创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

广东广康生化科技股份有限公司

（Yingde Greatchem Chemicals Co., Ltd.）

英德市农用化工产业链专用基地（英德市沙口镇红丰管理区）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）

华泰联合证券有限责任公司
HUATAI UNITED SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401）

声明：本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

声　明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。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；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

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他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

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中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次发行数量不超过 1,850 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），且不低于本次发行完成后股份总数的 25%。股东大会授权董事会可根据具体情况调整发行数量，最终以中国证券监督管理委员会同意注册的发行数量为准
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 7,400 万股 （不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
保荐机构（主承销商）	华泰联合证券有限责任公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

本公司特别提请投资者认真阅读本招股说明书全文，投资者作出投资决策前，并特别注意下列重大事项提示：

一、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等作出的重要承诺（包括股份限售、减持意向及减持事宜的承诺、稳定股价的预案及承诺、股份回购和股份购回的措施和承诺、对欺诈发行上市时相关措施的承诺、填补被摊薄即期回报的措施及承诺、利润分配政策的承诺、依法承担赔偿责任的承诺、未履行承诺时的约束措施等），具体承诺事项参见本招股说明书“第十三节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺”的相关内容。

二、本次发行后公司的利润分配政策

本公司提醒投资者关注公司发行上市后的利润分配政策、现金分红的最低比例和长期回报规划，具体参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、股利分配政策”之“（二）本次发行上市后的股利分配政策”的相关内容。

三、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”章节，并特别注意下列事项：

（一）安全生产风险

公司产品生产过程会涉及易燃、易爆、有毒或腐蚀性化学材料，且生产流程对温度、压强等物理条件有一定要求，操作难度大，存在着设备工艺不完善、管理不当等造成安全事故的可能性。公司一直坚持严抓生产安全，不断优化生产场地的管理水平，但是，随着未来生产规模的增大和新产品新技术对生产工艺要求越来越高，公司仍不能排除因设备及工艺不完善、物品保管或操作不当等原因而造成意外安全事故的可能。

（二）环境保护风险

公司属于化学原料和化学制品制造业，生产过程中会产生“三废”及噪音。

目前公司严格按照国家及地方相关法律法规要求，废水、废气处理达标后排放；固体废物委托有资质的机构处理；并通过优化厂区布局、选用低噪声设备等措施，有效减少噪音污染。报告期内，公司各年度环保投入分别为 2,895.54 万元、2,926.99 万元及 2,327.86 万元，公司在环境保护方面没有因违法违规受到处罚的情形。随着国家对环境保护重视程度的提高和社会环保意识的增强，企业环保责任进一步加强，未来国家可能会出台更为严格的环保标准，尽管公司目前拥有较完备的环保设施，并已制定较完善的环保生产制度，但如果环保设施出现故障或相关制度执行不力，导致公司因环境污染事故而受到相关部门处罚，则公司的经营会受到一定的不利影响。此外，若环保的要求持续提升，则公司需要进行的环保投入也将进一步加大，这将增加公司的经营成本。

（三）市场竞争风险

报告期内，公司采取“差异化、小众化”的产品竞争策略，主要产品如联苯肼酯、克菌丹、灭菌丹、土菌灵、萎锈灵等均是小众产品，全球年产量不高，生产厂家少，但销售价格及毛利率较高。这种竞争策略为公司保持了行业内较高的市场占有率和毛利率，2018-2020 年，公司主营业务产品的综合毛利率为 37.16%、30.80%及 39.61%，处于较高水平。但是，较高的毛利率也可能会吸引其他生产厂家，如果其他厂家在公司的优势产品上加大投入，实现产品登记、技术优化和产能扩张，将会导致市场竞争加剧，公司主要产品的价格下降和毛利率下降，将对公司产生不利影响。如果公司不能继续抓住市场发展的机遇，实现技术升级和规模扩张，提升公司在农药市场的竞争力，可能会在日益激烈的市场竞争中处于不利地位。

（四）原材料价格波动风险

公司在生产过程中所需要采购的原材料包括 4-羟基联苯、2.6 二溴对三氟甲基苯胺、三氟乙酰乙酸乙酯、三氟氯菊酸、间氨基苯酚、3-硝基-4-甲氧基联苯等化工产品。公司所采购的原材料在一般情况下供应较为充足；但化工类产品的供需关系受到国家环保政策的影响较大，此外，与下游应用产品的景气度也密切相关，近年来公司采购的部分原材料单价亦出现了较大波动。未来，若主要原材料价格出现大幅上涨，而公司无法将成本转移至下游，将会对公司产品盈利能力产生不利影响。

（五）主要产品价格变动风险

报告期内，受市场供需关系、公司产品“差异化、小众化”定位和高市场占有率竞争优势、原材料成本变动等因素影响，公司部分主要产品的价格呈现连续增长的趋势，其中联苯肼酯的销售单价分别为 38.66 万元/吨、39.13 万元/吨及 45.99 万元/吨；噻呋酰胺的销售单价分别为 28.19 万元/吨、29.45 万元/吨及 29.70 万元/吨；灭菌丹的销售单价分别为 2.71 万元/吨、2.84 万元/吨及 3.05 万元/吨；萎锈灵的单价分别为 7.78 万元/吨、9.60 万元/吨及 11.03 万元/吨，该等产品市场价格上涨是公司 2020 年毛利率表现出较高水平的主要原因之一。

但是产品价格受到市场供需关系、竞争替代品等多方面的因素影响，未来若下游市场对产品的需求发生变化或者公司的产品遇到较强竞争力的替代产品，则公司部分主要产品的价格可能将受到不利影响，从而影响公司的经营成果。

（六）汇率波动风险

公司境外销售一般以美元进行计价和结算，因此人民币对美元的汇率波动将通过产品价格和外币折算价值两个方面对公司的经营业绩产生影响；报告期内，公司汇兑损失金额分别为-90.42 万元、-0.50 万元及 680.37 万元；受国际复杂局势、新冠疫情以及货币政策等多因素的影响，汇率波动对公司 2020 年的经营损益产生了较大的影响，2020 年汇兑损失占利润总额的比例为 8.36%。公司将持续进行海外市场的开拓，坚定践行国际化的经营策略，未来，随着境外销售规模的增加，若汇率市场出现大幅波动，将会对公司业绩产生较大影响。

（七）市值不达发行条件的风险

发行人本次申请首次公开发行股票并在创业板上市的标准是根据《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第二十二条规定中的第二套标准，具体即“（二）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”，因此发行人本次发行能否成功完成与能否达到 10 亿元市值密切相关。尽管根据公司的盈利水平以及二级市场对发行人所属行业的估值情况，发行人预计可以满足上述条件，但是不排除资本市场行情发生巨大波动或者行业估值发生巨大变化所引致的市值不满足发行条件的可能性。

目 录

声 明.....1
发行概况.....2
重大事项提示.....3
一、本次发行相关主体作出的重要承诺.....3
二、本次发行后公司的利润分配政策.....3
三、特别风险提示.....3
目 录.....6
第一节 释义.....10
一、常用词语.....10
二、专业术语.....12
第二节 概览.....14
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....14
二、本次发行概况.....14
三、发行人报告期的主要财务数据及财务指标.....15
四、发行人主营业务经营情况.....16
五、发行人自身的创新、创意特征和新旧产业融合情况.....17
六、发行人选择的具体上市标准.....19
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....20
八、募集资金主要用途.....20
第三节 本次发行概况.....21
一、本次发行的基本情况及发行费用.....21
二、本次发行有关机构.....21
三、发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他权益关系.....23
四、与本次发行上市有关的重要日期.....23
第四节 风险因素.....24
一、经营风险.....24

二、财务风险.....26
三、技术风险.....29
四、内控风险.....30
五、发行失败风险.....30
六、其他风险.....31
第五节 发行人基本情况.....33
一、发行人基本情况.....33
二、发行人设立情况以及报告期内股本和股东变化情况.....33
三、发行人报告期内的重大资产重组情况.....45
四、发行人在其它证券市场的上市/挂牌情况.....47
五、发行人股权结构及组织架构.....47
六、发行人下属企业情况.....48
七、发行人控股股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份的主要股东.....55
八、发行人股本情况.....69
九、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况.....74
十、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排...84
十一、员工及其社会保障情况.....86
第六节 业务与技术.....90
一、发行人主营业务及主要产品情况.....90
二、发行人所处行业的基本情况.....111
三、发行人销售情况及主要客户.....164
四、发行人采购情况及主要供应商.....173
五、发行人主要固定资产和无形资产情况.....178
六、发行人经营资质情况.....195
七、发行人核心技术及研发情况.....200
八、发行人境外经营情况.....215
第七节 公司治理与独立性.....216
一、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.....216

二、特别表决权股份或类似安排的情况.....219
三、协议控制架构的情况.....220
四、发行人内部控制情况.....220
五、发行人报告期内违法违规行为情况.....220
六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....223
七、发行人独立运行情况.....223
八、同业竞争.....225
九、关联方、关联关系及关联交易.....226
第八节 财务会计信息与管理层分析.....236
一、发行人财务报表.....236
二、注册会计师审计意见类型.....240
三、关键审计事项.....241
四、影响公司经营业绩的主要因素以及对业绩变动具有较强预示作用的财务指标和非财务指标分析.....241
五、财务报表的编制基础、合并财务报表范围.....245
六、报告期内采用的有重大影响的主要会计政策和会计估计.....246
七、重要会计政策、会计估计的变更及其影响.....267
八、注册会计师鉴证的非经常性损益明细表.....269
九、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率.....270
十、分部信息.....272
十一、最近三年主要财务指标.....272
十二、或有事项、承诺事项、资产负债表日后事项及其他重要事项.....274
十三、发行人经营成果分析.....275
十四、发行人财务状况分析.....335
十五、偿债能力、流动性及持续经营能力分析.....369
十六、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.379
十七、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.379
十八、盈利预测报告.....380
第九节 募集资金运用与未来发展规划.....381
一、募集资金投资项目概况.....381

二、募集资金投资项目的具体情况.....383
三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....390
四、未来发展与规划.....391
第十节 投资者保护.....394
一、信息披露制度相关情况.....394
二、股利分配政策.....395
三、发行前滚存利润的分配.....398
四、发行人股东投票机制的建立情况.....398
五、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....399
第十一节 其他重要事项.....403
一、重要合同.....403
二、对外担保.....406
三、发行人诉讼或仲裁事项.....406
四、控股股东、实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项.....407
五、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年的合法合规情况.....407
六、控股股东、实际控制人报告期内的违法情况.....407
第十二节 声明.....408
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....408
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....409
三、保荐机构（主承销商）声明.....410
四、发行人律师声明.....412
五、审计机构声明.....413
六、资产评估机构声明.....414
七、验资复核机构声明.....415
第十三节 附件.....416
一、备查文件.....416
二、文件查阅地址和时间.....416
三、与投资者保护相关的承诺.....417

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、常用词语

发行人、公司、股份公司、广康生化	指	广东广康生化科技股份有限公司
广农康盛、广农康盛有限	指	英德广农康盛化工有限责任公司，发行人前身
禾农生物	指	广州禾农生物科技有限公司，发行人全资子公司，曾用名“广州禾农贸易有限公司”
优康精化	指	广东优康精细化工有限公司，发行人全资子公司
英德西部爱地	指	英德西部爱地作物科学有限公司，发行人全资子公司，曾用名“成都西部爱地作物科学有限公司”
广州西部爱地	指	广州西部爱地作物科学技术有限公司，发行人间接控股子公司，通过英德西部爱地持有其 51%股权，广州西部爱地已于 2021 年 5 月 6 日完成注销程序
柬埔寨 GC	指	GC CROPSCIENCE (CAMBODIA) CO., LTD.，发行人报告期内于柬埔寨设立的控股子公司，转让前持有其 60%股权，发行人已于 2021 年 4 月 9 日完成对外转让其持有的柬埔寨 GC 股权
广州分公司	指	广东广康生化科技股份有限公司广州分公司，发行人于广州设立的分公司
弘康精化	指	广东弘康精细化工有限公司，发行人报告期内曾存在的全资子公司，已于 2020 年 9 月注销
英德众兴	指	英德众兴投资管理有限公司，发行人员工持股平台
瑞宏壹号	指	深圳市前海瑞宏壹号股权投资基金企业（有限合伙），发行人股东
华拓至盈贰号	指	共青城华拓至盈贰号投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
佳诚十四号	指	广州佳诚十四号创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
华拓至远	指	深圳市华拓至远投资企业（有限合伙），发行人股东
华拓至远贰号	指	深圳市华拓至远贰号投资企业（有限合伙），发行人股东
华拓至远叁号	指	深圳市华拓至远叁号投资企业（有限合伙），发行人股东
华拓资本	指	深圳市华拓资本投资管理有限公司，发行人股东华拓至盈贰号、华拓至远、华拓至远贰号、华拓至远叁号的基金管理人
利农康盛	指	广东利农康盛实业有限公司，发行人实际控制人之一蔡丹群控制的其他企业，发行人历史上的股东
利农印刷	指	汕头市利农印刷有限公司，发行人历史上的股东
瑞元汇康	指	珠海瑞元汇康投资合伙企业（有限合伙），发行人历史上的股东
农药协会、CCPIA	指	中国农药工业协会
FAO	指	联合国粮食及农业组织

Philips McDougall	指	英国知名农业行业及数据研究咨询公司
ADAMA	指	ADAMA Agricultural Solutions Ltd.，安道麦，全球领先的农药生产厂商，在以色列、中国、欧洲、美洲、亚太地区设有区域总部，是全球前十大农药生产商，2011 年被中国化工集团收购，2017 年与沙隆达合并。2020 年 6 月，中国化工农化有限公司（中国化工集团全资子公司）将其持有的境内上市公司安道麦 A（000553.SZ）74.02%股份无偿划转至先正达集团股份有限公司（由中化工（上海）农业科技股份有限公司 2020 年 1 月更名而来）
UPL	指	UPL Limited，印度联合磷化公司，全球领先的农药生产厂商，总部设在印度，是全球前十大农药生产商
Arysta	指	Arysta LifeScience Corporation，爱利思达生命科学公司，全球领先的农药生产厂商，于 2019 年 2 月被 UPL 收购
Albaugh	指	Albaugh, LLC，美国大型农药生产厂商
控股股东、实际控制人	指	蔡丹群、蔡绍欣
股东大会	指	广东广康生化科技股份有限公司股东大会
董事会	指	广东广康生化科技股份有限公司董事会
监事会	指	广东广康生化科技股份有限公司监事会
普通股、A 股	指	本公司本次发行的人民币普通股
本次发行、首次公开发行	指	公司本次拟公开发行面值为 1.00 元的人民币普通股事宜
本招股说明书	指	广东广康生化科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）
《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》
《创业板首发办法》	指	《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《创业板上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》
《公司章程》	指	《广东广康生化科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《广东广康生化科技股份有限公司章程（草案）》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
基金业协会	指	中国证券投资基金业协会
登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
全国人大	指	中华人民共和国全国人民代表大会
国务院	指	中华人民共和国国务院
财政部	指	中华人民共和国财政部
商务部	指	中华人民共和国商务部
农业部、农业农村部	指	原中华人民共和国农业部，现更名为“中华人民共和国农业农村部”
应急管理部	指	中华人民共和国应急管理部

工信部	指	国家工业和信息化部
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
保荐人、保荐机构、主承销商、华泰联合	指	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师、君合律师	指	北京市君合律师事务所
发行人会计师、信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
国众联评估	指	国众联资产评估土地房地产估价有限公司
报告期，报告期内、最近三年	指	2018 年度、2019 年度、2020 年度
最近一期	指	2020 年度
报告期各期末	指	2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日
最近一期末	指	2020 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

农药原药、原药	指	通过化学合成技术和工艺生产而获得的农药活性成分，一般不能直接使用，必须加工配置成各种类型的农药制剂才能使用
农药中间体、中间体	指	农药原材料加工生产出来的产品，将两种或两种以上物质结合在一起的中间介质，在农药里可以理解为增效剂，是生产农药的中间材料
农药制剂、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，可销售给客户直接使用。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，包括有乳油、悬浮剂、可湿性粉剂、粉剂、粒剂、毒饵、母液、母粉等十余种剂型
除草剂	指	用来防除农田、林地杂草或有害植物的药剂
杀菌剂	指	用来防治因病原菌引起的植物病害的药剂
杀虫剂	指	用来防治害虫的药剂，包括用来防治植物病原线虫的杀线虫剂
收率	指	实际所得量的摩尔数与投入一种主要原料的摩尔数之比，用百分率表示。如无特指，通常指摩尔收率。收率越高，表示投入的原材料得到成品越多，损耗越少
转基因	指	将 DNA 片段被转入特定生物中，与其本身的基因组进行重组，再从重组体中进行数代的人工选育，从而获得具有稳定表现特定的遗传性状的个体，培育出新品种的技术
COD	指	化学需氧量（Chemical Oxygen Demand），是以化学方法测量水样中需要被氧化的还原性物质的量。废水、废水处理厂出水和受污染的水中，能被强氧化剂氧化的物质（一般为有机物）的氧当量。在河流污染和工业废水性质的研究以及废水处理厂的运行管理中，它是一个重要的而且能较快测定的

		有机物污染参数

注：本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均因四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	广东广康生化科技股份有限公司	成立日期	2003 年 10 月 17 日
注册资本	人民币 5,550.00 万元	法定代表人	蔡丹群
注册地址	英德市农用化工产业链专用基地（英德市沙口镇红丰管理区）	主要生产经营地址	英德市农用化工产业链专用基地（英德市沙口镇红丰管理区）
控股股东	蔡丹群、蔡绍欣	实际控制人	蔡丹群、蔡绍欣
行业分类	化学原料和化学制品制造业（C26）	在其他交易所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	华泰联合证券有限责任公司	主承销商	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	北京市君合律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	国众联资产评估土地房地产估价有限公司
验资复核机构	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）		

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	本次公开发行股份数量不超过 1,850 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 1,850 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 7,400 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）		

发行前每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）	**发行前每股收益**	【】元
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	**发行后每股收益**	【】元
发行市净率	【】倍（按本次发行价格除以发行后每股净资产确定）		
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会及深圳证券交易所认可的其他发行方式		
发行对象	符合相关资格的询价对象和在深圳证券交易所开通创业板交易权限的投资者（中华人民共和国法律或法规禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	本次发行的承销费、保荐费、审计费、律师费、评估费、信息披露费、发行手续费等发行相关费用由发行人承担		
募集资金总额	【】		
募集资金净额	【】		
募集资金投资项目	年产 4,500 吨特殊化学品建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	【】万元，包括：保荐费用及承销费用【】万元、审计及验资费用【】万元、律师费【】万元、评估费【】万元、用于本次发行的信息披露费用【】万元、发行手续费及材料制作费等其他费用【】万元		
（二）与本次发行上市有关的重要日期			
刊登发行公告的日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介的日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告的日期	【】年【】月【】日		
申购日期	【】年【】月【】日		
缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

三、发行人报告期的主要财务数据及财务指标

根据信永中和出具的《审计报告》（XYZH/2021SZAA50007），公司报告期内的主要财务数据及财务指标如下：

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总额（合并）（万元）	66,234.58	44,446.93	50,295.81

归属于母公司所有者权益（万元）	42,975.64	31,038.35	33,188.58
资产负债率（母公司）	32.70%	30.42%	34.08%
资产负债率（合并）	34.83%	29.48%	34.01%
项目	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
营业收入（万元）	45,233.52	43,477.44	44,053.91
净利润（万元）	6,873.36	-1,650.78	8,168.07
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,977.05	-1,706.18	8,168.07
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,392.27	4,626.33	7,958.94
基本每股收益（元）	1.32	-0.33	1.56
稀释每股收益（元）	1.32	-0.33	1.56
加权平均净资产收益率	19.58%	-5.26%	27.64%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	7,796.92	6,868.72	6,780.74
现金分红（万元）	-	-	1,000.00
研发投入占营业收入的比例	5.38%	5.46%	4.69%

四、发行人主营业务经营情况

发行人是专业从事农药原药、中间体、制剂的研发、生产和销售的国家高新技术企业，是国内琥珀酸脱氢酶抑制剂（SDHI）、三氯甲基硫类杀菌剂、联苯肼类杀螨剂、拟除虫菊酯类杀虫剂的主要供应商之一。公司主要经营产品包括联苯肼酯、高效氯氰菊酯等杀虫剂；噻呋酰胺、克菌丹、灭菌丹、土菌灵、萎锈灵等杀菌剂；甜菜宁、甜菜安、乙氧呋草黄等除草剂。凭借丰富的技术储备、前瞻的产品规划和持续的资金投入，公司持续进行各类农药产品的开发，截至本招股说明书签署日，公司在境内共计取得 98 项农药产品的登记证书和 39 项农药产品的生产许可。2018-2020 年，公司的营业收入分别为 44,053.91 万元、43,477.44 万元及 45,233.52 万元。

发行人具有良好的产品开发能力、规模生产能力、质量控制能力和安全环保健康等管理能力，可以进行合成路线设计、合成工艺优化、化合物分子结构设计、构效关系研究等综合研发。经过多年潜心研发，已掌握了主要经营产品关键中间体合成的核心技术，并创新性的发明克菌丹、灭菌丹绿色清洁生产工艺；采用自

主研发的用于生产甲基硫类杀菌剂的关键中间体全氯甲硫醇技术，结合微通道技术进行氯化反应，利用分子筛膜回收有机溶剂，主要杂质成分定性、定量控制，公司实现了部分产品路线和部分工序工艺的创新，保证了公司生产的稳定和效率，降低了生产成本。

经过长期市场积累，公司已形成三大系列下多品类的产品矩阵。在国际市场上，公司已进入美国、欧盟、印度、巴西、以色列、日本等市场，并与 UPL、ADAMA、Albaugh、SUMMIT AGRO 等国际知名客户以及诺普信、海利尔等国内知名企业形成了紧密的合作关系。

五、发行人自身的创新、创意特征和新旧产业融合情况

公司围绕着主营业务，积极地在相关产品的生产技术及工艺路线上提出创新、创意并实践，如对公司的克菌丹和灭菌丹合成的连续化管道反应装置的运用、对用于生产甲基硫类杀菌剂的关键中间体全氯甲硫醇实现了管道连续化反应的工艺创新，保证生产安全稳定，并提升效率、降低成本。公司不断对新型反应和环保等装置进行研究、开发与应用，如微通道反应在联苯肼酯中的运用，三相三维电极反应器和高温湿法氧化器在污水处理中的应用，新型树脂吸附在废气和废水中的运用等。

公司面向前沿的产品工艺技术，力求实现关键技术和产品的突破。在合成技术上有所创新，具体情况如下：

序号	业务板块	技术名称	技术说明	主要技术特征	对应知识产权/核心技术
1	杀虫剂	联苯肼酯的合成	采用微通道反应，使安全性提高，杂质少、产品质量稳定。	实现工艺条件易于操作、反应收率高、杂质少、产品质量稳定、能够很好地满足客户要求	专利：一种采用微通道合成 4-甲氧基-3-联苯基肼盐酸盐的方法（发明专利申请号：202010516555.7）
2	杀虫剂	氯氰菊酯的合成	二氯菊酸经酰氯化反应采用无溶剂法，产品合成采用自主开发的催化剂存在下进行缩合反得氯氰菊酯原油。	自主开发的催化剂，实现无溶剂生产，生产污染得到控制，提高了反应收率	专利：一种利用荧光纳米CdSe量子点探针检测氯氰菊酯农药的方法（发明专利号：ZL201310578973.9）
3	杀虫剂	高效氯氰菊酯的合成	氯氰菊酯在异丙醇中经自主研发的催化剂转位得	经自主开发的催化剂在异丙醇溶剂中转位得到高	专利：一种湿粉垂直多轴破桥料仓（实用新型专利号：

序号	业务板块	技术名称	技术说明	主要技术特征	对应知识产权/核心技术
			到高效氯氰菊酯。	效氯氰菊酯原粉，实现含量和反应收率的提高，生产成本低	ZL201921887201.2）
4	杀菌剂	噻呋酰胺的合成	氯化实现了无溶剂，实现整个工艺只采用了一种溶剂，硫代乙酰胺合成后不分离反应，简化合成工艺。	氯化反应实现了无溶剂，实现了整个工艺只采用了一种溶剂，及硫代乙酰胺自主合成；简化了工艺，产品含量≥96.0%，总收率大于 70.0%，各项质量指标达到客户要求标准，成本低，产品质量好	专利：一种由噻唑酸制备噻呋酰胺的新型工艺（发明专利申请号 201610982293.7）
5	杀菌剂	克菌丹的合成	全氯甲硫醇、四氢邻苯二甲酰亚胺等经水相法反应得到克菌丹。	实现工艺条件简单、无有机溶剂参与反应，收率高，成本低，产品质量好	专利：克菌丹的工业化清洁生产工艺（发明专利号：ZL200910118970.0）
6	杀菌剂	灭菌丹的合成	全氯甲硫醇、邻苯二甲酰亚胺等经水相法反应得到灭菌丹。	实现工艺条件简单、无有机溶剂参与反应，收率高、成本低、产品质量好	专利：灭菌丹的工业化清洁生产工艺（发明专利号：ZL200910118971.5）
7	杀菌剂	土菌灵的合成	用液氨代替溶剂并替代了用固体乙醇钠反应，易于工业化。	实现工艺路线生产成本较低，易于工业化开发。三废量少，产品质量好，可实现清洁生产	核心技术：采用将两个串连反应釜交替使用技术来合成全氯甲硫醇
8	杀菌剂	萎锈灵的合成	只采用一种溶剂，中间不经过分离，实现了工艺路线简短、原料廉价易得，收率高，产品质量好，生产成本低，采	实现工艺路线简短、原料廉价易得，工艺收率高，产品质量好，生产成本低	专利：一种湿粉垂直多轴破桥料仓（实用新型专利号：ZL201921887201.2）

凭借丰富的技术储备、前瞻的产品规划和持续的资金投入，公司持续进行各类农药产品的开发，力求实现关键技术和产品的突破。公司的部分产品如土菌灵是国内独家生产；克菌丹、灭菌丹的清洁化生产工艺是国内首创并取得国家发明专利。同时，公司利用化学合成法、制备液相法已对多种产品的杂质进行了研究，确定了杂质名称、分子式、分子量、结构式，并顺利进行产品的登记注册。在新产品研发的同时，公司还十分注重老产品生产工艺的持续优化和改进，积极响应

国家节能减排、清洁生产的号召，降低生产成本。

在研发方面，公司是全国高新技术企业，自创立以来，高度重视人才培养和技术研发。公司建立了一支行业经验丰富、人员力量充足的技术研发团队，为公司的持续创新奠定了坚实的基础。截至报告期末，公司参与研发人员 67 人，占公司总员工人数的 10.86%；报告期各期间，公司研发费用分别为 2,065.27 万元、2,372.83 万元及 2,433.71 万元，占营业收入的比重分别为 4.69%、5.46%及 5.38%。截至本招股说明书签署日，公司获得各类专利 7 件，其中发明专利 3 件，公司被国家知识产权局认定为 2019 年度国家知识产权优势企业。

公司积极参与产品的标准指定，主持了联苯肼酯原药（标准号 TCCPIA 042-2020）的团体标准制定，并于 2020 年 2 月实施；参与了高效氯氰菊酯原药（HGT 3629-2017）和高效氯氰菊酯母药（HGT 3630-2017）的行业标准制定，并于 2018 年 4 月实施。

公司每年根据发展要求，制定科技开发费用计划，确保每年科技开发费用的投入，可以保证各项自主创新、科研工作的顺利进行。公司非常重视“产、学、研”结合的科技创新模式，以项目合作为纽带，加强与大专院校、研究所的联系及沟通，进行项目的选题立项及研发合作，充分借助各高等院校、研究院雄厚的师资力量，优良的科研装备，强强联合，推动公司科技研发的进一步发展，充分发挥产学研结合的优势。在广泛的产学研合作中，形成了与专家联动、与一流高等院校、研究所合作的良好格局。

整体而言，公司经营发展和业务的可持续性是公司科技成果和产业深度融合的具体表现。未来，公司相关科技成果将会继续推动公司产品的工艺提升，同时，通过募集资金投资项目的实施投产，公司的生产和销售规模的扩大，将进一步实现科技成果与产业的深度融合。

六、发行人选择的具体上市标准

根据信永中和出具的《审计报告》（XYZH/2021SZAA50007），发行人 2020 年度营业收入为 45,233.52 万元，归属于母公司所有者的净利润为 6,977.05 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 7,392.27 万元，公司最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。结合同行业公司的二级市场估值

情况，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元。

根据《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第二十二条，发行人选择的具体上市标准为“（二）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理的特殊安排。

八、募集资金主要用途

经发行人 2021 年第三次临时股东大会审议通过，发行人本次拟公开发行人民币普通股不超过 1,850.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），实际募集资金扣除发行费用等费用后拟全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	年产 4,500 吨特殊化学品建设项目	64,005.00	61,118.78
2	补充流动资金	8,000.00	8,000.00
合计		**72,005.00**	**69,118.78**

在本次发行募集资金到位前，公司可根据各项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项；本次发行及上市募集资金到位后，公司将严格按照有关制度使用募集资金，按募集资金相关规定置换前期投入投资项目的自筹资金以及支付项目剩余款项。

若本次发行实际募集资金低于募集资金投资项目投资额，公司将通过自筹资金解决，如所筹资金超过预计资金使用需求的，超出部分将用于补充公司流动资金或根据监管机构的有关规定使用。

本次募集资金投资项目不涉及与他人合作情况，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，实施后不会新增同业竞争，不会对发行人的独立性产生不利影响。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况及发行费用

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、占发行后总股本的比例	本次公开发行股份数量不超过 1,850 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），且不低于本次发行完成后股份总数的 25%。不涉及公司股东公开发售股份。
每股发行价格	【】元
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	【】
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	发行人或本次发行若符合保荐机构跟投要求的，保荐机构将安排依法设立的相关子公司或实际控制保荐机构的华泰证券股份有限公司依法设立的相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照深圳证券交易所相关规定执行
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）
发行前每股净资产	【】元（按 2020 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按本次发行价格除以发行后每股净资产确定）
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会及深圳证券交易所认可的其他发行方式
发行对象	符合相关资格的询价对象和在深圳证券交易所开通创业板交易权限的投资者（中华人民共和国法律或法规禁止购买者除外）
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	【】万元，包括：保荐费用及承销费用【】万元、审计及验资费用【】万元、律师费【】万元、评估费【】万元、用于本次发行的信息披露费用【】万元、发行手续费及材料制作费等其他费用【】万元

注：上表中费用以实际支出为准。

二、本次发行有关机构

（一）保荐人（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

名称	华泰联合证券有限责任公司
法定代表人	江禹

住所	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401
联系电话	0755-82492010
传真	0755-82492020
保荐代表人	张新星、刘恺
项目协办人	顾峰
项目组其他成员	林东翔

（二）发行人律师：北京市君合律师事务所

名称	北京市君合律师事务所
负责人	华晓军
住所	北京市东城区建国门北大街 8 号华润大厦 20 层
联系电话	010- 85191300
传真	010- 85191350
经办律师	黄晓莉、姚继伟、谢希

（三）会计师事务所：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	谭小青
住所	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层
联系电话	010-65547172
传真	010-65547190
经办注册会计师	廖朝理、蒋行行

（四）资产评估机构：国众联资产评估土地房地产估价有限公司

名称	国众联资产评估土地房地产估价有限公司
法定代表人	黄西勤
住所	深圳市罗湖区深南东路 2019 号东乐大厦 1008 室
联系电话	0755-88832456
传真	0755-25132260
经办注册评估师	刘温、刘浩

（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼

联系电话	0755-21899611
传真	0755-21899000

（六）收款银行：中国工商银行股份有限公司深圳分行振华支行

名称	中国工商银行股份有限公司深圳分行振华支行
户名	华泰联合证券有限责任公司
账户	4000010209200006013

（七）申请上市证券交易所：深圳证券交易所

名称	深圳证券交易所
住所	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-88668888
传真	0755-82083295

三、发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他权益关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在其他直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

序号	项目	时间
1	刊登发行公告的日期	【】年【】月【】日
2	开始询价推介的日期	【】年【】月【】日
3	刊登定价公告的日期	【】年【】月【】日
4	申购日期	【】年【】月【】日
5	缴款日期	【】年【】月【】日
6	股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次公开发行股票时，除本招股说明书提供的其它各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。以下风险因素可能直接或间接对发行人及本次发行产生重大不利影响。发行人提请投资者仔细阅读本节全文。

一、经营风险

（一）安全生产风险

公司产品生产过程会涉及易燃、易爆、有毒或腐蚀性化学材料，且生产流程对温度、压强等物理条件有一定要求，操作难度大，存在着设备工艺不完善、管理不当等造成安全事故的可能性。公司一直坚持严抓生产安全，不断优化生产场地的管理水平，但是，随着未来生产规模的增大和新产品新技术对生产工艺要求越来越高，公司仍不能排除因设备及工艺不完善、物品保管或操作不当等原因而造成意外安全事故的可能。

（二）环境保护风险

公司属于化学原料和化学制品制造业，生产过程中会产生“三废”及噪音。目前公司严格按照国家及地方相关法律法规要求，废水、废气处理达标后排放；固体废物委托有资质的机构处理；通过优化厂区布局、选用低噪声设备等措施，有效减少噪音污染。报告期内，公司各年度环保投入分别为 2,895.54 万元、2,926.99 万元及 2,327.86 万元，公司在环境保护方面没有因违法违规受到处罚的情形。

随着国家对环境保护重视程度提高和社会环保意识的增强，企业环保责任进一步加强，未来国家可能会出台更为严格的环保标准，尽管公司目前拥有较完备的环保设施，并已制定较完善的环保生产制度，但如果环保设施出现故障或相关制度执行不力，导致公司因环境污染事故而受到相关部门处罚，则公司的经营会受到一定的不利影响。此外，若环保的要求持续提升，则公司需要进行的环保投入也将进一步加大，这将增加公司的经营成本。

（三）市场竞争风险

报告期内，公司采取“差异化、小众化”的产品竞争策略，主要产品如联苯

肼酯、克菌丹、灭菌丹、土菌灵、萎锈灵等均是小众产品，全球年产量不高，生产厂家少，但销售价格及毛利率较高。这种竞争策略为公司保持了行业内较高的市场占有率和毛利率，2018-2020 年，公司主营业务产品的综合毛利率为 37.16%、30.80%及 39.61%，处于较高水平。但是，较高的毛利率也可能会吸引其他生产厂家，如果其他厂家在公司的优势产品上加大投入，实现产品登记、技术优化和产能扩张，将会导致市场竞争加剧，公司主要产品的价格下降和毛利率下降，将对公司产生不利影响。如果公司不能继续抓住市场发展的机遇，实现技术升级和规模扩张，提升公司在农药市场的竞争力，可能会在日益激烈的市场竞争中处于不利地位。

（四）新产品市场开发风险

目前，全球农药行业已进入成熟发展阶段，一方面，随着全球环保意识的日益提高以及各国环保政策的日趋严格，高效、低毒、低残留的产品特性将成为未来的发展趋势，农药产品需要不断进行更新迭代以满足政策和市场的要求，这为市场参与者提供了新的机会；另一方面，新产品和市场的开拓需要花费的时间周期长、资源投入大，在产品和市场需求不断迭代的情况下，也存在一定的产品市场预期偏差风险。

公司在发展过程中，注重产品梯队的建设，坚持“储备一批，研发一批，建设一批，销售一批”的产品梯队建设理念；公司会根据主要产品和储备产品现有市场的发展情况、监管政策的演变等因素对未来主要目标市场、目标产品进行发掘，并在产品研究开发、产品试验、产品登记等方面投入资源，以期在目标市场开拓中获得较强的竞争力、达到领先的地位。但是新产品的市场开发效果受到国家或区域政策、行业发展趋势以及产品开发效果等多方面因素影响，若新产品市场开发失利，会给公司带来既有资源投入沉没和在目标市场处于落后地位等不利影响。

（五）新型冠状病毒疫情风险

2020 年 1 月，新冠肺炎疫情爆发，致使全国多数行业均遭受了不同程度的影响和冲击，目前全球多数国家和地区也均受到不同程度的影响。因隔离措施、交通管制等防疫管控措施的原因，发行人的采购、生产和销售等环节曾在短期内

均受到了一定程度的影响。目前新冠肺炎疫情虽然在国内整体得到了有效控制，但是仍然在全球多个国家蔓延，公司具有一定规模的境外销售业务，报告期内，境外销售收入占主营业务收入的比例分别达到 27.14%、21.74%和 40.14%，公司境外业务可能会因境外新冠肺炎疫情进一步加剧导致的客户需求延迟或运输不便受到不利影响。

（六）贸易摩擦的风险

2018 年、2019 年及 2020 年，公司境外销售收入分别为 11,931.28 万元、9,236.63 万元及 17,896.82 万元，占同期公司主营业务收入的比重分别为27.14%、21.74%和 40.14%，境外销售业务已经是公司经营业务重要组成部分。近年来，国际贸易摩擦不断，贸易保护主义有所抬头，公司存在部分外销收入，随着公司国际化战略的开展，未来公司外销收入的金额和占比可能会进一步提升，而贸易政策的变化、国际贸易摩擦可能对公司的出口业务产生一定程度的不利影响；另一方面，随着国际贸易摩擦升温，可能导致公司下游制剂生产厂商的制剂产品出口成本增加，或将使得涉及制剂产品出口需求减少，进而导致对公司产品需求减少。

公司所出口的产品具有较强的比较竞争优势，受中美贸易摩擦影响，公司出口的产品克菌丹被列入了加征关税清单，使得出口的成本有所上升。当前，不能排除在日趋复杂的世界政治和经济格局下，未来贸易摩擦持续升级或恶化的可能性，这可能将对公司整体经营业绩或者经营规划产生一定的不利影响。

二、财务风险

（一）汇率波动风险

公司境外销售一般以美元进行计价和结算，因此人民币对美元的汇率波动将通过产品价格和外币折算价值两个方面对公司的经营业绩产生影响；报告期内，公司汇兑损失金额分别为-90.42 万元、-0.50 万元及 680.37 万元；受国际复杂局势、新冠疫情以及货币政策等多因素的影响，汇率波动对公司 2020 年的经营损益产生了较大的影响，2020 年汇兑损失占利润总额的比例为 8.36%。公司将持续进行海外市场的开拓，坚定践行国际化的经营策略，未来，随着境外销售规模的增加，若汇率市场出现大幅波动，将会对公司业绩产生较大影响。

（二）原材料价格波动风险

公司在生产过程中所需要采购的原材料包括 4-羟基联苯、2.6 二溴对三氟甲基苯胺、三氟乙酰乙酸乙酯、三氟氯菊酸、间氨基苯酚、3-硝基-4-甲氧基联苯等化工产品。公司所采购的原材料在一般情况下供应较为充足；但化工类产品的供需关系受到国家环保政策的影响较大，此外，与下游应用产品的景气度也密切相关，近年来公司采购的部分原材料单价亦出现了较大波动。未来，若主要原材料价格出现大幅上涨，而公司无法将成本转移至下游，将会对公司产品盈利能力产生不利影响。

（三）存货减值风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 10,939.21 万元、7,180.53 万元及 14,105.19 万元，占流动资产的比例分别为 39.70%、37.57%及 38.96%，金额及占比均保持在较高的水平。公司的存货主要由原材料和库存商品组成，报告期各期末，原材料占存货的比例分别为 27.49%、36.80%及 21.67%；库存商品占存货的比例分别为 65.05%、44.95%及 52.65%。

公司采取“以销定产”的模式进行生产以及“以产定购”的模式进行采购，公司销售部门根据与客户沟通的预期需求以及市场研判经验制定销售计划，生产部门则根据销售计划制定生产计划并反馈采购需求。农药产业链受农业播种、用药时间以及春节假期等因素影响，在备货方面具有一定的季节性；公司作为农药原药供应商，需要根据下游制剂生产厂商的需求进行相应的存货管理，受春耕用药以及春节期间生产备料影响，每年末是公司备货的高峰时段；因此，公司的存货情况与公司的生产经营特点以及行业特征相匹配。尽管公司的存货备货是结合下游的市场需求做出，但是不排除市场环境发生重大变化，公司产品价格出现大幅下跌或者产品出现严重滞销，从而使得公司存货出现重大减值的风险。

（四）税收优惠政策风险

报告期内，公司享受了高新技术企业所得税优惠、研发费用加计扣除等税收优惠政策，该等税收优惠对公司的经营成果有一定影响，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
所得税税收优惠	734.28	47.64	1,096.68
研发费用加计扣除	268.04	272.09	203.79
上述税收优惠合计	**1,002.32**	**319.73**	**1,300.47**
利润总额	8,141.01	-2,161.90	9,536.08
上述税收优惠合计占利润总额的比例	**12.31%**	**-**	**13.64%**

国家对于高新技术企业发展和鼓励企业进行研发投入具有较为长期的政策支持，且公司已经于 2020 年 12 月 9 日通过高新技术企业复审，有效期三年。但如果未来国家调整相关税收优惠政策或者公司后续无法通过高新技术企业复审，则有可能提高公司的税负水平，从而给公司业绩带来不利影响。

（五）主要产品价格变动风险

报告期内，受市场供需关系、公司产品定位和竞争优势、原材料成本变动等因素影响，公司部分主要产品的价格呈现连续增长的趋势，其中联苯肼酯的销售单价分别为 38.66 万元/吨、39.13 万元/吨及 45.99 万元/吨；噻呋酰胺的销售单价分别为 28.19 万元/吨、29.45 万元/吨及 29.70 万元/吨；灭菌丹的销售单价分别为 2.71 万元/吨、2.84 万元/吨及 3.05 万元/吨；萎锈灵的单价分别为 7.78 万元/吨、9.60 万元/吨及 11.03 万元/吨，该等产品市场价格上涨是公司 2020 年毛利率表现出较高水平的主要原因之一。

但是产品价格受到市场供需关系、竞争替代品等多方面的因素影响，未来若下游市场对产品的需求发生变化或者公司的产品遇到较强竞争力的替代产品，则公司部分主要产品的价格可能将受到不利影响，从而影响公司的经营成果。

（六）毛利率水平下滑的风险

2018 年、2019 年及 2020 年，公司主营业务毛利率分别为 37.16%、30.80%及 39.61%，2018 年和 2020 年保持在相对较高水平。

公司主要产品毛利率受产品售价、原材料采购成本、工艺水平等多因素影响，其中产品售价与公司产品的市场地位和供需关系密切相关；原材料采购成本与国家环保政策、行业景气度等因素相关；此外，公司也在投入资源对既有产品的技术路线和工艺水平进行改造，以期能在化学反应收率等关键方面有所提升，进而降低生产成本。

近年来，国内环保监管政策日趋严格，随着部分低效或者高污染产能的出清，国内化工产业格局和供需关系发生了较大的变化。一方面，受益于环保政策、产品市场地位和产品竞争力水平，公司的主要原药产品在报告期内呈现较好的价格竞争优势，是公司毛利率较高的主要驱动因素；另一方面，公司的部分主要原材料采购价格在报告期内呈现上升趋势，提升了公司的生产成本。未来，若公司主要产品因价格或成本不利变动失去竞争优势，或者新产品盈利能力不达预期，将对公司的毛利率产生不利影响，从而影响公司经营成果。

三、技术风险

（一）技术及工艺迭代风险

公司以市场为导向，聚焦具备优势产品潜力的产品研究开发和市场化推广工作，同时通过持续的产品改良和技术工艺改造在部分产品的合成方面形成了核心技术，该等核心技术对于公司优势产品保持领先地位具有重要的意义；此外，公司具备农药登记过程中所需的产品杂质剖析研究能力，这对于公司产品开发研究和登记具有重要的作用。

未来，若市场因技术及工艺迭代对产品的需求或要求发生较大变化，而公司的合成工艺开发能力和杂质研究能力无法满足新市场环境下的要求，可能会影响公司产品的竞争能力，给公司带来不利影响。

（二）技术人才流失风险

公司所处的行业属于多学科交叉、技术密集型产业，需综合化学、植物保护学、农药学、生物学、环境科学、毒理学等多个学科。自成立以来，公司一直重视人才队伍搭建，经过多年沉淀，公司已经形成了一支由多学科优秀人才组成的稳定、高效的研发团队。

随着行业竞争态势的加剧，行业内企业对技术人才的争夺日益激烈，若公司薪酬体系不能有效激励，或不能有效增强技术人员归属感，公司未来将面临技术人才流失的风险，对公司业务发展造成不利影响。

（三）核心技术泄密风险

公司在研发过程中形成了包括合成工艺、杂质研究等一系列的核心技术，部

分核心技术形成了专利等知识产权，该等核心技术是公司具备产品竞争优势和未来持续发展的重要保障。未来，若该等核心技术被竞争对手获知和模仿，将损害公司的竞争优势，对公司的发展经营产生不利影响。

四、内控风险

（一）经营规模扩张引发的管理风险

报告期内，公司的经营结果得到稳步积累；本次公开发行股票后，公司资产规模将进一步增加。公司将围绕着经营战略和目标，持续提升经营能力，但是随着公司经营规模的提升和资产规模的扩大，对公司的组织结构设置、制度建设、内控管理、市场拓展等各方面提出了更高的要求。如果公司管理水平不能快速适应公司规模较快扩张的需求，及时调整完善公司组织模式和管理制度，将影响公司的应变能力和发展活力，进而削弱公司的市场竞争力。因此，公司面临因经营规模较快扩张引发的管理风险。

（二）实际控制人不当控制风险

截至本招股说明书签署日，蔡丹群直接持有公司 2,582.00 万股股份，占本次发行前公司总股本的 46.52%，并通过英德众兴间接控制公司 500.00 万股股份表决权，占本次发行前公司总股本的 9.01%，蔡丹群累计可支配对发行人的表决权为 55.53%；蔡绍欣直接持有公司 1,568.00 万股股份，占本次发行前公司总股本的 28.25%。蔡绍欣与蔡丹群系父子关系，两人已签署《一致行动协议》，本次发行前，蔡丹群、蔡绍欣通过直接和间接持股的方式合计控制公司 83.78%的表决权，为公司共同控股股东、实际控制人。

虽然公司已建立了完善的法人治理结构，健全了各项规章制度，但公司股权结构较为集中，若实际控制人通过行使表决权或其他方式对公司经营和财务决策、重大人事任免和利润分配等方面实施不利影响，可能会给公司及中小股东带来一定的风险。

五、发行失败风险

（一）市值不达发行条件的风险

发行人本次申请首次公开发行股票并在创业板上市的标准是根据《深圳证券

交易所创业板股票发行上市审核规则》第二十二条规定中的第二套标准，具体即“（二）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”，因此发行人本次发行能否成功完成与能否达到 10 亿元市值密切相关。尽管根据公司的盈利水平以及二级市场对发行人所属行业的估值情况，发行人预计可以满足上述条件，但是不排除资本市场行情发生巨大波动或者行业估值发生巨大变化所引致的市值不满足发行条件的可能性。

（二）发行认购不足的风险

发行人本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，在完成履行相关审核和注册程序后将根据创业板的相应发行规则进行本次发行。国际及国内的宏观经济状况、国内资本市场行情以及投资者对公司价值的判断都将影响公司的本次公开发行。如上述影响因素出现重大不利变化，发行人本次公开发行可能存在因认购不足失败的风险。

六、其他风险

（一）募集资金投资项目新增产能消化的风险

本次募集资金投资项目是公司基于对行业发展研究和市场判断审慎作出的决策，对于公司持续发展和进一步提升竞争能力具有重要的作用。但项目需要经历一定的建设期和达产期，在项目实施过程中和项目实际建成后，若市场需求、竞争对手产品等方面出现对公司形成重大不利的因素，公司将面临产能难以消化的风险。

（二）新增折旧摊销影响业绩及募投项目无法实现预期收益的风险

本次募集资金投资项目达到使用条件后，公司资产规模将进一步扩大，募投项目每年新增的折旧和摊销将在一定程度上影响公司的净利润和净资产收益率。虽然募集资金投资项目预期收益良好，但若项目达产后无法实现预期销售或效益，则将对公司的经营业绩产生一定的影响。

（三）即期回报被摊薄的风险

本次股票成功发行后，公司总股本和净资产将大幅增加，但募集资金投资项目的实施和达产需要一定的时间，项目收益亦需逐步体现。尽管公司未来几年收

入、净利润可能增加，但募集资金到位后净利润增幅可能低于股本和净资产的增幅，可能导致公司每股收益、净资产收益率短期内下降，公司存在即期回报被摊薄的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	广东广康生化科技股份有限公司
英文名称	Yingde Greatchem Chemicals Co., Ltd.
法定代表人	蔡丹群
统一社会信用代码	91441881755600266B
有限公司设立日期	2003 年 10 月 17 日
股份公司设立日期	2016 年 6 月 8 日
注册资本	人民币 55,500,000 元
经营范围	生产、销售：农药化工原料、农药中间体（凭安全生产许可证经营）、农药（凭许可证经营）、生物农药（凭许可证经营），研究和开发新型农药产品，自营和代理各类农药化工产品及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
公司住所	英德市农用化工产业链专用基地（英德市沙口镇红丰管理区）
办公地址	广州市天河区软件路 11 号 9 楼 909 室
邮政编码	513052
电话	0763-2551401
传真	0763-2551846
互联网网址	http://www.greatchem.com.cn
电子邮箱	gdgk@greatchem.com.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	证券事务部
负责信息披露和投资者关系的负责人和电话号码	林剑胜（020）38319242

二、发行人设立情况以及报告期内股本和股东变化情况

（一）发行人前身广农康盛有限的设立情况

1、广农康盛有限设立

发行人前身为于 2003 年 10 月 17 日成立的广农康盛有限，设立时注册资本为 200.00 万元，由利农康盛和自然人蔡绍欣分别以货币出资 120.00 万元及 80.00 万元共同设立。2003 年 10 月 16 日，英德市英洲合伙会计师事务所对前述出资进行了审验，并出具了《验资报告》（洲会验字[2003]62 号），确认该等注册资本已经足额缴纳。

2003 年 10 月 17 日，广农康盛有限领取了英德市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：4418222000159）。广农康盛有限设立时的股东结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	利农康盛	120.00	60.00
2	蔡绍欣	80.00	40.00
合计		**200.00**	**100**

2、广农康盛有限成立初期主要实物资产的来源

（1）利农康盛、利农印刷受让广州农药厂英硫分厂 100%股权

广州农药厂英硫分厂系由广州农药厂、广东省英德硫铁矿投资设立的企业，广州农药厂、广东省英德硫铁矿分别持有其 82.895%、17.105%的股权。

2003 年 7 月 8 日，根据《广州农药厂英硫分厂的资产评估报告书》（广会所评字（2003）第 606363 号），截至 2003 年 6 月 30 日，广州农药厂英硫分厂净资产评估价为 609.56 万元。

2003 年 8 月 22 日，广州农药厂英硫分厂填报了《国有资产评估项目备案表》，广州化工集团有限公司（广州农药厂为广州化工集团有限公司的下属企业之一）于 2003 年 9 月 9 日在备案表上盖章备案，备案编号为“化集国资办（2003）03 号”。

2003 年 8 月 1 日，广东省广远石化集团有限公司向广东省英德硫铁矿出具《关于同意出让广农英硫分厂股权的批复》（粤石化（2003）168 号），同意广东省英德硫铁矿以不低于评估值的 80%且与其他股东商定的价格，出让其在广州农药厂英硫分厂的股权。

2003 年 9 月 8 日，广州化工集团有限公司向广州农药厂出具《关于同意转让广州农药厂英硫分厂股权的批复》（化集函[2003]68 号），同意广州农药厂将占有广州农药厂英硫分厂 82.895%的股权，以 414.48 万元全部转让给利农康盛和利农印刷。

2003 年 9 月 9 日，广州农药厂、广东省英德硫铁矿与利农康盛、利农印刷签订《广州农药厂英硫分厂股权转让协议》，广州农药厂以 414.48 万元元、广东

省英德硫铁矿以 85.53 万元向利农康盛、利农印刷转让广州农药厂英硫分厂全部股权，股权价款合计为 500 万元，其中利农康盛受让 95%股权、利农印刷受让 5%股权。本次广州农药厂英硫分厂的转让价格为评估价值的 82.03%。

利农康盛和利农印刷按照协议约定向广州农药厂支付了转让价款 414.48 万元元、向广东省英德硫铁矿支付了转让价款 85.53 万元。

2003 年 9 月 24 日，广州农药厂、广东省英德硫铁矿和利农康盛、利农印刷签订《广州农药厂英硫分厂资产移交完毕确认书》，四方于 2003 年 9 月 15 日起在广州农药厂英硫分厂进行资产移交工作，至 2003 年 9 月 24 日，资产移交工作基本完成。

2003 年 10 月 20 日，广州产权交易所出具《企业产权交易登记证明》（登记编号 310A111FB113），鉴于转让行为已取得《关于同意转让广州农药厂英硫分厂股权的批复》（化集函[2003]68 号）批准，签订了转让协议，《广州农药厂英硫分厂的资产评估报告书》（广会所评字（2003）第 606363 号）已获广州化工集团有限公司备案通过，截至 2003 年 10 月 14 日，该所未收到关于广州农药厂将其持有广州农药厂英硫分厂 82.895%股权转让给利农康盛和利农印刷的任何异议表示，因此，对上述产权转让的结果进行了登记，转让价格为 414.48 万元。

2003 年 11 月 7 日，广州农药厂英硫分厂有限公司获发企业法人营业执照。根据广州农药厂英硫分厂有限公司设立时章程，广州农药厂英硫分厂有限公司股东为利农康盛和利农印刷，分别持有 83%和 17%股权。

根据 1995 年 5 月 12 日发布实施的《国家国有资产管理局关于加强企业国有产权转让监督管理工作的通知》（国资产发[1995]54 号）第四条规定，转让企业国有产权，必须严格按照《国有资产评估管理办法》（国务院第 91 号令）的规定，对包括土地使用权在内的企业资产统一进行评估，评估工作必须委托经国有资产管理部门批准取得资格的机构承担并依法进行，评估价值要经国有资产管理部门确认，并据此作为转让底价；允许成交价在底价的基础上有一定幅度的浮动，如果浮动价低于评估价的 90%，要经同级国有资产管理部门批准；凡未按规定进行评估的，一律不予办理产权变动登记。根据财政部 2001 年 12 月 31 日发布的《国有资产评估项目备案管理办法》（财企[2001]802 号）第四条，中央管理的企业集

团公司及其子公司，国务院有关部门直属企事业单位的资产评估项目备案工作由财政部负责；子公司或直属企事业单位以下企业的资产评估项目备案工作由集团公司或有关部门负责。地方管理的占有单位的资产评估项目备案工作比照前款规定的原则执行。评估项目涉及多个国有产权主体的，按国有股最大股东的资产财务隶属关系办理备案手续；持股比例相等的，经协商可委托其中一方办理备案手续。

根据广州市国有资产管理局于 1995 年 9 月 7 日出具的《关于授权广州化工集团有限公司经营国有资产的批复》（穗国资一[1995]63 号），同意授权广州化工集团有限公司经营广州化工厂等 33 户企业（根据广州化工集团有限公司的工商档案，广州农药厂为广州化工集团有限公司的全资子公司）及广州市化学工业总公司成建制改组转入的国有资产，广州化工集团有限公司成为广州化工厂等 33 户企业的国有资产投资主体，对授权范围内的国有资产行使出资者的权利，将被授权企业的国家资本调整为广州化工集团有限公司的法人资本。

广州农药厂英硫分厂股权转让的评估项目由最大的股东即广州农药厂负责办理相关手续，取得了广州农药厂原股东广州化工集团有限公司的批准和备案；广州农药厂英硫分厂经批准的股权转让价格为备案净资产评估值的 82%，取得国家出资企业广州化工集团有限公司的批准。

2018 年 2 月 2 日，广州市国资委出具《广州市国资委关于协助确认广东广康生化科技股份有限公司所涉国有股权转让行为效力的复函》（穗国资函[2018]28 号），广州万力集团有限公司对属下广州化工集团有限公司全资子企业广州农药厂控股子企业广州农药厂英硫分厂股权转让事项进行了核查，广州万力集团有限公司核查情况如下：广州农药厂在转让其持有的广州农药厂英硫分厂 82.895%股权给利农康盛和利农印刷过程中，履行了相关决策程序，开展了相应的资产评估工作，进行了资产评估备案，并将转让结果在广州产权交易所进行了登记和公示，股权转让价款均已收齐，符合当时的相关规定，广州市国资委对广州万力集团有限公司的核查情况无异议。

2018 年 12 月 25 日，广东省国资委向广东省人民政府金融工作办公室出具《关于广东广康生化科技股份有限公司历史沿革涉及原广州农药厂英硫分厂 82.895%国有股权转让的会办意见》（粤国资函[2018]1633 号），经对清金融

[2018]63 号文所报相关材料及广州市国资委对原广州农药厂英硫分厂 82.895%国有股权转让事项的核查意见，广东省国资委对此 82.895%国有股权转让事项无不同意见。

据此，广州农药厂和广东省英德硫铁矿转让广州农药厂英硫分厂股权的价格低于评估价的 90%，但股权转让的效力已得到广州市国资委和广东省国资委的确认，根据《国有资产评估项目备案管理办法》等相关规定，广州农药厂英硫分厂 100%股权的转让行为合法有效。

（2）广州农药厂英硫分厂有限公司将部分资产转让给蔡绍欣、利农康盛用以对发行人的增资

截至 2003 年 12 月 8 日，广州农药厂英硫分厂有限公司的股东为利农康盛和利农印刷，利农康盛和利农印刷均为包括蔡绍欣及其近亲属在内的家族内企业，家族内部的资产处理和分配按照协商的原则来确定。

2003 年 12 月 8 日，为盘活资产、理顺产权关系，达成以广农康盛作为新的运营主体开展经营业务的目的，广州农药厂英硫分厂有限公司与蔡绍欣、利农康盛签订《资产转让协议》，以《广州农药厂英硫分厂的资产评估报告书》（广会所评字（2003）第 606363 号）为依据，广州农药厂英硫分厂有限公司将其中部分房产建筑物予以转让给蔡绍欣、利农康盛，该等资产对应的评估净值为 415.56 万元。

2003 年 12 月 1 日，广农康盛有限通过股东会决议，同意增加注册资本 1,300 万元，由蔡绍欣、利农康盛和利农印刷认缴。原股东蔡绍欣、利农康盛以车间、办公楼等房屋建筑物分别出资 1,096 万元和 129 万元，利农印刷以现金出资 75 万元。英德市华丰资产评估事务所对所出资实物资产进行了评估，并于 2003 年 12 月 8 日出具了《资产评估报告书》（英华资评报字（2003）第 63 号），截至评估基准日 2003 年 11 月 30 日，该等实物资产的评估价值为 1,261.90 万元。经全体股东确认的价值为 1,225 万元，其中蔡绍欣占 1,096 万元，利农康盛占 129 万元。2003 年 12 月 15 日，广农康盛有限在英德市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。本次增资后，广农康盛有限的股东结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	蔡绍欣	1,176.00	78.40%
2	利农康盛	249.00	16.60%
3	利农印刷	75.00	5.00%
合计		**1,500.00**	**100%**

因此，发行人成立初期的实际厂房、车间等资产主要来自于原广州农药厂英硫分厂。

（3）现金补足上述实物出资瑕疵

2003 年 12 月，广农康盛有限第一次增资时，蔡绍欣、利农康盛以车间、办公楼等房屋建筑物出资，该部分实物资产系由蔡绍欣、利农康盛于 2003 年 12 月从广州农药厂英硫分厂购得，根据《广州农药厂英硫分厂的资产评估报告书》（广会所评字（2003）第 606363 号），截至评估基准日 2003 年 6 月 30 日，该等实物资产的评估净值为 415.56 万元。2003 年 12 月进行增资时，该等实物资产由英德市华丰资产评估事务所出具《资产评估报告书》（英华资评报字（2003）第 63 号），截至评估基准日 2003 年 11 月 30 日，该等实物资产的评估价值为 1,261.90 万元。后经全体股东确认的价值为 1,225 万元，其中蔡绍欣占 1,096 万元，利农康盛占 129 万元。

由于两次评估基准日之间仅相差 5 个月，而评估值差距达到 809.44 万元。为充分保障公司的利益及所有股东的权益，2011 年 8 月 18 日，广农康盛有限出具股东会决议，按照《广州农药厂英硫分厂的资产评估报告书》（广会所评字（2003）第 606363 号）确认的评估值 415.56 万元作为基础确认当时实物出资的实收资本，其差额部分 809.44 万元由蔡绍欣、蔡丹群分别以 724.21 万元和 85.23 万元进行现金补足。上述现金补足历史出资已于 2011 年完成实缴，并经信永中和出具的《验资复核报告》（XYZH/2021SZAA50004）进行验证。

（二）发行人的设立情况

广康生化系由广农康盛有限整体变更设立的股份有限公司。

2016 年 4 月 29 日，广农康盛有限召开股东会议，决定以整体变更的方式发起设立股份公司；同日，广农康盛有限全体股东签署了《广东广康生化科技股份

有限公司发起人协议》，约定以广农康盛有限截至 2016 年 3 月 31 日经审计的净资产 158,789,337.54 元为基础，以 1:0.3149 的比例折股，折股后公司股本为 50,000,000 股（每股 1 元），其余 108,789,337.54 元计入资本公积。2021 年 3 月 5 日，信永中和出具《验资复核报告》（XYZH/2021SZAA50005），确认各出资方应缴出资已实际缴足。

根据国众联资产评估土地房地产估价有限公司出具的《英德广农康盛化工有限责任公司拟实施股份制改造所涉及英德广农康盛化工有限责任公司的净资产资产评估报告》（国众联评报字[2016]第 2-354 号），确认截至评估基准日 2016 年 3 月 31 日，广农康盛有限在资产基础法下净资产的评估值为 20,169.99 万元。2021 年 1 月 25 日，国众联资产评估土地房地产估价有限公司出具了《广东广康生化科技股份有限公司编制上市材料涉及广东广康生化科技股份有限公司的净资产市场价值追溯性资产评估报告》（国众联评报字（2021）第 2-0089 号），根据该报告，广农康盛有限截至 2016 年 3 月 31 日的净资产评估价值为 20,198.18 万元。

2016 年 5 月 10 日，广农康盛有限召开职工代表大会并通过决议，选举股份有限公司的职工代表监事。2016 年 5 月 16 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过与股份公司设立相关的各项议案，并选举产生了第一届董事会成员及第一届监事会非职工代表监事。

2016 年 6 月 8 日，公司在清远市工商行政管理局完成变更登记，并取得了《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：91441881755600266B），注册资本为 5,000.00 万元。股份公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股份数（万股）	持股比例（%）
1	蔡丹群	2,432.00	48.64
2	蔡绍欣	1,568.00	31.36
3	英德众兴	500.00	10.00
4	瑞宏壹号	420.00	8.40
5	华拓至远	80.00	1.60
合计		**5,000.00**	**100**

（三）2018 年以来股本变化情况

截至 2018 年 1 月 1 日，广康生化的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股份数（万股）	持股比例（%）
1	蔡丹群	2,432.00	46.54
2	蔡绍欣	1,568.00	30.01
3	英德众兴	500.00	9.57
4	瑞宏壹号	420.00	8.04
5	瑞元汇康	225.00	4.31
6	华拓至远	80.00	1.53
合计		**5,225.00**	**100**

1、2018 年 8 月，股份公司第一次股权转让

2018 年 8 月 2 日，蔡丹群与瑞元汇康签订了《股份回购协议》，约定由蔡丹群或其指定的第三方回购瑞元汇康持有的发行人全部 225 万股股份，触发本次股份回购事项的具体情况以及本次回购的具体安排如下：

触发回购对应的协议	瑞元汇康和蔡丹群于 2016 年 6 月 27 日签署的《关于广东广康生化科技股份有限公司增资协议书之补充协议》
触发的协议涉及的具体条款	公司未能在 2018 年 6 月 30 日前向中国境内外的交易所或证券监管机构提交上市（本协议所指上市仅包括在中国境内外的交易场所首次公开发行股票并上市，或借壳上市，或出售给境内外的已上市公司，不包括在全国中小企业股份转让系统挂牌）的申请材料
本次回购具体实施	其中第一期由蔡丹群直接回购 150 万股，第二期由蔡丹群或其指定的第三方回购 75 万股
本次回购的价格	瑞元汇康和蔡丹群于 2016 年 6 月 27 日签署的《关于广东广康生化科技股份有限公司增资协议书之补充协议》的约定，具体如下： 第一期回购价格=[150 万×11.5+150 万×11.5×8%÷365×765 天（2016 年 6 月 29 日计算至 2018 年 8 月 2 日）]- 150 万股股份在回购完成前所取得的所有孳息（43.0622 万元÷225 万股×150 万股）； 第二期回购价格=[75 万×11.5+75 万×11.5×8%÷365×765 天（2016 年 6 月 29 日计算至 2018 年 8 月 2 日）+862.5 万×10%÷365×（2018 年 8 月 3 日计算至股份回购款实际支付日之间的自然日历日）]- 75 万股股份在回购完成前所取得的所有孳息（43.0622 万元÷225 万×75 万）

截至 2018 年 8 月 3 日，蔡丹群已经完成支付上述第一期股权支付对价 1,985.90 万元。

2018 年 8 月 14 日，公司召开 2018 年第三次临时股东大会，审议通过上述股份转让事项。2018 年 8 月 27 日，公司在清远市工商行政管理局办理了工商备案手续。本次股权转让后，公司的股东结构如下：

序号	股东名称	持有股份数（万股）	持股比例（%）

1	蔡丹群	2,582.00	49.42
2	蔡绍欣	1,568.00	30.01
3	英德众兴	500.00	9.57
4	瑞宏壹号	420.00	8.04
5	华拓至远	80.00	1.53
6	瑞元汇康	75.00	1.44
合计		**5,225.00**	**100**

2、2018 年 11 月，股份公司第二次股权转让

2018 年 10 月 30 日，瑞元汇康和蔡丹群指定的股份回购受让方华拓至远贰号签订了《股份转让协议》，约定瑞元汇康将持有的发行人 75 万股股份以 1,013.79 万元的价格转让给华拓至远贰号。

公司已于 2018 年 10 月 30 日召开 2018 年第四次临时股东大会审议通过上述转让事项。

截至 2018 年 10 月 30 日，华拓至远贰号已经支付完毕上述股权转让款。

2018 年 11 月 30 日，公司在清远市工商行政管理局办理了工商变更登记及备案手续。本次股权转让后，公司的股东结构如下：

序号	股东名称	持有股份数（万股）	持股比例（%）
1	蔡丹群	2,582.00	49.42
2	蔡绍欣	1,568.00	30.01
3	英德众兴	500.00	9.57
4	瑞宏壹号	420.00	8.04
5	华拓至远	80.00	1.53
6	华拓至远贰号	75.00	1.44
合计		**5,225.00**	**100**

3、2020 年 9 月，股份公司第二次增资

2020 年 9 月 21 日，经公司 2020 年第五次临时股东大会作出决议，同意公司新增股本 325 万元，新增股本由华拓至远叁号、华拓至盈贰号以及佳诚十四号认缴；2020 年 9 月 25 日，各增资方与公司签署了相关增资协议。本次增资价格为 15.00 元/股，其中华拓至远叁号以 975 万元认缴 65 万元股本，其余 910 万元计入资本公积；华拓至盈贰号以 2,025 万元认缴 135 万元股本，其余 1,890 万元

计入资本公积；佳诚十四号以 1,875 万元认缴 125 万元股本，其余 1,750 万元计入公司资本公积。截至 2020 年 11 月 6 日，本次增资款项均已完成足额实缴。

2020年9月27日，公司在清远市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。本次增资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持有股份数（万股）	持股比例（%）
1	蔡丹群	2,582.00	46.52
2	蔡绍欣	1,568.00	28.25
3	英德众兴	500.00	9.01
4	瑞宏壹号	420.00	7.57
5	华拓至盈贰号	135.00	2.43
6	佳诚十四号	125.00	2.25
7	华拓至远	80.00	1.44
8	华拓至远贰号	75.00	1.35
9	华拓至远叁号	65.00	1.17
合计		**5,550.00**	**100**

截至 2020 年 11 月 6 日，上述增资款项已完成实际缴纳，并经信永中和出具的《验资复核报告》（XYZH/2021SZAA50006）进行验证。

本次增资完成至本招股说明书签署日，发行人股权结构未再发生变化。

（四）历史出资瑕疵情况

1、2003 年 12 月，广农康盛有限第一次增资

2003 年 12 月 1 日，广农康盛有限通过股东会决议，同意增加注册资本 1,300 万元，由蔡绍欣、利农康盛和利农印刷认缴。其中原股东蔡绍欣、利农康盛以车间、办公楼等房屋建筑物分别出资 1,096 万元和 129 万元，利农印刷以现金出资 75 万元。广农康盛有限第一次增资中实物资产来源及出资瑕疵、补足情况参见本招股说明书本节之“二、发行人设立情况以及报告期内股本和股东变化情况”之“（一）发行人前身广农康盛有限的设立情况”之“2、广农康盛有限成立初期主要实物资产的来源”的相关内容。

2、2005 年 11 月，广农康盛有限第二次增资

（1）本次增资情况

2005 年 11 月 15 日，广农康盛有限通过股东会决议，全体股东同意增加注册资本 1,500 万元，由蔡绍欣、蔡丹群、杜瑞丰共同认缴，具体出资方式为：蔡绍欣、蔡丹群以资本公积分别转增注册资本 392 万元、108 万元，合计转增 500 万元；杜瑞丰以货币资金出资 1,000 万元。

蔡绍欣、蔡丹群用以转增注册资本的资本公积来源于无形资产之土地使用权的评估增值，该增资系依据广东国众联资产评估房地产估价咨询有限公司出具的《土地估价报告》（粤国众联评报字【2005】6017 号）。《土地估价报告》显示：截至评估基准日 2005 年 9 月 30 日，该等土地使用权评估价值为人民币 749.98 万元。

2005 年 11 月 25 日，清远市建信会计师事务所有限公司审验了公司截至 2005 年 11 月 23 日的新增注册资本实收情况，并出具了《验资报告》（清建会验字[2005]145 号），确认新增注册资本已经完成实缴。

2005 年 11 月 29 日，广农康盛有限在英德市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。本次增资后，广农康盛有限的股东结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	蔡绍欣	1,568.00	52.27%
2	蔡丹群	432.00	14.40%
3	杜瑞丰	1,000.00	33.33%
合计		**3,000.00**	**100%**

（2）出资补足情况

2005 年 9 月，广农康盛有限第二次增资时，广农康盛有限以资本公积共计人民币 500 万元转增注册资本，并按照股东所持股权比例进行分配，其中蔡绍欣、蔡丹群分别增资 392 万元、108 万元，该资本公积的来源系公司无形资产之土地使用权的评估增值。由于该土地使用权系广农康盛有限于 2013 年 12 月自英德市人民政府无偿受让取得，且根据评估价值重新确认无形资产和资本公积的账面价值不符合历史成本计量原则，因此，为充分保障公司的利益及所有股东的权益，全面厘清并解决公司历史出资的瑕疵，2011 年 8 月 18 日，广农康盛有限出具股东会决议，同意由原资本转增股东方蔡绍欣、蔡丹群分别以现金 392 万元、108

万元置换该项原以资本公积转增的实收资本。

本次现金补足历史出资已于 2011 年完成实缴，并经信永中和出具的《验资复核报告》（XYZH/2021SZAA50004）进行验证。

（五）关于对赌协议解除的情况

发行人控股股股东、实际控制人蔡丹群与历史股东瑞元汇康以及现有股东中的华拓至远、瑞宏壹号以及华拓至远贰号曾签署包含股份回购等特殊条款的协议，截至本招股说明书签署日，该等特殊条款均已经不可撤销的终止，具体情况如下：

序号	包含特殊条款的协议名称	签署日期	签署主体	主要内容	协议状态
1	《关于<广东广康生化科技股份有限公司增资协议书>之补充协议》	2016 年 6 月 27 日	原投资者瑞元汇康与公司控股股东、实际控制人蔡丹群	公司未能如期完成证券化时蔡丹群需要履行股份回购等特殊条款	截至 2018 年 11 月 30 日，蔡丹群及其指定的第三方已按照该协议的条款要求完成对瑞元汇康全部股份的回购，该协议及项下条款自然终止
2	《<英德广农康盛化工有限责任公司股权转让合同>之补充合同》	2016 年 3 月 27 日	投资者华拓至远与公司控股股东、实际控制人蔡丹群	公司未能如期完成证券化时蔡丹群需要履行股份回购以及投资方享有的优先认购权等特殊条款	2020 年 12 月 25 日，华拓至远与蔡丹群签署《补充协议》，约定已经触发的回购义务不再执行；且自公司股东大会审议通过 A 股 IPO 之日起，终止所有可执行条款及特殊条款，因此，截至本招股说明书签署日对赌条款已经终止
3	《<英德广农康盛化工有限责任公司股权转让合同>之补充合同》	2016 年 3 月 27 日	投资者瑞宏壹号与公司控股股东、实际控制人蔡丹群	公司未能如期完成证券化时蔡丹群需要履行股份回购以及投资方享有的优先认购权等特殊条款	2020 年 12 月 25 日，瑞宏壹号与蔡丹群签署《补充协议》，约定已经触发的回购义务不再执行；且自公司股东大会审议通过 A 股 IPO 之日起终止所有可执行条款及特殊条款，因此，截至本招股说明书签署日对赌条款已经终止
4	《<珠海瑞元汇康投资合伙企业	2018 年 10 月 30 日	投资者华拓至远贰	公司未能如期完成证券	2020 年 12 月 25 日，华拓至远贰号与蔡

序号	包含特殊条款的协议名称	签署日期	签署主体	主要内容	协议状态
	（有限合伙）与深圳市华拓至远贰号投资企业（有限合伙）关于广东广康生化科技股份有限公司之股份转让协议>之补充合同》		号与公司控股股东、实际控制人蔡丹群	化时蔡丹群需要履行股份回购等特殊条款	丹群签署《补充协议》，约定已经触发的回购义务不再执行；且自公司股东大会审议通过 A 股 IPO 之日起，终止所有可执行条款及特殊条款，因此截至本招股说明书签署日，对赌条款已经终止

综上，截至本招股说明书签署日，投资者相应对赌条款已得到解除，发行人不存在影响公司股权清晰、稳定的情形，也不存在股权纠纷或潜在纠纷，符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件。

三、发行人报告期内的重大资产重组情况

（一）重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组的情况。

（二）其他资产重组情况

为进一步提升公司在产业链上的延伸拓展能力，加强农药制剂品种和剂型的储备，公司于 2018 年完成了对英德西部爱地 100%股权的收购。英德西部爱地的基本情况参见本招股说明书本节“六、发行人下属企业情况”之“（二）英德西部爱地”的相关内容。

2018 年 8 月 20 日，自然人王泊理与公司签署《收购协议》，确认王泊理将持有的英德西部爱地 100%股权转让给公司，转让价格为 1,350.00 万元。截至 2018 年 8 月 22 日，公司已完成转让对价中 675.00 万元款项的支付；截至 2019 年 1 月 24 日，公司已经完成所有转让对价的支付。本次收购经过公司第一届董事会第十三次会议和 2018 年第五次临时股东大会审议通过。

2018 年 8 月 28 日，英德市市场监督管理局为本次转让办理完成工商变更登记手续并换发《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：91510183679692276Q）

上述收购行为不属于重大资产重组。

1、收购英德西部爱地的背景

本次收购前，公司在原药产品方面已经形成多年的积累，并具备了一定的市场竞争优势，但是考虑到战略发展布局，在制剂品种和剂型积累方面仍需要进一步补充。本次收购前，英德西部爱地拥有 37 项农药制剂产品登记证书并持有《农药生产许可证》，与公司的战略发展具有较为明显的协同效应，因此本次收购能够进一步完善公司的业务体系，拓展公司产品链条和新市场空间，从而提升公司经营发展能力。

本次收购前，自然人王泊理持有英德西部爱地 100%股权，系英德西部爱地的控股股东、实际控制人；王泊理是农药制剂行业资深人士，经营农药制剂相关产业，其本次转让的原因是英德西部爱地并未开展实际经营，希望通过转让该项资产后更加专注于其正在实际经营的农药公司的运营。

整体而言，本次收购与发行人当时的业务发展规划和战略布局相吻合，为公司后续的产品和产业链拓展奠定了基础；本次收购为购买非同一控制下企业 100%股权，公司管理层和实际控制人未因此受到影响。

2、英德西部爱地审计及评估情况

本次收购前，英德西部爱地未开展实际经营业务。

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《英德西部爱地作物科学有限公司审计报告及财务报表》（信会师报字[2018]第 ZI50129 号），英德西部爱地的简要财务情况如下：

单位：万元

项目	2018.8.31	2017.12.31
总资产	550.00	561.60
净资产	550.00	561.60
项目	**2018 年 1-8 月**	**2017 年度**
营业收入	-	-
利润总额	-11.60	-0.16
净利润	-11.60	-0.16

注：上述截至 2018 年 8 月末的总资产和净资产均为货币资金。

根据银信资产评估有限公司出具的《广东广康生化科技股份有限公司拟进行合并对价分摊所涉及的英德西部爱地作物科学有限公司的各项可辨认资产、负债

及或有负债公允价值资产评估报告》（银信财报字[2018]沪第 282 号），截至 2018 年 8 月 31 日，英德西部爱地资产基础法下评估价值为 1,635.28 万元，其中包括货币资金 550 万元、无形资产 1,085.28 万元。

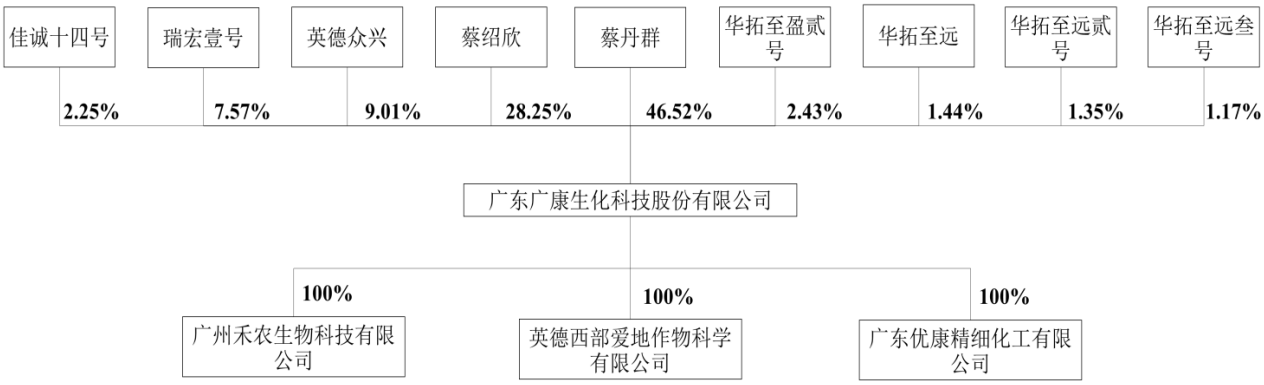
四、发行人在其它证券市场的上市/挂牌情况

自设立以来，公司不存在在其它证券市场上市/挂牌的情况。

五、发行人股权结构及组织架构

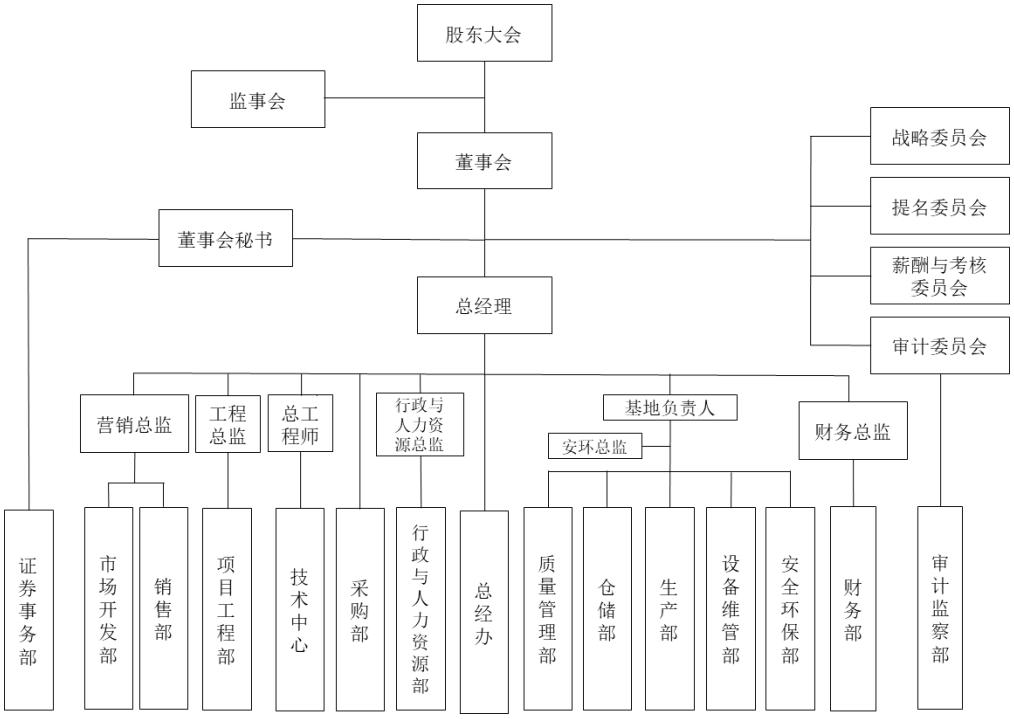
（一）发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构如下：



（二）发行人组织结构

截至本招股说明书签署日，发行人内部组织结构如下图所示：



六、发行人下属企业情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 3 家全资子公司及 1 家分公司，无参股公司。具体情况如下：

序号	公司名称	股权关系
1	广州禾农生物科技有限公司	发行人全资子公司
2	英德西部爱地作物科学有限公司	发行人全资子公司
3	广东优康精细化工有限公司	发行人全资子公司
4	广东广康生化科技股份有限公司广州分公司	发行人分公司

发行人广州分公司于 2016 年 10 月 9 日设立；报告期内，发行人广州分公司仅作为发行人在广州进行行政、办公等活动的场所，未开展实际经营业务。

（一）禾农生物

1、基本情况

企业名称	广州禾农生物科技有限公司
成立时间	2011 年 10 月 13 日
注册资本	人民币 2,000 万元
实收资本	人民币 2,000 万元
法定代表人	车林

注册地址	广州市天河区软件路 11 号 9 楼 909 室（仅限办公用途）
主要生产经营地	广州市天河区软件路 11 号 9 楼 909 室
经营范围	生物技术咨询、交流服务；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；商品信息咨询服务；生物技术转让服务；生物技术推广服务；生物技术开发服务；生物防治技术推广服务；生物防治技术开发服务；生物防治技术咨询、交流服务；生物防治技术转让服务；自然科学研究和试验发展；化学工程研究服务；化工产品检测服务；实验室检测（涉及许可项目的需取得许可后方可从事经营）；工程和技术研究和试验发展；工程和技术基础科学研究服务；药品研发；化工产品批发（含危险化学品；不含成品油、易制毒化学品）；剧毒化学品销售。
股东构成及控制情况	公司持有禾农生物 100%股权，能够对其实施控制
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事农药原药、中间体和制剂的贸易，与发行人主营业务相关

2、主要财务数据

禾农生物经信永中和审计后的最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	**2020 年 12 月 31 日/2020 年度**
总资产	2,791.46
净资产	2,454.13
营业收入	2,237.00
净利润	119.66

（二）英德西部爱地

1、基本情况

企业名称	英德西部爱地作物科学有限公司
成立时间	2008 年 10 月 27 日
注册资本	人民币 1,000 万元
实收资本	人民币 1,000 万元
法定代表人	吴光辉
注册地址	英德市沙口镇红丰管理区农药厂内广东广康生化科技股份有限公司办公楼四楼
主要生产经营地	英德市沙口镇红丰管理区农药厂内广东广康生化科技股份有限公司办公楼四楼
经营范围	农药（不含危险化学品）、肥料的加工、复配、分装及相关产品的批发零售、代购代销、技术服务，化工设备、化工原料及产品的销售（不含危险品）。（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）

股东构成及控制情况	公司持有英德西部爱地 100%股权，能够对其实施控制
主营业务及其与发行人主营业务的关系	农药制剂的生产（委外生产）和销售，与发行人主营业务相关

2、主要财务数据

英德西部爱地经信永中和审计后的最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	**2020 年 12 月 31 日/2020 年度**
总资产	1,606.80
净资产	740.90
营业收入	160.60
净利润	-184.20

注：上述为英德西部爱地母公司口径数据。

（三）优康精化

1、基本情况

企业名称	广东优康精细化工有限公司
成立时间	2019 年 11 月 8 日
注册资本	人民币 5,000 万元
实收资本	人民币 3,120 万元
法定代表人	王世银
注册地址	湛江经济技术开发区东海岛石化产业园区纬一路以北、经一路以东
主要生产经营地	湛江经济技术开发区东海岛石化产业园区纬一路以北、经一路以东
经营范围	生产、销售：农药化工原料、农药中间体、医药化工原料、医药中间体、农药、医药、生物农药（以上各项除危险化学品）；研究和开发新型农药、医药产品（国家禁止或涉及前置审批的除外）；自营和代理各类农药、医药、化工产品（以上各项除危险化学品）及技术的进出口业务（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。(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)
股东构成及控制情况	公司持有优康精化 100%股权，能够对其实施控制
主营业务及其与发行人主营业务的关系	优康精化正处于湛江生产基地建设过程中，暂未开展实际经营业务

2、主要财务数据

优康精化经信永中和审计后的最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	3,029.45
净资产	2,975.13
营业收入	-
净利润	-94.87

（四）转让、注销子公司情况

1、弘康精化

报告期内，公司于 2020 年 9 月 29 日注销了持有 100%股权的子公司弘康精化。弘康精化的基本情况如下：

企业名称	广东弘康精细化工有限公司
成立时间	2017 年 8 月 25 日
注册资本	人民币 2,000 万元
实收资本	人民币 20 万元
法定代表人	王世银
注册地址	英德市沙口镇红丰管理区广东广康生化科技股份有限公司办公楼三楼
主要生产经营地	英德市沙口镇红丰管理区广东广康生化科技股份有限公司办公楼三楼
经营范围	制造业（不含危险化学品）；商务服务业。
股东构成及控制情况	注销前公司持有弘康精化 100%股权，能够对其实施控制
主营业务及其与发行人主营业务的关系	设立后未开展实际经营业务

弘康精化于 2017 年 8 月设立后，公司考虑到市场环境和产品的实际发展情况，并未对其开展实际运营。为提高经营管理效率，2020 年 6 月 24 日，经公司第二届董事会第八次会议审议通过，同意注销弘康精化。在履行完成必要的注销程序后，2020 年 9 月 29 日，弘康精化取得由英德市市场监督管理局核发的《核准注销登记证书》。

报告期内，弘康精化不存在重大违法违规行为。

2、广州西部爱地

（1）基本情况

企业名称	广州西部爱地作物科学技术有限公司

成立时间	2019 年 6 月 24 日
注册资本	人民币 400 万元
实收资本	人民币 400 万元
法定代表人	车林
注册地址	广州市天河区软件路 17 号 G2 栋 2 楼 229 房
主要生产经营地	广州市天河区软件路 17 号 G2 栋 2 楼 229 房
经营范围	生物技术咨询、交流服务;商品零售贸易（许可审批类商品除外）;商品批发贸易（许可审批类商品除外）;货物进出口（专营专控商品除外）;技术进出口;商品信息咨询服务;生物技术转让服务;生物技术推广服务;生物技术开发服务;生物防治技术推广服务;生物防治技术开发服务;生物防治技术咨询、交流服务;生物防治技术转让服务;自然科学研究和试验发展;实验室检测（涉及许可项目的需取得许可后方可从事经营）;工程和技术研究和试验发展;药品研发;农药批发（危险化学品除外）;农药零售（危险化学品除外）
股东构成及控制情况	公司通过英德西部爱地持有广州西部爱地 51%股权，能够对其实施控制
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事农药制剂的贸易，与发行人主营业务相关

（2）主要财务数据

广州西部爱地经信永中和审计后的最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	**2020 年 12 月 31 日/2020 年度**
总资产	3,511.62
净资产	142.91
营业收入	691.70
净利润	-257.00

因公司在农药制剂产业方面的战略发展规划发生变化，2021 年 2 月 22 日，经公司第二届董事会第十三次会议审议通过，公司决定注销广州西部爱地。截至 2021 年 5 月 6 日，广州西部爱地的注销工作已经完成，并取得广州市天河区行政审批局出具的《企业核准注销登记通知书》（（穗）市监内销字【2021】第 06202105060702 号）。

报告期内，广州西部爱地不存在重大违法违规行为。

3、柬埔寨 GC

公司在农药制剂方面的战略发展布局发生变化，2020 年 11 月 18 日，经公司第二届董事会第十二次会议审议通过，同意公司将持有的柬埔寨 GC60%股权

转让给扬州绿晨生物科技有限公司；截至 2021 年 4 月 9 日，相关股权转让程序已经完成。

（1）基本情况

企业名称	GC CROPSCIENCE (CAMBODIA) CO., LTD.
成立时间	2018 年 4 月 20 日
所在地	柬埔寨金边
注册资本	20 万美元
董事	车林
办公地址	柬埔寨金边市雷西胶区炳发城小区 P18 街 19 号
股东构成及控制情况	注销前公司持有柬埔寨 GC 60%股权，能够对其实施控制
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事农药制剂的贸易，为发行人主营业务相关

（2）主要财务数据

柬埔寨 GC 经信永中和审计后的最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	806.91
净资产	283.56
营业收入	686.05
净利润	55.62

（3）柬埔寨 GC 的历史沿革情况

①柬埔寨 GC 设立

根据公司的业务发展规划并结合柬埔寨当地农药制剂市场的调研情况，公司于 2018 年筹划在柬埔寨设立子公司。

2018 年 1 月 6 日，公司第一届董事会第八次会议审议通过了关于设立子公司柬埔寨 GC 的议案，柬埔寨 GC 的主营业务为农药销售，注册资金为 20 万美元。

2018 年 4 月 20 日，柬埔寨 GC 领取了柬埔寨商务部签发的《营业执照》（编号：MOC-51655713）；2018 年 4 月 23 日，柬埔寨商务部门核准了柬埔寨 GC 的《公司章程》。

2018 年 5 月 28 日，公司取得广东省商务厅核准的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N4400201800287 号）。

2018 年 6 月 1 日，广东省发展和改革委员会向公司出具了《境外投资项目备案通知书》（粤发改外资函[2018]2566 号）。

2018 年 6 月 21 日，公司完成对柬埔寨 GC 的 20 万美元出资缴款。

②柬埔寨 GC 第一次股权转让

为完善战略布局，提升柬埔寨 GC 的渠道销售能力，在柬埔寨市场快速打开销售局面，公司决定整合行业内的有效资源，在柬埔寨 GC 层面引入外部投资者，以实现优势互补。

2018 年 9 月 26 日，公司第一届董事会第十一次会议审议通过了关于转让柬埔寨 GC 40%股权予深圳市绿奇生物科技有限公司（以下简称“深圳绿奇”）的议案，深圳绿奇的股东及管理层具有柬埔寨农药市场的丰富经验，本次转让价格按照对应的实缴资本比例平价转让，即转让对价为 8 万美元。2018 年 9 月 27 日和 2018 年 12 月 7 日，发行人与深圳绿奇分别签署了《股份转让合同》和《股份转让合同补充协议》，约定发行人将所持柬埔寨 GC40%的股权平价转让给深圳绿奇。2018 年 12 月 12 日，深圳绿奇完成上述股份转让对价的支付。

2019 年 3 月 13 日，柬埔寨商务部门核准了柬埔寨 GC 新的《公司章程》。

③柬埔寨 GC 第二次股权转让

基于海外战略布局以及市场、产品调整，公司决定剥离柬埔寨 GC 的业务。

2020 年 9 月 15 日，公司第二届董事会第十一次会议审议通过了关于出售柬埔寨 GC 60%股权给扬州绿晨生物科技有限公司（以下简称“扬州绿晨”）的议案，本次转让价格按照对应的实缴资本比例平价转让，即转让对价为 12 万美元，并就前期经营积累的利润分配作出约定；2020 年 11 月 20 日，公司与扬州绿晨就上述转让事项签署了《股份转让合同》；2020 年 12 月 29 日，扬州绿晨完成上述股份转让对价的支付。

2021 年 1 月 6 日，江苏省商务厅向扬州绿晨和深圳绿奇核发了《企业境外投资证书》（境外投资证第 N320020210013 号）。

2021 年 2 月 24 日，扬州市发展和改革委员会向扬州绿晨出具《境外投资项目备案通知书》（扬发改外经备[2021]3 号）。

2021 年 4 月 8 日，清远市商务局向发行人出具《企业境外投资/机构证书注销确认单》，同意公司注销其持有的《企业境外投资证书》。

2021 年 4 月 9 日，柬埔寨商务部门向柬埔寨 GC 核发了新的《公司章程》，本次转让程序完成，公司自此不再持有柬埔寨 GC 的股权。

公司已取得《企业境外投资/机构证书注销确认单》，并将在柬埔寨 GC 按照相关股权转让协议及其章程约定完成对公司的利润分配后完成办理境内机构境外直接投资外汇变更手续。

2021 年 4 月 12 日，柬埔寨执业律师 ETC LAW GROUP 出具《法律意见书》，确认：（1）柬埔寨 GC 的设立、股权转让事宜已办理相关手续，符合当地法律法规要求；（2）自柬埔寨 GC 设立至发行人不再持有其股权期间，柬埔寨 GC 不存在违反当地法律、法规的情况。

七、发行人控股股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份的主要股东

（一）控股股东、实际控制人

公司控股股东、实际控制人为蔡丹群和蔡绍欣，蔡丹群为蔡绍欣之子，两人已签署《一致行动协议》：

“1、双方一致同意，在公司股东大会和董事会就任何事项进行表决时采取一致行动，保持投票的一致性。双方将按本协议约定程序和方式行使在公司股东大会和董事会的表决权；

2、任一方按照相关法律法规的规定或公司章程的约定向公司股东大会提出提案或临时提案，均应事先与本协议另一方协商一致；如双方不能达成一致意见，则需取得蔡丹群同意；如无法取得蔡丹群同意，则该方不得向公司股东大会提出提案或临时提案；

3、双方应在公司股东大会召开日两天前，就股东大会审议事项的表决情况协调一致，并严格按协调一致的立场行使其表决权；如双方不能对股东大会决议

事项达成一致意见，则双方均必须按蔡丹群的意见行使表决权；

4、双方推荐或能够施加影响的董事也应当按照本条第 2、3 款所确定的程序和方式行使在公司董事会上的提案权或表决权，董事应按照推荐其的股东或能对其施加影响的股东的意见采取一致行动，即各股东先协商一致，并严格按协商一致的立场行使权利；如双方不能对拟议事项达成一致意见，则双方均必须按蔡丹群的意见行使权利；

5、任一方如需委托其他机构或个人出席公司股东大会或董事会及行使表决权的，只能委托本协议的其中一方作为其代理人，并按前述协调一致的立场在授权委托书中分别对列入股东大会和董事会议程的每一审议事项作赞成、反对或弃权的指示；

6、双方应遵守相关法律法规、公司章程或公司股东之间等关于股份转让的禁止及限制性规定及约定。”

上述《一致行动协议》有效期自双方签署该协议之日起至双方均不再作为发行人直接及间接股东且不再担任发行人董事之日止（如双方所持发行人股份被转让给转让方的继承人或受遗赠人的，则除满足上述条件外，还需在上述继承人和受遗赠人均不再作为发行人直接及间接股东时本协议才终止）；同时，在该协议一方依照相关法律法规规定或发行人的公司章程或本协议约定将其所持公司全部或部分股份转让（包括但不限于有偿转让、赠与、遗赠、继承）的情形下，除非该等股份的承继并非转让方的继承人或受遗赠人，且独立于转让方、转让方控制下的关联企业，否则承继该等股份的主体应承继转让方在该协议项下的相关权利和义务，并受本协议约束。

截至本招股说明书签署日，蔡丹群直接持有公司 2,582.00 万股股份，占本次发行前公司总股本的 46.52%，并通过英德众兴间接控制公司 500.00 万股股份表决权，占本次发行前公司总股本的 9.01%，蔡丹群累计可支配对发行人的表决权为 55.53%；蔡绍欣直接持有公司 1,568.00 万股股份，占本次发行前公司总股本的 28.25%。蔡绍欣与蔡丹群系父子关系，两人已签署《一致行动协议》，本次发行前，蔡丹群、蔡绍欣通过直接和间接持股的方式合计控制公司 83.78%的表决权。

蔡丹群，男，1975 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 440521197506******，本科学历。蔡丹群的具体简历情况参见本招股说明书本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“1、董事”的相关内容。

蔡绍欣，男，1946 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 440521194610******。蔡绍欣的具体简历情况参见本招股说明书本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况” 之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“1、董事”的相关内容。

报告期内，公司的控股股东、实际控制人未发生变化。

（二）控股股东、实际控制人控制的其它企业

截至本招股说明书签署日，除控制发行人及其子公司外，公司实际控制人控制的其它企业情况如下：

1、英德众兴

英德众兴系公司的员工持股平台，截至本招股说明书签署日，蔡丹群持有英德众兴 28.81%的股权，并担任英德众兴的法定代表人和执行董事；同时，蔡妙玉及郑静吟分别将其持有的英德众兴 20.00%及 4.00%股权表决权委托给蔡丹群，蔡丹群累计可支配的对英德众兴的表决权为 52.81%，是英德众兴的实际控制人。英德众兴的基本情况如下：

名称	英德众兴投资管理有限公司
成立时间	2015 年 5 月 12 日
注册资本	人民币 1,180.00 万元
实收资本	人民币 1,180.00 万元
注册地址	英德市横石塘镇新群村委仙湖温泉旅游度假区倚峦风吕二街 16 号（仅限办公）
法定代表人	蔡丹群
经营范围	项目投资、股权投资及投资咨询服务。（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）

截至本招股说明书签署日，英德众兴的出资人信息如下：

序号	股东	股东类型	股东身份	出资额（万元）	持股比例
1	蔡丹群	自然人股东	实际控制人、董事长、总经理	340.01	28.81%

序号	股东	股东类型	股东身份	出资额（万元）	持股比例
2	蔡妙玉	自然人股东	实际控制人蔡丹群之配偶	236.00	20.00%
3	王世银	自然人股东	董事、副总经理、总工程师	94.40	8.00%
4	吴光辉	自然人股东	子公司优康精化执行董事兼经理	68.40	5.80%
5	郑静吟	自然人股东	实际控制人蔡绍欣之配偶、蔡丹群之母亲	47.20	4.00%
6	林剑胜	自然人股东	董事、董事会秘书、财务总监	47.20	4.00%
7	车林	自然人股东	监事、营销总监	29.80	2.53%
8	陈旭芬	自然人股东	财务部部长	28.34	2.40%
9	黄卫荣	自然人股东	项目申报负责人	25.98	2.20%
10	余克伟	自然人股东	监事会主席、高级业务经理	25.98	2.20%
11	苏晓明	自然人股东	已离任员工	23.60	2.00%
12	陈锐东	自然人股东	职工监事、生产技术部部长	22.83	1.93%
13	麦洪海	自然人股东	市场开发部部长	22.01	1.87%
14	彭军	自然人股东	技术中心部长	19.89	1.69%
15	陈志超	自然人股东	技术中心项目经理	16.33	1.38%
16	蒋杰	自然人股东	调度主任兼车间主任	14.42	1.22%
17	陈骏浩	自然人股东	车间主任	14.42	1.22%
18	陈德云	自然人股东	高级行政人员	13.79	1.17%
19	范秀嘉	自然人股东	质量管理部部长	12.60	1.07%
20	蔡惜如	自然人股东	销售部区域经理	11.80	1.00%
21	薛志宏	自然人股东	采购部部长	6.66	0.56%
22	雷进海	自然人股东	副总工程师、技术中心主任	6.22	0.53%
23	刘世勇	自然人股东	代理工艺员	6.18	0.52%
24	马晶	自然人股东	销售部副部长	6.05	0.51%
25	林番庭	自然人股东	财务部副部长	5.67	0.48%
26	罗桂生	自然人股东	财务部副部长	5.67	0.48%
27	张宣东	自然人股东	设备维管部副部长兼车间主任	5.47	0.46%
28	薛娜	自然人股东	行政部副部长	5.43	0.46%
29	杨志勇	自然人股东	高级工程师	5.13	0.44%
30	贺向东	自然人股东	高级设备工程师	5.13	0.44%
31	梁春霞	自然人股东	子公司采购部副部长	3.82	0.32%
32	李治伟	自然人股东	市场开发部项目经理	3.54	0.30%
合计				**1,180.00**	**100%**

注：截至本招股说明书签署日，蔡丹群与蔡妙玉、郑静吟已签署了《表决权委托协议》，约定在蔡妙玉、郑静吟持有英德众兴股权的全部期间，蔡妙玉、郑静吟同意全权委托蔡丹群作为唯一的、排他的代理人，按照英德众兴的公司章程、相关内部管理制度和相关法律法规的规定，在英德众兴的股东会上行使蔡妙玉、郑静吟所持英德众兴股权的表决权。蔡丹群同意接受蔡妙玉、郑静吟的委托在英德众兴的股东会上行使蔡妙玉、郑静吟所持英德众兴股权的表决权。

英德众兴于 2020 年 3 月新《证券法》施行之前设立并完成增资入股发行人前身广农康盛有限，截至本招股说明书签署日，英德众兴的股东共 32 名，均为自然人股东；英德众兴股东中，29 名为公司现任员工，3 名为外部人员，在穿透计算股东人数时按照 4 名股东计算，符合相关员工持股平台的定义要求和股东穿透计算要求。

英德众兴系发行人的员工持股平台，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金、资产由基金管理人管理的情形，亦不存在担任私募基金管理人的情形。

英德众兴不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金管理人或私募投资基金，无需办理相关私募基金备案手续。

英德众兴出资人中的蔡妙玉、郑静吟以及苏晓明为非在职员工，其中蔡妙玉为实际控制人蔡丹群的配偶，郑静吟为实际控制人蔡绍欣的配偶、实际控制人蔡丹群的母亲，蔡妙玉及郑静吟在英德众兴中持股系基于家族财产分配作出的安排；苏晓明曾任发行人子公司主要管理人员，在公司发展过程中作出了突出贡献，在英德众兴持股是基于其特殊的贡献考虑。除上述三人外，其他出资人在成为英德众兴股东前均为发行人或者其子公司的员工。

2、利农康盛

截至本招股说明书签署日，蔡丹群及其父亲蔡绍欣分别持有利农康盛 89.33% 及 10.67%的股权，其中蔡丹群担任董事长，蔡绍欣担任董事；蔡丹群为利农康盛的控股股东、实际控制人。利农康盛的基本情况如下：

名称	广东利农康盛实业有限公司
成立时间	1999 年 3 月 12 日
注册资本	人民币 1,500.00 万元
实收资本	人民币 1,500.00 万元
注册地址	广州市天河区华观南八街 13 号 801 房(仅限办公)

法定代表人	蔡丹群
经营范围	非居住房地产租赁;物业管理;房地产开发经营
主营业务	除持有广州乾瑞置业有限公司 49.00%股权及达州市易腾实业有限公司 46.40%股权外，暂未开展实际经营业务

截至本招股说明书签署日，利农康盛与发行人不存在同业竞争的情形。

3、戴普洁

截至本招股说明书签署日，蔡丹群持有广州戴普洁环保科技有限公司（以下简称“戴普洁”）70%股权，为戴普洁的控股股东、实际控制人。戴普洁的基本情况如下：

名称	广州戴普洁环保科技有限公司
成立时间	2015 年 9 月 18 日
注册资本	人民币 300.00 万元
实收资本	人民币 300 万元
注册地址	广州市天河区华观南八街 13 号 802 房(仅限办公)
法定代表人	蔡璇玲
经营范围	对外承包工程业务;环境保护专用设备制造;专用设备销售;环保技术推广服务;环保技术开发服务;环保技术转让服务;商品批发贸易（许可审批类商品除外）;商品零售贸易（许可审批类商品除外）
主营业务与发行人关系	经营环保工程业务，与公司主营业务无关

截至本招股说明书签署日，戴普洁与发行人不存在同业竞争的情形。

4、控股股东、实际控制人于报告期内转让或者注销控制的企业

报告期内，控股股东、实际控制人转让或注销其控制的除发行人子公司以外的其他企业的情况如下：

序号	公司名称	现状态	成立时间	转让/注销时间	股权情况	注册资本	注册地	主营业务
1	广州泽鹏投资有限公司	已转让	2015 年 9 月 8 日	2018 年 7 月 6 日	转让之前，蔡绍欣持有 80%股权，为实际控制人，转让之后不再持有股权	1,000 万元	广州市	除对外投资设立公司外，暂未开展其他实际经营业务
2	达州市易腾实业有限公司	已转让	2008 年 6 月 2 日	2019 年 3 月 8 日	转让之前，利农康盛持有 96.40%股权，实际控制人	3,400 万元	达州市	暂未开展实际经营业务

序号	公司名称	现状态	成立时间	转让/注销时间	股权情况	注册资本	注册地	主营业务
					为蔡丹群；转让之后，利农康盛持有46.40%股权，蔡丹群不再是其实际控制人			
3	广州盛科化工有限公司	已注销	2011年1月28日	2019年1月11日	注销之前，实际控制人蔡绍欣及其配偶郑静吟分别持股50%	320万元	广州市	报告期内未开展实际经营业务
4	广州市中瑞科技创新投资有限公司（注1）	已转让	2018年1月10日	2018年7月6日	广州泽鹏投资有限公司转让之前，蔡绍欣通过广州泽鹏投资有限公司持有该公司55%股权，广州泽鹏投资有限公司转让之后，蔡绍欣不再直接或间接持有该公司股权	200万元	广州市	报告期内未开展实际经营业务
5	广州市泽磐投资咨询有限公司（注2）	已转让	2017年4月5日	2018年7月6日	广州泽鹏投资有限公司转让之前，蔡绍欣通过广州泽鹏投资有限公司持有该公司60%股权，广州泽鹏投资有限公司转让之后，蔡绍欣不再直接或间接持有该公司股权	500万元	广州市	报告期内未开展实际经营业务

注1：广州泽鹏投资有限公司已于2020年4月3日转让其持有的广州市中瑞科技创新投资有限公司55%股权；注册资本200万元为广州市中瑞科技创新投资有限公司2018年7月6日时的注册资本。

注2：广州市泽磐投资咨询有限公司已于2018年12月27日注销。

（三）控股股东、实际控制人股份质押或其它有争议情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人直接或间接持有发

行人的股份均不存在质押或其它有争议的情况。

（四）其他持股百分之五以上股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除实际控制人蔡丹群及蔡绍欣外，其他直接持有发行人百分之五以上股份的主要股东为英德众兴和瑞宏壹号，前述股东分别持有发行人 9.01%和 7.57%的股份；此外，公司股东中华拓至盈贰号、华拓至远、华拓至远贰号和华拓至远叁号共同的基金管理人（执行事务合伙人）均为深圳市华拓资本投资管理有限公司（以下简称“华拓资本”），上述华拓至盈贰号、华拓至远、华拓至远贰号和华拓至远叁号四个主体合计持有发行人 6.39%的股份。

1、英德众兴

截至本招股说明书签署日，英德众兴持有公司 9.01%的股份。英德众兴的基本情况参见本招股说明书本节“七、发行人控股股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份的主要股东”之“（二）控股股东、实际控制人控制的其它企业”之“1、英德众兴”的相关内容。

2、瑞宏壹号

截至本招股说明书签署日，瑞宏壹号持有公司 7.57%的股份。瑞宏壹号的基本情况如下所示：

名称	深圳市前海瑞宏壹号股权投资基金企业（有限合伙）			
成立时间	2016 年 3 月 3 日			
执行事务合伙人	深圳市前海瑞宏凯银资产管理有限公司			
注册地址	广东省深圳市南山区前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）			
经营范围	一般经营项目：受托管理股权投资基金、对未上市企业进行股权投资、开展股权投资和企业上市咨询业务（不得从事证券投资活动，不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；投资咨询（不含限制项目）。			
主营业务与发行人的关系	股权投资，与发行人主营业务不相关			
合伙人构成	**序号**	**合伙人名称**	**认缴出资额（万元）**	**出资比例**
	1	陈广明	1,141.53	23.99%
	2	陈健春	891.53	18.73%
	3	陈伟健	862.30	18.12%
	4	金辉	634.92	13.34%

	5	黄杰	445.77	9.37%
	6	李佳彬	256.61	5.39%
	7	深圳市前海瑞宏凯银资产管理有限公司	123.03	2.59%
	8	王芳	178.31	3.75%
	9	彭哲东	125.00	2.63%
	10	韩华	100.00	2.10%
	合计		**4,759.00**	**100%**

注：上述合伙人中，深圳市前海瑞宏凯银资产管理有限公司为普通合伙人，其他均为有限合伙人。

瑞宏壹号已于2016年8月10日在中国证券投资基金业协会办理私募投资基金备案，基金编号为SK5223，基金类型为股权投资基金，基金管理人为深圳市前海瑞宏凯银资产管理有限公司。基金管理人深圳市前海瑞宏凯银资产管理有限公司已于2016年6月15日办理了私募基金管理人登记手续，登记编号为P1031668。截至本招股说明书签署日，深圳市前海瑞宏凯银资产管理有限公司的基本情况如下：

名称	深圳市前海瑞宏凯银资产管理有限公司			
成立时间	2016年2月15日			
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司)			
注册资本	1,000万元			
经营范围	一般经营项目是：受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；股权投资；投资咨询（以上均不含限制项目）			
股东构成	**序号**	**合伙人名称**	**认缴出资额（万元）**	**出资比例**
	1	陈伟健	900.00	90.00%
	2	黄嘉杰	100.00	10.00%
	合计		**1,000**	**100%**

3、华拓资本作为执行事务合伙人的发行人基金股东

华拓至盈贰号、华拓至远、华拓至远贰号和华拓至远叁号是公司的基金股东，持有发行人的股份数分别为135.00万股、80.00万股、75.00万股及65.00万股，持股比例分别为2.43%、1.44%、1.35%及1.17%，上述四个主体累计持股比例为6.39%，执行事务合伙人均为华拓资本，华拓资本已于2016年7月21日办理了私募基金管理人登记手续，登记编号为P1032390。截至本招股说明书签署日，

华拓资本的基本情况如下：

名称	深圳市华拓资本投资管理有限公司			
成立时间	2015 年 8 月 11 日			
注册地址	深圳市福田区沙头街道沙嘴社区沙嘴路 8 号红树华府 A、B、C、D 栋 A 栋 8 层 822			
注册资本	1,000 万元			
经营范围	一般经营项目是：委托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；投资咨询（不含证券、保险、基金、金融业务及其它限制性项目）；投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；实业投资（具体项目另行申报）；股权投资（不得以任何方式公开募集发行基金)；受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动，不得从事公开募集基金管理业务）			
股东构成	**序号**	**合伙人名称**	**认缴出资额（万元）**	**出资比例**
	1	李佳彬	500.00	50.00%
	2	冼俊辉	200.00	20.00%
	3	陈运兴	200.00	20.00%
	4	深圳市正成阳光投资企业（有限合伙）	100.00	10.00%
	合计		**1,000**	**100%**

（1）华拓至盈贰号

截至本招股说明书签署日，华拓至盈贰号持有公司 2.43%的股份。华拓至盈贰号的基本情况如下所示：

名称	共青城华拓至盈贰号投资合伙企业（有限合伙）			
成立时间	2020 年 9 月 4 日			
执行事务合伙人	深圳市华拓资本投资管理有限公司（委派代表：李佳彬）			
注册地址	江西省九江市共青城市基金小镇内			
经营范围	一般项目：创业投资，股权投资，项目投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）			
主营业务与发行人的关系	股权投资，与发行人主营业务不相关			
合伙人构成	**序号**	**合伙人名称**	**认缴出资额（万元）**	**出资比例**
	1	陈伟健	666.19	32.20%
	2	陈广明	510.00	24.65%
	3	彭哲东	306.00	14.79%

	4	陈丹玲	255.00	12.32%
	5	金辉	117.81	5.69%
	6	黄杰	102.00	4.93%
	7	林旭伟	102.00	4.93%
	8	深圳市华拓资本投资管理有限公司	10.00	0.48%
	合计		**2,069.00**	**100%**

注：上述合伙人中，华拓资本为普通合伙人，其他均为有限合伙人。

华拓至盈贰号已于2020年11月2日在中国证券投资基金业协会办理私募投资基金备案，基金编号为SLZ484，基金类型为创业投资基金，基金管理人为华拓资本。

（2）华拓至远

截至本招股说明书签署日，华拓至远持有公司1.44%的股份。华拓至远的基本情况如下所示：

名称	深圳市华拓至远投资企业（有限合伙）			
成立时间	2016年2月16日			
执行事务合伙人	深圳市华拓资本投资管理有限公司（委派代表：李佳彬）			
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司)			
经营范围	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；投资咨询（不含证券、保险、基金、金融业务、人才中介服务及其它限制项目）；股权投资（不得以任何方式公开募集发行基金）			
主营业务与发行人的关系	股权投资，与发行人主营业务不相关			
合伙人构成	**序号**	**合伙人名称**	**认缴出资额（万元）**	**出资比例**
	1	彭剑锐	1,000.00	19.80%
	2	冼俊辉	700.00	13.86%
	3	陈剑武	600.00	11.88%
	4	陈小玲	400.00	7.92%
	5	深圳市大慧投资有限公司	300.00	5.94%
	6	张伟生	300.00	5.94%
	7	陈泳平	220.00	4.36%
	8	陈晓铠	200.00	3.96%
	9	张欣	200.00	3.96%

	10	黄宏群	200.00	3.96%
	11	吴晓南	200.00	3.96%
	12	李佳彬	200.00	3.96%
	13	郑广超	200.00	3.96%
	14	秦婧	130.00	2.57%
	15	林昆	100.00	1.98%
	16	深圳市华拓资本投资管理有限公司	100.00	1.98%
	合计		**5,050.00**	**100%**

注：上述合伙人中，华拓资本为普通合伙人，其他均为有限合伙人。

华拓至远已于2016年8月10日在中国证券投资基金业协会办理私募投资基金备案，基金编号为 SL6971，基金类型为股权投资基金，基金管理人为华拓资本。

（3）华拓至远贰号

截至本招股说明书签署日，华拓至远贰号持有公司1.35%的股份。华拓至远贰号的基本情况如下所示：

名称	深圳市华拓至远贰号投资企业（有限合伙）			
成立时间	2016年5月9日			
执行事务合伙人	深圳市华拓资本投资管理有限公司（委派代表：李佳彬）			
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司)			
经营范围	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；股权投资（不得以任何方式公开募集发行基金）			
主营业务与发行人的关系	股权投资，与发行人主营业务不相关			
合伙人构成	**序号**	**合伙人名称**	**认缴出资额（万元）**	**出资比例**
	1	廖少君	2,000.00	16.67%
	2	陈俊宇	2,000.00	16.67%
	3	陈剑武	2,000.00	16.67%
	4	李佳彬	1,085.00	9.04%
	5	郭燕微	1,000.00	8.33%
	6	冼俊辉	1,000.00	8.33%
	7	黄宏群	1,000.00	8.33%
	8	王奕雄	500.00	4.17%

	9	陈小玲	400.00	3.33%
	10	吴晓南	300.00	2.50%
	11	倪耿彬	200.00	1.67%
	12	郑克东	200.00	1.67%
	13	林斌生	100.00	0.83%
	14	林昆	100.00	0.83%
	15	郑广超	100.00	0.83%
	16	深圳市华拓资本投资管理有限公司	15.00	0.13%
	合计		**12,000.00**	**100%**

注：上述合伙人中，华拓资本为普通合伙人，其他均为有限合伙人。

华拓至远贰号已于2017年5月16日在中国证券投资基金业协会办理私募投资基金备案，基金编号为 ST1943，基金类型为股权投资基金，基金管理人为华拓资本。

（4）华拓至远叁号

截至本招股说明书签署日，华拓至远叁号持有公司1.17%的股份。华拓至远贰号的基本情况如下所示：

名称	深圳市华拓至远叁号投资企业（有限合伙）			
成立时间	2016年4月18日			
执行事务合伙人	深圳市华拓资本投资管理有限公司（委派代表：冼俊辉）			
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司)			
经营范围	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；投资咨询（不含证券、保险、基金、金融业务、人才中介服务及其它限制项目）；股权投资（不得以任何方式公开募集发行基金）			
主营业务与发行人的关系	股权投资，与发行人主营业务不相关			
合伙人构成	**序号**	**合伙人名称**	**认缴出资额（万元）**	**出资比例**
	1	高文舍	1,500.00	6.94%
	2	黄娉	1,500.00	6.94%
	3	乔鑫	1,500.00	6.94%
	4	李佳彬	1,450.00	6.71%
	5	夏利文	1,200.00	5.56%

	6	王岳钧	1,000.00	4.63%
	7	潘素珍	1,000.00	4.63%
	8	吴哂怡	1,000.00	4.63%
	9	刘俊锋	1,000.00	4.63%
	10	深圳市汉志投资有限公司	1,000.00	4.63%
	11	深圳迪阿投资有限公司	1,000.00	4.63%
	12	黄秀芳	500.00	2.31%
	13	凌日强	500.00	2.31%
	14	王茜	500.00	2.31%
	15	周文波	500.00	2.31%
	16	深圳市驱动人生科技股份有限公司	500.00	2.31%
	17	揭阳市和润投资有限公司	500.00	2.31%
	18	深圳市大慧投资有限公司	480.00	2.22%
	19	丰涌	450.00	2.08%
	20	吕攀莲	400.00	1.85%
	21	陈小卫	400.00	1.85%
	22	李雪清	300.00	1.39%
	23	吴晓南	300.00	1.39%
	24	王伟娜	300.00	1.39%
	25	冼俊辉	270.00	1.25%
	26	李声亮	200.00	0.93%
	27	邱骅	200.00	0.93%
	28	程琨化	200.00	0.93%
	29	吴莉	200.00	0.93%
	30	张嘉煜	200.00	0.93%
	31	翁创杰	200.00	0.93%
	32	李珊珊	200.00	0.93%
	33	梁晓云	200.00	0.93%
	34	周浔	150.00	0.69%
	35	陈晓萍	100.00	0.46%
	36	刘英子	100.00	0.46%

	37	范丹丹	100.00	0.46%
	38	陈华	100.00	0.46%
	39	林卓文	100.00	0.46%
	40	金维江	100.00	0.46%
	41	林列华	100.00	0.46%
	42	深圳市华拓资本投资管理有限公司	100.00	0.46%
	合计		**21,600.00**	**100%**

注：上述合伙人中，华拓资本为普通合伙人，其他均为有限合伙人。

华拓至远叁号已于2020年6月23日在中国证券投资基金业协会办理私募投资基金备案，基金编号为SLG537，基金类型为股权投资基金，基金管理人为华拓资本。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

发行人本次发行前总股本为 5,550.00 万股，本次发行的股票数量不超过1,850.00万股，发行后公司股本总额不超过7,400.00万股，发行股数占公司发行后总股本的比例不低于25%，公司现有股东不转让老股。发行前后公司各股东所持股份及其比例变化如下表所示：

序号	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
1	蔡丹群	2,582.00	46.52%	2,582.00	34.89%
2	蔡绍欣	1,568.00	28.25%	1,568.00	21.19%
3	英德众兴	500.00	9.01%	500.00	6.76%
4	瑞宏壹号	420.00	7.57%	420.00	5.68%
5	华拓至盈贰号	135.00	2.43%	135.00	1.82%
6	佳诚十四号	125.00	2.25%	125.00	1.69%
7	华拓至远	80.00	1.44%	80.00	1.08%
8	华拓至远贰号	75.00	1.35%	75.00	1.01%
9	华拓至远叁号	65.00	1.17%	65.00	0.88%
10	本次公开发行的股份	-	-	1,850.00	25.00%

序号	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
合计		**5,550.00**	**100%**	**7,400.00**	**100%**

（二）发行人前十名股东

本次发行前，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	蔡丹群	2,582.00	46.52%
2	蔡绍欣	1,568.00	28.25%
3	英德众兴	500.00	9.01%
4	瑞宏壹号	420.00	7.57%
5	华拓至盈贰号	135.00	2.43%
6	佳诚十四号	125.00	2.25%
7	华拓至远	80.00	1.44%
8	华拓至远贰号	75.00	1.35%
9	华拓至远叁号	65.00	1.17%
合计		**5,550.00**	**100%**

（三）发行人的前十名自然人股东及其在发行人处任职的情况

本次发行前，公司共有 2 名自然人股东，为发行人的控股股东、实际控制人蔡丹群及蔡绍欣，该 2 名自然人股东在公司任职及发行前的持股情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例	在公司任职情况
1	蔡丹群	2,582.00	46.52%	董事长、总经理
2	蔡绍欣	1,568.00	28.25%	董事

（四）发行人股本中国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人全部股东中不存在根据《上市公司国有股权监督管理办法》的规定应被认定为国有股东的情况。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在外资股份的情形。

（五）最近一年发行人新增股东及股份变化情况

截至本招股说明书签署日，发行人最近一年新增股东为 3 名，该等股东的持股数量、变化情况、取得股份的时间、每股价格和定价依据如下表所示：

序号	股东名称	股东性质	股份来源	股份数（万股）	持股比例	入股背景	取得时间	价格（元/股）	定价依据
1	华拓至远叁号	已备案私募基金	增资入股	65	1.17%	老股东基金管理人华拓资本基于对本公司前景看好，以新基金主体进行的追加投资	2020年9月	15.00	综合考虑发行人所处的行业状态、公司的业务发展、盈利能力以及前次增资的价格等情况进行协商定价，对应本次投资后估值8.33亿元
2	佳诚十四号	已备案私募基金	增资入股	125	2.25%	基于对行业的理解以及对公司发展前景看好			
3	华拓至盈贰号	已备案私募基金	增资入股	135	2.43%	老股东基金管理人华拓资本基于对本公司前景看好，以新基金主体进行的追加投资			

截至本招股说明书签署日，上述股东及其持股情况在新增为发行人股东后未发生其他变化；上述新增股东不属于战略入股情形。

上述最近一年新增股东华拓至远叁号和华拓至盈贰号的基金管理人（执行事务合伙人）均为华拓资本，华拓资本作为基金管理人管理的私募股权基金华拓至远及华拓至远贰号分别于2016年3月及2018年11月通过股权受让的形式成为公司的股东，华拓至远叁号和华拓至盈贰号本次增资是基于华拓资本对公司发展前景的继续看好进行的追加投资。华拓至远叁号和华拓至盈贰号的具体情况参见本招股说明书本节“七、发行人控股股东、实际控制人及其他持有发行人5%以上股份的主要股东”之“（四）其他持股百分之五以上股东的基本情况”之“3、华拓资本作为执行事务合伙人的发行人基金股东”的相关内容。

截至本招股说明书签署日，上述最近一年新增股东佳诚十四号基本情况如下：

名称	广州佳诚十四号创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020年8月13日
执行事务合伙人	广州花城创业投资管理有限公司（委派代表：童红梅）

注册地址	广州市番禺区南村镇万博二路79号(自编北区B-1写字楼南村镇万博二路79号)202房			
经营范围	创业投资;代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务;创业投资咨询业务;为创业企业提供创业管理服务业务			
主营业务与发行人的关系	股权投资，与发行人主营业务不相关			
合伙人构成	**序号**	**合伙人名称**	**认缴出资额（万元）**	**出资比例**
	1	张红伟	1,919.00	99.95%
	2	广州花城创业投资管理有限公司	1.00	0.05%
	合计		**1,920**	**100%**

佳诚十四号已于2020年10月15日在中国证券投资基金业协会办理私募投资基金备案，基金编号为SLY147，基金类型为创业投资基金，基金管理人为广州花城创业投资管理有限公司（以下简称“花城创投”）。

佳诚十四号本次增资主要是基于对行业市场的判断和公司业务发展的理解，认为公司具有良好的发展前景和投资价值。

截至本招股说明书签署日，基金管理人花城创投的基本情况如下：

名称	广州花城创业投资管理有限公司			
成立时间	2017年10月18日			
注册地址	广州市南沙区丰泽东路106号(自编1号楼)X1301-C3565(仅限办公用途)(JM)			
注册资本	3,000万元			
经营范围	股权投资管理;为创业企业提供创业管理服务业务;参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构			
股东构成	**序号**	**合伙人名称**	**认缴出资额（万元）**	**出资比例**
	1	广州乾城科技信息咨询合伙企业（有限合伙）	1,200.00	40.00%
	2	西藏佳都创业投资管理有限公司	720.00	24.00%
	3	金发科技股份有限公司	540.00	18.00%
	4	广州香雪健康产业股权投资管理有限公司	540.00	18.00%
	合计		**3,000**	**100%**

花城创投已于2018年4月12日办理了私募基金管理人登记手续，登记编号为P1067932。

（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

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如下：

股东	关联关系	直接持股数量（万股）	持股比例
蔡丹群	（1）蔡丹群为蔡绍欣之子；（2）蔡丹群为英德众兴的实际控制人，并担任英德众兴的执行董事	2,582.00	46.52%
蔡绍欣		1,568.00	28.25%
英德众兴		500.00	9.01%
华拓至盈贰号	华拓至盈贰号、华拓至远、华拓至远贰号和华拓至远叁号共同的基金管理人（执行事务合伙人）为华拓资本	135.00	2.43%
华拓至远		80.00	1.44%
华拓至远贰号		75.00	1.35%
华拓至远叁号		65.00	1.17%

除上述披露的关系外，公司股东之间不存在其它关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份的情况

本次发行不涉及发行人股东公开发售股份的情形。

（八）私募基金股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人机构股东中属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金均已完成私募基金备案、登记工作，其基金管理人均已办理完毕私募基金管理人登记手续，具体情况如下：

序号	机构股东名称	私募投资基金备案编号	私募基金管理人	私募基金管理人备案编号
1	深圳市前海瑞宏壹号股权投资基金企业（有限合伙）	SK5223	深圳市前海瑞宏凯银资产管理有限公司	P1031668
2	共青城华拓至盈贰号投资合伙企业（有限合伙）	SLZ484	深圳市华拓资本投资管理有限公司	P1032390
3	广州佳诚十四号创业投资合伙企业（有限合伙）	SLY147	广州花城创业投资管理有限公司	P1067932
4	深圳市华拓至远投资企业（有限合伙）	SL6971	深圳市华拓资本投资管理有限公司	P1032390
5	深圳市华拓至远贰号投资企业（有限合伙）	ST1943	深圳市华拓资本投资管理有限公司	P1032390
6	深圳市华拓至远叁号投资企业（有限合伙）	SLG537	深圳市华拓资本投资管理有限公司	P1032390

（九）穿透计算的股东人数

本次发行前，发行人股东人数合计 9 名，经穿透至自然人、经备案的私募投

资基金后，发行人股东人数合计 12 名，未超过 200 人。具体穿透情况如下：

序号	股东名称/姓名	穿透计算股东数（名）	穿透后主体情况
1	蔡丹群	1	自然人股东
2	蔡绍欣	1	自然人股东
3	英德众兴	4	发行人员工持股平台，3 人为非在职员工，故按 3 名股东计算；其余人员入股时均为公司员工，按 1 名股东计算
4	瑞宏壹号	1	已备案的私募基金，按 1 名股东计算
5	华拓至盈贰号	1	已备案的私募基金，按 1 名股东计算
6	佳诚十四号	1	已备案的私募基金，按 1 名股东计算
7	华拓至远	1	已备案的私募基金，按 1 名股东计算
8	华拓至远贰号	1	已备案的私募基金，按 1 名股东计算
9	华拓至远叁号	1	已备案的私募基金，按 1 名股东计算
合计		**12**	**-**

九、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事会由 7 名董事组成，监事会由 3 名监事组成，高级管理人员 3 名，其他核心人员 5 名。

1、董事

公司董事会由 7 名董事组成，其中包括 3 名独立董事。公司董事经股东大会选举产生，现任各董事基本情况如下：

序号	姓名	职位	提名人	本届任期起止期限
1	蔡丹群	董事长、总经理	董事会	2019 年 5 月至 2022 年 5 月
2	蔡绍欣	董事	董事会	2019 年 5 月至 2022 年 5 月
3	王世银	董事、副总经理、总工程师	董事会	2019 年 5 月至 2022 年 5 月
4	林剑胜	董事、董事会秘书、财务总监	董事会	2019 年 5 月至 2022 年 5 月
5	成家壮	独立董事	董事会	2019 年 5 月至 2022 年 5 月
6	陈荣生	独立董事	董事会	2019 年 5 月至 2022 年 5 月
7	易兰	独立董事	董事会	2019 年 5 月至 2022 年 5 月

公司各董事主要简历如下：

蔡丹群先生：1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任广东澄海农技推广中心员工；1999 年 3 月至今，在利农康盛任执行董事兼经理、董事长等职务；2008 年 6 月至 2019 年 3 月，在达州市易腾实业有限公司任董事长兼总经理、董事长、执行董事等职务；2014 年 11 月至今，在广州乾瑞置业有限公司任副董事长；2015 年 5 月至今，在英德众兴任执行董事兼经理、执行董事等职务；2015 年 9 月至今，在戴普洁任执行董事兼经理、监事等职务；2003 年 10 月至 2016 年 4 月，历任广农康盛有限任董事兼总经理、董事长兼总经理等职务；2016 年 5 月至今，在广康生化任董事长、总经理。蔡丹群先生系本公司的主要创始人之一。

蔡绍欣先生：1946 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1964 年 12 月至 1969 年 2 月应征入伍服役；1969 年 5 月至 1969 年 12 月，在澄海县财贸委员任干事；1970 年 1 月至 1979 年 10 月，在澄海县农业生产资料公司任组长；1979 年 10 月至 1988 年 10 月，在汕头新溪供销社任经理；1989 年 11 月至 2003 年 9 月，从事农药贸易业务；1998 年 11 月至 2004 年 1 月，在汕头市利农印刷有限公司任监事；2006 年 5 月至 2011 年 1 月，在广州盛科化工有限公司任执行董事；2010 年 3 月至今，在利农康盛任董事、董事兼经理等职务；2017 年 5 月至 2021 年 3 月，在广东中科零壹创新发展有限公司任执行董事；2014 年 5 月至今，在广州乾瑞置业有限公司任执行董事兼经理、监事等职务；2015 年 9 月至 2018 年 7 月，在广州泽鹏投资有限公司任执行董事兼经理；2017 年 5 月至今，在广州市磐雅科教投资有限公司任董事长；2003 年 10 月至 2016 年 4 月，历任广农康盛有限董事长、董事等职务；2016 年 5 月至今，在广康生化任董事。蔡绍欣先生系本公司的主要创始人之一。

王世银先生：1976 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1999 年 7 月至 2003 年 2 月，在常州市医药原料厂任技术员、车间副主任；2003 年 3 月至 2004 年 3 月，在浙江奥复托化工有限公司任实验室主任；2004 年 4 月至 2009 年 4 月，在上虞市银邦化工有限公司任研发部部长、总工程师；2009 年 5 月至 2012 年 6 月，在辽宁春华药业科技股份有限公司任常务副总经理兼总工程师；2012 年 7 月至 2015 年 3 月，在绍兴市上虞区世杰化工有限公司任总经理；2015 年 4 月至 2016 年 4 月，在广农康盛有限任副总经理、总工程师；2017 年 8

月至 2020 年 9 月，在弘康精化任执行董事兼经理；2019 年 11 月至今，在优康精化任执行董事兼经理；2016 年 5 月至今，在广康生化任董事、副总经理、总工程师。

林剑胜先生：1985 年出生，中国籍，无境外永久居留权，大学本科会计专业，中级会计师。2007 年 7 月至 2009 年 8 月，在福建溪石股份有限公司任财务中心会计、财务主管；2009 年 9 月至 2011 年 8 月，在九牧集团有限公司财务中心任成本会计、子公司财务科长；2011 年 9 月至 2013 年 4 月，在协鑫金保利（泉州）光伏科技有限公司任财务部财务主管；2013 年 5 月至 2015 年 10 月，在中宇建材集团有限公司财务中心任会计核算部经理；2016 年 1 月至 2017 年 7 月，在中科天龙（厦门）环保股份有限公司任财务总监；2017 年 9 月至 2017 年 12 月，在广康生化任董事会秘书、财务总监；2018 年 2 月至今，在禾农生物任监事；2018 年 1 月至今，在广康生化任董事、董事会秘书、财务总监。

成家壮先生：1944 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1968 年 8 月至 2009 年 3 月，在广州市化学工业研究所（现广州化工研究设计院）任农药研究室主任、副总工程师等职。2016 年 5 月至今，在广康生化任独立董事。

陈荣生先生：1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1995 年 9 月至 1998 年 8 月，在中国抽纱汕头进出口公司（现更名为“中国抽纱汕头进出口有限公司”)发展部任外销业务员；1998 年 10 月至 2000 年 8 月，在广东永骏经济发展有限公司任副总经理；2000 年 9 月至 2003 年 7 月，在中山大学攻读硕士研究生学位，获经济法学硕士学位；2003 年 9 月至 2005 年 5 月，在广保国际集团有限公司任行政副总监兼法务总监；2005 年 6 月至今，在广东合邦律师事务所任律师合伙人；2016 年 5 月至今，在广康生化任独立董事。

易兰女士：1981 年生，中国国籍，无境外永久居留权，2009 年 7 月获香港中文大学金融工程博士学位。2009 年 9 月至 2015 年 9 月，在暨南大学管理学院会计学系任讲师；2015 年 10 月至今，在暨南大学管理学院会计学系任副教授，主要从事财务管理、投资与风险管理等方面的研究与教学工作；2017 年 8 月至今，在东莞市华立实业股份有限公司任独立董事；2020 年 11 月至今，在佛山市银河兰晶科技股份有限公司任独立董事；2017 年 9 月至今，在广康生化任独立

董事。

2、监事

公司监事会由 3 名监事组成，其中包括 1 名监事会主席，1 名职工代表监事。公司监事由股东大会或职工代表大会民主选举产生。现任监事基本情况如下：

序号	姓名	职位	提名人	本届任期起止期限
1	余克伟	监事会主席	监事会	2019 年 5 月至 2022 年 5 月
2	车林	监事	监事会	2019 年 5 月至 2022 年 5 月
3	陈锐东	职工监事	职工代表大会	2019 年 5 月至 2022 年 5 月

各监事简历情况如下：

余克伟先生：1973 年生，中国国籍，无境外永久居留权，中学学历。曾任利农康盛销售经理、广州盛科化工有限公司高级市场经理；2006 年 6 月至今，历任公司采购部部长、高级业务经理等职务；2016 年 8 月至今，在广康生化任监事会主席。

车林先生：1981 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004 年 8 月至 2006 年 12 月，在浙江一帆化工有限公司任进出口部外贸业务经理；2007 年 1 月至 2007 年 4 月，自由职业者；2007 年 5 月至今，历任公司销售经理、国内兼国际销售部部长、营销总监等职务；2016 年 10 月至今，历任禾农生物监事、经理、执行董事兼总经理等职务；2018 年 8 月至今，在英德西部爱地任监事；2019 年 6 月至 2021 年 4 月，在广州西部爱地任执行董事兼经理；2018 年 4 月至 2021 年 4 月，在柬埔寨 GC 任执行董事；2017 年 9 月至今，在广康生化任监事。

陈锐东先生：1987 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008 年 7 月大学本科毕业后加入公司工作至今，历任公司生产技术部人员、生产技术部部长等职务；2018 年 1 月至今，在广康生化任职工代表监事。

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司共有 3 名高级管理人员，基本情况如下：

序号	姓名	职位	本届任期起止期限
1	蔡丹群	董事长、总经理	2019 年 5 月至 2022 年 5 月
2	王世银	董事、副总经理、总工程师	2019 年 5 月至 2022 年 5 月

序号	姓名	职位	本届任期起止期限
3	林剑胜	董事、董事会秘书、财务总监	2019 年 5 月至 2022 年 5 月

各高级管理人员的简历如下：

蔡丹群先生：具体简历请参见本招股说明书本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“1、董事”的相关内容。

王世银先生：具体简历请参见本招股说明书本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“1、董事”的相关内容。

林剑胜先生：具体简历请参见本招股说明书本节“发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“1、董事”的相关内容。

4、其他核心人员

截至本招股说明书签署日，公司共有 5 名其他核心人员，基本情况如下：

雷进海先生：具体简历请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术及研发情况”之“（六）研发人员及其他核心人员情况”的相关内容。

黄卫荣女士：具体简历请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术及研发情况”之“（六）研发人员及其他核心人员情况” 的相关内容。

陈志超先生：具体简历请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术及研发情况”之“（六）研发人员及其他核心人员情况” 的相关内容。

范秀嘉先生：具体简历请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术及研发情况”之“（六）研发人员及其他核心人员情况”的相关内容。

彭军先生：具体简历请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、

发行人核心技术及研发情况”之“（六）研发人员及其他核心人员情况”的相关内容。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外兼职情况如下：

姓名	在公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关联关系
蔡丹群	董事长、总经理	利农康盛	董事长	公司实际控制人蔡丹群控制的企业
		戴普洁	监事	公司实际控制人蔡丹群控制的企业
		英德众兴	执行董事	直接持有公司 5%以上股份的法人股东；公司实际控制人蔡丹群控制的企业
		广州乾瑞置业有限公司	副董事长	无其他关联关系
蔡绍欣	董事	利农康盛	董事兼经理	公司实际控制人蔡丹群控制的企业
		广州乾瑞置业有限公司	监事	公司实际控制人蔡丹群担任副董事长的企业
		广州市磐雅科教投资有限公司	董事长	无其他关联关系
王世银	董事、副总经理、总工程师	广东优康精细化工有限公司	执行董事兼经理	公司全资子公司
林剑胜	董事、董事会秘书、财务总监、	广州禾农生物科技有限公司	监事	公司全资子公司
车林	监事	广州禾农生物科技有限公司	执行董事兼总经理	公司全资子公司
陈荣生	独立董事	广东合邦律师事务所	律师合伙人	无其他关联关系
易兰	独立董事	暨南大学	管理学院会计学系副教授	无其他关联关系
		东莞市华立实业股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		佛山市银河兰晶科技股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
黄卫荣	其他核心人员	广州丰源园林景观有限公司	监事	无其他关联关系
陈志超	其他核心人员	广东优康精细化工有限公司	监事	公司全资子公司

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他兼职情形。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，除蔡丹群为蔡绍欣之子外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的有关协议以及有关协议的履行情况

截至本招股说明书签署日，公司与在公司全职工作的董事、高级管理人员、监事及其他核心人员均签署了《劳动合同》、《保密协议》，其中《保密协议》中就竞业禁止的事项进行了规定；公司与独立董事均签署了《聘任合同》。

截至本招股说明书签署日，上述人员均履行协议约定的义务和职责，遵守相关承诺，报告期内未发生违反协议义务、责任或承诺的情形。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况

最近两年，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员变动情况如下：

1、董事最近两年的变动情况

最近两年，公司董事均为蔡丹群、蔡绍欣、王世银、林剑胜、成家壮、陈荣生、易兰，未发生变动。

2、监事最近两年的变动情况

最近两年，公司监事均为余克伟、车林、陈锐东，未发生变动。

3、高级管理人员最近两年的变动情况

最近两年，公司高级管理人员变动情况如下所示：

时间	成员	变更原因
2019.01.01	蔡丹群（总经理）、王世银（副总经理、总工程师）、林剑胜（董事会秘书、财务总监）、吴光辉（副总经理）、毛志建（副总经理）	-
2019.11.1	蔡丹群（总经理）、王世银（副总经理、总工程师）、林剑胜（董事会秘书、财务总监）	2019 年 8 月 6 日，公司英德生产基地火灾事件中，毛志建和吴光辉负有相关分管领导责任。根据公司董事会的决定，吴光辉和毛志建于 2019 年 11 月 1 日开始被免去副总经理职位，职务予以降级。

最近两年，公司高级管理人员中蔡丹群、王世银、林剑胜均未发生变化；副

总经理吴光辉被免职后在公司继续从事基地建设管理相关工作；副总经理毛志建被免职后于 2020 年 1 月离职，公司已经通过市场化招聘方式补充了相关职位需求。相关高级管理人员职务变动和人员变动至今，公司处于平稳、健康的发展状态，前述高级管理人员变动未对发行人生产经营产生重大不利影响。

上述变动符合有关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的有关规定，并已履行必要的法律程序。

4、其他核心人员最近两年的变动情况

最近两年，除雷进海为 2019 年 7 月新入职公司外，其他核心人员未发生变动。

综上，最近两年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员整体较为稳定，其中高级管理人员变动系公司根据规章制度作出的必要决策，相关变动事宜符合有关法律、行政法规、规范性文件和公司章程的规定，并已经履行必要的审批程序。发行人最近两年董事、高级管理人员均未发生重大不利变化。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其它对外投资情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的主要对外投资情况如下：

序号	姓名	在公司职务	对外投资单位名称	注册资本（万元）	持股比例
1	蔡丹群	董事长、总经理	利农康盛	1,500.00	89.33%
			戴普洁	300.00	70.00%
			英德众兴	1,180.00	28.81%
2	蔡绍欣	董事	利农康盛	1,500.00	10.67%
			广州市磐雅科教投资有限公司	1,000.00	14.00%
3	黄卫荣	其他核心人员	广州丰源园林景观有限公司	1,000.00	10.00%

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的上述对外投资企业与公司之间不存在同业竞争或利益冲突。

（七）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属持股情况

1、上述人员直接或间接持有发行人股份情况

（1）直接持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署日，蔡丹群和蔡绍欣在公司中直接持股，具体情况如下：

序号	姓名	公司职务	直接持股比例
1	蔡丹群	董事长、总经理	46.52%
2	蔡绍欣	董事	28.25%
合计			**74.77%**

除上述情形外，其余董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属无直接持有公司股份的情形。

（2）间接持有发行人股份情况

公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属通过员工持股平台英德众兴间接持有公司股份。截至本招股说明书签署日的具体持股情况如下：

类型	序号	姓名	公司职务或近亲属关系	持有英德众兴股权比例	间接持有发行人股份比例
董事、高级管理人员	1	蔡丹群	董事长、总经理	28.81%	2.60%
	2	王世银	董事、副总经理、总工程师	8.00%	0.72%
	3	林剑胜	董事、董事会秘书、财务总监	4.00%	0.36%
监事	4	余克伟	监事会主席、高级业务经理	2.20%	0.20%
	5	车林	监事、营销总监	2.53%	0.23%
	6	陈锐东	职工监事、生产技术部部长	1.93%	0.17%
其他核心人员	7	雷进海	副总工程师、技术中心主任	0.53%	0.05%
	8	黄卫荣	项目申报负责人	2.20%	0.20%
	9	陈志超	技术中心项目经理	1.38%	0.12%
	10	范秀嘉	质量管理部部长	1.07%	0.10%
	11	彭军	技术中心部长	1.69%	0.15%
近亲属	12	郑静吟	蔡绍欣之配偶、蔡丹群之母亲	4.00%	0.36%
	13	蔡妙玉	蔡丹群之配偶	20.00%	1.80%
合计				**78.35%**	**7.06%**

截至本招股说明书签署日，除上述已披露的直接、间接持有本公司股份的情形外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属均不存在以其

他方式直接、间接持有本公司股份的情况。

2、上述人员持有发行人股份质押、冻结或发生诉讼纠纷情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有的发行人股份不存在质押、冻结、发生诉讼纠纷或其它有争议的情况。

（八）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

1、薪酬组成及确定依据

在发行人任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬主要包括基本工资、绩效奖金、福利津贴等，其中基本工资在参照同行业标准的基础上，充分考虑个人职级、职位、能力等因素综合确定，绩效奖金则根据公司当年业绩实现情况及个人绩效考核结果确定。发行人独立董事领取固定津贴，除津贴外，独立董事不享受其他福利待遇。

发行人董事会设有薪酬与考核委员会，对董事及高级管理人员的薪酬进行研究和审查，组织绩效考评，制订薪酬方案。

2、薪酬总额占发行人利润总额的情况

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员薪酬总额占公司利润总额的比例情况如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
薪酬总额（万元）	384.18	319.64	326.71
利润总额（万元）	8,141.01	-2,161.90	9,536.08
占比	4.72%	-	3.43%

3、最近一年从发行人及关联企业领取薪酬的情况

发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2020 年度在发行人及其关联方领取薪酬（津贴）情况如下

序号	类别	姓名	公司任职	2020 年度在公司领取薪酬（万元）	是否从关联企业领取薪酬
1	董事、高级管理人员	蔡丹群	董事长、总经理	48.49	否
2		蔡绍欣	董事	-	否

序号	类别	姓名	公司任职	2020 年度在公司领取薪酬（万元）	是否从关联企业领取薪酬
3		王世银	董事、副总经理、总工程师	48.81	否
4		林剑胜	董事、董事会秘书、财务总监	43.44	否
5		成家壮	独立董事	6.00	否
6		陈荣生	独立董事	6.00	否
7		易兰	独立董事	6.00	否
8	监事	余克伟	监事会主席、高级业务经理	34.81	否
9		车林	监事、营销总监	43.33	否
10		陈锐东	监事、生产技术部部长	25.70	否
11	其他核心人员	雷进海	副总工程师、技术中心主任	41.91	否
12		黄卫荣	项目申报负责人	21.62	否
13		陈志超	技术中心项目经理	23.43	否
14		范秀嘉	质量管理部部长	15.05	否
15		彭军	技术中心部长	19.60	否

注：蔡绍欣于报告期内未在发行人处担任除董事以外的其他具体职务，因此未在公司领取薪酬。

除上述薪酬和津贴外，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在发行人或其关联企业享受其他待遇或退休金计划。

十、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

为增强核心员工凝聚力，推动核心员工共享公司经营成果并建立长期有效的激励机制和公司治理结构，促进公司持续健康稳定发展，公司于 2015 年 5 月设立英德众兴作为员工持股平台。2015 年 9 月，英德众兴通过增资的方式成为公司股东，公司激励对象此后可通过持有英德众兴的股权间接享有对公司的权益。

（一）持股平台基本情况

英德众兴为发行人持股平台，其基本情况参见本招股说明书本节“七、发行人控股股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份的主要股东”之“（二）控股股东、实际控制人控制的其它企业”之“1、英德众兴”的相关内容。

（二）持股平台取得发行人股份的方式

2015 年 8 月 26 日，广农康盛有限通过股东会决议，全体股东同意增加注册资本 500 万元，由英德众兴以 1,165 万元认缴，溢价部分的 665 万元计入资本公积。2015 年 9 月 2 日，广农康盛有限在英德市工商行政管理局办理了本次增资工商变更登记手续。

截至本招股说明书签署日，英德众兴持有公司 500.00 万股股份，持股比例为 9.01%。英德众兴自设立以来始终作为公司持股平台，主要资产为持有的公司股份，无其他对外投资和经营性资产，未实际开展经营业务。截至本招股说明书签署日，英德众兴共有股东 32 名，所有股东均为自然人；除 2 名为实际控制人亲属及 1 名为自公司退休的具有杰出贡献的员工外，其余股东入股时均为公司员工。

（三）股权激励对发行人的影响

1、对发行人经营情况的影响

通过实施股权激励，公司建立健全了长期有效的激励机制，充分调动了公司中高层管理人员及骨干员工的工作积极性，增强了企业凝聚力，有利于保持公司核心团队和业务骨干的稳定性，进而有利于公司的可持续发展。

2、对发行人财务状况的影响

2018 年、2019 年及 2020 年，由于实施股权激励，发行人分别确认计入管理费用的股份支付 332.19 万元、377.76 万元及 298.74 万元。虽然实施激励计划产生的股份支付费用对发行人报告期内利润水平造成一定程度的影响，但不影响发行人经营活动现金流。

3、对发行人控制权变化的影响

前述股权激励实施后，发行人控制权未发生变化。

（四）上市后的行权安排及锁定期安排

通过实施股权激励，公司员工通过持股平台英德众兴成为公司间接股东，股权激励对象不存在上市之后的行权安排。英德众兴已经按照法律法规的要求出具了股份锁定的承诺。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人实施的股权激励计划履行了必要的决策程序，并已实施完毕，未对经营状况、财务状况、控制权变化等方面产生重大不利影响，股份支付费用的会计处理符合企业会计准则的相关规定。

十一、员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日，公司员工人数分别为 569 人、492 人及 617 人，其中，柬埔寨 GC 员工人数分别为 12 人、30 人及 23 人。

（二）员工专业结构

截至 2020 年 12 月 31 日，公司员工专业构成情况如下：

序号	专业	人数（人）	比例
1	生产人员	376	60.94%
2	管理人员	114	18.48%
3	研发人员	67	10.86%
4	销售人员	60	9.72%
合计		**617**	**100%**

（三）员工学历构成

截至 2020 年 12 月 31 日，公司员工学历构成情况如下：

序号	教育程度	人数（人）	比例
1	研究生及以上	6	0.97%
2	大学（含大专）	159	25.77%
3	高中及以下	452	73.26%
合计		**617**	**100%**

（四）员工年龄分布

截至 2020 年 12 月 31 日，公司员工年龄构成情况如下：

序号	年龄	人数（人）	比例
1	30 岁以下	92	14.91%
2	31 岁至 40 岁	167	27.07%
3	41 岁至 50 岁	226	36.63%

序号	年龄	人数（人）	比例
4	51 岁以上	132	21.39%
合计		**617**	**100%**

（五）发行人社会保险及住房公积金缴纳情况

公司员工按照与公司签订的劳动合同享受权利和承担义务。目前公司已按国家法律法规及当地规定，为在册正式员工办理了基本养老、医疗、工伤、失业、生育等社会保险；公司已建立住房公积金制度，为符合条件的正式员工办理并缴纳了住房公积金。

报告期各期末，公司及其子公司缴纳各项社会保险及住房公积金的情况如下：

1、社会保险缴纳情况

报告期各期末，公司及其子公司社会保险缴纳情况如下：

单位：人

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
员工总人数	617	492	569
缴纳员工人数	550	452	513
差异人数	67	40	56
差异原因 1：新入职未能在签订劳动合同当月缴纳	8	4	18
差异原因 2：退休返聘人员，无需购买	25	4	22
差异原因 3：通过代理公司异地缴纳或在原定居城市缴纳	5	2	4
差异原因 4：境外子公司员工，因政策限制无法购买	23	30	12
差异原因 5：因个人原因，放弃缴纳	6	-	-

如上表所示，除部分员工因新入职未能在签订劳动合同当月缴纳、退休返聘、境外子公司员工受政策限制或少数员工因自身意愿或客观原因放弃缴纳社保，公司已为符合条件的员工缴纳了社会保险。

根据人力资源社会保障部、财政部及税务总局联合颁布的《关于阶段性减免企业社会保险费的通知》、《关于延长阶段性减免企业社会保险费政策实施期限等问题的通知》的规定，自 2020 年 2 月起，免征中小微企业的企业基本养老保险、失业保险及工伤保险单位缴费部分，免征期限至 2020 年 12 月底。截至 2020 年

12 月 31 日，公司及其境内控股子公司根据上述规定，免于缴纳员工养老保险、失业保险及工伤保险的单位缴费部分。

根据柬埔寨律师出具的《法律意见书》，自 2018 年 1 月 1 日起至该《法律意见书》出具日，柬埔寨 CG 的 12 名职工已收到柬埔寨国家社保基金卡，柬埔寨 CG 已履行其为其职工办理国家社保基金登记的强制性要求，但尚有 6 名职工因个人原因未办理国家社保基金登记；柬埔寨 CG 遵守当地社保基金计划，并已按时全额支付柬埔寨国家社保基金供款。

2、住房公积金缴纳情况

报告期各期末，公司及其子公司住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
员工总人数	617	492	569
缴纳员工人数	528	435	483
差异人数	89	57	86
差异原因 1：新入职未能在签订劳动合同当月缴纳	8	4	18
差异原因 2：退休返聘人员，无需购买	25	4	22
差异原因 3：通过代理公司异地缴纳或在原定居城市缴纳	2	-	2
差异原因 4：境外子公司员工，因政策限制无法缴纳	23	30	12
差异原因 5：因个人原因，放弃缴纳	31	19	32

如上表所示，除少数员工因新入职未能在签订劳动合同当月缴纳、退休返聘、境外子公司员工受政策限制或少数员工因自身意愿或客观原因放弃公司为其缴纳住房公积金等原因无法为之缴纳外，公司已为符合条件的员工缴纳了住房公积金。

3、社会保险和住房公积金缴纳合法合规性情况

（1）社会保险和住房公积金缴纳合法合规证明开具情况

根据公司及相关子公司人力资源和社会保障主管部门和住房公积金主管部门出具的证明，并结合柬埔寨律师出具的《法律意见书》，报告期内公司及子公司不存在因违反劳动保障相关法律而受到行政处罚的情况。

（2）实际控制人关于社会保险、公积金缴纳情况的承诺

发行人实际控制人蔡丹群、蔡绍欣关于社会保险、公积金缴纳情况的承诺如下：

“1、如应有权部门要求或决定，发行人及其控股子公司因在首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市之前的经营活动中存在未为员工缴纳社会保险、未在规定时限内办理社会保险登记及未足额缴纳员工社会保险而须承担任何罚款或遭受任何损失，本人将足额补偿发行人及其控股子公司因此发生的支出或承受的损失，且毋需发行人及其控股子公司支付任何对价。

2、如应有权部门要求或决定，发行人及其控股子公司因在首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市之前的经营活动中存在未为员工缴纳住房公积金、未在规定时限内办理住房公积金缴存登记及为员工办理住房公积金账户设立手续、未足额缴纳员工住房公积金而须承担任何罚款或遭受任何损失，本人将足额补偿发行人及其控股子公司因此发生的支出或承受的损失，且毋需发行人及其控股子公司支付任何对价。

3、如应有权部门要求或决定，发行人及其控股子公司因在 2018 年 1 月 1 日起至首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市之前的经营活动中存在使用劳务派遣用工不符合国家法律法规的规定，而须承担任何罚款或遭受任何损失，本人将足额补偿发行人及其控股子公司因此发生的支出或承受的损失，且毋需发行人及其控股子公司支付任何对价。”

（六）劳务派遣用工情况

报告期内，公司的英德生产基地保安服务曾存在由劳务派遣人员执行的情形。

截至 2018 年末、2019 年末，公司劳务派遣人数均为 7 人，占用工总数的比例分别为 1.23%、1.42%，均未超过 10%。截至 2020 年末，公司不存在劳务派遣人员。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务及主要产品情况

（一）主营业务、主要产品的基本情况

1、主营业务

发行人是专业从事农药原药、中间体、制剂的研发、生产和销售的国家高新技术企业，是国内琥珀酸脱氢酶抑制剂（SDHI）、三氯甲基硫类杀菌剂、联苯肼类杀螨剂、拟除虫菊酯类杀虫剂的主要供应商之一。发行人主要经营产品包括联苯肼酯、高效氯氰菊酯等杀虫剂；噻呋酰胺、克菌丹、灭菌丹、土菌灵、萎锈灵等杀菌剂；甜菜宁、甜菜安、乙氧呋草黄等除草剂。凭借丰富的技术储备、前瞻的产品规划和持续的资金投入，发行人持续进行各类农药产品的开发。截至本招股说明书签署日，发行人在境内共计取得 98 项农药的登记证书和 39 项农药产品的生产许可。2018-2020 年，发行人的营业收入分别为 44,053.91 万元、43,477.44 万元及 45,233.52 万元。

发行人是广东省内主要的农药原药生产企业，是中国农药发展与应用协会理事单位、中国石油化工优秀民营企业、中国农药工业协会 AA 级信用企业、广东省创新型企业、广东省知识产权贯标认证企业。发行人于 2017 年被认定为国家高新技术企业，2020 年复审认定通过；公司的研发机构为广东省省级技术中心和省级工程技术中心，公司检验机构通过了中国石油和化学工业联合会 A 级认定。发行人积极参与相关产品国家标准的制订，承担政府科技计划项目；通过产学研合作，发行人建设了广东省企业博士工作站和大学生教育实习基地。

发行人具有良好的产品开发能力、规模生产能力、质量控制能力和安全环保健康等管理能力，具备化合物分子结构设计、构效关系研究、合成路线设计、合成工艺优化等综合研发能力。经过多年潜心研发，公司已掌握了主要经营产品关键中间体的核心技术，并创新性地发明了克菌丹及灭菌丹的工业化清洁生产工艺等先进生产工艺，符合国家关于农药发展方向的引导；以自主研发的用于生产甲基硫类杀菌剂的关键中间体全氯甲硫醇技术为基础，采用微通道技术进行氯化反应，并利用分子筛膜回收有机溶剂，主要杂质成分得到定性、定量控制，实现了

部分产品路线和部分工序工艺的创新，保证了公司生产的稳定和效率，降低了生产成本。

发行人建立了严格、规范的生产管理体系，通过了 GB/T19001-2016 / ISO9001:2015 质量管理体系认证、GB/T45001-2020 / ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证和 GB/T24001-2016 / ISO14001:2015 环境管理体系认证，公司现已发展为广东省内规模较大的农药生产企业之一。

经过长期市场积累，公司已形成三大系列下多品类的产品矩阵。在国际市场上，公司已进入美国、欧盟、印度、巴西、以色列、日本等市场，UPL、ADAMA、Albaugh、SUMMIT AGRO 等国际知名客户以及诺普信、海利尔等国内知名企业。

2、主要产品及其用途

公司目前产品主要为农药原药及中间体和部分农药制剂，其中农药原药包括杀虫剂、杀菌剂、除草剂。公司主要产品介绍如下：

类型		产品名称	主要特性	适用作物	主要用途
农药原药及中间体	杀虫剂	联苯肼酯	新型选择性叶面喷雾杀螨剂，非内吸性杀螨剂，是一个专用杀螨剂，对活动期叶螨防治效果较好。对地下水和地表水的水体污染率极低	柑橘树	防治红蜘蛛
		高效氯氰菊酯	杀虫广谱、击倒速度快、杀虫活性较氯氰菊酯更高，对棉花、蔬菜、果树等作物上的鳞翅目、半翅目害虫有较好的杀灭作用	果菜、叶菜、小麦、茶树、马铃薯、棉花、烟草	防治蚜虫、茶尺蠖、茶小绿叶蝉、二十八星瓢虫、红铃虫、棉铃虫、蚜虫、烟青虫、蝇、蜚蠊、蚊等
	杀菌剂	噻呋酰胺	具有广谱的杀菌活性，对担子菌纲治病真菌有活性	水稻、小麦、花生、马铃薯	防治纹枯病、黑痣病、白绢病等
		克菌丹	广谱的保护性杀菌剂，对作物安全、面市多年没有抗性报道，且还对果树、瓜类、烟草等作物具有刺激植物生长的作用	苹果、黄瓜、番茄、梨树、辣椒、柑橘	防治轮纹病、霜霉病、疫病、炭疽病、白粉病黑星病、黑斑病、炭疽病等
		灭菌丹	属广谱保护性杀菌剂，面市多年没有抗性报道，主要用于防治粮油作物、蔬菜、果树等相关的多种病害	葡萄、马铃薯、观赏植物	防治霜霉病、马铃薯晚疫病、白粉病、叶锈病、叶斑点病等
		土菌灵	具有保护和治疗作用的	黄瓜、西瓜、	防治猝倒病、炭

类型		产品名称	主要特性	适用作物	主要用途
			触杀性杀菌剂，对果树、棉花等作物有较好防治效果	葱蒜、番茄、辣椒、茄子等蔬菜及棉花、水稻	疽病、枯萎病、病毒病等
		萎锈灵	选择性内吸杀菌剂，在防治锈病和黑粉病有较好的效果	小麦、大麦、燕麦、水稻、棉花、玉米、高粱等	锈病、黑粉病、棉花立枯病、高粱散黑穗病、麦类锈病、棉花苗期病害等
	除草剂	甜菜宁	为选择性苗后茎叶处理剂，对甜菜安全度高。用于糖用甜菜、草莓等有较好防治效果，主要用于防除大部分阔叶杂草	甜菜作物、糖用甜菜、草莓	应用于甜菜草莓等作物防除阔叶杂草
		甜菜安	选择性芽后除草剂，具有广谱、高效低毒等特点，防除甜菜作物杂草有较好效果	甜菜作物	用于甜菜等阔叶作物防除反枝苋等阔叶杂草
		乙氧呋草黄	低毒、广谱选择性除草剂。有效防除许多重要的禾本科阔叶杂草，苗前苗后均可使用，土壤中持效期较长	甜菜作物	甜菜田中除草
	中间体	四氢亚胺	-	-	-
农药制剂	杀菌剂	克菌丹制剂系列	克菌丹是一种有机硫类广谱低毒性杀菌剂，以保护作用为主，兼有一定的治疗作用。其中主要剂型水分散颗粒剂，能减少粉尘对生产者和使用者的危害	苹果、黄瓜、番茄、梨树、辣椒、柑橘	防治轮纹病、霜霉病、疫病、炭疽病、白粉病、黑星病、黑斑病、炭疽病等

3、主营业务收入构成

报告期内，发行人的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原药	38,935.78	87.32%	29,308.43	68.98%	32,921.10	74.90%
制剂	5,637.74	12.64%	3,255.26	7.66%	3,283.65	7.47%
中间体	15.37	0.03%	9,922.05	23.35%	7,750.17	17.63%
合计	**44,588.90**	**100%**	**42,485.74**	**100%**	**43,954.92**	**100%**

（二）主要经营模式

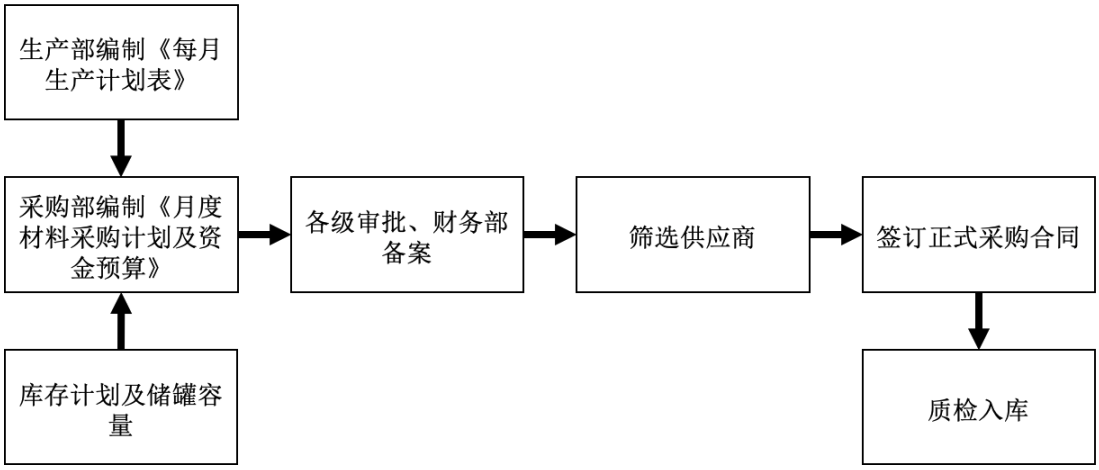
1、采购模式

公司主要采用“以产定购”的模式进行采购计划安排。采购部内部通过合理分工，形成多个小组，分别对应原辅材料（化工原材料、包装材料）、非生产类物资、制剂加工、工程外包、工程物资及能源外包、行政后勤物资等不同类别的采购，相关所需物资均由采购部统一集中采购。公司制定了《采购管理制度》、《原材料质量管理制度》、《原材料入库操作程序》、《原材料不合格品控制程序》等一系列规章制度，对供应商选择、采购成本及采购产品质量进行严格控制和规范。公司对采购流程实施信息化管理，以确保采购的高效率、及时性及可追溯。

采购部根据生产部编制的《每月生产计划表》及《月度消耗表及原材料计划》，结合各车间、仓库库存情况和储罐容量，制定《月度材料采购计划及资金预算》，经部门审批后报财务部备案，作为当月采购依据。在采购实施过程中，公司会根据实际生产情况变化进行相应的采购数量及到货时间调整。采购部在公司确定的合格供应商名录中通过询比议价后筛选出最终供应商，同时拟订《物资采购合同》草案，按公司审批流程提请审批，通过采购部部长、财务部部长、法务主管、总经理逐级审议批准后与供应商签订正式采购合同。一般来说，针对大宗主要原材料，公司采取战略采购方式，与供应商签订框架协议；非主要原辅料采购则根据生产过程的需要灵活进行。供应商需要将原材料在合同规定的时限内送达公司指定仓库，然后由质检部进行检验，检验结果为“合格”的物料办理入库手续，检验结果为“不合格”的物料不予入库，由采购部通知供应商进行退换货处理。

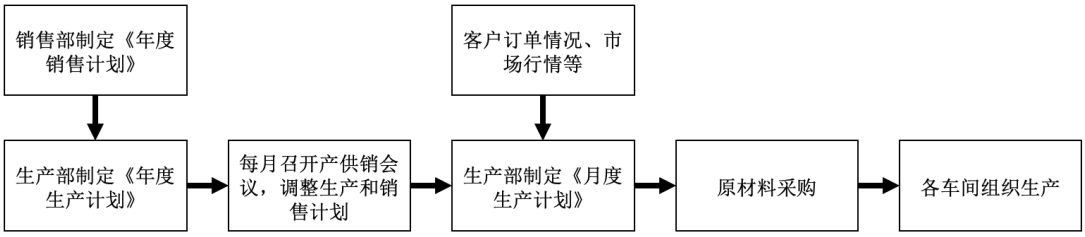
公司建立了合格供应商名录，按照供应的物资类别将供应商进行分类管理。公司在将供应商纳入采购配套体系之前，采购部会对供应商的基本资质条件进行审核，供应商在基本资质审核获得通过后需要提供样品供公司质量管理部门分析、技术中心评估及小试中试，样品检查合格后将被纳入合格供应商名录;具体采购时，采购部门根据采购要求在合格供应商名录中筛选最符合本次采购要求的供应商。公司此后会对合格供应商进行定期评审，并结合质量、交货、售后服务等因素对供应商名录进行动态管理。

原材料采购流程详见下图：



2、生产模式

公司采取“以销定产”的生产模式，针对国际、国内销售特点安排具体生产计划。国际方面，首先由销售部与下游客户针对其下一年度的产品需求计划进行沟通，并根据市场研判情况和需求反馈情况制定《国际市场年度销售计划》；国内方面，由于农药使用受到各地气候影响较大，销售部根据多年的生产销售经验、未来市场预判等预估需求量，随行就市制定《国内市场年度销售计划》；上述两个计划最终合并为全公司的《年度销售计划》。生产部根据《年度销售计划》制定《年度生产计划》。公司根据客户订单情况和公司排产现状，确定次月生产计划，编制《月度生产计划表》。公司生产流程图如下：



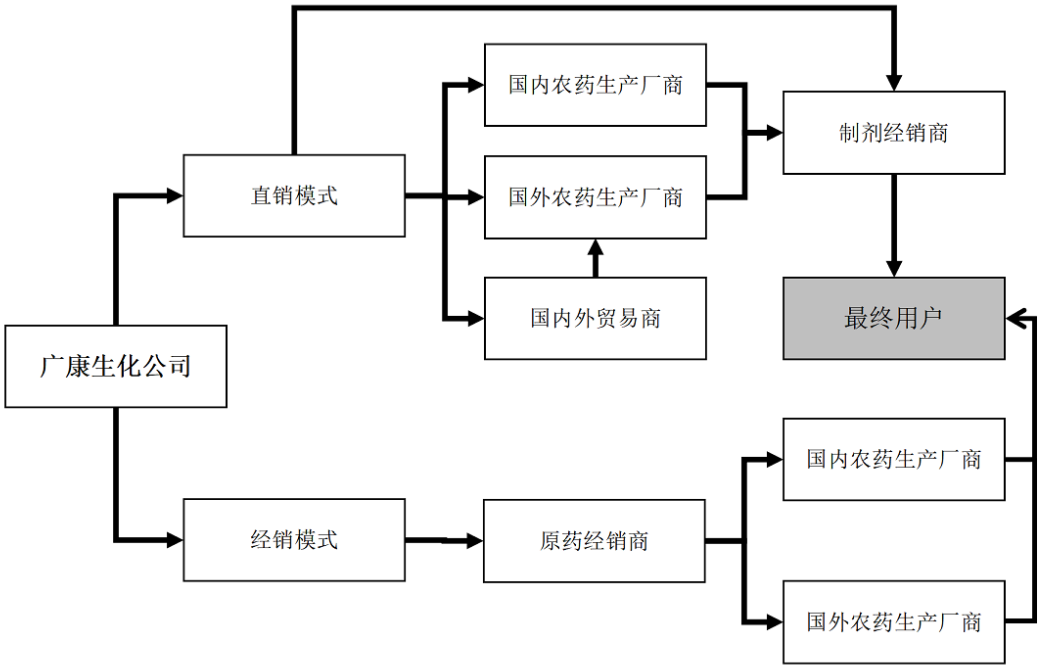
3、销售模式

（1）直销和经销模式

报告期内，公司主要采取“直销”为主、“经销”为辅的销售模式。“直销”的客户主要为下游的国内外大中型农药生产厂商以及农药贸易企业。其中，下游农药生产厂商将原药进行加工、复配、分装后销售给下级经销零售商或者终端用户，农药贸易企业主要将产品销售给国内外的农药生产厂商（主要为国外农药生产厂商）。“经销”模式下的客户为公司授权的农药贸易公司，该类客户先从公司

购入产品，然后再销售给国内小型或特定的农药生产厂商。公司“直销”和“经销”模式下的产品定价机制均为根据市场情况随行就市。

公司的业务拓展渠道以国内外展会推广为主，主动拜访、老客户转介绍、传媒广告等方式为辅。截至本招股说明书签署日，公司主要销售模式图如下：



（2）代销模式

除上述直销和经销模式外，报告期内，公司还通过控股子公司广州西部爱地以代销的模式进行农药制剂的销售业务，公司将农药制剂委托该等代销商进行销售并定期与代销商进行对账。由于广州西部爱地已经于 2021 年 5 月 6 日完成注销，公司不再存在代销模式。

4、结算模式

国内客户结算主要有：①款到发货；②货到付款；③信用结算；④预付一定比例款项后发货。公司对于初次合作、合作较少或者单笔订单金额较小的客户，一般选择款到发货或货到付款；对于较为熟悉且合作稳定的客户，可以选择信用结算。通常情况下，公司会依据客户评级分类给予 3-6 个月不等的信用期。

国外客户结算方面：公司与新客户通常会选择 L/C（信用证）或预付一定款项后发货模式，以保证货款的安全。针对建立业务时间较长且合作稳定的客户，

公司对其进行资信评价后，按照评价结果选择 D/A（承兑交单）、O/A（信用期付款）、D/P（付款交单）等模式结算，并依据客户评级分类给予 3-6 个月天不等的信用期。

5、公司采用目前经营模式的原因、影响因素及未来变化趋势分析

公司结合所处行业特点、国家产业政策、行业竞争格局、上下游发展情况、自身产品特点及技术情况等因素，在长期生产经营活动中，形成了目前的经营模式。公司主要经营模式及影响经营模式的关键因素在报告期内保持稳定，无重大变化，预计未来也不会发生重大变化。

（三）设立以来主营业务、主要产品及主要经营模式的演变情况

公司自设立以来一直专注于农药研发、生产和销售领域业务，未发生过变化；公司主营业务、主要产品、主要经营模式在报告期内均未发生重大变化。公司设立以来的发展演变情况如下：

（1）2003 年至 2008 年为公司蓄力阶段，公司早期产品以菊酯类产品及有机磷类产品为主，公司通过敏锐的市场嗅觉，稳步提升研发能力，开发出多个具有市场前景的环保低毒产品，如：克菌丹、灭菌丹、土菌灵、克菌丹制剂，并逐步开展市场登记与注册；

（2）2009 年至 2013 年为公司产品储备扩张阶段，公司产品品种逐步丰富、产品结构得到改善，公司持续投入资源进行研发建设，坚持自主创新、持续研发的经营策略，为公司后续的业务开展打下坚实的基础。期间，公司获得克菌丹工业化清洁生产工艺、灭菌丹工业化清洁生产工艺两项发明专利授权；公司在土菌灵合成技术上进行突破，有效降低了成本、减少三废，实现清洁生产；公司的克菌丹、灭菌丹、土菌灵、噻呋酰胺等产品在此期间开始实现工业化生产，通过跟客户合作，克菌丹产品成功进入美国市场、灭菌丹成功进入欧盟市场、土菌灵进入海外多个市场。此外，在此期间，公司还开展了萎锈灵、联苯肼酯、甜菜安、甜菜宁、乙氧呋草黄的研发和登记工作；

（3）2014 年至 2017 年，公司进入快速发展阶段，公司的产品和应用市场不断成熟，公司经营规模和盈利能力快速提升，公司在产品结构、客户资源等方面得到快速发展和积累；在此期间，公司克菌丹和灭菌丹在国外的市场份额逐步

上升，并自主取得了克菌丹和灭菌丹两个产品的欧盟等同认证，公司的克菌丹制剂自主品牌也开始进入国内市场；公司克菌丹和灭菌丹的成功扩产极大地增加了公司的产品市场占有率。同期，公司联苯肼酯、甜菜安、甜菜宁、乙氧呋草黄等产品相应投入工业化生产和实现市场销售。研发方面，公司投入资源重点进行甲氧虫酰肼、叶菌唑、灭菌唑、种菌唑等产品的开发；

（4）2018 年至今年，公司多个主要产品产能得到充分释放，萎锈灵的投产加强了公司在 SDHI 杀菌剂上的实力。公司已成为国内三氯甲基硫类杀菌剂和拟除虫菊酯类杀虫剂及 SDHI 杀菌剂、联苯肼类杀螨剂的主要生产厂商之一，公司在规划新基地的建设以进一步提升优势产品产能和落地具有市场前景的其他产品品种。

随着公司农药原药、中间体、以及制剂的技术研发和生产工艺日渐完善和成熟，公司产品线日益丰富，主营产品包括联苯肼酯、高效氯氰菊酯等杀虫剂；噻呋酰胺、克菌丹、灭菌丹、土菌灵、萎锈灵等杀菌剂；甜菜宁、甜菜安、乙氧呋草黄等除草剂，公司主营产品中的高效氯氰菊酯、联苯肼酯、萎锈灵、噻呋酰胺、克菌丹、灭菌丹、土菌灵、乙氧呋草黄等产品在生产技术、产品质量、销售规模等维度均处于各细分市场的领先地位。

根据中国农药工业协会的统计信息，公司部分主要产品的产能和产量的市场地位如下：

序号	产品名称	市场地位
1	联苯肼酯	产能位居全国第一位
2	高效氯氰菊酯（含原药和母液）	产能位居全国第二位
3	噻呋酰胺	产能和产量均位居全国第一位
4	克菌丹	国内最大的克菌丹原药生产企业，全球范围内除 ADAMA 外克菌丹原药最大的生产企业
5	灭菌丹	国内唯一一个同时拥有灭菌丹原药和制剂登记证的企业，拥有灭菌丹原药登记证的企业仅有两家。广康生化是国内唯一一家生产灭菌丹原药的生产企业，是除了 ADAMA 以外全球产量最大的灭菌丹生产企业。
6	土菌灵	全球唯一规模化生产企业
7	萎锈灵	全球最大的萎锈灵生产企业
8	乙氧呋草黄	产能位居全国第二位

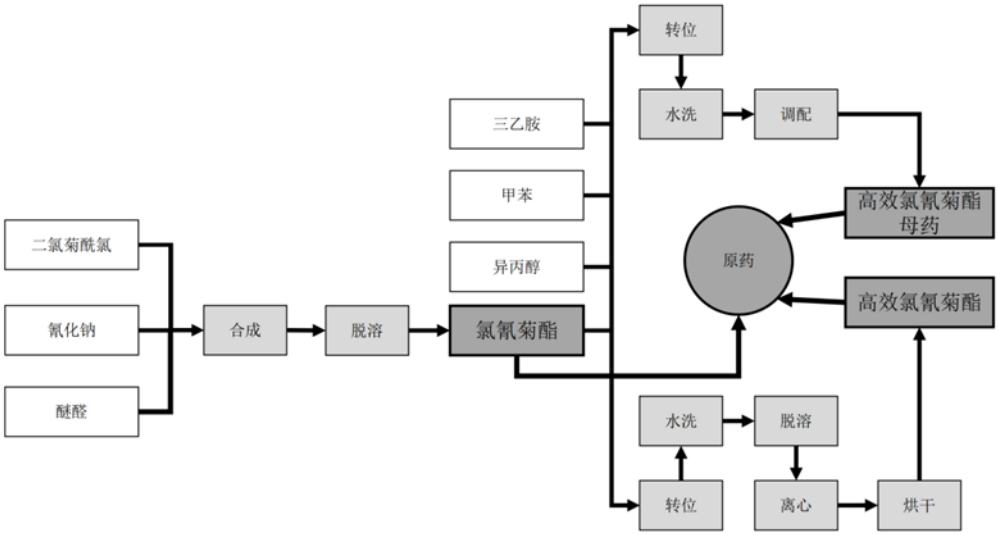
注：上述数据的来源为中国农药工业协会发布的统计信息，相关排名以其发布信息时统

计数据为基础。

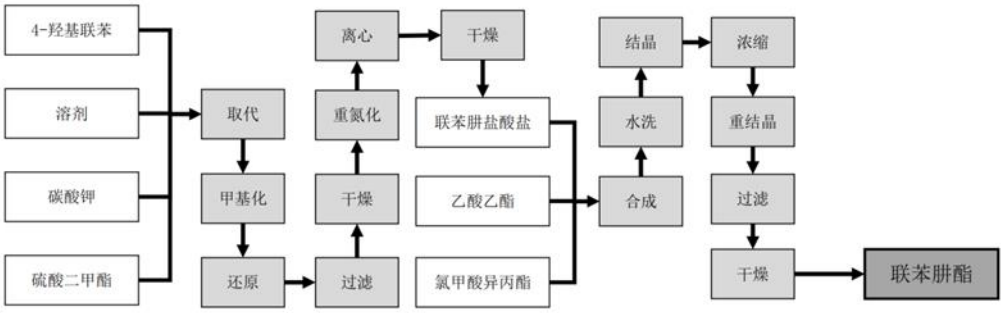
（四）主要产品的工艺流程图

1、原药工艺流程图

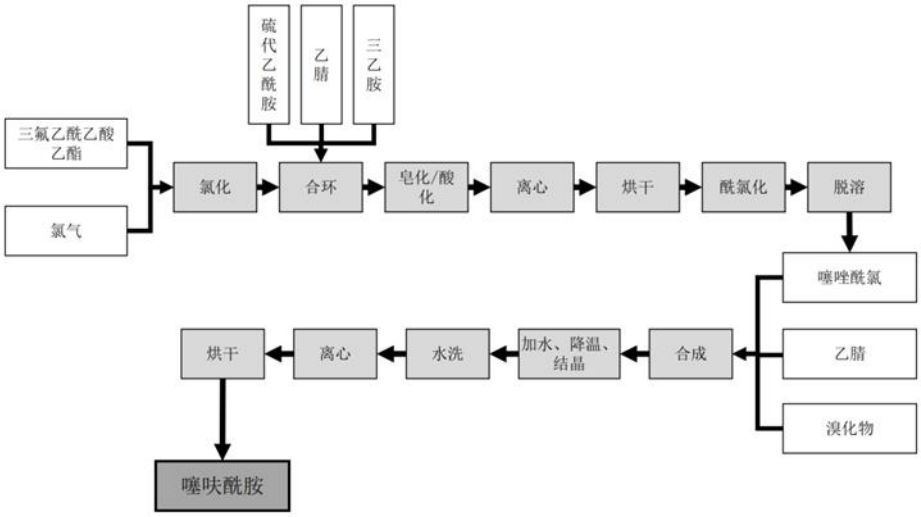
（1）拟除虫菊酯系列（氯氰菊酯、高效氯氰菊酯）



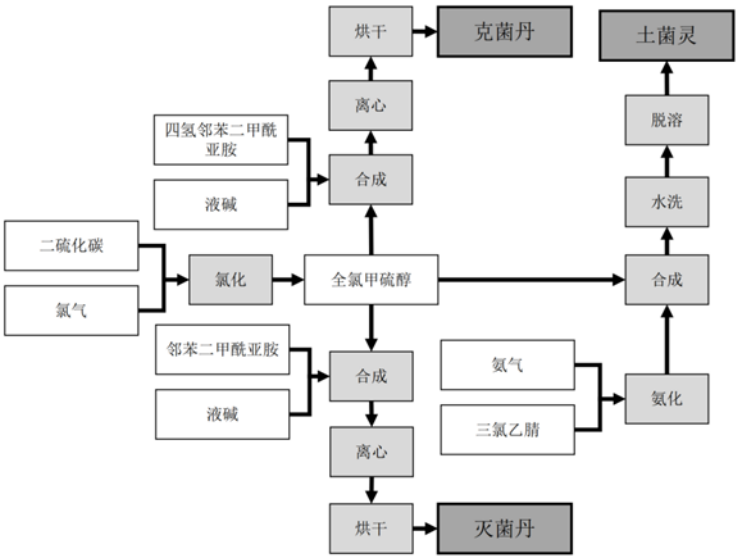
（2）联苯肼酯



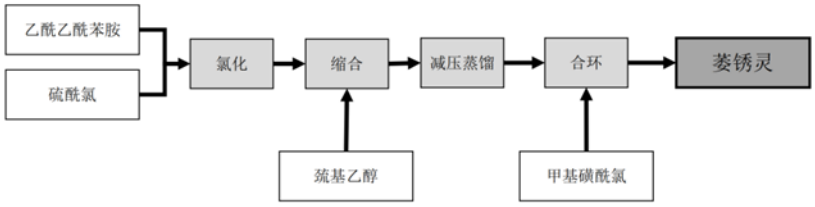
（3）噻呋酰胺


硫代乙酰胺
乙腈
三乙胺
三氟乙酰乙酸乙酯
氯气
氯化
合环
皂化/酸化
离心
烘干
酰氯化
脱溶
噻唑酰氯
乙腈
溴化物
合成
加水、降温、结晶
水洗
离心
烘干
噻呋酰胺

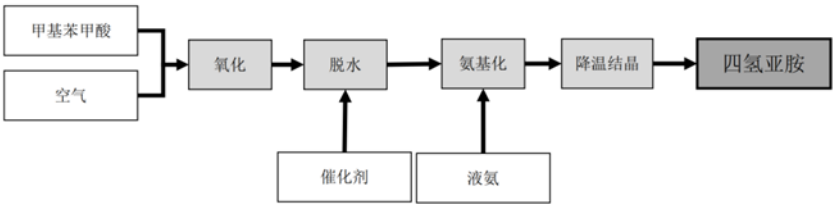
（4）克菌丹、灭菌丹、土菌灵


烘干
克菌丹
土菌灵
离心
脱溶
四氢邻苯二甲酰亚胺
合成
液碱
水洗
二硫化碳
氯化
全氯甲硫醇
合成
氯气
邻苯二甲酰亚胺
合成
氨气
氨化
液碱
三氯乙腈
离心
烘干
灭菌丹

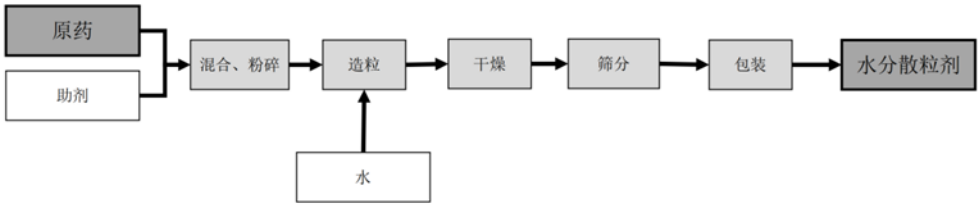
（5）萎锈灵



2、中间体工艺流程图



3、制剂类工艺流程图



（五）环境保护和安全生产情况

自成立以来，公司十分重视安全生产与环境保护，设置了安全环保部，作为监督管理生产过程中安全和环保标准执行情况的专门机构，对公司的安全管理、环境保护进行严格的把关。

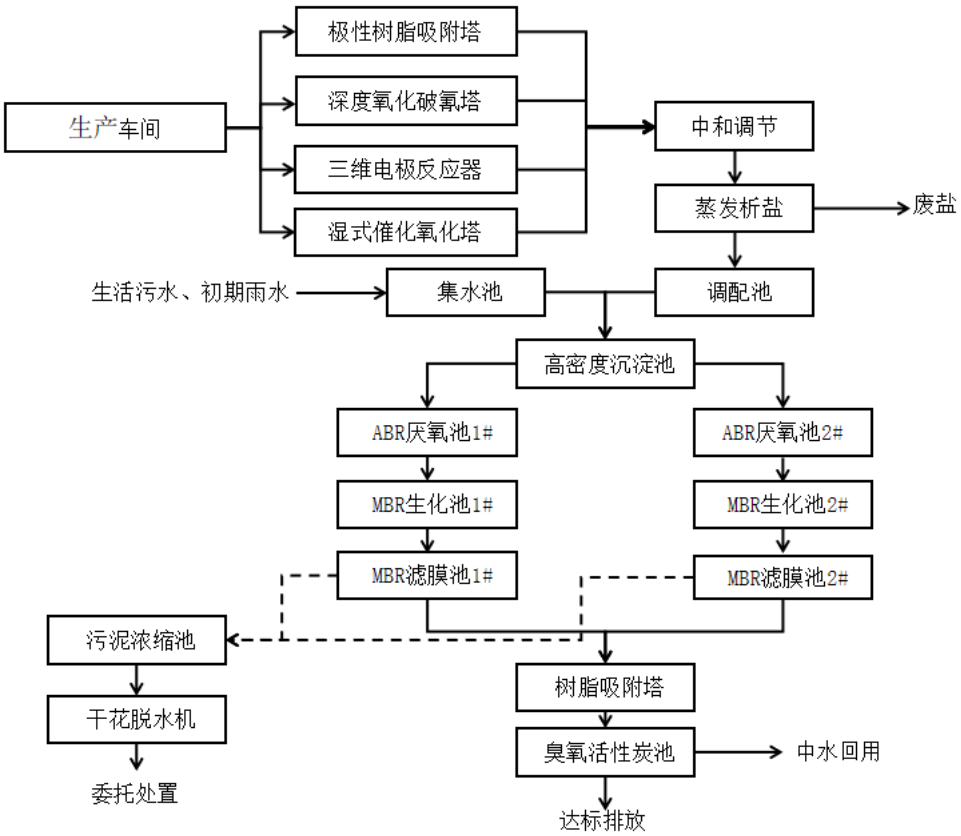
1、公司经营过程中产生的污染物以及处理措施

根据相关环保法律法规的要求，报告期内，公司持有清远市生态环境局分别于 2017 年 12 月 28 日、2020 年 12 月 29 日核发的《排污许可证》（许可证编号：91441881755600266B001P），主要污染物类别为废水、废气，有效期限分别为 2017 年 12 月 28 日至 2020 年 12 月 27 日、2020 年 12 月 28 日至 2025 年 12 月 27 日。

（1）废水

公司废水主要包括工艺废水、废气处理废水、地面清洗废水、生活污水和初期雨水。公司遵照“清污分流，雨污分流、循环用水”的原则，不断优化污水收集、处理及循环系统，做好污水的分类收集和预处理，加强处理设施的运行管理和中水回用，最大限度地减少废水外排量。

公司污水处理站主要工艺流程图如下：



公司按照国家和广东省的有关规定，在排污口设置相关标识，并在排污口安装主要污染物及特征污染物水质在线监控系统，与环保监管部门保持联网联动，确保达标排放。

（2）废气

废气种类包括工艺废气、储罐废气、锅炉废气、备用发电机废气和废水处理过程产生废气，公司在生产经营过程中采取了有效措施减少各类大气污染物的排放。生产过程中使用的液态物料均采用密闭管道输送，挥发性有机液体通过冷凝回收后再进废气处理装置；反应设备的进料口、出料口、检修口、观察孔等开口在不操作时均保持密闭，离心机、压滤机、干燥器、冷凝器、真空泵等设备和污水处理设施产生的废气经收集进入废气处理系统。各种废气采用的处理措施如下表所示。

主要大气污染物	采用的大气治理措施	运行效果
Cl_2、HCl、SO_2、NO_2	三级降膜水吸收+二级碱喷淋	达标排放
硫酸雾、亚砜、磺酰氯	二级碱吸收+一级水吸收	
三乙胺回收废气	二级冷冻冷凝+二级酸吸收+一级水吸收	
有机溶剂回收废气	二级冷冻冷凝+一级碱吸收+一级水吸收+一	

主要大气污染物	采用的大气治理措施	运行效果
	级活性炭吸附	
CS_2 回收废气	三级降膜冷冻+二级深冷冷凝+三级碱吸收	
吗啉废气、NH_3	二级酸吸收+一级水吸收+一级活性炭吸附	
车间 VOCs	二级碱吸收+一级水吸收+一级活性炭吸附	
粉尘	布袋除尘器+一级水喷淋除尘	
SO_2、NO_X、烟尘	燃烧管道天然气，通过 35m 排气筒排放	
CWO 呼吸口氨气	三级酸喷淋+一级碱吸收+一级水吸收	
废水处理设施废气	二级碱吸收+生物滤池	

（3）固废

公司经营过程产生的固废包括农药废物、一般固废和生活垃圾，公司对各类固体废物的分类收集，妥善贮存，防止二次污染。固废产生、暂存及处置情况如下：

废物类别	废物代码	贮存方式	处理处置去向
HW04 农药废物	263-008-04 263-011-04 263-012-04	蒸馏釜残、过滤残渣用铁桶密封包装，污泥用防渗塑料袋密封包装	委托有资质单位处理处置或交供应商回收
HW06 废有机溶剂	900-406-06	用铁（塑料）桶负压密封包装	
HW13 树脂类废物	900-015-13	用大口塑料桶负压密封包装	
HW49 其它危险废物	900-041-49	用铁（塑料）桶、防渗塑料袋密封包装	
生活垃圾	-	按照环卫部门要求用塑料垃圾桶盛装	委托环卫部门处置
建筑垃圾	-	按照环卫部门要求用塑料袋盛装、或防尘布覆盖	

（4）噪声

噪声主要来自鼓风机、离心机、冷冻机、空压机、引风机、泵等机械设备，为确保厂界达标，公司不断优化厂区布局，在车间建筑内壁和顶部敷设吸音材料，墙体采用双层隔声结构，窗口采用双层铝固定窗；选用低噪声的设备和机械，安装减震装置、消声器、隔声罩，对鼓风机、污水泵房采用封闭房；加强厂内绿化，在厂界四周设置 10~20m 的绿化带，同时种植藤本植物；厂区限制车速，禁止鸣笛，尽量避免夜间运输。

通过采取以上噪声防治措施后，运营期各厂界的噪声值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的限值要求。

2、环保投入与污染物处理能力情况

（1）公司重视环保相关工作

公司历来重视环境保护问题，自觉遵守国家及地方环境保护法律和法规，按照生产与环境协调发展的原则，加大污染治理力度，公司废气、废水、废渣等主要污染物排放均达到国家规定的排放标准；公司按时缴纳排污费，持有清远市生态环境局颁发的《排污许可证》。公司在同行业中率先通过了 ISO14001：2015 环境管理体系认证。

公司以“绿色化学”为发展方向，加快推进企业技术改造，严格控制工业废气排放，对生产装置排放的各类废气积极采用回收、吸收、冷凝等处理方法，确保达标排放，减少对大气的影响。同时，公司按照雨污分流、清污分流的排水体制，建立规划区的污水收集及排水管道系统，实行各类废水的分类收集、分质处理。公司引进了三维电极反应器、高温湿法氧化塔及树脂吸附塔等先进装置、设备对污水进行预处理，对进入集中污水处理系统的污水实施在线自动监控，确保废水达到标准。危废的收集处置，主要依托第三方进行集中处理，对危险固废进行安全收集、暂存、运输以及档案建立等工作。公司按照环保部门的要求，建设齐备的三废治理设施，设置了在线监测设施，做到达标排放，连续通过 2014 年、2017 年和 2020 年清洁生产审核。

公司现有环保设施处理能力如下：

序号	设施名称	处理能力
1	CWAO 高温催化氧化塔	50 t/d
2	三相三维电极反应器（含自动控制装置）	120 t/d
3	废水生化处理系统（含 PLC 自控装置）	370 t/d
4	极性树脂吸附装置	170 t/d
5	菊酯废水深度氧化破氰装置	30 t/d
6	MVR 高盐废水蒸发析盐装置	120 t/d
7	O_3/C 废水臭氧活性炭深度处理设施	500 t/d
8	废水处理池生物滴滤除臭设施	70,000 Nm^3/h
9	废气收集、吸收装置（19 套）	95,000 Nm^3/h
10	消防尾水应急池	2,000 m^3
11	事故废水应急池	500 m^3

序号	设施名称	处理能力
12	初期雨水收集池	500 m^3
13	污泥干化间	200 m^2
14	危废暂存仓库	720 m^2
15	生活垃圾收集场所	240 m^2

（2）公司对环保投入有较高的力度

环保投资为发行人在环保方面的资本性投入，主要包括环保设施的采购、安装调试和相关环保设施建设，以及对现有环保设施的维护及改造投入等；环保成本费用支出是除环保资本性投入外的其他支出，主要包括环保设施运行的各种废弃物清运费等。

报告期内，发行人环保投资及环保成本费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
环保投资支出	653.73	971.18	1,334.72
环保成本费用	1,674.13	1,955.81	1,560.82
环保总支出	**2,327.86**	**2,926.99**	**2,895.54**

报告期内，发行人环保投入与业务规模匹配、与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配，环保设施实际运转效果良好，相关污染物能够得到有效处理并达到环保法律法规规定或国家和行业标准要求。

报告期内，发行人及其子公司生产过程中产生的主要危险废弃物均统一委托具备《危险废物经营许可证》等资质的第三方机构进行处理，危险废弃物的转移、运输已经环保主管部门批准；发行人及其子公司有关污染处理设施的运行正常有效，未发生环境污染事故或受到环保主管部门行政处罚的情形。

3、安全生产情况

（1）公司安全生产体系建设

公司遵照国家“安全第一、预防为主、综合治理”方针，坚守“发展绝不能以牺牲安全为代价”这条不可逾越的红线，加大安全生产的投入，建立健全安全生产体系。公司设立之初，就依法设置安全管理机构—安全环保部，配备注册安全工程师和专职安全管理人员；全面推行安全生产责任制度，落实安全生产五大

保命条例，制订安全生产事故应急预案并定期演练。公司建设项目严格遵守“三同时”的原则，持有危险化学品安全生产许可证；特殊工种从业人员具备相关资格证。公司导入了杜邦安全管理体系，在工艺装备方面，按照“物料输送管道化、生产体系密闭化、制造方式自动化、系统控制智能化”的原则进行设计和配备，并根据 GB/T45001-2020/ISO45001:2018 职业健康安全管理体系作出具体要求，以确保在生产过程的各个环节实现职业健康安全。

（2）公司安全生产事故

2019 年 8 月 6 日，公司位于清远市英德市沙口镇红丰管理区的生产基地成品仓库发生火灾事故，根据英德市人民政府办公室于 2019 年 9 月 29 日出具的《英德市人民政府关于同意广东广康生化科技股份有限公司成品仓“8.6”火灾一般事故调查结案的批复》，本次火灾事故属于一般事故。

① 事故基本情况

2019 年 8 月 6 日下午，公司位于英德沙口镇的生产基地仓库收到了业务部门关于克菌丹的出货指令，公司仓管人员于当天下午将部分需要出库的克菌丹从仓库运出并摆放在公司仓库（公司 AB2 仓库）飘檐雨棚下，但当天该批产品未被运出，仓管人员计划待次日进行贴标签和打包后运走。当晚，仓库所在地发生雷雨天气，存放在 AB2 仓库雨棚下的克菌丹包装袋因使用叉车运输的过程中发生破损，在雨水的浸泡下产生了可燃蒸汽或气体，而克菌丹在水中本身也会快速分解放热，热量聚集导致温度快速上升，最终引燃物料，导致火灾发生。经过紧急消防措施，最终起火的为 AB2 和 AB3 两个成品仓库，过火面积约 2,000 ㎡，部分物料存货在现场被烧毁。

由于公司设有例行的巡查制度，发现起火的时间较早，且公司启动了紧急事故应急预案，在起火早期的相关措施为后续的消防救援争取了有利时间；消防部门的及时介入以及过程处理使得本次火灾的范围和损失得到了有效控制。

最终，此次火灾事故未造成人员伤亡，消防事故水未流出厂区，全部搜集至公司事故应急水池中，没有造成水体污染次生事故，也未发生次生灾害及衍生事故，本次事故没有对环境造成重大不利影响。

② 事故调查结论和处罚

事故发生后，英德市人民政府成立了涵盖应急管理局、公安局、消防救援大队、气象局、农业农村局等多个部门的专项事故调查组对本次火灾事项进行了调查和分析，最终认定是由于公司仓管人员违规将拟出库物料（克菌丹）临时存放在仓库周边过夜，遭遇雷雨天气，物料被雨水浸泡后物料分解放热引燃气体及物料，最终引起火灾。

2019 年 8 月 20 日，清远市应急管理局对公司下达《行政处罚告知书》（（清）应急罚告〔2019〕7 号），认定公司因火灾事项已经不具备安全生产条件，适用《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第四十三条的相关规定，对公司作出暂扣《危险化学品安全生产许可证》（粤清 WH 安许证字〔2018〕R0023 号）六个月的行政处罚。

2019 年 9 月 29 日，英德市人民政府办公室出具《英德市人民政府关于同意广东广康生化科技股份有限公司成品仓“8.6”火灾一般事故调查结案的批复》，对本次火灾事故的调查予以结案，认定本次火灾事故属于一般事故。

2019 年 10 月 29 日，英德市应急管理局出具《行政处罚决定书（单位）》（（英）应急罚（2019）执法 14 号）：2019 年 8 月 6 日 23 时 30 分许，广康生化的成品仓库发生火灾，造成一起直接经济损失约 950 万元，无人员伤亡的火灾事故，经市政府组织调查并批复认定“8•6”火灾事故是一起生产安全责任事故。以上行为违反了《中华人民共合国安全生产法》第十四条的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第一款的规定，以及市政府批复同意的《广东广康生化科技股份有限公司成品仓库“8•6”火灾事故一般事故调查报告》的建议，决定对广康生化处以罚款 49.9 万元。

③ 本次事故未构成重大违法违规

根据英德市人民政府办公室于 2019 年 9 月 29 日出具的事故调查报告批复，认定本次火灾事故属于一般事故。

2020 年 12 月 4 日，公司取得清远市应急管理局出具的《证明》，结论为“经本局审核，依据英德市人民政府办公室于 2019 年 9 月 29 日出具的《英德市人民政府关于同意广东广康生化科技股份有限公司成品仓“8.6”火灾一般事故调查结案的批复》，本次“8.6”火灾属于一般事故，不属于重大违法违规行为”。

2020 年 12 月 9 日，公司取得英德市应急管理局出具的《证明》，结论为“广康“8.6”火灾事故经市政府办批复认定为一般事故，未造成人员伤亡。广康公司在事故后依法履行行政义务，积极落实整改事项并通过复查验收，恢复正常生产经营活动。且在今年 2 月复工后，未发现其存在安全生产方面的违法违规行为，故认定不属于重大违法违规行为。”。

2021 年 3 月 5 日，英德市应急管理局出具《证明》：因该公司成品仓库在 2019 年 8 月 6 日晚发生火灾，造成一起无人员伤亡的一般火灾事故。英德市人民政府组成了事故调查组进行全面的调查，并以英德市人民政府办公室的名义于 2019 年 9 月 29 日出具了《英德市人民政府办公室关于同意广东广康生化科技股份有限公司成品仓“8.6”火灾一般事故调查结案的批复》，本次“8.6”火灾属于一般事故，就该事项，清远市应急管理局于 2019 年 8 月 20 日下达了《行政处罚决定书》并暂扣了《危险化学品安全生产许可证》，本局于 2019 年 10 月 29 日下达了《行政处罚决定书（单位）》（（英）应急罚[2019]执法 14 号），对该公司作出罚款人民币 499,000 元的行政处罚，该公司也依法依规缴纳了上述罚款。随后，本局还积极会同广东省应急管理厅、清远市应急管理局督导该公司举一反三，针对事故暴露出来的问题严格落实整改。经专家的评估和清远市应急管理局组成的复查小组进行复查，确认该公司就事故暴露出来的问题已完成整改，清远市应急管理局于 2020 年 1 月 13 日发还了被暂扣的《危险化学品安全生产许可证》，本局于 2020 年 2 月 5 日批复根据英德市人民政府事故调查报告，经我局审核认为，鉴于本次“8.6”火灾属于一般事故，该公司接受了应急管理部门的行政处罚，积极落实整改，未发现其他的违法违规行为。原则同意该公司复工复产，目前该公司已恢复了正常的生产经营活动。除此之外，我局自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日未对该公司作出其他涉安全生产及职业卫生方面的行政处罚。

2021 年 3 月 8 日，清远市应急管理局出具《证明》：广康生化成品仓库在 2019 年 8 月 6 日晚发生火灾事故，清远市应急管理局于 2019 年 8 月 20 日下达《行政处罚决定书（单位）》（（清）应急罚[2019]7 号），对广康生化作出暂扣《危险化学品安全生产许可证》的行政处罚。广康生化对事故的问题，积极采取措施进行整治，清远市应急管理局组织人员进行复查，并于 2020 年 1 月 13 日出具《整改复查意见书》（（清）应急复查[2020]危化-1 号），认为广康生化经整改后符合《危

险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（国家安全生产监督管理总局令第41号，按79号令修改）安全生产条件，发还广康生化被暂扣的《危险化学品生产企业安全生产许可证》（粤清WH安许证字〔2018〕R0023号）。根据英德市人民政府事故调查报告，经清远市应急管理局审核认为，鉴于本次“8.6”火灾属于一般事故，广康生化接受了应急管理部门的行政处罚，积极落实整改，未发生其他的违法违规行为。除此之外，清远市应急管理局自2018年1月1日至2020年12月31日未对广康生化作出其他涉安全生产及职业卫生方面的行政处罚。

根据国家应急管理部的公示信息，2019年12月31日，广康生化被纳入《2019年第三批安全生产失信联合惩戒 “黑名单”》。2021年1月4日，应急管理部调查和评估统计司出具《应急管理部调查统计司关于将75家企业移出安全生产失信联合惩戒“黑名单”的函》（应急调统[2021]2 号），经审核，将广康生化等75家生产经营单位及其有关人员移出安全生产失信联合惩戒“黑名单”。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三条第一款第（四）项规定，一般事故是指造成3人以下死亡，或者10人以下重伤，或者1,000万元以下直接经济损失的事故。根据发行人提供的资料、确认、及英德市应急管理局于2020年1月9日出具的《证明》、清远市应急管理局分别于2020年1月13日和2021年3月8日出具的《整改复查意见书》和《证明》，本次火灾事故未造成人员伤亡，造成的发行人直接经济损失为950万元，因此“8·6”火灾事故属于前述规定的一般事故，且已足额缴纳罚款并积极落实整改完毕，不构成重大违法违规行为。

④ 公司的整改措施与整改结果

本次火灾事故发生后，公司深刻总结事故带来的沉痛教训和损失，以事故发生原因为主要集中点，以主管部门的整改要求为展开面，在公司内部开展了全面的安全生产环境建设以及安全生产措施提升改善工作，具体如下：

序号	类型	具体措施
1	建制度	健全企业领导带班、中层干部轮流值班制度和考核细则并严格执行落实。
2		导入“杜邦安全管理体系”，全过程将历时3年3个阶段共310天的课时，目前已经完成了公司安全生产与管理的制度与程序的修改完善工作并颁布；公司安全管理会议及安全培训记录专人负责制，定期检查监督制度履行相应记录。

序号	类型	具体措施
3		开展公司安全文化建设，包括管理层安全承诺、公司五大保命条例、十大安全原则、个人安全行动计划与实施、工厂属地划分与管理、月底安全活动计划与实施等系统的安全文化体系。
4		开展全员行政制度培训、军训、厂级安全培训及考试；开展车间安全培训、班组安全培训、岗位操作培训及考试，确保各项培训考试合格后才予上岗，确保每一个员工符合岗位及安全要求。
5	识风险	开展 HAZOP 分析，全面进行安全风险辨识，对仓库原料、成品等物品绘制化学反应矩阵图，按规范分类分库、分区储放，按规范设置库距、垛距和单位储存量；消防灭火分区辨识与设计工作，全面完善及提升仓库的管理工作。
6		委托专业第三方机构对生产场地进行重大危险源安全评估，经专家评审后备案。
7	定预案	委托专业第三方机构编制危险化学品安全生产事故应急救援预案，经专家评审后在主管部门备案；公司安环部按预案要求进行教育、培训，并进行了演练。
8	重合规	履行安全设施“三同时”规定，严格履行各项审批手续。公司设立总工办，负责公司所有项目工程作业安全、环保设施“三同时”手续办理等。
9	广宣传	美化厂容厂貌，大幅度增加安全警示标志，硬化道路场面，清除锈蚀管道；同时，在车间厂房、道路两侧、重要设施附近增加安全标语、警告标志、禁止标识和指示、提醒标识，并在公司明显处增设安全宣传专栏。

⑤ 本次事故对公司经营的影响

2019 年 8 月 6 日火灾事故后，公司停止了英德生产基地的生产运营，有序组织开展物料转移、工厂设备清洗、潜在隐患摸排、工厂员工安置等火灾善后工作，并积极配合专项事故调查组及行政主管部门的调查工作。

2019 年 8 月 20 日，清远市应急管理局依法暂扣了公司的《危险化学品安全生产许可证》，公司在完成安全生产条件整改并通过应急管理部门关于安全生产条件的验收复核前，不具备危险化学产品生产资格，因此公司在《危险化学品安全生产许可证》被发回之前无法开展相关产品的生产工作，仅能销售既有的库存产品以及通过子公司继续开展农药贸易业务。

火灾事故发生后，公司在专项事故调查组以及主管部门的指导下，开展了深刻的整改工作，包括完成内部问责程序、聘请专业第三方机构对公司的装置和辅助设施进行诊断、聘请专业第三方机构对公司生产基地进行全面风险识别和诊断、对公司的主要生产场所进行信息化改造以提升风险监控和探测能力、导入“杜邦安全管理体系”加强安全管理体系建设、开展安全文化建设并加强安全生产培训和安全宣传等，经过多种措施并举，截至 2019 年底，公司的安全生产设施得到进一步的补充、公司员工的安全生产意识得到进一步的加强、公司的整体风险识

别能力获得进一步提升，公司已具备安全生产条件。

2020 年 1 月 13 日，清远市应急管理局对公司下达《整改复查意见书》（（清）应急复查〔2020〕危化-1 号），经过核查验收，认为公司已经完成整改，符合《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》安全生产条件，决定发还公司被暂扣的《危险化学品安全生产许可证》。随后公司开始组织进行复工复产的筹备工作。

2020 年 2 月 5 日，在新冠疫情背景下，由于公司的原药产品属于春耕备播、防控农业病虫害的重要上游原料物资，对于保障疫情下农业平稳发展具有重要意义，广东省农业农村厅和英德市应急管理局同意公司进行复工复产，公司自此在疫情背景下逐渐开展了正常生产经营活动。

整体而言，受本次火灾事故并叠加新冠疫情影响，公司 2019 年 8 月 7 日至 2020 年 2 月 5 日的生产活动处于停止状态，仅进行库存产品的销售以及通过子公司继续开展既有的农药贸易业务；2020 年 2 月 5 日开始，尽管公司被批准复工复产，但受限于国内疫情现状和防疫政策要求，公司大多数人员无法在短时间内迅速返回；同时，公司相关原料物资采购和产品销售也受到了物流等因素的影响，因此公司实际上自 2020 年 3 月才逐步恢复全面经营工作的开展。

尽管受到多重不利因素的影响，公司仍然在停产及疫情初期保持了对主要产品市场情况的密切关注、与主要客户的持续沟通，在全面恢复生产后，公司主要产品在包括国际和国内市场仍然表现良好、产销两旺，体现出了公司的经营韧性和公司产品的市场竞争力。2020 年，公司营业收入为 45,233.52 万元，归属于母公司股东净利润以及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 6,977.05 万元和 7,392.27 万元。截至 2020 年末，公司累计在手订单（含发出商品和客户已下订单待交付两部分）的含税销售价值为 17,196.38 万元，为 2021 年的经营提供了扎实的基础。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

根据证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为“化学原料和化学制品制造业（C26）”。根据中华人民共和国国家质量监督

检验检疫总局和中国国家标准化管理委员会发布的《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“化学农药制造（C2631）”。

（二）行业主管部门、监管制度、主要法律法规及政策

1、行业主管部门

根据《农药管理条例》（2017 年修订）、《农药生产许可管理办法》等法律法规、规章制度及国务院机构改革情况，我国农药行业的主管政府部门主要为农业农村部（原由农业部、工信部、质检总局主管）、应急管理部（原由安监总局主管）、所属行业自律组织主要为中国农药工业协会（CCPIA）。行业主管部门根据相关法律法规及产业政策进行监督管理与宏观调控，具体职责如下：

行业主管部门	职能
农业农村部	负责全国的农药监督管理工作，负责全面管理农药登记、农药生产许可、农药经营许可、农药监督管理等工作。《农药管理条例》（2017年修订）于2017年6月1日正式实施后，对于具备条件的农药生产企业，应由省、自治区、直辖市人民政府农业主管部门核发农药生产许可证。在《农药生产许可管理办法》实施前已取得农药生产批准证书或者农药生产许可证的农药生产企业，可以在有效期内继续生产相应的农药产品。
应急管理部	负责危险化学品相关的项目安全建设审查、危险化学品登记及安全生产许可审批等涉及安全生产经营的审批。
中国农药工业协会	参与农药行业管理，参与制订产业政策、中长期发展规划、技术经济法规及产品质量标准，参与农药生产批准证书的审核，组织本行业调查研究，掌握国内外技术发展动向和市场动态，协调农药产品价格，反映行业情况与困难，提出有关政策建议等。
质量监督总局	企业标准监督管理及备案。

2、行业监管制度

我国对农药行业实行严格的监督管理制度，主管政府部门主要为农业农村部，具体由其下设的种植业管理司（农药管理司）负责；根据《危险化学品安全管理条例》，属于危险化学品的农药的安全管理由国务院安全生产监督管理部门负责，2018 年后随着国家安全生产监督管理总局的职责被整合入应急管理部，现由应急管理部负责，具体职责由危险化学品安全监督管理司承担。为加强对农药生产、经营和使用的监督管理，保证农药质量，保护农业生产和生态环境、维护人畜安全，我国实行农药生产企业核准、农药登记、农药生产许可证、农药产品进出口管理等制度。具体制度如下：

（1）行业进入许可制度

根据《农药管理条例》、《农药生产管理办法》的规定，我国实行农药生产企业核准制度。开办农药生产企业（包括联营、设立分厂和非农药生产企业设立农药生产车间），应当经省级主管部门初审后，向国家发改委申报核准。根据《国务院关于印发工业和信息化部主要职责内设机构和人员编制规定的通知》，2008年7月11日后开办农药生产企业改由工信部核准。申报核准应当具备下列条件：有与其生产的农药相适应的技术人员和技术工人；有与其生产的农药相适应的厂房、生产设施和卫生环境；有符合国家劳动安全、卫生标准的设施和相应的劳动安全、卫生管理制度；有产品质量标准和产品质量保证体系；所生产的农药是依法取得过农药登记的农药；有符合国家环境保护要求的污染防治设施和措施，并且污染物排放不超过国家和地方规定的排放标准。农药生产企业核准有效期限为五年，五年后要求延续保留农药生产企业资格的企业，应当在有效期届满三个月前向工信部提出申请。

（2）农药产品登记制度

农业农村部负责全国农药登记管理工作。农药登记制度指农药生产企业、向中国出口农药的企业应当申请农药登记，新农药研制者依照规定申请农药登记，国务院农业主管部门所属的负责农药检定工作的机构负责农药登记具体工作。省、自治区、直辖市人民政府农业主管部门所属的负责农药检定工作的机构协助做好本行政区域的农药登记具体工作。

申请农药登记应当进行登记试验。开展农药登记试验的申请人应当报试验所在地省级人民政府农业主管部门备案；新农药的登记试验，应当经农业农村部审查批准。农业农村部根据评审结果在二十个工作日内作出审批决定，符合条件的颁发农药登记试验单位证书，农药登记试验单位证书有效期为五年。

登记试验结束后，申请人应当向所在地省、自治区、直辖市人民政府农业主管部门提出农药登记申请，省、自治区、直辖市人民政府农业主管部门应当自受理申请之日起20个工作日内提出初审意见，并报送国务院农业主管部门。国务院农业主管部门组织审查和登记评审，符合条件的核发农药登记证。农药登记证有效期为五年，到期续展，如再评价存在风险产品，农业农村部发出公告会有“限

制使用、禁止使用”。

（3）农药生产许可制度

根据原农业部 2017 年 6 月 21 日颁布的《农药生产许可管理办法》，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，省级人民政府农业主管部门负责受理申请、审查并核发农药生产许可证，农药生产许可证有效期为五年。该办法自 2017 年 8 月 1 日起施行，在该办法实施前已取得农药生产批准证书或者农药生产许可证的农药生产企业，可以在有效期内继续生产相应的农药产品。有效期届满，需要继续生产农药的，农药生产企业应当在有效期届满九十日前，按照该办法的规定，向省级农业部门申请农药生产许可证。在该办法实施前已取得农药登记证但未取得农药生产批准证书或者农药生产许可证，需要继续生产农药的，应当在该办法实施之日起两年内取得农药生产许可证。

（4）农药产品进出口管理制度

我国农药进出口遵照《海关法》、《外贸法》、《进出口商品检验法》三部法律以及《货物进出口管理条例》、《进出口商品检验法实施条例》、《农药管理条例》三部条例，同时还遵循鹿特丹公约（PIC）和斯德哥尔摩公约（POPs）两项国际公约。农药进出口主要由农业农村部、海关总署、市场监督管理总局协同进行管理。农业农村部主管农药登记及农药进出口登记管理放行通知单的发放，海关总署对进出口农药产品进行监管，市场监督管理总局监督检验列入法检目录的农药商品，并对未列入法检目录的农药进行抽检。

针对农药进出口特有的监管服务措施主要有以下两类：

第一类：针对所有进出口农药产品的具体管理措施，由农业农村部与海关总署联合实施。农业农村部农药检定所遵循“一批一证”的原则负责办理放行通知单，口岸海关负责进行现场验核。海关放行前，由农业农村部农药检定所确认每批农药产品是否是在中国取得登记的合法产品。农药进出口放行单的内容包含产品名称、数量、进出口国、商品编码、贸易商等信息，进出口的农药产品必须与放行单内容一致。

第二类：根据境外农药主管部门要求出具农药境外登记证明，境外农药登记

证明是我国农药企业及其出口产品合法性的资信证明，由农业农村部农药检定所出具。

3、主要法律法规及产业政策

（1）主要法律法规

农药作为重要的农业投入品，其生产、使用关系到农业和农村经济的健康稳定运行、生态环境的质量，我国在一系列农业、环境类法律当中对农药的生产、使用进行了规范。为加强对农药生产、经营和使用的监督管理，保证农药质量，保障农业生产和保护生态环境、维护人畜安全，我国主管部门出台了一系列法规，不断完善和改进农药监督管理制度。

我国现行农药管理法律、法规文件主要有：

类型	法律法规	实施日期	颁布单位
法律	《中华人民共和国土壤污染防治法》	2019年1月1日	全国人大常委会
	《中华人民共和国农产品质量安全法》（2018修正）	2018年10月26日	全国人大常委会
	《中华人民共和国大气污染防治法》（2018修正）	2018年10月26日	全国人大常委会
	《中华人民共和国水污染防治法》（2017修正）	2018年1月1日	全国人大常委会
	《中华人民共和国海洋环境保护法》（2017修正）	2017年11月5日	全国人大常委会
	《中华人民共和国环境保护法》（2014修订）	2015年1月1日	全国人大常委会
	《中华人民共和国农业法》（2012修正）	2013年1月1日	全国人大常委会
	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（2017修正）	2017年3月6日	国家安全生产监督管理总局
行政法规及部门规章	《农药广告审查发布规定》（2020修订）	2020年10月23日	国家市场监督管理总局
	《农药包装废弃物回收处理管理办法》	2020年10月1日	农业农村部、生态环境部
	《中华人民共和国农业农村部公告》第269号——关于仅限出口农药产品登记的公告	2020年6月8日	农业农村部
	《农药登记管理办法》（2018修正）	2018年12月6日	农业农村部
	《农药登记试验管理办法》（2018修正）	2018年12月6日	农业农村部
	《农药经营许可管理办法》（2018修正）	2018年12月6日	农业农村部
	《农药标签和说明书管理办法》	2017年8月1日	原农业部
	《农药管理条例》（2017修订）	2017年6月1日	国务院

类型	法律法规	实施日期	颁布单位
	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》	2005年9月1日	国务院
	《安全生产许可证条例》（2014修订）	2004年7月29日	国务院

（2）产业政策

我国农药工业经过多年的发展，现已形成了包括科研开发、原材料、中间体配套、原药生产、制剂加工的较为完整的、庞大的产业体系。但同时，我国农药行业存在着企业竞争力相对薄弱、自主创新能力较差、产品结构不合理等问题。为此，国家出台政策积极引导农药行业持续稳定健康发展，包括调整产业布局和产品结构，推动技术创新和产业转型升级，减少环境污染等。同时，在一系列农业政策当中，为推动农业现代化，建设美丽乡村，我国出台了多项政策对农药使用的总量、种类进行调控。

政策名称	发布时间	相关内容
《鼓励外商投资产业目录(2020 年版)》	2020 年 12 月	鼓励外商投资高效、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、生产，以及相关清洁生产工艺的开发与应用、定向合成法手性和立体结构农药生产。
《2020 年种植业工作要点》	2020 年 2 月	推广绿色生产方式，三大粮食作物化肥、农药利用率提高到 40%以上。打造区域优势特色产业集群，推动一二三产融合发展，延长产业链条，提高种植业质量效益和竞争力。
《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	2019 年 10 月	鼓励高效、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。
《中共中央国务院关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见》	2019 年 1 月	提出加强农村污染治理和生态环境保护，加大农业面源污染治理力度，实现化肥农药使用量负增长。
《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	2016 年 11 月	提出建立基于病虫基因组信息的绿色农药创制技术体系，创制一批植物新农药等重大产品，实现规模生产与应用，推动农业生产绿色转型。
《全国农村经济发展“十三五”规划》	2016 年 10 月	提出推广高效低毒低残留农药、生物农药和先进施药机械，提高科学用药和绿色防控水平，实现农药使用总量零增长。提出加强植物病虫害防治和动物疫病防控能力建设，推进农作物病虫害联防联控、统防统治和绿色防控。
《全国农业现代化规划（2016-2020）》	2016 年 10 月	提出开展化肥农药使用量零增长行动，探索建立农药电子追溯码监管制度，加强农药领域的对外合作。提出推动病虫害统防统治服务的专业化、规模化、社会化。

政策名称	发布时间	相关内容
《石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）》	2016 年 9 月	提出环境友好型农药产量比重提高到70％以上，强化高效低毒农药标准制定，加快甲噻诱胺等农药系列新品种产业化。
《农药工业“十三五”发展规划》	2016 年 5 月	提出推进农药产业结构调整、继续实施农药产品结构调整、优化区域布局、加大技术改造力度提高技术装备水平、加大农药技术创新投入提高自主创新能力等原则。
《国务院办公厅关于加快转变农业发展方式的意见》	2015 年 7 月	提出加强对农药使用的管理，强化源头治理，规范农民使用农药的行为。全面推行高毒农药定点经营，建立高毒农药可追溯体系。开展低毒低残留农药使用试点，加大高效大中型药械补贴力度，推行精准施药和科学用药。鼓励农业社会化服务组织对农民使用农药提供指导和服务。
《到 2020 年农药使用量零增长行动方案》	2015 年 2 月	提出到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。
《关于加大改革创新力度加快农业现代化建设的若干意见》	2015 年 2 月	提出支持农药企业技术创新，大力推广低毒低残留农药。提出实施植物保护建设工程，开展农作物病虫害专业化统防统治。
《关于联合组织实施高风险污染物削减行动计划的通知》	2014 年 4 月	实现一批高毒农药品种的替代。支持农药企业采用高效、安全、环境友好的农药新品种，对12个高毒农药产品实施替代。推进农药剂型的优化升级。实施水基化剂型（水乳剂、悬浮剂、水分散颗粒剂等）替代粉剂等落后剂型；加快淘汰烷基酚类等有害助剂在农药中的使用；尽量减少有害有机溶剂的使用量。

4、报告期初以来新制定或修订、预期近期出台的行业监管体制、法律法规及行业政策对发行人的影响

报告期初以来，国家对农药行业加强引导力度，相继出台了《中共中央国务院关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见》、《2020 年种植业工作要点》在内的多项产业政策用以鼓励、引导和支持我国农药行业的持续、健康、稳定发展。同时，《中华人民共和国土壤污染防治法》出台，新法规强化源头预防，减少污染产生；法律第三章“预防和保护”要求土地使用权人从事土地开发利用、企业事业单位和其他生产经营者从事生产经营活动等，都要采取有效措施，减少和防止土壤污染。按照工业企业生产活动、农业生产活动等不同的特点，有针对性地规定不同的预防措施，规定了加强对未污染土壤的保护，重点保护未污染的耕地、林地、草地、水源地，对于永久基本农田则要进行严格保护，并对违法行为设定了明确的法律责任，由生态环境部门进行处罚，分类管理、明

确责任、从严监管。随着新法规的出台，农药行业势必迎来新的变革，农药产品高效、低毒、低残留将成为未来的发展趋势。这一系列政策为相关行业的健康发展提供了良好的制度和政策保障，同时为公司经营发展提供了有力的法律保障及政策支持，对公司的经营发展带来积极影响，对公司经营资质、准入门槛、运营模式和行业竞争格局等持续经营能力方面不会产生不利影响。

公司严格遵守与生产经营相关的法律法规，其对公司生产过程中的安全性、环保性提出了更高的要求，也推动公司不断完善各经营环节的规范性，同时提高了其他企业进入公司所处行业的门槛，同时国家亦颁布了一系列有利于公司发展的产业政策，有力的保障了公司经营和发展的稳定性、持续性。

（三）行业发展状况

1、农药的定义、作用和分类

根据国务院《农药管理条例》（2017 修订），农药是指用于预防、控制危害农业、林业的病、虫、草和其他有害生物以及有目的地调节植物、昆虫生长的化学合成或者来源于生物、其他天然物质的一种物质或者几种物质的混合物及其制剂。农药是重要的农业生产资料，对防病治虫、促进粮食和农业稳产高产至关重要。据联合国粮农组织（FAO）估计，全球作物虫害每年导致高达 40%的全球粮食损失，仅以经济价值衡量，植物疫病和入侵性害虫分别导致全球经济每年分别付出约 2,200 亿美元和 700 亿美元的代价。为了对抗病虫害，世界各国的农业从业者仍将农药作为对抗病虫害、保证生产稳定的重要手段。2014-2019 年，全球农药总销售额呈现周期性波动增长，复合增长率为 1.36%，作物保护市场为 1.10%，非作物保护市场为 5.40%。2015 年全球农药市场进入新的增长周期，2015-2019 年复合增长率为 4.13%。

农药被应用在各种不同的作物、病虫害和环境当中，农药种类繁多。截至 2019 年 12 月，我国在有效登记状态的农药有效成分达到 710 个。根据不同的分类角度和标准，可将种类繁多的农药进行划分：

（1）按照能否直接施用的标准，可以分为农药原药和农药制剂。农药原药是以石油化工等相关产品为主要原料，通过化学合成技术或生物工程技术而得到的农药，一般不能直接施用于作物。在农药原药的基础上，添加相关助剂等原辅

材料，经分装和复配生产出农药制剂，农药制剂可直接用于作物，防治病虫草害。根据加工剂型，农药制剂又可分为水剂、可湿性粉剂、可溶性粉剂、乳油、悬浮剂、散粒剂、胶体剂、烟雾剂、油剂等；

（2）按照防治对象的标准，可以分为杀虫剂、杀菌剂、除草剂、杀鼠剂、脱叶剂、植物生长调节剂等。目前杀虫剂、杀菌剂、除草剂在全球农药市场中占据了绝大部分份额，截至 2018 年杀虫剂新增 1,179 种，占比 26.11%；杀菌剂新增 1,181 种，占比 26.16%；除草剂新增 1,680 种，占比 37.21%；其他品类新增 475 种，占比 10.52%。杀虫剂、杀菌剂、除草剂是主要的农药品种；

（3）按照原料属性的标准，可分为化学农药和生物农药。化学农药，是指通过化学反应制成，用于农林业病虫害等有害生物防治的化学合成物，目前被广泛地运用在农业生产之中，是农药工业的主体。生物农药是指利用生物活体（真菌、细菌、昆虫病毒、转基因生物、天敌等）或其代谢产物（信息素，生长素，萘乙酸钠，2，4-D 等）针对农业有害生物进行杀灭或抑制的制剂；

（4）按照专利保护的标准，可分为专利农药和非专利农药，非专利农药又可分为专利到期农药和无专利农药。专利农药是指仍处于强制性的专利保护期内的农药品种。专利到期农药是指有效成分的专利保护期已经届满，但终端制剂产品或某些技术仍在保护期内的农药。

2、全球农药行业发展概况

（1）全球农业发展的阶段和概况

农药工业是精细化工的重要门类，近代化学工业出现以来，人类就积极运用化学产品用于预防、控制危害农业生产的害虫。150 年来，全球化学工业在技术、规模、理念上不断发展，农药工业的产品类型和应用领域也持续演进，其发展历程大致可分为三个阶段[1]：

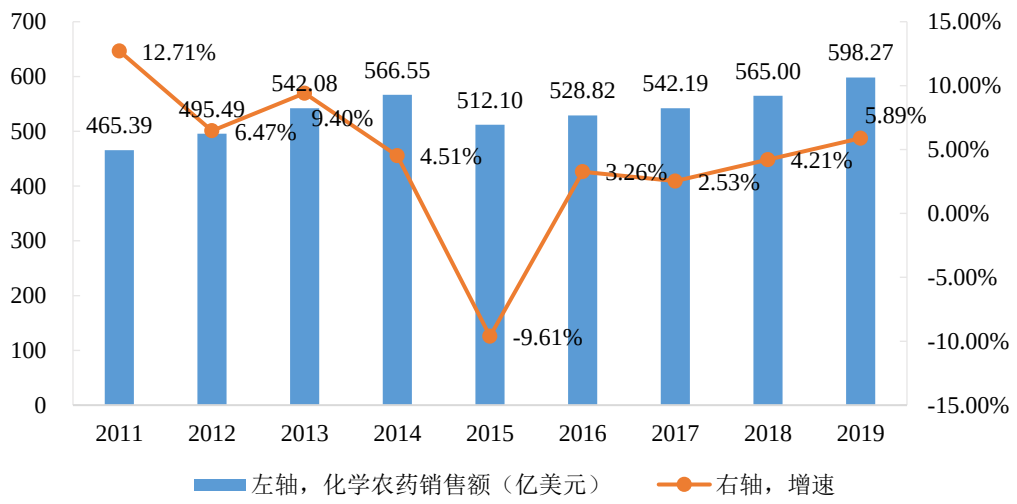
阶段	无机农药 （1860 年-1940 年）	有机合成农药 （1941 年-1970 年）	现代农药 （1971 年-至今）
化合物	无机化合物（为主）	简单有机化合物	复杂有机化合物，手性化合物
化合物类型与品种	少，少	少，多	多，多

[1]资料来源：“从农药发展历程看 21 世纪的农药”，《科技进步与学科发展——“科学技术面向新世纪”学术年会论文集》

阶段	无机农药（1860 年-1940 年）	有机合成农药（1941 年-1970 年）	现代农药（1971 年-至今）
公顷用量	7,500g	750g	150g
使用量占首位的农药	杀虫剂	杀虫剂	除草剂
对作物	欠安全	较安全	安全
农药登记	药效评价为主	质量管理为主	安全与环境评价为主
防治策略	化学防治	化学防治	综合防治指导的化学防治相结合
代表性品种	除虫菊粉、鱼藤精、硫酸铜、波尔多液、氯化钠等	六六六、DDT、有机磷类农药等	拟除虫菊酯类杀虫剂、甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂等

20 世纪 60~90 年代，全球农业持续发展、现代化学科学和工业技术快速进步、发展中国家经济持续增长。世界人口从 1961 年 30.72 亿增长至 1990 年 52.8 亿，增长 71.88%；而耕地面积从 1961 年 3,719 万平方公里增长至 1990 年 4,067 万平方公里，增长仅 9.36%。人口增长和耕地紧张的矛盾持续加剧，耕地单位产出的重要性日益体现，精细化耕作的需求导致全球农药行业的规模迅速发展。根据 Phillips McDougall 的统计，全球作物用农药销售额从 1960 年的 8.5 亿美元增长到 1990 年的 264 亿美元，增长了约 30 倍。2011 年以来，全球农药行业进入成熟发展阶段，销售额随全球气候、产品结构和宏观经济情况出现波动，在 2015 年作物用农药销售额一度同比下降 9.61%。2016 年以来，受益于全球农药企业的整合和产能布局的调整，全球作物用农药销售额恢复了增长，在 2019 年达到 598.27 亿美元。

2011-2019 年全球作物用农药销售额及增长情况

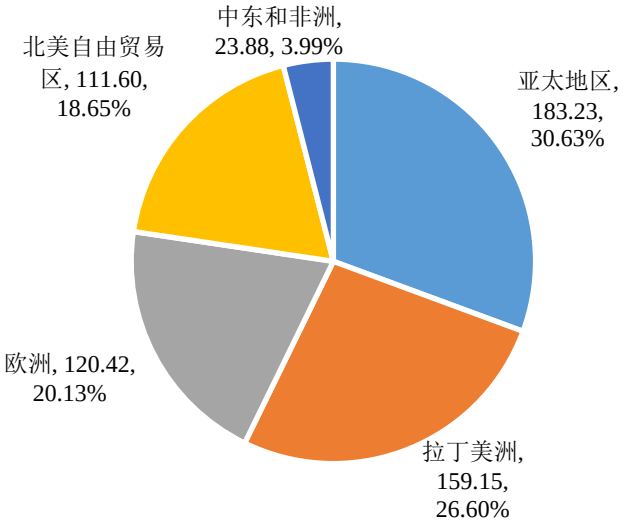


资料来源：Phillips McDougall

分区域看，亚太地区是全球农药最重要的市场，2019 年作物农药销售额达到 183.23 亿美元，占全球 30.63%；拉美、欧洲和北美自由贸易区在 2019 年的作物农药销售额也均超过 100 亿美元，占比分别为 26.60%、20.13%及 18.65%。

2019 年全球作物用农药销售额地区分布

单位：亿美元

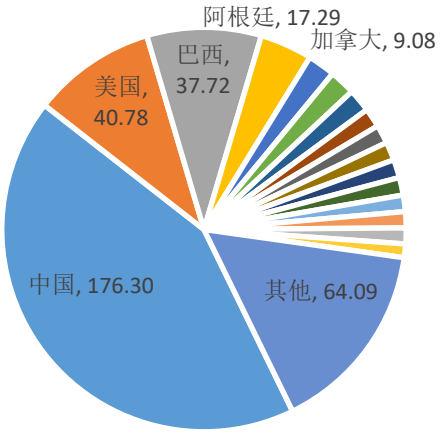


资料来源：Phillips McDougall

分国家看，全球排名前十五的农药使用国家在 2018 年依次为中国、美国、巴西、阿根廷、加拿大、法国、俄罗斯、澳大利亚、西班牙、厄瓜多尔、土耳其、印度、意大利、墨西哥、日本、德国，其中中国、美国、巴西的农药销售额占比在全球均超过 9%，前十五名国家的使用量占比超过 80%。根据统计数据，农药的主要使用国可分为经济、科技水平均较为领先的发达国家（美国、法国、加拿大、澳大利亚、西班牙、日本、德国和意大利等）和人口众多、农业规模庞大的发展中国家（巴西、中国、印度、厄瓜多尔、墨西哥和阿根廷等）。

2018 年全球领先国家农药使用量

单位：万吨



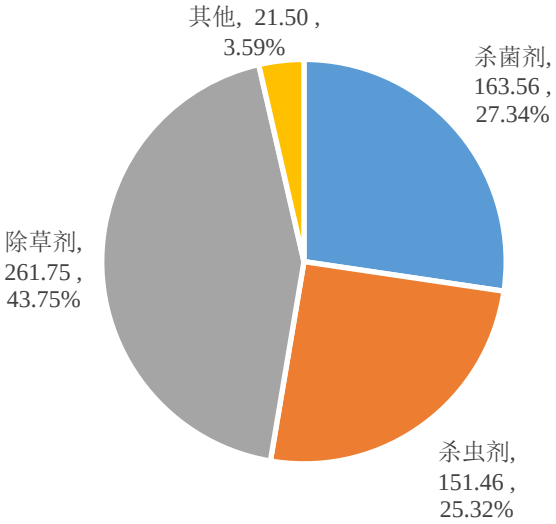
资料来源：FAO

（2）杀虫剂和杀菌剂的市场份额和销售额情况

现代农药工业已形成涵盖杀虫剂、杀菌剂、除草剂、杀鼠剂、脱叶剂、植物生长调节剂等在内的产品体系。目前杀虫剂、杀菌剂、除草剂在全球农药市场中占据了绝大部分份额，是主要的农药品种，占全球销售金额的 90%以上。2019 年，全球除草剂销售额为 261.75 亿美元，占比 43.75%；杀菌剂销售额为 163.56 亿美元，占比 27.34%；杀虫剂销售额为 151.46 亿美元，占比 25.32%。

2019 年全球各类别农药的销售额分布

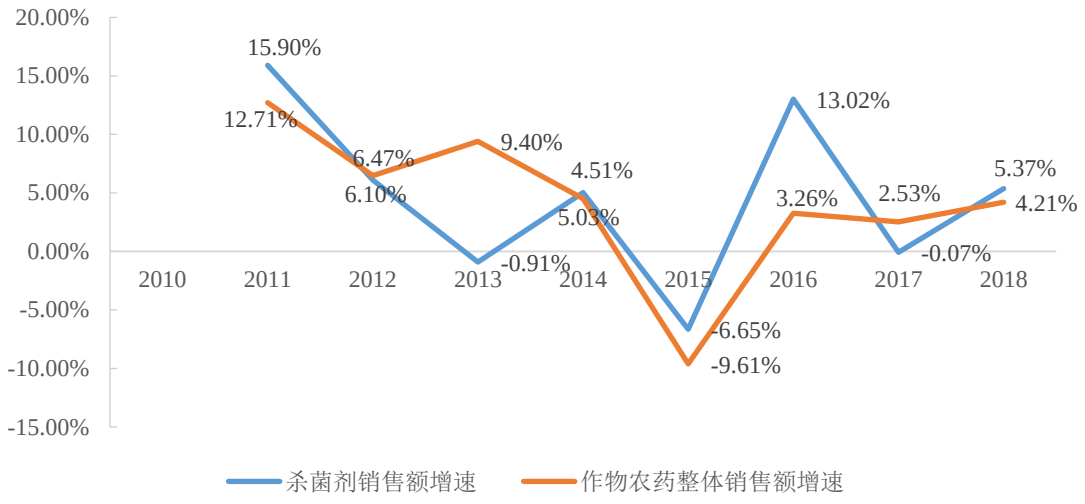
单位：亿美元



资料来源：Phillips McDougall

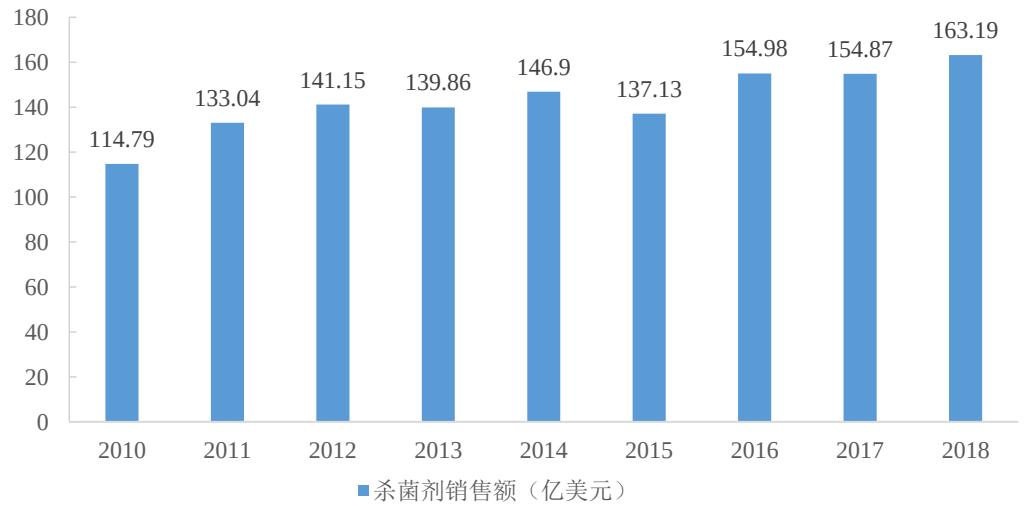
杀菌剂是推动全球农药市场保持增长的主要动力。一方面，病原菌植物病害复杂多变、病原菌对杀菌剂的抗性持续发展、人们对食品的安全意识不断提升、经济作物的种植规模不断扩大，推动杀菌剂的整体市场需求增长；另一方面，国际化工龙头企业持续推出创新的具有全新结构、全新作用机理的杀菌剂产品，对众多迫切的病原菌植物病害问题具有较强的针对性，广受市场认可，除草剂、除虫剂的创新产品发展相对较为缓慢。2010-2018 年，全球杀菌剂销售额从 114.79 亿美元增长到 163.19 亿美元，年均复合增长率达到 4.50%，高于同期全球作物农药整体销售规模增速 4.00%。在 2016 年，全球杀菌剂销售额（154.98 亿美元）超越了杀虫剂（129.65 亿美元），成为第二大产品类型。

2010-2018 年杀菌剂增长情况



资料来源：Phillips McDougall

2010-2018 年杀菌剂销售额



资料来源：Phillips McDougall

（3）专利农药、非专利农药发展情况

非专利农药在全球市场中占据主要份额，销售额占比约为 70%，而专利农药市场份额占比约 30%。一方面，新的专利农药开发难度日益加大，研发投入持续增长，使得专利农药的销售价格和应用推广受到局限，据 Phillips McDougall 的统计，到 2014 年后发现、开发和登记 1 个农药有效成分的平均研发成本就已经达 2.86 亿美元，成功登记 1 个新产品需筛选的新化合物数量达 159,574 个，为了满足登记要求需要准备的时间达 11.3 年，分别较 2000 年的水平增长了 39%、14%和 24%，全球农药研发支出不低于 200 万美元的 20 家企业平均研发费用占比 7.39%。另一方面，新专利农药的推广要求其产品性能和价格明显优于现有成熟的商业化产品，而非专利农药企业通过工艺优化、规模化生产可以大幅降低到期专利农药的生产成本，更可以通过进一步研发新的制剂产品，将专利到期农药推广到更多应用场景当中，从而放大了专利到期农药的市场竞争优势。

（4）全球农药发展趋势

目前，全球农药发展趋势主要是国外寡头企业主导行业、巨头企业合并趋势明显、发达国家环保政策愈加严格。

① 寡头企业主导行业

寡头企业具有综合化优势，通过上下游产业链、生产成本、研发效益方面获得更强大的市场地位。近年来农药行业通过整合诞生了若干超级农化公司，包括先正达、拜耳、巴斯夫、科迪华等。根据 4 家企业 2019 年的财报销售收入，先正达 101.18 亿美元、拜耳 103.74 亿美元、巴斯夫 71.23 亿美元、科迪华 62.56 亿美元。根据 Phillips McDougall 公司的统计数据，按出厂水平计，2019 年全球作物用农药市场的销售额为 598.27 亿美元。4 家企业销售收入占比全球总销售收入 56.61%。未来综合性规模化企业将越来越占据优势，寡头主导局面将进一步显现。

② 行业整合趋势增大

巨头企业合并能进一步加强行业寡头市场地位，通过产业横向整合和纵向整合，进一步降低企业成本和研发优势。近年来收购重组合并案例层出不穷：2016 年 6 月，中国化工宣布完成 430 亿美元收购瑞士先正达 94.7%股份的交易计划；

2017 年 8 月，陶氏化学公司与杜邦公司完成总市值为 1,300 亿美元的对等合并；2018 年 6 月，拜耳完成价值 630 亿美元对孟山都公司的收购；2018 年 7 月，PSP 公司将旗下爱利思达生命科学公司以 42 亿美元价格出售给印度联合磷化公司；2018 年 8 月，巴斯夫完成价值 88 亿美元对拜耳剥离业务收购；2019 年 2 月，UPL 完成对 Arysta 的收购。未来农药企业仍然会维持寡头主导的市场格局并继续维持合并趋势。

③ 发达国家环保政策愈加严格

发达国家出台更加严格的环境保护法律法规及政策，对农药的环境相容性提出了更高的要求。近年发布法律法规事件如下：

时间	法律法规事件
2018 年 2 月 15 日	美国 EPA 宣布，亚马逊公司将支付 120 万美元罚款，作为其非法销售和分销在美国未经批准的进口农药和杀虫剂产品的惩罚
2019 年 3 月 8 日	美国环保署颁布了《2018 年农药登记改进扩展法案》
2018 年 6 月 7 日	ECHA 和 EFSA 共同起草的内分泌干扰物识别标准及配套指南文件正式发布，该指南文件旨在通过设定一系列科学标准以用于对内分泌干扰物的识别
2020 年 1 月 15 日	欧盟委员会 EC 发布修订 1107 法规附件 III 禁用助剂清单草案。出于安全性考量，农药制剂中使用的助剂也不能对人类健康、环境带来不可接受的风险

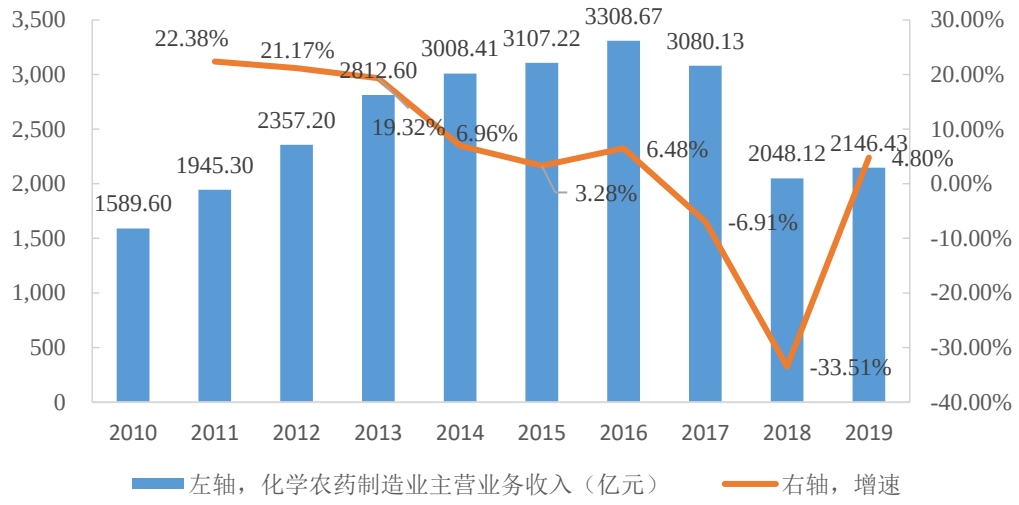
由于更严格的法律法规及政策，市场对于产品环保及合规的需求越来越强烈，未来农药将往低毒、高效、低残留等方向发展。

3、我国农药行业发展概况

（1）中国农药行业目前的整体情况

改革开放以来，在国家政策和农业发展的推动下，我国农药行业取得了长足的发展。特别是进入 21 世纪以来，随着国内化学工业体系的逐渐成熟和农业科技推广应用体制不断完善，我国农药工业产业形成了庞大的规模。2010-2017 年，我国化学农药制造业主营业务收入从不到 2,000 亿元增长到超过 3,000 亿元，随后有所回落。当前，我国农药行业已形成了包括科研开发、原材料、中间体配套、原药生产、制剂加工的较为完整的产业体系，现有农药生产企业超过 2,000 家，其中包括原药企业 500 多家以及制剂生产企业 1,500 多家，可生产原药品种 700 多个，制剂品种 4 万多个，在满足国内农业需求的同时，也在国际市场上占据了重要地位。

2011-2019 年我国化学农药行业销售收入及增长情况



资料来源：农药工业年鉴

（2）主流农药产品的发展情况

除草剂是我国产量最大的农药品种。然而，由于我国除草剂产品正处于快速更替阶段，部分剧毒、高毒除草剂在国际、国内市场上被逐步淘汰。如草甘膦除草剂，过量使用会严重抑制、阻碍作物的正常生长，使作物出现抗逆性下降、产量下降等现象，对下茬作物产生交叉影响，并且导致土壤、水源的污染，如果连续使用将会使土壤变得板结。2015 年 5 月，世界卫生组织下属的国际癌症研究所宣布草甘膦“很可能致癌”。2020 年 6 月，德国拜耳公司发表声明表示，将支付最高达 109 亿美元的赔款，以了结总计超过 10 万起有关“除草剂致癌”的诉讼。目前，草甘膦等除草剂在多个国家被禁用，自 2014 年斯里兰卡首个禁用草甘膦开始，截至 2019 年已经有超过 30 个国家禁用。草甘膦禁用留下的市场空白急需符合环保要求的新产品填充，发行人所生产的甜菜宁、甜菜安、乙氧呋草黄等产品，由于其高效、低毒、低污染的特性，使其在全球市场具备比较优势，具备广阔市场空间。

近年来我国除草剂产量呈现下降态势，2013-2018 年，我国除草剂产量从 175.50 万吨下降到 100.62 万吨。同期，杀虫剂、杀菌剂的产量略有波动，在农药总产量的占比中较为稳定。当前，随着国内国际市场对农药的需求日渐多样化、环保趋严加快了对剧毒、高中毒农药的淘汰，国内农药企业正在不断调整产品体系，从追求产量规模向追求高附加值方向发展。

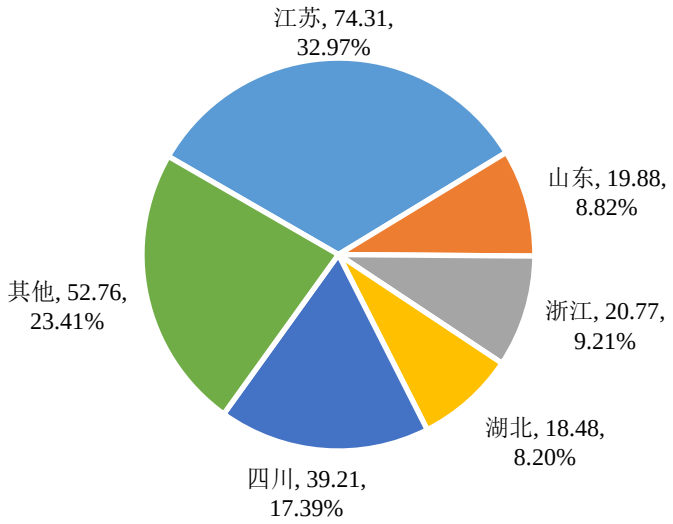
（3）中国农药主要为非专利产品

我国是世界上最大的非专利农药生产国和出口国，产品绝大部分是非专利品种，自主开发的专利农药的品种和数量较为有限。

我国农药工业的区域集中度较高，江苏、山东、浙江、湖北、四川是我国农药生产的最主要区域。根据国家统计局对各地区农药产量（折 100%有效成分）的统计，2019 年江苏农药企业生产农药 74.31 万吨，占总产量的 32.97%，是我国农药生产第一大省，是唯一占比超过 30%的区域。四川农药企业生产农药 39.21 万吨，占总产量的 17.39%，是我国农药生产大省。浙江、山东、湖北也形成了具有较大规模的农药工业，产量占比超过 5%。同时，在各个区域内，地方政府积极引导农药企业搬迁入园，进一步提升了农药企业的集聚水平，从而有利于农药生产企业发展循环经济、提高回收率、减少污染物产生、开发“三废”治理技术设备。不过，高度集中的农药工业布局，也放大了风险事项（安全、环保等）对国内农药整体供应的影响。

2019 年我国各地区农药产量分布情况

单位：万吨（折 100%有效成分）



资料来源：国家统计局

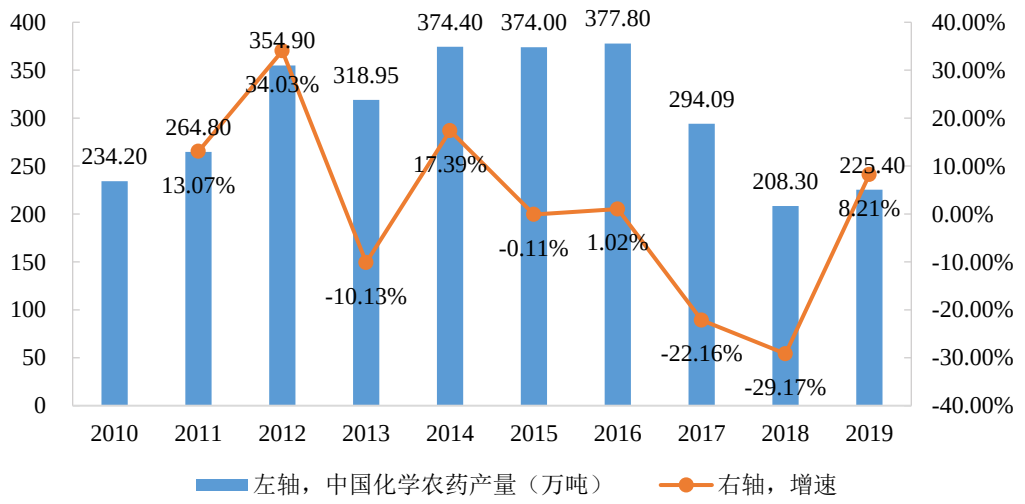
4、我国农药行业供需状况

（1）我国农药供给情况

我国已成为全球第一大农药生产国。21 世纪以来，伴随着国内国际农药需求持续释放，国内形成了庞大的农药产能，国家统计局的数字表明我国化学农药年产量已超过 200 万吨。从 2010-2019 年的情况来看，国内农药年产量在 2016

年达到高峰；然而，相当一部分农药产能由于建设理念落后、技术水平有限、环保投入不足、忽视市场容量，在激烈的市场竞争和国内乃至全球日趋严格的环保监管当中被淘汰出局。总体上，随着过剩、落后、高污染的产能被不断出清，我国农药行业供给侧改革形成了良好的成效，行业和社会、生态环境的关系得到了协调，同时行业供需格局也得到持续改善。

2010-2019 年我国化学农药产量及增长情况



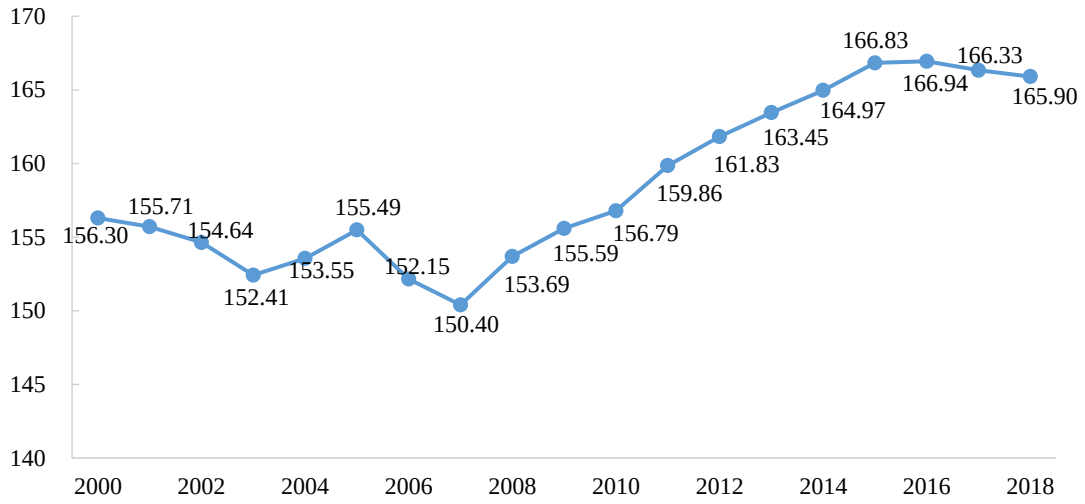
资料来源：国家统计局

（2）我国农药需求情况

我国是农业大国，农业人口数量和农作物播种面积位居世界前列。但受制于人多地少、大量国土生态环境脆弱、城市化进程中城镇与农业争地，我国农业种植面积已接近饱和，2000-2018 年我国农作物总播种面积从 156.30 百万公顷缓慢增长到 165.90 百万公顷，年均复合增长率仅为 0.33%，2015 年以后基本没有显著增长。与此同时，伴随着国民经济水平和居民消费能力的快速提升，我国对各类农产品的需求量不断扩大，这一矛盾下我国农业持续运用各种科技手段保障农业生产稳定、提升农产品单产，为国内农药产业的发展奠定了坚实的应用基础。

2010-2018 年我国农作物总播种面积情况

单位：百万公顷

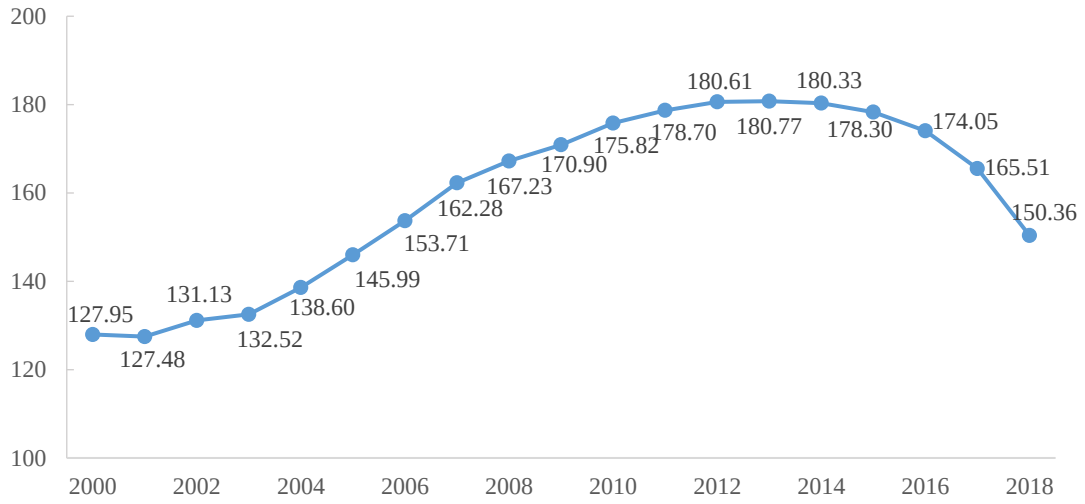


资料来源：国家统计局

农药是重要的农业生产资料，对防病治虫、促进粮食和农业稳产高产至关重要。进入 21 世纪以来，因农作物播种面积逐年扩大、病虫害防治难度不断加大，农药使用量一度呈快速上升趋势，从 2000 年到 2013 年我国年农药使用量从 127.95 万吨增长到 180.77 万吨。在这一趋势当中，由于过度依赖传统化学农药、施药方法不科学、整体管理不到位，存在着一定程度上的农药过度使用，带来生产成本增加、农产品残留超标、作物药害、环境污染等问题。为此，原农业部应 2015 年中央农村工作会议的精神制定了《到 2020 年农药使用量零增长行动方案》，提出到 2020 年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。在国家政策的推动下，近年来我国农药利用率得到了有效提高。根据农业农村部数据，我国农药利用率从 2015 年的 36.6%提高到 2019 年的 39.8%，农药使用总量保持平稳。

2000-2018 年我国农药使用量情况

单位：万吨（折 100%有效成分）



资料来源：国家统计局

在控制农药使用总量、淘汰落后过剩产能的国家政策指导下，我国农药行业积极进行转型升级，众多企业开展了新品种、新工艺的开发工作，挖掘了国际国内市场对各类型农药产品的需求。同时，国内农业终端市场对低毒、环境友好、高效农药的需求随着人们对食品安全、环境安全的关注而持续增长，一系列新品种得到应用推广。例如，拟除虫菊酯类农药使得单位面积上的农药使用量由几百克每公顷，下降到几克每公顷，用药量相比传统有机磷农药减少了 2 个数量级，因此其附加值也远远高于有机磷农药。在上述条件的推动下，国内农药市场依然保持了稳健的发展势头。

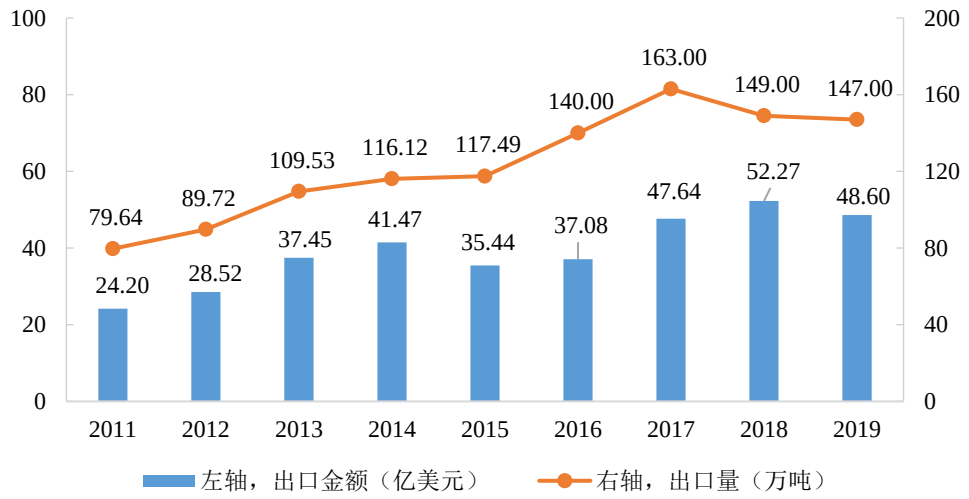
5、我国农药行业出口情况

受劳动力成本、产业配套、环保监管等因素的影响，全球农药产能一直在向发展中国家转移。我国农药企业在基础化工、中间体等原材料配套、资源、劳动力成本等方面具有较强的综合优势，从而成为最主要的产能转移承接者。我国农药产品已出口到 180 多个国家，市场覆盖东南亚、南美、北美、非洲和欧洲等地区。

从 2011-2019 年的出口金额和数量来看，我国农药出口近年来在较高水平上波动，2014 年出口金额和出口量达到高峰，分别为 41.47 亿美元和 116.12 万吨；2015、2016 年，受全球农产品价格下降、国际化工巨头调整库存、我国农药行业供给侧改革影响，我国出口农药金额下降。2017 年至 2018 年，随着下游需求

回暖、国内农药产能调整成效显现，我国农药出口金额和数量回升。2019 年，全球农化市场受贸易战影响需求出现动荡，加之欧洲、北美等地区气候异常导致种植季出现延迟，农药需求有所下行，根据国家统计局数据，2019 年我国农药出口金额和出口量分别为 48.60 亿美元和 147.00 万吨。

2011-2019 年我国农药出口金额和数量情况

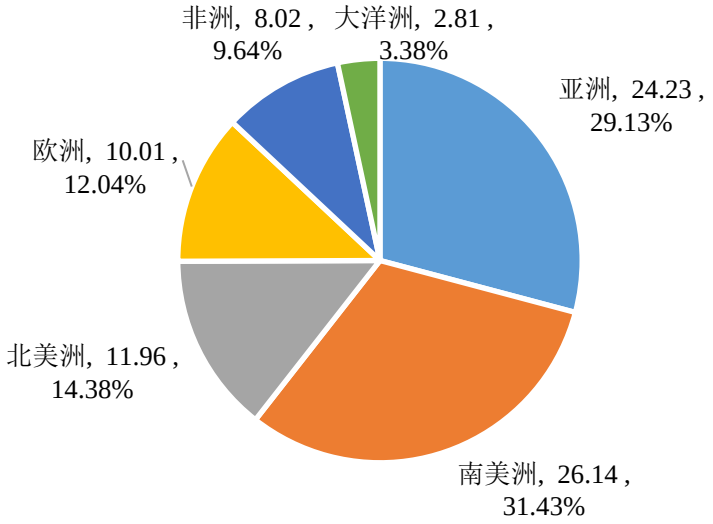


资料来源：国家统计局

我国农药产品销往世界各地，其中南美洲和亚洲为中国农药出口的两个主要大洲，2019 年出口额分别为 26.14 亿美元、24.23 亿美元，占总出口额的 31.43% 和 29.13%。此外，我国农药产品在全球农业体系中的重要地区均有着广泛应用，如巴西、美国、印度、阿根廷、澳大利亚等国。2019 年我国农药向向北美洲出口额为 11.96 亿美元，占总出口额的 14.38%；向欧洲出口额 10.01 亿美元，占总出口额的 12.04%。受限于市场渠道，我国向非洲、大洋洲整体出口农药相对较少，但与乌克兰、尼日利亚、加纳等国家也形成了较为可观的出口规模。总体上，随着我国农药出口结构的改变，在区域经济水平较为落后、工业基础薄弱，对高性价比的农药制剂产品有着庞大需求的国家对我国农药产品的需求正在不断扩大。

2019 年我国农药出口地区分布情况

单位：亿美元



资料来源：农业农村部

6、我国农药行业发展趋势

（1）行业整合趋势增大

我国农药总体产量处于世界前列，但行业集中度低，不少企业存在技术装备水平落后、环保安全投入不足等问题。截至 2019 年 8 月，在农业农村部有有效农药登记证的企业 2,213 家，其中有原药企业 755 家、制剂企业 1,464 家、卫生制剂企业 250 家，但中国农药百强企业进入门槛仅 4 亿元销售额，企业规模普遍偏小。我国农药行业距离《农药工业"十三五"发展规划》和《石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）》制定的发展目标还有较大差距。根据规划，到 2020 年，我国农药原药企业数量减少 30%，其中年销售额在 50 亿元以上的农药生产企业达到 5 个以上，年销售额在 20 亿元以上的企业达到 30 个以上，着力培育 2-3 个年销售额超过 100 亿元、具有国际竞争力的大型企业集团。

随着农药行业的快速发展，国内领先企业加大并购整合力度，行业集中度将持续提升。2017-2019 年，我国农药前 20 强企业合计销售额从 848.72 亿元增长到 988.86 亿元。2018 年，利民化工作价 8 亿元收购有 60 年历史的河北威远生物化工有限公司，布局阿维菌素相关产品链；江山股份第一大股东中化国际转让福华科技，转让价款共计 18.03 亿元。同时，海外并购如利尔化学增资收购了赛科化工 45%股权，红太阳完成收购整合山东科信生物化学有限公司 82.19%股权、并收购阿根廷 Ruralco 公司，和邦生物公司已购买澳洲农业综合上市公司 ELD 的

6.25%股权。

行业整合、企业兼并重组有助于提升农药产品的生产效率。生产一个品类的农药需要多个中间体、原药、制剂的供应，涉及多家企业和复杂的产业供应链，而几家独立企业的运营，势必会造成各个环节的冗余。通过产业链上下游的并购，可以提升整个产业链的运行效率、节省成本，也有助于塑造相关企业在这一产业链中的定价权。集约化、规模化是农药企业做大做强的必由之路，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。管理能力强、资金实力雄厚、技术有优势、规模大的企业将成为行业整合的主导力量。

（2）新型环保农药需求增加

从 2015 年起，农业部在全国全面推进实施农药使用量零增长行动方案，关键是落实“三改进三推进三减少一提高”，大力推进农药减量控害，积极探索出产业高效、产品安全、资源节约、环境友好的现代农业发展之路。在《农药工业“十三五”发展规划》和《石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）》中，指出了“十三五”期间，我国农药原药企业数量将大幅减少，将培育 2-3 家销售额超过 100 亿元、具有国际竞争力的大型企业集团。降低高毒农药产量，提高环境友好型农药产量；特殊污染物处理技术进一步提高和完善，“三废”排放量减少 50%，农药产品收率提高 5%，副产物资源化利用率提高 50%，农药废弃物处置率达到 50%。自 2016 年以来，受国家产业优化，实行去产能，清退落后产能，加之环保政策趋严，我国化学农药产量不断下降，从 2015 年的 374 万吨降至 2018 年的 208 万吨，随着农药使用及管理政策日趋严格，传统的高毒、低效农药将被加速淘汰，高效、低毒、低残留的新型环保农药已经成为行业研发的重点和主流趋势，农药剂型向水基化、无尘化、控制释放等高效、安全的方向发展，水分散粒剂、悬浮剂、水乳剂、缓控释剂等新剂型得到快速的研发和推广。高效、安全、经济、环保农药新产品的普及将有效促进我国农药产品结构的优化调整，在满足农业生产需求的同时降低对于环境的影响。

从需求角度看，我国农药上市公司产品以出口为主，2017 年国内大部分农药上市公司业绩同比都实现了大幅增长，主要原因是环保带来的供给端紧缺，使龙头企业产品需求更加紧俏，产品价格上升。目前国家推行越来越严格的环保监管政策，企业环保压力上升成为新常态，落后产能不断淘汰。在各化工子行业中，

三废排放量巨大的农药行业受到的冲击非常显著，而农药行业又主要分布在江苏、浙江、山东这些环保监管最为严格的省份，受环保监管的影响尤为突出。

（3）企业更加重视研发投入

从供需上看，农药产业近年来经历了去产能、环保持续高压的阵痛后，目前新型农药正处于研发爬坡过坎、生产供给不足，市场需求旺盛的关键阶段。我国农药产业具备全产业链生产能力和超大规模的市场容量，日益增长的对绿色、高效农药产品需求，决定了企业必须不断重视研发投入、重视产品高质量发展。

同时，农药产业创新发展的必要性日益加剧。我国农药最早是引进为主，然后进入了较长一段时期的仿制跟跑，目前正处于创制探索迈向突破的阶段。但总体而言，我国农药的创制能力还很薄弱，已登记的 700 多个农药品种里，由我国自主研发的不到 10%，自主研发品种中真正投产并得到较大推广应用的约 1/3。我国更多的是作为农药生产的世界工厂，处在价值链的中低端。根据《农药工业“十三五”发展规划》和《石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）》，2020 年后农药企业全行业研发投入占销售收入的比例将占到 3%以上，而 2016 年仅不到 1%。科技就是第一生产力，打破这种格局企业必须重视研发投入，加大产品创新力度，从传统的资源优势、组织优势，过渡到科技创新优势，提升价值链。随着我国农药行业集中度的提升，我国农药企业的研发投入将进一步提高。更多的研发投入将有利于企业提高自主创新能力、完善自主创新体系，使我国农药行业向新药创制和生产高附加值产品的方向转移，增加农药产品的科技含量和产品附加值，缩小与国外农药企业特别是跨国农药企业的差距。

7、行业的经营模式、周期性、区域性及季节性特征

（1）行业经营模式

农药行业的经营流程分为研发、生产和销售，最终通过产品的销售实现盈利。农药企业的经营模式包括创制型、仿制型和制剂型。

① 创制型

创制型经营模式对企业的技术和资金实力要求很高，需要投入大量资源持续进行专利农药原药及相关制剂的研发。采取创制型经营模式的企业主要为国际农药行业的第一梯队。这些企业一方面通过具有知识产权的新产品在保护期内的独

家权利获得垄断利润，一方面凭借知名品牌、先进的产品质量和遍布全球的营销网络进行各类农药中间体、原药和制剂产品的生产和销售。

② 仿制型

仿制型经营模式围绕着非专利农药产品进行生产、销售。企业通过规模效应以及改进技术与工艺，在保障质量的基础上降低农药原药的生产成本，采购化工原料和中间体进行农药原药的生产。寻找到市场容量较大、竞争温和、具有良好技术基础的非专利农药产品是仿制型模式得以成功的基础。

目前我国农药品种主要以仿制药为主，农药企业在新品种上研发投入较少，原药产品的品牌档次与发达国家还存在较大的差距，需要不断加大研发投入，才能达到发达国家对农药产品的高标准。

③ 制剂型

制剂型企业不生产原药，而是向上游企业采购原药，添加各类助剂并使用适当的复配工艺加工，生产出可以直接用于农业生产的制剂产品，面向农药使用的终端市场进行销售。制剂型企业产品体系丰富、渠道下沉程度高，能够适应农药终端市场小批量、多批次、多品种的制剂需求。

（2）行业周期性

农药是农业生产的必需品，起着防治有害生物、应对突发性病虫草害、调节作物生长、提高农产品品质的重要作用，刚性需求较强，行业不存在明显的周期性特征。未来全球人口不断增加与农业用地面积有限的矛盾日益激化，使用农药提高单位面积产量是提高全球粮食产量、保证粮食安全的重要途径之一，全球农药市场需求仍将保持较为稳定的上升趋势。

（3）行业区域性

不同的自然环境、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、草害危害程度的不同，从而产生对农药品种的不同需求，使农药消费具有明显的地域性特征。在全球市场上，农药需求集中于农业大国，如巴西、美国、中国、日本等，新兴市场正在逐渐成为驱动力。我国农药工业的区域集中度较高，江苏、山东、浙江、湖北、四川是我国农药生产的

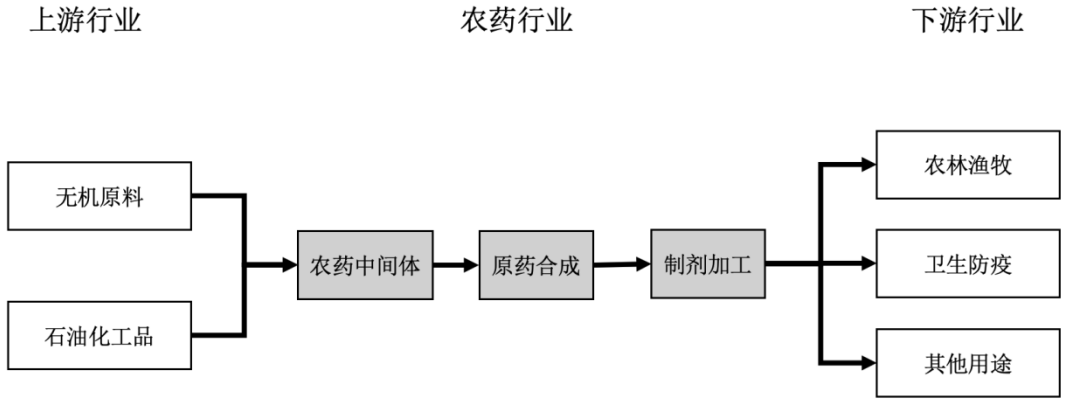
最主要区域。根据国家统计局对各地区农药产量（折 100%有效成分）的统计，2019 年江苏农药企业生产农药 74.31 万吨，占总产量的 32.97%，是我国农药生产第一大省，是唯一占比超过 30%的区域。四川农药企业生产农药 39.21 万吨，占总产量的 17.39%，是我国农药生产大省。浙江、山东、湖北也形成了具有较大规模的农药工业，产量占比超过 5%。

（4）行业季节性

受农业生产的季节性影响，农药制剂使用具有明显的季节性，在我国，每年 3-9 月是农药使用的高峰期，同时也是农药制剂销售的主要季节；对农药原药产品而言，由于其下游客户主要为制剂生产厂商或其他原药生产企业，并不直接面向终端用户，因此农药使用的季节性变化对其影响相对较小。从全球市场看，单一市场季节性较为明显，但南北半球季节、自然条件的差异使得不同市场的季节性影响能够在一定程度上相互抵消，全球市场的季节性并不明显。

8、行业与上、下游行业之间的关联性及影响

农药产业链由农药中间体、原药合成和制剂加工构成。农药行业上游属于基础化工行业，农药行业的下游包括农、林、牧、渔业等生产领域及卫生防疫领域。农药行业与上下游行业的关系示意图如下：



（1）农药行业与上游行业的关联性

凭借我国较为完整的化工工业体系以及强大的供给能力，农药行业的上游基础化工原料供应能力较强，有利于我国农药行业的发展。由于农药的成本构成中原材料占比较大，若上游原材料价格波动较为剧烈，可能引起产品盈利水平发生较大波动。

（2）农药行业与下游行业的关联性

农药行业的下游行业主要为农林牧渔等农业生产领域，属于国民经济的基础性产业。在世界人口不断增长、农产品消费升级、耕作方式转变等因素的驱动下，下游农业生产对于农药将具有较强的刚性需求，有利于推动农药行业的持续发展。

9、行业的技术水平及技术特点

农药行业技术主要包括新化合物的开发技术、原药合成技术以及制剂加工复配技术等。目前我国农药行业在新化合物的开发技术方面，与发达国家相比仍存在一定差距。但在原药合成技术与制剂加工复配技术方面，已在国际市场上拥有较强的技术实力。

目前，我国农药行业的技术呈现的特点如下：

（1）新化合物创制能力薄弱，缺乏具有自主知识产权的新药产品，但非专利农药的仿制能力突出；

（2）原药企业生产工艺水平持续改进，生产设备大型化、专业化、自动化程度高，产品质量标准与国际接轨，环保水平迅速提高；

（3）制剂企业对配方的合理设计、助剂的应用和复配工艺的过程控制能力逐步提高，制剂剂型逐渐多样化，生产工艺精细化；

（4）剧毒、高毒品种禁用数量增加，限用范围扩大，低毒微毒品种持续增多。

（四）发行人创新、创造、创意特征及与新旧产业融合情况

公司主营业务为农药原药、中间体及制剂的研发、生产和销售。公司围绕着主营业务，积极地在相关产品的生产技术及工艺路线上提出创意并实践，如对公司的克菌丹和灭菌丹合成的连续化反应装置的运用、对用于甲基硫类杀菌剂的关键中间体全氯甲硫醇实现了管道连续化反应的工艺创新，保证生产安全稳定、提升效率、降低成本。公司不断对新型反应和环保等装置研究、开发与应用，如微通在联苯肼酯中的运用，三相三维电极反应器和高温湿法氧化器在污水处理中的应用，树脂吸附在废气和废水中的运用。

公司面向前沿的产品工艺技术，力求实现关键技术和产品的突破。在合成技

术上有所创新，具体情况如下:

序号	业务板块	技术名称	技术说明	主要技术特征	对应知识产权/核心技术
1	杀虫剂	联苯肼酯的合成	采用微通道反应，使安全性提高，杂质少、产品质量稳定。	实现工艺条件易于操作、反应收率高、杂质少、产品质量稳定、能够很好地满足客户要求	专利：一种采用微通道合成 4-甲氧基-3-联苯基肼盐酸盐的方法（发明专利申请号：202010516555.7）
2	杀虫剂	氯氰菊酯的合成	二氯菊酸经酰氯化反应采用无溶剂法，产品合成采用自主开发的催化剂存在下进行缩合反得氯氰菊酯原油。	自主开发的催化剂，实现无溶剂生产，生产污染得到控制，提高了反应收率	专利：一种利用荧光纳米CdSe量子点探针检测氯氰菊酯农药的方法（发明专利号：ZL201310578973.9）
3	杀虫剂	高效氯氰菊酯的合成	氯氰菊酯在异丙醇中经自主研发的催化剂转位得到高效氯氰菊酯。	经自主开发的催化剂在异丙醇溶剂中转位得到高效氯氰菊酯原粉，实现含量和反应收率的提高，生产成本低	专利：一种湿粉垂直多轴破桥料仓（实用新型专利号：ZL201921887201.2）
4	杀菌剂	噻呋酰胺的合成	氯化实现了无溶剂，实现整个工艺只采用了一种溶剂，硫代乙酰胺合成后不分离反应，简化合成工艺。	氯化反应实现了无溶剂，实现了整个工艺只采用了一种溶剂，及硫代乙酰胺自主合成；简化了工艺，产品含量≥96.0%，总收率大于 70.0%，各项质量指标达到客户要求标准，成本低，产品质量好	专利：一种由噻唑酸制备噻呋酰胺的新型工艺（发明专利申请号 201610982293.7）
5	杀菌剂	克菌丹的合成	全氯甲硫醇、四氢邻苯二甲酰亚胺等经水相法反应得到克菌丹。	实现工艺条件简单、无有机溶剂参与反应，收率高，成本低，产品质量好	专利：克菌丹的工业化清洁生产工艺（发明专利号：ZL200910118970.0）
6	杀菌剂	灭菌丹的合成	全氯甲硫醇、邻苯二甲酰亚胺等经水相法反应得到灭菌丹。	实现工艺条件简单、无有机溶剂参与反应，收率高、成本低、产品质量好	专利：灭菌丹的工业化清洁生产工艺（发明专利号：ZL200910118971.5）
7	杀菌剂	土菌灵的合成	用液氨代替溶剂并替代了用固体乙醇钠反应，易于工业化。	实现工艺路线生产成本较低，易于工业化开发。三废量少，产品质量好，可实现清洁生产	核心技术：采用将两个串连反应釜交替使用技术来合成全氯甲硫醇

序号	业务板块	技术名称	技术说明	主要技术特征	对应知识产权/核心技术
8	杀菌剂	萎锈灵的合成	只采用一种溶剂，中间不经过分离，实现了工艺路线简短、原料廉价易得，收率高，产品质量好，生产成本低，采	实现工艺路线简短、原料廉价易得，工艺收率高，产品质量好，生产成本低	专利：一种湿粉垂直多轴破桥料仓（实用新型专利号：ZL201921887201.2）

凭借丰富的技术储备、前瞻的产品规划和持续的资金投入，公司持续进行各类农药产品的开发，力求实现关键技术和产品的突破。公司的部分产品如土菌灵系国内独家生产；克菌丹、灭菌丹的清洁化生产工艺，系国内首创并取得国家发明专利。同时，公司利用化学合成法、制备液相法已对多种产品的杂质进行了研究，确定了杂质名称、分子式、分子量、结构式，并顺利进行产品的登记注册。在新品研发的同时，公司还十分注重老产品生产工艺的持续优化和改进，积极响应国家节能减排、清洁生产的号召，降低生产成本。

在研发方面，公司是高新技术企业，自创立以来，高度重视人才培养和技术研发。公司建立了一支行业经验丰富、人员充沛的技术研发团队，为公司的持续创新奠定了坚实的基础。截至报告期末，公司参与研发人员 67 人，占公司总员工人数的 10.86%；报告期各期间，公司研发费用分别为 2,065.27 万元、2,372.83 万元及 2,433.71 万元，占营业收入的比重分别为 4.69%、5.46%及 5.38%。截至本招股说明书签署日，公司获得各类专利 7 件，其中发明专利 3 件，公司被国家知识产权局认定为 2019 年度国家知识产权优势企业。

公司每年根据发展要求，制定科技开发费用计划，确保每年科技开发费用的投入，可以保证各项自主创新、科研工作的顺利进行。公司非常重视“产、学、研”结合的科技创新模式，以项目合作为纽带，加强与大专院校、研究所的联系及沟通，进行项目的选题立项及研发合作，充分借助各高等院校、研究院雄厚的师资力量，优良的科研装备，强强联合，推动公司科技研发的进一步发展，充分发挥产学研结合的优势。在广泛的产学研合作中，形成了与专家联动、与一流高等院校、研究所合作的良好格局。

整体而言，公司经营规模的扩大和业务的可持续性是公司科技成果和产业深度融合的具体表现。未来，公司相关科技成果将会继续推动公司产品的工艺提升，

同时，通过募集资金投资项目的实施投产，公司的生产和销售规模的扩大，将进一步实现科技成果与产业的深度融合。

（五）行业竞争状况

1、行业进入壁垒

（1）准入壁垒

我国对农药行业实行严格的行政许可制度。根据《农药管理条例》规定，新开办农药企业需要按照农业农村部的规定向省级人民政府农业主管部门申请农药生产许可证。农药生产企业扩大生产范围或者改变生产地址的，应当重新申请农药生产许可证。根据《农药生产许可审查细则》，主管部门需要对农药生产企业的基本情况、人员状况、场地布局、生产工艺技术、生产设备、厂房、质量保证体系、管理制度以及是否符合产业政策进行审查，要求所有审查项目的结论均不出现“不合格”，准入门槛较高。

在农药产品上，我国规定在中华人民共和国境内生产、经营、使用的农药，应当取得农药登记，除了向中国出口农药的企业或者新农药研制者，农药登记的申请人必须是已经取得农药生产许可证的境内企业。申请人应当在登记试验单位进行登记试验，然后提交登记试验报告、标签样张和农药产品质量标准及其检验方法等申请资料，经省级人民政府农业主管部门初审，然后由农业农村部组织审查和登记评审。其中，登记试验报告需要由农业部认定的登记试验单位或者与中国政府有关部门签署互认协定的境外相关实验室出具，包括产品化学、毒理学、药效、残留、环境影响等，技术要求高、环节多、成本高，需要较长时间周期。

（2）技术壁垒

农药行业属于技术密集型行业，需综合化学、植物保护学、农药学、生物学、环境科学、毒理学等多个学科。农药的技术壁垒包括新药创制和生产工艺壁垒。国外领先的大型企业在新药创制方面具有沉淀多年的先发优势，是构成其核心竞争力的主要要素，已经形成的壁垒短期内难以突破；非专利农药生产企业则主要通过生产工艺的不断改良，不断提升产品的质量并降低产品成本，从而维持竞争优势。

新药创制要求企业具备经验丰富、人员充沛的研发团队，投入大、风险高、

周期长，完成一个新有效成分的研发成本、需筛选的新化合物数量、需要准备的时间都远非一般企业能够承受，因而新药创制集中在资本较为雄厚能够承担昂贵的开发费用和开发损失的国际农药第一梯队及少数日本公司等。

现代农药的高效、低毒、低残留、低成本的要求，使原药的合成工艺日益精细化，对收率、纯度等起关键作用的合成工艺的掌握需要长时间的技术、经验积累过程。农药企业通过长期在生产环节中对于相关工艺和技术的完善优化，提高工艺路线效率，生产高质量、高稳定性的农药产品。新进入本行业的企业要达到相应的技术与工艺要求需要较长时间的积累与投入。

（3）环保壁垒

农药企业环保壁垒体现在两个方面，一是农药产品本身的环保壁垒，二是生产过程的环保壁垒。

近年来，随着全球环保意识持续提升、环境科学研究不断深入，对农药产品的环保要求越来越高。首先，一大批中高毒性、环境风险较大的农药被多个国家限制使用或禁用，《斯德哥尔摩公约》、《鹿特丹公约》等国际协定更是推动一些对健康、环境产生严重影响的农药在国际市场上被严格限制贸易或完全禁止。我国也通过《禁限用农药名录》，对一批农药进行了限制使用或禁用。国际国内对农药产品的严格环保监管，使得中高毒性农药正在逐渐退出市场，减少了新进入农药行业的企业的可选择范围。其次，各国的农药登记制度均对农药杂质、特别是有害杂质的含量进行了严格规定，农药产品的质量控制、检验、登记方面要负担更高的成本和更长的时间周期，提高了行业的壁垒。

作为化工产品，农药生产过程中会产生各类排放物，若处理不当会对环境造成严重影响。十八大以来，我国加大了对化工行业的环保监管力度，要求化工行业提高污染治理水平，中央和地方政府一方面对现有农药企业开展了严格的环保核查，一方面要求新建农药生产项目必须经过严格的环境影响评价和环保验收程序。在这一背景下，农药生产企业必须按照法律法规和国家标准的要求进行环保设施建设，采用清洁生产工艺和适当的治理措施，新进入行业的企业由于缺乏资金、技术经验，难以达到环保监管对农药生产的要求。另一方面，生产工艺上充分对排放物进行回收再利用的企业，能够充分降低污染治理成本、降低环保事故

风险，使得其产品供应稳定、具有价格竞争力，加大了新进入企业的竞争难度。

（4）资金壁垒

农药行业属于资金密集型行业，企业需要投入大量资金用于生产场地的建设、生产设备的购置和环保设施的投入。于原药生产企业而言，产能的规模效应带来的成本降低较为明显，企业必须形成一定的规模优势才能在产品技术、人才引进、设备投入等方面展开竞争。

2、全球农药行业竞争格局

（1）总体竞争格局情况

全球农药行业已发展到较为成熟的水平，国际分工业已形成。概括起来，全球农药公司可以分为二个梯队，其基本竞争格局如下：

第一梯队为在全球农药产业当中扮演垄断者的数家跨国巨头。这些跨国巨头往往有着复杂的业务范围，涵盖化学化工领域多个部门，较早进入到全球农药产业链当中，其农药方面的创新能力、核心技术、生产规模、品牌、销售网络居于全面的领先地位。跨国巨头一般建立了涵盖专利农药研发、工艺开发、原药批量生产、制剂加工复配、制剂销售、技术服务在内的全产业链经营能力，能够广泛服务全球客户，在全球农药市场上占据着主要话语权。特别在具有高额利润的专利农药上，由于投入大、周期长、风险高，专利农药创制集中在这些资本雄厚、创新能力突出、销售规模庞大的跨国巨头当中。根据 Phillips McDougall 统计，1980-2005 年的 25 年间，当时的六大跨国巨头共推出农药新品种 220 个，占全球农药新品种的 70%。

从 2019 年第一梯队企业的农药销售情况来看，占据全球农药市场超过 5%的公司有 7 家，分别为拜尔作物科学（17.3%）、先正达（16.9%）、巴斯夫（11.9%）、科迪华（10.5%）、富美实（7.7%）、联合磷化（7.5%）安道麦（6.0%），前 7 家市场占有率累计为 77.8%，前 10 家市场占有率高达 88.4%。不到 10%的主要企业占有全球 90%以上的市场，市场较为集中。

2019 财年全球农化企业农药销售十强

2019 年排名（2018 年）	公司	2019 年销售额（百万美元）	2018 年销售额（百万美元）	增长率

2019 年排名（2018 年）	公司	2019 年销售额（百万美元）	2018 年销售额（百万美元）	增长率
1（2）	拜耳作物科学	10,374	9,641	7.6%
2（1）	先正达	10,118	9,909	2.1%
3（3）	巴斯夫	7,123	6,916	3.0%
4（4）	科迪华	6,256	6,445	-2.9%
5（5）	富美实	4,609.80	4,285.3	7.6%
6（7）	联合磷化	4,461	2,688	66.0%
7（6）	安道麦	3,611	3,617	-0.17%
8（8）	住友化学	2,575	2,538	1.5%
9（9）	纽发姆	2,517	2,332	7.9%
10（14）	扬农化工	1,251	788	58.8%

资料来源：世界农化网

第二梯队是面向全球市场的中小型非专利农药企业，依托规模化的供应能力和成熟的国际营销网络参与竞争，它们规模较大也具有较强的市场竞争力。非专利农药在应用上已经得到较长时间的实践检验，在使用对象、施用方法和安全性能上都得到市场的认可，而且在技术上也比较成熟。因此，中小型非专利农药企业节省了大量研发投入，具有较强的低成本优势。同时，非专利农药企业会强化其在工艺优化层面上的投入，扩大其规模效应，进一步降低成本。因此，中小型非专利农药企业既能够在农化产业链上提供农药原药和中间体，也能够面向终端消费者提供制剂产品。已有多个非专利农药企业建立了在国际上具有影响力的知名农药品牌。

（2）竞争格局的变化及发展趋势

21 世纪以来，国际农药行业发生了两次竞争格局的调整：

2006-2008 年，转基因应用逐渐落地、国际粮食价格上涨推动了第一次调整。首先，跨国巨头通过自主研发和收购，初步建立了转基因种子和对应农药相结合的业务体系，开始大力发展和转基因作物紧密关联的农药产品体系。其次，在农药需求被大幅刺激的背景下，以中国、印度为代表的发展中国家不断投资扩产，农药工业产业链迅速成熟，推动全球原药产能逐步向中国、印度转移，第三梯队企业与国际市场的整合程度快速提高，中国、印度的部分领先企业进入到第二梯队当中。

2013 年以来，全球转基因作物推广加快和农产品价格低迷对农药行业造成了较大冲击，全球农化企业为充分发挥核心竞争力、扩大市场份额，进行了一系列并购重组。第一梯队公司，从原有的先正达、拜耳作物科学、巴斯夫、陶氏益农、孟山都和杜邦六大公司被整合为拜耳、先正达、巴斯夫、陶氏—杜邦四大公司。第二梯队公司当中也发生了较多并购重组，如安道麦和沙隆达合并、UPL 收购了爱利思达等。在第二次调整当中，发达国家的跨国农化企业通过并购重组优化了业务结构和布局，而中国、印度在国际农药行业上掌握了领先的核心技术、销售网络和品牌资源，带动国内农药化工产业链整体升级，因而也推动了其他公司的发展。

在完成大规模并购整合后，全球农药行业进入了新的竞争态势。第一梯队跨国巨头在行业的领导力及影响力进一步提升，一方面将研发和技术资源加以整合，提升研发效率、巩固技术优势，一方面在市场营销上进行更为全面的布局和覆盖，整合纵深领域资源，满足日益复杂的农业种植对农药产品的多样化、高端化需求。第二梯队的公司则依托在横向的多个农药品种、区域市场的布局和在纵向的原药、中间体产业链上的布局，进一步加强在规模生产成本和终端植物保护服务上的优势。第三梯队的企业中，主营制剂的企业选择避开与大公司的正面竞争，聚焦垂直细分市场，而原药生产企业利用工艺和供应优势与第一梯队和第二梯队的公司建立深度合作关系，在全球产业链中的融合程度大大加强。

3、我国农药行业竞争格局和市场化程度

（1）总体竞争格局

总体上看，和全球农药工业竞争格局相比，我国农药行业集中度低，参与者众多。根据国家统计局数据，截至 2019 年，我国规模以上的农药制造企业共有 719 家，2019 年较 2009 年的 956 家减少了 237 家。而我国农药前 20 强企业在 2019 年合计销售额为 988.86 亿元，占全行业的比重为 46%，除安道麦、扬农化工、润丰化工，其余企业销售规模均在 50 亿以下，企业体量小，我国农药行业整体呈现“大市场，小企业”的竞争格局。

由于经营模式上的差异，我国农药行业在原药、制剂市场上的竞争特点有所不同。原药主要以制剂生产厂商或其他原药生产企业为客户，生产过程技术、工

艺要求复杂，是否具有足够的技术实力和生产规模以满足客户对产品质量、交期和价格的要求是竞争的关键因素。同时，由于各类型的原药在生产工艺、使用原料上有较大差异，因此每一类型的原药均有着自己的技术壁垒，技术壁垒越高的产品上能够参与竞争的企业越少，越能容易获得较高的利润水平。制剂客户主要为农药经销商、农资服务站等，最终用户为广大农户，客户数量众多，应用场景复杂，是否拥有丰富的产品体系、完整的营销渠道和知名品牌是竞争的关键因素。受限于经营规模和资源的限制，我国农药企业一般为单一的原药企业或者制剂企业，但已有部分企业形成了原药制剂一体化发展的经营布局。

在国际市场上，我国农药企业借助较强的化工基础和配套设施、人力资源优势，已占据较大的市场份额。我国农药行业与全球农药市场的联系日益紧密，国际市场的农药需求已成为影响我国农药产品价格的主要因素。然而，由于起步较晚、技术实力有限，国内农药企业一般只能作为国际客户的原料供应商，出口仍以面向国外农药企业的非专利原药、中间体、贴牌制剂产品为主，处于附加值较低的制造环节，真正面向国外终端市场实现自有品牌制剂产品出口的企业较少。

（2）竞争格局的变化及发展趋势

随着终端市场需求出现结构性变化、我国环保监管不断加强，我国农药产业已进入一个产业结构调整和转型的新时期，落后产能被加快淘汰，具备技术、规模、资金等优势的行业领先企业优势不断凸显，行业整体向着集约化、规模化和绿色化方向发展。

在市场集中度不断提高的过程当中，原药制剂一体化也成为行业内主流的发展趋势。原药制剂一体化企业通过产业链延伸同时涉足原药及制剂市场，与单一的原药企业或制剂企业相比具备产业链优势，一方面通过制剂领域能够直接掌控终端市场，获得更强的盈利能力，一方面通过自主原药生产有着充分的经营主动权，可以规避原药供应不足或者原药价格的大幅波动。在行业原药产能得到充分优化的背景下，国内领先的原药企业为进一步提升发展空间，充分利用规模产能优势，纷纷加强制剂业务的发展力度。

在国际市场上，随着相当一部分国内企业成功介入全球农药产业链，为国际农药公司提供原药及制剂产品，中国农药行业的整体影响力逐步提升，已有多家

国内企业在部分产品上建立了具有国际影响力的制剂品牌。随着中国企业不断扩大产品体系、开展国际国内并购，我国农药企业在国际上的重要性日渐提升。AgroPages 发布的 2018 年全球农化企业 TOP20 榜单，10 家中国公司入围，占据该榜单的半壁江山。

（3）我国农药行业市场化程度

当前，我国对于农药生产企业的设立采取较为严格的行政审批制度，但行业内仍然有着为数众多的现存企业，竞争充分，形成了成熟的市场定价机制。由于出口已成为我国农药企业的主要销售渠道之一，我国农药行业与全球农药市场的联系日益紧密，国际市场的农药供求情况已成为影响我国农药产品价格的重要因素。整体而言，我国农药行业的市场化程度较高。

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

报告期内，公司产品出口到美国、印度、以色列、巴西、日本、欧盟、哥伦比亚、越南、柬埔寨等多个国家和地区，出口产品主要为联苯肼酯、克菌丹、噻呋酰胺、灭菌丹、土菌灵等原药，以及 80%克菌丹水分散粒剂等制剂。

（1）产品进口国的有关进口政策

①产品登记

农药作为特殊化学品，各国均实行严格的市场准入及农药登记管理制度，农药原药或制剂要在该国销售，必须符合该国对有效成分含量、毒理、环境影响等的要求，并取得主管部门颁发的农药登记证书。农药生产企业在进口国的产品登记通常有两种方式：支持登记和自主登记。支持登记是指农药生产企业根据进口国的农药登记要求向无关联关系的登记方提供报告、文件、数据等资料，以支持登记方在进口国进行农药登记。支持登记中的登记方一般是农药生产企业在进口国的进口商客户或者分销商客户。登记完成后，登记方获得由进口国主管部门颁发的农药登记证；自主登记是指由农药生产企业根据进口国的农药登记要求向有关联关系的登记方提供报告、文件、数据等资料，以支持登记方在进口国进行农药登记。自主登记中的登记方一般是农药生产企业控股或者参股的、在目的国注册的公司，其主要职能是作为农药生产企业在进口国的进口商或者分销商。登记

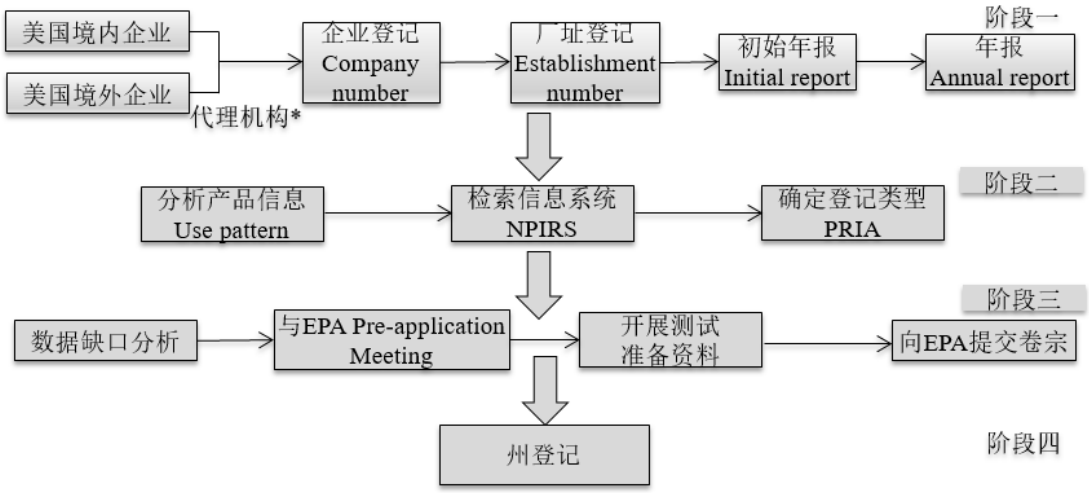
完成后，登记方获得由进口国主管部门颁发的农药登记证。农药生产企业由于控股或者参股了登记方，因此农药生产企业间接拥有了该登记证的控制权。公司产品的主要进口国在农药进口及登记、管理方面的主要政策如下：

A、美国

美国由 EPA（美国环境保护署）、USDA（美国农业部）及 FDA（美国联邦食品与药物管理局）这三大机构共同承担规范农药生产与使用的责任，从而建立美国农药管理体系。

美国农药进出口管理由美国环境保护署（EPA）与美国海关总署联合负责。所有进口并在美国使用的农药都必须首先按照《联邦杀虫剂、杀菌剂和杀鼠剂法》（FIFRA）的相关要求在美国获得登记。除了获得登记以外，在进口之前，进口商还必须向美国环境保护署的地方办公室递交“到达通知”（Notice of Arrival，NOA）。地方办公室批准进口申请后，将批准的“到达通知”返回进口商，进口商凭该通知在美国海关获得放行。

美国进口商必须从注册的货源处采购货物，由美国环境保护署与海关总署实行联网管理。对于进口农药产品，美国根据产品 HS 编码的不同、进口国的不同来征收进口关税，关税税率一般为 5%。美国具体农药登记流程如下图：



B、印度

印度是世界上农药管理立法较早的国家之一，主要法律包括 The Insecticides Act（1968 年制定，2000 年修订）和 Insecticides Rules（1971 年制定，1999 年修订）。中央农药委员会（CIB）是印度农药主管机构，对印度中央政府和各邦政

府就农药法实施的有关技术问题提供建议并被授权执行该法。登记委员会（RC）由印度中央政府成立，主要任务是经过对进口商或生产商提交的农药登记申请进行审查后予以登记。

当前，印度对进口原药登记手续实行简化程序，来源于同一生产商的同一原药产品，只要有一家进口企业对进口农药来源登记，其他进口企业均可进口同一来源的原药产品。过去四五十年以来，印度的农药管理主要采用《Insecticides Act, 1968 》和《Insecticides Rules, 1971》两项法案。长期以来，农药管理法案的实施暴露了很多不足，因而实施一项新的农药管理法案势在必行。对农药管理法案的讨论自 2008 年以来一直持续至今。印度农业和农民福利部（MoFAW）于 2018 年 2 月 19 日发布了《2017 农药管理法案》草案，以征求利益相关方的意见。2020 年 2 月 12 日，新法案《农药管理法案 2020》（PMB 2020）出台，并获得了联合内阁的批准。

印度注册法规情况概述如下：

第一，按生产商的来源划分，可分为本土注册和进口注册：

a.TIM –Technical Indigenous Manufacturing，本土生产原药注册；

b.TI – Technical Import，进口原药注册；

d.FIM – Formulation Indigenous Manufacturing，本土生产制剂注册；

e.FI – Formulation Import，进口制剂注册；

第二，按产品或者生产商是否在印度登记过，可分为 9(3)新注册和 9(4)相同注册：

a.9(3) New Registration 新注册：指某特定的生产商或者产品，还没有在印度进行过任何注册。据此，TI 进口原药注册可分为：A——9(3)TI New Molecule：指某特定原药产品从未作为进口原药在印度进行过注册的情况。B——9(3)TI New Source：指某特定原药产品已经作为进口原药在印度注册过，但是不同于已经存在注册生产商的另外一家非印度生产商，也想要作为一个新的 Source 在印度进行注册该产品的情况；

b.9(4) Me-too Registration 相同注册：某一特定生产商的某一特定产品已经在

印度完成了注册，该生产商在授权第二家该产品的注册时，即可作为 Me-too 注册。该注册是最容易取得的一种形式，无需再进行数据开发，只要一些授权性文件，且在 6 个月内便可取得。

第三，由于 9(4) Me-too Registration 在中国生产商的印度注册中很少出现，且因为 9(3) TI New Molecule 登记作为新产品的首家登记需要巨额的投资开发数据，从而往往都是由跨国公司完成。所以，中国的农药生产企业在印度登记的最普遍类型是 9(3) TI New Source。9(3) TI New Source 至少需要两个公司来完成：一个是印度的进口商是该注册的申请者和注册过程的操作者和推进者，注册后即成为合法的产品进口商；另一个是中国的生产商，注册后即成为合法的产品供应商。该注册的控制权完全属于后者，后者有权力终止前者的进口权。注册整个过程约需 45-54 个月，该注册类型的基本流程如下：

a.申请样品进口许可（RTT）；

b.进口样品并进行数据开发。主要包括原药的毒理、理化及相应制剂的药效三大部分；

c.注册资料的整理、提交；

d.CIB（印度中央农药委员会，注册的受理机构）对资料进行审核、提出问题、补充完善、再审核、直至注册被最终授予或否决。

C、欧盟

在欧洲，主管农药登记的机构是欧盟理事会及欧盟各成员国农药主管部门，所适用的法律是 1991 年出台的 91/414/EEC 法令和 Regulation1107/2009。为了提高对农药评审、登记的效率，欧盟于 1993 年开始实施如下审议制度：出口到欧洲的农药产品以欧洲的进口商为登记主体；原药在欧盟级别申请批准，而制剂在各成员国开展登记；欧盟成员国采用统一的农药登记标准。该制度适用于新农药的评价、登记，但主要为对已登记的农药，根据新的制度进行再评价。农药产品想要获得在欧盟各国中使用的许可，首先需要由欧盟对农药有效成分及制剂进行登记、评审，以确定是否认可，随后需要在各使用国进行农药制剂的申请登记，通过该国评审并取得登记。

欧盟对农药的安全评价分为两方面。对于农药有效成分，农药企业只需通过

欧盟的安全性评价，即在欧盟成员国均可适用。而对于实际使用的农药制剂，农药企业需要向目标欧盟成员国递交产品的安全资料，并接受安全性评价。

欧盟针对用于作物或者植物的农药产品（Plant Protection Products, PPPs）等登记法规主要是依据2011年6月14日起正式生效的Regulation(EC) No 1107/2009，除此以外，还包括有关于最大残留量设定的 Regulation 396/2005、关于农药分类与标识的 Regulation 1272/2008、关于农药可持续使用的 Directive 2009/128/EC 以及关于事先知情同意的 Regulation 689/2008 等。

综上所述，欧盟农药登记的主管机构主要是欧盟委员会及欧盟各成员国农药主管当局。农药原药在欧盟级别申请批准，而制剂在各成员国开展登记，可各成员国间互认。

D、日本

日本农药登记以农林水产省的农药检查部为主管机构。该机构负责具体的农药登记审批工作，并对全国的农药 GLP（Good Laboratory Practice）实验室进行认证和监管。农药检查部还在农林水产省的指导下，会同日本全国的 47 个都、道、府、县所设有的农药检查科对各辖区内的农药使用和市场等进行监管。对于农药生产的监管，一般由农药检查部来具体负责。日本最主要的农药行政管理法是《农药取缔法》。该管理法于 1948 年 7 月颁布实施，至今先后进行过 20 多次修订。新修订的《农药取缔法》已经日本国会 2018 年 6 月 15 日批准，于 2018 年 12 月实施。《农药取缔法》内容涵盖了农药登记、生产及进口；销售及使用；监督、检查、取缔等涉及农药管理的各个环节。与该法配套实施的还包括《农药取缔法施行令》和《农药取缔法施行规则》。

在 1948 年出台《农药取缔法》之前，日本已于 1947 年先行在农林水产省设立了“农药检查所”具体承担农药管理工作。2007 年，农药检查所、农林水产消费技术中心、肥饲料检查所三者合并成立独立行政法人农林水产消费安全技术中心。目前，农林水产消费安全技术中心的农药检查部是日本具体承担农药管理工作的机构，内设业务检查课（类似于我国的处级部门）、检查调整课、毒性检查课、农药环境检查课、化学课、生物课、农药残留检查课、有用生物安全检查课、检查技术研究课等业务课室

《农药取缔法》第二条规定未经农林水产大臣批准登记的农药（特定农药除外）不得进行生产、加工和进口。农药登记申请者须先向农林水产消费安全技术中心提出登记申请，报农林水产省消费安全局审批同意后下达农林水产消费安全技术中心组织进行一系列登记试验，试验资料经农林水产消费安全技术中心审查后报农林水产省消费安全局审核，并分别听取厚生劳动省和环境省的意见，审核同意后由农林水产省发登记证，经农林水产省消费安全技术中心告知并交付农药登记申请者。

E、巴西

根据巴西法律，所有在巴西生产、加工、分装、进口、销售的农药产品都需要事先在巴西农业、畜牧与食品供应部（MAPA）进行登记。该国农药评审由 3 个机构进行，分别为农业、畜牧与食品供应部（MAPA）、卫生部（ANVISA）和环保部（IBAMA）。其中 ANVISA 主要就农药毒性方面进行评审，IBAMA 就可能对环境方面造成的危害进行评估，MAPA 汇总其他 2 个部门的意见，结合本部门对农药药效方面的评审意见，最终决定是否颁发农药登记证。

巴西目前的农药法规体系是基于第 7802 号法（《农药法》）建立的，它对农药、农药成分及其类似产品的研究、试验、生产、分装、标签、运输、储藏、营销、商业广告、施用、进出口，以及废弃物和包装处理、登记、分类等活动进行了规定。

经 9974 号法令修正后，巴西将农药空包装收集、回收、“三清三洗“技术等要求纳入了农药管理。2002 年实施的第 4072 号令对登记管理部门、程序、类别、数据要求、模板等内容进行了更详细的操作性规定。截至目前，4074 号令总共进行了三次修订，此外，多个农药管理部门还根据职权以部门令、规章、决议（RDC）、技术说明、规范指令（IN）、多部门联合规范指令（INC）等形式出台了多个配套法规。

巴西的农药登记证具有三种类型：原药和相关产品的登记证、研究和试验用农药和相关产品的特殊临时登记证、出口农药和相关产品的登记证。巴西农药登记证持有人必须是巴西法人或国外企业在巴西的办事处或子公司或其在当地的代理。在巴西登记进口制剂的同时必须进行原药登记，原药获证后一到两年内可

获得制剂登记。由于巴西是联邦制国家，根据其有关法律，部分州对农药登记和使用制定了特殊的规定，在完成联邦登记后登记人还需凭巴西农业部签发的农药登记证到各个州政府另行登记后方可进口、销售或出口。

②其他进口政策

目前农药行业国际公约及法规主要有四个：1987 年签署及经过数次修订的《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》、1998 年制定的鹿特丹公约（PIC）、2001 年 5 月通过的斯德哥尔摩公约（POPs）、2003 年 10 月 29 日欧盟委员会提出的《关于化学品注册、评估、许可和限制》法案（REACH）。这些公约及法规目的是为了限制或禁止生产、进出口一些高毒性、高残留、大用量及有不良影响农药。

通常来说，对于当地不能自行生产的农药品种，政府都会采取支持进口的优惠措施，比如对于农药进口适用零关税政策；对于当地能自行生产的农药，一般也会适用低于 10%的低关税政策。

（2）进口国同类产品的竞争格局

公司出口的产品具有性价比高、质量稳定、供应量充足等特点，部分产品如土菌灵等，印度、东南亚等发展中国家由于化工行业上下游配套问题，尚不能自行生产或产量较低，因此，公司的产品在与印度、东南亚等发展中国家企业的竞争中占据一定优势；欧美发达国家由于原药产能转移，原药主要依赖进口，因此公司与当地制剂企业不存在直接竞争关系，而是合作关系。

（3）贸易摩擦对产品进口的影响

农药品种较多，功效和适用范围的差异导致品种同质化较低，单一品种的市场竞争程度较低，各品种之间的竞争关系不明显。印度及东南亚等发展中国家由于其自身农药工业基础较为薄弱，技术含量比较高的新型农药品种历来严重依赖进口；美国、欧盟则由于环保、成本压力，农药原药产能向发展中国家转移，原药供给较为依赖进口。除草甘膦外，历年来鲜有进口国企业针对农药产品提起贸易保护程序的情形。

近期，中美贸易形势紧张，美国已对我国多类农药产品上调了进口关税。报告期内，发行人对美国出口销售的金额分别为 4,216.50 万元、3,159.41 万元和

4,359.56 万元，占发行人主营业务收入的比例分别为 9.59%、7.44%和 9.78%。由于公司出口美国产品的生产企业有限，新进入生产企业需要通过较长时间才能完成产品登记，供应商可替代性不强，在美国对来源于我国的农药加征关税的情况下，发行人的产品销售依然能够得到保障，未对发行人对外销售、持续盈利能力和成长性产生重大不利影响。2018 年我国农药出口 80.7 亿美元，其中对美出口 13.1 亿美元，列入加征关税清单的农药产品约 3 亿美元。但由于各国对农药行业普遍采用严格登记制度，导致转口贸易、更改供应商面临较大障碍。全球农药产业链分工格局已基本形成，未来 10 年内中国作为全球农药原药主要生产国的地位市场难以被动摇，正如前期美国将草甘膦、草铵膦、麦草畏移出 2,000 亿美元加征关税清单就是一个典型的例子。虽然发行人出口美国的收入占比较低，但在当前中美贸易摩擦不断升级且前景不明朗的背景下，若未来美国进一步扩大并实行扩大后清单征税清单，一定程度可能会影响发行人对美国出口业务，对发行人生产经营产生不利影响。但公司主要产品可替代性弱，且由于国际市场对中国原药的依赖性强，贸易纠纷不会对公司生产经营产生重大影响。

5、发行人的市场地位

公司为国家农药定点生产企业、国家高新技术企业、中国农药工业协会会员单位、中国农药发展与应用协会理事单位，拥有完整的农药研发、生产与销售产业链，具备农药中间体、原药和制剂一体化生产能力。公司是国内三氯甲基硫类杀菌剂和拟除虫菊酯类杀虫剂的主要生产厂商之一，主要产品包括联苯肼酯、高效氯氰菊酯等杀虫剂；噻呋酰胺、克菌丹、灭菌丹、土菌灵、萎锈灵等杀菌剂；甜菜宁、甜菜安、乙氧呋草黄等除草剂，产品已远销美国、印度、以色列、日本、欧盟、巴西等多个国家和地区。

公司在产品选择上一直实行“差异化、小众化”的竞争策略。凭借长期且深入的跟踪、多年的研发积累和工艺技术，公司大量研究全球农药产品的市场表现、生产动态，不断开发潜力大、毛利高、竞争力强的品种进入市场，并通过产业化运作重点产品，以集群规模效应在细分领域上形成相对优势。

6、发行人的主要竞争对手

报告期内，公司最主要的产品为农药原药，公司一直秉承“差异化、小众化”

的产品竞争理念，根据公开披露的信息，公司境内外主要竞争对手情况如下：

序号	主要竞争产品	竞争对手	竞争对手简介
1	联苯肼酯	河北兴柏农业科技有限公司	该公司系河北兴柏药业集团有限公司集团内单位（以下简称“兴柏集团”），兴柏集团系设立于河北石家庄的现代化大型集团公司，产品包括生物农药、医药、兽药等。根据中国农药工业协会数据，该公司联苯肼酯的年产能为 500 吨。
		绍兴上虞市银邦化工有限公司	该公司成立于 1997 年，是国家农业部农药定点生产企业，该公司产品涵盖除草剂、杀虫剂、杀菌剂等三大块农药产业，目前主要农业产品有：高效氯氟氰菊酯、联苯肼酯、噁霉灵、环唑醇、丙硫菌唑、甲氧虫酰肼、砜嘧磺隆等。根据中国农药工业协会数据，该公司联苯肼酯的年产能为 100 吨。
2	高效氯氰菊酯	广东立威化工有限公司	该公司成立于 1987 年，是国家农药原药的定点生产企业，主要从事以菊酯类农药原药为主和制剂产品的研发、生产、销售及进出口贸易等业务。根据中国农药工业协会数据，该公司高效氯氰菊酯的年产能为 1,000 吨。
3	克菌丹	安道麦股份有限公司（000553）	主要组成主体为 ADAMA，全球领先的农药生产厂商，在以色列、中国、欧洲、美洲、亚太地区设有区域总部，是全球前十大农药生产商，2011 年被中国化工集团收购，2017 年与沙隆达合并。2020 年 6 月，中国化工农化有限公司（中国化工集团全资子公司）将其持有的境内上市公司安道麦 A（000553.SZ）74.02%股份无偿划转至先正达集团股份有限公司（由中化工（上海）农业科技股份有限公司 2020 年 1 月更名而来），该公司是全球最大的克菌丹原药和制剂生产厂商。
		河北冠龙农化有限公司	该公司成立于 1987 年，是国家定点农药生产企业，福美系列杀菌剂生产基地，烯酰吗啉原药制造企业，克菌丹原药生产和出口企业，水分散粒剂产品加工企业。根据中国农药工业协会数据，该公司克菌丹的年产能为 3,000 吨。
		夏格瑞精细化工有限公司	该公司为山东潍坊润丰化工股份有限公司（创业板在审企业，以下简称“润丰化工”）控股子公司，润丰化工持有其 92.06%股权。润丰化工成立于 2005 年 6 月，在山东济南、山东潍坊拥有研发团队及 2 处研发中心，在山东潍坊、山东青岛、宁夏平罗、阿根廷拥有 4 处制造基地，业务覆盖 60 多个国家，面向全球客户提供作物保护产品和服务，作物保护产品出口额持续多年排名全国第一，作物保护产品销售额 2019 年度位居全国同行业前三。根据中国农药工业协会数据，该公司克菌丹的年产能为 1,500 吨。

序号	主要竞争产品	竞争对手	竞争对手简介
4	灭菌丹	安道麦股份有限公司（000553）	主要主体为 ADAMA，全球领先的农药生产厂商，在以色列、中国、欧洲、美洲、亚太地区设有区域总部，是全球前十大农药生产商，2011 年被中国化工集团收购，2017 年与沙隆达合并。2020 年 6 月，中国化工农化有限公司（中国化工集团全资子公司）将其持有的境内上市公司安道麦 A（000553.SZ）74.02%股份无偿划转至先正达集团股份有限公司（由中化工（上海）农业科技股份有限公司 2020 年 1 月更名而来），全球最大的灭菌丹原药和制剂生产厂商。
5	噻呋酰胺	山东康乔生物科技有限公司	该公司成立于 2009 年，是国家农药定点企业，能够自主研发和生产新化合物，目前主要产品有噻呋酰胺、螺螨酯、烯草酮、硝磺草酮、甲基咪草烟、烯禾啶、二甲戊灵、精喹禾灵、氟磺胺草醚、灭多威等原药及相关制剂，是中国最大的螺螨酯原药生产基地。根据中国农药工业协会数据，该公司噻呋酰胺的年产能为 300 吨。
6	萎锈灵	新沂市永诚化工有限公司	该公司成立于 2003 年，是以生产精细化工产品为主的高科技企业，主要产品包括萎锈灵、氯甲酸酯类、异氰酸酯类等。根据中国农药工业协会数据，该公司噻呋酰胺的年产能为 300 吨。

7、发行人的竞争优势

（1）产品优势

农药品种繁多，目前已开发并使用的农药原药已达 600 余个，各个产品的生命周期、市场前景、技术特点等均有所不同，农药生产企业对产品品种的选择至关重要。公司坚持精细化的产品定位，对每一个新产品的立项研发都经过仔细的市场调研，在推向市场时经过周密的营销规划，以差异化竞争突出竞争优势。公司每年都会投入大量的人力、物力关注全球临近专利保护期限产品的市场表现与生产动态，结合农药市场供求变化，对各产品未来的市场需求做出预先研判，筛选出有竞争力、公司已有一定技术基础的产品进行开发。经过长期且深入的跟踪，公司重点开发了一批生命周期较长、技术门槛较高、市场前景良好、产品价值较高、竞争力强的品种进入市场，在农药市场中长期稳健发展。具体产品及品种优势体现如下表：

产品名称	产品优势
氯氰菊酯	氯氰菊酯类农药是高毒有机磷农药退出市场后的理想替代品，氯氰菊酯杀虫谱

产品名称	产品优势
系列	广，对鳞翅目幼虫效果好，对双翅目、半翅目、直翅目等害虫也有较好的效果。可与多种有机磷和氨基甲酸酯杀虫剂混用，能扩大杀虫谱、增效和延缓害虫产生抗药性。其应用范围还在不断扩大，具有广阔的发展空间，该类产品拥有较好的发展前景。
联苯肼酯原药	联苯肼酯于 1999 年由美国科聚亚公司开发，2008 年在我国获得登记，是一种新型选择性叶面喷雾用杀螨剂,不具内吸性。其作用机理为对螨类的线粒体电子传递链复合体 III 抑制剂的独特作用。其对螨的各个生活阶段有效，具有杀卵活性和对成螨的击倒活性(48～72h)，且持效期长。联苯肼酯防治对象十分广泛，包括：二斑叶螨、皂荚红蜘蛛、苹果红蜘蛛、柑橘红蜘蛛、南方小爪螨、云杉小爪螨等。
噻呋酰胺原药	噻呋酰胺是一种苯酰胺类强内吸传导性低毒广谱性杀菌剂，杀菌效力高，持效期长，通过影响病原菌呼吸链电子传递达到杀菌效果。可广泛应用于水稻、麦类、花生、棉花、甜菜、咖啡、马铃薯、草坪等多种作物。目前生产上主要用于防治水稻和麦类的纹枯病，对水稻纹枯病低风险抗性，在土壤中易降解。在国外有多年的销售历史，在多个国家多种作物上获得登记。
克菌丹原药	克菌丹是一种保护性广谱杀菌剂，有一定的保护作用和光谱治疗作用，对作物安全，并具有植物生长刺激作用，多年使用没有产生抗性。应用范围广，可用于麦类、水稻、玉米、棉花、蔬菜、果树、瓜类、烟草等作物的众多病害，可与大多数常规农药混合使用。使用方法主要为茎叶喷雾、灌根。随着代森锰锌将会在欧盟和其他国家禁用，克菌丹已经被广大用户纳入取代代森锰锌的产品之一，未来的市场需求有爆发的趋势。
灭菌丹原药	灭菌丹是一种广谱保护性的有机硫杀菌剂，多年使用没出现抗性，主要防治粮油作物、蔬菜、果树等多种作物病害如水稻纹枯病、稻瘟病、小麦锈病、烟草炭疽病、花生叶斑病、油菜菌核病、马铃薯晚疫病、瓜类霜霉病等。该药低毒，对作物安全、灭杀效果好、药害小,适当使用还有刺激植物生长的作用,广泛用于农业生产中。由于该产品价格有竞争力、不易产生抗性，所以很多跨国公司把该产品跟自己的专利杀菌化合物做成复配剂型。灭菌丹在欧盟是排名前三大的葡萄用杀菌剂。另外鉴于百菌清在欧盟禁用，灭菌丹有机会替代相当一部分的市场，特别是在谷物类上的使用，未来发展前景巨大。
土菌灵原药	土菌灵是具有保护和治疗作用的触杀性杀菌剂，常用于土壤处理。对病原真菌、细菌及类菌体都有良好的杀灭效果，尤其对土壤中残留的病原菌有良好的触杀作用。用于棉花、果树、观赏植物、草坪等作物防治疫霉属和腐霉属真菌引起的病害。
甜菜安原药	田间阔叶杂草为甜菜其主要危害之一。甜菜安为选择性芽后二氨基甲酸酯类除草剂，广谱、高效、低毒、适应性强、持效期长，能防除甜菜作物田中多种阔叶杂草，对甜菜高度安全，是防除甜菜田杂草的常用药。甜菜作为主要糖来源，需求量大，种植面积广，对甜菜安等甜菜作物除草剂需求较大。目前国内生产甜菜安原药的企业较少。
甜菜宁原药	甜菜宁为选择性芽后氨基甲酸酯类除草剂，为苗后茎叶处理剂，毒性较低。该药主要通过叶面吸收，药效受土壤类型和湿度影响小。适用于甜菜、草莓等作物田防除大部分阔叶杂草，除草效果显著。为扩大杀草谱，可用甜菜宁与甜菜安混合剂，也可与其他防除禾本科杂草除草剂如烯禾定、喹禾灵等混用。
乙氧呋草黄原药	乙氧呋草黄是苯并呋喃烷基磺酸类除草剂，通过减少光合作用和呼吸作用抑制细胞分裂，防除阔叶杂草和禾本科杂草。作为一种选择性除草剂，乙氧呋草黄广泛用于豆类作物、甜菜（包括饲用甜菜，红色甜菜和糖用甜菜，瑞士甜菜）、牧草和草坪。在澳大利亚、智利、伊朗、日本等国家和地区都有该产品的登记。在国内登记乙氧呋草黄原药的企业较少，该产品具有比较大的发展前景。
克菌丹水分散粒剂	克菌丹属于传统多位点有机硫类杀菌剂，有一定的保护作用和光谱治疗作用。水分散粒剂为克菌丹的主要剂型之一，在全球已有近 50 年的销售历史。可用

产品名称	产品优势
	于叶面喷雾防治多种高、低等真菌性病害，马铃薯、花生拌种，也可用于土壤处理（冲施、灌根、拌土撒施等），防治多种作物根部病害，它安全性高、无抗性、杀菌谱广，应用方式比较多样。该药在杀菌的同时有促进作物生长的作用，符合种植者的利益需求。

（2）技术领先优势

公司一直致力于农药产品的研究与应用，秉承“构思一代、研发一代、应用一代”的产品创新思路，注重产品技术创新和产品质量跟踪。公司掌握的克菌丹、灭菌丹、土菌灵、联苯肼酯、噻呋酰胺和氯氰菊酯系列的原药合成技术均得到了行业的高度认可。公司的部分产品如土菌灵系国内独家生产；克菌丹、灭菌丹的清洁化生产工艺，系国内首创并取得国家发明专利。同时，公司利用化学合成法、制备色谱法已对多种产品的杂质进行了研究，确定了杂质名称、分子式、分子量、结构式，并顺利进行产品的登记注册。目前公司已掌握了氯化反应、重氮化反应、酰氯化反应、缩合反应、还原反应、相转移催化、氨化等关键性技术并具有自己的专长。技术优势特点如下：

序号	名称	技术优势特点
1	氯化技术	通过优选的催化剂和反应条件的控制，减少氯化副反应的产生，提高了收率和产品质量
2	重氮化反应	通过微通道使反应变得更加安全稳定，收率和产品品质提高
3	酰氯化反应	实现了无溶剂反应，尾气自动化控制
4	缩合反应	使用自主开发的催化剂，有效减少了副产产生
5	还原反应	使用自主开发的催化剂，提高选择性并降低了成本
6	相转移催化	具备高选择性，高收率的特点
7	氨化	实现无溶剂反应，对环境更友好

在新品研发的同时，公司还十分注重老产品生产工艺的持续优化和改进，积极响应国家节能减排、清洁生产的号召，降低生产成本。目前，公司工业化规模生产的工艺基础较为领先，产品含量和反应收率较高，在原药的合成工艺、制剂的复配技术、杂质研究技术方面取得了较为深厚的技术积累，确立了公司在行业的研发技术优势。

公司是国家高新技术企业，具有持续的技术创新能力。近年来，公司已形成了完善的研发机制和健全的组织架构，公司的研发中心涵盖了合成、生测、制剂、分析、工艺等农药研发的重要环节，每年均投入大量研发经费对新产品合成工艺

进行开发，新产品研发创新成果显著，被认定为省级技术中心、省级工程技术研究中心。此外，公司在原药产品的新工艺研发领域已形成高效的产、学、研一体化运行机制，与中国农业大学、华南农业大学、山东大学、广东药科大学等专业院校开展密切合作，为公司新产品的储备、试制与上市提供有力的技术保障。

（3）关键中间体配套生产优势

农药企业关键中间体是否能自给自足主要取决于相关生产工艺的运用情况以及最终原药产品的生产规模。目前我国大部分原药厂家从国外进口或国内其他公司购买关键中间体，然后再合成原药进行销售。进口的中间体价格高昂、向国内厂商购买的中间体无法保证供给量且质量参差不齐，如果企业能够自己利用化工原材料合成关键中间体，将大大降低产品成本，提高产品毛利水平，获得超额收益，从质量和数量上保障了原药生产，使公司拥有竞争优势。

公司通过自主研发，掌握了大部分公司生产的原药产品关键中间体的生产合成技术。公司可自主生产用于合成联苯肼酯、噻呋酰胺的关键中间体，技术难度较高；克菌丹、灭菌丹和土菌灵原药合成所需的关键中间体全氯甲硫醇也由公司独立生产。

（4）客户资源优势

原药企业的下游客户资源实力是其产品市场表现与竞争力的最好体现。在开拓国内市场方面，需要原药企业具有出众的产品品质、稳定的供货保障能力、专业的客户服务能力等多方面的竞争优势；在拓展境外客户资源方面，企业不仅需要拥有敏锐的市场嗅觉、过硬的产品质量、良好的行业口碑，还需要投入大量的时间、资源、资金用于境外客户的验厂程序、检测认证、产品登记等，若有新生产商进入，仍需经过长期的考察程序取得客户认可。公司作为农药定点生产企业，产供销结合紧密，以销定产，客户资源及市场需求实时联动公司产品生产战略。经过长期的市场积累，现阶段公司已经与国内外众多优质客户建立了稳定的合作关系，这些优质的客户资源将为公司业务的持续稳定增长奠定重要基础。

公司经过多年的耕耘，在国内外拥有一批稳定合作的客户，与 UPL、ADAMA、Albaugh、SUMMIT AGRO 等国际知名客户以及诺普信、海利尔等国内知名企业形成了紧密的合作关系。

（5）环保与产品质量优势

随着我国政府及民众的社会环境保护意识的不断增强，农药企业在生产过程中的环保要求日趋严格，新修订实施的《环境保护法》和《农药工业“十三五”发展规划》不断强化环保要求，大力支持在生态环境维护、能源资源节约、环境污染减少等方面具有优势的企业。公司自成立以来十分重视环境保护，生产采用先进的生产工艺和设备，最大限度的减少能耗、物耗、水耗和污染物的产生量，尽可能从源头削减污染物的排放量，并加强化工原材料的回收、再生和综合利用、持续提高清洁生产水平，产生了较好的环境效益和经济效益。未来，随着农药行业环保要求的日趋严格，公司的环保优势将日益明显。

公司始终坚持推行精细化、全面化的质量管理措施，实行“全员、全过程、全企业”的三全管理制度，对每一批次销售的产品都会进行严格的“生产前（原材料）、生产中（半成品）、生产后（产成品）”全过程的质量检验并取样存档，以确保每批产品出库前的质量与品质符合客户要求。一直以来，公司的产品质量获得国内外客户的广泛认可，公司的质量管理体系符合GB/T19001-2016/ISO9001：2015 标准。

公司主要产品的技术指标与行业标准的对比情况如下表：

高效氯氰菊酯原药性能指标与国内／国际标准比对表

技术指标	发行人内控质量标准	行业标准	FAO 标准
质量分数%	≥95.0	≥92.0	尚无 FAO 标准
干燥减量%	≤0.3	≤0.5	
PH 值	4.0-6.0	4.0-6.0	
丙酮不溶物%	≤0.2	≤0.2	

联苯肼酯原药性能指标与国内／国际标准比对表

技术指标	发行人内控质量标准	团体标准	FAO 标准
质量分数%	≥97.0	≥97.0	尚无 FAO 标准
丙酮不溶物质量分数%	≤0.5	≤0.5	
水分%	≤0.5	≤0.5	
PH 值	4.0-7.0	4.0-7.0	

噻呋酰胺原药性能指标与国内／国际标准比对表

技术指标	发行人水平	国内标准	FAO 标准

质量分数%	≥96.0	国内尚无标准	尚无 FAO 标准
水分%	≤0.5		
PH 值范围	4.0-7.0		
丙酮不溶物质量分数%	≤0.5		

灭菌丹原药性能指标与国内／国际标准比对表

技术指标	发行人水平	国内标准	FAO 标准
质量分数%	≥95.0	国内尚无标准	≥88
水分%	≤1.0		≤2.0
PH 值	7.0-10.0		7.0-10.0
丙酮不溶物%	≤0.2		未要求

克菌丹原药性能指标与国内／国际标准比对表

技术指标	发行人水平	国内标准	FAO 标准
质量分数%	≥95.0	国内尚无标准	≥91.0
水分%	≤1.0		干燥减量：≤15g/kg
PH 值	7.0-9.0		7.0-8.5
全氯甲硫醇%	≤1.0		≤1.0

土菌灵原药性能指标与国内／国际标准比对表

技术指标	发行人水平	国内标准	FAO 标准
质量分数%	≥97.5%	国内尚无标准	尚无 FAO 标准
水分%	≤0.10%		
酸度 mg/g	≤0.5		

萎锈灵原药性能指标与国内／国际标准比对表

技术指标	发行人内控质量标准	国内标准	FAO 标准
质量分数%	≥98.0	国内尚无标准	尚无 FAO 标准
水分%	≤0.5		
酸度（以硫酸计）%	≤0.3		
丙酮不溶物质量分数%	≤0.5		

甜菜安原药性能指标与国内／国际标准比对表

技术指标	发行人内控质量标准	国内标准	FAO 标准
质量分数%	≥96.0	国内尚无标准	尚无 FAO 标准
水分%	≤0.5		
PH 值范围	4.0-7.5		

技术指标	发行人内控质量标准	国内标准	FAO 标准
丙酮不溶物质量分数%	≤0.5		

甜菜宁原药性能指标与国内／国际标准比对表

技术指标	发行人内控质量标准	国内标准	FAO 标准
质量分数%	97.0	国内尚无标准	≥97.0
水分%	≤0.5		≤0.2
PH 值范围	≤4.0-7.5		未规定
丙酮不溶物质量分数%	≤0.5		≤1.0

乙氧呋草黄原药性能指标与国内／国际标准比对表

技术指标	发行人内控质量标准	国内标准	FAO 标准
质量分数%	≥96.0	国内尚无标准	≥96
水份%	≤0.3		≤0.5
PH 值	4.0-7.5		未规定

克菌丹制剂（80%克菌丹水分散粒剂）性能指标与国内／国际标准比对表

技术指标	发行人水平	国内标准	FAO 标准
质量分数%	80.0±2.5	国内尚无标准	尚无 FAO 标准
水分%	≤3.0		
PH 值	5.0-8.0		
悬浮率%	≥80		
持久起泡性 ml	≤25		
湿润时间秒	≤120		
耐磨性%	大于等于 95		

8、发行人的竞争劣势

（1）融资渠道有限

农药尤其是原药属于资金密集型行业，公司目前正处于快速成长期，每年都会推出多种新产品，在研发、生产线建设、市场开发等方面均需投入大量资金。公司目前主要依靠自身积累和银行借款来满足资金需求，未来随着经营规模的不断扩大，融资渠道单一将在一定程度上制约公司发展。

（2）规模偏小，生产能力不足

经过多年的发展，虽然公司在多种产品的细分市场形成了一定生产规模，但

是与国内外大型农药企业相比，各农药产品的产能规模仍存在一定差距。随着公司业务的迅速发展，市场进一步开拓，农药产品销量和品种增加，公司现有生产能力难以满足农业生产旺季的市场需求。

（六）影响行业发展的有利及不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策积极引导

党中央、国务院始终坚持农业基础地位毫不动摇，坚持可持续发展理念，推动我国走产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的农业现代化道路，鼓励发展高效低毒低残农药、实施农用使用量零增长行动。近年来，国家陆续推出一系列产业政策，如《国务院办公厅关于加快转变农业发展方式的意见》、《到 2020 年农药使用量零增长行动方案》、《关于加大改革创新力度加快农业现代化建设的若干意见》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《全国农村经济发展“十三五”规划》、《全国农业现代化规划》、《石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）》、《鼓励外商投资产业目录(2020 年版)》等中，对农药生产和使用提出了高效、安全、环境友好的要求，鼓励和推动我国农药产业加快转型升级。在国家政策的引导下，我国农药产业正在不断优化产业布局，加速组织结构调整，推进兼并重组，提高产业集中度，提高自主创新能力，国际竞争实力迅速增强。

（2）农药刚性需求不断凸显

农药在农业生产当中不可或缺，由于全球人口持续增长、耕作方式逐步转变、全球变暖造成病虫害频发，全球农药市场有着良好的发展基础。据 Phillips McDougall 的预测，到 2022 年全球作物用农药销售额有望达到 646.26 亿美元。

联合国 2018 年《世界人口状况》报告显示，2017 年全球人口为 75.5 亿人，到 2050 年全球人口将增长 22 亿，达到 98 亿人。全球人口增长将形成对新增粮食产出的直接需求，在此期间广大发展中国家经济发展而带来的肉类生产需求也给全球粮食供需平衡带来较大压力。而受城市化、环境退化等因素影响，全球耕地面积增长缓慢、水资源匮乏问题日益严峻，要求必须增加现有耕地的粮食产量，大幅提升单位面积产出粮食的水平，种植者将更加依赖农药等科技种植手段。

全球农作物生产的耕作方式逐步趋于规模化、产业化。由于中国、印度等发

展中国家工业化、城市化不断发展，大量农业人口向第二、第三产业转移，耕作方式也逐渐转变，从分散农户的精耕细作向规模化、专业化种植方向发展。和依靠经验进行劳作的分散农户相比，集中化的农业种植者对农业科技、农业作物的关注度更高，有利于农药产品的推广。

气候变化正在为动植物病虫害在新的地区蔓延、改变其传播方式创造了有利条件。温度、湿度和大气气体的变化不但促进了真菌、昆虫的生长和繁殖速度，还改变了有害生物、其天敌及其寄主之间的相互作用，病虫害对农业生产的不利影响更为显著。据《科学》杂志在 2018 年 8 月发表的文章，全球变暖每上升 1℃，小麦、大米和玉米因病虫害而损失的产量就上升 10-25%。在我国，20 世纪 70 年代初期以来，农作物病虫害发生面积和发生频率逐年增长，发生程度逐年加重。严峻的病虫害防治形势使得国际国内将保持对农药产品的刚性需求。

（3）专利农药集中到期

从历史经验看，对于专利过期农药的开发和利用可以发挥出巨大的经济效益。专利农药过期后，仿制企业开展相关产品的生产经营，以较低的售价打开市场，同时持续通过工艺优化、规模化生产降低成本，通过其自身渠道持续推广，可推动相关产品应用不断发展，快速扩大市场。专利农药在过期后通常有 15-20 年的黄金周期。20 世纪 80~90 年代，多个专利农药集中上市，在应用实践中得到了良好的市场反响，目前这些专利农药即将度过保护期，将给仿制企业带来巨大机遇。对于我国农药企业，发展专利到期农药品种不仅可以降低企业的研发投入和风险，也有助于我国农药行业产业结构的调整。

2、不利因素

（1）研发创新能力不足

我国农药行业的研发创新体系尚不够完善，绝大多数企业的研发投入集中于仿制领域，创制产品很少。在仿制领域，由于人才、资金的限制，具备关键中间体、催化剂相关技术研发能力的企业也相对较少，制约了行业提升技术水平和生产效率。

（2）产品结构尚待优化

经过近年来的一系列调整，我国农药行业的产品结构得到了初步优化，但仍

然存在较多问题。从整体结构上看，全球 2017 年杀菌剂销售额占作物保护农药的比重达 28.62%，而我国杀菌剂出口额只占全部出口的 15.30%，与市场需求存在一定脱节。在细分产品上，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；制剂剂型结构不合理，新型农药助剂、新剂型开发滞后，制剂产品中乳油产品占比相对较高，缺乏环保型、节约型的水剂、油悬浮剂、微囊剂等新剂型产品。产品结构的问题影响着我国相当一部分农药企业的盈利能力和未来发展前景。

三、发行人销售情况及主要客户

（一）主要产品的销售情况

1、主要产品的产能、产量、销量及产销率情况

报告期内，公司主要产品产能、产量、产能利用率情况如下：

单位：吨

产品大类	产品名称	年度	装置产能（A）注 1	加权理论产能（B）注 1	当年产量(C) 注 2	加权理论产能利用率(D=C/B）	装置产能利用率（E=C/A)
杀虫剂	联苯肼酯	2020 年	360	275.00	271.13	98.59%	75.31%
		2019 年	200	120.00	185.71	154.76%	92.86%
		2018 年	200	200.00	199.68	99.84%	99.84%
	氯氰菊酯系列（注 3）	2020 年	1,000	833.33	344.39	41.33%	34.44%
		2019 年	1,000	600.00	135.41	22.57%	13.54%
		2018 年	1,000	1,000.00	756.58	75.66%	75.66%
杀菌剂	噻呋酰胺	2020 年	300	250.00	266.56	106.62%	88.85%
		2019 年	300	180.00	134.32	74.62%	44.77%
		2018 年	300	300.00	125.12	41.71%	41.71%
	克菌丹及四氢亚胺	2020 年	4,000	3,333.33	2,435.58	112.64%（注 4）	60.89%
		2019 年	4,000	2,400.00	1,832.99	76.37%	45.82%
		2018 年	4,000	4,000.00	3,410.36	85.26%	85.26%
	灭菌丹	2020 年	1,500	1,458.33	1,319.22	112.64%（注 4）	87.95%
		2019 年	2,000	1,200.00	359.91	29.99%	18.00%
		2018 年	1,500	1,500.00	95.16	6.34%	6.34%
	土菌灵	2020 年	120	100.00	82.30	82.30%	68.58%

产品大类	产品名称	年度	装置产能（A）注 1	加权理论产能（B）注 1	当年产量(C) 注 2	加权理论产能利用率(D=C/B）	装置产能利用率（E=C/A)
		2019 年	130	78.00	20.74	26.59%	15.95%
		2018 年	130	130.00	50.33	38.72%	38.72%
	萎锈灵	2020 年	800	666.67	520.44	78.07%	65.06%
		2019 年	800	480.00	60.79	12.66%	7.60%
		2018 年	-	-	-	-	-
除草剂	甜菜宁及甜菜安	2020 年	400	333.33	213.56	64.07%	53.39%
		2019 年	400	240.00	68.16	28.40%	17.04%
		2018 年	400	400.00	348.2	87.05%	87.05%
	乙氧呋草黄	2020 年	400	333.33	245.55	73.67%	61.39%
		2019 年	400	240.00	23.49	9.79%	5.87%
		2018 年	400	400.00	223.08	55.77%	55.77%

注 1：装置产能是指公司厂房、设备在理想状态下能够实现的产量；理论产能是指考虑停产、疫情等因素影响下的产能，其中 2019 年加权理论产能=装置产能*实际在生产状态 7.2（个月）/12（个月）；2020 年加权理论产能=装置产能*10（个月）/12 个月，该等理论产能是根据机器设备一般情况下的生产时间进行计算，但未考虑因订单交货等通过临时提升生产时间强度方式提升产能的情形，因此会出现产量超过理论产能的情形，但不会超过装置产能；

注 2：当年产量为按照实际产品按照含量进行折百计算（如 97%联苯肼酯 100 吨，折算后为 97 吨）；

注 3：氯氰菊酯系列包括氯氰菊酯、高效氯氰菊酯苯油及原药等；

注 4：2020 年开始，克菌丹与灭菌丹共用中间体 PMM（全氯甲硫醇）的产能，公司 PMM 产能为 4,000 吨/年，因此合并计算产能利用率

报告期内，公司主要产品产量、销量及产销率的情况如下：

单位：吨

大类	产品名称	年度	当年产量	当年出货量	当年产销率
杀虫剂	联苯肼酯	2020 年	279.52	275.73	98.65%
		2019 年	191.46	182.54	95.34%
		2018 年	205.85	222.81	108.24%
		累计产销率	100.63%		
	氯氰菊酯系列	2020 年	568.53	435.94	76.68%
		2019 年	456.67	433.88	95.01%
		2018 年	1,152.92	916.18	79.47%
		累计产销率	82.00%		
杀菌剂	噻呋酰胺	2020 年	274.80	221.30	80.53%
		2019 年	138.48	151.66	109.52%
		2018 年	128.99	103.09	79.92%

大类	产品名称	年度	当年产量	当年出货量	当年产销率
		累计产销率	87.79%		
	克菌丹及四氢亚胺	2020 年	2,435.58	2,310.37	94.86%
		2019 年	1,832.99	2,556.49	139.47%
		2018 年	3,410.36	3,017.78	88.49%
		累计产销率	102.68%		
	灭菌丹	2020 年	1,388.65	1,356.13	97.66%
		2019 年	378.851	365.51	96.48%
		2018 年	100.16	242.51	242.11%
		累计产销率	105.17%		
	土菌灵	2020 年	85.731	76.50	89.23%
		2019 年	21.6	21.15	97.92%
		2018 年	52.43	60.98	116.32%
		累计产销率	99.30%		
	萎锈灵	2020 年	531.059	334.20	62.93%
		2019 年	62.03	55.73	89.84%
		2018 年	-	-	-
		累计产销率	65.75%		
除草剂	甜菜宁	2020 年	115.28	38.54	33.43%
		2019 年	2.86	86.56	3026.57%
		2018 年	224.06	152.12	67.89%
		累计产销率	81.01%		
	甜菜安	2020 年	107.18	43.13	40.24%
		2019 年	68.137	74.73	109.68%
		2018 年	138.64	130.67	94.25%
		累计产销率	79.16%		
	乙氧呋草黄	2020 年	255.78	132.63	51.85%
		2019 年	24.47	88.12	360.11%
		2018 年	232.38	132.69	57.10%
		累计产销率	68.95%		

注：为与销售口径的出货量保持一致，这里当年产量是指未折算之前的产量，与上述产能利用率的产量口径有所不同。

报告期内，公司存在部分产品的部分年度产销率超过 100%以及报告期内累计产销率超过 100%的情形，主要是因为各年度的备货计划和具体销售情况略有

差异。从报告期的情况来看，联苯肼酯、克菌丹及四氢亚胺和灭菌丹的产销率分别为 100.63%、102.68%及 105.17%，略高于 100%，主要是因为报告期初持有一部分该等产品存货。

2、主营产品的销售收入情况

（1）按产品大类

报告期内，公司的收入来源均为实物产品收入，具体分为农药原药、农药制剂以及中间体三种类型，主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原药	**38,935.78**	**87.32%**	**29,308.43**	**68.98%**	**32,921.10**	**74.90%**
其中：自产产品	37,338.43	83.74%	26,688.94	62.82%	31,641.38	71.99%
贸易产品	1,597.35	3.58%	2,619.49	6.17%	1,279.72	2.91%
制剂	**5,637.74**	**12.64%**	**3,255.26**	**7.66%**	**3,283.65**	**7.47%**
其中：自产产品	4,126.06	9.25%	2,238.68	5.27%	3,214.79	7.31%
贸易产品	1,511.68	3.39%	1,016.57	2.39%	68.86	0.16%
中间体	**15.37**	**0.03%**	**9,922.05**	**23.35%**	**7,750.17**	**17.63%**
其中：自产产品	**15.37**	0.03%	9,864.60	23.22%	7,472.55	17.00%
贸易产品	-	-	57.45	0.14%	277.61	0.63%
合计	**44,588.90**	**100%**	**42,485.74**	**100%**	**43,954.92**	**100%**
其中：自产产品累计	41,479.86	93.03%	38,792.22	91.31%	42,328.72	96.30%
贸易产品累计	3,109.03	6.97%	3,693.51	8.69%	1,626.19	3.70%

注：自产产品是指公司自行生产对外销售的产品，贸易购产品是指公司对外采购后直接对外销售的产品，报告期内公司贸易产品主要通过禾农生物、子公司柬埔寨 GC 及广州西部爱地开展，下述类似表格与此相同。

报告期内，公司的主要产品包括农药原药、制剂和中间体；2018 年度、2019 年度及 2020 年度，公司农药原药销售收入占公司主营业务收入的比例分别为 74.90%、68.98%和 87.32%，是公司主要的产品收入来源。

（2）按具体产品

①农药原药

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占原药收入比	金额	占原药收入比	金额	占原药收入比
杀虫剂：	**16,149.63**	**41.48%**	**15,081.97**	**51.46%**	**15,099.20**	**45.86%**
联苯肼酯	**12,445.71**	**31.96%**	**7,141.83**	**24.37%**	**8,679.51**	**26.36%**
高效氯氟氰菊酯	**958.38**	**2.46%**	**4,877.20**	**16.64%**	**4.81**	**0.01%**
其中：自产产品	302.42	0.78%	4,625.17	15.78%	-	-
贸易产品	655.96	1.68%	252.03	0.86%	4.81	0.01%
高效氯氰菊酯苯油	**1,671.34**	**4.29%**	**1,991.32**	**6.79%**	**3,575.18**	**10.86%**
其他	**1,074.20**	**2.76%**	**1,071.62**	**3.66%**	**2,839.70**	**8.62%**
其中：自产产品	748.58	1.92%	729.99	2.49%	2,136.19	6.48%
贸易产品	325.62	0.84%	341.63	1.16%	703.51	2.14%
杀菌剂：	**20,359.32**	**52.29%**	**9,535.66**	**32.54%**	**12,218.36**	**37.11%**
噻呋酰胺	**6,555.28**	**16.84%**	**4,495.03**	**15.34%**	**3,018.64**	**9.17%**
克菌丹	**4,092.48**	**10.51%**	**1,469.65**	**5.01%**	**6,043.50**	**18.36%**
其中：自产产品	4,092.48	10.51%	1,426.95	4.87%	6,043.50	18.36%
贸易产品	-	-	42.70	0.15%	-	-
灭菌丹	**4,031.06**	**10.35%**	**1,037.17**	**3.54%**	**657.56**	**2.00%**
土菌灵	**1,655.40**	**4.25%**	**488.7**	**1.67%**	**1,478.95**	**4.49%**
萎锈灵	**3,685.16**	**9.46%**	**534.86**	**1.82%**	**0.01**	**-**
其他	**339.94**	**0.87%**	**1,510.25**	**5.15%**	**1,019.70**	**3.10%**
其中：自产产品	250.75	0.64%	1,234.01	4.21%	459.47	1.40%
贸易产品	89.19	0.23%	276.24	0.94%	560.23	1.70%
除草剂：	**2,426.84**	**6.23%**	**4,690.80**	**16.00%**	**5,603.55**	**17.02%**
甜菜安	**341.46**	**0.88%**	**903.62**	**3.08%**	**1,696.78**	**5.15%**
甜菜宁	**305.67**	**0.79%**	**1,060.10**	**3.62%**	**2,011.14**	**6.11%**
乙氧呋草黄	**1,252.81**	**3.22%**	**1,020.18**	**3.48%**	**1,884.45**	**5.72%**
其他	**526.9**	**1.35%**	**1,706.90**	**5.82%**	**11.18**	**0.03%**
其中：自产产品	0.32	0.00%	-	-	-	-
贸易产品	526.58	1.35%	1,706.90	5.82%	11.18	0.03%
合计	**38,935.78**	**100%**	**29,308.43**	**100%**	**32,921.10**	**100%**

其中：自产产品累计	37,338.43	95.90%	26,688.94	91.06%	31,641.38	96.11%
贸易产品累计	1,597.35	4.10%	2,619.49	8.94%	1,279.72	3.89%

② 农药制剂

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
克菌丹制剂	**3,219.67**	**57.11%**	**1,728.54**	**53.10%**	**3,096.92**	**94.31%**
其中：自产产品	3,198.08	56.73%	1,728.54	53.10%	3,096.92	94.31%
贸易产品	21.59	0.38%	-	-	-	-
其他	**2,418.07**	**42.89%**	**1,526.72**	**46.90%**	**186.73**	**5.69%**
其中：自产产品	927.98	16.46%	510.15	15.67%	117.87	3.59%
贸易产品	1,490.09	26.43%	1,016.57	31.23%	68.86	2.10%
合计	**5,637.74**	**100%**	**3,255.26**	**100%**	**3,283.65**	**100%**
其中：自产产品累计	4,126.06	73.19%	2,238.69	68.77%	3,214.79	97.90%
贸易产品累计	1,511.68	26.81%	1,016.57	31.23%	68.86	2.10%

③ 农药中间体

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
四氢亚胺	**15.37**	**100.00%**	**9,864.60**	**99.42%**	**7,472.55**	**96.42%**
其中：自产产品	15.37	100.00%	9,864.60	99.42%	7,472.55	96.42%
贸易产品	-	-	-	-	-	-
其他	**-**	**-**	**57.45**	**0.58%**	**277.61**	**3.58%**
其中：自产产品	-	-	-	-	-	-
贸易产品	-	-	57.45	0.58%	277.61	3.58%
合计	**15.37**	**100%**	**9,922.05**	**100%**	**7,750.17**	**100%**

3、主要产品销售价格及其变动情况

报告期内，公司主要产品的销售数量、销售单价以及变动情况如下：

产品分类	具体产品	2020 年度			2019 年度			2018 年度	
		销售数量（吨）	销售单价（万元/吨）	销售单价变动	销售数量（吨）	销售单价（万元/吨）	销售单价变动	销售数量（吨）	销售单价（万元/吨）

产品分类	具体产品	2020 年度			2019 年度			2018 年度	
		销售数量（吨）	销售单价（万元/吨）	销售单价变动	销售数量（吨）	销售单价（万元/吨）	销售单价变动	销售数量（吨）	销售单价（万元/吨）
杀虫剂	联苯肼酯	**270.61**	**45.99**	**17.55%**	**182.54**	**39.13**	**1.22%**	**224.51**	**38.66**
	高效氯氰菊酯苯油	**379.98**	**4.40**	**-9.28%**	**410.76**	**4.85**	**8.99%**	**803.88**	**4.45**
	高效氯氟氰菊酯	**51.10**	**18.76**	**-35.44%**	**167.85**	**29.06**	**20.88%**	**0.20**	**24.04**
	其中：自产产品	16.10	18.78	-35.89%	157.85	29.30	-	-	-
杀菌剂	噻呋酰胺	**220.70**	**29.70**	**0.85%**	**152.66**	**29.45**	**4.47%**	**107.09**	**28.19**
	克菌丹	**1,366.66**	**3.00**	**-1.96%**	**479.87**	**3.06**	**-8.11%**	**1,815.00**	**3.33**
	其中：自产产品	1,366.66	3.00	-2.03%	466.87	3.06	-8.21%	1,815.00	3.33
	灭菌丹	**1,319.78**	**3.05**	**7.39%**	**365.53**	**2.84**	**4.80%**	**242.49**	**2.71**
	萎锈灵	**334.20**	**11.03**	**14.89%**	**55.73**	**9.60**	**23.38%**	**0.001**	**7.78**
	土菌灵	**71.33**	**23.21**	**0.43%**	**21.15**	**23.11**	**-4.74%**	**60.98**	**24.26**
除草剂	甜菜安	**43.13**	**7.92**	**-34.49%**	**74.73**	**12.09**	**-6.93%**	**130.67**	**12.99**
	甜菜宁	**38.54**	**7.93**	**-35.27%**	**86.56**	**12.25**	**-7.34%**	**152.12**	**13.22**
	乙氧呋草黄	**132.63**	**9.45**	**-18.46%**	**88.04**	**11.59**	**-18.41%**	**132.69**	**14.20**
中间体	四氢亚胺	**1.80**	**8.54**	**0.59%**	**1,162.16**	**8.49**	**3.92%**	**915.16**	**8.17**
制剂	克菌丹	**1,034.83**	**3.09**	**-**	**559.35**	**3.09**	**-3.42%**	**967.85**	**3.20**

4、销售区域分布

报告期内，产品销售区域分布情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	15,821.38	35.48%	24,088.80	56.70%	22,177.35	50.45%
华南地区	5,133.07	11.51%	4,003.08	9.42%	4,755.43	10.82%
华北地区	2,940.78	6.60%	2,562.91	6.03%	2,457.32	5.59%
西南地区	1,449.39	3.25%	629.79	1.48%	1,103.58	2.51%
华中地区	1,315.98	2.95%	1,964.43	4.62%	1,529.96	3.48%
其他	31.47	0.07%	0.09	-	-	-

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内小计	**26,692.08**	**59.86%**	**33,249.11**	**78.26%**	**32,023.64**	**72.86%**
印度	4,412.62	9.90%	3,005.93	7.08%	5,881.76	13.38%
美国	4,359.56	9.78%	3,159.41	7.44%	4,216.50	9.59%
以色列	2,921.13	6.55%	0.51	-	0.60	-
巴西	2,038.09	4.57%	258.69	0.61%	-	-
日本	1,909.17	4.28%	34.19	0.08%	-	-
意大利	688.97	1.55%	897.59	2.11%	770.57	1.75%
其他	1,567.29	3.51%	1,880.31	4.43%	1,061.85	2.42%
境外小计	**17,896.82**	**40.14%**	**9,236.63**	**21.74%**	**11,931.28**	**27.14%**
合计	**44,588.90**	**100%**	**42,485.74**	**100%**	**43,954.92**	**100%**

（二）发行人的客户情况

报告期内，公司对前五名客户实现的销售收入情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	客户性质	销售收入	占主营业务收入比例
2020年	1	UPL Limited	农药生产厂商	3,516.30	7.89%
		UPL DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE INSUMOS AGROPECUARIOS	农药生产厂商	2,038.04	4.57%
		UPL NA inc.	农药生产厂商	1,070.73	2.40%
		联磷磷品（上海）有限公司	农药生产厂商	267.89	0.60%
		UPL COLOMBIA S.A.S	农药生产厂商	128.18	0.29%
		小计		**7,021.15**	**15.75%**
	2	ADAMA	农药生产厂商	2,920.66	6.55%
	3	SUMMIT AGRO INTERNATIONAL LTD	农药生产厂商	1,909.17	4.28%
	4	Albaugh	农药生产厂商	1,819.76	4.08%
	5	盐城利民农化有限公司	农药生产厂商	1,682.57	3.77%
	合计			**15,353.30**	**34.43%**
年度	**序号**	**客户名称**	**客户性质**	**销售收入**	**占主营业务收入比例**
2019年	1	联化科技（德州）有限公司	农药生产厂商	6,320.65	14.88%
		联化科技（台州）有限公司	农药生产厂商	3,213.50	7.56%

		江苏联化科技有限公司	农药生产厂商	330.45	0.78%
		小计		**9,864.60**	**23.22%**
	2	UPL Limited	农药生产厂商	2,207.69	5.20%
		Arysta Lifescience NA. LLC. c/o	农药生产厂商	501.84	1.18%
		Arysta Lifescience Do Brasil Industria Química e Agropecuári	农药生产厂商	258.19	0.61%
		UPL COLOMBIA S.A.S	农药生产厂商	64.95	0.15%
		ARYSTA LIFESCIENCE CORPORATION	农药生产厂商	6.13	0.01%
		小计		**3,038.81**	**7.15%**
	3	瑞纳国际(郑州)贸易有限公司	农药经销商	1,735.77	4.09%
	4	盐城利民农化有限公司	农药生产厂商	1,713.83	4.03%
	5	DREXEL CHEMICAL CO	农药生产厂商	1,706.90	4.02%
	合计			**18,059.91**	**42.51%**
年度	**序号**	**客户名称**	**客户性质**	**销售收入**	**占主营业务收入比例**
2018年	1	联化科技（台州）有限公司	农药生产厂商	3,831.42	8.72%
		联化科技（德州）有限公司	农药生产厂商	3,641.13	8.28%
		小计		**7,472.55**	**17.00%**
	2	UPL Limited	农药生产厂商	5,471.36	12.45%
	3	Albaugh	农药生产厂商	2,366.85	5.38%
	4	南京方科国际贸易有限公司	农药贸易商	1,829.29	4.16%
	5	浙江省诸暨合力化学对外贸易有限公司	农药贸易商	1,433.78	3.26%
	合计			**18,573.83**	**42.26%**

注 1：Arysta 于 2019 年被 UPL 收购，自 2019 年起，Arysta 及下属各个主体作为 UPL 控制的主体与 UPL 合并列示；

注 2：Arysta Lifescience NA. LLC. c/o、ARYSTA LIFESCIENCE CORPORATION 、Arysta Lifescience Do Brasil Industria Química e Agropecuári、UPL COLOMBIA S.A.S、UPL DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE INSUMOS AGROPECUARIOS 及 UPL NA inc.均为 UPL 控制的主体；

注 3：联化科技（台州）有限公司、联化科技（德州）有限公司及江苏联化科技有限公司的均为联化科技股份有限公司（002250.SZ）控制的子公司。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额 50%的情形。公司及董事、监事和高级管理人员均不持有主要客户的权益，公司的关联自然人未担任上述客户的董事、监事和高级管理人员，不存在其他导致公司与主要客户之间产生利益倾斜的关联关系。

（三）客户与供应商重叠的情况

报告期内，公司不存在客户与主要竞争对手重叠的情况,存在部分客户与供应商重叠的情况；报告期内，公司对该等既是客户又是供应商主体的各期累计销售收入占当期主营业务收入的比例分别为 8.23%、9.50%及 9.87%，各期累计采购额占当期总采购额的比例分别为 0.50%、4.33%及 9.59%。报告期内，公司与上述交易主体存在销售或采购交易额因仅发生偶发交易而极低的情形；报告期各期间，剔除销售或者采购在报告期内累计交易额不足 1.00 万元的情形，该等主体对应的各期累计销售收入占当期主营业务收入的比例分别为 5.44%、7.14%及 7.45%，对应的各期累计采购额占当期总采购额的比例分别为 0.49%、4.32%及 9.59%。

公司最主要产品为自产的农药原药，销售对象包括下游农药生产厂商及农药贸易公司；同时，公司还通过子公司开展农药原药贸易业务及农药制剂贸易业务，此外，公司在生产过程中亦有采购原材料的需求。在市场化的交易背景下，公司部分客户能够满足公司的部分采购需求，因此产生了部分客户与供应商重叠的情形。公司与同一交易主体同时进行销售和采购交易的业务目的不同、用途不同、主要产品不同，相关产品交易价格分别基于市场化定价，会计核算亦分别基于销售和采购分别进行核算，在商业和业务以及财务核算方面具有合理性。

四、发行人采购情况及主要供应商

（一）主要采购情况

1、主要原材料采购情况

报告期内，公司生产所需的主要原材料包括 4-羟基联苯、四氢邻苯二甲酰亚胺、钯碳、2.6 二溴对三氟甲基苯胺、间氨基苯酚等，具体情况如下：

单位：万元

序号	原材料名称	2020 年		2019 年		2018 年	
		采购金额（万元）	占当期采购比例	采购金额（万元）	占当期采购比例	采购金额（万元）	占当期采购比例
1	4-羟基联苯	2,866.48	9.61%	323.3	1.12%	-	-
2	四氢邻苯二甲酰亚胺	2,312.26	7.75%	963.93	3.32%	2,610.23	9.32%
3	钯碳	2,054.52	6.89%	78.22	0.27%	-	-

序号	原材料名称	2020 年		2019 年		2018 年	
		采购金额（万元）	占当期采购比例	采购金额（万元）	占当期采购比例	采购金额（万元）	占当期采购比例
4	2.6 二溴对三氟甲基苯胺	1,691.50	5.67%	1,028.90	3.55%	727.95	2.60%
5	三氟乙酰乙酸乙酯	1,250.64	4.19%	970.32	3.35%	935.46	3.34%
6	氯氰菊酯原药	1,054.06	3.53%	1,517.56	5.23%	450.45	1.61%
7	对苯醌	851.56	2.85%	-	-	661.69	2.36%
8	乙腈	828.97	2.78%	742.99	2.56%	583.33	2.08%
9	噻唑酸	712.92	2.39%	-	-	-	-
10	邻苯二甲酰亚胺	677.17	2.27%	241.86	0.83%	31.98	0.11%
11	间氨基苯酚	621.19	2.08%	73.28	0.25%	2,464.45	8.80%
12	二硫化碳	391.79	1.31%	213.64	0.74%	611.48	2.18%
13	三氟氯菊酸	-	-	3,983.42	13.74%	-	-
14	间甲基苯甲酸	-	-	3,861.52	13.32%	2,884.13	10.30%
15	醚醛	-	-	1,170.55	4.04%	455.42	1.63%
16	3-硝基-4-甲氧基联苯	-	-	908.68	3.13%	1,943.27	6.94%
17	二氯菊酰氯	-	-	650.07	2.24%	1,924.38	6.87%
合计		**15,313.06**	**51.32%**	**16,728.24**	**57.70%**	**16,284.22**	**58.13%**

报告期内，公司部分主要原材料的采购波动较大，主要是由公司产品结构、生产工艺等发生变动所导致。报告期内，公司主要原材料采购变动原因如下：

（1）4-羟基联苯：主要用于生产联苯肼酯；2019 年公司由外购中间体 S3 变为由 S1 开始自行生产，需要采购 4-羟基联苯作为原材料，受公司停产影响，2019 年采购金额较少，2020 年联苯肼酯市场需求增加，联苯肼酯产量大幅增加，采购金额也大幅增加。

（2）四氢邻苯二甲酰亚胺：主要用于生产克菌丹；2019 年采购金额较小，主要系受公司停产影响，克菌丹生产量较少所致。

（3）钯碳：主要用于生产联苯肼酯，作为催化剂；2019 年公司由外购中间体 S3 变为由 S1 开始自行生产，需要采购钯碳作为催化剂；2019 年采购金额较小，主要系钯碳系反应催化剂，2019 年公司将生产回收的钯碳以委外加工方式进行提纯，采购金额主要为委外加工费用，2020 年公司将生产回收的钯碳直接

对外处置，重新外购钯碳，采购金额较大。

（4）对苯醌：主要用于生产乙氧呋草黄，2019 年未采购，主要系 2019 年乙氧呋草黄产量较少，生产所使用的对苯醌主要系 2018 年库存。

（5）噻唑酸：主要用于生产噻呋酰胺，2020 年开始采购，主要系公司为了扩大产能，2020 年公司直接对外定制购买中间体噻唑酸。

（6）间甲基苯甲酸：主要用于生产四氢亚胺；2020 年未采购，主要系公司生产销售策略调整，2020 年停止生产四氢亚胺所致。

（7）3-硝基-4-甲氧基联苯：主要用于生产联苯肼酯；2020 年未采购，主要系 2020 年公司自产 3-硝基-4-甲氧基联苯。

（8）二氯菊酰氯：主要用于生产氯氰菊酯原药；2020 年未采购，主要系由于二氯菊酰氯价格走高，氯氰菊酯原药外购价格低于公司自产成本，故 2020 年开始直接外购氯氰菊酯原药。

（9）醚醛：主要用于生产高效氯氟氰菊酯原药、氯氰菊酯原药；2020 年未采购，主要系 2020 年公司直接外购氯氰菊酯原药。

（10）三氟氯菊酸：主要用于生产高效氯氟氰菊酯原药；2020 年未采购，主要系 2020 年公司高效氯氟氰菊酯原药产量较少，生产所需三氟氯菊酸系 2019 年库存。

2、发行人采购原材料单价变动情况

报告期内，公司主要原材料平均采购单价变动情况如下：

序号	原材料名称	2020 年			2019 年			2018 年	
		采购数量（吨）	单价(万元/吨）	单价变动	采购数量（吨）	单价(万元/吨）	单价变动	采购数量（吨）	单价(万元/吨）
1	4-羟基联苯	279.15	10.27	10.31%	34.73	9.31	-	-	-
2	四氢邻苯二甲酰亚胺	1,505.50	1.54	-2.35%	612.85	1.57	-2.87%	1,611.88	1.62
3	钯碳	0.75	2,739.36	355.28%	0.13	601.69	-	-	-
4	2.6 二溴对三氟甲基苯胺	178.00	9.5	5.38%	114.1	9.02	2.82%	83	8.77

序号	原材料名称	2020 年			2019 年			2018 年	
		采购数量（吨）	单价(万元/吨）	单价变动	采购数量（吨）	单价(万元/吨）	单价变动	采购数量（吨）	单价(万元/吨）
5	三氟乙酰乙酸乙酯	124.81	10.02	3.27%	100.00	9.7	-1.46%	95	9.85
6	氯氰菊酯原药	124.73	8.45	-17.32%	148.48	10.22	13.45%	50	9.01
7	对苯醌	135.93	6.26	-	-	-	-	110	6.02
8	乙腈	362.35	2.29	40.19%	455.29	1.63	23.97%	443.13	1.32
9	噻唑酸	26.00	27.42	-	-	-	-	-	-
10	邻苯二甲酰亚胺	782.00	0.87	-5.48%	264.00	0.92	-8.33%	32	1
11	间氨基苯酚	98.00	6.34	-56.75%	5.00	14.66	-0.09%	168	14.67
12	二硫化碳	1,619.22	0.24	-33.11%	590.57	0.36	-17.28%	1,398.21	0.44
13	三氟氯菊酸	-	-	-	176	22.63	-	-	-
14	间甲基苯甲酸	-	-	-	1,899.80	2.03	7.12%	1,520.00	1.9
15	醚醛	-	-	-	215.55	5.43	28.78%	108.00	4.22
16	3-硝基-4-甲氧基联苯	-	-	-	173.26	5.24	15.88%	429.37	4.53
17	二氯菊酰氯	-	-	-	70.00	9.29	2.11%	211.6	9.09

3、主要能源采购情况

报告期内，公司生产所需能源主要为电力和蒸汽，具体情况如下：

2020 年度			
能源名称	采购数量（万度；吨）	采购金额（万元）	单价（元/度；元/吨）
电	2,519.70	1,175.55	0.47
蒸汽	31,428.94	465.41	148.08
2019 年度			
能源名称	采购数量（万度；吨）	采购金额（万元）	单价（元/度；元/吨）
电	1,891.76	918.79	0.49
蒸汽	19,677.45	250.26	127.18
2018 年度			

能源名称	采购数量（万度；吨）	采购金额（万元）	单价（元/度；元/吨）
电	2,337.74	1,076.24	0.46
蒸汽	27,833.26	352.87	126.78

（二）发行人的供应商情况

报告期内，公司前五名供应商采购额及占比情况如下表所示：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占当期采购比例
2020 年	1	河南源博新材料有限公司	四氢邻苯二甲酰亚胺	2,312.26	7.75%
	2	西安凯立新材料股份有限公司	钯碳	1,801.83	6.04%
	3	山东华阳农药化工集团有限公司	4-羟基联苯、氯氰菊酯原药	1,702.89	5.71%
	4	广东真格生物科技有限公司	各类型农药制剂	1,518.83	5.09%
	5	大连奇凯医药科技有限公司	2.6 二溴对三氟甲基苯胺	1,110.44	3.72%
	合计			**8,446.25**	**28.31%**
年度	**序号**	**供应商名称**	**采购内容**	**采购金额**	**占当期采购比例**
2019 年	1	山东省越兴化工有限公司	间甲基苯甲酸	3,861.52	13.32%
	2	邯郸市赵都精细化工有限公司	抑芽丹	1,454.89	5.02%
	3	江苏联润化工有限公司	3-硝基-4-甲氧基联苯、邻苯二甲酰亚胺等	1,373.62	4.74%
	4	HEMANI INDUSTRIES LTD.	醚醛、氯氰菊酯原药	1,182.88	4.08%
	5	盘锦中泓化工有限公司	三氟氯菊酸	1,077.63	3.72%
	合计			**8,950.54**	**30.87%**
年度	**序号**	**供应商名称**	**采购内容**	**采购金额**	**占当期采购比例**
2018 年	1	山东省越兴化工有限公司	间甲基苯甲酸	2,884.13	10.30%
	2	河南源博新材料有限公司	四氢邻苯二甲酰亚胺	1,336.14	4.77%
		濮阳市环宇化工有限公司	四氢邻苯二甲酰亚胺	1,274.09	4.55%
		小计		**2,610.23**	**9.32%**
	3	江苏联润化工有限公司	3-硝基-4-甲氧基联苯、邻苯二甲酰亚	1,975.25	7.05%

			胺		
	4	济宁凯特化工有限公司	间氨基苯酚	1,618.53	5.78%
	5	江苏优士化学有限公司	二氯菊酰氯、氯氰菊酯原药等	1,602.11	5.72%
	合计			**10,690.25**	**38.16%**

注：河南源博新材料有限公司、濮阳市环宇化工有限公司均系自然人王满仓、王爱阁控制的企业。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额 50%的情形。公司及董事、监事和高级管理人员均不持有主要供应商的权益，公司的关联自然人未担任上述供应商的董事、监事和高级管理人员，不存在其他导致公司与主要供应商之间产生利益倾斜的关联关系。

五、发行人主要固定资产和无形资产情况

（一）主要固定资产

1、主要固定资产概况

公司主要的固定资产包括生产场地、生产设备及相关配套设施，目前状况良好。截至报告期末，公司固定资产原值合计 27,507.17 万元，累计折旧 8,164.97 万元，固定资产净值 19,076.68 万元，具体情况如下：

单位：万元

类别	折旧年限	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
房屋及建筑物	20	8,147.41	2,149.61	-	5,997.81	73.62%
机器设备	10	18,153.67	5,239.23	265.52	12,648.93	69.68%
运输工具	5	392.55	240.68	-	151.87	38.69%
办公设备及其他	5	813.53	535.46	-	278.08	34.18%
合计		**27,507.17**	**8,164.97**	**265.52**	**19,076.68**	**69.35%**

2、主要生产设备

报告期末，公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
1	储罐	586 台	3,229.72	779.14	22.85	2,427.74	75.17%
2	反应釜	304 台	2,895.87	1,108.32	95.91	1,691.64	58.42%
3	离心机	44 台	1,368.15	367.52	37.16	963.47	70.42%

4	烘干机	40 台	1,341.12	485.48	35.52	820.12	61.15%
5	冷冻系统	28 套	1,021.87	222.67	-	799.20	78.21%
6	冷凝器	216 台	1,050.90	248.14	6.94	795.82	75.73%
7	塔	115 台	927.44	274.38	3.76	649.31	70.01%
8	泵（包括打料泵、吸收泵等）	564 台	689.13	172.38	0.34	516.41	74.94%
9	配电柜	149 台	690.10	182.18	0.01	507.92	73.60%
10	废水处理成套设备	12 套	483.52	40.46	-	443.05	91.63%
11	锅炉	4 台	250.77	48.78	-	201.99	80.55%
12	真空泵	48 台	215.88	27.92	-	187.96	87.07%
13	DCS 系统	6 套	207.86	33.87	-	173.99	83.70%
14	空压站系统	12 套	243.49	94.34	3.41	145.74	59.85%
15	压滤机	25 台	219.90	55.61	39.19	125.10	56.89%
16	蒸发器	23 台	164.93	54.74	2.59	107.59	65.24%
合计			**15,000.66**	**4,195.93**	**247.67**	**10,557.05**	**70.38%**

3、自有房屋建筑物

（1）已取得相关权属证书的自有房屋

截至本招股说明书签署日，公司拥有 34 处已取得相关权属证书的自有房屋，具体情况如下：

序号	所有权人	证书编号	建筑面积（㎡）	坐落	房屋用途	是否抵押
1	广康生化	粤（2018）英德市不动产权第 0006378 号	134.82	英德市沙口镇红丰管理区农药厂内（乐果泵房）	工业	否
2		粤（2018）英德市不动产权第 0006379 号	1,611.82	英德市沙口镇红丰管理区农药厂内（办公室）	办公	否
3		粤（2018）英德市不动产权第 0006380 号	477.5	英德市沙口镇红丰管理区农药厂内（包装厂房）	工业	否
4		粤（2018）英德市不动产权第 0006381 号	495	英德市沙口镇红丰管理区农药厂内（文化室）	文化	否
5		粤（2018）英德市不动产权第 0006383 号	463.71	英德市沙口镇红丰管理区农药厂内（成品仓库）	工业	否
6		粤（2018）英德市不动产权第 0006384 号	463.71	英德市沙口镇红丰管理区农药厂内（原材料仓库）	工业	否

序号	所有权人	证书编号	建筑面积（㎡）	坐落	房屋用途	是否抵押
7		粤（2018）英德市不动产权第 0006385 号	562.32	英德市沙口镇红丰管理区农药厂内（硫化物厂房）	其他	否
8		粤（2018）英德市不动产权第 0006388 号	199.26	英德市沙口镇红丰管理区农药厂内（锅炉房）	工业	否
9		粤（2018）英德市不动产权第 0006389 号	1,031.25	英德市沙口镇红丰管理区农药厂内（丁草胺厂房）	工业	否
10		粤（2018）英德市不动产权第 0006390 号	328.7	英德市沙口镇红丰管理区农药厂内（三氯化磷车间）	工业	否
11		粤（2018）英德市不动产权第 0006391 号	71.28	英德市沙口镇红丰管理区农药厂内（三氯化磷办公室）	工业	否
12		粤（2018）英德市不动产权第 0006367 号	822.34	英德市沙口镇红丰管理区农药厂内	工业	否
13		粤（2018）英德市不动产权第 0006359 号	1,512	英德市沙口镇红丰管理区农药厂内（乐果主厂房）	工业	否
14		粤（2018）英德市不动产权第 0006369 号	815.4	英德市沙口镇红丰管理区农药厂内（冷冻厂房）	工业	否
15		粤（2018）英德市不动产权第 0006370 号	270.4	英德市沙口镇红丰管理区农药厂内（总配电房）	工业	否
16		粤（2019）英德市不动产权第 0002811 号	384	英德市沙口镇红峰村（原沙口镇铁矿）发电机房	工业	否
17		粤（2019）英德市不动产权第 0002812 号	1,343	英德市沙口镇红峰村（原沙口镇铁矿）甲类仓库（AB4）	工业	否
18		粤（2020）英德市不动产权第 0000334 号	1,458.23	英德市沙口镇红峰村（原沙口镇硫铁矿处）备品备件仓及机修车间	工业	否
19		粤（2020）英德市不动产权第 0000353 号	1,505.6	英德市沙口镇红峰村集体宿舍	住宅	否
20		粤（2020）英德市不动产权第 0000331 号	99.18	英德市沙口镇红峰村（原沙口镇硫铁矿处）消防泵房	工业	否
21		粤（2020）英德市不动产权第 0000330 号	606.36	英德市沙口镇红峰村（原沙口镇硫铁矿处）饭堂	工业	否
22		粤（2020）英德市不动产权第 0000333 号	582.48	英德市沙口镇红峰村（原沙口镇硫铁矿处）卫生急救、淋浴更衣房	工业	否

序号	所有权人	证书编号	建筑面积（㎡）	坐落	房屋用途	是否抵押
23		粤（2020）英德市不动产权第 0000329 号	252	英德市沙口镇红峰村（原沙口镇硫铁矿处）锅炉房	工业	否
24		粤（2019）英德市不动产权第 0030418 号	3,200.22	英德市沙口镇红峰村（原沙口镇硫铁矿处）甲类车间 AA13	工业	否
25		粤（2021）英德市不动产权第 0002171 号	3781.5	英德市沙口镇红峰村（原沙口镇硫铁矿处）甲类车间	工业	否
26		粤（2021）英德市不动产权第 0001584 号	430.93	英德市沙口镇红峰村（原沙口镇硫铁矿处）新冷冻站	工业	否
27		粤（2021）英德市不动产权第 0001640 号	144.86	英德市沙口镇红峰村（原沙口镇硫铁矿处）垃圾房	工业	否
28		粤（2021）英德市不动产权第 0001637 号	70.86	英德市沙口镇红峰村（原沙口镇硫铁矿处）AA16 操作间	工业	否
29		粤（2021）英德市不动产权第 0001639 号	201.99	英德市沙口镇红峰村（原沙口镇硫铁矿处）机房	工业	否
30		粤（2021）英德市不动产权第 0001642 号	652.92	英德市沙口镇红峰村（原沙口镇硫铁矿处）液氯汽化车间	工业	否
31		粤（2021）英德市不动产权第 0001644 号	285.9	英德市沙口镇红峰村（原沙口镇硫铁矿处）空压机房	工业	否
32		粤（2018）英德市不动产权第 0006368 号	211.04	英德市沙口镇红丰管理区农药厂内（乐果回收车间）	工业	否
33		粤（2021）英德市不动产权第 0015139 号	1,329.13	英德市沙口镇红峰村（原沙口镇硫铁矿处）甲类车间 AA11	工业	否
34		粤（2021）英德市不动产权第 0015672 号	1,488.1	英德市沙口镇红峰村（原沙口镇硫铁矿处）甲类车间 AA15	工业	否

（2）未办妥或者办理权属证明的房产

截至本招股说明书签署日，除上述已办理完成产权证书的房产外，公司还存在一个配电室尚未取得不动产权证书，具体情况如下：

序号	建设单位	房屋名称	建筑面积（㎡）	对应坐落的土地使用权的权属登记证号
1	发行人	配电室 AD10	712.50	粤（2017）英德市不动产权第 0004136 号

上述房产不属于生产车间，已取得《建设用地规划许可证》、《建设工程规划

许可证》，并取得《规划管理验收合格证》。该无证房产的建筑面积占公司全部房产建筑面积的比例为 2.61%，占比较小且用途系配电室，不涉及公司产品生产，不属于生产经营过程中关键厂房，且替代性较强，因此不会对发行人的持续生产经营构成重大不利影响。

除上述房产外，发行人仅有个别位于英德市沙口镇红丰管理区的厂区内的顶棚未取得不动产权证。该等未办理不动产权证的顶棚主要用于员工停车等生活配套用途，并不属于生产车间。如发行人不能继续使用该等物业，该等物业的替代性较强，且搬迁成本较低，不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

根据英德市住房和城乡建设局于 2021 年 2 月 1 日出具的证明，至证明出具之日，英德市住房和城乡建设局没有对发行人在英德市沙口镇的建设项目进行过任何行政处罚。

发行人控股股东、实际控制人出具了书面承诺，如发行人所拥有的或实际使用的所有建筑物/构筑物被主管部门要求强制拆除、处以行政处罚或要求承担任何其他责任的，本人将及时、足额承担发行人因此发生的全部行政罚款、搬迁费、基建费、装修费等支出费用或承受的损失，保证发行人不会因此遭受损失，且保证不向发行人追偿。

保荐机构和发行人律师认为：鉴于未取得不动产权证书的物业总面积占发行人位于英德市沙口镇红丰管理区的厂区内的自有物业总面积比例较低，且均未直接用于生产用途，发行人亦未因上述瑕疵情形受到行政处罚，上述物业瑕疵不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

4、已建项目和已经开工的在建项目环评手续履行情况

发行人涉及生产经营的已建项目均获得了建设项目环境影响报告批复，部分已建项目尚处于调试期间，正在开展监测工作，尚未完成竣工环境保护验收，具体情况如下：

序号	建设项目	环境影响评价	环评批复/备案	竣工环境保护验收
1	广州农药厂迁至英德硫铁矿合营建设农药生产装置技改项目	广州农药厂英硫分厂建设项目环境影响报告书	粤环建字[1996]03号	粤环建字（1998）24 号
2	英德广农康盛化工有限责任公司高效低毒	英德广农康盛化工有限责任公司	粤环函[2006]1435号	粤环审[2008]405 号

	农药技术改造项目	技改项目环境影响报告书		
3	英德广农康盛化工有限责任公司技改项目	英德广农康盛化工有限责任公司新增氯唑灵等 10 种杀菌剂技改项目变更环境影响报告书	粤环审[2013]293 号	粤环审[2015]386 号
4	废水处理设施及锅炉技改项目	广东广康生化科技股份有限公司废水处理设施及锅炉技改项目环境影响报告表	英环审[2018]68 号	项目尚需完成竣工环保验收
5	广东广康生化科技股份有限公司农药产品优化调整技改项目	广东广康生化科技股份有限公司农药产品优化调整技改项目环境影响报告书	2020 年粤环审[2020] 182 号	项目尚需完成竣工环保验收

公司已经开工的在建项目均已履行环评手续或属于《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020 年版）》中的“现有厂区内配套且不涉及安装生产设备的办公楼、厂房”，无需办理环评手续。

公司的建筑物/构筑物、生产及其配套设施均已履行相关环境影响评价手续或属于豁免办理环境影响评价手续的范围。报告期内，发行人不存在违反环境保护法律法规的情况，不存在因环境保护问题被处罚的情况。

发行人控股股东、实际控制人出具的书面承诺，如因环境保护违规情况被主管部门处以行政处罚或要求承担任何其他责任，发行人控股股东及实际控制人将承担发行人的全部行政罚款及经济损失，保证发行人不会因此遭受损失。

5、租赁房产

截至本招股说明书签署日，公司存在因支持办公经营等需要而租赁房产的情况，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	租赁面积	租金	租赁期间	用途
1	禾农生物	广州泽帆酒店管理有限公司	广州市天河区软件路 11 号 D 栋第九、十层的 909 房	151.40m^2	2018 年 6 月 1 日起为 3,680.55 元/月。每年 9 月 1 日起，租金标准在前一年的基础上按 5% 递增	2018.6.1-2023.8.31	办公
2	广康生化广州分公司	广州泽帆酒店管理有限公司	广州市天河区软件路 11 号 D 栋第九、十层的 909A 房	960.80 m^2	2018 年 6 月 1 日起为 23,339.66 元/月。每年 9 月 1 日起，租金标准在前一年的基础上按 5% 递增	2018.6.1-2023.8.31	办公
3	广康生化	英德市沙口镇人民政府	广东广康生化科技股份有限公司矿湖边空闲国有土地	1 亩	每年每亩 180 元，承租期内按每五年递增 10%	2017.11.17-2037.11.16	用于放置抽水泵
4	广康生化	马秋河、马一龙	英德市英城茶园路西 A2 幢 4 座之首层第 4 卡铺面及 3 至 6 层	780 m^2	4,900 元/月	2020.5.1-2030.4.30	住宿

上述租赁房产均为发行人的基于经营需要租赁的辅助性场所，不涉及公司的主要生产环节，公司已与上述出租方均签署了切实可行的租赁合同。

经核查，截至本招股说明书签署日，除上述第 1 和第 4 项租赁合同已办理租赁备案手续外，公司及控股子公司签订的其他主要境内租赁合同均未办理租赁登记/备案手续的情形。根据 2021 年 1 月 1 日生效的《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定：“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力”。因此，未办理租赁登记备案手续，不影响相关租赁协议的有效性。上述表中第 3 项物业用于放置抽水泵，第 2 项物业用作办公场所，具有较强可替代性，如无法继续使用该等承租物业，可在短时间内找到替代性的场所，搬迁不会对其经营造成重大影响。

就上表中第 3 项承租物业，出租人未提供该等物业的权属证书。英德市沙口镇人民政府、英德市自然资源局沙口自然资源所于 2021 年 4 月 13 日出具的《关于广康生化租用沙口镇辖区内国有土地事项的说明》，确认广康生化承租矿湖边空闲国有土地，该宗地现状为英德市沙口镇辖区内的国有土地，土地现状用途为建设用地。

公司控股股东、实际控制人已出具书面承诺：如发行人及其控股子公司因在本次发行上市前所承租物业瑕疵而导致未能继续承租该等物业或承受任何损失，承诺人将足额补偿发行人因此发生的搬迁费、基建费、装修费等支出费用或承受的损失，且毋需发行人及其控股子公司支付任何对价。

保荐机构及发行人律师认为：鉴于公司及子公司的租赁物业主要用于办公辅助等功能，替代性较强，部分租赁物业未进行备案或者取得权属证书不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

（二）主要无形资产

1、商标

（1）境内商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有的境内商标具体情况如下：

序号	商标	注册号	商标类别	注册有效期限	注册人	取得方式	他项权利
1	利农康盛 LINONG	3348830	5	2014.5.14-2024.5.13	广康生化	受让取得	否
2		3348831	1	2014.12.14-2024.12.13	广康生化	受让取得	否
3	利农康盛 LINONG	3348832	1	2014.10.21-2024.10.20	广康生化	受让取得	否
4	利农康盛 LINONG	3348833	35	2014.5.21-2024.5.20	广康生化	受让取得	否
5		3349088	5	2014.6.28-2024.6.27	广康生化	受让取得	否
6	广农康盛 GREATCHEM	6119819	1	2020.2.14-2030.2.13	广康生化	原始取得	否
7		6119846	1	2020.2.14-2030.2.13	广康生化	原始取得	否
8	策狮	9920239	5	2012.11.7-2022.11.6	广康生化	原始取得	否
9	蔬菜武士	9920243	5	2012.11.7-2022.11.6	广康生化	原始取得	否
10	策牛	13743648	5	2015.2.28-2025.2.27	广康生化	原始取得	否
11	策龙	13743649	5	2015.2.28-2025.2.27	广康生化	原始取得	否
12	恰灵	14740054	5	2015.9.7-2025.9.6	广康生化	原始取得	否
13	烁妙	14740055	5	2015.9.7-2025.9.6	广康生化	原始取得	否
14	灿乐	14740056	5	2015.9.7-2025.9.6	广康生化	原始取得	否
15	硕亮	14740057	5	2015.9.7-2025.9.6	广康生化	原始取得	否
16	广农康盛 GREATCHEM	15620505	5	2016.3.14-2026.3.13	广康生化	原始取得	否
17		15620558	5	2015.12.21-2025.12.20	广康生化	原始取得	否
18	果普亮	15910942	5	2016.2.21-2026.2.20	广康生化	原始取得	否
19	开普亮	15911024	5	2016.2.21-2026.2.20	广康生化	原始取得	否
20	普亮硕	15911088	5	2016.2.21-2026.2.20	广康生化	原始取得	否
21	普亮硕	15911120	5	2016.2.21-2026.2.20	广康生化	原始取得	否
22	开普灿	18420942	5	2017.1.7-2027.1.6	广康生化	原始取得	否
23	Greatchem	38501740	5	2020.5.14-2030.5.13	广康生化	原始取得	否

序号	商标	注册号	商标类别	注册有效期限	注册人	取得方式	他项权利
24	Greatchem 广康生化	36945632	5	2020.9.7-2030.9.6	广康生化	原始取得	否
25	灿耀	35553518	1	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
26	耕朋	35544168	1	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
27	查农	35540507	1	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
28	友爱果	35538428	1	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
29	克宇	35537404	1	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
30	好视苗	35428028	1	2019.10.7-2029.10.6	广康生化	原始取得	否
31	果珍优	35427628	5	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
32	速好帮	35425375	1	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
33	策丹手	35425361	1	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
34	捷达亮	35425071	5	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
35	果珍优	35418368	1	2019.8.28-2029.8.27	广康生化	原始取得	否
36	捷果乐	35417794	1	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
37	捷达亮	35417760	1	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
38	好视苗	35416976	5	2019.10.7-2029.10.6	广康生化	原始取得	否
39	策丹手	35416963	5	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
40	捷果乐	35416265	5	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
41	速好帮	35415924	5	2019.9.21-2029.9.20	广康生化	原始取得	否
42	好果司	35414746	5	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
43	好果司	35403015	1	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
44	巴芊	35399517	1	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
45	伶粮	35398135	1	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
46	巴芊	35396631	5	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
47	均生止	35396624	5	2019.9.7-2029.9.6	广康生化	原始取得	否
48	爱普度	35395450	1	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
49	果珍大	35395398	5	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否

序号	商标	注册号	商标类别	注册有效期限	注册人	取得方式	他项权利
50	昌特	35394139A	1	2019.9.7-2029.9.6	广康生化	原始取得	否
51	纳博丹	35394120	5	2019.9.7-2029.9.6	广康生化	原始取得	否
52	爱普度	35389332	5	2019.9.7-2029.9.6	广康生化	原始取得	否
53	伶粮	35385062	5	2019.8.14-2029.8.13	广康生化	原始取得	否
54	苷乐源	35382442	1	2019.9.7-2029.9.6	广康生化	原始取得	否
55	纳博丹	35381741	1	2019.9.7-2029.9.6	广康生化	原始取得	否
56	毕葆	35381729	1	2019.9.7-2029.9.6	广康生化	原始取得	否
57	均生止	35381713	1	2019.9.14-2029.9.13	广康生化	原始取得	否
58	安博亚	35380566	5	2019.8.14-2029.8.13	广康生化	原始取得	否
59	安博亚	35376220	1	2019.8.14-2029.8.13	广康生化	原始取得	否
60	毕葆	35376158	5	2019.8.7-2029.8.6	广康生化	原始取得	否
61	苷乐源	35375627	5	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
62	幽维	35370110	5	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
63	龚得灵	35370074	5	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
64	查农	35369938	5	2019.8.14-2029.8.13	广康生化	原始取得	否
65	卓爱思	35365566	1	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
66	龚得灵	35362485	1	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
67	克宇	35361681	5	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
68	卓爱思	35361659	5	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
69	非克宁	35356503	1	2019.9.7-2029.9.6	广康生化	原始取得	否
70	灿耀	35355841	5	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
71	丹司	35355805	5	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
72	丹司	35354187	1	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
73	幽维	35352289	1	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
74	端泰	35350017	5	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
75	友爱果	35349601	5	2019.8.14-2029.8.13	广康生化	原始取得	否
76	非克宁	35349547	5	2019.9.7-2029.9.6	广康生化	原始取得	否

序号	商标	注册号	商标类别	注册有效期限	注册人	取得方式	他项权利
77	耕朋	35348790	5	2019.8.21-2029.8.20	广康生化	原始取得	否
78	冠美秀	35333062	5	2019.9.14-2029.9.13	广康生化	原始取得	否
79	靓康宝	35332715	5	2019.9.14-2029.9.13	广康生化	原始取得	否
80	康盛锐宁	35328462	5	2019.9.14-2029.9.13	广康生化	原始取得	否
81	康盛锐宁	35326807	1	2019.9.7-2029.9.6	广康生化	原始取得	否
82	康翠宝	35326775	1	2019.9.7-2029.9.6	广康生化	原始取得	否
83	康优丹	35322828	5	2019.9.14-2029.9.13	广康生化	原始取得	否
84	蜱龙	35321135	1	2019.9.7-2029.9.6	广康生化	原始取得	否
85	康翠宝	35320016	5	2019.9.7-2029.9.6	广康生化	原始取得	否
86	冠美秀	35308131	1	2019.9.7-2029.9.6	广康生化	原始取得	否
87	康优丹	35308015	1	2019.9.7-2029.9.6	广康生化	原始取得	否
88	蜱龙	35307992	5	2019.9.7-2029.9.6	广康生化	原始取得	否
89	康葆丽	35307916	5	2019.9.7-2029.9.6	广康生化	原始取得	否
90	westideal 西部爱地	12281760	35	2014.8.21-2024.8.20	英德西部爱地	原始取得	否
91	戈战	8478351	5	2011.7.28-2021.7.27	英德西部爱地	原始取得	否
92	豪典	8478332	5	2011.7.28-2021.7.27	英德西部爱地	原始取得	否
93	双顺	8478325	5	2011.7.28-2021.7.27	英德西部爱地	原始取得	否
94	勋敌	8377270	5	2011.6.21-2021.6.20	英德西部爱地	原始取得	否
95	刚盾	8377259	5	2011.6.21-2021.6.20	英德西部爱地	原始取得	否
96	诺狼	8377241	5	2011.6.21-2021.6.20	英德西部爱地	原始取得	否
97	齐尊	8377231	5	2011.6.21-2021.6.20	英德西部爱地	原始取得	否
98	爱冠	8377216	5	2011.6.21-2021.6.20	英德西部爱地	原始取得	否
99	冠速	8377199	5	2011.6.21-2021.6.20	英德西部爱地	原始取得	否
100	汇凝	8377175	5	2011.6.21-2021.6.20	英德西部爱地	原始取得	否
101	典丽	8377164	5	2011.6.21-2021.6.20	英德西部爱地	原始取得	否

序号	商标	注册号	商标类别	注册有效期限	注册人	取得方式	他项权利
102	朗括	7482240	5	2020.10.28-2030.10.27	英德西部爱地	原始取得	否
103		7116177	5	2020.8.7-2030.8.6	英德西部爱地	原始取得	否
104	ADWEST	7116117	5	2020.8.7-2030.8.6	英德西部爱地	原始取得	否
105	力索	6166455	5	2020.2.28-2030.2.27	英德西部爱地	受让取得	否
106	梅达	5916003	5	2020.1.7-2030.1.6	英德西部爱地	受让取得	否
107	无道	5847079	5	2019.12.21-2029.12.20	英德西部爱地	受让取得	否
108	丝满克	5761258	5	2019.12.7-2029.12.6	英德西部爱地	受让取得	否
109	酷宝	5555832	5	2019.10.21-2029.10.20	英德西部爱地	受让取得	否
110	天拓	5555828	5	2019.10.21-2029.10.20	英德西部爱地	受让取得	否
111	夜哦郎	5555826	5	2019.10.21-2029.10.20	英德西部爱地	受让取得	否
112	幼刺	5340561	5	2019.8.14-2029.8.13	英德西部爱地	受让取得	否
113	阿佳锐	5340552	5	2019.8.14-2029.8.13	英德西部爱地	受让取得	否
114	精维多灭	5340539	5	2019.8.14-2029.8.13	英德西部爱地	受让取得	否

（2）境外商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有的境外商标具体情况如下：

序号	商标	注册号	商标类别	注册有效期限	注册人	取得方式	商标注册地
1	Greatchem 广康生化	304088700	5	2017.3.24-2027.3.23	广康生化	原始取得	香港

2、专利技术

截至本招股说明书签署日，公司未拥有境外专利，公司拥有的境内专利具体情况如下：

序号	权属人	专利名称	专利类别	证书号	专利号	专利申请日	取得方式	权利限制
1	广康生化	灭菌丹的工业化清洁	发明	第 738889 号	ZL200910118971.5	2009.03.11	原始取	无

序号	权属人	专利名称	专利类别	证书号	专利号	专利申请日	取得方式	权利限制
		生产工艺					得	
2	广康生化	克菌丹的工业化清洁生产工艺	发明	第 878413 号	ZL200910118970.0	2009.03.11	原始取得	无
3	广康生化	一种利用荧光纳米 CdSe 量子点探针检测氯氰菊酯农药的方法	发明	第 2025756 号	ZL201310578973.9	2013.11.18	转让取得	无
4	广康生化	一种湿粉垂直多轴破桥料仓	实用新型	第 10903414 号	ZL201921887201.2	2019.11.05	原始取得	无
5	广康生化	标签	外观设计	第 5475683 号	ZL201930111212.0	2019.03.18	原始取得	无
6	广康生化	包装袋	外观设计	第 5476864 号	ZL201930111508.2	2019.03.18	原始取得	无
7	广康生化	包装箱	外观设计	第 5397909 号	ZL201930111563.1	2019.03.18	原始取得	无

2019 年 3 月 4 日，广康生化与陕西上格之路生物科学有限公司签署了《专利实施许可合同》，约定陕西上格之路生物科学有限公司将专利名称为一种含联苯肼酯的杀虫组合物，专利号为 200910205340.7 的专利授权许可广康生化使用，许可方式为普通实施许可，专利许可地域范围为中国大陆地区，期限为 2019 年 3 月 4 日至 2029 年 10 月 9 日，专利许可使用费用为 20 万元。2019 年 3 月 20 日，国家知识产权局出具了《专利实施许可合同备案证明》。

3、域名

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的域名情况如下：

序号	网络域名	备案号	权利人	有效期
1	greatchem.com.cn	粤 ICP 备 2021001246 号-1	广康生化	2006.2.15-2022.2.15

4、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的土地使用权具体情况如下：

序号	土地使用权人	权属证号	用途	土地坐落	面积（㎡）	使用期至	是否抵押
1	广康生化	粤（2017）英德市不动产权第0004106 号	工业	英德市沙口镇红丰管理区	46,826.74	2053.12.17	是
2	广康生化	粤（2017）英德市不动产权第0004111 号	工业	英德市沙口镇红丰村	5,531.93	2053.12.17	否
3	广康生化	粤（2017）英德市不动产权第0004115 号	工业	英德市沙口镇红丰管理区	47,701.10	2053.12.17	否
4	广康生化	粤（2017）英德市不动产权第0004136 号	工业	英德市沙口镇红丰管理区	59,204.56	2053.12.17	否
5	广康生化	粤（2017）英德市不动产权第0004145 号	工业	英德市沙口镇红丰管理区	40,730.68	2053.12.17	否
6	广康生化	粤（2017）英德市不动产权第0004125 号	工业	英德市沙口镇红丰村	139,735.11	2059.6.4	是
7	优康精化	粤（2020）湛江开发区不动产权第0020444 号	工业	湛江经济技术开发区东海岛石化产业园区纬一路以北、经一路以东	83,334.13	2070.6.10	否

（1）粤（2017）英德市不动产权第 0004125 号项下土地使用权

发行人于 2009 年 5 月 18 日以出让方式竞得坐落于英德市沙口镇原英德硫铁矿弃渣场面积为 139,735.11 平方米的宗地（权属证号为粤（2017）英德市不动产权第 0004125 号），并与英德市公共资源管理中心签订了《国有建设用地使用权出让合同》，约定发行人应于 2010 年 8 月 18 日前开工建设。

根据《闲置土地处置办法（2012 修订）》的规定，闲置土地是指：国有建设用地使用权人超过国有建设用地使用权有偿使用合同约定的动工开发日期满一年未动工开发的国有建设用地；动工开发是指：依法取得施工许可证后，需挖深基坑的项目，基坑开挖完毕；使用桩基的项目，打入所有基础桩；其他项目，地

基施工完成三分之一；除属于政府、政府有关部门的行为造成动工开发延迟外，闲置土地未动工开发满一年的，可能被市、县国土资源主管部门征缴土地闲置费，闲置土地未动工开发满两年的，可能被市、县国土资源主管部门无偿收回土地。

截至本招股说明书签署日，发行人已持有英德市住房和城乡建设局于 2020 年 11 月 23 日核发的《建筑工程施工许可证》。

根据英德市自然资源局 2021 年 5 月 7 日出具的《关于广东广康生化科技股份有限公司的用地情况说明》，由于交地原因，公司未能按期动工建设，粤（2017）英德市不动产权第 0004125 号宗地不被认定为闲置土地，不对该事项进行行政处罚及追究违约责任。

截至本招股说明书签署日，发行人未曾因上述土地延期动工受到行政处罚。

发行人的控股股东、实际控制人出具书面承诺：如因上述土地瑕疵问题导致发行人或其控股子公司被主管部门处以行政处罚或要求承担其他责任，本人将及时、足额代为承担发行人因此发生的所有费用及经济损失，并自行代为承担由此引起的全部滞纳金或罚款，保证发行人不因此遭受损失，且保证不向发行人追偿。

综上，保荐机构和发行人律师认为：综上，鉴于发行人已取得施工许可证，且相关主管部门确认该宗地不被认定为闲置土地，不对该事项进行行政处罚及追究违约责任；此外，发行人的控股股东、实际控制人已出具关于补偿的书面承诺，因此，曾存在延期动工情形不会对发行人的生产经营造成重大不利影响，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

（2）粤（2020）湛江开发区不动产权第 0020444 号项下土地使用权

2020 年 4 月 10 日，湛江市自然资源局与发行人全资子公司优康精化签署《国有建设用地使用权出让合同》，约定优康精化同意本合同项下宗地建设项目在 2020 年 12 月 10 日之前开工，在 2021 年 12 月 10 日之前竣工。截至本招股说明书签署日，优康精化尚未开工。

根据湛江经济技术开发区国土资源局于 2021 年 3 月 4 日出具的证明，优康精化能履行《国有建设用地使用权出让合同》约定的权利和义务，遵守国土资源管理的法律、法规的规定，自 2018 年 1 月 1 日至证明出具日，没有土地闲置及违法用地的情形。

根据湛江市自然资源局于 2021 年 4 月 19 日出具的《关于广东优康精细化工有限公司用地情况的复函》（湛自然资开（执法）[2021]1 号），湛江市自然资源局确认：项目虽未能按《出让合同》约定的日期开工，鉴于项目建设受疫情客观因素影响，并且正在积极开展开工前期工作，确认项目的用地问题无重大违法违规，不处以行政处罚及追究违约责任。

根据《闲置土地处置办法》第二条规定，本办法所称闲置土地，是指国有建设用地使用权人超过国有建设用地使用权有偿使用合同或者划拨决定书约定、规定的动工开发日期满一年未动工开发的国有建设用地。截至本招股说明书签署日，该宗地未构成闲置土地。

发行人的控股股东、实际控制人已出具书面承诺：如因上述土地瑕疵问题导致发行人或其控股子公司被主管部门处以行政处罚或要求承担其他责任，本人将及时、足额代为承担发行人因此发生的所有费用及经济损失，并自行代为承担由此引起的全部滞纳金或罚款，保证发行人不因此遭受损失，且保证不向发行人追偿。

保荐机构和发行人律师认为：鉴于该宗土地延期开工具有客观因素，主管部门已出具关于就该事项不属于重大违法违规、不处以行政处罚及追究违约责任的文件；发行人的控股股东、实际控制人已出具关于补偿的书面承诺，因此，上述物业瑕疵不会对发行人的生产经营造成重大不利影响，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

5、房屋建筑物和土地使用权抵押情况

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司房屋建筑物不存在抵押情况，土地使用权抵押的基本情况如下：

序号	土地使用权证号	最高额抵押合同金额（万元）	被担保债权期间	担保合同规定的抵押权实现情形
1	粤（2017）英德市不动产权第0004106 号	10,300.00	2014.07.08-2024.07.10	（1）债务人未按时足额偿还债务本息；（2）债务人在本合同履行期间死亡、失踪或丧失民事行为能力的；（3）债务人被宣告解散、破产的；（4）债务人转移资产，抽逃资金，以逃避债务，或经营和财务状况恶化，无法清偿到期债务，或债务人卷入或即将卷入重大的诉讼或仲裁
2	粤（2017）英德市不动产权第0004125 号			

序号	土地使用权证号	最高额抵押合同金额（万元）	被担保债权期间	担保合同规定的抵押权实现情形
				程序及其他法律纠纷，足以影响其偿债能力的；（5）抵押权人根据法律法规之规定或主合同的约定提前收回借款，债务人未予清偿的；（6）债务人违反主合同的约定或法律法规之规定，可能影响抵押权人实现债权或抵押权的；（7）抵押人违反本合同约定义务，导致抵押权人解除主合同的；（8）其他足以影响或可能影响抵押权人实现债权或抵押权的情况。

六、发行人经营资质情况

（一）农药生产或者经营相关资质

发行人及其子公司持有的农药生产或者经营相关主要资质的情况如下：

序号	主体	资质名称	编号/文号	有效期至
1	广康生化	农药生产许可证	证书编号：农药生许（粤）0025	至 2023 年 3 月 28 日
2	广康生化	农药经营许可证	农药经许（粤）44188120155	至 2023 年 8 月 29 日
3	广康生化	安全生产许可证	证书编号：（粤清）WH 安许字[2021]22 号	至 2024 年 5 月 23 日
4	英德西部爱地	农药生产许可证	证书编号：农药生许（粤）0058	至 2024 年 1 月 13 日
5	禾农生物	农药经营许可证	证书编号：农药经许（粤）44000020968	至 2023 年 8 月 26 日
6	禾农生物	危险化学品经营许可证	穗天 WH 应急经（乙）字[2020]0060 号（20）	至 2023 年 4 月 19 日
7	广州西部爱地	农药经营许可证	证书编号：农药经许（粤）44010620024	至 2025 年 7 月 16 日

公司及子公司英德西部爱地持有的农药生产许可证对应的生产范围如下：

序号	主体	生产范围
1	广康生化	顺式氯氰菊酯、联苯肼酯、甜菜安、甜菜宁、土菌灵、棉隆、萎锈灵、联苯菊酯、毒死蜱、噻呋酰胺、氯氰菊酯、高效氯氟氰菊酯、高效氯氰菊酯、克菌丹、灭菌丹、吡唑醚菌酯、啶酰菌胺、乙氧呋草黄、抑芽丹、乙草胺、乐果、甲氧虫酰肼（2019-05-08）、噁唑菌酮（2019-05-08）、叶菌唑（2019-05-08）、灭菌唑（2019-05-08）、种菌唑（2019-05-08）、丙硫菌唑（2019-05-08）、吡虫啉（2019-05-08）、吡蚜酮（2019-05-08）；高效氯氰菊酯（母药）、乳油、微乳剂、可湿性粉剂、悬浮剂、水剂、水乳剂、微粒剂、水分散粒剂（2019-05-08）
2	英德西部爱地	水分散粒剂

（二）农药“三证”

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司共获得 98 项（包括原药和制剂）农药登记证书，具体如下：

广康生化					
序号	类别	产品名称	农药登记证	企业标准号	有效期至
原药					
1	杀虫	95%氯氰菊酯原药	PD20080358	HG/T 3627-1999	2023/2/28
2	杀虫	95%高效氯氰菊酯原药	PD20080361	HG/T 3629-2017	2023/2/28
3	杀虫	27%高效氯氰菊酯母药	PD20080364	HG/T 3630-2017	2023/2/28
4	杀虫	95%高效氯氟氰菊酯原药	PD20080402	GB/T 20695-2006	2023/2/28
5	杀虫	95%顺式氯氰菊酯原药	PD20110478	Q/GKS 15-2020	2026/4/22
6	杀虫	98%吡蚜酮原药	PD20141171	GB/T 34156-2017	2024/4/28
7	杀虫	97%联苯肼酯原药	PD20152458	Q/GKS 39-2019	2025/12/4
8	杀虫	97%毒死蜱原药	PD20084510	GB/T 19604-2017	2023/12/18
9	杀虫	96%乐果原药	PD86177-4	GB/T 15582-1995	2026/7/31
10	杀虫	96%联苯菊酯原药	PD20120574	GB/T 22619-2008	2022/3/28
11	杀虫	98%吡虫啉原药	PD20150727	GB/T 28126-2011	2025/4/20
12	杀虫	98%棉隆原药	PD20141689	Q/GKS 35-2019	2024/6/30
13	杀虫	98.5%甲氧虫酰肼原药	PD20140233	Q/GKS 62-2018	2024/1/29
14	杀菌	95%克菌丹原药	PD20110231	Q/GKS 10-2020	2026/2/28
15	杀菌	95%灭菌丹原药	PD20161254	Q/GKS 12-2019	2021/9/18
16	杀菌	98%萎锈灵原药	PD20110692	Q/GKS 18-2020	2026/6/22
17	杀菌	96%噻呋酰胺原药	PD20131719	Q/GKS 41-2019	2023/8/16
18	杀菌	97%噻呋酰胺原药	PD20141910	Q/GKS 41-2019	2024/8/1
19	杀菌	98%吡唑醚菌酯原药	PD20171085	Q/GKS 46-2019	2022/5/31
20	杀菌	97%啶酰菌胺原药	PD20171695	Q/GKS 45-2019	2022/8/21
21	除草	97%甜菜宁原药	PD20121210	Q/GKS 31-2020	2022/8/10
22	除草	96%甜菜安原药	PD20151689	Q/GKS 30-2019	2025/8/28
23	除草	93%乙草胺原药	PD20080363	GB/T 20691-2006	2023/2/28
24	除草	96%乙氧呋草黄原药	PD20182993	Q/GKS 29-2020	2023/7/23

制剂					
25	杀虫	4.5%高效氯氰菊酯乳油	PD20085475	HG/T 3631-1999	2023/12/25
26	杀虫	522.5 克/升氯氰·毒死蜱乳油	PD20183543	Q/GKS 13-2020	2023/8/20
27	杀虫	20%氯氰·辛硫磷乳油	PD20091705	Q/GKS 06-2020	2024/2/3
28	杀虫	25%氯氰·敌敌畏乳油	PD20091397	Q/GKS 01-2016	2024/2/2
29	杀虫	40%氰戊·乐果乳油	PD20090256	Q/GKS 07-2018	2024/1/9
30	杀虫	40%毒死蜱乳油	PD20084251	GB/T 19605-2017	2023/12/17
31	杀虫	25g/L 高效氯氟氰菊酯乳油	PD20082021	GB/T 20696-2006	2023/11/25
32	杀虫	5%氯氰菊酯乳油	PD20050004	HG/T 3628-1999	2025/1/4
33	杀虫	10%氯氰菊酯乳油	PD20050003	HG/T 3628-1999	2025/1/4
34	杀虫	45%毒死蜱乳油	WP20180051	GB/T 19605-2017	2023/3/15
35	杀虫	40%乙酰甲胺磷乳油	PD86152-4	HG/T 2212-2003	2021/9/13
36	杀虫	20%异丙威乳油	PD86148-55	HG/T 2854-1997	2026/7/31
37	杀虫	40%乐果乳油	PD85121-9	GB/T 15583-1995	2025/6/28
38	杀虫	80%敌敌畏乳油	PD85105-35	GB/T 2548-2008	2021/9/13
39	杀虫	30%苯丁·联苯肼悬浮剂	PD20183603	Q/GKS 61-2017	2023/8/20
40	卫生杀虫	10%顺式氯氰菊酯悬浮剂	WP20140111	Q/GKS 26-2019	2024/5/7
41	卫生杀虫	5%高效氯氰菊酯悬浮剂	WP20100186	Q/GKS 03-2019	2025/12/23
42	卫生杀虫	4.5%联苯菊酯水乳剂	WP20170140	Q/GKS 22-2019	2022/12/19
43	杀虫	4.5%高效氯氰菊酯微乳剂	PD20094958	Q/GKS 14-2020	2024/4/21
44	卫生杀虫	80%灭菌丹可湿性粉剂	WP20160075	Q/GKS 20-2019	2021/9/18
45	卫生杀虫	5%顺式氯氰菊酯可湿性粉剂	WP20070036	Q/GKS 08-2019	2022/12/3
46	杀虫	18%杀虫双水剂	PD84104-19	GB/T 8200-2001	2025/2/2
47	杀菌	40%克菌丹悬浮剂	PD20183573	Q/GKS 36-2019	2023/8/20
48	杀菌	240g/L 噻呋酰胺悬浮剂	PD20161463	Q/GKS 27-2019	2021/10/14
49	杀菌	50%克菌丹可湿性粉剂	PD20120733	Q/GKS 19-2019	2022/5/3
50	杀菌	30%噻呋·戊唑醇水分散粒剂	PD20200735	Q/GKS 052-2017	2025/9/17
51	杀菌	90%克菌丹水分散	PD20182970	Q/GKS 40-2019	2023/7/23

		粒剂			
52	杀菌	80%克菌丹水分散粒剂	PD20120871	Q/GKS 24-2019	2022/5/24
53	除草	160g/L 甜菜安·宁乳油	PD20200063	Q/GKS 054-2017	2025/1/19
54	除草	27%安·宁·乙呋黄乳油	PD20200058	Q/GKS 053-2017	2025/1/19
55	除草	30%苄·丁可湿性粉剂	PD20092460	Q/GKS 05-2020	2024/2/25
56	除草	41%草甘膦异丙胺盐水剂	PD20081810	GB/T 20684-2006	2023/11/19
57	除草	50%乙草胺乳油	PD20081718	GB/T 20692-2006	2023/11/18
58	除草	81.5%乙草胺乳油	PD20081480	GB/T 20692-2006	2023/11/4
59	杀线虫	98%棉隆微粒剂	PD20182526	Q/GKS 04-2018	2023/6/27
60	杀螨	15%哒螨灵乳油	PD20040799	HG/T 2803-1996	2024/12/19
61	杀菌	75%灭菌丹·三乙膦酸铝	PD20210457	Q/GKS 043-2019	2026/4/26
英德西部爱地					
序号	**类别**	**产品名称**	**农药登记证**	**企业标准号**	**有效期至**
制剂					
62	杀虫	4.5%联苯菊酯水乳剂	PD20181179	Q/AD 016-2018	2023/2/8
63	杀虫	10%高效氯氟氰菊酯水乳剂	PD20180496	Q/AD 019-2018	2023/2/8
64	杀虫	10%高效氯氰菊酯水乳剂	PD20180196	Q/AD 020-2018	2023/1/14
65	杀虫	3%甲维·高氯氟水乳剂	PD20180120	Q/AD 009-2020	2023/1/14
66	杀虫	4.5%高效氯氰菊酯水乳剂	PD20120136	Q/AD 020-2018	2022/1/29
67	杀虫	10%联苯菊酯水乳剂	PD20111053	Q/AD 016-2018	2021/10/10
68	杀虫	1.8%阿维菌素水乳剂	PD20111040	Q/AD 023-2018	2021/10/10
69	杀虫	2.5%高效氯氟氰菊酯水乳剂	PD20111398	Q/AD 019-2018	2021/12/22
70	杀虫	10%烯啶虫胺水剂	PD20173290	Q/AD 031-2018	2022/12/19
71	杀虫	600 克/升吡虫啉悬浮剂	PD20120988	GB/T 28144-2011	2022/6/21
72	杀虫	20%四螨·三唑锡悬浮剂	PD20120664	Q/AD 024-2018	2022/4/18
73	杀虫	50%噻嗪酮悬浮剂	PD20111181	Q/AD 018-2018	2021/11/15
74	杀虫	350 克/升吡虫啉悬浮剂	PD20110924	GB/T 28144-2011	2021/9/6
75	杀虫	8000IU/微升苏云	PD90106-15	HG/T3618-1999	2026/5/23

		金杆菌悬浮剂			
76	杀虫	25%吡蚜酮可湿性粉剂	PD20160626	GB/T 35669-2017	2026/4/27
77	杀虫	20%吡虫啉可湿性粉剂	PD20120199	GB/T 28142-2011	2022/1/30
78	杀虫	40%毒死蜱乳油	PD20120788	GB/T 19605-2017	2022/5/11
79	杀虫	95%矿物油乳油	PD20101703	Q/AD 001-2018	2025/06/28
80	杀虫	1.8%阿维菌素微乳剂	PD20120503	Q/AD 023-2018	2022/3/19
81	杀虫	3%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐微乳剂	PD20160556	Q/AD 009-2020	2026/4/26
82	杀虫	70%吡虫啉水分散粒剂	PD20120997	GB/T 28139-2011	2022/6/21
83	杀虫	20%啶虫脒可溶液剂	PD20120709	Q/AD 025-2018	2022/4/18
84	杀菌	25%氟硅唑水乳剂	PD20172820	Q/AD 030-2018	2022/11/20
85	杀菌	12.5%戊唑醇水乳剂	PD20160282	GB/T 22604-2008	2026/2/25
86	杀菌	25%戊唑醇水乳剂	PD20120183	GB/T 22604-2008	2022/1/30
87	杀菌	2%嘧啶核苷类抗菌素水剂	PD86110-5	Q/AD 002-2020	2026/1/5
88	杀菌	4%嘧啶核苷类抗菌素水剂	PD86110-10	Q/AD 002-2020	2023/3/12
89	杀菌	10%苯醚甲环唑水分散粒剂	PD20120963	Q/AD 013-2018	2022/6/14
90	杀菌	37%苯醚甲环唑水分散粒剂	PD20110854	HG/T 4463-2012	2026/8/10
91	杀菌	10%,20%井冈霉素水溶粉剂	PD88109-10	Q/AD 038-2018	2023/11/7
92	杀菌	125g/L 氟环唑悬浮剂	PD20160792	Q/AD 012-2020	2021/6/20
93	杀菌	500 克/升甲基硫菌灵悬浮剂	PD20160202	Q/AD 039-2020	2026/2/24
94	杀菌	5%己唑醇微乳剂	PD20160203	Q/AD 008-2020	2026/2/24
95	杀菌	12.5%腈菌唑微乳剂	PD20160381	Q/AD 007-2020	2026/3/1
96	杀菌	43%戊唑醇悬浮剂	PD20160305	Q/AD 005-2020	2026/2/26
97	除草	50%草甘膦铵盐可溶粉剂	PD20161546	GB/T 20686-2017	2021/11/14
98	除草	58%草甘膦铵盐可溶粒剂	PD20160397	GB/T 20686-2017	2026/3/16

公司部分农药登记证存在将于 2021 年内到期的情形，根据《农药管理条例》、《农药登记管理办法》规定：农药登记证有效期届满，登记证持有人需要继续生产农药或者向中国出口农药的，应当在有效期届满 90 日前申请延续。发行人就

上述 2021 年内到期的农药登记证将及时履行相关延续手续，预计不会存在续期风险。

（三）特许经营权

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特许经营权。

七、发行人核心技术及研发情况

（一）核心技术情况

公司自成立以来，一直专注于农药原药、中间体及制剂的研发、生产和销售，致力于打造卓越、安全、环保、绿色的一流农化企业。公司历来重视对于研发工作的投入以及持续展开创新工作，经过十几年的发展，在原药合成技术、杂质研究与产品登记注册等方面取得较多的积累，形成了自身的竞争优势。

1、原药合成技术

公司面向前沿的产品工艺技术，力求实现关键技术和产品的突破。在合成技术上有所创新，具体情况如下：

序号	业务板块	技术名称	技术说明	主要技术特征	对应知识产权/核心技术
1	杀虫剂	联苯肼酯的合成	采用微通道反应，使安全性提高，杂质少、产品质量稳定。	实现工艺条件易于操作、反应收率高、杂质少、产品质量稳定、能够很好地满足客户要求	专利：一种采用微通道合成 4-甲氧基-3-联苯基肼盐酸盐的方法（发明专利申请号：202010516555.7）
2	杀虫剂	氯氰菊酯的合成	二氯菊酸经酰氯化反应采用无溶剂法，产品合成采用自主开发的催化剂存在下进行缩合反得氯氰菊酯原油。	自主开发的催化剂，实现无溶剂生产，生产污染得到控制，提高了反应收率	专利：一种利用荧光纳米 CdSe 量子点探针检测氯氰菊酯农药的方法（发明专利号：ZL201310578973.9）
3	杀虫剂	高效氯氰菊酯的合成	氯氰菊酯在异丙醇中经自主研发的催化剂转位得到高效氯氰菊酯。	经自主开发的催化剂在异丙醇溶剂中转位得到高效氯氰菊酯原粉，实现含量和反应收率的提高，生产成本低	专利：一种湿粉垂直多轴破桥料仓（实用新型专利号：ZL201921887201.2）
4	杀菌剂	噻呋酰胺的合成	氯化实现了无溶剂，实现整个工艺只采用了一种溶	氯化反应实现了无溶剂，实现了整个工艺只采用了	专利：一种由噻唑酸制备噻呋酰胺的新型工艺（发明专利申请

序号	业务板块	技术名称	技术说明	主要技术特征	对应知识产权/核心技术
			剂，硫代乙酰胺合成后不分离反应，简化合成工艺。	一种溶剂，及硫代乙酰胺自主合成；简化了工艺，产品含量≥96.0%，总收率大于 70.0%，各项质量指标达到客户要求标准，成本低，产品质量好	号 201610982293.7）
5	杀菌剂	克菌丹的合成	全氯甲硫醇、四氢邻苯二甲酰亚胺等经水相法反应得到克菌丹。	实现工艺条件简单、无有机溶剂参与反应，收率高，成本低，产品质量好	专利：克菌丹的工业化清洁生产工艺（发明专利号：ZL200910118970.0）
6	杀菌剂	灭菌丹的合成	全氯甲硫醇、邻苯二甲酰亚胺等经水相法反应得到灭菌丹。	实现工艺条件简单、无有机溶剂参与反应，收率高、成本低、产品质量好	专利：灭菌丹的工业化清洁生产工艺（发明专利号：ZL200910118971.5）
7	杀菌剂	土菌灵的合成	用液氨代替溶剂并替代了用固体乙醇钠反应，易于工业化。	实现工艺路线生产成本较低，易于工业化开发。三废量少，产品质量好，可实现清洁生产	核心技术：采用将两个串连反应釜交替使用技术来合成全氯甲硫醇
8	杀菌剂	萎锈灵的合成	只采用一种溶剂，中间不经过分离，实现了工艺路线简短、原料廉价易得，收率高，产品质量好，生产成本低，采	实现工艺路线简短、原料廉价易得，工艺收率高，产品质量好，生产成本低	专利：一种湿粉垂直多轴破桥料仓（实用新型专利号：ZL201921887201.2）

2、杂质研究与产品登记注册

公司具备国内外农药登记过程中所需的产品杂质剖析研究能力。通过检测设备对产品进行剖析，得到产品中的杂质信息，并结合产品的生产合成工艺，推断相应杂质的结构；根据推断出来的杂质结构，采用化学合成法，合成出相应的杂质，或采用制备液相法，分离并富集出相应的杂质，对其进行核磁共振氢谱分析，质谱进行结构确认。公司目前已对噻呋酰胺、灭菌丹、克菌丹、叶菌唑、联苯肼酯、啶酰菌胺、特丁噻草隆、甜菜宁、苯酰菌胺、棉隆、萎锈灵等产品的杂质进行了研究，确定了杂质名称、分子式、分子量、结构式，并顺利进行产品的登记注册。

（二）科研实力和成果

1、科研情况

发行人参与起草国家及行业标准、担任标准委员会委员情况如下：

序号	标准名称	标准号	角色	标准类型(国家/行业）	实施日期
1	高效氯氰菊酯原药	HGT 3629-2017	参与起草	行业标准	2018/4/1
2	高效氯氰菊酯母药	HGT 3630-2017	参与起草	行业标准	2018/4/1
3	联苯肼酯原药	TCCPIA 042-2020	主持起草	团体标准	2020/2/25

2、发行人所获主要奖项、荣誉及资质

序号	奖项名称	颁发单位	颁发时间
1	2019 年度农药出口 70 佳企业	中国农药发展与应用协会	2019.12
2	2016-2019 年广东省创新型企业	广东省高新技术企业协会	-
3	2019 年度国家知识产权优势企业	国家知识产权局	2019.12
4	“十二五”中国石油和化工优秀民营企业	中国石油和化学工业联合会	2016.7

（三）在研项目进展情况

截至本招股说明书签署日，公司正在从事的主要研发项目及进展情况如下：

序号	项目名称	预算总额（万元）	起止时间	所处阶段、进展情况和技术目标	行业目前技术水平	与行业技术的比较	拟实现目标
1	甲磺草胺新工艺设计开发研究	600	2020/1-2022/12	项目采用自主开发的新工艺，目前完成小试。取得小试样品有效含量 98%,工艺收率 60%的成果。 项目研究正在对整体路线优化，通过中试进一步优化了反应控制条件，提高了整体的收率和产品质量，降低了三废的排放，设定技术目标为产品有效含量≥97%，工艺总收率大于60%，生产成本不超过市场销售价的 70%。	目前国内外甲磺草胺合成方法有两种，一是以 2,4-二氯苯胺为起始原料，经重氮化、缩合、N-烷基化、硝化、还原、磺酰化得到甲磺草胺，≥96%，总收率约 36%；二是以二氯苯肼为起始原料，经过环合、氯化、氟化、硝化、还原、磺酰化得到甲磺草胺，产品含量≥97%，总收率不超过 30%。	以盐酸苯肼为起始原料，通过曼希尼反应制备二氯丙酮腙，环合得到重要中间体三氮唑-3-酮，再与氯代琥珀酰亚胺定向氯化取代，最后碱解得到目标产物，成品含量高达 98%，工艺总收率超过 60%。新工艺避免硝化、加氢等危险工艺，不使用氰化钠、氟氯代烃等剧毒、危害大气层物质，不但解决了工艺实施困难的问题，同时通过定向氯化工艺，增加氯化反应选择性，有效抑制间位、对位异构体，显著提高了整体的收率和产品质量，降低了三废副产物。	有效含量≥97%，成本不超过市场销售价的 70%。
2	肟菌酯的合成工艺研究	350	2019/1-2021/12	主要围绕肟菌酯的生产工艺进行改进，已经完成试验，取得样品有效含量≥98%，总收率＞30%的	以邻甲基苯乙酮为原料合成重要中间体 2－甲基－α－羰基苯乙酸甲酯．再使其与甲氧基胺盐酸盐肟化后，再溴化生成（E）－2－溴代甲基－α－甲氧亚胺	项目以邻甲基苯甲酸为原料探索合成重要中间体2－甲基－α－羰基苯乙酸甲酯．再使其与甲氧基胺盐酸盐肟化后，用 NBS 溴化生成（E）－2－溴代甲基－α－甲氧亚胺基苯乙酸甲酯，最后与（E）－间三氟甲基苯乙酮肟缩合	有效含量≥98%，总收率＞30%，完成产品登记，得到成熟稳定的生

序号	项目名称	预算总额（万元）	起止时间	所处阶段、进展情况和技术目标	行业目前技术水平	与行业技术的比较	拟实现目标
				较好效果。	基苯乙酸甲酯，最后与（E）－间三氟甲基苯乙酮肟缩合生成肟菌脂。	生成肟菌脂。由于 NBS 温和性质，成功解决了液溴反应剧烈、放热量大的危险。同时溴化产物选择性好，间对位异构体较少使产品质量提高。	产工艺。
3	吡噻菌胺的合成工艺研究	350	2019/1-2021/12	以 3-氨基噻吩-2-甲酸甲酯为起始原料,合成吡噻菌胺已经完成试验室合成，小试含量 98%，工艺收率 48%，目前正在制订中试方案。预计年底可以完成中试，达到产品含量≥97%，总收率＞50%目标。	以 3-氨基噻吩-2-甲酸甲酯为起始原料,经氨基保护、水解、脱羧后生成 N-（噻吩-3-基）苯甲酰胺,然后与甲基异丁基甲酮反应,再催化加氢,脱氨基保护后得到中间体 2-（4-甲基戊基-2-基）-3-氨基噻吩同时,以甲酸乙酯、乙酸乙酯、二甲胺等为原料,反应得到 3-二甲胺基丙烯酸乙酯后,经三氟乙酰化、环合后生成 1-甲基-3-三氟甲基-1H-吡唑-4-甲酸乙酯,经水解、酰氯化得到中间体 1-甲基-3-三氟甲基-1H-吡唑-4-甲酰氯,最后 2-（4-甲基戊基-2-基）-3-氨基噻吩反应得到目标产物。行业较好水平产品含量≥97%，总收率＞45%。	以三氟乙酰乙酸乙酯为原料，经环合后生成 1-甲基-3-三氟甲基-1H-吡唑-4-甲酸乙酯,经水解、酰氯化得到中间体 1-甲基-3-三氟甲基-1H-吡唑-4-甲酰氯,最后 2-（4-甲基戊基-2-基）-3-氨基噻吩反应得到目标产物。以甲酸乙酯、乙酸乙酯、二甲胺等为原料,价廉易得。	有效含量≥97%，总收率＞45%，完成产品登记，得到成熟稳定的生产工艺。
4	吡唑奈菌胺的合成工艺研究	350	2019/1-2021/12	项目处于小试阶段，正在进行实验室合成，已经	以二氟乙酰乙酸乙酯为起始原料，先与原甲酸三乙酯反应，再与甲基肼环合、	项目围绕行业现有技术进行清洁生产改进，对酰氯化反应采用自动化控制处理。通过提高酰氯化反应控制水平，	有效含量≥97%，总收率＞40%，完

序号	项目名称	预算总额（万元）	起止时间	所处阶段、进展情况和技术目标	行业目前技术水平	与行业技术的比较	拟实现目标
				完成样品成分全分析，确定主要杂质结构及分离方法。项目设定技术目标为产品有效含量≥97%，工艺总收率大于45%。	水解、酰氯化得到 1-甲基-3-二氟甲基-1H-吡唑-4-甲酰氯；硝基苯与 6,6-二甲基-5-亚甲基-1,3-环戊二稀缩合、催化氢化还原得到苯胺化合物；1-甲基-3-二氟甲基-1H-吡唑-4-甲酰氯和苯胺化合物反应得到吡唑萘菌胺。行业平均水平为：有效含量≥97%，总收率＞38%。	优化反应条件，提高反应转化率合选择性，减少副产物产生和原料残留，因而提高了工艺收率和产品质量。	成产品登记，得到成熟稳定的生产工艺。
5	氟嘧菌酯产品工艺优化	300	2019/1-2021/12	项目以 4-羟基香豆素为原料，经过六步反应合成中间体(5,6-二氢-[1,4,2]-二噁嗪-3-基)-(2-羟基苯基)-甲酮-O-甲基肟；另以丙二酸二乙酯为原料经过五步反应合成另一个中间体 4-氯-6（2-氯苯氧基）-5-氟嘧啶；然后两个中间体反应，经后处理后得目标产物。	以苯并呋喃-3-酮为原料，通过甲氧基羟胺和叔丁基硝酸酯两步肟化，然后溴乙醇或环氧乙烷醚化，最后分子内环化得到。该工艺路线收率低于 65%，且原料不易得，叔丁基硝酸酯比较昂贵。	项目工艺采用较易得到的 4-羟基香豆素为起始原料，先合成中间体呋喃-3-酮，在进行肟化，虽然步骤较长，但质量和收率得到保证，总体原料成本低于行业现有水平。因而具有原料易得，收率高，易工业化特点。	产品的含量>96%，成本不超过市场销售价的70%。

序号	项目名称	预算总额（万元）	起止时间	所处阶段、进展情况和技术目标	行业目前技术水平	与行业技术的比较	拟实现目标
				目前已经完成10批中试放大试验，产品大样交付客户试用，正在进行技术资料整理阶段，产品的含量>96%，成本不超过市场销售价的70%。			
6	采用微通道反应装置制备全氯甲硫醇研究	400	2020/1-2021/12	项目已经中试设备制作、安装，五月中旬可进行设备调试。预期技术目标为：产能5.0t，二硫化碳3.1t，氯气9.8t，盐酸3.55t。	采用间歇釜式反应器，效率低，安全性低。	中试工艺流程分为进料系统和反应系统两个部分，进料流程先将原料二硫化碳和盐酸按比例计量，通过计量泵打到混合器混合后进入HL反应器；氯气采用液氯进料，使用液氯钢瓶，通过氮气加压将液氯输送至HL反应器和二硫化碳盐酸混合物混合发生反应；采用背压阀给反应体系背压，背压压力0.8-1MPa，确保液氯不汽化，使物料液液混合反应。	产品的含量≥98.0%，收率≥95%，各项质量指标超过现有釜式要求。
7	氯草敏工艺优化研究	200	2020/1-2021/12	项目于2019年完成实验室合成，样品交客户进行一年检测试用，氯草敏，各项指标满足客户质量要求。中试产品的含量	氯草敏制备以糠醛为原料，以氯气氯化制备粘糠酸，再与二氯哒嗪酮缩合得到产品。由于产品使用量较小，生产量小，行业技术水平较低。成品含量只有95%，工艺收率低于50%。	项目通过中间体、成品母液回收套用，提高原料利用率，所得产品含量≥96.0%,工艺收率≥56.5%。	氯草敏产品的含量≥98%, 收率≥56%。

序号	项目名称	预算总额（万元）	起止时间	所处阶段、进展情况和技术目标	行业目前技术水平	与行业技术的比较	拟实现目标
				≥96.0%,总收率≥56.5%；符合技术目标要求，目前准备结题验收。			
8	氯虫苯酰胺工艺验证研究	300	2020/1-2021/12	项目处于小试阶段，已经完成样品成分全分析，确定主要杂质结构及分离方法。项目设定技术目标为产品有效含量≥98%，工艺总收率大于 80%。	以 2,3-二氯吡啶为起始原料合成 K 酸，以 2-硝基-3 甲基苯甲酸为起始原料合成 K 胺，再 K 酸与 k 胺合成得到氯虫苯甲酰胺。产品有效含量≥96%，工艺总收率接近 80%。	通过改进了传统合成工艺，使关键工序合成收率提高 10%左右，大幅度降低了原料成本。并且通过进一步优化工艺，减少副反应，产品后处理变得简单，总收率得到提高。	产品的含量≥98.0%，收率≥80%。
9	苯酰菌胺的工艺优化（含二氯物）研究	400	2020/1-2021/12	项目处于中试阶段，已经完成所有试验，正在试验结果整理。五批放大试验表明，项目产品含量大于 97%，工艺总收率达到 46.95%。	苯酰菌胺由 3,5-二氯-4-甲基苯甲酸、戊炔醇等为原料进行合成.文献报道的产品苯酰菌胺含量≥96%，工艺总收率≥35%。	项目采用行业现有工艺，但通过对酰氯化反应严格控制，提高了反应转化率，减少副产物和原料残留，不仅产品质量得到提高，工艺收率更是提高 11%以上。	苯酰菌胺产品的质量≥97%，收率≥85.0%。
10	制剂产品的配方研究与开发	200	2020/1-2021/12	项目正在中试，已经取得多个原药品种、不同剂型配方和冷储热	制剂产品是以一种或多种原药、表面活性剂、填料研究其不同剂型的成熟配方，以达到质量指标、产	主要有克菌丹、灭菌丹、噻呋酰胺、联苯肼酯、氯氰菊酯、毒死蜱等产品的单剂、混剂。由于使用企业自己生产的原药，来源和质量比较稳定，因	每种配方，其各项质量控制指标、热冷储稳定

序号	项目名称	预算总额（万元）	起止时间	所处阶段、进展情况和技术目标	行业目前技术水平	与行业技术的比较	拟实现目标
				贮试验数据，设定技术目标可全部达到。	品收率、环保及产品注册登记等方面要求。	而制剂配方变化很小，极易达到质量指标、产品收率、环保及产品注册登记等方面要求。	性等达到所规定要求。
11	克菌丹原药连续化合成反应工艺研究开发	500	2021/1-2022/12	项目已经完成小试，达到预期技术目标：合成收率 98%，产品含量 96%。	采用间歇釜式反应器，效率低，安全性低。	小试工艺流程分为进料系统和反应系统两个部分，进料流程通过计量泵将液碱打到混合器混合后进入 HL 反应器，通过氮气加压将 PMM 输送至 HL 反应器和四氢邻苯二甲酰亚胺混合发生反应；采用背压阀给反应体系背压，背压压力 0.8-1MPa，使物料液液混合反应。	产品的含量≥97.0%，收率≥95%，各项质量指标超过现有釜式要求。
12	联苯肼酯原药合成新工艺研究及产业化	600	2021/1-2022/12	项目已经完成工艺研究和放大试验，获得了相关技术数据，提交工程设计单位进行 750t/a 生产装置设计。项目预期达到的技术目标为：建设 750t/a 生产装置，产品含量≥98%，工艺总收率≥55%。	采用 4-羟基联苯为起始原料，经过甲基化、取代、氢化、重氮化、还原、缩合等反应得到目标产物，产品含量≥98%，工艺总收率≥50%。	项目采用行业现有工艺，以 4-羟基联苯为起始原料，重点开发重氮化工序，通过三步反应获得的中间体 4-羟基联苯肼盐酸盐质量处于国内先进水平收率提高 5%以上，因而产品质量、工艺收率均达国内领先水平。	建设 750t/a 生产装置，产品含量≥98%，工艺总收率≥55%。
13	液氯连续气化安全工艺优化开发及安全措施应用	300	2021/1-2022/12	正在实验阶段，主要围绕液氯连续气化的安全生	国内基本上都是采用钢瓶，用一瓶换一瓶，操作繁琐，浪费多。	采用管束，避免了不断频繁换瓶。	用先进的装备和控制技术使有效气

序号	项目名称	预算总额（万元）	起止时间	所处阶段、进展情况和技术目标	行业目前技术水平	与行业技术的比较	拟实现目标
				产装备和控制系统。全过程自动控制，安全、平稳、可靠。			化率≥99.0%，达到平稳的输出。
14	叶菌唑新型工艺的研究	200	2021/1-2022/12	正在实验阶段，已经完成生产工艺路线优化，产物定性定量分析、主要杂质成分结构鉴定和分离。预期技术目标：有效含量≥97.0%，收率>70%。	采用以己二酸二甲酯为原料,通过迪克曼缩合、甲基化、异构、加成、二甲基化、脱羧、环氧化，最后与三氮唑钠盐反应最终制得产品。总收率可达 69%,产品纯度 96%。	项目采用行业普遍使用工艺路线，通过对最后一步环氧化工序进行改进，采用独特的三甲基溴化亚砜鎓盐制备工艺，提高了环氧化反应收率，进而提高工艺总收率。	有效含量≥97.0%，收率>70%。各项质量指标达到要求，得到成熟稳定的生产工艺。
15	乙呋草磺新型工艺的研究	300	2021/1-2022/12	项目已经完成所有工艺研究和放大试验，获得了相关技术数据，提交工程设计单位进行 800t/a 生产装置设计。项目预期达到的技术目标为：建设 800t/a 生产装置，产品含量≥97%，工艺总收率≥75%。	以对苯醌为起始原料，经过胺化，缩合、磺化和水解得到乙呋草黄，原药含量大于 96%，工艺收率 72%。	项目采用行业普遍使用工艺路线，但通过筛选复合溶剂，改进了操作方式，使吗啉回收率提高，进而产品质量提高，收率增大。	有效含量≥97.0%，收率>80.0%。

序号	项目名称	预算总额（万元）	起止时间	所处阶段、进展情况和技术目标	行业目前技术水平	与行业技术的比较	拟实现目标
16	新型废气废水处理技术研究开发与应用	300	2020/1-2021/12	项目已经完成所有工艺研究和放大试验，建设了日处理200t杀菌剂废水装置，目前正在调试。项目预期达到的技术目标为：建设日处理200t克菌丹废水处理装置，COD去除率≥70%，运行周期≥100天。	目前国内处理杀菌剂废水采用数双氧水氧化+A2/O工艺，由于双氧水极易分解，安全性能较低；同时，氧化产物都是无机盐，使废水含盐量升高，增加后续蒸发析盐的压力。本项目用极性树脂吸附处置，不仅成本较低，安全性能较高，而且不增加盐浓度。	使用树脂法吸附杀菌剂废水中有机污染物，吸附饱和后再逆逆向冲洗解析，不仅方法简单，投资和运行费用较小，不增加无机盐浓度，降低废水COD浓度，提高可生化性。	建设日处理200t杀菌剂废水处理装置，COD去除率≥70%，运行周期≥100天。

（四）合作研发情况

公司与国内众多大专院校在内的高校建立了广泛、密切的合作关系。近年来，公司与高校合作的代表性项目如下表：

年份	合作方	项目名称	主要内容	成果分配方案	保密措施
2018-2020	山东理工大学	微通道反应	本项目拟搭建微通道反应器，以 4-甲氧基-3-硝基联苯加氢反应为对象，开发出经济高效的连续化生产新工艺条件，为该产品微通道反应的工业化大生产奠定基础。	本项目研究所产生的成果归甲方（发行人）所有，乙方（山东理工大学）在甲方同意下，拥有申请专利等知识产权的权利。具体分配如下： （1）甲方在乙方同意的情况下，可以单独将研究成果以论文形式 发表；乙方在甲方同意的情况下，可以将乙方完成部分的研究成果以 论文形式单独发表；联合发表论文时，需经甲乙双方协商，论文作者 排名将按照甲方为按贡献大小排名； （2）专利申请：甲方在乙方同意的情况下，可以单独将完成的研 究成果申请专利，乙方在甲方同意的情况下，可以将研究成果中的乙 方完成部分单独申请专利。联合申请专利时，需经甲乙双方协商，发 明人排序将按贡献大小排名原则进行。	双方所有人员均有保守协议内容、项目研究成果及研究过程中涉及的数据材料秘密的义务，在签订协议、合同和合作过程中知悉的商业秘密或保密信息，不得向任何第三方泄露或者不正当使用。

（五）研发投入情况

报告期内，公司研发投入情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
研发费用	2,433.71	2,372.83	2,065.27
营业收入	45,233.52	43,477.44	44,053.91
研发费用占营业收入的比重	**5.38%**	**5.46%**	**4.69%**

（六）研发人员及其他核心员情况

截至报告期末，发行人参与研发人员共 67 人，占员工总数比例为 10.86%，其中核心技术人员基本情况如下：

姓名	主要技术特长、技术成果及获奖情况
雷进海	本科学历，副总工程师、技术中心主任，拥有正高级工程师职称。长期从事农药及其中间体、精细化工产品制备工艺技术，重点研究甲胺磷、水胺硫磷、三唑磷、肌肽、新戊二醇和二甲基苯甲醛工业技术和手性拆分；在杂环农药苯嗪

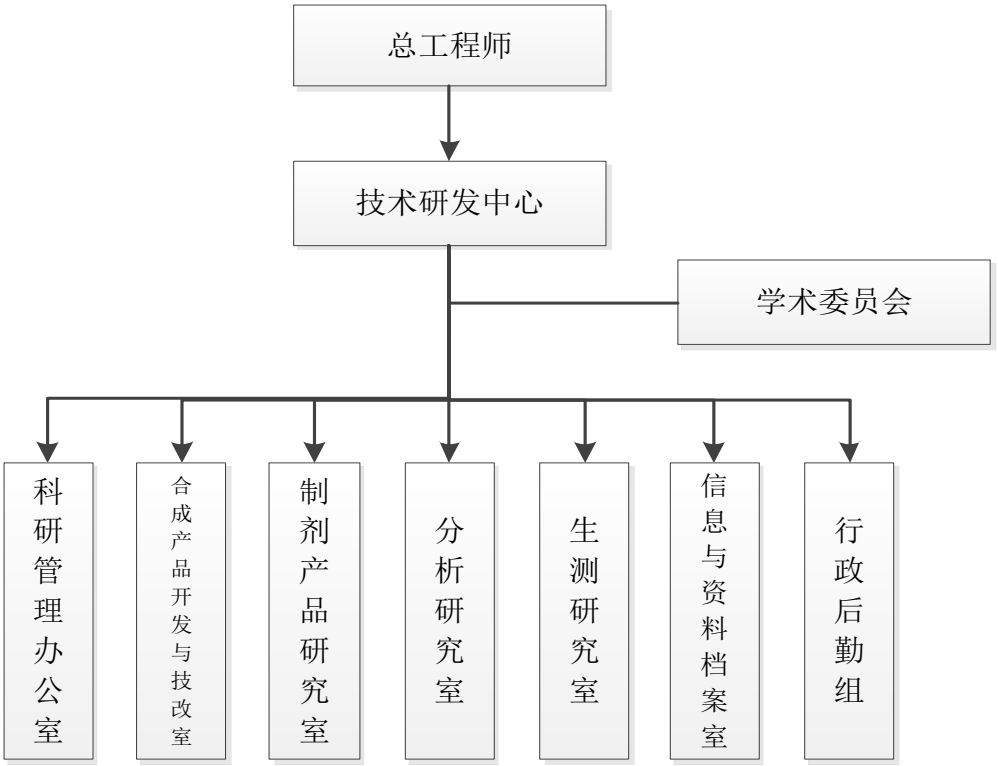
姓名	主要技术特长、技术成果及获奖情况
	草酮、咪鲜胺等产品合成进行创新工艺研究。拥有“GB 22623-2008 咪鲜胺原药”、“一种杀菌剂咪鲜胺的生产方法”、“除草剂氨磺乐灵及中间体的清洁生产工艺”等研发成果。曾发表过国内甲胺磷生产技术进展、国内外新戊二醇生产技术评述、3,4-二甲基苯酚硝化工艺研究、手性苯甲酰甲酸甲酯合成与应用、咪鲜胺原药生产工艺的改进措施等 30 余篇论文。拥有专利一种杀菌剂咪鲜胺的生产方法（ZL200810181120.0）、三氯甲基碳酸酯法合成氨磺乐灵工艺（ZL200810181121.5）、含膦酰基的 a-氨基腈的制备方法（ZL201711167704.8）。在公司主要负责及时提出和编制公司新产品的研究开发课题，并负责对研究开发方向或课题组织评审，保证课题具有前瞻性、可操作性、经济性；负责公司科技项目申报，确定项目负责人和课题组成员，审核课题组研发方案，监督指导项目实施，控制研发费用支出；对引进的新产品、新工艺进行可靠性审核，并及时优化工艺方案；会同有关部门提出安全技术条件，制订和修改安全技术规程；制订专业人才队伍的建设方案，组织重点项目骨干队伍的技术培养、选拔、考核和招聘；起草、审核或审批各类技术文件（研发报告、小试总结、试生产总结、批记录等），并对各类技术文件进行收集、整理和归档。
黄卫荣	本科学历，项目申报负责人，工程师职称，参加年产克菌丹、灭菌丹生产装置清洁生产改造；参与苯酰菌胺与氟吡菌酰胺的杀菌组合物及其用途研究，取得创造性成果；参加叶菌唑建设项目，申报“一种制备叶菌唑的新方”专利。2013 年参与克菌丹清洁生产改造，获得清远市科技进步二等奖；2015 年参与灭菌丹清洁工艺开发，获英德市科技进步一等奖。参与公司新产品、新技术和新项目的调研，对研究开发方向或课题组织评审，负责公司科技项目申报，并对立项备案项目的跟踪管理，按期向政府主管部门、公司领导汇报研发进度，确保科技计划按期完成和结题验收。
陈志超	本科学历，技术中心项目经理，工程师、注册安全工程师，主要参与公司产品的技改和制剂研发，从小试合成、中试放大到工业化生产；负责科研项目产业化设计，工艺操作优化。主要研发成果有：含有克菌丹和氟嘧菌酯的农药杀菌组合物；含有灭菌丹和氟唑菌苯胺的农药组合物；一种包含克菌丹和联苯吡菌胺的杀菌组合物。为公司负责研发农药制剂，成功进行复配制剂的开发，拓展克菌丹的应用范围和改进用药方式。同时负责新产品、新技术的产业化，优化克菌丹、联苯肼酯和甲氧虫酰肼等产品生产工艺参数。
范秀嘉	本科学历，质量管理部部长，助理工程师，主要参与 HG/T 3629-2017 《高效氯氰菊酯原药》行业标准起草；参与 HG/T3630-2017 《高效氯氰菊酯母药》行业标准起草；参与 T/CCPIA-2020 《联苯肼酯原药》团体标准起草。
彭军	硕士研究生，技术中心部长，工程师，参与和主持完成克菌丹、噻呋酰胺、联苯肼酯、苯酰菌胺的合成工艺开发，曾获得 2013 年清远市科学技术进步奖、2014 年英德市科技进步奖、2017 年度清远市级科技计划项目申请：一种合成噻呋酰胺新工艺的研究项目、2018 年度清远市级科技计划项目申请：苯酰菌胺合成新工艺开发与产业化项目。曾主持或参与噻呋酰胺、克菌丹、灭菌丹、甜菜宁、甜菜安、乙氧呋草黄、萎锈灵、啶酰菌胺、联苯肼酯、苯酰菌胺、抑芽丹等项目的研究，熟悉产品的小试、中试、工业化各阶段的开发流程，掌握产品生产方面的关键技术，协助产品开发、登记等方面工作。

（七）技术创新机制和制度安排

1、研发机构及人员配备

公司 2012 年成立企业技术中心，先后被认定为“广东省级企业技术中心”及“广东省工程技术研究中心”。按照“生产一代、研发一代、构思一代”的原

则，技术中心在总经理和总工程师的领导下进行技术研发，其机构设置如下：



2、研发管理

通过技术中心近年来的运行及实践，公司已制定了包括《科研项目管理制度》、《科研项目经费管理制度》、《技术保密制度》等在内的一系列技术研发中心管理制度，形成一套完整有效的管理体系。

（1）立项管理

①申报者撰写项目申报书并报所在部门审核；

②经各部门审核通过的开题报告，提交中心科研管理办公室初审；

③召开中心专家学术评审会，由中心学术委员会就该科研项目的立题意义、社会推广的预期效果、技术路线的可行性、科研项目组成员及经费预算等进行论证，提出评审意见；

③中心学术委员会评审通过后，报中心办公会审批，审批后方能立项。

（2）各科室职责划分

科室名称	主要职责
科研管理办公室	审批项目开题报告；负责项目开发过程中的监督管理；负责项目成果的验收
合成产品开发与技改室	负责新产品的开发管理；负责现有产品技术工艺路线改进与管理；指定产品的操作规程并监督实施；对小试、中试实验数据、工艺相关参数进行处理和分析结果，提交完整的研究报告，协助车间进行产业化生产；通过小试试验，寻找新的原材料，为新产品开发和产品改造提供最有利的证据
制剂产品研究室	应用现代技术手段，致力于新制剂、新剂型研究；提供试验配方数据及操作规程，协助车间产业化生产
分析研究室	负责本中心研制新产品和技术改进的分析检测、质量研究、质量标准制定等工作
生测研究室	制剂及合成产品的生测试验，登记立项产品的推荐，以及对预上市产品做出药害和防治对象的全套数据
信息与资料档案室	为新产品、新项目、技改提供国内外相关行业的最新市场、技术、经济、法规等信息和发布动态；图书资料和期刊管理与维护；专利数据资料的管理与维护；档案管理
行政后勤组	负责技术中心行政后勤日常工作及相关管理制度制定、执行；负责公司标准品的采购，协助实验所需的化工原材料、器材等的采购

（3）绩效考核与激励制度

公司为充分调动研发人员工作积极性，建立了一套完善的绩效考核与激励制度。绩效考核遵循“三个结合”原则：结果考核与行为考核相结合，外评与内评相结合，价值评估与产出相结合。考核流程包括绩效目标设定、绩效评价、绩效反馈与沟通、绩效改进等环节，循环进行。考核指标涵盖了工作业绩、工作态度和工作能力，对员工进行全方位考核。公司对于绩效好的员工不仅仅给予奖金奖励，还会安排提升培训，充分激发了员工研发积极性。

为充分发挥员工的主观能动性，让员工以“创业者”的姿态投入到工作中，激励能够对公司未来的持续发展产生重大影响的人才，同时形成长效机制作为基本薪酬的重要补充，吸引优秀外部人才的加入，为企业不断输送新鲜血液。同时，通过长期激励使员工能与公司共同成长，并分享到公司发展带来的经营成果，增加员工对公司的认同感，稳定员工队伍。为此，公司建立了一套完整的股权激励制度，对一定岗位层级、服务年限、历史贡献、对公司未来具有巨大发展潜力的核心人才，以及属于特殊情况引进或者行业严重稀缺的人才，公司根据授予标准发放获授额度。股权激励不仅仅是对股份的简单分配，而是根据公司及个人业绩达标情况，匹配公司的发展阶段、人才引进规划、激励需求等因素，是有效且持

续的激励机制。

八、发行人境外经营情况

报告期内，公司存在直接对境外客户销售农药产品的情形，境外销售业务是公司主要的业务之一。

报告期内，公司曾于 2018 年在境外设立子公司柬埔寨 GC；截至 2021 年 4 月 9 日，公司已经完成柬埔寨 GC 股权转让，公司不再持有任何境外公司股权。柬埔寨 GC 主营业务为农药制剂的销售，其具体情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“六、发行人下属企业情况”之“（四）转让、注销子公司情况”之“3、柬埔寨 GC”的相关内容。

第七节 公司治理与独立性

一、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

公司根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，建立健全了由股东大会、董事会、独立董事、监事会和高级管理人员组成的治理结构。公司建立了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》等一系列制度，并建立了审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会等下属委员会。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会及相关职能部门按照有关法律法规和公司内部制度规范运行，形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制。

（一）股东大会运行情况

2016 年 5 月 16 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》，对公司股东大会的召集、召开、出席、审议、股东发言、质询、表决等进行了明确规定。

报告期内，公司共召开 17 次股东大会。公司历次股东大会会议的召开程序、决议内容、议事规则及表决结果均遵循法律法规和公司各项制度，合法、合规、真实、有效。报告期内，公司股东大会制度始终按照相关法律法规规范运行，切实履行公司最高权力机构的各项职责，发挥了应有的作用。

（二）董事会运行情况

2016 年 5 月 16 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》、《董事会议事规则》，对公司董事会的召集、召开、出席、审议、发表意见、表决及决议的执行等进行了明确规定。

公司设董事会，对股东大会负责。截至本招股说明书签署日，董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名。公司董事由股东大会依照法定程序选举产生，董事长由董事会依照《公司章程》规定的程序选举产生，任期均为

三年。

报告期内，公司共召开 23 次董事会会议。公司历次董事会会议的召开程序、决议内容、议事规则及表决结果均遵循法律法规和公司各项制度，合法、合规、真实、有效。报告期内，公司董事会制度始终按照相关法律法规规范运行，科学决策，发挥了应有的作用。

（三）监事会运行情况

2016 年 5 月 16 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》、《监事会议事规则》，对公司监事会的召集、召开、出席、审议、表决及决议的执行等进行了明确规定。

公司设监事会，截至本招股说明书签署日，监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。股东代表担任的监事由股东大会依照法定程序选举产生，职工代表担任的监事通过职工代表大会选举产生，任期均为三年。

报告期内，公司共召开 6 次监事会会议。公司历次监事会会议的召开程序、议事规则及表决结果均遵循法律法规和公司各项制度，合法、合规、真实、有效。报告期内，公司监事会制度始终按照相关法律法规规范运行，严格监督，有效的维护了公司的利益，发挥了应有的作用。

（四）独立董事履职情况

为规范公司的运作，完善内部制度，根据《公司法》、《证券法》以及《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等相关规定，公司于 2016 年 5 月 16 日通过了《独立董事工作制度》，对独立董事的职权范围作出了相应的规定。公司于 2019 年 5 月 8 日召开 2019 年第一次临时股东大会，选举产生了公司第二届董事会，其中选举成家壮、陈荣生、易兰为独立董事。截至本招股说明书签署日，发行人董事会成员为 7 人，其中 3 人为独立董事，占董事会人数三分之一以上，并有一名会计专业人士，符合相关规定。

发行人独立董事自接受聘任以来，按照有关法律法规和《公司章程》、《独立董事工作制度》的要求，认真履行了独立董事职责，详细审阅了历次董事会的相关议案，并就公司关联交易等事项发表了独立意见，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极作用。

（五）董事会秘书履职情况

发行人设立董事会秘书，由董事会聘任，对董事会负责。2016 年 5 月 16 日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的任职资格、主要职责等作出了明确规定。

董事会秘书对外负责公司信息披露、投资者关系管理、股东资料管理等工作；对内负责组织筹备董事会和股东大会，确保董事会和股东大会的召集、召开及表决程序等符合《公司章程》的要求，组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规和深圳证券交易所相关规则的培训，并督促董事、监事和高级管理人员遵守证券法律法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》的有关规定。

发行人董事会秘书受董事会聘任以来，按照有关法律法规和《公司章程》、《董事会秘书工作细则》的要求，认真筹备股东大会和董事会会议，确保了公司股东大会和董事会会议依法召开，股东大会和董事会依法行使职权，对公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要作用。董事会秘书在协调和组织信息披露、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定等方面亦发挥了重要作用。

（六）董事会专门委员会的人员构成及运行情况

2016 年 5 月 16 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《关于设立董事会战略委员会的议案》、《关于设立董事会薪酬与考核委员会的议案》、《关于设立董事会审计委员会的议案》和《关于设立董事会提名委员会的议案》，在董事会下设立战略、薪酬与考核、审计、提名四个专门委员会。2016 年 5 月 16 日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了各专门委员会的工作制度。

截至本招股说明书签署日，各专门委员会的人员组成如下：

专门委员会名称	召集人	委员成员
战略委员会	蔡丹群	蔡丹群、王世银、成家壮
薪酬与考核委员会	陈荣生	陈荣生、蔡丹群、易兰
审计委员会	易兰	易兰、蔡丹群、陈荣生
提名委员会	蔡丹群	蔡丹群、成家壮、陈荣生

上述各委员由公司董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一

提名，并由董事会过半数选举产生。各专门委员会的主要职权如下：

1、战略委员会

公司战略委员会的主要职权为：（1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（2）对公司章程规定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）对公司章程规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营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）董事会授权的其他事宜。

2、薪酬与考核委员会

公司薪酬与考核委员会的主要职权为：（1）根据董事及高管人员所在岗位的工作内容、职责、重要性以及同行业类似岗位的薪酬水平制定薪酬与考评方案，薪酬与考评方案包括但不限于薪酬方案；绩效评价标准、考评程序、考核方法；奖励和惩罚的主要标准及相关制度等；（2）审阅公司董事及高管人员提交的述职报告，对公司董事及高管人员的职责履行情况进行绩效考评；（3）监督公司薪酬制度及决议的执行；（4）提出对董事、高管人员激励计划的建议及方案；（5）董事会授权的其他事宜。

3、审计委员会

公司审计委员会的主要职权为：（1）提议聘请或更换外部审计机构；（2）监督公司的内部审计制度及其实施；（3）负责内部审计与外部审计之间的沟通；（4）审核公司的财务信息及其披露；（5）审查公司的内控制度；（6）董事会授予的其他职责。

4、提名委员会

公司提名委员会的主要职权为：（1）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（2）广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；（3）对董事候选人和高级管理人员的人选进行审查并对候选人名单的提出建议；（4）董事会授权的其他事宜。

二、特别表决权股份或类似安排的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、协议控制架构的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构的情况。

四、发行人内部控制情况

（一）管理层的自我评估意见

通过制定和有效实施内控制度，公司生产经营总体呈现较好的发展态势，管理水平进一步提高，实现了质量和效益的统一。通过加强内控，保证了产品及服务的质量，也促进了技术创新，有力地提升了公司的综合竞争力，为公司的长远发展奠定坚实的基础。

本公司针对所有重大事项建立了健全、合理的内部控制制度，并按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（二）注册会计师的鉴证意见

信永中和会计师对公司的内部控制制度进行了专项审核，并出具了《内部控制鉴证报告》（XYZH/2021SZAA50010），该报告的结论性意见为：“广康生化按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

五、发行人报告期内违法违规行为情况

报告期内，发行人及其子公司不存在重大违法违规行为，亦不存在因违反相关法律法规而受到相关主管机关重大行政处罚的情形。

报告期内，发行人存在被相关行政部门处罚的情形，但该等处罚不属于重大违法违规行为，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍，发行人及其控股子公司在报告期内存在的金额在 1,000 元以上的行政处罚具体情况如下：

序号	被处罚主体	处罚事由	处罚部门	行政处罚决定书文号	处罚时间	行政处罚内容	罚款缴纳或整改情况	是否构成重大违法违规
1	广康生化	英德生产基地 2019 年	清远市应急管理局	（清）应急罚告〔2019〕7 号）	2019 年 8 月 20 日	暂扣《危险化学品安全生产	已按照要求整改并通过验	否

序号	被处罚主体	处罚事由	处罚部门	行政处罚决定书文号	处罚时间	行政处罚内容	罚款缴纳或整改情况	是否构成重大违法违规
		8月6日火灾事故				许可证》	收，暂扣的《危险化学品安全生产许可证》已发还	
			英德市应急管理局	（英）应急罚〔2019〕执法14	2019年10月29日	罚款49.90万元	已缴纳罚款	否
2	弘康精化	2017年年报公示信息不准确	英德市市场监督管理局	英市监望埠处字[2019]27号	2019年12月4日	罚款5,000元	已缴纳罚款	否

1、广康生化2019年8月6日火灾事故不属于重大违法违规

2020年12月4日，公司取得清远市应急管理局出具的《证明》，结论为“经本局审核，依据英德市人民政府办公室于2019年9月29日出具的《英德市人民政府关于同意广东广康生化科技股份有限公司成品仓“8.6”火灾一般事故调查结案的批复》，本次“8.6”火灾属于一般事故，不属于重大违法违规行为”。

2020年12月9日，公司取得英德市应急管理局出具的《证明》，结论为“广康“8.6”火灾事故经市政府办批复认定为一般事故，未造成人员伤亡。广康公司在事故后依法履行行政义务，积极落实整改事项并通过复查验收，恢复正常生产经营活动。且在今年2月复工后，未发现其存在安全生产方面的违法违规行为，故认定不属于重大违法违规行为。”。

综上，广康生化2019年8月6日火灾事故不属于重大违法违规，公司因此受到的处罚不属于重大行政处罚。

本次火灾事故后，公司进行了认真整改，从各个维度进一步提升了安全生产措施，以建立完善的安全生产体系。公司安全生产情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（五）环境保护和安全生产情况”之“3、安全生产情况”的相关内容。

2、弘康精化 2017 年年报信息公示信息不准确不属于重大违法违规

2019 年 12 月 4 日，英德市市监局出具《行政处罚决定书》（英市监望埠处字〔2019〕27 号）：因弘康精化 2017 年报公示的部分信息披露不正确，其行为违反了《企业信息公示暂行条例》第十一条的规定。弘康精化在调查过程中能积极主动配合调查，并提出其公示错误信息，造成的社会危害后果不严重，并承诺对不正确的公示信息进行改正，情节较轻，英德市市监局对弘康精化作出处以罚款 5,000 元的决定。

2020 年 2 月 3 日，英德市市监局出具《证明》，弘康精化于 2019 年 1 月 31 日因在 2017 年度报告公示企业信息隐瞒真实情况、弄虚作假被列入经营异常名录，并于 2019 年 12 月 4 日被作出行政处罚。英德市市监局根据弘康精化的申请于 2020 年 1 月 8 日将其移出经营异常名录。弘康精化已于 2020 年 9 月 29 日被核准注销。

根据《广东省商事登记条例》第五十九条第二项规定，公示信息隐瞒真实情况、弄虚作假的，由登记机关限期改正，并可以对违法企业处一万元以上三万元以下罚款，对违法个体工商户处五百元以上五千元以下罚款。

根据《广东省市场监督管理局关于行政处罚自由裁量权的适用规则》第十七条第（二）项规定，违法行为轻微，社会危害性较小的，可以依法从轻或者减轻行政处罚。

根据前述行政处罚决定书，弘康精化被英德市市监局处以 5,000 元的罚款，低于法定处罚幅度内的最低处罚情形，且弘康精化已缴纳了全部罚款并已被移出经营异常名录，违法情节轻微。因此保荐机构和发行人律师认为：弘康精化上述违法行为不属于重大违法违规行为。

综上，保荐机构和发行人律师认为：发行人报告期内上述因“8.6”火灾和弘康精化的行政处罚不属于重大违法违规行为，且所涉事项和款项均已整改和缴纳完毕，该事项不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

（一）报告期内资金占用情况

报告期内，不存在关联方占用发行人资金的情形。

（二）报告期内对外担保情况

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其它企业提供担保的情形。

七、发行人独立运行情况

发行人成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与控股股东、实际控制人完全分开，具有完整的研发、采购、生产和销售业务体系，具备面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整性

发行人具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、房屋、主要机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。发行人资产与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资产有明确界定且划分清晰，发行人资产独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

（二）人员独立性

发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，亦未在发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬；发行人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）财务独立性

发行人已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（四）机构独立性

发行人已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立性

发行人主要从事农药原药、中间体、制剂的研发、生产和销售，业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队近两年变动的情况

1、最近两年内发行人主营业务变化情况

最近两年内，发行人主营业务始终为农药原药、中间体、制剂的研发、生产和销售，未发生变化。

2、最近两年内发行人控制权变动情况

最近两年内，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰；发行人实际控制人一直为蔡丹群和蔡绍欣，未发生变化，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

3、最近两年内董事、高级管理人员变动情况

最近两年内，公司董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化，具体变动情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况”的相关内容。

（七）权属纠纷情况

报告期内，发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，亦不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其它企业间不存在同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人除控制公司及其下属子公司外，控制的其它企业的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份的主要股东”之“（二）控股股东、实际控制人控制的其它企业”。

截至本招股说明书签署日，不存在公司控股股东、实际控制人及其控制的其它企业从事与发行人相同或相似的业务，前述企业与公司之间不存在同业竞争的情形。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免未来可能发生的同业竞争，保护公司其他股东的合法权益，公司控股股东、实际控制人蔡丹群、蔡绍欣出具了《避免同业竞争的承诺函》，具体承诺如下：

“1、本人及本人所控制的，除发行人以外的其他企业，目前均未以任何形式从事与发行人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。发行人的资产完整，其资产、业务、人员、财务、及机构均独立于本人及本人所控制的其他企业。

2、在发行人本次发行上市后，本人及本人所控制的，除发行人及其控股企业以外的其他企业，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他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）以其他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、本人愿意对违反上述承诺及保证而给发行人及其控股企业造成的经济损

失承担赔偿责任。

4、如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本人在本函项下的其他承诺；若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本承诺人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

5、在本人作为发行人控股股东、实际控制人期间，本承诺持续有效。”

九、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》、《创业板上市规则》和中国证监会有关规定，截至本招股说明书签署日，公司的关联方包括：

1、关联自然人

（1）控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日，蔡丹群直接持有公司 2,582.00 万股股份，占本次发行前公司总股本的 46.52%，并通过英德众兴间接控制公司 500.00 万股股份表决权，占本次发行前总股本的 9.01%，蔡丹群累计可支配发行人的表决权为 55.53%；蔡绍欣直接持有公司 1,568.00 万股股份，占本次发行前公司总股本的 28.25%。蔡绍欣与蔡丹群系父子关系，两人已签署《一致行动协议》，为公司的共同控股股东、实际控制，二人合计可支配公司的表决权比例为 83.78%。

蔡丹群与蔡绍欣的基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“1、董事”的相关内容。

（2）其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人股东

除控股股东、实际控制人蔡丹群、蔡绍欣外，无其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人股东。

（3）发行人董事、监事、高级管理人员

公司现任董事、监事、高级管理人员的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”的相关内容。

公司不存在过去 12 个月内董事、监事及高级管理人员离任的情形。

（4）与上述人员关系密切的家庭成员

与上述（1）、（2）及（3）关联自然人关系密切的家庭成员，包括配偶、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。

2、关联法人或其他关联组织

（1）直接持有公司 5%以上股份的法人或者其他组织

序号	关联方名称	关联身份	关联关系
1	英德众兴	法人股东	直接持有发行人 9.01%的股份
2	瑞宏壹号	有限合伙形式的基金股东	直接持有发行人 7.57%的股份
3	华拓至盈贰号	有限合伙形式的基金股东	华拓至盈贰号、华拓至远、华拓至远贰号和华拓至远叁号是公司的基金股东，持有发行人股份比例分别为 2.43%、1.44%、1.35%及 1.17%，上述四个主体累计持股比例为 6.39%，基金管理人、执行事务合伙人均为华拓资本
	华拓至远		
	华拓至远贰号		
	华拓至远叁号		

上述关联法人股东及其他组织的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份的主要股东”之“（四）其他持股百分之五以上股东的基本情况”的相关内容。

（2）控股股东、实际控制人及其一致行动人控制的其它企业

序号	关联方名称	关联关系
1	利农康盛	实际控制人蔡丹群持股 89.33%，为实际控制人，并担任董事长；实际控制人蔡绍欣持股 10.67%，担任董事、经理
2	戴普洁	实际控制人蔡丹群持股 70%，为实际控制人，并担任监事

序号	关联方名称	关联关系
3	英德众兴	实际控制人蔡丹群可支配的表决权比例为 52.81%，为实际控制人，并担任执行董事

利农康盛、戴普洁及英德众兴的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份的主要股东”之“（二）控股股东、实际控制人控制的其它企业”的相关内容。

（3）发行人下属子公司

报告期内，公司拥有 4 家全资子公司及 2 家控股子公司，无参股公司；截至本招股说明书签署日，公司的子公司中，其中 2 家已注销，1 家已完成转让，具体情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	状态
1	禾农生物	公司直接持有 100%股权	存续
2	优康精化	公司直接持有 100%股权	存续
3	英德西部爱地	公司直接持有 100%股权	存续
4	柬埔寨 GC	公司直接持有 60%股权	已于 2021 年 4 月 9 日完成对外转让
5	弘康精化	公司直接持有 100%股权	已于 2020 年 9 月完成注销
6	广州西部爱地	公司通过英德西部爱地持有 51%股权	已于 2021 年 5 月 6 日完成注销

上述公司下属子公司的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人下属企业情况”的相关内容。

（4）持有发行人 5%以上股份的自然人股东控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他主要企业

截至本招股说明书签署日，持有公司 5%以上股份的自然人股东为公司控股股东、实际控制人蔡丹群和蔡绍欣。

蔡丹群及蔡绍欣控制的其他企业的情况参见本招股说明书本节“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“2、关联法人或其他关联组织”之“（2）控股股东、实际控制人及其一致行动人控制的其它企业”的相关内容。

蔡丹群及蔡绍欣担任董事、高级管理人员的其他企业情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	广州乾瑞置业有限公司	蔡丹群担任该企业副董事长，通过利农康盛间接持有其 49.00%股权
2	广州市磐雅科教投资有限公司	蔡绍欣持股 14%且担任该企业董事长

（5）关联自然人关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的法人或者其他组织

序号	关联方	关联关系
1	深圳市莱莉亚珠宝有限公司	深圳市青鸾火凤工作室有限公司持有该公司 30%股权；公司实际控制人蔡丹群配偶蔡妙玉担任该公司执行董事、总经理
2	深圳市青鸾火凤工作室有限公司	公司实际控制人蔡丹群配偶蔡妙玉担任该公司执行董事、总经理
3	广州博熙文化传媒有限公司	公司实际控制人蔡丹群配偶蔡妙玉持有该公司 100%股权并担任执行董事、经理
4	深圳市有容汇文化科技有限公司	公司实际控制人蔡丹群配偶蔡妙玉担任该公司执行董事
5	广州市知然教育咨询有限公司	公司实际控制人蔡丹群配偶蔡妙玉持有该公司 59%股权，并担任执行董事兼总经理
6	广州融汇投资有限公司	实际控制人蔡丹群配偶蔡妙玉持有该公司 51%股权
7	广东利农印刷包装有限公司	公司实际控制人蔡丹群之姐蔡丹莹及蔡丹莹配偶林硕合计持有该公司 100%股权，林硕担任执行董事、经理
8	广州眼视光科技发展有限公司	公司实际控制人蔡丹群配偶蔡妙玉持有该公司 12.5%股权且担任该公司经理
9	汕头市利农印刷有限公司	公司实际控制人蔡丹群之姐蔡丹莹及蔡丹莹配偶林硕合计持有该公司 100%股权，林硕担任执行董事、经理
10	汕头市美源包装印刷有限公司	公司实际控制人蔡丹群之姐蔡丹虹及蔡丹虹配偶黄传佳合计持有该公司 50%股权，蔡丹虹担任经理，黄传佳担任执行董事
11	广州博熙科技有限公司	实际控制人蔡丹群配偶蔡妙玉之妹蔡妙云持股 100%并担任执行董事兼经理
12	青岛云策略科技有限公司	公司独立董事易兰配偶魏鹏持有该公司 51%股权并担任执行董事兼经理
13	青岛想象力广告策划有限公司	公司独立董事易兰配偶魏鹏之姐姐魏斐担任该公司董事
14	中地策略（青岛）地产顾问有限公司	公司独立董事易兰配偶魏鹏之姐姐魏斐担任该公司执行董事
15	中地策略（香港）地产顾问有限公司	公司独立董事易兰配偶魏鹏之姐姐魏斐持有该公司 87%股权
16	广州律商投资咨询有限公司	公司独立董事陈荣生配偶郑慧凤持有该公司 100%股权并担任执行董事兼总经理
17	广东信智翔建筑装饰设计工程有限公司	公司独立董事陈荣生配偶郑慧凤的哥哥郑辉宗持有该公司 100%股权并担任执行董事

序号	关联方	关联关系
18	泉州市奕进商贸有限公司	公司董事、董事会秘书、财务总监林剑胜的姐姐林车治及林车治配偶陈清芳合计持有该公司83.33%股权，林车治担任执行董事兼总经理
19	广州巴博瑞汽车零部件有限公司	公司董事、董事会秘书、财务总监林剑胜配偶章珠华担任该公司财务总监

（6）其他关联方

序号	关联方	关联关系
1	广东中科零壹创新发展有限公司	蔡绍欣曾担任执行董事的企业，蔡绍欣于 2021 年 3 月不再担任该企业执行董事
2	广州市海珠区森力经济发展公司	公司独立董事陈荣生配偶郑慧凤的哥哥郑振宗曾担任经理的企业，该企业已于 2020 年 6 月注销
3	广州泽鹏投资有限公司	公司实际控制人蔡丹群配偶蔡妙玉之妹蔡妙云及蔡妙云配偶张彬曾合计持有该公司 100%股权，并于 2021 年 3 月完成对外转让

（二）关联交易情况

1、经常性关联交易

报告期内，发行人及子公司与关联方无购销商品、提供和接受劳务的经常性关联交易。

2、偶发性关联交易

（1）关联担保

报告期内，存在关联方为公司提供关联担保的情形，具体如下：

单位：万元

担保方	被担保方	债权人	最高额担保合同金额	担保的债务期限	保证期间	担保合同签署日	是否已经履行完毕
蔡丹群	广康生化	广东清远农村商业银行股份有限公司飞来峡支行	5,500.00（注 1）	2020.6.16-2030.6.16	保证合同签订日至主合同项下最后一笔到期债权债务履行期届满后二年	2020.6.16	否
蔡丹群	广康生化	中国银行股份有限公司清远分行	15,000.00	2020.5.20-2025.12.31	保证合同所规定担保的主债权发生期间届满之日起二年	2020.5.20	否
蔡绍欣	广康生化	广东顺德农村	15,000.00	2019.1.4-2024.7.4	保证合同签订日至最后	2019.1.9	否

担保方	被担保方	债权人	最高额担保合同金额	担保的债务期限	保证期间	担保合同签署日	是否已经履行完毕
		商业银行股份有限公司英德支行			一笔到期债权债务履行期届满后三年		
蔡丹群	广康生化	广东顺德农村商业银行股份有限公司英德支行	15,000.00	2019.1.4-2024.7.4	保证合同签订日至最后一笔到期债权债务履行期届满后三年	2019.1.9	否
蔡丹群、蔡绍欣	广康生化	广东顺德农村商业银行股份有限公司英德支行	10,000.00（注 2）	2017.11.27-2021.5.26	保证合同签订日至主合同项下最后一笔到期债权债务履行期届满后二年	2017.11.27	否
蔡丹群、蔡绍欣	广康生化	广东顺德农村商业银行股份有限公司英德支行	8,590.00	2016.7.21-2020.1.12	保证合同签订日至主合同项下最后一笔到期债权债务履行期届满后二年	2016.7.21	是
蔡丹群、蔡绍欣、禾农生物	广康生化	广东顺德农村商业银行股份有限公司英德支行	1,400.00	2015.1.21-2018.7.20	保证合同签订日至主合同项下最后一笔到期债权债务履行期届满后二年	2015.1.21	是

注 1 及注 2：报告期内，该担保合同所实际担保的主债权已履行完毕，如上述担保到期日前被担保方与债权人形成新的债权，担保方应按照合同约定为该笔新的债权提供担保。

（2）关联方委托贷款借款

报告期内，存在关联方戴普洁为公司全资子公司优康精化提供委托贷款借款的情形，戴普洁系公司实际控制人蔡丹群控制的企业。

2020 年 9 月 7 日，广州戴普洁环保科技有限公司（委托人）、广东顺德农村商业银行股份有限公司英德支行（受托人）、优康精化（借款人）三方签署了《委托贷款借款合同》，约定在不长于 2020 年 12 月 6 日的贷款期限内，受托人接受委托人的委托，向借款人一次性发放委托贷款本金不超过人民币 1 亿元以用于借

款人的项目建设，贷款期间内借款利率为年化 5.00%，该笔借款需要在 2020 年 9 月 15 日之前使用。

2020 年 9 月 7 日，优康精化与广东顺德农村商业银行股份有限公司英德支行签署《借款借据》，确认借款金额为 1 亿元，借款利率为 5%，借款期间为 2020 年 9 月 7 日至 2020 年 12 月 6 日；同日，广东顺德农村商业银行股份有限公司英德支行向优康精化发放贷款本金 1 亿元。

因项目工程施工计划变化使得用款计划发生变化，2020 年 9 月 8 日，优康精化向英德支行偿还了该笔借款本息，其中本金 1 亿元，利息 13,888.89 元（计算公式：借款本金 1 亿元*借款利息 5%*借款天数 1 天/全年计息天数 360 天）。

除上述关联方委托贷款借款外，发行人与关联方不存在其他委托贷款的情形。

3、关联方往来余额

2018年初，公司及子公司禾农生物与公司实际控制人蔡丹群存在往来余额，该等余额主要是实际控制人蔡丹群于 2018 年之前代公司及子公司禾农生物垫付的各类款项；截至 2019 年 6 月末，该等往来已经完成清理。与关联方往来的具体情况如下：

会计科目	主体	关联方	2018 年 1 月 1 日往来余额（万元）	2018 年末往来余额（万元）	2019 年 6 月 30 日往来余额（万元）
其他应付款	广康生化	蔡丹群	53.11	53.11	-
	禾农生物	蔡丹群	25.80	25.80	-
	合计		**78.91**	**78.91**	**-**

报告期内，发行人及子公司不存在由关联方代垫费用的情形。

报告期各期末，公司及子公司禾农生物与蔡丹群非薪酬及分红性质的往来余额分别为 78.91 万元、0 万元及 0 万元；截至 2018 年末的往来余额产生于 2018 年之前，且相关支出内容均已计入发行人及子公司账务，相关核算内容完整；该等报告期外产生的往来余额已经于 2019 年 6 月末之前完成清理。

4、关键管理人员薪酬

报告期内，公司董事、监事、高级管理及其他核心人员在公司领取薪酬的情

况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关键管理人员薪酬总额	384.18	319.64	326.71

（三）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，发行人未发生经常性关联交易；发行人偶发性关联交易内容为接受实际控制人的担保以及实际控制人控制的企业向发行人子公司提供委托贷款借款；发行人与实际控制人的非薪酬、分红及备用金性质资金往来发生在报告期外，且已经于报告期内进行了清理；发行人向关键管理人员支付的薪酬是必要的正常经营活动。

综上，报告期内，发行人发生的关联交易对发行人的财务状况和经营成果无重大不利影响。

（四）关联交易的简要汇总表

序号	类型	关联方	主要内容	发生时间		
				2020 年	2019 年	2018 年
1	偶发性关联交易	蔡丹群	为发行人提供担保（注 1）	-	-	-
2		蔡绍欣	为发行人提供担保（注 2）	-	-	-
3		戴普洁	委托贷款借款（注 3）	-	-	-

注：上述注 1、注 2 及注 3 涉及的关联方担保及关联方委托贷款借款参见本招股说明书本节“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）关联交易情况”的相关内容。

（五）发行人报告期关联交易履行程序的合法合规情况

发行人严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》等内部规章制度对关联交易事项进行规范与决策。对于报告期内存在的关联交易，公司亦已履行必要的决策程序并获得独立董事发表的独立意见。

（六）规范和减少关联交易的措施

公司依照《公司法》等法律、法规建立了规范、健全的法人治理结构，公司制定的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理

制度》、《独立董事工作制度》等规章制度，对关联交易决策权力和程序、关联董事、关联股东的回避表决制度作出了详细的规定，有利于公司规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正。

公司（1）控股股东、实际控制人蔡丹群、蔡绍欣；（2）持股 5%以上的股东英德众兴、瑞宏壹号；（3）受同基一金管理人管理的基金股东华拓至盈贰号、华拓至远、华拓至远贰号华拓至远叁号；（4）公司董事、监事、高级管理人员，出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，就规范和减少关联交易事宜作出如下承诺：

“1、本人/本企业按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易已进行了完整、详尽地披露。除本次发行上市中介服务机构为本次发行上市出具的相关文件中已经披露的关联方及关联交易外，本人/本企业以及本人/本企业拥有实际控制权或重大影响的除发行人外的其他公司及其他关联方与发行人之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证券监督管理委员会、证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联方及关联交易。

2、本人/本企业将诚信和善意履行作为发行人实际控制人、股东、董事、监事或高级管理人员的义务，尽量避免和减少本人/本企业及本人/本企业拥有实际控制权或重大影响的除发行人外的其他企业及其他关联方与发行人（包括其控制的企业，下同）之间发生关联交易，并确保不再通过拆借等方式占用发行人及其控股子公司的资金；对于确有必要且无法避免的关联交易，将与发行人依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件和公司章程的规定履行审批程序及信息披露义务；关联交易价格依照市场公认的合理价格确定，保证关联交易价格具有公允性；保证严格按照有关法律法规、中国证券监督管理委员会颁布的规章和规范性文件、证券交易所颁布的业务规则及发行人制度的规定，依法行使股东权利、履行股东义务，不利用控股股东及实际控制人的地位谋取不当的利益，不利用关联交易非法转移发行人的资金、利润，不利用关联交易损害发行人、其他股东及发行人控股子公司的利益。

3、本人/本企业承诺在发行人股东大会或董事会对与本人/本企业及本人/本企业拥有实际控制权或重大影响的除发行人外的其他企业及其他关联方有关的关联交易事项进行表决时，本人/本企业履行回避表决的义务。

4、本人/本企业违反上述承诺与发行人或其控股子公司进行关联交易而给发行人、其他股东及发行人控股子公司造成损失的，本人/本企业将依法承担相应的赔偿责任。”

（七）报告期内关联方变化情况

1、报告期内关联方变化情况

序号	关联方姓名/名称	关联关系	变化原因
1	毛志建	原发行人副总经理	2019 年 11 月后不再担任发行人副总经理
2	吴光辉	原发行人副总经理	2019 年 11 月后不再担任发行人副总经理
3	麦洪海	原发行人副总经理	2018 年 4 月后不再担任发行人副总经理
4	陈旭芬	原发行人董事	2018 年 1 月后不再担任发行人董事
5	周妍	原发行人监事	2018 年 1 月后不再担任发行人监事
6	清远市紫嘉贸易有限公司	发行人实际控制人蔡丹群配偶蔡妙玉持股 100%且担任执行董事兼总经理的企业	已于 2018 年 9 月注销
7	广东本德投资有限公司	发行人独立董事陈荣生之弟陈圣远担任经理的企业	已于 2018 年 1 月注销
8	广州市海珠区森力经济发展公司	发行人独立董事陈荣生配偶的哥哥郑振宗担任经理的企业	已于 2020 年 6 月注销
9	烟台飞箭房地产营销有限公司	发行人独立董事易兰配偶的姐姐魏斐持股 30%且担任执行董事兼总经理的企业	已于 2018 年 9 月注销
10	临沂云策略带客通网络科技有限公司	发行人独立董事易兰的配偶的姐姐魏斐持股 56.10%且担任总经理的企业	已于 2018 年 2 月注销
11	弘康精化	发行人全资子公司	已于 2020 年 9 月注销

上述自然人及其关系密切的家庭成员直接或间接控制，或由其担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的法人或其他组织亦为公司报告期内曾经的关联法人。

2、报告期内发行人与曾经的关联方交易情况

报告期内，除与子公司往来及向曾任发行人董事、监事、高级管理自然人发放职工薪酬外，发行人未与上述其他曾经关联方发生过交易。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节所披露的财务会计信息，非经特别说明，均系引自信永中和出具的《审计报告》（XYZH/2021SZAA50007）。为了详细了解公司报告期财务状况、经营成果及现金流量情况，公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、发行人财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	79,554,626.01	28,306,861.56	13,973,428.06
应收票据	26,332,812.40	19,575,799.96	40,990,987.05
应收账款	84,988,020.59	35,516,578.78	100,691,777.16
应收款项融资	2,980,000.00	26,362,675.45	-
预付款项	17,991,338.26	2,621,855.79	8,519,957.05
其他应收款	4,458,326.56	2,010,181.93	1,437,584.24
存货	141,051,877.00	71,805,332.31	109,392,126.05
其他流动资产	4,661,400.15	4,928,573.18	508,334.33
流动资产合计	**362,018,400.97**	**191,127,858.96**	**275,514,193.94**
非流动资产：			
固定资产	190,766,787.72	128,586,128.17	136,254,752.31
在建工程	45,352,748.77	83,121,688.50	53,723,715.97
无形资产	55,148,687.43	28,249,542.11	30,120,505.39
长期待摊费用	2,521,099.82	3,305,596.99	3,708,919.68
递延所得税资产	3,086,696.90	7,953,331.47	2,561,210.73
其他非流动资产	3,451,338.24	2,125,117.74	1,074,824.52
非流动资产合计	**300,327,358.88**	**253,341,404.98**	**227,443,928.60**
资产总计	**662,345,759.85**	**444,469,263.94**	**502,958,122.54**

（二）合并资产负债表（续）

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	69,577,415.20	45,581,664.76	58,322,421.85
应付票据	11,839,804.50	12,997,295.40	9,496,949.20
应付账款	64,625,399.88	42,241,774.71	50,087,620.30
预收款项	-	2,025,627.35	10,652,618.78
合同负债	50,752,581.77	-	-
应付职工薪酬	8,306,247.80	4,374,603.92	7,719,482.87
应交税费	7,503,242.33	4,223,070.12	12,490,839.23
其他应付款	2,905,758.77	1,730,629.80	9,449,260.82
一年到期的非流动负债	262,784.81	228,105.19	-
其他流动负债	2,453,164.86	-	-
流动负债合计	**218,226,399.92**	**113,402,771.25**	**158,219,193.05**
非流动负债：			
长期借款	752,246.05	1,015,030.86	-
预计负债	1,642,606.08	6,355,298.45	4,722,206.08
递延收益	8,150,467.61	8,041,884.07	5,559,040.42
递延所得税负债	1,893,587.50	2,232,737.50	2,571,887.50
非流动负债合计	**12,438,907.24**	**17,644,950.88**	**12,853,134.00**
负债合计	**230,665,307.16**	**131,047,722.13**	**171,072,327.05**
股东权益：			
股本	55,500,000.00	52,250,000.00	52,250,000.00
资本公积	162,938,240.25	114,450,801.47	110,673,168.37
其他综合收益	-19,436.61	96,215.54	79,072.33
专项储备	-	2,019,418.82	10,254,669.44
盈余公积	25,788,028.10	18,564,217.83	18,564,217.83
未分配利润	185,549,525.27	123,002,866.86	140,064,667.52
归属于母公司股东权益合计	**429,756,357.01**	**310,383,520.52**	**331,885,795.49**
少数股东权益	1,924,095.68	3,038,021.29	-
股东权益合计	**431,680,452.69**	**313,421,541.81**	**331,885,795.49**
负债和股东权益总计	**662,345,759.85**	**444,469,263.94**	**502,958,122.54**

（三）合并利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	**452,335,226.53**	**434,774,423.75**	**440,539,080.79**
其中：营业收入	**452,335,226.53**	**434,774,423.75**	**440,539,080.79**
二、营业总成本	**362,584,095.88**	**380,518,734.58**	**344,734,436.55**
其中：营业成本	273,858,972.04	303,427,599.76	276,453,069.66
税金及附加	466,034.29	1,771,024.24	1,120,568.68
销售费用	15,429,774.30	10,247,110.18	11,102,096.41
管理费用	39,953,431.94	39,420,109.55	34,264,590.26
研发费用	24,337,115.25	23,728,303.94	20,652,696.04
财务费用	8,538,768.06	1,924,586.91	1,141,415.50
其中：利息费用	1,721,893.67	161,216.19	191,566.39
利息收入	214,266.38	2,932,486.69	3,435,083.25
加：其他收益	2,030,307.22	2,932,486.69	3,435,083.25
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-3,022,363.62	3,256,901.65	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-431,968.59	-22,516,512.07	-2,879,681.03
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-140,570.35	-	-
三、营业利润	**88,186,535.31**	**37,928,565.44**	**96,360,046.46**
加：营业外收入	36,030.94	365,774.02	152,774.70
减：营业外支出	6,812,508.62	59,913,322.50	1,152,010.49
四、利润总额	**81,410,057.63**	**-21,618,983.04**	**95,360,810.67**
减：所得税费用	12,676,413.13	-5,111,150.86	13,680,096.68
五、净利润	**68,733,644.50**	**-16,507,832.18**	**81,680,713.99**
归属于母公司所有者的净利润	69,770,468.68	-17,061,800.66	81,680,713.99
少数股东损益	-1,036,824.18	553,968.48	-
六、其他综合收益的税后净额	**-192,753.58**	**28,572.02**	**79,072.33**
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-115,652.15	17,143.21	79,072.33
1、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
2、将重分类进损益的其他综合收益	-115,652.15	17,143.21	79,072.33
其中：外币财务报表折算差	-115,652.15	17,143.21	79,072.33

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
额			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-77,101.43	11,428.81	-
七、综合收益总额	**68,540,890.92**	**-16,479,260.16**	**81,759,786.32**
归属于母公司股东的综合收益总额	69,654,816.53	-17,044,657.45	81,759,786.32
归属于少数股东的综合收益总额	-1,113,925.61	565,397.29	-
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	1.32	-0.33	1.56
（二）稀释每股收益（元/股）	1.32	-0.33	1.56

（四）合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	393,948,945.53	347,243,258.31	268,998,607.57
收到的税费返还	16,432,950.36	6,893,638.79	6,511,798.18
收到其他与经营活动有关的现金	4,834,413.05	11,603,386.05	6,362,558.99
经营活动现金流入小计	**415,216,308.94**	**365,740,283.15**	**281,872,964.74**
购买商品、接受劳务支付的现金	244,526,781.53	195,296,745.84	132,193,045.36
支付给职工以及为职工支付的现金	47,902,071.33	51,360,726.26	43,592,624.07
支付的各项税费	7,175,171.17	18,861,186.00	12,609,638.36
支付其他与经营活动有关的现金	37,643,078.51	31,534,421.34	25,670,217.66
经营活动现金流出小计	**337,247,102.54**	**297,053,079.44**	**214,065,525.45**
经营活动产生的现金流量净额	**77,969,206.40**	**68,687,203.71**	**67,807,439.29**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	35,704.53	-	503.15
投资活动现金流入小计	**35,704.53**	**-**	**503.15**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	81,973,949.01	54,613,050.47	62,899,605.89
投资支付的现金	-	-	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			1,250,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	2,000,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	**83,973,949.01**	**54,613,050.47**	**64,149,605.89**
投资活动产生的现金流量净额	**-83,938,244.48**	**-54,613,050.47**	**-64,149,102.74**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	48,750,000.00	1,960,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	1,960,000.00	-
取得借款所收到的现金	164,819,579.00	77,844,526.41	27,745,280.00
收到其他与筹资活动有关的现金	4,670,898.43	4,020,498.08	1,504,062.00
筹资活动现金流入小计	**218,240,477.43**	**83,825,024.49**	**29,249,342.00**
偿还债务所支付的现金	152,662,310.19	72,298,481.56	40,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	1,775,436.50	1,285,386.37	11,969,496.61
支付其他与筹资活动有关的现金	4,439,400.25	11,214,255.32	1,932,739.84
筹资活动现金流出小计	**158,877,146.94**	**84,798,123.25**	**53,902,236.45**
筹资活动产生的现金流量净额	**59,363,330.49**	**-973,098.76**	**-24,652,894.45**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-3,404,993.65**	**692,352.13**	**917,483.08**
五、现金及现金等价物净增加额	**49,989,298.76**	**13,793,406.61**	**-20,077,074.82**
加：期初现金及现金等价物余额	25,178,036.62	11,384,630.01	31,461,704.83
六、期末现金及现金等价物余额	**75,167,335.38**	**25,178,036.62**	**11,384,630.01**

二、注册会计师审计意见类型

受公司委托，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2018 年度、2019 年度和 2020 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及相关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》（XYZH/2021SZAA50007）。

信永中和会计师的审计意见：我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了广康生化 2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度、2019 年度、2018 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

三、关键审计事项

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
收入确认	
广康生化 2018 年度、2019 年度及 2020 年度营业收入分别为 44,053.91 万元、43,477.44 万元及 45,233.52 万元。由于收入是公司关键业绩指标之一，可能存在公司管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此我们将收入确认确定为关键审计事项。	我们执行的审计程序如下： （1）了解和评价管理层与收入相关的关键内部控制设计和运行的有效性； （2）选取样本，检查销售合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求； （3）选取样本执行细节测试，包括核对销售合同、订单、销售发票、产品出库单、发运单、客户签收单、出口货物报关单、货运提单等支持性文件，检查销售收入的真实性； （4）结合应收账款函证程序，对销售金额实施函证，并将函证结果与账面记录金额进行核对； （5）选取主要客户进行现场走访，了解双方的合作历史、购销内容和金额，以及结算方式等； （6）结合产品类型执行分析性复核程序，判断销售收入和毛利变动的合理性； （7）针对资产负债表日前后记录的收入交易选取样本，核对签收单、报关单、提单及其他支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

四、影响公司经营业绩的主要因素以及对业绩变动具有较强预示作用的财务指标和非财务指标分析

（一）影响公司经营业绩的主要因素

1、影响收入的主要因素

公司是一家专业从事农药原药、中间体、制剂的研发、生产和销售的高新技术企业。在公司经营过程中，影响公司收入的主要因素是产品的市场需求及产品的市场竞争力。

（1）产品的市场需求

农药是重要的农业生产资料，对防病治虫、促进粮食和农业稳产高产至关重要。国内市场上，在控制农药使用总量、淘汰落后过剩产能的国家政策指导下，我国农药行业积极进行转型升级，且随着人们对食品安全、环境安全的关注度不断提高，国内农业终端市场对低毒、环境友好、高效农药的需求持续增长，一系列新品种得到应用推广，因此，国内农药市场存在较大的开拓空间。国际市场上，受劳动力成本、产业配套、环保监管等因素的影响，全球农药产能一直在向发展

中国家转移。我国农药企业在基础化工、中间体等原材料配套、资源、劳动力成本等方面具有较强的综合优势，从而成为最主要的产能转移承接者。我国农药产品已出口到 180 多个国家，市场覆盖东南亚、南美、北美、非洲和欧洲等地区。因此，国际农药市场也具有较大发展潜力。

总体来说，国内外农药市场需求总体较大，并保持稳健的增长态势，为公司业务和收入的增长提供了良好的市场基础。

（2）产品的市场竞争力

农药品种繁多，目前市场上已开发并使用的农药原药已达 600 余个，各个产品的生命周期、市场前景、技术特点等均有所不同，农药生产企业对产品品种的选择至关重要。公司一直以来采取“差异化、小众化”的产品竞争策略，坚持精细化的产品定位，对每一个新产品的立项研发都经过仔细的市场调研，在推向市场时经过周密的营销规划，以差异化竞争突出竞争优势。公司重点开发了一批生命周期较长、技术门槛较高、市场前景良好、产品价值较高、竞争力强的品种进入市场，目前已形成杀虫剂、杀菌剂和除草剂三大农药系列下多品类的产品矩阵，具体产品包括联苯肼酯、高效氯氰菊酯等杀虫剂；噻呋酰胺、克菌丹、灭菌丹、土菌灵、萎锈灵等杀菌剂；甜菜宁、甜菜安、乙氧呋草黄等除草剂。公司主营产品中的联苯肼酯、噻呋酰胺、克菌丹、灭菌丹、土菌灵、萎锈灵等产品在生产技术、产品质量、销售规模等方面均处于各细分市场的领先地位，全球年产量不高，生产厂家少，但销售价格相对较高。

在国际市场上，公司已进入美国、欧盟、印度、巴西、以色列、日本等市场，并与 UPL、ADAMA、Albaugh、SUMMIT AGRO 等国际知名客户以及诺普信、海利尔等国内知名企业形成了紧密的合作关系。

公司将不断丰富和优化产品结构，保持产品的市场竞争力，为公司的业务和收入持续稳定增长奠定良好基础。

2、影响成本的主要因素

公司的产品成本由材料成本、人工成本和制造费用构成，报告期内公司自产产品中材料成本的占比分别为 80.52%、80.60%及 78.97%，因此材料成本是产品成本的最主要组成部分。

公司产品所采购的上游原材料主要为化工类相关产品，受近年来的环保政策、产能批复规划等因素影响，部分产品的市场供需关系发生了较大的变化，相关产品的价格亦表现出较大的波动，因此公司部分主要产品的成本也发生了变化。除原材料外，生产人员的薪酬水平、设备的投入强度、产品的生产规模、工艺技术水平等也均会对公司的成本产生一定的影响。

公司注重通过研发和技术工艺路线的改善不断提升公司产品生产效率，报告期内，针对部分产品的生产工艺进行了技术改良。未来，公司将持续加大在产品研发端和工艺端的改造升级，继续提升产品的经济效益和竞争力。

3、影响费用的主要因素

公司的费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。公司的销售人员、管理人员和研发人员的薪酬水平、固定资产和无形资产规模、管理效率、研发投入力度、银行借款规模等是影响公司费用规模的主要因素。

4、影响利润的其他主要因素

除上述收入、成本、费用外，影响利润的因素还包括对应收款项计提的坏账准备、对资产计提的减值准备、公司收到的政府补助等。

（二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

1、对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的主要财务指标

主营业务收入、主营业务毛利率系对公司具有核心意义，或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务指标。报告期内，上述指标的具体情况如下：

（1）主营业务收入

2018 年、2019 年和 2020 年，公司主营业务收入分别为 43,954.92 万元、42,485.74 万元和 44,588.90 万元，主营业务收入占当期营业收入的比例分别为 99.78%、97.72%及 98.57%，主营业务突出。

报告期内，公司主营业务收入整体略有增长，其中 2019 年有所下降主要是火灾事故导致的停产所引致；公司于 2020 年复工后，在新冠疫情下迅速组织恢

复生产、销售等经营活动，体现出了较强的经营韧性。

公司一直践行“差异化、小众化”的产品竞争策略，积极拓展新的产品品类，不断优化产品结构，公司主要产品在行业领域内具有较强的竞争优势；公司坚定执行国际化策略，报告期内，公司境外收入占主营业务收入比例分别为 27.14%、21.74%和 40.14%，并与 UPL、ADAMA、Albaugh、SUMMIT AGRO 等国际知名客户建立了密切的合作关系。

（2）主营业务毛利率

主营业务毛利率体现了公司产品的盈利情况和竞争能力。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 37.16%、30.80%及 39.61%，公司主营业务毛利率于 2018 年及 2020 年表现出较高水平。公司 2020 年主营业务毛利率较高的主要原因为：①公司结合下游市场的需求情况，积极进行市场开拓，公司原药产品受此影响结构发生变化，高毛利水平产品的销售收入占比提升；②受益于市场需求，公司部分产品的销售单价有所提升，毛利率亦有所上涨。

公司注重对于新市场和新产品的开发，一方面，公司通过持续的研发和生产工艺投入开发，搭建了良好的产品储备梯队；另一方面，公司密切跟踪下游市场和客户对于产品需求的变化，能够及时顺势推出符合需求的产品，在细分产品市场中取得领先地位。

未来，公司将持续在市场端、客户端以及产品端进行投入和开发，通过不断追踪市场和客户获得在产品竞争上的优势，并不断优化生产工艺水平，降低生产成本，上述综合措施将提升公司产品的盈利能力。

2、对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的主要非财务指标

农药生产企业取得农药登记证之后，才能正式进行农药产品的生产，因此，农药登记证的数量体现了公司的产品丰富度，是公司保持市场核心竞争力及持续发展的重要驱动力，对公司的长期盈利能力具有重大影响。截至本招股说明书签署日，包括原药和制剂在内，公司共获得 98 项农药登记证。公司将继续研制新的农药产品，持续丰富和优化产品结构，提升市场竞争力，为公司未来业绩的增长提供有力的保障。

五、财务报表的编制基础、合并财务报表范围

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、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（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制财务报表。

（二）持续经营能力评价

公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

（三）合并报表范围及变化情况

1、合并报表范围

截至 2020 年 12 月 31 日，公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	子公司简称	是否纳入合并范围		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
广州禾农生物科技有限公司	禾农生物	是	是	是
广东弘康精细化工有限公司	弘康精化	否	是	是
英德西部爱地作物科学有限公司	英德西部爱地	是	是	是
GC CROPSCIENCE (CAMBODIA) CO., LTD.	柬埔寨 GC	是	是	是
广东优康精细化工有限公司	优康精化	是	是	否
广州西部爱地作物科学技术有限公司	广州西部爱地	是	是	否

2、报告期内合并报表范围变化情况

报告期内，公司合并报表范围增减变动情况如下：

序号	公司名称	变动原因	变动时点	持股比例
1	GC CROPSCIENCE (CAMBODIA) CO., LTD.	新设	2018.4.20	60%
2	英德西部爱地作物科学有限公司	非同一控制下企业合并	2018.8.28	100%
3	广州西部爱地作物科学技术有限公司	新设	2019.6.24	51%

序号	公司名称	变动原因	变动时点	持股比例
4	广东优康精细化工有限公司	新设	2019.11.8	100%
5	广东弘康精细化工有限公司	注销	2020.9.29	100%

六、报告期内采用的有重大影响的主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

公司的会计期间为公历 1 月 1 日至 12 月 31 日。

（三）营业周期

正常营业周期是指公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

公司以人民币为记账本位币。

（五）收入

1、销售商品的收入确认原则

（1）以下收入确认原则自 2020 年 1 月 1 日起适用

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的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始时，按照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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。公司确认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。预期将退还给客户的款项作为负债

不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制公司履约过程中在建的商品。

③在公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，并按照已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定履约进度。履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，公司考虑下列迹象：

①公司就该商品或服务享有现时收款权利。

②公司已将该商品的法定所有权转移给客户。

③公司已将该商品的实物转移给客户。

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。

⑤客户已接受该商品或服务等。

公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。公司拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。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作为合同负债列示。

（2）以下收入确认原则适用于 2018-2019 年度

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、公司具体的收入确认政策

公司营业收入主要为农药原药、中间体和制剂的销售收入，包括国内销售和出口销售，具体收入确认政策如下：

（1）国内销售

公司国内销售模式主要为直销模式、经销模式和代销模式：①直销模式：公司将产品运至客户指定地点，客户收到货物经验收合格并签收后确认销售收入；②经销模式：公司将产品运至客户指定地点，客户收到货物后签收确认销售收入；③代销模式：公司在取得代销商确认的已售清单时确认销售收入。

（2）出口销售

公司出口销售的协议条款主要为 FOB、CIF 以及 C&F，出口销售产品根据公司与客户签订的产品销售合同或订单，在商品报关出口并取得出口装船提单时确认销售收入。

3、新收入准则实施的影响

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会〔2017〕22 号）（以下简称“新收入准则”），并要求上市公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。公司作为拟首次公开发行股票并上市的企业，比照上市公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。

公司的营业收入主要包括商品销售收入，公司根据新收入准则的规定重新评估主要合同收入的确认和计量、核算和列报等方面，除将公司已收取合同对价但未完成履约义务的预收款项调整到合同负债列报外，计量方式及金额未发生重大变化。

（六）金融资产和金融负债

1、以下会计政策自 2019 年 1 月 1 日起适用

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。

（1）金融资产

①金融资产分类、确认依据和计量方法

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特征，将金融资产分类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。

公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。②该金融资产的合同条款规定，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。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；以摊余成本进行后续计量。除被指定为被套期项目的，按照实际利率法摊销初始金额与到期金额之间的差额，其摊销、减值、汇兑损益以及终止确认时产生的利得或损失，计入当期损益。

公司将同时符合下列条件的金融资产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：①管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，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。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。除被指定为被套期项目的，此类金融资产，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；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应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

公司将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。该指定一经作出，不得撤销。公司指定的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；除了获得股利(属于投资成本收回部分的除外)

计入当期损益外，其他相关的利得和损失(包括汇兑损益)均计入其他综合收益，且后续不得转入当期损益。当其终止确认时，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。

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和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之外的金融资产。公司将其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。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用直接计入当期损益。此类金融资产的利得或损失，计入当期损益。

公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

②金融资产转移的确认依据和计量方法

公司将满足下列条件之一的金融资产予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②金融资产发生转移，公司转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬；③金融资产发生转移，公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，且未保留对该金融资产控制的。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值，与因转移而收到的对价及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产的合同条款规定，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)之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产的合同条款规定，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)之和，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

（2）金融负债

①金融负债分类、确认依据和计量方法

公司的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。

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。按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具)和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。②不符合终止确认条件的金融资产转移或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。③不属于以上①或②情形的财务担保合同，以及不属于以上①情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

公司将在非同一控制下的企业合并中作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

②金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。公司与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。公司对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

（3）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是计量日能够取得的相同资产或负债在

活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。公司优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值。公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

公司对权益工具的投资以公允价值计量。但在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

（4）金融资产和金融负债的抵销

公司的金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件时，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：(1)公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；(2)公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（5）金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

公司按照以下原则区分金融负债与权益工具：(1)如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。(2)如果一项金融工具须用或可用公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除公司自身权益工具的市场价格以外的变量的变动而变动，该合同分类为金融负债。

公司在合并报表中对金融工具(或其组成部分)进行分类时，考虑了公司成员

和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果公司作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务，则该工具应当分类为金融负债。

金融工具或其组成部分属于金融负债的，相关利息、股利(或股息)、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，公司计入当期损益。

金融工具或其组成部分属于权益工具的，其发行(含再融资)、回购、出售或注销时，公司作为权益的变动处理，不确认权益工具的公允价值变动。

（6）金融资产减值

①金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资进行减值处理并确认损失准备。

公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间的差额的现值得概率加权金额，确认预期信用损失。

公司按照下列情形计量损失准备：①信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，本公司按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备；②信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；③购买或源生已发生信用减值的金融资产，本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。除存在明显证据可单项预计信用损失率的款项外，本公司在组合基础上计算预期信用损失。

②按组合计量预期信用损失的应收款项

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收账款-信用风险特征组合	账龄组合	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。
应收账款-合并范围内应收款项组合	低风险组合	参照历史信用损失率，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，划分为该组合的款项不计提坏账准备。

③按组合计量预期信用损失的其他应收款

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款-信用风险特征组合	账龄组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。
其他应收款-合并范围内应收款项、增值税出口退税等组合	低风险组合	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，划分为该组合的款项，不计提坏账准备。

④账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	预期信用损失率(%)
1 年以内	5
1-2 年	10
2-3 年	20
3-4 年	50
4-5 年	80
5 年以上	100

2、以下会计政策适用 2018 年度

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。

（1）金融资产

①金融资产分类、确认依据和计量方法

公司按投资目的和经济实质对拥有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、持有至到期投资、应收款项及可供出售金融资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。公司将满足下列条件之一的金融资产归类为交易性金融资产：取得该金融资产的目的是为了在短期内出售；属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与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挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。公司将只有符合下列条件之一的金融工具，才可在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：该指定可以消除或明显减少由于该金融工具的计量基础不同所导致的相关利得或损

失在确认或计量方面不一致的情况；公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

持有至到期投资，是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。持有至到期投资采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值以及终止确认产生的利得或损失，均计入当期损益。

应收款项，是指在活跃市场中没有报价，回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值以及终止确认产生的利得或损失，均计入当期损益。

可供出售金融资产，是指初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及未被划分为其他类的金融资产。这类资产中，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按成本进行后续计量；其他存在活跃市场报价或虽没有活跃市场报价但公允价值能够可靠计量的，按公允价值计量，公允价值变动计入其他综合收益。对于此类金融资产采用公允价值进行后续计量，除减值损失及外币货币性金融资产形成的汇兑损益外，可供出售金融资产公允价值变动直接计入股东权益，待该金融资产终止确认时，原直接计入权益的公允价值变动累计额转入当期损益。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，以及被投资单位宣告发放的与可供出售权益工具投资相关的现金股利，作为投资收益计入当期损益。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，按成本计量。

②金融资产转移的确认依据和计量方法

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且公司将金融资产所有权上几乎所有的

风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

企业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，且未放弃对该金融资产控制的，则按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值，与因转移而收到的对价及原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和，与分摊的前述账面金额的差额计入当期损益。

③金融资产减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

（2）金融负债

①金融负债分类、确认依据和计量方法

公司的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。

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，(相关分类依据参照金融资产分类依据进行披露)。按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

②金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。公司与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。公司对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

（3）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司可供出售金融资产以主要市场的价格计量公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。金融工具存在活跃市场的，活跃市场中的市场报价用于确定其公允价值。在活跃市场上，公司已持有的金融资产或拟承担的金融负债以现行出价作为相应资产或负债的公允价值；公司拟购入的金融资产或已承担的金融负债以现行要价作为相应资产或负债的公允价值。金融资产或金融负债没有现行出价和要价，但最近交易日后经济环境没有发生重大变化的，则采用最近交易的市场报价确定该金融资产或金融负债的公允价值。

金融工具不存在活跃市场的，采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融资产的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

（七）应收款项

1、以下会计政策自 2019 年 1 月 1 日起适用

参见本招股说明书本节之“六、报告期内采用的有重大影响的主要会计政策和会计估计”之“（六）金融资产和金融负债”之 “1、以下会计政策自 2019 年 1 月 1 日起适用”之“（6）金融资产减值”的相关内容。

2、以下会计政策适用 2018 年度

（1）单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	除对列入合并范围内母子公司之间应收款项、有确凿证据表明不存在减值的应收款项不计提坏账准备之外，本公司将单项金额超100万元(含100万元)的应收账款及其他应收款视为重大应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	期末如果有客观证据表明应收款项发生减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。单独测试未发生减值的单项金额重大的应收款项，以账龄为信用风险组合计提坏账准备

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	
账龄组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征
低风险组合	本组合包括收回风险较小的关联方款项、增值税出口退税等应收款项，此类款项发生坏账损失的可能性极小
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法
低风险组合	不计提坏账准备

①采用账龄分析法的应收款项坏账准备计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	20	20
3-4 年	50	50
4-5 年	80	80
5 年以上	100	100

②单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

（八）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。

（九）存货

1、存货的分类

公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品等。

2、存货的核算

存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，采用月末一次加权平均法确定其实际成本。低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

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

存货可变现净值是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。库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

4、存货的盘存制度

公司存货的盘存制度实行永续盘存制。

（十）合同资产和合同负债

在公司与客户的合同中，公司有权就已向客户转让商品、提供的相关服务而收取合同价款，与此同时承担将商品或服务转移给客户的履约义务。当客户实际支付合同价或在该对价到期应付之前，企业已经向客户转移了商品或服务，则应当将因已转让商品或服务而有权收取对价的权利列示为合同资产，在取得无条件收款权时确认为应收账款；反之，将公司已收或应收客户对价而应向客户转移商

品或服务的义务列示为合同负债。当公司履行向客户转让商品或提供服务的义务时，合同负债确认为收入。

（十一）固定资产

1、固定资产确认条件

公司固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。固定资产在与其有关的经济利益很可能流入公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。

公司固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公设备和其他。

2、各类固定资产的折旧方法

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法，并根据用途分别计入相关资产的成本或当期费用。公司固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

资产类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20	5	4.75
机器设备	10	5	9.50
运输设备	5	5	19.00
办公设备及其他	5	5	19.00

公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

3、固定资产减值

公司对固定资产计提减值准备的方法参见本招股说明书本节之“六、报告期内采用的有重大影响的主要会计政策和会计估计”之“（十四）长期资产减值”的相关内容。

（十二）在建工程

在建工程按各项工程所发生的实际支出核算，在达到预定可使用状态时转作固定资产。所建造的固定资产已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算手续的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，

按估计的价值转入固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

公司生产过程中涉及大量使用厂房、设备等生产设施，报告期内，公司存在在建工程建设及转固的情形。

（十三）无形资产

公司无形资产包括土地使用权、软件、农药产品登记证、商标等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本。

1、无形资产的摊销

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；软件等其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核，如有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。具体年限如下：

资产类别	预计使用年限（年）	摊销方法
土地使用权	50	直线法
软件	10	直线法
农药产品登记证	8	直线法
商标	8	直线法

2、无形资产支出满足资本化的条件

公司的研究开发支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）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；（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。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出在以后期间不再确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产列报。

（十四）长期资产减值

公司于每一资产负债表日对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，公司进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。资产的可收回金额是指资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。

出现减值的迹象如下:

（1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

（2）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

（3）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

（4）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

（5）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

（6）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；

（7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

（十五）预计负债

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本公司将其确认为负债：该义务是本公司承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

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，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，如有改变则对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

公司在生产过程中会产生蒸馏残渣、废水污泥、生产残渣、废弃包装袋等危险废弃物，公司委托第三方有资质的单位对危险废弃物进行处置，公司每月月末根据危险废弃物的结存数量以及预计处置单价计提预计负债。除此以外，公司的“预计负债”科目未核算其他内容。

（十六）股份支付及权益工具

1、以权益结算的股份支付

用以换取职工提供服务的以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，相应增加资本公积。

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，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需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，

相应调整负债。

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。

（十七）政府补助

公司的政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。其中，与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府文件中未明确规定补助对象，公司按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对年末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额(1 元)计量。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，确认为递延收益的与资产相关的政府补助，在相关资产使用寿命内按照平均年限法分期计入当期损益。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益。与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

公司取得政策性优惠贷款贴息的，区分财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本公司两种情况，分别按照以下原则进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用；

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

公司已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况按照以下规定进行会计处理：

（1）初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

（2）存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；

（3）属于其他情况的，直接计入当期损益。

（十八）递延所得税资产/递延所得税负债

公司递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。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)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认递延所得税资产。

（十九）专项储备

公司按照国家规定提取的安全生产费，应当计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。企业使用提取的安全生产费形成固定资产的，应当通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

公司安全生产费计提基数：根据财政部、国家安全监管总局印发的财企[2012]16 号《企业安全生产费用提取和使用管理办法》安全生产费以上年度实际

营业收入为计提基数。安全生产费的计提方法：安全生产费采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取（1）营业收入不超过 1,000 万元的，按照 4%提取；（2）营业收入超过 1,000 万元至 1 亿元的部分，按照 2%提取；（3）营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.5%提取；（4）营业收入超过 10 亿元的部分，按照 0.2%提取。

报告期内，公司按照上述规定计提“专项储备”，计提“专项储备”时借方科目为“制造费用”，贷方科目为“专项储备；在实际发生与安全生产相关的支出时，冲减上述“专项储备”科目余额。报告期内，公司未发生因构造资产冲减专项储备的情形，相关冲减“专项储备”均为费用性支出。

（二十）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理

公司作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理

在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。合并成本为公司在购买日为取得对被购买方的控制权而支付的现金或非现金资产、发行或承担的负债、发行的权益性证券等的公允价值以及在企业合并中发生的各项直接相关费用之和（通过多次交易分步实现的企业合并，其合并成本为每一单项交易的成本之和)。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，首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值、以及合并对价的非现金资产或发行的权益性证券等的公允价值进行复核，经复核后，合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，将其差额计入合并当期营业外收入。

七、重要会计政策、会计估计的变更及其影响

（一）重要会计政策变更

1、2018 年度会计政策变更

公司从编制 2018 年度财务报表起执行财政部于 2018 年 6 月 15 日发布的《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），对财务报表格式进行了以下修订：资产负债表中将原“应收票据”及“应收账款”项目整合为“应收票据及应收账款”；将原“应收利息”及“应收股利”项目归并至“其他应收款”；将原“应付票据”及“应付账款”项目整合为“应付票据及应付账款”项目；将原“应付利息”及“应付股利”项目归并至“其他应付款”；将原“专项应付款”项目归并至“长期应付款”。利润表中从原“管理费用”中分拆出“研发费用”；在“财务费用”行项目下分别列示“利息费用”和“利息收入”明细项目。该会计政策变更仅影响财务报表项目分类列示，未对公司净资产及净利润产生影响。

2、2019 年度会计政策变更

（1）公司从编制 2019 年度财务报表起执行财政部于 2019 年 4 月发布的《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)、于 2019 年 9 月发布的《财政部关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会[2019]16 号），对财务报表格式进行了以下修订：资产负债表，将“应收票据及应收账款”项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；将“应付票据及应付账款”项目拆分为“应付票据”及“应付账款”。公司对可比期间的比较数据按照财会[2019]6 号文进行调整。该会计政策变更仅为财务报表项目的重分类调整，未对公司财务报表的净利润产生影响。

根据财会[2018]15 号、财会[2019]6 号及财会[2019]16 号文规定，报告期财务报表格式调整如下：

①合并财务报表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	调整金额	2019 年 1 月 1 日
应收票据及应收账款	141,682,764.21	-141,682,764.21	-

项目	2018 年 12 月 31 日	调整金额	2019 年 1 月 1 日
应收票据	-	40,990,987.05	40,990,987.05
应收账款	-	100,691,777.16	100,691,777.16
应付票据及应付账款	59,584,569.50	-59,584,569.50	-
应付票据	-	9,496,949.20	9,496,949.20
应付账款	-	50,087,620.30	50,087,620.30

②母公司财务报表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	调整金额	2019 年 1 月 1 日
应收票据及应收账款	137,380,848.53	-137,380,848.53	-
应收票据	-	38,119,983.05	38,119,983.05
应收账款	-	99,260,865.48	99,260,865.48
应付票据及应付账款	59,310,436.53	-59,310,436.53	-
应付票据	-	9,496,949.20	9,496,949.20
应付账款	-	49,813,487.33	49,813,487.33

（2）2017 年 3 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》；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）》（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。根据准则规定，于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。自 2019 年 1 月 1 日起，公司金融资产减值计量由“已发生损失模型”变更为“预期信用损失模型”，并将原在“资产减值损失”科目核算的金融资产减值准备调整分类至“信用减值损失”。自 2019 年 1 月 1 日起，公司将以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的“应收票据”调整至“应收款项融资”。公司执行新金融工具准则对财务报表项目影响列示如下：

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	调整金额	2019 年 1 月 1 日
应收票据	40,990,987.05	-5,777,845.20	35,213,141.85
应收款项融资	-	5,777,845.20	5,777,845.20

3、2020 年度会计政策变更

公司于 2020 年 1 月 1 日开始执行财政部于 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称“新收入准则”）。根据准则的衔接规定，首次执行本准则的企业，应当根据首次执行本准则的累积影响数，调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。公司执行新收入准则对财务报表项目影响列示如下：

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	调整金额	2020 年 1 月 1 日
预收款项	2,025,627.35	-2,025,627.35	-
合同负债	-	1,938,515.49	1,938,515.49
其他流动负债	-	87,111.86	87,111.86

公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将预收客户合同款项中不含税金的部分重分类为合同负债，将已收取合同款项但尚未发生增值税纳税义务，而需于以后期间确认为销项税额的增值税额，重分类至其他流动负债。

（二）重要会计估计变更

报告期内，公司未发生重要会计估计变更事项。

八、注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

根据信永中和出具的《非经常性损益鉴证报告》（XYZH/ 2021SZAA50009）号，公司报告期内的非经常性损益具体情况如下：

单位：万元

非经常性损益明细表	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	-14.06	-	-
计入当期损益的政府补助	203.03	293.25	343.51
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	13.96
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-1,480.24	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-677.65	-5,954.75	-113.88
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小计	**-488.67**	**-7,141.75**	**243.58**
所得税影响额	-73.46	-809.23	34.45

非经常性损益明细表	2020 年度	2019 年度	2018 年度
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
合计	-415.22	-6,332.51	209.13

九、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率

（一）公司主要税种及税率

公司缴纳的主要税种包括企业所得税、增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等，适用的主要税率如下：

税种	计税依据	税率		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
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	9%、13%	9%、10%、13%、16%	10%、11%、16%、17%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	5%、7%	5%、7%	5%、7%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	3%	3%	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	2%	2%	2%

报告期内，公司及下属子公司所得税税率情况如下：

纳税主体名称	企业所得税税率		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
广康生化	15%	15%	15%
禾农生物	20%	20%	25%
弘康精化	不适用	25%	25%
英德西部爱地	25%	25%	25%
柬埔寨 GC	20%	20%	20%
广州西部爱地	25%	25%	不适用
优康精化	25%	25%	不适用

（二）报告期内税收优惠及批文

1、企业所得税

（1）发行人的企业所得税缴纳政策

2017 年 12 月 11 日，公司通过高新技术企业复核，取得广东省科学技术厅、

广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局联合颁发的编号为GR201744008569的《高新技术企业证书》，认定有效期为2017年至2019年。

2020年12月9日，公司通过高新技术企业复核，取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局联合颁发的编号为GR202044004092的《高新技术企业证书》，认定有效期为2020年至2022年。

报告期内，公司企业所得税减按15%的税率计缴。

（2）子公司禾农生物、弘康精化、优康精化、英德西部爱地的企业所得税缴纳政策

禾农生物2019年度、2020年度享受小微企业税收优惠。根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13 号）等规定，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

报告期内，公司子公司弘康精化、优康精化及英德西部爱地均未实现盈利，因此未实际享受税收优惠政策。根据柬埔寨 GC 所处地区的税收政策，柬埔寨GC 需要每个月按照营业收入的 1%预缴所得税，并于年末根据利得的 20%计算出的金额与前述已累计缴纳金额进行对比，以孰高作为最终所得税应缴纳金额。

2、增值税

公司自产出口产品执行“免、抵、退”税政策，根据财政部、国家税务总局《关于简并增值税税率有关政策的通知》（财税[2017]37号）的规定，自2017年7月1日起，原药的出口退税率调整为11%。根据《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32号)的规定，自2018年5月1日起原适用17%税率且出口退税率为 17%的出口货物，出口退税率调整至 16%；原适用 11%税率且出口退税率为11%的出口货物、跨境应税行为，出口退税率调整至10%。根据财政部、税务总局、海关总署颁布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号)的规定，自2019年4月1日，原适用16%税率且出口退税率为 16%的出口货物劳务，出口退税率调整为 13%；原适用 10%税率

且出口退税率为 10%的出口货物、跨境应税行为，出口退税率调整为 9%。

公司子公司禾农生物出口产品享受增值税“免退税”政策。根据《关于调整增值税税率的通知》(财税[2018]32 号)的规定，自 2018 年 5 月 1 日起原适用 17%税率且出口退税率为 17%的出口货物，出口退税率调整至 16%。原适用 11%税率且出口退税率为 11%的出口货物、跨境应税行为，出口退税率调整至 10%。根据财政部、税务总局、海关总署颁布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）的规定，自 2019 年 4 月 1 日，原适用 16%税率且出口退税率为 16%的出口货物劳务，出口退税率调整为 13%；原适用 10%税率且出口退税率为 10%的出口货物、跨境应税行为，出口退税率调整为 9%。

公司子公司柬埔寨 GC 按柬埔寨增值税法律的相关规定享受豁免增值税的税收优惠。

依据财政部、国家税务总局《关于农业生产资料免征增值税政策的通知》（财税[2001]113 号），广州西部爱地销售农药制剂属于农业生产资料，免征增值税。

（三）公司税收优惠对利润情况的影响

报告期内，公司税收优惠政策对利润情况的影响请参见本招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十三、发行人经营成果分析”之“（七）税收缴纳情况及分析”之“5、税收优惠对公司财务状况和经营成果的影响”的相关内容。

十、分部信息

根据企业会计准则对经营分部的定义，报告期内公司无经营业务分部。

十一、最近三年主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
流动比率（倍）	1.66	1.69	1.74
速动比率（倍）	1.01	1.05	1.05
资产负债率（合并）	34.83%	29.48%	34.01%

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
归属于发行人股东的每股净资产（元）	7.74	5.94	6.35
应收账款周转率（次）	7.11	6.06	5.08
存货周转率（次）	2.34	3.00	3.13
息税折旧摊销前利润（万元）	10,411.47	-222.22	11,207.15
归属于发行人股东的净利润（万元）	6,977.05	-1,706.18	8,168.07
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,392.27	4,626.33	7,958.94
研发投入占营业收入比例	5.38%	5.46%	4.69%
利息保障倍数（倍）	48.28	-10.71	49.42
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	1.40	1.31	1.30
每股净现金流量（元/股）	0.90	0.26	-0.38

注：指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产－存货）/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产；

归属于发行人股东的每股净资产＝期末归属于母公司股东权益合计/期末股本总额；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本/存货平均余额；

息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息费用＋固定资产折旧＋无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

归属于发行人股东的净利润＝归属于母公司股东的净利润；

归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润＝归属于母公司股东的净利润－非经常性损益的影响数；

研发投入占营业收入的比例＝（研发费用+本期资本化的开发支出）/营业收入；

利息保障倍数＝（利润总额+利息费用）/利息费用；

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》要求，公司加权平均净资产收益率及每股收益计算如下：

1、加权平均净资产收益率

项目	加权平均净资产收益率		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
归属于公司普通股股东的净利润	19.58%	-5.26%	27.64%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	20.74%	14.28%	26.93%

2、每股收益

项目	每股收益（元/股）					
	基本每股收益			稀释每股收益		
	2020年度	2019年度	2018年度	2020年度	2019年度	2018年度
归属于公司普通股股东的净利润	1.32	-0.33	1.56	1.32	-0.33	1.56
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.39	0.82	1.52	1.39	0.82	1.52

注：1、加权平均净资产收益率的计算公式如下：

加权平均净资产收益率=P0/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0－Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中，P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益的计算公式如下：

基本每股收益=P0÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk

其中，P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；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；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对 P1 和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。由于公司不存在稀释性潜在普通股，故稀释性每股收益的计算与基本每股收益的计算结果相同。

十二、或有事项、承诺事项、资产负债表日后事项及其他重要事项

（一）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司无应披露的重大或有事项。

（二）承诺事项

截至本招股说明书签署日，公司无其他需要披露的承诺事项。

（三）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司无其他需要披露的资产负债表日后事项。

（四）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司无应披露未披露的其他重要事项。

十三、发行人经营成果分析

（一）报告期内的经营情况

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	45,233.52	4.04%	43,477.44	-1.31%	44,053.91
营业成本	27,385.90	-9.74%	30,342.76	9.76%	27,645.31
营业利润	8,818.65	132.51%	3,792.86	-60.64%	9,636.00
营业毛利率	39.46%	9.25%	30.21%	-7.04%	37.25%
主营业务毛利率	39.61%	8.81%	30.80%	-6.36%	37.16%
利润总额	8,141.01	-476.57%	-2,161.90	-122.67%	9,536.08
净利润	6,873.36	-516.37%	-1,650.78	-120.21%	8,168.07
归属于母公司所有者的净利润	6,977.05	-508.93%	-1,706.18	-120.89%	8,168.07
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	7,392.27	59.79%	4,626.33	-41.87%	7,958.94

2018 年、2019 年和 2020 年，公司分别实现营业收入 44,053.91 万元、43,477.44 万元和 45,233.52 万元。

2019 年，公司营业收入较 2018 年减少 576.47 万元，下降幅度为 1.31%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较 2018 年减少 3,332.60 万元，下降幅度为 41.87%。公司 2019 年营业收入及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较 2018 年均出现了下降，主要原因是：

（1）2019 年，公司的联苯肼酯、高效氯氟氰菊酯、噻呋酰胺等原药产品市场需求旺盛，2019 年 1-7 月公司已实现营业收入 35,426.14 万元，较 2018 年 1-7 月增长 62.49%，并达到 2018 年全年营业收入的 80.42%，呈现出良好的增长态势；但受火灾事故的影响，公司 2019 年 8 月 7 日至 2020 年 2 月 5 日的生产活动

基本处于停止状态，仅进行库存产品的销售以及通过子公司继续开展既有的农药贸易业务，导致 2019 年的营业收入较 2018 年有所下降；

（2）2019 年，公司销售的产品结构发生变化，不同毛利率水平的产品占比有所变动；此外，公司部分主要产品市场价格和原材料供给端呈现一定的波动，受上述因素影响，公司整体毛利率出现下降，2019 年主营业务毛利率为 30.80%，较 2018 年下降 6.36 个百分点，从产品的角度来看具体有：①2019 年，噻呋酰胺销售收入占主营业务收入的比例由 6.87%上升到 10.58%；尽管毛利率由 21.69%上升至 24.12%，但是仍然低于当年度其他产品平均水平，对整体毛利率有一定的拉低；②2019 年，公司自产高效氯氟氰菊酯开始大规模投入生产和销售，当年度实现的销售收入占主营业务收入的比例为 11.48%，但高效氯氟氰菊酯属于公司根据市场新开发的产品，受生产工艺成本、市场价格等因素影响，公司自产高效氯氟氰菊酯毛利率为 13.78%，拉低了整体毛利率；③2019 年，受停产原因以及美国关税等因素影响，公司高毛利产品自产克菌丹原药销售收入占主营业务收入的比例为 3.36%，较 2018 年的 13.75%呈现较大幅度下降；此外，受市场销售价格波动和产量下降导致的单位人工、制造费用上升影响，克菌丹的销售单价出现下降、单位成本出现上升，公司自产克菌丹原药的毛利率下降至 31.30%，较 2018 年的 42.67%呈现较大幅度影响下降，克菌丹原药对毛利率的提升作用有所下降；④2019 年，甜菜宁、甜菜安及乙氧呋草黄三类除草剂原药的累计收入占主营业务收入的比例为 7.02%，但是受市场影响以及原材料单价变化，并叠加公司产品从原材料采购到加工完成的周期，该三类产品的销售单价有所下降、单位成本有所上升，导致三个产品综合毛利率由 37.90%下降至 13.68%，拉低了主营业务毛利率。

2020 年，公司营业收入较 2019 年增加 1,756.08 万元，增长幅度为 4.04%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较 2019 年增加 2,765.93 万元。公司 2020 年营业收入及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较 2019 年均出现了上升，主要原因是：

（1）2020 年 2 月起，公司逐步全面恢复生产和销售，受益于公司产品良好的市场竞争力和客户认可度，公司的联苯肼酯、噻呋酰胺、灭菌丹、克菌丹、土菌灵等主要产品在国际和国内市场均展现出较强的市场需求，带动了公司销售收

入的增长；此外，公司开发出新的杀菌剂产品萎锈灵，并逐步实现量产及规模化销售，为公司带来新的市场增长点；

（2）2020 年，公司销售的产品结构进一步发生变化，部分产品受益于市场需求较好而表现出高毛利；部分高毛利产品的销售规模出现上升；此外，公司部分新开发出的产品盈利能力表现良好，从产品的角度具体分析如下：①联苯肼酯是公司的高毛利产品，2019 年及 2020 年的毛利率分别为 54.16%及 55.43%；联苯肼酯于 2020 年的生产能力和市场需求进一步提升，销售收入和占当期的主营业务收入比例由 2019 年的 7,141.83 万元和 16.81%提升至 2020 年的 12,445.71 万元和 27.91%，对主营业务毛利率有拉升作用；②公司克菌丹于 2020 年完成了生产条件技改，受益于生产规模增加所摊薄的制造费用以及主要原材料价格下降，公司自产克菌丹毛利率由 2019 年的 31.30%上升至 2020 年的 39.91%；自产克菌丹的市场端表现良好，销售收入和占当期的主营业务收入比例由 2019 年的 1,426.95 万元和 3.36%提升至 2020 年的 4,092.48 万元和 9.18%，收入占比提升和毛利率提升综合影响下提升了 2020 年主营业务毛利率；③受益于市场价格上涨以及主要原材料价格下降、生产规模扩大降低了平均人工和制造费用，公司灭菌丹的毛利率由 2019 年的 38.30%上升至 2020 年的 49.41%；公司灭菌丹 2020 年销售端表现良好，占主营业务收入的比例由 2019 年的 2.44%上升至 2020 的 9.04%，收入占比提升和毛利率提升综合影响下提升了 2020 年主营业务毛利率；④土菌灵系公司在全球范围内独家生产的产品，于 2020 年恢复到 2018 年的水平，土菌灵的销售金额和毛利率由 2019 年的 488.70 万元及 57.62%提升至 2020 年的 1,655.40 万元及 64.63%；⑤萎锈灵系公司报告期内新开发的产品，萎锈灵于 2020 年实现了大规模生产和销售，表现出良好的盈利能力；萎锈灵 2020 年的销售收入和毛利率分别为 3,685.16 万元及 55.49%，提升了主营业务毛利率。

（二）营业收入构成及变化原因分析

1、营业收入总体情况

报告期内，公司营业收入整体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	44,588.90	98.57%	42,485.74	97.72%	43,954.92	99.78%
其他业务收入	644.63	1.43%	991.71	2.28%	98.98	0.22%
合计	**45,233.52**	**100%**	**43,477.44**	**100%**	**44,053.91**	**100%**

公司是专业从事农药原药、中间体、制剂的研发、生产和销售的企业，2018 年、2019 年和 2020 年，公司主营业务收入分别为 43,954.92 万元、42,485.74 万元和 44,588.90 万元，主营业务收入占营业收入的比例均超过 97%，主营业务突出。

2、主营业务收入产品构成分析

报告期内，公司主营业务收入按产品划分如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原药	**38,935.78**	**87.32%**	**29,308.43**	**68.98%**	**32,921.10**	**74.90%**
其中：自产产品	37,338.43	83.74%	26,688.94	62.82%	31,641.38	71.99%
贸易产品	1,597.35	3.58%	2,619.49	6.17%	1,279.72	2.91%
制剂	**5,637.74**	**12.64%**	**3,255.26**	**7.66%**	**3,283.65**	**7.47%**
其中：自产产品	4,126.06	9.25%	2,238.68	5.27%	3,214.79	7.31%
贸易产品	1,511.68	3.39%	1,016.57	2.39%	68.86	0.16%
中间体	**15.37**	**0.03%**	**9,922.05**	**23.35%**	**7,750.17**	**17.63%**
其中：自产产品	**15.37**	0.03%	9,864.60	23.22%	7,472.55	17.00%
贸易产品	-	-	57.45	0.14%	277.61	0.63%
合计	**44,588.90**	**100%**	**42,485.74**	**100%**	**43,954.92**	**100%**
其中：自产产品累计	41,479.86	93.03%	38,792.22	91.31%	42,328.72	96.30%
贸易产品累计	3,109.03	6.97%	3,693.51	8.69%	1,626.19	3.70%

注：自产产品是指公司自行生产对外销售的产品，贸易购产品是指公司对外采购后直接对外销售的产品，报告期内公司贸易产品主要通过禾农生物、子公司柬埔寨 GC 及广州西部爱地开展。

报告期内，公司的主营业务收入来源于农药原药、制剂和中间体三类产品；其中，公司农药原药销售收入占公司主营业务收入的比例分别为 74.90%、68.98% 和 87.32%，是公司最主要的产品收入来源；公司销售的原药主要来自于自产，

少量为通过贸易外购的形式取得。

2019 年，公司的联苯肼酯、高效氯氟氰菊酯、噻呋酰胺等原药产品市场需求旺盛，2019 年 1-7 月公司已实现营业收入 35,426.14 万元，较 2018 年 1-7 月增长 62.49%，并达到 2018 年全年营业收入的 80.42%，呈现出良好的增长态势；但受火灾事故的影响，公司 2019 年 8 月 7 日至 2020 年 2 月 5 日的生产活动基本处于停止状态，仅进行库存产品的销售以及通过子公司继续开展既有的农药贸易业务，导致 2019 年的营业收入较 2018 年有所下降，但下降幅度较小。

2020 年 2 月，公司全面恢复生产销售后，在新冠疫情背景下仍然展现出了较强的经营韧性；2020 年公司主营业务收入较 2019 年度增加 2,103.16 万元，增幅 4.95%，较 2018 年度增加 633.97 万元，增幅 1.44%：

①公司一直实行“差异化、小众化”的产品竞争策略，凭借对全球农药产品市场长期且深入的跟踪、多年的研发经验和工艺技术积累，公司所开发生产的农药品种潜力大、竞争力强，较多细分产品产能和产量居于行业领先地位。2020 年，公司主要产品联苯肼酯、噻呋酰胺、灭菌丹、克菌丹、土菌灵等主要产品在国际和国内市场均展现出较强的市场需求，带动了公司销售收入的增长；

②公司重视产品和关键技术研发，持续增加研发投入，开发各类新的农药产品，报告期内，公司向市场推出新的杀菌剂产品萎锈灵，并逐步实现量产及规模化销售，为公司带来新的市场增长点，2020 年公司萎锈灵的销售收入为 3,685.16 万元，较 2019 年增长 3,150.30 万元，较 2018 年增长 3,685.16 万元;

③公司重视对境外客户资源的开拓，经过长期的市场积累，凭借过硬的产品质量、良好的行业口碑，公司与较多资本实力较强、市场知名度较高的国外优质客户建立了稳定的合作关系，报告期内，受益于全球农药企业的整合和产能布局的调整，海外农药市场稳步增长，带动了公司境外销售业务的持续增长，2020 年公司境外销售收入较 2019 年增长 8,660.19 万元，较 2018 年增长 5,965.53 万元，2020 年境外收入占主营业务收入的比例达到 40.14%。

（1）原药产品销售收入情况

公司生产的农药原药产品分为杀虫剂、杀菌剂及除草剂，其中，杀虫剂主要包括联苯肼酯、氯氰菊酯系列等，杀菌剂主要包括噻呋酰胺、克菌丹、灭菌丹、

土菌灵、萎锈灵等，除草剂主要包括甜菜宁、甜菜安、乙氧呋草黄等。报告期内，公司原药产品的收入构成明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占原药收入比	金额	占原药收入比	金额	占原药收入比
杀虫剂：	**16,149.63**	**41.48%**	**15,081.97**	**51.46%**	**15,099.20**	**45.86%**
联苯肼酯	**12,445.71**	**31.96%**	**7,141.83**	**24.37%**	**8,679.51**	**26.36%**
高效氯氟氰菊酯	**958.38**	**2.46%**	**4,877.20**	**16.64%**	**4.81**	**0.01%**
其中：自产产品	302.42	0.78%	4,625.17	15.78%	-	-
贸易产品	655.96	1.68%	252.03	0.86%	4.81	0.01%
高效氯氰菊酯苯油	**1,671.34**	**4.29%**	**1,991.32**	**6.79%**	**3,575.18**	**10.86%**
其他	**1,074.20**	**2.76%**	**1,071.62**	**3.66%**	**2,839.70**	**8.62%**
其中：自产产品	748.58	1.92%	729.99	2.49%	2,136.19	6.48%
贸易产品	325.62	0.84%	341.63	1.16%	703.51	2.14%
杀菌剂：	**20,359.32**	**52.29%**	**9,535.66**	**32.54%**	**12,218.36**	**37.11%**
噻呋酰胺	**6,555.28**	**16.84%**	**4,495.03**	**15.34%**	**3,018.64**	**9.17%**
克菌丹	**4,092.48**	**10.51%**	**1,469.65**	**5.01%**	**6,043.50**	**18.36%**
其中：自产产品	4,092.48	10.51%	1,426.95	4.87%	6,043.50	18.36%
贸易产品	-	-	42.70	0.15%	-	-
灭菌丹	**4,031.06**	**10.35%**	**1,037.17**	**3.54%**	**657.56**	**2.00%**
土菌灵	**1,655.40**	**4.25%**	**488.7**	**1.67%**	**1,478.95**	**4.49%**
萎锈灵	**3,685.16**	**9.46%**	**534.86**	**1.82%**	**0.01**	**-**
其他	**339.94**	**0.87%**	**1,510.25**	**5.15%**	**1,019.70**	**3.10%**
其中：自产产品	250.75	0.64%	1,234.01	4.21%	459.47	1.40%
贸易产品	89.19	0.23%	276.24	0.94%	560.23	1.70%
除草剂：	**2,426.84**	**6.23%**	**4,690.80**	**16.00%**	**5,603.55**	**17.02%**
甜菜安	**341.46**	**0.88%**	**903.62**	**3.08%**	**1,696.78**	**5.15%**
甜菜宁	**305.67**	**0.79%**	**1,060.10**	**3.62%**	**2,011.14**	**6.11%**
乙氧呋草黄	**1,252.81**	**3.22%**	**1,020.18**	**3.48%**	**1,884.45**	**5.72%**
其他	**526.9**	**1.35%**	**1,706.90**	**5.82%**	**11.18**	**0.03%**
其中：自产产	0.32	0.00%	-	-	-	-

品						
贸易产品	526.58	1.35%	1,706.90	5.82%	11.18	0.03%
合计	**38,935.78**	**100%**	**29,308.43**	**100%**	**32,921.10**	**100%**
其中：自产产品累计	37,338.43	95.90%	26,688.94	91.06%	31,641.38	96.11%
贸易产品累计	1,597.35	4.10%	2,619.49	8.94%	1,279.72	3.89%

注：报告期内，部分原药产品涉及开展贸易形式业务的情形，上述表格对涉及有贸易业务原药产品分开自产和贸易进行列示，未单独列示的则均为自产产品。

报告期内，公司农药原药销售中自产产品占比分别为 96.11%、91.06%及 95.90%，自产产品是原药销售最主要组成部分。

报告期内，公司原药产品实现的收入分别为 32,921.10 万元、29,308.43 万元和 38,935.78 万元，其中，杀虫剂实现的收入分别为 15,099.20 万元、15,081.97 万元和 16,149.63 万元，占原药产品收入的比例分别为 45.86%、51.46%和 41.48%；杀菌剂实现的收入分别为 12,218.36 万元、9,535.66 万元和 20,359.32 万元，占原药产品收入的比例分别为 37.11%、32.54%和 52.29%；除草剂实现的收入分别为 5,603.55 万元、4,690.80 万元和 2,426.84 万元，占原药产品收入的比例分别为 17.02%、16.00%和 6.23%。

报告期各期，公司产品销售结构有所变化，主要是公司根据当年度的市场情况对产品结构进行的主动调整：①2019 年，公司杀虫剂销售占比有所提升，杀菌剂销售占比有所下降，除草剂销售占比基本保持稳定；②2020 年，受市场需求和公司产量提升影响，公司各种类杀菌剂产品均呈现良好的增长态势，收入大幅提升，杀菌剂的收入占比亦大幅提升；受市场政策以及产品市场销售价格等多因素影响，公司除草剂产品的盈利空间被压缩，公司主动调整产品结构，除草剂的收入和收入占比有所下降；公司 2020 年杀虫剂的收入较 2019 年有所上升，但受杀菌剂收入大幅增长影响，杀虫剂的收入占比有所下降。

① 杀虫剂

报告期内，公司杀虫剂实现的收入分别为 15,099.20 万元、15,081.97 万元和 16,149.63 万元，杀虫剂产品销售收入主要来源于联苯肼酯、高效氯氟氰菊酯、高效氯氰菊酯苯油等产品。报告期内，公司原药销售中自产产品的具体分析如下：

A、联苯肼酯

报告期内，公司自产联苯肼酯的销售情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
销售数量（吨）	270.61	48.25%	182.54	-18.70%	224.51
销售单价（万元/吨）	45.99	17.55%	39.13	1.22%	38.66
销售收入（万元）	12,445.71	74.26%	7,141.83	-17.72%	8,679.51

报告期内，公司联苯肼酯的销售收入分别为 8,679.51 万元、7,141.83 万元和 12,445.71 万元。

2019 年，公司联苯肼酯销售单价较 2018 年波动不大，且市场需求较好，但受火灾事故停产影响，联苯肼酯的产销量出现下降，其中销量同比下降 18.70%，因此产品销售收入较 2018 年减少 1,537.68 万元，减幅 17.72%。

2020 年，公司联苯肼酯销售收入较 2019 年增加 5,303.88 万元，增幅 74.26%，主要系联苯肼酯的销售数量和销售单价增加所致，其中联苯肼酯销售数量较 2019 年增加 88.07 吨，增幅 48.25%；联苯肼酯销售单价较 2019 年增加 6.87 万元/吨，增幅 17.55%。联苯肼酯是一种新型杀螨剂，对螨的各个生活阶段有效，对柑橘树等高附加价值经济作物有很好的防护效果，近年来，国内部分区域如四川、广西等加大了对该等高附加值经济作物的种植面积，加之对于高品质农药使用需求的提升，对联苯肼酯的需求快速增加；同时，国内联苯肼酯供需关系紧张，其上游主要原材料价格出现快速上涨，公司根据市场行情适当提升了联苯肼酯的销售价格。

B、高效氯氟氰菊酯

报告期内，公司自产高效氯氟氰菊酯的销售情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度	2018 年度
	数额	变动	数额	数额
销售数量（吨）	16.10	-89.80%	157.85	-
销售单价（万元/吨）	18.78	-35.89%	29.30	-
销售收入（万元）	302.42	-93.46%	4,625.17	-

报告期内，公司自产高效氯氟氰菊酯的销售收入分别为 0 万元、4,625.17 万

元和 302.42 万元，收入水平呈现较大的波动。高效氯氟氰菊酯是公司于报告期内新推出的产品，2019 年公司开始向市场推出高效氯氟氰菊酯。

2020 年，公司高效氯氟氰菊酯销售收入较 2019 年减少 4,322.75 万元，主要是因为当年度高效氯氟氰菊酯的价格出现了较大的下行波动，公司基于市场情况主动调整了高效氯氟氰菊酯的产量，该产品的产量和销量均出现下降。

C、高效氯氰菊酯苯油

报告期内，公司自产高效氯氰菊酯苯油的销售情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
销售数量（吨）	379.98	-7.49%	410.76	-48.90%	803.88
销售单价（万元/吨）	4.40	-9.28%	4.85	8.99%	4.45
销售收入（万元）	1,671.34	-16.07%	1,991.32	-44.30%	3,575.18

报告期内，公司高效氯氰菊酯苯油的销售收入分别为 3,575.18 万元、1,991.32 万元和 1,671.34 万元。

2019 年，公司高效氯氰菊酯苯油的销售单价较 2018 年提升 8.99%，但受火灾事故停产影响，当年度的销售数量较 2018 年下降 48.90%，因此 2019 年该产品的销售收入较 2018 年下降 44.30%。2020 年，公司高效氯氰菊酯苯油销售收入较 2019 年度减少 319.98 万元，减幅 16.07%，当年度高效氯氰菊酯苯油的销售单价和销售数量均出现下降。

高效氯氰菊酯苯油的主要原材料为氯氰菊酯，氯氰菊酯的生产原材料之一为醚醛，公司的醚醛主要采购自全球主要供应地印度。自 2018 年 6 月至今，中国对产自印度的醚醛进行了反倾销措施，导致醚醛的采购成本上行；此外，生产氯氰菊酯的主要原材料二氯菊酰氯的国内供应格局较为紧张，公司亦自印度采购该等原材料，在该等供应格局下，高效氯氰菊酯苯油的市场需求有所下降，公司基于盈利能力考虑自 2020 年开始主动减少了生产的体量。

② 杀菌剂

报告期内，公司杀菌剂实现的收入分别为 12,218.36 万元、9,535.66 万元和 20,359.32 万元，杀菌剂产品收入主要来源于噻呋酰胺、克菌丹、灭菌丹、土菌

灵、萎锈灵等产品。具体产品分析如下：

A、噻呋酰胺

报告期内，公司自产噻呋酰胺的销售情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
销售数量（吨）	220.70	44.57%	152.66	42.55%	107.09
销售单价（万元/吨）	29.70	0.85%	29.45	4.47%	28.19
销售收入（万元）	6,555.28	45.83%	4,495.03	48.91%	3,018.64

报告期内，公司噻呋酰胺的销售收入分别为 3,018.64 万元、4,495.03 万元和 6,555.28 万元，呈逐年上升的趋势。

报告期内，公司噻呋酰胺的销售数量和销售单价均呈上升趋势，体现了噻呋酰胺良好的市场需求态势。2019 年，噻呋酰胺的销售收入较 2018 年增加 1,476.39 万元，增幅为 48.91%；2020 年，噻呋酰胺的销售收入较 2019 年增加 2,060.25 万元，增幅为 45.83%，噻呋酰胺 2019 年及 2020 年销售收入增长主要来源于销售数量的增加。噻呋酰胺属于新型噻唑酰胺类杀菌剂，具有强内吸传导性和长持效性，对许多种真菌性病害均有很好的防治效果，广泛应用于水稻、花生、棉花、甜菜、咖啡、马铃薯、草坪等多种作物，并逐步扩大到向日葵、小麦、黄瓜等新的作物，市场需求稳步增长，公司作为国内噻呋酰胺的主要供应商，销量随着市场需求增加逐步增长。

B、克菌丹

报告期内，公司自产克菌丹的销售情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
销售数量（吨）	1,366.66	192.73%	466.87	-74.38%	1,815.00
销售单价（万元/吨）	3.00	-2.03%	3.06	-8.21%	3.33
销售收入（万元）	4,092.48	186.80%	1,426.95	-76.39%	6,043.50

克菌丹是一种保护性广谱杀菌剂，对作物安全友好，多年使用不会产生抗性，广泛应用于麦类、水稻、玉米、棉花、蔬菜、果树、瓜类、烟草等多种作物，且随着代森锰锌将会在欧盟和其他国家禁用，克菌丹已经被广大用户纳入取代代森

锰锌的产品之一，境外农药制剂厂商提前进行克菌丹制剂的生产布局，带动市场需求的增长。公司是全球范围内除 ADAMA 以外克菌丹原药产能最高的公司。

报告期内，公司自产克菌丹的销售收入分别为 6,043.50 万元、1,426.96 万元和 4,092.48 万元。

2019 年，受公司停产以及美国对克菌丹加征关税叠加影响，公司的克菌丹原药销售数量较 2018 年下降 74.38%；此外公司基于关税加征和客户价格需求的情况，适当下调了克菌丹的销售单价，受上述因素影响克菌丹 2019 年销售收入较 2018 年减少 4,616.54 万元，减幅 76.39%。

2020 年，在公司全面恢复生产的情况下，公司克菌丹原药逐渐恢复正常市场销售，并在以色列和印度市场表现出色，对 ADAMA 和 UPL 分别实现销售 1,776.04 万元及 762.63 万元，在整体销售单价变动不大的情况下，通过销量的提升，克菌丹原药销售收入达到 4,092.48 万元。

C、灭菌丹

报告期内，公司自产灭菌丹的销售情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
销售数量（吨）	1,319.78	261.06%	365.53	50.74%	242.49
销售单价（万元/吨）	3.05	7.39%	2.84	4.80%	2.71
销售收入（万元）	4,031.06	288.66%	1,037.17	57.73%	657.56

灭菌丹是一种具有广谱保护性的有机硫杀菌剂，对作物安全友好、灭杀效果好、药害小，多年使用不会出现抗性，广泛应用于粮油作物、蔬菜、果树等多种作物，且随着百菌清在欧盟禁用以及全球环保意识的提升，灭菌丹逐步取代百菌清的部分市场，市场需求稳步增长。目前全国范围内拥有灭菌丹原药登记证的企业仅有两家。

报告期内，公司灭菌丹的销售收入分别为 657.56 万元、1,037.17 万元和 4,031.06 万元，灭菌丹收入于 2020 年实现了较大幅度的增长。

报告期内，灭菌丹原药产品市场需求快速增长，公司灭菌丹销售数量于 2019 年和 2020 年增长率分别为 50.74%及 261.06%；同时，公司根据供需情况逐步提

升了销售单价，销售单价于 2019 年和 2020 年分别上涨 4.80%及 7.39%，其中，销售数量增长是灭菌丹收入增加的主要因素。

2019 年，公司灭菌丹境外销售额由 107.56 万元增长至 483.80 万元，主要是印度和意大利市场表现良好。其中实现对印度客户 Sharda Cropchem 的突破，并实现销售收入 210.05 万元；对意大利客户 ISAGRO SPA 的销售额由 87.18 万元增长至 272.66 万元。

2020 年，公司灭菌丹的销售额于境内和境外均实现了较大幅度的增长，其中境内销售额由 553.36 万元增长至 1,460.53 万元；境外销售额由 483.80 万元增长至 2,570.53 万元。境内方面，受益于国内贸易商出口需求，公司实现了对贸易商的销售增长，该等增长主要来源于葡萄牙市场；境外方面，公司于以色列、印度及意大利市场表现出色，分别实现 1,144.61 万元、1,049.27 万元以及 369.27 万元的销售收入，其中以色列市场收入全部来源于 ADAMA，印度市场收入来源于 Sharda Cropchem 和 UPL，意大利收入全部来源于 ISAGRO SPA。

D、土菌灵

报告期内，公司自产土菌灵的销售情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
销售数量（吨）	71.33	237.26%	21.15	-65.31%	60.98
销售单价（万元/吨）	23.21	0.43%	23.11	-4.74%	24.26
销售收入（万元）	1,655.40	238.74%	488.70	-66.96%	1,478.95

土菌灵是具有保护和治疗作用的触杀性杀菌剂，近年来其应用范围从棉花、观赏植物、草坪等逐步扩大到瓜果蔬菜等作物，下游市场需求稳步增长。公司是目前全球范围内土菌灵的唯一生产企业。

报告期内，土菌灵的销售收入分别为 1,478.95 万元、488.70 万元和 1,655.40 万元；公司土菌灵均为出口销售，其中 2018 年和 2019 年均为对美国客户的收入，2020 年的客户包括美国客户和印度客户。报告期内，土菌灵的销售单价整体波动较小，土菌灵销售收入变动主要是受销售数量的影响：

2019 年土菌灵销售数量较 2018 年下降 65.31%，主要是因为受公司停产的影

响，公司 2019 年土菌灵的产量下降；

2020 年土菌灵销售数量较 2019 年上升 237.26%，除传统市场美国客户外，公司还实现了对印度 UPL 的销售收入 439.15 万元。

E、萎锈灵

报告期内，公司自产萎锈灵的销售情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度	2018 年度
	数额	变动	数额	数额
销售数量（吨）	334.20	499.68%	55.73	-
销售单价（万元/吨）	11.03	14.89%	9.60	7.78
销售收入（万元）	3,685.16	589.00%	534.86	0.01

报告期内，公司萎锈灵的销售收入分别为 0.01 万元、534.86 万元和 3,685.16 万元。

萎锈灵是公司于报告期内新推出的杀菌剂产品，于 2019 年开始实现规模生产和销售，报告期内，萎锈灵的主要客户为境外客户，境外销售收入分别为 0.01 万元、463.43 万元及 3,302.21 万元。

受益于销售数量增长和销售单价的提升，公司萎锈灵 2020 年销售收入较 2019 年增加 3,150.30 万元，增幅为 589.00%。其中，2020 年萎锈灵销售单价较 2019 年的增幅为 14.89%，主要是因为萎锈灵的市场需求表现良好，公司相应提升了萎锈灵的销售价格；2020 年萎锈灵的销售数量较 2019 年增幅为 499.68%，是当年度萎锈灵销售收入提升的主要原因，其中，公司于当年度对 UPL 实现 3,005.75 万元的销售收入，是境外收入增长的主要原因。

③ 除草剂

除草剂属于市场竞争较为激烈的领域，公司会根据产品结构和市场盈利表现对产品结构以及产量进行适当调整。

报告期内，公司除草剂实现的收入分别为 5,603.55 万元、4,690.80 万元和 2,426.84 万元，除草剂收入主要来源于甜菜安、甜菜宁和乙氧呋草黄等产品。具体产品分析如下：

A、甜菜安

报告期内，公司自产甜菜安的销售情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
销售数量（吨）	43.13	-42.29%	74.73	-42.81%	130.67
销售单价（万元/吨）	7.92	-34.49%	12.09	-6.93%	12.99
销售收入（万元）	341.46	-62.21%	903.62	-46.74%	1,696.78

报告期内，公司甜菜安的销售收入分别为 1,696.78 万元、903.62 万元和 341.46 万元。

欧洲市场是甜菜安的主要终端市场之一，2019 年 6 月，欧盟正式决定不再批准甜菜安的再评审申请，欧盟成员国最迟应在 2020 年 1 月 1 日之前撤销所有含甜菜安的产品授权，受政策的影响，客户对甜菜安的订单需求逐步减少：

2019 年，甜菜安销售收入较 2018 年下降 793.16 万元，降幅为 46.74%，主要是受欧盟政策影响后未再实现对境外的直接销售，而公司 2018 年甜菜安境外收入为 838.62 万元。

2020 年，公司甜菜安销售收入较 2019 年度下降 562.16 万元，降幅为 62.21%，主要系甜菜安的销售数量和销售单价减少所致。2020 年，受终端市场需求萎缩影响，甜菜安销售数量较 2019 年下降 42.29%；受主要原材料间氨基苯酚价格大幅下降和市场需求影响，公司对甜菜安的市场价格也进行了下调。

B、甜菜宁

报告期内，公司自产甜菜宁的销售情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
销售数量（吨）	38.54	-55.48%	86.56	-43.10%	152.12
销售单价（万元/吨）	7.93	-35.27%	12.25	-7.34%	13.22
销售收入（万元）	305.67	-71.17%	1,060.10	-47.29%	2,011.14

报告期内，公司甜菜宁的销售收入分别为 2,011.14 万元、1,060.10 万元和 305.67 万元。甜菜宁一般和甜菜安搭配使用，以达到更好的杂草防除效果，因此，甜菜安和甜菜宁一般会搭配销售，受欧盟禁用甜菜安政策的影响，市场对甜菜宁的需求也出现萎缩，报告期内，甜菜宁的销售收入变动趋势与甜菜安较为一致。

2019 年，公司甜菜宁销售收入较 2018 年度减少 951.04 万元，减幅 47.29%，主要是甜菜宁的销售数量减少所致。2019 年甜菜宁销售数量较 2018 年减少 43.10%，主要是境外客户 UPL 不再采购。

2020 年，公司甜菜宁销售收入较 2019 年度减少 754.44 万元，减幅 71.17%，主要是甜菜宁的销售数量和销售单价减少所致。由于甜菜宁一般和甜菜安搭配使用，受甜菜安终端需求萎缩影响，2020 年甜菜宁销售数量较 2019 年下降 55.48%；2020 年甜菜宁销售单价较 2019 年下降 35.27%，主要因为公司基于原材料价格下降以及市场需求因素下调了价格。

C、乙氧呋草黄

报告期内，公司自产乙氧呋草黄的销售情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
销售数量（吨）	132.63	50.65%	88.04	-33.65%	132.69
销售单价（万元/吨）	9.45	-18.46%	11.59	-18.41%	14.20
销售收入（万元）	1,252.81	22.80%	1,020.18	-45.86%	1,884.45

报告期内，公司乙氧呋草黄的销售收入分别为 1,884.45 万元、1,020.18 万元和 1,252.81 万元。

2019 年，公司乙氧呋草黄销售收入较 2018 年减少 864.27 万元，减幅 45.86%，主要因为乙氧呋草黄的销售数量和销售单价减少所致。2019 年乙氧呋草黄销售数量较 2018 年下降 33.65%，主要是受公司停产的影响，公司 2019 年乙氧呋草黄的产量同比减少；2019 年乙氧呋草黄销售单价较 2018 年下降 18.41%，主要是甜菜安和甜菜宁的市场需求发生变化，乙氧呋草黄相应受到影响。

2020 年度，公司乙氧呋草黄销售收入较 2019 年度增加 232.64 万元，增幅 22.80%，主要系乙氧呋草黄的销售数量增加所致。公司乙氧呋草黄在 2020 年境外销售表现良好，实现境外收入 864.76 万元，而 2019 年乙氧呋草黄尚未实现境外收入；2020 年公司重点开拓了美国市场，其中对 FBN inputs、Generic Crop Science 分别实现 337.52 万元和 459.45 万元的销售收入，带动了乙氧呋草黄境外收入的增长。

（2）制剂产品销售收入情况

公司生产的农药制剂产品主要为克菌丹制剂，其他制剂产品包括自产产品和贸易产品，报告期内，公司制剂产品的收入构成明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
克菌丹制剂	**3,219.67**	**57.11%**	**1,728.54**	**53.10%**	**3,096.92**	**94.31%**
其中：自产产品	3,198.08	56.73%	1,728.54	53.10%	3,096.92	94.31%
贸易产品	21.59	0.38%	-	-	-	-
其他	**2,418.07**	**42.89%**	**1,526.72**	**46.90%**	**186.73**	**5.69%**
其中：自产产品	927.98	16.46%	510.15	15.67%	117.87	3.59%
贸易产品	1,490.09	26.43%	1,016.57	31.23%	68.86	2.10%
合计	**5,637.74**	**100%**	**3,255.26**	**100%**	**3,283.65**	**100%**
其中：自产产品累计	4,126.06	73.19%	2,238.69	68.77%	3,214.79	97.90%
贸易产品累计	1,511.68	26.81%	1,016.57	31.23%	68.86	2.10%

报告期内，公司的制剂产品主要为自产自销的克菌丹制剂以及其他制剂，其他制剂的占比于 2019 年和 2020 年有所上升主要是因为公司子公司柬埔寨 GC 以及广州西部爱地产生制剂收入。

报告期内，公司自产克菌丹制剂的销售情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
销售数量（吨）	1,034.83	85.01%	559.35	-42.21%	967.85
销售单价（万元/吨）	3.09	-	3.09	-3.42%	3.20
销售收入（万元）	3,198.08	85.02%	1,728.54	-44.19%	3,096.92

报告期内，公司自产克菌丹制剂的销售收入分别为 3,096.92 万元、1,728.54 万元和 3,198.08 万元。

2019 年，公司克菌丹制剂销售收入较 2018 年减少 1,368.38 万元，减幅 44.19%，主要是克菌丹制剂的销售数量减少所致。2019 年克菌丹制剂销售数量较 2018 年下降 42.21%，主要是受公司停产的影响，公司 2019 年克菌丹制剂的产量下降。

2020 年，公司克菌丹制剂销售收入较 2019 年增加 1,469.54 万元，增幅 85.02%，

主要是克菌丹制剂的销售数量增加所致。2020 年，公司克菌丹制剂实现直接境外销售收入 2,289.98 万元，较 2019 年增加 1,253.44 万元，其中对美国 Albaugh 的销售收入增加 592.37 万元，并实现对印度主要客户 Sharda Cropchem 和 UPL 销售收入增加 377.03 万元。

（3）中间体销售收入情况

公司生产的用于对外销售的中间体主要为四氢亚胺，报告期内，公司销售的四氢亚胺均为公司自产。报告期内，公司中间体产品的收入构成明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
四氢亚胺	**15.37**	**100.00%**	**9,864.60**	**99.42%**	**7,472.55**	**96.42%**
其中：自产产品	15.37	100.00%	9,864.60	99.42%	7,472.55	96.42%
贸易产品	-	-	-	-	-	-
其他	**-**	**-**	**57.45**	**0.58%**	**277.61**	**3.58%**
其中：自产产品	-	-	-	-	-	-
贸易产品	-	-	57.45	0.58%	277.61	3.58%
合计	**15.37**	**100%**	**9,922.05**	**100%**	**7,750.17**	**100%**

报告期内，公司自产四氢亚胺的销售情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
销售数量（吨）	1.80	-99.85%	1,162.16	26.99%	915.16
销售单价（万元/吨）	8.54	0.59%	8.49	3.92%	8.17
销售收入（万元）	15.37	-99.84%	9,864.60	32.01%	7,472.55

报告期内，公司四氢亚胺的销售收入分别为 7,472.55 万元、9,864.60 万元和 15.37 万元。

2019 年，公司四氢亚胺销售收入较 2018 年增长 2,392.05 万元，增幅 32.01%，主要是四氢亚胺的销售数量增加所致。2019 年四氢亚胺销售数量较 2018 年度增加 26.99%，主要是因为四氢亚胺系公司为客户定制生产的农药中间体，客户对农药原药的生产需求增加，其向公司所采购的四氢亚胺数量也相应增加所致。

2020 年度，公司四氢亚胺销售收入较 2019 年度减少 9,849.23 万元，减幅

99.84%，主要是因为客户因自身生产能力规划调整，停止采购四氢亚胺。

3、主营业务收入按销售模式分析

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销模式	42,990.08	96.41%	40,749.97	95.91%	42,983.21	97.79%
经销模式	907.12	2.03%	1,735.77	4.09%	971.71	2.21%
代销模式	691.70	1.55%	-	-	-	-
合计	**44,588.90**	**100%**	**42,485.74**	**100%**	**43,954.92**	**100%**

报告期内，公司根据不同农药产品的特点、下游客户分散集中程度等因素，采取以直销模式为主、经销模式为辅的销售模式，此外公司子公司广州西部爱地通过代销模式对下游客户进行农药制剂的销售。

公司的直销客户主要系下游的国内外大中型农药生产厂商以及农药贸易企业，其中，下游农药生产厂商将原药进行加工、复配、分装后销售给下级经销零售商或者终端用户，农药贸易企业主要将产品销售给国内外的农药生产厂商；公司的经销客户为公司授权的农药贸易公司，该类客户先从公司购入产品，再销售给国内小型或特定的农药生产厂商；公司的代销客户主要系当地的小型农资公司，公司代销商自公司采购农药制剂后向终端农户销售。

4、主营业务收入按区域分析

报告期内，公司主营业务收入按区域分布如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	15,821.38	35.48%	24,088.80	56.70%	22,177.35	50.45%
华南地区	5,133.07	11.51%	4,003.08	9.42%	4,755.43	10.82%
华北地区	2,940.78	6.60%	2,562.91	6.03%	2,457.32	5.59%
西南地区	1,449.39	3.25%	629.79	1.48%	1,103.58	2.51%
华中地区	1,315.98	2.95%	1,964.43	4.62%	1,529.96	3.48%
其他	31.47	0.07%	0.09	0.00%	-	-

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内小计	**26,692.08**	**59.86%**	**33,249.11**	**78.26%**	**32,023.64**	**72.86%**
印度	4,412.62	9.90%	3,005.93	7.08%	5,881.76	13.38%
美国	4,359.56	9.78%	3,159.41	7.44%	4,216.50	9.59%
以色列	2,921.13	6.55%	0.51	0.00%	0.60	0.00%
巴西	2,038.09	4.57%	258.69	0.61%	-	-
日本	1,909.17	4.28%	34.19	0.08%	-	-
意大利	688.97	1.55%	897.59	2.11%	770.57	1.75%
其他	1,567.29	3.51%	1,880.31	4.43%	1,061.85	2.42%
境外小计	**17,896.82**	**40.14%**	**9,236.63**	**21.74%**	**11,931.28**	**27.14%**
合计	**44,588.90**	**100%**	**42,485.74**	**100%**	**43,954.92**	**100%**

注：上述统计口径为销售合同签约主体所在地，其中印度区域客户的合同对应的货物主要发往美国、欧盟、巴西等区域。

公司建立了覆盖境内外的销售渠道，报告期内，公司境内的销售地区主要为华东、华南、华北和华中地区，境外主要向印度、以色列、美国、欧盟、日本等国家或地区的客户销售。报告期内，公司境内销售收入占主营业务收入的比例分别为 72.86%、78.26%和 59.86%，仍为最主要的收入来源地；此外，公司积极进行海外市场开拓，积累优质境外客户，报告期内，公司境外收入整体呈上升趋势。

5、主营业务收入的季节性分析

报告期内，公司主营业务收入按季度分布如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	3,026.57	6.79%	16,511.42	38.86%	8,634.53	19.64%
二季度	11,044.12	24.77%	13,400.59	31.54%	9,712.73	22.10%
三季度	14,394.73	32.28%	8,933.91	21.03%	11,523.27	26.22%
四季度	16,123.48	36.16%	3,639.83	8.57%	14,084.40	32.04%
合计	**44,588.90**	**100%**	**42,485.74**	**100%**	**43,954.92**	**100%**

受农业生产的季节性影响，农药制剂使用具有明显的季节性，但受全球不同区域气候差异等因素影响，该季节性于国内和境外也有较大区别。公司的主营业务收入中，原药占据主要部分，公司原药最终使用者为农药制剂生产厂商，并不

直接面对终端使用者，因此受到农业生产季节性影响程度相对一般制剂生产厂商较低；且报告期末公司原药出口收入占比已经达到较高水平，境内外季节性差异会出现抵消效应。因此一般而言，公司的销售收入受国内春耕备货影响于四季度销售占比相对较高，但整体而言季节性并不明显。

公司 2019 年第四季度、2020 年第一季度销售收入占当年度收入比例较低，主要系受公司停产及新冠疫情影响所致。

6、其他业务收入构成

报告期内，公司其他业务收入主要为生产过程中多余的原材料以及生产活动中产生的副产品盐酸、硫酸等，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
醚醛	501.83	77.85%	-	-	-	-
副产酸类	97.41	15.11%	5.75	0.58%	23.28	23.52%
废品收入	32.12	4.98%	76.74	7.74%	42.62	43.06%
联苯醇	-	-	205.49	20.72%	-	-
氯氟氰菊酯原油	-	-	203.14	20.48%	-	-
乙腈	-	-	84.31	8.50%	-	-
对氯苯甲醛	-	-	77.40	7.81%	-	-
其他	13.27	2.06%	338.87	34.17%	33.09	33.43%
合计	**644.63**	**100%**	**991.71**	**100%**	**98.98**	**100%**

报告期各期间，公司其他业务收入金额分别为 98.98 万元、991.71 万元及 644.63 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.22%、2.28%及 1.43%，比例较低。其中 2019 年和 2020 年的其他业务收入金额增加主要是因为公司出售了部分因为产品结构调整而闲置的原材料。

（三）营业成本构成及变动原因分析

报告期内，公司各年营业成本情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

主营业务成本	26,928.61	98.33%	29,400.32	96.89%	27,621.43	99.91%
其他业务成本	457.28	1.67%	942.44	3.11%	23.87	0.09%
合计	**27,385.90**	**100%**	**30,342.76**	**100%**	**27,645.31**	**100%**

1、主营业务成本按业务类型分析

报告期内，公司主营业务成本按业务类型分布如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原药	**22,758.82**	**84.52%**	**21,039.04**	**71.56%**	**20,155.46**	**72.97%**
其中：自产产品	21,067.94	78.24%	18,742.31	63.75%	19,040.74	68.93%
贸易产品	1,690.89	6.28%	2,296.74	7.81%	1,114.72	4.04%
制剂	**4,151.82**	**15.42%**	**2,202.98**	**7.49%**	**2,708.33**	**9.81%**
其中：自产产品	3,361.54	12.48%	1,743.92	5.93%	2,683.43	9.72%
贸易产品	790.28	2.93%	459.07	1.56%	24.90	0.09%
中间体	**17.97**	**0.07%**	**6,158.30**	**20.95%**	**4,757.65**	**17.22%**
其中：自产产品	17.97	0.07%	6,121.10	20.82%	4,572.35	16.55%
贸易产品	-	-	37.20	0.13%	185.30	0.67%
合计	**26,928.61**	**100%**	**29,400.32**	**100%**	**27,621.43**	**100%**
其中：自产产品累计	24,447.44	90.79%	26,607.32	90.50%	26,296.51	95.20%
贸易产品累计	2,481.17	9.21%	2,793.01	9.50%	1,324.92	4.80%

报告期内，公司主营业务成本主要由原药、制剂和中间体等业务构成，其中原药的成本占主营业务成本的比例分别为 72.97%、71.56%及 84.52%。报告期内，公司主营业务成本中自产产品的成本占比分别为 95.20%、90.50%及 90.79%，是公司主要营业务成本的主要组成部分；其中贸易产品的主营业务成本占比在 2019 年和 2020 年有所上升主要是因为子公司柬埔寨 GC 和广州西部爱地开展制剂销售业务，制剂贸易业务有所增加。

2、主营业务成本按料、工、费构成分析

报告期内，公司主营业务成本中自产产品按料、工、费构成以及贸易产品的成本情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自产产品	**24,447.44**	**90.79%**	**26,607.32**	**90.50%**	**26,296.51**	**95.20%**
其中：材料成本	19,307.23	78.97%	21,445.36	80.60%	21,174.88	80.52%
直接人工	1,075.19	4.40%	1,440.50	5.41%	1,306.24	4.97%
制造费用	4,065.02	16.63%	3,721.46	13.99%	3,815.39	14.51%
贸易产品	**2,481.17**	**9.21%**	**2,793.01**	**9.50%**	**1,324.92**	**4.80%**
合计	**26,928.61**	**100%**	**29,400.32**	**100%**	**27,621.43**	**100%**

注：材料成本、直接人工及制造费用占比是指相关费用占自产产品成本的比例。

报告期内，公司主营业务成本中，自产产品的成本占比分别为 95.20%、90.50%及 90.79%，是公司主营业务成本的最主要构成部分；贸易产品的成本占主营业务成本的比例分别为 4.80%、9.50%及 9.21%，2019 年和 2020 年贸易产品成本占主营业务成本比例较 2018 年高，主要是因为新增柬埔寨 GC 以及广州西部爱地的制剂销售业务，柬埔寨 GC 及广州西部爱地销售的制剂主要来自于对外采购。

报告期内，公司自产产品中材料成本的占比分别为 80.52%、80.60%及 78.97%，材料成本是自产产品成本的最主要组成部分。公司自产产品的种类较多，对应的原材料种类也较多，各年度材料成本占比因产品结构的不同而发生变化，整体而言，公司主要产品中杀虫剂联苯肼酯、氯氰菊酯系列、高效氯氟氰菊酯、杀菌剂中的噻呋酰胺以及中间体四氢亚胺因单位成本较高，需要使用的直接材料绝对额相对较多，因而直接材料占比较高；公司主要产品杀菌剂克菌丹、灭菌丹、土菌灵、萎锈灵以及除草剂甜菜宁、甜菜安及乙氧呋草黄因单位成本相对较低，直接材料绝对额相对较低，因而直接材料的占比相对上述杀虫剂及噻呋酰胺产品要低。具体来看，2018 年与 2019 年的材料成本占比相对稳定；2020 年的材料成本占主营业务成本比例较 2019 年有所下降主要是因为当年度中间体四氢亚胺的销售规模下降以及材料成本占产品成本比相对较低的杀菌剂克菌丹、灭菌丹、土菌灵、萎锈灵的销量占比大幅提升。

公司自产产品中的制造费用主要包括间接人工成本、生产设备折旧费、机物料消耗、水电费等。

3、主要原材料及能源采购对主营业务成本影响的分析

报告期内，公司原材料和能源的采购情况参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人采购情况及主要供应商”之“（一）主要采购情况”之

“3、主要能源采购情况”。

原材料成本是公司自产产品成本的最主要组成部分，报告期内，公司的产品种类较多，主要原材料的种类也较多，原材料的市场价格波动会对公司的产品成本产生较大的影响。

报告期内，公司使用的能源主要为电力和蒸汽，该等能源消耗计入制造费用。其中，电力的采购单价较为稳定；蒸汽的采购单价于 2020 年有所上升，主要是因为部分蒸汽消耗的能源由煤炭改为更为清洁的天然气，但单位能源价格相对昂贵，导致成本有所上升。

（四）营业毛利及毛利率分析

1、营业毛利构成分析

报告期内，公司营业毛利构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	17,660.28	98.95%	13,085.41	99.62%	16,333.49	99.54%
其他业务毛利	187.34	1.05%	49.27	0.38%	75.11	0.46%
合计	**17,847.63**	**100%**	**13,134.68**	**100%**	**16,408.60**	**100%**

报告期内，公司主营业务毛利情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占主营业务毛利比	金额	占主营业务毛利比	金额	占主营业务毛利比
原药	**16,176.96**	**91.60%**	**8,269.39**	**63.20%**	**12,765.64**	**78.16%**
其中：自产产品	16,270.49	92.13%	7,946.63	60.73%	12,600.64	77.14%
贸易产品	-93.54	-0.53%	322.75	2.47%	165.00	1.01%
制剂	**1,485.92**	**8.42%**	**1,052.28**	**8.04%**	**575.32**	**3.53%**
其中：自产产品	764.52	4.33%	494.76	3.78%	531.36	3.25%
贸易产品	721.4	4.08%	557.5	4.26%	43.96	0.27%
中间体	**-2.60**	**-0.01%**	**3,763.75**	**28.77%**	**2,992.52**	**18.32%**
其中：自产产品	-2.60	-0.01%	3,743.50	28.62%	2,900.20	17.75%
贸易产品	-	-	20.25	0.15%	92.31	0.56%

合计	**17,660.28**	**100%**	**13,085.41**	**100%**	**16,333.49**	**100%**
其中：自产产品累计	17,032.41	96.44%	12,184.89	93.12%	16,032.20	98.15%
贸易产品累计	627.86	3.56%	900.50	6.88%	301.27	1.85%

报告期内，公司主营业务毛利分别为 16,333.49 万元、13,085.41 万元和 17,660.28 万元，占各期营业毛利的比例分别为 99.54%、99.62%及 98.95%，是公司营业毛利的主要来源。

2019 年，公司的主营业务毛利较 2018 年下降 3,248.07 万元，主要是因为受停产影响，公司的原药收入规模有所下降；以及受产品结构、市场价格影响，公司原药毛利率有所下滑。

2020 年，公司的主营业务毛利较 2019 年上升 4,574.87 万元，主要得益于公司原药产品的收入增加以及毛利水平提升，其中联苯肼酯、噻呋酰胺、克菌丹、灭菌丹、萎锈灵及土菌灵是主要的毛利增加贡献产品。

2、综合毛利率及主营业务毛利率分析

报告期内，公司各年度综合毛利率、主营业务毛利率及其他业务毛利率情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	占综合毛利比例	毛利率	占综合毛利比例	毛利率	占综合毛利比例
综合毛利率	**39.46%**	**100.00%**	**30.21%**	**100.00%**	**37.25%**	**100.00%**
主营业务毛利率	**39.61%**	**98.95%**	**30.80%**	**99.62%**	**37.16%**	**99.54%**
原药	**41.55%**	**91.60%**	**28.22%**	**63.20%**	**38.78%**	**78.16%**
其中：自产产品	43.58%	92.13%	29.77%	60.73%	39.82%	77.15%
贸易产品	-5.86%	-0.53%	12.32%	2.47%	12.89%	1.01%
制剂	**26.36%**	**8.41%**	**32.33%**	**8.04%**	**17.52%**	**3.52%**
其中：自产产品	18.53%	4.33%	22.10%	3.78%	16.53%	3.25%
贸易产品	47.72%	4.08%	54.84%	4.26%	63.84%	0.27%
中间体	**-16.92%**	**-0.01%**	**37.93%**	**28.76%**	**38.61%**	**18.32%**
其中：自产产品	-16.90%	-0.02%	37.95%	28.61%	38.81%	17.76%
贸易产品	-	-	35.25%	0.15%	33.25%	0.56%

报告期内，公司综合毛利率分别为37.25%、30.21%和39.46%，主营业务毛利率分别为37.16%、30.80%和39.61%，主营业务毛利率与综合毛利率基本一致。

（1）2019年，公司销售的产品结构发生变化，不同毛利率水平的产品占比有所变动；此外，公司部分主要产品市场价格和原材料供给端呈现一定的波动，受上述因素影响，公司整体毛利率出现下降，2019年主营业务毛利率为30.80%，较2018年下降6.36个百分点，从产品的角度来看具体有：①2019年，噻呋酰胺销售收入占主营业务收入的比例由6.87%上升到10.58%；尽管毛利率由21.69%上升至 24.12%，但是仍然低于当年度其他产品平均水平，对整体毛利率有一定的拉低；②2019 年，公司自产高效氯氟氰菊酯开始大规模投入生产和销售，当年度实现的销售收入占主营业务收入的比例为 11.48%，但高效氯氟氰菊酯属于公司根据市场新开发的产品，受生产工艺成本、市场价格等因素影响，公司自产高效氯氟氰菊酯毛利率为13.78%，拉低了整体毛利率；③2019年，受停产原因以及美国关税等因素影响，公司高毛利产品自产克菌丹原药销售收入占主营业务收入的比例为3.36%，较2018年的13.75%呈现较大幅度下降；此外，受市场销售价格波动和产量下降导致的单位人工、制造费用上升影响，克菌丹的销售单价出现下降、单位成本出现上升，公司自产克菌丹原药的毛利率下降至 31.30%，较2018年的42.67%呈现较大幅度影响下降，克菌丹原药对毛利率的提升作用有所下降；④2019 年，甜菜宁、甜菜安及乙氧呋草黄三类除草剂原药的累计收入占主营业务收入的比例为7.02%，但是受市场影响以及原材料单价变化，该三类产品的销售单价有所下降、单位成本有所上升，导致三个产品综合毛利率由37.90%下降至13.68%，拉低了主营业务毛利率。

（2）2020年，公司销售的产品结构进一步发生变化，部分产品受益于市场需求较好而表现出高毛利；部分高毛利产品的销售规模出现上升；此外，公司部分新开发出的产品盈利能力表现良好，从产品的角度具体分析如下：①联苯肼酯是公司的高毛利产品，2019年及2020年的毛利率分别为54.16%及55.43%；联苯肼酯于2020年的生产能力和市场需求进一步提升，销售收入和占当期的主营业务收入比例由2019年的7,141.83万元和16.81%提升至2020年的12,445.71万元和27.91%，对主营业务毛利率有拉升作用；②公司克菌丹于2020年完成了生产条件技改，受益于生产规模增加所摊薄的制造费用以及主要原材料价格下降，

公司自产克菌丹毛利率由 2019 年的 31.30%上升至 2020 年的 39.91%；自产克菌丹的市场端表现良好，销售收入和占当期的主营业务收入比例由 2019 年的 1,426.95 万元和 3.36%提升至 2020 年的 4,092.48 万元和 9.18%，收入占比提升和毛利率提升综合影响下提升了 2020 年主营业务毛利率；③受益于市场价格上涨以及主要原材料价格下降、生产规模扩大降低了平均人工和制造费用，公司灭菌丹的毛利率由 2019 年的 38.30%上升至 2020 年的 49.41%；公司灭菌丹 2020 年销售端表现良好，占主营业务收入的比例由 2019 年的 2.44%上升至 2020 的 9.04%，收入占比提升和毛利率提升综合影响下提升了 2020 年主营业务毛利率；④土菌灵系公司在全球范围内独家生产的产品，于 2020 年恢复到 2018 年的水平，土菌灵的销售金额和毛利率由 2019 年的 488.70 万元及 57.62%提升至 2020 年的 1,655.40 万元及 64.63%；⑤萎锈灵系公司报告期内新开发的产品，萎锈灵于 2020 年实现了大规模生产和销售，表现出良好的盈利能力；萎锈灵 2020 年的销售收入和毛利率分别为 3,685.16 万元及 55.49%，提升了主营业务毛利率。

3、主营业务毛利率分析

报告期内，公司分产品大类的主营业务毛利率情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	占主营业务毛利比例	毛利率	占主营业务毛利比例	毛利率	占主营业务毛利比例
主营业务毛利率	**39.61%**	**100.00%**	**30.80%**	**99.54%**	**37.16%**	**99.54%**
原药	**41.55%**	**91.60%**	**28.22%**	**63.20%**	**38.78%**	**78.16%**
其中：自产产品	43.58%	92.13%	29.77%	60.73%	39.82%	77.15%
贸易产品	-5.86%	-0.53%	12.32%	2.47%	12.89%	1.01%
制剂	**26.36%**	**8.41%**	**32.33%**	**8.04%**	**17.52%**	**3.52%**
其中：自产产品	18.53%	4.33%	22.10%	3.78%	16.53%	3.25%
贸易产品	47.72%	4.08%	54.84%	4.26%	63.84%	0.27%
中间体	**-16.92%**	**-0.01%**	**37.93%**	**28.76%**	**38.61%**	**18.32%**
其中：自产产品	-16.90%	-0.01%	37.95%	28.61%	38.81%	17.76%
贸易产品	-	-	35.25%	0.15%	33.25%	0.57%

报告期内，公司主营业务毛利率分自产和贸易的整体情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	占主营业务毛利比例	毛利率	占主营业务毛利比例	毛利率	占主营业务毛利比例
自产产品	41.06%	96.45%	31.41%	93.12%	37.88%	98.16%
贸易产品	20.19%	3.55%	24.38%	6.88%	18.53%	1.84%

（1）原药毛利率分析

报告期，公司主要原药产品毛利率具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	毛利率	毛利额	占主营业务毛利比例	毛利率	毛利额	占主营业务毛利比例	毛利率	毛利额	占主营业务毛利比例
杀虫剂：									
联苯肼酯	**55.43%**	**6,898.87**	**39.06%**	**54.16%**	**3,868.24**	**29.56%**	**52.81%**	**4,583.90**	**28.06%**
高效氯氟氰菊酯	**-23.44%**	**-224.69**	**-1.27%**	**13.43%**	**654.83**	**5.00%**	**8.25%**	**0.40**	**-**
其中：自产产品	-2.63%	-7.94	-0.04%	13.78%	637.37	4.87%	-	-	-
贸易产品	-33.04%	-216.74	-1.23%	6.93%	17.46	0.13%	8.30%	0.40	0.00%
高效氯氰菊酯苯油	**35.81%**	**598.52**	**3.39%**	**11.94%**	**237.78**	**1.82%**	**24.23%**	**866.43**	**5.30%**
杀菌剂：									
噻呋酰胺	**27.42%**	**1,797.35**	**10.18%**	**24.12%**	**1,084.08**	**8.28%**	**21.69%**	**654.83**	**4.01%**
克菌丹	**39.91%**	**1,633.24**	**9.25%**	**31.05%**	**456.29**	**3.49%**	**42.67%**	**2,579.03**	**15.79%**
其中：自产产品	39.91%	1,633.24	9.25%	31.30%	446.69	3.41%	42.67%	2,579.03	15.79%
贸易产品	-	-	-	22.49%	9.60	0.07%	-	-	-
灭菌丹	**49.41%**	**1,991.70**	**11.28%**	**38.30%**	**397.22**	**3.04%**	**39.97%**	**262.81**	**1.61%**
土菌灵	**64.63%**	**1,069.89**	**6.06%**	**57.62%**	**281.6**	**2.15%**	**66.55%**	**984.29**	**6.03%**
萎锈灵	**55.49%**	**2,044.96**	**11.58%**	**-6.47%**	**-34.59**	**-0.26%**	**-66.91%**	**-0.01**	**-**
除草剂：									
甜菜安	**12.10%**	**41.31**	**0.23%**	**8.96%**	**81.01**	**0.62%**	**40.00%**	**678.7**	**4.16%**
甜菜宁	**12.98%**	**39.68**	**0.22%**	**13.66%**	**144.78**	**1.11%**	**35.42%**	**712.3**	**4.36%**
乙氧呋草黄	**7.69%**	**96.38**	**0.55%**	**17.87%**	**182.29**	**1.39%**	**38.66%**	**728.6**	**4.46%**
合计		**1,5987.21**	**90.53%**		**7,353.53**	**56.20%**		**12,051.28**	**73.78%**

①杀虫剂毛利率分析

A、联苯肼酯

报告期内，公司自产联苯肼酯的毛利率变化情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
销售收入（万元）	12,445.71	74.26%	7,141.83	-17.72%	8,679.51
毛利率	55.43%	1.27 个百分点	54.16%	1.35 个百分点	52.81%
平均销售单价（万元/吨）	45.99	17.55%	39.13	1.22%	38.66
平均单位成本（万元/吨）	20.50	14.30%	17.93	-1.69%	18.24

报告期内，联苯肼酯的毛利率分别为 52.81%、54.16%及 55.43%，始终保持在较高水平。2019 年，公司联苯肼酯的毛利率较 2018 年上升 1.35 个百分点；2020 年，公司联苯肼酯的毛利率较 2019 年上升 1.27 个百分点，整体波动不大。

2019 年，公司联苯肼酯的销售单价较 2018 年上升 1.22%，波动幅度较小；2020 年，公司联苯肼酯的销售单价较 2019 年上升 17.55%，其中 2020 年单价提升幅度较大，主要是因为联苯肼酯市场需求持续增长，且主要原材料市场价格上升，公司适当提升了联苯肼酯的销售价格。

2019 年，联苯肼酯的单位成本较 2018 年变动不大；2020 年，联苯肼酯的单位成本较 2019 年上升 14.30%，主要是因为联苯肼酯的主要原材料之一为 4-羟基联苯，受市场供给的影响，4-羟基联苯的市场价格上升，联苯肼酯单位材料成本增加。

B、高效氯氟氰菊酯

报告期内，公司自产高效氯氟氰菊酯的毛利率变化情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度	2018 年度
	数额	变动	数额	数额
销售收入（万元）	302.42	-93.46%	4,625.17	-
毛利率	-2.63%	16.41 个百分点	13.78%	-
平均销售单价（万元/吨）	18.78	-35.89%	29.30	-
平均单位成本（万元/吨）	19.28	-23.69%	25.26	-

高效氯氟氰菊酯是公司于报告期内新推出的产品，2019 年公司开始向市场推出高效氯氟氰菊酯。

近年来，拟除虫菊酯类杀虫剂是国内杀虫剂竞争较为激烈的领域，公司高效氯氰菊酯苯油以及高效氯氟氰菊酯均属于拟除虫菊酯类杀虫剂。2020 年，杀虫剂的市场竞争仍较为激烈，公司的高效氯氟氰菊酯面临较大的市场竞争压力和价格下行趋势，公司根据市场的情况下调了产品的售价，尽管当年度的单位成本有所下降，但是毛利率仍大幅下降。

C、高效氯氰菊酯苯油

报告期内，公司自产高效氯氰菊酯苯油的毛利率变化情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
销售收入（万元）	1,671.34	-16.07%	1,991.32	-44.30%	3,575.18
毛利率	35.81%	23.87 个百分点	11.94%	-12.29 个百分点	24.23%
平均销售单价（万元/吨）	4.40	-9.28%	4.85	8.99%	4.45
平均单位成本（万元/吨）	2.82	-33.96%	4.27	26.69%	3.37

报告期内,公司高效氯氰菊酯苯油的毛利率分别为 24.23%、11.94%以及 35.81%，呈现先下降后上升的趋势。

高效氯氰菊酯苯油的基础原材料是氯氰菊酯，氯氰菊酯的生产原材料之一为醚醛，公司的醚醛主要采购自全球主要供应地印度，自 2018 年 6 月至今，中国对产自印度的醚醛进行了反倾销措施，导致醚醛的采购成本上行；此外，生产氯氰菊酯的主要原材料二氯菊酰氯的国内供应格局较为紧张，公司亦自印度采购该等原材料，在此背景下尽管 2019 年高效氯氰菊酯苯油的销售单价有所上涨，但是因成本上涨幅度较大，毛利率下降 12.29 个百分点。

受原材料供给和生产规模的影响，公司自行加工氯氰菊酯的成本较外购已经不具备经济性，公司也自 2018 年开始逐步部分转为对外采购氯氰菊酯作为原材料以生产高效氯氰菊酯苯油，公司 2020 年直接对外采购氯氰菊酯作为原材料的比例较高，有效降低了成本，因此 2020 年毛利率呈现上升。

② 杀菌剂毛利率成分析

A、噻呋酰胺

报告期内，公司自产噻呋酰胺的毛利率变化情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
销售收入（万元）	6,555.28	45.83%	4,495.03	48.91%	3,018.64
毛利率	27.42%	3.30 个百分点	24.12%	2.42 个百分点	21.69%
平均销售单价（万元/吨）	29.70	0.85%	29.45	4.47%	28.19
平均单位成本（万元/吨）	21.56	-3.51%	22.34	1.22%	22.07

报告期内，噻呋酰胺的毛利率分别为 21.69%、24.12%及 27.42%，呈上升趋势。

2019 年，噻呋酰胺的市场需求快速增长，公司根据市场情况适当提升了销售单价，平均销售单价上升 4.46%；当年度，噻呋酰胺的原材料 2.6 二溴对三氟甲基苯胺和乙腈的采购成本均有所上升，噻呋酰胺的平均单位成本小幅上升 1.22%，在上述综合因素影响下，噻呋酰胺 2019 年毛利率较 2018 年提升 2.42 个百分点。

2020 年，噻呋酰胺的市场需求进一步增加，公司噻呋酰胺产品单价小幅提升 0.85%；当年度，公司生产噻呋酰胺所需要的中间体噻唑酸溶剂工艺由高成本的乙腈工艺成功变更为二氯乙烷，二氯乙烷工艺稳定性更高，有效降低了生产成本；经过两年的积累和改进，公司自产噻唑酸的品质也得到了提高，因此三氟乙酰乙酸乙酯的单耗出现较为明显的下降；此外，随着噻呋酰胺生产规模的扩大，单位产品摊销的直接人工和制造费用也出现下降，当年度噻呋酰胺的平均单位成本较 2019 年下降 3.51%，在上述综合因素影响下，噻呋酰胺 2020 年毛利率较 2019 年提升 3.30 个百分点。

B、克菌丹

报告期内，公司自产克菌丹的毛利率变化情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
销售收入（万元）	4,092.48	186.80%	1,426.95	-76.39%	6,043.50
毛利率	39.91%	8.60 个百分点	31.30%	-11.37 个百分点	42.67%
平均销售单价（万元/吨）	3.00	-2.03%	3.06	-8.21%	3.33
平均单位成本（万元/吨）	1.80	-14.30%	2.10	10.00%	1.91

报告期内，克菌丹原药的毛利率分别为 42.67%、31.30%及 39.91%，呈现先上升后下降的趋势。

2019 年，公司基于美国对克菌丹加征关税和客户价格需求的情况，适当下调了克菌丹的销售单价，全年平均销售单价较 2018 年下降 8.21%；当年度正常生产期间，受加征关税影响，克菌丹的产量有所萎缩，单位产品对应的直接人工和分摊的制造费用金额上升，导致单位平均成本较 2018 年上升 10.00%；在上述综合因素影响下，克菌丹原药 2019 年毛利率较 2018 年下降 11.37 个百分点。

2020 年，美国加征关税事宜影响程度开始变小，客户需求开始反弹，公司克菌丹原药产销量呈现大幅增长，受益于生产规模扩大，克菌丹单位产品对应的直接人工和分摊的制造费用金额有所下降；此外，生产克菌丹的主要原材料四氢邻苯二甲酰亚胺和二硫化碳于当年度的采购单价出现下降，公司 2020 年克菌丹平均单位成本较 2019 年下降 14.30%，在成本降低的影响下，克菌丹 2020 年的毛利率较 2019 年提升 8.60 个百分点。

C、灭菌丹

报告期内，公司自产灭菌丹的毛利率变化情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
销售收入（万元）	4,031.06	288.66%	1,037.17	57.73%	657.56
毛利率	49.41%	11.11 个百分点	38.30%	-1.67 个百分点	39.97%
平均销售单价（万元/吨）	3.05	7.39%	2.84	4.80%	2.71
平均单位成本（万元/吨）	1.55	-11.74%	1.75	7.55%	1.63

报告期内，灭菌丹原药的毛利率分别为 39.97%、38.30%及 49.41%，均保持在较高水平，其中 2019 年灭菌丹毛利率受成本上升和单价上升共同影响，较 2018 年下降了 1.67 个百分点；2020 年灭菌丹毛利率受益于单价上升和成本下降，较 2019 年上升 11.11 个百分点。

报告期内，受益于国内市场和境外市场的同时扩大需求，公司灭菌丹的下游市场销售表现良好，销售收入分别为 657.56 万元、1,037.17 万元和 4,031.06 万元，于 2020 年实现较大幅度增长；公司根据供需情况逐步提升了销售单价，销售单价于 2019 年和 2020 年分别上涨 4.80%及 7.39%。

2019 年，公司灭菌丹的平均单位成本较 2018 年上升 7.55%，主要是因为公司加大了灭菌丹生产人员和支持性设备的投入，单位产品所消耗的直接人工和制造费用有所上升；2020 年，公司灭菌丹的平均单位成本较 2019 年下降 11.74%，主要是因为生产灭菌丹的主要原材料邻苯二甲酰亚胺、二硫化碳市场价格下降，单位材料成本减少，以及随着生产规模扩大，单位灭菌丹产品消耗的直接人工和制造费用有所下降。

D、土菌灵

报告期内，公司自产土菌灵的毛利率变化情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
销售收入（万元）	1,655.40	238.74%	488.70	-66.96%	1,478.95
毛利率	64.63%	7.01 个百分点	57.62%	-8.93 个百分点	66.55%
平均销售单价（万元/吨）	23.21	0.43%	23.11	-4.74%	24.26
平均单位成本（万元/吨）	8.21	-16.17%	9.79	20.70%	8.11

报告期内，土菌灵的毛利率分别为 66.55%、57.62%及 64.63%，均保持在较高水平。公司的土菌灵产品均为对境外进行销售，销售市场包括美国和印度。

2019 年，公司土菌灵的销售单价受汇率波动影响，较 2018 年下降 4.74%；当年度，公司土菌灵的产量下降，单位产品对应的直接人工和分摊的制造费用上升，土菌灵的单位成本较 2018 年上升 20.70%，受上述综合因素影响，2019 年土菌灵毛利率较 2018 年下降了 8.93 个百分点。

2020 年，公司土菌灵的销售单价基本稳定；当年度，生产土菌灵所需的原材料二硫化碳等市场价格下降，此外随着土菌灵产量的增加，单位产品的直接人工和分摊的制造费用有所下降，土菌灵的单位成本较 2019 年下降 16.17%，受上述综合因素影响，2020 年土菌灵毛利率较 2019 年上升了 7.01 个百分点。

E、萎锈灵

报告期内，公司自产萎锈灵的毛利率变化情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度
	数额	变动	数额

销售收入（万元）	3,685.16	589.00%	534.86
毛利率	55.49%	61.96 个百分点	-6.47%
平均销售单价（万元/吨）	11.03	14.89%	9.60
平均单位成本（万元/吨）	4.91	-51.97%	10.21

注：2018 年萎锈灵的销售额仅为 7.78 万元，因此 2018 年度不纳入对比。

萎锈灵是公司于报告期内新推出的杀菌剂类产品，并于 2019 年开始规模化生产和销售；2018 年，萎锈灵的销售收入为 0.01 万元，属于试生产阶段；2019 年及 2020 年萎锈灵的销售收入分别达到 534.86 万元及 3,685.16 万元。

2019 年，萎锈灵处于初步尝试生产阶段，各项工艺不稳定，受化学反应收率不稳定影响，原材料单耗较大；此外，由于 2019 年萎锈灵生产规模处于起步阶段，单位产品对应的直接人工和分摊的制造费用较高，受成本较高影响，萎锈灵当年度的毛利率为-6.47%。

2020 年，萎锈灵的产销规模大幅提升，且工艺得到了大幅改善，单位产品消耗的原材料成本、直接人工及制造费用均有所下降，当年度单位成本较 2019 年下降 51.97%；同时，萎锈灵市场需求表现良好，公司销售单价较 2019 年提升 14.89%，受销售价格提升和单位成本下降影响，萎锈灵 2020 年毛利率提升至 55.49%。

③ 除草剂毛利率分析

A、甜菜安

报告期内，公司自产甜菜安的毛利率变化情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
销售收入（万元）	341.46	-62.21%	903.62	-46.74%	1,696.78
毛利率	12.10%	3.13 个百分点	8.96%	-31.03 个百分点	40.00%
平均销售单价（万元/吨）	7.92	-34.49%	12.09	-6.93%	12.99
平均单位成本（万元/吨）	6.96	-36.78%	11.01	41.29%	7.79

2019 年，公司甜菜安的毛利率较 2018 年下降 31.03 个百分点，主要是因为甜菜安的销售单价出现下降而平均单位成本出现上升；2020 年，公司甜菜安的毛利率较 2019 年上升 3.13 个百分点，主要是因为甜菜安平均销售单价下降比例

小于平均单位成本下降比例所致。

2019 年，公司甜菜安的平均销售单价较 2018 年下降 6.88%，2020 年，公司甜菜安的平均销售单价较 2019 年下降 34.49%，主要受系甜菜安的主要原材料间氨基苯酚市场价格在 2019 年下半年开始持续下降的影响，甜菜安的市场价格也随之下降。

2019 年，公司甜菜安的平均单位成本较 2018 年上升 41.29%，主要系受市场供应变化的影响，甜菜安的主要原材料间氨基苯酚的市场价格从 2018 年持续上涨至 2019 年上半年，之后市场价格持续下降，因 2019 年公司生产甜菜安的原材料间氨基苯酚主要在 2019 年上半年采购，采购价格较高，单位材料成本增加。2020 年，公司甜菜安的平均单位成本较 2019 年下降 36.78%，主要系甜菜安的主要原材料间氨基苯酚市场价格下降，单位材料成本下降。

B、甜菜宁

报告期内，公司自产甜菜宁的毛利率变化情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
销售收入（万元）	305.67	-71.17%	1,060.10	-47.29%	2,011.14
毛利率	12.98%	-0.68 个百分点	13.66%	-21.76 个百分点	35.42%
平均销售单价（万元/吨）	7.93	-35.27%	12.25	-7.36%	13.22
平均单位成本（万元/吨）	6.90	-34.73%	10.57	23.85%	8.54

2019 年，公司甜菜宁的毛利率较 2018 年下降 21.76 个百分点，主要是甜菜宁平均销售单价下降，平均单位成本上升所致；2020 年，公司甜菜宁的毛利率较 2019 年下降 0.68 个百分点，主要是甜菜宁平均销售单价下降比例大于平均单位成本下降比例所致。

2019 年，公司甜菜宁的平均销售单价较 2018 年下降 7.36%，2020 年，公司甜菜宁的平均销售单价较 2019 年下降 35.27%，主要是因为甜菜宁的主要原材料间氨基苯酚市场价格持续下降，甜菜宁市场价格也随之下降。

2019 年，公司甜菜宁的平均单位成本较 2018 年上升 23.85%，主要是受市场供应变化的影响，甜菜宁的主要原材料间氨基苯酚的市场价格从 2018 年持续上

涨至 2019 年上半年，之后市场价格持续下降，因 2019 年公司生产甜菜宁的原材料间氨基苯酚主要在 2019 年上半年采购，采购价格较高，单位材料成本增加。

2020 年，公司甜菜宁的平均单位成本较 2019 年下降 34.73%，主要是因为甜菜宁的主要原材料间氨基苯酚市场价格下降，单位材料成本下降。

C、乙氧呋草黄

报告期内，公司自产乙氧呋草黄的毛利率变化情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
销售收入（万元）	1,252.81	22.80%	1,020.18	-45.86%	1,884.45
毛利率	7.69%	-10.17 个百分点	17.87%	-20.80 个百分点	38.66%
平均销售单价（万元/吨）	9.45	-18.46%	11.59	-18.41%	14.20
平均单位成本（万元/吨）	8.72	-8.38%	9.52	9.25%	8.71

2019 年，公司乙氧呋草黄的毛利率较 2018 年下降 20.80 个百分点，主要系乙氧呋草黄平均销售单价下降，平均单位成本上升所致；2020 年，公司乙氧呋草黄的毛利率较 2019 年下降 10.17 个百分点，主要是乙氧呋草黄平均销售单价下降比例大于平均单位成本下降比例所致。

2019 年，公司乙氧呋草黄的平均销售单价较 2018 年下降 18.41%，2020 年，公司乙氧呋草黄的平均销售单价较 2019 年下降 18.46%，主要是乙氧呋草黄一般与甜菜安和甜菜宁搭配使用，以达到更好的除草效果，受甜菜安和甜菜宁市场价格持续下降的影响，乙氧呋草黄的市场价格也随之下降。

2019 年，公司乙氧呋草黄的平均单位成本较 2018 年上升 9.25%，主要因为停产影响，乙氧呋草黄的产量下降，单位产品对应的直接人工和分摊的制造费用上升；2020 年，公司乙氧呋草黄的平均单位成本较 2019 年下降 8.38%，主要是乙氧呋草黄的主要原材料甲苯、吗啉、异丁醛等市场价格下降，以及随着公司生产恢复，单位产品的直接人工和制造费用下降。

（2）制剂毛利率分析

报告期内，公司制剂产品毛利率及占主营业务毛利额的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	毛利率	毛利额	占主营业务毛利比例	毛利率	毛利额	占主营业务毛利比例	毛利率	毛利额	占主营业务毛利比例
克菌丹制剂	**18.44%**	**593.57**	**3.36%**	**14.44%**	**249.65**	**1.91%**	**15.69%**	**485.92**	**2.97%**
其中：自产产品	18.24%	583.38	3.30%	14.44%	249.65	1.91%	15.69%	485.92	2.97%
贸易产品	47.22%	10.19	0.06%	-	-	-	-	-	-
其他	**36.90%**	**892.35**	**5.05%**	**52.57%**	**802.62**	**6.13%**	**47.88%**	**89.40**	**0.55%**
其中：自产产品	19.52%	181.15	1.03%	48.05%	245.12	1.87%	38.55%	45.44	0.28%
贸易产品	47.73%	711.20	4.03%	54.84%	557.50	4.26%	63.84%	43.96	0.27%
合计	**26.36%**	**1,485.92**	**8.41%**	**32.33%**	**1,052.27**	**8.04%**	**17.52%**	**575.32**	**3.52%**
其中：自产产品累计	18.53%	764.53	4.33%	22.10%	494.77	3.78%	16.53%	531.36	3.25%
贸易产品累计	47.72%	721.40	4.08%	54.84%	557.50	4.26%	63.84%	43.96	0.27%

报告期内，公司自产克菌丹制剂的毛利率变化情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
销售收入（万元）	3,198.08	85.02%	1,728.54	-44.19%	3,096.92
毛利率	18.24%	3.80 个百分点	14.44%	-1.25 个百分点	15.69%
平均销售单价（万元/吨）	3.09	-	3.09	-3.42%	3.20
平均单位成本（万元/吨）	2.53	-4.44%	2.64	-1.99%	2.70

2019 年，公司克菌丹制剂的毛利率较 2018 年下降 1.25 个百分点，主要是克菌丹制剂的平均销售单价下降比例大于平均单位成本下降比例所致。2020 年，公司克菌丹制剂的毛利率较 2019 年上升 3.80 个百分点，主要系克菌丹制剂的平均单位成本下降所致。

2019 年，公司克菌丹制剂的平均销售单价较 2018 年下降 3.42%；2020 年，公司克菌丹制剂的平均销售单价较 2019 年保持平稳，主要是公司基于产品市场情况进行价格调整以及汇率波动的综合影响。

2019 年，公司克菌丹制剂的平均单位成本较 2018 年下降 1.99%，主要是因为克菌丹的主要原材料四氢邻苯二甲酰亚胺、二硫化碳市场价格下降所致。2020 年，公司克菌丹制剂的平均单位成本较 2019 年下降 4.44%，主要是因为：①2019 年克菌丹制剂的产量较小，2020 年克菌丹制剂的产量增加，单位产品分摊的制造费用减少；②克菌丹的主要原材料四氢邻苯二甲酰亚胺、二硫化碳市场价格下降，单位材料成本减少。

（3）中间体毛利率分析

报告期内，公司中间体产品毛利率具体情况如下：

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	毛利率	毛利额	占主营业务毛利比例	毛利率	毛利额	占主营业务毛利比例	毛利率	毛利额	占主营业务毛利比例
四氢亚胺	-16.90%	-2.60	-0.02%	37.95%	3,743.50	28.61%	38.81%	2,900.20	17.76%
其他	-	-	-	35.25%	20.25	0.15%	33.25%	92.31	0.56%
合计	**-16.90%**	**-2.60**	**-0.02%**	**37.93%**	**3,763.77**	**28.76%**	**38.61%**	**2,992.52**	**18.32%**

报告期内，公司销售的四氢亚胺均为自产，公司销售其他中间体均为贸易采购。

报告期内，公司自产四氢亚胺的毛利率变化情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度		2018 年度
	数额	数额	变动	数额
销售收入（万元）	15.37	9,864.60	32.01%	7,472.55
毛利率	-16.89%	37.95%	-0.86 个百分点	38.81%
平均销售单价（万元/吨）	8.54	8.49	3.92%	8.17
平均单位成本（万元/吨）	9.98	5.27	5.42%	5.00

公司于 2018 年和 2019 年规模化生产和销售四氢亚胺，分别实现销售收入 7,472.55 万元及 9,864.60 万元；2020 年，公司根据定制客户的需求规划调整，停止生产四氢亚胺，当年度销售收入为 15.37 万元，规模较小，因此与 2019 年不具可比性。2018 年和 2019 年，四氢亚胺的毛利率分别为 38.81%及 37.95%，波动较小。

2019 年，公司四氢亚胺的平均销售单价较 2018 年上升 3.92%，主要因为四

氢亚胺的主要原材料市场价格上升，生产成本增加，公司适当提高四氢亚胺销售价格；2019 年，公司四氢亚胺的平均单位成本较 2018 年上升 5.42%，主要因为四氢亚胺的主要原材料间甲基苯甲酸市场价格上升，单位材料成本上升所致。

4、公司与同行业可比上市公司的毛利率对比情况

（1）同行业可比上市公司的选取标准

发行人是专业从事农药原药、中间体、制剂的研发、生产和销售的企业，根据申银万国行业分类，公司属于“SW 农药”类。截至本招股说明书签署日，A 股“SW 农药”行业企业共 26 家，由于公司的产品遵循“差异化、小众化”的路线，主要产品在市场中占据了较多的市场份额，根据公开披露的信息，可比公司中没有细分产品结构与公司一致或相似的企业。因此，根据以下原则进行可比公司的选择：①剔除 ST 类的公司；②可比公司主要产品为农药原药；③为保证财务口径的可比性，可比公司 2020 年的营业收入不超过 20 亿元。

经遴选后，可比公司的清单及基本情况如下：

单位：万元

序号	项目	股票代码	基本情况	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	贝斯美	300796.SZ	主要产品为二甲戊灵的原药、中间体、制剂，属于除草剂范畴，其中最主要的产品为二甲戊灵原药	营业收入	40,454.35	49,409.20	46,522.17
				扣除非经常性损益归属于母公司股东净利润	3,473.48	5,264.85	7,509.55
2	中旗股份	300575.SZ	公司主要产品包括氯氟吡氧乙酸、炔草酯、氰氟草酯等除草剂原药，虱螨脲、噻虫胺等杀虫剂原药以及农药中间体和制剂，其中农药原药是公司主要产品，原药中除草剂的占比最高，杀菌剂具有一定规模	营业收入	186,174.93	156,907.50	164,984.95
				扣除非经常性损益归属于母公司股东净利润	16,573.23	14,545.23	20,540.07
3	先达股份	603086.SH	公司主要产品除草剂、杀菌剂、中间体，除草剂主要有环己烯酮类、咪唑啉酮类、异噁草	营业收入	189,559.57	157,457.01	163,589.24
				扣除非经常性损益归属于母	16,494.02	21,259.38	23,920.73

序号	项目	股票代码	基本情况	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
			松类产品等，杀菌剂为烯酰吗啉类，其中除草剂的占比最高，杀菌剂具有一定规模	公司股东净利润			
4	苏利股份	603585.SH	农药类产品包括百菌清原药、嘧菌酯原药、农药制剂及其他农药类产品，还生产阻燃剂及中间体以及其他精细化工产品，农药中杀菌剂是最主要产品	营业收入	155,861.00	181,260.56	164,589.90
				营业收入（农药及中间体）	93,441.59	114,344.83	103,524.45
				扣除非经常性损益归属于母公司股东净利润	17,213.28	29,570.72	30,106.85
5	中农联合	003042.SZ	公司以原药杀虫剂为主，主要产品有吡虫啉、啶虫脒、烯啶虫胺、哒螨灵等农药原药、中间体及杀虫剂、杀菌剂、除草剂产品	营业收入	156,818.53	136,678.24	141,280.06
				扣除非经常性损益归属于母公司股东净利润	10,294.19	14,543.64	24,441.64
6	丰山集团	603810.SH	主要以农药原药业务为主，主要除草剂、杀虫剂、杀菌剂三大类农药产品，以除草剂为第一大产品类型，主要经营精喹禾灵系列、烟嘧磺隆系列、氟乐灵系列及毒死蜱系列制剂	营业收入	149,408.55	86,575.51	131,655.21
				扣除非经常性损益归属于母公司股东净利润	21,929.70	2,266.90	13,507.83
7	发行人		主要产品为农药原药，其中杀虫剂和杀菌剂为最主要的品种，杀虫剂主要有联苯肼酯和拟除虫菊酯类；杀菌剂包括噻呋酰胺、克菌丹、灭菌丹、土菌灵、萎锈灵等	营业收入	45,233.52	43,477.44	44,053.91
				扣除非经常性损益归属于母公司股东净利润	7,392.27	4,626.33	7,958.94

（2）可比上市公司的毛利率对比情况

报告期内，公司综合毛利率与同行业可比上市公司对比情况如下所示：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
贝斯美	26.26%	28.48%	34.36%
中旗股份	23.25%	23.58%	24.06%
先达股份	27.82%	35.24%	36.56%
苏利股份（农药及中间体）	31.13%	45.04%	52.65%
中农联合	25.10%	35.85%	43.72%
丰山集团	30.54%	28.15%	26.91%
平均值	**27.35%**	**32.72%**	**36.38%**
发行人	**39.46%**	**30.21%**	**37.25%**

注：上述苏利股份的毛利率为摘取的其农药及中间体的毛利率。

公司 2018 年综合毛利率略高于可比公司平均水平，2019 年综合毛利率较可比公司平均水平低，2020 年综合毛利率较可比公司平均水平大幅领先。公司的农药产品覆盖了杀虫剂、杀菌剂及除草剂，其中以杀虫剂和杀菌剂为主要构成；公司可比公司中，苏利股份农药产品以杀菌剂为主、中农联合农药产品以杀虫剂为主，其余可比公司均以除草剂为主，从产品大类来看存在差异；此外，上述公司的具体产品结构与公司也存在较大的差异，因此毛利率也存在因此而导致的差异。

公司的原药产品分产品大类与同行业可比公司产品毛利率比较如下：

同行业公司	产品大类	2020 年度	2019 年度	2018 年度
贝斯美	杀虫剂	-	-	-
	杀菌剂	-	-	-
	除草剂	27.39%	29.94%	34.76%
先达股份	杀虫剂	-	-	-
	杀菌剂	51.89%	61.75%	48.84%
	除草剂	25.21%	32.78%	36.01%
苏利股份	杀虫剂	-	-	-
	杀菌剂	31.13%	45.04%	52.65%
	除草剂	-	-	-
中农联合	杀虫剂	-	43.18%	50.95%
	杀菌剂	-	-	-
	除草剂	-	-	-
丰山集团	杀虫剂	24.02%	25.87%	25.33%

	杀菌剂	13.39%	20.29%	16.78%
	除草剂	22.83%	29.89%	28.38%
发行人	杀虫剂	44.05%	33.54%	41.74%
	杀菌剂	43.14%	27.66%	40.01%
	除草剂	9.34%	13.68%	37.90%

注 1：中旗股份、苏利股份未按杀虫剂、杀菌剂和除草剂等产品大类分类披露毛利率，根据公开披露的信息，中旗股份主要产品包括杀虫剂和除草剂，其中除草剂占比最高；苏利股份原药中以杀菌剂为主，因此上述将苏利股份农药毛利率列示为杀菌剂毛利率；

注 2：中农联合 2020 年未再披露分产品的收入、成本情况；

注 3：苏利股份 2020 年杀菌剂毛利率下降主要是因为新旧产线转换以及百菌清产品因外部监管政策原因市场价格出现波动。

由上表可以看出中农联合的杀虫剂毛利率以及苏利股份、先达股份的杀菌剂毛利率均较高；除草剂受市场竞争程度的影响，毛利率普遍较低且整体呈现下降趋势。

报告期内，公司的杀虫剂毛利率整体保持在较高水平，可比公司中农联合的杀虫剂毛利率较高，而丰山集团的毛利率较低，主要是不同公司产品品种差异较大。具体来看，公司的杀虫剂主要包括联苯肼酯以及拟除虫菊酯中的高效氯氰菊酯、高效氯氟氰菊酯等，其中联苯肼酯市场需求旺盛，一直维持在较高毛利，拉升了杀虫剂的整体毛利率；丰山集团的杀虫剂产品主要为毒死蜱，该产品生产厂家众多，市场竞争较为激烈；中农联合的杀虫剂产品主要为有吡虫啉、啶虫脒、烯啶虫胺、哒螨灵等，在国内新烟碱类杀虫剂农药原药领域处于领先地位，具有较高的市场地位，因此杀虫剂毛利率较高。

报告期内，公司的杀菌剂毛利率于 2018 年和 2020 年均保持在较高水平，与苏利股份、先达股份杀菌剂的高毛利率特征表现较为一致；公司杀菌剂 2019 年毛利率下降主要是因为克菌丹当年度受美国加征关税以及火灾停产影响，销售单价和销量均出现下降，销售额和毛利率降低。

报告期内，公司除草剂的毛利率较杀虫剂、杀菌剂较低，且呈下降趋势，与行业整体趋势一致；公司除草剂毛利率水平较行业可比公司低，主要是因为公司的除草剂生产规模较小，且报告期内的产销量呈下降趋势，不具备成本优势。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
销售费用	1,542.98	3.41%	1,024.71	2.36%	1,110.21	2.52%
管理费用	3,995.34	8.83%	3,942.01	9.07%	3,426.46	7.78%
研发费用	2,433.71	5.38%	2,372.83	5.46%	2,065.27	4.69%
财务费用	853.88	1.89%	192.46	0.44%	114.14	0.26%
期间费用合计	**8,825.91**	**19.51%**	**7,532.01**	**17.32%**	**6,716.08**	**15.25%**
营业收入	**45,233.52**	**100%**	**43,477.44**	**100%**	**44,053.91**	**100%**

1、销售费用分析

（1）销售费用具体构成

公司销售费用主要由职工薪酬、运输费用、居间服务费、报关代理费等构成。报告期内公司各期销售费用主要项目及占比如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	536.12	34.75%	287.37	28.04%	243.86	21.97%
运输费用	394.71	25.58%	358.41	34.98%	353.47	31.84%
居间服务费	133.31	8.64%	129.56	12.64%	113.91	10.26%
报关代理费	125.78	8.15%	69.31	6.76%	60.67	5.46%
差旅费	107.72	6.98%	40.19	3.92%	59.27	5.34%
业务咨询及推广费	86.13	5.58%	65.14	6.36%	145.24	13.08%
试验样品费	84.59	5.48%	18.31	1.79%	39.74	3.58%
办公及其他	38.95	2.52%	36.81	3.59%	39.83	3.59%
业务招待费	35.66	2.31%	19.60	1.91%	54.22	4.88%
合计	**1,542.98**	**100%**	**1,024.71**	**100%**	**1,110.21**	**100%**
占营业收入比重	**3.41%**		**2.36%**		**2.52%**	

2018 年、2019 年和 2020 年，公司的销售费用分别为 1,110.21 万元、1,024.71 万元和 1,542.98 万元，占营业收入的比重分别为 2.52%、2.36%和 3.41%。

2019 年，公司销售费用较 2018 年减少 85.50 万元，主要是受公司停产的影响，整体销售相关活动减少，差旅费、业务咨询及推广费、试验样品费相应减少

所致。2020 年，公司销售费用较 2019 年增加 518.27 万元，主要是：（1）公司 2020 年 2 月份开始恢复生产，与生产配套的销售经营活动增加，公司境外销售业务显著增加，报关代理费支出增加；（2）广州西部爱地于 2020 年开始正式开展农药制剂销售业务，农药制剂涉及的销售区域广，且需要高频次的出差，与之相关的职工薪酬、运输费用、差旅费、试验样品费等相关支出显著增加。

① 职工薪酬

2018 年、2019 年和 2020 年，公司销售费用中职工薪酬分别为 243.86 万元、287.37 万元和 536.12 万元；2019 年职工薪酬较 2018 年基本持平；2020 年职工薪酬较 2019 年增加 248.75 万元，主要是因为 2020 年子公司广州西部爱地正式开展制剂销售业务，广州西部爱地员工以销售人员为主，2020 年末广州西部爱地的销售人员较 2019 年末增加 30 人，2020 年广州西部爱地销售人员职工薪酬费用较 2019 年增加 215.81 万元，扣除广州西部爱地的影响，公司销售费用-职工薪酬水平为 320.31 万元，较 2018 年和 2019 年水平均有所增加，与公司业务发展相匹配。

② 运输费用

2018 年、2019 年和 2020 年，公司销售费用中运输费用分别为 353.47 万元、358.41 万元和 394.71 万元，整体呈现上升的趋势；其中，2020 年较 2019 年上升 36.30 万元，主要是因为 2020 年广州西部爱地开展制剂销售业务，相关运输费用有所增加。

③居间服务费

2018 年、2019 年和 2020 年，公司销售费用中居间服务费分别为 113.91 万元、129.56 万元和 133.31 万元，占当年计提居间服务费相关客户收入的比例分别为 1.92%、2.72%和 2.36%。具体情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
居间服务费（万元）a	133.31	129.56	113.91
推广产品销售数量（吨）b	998.58	529.90	381.05
加权平均推广费率（元/千克）c=a/b	1.33	2.44	2.99
推广产品销售收入（万元）d	5,654.23	4,767.94	5,926.15
推广产品加权平均单价（万元/吨）e=d/b	5.66	9.00	15.55

居间服务费占相关销售收入比例 f=a/d	2.36%	2.72%	1.92%

报告期内，公司居间服务费逐年上升，主要系产品推广相关的居间服务费依据产品销售数量及一定费率计算，而相关推广产品销售数量逐年增加所致。2019 年，居间服务费占相关客户销售收入比例上升，主要系当年所推广的产品与 2018 年有所差异，且推广产品销售单价总体相比 2018 年有所降低，导致推广产品销售收入下降所致。2020 年，公司居间服务费占相关客户销售收入比例下降，主要系当年所推广的产品与 2019 年有所差异，且当年推广费率总体下降，但产品销售收入增加所致。

④ 报关代理费

2018 年、2019 年和 2020 年，公司销售费用中报关代理费分别为 60.67 万元、69.31 万元和 125.78 万元；2019 年报关代理费较 2018 年略有上升；2020 年报关代理费较 2019 年增加 56.47 万元，增幅 81.47%，主要系公司 2020 年出口销售收入较 2019 年大幅增长所致，2020 年公司出口收入达到 17,896.82 万元，较 2018 年的 11,931.28 万元和 2019 年的 9,236.63 万元显著增加。

⑤ 差旅费和试验样品费

2018 年、2019 年和 2020 年，公司销售费用中的差旅费分别为 59.27 万元、40.19 万元及 107.72 万元，其中 2019 年较 2018 年略有下降主要是因为停产后的销售差旅活动有所减少；2020 年的差旅费较 2019 年增加 67.53 万元，主要是因为广州西部爱地于 2020 年开始正式开展农药制剂销售业务，农药制剂涉及的销售区域广，且需要高频次的出差，差旅费有所增加。

2018 年、2019 年和 2020 年，公司销售费用中试验样品费分别为 39.74 万元、18.31 万元和 84.59 万元；试验样品费主要系公司在销售农药制剂时，提供样品给客户进行试用所对应的样品成本，金额不大。

（2）销售费用与同行业可比上市公司对比分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司的销售费用占当期营业收入的比重对比如下：

项目	2020 年度（剔除运输费用）	2019 年度	2018 年度
贝斯美	2.33%	3.58%	3.30%

中旗股份	0.98%	1.45%	1.65%
先达股份	1.85%	3.13%	2.97%
苏利股份	0.84%	2.06%	2.04%
中农联合	2.43%	4.58%	4.42%
丰山集团	2.79%	5.97%	5.58%
平均值	**1.87%**	**3.46%**	**3.33%**
发行人	**3.41%** **（剔除运输费用为 2.54%）**	**2.36%**	**2.52%**

注 1：为保证口径的可比性，上述比例均已经扣除了股份支付的影响，下述管理费用和研发费用的口径亦与此一致；

注 2：由于部分公司于 2020 年未再单独披露运输费用的情况，因此 2020 年的销售费用比例计算剔除了运输费用的影响。

2018 年和 2019 年，公司的销售费用占营业收入比重分别为 2.52%和 2.36%，高于同期可比公司中旗股份和苏利股份的水平，低于贝斯美、先达股份、中农联合和丰山集团的水平，这主要是由于产品销售结构的差异导致。原药和制剂产品在销售时具有不同的特点，其中原药的客户主要为下游农药制剂生产厂商，客户群体较为集中，开展业务所需要的销售成本低；制剂的客户主要为各地的农资公司或农户等，区域分散、渠道维护成本高；2018 年及 2019 年，公司制剂产品的主营业务收入占比分别为 7.47%和 7.66%，占比较低，因此与此相关的销售费用支出水平较低，使得整体的销售费用占营业收入的比重较部分可比公司低。

2020 年，公司的销售费用占营业收入比重为 3.41%（剔除运输费用为 2.54%），高于同行业可比公司平均值，其中低于丰山集团的水平，高于苏利股份和中旗股份的水平，与贝斯美和中农联合的水平较为接近。公司 2020 年因广州西部爱地扩大了制剂的销售额，制剂占主营业务收入比重提升至 12.64%，销售费用水平相应增加。

2、管理费用分析

（1）管理费用具体构成

公司管理费用主要由职工薪酬、折旧摊销费用、中介机构服务费、财产维护费、危废处置费、业务招待费、差旅费及办公费等构成。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 年度	2019 年度	2018 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,558.52	39.01%	1,581.57	40.12%	1,504.28	43.90%
折旧摊销费用	653.70	16.36%	530.02	13.45%	369.64	10.79%
中介机构服务费	468.54	11.73%	422.09	10.71%	186.42	5.44%
财产维护费	356.17	8.91%	378.74	9.61%	73.18	2.14%
股份支付	298.74	7.48%	377.76	9.58%	332.19	9.69%
危废处置费	112.13	2.81%	172.12	4.37%	353.53	10.32%
业务招待费	107.01	2.68%	120.40	3.05%	189.86	5.54%
差旅费及办公费	106.72	2.67%	165.15	4.19%	150.13	4.38%
租赁费	100.56	2.52%	24.08	0.61%	34.93	1.02%
车辆费用	95.55	2.39%	63.18	1.60%	98.87	2.89%
能源费	42.40	1.06%	62.86	1.59%	32.31	0.94%
人员招聘费	30.11	0.75%	21.81	0.55%	35.30	1.03%
其他	65.20	1.63%	22.21	0.56%	65.81	1.92%
合计	**3,995.34**	**100%**	**3,942.01**	**100%**	**3,426.46**	**100%**
占营业收入比重		**8.83%**		**9.07%**		**7.78%**
合计（扣除股份支付后）	**3,696.60**	**92.52%**	**3,564.25**	**90.42%**	**3,094.27**	**90.31%**
占营业收入比重（扣除股份支付）		**8.17%**		**8.20%**		**7.02%**

2018 年、2019 年和 2020 年，公司的管理费用分别为 3,426.46 万元、3,942.01 万元和 3,995.34 万元，占营业收入的比重分别为 7.78%、9.07%和 8.83%；扣除股份支付后的管理费用分别为 3,094.27 万元、3,564.25 万元以及 3,696.60 万元，占营业收入的比重分别为 7.02%、8.20%及 8.17%。

2019 年公司管理费用较 2018 年增加 515.55 万元，增幅 15.05%，主要系折旧和摊销费用、中介机构服务费、财产维护费增加所致。2020 年公司管理费用较 2019 年增加 53.33 万元，增幅 1.35%，变动幅度较小。

① 职工薪酬

报告期内，公司管理费用-职工薪酬的支出较为稳定，与公司的整体经营规模保持匹配。

② 折旧摊销费用

2018 年、2019 年和 2020 年，公司管理费用中折旧摊销费分别为 369.64 万

元、530.02 万元和 653.70 万元；报告期内，折旧和摊销持续增加，主要系 2019 年公司停产后，公司陆续对产品生产线进行升级改造，部分生产设备暂时处于未利用状态，对应计提的折旧计入管理费用。

③ 中介机构服务费

公司于 2019 年和 2020 年开展较多与本次 IPO 相关事项的工作，中介机构服务内容增加，相关费用支出增加。

④ 财产维护费

2018 年、2019 年和 2020 年，公司管理费用中财产维护费分别为 73.18 万元、378.74 万元、356.17 万元，其中 2019 年和 2020 年的相关支出增加，主要是因为公司对主要生产经营场所进行深度改造维护。

⑤ 股份支付

2018 年、2019 年和 2020 年，公司管理费用中股份支付分别为 332.19 万元、377.76 万元、298.74 万元，主要系公司为提高公司对核心人才的粘性并充分调动核心员工对公司事业发展的积极性，公司设立了员工持股平台英德众兴，通过员工持股平台对核心员工实施股权激励。上述股权激励构成因分期确认的股份支付事项，公司将相应的股份支付费用分期计入损益。截至本招股说明书签署日，以英德众兴作为持股平台进行的股权激励计划共分为五批，分别为 2015 年 8 月、2016 年 3 月、2017 年 12 月、2019 年 6 月及 2021 年 1 月，其中对发行人报告期内的财务报表有影响的为前四批，具体情况如下:

股权激励时间段	每股公允价值（元/股）	公允价值依据	2018 年度影响额（万元）	2019 年度影响额（万元）	2020 年度影响额（万元）
2015 年 8 月	11.50	2016 年 6 月外部 PE 机构瑞元汇康入股价格	246.78	246.78	159.34
2016 年 3 月					
2017 年 12 月	12.66	截至 2017 年末公司股权价值评估报告	85.41	83.38	81.35
2019 年 6 月	14.67	截至 2019 年末公司股权价值评估报告	-	47.61	58.05
合计			**332.19**	**377.76**	**298.74**

注：上述截至 2017 年末及 2019 年末公司股权价值评估报告分别是指国众联资产评估土地房地产估价有限公司出具的《广东广康生化科技股份有限公司编制财务报表进行股份支付

涉及其股东全部权益市场价值追溯性资产评估报告》（国众联评报字（2021）第 2-0363）及《广东广康生化科技股份有限公司编制财务报表进行股份支付涉及其股东全部权益市场价值追溯性资产评估报告》（国众联评报字（2021）第 2-0364）

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》，发行人的股份支付属于以权益结算的股份支付；根据股权激励相关人员签署的《增资协议》及补充协议，为股权激励对象设定了 60 个月的服务期间，因此股权激励对象的股份支付费用按服务期限 60 个月进行分摊计入各个月，并计入经常性损益进行列报。

⑥ 危废处置费

公司聘请具备危废处置资质的第三方对公司生产过程中产生的危废物资进行处置，报告期内公司的危废处置支出有所下降主要是因为：A、近年来国内危废处置产能供给大幅增加，市场竞争加剧，报告期内公司危废处理单价大幅降低；B、公司采用的新的液碱技术方法替代了原有的石灰粉处置方法，相关废物污泥产生量显著降低。

⑦ 业务招待费以及差旅办公费

2018 年、2019 年及 2020 年，公司的业务招待费分别为 189.86 万元、120.40 万元及 107.01 万元，差旅及办公费分别为 150.13 万元、165.15 万元及 106.72 万元。

2020 年，公司的业务招待费及差旅办公费较 2018 年和 2019 年均呈现下降，主要是因为根据新冠疫情管控政策和公司响应政府号召降低了业务招待频次及出差频次，相关支出减少；公司 2019 年差旅办公费较 2018 年有所下降，主要是因为公司 2019 年 8 月至 2019 年底处于停产状态，该期间的相关费用支出需求下降。

（2）管理费用与同行业可比上市公司对比分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司的管理费用占当期营业收入的比重对比如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
贝斯美	6.85%	5.22%	5.41%
中旗股份	5.77%	6.75%	5.08%
先达股份	8.56%	10.60%	10.02%

苏利股份	4.77%	4.03%	3.88%
中农联合	7.53%	13.01%	12.61%
丰山集团	5.42%	13.98%	5.36%
平均值	**6.48%**	**8.93%**	**7.06%**
发行人	**8.17%**	**8.20%**	**7.02%**

管理费用具有一定的刚性特征，一般情况下，随着经营规模的扩大，管理费用率整体会出现一定程度的下降。报告期内，公司管理费用占营业收入的比重于2018 年和 2019 年略低于同行业可比公司平均水平，于 2020 年高于同行业可比公司平均水平。具体来看，公司管理费用占营业收入比重在 2018 年和 2019 年处于同行业可比公司中间位置水平；在 2020 年低于贝斯美，而高于其他可比公司，其中中农联合 2020 年管理费用率下降主要是因为度停工检修费用减少；丰山集团 2020 年管理费用率下降主要是因为办公费等下降；先达股份和中旗股份 2020 年管理费用率下降主要是因为营业收入出现较大幅度上升。

3、研发费用分析

（1）研发费用具体构成

公司研发费用主要由材料、人工、检测及专利费等构成。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 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料、燃料及动力	1,035.84	42.56%	912.54	38.46%	989.72	47.92%
人工	686.63	28.21%	590.54	24.89%	622.65	30.15%
检测及专利费	677.50	27.84%	545.33	22.98%	417.24	20.20%
折旧	33.74	1.39%	32.79	1.38%	33.48	1.62%
其他	-	-	0.13	0.01%	2.18	0.11%
委外研发	-	-	291.51	12.29%	-	-
合计	**2,433.71**	**100%**	**2,372.83**	**100%**	**2,065.27**	**100%**
占营业收入比重		**5.38%**		**5.46%**		**4.69%**

2018 年、2019 年和 2020 年，公司的研发费用分别为 2,065.27 万元、2,372.83 万元、2,433.71 万元，占营业收入的比重分别为 4.69%、5.46%和 5.38%。

2019 年公司研发费用较 2018 年增加 307.56 万元，增幅 14.89%，主要系公司加大研发力度，人工、检测及专利费增加所致;2020 年公司研发费用较 2019 年增加 60.88 万元，变动幅度较小。

2018 年、2019 年和 2020 年，公司研发费用中材料投入分别为 989.72 万元、912.54 万元及 1,035.84 万元；2019 年材料投入较 2018 年略有下降，2020 年材料投入较 2019 年略有上升，变动幅度较小。

2018 年、2019 年和 2020 年，公司研发费用中人工分别为 622.65 万元、590.54 万元、686.63 万元。其中，2019 年人工投入较 2018 年减少 32.11 万元，主要系 2019 年末公司参与研发的人员较 2018 年末减少 9 人，公司停产后，研发人员的奖金也有所减少，导致 2019 年人工投入较 2018 年下降；2020 年人工投入较 2019 年增加 96.10 万元，主要系 2020 年参与研发的人员较 2019 年增加 12 人，以及公司复产后，研发人员的奖金有所增加所致。

2018 年、2019 年和 2020 年，公司研发费用中检测及专利费分别为 417.24 万元、545.33 万元、677.50 万元；2019 年检测及专利费较 2018 年增加 128.09 万元，增幅 30.70%，主要系对一种合成噻呋酰胺新工艺的研究、甲氧虫酰肼的合成工艺研究、对羟基联苯的合成工艺研究等研发项目的产品检测费支出增加所致；2020 年检测及专利费较 2019 年增加 132.17 万元，增幅为 24.24%，主要是采用连续流反应装置制备克菌丹技术研究、苯酰菌胺的工艺优化（含二氯物）研究及苯噻菌胺的合成工艺改进和杂质研究等项目检测及专利等相关支出增加。

2019 年公司研发费用中委外研发 291.51 万元，系子公司英德西部爱地委托外部机构开发联苯肼酯、克菌丹、叶菌唑、甜菜安等制剂产品配方以及进行国内市场研究所支付的费用。

（2）研发费用与同行业可比上市公司对比分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司的研发费用占当期营业收入的比重对比如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
贝斯美	5.64%	5.97%	6.13%
中旗股份	3.01%	2.82%	2.10%

先达股份	5.06%	5.23%	5.34%
苏利股份	5.52%	5.08%	5.05%
中农联合	4.13%	4.49%	5.00%
丰山集团	3.19%	5.01%	3.15%
平均值	**4.43%**	**4.77%**	**4.46%**
发行人	**5.38%**	**5.46%**	**4.69%**

2018 年公司研发费用占当期营业收入的比重与同行业可比公司平均水平相当；2019 年及 2020 年公司研发费用占当期营业收入的比重高于同行业可比公司的平均值，主要是因为中旗股份的研发费用占营业收入比例较低；扣除中旗股份的影响，同行业可比公司的平均值分别为 4.93%、5.16%及 4.71%，与公司的水平较为接近。一般而言，原药产品需要在合成工艺、杂质研究等各方面投入的比例较高，制剂产品则更注重渠道和销售，报告期内，公司的产品以原药为主要构成，需要持续投入较高水平的研发费用。

4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	172.19	184.58	196.95
减：利息收入	21.43	16.12	19.16
加：汇兑损失	680.37	-0.50	-90.42
加：其他支出	22.75	24.50	26.77
合计	**853.88**	**192.46**	**114.14**

2018 年、2019 年和 2020 年，公司的财务费用分别为 114.14 万元、192.46 万元、853.88 万元，占营业收入的比重分别为 0.26%、0.44%和 1.89%。

2019 年公司财务费用较 2018 年增加 78.32 万元，增幅 68.61%，2020 年公司财务费用较 2019 年增加 661.42 万元，增幅 343.67%，主要系公司存在境外业务，并以美元结算，报告期内美元兑人民币汇率变动，汇兑损失相应变动所致。

（六）利润表其他项目分析

1、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款坏账损失	-281.47	337.87	-
其他应收款坏账损失	-20.77	-12.18	-
合计	**-302.24**	**325.69**	**-**

2019 年 1 月 1 日起，公司执行新金融准则，并根据《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）的要求，将坏账损失计入信用减值损失。

2019 年和 2020 年，公司的信用减值损失分别为 325.69 万元和-302.24 万元。

2020 年公司信用减值损失较 2019 年增加 627.93 万元，主要系 2020 年末应收账款账面余额增加，计提的坏账损失增加所致。

2、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款坏账损失	-	-	-173.46
其他应收款坏账损失	-	-	-1.43
存货跌价减值损失	-	-2,127.96	-
固定资产减值损失	-43.20	-123.70	-113.09
合计	**-43.20**	**-2,251.65**	**-287.97**

公司资产减值损失主要系应收款项坏账损失、存货跌价减值损失、固定资产减值损失。2018 年、2019 年和 2020 年，公司的资产减值损失分别为-287.97 万元、-2,251.65 万元和-43.20 万元。

公司 2019 年资产减值损失较大，主要系存货跌价减值损失增加所致，具体为：（1）公司停产后，对存货库存进行全面清理，部分存货受到水浸、污染，导致无法继续使用，公司在 2019 年末对该部分存货全额计提存货跌价准备，计提

金额为 1,480.24 万元；（2）2019 年末受原材料价格下降的影响，高效氯氰菊酯、甜菜宁、甜菜安等部分农药原药市场价格出现下跌，2019 年末公司存货中二氯菊酰氯、氯氰菊酯、高效氯氰菊酯苯油、甜菜安、甜菜宁等相关原材料和库存商品存在期末可变现价值低于存货账面价值的情形，公司对此计提了存货跌价准备，计提金额为 647.71 万元。

3、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产处置收益	-14.06	-	-
合计	**-14.06**	**-**	**-**

公司资产处置收益主要系固定资产处置收益。2020 年，公司资产处置收益为-14.06 万元，金额较小。

4、其他收益

报告期内，公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
政府补助	203.03	288.65	340.77
代扣代缴个人所得税手续费返还	-	4.60	2.73
合计	**203.03**	**293.25**	**343.51**

公司其他收益主要为与日常经营活动相关的政府补助。2018 年、2019 年和 2020 年，公司的其他收益分别为 343.51 万元、293.25 万元和 203.03 万元。计入其他收益的政府补助情况如下：

单位：万元

序号	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关
1	清远市生物化学农药工程技术研究开发中心	2.04	2.04	2.04	与资产相关
2	安全生产专项资金	1.50	1.50	1.50	与资产相关
3	2015 年省级企业转型升级专项资金	20.00	20.00	20.00	与资产相关
4	省级企业转型升级专项资金（设备更新-克菌丹）	2.16	2.16	2.16	与资产相关

序号	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关
5	2016 年市级工业企业技术改造项目专项资金	10.00	10.00	10.00	与资产相关
6	年产 500 吨噻呋酰胺杀菌剂原药技术改造项目(1)-英德市经济和信息化局技术改造事后奖补资金	4.97	4.97	4.56	与资产相关
7	年产 500 吨噻呋酰胺杀菌剂原药技术改造项目(2)英德市经济和信息化局技术改造事后奖补资金	3.31	3.31	2.76	与资产相关
8	一种合成噻氟酰胺新工艺的研究	2.00	2.00	31.67	与资产相关
9	600 吨/天农药综合废水“三明治”工艺治理技术改造项目	10.43	10.43	7.83	与资产相关
10	年产 400 吨甜菜安等 3 种除草剂原药技术改造项目	13.42	13.42	10.07	与资产相关
11	年产 500 吨噻呋酰胺杀菌剂原药技术改造项目(3)	6.60	4.40	-	与资产相关
12	年产 500 吨噻呋酰胺杀菌剂原药技术改造项目(4)	11.50	0.96	-	与资产相关
13	萎锈灵原药车间升级技术改造项目	15.83	14.51	-	与资产相关
14	年产 500 吨噻呋酰胺杀菌剂原药技术改造项目(5)	3.83	-	-	与资产相关
15	年产 500 吨噻呋酰胺杀菌剂原药技术改造项目(6)	2.20	-	-	与资产相关
16	2017 年市级企业研究开发财政补助资金	-	-	13.77	与收益相关
17	清远市 2017 年省级内外经贸发展与口岸建设专项资金促进投保信用保险事项资金	-	-	1.81	与收益相关
18	清远市 2016 年度省级稳增长调结构专项资金	-	-	15.00	与收益相关
19	年初预算-园区企业扶持和科技专项资金	-	-	10.00	与收益相关
20	英德市经济和信息化局高新技术培育工作专项资金	-	-	10.00	与收益相关
21	英德市经济和信息化局下达电机能效提升补贴资金（第三批）	-	-	4.56	与收益相关
22	广州市失业保险支持企业稳定岗位补贴	-	-	0.36	与收益相关
23	2017 年企业研究开发省级财政补助资金	-	-	66.22	与收益相关
24	高新技术企业认定（重新认定）及专利“倍增”计划	-	-	6.00	与收益相关
25	广东省英德市财政局外经贸资金	-	-	1.04	与收益相关

序号	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关
26	省级工业和信息化专项资金	-	-	114.15	与收益相关
27	残疾人就业保障金	-	-	5.28	与收益相关
28	2018 年度清远市激励科技创新十条政策有关奖励项目（清远市科学技术局）	-	20.00	-	与收益相关
29	2017 年度清远市科技创新券清财工[2018]88 号	-	46.00	-	与收益相关
30	广东省商务厅关于下达 2018 年促进经济发展专项资金（促进投保出口信用保险）	-	4.01	-	与收益相关
31	英德市经济和信息化局专利资助费	-	5.06	-	与收益相关
32	标准化专项资金	-	6.08	-	与收益相关
33	苯酰菌胺合成新工艺开发与产业化	-	50.00	-	与收益相关
34	微通道反应器在联苯肼脂中间体合成中的应用开发研究	-	50.00	-	与收益相关
35	英德市人力资源就业服务中心就业补助	-	0.90	-	与收益相关
36	2018 年度失业保险稳定岗位补贴	-	6.13	-	与收益相关
37	清远市科学技术局研发投入	-	9.23	-	与收益相关
38	收英德市工业和信息化局清财工［2019］32 号款_2_	-	1.52	-	与收益相关
39	2018 年度失业保险稳定岗位补贴	0.54	-	-	与收益相关
40	2019 年度失业保险稳定岗位补贴	6.75	-	-	与收益相关
41	2019 年省级促进经济高质量发展专项资金（民营经济及中小微企业发展-上市挂牌融资奖补）	31.27	-	-	与收益相关
42	2019 年清远市市级企业研究开发财政补助资金【2019】90 号	7.73	-	-	与收益相关
43	叶菌唑原药合成工艺优化研究开发-关于下达 2019 年度英德市科技计划项目及经费安排的通知	25.00	-	-	与收益相关
44	疫情期间困难中小微型企业开展以工代训补贴	19.60	-	-	与收益相关
45	收广州市社会保险基金管理中心 2019 年稳岗补贴	1.09	-	-	与收益相关
46	收广州市社会保险基金管理中心 2019 年稳岗补贴	1.09	-	-	与收益相关
47	收稳岗补助	0.02	-	-	与收益相关

序号	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关
48	收广州市社会保险基金管理中心 2019 年稳岗补贴	0.06	-	-	与收益相关
49	收广州市社会保险基金管理中心 2019 年稳岗补贴	0.06	-	-	与收益相关
合计		**203.03**	**288.65**	**340.77**	

5、营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
罚没收入	-	20.00	-
非同一控制下企业合并	-	-	13.96
其他	3.60	16.58	1.32
合计	**3.60**	**36.58**	**15.28**

公司营业外收入主要来源于罚没收入和非同一控制下企业合并。2018 年、2019 年和 2020 年，公司的营业外收入分别为 15.28 万元、36.58 万元和 3.60 万元，金额较小。

2019 年公司营业外收入较 2018 年增加 21.30 万元，主要系公司发生火灾事故后，公司根据安全生产管理制度，对安全生产相关负责人员进行罚款处罚，罚没收入增加所致。

6、营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非常损失	435.17	4,785.74	-
非流动资产处置损失	204.77	1,062.35	82.22
罚没支出	-	50.47	0.08
公益性捐赠支出	6.00	42.32	11.98
无法收回的款项		18.72	1.32
滞纳金	18.82	7.95	0.11
其他	16.49	23.77	19.49
合计	**681.25**	**5,991.33**	**115.20**

公司的营业外支出主要系非常损失和非流动资产处置损失。2018 年、2019 年和 2020 年，公司的营业外支出分别为 115.20 万元、5,991.33 万元和 681.25 万元。

2019 年公司营业外支出较 2018 年增加 5,876.13 万元，主要系：①公司停产后，对存货库存进行全面清理，部分存货受到水浸、污染，导致无法继续使用，此外还有相关停工损失等，累计 4,379.85 万元；②公司停产后，对产品生产线的生产设备进行安全升级改造，导致 2019 年非流动资产处置损失较 2018 年增加 980.13 万元。

2020 年非常损失系公司于 2020 年报损的存货所申报的进项税转出金额 194.66 万元以及 2020 年停工损失金额 240.51 万元。

（七）税收缴纳情况及分析

报告期内，公司享受的税收政策未发生重大变化，亦不存在即将实施的重大税收政策调整的情形。报告期内，公司主要税种的缴纳情况如下：

1、增值税计缴情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初余额	169.32	-50.83	64.85
本期应交税额	-705.68	361.19	-75.43
本期已交税额	-83.47	141.03	40.25
期末余额	-452.89	169.32	-50.83

2、企业所得税计缴情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初余额	-361.00	1,144.40	828.37
本期应交税额	814.89	62.01	1,469.76
本期已交税额	-166.36	1,567.41	1,153.73
期末余额	620.25	-361.00	1,144.40

3、所得税费用明细情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	814.89	62.01	1,469.76
递延所得税调整	452.75	-573.13	-101.75
合计	**1,267.64**	**-511.12**	**1,368.01**

4、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
本年合并利润总额	8,141.01	-2,161.90	9,536.08
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,221.15	-324.28	1,430.41
子公司适用不同税率的影响	-76.32	-58.90	9.25
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	311.14	18.64	129.92
本年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	79.71	125.53	2.21
研发费用加计扣除所得税影响	-268.04	-272.09	-203.79
所得税费用	**1,267.64**	**-511.12**	**1,368.01**

5、税收优惠对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司的主要税收优惠为广康生化享受的高新技术企业所得税税收优惠以及研发费用加计扣除，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
所得税税收优惠	734.28	47.64	1,096.68
研发费用加计扣除	268.04	272.09	203.79
上述税收优惠合计	**1,002.32**	**319.73**	**1,300.47**
利润总额	8,141.01	-2,161.90	9,536.08
上述税收优惠合计占利润总额的比例	12.31%	-	13.64%

2018 年及 2020 年，公司税收优惠合计占公司利润总额的比例分别 13.64% 和 12.31%，对公司财务状况和经营成果具有一定的影响。

根据《中华人民共和国企业所得税法》等相关规定以及国家关于对高新技术企业的支持，我国关于开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用加计扣除优惠政策预期将长期执行。公司为国家级高新技术企业，且报告期内公司研发

人员占比、拥有核心关键技术及自主知识产权情况、研发费用占收入比例、高新技术产品收入占比等情况均符合《高新技术企业认定管理办法》等相关法律法规的规定。因此，公司预计未来可以继续享受上述税收优惠政策。

（八）报告期非经常性损益、合并财务报表范围以外的投资收益以及少数股东损益对公司经营成果的影响

报告期内，公司的非经常性损益明细具体情况参见本招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“八、注册会计师鉴证的非经常性损益明细表”。

报告期内，公司非经常性损益以及少数股东损益对公司经营成果的影响如下表：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	6,873.36	-1,650.78	8,168.07
非经常性损益	-415.22	-6,332.51	209.13
非经常性损益占净利润的比例	**-6.04%**	**383.61%**	**2.56%**
少数股东损益	-103.68	55.40	-
少数股东损益占净利润的比例	**-1.51%**	**-3.36%**	**-**

2018 年、2019 年和 2020 年，公司非经常性损益占净利润比例分别为 2.56%、383.61%和-6.04%，公司少数股东损益占净利润的比例分别为 0.00%、-3.36%和-1.51%。2019 年，公司的非经常性损益较大，主要系公司受火灾事故的影响，相关资产、存货报损及停工，导致 2019 年非常损失较多。

（九）报告期内公司第三方回款及现金交易情况

1、报告期内公司第三方回款情况及保荐机构的核查结论

报告期内，公司存在少量第三方回款的情形，主要系公司于 2019 年设立控股子公司广州西部爱地，以开展农药制剂销售业务，因农药制剂的下游客户主要为小型农资公司/农资个体户，其自身经营运作采用比较灵活的方式，对广州西部爱地的货款一般采用个人回款的形式，对应的个人主要为客户的法人代表或者股东、员工。2018 年、2019 年和 2020 年，公司已确认销售收入回款中来自于第三方回款的金额分别为 0 万元、0 万元和 353.22 万元，占营业收入比例分别为 0%、0%和 0.78%，占比较小，具有商业合理性。针对第三方回款情形，公司已

建立有效的第三方回款内部控制制度，并要求客户尽量避免通过第三方付款。

经核查，保荐机构认为：上述第三方回款具有真实性，资金流、实物流与合同约定及商业实质一致。

2、报告期内公司现金交易情况及保荐机构的核查结论

报告期内，除少数办公用品等零星采购外，公司采购业务中不存在现金采购的情形；公司销售业务中，存在少量现金销售情况，主要系：

（1）公司日常经营过程中会处置废铁、废桶、办公用品等废旧物资，从而形成一部分营业外收入，公司处理废旧物资回收方以个体户居多，一般通过现金支付回收款，报告期各期金额分别为 12.68 万元、15.68 万元和 17.97 万元，占当年度“销售商品、提供劳务收到的现金”的比例均为 0.05%，比例较低；

（2）公司于 2018 年设立子公司柬埔寨 GC，以开拓柬埔寨农药市场，柬埔寨 GC 主要从国内进口农药制剂并在当地销售，销售对象主要为当地的制剂销售门店或者农户，较为零散，单个客户销售金额较小。由于柬埔寨目前金融支付体系建设相对落后，偏远地区银行网点分布较少，当地中小商户及个人之间的日常交易更习惯于通过现金或者 WING 等第三方支付平台（基于手机卡开户，仅可与个人银行账户互联）进行付款。考虑到上述实际情况，为便于业务推进开展，柬埔寨 GC 通过以公司总经理名义开立的个人银行账户进行统一收款管理，并将该等账户作为现金核算。报告期各期，柬埔寨 GC 已确认销售收入金额对应的现金收款分别为 17.73 万元、673.01 万元和 542.50 万元，占发行人当年度营业收入比例分别为 0.04%、1.55%和 1.20%，占比较小，相关交易对方为当地的农资产品经营者，与公司不存在关联关系。公司对前述个人银行账户的使用进行了严格限制，确保专卡专用，不存在与个人开支混同的情况。公司已于 2021 年 4 月 9 日完成对柬埔寨 GC 的股权转让，除柬埔寨 GC 外，公司于报告期内严格管控销售款项的收取的相关支出，不存在其他业务使用个人卡的情形；截至本招股说明书签署日，公司亦不存在使用个人卡收取款项和支出的情形。

经核查，保荐机构认为：公司报告期内存在少量现金销售情形，现金交易具有真实性与合理性，且报告期内公司现金交易占比较低，对公司业务经营未构成重大影响。

十四、发行人财务状况分析

（一）资产结构及变动分析

1、资产结构及变动整体分析

报告期各期末，公司的资产构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	7,955.46	12.01%	2,830.69	6.37%	1,397.34	2.78%
应收票据	2,633.28	3.98%	1,957.58	4.40%	4,099.10	8.15%
应收账款	8,498.80	12.83%	3,551.66	7.99%	10,069.18	20.02%
应收款项融资	298.00	0.45%	2,636.27	5.93%	-	-
预付款项	1,799.13	2.72%	262.19	0.59%	852.00	1.69%
其他应收款	445.83	0.67%	201.02	0.45%	143.76	0.29%
存货	14,105.19	21.30%	7,180.53	16.16%	10,939.21	21.75%
其他流动资产	466.14	0.70%	492.86	1.11%	50.83	0.10%
流动资产合计	**36,201.84**	**54.66%**	**19,112.79**	**43.00%**	**27,551.42**	**54.78%**
固定资产	19,076.68	28.80%	12,858.61	28.93%	13,625.48	27.09%
在建工程	4,535.27	6.85%	8,312.17	18.70%	5,372.37	10.68%
无形资产	5,514.87	8.33%	2,824.95	6.36%	3,012.05	5.99%
长期待摊费用	252.11	0.38%	330.56	0.74%	370.89	0.74%
递延所得税资产	308.67	0.47%	795.33	1.79%	256.12	0.51%
其他非流动资产	345.13	0.52%	212.51	0.48%	107.48	0.21%
非流动资产合计	**30,032.74**	**45.34%**	**25,334.14**	**57.00%**	**22,744.39**	**45.22%**
资产总计	**66,234.58**	**100%**	**44,446.93**	**100%**	**50,295.81**	**100%**

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司资产总额分别为 50,295.81 万元、44,446.93 万元和 66,234.58 万元，其中流动资产占总资产比例分别为 54.78%、43.00%和 54.66%，2019 年流动资产占总资产比例较低，主要系受公司停产影响，2019 年末应收票据、应收账款及存货等流动资产科目余额减少所致。

公司的流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款和存货组成，2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司流动资产总额分别为 27,551.42 万元、19,112.79 万元和 36,201.84 万元。2019 年末，公司流动资产较 2018 年末减少 8,438.63 万

元，减幅 30.63%，主要系受公司停产的影响，销售业务减少，2019 年末应收票据、应收账款和存货相应减少所致；2020 年末，公司流动资产较 2019 年末增加 17,089.05 万元，增幅 89.41%，主要系 2020 年公司全面恢复生产经营后，公司主要产品市场需求良好，销售活动表现良好，应收账款和存货等主要科目余额增加；此外，公司于 2020 年 9 月进行了外部股权融资，2020 年末货币资金亦大幅度增加。

报告期各期末，公司非流动资产占总资产的比例分别为 45.22%、57.00%及 45.34%，保持在较高的水平，主要是因为公司属于生产企业，需要在生产场地、生产设备及配套固定资产进行较高水平的投入。公司的非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产和递延所得税资产组成。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司非流动资产总额分别为 22,744.39 万元、25,334.14 万元和 30,032.74 万元，公司 2019 年末非流动资产较 2018 年末增加 2,589.75 万元，增幅 11.39%，主要系：①2019 年公司增加对高效氯氟氰菊酯、联苯肼酯等原药技术改造项目、萎锈灵原药车间升级技术改造项目、环保型农药项目等项目的建设投入，使得 2019 年末在建工程较 2018 年末增加；②2019 年末公司处于亏损状态，可抵扣亏损增加，导致 2019 年末递延所得税较 2018 年末增加。2020 年末，公司非流动资产较 2019 年末增加 4,698.60 万元，增幅 18.55%，主要系：①公司对多个生产项目进行新建或改造，固定资产和在建工程期末累计余额较 2019 年末有所增加；②子公司优康精化新购置土地使用权，导致 2020 年末无形资产-土地使用权较 2019 年末增加。

2、流动资产分析

报告期各期末，公司的流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	7,955.46	21.98%	2,830.69	14.81%	1,397.34	5.07%
应收票据	2,633.28	7.27%	1,957.58	10.24%	4,099.10	14.88%
应收账款	8,498.80	23.48%	3,551.66	18.58%	10,069.18	36.55%
应收款项融资	298.00	0.82%	2,636.27	13.79%	-	-
预付款项	1,799.13	4.97%	262.19	1.37%	852.00	3.09%

其他应收款	445.83	1.23%	201.02	1.05%	143.76	0.52%
存货	14,105.19	38.96%	7,180.53	37.57%	10,939.21	39.70%
其他流动资产	466.14	1.29%	492.86	2.58%	50.83	0.18%
合计	**36,201.84**	**100%**	**19,112.79**	**100%**	**27,551.42**	**100%**

公司的流动资产主要由货币资金、应收票据（含应收款项融资）、应收账款和存货组成，上述四个项目合计占各期流动资产的比例分别为 96.20%、94.99%及 92.51%。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金	0.40	0.01%	70.24	2.48%	7.93	0.57%
银行存款	7,536.45	94.73%	2,447.56	86.47%	1,130.54	80.91%
其他货币资金	418.60	5.26%	312.88	11.05%	258.88	18.53%
合计	**7,955.46**	**100%**	**2,830.69**	**100%**	**1,397.34**	**100%**
其中：存放在境外的款项总额	32.16	0.40%	71.20	2.52%	57.91	4.14%

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司货币资金分别为 1,397.34 万元、2,830.69 万元和 7,955.46 万元，其中，其他货币资金主要系银行承兑汇票保证金、履约保函保证金和工程项目保证金等。

2019 年末公司货币资金较 2018 年末增加 1,433.35 万元，主要系 2019 年公司加大销售回款力度，销售回款增加以及银行短期借款增加所致。

2020 年末公司货币资金较 2019 年末增加 5,124.77 万元，主要系 2020 年公司销售收入增长带来销售回款增加、银行短期借款增加以及公司于 2020 年完成外部股权融资 4,875.00 万元。

（2）应收票据和应收款项融资

①应收票据和应收款项融资分析

报告期内，公司不存在使用商业承兑汇票的情况，均为银行承兑汇票。报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收票据：			
银行承兑汇票	2,633.28	1,957.58	4,099.10
应收款项融资：			
银行承兑汇票	298.00	2,636.27	-
合计	**2,931.28**	**4,593.85**	**4,099.10**

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融准则，在资产负债中新增“应收款项融资”项目，将期末票据中属于既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标的应收银行承兑汇票在此项目中列报。

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司的银行承兑汇票金额分别为 4,099.10 万元、4,593.85 万元和 2,931.28 万元，占流动资产的比例分别为 14.88%、24.04% 和 8.10%。

2019 年末公司银行承兑汇票金额较 2018 年末增加 494.75 万元，主要是公司加强了销售款项的回收。

2020 年末公司银行承兑汇票金额较 2019 年末减少 1,662.57 万元，主要是因为公司为提高承兑汇票的使用效率，将较多高信用等级银行承兑汇票对外背书转让于供应商，使得 2020 年末应收款项融资科目余额大幅下降。

②银行承兑汇票终止确认情况

报告期内，公司对已经背书或贴现且在资产负债日尚未到期的银行承兑汇票按银行信用等级来区分是否终止确认。对于由信用等级较高的银行进行承兑的票据，由于信用风险较小，可以终止确认；对于由信用等级较低的银行进行承兑的票据，因票据背书或贴现不影响票据权利人的追索权，票据的信用风险仍没有转移，不终止确认。

公司根据公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发【2019】133 号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等，遵照谨慎性原则对银行承兑汇票承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级

一般的其他商业银行（以下简称“信用等级一般银行”）。其中，6 家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行，9 家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。上述银行信用良好，拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，根据 2019 年银行主体评级情况，上述银行主体评级均达到 AAA 级，公开信息未发现曾出现票据违约到期无法兑付的负面新闻，因此公司将其划分为信用等级较高银行。

报告期各期末，公司对已经背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的银行承兑汇票终止确认情况如下：

单位：万元

时间	类别	应收票据	应收款项融资
		银行承兑汇票	银行承兑汇票
2020 年末	终止确认	-	3,035.63
	未终止确认	2,506.88	-
2019 年末	终止确认	-	699.75
	未终止确认	1,345.84	-
2018 年末	终止确认	3,545.40	-
	未终止确认	3,057.71	-

（3）应收账款

①应收账款分析

报告期各期末，公司应收账款及其占公司流动资产、营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
期末应收账款余额	8,974.88	3,746.27	10,601.66
减：坏账准备	476.08	194.61	532.48
期末应收账款账面价值	**8,498.80**	**3,551.66**	**10,069.18**
期末流动资产	36,201.84	19,112.79	27,551.42
应收账款占流动资产比例	**23.48%**	**18.58%**	**36.55%**
当期营业收入	45,233.52	43,477.44	44,053.91

应收账款占营业收入比例	**18.79%**	**8.17%**	**22.86%**

2018年末、2019年末和2020年末，公司的应收账款账面价值分别为10,069.18万元、3,551.66万元和8,498.80万元，占各期末流动资产的比例分别为36.55%、18.58%和23.48%，占当期营业收入的比例分别为22.86%、8.17%和18.79%。

2019年末公司应收账款账面价值较2018年末减少6,517.52万元，主要是因为公司自2019年8月至2019年末因停工影响销售规模下降，增量应收款项减少，而前期应收款项余额逐渐收回。

2020年末公司应收账款账面价值较2019年末增加4,947.14万元，增幅139.29%，主要系2020年公司全面恢复生产后，公司主要产品具有较强的市场竞争力，市场需求良好，带动了公司销售收入的增长，2020年末对UPL、ADAMA、Albaugh等国际知名客户的应收账款增加较多所致。

②应收账款的账龄及坏账准备

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按单项计提坏账准备	20.89	20.89	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	8,953.99	455.19	3,746.27	194.61	10,601.66	532.48
其中：账龄组合	8,953.99	455.19	3,746.27	194.61	10,601.66	532.48
合计	**8,974.88**	**476.08**	**3,746.27**	**194.61**	**10,601.66**	**532.48**

报告期各期末，公司按单项计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

名称	2020年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
广东劲劲化工有限公司	11.97	11.97	100.00	可收回可能性低
广西利民药业股份有限公司	7.50	7.50	100.00	可收回可能性低
南京红太阳国际贸易有限公司	1.05	1.05	100.00	可收回可能性低
济南赛迪生农药有限公司	0.19	0.19	100.00	可收回可能性低
南京红太阳农村云商有限公司	0.18	0.18	100.00	可收回可能性低
合计	**20.89**	**20.89**	**100.00**	

公司 2018 年末和 2019 年末无单项计提坏账准备的情况。

报告期内，公司对应收账款均按照信用风险特征组合计提坏账准备。截至报告期各期末，公司不存在单项金额重大并单独计提坏账准备的情况。

报告期各期末，公司按照账龄组合计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
1 年以内	8,804.18	98.33%	440.21	3,722.43	99.36%	186.12	10,580.67	99.80%	529.03
1-2 年	149.81	1.67%	14.98	2.95	0.08%	0.29	7.50	0.07%	0.75
2-3 年	-	-	-	7.50	0.20%	1.50	13.49	0.13%	2.70
3-4 年	-	-	-	13.39	0.36%	6.70	-	-	-
合计	**8,953.99**	**100%**	**455.19**	**3,746.27**	**100%**	**194.61**	**10,601.66**	**100%**	**532.48**

公司制定了完善的销售信用政策，针对不同信用等级的客户给予不同的销售账期，根据账期严格管控销售回款情况。报告期各期末，公司应收账款账龄主要在 1 年以内，2018 年末、2019 年末和 2020 年末，账龄 1 年以内的应收账款占比分别为 99.80%、99.36%和 98.33%，流动性较好，且主要客户为境内外知名大中型企业，应收账款质量较高，整体坏账风险较低。

③公司应收账款计提坏账准备的政策与同行业公司对比

A、2018 年度公司应收账款坏账准备的计提政策

执行新金融工具准则前，公司应收账款中账龄组合的坏账准备计提比例及与同行业上市公司对比情况如下：

证券代码	公司简称	半年以内	半年至 1 年	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
300796.SZ	贝斯美	5.00%	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
300575.SZ	中旗股份	5.00%	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
603086.SH	先达股份	5.00%	5.00%	20.00%	40.00%	60.00%	100.00%	100.00%
603585.SH	苏利股份	1.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
003042.SZ	中农联合	5.00%	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
603810.SH	丰山	5.00%	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%

	集团							
	发行人	**5.00%**	**5.00%**	**10.00%**	**20.00%**	**50.00%**	**80.00%**	**100.00%**

注：上述可比公司数据来自于其公开披露的资料，下同。

公司应收账款中账龄组合的坏账准备计提比例与同行业上市公司基本一致，坏账准备计提政策合理。

B、2019 年度和 2020 年度公司应收账款坏账准备的计提政策

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，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。公司采用预期信用损失法计提坏账准备的比例及与同行业上市公司对比情况如下：

公司简称	半年以内	半年至 1 年	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
贝斯美	5.00%	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
中旗股份	5.00%	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
先达股份	5.00%	5.00%	20.00%	40.00%	60.00%	100.00%	100.00%
苏利股份	1.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
中农联合（注 1）	0.39%	0.39%	19.23%	37.40%	51.52%	100.00%	100.00%
中农联合（注 2）	0.70%	0.70%	23.04%	58.08%	92.80%	100.00%	100.00%
丰山集团	5.00%	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
发行人	**5.00%**	**5.00%**	**10.00%**	**20.00%**	**50.00%**	**80.00%**	**100.00%**

注 1：中农联合应收账款坏账准备计提比例为境内预期信用损失率。
注 2：中农联合应收账款坏账准备计提比例为境外预期信用损失率。

④公司信用政策

报告期内，公司根据不同农药产品的特点、下游客户分散集中程度等因素，采取以直销模式为主、经销模式为辅的销售模式。

公司的直销客户主要系下游的国内外大中型农药生产厂商以及农药贸易企业，公司针对不同类型的客户制定不同的销售信用政策：

A、国内农药生产厂商：公司根据客户的资本实力、经营规模、过往合作回款情况、业内口碑、合作产品种类及频率等多因素综合考量并确定信用政策。对于长期合作客户，公司一般给予 3-6 个月的信用期，由销售部和客户一单一议；

对于新开发合作客户，一般要求款到发货，并维持一个合作周期（季度/年度），下一年度或者下一个采购季度公司再根据合作情况决定是否给予一定额度的授信；

B、国外农药生产厂商：公司根据客户的资本实力、是否跨国公司、是否上市公司、登记合作协议约定等多因素综合考量并确定信用政策。对于跨国公司、上市公司等资本实力较强、知名度较高的客户，公司一般给予 3-6 个月的信用期或者要求开具不可撤销信用证；对于其他资本实力较弱、知名度较低的客户，公司一般要求款到发货；

C、农药贸易企业：公司根据目标市场竞争格局、竞争对手授信情况、过往合作回款情况、合作产品价值等因素综合考量并确定信用政策，一般给予 1 个月以内的信用期。

公司的经销客户主要系公司授权的农药贸易公司，对于合作期限较长、业务规模较大的经销客户，经公司审议同意后给予其一定的赊销额度，在该额度范围内经销客户可向公司要求发货，超过该额度的发货，公司要求其预先支付前期未支付货款后再行发货，已发货物一般给予 1-2 个月的信用期。

D、农药代销商：2020 年，公司子公司广州西部爱地开始正式开展农药制剂贸易业务，广州西部爱地与下游农资公司以代销模式开展业务，根据双方约定，下游代销商在申请发货时需要先行支付款项，再以月度对账的模式进行结算。

⑤应收账款前五名单位情况

报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下表所示：

单位：万元

期间	序号	单位名称	账面余额	账龄	占应收账款比例	坏账准备期末余额
2020年末	1	UPL LIMITED	2,832.56	1 年以内	31.56%	141.63
	2	ADAMA	1,367.10	1 年以内	15.23%	68.35
	3	Albaugh	1,192.43	1 年以内	13.29%	59.62
	4	FBN Inputs,LLC	334.07	1 年以内	3.72%	16.70
	5	上海澄桥国际贸易有限公司	302.50	1 年以内	3.37%	15.13
		合计	**6,028.66**		**67.17%**	**301.43**
2019	1	UPL LIMITED	1,938.93	1 年以内	51.76%	96.95

期间	序号	单位名称	账面余额	账龄	占应收账款比例	坏账准备期末余额
年末	2	中化农化有限公司	443.25	1 年以内	11.83%	22.16
	3	Albaugh	237.96	1 年以内	6.35%	11.90
	4	江苏联瑞进出口有限公司	232.20	1 年以内	6.20%	11.61
	5	瑞纳国际（郑州）贸易有限公司	139.21	1 年以内	3.72%	6.96
		合计	**2,991.55**		**79.86%**	**149.58**
2018 年末	1	UPL LIMITED	4,917.10	1 年以内	46.38%	245.78
	2	Albaugh	1,089.47	1 年以内	10.28%	54.47
	3	联化科技（德州）有限公司	1,045.89	1 年以内	9.87%	52.29
	4	Arysta Life scienceNA.LLC.c/o	682.85	1 年以内	6.44%	34.14
	5	联化科技（台州）有限公司	426.03	1 年以内	4.02%	21.30
		合计	**8,161.33**		**76.99%**	**407.99**

报告期各期末，公司应收账款前五大客户均非公司关联方，且公司应收账款中无应收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东的款项。

截至本招股说明书签署日，公司期后应收账款回款情况良好，不存在较大的坏账风险。

（4）预付款项

①预付款项分析

报告期各期末，公司预付款项的内容主要系市场供应紧俏的原材料款。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司预付账款账面价值分别为 852.00 万元、262.19 万元和 1,799.13 万元，占流动资产的比例分别为 3.09%、1.37%和 4.97%。

2019 年末公司预付款项较 2018 年末减少 589.81 万元，主要系受公司停产的影响，销售订单减少，预付的原材料款也相应减少所致。2020 年末公司预付款项较 2019 年末增加 1,536.95 万元，主要系：①2020 年公司恢复生产后，公司的联苯肼酯、噻呋酰胺、克菌丹、灭菌丹等主要原药产品市场需求良好，公司的销售订单增加，且该等原药产品的主要原材料如 4-羟基联苯、2.6 二溴对三氟甲基苯胺、邻苯二甲酰亚胺等市场供应紧俏，公司通过预付方式提前锁定原材料供应，以满足销售订单需求，2020 年末原材料预付款增加；②2020 年子公司广州西部

爱地广东真格生物科技有限公司采购农药制剂，并预付采购款 518.64 万元，以满足制剂贸易的下游客户需求，因 2020 年末产品尚未交付，导致预付款项增加。

②预付款项的账龄分析

报告期各期末，公司预付款项及账龄情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	1,791.78	99.59%	260.79	99.47%	848.55	99.60%
1-2 年	7.36	0.41%	1.39	0.53%	3.45	0.40%
合计	**1,799.13**	**100%**	**262.19**	**100%**	**852.00**	**100%**

③预付款项前五名单位情况

报告期各期末，公司预付款项前五名单位情况如下：

单位：万元

期间	序号	单位名称	账面余额	账龄	占预付账款比例
2020 年末	1	广东真格生物科技有限公司	518.64	1 年以内	28.83%
	2	山东华阳农药化工集团有限公司	223.13	1 年以内	12.40%
	3	大连奇凯医药科技有限公司	147.00	1 年以内	8.17%
	4	江苏联润化工有限公司	101.19	1 年以内	5.62%
	5	潍坊通润化工有限公司	82.00	1 年以内	4.56%
	合计		**1,071.96**		**59.58%**
2019 年末	1	常州市高秋化工有限公司	45.60	1 年以内	17.39%
	2	江西红土地化工有限公司	28.62	1 年以内	10.92%
	3	建滔（衡阳）实业有限公司	24.00	1 年以内	9.15%
	4	河南丰收乐化学有限公司	22.11	1 年以内	8.43%
	5	广东达康安全技术咨询有限公司	20.00	1 年以内	7.63%
	合计		**140.34**		**53.52%**
2018 年末	1	江苏联润化工有限公司	333.87	1 年以内	39.19%
	2	大连奇凯医药科技有限公司	200.00	1 年以内	23.47%
	3	济宁凯特化工有限公司	78.51	1 年以内	9.22%
	4	建滔（衡阳）实业有限公司	65.97	1 年以内	7.74%
	5	河南晋开化工投资控股集团有限责任公司	41.67	1 年以内	4.89%

期间	序号	单位名称	账面余额	账龄	占预付账款比例
	合计		**720.03**		**84.51%**

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司预付款项期末余额前五名单位欠款总额分别为 720.03 万元、140.34 万元和 1,071.96 万元，占公司预付账款期末余额的比例分别为 84.51%、53.52%和 59.58%。

（5）其他应收款

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司其他应收款账面价值分别为 143.76 万元、201.02 万元和 445.83 万元，占流动资产的比例分别为 0.52%、1.05%和 1.23%，规模较小。

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
期末其他应收款余额	**483.27**	**217.69**	**148.25**
减：坏账准备	37.44	16.67	4.49
期末其他应收款账面价值	**445.83**	**201.02**	**143.76**

报告期各期末，公司其他应收款账面余额的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
意向受让股权暂付款	200.00	41.38%	-	-	-	-
往来款	109.92	22.74%	126.11	57.93%	18.10	12.21%
增值税出口退税	86.14	17.82%	10.50	4.83%	94.73	63.90%
押金、保证金	52.61	10.89%	46.77	21.49%	13.25	8.94%
代扣代缴社保公积金	18.28	3.78%	17.35	7.97%	19.51	13.16%
员工备用金	11.45	2.37%	12.95	5.95%	0.78	0.52%
其他	4.88	1.01%	4.00	1.84%	1.88	1.27%
合计	**483.27**	**100%**	**217.69**	**100%**	**148.25**	**100%**

公司其他应收款主要为意向受让股权暂付款、往来款、增值税出口退税款、押金、保证金等。其中，2020 年末意向受让股权暂付款系子公司英德西部爱地拟收购韶关凌一化工有限公司的全资子公司广东禾康精细化工有限公司的股权，向韶关凌一化工有限公司预付的意向金。

2019 年末公司其他应收款较 2018 年末增加 57.26 万元，主要系往来款增加所致。

2020 年末公司其他应收款较 2019 年末增加 244.81 万元，主要系受让意向受让股权暂付款和增值税出口退税款增加所致。

公司其他应收款中无应收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东的款项。

（6）存货

①存货构成情况

公司主要采用“以产定购”的模式进行采购计划安排并制定符合公司生产经营需要的存货政策。为确保存货的周转效率，公司的采购重点考虑的因素有在手订单、中短期原材料价格变化趋势预测以及公司产成品的市场需求预测等等，以确保在存货对经营资金的占用和保障生产之间的平衡，并有效控制存货减值风险。

报告期各期末公司存货账面价值的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	3,057.01	21.67%	2,642.61	36.80%	3,006.89	27.49%
在产品	1,473.92	10.45%	968.69	13.49%	584.27	5.34%
库存商品	7,425.69	52.65%	3,227.95	44.95%	7,116.45	65.05%
发出商品	2,148.56	15.23%	341.28	4.75%	231.61	2.12%
合计	**14,105.19**	**100%**	**7,180.53**	**100%**	**10,939.21**	**100%**

公司的存货主要由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成，2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司存货账面价值分别为 10,939.21 万元、7,180.53 万元和 14,105.19 万元，占流动资产比例分别为 39.70%、37.57%、38.96%。

2019 年末公司的存货账面价值较 2018 年末减少 3,758.68 万元，减幅 34.36%，主要系受公司停产的影响，停产期间仅进行库存产品的销售以及通过子公司继续开展既有的农药贸易业务，2019 年末库存商品减少所致。

2020 年末公司的存货账面价值较 2019 年末增加 6,924.65 万元，增幅 96.44%，主要系：①2020 年公司恢复生产后，公司的主要原药产品需求良好，公司提前

备货，原材料和在产品余额均有所增加；②2020 年末公司的乙氧呋草黄、高效氯氰菊酯、噻呋酰胺、萎锈灵等原药产品的在手订单较多，公司根据订单需求生产备货，导致 2020 年末库存商品较 2019 年末增加 4,197.74 万元；③2020 年公司子公司广州西部爱地采取代销的模式进行制剂的销售，导致 2020 年末发出商品较 2019 年末增加 1,807.28 万元。

②存货跌价情况

报告期内，公司按照存货成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备，存货跌价准备的具体情况如下：

单位：万元

年度	项目	年初余额	本期增加金额	本期减少金额		年末余额
			计提	转回或转销	其他	
2020 年	原材料	426.21	-	202.68	223.53	-
	库存商品	1,701.75	-	445.03	1,256.72	-
	合计	**2,127.96**	-	**647.71**	**1,480.24**	**-**
2019 年	原材料	-	426.21	-	-	426.21
	库存商品	-	1,701.75	-	-	1,701.75
	合计	**-**	**2,127.96**	**-**	**-**	**2,127.96**
2018 年	原材料	-	-	-	-	-
	库存商品	-	-	-	-	-
	合计	-	-	-	-	-

2019 年公司计提的存货跌价准备金额较大，主要系①公司停产后，对存货库存进行全面清理，部分存货受到水浸、污染，导致无法继续使用，公司在 2019 年末对该部分存货全额计提存货跌价准备，计提金额为 1,480.24 万元；②2019 年末受原材料价格下降的影响，高效氯氰菊酯、甜菜宁、甜菜安等部分农药原药市场价格出现下跌，2019 年末公司存货中二氯菊酰氯、氯氰菊酯、高效氯氰菊酯苯油、甜菜安、甜菜宁等相关原材料和库存商品存在期末可变现价值低于存货账面价值的情形，公司对此计提了存货跌价准备，计提金额为 647.71 万元。

2020 年，公司对存货跌价准备进行了转销，存货跌价准备转销系原计提存货跌价准备的产品实现销售。2020 年公司存货跌价准备其他减少系 2019 年受到水浸、污染且全额计提存货跌价准备的存货，在 2020 年进行报废处置。

③存货减值测试的合理性

报告期内各期末，公司存货跌价准备计提金额与存货的比较分析情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
存货账面余额	14,105.19	9,308.49	10,939.21
存货跌价准备	-	2,127.96	-
存货跌价准备占存货账面余额比例	-	**22.86%**	-

公司根据企业会计准则和公司的实际情况，制定了谨慎的存货跌价准备政策。每个资产负债表日，公司的存货成本低于其可变现净值的，计提存货跌价准备，具体方法如下：①对于直接用于出售的存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；②对于用于生产而持有的存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。因此，公司存货减值测试具有合理性。

（7）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
待抵扣增值税进项税	452.89	97.16%	98.69	20.02%	50.83	100.00%
预缴企业所得税	13.25	2.84%	394.16	79.98%	-	-
合计	**466.14**	**100%**	**492.86**	**100%**	**50.83**	**100%**

公司其他流动资产主要系待抵扣增值税进项税和预缴企业所得税。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司其他流动资产账面价值分别为 50.83 万元、492.86 万元和 466.14 万元。

2019 年末公司其他流动资产较 2018 年增加 442.02 万元，主要系 2019 年公司处于亏损状态，2019 年第一季度和第二季度所预缴的企业所得税列示在其他流动资产。2020 年末公司其他流动资产较 2019 年末略有下降，其中待抵扣增值税因采购增加期末余额上升，预缴企业所得税有所下降。

3、非流动资产分析

报告期各期末，公司的非流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	19,076.68	63.52%	12,858.61	50.76%	13,625.48	59.91%
在建工程	4,535.27	15.10%	8,312.17	32.81%	5,372.37	23.62%
无形资产	5,514.87	18.36%	2,824.95	11.15%	3,012.05	13.24%
长期待摊费用	252.11	0.84%	330.56	1.30%	370.89	1.63%
递延所得税资产	308.67	1.03%	795.33	3.14%	256.12	1.13%
其他非流动资产	345.13	1.15%	212.51	0.84%	107.48	0.47%
合计	**30,032.74**	**100%**	**25,334.14**	**100%**	**22,744.39**	**100%**

公司的非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产和递延所得税资产组成。

（1）固定资产

①固定资产的整体情况

报告期各期末，公司固定资产账面价值的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋建筑物	5,997.81	31.44%	4,664.96	36.28%	5,434.71	39.89%
机器设备	12,648.93	66.31%	7,809.47	60.73%	7,833.53	57.49%
运输工具	151.87	0.80%	151.01	1.17%	171.32	1.26%
办公设备及其他	278.08	1.46%	233.18	1.81%	185.91	1.36%
合计	**19,076.68**	**100%**	**12,858.61**	**100%**	**13,625.48**	**100%**

公司的固定资产主要由房屋建筑物、机器设备、运输工具、办公设备组成。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司固定资产账面价值分别为 13,625.48 万元、12,858.61 万元和 19,076.68 万元，占非流动资产的比例分别为 59.91%、50.76%和 63.52%。

2019 年末，公司固定资产账面价值较 2018 年末减少 766.86 万元，减幅 5.63%，主要系固定资产计提折旧所致。2020 年末，公司固定资产账面价值较 2019 年末

增加 6,218.07 万元，增幅 48.36%，主要系 2020 年公司的 9,100 吨环保型农药和 600 吨/天农药废水处理等环保类项目、萎锈灵原药车间升级技术改造项目、年产 1,000 吨联苯菊酯原药技改项目等项目竣工验收，从在建工程转入固定资产所致。

②固定资产折旧年限与同行业可比公司的对比情况

公司固定资产折旧年限与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：年

类别	发行人	中农联合	中旗股份	贝斯美	先达股份	苏利股份	丰山集团
房屋及建筑物	20	20	20	20	20	20	20
机器设备	10	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10	10
运输工具	5	5-10	4-5	3-10	5	4-5	4-5
办公设备及其他	5	5	3-5	4-5	3-5	3-5	3-5

公司固定资产残值率与同行业可比公司的对比情况如下：

类别	发行人	中农联合	中旗股份	贝斯美	先达股份	苏利股份	丰山集团
房屋及建筑物	5.00%	0.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
机器设备	5.00%	0.00%	0-5.00%	5.00%	3.00%	5.00%	5.00%
运输工具	5.00%	0.00%	0-5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
办公设备及其他	5.00%	0.00%	0-5.00%	5.00%	3.00%	5.00%	5.00%

由上表可知，公司的固定资产折旧年限与残值率与同行业可比公司基本保持一致，未有重大差异。

③固定资产减值情况

公司属于生产型企业，在维修或更新生产设施的过程中会产生部分机器设备固定资产闲置的情形，该等机器设备一般具有对外出售或二次使用的价值。公司于报告期末会对该等资产的价值进行自我评估，并聘请了独立第三方评估机构进行价值评估。报告期内，公司固定资产减值准备情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
期初余额	227.76	113.09	-
本期增加	43.20	123.70	113.09
本期减少	5.44	9.02	-

期末余额	265.52	227.76	113.09

注：国众联资产评估土地房地产估价有限公司就 2019 年末和 2020 年末的闲置固定资产进行了评估，并出具了国众联评报字（2021）第 2-0091 号《资产评估报告》和国众联评报字（2021）第 2-0155 号《资产评估报告》。

报告期各期末，固定资产的减值准备计提金额分别为 113.09 万元、123.70 万元及 43.20 万元，公司主要固定资产处于正常使用状态或具备使用价值，未出现重大不利减值情形。

（2）在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
在建工程	3,620.97	6,732.75	5,129.48
工程物资	914.30	1,579.42	242.89
合计	**4,535.27**	**8,312.17**	**5,372.37**

公司的在建工程主要由在建工程和工程物资组成。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司在建工程账面价值分别为 5,372.37 万元、8,312.17 万元和 4,535.27 万元，占非流动资产的比例分别为 23.62%、32.81%和 15.10%。

① 在建工程分析

A、在建工程整体情况

报告期各期末，公司的在建工程账面价值明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
年产 1000 吨高效氯氟氰菊酯和年产 1000 吨联苯菊酯原药技改项目	1,931.87	922.12	139.00
重建两个丙类仓库项目	453.55	60.49	-
综合办公楼、危废仓库等公用工程设施建设项目	441.14	135.66	15.09
年产 1000 吨甲氧虫酰肼原药技术改造项目	348.10	348.99	346.79
9100 吨环保型农药、600 吨/天农药废水处理等环保类项目	198.88	1,644.68	1,225.22
年产 5650 吨杀虫剂及杀菌剂技改项目	132.68	-	10.22

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
年产 4500 吨特殊化学品建设项目	96.93	-	-
新建两个丙类仓库项目	17.81	-	-
年产 1180 吨灭菌唑等杀虫剂杀菌剂原药技术改造项目	-	-	33.22
年产750吨联苯肼酯原药技术改造项目	-	132.13	118.44
萎锈灵原药车间升级技术改造项目	-	3,488.68	3,241.50
合计	**3,620.97**	**6,732.75**	**5,129.48**

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司在建工程账面价值分别为 5,129.48 万元、6,732.75 万元和 3,620.97 万元。

2019 年末公司在建工程较 2018 年末增加 1,603.27 万元，增幅 31.26%，主要系 2019 年公司增加对 9,100 吨环保型农药和 600 吨/天农药废水处理等环保类项目、年产 1,000 吨高效氯氟氰菊酯和年产 1,000 吨联苯菊酯原药技改项目、萎锈灵原药车间升级技术改造项目、年产 1,180 吨灭菌唑等杀虫剂杀菌剂原药技术改造项目等项目的建设投入所致。

2020 年末公司在建工程较 2019 年末减少 3,111.78 万元，减幅 46.22%，主要系 2020 年公司的 9,100 吨环保型农药和 600 吨/天农药废水处理等环保类项目、萎锈灵原药车间升级技术改造项目、年产 1,000 吨高效氯氟氰菊酯和年产 1,000 吨联苯菊酯原药技改项目等项目竣工验收，从在建工程转入固定资产所致。

截至 2020 年末，公司重要在建工程“年产 1,000 吨高效氯氟氰菊酯和年产 1,000 吨联苯菊酯原药技改项目”完工进度为 79.34%，预计将于 2021 年上半年投入使用，该项目的完成将提升公司核心产品联苯肼酯的生产能力，带来新的盈利增长点。

B、重要在建工程情况

报告期内，公司重要在建工程项目的基本情况如下：

单位：万元

2020 年度							
项目名称	预算数	2019 年 12 月	本期增加	本期减少	2020 年 12 月	工程累计投入	工程进度

		31 日			31 日	占预算比例	
年产 4500 吨特殊化学品建设项目	62,660.00	-	96.93	-	96.93	0.15%	0.15%
萎锈灵原药车间升级技术改造项目	5,300.00	3,488.68	102.69	3,591.37	-	68.28%	68.28%
9100 吨环保型农药、600 吨/天农药废水处理等环保类项目	5,050.00	1,644.68	584.05	2,029.85	198.88	85.54%	85.54%
年产 1180 吨灭菌唑等杀虫剂杀菌剂原药技术改造项目	3,387.00	-	21.38	21.38	-	35.09%	35.09%
年产 750 吨联苯肼酯原药技术改造项目	3,380.00	132.13	19.56	151.69	-	10.62%	10.62%
年产 1000 吨甲氧虫酰肼原药技术改造项目	3,250.00	348.99	43.88	44.78	348.10	17.56%	17.56%
年产 1000 吨高效氯氟氰菊酯和年产 1000 吨联苯菊酯原药技改项目	3,200.00	922.12	1616.69	606.94	1,910.67	79.34%	79.34%
综合办公楼、危废仓库等公用工程设施建设项目	2,750.00	135.66	519.10	213.62	441.14	23.81%	23.81%
年产 5650 吨杀虫剂及杀菌剂技改项目	2,500.00	-	339.81	207.13	132.68	19.04%	19.04%
年产 200 吨啶酰菌胺原药项目	1,200.00	-	646.40	646.40	-	53.87%	53.87%
重建两个丙类仓库项目	750.00	60.49	393.07	-	453.55	60.47%	60.47%
安全设施升级改造项目	200.00	-	42.67	42.67	-	21.34%	21.34%
新建两个丙类仓库项目	750.00	-	17.81	-	17.81	2.37%	2.37%
合计	**94,377.00**	**6,732.75**	**4,444.05**	**7,555.83**	**3,620.97**	**-**	**-**
2019 年度							
项目名称	**预算数**	**2018 年 12 月 31 日**	**本期增加**	**本期减少**	**2019 年 12 月 31 日**	**工程累计投入占预算**	**工程进度**

						比例	
萎锈灵原药车间升级技术改造项目	5,300.00	3,241.50	788.02	540.84	3,488.68	66.35%	66.35%
9100 吨环保型农药、600 吨/天农药废水处理等环保类项目	5,050.00	1,225.22	878.78	459.31	1,644.68	73.97%	73.97%
年产 1180 吨灭菌唑等杀虫剂杀菌剂原药技术改造项目	3,387.00	33.22	524.84	558.06	-	34.46%	34.46%
年产 750 吨联苯肼酯原药技术改造项目	3,380.00	118.44	67.73	54.04	132.13	10.04%	10.04%
年产 1000 吨甲氧虫酰肼原药技术改造项目	3,250.00	346.79	179.99	177.79	348.99	16.21%	16.21%
年产 1000 吨高效氯氟氰菊酯和年产 1000 吨联苯菊酯原药技改项目	3,200.00	139.00	783.12	-	922.12	28.82%	28.82%
综合办公楼、危废仓库等公用工程设施建设项目	2,750.00	15.09	120.57	-	135.66	4.93%	4.93%
年产 5650 吨杀虫剂及杀菌剂技改项目	2,500.00	10.22	137.63	147.85	-	5.45%	5.45%
重建两个丙类仓库项目	750.00	-	60.49	-	60.49	8.07%	8.07%
合计	**29,567.00**	**5,129.48**	**3,541.15**	**1,937.89**	**6,732.75**	**-**	**-**
2018 年度							
项目名称	**预算数**	**2017 年 12 月 31 日**	**本期增加**	**本期减少**	**2018 年 12 月 31 日**	**工程累计投入占预算比例**	**工程进度**
萎锈灵原药车间升级技术改造项目	5,300.00	274.94	2,966.56	-	3,241.50	61.16%	61.16%
9100 吨环保型农药、600 吨/天农药废水处理等环保类项目	5,050.00	1,495.58	1,361.21	1,631.58	1,225.22	56.57%	56.57%
年产 1180 吨灭菌唑等杀虫剂	3,387.00	77.72	615.83	660.33	33.22	20.48%	20.48%

杀菌剂原药技术改造项目							
年产 750 吨联苯肼酯原药技术改造项目	3,380.00	-	271.52	153.09	118.44	8.03%	8.03%
年产 1000 吨甲氧虫酰肼原药技术改造项目	3,250.00	76.25	270.54	-	346.79	10.67%	10.67%
年产 1000 吨高效氯氟氰菊酯和年产 1000 吨联苯菊酯原药技改项目	3,200.00	-	139.00	-	139.00	4.34%	4.34%
综合办公楼、危废仓库等公用工程设施建设项目	2,750.00	-	15.09	-	15.09	0.55%	0.55%
年产 5650 吨杀虫剂及杀菌剂技改项目	2,500.00	19.44	101.15	110.37	10.22	4.82%	4.82%
合计	**28,817.00**	**1,943.93**	**5,740.91**	**2,555.36**	**5,129.48**	**-**	**-**

报告期各期末，公司重要在建工程均按照计划正常开展，未出现减值迹象。

C、报告期内重大在建工程的转固情况

报告期内，公司重大转固项目为 2020 年公司“9,100 吨环保型农药、600 吨/天农药废水处理等环保类项目”转入固定资产 2,029.85 万元及“萎锈灵原药车间升级技术改造项目”转入固定资产 3,591.37 万元。上述第一个项目为公司进一步响应环保政策的要求对生产基地的环保设施进行的整体改造，进一步提升了环保能力，有助于公司长期可持续发展；第二个项目则是提升市场需求良好产品萎锈灵的生产能力，可以加强公司核心产品的生产能力，有助于提升公司的经营盈利能力。

② 工程物资分析

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司工程物资账面价值分别为 242.89 万元、1,579.42 万元和 914.30 万元，公司工程物资系用于工程建设的工程材料。

（3）无形资产

报告期各期末，公司的无形资产账面价值构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	4,709.18	85.39%	1,906.17	67.48%	1,954.53	64.89%
农药产品登记证	636.27	11.54%	750.23	26.56%	864.19	28.69%
商标	121.17	2.20%	142.87	5.06%	164.57	5.46%
软件	48.25	0.87%	25.69	0.91%	28.76	0.95%
合计	**5,514.87**	**100%**	**2,824.95**	**100%**	**3,012.05**	**100%**

公司的无形资产主要由土地使用权、农药产品登记证和商标组成，其中，产品登记证、商标系公司 2018 年收购英德西部爱地 100%股权，因英德西部爱地拥有多项农药登记证和商标，公司对英德西部爱地的资产、负债进行合并对价分摊后所确认的账面价值。

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司无形资产账面价值分别为 3,012.05 万元、2,824.95 万元和 5,514.87 万元，占非流动资产的比例分别为 13.24%、11.15%和 18.36%。

2019 年末公司无形资产较 2018 年末减少 187.10 万元，主要系无形资产计提累计摊销所致。2020 年末公司无形资产较 2019 年末增加 2,689.92 万元，增幅 95.22%，主要系子公司优康精化在湛江化工产业园内以 2,885.03 万元对价新购买了新的土地使用权，用于建设新的生产基地。

截至 2020 年 12 月 31 日，各类无形资产原值、累计摊销和净值情况如下表所示：

单位：万元

项目	摊销年限（年）	原值	累计摊销	账面净值	减值准备	账面价值
土地使用权	50	5,303.01	593.82	4,709.18	-	4,709.18
软件	10	64.20	15.95	48.25	-	48.25
农药产品登记证	8	911.67	275.40	636.27	-	636.27
商标	8	173.61	52.44	121.17	-	121.17
合计		**6,452.48**	**937.61**	**5,514.87**	**-**	**5,514.87**

报告期各期末，公司对存在减值迹象的无形资产进行减值测试，对可回收金额低于其账面价值的无形资产按照差额计提减值准备。报告期各期末，公司无形资产不存在计提减值情况。

（4）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用的构成所示：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
装修工程	67.33	26.71%	58.29	17.63%	102.21	27.56%
厂区配套设施改造工程	184.78	73.29%	272.27	82.37%	268.68	72.44%
合计	**252.11**	**100%**	**330.56**	**100%**	**370.89**	**100%**

公司的长期待摊费用主要由装修工程、厂区配套设施改造工程组成。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司长期待摊费用账面价值分别为 370.89 万元、330.56 万元和 252.11 万元，占非流动资产的比例分别为 1.63%、1.30%和 0.84%。

2019 年末公司长期待摊费用较 2018 年末减少 40.33 万元，减幅 10.87%，2020 年末公司长期待摊费用较 2019 年末减少 78.45 万元，减幅 23.73%，主要系长期待摊费用计提摊销所致。

（5）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	736.79	110.74	2,550.03	382.86	645.79	97.46
预计负债	164.26	24.64	635.53	95.33	472.22	70.83
递延收益	815.05	122.26	804.19	120.63	555.90	83.39
内部交易未实现利润	77.71	19.43	37.35	9.34	17.79	4.45
可抵扣亏损	126.43	31.61	1,247.84	187.18	-	-
合计	**1,920.23**	**308.67**	**5,274.94**	**795.33**	**1,691.70**	**256.12**

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司递延所得税资产账面价值分别为 256.12 万元、795.33 万元和 308.67 万元。

报告期内，公司递延所得税资产主要是由资产减值准备、递延收益及可抵扣亏损等原因产生。

（6）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占非流动资产比例	金额	占非流动资产比例	金额	占非流动资产比例
预付与长期资产相关的款项	345.13	1.15%	212.51	0.84%	107.48	0.47%
合计	**345.13**	**1.15%**	**212.51**	**0.84%**	**107.48**	**0.47%**

公司的其他非流动资产主要系预付与长期资产相关的款项。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司其他非流动资产账面价值分别为 107.48 万元、212.51 万元和 345.13 万元，占非流动资产的比例分别为 0.47%、0.84%和 1.15%，占比较小。

报告期各期末，公司的其他非流动资产持续增加，主要系预付的工程款增加所致。

（二）负债结构及变动分析

1、负债结构及变动整体分析

报告期各期末，公司的负债构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						
短期借款	6,957.74	30.16%	4,558.17	34.78%	5,832.24	34.09%
应付票据	1,183.98	5.13%	1,299.73	9.92%	949.69	5.55%
应付账款	6,462.54	28.02%	4,224.18	32.23%	5,008.76	29.28%
预收款项	-	-	202.56	1.55%	1,065.26	6.23%
合同负债	5,075.26	22.00%	-	-	-	-
应付职工薪酬	830.62	3.60%	437.46	3.34%	771.95	4.51%
应交税费	750.32	3.25%	422.31	3.22%	1,249.08	7.30%
其他应付款	290.58	1.26%	173.06	1.32%	944.93	5.52%
一年内到期的非流动负债	26.28	0.11%	22.81	0.17%	-	-

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他流动负债	245.32	1.06%	-	-	-	-
流动负债合计	**21,822.64**	**94.61%**	**11,340.28**	**86.54%**	**15,821.92**	**92.49%**
非流动负债：						
长期借款	75.22	0.33%	101.50	0.77%	-	-
预计负债	164.26	0.71%	635.53	4.85%	472.22	2.76%
递延收益	815.05	3.53%	804.19	6.14%	555.90	3.25%
递延所得税负债	189.36	0.82%	223.27	1.70%	257.19	1.50%
非流动负债合计	**1,243.89**	**5.39%**	**1,764.50**	**13.46%**	**1,285.31**	**7.51%**
负 债 合 计	**23,066.53**	**100%**	**13,104.77**	**100%**	**17,107.23**	**100%**

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司负债总额分别为 17,017.23 万元、13,104.77 万元和 23,066.53 万元，其中，流动负债占负债合计比例分别为 92.49%、86.54%和 94.61%，流动负债是负债的主要构成。

公司的流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、合同负债、应付职工薪酬和应交税费等构成，非流动负债主要由长期借款、预计负债和递延收益等构成。

2、流动负债分析

报告期各期末，公司的流动负债具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	6,957.74	31.88%	4,558.17	40.19%	5,832.24	36.86%
应付票据	1,183.98	5.43%	1,299.73	11.46%	949.69	6.00%
应付账款	6,462.54	29.61%	4,224.18	37.25%	5,008.76	31.66%
预收款项	-	-	202.56	1.79%	1,065.26	6.73%
合同负债	5,075.26	23.26%	-	-	-	-
应付职工薪酬	830.62	3.81%	437.46	3.86%	771.95	4.88%
应交税费	750.32	3.44%	422.31	3.72%	1,249.08	7.89%
其他应付款	290.58	1.33%	173.06	1.53%	944.93	5.97%
一年内到期的非流动负债	26.28	0.12%	22.81	0.20%	-	-

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他流动负债	245.32	1.12%	-	-	-	-
流动负债合计	**21,822.64**	**100%**	**11,340.28**	**100%**	**15,821.92**	**100%**

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
抵押、保证借款	4,450.86	63.97%	3,212.32	70.47%	2,774.53	47.57%
未终止确认的银行承兑汇票	2,506.88	36.03%	1,345.84	29.53%	3,057.71	52.43%
合计	**6,957.74**	**100%**	**4,558.17**	**100%**	**5,832.24**	**100%**

公司的短期借款主要由抵押、保证借款和未终止确认的银行承兑汇票构成。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司短期借款分别为 5,832.24 万元、4,558.17 万元和 6,957.74 万元，占负债的比例分别为 34.09%、34.78%和 30.16%。

2019 年末公司短期借款较 2018 年末减少 1,274.08 万元，减幅 21.85%，主要系受公司停产的影响，经营活动所需流动资金减少，银行短期借款减少所致。

2020 年末公司短期借款较 2019 年末增加 2,399.58 万元，增幅 52.64%，主要系：①2020 年公司恢复生产后，产品市场需求旺盛，公司生产和经营的流动资金需求增加，从而增加了银行短期借款；②为提高资金的利用效率，公司通过背书转让方式支付供应商的原材料采购款，2020 年末尚未到期但已背书转让且未终止确认的银行承兑汇票较多。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	1,183.98	100.00%	1,299.73	100.00%	949.69	100.00%
合计	**1,183.98**	**100%**	**1,299.73**	**100%**	**949.69**	**100%**

公司的应付票据主要系银行承兑汇票。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，

公司应付票据分别为 949.69 万元、1,299.73 万元和 1,183.98 万元，占总负债的比例分别为 5.55%、9.92%和 5.13%。

2019 年末公司应付票据较 2018 年末增加 350.03 万元，增幅 36.86%，主要系公司 2019 年较多使用票据方式支付供应商货款，2019 年末该等银行承兑汇票尚未到期所致。

2020 年末公司应付票据较 2019 年末减少 115.75 万元，减幅 8.91%，主要系公司在银行的授信额度内，可根据需要获得银行短期借款、开具银行承兑汇票等，因 2020 年公司的短期借款较多，导致开具银行承兑汇票的额度较少所致。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料款	5,200.23	80.47%	2,285.25	54.10%	3,487.62	69.63%
工程及设备采购款	853.20	13.20%	1,594.55	37.75%	995.29	19.87%
运费	134.16	2.08%	154.23	3.65%	185.66	3.71%
其他	274.94	4.25%	190.15	4.50%	340.20	6.79%
合计	**6,462.54**	**100%**	**4,224.18**	**100%**	**5,008.76**	**100%**

公司的应付账款主要系应付材料款、工程及设备采购款。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司应付账款分别为 5,008.76 万元、4,224.18 万元和 6,462.54 万元，占总负债的比例分别为 29.28%、32.23%和 28.02%。

2019 年末公司应付账款较 2018 年末减少 784.58 万元，减幅 15.66%，主要系受公司停产的影响，材料采购也相应减少所致。

2020 年末公司应付账款较 2019 年末增加 2,238.36 万元，增幅 52.99%，主要系 2020 年公司恢复生产后，公司主要产品具有较强的市场竞争力，市场需求良好，销售订单增加，材料采购需求也相应增加所致。

（4）预收款项和合同负债

报告期各期末，公司预收款项和合同负债的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预收款项	-	-	202.56	100.00%	1,065.26	100.00%
合同负债	5,075.26	100.00%	-	-	-	-
合计	**5,075.26**	**100%**	**202.56**	**100%**	**1,065.26**	**100%**

公司自2020年1月1日起执行《企业会计准则第14号——收入》（财会〔2017〕22 号）相关规定，合同负债是指已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务，公司将“预收款项”重分类至“合同负债”列示。

为便于与以前期间进行对比分析，以下分析中“预收款项”均代表预收款项和合同负债。

公司的预收款项主要系预收部分客户的货款。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司预收款项分别为 1,065.26 万元、202.56 万元和 5,075.26 万元，占总负债的比例分别为 6.26%、1.55%和 22.00%。

2019 年末公司预收款项较 2018 年末减少 862.70 万元，减幅 80.98%，主要系受公司停产的影响，销售订单减少，且随着相关产品交付完成，2019 年末预收账款也相应减少。

2020 年末公司预收款项较 2019 年末增加 4,872.70 万元，主要系：①公司的联苯肼酯产品市场需求旺盛，下游客户通过预付方式提前锁定货源，2020 年末公司预收款项增加；②2020 年公司子公司广州西部爱地采取代销的模式进行制剂的销售，代销商主要为在当地拥有农资销售渠道的农资企业或个体户，因公司与代销商首次合作，为规避公司发出代销货物毁损灭失等风险，根据代销合同约定，公司对已发出的代销货物向代销商预收部分货物销售款，导致 2020 年末预收款项增加。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
短期职工薪酬	830.62	437.46	771.95

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
合计	**830.62**	**437.46**	**771.95**

公司应付职工薪酬为短期职工薪酬。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司应付职工薪酬分别为 771.95 万元、437.46 万元和 830.62 万元，占总负债的比例分别为 4.51%、3.34%和 3.60%。

2019 年末公司应付职工薪酬较 2018 年末减少 334.49 万元，减幅 43.33%，主要系受公司停产的影响，2019 年末公司人员规模较 2018 年末减少。

2020 年末公司应付职工薪酬较 2019 年末增加 393.16 万元，增幅 89.87%，主要系 2020 年公司恢复生产后，2020 年末公司人员规模较 2019 年末增加所致。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应缴税费的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
企业所得税	633.50	33.16	1,144.40
增值税	-	268.02	-
城建税	44.90	56.54	16.15
教育费附加	26.94	33.93	9.69
地方教育费附加	17.96	22.62	6.46
环境保护税	2.20	0.08	0.77
土地使用税	9.72	-	20.38
房产税	-	-	39.29
个人所得税	7.06	4.27	2.33
印花税	8.04	3.70	6.48
柬埔寨 GC 应交税	-	-	3.14
合计	**750.32**	**422.31**	**1,249.08**

公司应交税费主要包括企业所得税和增值税。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司应交税费分别为 1,249.08 万元、422.31 万元和 750.32 万元，占总负债的比例分别为 7.30%、3.22%和 3.25%。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
押金、保证金	141.56	114.32	78.49
转让股权款	78.54	-	25.63
往来款	45.13	34.46	94.18
员工报销款	18.52	2.55	49.79
待支付费用	3.86	21.56	15.82
其他	2.98	0.18	6.01
受让股权款	-	-	675.00
合计	**290.58**	**173.06**	**944.93**

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司其他应付款分别为 944.93 万元、173.06 万元和 290.58 万元，占负债比例分别为 5.52%、1.32%和 1.26%。公司的其他应付款主要包括押金/保证金、转让股权款、受让股权款、往来款等，其中，押金、保证金主要系向客户收取的履约保证金、向工程方收取的投标保证金。

2018 年末其他应付款中转让股权款系公司 2018 年将持有的柬埔寨 GC40%的股份转让给向深圳市绿奇生物科技有限公司，因 2018 年末该股权转让尚未完成工商变更，公司将已收到的股权转让款 25.63 万元列示在其他应付款；受让股权款系公司 2018 年向王泊理收购其持有的英德西部爱地作物科学有限公司 100%股权，2018 年末公司尚有 675.00 万元股权受让款未支付给王泊理。

2020 年末其他应付款中转让股权款系公司 2020 年将持有的 GC 作物 60%的股份转让给扬州绿晨生物科技有限公司，因 2020 年末该股权转让尚未完成工商变更，公司将已收到的股权转让款 78.54 万元列示在其他应付款。

2019 年末公司其他应付款较 2018 年末减少 771.86 万元，减幅 81.69%，主要系尚未支付的股权受让款 675.00 万元已于 2019 年完成支付所致。2020 年末公司其他应付款较 2019 年末增加 117.51 万元，增幅 67.90%，主要系收到股权转让款和押金/保证金增加所致。

（8）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	26.28	22.81	-
合计	**26.28**	**22.81**	**-**

公司的一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款，2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司一年内到期的非流动负债分别为 0 万元、22.81 万元和 26.28 万元，规模较小。

（9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
未满足增值税纳税义务的待转销项税额	245.32	-	-
合计	**245.32**	**-**	**-**

公司的其他流动负债主要系未满足增值税纳税义务的待转销项税额，公司自 2020 年 1 月 1 日起执行《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）相关规定，将合同负债中涉及的增值税调整至其他流动负债。

3、非流动负债分析

报告期各期末，公司的非流动负债具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	75.22	6.05%	101.50	5.75%	-	-
预计负债	164.26	13.21%	635.53	36.02%	472.22	36.74%
递延收益	815.05	65.52%	804.19	45.58%	555.90	43.25%
递延所得税负债	189.36	15.22%	223.27	12.65%	257.19	20.01%
非流动负债合计	**1,243.89**	**100%**	**1,764.50**	**100%**	**1,285.31**	**100%**

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
抵押、保证借款	75.22	100.00%	101.50	100.00%	-	-
合计	**75.22**	**100%**	**101.50**	**100%**	**-**	**-**

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司长期借款分别为 0 万元、101.5 万元和 75.22 万元，占总负债的比例分别为 0%、0.77%和 0.33%，占比较小。

（2）预计负债

报告期各期末，公司预计负债的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
危废处置费	164.26	100.00%	635.53	100.00%	472.22	100.00%
合计	**164.26**	**100%**	**635.53**	**100%**	**472.22**	**100%**

公司的预计负债主要系计提的危险废弃物处置费，公司在生产过程中会产生蒸馏残渣、废水污泥、生产残渣、废弃包装袋等危险废弃物，并委托第三方有资质的单位对危险废弃物进行处置。公司每月月末根据危险废弃物的结存数量以及预计处置单价计提预计负债。

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司预计负债分别为 472.22 万元、635.53 万元和 164.26 万元，占总负债的比例分别为 2.76%、4.85%和 0.71%。

2019 年末公司预计负债较 2018 年末增加 163.31 万元，增幅 34.58%，主要系 2019 年公司停产期间，对产品生产线上残留的危险废弃物进行清理和集中，导致 2019 年末公司结存危险废弃物数量较 2018 年末增加所致。

2020 年末公司预计负债较 2019 年末减少 471.27 万元，减幅 74.15%，主要系近年来国内危废处置产能供给大幅增加，市场竞争加剧，2020 年末危废处置市场价格出现较大幅度下降所致。

（3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
政府补助	815.05	100.00%	804.19	100.00%	555.90	100.00%
合计	**815.05**	**100%**	**804.19**	**100%**	**555.90**	**100%**

公司的递延收益主要系与资产相关的政府补助。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司递延收益分别为 555.90 万元、804.19 万元和 815.05 万元，占总负债的比例分别为 3.25%、6.14%和 3.53%，占比较小。

2019 年末公司递延收益较 2018 年末增加 248.29 万元，增幅 44.66%，2020 年末公司递延收益较 2019 年末增加 10.86 万元，增幅 1.35%，主要系公司收到的政府补助增加所致。

（4）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制下的企业合并评估增值	757.44	189.36	893.10	223.27	1,028.76	257.19
合计	**757.44**	**189.36**	**893.10**	**223.27**	**1,028.76**	**257.19**

公司的递延所得税负债主要系非同一控制下的企业合并评估增值，具体系公司 2018 年收购英德西部爱地 100%股权，因英德西部爱地拥有多项农药登记证和商标，公司对英德西部爱地的资产、负债进行合并对价分摊后所确认的账面价值，因该项无形资产账面价值大于计税基础，从而计提递延所得税负债。

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司递延所得税负债账面价值分别为 257.19 万元、223.27 万元和 189.36 万元。

2019 年末公司递延所得税负债较 2018 年末减少 33.92 万元，减幅 13.19%，2020 年末公司递延所得税负债较 2019 年末减少 33.91 万元，减幅 15.19%，主要系该项无形资产逐年计提摊销，账面价值逐年减少所致。

（三）所有者权益结构及分析

报告期各期末，公司的所有者权益构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
股本	5,550.00	5,225.00	5,225.00
资本公积	16,293.82	11,445.08	11,067.32
其他综合收益	-1.94	9.62	7.91
专项储备	-	201.94	1,025.47
盈余公积	2,578.80	1,856.42	1,856.42
未分配利润	18,554.95	12,300.29	14,006.47
归属于母公司股东权益合计	42,975.64	31,038.35	33,188.58
少数股东权益	192.41	303.80	-
股东权益合计	**43,168.05**	**31,342.15**	**33,188.58**

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司所有者权益总额分别为 33,188.58 万元、31,342.15 万元和 43,168.05 万元。

2019 年末公司所有者权益较 2018 年末减少 1,846.43 万元，主要系 2019 年公司处于亏损状态，净利润为负，未分配利润余额减少所致。2020 年末公司所有者权益较 2019 年末增加 11,825.89 万元，主要系 2020 年公司经营产生净利润以及公司 2020 年通过股权融资增加了股本和资本公积所致。

十五、偿债能力、流动性及持续经营能力分析

（一）偿债能力分析

报告期各期末，公司的流动比率、速动比率、资产负债率、息税折旧摊销前利润及利息保障倍数有关数据如下：

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.66	1.69	1.74
速动比率（倍）	1.01	1.05	1.05
资产负债率（母公司）	32.70%	30.42%	34.08%
资产负债率（合并）	34.83%	29.48%	34.01%
项目	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
息税折旧摊销前利润	10,411.47	-222.22	11,207.15

（万元）			
利息保障倍数（倍）	48.28	-10.71	49.42
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	1.40	1.31	1.30

1、短期偿债能力分析

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司流动比率分别为 1.74、1.69 和 1.66，2019 年末公司流动比率较 2018 年末略有下降，主要系受公司停产的影响，销售业务减少，2019 年末应收账款和存货等流动资产较 2018 年末减少较多所致；2020 年末公司流动比率较 2019 年基本持平。

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司速动比率分别为 1.05、1.05、1.01，整体保持稳定，体现公司较好的短期偿债能力。

公司流动比率与同行业公司的比较情况如下：

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
贝斯美	2.73	4.21	2.80
中旗股份	1.71	1.65	1.47
先达股份	2.25	2.40	3.55
苏利股份	3.39	5.99	8.57
中农联合	0.94	0.99	0.88
丰山集团	2.05	2.48	3.04
平均值	**2.18**	**2.95**	**3.39**
发行人	**1.66**	**1.69**	**1.74**

公司速动比率与同行业公司的比较情况如下：

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
贝斯美	2.49	3.82	2.26
中旗股份	1.47	1.22	1.14
先达股份	1.60	1.66	2.43
苏利股份	2.98	5.30	7.62
中农联合	0.69	0.63	0.56
丰山集团	1.62	1.96	2.19
平均值	**1.81**	**2.43**	**2.70**
发行人	**1.01**	**1.05**	**1.05**

报告期各期末，公司的流动比率和速动比率优于中农联合，与中旗股份较为接近，低于其他可比上市公司。报告期各期末，与同行业公司平均水平相比，公司整体的流动比率和速动比率偏低，主要系同行业上市公司已进行了首次公开发行股票等权益性融资，且整体营收规模和利润规模较大，流动资产增加较多，而公司目前的融资渠道单一，公司经营资金主要来源于自身经营利润的积累以及银行短期借款，且公司的资产规模较小，营收规模和利润规模也较小，因此公司整体的流动比率和速动比率偏低。

2、长期偿债能力分析

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司资产负债率分别为 34.01%、29.48%和 34.83%，整体波动不大，且维持在合理的水平，其变化主要是资产、负债、权益科目结构变化所致。

公司资产负债率与同行业公司的比较情况如下：

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
贝斯美	20.54%	15.80%	18.46%
中旗股份	42.53%	42.41%	46.02%
先达股份	27.03%	32.42%	21.54%
苏利股份	17.86%	11.11%	9.09%
中农联合	56.70%	51.55%	55.30%
丰山集团	32.94%	28.39%	25.65%
平均值	**32.93%**	**30.28%**	**29.34%**
发行人	**34.83%**	**29.48%**	**34.01%**

报告期各期末，公司资产负债率与同行业可比公司平均水平未有重大差异，整体资产负债率处于较为适中的水平。

综上，公司管理层认为，报告期内，公司的财务政策较为稳健，资产负债结构较为合理，且经营活动现金流良好，公司的偿债能力总体较好。

通过本次公开发行股票融资，公司的业务规模和盈利能力将进一步提升，资本结构将进一步优化，偿债能力也将进一步提高。

（二）报告期股利分配情况

2018 年 5 月 10 日，公司召开 2018 年度第二次临时股东大会，审议通过了

《关于广东广康生化科技股份有限公司2017年度利润分配方案的议案》：以2017年末公司总股本52,250,000股为基数，向全体股东按每10股派发现金红利1.92元（含税），拟向股东派发现金红利10,000,000元。截至本招股说明书签署日，本次权益分派已经实施完毕。

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	7,796.92	6,868.72	6,780.74
投资活动产生的现金流量净额	-8,393.82	-5,461.31	-6,414.91
筹资活动产生的现金流量净额	5,936.33	-97.31	-2,465.29
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-340.50	69.24	91.75
期末现金及现金等价物余额	7,516.73	2,517.80	1,138.46

报告期内各期，公司经营活动现金流量、投资活动现金流量及筹资活动现金流量具体情况分析如下：

1、经营活动产生现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
销售商品、提供劳务收到的现金	39,394.89	34,724.33	26,899.86
收到的税费返还	1,643.30	689.36	651.18
收到的其他与经营活动有关的现金	483.44	1,160.34	636.26
经营活动现金流入小计	**41,521.63**	**36,574.03**	**28,187.30**
购买商品、接受劳务支付的现金	24,452.68	19,529.67	13,219.30
支付给职工以及为职工支付的现金	4,790.21	5,136.07	4,359.26
支付的各项税费	717.52	1,886.12	1,260.96
支付的其他与经营活动有关的现金	3,764.31	3,153.44	2,567.02
经营活动现金流出小计	**33,724.71**	**29,705.31**	**21,406.55**
经营活动产生的现金流量净额	**7,796.92**	**6,868.72**	**6,780.74**

2018年、2019年和2020年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为6,780.74万元、6,868.72万元和7,796.92万元。

报告期内，公司的经营活动现金流入主要系销售商品、提供劳务收到的现金，呈持续上升趋势；2019 年公司营业收入较 2018 年略有下降，但经营活动现金流入较 2018 年有所上升，主要系 2019 年公司停产期间，应收账款形成额较少，而款项于当年度较多得的回收。

报告期内，公司的经营活动现金流出主要系购买商品、接受劳务支付的现金和支付给职工以及为职工支付的现金，现金支出金额呈上升趋势。

报告期内，因公司销售货款回收情况良好，经营活动产生的现金流量净额保持上升趋势，公司销售商品获取现金的能力较强，经营活动产生的现金流较为充足。

公司将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	**6,873.36**	**-1,650.78**	**8,168.07**
加：资产减值准备	43.20	2,251.65	287.97
信用减值损失	302.24	-325.69	-
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,786.62	1,444.85	1,269.90
无形资产摊销	188.01	187.76	108.01
长期待摊费用摊销	123.65	122.50	96.20
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”填列)	14.06	-	-
固定资产报废损失(收益以“-”填列)	204.77	1,424.05	82.22
公允价值变动损益(收益以“-”填列)	-	-	-
财务费用(收益以“-”填列)	850.20	180.44	106.53
投资损失(收益以“-”填列)	-	-	-
递延所得税资产的减少(增加以“-”填列)	486.66	-539.21	-87.62
递延所得税负债的增加(减少以“-”填列)	-33.92	-33.92	257.19
存货的减少(增加以“-”填列)	-6,924.65	-2,007.52	-4,283.87
经营性应收项目的减少(增加以“-”填列)	-5,951.92	6,309.84	-1,389.97
经营性应付项目的增加(减少以“-”填列)	9,737.85	-3,687.73	1,566.53
其他	96.80	3,192.48	599.58
经营活动产生的现金流量净额	**7,796.92**	**6,868.72**	**6,780.74**

2019 年，公司经营活动产生的现金流量净额与当期净利润存在较大差异的

原因是：①2019 年公司停产期间，销售产生的新增应收账款减少，元存量应收账款逐渐完成回收，2019 年末应收账款较 2018 年末减少 6,517.52 万元；②2019 年末受原材料价格下降的影响，高效氯氰菊酯、甜菜宁、甜菜安等部分农药原药市场价格出现下跌，公司对存货中二氯菊酰氯、氯氰菊酯、高效氯氰菊酯苯油、甜菜安、甜菜宁等相关原材料和库存商品计提了存货跌价准备 647.71 万元；③公司停产后，对存货库存进行全面清理，部分存货因受到水浸、污染，导致无法继续使用，公司在 2019 年末对该部分存货全额计提存货跌价准备，计提金额为 1,480.24 万元。

2020 年，公司经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例接近于 1，净利润质量较高。

2、投资活动产生现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额情况如下所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资所收到的现金	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	3.57	-	0.05
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	**3.57**	**-**	**0.05**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	8,197.39	5,461.31	6,289.96
投资所支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	125.00
支付的其他与投资活动有关的现金	200.00	-	-
投资活动现金流出小计	**8,397.39**	**5,461.31**	**6,414.96**
投资活动产生的现金流量净额	**-8,393.82**	**-5,461.31**	**-6,414.91**

2018 年、2019 年和 2020 年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-6,414.91 万元、-5,461.31 万元和-8,393.82 万元。

报告期内，公司投资活动的现金流入主要系处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额。

报告期内，公司投资活动的现金流出主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金；购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要系公司对原药产品技术改造项目、仓库建设项目、综合办公楼、危废仓库等公用工程设施建设项目、安全设施升级改造项目等项目的建设支出以及购买土地使用权的支出。报告期内，公司投资活动的现金流出较大，主要系项目建设以及购买土地使用权产生的投资活动现金流出较多所致。

3、筹资活动产生的现金流量净额

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额情况如下所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资所收到的现金	4,875.00	196.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	196.00	-
取得借款所收到的现金	16,481.96	7,784.45	2,774.53
收到其他与筹资活动有关的现金	467.09	402.05	150.41
筹资活动现金流入小计	**21,824.05**	**8,382.50**	**2,924.93**
偿还债务所支付的现金	15,266.23	7,229.85	4,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	177.54	128.54	1,196.95
支付的其他与筹资活动有关的现金	443.94	1,121.43	193.27
筹资活动现金流出小计	**15,887.71**	**8,479.81**	**5,390.22**
筹资活动产生的现金流量净额	**5,936.33**	**-97.31**	**-2,465.29**

2018 年、2019 年和 2020 年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-2,465.29 万元、-97.31 万元和 5,936.33 万元。报告期内，公司筹资活动的现金流入主要系吸收投资收到的现金、取得借款所收到的现金；公司筹资活动的现金流出主要系偿还债务所支付的现金。2018 年，公司筹资活动产生的现金流量净额为负，主要系 2018 年公司偿还债务所支付的现金大于取得借款所收到的现金，且公司向股东发放现金股利 1,000.00 万元，现金支出较多所致。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司各项资产周转指标如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次）	7.11	6.06	5.08
存货周转率（次）	2.34	3.00	3.13

注 1：应收账款周转率=营业收入/（（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2）；
注 2：存货周转率=营业成本/（（期初存货余额+期末存货余额）/2）。

1、应收账款周转率指标分析

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司应收账款周转率分别为 5.08、6.06 和 7.11，2019 年末公司应收账款周转率较 2018 年末有所提升，主要系 2019 年公司停产使得期末应收款项减少，2019 年末应收账款减少较多所致；2020 年末公司应收账款周转率较 2019 年末有所提升，主要系公司加强对货款回款的管控，2020 年应收账款增长率低于营业收入增长率所致。

公司应收账款周转率与同行业公司的比较情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
贝斯美	4.30	4.89	6.09
中旗股份	8.97	9.25	8.25
先达股份	7.27	4.85	5.95
苏利股份	5.70	6.52	6.47
中农联合	10.35	14.67	22.28
丰山集团	15.18	14.06	13.68
平均值	**8.63**	**9.04**	**10.45**
发行人	**7.11**	**6.06**	**5.08**

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司应收账款周转率分别为 5.08、6.06 及 7.11，呈逐年优化趋势，与同行业可比公司先达股份和苏利股份较为接近，优于贝斯美，低于中旗股份、中农联合和丰山集团。

报告期内，公司的主要客户 UPL、ADAMA、Albaugh 等均为资本实力较强、市场知名度较高的国际农药生产企业，公司每年向其销售产品的金额较大，且对于此类优质客户，公司一般给予 3-6 个月的信用期，导致报告期各期末公司的应收账款余额较大，但应收账款的质量整体较高，不存在重大回收风险。

2、存货周转率指标分析

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司存货周转率分别为 3.13、3.00 和

2.34，2019 年末公司存货周转率较 2018 年末基本持平。2020 年末公司存货周转率较 2019 年末有所下降，主要系 2020 年末存货增加较多所致，具体系：①2020 年公司恢复生产后，公司的主要原药产品需求良好，公司提前备货，原材料和在产品余额均有所增加；②2020 年末公司的乙氧呋草黄、高效氯氰菊酯、噻呋酰胺、萎锈灵等原药产品的在手订单较多，公司根据订单需求生产备货，导致 2020 年末库存商品较 2019 年末增加 4,197.74 万元；③2020 年公司子公司广州西部爱地采取代销的模式进行制剂的销售，导致 2020 年末发出商品较 2019 年末增加 1,807.28 万元。

公司存货周转率与同行业公司的比较情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
贝斯美	4.31	5.02	5.03
中旗股份	6.01	4.43	5.77
先达股份	3.15	2.43	2.95
苏利股份	5.23	5.50	4.85
中农联合	5.32	2.93	3.17
丰山集团	4.37	5.06	5.03
平均值	**4.73**	**4.23**	**4.47**
发行人	**2.34**	**3.00**	**3.13**

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，与同行业公司平均水平相比，公司整体的存货周转率偏低，主要是因为公司尚处于发展过程中，营收及对应成本的规模与可比公司具有一定差距，而年初和年末属于公司备货的高峰期，存货余额相对较高，影响存货周转率。

（五）资本性支出事项及对发行人流动性的影响

1、报告期内资本性支出情况

报告期内，公司的资本性支出主要用于购买固定资产、无形资产和其他长期资产等。2018 年、2019 年和 2020 年，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为 6,302.17 万元、5,461.31 万元和 8,197.39 万元，报告期内，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金金额较大，主要系公司对原药产品技术改造项目、仓库建设项目、综合办公楼、危废仓库等公用工程设施建

设项目、安全设施升级改造项目等项目的建设支出以及 2020 年子公司优康精化购买土地使用权的支出。

2、可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出计划为本次拟实施的募集资金投资项目及收购韶关凌一化工有限公司（以下简称“凌一化工”）经营性资产。

（1）本次募集资金投资项目

具体参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（2）收购韶关凌一化工有限公司经营性资产

2020 年 11 月 23 日，凌一化工与英德西部爱地签署《合作意向协议》，约定广康生化拟收购凌一化工持有广东禾康精细化工有限公司 100%的股权，英德西部爱地作为广康生化的全资子公司，经广康生化授权与凌一化工开展广东禾康精细化工有限公司正式股权转让前的框架协议签订事宜，就凌一化工持有广东禾康精细化工有限公司 100%的股权转让价格为 5,500.00 万元。公司本次收购的目的在于通过承接广东禾康精细化工有限公司 100%的股权拓展经营生产场所，增加公司的经营增长点。

2021 年 3 月 8 日，凌一化工与英德西部爱地签署《合作意向补充协议》，约定凌一化工与广康生化签订正式股权收购协议金额按 5,600 万元价格执行。

截至本招股说明书签署日，公司与凌一化工就上述收购事宜仍处于磋商阶段，尚未签署正式的收购协议。预计本次收购所支付的对价不会超过公司 2020 年末总资产及净资产的 20%。

（六）持续经营能力分析

公司是专业从事农药原药、中间体、制剂的研发、生产和销售的高新技术企业。产品方面，经过长期市场积累，公司目前已形成三大系列下多品类的产品矩阵，包括联苯肼酯、高效氯氰菊酯等杀虫剂，噻呋酰胺、克菌丹、灭菌丹、土菌灵、萎锈灵等杀菌剂，甜菜宁、甜菜安、乙氧呋草黄等除草剂，公司主营产品中的联苯肼酯、氯氰菊酯系列、克菌丹、灭菌丹、噻呋酰胺、土菌灵等产品在生产

技术、产品质量、销售规模等方面均处于各细分市场的领先地位。市场方面，公司立足国内外市场，目前在国际市场上，公司已进入美国、欧盟、印度、巴西、以色列、日本等市场，并与 UPL、ADAMA、Albaugh，在国内与诺普信、海利尔等资本实力较强、市场知名度较高的公司形成了紧密合作关系，带动了公司销售收入的稳步增长。

本次募集资金主要用于投资年产 4,500 吨特殊化学品建设项目，随着募集资金投资项目的实施，公司将进一步提升优势产品产能，满足优势产品的市场需求，落地具有市场前景的满足国家政策导向的、新开发的其他产品品种，进一步丰富和优化公司的产品结构，持续保持产品的市场竞争力，未来公司的经营规模和盈利能力将进一步提升，在持续经营能力方面不存在重大不利变化。

十六、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）重大投资情况

根据《公司章程》等规定，报告期内公司不存在重大对外投资事项。

（二）资本性支出情况

报告期内，公司资本性支出情况参见本招股说明书本节之“十五、偿债能力、流动性及持续经营能力分析”之“（五）资本性支出事项及对发行人流动性的影响”。

（三）重大资产业务重组情况

报告期内，公司不存在重大资产业务重组事项。

（四）重大股权收购合并情况

报告期内，公司不存在重大股权收购合并事项。

十七、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

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司存在 2 起尚未了结的单笔涉诉标的金额在 10 万元以上（含本数）的诉讼、仲裁：

（一）吴开伍与广康生化、张邦海、谢绍考、广东雄桥建设有限公司的提供劳务者受害责任纠纷一案

2019 年 3 月 16 日，吴开伍到发行人处从事仓库四周空洞的围蔽工作，吴开伍于作业过程中从发行人仓库顶部摔落受伤。吴开伍作为原告就上述事项向英德市人民法院提起提供劳务者受害责任纠纷诉讼，请求：判令发行人、张邦海、谢绍考、广东雄桥建设有限公司赔偿吴开伍医疗费、住院伙食补助费、护理费、误工费、营养费等费用共 734,811.31 元，诉讼费用由发行人、张邦海、谢绍考、广东雄桥建设有限公司承担。2020 年 11 月 13 日，英德市人民法院作出一审判决如下：驳回吴开伍的全部诉讼请求。吴开伍不服英德市人民法院作出的一审判决向清远市中级人民法院提起上诉，清远市中级人民法院已立案，案号为（2021）粤 18 民终 417 号。截至本招股说明书签署日，本案尚在审理中。

（二）广康生化与广东飞弘建设工程有限公司建设工程施工合同纠纷一案

2021 年 4 月 16 日，发行人作为原告因与广东飞弘建设工程有限公司存在建设工程施工合同纠纷向英德市人民法院提交了民事起诉状，请求法院判令：①解除广东飞弘建设工程有限公司和发行人之间的施工合同；②广东飞弘建设工程有限公司向发行人赔偿费用合计 1,305,519.77 元；③广东飞弘建设工程有限公司承担本案全部诉讼费、鉴定费、检测费等。英德市人民法院于 2021 年 4 月 16 日决定立案审理，案号为（2021）粤 1881 民初 2565 号。根据发行人的申请，英德市人民法院于 2021 年 4 月 25 日作出（2021）粤 1881 民初 2565 号《民事裁定书》，裁定：（1）冻结被申请人广东飞弘建设工程有限公司的银行存款及网络资金限额 1,305,519.77 元，冻结期限一年；（2）冻结申请人发行人名下银行账户存款 1,305,519.77 元，冻结期限一年。截至本招股说明书签署日，本案尚未开庭。

保荐机构和发行人律师认为：上述正在进行的诉讼、仲裁结果不会对发行人或其相关控股子公司的持续经营构成重大不利影响。

除上述诉讼事项外，截至本招股说明书签署日，公司不存在其他重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项。

十八、盈利预测报告

公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金投资项目概况

（一）本次募集资金计划和投资方向

经发行人 2021 年第三次临时股东大会审议通过，发行人本次拟公开发行人民币普通股不超过 1,850.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），实际募集资金扣除发行费用等费用后拟全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金	建设或实施周期	项目备案号	环评批复文件号
1	年产 4500 吨特殊化学品建设项目	64,005.00	61,118.78	24 个月	2020-440800-26-03-087238	粤环审[2021]127号
2	补充流动资金	8,000.00	8,000.00	-	-	-
合计		**72,005.00**	**69,118.78**	-	-	-

在本次发行募集资金到位前，公司可根据各项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项；本次发行及上市募集资金到位后，公司将严格按照有关制度使用募集资金，按募集资金相关规定置换前期投入投资项目的自筹资金以及支付项目剩余款项。

若本次发行实际募集资金低于募集资金投资项目投资额，公司将通过自筹资金解决，如所筹资金超过预计资金使用需求的，超出部分将用于补充公司流动资金或根据监管机构的有关规定使用。

本次募集资金投资项目不涉及与他人合作情况，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，实施后不会新增同业竞争，不会对发行的独立性产生不利影响。

（二）募集资金专项存储制度的建立及执行情况

公司已按照《公司法》、《证券法》、《创业板上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引（2020 年修订）》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、投向变更、管理和监督进行了明确的规定。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。

（三）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响和业务创新创造创意性的支持作用

1、募集资金对发行人主营业务发展的贡献

发行人是专业从事农药原药、中间体、制剂的研发、生产和销售的企业，是国内琥珀酸脱氢酶抑制剂（SDHI）、三氯甲基硫类杀菌剂、联苯肼类杀螨剂、拟除虫菊酯类杀虫剂的主要供应商之一。本次募集资金扣除发行费用后将全部用于公司主营业务发展，包括扩大公司部分主要产品产能和搭建新产品生产能力；同时，公司为应对业务增长带来的营运资金需求拟适当补充流动资金。募集资金投资项目实施后，将有利于发行人进一步提升公司在核心产品生产能力方面的竞争优势并拓展公司产品结构，有利于推动公司发展壮大，提升盈利能力。

2、募集资金对发行人未来经营战略的影响和业务创新创造创意性的支持作用

公司在产品选择上一直实行“差异化、小众化”的竞争策略，并注重对市场客户的跟踪、研发工艺技术的积累；公司在发展过程中，亦注重产品梯队的建设，坚持“储备一批，研发一批，建设一批，销售一批”的产品梯队建设理念。公司募投项目所对应的目标产品系公司根据战略发展目标进行的布局，与公司历来的竞争策略与市场策略保持一致，也是公司对研发积累、合成工艺等体现创新、创造、创意等能力的具体落地。

整体而言，本次募投项目紧密围绕公司发展目标开展，符合公司整体战略规划，有利于公司发展战略的快速实现。

（四）募集资金投资项目与主营业务及核心技术之间的关系

本次募集资金投资项目将围绕公司的主营业务展开，主要用于“年产 4,500 吨特殊化学品建设项目”及“补充流动资金”，有利于增强公司的产品优势与市场地位，同时满足公司业务规模扩张的流动资金需求。

农药原药的研发、生产和销售是公司目前核心的主营业务，“年产 4,500 吨特殊化学品建设项目”拟通过新建生产基地及配套生产设施，扩大化学农药原药

的生产规模，以适应农药行业需求日渐多样化的趋势。公司在生产技术、产品质量等多方面具有优势，通过提升噻呋酰胺等现有产品的产能，可以进一步满足下游客户需求、提升优势产品的市场份额；同时，通过生产吡唑醚菌酯、啶酰菌胺、叶菌唑、灭菌唑、种菌唑、苯酰菌胺、吡噻菌胺和吡唑萘菌胺等新产品，使其与已有优势产品之间形成协同效应，有助于进一步增强市场竞争力，巩固和提升公司的行业地位。

整体而言，公司本次募集资金投资项目是公司现有主营业务的深化和拓展，与公司主营业务紧密相关。募集资金投资项目实施后，有利于提高公司优势产品的生产能力和拓展具有良好市场前景的新产品种类，提升公司的核心竞争力，巩固公司的行业地位。

（五）募集资金投资项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目不涉及与他人合作情况，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，实施后不会新增同业竞争，亦不会对发行的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）年产 4500 吨特殊化学品建设项目

1、项目概况

本项目总投资 64,005 万元，建设期 2 年，项目实施地点在广东省湛江市东海岛石化产业园区，主要建设内容包括新建生产场地、购置生产设备、招聘生产及相关人员等。项目在现有业务的基础上，结合当前市场需求和技术发展趋势，扩大了公司部分核心产品如噻呋酰胺的产能，同时引入部分拟推向市场的新产品。本项目规划的生产产品包括噻呋酰胺、吡唑醚菌酯、啶酰菌胺、叶菌唑、灭菌唑、种菌唑、苯酰菌胺、吡噻菌胺和吡唑萘菌胺等九种产品，各产品规划产能如下：

序号	产品名称	规划产能（吨/年）
1	噻呋酰胺	1,000
2	吡唑醚菌酯	1,000
3	啶酰菌胺	500
4	叶菌唑	300

序号	产品名称	规划产能（吨/年）
5	灭菌唑	100
6	种菌唑	100
7	苯酰菌胺	500
8	吡噻菌胺	500
9	吡唑萘菌胺	500
合计		**4,500**

2、项目建设的必要性分析

（1）项目是实现公司战略规划、完善公司产品结构，提升整体盈利水平的需要

自成立以来，公司一直深耕农药行业，专业从事农药原药、中间体及制剂的研发、生产和销售。公司已建立了涵盖联苯肼酯、高效氯氰菊酯等杀虫剂；噻呋酰胺、克菌丹、灭菌丹、土菌灵、萎锈灵等杀菌剂；甜菜宁、甜菜安、乙氧呋草黄等除草剂在内的产品体系，在农药原药方面形成了较强的市场竞争优势。一方面，公司一直践行“差异化、小众化”的竞争策略，通过开发推出新产品是公司提升营收规模和盈利水平的必要途径和方法之一；另一方面，随着国内和国际关于环保政策的不断调整以及下游市场和客户对于具体农药产品使用理解的不断加深，公司部分既有核心产品的产能无法满足日益增长的需求。

通过本项目的实施，公司将扩大既有核心产品噻呋酰胺的产能，将已处于前期开发和试生产且市场反响良好的产品叶菌唑、灭菌唑进行产能落地，并培育新产品吡唑醚菌酯、啶酰菌胺、种菌唑、苯酰菌胺、吡噻菌胺、吡唑萘菌胺，通过该项目，可以在巩固并扩大现有产品的基础上，充分发挥新产品和已有优势产品之间的协同效应，为公司培育新的营收和利润增长点。

（2）项目是顺应市场发展需求和深化客户合作关系，并提升公司行业地位的需要

农药企业下游客户资源的实力可直接反映其产品的市场表现与竞争力，而能否做到牢牢把握市场趋势、快速响应客户需求是公司保持目前行业优势地位的关键。经过长期的市场开发和积累，现阶段，公司已经与国内外众多优质客户建立了稳定的合作关系，包括 UPL、ADAMA、Albaugh、SUMMIT AGRO 等国际知

名客户以及诺普信、海利尔等国内知名企业。在与客户的持续合作过程中，公司需要及时挖掘客户深层次的需求，并敏锐的把握市场产品的发展趋势，多维度巩固和加深与客户的合作深度。

本项目的实施是公司对市场发展趋势的及时把握，对客户多层次需求的有效响应，有利于深化公司与既有客户的合作关系，并发掘新的潜在客户；有助于公司进一步提升行业影响力和行业地位。

3、项目建设的可行性分析

（1）宏观环境的可行性

①政策可行性

近年来，我国政府主管部门出台了一系列政策，支持和鼓励农药生产企业提升产品质量，提高产品集中度和生产集约化水平。在《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《全国农业现代化规划》、《石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）》、《农药工业“十三五”发展规划》等政策均包含了积极引导农药行业持续稳定健康发展，包括调整产业布局和产品结构，推动技术创新和产业转型升级，减少环境污染等内容。本项目的实施地在政府统一规划的产业园区内，具有集群和集约化效应；本项目包含的产品积极响应了国家关于农药高品质发展的要求，具备较强的国内和国际市场竞争力，宏观政策为本项目的实施创造了良好的外部条件。

②市场可行性

从全球范围来看，人口增长速度越来越快，根据联合国发布的《世界人口展望》的估计，全球人口将在 2030 年达到 85 亿，之后人口将继续增长，于 2050 年达到 97 亿，全球人口的不断上升直接拉动粮食刚性需求。根据中国政府发布的《中国的粮食问题》白皮书的预计，到 2030 年我国人均粮食消费量将达到 400 公斤/年，届时我国对粮食的总需求量将达到 6.4 亿吨左右。近年来随着工业化和城镇化进程的持续推进，我国耕地面积逐年下降，人口数量则在继续增长。在粮食需求逐年增加而耕地面积逐年减少的趋势下，加强农作物病虫害防治与积极推进农产品质量安全工作是提高粮食产量与满足持续扩张的粮食需求的必然要求与正确选择。

公司坚持精细化的产品定位，对于本项目拟生产的公司各项产品的立项研发都经过仔细的市场调研，综合考虑目标市场的持续增长以及公司现有农药产品的配套需求，以保证本项目产能可完全消化。同时，公司也建立了专门的营销团队，培养了一批具有敏锐市场嗅觉的销售及市场开发人员，并配套科学、合理的绩效考核机制，积极进行产品应用和品牌的推广，这为公司最终的产能消化提供有力保障。因此，本项目具备充分的市场可行性。

（2）公司层面的可行性

①公司具备完善的管理体系，项目实施具备管理可行性

公司具有一支具备丰富的农药行业技术经验，对市场和技术发展趋势具有前瞻把握能力的团队。公司管理层和项目管理团队已精心做好了本项目前期准备工作，完成了以项目目标为核心导向的调研活动，并根据目标和调研分析进行了可行性分析和评估。

②公司技术基础深厚，项目实施具备技术可行性

公司研发团队聚集了一批理论知识扎实、技术过硬、经验丰富，且富有创新开拓精神的技术研发人才，打造成了一支学习型、知识型、创新型的专业技术研发团队。公司自成立起便十分注重新产品的跟踪开发与新工艺的技术创新，每年均投入充足的研发资金进行新产品开发和既有产品的技术工艺改造。公司现有的原药合成技术及杂质研究技术均较成熟，在该领域已积累丰富的生产管理经验，为本项目实施提供坚实的技术支撑。因此，项目实施具备技术可行性。

4、项目投资概算

年产 4,500 吨特殊化学品建设项目拟投资 64,005.00 万元，其中，工程建设费用 58,009.00 万元，占比 90.63%；工程建设其他费用 3,601.00 万元，占比 5.63%；基本预备费 1,160.00 万元，占比 1.81%；铺底流动资金 1,235.00 万元，占比 1.93%。本项目拟使用募集资金投入 61,118. 78 万元，剩余资金将通过公司自筹方式解决。

本项目总投资额的投入进度如下所示：

单位：万元

工程或费用名称	投资估算			占总投资比例
	T+12	T+24	投资额	
1.工程建设费用	**27,149.00**	**30,860.00**	**58,009.00**	**90.63%**
1.1 建筑工程	11,836.00	7,891.00	19,727.00	30.82%
1.2 设备购置及安装	15,313.00	22,969.00	38,282.00	59.81%
2.工程建设其他费用	**3,401.00**	**200.00**	**3,601.00**	**5.63%**
2.1 土地出让金	2,801.00	-	2,801.00	4.38%
2.2 工程设计费用	600.00	200.00	800.00	1.25%
3.基本预备费	**543.00**	**617.00**	**1,160.00**	**1.81%**
4.铺底流动资金	**614.00**	**621.00**	**1,235.00**	**1.93%**
合计	**31,707.00**	**32,298.00**	**64,005.00**	**100%**

5、项目所需的时间周期和时间进度

本项目的实施主体为发行人全资子公司优康精化，工程建设周期规划为 24 个月，分为以下几个阶段：初步设计、建筑工程、设备购置及安装、人员招聘及培训、系统调试及验证、试运营。具体实施进度如下表所示：

阶段/时间(月)	月进度								
	1~3	4~6	7~8	9~11	12~15	16~18	19~20	21~22	23~24
初步设计	※	※	※						
建筑工程			※	※	※	※			
设备购置及安装					※	※			
人员招聘及培训					※	※	※	※	
系统调试及验证							※	※	
试运营									※

6、项目涉及的履行审批、核准和备案程序

优康精化已取得湛江经济技术开发区发展改革和招商局出具的《广东省企业投资项目备案证》（项目编码：2020-440800-26-03-087238），对投资项目进行了备案。

7、项目涉及的环保情况

本项目产品生产过程中对环境构成污染的主要有废水、废气、固体废弃物和

噪声。其排放情况和处理方法如下：

（1）废水

本项目废水主要包括生活污水、地面冲洗废水、初期雨水、实验及样品试制产生的废液、设备清洗废水等。污水经厂区污水处理设施处理，达到排放标准后，排入市政污水管网。

（2）废气

本项目废气主要包括施工所带来的扬尘和车辆废气，以及样品试剂制作中产生的粉碎、制粒、压片、包衣等粉尘。通过对施工粉尘产生的作业点定时洒水，以及通过设置集气罩、通风系统和布袋除尘器，对样品试剂中产生的粉尘进行处理，确保粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关要求后排放。

（3）固体废弃物

本项目固体废弃物主要包括建筑垃圾、废气包装材料、过期药品和生活垃圾等。项目实施过程中各种固体废弃物均分类存放。一般工业固废由物资回收公司回收利用；项目建筑物内配建废物临时贮存点，其建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定要求，用于集中贮存危险废物，并安排专人管理，危险废弃物委托有资质的专业机构集中处理；实验办公垃圾和生活办公垃圾由专人分类，定期收集清理，由市政环卫部门统一清运至垃圾填埋场填埋

（4）噪声

本项目噪声主要来源于运输中的轰鸣及喇叭的喧闹声，噪声强度达80-100dB；以及生产过程中粉碎机、压片机等生产设备和通风设备运行产生的机械噪声。针对项目实施过程中产生的噪声，本项目将通过合理安排施工时间、选用低噪声设备并采取隔声、减振等减噪措施，确保厂界噪声达标排放。

2021年5月24日，广东省生态环境厅出具了《关于广东优康精细化工有限公司年产4500吨特殊化学品建设项目环境影响报告书的批复》（粤环审[2021]127号），批准本项目建设。

8、项目涉及的新增土地或房产情况

本项目建设地点位于广东省湛江经济技术开发区东海岛石化产业园区纬一路以北、经一路以东，建设项目涉及土地使用权的证书编号为：粤（2020）湛江开发区不动产权第 0020444 号，该国有建设用地使用权由优康精化通过出让形式取得。

公司将根据本项目的实施进度，后续及时办理新增房产的权属证明文件。

9、募投项目的经济效益分析

本项目建设期为 2 年，项目完工后达产年份的效益测算如下：

序号	项目	单位	数值
1	较募投前增加收益	万元	149,000
2	较募投前增加成本	万元	118,576
3	利润总额	万元	30,424
4	净利润	万元	22,818
5	内部收益率（全部投资，税后）	%	21.84%
6	静态投资回收期（含建设期 2 年，税后）	年	6.62

（二）补充流动资金项目

1、项目概况

结合行业发展状况、公司自身状况和战略发展规划，预计公司的销售规模将进一步增长，日常运营资金需求也将随之提高，公司将面临一定的运营资金压力。因此，公司拟使用 8,000 万元用于补充公司流动资金，以满足公司生产经营的资金需求。

2、项目必要性

随着公司在研发、生产以及市场等方面积累的竞争优势逐步体现，业务规模稳步增长。公司在逐步扩大规模的过程中，研发生产等环节均需大量的营运资金，通过募集资金补充流动资金，可满足公司业务规模扩张的流动资金需求，增强公司市场竞争力，对于抵御市场风险、实现战略规划有重要意义。

3、管理运营安排

对于项目资金的管理运营安排，公司将严格按照《募集资金管理制度》，根

据业务发展的需要使用该项资金。公司已建立募集资金专项存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户。具体使用过程中，公司将根据业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用。

4、补充流动资金对公司的影响和作用

公司通过本次补充流动资金可以在一定程度上满足未来资金需求，增强公司资金实力，为公司应对市场变化、抓住行业机会，增强市场竞争力提供良好的资金保障。

三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）对公司财务状况的影响

募集资金到位后，公司净资产规模将得到提升，有利于优化公司资产负债结构，公司偿债能力得到加强，抵御风险的能力得到提升，有利于保障公司主营业务持续健康发展。

由于净资产在短期内迅速扩张，而募集资金投资项目的效益需要一定时间才能体现，公司一定期间内的净资产收益率将被摊薄，每股收益将出现一定程度的下降。但从中长期来看，本次募集资金投资项目具有良好的盈利前景，随着项目建成投产，公司的主营业务收入与利润水平将会提高，净资产收益率和每股收益水平将得到改善。

（二）对公司经营成果的影响

本次募集资金投资项目完全建成投产后，公司每年将增加 4,500 吨原药的产能，生产能力得以大幅提升，可以满足部分产品较为紧迫的下游市场需求以及新增公司的产品品类，将有利于发行人进一步提升公司在核心产品生产能力方面的竞争优势并拓展公司产品结构，有利于推动公司发展壮大，提升盈利能力。

四、未来发展与规划

（一）公司发展战略规划

1、公司未来发展战略

长期以来，公司在产品选择上一直实行“差异化、小众化”的竞争策略，通过前期深入的跟踪和调研以及多年的研发和工艺技术积累，公司部分核心产品在市场上表现出较强的竞争力和盈利能力，为公司持续稳健发展以及提升市场地位和影响力奠定了良好的基础。

未来，以国家对于农药行业发展优化引导政策为方向，以建设“致力于改善人类粮食结构，助力全球农业发展”为使命，以“致力于打造卓越、安全、环保、绿色的一流农化企业”作为发展愿景，公司将在牢牢抓住市场发展趋势和充分了解客户需求的基础之上，以本次首次公开发行股票并上市为契机，充分发挥资本市场资金的作用，进一步强化公司产品的市场竞争优势并形成对新规划的具有良好市场场景产品的生产落地能力，从而进一步实践“差异化、小众化”的竞争策略，以集群规模效应在更多细分领域上形成相对优势，提升公司的整体竞争能力、经营规模和盈利水平。

上述发展战略的实施将进一步解决公司部分核心产品产能不足和下游客户市场需求扩大的矛盾，并使得公司进入更多具有良好前景的新产品领域，有效平衡公司发展、市场需求和客户开拓的关系，有助于公司稳步提升生产能力、改善和丰富产品结构，进一步提升公司的影响力和行业地位。

2、发行人报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

报告期内，公司稳步推进既定的竞争策略，在几个主要方面进行了重点投入和发掘：

（1）研发及工艺技术方面：公司注重人才梯队的培养建设，对于研发团队和研发配套投入了较多的资源，研发能力稳步提升；公司还在产品生产工艺改造升级、新产品开发验证以及环保设施投入等多方面进行投入，公司的环保能力得到提升、部分核心产品的工艺得到了改善；

（2）新产品储备方面：公司重视对于市场趋势的追踪以及客户需求的调研，

并以此为基础制定出相应的产品开发计划，公司市场开发团队和技术部门紧密配合，以市场和客户为导向，有序对新产品进行立项、开发和市场验证，为公司的产品战略奠定了坚实的基础；

（3）客户开发：公司坚定践行国际化战略，在业务中与一批优秀的境外优质客户形成了良好的合作关系，包括 UPL、ADAMA、Albaguh、SUMMIT AGRO 等世界知名的产业内大公司，与该等公司的深化合作一方面有助于提升公司的影响力和行业地位，另一方面，可以有效掌握市场和客户的最新需求，有助于提升公司产品开发能力。

（二）为确保实现发展规划拟采取的措施

公司将继续深耕农药产品领域，通过研发端、产品端、市场端的相辅相成，并借助资本市场力量，不断提升行业地位，致力于打造卓越、安全、环保、绿色的一流农化企业，达成国内领先、国际知名的行业地位。具体如下：

1、加强顶层设计能力，聚焦具有优势竞争能力的产品

鉴于公司“差异化、小众化”的产品竞争策略，公司必须对市场和客户有敏锐的感知能力，并结合自身的产品开发储备能力和生产转化能力，有效推出相应的产品。因此公司将继续加强在研发、市场开拓等方面的建设，针对农药产品的市场格局和发展趋势进行前瞻性的布局，从而完善顶层设计能力，不断推出具备核心竞争优势的产品。

2、充分发挥募集资金的作用

本次公开发行股票并上市完成后将为公司近期发展提供充足的资金保障，并建立起公司与资本市场的连接通道，有力地保证了公司未来发展的资金需求，为公司的业务发展提供有力的支持。公司将严格按照募集资金用途使用资金，加快募投项目建设，扩大生产规模，发展规模效应，巩固和提升市场地位。

3、加强人才队伍建设

公司将加快对各方面优秀人才的引进和培养，加快建设一支业务素质过硬、爱岗敬业、具有奉献精神和创新精神的人才队伍，同时完善晋升机制、建立有效的激励机制，确保人才队伍的稳定性和积极性，确保公司发展规划和目标的实现。

4、提升公司治理水平和管理水平

公司将严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规对上市公司的要求规范运作，进一步健全管理制度，优化内部流程，完善法人治理结构，加强内部控制制度建设，强化公司各项决策的透明度，确保公司各项业务规划的顺利实施。

第十节 投资者保护

一、信息披露制度相关情况

（一）信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，切实保护公司、股东及投资者的合法权益，发行人根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《创业板上市规则》等相关法律法规及《公司章程（草案）》的有关规定，制定了《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，为投资者尤其是中小投资者提供了制度保障。

本次发行上市后，发行人将严格执行上述制度与办法，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司董事会是公司投资者关系管理的决策机构，负责制定投资者关系管理的制度，并负责检查投资者关系管理事务的落实、运行情况。监事会对投资者管理工作制度的实施情况进行监督。投资者关系工作由董事长领导，董事会秘书负责公司投资者关系管理工作。董事会秘书在全面深入地了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

为加强投资者关系管理，提高信息披露质量，促进投资者对公司的了解，发行人将依照《投资者关系管理制度》切实开展投资者关系构建、管理和维护的相关工作，积极听取投资者的意见与建议，为投资者和公司搭建起畅通的沟通交流平台，保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策与选择管理者的相关权利，切实维护全体股东，尤其是中小股东的利益，努力实现公司价值最大化和股东利益最大化。

二、股利分配政策

（一）本次发行上市前的股利分配政策

根据国家有关法律、法规和《公司章程》的规定，公司本次发行上市前的股利分配政策为：

“公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

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。”

（二）本次发行上市后的股利分配政策

根据公司 2021 年第三次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，本次发行上市后，公司将实施以下股利分配政策：

1、利润的分配形式

可以采取现金、股票或现金和股票二者相结合的方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配利润；在满足购买原材料的资金需求、可预期的重大投资计划或重大现金支出的前提下，公司董事会可以根据公司当期经营利润和现金流情况进行中期分红，具体方案须经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。在公司年度盈利、现金流满足公司正常经营和发展的前提下，公司最近 3 年以现金方式累计分配的利润不少于最近 3 年实现的年均可分配利润的 30%。

2、现金分红的具体条件和比例

公司当年实现盈利，在依法提取法定公积金、盈余公积金后，如无重大投资

计划或重大现金支出，每年度现金分红金额不低于当年实现的可供分配利润（不含年初未分配利润）的 10%，在实施上述现金分配股利的同时，公司也可以派发股票股利。每年具体的现金分红比例预案由董事会根据前述规定、结合公司经营状况及相关规定拟定，并提交股东大会表决。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；（2）公司未来十二个月拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

3、现金分配的比例

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、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理公司当年实现盈利，在依法提取法定公积金、盈余公积金后，如无重大投资计划或重大现金支出，每年度现金分红金额不低于当年实现的可供分配利润（不含年初未分配利润）的 10%。

公司将根据自身实际情况，并结合股东特别是中小股东和独立董事的意见，在上述利润分配政策规定的范围内制定或调整股东回报计划。

4、决策机制与程序

（1）公司董事会拟定现金股利分配方案的，由股东大会经普通决议的方式表决通过；公司董事会拟定股票股利分配方案的，由股东大会经特别决议的方式

表决通过。公司监事会应当对董事会编制的股利分配方案进行审核并提出书面审核意见；

（2）公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见；

（3）公司应当严格执行本章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对本章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足本章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，股东大会经特别决议的方式表决通过；

（4）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；

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

（6）公司在上一个会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未提出现金利润分配预案的，应当在定期报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事还应当对此发表独立意见；

（7）公司若当年不进行或低于本章程规定的现金分红比例进行利润分配的，公司董事会应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见，有关利润分配的议案需经公司董事会审议后提交股东大会批准，并在股东大会提案中详细论证说明原因及留存资金的具体用途，且公司需提供网络投票的方式，由股东大会以特别决议的方式表决通过；

（8）公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，独立董事应当对此发表独立意见，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并在股东大会提案中详细论证和说明原因，且公司需提供网络投票的方式，由股东大会以特别决议的方式表决通过。

（三）本次发行前后股利分配政策的差异情况

发行人召开的2021年第三次临时股东大会审议并通过了《公司章程（草案）》和《上市后三年股东分红回报规划》，对股利分配的具体政策、决策程序、政策制定和调整等作出了更为明确、详细的规定，从股利分配原则、形式、期间间隔、现金分红的条件和比例、股票股利分配条件等方面落实、细化了股利分配政策，从而切实有效地保障投资者的利益。

三、发行前滚存利润的分配

经2021年第三次临时股东大会审议通过，公司本次发行完成之日前形成的滚存未分配利润，由本次发行完成后的新老股东按照本次发行完成后所持股份比例共同享有。

四、发行人股东投票机制的建立情况

依据公司上市后生效的《公司章程（草案）》，有关股东投票机制的主要规定如下：

（一）累积投票机制

股东大会选举董事、非职工代表监事时，采用累积投票制

（二）中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票方式安排

公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

公司股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间以及表决程序。

股东大会网络或其他方式投票的开始时间和结束时间，按证券交易所相关规则执行。

（四）征集投票权的相关安排

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构的规定设立的投资者保护机构，可以作为征集人，自行或者委托证券公司、证券服务机构，公开请求本公司股东委托其代为出席股东大会，并代为行使提案权、表决权等股东权利。

依照前款规定征集股东权利的，应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息，并披露征集文件，本公司应当予以配合。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。公开征集股东权利违反法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构有关规定，导致本公司或者其股东遭受损失的，应当依法承担赔偿责任。

五、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

为贯彻执行《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31 号）等相关规定和文件精神，为保护中小投资者的合法权益，发行人将采取如下措施填补因公司首次公开发行股票被摊薄的股东回报：

（一）填补被摊薄即期回报的措施

1、坚持技术创新，加强人才建设，提升公司核心竞争力

近年来，公司依托于自身的技术研发能力，坚持技术创新，不断丰富和完善产品线，构筑了公司的核心竞争力。未来，公司将通过不断加大研发投入、提升产品质量、优化产品结构等方式，进一步开拓市场空间，提升公司持续盈利能力，强化核心竞争力。

同时，自成立以来，公司一直重视人才队伍搭建。经过多年沉淀，公司已经形成了一支由多学科优秀人才组成的稳定、高效的人才团队，均具有丰富的实践经验、较强的自主创新能力。未来，公司将持续完善薪酬和激励机制，引进优秀人才，最大限度地激发员工的积极性和创造力，促进公司长期稳定健康的发展。

2、加快募投项目投资进度，尽快实现项目预期效益

本次募集资金投资项目紧密围绕公司现有主营业务，符合公司未来发展战略，有利于提高公司的持续盈利能力及市场竞争力。公司董事会对募集资金投资项目进行了充分的论证，募集资金投资项目具有良好的市场前景和经济效益。

随着募集资金投资项目逐步进入回收期后，公司的盈利能力和经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。本次发行募集资金到位前，为尽快实现募投项目效益，公司将积极调配资源，提前实施募投项目的前期准备工作；本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益，增强以后年度的股东回报，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。

3、建立健全持续稳定的利润分配政策，强化投资者回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》的要求，公司结合自身实际情况，制定了上市后适用的《广东广康生化科技股份有限公司章程（草案）》和《首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后股利分配政策》，进一步完善和细化了利润分配政策。

上述制度的制订完善，进一步明确了公司分红的决策程序、机制和具体分红比例，将有效地保障全体股东的合理投资回报。未来，公司将继续严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

4、进一步规范公司治理，为公司持续稳定发展提供治理结构和制度保障

公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律、法规、规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使股东权利，董事会能够按照公司章程的规定行使职权，做出科学决策，独立董事能够独立履行职责，保护公司尤其是中小投资者的合法权益，为公司持续稳定发展提供科学有效的治理结构和制度保障。

（二）填补被摊薄即期回报的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司控股股东、实际控制人蔡丹群、蔡绍欣出具《广东广康生化科技股份有限公司关于首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市填补被摊薄即期回报的措施和承诺》，主要内容如下：

“1、本人不会越权干预公司经营管理活动；

2、本人不会侵占公司利益；

3、本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

4、本人将对职务消费行为进行约束；

5、本人不会动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

6、本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人董事会或者提名与薪酬考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩，并对发行人董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

7、如果发行人拟实施股权激励，本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人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；

8、自本承诺出具日至公司首次公开发行并上市实施完毕前，若中国证监会或深圳证券交易所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该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。

9、本人将严格履行发行人制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保发行人填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《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》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给发行人或者股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。”

2、发行人董事、高级管理人员承诺

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司全体董事、高级管理人员出具《关于广东广康生化科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后填补被摊薄即期回报的措施和承诺》，主要内容如下：

“1、本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人将对职务消费行为进行约束；

3、本人不会动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人董事会或者提名与薪酬考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩，并对发行人董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

5、如果发行人拟实施股权激励，本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人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首次公开发行并上市实施完毕前，若中国证监会或深圳证券交易所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该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

7、本人将严格履行发行人制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保发行人填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《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》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给发行人或者股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。”

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

（一）销售合同

截至 2020 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司正在履行或将要履行的重大框架性销售合同（即报告期内对应框架协议总销售金额不低于 1,000 万元（含税）或后续总销售金额预计将不低于 1,000 万元（含税））及重大销售合同（单笔销售金额不低于 1,000 万元（含税））情况如下：

序号	销售方	合同相对方	销售内容	合同金额（万元）	合同签署日期	合同期限
1	广康生化	佛山市盈辉作物科学有限公司	联苯肼酯	1,008.00	2020.08.04	至 2022.08.04
2	广康生化	海利尔药业集团股份有限公司	联苯肼酯	1,000.00	2020.08.05	不适用
3	广康生化	深圳诺普信作物科技有限公司	联苯肼酯	1,000.00	2020.09.07	不适用
4	广康生化	北京颖泰嘉和生物科技有限公司	噻呋酰胺	以具体销售订单为准	2013.07.24	至 2020 年 3 月 31 日终止，期限届满后，如双方均无异议，自动顺延 1 年
5	广康生化	Arysta Life Science Corporation	克菌丹	以具体销售订单为准	2013.09.25	货物首次送达之日起 5 年，期限届满后，如双方均无异议，自动顺延 2 年
6	广康生化	购买方：UPL Limited 中介人：凯绿化工（上海）有限公司	联苯肼酯	以具体销售订单为准	2014.06.01	产品注册之日起 7 年
7	广康生化	购买方：Sapec Agro Macau Limited 中介人：宁波沂辉化工有限公司	灭菌丹	以具体销售订单为准	2016.09.20	5 年，期限届满后，如双方均无异议，自动顺延 1 年
8	广康生化	购买方：CIECH R&D Sp. z o.o. 中介人：宁波沂辉化工有限公司	克菌丹、克菌丹 80%	以具体销售订单为准	2018.04.26	5 年，期限届满后，如双方均无异议，自动

序号	销售方	合同相对方	销售内容	合同金额（万元）	合同签署日期	合同期限
			水分散粒剂			顺延 1 年

注 1：Sapec Agro Macau Limited 为 Sapec Agro S.A.于澳门设立的子公司，Sapec Agro S.A.已于 2018 年 2 月更名为 Ascenza Agro, S.A.。

注 2：上述合同的合同期限均不包括该等合同约定及法定的质保期，另除该等合同本身明确约定了合同有效期限外，其他的合同以交货并验收合格之日为该等合同履行完毕之日。

（二）采购合同

截至 2020 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司正在履行或将要履行的重大采购合同（即单笔采购金额大于 500 万元（含税））情况如下：

序号	购买方	销售方	采购内容	合同金额（万元）	合同签署日期
1	广康生化	山东华阳农药化工集团有限公司	4-羟基联苯	1,250.00	2020.08.24
2	广康生化	大连奇凯医药科技有限公司	2,6-二溴-4-三氟甲氧基苯胺	提供不低于 100 吨的产品，价格为 10.6 万/吨，即总价不低于 1,060.00 万元，以具体发生为准	2020.09.01

（三）授信协议

截至 2020 年 12 月 31 日，公司正在履行的授信协议如下：

序号	债务人	债权人	授信额度（万元）	合同编号	授信有效期
1	广康生化	广东顺德农村商业银行股份有限公司英德支行	15,000.00	PX123061201900001	2019.01.11-2024.07.04
2	广康生化	广东顺德农村商业银行股份有限公司英德支行	11,300.00	PX123061202000001	2020.05.20-2021.04.19

（四）借款合同

截至 2020 年 12 月 31 日，除前述授信合同所列情况外，发行人及其子公司作为借款方的银行借款合同情况如下：

序号	债务人	债权人	借款金额(元)	合同编号	借款期限
1	广康生化	广东顺德农村商业银行股份有限公司英德支行	36,000,000.00	PG123061201900001 及《补充协议》	2019.01.04-2024.01.04
2	广康生化	广东顺德农村商	113,000,000.00	PJ1230612020	2020.04.20-20

序号	债务人	债权人	借款金额(元)	合同编号	借款期限
		业银行股份有限公司英德支行		00010	21.04.19
3	广康生化	广东顺德农村商业银行股份有限公司英德支行	30,000,000.00	PJ123061202000011（注 1)	2020.04.20-2021.04.19
4	广康生化	中国银行股份有限公司清远分行	17,775,537.80	GDK477030120200028（注 2）	12 个月，自实际提款日起算

注 1：截至 2020 年 12 月 31 日，该合同尚未实际履行，发行人尚未在此合同项下产生对广东顺德农村商业银行股份有限公司英德支行的借款；

注 2：截至 2020 年 12 月 31 日，该借款合同对应的授信协议已到期，发行人已于 2021 年 3 月 24 日补签《授信额度协议》（GED477030120210004），额度为 5,500 万元，有效期至 2021 年 9 月 1 日。

（五）抵（质）押合同

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其子公司正在履行的抵押、质押合同情况如下：

序号	抵押人/出质人	抵押权人/质权人	抵（质）押财产类型	合同编号	主债权期限
1	广康生化	广东顺德农村商业银行股份有限公司英德支行	房屋	SD123061201900003（注1）	2019.01.10-2024.07.10
2	广康生化	广东顺德农村商业银行股份有限公司英德支行	土地使用权	SD123061201400012及《补充协议》（注2）	2014.07.08-2024.07.10
3	广康生化	中国银行股份有限公司清远分行	机器设备	GDY477030120200007	2020.05.20-2025.12.31
4	广康生化	中国银行股份有限公司清远分行	应收账款（质押）	GZY477030120200004	2020.05.20-2025.12.31
5	广康生化	广东清远农村商业银行股份有限公司飞来峡支行	房屋、土地使用权	10120209913256824（注3）	2020.06.16-2030.06.16

注 1 及注 2：根据英德市不动产登记中心于出具的《英德市不动产权信息查询证明》，截至 2021 年 5 月 7 日，该抵押合同所涉及全部房屋及部分土地使用权已解除抵押，实际在抵押物为权属为“粤（2017）英德市不动产权第 0004125 号”、“粤（2017）英德市不动产权第 0004106 号”的土地使用权；

注 3：截至 2020 年 12 月 31 日，该合同下不存在包括但不限于借款等任何债务。

（六）汇票承兑合同

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其子公司正在履行的汇票承兑合同情况如下：

序号	出票人	承兑人	承兑额度(元)	合同编号	额度使用期限
1	广康生化	广东顺德农村商业银行股份有限公司英德支行	113,000,000.00	PC123061202000006	2020.04.20-2021.04.19

（七）其他合同

报告期内，发行人及其控股子公司履行的其他重大合同如下表：

序号	公司名称	交易对方名称	合同内容	合同金额（万元）	合同签署日期
1	广康生化	王泊理	广康生化收购英德西部爱地 100%股权	1,350.00	2018.08.28
2	优康精化	湛江市自然资源局	国有建设用地使用权出让合同	2,801.00	2020.04.10
3	英德西部爱地	韶关凌一化工有限公司	英德西部爱地有购买韶关凌一化工有限公司相关经营性资产（全资子公司）意向	诚意金 200 万元，具体作价以评估为准	2020.11.23

二、对外担保

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保。

三、发行人诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人存在 2 起尚未了结的单笔涉诉标的金额在 10 万元以上（含本数）的诉讼、仲裁：

（一）（2021）粤 18 民终 417 号提供劳务者受害责任纠纷

2019 年 3 月 16 日，工程承包方谢绍考聘请吴开伍到发行人处从事电焊工作，吴开伍于作业过程中从发行人仓库顶部摔落受伤。2020 年 6 月 1 日，吴开伍与发行人、张邦海、谢绍考、广东雄桥建设有限公司就上述事项向英德市人民法院提起提供劳务者受害责任纠纷诉讼，请求：判令发行人、张邦海、谢绍考、广东雄桥建设有限公司赔偿吴开伍医疗费、住院伙食补助费、护理费、误工费、营养费等费用共 734,811.31 元，诉讼费用由发行人、张邦海、谢绍考、广东雄桥建设有限公司承担。2020 年 11 月 13 日，英德市人民法院作出一审判决如下：驳回吴开伍的全部诉讼请求。吴开伍不服英德市人民法院作出的判决，于 2020 年 11 月 21 日向清远市中级人民法院提起上诉。截至本招股说明书签署日，本案尚未

开庭。

（二）（2021）粤 1881 民初 2565 号建设工程施工合同纠纷

2021 年 4 月 16 日，发行人因与广东飞弘建设工程有限公司存在建设工程施工合同纠纷向英德市人民法院提交了民事起诉状，请求法院判令：（1）解除广东飞弘建设工程有限公司和发行人双方之间的施工合同；（2）广东飞弘建设工程有限公司向发行人赔偿费用合计 1,305,519.77 元；（3）广东飞弘建设工程有限公司承担本案全部诉讼费、鉴定费、检测费等。英德市人民法院于 2021 年 4 月 25 日作出裁定：（1）冻结被申请人广东飞弘建设工程有限公司的银行存款及网络资金限额 1,305,519.77 元；（2）冻结申请人发行人名下银行账户存款 1,305,519.77 元，冻结期限一年。截至本招股说明书签署日，本案尚未开庭。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在其他对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

四、控股股东、实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，不存在公司控股股东、实际控制人、控股子公司、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

五、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年的合法合规情况

最近三年，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

六、控股股东、实际控制人报告期内的违法情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事签字：

蔡丹群　蔡绍欣　王世银

林剑胜　成家壮　陈荣生

易兰

全体监事签字：

余克伟　车林　陈锐东

全体高级管理人员签字：

蔡丹群　王世银　林剑胜

广东广康生化科技股份有限公司

2021 年 5 月 31 日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：

蔡丹群　　蔡绍欣

2021年 5月 31日

三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

顾 峰

保荐代表人：

张新星 刘 恺

总经理：

马 骁

董事长、法定代表人（或授权代表）：

江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2021 年 5 月 31 日

保荐机构董事长及总经理声明

本人已认真阅读广东广康生化科技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，并对本招股说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构总经理：

马 骁

保荐机构董事长（或授权代表）：

江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2021 年 5 月 31 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，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，并承担相应的法律责任。

经办律师：

黄晓莉　　姚继伟　　谢希

律师事务所负责人：

华晓军

北京市君合律师事务所

2021年5月31日

五、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《广东广康生化科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，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，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

廖朝理　　蒋行行

审计机构负责人：

谭小青

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

2021年 5月 31 日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读广东广康生化科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书，确认招股说明书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，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

刘温

刘浩

资产评估机构负责人：

黄西勤

国众联资产评估土地房地产估价有限公司

2021年 5月 31日

七、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读《广东广康生化科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书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，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

廖朝理　　蒋行行

验资复核机构负责人：

谭小青

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

2021年 5月 31日

第十三节 附件

一、备查文件

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（八）内部控制鉴证报告；

（九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅地址和时间

（一）发行人：广东广康生化科技股份有限公司

办公地址：广州市天河区软件路 11 号 9 楼 909 室

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9：00－11：30，下午 2：00－5：00

联系人：林剑胜、李群

电话：（020）38319242

（二）保荐机构（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

办公地址：深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦 26 楼

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9：00－11：30，下午 2：00－5：00

联系人：张新星、刘恺

电话：0755-82492010

三、与投资者保护相关的承诺

（一）发行人股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员就股份限售、减持意向及减持事宜的承诺

1、关于股份锁定的承诺

（1）控股股东、实际控制人蔡丹群、蔡绍欣承诺

①自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份；

②公司股票上市后六个月内，如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司股票上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人于本次发行前直接或间接持有公司股份的锁定期限自动延长六个月。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述发行价格指公司股票经调整后的价格。在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首发上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

③上述股份锁定期届满后，在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，在满足股份锁定承诺的前提下，本人每年直接或间接转让持有的公司股份不超过本人直接或间接所持有公司股份总数的25%。如本人出于任何原因离职，则在离职之日起半年内，亦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公司的股份。如本人在任期届满前离职的，本人承诺在本人就任时确定的任期内和任期届满后6个月内，继续遵守上述对董事、监事及高级管理人员股份转让的限制性规定；

④若公司触及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第十章规定的重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不减持公司股份；

⑤本人将严格遵守法律、法规、规范性文件、公司上市的证券交易所业务规

则中关于股份变动的有关规定；

⑥在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件、公司上市的证券交易所业务规则中关于董事、监事、高级管理人员的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事、监事、高级管理人员的义务，如实并及时申报本人直接或间接持有的公司股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担因违反上述承诺而产生的法律责任；

⑦在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（2）发行人股东英德众兴承诺

①自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业于本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份；

②公司股票上市后六个月内，如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司股票上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本企业于本次发行前直接或间接持有公司股份的锁定期限自动延长六个月。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述发行价格指公司股票经调整后的价格。在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首发上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

③若本企业所持有的公司股份在锁定期（包括延长的锁定期）届满后两年内减持的，股份减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发行价。若在本企业减持股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本企业的减持价格应不低于经相应调整后的发行价。

④若公司触及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第十章规定的重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本企业不减持公司股份。

⑤本企业将严格遵守法律、法规、规范性文件、公司上市的证券交易所业务规则中关于股份变动的有关规定。

⑥在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（3）发行人最近 12 个月新增股东华拓至盈贰号、华拓至远叁号、佳诚十四号承诺

①自公司股票在证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业于本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。并且，对于本企业于发行人提交本次发行上市申请前 12 个月内取得的发行人股份，自取得之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理该部分公司股份，也不提议由公司回购该部分股份；

②本企业将严格遵守法律、法规、规范性文件、公司上市的证券交易所业务规则中关于股东持股及股份变动（包括减持）的有关规定，规范诚信履行股东的义务；

③在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求；

④本企业同意承担因违反上述承诺而产生的法律责任。

（4）发行人股东瑞宏壹号、华拓至远、华拓至远贰号承诺

①自公司股票在证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业于本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份；

②本企业将严格遵守法律、法规、规范性文件、公司上市的证券交易所业务规则中关于股东持股及股份变动（包括减持）的有关规定，规范诚信履行股东的义务；

③在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策

及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求；

④本企业同意承担因违反上述承诺而产生的法律责任。

（5）间接持有发行人股份的发行人董事、监事、高级管理人员王世银、林剑胜、余克伟、车林、陈锐东承诺

①自公司股票在证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份；

②公司股票上市后六个月内，如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司股票上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人于本次发行前直接或间接持有公司股份的锁定期限自动延长六个月。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述发行价格指公司股票经调整后的价格。在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本人间接持有的发行人首发上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

③若本人所持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，股份减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发行价。若在本人减持股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于经相应调整后的发行价；

④上述股份锁定期届满（含延长的锁定期）后，在本人担任公司董事、高级管理人员期间，在满足股份锁定承诺的前提下，本人每年转让所持的公司股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职之日起半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过持有的发行人的股份。如本人在任期届满前离职的，本人承诺在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守上述对董事、高级管理人员股份转让的限制性规定；

⑤若公司触及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第十章规定的重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不减持公司股份；

⑥在担任公司董事、高级管理人员期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件、公司上市的证券交易所业务规则中关于董事、高级管理人员的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事、高级管理人员义务，如实并及时申报本人直接或间接持有的公司股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担因违反上述承诺而产生的法律责任；

⑦在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（6）间接持有发行人股份的实际控制人签署蔡妙玉、郑静吟承诺

①自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份；

②公司股票上市后六个月内，如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司股票上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人于本次发行前直接或间接持有公司股份的锁定期限自动延长六个月。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述发行价格指公司股票经调整后的价格。在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本人间接持有的发行人首发上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

③若本人所持有的公司股份在锁定期（包括延长的锁定期）届满后两年内减持的，股份减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发行价。若在本人减持股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于经相应调整后的发行价；

④若公司触及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第十章规定的重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不减持公司股份；

⑤本人将严格遵守法律、法规、规范性文件、公司上市的证券交易所业务规则中关于股份变动的有关规定；

⑥在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

2、减持意向与减持承诺

（1）控股股东、实际控制人蔡丹群、蔡绍欣承诺

①本人持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。本人在发行人首次公开发行股票并上市招股说明书中以及出具的各项承诺载明的限售期满后减持发行人股份的，应符合法律法规和规范性文件的规定，且不违反本人在发行人首次公开发行股票时所做出的公开承诺；

②自锁定期（包括延长的锁定期）届满之日起二十四个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行上市前通过直接或间接方式已持有的公司股份，则承诺减持安排如下：A、减持价格：本人的减持价格应不低于公司的股票发行价格。若在本人减持前述股票前，公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应考虑除权除息等因素作相应调整；B、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；

③本人在锁定期届满后减持公司首发前股份的，应当明确并披露公司的控制权安排、保证公司的持续稳定经营；

④本人减持所持有的公司股份，将提前三个交易日（或信息披露相关规定所要求的更严格的披露时间），并按照证券监管机构、深圳证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务；

⑤在本人持股期间，若股份减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求；

⑥本人如未履行上述减持意向的承诺事项，将在发行人股东大会及符合国务院证券监督管理机构规定条件的媒体发布上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉；本人因违反上述承诺减持股份获得的收益归发行人所有。

（2）发行人股东英德众兴、瑞宏壹号、华拓至盈贰号、华拓至远、华拓至远贰号、华拓至远叁号承诺

①本企业持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。本企业在发行人首次公开发行股票并上市招股说明书中以及出具的各项承诺载明的限售期满后减持发行人股份的，应符合法律法规和规范性文件的规定，且不违反本企业在发行人首次公开发行股票时所做出的公开承诺；

②本企业在锁定期（包括延长的锁定期）届满后减持公司首发前股份的，应当明确并披露公司的控制权安排、保证公司的持续稳定经营，减持程序将严格遵守相关法律、法规、规范性文件、公司上市的证券交易所业务规则关于股份减持及信息披露的规定；

③在本企业持股期间，若股份减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求；

④本企业如未履行上述减持意向的承诺事项，将在发行人股东大会及符合国务院证券监督管理机构规定条件的媒体发布上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉；本企业因违反上述承诺减持股份获得的收益归发行人所有。

（二）关于发行人上市后三年内稳定股价的预案及承诺

1、发行人上市后三年内稳定股价的预案

（1）启动和停止股价稳定措施的条件

①启动条件

公司本次发行上市后 36 个月内，如公司股票收盘价格连续 20 个交易日低于最近一年经审计的每股净资产（如果公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则为经调整后的每股净资产，下同）（以下简称“启动条件”或“稳定股价启动条件”），除因不可抗力因素所致外，中国证监会及深圳证券交易所关于股份回购、股份增持、信息披露等有关规定的前提下，公司及相关主体应按下述方式稳定公司股价：

A、公司回购股份；

B、控股股东、实际控制人增持股份；

C、董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股份；

D、法律、法规以及中国证监会、证券交易所规定允许的其他措施。

触发启动条件后，公司回购股份的，公司应当在 10 日内召开董事会、30 日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

②停止条件

在稳定股价措施的实施前或实施期间内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价高于最近一年经审计的每股净资产，将停止实施稳定股价措施，但法律、法规及规范性文件规定相关措施不得停止的除外。

稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，若再次触发启动条件的，则再次启动稳定股价预案。

（2）稳定公司股价的具体措施

当触发上述启动条件时，公司将按照如下顺序启动股价稳定措施：首先是公司回购，其次是控股股东或实际控制人增持，最后是董事（不含独立董事）、高级管理人员增持。采取上述措施时应考虑：第一，不能导致公司不满足法定上市条件；第二不能导致未计划实施要约收购的增持方需要履行要约收购义务。

①公司回购股份

A、公司为稳定股价之目的回购股份，应符合相关法律法规、规范性文件和公司上市的证券交易所业务规则规定的相关条件和程序；

B、公司股东大会对回购股份方案做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过；

C、公司股东大会可以授权董事会对回购股份方案作出决议。授权议案及股东大会决议中明确授权的具体情形和授权期限等内容。公司董事会对回购股份方案作出决议，须经三分之二以上董事出席的董事会会议决议通过；

D、在股东大会审议通过股份回购方案后，公司应依法通知债权人，依法向深圳证券交易所等监管机构报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。若股东大会未通过股份回购方案的，公司应敦促控股股东、实际控制人按照其出具的承诺履行增持公司股票的义务。

E、公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律、法规、规范性文件之要求之外，还应符合下列各项：

a.公司通过二级市场以集中竞价方式或者要约的方式回购股票；

b.公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司本次发行上市所募集资金总额；

c.公司连续 12 个月内回购股份比例累计不超过公司上一年度末总股本的 2%；

d.公司单次用于回购股份的资金原则上不得低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 5%，但不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%。经公司董事会审议批准，可以对上述比例进行提高；

当上述 c、d 两项条件产生冲突时，优先满足第 c 项条件的规定。

e.可以使用自有资金、发行优先股、债券募集的资金、发行普通股取得的超募资金、募投项目节余资金和已依法变更为永久补充流动资金的募集资金、金融机构借款以及其他合法资金回购股份。

F、公司董事会应当充分关注公司的资金状况、债务履行能力和持续经营能力，审慎制定、实施回购股份方案，回购股份的数量和资金规模应当与公司的实际财务状况相匹配。

公司回购股份，将建立规范有效的内部控制制度，制定具体的操作方案，防范内幕交易及其他不公平交易行为，不得利用回购股份操纵公司股价，或者向董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人等进行利益输送。

②控股股东、实际控制人增持公司股份

A、触发稳定股价启动条件但公司无法实施股份回购时，控股股东、实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》等法律、法规及规范性文件的条件和要

求，且不会导致公司股权分布不符合上市条件和/或未计划实施要约收购的增持方需要履行要约收购义务的前提下，对公司股票进行增持；

B、在符合上述第 A 项规定时，公司控股股东、实际控制人应在上述第 A 项增持义务触发后 10 个交易日内，将其拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司，并由公司在增持开始前 3 个交易日内予以公告；

C、控股股东、实际控制人可以通过二级市场以集中竞价方式或其他合法方式增持公司股票；

D、控股股东、实际控制人实施增持时，还应符合下列各项：

a.控股股东、实际控制人单次用于增持股份的资金不得低于自公司上市后累计从公司所获得税后现金分红金额的 20%；

b.控股股东、实际控制人单次或连续十二个月内累计用于增持公司股份的资金不超过自公司上市后累计从公司所获得税后现金分红金额的 50%；

c.控股股东、实际控制人单次增持股份的数量不超过公司发行后总股本的 1%，单一会计年度累计增持股份的数量不超过公司发行后总股本的 2%；

d.控股股东、实际控制人增持价格不高于公司最近一年经审计的每股净资产的 100%。

当上述 a、c 两项条件产生冲突时，优先满足第 c 项条件的规定。

E、控股股东、实际控制人对该等增持义务的履行承担连带责任。

③董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股份

A、触发稳定股价启动条件，但公司无法实施股份回购且公司控股股东、实际控制人无法增持公司股票，则启动董事（不含独立董事）、高级管理人员增持，但应当符合《上市公司收购管理办法》和《上市公司董事、监事和高级管理人员所持公司股份及其变动管理规则》等法律、法规及规范性文件的要求和条件，且不应导致公司股权分布不符合上市条件；

B、在符合上述第 A 项规定时，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员应在上述第 A 项义务触发后 10 个交易日内，将其拟增持股票的具体计划（内容

包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司，并由公司在增持开始前 3 个交易日内予以公告。

C、公司董事（不含独立董事）、高级管理人员实施稳定股价预案时，还应符合下列各项：

a.公司董事（不含独立董事）、高级管理人员单次用于增持公司股票的资金不少于该等董事、高级管理人员上年度自公司领取的税后现金分红（如有）、薪酬（如有）和津贴（如有）合计金额的 20%；

b.公司董事（不含独立董事）、高级管理人员单次或连续十二个月内累计用于增持公司股票的资金不超过该等董事、高级管理人员上年度自公司领取的税后现金分红（如有）、薪酬（如有）和津贴（如有）合计金额的 50%；

c.公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持价格不高于公司最近一年经审计的每股净资产的 100%。

D、公司在本次发行上市后三年内聘任新的董事（不含独立董事）、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司本次发行上市时董事（不含独立董事）、高级管理人员已做出的相应承诺。

E、公司控股股东/实际控制人同时担任公司董事或高级管理人员的，如作为实际控制人/控股股东为稳定公司股价已增持公司股票的，则不再适用针对董事、高级管理人员的增持要求。

④法律、法规以及中国证监会、证券交易所规定允许的其他措施

公司及相关主体可以根据公司及市场情况，可以在采取上述措施之外采取法律、法规以及中国证监会、证券交易所规定允许的其他措施，维护公司股价稳定，具体措施实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、法规及交易所的相关规定，并应履行其相应的信息披露义务。

（3）股价稳定方案的保障措施

①对控股股东、实际控制人的约束措施

在执行每一轮稳定股价措施过程中，如控股股东、实际控制人未履行其增持义务，或者无合法理由对公司董事会制定的股份回购方案投反对票或弃权票并导

致公司股份回购方案未获得股东大会通过的，则：公司有权扣留其增持义务触发当年及后一年度的现金分红（如有），控股股东、实际控制人放弃对该部分分红款的所有权，由公司用于回购股份资金或其他用途。同时其持有的公司股份将不得转让，直至其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

②对公司及公司董事、高级管理人员的约束措施

在执行每一轮稳定股价措施过程中，公司未及时制定公司股份回购方案提交董事会审议，则公司及负有责任的董事、高级管理人员应在证券监管机构指定的信息披露媒体上公开道歉，公司应继续履行尽快制定股份回购方案的义务，董事和高级管理人员应督促公司履行前述义务。

③对有增持义务的董事和高级管理人员的约束措施

在执行每一轮稳定股价措施过程中，如有增持义务的董事和高级管理人员未按照本预案规定履行其增持义务或无法履行其增持义务的，则公司有权扣留该等董事和高级管理人员当年薪酬和津贴总额的 50%（如有），被扣留薪酬的董事或高级管理人员放弃对该部分薪酬的所有权，由公司用于回购股份资金或其他用途。同时其持有的公司股份将不得转让，直至其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

④对拟聘任的董事、高级管理人员的约束措施

在本预案有效期内，公司新聘任的董事、高级管理人员应履行本预案规定的董事、高级管理人员的义务。对于拟聘任的董事、高级管理人员，公司应在获得其书面同意履行前述承诺和义务后方可聘任。

2、控股股东、实际控制人蔡丹群、蔡绍欣关于公司上市后三年内稳定股价预案的承诺

（1）将在发行人股东大会上对发行人回购股票的议案投赞成票；

（2）触发稳定股价启动条件但公司无法实施股份回购时，本人应在符合《上市公司收购管理办法》等法律、法规及规范性文件的条件和要求，且不会导致公司股权分布不符合上市条件和/或未计划实施要约收购的增持方需要履行要约收购义务的前提下，对公司股票进行增持；

（3）在符合上述第（2）项规定时，本人应在上述第（2）项义务触发后 10 个交易日内，将拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司，并由公司在增持开始前 3 个交易日内予以公告；

（4）本人可以通过二级市场以集中竞价方式或其他合法方式增持公司股票；

（5）本人实施稳定股价预案时，还应符合下列各项：

①本人单次用于增持股份的资金不得低于自公司上市后累计从公司所获得税后现金分红金额的 20%；

②本人单次或连续十二个月内累计用于增持公司股份的资金不超过自公司上市后累计从公司所获得税后现金分红金额的 50%；

③控股股东、实际控制人单次增持股份的数量不超过公司发行后总股本的 1%，单一会计年度累计增持股份的数量不超过公司发行后总股本的 2%；

④本人增持价格不高于公司最近一年经审计的每股净资产的 100%。

当上述①、③两项条件产生冲突时，优先满足第③项条件的规定。

（6）本人与公司其它控股股、实际控制人东对该等增持义务的履行承担连带责任。

在启动股价稳定措施的条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：

（1）本人将在公司股东大会及符合国务院证券监督管理机构规定条件的媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果本人未履行上述增持承诺，则公司可扣留本人增持义务触发当年及后一年度的现金分红（如有），以及当年薪酬和津贴总额的 50%（如有），放弃对该部分分红款以及该部分薪酬的所有权，由公司用于回购股份资金或其他用途，同时本人持有的公司股份将不得转让，直至其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

3、有责任的董事和高级管理人员关于公司上市后三年内稳定股价预案的承诺

（1）将在发行人董事会上对发行人回购股票的议案投赞成票（董事适用）；

（2）触发稳定股价启动条件，但公司无法实施股份回购且公司控股股东、实际控制人未能增持公司股票，则启动董事、高级管理人员增持，但应当符合《上市公司收购管理办法》和《上市公司董事、监事和高级管理人员所持公司股份及其变动管理规则》等法律、法规及规范性文件的要求和条件，且不应导致公司股权分布不符合上市条件；

（3）在符合上述第（2）项规定时，本人应在上述第（2）项增持义务触发后 10 个交易日内，将本人拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司，并由公司在增持开始前 3 个交易日内予以公告；

（4）本人实施稳定股价预案时，还应符合下列各项：

①本人单次用于增持公司股票的资金不少于本人上年度自公司领取的税后现金分红（如有）、薪酬（如有）和津贴（如有）合计金额的 20%；

②本人单次或连续十二个月内累计用于增持公司股票的资金不超过本人上年度自公司领取的税后现金分红（如有）、薪酬（如有）和津贴（如有）合计金额的 50%；

③本人增持价格不高于公司最近一年经审计的每股净资产的 100%。

在启动股价稳定措施的条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：

（1）本人将在公司股东大会及符合国务院证券监督管理机构规定条件的媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果本人未履行上述增持承诺，则公司可扣留本人增持义务触发当年及后一年度的现金分红（如有），以及当年薪酬和津贴总额的 50%（如有），放弃对该部分分红款以及该部分薪酬的所有权，由公司用于回购股份资金或其他用途，

同时本人持有的公司股份将不得转让，直至其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

（三）股份回购和股份购回的措施和承诺

有关股份回购和股份回购的措施和承诺参见本招股说明书本节之“三、与投资者保护相关的承诺”的相关内容。

（四）关于对欺诈发行上市时相关措施的承诺

1、发行人对欺诈发行上市时相关措施的承诺

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关规定，发行人承诺如下：

（1）公司符合创业板上市发行条件，申请本次发行上市的相关申报文件所披露的信息真实、准确、完整，不存在任何以欺骗手段骗取发行注册的情况；

（2）若公司申请本次发行上市的相关申报文件所披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，则本公司承诺将按如下方式依法回购本公司首次公开发行的全部新股：

①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的阶段内，自上述情形发生之日起 15 个工作日内，公司按照发行价并加算银行同期存款利息将募集资金返还已缴纳股票申购款的投资者；

②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，自上述情形发生之日起 5 个工作日内，公司将制订股份回购方案并按照有关法律法规和公司章程的规定提交董事会、股东大会审议批准。回购价格不低于公司股票发行价（指公司首次公开发行 A 股股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、配股、送股、缩股、股份拆分、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除权除息处理）加算股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息。

2、控股股东、实际控制人对欺诈发行上市时相关措施的承诺

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关规定，

控股股东、实际控制人蔡丹群、蔡绍欣承诺如下：

（1）公司符合创业板上市发行条件，申请本次发行上市的相关申报文件所披露的信息真实、准确、完整，不存在任何以欺骗手段骗取发行注册的情况。

（2）若公司申请本次发行上市的相关申报文件所披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，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：

①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的阶段内，自上述情形发生之日起 15 个工作日内，公司按照发行价并加算银行同期存款利息将募集资金返还已缴纳股票申购款的投资者；

②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，自上述情形发生之日起 5 个工作日内，公司将制订股份回购方案并按照有关法律法规和公司章程的规定提交董事会、股东大会审议批准。回购价格不低于公司股票发行价（指公司首次公开发行 A 股股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、配股、送股、缩股、股份拆分、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除权除息处理）加算股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息。

（五）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补本次发行股票摊薄即期回报的具体措施

为降低本次发行上市摊薄即期回报的影响，公司拟通过多种措施相结合的方式填补本次发行对即期回报的摊薄，具体如下：

（1）坚持技术创新，加强人才建设，提升公司核心竞争力

近年来，公司依托于自身的技术研发能力，坚持技术创新，不断丰富和完善产品线，构筑了公司的核心竞争力。未来，公司将通过不断加大研发投入、提升产品质量、优化产品结构等方式，进一步开拓市场空间，提升公司持续盈利能力，强化核心竞争力。

同时，自成立以来，公司一直重视人才队伍搭建。经过多年沉淀，公司已经

形成了一支由多学科优秀人才组成的稳定、高效的人才团队，均具有丰富的实践经验、较强的自主创新能力。未来，公司将持续完善薪酬和激励机制，引进优秀人才，最大限度地激发员工的积极性和创造力，促进公司长期稳定健康的发展。

（2）加快募投项目投资进度，尽快实现项目预期效益

本次募集资金投资项目紧密围绕公司现有主营业务，符合公司未来发展战略，有利于提高公司的持续盈利能力及市场竞争力。公司董事会对募集资金投资项目进行了充分的论证，募集资金项目具有良好的市场前景和经济效益。

随着募集资金项目逐步进入回收期后，公司的盈利能力和经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。本次发行募集资金到位前，为尽快实现募投项目效益，公司将积极调配资源，提前实施募投项目的前期准备工作；本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益，增强以后年度的股东回报，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。

（3）建立健全持续稳定的利润分配政策，强化投资者回报机制

根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》的要求，公司结合自身实际情况，制定了上市后适用的《广东广康生化科技股份有限公司章程（草案）》和《广东广康生化科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后三年股东分红回报规划》，进一步完善和细化了利润分配政策。

上述制度的制订完善，进一步明确了公司分红的决策程序、机制和具体分红比例，将有效地保障全体股东的合理投资回报。未来，公司将继续严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

（4）进一步规范公司治理，为公司持续稳定发展提供治理结构和制度保障

公司将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司章程指引》等法律、法规、规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使股东权利，董事会能够按照公司章程的规定行使职权，做出科学决策，独立董事能够独立履行职责，保护公司尤其是中小投资者的合法权益，

为公司持续稳定发展提供科学有效的治理结构和制度保障。

2、填补被摊薄即期回报的承诺

（1）控股股东、实际控制人承诺

①本人不会越权干预公司经营管理活动；

②本人不会侵占公司利益；

③本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

④本人将对职务消费行为进行约束；

⑤本人不会动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

⑥本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人董事会或者提名与薪酬考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩，并对发行人董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

⑦如果发行人拟实施股权激励，本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人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；

⑧自本承诺出具日至公司首次公开发行并上市实施完毕前，若中国证监会或深圳证券交易所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该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。

⑨本人将严格履行发行人制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保发行人填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《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》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给发行人或者股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。

（2）发行人董事、高级管理人员承诺

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

②本人将对职务消费行为进行约束；

③本人不会动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

④本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人董事会或者提名与薪酬考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩，并对发行人董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

⑤如果发行人拟实施股权激励，本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人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首次公开发行并上市实施完毕前，若中国证监会或深圳证券交易所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该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

⑦本人将严格履行发行人制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保发行人填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《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》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给发行人或者股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。

（六）关于利润分配政策的承诺

发行人本次公开发行上市后的利润分配政策参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、股利分配政策”之“（二）本次发行上市后的股利分配政策”的相关内容。就利润分配政策的实施，发行人作出承诺如下：

“本次发行上市后，本公司将严格按照有关法律、法规、规范性文件、公司上市的证券交易所业务规则等有关规定及上市后生效的《广东广康生化科技股份有限公司章程（草案）》及本公司股东大会审议通过的其他规定所制定的利润分配政策履行公司利润分配决策程序并实施利润分配。”。

（七）依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人对依法承担赔偿责任的承诺

公司承诺本次发行上市的发行申请文件不存在虚假记载、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）如证券监管机构或其他有权部门认定公司发行申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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，自证券监管机构或其他有权机关认定公司存在上述情形之日起 15 个工作日内，公司将按照发行价并加算中国人民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，公司将在该等违法事实被证券监管机构或其他有权机关认定之日就该等事项进行公告，并在公告之日起 5 个工作日内召开董事会并提议召开股东大会审议股份购回方案，并将按照董事会、股东大会审议通过的股份购回方案购回本公司首次公开发行的全部新股。

（2）如本次发行上市的发行申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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：在证券监管机构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、发行人控股股东、实际控制人对依法承担赔偿责任的承诺

（1）公司本次发行上市的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。公司符合创业板发行上市条件，不存在任何以欺骗手段骗取发行注册的情形;

（2）如公司本次发行上市的相关申报文件被中国证监会、证券交易所或司法机关等监管机构认定有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，或存在欺诈发行上市情形的，且本人被监管机构认定不能免责的，本人将在中国证监会等监管机构对违法事实作出最终认定后依法赔偿投资者的损失、采取补救措施并承担相应的法律责任。有权获得赔偿的投资者资格、

投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《公司法》《证券法》、中国证监会和证券交易所的相关规定执行。

3、发行人董事、监事、高级管理人员对依法承担赔偿责任的承诺

（1）公司本次发行上市的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。公司符合创业板发行上市条件，不存在任何以欺骗手段骗取发行注册的情形。

（2）如公司本次发行上市的相关申报文件被中国证券监督管理委员会中国证监会、证券交易所或司法机关等监管机构认定有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，或存在欺诈发行上市情形的，且本人被监管机构认定不能免责的，本人将在中国证监会等监管机构对违法事实作出最终认定后依法赔偿投资者的损失、采取补救措施并承担相应的法律责任。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《公司法》《证券法》、中国证监会和证券交易所的相关规定执行。

4、中介机构依法承担赔偿或赔偿责任的承诺

保荐机构承诺：若华泰联合证券为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行人律师承诺：本所为发行人本次发行上市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、完整性承担相应的法律责任。若本所为发行人本次发行上市制作的律师工作报告、法律意见书等申报文件的内容被证明存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成直接损失，且本所因此应承担赔偿责任的，本所依法承担直接损失的赔偿责任，但有证据证明本所无过错的除外。

发行人会计师及验资复核机构承诺：若本所为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行人资产评估机构承诺：若本公司为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投

资者损失，如能证明本公司没有过错的除外。

（八）关于股东情况的专项承诺

发行人出具了《关于广东广康生化科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市股东信息披露专项承诺》，承诺：

“（一）本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息；

（二）本公司历史沿革中不存在股份代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形，不存在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）系统在职或离职人员入股的情形，不涉及中国证监会系统在职或离职人员不当入股的情形；

（三）本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；

（四）本公司本次发行上市的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形；

（五）本公司不存在以发行人股权进行不当利益输送情形；

（六）若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

（九）关于未履行承诺时的约束措施的承诺

1、发行人关于未履行承诺时的约束措施的承诺

发行人就本次发行上市过程中所作出的各项承诺之履行承诺如下：

（1）本公司将严格履行在发行人本次发行上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任；

（2）若本公司非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本公司将在股东大会及符合国务院证券监督管理机构规定条件的媒体上公开说明并向投资者道歉，披露承诺事项未能履行原因，提出补充承诺或替代承诺方案，并议案承担相关法律责任，承担相应赔偿义务。股东及社会公众投资者有权通过法律救济途径要求本公司履行承诺；

（3）在本公司完全消除未履行相关承诺事项所有不利影响之前，公司不得

以任何形式向对该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴。

2、控股股东、实际控制人蔡丹群、蔡绍欣，发行人股东英德众兴、瑞宏壹号、华拓至盈贰号、华拓至远、华拓至远贰号、华拓至远叁号以及发行人董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺事项时采取约束措施的承诺

本人/本企业就发行人本次发行上市过程中所作出的各项承诺之履行承诺如下：

（1）本人/本企业将严格履行在发行人本次发行上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任；

（2）若本人/本企业非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人/本企业承诺将视具体情况采取以下一项或多项措施予以约束：

①在发行人股东大会及符合国务院证券监督管理机构规定条件的媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本人/本企业与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。如果本人/本企业未承担前述赔偿责任，本人/本企业将不直接或间接收取发行人所分配之红利或派发之红股；

③本人/本企业直接或间接方式持有的发行人股份的锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至本人/本企业完全消除因本人/本企业未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日。

（3）如本人/本企业因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本人/本企业应在发行人股东大会及符合国务院证券监督管理机构规定条件的媒体上公开说明造成本人/本企业未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，本人/本企业应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的利益。本人/本企业还应说明原有承诺在不可抗力消除后

是否继续实施，如不继续实施的，本人/本企业应根据实际情况提出新的承诺。