA 发出商品数量占当期美国 HBCA 销售数量的比例分别是 17.50%、40.38%、

18.90%和 76.21%。截至 2018 年 12 月 31 日，发行人对美国 HBCA 的发出商品数量占公司当年对其销售数量的比例较高，主要原因系为减少中美贸易摩擦影响，公司于 2018 年 12 月对美国 HBCA 发出较多 PVC 热稳定剂产品，形成了较多的发出商品所致。截至 2020 年 6 月 30 日，发行人对美国 HBCA 的发出商品数量占公司当年对其销售数量的比例也较高，主要原因系受疫情影响，美国部分港口关闭，船期减少，进口清关时间延长，导致产品运送至美国市场周期变长，为满足美国本地客户的及时交付需要，公司对美国 HBCA 发出较多 PVC 热稳定剂产品，在减少发货次数的同时也可使美国 HBCA 仓库能维持一定的产品数量。

综上，美国 HBCA 是发行人在北美地区的非买断式经销商，期末所有权归属于美国 HBCA 的库存量为零，不存在报告期末异常提高库存水平的情形。发行人对其发出商品数量占公司当年对其销售数量的比例较大，具有商业合理性。

②买断式经销商

报告期内，公司买断式经销商前五大客户的库存量及占比如下：

单位：万元

序号	经销商名称	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
		库存量		库存量		库存量		库存量	
		占比	占比	占比	占比	占比	占比	占比	占比
1	卓辰实业（上海）有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
2	常州市东誉国际贸易有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
3	昆山迈克凯姆精细化工有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
4	山东谷氏化工有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
5	北京瑞泽星科技有限公司	-	-	-	-	4.00	0.36%	50.00	6.51%
6	瑞纳国际（郑州）贸易有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
7	安徽广信农化股份有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
8	武汉欣尔达生物化学有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
9	宁波捷力克化工有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
10	江苏琦衡农化科技有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
11	杭州润盛科技有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-

报告期内公司前五大买断式经销商均为农药原药及其中间体客户。对于以境内销售为主的农药贸易商，其掌握终端客户资源，为减少价格波动风险，公司贸

易商客户一般在终端客户有需求时才会向发行人提出采购需求，要求公司直接运输至终端客户。以出口销售为主的农药贸易商，一般在确定海运船期后才会向公司发出采购需求，公司凭客户的发货通知书和出口进仓通知单将产品直接运输至国内港口装船出口，公司产品在港口仓库等待装船的时间一般很短，公司贸易商客户随即将货物出口至境外。

综上，公司买断式经销商前五大客户的库存数量较少或者为零，符合行业特性，具有商业合理性，不存在报告期末异常提高库存水平的情形。

（5）发行人与主要经销商客户不存在关联关系及其他利益安排

经公开信息查询，报告期内公司主要经销商的股权结构和实际控制人情况如下表：

序号	经销商名称	股权结构	实际控制人
1	卓辰实业（上海）有限公司	朱华 70%、上海昊通投资管理集团有限公司 30%	朱华
2	常州市东誉国际贸易有限公司	贾慧 80%、刘凤琴 20%	贾慧
3	昆山迈克凯姆精细化工有限公司	PRIYANKA VISHAL SAHETA 95%、苏州格兰达化学有限公司 5%	PRIYANKA VISHAL SAHETA
4	山东谷氏化工有限公司	赵慧娟 90%、谷中华 10%	赵慧娟
5	北京瑞泽星科技有限公司	李发根 38%、樊国强 22%、田克新 22%、雷东炬 18%	李发根
6	瑞纳国际（郑州）贸易有限公司	黄运成 60%、张全社 40%	黄运成
7	安徽广信农化股份有限公司	安徽广信控股有限公司 42.06%，其他股东 57.94%	黄金祥、赵启荣
8	武汉欣尔达生物化学有限公司	袁先梅 51%、张加兵 39%、徐三元 10%	袁先梅
9	宁波捷力克化工有限公司	胡勇 50%、章辉 40%、汪飞飞 10%	胡勇
10	江苏琦衡农化科技有限公司	王健 49%、广州市浪奇实业股份有限公司 25%、王菊青 20%、吴明俊 4%、王颖 2%	王健
11	杭州润盛科技有限公司	金耀华 80%、金旭初 20%	金耀华
12	美国 HBCA	Hubert H.Park 100%	Hubert H.Park

报告期内，发行人经销商客户与公司及其实际控制人和董监高等不存在关联关系或其他利益安排。

（五）主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料供应情况

公司生产使用原材料主要包括锡锭、戊酮、异辛醇、乙基氯化物、氯乙酸、三氯乙酰氯和液碱等，上述原材料大部分从国内锡锭生产或贸易商、化工企业采购。其中锡锭为标准产品且供应量充足；异辛醇、氯乙酸和液碱为基础化工材料，国内供应充足；但近年来受国家环保安全监管趋严，部分企业限产停工的影响，戊酮、三氯乙酰氯和乙基氯化物等市场供应紧张。公司供应部门根据原料市场价格和采购计划，统一组织招标并实施采购。

报告期内，公司主要原材料的采购金额及占比如下表所示：

单位：万元

原材料名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
锡锭	24,730.52	31.27%	69,645.54	39.40%	63,865.30	43.88%	53,376.62	45.32%
戊酮	21,323.27	26.96%	20,564.11	11.63%	2,787.50	1.92%	1,941.18	1.65%
异辛醇	5,127.21	6.48%	14,701.81	8.32%	10,065.16	6.92%	9,709.05	8.24%
醇钠	4,599.90	5.82%	11,721.33	6.63%	8,657.47	5.95%	3,088.35	2.62%
乙基氯化物	3,653.21	4.62%	9,775.27	5.53%	16,397.74	11.27%	8,370.44	7.11%
氯乙酸	2,238.32	2.83%	4,915.67	2.78%	4,355.65	2.99%	4,193.00	3.56%
三氯乙酰氯	2,335.65	2.95%	3,785.53	2.14%	3,602.44	2.48%	4,284.59	3.64%
液碱	1,238.89	1.57%	3,733.21	2.11%	3,747.33	2.57%	3,574.37	3.03%
合计	65,246.97	82.49%	138,842.47	78.54%	113,478.59	77.97%	88,537.60	75.18%

注：上表中采购金额为不含税金额

报告期内，公司主要原材料采购金额呈逐年增加的趋势，一方面，采购规模因业务规模不断增长而扩大；另一方面，原材料价格波动也会影响采购金额。各主要原材料采购金额的变动分析具体如下：

（1）锡锭

锡锭系公司生产硫醇甲基锡的主要原材料，报告期内，公司锡锭采购金额变动分析如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
采购额（万元）	24,730.52	-	69,645.54	9.05%	63,865.30	19.65%	53,376.62
采购单价（元/吨）	118,206.67	-4.63%	123,946.97	-0.36%	124,389.95	1.64%	122,380.00
采购量（吨）	2,092.14	-	5,618.98	9.44%	5,134.28	17.72%	4,361.55

生产领用量（吨）	2,116.16	-	5,240.33	1.35%	5,170.38	25.75%	4,111.54
甲基锡氯化物锡锭用量（吨）	24.13	-	492.28	9.28%	450.47	43.39%	314.15
硫醇甲基锡产量（吨）	11,798.30	-	26,029.39	0.18%	25,981.45	21.48%	21,387.73
生产领用量/产品产量	0.18	-	0.18	-	0.18	-	0.18

注：公司锡锭生产领用用于生产硫醇甲基锡和甲基锡氯化物；上表中生产领用量/产品产量=（锡锭的生产领用量-甲基锡氯化物锡锭用量）/硫醇甲基锡产量

1）原材料采购量与产品产量的匹配性分析

报告期内，公司硫醇甲基锡销量逐年增长，同时公司随州浙河化工园区年产5万吨硫醇甲基锡建设项目（一期）建成投产，公司硫醇甲基锡产能得到提升，产量亦逐年上升。报告期各期，公司生产单吨硫醇甲基锡对应的锡锭领用量基本稳定，公司锡锭生产采购量与硫醇甲基锡产量变动趋势一致。因此公司锡锭的生产采购量与公司业务规模具有匹配性。

2）采购额变动分析

报告期内锡锭的市场价格变动相对较小，锡锭采购金额的变动主要受采购量的影响。公司锡锭的采购金额逐年增长，占当期采购总额的比例变动主要系原材料采购品种结构变动所致。

（2）戊酮

戊酮系公司生产戊唑醇环氧化合物的主要原材料，报告期内，公司戊酮采购金额变动分析如下：

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
采购额（万元）	21,323.27	-	20,564.15	637.73%	2,787.50	43.60%	1,941.18
采购单价（元/吨）	81,491.05	1.56%	80,237.50	64.45%	48,792.23	3.70%	47,049.78
采购量（吨）	2,616.64	-	2,562.91	348.61%	571.30	38.47%	412.58
生产领用量（吨）	2,303.10	-	2,714.52	413.71%	528.42	-	-
戊唑醇环氧化物产量（吨）	2,492.47	-	2,902.39	423.08%	554.87	-	-
生产领用量/产品产量	0.92	-	0.94	-	0.95	-	-

1）原材料采购量与产品产量的匹配性分析

2017 年公司开始建设年产 5,000 吨戊唑醇原药及 1 万吨中间体项目，由于当时戊酮市场价格相对较低，公司采购部分戊酮用以生产备货；2018 年该项目投产运行，公司加大了戊酮的采购；2019 年度原材料戊酮的采购量上升幅度较大，主要原因系 2019 年公司成为德国拜耳戊唑醇环氧化合物全球重要的供应商，产销量大幅上升，公司相应加大了对戊酮的采购量。因此公司戊酮的采购量与公司业务规模具有匹配性。

2) 采购额变动分析

2019 年度和 2020 年 1-6 月，戊酮的采购金额及占比上升，除采购量增大影响外，采购单价也有较大幅度的上涨，其中 2019 年在国家环保安全监管趋严的背景下，受部分企业限产停工的影响，市场供求关系的变化导致戊酮采购单价较上一年度上涨 64.45%。

(3) 异辛醇

异辛醇系公司生产巯基酯的主要原材料，报告期内，公司异辛醇采购金额变动分析如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
采购额（万元）	5,127.21	-	14,701.81	46.07%	10,065.16	3.67%	9,709.05
采购单价（元/吨）	5,801.27	-11.36%	6,544.96	-11.37%	7,384.30	9.48%	6,744.85
采购量（吨）	8,838.09	-	22,462.78	64.80%	13,630.48	-5.31%	14,394.75
生产领用量（吨）	8,213.43	-	18,135.79	36.19%	13,316.60	-3.12%	13,745.92
巯基酯产量（吨）	11,738.03	-	25,991.88	27.98%	20,309.83	-10.27%	22,634.63
生产领用量/产品产量	0.70	-	0.70	-	0.66	-	0.61

1) 原材料采购量与产品产量的匹配性分析

公司生产的巯基酯大部分用于继续生产硫醇甲基锡，满足自用后再对外出售。2018 年，公司异辛醇的采购量较 2017 年下降 5.31%，主要系巯基酯的产量下降导致。2019 年，公司异辛醇采购量上升幅度较大，主要原因系公司硫醇甲基锡销量逐年增长，同时公司随州浙河化工园区年产 5 万吨巯基酯新建项目（一期）的投产，公司巯基酯产能产量总体呈上升趋势，公司异辛醇的生产采购

量与巯基酯产量变动趋势一致。因此公司异辛醇的生产采购量与公司业务规模具有匹配性。

报告期内，公司异辛醇生产领用量占巯基酯产量的比例有所升高，主要原因系 2017 年和 2018 年公司对巯基酯反应中的废液进行异辛醇再提取利用，随着 2018 年下半年异辛醇价格的走低，公司未再进行废液提取，因此异辛醇的单位耗用量上升。

2) 采购额变动分析

2019 年度，公司异辛醇的采购价格有所下降，但采购量增长幅度较大。综上影响，报告期内公司异辛醇的采购金额逐年上升。

(4) 醇钠

醇钠系生产毒死蜱原药的重要中间体，除自用生产毒死蜱原药外，公司还直接对外销售。报告期内，公司对醇钠采购金额变动分析如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
采购额（万元）	4,599.90	-	11,721.33	35.39%	8,657.47	4.28%	8,302.31
采购单价（元/吨）	25,535.69	-7.57%	27,626.45	2.15%	27,045.43	18.35%	22,852.62
采购量（吨）	1,801.36	-	4,242.79	32.54%	3,201.08	-11.89%	3,632.98
生产领用量（吨）	578.93	-	3,533.51	2.03%	3,463.34	29.55%	2,673.36
毒死蜱原药产量（吨）	4,505.25	-	12,286.00	-5.00%	12,932.77	31.99%	9,798.55
生产领用量/产品产量	0.13	-	0.29	-	0.27	-	0.27

注：1、报告期内公司与山西三维采取委托加工合作安排，2017 年 1-10 月公司向其提供主要原材料，并支付委托加工费；2017 年 10 月后，山西三维自行采购原材料受托加工生产醇钠后再按照原材料成本+加工成本+加工利润销售至公司。此处将 2017 年 1-10 月的醇钠委托加工的成本还原为醇钠的实际采购成本进行列示。

2、醇钠采购量包含外购醇钠及委外加工醇钠入库数量。

3、生产领用量指公司外购醇钠及委外加工醇钠用于生产毒死蜱原药的数量，此处不包括自产醇钠生产领用。

1) 原材料采购量与产品产量的匹配性分析

报告期内，公司生产毒死蜱原药所耗用的醇钠包括自产醇钠、直接外购醇钠和山西三维委托加工醇钠，其中直接外购的数量较小。公司委外加工醇钠除用于生产毒死蜱原药外，还直接对外销售。

报告期内，外采醇钠生产领用量与毒死蜱原药产量的比值同外采醇钠自用的比例有关。2020年1-6月，外采醇钠生产领用量与毒死蜱原药产量的比值较低，主要原因系随着公司内蒙古阿拉善年产1万吨醇钠项目投产，公司自产醇钠中用于生产毒死蜱原药的占比上升，外采醇钠用于生产毒死蜱原药的比例下降。

2) 采购额变动分析

2019年，公司外采醇钠的采购额增加较大，主要受采购量和采购单价变动的综合影响，其中2019年采购量较2018年增长32.54%，采购单价较2018年增长2.15%。

(5) 乙基氯化物

乙基氯化物系生产毒死蜱原药的重要中间体，报告期内，公司对乙基氯化物的采购金额变动分析如下：

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
采购额（万元）	3,653.21	-	9,775.27	-40.39%	16,397.74	95.90%	8,370.44
采购单价（元/吨）	14,541.80	-5.12%	15,326.59	-29.11%	21,621.15	48.75%	14,535.08
采购量（吨）	2,512.21	-	6,377.98	-15.90%	7,584.12	31.70%	5,758.79
生产领用量（吨）	2,504.23	-	6,849.14	-4.83%	7,197.03	27.83%	5,630.13
毒死蜱原药产量（吨）	4,505.25	-	12,286.00	-5.00%	12,932.77	31.99%	9,798.55
生产领用量/产品产量	0.56	-	0.56	-	0.56	-	0.58

1) 原材料采购量与产品产量的匹配性分析

2018年公司乙基氯化物采购量较上一年度增加31.70%，主要原因系2018年度毒死蜱原药销售量增长，产量亦增大，从而加大了乙基氯化物的采购；2019年公司乙基氯化物采购量较上一年度下降15.90%，主要系2019年公司领用乙基氯化物2018年末剩余库存而相应减少当期采购所致。因此，公司乙基氯化物的采购量与公司业务规模具有匹配性。

2) 采购额变动分析

2018 年公司对乙基氯化物的采购金额增长较大，主要受采购量增大和采购单价上涨共同影响所致；2019 年公司对乙基氯化物的采购金额减少，除采购量下降外，乙基氯化物的采购价格亦有所回落。

(6) 氯乙酸

氯乙酸主要用于生产巯基酯，报告期内，公司对氯乙酸的采购金额变动分析如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
采购额（万元）	2,238.32	-	4,915.67	12.86%	4,355.65	3.88%	4,193.00
采购单价（元/吨）	2,769.07	5.11%	2,634.43	-14.96%	3,097.85	13.96%	2,718.29
采购量（吨）	8,083.30	-	18,659.32	32.71%	14,060.23	-8.85%	15,425.14
生产领用量（吨）	7,291.76	-	16,602.19	26.46%	13,128.02	-11.02%	14,753.41
巯基酯产量（吨）	11,738.03	-	25,991.88	27.98%	20,309.83	-10.27%	22,634.63
生产领用量/产品产量	0.62	-	0.64	-	0.65	-	0.65

1) 原材料采购量与产品产量的匹配性分析

公司生产的巯基酯大部分用于继续生产硫醇甲基锡，满足自用后再对外出售。2018 年，公司氯乙酸采购量下降 8.85%，主要系巯基酯生产量下降所致。2019 年度，公司氯乙酸采购量上升幅度较大，主要原因系公司硫醇甲基锡销量逐年增长，同时公司随州浙河化工园区年产 5 万吨巯基酯新建项目（一期）的投产，公司巯基酯产能产量总体呈上升趋势，公司氯乙酸的生产采购量与巯基酯产量变动趋势一致。因此公司氯乙酸的生产采购量与公司业务规模具有匹配性。

2) 采购额变动分析

2019 年度，公司氯乙酸的采购价格有所下降，但采购量较 2018 年增加 32.71%，因此 2019 年度公司氯乙酸的采购金额上升。2018 年度，公司的氯乙酸采购额较 2017 年增加 3.88%，主要系氯乙酸的采购单价较 2017 年增加 13.96%、采购量较 2017 年下降 8.85%所致。

（7）三氯乙酰氯

三氯乙酰氯主要用于生产醇钠，报告期内，公司对三氯乙酰氯的采购金额变动分析如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
采购额（万元）	2,335.65	-	3,785.53	5.08%	3,602.44	-15.92%	4,284.59
采购单价（元/吨）	7,256.48	18.75%	6,110.82	-1.28%	6,190.34	14.72%	5,396.11
采购量（吨）	3,218.72	-	6,194.80	6.45%	5,819.45	-26.71%	7,940.14
生产领用量（吨）	3,436.20	-	5,053.25	2.30%	4,939.71	-6.16%	5,264.07
醇钠产量（吨）	3,286.95	-	4,432.66	-0.18%	4,440.81	-8.15%	4,835.04
生产领用量/产品产量	1.05	-	1.14	-	1.11	-	1.09

注：2017 年 1-10 月，公司采购的部分三氯乙酰氯销售至山西三维，用于委外加工，上表中的采购额包括该部分三氯乙酰氯。

1）原材料采购量与产品产量的匹配性分析

三氯乙酰氯 2019 年单耗较高，主要原因系 2019 年 12 月内蒙古阿拉善醇钠开始投入生产，试生产期间三氯乙酰氯的耗用较多；三氯乙酰氯 2020 年 1-6 月单耗下降，主要原因系内蒙古自产醇钠稳定量产后，由于生产采用的新工艺、新装置，使得单耗下降。

2017 年，公司三氯乙酰氯采购量较大，主要原因系 2017 年 1 月至 10 月，公司向山西三维提供三氯乙酰氯，委托其生产加工醇钠，之后由山西三维自行采购三氯乙酰氯。

2）采购额变动分析

2018 年，受山西三维委托加工方式变化影响，公司三氯乙酰氯的采购量较 2017 年减少 26.71%，同时三氯乙酰氯采购单价较 2017 年增加 14.72%，因此当年采购额较上年下降 15.92%。2019 年，三氯乙酰氯的采购额与 2018 年未发生较大变动。

（8）液碱

单位：吨

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年

	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
采购额（万元）	1,238.89	-	3,733.21	-0.38%	3,747.33	4.84%	3,574.37
采购单价（元/吨）	623.51	-20.12%	780.55	-25.18%	1,043.20	-5.73%	1,106.57
采购量（吨）	19,869.74	-	47,827.69	33.15%	35,921.45	11.21%	32,301.37

公司采购的液碱主要用于生产巯基酯、硫醇甲基锡、毒死蜱原药等，因此与某单一产品相关性较弱。报告期内，公司对液碱的采购金额受采购量和采购单价的综合影响，公司液碱采购数量增加与公司业务规模扩大相匹配。

2、主要能源供应情况

公司使用的主要能源为电力和天然气。其中，电力由随州当地供电局按照政府规定的价格供应；天然气由随州当地天然气公司以市场价格供应。

报告期内，公司生产相关的能源的采购金额如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
电力（kwh）	1,082.55	18,601,297.69	2,237.58	36,427,127.70	1,555.85	24,784,693.31	1,399.66	22,700,296.28
天然气（m ³ ）	1,320.70	5,252,212.65	2,863.77	9,873,857.98	2,165.45	7,978,543.18	1,471.60	6,335,810.34

3、报告期内公司前五名供应商情况

报告期内，公司向主要供应商采购情况如下：

2020年1-6月			
序号	供应商	采购金额（万元）	占年度采购总额比例
1	张家港保税区俊彦贸易有限公司	10,627.15	13.44%
2	江苏景宏生物科技有限公司	6,558.90	8.29%
3	苏州华卓商贸有限公司	6,275.20	7.94%
4	山西三维丰海化工有限公司	4,599.90	5.82%
5	江铜国际贸易有限公司	4,227.75	5.35%
合计		32,288.90	40.83%
2019年			
序号	供应商	采购金额（万元）	占当期采购总额比例
1	苏州华卓商贸有限公司	20,254.27	11.46%

2	上海亿燕金属材料有限公司	11,445.45	6.47%
3	山西三维丰海化工有限公司	10,870.02	6.15%
4	赤峰大井子锡业有限公司	10,417.87	5.89%
5	上海九石金属材料有限公司	9,105.00	5.15%
合计		62,092.61	35.12%

2018 年

序号	供应商	采购金额（万元）	占年度采购总额比例
1	赤峰大井子锡业有限公司	18,888.57	12.98%
2	上海九石金属材料有限公司	13,657.01	9.38%
3	上海亿燕金属材料有限公司	13,067.60	8.98%
4	山西三维丰海化工有限公司	8,657.47	5.95%
5	应城市东诚有机硅有限公司	8,535.94	5.86%
合计		62,806.59	43.15%

2017 年

序号	供应商	采购金额（万元）	占年度采购总额比例
1	上海九石金属材料有限公司	15,451.93	13.12%
2	上海亿燕金属材料有限公司	11,794.27	10.01%
3	上海留倍金属材料有限公司	10,418.62	8.85%
4	山东建兰化工股份有限公司	8,232.97	6.99%
5	国梁实业发展集团有限公司	7,188.82	6.10%
合计		53,086.62	45.08%

注 1：上表中的供应商采购金额系同一控制下的公司合并计算后的结果；

注 2：上表中采购金额为不含税金额；

注 3：采购总额包括原材料采购、委托加工费和辅料采购、包装物采购和配件采购。

报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其关联方或持有公司 5%以上股份的股东，未在上述供应商中占有权益或存在其他利益安排。

报告期内，公司前五名供应商中，张家港保税区俊彦贸易有限公司、江苏景宏生物科技有限公司、山西三维和应城市东诚有机硅有限公司同为公司客户，但对其销售金额远小于采购金额，公司与其之间的交易类型主要是采购业务，具体交易情况如下：

(1) 张家港保税区俊彦贸易有限公司

报告期内，公司与张家港保税区俊彦贸易有限公司（以下简称“张家港俊彦”）以采购业务为主，同时也向其销售部分精细化工中间体，公司同时向张家港俊彦采购和销售的具体情况如下：

单位：万元

年份	销售			采购		
	商品名称	销售金额	占营业收入比例	商品名称	采购金额	占营业成本比例
2020年1-6月	戊唑醇环氧化合物、对氯苯甲醛	1,354.04	1.25%	戊酮	10,627.15	13.49%

张家港俊彦是农药行业的贸易类公司，既向公司销售戊酮产品，也从公司采购对氯苯甲醛及戊唑醇环氧化合物产品。公司自2019年起向张家港俊彦采购戊酮产品，随着双方合作深入，公司于2020年1-6月向其销售精细化工中间体戊唑醇环氧化合物及对氯苯甲醛。对氯苯甲醛、戊酮、戊唑醇环氧化合物均为戊唑醇原药产业链上游的精细化工中间体，张家港俊彦本身不具备相关产品的生产能力，但具备相关的采购及销售渠道。公司与张家港俊彦在戊唑醇原药产业链互补，形成了同为客户供应商关系。

报告期内，公司与张家港俊彦之间销售和采购业务往来按照市场价格进行产品定价。公司对张家港俊彦和其他客户的同类别产品的销售和采购单价不存在重大差异，具体如下：

单位：元/吨

期间	交易类型	种类	张家港俊彦	其他客户
2020年1-6月	销售	戊唑醇环氧化合物	119,469.03	121,580.86
	销售	对氯苯甲醛	44,528.23	-
	采购	戊酮	83,203.98	79,857.61

注：报告期内，对氯苯甲醛价格波动较大，2020年1-6月公司仅对张家港俊彦销售。

(2) 江苏景宏生物科技有限公司

报告期内，公司与江苏景宏生物科技有限公司（以下简称“江苏景宏”）以采购业务为主，同时也向其销售少量农药原药，公司同时向江苏景宏采购和销售的具体情况如下：

单位：万元

年份	销售			采购		
	商品名称	销售金额	占营业收入比例	商品名称	采购金额	占营业成本比例
2020 年 1-6 月	戊唑醇原药、戊唑醇环氧化合物	610.70	0.57%	戊酮	6,558.90	8.33%
2019 年度	毒死蜱原药、戊唑醇原药	239.95	0.10%	戊酮	3,024.19	1.67%

江苏景宏是生产农药原药、制剂及中间体的公司，同时从事农药行业的贸易业务。报告期内，江苏景宏既向公司销售戊酮产品，也从公司采购少量的戊唑醇原药、毒死蜱原药及戊唑醇环氧化合物。江苏景宏本身具备农药原药及中间体的生产能力，虽然不生产戊酮产品，但可以生产戊酮上游产品频呐酮，因此具备一定的客户和供应商资源，在戊酮供应不足的背景下，通过贸易业务为公司提供戊酮产品。同时，江苏景宏生产农药制剂，在其农药原药库存量不足时，向公司采购了杀菌剂、杀虫剂及精细化工中间体，因此公司与江苏景宏形成了同为客户供应商的关系。

报告期内，公司与江苏景宏之间销售和采购业务往来按照市场价格进行产品定价。公司对江苏景宏和其他客户的同类别产品的销售和采购单价比较情况具体如下：

单位：元/吨				
期间	交易类型	种类	景宏生物	其他客户
2020 年 1-6 月	销售	戊唑醇环氧化合物	119,469.03	121,593.25
	销售	戊唑醇原药	126,146.79	164,764.85
	采购	戊酮	82,458.88	81,068.35
2019 年	销售	毒死蜱原药	45,176.25	41,753.99
	销售	戊唑醇原药	122,727.28	123,589.76
	采购	戊酮	84,070.80	79,611.64

2020 年上半年公司对江苏景宏戊唑醇原药的销售单价与其他客户差异较大，主要原因系发生交易的月份不同，戊唑醇原药单价在 2020 年 6 月份市场价格降低，而公司对江苏景宏 6 月份销售数量较大，导致销售单价相对偏低。

(3) 山西三维丰海化工有限公司

报告期内，公司通过采购的形式委托山西三维加工醇钠产品，同时向其销售少量的液碱，公司同时向山西三维采购和销售的具体情况如下：

单位：万元

年份	销售			采购		
	商品名称	销售金额	占营业收入比例	商品名称	采购金额	占营业成本比例
2020 年 1-6 月	液碱	188.59	0.17%	醇钠	4,599.90	5.84%
2019 年度	液碱	281.12	0.11%	醇钠	10,870.02	6.00%
2018 年度	液碱	61.83	0.03%	醇钠	8,657.47	5.95%

山西三维是醇钠生产商，受公司委托加工醇钠产品。液碱是基础工业品，公司生产需要液碱，为降低生产采购成本，加大了贸易采购量，再通过贸易业务对外销售。

三氯乙酰氯和丙烯腈是生产醇钠的主要原材料，液碱是生产辅材，山西三维在加工醇钠过程中需要使用液碱。公司凭借着与其良好的合作关系，通过贸易业务向山西三维销售液碱。因此，公司与山西三维形成了同为供应商的关系。

报告期内，公司与山西三维之间销售和采购业务往来按照市场价格进行产品定价。由于公司与山西三维采取委托加工的合作安排，醇钠采购价格低于其他供应商，具体如下：

单位：元/吨

期间	交易类型	种类	山西三维	其他客户
2020 年 1-6 月	销售	液碱	791.62	801.20
	采购	醇钠	25,535.69	37,301.49
2019 年	销售	液碱	1,036.27	893.20
	采购	醇钠	27,178.97	37,610.62

（4）应城市东诚有机硅有限公司

报告期内，公司向应城市东诚有机硅有限公司（以下简称“东诚有机硅”）采购乙基氯化物用于生产毒死蜱原药，同时向其销售五硫化二磷；公司同时向东诚有机硅采购和销售的具体情况如下：

单位：万元

年份	销售	采购

	商品名称	销售金额	占营业收入比例	商品名称	采购金额	占营业成本比例
2019 年度	五硫化二磷	1,779.23	0.72%	乙基氯化物	5,195.81	2.87%
2018 年度	五硫化二磷	384.23	0.20%	乙基氯化物、硫氢化钠	8,535.94	5.87%

东诚有机硅从事乙基氯化物等产品的生产业务，乙基氯化物是用于生产毒死蜱原药的中间体。公司不具备量产乙基氯化物的产线，因此与东诚有机硅建立了稳固的合作关系。为进一步把握生产所需原材料的市场供求关系、保证原材料供应的稳定、降低公司原材料的采购成本，公司围绕产业链上下游开展供应链管理，开展贸易业务。2018 年起，为进一步保证乙基氯化物的供应，公司通过贸易业务向东诚有机硅销售少量五硫化二磷，因此与东诚有机硅形成了同为客户供应商的关系。

报告期内，公司与应城有机硅之间销售和采购业务往来按照市场价格进行产品定价。公司对应城有机硅和其他客户的同类别产品的销售和采购单价不存在重大差异，具体如下：

单位：元/吨

期间	交易类型	种类	应城有机硅	其他客户
2019 年	销售	五硫化二磷	8,285.94	8,067.03
	采购	乙基氯化物	15,485.07	15,150.66
2018 年	销售	五硫化二磷	9,236.21	8,545.67
	采购	乙基氯化物	22,170.05	21,094.55

综上，公司前五名供应商中，俊彦贸易、景宏生物、山西三维和东诚有机硅同为公司客户，公司与其采购和销售均系根据生产经营所需独立发生的，定价公允，交易行为具备商业合理性。

4、委托加工情况

（1）发行人委托加工的主要工序

发行人委托加工业务主要包括四氯化锡、醇钠以及硫醇甲基锡的合成，四氯化锡和甲基锡的委托加工不涉及关键工序和关键技术，醇钠的委托加工涉及毒死蜱主要原材料醇钠生产的关键工序，但不构成关键技术，具体情况如下：

序号	委托加工生产品种	委托加工工序	工艺说明	在生产周期中所处的步骤
1	四氯化锡	四氯化锡合成	锡锭熔化后制成圆锡锭，切成锡丝，在锡丝反应釜中通入氯气，氯气与固态锡反应生成液态四氯化锡	中间环节，四氯化锡系硫醇甲基锡生产原材料
2	醇钠	醇钠合成	三氯乙酰氯和丙烯腈进行环合生成四氯二氢吡啶酮，然后进行中和、碱解生成醇钠	中间环节，醇钠系毒死蜱生产主要原材料
3	硫醇甲基锡	硫醇甲基锡合成	甲基锡氯化物水溶液与巯基酯合成反应生产甲基锡巯基酯粗品，然后经过去杂脱水工艺，得到硫醇甲基锡	最终环节，酯化合成、干燥去杂、检测合格后直接包装发货

四氯化锡系生产硫醇甲基锡的原材料，而生产四氯化锡的主要原材料为锡锭，锡锭成本为四氯化锡生产成本的主要组成部分。为降低采购成本，公司与荆州市海的精细化工有限责任公司谈定委托加工协议，由公司向其提供主要原材料锡锭，由其进行四氯化锡的生产加工。

醇钠系生产毒死蜱的主要原材料，市场需求量较大。国内主要生产醇钠的厂家较少且生产厂家主要以自用生产毒死蜱为主，因此，为了满足公司自身产能不足时的生产需求，同时整合市场资源，进而降低公司整体采购成本，公司与山西三维进行了委托加工醇钠的生产合作，以掌握稳定的上游渠道。

近年来，中美贸易摩擦不断升级。为有效应对中美贸易摩擦带来的影响，2018 年公司在香港新设了全资子公司，通过与全球具备硫醇甲基锡生产能力的合作伙伴开展委托加工的合作方式，向美国客户进行销售。报告期内，公司与印尼 PT 和印度 Shital 达成委托加工协议，即公司向其提供甲基锡氯化物和巯基酯，由其进行硫醇甲基锡的合成。

（2）发行人委托加工的金额及占比情况

发行人将主要产品部分生产环节的部分产量委托加工厂商加工，委托加工费占发行人同期营业成本的比例较低。报告期内，发行人委托加工业务采购成本占营业成本的比重情况如下：

单位：万元

序号	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
四氯化锡合成	21.61	345.72	445.03	355.49
醇钠合成	2,150.94	4,615.11	3,267.07	2,421.07

序号	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
硫醇甲基锡合成	-	220.88	5.05	-
合计	2,172.55	5,181.71	3,717.16	2,776.56
发行人营业成本	78,755.54	181,110.80	145,520.24	111,204.95
委托加工费占营业成本的比例	2.76%	2.86%	2.55%	2.50%

根据上表可知，报告期内，发行人委托加工业务采购成本占同期营业成本的比例较低，委托加工不属于公司主要的生产模式。

（3）主要委托加工商的基本情况

报告期各期内，发行人委托加工商的基本情况以及与发行人的关联关系情况如下：

1）荆州市海的精细化工有限责任公司

项目	基本情况
公司名称	荆州市海的精细化工有限责任公司
注册资本	1,500 万元人民币
法定代表人	曹传海
成立日期	2003-11-12
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
统一社会信用代码	91421000722051029Y
住所	荆州开发区三强建材以东、三号路以南
股东构成	李卓持有其 90.00%股份，李荆霞持有其 10.00%
经营范围	化工产品（不含危险化学品）、化学试剂、玻璃仪器销售；化工技术服务；化工设备安装、化工市场调查服务；建筑材料生产、销售；四氯化锡 5000 吨/年、次氯酸钠 500 吨/年的生产、销售（有效期至 2022 年 6 月 25 日止）；不带储存设施经营甲醇、乙醇、硫酸、盐酸、甲酸、磷酸、次氯酸钠、氢氧化钠、苯、甲苯、二甲苯、氢、氨、氨水（有效期至 2022 年 1 月 28 日止）；不带有储存设施经营危险化学品液氯（有效期至 2022 年 10 月 30 日止）。

2）山西三维丰海化工有限公司

项目	基本情况
公司名称	山西三维丰海化工有限公司

项目	基本情况
注册资本	10,836 万元人民币
法定代表人	侯新民
成立日期	2003-07-31
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91140800751531638D
住所	运城市盐湖区运解公路二十里店村南
股东构成	太原化学工业集团有限公司持有其 100.00%
经营范围	化工产品生产与销售（不含危险化学品及监控化学品）；农药生产、销售；化肥生产与销售；危险化学品批发（无仓储，仅限分公司经营）。（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）

注：太原化学工业集团有限公司系山西省人民政府持股 100%的企业。

3) 印度尼西亚 PT

项目	基本情况
公司名称	PT Advance Stabilindo Industry
注册编号	01.660.084.3-431.000
登记证号码	PEM-183/WPJ.22/KP.0703/2006
法定股本	35,000,000,000 卢比
成立日期	1994 年 12 月 9 日
住所	MM2100 INDUSTRIAL TOWN,JL.SULAWESI III,BLOKM 29 GANDAMEKAR CIKARANG BARAT,INDONESIA 17520
主营业务	甲基锡稳定剂和塑料合成物的研发、生产与销售

4) 印度 Shital

项目	基本情况
公司名称	SHITAL INDUSTRIES PVT LTD
注册编号	012326
登记证号码	U24231GJ1989PTC012326
法定股本	10,000,000 卢比
成立日期	1989 年 6 月 6 日
住所	SHITAL HOUSE,B/H ONGC,SABARMATI,AHMEDABAD 380005 INDIA

项目	基本情况
主营业务	甲基锡稳定剂和塑料合成物的研发、生产与销售

上述委托加工厂商与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

（4）发行人业务占委托加工厂商的比例情况

报告期内，发行人委托加工业务对应产品采购量及占委托加工厂商生产量的比例情况如下：

单位：吨

产品	委托加工商	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		采购量	采购占比	采购量	采购占比	采购量	采购占比	采购量	采购占比
四氯化锡	荆州海的	66.00	6.63%	1,063.50	54.37%	1,399.50	71.40%	1,110.00	74.10%
醇钠	山西三维	1,801.36	102.43%	3,999.42	104.32%	3,201.08	96.00%	2,888.68	96.48%
硫醇甲基锡	印度尼西亚 PT	-	-	111.59	22.41%	-	-	-	-
	印度 Shital	-	-	612.00	30.60%	18.00	1.20%	-	-

注：采购占比=发行人委托加工采购量/委托加工厂商生产入库量，上表中 2019 年度发行人采购数量占山西三维当期生产入库量比例大于 100%，主要原因系山西三维当期期初存在存货，发行人采购量大于山西三维当期生产入库量。

根据上表可知，报告期内发行人的委托加工商中，荆州海的、印度尼西亚 PT 和印度 Shital 不存在专门为发行人提供委托加工服务，山西三维存在专门为发行人提供委托加工服务的情形。报告期内，山西三维全部产能均按照发行人所需委托加工生产醇钠，主要原因系：①山西三维产能有限，稳定的销售渠道可节约其经营成本，保障生产效益；②发行人通过完全占用山西三维的醇钠产能，可掌握关键中间体稳定的供货渠道，从而在产品供应链中获得竞争优势。

（5）发行人与委托加工厂商在产品质量方面的责任划分

公司建立了完善的质量管理体系，由技术中心质控部门对产品交付质量严格把关。委托加工商按照公司要求的质量标准和生产工艺加工生产合格产品后，将产品交付给公司，公司质量控制部门抽验合格后方可入库，对于抽验不合格的产品，公司不予办理入库手续，且委托加工商产品需无条件退货、换货或进

行返工，并按规定时间将合格产品送达公司仓库，公司不负担任何费用。对于不符合质量标准的产品，公司有权拒收，并要求委托加工商按公司书面要求重新进行生产。若因委托加工商的原因，导致产品不符合标准，委托加工商还需赔偿公司相应原材料金额损失及因此造成的其他损失。验收前的产品质量由委托加工商负责，验收合格后即完成产品的风险转移。

（6）发行人委托加工相关工序的特殊资质认证要求，不存在利用委托加工规避环保、安全生产，员工社保等要求的情形

1）发行人委托加工相关工序的特殊资质认证要求

如前所述，发行人的委托加工工序主要包括四氯化锡的合成、醇钠的合成以及硫醇甲基锡的合成，其中四氯化锡的合成和醇钠的合成均发生在境内，硫醇甲基锡的合成均发生在境外。

对于境内的委托加工业务：根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《排污许可管理办法》及《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）的相关规定，从事四氯化锡的合成、醇钠的合成应办理相应的建设项目环境影响评价手续，基础化学原料制造、农药制造涉及污染物排放，还需取得环境保护部门核发的污染物排放许可证；根据《中华人民共和国安全生产法》、《安全生产许可证条例》的相关规定，从事四氯化锡的生产还需要取得安全生产许可证。

对于境外的委托加工业务，委托加工商加工合成硫醇甲基锡后，再将产品销售给公司。根据境外委托加工商出具的声明，其受托加工生产硫醇甲基锡不存在相关特殊资质的要求。

除上述情况外，发行人的委托加工的相关工序无其他特殊资质要求。

2）发行人主要委托加工厂商的环保、安全生产及员工社保等情况

①委托加工商环保和安全生产违法违规情况

经查询国家企业信用信息公示系统及主要委托加工厂商所在地环保局、安监局公开的行政处罚信息，报告期内，发行人合作的委托加工厂商受到的行政处罚情况如下：

被处罚单位	处罚日期	处罚部门	处罚原因	处罚内容	整改情况
山西三维	2017年2月7日	运城市环境保护局	锅炉脱硫设施运行不正常，事故池未按要求排空等问题	罚款10万元；立即改正相关问题	已整改
山西三维	2017年8月31日	运城市环境保护局盐湖分局	堆煤场未封闭	罚款3万元；立即对堆煤场予以封闭	已整改
山西三维	2017年9月20日	运城市盐湖区安全生产监督管理局	部分车间员工未进行岗前培训教育；部分车间未进行职业病危害因素检测和评价	警告并处2万元罚款	已整改
山西三维	2019年5月10日	运城市盐湖区应急管理局	液氨小槽防爆区域内盐水泵电机不防爆；冰机房有一处开关不防爆	停产停业并处4万元	已整改

根据山西三维出具的确认文件，山西三维已及时对上述受处罚行为缴纳了罚款并进行了整改。除上述情况外，发行人委托加工厂商不存在其他环保和安全生产方面的违法违规情形。

综上，报告期内，发行人委外厂商山西三维曾受到环保和安全生产处罚的情形，相关处罚较为轻微，且山西三维及时对相关处罚进行了整改。此外，报告期内发行人拥有独立醇钠生产线，并于2019年12月在内蒙古正式投产年产10,000吨醇钠项目，能够保障公司醇钠的稳定供应，不会对山西三维形成依赖。故此，山西三维受到行政处罚的情形不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

②委托加工厂商的社保缴纳情况

报告期内，发行人主要外协厂商均出具承诺：报告期内严格遵守社保相关法规，除部分员工不愿缴纳社保外，为全体员工缴纳了社会保险；报告期内不存在因社保方面的违规行为被处罚的情形。

经查询国家企业信用信息公示系统及主要委托加工厂商所在地社保局公开的行政处罚信息，不存在发行人报告期内的委托加工厂商受到社保方面的行政处罚。

3) 发行人不存在利用委托加工规避环保、安全生产、员工社保等要求的情况

发行人将部分生产工序委托加工主要原因系：①满足生产需要，降低采购成本，将部分非核心环节进行委托加工，如四氯化锡委托加工；②掌握稳定的上游供货渠道，提高产业链下游产品的市场竞争力，如醇钠委托加工；③有效应对中美贸易摩擦带来的影响，通过与全球具备硫醇甲基锡生产能力的合作伙伴开展委托加工，实现向美国客户进行销售，如硫醇甲基锡委托加工。

报告期内，发行人委托加工业务采购成本占同期营业成本的比例较低，委托加工不属于公司主要的生产模式，仅是发行人正常生产的有效补充。报告期内，发行人一直拥有醇钠和硫醇甲基锡的独立生产线，均能正常生产，此外发行人四氯化锡生产线和内蒙古醇钠扩产生产线分别于 2019 年 4 月和 2019 年 12 月正式投入生产，均能保证公司相关产品的稳定供应。

报告期内，发行人委托加工厂商存在受到环保和安全生产方面的行政处罚，受处罚的委托加工商及时对相关处罚进行了整改，不会对发行人生产经营造成重大不利影响；发行人已经履行产品生产项目相关的环保等审批、备案手续，发行人与外协厂商相互独立，不存在故意规避环保、安全生产、员工社保等要求的情形。

综上所述，发行人不存在利用委托加工规避环保、安全生产，员工社保等要求的情形。

（7）报告期内发行人委托加工不影响发行人资产、技术的完整性和业务的独立性，发行人对委托加工厂商不存在依赖

发行人委托加工业务主要包括四氯化锡、醇钠以及硫醇甲基锡的合成，报告期内，发行人委托加工业务采购成本占同期营业成本的比例较低，委托加工不属于公司主要的生产模式，仅是发行人正常生产的有效补充。按照委托加工协议约定，委托加工商完全按照发行人的质量标准和生产工艺进行加工，委托加工商不存在明显的技术壁垒，故发行人对委托加工商不存在依赖。

报告期内，发行人一直拥有醇钠和甲基锡的独立生产线，均能正常生产，此外发行人四氯化锡生产线于 2019 年 4 月正式投入生产，2019 年 12 月内蒙古醇钠扩产项目也陆续投产，均能保证公司主要产品原材料的稳定生产供应。公司具

备独立完整的与生产经营相关的生产设施和配套设施，独立完整的供应、生产、销售系统和独立的人员、财务及组织机构，均独立于委托加工厂商。此外，发行人合法拥有生产产品所需技术的所有权，技术完整独立。

综上所述，发行人具有完整的业务体系和资产且独立于外协厂商，外协加工不会对发行人资产、技术的完整性和业务的独立性构成影响，发行人对委托加工厂商不存在依赖。

5、报告期内公司客户和供应商重合情况

（1）客户和供应商重合的具体情况

报告期内，公司存在多家客户和供应商重合的情形，且集中于农药原药及相关中间体产品，主要系国内农药行业产业链格局和农药原药原材料的应用特性所致。一方面，国内农药行业规模较大的贸易商同时从事农药原药及其产业链原材料的配套销售；另一方面，与石油、氯碱等大宗基础原材料相比，农药行业的原材料和中间体的应用领域相对较窄，一般配套于特定的农药原药品种，同时特定农药原药品种及其原材料的生产和销售又集中在国内少数几个厂家。因此，公司开展农药原药及相关中间体的生产销售，客户和供应商发生重合具有商业合理性，符合行业特点。报告期内，公司客户和供应商的重合数量及占比情况如下：

年度	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
重合客商数量	18	33	25	24
重合客商销售金额占当年度主营业务收入比例	11.03%	15.16%	10.84%	13.14%
重合客商采购金额占当年度采购金额比例	37.46%	25.91%	21.90%	17.28%
销售和采购金额均在 500 万以上的重合客商数量	4	8	4	6

2019 年度公司客户和供应商重合的企业数量有所增加，主要原因系随着公司农药原药规模扩大及品种增加，公司的客户数量也有所增加；此外为保证原材料的稳定供应及增强对农药原药上游原材料的市场理解，公司 2019 年从事与产业链相关的贸易业务有所增加，公司客户和供应商重合的企业数量亦相应增加。

报告期内，公司重合客户和供应商的数量分别是 24 家、25 家、33 家和 18 家，但部分企业与发行人发生业务过程中销售或采购的一方金额较小，重合具有

偶然性，对公司的影响很小。因此选择与公司往来销售和采购金额均在 500 万以上重合客户和供应商的情况列示如下：

1) 2020 年 1-6 月

单位：万元

公司名称	销售		采购	
	商品名称	销售收入	商品名称	采购金额
湖北仙隆化工股份有限公司	黄磷、醇钠	1,167.75	乙基氯化物	1,194.51
江苏景宏生物科技有限公司	戊唑醇原药、戊唑醇环氧化合物	610.70	戊酮	6,558.90
张家港保税区俊彦贸易有限公司	戊唑醇环氧化合物、对氯苯甲醛	1,354.04	戊酮	10,627.15
内蒙古灵圣作物科技有限公司 ^注	醇钠	3,300.88	乙基氯化物、蒸汽	1,160.53
总计	-	6,433.37		19,541.09

注：内蒙古灵圣作物科技有限公司系连云港立本作物科技有限公司全资子公司

2) 2019 年度

单位：万元

公司名称	销售		采购	
	商品名称	销售收入	商品名称	采购金额
卓辰实业（上海）有限公司	毒死蜱原药、醇钠、三氯乙酰氯等	6,055.19	对氯苯甲醛、对氯甲苯	2,604.70
宁波三江益农化学有限公司	戊唑醇环氧化合物	5,886.96	戊酮	2,071.53
北京瑞泽星科技有限公司	毒死蜱原药等	4,588.33	噻唑、噁二嗪等	1,838.70
上海燕翠进出口有限公司	戊唑醇环氧化合物	1,946.45	戊酮等	2,219.05
应城市东诚有机硅有限公司	五硫化二磷	1,779.23	乙基氯化物	5,195.81
江苏振方生物化学有限公司	受托加工业务、对氯苯甲醛等	1,226.15	戊酮	4,633.14
上海涌垦化工有限公司	戊唑醇原药、毒死蜱原药	1,034.25	戊酮	809.01
湖北氟莱特化工有限公司	黄磷	580.50	五硫化二磷、乙基氯化物	2,204.32
总计	-	23,097.07	-	21,576.26

3) 2018 年度

单位：万元

公司名称	销售		采购	
	商品名称	销售收入	商品名称	采购金额
北京瑞泽星科技有限公司	毒死蜱原药等	5,710.99	噁二嗪、乙基氯化物、噻唑等	904.95
江苏琦衡农化科技有限公司	毒死蜱原药	1,904.32	三氯乙酰氯、乙基氯化物、戊酮等	2,045.09
江苏振方生物化学有限公司	频呐酮、对氯苯甲醛、对氯甲苯等	3,072.40	戊酮等	2,528.03
山东民基化工有限公司	醋酸	611.58	氯乙酸	953.21
总计	-	11,299.29	-	6,431.28

4) 2017 年度

单位：万元

公司名称	销售		采购	
	商品名称	销售收入	商品名称	采购金额
卓辰实业（上海）有限公司	毒死蜱原药等	7,755.24	乙基氯化物等	4,781.09
江苏琦衡农化科技有限公司	毒死蜱原药等	2,957.31	戊酮、醇钠、三氯乙酰氯、乙基氯化物等	6,862.96
杭州润盛科技有限公司	毒死蜱原药	1,726.67	乙基氯化物	1,441.10
南通福鑫化工有限公司	邻氯甲苯等	1,684.53	对氯苯甲醛	532.05
南通鸿富达利化工有限公司	异戊烯	1,247.14	频呐酮	1,734.17
南通利奥化工科技有限公司	异戊烯	650.73	频呐酮	567.31
总计	-	16,021.62	-	15,918.67

(2) 客户和供应商重合的合理性

公司的客户和供应商存在重合的情况主要集中在农药原药及相关中间体业务。报告期内，公司上述主要同为客户供应商的合作伙伴按照形成原因主要分为三类：

1) 产业链互补与农药原药生产商形成的合作关系

因农药中间体数量较多，大多数农药原药生产企业不能同时具备全部相关农药中间体的生产能力。为形成产业链互补，公司与部分农药原药生产商合作，向其采购公司不能量产的中间体产品，并向其销售公司具备生产优势的中间体产品。例如醇钠和乙基氯化物为生产毒死蜱原药的重要中间体，公司可以生产醇钠，但不具备乙基氯化物的量产能力。湖北仙隆化工股份有限公司（简称“湖北仙

隆”)和连云港立本作物科技有限公司(简称“连云港立本”)主要从事乙基氯化物和毒死蜱原药的生产,但均不具备醇钠量产能力。因此公司从湖北仙隆和连云港立本采购乙基氯化物,湖北仙隆和连云港立本从公司采购醇钠,双方在上下游产业链互补,形成同为客户和供应商情形。

2) 农药行业经营特点与农药产业贸易商形成的合作关系

在农药的产业链中,有部分规模较大的贸易商同时掌握着产业链原材料的采购渠道和农药原药的销售渠道,农药行业的经营特点决定了行业内的企业需要与上述农药产业贸易商进行业务往来。例如卓辰实业(上海)有限公司(简称“卓辰实业”)、北京瑞泽星科技有限公司(简称“北京瑞泽星”)、瑞纳国际(郑州)贸易有限公司(简称“瑞纳国际”)作为农药类贸易商,掌握着上游基础原材料的采购渠道和下游农药原药的销售渠道,公司从卓辰实业、北京瑞泽星和瑞纳国际采购原材料,同时利用卓辰实业、北京瑞泽星和瑞纳国际的农药原药销售渠道,实现毒死蜱原药、戊唑醇原药等产品的销售。

3) 开展供应链管理与农药中间体生产商形成的合作关系

为保证原材料的稳定供应及增强对农药原药上游原材料的市场理解,公司进行供应链管理,围绕着公司农药原药产业链上游原材料开展贸易业务。例如乙基氯化物和氯乙酸均为公司生产所需的原材料,应城市东诚有机硅有限公司(简称“应城有机硅”)、山东民基化工有限公司(“山东民基”)分别从事乙基氯化物和氯乙酸的生产业务,为保证公司生产所需的原材料的稳定供应及了解原材料市场行情,发行人利用自身渠道,对上述农药中间体生产商分别销售乙基氯化物上游原材料黄磷和氯乙酸的上游原材料醋酸,而后再向其采购乙基氯化物和氯乙酸。

(3) 重合客户和供应商的价格公允性情况

1) 产品销售情况

报告期内,公司主要向重合企业销售农药原药及相关中间体,公司对重合和非重合企业主要产品的销售价格比较如下:

单位:元/千克

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	重合	非重合	重合	非重合	重合	非重合	重合	非重合
毒死蜱原药	41.06	40.17	41.97	41.70	41.94	41.94	30.72	31.83
戊唑醇环氧化物	114.57	122.15	99.00	110.39	-	-	-	-
戊唑醇原药	136.66	164.55	121.37	124.72	-	-	-	-
醇钠	40.07	39.45	40.47	40.74	36.91	39.04	28.11	28.74
五硫化二磷	-	-	8.22	8.36	-	-	-	-
邻氯甲苯	-	-	-	-	-	-	4.70	4.53

报告期内，公司向重合与非重合客户和供应商销售产品的价格无重大差异，在合理区间内，差异原因主要系公司产品价格受市场供求关系和原材料价格波动影响明显，交易发生在不同月份导致销售价格存在差异。

2) 原材料采购情况

报告期内，公司存在向重合企业采购生产所需的原材料，公司对重合和非重合企业主要产品的采购价格比较如下：

单位：元/千克

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	重合	非重合	重合	非重合	重合	非重合	重合	非重合
戊酮	82.93	74.57	78.95	82.40	40.40	38.46	-	-
乙基氯化物	14.73	14.26	15.43	14.74	21.59	21.91	15.04	14.36
异辛醇	-	-	6.79	6.53	-	-	7.37	6.73
氯乙酸	3.14	2.72	3.03	2.54	3.03	3.12	-	-
三氯乙酰氯	-	-	-	-	6.97	5.87	5.31	6.23

报告期内，公司向重合和非重合客户和供应商采购产品的价格无重大差异，在合理区间内，差异原因主要系公司产品价格受市场供求关系和原材料价格波动影响明显，交易发生在不同月份导致采购价格存在差异。

综上，报告期内，公司与重合客户供应商的业务往来，均系公司正常生产经营需要独立发生的业务，重合客户、供应商和非重合客户、供应商的销售采购价格不存在重大差异，交易定价公允，在销售数量和采购数量上也不存在配比关系，双方交易具有商业合理性。

（六）公司质量控制情况

1、质量管理体系建立

公司技术中心下设质量控制部，负责严格按照国家、行业相关法律法规的规定，组织生产并通过质量管理体系的运行，监控产品生产质量，确保产品一次性合格率。

截至本招股说明书签署日，公司已建立比较完善的质量管理体系，通过质量认证体系情况如下：

持有人	认证名称	编号	认证机构	到期日
犇星新材	ISO9001:2015 质量管理体系认证	STQ10041-00	艾法诺国际（AFNORASIA）	2022.4.06

公司推行全面质量管理体系，并严格执行 ISO9001 等质量标准。在质量控制过程中，公司建立了覆盖新产品研发质量控制、原材料采购质量控制、产品生产过程中的质量检验与监测、运输与存储过程中的质量控制、产品出入库和售后服务环节的质量控制等全过程质量保证体系。公司主要的产品质量控制制度包括采购物资验收入库控制程序、生产过程质量控制程序、产品质量管理标准和产品销售质量控制程序等，具体内容如下：

序号	具体制度名称	适用范围	主要内容
1	《技术研发管理标准》之新产品研发质量控制程序	公司新产品的研发全过程质量控制	对产品开发的各阶段质量进行有效的控制，以确保产品的设计结果满足客户和有关标准要求
2	《项目管理标准》之试产品质量控制程序	公司新项目建成后试产过程质量控制	规定试制产品的检验标准，并对试制过程进行有效的质量控制和改进
3	《采购中心管理标准》之验收入库质量控制程序	公司的采购物资验收入库管理	对采购物资约定的质量检验标准、检验报告单出具、检验合格品的流程办理、检验不合格品的处理程序等进行了明确规定
4	《仓储管理标准》《产品防护控制程序》	公司仓储物资管理、原辅料及成品的搬运、贮存过程中的产品质量防护	对仓库物资的储存种类、储存条件、储存质量期限、发放原则等进行了明确规定，规定了原辅料和产品在搬运、贮存过程中的质量不受损坏，保持其固有质量
5	《存货管理标准》之存货验收入库控制程序	公司存货验收质量管理	对存货的质量分不同批号进行检验入库、质量检验单传递流程、存货的发出、物料的退货管理、存货的报废等进行了明确规定
6	《物流岗人员及车辆进出管理》	公司物流岗安保、物流管理	对物资、人员进出物流岗的手续、程序、物资与车辆的合格凭据、外观与防护措施等进行了明确规定

序号	具体制度名称	适用范围	主要内容
7	《新材料生产管理标准》、 《农化生产管理标准》	公司生产车间的质量管理	规定了生产车间的生产物料质量、生产过程质量、车间设备质量管理、以及工艺、安环等方面的质量管理内容
8	《产品质量管理标准》	公司各类产品相关的一切质量活动	包括质控部门对原辅料质量管理、生产过程质量管理、成品入库质量管理、产品出库质量管理、产品投诉质量管理等内容
8.1	《产品的监视和测量控制程序》	对生产所用原材料、半成品和成品进行测量和监控	包括原辅料、生产半成品、成品的质量检验标准、方法及流程
8.2	《过程的监视和测量控制程序》	对产品的实现过程中关键点进行监控	产品生产过程的检测和检验、质量管理体系过程的监视和测量、实验和检验记录的管理
8.3	《生产过程控制程序》	公司产品制造过程中的控制与管理	生产和服务提供过程中各部门及岗位职责与提供程序
8.4	《风险管理控制程序》	质量管理体系各个过程中的风险和机遇识别及应对，相关方要求等管理	判定与产品有关的质量危害，评估和控制质量风险，并监控控制的有效性，以确保产品质量的稳定性，实现持续改进
9	《新材料销售管理标准》、 《农化销售管理标准》	公司产品销售过程中的质量管理	对产品出库的质量标准、运输过程中的产品质量管理、客户收货质量确认管理、客户投诉质量管理、市场退换货质量处理流程等进行了明确的规定
10	《客户满意测量控制程序》	公司产品在销售过程中客户对质量满意度调查管理	了解公司产品质量满足客户当前和未来的需求及期望能力，根据调查结果改进质量管理，不断提高客户的满意度
11	《设备管理标准》之监视和测量设备控制程序	所有与产品质量有关的检验、测量和试验设备的管理	规定了检验、测量和试验设备的检定、校验、标识、使用、维修保养及封存报废流程
12	《设备台账管理标准》	公司设备登记与分类管理	对设备的分类、维护保养记录、设备产出率等进行了明确规定

公司建立了专业化、分工明确的质量管理团队，在产品的设计开发、采购过程、生产过程、销售过程等各个环节都采取了严格有效的质量控制措施，同时辅助专业的监视和测量设备，以保证产品各个阶段的质量都能有效监控和追溯。

2、质量管理控制措施

(1) 产品设计开发控制

公司技术中心下设研发部，负责承担产品研发、工艺改进、技术服务及新项目设计等工作。公司研发部从组织管理、研发投入、研发机构、成果转化和人才培养等方面，建立了较完善的产品开发控制制度，包括《技术研发管理标准》、

《项目管理标准》等；并对产品开发过程中，针对调查研究与分析决策、新产品设计与计划、新产品的试制（中试）、新产品成果评审与报批、新产品的改进、新产品开发信息管理等程序进行了明确规定，确保新产品开发成功率并满足市场需求，保持公司可持续发展的源动力。

（2）采购过程质量控制

公司设置采购中心，建立有较完善的采购控制程序，并严格执行《采购中心管理标准》、《仓储管理标准》、《存货管理标准》等内部控制制度。采购中心建立有合格供应商名录和原材料采购、检验、入库存储、领用等完整的跟踪与管理體系。原材料采购到厂后，需按照《采购中心管理标准》、《物流岗人员及车辆进出管理》等内部控制标准和规程进行到货检验，合格后方可卸货入库。对于不合格的原材料，需放置在不合格品存放区并明确标识、严禁使用，并向供货商提出退货、换货等整改要求。

公司采购原材料实行计划管理和控制，经审批流程后向合格供应商发出采购意向，稳定的合格供应商渠道，有力地保证了原材料供货质量的可靠和一致。公司对原材料供应商实行年度评价工作，每年年底会根据供应商一年来供应的原材料质量、价格、供货周期和供货量的满足度等方面进行审核和评价，筛选年度不合格供应商，淘汰年度劣质供应商，引进新的优质供货商，确保原材料供应能持续满足公司生产经营的需要。

（3）生产过程质量控制

公司设置生产调度中心，负责整个产品生产过程中的原材料配置、人员组织、劳动绩效考核、产品产量管理、现场管理、安全环保等工作。生产调度中心根据销售计划制定月度生产计划，各生产车间针对生产计划明细和用户需求，制定各品种月度生产方案，各车间以班组为单位组织生产；并按照《新材料生产管理标准》、《农化生产管理标准》《产品质量管理标准》等制度进行产品工艺、质量控制工作。

在生产操作环节，班长具体负责生产质量控制，分工段分环节对岗位操作进行管理；各岗位操作工根据操作规程进行操作并做好质量、设备、安全等运行情

况的记录，确保生产信息的适时查询与跟踪检查。

在生产检测环节，技术中心质检员负责对生产过程中半成品、产成品进行在线检测，根据检验规程和质量控制标准，利用气相色谱仪、高效液相色谱仪等检验设备进行产品各项指标的检测，对整个生产过程进行质量控制，用于指导生产。对于不合格品，采取隔离处理后转移至技术中心研发部，分析原因并提出处置解决方案；对于检测合格品，反馈至生产车间转下一道工序。

在生产监督环节，技术中心质控员负责工艺纪律检查及核实工艺技术参数，通过现场检查和查看控制系统各项参数方式监测整个生产过程，确保生产过程中的质量稳定和产品一次性合格率。

公司非常重视产品质量的持续改进，通过对日常品质监控、监测数据的收集等手段进行统计分析，及时发现问题并对生产工艺加以改进和提高。

（4）销售过程产品质量控制

公司设置国内销售部和国外工作事业部，建立了《新材料销售管理标准》、《农化销售管理标准》并执行客户满意度调查程序。一是公司从客户生产规模、生产种类、使用量、使用习惯等方面进行用户信息跟踪；二是公司从产品发货、货物编号、发货前产品应用分析、客户使用效果等方面进行产品销售跟踪服务。通过建立客户档案，定期由解决方案工程部组织客户满意度调查并进行评价，将评价结果反馈至技术中心研发部进行产品质量升级改进。

同时，公司设立的解决方案工程部配备了专职的售后服务人员，专门解决客户产品应用和质量问题。解决方案工程部对客户反馈事项进行初步确认和核实，技术中心质控部门根据客户档案和产品货物编号，核对产品生产批号并进行原因分析；解决方案工程部根据产品质量分析结果和发货前产品应用质量分析，提出相应的解决方案和处理意见后并回复客户。征得客户意见后，通过对客户进行使用跟踪和改善验证，以达到改善和提高销售过程中产品质量的目的。

（5）监视和测量设备的控制

公司设置设备部，负责设备的运行、保养、维护、检定与控制工作。

在设备的运行、保养与维护方面，设备部重视岗前培训工作，定期组织检验人员及设备使用人员进行专业技能培训，考核合格后才能持证上岗；设备部对于设备运行、保养、保管和使用监督，设备部门安排专人负责，记录设备运行卡片和登记保养维护台账，保证设备有效运行。

在设备的检定与控制方面，设备部制定了《设备管理标准》、《设备台账管理标准》等制度，对生产和检验的各类计量、测量、反应和存储等设备进行管理。对于在用的检验、测量和生产设备，按规定的检定周期送到法定检测机构进行检定和校准；对于无法送检的固定安装设备，申请由检定机构有资质的人员来公司校定；对于新购检验、测量和试验设备，在使用前需送到国家指定或授权的检定机构进行检定，合格后才能投入生产和检测。

3、报告期内的质量纠纷

报告期内，公司产品质量稳定，严格执行国家产品质量相关的法律、法规，产品符合国家有关产品质量标准和技术监督要求，不存在产品质量相关的检查、处罚、纠纷、曝光等情况。

4、质量控制制度和措施的有效性

报告期内，公司制定和完善了质量管理相关制度，从产品设计开发、采购过程、生产过程、销售过程等各个环节实施全面质量管理，并严格按照标准要求进行规范控制，使质量管理体系得以规范、有效运行，确保产品质量。

根据随州市市场监督管理局出具的证明，犇星新材、犇星农化和犇星供应链在 2017 年 1 月 1 日至今，能遵守和执行国家有关产品质量和技术监督的法律、法规及相关规范性文件的要求，不存在因发生质量问题被消费者投诉、举报或起诉的情况，不存在因质量问题引发的纠纷、曝光等违法、违规行为及受到行政处罚的情形，亦不存在涉嫌违法行为受到立案调查的情形。

根据内蒙古阿拉善高新技术产业开发区市场监督管理局出具的证明，犇星化学、佑星化学自成立至今，能遵守和执行国家有关产品质量和技术监督的法律、法规及相关规范性文件的要求，不存在违法、违规行为及受到行政处罚的情形，也不存在涉嫌违法行为受到立案调查的情形。

（七）安全生产和环境保护

1、安全生产

自设立以来，公司始终贯彻国家以及有关部委颁布的安全生产相关法律法规。坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针，重视安全生产工作，并建立有一整套完备的安全生产管理制度，对安全生产情况进行全面监督和管理。

（1）完善的安全生产管理制度

发行人在生产和经营的各个环节建立了较为完善的安全生产制度，发行人主要的安全生产管理制度情况如下：

分类	序号	具体制度名称	适用范围
基本安全管理程序	1	识别和获取适用的安全生产法律法规、标准及其他要求管理制度	发行人与质量、环境和职业健康安全活动、产品或服务相关的国家、行业、地方法律法规、标准和其它要求的获取、识别与更新的控制。
	2	安全管理标准	发行人对安全职责、安全生产责任目标、安全生产费用、安全生产考核等的管理工作
	3	风险评价管理程序	发行人各项活动的危险、有害因素的识别和风险评价及控制管理
	4	消防安全管理程序	发行人消防安全管理控制程序
	5	安全隐患排查治理程序	发行人各项安全检查和隐患排查治理控制程序
	6	安全作业管理程序	发行人各部门、车间安全作业管理
人员安全管理程序	7	安全教育培训管理程序	发行人各类生产、服务用工和外来人员参观、学习、施工人员的安全教育管理
	8	特种作业人员管理程序	发行人生产区域内各类特种作业人员管理
	9	领导干部现场带班管理程序	公司带班领导干部安全职责与管理
	10	管理部门、基层班组安全活动管理程序	发行人各管理部门/车间安全活动管理
设备设施安全管理程序	11	重大危险源管理程序	发行人重大危险源管理
	12	防火、防爆安全管理程序	发行人各管理部门和生产车间防火防爆安全
	13	仓库(和罐区)安全管理程序	发行人仓库、罐区存储、出入库、装卸安全
	14	生产设施安全管理程序	各部门或生产单元生产设施的安全管理
	15	安全设施管理程序	发行人各种安全设施的管理工作
	16	特种设备安全管理程序	发行人特种设备的安全管理
	17	厂内交通安全管理程序	机动车和叉车驾驶员交通安全管理
	18	防雷、防静电管理程序	防雷、防静电设施的安全管理

分类	序号	具体制度名称	适用范围
特殊作业安全管理程序	19	动火作业安全管理程序	直接或间接产生明火的工艺装置意外的非常规作业安全管理（如电焊、气焊等）
	20	进入受限空间作业安全管理程序	人员进入的罐体、反应釜、地槽等有限空间安全管理
	21	临时用电安全管理程序	发行人临时用电安全管理
	22	高处作业安全管理程序	发行人范围内所有高处作业安全管理
	23	厂区吊装作业安全管理程序	发行人范围内所有吊装作业安全管理
	24	发行人动土作业安全管理程序	发行人生产区域内所有动土作业安全管理
危险化学品安全管理程序	25	危险化学品安全管理程序	发行人危险化学品存储、装卸、运输和重大危险源安全管理
	26	危险化学品储存、出入库、运输、装卸安全管理程序	发行人危险化学品的存储、出入库、运输、装卸的安全管理
	27	危险化学品输送管道定期巡检管理程序	发行人区域内埋地、地上和架空的危险化学品输送管道及附属设施的安全管理
职业健康安全管理程序	28	防尘、防毒安全管理规定	发行人防尘、防毒安全管理
	29	劳动防护用品管理程序	发行人劳动用品及职业健康安全管理的全过程控制
	30	作业场所职业危害因素检测管理程序	发行人范围内存在职业危害因素场所的职业危害因素检测工作
事故及应急管理程序	31	应急救援管理程序	发行人生产经营中可能和已发生的安全生产事件的预防和应急处置
	32	生产安全事故管理程序	发行人生产作业活动生产安全事故管理
其它安全管理程序	33	高温作业安全管理程序	发行人高温天气生产作业区安全管理
	34	安全检查和隐患整改管理程序	发行人各部门、车间和班组等开展安全检查和隐患整改的管理

（2）采取的安全生产措施

发行人的安全生产管理制度得到有效执行，具体措施如下：

1）在组织结构方面，公司建立以总经理为安全生产第一负责人，各分管副总经理为主管领导，各子公司相关管理层代表、部门经理或主管、员工代表组成环境健康安全委员会，形成三位一体的安全生产管理体系。公司总经理及副总经理，负责检查、督促、指导各职能部门的安全工作，确保安全生产管理工作在日常经营活动中得以有效实施。

2）在制度建设方面，公司严格按照国家颁布的《安全生产法》、《职业健康法》等相关法律、法规及条例要求，结合公司实际情况，制定了较为完善的安

全生产管理制度。

3) 在提高员工的安全意识和个人防范意识方面,针对不同岗位的安全特点,公司定期进行一系列的安全岗位培训工作。对于企业主要负责人和安全生产管理人员,须经过安全培训,才能具备与生产经营活动相适应的安全生产知识和安全管理能力;对于所有特种作业人员和危险化学品管理人员,须按国家规定,经安全培训、考核合格,并取得特种作业操作资格证书后才能上岗;对于所有操作人员,须进行安全专业知识培训,并取得上岗资格;对于新员工,须进行三级安全教育,考核合格后方可上岗,确保安全生产工作从源头抓起、防患于未然。

4) 在安全设施投入方面,公司严格执行《安全管理标准》涉及的安全生产费用标准,对于生产经营性用房、原料库区、储罐区、消防管网、安全防护等设施,严格按安全标准规范进行建设。生产装置建立有中控系统,生产过程采用自动化程序控制。对于危险品罐区,建立有 DCS 自动紧急切断系统,部分重点工艺装置设置 SIS 安全仪表系统,使操作人员、工艺装置始终处于安全状态。对于各类可燃易燃物品、反应设备等监测,建立有自动报警和防爆装置,并设置惰性气体保护装置,最大限度消除生产设备的安全隐患。

5) 安全生产检查方面,公司赋予每个岗位安全职责,落实安全生产管理部、生产车间、车间班组三级结合的检查制度。安全生产管理部经常组织开展专业检查、季节性检查、节假日检查、日常抽查和每日巡检等检查活动,并定期聘请专家进场开展隐患排查。对于检查中发现的安全隐患,责任到人并督促整改到位,安全管理部门组织整改验收形成隐患排查闭环管理。在日常安全检查过程中,安全生产管理部门都制定有安全检查方案,并制定相应《安全检查表》,明确检查的内容、要求及目的。在检查中,重点监督安全规章制度的落实情况、工艺纪律执行情况和违反安全操作规程处理情况等,确保安全生产。

6) 职业健康管理方面,公司制定了《劳动防护用品管理程序》《作业场所职业危害因素检测管理程序》等职业健康防护和危害因素检测管理制度。组织个人防护用品正确使用和职业病防治相关知识的培训教育,增强员工意识,提高员工专业防护技能。此外,发行人通过对危害因素检测和工作场所、车间设备进行合理布局,安装排风系统、冲洗设施、应急箱等方式增强劳保防护,改善作业环境,同时为员工配备必要的个人防护用品,减少工作环境对员工健康的影响。

2020年3月13日，发行人取得中博联合国际认证（北京）有限公司颁发的《职业健康安全管理体系认证证书》（证书编号：30520S80163R0M），证明犇星新材职业健康安全管理体系符合 IOS45001：2018 标准的认证，认证范围为塑料热稳定剂开发、生产及相关管理活动，有效期至2023年3月12日。

2020年3月13日，犇星农化取得中博联合国际认证（北京）有限公司颁发的《职业健康安全管理体系认证证书》（证书编号：30520S80164R0M），证明犇星农化职业健康安全管理体系符合 IOS45001：2018 标准的认证，认证范围为农药杀虫剂、除草剂及农药中间体生产及相关管理活动，有效期至2023年3月12日。

（3）安全设施的运行情况

报告期内，发行人主要安全设施的运行情况如下：

类别	安全生产措施	具体内容	运行情况
搬运、仓储的安全设施	叉车等专用工具	公司桶装产品、袋装产品装车及卸车均使用叉车等专用工具进行运输	正常
	起重设备	车间设置有升降机、行吊并配有限位器等安全设施，升降机、行吊均有重量限制标识，并且定期巡视维护	正常
	照明灯	各车间、罐区及仓库现场均安装照明灯，确保工作区域内照明度符合要求	正常
	区域划分	公司厂区内货物运输通道、人行通道分离	正常
消防器材和设施	消防通道	公司经有资质设计单位设计总平面布置图，各功能区划合理，消防通道宽度符合规范要求，经常性进行检查，确保各通道不被占用或堵塞	正常
	火灾自动报警系统	车间内设置火灾手动报警按钮、火灾声光报警器、感烟探测器等报警联动设施，可第一时间报警，且报警信号传送至消防控制室，消防控制室对厂区内各消防装置安全运行情况进行实时监控	正常
	火灾自动喷水灭火系统（湿式系统）	甲基锡生产车间设置湿式系统喷头，泵房设有两台喷淋泵，用一备一，保证湿式喷头压力、流量满足灭火要求	正常
	消防给水系统	全公司设有室内、外消火栓及室内消火栓按钮，室外消火栓连接市政管网，泵房设有两台给水泵，用一备一，保证室内消火栓流量和压力	正常
	二氧化碳灭火系统	甲基锡车间酯化二楼配电室，确保配电室火灾灭火	正常
	干粉灭火器	确保应急情况下，第一时间扑灭初期火灾	正常
	防火门	车间疏散楼梯间，确保紧急情况下疏散安全	正常

类别	安全生产措施	具体内容	运行情况
	应急疏散指示灯、应急照明灯	车间安全出口，疏散楼梯间设置，确保事故情况下疏散照明和疏散线路指示清楚	正常
劳动防护	浸塑手套、防尘口罩、防护眼镜、防护口罩、防毒口罩、耳塞、安全带、电焊手套、电焊面罩、劳保鞋、防护服等	进入厂区的人员必须配备佩戴安全帽，为特定岗位人员配备浸塑手套、防尘口罩、防护眼镜、防护口罩、防毒口罩、耳塞、电焊手套、劳保鞋、防护服等劳动防护用品	正常
	便携式可燃有毒气体探测器	部分车间依据现场实际情况为工作人员配备了便携式可燃有毒气体探测器，确保员工安全	正常
	正压式空气呼吸器	备有正压式呼吸器，定期检查呼吸器配件及压力是否合格	正常
生产设备及相关安全设施	隔离防护栏杆	公司各装置上下楼层及各楼层，各储罐盘梯及罐顶均按标准设置防护栏杆，防止意外坠落事故的发生	正常
	设备安全防护设施	各车间罐区周围设有围堰，车间设置有尾气吸收装置、静电接地设施	正常
	防爆设施	部分车间应急照明灯、照明开关、泵电机、对讲机为防爆型，车间设备设置有静电跨接及静电接地装置，车间及罐区入口设置有静电消除器	正常
	防雷设施	现场安装有防直击雷装置，各类金属罐、设备及构筑物金属部分采取了防雷电感接地措施，接地电阻符合要求	正常
	压力、液位和温度检测设施	在部分罐区设置雷达液位计、磁翻板液位计、雷达液位计，及时显示储存容器液位，测温仪检测容器温度，压力表显示容器压力	正常
	压力容器和压力表	各压力容器上设有安全阀、压力显示装置及放空管，安全阀定期检定，合格有效使用	正常
	可燃有毒探测器	在车间、罐区可燃有毒区域设置探测器，探测器连接至控制室控制器，24 小时监控，定期检查、检测	正常
	DCS 自动化控制系统	戊唑醇、巯基酯车间全覆盖，甲基锡二车间锡化工段覆盖，24 小时实时监控车间各装置设备状况	正常
	SIS 系统	醇钠、噻唑及戊唑醇车间安装 SIS 系统	正常
	通风设备	生产车间、仓库、配电室配备有通风设施，确保特殊区域空气流通	正常
	降温喷淋设施	在易燃易爆物料罐区设有降温喷淋系统，降低储罐温度	正常
	紧急备用电源	柴油发电机作为备用电源	正常
	视屏监控系统	车间外、车间内各工段、罐区安装视频监控系统，信号连接至车间 DCS 控制室及应急中心	正常
标识	安全警示标识	各车间、罐区设置有各项安全警示标识，车间及罐区设有安全操作规程	正常

(4) 报告期内安全生产的执行效果

2019年12月30日，犇星新材取得随州市应急管理局核发的《安全生产标准化证书》（证书编号：AQBIIIWH（随）201900063），有效期至2022年12月29日；2019年12月30日，犇星农化取得随州市应急管理局核发的《安全生产标准化证书》（证书编号：AQBIIIWH（随）201900064），有效期至2022年12月29日。

报告期内，发行人已经建立了完善的安全生产管理制度，且发行人的安全生产管理制度得到有效的执行。此外，发行人及其从事生产业务的犇星农化、犇星化学报告期各期均取得了所在地安全生产监督管理部门出具的合规证明，同时，保荐机构和发行人律师网络核查发行人及其子公司所在地安全生产监督管理部门网站，报告期内，发行人及其子公司未因安全生产违法行为而受到行政处罚。

综上，保荐机构和发行人律师认为发行人安全生产方面不存在重大隐患。

2、环境保护

公司从战略发展高度重视环境保护工作，将环境保护工作作为维持公司生存和发展的重要基石。公司环境工程部，一方面针对生产过程中可能对环境造成不良影响的环节，积极采取措施加强环境保护，控制和减少污染物的排放；另一方面通过不断改进生产工艺技术，减少污染物的产生。多种环保措施相结合，保障企业发展可持续。

（1）公司生产过程的主要污染物及处理措施

发行人生产活动主要通过母公司犇星新材、子公司犇星农化和犇星化学组织实施。发行人共有3个生产基地，分别位于随州高新技术产业开发区、随州淅河化工园区和内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区内。针对生产过程中的废水、废气、废渣和噪音，发行人采取了严格治理措施，均能达到相关环保法规的标准和要求。

根据国家颁布的有关环境保护政策法规，公司制定完善了一系列内部管理制度，并加大资金、设备以及人员等方面环保投入，提升环保处理能力，确保主要污染物得到有效处理，并符合相关法律法规、国家和行业标准要求。

1）废水处理

发行人产生的废水主要是工艺废水、地面及设备冲洗水、生活污水和初期雨

水等。公司根据分质处理原则，将废水分为三大类，包括高浓度高盐废水、低浓度高盐废水以及低浓度低盐废水。

第一类废水为高浓度高盐废水，主要包括毒死蜱原药生产工艺废水。该废水经过过滤回收中间产品后，进行初期氧化预处理，将废水中高浓度有机物进行大幅消减。预处理完成后，进入 MVR 蒸发器进行蒸发处理，得到蒸馏出水。蒸馏出水充分回用后，剩余蒸发出水交由公司自建污水处理站收集调节后，进行催化氧化和生化等综合处理。

第二类废水为低浓度高盐废水，主要包括戊唑醇、硫醇甲基锡、巯基酯的生产工艺废水。该废水在车间内部进行中和调节以后，由各车间自行配套的 MVR 蒸发器进行蒸发处理，蒸发出水进行充分回用，剩余蒸发出水交由公司自建污水处理站收集调节后，进行催化氧化和生化等综合处理。

第三类废水为低浓度低盐废水，这类废水主要产生于真空泵排水、车间清洁排水等各类设备用水及生产区收集的散水。该废水经过收集和调节后进入公司自建的生化系统处理。

公司废水经自建废水处理系统处理后，出水水质可达到污水处理厂接收标准和要求，排放至园区污水处理厂后，再经过园区污水处理厂进行最终处理后进行排放。

2) 固废处理

发行人在生产过程中产生的固体危险废物，主要为蒸馏残渣、废活性炭、废水处理污泥、反应残余物等。发行人按照环保“三同时制度”要求和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规范，建设了专用于固体废物收集存储仓库。在实际生产中，发行人依据固体废物管理要求，将危险废物及时清理入库存储管理，定期委托具备危险废物经营处置资质的单位进行清运和转移处置。通过上述方式，发行人固体废物得到了有效处置。

3) 废气处理

公司锅炉等热力供应系统采用清洁能源天然气作为能源燃料，相比其他能源来说，减少了锅炉烟气污染物的排放。公司生产过程中产生的废气，主要包括有

组织废气和无组织废气两大类。有组织废气主要来自于生产车间的工艺废气，无组织废气来自于原料存储、转运等环节。

①有组织废气

有组织废气按照废气主要组分，可分为两类，一类是无机废气，主要包括硫醇甲基锡车间产生的氯化氢，巯基乙酸异辛酯车间产生的硫化氢等；另一类是以挥发性原料为主的挥发性有机废气，主要包括毒死蜱车间产生的氯苯和丙烯腈、戊唑醇车间产生的二甲硫醚等。

A.无机废气治理措施

有组织的无机废气治理措施，主要依据废气的主要组分和性质，采用充分接触式的化学反应进行消耗和破坏主要污染因子。对于巯基乙酸异辛酯车间的主要废气硫化氢，公司采用不锈钢碱吸收塔，组成连续化自动化五级碱喷淋吸收工艺，将硫化氢气体通过充分的碱吸收，转化成硫化钠溶液回用于生产工艺；对于硫醇甲基锡生产车间主要废气氯化氢，公司采用两级吸收塔，将尾气进行一级水喷淋溶解吸收以及一级碱喷淋反应吸收，从而实现达标排放。

B.有机废气治理措施

有组织的有机废气治理措施，主要依据废气组分及其物理性质，先采用热量充分交换的物理变化进行冷凝液化收集，然后采用高效氧化分解的强制化学破坏对有机废气进行氧化分解。其中，涉及到的主要冷凝液化装置包括制冷机组等冷凝系统、尾气冷凝器、超低温液氮深冷装置、液氮系统等。涉及到的主要高效氧化装置包括紫外催化氧化反应器、深度催化反应器、臭氧发生器、臭氧氧化塔、液氧系统等设备设施。对于戊唑醇车间的主要废气二甲硫醚，公司采用了液氮深度冷凝的治理工艺，将含有二甲硫醚的废气集中收集后输送至液氮深冷设备，利用液氮零下 196℃ 的低温，将绝大部分二甲硫醚废气冷凝成低温液体收集并回用于生产单元，极少量未冷却彻底的尾气经过两级双氧水氧化吸收进行氧化分解，从而实现达标排放；对于毒死蜱车间的主要废气氯苯和丙烯腈，公司采用大批量的冷凝器，以制冷机组为冷源，将收集的氯苯和丙烯腈废气在零下 10℃ 摄氏度下充分冷凝收集回用于生产单元，然后采用多台喷淋吸收塔进行吸收。

②无组织废气

无组织废气形成于物料转运、储罐呼吸、敞口容器等环节，主要集中在原料储罐区、污水池等生产设施，公司主要采取“源头管控、收集治理”的方式保障无组织废气的治理得到有效保障。

公司对一般原料储罐的检修口、人孔、视镜等密封面采取严格的密封措施，同时对呼吸口安装呼吸阀和废气收集系统，用引风机、废气输送管道等，将储罐呼吸排放的废气全部输送至废气管网，防止形成无组织排放。例如采用引风机将原料罐区的无组织废气进行收集，将收集的废气接入车间有组织废气治理设施，形成无组织废气的收集和治理；将废水调节池等敞口池体用反吊膜进行全密封，并将调节池形成的废气收集至废气管网进行后续治理。

此外，公司采用多种组合工艺对收集的无组织废气进行治理，将收集的无组织废气经过初步处理后进入废气主管网，采用喷淋吸收、紫外光催化氧化、生物除臭、臭氧氧化、深度催化氧化等综合治理。

公司生产过程中产生的废气经治理后符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的相应排放标准，公司的大气污染控制措施也保持有效执行。

4) 噪声处理

发行人生产过程中产生的噪声，主要来源于风机、离心机、泵、冷却塔、冷冻机等设备的震动、机械摩擦和空气摩擦。发行人通过以下三种方式降低噪声：①减少机械摩擦及震动，例如对离心泵等产生震动的设备，将其与设备基础进行整体紧固，避免震动；②减少空气摩擦，例如对空压机等安装消音器；③建设噪音隔离区，例如对噪声设备建设独立隔声房，在厂区周边建设绿化缓冲带等。发行人噪声处理执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）三类标准，严格噪声排放管理。发行人对生产过程中各排放噪声大的设备，进行隔音、消音或吸音等处理措施后，符合上述标准。

（2）公司主要污染物及排放量

公司共有 3 个生产基地，分别位于随州高新技术产业开发区、随州淅河化工

园区和内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区内。报告期内，公司各厂区的各项污染物排放总量均满足排污许可量，具体情况如下：

1) 随州高新技术产业开发区厂区

单位：吨

控制项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	总量指标	实际排放量	总量指标	实际排放量	总量指标	实际排放量	总量指标	实际排放量
二氧化硫	3.03	0.23	3.03	0.76	3.03	0.69	3.03	0.61
氮氧化物	12.12	3.65	12.12	11.44	12.12	10.41	12.12	9.15
COD	10.03	1.95	10.03	4.65	10.03	4.32	10.03	4.00
氨氮	0.65	0.26	0.65	0.62	0.65	0.58	0.65	0.53

2) 随州淅河化工园区厂区

单位：吨

控制项目	2020 年 1-6 月		2019 年	
	总量指标	实际排放量	总量指标	实际排放量
二氧化硫	3.20	0.28	3.20	0.15
氮氧化物	12.78	4.30	12.78	2.78
COD	4.62	0.95	4.62	1.24
氨氮	0.46	0.13	0.46	0.17

3) 内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区厂区

单位：吨

控制项目	2020 年 1-6 月		2019 年	
	总量指标	实际排放量	总量指标	实际排放量
二氧化硫	5.38	0.27	0.43	0.06
氮氧化物	7.30	4.25	2.02	1.00
COD	29.63	0.60	20.29	0.08
氨氮	2.07	0.06	1.42	0.01

(3) 公司现有环保设施的处理能力及实际运行情况

1) 废气处理设施及处理能力

报告期内，公司及其子公司废气污染物处理设施均正常运行，主要处理设施及处理能力如下：

厂区	设施名称	处理工艺	处理能力	运行状态

随州高新技术产业开发区厂区	硫醇甲基锡工艺尾气治理设施	水喷淋吸收→碱吸收→31米高空排放；碱吸收→氧化吸收→20米高空排放；水喷淋吸收→氧化吸收→20米高空排放	72 立方/小时	正常运行
	巯基乙酸异辛酯硫化氢碱吸收设施	两组五级液碱吸收→尾气综合治理设施	400 立方/小时	正常运行
	巯基乙酸异辛酯 MVR 尾气及无组织废气的治理设施	两级低温冷凝→二级碱吸收→一级氧化吸收→尾气综合治理设施	14,000 立方/小时	正常运行
	戊唑醇及环氧工艺尾气治理设施	液氮深冷回收→两级双氧水氧化吸收→尾气综合治理设施	600 立方/小时	正常运行
	废水储罐及调节池尾气收集设施	密封→负压收集→尾气综合治理设施	300 立方/小时	正常运行
	尾气综合治理设施	工艺尾气管道收集→两级碱吸收→除雾→UV 紫外光催化→生物除臭洗涤→VP 干式脱臭→喷淋吸收→温湿平衡器→臭氧氧化→深度催化氧化→臭氧分解塔→二级喷淋吸收→31米高空排放	25,000 立方/小时	正常运行
随州浙河化工园区厂区	硫醇甲基锡工艺尾气治理设施	三级水洗→一级碱吸→尾气综合治理设施；冷凝回收→一级碱吸→尾气综合治理设施	72 立方/小时	正常运行
	巯基乙酸异辛酯硫化氢碱吸收设施	五级碱吸收→一级水吸收→尾气综合治理设施	400 立方/小时	正常运行
	巯基乙酸异辛酯 MVR 尾气及无组织废气的治理设施	两级低温冷凝→两级碱吸收→尾气综合治理设施	14,000 立方/小时	正常运行
	毒死蜱废气治理设施	一级冰盐水冷冻→一级循环水冷冻→两级水吸收→三级碱吸收→尾气综合治理设施	7,000 立方/小时	正常运行
	尾气综合治理设施	工艺尾气管道收集→喷淋吸收→温湿平衡器→臭氧氧化→深度催化氧化→臭氧分解塔→二级喷淋吸收→31米高空排放	25,000 立方/小时	正常运行
内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区厂区	醇钠加成环合废气治理设施	一级冷凝→四级碱吸收→两级水吸收→活性炭吸附→30米高空排放	20,000 立方/小时	正常运行
	醇钠碱解废气治理设施	四级酸洗→两级水洗→活性炭吸附→30米高空排放	5,500 立方/小时	正常运行
	污水处理站无组织废气治理设施	四级碱吸收→两级水吸收→活性炭吸附→20米高空排放	4,000 立方/小时	正常运行

2) 废水处理设施及处理能力

报告期内，公司及其子公司废水污染物处理设施均在生产期间正常运行，主要处理设施及处理能力如下：

厂区	设施名称	处理工艺	处理能力	设备状态

随州高新技术产业开发 区厂区	硫醇甲基锡和巯基乙酸异辛酯生产废水处理设施	中和调节→MVR 蒸发脱盐→调节降温→废水生化处理	200 吨/天	正常运行
	毒死蜱生产废水处理设施	静置分层→酸化过滤→双氧水氧化→液碱中和→MVR 蒸发脱盐→调节降温→废水生化处理	140 吨/天	正常运行
	醇钠工段废水及各类散水处理设施	酸化过滤→液碱中和→催化氧化→废水生化处理	200 吨/天	正常运行
	戊唑醇生产废水处理设施	MVR 蒸发脱盐→调节降温→生产回用(80 吨/天)→多元协同催化氧化→废水生化处理	140 吨/天	正常运行
	初期雨水、生活污水、设备冲洗散水等	收集调节→废水生化处理	300 吨/天	正常运行
	废水生化处理设施	两级 UASB 生化厌氧塔→水解酸化→A/O 生化→二次沉淀→深度氧化→活性炭过滤→外排（送至随州市污水处理厂接管处理）		
随州淅河化工园区 厂区	硫醇甲基锡和巯基乙酸异辛酯生产废水处理设施	中和调节→MVR 蒸发脱盐→调节降温→废水生化处理	200 吨/天	正常运行
	毒死蜱生产废水处理设施	静置分层→酸化过滤→双氧水氧化→液碱中和→MVR 蒸发脱盐→调节降温→废水生化处理	140 吨/天	正常运行
	初期雨水、生活污水、设备冲洗散水等	废水生化处理	1,200 吨/天	正常运行
	废水生化处理设施	收容调节→2 组水解酸化→2 组水解酸化沉淀→2 组二级 A/O 生化→2 组二次沉淀→送污水处理厂处理		
内蒙古阿拉善巴音 敖包工业园区 厂区	醇钠生产废水处理设施	酸化过滤→液碱中和→钙化絮凝→板框过滤→MVR 蒸发脱盐→微电解及芬顿氧化→废水生化处理	200 吨/天	正常运行
	生活污水、设备冲洗散水等	废水生化处理	400 吨/天	正常运行
	废水生化处理设施	收容调节→两级 UASB 生化厌氧塔→水解酸化→A/O 生化→二次沉淀→送污水处理厂处理		

3) 固废处理设施及处理能力

公司及其子公司在生产经营过程中产生的工业固废污染物按照一般工业固体废物和危险废物分类处理。对于一般工业固体废物（边角料、废包装物等），公司通过回收销售的方式处置。对于危险废物，在实际生产中，公司依据固体废物管理要求，将危险废物及时清理入库存储管理，定期委托具备危险废物经营处

置资质的单位进行清运和转移处置。

(4) 公司环境保护相关制度

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关环境保护法律法规，并建立健全了环保方面的规章制度。为严格遵守并执行国家和地方相关环保法律、法规的要求，增强全体员工的环保意识，公司设立环境工程部，专门负责环境保护的管理工作。公司环境工程部制定了《环境保护管理标准》、《危险废物管理制度》、《突发环境事件应急预案》、《“三废”管理标准》等一系列环保持续管理制度，构建了完整的环保管理体系，严格规范三废处理流程，建立了“环保监察专员”制度和“一票否决”制度，明确各级机构和人员的环保责任，严格进行追责任问，保证公司环境保护管理工作和体系有效运行。

除此之外，公司在生产经营过程中优先采用能耗小、污染物产生量少的清洁生产工艺。在建设新项目时，严格执行环境影响评价制度和“三同时”要求，能有效地预防和减少生产过程对环境的影响。

(5) 报告期内公司环境保护执行效果

公司严格贯彻执行国家和地方有关环境保护的法律法规，制定并严格执行内部环境保护管理制度和标准，建立了环境事故应急处理机制，并不断加大资金投入、优化工艺流程设计和稳定设备运行效果等，降低“三废”产生，提高污染物治理能力，以实现达标排放；公司依法领取排污许可证，按规定缴纳了排污费，确保三废排放、工业固体废物和危险品废物安全处置。

报告期内，公司生产经营符合国家和地方的环保要求。湖北省环科院受发行人委托，对发行人及其从事生产和研发业务的子公司进行了环保核查，并出具了《湖北犇星新材料股份有限公司上市第三方环境评估报告》，确认在 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日的核查期间内，发行人及其从事生产和研发业务的子公司均执行了环评与“三同时”制度，环评批复及验收中提出的环保要求得到了落实，环境保护工作符合相关法律法规要求；环保设施运行稳定、良好，各项污染物均能达标排放，一般工业固体废物贮存及处理处置能够满足相

关法规要求；未发生过重大、特大环境污染事故；未发生其他受到环保部门行政处罚的情形。

化工行业作为环保督察和社会舆论的关注焦点，即使化工企业做到达标排放，仍无法避免相关投诉。随着居民对生活环境的要求不断提高，达标投诉仍有发生。报告期内，公司存在因环保信访事项导致停产整治的情况，具体如下：

1) 信访事项

2019 年 10 月，湖北省生态环境厅受理了与公司相关的信访事项（鄂环信访[20191063]），此次信访事项主要内容如下：群众电话投诉反映，公司位于随州市高新技术产业开发区的生产厂区存在排放刺鼻气味的情况。

①相关调查及处理情况

2018 年 8 月以来，随州市生态环境局督促公司每月对废气排放进行委托监测，根据最近一次 2019 年 9 月 11 日的《检测报告》（鄂桓欣检字[2019]第 537 号、第 538 号）显示，公司无组织废气和有组织废气检测结果均为达标。为回应市民信访投诉公司生产排放气味问题，随州市生态环境局于 2019 年 11 月 21 日向公司出具了《停产整治通知书》，要求公司位于随州高新技术产业开发区的生产厂区停止生产，制定详细的整改方案并组织落实。

②公司整改情况

公司根据整改要求制定了详细整改实施方案。公司与淄博宝泉环保工程有限公司签订两套废气治理设施的工程合同，在现有废气治理设施的基础上，延长废气治理工艺链，将废气治理工艺进一步升级，进一步重点解决尾气处理的问题；因公司早在 2016 年度已在随州浙河化工园区规划建设毒死蜱生产建设项目，相关项目已在 2019 年 12 月开始调试生产，因此，整改期间公司对位于随州高新技术产业园厂区的现有生产项目进行精减，主动拆除了毒死蜱生产车间；此外，公司委托第三方检测机构，每月对废气排放口特征因子进行检测，及时反馈废气治理设施运行效果和达标排放情况，并将相关检测报告向环保管理部门进行备案。

③复产及整改验收情况

2019 年 12 月 4 日，专家组对公司整改情况出具《湖北犇星新材料股份有限公司甲基锡和戊唑醇车间整改验收专家意见》。根据专家组意见，经报随州市政府批准同意，公司于 12 月 7 日开始逐步恢复甲基锡和戊唑醇生产线试生产。

2019 年 12 月 10 日至 12 日，随州市高新区环保分局委托第三方检测机构对公司复产后的有组织、无组织废气开展了为期 3 天的昼夜连续检测。根据《检测报告》（相融检字[2019]第 120007 号）显示，公司厂区有组织废气、厂界无组织废气均未超过《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的标准限值。

因疫情的影响，公司厂区实行封闭管理，生产人员陆续到岗，公司根据实际生产经营情况，主动延后了随州高新技术产业开发区其他停产项目的复工申请工作。待疫情稳定后，公司于 2020 年 4 月向随州市政府提交了位于随州高新技术产业开发区生产厂区的全面复工申请，并于 4 月 25 日获得随州市生态环境局出具的《恢复生产通知书》，公司随州高新技术产业开发区厂区满足全面复产条件。

2) 对公司生产经营的影响

①公司于 2019 年 12 月 7 日开始逐步恢复随州高新技术产业开发区厂区甲基锡和戊唑醇产品的生产，由于停产时间较短，且公司原本拥有充足的甲基锡和巯基酯库存，因此，公司甲基锡和戊唑醇产品的生产和销售未因信访整改造成重大不利影响。

②考虑到环保升级需要，公司早在 2016 年度就开始筹划农药产品生产线的调整，2019 年 12 月公司在随州淅河化工园区厂区的毒死蜱原药项目开始调试生产。同时，公司已规划在内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区建设毒死蜱原药生产项目，未来公司毒死蜱原药的产能拟逐步向内蒙古厂区转移。

③公司于 2019 年初在内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区规划建设醇钠生产建设项目，相关项目已在 2019 年 12 月开始调试生产。因此，在信访整改期间，公司对随州高新技术产业开发区厂区的醇钠生产线进行停产检修。

④公司位于随州淅河化工园区的 5 万吨巯基酯（一期工程）已于 2019 年 8 月开始调试生产，且公司拥有一定巯基酯库存，相关库存和新建项目巯基酯产量

能够满足公司甲基锡原材料的供应及生产。因此，在信访整改期间，公司对随州高新技术产业开发区厂区的巯基酯生产线进行停产检修。

综上，信访整改期间，公司一方面积极与主管部门沟通落实相关整改方案，迅速实现甲基锡和戊唑醇生产线的恢复生产；另一方面，公司根据发展战略规划，积极调整生产经营，将毒死蜱原药、醇钠和巯基酯的生产能力转移至公司其他生产厂区，充分保证了公司主要产品及中间体的生产及市场供应。因此，本次信访停产整改事项对公司生产经营未造成重大不利影响。

3) 信访事项导致的停产整治并非行政处罚

公司收到的《停产整治通知书》并非《行政处罚法》列明的行政处罚措施，随州市生态环境局对公司作出的停产整治系回应市民投诉而提出的整改要求，公司已根据要求积极进行了整改。此外，公司委托第三方环境检测机构定期对公司生产废气进行检测，检测报告显示公司有组织及无组织废气排放均低于国家规定的排放限制，属于达标排放，未造成群众健康受损，亦不存在相关诉讼或纠纷的情形。根据随州市生态环境局出具证明，公司报告期内不存在因违反环境保护相关法律、法规而受到行政处罚的情形。

(6) 报告期内公司环保相关费用支出情况

报告期内，公司环保投入充足，可以有效处置生产经营所产生的污染物，实现达标排放。公司环保投入构成，主要有环保相关固定资产投资、“三废”处置费用、环保设备运行费用、环保相关人员薪酬等。报告期内环保投入具体情况如下：

单位：万元				
项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
固定资产投资	2,333.89	6,679.61	2,041.97	527.31
费用类投入	1,265.67	1,959.58	1,493.77	1,143.34
环保投入总额	3,599.56	8,639.19	3,535.73	1,670.65
环保投入总额/营业收入	3.33%	3.49%	1.80%	1.17%

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司环保投入总额分别为 1,670.65 万元、3,535.73 万元、8,639.19 万元及 3,599.56 万元，占当期营业收入比例分别达到 1.17%、1.80%、3.49%及 3.33%。报告期内，公司环保投

入总额合计为 17,445.14 万元，环保投入充足，各期环保投入能够满足公司正常生产经营的排污处理需要。

报告期内，公司环保投入持续增加，主要原因系：①公司随州浙河化工园区厂区在 2018 年启动了废水生化处理等环保配套建设，环保类固定资产投入大幅增加；②公司随州市高新技术厂区在 2018 年启动废水处理升级改造项目，自 2018 年至 2019 年间，陆续建设 3 台 MVR 蒸发器代替三效蒸发器，环保固定资产投入持续加大。2019 年，为了进一步加强废气治理，公司在废气收集和治理方面进行技术更新和改进，并在 2019 年进行废气治理类环保设备、设施投入建设，增加了环保投入；③公司内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区厂区在 2019 年配套建设一系列废水、废气治理的环保配套工程和环保设备，增加了环保固定资产类的投入；④随着公司环保设备设施的持续投入和产品产量的增加，报告期内公司三废处理的环保费用类投入也保持持续增长的趋势。

综上，报告期内，发行人生产规模逐年扩大，相应污染物排放量增加，导致发行人的环保投入、环保相关的成本费用逐年上升，发行人的环保投入能够满足发行人污染治理的需求，发行人环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

五、主要固定资产和无形资产情况

（一）主要固定资产

截至 2020 年 6 月 30 日，公司固定资产原值为 61,929.84 万元，累计折旧为 15,234.11 万元，固定资产账面价值为 46,496.68 万元，固定资产综合成新率为 75.08%，具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	净额	成新率
房屋及建筑物	22,696.04	4,396.91	-	18,299.13	80.63%
机器设备	36,475.53	9,096.00	183.60	27,195.93	74.56%
电子设备	551.51	458.51	-	93.00	16.86%
运输设备	1,679.48	878.54	-	800.94	47.69%
其他	527.27	404.15	15.45	107.67	20.42%
合计	61,929.84	15,234.11	199.04	46,496.68	75.08%

1、自有房屋建筑物

(1) 自有房屋建筑物基本情况

截至本招股说明书签署日，公司已经取得权属证书的房屋建筑物情况如下：

序号	权利人	证书编号	建筑面积 (m ²)	坐落位置	取得 方式	用途	他项 权
1	犇星新材	鄂(2020)随州市 不动产权第 0008224号	23,873.16	随州市高新区特9号10栋 1-2层01号(甲基锡锡化 新车间)等22户	自建	工业	抵押
2	犇星新材	鄂(2019)随州市 不动产权第 0019787号	2,033.72	随州经济开发区望城岗村 A7栋单元101号等3户	自建	仓储	抵押
3	犇星新材	鄂(2019)随州市 不动产权第 0019324号	5,906.45	随州市高新区特9号5栋 1-3层01号(巯基酯二车 间)等10户	自建	工业	抵押
4	犇星新材	鄂(2019)随州市 不动产权第 0017509号	591.82	随州市高新区特9号8栋 (仓库)101号	自建	工业	抵押
5	犇星新材	鄂(2019)随州市 不动产权第 0017969号	20,175.11	随州市高新区特9号7栋 (仓库)101号等33户	自建	工业	抵押
6	犇星农化	鄂(2019)随州市 不动产权第 0019786号	3,682.79	随州市高新区特9号11栋 1-4层01号(戊唑醇原药 车间)等2户	自建	工业	抵押
7	犇星农化	鄂(2019)随州市 不动产权第 0008072号	7,489.10	随州经济开发区望城岗村 A4栋单元101号等5户	自建	工业	抵押
8	犇星化学	蒙(2020)阿拉善 经济开发区不动产 权第0000076号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区 吉兰太街以北八里山庄21 号楼5单元101室	购买	住宅	无
9	犇星化学	蒙(2020)阿拉善 经济开发区不动产 权第0000114号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区 吉兰太街以北八里山庄21 号楼5单元102室	购买	住宅	无
10	犇星化学	蒙(2020)阿拉善 经济开发区不动产 权第0000120号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区 吉兰太街以北八里山庄21 号楼5单元201室	购买	住宅	无
11	犇星化学	蒙(2020)阿拉善 经济开发区不动产 权第0000096号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区 吉兰太街以北八里山庄21 号楼5单元202室	购买	住宅	无
12	犇星化学	蒙(2020)阿拉善 经济开发区不动产 权第0000073号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区 吉兰太街以北八里山庄21 号楼5单元301室	购买	住宅	无

序号	权利人	证书编号	建筑面积 (m ²)	坐落位置	取得 方式	用途	他项 权
13	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000079号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼5单元302室	购买	住宅	无
14	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000106号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼5单元401室	购买	住宅	无
15	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000099号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼5单元402室	购买	住宅	无
16	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000109号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼5单元501室	购买	住宅	无
17	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000101号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼5单元502室	购买	住宅	无
18	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000098号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼5单元601室	购买	住宅	无
19	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000075号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼5单元602室	购买	住宅	无
20	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000110号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼6单元101室	购买	住宅	无
21	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000113号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼6单元102室	购买	住宅	无
22	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000115号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼6单元201室	购买	住宅	无
23	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000116号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼6单元202室	购买	住宅	无
24	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000118号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼6单元301室	购买	住宅	无
25	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000084号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼6单元302室	购买	住宅	无
26	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000074号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼6单元401室	购买	住宅	无

序号	权利人	证书编号	建筑面积 (m ²)	坐落位置	取得 方式	用途	他项 权
27	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000119号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼6单元402室	购买	住宅	无
28	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000083号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼6单元501室	购买	住宅	无
29	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000103号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼6单元502室	购买	住宅	无
30	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000112号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼6单元601室	购买	住宅	无
31	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000111号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼6单元602室	购买	住宅	无
32	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000102号	116.84	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼7单元101室	购买	住宅	无
33	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000077号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼7单元102室	购买	住宅	无
34	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000080号	116.84	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼7单元201室	购买	住宅	无
35	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000105号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼7单元202室	购买	住宅	无
36	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000100号	116.84	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼7单元301室	购买	住宅	无
37	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000078号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼7单元302室	购买	住宅	无
38	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000104号	116.84	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼7单元401室	购买	住宅	无
39	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000108号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼7单元402室	购买	住宅	无
40	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000107号	116.84	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼7单元501室	购买	住宅	无

序号	权利人	证书编号	建筑面积 (m ²)	坐落位置	取得 方式	用途	他项 权
41	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000097号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼7单元502室	购买	住宅	无
42	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000082号	116.84	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼7单元601室	购买	住宅	无
43	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000117号	116.05	阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄21号楼7单元602室	购买	住宅	无
44	犇星化学	蒙(2020)阿拉善经济开发区不动产权第0000598号	17,012.55	阿拉善经济开发区巴音敖包工业园区内蒙古犇星化学有限公司	自建	工业	抵押

注：上述 1-7 项房产为发行人的办公、生产场所，8-43 项房产为犇星化学的员工宿舍。

经保荐机构和发行人律师核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人部分抵押房产所存在抵押权被行使的风险较小，不会对发行人的经营产生重大影响。

(2) 未取得产权证书房产的情况

1) 未取得产权证书房产的具体情况及其原因

经保荐机构和发行人律师核查确认，发行人原位于随州高新技术产业开发区厂区未取得产权证书的逆酯锡车间已于 2020 年 6 月 28 日取得不动产权证书(编号：鄂(2020)随州市不动产权第 0008224 号)；发行人子公司犇星化学原位于内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区厂区部分未取得产权证书的房产已于 2020 年 7 月 13 日取得不动产权证书(编号：鄂(2020)阿拉善经济开发区不动产权第 0000598 号)。

除上述两处原正在办理产权证书的房产已取得产权证书外，发行人尚未取得产权证书房产的具体情况及其原因如下：

序号	使用人	房屋座落	面积(m ²)	主要用途	房屋对应土地证号	未取得产权证书的原因	是否属于经营核心资产
1	犇星新材	湖北省随州市高新区淅河镇	622.1	新材料 12#仓库	鄂(2019)随州市不动产权第 0005003 号	新建房产，产权证书办理中	否
2			408.00	辅助生产车间(锅炉房)			是
3			3,000.00	新区仓库(3 号仓库)	鄂(2019)随州		否

序号	使用人	房屋座落	面积（㎡）	主要用途	房屋对应土地证号	未取得产权证书的原因	是否属于经营核心资产
4		魏家畈村		新区仓库（4号仓库）	市不动产权第0005004号		否
5			979.02	辅助生产车间（泵房及操作间）			是
6			2,756.37	12#生产车间			是
7			3,000.00	新区仓库（1号仓库）	鄂（2019）随州市不动产权第0005005号		否
8				新区仓库（2号仓库）			否
9			5,400.86	9#生产车间			是
10			5351.5	10#生产车间			是
11			640.00	辅助生产车间（配电室）	鄂（2019）随州市不动产权第0005006号		是
12			673.00	新区仓库（危化品仓库）	鄂（2019）随州市不动产权第0013494号		是
13			1,523.00	辅助生产车间（机修车间）			是
14			2,968.00	7#生产车间			是
15			496.00	辅助生产车间（区域控制室）			是
16			1,401.00	辅助生产车间（配电室）			是
17			185.90	粉蒸干燥室			否
18	彝星化学	阿拉善经济开发区巴音敖包工业园区内蒙古彝星化学有限公司	1674.55	农药仓库（3#丁类仓库）	蒙（2020）阿拉善经济开发区不动产权第0000598号	新建房产，产权证书办理中	否
19			301.5	辅助生产车间（锅炉房）			是
20			391.62	农药仓库（甲类危废仓库）			是
21			331.25	辅助生产车间（高压配电站）			是
22		阿拉善经济开发区贺兰区吉兰太街以北八里山庄	4,018.80	员工宿舍	-	新购36套商品房，产权证书办理中	否
23	彝	随州市	426.00	锡粉仓库	鄂（2020）随州	手续不齐	否

序号	使用人	房屋座落	面积 (m²)	主要用途	房屋对应土地证号	未取得产权证书的原因	是否属于经营核心资产
24	星新材	高新区特9号	552.00	配件仓库	市不动产权第0008224号	全, 暂未办理产权证书	否

2) 产权证书办理进展情况

保荐机构和发行人律师查阅了发行人所持有的建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证等资料, 目前上述房产的产权证书办理情况如下:

①正在办理产权证书的房产

截至本招股说明书签署日, 上述第 1 项至第 21 项新建房产已建设完成, 产权证书正在办理中; 上述第 22 项新购房产已签订《商品房买卖合同》并已支付全部价款, 产权证书正在办理中。

综上, 保荐机构和发行人律师认为, 上述第 1 项至第 21 项新建房产以及第 22 项新购房产的产权证书办理过程不存在障碍。

②暂未办理产权证书的房产

上述第 23 项和第 24 项房产存在未完全按照相关法律法规或规范性文件办理房屋建设、竣工验收手续的情形, 因此手续不齐全, 暂未办理产权证书。

(3) 发行人房产的合规情况

1) 发行人主要办公及生产经营用房已取得产权证书, 均为合法建筑, 不存在被行政处罚的风险

保荐机构和发行人律师查阅了发行人主要办公及生产经营用房的建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证、产权证书等资料, 截至本招股说明书出具日, 该等房产共 44 处。

经核查, 发行人上述房产已按照相关规定依法办理必要的审批程序, 并已取得产权证书, 均为合法建筑, 不存在被行政处罚的风险。

2) 发行人部分房产的产权证书正在办理中且不存在障碍

发行人部分新建房产均已按照相关规定取得建设用地规划许可证、建设工程规划许可证及建筑工程施工许可证，产权证书正在办理中且不存在障碍。

3) 发行人少量房产暂未办理产权证书

发行人少量暂未办理产权证书的房产已在本节之“五、主要固定资产和无形资产情况”之“1、自有房屋建筑物”予以披露，其中，第 24 项锡粉仓库和第 25 项配件仓库存在未完全按照相关法律法规或规范性文件办理房屋建设、竣工验收手续的情形，因此手续不全，暂未办理产权证书。

经核查，该 2 处房产均未用于发行人主营业务的生产、经营，不属于经营核心资产，其房产面积合计 978.00 m²，占发行人及其子公司已取得产权证书全部房产面积比例为 1.15%，占比较低，对公司的生产经营影响较小。

发行人控股股东、实际控制人曹海兵、戴百雄出具《承诺函》，承诺：“如果犇星新材及其子公司在使用任何房屋、土地过程中因为存在的瑕疵而导致需要承担任何责任或经济损失，或被处以行政处罚，本人将足额补偿发行人因此发生的支出或产生的损失，保证发行人不因此遭受任何损失。”

根据发行人及其子公司所在地房屋监管部门出具的合规证明，报告期内，发行人及其子公司能够遵守和执行国家有关房屋工程建设及房产管理方面的法律、法规及相关规范性文件的要求，不存在违法、违规行为及受到行政处罚的情形，也不存在涉嫌违法行为受到立案调查的情形。

综上，上述房产存在未完全按照相关法律法规或规范性文件办理房屋建设、竣工验收手续，相关房产暂未取得产权证书，存在一定瑕疵，但发行人已合法拥有对应房产的建设用地使用权，不存在权属纠纷，且上述房产非发行人生产、经营用房，暂未取得产权不会对发行人生产经营造成影响。截至本招股说明书出具日，上述房产未因用地和建设事宜受到过主管部门的行政处罚。因上述房产未按照规定办理房屋建设、竣工验收手续，暂时无法补办不动产权证书，但上述房产不存在受到行政处罚的风险，且上述房产暂未取得产权证书的事宜对发行人影响较小，不构成重大违法行为。

2、租赁房产

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人部分子公司租赁母公司自有房产作为生产经营用厂房，除此之外，发行人不存在租赁房产的情形。

（二）主要无形资产

截至 2020 年 6 月 30 日，公司无形资产主要包括土地使用权和软件。具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	净额
土地使用权	8,554.51	638.53	7,915.98
软件	17.95	17.95	-
排污权	15.82	2.37	13.45
合计	8,588.28	658.85	7,929.43

1、土地使用权

（1）土地使用权基本情况

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司共拥有 49 项土地使用权，具体情况如下：

序号	使用 权人	土地使用权 证号	坐落	面积 (m ²)	土地用 途	权利 性质	终止日期	他项 权利
1	彝星 新材	鄂(2020)随 州市不动产权 第 0008224 号	随州市高新区 特 9 号 10 栋 1-2 层 01 号(甲基 锡锡化新车间) 等 22 户	42,525.06	工业用 地	出让	2058.12.27	抵押
2	彝星 新材	鄂(2019)随 州市不动产权 第 0019787 号	随州经济开发 区望城岗村 A7 栋单元 101 号 等 3 户	1,870.28	工业用 地	出让	2058.12.27	抵押
3	彝星 新材	鄂(2019)随 州市不动产权 第 0019324 号	随州市高新区 特 9 号 5 栋 1-3 层 01 号(巯基 酯二车间)等 10 户	14,974.94	工业用 地	出让	2058.12.27	抵押
4	彝星 新材	鄂(2019)随 州市不动产权 第 0017509 号	随州市高新区 特 9 号 8 栋(仓 库) 101 号	14,208.42	工业用 地	出让	2058.12.27	抵押

序号	使用 权人	土地使用权 证号	坐落	面积 (m ²)	土地用 途	权利 性质	终止日期	他项 权利
5	犇星 新材	鄂(2019)随 州市不动产权 第 0017969 号	随州市高新区 特 9 号 7 栋 (仓 库)101 号等 33 户	46,780.80	工业用 地	出让	2057.04.30	抵押
6	犇星 新材	鄂(2019)随 州市不动产权 第 0013494 号	高新区淅河镇 魏家畈村	34,640.00	工业用 地	出让	2068.05.03	抵押
7	犇星 新材	鄂(2019)随 州市不动产权 第 0005003 号	高新区淅河镇 魏家畈村	46,220.00	工业用 地	出让	2068.05.03	抵押
8	犇星 新材	鄂(2019)随 州市不动产权 第 0005004 号	高新区淅河镇 魏家畈村	52,590.00	工业用 地	出让	2068.05.03	抵押
9	犇星 新材	鄂(2019)随 州市不动产权 第 0005005 号	高新区淅河镇 魏家畈村	23,450.00	工业用 地	出让	2068.05.03	抵押
10	犇星 新材	鄂(2019)随 州市不动产权 第 0005006 号	高新区淅河镇 魏家畈村	43,000.00	工业用 地	出让	2068.05.03	抵押
11	犇星 农化	鄂(2019)随 州市不动产权 第 0019786 号	随州市高新区 特 9 号 11 栋 1-4 层 01 号 (戊唑 醇原药车间) 等 2 户	7,174.19	工业用 地	出让	2058.12.27	抵押
12	犇星 农化	鄂(2020)随 州市不动产权 第 0008072 号	随州市经济开 发区望城岗村 A4 栋单元 101 号等 5 户	10,172.90	工业用 地	出让	2058.12.27	抵押
13	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000598 号	阿拉善经济开 发区巴音敖包 工业园区内蒙 古犇星化学有 限公司	414,499.00	工业用 地	出让	2049.12.23	抵押
14	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000076 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无

序号	使用 权人	土地使用权 证号	坐落	面积 (m ²)	土地用 途	权利 性质	终止日期	他项 权利
			5 单元 101 室					
15	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000114 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼 5 单元 102 室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地、 商服用 地	出让	2060.04.15	无
16	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000120 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼 5 单元 201 室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地、 商服用 地	出让	2060.04.15	无
17	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000096 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼 5 单元 202 室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地、 商服用 地	出让	2060.04.15	无
18	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000073 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼 5 单元 301 室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
19	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000079 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼 5 单元 302 室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
20	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000106 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼 5 单元 401 室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
21	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000099 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼 5 单元 402 室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
22	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000109 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼 5 单元 501 室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无

序号	使用 权人	土地使用权 证号	坐落	面积 (m ²)	土地用 途	权利 性质	终止日期	他项 权利
23	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000101号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄21号楼 5单元502室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
24	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000098号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄21号楼 5单元601室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
25	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000075号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄21号楼 5单元602室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
26	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000110号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄21号楼 6单元101室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
27	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000113号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄21号楼 6单元102室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
28	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000115号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄21号楼 6单元201室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
29	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000116号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄21号楼 6单元202室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
30	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000118号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄21号楼 6单元301室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
31	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发	阿拉善经济开 发区贺兰区吉	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无

序号	使用 权人	土地使用权 证号	坐落	面积 (m ²)	土地用 途	权利 性质	终止日期	他项 权利
		区不动产权第 0000084 号	兰太街以北八 里山庄 21 号楼 6 单元 302 室					
32	彝星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000074 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼 6 单元 401 室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
33	彝星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000119 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼 6 单元 402 室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
34	彝星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000083 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼 6 单元 501 室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
35	彝星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000103 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼 6 单元 502 室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
36	彝星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000112 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼 6 单元 601 室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
37	彝星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000111 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼 6 单元 602 室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
38	彝星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000102 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼 7 单元 101 室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
39	彝星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000077 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无

序号	使用 权人	土地使用权 证号	坐落	面积 (m ²)	土地用 途	权利 性质	终止日期	他项 权利
			7 单元 102 室					
40	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000080 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼 7 单元 201 室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
41	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000105 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼 7 单元 202 室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
42	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000100 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼 7 单元 301 室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
43	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000078 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼 7 单元 302 室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
44	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000104 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼 7 单元 401 室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
45	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000108 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼 7 单元 402 室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
46	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000107 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼 7 单元 501 室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
47	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开发 区不动产权第 0000097 号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄 21 号楼 7 单元 502 室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无

序号	使用 权人	土地使用权 证号	坐落	面积 (m ²)	土地用 途	权利 性质	终止日期	他项 权利
48	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开 发区不动产权第 0000082号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄21号楼 7单元601室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无
49	犇星 化学	蒙(2020)阿 拉善经济开 发区不动产权第 0000117号	阿拉善经济开 发区贺兰区吉 兰太街以北八 里山庄21号楼 7单元602室	共有宗地 31,842.00	城镇住 宅用地	出让	2060.04.15	无

经保荐机构和发行人律师核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人部分抵押土地所存在抵押权被行使的风险较小，不会对发行人的经营产生重大影响。

(2) 土地使用权的取得方式

保荐机构和发行人律师查阅了发行人土地使用权出让合同、土地使用权出让价款支付凭证、商品房买卖合同、商品房买卖价款支付凭证等资料，并对相关主管部门进行访谈，经核查，发行人已拥有的国有土地使用权共 49 处，取得方式具体如下：

1) 随州高新技术产业开发区

犇星新材 5 处和犇星农化 2 处位于随州高新技术产业开发区的土地使用权系通过挂牌出让方式取得，发行人于 2008 年 12 月 27 日与随州市国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》(编号：鄂 SZ-20-0000016)，已按时支付对价，并取得产权证书。

2) 随州淅河化工园区

犇星新材 5 处位于随州淅河化工园区的土地使用权系通过挂牌出让方式取得，发行人于 2018 年 5 月 3 日与随州市国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》(编号：随州市 G(2018)7 号)，已按时支付对价，并取得产权证书。

3) 内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区及商品房对应的土地使用权

犇星化学共拥有 37 处土地使用权，1 处系通过挂牌出让方式取得，36 处系通过购买商品房取得。2019 年 12 月 17 日，犇星化学与内蒙古阿拉善经济开发

区国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》（编号：1529242019019），已按时支付对价，并取得产权证书；2019年7月25日，彝星化学与呼和浩特市金川开发区兰太房地产开发有限公司乌斯太项目部签订《商品房团购合同》，购买商品房36套，已按时支付对价，并取得产权证书。

（2）土地使用权的具体用途

彝星化学通过购买商品房取得的土地用途均为城镇住宅用地，该土地上对应的房产用途均为员工宿舍；除此之外，发行人其余13处通过挂牌转让方式取得的土地用途均为工业用地，该等土地使用权上对应的房产均用于发行人的日常办公及生产经营活动，上述土地严格按照土地使用权出让合同的约定及产权证书登记的用途使用。

（3）合规证明情况

根据发行人及其子公司所在地土地、规划等监管部门出具的合规证明，发行人及其子公司报告期各期均能够严格遵守和执行国家有关土地管理、城乡规划方面的法律、法规及相关规范性文件的要求，不存在涉及土地、规划方面违法、违规行为及受到行政处罚的情形。

综上，发行人通过挂牌出让、购买商品房的方式取得上述国有土地使用权，履行了必要的审批程序，依法办理了《不动产权证书》，并严格按照土地使用权出让合同的约定及产权证书登记的用途使用土地，上述国有土地使用权的取得和使用符合《土地管理法》等相关法律、法规和规范性文件的规定。

2、专利权

（1）专利权基本情况

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司共拥有36项专利权，具体情况如下：

序号	专利名称	产权人/被授权人	专利号	申请日	类别	取得方式	他项权
1	一种复合亚磷酸季戊四醇酯及其制备方法和应用	彝星新材	ZL201810717206.4	2018.06.29	发明	原始取得	无

序号	专利名称	产权人/被授 权人	专利号	申请日	类别	取得 方式	他项 权
2	一种液体钡锌热稳定剂及其制备方法与应用	犇星新材	ZL201610787984.1	2016.08.31	发明	原始取得	无
3	马来酸甲基锡的制备方法	犇星新材	ZL201610788863.9	2016.08.31	发明	原始取得	无
4	用于硫醇甲基锡合成工艺的甲基氯化锡的检测方法	犇星新材	ZL201610789584.4	2016.08.31	发明	原始取得	无
5	一种用于制备PVC的有机锡复合稳定剂及其制备方法	犇星新材	ZL201610793850.0	2016.08.31	发明	原始取得	无
6	一种巯基乙酸异辛酯精馏废料的处理方法	犇星新材	ZL201610728336.9	2016.08.25	发明	原始取得	无
7	巯基乙酸连续萃取装置	犇星新材/河清化学	ZL201420638467.4	2014.10.30	实用新型	受让取得	无
8	一种聚氯乙烯用的有机基热稳定剂及其制备方法	犇星新材	ZL201410141230.X	2014.04.09	发明	原始取得	无
9	一种缩水甘油醚改性的水性环氧树脂及其制备方法	犇星新材	ZL201410144057.9	2014.04.09	发明	原始取得	无
10	一种乙基氯化物生产过程中副产物硫磺的处理方法	犇星新材	ZL201410116483.1	2014.03.26	发明	原始取得	无
11	一种硫代（联合）逆酯锡、制备方法 及用途	犇星新材	ZL201110444470.3	2011.12.26	发明	原始取得	无
12	一种硫代（联合）巯基乙酸异辛酯锡、制备方法 及用途	犇星新材	ZL201110444472.2	2011.12.26	发明	原始取得	无
13	一种用于合成逆酯锡的巯基逆酯的制备方法	犇星新材	ZL201110444440.2	2011.12.23	发明	原始取得	无
14	一种硫醇锡的合成方法	犇星新材	ZL201110435796.X	2011.12.22	发明	原始取得	无

序号	专利名称	产权人/被授 权人	专利号	申请日	类别	取得 方式	他项 权
15	一种含液体钡锌的热稳定剂及其制备方法和应用	犇星新材	ZL201110421961.6	2011.12.15	发明	原始取得	无
16	一种从有机锡蒸馏废料中回收有机锡的方法	犇星新材	ZL201110420346.3	2011.12.14	发明	原始取得	无
17	一种芳香基磷酸酯高效阻燃剂及其合成方法	犇星新材	ZL201110412562.3	2011.12.12	发明	原始取得	无
18	一种熔体制样钳	犇星新材	ZL201120443240.0	2011.11.10	实用新型	原始取得	无
19	一种配位型硫醇甲基锡化合物及制备方法和应用	犇星新材	ZL201010104492.0	2010.01.29	发明	原始取得	无
20	一种巯基乙酸异辛酯生产废水的处理方法	犇星新材	ZL200810048478.6	2008.07.22	发明	原始取得	无
21	一种有机锡生产用锡粉的制作方法	犇星新材	ZL200810048457.4	2008.07.18	发明	原始取得	无
22	一种甲基锡氯化物的合成方法	犇星新材	ZL200810048458.9	2008.07.18	发明	原始取得	无
23	硫氢化钠法连续化生产巯基乙酸的硫化氢回收再利用方法及系统	天津河清、犇星新材	ZL201410598693.9	2014.10.30	发明	受让取得	无
24	硫氢化钠法连续化生产巯基乙酸的硫化氢回收再利用系统	天津河清、犇星新材	ZL201420638741.8	2014.10.30	实用新型	受让取得	无
25	巯基乙酸异辛酯连续精馏系统	天津河清、犇星新材	ZL201420638744.1	2014.10.30	实用新型	受让取得	无
26	一种毒死蜥生产废水的处理方法	犇星农化	ZL201110420347.8	2011.12.14	发明	原始取得	无
27	基于 3,3,5,6-四氯-4,4-二氢吡啶-2-酮的检测控制 3,5,6-三氯吡啶-2-醇钠生产的方法	犇星农化	ZL201510122539.9	2015.03.19	发明	原始取得	无
28	一种合成毒死蜥的方法	犇星农化	ZL201110444094.8	2011.12.23	发明	原始取得	无

序号	专利名称	产权人/被授 权人	专利号	申请日	类别	取得 方式	他项 权
29	一种毒死蜱乳油及其制备方法	犇星农化	ZL201510136510.6	2015.03.26	发明	原始取得	无
30	一种废气处理设备的箱体	犇星农化	ZL201620935658.6	2016.08.24	实用新型	原始取得	无
31	一种真空回收装置	犇星农化	ZL201120516338.4	2011.12.12	实用新型	原始取得	无
32	一种三氯吡啶醇钠的合成方法	犇星化学	ZL201510128692.2	2015.03.17	发明	受让取得	无
33	一种用于自动化配制毒死蜱乳油制剂的装置	犇星农化	ZL201621003894.0	2016.08.29	实用新型	原始取得	无
34	一种臭氧氧化处理毒死蜱生产废水的方法	犇星农化	ZL201610741899.1	2016.08.26	发明	原始取得	无
35	高纯度乙基氯化物制备过程中分离二氯二硫的方法	犇星农化	ZL201610741747.1	2016.08.26	发明	原始取得	无
36	一种投料装置	犇星农化	ZL201520147876.9	2015.03.16	实用新型	原始取得	无

(2) 受让专利的情况

1) 受让取得的专利对发行人的重要程度

发行人目前拥有的专利中，共有 5 项受让取得的专利，其中第 1 项至第 4 项专利系发行人从天津河清处受让取得，第 5 项专利系犇星化学从犇星农化处受让取得，具体情况如下：

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日	类别	他项权
1	天津河清、犇星新材	ZL201410598693.9	硫氢化钠法连续化生产巯基乙酸的硫化氢回收再利用方法及系统	2014.10.30	发明	无
2	犇星新材、天津河清	ZL201420638467.4	巯基乙酸连续萃取装置	2014.10.30	实用新型	无
3	天津河清、犇星新材	ZL201420638741.8	硫氢化钠法连续化生产巯基乙酸的硫化氢回收再利用系统	2014.10.30	实用新型	无
4	天津河清、犇星新材	ZL201420638744.1	巯基乙酸异辛酯连续精馏系统	2014.10.30	实用新型	无
5	犇星化学	ZL201510128692.2	一种三氯吡啶醇钠的合成	2015.03.17	发明	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日	类别	他项权
		2	方法			

上述第 1 项至第 4 项专利主要应用于巯基酯产品工业化生产中，有助于发行人巯基酯的连续化、自动化生产，提高设备利用率，增加产量，有助于减少发行人劳动力投入并降低生产成本，该 4 项专利为发行人的主要配套生产技术；上述第 5 项专利主要应用于高纯度醇钠（发行人主要产品毒死蜱原药生产的关键中间体）的生产，为发行人的主要生产技术。

2) 受让专利的取得时间

经保荐机构和发行人律师查阅发行人上述 5 项受让专利的手续合格通知书及专利权证书等资料，并登录国家知识产权局官网（<http://www.sipo.gov.cn/>）进行查询，其取得时间如下：

专利名称	受让取得时间	原专利权人/申请人	现专利权人/申请人
硫氢化钠法连续化生产巯基乙酸的硫化氢回收再利用方法及系统	2015.09.01	天津河清	天津河清、犇星新材
巯基乙酸连续萃取装置	2015.09.07	天津河清	犇星新材、天津河清
硫氢化钠法连续化生产巯基乙酸的硫化氢回收再利用系统	2015.09.02	天津河清	天津河清、犇星新材
巯基乙酸异辛酯连续精馏系统	2015.09.01	天津河清	天津河清、犇星新材
一种三氯吡啶醇钠的合成方法	2020.01.20	犇星农化	犇星化学

3) 出让方的基本情况

经核查，上述第 1 项至第 4 项专利系发行人从天津河清处受让取得，第 5 项专利系犇星化学从犇星农化处受让取得，其中，出让方天津河清基本情况如下：

公司名称	天津河清化学工业有限公司
统一社会信用代码	91120106239137009B
注册资本	56 万元人民币
公司住所	天津市和平区小白楼街大沽北路 2 号-1508
法定代表人	刘国平
公司类型	有限责任公司（自然人独资）
经营范围	化工（不含危险品及易毒品）、机械设备、电子仪表、五金、交电批发兼零售；化工有机中间体技术咨询、服务。（国家有专项、专营规定的按规定执行）
成立日期	1997 年 1 月 3 日

营业期限	1997 年 1 月 3 日至 2047 年 1 月 2 日

4) 出让方与发行人及相关方的关联关系

根据天津河清出具的说明，天津河清及其股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员与发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在关联关系。

犇星农化系发行人的全资子公司，犇星化学系犇星农化的全资子公司。

5) 相关转让不存在纠纷或潜在纠纷

保荐机构和发行人律师查阅了上述 5 项受让专利所涉及的技术转让协议、手续合格通知书、天津河清出具的说明等资料，经核查确认：

①发行人与天津河清分别于 2013 年 1 月和 2013 年 7 月签订技术转让协议，约定对于后续改造形成的技术成果归双方共同所有，上述第 1 项至第 4 项专利均系技术改造所形成的技术成果，双方对上述专利权属不存在纠纷或潜在纠纷，也不存在其他第三方对专利权证的纠纷或潜在纠纷；

②上述第 5 项专利系发行人全资子公司之间的转让，双方对上述专利权属不存在争议或潜在纠纷。

(3) 相关专利管理的内部控制制度健全有效，专利的保护范围覆盖公司全部产品

发行人重视知识产权的保护，已制定了《知识产权管理制度》、《专利管理办法》等相关的内部控制制度，对发行人专利的申请、受理、审查、维持、使用、保护、奖励等方面作出明确规定，并在经营管理过程中严格执行，确保专利在生产经营中得到有效的保护。

发行人的主要产品包括环保型 PVC 热稳定剂、农药原药及精细化工中间体。发行人的 PVC 热稳定剂产品主要为硫醇甲基锡；农药原药产品主要包括杀虫剂和杀菌剂两类，其中杀虫剂类产品主要为毒死蜱原药，杀菌剂类产品主要为戊唑醇原药。发行人上述已授权专利能够覆盖发行人的主要产品，除已授权专利外，发行人还拥有部分正在申请的专利以及一定的非专利技术。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人已建立健全相关专利管理的内部控制制度并有效运行；由已授权专利、正在申请的专利以及一定的非专利技术综合形成的发行人完整技术体系，可以覆盖和保护发行人的全部产品。

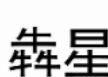
3、商标权

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司共拥有 44 项注册商标，具体情况如下：

序号	注册号	国际分类	申请日期	有效期至	商标名称	申请人名称	取得方式
1	12541763	1	2013.05.07	2024.10.06	THERMOSTAB	犇星新材	原始取得
2	6051810	2	2007.05.16	2030.01.27		犇星新材	原始取得
3	6051809	3	2007.05.16	2030.05.27		犇星新材	原始取得
4	6051808	4	2007.05.16	2030.01.20		犇星新材	原始取得
5	6051807	5	2007.05.16	2030.02.06		犇星新材	原始取得
6	6051806	6	2007.05.16	2030.01.27		犇星新材	原始取得
7	6051805	7	2007.05.16	2030.01.27		犇星新材	原始取得
8	6051804	8	2007.05.16	2030.01.13		犇星新材	原始取得
9	6051803	9	2007.05.16	2030.01.20		犇星新材	原始取得
10	6051802	10	2007.05.16	2029.12.20		犇星新材	原始取得

序号	注册号	国际分类	申请日期	有效期至	商标名称	申请人名称	取得方式
11	6051801	11	2007.05.16	2030.02.20		犇星新材	原始取得
12	6051480	12	2007.05.16	2029.11.27		犇星新材	原始取得
13	6051479	13	2007.05.16	2030.01.06		犇星新材	原始取得
14	6051478	14	2007.05.16	2029.12.27		犇星新材	原始取得
15	6051477	15	2007.05.16	2029.12.20		犇星新材	原始取得
16	6051476	16	2007.05.16	2030.01.13		犇星新材	原始取得
17	6051475	17	2007.05.16	2030.02.27		犇星新材	原始取得
18	6051473	19	2007.05.16	2030.02.27		犇星新材	原始取得
19	6051472	20	2007.05.16	2030.01.06		犇星新材	原始取得
20	6051471	21	2007.05.16	2030.01.06		犇星新材	原始取得
21	6051469	23	2007.05.16	2030.02.27		犇星新材	原始取得
22	6051468	24	2007.05.16	2020.12.20		犇星新材	原始取得
23	6051466	26	2007.05.16	2030.03.13		犇星新材	原始取得

序号	注册号	国际分类	申请日期	有效期至	商标名称	申请人名称	取得方式
24	6051465	27	2007.05.16	2030.03.06		犇星新材	原始取得
25	6051463	29	2007.05.16	2029.10.27		犇星新材	原始取得
26	6051462	30	2007.05.16	2029.12.20		犇星新材	原始取得
27	6051461	31	2007.05.16	2030.07.06		犇星新材	原始取得
28	6051460	32	2007.05.16	2029.12.20		犇星新材	原始取得
29	6051459	34	2007.05.16	2029.08.06		犇星新材	原始取得
30	6051458	35	2007.05.16	2030.07.27		犇星新材	原始取得
31	6051457	36	2007.05.16	2030.03.06		犇星新材	原始取得
32	6051456	37	2007.05.16	2030.03.06		犇星新材	原始取得
33	6051455	38	2007.05.16	2030.03.06		犇星新材	原始取得
34	6051454	39	2007.05.16	2030.05.13		犇星新材	原始取得
35	6051453	40	2007.05.16	2030.03.06		犇星新材	原始取得
36	6051452	41	2007.05.16	2030.05.13		犇星新材	原始取得

序号	注册号	国际分类	申请日期	有效期至	商标名称	申请人名称	取得方式
37	6051451	42	2007.05.16	2030.05.13		犇星新材	原始取得
38	6051448	43	2007.05.16	2030.03.20		犇星新材	原始取得
39	6051447	44	2007.05.16	2030.03.20		犇星新材	原始取得
40	6051446	45	2007.05.16	2030.03.13		犇星新材	原始取得
41	4353406	1	2004.11.09	2028.03.20		犇星新材	原始取得
42	43784685	5	2020.10.21	2030.10.20		犇星新材	原始取得
43	41966633	1	2020.09.07	2030.09.06		犇星新材	原始取得
44	41940924	1 和 5	2020.08.28	2030.08.27		犇星新材	原始取得

4、域名

截至本招股说明书签署日,公司及下属子公司拥有 1 项域名,具体情况如下:

序号	授权人	域名	网站备案号	审核日期
1	犇星新材	hbbsnxing.com	鄂 ICP 备 10001387 号-1	2019.12.11

六、发行人拥有的特许经营权和许可经营资质

(一) 发行人拥有的特许经营权和许可经营资质

截至本招股说明书签署日,公司不存在授权他人或被他人授权的特许经营权。公司及子公司所持有的许可经营资质情况具体如下:

序号	权利人	证书名称	证书编号	发证单位	发证日期	有效期
1	犇星新材	安全生产标准化	AQBIIIWH (随)	随州市应急管	2019/12/30	2022/12/29

序号	权利人	证书名称	证书编号	发证单位	发证日期	有效期
		证书	201900063	理局		
2		排污许可证	91421300757023 1241001V	随州市生态环境局	2020/4/9	2023/4/8
			91421300757023 1241002V	随州市生态环境局	2020/4/19	2023/4/18
3		危险化学品经营许可证	鄂 S 安经字 [2019]000021	随州市应急管理局	2019/5/17	2022/5/16
4		对外贸易经营者 备案登记表	01541450	随州市商务局	2018/12/17	-
5		报关单位注册登 记证书	4215960024	中华人民共和国 武汉海关	2018/12/25	长期
6		危险化学品安全 使用许可证	鄂随危化使字 (2019) 000001	随州市应急管理 局	2019/11/1	2022/10/31
7		安全生产标准化 证书	AQBIIIWH (随) 201900064	随州市应急管理 局	2019/12/30	2022/12/29
8		排污许可证	91421300793279 637E001P	随州市生态环境 局	2017/12/27	2020/12/26
9		农药生产许可证	农药生许 (鄂) 0003	湖北省农业农村 厅	2018/2/1	2023/1/31
10	犇星农化	对外贸易经营者 备案登记表	01541419	随州市商务局	2018/9/19	-
11		报关单位注册登 记证书	421596802B	中华人民共和国 武汉海关	2018/12/25	长期
12		农药经营许可证	农药经许 (鄂) 42000010517	湖北省农业农村 厅	2020/9/15	2025/9/14
13		危险化学品经营 许可证	鄂 S 安经字 [2019]000017	随州市应急管理 局	2019/4/24	2022/4/23
14		农药经营许可证	鄂 (随) 农药许字 [2016]第 (001) 号	随州市农业局	2016/9/30	2021/9/29
15	犇星供应 链	危险化学品经营 许可证	鄂 S 安经字 [2019]000142	随州市安全生 产监督管理局	2019/9/18	2022/9/17
16		非药品类易制毒 化学品经营备案 证明	(鄂) 3J42130138001	随州市应急管理 局	2019/10/12	2022/10/11
17		排污许可证	91152991MA0Q4 DPG8R001R	内蒙古自治区 阿拉善盟生态 环境局	2020/5/19	2023/4/22
18	犇星化学	农药生产许可证	农药生许 (蒙) 0018	内蒙古自治区 农牧厅	2020/6/22	2025/6/22
19		报关单位注册登 记证书	1513960240	中华人民共和国 乌海海关	2020/8/14	长期

序号	权利人	证书名称	证书编号	发证单位	发证日期	有效期
20		对外贸易经营者 备案登记表	02641373	内蒙古自治区 阿拉善盟商务 局	2020/8/12	-
21	佑星化学	报关单位注册登 记证书	1513960244	中华人民共和 国乌海海关	2020/9/22	长期
22		对外贸易经营者 备案登记表	02641385	内蒙古自治区 阿拉善盟商务 局	2020/9/12	-

犇星农化和犇星化学具备农药生产经营资质。根据相关法律规定，犇星农化和犇星化学目前的农药产品均取得了《农药登记证》，并就产品执行标准办理了备案登记。

犇星农化现有的农药登记证书情况如下：

序号	品名	类型	种类	登记证号	登记证有效期	产品标准
1	精喹禾灵	原药	除草剂	PD20171909	2022.09.18	Q/HBX 018-2017
2	精异丙甲草胺	原药	除草剂	PD20172384	2022.10.17	Q/HBX 019-2017
3	三氯吡氧乙酸	原药	除草剂	PD20160864	2021.07.26	Q/HBX 016-2016
4	三氯吡氧乙酸 丁氧基乙酯	原药	除草剂	PD20183692	2023.08.20	Q/HBX 029-2018
5	五氟磺草胺	原药	除草剂	PD20180710	2023.02.08	Q/HBX 020-2017
6	烟嘧磺隆	原药	除草剂	PD20170747	2022.04.10	GB 29383-2012
7	草甘膦	水剂	除草剂	PD20101380	2025.04.02	GB 20684-2006
8	敌敌畏	乳油	杀虫剂	PD91104-11	2021.02.21	GB 2548-2008
9	氯氰·毒死蜱	乳油	杀虫剂	PD20182946	2023.07.23	Q/HBX 001-2018
10	马拉硫磷	乳油	杀虫剂	PD84105-5	2021.02.20	HG 3284-2000
11	三氯吡氧乙酸 三乙胺盐	水剂	除草剂	PD20181939	2023.05.16	Q/HBX 022-2016
12	阿维菌素	乳油	杀虫剂	PD20140144	2024.01.20	GB/T19337-2017
13	敌磺·福美双	可湿性 粉剂	杀菌剂	PD20093285	2024.03.11	Q/HBX 015-2018
14	多·福	可湿性 粉剂	杀菌剂	PD20093199	2024.03.11	Q/HBX 003-2018
15	多·锰锌	可湿性 粉剂	杀菌剂	PD20090039	2024.01.06	Q/HBX 012-2018

序号	品名	类型	种类	登记证号	登记证有效期	产品标准
16	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	微乳剂	杀虫剂	PD20140626	2024.03.07	Q/HBX 018-2018
17	甲氰·辛硫磷	乳油	杀虫剂	PD20090104	2024.01.08	Q/HBX 008-2018
18	联苯菊酯	乳油	杀虫剂	PD20140625	2024.03.07	GB 22620-2008
19	马·氰·辛硫磷	乳油	杀虫剂	PD20093891	2024.03.25	Q/HBX 009-2018
20	氰戊·马拉松	乳油	杀虫剂	PD20090953	2024.01.20	Q/HBX 002-2018
21	噻嗪·杀虫单	可湿性粉剂	杀虫剂	PD20091223	2024.02.01	Q/HBX 011-2018

犇星化学现有的农药登记证书情况如下：

序号	名称	类型	种类	登记证号	登记证有效期至	产品标准
1	毒死蜱	原药	杀虫剂	PD20111186	2021.11.16	GB/T 19604-2017
2	戊唑醇	原药	杀菌剂	PD20183693	2023.08.20	GB 22602-2008
3	噻虫嗪	原药	杀虫剂	PD20181798	2023.05.16	GB/T 33809-2017

经保荐机构和发行人律师核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人及其子公司均已独立取得其生产经营所需的全部资质、许可、备案。

（二）发行人生产经营合规情况

1、发行人及其境内子公司经营合法合规

报告期内，发行人及其境内子公司不存在经营违规而受到行政处罚的情形，均取得了与其生产经营相关的主要监管部门出具的无违法违规证明，具体如下：

（1）犇星新材取得了与其生产经营相关的工商、质检、税务、人社局、应急管理局、自然资源和规划局、环保等主要监管部门出具的无违法违规证明。

（2）犇星农化取得了与其生产经营相关的工商、质检、税务、人社局、应急管理局、自然资源和规划局、环保、农业局等主要监管部门出具的无违法违规证明。

（3）犇星供应链取得了与其生产经营相关的工商、质检、税务、人社局、农业局等主要监管部门出具的无违法违规证明。

（4）犇星化学取得了与其生产经营相关的工商、质检、税务、人社局、环保、农业局等主要监管部门出具的无违法违规证明。

(5) 犇星内蒙古取得了与其生产经营相关的工商、税务监管部门出具的无违法违规证明。

(6) 佑星化学取得了与其生产经营相关的工商、税务、质检监管部门出具的无违法违规证明。

同时，保荐机构和发行人律师在相关监管部门官方网站查询了发行人及其境内子公司相关信息，并与公司相关负责人员访谈，发行人及其境内子公司报告期内不存在违规而受到监管部门行政处罚的情形。

2、发行人境外子公司经营合法合规

(1) 犇星香港

2020年4月27日，李广文律师行出具《法律意见书》，证明犇星香港合法存续，自成立以来至香港律师出具法律意见书之日（2020年4月23日），犇星香港没有受到香港相关监管机构处罚的情况。

2020年7月24日，德同国际有限法律责任合伙出具《法律意见书》，证明截至公开查册日（2020年7月23日），犇星香港合法存续，没有受到香港相关监管机构处罚的情况。

(2) 犇星新材料（印尼）有限公司

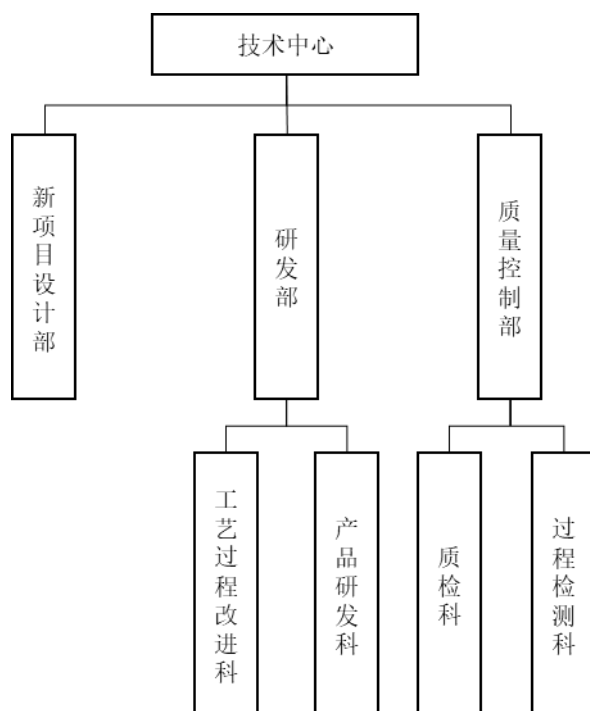
犇星新材料（印尼）有限公司于2020年7月21日成立，尚未开展任何生产经营活动。

综上所述，保荐机构和发行人律师认为，报告期内，发行人及其子公司生产经营合法合规；发行人及其子公司不存在因无证经营、超产能生产、未取得排污许可等违法违规行为受到处罚的风险。

七、发行人的生产技术、研发情况和技术创新机制

(一) 研发机构设置

公司内部设立了技术中心负责承担产品研发、工艺改进、技术服务及新项目投资等工作。公司技术中心的组织结构如下图所示：



公司在研发组织管理、研发投入、研发机构、成果转化、人才培养等方面建立了相应的配套制度，保证了各项研发创新活动的合理有序开展。

公司的技术中心于 2013 年被认定为湖北省工程技术研究中心，拥有 PVC 热稳定剂相关全套检测设备，尤其是应用检测设备；公司十分重视产学研合作，与北京化工大学、武汉工程大学等国内外高校及科研院所建立了长期产学研合作关系，在新产品研发、技术合作与交流、人才联合培养等方面开展了多种形式的交流合作，有效提升了公司的研发水平。

公司组建了一支行业内极具竞争力的研发团队，拥有一批经验丰富、创新能力强、专业结构合理的产品研发专业技术人才。截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有研发技术人员 104 名，其中本科及以上学历 57 名。

（二）主要产品技术所处阶段

经过多年发展，公司新材料业务已形成了以硫醇甲基锡为主的 PVC 热稳定剂系列产品，公司农药原药业务形成了以毒死蜱原药、戊唑醇原药为主的农药原药系列产品。公司主要产品硫醇甲基锡、巯基酯、毒死蜱原药、戊唑醇原药的生产工艺和技术均已成熟，处于大批量产阶段，部分产品技术达到国际先进水平。

（三）主要研发成果

1、主要研发成果基本情况

截至本招股说明书签署日，公司主要的研发成果如下：

序号	研发项目	主要研发成果介绍
1	配位型硫醇甲基锡生产工艺优化节能改造	该项目研发一种一步法硫醇甲基锡的合成方式，能有效降低原材料消耗，缩短反应时间，同时提升产品应用性能。该项目研发成果已形成专利技术
2	液体钡锌复合热稳定剂工艺技术研发	该项目采用分体法及一步法两种方式合成液体钡锌，并应用于实际生产，可生产绝大部分钡锌产品，产品具有高透高稳定性、应用范围广等特点。该项目研发成果已形成专利技术
3	巯基乙酸异辛酯锡热稳定剂的研究	该项目可解决特殊客户对普通产品耐热不足的应用需求，合成含硫桥的高锡含量产品。该项目研发成果已形成专利技术
4	逆酯锡热稳定剂制备研究与应用	该项目采用巯基乙醇酯替代巯基乙酸酯用于稳定剂合成，可解决工程塑料应用中对初期着色的要求。该项目研发成果已形成专利技术
5	OPS 有机基热稳定剂研究与应用	该项目基于钙锌稳定剂配方，利用自身合成主稳定剂研发复合稳定剂替代传统钙锌配方，解决稳定性及加工性能等问题
6	基于 PVC 复合热稳定剂用插层水滑石技术开发	该项目采用无机盐高压晶化组装方案合成水滑石，该水滑石具有粒径小、分布均匀、高透等特点，可应用于透明制品及高端线缆制品
7	硫氢化钠连续法合成巯基乙酸异辛酯研究与应用	该项目利用廉价易获取的原材料硫氢化钠合成巯基乙酸，降低成本，提高项目收益率
8	巯基乙酸异辛酯自动化工艺研究与应用	该项目采用多级连续喷淋、降温吸收系统回收巯基乙酸合成中产生的硫化氢气体，可降低物料单耗，提升安全性；基于巯基酯合成路线，采用连续法方案生产巯基酯，可降低产品人工成本及单位能耗，提升产品品质。该项目研发成果已形成专利技术
9	巯基酯废水综合处理技术研究	该项目开发了有机锡、巯基酯废水处理方案，采用物化、脱盐、氧化分解生物分解方案将废水处理到工业排放标准。该项目研发成果已形成专利技术
10	配位型硫醇甲基锡生产工艺优化节能改造	该项目采用锡锭熔融提纯后喷流高压水枪破碎方式制得粒径均匀含量高的锡粉，适应甲基锡生产。该项目研发成果已形成专利技术。该项目研发成果已形成专利技术
11	有机基热稳定剂开发	该项目利用特殊钳及特殊模具组合方式制作熔体取样钳，可方便 PVC 配方测试。该项目研发成果已形成专利技术
12	配位型硫醇甲基锡生产工艺优化节能改造	该项目采用萃取蒸馏釜方式将有机锡反应废料中甲基氯化物回收应用于有机锡，可减少产品废料。该项目研发成果已形成专利技术
13	芳香基磷酸酯高效阻燃剂合成技术研究	该项目采用三聚氰胺、有机磷、多酚结构为原料合成有机磷氮系阻燃剂用于聚烯烃，可提升阻燃性能，提高阻燃剂与材料相容性。该项目研发成果已形成专利技术
14	有机基热稳定剂合成新工艺研究	该项目可合成独特单体原料，并应用于配方技术，可提供一种一包式稳定剂用于 PVC 热稳定剂。该项目研发成果已形成专利技术
15	缩水甘油醚改性树脂合成研究	该项目用桐油、顺酐与多元醇先反应生成多元醇聚酯化合物，再由缩水甘油醚对多元醇聚酯化合物改性而得到缩水甘油醚。该项目研发成果已形成专利技术

序号	研发项目	主要研发成果介绍
16	巯基乙酸异辛酯精馏废料处理工艺研究与应用	该项目采用缩合剂将巯基酯底料中过量巯基酯缩合生成硫代酯，降低游离硫含量提升应用效果。该项目研发成果已形成专利技术
17	甲基锡热稳定剂制备技术与应用研究	该项目采用氧化有机锡合成马来酸锡应用于 CPVC 等特殊行业。该项目研发成果已形成专利技术
18	有机锡复合稳定剂研究与应用	该项目采用有机锡、金属盐为基础复合有机锡稳定剂，可降低产品成本，提高着色及稳定性。该项目研发成果已形成专利技术
19	硫醇甲基锡工艺改进研究及应用	该项目利用四氢呋喃为溶剂将有机锡氯化物溶解，可采用特殊 GC 检测甲基锡氯化物中组分。该项目研发成果已形成专利技术
20	高浓度甲基锡氯化物水溶液合成及应用	该项目采用高压一步催化合成方法，改变了以往的格式试剂合成甲基锡氯化物的合成方法，所采用的催化剂由于是一种低分子的硫醚，因此价格低廉，并缩短了甲机锡中间体的合成的过程，且合成的甲基锡中间体纯度较高，不含其它杂质。该项目研发成果已形成专利技术
21	有机金属皂类热稳定剂研究与应用	该项目采用“一步法”分步单次制备工艺制成液体钡锌热稳定剂；产品具有金属含量高，稳定性好，透明性好的特点，利于工业化生产。该项目研发成果已形成专利技术
22	液体农药真空回收工艺及装置研究与应用	该项目开发了一种真空回收装置，具有回收过程无环境污染，操作安全简便，回收干净彻底，效率高，具有工艺简单便于推广的效果。该项目研发成果已形成专利技术
23	毒死蜥农药生产废水的处理工艺技术研发	该项目开发了一种毒死蜥生产废水的处理方法，达到了投资成本和运行费用降低，水的可生化性提高，废水处理结构得到优化的目的；总体可以以废治废、易于推广、可操作性强，经处理后的废水可以达到国家允许排放标准。该项目研发成果已形成专利技术
24	高纯度毒死蜥原药生产技术研究与应用	该项目开发了一种环保、收率高、生产成本低合成毒死蜥的方法。其溶剂经沉淀降温后可循环重复使用，节能环保并简单可靠。该项目研发成果已形成专利技术
25	农药生产投料装置研究及应用	该项目开发了一种投料装置，该装置不需要施工人员与物料直接接触，施工人员工作条件更加安全，非常便于车间投料操作，并且其结构更加简单，制造成本更低。该项目研发成果已形成专利技术
26	三氯吡啶醇钠质量工艺改进研究	该项目过高效液相色谱仪建立高效液相色谱检测方法在反应中间控制 3, 5, 6-三氯吡啶-2-酮的含量，与反应中控制原料三氯乙酰氯、丙烯腈和氯苯三种成分的含量和反应后检测成品醇钠含量相比，具有控制成本低，准确可靠。检测方法快速、准确，为三氯吡啶醇钠生产中的质量控制提供了保障。该项目研发成果已形成专利技术
27	48%毒死蜥乳剂研究与应用	该项目以乙酸仲丁酯替代二甲苯，通过调整乙酸仲丁酯的用量比例结合乳化剂改善毒死蜥乳油的稳定性，解决现有毒死蜥乳油污染大、溶解性和稳定性较差等缺陷问题。该项目研发成果已形成专利技术
28	三氯吡啶醇钠合成工艺研究与开发	该项目开发了一种三氯吡啶醇钠合成的新方法，将三氯乙酰氯和丙烯腈采用滴加的形式反应，提高了物料的转化率，减少了回收原材料这个步骤，提高了生产效率。该项目研发成果已形成专利技术
29	三氯吡啶醇钠残液处理技术研究与应用	该项目采用臭氧氧化为主，与其他物理化学等方法处理相结合的方式，最大限度的处理毒死蜥中间产品三氯吡啶醇钠生产废水，减低成本，使其达到排放标准。该项目研发成果已形成专利技术

序号	研发项目	主要研发成果介绍
30	乙基氯化物合成工艺研究与应用	该项目开发了将无水乙醇和三氯硫磷反应完的产物进行精馏分离，收集馏分为精品乙基氯化物。过程无废水产生，最大程度的减少了对环境的污染和节约了资源。该项目研发成果已形成专利技术

2、未形成专利技术的研发成果

(1) 主要研发成果中未形成专利技术的项目情况和原因

序号	研发项目	研发成果介绍	未形成专利技术的原因
1	OPS 有机基热稳定剂研究与应用	该项目基于钙锌稳定剂配方，利用自身合成主稳定剂研发复合稳定剂替代传统钙锌配方，解决稳定性及加工性能等问题	属于公司配方类技术秘密，需保密，因此未申请专利
2	基于 PVC 复合热稳定剂用插层水滑石技术开发	该项目采用无机盐高压晶化组装方案合成水滑石，该水滑石具有粒径小、分布均匀、高透等特点，可应用于透明制品及高端线缆制品	发行人已自主独立申请发明专利(名称：一种插层水滑石稳定剂的合成方法，申请号：ZL2018115758180.0，申请时间：2018 年 12 月 22 日)，目前该专利正在实质审核中
3	硫氢化钠连续法合成巯基乙酸异辛酯研究与应用	该项目利用廉价易获取的原材料硫氢化钠合成巯基乙酸，降低成本，提高项目收益率	属于公司技术秘密，需保密，因此未申请专利

(2) 主要研发成果中未形成专利技术的项目的重要性

1) OPS 有机基热稳定剂研究与应用项目重要性

OPS 有机基热稳定剂主要由有机化合物、抗氧剂、水滑石、润滑剂等组成，是现有热稳定剂中的一类环保型 PVC 热稳定剂，具有环保无毒、协同效应强等优点，其具有极佳的初期着色性、长期热稳定性和很好的加工性能，是未来替代铅盐的主流品种，可广泛应用于 PVC 管材、管件、型材、板材等加工中。

2) 基于 PVC 复合热稳定剂用插层水滑石技术开发项目重要性

该项目采用无机盐高压晶化组装方案合成水滑石。水滑石是化工新材料，其具有粒径小、分布均匀、高透等特点，水滑石与其他稳定剂复配可制成复合热稳定剂，具有良好的热稳定效果，可应用于透明制品及高端线缆制品。该项目所形成的技术能够简化水滑石的合成过程，同时可极大地降低生产废水量。

3) 硫氢化钠连续法合成巯基乙酸异辛酯研究与应用项目重要性

巯基酯是高效、环保硫醇甲基锡等有机锡热稳定剂生产的主要原料，传统的巯基酯合成方法，主要缺点是能耗大，收率低，工艺繁杂。该项目技术成果以氯乙酸、硫氢化钠等为原料连续法合成、硫化氢回收再利用等技术，具有反应速度快，周期短，能源消耗低、收率高、产量大等特点。

（四）正在研发的项目

截至本招股说明书签署日，公司正在从事的主要研发项目简要情况如下：

序号	在研项目	研究目标
1	水滑石热稳定剂研究与开发	研究水滑石生产工艺，解决水滑石生产废水量等问题
2	有机金属皂类热稳定剂研究与应用	优化合成工艺，解决酸值达到透明级要求，并实现连续化生产，提升性能
3	硫醇有机锡热稳定剂研究及应用	制备高锡含量粉体硫醇有机锡，提升产品性能
4	巯基乙酸异辛酯工艺优化及尾气处理研究与应用	优化巯基乙酸异辛酯生产工艺，降低原材料及能量消耗，减少废气排放
5	联合有机锡稳定剂制备技术研究	研究联合有机锡稳定剂的制备技术，使其具备较好的使用性能，提高 PVC 制品透明度
6	逆酯锡热稳定剂工艺优化研究与应用	优化逆酯锡热稳定剂工艺技术，提高逆酯锡应用性能
7	三氯吡啶醇钠生产控制技术研究 与开发	优化生产过程控制，简化合成路径，提高收率
8	戊唑醇工艺改进研究与开发	优化生产工艺，缩短生产时间，提升产品收率，提高产品含量
9	基于巯基酯合成硫醇甲基锡干燥 废水处理工艺研究与应用	研究高效脱盐技术，对有用物质进行回收提纯再利用
10	甲基锡热稳定剂制备技术与应用 研究	研究用马来酸及其衍生物替代马来酸酐合成有机锡的技术，提高转化率，提升产品品质
11	高纯度毒死蜥原药生产技术研究 与应用	优化毒死蜥原药生产技术与工艺，提高毒死蜥含量
12	三氯吡啶醇钠合成技术研究 与开发	研究三氯乙酰氯合成三氯吡啶醇钠技术和工艺，提高产品含量
13	毒死蜥工艺技术研究 与开发	研究以水为溶剂合成毒死蜥的技术与工艺，循环使用溶剂水
14	三氯吡啶醇钠废水处理技术研究 与应用	研究采用“中和调节+过滤+MVR 蒸发脱盐+废水生化处理”等技术，提高运行效率，减少排放
15	噻唑合成工艺研究与开发	研究以 2, 3-二氯丙烯、硫氰酸钠等为原料经二步反应合成噻唑的工艺与技术，提高收率，降低成本

（五）合作研究开发情况

公司历来注重与高校、科研机构在研发领域开展合作。报告期初至今，公司合作研发的主要情况如下：

1、与北京化工大学在插层水滑石上的合作研究

2016 年 12 月，公司与北京化工大学签订《联合成立插层水滑石基复合热稳定剂研发基地协议书》，约定双方共建企业院士工作站，并依托双方各自的优势资源，共同建立研发基地。同时，双方签订《技术开发合同》，约定双方合作开展“基于 PVC 复合热稳定剂用插层水滑石技术开发”项目，北京化工大学主要负责利用在水滑石领域的研究优势协助公司开发生产稳定剂用的插层水滑石，公司主要负责水滑石复合热稳定剂配方及其应用性能研究，并负责复配热稳定剂产品的产业化和市场推广。

双方就履行协议所形成的研究开发成果及其相关知识产权权利归属约定如下：双方合作期间，各方独立完成所形成的发明专利归完成方所有，双方共同完成的根据双方贡献确定发明人及专利权人顺序；双方共同研发形成的技术成果双方均有所有权，任何一方转让须征得对方同意。如果有单方需要申报项目或政府奖项，需经双方协商同意后方可操作。

合作期间，发行人独立完成一项技术成果，于 2018 年 12 月 22 日申请了 1 项发明专利，专利名称为一种插层水滑石稳定剂的合成方法，申请号为 ZL201811575818.0。目前，该专利正在实质审核中。

2、与武汉工程大学在精细化工品的研究合作

2017 年 12 月，公司与武汉工程大学签订《共同筹建“湖北省级精细化学品工程技术研究院”协议书》，约定双方将重点在精细化工工艺，高端精细化学品领域展开科学研究、人才培养、合作申报项目、共同筹建湖北省级精细化学品工程技术研究院或重点实验室等方面展开合作。

发行人和武汉工程大学于 2017 年 12 月签订协议以来，主要在精细化工技术指导 and 人才培养方面展开合作，为发行人在精细化工发展提出指导意见，并输送化工领域人才，双方暂未开展具体的产品技术、项目等方面的研究，暂无专利申报。

3、发行人对合作研发方不存在技术依赖

（1）合作研发技术对发行人生产经营的重要程度

目前发行人生产经营中应用的合作研发技术是和北京化工大学合作的“基于 PVC 复合热稳定剂用插层水滑石技术开发”项目所形成的水滑石合成技术。该项目采用无机盐高压晶化组装方案合成水滑石。水滑石是化工新材料，其具有粒径小、分布均匀、高透等特点，水滑石与其他稳定剂复配可制成复合热稳定剂，具有良好的热稳定效果，可应用于透明制品及高端线缆制品。该项目所形成的技术能够简化水滑石的合成过程，同时可极大地降低生产废水量，对发行人在环保热稳定剂领域的发展具有重要意义。

（2）发行人对技术研发方不存在技术依赖

根据双方签订的《技术开发合同》，北京化工大学主要负责利用在水滑石领域的研究优势协助发行人开发生产稳定剂用的插层水滑石，发行人主要负责水滑石复合热稳定剂配方及其应用性能研究，并负责复配热稳定剂产品的产业化和市场推广。双方合作期间，各方独立完成所形成的发明专利归完成方所有，双方共同完成的归共同所有，根据双方贡献确定发明人及专利权人顺序；双方共同研发形成的技术成果双方均有所有权，任何一方转让须征得对方同意。如果单方面基于共同研发成果申报项目或政府奖项，需经双方协商同意后方可操作。

在合作研发过程中，北京化工大学主要是利用其在水滑石领域的研究优势指导发行人开发生产稳定剂用的插层水滑石，进一步改进水滑石合成技术。发行人目前已独立完成水滑石合成技术的改进，并有 1 项正在申请的发明专利，该专利目前正在实质审核中。同时，发行人拥有独立完整的研发体系，发行人的合作研发项目系发行人全部研发工作的小部分，相关费用支出占发行人研发费用总额比例较低。

综上所述，保荐机构和发行人律师认为，发行人对合作研发方不存在技术依赖。

（六）公司研发投入

报告期内，公司持续加大研发的投入力度，研发费用及其占当期营业收入的比例如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用（万元）	3,949.72	7,691.38	6,961.17	5,098.19

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
占同期营业收入比率（%）	3.66%	3.10%	3.55%	3.58%

（七）公司荣誉情况

2009 年被湖北省科学技术厅认定为湖北省科技型中小企业成长路线图计划重点培育企业，2011 年被湖北省科学技术厅认定为湖北省创新型企业建设试点单位，2013 年被科技部火炬高技术产业开发中心认定为国家火炬计划重点高新技术企业，2015 年被湖北省科学技术厅认定为湖北省第四批创新型企业，2015 年被国家知识产权局认定为国家知识产权优势企业。公司及子公司犇星农化现为湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局及湖北省地方税务局联合认定的高新技术企业。

公司持续对工艺技术进行重大改造和提升，不断开发和研制新产品、新技术，硫醇甲基锡、巯基酯、毒死蜱等主要产品及其技术研发项目、专利先后获得多项国家和省部级奖项。公司主要产品及技术项目的获奖情况如下：

序号	获奖项目或专利	荣誉名称	颁发单位	颁发日期
1	一种合成毒死蜱的方法	湖北省专利银奖	湖北省知识产权局	2019 年
2	清洁环保型热稳定剂技术创新平台建设	湖北省科技进步三等奖	湖北省人民政府	2018 年
3	硫氢化钠法连续化法合成巯基乙酸异辛酯研究与应用	随州市科技进步一等奖	随州市人民政府	2017 年
4	含液体钡锌的热稳定剂及其制备方法和应用	随州市科技进步二等奖	随州市人民政府	2016 年
5	一种硫代（联合）逆酯锡、制备方法及应用	湖北省专利优秀奖	湖北省知识产权局	2015 年
6	一种甲基锡氯化物的合成方法	随州市科技进步二等奖	随州市人民政府	2014 年
7	四氯吡啶为原料水相法合成毒死蜱的研究及量产	随州市科技进步一等奖	随州市人民政府	2013 年
8	四氯吡啶为原料水相法合成毒死蜱	湖北省科技进步三等奖	湖北省人民政府	2013 年
9	一种配位型硫醇甲基锡化合物及制备方法和应用	中国专利优秀奖	中华人民共和国国家知识产权局	2013 年
10	配位型硫醇甲基锡	国家重点新产品	国家科技部、环境保护部、商务部、国家质量监督检验检疫总局	2012 年

序号	获奖项目或专利	荣誉名称	颁发单位	颁发日期
11	新型逆酯锡热稳定剂合成及应用	随州市科技进步一等奖	随州市人民政府	2012 年
12	新型逆酯锡热稳定剂合成及应用	湖北省科技进步三等奖	湖北省人民政府	2012 年
13	配位型硫醇甲基锡合成及应用	随州市科技进步一等奖	随州市人民政府	2011 年
14	配位型硫醇甲基锡化合物合成及应用	湖北省重大科技成果奖	湖北省科学技术厅	2011 年
15	配位型硫醇甲基锡合成及应用	湖北省科技进步二等奖	湖北省人民政府	2011 年
16	巯基酯 Bunter 盐法清洁生产技术研究和开发	随州市科技进步三等奖	随州市人民政府	2010 年
17	聚酯锡热稳定剂开发项目	随州市科技进步一等奖	随州市人民政府	2008 年
18	硫醇甲基锡热稳定剂合成新工艺及应用	随州市科学技术三等奖	随州市人民政府	2006 年
19	硫醇甲基锡热稳定剂合成新工艺及应用	湖北省重大科技成果奖	湖北省科学技术厅	2005 年

八、发行人境外经营和境外资产情况

公司控股子公司彝星新材料（香港）有限公司系境外子公司，基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股、参股公司”之“（一）控股子公司情况”。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立运行情况

公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有独立、完整的资产和业务体系及面向市场、自主经营的能力。

（一）资产独立完整情况

公司具备与生产经营有关完整的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利的所有权或使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。

公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间资产关系清晰，权属明确。公司的资产完全独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。截至本招股说明书签署日，公司不存在以资产或信用为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形，也不存在资产、资金被控股股东、实际控制人或其控制的其他企业占用而损害公司利益的情形。

（二）人员独立情况

公司建立了独立的劳动人事制度和工资管理制度，独立聘用员工，在劳动、人事、工资和社会保障管理等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

公司的董事、监事及高级管理人员均根据《公司法》和《公司章程》的规定选举或聘任产生。公司的高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务，亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司设立了独立的财务会计部门，配备了独立的财务人员，建立了符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度。公司按照《公司法》和《公司章程》的规定建立了独立的财务账簿，依法独立进行财务决策和财务核算，具有规范的会计制度和财务管理制度。

公司依法独立设立账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共享银行账户。公司的资金运用均按照《公司章程》的规定进行独立决策，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业超越《公司章程》的规定干预公司资金使用的情况。

（四）机构独立情况

公司依照《公司法》和《上市公司章程指引》等有关法律、法规和规范性文件的规定，按照法定程序制订了《公司章程》，并设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织机构，建立了完整、独立的法人治理结构，各机构依照《公司章程》和公司各项规章制度行使职权。公司生产经营和办公场所与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，不存在混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立情况

公司拥有独立完整的业务体系，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在需要依赖股东及其他关联方进行经营活动的情形，业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

二、同业竞争情况

（一）公司与控股股东及其控制的其他企业的同业竞争

截至本招股说明书签署日，公司控股股东为上海厚犇，主营业务为股权投资，目前未从事其他实际经营业务活动。截至本招股说明书签署日，除控制公司及公司控股子公司外，上海厚犇不存在控制其他企业的情形。

公司与控股股东及其控制的其他企业未从事相同或相似的业务，不存在同业竞争的情形。

（二）公司与实际控制人及其一致行动人控制的其他企业的同业竞争情况

曹海兵和戴百雄为公司的实际控制人，均未在公司以外从事与公司主营业务相同或相似的业务，与公司不存在同业竞争情形。

截至本招股说明书签署日，除控制犇星新材及其控股子公司外，曹海兵和戴百雄及其近亲属直接或间接控制的其他企业情况如下：

序号	公司名称	持股（出资）比例	注册资本（万元）	住所	实际业务及主要产品
1	厚鼎投资	曹海兵直接和间接持股 100%	151,000	江西省九江市共青城市私募基金创新园内	项目投资
2	上海厚犇	曹海兵间接持股 100%	101	上海市嘉定区嘉戥公路 328 号 7 幢 7 层 J4481 室	企业管理咨询
3	犇星实业	曹海兵持有 100%股份	50	上海市嘉定区嘉戥公路 328 号 7 幢 7 层 J2257 室	企业管理咨询
4	厚泰资管	曹海兵持有 51%股份，王晔晔（曹海兵配偶）持有 49%股份	1,000	上海市嘉定区嘉戥公路 328 号 7 幢 J156 室	煤炭贸易
5	湖北戴氏经济文化促进会有限公司	戴晖（戴百雄之子）持有 99%股份	300	随州市经济技术开发区望城岗村 1 幢 1-3 层号,2 幢 -1、1-4 层号	商务信息咨询 服务

注：根据最高人民法院的司法解释（最高人民法院关于贯彻执行《中华人民共和国民事诉讼法》若干问题的解释）规定：“12. 民法通则中规定的近亲属，包括配偶、父母、子女、兄弟姐妹、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女”。

厚鼎投资、上海厚犇、犇星实业、厚泰资管、湖北戴氏经济文化促进会有限公司最近一年及一期主要财务数据如下表所示：

单位：万元

公司名称	2020 年 1-6 月/2020 年 6 月 30 日			2019 年度/2019 年 12 月 31 日		
	总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润
厚鼎投资	42,865.27	19,337.68	4,324.30	44,488.84	24,696.04	3,746.46
上海厚犇	42,522.80	99.42	3,199.42	42,418.37	-	-
犇星实业	28.14	28.19	-21.77	0.06	-0.04	-0.04
厚泰资管	11,852.08	-38.28	-40.01	9,705.98	1.73	-344.71
湖北戴氏经济文化促进会有限公司	271.25	271.25	0.11	271.14	271.14	0.43

1、历史沿革

（1）厚鼎投资

厚鼎投资的历史沿革参见“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）控股股东及实际控制人情况”之“1、报告期内控股股东齐星车身、厚鼎投资及上海厚犇的历史沿革”。

（2）上海厚犇

上海厚犇的历史沿革参见“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）控股股东及实际控制人情况”之“1、报告期内控股股东齐星车身、厚鼎投资及上海厚犇的历史沿革”。

（3）犇星实业

犇星实业成立于 2018 年 1 月，注册资本为 50 万元，曹海兵和王晔晔分别出资 45 万元和 5 万元。2018 年 5 月，经犇星实业股东会决议，王晔晔将其持有的犇星实业 5%股权转让给曹海兵。自设立以来截至本招股说明书签署日，除前述股权变动外，犇星实业股权结构未发生过其他变化。

（4）厚泰资管

厚泰资管成立于 2016 年 2 月，注册资本为 1,000 万元，曹海兵和王晔晔分别出资 510 万元和 490 万元。自设立以来截至本招股说明书签署日，厚泰资管股权结构未发生过其他变化。

（5）湖北戴氏经济文化促进会有限公司

湖北戴氏经济文化促进会有限公司成立于 2015 年 6 月，注册资本为 300 万元，戴百雄出资 300 万元。2020 年 4 月，经湖北戴氏经济文化促进会有限公司股东会决议，戴百雄将其持有的湖北戴氏经济文化促进会有限公司 99%股权转让给戴晖。自设立以来截至本招股说明书签署日，除前述股权变动外，湖北戴氏经济文化促进会有限公司股权结构未发生过其他变化。

2、主营业务情况

发行人、厚鼎投资、上海厚犇、犇星实业、厚泰资管、湖北戴氏经济文化促

进会有限公司主营业务等方面的情况如下表所示：

公司名称	主营业务	产品服务 具体特点	客户	供应商	人员	技术	商标	主要销售 区域
发行人	从事精细化工产品的研发、生产、销售和相关贸易业务	化学原料	国内外化学品生产企业和贸易商	化学原料和化学产品供应商	犇星新材高级管理人员不存在在控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，或在控股股东及其控制的其	犇星新材相关专利等技术	犇星新材的商标为其独立申	我国 20 多个省份和地区，全球 30 多个国家和地区
厚鼎投资	股权投资	项目投资	不涉及	不涉及	他企业领薪的情形；犇星新材财务人员不存在在控股股东及其控制的其	厚鼎投资、上海厚犇、犇星实业、厚泰资管、湖北戴氏经济文化促进会有限	请，与厚鼎投资、上海厚犇、犇星实业、厚泰资管、湖北戴氏经济文化促进会有限	不涉及
上海厚犇	股权投资	项目投资	不涉及	不涉及	他企业领薪的情形；犇星新材财务人员不存在在控股股东及其控制的其	厚鼎投资、上海厚犇、犇星实业、厚泰资管、湖北戴氏经济文化促进会有限	厚犇、犇星实业、厚泰资管、湖北戴氏经济文化促进会有限	不涉及
犇星实业	股权投资	项目投资	不涉及	不涉及	他企业领薪的情形；犇星新材财务人员不存在在控股股东及其控制的其	厚鼎投资、上海厚犇、犇星实业、厚泰资管、湖北戴氏经济文化促进会有限	厚犇、犇星实业、厚泰资管、湖北戴氏经济文化促进会有限	不涉及
厚泰资管	煤炭贸易	煤炭贸易	煤炭贸易商	煤炭贸易商	他企业领薪的情形；犇星新材财务人员不存在在控股股东及其控制的其	厚鼎投资、上海厚犇、犇星实业、厚泰资管、湖北戴氏经济文化促进会有限	厚犇、犇星实业、厚泰资管、湖北戴氏经济文化促进会有限	上海
湖北戴氏经济文化促进会有限公司	商务信息咨询	咨询服务	不涉及	不涉及	他企业领薪的情形；犇星新材财务人员不存在在控股股东及其控制的其	厚鼎投资、上海厚犇、犇星实业、厚泰资管、湖北戴氏经济文化促进会有限	厚犇、犇星实业、厚泰资管、湖北戴氏经济文化促进会有限	不涉及

综上，公司主营业务与厚鼎投资、上海厚犇、犇星实业、厚泰资管、湖北戴氏经济文化促进会有限公司存在明显差异，业务不具有替代性、竞争性、不存在利益冲突，不存在构成同业竞争的情形。

（三）避免同业竞争的承诺

公司控股股东上海厚犇、实际控制人曹海兵和戴百雄已向公司出具不可撤销的《关于避免与发行人同业竞争及利益冲突的承诺函》。

1、公司控股股东上海厚犇承诺：

“（1）避免同业竞争及利益冲突的承诺

1）本单位及本单位所控股和（或）参股的、除发行人及其控股企业以外的其它企业，目前均未以任何形式从事与发行人及其控股企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

2) 在本单位单独或与他人共同控制发行人期间，本单位及本单位所控股和（或）参股的除发行人及其控股企业以外的其它企业，也不会：

①以任何形式从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；

②以任何形式支持发行人及其控股企业以外的其它企业从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

③以其它方式介入任何与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

3) 除前述承诺之外，本单位进一步保证：

①将根据有关法律法规的规定确保发行人在资产、业务、人员、财务、机构方面的独立性；

②将采取合法、有效的措施，促使本单位拥有控制权的公司、企业与其他经济组织不直接或间接从事与发行人相同或相似的业务；

③将不利用发行人实际控制人的地位，进行其他任何损害发行人及其他股东权益的活动。

（2）违反避免同业竞争及利益冲突承诺的约束措施

1) 发行人或其半数以上的独立董事认为本单位直接或间接、单独或与他人共同控制的其他企业与发行人存在同业竞争或者利益冲突的情形时，发行人或其半数以上的独立董事有权向本单位书面询证，本单位将在接到该询证函件后 10 个工作日内提出书面解释。如发行人或其半数以上独立董事在收到书面解释后认为存在同业竞争或利益冲突情形的，本单位应与发行人或其半数以上独立董事共同将相关事宜提交有权监管机构认定。如有关监管机构认定本单位直接或间接控制的其他企业确实存在与发行人同业竞争或利益冲突情形的，本单位将按照有关法律法规、监管机构的意见在该认定作出之日起 30 个工作日内向发行人提出解决同业竞争或利益冲突的具体方案（包括但不限于将从事同业竞争业务所得收益上缴发行人、停止从事构成同业竞争的业务、将构成同业竞争的业务优先转让给

发行人），并由发行人、其他相关主体按照所适用的法律法规履行相应的内部决策、外部审批程序（如需要）后予以实施。

2）如本单位作出的声明事项与事实不符，或者本单位违反上述承诺事项，本单位愿意承担相应的法律责任，包括对由此给发行人造成的全部经济损失承担经济责任。

3）本单位无合法理由违反上述承诺事项或者未依法执行相应约束措施的，发行人有权扣留全部应向本单位支付的分红款，直至本单位依法遵守有关承诺或依法执行有关约束措施。”

2、实际控制人曹海兵和戴百雄承诺：

“（1）避免同业竞争及利益冲突的承诺

1）本人（包含本人近亲属，下同；为免疑义，本承诺之“近亲属”系指配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）及本人所控股和（或）参股的、除发行人及其控股企业以外的其它企业，目前均未以任何形式从事与发行人及其控股企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

2）在本人单独或与他人共同控制发行人期间，本人及本人所控股和（或）参股的除发行人及其控股企业以外的其它企业，也不会：

①以任何形式从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；

②以任何形式支持发行人及其控股企业以外的其它企业从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

③以其它方式介入任何与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

3）除前述承诺之外，本人进一步保证：

①将根据有关法律法规的规定确保发行人在资产、业务、人员、财务、机构方面的独立性；

②将采取合法、有效的措施，促使本人拥有控制权的公司、企业与其他经济组织不直接或间接从事与发行人相同或相似的业务；

③将不利用发行人实际控制人的地位，进行其他任何损害发行人及其他股东权益的活动。

（2）违反避免同业竞争及利益冲突承诺的约束措施

1）发行人或其半数以上的独立董事认为本人直接或间接、单独或与他人共同控制的其他企业与发行人存在同业竞争或者利益冲突的情形时，发行人或其半数以上的独立董事有权向本人书面询证，本人将在接到该询证函件后 10 个工作日内提出书面解释。如发行人或其半数以上独立董事在收到书面解释后认为存在同业竞争或利益冲突情形的，本人应与发行人或其半数以上独立董事共同将相关事宜提交有权监管机构认定。如有关监管机构认定本人直接或间接控制的其他企业确实存在与发行人同业竞争或利益冲突情形的，本人将按照有关法律法规、监管机构的意见在该认定作出之日起 30 个工作日内向发行人提出解决同业竞争或利益冲突的具体方案（包括但不限于将从事同业竞争业务所得收益上缴发行人、停止从事构成同业竞争的业务、将构成同业竞争的业务优先转让给发行人），并由发行人、其他相关主体按照所适用的法律法规履行相应的内部决策、外部审批程（如需要）后予以实施。

2）如本人作出的声明事项与事实不符，或者本人违反上述承诺事项，本人愿意承担相应的法律责任，包括对由此给发行人造成的全部经济损失承担经济责任。

3）本人无合法理由违反上述承诺事项或者未依法执行相应约束措施的，发行人有权扣留全部应向本人支付的分红款，直至本人依法遵守有关承诺或依法执行有关约束措施。”

三、关联方与关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《上海证券交易所股票上市规则（2019 年修订）》等法律法规、规范性文件的有关规定，截至本招股说明书签署日，公司主要的关联方及关联关系如下：

(一) 控股股东、实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	上海厚犇	控股股东，直接持有公司 32%股份
2	曹海兵	实际控制人，间接持有上海厚犇 100%股份，为上海厚犇的实际控制人
3	戴百雄	实际控制人，直接持有公司 19%股份

(二) 控股股东、实际控制人控制的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	厚鼎投资	实际控制人曹海兵直接和间接持有 100%股份
2	犇星实业	实际控制人曹海兵持有 100%股份
3	厚泰资管	实际控制人曹海兵持有 51%股份，公司董事王晔晔持有 49%股份

(三) 直接持有 5%以上股份的其他股东

序号	关联方名称	关联关系
1	五信投资	持有公司 10.00%股份
2	旺泰投资	持有公司 8.44%股份
3	金德利投资	持有公司 6.56%股份
4	舟映企管	持有公司 5.20%股份
5	雅仕投资	持有公司 3.30%股份，雅仕投资实际控制人孙望平与舟映企管执行事务合伙人孙舟系父子关系。

(四) 公司控股子公司

序号	关联方名称	关联关系
1	犇星农化	公司持有 100%股份
2	犇星供应链	公司持有 100%股份
3	犇星内蒙古	公司持有 100%股份
4	犇星香港	公司持有 100%股份
5	犇星化学	犇星农化持有 100%股份
6	佑星化学	犇星化学持有 60%股份
7	犇星印尼	公司持有 63%，犇星农化持有 37%

(五) 公司参股公司、合营企业和联营企业

序号	关联方名称	关联关系
1	沙洲化学	犇星化学持有 39%股份

截至本招股说明书签署日，除上述情形外，公司不存在其他参股公司、合营

企业和联营企业。

（六）公司董事、监事、高级管理人员

序号	关联方名称	关联关系
1	戴百雄	董事长、总经理
2	曹海兵	副董事长
3	孙望平	董事
4	刘晋	董事
5	吴雪明	董事
6	王晔晔	董事
7	赵子夜	独立董事
8	张诚	独立董事
9	周文华	独立董事
10	蔡召洋	监事、监事会主席
11	徐丽	监事
12	刘勇	监事
13	吴勇	董事会秘书、副总经理
14	宫庭	副总经理
15	张建广	副总经理
16	徐善武	副总经理
17	熊传宗	副总经理
18	吴毅然	财务总监

公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员为公司关联自然人。公司董事、监事、高级管理人员的基本情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

（七）其他关联方

其他关联方主要包括上述所有关联自然人（包括公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员）直接及间接控制的、有重大影响的，或者由该等关联自然人担任董事、高级管理人员的除前述关联方以外的法人或其他组织，以及按照实质重于形式的原则应当认定的其他关联方。具体情况如下：

序号	公司名称	关联关系

1	随州活化石生物保健工程有限公司	公司董事长戴百雄持有 20%股份，曾担任董事，已于 2019 年 8 月 13 日辞去董事职务
2	湖北戴氏经济文化促进会有限公司	公司董事长戴百雄之子戴晖持股 99%，并担任执行董事
3	上海立坤食品有限公司	公司董事王晔晔持有 37%股份
4	上海贵瑞企业管理咨询中心	王淑苹持有 100%股份，其中王淑苹系曹海兵之岳母
5	上海大雅实业有限公司	公司董事王晔晔持有 16%股份，并担任执行董事
6	上海雅仕投资发展股份有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
7	连云港亚欧一带一路供应链基地有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
8	安徽长基供应链管理有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
9	徐州中加农业机械批发有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
10	上海初映投资管理有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
11	上海铎锋企业管理咨询服务中心	公司董事孙望平实际控制的公司
12	镇江美博红外科技有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
13	镇江美博生物科技有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
14	连云港泰和国际货运有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
15	江苏新为多式联运有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
16	ACE-ITI LIMITED	公司董事孙望平实际控制的公司
17	连云港海川置业有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
18	果然（上海）食品有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
19	香港新捷桥有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
20	青海运达运输有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
21	昌吉准东经济技术开发区新为供应链管理 有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
22	成都梓恣置业有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
23	上海梓恣实业有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
24	上海沪致企业管理合伙企业（有限合伙）	公司董事孙望平实际控制的企业
25	上海臻然食品发展有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
26	上海鲜品湾食品发展有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
27	江苏雅仕贸易有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
28	江苏雅仕保鲜产业有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
29	江苏雅仕电子商务有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
30	江苏雅仕银丰食用菌有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
31	江苏雅仕农场有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
32	江苏泰和国际货运有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司

33	江苏艾斯懿农业科技有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
34	连云港雅仕顺福食品有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
35	连云港雅仕物业服务有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
36	连云港宝道国际物流有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
37	连云港雅仕物联信息技术有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
38	连云港新曦船务代理有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
39	云南新为物流有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
40	云南中础供应链管理有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
41	山西瑞雅通智慧矿山物流管理有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
42	宣汉华远物流有限责任公司	公司董事孙望平实际控制的公司
43	广西新为供应链管理有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
44	广州雅仕食品仓储有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
45	新疆新思物流有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
46	阿拉山口新思国际货运代理有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
47	连云港新欣农业科技有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
48	江苏雅仕新能源科技有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
49	上海瑞雅通智慧物流科技有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司
50	太谷（上海）食品有限公司	公司董事孙望平配偶周薇华担任董事
51	连云港舟虹企业管理合伙企业（有限合伙）	公司董事孙望平之子孙舟持股 90%，并担任执行事务合伙人
52	杭州比邻投资合伙企业（有限合伙）	公司董事孙望平持有 20.03%份额
53	云南天马物流有限公司	公司董事孙望平间接持股，并担任董事
54	北京合力清源科技有限公司	公司董事孙望平间接持股，并担任董事
55	苏州联讯仪器有限公司	公司董事刘晋担任董事
56	北京国联视讯信息技术股份有限公司	公司董事刘晋担任董事
57	江苏乐科节能科技股份有限公司	公司董事刘晋担任董事
58	南京天河汽车零部件股份有限公司	公司董事刘晋担任董事
59	斯润天朗（北京）科技有限公司	公司董事刘晋担任董事
60	上海一匡信息科技有限公司	公司董事吴雪明持有 57.5%股份，并担任执行董事
61	上海五信投资管理有限公司	公司董事吴雪明持有 20%股份，并担任总经理
62	上海实极机器人自动化有限公司	公司董事吴雪明曾经担任董事，2020 年 6 月 4 日吴雪明不再担任该公司董事
63	唯斯美运动器材（常州）有限公司	公司独立董事张诚持股 100%，并担任执行董事
64	上海市海华永泰律师事务所	公司独立董事张诚担任高级合伙人

65	上海梅思泰克环境股份有限公司	公司独立董事张诚担任独立董事，于 2020 年 6 月离任
66	中科瑞慈生物科技（深圳）有限责任公司	公司独立董事周文华担任董事长
67	深圳市中科锋华瑞康投资咨询合伙企业（有限合伙）	公司独立董事周文华持 60% 份额，并担任执行事务合伙人
68	株洲天一矿用化学品有限公司	公司独立董事周文华的父亲持股 52%，并担任总经理
69	江苏醇昌化工有限公司	公司独立董事周文华的父亲间接持股，并担任总经理
70	深圳市醇佳贸易发展有限公司	公司独立董事周文华的父亲持股 45%，并担任董事长
71	上海凤凰企业（集团）股份有限公司	公司独立董事赵子夜担任独立董事
72	上海氯碱化工股份有限公司	公司独立董事赵子夜担任独立董事
73	江苏飞力达国际物流股份有限公司	公司独立董事赵子夜担任独立董事
74	江苏汇名天然气集团有限公司	公司独立董事赵子夜担任独立董事
75	上海于远国际贸易有限公司	公司董事会秘书吴勇担任执行董事
76	随州市经济开发区淘乐瓷经营部	公司副总经理熊传宗担任经营者
77	润泰资产	公司副总经理宫庭担任执行事务合伙人

1、随州活化石的基本情况

发行人实际控制人戴百雄曾在随州活化石持股并担任董事，随州活化石的基本情况如下：

（1）基本情况、股权结构及主营业务

随州活化石基本情况、股权结构及主营业务情况如下：

公司名称	随州活化石生物保健工程有限公司
注册资本	500 万元人民币
法定代表人	加玉勇
成立日期	1999 年 4 月 14 日
住所	随州市交通大道北端八里岔
经营范围	银杏种植；银杏系列产品、食用菌、农副土特产品（不含中晚稻和籽棉收购加工）生产、加工、销售；保健食品生产、加工、销售；建材销售（不含危化品及砂石料）；经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务；化工产品（不含危险化学品）销售。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
主营业务	主营业务是银杏叶生物提取相关保健品的研发生产和销售，主要产品有中国银杏茶、荷叶减肥茶等产品。

股权结构	洪湖蓝田经济技术开发区有限公司持股 80%、戴百雄持股 20%

(2) 历史沿革

1) 1999 年 4 月，随州活化石设立

随州活化石系由洪湖蓝田经济技术开发区有限公司、洪湖蓝田水产品开发有限公司、随州蓝田食品综合开发有限公司、随州蓝田银杏生物制品厂、戴百雄于 1999 年 4 月共同出资设立，其设立过程如下：

1999 年 1 月 5 日，洪湖蓝田经济技术开发区有限公司、洪湖蓝田水产品开发有限公司、随州蓝田食品综合开发有限公司、随州蓝田银杏生物制品厂、戴百雄 5 名股东共同签订了随州活化石银杏茶厂设立协议书，拟共同出资设立随州活化石银杏茶厂。1999 年 4 月 14 日，随州活化石银杏茶厂登记设立。

随州活化石银杏茶厂设立时，其股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	洪湖蓝田经济技术开发区有限公司	1,150.00	63.89
2	洪湖蓝田水产品开发有限公司	216.20	12.01
3	随州蓝田食品综合开发有限公司	80.00	4.44
4	随州蓝田银杏生物制品厂	333.80	18.55
5	戴百雄	20.00	1.11
合计		1,800.00	100.00

2001 年 5 月 18 日，随州活化石银杏茶厂全体股东一致同意将企业名称变更为“随州活化石生物保健工程有限责任公司”，并修订公司章程。2001 年 7 月 10 日，随州活化石生物保健工程有限责任公司全体股东一致同意将企业名称变更为“随州活化石生物保健工程有限公司”，并修订公司章程。

2) 2002 年初，随州活化石第一次股权转让

2002 年初，洪湖蓝田水产品开发有限公司、随州蓝田食品综合开发有限公司、随州蓝田银杏生物制品厂、戴百雄将其合计持有的随州活化石 650 万元出资额转让给随州天御食品综合开发有限公司。

本次股权转让后，随州活化石的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	洪湖蓝田经济技术开发区有限公司	1,150.00	63.89
2	随州天御食品综合开发有限公司	650.00	36.11
合计		1,800.00	100.00

3) 2002 年 3 月，随州活化石第一次减资

2002 年 3 月 15 日，随州活化石召开股东会，全体股东同意将注册资本减至 1,400 万元，并修订公司章程。

本次减资后，随州活化石股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	洪湖蓝田经济技术开发区有限公司	400.00	28.57
2	随州天御食品综合开发有限公司	1,000.00	71.43
合计		1,400.00	100.00

4) 2004 年 8 月，随州活化石第二次减资及股权转让

2004 年 8 月 17 日，随州活化石召开股东会，全体股东同意随州天御食品综合开发有限公司减少出资 900 万元，随州活化石注册资本减至 500 万元；同意随州天御食品综合开发有限公司将其减资后持有的 100 万元股权转让给戴百雄。

2004 年 8 月 17 日，转让方随州天御食品综合开发有限公司与受让方戴百雄签订《股权转让协议》。

本次减资及股权转让后，随州活化石股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	洪湖蓝田经济技术开发区有限公司	400.00	80.00
2	戴百雄	100.00	20.00
合计		500.00	100.00

截至本招股说明书签署日，随州活化石股权结构无其他变化。

（3）发行人董监高曾在随州活化石任职的原因及合理性

1) 发行人董监高曾在随州活化石任职情况

随州活化石成立时，戴百雄持有随州活化石的股权并参与其经营管理，吴勇、宫庭、徐善武、熊传宗等均在随州活化石任职。自发行人设立后，上述人员相继从随州活化石离职，至犇星有限工作，具体如下：

姓名	曾在随州活化石任职	目前发行人任职情况	聘用至发行人时间
戴百雄	董事、总经理	董事长、总经理	2004 年
吴勇	董事、副总经理	副总经理兼董事会秘书	2004 年
宫庭	技术科科长、总经理助理、副总经理	副总经理	2004 年
徐善武	总经理助理、副总经理	副总经理	2005 年
熊传宗	董事、市场部经理、副总经理、总经理	副总经理	2005 年
吴毅然	财务科长、财务经理	财务总监	2009 年
蔡召洋	办公室主任、供应部部长、市场部经理	总经理助理、监事	2006 年
徐丽	人事科科长	人力资源部副部长、监事	2005 年

2019 年 8 月，戴百雄、吴勇不再担任随州活化石的董事；2019 年 12 月，熊传宗不再担任随州活化石的董事。截至本招股说明书出具日，戴百雄持有随州活化石 20%的股权，但未参与其运营管理，除戴百雄外，犇星新材现有其他董事、监事和高管未持有随州活化石股权，也未在随州活化石任职。

2) 任职原因及合理性

2001 年，戴百雄投资随州活化石并担任随州活化石总经理，吴勇、宫庭、徐善武、熊传宗等先后应聘于随州活化石并任职。

2004 年，犇星有限设立，戴百雄担任总经理，将其工作重点及精力全部投入于犇星有限的建设、管理与经营中，戴百雄为了进一步完善犇星有限的经营管理体系并不断发展提高犇星有限业务规模和体量，拟聘任其了解并认可的随州活化石的管理层入职犇星有限。吴勇、宫庭、徐善武、熊传宗等均认同戴百雄的管理能力和经营理念，在考虑个人职业发展前景后，上述人员先后从随州活化石离职并入职犇星有限。

综上，保荐机构和发行人律师认为，上述人员任职随州活化石以及离职后入职发行人均为个人职业发展需要，具有合理性。

(4) 随州活化石与发行人的关联关系

经保荐机构和发行人律师核查，保荐机构和发行人律师认为，除前述已披露的关联关系外，随州活化石的股东、实际控制人、董监高与发行人股东、实际控制人、董监高、核心技术人员不存在其他关联关系。

（5）发行人对随州活化石不构成依赖

经保荐机构和发行人律师核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人不存在核心资产、技术来自随州活化石的情况，对随州活化石不构成依赖；发行人在资产、人员、财务、机构和业务等方面均具有独立性，随州活化石不会对发行人的独立性产生影响。

2、孙望平控制企业的情况

报告期内，孙望平所控制的企业主营业务及经营情况如下表所示：

单位：万元

序号	公司名称	主营业务	2019 年度 营业收入	2019 年度净 利润	备注
1	江苏雅仕投资集团有限公司	实业投资	59,446.06	-13,670.74	-
2	上海雅仕投资发展股份有限公司	实业投资、投资管理	47,442.25	-1,264.35	-
3	连云港亚欧一带一路供应链基地有限公司	开发、运营、管理供应链基地	-	-3.62	-
4	安徽长基供应链管理有限公司	供应链管理服务	-	-162.00	-
5	徐州中加农业机械批发有限公司	仓储服务、农业技术推广服务	-	-4.03	-
6	上海初映投资管理有限公司	投资管理，实业投资	-	705.03	-
7	上海镔锋企业管理咨询服务中心	企业管理咨询	-	-	无实际经营
8	镇江美博红外科技有限公司	红外设备研制、生产及进出口业务	740.58	-32.27	-
9	镇江美博生物科技有限公司	食品加工设备的研发、生产和销售	-	-0.43	-
10	江苏新为多式联运有限公司	多式联运、第三方物流服务	14,139.58	-2,357.84	-
11	ACE-ITI LIMITED	国际贸易	5.43	5.45	-
12	连云港海川置业有限公司	房地产开发租赁	-	-244.01	-
13	果然（上海）食品有限公司	食品经营	31.10	-24.83	-
14	香港新捷桥有限公司	国际贸易	4,497.08	-636.04	-
15	青海运达运输有限公司	道路普通货物运输	520.06	-21.01	-

序号	公司名称	主营业务	2019 年度 营业收入	2019 年度净 利润	备注
16	昌吉准东经济技术开发区新为供应链管理有限公司	供应链管理服务	3,309.31	80.24	-
17	成都梓忞置业有限公司	房地产开发及经营	-	-	无实际经营
18	上海梓忞实业有限公司	企业管理咨询	-	-	无实际经营
19	上海沪致企业管理合伙企业（有限合伙）	企业管理咨询	-	-	无实际经营
20	上海臻然食品发展有限公司	农产品的销售	797.89	-213.29	-
21	上海鲜品湾食品发展有限公司	农产品的销售	-	-54.63	-
22	江苏雅仕贸易有限公司	供应链执行贸易	58,911.09	-118.34	-
23	江苏雅仕保鲜产业有限公司	货物专用运输和食品销售	4,919.28	-5,168.68	-
24	江苏雅仕电子商务有限公司	网上贸易代理	130.63	-297.04	-
25	江苏雅仕银丰食用菌有限公司	食用菌研发、生产及销售	-	-221.90	-
26	江苏雅仕农场有限公司	农作物、林木、食用菌种植，水产养殖及生产技术研发、推广服务	1,759.85	-1,416.18	-
27	江苏泰和国际货运有限公司	多式联运、第三方物流服务	8,558.20	686.83	-
28	江苏艾斯懿农业科技有限公司	农业技术开发、技术服务	265.16	13.11	-
29	连云港雅仕顺福食品有限公司	农产品生产加工、销售	-	-992.88	-
30	连云港雅仕物业服务有限公司	物业管理	39.90	-149.90	-
31	连云港宝道国际物流有限公司	第三方物流服务	17,834.93	592.00	-
32	连云港雅仕物联信息技术有限公司	软件开发、集成电路设计	9.71	-0.34	-
33	连云港新曦船务代理有限公司	船舶代理服务	71.37	15.51	-
34	云南新为物流有限公司	多式联运、第三方物流服务	36,351.35	738.66	-
35	云南中础供应链管理有限公司	供应链管理服务	361.06	2.99	-
36	山西瑞雅通智慧矿山物流管理有限公司	道路货物运输、货物仓储服务	-	-0.37	-
37	宣汉华远物流有限责任公司	货物运输、装卸、仓储服务	527.03	-73.37	-
38	广西新为供应链管理有限公司	第三方物流服务	1,522.42	507.91	-

序号	公司名称	主营业务	2019 年度 营业收入	2019 年度净 利润	备注
39	广州雅仕食品仓储有限公司	餐饮管理、商品批发 贸易	385.77	-10.42	-
40	新疆新思物流有限公司	第三方物流服务	2,354.23	-2,883.28	-
41	阿拉山口新思国际货运代理有限公司	进出口货物运输代 理业务	742.95	-22.84	-
42	连云港新欣农业科技有限公司	农业机械销售；农业 机械服务	-	-	2020 年 5 月成立
43	江苏雅仕新能源科技有限公司	技术服务、技术开发	-	-	2020 年 4 月成立
44	上海瑞雅通智慧物流科技有限公司	技术开发服务、普通 货物运输	-	-	2020 年 6 月成立
45	连云港绿尚光电科技有限公司	技术研发、服务及咨 询	-	-	2019 年 6 月注销
46	青岛雅仕万水源食品有限公司	农产品销售	-	-	2019 年 2 月注销
47	江苏雅仕融泽食品有限公司	农产品销售	-	-	2019 年 10 月注 销
48	连云港雅仕置业有限公司	房地产开发	-	-0.04	2020 年 1 月注销
49	南京雅仕食品销售有限公司	食品批发与零售	-	-	2018 年 7 月注销

注：江苏泰和国际货运有限公司曾用名连云港泰和国际货运有限公司。

经保荐机构和发行人律师核查确认，报告期内，孙望平控制的公司与发行人供应商、客户不存在交易、资金往来的情况，亦不存在资金体外循环、替发行人承担成本费用及其他利益输送的情况。

（八）报告期内曾经存在的关联方

序号	公司名称	关联关系
1	随州金业玻璃钢制品有限公司	公司董事长戴百雄担任董事长，公司副总经理熊传宗担任董事，已于2019年10月11日注销
2	武汉一可生物科技有限公司	公司董事长戴百雄持股60%，担任执行董事，已于2019年10月9日注销
3	龙腾晶星（随州）实业发展有限公司	公司董事长戴百雄担任副董事长，已于2018年9月4日注销
4	随州三江源药业有限公司	公司董事长戴百雄担任董事，已于2019年10月12日注销
5	随州三唯投资控股有限合伙企业	公司董事长戴百雄曾担任执行事务合伙人，2017年3月9日起不再担任该企业执行事务合伙人

6	上海旗赫企业发展有限公司	公司副董事长曹海兵担任执行董事,已于2018年7月4日注销
7	距马(上海)科技有限公司	公司副董事长曹海兵曾经持股并担任董事,2018年12月4日曹海兵不再担任该公司董事
8	上海滚石资产管理中心(有限合伙)	公司副董事长曹海兵曾经持有20%份额,2019年5月29日曹海兵不再持有该企业份额
9	连云港绿尚光电科技有限公司	公司董事孙望平间接控股,已于2019年6月14日注销
10	青岛雅仕万水源食品有限公司	公司董事孙望平间接控股,已于2019年2月28日注销
11	江苏雅仕融泽食品有限公司	公司董事孙望平间接控股,已于2019年10月15日注销
12	连云港雅仕置业有限公司	公司董事孙望平间接控股,已于2020年1月17日注销
13	南京雅仕食品销售有限公司	公司董事孙望平间接控股,已于2018年7月26日注销
14	随州恒鑫农副产品贸易有限公司	公司财务总监吴毅然持股80%,已于2019年10月9日注销
15	随州金纬农产品开发有限公司	公司副总经理熊传宗担任董事,已于2019年10月24日注销
16	上海魏鼎企业管理咨询中心	公司董事王晔晔持股100%,已于2019年4月16日注销
17	齐星车身	齐星车身曾持有犇星有限44.35%的股权,2017年3月股权转让后退出
18	徐德	徐德曾持有犇星有限23.65%的股权,是公司前实际控制人,2017年3月股权转让后退出
19	湖北星然燃气热力有限公司	齐星车身的全资子公司,徐德为该公司实际控制人
20	湖北齐航装备制造有限公司	徐德为该公司实际控制人
21	湖北齐星精密制件有限公司	齐星车身的全资子公司,徐德为该公司实际控制人
22	湖北省齐星物流有限公司	齐星车身的全资子公司,徐德为该公司实际控制人
23	湖北耀星国际贸易有限公司	齐星车身的全资子公司,徐德为该公司实际控制人
24	武汉齐星贸易有限公司	齐星车身的控股子公司,徐德为该公司实际控制人
25	湖北晶星科技股份有限公司	齐星车身的控股子公司,徐德为该公司实际控制人
26	湖北盛晶地产开发有限公司	齐星车身的控股子公司,徐德为该公司实际控制人
27	湖北汉新特种汽车制造装备有限公司	齐星车身的控股子公司,徐德为该公司实际控制人
28	湖北齐星模具制造股份有限公司	齐星车身的控股子公司,徐德为该公司实际控制人
29	上海汉犇企业发展有限公司	公司董事王晔晔持有72.56%股份,已于2020年7月6日注销
30	苏州鲜品湾食品销售有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司,已于2020年7月13日注销
31	昆山雅仕保鲜食品销售有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司,已于2020年7月15日注销
32	无锡雅仕保鲜食品销售有限公司	公司董事孙望平实际控制的公司,已于2020年6月24日注销

经保荐机构和发行人律师核查,保荐机构和发行人律师认为,报告期内曾经的关联方注销的原因为未实际经营业务或公司战略规划调整需要,注销关联方已

完成税务、工商注销程序，注销过程合法合规，报告期内不存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形。

四、关联交易情况

（一）报告期经常性关联交易

1、采购商品和接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
湖北省齐星物流有限公司	运输费	-	-	115.24	551.55
湖北齐航装备制造有限公司	采购设备和配件	-	-	115.67	117.95
湖北星然燃气热力有限公司	采购天然气和燃油	-	-	539.38	1,639.89
湖北耀星国际贸易有限公司	采购氯乙酸	-	-	-	78.78
武汉齐星贸易有限公司	采购配件	-	-	-	16.15
上海于远国际贸易有限公司	采购氯乙酸	-	-	-	43.36
齐星车身	采购配件	-	-	-	25.92
湖北齐星模具制造股份有限公司	采购配件	-	-	1.08	-
①小计	-	-	-	771.37	2,473.60
②营业总成本	-	87,004.45	197,842.40	160,464.95	123,127.43
①/②关联采购和接受劳务/营业总成本	-	-	-	0.48%	2.01%

注：2017 年 3 月，公司股权发生转让，实际控制人由徐德变更为曹海兵和戴百雄，按照上市公司关联方交易披露规则中关联方在存在关联关系的前后 12 个月的交易应披露为关联交易，因此 2018 年度关联交易数据为 2018 年 1-3 月的交易数据。

2017 年度和 2018 年度，发行人与关联方发生的采购商品和接受劳务主要为公司与原控股股东齐星车身和实际控制人徐德的下属公司发生的运输业务、设备采购、天然气采购和部分原材料采购业务，发行人向关联方采购商品和接受劳务的交易金额分别为 2,473.60 万元和 771.37 万元，占营业成本的比重分别为 2.01%和 0.48%，占营业成本的比例较小、对公司的财务状况和经营成果无重大

影响，且该等关联交易具备必要性和公允性，履行了必要的程序，不存在损害发行人或其他股东利益的情形。

（1）关联采购的必要性和合理性分析

发行人主要从事精细化工产品的研发、生产、销售和相关贸易业务，主要产品包括环保型 PVC 热稳定剂、农药原药及精细化工中间体。

精细化工产品的项目生产建设和日常运行维护，需要采购部分设备和配件，在其具体产品生产过程中也涉及相关化工原材料、能源的采购。报告期内，发行人存在向关联方采购天然气和燃油、设备和配件、运输服务等情形，主要原因系相关公司经营地点距公司较近，向其采购便利且售后服务方便，可综合节约采购成本。上述交易系交易双方的市场化选择，关联采购具有商业上的合理性、必要性充分。

（2）关联采购的公允性分析

发行人为规范材料物资及设备备件的采购业务和采购行为，提高管理效益，制定了严格的采购中心管理标准，对生产建设所需的各类物资进行采购、验收及评价，采购前重点开展对合格供应商的选定与评价，对采购过程进行全程跟踪与管理，确保所采购物资品种、规格、质量、数量、价格、交货期能符合公司的规定和要求。报告期内，公司主要向关联方采购天然气和燃油、设备和配件、运输服务，其中天然气和燃油采购价格系根据政府部门规定的标准确定，设备配件和运输服务系参照市场类似服务定价，整体采购价格公允。

2、出售商品和提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
湖北齐星精密制件有限公司	销售浓盐酸	-	-	-	0.43

报告期内，公司发生的关联销售仅为 2017 年度向湖北齐星精密制件有限公司出售 0.43 万元的浓盐酸，交易金额较小、对公司的财务状况和经营成果无重大影响，且该等关联交易具备必要性和公允性，履行了必要的程序，不存在损害发行人或其他股东利益的情形。

3、支付关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
关键管理人员报酬	255.45	576.52	425.11	273.28
合计	255.45	576.52	425.11	273.28

发行人的关联管理人员包括董事、监事、高级管理人员，报告期内发行人关键管理人员的薪酬水平与市场相当，公允合理。

4、公司及其子公司关联担保

担保方	被担保方	担保金额	担保项目	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
彝星新材	彝星农化	4,250 万元	银行承兑汇票	2016/7/13	2017/1/13	是
彝星农化	彝星新材	3,000 万元	短期借款	2016/11/22	2017/11/21	是
彝星新材	彝星农化	2,000 万元	短期借款	2017/1/23	2018/1/22	是
彝星农化	彝星新材	2,500 万元	商业承兑汇票贴现	2017/8/24	2018/2/9	是
彝星农化	彝星新材	2,000 万元	短期借款	2017/12/28	2018/12/28	是
彝星农化	彝星新材	2,000 万元	短期借款	2018/1/9	2019/1/9	是
彝星农化	彝星新材	2,000 万元	短期借款	2018/12/28	2019/12/28	是
彝星农化	彝星新材	2,000 万元	短期借款	2019/1/9	2019/5/21	是
彝星新材	彝星农化	1,900 万元	长期借款	2019/3/28	2024/3/14	否
彝星新材	彝星农化	3,000 万元	长期借款	2019/3/18	2024/3/14	否
彝星农化	彝星新材	5,000 万元	短期借款	2019/9/23	2020/9/22	否
彝星新材	彝星农化	5,000 万元	短期借款	2020/3/20	2021/3/19	否

发行人报告期内与关联方发生的上述关联担保为母公司或子公司为发行人向银行申请借款、银行承兑汇票、商业承兑汇票贴现的担保，目的是为了满

（二）报告期内偶发性关联交易

1、关联担保

报告期内，公司发生的关联担保具体如下：

担保方	被担保方	担保金额	担保项目	担保起始日	担保到期日	担保是否已经

						履行完毕
齐星车身	犇星新材	2,500 万元	短期借款	2016/6/27	2017/6/27	是
齐星车身/湖北汉新特种汽车制造装备有限公司/湖北耀星国际贸易有限公司/徐德/湖北盛晶地产开发有限公司	犇星农化	4,250 万元	银行承兑 汇票	2016/7/13	2017/1/13	是
齐星车身	犇星新材	2,500 万元	商业承兑 汇票贴现	2016/8/11	2017/2/4	是
湖北盛晶地产开发有限公司、徐德	犇星新材	2,000 万元	短期借款	2016/9/16	2017/9/15	是
湖北盛晶地产开发有限公司、徐德	犇星新材	2,000 万元	短期借款	2016/10/18	2017/10/17	是
湖北盛晶地产开发有限公司/齐星车身/湖北汉新特种汽车制造装备有限公司/湖北耀星国际贸易有限公司/徐德	犇星新材	3,000 万元	短期借款	2016/11/22	2017/11/22	是
齐星车身	犇星新材	4,000 万元	短期借款	2016/12/12	2017/6/12	是
齐星车身	犇星新材	1,000 万元	短期借款	2016/12/26	2017/12/26	是
齐星车身/湖北汉新特种汽车制造装备有限公司/湖北耀星国际贸易有限公司/徐德/湖北盛晶地产开发有限公司	犇星农化	2,000 万元	短期借款	2017/1/23	2018/1/23	是
齐星车身	犇星新材	2,500 万元	商业承兑 汇票贴现	2017/2/23	2017/8/14	是
戴百雄	犇星新材	2,000 万元	短期借款	2017/12/28	2018/12/28	是
戴百雄	犇星新材	2,000 万元	短期借款	2018/1/9	2019/1/9	是
戴百雄	犇星新材	475 万美元	短期借款	2018/4/23	2019/4/22	是
戴百雄	犇星新材	300 万美元	短期借款	2018/11/27	2019/5/2	是
戴百雄	犇星新材	2,000 万元	短期借款	2018/12/28	2019/12/28	是
戴百雄	犇星新材	2,000 万元	短期借款	2019/1/9	2019/5/21	是
戴百雄	犇星新材	270 万美元	短期借款	2019/1/29	2019/7/2	是
戴百雄	犇星农化	1,900 万元	长期借款	2019/3/28	2024/3/14	否
戴百雄	犇星农化	3,000 万元	长期借款	2019/3/18	2024/3/14	否
戴百雄	犇星新材	5,000 万元	短期借款	2019/9/23	2020/9/22	否
戴百雄、曹海兵	犇星新材	2,500 万元	长期借款	2019/11/4	2021/11/3	否

戴百雄、曹海兵	彝星新材	2,500 万元	长期借款	2019/11/4	2022/11/3	否

发行人报告期内与关联方发生的上述关联担保为控股股东及其关联方、实际控制人为发行人向银行申请借款、银行承兑汇票、商业承兑汇票贴现的担保，目的是为了满足不同发行人的融资需求。

2、关联方资金往来

(1) 2017 年度

单位：万元

项目名称	公司名称	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 12 月 31 日
其他应收款	齐星车身	12,844.41	87.26	12,931.67	-
其他应收款	随州三江源药业有限公司	-	203.99	203.99	-
其他应收款	湖北耀星国际贸易有限公司	-	2,000.00	2,000.00	-
其他应收款	湖北晶星科技股份有限公司	1,382.00	-	1,382.00	-
其他应收款	随州活化石生物保健工程有限公司	21.70	110.00	131.70	-

2017 年初，公司对齐星车身其他应收款余额为 12,844.41 万元，2017 年 1-4 月，齐星车身陆续偿还 12,931.67 万元，其中资金拆借利息金额为 87.26 万元。

2017 年 3 月，公司拆借给随州三江源药业有限公司资金 200 万元，2017 年 12 月，公司收到随州三江源药业有限公司还款资金 203.99 万元，其中资金拆借利息金额为 3.99 万元。

2017 年 1 月 4 日，公司拆借给湖北耀星国际贸易有限公司资金 2,000 万元，并于当日收回，公司未收取资金拆借利息。

2017 年初，公司对湖北晶星科技股份有限公司其他应收款余额为 1,382 万元，2017 年 5 月，公司收回该笔款项。

2017 年初，公司对随州活化石生物保健工程有限公司其他应收款余额为 21.70 万元，2017 年 1-5 月公司累计资金拆借金额为 110 万元，截至 2017 年 5 月底，公司陆续收回款项共计 131.70 万元。

上述关联借款是偶发性的关联交易，且均发生在报告期第一年。2017 年 3 月以前，发行人系齐星车身的控股子公司，为提高资金的使用效率，齐星车身经营资金实行内部统一调度和管理，因齐星车身及其子公司因生产经营需要，故存在发行人向齐星车身及其子公司进行资金拆借的情形。此外，随州活化石生物保健工程有限公司和随州三江源药业有限公司因经营需要，发行人向其拆借资金。截至 2017 年底，发行人已全部收回上述拆借资金。

2017 年度，发行人关联借款资金占用费收取情况、定价依据以及借款偿还情况如下：

情形	借入方	拆借金额 (万元)	资金占用费	定价依据	偿还情况
有息借款	齐星车身	12,844.41	年利率 5.00%	参照同期银行贷款利率，双方协商确定	已经按期付息并全额偿还
	随州三江源药业有限公司	200.00	年利率 5.00%	参照同期银行贷款利率，双方协商确定	已经按期付息并全额偿还
无息借款	随州活化石生物保健工程有限公司	131.70	未收取利息	-	已全额偿还
	湖北耀星国际贸易有限公司	2,000.00	未收取利息	-	已全额偿还
	湖北晶星科技股份有限公司	1,382.00	未收取利息	-	已全额偿还

上述借款中湖北耀星国际贸易有限公司、湖北晶星科技股份有限公司和随州活化石生物保健工程有限公司的资金拆借均为无息借款。厚鼎投资收购公司控制权时，与齐星车身签订的协议，要求解除相关占用公司资金的行为，同时考虑借款时间较短，借款双方明确约定不收取任何利息。上述借款已履行公司内部决策程序并经股东大会追认和审议，未对发行人利益构成损害。2017 年 12 月以后，发行人未发生过关联方借款的情形。

(2) 2018 年度

2018 年度，公司不存在与关联方发生资金往来的情形。

(3) 2019 年度

单位：万元

项目名称	公司名称	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日

预付账款	内蒙古沙洲化学 科技有限公司	-	1,000.00	1,000.00	-

2019 年 9 月 25 日，公司与沙洲化学签订购销合同，公司向沙洲化学采购 300 吨戊酮，合同总金额 2,700 万元，交货期从 2019 年 10 月 1 日至 2019 年 11 月 30 日。公司于 2019 年 9 月 30 日、2019 年 10 月 15 日合计预付沙洲化学货款 1,000 万元，由于沙洲化学厂区未能按计划建成完工及时交货，双方于 2019 年 11 月 27 日签订解除协议，约定沙洲化学退回公司预付货款，因此公司于 2019 年 11 月 29 日、2019 年 12 月 18 日合计收回沙洲化学货款 1,000 万元。

(4) 2020 年 1-6 月

2020 年 1-6 月，公司不存在与关联方发生资金往来的情形。

(三) 关联交易合法性分析

1、关联交易的决策程序合法有效

报告期内，由于有限公司阶段的公司章程未约定关联交易决策制度，有限公司的公司章程未就关联交易决策程序做出明确规定，公司内部未对上述关联交易履行董事会或股东会决议等程序。在公司改制为股份有限公司之后，公司于第一届董事会第十次会议和 2020 年第一次临时股东大会对发行人 2017 年度至 2019 年度发生的关联交易进行了追认审议。

发行人股份公司阶段关联交易均严格执行《公司章程》、《关联交易管理制度》等规章制度规定的决策程序，相关关联交易均提交了发行人董事会或股东大会审议通过。

经核查上述会议的议案、会议决议及表决票，发行人在审计关联交易时，关联董事及关联股东均根据有关法律及公司章程的规定进行了回避表决，同时，独立董事已就上述关联交易发表了独立意见，认为“自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，公司存在的关联交易均由公司与交易对方协商一致，不存在向关联方或其他第三方输送不恰当利益的情形，并按有关法律、法规、规范性文件及公司内部规章制度履行了必要的内部程序，不存在现存的或潜在的争议；关联交易定价公允合理，符合市场规律和公司实际，不存在损害公司利益的情形，有

利于公司持续、稳定、健康发展”。

经保荐机构和发行人律师核查确认，发行人对关联交易的审议情况，包括董事会及股东大会的议案、会议决议及表决票，发行人在审议关联交易时，关联董事及关联股东均根据有关法律及公司章程的规定进行了回避，独立董事均已发表了独立意见。发行人与其关联方之间的上述关联交易，已经取得了发行人内部的授权或追认，其决策程序合法、有效。

2、关联交易不存在损害公司及中小股东利益的情形

经核查，发行人的关联交易均按照法律及公司章程的规定履行了决策程序，关联董事及关联股东在表决时均进行了回避，不存在大股东操控的情况；关联交易的定价符合市场定价原则，不存在价格过高或过低的情况；独立董事已对关联交易的公允性发表了肯定的独立意见。

经保荐机构和发行人律师核查确认，发行人的关联交易不存在损害公司及中小股东利益的情形。

（四）报告期关联方应收应付款项余额

1、关联方应收款项余额

报告期各期末，公司与关联方之间不存在应收款项。

2、关联方应付款项余额

报告期各期末，公司应付关联方款项账面余额如下：

单位：万元					
项目	关联方名称	2020年6月 30日	2019年12月 31日	2018年12月 31日	2017年12月 31日
应付 账款	湖北省齐星物流有限公司	-	-	-	56.64
	齐星车身	-	-	-	7.54
	湖北星然燃气热力有限公司	-	-	-	168.73
应付 股利	随州旺泰投资控股合伙企业 （有限合伙）	-	354.48	-	-
	随州金德利投资控股合伙企业 （有限合伙）	-	275.52	-	-
	随州润泰资产管理合伙企业	-	126.00	-	-

项目	关联方名称	2020年6月 30日	2019年12月 31日	2018年12月 31日	2017年12月 31日
	(有限合伙)				

(五) 关联交易对财务状况和经营成果的影响

经保荐机构和发行人律师核查，保荐机构和发行人律师认为，报告期内，发行人关联交易占同类交易的比例较低，对公司的财务状况和经营成果无重大影响，且该等关联交易具备必要性和公允性，履行了必要的程序，不存在损害发行人或其他股东利益的情形；发行人的关联交易的决策程序符合《公司法》及发行人章程的规定，合法、有效；发行人的关联交易对发行人的独立性不构成影响、亦不会对发行人构成重大不利影响。

五、对关联交易决策权限与程序的安排

公司制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》和《关联交易管理制度》，对公司关联交易的决策权限和程序作出了相应的规定，并建立了关联股东和关联董事在关联交易表决中的回避制度。

(一) 现行《公司章程》关于关联交易的主要规定

第三十三条规定：“公司的控股股东、实际控制人员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。”

第三十五条规定：“公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：……
(五) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。”

第七十四条规定：“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效表决总数。”

第一百条规定：“董事会行使下列职权：……(八) 根据本章程规定或股东大会授权决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等交易事项”

第一百一十二条规定：“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。”

（二）《股东大会议事规则》关于关联交易的主要规定

第三十六条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，与该关联交易事项有关关联关系的股东（包括股东代理人）可以出席股东大会，但应主动向股东大会申明其关联关系。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效表决总数。股东大会决议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：召集人在发出股东大会通知前，应依据法律、法规的规定，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。如经召集人判断，拟提交股东大会审议的有关事项构成关联交易，则召集人应书面形式通知关联股东，并在股东大会的通知中对涉及拟审议议案的关联方情况进行披露。

在股东大会召开时，关联股东应主动提出回避申请，其他股东也有权向召集人提出该股东回避。召集人应依据有关规定审查该股东是否属关联股东，并有权决定该股东是否回避。

关联股东对召集人的决定有异议，有权向有关部门反映，也可就是否构成关联关系、是否享有表决权事宜提请人民法院裁决，但相关股东行使上述权利不影响股东大会的正常召开。

应予回避的关联股东可以参加审议涉及自己的关联交易，并可就该关联交易是否公平、合法及产生的原因等向股东大会作出解释和说明，但该股东无权就该事项参与表决。”

（三）《董事会议事规则》关于关联交易的主要规定

第十四条规定：“……（一）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；关联董事也不得接受非关联董事的委托。”

第二十二条规定：“出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：……

（二）本公司《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。”

（四）《独立董事工作制度》关于关联交易的主要规定

第十九条规定：“为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除具有公司法和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还享有以下特别职权：（一）重大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；

1、拟与关联自然人发生的交易金额在人民币 30 万元以上的关联交易；

2、公司拟与关联法人达成的关联交易总额在人民币 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易。”

第二十三条规定：“独立董事除履行上述职责外，还应当就以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：……（四）公司的股东、实际控制人及其关联企业对本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 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。”

（五）《关联交易管理制度》关于关联交易的主要规定

公司制订了《关联交易管理制度》，明确规定了关联方和关联交易的范围、关联交易定价原则、决策权限、审议程序和信息披露等内容。

六、发行人报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

（一）报告期内关联交易制度的执行情况

公司已制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》等制度对关联方及关联交易的类型、关联交易决策权限、决策程序、关联方的回避措施及独立董事的作用等进行

了规定。发行人建立上述制度后，对报告期内的关联交易履行了必要的审核程序进行确认。

（二）独立董事关于关联交易的意见

公司独立董事张诚、赵子夜、周文华对报告期内的关联交易核查后发表意见如下：

“自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，公司存在的关联交易均由公司与交易对方协商一致，不存在向关联方或其他第三方输送不恰当利益的情形，并按有关法律、法规、规范性文件及公司内部规章制度履行了必要的内部程序，不存在现存的或潜在的争议；关联交易定价公允合理，符合市场规律和公司实际，不存在损害公司利益的情形，有利于公司持续、稳定、健康发展。”

七、减少和规范关联交易的措施

公司建立了规范的法人治理结构，拥有独立、完整的业务体系，资产、人员、财务、机构、业务等均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在日常生产经营严重依赖关联方的情况。

公司按照《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律法规的规定，制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、审议程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定。对于不可避免的关联交易，公司将严格执行上述规章制度，并进一步加强独立董事对关联交易的监督，以保证关联交易的公平、公正、公开，避免关联交易损害公司及股东利益。

同时，发行人实际控制人曹海兵和戴百雄，控股股东上海厚犇，持股 5%以上的股东及其一致行动人，全体董事、监事、高级管理人员出具了《关于规范并减少关联交易的承诺函》，承诺如下：

1、承诺人不利用其实际控制人、控股股东、持股 5%以上股东或董事、监事、高级管理人员的地位，占用犇星新材及其子公司的资金。承诺人及其控制的其他企业将尽量减少与犇星新材及其子公司的关联交易。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照中国证监会、上交所及公司的关联交易相关管理制度，遵

循公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务；

2、在犇星新材或其子公司认定与承诺人及其控制的其他企业存在关联交易的董事会或股东大会上，承诺人承诺，承诺人及其控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决；

3、承诺人及其控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不利用其实际控制人、控股股东、持股 5%以上股东或董事、监事、高级管理人员的地位谋求不当利益，不损害犇星新材和其他股东的合法权益；

4、承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对承诺人及其控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给犇星新材或其子公司以及其他股东造成损失的，承诺人及其控制的其他企业承诺将承担相应赔偿责任；

5、承诺函在承诺人（实际控制人、控股股东及持股 5%以上的股东）直接或间接持有犇星新材 5%及以上股份的期间内持续有效，并不可撤销。

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介

（一）董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司董事每届任期 3 年，连选可以连任，独立董事连任时间不超过 6 年。

董事会成员基本情况如下：

序号	姓名	性别	国籍	职位	任职起止日期
1	戴百雄	男	中国	董事长、总经理	2018 年 12 月-2021 年 12 月
2	曹海兵	男	中国	副董事长	2018 年 12 月-2021 年 12 月
3	孙望平	男	中国	董事	2018 年 12 月-2021 年 12 月
4	刘晋	男	中国	董事	2018 年 12 月-2021 年 12 月
5	吴雪明	男	中国	董事	2018 年 12 月-2021 年 12 月
6	王晔晔	女	中国	董事	2018 年 12 月-2021 年 12 月
7	赵子夜	男	中国	独立董事	2019 年 07 月-2021 年 12 月
8	张诚	男	中国	独立董事	2019 年 07 月-2021 年 12 月
9	周文华	男	中国	独立董事	2019 年 07 月-2021 年 12 月

公司现任董事的简历如下：

戴百雄先生和曹海兵先生，参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东及实际控制人情况”。

孙望平先生，1965 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。曾任上海雅仕投资发展有限公司董事长兼总经理，连云港世纪泰信实业有限公司总经理兼任连云港雅仕硫磺有限公司总经理，连云港京安实业有限公司副总经理，中国轻工物资供销连云港公司业务经理、化工原料部副经理、副总经理，韩星有限董事。现任上海雅仕投资发展股份有限公司董事长，江苏雅仕投资集团有限公司执行董事兼总经理及公司董事。

刘晋先生，1986 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历。曾任中国移动通信集团江苏有限公司区域校园市场总监，江苏高投创业投资管理有限公司投资经理，犇星有限董事。现任江苏毅达股权投资基金管理有限公司投资银行部投资总监，公司董事。

吴雪明先生，1973 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历，全国首批保荐代表人。曾任闽发证券有限公司投资银行总部业务管理部副经理，西部证券股份有限公司投资银行部质控总监，南京证券股份有限公司投资银行业务总部副总经理，犇星有限董事。现任上海五信投资管理有限公司总经理，公司董事。

王晔晔女士，1982 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。曾任大陆汽车投资（上海）有限公司动力总成市场部客户需求计划主管，飞利浦灯具（上海）有限公司供应链部门计划采购主管，犇星有限董事。现任上海大雅实业有限公司执行董事，上海厚泰资产管理有限公司监事，公司董事。

赵子夜先生，1980 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，博士学历，副教授职称。2007 年至今历任上海财经大学高等教育教师、正高级研究员，2013 年入选财政部会计领军学术后备人才，2014 年入选中国会计学会会计史委员。曾任辽宁华夏大地生态技术股份有限公司独立董事。现任上海凤凰企业（集团）股份有限公司独立董事，上海氯碱化工股份有限公司独立董事，江苏飞力达国际物流股份有限公司独立董事，公司独立董事。

张诚先生，1967 年出生，中国国籍，美国永久居留权，法学硕士学历，中共党员。曾任中国石油天然气总公司江汉石油管理局教师，上海海事法院书记员，上海庆安科技集团投资部总经理，上海市东方正义律师事务所律师。现任上海市海华永泰律师事务所高级合伙人，公司独立董事。

周文华先生，1983 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，生物医学博士学位，副研究员职称。曾任英国伦敦帝国理工学院国家心肺研究所博士后。现任中国科学院深圳先进技术研究院副研究员，公司独立董事。

（二）监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。公司监事每届任期 3 年，连选可以连任。职工代表监事由公司职工通过职工代表大会选举产生。

监事会成员基本情况如下：

序号	姓名	性别	国籍	职位	任职起止日期
1	蔡召洋	男	中国	监事会主席	2018 年 12 月-2021 年 12 月
2	刘勇	男	中国	监事	2018 年 12 月-2021 年 12 月
3	徐丽	女	中国	职工代表监事	2018 年 12 月-2021 年 12 月

公司现任监事的简历如下：

蔡召洋先生，1963 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，农艺师职称，高级技师。曾任洪湖市农业局科员，随州活化石生物保健工程有限公司办公室主任、供应部部长、市场部经理，犇星有限总经理助理、监事。现任公司监事会主席。

刘勇先生，1980 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，中共党员，工程师职称。曾任犇星有限甲基锡车间工艺员、班长、车间主任、生产部部长、技术中心主任、监事、总经理助理。现任公司监事。

徐丽女士，1978 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历，中共党员。曾任随州活化石生物保健工程有限公司人事科科长，犇星有限人力资源部副部长、监事。现任公司监事。

（三）高级管理人员

根据《公司章程》，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人。截至本招股说明书签署日，公司共有高级管理人员 7 名，基本情况如下：

序号	姓名	性别	国籍	职位
1	戴百雄	男	中国	董事长兼总经理
2	吴勇	男	中国	副总经理兼董事会秘书
3	宫庭	男	中国	副总经理

序号	姓名	性别	国籍	职位
4	张建广	男	中国	副总经理
5	徐善武	男	中国	副总经理
6	熊传宗	男	中国	副总经理
7	吴毅然	男	中国	财务总监

公司现任高级管理人员的简历如下：

戴百雄先生，参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东及实际控制人情况”。

吴勇先生，1973 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，中共党员，中级会计师职称。曾任随州活化石生物保健工程有限公司财务部经理和副总经理，湖北省齐星汽车车身股份有限公司总经理助理，犇星有限副总经理、董事会秘书。现任公司副总经理兼董事会秘书。

宫庭先生，1970 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，研究生学历，中共党员，工程师职称。曾任随州活化石生物保健工程有限公司技术科科长、总经理助理、副总经理，犇星有限副总经理、常务副总经理。现任公司副总经理。

张建广先生，1982 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，中共党员，工程师职称。曾任犇星有限车间工艺员、班长、车间主任、技术中心主任、总经理助理、副总经理，犇星农化常务副总经理。现任公司副总经理。

徐善武先生，1969 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历，中共党员，工程师职称。曾任随州活化石生物保健工程有限公司总经理助理、副总经理，犇星有限供应部部长、生产部部长、总经理助理、副总经理。现任公司副总经理。

熊传宗先生，1965 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，中共党员，高级经济师职称。曾任洪湖市医药公司销售经理，随州活化石生物保健工程有限公司市场部经理、副总经理、总经理，犇星农化副总经理、总经理，犇星有限副总经理。现任公司副总经理。

吴毅然先生，1978 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历，预备党员，中级会计师职称。曾任随州活化石生物保健工程有限公司财务科长、财务经理，武汉光谷科技公司财务经理，犇星有限财务部副部长、部长。现任公司财务总监兼财务部部长。

（四）核心技术人员

截至本招股说明书签署日，公司共有核心技术人员 4 名，基本情况如下：

序号	姓名	性别	国籍	职位
1	张硕	男	中国	总经理助理
2	刘孟党	男	中国	总经理助理
3	刘闯	男	中国	技术中心研发部部长
4	卢威	男	中国	犇星化学总经理助理

公司核心技术人员简历如下：

张硕先生，1986 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，中共党员，工程师职称。曾任犇星有限技术中心研发部科长、研发部部长、技术中心主任。现任公司总经理助理。

刘孟党先生，1969 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，中共党员，工程师职称。曾任北京东方化工厂质量技术部负责人、安全环保部主任工程师，北京三聚环保新材料股份有限公司技术主管、车间主任，北京通美晶体技术有限公司质量部技术主管，北京阿科玛化学有限公司生产经理，美轲（淮安）化学有限公司运营经理。现任公司总经理助理。

刘闯先生，1986 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，研究生学历，工程师职称。曾任犇星有限技术中心研发部职员、技术中心研发部科长、质控部副部长、技术中心副主任。现任公司技术中心研发部部长。

卢威先生，1984 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，工程师职称。曾任犇星农化制剂车间主任、犇星农化技术中心副主任、犇星化学总经理助理等，现任犇星化学总经理助理。

（五）董事、监事的提名及选聘情况

1、董事的提名与选聘情况

公司于 2018 年 12 月 12 日召开创立大会暨第一次股东大会，经全体发起人提名并经股东大会审议通过，选举戴百雄、曹海兵、孙望平、刘晋、吴雪明、王晔晔为公司第一届董事会成员。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举戴百雄为公司第一届董事会董事长。

公司于 2019 年 7 月 6 日召开 2019 年第一次临时股东大会，经股东提名并经股东大会审议通过，选举赵子夜、张诚、周文华为公司第一届董事会独立董事。

2、监事的提名与选聘情况

2018 年 12 月 11 日，彝星有限职工大会选举徐丽为职工代表监事。

公司于 2018 年 12 月 12 日召开创立大会暨第一次股东大会，经全体发起人提名并经股东大会审议通过，选举蔡召洋、刘勇为股东代表监事，与职工代表监事徐丽共同组成公司第一届监事会。同日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举蔡召洋为公司第一届监事会主席。

（六）董事、监事、高级管理人员忠实、勤勉义务的履行情况

自被选举和聘任以来，公司的董事、监事和高级管理人员均能够根据相关法律法规和《公司章程》、《董事会秘书工作细则》等规定和要求，勤勉地履行自身职责。

（七）董事、监事、高级管理人员任职资格

公司董事、监事及高级管理人员均符合《公司法》、《公司章程》及国家其他法律法规和规范性文件规定的任职资格条件，由公司董事会、股东大会和职工代表大会依法定程序产生，不存在违反法律法规和规范性文件及《公司章程》规定的任职资格的情形。具体说明如下：

1、董事、监事、高级管理人员任职具备任职资格

保荐机构和发行人律师查阅了发行人董事、监事、高级管理人员填写的问询表、公安机关为其出具的无犯罪记录证明文件，并登录中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、

上海证券交易所监管信息公开 (<http://www.sse.com.cn/>)、深圳证券交易所信息披露 (<http://www.szse.cn/>)、证监会证券期货监管信息公开 (<http://www.csrc.gov.cn/>)、证券期货市场失信记录查询平台 (<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>) 等网站进行检索, 经核查:

(1) 发行人董事、监事、高级管理人员均不存在《公司法》第一百四十六条规定的情形;

(2) 发行人董事、监事、高级管理人员均不存在《管理办法》第十六条规定的情形。

综上所述, 保荐机构和发行人律师认为, 发行人董事、监事、高级管理人员具备任职资格。

2、独立董事任职符合党政领导干部在企业兼职(任职)的相关规定

保荐机构和发行人律师查阅了独立董事填写的问询表及签订的承诺函, 并登录独立董事任职单位的官网进行检索, 经核查, 截至本招股说明书出具日, 发行人独立董事任职情况如下:

独立董事赵子夜现任上海财经大学高等教育教师、正高级研究员, 未担任校级党政领导干部职务或副处级以上干部职务, 不属于中组部以及教育部规定的限制在企业兼职或任职的人员。

独立董事张诚现任上海市海华永泰律师事务所高级合伙人, 未在国家机关、参照《公务员法》管理的人民团体和群众团体、事业单位或其他单位担任领导干部, 未在高等学校任职, 不属于中组部以及教育部规定的限制在企业兼职或任职的人员。

发行人独立董事周文华现任中国科学院深圳先进技术研究院副研究员。中国科学院深圳先进技术研究院已出具说明, 同意周文华(非领导干部)在发行人兼职独立董事职务。独立董事周文华不属于中组部以及教育部规定的限制在企业兼职或任职的人员。

综上所述, 保荐机构和发行人律师认为: 发行人独立董事赵子夜、张诚和周文华均不属于党政领导干部, 不属于中组部以及教育部规定的限制在企业兼职或

任职的人员，独立董事任职符合党政领导干部在企业兼职（任职）的相关规定。

（八）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员曾任职于竞争对手的情况

董事、监事、高级管理人员和核心技术人员曾经任职的企业中，仅美轲（淮安）化学有限公司（发行人总经理助理刘孟党于 2013 年 7 月至 2019 年 7 月曾任职的公司）的主要产品为 PVC 甲基锡稳定剂，与发行人的主要产品存在小部分重叠，存在一定竞争关系。除此之外，发行人其他董事、高级管理人员、监事、核心技术人员不存在曾任职于竞争对手的情况。

1、刘孟党与原单位不存在竞业禁止协议

保荐机构和发行人律师查阅了核心技术人员刘孟党填写的问询表、出具的承诺函，并对刘孟党进行访谈确认，经核查，刘孟党与原单位美轲（淮安）化学有限公司之间不存在竞业禁止协议，不存在相关纠纷或潜在纠纷。

2、刘孟党在发行人任职期间未参与研究项目，不存在申请的专利，未侵犯原单位知识产权

刘孟党在原单位任职期间主要负责甲基锡产品生产领域，其在发行人任职期间主要负责随州浙河化工园区甲基锡生产技术管理工作，未参与发行人的相关研究项目；此外，截至本招股说明书出具日，刘孟党不存在以个人名义申请专利的情形，发行人现有专利中不存在以刘孟党为发明人的情形，其原单位美轲（淮安）化学有限公司亦不存在有效专利。

综上所述，保荐机构和发行人律师认为：刘孟党与原单位不存在竞业禁止协议，其在发行人任职期间未参与研究项目，不存在申请的专利，未侵犯原单位知识产权，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在发行前持有公司股份的情况

（一）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属在报告期内直接、间接持股情况如下：

姓名	身份	持股情况
戴百雄	董事长兼总经理	直接持有公司 19%的股权
代百勇	戴百雄之兄弟	持有旺泰投资 3.25%股权，旺泰投资持有公司 8.44%股权
代百英	戴百雄之兄弟	持有旺泰投资 2.17%股权，旺泰投资持有公司 8.44%股权
曹海兵	副董事长	为上海厚犇实际控制人，上海厚犇持有公司 32.00%股权
孙望平	董事	为雅仕投资实际控制人，雅仕投资持有公司 3.30%股权
孙忠平	孙望平之兄弟	持有雅仕投资 2.57%股权，雅仕投资持有公司 3.30%股权
孙舟	孙望平之子	持有舟映企管 12.72%股权，舟映企管持有公司 5.20%股权
蔡召洋	监事会主席	持有旺泰投资 5.42%股权，旺泰投资持有公司 8.44%股权；持有润泰资产 2.00%股权，润泰资产持有公司 3.00%股权
刘勇	监事	持有金德利投资 4.19%股权，金德利投资持有公司 6.56%股权；持有润泰资产 2.00%股权，润泰资产持有公司 3.00%股权
徐丽	职工代表监事	持有旺泰投资 2.17%股权，旺泰投资持有公司 8.44%股权
吴勇	副总经理	持有旺泰投资 8.68%股权，旺泰投资持有公司 8.44%股权；持有润泰资产 13.57%股权，润泰资产持有公司 3.00%股权
吴圣鹏	吴勇之兄弟	持有旺泰投资 2.17%股权，旺泰投资持有公司 8.44%股权
宫庭	副总经理	持有金德利投资 8.38%股权，金德利投资持有公司 6.56%股权；持有润泰资产 16.67%股权，润泰资产持有公司 3.00%股权
张建广	副总经理	持有金德利投资 4.19%股权，金德利投资持有公司 6.56%股权；持有润泰资产 2.67%股权，润泰资产持有公司 3.00%股权
徐善武	副总经理	持有金德利投资 8.37%股权，金德利投资持有公司 6.56%股权；持有润泰资产 2.67%股权，润泰资产持有公司 3.00%股权
熊传宗	副总经理	持有旺泰投资 6.51%股权，旺泰投资持有公司 8.44%股权；持有润泰资产 16.67%股权，润泰资产持有公司 3.00%股权
吴毅然	财务总监	持有金德利投资 2.79%股权，金德利投资持有公司 6.56%股权；持有润泰资产 2.00%股权，润泰资产持有公司 3.00%股权
李敏	吴毅然之妻	持有旺泰投资 15.40%股权，旺泰投资持有公司 8.44%股权
张硕	核心技术人员	持有金德利投资 1.40%股权，金德利投资持有公司 6.56%股权；持有润泰资产 2.00%股权，润泰资产持有公司 3.00%股权
胡婧	张硕之妻	持有润泰资产 1.00%股权，润泰资产持有公司 3.00%股权
刘闯	核心技术人员	持有润泰资产 1.00%股权，润泰资产持有公司 3.00%股权
卢威	核心技术人员	持有旺泰投资 1.08%股权，旺泰投资持有公司 8.44%股权

（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有发行人股份变化、质押或冻结情况

上述人员直接、间接持股变化的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人的股本形成及变化和重大资产重组情况”之“（一）发行人的股本形成及变化情况”。

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在直接或间接持有公司股份的情况。

上述公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员直接或间接持有公司的股份不存在质押或冻结情况，亦不存在其他有争议的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，曹海兵和戴百雄的主要对外投资情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（五）控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况”。

除通过旺泰投资、雅仕投资、金德利投资、润泰资产间接持有公司股份之外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员主要对外投资情况如下：

序号	姓名	投资企业名称	投资额 (万元)	投资比例	实际从事的主营业务
1	戴百雄	随州活化石生物保健工程有限公司	100.00	20.00%	银杏种植；银杏系列产品、食用菌、农副土特产品、保健食品生产、加工、销售等
2	曹海兵	上海彝星实业有限公司	50.00	100.00%	企业管理咨询，商务咨询，财务咨询等
		上海厚泰资产管理有限公司	510.00	51.00%	资产管理，投资管理，实业投资，投资咨询等
		共青城厚鼎投资管理合伙企业（有限合伙）	15,000.00	99.34%	项目投资
		上海汉理前骏创业投资合伙企业（有限合伙）	283.96	1.36%	创业投资
3	孙望平	上海初映投资管理有限公司	7,509.50	65.30%	投资管理，实业投资
		上海镔锋企业管理咨询服务中心	1,000.00	100.00%	企业管理咨询，商务咨询，会务服务，企业形象策划等
		江苏雅仕投资集团有限公司	4,260.00	38.49%	实业投资；汽车用品的销售；经济信息咨询及技术服务

序号	姓名	投资企业名称	投资额 (万元)	投资比例	实际从事的主营业务
		镇江美博红外科技有限公司	300.00	85.00%	红外技术研发，红外设备的研制、生产及同类产品的进出口业务等
		镇江美博生物科技有限公司	90.00	55.05%	新型食品的研发；食品加工设备的开发、研制、生产和销售等
		杭州比邻投资合伙企业(有限合伙)	208.00	20.03%	实业投资；服务:投资管理、投资咨询
		天津网联储钢铁贸易有限公司	135.00	13.50%	金属材料、钢铁炉料、建筑材料、机电产品、化工原料销售等
		北京中储网联钢铁有限公司	135.00	13.50%	销售金属材料、机械设备、家用电器、化工产品等
4	王晔晔	上海厚泰资产管理有限公司	490.00	49.00%	资产管理，投资管理，实业投资，投资咨询等
		上海大雅实业有限公司	320.00	16.00%	金属材料、化工原料及产品、矿产品、煤炭、机电设备、建材的销售等
		上海立坤食品有限公司	740.00	37.00%	食品生产，食品流通，企业管理咨询，商务信息咨询，餐饮企业管理等
5	吴雪明	上海一匡信息科技有限公司	287.50	57.50%	网络信息、智能科技、系统集成科技专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务等
		上海五信投资管理有限公司	1,000.00	20.00%	投资管理，资产管理
		杭州库临智洗科技有限公司	16.00	8.00%	技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让等
		嘉兴五信之琪股权投资合伙企业（有限合伙）	200.00	1.68%	股权投资及相关咨询服务
		嘉兴五信之瑶投资合伙企业（有限合伙）	100.00	4.76%	股权投资及相关咨询服务
6	周文华	深圳市中科锋华瑞康投资咨询合伙企业（有限合伙）	60.00	60.00%	投资兴办实业；投资咨询
7	张诚	唯斯美运动器材（常州）有限公司	200.00	100.00%	健身器材的研发、制造与销售

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

不存在与公司存在利益冲突的对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬的情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2019 年度从公司领取的薪酬情况如下：

序号	姓名	公司任职	2019 年度从公司领取薪酬（万元）	是否从关联企业领取薪酬
1	戴百雄	董事长、总经理	124.41	否
2	曹海兵	副董事长	70.02	是
3	孙望平	董事	-	是
4	刘晋	董事	-	是
5	吴雪明	董事	-	是
6	王晔晔	董事	-	是
7	赵子夜	独立董事	5.00	是
8	张诚	独立董事	5.00	是
9	周文华	独立董事	5.00	是
10	蔡召洋	监事会主席	30.24	否
11	刘勇	监事	27.98	否
12	徐丽	监事	8.95	否
13	吴勇	副总经理兼董事会秘书	57.64	否
14	宫庭	副总经理	57.01	否
15	张建广	副总经理	57.63	否
16	徐善武	副总经理	46.54	否
17	熊传宗	副总经理	58.62	否
18	吴毅然	财务总监	32.05	否
19	卢威	核心技术人员	17.96	否
20	张硕	核心技术人员	32.06	否
21	刘闯	核心技术人员	10.11	否
22	刘孟党	核心技术人员	16.08	否
合计			662.30	

上述人员薪酬包括领取的工资、奖金、津贴及所享有的其他待遇等，公司目前未设置认股权，也无退休金计划。

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在公司股东单位、股东控制企业、其他单位兼职情况如下（不包括在公司下属公司的任职）：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与发行人关联关系
曹海兵	副董事长	上海厚泰资产管理有限公司	执行董事	关联方
		上海彝星实业有限公司	执行董事	关联方
		共青城厚鼎投资管理合伙企业（有限合伙）	委派代表	关联方
		上海厚彝企业管理合伙企业（有限合伙）	委派代表	控股股东
吴雪明	董事	上海五信投资管理有限公司	总经理	关联方
		上海一匡信息科技有限公司	执行董事	关联方
孙望平	董事	上海初映投资管理有限公司	董事长、总经理	关联方
		上海雅仕投资发展股份有限公司	董事长	关联方
		江苏雅仕投资集团有限公司	执行董事、总经理	关联方
		江苏新为多式联运有限公司	董事	关联方
		徐州中加农业机械批发有限公司	董事长	关联方
		镇江美博红外科技有限公司	董事长	关联方
		镇江美博生物科技有限公司	监事	关联方
		北京合力清源科技有限公司	董事	关联方
		安徽长基供应链管理有限公司	董事长	关联方
		果然（上海）食品有限公司	董事	关联方
		连云港亚欧一带一路供应链基地有限公司	董事长	关联方
		连云港海川置业有限公司	董事	关联方
		云南天马物流有限公司	董事	关联方
		ACE-ITILIMITED	董事	关联方
		天津网联储钢铁贸易有限公司	监事	关联方
		北京中储网联储钢铁有限公司	监事	关联方
刘晋	董事	苏州联讯仪器有限公司	董事	关联方
		北京国联视讯信息技术股份有限公司	董事	关联方
		江苏乐科节能科技股份有限公司	董事	关联方
		南京天河汽车零部件股份有限公司	董事	关联方

姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与发行人关联关系
		斯润天朗（北京）科技有限公司	董事	关联方
		上海爱可生信息技术股份有限公司	监事	非关联方
王晔晔	董事	上海厚泰资产管理有限公司	监事	关联方
		上海大雅实业有限公司	执行董事	关联方
		上海立坤食品有限公司	监事	关联方
赵子夜	独立董事	上海凤凰企业（集团）股份有限公司	独立董事	关联方
		上海氯碱化工股份有限公司	独立董事	关联方
		江苏飞力达国际物流股份有限公司	独立董事	关联方
		江苏汇名天然气集团有限公司	独立董事	关联方
周文华	独立董事	中国科学院深圳先进技术研究院	副研究员	无关联关系
		中科瑞慈生物科技（深圳）有限责任公司	董事长	关联方
		深圳市中科锋华瑞康投资咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
张诚	独立董事	唯斯美运动器材（常州）有限公司	执行董事	关联方
		上海市海华永泰律师事务所	高级合伙人	关联方
吴勇	董事会秘书、副总经理	随州旺泰投资控股合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	5%以上股东
		上海于远国际贸易有限公司	执行董事	关联方
宫庭	副总经理	随州旺泰投资控股合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	5%以上股东
徐善武	副总经理	随州金德利投资控股合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	5%以上股东
宫庭	副总经理	随州润泰资产管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	5%以下股东

除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未在公司股东单位、股东控制企业、其他关联企业担任职务。

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

公司副董事长曹海兵与董事王晔晔为夫妻关系。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议、所作承诺及其履行情况

（一）签订的协议及履行情况

截至本招股说明书签署日，除签订《劳动合同》或《董事聘任合同》外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与公司签署其他协议。

（二）作出的重要承诺及履行情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及履行情况参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格情况

公司董事、监事、高级管理人员符合《公司法》、《证券法》等相关法律、法规及《公司章程》规定的任职资格，且不存在中国证监会规定的其他不允许担任上市公司董事、监事、高级管理人员的情形。

九、最近三年董事、监事、高级管理人员变动情况

从报告期期初至本招股说明书签署日，公司董事、监事及高级管理人员因公司业务扩张、引入新投资者、治理结构优化等原因发生了增补和调整，但公司主要经营管理团队保持稳定，未发生重大变化。

（一）董事会成员最近三年变动情况

报告期期初，公司董事会成员包括徐德、戴百雄、张祖国。

2017年3月29日，经犇星有限股东会决议，选举戴百雄、曹海兵、吴勇为公司董事会成员。同日，经犇星有限董事会决议，选举戴百雄担任犇星有限董事长。

2018年5月29日，经犇星有限召开2018年第一次股东会，免去吴勇董事职务，增选孙望平、刘晋、吴雪明、王晔晔为犇星有限董事。同日，犇星有限召开2018年董事会第一次会议，选举戴百雄为犇星有限董事长，曹海兵为犇星有限副董事长。

2018年12月12日，经公司创立大会暨第一次股东大会决议，选举戴百雄、

曹海兵、孙望平、刘晋、吴雪明、王晔晔为公司第一届董事会成员。同日，经公司第一届董事会第一次会议决议，选举戴百雄为公司第一届董事会董事长。

2019年7月6日，经公司2019年第一次临时股东大会决议，选举赵子夜、张诚、周文华为公司第一届董事会独立董事。

（二）监事会成员最近三年变动情况

报告期期初，公司监事会成员包括刘勇、李克之、徐丽。

2018年12月11日，犇星有限职工代表大会选举徐丽为职工代表监事。

2018年12月12日，经公司创立大会暨第一次股东大会决议，选举蔡召洋、刘勇为股东代表监事，与徐丽共同组成公司第一届监事会。同日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举蔡召洋担任监事会主席。

（三）高级管理人员最近三年变动情况

报告期期初，公司高级管理人员成员包括戴百雄、宫庭、徐善武、张建广。

2018年5月29日，经犇星有限董事会会议决议，聘任戴百雄为犇星有限总经理，聘任吴勇为犇星有限副总经理兼董事会秘书，聘任宫庭为犇星有限常务副总经理，聘任徐善武为犇星有限副总经理。

2018年12月12日，经公司第一届董事会第一次会议决议，聘任戴百雄为公司总经理，聘任吴勇为公司副总经理兼董事会秘书，聘任宫庭、张建广、徐善武、熊传宗为公司副总经理，聘任吴毅然为财务总监。

第九节 公司治理

公司根据《公司法》、《证券法》等法律、法规和规范性文件的规定，设有健全的股东大会、董事会、监事会等内部治理结构，组建了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的权责明确、运作规范的法人治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡的机制。

公司根据监管部门对于上市公司治理的要求，制定了《公司章程》，制定和完善了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《信息披露管理办法》等法人治理制度文件，并在实际经营中严格遵照执行。

2020年4月11日，公司2020年第一次临时股东大会审议通过了《公司章程（草案）》，自本次上市后实施。

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《股东大会议事规则》，自公司设立以来，股东大会一直按照《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定规范运作。

1、股东的权利及义务

根据《公司章程》的规定，公司股东享有下列权利：“（1）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；（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（4）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（5）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（7）

对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（8）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。”

根据《公司章程》的规定，公司股东承担下列义务：“（1）遵守法律、行政法规和本章程；（2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；（5）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。”

2、股东大会的职权

根据《公司章程》和《股东大会议事规则》，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：“（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）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；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会的报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改本章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准第三十五条规定的担保事项；（13）审议批准第三十六条规定的交易事项及超出董事会权限的关联交易事项；（14）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；（15）审议批准变更募集资金用途事项；（16）审议股权激励计划；（17）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。”

3、股东大会议事规则

《股东大会议事规则》第四十五条规定：“股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股

东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。”

《股东大会议事规则》第四十六条规定：“下列事项由股东大会以普通决议通过：（1）董事会和监事会的工作报告；（2）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；（3）董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；（4）公司年度预算方案、决算方案；（5）公司年度报告；（6）除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。”

《股东大会议事规则》第四十七条规定：“下列事项由股东大会以特别决议通过：（1）公司增加或者减少注册资本；（2）公司的分立、合并、解散和清算；（3）本章程的修改；（4）公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；（5）股权激励计划；（6）法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。”

4、股东大会运行情况

自股份公司设立以来，公司股东大会一直根据《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定规范运作。

截至本招股说明书签署日，公司历次股东大会召开情况如下：

序号	时间	会议名称
1	2018 年 12 月 12 日	创立大会暨第一次股东大会
2	2019 年 04 月 25 日	2018 年年度股东大会
3	2019 年 07 月 06 日	2019 年第一次临时股东大会
4	2019 年 08 月 12 日	2019 年第二次临时股东大会
5	2019 年 11 月 15 日	2019 年第三次临时股东大会
6	2019 年 12 月 13 日	2019 年第四次临时股东大会
7	2019 年 12 月 14 日	2019 年第五次临时股东大会
8	2020 年 04 月 11 日	2020 年第一次临时股东大会
9	2020 年 04 月 17 日	2019 年年度股东大会

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司建立健全了董事会及董事会议事规则。《公司章程》及《董事会议事规

则》对董事会的职权、召开方式与条件、表决方式等做了明确规定。

1、董事会构成

公司设董事会，对股东大会负责。公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事会设董事长 1 名，副董事长 1 名。董事长为公司法定代表人，由董事担任，以全体董事的过半数选举产生和罢免。董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事在任期届满以前，股东大会不能无故解除其职务。

2、董事会的职权

董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）根据本章程规定或股东大会授权决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等交易事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订本章程的修改方案；（13）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（14）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（15）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

3、董事会议事规则

《董事会议事规则》第四条规定：“董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年至少召开两次定期会议，并应根据公司章程或本规则规定召开临时会议。”

《董事会议事规则》第六条规定：“有下列情形之一的，董事会应当召开临时会议：（1）代表十分之一以上表决权的股东提议时；（2）三分之一以上董

事联名提议时；（3）监事会提议时；（4）董事长认为必要时；（5）副董事长认为必要时；（6）二分之一以上独立董事提议时；（7）公司《公司章程》规定的其他情形。”

《董事会议事规则》第十二条规定：“董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出普通决议，必须经全体董事的过半数通过。监事可以列席董事会会议，董事会召集人应当事先通知监事会；总经理和董事会秘书未兼任董事的，应当列席董事会会议。会议主持人认为有必要的，可以通知其他有关人员列席董事会会议。”

《董事会议事规则》第二十二规定：“出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：（1）董事本人认为应当回避的情形；（2）公司《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。”

《董事会议事规则》第二十条规定：“董事会审议通过会议提案并形成相关决议，必须有超过公司全体董事人数之过半数的董事对该提案投赞成票。法律、行政法规和公司《公司章程》规定董事会形成决议应当取得更多董事同意的，从其规定。不同决议在内容和含义上出现矛盾的，以形成时间在后的决议为准”

《董事会议事规则》第三十二条规定：“董事会会议档案，包括会议通知、会议材料、会议签到簿、董事代为出席的授权委托书、会议录音资料、表决票、经与会董事签字确认的会议记录、会议纪要、决议记录、决议等，由董事会秘书负责保存。董事会会议档案的保存期限为十年以上。”

4、董事会运行情况

自股份公司设立以来，董事会一直严格按照有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运作，并严格履行相关召集程序及信息披露义务，召开的历次董事会在召集、表决事项、表决程序等方面均严格按照《公司法》、《公司章程》及《董

事会议事规则》的规定规范运作。

截至本招股说明书签署日，股份公司历次董事会召开情况如下：

序号	时间	会议名称
1	2018 年 12 月 12 日	第一届董事会第一次会议
2	2019 年 01 月 02 日	第一届董事会第二次会议
3	2019 年 04 月 05 日	第一届董事会第三次会议
4	2019 年 06 月 21 日	第一届董事会第四次会议
5	2019 年 07 月 16 日	第一届董事会第五次会议
6	2019 年 07 月 28 日	第一届董事会第六次会议
7	2019 年 11 月 01 日	第一届董事会第七次会议
8	2019 年 11 月 28 日	第一届董事会第八次会议
9	2019 年 11 月 29 日	第一届董事会第九次会议
10	2020 年 3 月 26 日	第一届董事会第十次会议
11	2020 年 3 月 27 日	第一届董事会第十一次会议
12	2020 年 8 月 28 日	第一届董事会第十二次会议

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《监事会议事规则》，公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。

1、监事会构成

公司监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人，可以设副监事会主席。监事会主席和副监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由监事会副监事会主席召集和主持监事会会议；监事会副监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表 1 名。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

2、监事会的职权

监事会行使下列职权：（1）应当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；（2）检查公司财务；（3）监督董事会确立稳健的经营理念、价值准则和制定符合公司实际的发展战略；（4）定期对董事会制定的发展战略的科学性、合理性和有效性进行评估，形成评估报告；（5）对公司经营决策、风险管理和内部控制等进行监督检查并督促整改；（6）对董事的选聘程序进行监督；（7）对董事、监事和高级管理人员履职情况进行综合评价；（8）对公司薪酬管理制度和政策及高级管理人员薪酬方案的科学性、合理性进行监督；（9）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、本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；（10）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；（11）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；（12）向股东大会提出提案；（13）依照《公司法》的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（14）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；（15）法律、行政法规、部门规章及公司章程规定的或股东大会授予的其他职权。

3、监事会议事规则

《监事会议事规则》第五条规定：“监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议每6个月至少召开一次会议。出现下列情况之一的，监事会应当在5日内召开临时会议：（1）任何监事提议召开时；（2）股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、监管部门的各种规定和要求、公司章程、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；（3）董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者造成恶劣影响时；（4）公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；（5）《公司章程》规定的其他情形。”

《监事会议事规则》第十条规定：“召开监事会定期会议和临时会议，监事会办公室应当分别提前十日 and 五日将盖有监事会印章的书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者章程规定的其他方式，提交全体监事。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。情况紧急，需要尽快召开监事会临时会

议的，可以随时通过口头或者电话等方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。”

《监事会议事规则》第十三条规定：“监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。”

《监事会议事规则》第十五条规定：“监事会会议的表决实行一人一票，以举手表决和书面表决等方式进行。监事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会监事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求该监事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。监事会形成决议应当全体监事过半数同意。”

《监事会议事规则》第十七条规定：“监事会办公室工作人员应当对现场会议做好记录。会议记录应当包括以下内容：（1）会议届次和召开的时间、地点、方式；（2）会议通知的发出情况；（3）会议召集人和主持人；（4）会议出席情况；（5）会议审议的提案、每位监事对有关事项的发言要点和主要意见、对提案的表决意向；（6）每项提案的表决方式和表决结果（说明具体的同意、反对、弃权票数）；（7）与会监事认为应当记载的其他事项。对于通讯方式召开的监事会会议，监事会办公室应当参照上述规定，整理会议记录。”

《监事会议事规则》第二十条规定：“监事会会议档案，包括会议通知、会议材料、会议签到簿、会议录音资料、表决票、经与会监事签字确认的会议记录、决议公告等，由监事会主席指定专人负责保管。监事会会议资料的保存期限为十年以上。”

4、监事会运行情况

自股份公司设立以来，监事会一直严格按照有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运作，召开的历次监事会在召集、表决事项、表决程序等方面均严格按照《公司法》、《公司章程》及《监事会议事规则》的规定规范运作。

截至本招股说明书签署日，股份公司历次监事会召开情况如下：

序号	时间	会议名称
1	2018年12月12日	第一届监事会第一次会议

序号	时间	会议名称
2	2019 年 04 月 05 日	第一届监事会第二次会议
3	2020 年 03 月 26 日	第一届监事会第三次会议
4	2020 年 03 月 27 日	第一届监事会第四次会议
5	2020 年 08 月 28 日	第一届监事会第五次会议

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司依照《公司法》、《上市公司治理准则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，制定并由股东大会审议通过《独立董事工作制度》，对独立董事任职资格、选聘、职责、工作条件等做了详细规定。独立董事按照《公司章程》及《独立董事工作制度》履行职责。

1、独立董事构成

2019 年 7 月 6 日，经公司 2019 年第一次临时股东大会决议，选举赵子夜、张诚、周文华为公司第一届董事会独立董事成员，其中赵子夜为会计专业人士。公司 9 名董事会成员中，独立董事人数为 3 名。

2、独立董事的职权

《独立董事工作制度》第十九条规定：“为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还享有以下特别职权：（1）以下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，可聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。1）拟与关联自然人发生的交易金额在人民币 30 万元以上的关联交易；2）公司拟与关联法人达成的关联交易总额在人民币 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。”

《独立董事工作制度》第二十三条规定：“独立董事除履行上述职责外，还应当就以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（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 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）公司董事会未做出现金利润分配预案的；（6）变更募集资金用途；（7）股权激励计划；（8）《上海证券交易所股票上市规则》规定因披露事项发表独立董事意见；（9）在年度报告中，对公司累计和当期对外担保情况进行专项说明，并发表独立意见；（10）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（11）国家法律、法规和公司章程规定的其他事项。”

《独立董事工作制度》第二十四条规定：“独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其理由。”

3、独立董事履行职责情况

自公司聘任独立董事以来，公司独立董事依照有关法律、法规和《公司章程》勤勉尽责地履行职权，积极参与公司决策，对完善公司的法人治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书的设置

根据《公司章程》规定，公司设董事会秘书，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。

2018 年 12 月 12 日，经第一届董事会第一次会议审议批准，公司聘请吴勇担任公司董事会秘书。

2、董事会秘书的职权

《董事会秘书工作细则》第五条规定：“董事会秘书在副董事长的领导下开展日常具体工作，主要职责是：（1）按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件；（2）参加董事会会议，制作会议记录并签字；（3）负责保管公司股东名册、董事名册、控股股东及董事、监事、高级管理人员持有公司股票的资料，以及董事会、股东大会的会议文件和会

议记录等；（4）负责公司关联方管理，根据相关法律法规及公司相关规定制作关联方名单并进行跟踪更新提交审计委员会确认，除明确规定外，涉及关联方实质认定的，由董事会或股东大会认定。（5）促使董事会依法行使职权，在董事会拟作出的决议违反法律、行政法规、部门规章和《公司章程》时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录上；（6）负责公司信息披露管理事务、公司投资者关系管理事务、股权管理工作；公司董事会秘书应协助公司董事会加强公司治理机制建设。（7）《公司法》和《公司章程》要求履行的其他职责。”

3、董事会秘书履行职责情况

董事会秘书自任职以来依法筹备了历次董事会会议及股东大会会议，确保了公司董事会和股东大会的依法召开。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2019年7月16日，经公司第一届董事会第五次会议审议通过，公司在董事会下设立战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会，并审议通过了《董事会战略委员会实施细则》、《董事会审计委员会实施细则》、《董事会提名委员会实施细则》和《董事会薪酬与考核委员会实施细则》，董事会各专门委员会的设置情况如下：

1、战略委员会

战略委员会是董事会根据公司章程设立的专门工作机构，主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。战略委员会成员由三名董事组成，主任委员：戴百雄，委员：曹海兵、周文华。

《董事会战略委员会实施细则》第八条规定：“战略委员会的主要职责权限为：（1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（2）对须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；（3）对须经董事会批准的重大生产经营决策项目进行研究并提出建议；（4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（5）对以上事项的实施进行检查；（6）法律、行政法

规、规范性文件以及董事会授权的其他事宜。”

2、审计委员会

审计委员会是董事会根据公司章程设立的专门工作机构，主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。审计委员会成员由三名董事组成，主任委员：赵子夜，委员：张诚、曹海兵。

《董事会审计委员会实施细则》第九条规定：“审计委员会的主要职责权限为：（1）监督及评估外部审计工作，提议聘请或更换会计师事务所；（2）监督公司的内部审计制度及其实施；（3）监督及评估内部审计工作；（4）负责内部审计与外部审计之间的沟通；（5）审核公司的财务信息及其披露；（6）审查公司的内控制度；（7）监督及评估公司的内部控制；（8）公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。”

3、提名委员会

提名委员会是董事会根据公司章程设立的专门工作机构，主要负责对公司董事及须由董事会聘任的总经理及其他高级管理人员的人选、选择标准和程序进行研究、审查并提出建议。提名委员会成员由三名董事组成，主任委员：周文华，委员：张诚、戴百雄。

《董事会提名委员会实施细则》第九条规定：“提名委员会的主要职责权限为：（1）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序并提出建议；（2）遴选合格的董事人选和高级管理人员人选；及（3）对董事人选和高级管理人员人选进行审核并提出建议”

4、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会是董事会根据公司章程设立的专门工作机构，主要负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，对董事会负责。薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，主任委员：张诚，委员：周文华、戴百雄。

《董事会薪酬与考核委员会实施细则》第九条规定：“薪酬与考核委员会的

主要职责权限：（1）研究董事、总经理及其他高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；（2）研究和审查董事、监事、高级管理人员的薪酬政策与方案。”

二、报告期违法违规行为情况

报告期内，公司及控股子公司不存在行政处罚的情形，不存在重大违法违规行为，也不存在被任何国家机关及行业主管部门等予以重大处罚的情形。

三、报告期资金占用和对外担保情况

（一）资金占用情况

报告期内，公司存在关联方资金拆借情况，具体情况请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易情况”。

截至本招股说明书签署日，公司不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金的情形。

（二）对外担保情况

公司在公司章程中已明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期内不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

四、公司内部控制制度情况

发行人应披露公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见以及注册会计师对公司内部控制的鉴证意见。注册会计师指出公司内部控制存在缺陷的，应予披露并说明改进措施。

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

公司已结合自身经营特点，制定了一系列内部控制的规章制度，并得到有效执行，从而保证了公司经营管理的正常进行。公司管理层认为：公司现行的内部控制制度较为完整、合理及有效，能够适应公司管理的要求和公司发展的需要，能够保证公司会计资料的真实性、合法性、完整性，能够确保公司所属财产物资

的安全、完整，能够严格按照法律、法规和公司章程规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息。公司内部控制制度自制定以来，各项制度得到了有效的实施。随着公司不断发展的需要，公司的内控制度还将进一步健全和完善，并将在实际中得以有效的执行和实施。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

天衡会计师对公司内部控制进行了专项审核并于 2020 年 8 月 28 日出具了《内部控制鉴证报告》（天衡专字（2020）01626 号），认为：“于 2019 年 12 月 31 日犇星新材在上述内部控制评估报告中所述与财务报表相关的内部控制所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7 号）建立的与财务报表相关的内部控制。”

第十节 财务会计信息

一、报告期内经审计的财务报表

本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天衡审字（2020）02608 号）。公司提醒投资者关注公司披露的财务报告和审计报告全文，以获取全部的 财务资料。

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	228,744,055.62	169,173,115.68	89,495,391.64	59,055,735.01
交易性金融资产	-	16,520.00	-	-
应收票据	-	9,500,000.00	234,561,780.41	255,223,845.50
应收账款	170,759,186.58	204,145,312.52	140,320,271.71	144,410,342.80
应收款项融资	172,936,278.88	186,404,946.24	-	-
预付款项	32,943,014.36	62,855,886.70	47,123,037.75	38,015,119.74
其他应收款	723,534.73	590,502.48	171,189.46	15,714,890.53
存货	247,012,732.36	213,356,823.68	220,402,032.96	171,930,749.21
其他流动资产	45,670,738.30	48,475,680.00	51,437,262.52	33,727,370.38
流动资产合计	898,789,540.83	894,518,787.30	783,510,966.45	718,078,053.17
非流动资产：				
长期股权投资	37,794,935.14	18,931,467.91	-	-
固定资产	465,177,395.43	450,369,098.92	144,981,258.33	118,550,986.75
在建工程	106,274,200.02	54,127,086.80	98,852,076.82	30,628,584.25
无形资产	79,294,268.54	80,220,757.19	55,465,413.54	15,636,179.43
长期待摊费用	1,543,912.42	1,623,853.17	-	-
递延所得税资产	8,055,127.70	7,753,977.69	2,619,420.81	2,091,152.38
其他非流动资产	16,161,738.08	23,512,463.28	12,867,077.91	4,853,504.17
非流动资产合计	714,301,577.33	636,538,704.96	314,785,247.41	171,760,406.98
资产总计	1,613,091,118.16	1,531,057,492.26	1,098,296,213.86	889,838,460.15
流动负债：				
短期借款	100,104,166.67	50,066,458.33	93,279,925.63	120,303,096.00

交易性金融负债	4,731,916.00	3,905,800.00	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	3,400,600.00	-
应付票据	-	36,516,792.86	-	-
应付账款	123,590,291.16	111,621,159.59	70,803,422.56	67,345,432.99
预收款项	2,346,727.61	11,597,753.56	31,597,009.45	65,752,151.15
合同负债	2,295,854.89			
应付职工薪酬	16,853,378.43	26,189,029.21	17,721,545.54	13,040,943.75
应交税费	20,313,418.74	29,622,197.36	43,812,473.85	27,977,061.98
其他应付款	3,344,764.89	11,606,099.96	567,790.34	913,692.66
其中：应付股利	-	7,560,000.00	-	-
一年内到期的非流动负债	7,080,428.89	4,643,656.74	-	-
流动负债合计	280,660,947.28	285,768,947.61	261,182,767.37	295,332,378.53
非流动负债：				
长期借款	91,100,000.00	94,550,000.00	-	-
递延收益	15,269,789.61	16,875,470.39	1,509,189.19	3,509,230.77
非流动负债合计	106,369,789.61	111,425,470.39	1,509,189.19	3,509,230.77
负债合计	387,030,736.89	397,194,418.00	262,691,956.56	298,841,609.30
所有者权益：				
实收资本（或股本）	360,000,000.00	360,000,000.00	150,000,000.00	10,000,000.00
资本公积	124,215,047.11	124,215,047.11	333,288,634.12	8,031,723.21
专项储备	5,558,010.80	2,364,682.95	721,459.56	-
盈余公积	36,049,855.77	36,049,855.77	14,299,803.35	24,713,904.24
未分配利润	680,237,854.52	598,897,224.04	337,294,360.27	548,251,223.40
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	1,206,060,768.20	1,121,526,809.87	835,604,257.30	590,996,850.85
少数股东权益	19,999,613.07	12,336,264.39	-	-
所有者权益合计	1,226,060,381.27	1,133,863,074.26	835,604,257.30	590,996,850.85
负债和所有者权益总计	1,613,091,118.16	1,531,057,492.26	1,098,296,213.86	889,838,460.15

（二）合并利润表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	1,079,682,328.81	2,477,433,644.61	1,960,993,026.77	1,425,572,280.12

其中：营业收入	1,079,682,328.81	2,477,433,644.61	1,960,993,026.77	1,425,572,280.12
二、营业总成本	870,044,482.60	1,978,424,028.12	1,604,649,520.28	1,231,274,277.83
其中：营业成本	787,555,430.91	1,811,107,960.17	1,455,202,394.94	1,112,049,487.05
税金及附加	3,354,118.95	6,466,750.83	7,265,027.52	6,432,662.89
销售费用	7,318,681.57	39,140,774.21	35,562,295.47	29,510,236.64
管理费用	28,641,934.62	44,558,894.31	36,778,405.90	18,880,847.06
研发费用	39,497,231.67	76,913,776.56	69,611,684.81	50,981,927.13
财务费用	3,677,084.88	235,872.04	229,711.64	13,419,117.06
其中：利息费用	5,230,521.37	5,382,736.30	5,832,428.28	7,874,967.36
利息收入	384,405.22	415,902.37	171,039.48	1,045,973.09
加：其他收益	6,408,458.71	5,589,031.28	10,347,568.67	13,509,526.05
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,033,712.49	779,689.88	-898,600.00	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-636,532.77	-568,532.09	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-842,636.00	-488,680.00	-3,400,600.00	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	1,940,597.16	-5,312,510.40	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-3,389,885.01	-6,008,908.20	604,399.94	1,509,363.60
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	260,717.29
三、营业利润	212,720,668.58	493,568,239.05	362,996,275.10	209,577,609.23
加：营业外收入	302,147.60	403,049.70	548,575.22	114,343.13
减：营业外支出	3,884,933.20	1,431,005.16	2,790,561.37	859,195.30
四、利润总额	209,137,882.98	492,540,283.59	360,754,288.95	208,832,757.06
减：所得税费用	27,793,903.82	66,691,103.01	47,297,076.05	28,344,658.06
五、净利润	181,343,979.16	425,849,180.58	313,457,212.90	180,488,099.00
归属于母公司股东的净利润	181,340,630.48	425,852,916.19	313,457,212.90	180,488,099.00

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 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	758,629,206.29	1,518,805,902.44	1,383,983,972.94	901,644,772.60
收到的税费返还	48,086,039.26	80,732,032.33	43,293,423.27	25,433,517.80
收到其他与经营活动有关的现金	13,628,933.37	41,275,852.80	16,080,490.06	199,450,013.91
经营活动现金流入小计	820,344,178.92	1,640,813,787.57	1,443,357,886.27	1,126,528,304.31
购买商品、接受劳务支付的现金	502,720,680.19	1,094,867,219.51	1,056,388,808.69	811,814,135.51
支付给职工以及为职工支付的现金	48,706,009.58	82,131,631.99	67,146,504.27	44,607,588.41
支付的各项税费	31,673,246.02	104,188,090.42	40,851,644.64	15,380,514.27
支付其他与经营活动有关的现金	35,860,582.54	66,634,239.40	48,557,224.67	60,224,842.98
经营活动现金流出小计	618,960,518.33	1,347,821,181.32	1,212,944,182.27	932,027,081.17
经营活动产生的现金流量净额	201,383,660.59	292,992,606.25	230,413,704.00	194,501,223.14

二、投资活动产生的现金流量：

取得投资收益收到的现金	-	1,348,221.97	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,137,348.17	355,197.06	952,914.96	398,472.00
收到其他与投资活动有关的现金	523,280.00	-	15,974,360.00	-
投资活动现金流入小计	2,660,628.17	1,703,419.03	16,927,274.96	398,472.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	65,028,216.05	179,227,536.43	110,334,170.79	49,054,489.37
投资支付的现金	9,951,844.97	6,671,558.04	5,722,557.91	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	15,974,360.00
投资活动现金流出小计	74,980,061.02	185,899,094.47	116,056,728.70	65,028,849.37
投资活动产生的现金流量净额	-72,319,432.85	-184,195,675.44	-99,129,453.74	-64,630,377.37

三、筹资活动产生的现金流量：

吸收投资收到的现金	-	3,341,670.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	3,341,670.00	-	-
取得借款收到的现金	50,000,000.00	187,490,140.00	119,518,908.34	94,995,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	6,300,000.00	-	-
筹资活动现金流入小计	50,000,000.00	197,131,810.00	119,518,908.34	94,995,000.00

偿还债务支付的现金	1,000,000.00	130,104,585.00	150,480,328.66	145,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	120,841,040.88	130,177,746.86	76,050,398.65	62,925,372.47
支付其他与筹资活动有关的现金	50,323,392.88	-	6,300,000.00	-
筹资活动现金流出小计	172,164,433.76	260,282,331.86	232,830,727.31	207,925,372.47
筹资活动产生的现金流量净额	-122,164,433.76	-63,150,521.86	-113,311,818.97	-112,930,372.47
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	631,311.54	2,472,383.14	1,343,267.43	-4,029,198.29
五、现金及现金等价物净增加额	7,531,105.52	48,118,792.09	19,315,698.72	12,911,275.01
加：期初现金及现金等价物余额	126,490,225.82	78,371,433.73	59,055,735.01	46,144,460.00
六、期末现金及现金等价物余额	134,021,331.34	126,490,225.82	78,371,433.73	59,055,735.01

（四）母公司资产负债表

单位：元

资产	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产：				
货币资金	83,436,109.87	112,275,887.30	79,194,803.89	44,997,537.18
交易性金融资产	-	16,520.00	-	-
应收票据	-	-	116,347,124.76	123,182,554.65
应收账款	124,276,621.89	144,583,028.98	105,473,226.53	115,829,226.13
应收款项融资	47,183,158.74	64,145,500.35	-	-
预付款项	9,554,988.33	12,332,503.54	11,856,423.17	4,052,414.40
其他应收款	480,351.87	2,774,186.64	70,030,802.25	68,912.50
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	70,000,000.00	-
存货	132,444,761.49	116,883,653.61	144,250,392.62	103,091,840.41
其他流动资产	7,389,646.56	7,151,828.36	8,209,330.73	6,659,235.88
流动资产合计	404,765,638.75	460,163,108.78	535,362,103.95	397,881,721.15
非流动资产：	-			
长期应收款	9,344,940.00	9,208,584.00	-	-
长期股权投资	140,102,652.60	140,102,652.60	124,333,467.00	119,449,600.00
固定资产	281,215,785.57	259,291,024.19	91,696,363.90	85,651,628.19

在建工程	12,395,736.14	24,570,305.05	19,080,078.01	1,933,054.39
无形资产	51,894,378.42	52,361,451.66	49,130,813.61	15,636,179.43
递延所得税资产	4,606,041.63	4,855,525.18	1,859,823.33	1,641,110.32
其他非流动资产	6,504,664.52	9,458,378.76	10,585,847.91	1,259,265.36
非流动资产合计	506,064,198.88	499,847,921.44	296,686,393.76	225,570,837.69
资产总计	910,829,837.63	960,011,030.22	832,048,497.71	623,452,558.84
流动负债：				
短期借款	50,060,416.67	50,066,458.33	93,279,925.63	60,023,971.00
交易性金融负债	4,731,916.00	3,905,800.00	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	3,400,600.00	-
应付票据	-	36,516,792.86	-	-
应付账款	58,300,101.50	48,088,253.09	38,986,976.60	50,786,191.10
预收款项	2,034,690.58	6,206,562.52	11,429,604.42	14,682,974.23
合同负债	1,764,561.19			
应付职工薪酬	9,366,182.06	14,057,639.07	9,899,943.51	8,123,795.12
应交税费	6,690,852.05	21,286,216.57	27,338,535.92	19,847,803.02
其他应付款	59,280,982.97	11,130,953.88	19,661,404.31	32,515,569.19
其中：应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	7,560,000.00	-	-
一年内到期的非流动负债	2,122,241.39	2,129,003.96	-	-
流动负债合计	194,351,944.41	193,387,680.28	203,996,990.39	185,980,303.66
非流动负债：				
长期借款	47,000,000.00	48,000,000.00	-	-
递延收益	14,875,311.76	16,429,013.31	1,373,934.95	3,509,230.77
非流动负债合计	61,875,311.76	64,429,013.31	1,373,934.95	3,509,230.77
负债合计	256,227,256.17	257,816,693.59	205,370,925.34	189,489,534.43
所有者权益（或股东权益）：	-			
实收资本（或股本）	360,000,000.00	360,000,000.00	150,000,000.00	10,000,000.00
资本公积	124,215,047.11	124,215,047.11	333,288,634.12	8,031,723.21
专项储备	1,227,917.20	-	410,172.95	-
盈余公积	36,049,855.77	36,049,855.77	14,299,803.35	24,713,904.24
未分配利润	133,109,761.38	181,929,433.75	128,678,961.95	391,217,396.96
所有者权益（或股东权益）合计	654,602,581.46	702,194,336.63	626,677,572.37	433,963,024.41

负债和所有者权益(或股东权益) 总计	910,829,837.63	960,011,030.22	832,048,497.71	623,452,558.84

(五) 母公司利润表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	489,343,262.12	1,409,001,333.78	1,264,504,264.60	991,814,603.76
减：营业成本	382,707,192.81	1,055,306,717.99	944,473,285.45	780,965,822.71
税金及附加	2,317,915.76	5,598,386.19	6,272,885.13	5,640,742.24
销售费用	6,108,862.24	27,926,793.97	26,477,868.94	23,681,367.38
管理费用	16,313,148.89	29,166,923.40	24,947,034.67	14,001,714.68
研发费用	22,454,525.52	44,516,258.52	45,685,809.36	36,484,699.53
财务费用	1,390,577.34	-2,753,228.22	1,097,425.05	13,061,972.83
其中：利息费用	2,301,629.60	2,218,257.02	5,414,723.46	7,517,511.13
利息收入	434,380.83	306,345.63	112,416.04	983,777.33
加：其他收益	3,665,849.03	4,773,989.82	9,732,915.83	13,432,632.02
投资收益（损失以“-”号填列）	-397,179.72	1,348,221.97	69,101,400.00	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-842,636.00	-488,680.00	-3,400,600.00	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	1,262,842.99	-3,328,787.20	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-620,356.16	-384,005.27	665,721.67	3,318,912.10
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	139,791.94	-	-
二、营业利润	61,119,559.70	251,300,013.19	291,649,393.50	134,729,828.51
加：营业外收入	46,022.44	90,931.36	446,091.89	113,301.18
减：营业外支出	3,406,045.78	1,101,010.82	1,988,263.40	337,928.77
三、利润总额	57,759,536.36	250,289,933.73	290,107,221.99	134,505,200.92
减：所得税费用	6,579,208.73	32,789,409.51	28,231,580.97	17,535,547.29
四、净利润	51,180,327.63	217,500,524.22	261,875,641.02	116,969,653.63

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 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	401,602,303.91	1,216,205,184.06	1,101,403,056.98	768,037,505.34
收到的税费返还	18,309,066.90	59,889,360.42	36,737,423.96	23,835,843.93
收到其他与经营活动有关的现金	127,003,855.60	35,092,599.72	14,772,432.00	146,706,401.84
经营活动现金流入小计	546,915,226.41	1,311,187,144.20	1,152,912,912.94	938,579,751.11
购买商品、接受劳务支付的现金	379,999,327.18	920,438,023.83	881,428,334.68	660,593,333.64
支付给职工以及为职工支付的现金	27,728,951.89	46,195,238.43	39,034,273.64	27,097,120.82
支付的各项税费	14,156,317.98	58,924,571.66	26,370,936.13	10,860,955.78
支付其他与经营活动有关的现金	20,285,111.62	75,610,873.97	53,814,234.86	30,783,990.87
经营活动现金流出小计	442,169,708.67	1,101,168,707.89	1,000,647,779.31	729,335,401.11
经营活动产生的现金流量净额	104,745,517.74	210,018,436.31	152,265,133.63	209,244,350.00

二、投资活动产生的现金流量：

取得投资收益收到的现金	-	71,348,221.97	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3,822,495.85	4,337,125.40	864,574.88	-
收到其他与投资活动有关的现金	523,280.00			
投资活动现金流入小计	4,345,775.85	75,685,347.37	864,574.88	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	20,448,695.34	156,467,809.21	68,210,066.76	21,738,386.56
投资支付的现金	451,844.97	17,440,743.64	10,606,424.91	-
投资活动现金流出小计	20,900,540.31	173,908,552.85	78,816,491.67	21,738,386.56
投资活动产生的现金流量净额	-16,554,764.46	-98,223,205.48	-77,951,916.79	-21,738,386.56

三、筹资活动产生的现金流量：

取得借款收到的现金	-	138,490,140.00	116,068,908.34	34,995,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	6,300,000.00	-	-
筹资活动现金流入小计	-	144,790,140.00	116,068,908.34	34,995,000.00
偿还债务支付的现金	1,000,000.00	130,104,585.00	87,030,328.66	145,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	117,949,433.83	127,077,920.36	75,353,568.83	62,847,041.24
支付其他与筹资活动有关的现金	173,392.88	-	6,300,000.00	-

筹资活动现金流出小计	119,122,826.71	257,182,505.36	168,683,897.49	207,847,041.24
筹资活动产生的现金流量净额	-119,122,826.71	-112,392,365.36	-52,614,989.15	-172,852,041.24
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	202,461.58	2,119,285.99	1,375,081.11	-4,029,198.29
五、现金及现金等价物净增加额	-30,729,611.85	1,522,151.46	23,073,308.80	10,624,723.91
加：期初现金及现金等价物余额	69,592,997.44	68,070,845.98	44,997,537.18	34,372,813.27
六、期末现金及现金等价物余额	38,863,385.59	69,592,997.44	68,070,845.98	44,997,537.18

(七) 其他与经营活动有关的现金流量中单位往来款及其他往来款明细

1、收到其他与经营活动有关的现金中单位往来款及其他往来款明细

(1) 2017 年度

年度	项 目	金额（万元）	关联关系	原因
2017 年度	湖北省齐星汽车车身股份有限公司	12,844.41	关联方	2017 年初，公司对齐星车身其他应收款余额为 12,844.41 万元，2017 年 1-4 月，齐星车身陆续偿还 12,931.67 万元，其中资金拆借利息金额为 87.26 万元。
2017 年度	江苏健鼎生物科技有限公司（简称“健鼎生物”）	1,010.67	非关联方	公司 2017 年期初预付健鼎生物乙基氯化物货款，由于健鼎生物无法对公司供货，于 2017 年 3 月，健鼎生物退回该笔款项。
2017 年度	湖北晶星科技股份有限公司	1,382.00	关联方	2017 年初，公司对湖北晶星科技股份有限公司其他应收款余额为 1,382 万元，2017 年 5 月，公司收回该笔款项。
2017 年度	随州活化石生物保健工程有限公司	131.70	关联方	2017 年初，公司对随州活化石生物保健工程有限公司其他应收款余额为 21.70 万元，2017 年 1-5 月公司累计资金拆借金额为 110 万元，截至 2017 年 5 月底，公司陆续收回款项共计 131.70 万元。
2017 年度	湖北耀星国际贸易有限公司	2,000.00	关联方	2017 年 1 月 4 日，公司拆借给湖北耀星国际贸易有限公司资金 2,000 万元，并于当日收回，公司未收取资金拆借利息。
2017 年度	随州三江源药业有限公司	200.00	关联方	2017 年 3 月，公司拆借给随州三江源药业有限公司资金 200 万元，2017 年 12 月，公司收到随州三江源药业有限

				公司还款资金 203.99 万元，其中资金拆借利息金额为 3.99 万元。
2017 年度	代扣股息个税	83.60	关联方	代扣股东所得税
2017 年度	其他非关联方	13.32	非关联方	其他零星往来款、或供应商罚款或零星废品收入
合计		17,665.70	-	-

(2) 2018 年度

年度	项 目	金额（万元）	关联关系	原因
2018 年度	其他非关联方	118.66	非关联方	其他零星往来款、或供应商罚款或零星废品收入。

(3) 2019 年度

年度	项 目	金额（万元）	关联关系	原因
2019 年度	随州市民纬置业有限公司	800.00	非关联方	月末临时性资金需要，拆借 1 天，次日收回，未收取资金占用利息

(4) 2020 年 1-6 月

年度	项 目	金额（万元）	关联关系	原因
2020 年 1-6 月	其他非关联方	47.32	非关联方	其他零星往来款、或供应商罚款或零星废品收入。

2、支付其他与经营活动有关的现金中其他单位往来款明细

(1) 2017 年度

年度	项 目	金额（万元）	关联关系	原因
2017 年度	湖北耀星国际贸易有限公司	2,000.00	关联方	2017 年 1 月 4 日，公司拆借给湖北耀星国际贸易有限公司资金 2,000 万元，并于当日收回，公司未收取资金拆借利息。
2017 年度	随州活化石生物保健工程有限公司	110.00	关联方	2017 年初，公司对随州活化石生物保健工程有限公司其他应收款余额为 21.70 万元，2017 年 1-5 月公司累计资金拆借金额为 110 万元，截至 2017 年 5 月底，公司陆续收回款项共计 131.70 万元
2017 年度	随州三江源药业有限公司	200.00	关联方	2017 年 3 月，公司拆借给随州三江源药业有限公司资金 200 万元，2017 年 12 月，公司收到随州三江源药业有限公司还款资金 203.99 万元，其中资金拆借利息金额为 3.99 万元

年度	项 目	金额（万元）	关联关系	原因
2017 年度	其他非关联方	52.80	非关联方	其他零星往来款
合计		2,362.80	-	-

(2) 2018 年度

年度	项 目	金额（万元）	关联关系	原因
2018 年度	社会捐赠支出	80.04	非关联方	公司向湖北省扶贫基金会随州市扶贫捐赠支出 50 万元，向随州市困难学生捐赠助学基金 30.04 万元
2018 年度	代扣股息红利税	83.60	非关联方	代扣股东个人所得税
2018 年度	其他	45.31	非关联方	其他零星往来
合计		208.95	-	-

(3) 2019 年度

年度	项 目	金额（万元）	关联关系	原因
2019 年度	随州市民纬置业有限公司	800.00	非关联方	月末临时性资金需要，拆借 1 天，次日收回，未收取资金占用利息
2019 年度	社会捐赠支出	77.92	非关联方	公司向随州市困难学生捐赠助学基金 77.92 万元
2019 年度	其他	23.12	非关联方	其他零星往来
合计		901.04	-	-

(4) 2020 年 1-6 月

年度	项 目	金额（万元）	关联关系	原因
2020 年 1-6 月	捐赠款	287.60	非关联方	公司向随州市红十字会捐赠新冠抗疫物资及慰问现金 200.00 万元；向随州市困难学生捐赠助学基金 32.60 万元；向阿拉善高新区新型冠状病毒感染肺炎防控工作指挥部捐赠防疫物资 30.00 万元；其他社会捐赠 25.00 万元
2020 年 1-6 月	其他	13.72	非关联方	其他零星往来款
合计		301.32	-	-

(八) 变动幅度达 30%以上的报表项目具体情况及变动原因

报告期内，发行人部分报表项目比较数据变动幅度达 30%以上，其具体原因分析如下：

1、资产负债表项目

(1) 2018 年末与 2017 年末相比变动幅度达 30%以上报表项目分析

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	变动额	变动比率	备注
货币资金	8,949.54	5,905.57	3,043.97	51.54%	1)
其他应收款	17.12	1,571.49	-1,554.37	-98.91%	2)
其他流动资产	5,143.73	3,372.74	1,770.99	52.51%	3)
在建工程	9,885.21	3,062.86	6,822.35	222.74%	4)
无形资产	5,546.54	1,563.62	3,982.92	254.72%	5)
其他非流动资产	1,286.71	485.35	801.36	165.11%	6)
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	340.06	-	340.06	100.00%	7)
预收款项	3,159.70	6,575.22	-3,415.51	-51.95%	8)
应付职工薪酬	1,772.15	1,304.09	468.06	35.89%	9)
应交税费	4,381.25	2,797.71	1,583.54	56.60%	10)
其他应付款	56.78	91.37	-34.59	-37.86%	11)
递延收益	150.92	350.92	-200	-56.99%	12)

1) 货币资金 2018 年 12 月 31 日较 2017 年 12 月 31 日上升 51.54%，主要原因系经营性现金流入。

2) 其他应收款 2018 年 12 月 31 日较 2017 年 12 月 31 日下降 98.91%，主要原因系收回征地保证金 1,597.43 万元。

3) 其他流动资产 2018 年 12 月 31 日较 2017 年 12 月 31 日上升 52.51%，主要原因系：A.本期固定资产建设投入较多，留抵进项税增加；B.农药原药类产品适用的增值税税率低于采购原材料适用的增值税税率，产生较多留抵税额；C.公司外销规模增长，应收出口退税规模增加。

4) 在建工程 2018 年 12 月 31 日较 2017 年 12 月 31 日上升 222.74%，主要原因系随州浙河化工园区厂区开始投入建设，毒死蜱原药车间项目、公用工程投入较多尚未完工。

5) 无形资产 2018 年 12 月 31 日较 2017 年 12 月 31 日上升 254.72%，主要原因系公司于 2018 年度办理完成随州浙河化工园区的土地出让手续，土地使用权金额增加所致。

6)其他非流动资产 2018 年 12 月 31 日较 2017 年 12 月 31 日上升 165.11%，主要原因系随州浙河化工园区建设投入，故预付设备及工程款增加。

7) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 2018 年 12 月 31 日较 2017 年 12 月 31 日上升 100.00%，主要原因系期末持有远期外汇合约公允价值变动损失增加。

8) 预收款项 2018 年 12 月 31 日较 2017 年 12 月 31 日下降 51.95%，主要原因系 2017 年农药产品价格行情上涨，客户提前支付款项锁定价格，2018 年达到历史高位后开始小幅波动，客户锁价意愿减弱，预收款减少。

9) 应付职工薪酬 2018 年 12 月 31 日较 2017 年 12 月 31 日上升 35.89%，主要原因系经营规模扩大，公司员工人数增加，工资薪金及奖金增加。

10) 应交税费 2018 年 12 月 31 日较 2017 年 12 月 31 日上升 56.60%，主要原因系经营效益增加，利润总额增加，应交企业所得税增加。

11) 其他应付款 2018 年 12 月 31 日较 2017 年 12 月 31 日下降 37.86%，主要原因系保证金、海运费、保险费规模减少。

12) 递延收益 2018 年 12 月 31 日较 2017 年 12 月 31 日下降 56.99%，主要原因系本期收到的与资产有关的政府补助较少，本期递延收益摊销较多。

(2) 2019 年末与 2018 年末相比变动幅度达 30%以上报表项目分析

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	变动额	变动比率	备注
货币资金	16,917.31	8,949.54	7,967.77	89.03%	1)
交易性金融资产	1.65	-	1.65	100.00%	2)
应收票据	950.00	23,456.18	-22,506.18	-95.95%	3)
应收账款	20,414.53	14,032.03	6,382.50	45.49%	4)
应收款项融资	18,640.49	-	18,640.49	100.00%	5)
预付款项	6,285.59	4,712.30	1,573.28	33.39%	6)
其他应收款	59.05	17.12	41.93	244.94%	7)
长期股权投资	1,893.15	-	1,893.15	100.00%	8)
固定资产	45,036.91	14,498.13	30,538.78	210.64%	9)
在建工程	5,412.71	9,885.21	-4,472.50	-45.24%	10)

无形资产	8,022.08	5,546.54	2,475.53	44.63%	11)
长期待摊费用	162.39	-	162.39	100.00%	12)
递延所得税资产	775.40	261.94	513.46	196.02%	13)
其他非流动资产	2,351.25	1,286.71	1,064.54	82.73%	14)
短期借款	5,006.65	9,327.99	-4,321.35	-46.33%	15)
交易性金融负债	390.58	-	390.58	100.00%	16)
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	340.06	-340.06	-100.00%	17)
应付票据	3,651.68	-	3,651.68	100.00%	18)
应付账款	11,162.12	7,080.34	4,081.77	57.65%	19)
预收款项	1,159.78	3,159.70	-1,999.93	-63.29%	20)
应付职工薪酬	2,618.90	1,772.15	846.75	47.78%	21)
应交税费	2,962.22	4,381.25	-1,419.03	-32.39%	22)
其他应付款	1,160.61	56.78	1,103.83	1944.08%	23)
一年内到期的非流动负债	464.37	-	464.37	100.00%	24)
长期借款	9,455.00	-	9,455.00	100.00%	25)
递延收益	1,687.55	150.92	1,536.63	1018.18%	26)

1) 货币资金 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日上升 89.03%，主要原因系经营活动现金流入。

2) 交易性金融资产 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日上升 100.00%，主要原因系期末持有的锡锭期货合约浮盈 1.65 万元。

3) 应收票据 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日下降 95.95%，主要原因系开始执行新金融工具准则，重分类应收银行承兑票据至应收款项融资。

4) 应收账款 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日上升 45.49%，主要原因系：A.营业收入上升 26.34%，应收款相应增加；B.受美国贸易政策的影响，公司采取 PVC 热稳定剂海外委托加工模式，应收账款和应付账款余额同时增加。

5) 应收款项融资 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日上升 100.00%，主要原因系开始执行新金融工具准则，重分类应收银行承兑票据至应收款项融资。

6) 预付款项 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日上升 33.39%，主要原因系戊唑醇环氧化合物的原材料戊酮价格持续上涨，公司为稳定戊酮供应并锁定价格，向上游供应商支付了部分预付款。

7) 其他应收款 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日上升 244.94%，主要原因系内蒙工厂投入使用，电力保证金增加 52 万元。

8) 长期股权投资 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日上升 100.00%，主要原因系合资成立沙洲化学，增加长期股权投资。

9) 固定资产 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日上升 210.64%，主要原因系公司随州浙河化工园区硫醇甲基锡和巯基酯扩产新建项目（一期）和内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区年产 1 万吨醇钠项目建成投产。

10) 在建工程 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日下降 45.24%，主要原因系随州浙河化工园区巯基酯、硫醇甲基锡项目及随州高新技术产业开发区戊唑醇原药项目完工转为固定资产，在建工程减少 4,472.50 万元。

11) 无形资产 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日上升 44.63%，主要原因系购买内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区土地使用权增加无形资产。

12) 长期待摊费用 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日上升 100.00%，主要原因系彝星化学员工宿舍楼发生的房屋装修费。

13) 递延所得税资产 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日上升 196.02%，主要原因系递延收益增加、应收账款坏账减值损失增加、内部交易未实现损益增加。

14) 其他非流动资产 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日上升 82.73%，主要原因系内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区多个新建项目开始投入，预付设备及工程款较年初增加。

15) 短期借款 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日下降 46.33%，主要原因系为优化筹资结构，用长期借款置换部分短期借款，减少短期借款。

16) 交易性金融负债 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日上升 100.00%，

主要原因系根据最新金融工具准则，重分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债至交易性金融负债。

17) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日下降 100.00%，主要原因系根据新金融工具准则，重分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债至交易性金融负债。

18) 应付票据 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日上升 100.00%，主要原因系报告期末公司开立银行承兑汇票期末增加 3,651.68 万元。

19) 应付账款 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日上升 57.65%，主要原因系：A.公司营业收入规模增长，应付货款余额相应增加；B.固定资产投资增加，未支付的工程及设备款相应增加；C.受美国贸易政策的影响，公司采取 PVC 热稳定剂海外委托加工模式，应收账款和应付账款余额同时增加。

20) 预收款项 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日下降 63.29%，主要原因系公司根据对 market 价格的预期，加强了订单管理，主动减少与客户签订预付锁价的订单，预付款减少。

21) 应付职工薪酬 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日上升 47.78%，主要原因系企业规模增加，员工人数增加，员工工资及奖金增加。

22) 应交税费 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日下降 32.39%，主要原因系期末应交企业所得税减少。

23) 其他应付款 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日上升 1944.08%，主要原因系 2019 年度持股平台应付股利分红款增加 756.00 万元。2019 年末，公司海运费、保险费较 2018 年末增加主要系部分海运费、保险费在 2019 年末未履行完毕公司内部付款审批流程，使得其他应付余额增加。

24) 一年内到期的非流动负债 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日上升 100.00%，主要原因系 2019 年 12 月 31 日，公司长期借款中有 445 万元将于一年内到期，将一年内到期的长期借款及相关利息共计 464.37 万元列为一年内到期的非流动负债。

25) 长期借款 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日上升 100.00%，

主要原因系为优化筹资结构，用长期借款置换部分短期借款，减少短期借款。

26) 递延收益 2019 年 12 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日上升 1018.18%，主要原因系 2019 年 3 月 28 日，随州高新技术产业园区经济发展局向公司下发了《关于做好专项奖补资金管理的通知》，随州高新区管委会奖励公司 1,448.28 万元，用于公司随州浙河化工园区硫醇甲基锡热稳定剂项目建设，并于 2019 年在相关资产达到预计可使用状态后确认其他收益 20.11 万元。

(3) 2020 年 6 月末与 2019 年末相比变动幅度达 30%以上报表项目分析

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	变动额	变动比率	备注
货币资金	22,874.41	16,917.31	5,957.09	35.21%	1)
交易性金融资产	-	1.65	-1.65	-100.00%	2)
应收票据	-	950.00	-950.00	-100.00%	3)
预付款项	3,294.30	6,285.59	-2,991.29	-47.59%	4)
长期股权投资	3,779.49	1,893.15	1,886.35	99.64%	5)
在建工程	10,627.42	5,412.71	5,214.71	96.34%	6)
其他非流动资产	1,616.17	2,351.25	-735.07	-31.26%	7)
短期借款	10,010.42	5,006.65	5,003.77	99.94%	8)
应付票据	-	3,651.68	-3,651.68	-100.00%	9)
预收款项	234.67	1,159.78	-925.10	-79.77%	10)
合同负债	229.59	-	229.59	100.00%	11)
应付职工薪酬	1,685.34	2,618.90	-933.57	-35.65%	12)
应交税费	2,031.34	2,962.22	-930.88	-31.43%	13)
其他应付款	334.48	1,160.61	-826.13	-71.18%	14)
一年内到期的非流动负债	708.04	464.37	243.68	52.48%	15)

1) 货币资金 2020 年 6 月 30 日较 2019 年 12 月 31 日上升 35.21%，主要原因系经营活动现金流入增加。

2) 交易性金融资产 2020 年 6 月 30 日较 2019 年 12 月 31 日下降 100.00%，主要原因系期末锡锭期货合约无持仓。

3) 应收票据 2020 年 6 月 30 日较 2019 年 12 月 31 日下降 100.00%，主要原因系期末无未到期商业承兑汇票。

4) 预付款项 2020 年 6 月 30 日较 2019 年 12 月 31 日下降 47.59%，主要原因系上年期末预付戊酮款规模较大，本期戊酮陆续交货，预付款减少。

5) 长期股权投资 2020 年 6 月 30 日较 2019 年 12 月 31 日上升 99.64%，主要原因系因参股公司沙洲化学建设需要，股东方协议增资，公司增资 1,950 万元。

6) 在建工程 2020 年 6 月 30 日较 2019 年 12 月 31 日上升 96.34%，主要原因系内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区噻唑、毒死蜱原药、戊唑醇原药等多个建设项目投入。

7) 其他非流动资产 2020 年 6 月 30 日较 2019 年 12 月 31 日下降 31.26%，主要原因系预付设备及工程款较上期末减少 735.07 万元。

8) 短期借款 2020 年 6 月 30 日较 2019 年 12 月 31 日上升 99.94%，主要原因系因部分补充流动资金需要，增加短期借款 5000 万元。

9) 应付票据 2020 年 6 月 30 日较 2019 年 12 月 31 日下降 100.00%，主要原因系报告期末，公司未开具银行承兑汇票。

10) 预收款项 2020 年 6 月 30 日较 2019 年 12 月 31 日下降 79.77%，主要原因系：A.开始执行新收入准则，将部分有订单的预收账款重分类至合同负债；B.受疫情影响，PVC 塑料助剂价格与去年同期相比下降，预收货款有所减少。

11) 合同负债 2020 年 6 月 30 日较 2019 年 12 月 31 日上升 100.00%，主要原因系按照最新收入准则，将部分有订单的预收账款重分类至合同负债。

12) 应付职工薪酬 2020 年 6 月 30 日较 2019 年 12 月 31 日下降 35.65%，主要原因系：A.上半年发放年终奖，应付职工薪酬减少；B.期末年终奖为上半年年终奖。

13) 应交税费 2020 年 6 月 30 日较 2019 年 12 月 31 日下降 31.43%，主要原因系报告期内缴纳代扣股东股息红利个税，期末应交个人所得税减少。

14) 其他应付款 2020 年 6 月 30 日较 2019 年 12 月 31 日下降 71.18%，主要原因系报告期内应付股利发放，减少应付股利。

15) 一年内到期的非流动负债 2020 年 6 月 30 日较 2019 年 12 月 31 日上升 52.48%，主要原因系期末一年内到期的借款为 690.00 万元较上年期末 445.00 万元增加。

2、利润表项目分析

(1) 2018 年度与 2017 年度相比变动幅度达 30%以上报表项目分析

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	变动额	变动比率	备注
营业收入	196,099.30	142,557.23	53,542.07	37.56%	1)
营业成本	145,520.24	111,204.95	34,315.29	30.86%	2)
管理费用	3,677.84	1,888.08	1,789.76	94.79%	3)
研发费用	6,961.17	5,098.19	1,862.98	36.54%	4)
财务费用	22.97	1,341.91	-1,318.94	-98.29%	5)
投资收益	-89.86	-	-89.86	100.00%	6)
公允价值变动收益	-340.06	-	-340.06	100.00%	7)
资产减值损失	60.44	150.94	-90.50	-59.96%	8)
资产处置收益	-	26.07	-26.07	-100.00%	9)
营业外收入	54.86	11.43	43.42	379.76%	10)
营业外支出	279.06	85.92	193.14	224.79%	11)
所得税费用	4,729.71	2,834.47	1,895.24	66.86%	12)

1) 营业收入 2018 年度较 2017 年度上升 37.56%，主要原因系 PVC 热稳定剂、农药原药及中间体市场需求增加，其中 PVC 热稳定剂产品收入较 2017 年度同比增长 35.52%，农药原药产品收入同比增长 70.41%，精细化工中间体产品收入同比增长 11.45%。

2) 营业成本 2018 年度较 2017 年度上升 30.86%，主要原因系随着 PVC 热稳定剂、农药原药及中间体市场销售收入的增长，成本也相应增长，其中 PVC 热稳定剂产品成本较 2017 年度同比增长 27.48%，农药原药产品成本同比增长 63.18%，精细化工中间体产品成本同比增长 13.21%。

3) 管理费用 2018 年度较 2017 年度上升 94.79%，主要原因系：A.2018 年度公司优化公司治理结构，管理人员增多，同时 2018 年度业绩指标完成情况较好，员工实行绩效考核，相应增加了奖金金额和员工薪酬；B.公司加大安全生

产教育的投入，安全环保工作持续推进，安全环保经费增加。

4) 研发费用 2018 年度较 2017 年度上升 36.54%，主要原因系公司注重研发投入，现有产品的工艺改进和新产品研究开发的项目数量和投入金额均较上一年度有所增加。

5) 财务费用 2018 年度较 2017 年度下降 98.29%，主要原因系 2017 年美元兑人民币汇率呈现下降趋势，公司出口销售产生应收账款，形成汇兑损失。2018 年美元兑人民币汇率总体呈现上升趋势，应收账款形成汇兑收益。

6) 投资收益 2018 年度较 2017 年度上升 100.00%，主要原因系本期交割部分远期外汇合约，产生投资损失。

7) 公允价值变动收益 2018 年度较 2017 年度上升 100.00%，主要原因系持有的远期外汇合约产生公允价值变动损失。

8) 资产减值损失 2018 年度较 2017 年度下降 59.96%，主要原因系 2018 年末持有的应收商业承兑汇票减少，资产减值损失计提金额相应减少。

9) 资产处置收益 2018 年度较 2017 年度下降 100.00%，主要原因系本期无处置固定资产取得的收益。

10) 营业外收入 2018 年度较 2017 年度上升 379.76%，主要原因系：A.本期清理了少量长期挂账的应付账款；B.本期处置部分废料收入。

11) 营业外支出 2018 年度较 2017 年度上升 224.79%，主要原因系：A.固定资产报废产生部分报废损失；B.公司向社会捐赠款增加。

12) 所得税费用 2018 年度较 2017 年度上升 66.86%，主要原因系本期利润总额增加 72.75%，所得税费用增加。

(2) 2019 年度与 2018 年度相比变动幅度达 30%以上报表项目分析

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	变动额	变动比率	备注
其他收益	558.90	1,034.76	-475.85	-45.99%	1)
投资收益	77.97	-89.86	167.83	-186.77%	2)
公允价值变动收益	-48.87	-340.06	291.19	-85.63%	3)

信用减值损失	-531.25	-	-531.25	100.00%	4)
资产减值损失	-600.89	60.44	-661.33	-1,094.19%	5)
营业外支出	143.10	279.06	-135.96	-48.72%	6)
所得税费用	6,669.11	4,729.71	1,939.40	41.00%	7)

1) 其他收益 2019 年度较 2018 年度下降 45.99%，主要原因系本期收到的与收益有关的政府补助较上年同期减少。

2) 投资收益 2019 年度较 2018 年度下降 186.77%，主要原因系原材料锡锭期货交割收益 134.82 万元。

3) 公允价值变动收益 2019 年度较 2018 年度下降 85.63%，主要原因系美元汇率年初年末变动较小，外汇远期合约浮动损失较上年同期减少。

4) 信用减值损失 2019 年度较 2018 年度上升 100.00%，主要原因系开始执行新金融工具准则，将应收款项的减值损失重分类至信用减值损失。

5) 资产减值损失 2019 年度较 2018 年度下降 1,094.19%，主要原因系拆除随州高新技术产业开发区毒死蜱原药生产线车间及相关设备计提固定资产减值损失 415.74 万元。存货原材料规模有所上升，存货减值损失增加 100.44 万元。

6) 营业外支出 2019 年度较 2018 年度下降 48.72%，主要原因系固定资产报废损失较上年同期减少。

7) 所得税费用 2019 年度较 2018 年度上升 41.00%，主要原因系利润总额上升 36.53%，所得税费用增加。

二、审计意见及关键审计事项

(一) 审计意见

天衡会计师对公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日的资产负债表及合并资产负债表，2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年度 1-6 月的利润表及合并利润表、现金流量表及合并现金流量表、所有者权益变动表及合并所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（天衡审字（2020）02608 号）。

（二）关键审计事项

天衡会计师根据职业判断，认为收入确认是对2020年度1-6月、2019年度、2018年度及2017年度期间财务报表审计最为重要的事项，并将其识别为关键审计事项。

1、事项描述

报告期，犇星新材主要从事精细化工产品的研发、生产、销售和相关贸易业务，主要产品涉及PVC热稳定剂、农药原药及精细化工中间体。2020年度1-6月、2019年度、2018年度、2017年度，犇星新材合并财务报表营业收入分别为107,968.23万元、247,743.36万元、196,099.30万元、142,557.23万元。由于收入是犇星新材的关键业绩指标之一，存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险，因此天衡会计师将犇星新材收入确认的真实性、完整性识别为关键审计事项。

2、审计应对

天衡会计师针对收入确认实施的相关程序包括：

（1）了解犇星新材公司经营业务及产品销售模式，对犇星新材销售与收款业务关键内部控制进行了解与测试，以评价与收入确认相关内部控制的设计和运行有效性。

（2）检查公司与客户签订的合同（订单），复核不同业务模式下收入确认方法是否正确。

（3）执行分析性复核程序。就产品销售单价、单位成本和毛利率等进行比较分析，以识别是否存在异常交易；分析主要产品的产能利用率、单位材料、能源消耗分析、产销量及海关统计数据等非财务数据是否能够支持报告期收入金额的总体合理性；根据公司资本性投入分析新增业务、新增产能的合理性；根据合同（订单）中信用账期约定，判断应收账款余额的总体合理性。

（4）选取销售交易样本，检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同（订单）、出库单、运输台账、出口报关单、货物签收单、销售发票、收款单据等原始记录，以确认交易是否真实，收入确认时点是否正确。

(5) 选取资产负债表日前后记录的销售交易样本，并结合存货的审计，进行截止性测试，以评估收入是否记录于恰当的会计期间。

(6) 执行函证程序，选取样本向客户函证销售发生额及应收账款余额情况；对重要客户进行访谈或实地走访，核实交易的真实性。

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

公司财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定（统称“企业会计准则”）编制。

本财务报表以持续经营为基础列报。

编制本财务报表时，除某些金融工具外，均以历史成本为计价原则。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

(二) 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司于 2020 年 6 月 30 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日的财务状况以及 2020 年度 1-6 月、2019 年度、2018 年度及 2017 年度的经营成果和现金流量。

(三) 合并财务报表范围及变化情况

截至 2020 年 6 月 30 日，犇星新材纳入合并范围内的主要子公司情况如下：

公司名称	注册地	设立时间	注册资本	出资比例
湖北犇星农化有限责任公司	湖北随州	2006-10-18	5,000 万元人民币	100%
湖北犇星供应链管理有限公司	湖北随州	2013-03-11	5,000 万元人民币	100%
犇星新材料（香港）有限公司	香港	2018-10-16	300 万美元	100%
犇星新材料（内蒙古）有限公司	内蒙古阿拉善	2019-12-26	10,000 万元人民币	100%
内蒙古犇星化学有限公司	内蒙古阿拉善	2019-01-08	10,000 万元人民币	100%
内蒙古佑星化学有限公司	内蒙古阿拉善	2019-07-29	5,000 万元人民币	60%

四、报告期采用的主要会计政策和会计估计

（一）会计期间

以公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。为编制本财务报表，2020 年的会计期间为 2020 年 1 月 1 日起至 2020 年 6 月 30 日止。

（二）记账本位币

以人民币为记账本位币。

（三）营业周期

公司正常营业周期短于一年，以 12 个月作为资产和负债流动性划分标准。

（四）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

参与合并的各方在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下企业合并。合并方在企业合并中取得的资产和负债，以被合并方的资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础，进行相关会计处理。合并方取得的净资产账面价值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（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

通过多次交易分步实现的同一控制下企业合并，合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

2、非同一控制下企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下企业合并。购买方支付的合并成本是为取得被购买方控制权而支付的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券在购买日的公允价值之和。付出资产的公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。购买日是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

购买方在购买日对合并成本进行分配，确认所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。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；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的差额，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，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其他综合收益以及其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，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。

（五）合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括公司及公司的子公司（指被公司控制的主体，包括企业、被投资单位中可分割部分、以及企业所控制的结构化主体等）。子公司的经营成果和财务状况由控制开始日起至控制结束日止包含于合并财务报表中。

公司通过同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，视同被合并子公司在公司最终控制方对其实施控制时纳入合并范围，并对合并财务报表的期初数以及前期比较报表进行相应调整。

公司通过非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整，并自购买日起将被合并子公司纳入合并范围。

子公司所采用的会计期间或会计政策与公司不一致时，在编制合并财务报表时按公司的会计期间或会计政策对子公司的财务报表进行必要的调整。合并范围内企业之间所有重大交易、余额以及未实现损益在编制合并财务报表时予以抵消。内部交易发生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则不予抵消。

子公司少数股东应占的权益和损益分别在合并资产负债表中股东权益项目

下和合并利润表中净利润项目下单独列示。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额应当冲减少数股东权益。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，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、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，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。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需考虑各项交易是否构成一揽子交易，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

不属于一揽子交易的，对其中每一项交易分别按照前述进行会计处理；若各项交易属于一揽子交易的，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。

（六）合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

共同经营的合营方应当确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按

照相关企业会计准则的规定进行会计处理：（一）确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；（二）确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；（三）确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；（四）按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；（五）确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

合营方向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，应当仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，合营方应当全额确认该损失。

合营方自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，应当仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，合营方应当按其承担的份额确认该部分损失。

对共同经营不享有共同控制的参与方，如果享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，应当按照前述规定进行会计处理。

（七）现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指持有的期限短、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。

（八）外币业务

1、外币交易的会计处理

发生外币交易时，采用交易发生日的即期汇率或按月平均汇率将外币金额折算为人民币金额。

于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额，除根据借款费用核算方法应予资本化的，计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，于资产负债表日仍采用交易发生日的即期汇率折算。

2、外币财务报表的折算

境外经营的报表记账本位币采用人民币，境外经营的资产负债表中的资产和负债项目，以及利润表中的收入和费用项目，均采用实际发生时汇率折算。境外经营的利润表中的收入和费用项目，采用年平均汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他综合收益中单独列示。

（九）金融工具

1、自 2019 年 1 月 1 日起适用的金融工具会计政策

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当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。

金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：（一）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。（二）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产。

（2）金融资产的分类和计量

在初始确认金融资产时公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

1) 金融资产的初始计量:

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收款，公司按照预期有权收取的对价初始计量。

2) 金融资产的后续计量:

①以摊余成本计量的债务工具投资

金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标的，公司将其分类为以摊余成本计量的金融资产。该金融资产采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销、减值及终止确认产生的利得或损失，计入当期损益。

②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

金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的，公司将其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。该金融资产采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，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转出，计入当期损益。

③指定为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

初始确认时，公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。公司将其相关股利收入计入当期损益，其公允价值变动计入其他综合收益。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和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。

公司将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，公司可将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

（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，不终止确认该金融资产。

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，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；保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。

（4）金融负债的分类和计量

金融负债于初始确认时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和其他金融负债。

1) 金融负债的初始计量

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于以摊余成本计量的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

2) 金融负债的后续计量

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和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。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

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，由公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益；终止确认时，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。其余公允价值变动计入当期损益。如果前述会计处理会造成或扩大损益中的会计错配，将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除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、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：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；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。

（6）金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

2、2017 至 2018 年度适用的金融工具政策

（1）金融资产

①金融资产于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款及应收款项、持有至到期投资和可供出售金融资产。金融资产的分类取决于公司对金融资产的持有意图和持有能力。

②金融资产于公司成为金融工具合同的一方时，按公允价值确认。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。

③金融资产的后续计量

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，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

贷款及应收款项和持有至到期投资，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认、减值以及摊销形成的利得或损失，计入当期损益。

可供出售金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。可供出售债务工具投资在持有期间按实际利率法计算的利息，计入当期损益。可供出售权益工具投资的现金股利，在被投资单位宣告发放股利时计入当期损益。

对于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成本法计量。

④金融资产终止确认

当收取某项金融资产的现金流量的合同权利终止或将所有权上几乎所有的风险和报酬转移时，公司终止确认该金融资产。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，公司将下列两项金额的差额计入当期损益：

A、所转移金融资产的账面价值；

B、因转移而收到的对价，与原直接计入股东权益的公允价值变动累计额之和。

（2）金融负债

①金融负债于初始确认时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和其他金融负债。

②金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

③金融负债的后续计量

A、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，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

B、其他金融负债，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量。

④金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，公司终止确认该金融负债或其一部分。

（十）金融工具减值

1、自 2019 年 1 月 1 日起适用的金融工具减值政策

（1）减值准备的确认方法

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、财务担保合同等计提减值准备并确认信用减值损失。

公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

公司在每个资产负债表日评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果某项金融工具在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融工具的信

用风险显著增加。

如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，公司按照未来 12 个月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已显著增加但尚未发生信用减值，处于第二阶段，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；金融工具自初始确认后已发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

对于因销售产品或提供劳务而产生的应收款项及租赁应收款，公司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。

(2) 除单独评估信用风险的金融工具外，公司根据信用风险特征将其他金融工具划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失：

单独评估信用风险的应收款项，如：应收子公司款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单独评估信用风险的应收款项外，公司基于共同风险特征将应收款项划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。不同组合的确定依据：

单独评估信用风险的金融工具，如与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项；财务担保合同等。

除了单独评估信用风险的金融工具外，公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
应收票据组合	本组合以票据承兑人类型作为信用风险特征。
应收账款—应收客户货款组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。
应收款项—内部往来组合	本组合为纳入合并范围组成部分之间往来款项。
其他应收款—外部往来	本组合为未纳入合并报表范围中外部除货款以外的应收款项。

对于划分为组合的应收票据，公司根据承兑人的类型区分为银行承兑汇票与商业承兑汇票，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及未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。其中应收商业票据在未逾期支付的情形下，参考应收客户货款计提比例预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款—应收客户货款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，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。

账龄	应收货款组合计提比例（%）	其他应收款-外部往来组合计提比例（%）
一年以内（含一年）	5	5
一至两年	20	20
两至三年	50	50
三年以上	100	100

对于划分为组合的应收款项-内部往来组合，公司考虑合并范围内子公司的偿还能力，单独评估信用风险，计算预期信用损失。

对于划分为组合的其他应收款—外部往来，公司通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

2、2017 至 2018 年度适用的金融工具减值政策

公司在期末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，有客观证据表明该金融资产发生减值的，确认减值损失，计提减值准备。

A、以摊余成本计量的金融资产的减值准备，按该金融资产预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提，计入当期损益。

公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，对单项金额不重大的金融资产，单独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，无论单项金额重大与否，仍将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。已单独确认减值损失的金融资产，不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。

对以摊余成本计量的金融资产确认资产减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已经恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

B、可供出售金融资产减值：

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。

可供出售金融资产的公允价值发生非暂时性下跌时，即使该金融资产没有终止确认，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，计入当期损益。

对可供出售债务工具投资确认资产减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已经恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

C、应收票据资产减值：

公司根据承兑人的类型区分为银行承兑汇票与商业承兑汇票，应收商业票据在未逾期支付的情形下，参考应收客户货款账龄组合计提坏账比例。

D、应收款项坏账准备：

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

①单项金额重大的判断依据或金额标准：金额占应收款项余额 10%以上且金额在 500 万元以上的应收账款及其他应收款。

②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，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

（2）按组合计提坏账准备应收款项：

组合名称	组合依据	按组合计提坏账准备的计提方法
账龄组合	账龄相同应收款项具有类似的坏账风险	账龄分析法
内部往来组合	纳入合并范围组成部分之间往来款项	单独进行减值测试，如无明显证据表明会发生坏账，不计提坏账准备。

公司根据以前年度按账龄划分的应收款项组合的实际损失率，并结合现时情况，确定本期各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例如下：

账龄	应收账款计提比率(%)	其他应收款计提比率(%)
1 年以内	5	5
1 至 2 年	20	20
2 至 3 年	50	50
3 年以上	100	100

（3）单项金额虽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	存在客观证据表明公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，并根据测试结果确定具体的坏账准备比例

（4）公司向金融机构以不附追索权方式转让应收款项的，按交易款项扣除已转销应收账款的账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

（十一）应收款项融资

对于合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，且公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的应收票据及应收账款，公司将其分类为应收款项融资，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。应收款项融资采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，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转出，计入当期损益。

（十二）存货

1、公司存货包括原材料、在产品、自制半成品、库存商品、发出商品、周转材料等。

2、原材料、库存商品发出时采用加权平均法核算。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法。

存货可变现净值按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。

期末，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，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。

4、公司存货盘存采用永续盘存制。

5、周转材料包括低值易耗品和包装物等，在领用时采用一次转销法进行摊销。

（十三）合同资产

合同资产是指公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。公司拥有的无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法，与（十）金融工具减值中的应收账款预期信用损失的确定方法及会计处理方法一致。

（十四）合同成本

（1）取得合同的成本

公司为取得合同发生的增量成本（即不取得合同就不会发生的成本）预期能够收回的，确认为一项资产，并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推销，计入当期损益。若该项资产推销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。公司为取得合同发生的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。

（2）履行合同的成本

公司为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的，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；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。确认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。

（3）合同成本减值

合同成本账面价值高于下列两项的差额的，计提减值准备，并确认为资产减值损失：①因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；②为转让该相关商品估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前款①减②的差额高于合同成本账面价值的，应当转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的合同成本账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十五）持有待售资产

公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

1、根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

2、出售极可能发生，即企业已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求企业相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，应当已经获得批准。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

（十六）长期股权投资

1、重大影响、共同控制的判断标准

（1）公司结合以下情形综合考虑是否对被投资单位具有重大影响：是否在被投资单位董事会或类似权利机构中派有代表；是否参与被投资单位财务和经营政策制定过程；是否与被投资单位之间发生重要交易；是否向被投资单位派出管

理人员；是否向被投资单位提供关键技术资料。

（2）若公司与其他参与方均受某合营安排的约束，任何一个参与方不能单独控制该安排，任何一个参与方均能够阻止其他参与方或参与方组合单独控制该安排，公司判断对该项合营安排具有共同控制。

2、投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按以下方法确定投资成本：

①对于同一控制下企业合并形成的对子公司投资，以在合并日取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中账面价值的份额作为长期股权投资的投资成本。

分步实现的同一控制下企业合并，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，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前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/股本溢价），资本公积不足冲减的，冲减留存收益。合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。其中，处置后的剩余股权根据本准则采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。

②对于非同一控制下企业合并形成的对子公司投资，以企业合并成本作为投资成本。

追加投资能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权投资因采用权益法核算而

确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当在改按成本法核算时转入当期损益。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按以下方法确定投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按实际支付的购买价款作为投资成本。

②以发行权益性证券取得的长期股权投资，按发行权益性证券的公允价值作为投资成本。

（3）因追加投资等原因，能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

（1）对子公司投资

在合并财务报表中，对子公司投资参见本节之“四、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（五）合并财务报表的编制方法”进行处理。

在母公司财务报表中，对子公司投资采用成本法核算，在被投资单位宣告分派的现金股利或利润时，确认投资收益。

（2）对合营企业投资和对联营企业投资

对合营企业投资和对联营企业投资采用权益法核算，具体会计处理包括：

对于初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额包含在长期股权投资成本中；对于初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期

股权投资成本。

取得对合营企业投资和对联营企业投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资损益和其他综合收益并调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的现金股利或利润应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

在计算应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础确定，对于被投资单位的会计政策或会计期间与公司不同的，权益法核算时按照公司的会计政策或会计期间对被投资单位的财务报表进行必要调整。与合营企业和联营企业之间内部交易产生的未实现损益按照持股比例计算归属于公司的部分，在权益法核算时予以抵消。内部交易产生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

对合营企业或联营企业发生的净亏损，除公司负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。被投资企业以后实现净利润的，在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。处置该项投资时，将原计入资本公积的部分按相应比例转入当期损益。

4、处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额计入当期损益，采用权益法核算的长期股权投资，处置时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，应当在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。处置后剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或重大影响的，按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制权之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

（十七）固定资产

1、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，使用寿命超过一个会计年度单位价值在 5,000.00 元以上的有形资产。

2、公司采用直线法计提固定资产折旧，各类固定资产使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

类别	预计使用年限	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	10-30 年	0-5	3.16-9.5
机器设备	2-10 年	5	9.5-47.5
运输设备	4-6 年	5	15.83-23.75
电子设备	5-6 年	0-5	15.83-20
其他设备	5-6 年	0-5	15.83-20

注：公司外购员工商品房宿舍按预计使用年限 30 年折旧。

公司至少在每年年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

（十八）在建工程

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。在达到预定可使用状态时，将在建工程按实际发生的全部支出转入固定资产核算。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。

（十九）借款费用

1、借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用计入当期损益。

2、当资产支出已经发生、借款费用已经发生且为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始时，开始借款费用的资本化。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、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。当所购建或者生产的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止借款费用的资本化，以后发生的借款费用计入当期损益。

3、借款费用资本化金额的计算方法

（1）为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款所发生的借款费用（包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用、外币专门借款本金和利息的汇兑差额），其资本化金额为在资本化期间内专门借款实际发生的借款费用减去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。

（2）为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款所发生的借款费用（包括借款利息、折价或溢价的摊销），其资本化金额根据在资本化期间内累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定。

（二十）无形资产

1、无形资产按照取得时的成本进行初始计量。

2、无形资产的摊销方法

（1）对于使用寿命有限的无形资产，在使用寿命期限内，采用直线法摊销。
公司至少于每年年度终了对无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

（2）对于使用寿命不确定的无形资产，不摊销。于每年年度终了，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，并按其使用寿命进行摊销。

（3）公司主要无形资产法定使用寿命或预计使用寿命：

类别	使用寿命

类别	使用寿命
软件技术	2-5 年
土地使用权	30-50 年

3、内部研究开发项目

（1）划分公司内部研究开发项目研究阶段和开发阶段的具体标准

研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于一项或若干项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品或获得新工序等。

（2）研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（二十一）长期待摊费用

长期待摊费用按其受益期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益的，将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（二十二）长期资产减值

公司在资产负债表日根据内部及外部信息以确定长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产是否存在减值的迹象，对存在减值迹象的长期资

产进行减值测试，估计其可收回金额。此外，无论是否存在减值迹象，公司至少于每年年度终了对商誉、使用寿命不确定的无形资产以及尚未达到可使用状态的无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。

可收回金额的估计结果表明上述长期资产可收回金额低于其账面价值的，其账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。

可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者。

资产组是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。资产组由创造现金流入相关的资产组成。在认定资产组时，主要考虑该资产组能否独立产生现金流入，同时考虑管理层对生产经营活动的管理方式、以及对资产使用或者处置的决策方式等。

资产的公允价值减去处置费用后的净额，是根据市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

与资产组或者资产组组合相关的减值损失，先抵减分摊至该资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）、该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）和零三者之中最高者。

前述长期资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（二十三）合同负债

合同负债，是指公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（二十四）职工薪酬

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。公司在职工提供服务的会计期间，将应付的职工薪酬确认为负债。

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。公司在职工为公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利为设定提存计划，主要包括基本养老保险、失业保险等，相应的支出于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，公司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：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；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。

公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

（二十五）预计负债

1、与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：

- （1）该义务是企业承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。

如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定。

在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- （1）或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。

(2) 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

(二十六) 股份支付

1、股份支付的种类

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

(1) 以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

(2) 以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价

值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（二十七）收入

1、新收入准则实施前（报告期内）的收入确认会计政策

（1）销售商品收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认销售商品收入。

具体确认方法如下：

国内销售，公司根据合同约定的交货方式将商品交付给客户，经客户以书面确认收货时，确认销售商品收入实现。

出口销售，采用 FOB/CIF/CFR 条款结算，当商品已办妥报关手续，并实际运送出关时确认收入的实现；采用 DDU/DDP 条款结算，当商品运送至指定收货地点，并经客户签收后确认收入的实现；采用非买断式经销方式结算，当商品报关出口运送至国外仓库，在实际销售给终端客户并经其签收后确认收入的实现。

（2）提供劳务收入

①在交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，采用完工百分比法确认

提供劳务收入。

确定完工进度可以选用下列方法：已完工作的测量，已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例，已经发生的成本占估计总成本的比例。

②在提供劳务交易结果不能够可靠估计时，分别下列情况处理：

A、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

B、已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）让渡资产使用权收入

在收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认让渡资产使用权收入。

2、新收入准则实施后的收入确认会计政策

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务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。对于附有质量保证条款的销售，如果该质量保证在向客户保证所销售商品或服务符合既定标准之外提供了一项单独的服务，该质量保证构成单项履约义务。否则，公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定对质量保证责任进行会计处理。

交易价格，是指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，但不包含代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项。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。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。合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关

收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。合同中如果存在重大融资成分，公司将根据合同中的融资成分调整交易价格；对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，公司不考虑其中的融资成分。

公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时公司的身份是主要责任人还是代理人。公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额确定。

（2）公司收入确认的具体政策

公司商品销售模式分为国内销售和国外销售等。公司商品销售收入确认具体原则如下：

①国内销售：公司将货物发出，购货方签收无误后，客户取得货物控制权，公司确认收入；

②国外销售：采用 FOB/CIF/CFR 条款结算，当商品已办妥报关手续，并实际运送出关时确认收入的实现；采用 DDU/DDP 条款结算，当商品运送至指定收货地点，并经客户签收后确认收入的实现；

③国外销售：采用非买断式经销：当商品报关出口运送至国外仓库，在实际销售给终端客户并经其签收后确认收入的实现。

3、新收入准则实施前后的收入确认会计政策的主要差异以及对业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

财政部于 2017 年颁布了《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称“新收入准则”），对收入准则进行了修订。按照相关规定，公司自 2020 年 1 月 1 日开始执行新收入准则。发行人新收入准则实施前后的收入确认会计政策的主要差异体现为：控制权转移替代风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准。

公司主营业务收入为销售货物取得的收入。自 2020 年 1 月 1 日起，基于实

施的新收入准则，公司在判断将货物控制权转移至客户的时点时，综合考虑以下因素：

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，即客户已实际占有该商品；

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。在上述基础上，公司综合考虑收入确认时点。

公司从业务模式、合同条款、收入确认等方面，比较新旧收入准则对公司的影响。经分析，采用新收入准则对公司财务报表无重大影响，公司实施新收入准则对首次执行日前各年合并财务报表主要财务指标也不产生影响，即假定自2017年1月开始全面执行新收入准则，新收入准则下报表各期营业收入、归属于公司普通股股东的净利润与原准则不存在差异，新收入准则下报告期各期末资产总额、归属于公司普通股股东的净资产与原准则亦不存在差异。

（二十八）政府补助

政府补助是指公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

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；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。

政府补助同时满足下列条件的，予以确认：（1）企业能够满足政府补助所附条件；（2）企业能够收到政府补助。与企业日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与企业日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减成本费用；用于补偿企业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成本费用。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按平均分配分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（二十九）所得税

公司采用资产负债表债务法进行所得税会计处理。

除与直接计入股东权益的交易或事项有关的所得税影响计入股东权益外，当期所得税费用和递延所得税费用（或收益）计入当期损益。

当期所得税费用是按本年度应纳税所得额和税法规定的税率计算的预期应交所得税，加上对以前年度应交所得税的调整。

资产负债表日，如果纳税主体拥有以净额结算的法定权利并且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，那么当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列示。

递延所得税资产和递延所得税负债分别根据可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异确定，按照预期收回资产或清偿债务期间的适用税率计量。暂时性差异是指资产或负债的账面价值与其计税基础之间的差额，包括能够结转以后年度抵

扣的亏损和税款递减。递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的非企业合并交易中产生的资产或负债初始确认形成的暂时性差异，不确认递延所得税。商誉的初始确认导致的暂时性差异也不产生递延所得税。

资产负债表日，根据递延所得税资产和负债的预期收回或结算方式，依据已颁布的税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量该递延所得税资产和负债的账面金额。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 1、纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 2、递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

（三十）终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的已被公司处置或划归为持有待售的、在经营和编制财务报表时能够单独区分的组成部分：①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个主要经营地区；②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个主要经营地区进行处置计划的一部分；③该组成部分是仅仅为了再出售而取得的子公司。

终止经营的会计处理方法参见本节之“四、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（十五）持有待售资产”相关描述。

（三十一）经营租赁

1、租入资产

经营租赁租入资产的租金费用在租赁期内按直线法确认为相关资产成本或

费用。或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、租出资产

经营租赁租出资产所产生的租金收入在租赁期内按直线法确认为收入。经营租赁租出资产发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（三十二）重要会计政策和会计估计变更

1、会计政策变更

（1）财务报表列报

①财政部于 2019 年 4 月 30 日发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），针对 2019 年 1 月 1 日起分阶段实施的新租赁准则，以及企业会计准则实施中的有关情况，对一般企业财务报表格式进行了修订。

②财政部于 2019 年 9 月 19 日发布的《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会[2019]16 号），针对 2019 年 1 月 1 日起分阶段实施的《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会[2018]35 号），以及企业会计准则实施中的有关情况，对合并财务报表格式进行了修订。

公司根据通知要求进行了调整，财务报表格式的修订对公司财务状况及经营成果无重大影响。

（2）执行新金融工具准则导致的会计政策变更

财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会[2017]8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会[2017]9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（财会[2017]14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”），要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务

报告的企业，自 2018 年 1 月 1 日起施行；其他境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起施行。

根据新金融工具准则的相关规定，公司认为首次执行该准则的累积影响数未对公司的期初留存收益产生影响，对影响的财务报表其他相关项目的年初金额进行了调整，未对 2018 年度、2017 年度的比较财务报表进行调整。

首次施行新金融工具准则的影响：

①对合并资产负债表的影响

单位：元

合并报表项目	2018 年 12 月 31 日	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日
资产：				
应收票据	234,561,780.41	-234,561,780.41	-	-
应收款项融资	-	234,561,780.41	-	234,561,780.41
负债：				
交易性金融负债	-	3,400,600.00	-	3,400,600.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	3,400,600.00	-3,400,600.00	-	-

②对母公司资产负债表的影响

单位：元

母公司报表项目	2018 年 12 月 31 日	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日
资产：				
应收票据	116,347,124.76	-116,347,124.76	-	-
应收款项融资	-	116,347,124.76	-	116,347,124.76
负债：				
交易性金融负债	-	3,400,600.00	-	3,400,600.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	3,400,600.00	-3,400,600.00	-	-

(3) 执行新收入准则导致的会计政策变更

根据财会〔2017〕22 号《关于修订印发《企业会计准则第 14 号——收入》的通知》，财政部对《企业会计准则第 14 号——收入》进行了修订，新收入准

则引入了收入确认计量的 5 步法模型,并对特定交易(或事项)增加了更多的指引。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行前述新收入准则。根据新收入准则的相关规定,公司对首次执行日尚未完成合同的累计影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额,未对 2019 年度、2018 年度、2017 年度的比较财务报表进行调整。

执行新收入准则对本年年初资产负债表相关项目的影响列示如下:

(1) 对合并资产负债表的影响

单位: 元

合并报表项目	2019 年 12 月 31 日	重分类	重新计量	2020 年 1 月 1 日
资产:				
无				
负债:				
预收账款	11,597,753.56	-9,046,827.26		2,550,926.30
合同负债		9,046,827.26		9,046,827.26

(2) 对母公司资产负债表的影响

单位: 元

母公司报表项目	2019 年 12 月 31 日	重分类	重新计量	2020 年 1 月 1 日
资产:				
无				
负债:				
预收账款	6,206,562.52	-4,502,517.20		1,704,045.32
合同负债		4,502,517.20		4,502,517.20

执行新收入准则对本年度财务报表相关项目的影响列示如下:

项目	合并		
	调整前	调整数	调整后
预收账款	4,642,582.50	-2,295,854.89	2,346,727.61
合同负债	-	2,295,854.89	2,295,854.89
营业成本	776,475,271.11	11,080,159.80	787,555,430.91
销售费用	18,398,841.37	-11,080,159.80	7,318,681.57

项目	母公司

	调整前	调整数	调整后
预收账款	3,799,251.77	-1,764,561.19	2,034,690.58
合同负债	-	1,764,561.19	1,764,561.19
营业成本	377,283,229.04	5,423,963.77	382,707,192.81
销售费用	11,532,826.01	-5,423,963.77	6,108,862.24

注：2020 年 1-6 月运输费及销售佣金根据公司自 2020 年 1 月 1 日起执行的“新收入准则”规定，作为合同履约成本在“营业成本”科目中列报

（4）执行其他新企业会计准则导致的会计政策变更

①2017 年 4 月 28 日，财政部发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，要求自 2017 年 5 月 28 日起在所有执行企业会计准则的企业范围内施行。对于准则施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，采用未来适用法处理。

②财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《企业会计准则第 12 号——债务重组》（以下简称“新债务重组准则”），修改了债务重组的定义，明确了债务重组中涉及金融工具的适用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等准则，明确了债权人受让金融资产以外的资产初始按成本计量，明确债务人以资产清偿债务时不再区分资产处置损益与债务重组损益。

根据财会[2019]6 号文件的规定，“营业外收入”和“营业外支出”项目不再包含债务重组中因处置非流动资产产生的利得或损失。

公司对 2019 年 1 月 1 日新发生的债务重组采用未来适用法处理，对 2019 年 1 月 1 日以前发生的债务重组不进行追溯调整。

③财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》，明确了货币性资产和非货币性资产的概念和准则的适用范围，明确了非货币性资产交换的确认时点，明确了不同条件下非货币交换的价值计量基础和核算方法及同时完善了相关信息披露要求。公司对 2019 年 1 月 1 日以后新发生的非货币性资产交换交易采用未来适用法处理，对 2019 年 1 月 1 日以前发生的非货币性资产交换交易不进行追溯调整。

公司根据财政部新发布的准则及修订要求进行了调整，上述准则的变动对公

司财务状况及经营成果无重大影响。

2、会计估计变更

报告期，公司未发生重要会计估计变更。

五、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策

（一）主要税种及税率

1、发行人及境内子公司

税种	计税依据	法定税率	备注
增值税	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，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%、16%、13%、11%、10%、9%、6%	（1）2018年5月1日起，原适用17%税率的，调整为16%；2019年4月1日起，原适用16%税率的，调整为13%；（2）子公司犇星农化2018年5月1日起，原适用11%税率的，调整为10%；2019年4月1日起，原适用10%税率的，调整为9%；
			（2）2018年5月1日起，犇星新材出口硫酸甲基锡产品从原适用的征税率17%，退税率13%调整为征税率16%，退税率13%；2019年4月1日起，征退税率一致
			（3）在报告期内，子公司犇星农化出口毒死蜱产品征退税率一致；
			（4）2018年5月1日起，子公司犇星农化出口农药中间体戊唑醇环氧化合物从原适用的征税率17%，退税率13%调整为征税率16%，退税率13%；2019年4月1日起，征退税率一致。
企业所得税	按应纳税所得额计征	25%	（1）犇星新材及子公司犇星农化、犇星化学、佑星化学和犇星内蒙古适用15%的所得税税率
			（2）犇星供应链适用25%的所得税税率
城建税	按应缴纳的流转税计征	7%	
教育费附加	按应缴纳的流转税计征	4.5%、5%	教育费附加为3%，地方教育费附加1.5%、2%

2、发行人境外子公司

子公司名称	税种	法定税率	备注

犇星新材料（香港）有限公司	企业所得税	16.5%	注册在香港的子公司，应纳税所得 200 万港币以下部分利得税优惠税率为 8.25%

（二）税收优惠

1、税收优惠及续期申请进展情况

犇星新材于 2017 年 11 月 30 日获得湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局联合核发的编号为 GR201742002118 的《高新技术企业证书》，有效期为三年，该证书将于 2020 年 11 月 30 日到期，需申请续期。截至本招股书签署日，发行人已完成高新技术企业认定的材料编制、审核及网上填报等前期申报工作。

犇星农化分别于 2015 年 10 月 28 日、2018 年 11 月 15 日获得湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局联合核发的编号为 GR201842000590 的《高新技术企业证书》，有效期均为三年。犇星农化的高新企业证书将于 2021 年 11 月 15 日到期，截至本招股书签署日，无需申请续期。

根据《国家税务总局关于深入实施西部大开发有关企业所得税问题的公告》（2012 年第 12 号，以下简称《公告》）的规定，自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区以鼓励类产业项目为主营业务，且其年度主营业务收入占企业收入总额 70% 以上的企业，可减按 15% 的税率缴纳企业所得税，犇星化学以及佑星化学在报告期内执行 15% 的优惠企业所得税税率。按照上述法律规定，犇星化学及佑星化学执行的 15% 优惠企业所得税税率将于 2020 年 12 月 31 日到期。

根据《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部、税务总局、国家发展改革委公告 2020 年第 23 号）的规定，相关税收优惠有效期已变更为 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日。西部大开发税收优惠到期后依据该规定自动延续，无需另行申请续期。

2、相关税收优惠政策到期后难以续期的风险较低

根据《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195号）规定，高新技术企业资格期满当年内，在通过重新认定前，其企业所得税暂按15%的税率预缴，在年度汇算清缴前未取得高新技术企业资格的，应按规定补缴税款。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195号）相关规定，对发行人符合高新技术企业认定条件的分析如下：

高新技术企业认定条件	发行人情况	是否符合
企业申请认定时须注册成立一年以上	发行人前身彝星有限成立于2004年1月16日，于2018年12月12日改制为股份有限公司，发行人注册成立时间一年以上	是
企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	发行人对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权拥有所有权	是
对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	发行人属于《国家重点支持的高新技术领域》中的“四、新材料”之“（五）精细和专用化学品”之“4、精细化学品制备及应用技术”之“加工型助剂新品种、新型高效及复合橡塑助剂新产品”	是
企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于10%	截至2020年6月30日发行人（母公司）研发人员52人，占员工总数的比例为12.15%	是
企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：3.最近一年销售收入在2亿元以上的企业，比例不低于3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于60%	发行人（母公司单体）2017年至2019年度研究开发费用均在中国境内发生，各年度研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例分别为3.68%、3.61%、3.16%	是
近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于60%	发行人（母公司单体）2019年度高新技术产品（服务）收入占2019年度营业收入比重超过90%	是
企业创新能力评价应达到相应要求	发行人拥有多年的研发经验和丰富的科技成果，具备较强的研究开发组织管理水平和企业成长性	是
企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	发行人最近一年未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	是

综上，根据《高新技术企业认定管理办法》、《高新技术企业认定管理工作指引》等法律、法规的相关规定，保荐机构和发行人律师认为，发行人2020年通过高新技术企业重新认定的可能性较高，难以续期的风险较低。”

3、如相关税收优惠政策到期不能续期对生产经营及财务指标的具体影响

报告期内，发行人及子公司所享受的主要税收优惠及占净利润比重如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用加计扣除	442.32	864.84	776.24	380.12
高新技术企业所得税优惠金额	1,426.03	4,652.60	3,076.45	1,630.24
西部大开发所得税优惠金额	426.02	8.53	-	-
合计	2,294.37	5,525.97	3,852.69	2,010.36
净利润总额	18,134.40	42,584.92	31,345.72	18,048.81
税收优惠占净总额的比例	12.65%	12.98%	12.29%	11.14%

报告期内，发行人享受的税收优惠对发行人经营业绩具有一定影响，但其占利润总额比重总体较低，因此，发行人经营业绩对税收优惠不存在重大依赖。

报告期内，犇星新材高新技术企业所得税优惠金额分别为 1,035.82 万元、1,896.67 万元、2,381.39 万元和 416.19 万元，占发行人净利润总额的比重分别为 5.74%、6.05%、5.59%和 2.30%。

截至本招股书签署日，发行人已完成高新技术企业认定的材料编制、审核及网上填报等前期申报工作，如果发行人的高新技术企业认定不能顺利通过复审，或被取消高新技术企业的认定，发行人将不能按 15%的税率计算缴纳企业所得税，则会对发行人净利润产生一定的影响。

发行人主营业务发展良好，随着未来募集资金项目的建成投产，公司产能将进一步扩大，产业链上下游资源将进一步整合，整体规模效益、抗风险能力、盈利能力和持续经营能力将进一步增强，因此，发行人有能力消化因税收优惠政策不确定性带来的风险

六、分部信息

出于管理目的，公司整体作为一个业务单元，即提供生产和销售 PVC 热稳定剂、农药原药和精细化工中间体及相关产业链贸易业务。管理层出于配置资源和评价业绩的决策目的，将公司整体作为一个报告分部并对其经营成果进行管理。

（一）产品和劳务信息

报告期内，公司营业收入按产品分类如下：

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
PVC 热稳定剂	445,494,030.81	1,178,680,986.26	1,124,945,657.19	830,105,461.47
农药原药	211,025,546.67	627,029,153.78	572,705,952.92	336,068,759.70
精细化工中间体	392,890,602.18	504,877,241.42	175,226,519.21	157,225,723.33
贸易业务	26,624,272.73	139,844,274.01	78,885,326.89	93,426,017.66
主营业务收入	1,076,034,452.39	2,450,431,655.47	1,951,763,456.21	1,416,825,962.16
其他业务收入	3,647,876.42	27,001,989.14	9,229,570.56	8,746,317.96
合计	1,079,682,328.81	2,477,433,644.61	1,960,993,026.77	1,425,572,280.12

（二）地理位置

按照客户所处区域，主营业务收入的分布情况如下：

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中国大陆	613,580,797.65	1,560,431,383.63	1,280,962,366.29	946,873,069.84
其他地区	466,101,531.16	890,000,271.84	670,801,089.92	469,952,892.32
合计	1,079,682,328.81	2,450,431,655.47	1,951,763,456.21	1,416,825,962.16

（三）业务板块

1、报告分部的确定依据、分部会计政策

根据公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，公司的经营业务划分为：PVC 热稳定剂及中间体、农药原药及中间体、贸易业务三个经营分部，公司的管理层定期评价这些分部的经营成果，以决定向其分配资源、评价其业绩。在经营分部的基础上公司确定了三个报告分部，分别为新材料板块、农药板块及供应链板块。这些报告分部是管理层决定资源分配及业绩评价的标准为基础确定的。

分部报告信息是根据各分部向管理层报告时采用的会计政策及计量标准披露，这些计量基础与编制财务报表时的会计与计量基础保持一致。

2、业务板块财务信息

报告期内，公司营业收入按业务板块分类如下：

(1) 2020 年 1-6 月

单位：万元

项目	新材料板块	农药板块	供应链板块	分部间抵销	合计
营业收入	49,513.48	56,230.23	2,662.43	-437.91	107,968.23
营业成本	38,994.75	37,651.03	2,547.67	-437.91	78,755.54
资产总额	91,169.37	81,016.74	6,745.88	-17,622.87	161,309.11
负债总额	26,337.30	18,042.39	110.90	-5,787.52	38,703.07

(2) 2019 年度

单位：万元

项目	新材料板块	农药板块	供应链板块	分部间抵销	合计
营业收入	139,133.32	95,298.99	14,467.54	-1,156.48	247,743.37
营业成本	104,155.30	64,673.53	13,438.45	-1,156.48	181,110.80
资产总额	96,878.65	63,288.01	6,699.48	-13,760.38	153,105.76
负债总额	27,187.95	13,818.83	104.57	-1,391.91	39,719.44

(3) 2018 年度

单位：万元

项目	新材料板块	农药板块	供应链板块	分部间抵销	合计
营业收入	126,450.43	62,010.58	8,332.39	-694.09	196,099.31
营业成本	94,447.33	44,243.48	7,523.51	-694.09	145,520.23
资产总额	83,687.29	41,128.28	6,373.57	-21,359.52	109,829.62
负债总额	20,399.70	14,341.81	302.95	-8,775.26	26,269.20

(4) 2017 年度

单位：万元

项目	新材料板块	农药板块	供应链板块	分部间抵销	合计
营业收入	99,181.46	35,227.17	9,322.16	-1,173.56	142,557.23
营业成本	78,096.58	25,941.41	8,340.52	-1,173.56	111,204.95
资产总额	62,345.26	35,583.64	6,177.52	-15,122.57	88,983.85
负债总额	18,598.03	13,595.66	517.15	-2,826.68	29,884.16

七、最近一年的收购兼并情况

截至本招股说明书签署日，公司最近一年不存在收购兼并情况。

八、经注册会计师核验的非经常性损益表

依据经注册会计师核验的公司最近三年及一期的《非经常性损益明细表》，公司非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后的净利润金额如下表：

单位：元

非经常性损益项目 (收益+，损失-)	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益	-1,008,933.20	-420,612.42	-1,555,338.32	-594,264.51
计入当期损益的政府补助，但 与公司正常经营业务密切相 关，符合国家政策规定、按照 一定标准定额或定量持续享 受的政府补助除外	6,408,458.71	5,589,031.28	10,347,568.67	13,509,526.05
计入当期损益的对非金融企 业收取的资金占用费	-	-	-	912,495.27
单独进行减值测试的应收款 项减值准备转回	195,689.09			
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	-1,239,815.72	859,541.97	-4,299,200.00	-
符合非经常性损益定义的损 益项目-股份支付	-	-926,412.99	-428,733.99	-
除上述各项之外的其他营业 外收入和支出	-2,573,852.40	-607,343.04	-686,647.83	110,129.63
合 计	1,781,546.48	4,494,204.80	3,377,648.53	13,937,886.44
所得税影响金额	267,369.33	-813,173.11	-578,037.13	-2,090,757.17
少数股东损益影响金额	-	-	-	-
非经常性损益净额（归属于母 公司股东的净利润部分）	1,514,177.15	3,681,031.69	2,799,611.40	11,847,129.27

九、最近一期末主要资产情况

（一）固定资产

截至 2020 年 6 月 30 日，公司固定资产的具体情况如下：

单位：元

类别	原价	累计折旧	减值准备	账面价值	折旧年限 (年)
房屋及建筑物	226,960,396.04	43,969,065.99	-	182,991,330.05	10-30
机器设备	364,755,293.17	90,959,989.93	1,835,954.79	271,959,348.45	2-10
电子设备	5,515,132.02	4,585,112.43	-	930,019.59	5-6
运输设备	16,794,840.88	8,785,429.98	-	8,009,410.90	4-6
其他	5,272,712.05	4,041,547.49	154,480.63	1,076,683.93	5-6
合计	619,298,374.16	152,341,145.82	1,990,435.42	464,966,792.92	-

(二) 无形资产

截至 2020 年 6 月 30 日，公司无形资产的具体情况如下：

单位：元

项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值	摊销年限 (年)
土地使用权	85,545,080.99	6,385,318.83	-	79,159,762.16	30-50
软件	179,487.18	179,487.18	-	-	2-5
排污权	158,242.80	23,736.42	-	134,506.38	-
合计	85,882,810.97	6,588,542.43	-	79,294,268.54	-

截至 2020 年 6 月 30 日，公司无形资产未出现减值迹象，未计提无形资产减值准备。

十、最近一期末的主要债项

截至 2020 年 6 月 30 日，公司的负债总额为 38,703.07 万元，主要包括：短期借款、交易性金融负债、应付票据、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期借款和递延收益等；无需要披露的或有负债。

(一) 流动负债

1、短期借款

截至 2020 年 6 月 30 日，公司短期借款总额为 10,010.42 万元，具体情况如下：

单位：元

项目	金额
抵押及保证借款	100,000,000.00
质押借款	
应计利息	104,166.67
合计	100,104,166.67

上述短期借款均为银行贷款，无逾期未偿还的款项。

2、交易性金融负债

截至 2020 年 6 月 30 日，公司的交易性金融负债为 473.19 万元，均为远期外汇合约浮动盈亏。

3、应付票据

截至 2020 年 6 月 30 日，公司无已到期未付的应付票据。

4、应付账款

截至 2020 年 6 月 30 日，公司的应付账款为 12,359.03 万元，主要为应付货款、应付工程及设备款和应付接受劳务款，公司应付账款的账龄大多在 1 年以内。

5、预收款项及合同负债

截至 2020 年 6 月 30 日，公司的预收款项及合同负债为 464.26 万元，均为 1 年内到期的预收货款。

6、应付职工薪酬

截至 2020 年 6 月 30 日，公司应付职工薪酬为 1,685.34 万元，均为短期薪酬。

单位：元		
项目	2020 年 6 月 30 日	占比
一、工资、奖金、津贴和补贴	16,848,197.98	99.97%
二、职工福利费	5180.45	0.03%
三、住房公积金	-	-
四、工会经费和职工教育经费	-	-

合计	16,853,378.43	100.00%

7、应交税费

截至 2020 年 6 月 30 日，公司应交税费合计 2,031.34 万元，具体情况如下：

单位：元

项目	金额	比例
增值税	-	-
企业所得税	16,837,108.15	82.89%
个人所得税	1,977,233.94	9.73%
城市维护建设税	375,788.29	1.85%
教育费附加	241,578.18	1.19%
印花税	65,856.69	0.32%
房产税	559,281.48	2.75%
土地使用税	183,186.45	0.90%
环境保护税	51,526.93	0.25%
车船使用税	330.00	0.00%
水利基金	21,528.63	0.11%
合计	20,313,418.74	100.00%

8、其他应付款

截至 2020 年 6 月 30 日，公司的其他应付款为 334.48 万元，具体情况如下：

单位：元

项目	金额	比例
其他应付款	3,344,764.89	100.00%
合计	3,344,764.89	100.00%

（二）非流动负债

1、长期借款

截至 2020 年 6 月 30 日，公司长期借款总额为 9,110.00 万元，均为抵押及保证借款，无逾期未偿还的款项，具体情况如下：

单位：元

项目	金额（元）	借款年利率
抵押及保证借款	98,180,428.89	4.75%

减：一年内到期的长期借款	7,080,428.89	4.75%
合计	91,100,000.00	-

2、递延收益

截至 2020 年 6 月 30 日，公司递延收益总额为 1,526.98 万元，均为政府补助。

十一、所有者权益变动情况

报告期内，公司的所有者权益情况如下：

单位：元				
项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
股本/实收资本	360,000,000.00	360,000,000.00	150,000,000.00	10,000,000.00
资本公积	124,215,047.11	124,215,047.11	333,288,634.12	8,031,723.21
专项储备	5,558,010.80	2,364,682.95	721,459.56	-
盈余公积	36,049,855.77	36,049,855.77	14,299,803.35	24,713,904.24
未分配利润	680,237,854.52	598,897,224.04	337,294,360.27	548,251,223.40
归属于母公司股东权益合计	1,206,060,768.20	1,121,526,809.87	835,604,257.30	590,996,850.85
少数股东权益	19,999,613.07	12,336,264.39	-	-
股东/所有者权益合计	1,226,060,381.27	1,133,863,074.26	835,604,257.30	590,996,850.85

（一）股本/实收资本变化情况

单位：元				
股东名称	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
上海厚彝企业管理合伙企业（有限合伙）	115,200,000.00	115,200,000.00	-	-
共青城厚鼎投资管理合伙企业（有限合伙）	-	-	48,000,000.00	6,300,000.00
戴百雄	68,400,000.00	68,400,000.00	28,500,000.00	1,900,000.00
嘉兴五信之璞投资合伙企业（有限合伙）	36,000,000.00	36,000,000.00	15,000,000.00	-
随州旺泰投资控股合伙企业（有限合伙）	30,384,000.00	30,384,000.00	12,660,000.00	844,000.00
江苏雅仕投资集团有限	11,880,000.00	11,880,000.00	12,000,000.00	-

公司				
随州金德利投资控股合伙企业（有限合伙）	23,616,000.00	23,616,000.00	9,840,000.00	656,000.00
连云港舟映企业管理合伙企业（有限合伙）	18,720,000.00	18,720,000.00	7,800,000.00	-
中小企业发展基金（江苏有限合伙）	14,400,000.00	14,400,000.00	6,000,000.00	-
随州润泰资产管理合伙企业（有限合伙）	10,800,000.00	10,800,000.00	4,500,000.00	300,000.00
上海金浦国调并购股权投资基金合伙企业（有限合伙）	7,200,000.00	7,200,000.00	3,000,000.00	-
宁波博耘投资管理合伙企业（有限合伙）	6,480,000.00	6,480,000.00	2,700,000.00	-
海通创新证券投资有限公司	2,830,176.00	2,830,176.00	-	-
厦门海通金圆股权投资合伙企业（有限合伙）	5,244,912.00	5,244,912.00	-	-
厦门国贸海通鹭岛股权投资基金合伙企业（有限合伙）	5,244,912.00	5,244,912.00	-	-
昆山华创毅达股权投资企业（有限合伙）	3,600,000.00	3,600,000.00	-	-
合计	360,000,000.00	360,000,000.00	150,000,000.00	10,000,000.00

（二）资本公积

单位：元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
资本公积-股本溢价	124,215,047.11	124,215,047.11	333,288,634.12	8,031,723.21
合计	124,215,047.11	124,215,047.11	333,288,634.12	8,031,723.21

（三）专项储备

单位：元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
安全生产费	5,558,010.80	2,364,682.95	721,459.56	-
合计	5,558,010.80	2,364,682.95	721,459.56	-

（四）盈余公积变化情况

单位：元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
法定盈余公积	36,049,855.77	36,049,855.77	14,299,803.35	24,713,904.24
合计	36,049,855.77	36,049,855.77	14,299,803.35	24,713,904.24

根据《公司法》、《公司章程》的规定，公司按净利润的10%提取法定盈余公积金。法定盈余公积累计额为公司注册资本50%以上的，可不再提取。

报告期内，公司在提取法定盈余公积金后，未提取任意盈余公积金。

（五）未分配利润变化情况

单位：元

项 目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
上年年末未分配利润	598,897,224.04	337,294,360.27	548,251,223.40	434,460,089.76
加：调整年初未分配利润	-	-	-	-
调整后年初未分配利润	598,897,224.04	337,294,360.27	548,251,223.40	434,460,089.76
加：本期归属于母公司所有者的净利润	181,340,630.48	425,852,916.19	313,457,212.90	180,488,099.00
减：提取法定盈余公积	-	21,750,052.42	26,187,564.10	11,696,965.36
应付股利	100,000,000.00	142,500,000.00	70,000,000.00	55,000,000.00
净资产折股减少	-	-	428,226,511.93	-
期末未分配利润	680,237,854.52	598,897,224.04	337,294,360.27	548,251,223.40

十二、现金流量情况及不涉及现金收支的重大投资和筹资活动及其影响

（一）简要现金流量表

单位：元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	201,383,660.59	292,992,606.25	230,413,704.00	194,501,223.14
投资活动产生的现金流量净额	-72,319,432.85	-184,195,675.44	-99,129,453.74	-64,630,377.37
筹资活动产生的现金流量净额	-122,164,433.76	-63,150,521.86	-113,311,818.97	-112,930,372.47
汇率变动对现金及现金等价物的影响	631,311.54	2,472,383.14	1,343,267.43	-4,029,198.29
现金及现金等价物净增加额	7,531,105.52	48,118,792.09	19,315,698.72	12,911,275.01

（二）不涉及现金收支的重大投资和筹资活动

报告期内，公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

十三、财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

公司不存在需披露的期后事项、或有事项及其他重要事项。

十四、主要财务指标

（一）基本财务指标

财务指标	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动比率（倍）	3.20	3.13	3.00	2.43
速动比率（倍）	2.32	2.38	2.16	1.85
资产负债率（母公司）（%）	28.13	26.86	24.68	30.39
资产负债率（合并）（%）	23.99	25.94	23.92	33.58
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例（%）	0.01	0.00	0.00	0.02
财务指标	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率（次/年）	11.52	14.38	13.77	9.46
存货周转率（次/年）	6.84	8.35	7.42	9.40
息税折旧摊销前利润（万元）	24,795.27	53,249.73	39,008.35	23,598.47
利息保障倍数（倍）	47.40	98.93	66.88	29.97
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.56	0.81	0.64	不适用
每股净现金流量（元）	0.02	0.13	0.05	不适用
每股净资产（元）	3.35	3.12	2.32	不适用

注：上述财务指标的计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- 3、资产负债率=负债总额/总资产
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额（2020年1-6月应收账款周转率已进行年化处理）
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均净额（2020年1-6月存货周转率已进行年化处理）
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+当年折旧摊销额
- 7、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出
- 8、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股本
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股本
- 10、每股净资产=归属于母公司股东权益合计/期末普通股股本

（二）净资产收益率和每股收益

报告期内，公司净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润		加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司股东的净利润	2020 年 1-6 月	15.81%	0.50	0.50
	2019 年度	43.21%	1.18	1.18
	2018 年度	44.31%	0.87	0.87
	2017 年度	34.17%	不适用	不适用
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2020 年 1-6 月	15.68%	0.50	0.50
	2019 年度	42.84%	1.17	1.17
	2018 年度	43.91%	0.86	0.86
	2017 年度	31.92%	不适用	不适用

注：公司无稀释性潜在普通股。上述指标的计算方法如下：

1、加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P 分别对应于归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润；NP 为归属于母公司股东的净利润；E₀ 为归属于母公司股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于母公司股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于母公司股东的净资产；M₀ 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=P/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 为归属于母公司股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 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；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

十五、资产评估报告

（一）基本情况

公司改制成立股份公司时，北京天健兴业资产评估有限公司以 2018 年 7 月 31 日为基准日对湖北犇星化工有限责任公司（简称“犇星化工”，犇星新材改制前名称）的整体资产进行了全面评估，于 2018 年 10 月 22 日出具了《资产评估报告书》（天兴苏评报字（2018）第 0103 号），确认犇星化工截至 2018 年 7 月 31 日的净资产评估价值为 79,918.17 万元。

（二）评估结果汇总

彝星化工的评估结果汇总如下：

单位：万元

序号	项目	账面金额	评估价值	增减值	增值率（%）
		A	B	C=B-A	D=C/A
1	流动资产	46,554.29	47,756.32	1,202.03	2.58
2	非流动资产	23,645.48	53,812.59	30,167.11	127.58
3	长期股权投资	11,944.96	36,279.27	24,334.31	203.72
4	固定资产	8,498.55	12,414.95	3,916.40	46.08
5	在建工程	302.88	302.88	-	-
6	固定资产清理	66.20	66.20	-	-
7	无形资产	1,914.33	3,864.07	1,949.74	101.85
8	递延所得税资产	227.97	194.63	-33.34	-14.63
9	其他非流动资产	690.59	690.59	-	-
10	资产总计	70,199.77	101,568.91	31,369.14	44.69
11	流动负债	21,650.74	21,650.74	-	-
12	非流动负债	220.17	-	-220.17	-100.00
13	负债总计	21,870.91	21,650.74	-220.17	-1.01
14	净资产	48,328.86	79,918.17	31,589.31	65.36

十六、验资报告

公司历次验资情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人历次股本变化的验资情况及发起人投入资产的计量属性”之“（一）发行人历次验资情况”相关内容。

第十一节 管理层讨论与分析

公司管理层结合最近三年及一期经审计的财务报告，对报告期内公司的财务状况、盈利能力、现金流量状况和资本性支出进行了讨论和分析，并对公司未来的发展前景进行了展望。报告期内，公司的财务状况、经营成果良好，现金流量正常，财务结构、各项财务指标等均处于合理水平，符合所从事业务的发展阶段和行业特点；公司主营业务突出，有较强的盈利能力和持续发展能力。

公司管理层提请投资者注意，阅读本节内容时，应同时结合公司经审计的财务报表、财务报表附注和本招股说明书揭示的其他信息一并阅读。

一、财务状况分析

报告期内，公司资产质量优良，资产负债结构合理，偿债能力较强，具有可持续发展的能力。资产负债总体变动情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日
	金额	增长	金额	增长	金额	增长	金额
资产总额	161,309.11	5.36%	153,105.75	39.40%	109,829.62	23.43%	88,983.85
归属于母公司股东所有者权益	120,606.08	7.54%	112,152.68	34.22%	83,560.43	41.39%	59,099.69
负债总额	38,703.07	-2.56%	39,719.44	51.20%	26,269.20	-12.10%	29,884.16
资产负债率（合并）	23.99%	-	25.94%	-	23.92%	-	33.58%

（一）资产状况分析

1、资产结构分析

报告期内，公司资产规模及构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：								
货币资金	22,874.41	14.18%	16,917.31	11.05%	8,949.54	8.15%	5,905.57	6.64%

交易性金融资产	-	-	1.65	0.00%	-	-	-	-
应收票据	-	-	950.00	0.62%	23,456.18	21.36%	25,522.38	28.68%
应收账款	17,075.92	10.59%	20,414.53	13.33%	14,032.03	12.78%	14,441.03	16.23%
应收款项融资	17,293.63	10.72%	18,640.49	12.17%	-	-	-	-
预付款项	3,294.30	2.04%	6,285.59	4.11%	4,712.30	4.29%	3,801.51	4.27%
其他应收款	72.35	0.04%	59.05	0.04%	17.12	0.02%	1,571.49	1.77%
存货	24,701.27	15.31%	21,335.68	13.94%	22,040.20	20.07%	17,193.07	19.32%
其他流动资产	4,567.07	2.83%	4,847.57	3.17%	5,143.73	4.68%	3,372.74	3.79%
流动资产合计	89,878.95	55.72%	89,451.88	58.42%	78,351.10	71.34%	71,807.81	80.70%
非流动资产：								
长期股权投资	3,779.49	2.34%	1,893.15	1.24%	-	-	-	-
固定资产	46,517.74	28.84%	45,036.91	29.42%	14,498.13	13.20%	11,855.10	13.32%
在建工程	10,627.42	6.59%	5,412.71	3.54%	9,885.21	9.00%	3,062.86	3.44%
无形资产	7,929.43	4.92%	8,022.08	5.24%	5,546.54	5.05%	1,563.62	1.76%
长期待摊费用	154.39	0.10%	162.39	0.11%	-	-	-	-
递延所得税资产	805.51	0.50%	775.40	0.51%	261.94	0.24%	209.12	0.24%
其他非流动资产	1,616.17	1.00%	2,351.25	1.54%	1,286.71	1.17%	485.35	0.55%
非流动资产合计	71,430.16	44.28%	63,653.87	41.58%	31,478.52	28.66%	17,176.04	19.30%
资产总计	161,309.11	100.00%	153,105.75	100.00%	109,829.62	100.00%	88,983.85	100.00%

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司资产总额分别为 88,983.85 万元、109,829.62 万元、153,105.75 万元及 161,309.11 万元。报告期内，公司资产构成以流动资产为主，各报告期末的流动资产占比均超过 50%。

报告期内，公司流动资产规模持续增长，2018 年末，公司流动资产较 2017 年末增加 6,543.29 万元，主要系公司 2018 年末存货及货币资金较上期末增加所致；2019 年末，公司流动资产较 2018 年末增加 11,100.78 万元，主要系公司 2019 年度营业收入增加导致货币资金和应收账款增加所致。2020 年 6 月末，公司流动资产较 2019 年末增加 427.08 万元，主要系 2020 年 6 月末货币资金和存货增加所致。

公司的非流动资产主要由固定资产、在建工程及无形资产组成。2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，固定资产、在建工程及无形资产的账

面金额合计占非流动资产比例呈逐年上升趋势，主要系公司随州浙河化工园区和内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区陆续建设投产，公司购买机器设备、厂房开工建设以及购买厂区土地，使得在固定资产和无形资产的金额增加所致。

2、流动资产情况

公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收款项融资、应收账款、预付款项和存货组成，2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，上述六项合计占流动资产的比例分别为 93.11%、93.41%、94.51%及 94.84%，具体如下：

（1）货币资金

报告期内，公司的货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成，其他货币资金为存放于银行的银行承兑汇票保证金、信用证保证金、远期结售汇保证金和期货交易保证金。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
现金	0.10	5.29	3.23	8.39
银行存款	12,807.01	12,061.29	7,833.91	5,897.18
其他货币资金	10,067.30	4,850.73	1,112.40	-
合计	22,874.41	16,917.31	8,949.54	5,905.57
其中：因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	9,472.27	4,268.29	1,112.40	-
存放在境外的款项总额	549.70	130.69	394.15	-

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司货币资金分别为 5,905.57 万元、8,949.54 万元、16,917.31 万元及 22,874.41 万元，占总资产的比例分别为 6.64%、8.15%、11.05%及 14.18%。报告期内，公司的货币资金余额不断增加，主要原因系公司盈利能力较强，现金流状况较好。

2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司其他货币资金金额分别为 1,112.40 万元、4,850.73 万元及 10,067.30 万元。其他货币资金主要包括信用

证保证金、远期结售汇业务保证金、银行承兑汇票保证金及存放于期货交易所账户的交易保证金。

2018 年发行人在香港新设立了香港子公司，2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末公司存放于境外的货币资金分别为人民币 394.15 万元、人民币 130.69 万元及人民币 549.70 万元。

(2) 应收票据及应收款项融资

公司管理应收票据的业务模式具有收取合同现金流和出售（转让）金融资产双重目标特征，且在报告期具有一贯性，因此，公司于 2019 年按照最新金融工具会计政策，基于业务实际情况将应收银行承兑汇票分类至应收款项融资科目。

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司应收票据及应收款项融资合计净额分别为 25,522.38 万元、23,456.18 万元、19,590.49 万元及 17,293.63 万元，占总资产的比例分别为 28.68%、21.36%、12.80%及 10.72%。报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资净额情况如下：

单位：万元				
项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收票据科目：				
银行承兑汇票	-	-	23,456.18	23,147.38
商业承兑汇票	-	1,000.00	-	2,500.00
减：应收商业票据坏账损失	-	50.00	-	125.00
应收款项融资科目：	-			
银行承兑汇票	17,293.63	18,640.49	-	-
合计	17,293.63	19,590.49	23,456.18	25,522.38

2018 年末，公司应收票据净额为 23,456.18 万元，与 2017 年末金额差异较小。2019 年末应收款项融资科目余额为 18,640.49 万元，较 2018 年末银行承兑汇票余额减少 4,815.68 万元，主要原因系公司 2019 年使用票据背书的方式支付当年度在建项目的工程款或设备款增加所致。2020 年 6 月末应收款项融资科目余额为 17,293.63 万元，较 2019 年末减少 1,346.87 万元，主要原因系受新冠疫情影响，公司 2020 年 1-6 月境内销售收入下降，收到的应收票据相应减

少。

报告期内，公司接受部分客户支付商业承兑汇票，金额相对较小，基于谨慎性原则，公司对商业承兑汇票计提了坏账损失。

2020年6月末，公司无质押应收商业承兑汇票的情况，亦无已背书或贴现但尚未到期的应收商业票据，无因出票人未履约而将其转应收账款的应收商业票据，无实际核销的应收商业票据。

报告期各期末，公司对已背书或已贴现未到期的银行承兑汇票终止确认，未对已背书或已贴现尚未到期的商业承兑汇票终止确认。具体如下：

单位：万元				
项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
已终止确认的票据金额	32,428.24	44,947.01	28,698.52	20,290.94

《企业会计准则第23号——金融资产转移》（财会〔2017〕8号）第五条规定，“金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：1、收取该金融资产现金流量的合同权利终止；2、该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。”同时第七条规定，“企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当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。

报告期内，鉴于已背书或贴现未到期的银行承兑票据对应的现金流和利率风险已转移给后手或贴现人，承兑人拒绝付款或拒绝承兑的可能性很小，持票人对公司行使追索权的可能性很低，且报告期内未出现过到期无法兑付的情况，因此票据的信用风险和延期付款风险很小，票据所有权上的主要风险和报酬已经转移给被背书方或贴现方，符合企业会计准则中“转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬”的规定，即符合终止确认条件，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（3）应收账款

1) 账面金额情况

2017年末、2018年末、2019年末及2020年6月末，公司应收账款净额分别为14,441.03万元、14,032.03万元、20,414.53万元及17,075.92万元，

占总资产的比例分别为 16.23%、12.78%、13.33%及 10.59%。报告期各期末，公司应收账款的余额、净额及占营业收入比例情况如下：

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款余额（万元）	18,077.01	21,560.38	14,802.32	15,204.48
坏账准备（万元）	1,001.09	1,145.85	770.30	763.44
应收账款净额（万元）	17,075.92	20,414.53	14,032.03	14,441.03
当年营业收入（万元）	107,968.23	247,743.36	196,099.30	142,557.23
应收账款余额占营业收入比例	16.74%	8.70%	7.55%	10.67%

2018 年末公司应收账款余额占营业收入比例较 2017 年末降低，主要原因系：①公司加强了应收账款的管理力度；②公司硫醇甲基锡和毒死蜱原药产品有一定的市场话语权，产品质量被客户认可和接受，客户回款情况良好。

2019 年，公司应收账款余额占营业收入比例较 2018 年略有上升，维持在较低水平。2020 年 6 月末，公司应收账款余额较 2019 年末下降，回款情况良好。

2) 各期末应收账款余额前五大客户

截至 2020 年 6 月 30 日，公司应收账款余额中排名前五的客户如下：

单位：万元

公司名称	与公司关系	金额	账龄	占应收账款余额的比例
HBCA, INC	非关联方	1,478.95	1 年以内	8.18%
卓辰实业（上海）有限公司	非关联方	1,182.11	1 年以内	6.54%
VIKAS ECOTECH LTD	非关联方	805.76	1 年以内	4.46%
百兴集团有限公司	非关联方	547.20	1 年以内	3.03%
金华市荣昇新材料有限公司	非关联方	398.79	1 年以内	2.21%
总计	-	4,412.80	-	24.42%

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收账款余额中排名前五的客户如下：

单位：万元

公司名称	与公司关系	金额	账龄	占应收账款余额的比例
HBCA, INC	非关联方	2,451.58	1 年以内	11.37%

公司名称	与公司关系	金额	账龄	占应收账款余额的比例
VIKAS ECOTECH LTD	非关联方	1,567.38	1 年以内	7.27%
德国拜耳	非关联方	1,416.45	1 年以内	6.57%
Galata Chemicals	非关联方	1,108.38	1 年以内	5.14%
Reagens Group	非关联方	880.77	1 年以内	4.09%
总计	-	7,424.56	-	34.44%

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应收账款余额中排名前五的客户如下：

单位：万元

公司名称	与公司关系	金额	账龄	占应收账款余额的比例
HBCA,INC	非关联方	2,449.98	1 年以内	16.55%
江苏振方生物化学有限公司	非关联方	2,248.42	1 年以内	15.19%
Shital Industries P.Ltd.	非关联方	790.64	1 年以内	5.34%
Valtris Specialty Chemicals Ltd	非关联方	528.49	1 年以内	3.57%
P.V.C. GERFORS.A.	非关联方	363.83	1 年以内	2.46%
总计	-	6,381.37	-	43.11%

截至 2017 年 12 月 31 日，公司应收账款余额中排名前五的客户如下：

单位：万元

公司名称	与公司关系	金额	账龄	占应收账款余额的比例
江苏琦衡农化科技有限公司	非关联方	1,561.23	1 年以内	10.27%
HBCA,INC	非关联方	1,211.23	1 年以内	7.97%
Valtris Specialty Chemicals	非关联方	562.77	1 年以内	3.70%
江苏振方生物化学有限公司	非关联方	414.80	1 年以内	2.73%
Reagens Group	非关联方	382.13	1 年以内	2.51%
总计	-	4,132.16	-	27.18%

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司应收账款余额前五名合计分别为 4,132.16 万元、6,381.37 万元、7,424.56 万元及 4,412.80 万元，占应收账款余额的比例分别为 27.18%、43.11%、34.44%及 24.42%。

3) 应收账款坏账准备计提

报告期内，公司对可能存在应收账款不能回收风险的客户相关的应收账款单

项计提了全额坏账准备，其余按照信用风险特征组合计提坏账准备。2017 年末和 2018 年末，公司不存在需要单独计提坏账准备的应收账款；2019 年末，公司单项计提坏账准备的金额为 24.58 万元，2020 年 6 月末，公司单项计提坏账准备的金额为 5.01 万元，具体情况如下：

单位：万元

类别	2020 年 6 月 30 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	预期信用损失率
按单项计提坏账准备	5.01	0.03%	5.01	100.00%
按组合计提坏账准备	18,072.00	99.97%	996.08	5.51%
合计	18,077.01	100.00%	1,001.09	5.54%
类别	2019 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	预期信用损失率
按单项计提坏账准备	24.58	0.11%	24.58	100.00%
按组合计提坏账准备	21,535.80	99.89%	1,121.27	5.21%
合计	21,560.38	100.00%	1,145.85	5.31%
类别	2018 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
按账龄分析法组合计提坏账准备的应收账款	14,802.32	100.00%	770.30	5.20%
合计	14,802.32	100.00%	770.30	5.20%
类别	2017 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
按账龄分析法组合计提坏账准备的应收账款	15,204.48	100.00%	763.44	5.02%
合计	15,204.48	100.00%	763.44	5.02%

报告期各期末，按账龄分析法组合的应收账款余额及账龄的具体情况如下：

单位：万元

类型	项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
		账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例

按账龄 计提坏 账准备 的应收 账款	1 年以内	17,967.45	99.42%	21,431.25	99.51%	14,601.13	98.64%	15,197.32	99.95%
	1 至 2 年	8.55	0.05%	8.55	0.04%	201.20	1.36%	-	-
	2 至 3 年	-	-	96.00	0.45%	-	-	7.16	0.05%
	3 年以上	96.00	0.53%	-	-	-	-	-	-
	余额小计	18,072.00	100.00%	21,535.80	100.00%	14,802.32	100.00%	15,204.48	100.00%
	减：应收 账款坏账 准备	996.08	-	1,121.27	-	770.30	-	763.44	-
	净额	17,075.92	-	20,414.53	-	14,032.03	-	14,441.03	-
单项计 提坏账 准备的 应收账 款	余额	5.01	-	24.58	-	-	-	-	-
	减：应收 账款坏账 准备	5.01	-	24.58	-	-	-	-	-
	净额	-	-	-	-	-	-	-	-
应收账款净额		17,075.92	-	20,414.53	-	14,032.03	-	14,441.03	-

报告期内，公司账龄结构合理，流动性较强。报告期各期末，账龄在一年以内的应收账款占应收账款余额的比例均在 98%以上。截至 2019 年 12 月 31 日，公司按组合计提坏账准备的应收账款余额为 21,535.80 万元，其中 21,431.25 万元的应收账款账龄在一年以内，占 2019 年末按组合计提坏账准备的应收账款余额比例为 99.51%。截至 2020 年 6 月 30 日，公司按组合计提坏账准备的应收账款余额为 18,072.00 万元，其中 17,967.45 万元的应收账款账龄在一年以内，占 2020 年 6 月末按组合计提坏账准备的应收账款余额比例为 99.42%。

公司根据《企业会计准则》并结合自身具体情况制定了稳健的应收账款坏账准备计提政策，截至 2020 年 6 月 30 日，公司应收账款坏账准备金额为 1,001.09 万元，坏账准备计提充分。公司制定了完善的应收账款管理体系，对应收账款进行严格的管理与考核；此外，公司会定期根据客户回款信用、经营状况和资产规模等方面对客户开展风险等级评价，确保应收账款的良性周转，进一步增强了公司货款回收力度。

4) 因金融资产转移而终止确认的应收款项

报告期内，公司因金融资产转移而终止确认的应收款项情况如下：

单位：万元

金融资产转移方式	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	终止确认的应收账款金额	与终止确认相关的利得或损失	终止确认的应收账款金额	与终止确认相关的利得或损失	终止确认的应收账款金额	与终止确认相关的利得或损失	终止确认的应收账款金额	与终止确认相关的利得或损失
境内银行福费廷贸易融资	-	-	306.52	4.13	223.62	4.34	-	-
合计	-	-	306.52	4.13	223.62	4.34	-	-

公司将收到的部分境外客户信用证通过福费廷业务将所有权不可撤销地让渡给银行，2018 年及 2019 年，因福费廷业务终止确认的应收账款金额分别为 223.62 万元、306.52 万元。2020 年 1-6 月，公司不存在因福费廷业务终止确认的应收账款。

（4）预付款项

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司预付款项余额分别为 3,801.51 万元、4,712.30 万元、6,285.59 万元及 3,294.30 万元，占总资产的比例分别为 4.27%、4.29%、4.11%及 2.04%，主要为公司根据协议预付的采购原材料款项等。

1) 预付款项账龄情况

报告期各期末，公司预付款项及账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	2,585.40	78.48%	6,284.94	99.99%	4,710.10	99.95%	3,801.51	100.00%
1 至 2 年	708.25	21.50%	0.65	0.01%	2.20	0.05%	-	-
2 至 3 年	0.65	0.02%	-	-	-	-	-	-
合计	3,294.30	100.00%	6,285.59	100.00%	4,712.30	100.00%	3,801.51	100.00%

2017 年至 2019 年各年末，公司账龄一年以内的预付账款账面余额占比均在 99%以上。2020 年 6 月末，公司账龄一年以内的预付账款账面余额占比为 78.48%，账龄一至两年的预付账款账面余额占比为 21.50%，一至两年的预付账款主要系公司向江苏振方预付的款项。受停工及新冠疫情影响，江苏振方向公司

供应戊酮产品进度滞后，部分预付款账龄从一年以内变动至一至两年，2020 年 7 月江苏振方已复工。

2) 各期末预付款项余额前五大客户

截至 2020 年 6 月 30 日，公司预付款项余额中排名前五的供应商如下：

单位：万元

公司名称	与公司关系	金额	比例
江苏振方生物化学有限公司	非关联方	1,897.63	57.60%
湖北葛化华祥化学有限公司	非关联方	733.04	22.25%
广西田东新特化工有限公司	非关联方	181.26	5.50%
随州市中燃城市燃气发展有限公司	非关联方	100.70	3.06%
北京瑞泽星科技有限公司	非关联方	74.06	2.25%
合计		2,986.68	90.66%

截至 2019 年 12 月 31 日，公司预付款项余额中排名前五的供应商如下：

单位：万元

公司名称	与公司关系	金额	比例
江苏振方生物化学有限公司	非关联方	3,390.55	53.94%
江苏景宏生物科技有限公司	非关联方	855.00	13.60%
湖北葛化华祥化学有限公司	非关联方	870.48	13.85%
张家港保税区俊彦贸易有限公司	非关联方	200.48	3.19%
广西田东新特化工有限公司	非关联方	186.46	2.97%
合计		5,502.97	87.55%

截至 2018 年 12 月 31 日，公司预付款项余额中排名前五的供应商如下：

单位：万元

公司名称	与公司关系	金额	比例
江苏振方生物化学有限公司	非关联方	1,226.96	26.04%
山西三维丰海化工有限公司	非关联方	789.53	16.75%
卓辰实业（上海）有限公司	非关联方	500.00	10.61%
湖北葛化华祥化学有限公司	非关联方	371.15	7.88%
聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司	非关联方	284.61	6.04%
合计		3,172.25	67.32%

截至 2017 年 12 月 31 日，公司预付款项余额中排名前五的供应商如下：

单位：万元

公司名称	与公司关系	金额	比例
江苏振方生物化学有限公司	非关联方	1,499.52	39.45%
山西三维丰海化工有限公司	非关联方	728.76	19.17%
江苏琦衡国际贸易有限公司	非关联方	580.00	15.26%
广西田东新特化工有限公司	非关联方	364.24	9.58%
山东建兰化工股份有限公司	非关联方	142.66	3.75%
合计		3,315.18	87.21%

截至 2020 年 6 月 30 日，公司对江苏振方生物化学有限公司（简称“江苏振方”）的预付款金额为 1,897.63 万元。江苏振方位于江苏省淮安市，是国内主要的戊酮生产商之一。戊酮为公司戊唑醇环氧化合物及戊唑醇原药的主要原材料，江苏振方是公司戊酮的主要供应商。近年来在国家环保和安全监管趋严的背景下，戊酮价格呈上涨趋势，且市场供应量不足，为稳定戊酮供给，锁定采购价格，公司采取预付款订货的形式向江苏振方采购戊酮。受“3.21 响水化工企业爆炸事故”和新冠疫情影响，江苏振方停产，自 2019 年 8 月起未再向公司供应戊酮产品。

（5）其他应收款

1) 账面金额情况

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司其他应收款净额分别为 1,571.49 万元、17.12 万元、59.05 万元及 72.35 万元，占总资产的比例分别为 1.77%、0.02%、0.04%及 0.04%。报告期各期末，公司其他应收款账面金额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
其他应收款余额	218.05	204.05	56.42	1,693.97
坏账准备	145.70	145.00	39.30	122.48
其他应收款净额	72.35	59.05	17.12	1,571.49

其他应收款主要包括应收保证金、其他应收及暂付款等；报告期各期末，其他应收款余额按性质分类如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
保证金及押金	97.25	92.25	38.05	1,629.10
其他应收及暂付款	120.80	111.80	18.37	64.87
合计	218.05	204.05	56.42	1,693.97

截至2020年6月30日，公司其他应收款余额前五名如下：

单位：万元

项目	业务性质	金额	账龄	占其他应收款总额的比例	坏账准备余额
张家港华丰机械有限公司	设备暂付款	102.80	2至3年	47.14%	102.80
内蒙古电力（集团）有限责任公司阿拉善电业局	保证金	52.00	1年以内	23.85%	2.60
国网湖北省电力有限公司随州供电公司	保证金	35.00	3年以上	16.05%	35.00
何龙	员工/暂借款	10.00	1年以内	4.59%	0.50
阿拉善盟盛世水务股份有限公司	保证金	5.00	1年以内	2.29%	0.25
合计	-	204.80	-	93.92%	141.15

截至2020年6月30日，单项计提坏账准备的其他应收款情况如下：

单位：万元

应收款项内容	账面余额	计提的坏账准备	计提理由
张家港华丰机械有限公司	102.80	102.80	因买卖合同纠纷，目前处于诉讼阶段，尚未判决，预计该款项可能无法收回

截至2020年6月30日，公司其他应收款中无持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东款项往来的情形。

截至2017年末，公司其他应收款余额为1,693.97万元，金额较大，主要系随州浙河化工园区土地招拍挂阶段，公司向随州华盈工业园区开发有限公司和随州市财政局国库科缴纳的土地使用保证金，分别是1,000万元和597.44万元。

2) 按坏账准备计提方法分类

单位：万元

时间	类别	账面余额	坏账准备	账面价值
2020年6月30日	按单项计提坏账准备	102.80	102.80	-
	按账龄组合计提坏账准备的其他应收款	115.25	42.90	72.35

	合计	218.05	145.70	72.35
2019 年 12 月 31 日	按单项计提坏账准备	102.80	102.80	-
	按账龄组合计提坏账准备的其他应收款	101.25	42.20	59.05
	合计	204.05	145.00	59.05
2018 年 12 月 31 日	按账龄分析法组合计提坏账准备的其他应收款	56.42	39.30	17.12
	合计	56.42	39.30	17.12
2017 年 12 月 31 日	按账龄分析法组合计提坏账准备的其他应收款	1,693.97	122.48	1,571.49
	合计	1,693.97	122.48	1,571.49

(6) 存货

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司存货金额分别为 17,193.07 万元、22,040.20 万元、21,335.68 万元及 24,701.27 万元，占总资产的比例分别为 19.32%、20.07%、13.94%及 15.31%。公司存货主要包括原材料、库存商品和发出商品。报告期各期末公司存货构成情况如下：

单位：万元

存货种类	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	10,515.81	42.57%	10,349.80	48.51%	7,625.39	34.60%	9,646.17	56.11%
在产品	2,104.71	8.52%	2,649.23	12.42%	1,272.37	5.77%	744.25	4.33%
自制半成品	4,478.29	18.13%	1,116.41	5.23%	595.32	2.70%	1,592.32	9.26%
库存商品	4,284.75	17.35%	2,574.74	12.07%	2,952.81	13.40%	2,150.10	12.51%
发出商品	3,317.72	13.43%	4,645.51	21.77%	9,594.32	43.53%	3,060.24	17.80%
合计	24,701.27	100.00%	21,335.68	100.00%	22,040.20	100.00%	17,193.07	100.00%

报告期各期末，公司存货账面价值变动情况如下：

单位：万元

存货种类	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日
	账面价值	变动率	账面价值	变动率	账面价值	变动率	账面价值
原材料	10,515.81	1.60%	10,349.80	35.73%	7,625.39	-20.95%	9,646.17
在产品	2,104.71	-20.55%	2,649.23	108.21%	1,272.37	70.96%	744.25
自制半成品	4,478.29	301.13%	1,116.41	87.53%	595.32	-62.61%	1,592.32
库存商品	4,284.75	66.41%	2,574.74	-12.80%	2,952.81	37.33%	2,150.10
发出商品	3,317.72	-28.58%	4,645.51	-51.58%	9,594.32	213.52%	3,060.24

合计	24,701.27	15.77%	21,335.68	-3.20%	22,040.20	28.19%	17,193.07

1) 原材料变动分析

公司的原材料主要包括锡锭、异辛醇、四氯化锡、氯乙酸、戊酮和乙基氯化物等。2018 年末，公司原材料金额较 2017 年末减少 2,020.79 万元，主要原因系 2018 年公司产品销售情况良好，PVC 热稳定剂和农药原药的月产量增加导致原材料耗用量增加，使得期末原材料的库存量相应减少。2019 年末，公司原材料金额较 2018 年末增加 2,724.41 万元，主要原因系：①公司内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区 10,000 吨/年醇钠项目于 2019 年 12 月正式投产，期末储备了生产所需的原材料；②公司随州淅河化工园区年产 50,000 吨/年疏醇甲基锡、50,000 吨/年疏基乙酸异辛酯扩产新建项目（一期）于 2019 年 8 月起正式投产，期末原材料储备中锡锭的金额较上一年度增加；③2019 年 12 月份，公司随州高新技术产业开发区疏基酯车间停产检修，当月产量降低导致原材料的耗用量减少，同时部分原材料的年末备货量增加，使得期末原材料的金额增加。2020 年 6 月末，公司原材料金额与 2019 年末基本持平。

公司各类原材料细分类别的账面价值如下表所示：

单位：万元

类别	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
直接材料	8,793.59	8,690.55	6,642.68	9,229.72
配件	1,502.93	1,531.13	866.26	337.82
包装物	219.29	128.12	116.45	78.63
合计	10,515.81	10,349.80	7,625.39	9,646.17

报告期各期末，公司的原材料主要由直接材料构成，配件包括修理性配件、设备替换零部件以及安装性配件如电线电缆等，报告期逐年增加的主要原因为公司随州淅河化工园区和内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区工厂项目陆续投产，配件规模相应增加。

截至报告期各期末，公司存货原材料中直接材料的构成如下：

单位：万元

原材料类别	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日

	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
锡锭	2,416.40	-27.30%	3,323.58	57.39%	2,111.74	-35.33%	3,265.21
戊酮	2,728.87	162.59%	1,039.23	-42.55%	1,809.02	-6.81%	1,941.18
异辛醇	735.42	67.18%	439.9	212.76%	140.65	-68.73%	449.75
醇钠	0.91	-99.45%	165.95	-	-	-100.00%	1,722.96
乙基氯化物	163.45	-57.20%	381.91	109.27%	182.5	828.28%	19.66
氯乙酸	76.99	-25.14%	102.85	98.48%	51.82	-9.17%	57.05
三氯乙酰氯	281.35	-27.80%	389.69	312.94%	94.37	-64.51%	265.91
液碱	57.59	28.98%	44.65	59.58%	27.98	-6.55%	29.94
其他直接材料	2,332.61	-16.78%	2,802.79	25.99%	2,224.60	50.51%	1,478.06
合计	8,793.59	1.19%	8,690.55	30.83%	6,642.68	-28.03%	9,229.72

2) 发出商品变动分析

2018 年末，公司发出商品金额较 2017 年末增加了 6,534.08 万元，主要原因系受中美贸易政策实施进度影响，2018 年 12 月份美国 HBCA 对公司硫醇甲基锡的采购量增加；2019 年末，公司发出商品金额较 2018 年末减少 4,948.81 万元，恢复至正常水平。2020 年 6 月末公司发出商品金额较 2019 年末减少 1,327.79 万元，主要系根据德国拜耳订单需求，公司 2019 年 12 月下旬发出戊唑醇环氧化合物数量较多，该部分货物尚在途中形成发出商品 962.60 万元；而 2020 年 6 月公司对德国拜耳戊唑醇环氧化合物的发货时间集中在 6 月上旬，该部分货物已到达并确认收入。

①报告期内发出商品的具体构成

报告期内，公司发出商品的具体构成如下：

单位：万元

产品类别	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
硫醇甲基锡	3,070.06	3,237.52	7,336.67	2,636.44
甲基锡氯化物	-	-	-	132.11
巯基酯	129.83	-	221.05	279.15
毒死蜱原药	117.83	445.39	1,241.92	-
醇钠	-	-	66.07	-
戊唑醇环氧化合物	-	962.60	703.12	-

其他	-	-	25.49	12.54
总计	3,317.72	4,645.51	9,594.32	3,060.24

②发出商品对应客户及合同情况、发出时间、存放地点、期后结转及收入确认情况

A.发出商品对应客户及合同或订单情况

报告期各期末，公司发出商品中金额较大的前五名客户的合同或订单情况如下：

2020 年 1-6 月				
序号	项目	金额（万元）	产品类型	是否有合同或终端订单
1	美国 HBCA	2,123.69	硫醇甲基锡	部分有
2	BAERLOCHER	146.90	硫醇甲基锡	是
3	IPEX.INC	122.74	硫醇甲基锡	是
4	PT TIMAH INDUSTRI	112.11	巯基酯	是
5	安徽升华新奥特化工有限公司	87.46	硫醇甲基锡	是
合计		2,592.90	-	-
2019 年度				
序号	项目	金额（万元）	产品类型	是否有合同或终端订单
1	美国 HBCA	1,883.31	硫醇甲基锡	部分有
2	德国拜耳	962.60	戊唑醇环氧化合物	是
3	P.V.C.GERFORS.A.	187.74	硫醇甲基锡	是
4	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司	165.24	毒死蜱	是
5	IPEX.INC	127.16	硫醇甲基锡	是
合计		3,326.05	-	-
2018 年度				
序号	项目	金额（万元）	产品类型	是否有合同或终端订单
1	美国 HBCA	3,817.44	硫醇甲基锡	部分有
2	德国拜耳	483.48	戊唑醇环氧化合物	是
3	VISION EXTRUSIONS LIMITED	213.59	硫醇甲基锡	是
4	IPEX.INC	211.30	硫醇甲基锡	是
5	雷根	160.04	硫醇甲基锡	是

合计		4,885.85	-	-
2017 年度				
序号	项目	金额（万元）	产品类型	是否有合同或终端订单
1	美国 HBCA	811.55	硫醇甲基锡	部分有
2	IPEX.INC	196.24	硫醇甲基锡	是
3	宜兴市光辉包装材料有限公司	157.15	硫醇甲基锡	是
4	GALATA	131.72	甲基锡氯化物	是
5	VISION EXTRUSIONS LIMITED	130.83	硫醇甲基锡	是
合计		1,427.49	-	-

B.报告期各期末发出商品的发出时间

报告期各期末，公司发出商品的发出时间情况如下：

发出时间	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
30 天以内	2,177.56	3,969.64	6,216.01	2,907.60
30-60 天	549.15	434.12	2,336.21	73.59
60-90 天	360.36	184.06	895.55	62.69
90 天以上	230.66	57.70	146.56	16.36
合计	3,317.72	4,645.51	9,594.32	3,060.24

截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司发出商品时间在 90 天以内的发货金额和占比较高，发出商品不存在长期发货未确认收入的情况。

C.报告期各期末发出商品的结转收入时间

截至 2020 年 8 月 31 日，报告期各期末公司发出商品的结转收入情况如下：

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
收入结转金额	1,647.45	4,637.65	9,594.32	3,060.24
发出商品金额	3,317.72	4,645.51	9,594.32	3,060.24
收入结转比例	49.66%	99.83%	100%	100%

注：截至 2020 年 6 月末公司存货发出商品中，截至 2020 年 8 月 31 日仅 60 天以内合计确认收入 1,647.45 万元,因此收入结转比例较低。

截至 2020 年 8 月 31 日，报告期各期末公司发出商品的结转收入比例较高，不存在长期未结转收入的发出商品。

D.公司发出商品存放地点

报告期各期末，公司发出商品的存放地点如下：

单位：万元

市场类型	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
内销在途	619.66	829.75	3,126.99	1,304.52
外销在途	2,698.06	3,815.76	6,467.33	1,755.71
其中：美国市场	2,373.41	2,383.48	4,310.87	1,270.34
其他海外市场	324.65	1,432.28	2,156.46	485.38
合计	3,317.72	4,645.51	9,594.32	3,060.24

E.发出商品是否均有订单支持、是否存在质量纠纷或退换货等情况、是否存在长期未结转的发出商品

报告期各期末，公司发出商品的订单支持情况如下：

市场类型	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
有订单金额	1,247.60	3,894.99	7,850.39	2,906.24
无订单金额	2,070.12	750.52	1,743.93	154.00
合计	3,317.72	4,645.51	9,594.32	3,060.24

报告期内，公司无订单支持的发出商品主要是美国 HBCA 的发出商品，因美国 HBCA 采用非买断式经销销售，公司会根据美国 HBCA 的备货周期以及船期，向美国市场提前备货，因此部分发出商品无终端客户订单，具有商业合理性。

报告期内，公司发生少量退换货的情形，主要系产品型号发运错误或产品未能满足客户个性化需求所致，公司产品不存在质量纠纷，不存在长期未结转的发出商品的情形。

③发出商品增加的原因及合理性

截至 2018 年末，公司存货发出商品中美国市场金额较大，主要原因系：A. 美国 HBCA 为公司在美国的非买断式经销商，受中美贸易政策实施进度影响，2018 年 12 月份美国 HBCA 对公司硫醇甲基锡的采购量增加；B.内销产品确认

收入时间点是获取国内客户的签收回执日期作为收入确认时点，由于 2018 年毒死蜱原药销售量较 2017 年增长较多，导致截至 2018 年末毒死蜱原药发出商品增多。综上，公司 2018 年末发出商品增多具有商业合理性。

3) 自制半成品分析

2020 年 6 月末，公司自制半成品金额较 2019 年末增加 3,361.88 万元，主要原因系公司于 2020 年 6 月末戊唑醇环氧化合物金额增加所致。

3) 存货跌价准备

报告期各期末，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

存货种类	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
原材料	257.13	114.65	84.71	-
库存商品	113.21	129.14	-	-
合计	370.34	243.79	84.71	-

报告期各期末，公司存货规模总体上较为稳定，周转速度较快。2018 年末、2019 年末，公司原材料跌价准备主要为公司按照账龄对部分库龄时间较长配件计提跌价准备；2020 年 6 月末，公司原材料跌价准备主要为对库龄超过一年且近期无生产计划的部分原材料，按照账面价值与市场价格孰低计提了跌价准备。

2019 年末和 2020 年 6 月末，公司库存商品跌价准备主要原因系硫磺市场价格呈下降趋势，期末对存货中的硫磺计提相应的存货跌价准备 129.14 万元和 113.21 万元。

(7) 其他流动资产

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
留抵进项税	3,416.99	3,708.52	4,362.91	3,015.64
应收出口退税	1,096.28	1,139.05	780.82	357.10
待摊保险费	36.46			
上市-发行费用	17.34			
合计	4,567.07	4,847.57	5,143.73	3,372.74

报告期内，公司其他流动资产主要为留抵进项税和应收出口退税。

报告期内，公司留抵进项税形成的主要原因系：①公司子公司彝星农化销售的农药原药类产品适用的增值税税率低于采购原材料适用的增值税税率，报告期内彝星农化的进项税额高于销项税额产生留抵进项税；②报告期内公司内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区基建项目建设，采购机器设备等使得账面形成进项税额金额较大。

报告期内，公司对销售至境外的 PVC 热稳定剂和农药原药，可办理增值税出口退税，2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司应收出口退税金额分别为 357.10 万元、780.82 万元、1,139.05 万元及 1,096.28 万元。

3、非流动资产情况

报告期内，公司非流动资产主要由固定资产和无形资产构成，具体情况如下：

（1）固定资产

1) 固定资产构成情况

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司固定资产账面价值分别为 11,855.10 万元、14,498.13 万元、45,036.91 万元及 46,517.74 万元，占总资产的比例分别为 13.32%、13.20%、29.42%及 28.84%。报告期内，公司固定资产科目的构成如下：

单位：万元

种 类	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	46,496.68	99.95%	44,989.70	99.90%	14,498.13	100%	11,855.10	100%
固定资产清理	21.06	0.05%	47.21	0.10%	-	-	-	-
合 计	46,517.74	100.00%	45,036.91	100%	14,498.13	100%	11,855.10	100%

报告期内，公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备和运输设备等。具体分类情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比

房屋及建筑物	18,299.13	39.36%	17,925.30	39.84%	7,029.97	48.49%	6,327.69	53.38%
机器设备	27,195.93	58.49%	26,081.26	57.97%	6,536.04	45.08%	4,495.71	37.92%
电子设备	93.00	0.20%	100.18	0.22%	124.87	0.86%	200.11	1.69%
运输设备	800.94	1.72%	765.22	1.70%	681.62	4.70%	708.04	5.97%
其他	107.67	0.23%	117.75	0.26%	125.62	0.87%	123.55	1.04%
合计	46,496.68	100.00%	44,989.70	100.00%	14,498.13	100.00%	11,855.10	100.00%

2018 年末，公司固定资产账面价值为 14,498.13 万元，较 2017 年末增加 2,643.03 万元，主要原因系公司随州高新技术产业开发区年产 5,000 吨/年戊唑醇原药及 1 万吨中间体项目中部分房屋和机器设备、环保设备从在建工程转为固定资产。

2019 年末，公司固定资产账面价值为 44,989.70 万元，较 2018 年末增加 30,491.58 万元，主要原因系 2019 年度公司随州浙河化工园区年产 5 万吨硫醇甲基锡和年产 5 万吨巯基乙酸异辛酯扩产新建项目（一期）和内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区年产 1 万吨醇钠项目建成投产，项目的资金投入规模较大，原在建工程转入固定资产，使得房屋及建筑物、机器设备账面价值增长幅度较大。

2020 年 6 月末，公司固定资产账面价值为 46,496.68 万元，较 2019 年末增加 1,506.98 万元，主要原因系公司随州浙河化工园区公用工程项目从在建工程转入固定资产，同时内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区项目建设推进，房屋建筑物和机器设备账面金额增加。

2) 固定资产折旧年限及成新率情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司固定资产原值为 61,929.84 万元，累计折旧额为 15,234.11 万元，固定资产净额为 46,496.68 万元，综合成新率为 75.08%。具体情况如下：

单位：万元						
项目	使用年限	原值	累计折旧	成新率	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	10-30 年	22,696.04	4,396.91	80.63%	-	18,299.13
机器设备	2-10 年	36,475.53	9,096.00	75.06%	183.60	27,195.93
电子设备	5-6 年	551.51	458.51	16.86%	-	93.00
运输设备	4-6 年	1,679.48	878.54	47.69%	-	800.94

其他	5-6 年	527.27	404.15	23.35%	15.45	107.67
合计	-	61,929.84	15,234.11	75.40%	199.04	46,496.68

公司依据各类型固定资产的使用年限及 0-5%预计净残值率，采用年限平均法计提固定资产折旧。

3) 尚未取得不动产权证的房屋建筑物情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司未办妥不动产权证的房屋及建筑物账面价值为 7,513.14 万元，未办妥不动产权证的房屋及建筑物主要系公司随州浙河化工园区的新建项目，具体金额如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	账面价值
房屋建筑物	7,762.95	249.81	7,513.14

截至本招股说明书签署日，上述房屋建筑物的不动产权证正在办理中。其中，公司内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区房屋建筑物净值 2,615.96 万元已于 2020 年 7 月办妥房产证。

(2) 在建工程

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司在建工程账面价值分别为 3,062.86 万元、9,885.21 万元、5,412.71 万元及 10,627.42 万元，占总资产的比例分别为 3.44%、9.00%、3.54%及 6.59%。具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
在建工程	9,765.50	4,900.70	9,407.14	3,062.86
工程物资	861.92	512.01	478.07	-
合计	10,627.42	5,412.71	9,885.21	3,062.86

公司在建工程 2018 年末较 2017 年末增加 6,822.35 万元，主要系 2018 年公司随州浙河化工园区毒死蜱原药车间项目和随州浙河化工园区公用工程项目推进，在建工程期末账面价值分别增加 2,911.76 万元和 2,776.52 万元；2019 年末较 2018 年末减少 4,472.50 万元，主要系 2019 年公司部分在建工程转为固定资产所致，2020 年 6 月末较 2019 年末增加 5,214.71 万元，主要系公司内蒙

古阿拉善新建年产 5,000 吨戊唑醇和 1 万吨配套中间体项目及年产 1.5 万吨毒死蜱项目，在建工程期末账面价值分别增加 1,662.71 万元和 1,298.57 万元。报告期各期末，公司在建工程项目的账面价值情况如下：

单位：万元

项目简称	实施地点	2020年6月 30日	2019年12月 31日	2018年12月 31日	2017年12月 31日
年产 5 万吨硫醇甲基锡建设项目（一期）	随州浙河化工园区	-	834.14	1,433.64	-
年产 5 万吨巯基酯新建项目（一期）	随州浙河化工园区	-	-	99.00	-
毒死蜱原药车间建设项目	随州浙河化工园区	-	-	2,911.76	-
综合车间项目	随州浙河化工园区	781.92	300.95	127.41	-
公用工程项目	随州浙河化工园区	-	816.40	3,335.52	559
年产 5,000 吨戊唑醇和 1 万吨配套中间体项目	内蒙古阿拉善	1,662.71	-	-	-
年产 5,000 吨戊唑醇原药及 1 万吨中间体项目	随州高新技术产业开发区	-	-	1,499.81	2,304.50
公用工程项目	随州高新技术产业开发区	37.52	47.16	-	193.31
年产 5,000 吨噻唑项目	内蒙古阿拉善	4,268.00	2,902.05	-	-
公用工程项目	内蒙古阿拉善	555.91	-	-	-
年产 1.5 万吨毒死蜱项目	内蒙古阿拉善	1,298.57	-	-	-
年产 1 万吨噻虫嗪项目	内蒙古阿拉善	282.71	-	-	-
外购员工宿舍	内蒙古阿拉善	803.76	-	-	-
园区研发楼	随州浙河化工园区	8.74	-	-	-
其他零星工程	随州浙河化工园区	65.66	-	-	-
其他零星项目	随州高新技术产业开发区	-	-	-	6.05
合计		9,765.50	4,900.70	9,407.14	3,062.86

①2020 年 1-6 月在建工程项目本期变动情况

单位：万元

项目名称	实施地点	2019 年 12 月 31 日	本期增加	转入固定资产	2020 年 6 月 30 日	完工比例
年产 5 万吨硫醇甲基锡建设项目（一期）	随州浙河化工园区	834.14	92.07	926.20	-	100%
综合车间项目	随州浙河化工园区	300.95	520.73	39.76	781.92	39.82%
公用工程项目	随州浙河化工园区	816.40	426.97	1,243.37	-	100%

年产 5,000 吨戊唑醇项目和 1 万吨配套中间体项目	内蒙古阿拉善	-	1,662.71	-	1,662.71	35.17%
公用工程项目	随州高新技术产业开发区	47.16	-	-	47.16	46.53%
随州浙河化工园区研发楼	随州浙河化工园区	-	8.74	-	8.74	0.80%
年产 5,000 吨噻唑项目	内蒙古阿拉善	2,902.05	1,365.95	-	4,268.00	88.41%
年产 1.5 万吨毒死蜱项目	内蒙古阿拉善	-	1,298.57	-	1,298.57	90.41%
年产 1 万吨噻虫嗪项目	内蒙古阿拉善	-	282.71	-	282.71	9.97%
公用工程项目	内蒙古阿拉善	-	555.91	-	555.91	76.44%
员工宿舍	内蒙古阿拉善	-	803.76	-	803.76	98.13%
零星工程	随州浙河化工园区	-	65.66	-	65.66	-
合计		4,900.70	7,083.78	2,209.34	9,775.15	-

②2019 年度在建工程项目本期变动情况

单位：万元

项目简称	实施地点	2018 年 12 月 31 日	本期增加	转入固定资产	2019 年 12 月 31 日	完工比例
年产 5 万吨硫醇甲基锡建设项目（一期）	随州浙河化工园区	1,433.64	3,611.00	4,210.50	834.14	100%
年产 5 万吨巯基酯新建项目（一期）	随州浙河化工园区	99.00	3,819.42	3,918.42	-	100%
毒死蜱原药车间建设项目	随州浙河化工园区	2,911.76	330.95	3,242.71	-	100%
综合车间项目	随州浙河化工园区	127.41	173.54	-	300.95	6.49%
公用工程项目	随州浙河化工园区	3,335.52	2,461.52	4,980.64	816.40	93.57%
年产 5,000 吨戊唑醇原药及 1 万吨中间体项目	随州高新技术产业开发区	1,499.81	-	1,499.81	-	100%
公用工程项目	随州高新技术产业开发区	-	118.43	71.27	47.16	18.53%
年产 1 万吨醇钠项目	内蒙古阿拉善	-	11,946.46	11,946.46	-	100%
年产 5,000 吨噻唑项目	内蒙古阿拉善	-	2,902.05	-	2,902.05	60.11%

员工宿舍	内蒙古阿拉善	-	780.37	780.37	-	100%
合计		9,407.14	26,143.74	30,650.18	4,900.70	-

③2018 年度在建工程项目本期变动情况

单位：万元

项目简称	实施地点	2017 年 12 月 31 日	本期外购增 加	转入固定 资产	2018 年 12 月 31 日	完工比例
年产 5 万吨硫醇甲基锡建设项目（一期）	随州浙河化工园区	-	1,433.64	-	1,433.64	30.62%
年产 5 万吨巯基酯新建项目（一期）	随州浙河化工园区	-	99.00	-	99.00	2.09%
毒死蜱原药车间建设项目	随州浙河化工园区	-	2,911.76	-	2,911.76	84.55%
综合车间项目	随州浙河化工园区	-	127.41	-	127.41	6.49%
公用工程项目	随州浙河化工园区	559.00	3,572.02	795.50	3,335.52	58.63%
年产 5,000 吨戊唑醇原药及 1 万吨中间体项目	随州高新技术产业 开发区	2,304.50	438.10	1,242.79	1,499.81	94.28%
公用工程项目	随州高新技术产业 开发区	193.31	308.50	501.81	-	100%
其他零星项目	随州高新技术产业 开发区	6.05	251.58	257.63	-	100%
合计		3,062.86	9,142.01	2,797.72	9,407.14	-

④2017 年度在建工程项目本期变动情况：

单位：万元

项目简称	实施地点	2016 年 12 月 31 日	本期增加	转入固 定资产 金额	2017 年 12 月 31 日	完工比 例
公用工程项目	随州浙河化工园区	-	559.00	-	559.00	7.93%
年产 5,000 吨戊唑醇原药及 1 万吨中间体项目	随州高新技术产业 开发区	-	2,304.50	-	2,304.50	79.22%
新增锡化线	随州高新技术产业 开发区	-	47.60	47.60	-	100.00%
公用工程项目	随州高新技术产业 开发区	-	193.31	-	193.31	40.86%
其他零星项目	随州高新技术产业 开发区	-	6.05	-	6.05	2.46%

合计	-	3,110.46	47.60	3,062.86	-

(3) 无形资产

1) 无形资产构成情况

报告期内，公司无形资产包括土地使用权和软件，具体分类情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
土地 使 用权	7,915.98	99.83%	8,022.08	100.00%	5,544.30	99.96%	1,552.40	99.28%
软件	-	-	-	-	2.24	0.04%	11.22	0.72%
排污权	13.45	0.17%	-	-	-	-	-	-
合计	7,929.43	100.00%	8,022.08	100.00%	5,546.54	100.00%	1,563.62	100.00%

2018 年末，公司无形资产账面价值较 2017 年末增加 3,982.92 万元，主要系公司于 2018 年度办理完成随州浙河化工园区的土地出让手续，土地使用权金额增加所致。截至本招股说明书签署日，公司已取得随州浙河化工园区的土地相关的不动产权证。

2019 年末，公司无形资产账面价值较 2018 年末增加 2,475.54 万元，主要系子公司彝星化学 2019 年度办理完成内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区土地出让手续，土地使用权金额增加所致。截至本招股说明书签署日，彝星化学已取得内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区土地相关的不动产权证。

2) 无形资产摊销情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司无形资产摊销和减值情况如下：

单位：万元

项目	使用年限	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	30-50 年	8,554.51	638.53	-	7,915.98
软件	2-5 年	17.95	17.95	-	-
排污权	-	15.82	2.37	-	13.45
合计	-	566.21	658.85	-	7,929.43

公司依据各类型无形资产的使用年限进行直线法摊销。截至 2020 年 6 月 30

日，公司无形资产不存在减值迹象，无需计提减值准备。

（4）长期待摊费用

2019 年末和 2020 年 6 月末，公司长期待摊费用为 162.39 万元和 154.39 万元，主要为犇星化学员工宿舍楼发生的房屋装修费。

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
房屋装修费	154.39	162.39	-	-
合计	154.39	162.39	-	-

（5）递延所得税资产

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司递延所得税资产金额分别为 209.12 万元、261.94 万元、775.40 万元及 805.51 万元，占总资产的比例分别为 0.24%、0.24%、0.51%及 0.50%，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	暂时性差异金额	递延所得税资产或负债	暂时性差异金额	递延所得税资产或负债	暂时性差异金额	递延所得税资产或负债	暂时性差异金额	递延所得税资产或负债
未经抵消的递延所得税资产								
坏账准备	1,146.79	176.04	1,340.85	193.92	809.60	138.31	1,010.92	156.48
在建工程减值准备	9.65	1.45						
固定资产减值准备	199.04	29.86	10.00	1.50				
固定资产清理减值准备	-	-	405.74	60.86				
存货跌价准备	370.34	66.87	243.79	49.48	84.71	12.71	-	-
递延收益	1,526.98	229.05	1,687.55	253.13	150.92	22.64	350.92	52.64
持仓美元远期合约公允价值变动	473.19	70.98	390.58	58.59	340.06	51.01	-	-
应付职工薪酬	424.32	63.98	421.98	63.59	247.60	37.28	-	-
未弥补亏损	27.38	0.02	53.99	0.16	-	-	-	-
内部交易未实现利润	1,115.18	167.28	629.35	94.40	-	-	-	-
小计	5,292.86	805.51	5,183.82	775.65	1,632.88	261.94	1,361.85	209.12

未经抵消的递延所得税负债	-	-						
持仓期货合约公允价值变动	-	-	1.65	0.25	-	-	-	-
小计	-	-	1.65	0.25	-	-	-	-
抵消的递延所得税资产和递延所得税负债金额	-	-	-	0.25	-	-	-	-
抵消后列报	-	-	-	-	-	-	-	-
递延所得税资产	-	805.51	-	775.40	-	261.94	-	209.12
递延所得税负债	-	-	-	-	-	-	-	-

报告期内，公司形成递延所得税资产，主要原因系受公司资产减值准备和递延收益影响产生的应纳税暂时性差异，对未来期间应交所得税造成影响，截至2020年6月30日，公司递延所得税资产中因坏账准备、递延收益及内部交易未实现利润形成的递延所得税资产分别为176.04万元、229.05万元及167.28万元，占递延所得税资产总额的71.06%。

（二）负债状况分析

1、负债结构分析

报告期内，公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：								
短期借款	10,010.42	25.86%	5,006.65	12.61%	9,327.99	35.51%	12,030.31	40.26%
交易性金融负债	473.19	1.22%	390.58	0.98%	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-	340.06	1.29%	-	-
应付票据	-	-	3,651.68	9.19%	-	-	-	-
应付账款	12,359.03	31.93%	11,162.12	28.10%	7,080.34	26.95%	6,734.54	22.54%
预收款项	234.67	0.61%	1,159.78	2.92%	3,159.70	12.03%	6,575.22	22.00%
合同负债	229.59	0.59%	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	1,685.34	4.35%	2,618.90	6.59%	1,772.15	6.75%	1,304.09	4.36%
应交税费	2,031.34	5.25%	2,962.22	7.46%	4,381.25	16.68%	2,797.71	9.36%

其他应付款	334.48	0.86%	1,160.61	2.92%	56.78	0.22%	91.37	0.31%
其中：应付利息	-	-	-	-	-	-	-	-
应付股利	-	-	756.00	1.90%	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	708.04	1.83%	464.37	1.17%	-	-	-	-
流动负债合计	28,066.09	72.52%	28,576.89	71.95%	26,118.28	99.43%	29,533.24	98.83%
非流动负债：								
长期借款	9,110.00	23.54%	9,455.00	23.80%	-	-	-	-
递延收益	1,526.98	3.95%	1,687.55	4.25%	150.92	0.57%	350.92	1.17%
非流动负债合计	10,636.98	27.48%	11,142.55	28.05%	150.92	0.57%	350.92	1.17%
负债合计	38,703.07	100.00%	39,719.44	100.00%	26,269.20	100.00%	29,884.16	100.00%

报告期内，公司的负债结构比较稳定，主要以流动负债为主。2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司负债总额分别 29,884.16 万元、26,269.20 万元、39,719.44 万元及 38,703.07 万元，其中流动负债占总负债比例分别为 98.83%、99.43%、71.95%及 72.52%。

2018 年末，公司负债总额较 2017 年末减少 3,614.97 万元，主要原因系公司预收款项减少 3,415.51 万元。2019 年末，公司负债总额较 2018 年末增加 13,450.25 万元，主要原因系公司为改善融资结构新增长期借款 9,455.00 万元；以及应付款项增加 4,081.77 万元。2020 年 6 月末，公司负债总额较 2019 年末减少了 1,016.37 万元，变动较小。

2、主要负债情况

（1）短期借款

公司的短期借款主要为向银行借入的用于满足经营过程中短期流动资金需求的借款。2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司的短期借款余额分别为 12,030.31 万元、9,327.99 万元、5,006.65 万元及 10,010.42 万元，占总负债的比例分别为 40.26%、35.51%、12.61%及 25.86%，具体情况如下：

单位：万元				
项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
抵押及保证借款	10,000.00	5,000.00	7,260.02	4,000.00

质押借款	-	-	2,058.96	7,999.50
应计利息	10.42	6.65	9.01	30.81
合计	10,010.42	5,006.65	9,327.99	12,030.31

注：公司与银行签订的借款合同中一般按月计息，结息日固定为每月的第 20 日。因此结息日至月末期间的应计利息计入短期借款余额。

报告期内，公司无已到期未偿还的短期借款。

2019 年末，公司的短期借款较 2018 年末减少了 4,321.35 万元，主要系公司 2019 年新增了长期借款，同时减少了短期借款所致。

2020 年 6 月末，公司的短期借款较 2019 年末增加 5,003.77 万元，主要系 2020 年 3 月，犇星农化与中国农业银行随州丰汇支行签订流动资金借款合同，借款金额为 5,000 万元，借款期限为 1 年。

（2）应付票据

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	-	3,651.68	-	-
合计	-	3,651.68	-	-

截至 2020 年 6 月 30 日，公司无已到期未付的应付票据。

（3）应付账款

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司应付账款余额分别为 6,734.54 万元、7,080.34 万元、11,162.12 万元及 12,359.03 万元，占总负债的比例分别为 22.54%、26.95%、28.10%及 31.93%，主要为公司在经营和项目投资建设活动中形成的应付货款、工程及设备款和接受劳务款。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付货款	7,386.17	59.76%	6,258.46	56.07%	4,225.23	59.68%	5,153.84	76.53%
应付工程及设备款	4,078.12	33.00%	4,256.34	38.13%	1,928.15	27.23%	692.56	10.28%
应付接受劳务款	894.74	7.24%	647.32	5.80%	926.96	13.09%	888.14	13.19%

合计	12,359.03	100.00%	11,162.12	100.00%	7,080.34	100.00%	6,734.54	100.00%

1) 报告期内应付账款变动情况

2018 年末，公司应付账款余额较 2017 年末无重大变动。

2019 年末，公司应付账款余额较 2018 年末增加 4,081.77 万元，主要原因系：①2019 年度公司业务规模增长使得应付货款增加 2,033.24 万元；②因随州渐河化工园区和内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区项目建设推进，工程及设备应付款增加 2,328.18 万元。

2020 年 6 月末，公司应付账款余额较 2019 年末增加 1,196.91 万元，主要原因系为满足公司戊唑醇环氧化合物的生产需要，2020 年 1-6 月戊酮采购量增加，导致期末对戊酮供应商的应付账款较上期有所增加。

2) 应付账款账龄情况

报告期内，公司按账龄情况统计的应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	11,050.39	89.41%	10,763.13	96.43%	6,996.48	98.82%	6,597.19	97.96%
1 至 2 年	1,103.80	8.93%	361.86	3.24%	72.29	1.02%	96.92	1.44%
2 至 3 年	165.95	1.34%	32.88	0.29%	6.54	0.09%	24.38	0.36%
3 年以上	38.88	0.31%	4.24	0.04%	5.02	0.07%	16.06	0.24%
合计	12,359.03	100.00%	11,162.12	100.00%	7,080.34	100.00%	6,734.54	100.00%

截至 2020 年 6 月末，公司账龄超过一年的其他应付款为 1,308.63 万元，主要为应付工程、设备尾款或质量保证金。由于公司相关工程、设备尚未最终决算或尚在质保期内，因此该等款项尚未结清。

3) 应付账款相关工程项目结算安排

报告期内，发行人的施工范围主要为湖北随州以及内蒙古阿拉善。发行人在建工程施工内容主要分为土建施工，需安装的大型设备以及生产线、安装工程和装饰工程，公司与施工单位和设备供应商一般采用电汇或承兑结算，不存在未及时付款的情形，结算安排说明如下：

A.发行人的土建项目施工内容主要为基础车间土建、厂区道路平整、土方回填等工程；其中主要施工合同是按照定额结算，设计图纸变更时会根据发行人的工程量签证单，同步调整合同价款。施工过程中，按照进度支付合同价款，施工款支付可使用银行承兑汇票或者电汇进行支付。

B.发行人的大型设备安装主要分为设备款以及安装费，结算安排为预付 30% 货款，提货前支付 30% 货款，到货后安装成功并通过双方验收签字确认后支付 30% 货款，预留 5%-10% 质保金。

C.发行人的安装工程和装饰工程，主要为车间生产线安装和厂区内的钢架、钢平台、管道以及装修等工程安装；由于该类合同需要根据厂区和厂房内的实时情况进行调整，因此一般是按照工程量结算单进行结算，施工款支付可使用银行承兑汇票或者电汇进行支付。

（4）预收款项及合同负债

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司预收款项及合同负债余额分别为 6,575.22 万元、3,159.70 万元、1,159.78 万元及 464.26 万元，主要为公司预收的货款，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
预收货款	234.67	1,159.78	3,159.70	6,575.22
合同负债	229.59	-	-	-
合计	464.26	1,159.78	3,159.70	6,575.22

报告期内，公司按账龄情况统计的预收账款及合同负债情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	464.26	100.00%	1,159.78	100.00%	3,157.90	99.94%	6,571.84	99.95%
1 至 2 年	-	-	-	-	1.80	0.06%	1.07	0.02%
2 至 3 年	-	-	-	-	-	-	2.30	0.03%
合计	464.26	100.00%	1,159.78	100.00%	3,159.70	100.00%	6,575.22	100.00%

截至报告期各期末，公司无账龄 1 年以上金额较大的预收款项及合同负债。

报告期内，农药原药市场供应紧张，市场价格呈现上涨趋势，部分客户预付货款提前锁定价格形式进行交易。报告期内，公司根据对市场价格的预期，加强了订单管理，主动减少与客户签订预付锁价的订单，因此报告期内预收款项逐年减少。

（5）应付职工薪酬

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司应付职工薪酬分别为 1,304.09 万元、1,772.15 万元、2,618.90 万元及 1,685.34 万元，占负债总额的比重分别为 4.36%、6.75%、6.59%及 4.35%。

（6）应交税费

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司应交税费余额分别为 2,797.71 万元、4,381.25 万元、2,962.22 万元及 2,031.34 万元。公司应交税费余额主要包括企业所得税和个人所得税。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
增值税	-	-	97.43	3.29%	19.79	0.45%	-	-
企业所得税	1,683.71	82.89%	1,587.11	53.58%	4,180.88	95.43%	2,489.99	89.00%
个人所得税	197.72	9.73%	1,008.76	34.05%	7.99	0.18%	94.72	3.39%
城市维护建设税	37.58	1.85%	125.99	4.25%	1.39	0.03%	32.40	1.16%
教育费附加	24.16	1.19%	80.99	2.73%	111.03	2.53%	66.59	2.38%
印花税	6.59	0.32%	15.73	0.53%	11.09	0.25%	6.57	0.23%
房产税	55.93	2.75%	31.70	1.07%	23.84	0.54%	95.02	3.40%
土地使用税	18.32	0.90%	9.51	0.32%	20.43	0.47%	12.42	0.44%
环境保护税	5.15	0.25%	4.97	0.17%	4.81	0.11%	-	-
车船使用税	0.03	0.00%	0.03	0.00%	-	-	-	-
水利基金	2.15	0.11%	-	-	-	-	-	-
合计	2,031.34	100.00%	2,962.22	100.00%	4,381.25	100.00%	2,797.71	100.00%

公司适用税率参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“五、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策”。个人所得税系公司代扣但尚未缴纳的个人所得税，2019 年金额较大的原因为代扣自然人股东分红及转增但尚未缴纳的个

人所得税。

(7) 其他应付款

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司其他应付款余额分别为 91.37 万元、56.78 万元、1,160.61 万元及 334.48 万元。报告期内，公司其他应付款按款项性质列示如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付股利	-	756.00	-	-
其他应付款	334.48	404.61	56.78	91.37
合计	334.48	1,160.61	56.78	91.37

其中，上述其他应付款按款项性质分类情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
暂收保证金、押金、质保金	27.30	24.90	19.07	27.58
海运费、保险费	281.71	365.65	20.18	27.62
其他	25.47	14.06	17.53	36.18
合计	334.48	404.61	56.78	91.37

(8) 长期借款

公司为满足新项目建设需要，通过抵押及保证的方式向银行申请长期借款。2020 年 6 月末公司的长期借款为 9,110.00 万元，占负债总额的比重为 23.54%。具体如下：

单位：万元

借款类别	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
抵押及保证借款	9,818.04	9,919.37	-	-
减：一年内到期的长期借款	708.04	464.37	-	-
合计	9,110.00	9,455.00	-	-

2019 年 3 月，犇星农化与随州农商行高新区支行签订借款合同，借款金额为 4,900 万元，借款期限为 5 年；2019 年 11 月，犇星新材母公司与建设

银行随州城中支行签订两份流动资金借款合同，借款金额共计 5,000 万元，借款金额均为 2,500 万元，借款期限分别为两年和三年。截至 2019 年 12 月 31 日，公司长期借款中有 445 万元将于一年内到期，将一年内到期的长期借款及相关利息共计 464.37 万元列为一年内到期的非流动负债。

(9) 递延收益

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司递延收益余额分别为 350.92 万元、150.92 万元、1,687.55 万元及 1,526.98 万元。报告期内，公司递延收益涉及的项目如下表所示：

单位：万元				
项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
2014 年主要污染物减排省级财政奖励	0.91	2.73	6.36	10.00
2015 年湖北省产业创新能力建设专项资金	16.92	26.15	44.62	63.08
2016 年度中央外贸发展专项分配额度及支持项目	4.00	16.00	40.00	64.00
2017 年度承接加工贸易梯度转移专项资金	21.88	28.13	40.63	-
2019 年随州浙河化工园区硫醇甲基锡热稳定剂项目	1,307.47	1,428.16	-	-
2018 年度传统产业改造升级资金	81.65	90.18	-	-
2019 年第一批传统生产改造升级专项资金	81.00	81.00	-	-
2016 年节能减排资金用于以前年度节能技术改造财政奖励项目	-	-	-	61.54
2017 年节能减排资金用于以前年度节能技术改造财政奖励项目	-	-	-	152.31
机器换人财政资金支持项目	13.15	15.20	19.31	-
合计	1,526.98	1,687.55	150.92	350.92

2019 年 3 月 28 日，随州高新技术产业园区经济发展局向公司下发了《关于做好专项奖补资金管理的通知》，随州高新区管委会奖励公司 1,448.28 万元，用于公司随州浙河化工园区硫醇甲基锡热稳定剂项目建设，公司于当月收到该笔

款项，并于 2019 年在相关资产达到预计可使用状态后确认其他收益 20.11 万元。上述政府补助事项是导致 2019 年末递延收益较 2018 年末增加的主要原因。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下表：

财务指标	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产负债率（合并）	23.99%	25.94%	23.92%	33.58%
流动比率（倍）	3.20	3.13	3.00	2.43
速动比率（倍）	2.32	2.38	2.16	1.85
财务指标	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
息税折旧摊销前利润（万元）	24,795.27	53,249.73	39,008.35	23,598.47
利息保障倍数（倍）	47.40	98.93	66.88	29.97

注：上述财务指标按照以下公式计算：

- 1、资产负债率（合并）=负债总额/总资产
- 2、流动比率=流动资产/流动负债
- 3、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- 4、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+当年折旧及摊销额
- 5、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出

1、短期偿债能力分析

报告期内，公司盈利状况良好，现金流充裕，流动比率和速动比率保持在较高水平。截至 2020 年 6 月 30 日，公司流动比率和速动比率分别为 3.20 和 2.32，短期偿债能力较强。

2、整体偿债能力分析

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司合并报表资产负债率为 33.58%、23.92%、25.94%及 23.99%。截至 2020 年 6 月 30 日，公司资产负债率处于较低水平，资产负债结构合理，整体偿债能力较强。

3、利息偿付能力分析

公司盈利能力较强，利息保障倍数较高，利息偿付能力良好。2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司的利息保障倍数分别达到 29.97 倍、66.88 倍、98.93 倍及 47.40 倍，公司偿还银行利息的能力较强。

4、可比公司偿债能力对比分析

截至本招股说明书签署日，我国 A 股上市公司中未有以 PVC 热稳定剂为主营业务的企业；毒死蜱的生产和销售集中在红太阳和新农股份等上市公司。报告期内，犇星新材主要产品包括环保型 PVC 热稳定剂、农药原药及精细化工中间体，因此选取以 PVC 助剂为主营业务的公司及国内毒死蜱市场占有率较高的公司作为公司所处行业的可比公司。

报告期内，可比公司的偿债能力指标如下：

项目	名称	2020 年 6 月 30 日 /2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度
流动比率	瑞丰高材	1.55	1.79	1.64	1.52
	嘉澳环保	1.35	1.40	1.87	2.08
	日科化学	5.96	3.97	5.66	7.72
	新农股份	2.44	2.19	2.05	1.16
	红太阳	0.98	0.95	0.83	0.81
	算术平均	2.45	2.06	2.41	2.66
	公司	3.20	3.13	3.00	2.43
速动比率	瑞丰高材	1.33	1.59	1.39	1.29
	嘉澳环保	0.59	0.78	1.24	1.62
	日科化学	5.01	3.18	4.81	6.72
	新农股份	2.03	1.86	1.74	0.83
	红太阳	0.80	0.82	0.65	0.59
	算术平均	1.96	1.65	1.97	2.21
	公司	2.32	2.38	2.16	1.85
资产负债率	瑞丰高材	39.54%	35.46%	43.07%	41.83%
	嘉澳环保	52.86%	48.02%	46.10%	44.26%
	日科化学	14.25%	15.39%	10.70%	8.22%
	新农股份	26.25%	29.29%	32.77%	48.56%
	红太阳	62.99%	66.06%	64.49%	64.25%
	算术平均	39.18%	38.85%	39.42%	41.42%
	公司	23.99%	25.94%	23.92%	33.58%
利息保障倍数	瑞丰高材	7.94	11.88	11.27	6.30
	嘉澳环保	3.38	4.42	4.52	5.48

项目	名称	2020年6月30 日 /2020年1-6月	2019年12月31 日 /2019年度	2018年12月31 日 /2018年度	2017年12月31 日 /2017年度
	日科化学	75.18	44.05	52.05	43.49
	新农股份	203.88	154.03	54.06	30.32
	红太阳	3.43	-	7.08	9.27
	算术平均	58.76	53.60	25.80	18.97
	公司	47.40	98.93	66.88	29.97

注：1、以上数据取自可比公司年报、半年报。

2、2020年1-6月，公司及其可比公司的财务指标已年化计算。

截至2020年6月30日，公司的流动比率、速动比率均高于可比公司的流动比率及速动比率平均值，公司短期偿债能力较强；公司资产负债率低于可比公司的平均资产负债率，资产负债结构合理，整体偿债能力较强。报告期内，公司利息保障倍数均远高于可比公司的利息保障倍数，利息偿付能力强。

综上，报告期内，公司整体财务风险较小，资产质量良好，资产负债结构合理。

4、可比公司的资产周转能力对比

报告期内，公司与可比公司的资产周转能力比较如下：

项目	名称	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
应收账款周转率	瑞丰高材	5.51	7.21	8.51	6.06
	嘉澳环保	31.65	31.14	24.60	20.60
	日科化学	4.69	5.72	4.40	6.90
	新农股份	10.72	9.88	8.63	8.59
	红太阳	3.79	3.08	3.83	4.34
	算术平均	11.27	11.40	10.00	9.30
	公司	11.52	14.38	13.77	9.46
存货周转率	瑞丰高材	9.08	10.21	11.70	10.79
	嘉澳环保	2.69	3.85	4.32	4.84
	日科化学	7.50	9.68	9.05	14.13
	新农股份	7.02	6.58	6.69	7.87
	红太阳	2.94	3.07	2.70	2.39
	算术平均	5.85	6.68	6.89	8.00

项目	名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
	公司	6.84	8.35	7.42	9.40
总资产周转率	瑞丰高材	0.94	1.15	1.49	1.26
	嘉澳环保	0.70	0.83	0.75	0.76
	日科化学	1.05	1.25	0.88	1.31
	新农股份	1.01	0.90	1.14	1.53
	红太阳	0.30	0.35	0.46	0.44
	算术平均	0.80	0.90	0.95	1.06
	公司	1.38	1.88	1.97	1.63

注：1、以上数据取自可比公司年报、半年报。

2、2020 年 1-6 月，公司及其可比公司的财务指标已年化计算。

报告期内，公司的应收账款周转率、存货周转率及总资产周转率均显著高于可比企业平均水平，公司经营情况较好，资产周转率保持在较高水平，资产运行效率较高。

综上，公司报告期内应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率保持良好状态，周转水平合理，资产运行效率较高。

二、盈利能力分析

（一）报告期内的经营情况

报告期内，公司整体实力和盈利能力不断增强，公司利润呈持续增长趋势。报告期内，公司的具体经营情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	107,968.23	-	247,743.36	26.34%	196,099.30	37.56%	142,557.23
营业成本	78,755.54	-	181,110.80	24.46%	145,520.24	30.86%	111,204.95
营业利润	21,272.07	-	49,356.82	35.97%	36,299.63	73.20%	20,957.76
利润总额	20,913.79	-	49,254.03	36.53%	36,075.43	72.75%	20,883.28
净利润	18,134.40	-	42,584.92	35.86%	31,345.72	73.67%	18,048.81
归属于母公司股东的净利润	18,134.06	-	42,585.29	35.86%	31,345.72	73.67%	18,048.81

（二）营业收入分析

1、营业收入的构成情况

（1）营业收入构成情况

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	107,603.45	99.66%	245,043.17	98.91%	195,176.35	99.53%	141,682.60	99.39%
其他业务收入	364.79	0.34%	2,700.20	1.09%	922.96	0.47%	874.63	0.61%
营业收入合计	107,968.23	100.00%	247,743.36	100.00%	196,099.30	100.00%	142,557.23	100.00%

报告期内，公司的主营业务收入占营业收入的比例在 98%以上，主营业务突出。公司的其他业务收入主要系发行人受托加工收入和出售部分废料等产生的收入。

（2）主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入具体分类情况如下：

单位：万元

类型	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PVC 热稳定剂	44,549.40	41.40%	117,868.10	48.10%	112,494.57	57.64%	83,010.55	58.59%
农药原药	21,102.55	19.61%	62,702.92	25.59%	57,270.60	29.34%	33,606.88	23.72%
精细化工中间体	39,289.06	36.51%	50,487.72	20.60%	17,522.65	8.98%	15,722.57	11.10%
贸易业务	2,662.43	2.47%	13,984.43	5.71%	7,888.53	4.04%	9,342.60	6.59%
总计	107,603.45	100.00%	245,043.17	100.00%	195,176.35	100.00%	141,682.60	100.00%

公司主要生产及销售 PVC 热稳定剂、农药原药、精细化工中间体三大类产品，同时从事相关产业链的贸易业务。报告期内，公司以生产业务为主，2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，生产业务占主营业务收入的比例分别为 93.41%、95.96%、94.29%和 97.53%。

报告期内，公司整体收入规模呈不断增长趋势，收入结构亦发生一定变动。

公司 PVC 热稳定剂主要为硫醇甲基锡，根据中国塑料加工工业协会塑料助剂专业委员会统计数据，2017 年至 2019 年公司硫醇甲基锡产品市场占有率均为全球第一，2019 年度全球市场占有率达 26%。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司 PVC 热稳定剂业务收入占比分别为 58.59%、57.64%、48.10%和 41.40%，是公司最主要的核心业务。

报告期内，公司农药原药主要为杀虫剂和杀菌剂，杀虫剂主要为毒死蜱原药，杀菌剂主要为戊唑醇原药。根据中国农药工业协会出具的证明，2017 年至 2019 年公司毒死蜱国内市场占有率均排名行业前三。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司农药原药业务收入占比分别为 23.72%、29.34%、25.59%和 19.61%，业务占比略有下降。

为提高终端产品的利润、生产效率和市场竞争力，公司深耕 PVC 热稳定剂和农药原药产业链，将产品不断向上游延伸，自主生产巯基酯、甲基锡氯化物、醇钠、戊唑醇环氧化合物等一系列产业链相关的精细化工中间体，不断提升对关键中间体的掌控力，进一步提升了公司的盈利能力。除自用外，上述精细化工中间体还向客户销售。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司精细化工中间体的业务占比分别为 11.10%、8.98%、20.60%和 36.51%，业务增长较快。

除生产业务外，为确保公司生产所需原材料的稳定供应，及时掌握原料市场行情信息，以及进一步掌握公司产品所属行业的整体供需关系，报告期内公司还从事与产业链相关的贸易业务，2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司贸易业务占比分别为 6.59%、4.04%、5.71%和 2.47%，业务占比相对较小。

2、主营业务收入变动分析

单位：万元

类型	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
PVC 热稳定剂	44,549.40	-	117,868.10	4.78%	112,494.57	35.52%	83,010.55
农药原药	21,102.55	-	62,702.92	9.49%	57,270.60	70.41%	33,606.88
精细化工中间体	39,289.06	-	50,487.72	188.13%	17,522.65	11.45%	15,722.57

贸易业务	2,662.43	-	13,984.43	77.28%	7,888.53	-15.56%	9,342.60
总计	107,603.45	-	245,043.17	25.55%	195,176.35	37.76%	141,682.60

2018 年度，公司主营业务收入为 195,176.35 万元，较 2017 年度增长 37.76%；其中 PVC 热稳定剂产品收入较 2017 年度同比增长 35.52%，农药原药产品收入同比增长 70.41%，精细化工中间体产品收入同比增长 11.45%。2019 年度，公司主营业务收入为 245,043.17 万元，较 2018 年度增长 25.55%；其中 PVC 热稳定剂产品收入较 2018 年度同比增长 4.78%，农药原药产品收入同比增长 9.49%，精细化工中间体产品收入同比增长 188.13%。

2017 年至 2019 年，公司的收入呈持续增长趋势，主要系公司产品下游需求较为旺盛，且公司结合自身主要产品向上游进行了产业链布局，随着相关配套生产线的逐渐完善，公司的核心竞争力不断增强，产品的市场主导地位不断提高，进一步提高了公司的整体盈利能力。

2020 年 1-6 月，公司的主营业务收入为 107,603.45 万元，较去年同期下降幅度较大，主要系受新冠疫情全球蔓延和国内外市场需求影响所致。公司随州工厂位于疫情最为严重的湖北省，疫情期间尤其是第一季度，公司在生产、物流及复工等方面均受到较大不利影响，导致部分订单流失。同时，在全球新冠疫情严峻形势下，境内外的市场需求短期内均有所下降，但长期来看公司产品下游需求市场仍较为旺盛。

3、主营业务收入分产品分析

(1) PVC 热稳定剂收入分析

公司 PVC 热稳定剂产品主要包括硫醇甲基锡和有机基复合热稳定剂（OPS）。报告期内，公司核心产品硫醇甲基锡的营业收入占 PVC 热稳定剂产品的营业收入的比例在 99%以上。PVC 热稳定剂产品的具体情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入（万元）	44,549.40	-	117,868.10	4.78%	112,494.57	35.52%	83,010.55
销售数量（吨）	11,206.26	-	26,653.57	7.59%	24,773.84	19.86%	20,669.42
销售单价（元/吨）	39,754.04	-10.10%	44,222.25	-2.61%	45,408.62	13.07%	40,161.04

硫醇甲基锡是当前 PVC 热稳定剂行业应用范围最广、热稳定性最好、安全卫生标准高的热稳定剂应用品种之一，也是铅盐类热稳定剂的最重要替代品种之一。凭借着其绿色环保的特性，广泛应用于 PVC 材料挤出、压延、吹塑及注塑的各类制品加工。公司硫醇甲基锡已经过欧盟 REACH 等认证，可广泛应用于食品和药品的包装材料、上水管、儿童玩具、高铁、航空及电子元器件等领域。

2018 年及 2019 年，公司生产的 PVC 热稳定剂分别实现营业收入 112,494.57 万元及 117,868.10 万元，较上年度分别增加 35.52%及 4.78%；其中，2018 年收入增长主要系销量较 2017 年度增加 19.86%且平均销售单价上升 13.07%综合影响所致，2019 年收入增长主要系销售量较 2018 年度增加 7.59%而平均销售单价下降 2.61%综合影响所致。

1) 销售量变动分析

2017 年至 2019 年，受下游 PVC 制品需求量及生产量的不断增长，PVC 热稳定剂作为 PVC 制品加工过程中必不可少的关键改性材料，需求量亦呈现增长趋势。一方面，公司的硫醇甲基锡产品具备一定的品牌优势，市场知名度较高，市场占有率为全球第一，在下游需求增长的背景下，公司持续开发市场，其硫醇甲基锡销量持续增加；另一方面，随着市场整合力度的不断加大，国内环保要求的不断提高，硫醇甲基锡的产能逐渐向行业龙头企业集中；同时公司随州高新技术产业开发区硫醇甲基锡生产线改造建设项目于 2018 年完成，公司的产能进一步得到提升，为公司硫醇甲基锡的销量快速增长提供了强有力的保障。此外，公司积极开拓海外市场，2018 年度海外销售收入快速增长。

2) 销售单价变动分析

2017 年至 2019 年，PVC 热稳定剂的平均销售单价先涨后降，由 40,161.04 元/吨上涨至 45,408.62 元/吨，后又下降至 44,222.25 元/吨，主要原因系：①随着国内环保要求不断提高，关键中间体巯基酯产品市场供应不足导致部分硫醇甲基锡生产厂商的产能利用率不足，硫醇甲基锡的供给不足使得价格呈上升趋势；②生产产品所需的锡锭、异辛醇及氯乙酸等原材料于报告期内先涨后跌，主要原材料价格波动也引起了产品价格的变动；③公司作为全球第一大硫醇甲基锡生产厂商，凭借着完善的产业链布局、卓越的品牌影响力和优秀的客户服务能力，在

硫醇甲基锡市场具备一定的话语权。

2020 年上半年受新冠疫情冲击，全球经济增长放缓，中短期内全球市场需求趋弱；同时中美贸易战持续升级和中印边境摩擦，境外市场需求减弱，尤其是对美国和印度等境外主要国家的销售量下降幅度较大。中国经济虽持续复苏，国内 PVC 热稳定剂市场需求亦逐步释放，但国内市场竞争加剧。为维持市场占有率并根据原材料的价格波动情况，公司对硫醇甲基锡的市场价格进行调整，2020 年 1-6 月公司 PVC 热稳定剂的平均销售单价为 39,754.04 元/吨，较 2019 年度下降 10.10%。

（2）农药原药收入分析

1) 农药原药整体情况

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入（万元）	21,102.55	-	62,702.92	9.49%	57,270.60	70.41%	33,606.88
销售数量（吨）	4,740.09	-	13,477.78	3.40%	13,034.34	24.91%	10,434.91
销售单价（元/吨）	44,519.31	-6.04%	46,523.18	5.88%	43,938.25	36.43%	32,206.20

公司农药原药产品主要包括杀虫剂和杀菌剂，杀虫剂主要为毒死蜱原药；杀菌剂主要为戊唑醇原药。

2018 年及 2019 年，公司生产的农药原药分别实现营业收入 57,270.60 万元及 62,702.92 万元，较上年度分别增加 70.41%及 9.49%；其中，2018 年收入增长主要系销量较 2017 年度增加 24.91%且平均销售单价上涨 36.43%综合影响所致，2019 年收入增长主要系销售量较 2018 年度增加 3.40%且平均销售单价上涨 5.88%综合影响所致。

①销售量变动分析

2017 年至 2019 年，公司农药原药的销售量呈逐年上升趋势。一方面，在国家政策的推进下，农药使用及管理政策日趋严格，传统的高毒、低效农药正在逐步淘汰，以促进我国农药产品结构的优化调整，实现农药减量增效。在此背景下，毒死蜱原药作为替代高毒性杀虫剂的重要品种，其市场需求具有较大的空间。另一方面，由于供给侧改革推进农药结构性调整，逐步淘汰落后产能，同时环保

高投入下企业生产成本增加，产能逐渐集中至几家行业龙头公司，公司作为毒死蜱原药国内市场占有率前三名的企业，销量于 2018 年呈快速上升趋势而 2019 年趋于稳定。

②销售单价变动分析

2017 年至 2019 年，公司农药原药的销售单价呈上升趋势，由 2017 年的 32,206.20 元/吨上涨至 2019 年的 46,523.18 元/吨。一方面，随着我国供给侧改革力度的增大，尤其是环保因素对“原料+原药”的双重约束显著，我国毒死蜱原药 2018 年的价格呈快速上升趋势；另一方面，毒死蜱原药的产能逐渐集中至行业龙头企业，公司具备一定的市场话语权，销售单价于 2018 年提升并于 2019 年维持高位。此外，公司新增了戊唑醇原药产品销售，该产品单价相对较高，产品结构的变化也导致了平均销售单价的提升。

2020 年 1-6 月，公司农药原药销售单价较 2019 年度下降 6.04%，主要原因系在全球新冠疫情冲击下全球经济增长放缓，全球农药原药市场需求疲软，受供求关系和上游原材料价格波动影响，公司杀虫剂销售价格较去年略有下降。

2) 农药原药分产品分析

报告期内，公司农药原药产品主要为杀虫剂、杀菌剂及其他，杀虫剂主要为毒死蜱原药，杀菌剂主要为戊唑醇原药。农药原药产品的收入构成情况具体如下：

单位：万元

类型	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
杀虫剂	18,594.63	88.12%	56,552.87	90.19%	55,917.24	97.64%	31,321.85	93.20%
杀菌剂	2,507.92	11.88%	6,150.05	9.81%	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	1,353.36	2.36%	2,285.03	6.80%
总计	21,102.55	100.00%	62,702.92	100.00%	57,270.60	100.00%	33,606.88	100.00%

公司农药原药产品主要包括杀虫剂和杀菌剂，具体如下：

①杀虫剂收入分析

公司杀虫剂品种包括毒死蜱原药和噻虫嗪原药，其中 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月毒死蜱原药的收入占杀虫剂的比例分别为 100%、

93.84%、94.48%和 93.81%。杀虫剂的业务情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入（万元）	18,594.63	-	56,552.87	1.14%	55,917.24	78.52%	31,321.85
销售量（吨）	4,583.19	-	12,980.15	2.08%	12,715.84	28.53%	9,893.45
平均单价（元/吨）	40,571.37	-6.88%	43,568.73	-0.92%	43,974.48	38.90%	31,659.18

毒死蜱是一种高效的广谱杀虫剂。在全球范围内逐步禁用五大高毒有机磷农药后，因毒死蜱具备中毒、高效、广谱、低残留的特性，成为了杀虫剂类农药的最重要品种之一，普遍适用于无公害优质农产品的害虫防治。

2018 年，公司生产的杀虫剂实现营业收入 55,917.24 万元，较 2017 年增加 78.52%，主要系公司加大市场开发力度，客户新增数量较多，毒死蜱原药市场需求旺盛，同时在国内环保核查趋严以及行业集中度不断提升的背景下，毒死蜱原药行业供应量不足，毒死蜱原药市场呈现出量价齐升的态势。此外，毒死蜱原药的销售价格也因关键中间体市场价格上涨的影响而提高。

2019 年，公司生产的杀虫剂实现营业收入 56,552.87 万元，较 2018 年增加 1.14%，增幅减小，主要系 2019 年随着产能向行业龙头集中，毒死蜱原药产品的供给量增加，公司对外销售数量增幅减小且价格与 2018 年基本持平。

2020 年 1-6 月，受新冠疫情对生产、物流和运营的影响，公司杀虫剂对外销售主要集中在第二季度，销售量受到不利影响，此外毒死蜱原药产品受原材料价格下降因素影响，销售价格较 2019 年度下降 6.88%。2020 年 1-6 月，公司生产的杀虫剂实现营业收入 18,594.63 万元。

②杀菌剂收入分析

报告期内，公司所生产的杀菌剂为戊唑醇原药，具体如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入（万元）	2,507.92	-	6,150.05	-	-	-	-
销售量（吨）	156.90	-	497.63	-	-	-	-
平均单价（元/吨）	159,842.21	29.34%	123,587.13	-	-	-	-

戊唑醇原药是三唑类杀菌剂，具有优良的生物活性，用量低，内吸性强，适用范围广等特点，同时具有植物生长调节作用，能够促进作物生长、根系发达、叶色浓绿、植株健壮，使有效成分增加，提高产量。戊唑醇原药系公司 2019 年开始销售的新产品，相关生产线于 2019 年建设完成并投产，并于当年开始销售。

2019 年公司戊唑醇原药对外销售主要集中在上半年，2019 年戊唑醇原药市场价格呈上涨趋势，至 2020 年上半年价格整体仍处于高位。受疫情影响，公司的杀菌剂在 2020 年 1-2 月无对外销售，复工复产后，戊唑醇原药的市场供应量不足，各下游企业复工复产导致需求增加，使得公司的戊唑醇原药 2020 年 1-6 月的销售单价较 2019 年度增加 29.34%。

（3）精细化工中间体收入分析

1) 精细化工中间体整体情况

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入（万元）	39,289.06	-	50,487.72	188.13%	17,522.65	11.45%	15,722.57
销售数量（吨）	7,675.10	-	13,607.90	134.39%	5,805.65	-34.99%	8,930.89
销售单价（元/吨）	51,190.28	37.97%	37,101.77	22.93%	30,182.07	71.44%	17,604.70

公司是全球少数配套了关键中间体巯基酯生产线的硫醇甲基锡生产厂家之一，同时也完成了毒死蜱原药、戊唑醇原药的产业链布局。公司生产的主要精细化工中间体与 PVC 热稳定剂和农药原药产业链相关，主要产品包括巯基酯、甲基锡氯化物、戊唑醇环氧化合物、醇钠等。巯基酯和甲基锡氯化物是生产硫醇甲基锡的重要中间体，醇钠是生产毒死蜱原药的重要中间体，戊唑醇环氧化合物是戊唑醇原药的重要中间体，除自用生产 PVC 热稳定剂及农药原药外，上述产品还直接对外进行销售。

2017 年至 2019 年，公司的精细化工中间体产品的销售收入呈快速增长趋势。2018 年及 2019 年，公司精细化工中间体产品分别实现营业收入 17,522.65 万元及 50,487.72 万元，较上年度分别增加 11.45%及 188.13%；其中，2018 年收入增长主要系平均销售单价上涨 71.44%而销售数量下降 34.99%综合影响所致，2019 年收入增长主要系销售量较 2018 年度增加 134.39%且平均销售单

价上涨 22.93%综合影响所致。

①销售量变动分析

2018 年度，公司精细化工中间体的销售数量较上年减少 34.99%，主要系 2018 年公司对巯基酯销售策略进行调整，同时下游产品硫醇甲基锡需求增加，因此所生产的巯基酯以自用为主，对外销售量减少。

2019 年度，公司精细化工中间体的销售数量较上年增加 134.39%，主要系：A.2019 年公司随州浙河化工园区巯基酯扩产新建项目一期建设项目完成，巯基酯产品产能增加，对外销售量增加所致；B.2019 年戊唑醇环氧化合物开始量产，公司于 2019 年 7 月与德国拜耳开展正式合作，成为德国拜耳戊唑醇环氧化合物全球重要的供应商，销售量大幅提升。

②销售单价变动分析

2018 年及 2019 年精细化工中间体销售单价较上一年度分别上涨 71.44%及 22.93%，主要系：A.报告期内，公司的精细化工中间体产品结构发生了较大变动，单价较高的戊唑醇环氧化合物产品的占比拉高了精细化工中间体的平均销售单价；B.受供给侧改革及环保核查的力度加大，部分中间体如巯基酯、醇钠及戊唑醇环氧化合物市场供应不足，导致 2018 年产品市场价格上涨较快并于 2019 年维持在高位。

2) 精细化工中间体分产品分析

报告期内，公司对外销售的精细化工中间体产品的收入构成情况具体如下：

单位：万元

类型	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
戊唑醇环氧化合物	26,072.95	66.36%	26,944.25	53.37%	2,867.10	16.36%	-	-
巯基酯	2,607.64	6.64%	9,745.76	19.30%	5,374.88	30.67%	9,019.90	57.37%
甲基锡氯化物	875.48	2.23%	8,289.59	16.42%	7,880.07	44.97%	5,682.85	36.14%
醇钠	8,550.75	21.76%	3,187.77	6.31%	1,212.33	6.92%	1,019.82	6.49%
其他	1,182.24	3.01%	2,320.36	4.60%	188.28	1.07%	-	-
总计	39,289.06	100.00%	50,487.72	100.00%	17,522.65	100.00%	15,722.57	100.00%

报告期内，公司精细化工中间体的收入占比大幅增加，主要系公司随州浙河化工园区疏基酯新建项目、随州高新技术产业开发区戊唑醇环氧化合物新建项目和内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区醇钠新建项目正式投产带来精细化工中间体的产能增加，同时市场需求较强使得销售量增加所致。

①戊唑醇环氧化合物收入分析

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入（万元）	26,072.95	-	26,944.25	839.77%	2,867.10	-	-
销售量（吨）	2,144.80	-	2,524.48	631.31%	345.20	-	-
平均单价（元/吨）	121,563.53	13.90%	106,731.87	28.51%	83,056.12	-	-

戊唑醇环氧化合物是生产戊唑醇原药的重要中间体。2019 年公司生产的戊唑醇环氧化合物实现营业收入 26,944.25 万元，较 2018 年增长 839.77%，主要原因系：A.2018 年公司随州高新技术产业开发区年产 1 万吨戊唑醇原药中间体项目建设完成，但 2018 年戊唑醇环氧化物的重要原材料戊酮市场供应紧张，同时新项目机器运转和反应调试的需要，2018 年公司戊唑醇环氧化合物的产量较低。2019 年公司与德国拜耳正式开展合作，成为德国拜耳戊唑醇环氧化合物全球重要的供应商，使得销售量大幅提升；B.受到环保核查影响，原材料供应价格提升及市场供求关系变化使得 2019 年度戊唑醇环氧化合物销售单价较 2018 年增长 28.51%。

2019 年 12 月，公司与德国拜耳提前签订戊唑醇环氧化合物的采购合同，确定采购量和采购价格，其中采购量为 1,500 吨，执行周期为 2020 年 5 月 1 日前。但受新冠疫情影响，经双方协商，合同执行周期延长至 2020 年 6 月末。2020 年 1-6 月公司生产的戊唑醇环氧化合物实现营业收入 26,072.95 万元。

②疏基酯收入分析

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入（万元）	2,607.64	-	9,745.76	81.32%	5,374.88	-40.41%	9,019.90
销售量（吨）	2,274.83	-	6,815.99	123.05%	3,055.80	-56.91%	7,092.23
平均单价（元/吨）	11,463.05	-19.83%	14,298.37	-18.71%	17,589.12	38.30%	12,718.00

巯基酯是生产硫醇甲基锡的重要中间体，在满足自用的前提下，向客户进行销售。2018 年公司生产的巯基酯实现营业收入 5,374.88 万元，较 2017 年减少 40.41%，主要原因系 2018 年公司对巯基酯销售策略进行调整，所生产的巯基酯以自用为主，对外销售量下降。2019 年公司生产的巯基酯实现营业收入 9,745.76 万元，较 2018 年增加 81.32%，主要系 2019 年公司随州浙河化工园区巯基酯扩产新建项目一期建设项目完成，巯基酯产品产能增加，对外销售量增加所致。

③甲基锡氯化物收入分析

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入（万元）	875.48	-	8,289.59	5.20%	7,880.07	38.66%	5,682.85
销售量（吨）	240.60	-	2,209.20	10.32%	2,002.60	35.21%	1,481.15
平均单价（元/吨）	36,387.37	-3.03%	37,523.04	-4.64%	39,349.19	2.56%	38,367.84

甲基锡氯化物是生产硫醇甲基锡的重要中间体。报告期内，公司生产的甲基锡氯化物实现营业收入整体呈上升趋势，主要系甲基锡氯化物的销售量增加所致。

④醇钠收入分析

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入（万元）	8,550.75	-	3,187.77	162.95%	1,212.33	18.88%	1,019.82
销售量（吨）	2,197.78	-	785.83	145.53%	320.05	-10.48%	357.51
平均单价（元/吨）	38,906.38	-4.09%	40,565.60	7.09%	37,879.32	32.79%	28,525.45

醇钠是生产毒死蜱原药的重要中间体。2018 年公司生产的醇钠实现销售收入 1,212.33 万元，较 2017 年增加 18.88%，主要原因系 2018 年公司毒死蜱原药产品市场需求量较大，公司所生产的醇钠对外销售量有所减少；同时销售价格因市场供需关系上升幅度较大，受上述综合影响，醇钠销售收入有所增长。

2019 年公司生产的醇钠实现销售收入 3,187.77 万元，较 2018 年增加 162.95%，主要原因系 2019 年 12 月内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区年产 1 万吨醇钠项目建成投产，产能增加，对外销售量也相应增加。

2020 年 1-6 月，公司生产的醇钠实现营业收入 8,550.75 万元，较去年大幅增加，主要原因系受信访投诉和新冠疫情影响，2020 年 1-6 月公司随州高新技术产业开发区醇钠产线未开工生产；公司内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区受疫情影响相对较小，公司及时复工复产，2020 年上半年该项目整体处于正常生产状态，公司在满足自身毒死蜱原药生产需求的同时，所生产醇钠部分对外进行销售。

3) 发行人精细化工中间体自用和外销的金额及占比

报告期内，公司精细化工中间体自用成本和对外销售成本的金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自用成本	42,773.70	60.53%	105,224.00	73.05%	104,981.02	88.32%	77,335.36	86.31%
销售成本	27,891.22	39.47%	38,815.70	26.95%	13,887.38	11.68%	12,267.18	13.69%
合计	70,664.92	100.00%	144,039.70	100.00%	118,868.40	100.00%	89,602.54	100.00%

报告期内精细化工中间体主要包括巯基酯、甲基锡氯化物、戊唑醇环氧化合物和醇钠。2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，上述精细化工中间体对外销售的成本金额分别为 12,267.18 万元、13,887.38 万元、38,815.70 万元和 27,891.22 万元，对外销售占自用及销售的比例分别为 13.69%、11.68%、26.95%和 39.47%，占比逐年提升的主要原因系公司精细化工中间体产能提升，在满足自用的前提下，精细化工中间体对外销售的规模逐年增加所致。

4、主营业务收入区域分析

报告期内，公司主营业务收入按照直接客户区域划分的具体情况如下：

单位：万元

地区	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国大陆	60,999.69	56.69%	156,043.14	63.68%	128,096.24	65.63%	94,687.31	66.83%
其他地区	46,603.75	43.31%	89,000.03	36.32%	67,080.11	34.37%	46,995.29	33.17%
总计	107,603.45	100.00%	245,043.17	100.00%	195,176.35	100.00%	141,682.60	100.00%

报告期内，公司销售主要以中国大陆的客户为主，其收入占比在 50%以上；其他地区指除中国大陆地区以外的国家和地区。

（1）境外分区域销售情况

报告期内，公司分区域境外销售收入及占比情况如下表所示：

单位：万元

销售地区	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
欧洲	27,894.36	59.85%	25,465.37	28.61%	9,022.95	13.45%	7,533.56	16.03%
亚洲	10,649.93	22.86%	37,167.38	41.76%	35,897.44	53.51%	24,941.83	53.07%
北美	7,125.75	15.29%	23,362.14	26.25%	19,749.77	29.44%	12,428.64	26.45%
南美	667.94	1.43%	2,672.61	3.00%	2,160.92	3.22%	1,974.68	4.20%
其他	265.77	0.57%	332.53	0.37%	249.03	0.37%	116.59	0.25%
合计	46,603.75	100.00%	89,000.03	100.00%	67,080.11	100.00%	46,995.29	100.00%

在 PVC 热稳定剂方面，公司主要境外竞争对手包括美国 GALATA、美国 PMC、德国百尔罗赫等。随着我国 PVC 热稳定剂生产工艺取得重大突破，研发和生产逐步成熟，质量日益稳定，应用技术不断提升，全产业链的工业体系日益完备，我国以犇星新材为代表的有机锡类热稳定剂生产企业发展迅猛，逐渐发展成为能主导全球市场、拥有自主知识产权和国际品牌影响力的企业。根据中国塑料加工工业协会塑料助剂专业委员会统计数据，发行人硫醇甲基锡 2017 年至 2019 年全球市场占有率（以产品市场销售量计算）均排名全球第一。公司境外销售主要客户有雷根、Valtris Specialty Chemicals 等全球知名塑料助剂化工企业，南亚塑胶、Palram Industries 等全球知名 PVC 相关产品制造企业，以及美国 PMC、印度 Shital 等全球知名硫醇甲基锡生产企业。

在精细化工中间体方面，2019 年公司与德国拜耳开展合作，成为其全球重要的农药原药中间体供应商。

（2）境外前五大客户销售情况

报告期内，公司对境外各期前五大客户的销售情况如下所示：

单位：万元

客户名称	国家和地区	销售产品	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
德国拜耳	德国	戊唑醇环氧化合物	24,184.88	17,114.59	-	-
美国 HBCA	美国	PVC 热稳定剂	3,951.56	13,787.56	11,723.66	5,814.00

雷根	意大利	PVC 热稳定剂、 巯基酯	2,354.94	3,891.67	3,523.02	1,958.90
英国艾科	英国	PVC 热稳定剂	676.76	3,132.35	2,886.96	3,093.66
美国 PMC	美国	巯基酯	670.40	339.19	28.66	-
Palram Industries	以色列	PVC 热稳定剂	594.30	1,592.85	2,349.04	2,666.61
印度 Shital	印度	PVC 热稳定剂、 巯基酯、甲基锡 氯化物	441.66	6,718.30	6,079.32	4,760.60
南亚塑胶	中国台湾 地区	PVC 热稳定剂、 巯基酯	163.16	2,063.03	2,695.57	2,203.52
合计			33,037.66	48,639.54	29,286.23	20,497.29

注：南亚塑胶总部位于中国台湾地区，在中国大陆南通、广州等地建有工厂，均与发行人合作，上表中南亚塑胶统计数量为发行人与南亚塑胶总部的合作数据。

（3）报告期内公司境外销售收入变动原因

2018 年度，公司境外销售收入 67,080.11 万元，较 2017 年度增长 42.74%，主要原因一方面系凭借公司硫醇甲基锡的优异质量和品牌知名度，2018 年美国 HBCA 与终端用户 Polyone 和 Versatex 合作进一步加深，Polyone 和 Versatex 对硫醇甲基锡的采购量大幅增加；另一方面系随着公司与雷根和印度 Shital 合作不断深入，对 PVC 热稳定剂和精细化工中间体的采购规模大幅增加。

2019 年度，公司境外销售收入 89,000.03 万元，较 2018 年度增长 32.68%，主要原因系 2019 年公司与德国拜耳开展合作，成为其全球重要的农药原药中间体戊唑醇环氧化合物供应商，当年戊唑醇环氧化合物的销售规模较大。

2020 年 1-6 月，在新冠疫情和中美贸易政策摩擦升级背景下，公司境外销售收入 46,603.75 万元，仍保持增长趋势，主要原因系公司与德国拜耳保持良好的合作关系，2020 年上半年公司戊唑醇环氧化合物生产供货稳定，实现销售收入 24,184.88 万元。

综上，报告期内公司境外收入保持持续稳定增长，具有合理性。

5、主要客户销售情况分析

报告期内，公司对前五大客户的销售情况及占比情况请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司的主营业务情况”之“（四）报告期内公司

主要产品的生产和销售情况”。报告期内，公司主要客户整体较为稳定，公司在现有客户基础上，不断开发新客户，2019 年公司开始与德国拜耳开展合作，成为其戊唑醇环氧化合物全球重要的供应商。

（三）营业成本分析

1、营业成本结构分析

（1）营业成本构成情况

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	78,448.66	99.61%	179,609.68	99.17%	144,826.07	99.52%	110,789.88	99.63%
其他业务成本	306.88	0.39%	1,501.12	0.83%	694.17	0.48%	415.07	0.37%
合计	78,755.54	100.00%	181,110.80	100.00%	145,520.24	100.00%	111,204.95	100.00%

报告期内，公司的主营业务成本占营业成本的比重在 99%以上，主营业务突出。

（2）主营业务成本构成情况

公司主营业务成本主要由 PVC 热稳定剂、农药原药、精细化工中间体产品成本及贸易业务成本构成，报告期内，公司主营业务成本具体分类情况如下：

单位：万元

类型	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PVC 热稳定剂	34,773.59	44.33%	87,183.39	48.54%	83,299.13	57.52%	65,342.12	58.98%
农药原药	13,236.19	16.87%	40,172.14	22.37%	40,409.92	27.90%	24,764.02	22.35%
精细化工中间体	27,891.22	35.55%	38,815.70	21.61%	13,887.38	9.59%	12,267.18	11.07%
贸易业务	2,547.67	3.25%	13,438.45	7.48%	7,229.64	4.99%	8,416.56	7.60%
总计	78,448.66	100.00%	179,609.68	100.00%	144,826.07	100.00%	110,789.88	100.00%

报告期内，公司各产品主营业务成本的占比与主营业务收入结构基本相符。

2、主营业务成本变动分析

(1) 按产品类别分析

单位：万元

类型	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
PVC 热稳定剂	34,773.59	-	87,183.39	4.66%	83,299.13	27.48%	65,342.12
农药原药	13,236.19	-	40,172.14	-0.59%	40,409.92	63.18%	24,764.02
精细化工中间体	27,891.22	-	38,815.70	179.50%	13,887.38	13.21%	12,267.18
贸易业务	2,547.67	-	13,438.45	85.88%	7,229.64	-14.10%	8,416.56
总计	78,448.66	-	179,609.68	24.02%	144,826.07	30.72%	110,789.88

报告期内，公司主营业务成本的变动主要受到销售数量变动及原材料采购价格变动的影响。报告期内，公司主营业务各产品类型的成本基本呈增长趋势。2019 年，公司农药原药的主营业务成本较 2018 年减少 0.59%，主要系用于生产毒死蜱原药及中间体的主要原材料乙基氯化物及丙烯腈等采购价格较 2018 年有所回落，而毒死蜱原药的销售量与上年未发生较大变动。

(2) 主营业务成本变动与收入变动的匹配性分析

单位：万元

类型	项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
		金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
PVC 热稳定剂	收入	44,549.40	-	117,868.10	4.78%	112,494.57	35.52%	83,010.55
	成本	34,773.59	-	87,183.39	4.66%	83,299.13	27.48%	65,342.12
农药原药	收入	21,102.55	-	62,702.92	9.49%	57,270.60	70.41%	33,606.88
	成本	13,236.19	-	40,172.14	-0.59%	40,409.92	63.18%	24,764.02
精细化工中间体	收入	39,289.06	-	50,487.72	188.13%	17,522.65	11.45%	15,722.57
	成本	27,891.22	-	38,815.70	179.50%	13,887.38	13.21%	12,267.18
贸易业务	收入	2,662.43	-	13,984.43	77.28%	7,888.53	-15.56%	9,342.60
	成本	2,547.67	-	13,438.45	85.88%	7,229.64	-14.10%	8,416.56

2019 年度，农药原药的收入较上年度增加 9.49%，而其成本较上年度减少 0.59%，主要系：①毒死蜱原药销售价格及销售数量与上年度基本持平，而生产成本因原材料采购价格降低而下降；②公司的杀菌剂戊唑醇原药于 2019 年开始

销售，其单价相对较高。除此之外，公司主营业务中各类产品在报告期内营业收入与营业成本变动基本一致，具备匹配性。

（3）营业成本构成中料、工、费、委托成本的变动情况及原因

公司的主营业务为生产及销售 PVC 热稳定剂、农药原药、精细化工中间体三大类产品，同时从事相关产业链的贸易业务。公司的贸易业务成本主要为采购成本，不存在料工费的构成。因此以下主要分析公司 PVC 热稳定剂、农药原药、精细化工中间体的营业成本的料工费变动情况。

1) PVC 热稳定剂

①公司 PVC 热稳定剂营业成本料工费构成

报告期内，公司 PVC 热稳定剂营业成本中直接材料、直接人工、制造费用、委托加工成本等的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	31,664.04	91.06%	80,696.81	92.56%	76,794.69	92.19%	60,776.25	93.01%
直接人工	673.17	1.94%	1,685.19	1.93%	1,235.58	1.48%	796.39	1.22%
制造费用	1,890.98	5.44%	3,676.59	4.22%	3,215.63	3.86%	1,912.92	2.93%
委外加工费	105.87	0.30%	444.5	0.51%	384.67	0.46%	331.27	0.51%
进项税转出	-	-	680.3	0.78%	1,668.56	2.00%	1,525.29	2.33%
运输费及佣金	439.53	1.26%						
合计	34,773.59	100.00%	87,183.39	100.00%	83,299.13	100.00%	65,342.12	100.00%

A.直接材料

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司PVC热稳定剂营业成本中直接材料占比较高，主要原因系硫醇甲基锡的主要原材料锡锭的单位价值较高；同时公司硫醇甲基锡生产智能化、自动化程度较高，中间体巯基酯采用连续法生产工艺，生产效率高，人工成本的占比较低。

B.直接人工

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司PVC热稳定剂营业成本中直接人工占比逐年上升，主要原因系随着公司业务规模的扩大及新建项目的投产，公司生产人员的人数增长，人均工资有所提升，使得直接人工占比逐年提升。2020年1-6月，公司直接人工金额下降较多，主要原因系受新冠疫情影响，公司随州厂区硫醇甲基锡车间停产，停产期间相关生产人员工资减少且疫情期间减免缴纳社会保险费。

C.制造费用

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司PVC热稳定剂营业成本中制造费用占比逐年上升，主要原因系：a.2019年公司随州浙河化工园区硫基酯及硫醇甲基锡项目投产和环保设备持续增加投入，使得固定资产折旧费用增加；b.报告期内，随州地区天然气价格上涨，公司相应的能源动力费用上升，制造费用占比上升。

D.委托加工成本

报告期内，公司PVC热稳定剂营业成本中委托加工费包括四氯化锡委托加工费和硫醇甲基锡委托加工费两部分。2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司PVC热稳定剂产品的委托加工成本占比较小，对成本影响程度较小。

2019年，公司PVC热稳定剂的委托加工费金额占比较2018年升高，主要原因系在中美贸易战背景下，公司优化了国际贸易模式，自2019年下半年开始委托印度Shital和印度尼西亚PT生产硫醇甲基锡，再销售至美国市场。2020年1-6月，公司PVC热稳定剂的委托加工费金额大幅下降，主要原因系受新冠疫情影响，2020年上半年未开展硫醇甲基锡的委托加工业务；同时2019年4月公司四氯化锡生产线投产运营，2020年上半年委外加工四氯化锡数量减少。

E.进项税转出

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司PVC热稳定剂中的进项税转出占比逐年下降，主要原因系2018年5月前硫醇甲基锡征税率为17%，退税率13%；2018年5月至2019年4月期间硫醇甲基锡征税率为16%，退税率为

13%；2019年4月后硫醇甲基锡征税率和退税率均为13%，因此出口产品进项税转出相应减少。

F.运输费和佣金

2020年1月1日起执行新收入准则，公司2020年1-6月PVC热稳定剂营业成本中运输费及佣金增加，主要原因系根据新收入准则规定，将原在销售费用中列报的与合同取得相关的佣金以及与合同履约义务相关的运输费，改在营业成本中列报。

②公司 PVC 热稳定剂单位成本变动分析

报告期内，PVC 热稳定剂单位成本变动如下表所示：

单位：元/吨

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
直接材料	28,255.68	-6.67%	30,276.17	-2.33%	30,998.30	5.42%	29,403.94
直接人工	600.71	-4.99%	632.26	26.77%	498.74	29.44%	385.30
制造费用	1,687.43	22.33%	1,379.40	6.27%	1,297.99	40.25%	925.48
委外加工费	94.47	-43.35%	166.77	7.40%	155.27	-3.12%	160.27
进项税转出	-	-	255.24	-62.10%	673.52	-8.73%	737.95
运输费及佣金	392.22	-	-	-	-	-	-
合计	31,030.51	-5.13%	32,709.83	-2.72%	33,623.83	6.36%	31,612.94

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月公司PVC热稳定剂单位成本变动原因分析如下：

A.2018 年较 2017 年变动分析

2018年PVC热稳定剂单位成本较2017年上升6.36%，主要原因系2018年硫醇甲基锡主要中间体巯基酯市场供应紧张，公司自产巯基酯产量不足，因此外购部分单价较高的巯基酯用于硫醇甲基锡的生产，此外原材料锡锭和异辛醇采购价上涨，综合导致单位材料成本较2017年上涨5.42%。

B.2019 年较 2018 年变动分析

2019年PVC热稳定剂单位成本较2018年下降2.72%，主要原因系：A. 2019年硫醇甲基锡主要原材料锡锭和异辛醇采购单价下降，导致单位材料成本较2018年下降2.33%；B.2019年4月份后硫醇甲基锡征退税率差减少导致单位进项税转出成本较2018年下降62.10%。

C.2020 年 1-6 月较 2019 年变动分析

2020年1-6月PVC热稳定剂单位成本较2019年下降5.13%，主要原因系2020年1-6月硫醇甲基锡主要原材料锡锭和异辛醇采购单价下降，导致单位材料成本较2019年下降6.67%。

2) 农药原药

①公司农药原药营业成本料工费构成

报告期内，公司农药原药产品主要为杀虫剂和杀菌剂，其中杀虫剂主要为毒死蜱原药，杀菌剂主要为戊唑醇原药。报告期内，公司农药原药营业成本中直接材料、直接人工、制造费用、委托加工成本等的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	10,177.66	76.89%	30,852.91	76.80%	32,792.87	81.15%	20,396.34	82.36%
直接人工	409.37	3.09%	1,702.66	4.24%	1,458.44	3.61%	931.86	3.76%
制造费用	1,723.70	13.02%	3,738.53	9.31%	2,828.91	7.00%	1,875.59	7.57%
委外加工费	758.88	5.73%	3878.04	9.65%	3,329.71	8.24%	1,560.23	6.30%
运输费及佣金	166.58	1.26%	-	-	-	-	-	-
合计	13,236.19	100%	40,172.14	100%	40,409.92	100%	24,764.02	100%

A.直接材料变动

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司农药原药营业成本中直接材料占比相对较高；2019年度直接材料占比有所下降，主要原因系杀虫剂主要原材料乙基氯化物、三氯乙酰氯和丙烯腈等市场价格均有所下降。

B.直接人工变动

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司农药原药营业成本中直接人工占比分别为3.76%、3.61%、4.24%和3.09%。2020年1-6月农药原药营业成本中直接人工占比较2019年下降较多，主要原因一方面系2020年上半年农药原药产量下降，醇钠产量上升且对外销售量增加，醇钠车间生产人员工资分摊结转在醇钠成本中，而毒死蜱原药销量减少，分摊的人工成本减少；另一方面系受疫情影响，停产期间相关生产人员工资减少且疫情期间减免缴纳社会保险费。

C.制造费用

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司农药原药营业成本中制造费用占比分别为7.57%、7.00%、9.31%和13.02%。2020年1-6月公司农药原药营业成本中制造费用占比较2019年度上升，主要原因系2020年1-6月农药原药产量减少，而制造费用中折旧费相对固定，导致制造费用占比上升。

D.委托加工成本

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司农药原药营业成本中委托加工费占比分别为6.30%、8.24%、9.65%和5.73%。报告期内，公司农药原药营业成本中委托加工费占比与使用的委托加工醇钠的耗用数量有关。2020年1-6月毒死蜱原药营业成本中委托加工占比下降，主要原因系随着公司内蒙古阿拉善年产1万吨醇钠项目投产运营，公司委外加工醇钠自用生产毒死蜱原药的比例有所下降。

E.进项税转出

报告期内，公司农药原药的征税率与退税率一致，因此无进项税转出成本。

F.运输费和佣金

2020年1月1日起执行新收入准则，公司2020年1-6月农药原药营业成本中运输费及佣金增加，主要原因系根据新收入准则规定，将原在销售费用中列报的与合同取得相关的佣金以及与合同履约义务相关的运输费改在营业成本中列报。

②公司农药原药单位成本变动分析

报告期内，农药原药单位成本变动如下表所示：

单位：元/吨

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
直接材料	21,471.45	-6.20%	22,891.69	-9.01%	25,158.83	28.71%	19,546.26
直接人工	863.63	-31.64%	1,263.31	12.90%	1,118.92	25.30%	893.02
制造费用	3,636.43	31.10%	2,773.85	27.81%	2,170.35	20.75%	1,797.42
委外加工费	1,600.98	-44.36%	2,877.36	12.64%	2,554.57	70.85%	1,495.20
运输费及佣金	351.43						
合计	27,923.92	-6.32%	29,806.20	-3.86%	31,002.67	30.64%	23,731.90

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月公司农药原药单位成本变动原因分析如下：

A.2018年较2017年变动分析

2018年公司农药原药单位成本较2017年上升30.64%，主要原因系：a.2017年度原材料乙基氯化物、丙烯腈供应紧缺，2018年乙基氯化物、丙烯腈采购平均单价维持高位，原材料涨价导致单位材料成本上升28.71%；b.生产人员平均工资上涨，导致单位人工上升25.30%；c.随州厂区天然气单价上涨，导致单位制造费用上升20.75%；d. 公司委外加工醇钠自用生产毒死蜱原药的比例有所提高，同时山西三维煤改气及废水处理升级改造，醇钠委托加工费升高，导致单位委托加工费上升70.85%。

B.2019年较2018年变动分析

2019年公司农药原药单位成本较2018年下降3.86%，主要原因系：a.原材料乙基氯化物、丙烯腈2019年采购价格回落，导致单位材料成本下降9.01%；b.公司随州浙河化工园区毒死蜱原药项目投产及环保设备持续投入，单位折旧费用增加较多，导致单位制造费用上升27.81%；c.山西三维委托加工醇钠的耗用增多导致单位成本中委外加工费上升12.64%。

C.2020年1-6月较2019年变动分析

2020年1-6月农药原药单位成本较2019年下降6.32%，主要原因系：a.2020年1-6月毒死蜱原药中间体乙基氯化物、三氯乙酰氯和丙烯腈等采购单价下降，内蒙古自产醇钠投产运行后，原材料单耗较低，内蒙古自产醇钠单位成本低于委托加工醇钠，导致直接材料下降6.20%；b.内蒙古自产醇钠自用生产毒死蜱原药占比较2019年度上升，使得制造费用上升,委托加工费下降。

3) 精细化工中间体

①公司精细化工中间体营业成本料工费构成

报告期内，公司精细化工中间体产品主要为戊唑醇环氧化合物、甲基锡氯化物、巯基酯和醇钠。报告期内，公司精细化工中间体营业成本中直接材料、直接人工、制造费用、委托加工成本等的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	24,029.12	86.15%	35,312.27	90.97%	12,099.71	87.13%	11,001.14	89.68%
直接人工	331.66	1.19%	638.43	1.64%	228.88	1.65%	110.92	0.90%
制造费用	1,638.61	5.87%	1,857.30	4.78%	760.77	5.48%	420.74	3.43%
委外加工费	1,445.49	5.18%	871.07	2.24%	445.17	3.21%	345.87	2.82%
进项税转出	-	-	136.64	0.35%	352.85	2.54%	388.52	3.17%
运输费及佣金	446.34	1.60%	-	-	-	-	-	-
合计	27,891.22	100.00%	38,815.70	100.00%	13,887.38	100.00%	12,267.18	100.00%

A.直接材料变动

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司精细化工中间体营业成本中直接材料占比相对较高；2019年度直接材料占比较大，主要原因系2019年公司与德国拜耳合作深入，戊唑醇环氧化合物的销售量较大，同时其营业成本中的直接材料金额较大。

B.直接人工变动

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司精细化工中间体营业成本中直接人工占比分别为0.90%、1.65%、1.64%和1.19%，变动主要系产

品结构差异所致。2018年单位人工占比上升，主要原因系：a.戊唑醇环氧化合物项目于2018年7月投产，人工成本占比相对较高；b.生产人员平均工资上升。

C.制造费用

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司精细化工中间体营业成本中制造费用占比分别为3.43%、5.48%、4.78%和5.87%，变动主要系产品结构差异所致。

D.委托加工成本

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司精细化工中间体营业成本中委托加工费占比分别为2.82%、3.21%、2.24%和5.18%。报告期内，公司委托加工费主要为醇钠的委外加工费。2020年1-6月，公司精细化工中间体营业成本中委托加工费占比较大，主要原因系2020年1-6月公司山西三维委托加工的醇钠对外销售的金额较大。

E.进项税转出

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司精细化工中间体营业成本中进项税转出占比分别为3.17%、2.54%、0.35%和0.00%。报告期内，进项税转出的占比逐年下降，主要原因系受出口贸易政策变化，征退税之差逐步收窄。甲基锡氯化物与巯基酯产品从原适用的征税率17%，退税率13%调整为征税率16%，退税率13%；2019年4月1日起，征退税率调整至一致；戊唑醇环氧化合物从原适用的征税率17%，退税率13%调整为征税率16%，退税率13%；2019年4月1日起，征退税率调整至一致。

F.运输费和佣金

2020年1月1日起执行新收入准则，公司2020年1-6月精细化工中间体营业成本中运输费及佣金增加，主要原因系根据新收入准则规定，将原在销售费用中列报的与合同取得相关的佣金以及与合同履约义务相关的运输费，改在营业成本中列报。

②公司精细化工中间体单位成本变动分析

报告期内，精细化工中间体单位成本变动如下表所示：

单位：元/吨

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
直接材料	31,307.89	20.65%	25,949.83	24.51%	20,841.27	69.19%	12,318.07
直接人工	432.12	-7.89%	469.16	19.01%	394.23	217.43%	124.20
制造费用	2,134.96	56.42%	1,364.87	4.16%	1,310.39	178.15%	471.11
委外加工费	1,883.35	194.22%	640.12	-16.52%	766.79	98.00%	387.27
进项税转出	-	-	100.41	-83.48%	607.77	39.71%	435.03
运输费及佣金	581.54	-	-	-	-	-	-
合计	36,339.87	27.40%	28,524.39	19.25%	23,920.45	74.15%	13,735.67

A.2018年较2017年变动分析

2018年公司精细化工中间体单位成本较2017年上升74.15%，主要原因一方面系产品结构变化，戊唑醇环氧化合物2018年开始对外销售；另一方面系锡锭、异辛醇、三氯乙酰氯、丙烯腈等原材料价格上涨，导致甲基锡氯化物、巯基酯和醇钠的直接材料占比提升，以上综合因素使得精细化工中间体单位材料成本上升74.15%。

B.2019年较2018年变动分析

2019年公司精细化工中间体单位成本较2018年上升19.25%，主要原因系产品结构变化，戊唑醇环氧化合物2019年销售规模进一步提高，且2019年戊唑醇环氧化合物中间体戊酮的价格持续上涨，导致其直接材料成本上升幅度较大。

C.2020年1-6月较2019年变动分析

2020年1-6月公司精细化工中间体单位成本较2019年上升27.40%，主要原因一方面系产品结构变化，戊唑醇环氧化合物2020年1-6月销售规模较大，且2020年1-6月戊唑醇环氧化合物中间体戊酮的价格维持高位，导致其直接材料成本上升幅度较大。另一方面，2020年1-6月公司山西三维委托加工的醇钠数量对外销售的规模增大，使得精细化工中间体中单位委托加工费的金额增加。

（四）毛利及毛利率分析

1、毛利构成情况分析

(1) 毛利构成

报告期内，公司毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	29,154.78	99.80%	65,433.49	98.20%	50,350.27	99.55%	30,892.72	98.53%
其他业务毛利	57.91	0.20%	1,199.08	1.80%	228.79	0.45%	459.56	1.47%
总计	29,212.69	100.00%	66,632.57	100.00%	50,579.06	100.00%	31,352.28	100.00%

报告期内，公司的毛利主要由主营业务毛利组成，占比达 98%以上。

(2) 主营业务毛利构成

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

类型	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PVC 热稳定剂	9,775.81	33.53%	30,684.71	46.89%	29,195.44	57.98%	17,668.42	57.19%
农药原药	7,866.37	26.98%	22,530.78	34.43%	16,860.67	33.49%	8,842.86	28.62%
精细化工中间体	11,397.84	39.09%	11,672.02	17.84%	3,635.27	7.22%	3,455.39	11.19%
贸易业务	114.76	0.39%	545.98	0.83%	658.89	1.31%	926.05	3.00%
总计	29,154.78	100.00%	65,433.49	100.00%	50,350.27	100.00%	30,892.72	100.00%

公司生产的 PVC 热稳定剂、农药原药及精细化工中间体是主营业务毛利的主要来源，报告期内，三项产品实现毛利占公司主营业务毛利的比例在 97%以上。

报告期内，公司主营业务各类产品毛利金额的占比情况与收入占比情况对比如下：

单位：万元

年份	类型	毛利金额	占比（A）	主营业务收入	占比（B）	占比差异（A-B）
2020 年 1-6 月	PVC 热稳定剂	9,775.81	33.53%	44,549.40	41.40%	-7.87%
	农药原药	7,866.37	26.98%	21,102.55	19.61%	7.37%

	精细化工中间体	11,397.84	39.09%	39,289.06	36.51%	2.58%
	贸易业务	114.76	0.39%	2,662.43	2.47%	-2.08%
	小计	29,154.78	100.00%	107,603.45	100.00%	-
2019 年	PVC 热稳定剂	30,684.71	46.89%	117,868.10	48.10%	-1.21%
	农药原药	22,530.78	34.43%	62,702.92	25.59%	8.84%
	精细化工中间体	11,672.02	17.84%	50,487.72	20.60%	-2.77%
	贸易业务	545.98	0.83%	13,984.43	5.71%	-4.87%
	小计	65,433.49	100.00%	245,043.17	100.00%	-
2018 年	PVC 热稳定剂	29,195.44	57.98%	112,494.57	57.64%	0.35%
	农药原药	16,860.67	33.49%	57,270.60	29.34%	4.14%
	精细化工中间体	3,635.27	7.22%	17,522.65	8.98%	-1.76%
	贸易业务	658.89	1.31%	7,888.53	4.04%	-2.73%
	小计	50,350.27	100.00%	195,176.35	100.00%	-
2017 年	PVC 热稳定剂	17,668.42	57.19%	83,010.55	58.59%	-1.40%
	农药原药	8,842.86	28.62%	33,606.88	23.72%	4.90%
	精细化工中间体	3,455.39	11.19%	15,722.57	11.10%	0.09%
	贸易业务	926.05	3.00%	9,342.60	6.59%	-3.60%
	小计	30,892.72	100.00%	141,682.60	100.00%	-

报告期内，公司农药原药毛利率呈逐年上升趋势，因此其毛利金额的占比略高于其收入占比。除此之外，公司各主营业务产品毛利占比与收入占比不存在显著差异，毛利与收入具备匹配性。

2、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

类型	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
PVC 热稳定剂	21.94%	-4.09%	26.03%	0.08%	25.95%	4.67%	21.28%
农药原药	37.28%	1.34%	35.93%	6.49%	29.44%	3.13%	26.31%
精细化工中间体	29.01%	5.89%	23.12%	2.37%	20.75%	-1.23%	21.98%
贸易业务	4.31%	0.41%	3.90%	-4.45%	8.35%	-1.56%	9.91%
总计	27.09%	0.39%	26.70%	0.90%	25.80%	4.00%	21.80%

注：毛利率变动指当年毛利率与前一年度毛利率变动的百分点

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司主营业务毛利率分别为

21.80%、25.80%、26.70%和 27.09%，呈逐年上升趋势。2018 年，公司主营业务毛利率为 25.80%，较 2017 年上升 4.00 个百分点，主要系受市场供求关系和原材料价格上涨的影响，PVC 热稳定剂和农药原药销售价格呈上涨趋势，PVC 热稳定剂和农药原药的毛利率增加。2019 年，公司主营业务毛利率为 26.70%，较 2018 年上升 0.90 个百分点，主要原因为：（1）杀虫剂产品原材料采购单价下降，而销售单价下降相对于原材料价格变动滞后，因此销售单价的下降幅度低于原材料价格的下降幅度，从而导致毛利率提升；（2）公司的杀菌剂戊唑醇原药 2019 年量产并对外销售，其毛利率相对较高。2020 年 1-6 月，公司主营业务毛利率为 27.09%，较 2019 年上升 0.39 个百分点，差异较小。

报告期内，各产品的毛利率具体分析如下：

（1）PVC 热稳定剂毛利率变动分析

公司的 PVC 热稳定剂主要为硫醇甲基锡，2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，硫醇甲基锡产品毛利占 PVC 热稳定剂毛利的比例分别为 99.08%、98.84%、99.77%及 99.73%。报告期内，公司的 PVC 热稳定剂毛利率变动的具体情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
销售数量（吨）	11,206.26	-	26,653.57	7.59%	24,773.84	19.86%	20,669.42
销售单价（元/吨）	39,754.04	-10.10%	44,222.25	-2.61%	45,408.62	13.07%	40,161.04
成本单价（元/吨）	31,030.51	-5.13%	32,709.83	-2.72%	33,623.83	6.36%	31,612.94
毛利率	21.94%	-4.09%	26.03%	0.08%	25.95%	4.67%	21.28%

注：毛利率变动指当年毛利率与前一年度毛利率变动的百分点；其余项目变动均为变动率。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司 PVC 热稳定剂毛利率分别为 21.28%、25.95%、26.03%及 21.94%，2017 年至 2019 年毛利率呈持续上升趋势，2020 年 1-6 月毛利率下降。

2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，PVC 热稳定剂产品销售单价较上年变动分别为 13.07%、-2.61%及-10.10%，主要系产品销售单价受市场供求关系影响，呈现波动。受上游原材料和关键中间体价格影响，报告期内销售价格呈先增

后降趋势。

2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，PVC 热稳定剂产品的成本单价较上年变动分别为 6.36%、-2.72%及-5.13%，主要系生产 PVC 热稳定剂的主要原材料异辛醇、氯乙酸及锡锭的价格均呈现先涨后跌的趋势，使得产品成本单价相应变动。报告期内，公司自主生产巯基酯，其硫醇甲基锡的成本单价不受巯基酯市场价格波动的影响，但产品销售价格会一定程度受关键中间体的巯基酯市场价格波动的影响。

综上，报告期内，PVC 热稳定剂的销售单价、成本单价均呈现先升后降的趋势；2018 年度，受市场供求关系的影响，PVC 热稳定剂销售单价上涨幅度大于成本单价上涨幅度，因此毛利率较上年度增加 4.67 个百分点；2019 年度毛利率与上年度基本一致；2020 年 1-6 月，受疫情影响，下游需求减弱，原材料锡锭、关键中间体巯基酯市场价格和硫醇甲基锡价格均下跌，因此毛利率较 2019 年度下降 4.09 个百分点。

（2）农药原药毛利率变动分析

报告期内，公司的农药原药包含杀虫剂、杀菌剂及其他农药原药，各细分产品的具体毛利及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
杀虫剂	6,848.70	87.06%	20,488.54	90.94%	16,742.00	99.30%	8,366.25	94.61%
杀菌剂	1,017.66	12.94%	2,042.23	9.06%	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	118.68	0.70%	476.61	5.39%

报告期内，公司的农药原药毛利率变动的具体情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
销售数量（吨）	4,740.09	-	13,477.78	3.40%	13,034.34	24.91%	10,434.91
销售单价（元/吨）	44,519.31	-4.31%	46,523.18	5.88%	43,938.25	36.43%	32,206.20
成本单价（元/吨）	27,923.91	-6.32%	29,806.20	-3.86%	31,002.67	30.64%	23,731.90
毛利率	37.28%	1.34%	35.93%	6.49%	29.44%	3.13%	26.31%

注：毛利率变动指当年毛利率与前一年度毛利率变动的百分点；其余项目变动均为变动率。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司农药原药毛利率分别为 26.31%、29.44%、35.93%及 37.28%，毛利率呈上升趋势。

公司农药原药的销售单价受市场供求关系影响于 2018 年大幅上涨后在 2019 年及 2020 年保持稳定，成本单价受原材料采购价格影响呈现先升后降的趋势，因此公司农药原药毛利率在报告期内逐年增加。此外，公司 2019 年开始销售的戊唑醇产品销售单价较高，毛利率也相对较高，产品结构的变动也对农药原药的毛利率产生影响。

报告期内，公司农药原药中杀虫剂、杀菌剂的具体毛利率分析如下：

1) 杀虫剂

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
销售数量（吨）	4,583.19	-	12,980.15	2.08%	12,715.84	28.53%	9,893.45
销售单价（元/吨）	40,571.37	-6.88%	43,568.73	-0.92%	43,974.48	38.90%	31,659.18
成本单价（元/吨）	25,628.28	-7.76%	27,784.21	-9.82%	30,808.23	32.78%	23,202.82
毛利率	36.83%	0.60%	36.23%	6.29%	29.94%	3.23%	26.71%

报告期内，公司的杀虫剂产品主要为毒死蜱原药，收入占比均超过 90%。

①销售单价分析

2018 年，公司杀虫剂销售单价较上年增长 38.90%，增长幅度较大，主要系毒死蜱原药市场需求旺盛，同时在国内环保核查趋严以及行业集中度不断提升的背景下，毒死蜱原药行业供应量不足，毒死蜱原药的需求呈现出量价齐升的态势，此外，毒死蜱销售价格因关键中间体市场价格上涨的影响而提高。2019 年，随着产能向行业龙头集中，毒死蜱原药产品的供给量增加，价格与 2018 年基本持平。2020 年 1-6 月，受疫情影响，毒死蜱原药的需求减弱，销售价格较 2019 年度下降 6.88%。

②成本单价分析

2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司杀虫剂的成本单价较上年的变动率分别为 32.78%、-9.82%及-7.76%，主要系生产毒死蜱原药的主要原材料乙基

氯化物及丙烯腈等价格均呈现先涨后跌的趋势，使得产品成本单价相应变动。此外，报告期内，由于公司配套了醇钠生产线，毒死蜱的生产成本受醇钠市场价格的影响较小。

综上，报告期内，公司杀虫剂的毛利率持续提升。

2) 杀菌剂

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
销售数量（吨）	156.90	-	497.63	-	-	-	-
销售单价（元/吨）	159,842.21	29.34%	123,587.13	-	-	-	-
成本单价（元/吨）	94,981.49	15.06%	82,547.78	-	-	-	-
毛利率	40.58%	7.37%	33.21%	-	-	-	-

2019 年起，公司开始生产杀菌剂，公司的杀菌剂为戊唑醇原药。

2020 年 1-6 月，受疫情影响公司的杀菌剂在 1-2 月无对外销售，复工复产后，戊唑醇原药的市场供应量不足，各下游企业复工复产导致需求增加，使得公司的戊唑醇原药的销售单价较 2019 年度增加 29.34%；因戊唑醇上游原材料戊酮价格在高位波动，使得公司杀菌剂的成本单价较 2019 年度增加 15.06%。综上，2020 年 1-6 月公司杀菌剂毛利率较 2019 年增加 7.37%。

(3) 精细化工中间体毛利率变动分析

报告期内，公司的精细化工中间体毛利率变动的具体情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
销售数量（吨）	7,675.10	-	13,607.90	134.39%	5,805.65	-34.99%	8,930.89
销售单价（元/吨）	51,190.28	37.97%	37,101.77	22.93%	30,182.07	71.44%	17,604.70
成本单价（元/吨）	36,339.87	27.40%	28,524.39	19.25%	23,920.45	74.15%	13,735.67
毛利率	29.01%	5.89%	23.12%	2.37%	20.75%	-1.23%	21.98%

注：毛利率变动指当年毛利率与前一年度毛利率变动的百分点；其余项目变动均为变动率。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司精细化工中间体毛利率分别为 21.98%、20.75%、23.12%及 29.01%，毛利率的波动主要系产品结构及

市场供求关系导致。

报告期内，公司的精细化工中间体包含戊唑醇环氧化合物、巯基酯、甲基锡氯化物、醇钠及其他，各细分产品的毛利占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
戊唑醇环氧化合物	7,197.15	63.14%	6,490.65	55.61%	599.11	16.48%	-	0.00%
巯基酯	561.83	4.93%	3,144.26	26.94%	1,976.99	54.38%	2,609.94	75.53%
甲基锡氯化物	80.15	0.70%	668.20	5.72%	724.62	19.93%	624.59	18.08%
醇钠	3,487.70	30.60%	1,145.51	9.81%	314.97	8.66%	220.86	6.39%
其他	71.01	0.62%	223.39	1.91%	19.58	0.54%	-	0.00%

报告期内，公司精细化工中间体戊唑醇环氧化合物、巯基酯、甲基锡氯化物、醇钠的具体毛利率分析如下：

1) 戊唑醇环氧化合物

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
销售数量（吨）	2,144.80	-	2,524.48	631.31%	345.20	-	-
销售单价（元/吨）	121,563.53	13.90%	106,731.87	28.51%	83,056.12	-	-
成本单价（元/吨）	88,007.24	8.62%	81,021.01	23.32%	65,700.69	-	-
毛利率	27.60%	3.51%	24.09%	3.19%	20.90%	-	-

公司于 2018 年下半年开始生产戊唑醇环氧化合物并于 2019 年开始量产。2019 年公司与德国拜耳正式合作，成为德国拜耳戊唑醇环氧化合物全球重要的供应商，销售量大幅提升。德国拜耳一般与公司提前 1-3 个月根据自身需求量与公司签订采购合同，采购单价根据合同签订时的市场价格与发行人协商确定。

①销售单价分析

受戊酮价格波动及德国拜耳订单提前签订锁定价格的影响，戊唑醇环氧化合物 2019 年较 2018 年销售单价上涨 28.51%，2020 年 1-6 月较 2019 年上涨 13.90%。

②成本单价分析

戊唑醇环氧化合物的主要原材料戊酮的市场价格在 2019 年呈大幅上涨趋势，于 2019 年 12 月份达到最高点，2020 年 1-5 月，戊酮市场价格虽低于 2019 年末价格，但基本保持稳定，6 月份戊酮价格开始下降。因此，2019 年及 2020 年 1-6 月，公司的戊唑醇环氧化合物的成本单价呈不断上涨趋势，分别较 2018 年及 2019 年上涨 23.32%及 8.62%。

综上，2019 年及 2020 年 1-6 月，戊唑醇环氧化合物毛利率分别较 2018 年及 2019 年增加 3.19 个百分点及 3.51 个百分点。

2) 巯基酯

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
销售数量（吨）	2,274.83	-	6,815.99	123.05%	3,055.80	-56.91%	7,092.23
销售单价（元/吨）	11,463.05	-19.83%	14,298.37	-18.71%	17,589.12	38.30%	12,718.00
成本单价（元/吨）	8,993.28	-7.15%	9,685.30	-12.90%	11,119.47	23.03%	9,038.00
毛利率	21.55%	-10.72%	32.26%	-4.52%	36.78%	7.85%	28.94%

巯基酯是生产硫醇甲基锡的重要中间体，在满足自用的前提下，向客户进行销售。2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，巯基酯毛利率分别为 28.94%、36.78%、32.26%及 21.55%，呈先增后降的趋势。

①销售单价分析

2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司的巯基酯销售单价较上一报告期分别变动 38.30%、-18.71%及-19.83%。2018 年，一方面，由于下游产品的需求旺盛，巯基酯作为硫醇甲基锡重要中间体其需求也相应增加；另一方面，受供给侧改革和环保核查力度加大，巯基酯及上游原材料供应不足，巯基酯供不应求导致了销售单价呈现上涨趋势。2019 年、2020 年 1-6 月，巯基酯的销售单价分别较上期下降 18.71%及 19.83%，主要系：A.生产巯基酯的异辛醇及氯乙酸原材料价格出现波动传导至巯基酯产品的销售价格；B.国内巯基酯生产厂家较少，随着 2019 年公司随州浙河化工园区巯基酯扩产新建项目一期建设项目完成，且供给侧改革已初见成效，市场上供给增加导致 2019 年巯基酯价格下降所致；C.2020 年 1-6 月，受疫情影响，巯基酯下游需求减弱导致销售价格下降。

②成本单价分析

巯基酯的上游原材料辛醇、氯乙酸等，受供给侧改革和环保核查影响，辛醇及氯乙酸的市场供给不足，公司的采购成本相应增加，因此 2018 年度公司巯基酯的成本单价较 2017 年上升 23.03%。2019 年，辛醇及氯乙酸的市场供应增加，受市场供求关系影响，辛醇及氯乙酸的市场价格下降，公司的采购成本相应下降，因此巯基酯的成本单价较 2018 年下降 12.90%。2020 年 1-6 月，虽然氯乙酸价格较 2020 年略有上升，但辛醇市场价格进一步下降，采购成本的下降导致了巯基酯的成本单价较 2019 年进一步下降 7.15%。

综上，报告期内，巯基酯毛利率分别较上期变动呈现先增后降的趋势。

3) 甲基锡氯化物

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
销售数量（吨）	240.60		2,209.20	10.32%	2,002.60	35.21%	1,481.15
销售单价（元/吨）	36,387.37	-3.03%	37,523.04	-4.64%	39,349.19	2.56%	38,367.84
成本单价（元/吨）	33,056.25	-4.18%	34,498.40	-3.45%	35,730.80	4.63%	34,150.92
毛利率	9.15%	1.09%	8.06%	-1.13%	9.20%	-1.80%	10.99%

甲基锡氯化物是生产硫醇甲基锡的重要中间体，原材料主要为锡锭，在满足自用的前提下，向客户进行销售。2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司甲基锡氯化物的毛利率分别为 10.99%、9.20%、8.06%及 9.15%，毛利率基本保持稳定，其销售单价及成本单价与锡锭价格呈正相关。

4) 醇钠

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
销售数量（吨）	2,197.78	-	785.83	145.53%	320.05	-10.48%	357.51
销售单价（元/吨）	38,906.38	-4.09%	40,565.60	7.09%	37,879.32	32.79%	28,525.45
成本单价（元/吨）	23,037.14	-11.36%	25,988.48	-7.31%	28,038.12	25.46%	22,347.72
毛利率	40.79%	4.85%	35.93%	9.95%	25.98%	4.32%	21.66%

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司醇钠毛利率分别为

21.66%、25.98%、35.93%及 40.79%，毛利率呈上升趋势。发行人和山西三维的产能位于国内厂家前列，其中山西三维的醇钠产能主要用于交付生产公司委托其生产的醇钠。因此，公司在醇钠产品的定价方面具备一定的话语权。2019 年 12 月之前，公司销售的醇钠产品主要为委托山西三维生产的醇钠，公司自产的醇钠主要用于生产毒死蜱原药；自 2019 年 12 月公司位于内蒙古阿拉善的醇钠产线正式开始生产后，公司自主生产的醇钠产能得到提升，也开始对外销售。

①销售单价分析

2017 年至 2019 年，公司醇钠销售单价呈逐年上升趋势，较上年分别增长 32.79%、7.09%，主要的原因有：A.受原材料价格上涨的影响，醇钠的价格大幅上涨；B.随着国内环保核查趋严，醇钠的市场供给不足；C.醇钠为生产毒死蜱原药的重要中间体，毒死蜱原药的市场需求量呈增长趋势，同时下游产品毒死蜱原药的产能逐渐向行业龙头集中，各毒死蜱原药生产厂商的产能提升进一步促进了醇钠的需求量。2020 年 1-6 月，因公司内蒙古醇钠产线已开始量产，市场供给增加，醇钠单价较 2019 年下降 4.09%。

②成本单价分析

2018 年及 2019 年，公司醇钠的成本单价较上年变动分别为 25.46%及 -7.31%，主要系生产醇钠的主要原材料三氯乙酰氯及丙烯腈等价格均呈现先涨后跌的趋势，使得产品成本单价相应变动。2020 年 1-6 月，公司的醇钠成本单价较 2019 年下降 11.36%，一方面，自产醇钠的成本低于委托山西三维加工的醇钠成本；另一方面，对外销售的醇钠中自产醇钠比例大幅提升，产品结构的变动使得成本单价下降。

综上，受市场供求关系及产品结构的影响，公司醇钠的毛利率呈逐年上升趋势。

（4）不同销售模式、不同地区的毛利率情况

1) PVC 热稳定剂毛利率情况对比

报告期内，不同销售模式、不同地区的 PVC 热稳定剂毛利率的情况如下：

分类	类型	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年

按销售模式区分	直销	22.74%	26.93%	27.11%	21.73%
	经销	18.66%	24.36%	23.29%	18.28%
	非买断式经销	21.68%	22.74%	21.25%	22.94%
	小计	21.94%	26.03%	25.95%	21.28%
按销售地区区分	境内	23.42%	27.75%	28.92%	22.24%
	境外	20.10%	24.17%	22.27%	20.05%
	小计	21.94%	26.03%	25.95%	21.28%

报告期内，公司的 PVC 热稳定剂以直销为主，经销为辅，其中经销商主要为国外经销商。公司在 PVC 热稳定剂的客户开发方面更侧重于直销，对于开发成本较高或暂未覆盖的市场渠道，会倾向于销售给经销商，并给经销商留存部分利润。因此，报告期内，公司经销客户的毛利率略低于直销客户。

报告期内，公司的 PVC 热稳定剂的境内毛利率略高于境外毛利率，主要系：①2017 年及 2018 年因外销出口退税与增值税率存在差异，不可抵扣成本导致境外毛利略低；②境外市场竞争对手多，竞争相对激烈；③经销商毛利率低于直销客户，而公司境外经销收入占比高于境内经销收入占比，导致境外毛利率低于境内毛利率。

2) 农药原药毛利率情况对比

报告期内，不同销售模式、不同地区的农药原药毛利率的情况如下：

分类	类型	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
按销售模式区分	直销	35.75%	36.66%	29.14%	28.16%
	经销	38.91%	35.52%	29.54%	25.60%
	小计	37.28%	35.93%	29.44%	26.31%
按销售地区区分	境内	37.24%	35.76%	29.14%	26.19%
	境外	39.34%	40.04%	31.86%	29.05%
	小计	37.28%	35.93%	29.44%	26.31%

报告期内，公司农药原药的销售主要以经销为主，境内同类产品在相同期间经销和直销在销售定价上不存在较大差异。报告期内，公司农药原药经销毛利与直销毛利的差异受两方面影响，一方面是报告期各期境内销售和境外销售的比例不同；另一方面是产品结构和销售时点差异造成的影响。2020 年 1-6 月，公司

的杀菌剂开始对外销售数量增多且杀菌剂产品的毛利率高于杀虫剂产品，因杀菌剂产品仍处于市场开拓期，通过经销商销售的杀菌剂占比较高，因此产品结构的变化导致 2020 年 1-6 月农药原药的经销毛利率高于直销毛利率。

公司的农药原药主要以境内销售为主，2017 年至 2020 年 1-6 月，农药原药的境内毛利占比分别为 95.25%、87.88%、95.55%及 98.34%。农药原药的境外销售毛利率高于境内销售毛利率，主要系：①我国是农药生产大国，国内竞争相对激烈，公司直接出口的农药原药销售价格相对较高；②公司的境外销售规模较小，不同销售时点、不同客户及不同产品型号的变动均会对境外销售毛利率产生一定影响。

3) 精细化工中间体毛利率情况对比

报告期内，不同销售模式、不同地区的精细化工中间体毛利率的情况如下：

分类	类型	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
按销售模式区分	直销	28.98%	22.20%	19.29%	21.70%
	经销	29.21%	27.10%	27.02%	24.43%
	小计	29.01%	23.12%	20.75%	21.98%
按销售地区区分	境内	32.17%	24.56%	22.39%	24.83%
	境外	27.48%	22.13%	19.65%	20.08%
	小计	29.01%	23.12%	20.75%	21.98%

公司精细化工中间体以直销为主，2017 年至 2020 年 1-6 月，精细化工中间体的直销毛利占比分别为 88.60%、75.48%、78.03%及 87.17%。报告期内，精细化工中间体经销毛利率高于直销毛利率，主要系经销渠道和直销渠道产品结构有所不同，毛利率相对较高的产品醇钠主要向经销商销售。2020 年 1-6 月，随着公司的醇钠产线在内蒙古阿拉善正式量产，醇钠开始向直销客户销售，因此 2020 年 1-6 月，公司精细化工中间体的直销毛利率与经销毛利率的差距缩小。

公司精细化工中间体境内毛利率高于境外，主要系境内外销售的产品结构差异所致。报告期内，毛利率较低的产品甲基锡氯化物主要销售给境外客户，因此拉低了精细化工中间体境外毛利率。我国为毒死蜱主要生产国，因此醇钠的需求主要集中在国内，同时受市场供求关系影响，醇钠毛利率较高，因此拉高了精细化工中间体境内毛利率。此外，随着 2019 年公司与德国拜耳开始合作，向境外

销售戊唑醇环氧化合物的比例大幅提升，2019 年及 2020 年 1-6 月公司精细化工中间体境外毛利率有所提升。

3、毛利率对比分析

报告期内，公司主营业务毛利率与可比公司对比如下：

	公司名称	主要产品	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
300243.SZ	瑞丰高材	抗冲改性剂等 PVC 助剂业务	26.23%	24.21%	23.52%	18.58%
603822.SH	嘉澳环保	多功能复合型增塑剂、环氧大豆油、环氧脂肪酸甲酯、石化类环保型增塑剂	13.12%	14.07%	14.02%	13.28%
300214.SZ	日科化学	PVC 加工助剂	20.28%	17.19%	13.04%	14.94%
002942.SZ	新农股份	三唑磷、毒死蜱、噻唑锌等原药及制剂产品，以及乙基氯化物等中间体产品	33.47%	31.04%	31.81%	29.47%
000525.SZ	红太阳	涵盖除草剂、杀虫剂、杀菌剂、动物营养、日化护理及中间体等系列	20.84%	20.11%	28.92%	31.72%
算数平均值			22.79%	21.32%	22.26%	21.60%
发行人			27.09%	26.70%	25.80%	21.80%

注 1：毛利率=（营业收入-营业成本）/当期营业收入；

注 2：报告期内数据取自可比公司年报。

报告期内，公司的毛利率水平略高于可比公司的平均毛利率，但无显著差异。由于公司专注于 PVC 热稳定剂、农药原药及相关产业链的精细化工中间体业务，产品与可比公司的产品不同，因此毛利率存在一定差异。此外，为提高终端产品的利润、生产效率和市场竞争力，公司通过向上游产业链延伸布局，有利于进一步降低产品成本，提高毛利率水平。

（五）期间费用

公司的期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司期间费用占营业收入的比重分别为 7.91%、7.25%、6.49%和 7.33%，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
销售费用	731.87	-	3,914.08	10.06%	3,556.23	20.51%	2,951.02
管理费用	2,864.19	-	4,455.89	21.16%	3,677.84	94.79%	1,888.08
研发费用	3,949.72	-	7,691.38	10.49%	6,961.17	36.54%	5,098.19
财务费用	367.71	-	23.59	2.70%	22.97	-98.29%	1,341.91
合计	7,913.49	-	16,084.93	13.13%	14,218.21	26.06%	11,279.21
当期营业收入	107,968.23	-	247,743.36	26.34%	196,099.30	37.56%	142,557.23
占营业收入比	7.33%	-	6.49%	-	7.25%	-	7.91%

1、销售费用

公司销售费用主要由运输费和销售部门职工薪酬构成，报告期内公司各期销售费用主要项目及所占比例如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运输费	-	-	2,174.64	55.56%	1,753.20	49.30%	1,494.28	50.64%
职工薪酬	511.70	69.92%	1,234.52	31.54%	1,221.77	34.36%	921.85	31.24%
销售佣金	-	-	144.52	3.69%	102.62	2.89%	194.15	6.58%
其他	220.17	30.08%	360.39	9.21%	478.64	13.46%	340.75	11.55%
合计	731.87	100.00%	3,914.08	100.00%	3,556.23	100.00%	2,951.02	100.00%
占营业收入比例	0.68%	-	1.58%	-	1.81%	-	2.07%	-

注：根据 2020 年 1 月 1 日起执行的“新收入准则”规定，2020 年 1-6 月运输费及销售佣金作为合同履约成本在“营业成本”科目中列报。

2017 年、2018 年及 2019 年，公司销售费用金额分别为 2,951.02 万元、3,556.23 万元及 3,914.08 万元，分别占营业收入比例为 2.07%、1.81%及 1.58%，各期比例基本保持稳定。

报告期内，公司与可比公司的销售费用率对比情况如下：

股票代码	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
300243.SZ	瑞丰高材	12.13%	9.51%	7.86%	7.40%

603822.SH	嘉澳环保	2.33%	2.40%	2.27%	2.05%
300214.SZ	日科化学	3.91%	3.96%	3.97%	3.47%
002942.SZ	新农股份	4.76%	5.26%	5.49%	5.67%
000525.SZ	红太阳	4.30%	4.71%	4.14%	4.42%
算数平均值		5.49%	5.17%	4.75%	4.60%
犇星新材		0.68%	1.58%	1.81%	2.07%

注：1、销售费用率=销售费用/当期营业收入；

2、报告期内数据取自可比公司年报

3、2020年1-6月，公司根据新收入准则规定，将运输费用及佣金作为合同履约成本在营业成本中列报，剔除其影响后，销售费用率为1.70%。

公司的销售费用率低于可比公司的平均销售费用率，主要原因系：①公司与主要客户合作时间较长，具有良好的合作关系，公司在PVC热稳定剂和农药原药行业内具有较高的市场知名度，市场发育成熟且开拓压力较小；②公司PVC热稳定剂境内销售主要采取驻点销售的直销模式，销售人员长期驻点在本辖区市场，与客户保持了良好的合作关系，差旅费用和业务招待费用较少；③公司与可比公司的产品类别构成有所不同，公司产品所处市场格局比较稳定，日常销售所需人员较少。

报告期内，公司运输费用构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
内销运费	556.08	1,171.14	1,026.11	915.90
外销运费	368.48	698.74	629.65	420.65
其他运费	117.72	304.77	97.44	157.73
运费合计	1,042.29	2,174.64	1,753.20	1,494.28
销售费用列报	-	2,174.64	1,753.20	1,494.28
营业成本列报	1,042.29	-	-	-

注：2020年1-6月运输费用根据“新收入准则”规定，作为合同履约成本在营业成本中列报。

内销运费主要是公司委托第三方物流运输至客户所在地的陆路运输费用，除自提情况外，公司的境内销售中，运费主要由公司承担。

外销运费主要是公司委托第三方物流运输至国内港口的陆路运输费用以及相关的进仓费、与货代公司结算的起运港操作费、拖车费等。报告期内，公司的

境外销售主要通过武汉港或上海港出口，贸易模式主要为 CIF 及 FOB。在 CIF 条件下，公司应收款项包括货款、从装运港至目的港的海运费和保险费，其中货款确认为营业收入，海运费、保险费则以代收代付的形式支付给货代公司，不计入运输费用。

其他运费主要是发行人各厂区之间的运输费、空桶回收运费、贸易业务运费等，因贸易业务运费承担的方式不尽相同，2019 年公司其他运费增加主要系 2019 年贸易业务量增加所致。

2、管理费用

公司管理费用主要由职工薪酬及折旧摊销构成，报告期内公司各期管理费用主要项目及所占比例如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,156.25	40.37%	2,454.83	55.09%	2,061.90	56.06%	1,031.06	54.61%
折旧与摊销费	502.91	17.56%	626.09	14.05%	494.10	13.43%	356.70	18.89%
安全环保经费	439.74	15.35%	360.22	8.08%	238.27	6.48%	21.40	1.13%
中介机构服务费	58.44	2.04%	185.39	4.16%	165.71	4.51%	77.30	4.09%
水电费	37.82	1.32%	160.94	3.61%	25.94	0.71%	19.09	1.01%
业务招待费	41.01	1.43%	143.18	3.21%	231.07	6.28%	97.55	5.17%
股份支付费用	-	-	92.64	2.08%	42.87	1.17%	-	-
其他	196.11	6.85%	421.82	9.47%	417.98	11.36%	284.98	15.09%
停工损失	431.91	15.08%	-	-	-	-	-	-
合计	2,864.19	100.00%	4,455.89	100.00%	3,677.84	100.00%	1,888.08	100.00%
占营业收入比例	2.65%	-	1.80%	-	1.88%	-	1.32%	-

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司管理费用金额分别为 1,888.08 万元、3,677.84 万元、4,455.89 万元及 2,864.19 万元，分别占营业收入比例为 1.32%、1.88%、1.80%及 2.65%。

2018 年，公司管理费用较 2017 年增加 1,789.76 万元，增长率为 94.79%，主要原因系：（1）2018 年度公司优化公司治理结构，管理人员增多，同时 2018 年度业绩指标完成情况较好，员工实行绩效考核，相应增加了奖金金额和员工薪

酬；（2）公司加大安全生产教育的投入，安全环保工作持续推进，安全环保经费增加。

2019 年，公司管理费用较 2018 年增加 778.05 万元，增长率为 21.16%，主要原因系：（1）2019 年度随州浙河化工园区和内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区项目进行建设，建设期间的水电费计入管理费用；（2）犇星化学开始投产，安全生产经费 2019 年开始计提；（3）针对润泰资产合伙人的转让，公司确认股份支付费用 92.64 万元。

报告期内，公司与可比公司的管理费用率对比情况如下：

股票代码	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
300243.SZ	瑞丰高材	5.10%	4.68%	5.14%	4.40%
603822.SH	嘉澳环保	4.07%	3.51%	3.50%	3.92%
300214.SZ	日科化学	1.65%	1.71%	3.43%	1.87%
002942.SZ	新农股份	4.79%	5.73%	5.21%	5.74%
000525.SZ	红太阳	7.64%	10.45%	6.33%	6.28%
算数平均值		4.65%	5.22%	4.72%	4.44%
犇星新材		2.65%	1.80%	1.88%	1.32%

注 1：管理费用率=管理费用/当期营业收入；

注 2：报告期内数据取自可比公司年报，可比公司管理费用中已剔除研发费用和股份支付费用。

公司的管理费用率低于可比公司的管理费用率，主要原因系：（1）公司主营业务始终集中于 PVC 热稳定剂、农药原药和精细化工中间体的生产和销售，报告期内公司营业收入规模持续保持较快发展，导致管理费用占比营业收入较低；（2）公司及子公司位于湖北随州市及内蒙古阿拉善盟，当地职工平均工资水平较可比上市公司相对较低，具有人力成本优势；（3）公司追求精益化管理方法，严格制定并控制各项非生产性费用的支出标准，厉行节约、减少浪费，使得业务招待费相关管理费用支出相对较少；（4）公司管理结构扁平化、分支机构少，而可比公司均为上市公司，分支机构多，管理成本较高，使得整体管理费用率较高。

3、研发费用

公司研发费用主要由物料消耗、职工薪酬、折旧与摊销费等构成，报告期内公司各期研发费用主要项目及所占比例如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
物料消耗	2,904.45	73.54%	5,758.79	74.87%	5,447.26	78.25%	3,705.68	72.69%
职工薪酬	513.72	13.01%	884.60	11.50%	602.09	8.65%	550.85	10.80%
折旧与摊销费	118.59	3.00%	250.88	3.26%	124.53	1.79%	103.03	2.02%
燃料及动力	309.93	7.85%	523.53	6.81%	376.71	5.41%	358.09	7.02%
其他	103.03	2.61%	273.58	3.56%	410.57	5.90%	380.54	7.46%
合计	3,949.72	100.00%	7,691.38	100.00%	6,961.17	100.00%	5,098.19	100.00%
占营业收入比例	3.66%	-	3.10%	-	3.55%	-	3.58%	-

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司研发费用金额分别为 5,098.19 万元、6,961.17 万元、7,691.38 万元和 3,949.72 万元，分别占营业收入比例为 3.58%、3.55%、3.10%和 3.66%。

2018 年，公司研发费用较 2017 年增加 1,862.98 万元，增长率为 36.54%，主要原因系公司注重研发投入，现有产品的工艺改进和新产品研发的项目数量和投入金额均较上一年度有所增加。2019 年，公司研发费用较 2018 年增加 730.21 万元，增长率为 10.49%，主要原因系公司加大了甲基锡热稳定剂制备技术升级及戊唑醇原药工艺改进项目的研发投入。

（1）在研项目的主要情况及研发费用增幅较大的合理性

截至 2020 年 6 月 30 日，公司主要在研项目情况列示如下：

单位：万元

序号	项目名称	立项预计起止时间	是否完成	研发预算	累计研发费用	研发目标
1	高纯度毒死蜱原药生产技术研究与应用	2018.01-2020.12	否	4,000.00	2,299.89	优化毒死蜱原药生产技术与工艺，提高毒死蜱含量。
2	戊唑醇工艺改进研究与开发	2019.07-2020.12	否	4,000.00	1,923.37	优化生产工艺，缩短生产时间，提升产品收率，提高产品含量。
3	基于巯基酯合成硫醇甲基锡干燥废水处理工艺研究与应用	2019.01-2020.12	否	2,000.00	499.32	研究高效脱盐技术，对有用物质进行回收提纯再利用。
4	甲基锡热稳定剂制	2019.01-2020.12	否	1,800.00	1,180.49	研究马来酸及其衍生物替代

	备技术与应用研究					马来酸酐合成有机锡的技术，提高转化率，提升产品品质。
5	有机金属皂类热稳定剂研究与应用	2019.01-2020.12	否	1,000.00	142.38	优化合成工艺，解决酸值达到透明级要求，并实现连续化生产，提升性能。
6	毒死蜱工艺技术研究与开发	2019.09-2020.12	否	3,500.00	29.45	研究以水为溶剂合成毒死蜱的技术与工艺，循环使用溶剂水。
7	三氯吡啶醇钠废水处理技术研究与应用	2019.09-2020.12	否	800.00	184.22	研究采用“中和调节+过滤+MVR 蒸发脱盐+废水生化处理”等技术，提高运行效率，减少排放。
8	三氯吡啶醇钠合成技术研究及开发	2019.09-2020.12	否	3,000.00	290.43	研究三氯乙酰氯合成三氯吡啶醇钠技术和工艺，提高产品含量。
9	联合有机锡稳定剂制备技术研究	2020.01-2021.12	否	1,000.00	39.3	研究联合有机锡稳定剂的制备技术，使其具备较好的使用性能，提高 PVC 制品透明度。
10	三氯吡啶醇钠生产控制技术研究及开发	2020.01-2021.12	否	1,000.00	0.39	优化生产过程控制，简化合成路径，提高收率。
11	硫醇有机锡热稳定剂研究及应用	2020.01-2022.12	否	4,000.00	1,058.40	制备高锡含量粉体硫醇有机锡，提升产品性能。
12	逆酯锡热稳定剂工艺优化研究与应用	2020.01-2022.12	否	1,200.00	122.77	优化逆酯锡热稳定剂工艺技术，提高逆酯锡应用性能。
13	巯基乙酸异辛酯工艺优化及尾气处理研究与应用	2020.01-2022.12	否	3,000.00	399.56	优化巯基乙酸异辛酯生产工艺，降低原材料及能量消耗，减少废气排放。
14	水滑石热稳定剂研究与开发	2020.01-2022.12	否	1,600.00	83.02	研究水滑石生产工艺，解决水滑石生产废水量等问题。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司研发费用金额分别为 5,098.19 万元、6,961.17 万元、7,691.38 万元、3,949.72 万元。公司开展研发项目主要基于以下方面：（1）为保持公司在 PVC 热稳定剂、农药原药市场的领先地位，公司需持续对现有产品工艺改进，实现提升品质、降低产品原料单耗及降低三废排放；（2）PVC 面临新市场、新客户、新产品应用开发，推广 PVC 热稳定剂下游市场应用需要保持较高的研发投入；（3）未来农药市场发展方向是高效、低毒、低残留、环境友好，因此报告期内公司投入资金开发新品种农药原药如：噻虫嗪原药及其中间体、戊唑醇及其环氧化合物等；（4）PVC 塑料制品朝着绿色、环保化趋势不断发展，市场对有机基复合热稳定剂（OPS）、硫醇甲基锡等绿色环保型 PVC 热稳定剂的需求，公司需在新产品开发上持续投入。

2018 年研发费用较 2017 年增加 1,862.98 万元，主要原因系：（1）公司的有机锡复合稳定剂需要根据客户应用市场（片材、软制品、透明膜等行业）不同，公司需复配出适合客户不同需要、性价比更高的有机锡复合稳定剂，有机锡复合稳定剂研究与应用投入较去年增加 660.98 万元；（2）为优化毒死蜱原药生产技术与工艺，提高毒死蜱含量，高纯度毒死蜱原药生产技术研究与应用增加研发投入 1,207.67 万元；（3）公司 2018 年度戊唑醇原药投入生产，连续化工艺存在较多问题，戊唑醇原药合成工艺改进较上年增加研发投入 571.55 万元。

2019 年研发费用较 2018 年增加 730.21 万元，主要原因系：（1）优化生产工艺，缩短生产时间，提升产品收率，提高产品含量，公司戊唑醇原药工艺改进研究与开发投入 977.85 万元；（2）乙基氯化物无水法合成工艺开发投入增加 627.00 万元。

综上，报告期内公司研发费用增幅较大，主要系公司研发项目数量增多以及在研项目的持续推进所致，具有合理性。

（2）研发费用中研发材料的具体名称和耗用量

报告期内，公司研发费用构成中物料消耗金额占比最高。报告期内公司研发项目涉及新型 PVC 热稳定剂、农药原药及相关精细化工中间体等多个在研项目，研发物料品种较多，其中选取主要的研发材料耗用情况如下：

1）主要研发材料的名称和耗用量

报告期内，公司主要研发材料的名称和耗用量如下：

主要原材料 名称	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	耗用数量 (吨)	金额 (万元)	耗用数量 (吨)	金额 (万元)	耗用数量 (吨)	金额 (万元)	耗用数量 (吨)	金额 (万元)
丙烯腈	271.47	238.16	53.00	60.57	102.50	140.13	69.50	81.29
乙基氯化物	169.50	247.24	284.50	431.92	290.14	627.19	207.90	299.24
硫醇锑	150.13	203.76	314.62	472.22	307.44	535.00	15.23	23.57
复配添加剂	78.54	76.23	222.37	233.51	251.26	270.02	240.54	249.99
戊酮	71.80	591.93	101.81	772.05	78.36	377.15	-	-
锡锭	41.92	494.78	77.92	964.18	65.51	813.31	93.30	1,144.96
辛醇	0.00	0.00	39.15	26.15	0.00	0.00	619.76	436.88

主要原材料名称	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	耗用数量 (吨)	金额 (万元)	耗用数量 (吨)	金额 (万元)	耗用数量 (吨)	金额 (万元)	耗用数量 (吨)	金额 (万元)
四氯化锡	20.96	117.45	32.47	196.21	22.14	134.77	40.09	241.18
五硫化二磷	-	-	803.12	632.75	1.88	1.49	-	-
合计	804.32	1,969.55	1,928.96	3,789.56	1,119.23	2,899.06	1,286.32	2,477.11

2) 研发材料金额的合理性及相关涉税处理情况

发行人研发费用中研发材料领用主要系领用的原材料。为严格管控、区分研发及生产领料，发行人严格按照相关规定设置研究开发费用核算项目。公司研发人员在管理系统中发起研发领料申请，经审批后从仓库领料，财务部根据每月研发领料的数量和出库单价计算研发材料的金额并归集到对应研发项目。为保持市场领先地位及长远发展需要，公司持续加大对 PVC 热稳定剂、农药原药及相关精细化工中间体产品的开发力度，研发费用持续增加，相应耗用材料也增加。报告期内，公司研发领料和公司在研项目具有合理性。

根据《企业所得税法实施条例》及《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》(财税〔2018〕99 号)规定，企业为开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按照规定据实扣除的基础上，按照研究开发费用的 50%、75%加计扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本的 150%、175%摊销。

报告期内，公司研发支出均费用化处理，未形成无形资产，费用计入到当期损益，研发费用已按照企业所得税法实施条例及通知的规定享受加计扣除税收优惠。其中，2017 年度经随州方正有限责任会计师事务所、2018 年度及 2019 年度经湖北佰盛会计师事务所（普通合伙）进行审核并出具审核报告，相关加计扣除数字已经申报税务系统，经税务局认可后享受了相关税收优惠。

(3) 同行业可比公司研发费用占比及差异合理性

报告期内，公司与可比公司的研发费用率对比情况如下：

股票代码	公司名称	2019 年	2018 年	2017 年
300243.SZ	瑞丰高材	4.61%	3.93%	4.25%

股票代码	公司名称	2019 年	2018 年	2017 年
603822.SH	嘉澳环保	2.30%	2.49%	3.14%
300214.SZ	日科化学	1.36%	2.09%	2.60%
002942.SZ	新农股份	4.63%	4.99%	4.27%
000525.SZ	红太阳	2.34%	1.84%	1.90%
算术平均值		3.05%	3.07%	3.23%
韩星新材		3.10%	3.55%	3.58%

注：1、研发费用率=研发投入/当期营业收入；

2、报告期内数据取自可比公司年报中研发投入及营业收入金额；

3、可比公司未披露 2020 年 1-6 月研发投入金额，选取 2017-2019 年数据比较。

报告期内，公司的研发费用占营业收入比例高于嘉澳环保、日科化学、红太阳，但低于瑞丰高材和新农股份，主要原因系：①因业务和产品结构不同，发行人与同行业可比公司的研发人员规模、研究领域、研发项目进度不同，当期研发投入金额各异；②发行人与同行业可比公司产品处于不同的细分市场，营业收入规模差异较大；③受地域因素，发行人与可比公司的研发人员薪酬存在一定差异；④瑞丰高材和新农股份研发费用占比较高，主要系与上市公司的资金实力以及融资渠道比较而言，公司资金实力仍然不足，研发投入仍有待提高。

综上所述，公司研发费用率高于同行业平均水平，但处于同行业可比区间内，与可比公司的研发费用率差异具有合理性。

4、财务费用

公司财务费用主要是利息支出和汇兑损益等，报告期内公司财务费用主要项目如下表所示：

单位：万元				
项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	523.05	538.27	583.24	787.50
利息收入	38.44	41.59	17.10	104.60
汇兑损益（损失为负数）	138.29	610.31	592.94	-616.21
金融机构手续费	21.39	137.21	49.77	42.80
合计	367.71	23.59	22.97	1,341.91
占营业收入比例	0.34%	0.01%	0.01%	0.94%

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司财务费用金额分别为 1,341.91 万元、22.97 万元、23.59 万元和 367.71 万元，分别占营业收入比例为 0.94%、0.01%、0.01%和 0.34%。2018 年较 2017 年财务费用减少 1,318.94 万元，主要系因公司汇兑损益造成。

2017 年公司的汇兑损失 616.21 万元，2018 年和 2019 年公司的汇兑收益分别是 592.94 万元和 610.31 万元，主要原因系 2018 年和 2019 年人民币贬值，公司境外销售业务占比较大，外汇结算金额较大，同时公司存在外币资产，因此外币折算成人民币后形成的汇兑收益金额较大。

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司外币资产和外币负债情况如下：

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	外币(万美 元)	折算人民 币(万元)	外币(万美 元)	折算人民 币(万元)	外币(万美 元)	折算人民 币(万元)	外币(万美 元)	折算人民 币(万元)
货币资金	626.37	4,434.40	284.31	1,983.38	327.19	2,245.60	-	-
应收账款	796.88	5,641.51	1,873.43	13,069.41	1,052.37	7,222.60	-	-
短期借款	-	-	-	-	775.00	5,318.98	-	-
应付利息	-	-	-	-	0.67	4.57	-	-
应付账款	101.99	722.03	202.65	1,413.72	12.51	85.84	775.34	5,066.23
其他应付款	39.59	280.29	52.93	369.23	2.94	20.18	4.23	27.62

（六）利润表其他项目分析

报告期内，公司利润表其他项目如下：

单位：万元				
项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其他收益	640.85	558.90	1,034.76	1,350.95
投资收益（损失以“-”号填列）	-103.37	77.97	-89.86	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-84.26	-48.87	-340.06	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	194.06	-531.25	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-338.99	-600.89	60.44	150.94
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	26.07
营业外收入	30.21	40.30	54.86	11.43
营业外支出	388.49	143.10	279.06	85.92

利润总额	20,913.79	49,254.03	36,075.43	20,883.28
所得税费用	2,779.39	6,669.11	4,729.71	2,834.47
净利润	18,134.40	42,584.92	31,345.72	18,048.81

1、其他收益

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司其他收益分别为 1,350.95 万元、1,034.76 万元、558.90 万元及 640.85 万元。公司其他收益主要为与收益相关的财政拨款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
财政拨款	480.28	470.26	764.75	1,244.70
递延收益摊销	160.57	88.65	270.00	106.25
合计	640.85	558.90	1,034.76	1,350.95

报告期内，公司其他收益中与收益相关的政府补助明细如下：

单位：万元

序号	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	高新区企业外贸出口奖励资金	-	175.62	133.20	66.80
2	社保补贴奖励资金	-	66.64	25.31	23.51
3	年度企业奖励资金	-	52.00	70.00	-
4	2018 年市级出口奖励资金	-	34.20	-	-
5	2018 年省级外贸项目资金	16.52	31.00	-	-
6	特别突出贡献奖励资金	-	30.00	-	10.00
7	“两化融合”试点示范企业奖励资金	-	20.00	-	-
8	隐形冠军和试点示范企业奖励资金	-	10.00	-	-
9	新产品研发和市场渠道开拓专项资金	-	-	284.00	-
10	中央外经贸发展专项资金	-	-	59.10	16.00
11	工业企业技术改造贴息奖励资金	-	-	45.00	-
12	随州市炎帝人才支持计划项目研发奖励资金	-	-	30.00	-
13	2018 年安全生产专项奖励资金	-	-	30.00	-
14	自主创新和科技成果转化专项资金	-	-	24.00	50.00
15	2017 年度省级环保专项资金	-	-	10.00	-
16	彝星化工重组所得税优惠奖励资金	-	-	-	830.00

17	2017 年省高新技术产业发展专项资金	-	-	-	100.00
18	节能减排奖励资金	-	-	-	27.00
19	高价值专利培育、转化和产业化项目资金	-	-	-	15.00
20	市直工业企业结构调整专项奖补奖金	357.00	-	-	-
21	税费减免优惠	54.91	-	-	-
22	其他补助	51.85	50.80	54.15	106.39
合计		480.28	470.26	764.75	1,244.70

注：1、根据高新区经济发展局《关于兑现出口奖励政策的请示》（随高新经发字[2017]6 号）和市人民政府办公室《关于支持外贸出口的若干意见》（随政办发[2014]41 号），公司 2017 年度收到外贸出口奖励资金 66.80 万元；根据随州市商务局《关于落实<支持实体经济加快发展的实施方案>的通知》（随商发[2018]12 号）和随州市人民政府《关于支持实体经济加快发展的意见》（随政发[2017]22 号），公司 2018 年度收到外贸出口奖励资金 133.20 万元，2019 年度收到外贸出口奖励资金 175.62 万元。

2、根据随州市劳动局《关于对吸纳就业困难人员的企业实施社会保险补贴的通知》（随劳就管[2014]8 号），公司 2017 年度收到社保补贴 23.51 万元，2018 年度收到社保补贴 25.31 万元，2019 年度收到社保补贴 66.64 万元。

3、根据随州高新区管委会《关于进一步支持实体经济加快发展的实施意见》（随高新区管文[2017]40 号），公司 2018 年度收到 2017 年度企业奖励资金 70.00 万元，2019 年度收到 2018 年度企业奖励资金 52.00 万元。

4、根据随州市人民政府《市人民政府关于支持重点出口企业加快创新发展的实施意见》（随政发[2018]23 号），公司 2019 年度收到 2018 年市级出口奖励资金 34.20 万元。

5、根据湖北省商务厅《关于下达 2018 年省级商务发展专项资金和部分项目补助明细的通知》（鄂商务发[2018]164 号），公司 2019 年度收到 2018 年省级外贸项目资金 31.00 万元，2020 年 1-6 月收到 2019 年省级外贸项目资金 16.52 万元。

6、根据随州市高新区工委、随州市高新区管委会《关于全区 2016 年度综合考核情况的通报》（随高新区文[2017]2 号），公司 2017 年度收到特别突出贡献奖 10.00 万元；根据中共随州市委、随州市人民政府《关于 2018 年度全市综合考核情况的通报》（随文[2019]8 号），公司 2019 年度收到特别突出贡献奖金 30.00 万元。

7、根据随州市财政局《关于落实“两化融合”示范企业、自主创新平台、细分领域隐形冠军奖补资金的意见》，公司 2019 年度收到奖励资金 20.00 万元。

8、根据随州市经济和信息化委员会《市经委关于下达 2018 年省级传统产业改造升级专项资金第二批随州切块资金的通知》（随经信发[2019]2 号），公司 2019 年度收到奖励资金 10.00 万元。

9、根据随州高新区管委会《关于印发<随州高新区招商引资和支持实体经济发展优惠政策兑现暂行办法>的通知》（随高新区管文[2018]25 号）和随州高新区管委会《关于进一步支持实体经济加快发展的实施意见》（随高新区管文[2017]40 号），公司 2018 年度收到补贴资金 284.00 万元。

10、根据湖北省商务厅《省商务厅关于下达 2016 年度中央外贸发展专项分配额度及支持项目清单的通知》（鄂商务发[2016]67 号），公司 2017 年度收到专项资金 16.00 万元；根据湖北省商务厅《省商务厅关于做好 2017 年中央外贸发展专项资金分配后续落实工作的通知》（鄂商务发[2017]129 号），公司 2018 年度收到专项资金 59.10 万元。

11、根据随州高新技术产业园区经济发展局《关于拨付 2017 年度工业企业技术改造贴息奖金的报告》，公司 2018 年度收到贴息奖金 45.00 万元。

12、根据中共随州市委、随州市人民政府《关于印发<随州市支持民营经济发展二十条措施>的通知》（随发[2018]9 号），公司 2018 年度收到研发项目补贴资金 30.00 万元。

13、根据湖北省财政厅《省财政厅关于拨付 2018 年安全生产专项资金的通知》(鄂财企发[2018]29 号), 公司 2018 年度收到专项资金 30.00 万元。

14、根据随州市科技局《市科技局关于下达 2017 年随州市科技计划项目的通知》(随科发[2017]20 号), 犇星新材及其子公司 2017 年收到科技成果转化补贴项目资金 50.00 万元; 根据随州市人民政府《随州市鼓励自主创新和促进科技成果转化实施办法》(随政发[2016]33 号), 公司 2018 年度收到自主创新和科技成果转化补贴项目资金 24.00 万元。

15、根据《湖北燃煤锅炉专项整治工作方案》、《国家水污染防治行动计划考核要求及当年大气、水污染防治行动计划工作方案》和随州市财政局《关于下达 2017 年度省级环境保护专项资金预算的通知》(随财函[2017]266 号), 公司 2018 年度收到环保专项资金 10.00 万元。

16、根据随州市人民政府《关于鼓励企业在我市发展的若干意见》(随政办函[2017]16 号)及市政府对市财政局《关于犇星化工并购重组涉税相关问题的请示》处理意见的批示, 公司 2017 年度收到重组所得税优惠奖励资金 830.00 万元。

17、根据《省人民政府办公厅关于进一步完善财政资金分配使用审批规程的通知》(鄂政办发[2015]3 号)规定及湖北省人民政府对《省科技厅关于 2017 年省级科技计划项目(第一批)立项的请示》的批复意见(秘六字[2017]237 号), 公司 2017 年度收到专项奖励资金 100.00 万元。

18、根据湖北省环保厅办公室《湖北省主要污染物总量减排省级财政“以奖代补”资金管理办法》(鄂财建规[2014]7 号)和《随州市主要污染物总量减排“以奖代补”资金分配考核办法》, 公司 2017 年度收到奖励资金 27.00 万元。

19、为贯彻落实《省人民政府关于加快知识产权强省建设的意见》(鄂政发[2016]24 号), 根据《湖北省高价值专利培育、转化和产业化项目管理办法(试行)》(鄂知发[2017]4 号), 公司 2017 年度收到专项资金 15.00 万元。

20、根据湖北省财政局、省人社厅《市直工业企业结构调整专项奖补资金分配方案》(鄂财建发[2020]15 号文), 公司 2020 年 1-6 月收到专项奖补资金 357.00 万元。

21、根据随州市财政局、国家税务总局随州市税务局《关于贯彻落实疫情期间房产税城镇土地使用税困难减免有关事项的公告》, 公司 2020 年 1-6 月收到税费减免优惠 54.91 万元。

2、投资收益

2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月, 公司的投资收益分别为-89.86 万元、77.97 万元及-103.37 万元。公司的投资收益主要为处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益, 具体情况如下:

单位: 万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-39.33	135.70	-89.86	-
权益法核算的长期股权投资收益	-63.65	-56.85	-	-
原材料期货交易手续费	-0.38	-0.87	-	-
合计	-103.37	77.97	-89.86	-

3、公允价值变动收益

2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月公司公允价值变动损益为-340.06 万元、-48.87 万元及-84.26 万元，主要为处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
外汇远期合约浮动盈亏	-82.61	-50.52	-340.06	-
原材料期货合约浮动盈亏	-1.65	1.65	-	-
合计	-84.26	-48.87	-340.06	-

4、信用减值损失

2019 年公司信用减值损失为-531.25 万元，主要为应收账款减值损失、其他应收款减值损失和应收票据减值损失，2020 年 1-6 月公司信用减值损失金额为 194.06 万元，主要系 2020 年 6 月末公司应收账款和应收票据的金额减少，相应冲减了前期计提的坏账准备所致，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款减值损失	144.76	-375.55	-	-
其他应收款减值损失	-0.70	-105.70	-	-
应收票据减值损失	50.00	-50.00	-	-
合计	194.06	-531.25	-	-

5、资产减值损失

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司资产减值损失为 150.94 万元、60.44 万元、-600.89 万元及-338.99 万元，主要包括应收账款减值损失、其他应收款减值损失和存货减值损失，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款减值损失	-	-	-63.03	370.07
其他应收款减值损失	-	-	83.18	-94.14
应收票据减值损失	-	-	125.00	-125.00
存货减值损失	-140.30	-185.15	-84.71	-
固定资产减值损失	-189.04	-415.74	-	-

在建工程减值损失	-9.65	-	-	-
合计	-338.99	-600.89	60.44	150.94

(1) 2019 年固定资产减值损失

公司随州高新技术产业开发区厂区的年产 1 万吨毒死蜱原药项目建设完成时，周边无居民区，随着厂区周边规划和发展，居民区开始出现并逐步增多。公司根据国家最新环保政策的要求不断加大环保投入，提高污染物的治理能力，实现达标排放；但由于居民对生活环境要求不断提升，公司存在受到达标投诉的情况。为积极回应相关投诉及信访事项，避免或降低达标投诉对公司生产经营影响，公司根据自身的生产经营规划以及整改方案，决定于 2019 年 12 月主动拆除随州高新技术产业开发区毒死蜱原药生产线车间及相关设备。

截至本招股说明书签署日，公司随州高新技术产业开发区厂区毒死蜱原药车间已全部拆除。截至 2019 年末，公司对上述已拆除的资产计提固定资产减值损失金额为 415.74 万元。

(2) 2020 年 1-6 月固定资产减值损失

受信访投诉事项影响，公司随州高新技术产业开发区的生产厂区停止生产；受新冠疫情影响，公司于 2020 年 4 月 25 日获得随州市生态环境局出具的《恢复生产通知书》，公司随州高新技术产业开发区厂区满足全面复产条件。

随着 2019 年 12 月公司内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区年产 1 万吨醇钠项目建成投产，内蒙古厂区自产醇钠能够满足公司生产的正常需要，公司生产经营做出调整，公司随州高新技术产业开发区厂区醇钠车间一直处于停产闲置状态，尚未复产。因此截至 2020 年 6 月末，公司对随州高新技术产业开发区厂区醇钠车间计提固定资产减值损失金额为 189.04 万元。

6、营业外收入

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司营业外收入为 11.43 万元、54.86 万元、40.30 万元及 30.21 万元，主要为无法支付的应付账款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
无法支付的应付账款	2.97	6.59	31.84	10.27
罚款收入	1.68	0.67	3.29	1.06
其他收入	25.57	33.04	19.72	0.10
合计	30.21	40.30	54.86	11.43

7、营业外支出

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司营业外支出为 85.92 万元、279.06 万元、143.10 万元及 388.49 万元，主要为待报废资产损失和扶贫基金及捐赠款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
资产报废损失	100.89	42.06	155.53	85.50
滞纳金支出	-	-	18.50	0.42
扶贫基金及捐赠款	287.60	97.92	82.86	-
其他支出	-	3.12	22.17	-
合计	388.49	143.10	279.06	85.92

8、所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期所得税费用	2,809.51	7,182.57	4,782.53	2,641.79
递延所得税费用	-30.12	-513.46	-52.83	192.68
合计	2,779.39	6,669.11	4,729.71	2,834.47

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年度 1-6 月，公司所得税费用由当期所得税费用和递延所得税费用组成。报告期内公司会计利润与所得税费用的调整过程如下表：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	20,913.79	49,254.03	36,075.43	20,883.28
按法定/适用税率计算的所得税费用	3,137.07	7,388.10	5,411.31	3,206.01

子公司适用不同税率的影响	1.50	77.91	55.66	-
调整以前期间所得税的影响	8.69	6.43	0.03	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	64.91	52.98	38.94	8.58
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-	-	-	-
非应税收益的影响	9.55	8.53	-	-
加计扣除产生的所得税影响	-442.32	-864.84	-776.24	-380.12
所得税费用	2,779.39	6,669.11	4,729.71	2,834.47

(七) 非经常性损益对公司经营成果的影响分析

报告期内，公司非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

非经常性损益项目(收益+，损失-)	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产处置损益	-100.89	-42.06	-155.53	-59.43
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	640.85	558.90	1,034.76	1,350.95
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	91.25
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	19.57			
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	-123.98	85.95	-429.92	0.00
符合非经常性损益定义的损益项目-股份支付	-	-92.64	-42.87	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-257.39	-60.73	-68.66	11.01
合计	178.15	449.42	337.76	1,393.79
所得税影响金额	26.74	-81.32	-57.80	-209.08
少数股东损益影响金额	-	-	-	-
非经常性损益净额(归属于母公司股东的净利润部分)	151.42	368.10	279.96	1,184.71

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例分别为 6.56%、0.89%、0.86%及 0.83%，对公司盈利能力的稳定性影响较小。

三、现金流量分析

报告期内公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	20,138.37	29,299.26	23,041.37	19,450.12
投资活动产生的现金流量净额	-7,231.94	-18,419.57	-9,912.95	-6,463.04
筹资活动产生的现金流量净额	-12,216.44	-6,315.05	-11,331.18	-11,293.04
汇率变动对现金及现金等价物的影响	63.13	247.24	134.33	-402.92
现金及现金等价物净增加额	753.11	4,811.88	1,931.57	1,291.13

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 19,450.12 万元、23,041.37 万元、29,299.26 万元及 20,138.37 万元，分别占当期净利润的 107.76%、73.51%、68.80%及 111.05%，公司经营能力较强，盈利质量较高，其经营业绩具有较好的现金流支撑。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-6,463.04 万元、-9,912.95 万元、-18,419.57 万元及-7,231.94 万元，主要是公司随州高新技术产业开发区改扩建、随州浙河化工园区和内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区开展项目建设等投资活动产生。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-11,293.04 万元、-11,331.18 万元、-6,315.05 万元及-12,216.44 万元，主要是公司银行贷款和分配股利等筹资活动产生。

报告期内，公司将净利润调节为经营活动的现金流量如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、将净利润调节为经营活动的现金流量：				
净利润	18,134.40	42,584.92	31,345.72	18,048.81
加：资产减值准备	144.93	1,132.14	-60.44	-150.94

固定资产折旧	3,232.32	3,324.65	2,291.27	1,881.50
无形资产摊销	108.47	130.03	58.41	46.20
长期待摊费用摊销	17.64	2.75	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-	-	-	-26.07
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	100.89	42.06	155.53	85.50
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	84.26	48.87	340.06	-
财务费用（收益以“-”填列）	459.92	133.50	864.54	1,190.42
投资损失（收益以“-”号填列）	103.37	-77.97	89.86	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-30.12	-513.46	-52.83	192.68
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-3,505.89	519.37	-4,931.84	-10,737.06
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	4,159.85	-25,102.93	-5,913.32	13,048.73
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-2,871.69	6,982.69	-1,188.48	-4,129.64
其他	-	92.64	42.87	-
经营活动产生的现金流量净额	20,138.37	29,299.26	23,041.37	19,450.12
二、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	4,475.66	16,582.50	5,808.83	1,437.70
债务转为资本	-	-	-	-
一年内到期的可转换公司债券	-	-	-	-
融资租入固定资产	-	-	-	-
使用银行承兑票据购买固定资产	4,475.66	16,582.50	5,808.83	1,437.70
三、现金及现金等价物净变动情况：	-	-	-	-
现金的期末余额	13,402.13	12,649.02	7,837.14	5,905.57
减：现金的期初余额	12,649.02	7,837.14	5,905.57	4,614.45
现金等价物的期末余额	-	-	-	-
减：现金等价物的期初余额	-	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	753.11	4,811.88	1,931.57	1,291.13

四、资本性支出分析

（一）报告期内资本性支出情况

报告期内，公司发生的重大资本性支出主要系随州浙河化工园区和内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区陆续建设投产，公司购买机器设备、新建厂房及生产线和支付新增土地的出让金。2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年度 1-6

月，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别是 4,905.45 万元、11,033.42 万元、17,922.75 万元及 6,502.82 万元。2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年度 1-6 月，公司使用银行承兑票据购买固定资产的金额分别是 1,437.70 万元、5,808.83 万元、16,582.50 万元及 4,475.67 万元。

（二）可预见的重大资本性支出计划

公司近期重大资本性支出计划包括本次拟实施的募集资金投资项目，具体参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项对发行人的影响

报告期内，公司诉讼情况请参见本招股说明书“第十五节 其他重要事项”之“四、重大诉讼或仲裁事项”。截至本招股说明书签署日，公司不存在重大担保、其他或有事项和重大期后事项。

六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）发行人具有良好的财务状况和资金实力

报告期内，公司资产结构中流动资产占比较高，资产负债率合理，流动比率、速动比率保持在较高水平，整体财务风险较低。募集资金到位以后，公司的资产规模将大幅度增长，资产负债率进一步降低，资金实力进一步增强，有利于公司扩大生产规模，增加市场占有率，提升市场竞争地位。

（二）发行人持续发展和盈利能力

1、公司产品需求持续稳定增长

PVC 制品广泛应用于工业、包装、日用品及医疗耗材等民生领域，整体市场容量较大，PVC 行业呈持续增长的态势。其中 PVC 热稳定剂作为关键助剂，其市场需求亦呈现增长趋势。此外，受到产品禁铅化趋势和环保升级等因素影响，各类型 PVC 热稳定剂供需结构将会发生变化，高品质、环保型产品需求会快速增加。

农药是重要的农业生产资料之一，农产品的刚性需求保障了农药行业市场需求的稳定。随着全球气候变暖、自然灾害加重、人口增长、病虫草害发生频繁、

以及生物燃料推广，农产品平均价格将逐年提高，农药刚性需求也会增加。为缓解全球粮食危机压力和抑制农产品价格上涨，各国将更加重视农业生产资料的投入，从而带动农药需求增加。

报告期内，犇星新材主要产品包括环保型 PVC 热稳定剂、农药原药及产业链相关精细化工中间体，公司产品需求持续稳定增长。公司将进一步扩大产能，保持市场竞争地位，抓住行业发展机遇，进一步提升公司的经营能力及盈利能力。

2、环境保护要求促使行业转型升级

在国家环保政策趋严及社会公众环保意识提高的背景下，PVC 热稳定剂和农药原药企业面临较大的环保压力，现有竞争格局将被逐渐打破，技术水平低、品种单一、规模小、环保设施不齐全的企业面临被减产、停产或被市场淘汰的风险；同时，占据市场主导地位、注重环保的大型企业将在行业转型升级过程中得到整体竞争实力的增强。公司自成立以来，注重环境保护，建立完善的环保体系并购置先进的环保设备，针对生产经营中可能对环境造成不良影响的环节，积极采取有效措施加强环境保护工作，控制和减少污染物的排放。未来，公司将持续关注环境保护，实施清洁生产，完善环保装备，在行业转型升级的背景下，增强企业的综合实力和市场竞争力，进一步提升公司的盈利能力。

3、公司自主创新能力有助于增强盈利能力

公司自成立以来，依托较强的自主创新能力，注重新产品的研发及生产工艺的改进，提高生产效率及资源利用率，为公司产品的市场地位提供了坚实的基础。随着募集资金投资项目的实施，公司的生产能力、整体研发能力将进一步增强。未来公司将继续注重自主创新，研发新产品、新技术，继续增强公司的市场竞争力，巩固行业地位，增强盈利能力。

七、关于首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施

公司根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》及中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定，就公司首次公开发行股票对即期回报摊薄的影响进行了分析，并制定

了填补即期回报措施，相关主体为保证填补即期回报措施切实履行出具了承诺。

（一）本次发行完成后即期回报分析

本次发行募集资金将用于 50,000 吨/年硫醇甲基锡、50,000 吨/年巯基乙酸异辛酯扩产新建项目（二期工程）、年产 15 万吨有机基复合热稳定剂（OPS）建设项目、年产 10,000 吨噻虫嗪原药建设项目、年产 2,500 吨高效农药除草剂原药及年产 3,000 吨农药中间体建设项目、研发中心建设项目和补充流动资金，以推动公司主营业务发展。由于募集资金投资项目具有一定的建设周期，且产生效益尚需一定的运行时间，预计募集资金到位当年，股东回报主要仍将通过现有业务产生收入、实现利润。公司现有业务预计经营稳定，不会产生重大变化。预计募集资金到位当年，公司每股收益（扣除非经常性损益后的基本每股收益、稀释每股收益）受股本摊薄影响，相对上年度每股收益呈下降趋势，从而导致公司即期回报被摊薄。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

本次发行募集资金将用于 50,000 吨/年硫醇甲基锡、50,000 吨/年巯基乙酸异辛酯扩产新建项目（二期工程）、年产 15 万吨有机基复合热稳定剂（OPS）建设项目、年产 10,000 吨噻虫嗪原药建设项目、年产 2,500 吨高效农药除草剂原药及年产 3,000 吨农药中间体建设项目、研发中心建设项目和补充流动资金。本次募集资金投资项目紧密围绕公司现有主营业务，其实施将有利于提升公司的研发能力和核心竞争力，有利于公司更好地适应市场需求提高盈利水平，有利于全面提升公司综合实力并推动公司的可持续发展。本次发行的必要性和合理性具体参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目情况”的相关内容。

（三）募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次首次公开发行募集资金投资项目完成后，公司将进一步扩大 PVC 热稳定剂、农药原药和精细化工中间体的生产规模，缓解产能供应面临的压力，从而能够更好地满足国内外客户日益增长的需求，进一步巩固、提升公司的市场地位和市场份额；研发中心建设项目完成后，公司将进一步提升自主研发能力，加快

技术创新成果转化，新的产品将给公司带来新的利润增长点，帮助公司抢占市场先机；补充流动资金将增强公司资金实力，促进公司业务持续快速发展。

本次募集资金投资项目是在公司现有业务基础上，结合公司业务发展和行业竞争环境，经过谨慎考虑和充分研究后确定的。公司现有业务和经营情况是上述募投项目的基础，同时，募投项目的实施有利于扩大现有产品的生产能力、丰富产品系列、提升研发能力，巩固和增强公司的竞争优势，为公司带来长期和稳定的经济效益。

在人员方面，公司一直注重内部人才培训和储备，同时有计划的吸纳各类专业人才，为公司长远发展储备充足的后备力量。公司经过多年的发展，已经培养了大量有丰富经验的科研团队及生产技术人员，保证募投项目的顺利投产和运行。在技术方面，公司多年来主要从事 PVC 热稳定剂、农药原药和精细化工中间体的研发、生产和销售，积累了丰富的管理经验及技术储备，为募投项目实施提供了强有力的技术支撑。同时，公司成立以来始终专注于 PVC 热稳定剂、农药原药市场和精细化工中间体，凭借在业内树立的良好口碑及品牌优势，公司与国内外众多客户建立了稳定的业务合作关系，为募投项目实施奠定了良好的市场基础。

（四）本次发行摊薄即期回报的填补措施

本次发行摊薄即期回报的填补措施已经公司第一届董事会第十次会议、2020 年第一次临时股东大会审议通过。本次发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，考虑上述情况，公司将采取多种措施防范即期回报被摊薄的风险，提升公司业绩，增强公司的持续回报能力，充分保护中小股东的利益，具体措施如下：

1、巩固和发展公司主营业务，提升公司综合竞争力和持续盈利能力

犇星新材主要从事精细化工产品的研发、生产、销售和相关贸易业务，主要产品包括环保型 PVC 热稳定剂、农药原药及精细化工中间体。经过十多年发展，公司“犇星”品牌在国内外已拥有较高的知名度和美誉度，已被客户广泛认可和接受，并获得一系列的荣誉和称号。未来，公司将继续完善生产技术，进一步提高研发能力和服务能力，不断开拓业务范围，最终提高公司的核心竞争力和持续

盈利能力。

2、加快募投项目建设，争取早日实现预期收益

公司本次募集资金投资项目均围绕于主营业务，从现有业务出发增强公司的经营能力。本次发行募集资金到位后，公司将根据募集资金管理的相关规定，严格管理募集资金的使用，保证募集资金按照原方案有效利用，加快推进募投项目建设，早日达到预期目标，实现预期效益。

3、加强经营管理和内部控制

公司将采取多种措施提高日常运营效率、降低运营成本，具体包括：加强和完善产品研发体系，提高研发效率；加强和完善销售、采购制度，强化物流、资金流计划，建立严格的内控管理流程；优化人力资源管理制度和绩效考核体系，提升工作效率；建立科学、高效的组织管理体系，提高运营效率；实行费用精细化管理，加大费用考核和管控力度，合理控制费用支出。

4、强化投资者回报机制

为完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，保护公众投资者的合法权益，公司已根据实际经营情况制定了对公司上市后适用的《公司章程(草案)》，对利润分配政策条款进行了详细约定。公司制定了未来三年分红回报规划，强化对投资者的收益回报，建立了对股东持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出了制度性安排，有效保证本次发行上市后股东的回报。

（五）相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（四）关于对公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出的承诺”。

（六）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人对本次发行摊薄即期回报的分析具有合理性，发行人拟采取的填补即期回报措施切实可行，上述事项业已经发行人第一届董事

会第十次会议和 2020 年第一次临时股东大会审议通过。发行人董事、高级管理人员以及控股股东和实际控制人对发行人填补回报措施能够得到切实履行作出了相关承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》和中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的有关规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

第十二节 业务发展目标

一、发展战略

公司以产业报国、实干兴邦为使命，推动企业可持续发展；公司坚持“以客户为中心、以奋斗者为本、艰苦创业”的核心价值观，深耕细分市场领域；公司坚持个性化、差异化的经营理念，内引外联、内增外扩、实施全球化发展战略。

公司自成立以来，始终致力于环保型 PVC 热稳定剂、农药原药以及精细化工中间体的研发、生产与销售。依托多年积累的技术、市场、管理资源和品牌影响力，形成了丰富的产品线和完善的产业链优势。目前，公司硫醇甲基锡全球市场占有率排名第一，已成为有机锡类热稳定剂行业标准的制定者、市场的引领者，并促进了 PVC 热稳定剂行业向绿色环保方向发展；同时，公司一直从事环保、高效、低毒农药原药的研发与生产，致力为全球农药原药及制剂生产企业提供全产业链的产品服务。

公司立足于精细化工行业，坚持以市场为导向、坚持“打井”思维和“竞合”理念，在竞争中寻求发展，在合作中实现共赢。同时公司不断加强对精细化工产业链上下游产品的整合，并立志成为全球范围内拥有全产业链竞争优势的功能性新材料制造商与精细化工产品解决方案的服务商。

公司在 PVC 热稳定剂、农药原药及精细化工中间体三大业务板块的基础上，将以首次公开发行股票并上市为契机，利用自身拥有的产业链竞争优势，持续开拓细分市场和应用领域，进一步深化和完善产业链布局。公司将不断优化产品结构，并利用智能化、自动化、连续法的生产工艺，走绿色可持续发展道路。同时公司将进一步丰富产品线，在 PVC 助剂行业进行其他改性助剂的研发和生产，提高 PVC 材料的综合性能，引领 PVC 功能性新材料的发展。公司也将继续研发和生产高效、低毒农药原药及中间体，促进全球农药使用的转型升级。此外，公司还将持续延伸产品产业链，进一步提升自身全产业链能力，扩大市场竞争优势，不断发展成为具有全球视野的国际化企业。

公司始终兼顾经济效益和社会效益的统一，积极承担社会责任，不断增强员工的获得感和幸福感，在发展中为社会做出积极贡献，彰显公司产业报国的办企

宗旨。

二、公司未来三年发展规划

（一）产能扩张计划

公司坚持“打井”战略思维，始终立足和围绕产业链上的项目，做大做强产业规模。在措施上，公司实行产业链上下游配套再配套，在需求端提供定制产品和服务和绿色解决方案，为客户提供个性化服务，实现多个利润点叠加，形成有犇星特色的经营体系和经营模式。

1、PVC 热稳定剂业务板块

公司在 PVC 热稳定剂项目规划与建设上，将深耕品牌、继续扩大产能、不断推广绿色环保型新产品。

（1）深耕品牌、继续扩大产能

公司利用硫醇甲基锡产销量全球第一的市场优势和品牌优势，同时硫醇甲基锡作为全球铅盐替代的主流品种之一，未来将充分发挥 50,000 吨/年硫醇甲基锡、50,000 吨/年巯基乙酸异辛酯扩产新建项目（二期工程）的产能，用定制化服务和一流产品质量，以追求原有市场扩量、铅盐替代市场增量为目标，拓宽产品应用领域，进一步扩大和抢占全球市场份额。

（2）推广绿色环保型新产品

有机基复合热稳定剂(OPS)是公司自主研发的一种新型绿色环保热稳定剂，具有卓越稳定性、优异透明性和铅盐共混性等优点，是 PVC 热稳定剂行业向绿色环保方向发展的主流品种。目前，公司全资子公司犇星内蒙古拟新建年产 15 万吨有机基复合热稳定剂（OPS）项目，进一步抢占金属皂类热稳定剂的市场份额，并同步推进铅盐替代市场的扩容。未来随着市场推广不断深化，有机基复合热稳定剂（OPS）项目建设规模将不断扩大，将逐步引领全球 PVC 热稳定剂行业向绿色环保方向持续发展。

2、农药原药业务板块

公司在农药原药项目规划与建设上，按照建平台、建渠道的思路，计划在三

年内完成三大品系项目建设及相关产品的产业链配套，整合国内外农药优势资源在内蒙古阿拉善经济技术开发区集结。

(1) 杀菌剂戊唑醇原药及配套项目

公司通过合资成立沙洲化学，新征土地拟建设戊唑醇配套原料年产 1 万吨戊酮的建设项目，再逐步配套上游对氯苯甲醛和频呐酮建设项目。

(2) 杀虫剂毒死蜱原药及配套项目

2019 年犇星化学实现了“当年建设、当年投产”的目标，于 2019 年 12 月顺利投入生产醇钠建设项目，该项目系为犇星农化毒死蜱原药项目进行生产配套。在此基础上，犇星化学公司拟生产建设年产 10,000 吨噻唑建设项目（一期年产 5,000 吨），该项目已于 2019 年 10 月开始建设，该项目计划为犇星化学年产 1 万吨噻虫嗪原药项目进行生产配套。

(3) 除草剂原药及中间体项目

公司将年产 500 吨五氟磺草胺、年产 1,000 吨精喹禾灵、年产 1,000 吨烟嘧磺隆和年产 3,000 吨除草剂中间体项目作为募投项目，由犇星化学负责实施，以补充和完善公司农药三大品系的规划与建设。

3、研发中心

公司将以内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区为基地，拟通过上市募集资金投资建设研发中心项目，由犇星内蒙古负责实施。公司将围绕产品和项目研发需要，新建检测中心、合成实验室、工程塑料应用测试中心、反应热风险评估实验室等。研发中心的建成，将极大地推动公司新产品、新项目的研发和创新能力，保持公司可持续发展的源动力。

(二) 技术研发计划

公司始终坚持“科技创新、与时俱进”的技术研发宗旨，依托目前的研发团队，加强与外界的技术合作，不断提升公司创新能力及研发水平。公司在技术研发投资上，将加大创新投入，对研发装备、检验检测设备、仪器仪表等进行提档升级，按高标准打造研发中心，提升公司核心竞争力。

公司在技术研发人才上，加大人才的招聘、引进、培养和训练力度，推行项目经理人制度，鼓励年轻技术人员积极参与到项目建设中去，用项目培养人才、在项目中获得成长。

公司技术研发模式主要有两种：第一，自主研发。主要依靠公司自身资源，通过内部技术研发人才，充分发掘设备和工艺优势，使产品生产更加节能降耗，为公司创造更高利润和效益。第二，合作开发及产学研合作。主要利用高校的研发资源优势、信息优势、以及对目前产品最前沿的技术掌握和把控，进行新技术新产品的定向研发，提高公司的持续创新能力。公司成立了技术促进委员会，进一步地推动技术创新和成果产业化。公司在未来的研发方向上，坚持产业化和绿色生态结合的研发理念，具体如下：

1、坚持产业链开发协同研发理念

公司充分利用自身品牌和市场资源，通过技术研发实现产业链项目的配套与再配套，以及生产工艺自动化连续法的优化，达到规模、产能、成本和质量均优于同行的目的。公司在现有产业链配套的基础上，为支持我国氯碱工业的发展，计划从源头氯气开始起进行综合利用，合成氯乙酸与巯基酯配套，氯乙酸再合成酰氯与醇钠配套；未来公司还会将推进醇钠与绿草定配套、乙基氯化物与毒死蜱配套等一系列产业链配套项目。公司将始终围绕产业链作为自身技术研发方向之一，把单一产品的竞争优势转化为全产业链的竞争优势，实现多点优势叠加，进一步扩大市场主导地位。

2、坚持产品生态链绿色研发理念

公司一直专注生态链，并作为自身研发方向之一。譬如尾气硫化氢通过五级碱喷淋吸收转化成硫化氢钠回用于生产；将硫醚废气经液氮深冷回收二甲硫醚用于生产；利用毒死蜱废水生产磷酸二氢钙等。在现有废气回收再利用的基础上，公司会进一步从原材料端、中间体生产工艺、尾气回收处理再利用等环节加大研发投入，以实现可循环经济生态链，提高企业的经济效益。

3、坚持供应链激活市场发展理念

公司会始终着眼于全行业的提档升级，把为供应链下游客户提供有特色的解

决方案作为自身发展理念。公司会根据客户新工艺、新应用领域和新市场需求，提供适合于客户和市场发展的解决方案，不断地激活市场需求，创新市场需求，为客户提供更多增值服务，引领行业发展，尤其在全行业产能过剩、市场处于恶性竞争的今天，显得弥足珍贵。

（三）新产品开发计划

公司始终坚持“精品战略”，在贯彻绿色环保可持续发展理念的基础上，整合国内外优势技术和资源，开发行业领先新产品及新工艺。具体开发思路：第一，在持续完善现有产品生产工艺的基础上，利用连续法自动化生产设备和工艺，进行行业内老产品改造开发；第二，坚持绿色环保发展理念，依靠公司自身资源和技术人员，结合高校研发资源和技术优势，进行产学研合作定向开发新产品，以进一步提高公司可持续发展能力。

1、产业链新产品

依托公司研发配套的产业链项目，利用自身的行业领先生产工艺、自动化智能化装备、研发人才等优势，大力推进产业链新产品的研发。公司未来产业链新产品研发主要包括杀虫剂噻虫嗪原药中间体，除草剂系列品种五氟磺草胺、精喹禾灵、烟嘧磺隆和除草剂中间体等。

2、新配方新产品

依托公司销售网络体系和技术服务团队，以定制化产品和提供绿色解决方案为具体服务，公司将深入研究硫醇甲基锡系列产品和产业链产品的新配方体系，改善产品性能，以适用于不同客户制造水平、不同制品应用需要、以及新的市场和应用领域的拓展需要等，扩大产品外延和新的应用领域，不断提升公司销售业绩的增长。

3、新组分新产品

未来，绿色环保型PVC热稳定剂代表行业的发展方向。公司会持续专注于有机基复合热稳定剂（OPS）新组分的技术研发，一方面专注于同类品种的替代研发，从覆盖金属皂类热稳定剂市场，到全面推动铅盐替代，再到引领热稳定剂行业的发展；另一方面专注于运用领域的不断拓展，从不透明普通工业制品，到

透明医用食用制品，再到工程改性塑料和精密电子元器件等，开发优质独特的新组分新产品，补充和完善产品线，不断提升产品及市场竞争力。

（四）市场拓展计划

公司秉承以直销为主、经销为辅、内外销并举的销售理念，截至本招股说明书签署日，发行人产品销售至我国 20 多个省份和地区，产品出口至全球 30 多个国家和地区，在国内外拥有 1500 多家客户。

公司坚持“客户至上，市场优先”战略思维，始终把为客户提供增值服务作为市场发展的优先目标，精益管理到各个服务环节。

在国内市场，公司以拓展产品应用领域市场为主要方向。当前，在国内制品和出口国外制品上铅盐类热稳定剂正被陆续禁用，硫醇甲基锡作为铅盐替代的主流品种，同时有机基复合热稳定剂（OPS）成为未来热稳定剂发展的主要方向，硫醇甲基锡和有机基复合热稳定剂（OPS）市场空间巨大。未来一段时间，在国内市场的开拓上，公司将紧紧依托成熟的销售网络和完善的组织体系，以无铅化热稳定剂市场为主要开发市场；其次在提倡“以塑代木、以塑代钢”的绿色发展时代，扩大产品外延和应用市场开发，推广至工程塑料等运用领域。

在国外市场，公司以拓展市场分布区域为主要方向。一是坚持“走出去”战略思维，利用当地市场和资源优势，立足全球优选合作伙伴，建立销售渠道和生产基地；二是海外驻点销售，设立分公司、办事处或联络处。通过海外驻点销售，可以压缩销售半径，提高技术精准服务水平和工作效率，进一步扩大市场占有率；三是寻求国际农药巨头的合作，加强与农药国际巨头的联系，加大国际大渠道的开发力度，与农药国际巨头形成稳定的长期合作关系。

公司品牌建设，始终坚持精品战略思维。在品质上，追求质量第一，客户满意，做到精细化；在口碑上，力求性价比优于同行，属行业内上档佳品；在市场份额上，有足够的市场占有率和话语权，能主导市场，是细分市场领域冠军。经过十多年发展，公司“犇星”品牌在国内外已拥有较高的知名度和美誉度，已被客户广泛认可和接受，并获得一系列的荣誉和称号。未来公司将继续围绕精品战略的内容和精髓，强化品牌内涵建设，通过扩展精品战略的深度、主持参与标准

起草、参加行业展会、利用专业媒体和杂志加强宣传与学术交流等方式，进一步提升“犇星”品牌知名度，打造一流国际化精细化工企业新形象。

三、实施上述计划的假设条件、面临的主要困难

（一）实施上述计划的假设条件

1、国家宏观经济继续平稳发展，公司所处宏观经济环境、政治、法律和社会环境处于正常状态，没有对公司经营产生重大不利影响的不可抗力事件发生。

2、公司所处 PVC 热稳定剂行业和农药原药行业正常发展，不出现重大不利因素。

3、公司遵循的法律、法规以及产业政策、税收政策不发生重大不利变化。

4、本次股票发行上市能够成功，募集资金顺利到位，募集资金投资项目能够顺利实施。

5、公司现有管理层、核心技术人员继续保持稳定。

6、公司各项内部控制制度持续有效，未发生因监控、防范不利导致的重大损失。

7、无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的灾难。

（二）实施上述计划的主要困难

1、公司业务发展迅速，实施发展战略和具体计划需要及时有力的资金支持。在扩大生产规模、加大研发投入、开发新产品、设备更新改造的过程中，公司可能面临资金不足的情形。

2、随着市场需求的变化、竞争的加剧以及生产规模的扩大，公司对高级管理、技术及研发人才需求将变得更加迫切。

3、若本次首发成功，募集资金投资项目如期开工并投产，公司的资产规模等方面都将发生较大的变化，公司在运营管理、市场开拓、内部控制等方面都将面临更大挑战。

四、实现发展规划和目标拟采取的途径

1、本次发行股票将为公司实现上述计划提供资金支持，公司将认真组织项目的实施，争取尽快实现募集资金项目投产，提升公司现有产品产能，丰富公司产品线，巩固公司的行业领先地位。

2、公司将持续加大研发投入，在内蒙古新建研发中心，并重视新型 PVC 热稳定剂和低毒高效环保型农药原药的研发。同时以本次发行为契机，公司将重视引进行业高端人才，尤其是具有国际视野的高端管理者及高水平研发人才，加快对优秀人才尤其是专业人才和管理人才的引进，提高公司的人才竞争优势。

3、公司将严格按照主板上市公司的要求规范运作，进一步完善法人治理结构。公司将优化管理流程，改善公司治理，加强风险管控，提升财务管理水平。

4、公司将以本次成功发行上市为良机，拓展融资途径，充分利用资本市场的平台为公司未来发展提供资金保障，以便更好实现公司的发展规划和目标。

五、上述计划与现有业务的关系

公司上述业务发展规划与现有业务相辅相成。公司业务发展规划是综合考虑公司业务发展情况、公司在行业中所处地位、行业发展现状及发展趋势等因素制定而成，是公司现有业务的进一步延伸和优化。上述业务发展规划的实施，将促进公司经营管理水平和经济效益的提高，以实现公司持续稳定发展。

本次股票发行的募集资金到位后，将为公司提供充足的资金支持，加速企业发展，进一步巩固公司在 PVC 热稳定剂和农药原药领域的优势地位，提升公司的核心竞争力和盈利能力。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

（一）募集资金运用方案

经公司第一届董事会第十次会议及 2020 年第一次临时股东大会批准，本次发行募集资金扣除发行费用后，拟全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	计划利用募集资金金额	项目备案情况	环评批复
1	50,000 吨/年硫醇甲基锡、50,000 吨/年巯基乙酸异辛酯扩产新建项目（二期工程）	56,928.00	56,032.00	备案号： 2018-421304-26-03-038314	随环建审 [2019]48 号
2	年产 15 万吨有机基复合热稳定剂（OPS）建设项目	37,044.18	37,044.18	项目编号： 2020-152971-26-03-010157	阿高审服发 [2020]128 号
3	年产 10,000 吨噻虫嗪原药建设项目	16,997.35	16,797.35	项目编号： 2020-152971-26-03-001847	阿高审服发 [2020]113 号
4	年产 2,500 吨高效农药除草剂原药及年产 3,000 吨农药中间体建设项目	50,259.25	49,659.25		
5	研发中心建设项目	21,713.42	21,713.42	项目编号： 2020-152971-73-03-005393	阿高审服发 [2020]114 号
6	补充流动资金	28,753.80	28,753.80	-	-
合计		211,696.00	210,000.00	-	-

本次发行募集资金将按轻重缓急顺序安排实施，若实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口由公司自筹资金予以解决。在本次发行募集资金到位前，公司将根据上述项目的实际进度，以自筹资金先行支付部分项目投资款，待本次发行募集资金到位后再以部分募集资金置换先前投入的自筹资金。

（二）募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地

管理以及其他法律、法规和规章的规定

发行人的募集资金投资项目均围绕 PVC 热稳定剂以及农药产品的研发、生产与销售展开。PVC 热稳定剂作为塑料加工业中具有较高科技含量的原材料，国家相关产业政策将新型、绿色环保型热稳定剂列为优先发展的重点领域。农药作为重要的农业生产资料，国家相关产业政策将通过科技扶持、技术改造、经济政策引导等措施，支持高效、安全、经济、环境友好的农药新产品发展。发行人募集资金投资项目涉及的精细化工产品和农药产品符合产业升级发展方向。

50,000 吨/年硫醇甲基锡、50,000 吨/年巯基乙酸异辛酯扩产新建项目（二期工程）、年产 15 万吨有机基复合热稳定剂（OPS）建设项目、年产 10,000 吨噻虫嗪原药建设项目、年产 2,500 吨高效农药除草剂原药及年产 3,000 吨农药中间体建设项目、研发中心建设项目等建设类募投项目均已取得相关投资管理部门的备案文件，并履行了必要的环评手续。募集资金投资项目均在发行人及子公司现有土地上实施，发行人及子公司已合法拥有取得项目用地，项目用地不存在障碍。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

（三）募集资金专项存储制度的建立及执行情况

本次发行募集资金到位后将存放于董事会决定的专项账户，进行规范化的管理和使用，切实维护公司募集资金的安全、防范相关风险、提高使用效益。

为了规范募集资金的管理和使用，最大限度保护投资者权益，公司依照相关法律法规并结合公司实际情况，制定了发行上市后所适用的《募集资金使用制度》。该制度经公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过，对募集资金专户存储、使用、投向的变更、管理与监督等内容进行了明确规定。

（四）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司第一届董事会第十次会议对本次募集资金投资项目的可行性进行了充分的论证和分析，审议通过了《关于公司首次公开发行股票所募集资金投资项目可行性的议案》。

公司董事会认为募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，公司目前在人员、技术、市场等方面拥有较为充分的实施基础。募集资金投资项目满足市场对于新型、环保型热稳定剂以及农药产品的需求，符合国家产业政策和产业升级发展方向，具有良好的市场前景。

（五）募集资金投资项目对发行人独立性的影响

募集资金投资项目实施后，发行人不会与控股股东及实际控制人控制的其他企业产生同业竞争，也不会对发行人的独立性产生不利影响。

二、本次募集资金投资项目情况

（一）50,000 吨/年硫醇甲基锡、50,000 吨/年巯基乙酸异辛酯扩产新建项目（二期工程）

1、项目简介

50,000 吨/年硫醇甲基锡、50,000 吨/年巯基乙酸异辛酯扩产新建项目（二期工程）的建设地点位于随州浙河化工园区，主要建设内容为利用犇星新材厂区预留地，新建三座甲基锡生产车间、二座巯基酯生产车间、四座甲基锡仓库、二座巯基酯仓库、二座巯基酯中间罐区、二座原料罐区及相关辅助公用工程设施。项目建成投产后，犇星新材每年将新增 35,000 吨硫醇甲基锡和 35,000 吨巯基乙酸异辛酯产能。

本项目已取得《湖北省固定资产投资项目备案证》（备案号：2018-421304-26-03-038314），并取得随州市生态环境局出具的《关于对湖北犇星新材料股份有限公司年产 5 万吨硫醇甲基锡、5 万吨巯基乙酸异辛酯扩产新建项目环境影响报告书的审批意见》（随环建审[2019]48 号）。

2、项目实施的必要性

经过多年的发展，公司 PVC 热稳定剂产品凭借过硬的质量、精准的服务能力、以及良好的品牌形象和市场美誉度，形成了显著的竞争优势，品牌知名度和市场影响力不断扩大。随着公司不断发展，业务规模持续扩大，公司以硫醇甲基锡为主的 PVC 热稳定剂产品不断获得下游客户的认可，与国内外众多企业

建立了长期稳定的合作关系。但受制于现有生产能力，公司产品产量及品类已经不能充分满足客户的需求，产能供应面临压力，这在一定程度上限制了公司的快速发展。

本项目建成投产后，公司 PVC 热稳定剂产品的产能进一步扩大，从而能够更好地满足国内外客户日益增长的需求，提高公司市场占有率。

3、项目实施的可行性

（1）项目实施符合国家产业政策

PVC 热稳定剂作为塑料加工业中具有较高科技含量的原材料，国家相关产业政策将新型、绿色环保型热稳定剂列为优先发展的重点领域。本项目拟生产的硫醇甲基锡和巯基酯产品具有高效环保的特性，并且公司经过多年的研发和生产经验的积累，采用绿色环保的清洁生产工艺，降低生产过程对环境的影响，符合国家产业政策的要求。

（2）公司为本项目储备了成熟的生产工艺和技术

公司长期以来从事 PVC 热稳定剂的研发、生产和销售，积累了丰富的生产和自主研发经验，在 PVC 热稳定剂的合成、工艺控制方面掌握了多项自主核心技术，持续创新能力业内领先，开发并掌握了“新型逆酯锡热稳定剂合成及应用”和“配位型硫醇甲基锡化合物合成及应用”等技术。

此外，公司建立了完善的技术研发和自主创新体系，拥有一批经验丰富、创新能力强、专业结构合理的 PVC 热稳定剂产品研发专业技术人才，并与北京化工大学、武汉工程大学等国内外高校及科研院所建立了长期产学研合作关系，在新产品研发、技术合作与交流、人才联合培养等方面开展了多种形式的交流合作，为本项目的实施提供了重要的技术支持。

（3）公司建立了稳定的销售渠道，充分了解客户需求

公司 PVC 热稳定剂产品凭借优异的产品质量获得了众多国内外客户的高度认可，并与其建立了良好的合作关系。目前公司 PVC 热稳定剂产品销售网络遍及国内外市场，国内主要覆盖了 15 个区域市场，国外主要覆盖 6 大片区市场。

截至本招股说明书签署日，公司拥有 1,500 多家国内外客户，销售网络覆盖面广。

公司定期派遣销售人员、研发技术人员及解决方案工程人员前往客户现场，安排技术交流、开展技术应用指导和定制化产品服务，从而零距离了解客户需求，掌握第一手市场信息资源，为公司销售和研发新产品提供切实可行的依据。

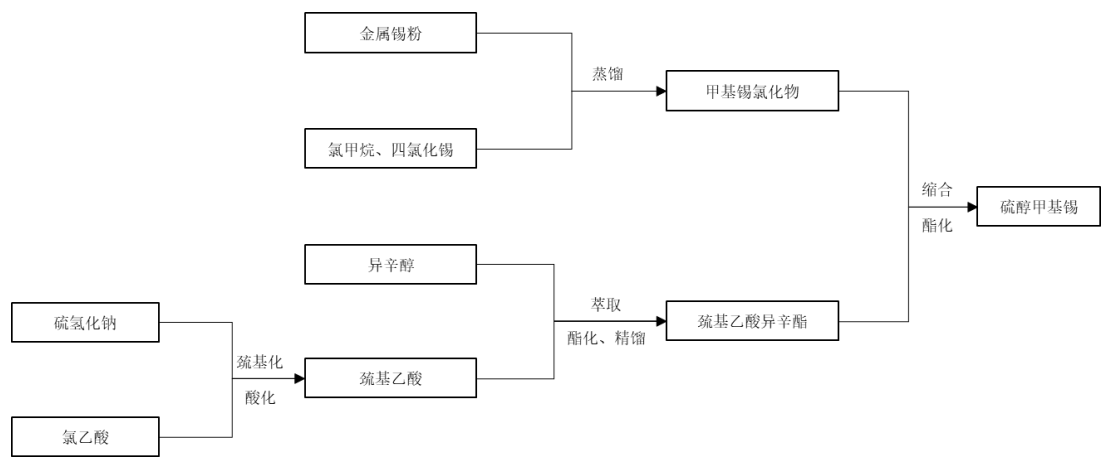
4、生产工艺流程

本项目采用的生产工艺较为成熟，具体如下：

（1）硫醇甲基锡产品

本项目生产的硫醇甲基锡产品在 PVC 加工应用中具有优异的初期着色性、透明性和热稳定性，广泛应用于 PVC 材料挤出、压延、吹塑及注塑的各类制品加工，是 PVC 薄膜、片材、板材、粒料、管材管件和型材等制品加工过程中必不可少的关键改性材料。

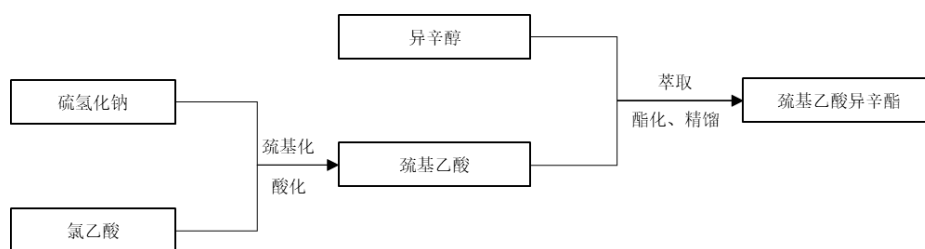
本项目硫醇甲基锡产品的工艺流程图如下：



（2）巯基酯产品

巯基酯是由来源于石油化工行业的异辛醇和无机化工原料氯乙酸、硫氢化钠在一定条件下经巯基化反应、酯化反应而制成的一种有机物，巯基酯是生产硫醇甲基锡的主要原料。

本项目巯基酯产品的工艺流程图如下：



5、主要原材料、辅助材料及能源供应

本项目所需的主要原材料包括锡锭、氯甲烷、四氯化锡、硫化钠、氯乙酸和异辛醇，均由公司通过外购取得。本项目外购的主要原材料及辅料均是市场上易得的大宗金属及基础化工产品，市场货源充足，供应商供货稳定，可以充分满足项目需要。

本项目所需能源主要为天然气、电力和蒸汽。随州浙河化工园区内基础设施完善，项目能源供应有良好的保障。

6、项目投资概算

本项目总投资 56,928.00 万元，具体投资情况如下：

序号	费用名称	金额（万元）	占比
1	建设投资	49,143.00	86.32%
1.1	建筑工程费	10,859.00	19.07%
1.2	设备购置费	25,660.00	45.07%
1.3	安装工程费	4,116.00	7.23%
1.4	工程建设其他费用	6,168.00	10.83%
1.5	预备费	2,340.00	4.11%
2	铺底流动资金	7,785.00	13.68%
合计		56,928.00	100.00%

7、环保措施

（1）废水

本项目产生的废水主要为生活污水、车间清洗废水、生产废水、废气喷淋水、软水站浓水。其中生活污水、废气喷淋水和生产废水、软水站浓水、真空泵排水、车间清洗废水、实验室器皿清洗废水经厂区污水处理站处理后通过污水管网排放，混合废水通过污水处理站工艺设备处理后通过园区污水管网排放。

（2）废气

本项目废气主要包括生产过程中产生的硫化氢、氯化氢、不凝尾气等有组织废气以及包装过程中产生的有机粉尘等无组织废气。废气经冷凝装置冷凝、碱液喷淋、活性炭吸附，臭氧催化氧化治理，达标后通过排气筒排放。

（3）固废

本项目外送处理的危险固废（污泥、废活性炭、实验室废液等）、一般固废（塑料袋等）均委托有资质的危险废物处理中心处理。生活垃圾由环卫部门及时清运，送垃圾填埋场处理，分区堆放。上述固体废弃物经过妥善处置后，不会对周围环境产生二次影响。

（4）噪声

本项目噪声主要来自各类机泵等转动设备，针对不同发声源采用相对应的防治措施，如通过减振、隔声、厂房屏蔽、距离衰减、绿化等综合措施，可使厂界外噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 规定的III类标准。

8、项目选址和用地情况

本项目利用犇星新材现有厂区预留用地进行建设，该土地已取得《不动产权证书》（鄂（2019）随州市不动产权第 0005004 号、鄂（2019）随州市不动产权第 0013494 号）。

9、项目实施主体

50,000 吨/年硫醇甲基锡、50,000 吨/年巯基乙酸异辛酯扩产新建项目（二期工程）由犇星新材进行实施。

10、项目经济效益分析

根据湖北省成套投资工程咨询中心编制的可行性研究报告，本项目达产后预计每年可实现税后净利润 12,451.17 万元，税后内部收益率为 19.74%，投资回收期为 6.74 年（含建设期）。

（二）年产 15 万吨有机基复合热稳定剂（OPS）建设项目

1、项目简介

年产 15 万吨有机基复合热稳定剂（OPS）建设项目的建设地点位于内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区，主要建设内容为新建环保助剂插层水滑石、硬脂酸盐、乙酰丙酮钙、OPS 热稳定剂等生产车间、综合合成车间及原材料、成品仓库、公用工程及配套设施等。项目建成投产后，公司每年将新增 15 万吨有机基复合热稳定剂（OPS）产能。

本项目已取得《项目备案告知书》（项目编号：2020-152971-26-03-010157），并取得阿拉善高新技术产业开发区行政审批和政务服务局出具的《关于对彝星新材料（内蒙古）有限公司年产 15 万吨有机基复合热稳定剂（OPS）建设项目环境影响报告书的审批意见》（阿高审服发[2020]128 号）。

2、项目实施的必要性

近年来，随着人们健康意识、环保意识的提高，PVC 塑料制品朝着绿色、环保化趋势不断发展，市场对有机基复合热稳定剂（OPS）、硫醇甲基锡等绿色环保型 PVC 热稳定剂的需求也越来越旺盛。公司有机基复合热稳定剂（OPS）产品系公司自主研发、具有独立知识产权的环保型 PVC 热稳定剂产品，其相较于其它热稳定剂具有性能优、价格低、性价比高、环保等优势，是未来可直接替代铅盐类热稳定剂的主流产品。该项目的实施，可进一步发挥公司在 PVC 热稳定剂领域的技术优势，进一步扩大生产规模，实现规模经济，提高行业竞争优势地位。

本项目建成投产后，公司 PVC 热稳定剂产品的产能及品类进一步扩大，从而能够更好地满足国内外客户日益增长的需求，提高公司产品市场占有率。

3、项目实施的可行性

（1）项目实施符合国家产业政策

PVC 热稳定剂作为塑料加工业中具有较高科技含量的原材料，国家相关产业政策将新型、绿色环保型热稳定剂列为优先发展的重点领域。本项目拟生产的有机基复合热稳定剂（OPS）产品具有高效环保的特性，并且公司经过多年的研发和生产经验的积累，采用绿色环保的清洁生产工艺，降低生产过程对环境的

影响，符合国家产业政策的要求。

（2）公司为本项目储备了成熟的生产工艺和技术

公司长期以来从事 PVC 热稳定剂的研发、生产和销售，积累了丰富的生产和自主研发经验，在 PVC 热稳定剂的合成、配方设计、工艺控制、提供解决方案等方面掌握了多项自主核心技术，持续创新能力业内领先，开发并掌握了有机基复合热稳定剂 OPS 生产应用技术。

此外，公司建立了完善的技术研发和自主创新体系，拥有一批经验丰富、创新能力强、专业结构合理的 PVC 热稳定剂产品研发专业技术人才，并与北京化工大学、武汉工程大学等国内外高校及科研院所建立了长期产学研合作关系，在新产品研发、技术合作与交流、人才联合培养等方面开展了多种形式的交流合作，为本项目的实施提供了重要的技术支持。

（3）公司建立了稳定的销售渠道，充分了解客户需求

公司 PVC 热稳定剂产品凭借优异的产品质量获得了众多国内外客户的高度认可，并与其建立了良好的合作关系。目前公司 PVC 热稳定剂产品销售网络遍及国内外市场，内外贸形成“五五格局”，国内主要覆盖了 15 个区域市场，国外主要覆盖 6 大片区市场。截至本招股说明书签署日，公司拥有 1,500 多家国内外客户，销售网络覆盖面广。

公司定期派遣销售人员、研发技术人员及解决方案工程人员前往客户现场，安排技术交流、开展技术应用指导和定制化产品服务，从而零距离了解客户需求，掌握第一手市场信息资源，为公司销售和研发新产品提供切实可行的依据。

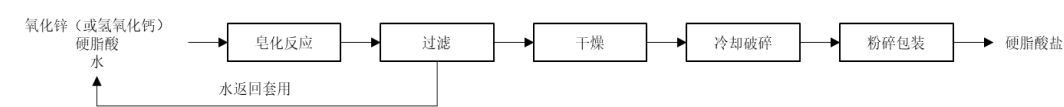
4、生产工艺流程

本项目生产的有机基复合热稳定剂（OPS）是公司自行研发的高效 PVC 热稳定剂，其属于有机复合类热稳定剂类，主要成分为硬脂酸盐、水滑石、尿嘧啶、二氢吡啶、乙酰丙酮钙、抗氧化剂、润滑剂等组成。在实际运用过程中，OPS 热稳定剂具有极佳的初期着色性、长期热稳定性和很好的加工性能，并表现低迁移、低气味、低逸出等优点。该产品经 SGS 检测，符合欧盟 ROHS 法令标准，属环保类产品，在 PVC 管材、管件、型材、板材等加工中得到广泛应用，也可用于

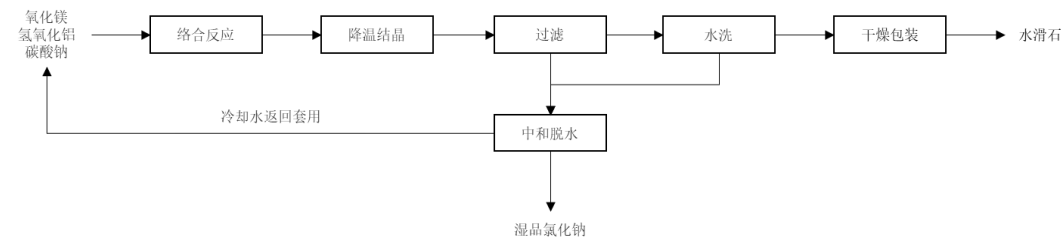
食品包装和医药包装及无害用的 PVC 制品之中。

本项目采用的生产工艺较为成熟，相关主要成分的工艺流程图如下：

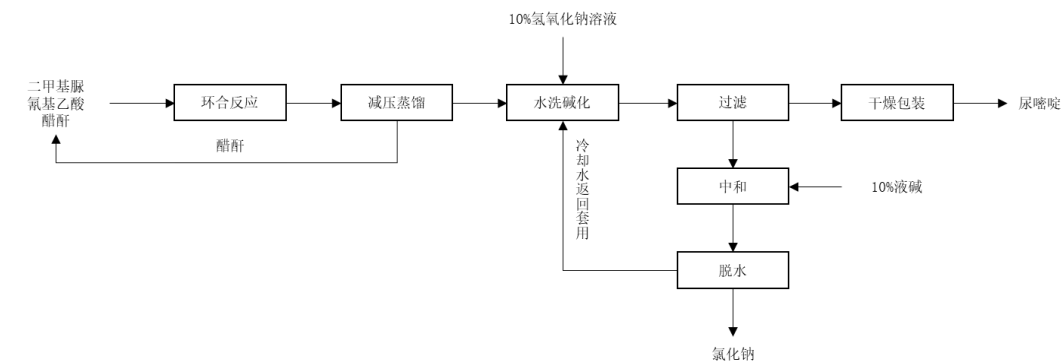
(1) 硬脂酸盐生产工艺



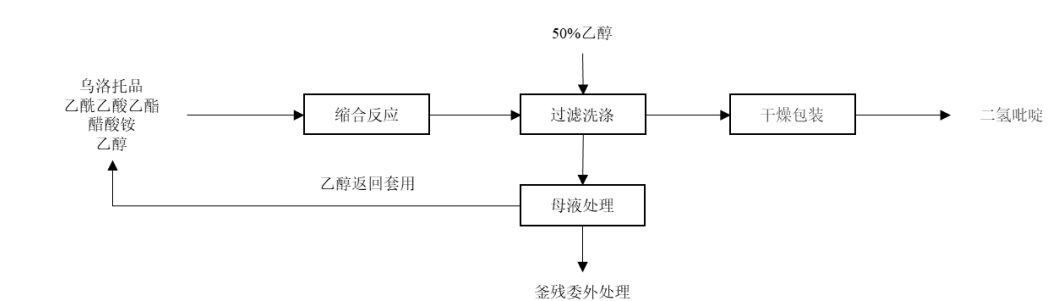
(2) 水滑石生产工艺



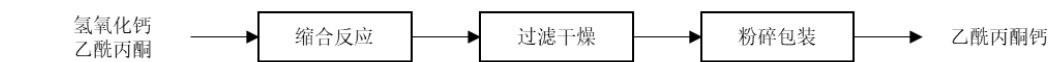
(3) 尿嘧啶生产工艺



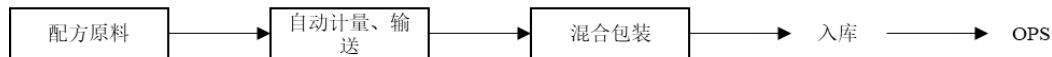
(4) 二氢吡啶生产工艺



(5) 乙酰丙酮钙生产工艺



(6) 有机基复合热稳定剂（OPS）混配工艺



5、主要原材料、辅助材料及能源供应

本项目所需的主要原材料包括硬脂酸、氧化镁、氢氧化铝、氢氧化钙、氯化锌、碳酸钠等，均由公司通过外购取得。本项目外购的主要原材料及辅料均是市场上易得的化工产品，市场货源充足，供应商供货稳定，可以充分满足项目需要。

本项目所需能源主要为天然气、电力和蒸汽。内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区内基础设施完善，项目能源供应有良好的保障。

6、项目投资概算

本项目总投资 37,044.18 万元，具体投资情况如下：

序号	费用名称	金额（万元）	占比
1	建设投资	27,665.66	74.68%
1.1	建筑工程费	6,887.64	18.59%
1.2	设备购置费	15,476.00	41.78%
1.3	安装工程费	2,476.90	6.69%
1.4	工程建设其他费用	1,507.71	4.07%
1.5	预备费	1,317.41	3.56%
2	铺底流动资金	9,378.52	25.32%
合计		37,044.18	100.00%

7、环保措施

(1) 废水

本项目生产工艺用水较少，主要为冷却循环用水，循环冷却水为清净下水，收集后可用于冲洗用水，不外排。生活污水经厂区污水处理站处理后循环利用。

(2) 废气

本项目废气主要为干燥粉尘废气。干燥粉尘废气经二级旋风分离器及布袋除尘器过滤处理后，进入碱吸收装置，达标后通过排气筒排放。

(3) 固废

本项目外送处理的危险固废均委托第三方有资质的危险废物处理中心处理。生活垃圾等一般废物由环卫部门及时清运，送垃圾填埋场处理，分区堆放。上述固体废弃物经过妥善处置后，不会对周围环境产生二次影响。

(4) 噪声

本项目噪声源主要来自各类机泵等转动设备，针对不同发声源采用相对应的防治措施，如通过减振、隔声、厂房屏蔽、距离衰减、绿化等综合措施控制厂界噪声达标。

8、项目选址和用地情况

本项目利用犇星化学现有厂区预留用地进行建设，该土地已取得《不动产权证书》（蒙（2020）阿拉善经济开发区不动产权第 0000598 号）。

9、项目实施主体

年产 15 万吨有机基复合热稳定剂（OPS）建设项目由犇星内蒙古进行实施。

10、项目经济效益分析

根据湖北省成套投资工程咨询中心编制的可行性研究报告，本项目达产后预计每年可实现税后净利润 13,358.79 万元，税后内部收益率为 22.55%，投资回收期为 7.10 年（含建设期）。

(三) 年产 10,000 吨噻虫嗪原药建设项目

1、项目简介

年产 10,000 吨噻虫嗪原药建设项目的建设地点位于内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区，主要建设内容为利用犇星化学厂区预留地，新建二座噻虫嗪生产车间、二座仓库及相关辅助公用工程设施。项目建成投产后，犇星新材每年将新增 10,000 吨噻虫嗪原药产能。

本项目已取得《项目备案告知书》（项目编号：2020-152971-26-03-001847），并取得阿拉善高新技术产业开发区行政审批和政务服务局出具的《关于内蒙古犇星化学有限公司年产 10,000 吨噻虫嗪原药、年产 2,500 吨高效农药除草剂原药

及年产 3,000 吨农药中间体项目环境影响报告书的批复》(阿高审服发[2020]113 号)。

2、项目实施的必要性

本次募集资金投资项目的相关产品具有高效、低毒、低残留、环境友好的特点,顺应了社会对生态环保和食品安全的需要,能更好地满足市场需求。本项目建成投产后,公司农药产品的产能及品类进一步扩大,优化公司的产品结构,从而能够更好地满足国内外客户日益增长的需求,提高公司市场占有率。

3、项目实施的可行性

(1) 项目实施符合国家产业政策

农药作为重要的农业生产资料,国家相关产业政策将通过科技扶持、技术改造、经济政策引导等措施,支持高效、安全、经济、环境友好的农药新产品发展。本项目拟生产的噻虫嗪原药系高效、安全、环境友好的农药品种,属于国家鼓励建设的项目,符合国家产业政策的要求。

(2) 公司为本项目储备了成熟的生产工艺和技术

公司长期以来从事农药产品的研发、生产和销售,积累了丰富的生产和自主研发经验,在化学农药的合成、工艺控制方面掌握了多项自主核心技术。公司持续创新能力业内领先,开发并掌握了“四氯吡啶为原料水相法合成毒死蜱”等技术,部分技术处于国内领先水平。目前,公司通过小试和中试已经完成了对噻虫嗪生产建设项目的新技术论证,在原有工艺技术的基础上进一步优化合成工艺和工艺自动化控制水平,对项目的实施提供了有力的技术支撑,为企业新产品开发打下了良好基础。

此外,公司建立了完善的技术研发和自主创新体系,拥有一批经验丰富、创新能力强、专业结构合理的化学农药产品研发专业技术人才,并与天津河清化学工业有限公司建立了长期研究合作关系,在新产品研发、技术合作与交流等方面开展了多种形式的交流合作,为项目的实施提供了重要的技术支持。

(3) 公司建立了稳定的销售渠道

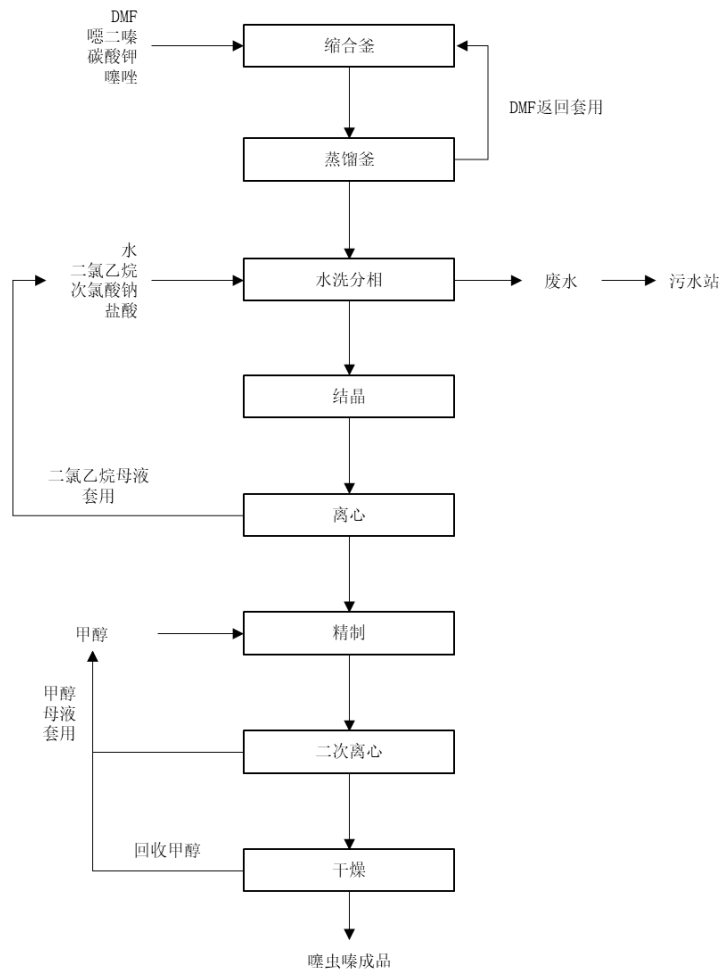
公司农药原药产品凭借优异的产品质量获得了众多国内外客户的高度认可，并成为国际农药巨头德国拜耳常年供应商，与其建立了良好的合作关系。目前，公司具备化工基础以及农药企业产业链一体化发展的优势，产品销售网络遍及国内外市场，销售网络覆盖面广。

公司始终坚持国内市场和国外市场的协同发展，一方面提高了公司整体销售规模，实现收入与利润的稳定增长，增强公司的抗风险能力；另一方面也克服了单一市场的销售季节性影响，提高了生产装置产能利用率，降低产品固定成本。公司内外部销售渠道的完善拓展，为项目的实施提供了有利的市场空间。

4、生产工艺流程

本项目生产的噻虫嗪原药是一种全新结构的第二代烟碱类高效低毒杀虫剂，其对害虫具有胃毒、触杀及内吸活性，主要用于叶面喷雾及土壤灌根处理，其施药后迅速被内吸，并传导到植株各部位，对刺吸式害虫如蚜虫、飞虱、叶蝉、粉虱等有良好的防效，能有效防治同翅目、鳞翅目、鞘翅目、缨翅目害虫。

本项目噻虫嗪原药产品的工艺流程图如下：



5、主要原材料、辅助材料及能源供应

本项目所需的主要原材料包括 3-甲基-4-硝基亚胺基四氢-1,3,5-噻二嗪、2-氯-5-氯甲基噻唑、DMF、碳酸钾等，均由公司通过外购取得。本项目外购的主要原材料及辅料均是市场上易得的化工产品，市场货源充足，供应商供货稳定，可以满足项目需要。

本项目所需能源主要为水、电力和蒸汽。内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区内基础设施完善，项目能源供应有良好的保障。

6、项目投资概算

本项目总投资 16,997.35 万元，具体投资情况如下：

序号	费用名称	金额（万元）	占比
1	建设投资	12,712.00	74.79%
1.1	建筑工程费	1,490.00	8.77%

序号	费用名称	金额（万元）	占比
1.2	设备购置费	8,000.00	47.07%
1.3	安装工程费	807.00	4.75%
1.4	工程建设其他费用	1,335.00	7.85%
1.5	预备费	1,080.00	6.35%
2	铺底流动资金	4,285.35	25.21%
合计		16,997.35	100.00%

7、环保措施

（1）废水

本项目产生的废水主要为水洗过程中产生的工艺废水及设备清洗水、地坪冲洗水、分析化验室排水以及生活废水。生产废水经清污分流以后，污水送全厂污水处理站统一处理，处理达标后排放，清下水排入全厂清下水系统，通过园区污水管网排放。

（2）废气

本项目废气主要来源于生产所用的溶剂甲醇、DMF 等的挥发气体、产物干燥产生的气体以及真空泵尾气。废气经公司废气处理装置集中处理，达标后通过排气筒排放。

（3）固废

本项目固废主要为车间回收溶剂后的高浓度残液、废弃包装物以及员工生活垃圾。原药生产过程中产生的废液送厂区废液焚烧炉焚烧；废弃包装物部分由原厂家回收处理；生活垃圾由环卫部门及时清运，送垃圾填埋场处理，分区堆放。上述固体废弃物经过妥善处置后，不会对周围环境产生二次影响。

（4）噪声

本项目噪声源主要来自生产过程中的电机、冷冻机、各类风机以及一些机械转动设备，对于噪声的防护，首先在设计及设备采购阶段充分选用低噪声的设备和机械，再采用一些必要的减震、消声、隔声措施，并加强噪声设备的维护管理，保证厂界噪声控制在功能区要求之内。

8、项目选址和用地情况

本项目利用犇星化学现有厂区预留用地进行建设，该土地已取得《不动产权证书》（蒙（2020）阿拉善经济开发区不动产权第 0000598 号）。

9、项目实施主体

年产 10,000 吨噻虫嗪原药建设项目由犇星化学进行实施。

10、项目经济效益分析

本项目达产后预计每年可实现税后净利润 4,419.81 万元，税后内部收益率为 23.48%，投资回收期为 5.81 年（含建设期）。

（四）年产 2,500 吨高效农药除草剂原药及年产 3,000 吨农药中间体建设项目

1、项目简介

年产 2,500 吨高效农药除草剂原药及年产 3,000 吨农药中间体建设项目的建设地点位于内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区内，主要建设内容为利用犇星化学厂区预留地，新建二座五氟磺草胺生产车间、一座精喹禾灵生产车间、一座烟嘧磺隆生产车间、二座丙酸生产车间、六座仓库及相关辅助公用工程系统。项目建成投产后，公司每年将新增 500 吨五氟磺草胺原药、1,000 吨精喹禾灵原药、1,000 吨烟嘧磺隆原药以及 3,000 吨丙酸农药中间体产能。

本项目已取得《项目备案告知书》（项目编号：2020-152971-26-03-001847），并取得阿拉善高新技术产业开发区行政审批和政务服务局出具的《关于内蒙古犇星化学有限公司年产 10,000 吨噻虫嗪原药、年产 2,500 吨高效农药除草剂原药及年产 3,000 吨农药中间体项目环境影响报告书的批复》（阿高审服发[2020]113 号）。

2、项目实施的必要性

本次募集资金投资项目的相关产品具有高效、低毒、低残留、环境友好的特点，顺应了社会对生态环保和食品安全的需要，能更好地满足市场需求。本项目建成投产后，公司农药产品的产能及品类进一步扩大，优化公司的产品结构，从

而能够更好地满足国内外客户日益增长的需求，提高公司市场占有率。

3、项目实施的可行性

（1）项目实施符合国家产业政策

农药作为重要的农业生产资料，国家相关产业政策将通过科技扶持、技术改造、经济政策引导等措施，支持高效、安全、经济、环境友好的农药新产品发展。本项目拟生产的原药及中间体产品系高效、安全、低毒、低残留农药的产品，属于国家鼓励建设的项目，符合国家产业政策的要求。

（2）公司为本项目储备了成熟的生产工艺和技术

公司长期以来从事农药产品的研发、生产和销售，积累了丰富的生产和自主研发经验，在化学农药的合成、工艺控制方面掌握了多项自主核心技术。公司持续创新能力业内领先，开发并掌握了“四氯吡啶为原料水相法合成毒死蜱”等技术，部分技术处于国内领先水平。目前，公司已经完成对五氟磺草胺、精喹禾灵、烟嘧磺隆、丙酸生产建设项目的工艺技术突破，对项目的实施提供了有力的技术支撑，并为企业新产品开发打下了良好基础。

此外，公司建立了完善的技术研发和自主创新体系，拥有一批经验丰富、创新能力强、专业结构合理的化学农药产品研发专业技术人才，并与天津河清化学工业有限公司建立了长期研究合作关系，在新产品研发、技术合作与交流等方面开展了多种形式的交流合作，为项目的实施提供了重要的技术支持。

（3）公司建立了稳定的销售渠道

公司农药原药产品凭借优异的产品质量获得了众多国内外客户的高度认可，并成为国际农药巨头德国拜耳常年供应商，与其建立了良好的合作关系。目前，公司具备化工基础以及农药企业产业链一体化发展的优势，产品销售网络遍及国内外市场，销售网络覆盖面广。

公司始终坚持国内市场和国外市场的协同发展，一方面提高了公司整体销售规模，实现收入与利润的稳定增长，增强公司的抗风险能力；另一方面也克服了单一市场的销售季节性影响，提高了生产装置产能利用率，降低产品固定成本。

公司内外部销售渠道的完善拓展，为项目的实施提供了有利的市场空间。

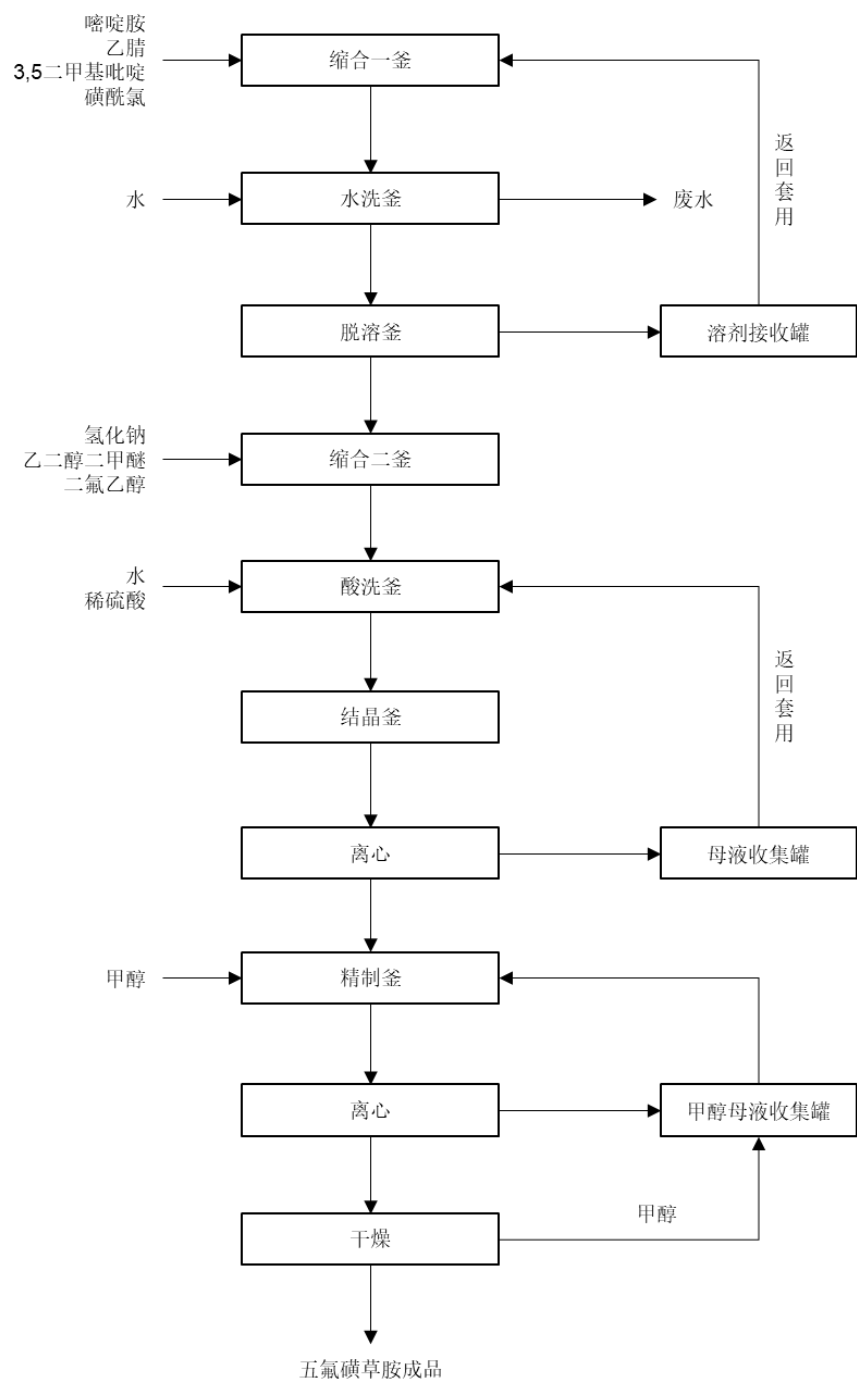
4、生产工艺流程

本项目采用的生产工艺较为成熟，具体如下：

（1）五氟磺草胺原药产品

本项目生产的五氟磺草胺原药产品为稻田用广谱除草剂，是三唑并嘧啶磺酰胺除草剂，通过抑制乙酰乳酸合成酶而起作用，是目前稻田用除草剂中杀草谱最广的品种。

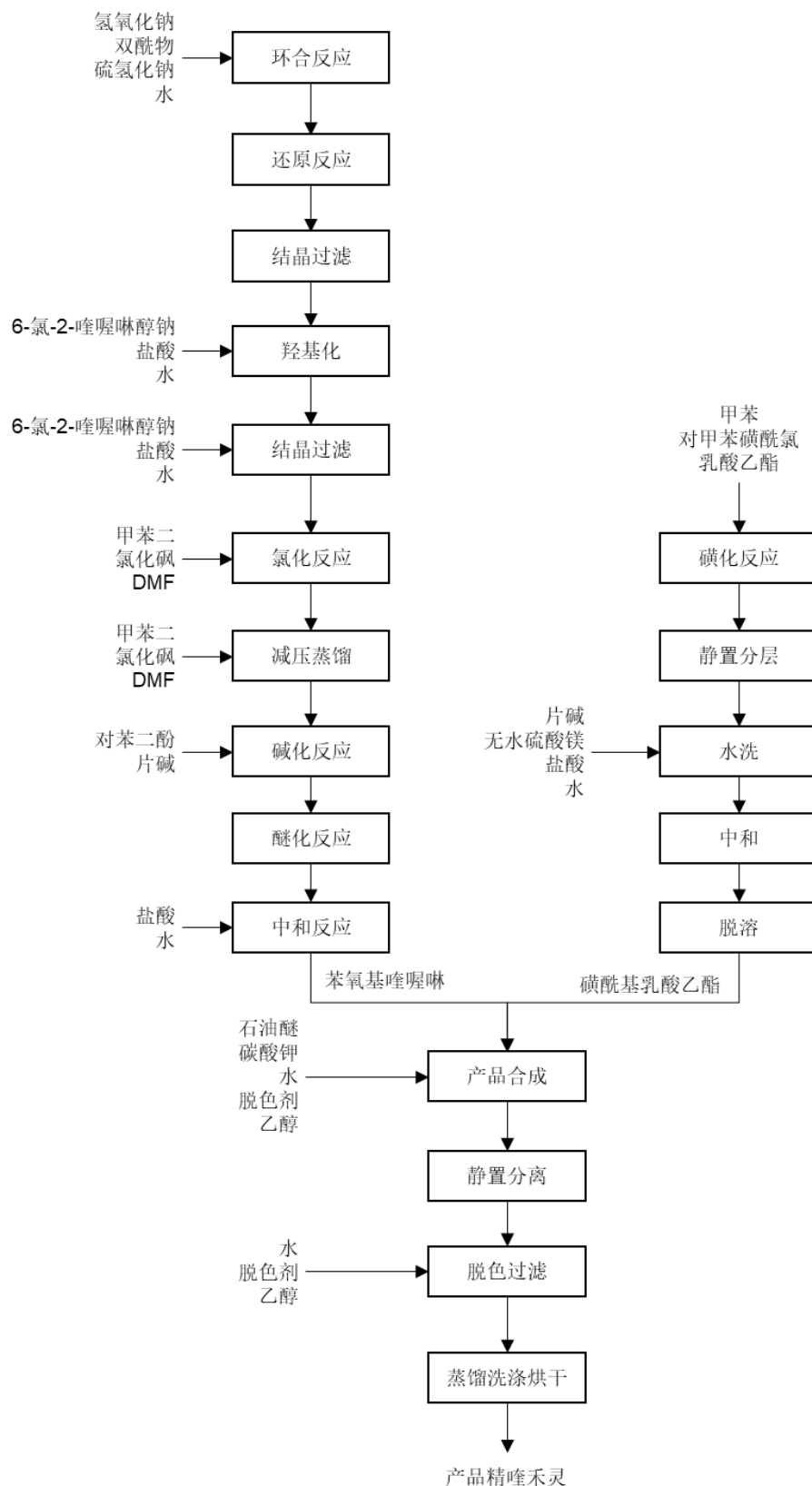
本项目五氟磺草胺原药产品的工艺流程图如下：



（2）精喹禾灵原药产品

本项目生产的精喹禾灵原药产品是一种新型的具有光学活性的旱田茎叶处理剂，不易受干旱、气温等环境条件的影响，具有高效、低毒、使用安全等优点。在土壤中降解半衰期短，不影响下茬作物。由于精喹禾灵具有高效、低毒、对后茬作物安全等优越性能，目前具有较大的市场前景。

本项目精喹禾灵原药产品的工艺流程图如下：

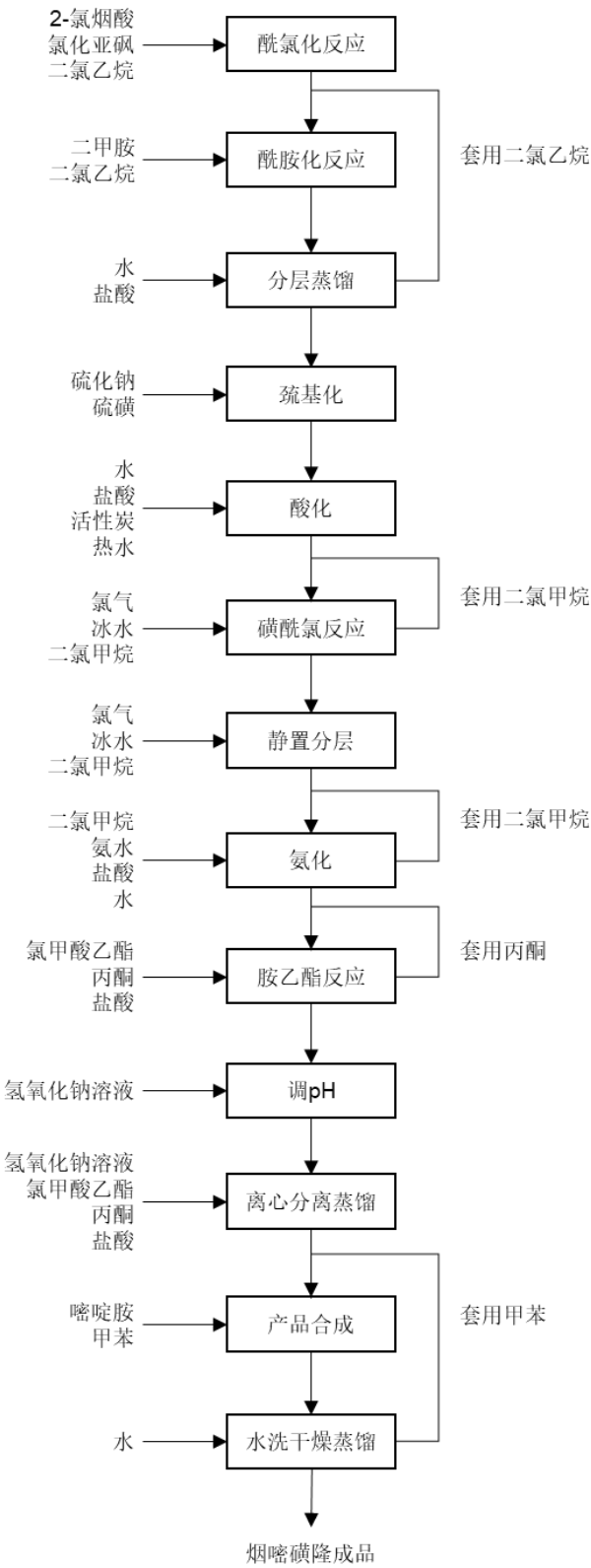


(3) 烟嘧磺隆原药产品

本项目生产的烟嘧磺隆原药产品是内吸性除草剂，具有活性极高、除草谱广、

选择性强、速效性好、持效性好、速效性好等优点，主要用于玉米田，系全球主流的磺酰脲类除草剂品种。

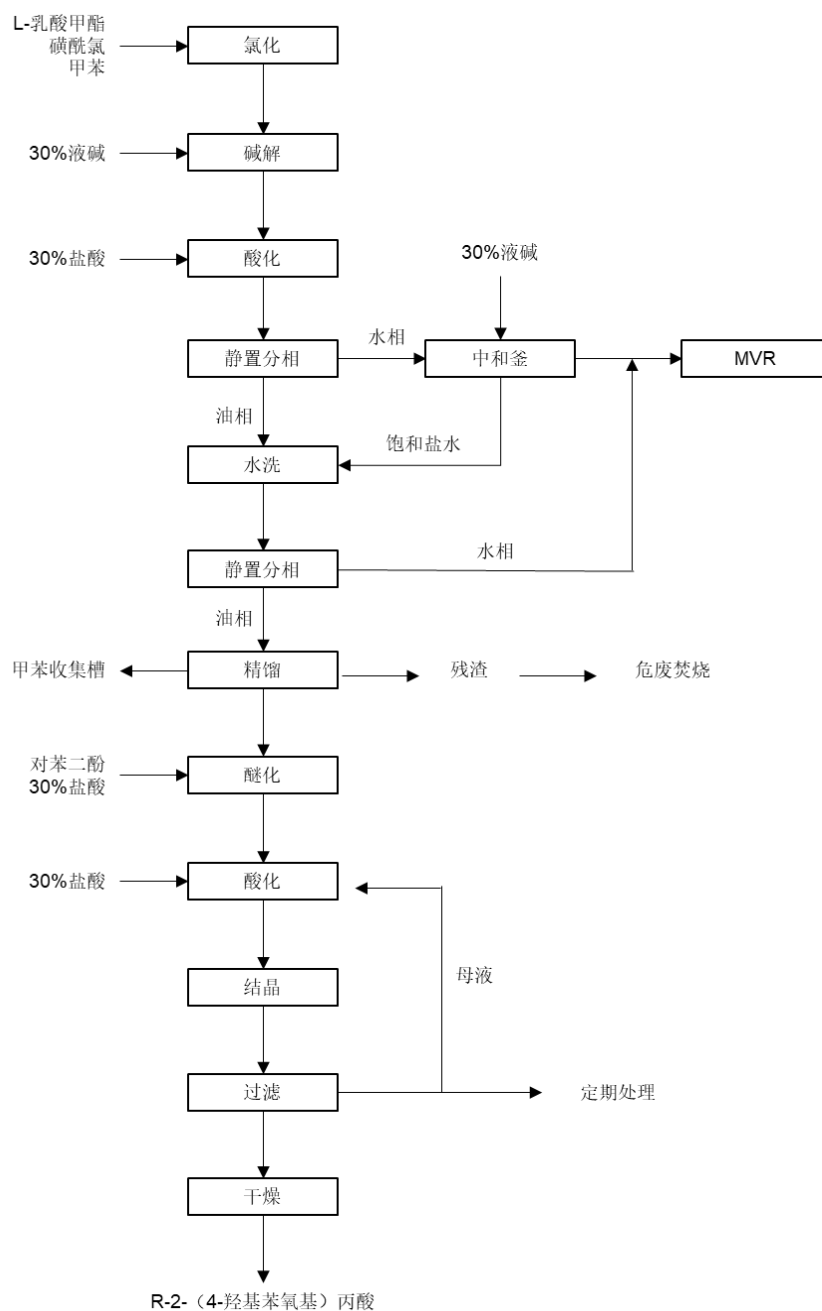
本项目烟嘧磺隆原药产品的工艺流程图如下：



(4) R-2-(4-羟基苯氧基) 丙酸中间体产品

本项目生产的丙酸系苯氧羧酸类除草剂的中间体产品。苯氧羧酸类除草剂主要是用作茎叶处理，具有高效、低毒、除草谱广、选择性高、施用期长、对后茬作物安全等优越性能，是迄今为止性能最好的一类除草剂之一，而这些苯氧羧酸类除草剂的合成一般都要用到 R-2-(4-羟基苯氧基) 丙酸中间体，因此该中间体具有很大的市场前景。

本项目 R-2-(4-羟基苯氧基) 丙酸中间体产品的工艺流程图如下：



5、主要原材料、辅助材料及能源供应

本项目所需的主要原材料包括氯化亚砷、二氯烟酸、对苯二酚、乳酸乙酯、2-氯丙酸等，均由公司通过外购取得。本项目外购的主要原材料及辅料均是市场上易得的化工产品，市场货源充足，供应商供货稳定，可以充分满足项目需要。

本项目所需能源主要为天然气、电力和蒸汽。内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区基础设施完善，项目能源供应有良好的保障。

6、项目投资概算

本项目总投资 50,259.25 万元，具体投资情况如下：

序号	费用名称	金额（万元）	占比
1	建设投资	39,936.00	79.46%
1.1	建筑工程费	9,690.00	19.28%
1.2	设备购置费	20,305.00	40.40%
1.3	安装工程费	2,036.00	4.05%
1.4	工程建设其他费用	3,505.00	6.97%
1.5	预备费	4,400.00	8.75%
2	铺底流动资金	10,323.25	20.54%
合计		50,259.25	100.00%

7、环保措施

（1）废水

本项目产生的废水主要为生产装置废水、废气吸收废水、设备地坪冲洗废水、夏季罐区喷淋废水、分析化学室废水等生产废水以及生活废水。本项目生产废水、生活污水实行清污分流、分类收集、分类处理，处理后通过园区污水管网排放。

（2）废气

本项目生产过程中产生的废气主要包括生产车间工艺废气、储罐区收集废气以及污水处理站收集废气。生产车间设置“多级碱洗+活性炭”废气预处理，预处理后废气送厂区蓄热式氧化炉装置处理；贮罐区设废气排放收集装置，将废气经“多级碱洗+活性炭”预处理后导入厂区蓄热式氧化炉装置处理；经蓄热式氧化炉装置处理后的生产车间工艺废气和储罐区收集废气，达标后通过排气筒排

放。废水处理站采用全封闭装置，废气抽排后设置“多级水洗+等离子光催化”处理，处理达标后通过排气筒排放。

(3) 固废

本项目固废主要为生产废物、污水处理系统污泥、原料包装袋（桶）以及员工生活垃圾等固定废物。其中，药渣等危险废物和废活性炭经公司固废焚烧炉焚烧处理；一般固体废物加强综合利用分类管理，剩余一般固体废物委托环卫处置。上述固体废弃物经过妥善处置后，不会对周围环境产生二次影响。

(4) 噪声

本项目噪声源主要来自生产过程中的电机、冷冻机、各类风机以及一些机械转动设备，对于噪声的防护，首先在设计和设备采购阶段充分选用低噪声的设备和机械，再采用一些必要的减震、消声、隔声措施，并加强噪声设备的维护管理，保证厂界噪声控制在功能区要求之内。

8、项目选址和用地情况

本项目利用犇星化学现有厂区预留用地进行建设，该土地已取得《不动产权证书》（蒙（2020）阿拉善经济开发区不动产权第 0000598 号）。

9、项目实施主体

年产 2,500 吨高效农药除草剂原药及年产 3,000 吨农药中间体建设项目由犇星化学进行实施。

10、项目经济效益分析

本项目达产后预计每年可实现税后净利润 12,433.95 万元，税后内部收益率为 20.29%，投资回收期为 6.78 年（含建设期）。

(五) 研发中心建设项目

1、项目简介

研发中心建设项目的建设地点位于内蒙古阿拉善巴音敖包工业园区内，主要建设内容为新建研发中心大楼，主要包括新建检测中心、合成实验室、工程塑料

应用测试中心、反应热风险评估实验室等。

研发中心建设项目完成后，公司将从优化硫醇甲基锡和农药原药产品的工艺路线，开发绿色环保新型 PVC 热稳定剂，开发低毒、高效、环保农药原药等方向开展研究，并更好地为客户提供 PVC 热稳定剂的定制产品，提供 PVC 制品组分割析、性能测试和应用测试服务。

本项目已取得《项目备案告知书》(项目编号:2020-152971-73-03-005393)，并取得阿拉善高新技术产业开发区行政审批和政务服务局出具的《关于彝星新材料(内蒙古)有限公司研发中心建设项目环境影响报告表的审批意见》(阿高审服发[2020]114号)。

2、项目实施的必要性

(1) 项目的实施能够进一步完善公司研发体系及满足产业链研发需要

公司现已形成 PVC 热稳定剂、农药原药以及精细化工中间体三大板块业务产品，而不同产品的生产、工艺改进、产品应用技术研究均需要以检测技术、合成及应用实验室作为支撑。目前，公司的技术中心由于规模较小，不能很好满足不同产品对应的研发需要，部分研发任务还需生产部门进行协调、借线测试等。因此，本项目的实施能进一步完善公司研发体系，满足不同的产业链产品的研发需求，让研发更加专注研发、生产更加专心生产，促进企业健康发展。

(2) 项目的实施能够满足公司未来进一步发展的需要

公司多年来一直致力于 PVC 热稳定剂的研发和生产，并且具备了一定的技术和成果储备，但随着经营规模的快速扩大，公司的技术创新能力和技术成果转化能力已经难以完全满足公司未来业务快速发展特别是新技术和新产品开发的要求。因此，公司迫切需要对技术中心进行升级，新建研发中心建设项目，继续加大技术研发投入，以进一步提高公司技术开发的软硬件水平，增强研发实力，推动公司的可持续发展。

(3) 项目建设是加强对外合作、提升成果转化率的需要

公司与北京化工大学、武汉工程大学、与天津河清化学工业有限公司均保持

有长期研究合作关系，研究内容涉及插层水滑石、磷氮系阻燃剂的研究与开发、硫醇甲基锡、巯基酯连续法等项目，相关项目有的已筛选出样品、有的已完成小试，但科技成果转化依然存在问题。科技成果的转化不但对研发技术要求较高，对研究条件、研发设备的要求也较高，但目前公司研发条件有限，无法很好满足科技成果转化的要求。本项目的建设，无论是从研发中心场所面积，还是研发设备装备上，均有利于加强公司对外项目合作研发，也为相关科技成果转化提供了有力保障。

（4）加快技术创新成果转化，为公司带来持续的利润增长

公司在行业内具有较强的自主创新优势，但只有不断的将技术创新优势转化为产品优势，进而转化为市场优势，才能使公司在竞争日益激烈的市场环境中发展壮大。研发中心建设项目与公司现有主营业务紧密关联，有利于公司技术的持续创新，从而不断研发出更好的技术工艺和产品配方，以降低产品成本，提高公司产品质量，为公司发展带来持续的利润增长点，进一步巩固和提高公司在行业中的竞争地位。

3、项目实施的可行性

公司具有多年 PVC 热稳定剂、农药原药以及精细化工中间体的研发经验，形成了完善的技术研发体系，拥有湖北省企业技术中心，形成了较强的技术创新优势，被认定为国家高新技术企业。公司组建了一支行业内极具竞争力的研发团队，拥有一批经验丰富、创新能力强、专业结构合理的产品研发专业技术人才。

公司在依托内部研发团队的基础上，与北京化工大学和武汉工程大学进行产学研合作，在新产品研发、技术合作、人才联合培养等方面，开展了多种形式的合作与交流。公司通过自主研发、合作开发和产学研合作等方式，积累了丰厚的研发成果，是行业内为数不多可提供定制化解决方案的企业。

公司拥有的资质、技术人才队伍、以及积累多年的研发成果和成果转化的实际经验，为本项目的实施建设奠定了基础。

4、项目建设方案

本项目拟新建研发中心，主要投资为新建研发中心大楼，新建检测中心、合

成实验室、工程塑料应用测试中心、反应热风险评估实验室等。具体如下：

（1）检测中心

检测中心主要从事精细化学品定量定性分析、混合物分离测试以及配方分析测试，在满足配套生产检测需要的同时，为研发及合成提供检测依据、为工艺改进提供技术支持、为产品杂质及副产品提供定性定量分析、为新产品定性提供参数确认及指导等。

（2）合成实验室

合成实验室主要从事 PVC 热稳定剂、农药原药以及精细化工产品合成工艺的探索及条件摸索及优化，小试、中试以及放大条件确认等，主要服务于公司现有项目及储备项目，也可为其他公司提供技术支持。

（3）工程塑料应用测试中心

工程塑料应用测试中心主要从事工程复合高分子材料特性、成分、配方测试、加工条件模拟、加工配方、性能改善调整等相关工作，可为公司现有产品的技术研发提供支撑，也可为下游客户定制产品开发提供支持。

（4）反应热风险评估实验室

反应热风险评估实验室主要提供反应热风险评估，为公司新项目的工艺执行提供理论依据以及安全风险评估。

5、项目投资概算

本项目总投资 21,713.42 万元，具体投资情况如下：

序号	费用名称	金额（万元）	占比
1	建筑工程费	6,080.00	28.00%
2	设备购置费	13,625.00	62.75%
3	安装工程费	299.60	1.38%
4	工程建设其他费用	674.85	3.11%
5	预备费	1,033.97	4.76%
合计		21,713.42	100.00%

6、项目选址和用地情况

本项目利用犇星化学现有厂区预留用地进行建设，该土地已取得《不动产权证书》（蒙（2020）阿拉善经济开发区不动产权第 0000598 号）。

7、环保措施

（1）废气

本项目各实验室制备样品的规模很小，可在实验室的通风橱中进行，对于实验过程中挥发的有机物通过设置冷凝器回流，减少试剂消耗和污染物产生。对于通风橱排放的废气在楼顶设置活性炭吸附器进行净化处理，经处理后可以削减污染物的排放量，废气中酸性废气、有机废气等污染物的排放浓度和排放速率远低于《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 的二级标准要求。

（2）废水

本项目产生的废水主要为含盐废水、少量高浓度有机废水、碱洗产生的废水、生活污水和清洗废水。本项目生产废水、生活污水实行清污分流、分类收集、分类处理，处理后通过园区污水管网排放。

（3）固废

本项目的固废分为危险废物和一般固废。危险废物包括实验室分析测试剩余、过期样品、部分特殊剧毒类试剂瓶及包装物、实验室废气治理设施产生的废活性炭、实验室污水预处理产生的沉淀污泥等。危险废物委托有危险废物处理资质的专业公司定期收运处置；一般固废为实验过程中所使用到的口罩、面罩、手套等废弃防护用品。一般固废纳入生活垃圾，由环卫部门定期清运。

（4）噪声

本项目噪声源主要来自自各类机泵等转动设备产生的噪声，对于噪声的防护，首先在设计和设备采购阶段充分选用低噪声的设备和机械，再采用一些必要的减震、消声、隔声措施，并加强噪声设备的维护管理，保证厂界噪声控制在功能区要求之内。

8、项目实施主体

研发中心建设项目由犇星新材料（内蒙古）有限公司实施。

9、项目经济效益分析

研发中心建成后将开展绿色环保新型 PVC 热稳定剂，低毒、高效、环保农药原药的研发，新产品投产后能够为公司创造显著经济效益；研发能力提升也有助于改善产品性能、改进生产工艺，提高公司产品的市场竞争力、减少环保投入；工程塑料应用测试中心建成后，能够更好地为客户提供定制化产品服务，提升客户服务能力，提高公司综合竞争实力。

（六）补充流动资金

综合考虑公司成长阶段、业务特点以及财务状况等因素，公司拟使用募集资金补充公司日常营运资金需要，以优化财务结构、降低财务风险、满足公司后续生产经营发展的需求。

1、随着公司经营规模的扩大，营运资金需求将持续上升

营运资金主要包括公司正常经营所需保持的安全现金保有量、产品存货购置、应收款项、预付款项等所形成的资金占用以及应付款项、预收账款等。报告期各期末，公司流动资产、流动负债、营运资金及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产	89,451.88	78,351.10	71,807.81
流动负债	28,576.89	26,118.28	29,533.24
营运资金	60,874.98	52,232.82	42,274.57
营业收入	247,743.36	196,099.30	142,557.23
营运资金占营业收入比重	24.57%	26.64%	29.65%

截至 2019 年 12 月 31 日，公司营运资金为 60,874.98 万元，占营业收入比重为 24.57%，低于 2017 年末的相应数据指标，这主要是由于 2017 年以来公司进行新项目建设和新工艺的改造，发生了规模较大的资本性支出，占用了较多现金流量。与此同时，公司产品的产销量保持不断增长，对营运资金的需求亦随之在不断增长。

随着公司经营规模的扩大，公司渠道建设投入、新产品市场开发及应用投入、售后服务投入等都需要相应增加，资金需求不断扩大。与此同时，为满足公司日

益增长的产品生产需求，公司需要相应扩大原材料采购规模，并通过集中采购、提前采购等手段规避原材料价格风险，采购原材料所需资金将不断增长。

2、公司融资渠道单一，间接融资能力有限

公司尚未进入资本市场，因此，日常生产经营活动中资金需求主要依靠银行间接融资，融资渠道单一，既增加了公司的财务风险，也束缚了公司的发展速度。此外，公司系民营 PVC 热稳定剂及化学农药生产企业，在银行获得贷款的难度大于一般国有企业，未来即便通过经营积累扩大资产规模，也难以大幅提高间接融资能力。

综上，在公司间接融资能力有限的情况下，通过股权融资筹措资金并部分补充流动资金，既是基于公司所处成长阶段、发展规划和自身生产经营活动特点的考虑，也是公司希望通过资本市场拓宽融资渠道，以股权融资、债权融资相结合的方式，改善资本结构的需要，更是公司满足日益增长的资金需求的必然选择。

三、募集资金运用对财务状况和经营成果的影响

本次募集资金投资项目建成后，公司目前的供、产、销等生产经营模式不会发生重大变化，随着募投项目的建成投产，将进一步降低 PVC 热稳定剂以及农药产品的生产成本、提高产品生产能力，提升公司生产经营的智能化、信息化水平。本次发行募集资金投资项目实施后，公司资产规模、营业收入与利润总额也将实现进一步增长，募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响如下：

（一）对净资产收益率及盈利能力的影响

截至 2020 年 6 月 30 日，公司归属母公司净资产为 120,606.08 万元，每股净资产为 3.35 元。募集资金到位后，公司净资产总额及每股净资产均大幅度增长，短期内公司的净资产收益率将因净资产增加而有所下降，但随着投资项目效益的逐渐显现，公司的营业收入和利润水平将会逐渐提高，净资产收益率也将得到提升。

（二）对总资产及资产负债率的影响

截至 2020 年 6 月 30 日，公司总资产为 161,309.11 万元，总负债为 38,703.07

万元，资产负债率为 23.99%。募集资金到位后，公司总资产和所有者权益大幅增加，同时募集资金将部分用于补充公司日常运营资金，将使得资产负债率水平会随之下降，有利于提高公司的债权融资能力，优化公司财务结构，降低财务费用，进一步增强防范财务风险的能力。

（三）对股本结构的影响

本次发行后，公司的股本结构将得到优化，股权分散有利于公司治理结构的进一步规范。同时由于溢价发行可以增加资本公积，提高公司股本扩张的能力。

（四）新增固定资产折旧对未来经营成果的影响

募集资金投资项目全部实施后，每年固定资产折旧将有所增加。根据利润测算，募投项目建成达产后新增的盈利预计可消化掉因新增固定资产投资而导致的折旧费用增加，确保公司营业利润不会因此而下降。因此，公司未来的经营成果不会因募投项目的新增固定资产折旧费用而受到不利影响。

四、募集资金投资项目的合规性

经分析论证，公司董事会认为：本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，具备可行性。详见本节前述分析。本次募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争或者对公司独立性不产生不利影响。

保荐机构及发行人律师认为：发行人募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

第十四节 股利分配政策

一、公司报告期股利分配政策

根据《公司法》和犇星新材《公司章程》的规定，公司股利分配政策如下：

1、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、提取公积金后和一般风险准备（如有）所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

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和一般风险准备（如有）之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的公司股份不参与分配利润。

2、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。法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于注册资本的 25%。

3、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两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

4、公司可以采取现金或者股票方式分配股利。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。公司经营活动现金流量连续两年为负时不进行高比例现金分红。

二、公司报告期实际股利分配情况

2017 年 6 月 20 日，经犇星有限股东会审议通过，公司对 2016 年留存的未

分配利润进行分配，向全体股东合计分配现金红利 5,500.00 万元（含税）；

2018 年 5 月 29 日，经犇星有限股东会审议通过，公司对 2017 年留存的未分配利润进行分配，向全体股东合计分配现金红利 7,000.00 万元（含税）；

2019 年 4 月 25 日，经犇星新材股东大会审议通过，公司对 2018 年留存的未分配利润进行分配，向全体股东合计分配现金红利 9,000.00 万元（含税）；

2019 年 11 月 15 日，经犇星新材第三次临时股东大会审议通过，公司决定转增股本同时对 2019 年 9 月 30 日留存的未分配利润进行分配，以总股本 15,000 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 3.50 元（含税），现金分红总额 5,250.00 万元（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 14 股，合计转增 21,000 万股；

2020 年 4 月 17 日，经犇星新材 2019 年年度股东大会审议通过，公司对 2019 年留存的未分配利润进行分配，向全体股东合计分配现金红利 10,000.00 万元（含税）。

报告期内，发行人前述利润分配事项均已经实施完毕，资产负债表日后不存在利润分配事宜以及拟分配利润的情形。

三、发行后的股利分配政策

根据公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，本次发行后，公司股利分配政策的主要内容如下：

（一）利润分配原则

公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。

（二）利润分配形式

公司可以采取现金、股票与现金相结合及法律、法规允许的其他方式分配股利，并优先采用现金分红的方式分配利润。如无重大现金支出事项发生，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。上述重大现金支出事项是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出超过公

司最近一期经审计总资产的 30%或者达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元的情形。

公司在经营情况良好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，并且在满足上述现金分红的条件下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

（三）差异化的现金分红政策

在实际分红时，公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，按照本章程的规定，拟定差异化的现金分红方案：

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

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

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司在实际分红时具体所处阶段，由公司董事会根据具体情形确定。

（四）利润分配研究论证及决策程序

1、定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及发展所需资金和重视对投资者合理投资回报的前提下，研究论证利润分配的预案，独立董事应在制定利润分配预案时发表明确意见。

2、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。

3、公司董事会制定具体的利润分配预案时，应遵守法律、法规和本章程规定的利润分配政策；利润分配预案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划或原则进行说明，独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见。

4、董事会、监事会和股东大会对利润分配预案具体方案进行审议时，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和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

5、利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议；监事会须经全体监事过半数表决通过。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；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

6、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 个月内完成股利派发事项。

（五）利润分配政策的调整

如公司根据生产经营情况、投资规划、长期发展的需要或因外部经营环境、自身经营状况发生较大变化，需要调整利润分配政策的，相关议案需经董事会、监事会审议后提交股东大会批准。

公司调整利润分配方案，必须由董事会作出专题讨论，详细论证说明理由，并由独立董事发表明确意见；董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决通过，且经全体独立董事表决通过。监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决通过。股东大会在审议利润分配政策时，须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上表决通过；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

（六）对公司利润分配政策的其他保障措施

1、公司当年盈利，但公司董事会未作出现金利润分配预案或利润分配预案中的现金分红比例低于规定比例的，经独立董事认可后方可提交董事会审议，独立董事及监事会应发表意见，并在年度报告中披露原因及未用于分配的资金用途和使用计划。股东大会审议时应提供网络投票系统进行表决，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

2、股东大会对现金分红方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

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

四、公司上市后三年股东分红回报规划

为进一步规范分红行为，推动公司建立科学、持续、稳定的分红机制，保证股东的合理投资回报，增加股利分配决策透明度和可操作性，公司制定《股东未来分红回报规划》，并经 2020 年第一次临时股东大会审议通过，具体如下：

公司首次公开发行股票后，公司将通过证券市场开辟新的融资渠道，为公司实现长远可持续发展打下重要基础。作为公众公司，公司将高度重视对投资者的回报，在兼顾公司长远可持续发展的前提下，实行持续、稳定的利润分配政策。

（1）未来利润分配方案制定考量因素：公司将着眼于长远和可持续发展，在综合分析企业盈利情况、发展战略、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境、兼顾股东的即期利益和长远利益等因素的基础上，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、本次发行融资、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；

（2）未来利润分配方案制定原则：公司利润分配充分考虑和听取股东特别是公众股东、独立董事和公司监事的意见，在保证公司正常生产经营及发展所需资金的前提下，除非有重大现金支出事项发生，公司当年度实现盈利可以采取现金方式分配股利，每年以现金方式累计分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的百分之二十；

（3）公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，制定年度或中期分红预案，并经公司股东大会表决通过后实施。

（4）未来利润分配规划的修改调整：公司根据生产经营情况、投资规划和

长期发展的需要，确需调整利润分配规划的，调整后的利润分配规划不得违反中国证监会和证券交易所及公司章程的有关规定。

（5）公司首次公开发行股票后，如果未来三个会计年度，公司净利润保持稳定增长，则公司每年现金分红金额的增幅将至少与净利润增长幅度保持一致。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和公积金转增。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红预案，并提交股东大会进行表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

五、本次发行完成前滚存利润的分配方案和已经履行的决策程序

经公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过，本次发行前滚存的未分配利润将由发行前公司的老股东和发行完成后公司新增加的社会公众股东按持股比例共同享有。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度及投资者关系负责部门及人员

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、中国证监会及上海证券交易所关于信息披露的有关要求，制订了严格的信息披露制度。公司本次申请公开发行的股票若能成功发行并上市，将严格按照信息披露制度要求真实、准确、完整、及时的报送及披露信息。

公司负责信息披露和投资者关系的部门为董事会办公室，董事会秘书吴勇先生专门负责信息披露事务，联系方式如下：

联系人：吴勇

电话：0722-3587977

传真：0722-3582977

电子信箱：sw977@hbbsenxing.com

二、重大合同

截至 2020 年 6 月 30 日，公司及控股子公司正在履行的重要合同如下：

（一）采购合同

公司及控股子公司尚未履行完毕的、交易金额在 400 万元以上的采购合同如下：

序号	合同/订单号	供应商名称	原料名称	签署日期	合同金额 (万元)
1	HBBXNH2006010	江苏景宏生物科技有限公司	戊酮	2020.6.18	711.00
2	HBBXNH2006016	江苏振方生物化学有限公司	戊酮	2020.6.26	1,722.00
3	HBBXXCL2006005	湖州创明机械有限公司	锡锭	2020.6.2	440.00
4	HBBXXCL2006015	苏州华卓商贸有限公司	锡锭	2020.6.5	438.40
5	HBBXXCL2006016	湖州创明机械有限公司	锡锭	2020.6.5	438.40
6	HBBXXCL2006021	湖州益天进出口有限公司	锡锭	2020.6.8	443.20
7	HBBXXCL2006024	湖州创明机械有限公司	锡锭	2020.6.9	443.20
8	HBBXXCL2006030	湖州创明机械有限公司	锡锭	2020.6.12	440.00

序号	合同/订单号	供应商名称	原料名称	签署日期	合同金额 (万元)
9	HBBXXCL2006031	苏州华卓商贸有限公司	锡锭	2020.6.12	440.00
10	HBBXXCL2006035	湖州创明机械有限公司	锡锭	2020.6.16	441.60
11	HBBXXCL2006038	苏州华卓商贸有限公司	锡锭	2020.6.17	443.84
12	J-S-SN20200617006	上海九石金属材料有限公司	锡锭	2020.6.17	440.96
13	J-S-SN20200619007	上海九石金属材料有限公司	锡锭	2020.6.19	440.00
14	HBBXXCL2006057	湖州创明机械有限公司	锡锭	2020.6.23	441.60
15	HBBXXCL2006059	苏州华卓商贸有限公司	锡锭	2020.6.24	443.20
16	HBBXXCL2006060	苏州华卓商贸有限公司	锡锭	2020.6.25	443.20
17	HBBXXCL2006064	湖州创明机械有限公司	锡锭	2020.6.29	440.00

(二) 销售合同

公司及控股子公司尚未履行完毕的、交易金额在人民币 200 万元以上的销售合同如下：

序号	合同/订单号	客户名称	产品名称	签署日期	合同金额
1	HY20200618-02	江苏景宏生物科技有限公司	环氧化合物	2020.6.18	312.00 万元
2	WZC20200618-01	江苏景宏生物科技有限公司	戊唑醇	2020.6.18	714.00 万元
3	20200617-01	青岛润农化工有限公司	毒死蜱原药	2020.6.17	1,155.00 万元
4	20200618-04	青岛润农化工有限公司	毒死蜱原药	2020.6.18	385.00 万元
5	20200619-06	青岛润农化工有限公司	毒死蜱原药	2020.6.19	780.00 万元
6	INSECT-2010CN	INSECTICIDES	醇钠	2020.6.23	51.98 万美元
7	hbbx2001122	常州百佳年代薄膜科技股份有限公司	硫醇甲基锡	2020.1.14	1,692.00 万元
8	hbbx2005131	杭州经典塑膜有限公司	硫醇甲基锡	2020.5.17	300.38 万元
9	hbbx2005135	浙江达尔美塑胶有限公司	硫醇甲基锡	2020.5.18	580.50 万元

(三) 授信合同

公司及控股子公司尚在履行中的授信合同如下：

序号	合同编号	授信人	授信额度 (万元)	授信期限	担保方式
1	2019 鄂银信第 535 号	中信银行股份有限公司武汉分行	5,500	2019.9.18-2022.9.17	抵押
2	2019 鄂银信第 534 号	中信银行股份有限公司武汉分行	6,000	2019.9.19-2022.9.18	抵押

（四）借款合同

公司及控股子公司尚在履行中的借款合同如下：

序号	合同编号	贷款人	借款金额 (万元)	借款期限	担保方式
1	HTZ420810000LD ZJ201900013	建设银行随州城中支行	2,500	2019.11.04-2021.11.03	抵押、保证
2	HTZ420810000LD ZJ201900012	建设银行随州城中支行	2,500	2019.11.04-2022.11.03	抵押、保证
3	SZ2019B09	随州农商行高新区支行	4,900	3,000 万： 2019.3.18-2024.3.14 1,900 万元： 2019.3.28-2024.3.14	抵押、保证
4	2019 鄂银贷第 671 号	中信银行武汉分行	5,000	2019.9.23-2020.9.22	抵押、保证
5	42139901-2020 年 (随州) 字 0009 号	中国农业发展银行随州 市分行	5,000	2020.3.20-2021.3.19	抵押、保证

（五）抵押合同

公司及控股子公司尚在履行中的抵押合同如下：

序号	抵押人	抵押 权人	合同编号	抵押标的	担保最高 金额 (万元)	担保期限
1	犇星 新材	建设银行随 州城中支行	HTC420810000Z GDB201900014	犇星新材拥有的房产 (编号：鄂（2019）随 州市不动产权第 0017969 号)	5,439.34	2019.11.04- 2024.11.03
2	犇星 新材	中信银行武 汉分行	2019 鄂银最抵第 485 号	犇星新材的机器设备	5,500	2019.09.18- 2022.09.17
3	犇星 新材	中信银行武 汉分行	2019 鄂银最抵第 477 号	犇星新材拥有的编号为 鄂（2019）随州市不动 产权第 0005003-0005006、 0013494 号的在建工程	6,000	2019.09.19- 2022.09.18
4	犇星 农化	随州农商行 高新区支行	SZ2019B09-3	犇星农化拥有的厂房 (编号：鄂（2019）随 州市不动产权第 0019786 号)	4,900	2019.03.18- 2024.03.14
5	犇星 新材	中国农业发 展银行随州 市分行	42139901-2020 年随州（抵）字 0005 号	犇星新材拥有的编号为 鄂（2020）随州市不动 产权第 0008224 号、鄂 （2019）随州市不动产	6,763.34	2020.3.20-2 021.3.19

序号	抵押人	抵押权人	合同编号	抵押标的	担保最高金额 (万元)	担保期限
				权第 0017509 号、鄂（2019）随州市不动产权第 0019787 号、鄂（2019）随州市不动产权第 0019324 号的房地产		
6	犇星农化	中国农业发展银行随州市分行	42139901-2020 年随州（抵）字 0006 号	犇星农化拥有的编号为鄂（2020）随州市不动产权第 0008072 号的房地产	1,365.57	2020.3.20-2021.3.19

（六）保证合同

公司及控股子公司尚在履行中的保证合同如下：

序号	债务人	债权人	保证人	合同编号	担保最高金额 (万元)	担保内容
1	犇星新材	中信银行武汉分行	犇星农化	2019 鄂银最保第 1824 号	10,000	犇星新材与债权人于 2019 年 9 月 6 日至 2024 年 9 月 6 日发生的债务
2	犇星农化	随州农商行高新区支行	犇星新材	SZ2019B09-1	4,900	犇星农化与债权人于 2019 年 3 月 14 日签订的编号为 SZ2019B09 的借款合同
3	犇星农化	中国农业发展银行随州市分行	犇星新材	42139901-2020 年随州（保）字 0005 号	5,000	犇星农化与债权人于 2020 年 3 月 20 日签订的编号为 42139901-2020 年（随州）字 0009 号的借款合同

（七）技术转让合同

1、技术转让合同基本情况

（1）2017 年 6 月，犇星农化与天津河清化学工业有限公司签订《技术转让合同（技术秘密）合同》，约定：天津河清化学工业有限公司将其拥有的 5,000T/Y 戊唑醇连续工程化生产项目的技术秘密使用权转让给犇星农化，合同期限自 2017 年 6 月至 2027 年 5 月，技术秘密使用费合计 1,120 万元，其中：前期费用 120 万元，技术转让跟踪服务费 1,000 万元。

(2) 2018 年 7 月，犇星有限与天津河清化学工业有限公司签订《技术转让合同(技术秘密)合同》，约定：天津河清化学工业有限公司将其拥有的 20,000T/Y 巯基酯连续工程化生产项目的技术秘密使用权转让给犇星有限，合同期限自 2018 年 7 月至 2023 年 7 月，技术秘密使用费合计 2,180 万元，其中：前期费用 180 万元，后期提成费用 2,000 万元。2019 年 9 月 20 日，双方就上述合同签订《补充协议》，将合同有效期限调整为长期。

(3) 2018 年 10 月，犇星农化与天津河清化学工业有限公司签订《技术转让合同（技术秘密）合同》，约定：天津河清化学工业有限公司将其拥有的 12,000T/Y 戊酮连续工程化生产项目的技术秘密使用权转让给犇星农化，合同期限自 2018 年 10 月至 2023 年 10 月，技术秘密使用费合计 1,140 万元，其中：前期费用 140 万元，后期提成费用 1,000 万元。

2、发行人对转让方不存在技术依赖

(1) 发行人主要技术转让合同情况及重要性

发行人目前主要技术转让合同所涉技术及其重要性如下：

序号	转让方	受让方	技术转让合同名称	重要性
1	天津河清	犇星新材	20000T/Y 巯基酯连续工程化生产项目	所涉技术应用于发行人巯基酯产品工业化生产中，有助于发行人巯基酯的连续化、自动化生产，提高设备利用率，增加产量，有助于减少发行人劳动力投入并降低生产成本，为发行人的主要配套生产技术
2		犇星农化	12000T/年戊酮连续工程化工项目	所涉技术应用于发行人戊唑醇产品工业化生产及其中间体原料戊酮的生产中，有助于发行人戊唑醇产品及其中间体原料戊酮的连续化、自动化生产，有助于减少发行人劳动力投入并降低生产成本，改善生产环境，为发行人的储备技术
3			5000T/Y 戊唑醇连续工程化生产项目	

(2) 发行人对转让方不存在技术依赖

经保荐机构和发行人律师核查，上述第 1 项至第 3 项技术转让合同所涉技术均为转让方天津河清针对发行人及其子公司犇星农化已自主研发的项目技术成果，设计、提供自动化技术，将发行人及其子公司犇星农化已有的自主研发项目技术成果应用到相对应产品的工业化生产中。因此，上述第 1 项至第 3 项技术转让合同中所涉及的核心技术均为发行人及其子公司犇星农化已完成自主研发的项目技术成果，对转让方天津河清不存在技术依赖。

综上所述，保荐机构和发行人律师认为，发行人对转让方不存在技术依赖。

三、公司对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

四、重大诉讼或仲裁事项

（一）发行人的诉讼与仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大未决诉讼与仲裁事项。

（二）控股股东或实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东、实际控制人以及公司的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，亦不存在尚未了结或可能面临的重大诉讼。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事签字：



戴百雄



曹海兵



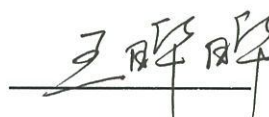
孙望平



刘 晋



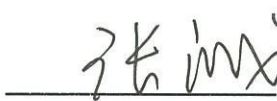
吴雪明



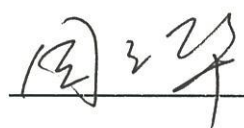
王晔晔



赵子夜



张 诚



周文华

湖北犇星新材料股份有限公司

2020 年 11 月 11 日

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

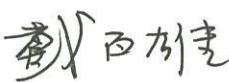
全体监事签字：


蔡召洋

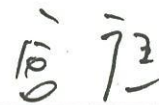

刘勇


徐丽

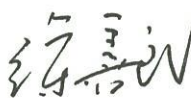
全体高级管理人员签字：


戴百雄

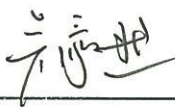

吴勇


宫庭


张建广


徐善武


熊传宗


吴毅然

湖北犇星新材料股份有限公司

2020年11月11日

二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人： 
贺 青

保荐代表人： 
李 懿


蒋 杰

项目协办人： 
袁 碧



国泰君安证券股份有限公司

2020年11月11日

保荐机构管理层声明

本人已认真阅读湖北犇星新材料股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

总裁： 王松

王 松



2020 年 11 月 11 日

保荐机构管理层声明

本人已认真阅读湖北犇星新材料股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

董事长：


贺 青

国泰君安证券股份有限公司

2020 年 11 月 11 日

三、发行人律师声明

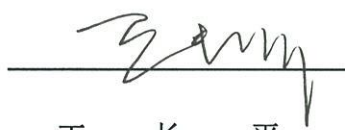
本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人（签名）：



吴 朴 成

经办律师（签名）：



王 长 平



李 梦 舒

江苏世纪同仁律师事务所

2020 年 11 月 11 日



四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读湖北犇星新材料股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签字：

余瑞玉



签字注册会计师：

顾春华



倪新浩



天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

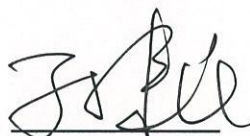
2020年11月11日



五、资产评估机构声明

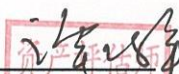
本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：



孙建民

签字资产评估师：


谭正祥
32020031
洪建树
32000004

北京天健兴业资产评估有限公司

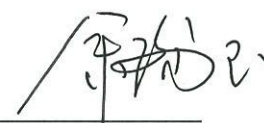


2020年11月11日

六、验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读湖北犇星新材料股份有限公司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验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签字：



余瑞玉

签字注册会计师：



顾春华



倪新浩



天衡会计师事务所（特殊普通合伙）



2020 年 11 月 11 日

七、验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读湖北彝星新材料股份有限公司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验资复核报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签字：



余瑞玉

签字注册会计师：


顾春华
倪新浩

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）



2020 年 11 月 11 日

第十七节 备查文件

一、备查文件

- （一）发行保荐书及发行保荐工作报告；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制审核报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间、地点

投资者可在发行期间每周一至周五上午 9:30-11:30，下午 13:00-15:00，于下列地点查阅上述备查文件：

（一）发行人：湖北犇星新材料股份有限公司

地址：随州高新技术产业开发区特 9 号

电话：0722-3587977

传真：0722-3582977

联系人：吴勇

（二）保荐机构（主承销商）：国泰君安证券股份有限公司

地址：上海市静安区新闻路 669 号博华广场 36 楼

电话：021-38676666

传真：021-38670666

联系人：李懿、蒋杰