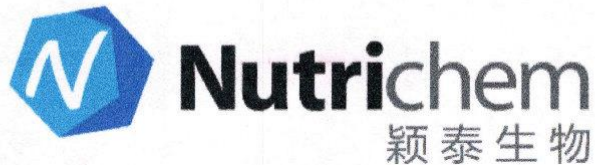


投资风险提示

本次股票发行后拟在全国中小企业股份转让系统精选层挂牌，该市场具有较高的投资风险。投资者应充分了解精选层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。

北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司

住所：北京市昌平区科技园区生命园路27号1号楼A区4层



向不特定合格投资者公开发行股票说明书

保荐机构（主承销商）



（住所：重庆市江北区桥北苑8号）

中国证监会、全国股转公司对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对公开发行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者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；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。

声 明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开发行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，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本公开发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开发行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、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐机构、承销的证券公司承诺因发行人公开发行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，将依法承担法律责任。

保荐机构及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担法律责任。

本次发行概况

发行股票类型	境内人民币普通股
发行股数	10,000 万股，全部为新股
每股面值	人民币 1.00 元
定价方式	询价方式
每股发行价格	人民币 5.45 元
发行日期	2020 年 7 月 1 日
发行后总股本	122,580 万股
保荐机构（主承销商）	西南证券股份有限公司
公开发行说明书签署日期	2020 年 7 月 7 日

重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读公开发行说明书正文内容：

一、发行人、发行人控股股东、实际控制人、发行人全体董事、监事、高级管理人员等相关主体作出的重要承诺及未履行承诺的约束措施

发行人、发行人控股股东、实际控制人、发行人全体董事、监事、高级管理人员等相关主体作出的重要承诺及未履行承诺的约束措施，参见本公开发行说明书“第四节 发行人基本情况/九、重要承诺”。

二、滚存利润的安排

经公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过，公司公开发行股票前的滚存未分配利润，由本次公开发行后的新老股东按发行后的持股比例共同享有。

三、本次发行挂牌后未来三年股东回报规划

为进一步明确对投资者的合理投资回报，增加利润分配决策透明度和可操作性，便于投资者对公司经营和利润分配进行监督，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，公司制定本本次发行挂牌后未来三年股东回报规划如下：

（一）规划制定考虑的因素

公司是在综合考虑公司发展战略、经营计划、行业特点、股东回报、盈利能力、重大资金支出安排、社会资金成本及融资环境等因素后，对利润分配作出制度性安排，以保证利润分配政策的合理性、连续性和稳定性。

（二）规划制定原则

规划的制定应符合相关法律法规和《公司章程》的规定，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，保持连续、稳定的利润分配政策，兼顾全体股东的整体利益、公司的长远利益和可持续发展，并遵循中国证监会和全国股转公司的有关规定。

（三）具体回报规划

1、利润分配原则与形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配利润；现金分红方式优先于股票股利分配方式。

2、现金分红条款及比例

公司应注重现金分红。当年未进行现金分红的，不得发放股票股利。公司拟实施现金分

红的，应同时满足以下条件：公司在当年盈利且累计未分配利润为正，同时现金能够满足公司持续经营和长期发展的前提下，积极采取现金方式分配股利；每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司因特殊情况无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案时，公司应在董事会决议公告和年报全文中披露具体原因，经独立董事发表意见后提交股东大会审议。公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

3、发放股票股利

基于回报投资者和分享企业价值的考虑，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实合理因素出发，公司可以在满足现金分红之余进行股票股利分配。

4、公司拟采用现金、股票方式分配利润时，应综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素：

（1）公司发展阶段处于成熟期且无重大资金支出安排时，现金方式分配的利润在当年利润分配中所占比例最低应达到百分之八十；

（2）公司发展阶段处于成熟期且有重大资金支出安排时，现金方式分配的利润在当年利润分配中所占比例最低应达到百分之四十；

（3）公司发展阶段处于成长期且有重大资金支出安排时，现金方式分配的利润在当年利润分配中所占比例最低应达到百分之二十。

5、利润分配的期间间隔

公司一般按照年度进行利润分配，公司可以根据公司盈利及资金需求情况进行中期分红。

6、公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司经营业务

7、利润分配方案的实施

股东大会审议通过利润分配方案后，由董事会负责实施，并应在规定期限内完成。存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

8、利润分配政策的调整及变更

公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性，公司只有在外部经营环境、自身经营状况发生较大变化或因不可抗力有必要调整利润分配政策的情况下，方可调整利润分配政策，但应遵守以下规定：

（1）调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和全国股转公司的有关规定；

（2）公司利润分配政策的修改由公司董事会向公司股东大会提出，董事会提出的利润分配政策需要经董事会过半数表决通过，并经三分之二以上独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配政策的修改发表独立意见；

（3）董事会在审议利润分配政策调整预案时，应论证和分析利润分配政策调整的原因及必要性，且在股东大会的提案中论证和说明利润分配政策调整的原因及必要性；

（4）公司监事会应当对董事会修改的利润分配政策进行审议，并经过半数监事表决通过，若公司有外部监事（不在公司担任公司职务的监事）则应经外部监事表决通过；

（5）有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会、监事会审议后提交股东大会决议通过审议，在发布召开股东大会的通知时，须公告独立董事意见。在召开股东大会时，为保护公众投资者的利益，应当为股东提供网络投票方式。

（四）利润分配方案的决策程序

公司的具体利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、公司盈利情况、资金供给和需求情况、股东回报规划提出，并经监事会半数以上的监事表决通过后，提交股东大会审议。独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见。

四、重大风险因素

（一）安全生产风险

公司为农药生产企业，在生产中涉及较多的化学危险品，部分原材料、半成品、副产品等为易燃、易爆、有毒物质或具有较强腐蚀性物质；而且农药生产过程中涉及高压、高温等危险化工工艺，对生产管理、设备安全性和工人操作适当性等方面具有较高要求。若在装卸、搬运、贮存及使用过程中稍有不慎，便可能导致安全事故的发生。仍存在发生安全事故的风险，从而影响公司正常的生产经营。

（二）环境保护风险

公司属于化学农药制造业，下属控股子公司直接从事农药产品生产，生产过程中通常会产生一定量废水、废气及废渣，若得不到有效的处理，将会对环境造成污染，甚至会威胁到所在地居民的健康及生命安全。为了确保安全经营及符合环保治理要求，公司严格按照国家

环保法律法规的要求，对污染废弃物进行环保处理。随着我国经济增长方式的转变以及环境保护重要性凸显，国家对包括农药在内的整个化工行业的环保要求日益严格，并加大了处罚力度。一方面，如果政府对农药企业出台了更为严格的环保标准和规范，则公司存在需要追加环保投入，从而导致生产经营成本提高，影响未来收益水平的风险。另一方面，随着公司生产规模的扩大，废水、废气、废渣的排放量可能会相应增加。如公司的环保治理、“三废”排放不能满足监管要求，则存在受到罚款、停限产等监管措施的可能，从而对公司的生产经营造成不利影响。

（三）原材料供应价格上涨风险

公司生产所需的原材料主要包括各类化工原料、化工中间体等。报告期内，公司主营业务成本中原材料占比较高，因此原材料价格上涨会对公司产品成本构成较大影响。由于公司所处农化行业的基础原料石油价格易受到国际政治经济环境的影响，从而导致下游化工原料价格波动使公司面临由于主要原材料价格变动所引发的盈利不确定风险。

（四）汇率变动风险

公司的产品销售以出口为主，报告期内公司外销收入分别为 380,839.50 万元、392,631.48 万元和 308,534.43 万元，占主营业务收入的比例分别为 62.21%、63.43%和 59.00%。公司与国际客户之间主要以美元进行计价和结算，由于产品外销订单签订与交付存在时间差以及货款结算存在信用账期，汇率变动将对公司盈利造成一定影响。报告期内，公司汇兑收益金额分别为-14,178.59 万元、8,536.61 万元和 1,269.51 万元，存在较大的波动。若未来人民币对美元等其他外币的汇率在短期内发生较大波动，将对公司的经营业绩产生一定的影响。

（五）出口退税率下调风险

国家对出口外销业务实行出口退税政策。出口退税是国际上较为通行的政策，对于提升本国企业在国际市场上的竞争力、促进出口贸易有着十分重要的作用。报告期各期，公司主要产品的出口退税率分别为 5%-13%。在公司目前的销售结构下，如果国家出口退税的相关政策或出口退税率发生变化，可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

（六）进口国政策变化风险

公司的产品销售以出口为主，产品主要销往北美洲、拉丁美洲、欧洲等市场。报告期内，公司外销收入分别为 380,839.50 万元、392,631.48 万元和 308,534.43 万元，占主营业务收入的比例分别为 62.21%、63.43%和 59.00%，占比较高。

一方面，随着进口国环保要求日益严格，全球主要农药进口国对于农药产品的进口和使用可能会采用越来越严格的管制措施，包括提高产品登记标准、限制进口高毒、高残留农药品种等。主要农药进口国相关政策的变动与准入标准的提高仍有可能对公司经营业绩造成一定的不利影响。

另一方面，中国作为全球主要农药产品出口国，部分国家针对中国出口农药产品加征关税等贸易保护措施也时有发生，若未来公司其他主要客户所在国家或地区的进口政策发生重大不利变化或我国与进口国家或地区之间发生重大贸易摩擦或争端，将可能对公司出口业务造成不利影响，进而影响经营业绩。

此外，因疫情在全球爆发，世界经济环境复杂多变，若美国对中国农药产品持续加征关税，将可能会影响公司产品在美国等地的销售。

（七）控股股东股票质押比例较高的风险

截至本公开发行说明书签署日，公司控股股东华邦健康直接持有的 75,000 万股公司股票处于质押状态，占其控制发行人股份总额的 92.16%，占公司股本总额的 66.62%，主要为公司部分银行贷款提供担保。由于控股股东质押股份占比较大，若公司无法按期偿还借款，则存在控股股东所持公司股票被强制出售，从而导致控股股东及实际控制人发生变化的风险。

（八）商誉减值风险

截至 2019 年 12 月 31 日，公司商誉账面价值为 50,431.36 万元，占总资产比例为 4.46%，主要是公司收购山东福尔、禾益股份、杭州颖泰等公司形成。公司根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》于每年年末对商誉进行减值测试。如果山东福尔等子公司出现现金流或经营利润持续恶化、盈利现状难以维持、相关业务资质的市场惯例发生实质改变、产业政策及市场竞争情况出现明显不利变化等情形，公司需计提商誉减值准备，将对公司盈利水平造成一定的影响。

（九）公司业绩下滑的风险

2019 年，公司净利润为 26,712.49 万元，较 2018 年度出现一定幅度的下滑，主要系收入结构调整、投资收益及汇兑损益下降等因素所致。公司经营业绩的影响因素较多，包括宏观经济状况、行业发展趋势、环保政策、市场竞争、气候变化、主要进口国政策变化、国际贸易摩擦等。如果未来出现宏观经济状况严重恶化、主要产品价格下降、相关政策出现重大不利变化等无法预计的极端情况，公司盈利能力将受到重大影响，进而导致公司经营业绩出

现持续下滑的风险。

（十）新冠肺炎疫情导致公司业绩下滑的风险

目前新冠肺炎疫情在全球各主要国家蔓延，由于国内疫情导致公司个别子公司延期复工，公司原材料的采购、产品的生产和交付受到延期复工影响，相比正常进度有所延后。部分境外对我国出口商品加强检疫，一定程度上影响物流时效。但由于公司生产基地所在地区受疫情影响不大，疫情对公司的生产经营未产生重大不利影响。目前公司各主要生产基地均正常生产，采购与销售活动均正常进行。若新冠肺炎疫情在全球持续时间较长，可能会对公司的业绩产生一定的负面影响。

（十一）盐城南方无法如期复产的风险

受江苏响水天嘉宜化工有限公司“3·21”爆炸事故影响，公司控股子公司盐城南方所在化工园区要求辖区企业全面停产整改，盐城南方正常生产经营活动受到严重影响，2019年盐城南方净利润为-4,748.45万元。盐城南方持续对生产设备维护保养，积极做好复产的前期准备工作，目前设备状况良好，满足复产的条件。但由于爆炸事故园区后续工作尚未完成，复产申请需要多部门审批同意方可实施，盐城南方复产时间存在不确定性。

（十二）偿债风险

截至2019年12月31日，公司有息债务总余额为538,056.23万元，主要包括短期借款、应付债券及一年内到期的非流动负债。近年来公司为满足经营发展需要，有息债务规模保持在较高的水平。若未来公司经营出现较大波动、资金回笼出现短期困难，则可能对公司短期偿债产生不利影响。

五、发行人财务报告审计基准日后的主要经营状况

自2020年1月新冠肺炎疫情逐渐向全国蔓延，我国政府采取了延迟复工等措施阻止新冠病毒的进一步蔓延。目前，我国新冠病毒得到了有效控制，新增确诊病例已大幅下降，各地均在积极推进复工复产工作。但2020年3月以后，疫情开始在全球其他国家和地区蔓延，且在美国、欧洲等地区呈爆发趋势。

2020年1季度，由于新冠肺炎疫情影响，公司部分子公司延期复工，原材料的采购、产品的生产和交付相比正常进度有所延后。公司做好疫情防控应对措施，保证了生产经营的正常进行，自2月起各生产基地已全面恢复生产工作，生产、采购未受到重大影响。

具体来看，目前新冠疫情对公司的影响主要体现在以下几方面：

一方面，新冠疫情在全球爆发，俄罗斯、越南、哈萨克斯坦、塞尔维亚等国家陆续发布

粮食出口禁令，使得全球粮食供应收紧。联合国粮农组织亦表示疫情或将影响一些国家和地区的粮食安全，粮食供给及粮食安全的重要性进一步凸显。此外，近期病虫害增加威胁全球粮食安全，叠加新冠疫情影响全球粮食生产并导致多个国家民众恐慌性囤积粮食，可能导致粮食价格上涨。为保障粮食安全，预计我国粮食产量将有所增加，从而带动农业投入品农药与化肥的需求。目前公司各生产基地已恢复正常生产，具备持续供应能力。

另一方面，由于受国内外疫情影响，公司 2020 年 1 季度海外出口收入较去年同期有所下降。公司针对国内国际形势的变化，积极扩大国内业务的销售规模，2020 年 1 季度国内收入较去年同期有所增长，降低了海外出口收入下降带来的负面影响。2020 年 1 季度，公司营业收入预计较去年同期变动幅度较小，但公司由于费用支出减少及人民币汇率影响，净利润预计较去年同期大幅增长。

截至目前，海外疫情蔓延趋势尚未得到有效控制，公司将积极应对：一方面，公司与客户保持充分沟通，确保销售的正常开展。公司主要客户为国际知名的农药企业，其具有较好的业务基础及资信状况，公司与其建立了常年稳定的合作关系。在疫情期间公司通过电话、邮件等形式与客户保持密切沟通，加大营销力度，充分获知客户的需求从而安排生产和销售工作；另一方面，公司可通过加大国内销售规模、加快募投项目建设、推进盐城南方复工等措施将保证公司生产经营和业绩的稳定。农药行业属于需求刚性行业，行业的短期变动不会对长期需求产生重大影响。

综上所述，财务报告审计基准日至本公开发行说明书签署日期间，虽然由于新冠肺炎疫情影响导致公司部分子公司延期复工，公司原材料的采购、产品的生产和交付受到延期复工影响，相比正常进度有所延后。但由于公司生产基地所在地区受疫情影响不大且公司主要客户为大型跨国公司，具有较强的抵御风险能力，疫情对公司的生产经营未产生重大不利影响，同时，由于粮食供应和粮食安全的刚性需求，全球农药行业需求或将进一步增长。目前公司各主要生产基地均正常生产，采购与销售活动均正常进行，各项业务正常开展，经营状况良好，未发生重大变化或导致公司业绩异常波动的重大不利因素。公司经营模式、生产、采购及销售业务均保持稳定，主要客户及供应商、核心技术人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。但如果新冠疫情在全球持续时间较长，可能会对公司的业绩产生一定的负面影响。

目 录

第一节	释义	15
第二节	概览	21
一、	发行人基本情况	21
二、	发行人主营业务情况	21
三、	主要财务数据和财务指标	22
四、	发行决策及审批情况	23
五、	本次发行概况	23
六、	本次发行相关机构	25
七、	发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明	26
八、	发行人选择的具体进层标准	26
九、	发行人公司治理特殊安排等重要事项	27
十、	募集资金运用	27
十一、	其他事项	27
第三节	风险因素	29
第四节	发行人基本情况	35
一、	发行人基本信息	35
二、	发行人挂牌期间的基本情况	35
三、	发行人的股权结构	37
四、	发行人股东及实际控制人情况	38
五、	发行人股本情况	52
六、	影响发行人股权结构的事项	53
七、	发行人子公司情况	57
八、	董事、监事、高级管理人员	80
九、	重要承诺	91
十、	其他事项	107
第五节	业务和技术	116
一、	发行人主营业务、主要产品或服务情况	116
二、	行业基本情况	144

三、	发行人业务情况.....	171
四、	关键资源要素.....	187
五、	境外经营情况.....	218
六、	业务活动合规情况.....	220
七、	其他事项.....	220
第六节	公司治理	231
一、	公司治理概况.....	231
二、	特别表决权.....	237
三、	违法违规情况.....	237
四、	内控制度.....	237
五、	资金占用.....	238
六、	同业竞争.....	238
七、	关联交易.....	240
八、	其他事项.....	255
第七节	财务会计信息	256
一、	发行人最近三年及一期的财务报表.....	256
二、	审计意见.....	284
三、	财务报表的编制基准及合并财务报表范围.....	284
四、	会计政策、估计.....	287
五、	分部信息.....	313
六、	非经常性损益.....	314
七、	主要会计数据及财务指标.....	315
八、	盈利预测.....	317
第八节	管理层讨论与分析.....	318
一、	经营核心因素.....	318
二、	资产负债等财务状况分析.....	319
三、	盈利情况分析.....	396
四、	现金流量分析.....	444
五、	资本性支出.....	450
六、	税项.....	451

七、	会计政策、估计变更及会计差错.....	456
八、	发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	457
九、	滚存利润披露.....	458
第九节	募集资金运用	459
一、	募集资金概况.....	459
二、	募集资金运用.....	460
三、	历次募集资金基本情况.....	466
四、	其他事项.....	468
第十节	其他重要事项	469
一、	尚未盈利企业.....	469
二、	对外担保事项.....	469
三、	诉讼、仲裁事项.....	469
四、	控股股东、实际控制人重大违法行为.....	469
五、	其他事项.....	469
第十一节	声明与承诺	470
一、	发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺.....	471
二、	发行人控股股东、实际控制人声明.....	475
三、	保荐机构（主承销商）声明.....	476
四、	发行人律师声明.....	477
五、	承担审计业务的会计师事务所声明.....	478
六、	其他声明.....	479
第十二节	备查文件	480
附件一：	发行人拥有的农药登记证.....	481
附件二：	发行人拥有的房屋所有权.....	496
附件三：	发行人拥有的土地使用权.....	509
附件四：	发行人拥有的专利	517
附件五：	发行人拥有的注册商标.....	525
附件六：	发行人正在履行的境内重大授信合同、借款合同及其担保合同	571
附件七：	发行人报告期内存在的全部违法违规行及受到的处罚情况	575

第一节 释义

本公开发行说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
公司、本公司、发行人、颖泰生物	指	北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司
颖泰有限	指	北京颖泰嘉和生物科技有限公司，为发行人前身
本次发行	指	向不特定合格投资者公开发行股票并在全中国中小企业股份转让系统精选层挂牌
控股股东、华邦健康、华邦颖泰	指	华邦生命健康股份有限公司（曾用名为重庆华邦制药股份有限公司、华邦颖泰股份有限公司），为深圳证券交易所中小企业板上市公司，股票代码：002004，为发行人的控股股东
实际控制人	指	张松山先生，本公司及控股股东华邦生命健康股份有限公司实际控制人
鸿泰嘉业	指	北京鸿泰嘉业咨询中心（有限合伙）
元和新信	指	重庆元和新信企业管理中心（有限合伙）
浙泰嘉业	指	北京浙泰嘉业咨询中心（有限合伙）
三会	指	公司股东大会、董事会、监事会
股东大会	指	北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司股东大会
董事会	指	北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司董事会
监事会	指	北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司监事会
保荐机构、主办券商、主承销商、西南证券	指	西南证券股份有限公司
康达律师、律师	指	北京市康达律师事务所
华信会计师、会计师	指	四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）
国务院	指	中华人民共和国国务院
应急管理部	指	中华人民共和国应急管理部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
农业部、农业农村部	指	中华人民共和国农业农村部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
海关总署	指	中华人民共和国海关总署
安监总局	指	原中华人民共和国国家安全生产监督管理总局。2018年3月，根据国务院机构改革方案，国家安全生产监督管理总局的职责整合，组建中华人民共和国应急管理部；不再保留国家安全生产监督管理总局。
质检总局	指	原中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局。2018年3月，根据国务院机构改革方案，其职能已并入其他政府部门，不再保留中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局。

中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股转系统、新三板	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司、股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
OECD	指	经济合作与发展组织，由 36 个市场经济国家组成的政府间国际经济组织，总部设在巴黎
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法（2019 修订）》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法（2018 修订）》
《公司章程》	指	《北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	精选层挂牌后适用的《北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司章程（草案）》
报告期、近三年	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
《审计报告》	指	华信会计师出具的《北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司审计报告》（川华信审（2020）第 0141 号）
《内部控制鉴证报告》	指	华信会计师出具的《北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司内部控制鉴证报告》（川华信专（2020）第 0067 号）
《前次募集资金使用报告》	指	华信会计师出具的《北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司前次募集资金使用情况报告》（川华信专（2020）第 0023 号）
公众股东	指	除以下股东之外的挂牌公司股东：持有公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，公司董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的法人或者其他组织
《募集资金管理制度（草案）》	指	精选层挂牌后适用的《北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司募集资金管理制度（草案）》
《独立董事工作制度（草案）》	指	精选层挂牌后适用的《北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司独立董事工作制度（草案）》
《关联交易决策制度（草案）》	指	精选层挂牌后适用的《北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司关联交易决策制度（草案）》
华邦融汇	指	重庆华邦融汇商业保理有限公司，控股股东下属子公司
汇邦科技	指	西藏汇邦科技有限公司（曾用名为重庆汇邦旅业有限公司），为华邦健康的控股股东
华邦汇医	指	华邦汇医投资有限公司，为华邦健康的全资子公司，为发行人的股东
颖泰分析	指	北京颖泰嘉和分析技术有限公司，公司全资子公司
上虞颖泰	指	上虞颖泰精细化工有限公司，公司全资子公司
杭州颖泰	指	杭州颖泰生物科技有限公司，上虞颖泰全资子公司
颖泰作物	指	杭州颖泰作物保护有限公司，杭州颖泰全资子公司
万全宏宇	指	河北万全宏宇化工有限责任公司，公司全资子公司
万全力华	指	河北万全力华化工有限责任公司，万全宏宇全资子公司
盐城南方	指	盐城南方化工有限公司，公司全资子公司
山东福尔	指	山东福尔有限公司，公司全资子公司
禾益股份	指	江西禾益化工股份有限公司，公司控股子公司。2015

		年 12 月 16 日在全国中小企业股份转让系统挂牌转让，证券简称：禾益股份（曾用名禾益化工），证券代码：834637
禾益肥料	指	江西禾益肥料有限公司，禾益股份全资子公司
禾益作物	指	江西禾益作物科学管理有限公司，禾益股份全资子公司
常隆农化	指	江苏常隆农化有限公司，禾益股份控股子公司
常隆巨屹	指	江苏常隆巨屹国际贸易有限公司，常隆农化全资子公司
吉隆达	指	江苏吉隆达化工有限公司，常隆农化控股子公司
敬咨达	指	苏州敬咨达检测服务有限公司，颖泰分析全资子公司
颖泰贸易	指	北京颖泰嘉和国际贸易有限公司，公司全资子公司
山东颖泰贸易	指	山东颖泰国际贸易有限公司，山东福尔全资子公司，已注销
福尔贸易	指	烟台福尔国际贸易有限公司，原山东福尔全资子公司，已处置
新沂福凯	指	新沂福凯生物科技有限公司，原山东福尔控股子公司，已处置
福尔特种设备	指	山东福尔特种设备有限公司，山东福尔全资子公司
博瑞特	指	烟台博瑞特生物科技有限公司，公司全资子公司
科稷达隆	指	科稷达隆生物技术有限公司，公司控股子公司
庆丰进出口	指	杭州庆丰进出口有限公司，公司全资子公司
颖泰美国	指	Nutrichem USA Inc.，公司全资子公司
颖泰香港	指	颖泰香港控股有限公司，公司全资子公司
华邦香港	指	华邦控股香港有限公司（華邦控股（香港）有限公司），公司全资子公司
PRO 公司、Proventis	指	Proventis Lifescience Limited，公司全资子公司
德国 Goal Up	指	Goal Up LifeSciences GmbH，公司全资子公司
天城生物	指	杭州天城生物科技有限公司，曾为公司全资子公司杭州颖泰作物的参股公司，2020 年 2 月注销
新沂中凯	指	新沂中凯农用化工有限公司，2018 年 10 月前与山东福尔项目合作，为公司关联方
凯盛新材	指	山东凯盛新材料股份有限公司，控股股东下属子公司
ALBAUGH、阿尔宝	指	ALBAUGH, LLC，公司参股公司，美国最大的非专利农化品生产商之一，总部位于美国爱荷华州
辽宁森源	指	辽宁森源化工股份有限公司，公司参股公司
世杰农化	指	连云港世杰农化有限公司，公司参股公司
赛赋医药	指	北京赛赋医药研究院有限公司，公司参股公司
中农发河南	指	中农发河南农化有限公司，公司参股公司
ADAMA、安道麦	指	ADAMA AGAN LTD.，公司客户，全球作物保护行业的领军企业之一，总部位于以色列
DOW、陶氏益农、陶氏、CORTEVA	指	CORTEVA，科迪华农业科技™，公司客户，全球知名植物保护企业
NUFARM	指	Nufarm Limited.，公司客户，世界领先的专业性农药公司，总部位于澳大利亚墨尔本

ATTICUS	指	Atticus,LLC, 公司客户, 美国一家行业领先的农用化学产品和动物保健品生产供应商, 总部位于美国
先正达、Syngenta	指	先正达集团, 国际知名农业公司, 总部位于瑞士巴塞尔
杜邦 Dupont	指	美国杜邦公司, 全球知名化工企业, 总部位于美国特拉华州
拜耳 Bayer	指	德国拜耳公司, 全球知名企业, 总部位于德国勒沃库森
孟山都	指	孟山都公司, 全球知名跨国农业公司, 总部位于美国密苏里州
UPL、联合磷化	指	印度联合磷化公司, 全球领先的化学企业, 总部位于印度孟买
Arysta、Platform	指	爱利思达生命科学公司, 全球最大的私营农作物保护和生命科学公司之一, 2018 年 7 月被印度联合磷化公司 (UPL) 收购
巴斯夫、BASF	指	巴斯夫股份公司, 全球知名化工企业, 总部位于德国路德维希港
富美实、FMC	指	美国富美实公司, 全球领先的农业科技公司, 总部位于美国费城
住友化学、Sumitomo Chemical	指	住友化学株式会社, 全球知名的化学企业, 总部位于日本东京
汉姆、helm	指	汉姆公司, 一家德国家族化工企业集团, 总部位于德国汉堡
LANXESS、朗盛	指	德国朗盛公司, 全球知名特殊化学品企业, 总部位于德国科隆
扬农股份、扬农化工	指	江苏扬农化工股份有限公司, 上海证券交易所上市公司, 证券代码 600486,
红太阳	指	南京红太阳股份有限公司, 深圳证券交易所上市公司, 证券代码 000525
山东润丰	指	山东潍坊润丰化工股份有限公司, 民营农药企业
辉丰股份	指	江苏辉丰生物农业股份有限公司, 深圳证券交易所上市公司, 证券代码 002496
利尔化学	指	利尔化学股份有限公司, 深圳证券交易所上市公司, 证券代码 002258
新安股份	指	浙江新安化工集团股份有限公司, 上海证券交易所上市公司, 证券代码 600596
江山股份	指	南通江山农药化工股份有限公司, 上海证券交易所上市公司, 证券代码 600389
诺普信	指	深圳诺普信农化股份有限公司, 深圳证券交易所上市公司, 证券代码 002215
长青股份	指	江苏长青农化股份有限公司, 深圳证券交易所上市公司, 证券代码 002391
湖南海利	指	湖南海利化工股份有限公司, 上海证券交易所上市公司, 证券代码 600731
钱江生化	指	浙江钱江生物化学股份有限公司, 上海证券交易所上市

		公司, 证券代码 600796
苏利股份	指	江苏苏利精细化工股份有限公司, 上海证券交易所上市公司, 证券代码 603585
利民股份	指	利民控股集团股份有限公司, 深圳证券交易所上市公司, 证券代码 002734
广信股份	指	安徽广信农化股份有限公司, 上海证券交易所上市公司, 证券代码 603599
中旗股份	指	江苏中旗科技股份有限公司, 深圳证券交易所上市公司, 证券代码 300575
海利尔	指	海利尔药业集团股份有限公司, 上海证券交易所上市公司, 证券代码 603639
专业名词释义		
农药	指	用于预防、消灭或者控制危害农业、林业的病、虫、草或其他有害生物以及有目的的调节植物、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。
原药	指	通过化学合成或天然来源的未经再加工的农药, 原药需通过复配后制成制剂才能销售给最终客户使用。
制剂	指	在原药中加入一定的助剂后可以直接使用的药剂。
中间体	指	用煤焦油或石油产品为原料以制造染料、农药、医药、树脂、助剂、增塑剂等中间产物, 在农药行业中是生产原药的前道工序。
悬浮剂	指	在表面活性剂和其他助剂作用下, 将不溶或难溶于水的原粉分散到水中, 形成均匀稳定的悬浮体系。
水乳剂	指	油水不溶的液体农药(或固体原药溶解在有机溶剂中的混合物), 以水为介质, 在乳化剂的作用下, 通过向体系提供机械能, 制成液滴直径低于 $2\mu\text{m}$, 外观呈乳白色的水包油体系。
乳油	指	由农药原药溶解在有机溶剂(如甲苯、二甲苯等), 加入一定量的农药乳化剂制成透明油状液体的制剂。当使用时加水稀释, 能形成相对稳定的乳白色乳状液。
除草剂	指	用来防治农田杂草, 使杂草发生枯死的药剂。
杀菌剂	指	用于防治因病原菌引起的植物病害的药剂。
杀虫剂	指	用来防治蜘蛛中有害种类的药剂。
植物生长调节剂	指	指用来调节植物各个生长阶段的药剂, 是外源非营养性化学物质, 通常可在植物体内传导至作用部位, 以很低的浓度就能促进或抑制其生命过程的某些环节, 使之向符合人类的需要发展。
安全剂	指	能降低或消除除草剂对作物药害的助剂, 又称解毒剂, 安全剂的使用提高了化学除草剂的安全性, 扩大了除草剂的应用范围和效力, 对化学除草技术的发展具有重要作用。
GLP	指	英文 Good Laboratory Practice 的缩写, 中文直译为优良实验室规范。GLP 是为实验研究从计划、实验、监督、

		记录到实验报告等一系列流程而制定的法规性文件,涉及到实验室工作的所有方面。在农药、医药、工业化学品、兽药、饲料添加剂、食品添加剂、化妆品以及医疗器械等与消费者以及环境安全密切相关的工业领域,国际上通行注册登记的管理方法。有关登记注册的法规一般都要求注册申请者提供产品的安全性评价数据,而这些安全性评价试验需要按照 GLP 准则的要求进行。
GLP 实验室	指	“满足 GLP 规范要求的实验室”的简称, GLP 实验室出具的关于产品安全性评价的数据能够得到政府主管登记注册部门的认可。发行人子公司的 GLP 实验室在 2006 年获得 OECD 成员国颁发的 GLP 实验室资格证书;成为中国大陆第一家农药 GLP 实验室,为国内外农药客户在欧美市场的注册登记提供安全性评价服务。
QEHS 体系	指	是一种现代企业管理体系:质量 (Quality)、环境 (Environmental)、健康 (Health) 和安全 (Safety)
三废	指	废水、废气和固体废弃物
COD	指	化学需氧量 (COD) 是指在一定严格的条件下,水中的还原性物质在外加的强氧化剂的作用下,被氧化分解时所消耗氧化剂的数量,以氧的 mg/L 表示。

本公开发行人说明书中部分合计数与各数直接相加之和在尾数上存在差异,这些差异是因四舍五入造成的。

第二节 概览

本概览仅对公开发行说明书作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读公开发行说明书全文。

一、 发行人基本情况

发行人全称	北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司	统一社会信用代码	91110108777062155P
证券简称	颖泰生物	证券代码	833819
有限公司成立日期	2005 年 7 月 1 日	股份公司成立日期	2015 年 6 月 26 日
注册资本	人民币 112,580 万元	法定代表人	王榕
注册地址	北京市昌平区科技园区生命园路 27 号 1 号楼 A 区 4 层	主要生产经营地址	北京市昌平区科技园区生命园路 27 号
控股股东	华邦生命健康股份有限公司	实际控制人	张松山
主办券商	西南证券股份有限公司	挂牌日期	2015 年 10 月 20 日
管理型行业分类(新三板)	化学农药制造业	证监会行业分类	化学原料和化学制品制造业

二、 发行人主营业务情况

公司是以研发为基础、以市场需求为先导的农化产品供应商，主要从事农药原药、中间体及制剂产品的研发、生产、销售和 GLP 技术服务。公司秉持“担当、创新、协作”的核心价值观，以“让农化更好地服务于社会”为使命，经过多年的积累和创新，已形成品种丰富、工艺技术较为先进的除草剂、杀菌剂、杀虫剂三大品类百余种产品。公司通过将高品质产品销售给优质客户服务于全球植物保护市场，业务遍布全球 20 余个国家和地区，产品受到了 ADAMA（安道麦）、CORTEVA（科迪华）、NUFARM（纽发姆）、LANXESS（朗盛）等众多国际知名跨国农化公司的认可。

公司在农化行业深耕十余年，构建了集研究开发、技术分析、中间体、原药及制剂的生产和销售为一体的全产业链商业模式。公司拥有成熟的自主研发创新体系，截至 2019 年末，已获得授权国家专利 174 项，在全球 52 个国家和地区拥有多项农药注册登记证并拥有境内农药登记证 403 项，位于行业前列。公司主持和参与制定公布实施的国家 and 行业标准 22 项，

其中国家标准 5 项、行业标准 17 项，参与制定联合国粮食及农业组织（FAO）国际标准 5 项并均已公布实施，公司成为国内首家申请并获得通过的 FAO/WHO 国际农药标准的企业。公司先后获得北京市高新技术企业称号、北京市企业技术中心称号、十百千工程重点培育企业称号。

2016 年-2018 年，公司位列全球农化行业销售收入的第 13 名、第 12 名和第 10 名，位于中国本土农化公司之首¹。公司连续多年位于全国农药行业销售百强企业前三名。根据中国农药工业协会统计，2014 年-2018 年，公司分别位列全国农药销售百强的第 3 名、第 2 名、第 3 名、第 1 名和第 2 名。

三、 主要财务数据和财务指标

项目	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
资产总额(元)	11,307,121,720.30	11,871,219,663.83	13,767,904,382.59
股东权益合计(元)	4,035,230,730.98	4,019,399,448.18	4,414,060,763.31
归属于母公司所有者的股东权益(元)	3,986,426,001.45	3,943,859,880.73	4,038,304,230.52
资产负债率（母公司）（%）	47.47	51.98	56.93
营业收入(元)	5,295,185,421.41	6,232,314,272.39	6,139,668,659.12
毛利率（%）	24.51	23.10	16.40
净利润(元)	267,124,914.44	460,875,096.41	296,826,626.16
归属于母公司所有者的净利润(元)	281,685,348.22	443,484,515.71	291,631,940.00
扣除非经常性损益后的净利润(元)	254,247,168.26	449,025,884.01	161,943,526.05
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	268,726,031.39	431,544,058.38	154,617,933.64
加权平均净资产收益率（%）	7.06	10.92	7.28
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	6.74	10.63	3.86
基本每股收益（元/股）	0.25	0.40	0.26
稀释每股收益（元/股）	0.25	0.40	0.26
经营活动产生的现金流量净额(元)	1,000,141,063.18	985,594,827.43	152,804,937.43
研发投入占营业收入的比例（%）	3.41	3.30	2.49

¹ 数据来源：Argopages（世界农化网）

四、 发行决策及审批情况

2020年2月13日及2020年2月28日，发行人第二届董事会第十次会议、第二届监事会第七次会议及2020年第一次临时股东大会审议通过了《关于申请向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌的方案》的议案》、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌募集资金运用可行性分析报告的议案》、《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌相关事宜的议案》、《关于制定精选层挂牌后适用的〈北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司章程（草案）〉的议案》、《关于修订现行有效〈公司章程〉及相关议事规则的议案》等与本次发行相关的议案。

2020年4月10日及2020年4月25日，公司第二届董事会第十三次会议、第二届监事会第十次会议及2020年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌的股票发行底价的议案》等与本次发行相关的议案。

五、 本次发行概况

发行股票类型	境内人民币普通股
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	10,000 万股，全部为新股
发行股数占发行后总股本的比例	8.16%
定价方式	询价方式
每股发行价格	人民币 5.45 元
发行前市盈率（倍）	22.71（按照每股发行价格除以本次发行前每股收益计算，每股收益按照 2019 年度经会计师事务所依据中国会计准则审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后市盈率（倍）	24.77（按照每股发行价格除以本次发行后每股收益计算，每股收益按照 2019 年度经会计师事务所依据中国会计准则审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润除以本次发行后总股本计算）
预测净利润（元）	不适用
发行后基本每股收益（元/股）	0.22（每股收益按照 2019 年度经会计师事务所依据中国会计准则审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产（元/股）	3.54（根据 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产（元/股）	3.67（根据 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司

	股东权益加本次发行募集资金净额除以本次发行后总股本计算)
发行前净资产收益率 (%)	6.74 (根据 2019 年 12 月 31 日经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润除以归属于母公司股东权益计算)
发行后净资产收益率 (%)	5.97 (根据 2019 年 12 月 31 日经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润除以发行后净资产计算, 发行后净资产按归属于母公司股东权益加本次发行募集资金净额计算)
发行前市净率 (倍)	1.54 (按每股发行价格除以本次发行前每股净资产计算)
发行后市净率 (倍)	1.49 (按每股发行价格除以本次发行后每股净资产计算)
本次股票发行期间停牌、复牌的时间安排	公司于 2020 年 4 月 27 日向全国股转公司报送申报材料并于次一交易日 (2020 年 4 月 28 日) 起停牌; 公司股票公开发行人并在精选层挂牌后, 将按照股票公开发行人并在精选层挂牌相关规定办理股票复牌业务
发行方式	采用战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向开通新三板精选层交易权限的合格投资者定价发行相结合的方式
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的已开通全国股转系统精选层股票交易权限的合格投资者 (中华人民共和国法律、法规及发行人须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外)
战略配售情况	初始战略配售发行数量为 3,000 万股, 占本次发行数量的 30%
本次发行股份的交易限制和锁定安排	战略投资者获配的股票自本次公开发行的股票挂牌之日起 6 个月内不得转让
募集资金总额	54,500.00 万元
募集资金净额	51,415.51 万元
承销方式及承销期	余额包销
询价对象范围及其他报价条件	经证券业协会注册、已向证券业协会申请开通新三板网下询价权限且已开通全国股转系统精选层交易权限的专业投资者
优先配售对象及条件	不适用
发行费用概算	本次发行费用合计 3,084.49 万元 (含税), 包括: (1) 保荐及承销费用为 2,601.50 万元; (2) 审计及验资费用 130.00 万元; (3) 律师费用 260.00 万元; (4) 用于本次发行的信息披露费用 90.00 万元; (5) 发行手续费用及其他 2.99 万元。

六、 本次发行相关机构

（一） 保荐机构（主承销商）

机构全称	西南证券股份有限公司
法定代表人	廖庆轩
注册日期	1990 年 6 月 7 日
统一社会信用代码	91500000203291872B
注册地址	重庆市江北区桥北苑 8 号
办公地址	北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 A 座 4 层
联系电话	010-57631234
传真	010-88092032
项目负责人	孔辉焕
项目组成员	李文松、龚婧、徐晨、艾玮、吴浩然、蔡忠中

（二） 律师事务所

机构全称	北京市康达律师事务所
负责人	乔佳平
注册日期	1988 年 8 月 20 日
统一社会信用代码	311100004000107934
注册地址	北京市朝阳区幸福二村 40 号 C 座 40-3 四-五层
办公地址	北京市朝阳区幸福二村 40 号 C 座 40-3 四-五层
联系电话	010-50867666
传真	010-65527227
经办律师	康晓阳、张政、廖婷婷

（三） 会计师事务所

机构全称	四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	李武林
注册日期	2013 年 11 月 27 日
统一社会信用代码	91510500083391472Y
注册地址	四川省泸州市江阳中路 28 号楼 3 单元 2 号
办公地址	成都市洗面桥街 18 号金茂礼都南 28 楼
联系电话	028-85560449
传真	028-85592480
经办会计师	刘小平、谢洪奇、徐家敏、赵勇军

（四） 股票登记机构

机构全称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	戴文桂
注册地址	北京市西城区金融大街 27 号投资广场 B 座 23 层

联系电话	010-50939716
传真	010-50939716

（五）收款银行

户名	-
开户银行	-
账号	-

（六）其他与本次发行有关的机构

☐适用 ☒不适用

七、发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

2016年1月22日，公司由协议转让转为做市转让。根据《全国中小企业股份转让系统股票交易方式确定及变更指引》，主办券商需为做市商之一。西南证券作为公司主办券商通过做市专用账户持有公司股票，截至2020年4月20日，保荐机构西南证券通过做市专用证券账户持有发行人8,219,016股股份，持股比例为0.7301%。

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人的股份合计超过7%，或发行人持有、控制保荐机构的股份超过7%的，保荐机构在推荐发行人证券发行上市时，应联合一家无关联的保荐机构共同履行保荐职责。截至本公开发行说明书签署日，西南证券持有公司股票行为系根据全国股转系统规则以做市商身份参与，且西南证券持有公司股份占比较低，保荐机构与发行人之间未因上述关系而构成关联保荐，保荐机构与发行人之间存在的上述关系不影响保荐机构公正履行保荐职责。

除上述情况外，发行人与本次发行有关的中介机构西南证券股份有限公司、北京市康达律师事务所、四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）等上述中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

八、发行人选择的具体进层标准

公司根据《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》的要求，结合企业自身规模、经营情况、盈利情况等因素综合考量，选择的具体挂牌标准为：“市值不低于2亿元，最近两年净利润均不低于1500万元且加权平均净资产收益率平均不低于8%，或者最近一年净利润不低于2500万元且加权平均净资产收益率不低于8%”。净利润是指归属于挂牌公司股东的

净利润，不包括少数股东损益，并以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据。

根据可比公司的估值水平推算，发行人预计市值不低于 2 亿元；2018 年、2019 年公司实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 43,154.41 万元、26,872.60 万元，最近两年加权平均净资产收益率为 8.68%。符合最近两年净利润不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%的要求。

九、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本公开发行说明书签署日，公司在公司治理中不存在特别表决权股份等特殊安排及需要披露的重要事项。

十、 募集资金运用

本公司拟向不特定合格投资者公开发行不超过 10,000 万股（含）人民币普通股（未考虑超额配售选择权），扣除发行费用后募集资金净额按照轻重缓急拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目分期内容	项目计划投资总额	拟投入募集资金金额
1	农药原药产品转型升级及副产精酚综合回收利用项目	4000t/a 硝磺草酮、4000t/a 嘧菌酯、3000t/a 戊唑醇和 1000t/a 乙氧氟草醚（以下简称“本次募投建设项目”）	51,745.89	45,000.00
2	偿还银行贷款		10,000.00	10,000.00
合 计			61,745.89	55,000.00

注：本次募投建设项目为“农药原药产品转型升级及副产精酚综合回收利用项目”中部分项目，优先实现公司优势产品产能升级。

公司将根据《募集资金管理制度（草案）》的规定使用募集资金。若本次实际募集资金净额少于上述投资项目所需资金，公司将通过自筹资金的方式解决；若本次实际募集资金净额超过上述投资项目所需资金，公司将按照相关法律法规及公司制度适当使用募集资金超出部分。

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据上述项目的实际进展情况，利用自筹资金先行投入，并在本次募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

本次募集资金运用详细情况请参见“第九节 募集资金运用”。

十一、 其他事项

截至本公开发行说明书签署日，公司无其他应披露重要事项。

第三节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本公开发行说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序不表示风险因素依次发生。

一、安全生产风险

公司为农药生产企业，在生产中涉及较多的化学危险品，部分原材料、半成品、副产品等为易燃、易爆、有毒物质或具有较强腐蚀性物质；而且农药生产过程中涉及高压、高温等危险化工工艺，对生产管理、设备安全性和工人操作适当性等方面具有较高要求。若在装卸、搬运、贮存及使用过程中稍有不慎，便可能导致安全事故的发生。仍存在发生安全事故的风险，从而影响公司正常的生产经营。

二、环境保护风险

公司属于化学农药制造业，下属控股子公司直接从事农药产品生产，生产过程中通常会有一定量废水、废气及废渣，若得不到有效的处理，将会对环境造成污染，甚至会威胁到所在地居民的健康及生命安全。为了确保安全经营及符合环保治理要求，公司严格按照国家环保法律法规的要求，对污染废弃物进行环保处理。随着我国经济增长方式的转变以及环境保护重要性凸显，国家对包括农药在内的整个化工行业的环保要求日益严格，并加大了处罚力度。一方面，如果政府对农药企业出台了更为严格的环保标准和规范，则公司存在需要追加环保投入，从而导致生产经营成本提高，影响未来收益水平的风险。另一方面，随着公司生产规模的扩大，废水、废气、废渣的排放量可能会相应增加。如公司的环保治理、“三废”排放不能满足监管要求，则存在受到罚款、停限产等监管措施的可能，从而对公司的生产经营造成不利影响。

三、原材料供应价格上涨风险

公司生产所需的原材料主要包括各类化工原料、化工中间体等。报告期内，公司主营业务成本中原材料占比较高，因此原材料价格上涨会对公司产品成本构成较大影响。由于公司所处农化行业的基础原料石油价格易受到国际政治经济环境的影响，从而导致下游化工原料价格波动使公司面临由于主要原材料价格变动所引发的盈利不确定风险。

四、汇率变动风险

公司的产品销售以出口为主，报告期内公司外销收入分别为 380,839.50 万元、

392,631.48 万元和 308,534.43 万元，占主营业务收入的比例分别为 62.21%、63.43%和 59.00%。公司与国际客户之间主要以美元进行计价和结算，由于产品外销订单签订与交付存在时间差以及货款结算存在信用账期，汇率变动将对公司盈利造成一定影响。报告期内，公司汇兑收益金额分别为-14,178.59 万元、8,536.61 万元和 1,269.51 万元，存在较大的波动。若未来人民币对美元等其他外币的汇率在短期内发生较大波动，将对公司的经营业绩产生一定的影响。

五、出口退税率下调风险

国家对出口外销业务实行出口退税政策。出口退税是国际上较为通行的政策，对于提升本国企业在国际市场上的竞争力、促进进出口贸易有着十分重要的作用。报告期各期，公司主要产品的出口退税率分别为 5%-13%。在公司目前的销售结构下，如果国家出口退税的相关政策或出口退税率发生变化，可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

六、进口国政策变化风险

公司的产品销售以出口为主，产品主要销往北美洲、拉丁美洲、欧洲等市场。报告期内，公司外销收入分别为 380,839.50 万元、392,631.48 万元和 308,534.43 万元，占主营业务收入的比例分别为 62.21%、63.43%和 59.00%，占比较高。

一方面，随着进口国环保要求日益严格，全球主要农药进口国对于农药产品的进口和使用可能会采用越来越严格的管制措施，包括提高产品登记标准、限制进口高毒、高残留农药品种等。主要农药进口国相关政策的变动与准入标准的提高仍有可能对公司经营业绩造成一定的不利影响。

另一方面，中国作为全球主要农药产品出口国，部分国家针对中国出口农药产品加征关税等贸易保护措施也时有发生，若未来公司其他主要客户所在国家或地区的进口政策发生重大不利变化或我国与进口国家或地区之间发生重大贸易摩擦或争端，将可能对公司出口业务造成不利影响，进而影响经营业绩。

此外，因疫情在全球爆发，世界经济环境复杂多变，若美国对中国农药产品持续加征关税，将可能会影响公司产品在美国等地的销售。

七、高新技术企业税收优惠政策变动风险

公司及控股子公司颖泰分析、上虞颖泰、山东福尔、禾益股份均为高新技术企业，报告期内企业所得税的适用税率为 15%。公司所获得的企业所得税税收优惠，来自于国家对高新技术企业的长期政策鼓励，公司享受的税收优惠政策预期比较稳定，在后续的经营过程中，

如果公司不能持续符合高新技术企业的相关标准，或国家调整高新技术企业税收优惠政策，将对公司的财务状况和经营成果产生一定的影响。

八、技术泄密风险

公司高度重视研发与技术创新，近年来通过自主研发在杀菌剂、除草剂等产品开发方面取得了显著成效，掌握了多项核心技术及工艺。公司产品种类较多，如何调整产品生产组合以及提供生产参数，保证生产过程和工艺的稳定性，对公司市场竞争力的提升具有重要意义。技术泄密将对公司经营产生不利影响。此外，公司作为高新技术企业，拥有多项知识产权与核心非专利技术，技术及产品的研发很大程度上依赖于专业人才。若公司出现关键技术人员较大规模流失的情形，将影响公司的持续研发能力，进而对公司的生产经营和持续发展带来不利影响。

九、控股股东、实际控制人控制不当风险

截至本公开发行说明书签署日，公司控股股东华邦健康直接及间接持有公司 72.29%的股权，张松山为公司实际控制人，控股股东所持股权比例高，占据绝对控股地位。如果实际控制人及控股股东利用其控制地位，通过行使表决权等方式对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，可能损害公司及其他股东利益。存在控股股东、实际控制人控制不当的风险。

十、控股股东股票质押比例较高的风险

截至本公开发行说明书签署日，公司控股股东华邦健康直接持有的 75,000 万股公司股票处于质押状态，占其控制发行人股份总额的 92.16%，占公司股本总额的 66.62%，主要为公司部分银行贷款提供担保。由于控股股东质押股份占比较大，若公司无法按期偿还借款，则存在控股股东所持公司股票被强制出售，从而导致控股股东及实际控制人发生变化的风险。

十一、应收账款余额较大风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 180,717.24 万元、150,765.12 万元 104,918.85 万元，占总资产的比例分别为 13.13%、12.70%和 9.28%，占比较高。如果公司应收账款不能得到有效管理，可能面临一定的坏账损失风险。

十二、净资产收益率下降的风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为 3.86%、10.63%和 6.74%。若本次公开发行成功，公司净资产将大幅增加，由于项目建设具有一定的周期，从

项目实施到产生效益需要一段时间,从而使公司在本次发行成功后的一段时期内面临净资产收益率下降的风险。

十三、商誉减值风险

截至 2019 年 12 月 31 日,公司商誉账面价值为 50,431.36 万元,占总资产比例为 4.46%,主要是公司收购山东福尔、禾益股份、杭州颖泰等公司形成。公司根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》于每年年末对商誉进行减值测试。如果山东福尔等子公司出现现金流或经营利润持续恶化、盈利现状难以维持、相关业务资质的市场惯例发生实质改变、产业政策及市场竞争情况出现明显不利变化等情形,公司需计提商誉减值准备,将对公司盈利水平造成一定的影响。

十四、募投项目风险

(一) 无法达到预期收益的风险

本次募集资金将用于投入农药原药产品转型升级及副产精酚综合回收利用项目以及偿还公司银行贷款。上述项目属于公司主营业务,符合公司长期发展战略,系公司根据国际农药产品市场需求整体情况及公司战略发展规划,经过系统深入地市场调研及反复论证而最终确定。募投项目的实施将有效缓解公司由于产能不足对后续发展所造成的制约,从而大幅增强公司盈利能力。但是募投项目实施仍存在项目效益不确定的风险。如果出现募集资金投资项目实施管理不力、募集资金投资项目不能按计划投产或者项目投产后市场环境发生重大变化等情况,募集资金可能无法给公司带来预期的效益。

(二) 技术风险

农化行业系国民经济基础行业,发展成熟,不断进行工艺优化降低生产成本系同行业公司保持盈利能力的核心竞争力之一。公司本次募投项目对相关产品进行了工艺优化,尤其是乙氧氟草醚采取了全新工艺,对原工艺中副产物进行回收利用,实现绿色联产。若未来出现更加低毒、高效、环保的新型农药可替代本募投项目产品,或国际/国内出现突破性的新技术或新产品,而公司未能及时调整技术路线,可能导致技术水平落后,从而对产品市场竞争力造成不利影响,进而影响公司的行业地位和盈利能力。

(三) 市场拓展风险

公司本次募投产品均为公司已销售多年的成熟产品,虽然公司具备成熟的国内及国外的销售能力,相关产品在众多国际知名客户中享有良好的口碑,但由于农药产品应用范围有限,能否打破现有销售格局,持续开拓募投产品的市场份额尚有一定的不确定性,进而对公司盈

利能力产生不利影响。

（四）产能消化风险

公司本次募投项目建成投产后，公司硝磺草酮、戊唑醇、嘧菌酯及乙氧氟草醚产品产能均会明显扩张。若上述产品的市场需求出现重大不利变动，或者全球贸易局势出现明显恶化，相关产品出口受到重大不利影响，都有可能导致新增产能消化出现问题，对公司业绩产生负面影响。

十五、毛利率水平发生变动的风险

报告期内，公司销售毛利率分别为 16.40%、23.10%和 24.51%，整体呈现稳定上升趋势。主要系提升自产产品比重，压缩贸易业务规模所致。在公司未来生产经营过程中，如果行业需求、市场竞争、行业政策、研发能力、原材料采购价格、人工成本等因素的变化导致产品销售价格以及生产成本发生重大变动，将会导致公司毛利率水平发生变动从而影响公司的盈利水平。

十六、公司业绩下滑的风险

2019 年，公司净利润为 26,712.49 万元，较 2018 年度出现一定幅度的下滑，主要系收入结构调整、投资收益及汇兑损益下降等因素所致。公司经营业绩的影响因素较多，包括宏观经济状况、行业发展趋势、环保政策、市场竞争、气候变化、主要进口国政策变化、国际贸易摩擦等。如果未来出现宏观经济状况严重恶化、主要产品价格下降、相关政策出现重大不利变化等无法预计的极端情况，公司盈利能力将受到重大影响，进而导致公司经营业绩出现持续下滑的风险。

十七、盐城南方无法如期复产的风险

受江苏响水天嘉宜化工有限公司“3·21”爆炸事故影响，公司控股子公司盐城南方所在化工园区要求辖区企业全面停产整改，盐城南方正常生产经营活动受到严重影响，2019 年盐城南方净利润为-4,748.45 万元。盐城南方持续对生产设备维护保养，积极做好复产的前期准备工作，目前设备状况良好，满足复产的条件。但由于爆炸事故园区后续工作尚未完成，复产申请需要多部门审批同意方可实施，盐城南方复产时间存在不确定性。

十八、新冠肺炎疫情导致公司业绩下滑的风险

目前新冠肺炎疫情在全球各主要国家蔓延，由于国内疫情导致公司个别子公司延期复工，公司原材料的采购、产品的生产和交付受到延期复工影响，相比正常进度有所延后。部分境外对我国出口商品加强检疫，一定程度上影响物流时效。但由于公司生产基地所在地

区受疫情影响不大，疫情对公司的生产经营未产生重大不利影响。目前公司各主要生产基地均正常生产，采购与销售活动均正常进行。若新冠肺炎疫情在全球持续时间较长，可能会对公司的业绩产生一定的负面影响。

十九、偿债风险

截至 2019 年 12 月 31 日，公司有息债务总余额为 538,056.23 万元，主要包括短期借款、应付债券及一年内到期的非流动负债。近年来公司为满足经营发展需要，有息债务规模保持在较高的水平。若未来公司经营出现较大波动、资金回笼出现短期困难，则可能对公司短期偿债产生不利影响。

二十、其他风险

（一）发行失败风险

如果本次发行股票数量认购不足，或未能达到精选层挂牌条件，公司本次发行将存在发行失败的风险。

（二）股票价格可能发生较大波动的风险

本次公开发行股票并在精选层挂牌后，除受公司生产经营和财务状况影响外，公司的股票价格还将受到国内外宏观经济形势、行业状况、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响。投资者在考虑投资公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并作出审慎判断。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司
英文全称	Nutrichem Company Limited
证券代码	833819
证券简称	颖泰生物
法定代表人	王榕
注册资本	1,125,800,000 元
成立日期	2005 年 7 月 1 日
住所和邮政编码	北京市昌平区科技园区生命园路 27 号 1 号楼 A 区 4 层, 102206
电话	010-82819951
传真	010-82819899
互联网网址	www.nutrichem.cn
电子信箱	xiaoliang.liu@nutrichem.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	刘晓亮
投资者联系电话	010-82819951

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一）挂牌日期和目前所属层级

1、挂牌日期

2015 年 9 月 24 日，公司取得全国股转公司下发的《关于同意北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]6386 号），同意公司股票在全国股转系统挂牌。2015 年 10 月 20 日起，公司股票在全国股转系统挂牌公开转让。

2、目前所属层级

自 2016 年 6 月 27 日全国股转公司正式对挂牌公司实施分层管理以来，公司连续四年满足创新层标准。根据 2019 年 5 月 24 日全国股转公司正式发布的《2019 年创新层挂牌公司名单》，目前公司位于创新层。

（二）主办券商及其变动情况

自 2015 年公司在全国股转系统挂牌并公开转让之日起，西南证券一直作为公司推荐挂牌的主办券商，为公司提供持续督导服务，自公司股票在全国股转系统挂牌公开转让以来未发生变化。

（三）股票交易方式及其变动情况

根据《关于同意北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]6386号），公司股票于2015年10月20日起在全国股转系统挂牌公开转让，转让方式为协议转让。

2015年11月12日，公司召开第一届董事会第四次会议审议通过了《关于同意公司股票采取做市转让方式的议案》，并经2015年12月3日第二次临时股东大会审议通过。经全国股转公司审核，公司股票转让方式自2016年1月22日起由协议转让变更为做市转让。

（四）最近三年发行融资情况

2019年4月28日，公司召开第二届董事会第四次会议审议通过《关于公司2019年第一次股票发行方案的议案》、《关于设立募集资金专项账户并签订〈募集资金三方监管协议〉的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会全权办理股票发行相关具体事宜的议案》等相关议案。上述议案经2019年5月14日召开的2019年第二次临时股东大会审议通过。

本次股票发行共6名认购对象参与认购，发行股票数量1,980.00万股，综合考虑宏观经济环境、公司所处行业、成长性、市盈率、每股净资产及二级市场因素，本次发行价格5.55元/股，募集资金总额10,989.00万元，扣除发行费用后募集资金净额全部用于补充流动资金，具体认购情况如下：

序号	认购对象	认购股数 (万股)	认购金额 (万元)	认购方式
1	江苏省双阳化工有限公司	600	3,330.00	现金
2	上海昊通投资管理集团有限公司	360	1,998.00	现金
3	陈晓燕	340	1,887.00	现金
4	刘海琴	300	1,665.00	现金
5	黄斌	200	1,110.00	现金
6	江苏长青农化股份有限公司	180	999.00	现金
合计		1,980	10,989.00	

2019年5月28日，华信会计师对本次发行募集资金出具了川华信验[2019]21号验资报告。2019年6月6日，全国股转公司出具了《关于北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2019]2400号），公司发行的股票通过全国股转公司备案审查。2019年6月17日起，本次新增无限售条件股份在全国股转系统挂牌并公开转让。

本次股票发行前后，公司实际控制人均为张松山先生、控股股东及第一大股东均为华邦健康，本次股票发行未导致公司控制权变更。截至本公开发行说明书签署日，上述募集资金已按照约定用途使用完毕。

（五）最近三年重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在重大资产重组情况。

（六）报告期内控制权变动情况

截至本公开发行说明书签署日，华邦健康直接持有公司 798,599,500 股股份，通过全资子公司华邦汇医持有公司 15,242,500 股股份，合计持有公司 72.29% 股权，为公司控股股东，张松山先生为公司实际控制人。报告期内，公司控制权未发生变动。

（七）报告期内股利分配情况

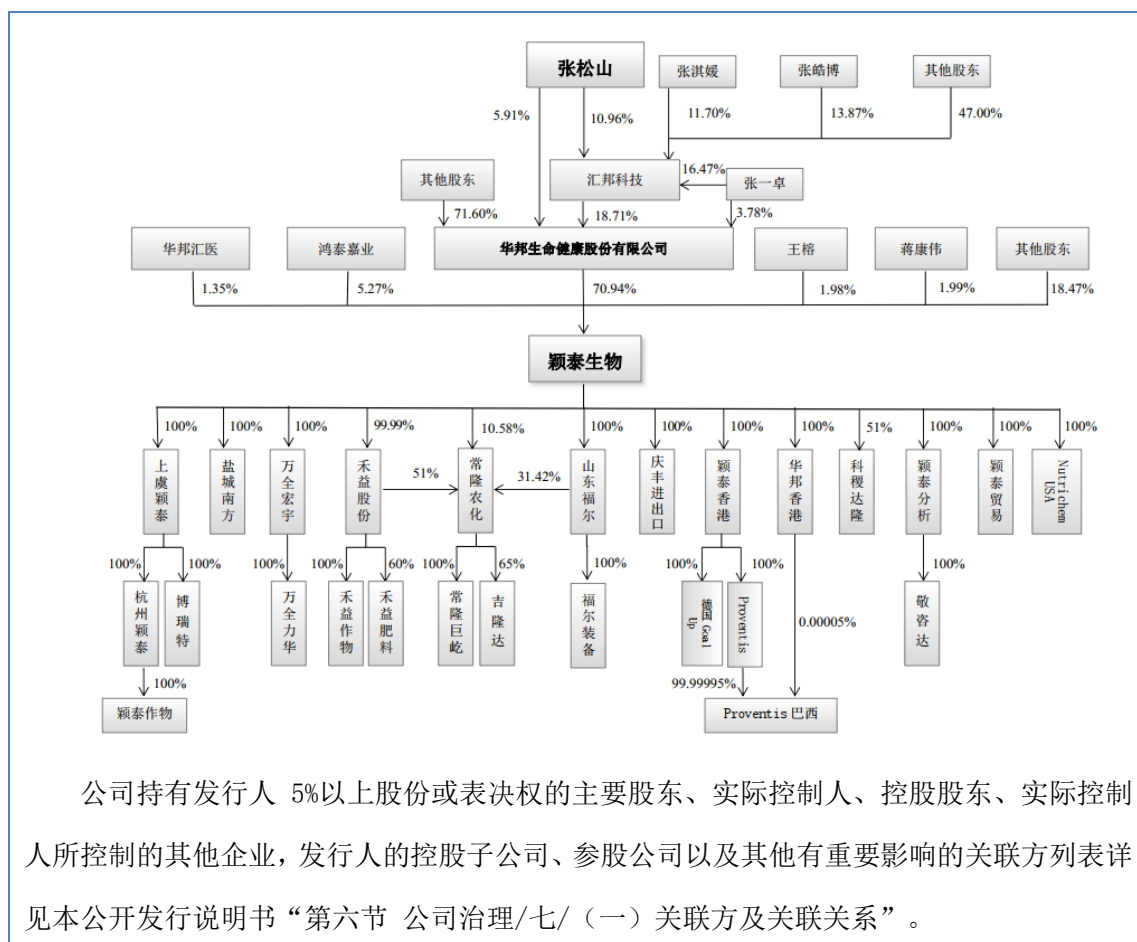
自 2017 年至今，公司累计现金分红 89,272.00 万元（含 2019 年年度权益分配），占最近三年母公司净利润合计 101,680.18 万元的 87.80%，公司股利分配情况如下：

年份		股本 基数 (万股)	每10股派 发现金 (含税)	派发现金 合计 (万元)	审议情况	实施 情况
2017 年度	半年度权益分派	110,600	1.50	16,590.00	2017 年第三次临时股东大会	实施完毕
	年度权益分派	110,600	1.00	11,060.00	2017 年年度股东大会	实施完毕
2018 年度	半年度权益分派	110,600	1.50	16,590.00	2018 年第三次临时股东大会	实施完毕
	年度权益分派	112,580	2.00	22,516.00	2018 年年度股东大会	实施完毕
2019 年度	三季度权益分派	112,580	1.00	11,258.00	2019 年第五次临时股东大会	实施完毕
	年度权益分派	112,580	1.00	11,258.00	2019 年年度股东大会	实施完毕
合计				89,272.00		

公司自 2017 年至今股利分配均符合公司现行有效的《公司章程》相关规定，履行了必要的审批程序，均于股东大会召开后两个月内实施完毕，合法合规。

三、 发行人的股权结构

截至本公开发行说明书签署日，发行人的股权结构如下图所示：



四、 发行人股东及实际控制人情况

（一）控股股东

截至本公开发行说明书签署日，华邦健康直接持有公司 798,599,500 股股份，占公司总股本的 70.94%，通过全资子公司华邦汇医持有公司 15,242,500 股股份，占公司总股本的 1.35%。华邦健康合计持有公司 72.29%股权，为公司的控股股东。

1、基本情况

公司名称	华邦生命健康股份有限公司
法定代表人	张松山
成立时间	1992 年 03 月 11 日
注册资本	197,991.9191 万元
实收资本	197,991.9191 万元
注册地	重庆市渝北区人和星光大道 69 号

经营范围	从事投资业务（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款以及证券、期货等金融业务），精细化工、生物化学、试剂产品开发及自销（国家法律法规规定需前置许可或审批的项目除外），药品研究，新型农药产品研发及相关技术开发、转让及咨询服务，销售化工产品及其原料（不含危险化学品）、香精、分析仪器、电子计算机及配件、日用百货、普通机械、建筑材料及装饰材料（不含危险化学品）、五金、交电，货物及技术进出口，房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	主要从事医药及农化产品的研发、生产、销售，医疗服务、旅游投资
主要生产经营地	医药、农化、旅游及医疗服务业务主要生产经营地分布在全国多省市，主要集中在重庆、北京、云南、陕西等。
主营业务与发行人主营业务的关系	发行人作为控股股东农化业务主体，从事农药中间体、原药及制剂产品的研发、生产、销售，以及 GLP 登记注册技术服务。

2、股东构成

公司控股股东华邦健康是一家深圳证券交易所中小企业板上市公司（002004.SZ），截至 2019 年 12 月 31 日股东构成情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	西藏汇邦科技有限公司	370,449,804	18.71%
2	张松山	117,095,583	5.91%
3	董晓明	78,387,988	3.96%
4	李生学	75,223,589	3.80%
5	张一卓	74,861,821	3.78%
6	于俊田	44,000,000	2.22%
7	肖建东	38,668,972	1.95%
8	王加荣	27,180,308	1.37%
9	王榕	21,207,776	1.07%
10	香港中央结算有限公司	19,721,573	1.00%
11	其他股东	1,113,121,777	56.23%
合 计		1,979,919,191	100.00%

3、最近一年主要财务数据

根据华邦健康于 2020 年 4 月 15 日披露的《2019 年年度报告》，华邦健康主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度 (经审计)
总资产	2,663,639.94
归属于上市公司股东的所有者权益	934,077.34
营业收入	1,009,137.05

归属于上市公司股东的净利润		62,020.58	
(二) 其他主要股东			
截至本公开发行说明书签署日，其他持有发行人 5%以上股份或表决权的股东为北京鸿泰嘉业咨询中心（有限合伙）。鸿泰嘉业直接持有公司 59,330,000 股股份，占公司总股本 5.27%。除此之外，华邦汇医为控股股东华邦健康全资子公司，持有公司 15,242,500 股股份，占公司总股本 1.35%，是公司的主要股东。前述两家公司基本情况如下：			
1、北京鸿泰嘉业咨询中心（有限合伙）			
(1) 基本情况			
公司名称	北京鸿泰嘉业咨询中心（有限合伙）		
执行事务合伙人	王榕		
成立时间	2015 年 11 月 11 日		
认缴出资额	27,291.80 万元		
实缴出资额	27,291.80 万元		
注册地	北京市昌平区科技园区生命园路 27 号 1 号楼 A 区 F113 室		
经营范围	经济贸易咨询；企业管理咨询；文化咨询；企业策划、设计；设计、制作、代理、发布广告；公共关系服务；市场调查；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。（下期出资时间为 2035 年 11 月 10 日；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
主营业务	咨询服务		
主要生产经营地	北京		
主营业务与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务间不构成上下游或竞争关系		
(2) 合伙人及出资情况			
截至本公开发行说明书签署日，北京鸿泰嘉业咨询中心（有限合伙）合伙人构成及出资情况如下：			
序号	合伙人	实际出资额（万元）	出资比例（%）
1	蒋康伟	10,120.00	37.08
2	王满	4,876.00	17.87
3	郑晓慧	4,140.00	15.17
4	林吉柏	3,496.00	12.81
5	乔振	920.00	3.37
6	金文涛	920.00	3.37
7	刘晓亮	690.00	2.53
8	游华南	690.00	2.53
9	杨照东	487.60	1.79

10	王榕	460.00	1.69
11	周南	138.00	0.51
12	文琦	138.00	0.51
13	陈伟强	101.20	0.37
14	彭云辉	46.00	0.17
15	陈燕	46.00	0.17
16	赵铭杰	23.00	0.08
合计		27,291.80	100.00

2、华邦汇医投资有限公司

(1) 基本情况

公司名称	华邦汇医投资有限公司
法定代表人	张一卓
成立时间	2015年03月30日
注册资本	100,000.00万元
实收资本	81,970.00万元
注册地	北京市丰台区贾家花园3号院12号楼一层101-3室、101-4室
经营范围	投资管理；资产管理；企业管理咨询；项目投资。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务	投资
主要生产经营地	北京
主营业务与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务间不构成上下游或竞争关系

(2) 股东构成

截至本公开发行说明书签署日，控股股东全资子公司华邦汇医股东构成情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	华邦生命健康股份有限公司	100,000.00	100.00

(三) 实际控制人

截至本公开发行说明书签署日，张松山先生为华邦健康的实际控制人，并通过华邦健康和华邦汇医合计控制公司 813,842,000 股股份，占公司发行前股份总数的 72.29%，为公司的实际控制人。

张松山先生，中国籍，1961年1月出生，博士学位，高级工程师，无境外永久居留权，身份证号码为 412929196101*****。1985年至1987年于防化指挥工程学院工作；1987年至1992年就读于北京大学化学系；1992年3月至1994年9月任重庆华邦生化技术有限公司总经理；1994年至2001年9月任重庆华邦制药有限公司董事、总经理，兼任新药开发部

研究员；2012 年 11 月至 2018 年 10 月兼任华邦生命健康股份有限公司总经理，2001 年 9 月至今担任华邦生命健康股份有限公司董事长；同时，兼任西藏汇邦科技有限公司董事长、重庆华邦酒店旅业有限公司董事长、重庆华邦制药有限公司董事、重庆华邦颐康旅游发展有限责任公司执行董事、陕西太白山秦岭旅游股份有限公司董事、丽江玉龙雪山旅游开发有限责任公司董事、陕西汉江药业集团股份有限公司董事、重庆两江新区同泽小额贷款有限责任公司董事、凭祥市大友旅游发展有限公司董事、湖南里耶旅游发展有限公司董事长、丽江玉龙旅游股份有限公司董事、丽江山峰旅游商贸投资有限公司董事长、广西大美大新旅游有限公司董事长等职务。

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本公开发行说明书签署日，发行人控股股东华邦健康直接持有的 75,000.00 万股股票处于质押状态，占公司股本总额的 66.62%，具体如下：

质权人	质押股票数量 (万股)	质押股票占持股比例	质押股票数量 占总股本比例	担保标的 金额 (万元)	担保 借款 融资 利率	预警 线	平仓 线	担保期限
重庆农村商业银行股份有限公司两江分行	25,000	30.72%	22.21%	131,250	-	75%	65%	2018.11.26-2021.11.25
中国进出口银行重庆分行	14,800	18.19%	13.15%	27,000	4.57%	130%	120%	2019.8.23-2020.8.21
中国进出口银行重庆分行	35,200	43.25%	31.27%	53,000	4.57%	130%	120%	2019.9.23-2020.9.20
合计	75,000	92.16%	66.62%	211,250	-	-	-	-

1、股权质押的原因、资金具体用途、质权实现条件

（1）重庆农商行 25,000 万股股权质押

因发行人生产经营融资需要，华邦健康与重庆农村商业银行股份有限公司两江分行（以下简称“重庆农商行”）签订《最高额质押合同》，华邦健康将其持有的颖泰生物 25,000 万股股票质押予重庆农商行，为颖泰生物与重庆农商行签订的具体业务合同（包括单项业务合同、凭证、申请书、承诺书等）提供最高额质押担保，最高债权额 131,250 万元，有效期间自 2018 年 11 月 26 日至 2021 年 11 月 25 日。

如在贷款安全度降至警戒线时，重庆农商行有权要求华邦健康及时追加保证金、股票或其他方式补足股票下跌造成的股票价值缺口，如贷款安全度降至平仓线时，重庆农商行有权出售质押股票，余款清退给华邦健康，不足部分由华邦健康补足。

根据华邦健康（出质人）、重庆农商行（质权人）签订的《最高额质押合同》，质押实现的主要情形包括：1）最高额合同及具体业务合同下的债务到期，颖泰生物未清偿；2）颖泰生物、华邦健康被撤销、吊销营业执照、责令关闭、被人民法院受理破产申请或裁定和解、被司法、宣告失踪或被宣告死亡；3）处置权利被申请撤销、申请宣告无效、诉讼、冻结等被采取强制措施；4）质押股票被查封、冻结、扣押、监管等被采取强制措施；5）非华邦健康原因，质押股票损毁、失火、被征用；6）华邦健康未按质权人要求恢复质押股票价值或提供相应担保；7）违法质押合同下的权利义务等。

截至本公开发行说明书签署日，该股票质押合同处于正常履行状态，未发生股票质押合同中约定的质权实现的情形。

（2）进出口银行 14,800 万股股权质押

因产品研发、原材料采购、生产、销售等环节所需资金需求，颖泰生物与中国进出口银行重庆分行（以下简称“进出口银行”）签订《借款合同》，进出口银行向颖泰生物提供 27,000 万元的流动资金贷款。借款期限自 2019 年 8 月 29 日至 2020 年 8 月 28 日，²年化利息为 4.57%。

华邦健康为该借款提供连带责任还款保证，根据银行的融资要求，除提供担保外，华邦健康还将其持有的颖泰生物 14,800 万股股份质押给进出口银行，为颖泰生物 27,000 万元流动资金贷款提供补充担保。

当质押股票市值与贷款本金之比触碰警戒线后，观察期为 3 个月，如观察期满后仍在警戒线以下，颖泰生物和华邦健康需及时补足因股票价格下跌造成的质押价值缺口，补仓期不超过 1 个月。质押股票市值与贷款本金之比降至平仓线（含平仓线）的，质权人有权要求增加其他担保措施或无条件处分所有质押股票，所得价款直接用于偿还贷款本息，不足部分由颖泰生物清偿，平仓期不超过 1 个月。

根据华邦健康（出质人）、中国进出口银行重庆分行（质权人）签订的《股权质押合同》，质权实现的主要情形包括：1）颖泰生物未按照《借款合同》按时足额清偿本息或使“被担保债务”提前到期；2）华邦健康在《股权质押合同》项下做出的声明和保证是不正确、不真实，或华邦健康未履行相关承诺；3）华邦健康擅自向其他方转让、出售、出租或以其他方式

² 借款期限系依据提款凭证的提款日和还款日，对应质押合同的担保期限系合同里明确的日期

方式处罚质押股票，或对质押股票设定担保权益；4）华邦健康中止营业或进入破产、清算等，或颖泰生物申请破产、清算等；5）发生了影响华邦健康财务状况及履约能力严重不利影响的诉讼、仲裁或行政程序等；6）进出口银行认定的颖泰生物修订公司章程对履行《股权质押合同》有严重不利影响；7）由于华邦健康的行为是质押股票价值减少，不足以清偿债务的。

截至公开发行说明书签署日，该股票质押合同处于正常履行状态，未发生股票质押合同中约定的质权实现的情形。

（3）进出口银行 35,200 万股股权质押

因产品研发、原材料采购、生产、销售等环节所需资金需求，颖泰生物与进出口银行签订《借款合同》，进出口银行向颖泰生物提供 53,000 万元的流动资金贷款。借款期限自 2019 年 9 月 23 日至 2020 年 9 月 20 日，年化利息为 4.57%。

华邦健康为该借款提供连带责任还款保证，根据银行的融资要求，除提供担保外，华邦健康还将其持有的颖泰生物 35,200 万股股份质押给进出口银行，为颖泰生物 53,000 万元流动资金贷款提供补充担保。

当质押股票市值与贷款本金之比触碰警戒线后，观察期为 3 个月，如观察期满后仍在警戒线以下，颖泰生物和华邦健康需及时补足因股票价格下跌造成的质押价值缺口，补仓期不超过 1 个月。质押股票市值与贷款本金之比降至平仓线（含平仓线）的，质权人有权要求增加其他担保措施或无条件处分所有质押股票，所得价款直接用于偿还贷款本息，不足部分由颖泰生物清偿，平仓期不超过 1 个月。

根据华邦健康（出质人）、中国进出口银行重庆分行（质权人）签订的《股权质押合同》，质权实现的主要情形包括：1）颖泰生物未按照《借款合同》按时足额清偿本息或使“被担保债务”提前到期；2）华邦健康在《股权质押合同》项下做出的声明和保证是不正确、不真实，或华邦健康未履行相关承诺；3）华邦健康擅自向其他方转让、出售、出租或以其他方式处罚质押股票，或对质押股票设定担保权益；4）华邦健康中止营业或进入破产、清算等，或颖泰生物申请破产、清算等；5）发生了影响华邦健康财务状况及履约能力严重不利影响的诉讼、仲裁或行政程序等；6）进出口银行认定的颖泰生物修订公司章程对履行《股权质押合同》有严重不利影响；7）由于华邦健康的行为是质押股票价值减少，不足以清偿债务的。

截至本公开发行说明书签署日，该股票质押合同处于正常履行状态，未发生股票质押合

同中约定的质权实现的情形。

截至本公开发行说明书签署日，华邦健康股权质押协议均正常履行，不存在违约情形、不存在要求提前偿付本息、提前行使质权的情形，到期无法清偿导致的平仓风险较小，不会导致控股股东、实际控制人发生变更。具体如下：

1、华邦健康经营状况良好、盈利能力稳定、经营活动现金流较好

（1）持续的收入和稳定的盈利能力

公司控股股东华邦健康为深交所中小板上市公司。2017 年、2018 年和 2019 年，华邦健康合并口径营业收入分别为 91.09 亿元、105.74 亿元和 100.91 亿元，归属于母公司所有者的净利润分别为 5.08 亿元、5.11 亿元和 6.20 亿元。经营活动产生的现金流量净额分别为 5.91 亿元、19.09 亿元和 20.82 亿元，最近三年华邦健康经营状况良好，盈利能力稳定、现金流量充裕。

华邦健康为控股型公司，主要从事医药、农化及新材料产品的研发、生产、销售，医疗服务、旅游投资和运营业务，并以医药、医疗等人类健康相关产业为发展重点方向。各业务板块具体情况如下：

1）医药业务

华邦制药、百盛药业、汉江药业为华邦健康医药业务的经营主体。华邦健康医药产品涵盖皮肤类、结核类、呼吸系统、抗癫痫、肿瘤类等多个领域。华邦健康皮肤类产品几乎涵盖了主要的皮肤疾病，多项属于国内首仿或国内独家品种，在细分领域拥有较高的市场占有率，长期保持细分领域的行业龙头地位，具有较强的竞争优势。2019 年，华邦健康医药业务实现营业收入 25.56 亿元，占华邦健康营业收入的比重为 25.33%。

2）农化业务

农化业务方面，华邦健康主要资产为颖泰生物，颖泰生物系以研发为基础，市场需求为先导的农化产品供应商。2019 年，颖泰生物实现营业收入 52.95 亿元，归属于母公司所有者的净利润为 2.82 亿元，分别占华邦健康当期营业收入和归属于母公司所有者净利润的 52.47%、45.42%。

3）新材料业务

新三板挂牌公司凯盛新材为华邦健康新材料领域的经营主体，主要从事精细化工产品 & 新型高分子材料的研发、生产和销售，主要产品包括氯化亚砷（亚硫酰氯）、高纯度芳纶聚合单体（间/对苯二甲酰氯）等，广泛应用于高性能纤维、高分子新材料、农药、医药、食

品添加剂等行业，其中，核心产品高纯度芳纶聚合单体主要用于生产高性能纤维芳纶，终端应用于国防军工、安全防护、工业环保、航空航天、汽车制造、电子信息等领域。2019 年凯盛新材实现营业收入 6.59 亿元，归属于母公司所有者的净利润 1.37 亿元，分别占华邦健康当期营业收入和归属于母公司所有者净利润的 6.53%、22.10%。

华邦健康拟分拆凯盛新材独立上市，凯盛新材已向山东证监局报送首次公开发行股票并上市辅导文件，截至本公开发行说明书签署日，凯盛新材处于辅导中。

4) 旅游业务

近年来华邦健康通过集团内部整合、收购、新设、参股等方式完成了对旅游服务行业的布局，业态范围涵盖景区开发运营、酒店经营、索道运输、景区交通运输、实景演出等。2017 年末，公司控制丽江旅游并将其纳入合并范围。丽江旅游盈利能力较好，经营活动现金流稳定，作为丽江地区最早从事旅游业开发和经营的企业之一，同时也是丽江及滇西北区域唯一的 A 股上市公司，在区域内具有明显的竞争优势。除丽江旅游外，华邦健康还在陕西、广西、重庆、云南等省市拥有 4 个 5A 级景区核心旅游资源。2019 年，旅游服务实现营业收入 9.06 亿元，占华邦健康当期营业收入的 8.98%。

5) 医疗服务板块

华邦健康医疗服务板块通过引进欧洲先进诊疗体系，将优质医疗服务体系及诊疗手段引入国内。华邦健康在海外拥有德国莱茵康复医院、瑞士巴拉塞尔生物治疗中心，而后联合大型三甲医院打造重医大附二院北部宽仁医院（三级综合医院），并有北京华生康复医院（三级康复专科医院）在建。2019 年，医疗服务及其他业务实现营业收入 7.98 亿元，占华邦健康当期营业收入的 7.91%。

报告期内，华邦健康各业务板块整体经营状况良好，为华邦健康的持续盈利能力提供了良好的保障。

（2）畅通的融资渠道

截至 2019 年末，华邦健康拥有中国工商银行等多家银行授信额度共计 150.90 亿元，未使用的授信额度为 89.21 亿元。同时，华邦健康作为 A 股上市公司，具备直接融资渠道。

（3）优质的资产

除颖泰生物及子公司禾益股份外，华邦健康持有一家上市公司（丽江旅游）、2 家新三板挂牌公司（凯盛新材、秦岭旅游）的股权。华邦健康还在全国多地拥有优质不动产，包括位于重庆两江新区核心区域的 143,052.03 平方米房屋、144,844.80 平方米土地，丽江地区的和

府洲际度假酒店、丽江古城英迪格酒店、索道等。

（4）良好的资信水平

根据联合信用评级有限公司出具的 2019 年华邦健康债券《跟踪评级报告》，华邦健康的主体长期信用等级为 AA+，评级展望为稳定。根据中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》，报告期内华邦健康不存在不良和违约负债，具有良好的资信水平。

综上，华邦健康经营状况稳定、盈利能力较强、现金流充裕，各业务板块经营状况良好，华邦健康拥有畅通的融资渠道、优质的资产及良好的资信水平，具备较强的偿付能力。

2、公司经营稳定，偿付能力较强

华邦健康质押股权系为公司贷款提供担保，历史上公司从未出现贷款逾期的情况，且公司经营状况稳定，偿付能力较强。

（1）公司资信状况良好

根据联合信用评级有限公司于 2020 年 4 月出具的公司债券《2020 年跟踪评级报告》，主体长期信用等级为 AA，本期债券信用等级为 AA+，主体长期信用等级、债券信用等级良好。据中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》，报告期内公司不存在不良和违约负债，具有良好的资信水平。

（2）持续稳定的盈利能力及充裕的现金流为公司偿债提供有力保障

2017 年、2018 年和 2019 年，公司营业收入分别为 613,966.87 万元、623,231.43 万元和 529,518.54 万元；归属于母公司所有者的净利润分别为 29,163.19 万元、44,348.45 万元和 28,168.53 万元；经营活动产生的现金流量净额分别为 15,280.49 万元、98,559.48 万元和 100,014.11 万元。发行人的主要客户为国际知名大型农化企业，信用状况良好，与其保持长期良好合作关系。报告期内，发行人加强营运资金管理，经营活动产生的现金流量净额持续增长。发行人良好的盈利能力和经营性现金流状况能够为偿还各项债务提供有力保障。发行人连续多年销售规模位于行内前列，具有一定的市场和行业地位，形成一定的竞争优势。

（3）公司资产规模较大、质量良好

截至 2019 年末，发行人资产负债率为 64.31%，处于相对合理水平。发行人总资产为 1,130,712.17 万元，其中流动资产为 462,966.63 万元，非流动资产为 667,745.54 万元。其中，货币资金余额为 149,329.00 万元，固定资产账面价值为 290,973.88 万元，无形资产账面价值为 84,622.38 万元。发行人的子公司主要分布在北京、杭州、绍兴、泰兴、烟台等

较为发达的城市，区域位置优势较为明显，且在北京昌平 3.2 万平米的办公大楼以及杭州市区近 10 亩工业用地等较多优质资产。发行人母公司控制禾益股份、常隆农化、山东福尔、杭州颖泰的股权，并参股 Albaugh，该等公司盈利能力和资产质量良好。

截至 2019 年末，发行人流动资产中经营性流动资产（扣除货币资金、一年内到期的非流动资产，主要为应收账款、预付款项、存货等）为 306,388.09 万元，流动负债中经营性流动负债（扣除短期借款、一年内到期的非流动负债等金融负债，主要为应付票据、应付账款、预收款项等）为 221,154.50 万元，经营性流动资产规模远大于经营性流动负债规模，发行人流动性净经营资产情况良好。

（4）银行融资渠道畅通

在日常经营过程中，发行人的贷款未出现逾期情况，具有良好的资信水平。基于良好的盈利能力和资信状况，发行人与商业银行等金融机构建立了长期的良好合作关系。截至 2020 年 4 月 30 日，发行人已经具有总计 35.67 亿元金融机构授信额度，未使用授信额度约 3.12 亿元。除此之外，发行人目前正在与部分银行金融机构开展银行授信、流动资金贷款、项目贷款、应收账款保理等各种合作方式的洽谈，以增强公司融资能力。目前已取得或正在履行银行审批程序的授信额约为 11.5 亿，以及中国建设银行北京昌平支行出具的 8 亿元专项偿还公司债贷款说明书等。目前，发行人取得或正在洽谈的银行授信协议额度较高，均可以用于偿还银行借款及补充流动资金，授信额度满足日常经营及还款需要。此外，发行人一年内到期的非流动负债主要系前期以“内保外贷”形式收购 Albaugh 股权所致，该部分外币贷款均有对应金额的保证金质押，不会因此大量增加发行人偿债后的资金缺口。

（5）加强资金使用管控

在未来较长的一段时间内，发行人仍将围绕“慎扩张、深挖地、高筑墙”之稳健经营方针来推进各项工作，杜绝盲目投资，控制大额股权类投资，谨慎对待新增固定资产类投资，处置低效资产；将继续专注于核心产品的生产，精耕细作，通过工艺技术的改进提高产出效率，降低生产环节成本；通过完善供应链，降低采购成本，实现毛利率的提升。

3、公司质押股票市值较高，平仓风险较小

根据预警线及平仓线测算，华邦健康质押予重庆农商行和进出口银行的平仓股价远高于公司二级市场股价。

发行人因提交向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌的申报申请于 2020 年 4 月 28 日停牌，停牌前 1 个交易日的收盘价为 8.05 元/股，停牌前 20 个交易日、60 个交易

日、120 个交易日、180 个交易日股票均价分别为 7.60 元/股、6.45 元/股、6.42 元/股、6.35 元/股。以华邦健康三笔股权质押的最高平仓股价测算，上述股价分别超出平仓股价的 85% 以上、100%以上、200%以上和 100%以上，均远高于上述股权质押的预警股价和平仓股价。华邦健康质押的公司股票平仓风险较小。

综上所述，华邦健康股权质押系为公司融资提供担保，华邦健康和公司的经营状况良好，盈利能力较强，现金流充裕，具有较强的偿付能力。质押股票二级市场价格远高于预警线和平仓线，华邦健康质押股份不存在被强制处分的风险，不存在因股权质押导致公司控股股东、实际控制人发生变化的风险。

除上述股权质押外，控股股东华邦健康持有的发行人股份、实际控制人张松山通过华邦健康持有的发行人股份不存在补充质押或其他权利受限的情形。

4、维护控制权采取的措施

（1）已采取的措施

为防止因股份质押被强制平仓而影响公司控制权的稳定，公司控股股东华邦健康及实际控制人张松山维持控股权稳定已采取措施包括：

1）安排专人进行每日跟进，密切关注颖泰生物股价，提前进行风险预警。

2）根据股票质押业务的情况，结合颖泰生物股价波动预留相应的流动性资金，如颖泰生物出现股价大幅下跌情形，控股股东将积极与资金融出方协商，通过追加保证金或补充担保物等方式努力避免出现质权人行使质押权，避免颖泰生物的控股股东及实际控制人发生变更。

3）根据华邦健康《公司章程》等内部制度，华邦健康履行总经理决策程序后出具承诺：

①华邦健康最近三年经营状况良好，盈利能力稳定、现金流量充裕，具有较强的偿付能力；

②后续颖泰生物因任何原因导致无法偿还前述借款，导致中国进出口银行重庆分行、重庆农村商业银行股份有限公司两江分行行使质权的，华邦健康将采取包括但不限于提供其他抵押物、代为偿还等方式，确保前述质押股票不会存在被强制处分的风险；

③华邦健康将遵守法律法规、《全国中小企业股份转让系统股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌规则》以及全国中小企业股份转让系统有限责任公司业务规则等对本次发行的其他相关规定；

④自本承诺函出具日起，华邦健康承诺赔偿发行人因违反本承诺所作任何承诺而遭受的

一切实际损失、损害和开支。

如出现极端情况，上述措施可有效避免质权的实现。

（2）拟采取的措施

为了进一步确保公司控制权的稳定，股权质押比例的降低，公司与进出口银行进行了积极的沟通，同时，根据华邦健康《公司章程》等内部制度，华邦健康履行总经理决策程序后出具承诺：

“（1）自本承诺函出具之日起 2 年内，本公司将采取切实有效的措施降低本公司直接/间接所持颖泰生物股票的质押比例，并在承诺期限届满前将该等质押比例降低；

（2）自本承诺函出具之日起 2 年内，本公司直接/间接所持颖泰生物股票仅在颖泰生物融资需本公司提供担保时进行质押；

（3）本公司将遵守法律法规、《全国中小企业股份转让系统股票向不特定合格投资者公开发行业并在精选层挂牌规则》以及全国中小企业股份转让系统有限责任公司业务规则等对本次发行的其他相关规定；

（4）自本承诺函出具日起，本公司承诺赔偿发行人因本公司违反本承诺函所作任何承诺而遭受的一切实际损失、损害和开支。”

鉴于上述情况，并结合发行人控股股东股权质押的原因、资金具体用途、约定的质权实现情形、控股股东的财务状况和清偿能力等，控股股东正在履行中的质押协议均正常履行，未发生股票质押协议约定的质权实现的情形；控股股东的经营状况较好、财务状况良好、清偿能力较强。华邦健康采取了切实有效的措施保持公司控制权的稳定。因此，控股股东质押的发行人股票平仓风险较小，因控股股东股票质押被平仓导致颖泰控股股东、实际控制人发生变更的风险较小。

（五）发行人控股股东、实际控制人所控制的其他企业

截至 2019 年 12 月 31 日，除发行人及子公司外，发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业情况如下：

序号	公司名称	业务性质	与发行人之间的关系
1	西藏汇邦科技有限公司	旅游；信息技术	实际控制人控制的公司，本公司控股股东的股东
2	华邦汇医投资有限公司	投资	控股股东一级子公司，本公司股东
3	重庆华邦融汇商业保理有限公司	商业保理	控股股东一级子公司
4	重庆华邦制药有限公司	医药生产及销售(制剂)	控股股东一级子公司

5	四川明欣药业有限责任公司	医药生产及销售(制剂)	控股股东二级子公司
6	成都鹤鸣山制药有限责任公司	医药生产及销售(制剂)	控股股东三级子公司
7	重庆华邦胜凯制药有限公司	医药生产及销售(中间体)	控股股东二级子公司
8	西藏林芝百盛药业有限公司	医药	控股股东一级子公司
9	西藏林芝百盛药物研发有限公司	药物研发	控股股东二级子公司
10	沈阳新马药业有限公司	药品生产	控股股东二级子公司
11	辽宁思百得医药科技有限公司	药物研发	控股股东二级子公司
12	通辽市华邦药业有限公司	药品生产	控股股东二级子公司
13	西藏札禧德乐健康科技有限公司	健康养生科技 服务	控股股东二级子公司
14	沈阳提西医药有限公司	医药批发	控股股东三级子公司
15	重庆市卓瑞纵横生物技术有限公司	生物技术开发	控股股东一级子公司
16	Pineworld Capital Limited	投资管理	控股股东二级子公司
17	深圳华普药物研发有限公司	生物技术开发	控股股东一级子公司
18	重庆华邦维艾医药有限公司	医药生产及销售(制剂)	控股股东二级子公司
19	陕西汉江药业集团股份有限公司	化学原料药、医药、动物药品及化工中间体等生产、销售	控股股东一级子公司
20	陕西东裕生物科技股份有限公司	生物资源科研开发；茶叶种植	控股股东二级子公司
21	汉中龙头山天瀚茶业有限公司	茶叶种植生产加工购销	控股股东三级子公司
22	陕西汉江药业集团投资有限公司	投资	控股股东二级子公司
23	汉中高新医药化工有限公司	化工原料药生产及销售	控股股东二级子公司
24	陕西合泰科贸有限公司	贸易	控股股东二级子公司
25	陕西汉江药业集团医药有限公司	医药原料药生产及销售；贸易	控股股东二级子公司
26	山东凯盛新材料股份有限公司	精细化工产品 & 新型高分子材料的研发、生产及销售	控股股东一级子公司
27	山东凯斯通化学有限公司	贸易	控股股东二级子公司
28	重庆华邦颐康旅游发展有限责任公司	商务服务	控股股东一级子公司
29	陕西太白山秦岭旅游股份有限公司	旅游服务	控股股东一级子公司
30	陕西太白山索道管理有限公司	旅游服务	控股股东二级子公司
31	陕西太白山旅游交通运输有限公司	旅游服务	控股股东二级子公司
32	眉县龙越太白山旅游客运有限公司	旅游服务	控股股东三级子公司
33	陕西横渠书院文化产业有限公司	旅游服务	控股股东二级子公司
34	陕西横渠书院旅行社有限公司	旅游服务	控股股东三级子公司
35	眉县横渠书院	旅游服务	控股股东下属二级机构
36	广西大美大新旅游有限公司	旅游服务	控股股东二级子公司
37	广西华荣汽车运输有限公司	旅游服务	控股股东三级子公司
38	重庆华邦酒店旅业有限公司	旅游服务	控股股东二级子公司
39	丽江山峰旅游商贸投资有限公司	旅游服务及投资	控股股东一级子公司
40	丽江玉龙雪山旅游开发有限责任公	旅游开发、服务及投资	控股股东一级子公司

	司		
41	丽江玉龙雪山旅游观光车有限公司	旅游服务	控股股东二级子公司
42	丽江玉龙旅游股份有限公司	旅游服务	控股股东二级子公司
43	丽江云杉坪旅游索道有限公司	旅游服务	控股股东三级子公司
44	丽江牦牛坪旅游索道有限公司	旅游服务	控股股东三级子公司
45	丽江龙德旅游发展有限公司	旅游服务	控股股东三级子公司
46	丽江和府酒店有限公司	旅游服务	控股股东三级子公司
47	丽江龙途国际旅行社有限责任公司	旅游服务	控股股东三级子公司
48	丽江龙悦餐饮经营管理有限公司	餐饮服务	控股股东三级子公司
49	丽江玉龙雪山印象旅游文化产业有限公司	旅游服务	控股股东三级子公司
50	迪庆香巴拉旅游投资有限公司	旅游服务	控股股东三级子公司
51	丽江龙腾旅游投资开发有限公司	旅游服务	控股股东三级子公司
52	巴塘雪域旅游投资管理有限责任公司	旅游服务	控股股东三级子公司
53	凭祥市大友旅游发展有限公司	旅游服务	控股股东二级子公司
54	重庆天极旅业有限公司	旅游服务	控股股东二级子公司
55	大新华邦生态科技有限公司	旅游服务	控股股东三级子公司
56	重庆宽仁传承健康管理服务中心(有限合伙)	商务服务业	控股股东三级子公司
57	北京德瑞莱茵国际医院管理有限公司	医院管理	控股股东三级子公司
58	北京华生康复医院有限公司	医疗服务	控股股东四级子公司
59	重庆宽仁企业管理有限公司	商务服务业	控股股东三级子公司
60	华邦国际香港有限公司	投资	控股股东一级子公司
61	Rheintal-Klinik Beteiligungs GMBH	投资	控股股东二级子公司
62	Rheintal-Klinik Verwaltungs GMBH	投资	控股股东二级子公司
63	Rheintal-Klinik GMBH & Co. Porteb KG	医疗服务	控股股东二级子公司
64	Swiss Biological Medicine Group Ltd.	生物科技	控股股东一级子公司
65	Paracelsus Klinik Lustmühle AG	医疗服务	控股股东二级子公司
66	Bio Health Switerland AG	医疗服务	控股股东二级子公司
67	PARACELSUS BIOMEDICINE GmbH	医疗服务	控股股东二级子公司
68	SWISS BIOLOGICAL MEDICINE CENTER AG	医疗服务	控股股东二级子公司
69	贵州信华乐康投资有限公司	投资	实际控制人控制的公司
70	湖南里耶旅游发展有限公司	旅游服务	实际控制人控制的公司

五、 发行人股本情况

截至本公开发行说明书签署日，公司总股本 112,580.00 万股，本次公司拟向不特定合格投资者公开发行不超过 10,000 万股普通股股票（含本数，且未考虑超额配售选择权）。本次公开发行前，公司公众股东持股比例为 16.31%，发行完成后，本次发行的股份占发行后股本总额的 8.16%，公司公众股东持股比例为 23.13%，不低于公司股本总额的 10%。

截至 2020 年 4 月 20 日，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	限售数量（股）	股份性质
1	华邦生命健康股份有限公司	798,599,500	798,599,500	境内非国有法人股
2	北京鸿泰嘉业咨询中心（有限合伙）	59,330,000	51,997,500	境内非国有法人股
3	北京和睿嘉业投资中心（有限合伙）	23,960,000	17,970,000	境内非国有法人股
4	蒋康伟	22,356,000	16,767,000	境内自然人股
5	王榕	22,343,000	16,757,250	境内自然人股
6	北京浙泰嘉业咨询中心（有限合伙）	22,074,000	0	境内非国有法人股
7	姚秀琴	15,566,000	0	境内自然人股
8	华邦汇医投资有限公司	15,242,500	15,242,500	境内非国有法人股
9	周庆雷	14,831,000	0	境内自然人股
10	北京盛旭嘉瑞咨询中心（有限合伙）	14,610,000	0	境内非国有法人股
合计		1,008,912,000	917,333,750	-

六、影响发行人股权结构的事项

本次公开发行前，公司存在尚未实施完毕的股权激励计划（以下简称“本激励计划”），具体情况如下：

（一）本激励计划程序履行情况

2018 年 3 月 15 日，公司召开第一届董事会第十八次会议审议通过了《关于实施股票期权激励计划的议案》等议案，并于同日在全国股转系统披露了《第一届董事会第十八次会议决议公告》以及《北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司股票期权激励计划（草案）》（以下简称“《股票期权激励计划（草案）》”）。2018 年 4 月 9 日，公司召开 2018 年第二次临时股东大会审议通过上述议案。

公司按照《股票期权激励计划（草案）》中约定的授予程序，与 419 名激励对象签署了《期权授予协议》，首次授予合计 18,440 万份股票期权，首次期权授予日为 2018 年 5 月 7 日。2018 年 4 月 8 日，公司在全国股转系统披露了《关于股票期权授予的公告》。

2019年4月28日，公司召开第二届董事会第四次会议审议通过了《关于公司股票期权激励计划预留期权授予的议案》，按照《股票期权激励计划（草案）》中约定的授予程序向公司及子公司17名员工授予1,560万份预留期权，预留期权授予名单经公司第二届监事会第三次会议审核通过。2019年4月29日，公司在全国股转系统披露了《关于公司股票期权激励计划预留期权授予的公告》。

（二）本激励计划的基本内容

1、激励对象

本计划的激励对象为公司董事、监事、中高级管理人员、业务骨干以及公司认为应当激励的其他员工。所有激励对象必须在本计划的考核期内于公司或子公司、孙公司任职并已与公司或子公司、孙公司签署劳动合同或聘用协议、领取薪酬。

2、标的股票来源

本计划的股票来源为公司控股股东华邦健康向公司员工及员工持股平台转让激励对象可行权的公司股票。公司控股股东华邦健康将于本计划经公司股东大会审议通过后、激励对象行权时，将本计划激励对象可获授股票转让至员工或员工持股平台，激励对象通过员工持股平台间接持有可获授股票的，按可获授股票情况向员工持股平台出资。

3、激励对象获授期权情况

本激励计划项下授予股票期权的人员名单、授予的股票期权数量及占比情况如下：

序号	姓名	目前任职岗位	获授期权数量（万份）	占期权总数比例	占当前总股本比例
（1）首次股票期权授予					
1	王榕	董事长	2,000	10.00%	1.78%
2	蒋康伟	董事	2,000	10.00%	1.78%
3	于俊田	董事	2,000	10.00%	1.78%
4	陈伯阳	董事、总经理	150	0.75%	0.13%
5	王满	董事、副总经理	1,000	5.00%	0.89%
6	陈伟强	监事会主席	1,000	5.00%	0.89%
7	文琦	职工监事	30	0.15%	0.03%
8	叶顶万	财务总监	150	0.75%	0.13%
9	刘晓亮	董事会秘书	150	0.75%	0.13%
10	中高级管理人员、业务骨干等	发行人及子公司中高级管理人员、业务骨干等	9,960	49.80%	8.85%
小 计			18,440	92.20%	16.38%
（2）预留股票期权授予			1,560	7.80%	1.39%
总 计			20,000	100.00%	17.77%

4、本激励计划的有效期限

本激励计划有效期为自股票期权授予之日起至所有期权行权或注销完毕之日止,最长不超过 10 年。

5、本激励计划的等待期

首次授予的股票期权第一期的等待期为 12 个月,第二期的等待期为 24 个月,第三期的等待期为 36 个月。等待期内不可以行权。

6、本激励计划的可行权日

可行权日是指激励对象可以行权的日期。在可行权日内,若达到本计划规定的行权条件,首次授予期权行权期及各期行权时间安排如表所示:

行权期	行权安排	可行权数量占获授期权数量比例
第一个行权期	自首次授权日起 12 个月后的首个交易日起至首次授权日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	20%
第二个行权期	自首次授权日起 24 个月后的首个交易日起至首次授权日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	30%
第三个行权期	自首次授权日起 36 个月后的首个交易日起至首次授权日起 48 个月内的最后一个交易日当日止	50%

在行权期内,激励对象若达到行权条件,则应在公司披露上一年度报告之日起 12 个月内行权,未在规定行权期内行权的该部分股票期权由公司注销。

可行权日必须为交易日,但不得在下列期间内行权:

(1) 公司定期报告公告前 30 日至公告后 2 个交易日内,因特殊情况推迟定期报告公告日期的,自原预约公告日前 30 日起算;

(2) 公司业绩预告、业绩快报公告前 10 日至公告后 2 个交易日内;

(3) 重大交易或重大事项决定过程中至该事项公告后 2 个交易日;

(4) 其他可能影响股价的重大事件发生之日起至公告后 2 个交易日。

7、激励计划的禁售期

禁售期是指对激励对象行权后所获股票进行售出限制的时间段。本激励计划的禁售规定按照《公司法》、《证券法》等相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》执行,具体规定如下:

(1) 激励对象为公司董事、监事和高级管理人员的,其在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%;在离职后半年内,不得转让其所持有的本公司股份。

(2) 激励对象为公司董事、监事和高级管理人员的,将其持有的本公司股票在买入后 6 个月内卖出,或者在卖出后 6 个月内又买入,由此所得收益归本公司所有,本公司董事会

将收回其所得收益。

(3) 在本激励计划的有效期内, 如果《公司法》、《证券法》等相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》中对公司董事、监事和高级管理人员持有股份转让的有关规定发生了变化, 则这部分激励对象转让其所持有的公司股票应当在转让时符合修改后的《公司法》、《证券法》等相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定。

8、行权条件

激励对象行使已获授的股票期权, 除满足上述条件外, 必须同时满足如下条件:

(1) 颖泰生物未发生如下任一情形

①最近一个会计年度财务会计报告被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告;

②最近一年内因重大违法违规行为被中国证监会予以行政处罚;

③中国证监会认定的其他情形。

(2) 激励对象未发生如下任一情形

①最近 12 个月内被证券交易所、股转系统认定为不适当人选;

②最近 12 个月内被中国证监会及其派出机构认定为不适当人选;

③最近 12 个月内因重大违法违规行为被中国证监会及其派出机构行政处罚或者采取市场禁入措施;

④具有《公司法》规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员情形的;

⑤法律法规规定不得参与公司股权激励的。

(3) 公司层面行权业绩条件:

首次授予的期权的各年度考核目标如下表所示:

行权期	公司业绩目标
第一个行权期	2018 年净利润不低于 3.2 亿元或者 2018-2019 年净利润合计不低于 7.2 亿元
第二个行权期	2018-2019 年净利润合计不低于 7.2 亿元
第三个行权期	2018-2020 年净利润合计不低于 12 亿元

净利润指标以公司当年度经审计并公告的合并财务报告中归属于母公司所有者的净利润(扣除行权费用口径)为准。

若未达到行权条件, 则当期股票期权不得行权; 若达到行权条件, 则激励对象应在公司披露上一年度报告之日起 12 个月内行权, 未在规定行权期内行权的该部分股票期权由公司注销。

(4) 子公司、孙公司层面行权条件

激励对象所在子公司、孙公司需完成与公司签订的绩效合约的考核要求,且为合格以上。未达标的子公司、孙公司的激励对象不得行权。

(5) 激励对象层面行权条件

在公司层面与子公司、孙公司层面业绩考核达标的情况下,若激励对象上一年度个人绩效考核结果为“合格”及以上,则激励对象根据年度考核分数对应的个人可行权比例进行行权;若激励对象上一年度个人绩效考核结果为“不合格”,则公司将激励对象所获股票期权当期拟行权份额注销。

(三) 本激励计划的行权情况及对公司的影响

本次股权激励计划已全部授予完成,其中第一期已达到行权条件,行权期间为2019年5月7日至2020年4月10日,截至本公开发行说明书签署日未行权。第二期股权激励因净利润未达到行权条件而无法行权。第三期的可行权期间自2021年5月起。

(四) 本激励计划的终止

公司实施股票期权激励计划的目的在于建立健全公司的激励约束机制,充分调动核心骨干员工的积极性,促进公司持续、健康的发展。随着资本市场政策推行与变化,公司制定本本次激励计划的政策背景发生了较大改变,为积极对标新政且确保公司向不特定合格投资者公开发行股票前股份权属清晰、明朗,结合战略规划需要,2020年4月27日及2020年5月15日,公司第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第十一次会议、2020年第三次临时股东大会审议通过了《关于终止股票期权激励计划的议案》。

终止本次激励计划符合公司战略规划需要且不会对公司经营活动产生重大影响,不存在损害公司及全体股东,尤其是中小股东利益及纠纷情形。

综上,公司本次股权激励计划除每个会计年度按股份支付会计政策确认期权费用而对公司的净利润产生一定程度的影响外,公司第一期股权激励计划未行权、第二期股权激励计划未满足行权条件未行权、第三期股权激励计划尚未到可行权期该股权激励计划已终止,本次股转激励计划未影响公司股权结构及股本分布,不会造成公司控制权变更,未对公司的股权结构造成重大影响。

七、 发行人子公司情况

截至本公开发行说明书签署日,公司拥有26家控股子公司和8家参股公司,具体情况如下:

（一）控股子公司情况

截至本公开发行说明书签署日，公司共有 26 家控股子公司，其中全资子公司 19 家。公司为控股型公司，母公司不进行具体的生产，主要承担管理、研发和贸易平台的职能。公司采用集团化管理，即公司对生产和销售业务进行整体把控，由各生产型子公司具体实施。

1、生产活动

生产经营活动由生产型子公司承担，主要包括常隆农化、上虞颖泰、杭州颖泰、禾益股份、山东福尔、万全力华、万全宏宇及盐城南方，除山东福尔专注于生产中间体外，其他公司主要生产农药原药、制剂，且主要产品各不相同。山东福尔生产的部分中间体为其他生产型子公司原药的原材料。

2、销售活动

公司业务部整体负责销售活动，主要为统筹推进市场开拓、客户维护。具体执行销售活动时发行人母公司从子公司采购自产产品或对外采购贸易类产品进行销售。子公司除对母公司销售产品外，也直接对外销售自产产品或贸易类产品。

按照业务板块及重要性原则子公司列表如下：

序号	公司名称	注册资本/股本	主营业务	与母公司业务衔接	注册地	控制关系
1	上虞颖泰	17,679.6658 万元	农药原药及制剂产品研发、生产、销售	母公司向其采购产品后销售	浙江上虞	一级全资子公司
2	杭州颖泰	30,000 万元	农药原药及制剂产品研发、生产、销售	主要自主对外销售，少量向母公司销售	浙江杭州	二级全资子公司
3	颖泰作物	30,000 万元	农药制剂产品研发、生产、销售	主要自主对外销售，少量向母公司销售	浙江杭州	三级全资子公司
4	万全宏宇	3,356 万元	农药原药产品研发、生产、销售	母公司向其采购产品后销售	河北万全	一级全资子公司
5	万全力华	5,000 万元	农药原药产品研发、生产、销售	母公司向其采购产品后销售	河北万全	二级全资子公司
6	禾益股份	17,500 万元	农药原药、制剂及中间体产品研发、生产、销售	主要自主对外销售，少量向母公司销售	江西九江	一级控股子公司
7	常隆农化	35,800 万元	农药原药及中间体产品研发、生产、销售	主要自主对外销售，少量向母公司销售	江苏泰兴	二级控股子公司
8	山东福尔	22,600 万元	中间体产品研发、生产、销售	主要自主对外销售，少量向母公司销售	山东龙口	一级全资子公司

9	盐城南方	7,625.3442 万元	农药原药及中间体产品研发、生产、销售	目前暂时停产	江苏盐城	一级全资子公司
10	吉隆达	5,000 万元	中间体产品研发、生产、销售	目前暂时停产	江苏连云港	三级控股子公司
11	颖泰分析	1,000 万元	提供技术检测及分析服务	公司研发平台之一	北京	一级全资子公司
12	敬咨达	1,500 万元	提供技术检测及分析服务	对母公司、子公司并对外提供技术检测服务	江苏苏州	二级全资子公司
13	科稷达隆	5,000 万元	农业生物技术研究开发	公司研发平台之一	北京	一级控股子公司
14	福尔特种设备	6,500 万元	特种设备销售及技术服务	主要自主对外销售	山东龙口	二级全资子公司
15	庆丰进出口	500 万元	农药相关产品销售	公司贸易平台,从国内其他子公司采购产品,并对外销售	浙江杭州	一级全资子公司
16	颖泰贸易	1,000 万元	农药相关产品销售	公司贸易平台,从国内其他子公司采购产品,并对外销售	北京	一级全资子公司
17	常隆巨屹	1,000 万元	农药相关产品销售	常隆农化的销售公司	江苏常州	三级控股子公司
18	禾益作物	500 万元	农药相关产品销售	禾益股份的销售公司	江西九江	二级控股子公司
19	禾益肥料	500 万元	农药相关产品销售	禾益股份的销售公司	江西九江	二级控股子公司
20	颖泰美国	1 美元	投资、持股平台	持有 Albaugh 20% 的股权	美国	一级全资子公司
21	华邦香港	50 万美元	投资、持股平台	持有 Pro 巴西股权	香港	一级全资子公司
22	颖泰香港	850 万美元	投资及贸易	从母公司少量采购产品,并对外销售	香港	一级全资子公司
23	Goal Up	25,000 欧元	农药产品海外登记	持有海外自主登记证	德国	二级全资子公司
24	Pro 公司	510 万美元	投资及贸易	持有 Pro 巴西	香港	二级全资子公司
25	Pro 巴西	2,258,750 雷亚尔	农药产品海外登记	持有海外自主登记证	巴西	三级全资子公司
26	博瑞特	1,020 万元	无实质性业务	无实质业务	山东龙口	二级全资子公司

公司控股子公司基本情况如下：

1、上虞颖泰

公司名称	上虞颖泰精细化工有限公司	
法定代表人	李伯文	
成立时间	2003 年 11 月 4 日	
注册资本	17,679.6658 万元	
实收资本	17,679.6658 万元	
注册地	浙江省杭州湾上虞经济技术开发区纬九路 9 号	
主要生产经营地	浙江省杭州湾上虞经济技术开发区纬九路 9 号	
主营业务/主要产品 （或服务）	农药原药及制剂产品的研发、生产、销售	
主营业务与发行人主 营业务的关系	发行人主要生产基地之一，系发行人主营业务重要组成部分	
股权结构	股东名称	股权比例
	颖泰生物	100%
控制情况	发行人一级全资子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	144,748.37
	净资产	72,003.29
2019 年度	净利润	9,565.66

2、杭州颖泰

公司名称	杭州颖泰生物科技有限公司	
法定代表人	戴荣华	
成立时间	1957 年 1 月 1 日	
注册资本	30,000 万元	
实收资本	30,000 万元	
注册地	萧山区杭州萧山临江工业园区红十五路 9777 号	
主要生产经营地	萧山区杭州萧山临江工业园区红十五路 9777 号	
主营业务/主要产品 （或服务）	农药原药及制剂产品的研发、生产、销售	
主营业务与发行人主 营业务的关系	发行人主要生产基地之一，系发行人主营业务重要组成部分	
股权结构	股东名称	股权比例
	上虞颖泰	100%
控制情况	发行人二级全资子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	114,400.65
	净资产	25,732.01
2019 年度	净利润	-297.86

3、颖泰作物

公司名称	杭州颖泰作物保护有限公司	
法定代表人	戴荣华	

成立时间	2015 年 11 月 6 日	
注册资本	30,000 万元	
实收资本	21,978 万元	
注册地	浙江省杭州大江东产业集聚区红十五路 9889 号	
主要生产经营地	浙江省杭州大江东产业集聚区红十五路 9889 号	
主营业务/主要产品 (或服务)	农药制剂产品的研发、生产	
主营业务与发行人主 营业务的关系	农药制剂产品生产地之一	
股权结构	股东名称	股权比例
	杭州颖泰	100%
控制情况	发行人三级全资子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	21,341.37
	净资产	20,465.54
2019 年度	净利润	-710.17

4、万全宏宇

公司名称	河北万全宏宇化工有限责任公司	
法定代表人	丁满忠	
成立时间	2002 年 7 月 20 日	
注册资本	3, 356 万元	
实收资本	3, 356 万元	
注册地	张家口市万全区郭磊庄镇	
主要生产经营地	张家口市万全区郭磊庄镇	
主营业务/主要产品 （或服务）	农药原药产品的研发、生产、销售	
主营业务与发行人主 营业务的关系	发行人主要生产基地之一，系发行人主营业务重要组成部分	
股权结构	股东名称	股权比例
	颖泰生物	100%
控制情况	发行人一级全资子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	42, 104. 36
	净资产	17, 849. 20
2019 年度	净利润	6, 038, 71

5、万全力华

公司名称	河北万全力华化工有限责任公司	
法定代表人	丁满忠	
成立时间	2001 年 7 月 11 日	
注册资本	5,000 万元	

实收资本	5,000 万元	
注册地	张家口市万全区孔家庄镇	
主要生产经营地	张家口市万全区孔家庄镇	
主营业务/主要产品 （或服务）	农药原药产品的研发、生产、销售	
主营业务与发行人主 营业务的关系	发行人主要生产基地之一，系发行人主营业务重要组成部分	
股权结构	股东名称	股权比例
	万全宏宇	100%
控制情况	发行人二级全资子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	26,866.33
	净资产	6,839.19
2019 年度	净利润	230.82

6、禾益股份

公司名称	江西禾益化工股份有限公司	
法定代表人	蔡爱国	
成立时间	2005 年 10 月 27 日	
注册资本	17,500 万元	
实收资本	17,500 万元	
注册地	江西省九江市彭泽县龙城镇矾山村	
主要生产经营地	江西省九江市彭泽县龙城镇矾山村	
主营业务/主要产品 （或服务）	农药原药及制剂、中间体产品的研发、生产、销售	
主营业务与发行人主 营业务的关系	发行人主要生产基地之一，系发行人主营业务重要组成部分	
股权结构	股东名称	股权比例
	颖泰生物	99.9885%
	吴晓艳	0.0058%
	姚秀琴	0.0057%
控制情况	发行人一级控股子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	81,690.98
	净资产	57,222.92
2019 年度	净利润	7,728.00

7、常隆农化

公司名称	江苏常隆农化有限公司	
法定代表人	王卫华	
成立时间	2009 年 9 月 11 日	
注册资本	35,800 万元	

实收资本	35,800 万元	
注册地	泰兴经济开发区团结河路 8 号	
主要生产经营地	泰兴经济开发区团结河路 8 号	
主营业务/主要产品 (或服务)	农药原药及制剂、中间体产品的研发、生产、销售	
主营业务与发行人主 营业务的关系	发行人主要生产基地之一，系发行人主营业务重要组成部分	
股权结构	股东名称	股权比例
	禾益股份	51.00%
	山东福尔	31.42%
	颖泰生物	10.58%
	泰兴和睿嘉业信息咨询中心（有限合伙）	6.00%
	江苏常隆化工有限公司	1.00%
控制情况	发行人二级控股子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	145,180.46
	净资产	63,917.24
2019 年度	净利润	10,471.21

8、山东福尔

公司名称	山东福尔有限公司	
法定代表人	张玲	
成立时间	1994 年 4 月 28 日	
注册资本	22,600 万元	
实收资本	22,600 万元	
注册地	龙口市徐福镇儒林庄村	
主要生产经营地	龙口市徐福镇儒林庄村	
主营业务/主要产品 （或服务）	中间体产品的研发、生产、销售	
主营业务与发行人主 营业务的关系	发行人主要生产基地之一，系发行人主营业务重要组成部分	
股权结构	股东名称	股权比例
	颖泰生物	100%
控制情况	发行人一级全资子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	161,956.98
	净资产	77,529.10
2019 年度	净利润	12,341.49

9、盐城南方

公司名称	盐城南方化工有限公司	
法定代表人	顾建峰	

成立时间	2004 年 10 月 21 日	
注册资本	7,625.3442 万元	
实收资本	7,625.3442 万元	
注册地	响水县陈家港镇沙荡村（陈港化工集中区）	
主要生产经营地	响水县陈家港镇沙荡村（陈港化工集中区）	
主营业务/主要产品 （或服务）	农药原药及中间体产品的研发、生产、销售	
主营业务与发行人主 营业务的关系	发行人农药原药及中间体产品生产地之一	
股权结构	股东名称	股权比例
	颖泰生物	100%
控制情况	发行人一级全资子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	35,313.98
	净资产	9,006.09
2019 年度	净利润	-4,748.45

10、吉隆达

公司名称	江苏吉隆达化工有限公司	
法定代表人	刘向东	
成立时间	2005 年 11 月 4 日	
注册资本	5,000 万元	
实收资本	5,000 万元	
注册地	灌南县堆沟港镇化学工业园海州路 1 号	
主要生产经营地	灌南县堆沟港镇化学工业园海州路 1 号	
主营业务/主要产品 （或服务）	中间体产品的研发、生产、销售	
主营业务与发行人主 营业务的关系	中间体产品生产地之一	
股权结构	股东名称	股权比例
	常隆农化	65.00%
	马文元	16.00%
	刘晨曦	15.00%
	许广岭	4.00%
控制情况	发行人三级控股子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	12,845.21
	净资产	5,358.54
2019 年度	净利润	-869.12

11、颖泰分析

公司名称	北京颖泰嘉和分析技术有限公司

法定代表人	林吉柏	
成立时间	2010 年 6 月 1 日	
注册资本	1,000 万元	
实收资本	1,000 万元	
注册地	北京市昌平区科技园区生命园路 27 号 1 号楼 D 区 1-2 层	
主要生产经营地	北京市昌平区科技园区生命园路 27 号 1 号楼 D 区 1-2 层	
主营业务/主要产品（或服务）	拥有 GLP 实验室，提供技术检测及分析相关服务	
主营业务与发行人主营业务的关系	系发行人主营业务中技术咨询服务业务的构成部分	
股权结构	股东名称	股权比例
	颖泰生物	100%
控制情况	发行人一级全资子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	3,672.65
	净资产	1,583.98
2019 年度	净利润	225.79

12、敬咨达

公司名称	苏州敬咨达检测服务有限公司	
法定代表人	林吉柏	
成立时间	2017 年 12 月 13 日	
注册资本	1,500 万元	
实收资本	1,500 万元	
注册地	苏州工业园区方洲路 128 号 6 区 1#三层	
主要生产经营地	苏州工业园区方洲路 128 号 6 区 1#三层	
主营业务/主要产品 （或服务）	提供技术检测及分析等相关服务	
主营业务与发行人主 营业务的关系	系发行人主营业务中技术咨询服务业务的构成部分	
股权结构	股东名称	股权比例
	颖泰分析	100%
控制情况	发行人二级全资子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	1,701.48
	净资产	467.02
2019 年度	净利润	-705.28

13、科稷达隆

公司名称	科稷达隆生物技术有限公司	
法定代表人	蒋康伟	
成立时间	2016 年 9 月 29 日	

注册资本	5,000 万元	
实收资本	1,800 万元	
注册地	北京市昌平区科技园区生命园路 27 号 1 号楼 D 区三层	
主要生产经营地	北京市昌平区科技园区生命园路 27 号 1 号楼 D 区三层	
主营业务/主要产品 （或服务）	农作物品种改良等农业生物技术研究开发	
主营业务与发行人主 营业务的关系	发行人重要的研发平台，为发行人主营业务提供协同服务及发展支持	
股权结构	股东名称	股权比例
	颖泰生物	51.00%
	黎永红	24.50%
	林文清	19.60%
	杨贞强	4.90%
控制情况	发行人一级控股子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	1,552.20
	净资产	-5,227.71
2019 年度	净利润	-3,317.29

14、福尔特种设备

公司名称	山东福尔特种设备有限公司	
法定代表人	遇广志	
成立时间	2017 年 5 月 31 日	
注册资本	6,500 万元	
实收资本	6,500 万元	
注册地	山东省烟台市龙口市徐福街道官曲村	
主要生产经营地	山东省烟台市龙口市徐福街道官曲村	
主营业务/主要产品 (或服务)	压力容器、高压釜、加氢反应器、储罐、搅拌设备等特种设备销售及技术服务	
主营业务与发行人主 营业务的关系	系发行人主营业务生产线设备供应商之一	
股权结构	股东名称	股权比例
	山东福尔	100%
控制情况	发行人二级全资子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	9,417.82
	净资产	6,550.68
2019 年度	净利润	4.73

15、庆丰进出口

公司名称	杭州庆丰进出口有限公司
法定代表人	卢淑平

成立时间	2010 年 1 月 22 日	
注册资本	500 万元	
实收资本	500 万元	
注册地	浙江省杭州市江干区机场路 106 号三楼	
主要生产经营地	浙江省杭州市江干区机场路 106 号三楼	
主营业务/主要产品 （或服务）	农药相关产品销售	
主营业务与发行人主 营业务的关系	发行人农药相关产品的销售公司之一	
股权结构	股东名称	股权比例
	颖泰生物	100%
控制情况	发行人一级全资子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	7,523.13
	净资产	1,422.88
2019 年度	净利润	533.58

16、颖泰贸易

公司名称	北京颖泰嘉和国际贸易有限公司	
法定代表人	蒋硕	
成立时间	2017 年 9 月 30 日	
注册资本	1,000 万元	
实收资本	1,000 万元	
注册地	北京市昌平区科技园区生命园路 27 号 1 号楼 A 区 2 层	
主要生产经营地	北京市昌平区科技园区生命园路 27 号 1 号楼 A 区 2 层	
主营业务/主要产品 (或服务)	农药相关产品销售	
主营业务与发行人主 营业务的关系	系发行人农药相关产品的销售公司之一	
股权结构	股东名称	股权比例
	颖泰生物	100%
控制情况	发行人一级全资子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	681.09
	净资产	681.09
2019 年度	净利润	-320.87

17、常隆巨屹

公司名称	江苏常隆巨屹国际贸易有限公司	
法定代表人	熊晓明	
成立时间	2017 年 5 月 12 日	
注册资本	1,000 万元	

实收资本	1, 000 万元	
注册地	常州市钟楼区玉龙南路 179-1 号常州科技街 A 座大厦三楼	
主要生产经营地	常州市钟楼区玉龙南路 179-1 号常州科技街 A 座大厦三楼	
主营业务/主要产品 （或服务）	农药相关产品销售	
主营业务与发行人主 营业务的关系	发行人农药相关产品的销售公司之一	
股权结构	股东名称	股权比例
	常隆农化	100. 00%
控制情况	发行人三级控股子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	2, 337. 36
	净资产	475. 14
2019 年度	净利润	48. 96

18、禾益作物

公司名称	江西禾益作物科学管理有限公司	
法定代表人	蔡爱国	
成立时间	2017 年 10 月 19 日	
注册资本	500 万元	
实收资本	500 万元	
注册地	江西省九江市彭泽县龙城镇矾山村（禾益公司内）	
主要生产经营地	江西省九江市彭泽县龙城镇矾山村（禾益公司内）	
主营业务/主要产品 （或服务）	农药相关产品销售	
主营业务与发行人主 营业务的关系	发行人农药相关产品的销售公司之一	
股权结构	股东名称	股权比例
	禾益股份	100%
控制情况	发行人二级控股子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	3,492.06
	净资产	717.35
2019 年度	净利润	20.31

19、禾益肥料

公司名称	江西禾益肥料有限公司	
法定代表人	王微兵	
成立时间	2017 年 5 月 8 日	
注册资本	500 万元	
实收资本	500 万元	
注册地	江西省九江市彭泽县龙城镇矾山村 (禾益化工公司内)	

主要生产经营地	江西省九江市彭泽县龙城镇矾山村（禾益化工公司内）	
主营业务/主要产品 （或服务）	农药相关产品销售	
主营业务与发行人主 营业务的关系	发行人农药相关产品的销售平台之一	
股权结构	股东名称	股权比例
	禾益股份	60.00%
	宋伟	20.00%
	王微兵	11.20%
	夏登彬	8.80%
控制情况	发行人二级控股子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	603.31
	净资产	393.52
2019 年度	净利润	-27.20

20、颖泰美国

公司名称	Nutrichem USA Inc.	
董事及总裁、首席执行官	王榕	
成立时间	2014 年 5 月 28 日	
股本	1 美元	
注册代理地址	1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801	
主要经营地	1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801	
主营业务/主要产品（或服务）	海外股权投资	
主营业务与发行人主营业务的关系	海外持股平台，目前 Nutrichem USA Inc. 持有 Albaugh, LLC 20% 股份	
股权结构	股东名称	股权比例
	颖泰生物	100%
控制情况	发行人一级全资子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	147,774.00
	净资产	40,857.31
2019 年度	净利润	-2,652.66

21、华邦香港

公司名称	华邦控股香港有限公司	
公司英文名称	Huapont Holding Hong Kong Limited	
董事	蒋康伟	
成立时间	2012 年 1 月 17 日	
股本	50 万美元	

注册办事处地址	Unit 1701, 17th Floor, The Sun’ s Group Centre, No.200 Gloucester Road, Wanchai, Hong Kong	
主营业务/主要产品 （或服务）	海外股权投资及贸易	
主营业务与发行人主 营业务的关系	发行人为开拓海外市场，通过华邦香港对海外登记平台进行股权投资，目前持有巴西 Pro 公司 0.00005%股份	
股权结构	股东名称	股权比例
	颖泰生物	100%
控制情况	发行人一级全资子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	131,742.18
	净资产	2,329.99
2019 年度	净利润	-103.53

22、颖泰香港

公司中文名称	颖泰香港控股有限公司	
公司英文名称	Nutrichem Holding Hong Kong Limited	
董事	王榕	
成立时间	2012 年 10 月 26 日	
股本	850 万美元	
注册办事处地址	Unit 1701, 17th Floor, The Sun’ s Group Centre, No. 200 Gloucester Road, Wanchai, Hong Kong	
主营业务/主要产品（或服务）	海外股权投资及海外贸易	
主营业务与发行人主营业务的关系	系发行人开拓海外市场及开展海外贸易的主体之一	
股权结构	股东名称	股权比例
	颖泰生物	100%
控制情况	发行人一级全资子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	46,604.64
	净资产	10,926.39
2019 年度	净利润	-48.87

23、德国 Goal Up

公司名称	Goal Up LifeSciences GmbH
执行董事	石雪天
成立时间	2018 年 5 月 9 日
股本	25,000 欧元
注册办公处地址	Im Zollhafen 18, 50678 Cologne
主营业务/主要产品 (或服务)	发行人农药产品海外登记管理

主营业务与发行人主营业务的关系	发行人在海外农药相关许可证持有及管理平台，为发行人在海外销售提供协同服务	
股权结构	股东名称	股权比例
	颖泰香港	100%
控制情况	发行人二级全资子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	56.67
	净资产	32.21
2019 年度	净利润	4.96

24、Pro 公司

公司名称	Proventis Lifescience Limited	
董事	王榕、蒋硕	
成立时间	2011 年 1 月 27 日	
股本	510 万美元	
注册办事处地址	Unit 1701, 17th Floor, The Sun’ s Group Centre, No. 200 Gloucester Road, Wanchai, Hong Kong	
主营业务/主要产品（或服务）	海外股权投资	
主营业务与发行人主营业务的关系	发行人为开拓海外市场，通过 Proventis 对海外登记平台进行股权投资，目前持有巴西 Pro 公司 99.99995%股份	
股权结构	股东名称	股权比例
	颖泰香港	100%
控制情况	发行人二级全资子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	6,320.27
	净资产	2,174.33
2019 年度	净利润	-833.38

25、Pro 巴西

公司名称	Proventis Lifescience Defensivos Agrícolas Ltda.	
法定代表人	Paulo Rogerio Moreno	
成立时间	2011 年 9 月 26 日	
股本	2,258,750 雷亚尔	
注册地	Rua Barão do Triunfo, 427, 2nd floor, suite 210, in the City and State of São Paulo	
主要生产经营地	Rua Barão do Triunfo, 427, 2nd floor, suite 210, in the City and State of São Paulo	
主营业务/主要产品（或服务）	发行人农药产品海外登记管理	
主营业务与发行人主营业务的关系	发行人在海外农药相关许可证持有及管理平台，为发行人在海外销售提供协同服务	

股权结构	股东名称	股权比例
	Proventis	99.99995%
	华邦香港	0.00005%
控制情况	发行人二级全资子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	205.22
	净资产	-1,705.81
2019 年度	净利润	-217.84

26、博瑞特

公司名称	烟台博瑞特生物科技有限公司	
法定代表人	李耕	
成立时间	2002 年 11 月 18 日	
注册资本	1,020 万元	
实收资本	1,020 万元	
注册地	山东省龙口市徐福镇儒林庄	
主要生产经营地	山东省龙口市徐福镇儒林庄	
主营业务/主要产品 （或服务）	农药产品的生产及销售	
主营业务与发行人主 营业务的关系	目前未开展实际业务	
股权结构	股东名称	股权比例
	上虞颖泰	100%
控制情况	发行人二级全资子公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计	
2019/12/31	总资产	5.81
	净资产	-1,514.49
2019 年度	净利润	-1.02

博瑞特成立于 2002 年，经营范围为生产、销售：农药（有效期以许可证为准）。生化制剂、高渗乳化剂、粉剂助剂销售及进出口业务（国家限定或禁止进出口的产品除外；上述项目需经许可经营的）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后）。博瑞特成立之初主营业务为杀虫剂制剂、杀菌剂制剂的生产和销售，其主要产品为 40%毒死蜱、45%丙环唑、30%苯醚甲环唑、25%苯醚甲环唑、5%联苯菊酯、3%多抗霉素等。

由于博瑞特资产规模较小，基于高效管理的需求，公司对博瑞特的实物资产进行了处置，将其持有的农药登记证持有变更登记至上虞颖泰名下。截至公开发行说明书签署日，博瑞特的实物资产处置完毕，农药登记证已变更完毕。博瑞特已于 2020 年 4 月启动注销程序。

根据龙口市市场监督管理局、国家税务总局龙口市税务局第二税务分局、龙口市应急

管理局、龙口市市场监督管理局、烟台市住房公积金管理中心龙口分中心、龙口市社会保险服务中心、烟台市生态环境局龙口分局、龙口市安全消防大队出具的证明，及在中国海关企业进出口信用信息公示平台查询的结果，报告期内，博瑞特不存在重大违法违规情况。

（二）有重大影响的参股公司情况

截至本公开发行说明书签署日，公司重要参股公司为 Albaugh, LLC 及连云港世杰农化有限公司，基本情况如下：

1、Albaugh

公司名称	Albaugh, LLC	
法定代表人	Dennis R. Albaugh	
成立时间	1979 年	
注册资本	110,000 万美元	
注册地	美国 1525 NE36 th Street, Ankeny, Iowa	
主要生产经营地	美国、巴西、阿根廷	
主营业务/主要产品（或服务）	生产、储存、批发及零售各种农业及工业化学产品，主要包括非专利的除草剂、杀菌剂、植物生长素以及杀虫剂	
主营业务与发行人主营业务的关系	发行人通过子公司 Nutrichem USA Inc. 参股 Albaugh, LLC，为发行人开拓美国及欧洲销售市场	
股权结构	股东名称	股权比例
	Albaugh Family Holdings, Inc.	80.00%
	Nutrichem USA Inc.	20.00%
控制情况	发行人重要参股公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	未经审计	
2019/12/31	总资产	784, 539. 27
	净资产	128, 080. 94
2019 年度	净利润	7, 044. 95

2、世杰农化

公司名称	连云港世杰农化有限公司
法定代表人	张友新
成立时间	2016 年 2 月 3 日
注册资本	8,500 万元
实收资本	8,500 万元
注册地	连云港化工产业园区纬一路
主要生产经营地	内蒙古自治区阿拉善盟经济技术开发区巴音敖包工业园十六路东泰升路南，主要生产由子公司内蒙古世杰化工有限公司负责
主营业务/主要产品（或服务）	农药及农药中间体生产、销售
主营业务与发行人主	系发行人生产农药产品中间体的供应商

营业务的关系		
股权结构	股东名称	股权比例
	吴恒佳	44.42%
	颖泰生物	20.00%
	吴恒贵	19.58%
	吴国栋	11.29%
	响水世杰化工技术服务中心（有限合伙）	4.71%
控制情况	发行人重要参股公司	
主要财务数据（万元）		
审计情况	未经审计	
2019/12/31	总资产	50,061.99
	净资产	28,749.20
2019 年度	净利润	917.36

（三）其他参股公司情况

截至本公开发行说明书签署日，公司除上述 Albaugh, LLC 及连云港世杰农化有限公司两家重要参股公司外，其他参股公司基本列表如下：

单位：万元人民币

序号	名称	注册资本	发行人 人参 股主 体	发行 人出 资金 额	发行 人持 股比 例	发行 人入 股时 间	控股方/第 一大股东	主营业务
1	绍兴科绿环保科技有限公司	100.00	上虞 颖泰	30	30.00%	2017年	杨军	环保设备 研发、制造
2	九江安达环保科技有限公司	1,800	禾益 股份	180	10.00%	2016年	彭泽县第二 自来水厂有 限责任公司	污水处理
3	辽宁森源化工股份有限公司	6,250	禾益 股份	1,250	20.00%	2018年	薛志贤及子 女	化工产品 生产、销售
4	烟台颖福技术服务有限公司	200	山东 福尔	98	49.00%	2019年	乔振	化学产品 的技术开 发
5	北京赛赋医药研究院有限公司	165.84	颖泰 生物	19.27	11.62%	2017年	付保	医药研究、 开发
6	中农发河南农化有限公司	19,435	颖泰 生物	3,887	20.00%	2019年	中农发种业 集团股份有 限公司	农药及中 间体生产、 销售

（四）报告期内收购及出售子公司情况

1、报告期内收购子公司的情况

（1）非同一控制下收购禾益股份和常隆农化

禾益股份及常隆农化主要从事农药原药及制剂的生产销售。

禾益股份的主要产品为三唑啉酮类杀菌剂原药、二羧酰亚胺类杀菌剂原药、三嗪类杀虫剂原药，和制剂产品。禾益股份在杀虫剂、杀菌剂产品方面优势突出，同时拥有相关制剂产品。公司收购禾益股份将进一步扩充公司产品品类，提升公司的盈利能力，且为公司未来拓展制剂业务打下了坚实的基础。

常隆农化产品种类较为丰富，产品生产工艺成熟，主要产品为酰胺类除草剂、酰胺类杀菌剂、噻二嗪酮类杀虫剂、新型脲类杀虫剂等、中间体及制剂等，产品涵盖杀虫剂、除草剂和杀菌剂。通过收购常隆农化公司将进一步丰富产品种类、扩大公司在酰胺类除草剂等产品的产能。

公司出于长期战略布局考虑，进一步丰富公司的产品结构，完善公司生产基地的分散布局战略，更大程度的提升公司生产能力、盈利能力及市场竞争力，公司对禾益股份及常隆农化实施了多次分步交易，最终将常隆农化和禾益股份纳入公司合并范围，并通过后续交易进一步巩固了公司对禾益股份及常隆农化的控制权。

①公司非同一控制下收购禾益股份及后续步骤

2010年12月，华邦健康（原“华邦制药股份有限公司”）经董事会审议，根据北京北方亚事资产评估有限责任公司出具的资产评估报告书以41,600,000.00元参与禾益股份增资扩股，增资后占禾益股份20%的股权。2014年度，公司通过受让华邦健康及禾益股份原股东所持股权，以及增资等方式持有33.3192%的股权。

2017年3月，禾益股份向31名特定对象以3.30元/股的价格发行3500万股，公司以26,820,660.90元现金参与认购禾益股份8,127,473股。本次定增完成后，禾益股份总股本由140,000,000股变更为175,000,000股，公司持有禾益化工54,774,400股，占禾益股份总股本的31.30%。本次价格根据2016年12月31日经审计的每股净资产2.70元为基准，综合考虑了禾益股份所处行业特点、公司目前发展状况及未来业务成长性、市盈率等因素，由禾益股份和发行对象沟通后最终确定发行价格为每股人民币3.30元。禾益股份作为一家新三板挂牌公司（证券代码：834637），具有健全的决策机制和公司治理能力，上述发行方案及价格均按照全国股转公司的相关规定及公司内部制度履行决策程序，定价依据充分、发行价格具备合理性，不存在显失公允，不存在损害公司及股东利益的情况。公司已以现金方式支付上述交易款项。

2017年5月至10月，公司通过全国中小企业股份转让系统购买禾益股份原股东北京立

威特投资有限公司、周晓怡等持有的 9,301,300.00 股普通股，共支付对价 41,195,590.00 元，每股交易价格平均为 4.43 元。本次交易价格系综合考虑禾益股份当时经营状况、未来盈利能力等因素的基础上，经公司与交易对方协商确定。公司与上述股东不存在关联关系，且已通过全国中小企业股份转让系统以现金方式支付上述交易款项。截至 2017 年 10 月 23 日，公司持有禾益股份 36.6147%，实现对禾益股份的控制并于当年将禾益股份纳入合并范围。

2018 年 1 月至 3 月，为进一步加强禾益股份的控制权，公司通过全国中小企业股份转让系统购买禾益股份 36,052,000.00 股普通股，共支付对价 155,023,600.00 元，每股交易价格平均为 4.30 元。本次交易价格系综合考虑禾益股份当时经营状况、未来盈利能力等因素的基础上，经公司与交易对方协商确定。公司已通过全国中小企业股份转让系统，以现金方式支付上述交易款项。公司与上述交易对方不存在关联关系，且已通过全国中小企业股份转让系统以现金方式支付上述交易款项。

2018 年 10 月，为进一步加强禾益股份的控制权，公司通过全国中小企业股份转让系统收购禾益股份少数股东持有的禾益股份 74,852,100 股，占禾益化工总股本的 42.77%，合计支付现金 437,136,264.00 元人民币，每股交易价格为 5.84 元。本次交易价格略高于之前交易价格主要系禾益股份少数股东主要为禾益股份关键员工，为激励其更好的服务公司，与公司共同实现发展，本次交易约定上述禾益股份少数股东在收到公司支付的对价现金后以 5.70 元/股的价格受让华邦健康持有的公司股份合计 53,104,000 股。本次收购禾益股份少数股东持有的禾益股份股权系偶发性关联交易，已经公司 2018 年 9 月 14 日召开的 2018 年第三次临时股东大会审议通过，公司与上述禾益股份少数股东不存在关联关系，且已通过全国中小企业股份转让系统以现金方式支付上述交易款项。至此截至本公开发行说明书签署日，公司持有禾益股份 174,979,800.00 股普通股，占禾益股份总股本的 99.9885%。

②公司非同一控制下收购常隆农化及后续步骤

2017 年 1 月，公司子公司山东福尔及原联营企业禾益股份基于重庆华康资产评估土地房地产估价有限公司出具的评估报告，经交易各方友好协商，分别出资 100,800,000.00 元、164,640,000.00 元收购原股东持有的常隆农化 30%、49%股权。2017 年 5 月，山东福尔经交易双方友好协商以 28,443,388.00 元收购其他股东持有常隆农化的 8%股权，本次收购完成后，公司子公司山东福尔持有常隆农化 38%的股权。公司与上述交易对方不存在关联关

系，相关股权转让款项已支付完毕。

2017 年 6 月，常隆农化注册资本由 25,800 万元增至 29,600 万元，其中山东福尔参与认缴 1,444 万，禾益股份参与认缴 1,862 万元，其他股东认缴 494 万元。本次增资认缴款项已实缴完毕，禾益股份仍持有常隆农化 49%的股权，公司子公司山东福尔仍持有常隆农化 38%的股权。相关事项按照公司章程及相关制度履行决策程序，经公司 2017 年第二次临时股东大会审议通过，并于 2017 年 5 月 23 日在全国股转公司披露了《关于对参股子公司增资暨关联交易的公告》。

2017 年 8 月，公司以 18,316,584.00 元收购其他股东持有常隆农化的 1,404 万股股权，占常隆农化的股权比例为 4.73%。公司与上述交易对方不存在关联关系，相关股权转让款项已支付完毕。

2017 年 10 月 23 日，公司通过全国中小企业股份转让系统购买禾益股份股权。购买完成后，公司持有禾益股份 36.6147%股权，实现对禾益股份的控制，进而公司及通过禾益股份及山东福尔直接和间接控制常隆农化 91.73%股权，于当年将常隆农化纳入合并范围。

2018 年 6 月，为进一步加强常隆农化的控制权，公司及子公司参与认缴常隆农化增资。本次常隆农化注册资本由 29,600 万元增至 35,800 万元，其中禾益股份认缴 3,038 万元，山东福尔认缴 2,356 万元，颖泰生物认缴 744 万元，其他股东认缴 62 万元。本次增资认缴款项已实缴完毕，公司直接持有常隆农化 6%的股权，公司子公司禾益股份仍持有常隆农化 49%的股权，公司子公司山东福尔仍持有常隆农化 38%的股权。

2019 年 3 月，公司子公司禾益股份以支付现金的方式购买公司直接持有的常隆农化 2%股权，交易价格为 1,258.00 万元，本次交易价格以重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司出具资产评估报告为基础，经交易各方协商确定。禾益股份作为独立的新三板挂牌公司，已按照全国股转公司的规定及自身内部制度的要求履行决策程序，已经禾益股份 2019 年 5 月 8 日召开的 2019 年第一次临时股东大会审议通过，定价过程合规，定价依据公允，交易价格具有合理性，符合公众公司和股东合法的利益。本次收购完成后，公司子公司禾益股份持有常隆农化 51%股权，常隆农化纳入子公司禾益股份合并范围，成为禾益股份一级控股子公司，公司二级控股子公司。此外，公司及通过子公司山东福尔直接和间接持有常隆农化 42%股权。至此截至本公开发行说明书签署日，公司合计持有常隆农化 93%股权。

（2）非同一控制下收购吉隆达

江苏吉隆达化工有限公司主要从事农药中间体的生产销售。公司收购吉隆达时，其主要

产品为中间体 2-氯-5 氯-甲基吡啶和噻二唑，其中 2-氯-5 氯-甲基吡啶可为公司除虫剂吡虫啉产品的原料，收购吉隆达可以延长产业链长度，降低相关产品的生产成本，从而提升公司盈利能力及市场竞争力。公司通过子公司常隆农化对吉隆达实施了多次分步交易，最终将吉隆达纳入公司合并范围，并通过后续交易进一步巩固了公司对吉隆达的控制权，具体如下：

2017 年 11 月，公司子公司常隆农化与马文远、许广岭、刘晨曦签订《增资扩股协议》，协议规定本公司对连云港天平化工有限公司（后更名为“江苏吉隆达化工有限公司”）增资 4,000.00 万元，公司子公司常隆农化持有其 40.00%股权。2018 年 10 月，公司子公司常隆农化与刘晨曦签订《股权转让协议》，以 1,600.00 万元价格收购其持有吉隆达 16.00%股权。上述交易价格系基于重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司出具的资产评估报告，综合考虑吉隆达当时经营状况、未来盈利能力等因素，经公司与交易各方友好协商确定。公司与马文远、许广岭、刘晨曦不存在关联关系，上述增资认缴款项及股权转让款已支付完毕。至此公司通过子公司常隆农化持有吉隆达 56.00%股权，将吉隆达化工纳入合并范围。

2019 年 6 月，公司子公司常隆农化与刘晶晶签订《股权转让协议》，以 900.00 万元价格收购其持有吉隆达 9.00%股权，本次交易价格系基于前次评估报告、交易价格，经公司与交易对方友好协商确定。公司与刘晶晶不存在关联关系，上述股权转让款项已支付完毕，至此公司通过子公司常隆农化持有吉隆达 65.00%股权。

2、报告期内出售子公司的情况

报告期内，公司存在出售子公司的情况，具体如下：

2017 年 5 月，公司子公司杭州颖泰将其的绩溪县庆丰天鹰生化有限公司 100%股权出售至无关联自然人李浩。绩溪庆丰作为生产及贸易综合型子公司，出售前最近一期（2016 年 12 月 31 日）注册资本 5,000.00 万元，净资产-2,707.87 万元，且处于亏损状态，未给公司带来实际利润贡献，公司结合自身经营规划考虑将其出售。根据芜湖恒盛资产评估事务所出具的资产评估报告书，经双方友好协商签订《股权转让协议》确定交易价格为 2,000 万元，股权转让价格合理，上述股权转让款项已支付完毕。

2018 年 12 月 29 日，公司子公司山东福尔将其持有的烟台福尔安全咨询服务有限公司（现已更名为“烟台瑞尔安全咨询服务有限公司”）100%股权出售至无关联自然人韩健。福尔安全咨询出售前注册资本 30 万元未实缴，且基本未开展实质业务，公司结合自身经营规划，基于精简公司结构、提高子公司管理效率的原则考虑将其出售。经双方友好协商签订《股权转让协议》确定交易价格为 2.25 万元，股权转让价格合理，上述股权转让款项已支付完

毕。

2019年12月，公司子公司山东福尔将其持有的烟台福尔国际贸易有限公司（现已更名为“烟台忠慧国际贸易有限公司”）100%股权出售至无关联自然人孙慧艳。公司结合注重自产业务，降低贸易业务占比的经营规划考虑将其出售。福尔国际贸易出售时最近一期（2019年12月31日）注册资本及实收资本2.00万元，经双方协商签订《股权转让协议》确定交易价格为实缴资本原值2.00万元，股权转让价格合理，上述股权转让款项已支付完毕。

报告期内，公司为提高内部管理效率，采用集团化管理模式，即公司对采购、生产和销售进行整体把控，由各生产型子公司具体实施。公司在农化行业深耕多年，随着公司经营理念及运营模式逐步完善优化，公司注重自产产品的生产和销售，强化生产型子公司在集团中的优先地位，同时，降低低毛利率的贸易业务占营业收入的比例，逐步削减、整合非生产型公司对管理资源的占用，报告期内对上述公司进行了处置。

综上，报告期内，公司对禾益股份、常隆农化、吉隆达等生产型子公司的收购主要系基于完善业务布局考虑，丰富公司产品结构；对绩溪庆丰、福尔安全咨询、福尔国际贸易及颖泰国际贸易等非主要生产型及贸易型子公司的处置主要系出于公司大力发展自产业务，降低贸易业务比例，提高内部管理效率考虑。上述收购及出售子公司符合公司战略发展规划，定价公允、合理，公司与交易对方不存在关联关系，相关交易款项均已支付完毕，不存在对公司生产经营及未来发展不利影响的情况。

3、上述收购及出售子公司情况对发行人主营业务变化的影响

2017年10月，公司将禾益股份、常隆农化纳入合并范围，2017年5月出售了绩溪县庆丰天鹰生化有限公司100%股权，上述出售及收购资产前一年（2016年）占公司资产总额、资产净额、营业收入及净利润占比情况如下：

单位：万元人民币

2016年	资产总额	资产净额	营业收入	净利润
公司	1,168,144.51	390,380.12	455,783.17	19,329.44
禾益股份	45,639.05	37,853.38	37,702.43	4,498.37
占比	3.91%	9.70%	8.27%	23.27%
常隆农化	137,652.70	29,630.72	118,287.16	-1,657.54
占比	11.78%	7.59%	25.95%	-8.58%
绩溪庆丰	1,506.59	-2,707.87	202.35	-4,763.30
占比	0.13%	-0.69%	0.04%	-24.64%

2018年11月，公司将吉隆达纳入合并范围；2018年12月，公司出售了烟台福尔安全咨询服务有限公司100%股权，上述出售及收购资产前一年（2017年）占公司资产总额、资

产净额、营业收入及净利润占比情况如下：

单位：万元人民币

2017 年	资产总额	资产净额	营业收入	净利润
公司	1,376,790.44	441,406.08	613,966.87	29,682.66
吉隆达	9,247.03	7,007.71	6,987.22	-2,395.38
占比	0.67%	1.59%	1.14%	-8.07%
福尔安全咨询服务	-	-	-	-
占比	-	-	-	-

2019 年 12 月，公司出售了烟台福尔国际贸易有限公司 100%股权，上述出售资产前一年（2018 年）占公司资产总额、资产净额、营业收入及净利润占比情况如下：

单位：万元人民币

2018 年	资产总额	资产净额	营业收入	净利润
公司	1,187,121.97	401,939.94	623,231.43	46,087.51
福尔国际贸易	11,469.82	6,418.31	29,059.20	984.92
占比	0.97%	1.60%	4.66%	2.14%

注：公司于 2019 年 12 月 31 日出售福尔国际贸易 100%股权，交易价格 2 万元，交易价格合理性分析如下：出售前一年（2018 年），福尔国际贸易实现收入 29,059.20 万元，截至 2018 年 12 月 31 日福尔国际贸易净资产 6,418.31 万元。公司基于自身注重自产，减少贸易业务的经营规划考虑将其出售，出售当年福尔国际贸易向公司分配未分配利润，截至出售日（2019 年 12 月 31 日）福尔国际贸易净资产为 2 万元。综上，福尔国际贸易交易价格公允、合理。

上述收购及出售各类资产前后，公司主营业务未发生变化，均为以研发为基础、以市场需求为先导的农化产品供应商，主营业务涵盖农药原药、中间体及制剂产品的研发、生产、销售和 GLP 技术服务。禾益股份及常隆农化并入公司合并范围后，公司生产基地数量增加，进一步实现生产型子公司分散布局，进而降低了公司运营风险。此外，公司整体资产规模及盈利能力显著增强，更加有利于公司主营业务的发展，提高盈利能力及市场竞争力。

综上，上述收购及出售各类资产符合公司战略发展规划，符合公司大力发展自产业务，降低贸易业务比例，提高内部管理效率的发展理念，对发行人主营业务带来积极影响。

八、董事、监事、高级管理人员

（一）发行人董事、监事、高级管理人员的简介

截至本公开发行说明书签署日，公司董事会由 9 名董事组成，其中 3 名独立董事，担任高级管理人员的董事有 2 人；监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事为 1 人；高级管理人员合计 4 人，包括 1 名总经理、1 名副总经理、1 名董事会秘书及 1 名财务总监。

序号	姓名	任职职务	选聘情况	任职期间
1	王榕	董事	2018 年第四次临时股东大会	2018.11-2021.11
		董事长	第二届董事会第五次会议	2019.7-2021.11

2	陈伯阳	董事	2019 年第三次临时股东大会	2019.8-2021.11
		总经理	第二届董事会第五次会议	2019.7-2021.11
3	蒋康伟	董事	2018 年第四次临时股东大会	2018.11-2021.11
4	于俊田	董事	2018 年第四次临时股东大会	2018.11-2021.11
5	王满	董事	2018 年第四次临时股东大会	2018.11-2021.11
		副总经理	第二届董事会第一次会议	2018.11-2021.11
6	张海安	董事	2018 年第四次临时股东大会	2018.11-2021.11
7	李钟华	独立董事	2020 年第一次临时股东大会	2020.3-2021.11
8	万勇	独立董事	2020 年第一次临时股东大会	2020.3-2021.11
9	赵强	独立董事	2020 年第一次临时股东大会	2020.3-2021.11
10	陈伟强	监事	2018 年第四次临时股东大会	2018.11-2021.11
		监事会主席	第二届监事会第一次会议	2018.11-2021.11
11	王剑	监事	2018 年第四次临时股东大会	2018.11-2021.11
12	文琦	职工监事	2018 年职工代表大会第一次会议	2018.11-2021.11
13	叶顶万	财务总监	第二届董事会第一次会议	2018.11-2021.11
14	刘晓亮	董事会秘书	第二届董事会第一次会议	2018.11-2021.11

公司上述董事、监事、高级管理人员简历如下：

1、王榕先生

中国籍，无境外永久居留权，1972 年 9 月出生，硕士研究生，现任公司董事长。

王榕先生曾供职于中国化工进出口总公司、中化国际贸易股份有限公司，2003 年起就职于本公司，分别担任过河北万全凯迪进出口有限公司总经理、上虞颖泰精细化工有限公司董事长、北京颖新泰康国际贸易有限公司总经理、北京颖新泰康科技有限公司总经理、北京颖泰嘉和科技股份有限公司总裁、北京颖泰嘉和生物科技有限公司总经理、公司总经理等职务。目前，除担任公司董事长职务外，2012 年 2 月至今兼任华邦生命健康股份有限公司董事，2019 年 2 月至今兼任山东福尔有限公司董事，2018 年 12 月至今兼任江西禾益化工股份有限公司董事，2016 年 9 月至今兼任科稷达隆生物技术有限公司董事，2017 年 5 月至今兼任北京赛赋医药研究院有限公司董事，2015 年 11 月至今兼任北京鸿泰嘉业咨询中心（有限合伙）执行事务合伙人，2014 年 5 月至今兼任 Nutrichem USA Inc. 董事，2012 年 10 月至今兼任颖泰香港控股有限公司董事，2017 年 1 月至今兼任 Proventis Lifescience Limited 董事，2017 年 10 月至今兼任 Albaugh, LLC 董事等职务。

2、陈伯阳先生

中国籍，无境外永久居留权，1961 年 11 月出生，本科学历，现任公司董事及总经理。

陈伯阳先生 1983 年 8 月至 2011 年 12 月供职于汉江药业集团股份有限公司，曾任总工程师、副总经理等职务。2011 年加入本公司，先后担任杭州颖泰生物科技有限公司董事及

总经理、杭州颖泰作物保护有限公司董事、杭州庆丰进出口有限公司董事等职务。目前，除担任公司董事及总经理职务外，2017 年 3 月至今兼任江苏常隆农化有限公司执行董事，2015 年 7 月至今兼任江西禾益化工股份有限公司董事，2019 年 10 月至今兼任山东福尔有限公司董事等职务。

3、蒋康伟先生

中国籍，无境外永久居留权，1956 年 7 月出生，本科学历，现任公司董事。

蒋康伟先生曾供职于中国海外建筑工程总公司、中国化工进出口总公司，2003 年起就职于本公司，分别担任过北京颖新泰康国际贸易有限公司董事长、北京颖泰嘉和科技股份有限公司副董事长、北京颖泰嘉和生物科技有限公司副董事长及董事长、北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司副董事长、华邦生命健康股份有限公司董事及副董事长、Proventis Lifescience Limited 董事、公司董事长等职务。目前，除担任公司董事职务外，2018 年 6 月至今兼任华邦生命健康股份有限公司监事会主席，2014 年 3 月至今兼任华邦控股香港有限公司董事，2018 年 8 月至今兼任科稷达隆生物技术有限公司董事长，2013 年 10 月至今兼任西藏汇邦科技有限公司董事等职务。

4、于俊田先生

中国籍，无境外永久居留权，1952 年 2 月出生，大专学历，现任公司董事。

于俊田先生 1983 年 6 月至 1987 年 11 月供职于龙口氧气厂，任厂长；1988 年 2 月至 1994 年 10 月供职于龙口市龙泉化工厂，任厂长；1995 年 10 月至 2010 年 6 月供职于龙口市龙海精细化工有限公司，任董事长；2008 年 8 月至 2011 年 9 月供职于龙口市福尔生化科技有限公司，任执行董事；2011 年 9 月至 2015 年 5 月供职于山东福尔股份有限公司，任董事长及总经理；2015 年 5 月至 2018 年 12 月供职于山东福尔有限公司，任董事长。目前，除担任公司董事职务外，2015 年 5 月至今兼任华邦生命健康股份有限公司董事，2019 年 2 月至今兼任山东福尔有限公司董事，2018 年 8 月至今兼任山东福尔特种设备有限公司董事等职务。

5、王满先生

中国籍，无境外永久居留权，1968 年 2 月出生，硕士研究生，现任公司董事及副总经理。

王满先生 1991 年 7 月至 1996 年 3 月供职于河北省唐山市汉沽农场工业处，任干事；1996 年 3 月至 2001 年 5 月供职于河北省唐山市汉沽管理区经贸委、开放办，历任副主任、主任；2001 年 5 月起加入本公司，分别担任过河北万全力华化工有限责任公司常务副总、上虞颖

泰精细化工有限公司总经理及董事长、江西禾益化工股份有限公司董事、杭州庆丰进出口有限公司执行董事等职务。目前，除担任公司董事职务外，2017 年 4 月至今兼任杭州颖泰作物保护有限公司董事长，2016 年 6 月至今兼任河北万全力华化工有限责任公司执行董事，2017 年 3 月至今兼任河北万全宏宇化工有限责任公司执行董事，2013 年 1 月至今兼任杭州颖泰生物科技有限公司董事长，2015 年 4 月至今兼任北京和睿嘉业投资中心（有限合伙）执行事务合伙人等职务。

6、张海安先生

中国籍，无境外永久居留权，1981 年 2 月出生，博士研究生，注册会计师，现任公司董事。

张海安先生 2005 年 1 月至 2007 年 1 月供职于瑞华会计师事务所，任项目经理；2007 年 2 月至 2018 年 10 月供职于西南证券股份有限公司，任高级经理、董事、执行董事等职务。目前，除担任公司董事职务外，2018 年 10 月至今兼任华邦生命健康股份有限公司董事及总经理，2018 年 10 月至今兼任重庆华邦颐康旅游发展有限责任公司总经理，2019 年 12 月至今兼任贵州信华乐康投资有限公司董事兼总经理，2019 年 2 月至今兼任西藏林芝百盛药业有限公司董事，2019 年 4 月至今兼任山东凯盛新材料股份有限公司董事，2019 年 11 月至今兼任丽江玉龙旅游股份有限公司副董事长，2019 年 10 月至今兼任山东福尔有限公司董事，2019 年 1 月至今兼任恒力（北京）股权投资有限公司监事等职务。

7、李钟华女士

中国籍，无境外永久居留权，1962 年 5 月出生，博士研究生，现任公司独立董事。

李钟华女士 1987 年 7 月至 1991 年 2 月供职于中华人民共和国化学工业部感光材料技术开发中心，任工程师；1991 年 3 月至 1996 年 9 月供职于哈尔滨工程大学，任教师及副教授；1998 年 9 月至 2013 年 3 月供职于中化化工科学技术研究总院，任副院长兼总工程师等职务。目前，除担任公司独立董事职务外，2013 年 3 月至今兼任中国农药工业协会常务副会长兼秘书长，2015 年 12 月至今兼任江苏丰山集团股份有限公司独立董事等职务。

8、万勇先生

中国籍，无境外永久居留权，1973 年 4 月出生，博士研究生，律师、注册会计师，现任公司独立董事。

万勇先生 2001 年 7 月至 2002 年 8 月供职于厦门市资本运营顾问有限公司，任上市顾问；2001 年 7 月至 2002 年 8 月供职于深圳证券交易所中小企业板公司监管部，任副总监；2013

年 9 月至 2019 年供职于新时代证券股份有限公司，历任副总经理、常务副总经理；此外，曾任中国证监会第十二届、第十三届主板发审委专职委员，深圳证券交易所第五届上市委员会委员等职务。目前，除担任公司独立董事职务外，自 2019 年 1 月至今兼任山东威达机械股份有限公司独立董事，2018 年 9 月至今兼任宁波梅山保税港区沅启投资管理有限公司经理及执行董事等职务。

9、赵强先生

中国籍，无境外永久居留权，1963 年 6 月生，硕士研究生，注册会计师、资产评估师、土地估价师，现任公司独立董事。

赵强先生 1985 年 7 月至 1987 年 9 月供职于北京航空工业部 620 研究所，任助理工程师；1987 年 9 月至 1991 年 3 月，在北京航空航天大学管理学院攻读硕士研究生学位；1991 年 3 月至 1993 年 12 月供职于北京航空系统工程研究所，任工程师；1993 年 12 月至 2001 年 1 月供职于中信永道会计师事务所（现为普华永道会计事务所），任资产评估部评估经理。此外，曾任中国证监会第四、五届并购重组委员会委员等职务。目前，除担任公司独立董事职务外，2001 年 1 月至今兼任北京中同华资产评估有限公司董事及资深合伙人，2014 年 12 月至今兼任湖南景峰医药股份有限公司独立董事，2014 年 9 月至今兼任河北建投能源投资股份有限公司独立董事，2017 年 5 月至今兼任北京诚益通控制工程科技股份有限公司独立董事等职务。

10、陈伟强先生

中国籍，无境外永久居留权，1960 年 1 月出生，中央党校在职研究生，现任公司监事会主席。

陈伟强先生 1979 年至 2011 年供职于巨化集团公司，历任外经处长、经贸部长、投资公司总经理等职务；2011 年起加入本公司，分别担任过杭州颖泰生物科技有限公司总经理、北京颖泰嘉和生物科技有限公司战略发展部投资总监、杭州庆丰农化有限公司总经理、河北万全宏宇化工有限责任公司董事长，河北万全力华有限责任公司执行董事、上虞颖泰精细化工有限公司董事、杭州庆丰进出口有限公司董事长等职务。目前，除担任公司监事会主席职务外，2014 年 9 月至今兼任杭州颖泰生物科技有限公司副董事长，2016 年 5 月至今兼任盐城南方化工有限公司执行董事，2018 年 11 月至今兼任江苏吉隆达化工有限公司董事长等职务。

11、王剑先生

中国籍，无境外永久居留权，1976 年 9 月出生，本科学历，现任公司监事。

王剑先生 1998 年 7 月至 2001 年 7 月供职于金蝶软件重庆分公司，任客服工程师；2001 年起加入华邦健康，分别担任过重庆华邦制药股份有限公司会计部总账会计及总账科科长、华邦颖泰股份有限公司财务管理部部长等职务。目前，除担任公司监事职务外，2014 年 1 月至今兼任华邦生命健康股份有限公司财务总监，2018 年 10 月至今兼任重庆华邦颐康旅游发展有限责任公司监事，2016 年 5 月至今兼任山东凯盛新材料股份有限公司董事，2015 年 3 月至今兼任华邦汇医投资有限公司监事，2016 年 6 月至今兼任重庆华邦融汇商业保理有限公司执行董事，以及兼任重庆两江新区科易小额贷款有限公司董事、重庆华邦医美科技有限公司监事等职务。

12、文琦先生

中国籍，无境外永久居留权，1980 年 2 月出生，硕士研究生，现任公司职工监事。

文琦先生自 2007 年起加入本公司，担任北京颖新泰康科技有限公司行政助理及上市工作主管等职务；2011 年 11 月至 2014 年 11 月供职于平安银行杭州分行，任对公高级客户经理等职务。目前，除担任公司职工监事职务外，2014 年 12 月至今兼任公司法务合规经理等职务。

13、叶顶万先生

中国籍，无境外永久居留权，1974 年 1 月出生，本科学历，现任公司财务总监。

叶顶万先生 1999 年 7 月至 2000 年 9 月供职于重庆易达科技有限公司，任会计；2000 年 9 月加入华邦健康，分别担任过重庆华邦制药股份有限公司会计、陕西汉江药业集团股份有限公司财务总监助理、北京颖泰嘉和生物科技有限公司财务经理、总裁助理兼财务负责人等职务。目前，除担任公司财务总监职务外，2014 年 3 月至今兼任盐城南方化工有限公司监事，2014 年 11 月至今兼任江西禾益化工股份有限公司监事会主席，2014 年 7 月至今兼任上虞颖泰精细化工有限公司监事，2012 年 7 月至今兼任河北万全宏宇化工有限责任公司监事，2012 年 9 月至今兼任河北万全力华化工有限责任公司监事，2014 年 1 月至今兼任杭州颖泰生物科技有限公司监事，2015 年 5 月至今兼任杭州庆丰进出口有限公司监事，2015 年 11 月至今兼任杭州颖泰作物保护有限公司监事，2016 年 8 月至今兼任山东福尔有限公司监事，2016 年 2 月至今兼任重庆云网科技股份有限公司董事，2017 年 5 月至今兼任连云港世杰农化有限公司董事，2018 年 12 月至今兼任辽宁森源化工股份有限公司监事会主席，2017 年 3 月至今兼任江苏常隆农化有限公司监事，2017 年 12 月至今兼任江苏吉隆达化工有限公

司监事主席等职务。

14、刘晓亮先生

中国籍，无境外永久居留权，1982 年 12 月出生，硕士研究生，现任公司董事会秘书。

刘晓亮先生 2005 年 3 月至 2009 年 9 月供职于河北三元食品有限公司，任业务部经理；自 2011 年 5 月起加入本公司，分别担任过北京颖泰嘉和生物科技有限公司管理支持部门主管、河北万全宏宇化工有限责任公司董事等职务。目前，除担任公司董事会秘书职务外，2017 年 11 月至今兼任江西禾益化工股份有限公司董事，2018 年 1 月至今兼任江苏吉隆达化工有限公司董事等职务。

（二）发行人董事、监事、高级管理人员的兼职情况及所兼职单位与发行人的关联关系

截至本公开发行说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员的兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位名称	兼职单位职务	兼职单位与本公司关系
王榕	董事长	华邦生命健康股份有限公司	董事	公司控股股东
		科稷达隆生物技术有限公司	董事	公司控股子公司
		北京赛赋医药研究院有限公司	董事	公司参股公司
		江西禾益化工股份有限公司	董事	公司控股子公司
		山东福尔有限公司	董事	公司全资子公司
		Nutrichem USA Inc.	董事	公司全资子公司
		Proventis Lifescience Limited	董事	公司全资子公司
		颖泰香港控股有限公司	董事	公司全资子公司
		Albaugh, LLC	董事	公司参股公司
		北京鸿泰嘉业咨询中心（有限合伙）	执行事务合伙人	公司股东
陈伯阳	董事/总经理	江苏常隆农化有限公司	执行董事	公司控股子公司
		江西禾益化工股份有限公司	董事	公司控股子公司
		山东福尔有限公司	董事	公司全资子公司
蒋康伟	董事	华邦生命健康股份有限公司	监事会主席	公司控股股东
		科稷达隆生物技术有限公司	董事长	公司控股子公司
		西藏汇邦科技有限公司	董事	公司控股股东的控股股东
		华邦控股香港有限公司	董事	公司全资子公司
于俊田	董事	华邦生命健康股份有限公司	董事	公司控股股东
		山东福尔有限公司	董事	公司全资子公司
		山东福尔特种设备有限公司	董事	公司全资子公司
王满	董事/副总经理	杭州颖泰生物科技有限公司	董事长	公司全资子公司
		杭州颖泰作物保护有限公司	董事长	公司全资子公司
		河北万全宏宇化工有限责任公司	执行董事	公司全资子公司
		河北万全力华化工有限责任公司	执行董事	公司全资子公司

		北京和睿嘉业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	公司股东
张海安	董事	华邦生命健康股份有限公司	董事、总经理	公司控股股东
		山东福尔有限公司	董事	公司全资子公司
		贵州信华乐康投资有限公司	董事、总经理	实际控制人控制的其他公司
		西藏林芝百盛药业有限公司	董事	实际控制人控制的其他公司
		山东凯盛新材料股份有限公司	董事	实际控制人控制的其他公司
		丽江玉龙旅游股份有限公司	副董事长	实际控制人控制的其他公司
		重庆华邦颐康旅游发展有限责任公司	总经理	实际控制人控制的其他公司
		恒力（北京）股权投资有限公司	监事	无其他关联关系
李钟华	独立董事	江苏丰山集团股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		中国农药工业协会	常务副会长兼秘书长	无其他关联关系
万勇	独立董事	山东威达机械股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		宁波梅山保税港区沅启投资管理有限公司	经理及执行董事	无其他关联关系
赵强	独立董事	北京中同华资产评估有限公司	资深合伙人、董事	无其他关联关系
		湖南景峰医药股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		河北建投能源投资股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		北京诚益通控制工程科技股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
陈伟强	监事会主席	江苏吉隆达化工有限公司	董事长	公司控股子公司
		盐城南方化工有限公司	执行董事	公司全资子公司
		杭州颖泰生物科技有限公司	副董事长	公司全资子公司
王剑	监事	华邦生命健康股份有限公司	财务总监	公司控股股东
		重庆华邦颐康旅游发展有限责任公司	监事	实际控制人控制的其他公司
		重庆华邦融汇商业保理有限公司	执行董事	实际控制人控制的其他公司
		重庆华邦医美科技有限公司	监事	实际控制人控制的其他公司
		华邦汇医投资有限公司	监事	实际控制人控制的其他公司
		重庆两江新区科易小额贷款有限公司	董事	公司控股股东参股公司
		山东凯盛新材料股份有限公司	董事	实际控制人控制的其他公司
叶顶万	财务总监	连云港世杰农化有限公司	董事	公司参股公司
		杭州颖泰作物保护有限公司	监事	公司全资子公司
		辽宁森源化工股份有限公司	监事会主席	公司参股公司
		杭州庆丰进出口有限公司	监事	公司全资子公司
		重庆云网科技股份有限公司	董事	无其他关联关系
		江苏常隆农化有限公司	监事	公司控股子公司

		江苏吉隆达化工有限公司	监事主席	公司控股子公司
		江西禾益化工股份有限公司	监事会主席	公司控股子公司
		盐城南方化工有限公司	监事	公司全资子公司
		上虞颖泰精细化工有限公司	监事	公司全资子公司
		河北万全宏宇化工有限责任公司	监事	公司全资子公司
		河北万全力华化工有限责任公司	监事	公司全资子公司
		山东福尔有限公司	监事	公司全资子公司
		杭州颖泰生物科技有限公司	监事	公司全资子公司
刘晓亮	董事会 秘书	江苏吉隆达化工有限公司	董事	公司控股子公司
		江西禾益化工股份有限公司	董事	公司控股子公司

除上述兼职之外，上述人员均声明未在股东单位或股东单位控制的单位、同行业其他法人单位担任任何职务。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员相互之间的亲属关系情况

截至本公开发行说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员相互之间均不存在亲属关系。

（四）发行人董事、监事、高级管理人员报告期内薪酬情况

1、薪酬基本情况

报告期内，公司董事、监事及高级管理人员薪酬由基本工资、奖金或津贴组成。依据公司考核制度，董事及监事薪酬考核情况经每年年度股东大会审议确定，高级管理人员薪酬考核情况每年经董事会审议确定。

报告期内，公司关键管理人员薪酬总额占各期发行人利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关键管理人员薪酬合计	1,161.12	1,160.31	1,049.53
利润总额	31,883.93	60,722.30	35,844.41
占当期利润总额比例	3.64%	1.91%	2.93%

注：上表薪酬总额包含报告期内已离职董事、监事、高级管理人员在职期间的薪酬。

2、董事、监事、高级管理人员最近一年从发行人处领取薪酬情况

发行人董事、监事、高级管理人员 2019 年度在公司领取薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	现任职务/原职务	2019 年度薪酬金额
王榕	董事长	130.20
陈伯阳	董事/总经理	47.61
蒋康伟	董事	150.00
于俊田	董事	120.00
王满	董事/副总经理	52.70
张海安	董事	-

李钟华	独立董事	-
万勇	独立董事	-
赵强	独立董事	-
陈伟强	监事会主席	58.50
王剑	监事	-
文琦	职工监事	26.02
叶顶万	财务总监	50.00
刘晓亮	董事会秘书	37.87
俞阳	原副总经理	180.00
乔振	原副总经理	57.81
游华南	原副总经理	46.25
蒋硕	原副总经理	120.00
陈子平	原副总经理	34.38
燕睿	原副总经理	49.78
关键管理人员薪酬合计		1,161.12

张海安先生及王剑先生为公司外部董事及监事，未在公司领取薪酬；陈伯阳先生于 2019 年 7 月起担任公司总经理，2019 年 8 月起增选为公司董事；李钟华女士、万勇先生及赵强先生于 2020 年 3 月起担任公司独立董事，2019 年未在公司领取薪酬。俞阳女士因个人原因于 2020 年 1 月辞去公司副总经理职务；陈子平先生因个人原因于 2019 年 6 月辞去公司副总经理职务；乔振先生、游华南先生、蒋硕先生、燕睿女士因公司组织架构调整于 2019 年 10 月起不再担任公司副总经理职务。

为更好的促进公司发展战略的有效实施，推行扁平化管理架构，优化管控流程，提升运营效率，公司于 2019 年 10 月 23 日召开了第二届董事会第七次会议审议通过了《关于公司组织架构调整的议案》、《关于公司高级管理人员调整的议案》等相关议案，对公司组织架构进行了优化调整。根据公司章程及公司内部制度，上述议案无需提交股东大会审议。

公司遵循精简高效的原则，不再对技术发展中心、投资与项目管理部、市场与产品发展部及人力与信息化部等部门的管理岗位设置副总经理职级。调整完成后，乔振、游华南、蒋硕及燕睿等 4 人不再作为副总经理纳入公司高级管理人员范围。公司本次组织架构的优化调整不涉及具体人员工作分工及职责范围变化：乔振先生担任技术发展中心总经理，仍负责公司产品及技术研发工作；游华南先生担任采购部总监，兼任投资与项目管理部总监，仍负责采购、外部投资或项目合作、内部技改及新建项目的分析、评估、审批及风险管理，以及公司 EHS 管理（环境、职业健康、安全）等工作；蒋硕先生任职于市场与产品发展部，仍负责产品市场调研、产品开发、QC 质量控制和国内外产品登记等工作；燕睿女士担任人力与信息化部总监，仍负责人力资源管理及信息化管理等工作，现已因个人原因离职。

综上，本次公司组织架构调整系基于提高公司运作效率进行的岗位职级调整，属于公司内部管理体系以及工作分工的梳理，且已履行相关内部决策程序，不涉及公司业务调整或人员工作分工及职责范围变化的情形，对公司生产经营不存在不利影响。

（五）发行人董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

截至 2020 年 4 月 20 日，本公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接或间接持有公司股份情况如下：

姓名	公司职务	直接持股比例
王榕	董事长	1.9846%
蒋康伟	董事	1.9858%
王满	董事/副总经理	0.0001%

除上述直接持股外，董事长王榕直接持有控股股东华邦健康 1.07%股权，直接持有华邦健康控股股东汇邦科技 12.28%股权，通过鸿泰嘉业间接持有公司 0.0888%股份，董事长王榕母亲直接持有控股股东华邦健康 0.0081%股权，王榕配偶直接持有公司 0.0358%股份；董事及总经理陈伯阳通过浙泰嘉业间接持有公司 0.0204%股份；董事蒋康伟直接持有控股股东华邦健康 0.13%股权，直接持有华邦健康控股股东汇邦科技 12.28%股权，通过鸿泰嘉业间接持有公司 1.9542%股份，董事蒋康伟配偶直接持有控股股东华邦健康 0.52%股权；董事于俊田直接持有控股股东华邦健康 2.22%股权，董事于俊田之子通过元和新信间接持有公司 0.1777%股份；董事及副总经理王满通过和睿嘉业间接持有公司 0.3908%股份，通过鸿泰嘉业间接持有公司 0.9416%股份；董事张海安直接持有控股股东华邦健康 0.02%股权；监事会主席陈伟强通过和睿嘉业间接持有公司 0.0711%股份，通过鸿泰嘉业间接持有公司 0.0195%股份；职工监事文琦通过鸿泰嘉业间接持有公司 0.0266%股份；财务总监叶顶万通过和睿嘉业间接持有公司 0.1066%股份；董事会秘书刘晓亮通过鸿泰嘉业间接持有公司 0.1332%股份。

除上述持股情况外，截至本公开发行说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员均声明不存在本人及其近亲属未以其他方式直接或间接持有公司股份。公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属所持有的公司股份不存在涉诉、质押或冻结的情形，不涉及履行发行人相关信息披露义务的情形。

（六）发行人董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

截至本公开发行说明书签署日，除本节“八/（五）发行人董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况”所述通过控股股东华邦健康、华邦健康控股股东汇邦科技、公司股东鸿泰嘉业、浙泰嘉业、和睿嘉业等企业间接持有公司股份的情形

外，公司董事、监事、高级管理人员其他对外投资情况如下：

姓名	其他对外投资单位名称	注册资本 (万元)	持股比例	承诺或 协议
陈伯阳	泰兴和睿嘉业信息咨询中心（有限合伙）	2,802.28	1.40%	无
王满	杭州博沙投资合伙企业（有限合伙）	3,500.00	2.86%	无
	安吉博仕投资合伙企业（有限合伙）	5,100.00	1.96%	无
	安吉博宓投资合伙企业（有限合伙）	15,215.00	1.31%	无
万勇	宁波梅山保税港区沅启投资管理有限公司	1,000.00	100.00%	无
	南京北恒生物科技有限公司	894.73	2.94%	无
赵强	北京中同华资产评估有限公司	500.00	10.00%	无
叶顶万	重庆易循科技有限责任公司	1,000.00	3.00%	无
	重庆云网科技股份有限公司	3,164.00	1.88%	无

除上述对外投资情况外，公司董事、监事、高级管理人员均声明不存在其他与公司业务相关的对外投资情况。

九、 重要承诺

（一）本次发行前相关主体正在履行的重要承诺

1、挂牌时承诺

公司股东及董事蒋康伟、王榕、公司股东和睿嘉业出具了《股东限售承诺》。

公司股东蒋康伟、王榕承诺：在担任董事、监事、高级管理人员期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%；公司股东和睿嘉业承诺：和睿嘉业任一合伙人担任董事、监事、高级管理人员期间，和睿嘉业每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%，上述承诺正在执行中。

公司控股股东华邦健康、公司股东及董事蒋康伟、王榕出具了《避免同业竞争的承诺函》，并在《北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司公开转让说明书》中做出了完整的披露，上述承诺正在执行中。

2、股票发行时承诺

2016 年 1 月，在完成公司 2015 年股票发行时，公司股东华邦汇医、北京盛旭嘉瑞咨询中心（有限合伙）、北京万全嘉业咨询中心（有限合伙）、北京南方嘉业咨询中心（有限合伙）、浙泰嘉业、元和新信、拉萨经济技术开发区尚德投资管理有限公司出具了《股东限售承诺》，并在 2015 年 12 月披露的《股票发行情况报告书》中做出了完整的披露。上述承诺已履行完毕。

此外，鸿泰嘉业承诺任一合伙人担任颖泰生物董事、监事及高级管理人员的，本合伙企

业持有公司股份在本次发行完成后一年内不得转让，每年转让的比例不超过所持股份的25%，上述承诺正在执行中。

2016 年第一次股票发行完成时，公司控股股东华邦健康出具了《股东限售承诺》，与公司签订《利润补偿协议》，并在《2016 年第一次股票发行方案》及《2016 年第一次股票发行情况报告书》中做出了完整的披露，利润补偿承诺已履行完毕，限售承诺正在执行中。

3、收购时承诺

公司于 2017 年 10 月 20 日通过全国股转系统以协议转让方式收购禾益股份 2,301,300 股，占禾益股份总数的 1.3150%。本次收购完成后，公司成为禾益股份的控股股东。公司通过禾益股份于 2017 年 10 月 23 日在全国股转系统信息披露平台披露的《收购报告书》中做出了《关于避免同业竞争的承诺》、《关于提供信息真实、准确、完整的承诺》、《关于符合收购人资格的承诺》、《关于收购资金为自有资金的承诺》、《关于保持公司独立性的承诺》、《关于规范并减少关联交易的承诺》，上述承诺正在执行中。

（二）本次发行相关主体作出的重要承诺

1、实际控制人关于避免和消除同业竞争的承诺

发行人实际控制人张松山关于避免和消除同业竞争作出承诺，主要内容如下：

“1、本人及本人控制的其他企业（不包含公司及其控制的企业，下同）现在或将来均不会在中国境内和境外，单独或与第三方，以任何形式直接或间接从事或参与任何与公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；不会在中国境内和境外，以任何形式支持第三方直接或间接从事或参与任何与公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；亦不会在中国境内和境外，以其他形式介入（不论直接或间接）任何与公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

2、如果本人及本人控制的其他企业发现任何与公司及其控制的企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的新业务机会，应立即书面通知公司及其控制的企业，并尽力促使该业务机会按合理和公平的条款和条件首先提供给公司及其控制的企业。公司及其控制的企业在收到该通知的 30 日内，有权以书面形式通知本人及本人控制的其他企业准许公司及其控制的企业参与上述之业务机会。若公司及其控制的企业决定从事的，则本人及本人控制的其他企业应当无偿将该新业务机会提供给公司及其控制的企业。仅在公司及其控制的企业因任何原因明确书面放弃有关新业务机会时，本人及本人控制的其他企业方可自行经营有关的新

业务。

3、如公司及其控制的企业放弃前述竞争性新业务机会且本人及本人控制的其他企业从事该等与公司及其控制的企业主营业务构成或可能构成直接或间接相竞争的新业务时，本人将给予公司选择权，以使公司及其控制的企业，有权：

（1）在适用法律、法规及中国证监会、全国股转系统相关规则允许的前提下，随时一次性或多次向本人及本人控制的其他企业收购在上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益；

（2）根据国家法律许可的方式选择采取委托经营、租赁或承包经营等方式拥有或控制本人及本人控制的其他企业在上述竞争性业务中的资产或业务；

（3）要求本人及本人控制的其他企业终止进行有关的新业务。本人将对公司及其控制的企业所提出的要求，予以无条件配合。

如果第三方在同等条件下根据有关法律及相应的公司章程具有并且将要行使法定的优先受让权，则上述承诺将不适用，但在这种情况下，本人及本人控制的其他企业应尽最大努力促使该第三方放弃其法定的优先受让权。

4、本人承诺不利用重要股东的地位和对公司的实际影响能力，损害公司以及公司其他股东的权益。

5、本人将持续促使本人的配偶、父母、子女、其他关系密切的家庭成员以及本人控制的其他企业/经营实体在未来不直接或间接从事、参与或进行与股份公司的生产、经营相竞争的任何活动。

6、自本承诺函出具日起，本人承诺赔偿公司因本人违反本承诺函所作任何承诺而遭受的一切实际损失、损害和开支。

7、本承诺函至发生以下情形时终止（以较早为准）：

（1）本人不再作为公司实际控制人；

（2）发行人股票终止在全国中小企业股份股转系统挂牌交易。”

2、实际控制人关于减少和规范关联交易的承诺

发行人实际控制人张松山关于减少和规范关联交易作出承诺，主要内容如下：

“一、本人已向发行人关于本次发行聘请的保荐机构、律师及会计师提供了 2017 年以来本人及本人关联方与公司之间已经发生的全部关联交易情况，且其相应资料是真实、完整的，不存在虚假陈述、误导性陈述、重大遗漏或重大隐瞒。

二、本人将尽量避免本人以及本人实际控制或施加重大影响的公司与公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

三、本人将严格遵守公司章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照公司关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

四、本人保证不会利用关联交易转移公司利润或进行利益输送，不会通过影响公司的经营决策来损害公司及其他股东的合法权益。

五、本人如因不履行或不适当履行上述承诺因此给公司及其相关股东造成损失的，应予以赔偿。”

3、关于股份锁定的承诺

（1）发行人控股股东承诺

发行人控股股东华邦健康关于股份锁定作出承诺，主要内容如下：

“一、自发行人股票在全国中小企业股份转让系统精选层挂牌之日起 12 个月内，本公司不转让或者委托他人代为管理发行人本次发行前本公司持有/控制的股份。

二、根据《全国中小企业股份转让系统股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌业务指南 1 号—申报与审查指南》要求，承诺自该指南发布次日（2020 年 3 月 7 日）起至本次发行完成并进入精选层挂牌之日不减持公司股票。

三、本公司将遵守法律法规、《全国中小企业股份转让系统股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌规则（试行）》以及全国中小企业股份转让系统有限责任公司业务规则等对本次发行股份转让限制的其他相关规定。

四、自本承诺函出具日起，本公司承诺赔偿发行人因本公司违反本承诺函所作任何承诺而遭受的一切实际损失、损害和开支。”

（2）发行人控股股东全资子公司华邦汇医承诺

发行人控股股东全资子公司华邦汇医关于股份锁定作出承诺，主要内容如下：

“一、自发行人股票在全国中小企业股份转让系统精选层挂牌之日起 12 个月内，本公司不转让或者委托他人代为管理发行人本次发行前本公司持有的股份。

二、根据《全国中小企业股份转让系统股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌业务指南 1 号—申报与审查指南》要求，承诺自该指南发布次日（2020 年 3 月 7 日）起至本次发行完成并进入精选层挂牌之日不减持公司股票。

三、本公司将遵守法律法规、《全国中小企业股份转让系统股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌规则（试行）》以及全国中小企业股份转让系统有限责任公司业务规则等对本次发行股份转让限制的其他相关规定。

四、自本承诺函出具日起，本公司承诺赔偿发行人因本公司违反本承诺函所作任何承诺而遭受的一切实际损失、损害和开支。”

（3）发行人实际控制人承诺

发行人实际控制人张松山关于股份锁定作出承诺，主要内容如下：

“一、自发行人股票在全国中小企业股份转让系统精选层挂牌之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人代为管理发行人本次发行前本人通过华邦生命健康股份有限公司及华邦汇医投资有限公司持有的发行人股份。

二、根据《全国中小企业股份转让系统股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌业务指南 1 号—申报与审查指南》要求，承诺自该指南发布次日（2020 年 3 月 7 日）起至本次发行完成并进入精选层挂牌之日不减持公司股票。

三、本人将遵守法律法规、《全国中小企业股份转让系统股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌规则（试行）》以及全国中小企业股份转让系统有限责任公司业务规则等对本次发行股份转让限制的其他相关规定。

四、自本承诺函出具日起，本人承诺赔偿发行人因本人违反本承诺函所作任何承诺而遭受的一切实际损失、损害和开支。”

（4）发行人董事、监事及高级管理人员承诺

发行人非独立董事、监事及高级管理人员关于股份锁定作出承诺，主要内容如下：

“一、本人在担任公司董事、监事及高级管理人员期间，每年转让持有的公司股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。

二、本人将遵守法律法规、《全国中小企业股份转让系统股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌规则（试行）》以及全国中小企业股份转让系统有限责任公司业务规则等对本次发行股份转让限制的其他相关规定。

三、自本承诺函出具日起，本人承诺赔偿发行人因本人违反本承诺函所作任何承诺而遭受的一切实际损失、损害和开支。”

4、关于减持说明的承诺

华邦健康及其一致行动人华邦汇医就所持颖泰生物股票作出减持说明承诺如下：

“1、本公司在锁定期满后两年内减持股票的，减持价格不低于颖泰生物本次发行时的发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，减持底价作相应调整）；若颖泰生物在精选层挂牌后6个月内股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者在精选层挂牌后6个月期末收盘价低于发行价的（自颖泰生物股票在精选层挂牌6个月内，如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则将发行价作除权、除息调整后与收盘价进行比较），则本公司持有的颖泰生物股份锁定期自动延长6个月；

2、本公司减持公司股票应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。本公司减持公司股票将严格遵守法律、法规按照中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司（“全国股转公司”）等相关规则、规定及时、准确地履行信息披露等义务；

3、如本公司违反上述减持说明承诺，则本公司承诺接受以下约束措施：本公司将在股东大会及全国股转公司指定的披露媒体上公开说明违反减持说明的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；本公司因违反上述减持说明所获得的收益归公司所有；如果因本公司未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本公司将依法承担相应赔偿责任。”

5、华邦健康特定事项承诺函

（1）关于股权质押的承诺

就华邦健康所持颖泰生物股权质押事项，华邦健康承诺如下：

“本公司作为发行人的控股股东及，特此承诺：

1、本公司最近三年经营状况良好，盈利能力稳定、现金流量充裕，具有较强的偿付能力；

2、后续颖泰生物因任何原因导致无法偿还前述借款，导致中国进出口银行重庆分行、重庆农村商业银行股份有限公司两江分行行使质权的，本公司将采取包括但不限于提供其他抵押物、代为偿还等方式，确保前述质押股票不会存在被强制处分的风险；

3、本公司将遵守法律法规、《全国中小企业股份转让系统股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌规则》以及全国中小企业股份转让系统有限责任公司业务规则等对本次发行的其他相关规定；

4、自本承诺函出具日起，本公司承诺赔偿发行人因本公司违反本承诺函所作任何承诺

而遭受的一切实际损失、损害和开支。”

(2) 关于降低股权质押比例的承诺

就华邦健康所持颖泰生物股权质押事项，华邦健康承诺如下：

“本公司作为发行人的控股股东，特此承诺：

1、自本承诺函出具之日起2年内，本公司将采取切实有效的措施降低本公司直接/间接所持颖泰生物股票的质押比例，并在承诺期限届满前将该等质押比例降低；

2、自本承诺函出具之日起2年内，本公司直接/间接所持颖泰生物股票仅在颖泰生物融资需本公司提供担保时进行质押；

3、本公司将遵守法律法规、《全国中小企业股份转让系统股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌规则》以及全国中小企业股份转让系统有限责任公司业务规则等对本次发行的其他相关规定；

4、自本承诺函出具日起，本公司承诺赔偿发行人因本公司违反本承诺函所作任何承诺而遭受的一切实际损失、损害和开支。”

6、关于摊薄即期回报的措施及承诺

为优化投资回报机制，维护中小投资者合法权益，就本次在向不特定合格投资者公开发行股票并在全国股转系统精选层挂牌可能导致投资者的即期回报被摊薄的相关事宜，公司承诺拟采取多种措施以提升公司的盈利能力，增强公司的持续回报能力。

(1) 发行人承诺

“1、保证募集资金规范、有效使用，实现项目预期回报

公司已按照《公司法》、《证券法》、等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定《募集资金管理办法》，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。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次公开发行募集资金到位后，公司将设立募集资金专项账户，并于开户行、保荐机构签订募集资金三方监管协议，确保募集资金专款专用。同时，公司将严格按照上述规定，管理本次募集的资金，定期检查募集资金使用情况，加强对募投项目的监管，保证募集资金按照约定用途合理规范地使用，防范募集资金使用的潜在风险。

2、加快募集资金投资项目实施进度，提高资金使用效率董事会已对本次公开发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，相关项目符合国家产业政策、行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向，具有较好的市场前景和盈利能力。通过本次发行募集资金投资项目

的实施，公司将不断优化业务结构，增强公司核心竞争力以提高盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，提高资金使用效率，争取募集资金投资项目早日建成并实现效益。

3、严格执行现金分红政策，强化投资者回报机制

公司依据《公司法》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等法律法规的规定，制订了《关于向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后未来三年股东回报规划》，明确公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后未来三年分红回报规划的制定原则和具体规划内容，充分维护公司股东依法享有的资产收益。公司将严格执行现行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，加大落实对投资者持续、稳定、科学的回报，从而切实保护公众投资者的合法权益。

4、完善内部控制，加强资金使用管理和对管理层考核

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

（2）控股股东承诺

“1、本公司承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、自本承诺函出具之日起至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、全国股转公司作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会及全国股转公司该等规定时，本公司承诺届时将按照相关最新规定出具补充承诺。

3、本公司承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

4、若本公司违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司同意中国证监会和全国股转公司等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司作出相关处罚或采取相关监管措施。”

（3）董事、高级管理人员承诺

“1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采取其他方式损害公司利益；

2、对本人的职务消费行为进行约束；

- 3、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

6、自本承诺函出具之日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、全国股转公司作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会及全国股转公司该等规定时，本人承诺届时将按照相关最新规定出具补充承诺。”

7、依法承担法律责任的承诺

(1) 对《公开发行说明书》作出承诺

①发行人控股股东、实际控制人承诺

“本公司或本人承诺本公开发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。”

②发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

“本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。”

③保荐机构（主承销商）承诺

“本公司已对公开发行说明书进行了核查，保荐机构管理层已认真阅读北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司公开发行说明书的全部内容，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。”

④发行人律师承诺

“本所及经办律师已阅读公开发行说明书，确认公开发行说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在公开发行说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认公开发行说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。”

⑤审计机构承诺

“本所及签字注册会计师已阅读公开发行说明书，确认公开发行说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告、发行人前次募集资金使用情况的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公开发行说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告、发行人前次募集资金使用情况的报告及经本所鉴证的非经常性损

益明细表内容无异议，确认公开发行说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。”

(2) 关于申请电子文件与预留原件一致的承诺函

①发行人承诺

“本公司拟向不特定合格投资者公开发行股票并在全国中小企业股份转让系统精选层挂牌（以下简称“本次发行”），本公司已对向全国中小企业股份转让系统有限责任公司、中国证券监督管理委员会报送的关于本次发行的全套电子申请文件进行了核查和审阅，确认上述电子文件真实、准确、完整，本公司承诺本次报送的申请电子文件与预留原件一致。”

②保荐机构（主承销商）承诺

“本公司作为北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司（以下简称“发行人”）拟向不特定合格投资者公开发行股票并在全国中小企业股份转让系统精选层挂牌（以下简称“本次发行”）的保荐机构（主承销商），本公司已对发行人向全国中小企业股份转让系统有限责任公司、中国证券监督管理委员会报送的关于本次发行的全套电子申请文件进行了核查和审阅，确认上述电子文件真实、准确、完整，本公司承诺本次报送的申请电子文件与预留原件一致。”

(3) 关于申请文件真实、准确、完整的承诺函

①发行人承诺

“本公司拟向不特定合格投资者公开发行股票并在全国中小企业股份转让系统精选层挂牌，本公司承诺：本公司公开发行说明书和有关申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。”

②发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

“本人作为北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司（以下简称“公司”）的董事/监事/高级管理人员，本人承诺：公司向不特定合格投资者公开发行股票并在全国中小企业股份转让系统精选层挂牌的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。该承诺不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。”

③发行人控股股东承诺

“鉴于北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司（以下简称“发行人”）拟向不特定合格投资者公开发行股票并在全国中小企业股份转让系统精选层挂牌，本公司作为发行人的控股股东承诺：发行人公开发行说明书和有关申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，

本公司对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。”

④发行人实际控制人承诺

“鉴于北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司（以下简称“发行人”）拟向不特定合格投资者公开发行股票并在全国中小企业股份转让系统精选层挂牌，本人作为发行人的实际控制人承诺：发行人公开发行股票和有关申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。”

⑤保荐机构（主承销商）承诺

“本公司作为北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在全国中小企业股份转让系统精选层挂牌的保荐机构（主承销商）。本公司承诺报送的以本公司署名的申请文件中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。”

⑥发行人律师承诺

“本所作为北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司（以下简称“发行人”）向不特定合格投资者公开发行股票并在全国中小企业股份转让系统精选层挂牌（以下简称“本次发行”）的律师事务所。本所承诺报送的以本所署名的申请文件中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。”

⑦审计机构承诺

“本所作为北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司（以下简称“发行人”）向不特定合格投资者公开发行股票并在全国中小企业股份转让系统精选层挂牌（以下简称“本次发行”）的审计机构。本所承诺报送的以本所署名的申请文件中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。”

（三）稳定股价的预案

1、启动和停止稳定股价预案的条件

（1）启动条件

自公司公开发行并在精选层挂牌后三年内，若公司股票连续 20 个交易日收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照监管机构的有关规定作相应调整，下同）均低于公司最近一年经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷期末公司股份总数，如最近一期审计基准日后，因分红、送股、转增等情况导致公司股份或权益变化时，则为经调整后的每股净资产）

时，应于 2 个交易日内发布提示公告，并于 10 个交易日内制定稳定股价的具体措施。稳定股价的具体措施需经董事会、股东大会审议，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

上述第 1 项稳定股价具体方案的实施期间内，如公司股票收盘价连续 20 个交易日高于每股净资产时，将停止实施股价稳定措施。稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，若再次触发稳定股价预案启动情形的，则再次启动稳定股价预案。

2、稳定股价预案的具体措施

当公司股票收盘价触发稳定股价预案的启动条件时，公司将视股票市场情况以及公司实际情况，按如下优先顺序采取部分或全部股价稳定措施：

（1）公司回购股份

①公司以稳定股价为目的的回购股份，应符合《中华人民共和国公司法》等届时适用的相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布触发精选层降层情形。

②公司董事（不含独立董事及未在公司处领取薪酬的董事，下同）承诺，在公司董事会或股东大会审议回购股份相关议案时投赞成票（如有投票或表决权）。

③公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。控股股东华邦健康承诺，在公司股东大会审议回购股份相关议案时投赞成票。

④在股东大会审议通过回购股份的方案后，公司应依法通知债权人，向证券监督管理部门、全国中小企业股份转让系统有限责任公司等主管部门报送相关材料、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，方可实施相应的股份回购方案。

⑤公司实施稳定股价议案时，除应符合相关法律法规要求之外，还应符合下列各项：①公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司向不特定合格投资者公开发行股票所募集资金的总额；②公司单次用于回购股份的资金不低于上一个会计年度经审计 归属于母公司股东净利润的 20%。

⑥自稳定股价方案公告之日起三个月内，公司将通过全国中小企业股份转让系统集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式回购公司股票。

⑦公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 20 个交易日的收盘价超过公司最近一年经审计每股净资产，公司董事会可以作出决议终止回购股份事宜。

（2）控股股东增持

①公司启动稳定股价的措施后，当公司根据上述“1”所述的股价稳定措施完成公司回购股份后再次触发稳定股价预案启动条件时，或者公司无法在承诺期限内实施上述“1”所述的股价稳定措施的，控股股东华邦健康应在 10 个交易日内，将其拟增持股票的具体计划（包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格区间、完成时效等）以书面方式通知公司，并由公司在增持开始前三个交易日予以公告。华邦健康增持股份应符合《非上市公众公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求，且不会导致公司股权分布触发精选层降层情形的前提下，对公司股票进行增持。

②华邦健康稳定股价预案时，还应符合下列各项：①华邦健康单次用于增持股份的资金不得低于自公司公开发行股票并在精选层挂牌后累计从公司所获得现金分红金额的 20%；②华邦健康单次或连续十二个月用于增持公司股份的资金不超过自公司公开发行股票并在精选层挂牌后累计从公司所获得现金分红金额的 30%；③华邦健康增持价格不高于公司最近一年经审计的每股净资产的 100%。

③公司董事、高级管理人员增持

A、在华邦健康未及时提出或实施增持公司股份方案，或华邦健康增持公司股份实施完毕后再次触发稳定股价预案启动条件时，董事、高级管理人员应在 10 个交易日内将其拟增持股票的具体计划（包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格区间、完成时效等）以书面方式通知公司，并由公司在增持开始前三个交易日内予以公告。公司董事、高级管理人员增持应当符合《非上市公众公司收购管理办法》等法律法规的规定，且不应导致公司股权分布触发精选层降层情形。

B、公司董事、高级管理人员实施稳定股价预案时，还应同时符合下列各项：公司董事、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、高级管理人员上一年度自公司所获得薪酬（税后，下同）的 20%；公司董事、高级管理人员单次或连续十二个月用于增持公司股票的资金不超过该等董事、高级管理人员上一年度自公司所获得薪酬（税后，下同）的 30%；公司董事、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%。

C、若公司公开发行并在精选层挂牌后 3 年内新聘任董事和高级管理人员的，公司将要求该新聘任的董事和高级管理人员根据本预案的规定签署相关承诺。

（四）未履行承诺的约束措施

1、发行人承诺

发行人关于未履行承诺的约束措施作出承诺，主要内容如下：

“一、本公司将严格履行在本次发行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。

二、若本公司未能完全且有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本公司将采取以下措施予以约束：

1、如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺替代原有承诺或者提出豁免履行承诺义务，并提交发行人股东大会审议，承诺人及其关联方应当回避表决。同时，接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在中国证监会、全国股转公司指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因；

（2）对本公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

（3）给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本公司自身无法控制的客观原因，导致本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本公司将及时、充分披露本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因。”

2、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

发行人全体董事、监事及高级管理人员关于未履行承诺的约束措施作出承诺，主要内容如下：

“一、本人将严格履行在本次发行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。

二、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺替代原有承诺或者提出豁免履行承诺义务，并提交股东大会审议，承诺人及其关联方应当回避表决。同时，接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

3、如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；

4、本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本人依法

赔偿投资者的损失；本人因违反承诺所得收益，将上缴发行人所有；

5、本人违反公开承诺及公开发行说明书其他承诺事项，给发行人或投资者造成损失的，将依法赔偿对发行人或投资者的损失。如果本人未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本人所获分配的现金分红、薪酬、津贴等用于承担前述赔偿责任。同时本人持有的发行人股份（如有）将不得转让，直至本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。

三、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人自身无法控制的客观原因，导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本人将通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因。

上述承诺及相关措施不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。”

3、发行人控股股东承诺

发行人控股股东华邦健康关于未履行承诺的约束措施作出承诺，主要内容如下：

“一、本公司将严格履行在本次发行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。

二、如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺替代原有承诺或者提出豁免履行承诺义务，并提交发行人股东大会审议，承诺人及其关联方应当回避表决。同时，接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、按需通过发行人或本公司法定信息披露渠道及时、充分披露本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

3、如该违反的承诺属可以继续履行的，本公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；

4、本公司将停止在发行人领取股东分红，同时本公司持有的发行人股份将不得转让，直至本公司按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止；

5、本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本公司依法赔偿投资者的损失；本公司因违反承诺所得收益，将上缴发行人所有。

三、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本公司自身无法控制的客观原因，导致本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本公司将通过发行人及时、充分披露本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因。”

4、发行人控股股东全资子公司华邦汇医承诺

发行人控股股东全资子公司华邦汇医关于未履行承诺的约束措施作出承诺，主要内容如下：

“一、本公司将严格履行在本次发行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。

二、如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺替代原有承诺或者提出豁免履行承诺义务，并提交发行人股东大会审议，承诺人及其关联方应当回避表决。同时，接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、按需通过发行人或本公司控股股东法定信息披露渠道及时、充分披露本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

3、如该违反的承诺属可以继续履行的，本公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；

4、本公司将停止在发行人领取股东分红，同时本公司持有的发行人股份将不得转让，直至本公司按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止；

5、本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本公司依法赔偿投资者的损失；本公司因违反承诺所得收益，将上缴发行人所有。

三、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本公司自身无法控制的客观原因，导致本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本公司将通过发行人及时、充分披露本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因。”

5、发行人实际控制人承诺

发行人实际控制人张松山关于未履行承诺的约束措施作出承诺，主要内容如下：

“一、本人将严格履行在本次发行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。

二、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺替代原有承诺或者提出豁免履行承诺义务，并提交发行人股东大会审议，承诺人及其关联方应当回避表决。同时，接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具

体原因：

2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

3、如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；

4、本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本人依法赔偿投资者的损失；本人因违反承诺所得收益，将上缴发行人所有。

三、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人自身无法控制的客观原因，导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本人将通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因。”

截至本公开发行说明书签署日，相关主体未出现违反上述承诺的事项。

十、 其他事项

（一）公司子公司盐城南方及吉隆达停产事项相关情况

1、公司子公司盐城南方自 2018 年 5 月起即停产的具体原因

2018 年 4 月底，有关媒体报道了连云港市灌南县和灌云县化工园区的环境污染问题，同时提及盐城市响水生态化工园区。该报道披露后，政府相关部门要求园区及园区内所有化工企业全面停产排查。公司全资子公司盐城南方位于响水生态化工园区内，于 2018 年 5 月起响应主管部门要求进行停产自查。本次停产系主管部门启动的全面停产措施，本公司子公司盐城南方、上市公司江苏吴中实业股份有限公司全资子公司响水恒利达科技化工有限公司、上市公司联化科技股份有限公司（以下简称“联化科技”）子公司江苏联化科技有限公司（以下简称“江苏联化”）和联化科技（盐城）有限公司（以下简称“盐城联化”）等园区内企业均执行停产自查。

2018 年 7 月，江苏省环境保护厅下发《关于依法做好限制生产、停产整治企业复产工作的通知》（苏环办〔2018〕282 号），园区停产企业限制生产、停产整治决定的解除与否不再依赖于环保部门的核查、验收等程序，而是取决于排污者自身整治达标情况。停产企业完成整改任务的，应当在 15 个工作日内将整改任务完成情况和整改信息社会公开情况，报限制生产、停产整治决定的环境保护主管部门备案，并提交监测报告以及整改期间生产用电量、用水量、主要产品产量与整改前的对比情况等材料。限制生产、停产整治决定自排污者

报环境保护主管部门备案之日起解除。上述通知发布后，园区内企业积极启动复产申请工作，公司子公司盐城南方、上市公司联化科技相关子公司以及其他园区内多家子公司分批提交了复产申请文件，详见响水县人民政府官方网站（<http://www.yancheng.gov.cn/>）《响水生态化工园区停产整治企业申请复产公示》，以备恢复生产。

2019年3月21日，位于江苏省盐城市响水县陈家港镇江苏响水天嘉宜化工有限公司发生严重爆炸事故（以下简称“响水3·21爆炸事故”）。由于盐城南方与其位于同一化工园区，受“响水3·21爆炸事故”影响，盐城南方再次处于临时停产状态。

最近36个月内，盐城南方受到响水县环保局2笔行政处罚及响水县安全生产监督管理局2笔行政处罚，详见本公开发行说明书之“第六节 公司治理”之“三、违法违规情况”，针对上述处罚盐城南方已经及时完成了整改工作并缴纳了罚款，未构成环境污染事故或造成危害后果，不属于重大违法行为。

综上，公司子公司盐城南方自2018年5月起即停产系受园区整体停产自查及“响水3·21爆炸事故”等影响，盐城南方所处园区对管辖内所有企业采取的全面停产整治措施等外部原因导致。

2、响水“3·21”爆炸事故后续督查情况

响水3·21爆炸事故”后，发行人子公司盐城南方及吉隆达一直按要求保持停产状态，停产期间盐城南方及吉隆达对生产线保持日常维护，按照省级、市级以及园区的督查要求对工厂安全、环保设施进行升级改造，持续完善自身生产环境，以备政策开放时及时提交申请恢复生产。

最近36个月内，发行人及其境内控股子公司除因“响水3·21爆炸事故”等外部原因导致的停产外，存在因受到环保、安全等主管部门行政处罚导致整改、限产、停产等情形，详见本公开发行说明书“第六节 公司治理”之“三、违法违规情况”。发行人及各境内子公司对上述违规情形，及时缴纳了罚款并采取了积极、有效的整改措施。结合相关主管部门出具的证明，上述处罚情形不属于重大违法行为，未对发行人正常经营造成实质不利影响。截至本公开发行说明书签署日，除盐城南方及吉隆达停产外，发行人各生产型子公司生产经营正常。发行人已制定一套科学、健全的环保、安全生产的内部制度，并有效执行，环保、安全生产标准符合当地主管部门要求。

3、公司及子公司盐城南方、吉隆达采取的措施

公司子公司盐城南方所处盐城市响水生态化工园区，吉隆达所处江苏省连云港化工园

区。目前，根据江苏省化工产业安全环保整治提升领导小组《关于印发的〈江苏省化工园区（集中区）认定办法〉〈江苏省化工重点监测点认定标准〉和〈江苏省化工生产企业关闭退出验收标准〉的通知》（苏化治〔2019〕5号）等文件，政府及主管部门将采取“一园一策”、“一企一策”的原则，对江苏省化工园区和化工重点监测点实施认定，逐步推进并恢复园区及企业的正常经营活动。但截至本公开发行说明书签署日，公司子公司盐城南方及吉隆达尚未收到相关政府部门关于后续复工时间及工作安排的正式文件。

停产期间，公司紧跟有关复产工作推进的政策动态，积极稳妥做好更新维护及善后工作，采取各项措施减少子公司盐城南方及吉隆达对公司生产经营的影响程度具体如下：

（1）停产期间，公司持续进行日常维护工作，并积极追踪所属园区及主管部门出台的最新政策。根据江苏省委办公厅、江苏省政府办公厅《关于印发〈江苏省化工产业安全环保整治提升方案〉的通知》（苏办〔2019〕96号）、盐城市化工产业安全环保整治提升领导小组《关于印发〈盐城市停产化工生产企业市级复产复核标准〉的通知》（盐化治〔2020〕2号）及连云港市委办公室、连云港市政府办公室《关于印发〈连云港市化工产业安全环保整治提升实施方案〉的通知》（连委办发〔2019〕96号）等政策文件，按照复产复核最新标准对自身环保、安全生产等方面进一步升级改造。

（2）“响水 3·21 爆炸事故”后，盐城南方积极开展受损资产的清查、修缮及保险理赔工作，以最大程度减少公司受到的损失。

（3）“响水 3·21 爆炸事故”后，公司子公司盐城南方按照有关劳动法规及园区内企业普遍做法，与拟离职员工妥善协商，签订一次性解除劳动合同协议书并支付工资及相应经济补偿。子公司吉隆达自公司收购完成后即处于停产阶段，未开展一线员工大规模招聘工作，本次不涉及人员辞退及安置问题。截至本公开发行说明书签署日，盐城南方解聘员工均得到了妥善安置，未产生任何劳动纠纷。停产至今，子公司盐城南方及吉隆达核心管理人员均在职，负责对工厂及生产设备维护检查、环保及安全方面升级改造、与园区及主管部门沟通等日常工作。此外，公司与原一线生产员工保持一定程度的联络，以备政策开放时能够及时恢复人员配置。

（4）公司通过多年发展壮大，已形成多生产基地分散布局结构。除盐城南方及吉隆达外，公司在河北、浙江、山东、江西等地均设有生产型子公司，公司将充分利用多基地生产、各基地联动的优势，抵御外部风险，在多个生产基地提前规划及申报公司核心产品产能，规划建设配套设施，进一步加强公司整体生产经营的稳定性。未来，公司将根据盐城南方及吉

隆达等子公司所处园区政策发展方向，灵活调整生产布局，保障公司持续发展能力以及股东利益。

综上，公司已经积极采取各项措施减少因上述外部原因导致子公司盐城南方及吉隆达停产对公司整体生产经营活动的影响。子公司因外部原因停产而导致解聘的员工均得到妥善安置，目前盐城南方及吉隆达暂无搬迁、转产、或其他资产处置计划。未来，随着相关政府部门关于后续复工时间及工作安排正式文件出台后，公司将及时按照最新要求完成自身评估、设施升级及完善工作，及时提交复产验收报告，积极配合当地主管部门复产工作的安排做好复产准备。

（二）盐城南方报告期内环保处罚不构成重大违法行为

1、报告期内，盐城南方存在如下环保行政处罚：

（1）2017 年 10 月 20 日，响水县环保局根据《中华人民共和国大气污染防治法（2015 修订）》第九十九条第三项之规定，对盐城南方作出《行政处罚决定书》（响环罚字[2017]072 号）。根据上述规定，通过逃避监管的方式排放大气污染物的，由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正或者限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。

该项行政处罚的内容为责令盐城南方停产整治，并处罚款 20 万元。根据前述规定，盐城南方该等违法行为的行政处罚属于法定处罚中相对较低的处罚比率，且不属于该法规定的情节严重的情形。同时，响水县环境保护局于 2018 年 12 月出具说明，盐城南方前述违法行为均未构成环境污染事故。

（2）2018 年 5 月 25 日，响水县环保局根据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款、《中华人民共和国大气污染防治法（2015 修订）》第九十九条第三项、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十五条第一款第十一项及第二款、《中华人民共和国水污染防治法》第八十三条第三项、《江苏省固体废物污染环境防治条例》第五十条之规定，对盐城南方作出《行政处罚决定书》（响环罚字[2018]31 号）。

前述《行政处罚决定书》涉及的处罚依据如下：

①《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款

“违反本条例规定，需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的，由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处 20 万元以上 100 万元以下的罚款；逾期不改正的，处 100

万元以上 200 万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他责任人员，处 5 万元以上 20 万元以下的罚款；造成重大环境污染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭。”

②《中华人民共和国大气污染防治法（2015 修订）》第九十九条第三项

“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正或者限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：

……

（三）通过逃避监管的方式排放大气污染物的。”

③《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十五条第一款第十一项及第二款

“违反本法有关危险废物污染环境防治的规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护行政主管部门责令停止违法行为，限期改正，处以罚款：

……

（十一）未采取相应防范措施，造成危险废物扬散、流失、渗漏或者造成其他环境污染的；

……

有前款第一项、第二项、第七项、第八项、第九项、第十项、第十一项、第十二项、第十三项行为之一的，处一万元以上十万元以下的罚款；有前款第三项、第五项、第六项行为之一的，处二万元以上二十万元以下的罚款；有前款第四项行为的，限期缴纳，逾期不缴纳的，处应缴纳危险废物排污费金额一倍以上三倍以下的罚款。”

④《中华人民共和国水污染防治法》第八十三条第三项

“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正或者责令限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：

……

（三）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物的；”

⑤《江苏省固体废物污染环境防治条例》第五十条

“违反本条例规定，未建立污水处理产生污泥管理台账的，或者对危险废物产生情况未

如实记录台账、未按规定保存的，由县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门责令限期改正，给予警告；逾期不改正的，处一万元以上五万元以下罚款。”

该项行政处罚的内容为盐城南方因建设项目配套的环保设施未经验收即投入生产被处罚款 35 万元，因不正常运行废气治理设施排放大气污染物被责令停产整治并处罚款 30 万元，因贮存危险废物未采取符合标准的防护措施被处罚款 3 万元，因未就危险废物产生情况如实记录台账被责令改正。

根据前述规定，盐城南方该等违法行为的行政处罚属于相关法律、法规或规范性文件法定处罚中相对较低的处罚比率，且不属于该法规定的情节严重的情形或处罚决定未认定该行为属于情节严重。同时，响水县环境保护局于 2018 年 12 月出具说明，盐城南方前述违法行为均未构成环境污染事故。

2、盐城南方相关整改情况

针对上述行政处罚事项，盐城南方已按期缴纳了相应罚款，并通过补充程序、清理设备、改进制度、加强内控等方式进行积极整改，具体整改情况如下：

（1）针对响环罚字[2017]072 号《行政处罚决定书》所载明的行政处罚，盐城南方按期缴纳了相应罚款。此外，盐城南方及时组织人员按照主管环保机关要求对三效蒸发系统的二效和三效系统的列管、管道等进行冲洗，对有关阀门、部件等进行检查并把放空阀的尾气接入管道，并相应完善操作规程，细化各项指标，确保三效蒸发运行正常。

（2）针对响环罚字[2018]31 号《行政处罚决定书》所载明的行政处罚，盐城南方按期缴纳了相应罚款。此外，盐城南方积极对特丁噻草隆、灭草烟项目开展环保验收工作；针对硫卡项目生产时，配套的废气吸收装置三级碱吸收装置仅一级吸收装置在运行，并规定项目调试阶段必须保证环保设施全部运行后方可开展调试工作；针对大量高浓度废液露天堆放，公司将整理规划原有库房，新增库房一座，扩大库容将中间体放至库房中，做好“三防”措施；针对水处理污泥台账未如实记录，公司邀请专家对相关人员进行培训，完善废物台账。

综上所述，盐城南方已按期缴纳了相应罚款并按照主管环保机关要求落实整改措施；盐城南方该等违法行为的行政处罚属于相关法律、法规或规范性文件法定处罚中相对较低的处罚比率，且不属于该法规定的情节严重的情形或处罚决定未认定该行为属于情节严重，相关主管环保机关已出具证明，相关违法行为均未构成环境污染事故，符合《审查问答（一）》问题 7 相关要求，不属于重大违法行为。

（三）吉隆达违法行为不构成重大违法

1、出具证明机关为有权机关

根据灌南县人民政府官方网站（<http://www.guannan.gov.cn/>）相关公示信息，江苏连云港化工产业园区管理委员会机构职能如下：

“（1）贯彻执行国家、省、市、县有关方针、政策和法律法规，按照县委、县政府授予的各项权限，统一领导和管理园区的各项工作，编制并组织实施园区总体规划和计划，协调处理园区建设中的有关重大问题，管理、协调、监督县政府有关部门派驻园区机构的工作；

.....

（3）负责监督园区内环境保护总体规划的实施，组织制定和实施园区内环境安全的预警机制和应急预案，切实防范环境风险；

.....”

“江苏连云港化工产业园区管委会内设机构”页面显示，江苏连云港化工产业园区管委会内设环保局，“负责园区环境保护规划和计划的拟定，组织制定园区内污染物排放总量控制指标和主要污染物控制指标；负责排污申报登记和园区内环境监察、环境综合定量考核工作；负责园区内环境管理工作，监督管理园区企业的“三废”排放、“三同时”制度的实施；负责园区环境监测、工业污染防治及污染源调查工作，提出污染防治措施和改善环境的对策；负责园区环境污染事故、污染纠纷处理和信访工作；组织开展园区的环境宣传教育、环境科技和产业工作；组织制定和实施园区环境安全的预警机制和应急预案，防范环境风险。”

江苏连云港化工产业园区管委会系园区环境保护主管机关，履行日常园区及园区内公司的环境保护管理及监督职能，统筹园区内环保规划、建设等方面的行政执法工作，协调监督环境保护等行政执法工作。因此，江苏连云港化工产业园区管委会系管理江苏连云港化工产业园区环境保护事项的有权机关。

2、吉隆达违法行为不构成重大违法行为

（1）吉隆达相关行政处罚及后续情况

2017年4月14日，连云港市环境保护局根据《中华人民共和国环境保护法》第六十一条及《中华人民共和国环境影响评价法（2016修正）》第三十一条第一款之规定，对吉隆达作出《行政处罚决定书》（连环行罚字[2017]8号），吉隆达因未依法报批相关项目的环境影响评价文件即擅自开工建设被处罚款16.65万元。2017年4月26日，吉隆达及时缴纳了前述罚款并立即停止了相关未依法报批项目的建设。此外，吉隆达结合自身业务规划以及

未来发展方向，在公司收购前已终止了对上述未报批项目的建设规划。2018 年 11 月，发行人出于延长产业链长度考虑，通过子公司常隆农化取得吉隆达 16% 股权，至此发行人合计持有吉隆达 56% 股权，将吉隆达纳入合并范围。公司收购后，对吉隆达进一步进行了规范，加强其内控管理，提高管理人员的合规意识，吉隆达未再受到环保方面的其他行政处罚。

因受“响水 3·21 爆炸事故”影响，目前吉隆达处于停产状态。2019 年 3 月 21 日，位于江苏省盐城市响水县陈家港镇的江苏响水天嘉宜化工有限公司发生严重爆炸事故，造成恶劣的社会影响。“响水 3·21 爆炸事故”发生于盐城市响水生态化工园区，距离吉隆达所处的连云港化工园区直线距离仅约 5 公里，吉隆达所处园区受到影响，园区内企业保持停产状态。截至本公开发行说明书出具日，吉隆达尚未收到相关政府部门关于后续复工时间及工作安排的正式文件。

综上，吉隆达上述行政处罚并非造成其停产的直接原因，停产主要系造成恶劣社会影响的爆炸事故以及所处园区对管辖内所有企业采取的全面停产整治措施等外部原因导致。

（2）吉隆达相关违法行为不属于重大违法行为

根据《中华人民共和国环境保护法》第六十一条及《中华人民共和国环境影响评价法（2016 修正）》第三十一条第一款的相关规定，其未规定吉隆达该违法行为属于情节严重的违法行为；此外，相关主管环保机关亦未在《行政处罚决定书》（连环行罚字[2017]8 号）中认定吉隆达该违法行为属于情节严重，吉隆达该违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣，符合《审查问答（一）》问题 7 中不构成重大违法行为的认定，吉隆达该违法行为不属于重大违法行为。

此外，鉴于发行人于 2018 年 11 月才取得吉隆达控股权，吉隆达前述违法行为发生于发行人取得吉隆达控股权之前，系吉隆达在前实际控制人控制下所进行的行为，事发后吉隆达已积极缴纳罚款并整改了相应违法行为。

在此基础上，发行人实际控制人张松山出具相关承诺，对于发行人子公司前述行政处罚导致发行人及其子公司造成任何损失或风险，将向发行人及其子公司作出及时、足额、有效的补偿，确保发行人及/或其子公司不会因此遭受任何损失。

综上，江苏连云港化工产业园区管委会系管理江苏连云港化工产业园区环境保护事项的有权机关；前述违法行为发生于发行人取得吉隆达控股权之前，事发后吉隆达已积极缴纳罚款并整改了相应违法行为。相关法律法规未规定吉隆达该违法行为属于情节严重的违法行为，且相关主管环保机关未在《行政处罚决定书》（连环行罚字[2017]8 号）中认定吉隆达

该违法行为属于情节严重，吉隆达该违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣，符合《审查问答（一）》问题 7 中不构成重大违法行为的认定，吉隆达该违法行为不属于重大违法行为。

第五节 业务和技术

一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

（一）公司主营业务、主要产品或服务的基本情况

1、公司主营业务基本情况

公司是以研发为基础、以市场需求为先导的农化产品供应商，主营业务为农药原药、中间体及制剂产品的研发、生产、销售和 GLP 技术服务。公司自成立以来秉持“担当、创新、协作”的核心价值观，以“让农化更好地服务于社会”为使命，经过多年的积累和创新，已形成品种丰富、工艺技术较为先进的除草剂、杀菌剂、杀虫剂三大品类百余种高品质产品，业务遍布全球 20 余个国家和地区，服务于 ADAMA（安道麦）、CORTEVA（科迪华）、NUFARM（纽发姆）、LANXESS（朗盛）等众多全球大型植物保护跨国公司。

公司在农化行业深耕十余年，构建了集研究开发、技术分析、中间体、原药及制剂的生产和销售为一体的全产业链商业模式。公司倚靠成熟的自主研发创新体系在酰胺类除草剂、三嗪酮类除草剂、二苯醚类除草剂领域不断开发创新，截至 2019 年末已获得授权国家专利 174 项，在全球 52 个国家和地区拥有多项农药注册登记证并拥有境内农药登记证 403 项，位于行业前列。公司主持和参与制定公布实施的国家 and 行业标准 22 项，其中国家标准 5 项、行业标准 17 项，参与制定联合国粮食及农业组织（FAO）国际标准 5 项并均已公布实施，公司成为国内首家申请并获得通过的 FAO/WHO 国际农药标准的企业。公司先后获得北京市高新技术企业称号、北京市企业技术中心称号、十百千工程重点培育企业称号。

2016 年-2018 年，公司位列全球农化行业销售收入的第 13 名、第 12 名和第 10 名，位于中国本土农化公司之首³。公司连续多年位于全国农药行业销售百强企业前三名。根据中国农药工业协会统计，2014 年-2018 年，公司分别位列全国农药销售百强的第 3 名、第 2 名、第 3 名、第 1 名和第 2 名。

公司自设立以来，主要业务及主要产品未发生重大变化。

2、主要产品及其用途

公司的产品分为自产产品和贸易产品。公司的自产产品主要包括农药原药、制剂及中间体，涵盖除草剂、杀虫剂、杀菌剂三大品类，分别应用于防除杂草等有害植物、防治原菌引起的植物病害及防治害虫。主要产品具体情况如下：

³ 数据来源：Argopages（世界农化网）

大类	化学种类	代表产品	功能特点	应用区域
除草剂	三嗪酮类	苯嗪草酮	光合作用抑制剂，通过抑制光合作用中的希尔反应而起到杀草的作用。	用于糖用甜菜和饲料甜菜。主要用于防除单子叶和双子叶杂草
	二苯醚类	乙氧氟草醚	原卟啉原氧化镁抑制剂。触杀型除草剂，在有光的情况下发挥杀草作用。	用于水稻、棉花、麦类、油菜、果园等。主要用于防除阔叶杂草、稗草、异型莎草等。
	酰胺类	乙草胺	通过阻碍蛋白质的合成来抑制细胞的生长，即乙草胺进入植物体内抑制蛋白酶的合成，使幼芽、幼根停止生长。	用于大豆、花生、玉米、水稻、棉花、甘蔗、马铃薯、蔬菜等。用于防除一年生禾本科杂草和某些阔叶杂草
	三酮类	硝磺草酮	HPPD 抑制剂，在植物木质部和韧皮部传导，具有触杀作用和持效性。	用于玉米。广谱除草剂，用于防除苘麻、刺苋等多种杂草
杀菌剂	三唑类	戊唑醇	甾醇脱甲基抑制剂。不仅具有杀菌活性，还可促进作物生长，从而提高产量。	用于小麦、大麦、燕麦、玉米、高粱等重要经济作物。可以防治白粉菌属、柄锈菌属、喙孢属、核腔菌属和壳针孢属菌引起的病害。
	甲氧基丙烯酸酯类	嘧菌酯	线粒体呼吸抑制剂。通过抑制线粒体呼吸，从而杀死细胞。	用于禾谷类作物、花生、马铃薯、果树等。是一种广谱杀菌剂，几乎对所有真菌性病害均有效。
杀虫剂	新型脲类	丁醚脲	线粒体呼吸抑制剂。对幼虫、成虫有触杀、胃毒作用，也显示出一些杀卵作用。	用于棉花等多种田间作物、果树、观赏植物和蔬菜等。对植食性螨虫、小菜蛾、菜青虫等有较好的效果。
中间体	中间体	氟苯	生产农药、医药、染料的主要原料。熔点-41.9 摄氏度，沸点 85.2 摄氏度，不溶于水，混溶于乙醇、乙醚、丙酮、苯。	用途广泛，在农药、医药、染料均有应用。主要用于生产甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂 F500、含氟染料等。

公司的贸易类产品主要为草甘膦、麦草畏、双甘膦等大品类广谱性除草剂原药及中间体产品，主要产品具体情况如下：

产品名称	主要用途	应用区域
草甘膦	广谱灭生性茎叶处理除草剂，草甘膦是全球用量最大的除草剂品种。由于目前大多数转基因作物的抗草甘膦性，草甘膦广泛用于转基因作物。	适用于果园、桑园、菜园、棉田等。用于防治多年生禾本科杂草、莎草科和阔叶杂草。

麦草畏	具有内吸传导作用的苯甲酸系列激素类除草剂。随着全球转基因作物的快速增长，耐草甘膦杂草增多，麦草畏+草甘膦复配除草带动麦草畏需求增长。	适用于大豆、玉米、果园等领域的苗后除草。用于防除一年生和多年生的阔叶杂草。

3、主营业务收入构成

报告期内，公司销售活动主要通过境内公司实现。公司主营业务收入主要来自于自产农化产品销售业务、贸易农化产品销售业务和技术咨询类业务，其中自产农化产品业务收入占主营业务收入的比例分别为 51.23%、75.53%及 87.14%，为公司主营业务收入的主要构成部分。

单位：万元

项 目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
自产农化产品	455,707.45	87.14%	467,516.40	75.53%	313,608.82	51.23%
贸易农化产品	65,064.17	12.44%	149,848.17	24.21%	294,706.90	48.14%
技术咨询服务	2,189.49	0.42%	1,618.23	0.26%	3,878.59	0.63%
合 计	522,961.11	100.00%	618,982.80	100.00%	612,194.31	100.00%

（二）主要经营模式

公司采用集团化管理，即公司对采购、生产和销售进行整体把控，由各生产型子公司具体实施。

1、采购模式

（1）自产产品采购模式

公司自产产品采购的原材料主要为化学原料及中间体，分为重要性原料和基础性原料。重要性原料是指间苯二酚、2-甲基-6-乙基苯胺等主要化学原料，基础性原料是指一般化学原料及辅料。

公司及子公司设置采购部门，并制定了《战略采购管理制度》、《采购计划管理制度》、《供应商管理制度》等规范性文件，对采购过程进行控制和监督。

公司采购部负责采购策略及重要性原料采购计划的制定、合作协议的商谈或招标以及供应风险的控制，利用集团资源优势，根据生产计划、材料库存以及原材料价格变动情况制定采购方案，保证各子公司生产正常运行和经济效益最大化，同时监督各子公司采购成本预算的执行。采购部门通过对国内外市场信息的收集分析，不断调整优化供货渠道、采购策略、价格管理等，保证采购质量和及时性，节约采购成本并且与供货能力强、性价比高、产品质量过硬的供应商建立长期合作机制。

各子公司采购部负责重要原料采购计划的具体执行及基础性原料采购计划的制定和执行。各子公司采购部门均安排专人负责追踪采购订单执行情况，有效保障生产经营活动的正常有序开展。

（2）贸易业务采购模式

公司贸易业务产品主要为农药原药、中间体及制剂等，公司利用成熟的供销网络实现供需对接，在确定客户的需求后，公司运营管理部寻找合格的供应商采购符合质量标准及具有售后保障服务的产品。

2、生产模式

公司运营管理部承担生产供应管理中心的职能，负责公司内部产、供、销的协调、跟踪和考核，对各子公司的订单订立、生产过程、陆运物流实施全流程管控。

首先，公司业务部制定年度销售计划，运营管理部根据年度销售计划、年度预算、库存情况以及市场形势制定年度生产计划。其次，公司各生产型子公司将年度生产计划分解至月度。再次，各公司制定的具体生产计划经运营管理部评估和审批后实施。采购部门根据生产计划并结合原材料市场供给和仓库库存情况安排物料采购。各生产车间负责制定具体作业计划，在规定时间内保质保量完成生产任务，同时配备相应的动力配套车间，投资建设了各车间的安全设施和环保设施，保障车间生产正常进行。各生产型子公司制定了《工艺流程》、《安全规程》、《岗位操作法》、《原料、中间体和产品质量控制标准》等生产管理相关的制度，对生产过程进行实时控制和监督。同时，运营管理部通过对日报表、月报表的跟踪对各生产子公司的生产情况进行分析，实现对生产过程的管控。

3、销售模式

（1）自产产品销售

公司主要产品为农药原药、制剂和中间体，根据销售渠道分为境外销售和境内销售。公司业务部负责市场开拓、客户维护及销售。

①境外销售

因农药产品的特殊性，世界各国均有专门的产品登记法规和制度对农药销售进行管控。在获得当地相关权威部门颁发的许可或者登记证后，产品才可以在当地进行销售。

公司境外销售的对象主要系大型跨国农化公司，产品主要为农药原药。跨国公司获得原药后，复配成制剂向经销商或者终端客户销售。公司在面向境外销售时主要采用与客户合作登记的方式，即公司作为农药原药的生产商，为客户提供产品注册登记所需的原药数据（包

括原药的性状、毒理、环境影响等），由客户在不同市场进行登记，然后进行销售。在新产品开发前，公司主要采用技术支持营销的方式，即通过与客户交流和沟通，将客户的要求、标准融入整个研发和工业化生产过程中，为客户提供登记注册的基础数据，满足客户的需求。

除合作登记外，为了提升对客户的服务和拓展业务，公司在巴西、阿根廷等地区进行了部分产品的自主登记，此外还在全球 52 个国家和地区拥有乙氧氟草醚和特丁噻草隆等产品登记证。获得自主登记的产品，可以通过授权或者备案等方式，实现向跨国农化公司销售，为公司拓展业务注入了新的动力。此外，为了进一步拓展利润空间，利用原药品种丰富的优势，公司已开展探索性市场布局。

②境内销售

公司内销产品以中间体和原药为主。公司内销一般采用直销方式，对于原药产品，公司在取得产品的农药登记证后直接将产品销售给农药厂商或农药贸易商，由其将原药复配成制剂销售或直接销售；对于中间体产品，一部分公司用于自行加工成为原药，另一部分直接销售给下游的医药、农药及化工厂商。

③公司自主登记及合作登记情况

A、合作登记

截至目前，公司在各主要出口国家与合作客户的合作登记情况如下：公司在美国与 14 个客户合作登记 139 个；在巴西与 17 个客户合作登记 160 个；在阿根廷与 19 个客户合作登记 64 个；在欧盟及德国与 17 个客户合作登记 36 个；在以色列与 2 个客户合作登记 32 个；在南非与 5 个客户合作登记 29 个；在澳大利亚与 9 个客户合作登记 36 个。

B、自主登记

公司自主登记分为两部分，一部分为公司自主进行登记注册，另一部分系公司从陶氏收购的乙氧氟草醚和特丁噻草隆在全球的注册登记证。具体情况如下：

a. 自主登记注册

对应国家/区域	产品种类	登记证数量（个）
一、美洲		
巴西	除草剂	20
	杀虫剂	11
	杀菌剂	10
阿根廷	除草剂	13
	杀虫剂	6
	杀菌剂	9
二、欧洲		

德国	除草剂	1
三、大洋洲		
澳大利亚	除草剂	1

b. 收购陶氏自主登记

公司在美洲、亚洲、大洋洲和非洲拥有 15 个丁噻隆（除草剂）自主登记证；在美洲、欧洲、亚洲、大洋洲、中东非洲拥有 94 个乙氧氟草醚（除草剂）自主登记证。

④自产产品销售情况

发行人主要自产农化产品主要包括除草剂（三酮类、酰胺类、二苯醚类、三酮类）、杀菌剂（三唑类、甲氧基丙烯酸酯类）、中间体（三氯二甲基苯胺、氟苯）等，上述产品销售额、销售量和平均单价如下：

2019 年

分类	名称	销售区域	2019 年		
			销售额 (万元)	销售量 (吨)	平均单价 (万元/吨)
除草剂	三嗪酮类	境内	233.55	20.30	11.51
		境外	34,066.84	3,246.00	10.50
		总计	34,300.39	3,266.30	10.50
	酰胺类	境内	31,929.37	16,183.83	1.97
		境外	35,798.35	13,549.35	2.64
		总计	67,727.72	29,733.18	2.28
	二苯醚类	境内	72.13	4.25	16.97
		境外	33,418.93	1,925.10	17.36
		总计	33,491.06	1,929.35	17.36
	三酮类	境内	9,117.02	371.48	24.54
		境外	12,336.76	491.94	25.08
		总计	21,453.78	863.42	24.85
杀菌剂	三唑类	境内	6,213.75	474.20	13.10
		境外	19,419.96	1,368.34	14.19
		总计	25,633.71	1,842.53	13.91
	甲氧基丙烯酸酯类	境内	3,352.72	120.88	27.74
		境外	29,625.51	859.18	34.48
		总计	32,978.23	980.05	33.65
中间体	三氯二甲基苯胺	境内	12,923.85	2,855.45	4.53
		境外	1,635.73	300.00	5.45
		总计	14,559.58	3,155.45	4.61
	氟苯	境内	16,060.27	3,097.21	5.19
		境外	4,429.26	792.00	5.59
		总计	20,489.54	3,889.21	5.27

2018 年

分类	名称	销售区域	2018 年		
			销售额 (万元)	销售量 (吨)	平均单价 (万元/吨)
除草剂	三嗪酮类	境内	1,200.58	108.66	11.05
		境外	31,814.21	3,262.00	9.75
		总计	33,014.78	3,370.66	9.79
	酰胺类	境内	51,259.70	22,518.28	2.28
		境外	53,018.62	19,657.02	2.70
		总计	104,278.32	42,175.30	2.47
	二苯醚类	境内	1,243.73	82.50	15.08
		境外	30,756.94	1,905.88	16.14
		总计	32,000.67	1,988.38	16.09
	三酮类	境内	2,851.17	149.65	19.05
		境外	15,336.03	713.18	21.50
		总计	18,187.20	862.83	21.08
杀菌剂	三唑类	境内	926.05	80.87	11.45
		境外	13,609.23	1,146.94	11.87
		总计	14,535.28	1,227.80	11.84
	甲氧基丙烯酸酯类	境内	667.49	23.88	27.96
		境外	27,019.37	851.80	31.72
		总计	27,686.86	875.68	31.62
中间体	三氯二甲基苯胺	境内	13,454.28	3,121.85	4.31
		境外	3,531.67	740.00	4.77
		总计	16,985.94	3,861.85	4.40
	氟苯	境内	14,941.43	3,460.20	4.32
		境外	1,875.03	418.00	4.49
		总计	16,816.46	3,878.20	4.34

2017 年

分类	名称	销售区域	2017 年		
			销售额 (万元)	销售量 (吨)	平均单价 (万元/吨)
除草剂	三嗪酮类	境内	782.08	92.80	8.43
		境外	29,381.04	3,743.00	7.85
		总计	30,163.12	3,835.80	7.86
	酰胺类	境内	17,049.56	7,480.70	2.28
		境外	42,259.49	16,348.63	2.58
		总计	59,309.05	23,829.33	2.49
	二苯醚类	境内	1,104.38	78.86	14.01
		境外	29,541.90	2,171.64	13.60

	三酮类	总计	30,646.28	2,250.49	13.62
		境内	2,494.05	171.25	14.56
		境外	6,472.68	440.95	14.68
		总计	8,966.73	612.20	14.65
杀菌剂	三唑类	境内	412.23	50.29	8.20
		境外	11,487.65	1,549.01	7.42
		总计	11,899.88	1,599.30	7.44
	甲氧基丙烯酸酯类	境内	5,490.15	323.81	16.95
		境外	14,551.51	716.97	20.30
		总计	20,041.66	1,040.78	19.26
中间体	三氯二甲基苯胺	境内	11,205.57	3,060.30	3.66
		境外	1,977.11	530.00	3.73
		总计	13,182.69	3,590.30	3.67
	氟苯	境内	10,441.31	3,178.80	3.28
		境外	1,292.91	418.00	3.09
		总计	11,734.22	3,596.80	3.26

发行人主要从事农药仿制药的生产、销售企业，主要自产农化产品均为非专利产品，但发行人对于相应产品的工艺流程及制备方法等具有相应专利，上述主要自产农化产品下游用途如下表所示：

产品名称	下游用途
三嗪酮类除草剂	用于糖用甜菜和饲料甜菜。主要用于防除单子叶和双子叶杂草。
二苯醚类除草剂	用于水稻、棉花、麦类、油菜、果园等。主要用于防除阔叶杂草、稗草、异型莎草等。
酰胺类除草剂	用于大豆、花生、玉米、水稻、棉花、甘蔗、马铃薯、蔬菜等。用于防除一年生禾本科杂草和某些阔叶杂草。
三酮类除草剂	用于玉米。广谱除草剂，用于防除苘麻、刺苋等多种杂草。
三唑类杀菌剂	用于小麦、大麦、燕麦、玉米、高粱等重要经济作物。可以防治白粉菌属、柄锈菌属、喙孢属、核腔菌属和壳针孢属菌引起的病害。
甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂	用于禾谷类作物、花生、马铃薯、果树等。是一种广谱杀菌剂，几乎对所有真菌性病害均有效。
氟苯	用途广泛，在农药、医药、染料均有应用。主要用于生产甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂、含氟染料等。

（2）贸易产品销售

公司贸易业务的主要销售对象为跨国农化企业，公司主要销售农药原药，跨国公司复配成制剂后销售。公司通过成熟的供销网络实现供需对接。根据跨国公司的采购需求在境内采购质量可靠的产品，利用自身的渠道优势，将产品销售给跨国企业，增加与客户的黏性。

①贸易业务的销售模式、订单获取方式，信用政策和付款条件

A、销售模式、订单获取方式

公司贸易业务的主要销售对象为跨国农化企业，公司主要销售农药原药，跨国公司复配

成制剂后销售。发行人根据市场和客户需求，了解国内厂商产品、市场和供应情况，利用自身对国内供应商的信息优势和渠道优势为客户采购原药或中间体销售给客户，并按照国内外客户的标准为供应商提供质量保障和质量控制、安全环保职业健康的指导和服务，以保证提供给客户高质量、优惠价格的产品，实现经营方式的差异化以及产业链价值增值。

B、信用政策、付款条件

发行人贸易业务的信用期与自产业务的信用期基本一致，主要为款到发货或发货后 30 天至 180 天的信用期，其中境外销售以 180 天信用期为主。

②贸易业务前五大客户销售情况

报告期各期，发行人贸易业务前五大客户情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	收入	占比
2019 年	客户 A	16,387.73	25.19%
	客户 B	12,141.07	18.66%
	客户 C	6,866.26	10.55%
	客户 E	5,769.65	8.87%
	客户 D	3,591.54	5.52%
	合计	44,756.25	68.79%
2018 年	客户 B	58,984.80	39.36%
	客户 A	16,284.71	10.87%
	客户 G	9,472.25	6.32%
	客户 C	6,807.86	4.54%
	客户 D	4,620.13	3.08%
	合计	96,169.75	64.18%
2017 年	客户 B	86,447.61	29.33%
	客户 G	85,753.59	29.10%
	客户 A	40,083.79	13.60%
	客户 C	8,601.00	2.92%
	客户 F	7,420.58	2.52%
	合计	228,306.58	77.47%

A. 客户 A

报告期各期，发行人对客户 A 贸易收入分别为 40,083.79 万元、16,284.71 元及 16,387.73 万元。其中，2018 年较 2017 年下降 23,799.08 万元，其中除草剂收入下降 19,247.81 万元，一方面由于除草剂的毛利率较低，2017 年仅为 8%左右，另一方面由于 2018 年江苏辉丰生物农业股份有限公司、江苏恒隆作物保护有限公司等停产，采购量受限。

B. 客户 B

报告期各期，发行人对客户 B 贸易收入分别为 86,447.61 万元、58,984.80 万元及

12,141.07 万元，其中 2018 年收入较 2017 年下降 27,462.81 万元，主要原因系麦草畏下降 17,811.45 万元；2019 年收入较 2018 年下降 46,843.73 万元，主要系草甘膦下降 34,888.61 万元，其中草甘膦、麦草畏下降的主要原因：（1）草甘膦、麦草畏的毛利率较低，2017 年、2018 年在 4%至 10%之间，发行人主动降低贸易规模；（2）2018 年中美贸易争端加剧，草甘膦、麦草畏加征关税比例较高；（3）由于极寒天气影响，美国市场需求降低，销售量减少。

C. 客户 C

报告期各期，发行人对客户 C 贸易收入分别为 8,601.00 万元、6,807.86 万元及 6,866.26 万元，2018 年、2019 年较 2017 年贸易收入波动较小。

D. 客户 D

2018 年、2019 年，发行人对客户 D 贸易收入分别为 4,620.13 万元、3,591.54 万元，贸易收入下降较小。

E. 客户 E

2019 年，发行人对客户 E 贸易收入为 5,769.65 万元，由于客户 E 为公司近年来重点拓展的客户之一，因此 2019 年对客户 E 贸易收入增加。

F. 客户 F

2017 年，发行人对客户 F 贸易收入为 7,420.58 万元，客户 F 不是公司重点客户，2018 年、2019 年与之合作较少。

G. 客户 G

2017 年、2018 年，发行人对客户 G 贸易收入分别为 85,753.59 万元、9,472.25 万元，发行人向客户 G 销售的主要产品为乙二醇。

2017 年、2018 年公司乙二醇贸易的毛利率分别为 2.63%、-1.11%，由于其毛利率较低，占用资金金额较大，且采用美元结算存在一定的汇率波动风险，为提高资金使用效率，控制财务风险，2018 年公司逐渐压缩乙二醇贸易业务规模，2019 年不再进行乙二醇的贸易业务。

③贸易和自产产品销售的关系、是否在产品、供应商、客户等方面存在重合

发行人凭借自身的产品优势及渠道优势，与国际知名农化公司建立了良好的战略合作关系。发行人根据国际知名农化公司的需求，向其销售自产产品及贸易产品，因此发行人自产业务与贸易业务在客户方面具有较高的重合度。

发行人自产产品在短期在产能供给不足的情况下，会存在少量的对外采购以弥补订单缺口。除此情形外，不存在同一产品自产和贸易业务量均较多的情形。因此，发行人自产业务

与贸易业务在产品方面重合度较低。

发行人供应商一般只从事农药产品销售或中间体销售，导致发行人需要从不同供应商采购自产产品原材料及贸易业务产品。因此，发行人自产业务与贸易业务在供应商方面基本不重合。

④2019 年贸易业务收入大幅降低的原因及合理性

2018 年、2019 年，发行人贸易业务收入分别为 149,848.17 万元、65,064.17 万元，2019 年较 2018 年下降 84,784.00 万元。2018 年、2019 年，发行人各项业务的收入、毛利率情况如下：

项目	2019 年度			2018 年度		
	收入（万元）	收入占比	毛利率	收入（万元）	收入占比	毛利率
自产销售	455,707.45	87.14%	26.65%	467,516.40	75.53%	25.59%
贸易销售	65,064.17	12.44%	9.84%	149,848.17	24.21%	13.92%
技术咨询服务	2,189.49	0.42%	75.32%	1,618.23	0.26%	65.33%
合计	522,961.11	100.00%	24.76%	618,982.80	100.00%	22.87%

2019 年，发行人贸易业务较 2018 年下降的主要原因系：

A. 2019 年，发行人草甘膦、麦草畏收入分别较 2018 年下降 35,093.02 万元、4,593.72 万元，草甘膦、麦草畏主要销售至北美地区，减少的主要原因系：a. 草甘膦、麦草畏的毛利率较低，发行人主动降低贸易规模；b. 2018 年中美贸易争端加剧，草甘膦、麦草畏加征关税比例较高；c. 由于极寒天气影响，美国市场需求降低，销售量减少。

B. 2019 年，发行人子公司山东福尔贸易业务收入下降 22,089.43 万元，减少的主要产品为乙二醇、分散蓝等，发行人降低了福尔贸易的业务规模以更聚焦主业。

C. 由于受环保趋严政策及 3·21” 爆炸事故等影响，部分供应商停产、限产，2019 年发行人部分产品如喹禾糠酯等供给有所下降。

D. 此外，由于发行人贸易业务毛利率整体较低，还需要考虑管理成本、资金成本等因素，同时又要面临坏账风险、汇兑风险以及税费等成本，因此贸易业务盈利能力较弱。

由于以上原因，报告期内，发行人贸易业务规模有所下降，而由于发行人自产业务盈利较强，因此将主要资源集中在自产业务方面。

为有效开展贸易业务，发行人贸易业务首先需要了解客户产品的需求情况，然后发行人会向供应商咨询产品的采购价格。只有在订单毛利率达到一定比例以上，再结合账期、汇率变等风险等因素决定是否与客户签订销售订单。发行人签订销售订单后，会与供应商签订采购订单锁定采购价格。此外，有时为考虑巩固与客户之间的合作关系，也会签订部分毛利率

较低的销售订单。

发行人创立初期以轻资产的贸易业务为主，凭借渠道优势快速发展壮大。在全球农药生产向新兴国家转移的大趋势下，规模化生产能力及成本控制能力成为企业发展的关键因素。在此背景下，发行人在浙江、江苏等省份完成生产基地布局，逐步转变为以市场需求为导向、以自产产品为主的生产型企业。因此，发行人调整经营战略，减少毛利率较低的贸易业务的业务量，加大在自产产品方面的业务量。

（3）技术服务

技术服务主要为发行人提供的 GLP 检测服务等业务的有关收入，服务主要内容为对原药的有效成分含量、理化性质是否遵循 GLP 标准进行测定；同时，发行人也可对农药原药是否遵循 ICAMA 或其他标准进行测定。测定完成后，发行人向客户出具检测报告。

技术服务客户拟出口农药一般需满足 GLP 标准，拟在国内销售农药需满足 ICAMA 标准。发行人检测报告为申请农药登记的必备文件。技术服务主要采用预收账款方式，一般于签订合同后预收部分合同款项（如 50%），出具电子版报告草稿后收取余款，款到后出具最终版纸质报告。

4、结算模式

公司境外销售主要以美元结算，支付方式以电汇为主；公司境内销售主要以银行汇款及承兑汇票结算。公司根据客户的规模、行业地位、与其合作的时间、向其销售的金额、市场供需情况等因素给予其一定的账期，主要分为款到发货、或 30 天至 180 天的信用期，其中境外销售以 180 天信用期为主。

5、盈利模式

公司秉持市场带动研发、研发带动销售、销售带动生产的经营模式，通过农药原药、制剂及中间体的销售实现收入。

公司创立初期以轻资产的贸易业务为主，凭借渠道优势快速发展壮大。在全球农药生产向新兴国家转移的大趋势下，公司抓住机遇在浙江、江苏等省份完成生产基地布局，逐步转变为以市场需求为导向、以自产产品为主的生产型企业。未来公司将持续优化产品组合，巩固市场准入和渠道优势，利用生产基地优势深挖生产潜力，以强大的研发能力为支撑，持续提升公司的盈利能力。

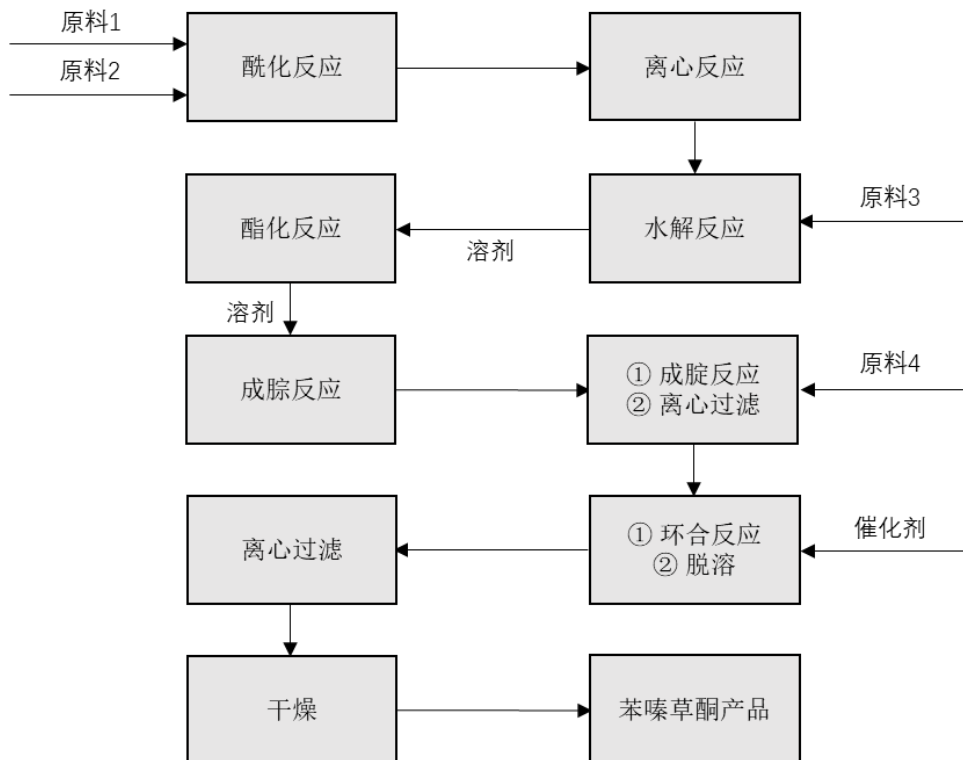
（三）设立以来公司主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

报告期内，公司的主营业务、提供的主要产品或服务自设立以来未发生重大变化。

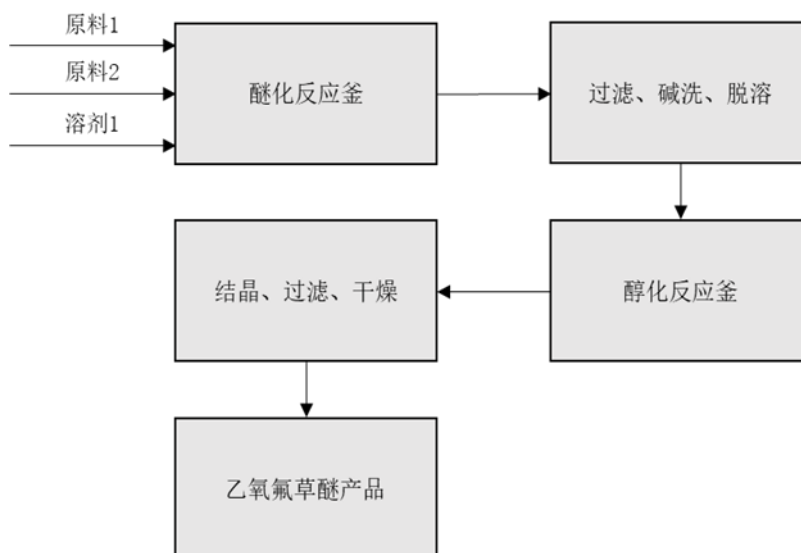
(四) 主要产品的工艺流程图或服务的流程图

公司代表性产品的生产流程如下：

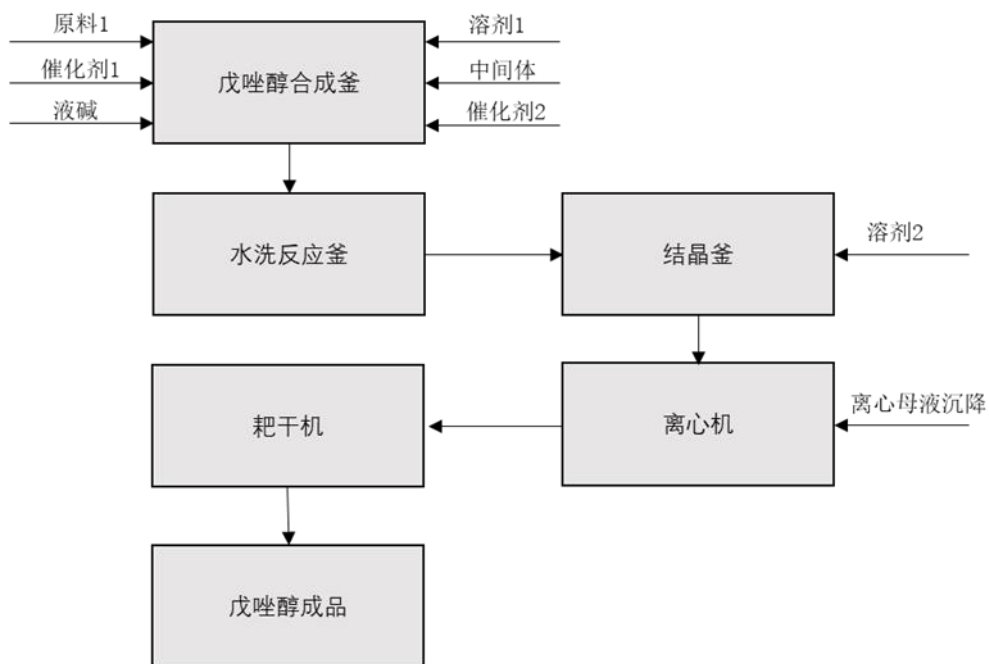
1、三嗪酮类的代表产品苯噁草酮



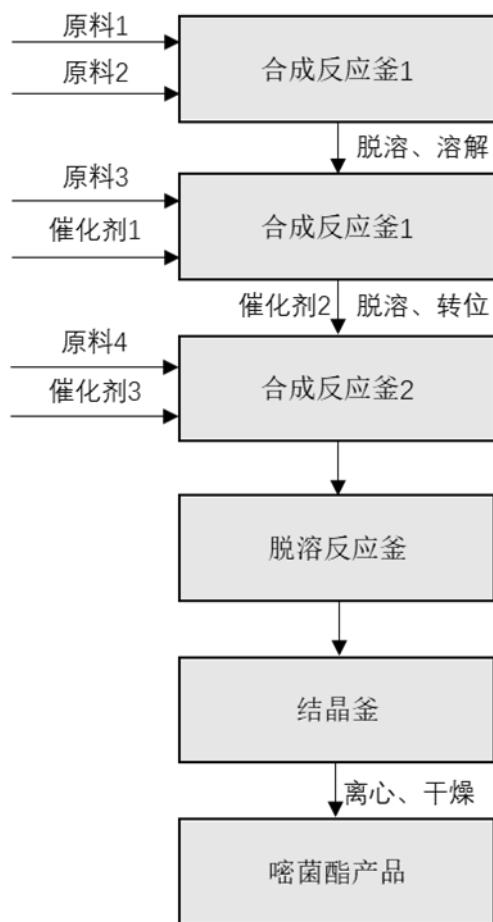
2、二苯醚类代表产品乙氧氟草醚



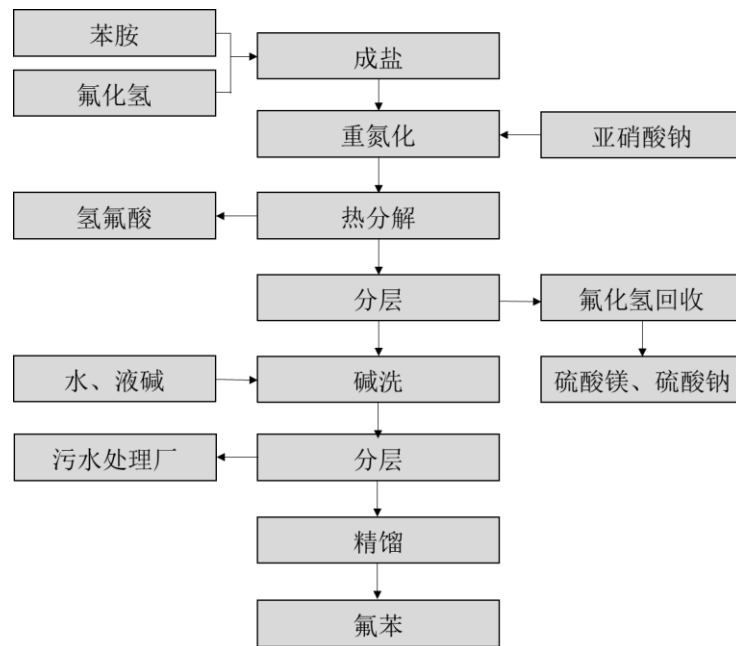
3、三唑类产品戊唑醇



4、甲氧基丙烯酸酯类代表产品嘧菌酯



5、中间体代表产品氟苯



（五）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

由于公司不进行具体的生产，生产经营活动主要由控股子公司承担。因此，公司与生产有关的安全生产及环境保护主要由控股子公司负责。

公司高度重视环境保护工作，在生产经营中严格遵守国家相关环保法律法规，认真执行建设项目环境影响评价和环境保护“三同时”制度，在企业发展的同时，加大了环境保护的投入和工作的力度，危险废物按规范处置，各项污染物排放满足排污许可证和地方政府规定的排污总量控制要求。公司项目建设和应用过程中均采用先进的环保理念和方法，减少原材料、动力及燃料的消耗，减少“三废”的排放。

公司主要依据《中华人民共和国环境保护法》执行环保标准，公司下属主要生产型子公司污染物排放和治理情况如下：

1、主要污染物种类和名称

公司	废水	废气	废渣
杭州颖泰	COD、氨氮	工业烟粉尘、氮氧化物、挥发性有机物	危险废物：精馏残液（渣）、生化污泥、磷酸盐渣、废硅藻土、废包装物、沾染危化品废物等 一般固废：生活垃圾
禾益股份	COD、氨氮	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物	含化学物质的蒸馏残渣、废盐、生化污泥、废包装物
常隆农化	COD、氨氮	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物	各产品精馏残渣、活性炭，污水生化污泥，生产过程中一般固废

山东福尔	COD、氨氮	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物	精（蒸）馏残渣、废盐、废包装物、废活性炭、废树脂、废导热油、污泥、化验室实验室废物、废机油、废催化剂、非特定行业废弃的镍催化剂、收尘、焦油
上虞颖泰	COD、氨氮	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物	精（蒸）馏残液（渣）、废机油、废催化剂、废包装材料、废保温材料、废活性炭、污泥、盐渣等
万全宏宇	COD、氨氮	二氧化硫、氮氧化物	废盐渣：氯化钠及少量有机物、氰化物 工艺废渣（釜残液）：甲醇、有机中间体杂质 废水处理污泥
万全力华	COD、氨氮	二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物	废盐渣：氯化钠、硫酸钙、氯化铵及少量有机杂质 废水处理污泥
盐城南方	COD、氨氮	二氧化硫、氮氧化物	蒸馏残渣、离心母液、废活性炭、水处理污泥和废盐。

2、主要污染物的处理措施

（1）杭州颖泰

1）废水处理

车间废水收集后经架空管道进入杭州颖泰污水处理站通过厌氧-好氧活性污泥处理工艺（A/O）进行预处理，处理达标后排入园区管网到临江污水处理厂进行再处理后排外环境。

报告期内杭州颖泰废水中主要污染物排放情况如下：

污染物	排放总量（吨）			核定的排放总量（吨/年）
	2017 年	2018 年	2019 年	
COD	14.65	12.31	15.66	32.04
氨氮	0.61	0.25	0.31	1.34

2）废气处理

杭州颖泰的蓄热式热氧化焚烧炉（RTO）装置于 2018 年 9 月投入使用，此前废气经低温冷凝、喷淋吸收、活性炭装置吸附后高空达标排放，在 RTO 装置投入使用后，车间废气经低温冷凝、喷淋吸收后进入 RTO 装置集中焚烧处置并达标排放。

报告期内杭州颖泰废气中主要污染物排放情况如下：

污染物	排放总量（吨）			核定的排放总量（吨/年）
	2017 年	2018 年	2019 年	
挥发性有机物	43.68	55.88	0.26	66.19
工业烟粉尘	0.72	0.68	0.20	1.18

氮氧化物	3.03	2.04	3.43	5.85

注：2019 年挥发性有机物排放总量大幅下降系新投用 RTO 装置 2019 年全年稳定运行，废气排放处理效率大幅提升所致。

3) 固废处理

杭州颖泰的固废主要包括危险固废和一般固废，其中危险固废主要包括精馏残液（渣）、生化污泥、磷酸盐渣、废硅藻土、废包装物、沾染危化品废物等；一般固废为生活垃圾。危险固废在收集后存储危险废物暂存库，定期委托具有相应危废处置资质的单位进行处理；一般固废交由园区环卫单位处理。

(2) 禾益股份

1) 废水

禾益股份对各车间生产废水进行分质分类收集。经车间隔油预处理后按酸性、碱性分类分别进入废水处理站的酸性废水收集池和碱性废水收集池；酸性、碱性废水经物化处理系统微电解、中和、絮凝沉淀、催化氧化后进入生化处理系统处理，经厌氧、水解、氧化、沉淀后排放到园区污水处理厂。

报告期内禾益股份废水中主要污染物排放情况如下：

污染物	排放总量（吨）			核定的排放总量（吨/年）
	2017 年	2018 年	2019 年	
COD	10.76	11.71	6.57	25.47
氨氮	0.45	0.89	0.44	1.95

2) 废气

禾益股份使用蓄热式热氧化焚烧炉（RTO）对废气进行处理。首先，经各车间废气收集系统对各车间的废气进行收集并进行预处理；其次，预处理的气体进入 RTO 收集总管，通过 RTO 总管负压、密闭进入 RTO 预处理系统，经喷淋装置预处理后通过废气风机送入 RTO 焚烧炉天然气加热焚烧，焚烧后的尾气经烟气自动在线检测达标后排放。

报告期内禾益股份废气中主要污染物排放情况如下：

污染物	排放总量（吨）			核定的排放总量（吨/年）	
	2017 年	2018 年	2019 年		
颗粒物	8.46	5.79	9.97	17.59	
二氧化硫	6.00	1.06	7.41	80.42	
氮氧化物	11.50	9.34	6.64	34.90	
挥发性气体	/	1.80	1.55	2017	无要求
				2018 年-2019 年	17.50

3) 废渣

各车间生产操作产生的危废分质分类入库到禾益股份危废仓库规范贮存，再委托具有固

废处理资质的单位进行处理。

(3) 常隆农化

1) 废水

常隆农化各车间进行生产废水收集，再进入污水生化处理站，经综合调节、过滤、一级催化、沉淀、厌氧、好氧、二次沉淀、二级催化后排放到园区污水处理厂。

报告期内常隆农化废水中主要污染物排放情况如下：

污染物	排放总量（吨）			核定的排放总量（吨）
	2017 年	2018 年	2019 年	
COD	28.02	11.57	11.13	174.09
氨氮	1.66	2.00	0.43	13.88

注：2018 年后常隆农化废水污染物 COD 排放减量系当年新增有机固体焚烧炉，焚烧炉处置了生产过程中产生的高浓度废液所致。

2) 废气

常隆农化依据各类废气的特点采用不同的处理方式。对于光化尾气，进行收集后依次对其进行降膜吸收、二级酸吸收、二级碱吸收、总光破二级碱吸收后经管道达标后向高空排放；对于产品有机尾气使用蓄热式热氧化焚烧炉（RTO）对废气进行处理后，经降温、碱洗后向高空排放；对于固体炉和鳞板炉烟气经消石灰吸附、布袋除尘及碱洗达标后向高空排放。

报告期内常隆农化废气中主要污染物排放情况如下：

污染物	排放总量（吨）			核定的排放总量（吨/年）	
	2017 年	2018 年	2019 年		
二氧化硫	未测出	4.61	2.19	2017 年	29.84
				2018 年-2019 年	661.78
氮氧化物	12.86	54.41	10.68	2017 年	无核定要求
				2018 年-2019 年	541.37
颗粒物	0.66	21.70	6.30	2017 年	0.96
				2018 年-2019 年	157.26
挥发性气体	0.36	34.6	14.24	2017 年	0.96
				2018 年-2019 年	109.32

注：自 2018 年公司陆续新增有机固体焚烧炉，故气体污染物排放量一定程度增加，废气排放总量和核定的排放总量同步增加

3) 固废

常隆农化的固废主要为各产品的精馏残渣和污水生化泥。公司对主要精馏残渣、活性炭及污水生化泥收集后置于仓库，再委托具有固废处理资质的单位进行处理，对部分精馏残渣分装后经有机固体焚烧炉焚烧处理。

(4) 山东福尔

1) 废水

山东福尔废水处理的总体工艺方案为：预处理—综合处理—深度处理。山东福尔主要污染物是产品生产过程中未完全反应的原料或产品，多为极性有机污染物，在进行预处理后，经过催化微电解、预氧化、中和、LBQ 厌氧、好氧生化、芬顿氧化、BAF（生化）、末端深度催化氧化等综合处理工艺降解废水中的 COD、氨氮等污染因子；完成综合处理后，在生化处理出水未达标的情况下，利用树脂吸附进一步降解废水中的有机杂质等，确保排水达标排放。

报告期内山东福尔废水中主要污染物排放情况如下：

污染物	排放总量（吨）			核定的排放总量（吨/年）	
	2017 年	2018 年	2019 年		
COD	2.38	8.25	2.38	2017 年	5.01
				2018 年	13.08
				2019 年	13.00
氨氮	0.08	0.10	0.06	2017 年	1.77
				2018 年	1.31
				2019 年	1.30

2) 废气

山东福尔对锅炉废气采用低氮燃烧技术进行处理，对工艺废气采用冷凝、喷淋吸收、碱吸收、水吸收、降膜吸收、酸吸收、高级氧化等治理工艺进行处理，对工艺粉尘采用布袋除尘技术处理废气，经处理后确保废气达标后排放。

报告期内山东福尔废气中主要污染物排放情况如下：

污染物	排放总量（吨）			核定的排放总量（吨/年）	
	2017 年	2018 年	2019 年		
氮氧化物	3.47	4.72	6.04	2017 年	61.72
				2018 年	11.07
				2019 年	10.17
颗粒物	0.81	1.05	0.25	2017 年	1.78
				2018 年	2.69
				2019 年	1.964
二氧化硫	0.98	1.26	0.06	2017 年	214.15
				2018 年	5.54
				2019 年	无核定要求
挥发性有机物	2.73	0.65	0.71	2017 年	无核定要求
				2018 年	61.07
				2019 年	12.77

3) 固废

山东福尔的固废主要包括精（蒸）馏残渣、废盐、废包装物、废活性炭等，均属于危险废物，山东福尔先对危险废物进行分类收集，置于危险废物储存间分类收集后，委托有资质的企业处置。

（5）上虞颖泰

1）废水

上虞颖泰对废水采用分类处理。高盐废水在车间经预处理后输送至 MVR 蒸发除盐系统。高盐废水经蒸发浓缩后、离心甩滤后，盐渣装袋送有资质的固废处理单位合规处置，离心母液通过蒸发、冷凝输送至厌氧集水池进入生化处理系统，在双效蒸发除盐后进入三废处理站。

低盐废水在车间经预处理后进入至低盐废水接收罐，输送至气浮装置，去除悬浮油、乳化油后，进入厌氧集水池。各废水汇总到厌氧集水池后，进入好氧 MBR 膜系统，经处理合格后，通过外排池排放至园区二级污水处理厂。

报告期内上虞颖泰废水中主要污染物排放情况如下：

公司名称	污染物	排放总量（吨）			核定的排放总量（吨/年）
		2017 年	2018 年	2019 年	
南厂区	COD	9.82	51.26	60.21	94.29
	氨氮	0.30	1.20	2.38	6.60
北厂区	COD	0.76	12.20	7.50	13.64
	氨氮	0.02	0.38	0.42	0.95

注：依据当地要求，2017 年废水排放量按排外环境计算，2018 年-2019 年废水排放量按照排放至第三方污水处理厂计算。

2）废气

上虞颖泰根据废气的性质对其进行分质收集，在各车间先进行预处理后再进入末端治理系统处理后合格排放。

报告期内上虞颖泰废气中主要污染物排放情况如下：

公司名称	污染物	排放总量（吨）			核定的排放总量（吨/年）
		2017 年	2018 年	2019 年	
南厂区	颗粒物	4.23	3.05	4.30	4.80
	二氧化硫	1.42	1.00	0.83	11.48
	氮氧化物	5.90	1.14	1.14	6.22
	挥发性有机物	9.60	8.98	14.40	90.99
北厂区	颗粒物	2.88	0.38	2.25	2.90
	挥发性有机物	6.60	2.82	2.06	13.84

3）固废

上虞颖泰的固废主要包括精（蒸）馏残液（渣）、废机油、废催化剂、废包装材料、废

保温材料、废活性炭、污泥、盐渣等，上虞颖泰先对危险废物进行分类收集，并按分类要求暂存于公司设置的固定暂存场所，后委托有资质的处置单位进行处置及利用。

（6）万全宏宇

1）废水

万全宏宇废水经收集，全部送公司废水站进行处理，废水处理工艺包括“预处理+水解酸化+ HAF 厌氧生化+MABR 微氧反应生化+ FSBRR 流离生化+ICB 固定化微生物生化+Fenton 氧化处理/蒸馏+膜脱氨系统”等工艺步骤。处理达标后，通过废水总排口并经在线监测设备自动监测后汇入城镇管网排放。

报告期内万全宏宇废水中主要污染物排放情况如下：

污染物	排放总量（吨）			核定的排放总量（吨/年）
	2017 年	2018 年	2019 年	
COD	2.74	2.27	0.68	13.20
氨氮	0.41	0.31	0.07	1.98

2）废气

万全宏宇车间锅炉使用清洁能源天然气作为燃料，二氧化硫、氮氧化物排放浓度达到特别排放限值要求进行排放。工艺尾气经多级深度冷凝后回收，少量不凝气后再经碱喷淋吸收处理达标后经 20m 排气筒排出。万全宏宇 2019 年新建 RTO 焚烧炉一座，对废气进一步深度处理。

报告期内万全宏宇废气中主要污染物排放情况如下：

污染物	排放总量（吨）			核定的排放总量（吨/年）	
	2017 年	2018 年	2019 年		
二氧化硫	2.11	0.10	0.97	2017 年	21.42
				2018 年-2019 年	5.31
氮氧化物	3.92	5.57	7.66	2017 年	11.43
				2018 年-2019 年	11.43

3）废渣

万全宏宇的固废主要包括：废盐渣、废水处理污泥和工艺废渣（釜残液），均属危险废物。万全宏宇对固体废物进行收集，临时存放于危废库内。废盐渣、污泥送往符合环保部门要求的内部填埋场填埋处置；工艺废渣（釜残液）装于塑料桶或吨桶内，临时存放于危废库内，再定期送交有资质的单位进行处理。

（7）万全力华

1）废水

万全力华废水经收集后送内部废水站进行处理。废水处理工艺主要包括：“预处理+铁碳微电解+中和蒸氨+压滤+中和调配池+水解酸化+HAF 厌氧生化+膜脱氨系统+FSBBR 流离生化”等工艺步骤，经在线监测达标后向外排放。

报告期内万全力华废水中主要污染物排放情况如下：

污染物	排放总量（吨）			核定的排放总量（吨/年）	
	2017 年	2018 年	2019 年		
COD	0.53	0.40	0.22	2017 年	1.20
				2018 年-2019 年	3.08
氨氮	0.06	0.04	0.03	2017 年	0.16
				2018 年-2019 年	0.46

2) 废气

万全力华锅炉使用清洁能源天然气作为燃料，二氧化硫、氮氧化物排放浓度达到特别排放限值要求进行排放。有机废气经过集气系统由引风机送入 RTO 焚烧炉后焚烧处置，再经喷淋吸收后排放。

报告期内万全力华废气中主要污染物排放情况如下：

污染物	排放总量（吨）			核定的排放总量（吨/年）	
	2017 年	2018 年	2019 年		
二氧化硫	15.51	0.14	0.65	2017 年	17.18
				2018 年-2019 年	5.31
氮氧化物	8.93	5.79	7.27	2017	14.43
				2018 年-2019 年	15.94

注：报告期内挥发性有机物无排放总量要求，2018 年起燃煤锅炉改成燃气锅炉处理

3) 废渣

生产废盐渣及污水处理站污泥产生后装入编织袋内粘贴标签，临时存放于公司专用危废库内，后送往符合环保部门要求的内部填埋场填埋处置。

(8) 盐城南方

1) 废水

盐城南方废水进行分类收集后进入废水处理站通过“隔油等预处理+电催化+铁碳电解+芬顿氧化+混凝沉淀等物化处理后，再进入中和调节池和生活废水一起通过 UASB+PACT”等生化处理技术，进行处理，达到园区污水处理厂的接管要求后，进入园区污水处理厂进一步处理后达标排放。

报告期内盐城南方废水中主要污染物排放情况如下：

污染物	排放总量（吨）	核定的排放总量（吨/年）

	2017 年	2018 年	2019 年	
COD	11.91	2.35	/	25.89
氨氮	0.47	0.09	/	0.57

注：盐城南方 2019 年全年停产，无排放。

2) 废气

盐城南方对废气进行分类处理，根据废气的不同性质采用水洗、吸收、冷凝器、冷阱、布袋除尘器等预处理回收措施，后经活性炭吸附脱附和 RTO 蓄热焚烧炉处置达标后，经排气筒排放。

报告期内盐城南方废气中主要污染物排放情况如下：

污染物	排放总量（吨）			核定的排放总量（吨/年）
	2017 年	2018 年	2019 年	
二氧化硫	11.27	2.10	/	18.79
氮氧化物	3.84	0.72	/	6.4

注：盐城南方 2019 年全年停产，无排放。

3) 废渣

盐城南方的固废主要包括：蒸馏残渣、离心母液、废活性炭、水处理污泥和废盐。盐城南方先对危险废物进行分类收集，置于危险废物储存间定置后，委托有资质的企业处理处置。

3、公司环保设施处理能力及运行情况

公司各子公司环保设施主要系废水、废气的处理设备均正常运行，具体如下：

公司	污染物	设备名称	处理能力	运行情况
杭州颖泰	废水	污水处理站	1500 吨/天	运行正常
	废气	RTO 焚烧装置	20000 立方米/小时	运行正常
禾益股份	废水	废水处理系统	1200 吨/天	运行正常
	废气	RTO 蓄热式焚烧炉	40000 立方米/小时	运行正常
		RTO 蓄热式焚烧炉	20000 立方米/小时	运行正常
常隆农化	废水	污水生化处理站	3000 吨/天	运行正常
	废气	1#蓄热式氧化焚烧炉	40000 立方米/小时	运行正常
		2#蓄热式氧化焚烧炉	40000 立方米/小时	运行正常
		3#蓄热式氧化焚烧炉	60000 立方米/小时	运行正常
	废渣	有机固体焚烧炉	10 吨/天	运行正常
		鳞板式焚烧炉	20 吨/天（固盐/三高）； 30 吨/天（废液）	运行正常

山东福尔	废气	低氮燃烧器	35000 立方米/小时-	运行正常
		喷淋走廊、喷淋塔、吸收塔、高级氧化塔、布袋除尘器、低氮燃烧器	16005 立方米/小时	运行正常
		降膜吸收塔、吸收塔、捕集器	10560 立方米/小时	运行正常
		吸收塔、喷淋塔、冷凝器	5280 立方米/小时	运行正常
		吸收塔、降膜吸收塔、高级氧化塔	20000 立方米/小时	运行正常
		布袋除尘器、吸收塔	6000 立方米/小时	运行正常
		降膜吸收塔、吸收塔、冷凝器、捕集器	18833 立方米/小时	运行正常
		吸收塔、高级氧化塔	13353 立方米/小时	运行正常
	废水	催化微电解塔、H2O2 氧化塔、中和曝气池、ABR 厌氧池、芬顿氧化池、BAF 生化池、深度氧化池等。	1000 立方米/天	运行正常
上虞颖泰	废气	碱喷淋装置+活性炭吸附装置+RTO 焚烧	28000 立方米/小时	运行正常
		水喷淋装置+树脂吸附系统	5000 立方米/小时	运行正常
		活性炭吸附装置+RTO 焚烧	28000 立方米/小时	运行正常
		水喷淋装置	6000 立方米/小时	运行正常
		碱喷淋装置+次氯酸钠氧化+RTO 焚烧	28000 立方米/小时	运行正常
	废水	MVR 除盐装置，车间多效除盐装置，隔油装置、厌氧+MBR 膜生化装置	2000 吨/天	运行正常
万全宏宇	废水	废水处理站	400 吨/天	运行正常
	废气	RTO 焚烧炉、冷凝器、喷淋塔等	30000 立方米/小时	运行正常
万全力华	废水	废水处理站	400 吨 / 天	运行正常
	工艺废气	RTO 焚烧炉	6000 立方米/小时	运行正常
盐城南方	废气	RTO 蓄热焚烧炉 1 套	20000 立方米/小时	运行正常
		活性炭吸附脱附装置 3 套	10000 立方米/小时	运行正常
		喷淋塔		运行正常
		填料吸收塔		运行正常
		冷凝器		运行正常
		冷阱		运行正常
	废水	气浮 1 套	1000 立方米/小时	运行正常
		多维电催化 2 套		运行正常
		铁碳电解 4 套		运行正常
		芬顿氧化 2 套		运行正常
		混凝沉淀 2 套		运行正常

		中和调节 3 套		运行正常
		厌氧池 2 套		运行正常
		好氧池 2 套		运行正常

4、环保投入情况

报告期各期，发行人环保投入如下：

单位：万元

年份	资本性支出	费用性支出	合计
2017 年	3,746.52	3,996.26	7,742.78
2018 年	4,061.81	10,429.51	14,491.31
2019 年	8,284.20	12,169.71	20,453.91
总计	16,092.53	26,595.47	42,688.00

2018 年公司环保投入较 2017 年增长的主要原因系公司自 2017 年 11 月起将禾益股份和常隆农化纳入合并范围，2017 年环保投入中禾益股份和常隆农化统计口径为 11 月-12 月数据。2019 年公司环保投入较 2018 年增长的主要原因系因环保政策趋严，公司加大环保投入所致。发行人根据各环保设施的实际运行情况及环保主管部门相关管理要求对环保投入进行规划和实施，并根据实际生产情况持续发生环保投入及费用支出以确保各项污染处理设施正常运行。

综上，发行人有关污染处理设施正常运行，环保投入与处理生产经营所产生的污染相匹配。

5、主要公司及产品环评及环保验收情况

公司及子公司已根据国家及公司所在地相关政策办理了建设项目相应的环评手续，发行人及其境内子公司报告期内主要产品相关的环评审批程序列示如下：

序号	生产主体	产品名称	环评批复	环评验收
1	上虞颖泰	噻菌酯、硝磺草酮、乙氧氟草醚、戊唑醇、异丙甲草胺等产品	浙环建[2019]25 号、浙环建[2012]84 号、浙环建[2009]63 号、浙环建[2009]63 号等文件	浙环竣验[2016]46 号、浙环建验[2011]22 号等文件
2	杭州颖泰	乙草胺、丙草胺、异丙甲草胺、异丙草胺等产品	大江东环评批[2017]25 号等文件	大江东环验[2019]16 号等文件
3	常隆农化	乙草胺、烯酰吗啉、丁醚脲、噻嗪酮、酰氯、吡虫啉、丁草胺等产品	泰环计[2010]23 号等文件	泰环验[2015]16 号等文件
4	万全宏宇	苯噻草酮	张环评[2011]14 号	环验（2011）34 号
5	山东福尔	三氯二甲基苯胺、氟苯等产品	烟环字[2008]120 号等文件	2009 年 7 月 8 日通过环保竣工验收及相关文件
6	万全力华	氨基吡啶酸等产品	张环评[2011]45 号等文件	张环评函[2012]90 号等文件

综上，发行人及其境内生产型子公司已办理了相应的环评手续。

（六）发行人主要产品的毒性级别

1、禁止、限制使用农药目录

根据《农药管理条例》及农业农村部农药管理司于 2019 年 11 月 29 日公布的《禁限用农药名录》，禁止（停止）使用的农药共 46 种及在部分范围禁止使用的农药共 20 种，具体如下：

（1）禁止（停止）使用的农药

六六六、滴滴涕、毒杀芬、二溴氯丙烷、杀虫脒、二溴乙烷、除草醚、艾氏剂、狄氏剂、汞制剂、砷类、铅类、敌枯双、氟乙酰胺、甘氟、毒鼠强、氟乙酸钠、毒鼠硅、甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷、磷胺、苯线磷、地虫硫磷、甲基硫环磷、磷化钙、磷化镁、磷化锌、硫线磷、蝇毒磷、治螟磷、特丁硫磷、氯磺隆、胺苯磺隆、甲磺隆、福美肿、福美甲肿、三氯杀螨醇、林丹、硫丹、溴甲烷、氟虫胺（自 2020 年 1 月 1 日起禁止使用）、杀扑磷、百草枯、2,4-滴丁酯。

（2）在部分范围禁止使用的农药

通用名	禁止使用范围
甲拌磷、甲基异柳磷、克百威、水胺硫磷、氧乐果、灭多威、涕灭威、灭线磷	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、菌类、中草药材上使用，禁止用于防治卫生害虫，禁止用于水生植物的病虫害防治
甲拌磷、甲基异柳磷、克百威	禁止在甘蔗作物上使用
内吸磷、硫环磷、氯唑磷	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、中草药材上使用
乙酰甲胺磷、丁硫克百威、乐果	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、菌类和中草药材上使用
毒死蜱、三唑磷	禁止在蔬菜上使用
丁酰肼（比久）	禁止在花生上使用
氰戊菊酯	禁止在茶叶上使用
氟虫腈	禁止在所有农作物上使用（玉米等部分旱田种子包衣除外）
氟苯虫酰胺	禁止在水稻上使用

除上表中所列的限用农药目录以外，国家相关法律法规也从立法的角度限定了部分登记毒性为剧毒、高毒农药的使用。

《中华人民共和国食品安全法》第四十九条规定，“禁止将剧毒、高毒农药用于蔬菜、瓜果、茶叶和中草药材等国家规定的农作物。”

《中华人民共和国农产品质量安全法》第二十五条规定，“禁止在农产品生产过程中使用国家明令禁止使用的农业投入品；第三十三条明确规定：含有国家禁止使用的农药、兽药或者其他化学物质的农产品，不得销售。”

《农药管理条例》第三十四条规定，“剧毒、高毒农药不得用于防治卫生害虫，不得用于蔬菜、瓜果、茶叶、菌类、中草药材的生产，不得用于水生植物的病虫害防治。”

2、农药产品毒性分级标准

根据农业部于 2017 年 9 月 13 日公布的《农药登记资料要求》（农业部公告第 2569 号）附件 14《农药产品毒性分级标准》的规定，我国的农药毒性分级标准主要有 5 级，分为剧毒、高毒、中等毒、低毒、微毒，代表性农药产品分别如下：

- （1）剧毒农药：甲胺磷、久效磷、磷胺等；
- （2）高毒农药：磷化锌、氟乙酰胺、磷化铝、呋喃丹、砒霜、氰化物等；
- （3）中等毒农药：速灭威、乐果、敌克松、叶蝉散、菊酯类农药等；
- （4）低毒农药：苯达松、敌百虫、辛硫磷、二甲四氯、杀虫双、乙酰甲胺磷、草甘磷、丁草胺、氟乐灵、托布津、阿特拉津等；
- （5）微毒农药：百菌清、代森锌、多菌灵、乙磷铝、西玛津等。

3、发行人及其境内控股子公司现有产品及募投项目产品不存在“禁止（停止）使用的农药”；发行人现有产品中，灭多威、氧乐果、克百威均属于“禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、菌类、中草药材上使用，禁止用于防治卫生害虫，禁止用于水生植物的病虫害防治”的限用农药。

发行人及其境内控股子公司现有产品中，毒性级别为高毒的如下：

序号	持有人	登记名称	农药类别	剂型	毒性	证书编号	有效期至
1	上虞颖泰	阿维菌素	杀虫剂	原药	高毒	PD20100782	2025. 1. 18
2	上虞颖泰	灭多威	杀虫剂	乳油	高毒	PD20095017	2024. 4. 21
3	杭州颖泰	氧乐果	杀虫剂	原药	高毒	PD85142-8	2020. 7. 14
4	常隆农化	克百威	杀虫剂	原药	高毒	PD20080561	2023. 5. 9
5	常隆农化	克百威	杀虫剂	颗粒剂	高毒	PD20081984	2023. 11. 25
6	常隆农化	灭多威	杀虫剂	乳油	高毒	PD20084650	2023. 12. 18
7	常隆农化	灭多威	杀虫剂	原药	高毒	PD20060119	2021. 6. 15

前述限用产品及高毒产品不属于发行人报告期内主要产品，且生产/贸易该等产品的产量较少，前述产品报告期内销售额总计仅约 500 万元，占同期发行人销售总额的比例极小，对发行人生产经营带来的影响极小。

本次募投建设项目主要产品为硝磺草酮、嘧菌酯、戊唑醇以及乙氧氟草醚，是公司现有优势产品，属于高效、低毒的农药产品，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中“鼓励类”项目，符合《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》等国家产业政策。本次募投建设项目有利于企业的发展壮大，促进技术进步和工程建设水平，在副产的综合利用、自动化、连续化方面有较大提升，能够进一步提高公司高效、低毒农药产品的市场竞争力，对农药行业的技术转型升级、节省农药使用、提高农产品收益发挥积极的作用，具有良好的经济效益和社会效益。

（七）发行人现有产品的不属于限制或淘汰类

1、农药产业结构调整的基本情况和未来趋势

结合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及近年来政府出台的有关农药产业发展的其他相关文件，我国农药产业结构调整的基本情况和未来趋势概括如下：

（1）基本情况：我国农药产业结构尚需较长时间的持续调整根据《农药产业政策》和《农药工业“十二五”发展规划》等相关文件，国家鼓励企业兼并重组、淘汰落后，提高产业集中度。经过多年的持续调整，我国农药产能、产量已经处于世界前列，然而产业集中度低，企业数量众多，小/散/乱及环境污染现象仍然较为严重，未来我国农药产业结构尚需较长时间的持续调整。

（2）未来趋势：加大污染防治力度，推动农药产业向高效、低毒、低残留等环境友好方向发展。

根据《产业结构调整指导目录》和《农药工业“十三五”发展规划》等相关文件，“十三五”期间，我国农药工业还将力求实现高效、安全、经济和环境友好的新品种占据国内农药市场的主导地位，主要产品质量达到国际先进水平，同时，还对环境保护与资源利用提出了规划目标，到 2020 年，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%。因此，未来加快淘汰高毒、高风险农药，推广和普及高效、低毒、安全、环保的农药已成为我国农业发展的必然趋势。

2、发行人的现有产品及募投项目不属于限制类或淘汰类，不会对公司未来生产经营产生不利影响

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》文件的相关规定，我国鼓励类、限制类及淘汰类的农药产品主要包括以下几类：

大类	明细类别	具体要求
一、鼓励类	十一、石化化工	6、高效、安全、环境友好的农药新品种、新剂型、专用中间体、助剂的开发与生产，定向合成法手性和立体结构农药生产，生物农药新产品、新技术的开发与生产
二、限制类	四、石化化工	8、新建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（包括氧乐果、水胺硫磷、甲基异柳磷、甲拌磷、特丁磷、杀扑磷、溴甲烷、灭多威、涕灭威、克百威、敌鼠钠、敌鼠酮、杀鼠灵、杀鼠醚、溴敌隆、溴鼠灵、肉毒素、杀虫双、灭线磷、磷化铝，有机氯类、有机锡类杀虫剂，福美类杀菌剂，复硝酚钠（钾）、氯磺隆、胺苯磺隆、甲磺隆等）生产装置；
		9、新建草甘膦、毒死蜱（水相法工艺除外）、三唑磷、百草枯、百草清、阿维菌素、吡虫啉、乙草胺（甲叉法工艺除外）、氧化苦生产装置；

三、淘汰类	落后生产工艺装备	（四）石化化工之 7、钠法百草枯生产工艺，敌百虫碱法敌敌畏生产工艺，小包装（1 公斤及以下）农药产品手工包（灌）装工艺及设备，雷蒙机法生产农药粉剂，以六氯苯为原料生产五氯酚（钠）装置。
		（四）石化化工之 10、氯氟烃（CFCs）、含氢氯氟烃（HCFCs，作为自身下游化工产品的原料且不对外销售的除外）、用于清洗的 1, 1, 1-三氯乙烷（甲基氯仿）、主产四氯化碳（CTC）、以四氯化碳（CTC）为加工助剂的所有产品、以 PFOA 为加工助剂的含氟聚合物生产工艺、含滴滴涕的涂料、采用滴滴涕为原料非封闭生产三氯杀螨醇生产装置（根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰）。
	落后产品	淘汰落后产品： （一）石化化工之 5、高毒农药产品：六六六、二溴乙烷、丁酰肼、敌枯双、除草醚、杀虫脒、毒鼠强、氟乙酰胺、氟乙酸钠、二溴氯丙烷、治螟磷（苏化 203）、磷胺、甘氟、毒鼠硅、甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷、硫环磷（乙基硫环磷）、福美肿、福美甲肿及所有砷制剂、汞制剂、铅制剂、10%草甘膦水剂，甲基硫环磷、磷化钙、磷化锌、苯线磷、地虫硫磷、磷化镁、硫线磷、蝇毒磷、治螟磷、特丁硫磷、三氯杀螨醇。 （一）石化化工之 6、根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰的产品：氯丹、七氯、溴甲烷、滴滴涕、六氯苯、灭蚁灵、林丹、毒杀芬、艾氏剂、狄氏剂、异狄氏剂、硫丹、氟虫胺、十氯酮、α-六氯环己烷、β-六氯环己烷、多氯联苯、五氯苯、六溴联苯、四溴二苯醚和五溴二苯醚、六溴二苯醚和七溴二苯醚、六溴环十二烷（特定豁免用途为限制类）、全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（可接受用途为限制类）。

经核查，报告期内公司主要生产及销售的三嗪酮类、二苯醚类、酰胺类、三酮类、三唑类、甲氧基丙烯酸酯类、新型脲类产品及募投项目相关产品均不属于《产业结构调整指导目录》中限制的新建生产装置或淘汰的产品类别，不会对公司的持续生产经营产生重大不利影响。

综上，我国农药产业结构尚需较长时间的持续调整，加大污染防治力度，推动农药产业向高效、低毒、低残留等环境友好方向发展将成为我国农药发展的必然趋势；报告期内发行人主要生产及销售的三嗪酮类、二苯醚类、酰胺类、三酮类、三唑类、甲氧基丙烯酸酯类、新型脲类产品及募投项目相关产品均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制的新建生产装置或淘汰的产品类别，不会对发行人的持续生产经营产生重大不利影响。

二、 行业基本情况

（一）公司的行业分类

发行人是以研发为基础、以市场需求为先导的农化产品供应商，主要从事农药原药、中

中间体及制剂产品的研发、生产及销售业务。根据中国证监会 2012 年颁布的《上市公司行业分类指引》，公司所属行业为制造业中的化学原料和化学制品制造业，代码为 C26；根据全国股转公司《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为制造业中的化学农药制造业，代码 C2631；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于化学原料和化学制品制造业，行业代码 C26，细分行业为化学农药制造行业，行业代码为 C2631。

（二）行业主管部门和监管体制

1、行业主管部门

目前，我国农药行业的主管政府部门主要为农业农村部（原农业部，下同）、应急管理部，所属行业自律组织为中国农药工业协会。各管理部门及行业协会的职责具体如下：

（1）农业农村部主要负责农药生产企业许可、农药登记、农药经营许可以及农药的监督管理工作，并制定或参与制定农药安全使用、农药产品质量及农药残留的国家或行业标准。

（2）应急管理部（原安监总局）主要负责列入危险化学品安全使用许可使用行业目录的农药产品相关的安全生产许可证的颁发管理及危险化学品登记证的监督管理。

（3）中国农药工业协会主要职能包括宣传贯彻国家有关法律法规，协调企业依法经营；参与制定农药产业政策、发展规划、行业规范和技术标准的研究、制定工作以及建设项目的论证和环境评价影响；协助国家相关管理部门承担农药生产企业核准及农药生产批准证书发放以及促进业内交流，开展行业自律，规范业内企业行为等工作。

2、行业监管体制

我国对农药的生产企业、农药经营企业、农药产品实行严格的准入管理。包括对农药生产企业实行许可制度、对农药产品采用登记制度、对农药经营企业实行许可制度等。具体如下：

（1）农药生产企业许可

根据《农药管理条例》（2017 年修订）及《农药生产许可管理办法》，国家实行农药生产许可制度。农药生产企业（包括农药原药、母药生产、制剂加工和分装）在具备相应条件后向省级人民政府农业主管部门申请农药生产许可证。农药生产许可证有效期为 5 年，届满后可按规定申请续期。企业名称、住所、法定代表人（负责人）发生变化或者缩小生产范围的，应向省级农业部门提出变更申请，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。

（2）农药产品登记

根据《农药管理条例》（2017 年修订）及《农药登记管理办法》，国家实行农药登记制度。已取得农药生产许可证的境内农药生产企业、向中国出口农药的境外企业应当申请农药登记，新农药研制者可以申请农药登记。农业农村部负责全国农药登记管理工作，并组织成立农药登记评审委员会，制定农药登记评审规则。农业农村部所属的负责农药检定工作的机构负责全国农药登记具体工作。

境内企业向所在地省级农业部门提出农药登记申请，省级农业部门初审后报送农业农村部；境外企业直接向农业农村部提出农药登记申请。经核准后核发农药登记证，有效期 5 年，届满后可按规定申请续展。经登记的农药，在登记有效期内改变农药登记使用范围、方法、剂量的或者改变农药有效成分以外组成成分的、向中国出口的农药生产地发生变化的，应当申请变更登记。

（3）农药经营企业许可

根据《农药管理条例》（2017 年修订）及《农药经营许可证管理办法》，国家实行农药经营许可制度。在我国境内销售农药的，应当取得农药经营许可证。农业农村部负责监督指导全国农药经营许可证管理工作。限制性农药经营许可证由省级人民政府农业主管部门核发，其他农药经营许可证由县级以上地方人民政府农业主管部门核发。农药经营许可证有效期 5 年，届满后应当按规定申请续期。经营范围增加限制使用农药或者营业场所、仓储场所地址发生变更的，应当重新申请农药经营许可证。

（4）农药质量和技术规范

我国农药技术规范是以国家标准、行业标准和企业标准相结合的三级标准体系，农药产品质量标准执行国家标准或行业标准，如无国家标准及行业标准的，由企业拟定企业标准，经省级标准化委员会、技术监督局进行标准化审查备案后执行。

（5）农药出口管理

农药出口由海关、农业农村部协同管理。我国海关凭农业农村部农药检定所出具的农药出口登记管理放行通知单、发票、箱单及其他报关单证接受农药出口的申报和验放。境外海关凭提单，发票、原产地证等相关文件进行农药进口的申报和验放。

3、行业的主要法律、法规及政策

（1）相关法律、法规及标准

截至目前，我国已经制定并实施了较为完善的农药行业相关法律法规，并发布了诸多支持农药行业发展的政策，从而为我国农药行业的发展创造了良好的政策环境。

目前，我国现行与农药行业相关的法律法规及规范性文件主要如下：

序号	法规	制定部门	发布年度
1	农药管理条例	国务院	2017年修订
2	农药登记试验管理办法	农业农村部	2018年修订
3	农药登记管理办法	农业农村部	2018年修订
4	农药生产许可管理办法	农业农村部	2018年修订
5	农药经营许可管理办法	农业农村部	2018年修订
6	农药标签和说明书管理办法	农业农村部	2017年
7	安全生产许可证条例	国务院	2014年修订
8	危险化学品经营许可证管理办法	安监总局	2015年修订
9	危险化学品安全使用许可实施办法	安监总局	2017年修订
10	危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法	安监总局	2017年修订
11	危险化学品安全管理条例	国务院	2013年修订
12	中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例	国务院	2005年
13	中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例 实施办法	质监总局	2014年

(2) 主要行业政策

近年来，国家相关部门和行业协会制定出台了诸多产业政策，引导农药行业向着更加规范、现代、绿色的方向发展。

文件名称	发布机构	发布年度	内容概要
《农药工业“十三五”发展规划》	中国农药工业协会	2016 年	明确农药产业的发展目标为到 2020 年，农药原药企业数量减少 30%，其中销售额在 50 亿元以上的农药生产企业 5 个，销售额在 20 亿元以上的农药生产企业有 30 个。国内排名前 20 位的农药企业集团的销售总额达到全国总销售额的 70%以上。到 2020 年，培育 2-3 个销售额超 100 亿元，具有国际竞争力的大型企业集团。
《石化和化学工业发展规划（2016-2020）》	工信部	2016 年	规划总体目标为“十三五”期间，石化和化学工业结构调整和转型升级取得重大进展，质量和效益显著提高。十三五期间石化和化学工业增加值年均增长 8%，销售利润率小幅提高，2020 年达到 4.9%。环境友好型农药产量提高到 70%以上，形成一批有国际竞争力的大型企业集团。
《农药产业政策》	工信部、环保部、农业农村部、质检总局	2015 年	1、控制总量，全面权衡国内外需求、经济效益与社会、资源、环境等关系，严格控制农药生产总规模，将农药工业的发展模式由量的扩张转向质的提高。 2、国家通过科技扶持、技术改造、经济政策引导等措施，支持高效、安全、经济、环境

			友好的农药新产品发展，高污染、高风险产品的替代和淘汰，促进品种结构不断优化。 3、降低农药对社会和环境的风险。加快高安全、低风险产品和应用技术的研发，逐步限制、淘汰高毒、高污染、高环境风险的农药产品和加工技术。
《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	国家发改委	2019 年	“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”被列为鼓励类产业。
《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》	国务院	2019 年	稳定粮食产量，确保粮食播种面积稳定在 16.5 亿亩。巩固和提高粮食生产能力，到 2020 年确保建成 8 亿亩高标准农田。调整优化农业结构。大力发展紧缺和绿色优质农产品生产，推进农业由增产导向转向提质导向。加快突破农业关键核心技术。强化创新驱动发展，实施农业关键核心技术攻关行动，培育一批农业战略科技创新力量，推动生物种业、重型农机、智慧农业、绿色投入品等领域自主创新。
全国农药管理工作会议 农药行业“四化”目标	农业农村部	2019 年	到 2025 年，我国农药发展要努力实现“四化”目标：生产集约化，化学农药企业进驻工业园区比例 70%以上，培育大中型企业集团 100 个；经营专业化，创建农药经营标准化门店 10000 家，全面推行开方卖药持证上岗；使用科学化，安全使用技术普及率达到 80%以上，淘汰现有高毒农药 10 种；管理现代化，建立健全公共管理体系、技术支撑体系和社会化服务体系，提升现代农药管理水平。

（三）农药行业概况

1、农药定义及分类

（1）农药的定义

农药是指用于预防、消灭或者控制危害农业、林业的病、虫、草和其他有害生物以及有目的地调节植物、昆虫生长的化学合成或者来源于生物、其他天然物质的一种物质或者几种物质的混合物及其制剂。

农药包括农药原药、母药和制剂。原药是指生产过程中得到的由有效成分及其有关杂质组成的产品；母药系在原药的基础上添加适当的稀释剂；制剂是在原药或母药的基础上，加上助剂等辅料，经研制、复配、加工成的，或由生物发酵、植物提纯等方法加工而成的状态

稳定的农药产品，即广义上认定的可直接用于作物的农药。

(2) 农药的分类

根据应用领域，农药可分为用于农作物保护的作物保护类农药以及用于住宅用药、害虫防治等的非作物保护类农药。通常说的农药是指作为作物保护类农药。

根据防治对象，作物保护类农药可分为四大类，包括除草剂、杀菌剂、杀虫剂和植物生产调节剂等其他类。除草剂用于防除农田、林地杂草或有害植物；杀菌剂用于防治因病原菌引起的植物病害；杀虫剂用于防治害虫；植物生长调节剂用于促进或抑制农林作物生长发育。

根据成分与来源，农药主要分为化学农药和生物农药。化学农药即主要由化学合成方法取得，目前广泛运用于农业种植中；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，2,4-D 等)针对农业有害生物进行杀灭或抑制的制剂。

根据化学结构，农药主要分为酰胺类、吡啶类、脲类、磺酰脲类、三嗪类、三嗪酮类、二苯醚类、三唑类、甲氧基丙烯酸酯(Strobilurin)类、噻二嗪酮类、硝基亚甲基类、拟除虫菊酯类、植物生长调节剂类等 40 余种分类。

根据加工剂型，农药主要分为粉剂、可湿性粉剂、乳剂、乳油、乳膏、糊剂、悬浮剂、油剂、胶体剂、颗粒剂等。

2、行业概况及发展趋势

(1) 全球农药行业概况

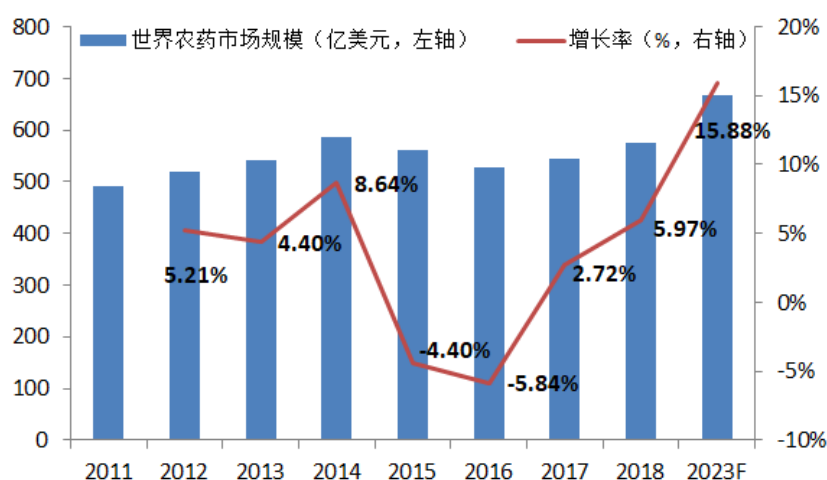
海外农药工业起步早，知识产权保护制度完善，农药工业已经走过了高速发展时期。由于农药工业面临越来越大的环保压力，农药研究开发的高投入、高风险，促使农药工业逐步走向高度集中、高度垄断。20 世纪 90 年代以后，全球农药市场进入一个相对稳定的发展期。

①全球人口稳步增长带动农化市场需求持续增加

农药的需求与人口的增长密切相关，人口的增长带动农作物的种植，从而带动农药的需求。据联合国粮农组织的统计，2017 年世界人口已达到 75.5 亿，到 2050 年将达到 98 亿。伴随人口的增长，1970—2020 年（25 亿吨）对粮食的需求预计增加了至少 2.2 倍。与对粮食的需求增长相反，2015 年世界耕地面积实际上与 1965 年相同，未来全球人均耕种面积或继续减少。在此情况下通过农药提高作物的亩产量就显得尤为重要，农药的需求相对刚性，人口的增长将带动农化市场的需求。

②全球农药市场规模持续扩大

2004 年至 2018 年，全球农药市场规模不断扩大，从 356.79 亿美元增长至 650.99 亿美元，整体呈现增长趋势。但 2009 年和 2015 年受不利天气及农产品价格走低等因素的影响，造成当年农药市场需求低迷。但自 2016 年开始，全球农药市场重回增长通道，特别是 2018 年全球农药市场增幅明显。根据种子与农药咨询公司 Phillips McDougall 统计，2018 年全球植物保护市场销售额为 575.61 亿美元，同比增长了 6%；非农作物用农药市场达到 73.11 亿美元，同比增长了 3.1%；整体市场达到 650.99 亿美元，同比增长为 5.6%，预计 2023 年用于农作物的农药市场需求 667.03 亿美元，2018 年-2023 年全球农作物农药市场将保持 3% 的增速发展。

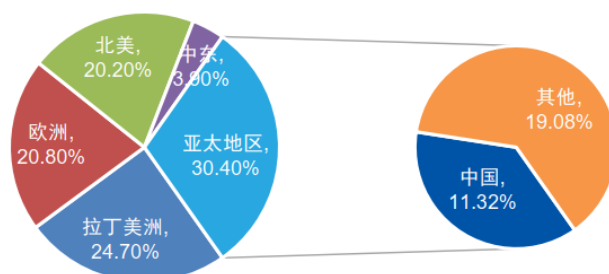


数据来源：Phillips McDougall、太平洋证券研报

③拉丁美洲和亚太地区为全球农药消费的主要市场

农药消费水平通常与经济发展，尤其是与农业经济的发展密切相关。地理特征决定了区域农作物的种植面积和种植结构，从而在一定程度上影响了对农药的需求。从区域分布看，根据 Phillips McDougall 统计，亚太地区和拉丁美洲的农药市场销售额分别占 2018 年全球农药市场销售额的 30.40%和 24.70%。其中亚太地区 2018 年销售额为 174.89 亿美元，较去年同期增长 7.2%；拉丁美洲 2018 年农药销售额较 2017 年增长 11.1%，达到 141.91 亿美元。此外，欧洲、北美等传统农药消费市场需求整体稳定。

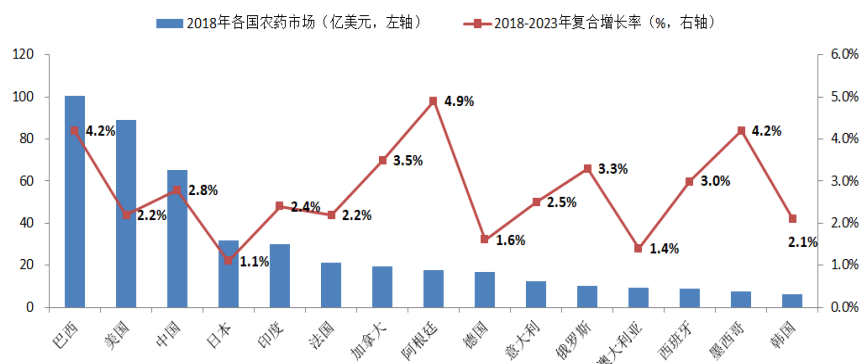
全球农药市场格局



数据来源：Phillips McDougall

从国家分布来看，2018 年全球十大农药消费国依次为巴西、美国、中国、日本、印度、法国、加拿大、阿根廷、德国和意大利。上述国家农药销售额合计占世界总市场规模的 70.28%，其中巴西约占 17.46%，美国约占 15.43%，中国约占 11.32%。2013 年-2018 年，中国以 12.4% 的复合成长率成为农药销售额增速最快的国家。

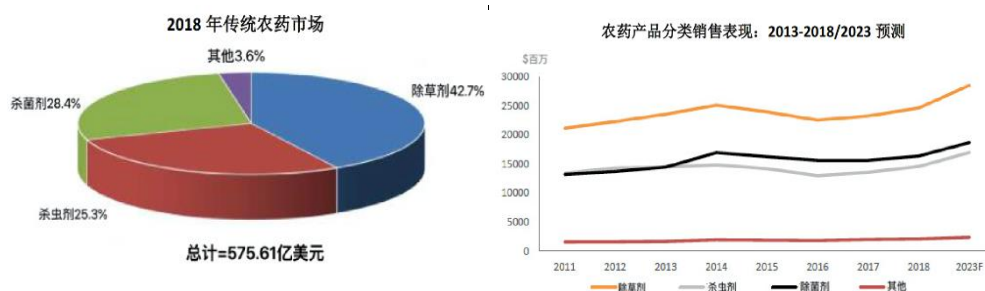
根据 Phillips McDougall 预测，未来五年，随着产品价格的上涨、库存水平的减少以及巴西市场反弹等因素影响，阿根廷、巴西、墨西哥等国家对农药消费复合增速较快，进一步巩固拉丁美洲作为全球农药主要消费市场的地位。



数据来源：太平洋证券《我国农药行业突围之路及投资策略》，Phillips McDougall

④除草剂约占据农药消费市场的半壁江山，杀菌剂占比不断提高

近五年来除草剂占据全球农药消费市场的主要份额，2018 年除草剂在全球的销售额为 246.08 亿美元，占全球农药销售额的 42.70%。受益于全球农作物种植结构的调整，如蔬菜、水果以及各类经济作物种植面积的扩大，以及近年来气候变化引起全球范围内的高温高湿等极端天气现象频繁出现，作物病害威胁显着上升的影响，2013 年以来，杀菌剂在全球农药市场销售占比不断攀升，2018 年其全球销售额为 163.19 亿美元，占全球农药销售额的 28.40%。



数据来源：Phillips McDougall

从具体农药产品看，根据万联证券研究所的统计，2019 年全球销售额上 2 亿美元的农药有 28 种，其中除草剂 14 种，主要包括草甘膦、乙草胺、异丙甲草胺、百草枯、2,4-滴，噁唑禾草灵、麦草畏等；杀虫剂 6 种，主要包括吡虫啉、毒死蜱、噻虫嗪、氟虫腈等；杀菌剂 8 种，主要包括戊唑醇、啞菌酯、氟环唑等。

⑤全球农药企业集中度高，呈现“二八”分布

农药市场竞争激烈，新产品开发难度大，研发周期长，投入资金数额巨大。为了寻求规模效应和协同作用，降低成本，扩大市场份额，十多年来世界农药行业企业兼并重组活动频繁，行业集中度迅速提高。特别是 2017 年以来，经历了中国化工集团有限公司收购先正达、陶氏（DOW）和杜邦（Dupont）合并、拜耳收购孟山都、UPL 收购 Arysta 后，全球农化企业市场格局重塑，按照收入规模划分，主要分为四个梯队。

第一集团：拜耳、先正达、巴斯夫、科迪华（陶氏杜邦）、富美实以及安道麦。这些公司的共同特点是以研发和创制为基础，拥有原创性专利技术和强大的品牌及市场营销渠道。根据 Phillips McDougall 统计，2018 年拜耳（Bayer）、先正达（Syngenta）、巴斯夫（BASF）、科迪华（陶氏杜邦）、富美实（FMC）以及安道麦（ADAMA）占全球农药销售额的比例分别为 20.30%、18.1%、12.2%、10.90%、7.4%和 6.3%，合计占全球市场销售额的 75.20%。

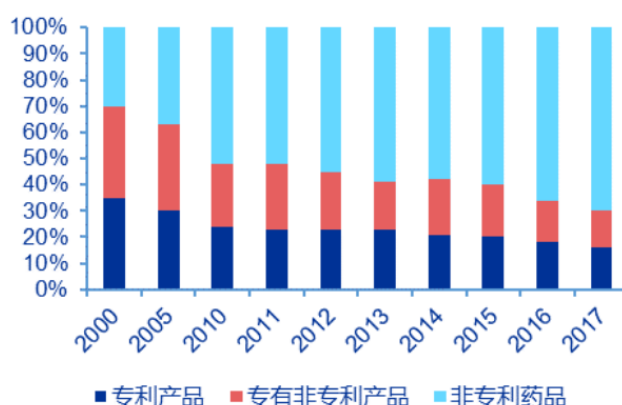
第二集团：住友化学（Sumitomo Chemical）、纽发姆（Nufarm）、联合磷化（UPL）、Platform（Arysta）、颖泰生物、阿尔宝（Albaugh）、扬农股份、红太阳、山东润丰和四川省乐山市福华农科投资集团有限责任公司。上述 10 家公司 2018 年销售收入占全球农药销售收入的比重均高于 1%且低于 5%。

第三集团，汉姆（helm）、辉丰股份、利尔化学等 17 家企业，2018 年销售额占全球农药销售的比重均高于 0.5%且低于 1%。

除上述企业外，其他农化企业均为第四集团。整体来看，2018 年全球前六大企业的市场占有率为 75.20%，即其他企业瓜分市场约 25%的份额，市场集中度高，呈现二八分布。

⑥非专利农药市场份额将进一步提升

农药分为专利产品和非专利产品两大类。二十世纪初期非专利产品占全球农药市场的比重约为 30%，到 2015 年，非专利农药已占据 60%以上的市场份额。新农药开发成本高、周期长、研发难度大，同时伴随着农药抗药性问题的突出，仅依靠新药无法满足全球植物保护的需求。非专利农药产品应用时间长、生产工艺成熟、市场较为稳定，且申请、登记成本较低，项目建设周期也较短，能够广泛运用于植物保护市场⁴。根据 Phillips McDougall 预测，2023 年将有约 160 个农药专利到期，新增市场价值将超过 110 亿美元。



资料来源：Phillips McDougall，申万宏源研究报告

⑦高效、低毒、环境友好的农药为未来的发展方向

近年来全球各国加强了农药产品的管控。根据欧盟理事会 91/414 法令，新烟碱类农药被禁用；乌拉圭牧农渔业部宣布禁止使用甲基谷硫磷等四种高毒产品；中国《农药产业政策》明确要求加快高安全、低风险产品的研发，支持高效、安全、经济、环境友好的农药新产品发展。日益严格的农药政策要求全球的农药公司都必须不断开发高效、低毒、环境友好的农药，降低施用量，提高产量。

(2) 我国农药行业概况

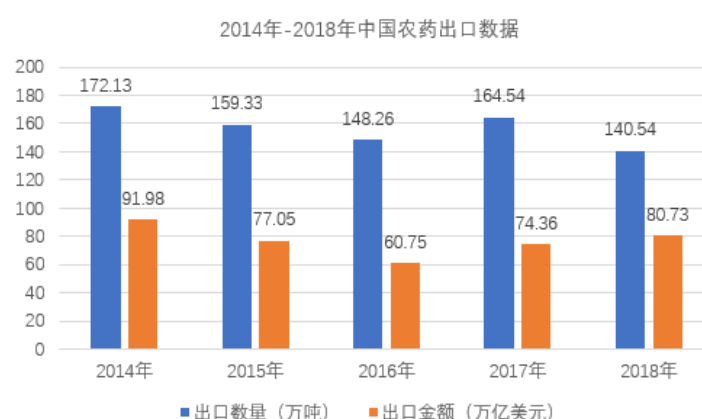
① 我国已成为全球第一大农药生产国

相比欧美发达国家，我国农药行业发展起步比较晚。在经历了上世纪 50 年代的初步发展阶段、80 年代的自主生产和进口并存阶段后，90 年代中期，我国农药登记制度进一步完善提高，吸引了一批更新的农药产品和技术，进一步缩短了和先进国家农药品种结构的差距，使我国农药工业又上了一个新的台阶。

我国农药出口量不断提升。1994 年我国农药出口量首次超过农药进口量，2004 年我国

⁴ 国联证券《安道麦 A：全球非专利农药龙头，核心资产价值显现》

农药出口就达到 39.1 万吨，出口值 1.5 亿美元；2018 年我国原药出口额为 45.46 亿美元，同比增长 10.8%；农药制剂出口额为 35.27 亿美元，同比增长 5.9%。2018 年原药出口额占总出口额的 56.3%⁵。期间，我国产量和出口都出现快速增长。近 3 年受供给侧改革、农药零增长以及需求端的不同影响，供给端产能趋于集中化、规模化、清洁化，供应水平和出口规模较高峰时出现一定的下降。



数据来源：wind、海关总署、国家统计局

②我国农药企业以仿制药、原药生产厂商为主

我国农药企业数量多、规模较小、整体实力较弱。农药产业链中，跨国公司通过控制专利药及销售渠道主导市场，国内农药生产企业大多在海外没有注册登记和销售渠道，主要为跨国公司提供原药，并通过与其建立长期合作关系发展壮大。虽然我国农药出口量较大，但大多数为非专利仿制农药原药，原药“强”、制剂“弱”，产品同质化严重，多数企业还停留在低端产品竞争层面上，国内农化企业在研发方面仍处于较弱的地位，较大型跨国公司仍存在一定差距。但随着近两年中国化工集团有限公司收购了先正达和安道麦，我国企业在全 球农化市场的话语权或将进一步提升。

③产业政策调整及环保高压常态化加速行业整合

《农药工业“十三五”发展规划》、《石化和化学工业发展规划（2016—2020）》和《农药管理条例》等国家政策致力于促使农药工业朝着集约化、规模化、专业化、特色化的方向转变。根据规划，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。自 2017 年以来我国环保政策趋严，环保不达标的中小型企业陆续出现停产、关停现象。随着环保高压成为新常态，

⁵ 2018 年我国农药进出口特点与 2019 年趋势分析《农药科学管理》

行业的格局将进一步重塑，规范的大型企业受益明显，加速行业内的重组。

在产业政策及环保政策的双轮驱动下，我国农药行业企业的格局将由既往的“小而散”向“大而强”转变。根据中国农药工业协会统计，2018 年我国农药行业销售百强中，销售额在 50 亿元以上的农药生产企业有 3 家、年销售额在 20 亿元以上的企业共 20 家，接近《农药工业“十三五”发展规划》的要求。随着行业的不断发展，部分生产管理、工艺技术、研发投入突出的龙头开始依托于自身核心产品建立起的行业壁垒，沿产业链横向和纵向发展，逐步形成产业链一体化和平台化的发展趋势。

3、行业技术发展情况、未来发展趋势

（1）一体化程度领先的企业或将占据优势地位

随着国内环保严监管态势的持续，过去几年受环保限制及技术工艺限制，国内部分农药中间体和原药生产不稳定，价格波动较大并于高位企稳。在中间体和原药供给收紧的大环境下，没有中间体、原药配套的生产企业或因原料短缺导致生产不稳定、或因原料价格上涨导致毛利率波动，具有“中间体—原药—制剂”生产的一体化企业在生产稳定性、成本控制方面优势显著⁶。

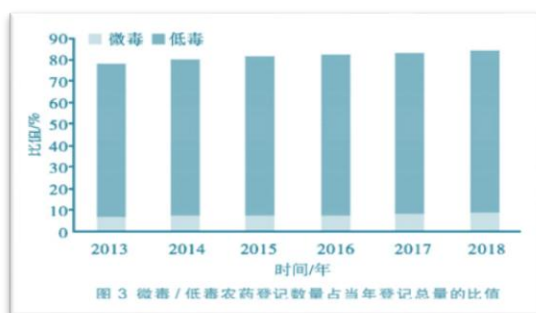
此外，纵观国际农化巨头的发展历程，系以农化业务为基础完成资本的积累，随后向产业链上下游逐步延伸，形成以农化为起点、以生物技术/种业为突破、而后成为作物综合解决方案提供商的发展路径。在我国农化行业产业链一体化和平台化的发展趋势下，一体化程度高、拥有完整产业链的企业将占据优势地位。

（2）农药产品向“绿色化”发展

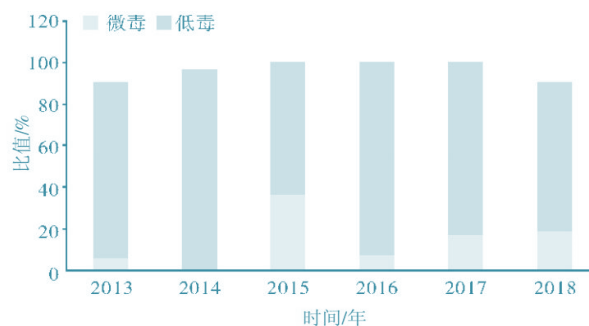
农药产品的特点之一是品种更迭快，低毒高效品种不断替代高毒产品。《到 2020 年化肥使用量零增长行动方案》及《石化和化学工业发展规划（2016—2020 年）》等政策明确提出发展高效、安全、经济、环境友好的农药品种，进一步淘汰高毒、高残留、高环境风险农药产品，优化农药产品结构。高效、低毒、环保型农药是未来发展的主流。

近年来，登记的农药产品结构不断优化，每年微毒和低毒农药登记数量占当年农药登记总量的比值从 2013 年的 78.30% 上升至 2018 年的 84.30%，年均增长率为 1.49%。相应每年的中等毒、高毒和剧毒农药登记数量占当年农药登记总量的比值在逐渐下降。

⁶ 兴业证券研究报告《<2020 年农药管理工作要点>将加速行业格局优化：农药产品格局分化、头部企业强者恒强》



每年微毒和低毒农药登记数量占本年度新增登记数量的比值已持续 6 年维持在 90%以上。2013 年-2018 年的新农药登记中，微毒/低毒农药数量占本年度新农药登记数量比的年平均值为 96.4%，我国登记的高毒农药数量在减少，低毒农药在显著增加。随着《农药管理条例》及相关产业政策的实施，将会加快对高毒、高残留、高环境风险农药的替代和管理，确保农药的安全性，推进农业绿色发展⁷。



微毒/低毒农药登记数量占本年度新增农药数量的比值

(3) 精细化、清洁化的生产能力将成为企业的竞争力之一

对生产加工到终端消费的全过程进行精细化管理、提高资源利用效率、实现清洁化、高效化的安全生产，是国内农药行业发展的方向之一。随着国内农药行业环保持续高压、安全生产标准的提高，掌握精细运营的企业可在保障安全的前提下提高产品并减少三废排放。同时，随着安全环保监管的广度的拓展、力度的加大，不满足安全生产标准的企业或面临淘汰出局的风险。具备精细化生产能力有助于企业不断提高产品利用率，进一步降低物耗、能耗，从而实现成本控制⁸。

(4) 提升研发创新能力是长远发展之道

目前我国已成为全球第一大农药生产国，但主要以生产仿制非专利农药为主，自主研发能力较弱。农药生产产业链呈现典型的微笑曲线结构，产业链的高盈利集中在两侧，即研发端和销售端，国际大型跨国公司通过专利农药的研发和控制销售渠道享受较高的利润回报

⁷ 2018 年及近年我国农药登记情况及特点分析，《农药》

⁸ 兴业证券研究报告

率。随着我国供给侧改革、农药零增长政策的实施，我国农药企业逐渐呈现出规模化和集约化的趋势，出现了一批“大而强”的企业，大型企业通过加大研发投入、装备现代化的设备、积极与科研单位加强合作，不断投入研发创制更新品种来延续竞争力。据世界农化网和东北证券统计，截至 2019 年 4 月在我国获得登记的创制农药 43 种，多个品种已形成上亿元的市场规模，未来将成为公司核心竞争力的护城河。随着我国农药行业的进一步发展，研发实力强的大型企业的不断崛起，中国农药由仿制为主走向自主研发创新的新格局。

4、化学农药行业经营模式

农药制造业行业的经营模式与传统制造业企业类似，企业通过研发、生产后将产品出售实现盈利。农药企业主要分为以下几类：

（1）创制型原药企业

创制型原药企业主要从事新农药有效成分的创制并拥有专利，形成“知识产权农药—高额利润—巨额的研发投入—新的知识产权农药”的良性循环，新品种的持续研发能力决定了企业的竞争力。

创制药研发有投入大、周期长的特点，根据 philips McDougall 统计，一种新农药自开发至上市需要 10 年以上的时间和 1-3.5 亿美元的研发投入，整个流程包括选定候选农药、同步进行安全性、生物学和剂型研究、综合评估研究结果，最后申请并获得登记。在专利保护期内，创制性农药原药企业享有丰厚的利润回报。

（2）仿制型原药企业

仿制为主的农药原药生产企业主要生产专利期满的农药，其客户主要是农药制剂加工企业。仿制型原药企业在专利即将过期时对其进行研发、试验，在专利过期后启动登记后实现销售。对于该类企业，核心竞争力在体现研发能力、工艺水平、生产能力、企业规模和营销实力等方面。首先，虽然各企业均可对专利期后原药进行仿制，但由于研发实力和工艺水平的差异，仿制产品的质量差别较大；其次，具备清洁化生产能力的企业才能够在环保趋严的形势下实现稳定的连续生产；再次，环保高压下由于供给需求变化，原料价格呈现波动趋势，规模较大的企业能够承受波动风险。综上，具有较强研发能力、稳定的工艺和技术水平以及规模化的生产能力的仿制型原药企业具有较强的竞争力。

（3）制剂生产企业

农药制剂加工企业主要购买农药原药进行复配加工，制剂产品销售给终端用户直接用于作物。影响农药产品盈利能力的因素主要包括：品牌的溢价能力、产品的使用价值、农产品

价格波动、原材料成本以及创新能力等。制剂生产企业的核心竞争力体现在营销网络和渠道。

整体来看，创制型农药企业以大型跨国公司为主，主要包括拜耳、先正达、巴斯夫、科迪华、富美实等。根据 philips McDougall 统计，上述企业 2018 年研发投入均超过 1 亿美元，其中拜耳和先正达 2018 年研发投入高达 7.35 亿美元和 6.90 亿美元。我国农药企业以仿制为主，相较于大型跨国公司整体利润率较低。近年来我国农药行业的集约化发展，大型仿制原药企业基于规模的壮大和研发能力的提升向上游延伸开展创制农药的研发，或者基于原料优势和生产优势向下延伸发展制剂业务。产业链的拓展将进一步加强企业的抗风险能力并提升企业的盈利能力。

5、化学农药行业的周期性、区域性和季节性特征

（1）周期性

农药产品的需求与作物的种植情况及人口的增长密切相关，全球人口的增长及对粮食需求的增加，通过农药提高作物的亩产量就显得尤为重要，农药的需求相对刚性，人口的增长将带动农化市场的需求。虽然极端气候和天气（如连续干旱或降雨）影响农药市场的需求，但整体来看农药行业没有明显的周期性。

（2）季节性

农药产品的销售与农产品的种植期间密切相关，农药行业的销售活动周期具有明显的季节性特征，如北半球：每年 3 月-8 月份是农药生产旺季，3 月-6 月份达到高峰，而 3 月-9 月是农药使用的高峰，每年的上半年生产大于销售，产销率较小，下半年销售大于生产，上半年形成的库存逐渐消化。

天气变化对农药需求影响较大：一般发生自然灾害时，农药用量由于受到粮食种植面积减少的影响，用量也有所减少。但在灾害天气过后，国内农药市场尤其杀虫剂、除菌剂等可能会呈现量价齐升态势。

（3）区域性

不同的自然环境、气候条件、耕种习惯决定了不同地区种植结构的差异，病、虫、草害危害程度的不同，产生对农药品种的不同需求，使农药的生产和消费具有明显的地域性特征。从我国的情况看，华南是国内最大的热带水果基地，两广、海南、长三角及环渤海地区是国内主要的蔬菜基地，西北和华北是主要的棉花基地，江淮流域、珠江流域是国内主要水稻产区，华北、东北和部分西北地区则是小麦、玉米及谷物的主要产区，因此地区种植结构的不同导致了市场用药品种以及集中度的不同。

6、化学农药行业技术门槛及技术壁垒

（1）准入壁垒

世界各国均对农药产品的生产和销售实施严格管控，注册登记程序是农化行业主要特点，并且构成了该行业的市场准入壁垒。

我国的农药生产企业（包括农药原药、母药审查、制剂加工或分装）需取得“三证”，即农药生产的《农药生产许可证》、农药产品的《农药登记证》并取得农药产品质量标准备案；在我国境内销售农药的，需取得《农药经营许可证》。无证不能从事农药产品的生产和销售。新《农药管理条例》（2017 年修订）实施以来，我国农药登记注册管理愈发严格，对于新设立的化学农药生产企业要求在省级以上化工园区建设，进一步提高了行业门槛。

纵观全球市场，农药主要消费国美国、巴西和欧盟国家的注册标准严苛，在上述国家进行新农药产品注册费用高，周期长。在上述国家和地区完成新农药产品注册分别需要不少于 2-4 年、不少于 4 年和 5-7 年的时间，准入壁垒较高。

（2）技术壁垒

化学农药属于精细化工行业，具有较高的技术壁垒。首先，农药新品种创制开发是一个化学、生物、环境、毒理、工程、化工等多学科交叉的系统工程，专业化程度高，同时也是一项耗费资金和时间的工作，具有高投入、高风险、高回报以及长周期的特点，需要雄厚的资金实力作为基础。其次，农药生产工艺要求高，农药的生产过程对温度、压力等操作控制要求复杂、难度大。最后，我国政府制定行业标准和行业政策日趋严格，农产品中农药安全性、毒性及残留制定的限量标准将逐步提高，对农药企业的布局、新产品开发、新技术应用等提出了更高的要求。资金实力雄厚，安全生产能力优保障的企业有望进一步提升自身优势。

（3）环保壁垒及安全壁垒

环保壁垒分为两个层面，一方面是生产端的环保及安全壁垒，另一方是产品端的环保及安全壁垒。从生产端看，随着国家对环境保护日益重视，农药行业的环保标准不断提高，环保高压监管常态化，“三废”治理技术越来越复杂，环保投入越来越大，加速了中小产能农药企业的出清，只有环保达标的企业才能在农药行业生存；同时，农药生产经营中涉及的危险化学品较多，对企业安全生产管理水平有着很高要求，只有取得安全生产许可证的企业才能从事农药生产与经营，若发生重大安全事故，企业将面临被关闭停产的风险。从产品端看，《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》等政策的出台明确提出进一步淘汰高毒、高残留、高环境风险农药产品。日益严格的农药政策要

求公司都必须不断开发高效、低毒、环境友好的农药，降低施用量，提高产量，对农药生产企业的技术水平和生产能力提出了更高的要求。

(4) 资金壁垒

农药行业属于资金密集型行业，对各类型的农药企业均具有较高的资金门槛。从法规的层面看，对于新进入的企业，原药企业投资规模不低于 5000 万元(不含土地使用费)，其中环保投资不低于投资规模的 15%；制剂(加工、复配)企业、病毒类和植(动)物源类生物农药原药企业投资规模不低于 2000 万元(不含土地使用费)，制剂(卫生用药)企业投资规模不做最低要求，环保投资应不低于投资规模的 8%。从经营的层面看，对于创制型农药企业，新药开发周期长、投资大，往往需要数亿美元的资金投入；对仿制型原药企业，为了满足下游制剂厂商对上游原料生产稳定性和产品质量合规性的要求，需投入大量资金用于建立研发团队、建设智能化工厂、加大环保投入、配备专业化的人才；对于制剂型企业，需在满足生产要求的基础上，大力开拓营销渠道，需要有一定的流动资金支持企业的运转。总体而言，农药行业的新进入者需要具备一定的资金实力。

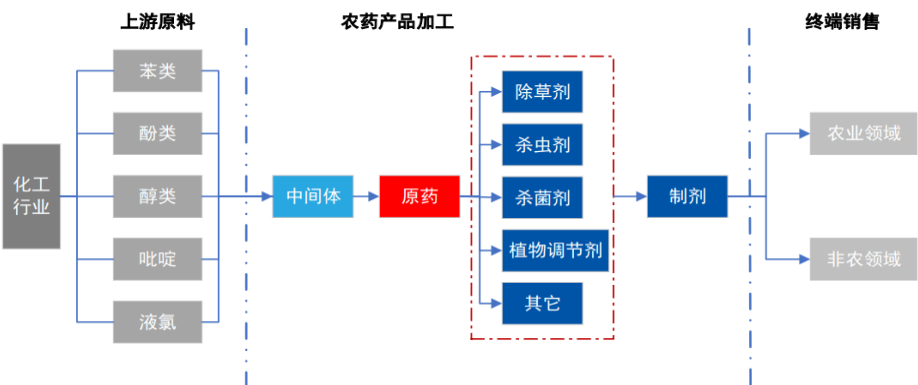
(5) 品牌壁垒

农药产品对品质、生产工艺等要求较高，跨国农药公司出于对自身产品品质的保证和满足其自身参与竞争的需要，在农药采购上非常关注产品质量的保障、合作的长期性和稳定性，一般不会轻易更换农药供应商，因此农药采购企业或跨国农药公司通常会选择行业中具有较高品牌知名度的农药供应商，且与之保持长期合作关系。先行农药供应商会获得更多市场优势，对新进入企业而言，这些因素构成了较大的进入障碍。

7、化学农药行业与上下游行业的关联性

化学农药行业属于精细化工产业，其上游为石油化工原料行业，下游为农业领域。

农药产业链图示



农药产业的盈利能力与石化行业周期规律性波动相关，石油和化工产品价格波动影响原药企业的生产成本。由于国内农药主要以专利期满的仿制产品为主，产品竞争激烈，具有丰富经验、较高技术水平、较强的研发能力和工业化生产能力的企业具有较高的议价能力。上游基础化工产品价格上涨，将通过成本的方式传导到农药行业，进而影响毛利率水平。但由于农药行业属弱周期性行业，其需求具有一定的稳定性，并随着世界人口的增长、农产品消费升级及生物能源的发展持续增长。在耕地面积有限的前提下，未来农业的发展主要依赖于以农药、化肥为代表的种植技术的改进，从而推动农药产业的持续发展。

8、发行人产品进口国的有关进口政策、贸易摩擦对产品进口的影响

(1) 发行人产品进口国有关进口政策

世界大多数国家都对农药实行严格管控，实行注册登记制度，即农药在生产、经营和使用前必须进行登记。登记的方式主要包括两种：合作登记和自主登记，具体政策如下：

1) 合作登记

合作登记即出口农药企业向进口国当地的企业提供农药有效成分、毒理、环境影响等方面的技术数据，由国外企业以其自身为主体申请。登记完成后，国外企业为持证者，我国出口农药企业仅将农药产品出售给国外持证企业，由国外企业对产品进行分装或复配后再销售。在此登记模式下，出口农药企业由于没有自主登记证，其主要角色为国外客户的原料提供商，通过合作登记增强与客户的黏性。目前我国绝大多数的农药出口企业均采用合作登记模式。

2) 自主登记

自主登记即通常由出口企业在进口国设立公司，以自身的名义在进口国申请产品登记，登记完成后，持证主体为公司在境外的子公司，出口企业可直接向进口国销售产品。或其他企业在未取得进口国登记时，可通过持证企业将其产品出售给进口国，在此登记模式下，出口企业因持有登记证享有渠道优势。

简单的说，登记证是向海外出口的“敲门砖”。享有自主登记的企业可自主向出口国市场销售产品，拥有较强的自主权和议价权；采用合作登记的企业需通过持证企业销售产品。

公司作为跨国农化巨头紧密的合作伙伴，主要采用合作登记的方式向其销售原药及制剂产品，同时，公司亦在巴西、阿根廷等国家持有自主产品登记证，并拥有乙氧氟草醚和特丁噻草隆在全球的产品登记证，为公司未来的发展打下了坚实的基础。

公司各主要出口国登记注册政策如下：

进口国	进口国与农药进口登记相关政策

美国	美国农药登记管理由美国环境保护署（EPA）的化学品安全与污染防治办公室下属的农药项目办公室负责，主要根据 2004 年颁布的《农药登记改进法案》评审，法案中规定了不同农药的登记类型、评审周期和评审费用。
阿根廷	阿根廷农药管理工作主要由国家农产品质量与卫生服务部门（SENASA）负责，该部门依据 350/99 决议进行农药的登记审批工作，350/99 Resolution 中详细规定了原药登记、制剂登记、新公司登记的所有程序。
巴西	巴西农药管理工作依据《农用毒物法》进行规范，分别由巴西环保部（IBAMA）对登记产品对环境的影响进行评估；由巴西卫生部（ANVISA）对登记产品对人体的影响进行评估；由巴西农业部（MAPA）对登记产品对农业的影响进行评估。最终由巴西农业部根据巴西环保部、巴西卫生部及自己的评估结果，决定是否予以登记。
印度	中央农药委员会（CIB）是印度农药主管机构，该委员会执行相关法律并对印度中央政府和各邦政府就农药相关法律实施的有关技术问题提供建议。印度中央政府成立的登记委员会（RC）对农药进口商及生产商的农药登记申请进行审查，审查通过后予以登记。
澳大利亚	澳大利亚农药管理工作主要依据《澳大利亚农业和兽药用化学品法》。由澳大利亚农药兽药管理局（APVMA）负责相关农药管理工作，执行相应法律。农药产品在进入澳大利亚市场流通之前，需通过风险评估程序后，方可获得登记。
日本	日本主要依照《农药取締法》实行农药登记制度，日本农林水产省的农药检查部（ACIS）是日本农药主要管理机构，农药生产企业或进口商向 ACIS 提出登记申请，通过一系列专业技术审查后由农林水产省批准登记。
俄罗斯	俄罗斯与农药登记相关的法规有俄罗斯农业部颁发的第 357 号“关于批准农药及农用化学品国家登记程序”法令和第 231 号“关于批准联邦兽医、植物卫生监督局执行农药和农用化学品国家登记国家职能的行政规则”法令。俄联邦兽医、植物卫生监督局为实施农药国家登记的国家机构，申请人向上述机构递交申请文件，机构通过审议后向申请人颁发农药登记证书。农业部负责组织实施登记产品的测试工作。
新加坡	新加坡农药管理机构是新加坡农业食品与兽医局（AVA），该局依据新加坡植物控制法制定了农药登记指导原则。用于植物生产的农药必须在 AVA 取得登记，AVA 收到申请登记资料后，提交给由 AVA 内部专家组成的技术委员会审查或评价，审查评价通过后方可获得登记。
中国香港	香港主要依据《除害剂条例》对农药进行管理。只有在香港注册的农药才可以 在香港境内按照登记牌照的规定分销及使用。注册需向渔护署提交申请，由渔护署署长向申请人签发除害剂许可证。
南非	南非农药管理实行农药登记证许可制度，所有进口农药产品必须在南非农业部办理产品登记注册手续后，才可以在南非国内销售。相关法律依据是南非 1947 年通过的第 36 号法案，即《肥料、饲料、农药和兽药法》。
欧盟	欧盟主要依据 Regulation 1107/2009 中的规定来进行农药的规范和管理，主管农药登记的机构是欧盟理事会（Council of the European Union）及欧盟各成员国农药主管部门。各成员国在农药登记工作中采取风险评估政策，经过评估后决议是否进行登记。

（2）贸易摩擦与竞争格局

2018 年以来，美国相继公布了一系列对自中国进口的各类商品加征关税的贸易保护措施

施。2018年9月18日，美国政府宣布将于2018年9月24日起对约2,000亿美元的中国商品加征10%关税，该部分加征关税清单涉及公司 硝磺草酮原药、异丙甲草胺原药、联苯菊酯原药、噻菌灵原药等17个类别产品。2019年5月10日，美国对上述2,000亿美元中国输美商品加征的关税税率从10%上调至25%。2019年9月1日起，美国对3,000亿美元中国输美商品征收15%的关税，该部分加征关税清单涉及公司麦草畏原药、噻草酮原药、2,4-滴原药、灭蝇胺原药共计4个类别产品。原计划于2019年12月15日起征收15%的额外关税，涉及公司乙氧氟草醚原药一个产品，随着中美达成第一阶段贸易协议，该加征关税并未实际实施。

关税加征受影响产品收入情况：

单位：万元

项目	加征时间;调整时间	2019 年度		2018 年度	
		销售收入	占营业收入比例	销售收入	占营业收入比例
25%加征清单(经由10%上调至25%)	2018/9/24;2019/5/10	13,386.30	2.53%	38,214.93	6.13%
7.5%加征清单(经由15%下调至7.5%)	2019/9/1;2020/2/14	2,025.89	0.38%	7,605.05	1.22%
合计		15,412.19	2.91%	45,819.98	7.35%

关税加征受影响产品利润情况：

单位：万元

项目	加征时间;调整时间	2019 年度		2018 年度	
		毛利	占营业利润比例	毛利	占营业利润比例
25%加征清单(经由10%上调至25%)	2018/9/24;2019/5/10	1,776.62	5.55%	5,496.74	8.89%
7.5%加征清单(经由15%下调至7.5%)	2019/9/1;2020/2/14	127.88	0.40%	-	0.00%
合计		1,904.50	5.95%	5,496.74	8.89%

2018年度及2019年度,受影响的产品的销售收入占营业收入比例分别为7.35%、2.91%,在2019年该类产品因加征关税等原因其收入有所下降;2018年度及2019年度,受影响的产品毛利占营业利润的比例分别为8.89%、5.95%,由于受影响产品占公司营业收入及营业利润的比例较低,即使在极端情况下,仍不会对发行人经营业绩产生重大不利影响。

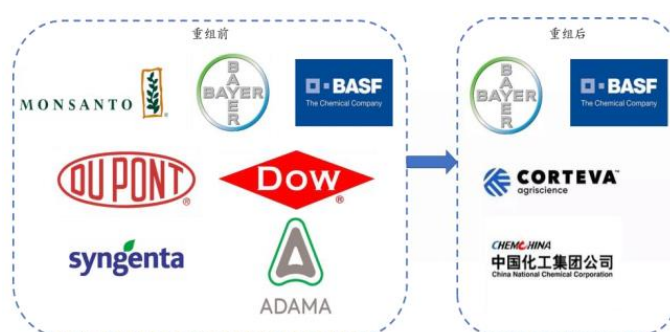
此外,中国已成为世界最大的农药原药出口国,主要为世界各主要农药制剂生产厂商提

供原药，我国与各国的农药厂商多为合作关系。

（四）化学农药行业内的竞争格局和市场化程度

1、全球农药行业的竞争格局

十多年来全球农药行业企业兼并重组活动频繁，行业集中度迅速增大。经历了中国化工集团有限公司收购先正达（Syngenta）、陶氏（DOW）和杜邦（Dupont）合并后分拆为科迪华（Corteva）、拜耳收购孟山都、UPL（联合磷化）收购 Arysta 后，全球农化企业市场格局重塑，市场呈现寡头垄断的格局。2018 年拜耳（Bayer）、先正达（Syngenta）、巴斯夫（BASF）、科迪华（Corteva）、富美实（FMC）以及安道麦（ADAMA）占全球农药销售额的比例分别为 20.30%、18.1%、12.2%、10.90%、7.4%和 6.3%，合计占全球市场销售额的 75.20%。随着中国化工集团有限公司先后完成对先正达（Syngenta）和安道麦（ADAMA）的收购，全球农化市场“四巨头”形成。



图表来源：广发证券研究报告

2、我国农药行业的竞争格局

农药产业链呈现典型的微笑曲线结构，即研发端和销售端享有较高的利润附加值的国内大型企业主要向国外农化巨头销售原药，跨国巨头复配成制剂后销售。在全球农药生产向新兴国家转移的大背景下，中国已经成为全球主要的原药供应国之一。整体来看，与国外跨国农药巨头相比，国内农药行业集中度低，整体呈现“大行业、小企业”的局面。绝大部分中小农药生产企业规模偏小，资金实力和抗风险能力弱。根据最终产品的不同，我国农药企业主要分为原药企业和制剂企业，由于其行业定位、目标客户、销售策略的差异，该两类农药企业的竞争格局也不尽相同。

我国原药企业以仿制型企业为主，即通过对专利期后的原药仿制后生产销售获利。原药企业的客户主要为制剂生产厂商，原药的产品质量、价格、供应的稳定性等因素成为原药企业竞争的关键要素。在国内环保高压常态化的严监管环境下，拥有丰富的产品线，具备符合国家环保要求和清洁生产要求的大型生产企业具备较为明显的优势，同时规模优势下成本将

进一步降低，将呈现强者恒强的局面。

对于制剂生产企业，销售渠道及品牌是最重要的核心竞争力。农药制剂直接用于农田，最终用户是农户，多采用经销方式销售，因而销售网络及品牌知名度是制剂企业的核心竞争点。

3、发行人的市场地位

公司已成为中国本土成长的农化龙头企业之一，并在全球竞争中占有一席之地。2016年-2018年，公司位列全球农化行业销售收入的第13名、第12名和第10名，位于中国本土农化公司之首⁹。2014年-2018年，公司分别位列全国农药销售百强的第3名、第2名、第3名、第1名和第2名，处于行业领先地位。

公司是中国植物保护行业标准的制定者和引领者。公司主持和参与制定公布实施的国家标准和行业标准22项，其中国家标准5项、行业标准17项，参与制定联合国粮食及农业组织(FAO)国际标准5项并均已公布实施，公司成为国内首家申请并获得通过的FAO/WHO国际农药标准的企业。

公司具备强大的研发实力，拥有一支高技术、高学历、高素质的研发队伍。在植物保护研究方面，公司承担了国家“十二五”科技支撑计划、国家火炬计划、省级千人计划、省级重大专项、省级新产品计划等多项科技项目，解决了多项行业关键共性技术难题；在生物技术研究方面，公司聚焦种业性状的研究，具备中国领先的生物技术研发实力。依靠丰富的行业经验，公司紧紧围绕市场需求和行业前景进行产品开发，并依托较强的生产能力，迅速响应市场需求。

经过十余年的积累和发展，公司已形成了从研究开发、技术分析、登记注册、中间体及原药生产、制剂生产、销售渠道的完整产业链，促进公司由单一业务向复合业务转型，开启“农化+种业性状”协同发展模式，已初具国际农化巨头“农化+生物/种业”的商业模式雏形。

4、行业内的主要企业

行业的主要企业分为两部分，一部分以拜耳、巴斯夫等为代表的国际知名农化公司，公司与其主要是产业链上的合作关系，目前未与其产生直接竞争。另一部分是国内农药企业，根据其规模大小可以分为以下三个层次：第一是销售规模在40亿元以上、以安道麦、扬农化工等为代表的大型上市农化企业；其二是销售金额在10亿元以上40亿元以下的大中型农

⁹ 数据来源：Argopages（世界农化网）

化企业；其三为众多中小型企业。国内农药同行业上市公司基本情况如下表所示：

公司	主营业务
新安股份	新安股份主营作物保护、有机硅材料两大产业。开发形成以草甘膦原药及剂型产品为主导，杀虫剂、杀菌剂等多品种同步发展的产品群，是我国除草剂草甘膦生产龙头企业之一。该公司 2018 年农化产品营业收入达 43.93 亿元。
红太阳	公司产品范围涵盖除草剂、杀虫剂、杀菌剂、动物营养、日化护理及中间体等系列，是国内生化农业领域的领军企业。该公司 2018 年农药销售营业收入达 58.83 亿元。
安道麦	主要从事非专利作物保护产品的开发、生产及销售，是全球领先的作物保护公司之一。主营业务是开发、生产与营销非专利作物保护产品，通常分为除草剂、杀菌剂、杀虫剂以及其他可保护农作物和其他作物的产品。该公司 2018 年总营业收入达 256.15 亿元。
扬农化工	公司主营业务为农药产品的生产、销售，产品主要分为杀虫剂、除草剂和杀菌剂，是国内仿生农药行业规模最大的企业。该公司 2018 年总营业收入达 52.02 亿元。
江山股份	主要从事以除草剂、杀虫剂为主的农药产品，以特种化学品、化工中间体、氯碱、新材料为主的化工产品，以及热电联产蒸汽的研发、生产和销售。农药品种有草甘膦、敌敌畏、敌百虫、甲草胺、乙草胺、丁草胺、氯嘧啶、烯啶虫胺等原药以及制剂产品。该公司 2018 年农药行业营业收入达 24.81 亿元。
长青股份	公司主营原药、制剂的研发、生产与销售业务，是国内较大的农药出口企业。该公司 2018 年农药行业营业收入达 29.38 亿元。
湖南海利	公司主营化学农药（以氨基甲酸酯类农药、有机磷类农药、杂环类农药的原药及其复配制剂为主；其中以杀虫剂为主，亦有部分杀菌剂和除草剂）、精细化工产品（以配套农药原药生产所需的烷基酚类农药中间体为主）的研发、生产、销售。该公司 2018 年农药行业营业收入达 12.80 亿元。
利尔化学	主要从事氯代吡啶类、有机磷类、磺酰脲类、取代脲类等高效、低毒、低残留的安全农药的研发、生产和销售，产品包括除草剂、杀菌剂、杀虫剂三大系列共 40 余种原药、100 余种制剂以及 NDI、2-甲基吡啶等部分化工中间体。该公司 2019 年农药行业营业收入达 40.44 亿元。
苏利股份	主营业务为农药、阻燃剂及其他精细化工产品的研发、生产和销售。该公司 2018 年农药及农药中间体产品营业收入达 10.35 亿元。
利民股份	主要从事农药原药、制剂的研发、生产和销售。产品包括杀菌剂、杀虫剂和除草剂三大系列共 12 种原药、67 种制剂等，是国内最大的保护性杀菌剂-代森类杀菌剂生产企业，掌握合成核心技术，处于全球领先地位。该公司 2018 年农药行业营业收入达 14.97 亿元。
广信股份	主要从事以光气为原料的农药原药、制剂及精细化工中间体的研发、生产与销售，主营产品包括多菌灵、甲基硫菌灵等杀菌剂，敌草隆、草甘膦等除草剂以及氨基甲酸甲酯、异氰酸酯、邻苯二胺等精细化工中间体。该公司 2018 年农药行业营业收入达 28.30 亿元。
中旗股份	主要业务为新型高效低毒农药的研发、生产和销售，在氯氟吡氧乙酸、

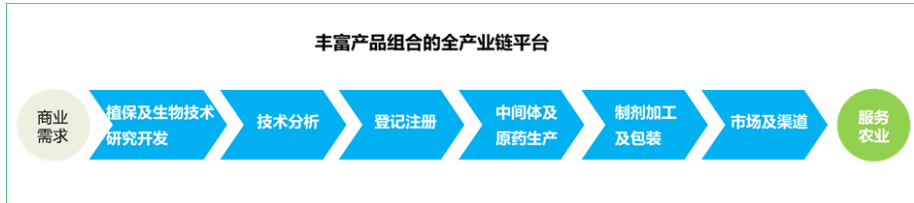
	噻虫胺、虱螨脲等诸多细分产品市场上占据领先地位。该公司 2019 年农药行业营业收入达 15.62 亿元。
海利尔	主要从事农药制剂、农药中间体、农药原药和水溶性肥料的研发、生产和销售。农药制剂主要涵盖杀虫剂、杀菌剂、除草剂等系列品种，农药原药主要包括吡虫啉、啉虫脒和吡唑醚菌酯等，农药中间体为二氯。该公司 2018 年农药行业营业收入达 19.95 亿元。

5、发行人的竞争优势与劣势

（1）竞争优势

1) 丰富产品组合的全产业链平台优势

颖泰生物已经形成中国农化行业内少有的拥有丰富产品组合、集研产销全产业链为一体的商业模式。经过多年的发展，公司积累了丰富的行业经验，通过持续的创新和有效的组合，形成了从研究开发、技术分析、登记注册、中间体及原药生产、制剂生产、销售渠道的完整产业链。在研究开发和技术分析方面，公司拥有植物保护研发、生物研发及技术分析三个子平台，研发内容涵盖传统农药产品以及优良性状的选育，既保障了公司现有产品的技术领先地位，又为后续持续增长提供了有力支撑；在产品登记方面先发优势明显，在全球 52 个国家和地区拥有多项农药注册登记证；在生产方面，公司在全国设有七大高标准的主要生产基地，涵盖了中间体、原药和制剂产品的生产，拥有先进的自动化、清洁化生产线，具备合规生产和可持续生产能力，满足了客户多样的采购需求；在销售渠道方面，公司产品销往全球 20 余个国家，并在国内拥有禾益股份等制剂产品的生产和销售主体。



公司全产业链的商业模式为公司的可持续发展打下了坚实的基础，促进公司由单一业务向复合业务转型，开启“农化+种业性状”协同发展，相互促进新模式。

2) 研发优势

强大的研发能力是公司持续增长的有力支撑。公司拥有成熟的自主研发创新体系，涵盖生物技术研发、植物保护研发及技术分析三大板块。公司坚持以研发为基础的理念，在发展的过程中，始终坚持以技术创新为驱动，不断引进先进的研发仪器设备，软硬件水平位于同行业领先水平。

①研发团队及平台优势

多年来公司一直重视研发团队的培养，现已形成一支高技术、高学历、高素质的研发队

伍。截至 2019 年末公司研发人员逾 400 人，其中硕士以上研发人员逾 100 名。

公司建立了省级企业研究院、省级研发中心、省级企业技术中心、省级院士专家工作站、省级协同创新中心等科研平台，2018 年院士专家工作站被评为全国 2018 年度模范院士专家工作站，并获得省部级科学技术奖 4 项，承担了国家“十二五”科技支撑计划、国家火炬计划、省级千人计划、省级重大专项、省级新产品计划等多项科技项目，解决了多项行业关键共性技术难题。截至 2019 年末公司已获得授权国家专利 174 项，涵盖除草剂、杀虫剂、杀菌剂三大类产品。

②植保研发与生物技术研发相结合的优势

在植物保护产品的研发方面，公司在二苯醚类除草剂、酰胺类除草剂、甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂等产品的工艺研发及工程技改方面投入大量精力，攻克多项生产技术瓶颈，解决了传统工艺收率低、污染大、产品质量不稳定、安全性差等多项问题，产品工艺工程技术水平行业领先。通过与高校、科研院所开展产、学、研合作不断提升科研实力，同时大力进行自主研发，形成了多项具有自身特色的核心技术。

在生物技术研发方面，公司聚焦种业性状的研究。农作物新品种具有培育周期长、难度大的特点，通过生物技术可大幅加速品种改良进程，缩短育种周期。公司的 CRISPR/Cas9 基因编辑技术达到国际先进水平，可通过对特定目标基因进行精准修饰，获得丰富的理想性状品系，显著加快育种进程。此外，公司的高效作物（水稻、棉花、玉米、烟草）遗传转化技术水平国内领先，通过此技术可完成抗虫抗除草剂转基因棉花新材料及水稻品种的培育。较强的生物技术研发实力为公司新品种的开发及产业化提供技术支撑，加速品种改良进程，为农业可持续发展保驾护航。

③技术分析能力优势

公司拥有国内一流的技术分析设施和研发队伍。公司的 GLP 实验室在 2006 年获得 OECD 成员国颁发的 GLP 实验室资格证书，成为中国大陆第一家农药 GLP 实验室。GLP 即 Good Laboratory Practice（良好实验室规范），在农药领域，GLP 报告已成为在世界主要农药消费国进行农药产品登记注册的必备文件。公司的 GLP 实验室在业界有良好的口碑，GLP 研究报告得到美国 EPA 和主要的 OECD 成员国认可，并屡次通过 OECD 成员国的复查认证。

强大的技术分析能力及优质的 GLP 实验室为公司业务的拓展提供了强大的支持。公司利用研发平台及先进的设备，依托 GLP 实验室实现从原料、中间体到原药产品质量的全面分析与控制，满足了国外农药登记对微量杂质数据的需要。

3) 市场准入和渠道优势

由于农药产品的特殊性，世界大多数国家均对农药的生产和销售进行严格监管，实行登记注册制度，登记耗费的时间成本和资金成本巨大。纵观农药前三大消费国巴西、美国和中国：美国取得原药登记证需要不少于 1 年时间且费用在数十万美元；巴西更为严苛，取得登记证的时间需要 5-7 年；目前，在我国取得正式农药登记证的时间至少需要 3 年。在严苛的注册登记门槛下，登记证的数量和品种对企业的发展尤其重要。

公司市场准入优势突出。在全球市场，公司凭借丰富的市场经验及对市场的敏锐判断，早期即在全球最大的农药消费地区拉美地区启动产品自主登记工作，并凭借强大的自主登记能力拥有多个农药登记证，快速打开市场，先发优势突出。公司还拥有乙氧氟草醚和特丁噻草隆原药及制剂产品在全球 52 个主要国家和地区的登记注册等知识产权。在国内市场，公司拥有 403 项国内农药产品登记证，其中原药登记证 156 项，位于领先地位。

4) 产品组合优势

公司通过持续的产品研发、生产及供应链建设、市场和客户建设，已形成品种丰富、工艺技术较为先进的除草剂、杀菌剂、杀虫剂三大品类百余种高品质产品，涵盖三嗪酮类、二苯醚类、酰胺类、三酮类、吡啶羧酸类、三唑类、甲氧基丙烯酸酯类、噻二嗪酮类、新型脲类、硝基亚甲基类等多个品类，其中，公司三嗪酮类除草剂、二苯醚类除草剂、酰胺类除草剂具有较强的市场竞争力，市场占有率居国内前列。

一方面，公司丰富的产品线可满足客户的多元化需求、显著提高公司抗风险能力，增加客户黏性。另一方面，公司可根据市场情况调整产品结构，在现有的丰富的产品中，筛选客户需求大、毛利率高的产品进行组合，通过产品研发不断提升产品质量、三废利用率，以平滑产品价格的周期性波动，保证盈利的稳定性。

5) 生产规模和布局优势

公司创立初期的商业模式为轻资产运营模式，但是随着行业的发展和国内形势的变化，产销一体化已经成为农化行业的发展趋势。公司的产品主要销往海外市场。农化行业竞争充分，集中度较高，具有规模化生产能力的企业才能保持产品成本优势，进而在市场中立足并获得发展。同时，由于下游客户在产品的种类、用途、销往国家等方面的不同需求，生产厂商必须在生产规模保持在一定水平，以满足供货及时性、多样化的需求。规模化生产是赢得市场竞争的重要基石，公司经过多年发展，已形成较为明显的规模优势。

公司自 2015 年在新三板挂牌以来，通过并购完成了在浙江、江苏、山东、河北和江西

五省的主要七大生产基地的布局，主要生产基地位于国家级或省级化工园区，在国内各地要求化工园区“退城入园”、部分地区化工园区数量削减的趋势下，稳定的生产能力为公司的可持续发展提供了坚实保障。公司生产基地配备先进的生产设备，实现了清洁化、高效化的生产。此外，通过多基地布局，公司在夯实生产能力的同时分散了单一基地的生产集中风险，在环保高压政策常态化的大环境下，具备可持续生产能力，凭借显著的规模优势，公司生产效率提高、生产成本有效降低、产品种类丰富、产品质量稳定，满足了客户多样的采购需求。

6) 客户优势

公司业务覆盖拉丁美洲、欧洲、亚洲等地区，主要客户为全球知名的大型农化公司，主要有 ADAMA（安道麦）、CORTEVA（陶氏杜邦）、NUFARM（纽发姆）、LANXESS（朗盛）等。

国际知名企业有着悠久历史，为保障自身品牌声誉、产品质量，其对于供应商的选定有着严格的标准和流程，一旦关系确定，不会轻易变更。公司依靠良好的信誉、优质的研发及技术分析能力、高效的生产能力、过硬的产品质量、丰富的产品种类、优质的服务赢得了客户的信赖。公司与客户均保持长期、稳定、良好的战略合作关系，在客户群中形成了良好的口碑和宣传效应，为公司长期持续稳定发展奠定了坚实的基础。

公司坚持以研发促进销售，以销售带动生产的发展思路，与客户进行深入交流，对客户的产品功能、质量标准、管理流程等具有全面和深入的了解，在充分了解客户需求的基础上，不断提升自身对下游行业发展趋势的把握，利用自身的研发优势将客户的要求、标准融入整个研发和生产过程，并实现量产，形成良性循环。

7) 可持续发展的治理结构和人才优势

公司控股股东为深交所中小板上市公司，上市公司控股与管理层合伙人持股的管理架构为公司的可持续发展提供了治理结构的制度保障。公司自创立以来一贯的价值观是服务生长、创享价值，提倡公司共创、共享文化，并且从制度、利益保障上充分调动核心团队的主观能动性，提供事业的大平台。其核心管理团队在农化行业深耕多年，具备专业化和多元化的特点，具有丰富的企业管理及销售服务的经验，对市场现状、客户需求和行业发展趋势有着较为深刻的理解和领悟，通过一路走来的并购重组经历，已经具备在深度挖掘公司资源潜力的基础上再进一步发展壮大的管理素养。同时公司核心管理团队较为稳定，保障了公司战略的有效实施。

(2) 竞争劣势

农化行业属于资金密集型行业，行业特点之一是固定资产投入较大，同时企业营运过程

中也需要较大规模的流动资金。为实现规模化效应，公司扩张性行为需要土地、房产、设备、人员的持续投入，对资金需求量较大。相较于全球农化巨头，公司的融资渠道单一，目前生产经营所需资金主要依靠自身利润的积累和金融机构的贷款。一方面，随着公司近年来业务的快速发展，融资渠道单一使固定资产投资、淡季原材料储备和旺季资金周转逐渐受到影响；另一方面，资本实力的不足使得公司在研发方面的投入与全球农化巨头相比存在差距，技术更新受制，约束了公司新技术和工艺研发速度。

6、面临的机遇与挑战

（1）面临的机遇

1）国家政策的大力支持

农药行业作为农业发展的重要支柱产业，受到国家的高度重视。近年来我国先后出台了一系列政策对农业产业支持。《农药工业“十三五”发展规划》明确指出农药产业的发展目标为到2020年，农药原药企业数量减少30%，其中销售额在50亿元以上的农药生产企业5个，销售额在20亿元以上的农药生产企业有30个。国内排名前20位的农药企业集团的销售额达到全国总销售额的70%以上。到2020年，培育2-3个销售额超100亿元，具有国际竞争力的大型企业集团。促进我国农药行业向着集约化的方向发展。《石化和化学工业发展规划（2016-2020）》指出，规划总体目标为“十三五”期间，石化和化学工业结构调整和转型升级取得重大进展，质量和效益显著提高。十三五期间石化和化学工业增加值年均增长8%，销售利润率小幅提高，2020年达到4.9%。环境友好型农药产量提高到70%以上，形成一批有国际竞争力的大型企业集团。

2）市场需求量大，为公司可持续发展创造了有利条件

从长期来看，随着全球人口增加、人均可耕地面积的减少以及低毒高效农药对传统农药的替代，将推动未来全球农药市场规模持续稳步增长。此外，中国作为全球第三大作物保护市场，市场高度分散化、渗透率低，对公司这样的头部企业而言蕴含了巨大的市场空间。

（2）面临的挑战

虽然中国已成为世界上最大的农药出口国，但我国企业主要以生产非专利农药为主，虽然公司已成为国内的龙头企业之一，但距离巴斯夫、拜耳等世界农化巨头企业仍存在一定差距。我国亟待利用现有基础、人才与资源优势，深入开展创制药的研发，大力拓展终端销售渠道，进一步增强我国在相关领域的国际竞争能力。

三、 发行人业务情况

(一) 发行人销售情况和主要客户

1、主要产品销售情况

(1) 主要产品的产能、产量和销量

单位：吨

类别	2019 年		2018 年		2017 年	
	产能（吨）	产量（吨）	产能（吨）	产量（吨）	产能（吨）	产量（吨）
除草剂	60,250.00	35,536.36	56,150.00	62,349.96	49,450.00	40,287.56
杀菌剂	5,950.00	6,021.15	5,550.00	5,535.56	4,500.00	3,572.58
杀虫剂	7,750.00	5,246.45	8,250.00	4,275.94	2,300.00	1,069.22
中间体及其他	49,700.00	20,809.45	51,900.00	22,129.79	47,700.00	16,381.47
类别	销量（吨）	产能利用率	销量（吨）	产能利用率	销量（吨）	产能利用率
除草剂	38,859.85	58.98%	57,243.87	111.04%	41,546.36	81.47%
杀菌剂	6,048.46	101.20%	5,523.00	99.74%	3,532.42	79.39%
杀虫剂	5,181.43	67.70%	4,181.05	51.83%	1,040.40	46.49%
中间体及其他	20,736.85	41.87%	21,129.81	42.64%	14,430.61	34.34%

注：产品产量均按折百量计算。公司于 2017 年 10 月将禾益股份和常隆农化纳入合并范围，2017 年禾益股份和常隆农化统计口径为 11 月-12 月数据

2017 年-2019 年，公司除草剂产能利用率分别为 81.47%、111.04%和 58.98%。2018 年公司除草剂产能利用率大于 100%主要系：1）公司在生产过程中基于现有的设备条件对生产工艺进行了改进，提高了产能、产效，缩短工艺运行时间，使产品产量提升；2）合并禾益股份和常隆农化后，产能提升所致。2019 年公司除草剂产能利用率较 2018 年下降主要系：1）受供需影响，酰胺类除草剂产品市场需求下降，公司调整生产计划所致；2）2019 年盐城南方全年停产所致。2017 年-2019 年，公司杀菌剂产能利用率分别为 79.39%、99.74%和 101.20%，报告期内杀菌剂产能利用率持续增加系随着农药下游市场需求量增加，产量增加所致。2017 年-2019 年，公司杀虫剂产能利用率为 46.49%、51.83%和 67.70%，中间体及其他的产能利用率为 34.34%、42.64%和 41.87%。报告期内杀虫剂和杀菌剂产能利用率较低系公司根据战略布局进行建设项目报批及建设后根据市场需求调节生产计划所致。全球市场中杀虫剂市场份额占全球农药市场销售的比例超过 20%，公司在项目规划报批时已考虑到长期战略布局的需要，但目前公司主要产品为除草剂和杀菌剂，杀虫剂占收入比重较小且非公司的主要产品，故所以产能利用率较低。

(2) 主要产品销售收入情况

报告期内，公司主营业务收入主要分为自产产品和贸易产类产品，具体如下所示：

单位：万元

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
自产农化产品	455,707.45	87.14%	467,516.40	75.53%	313,608.82	51.23%
贸易农化产品	65,064.17	12.44%	149,848.17	24.21%	294,706.90	48.14%
技术咨询服务	2,189.49	0.42%	1,618.23	0.26%	3,878.59	0.63%
合 计	522,961.11	100.00%	618,982.80	100.00%	612,194.31	100.00%

(3) 主要产品价格变动情况

报告期内，发行人自产农化产品业务主要产品平均单价情况如下：

项目		平均单价（万元/吨）		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
除草剂	三嗪酮类	10.50	9.79	7.86
	酰胺类	2.28	2.47	2.49
	二苯醚类	17.36	16.09	13.62
	三酮类	24.85	21.08	14.65
杀菌剂	三唑类	13.91	11.84	7.44
	甲氧基丙 烯酸酯类	33.65	31.62	19.26
中间体	三氯二甲 基苯胺	4.61	4.40	3.67
	氟苯	5.27	4.34	3.26

2、报告期内主要客户

(1) 报告期内对前五名销售情况

公司各期向前五名客户的销售情况如下：

期间	客户名称	营业收入 (万元)	占营业 收入的比例
2019 年	ADAMA AGAN LTD. 及其子公司	81,752.19	15.44%
	CORTEVA 及其子公司	30,277.58	5.72%
	Albaugh, LLC 及其子公司	26,133.01	4.94%
	NUFARM SERVICES (SINGAPORE) PTE. LTD.	23,276.27	4.40%
	ATTICUS LLC	18,476.64	3.49%
	合计	179,926.76	33.98%
2018 年	ADAMA AGAN LTD. 及其子公司	89,464.22	14.35%
	Albaugh, LLC 及其子公司	85,785.75	13.76%
	CORTEVA 及其子公司	28,157.17	4.52%
	NUFARM SERVICES (SINGAPORE) PTE. LTD.	23,148.72	3.71%
	ATTICUS LLC	20,299.84	3.26%
	合计	246,855.71	39.60%
2017 年	ADAMA AGAN LTD. 及其子公司	123,223.17	20.07%
	Albaugh, LLC 及其子公司	104,474.04	17.02%
	烟台泰裕化工有限公司	85,753.59	13.97%
	CORTEVA 及其子公司	27,248.02	4.44%
	NUFARM SERVICES (SINGAPORE) PTE. LTD.	20,278.48	3.30%

	合计	360,977.29	58.80%
注：报告期内，对于受同一控制人控制的客户，公司合并计算对其销售额，具体包括： (1) ADAMA AGAN LTD. 及其子公司包括：1) Adama India Pvt Ltd、2) ADAMA AGAN LTD、3) ADAMA ANDINA B. V. SUCURSAL COLOMBIA、4) ADAMA AUSTRALIA PTY LTD、5) ADAMA BRASIL S/A、6) ADAMA CELSIUS B. V., CURACAO BRANCH、7)ADAMA COLOMBIA S. A. S、8)ADAMA FAHRENHEIT B. V., CURACAO BRANCH、9)ADAMA MAKHTESHIM LTD.、10) ADAMA SA (PTY) LTD、11) ALLIGARE LLC、12) 安道麦（北京）农业技术有限公司、13) 安道麦（南京）农业科技有限公司、14) 安道麦安邦（江苏）有限公司 (2) CORTEVA 及其子公司包括：1) DOW AGROSCIENCES DE COL. S. A.、2) Dow AgroSciences India Pvt Ltd、3) Dow AgroSciences Industrial Ltda、4) DOW AGROSCIENCES LLC、5) Dow AgroSciences Pacific Ltd、6) DOW AGROSCIENCES SWITZERLAND S. A.、7) PT. DOW AGROSCIENCES INDONESIA、8) Dow Agrosciences Southern Africa (PTY)、9) PT. DOW AGROSCIENCES INDONESIA、10) DOW AGROSCIENCES (JIANGSU) CO., LTD (3) Albaugh, LLC 及其子公司包括：1) ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA.、2) ALBAUGH EUROPE SARL、3) ALBAUGH, LLC、4) DAI COMPANY LTD (4) NUFARM SERVICES (SINGAPORE) PTE. LTD. 包括：1) NUFARM MALAYSIA SDN BHD、2) NUFARM SERVICES (SINGAPORE) (5) 烟台泰裕化工有限公司包括：1) 烟台泰裕化工有限公司、2) 烟台交通物资贸易有限责任公司 报告期内，公司前五大客户销售金额占当期公司全部营业收入的比例分别为 58.80%、39.60%和 33.98%。报告期内，公司不存在对单一客户的销售比例超过收入总额 50%的情形，也不存在重要的新增客户或严重依赖于少数客户的情形。 (2) 前五大客户与公司的关联关系 Albaugh 是公司的参股公司，公司持有其 20%的股权。 1) 公司与 Albaugh 的合作背景 ①Albaugh 是美国最大的非专利农产品生产商之一 Albaugh 是生产和销售专利后作物保护产品的生产企业，是美国最大的非专利农化品生产商之一，Albaugh 主要生产除草剂草甘膦、2,4-D、麦草畏、阿特拉津等产品。Albaugh 的全球总部位于美国爱荷华州安克尼市，该公司在南美洲的经营业务由 AtanorS.C.A 管理，其总部位于阿根廷布宜诺斯艾利斯。该公司业务遍及北美市场、南美市场和欧洲市场。Albaugh 在北美地区有着完善的供应链，并且在南美地区经营多年，有着广泛的影响力，是南美共同市场中最大的草甘膦和 2,4-D 供应商之一。 ②公司与 Albaugh 合作十余年，2014 年参股 Albaugh 公司作为其农药原药提供商已与 Albaugh 合作十余年，双方一直保持融洽的合作关系。通过与 Albaugh 合作，公司将实现农化业务规模的扩张和产业链条的延伸。Albaugh 在海外拥有强大的销售网络，尤其在美洲市场的优势地位突出，Albaugh 与颖泰生物合作可以在国内获得稳定的采购渠道。为了进一步巩固双方合作关系，2014 年公司收购 Albaugh20%股权，交易完成后，Albaugh 成为公司的关联方，公司在 Albaugh 拥有一个董事席位。			

3) 公司向 Albaugh 销售价格公允、合理

报告期内，公司主要向 Albaugh 及其子公司销售草甘膦、麦草畏、双甘膦、戊唑醇等产品，公司向 Albaugh 销售商品按照市场价格确定交易价格，关联交易定价公允、合理，不存显失公允的情形。

除 Albaugh 为公司参股公司外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员，其他关联方及持股 5%以上的股东与前五名客户之间不存在任何关联关系，也未在其中占有权益。

(3) 主要客户简介

报告期内公司主要客户包括 ADAMA AGAN LTD. 及其子公司、CORTEVA 等国际知名的农化公司，其具体情况如下：

1) ADAMA AGAN LTD. (安道麦)

安道麦是全球作物保护行业的领军企业之一。安道麦拥有七十多年的历史，起建于两家公司以色列植物保护公司，2011年安道麦加入中化集团，2017年安道麦与沙隆达合并，目前为A股上市公司（000553.SZ）。控股股东为中国化工农化有限公司，实际控制人为国务院国资委。

安道麦为全球 100 多个国家的农民提供解决方案，包括除草剂、杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节剂和种子处理。安道麦是全球拥有最广泛和差异化的产品组合的公司之一，拥有 270 多种原药和 1000 多种终端产品，可以为各市场所有主要农作物的全部需求提供解决方案。安道麦的企业规模在全球 600 亿美元的作物保护行业里名列前茅，2018 年公司年销售额达 39 亿美元。

2) CORTEVA (科迪华)

科迪华是美国陶氏化学和杜邦公司合并后拆分出的农化业务主体。2015 年 12 月，美国陶氏化学与杜邦公司 (DuPont) 达成合并协议，2017 年 8 月合并完成后拆分出科迪华农业科技，该公司充分融合原杜邦、陶氏益农和先锋公司 3 家农业领袖的技术专长和全球规模。将陶氏和杜邦拥有的种子、作物保护等业务充分整合，科迪华具备了立足于全球农化行业第一梯队的实力，数据显示其年营收规模约为 150 亿美元。2019 年 6 月科迪华成为纽约证券交易所上市公司（代码 CTVA.N）。

3) NUFARM SERVICES (SINGAPORE) PTE. LTD. (纽发姆订单及结算平台)

纽发姆有限公司是澳大利亚证券交易所上市公司（代码NUF.AX），总部位于澳大利亚墨尔本。NUFARM SERVICES (SINGAPORE) PTE.LTD为纽发姆订单及结算平台。纽发姆创建

于1957年，经过半个世纪的发展，已成为世界领先的专业性农药公司。纽发姆在澳大利亚、新西兰、美洲、欧洲和亚洲等地拥有生产基地和销售机构，全球2600多名员工共同致力于向广大农民和经销商提供高质量的农药产品和一流的市场技术支持，纽发姆目前在全球共登记了约2100多个农药产品，并向100多个国家销售。纽发姆是苯氧羧酸类除草剂全球第一大供应商，草甘膦和2,4-D全球第二大供应商。新加坡纽发姆是上市公司的采购平台之一。近年来纽发姆农药业务年销售额已跻身全球前10名之列。

4) ATTICUS LLC

Atticus 是美国一家行业领先的农用化学品和动物保健品生产供应商，供应产品主要是自有品牌的非专利的杀菌剂，杀虫剂和除草剂，以及动物医药保健化学品等。主要市场包括美国大田作物、特定经济作物、非农作物及宠物保健。

（二）发行人的采购情况和主要供应商

1、采购情况

（1）主要原材料耗用情况

公司产品所需原材料主要包括基础化工原料和专用化学原料两大类，具体主要包括苯甲酰氯、2,6-二乙基苯胺、间苯二酚等，由于公司产品品类丰富，对应的原材料种类繁多，单个原材料占采购金额的比重较小。基础化工原料的价格随市场价格波动，专用化学品的价格由购销双方根据市场供求状况协商确定。

报告期内，受环保监管趋严、上游原料扩产需要一定周期等因素影响，部分专用化学原料价格出现较为明显的上涨。

公司主要原材料采购金额及其占总采购额比如下表所示：

单位：万元

分类		名称	2019 年		2018 年		2017 年	
			采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
除草剂	三嗪酮类	苯甲酰氯	3,258.81	0.89%	4,017.82	0.93%	2,075.12	0.42%
		水合肼 80%	5,276.97	1.45%	6,970.01	1.62%	3,933.86	0.80%
	酰胺类	2,6-二乙基苯胺	18,247.57	5.01%	26,408.93	6.12%	18,475.67	3.77%
		2-甲基-6-乙基苯胺	16,121.70	4.43%	36,347.73	8.43%	20,697.94	4.23%
	二苯醚类	3,4 二氯三氟甲苯	6,547.24	1.80%	5,466.86	1.27%	4,383.70	0.90%
		间苯二酚	16,668.63	4.58%	7,872.98	1.83%	4,822.45	0.99%
	三酮类	2 硝基 4 甲砒苯甲酸	6,560.80	1.80%	4,081.85	0.95%	1,945.00	0.40%

杀菌剂	三唑类	戊酮	10,475.14	2.88%	6,459.08	1.50%	3,879.71	0.79%
	甲氧基丙	二氯嘧啶	11,733.27	3.22%	4,593.82	1.07%	4,684.53	0.96%
	烯酸酯类	原甲酸三甲酯	3,309.55	0.91%	3,153.68	0.73%	1,887.08	0.39%
中间体	3 氯 2 甲基苯胺	邻硝	6,180.86	1.70%	6,834.16	1.58%	2,861.05	0.58%
	氟苯	苯胺	2,892.46	0.79%	3,468.01	0.80%	3,151.42	0.64%
		氟化氢	3,548.51	0.97%	4,152.28	0.96%	2,588.05	0.53%

(2) 主要能源耗用情况

公司生产消耗的主要能源为电力、蒸汽。报告期内，公司生产所在地的能源供应充足，价格基本稳定。报告期内，公司主要能源采购情况如下表所示：

项 目		2019 年	2018 年	2017 年
电	用量（万度）	20,754.78	22,360.17	13,964.19
	单价（元/度）	0.64	0.64	0.63
	金额（万元）	13,277.10	14,222.06	8,856.02
蒸汽	用量（万吨）	31.85	39.01	21.59
	单价（元/吨）	191.33	190.76	188.35
	金额（万元）	6,094.33	7,440.65	4,066.14

注：2017 年 10 月禾益股份和常隆农化纳入公司合并报表范围，2017 年电、蒸汽统计量包含禾益股份及常隆农化 2017 年 11 月-12 月的数据。

2、报告期内主要供应商

(1) 报告期内对前五名供应商采购情况

公司各期向前五名供应商的采购情况如下：

期间	供应商名称	采购金额 (万元)	占采购总额 的比例
2019 年	卓辰实业（上海）有限公司	22,285.77	6.12%
	浙江鸿盛化工有限公司	15,681.26	4.30%
	双阳化工淮安有限公司	13,010.11	3.57%
	江苏长青农化股份有限公司	8,603.18	2.36%
	襄阳金达成精细化工有限公司	7,565.62	2.08%
	合计	67,145.94	18.43%
2018 年	湖北兴发化工集团股份有限公司	35,078.76	8.13%
	卓辰实业（上海）有限公司	30,138.89	6.99%
	双阳化工淮安有限公司	19,602.06	4.54%
	江苏扬农化工股份有限公司	5,663.88	1.31%
	新浦化学（泰兴）有限公司	5,623.04	1.30%
	合计	96,106.63	22.27%

2017 年	湖北兴发化工集团股份有限公司	27,861.95	5.69%
	江苏长青农化股份有限公司	26,261.77	5.36%
	江苏辉丰生物农业股份有限公司	21,433.91	4.38%
	HONGKONG GRAND INTERNATIONAL CO., LIMITED	15,511.60	3.17%
	GREAT WORLD LEADER LTD	14,349.21	2.93%
	合计	105,418.43	21.53%

注：报告期内，对于受同一控制人控制的供应商，公司合并计算对其采购额，具体包括：

（1）江苏长青农化股份有限公司及子公司包括：1）江苏长青农化股份有限公司、2）江苏长青农化贸易有限公司、3）江苏长青农化南通有限公司

（2）湖北兴发化工集团股份有限公司及子公司包括：1）湖北兴发化工集团股份有限公司、2）湖北泰盛化工有限公司

（3）江苏扬农化工股份有限公司及子公司包括：1）江苏扬农化工股份有限公司、2）江苏优嘉植物保护有限公司、3）江苏优士化学有限公司

报告期内，公司向前五大供应商采购金额占当期公司采购总额的比例分别为 21.53%、22.27%和 18.43%。报告期内，公司不存在对单一供应商的采购比例超过采购总额 50%的情形，也不存在重要的新增供应商或严重依赖于少数供应商的情形。

（2）前五大供应商与公司的关联关系

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员，关联方及持股 5%以上的股东与前五名供应商之间不存在任何关联关系，也未在其中占有权益。

（3）按照原材料的主要类型分类前五名供应商情况

①自产原材料前五名供应商情况

单位：万元

年度	供应商名称	采购金额	占自产原材料采购额比例	采购内容
2019 年	卓辰实业（上海）有限公司	22,285.77	7.22%	酰胺类除草剂原材料
	浙江鸿盛化工有限公司	15,681.26	5.08%	二苯醚类、三酮类除草剂原材料
	双阳化工淮安有限公司	13,010.11	4.22%	酰胺类除草剂原材料
	襄阳金达成精细化工有限公司	7,565.62	2.45%	杀虫剂原材料
	江苏苏利精细化工股份有限公司	6,094.37	1.98%	除草剂原材料
	合计	64,637.13	20.95%	-
2018 年	卓辰实业（上海）有限公司	30,138.89	9.94%	酰胺类除草剂原材料
	双阳化工淮安有限公司	19,602.06	6.46%	酰胺类除草剂原材料
	新浦化学（泰兴）有限公司	5,623.04	1.85%	酰胺类除草剂原材料
	江苏苏利精细化工股份有限公司	5,094.37	1.68%	除草剂原材料
	浙江鸿盛化工有限公司	3,820.87	1.26%	二苯醚类、三酮类除草剂原材料
	合计	64,279.23	21.19%	-

2017 年	江苏省双阳化工有限公司	8,831.37	4.08%	酰胺类除草剂原材料
	江苏苏利精细化工股份有限公司	6,567.96	3.04%	除草剂原材料
	卓辰实业（上海）有限公司	4,059.41	1.88%	酰胺类除草剂原材料
	张家港市振方化工有限公司	2,980.98	1.38%	戊酮原材料
	山东凯盛新材料股份有限公司	2,952.09	1.37%	除草剂原材料
	合计	25,391.81	11.74%	-

②贸易原材料前五名供应商情况

单位：万元

年度	供应商名称	采购金额	占贸易原材料 采购额比例	采购内容
2019 年	江苏长青农化股份有限公司	8,603.18	15.32%	除草剂、杀虫剂等
	江苏扬农化工股份有限公司	7,031.20	12.52%	杀菌剂、杀虫剂、中间体
	内蒙古世杰化工有限公司	6,261.67	11.15%	中间体
	中农发种业集团股份有限公司	5,724.32	10.19%	除草剂
	潍坊先达化工有限公司	4,732.27	8.43%	除草剂
	合计	32,352.65	57.60%	-
2018 年	湖北兴发化工集团股份有限公司	35,078.76	27.36%	除草剂
	江苏扬农化工股份有限公司	5,663.88	4.42%	杀菌剂、杀虫剂、中间体
	盐城辉煌化工有限公司	4,921.58	3.84%	杀菌剂
	连云港世杰农化有限公司	4,547.48	3.55%	中间体
	江苏丰山集团股份有限公司	3,846.64	3.00%	除草剂
	合计	54,058.34	42.17%	-
2017 年	湖北兴发化工集团股份有限公司	27,861.95	10.16%	除草剂
	江苏长青农化股份有限公司	26,261.77	9.58%	除草剂、杀虫剂
	江苏辉丰生物农业股份有限公司	21,433.91	7.82%	杀菌剂、除草剂、生长调节剂等
	HONGKONG GRAND INTERNATIONAL CO., LIMITED	15,511.60	5.66%	乙二醇
	GREAT WORLD LEADER LTD	14,349.21	5.23%	乙二醇
	合计	105,418.44	38.45%	-

(4) 主要供应商采购金额变动的原因及合理性，各期新增或新减供应商的原因及合理性

①自产业务供应商变动情况

2018 年，发行人前五名供应商中新增的供应商为新浦化学（泰兴）有限公司，浙江鸿盛化工有限公司，其中：

向新浦化学（泰兴）有限公司采购酰胺类除草剂原材料。2018 年，由于酰胺类除草剂产量上升，导致向新浦化学（泰兴）有限公司采购量上升。

向浙江鸿盛化工有限公司采购二苯醚类、三酮类除草剂原材料。2018 年，由于原材料价格大幅上涨，导致向浙江鸿盛化工有限公司采购额上升。

2018 年，发行人前五名供应商中减少的供应商为张家港市振方化工有限公司、山东凯盛新材料股份有限公司。其中：

向张家港市振方化工有限公司主要采购戊酮原材料。2017 年、2018 年，张家港市振方化工有限公司一直为发行人戊酮原材料的供应商，2019 年更换供应商不再合作。

山东凯盛新材料股份有限公司主要采购除草剂原材料供应商。2017 年、2018 年及 2019 年，山东凯盛新材料股份有限公司一直为发行人除草剂原材料供应商，合作稳定。

2019 年，发行人前五名供应商中新增的供应商为襄阳金达成精细化工有限公司。发行人主要向襄阳金达成精细化工有限公司采购杀虫剂原材料。2017 年、2018 年及 2019 年，襄阳金达成精细化工有限公司一直为发行人杀虫剂原材料的供应商，合作稳定。

2019 年，发行人前五名供应商中减少的供应商为新浦化学（泰兴）有限公司。其中 2019 年，由于酰胺类除草剂产量下降，导致向新浦化学（泰兴）有限公司采购量下降。

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人向江苏苏利精细化工股份有限公司采购除草剂原材料，合作稳定。”

②贸易业务供应商变动情况

对于贸易农化产品，一般根据订单进行销售，采取临时性采购为主的策略，因此采购与产品订单量较为相关。2018 年后，发行人主动减少了乙二醇的销量，因此向 HONGKONG GRAND INTERNATIONAL CO., LIMITED、GREAT WORLD LEADER LTD 采购减少。

（三）报告期内对持续经营有重要影响的合同

报告期内，对公司持续经营有重要影响的合同主要为主营业务相关的重大销售及采购订单/合同，以及对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的非经营性合同。

1、主营业务相关的重大订单/合同

（1）销售订单/合同

公司与主要客户，尤其是国际大型客户，已合作多年形成稳定的业务关系。公司与重要客户主要以逐笔签订订单的方式开展销售业务。截至 2020 年 5 月 28 日，公司正在履行的金额不低于人民币 2,000 万元人民币的销售订单，以及报告期各年度与单一客户当年累计销售金额在 15,000 万元人民币以上的主要销售合同情况如下：

客户名称	销售主要产品	合同/订单金额	履行期限	履行情况
WILLOWOOD LIMITED	除草剂	840 万美元	2019/11/28 签订	履行中
CRYSTAL CROP PROTECTION PVT LTD	除草剂	605.44 万美元	2019/12/13 签订	履行中
江苏省农药研究所股份有限	杀菌剂	2,530 万人民	2020/2/21 签订	履行中

公司		币		
江苏长青农化贸易有限公司	杀虫剂	2,630 万人民币	2020/2/28 签订	履行中
吉林金秋农药有限公司	除草剂	4,066 万人民币	2019/10/22- 2020/9/30	履行中
住友化学株式会社	除草剂	387.88 万美元	2020/4/7 签订	履行中
住友化学株式会社	杀菌剂	293.5 万美元	2019/4/12 签订	履行中
Bayer	杀菌剂	314.4 万美元	2020/3/5 签订	履行中
LANXESS	杀菌剂	556.19 万美元	2020/3/26 签订	履行中
中化医药有限公司	中间体	3,484.5 万人民币	2020/1/7 签订	履行中
辽宁龙田化工科技有限公司	中间体	2,100 万人民币	2020/5/27 签订	履行中
ADAMA 及子公司	除草剂	2,891.56 万美元	2020/2/10 至 2020/4/7 签订	履行中
ADAMA 及子公司	除草剂、杀菌剂、中间体等	以实际发生为准	2019/1/1 至 2019/12/31	履行完毕
ADAMA 及子公司	除草剂、杀菌剂、中间体等	以实际发生为准	2018/1/1 至 2018/12/31	履行完毕
ADAMA 及子公司	除草剂、杀菌剂、中间体等	以实际发生为准	2017/1/1 至 2017/12/31	履行完毕
CORTEVA 及子公司	除草剂等	以实际发生为准	2019/1/1 至 2019/12/31	履行完毕
CORTEVA 及子公司	除草剂等	以实际发生为准	2018/1/1 至 2018/12/31	履行完毕
CORTEVA 及子公司	除草剂等	以实际发生为准	2017/1/1 至 2017/12/31	履行完毕
Albaugh 及子公司	除草剂等	以实际发生为准	2019/1/1 至 2019/12/31	履行完毕
Albaugh 及子公司	除草剂等	以实际发生为准	2018/1/1 至 2018/12/31	履行完毕
Albaugh 及子公司	除草剂等	以实际发生为准	2017/1/1 至 2017/12/31	履行完毕
NUFARM	除草剂	541.12 万美元	2020/4/14 签订	履行中
NUFARM	除草剂	427.2 万美元	2020/5/20 签订	履行中
NUFARM	除草剂、杀菌剂、中间体等	以实际发生为准	2019/1/1 至 2019/12/31	履行完毕
NUFARM	除草剂、杀菌剂、中间体等	以实际发生为准	2018/1/1 至 2018/12/31	履行完毕
NUFARM	除草剂、杀菌剂、中间体等	以实际发生为准	2017/1/1 至 2017/12/31	履行完毕
ATTICUS	杀虫剂、除草剂等	以实际发生为准	2019/1/1 至 2019/12/31	履行完毕
ATTICUS	杀虫剂、除草剂等	以实际发生为	2018/1/1 至	履行完

		准	2018/12/31	毕
UPL	杀菌剂、除草剂等	以实际发生为准	2019/1/1 至 2019/12/31	履行完毕
上海祥源化工有限公司	杀虫剂、杀菌剂、除草剂等	以实际发生为准	2019/1/1 至 2019/12/31	履行完毕
ARYSTA	杀菌剂、除草剂等	以实际发生为准	2018/1/1 至 2018/12/31	履行完毕
烟台泰裕化工有限公司	中间体等化工品	以实际发生为准	2017/1/1 至 2017/12/31	履行完毕

(2) 采购订单/合同

公司与主要供应商已合作多年形成稳定的业务关系，公司与重要供应商主要以逐笔签订订单的方式开展采购业务。截至 2020 年 5 月 28 日，公司正在履行的金额不低于人民币 500 万元人民币的采购订单，以及报告期各年度与单一供应商当年累计销售金额在 5,000 万元人民币以上的主要采购合同如下：

供应商名称	采购主要产品	合同/订单 金额	履行期限	履行 情况
广东广康生化科技股份有限公司	杀菌剂	1,750 万人民币	2019/4/16 签订	履行中
湖北华盈生物科技股份有限公司	中间体	721.65 万人民币	2019/12/10 签订	履行中
浙江鸿盛化工有限公司	二苯醚类、三酮类除草剂原材料	1,320 万人民币	2020/4/21 签订	履行中
辽宁龙田化工科技有限公司	三酮类除草剂原材料	520 万人民币	2020/3/3 签订	履行中
内蒙古海乐气体有限公司	二苯醚类除草剂原材料	2,200 万人民币	2019/10/23 签订	履行中
中化河北有限公司	除草剂原材料	1,344 万人民币	2019/11/14 签订	履行中
上海涌垦化工有限公司	三嗪酮类除草剂原材料	690 万人民币	2020/4/28 签订	履行中
卓辰实业（上海）有限公司	酰胺类除草剂原材料	915 万人民币	2020/5/22 签订	履行中
双阳化工淮安有限公司	酰胺类除草剂原材料	878.4 万人民币	2020/5/14 签订	履行中
北京贝达化工股份有限公司	酰胺类除草剂原材料	3,240 万人民币	2020/4/23 签订	履行中
宁夏常晟药业有限公司	酰胺类除草剂原材料	1,000 万人民币	2020/5/20 签订	履行中
上海祥源化工有限公司	酰胺类除草剂原材料	586.31 万人民币	2020/5/20 签订	履行中
南京邦农化工有限公司	中间体	610 万人民币	2020/5/20 签订	履行中

		币		中
卓辰实业（上海）有限公司	酰胺类除草剂原材料等	以实际发生 为准	2019/1/1 至 2019/12/31	履行 完毕
卓辰实业（上海）有限公司	酰胺类除草剂原材料等	以实际发生 为准	2018/1/1 至 2018/12/31	履行 完毕
浙江鸿盛化工有限公司	二苯醚类、三酮类除草 剂原材料	以实际发生 为准	2019/1/1 至 2019/12/31	履行 完毕
双阳化工淮安有限公司	酰胺类除草剂原材料	以实际发生 为准	2019/1/1 至 2019/12/31	履行 完毕
双阳化工淮安有限公司	酰胺类除草剂原材料	以实际发生 为准	2018/1/1 至 2018/12/31	履行 完毕
双阳化工淮安有限公司	酰胺类除草剂原材料	以实际发生 为准	2017/1/1 至 2017/12/31	履行 完毕
长青股份及子公司	除草剂、杀虫剂等	以实际发生 为准	2019/1/1 至 2019/12/31	履行 完毕
长青股份及子公司	除草剂、杀虫剂等	以实际发生 为准	2018/1/1 至 2018/12/31	履行 完毕
长青股份及子公司	除草剂、杀虫剂	以实际发生 为准	2017/1/1 至 2017/12/31	履行 完毕
襄阳金达成精细化工有限公司	杀虫剂原材料	以实际发生 为准	2019/1/1 至 2019/12/31	履行 完毕
扬农化工及子公司	杀菌剂、杀虫剂、中间 体	以实际发生 为准	2019/1/1 至 2019/12/31	履行 完毕
扬农化工及子公司	杀菌剂、杀虫剂、中间 体	以实际发生 为准	2018/1/1 至 2018/12/31	履行 完毕
扬农化工及子公司	杀菌剂、杀虫剂、中间 体	以实际发生 为准	2017/1/1 至 2017/12/31	履行 完毕
世杰农化及子公司	中间体	以实际发生 为准	2019/1/1 至 2019/12/31	履行 完毕
世杰农化及子公司	中间体	以实际发生 为准	2018/1/1 至 2018/12/31	履行 完毕
世杰农化及子公司	中间体	以实际发生 为准	2017/1/1 至 2017/12/31	履行 完毕
苏利股份	除草剂原材料	以实际发生 为准	2019/1/1 至 2019/12/31	履行 完毕
苏利股份	除草剂原材料	以实际发生 为准	2018/1/1 至 2018/12/31	履行 完毕
苏利股份	除草剂原材料	以实际发生 为准	2017/1/1 至 2017/12/31	履行 完毕
常州市武进恒业化工有限公司	中间体	以实际发生 为准	2019/1/1 至 2019/12/31	履行 完毕
中农发种业集团股份有限公司	除草剂	以实际发生 为准	2019/1/1 至 2019/12/31	履行 完毕

湖北三才堂化工科技有限公司	杀菌剂原材料	以实际发生 为准	2019/1/1 至 2019/12/31	履行 完毕
山东先达农化股份有限公司及子 公司	中间体	以实际发生 为准	2019/1/1 至 2019/12/31	履行 完毕
湖北兴发化工集团股份有限公司 及子公司	除草剂	以实际发生 为准	2018/1/1 至 2018/12/31	履行 完毕
湖北兴发化工集团股份有限公司 及子公司	除草剂	以实际发生 为准	2017/1/1 至 2017/12/31	履行 完毕
新浦化学（泰兴）有限公司	酰胺类除草剂原材料	以实际发生 为准	2018/1/1 至 2018/12/31	履行 完毕
辉丰股份	杀菌剂、除草剂、生长 调节剂等	以实际发生 为准	2017/1/1 至 2017/12/31	履行 完毕
HONGKONG GRAND INTERNATIONAL CO., LIMITED	乙二醇	以实际发生 为准	2017/1/1 至 2017/12/31	履行 完毕
GREAT WORLD LEADER LTD	乙二醇	以实际发生 为准	2017/1/1 至 2017/12/31	履行 完毕
江苏恒隆作物保护有限公司	杀菌剂等	以实际发生 为准	2017/1/1 至 2017/12/31	履行 完毕
内蒙古紫光化工有限责任公司及 子公司	除草剂	以实际发生 为准	2017/1/1 至 2017/12/31	履行 完毕

2、正在履行的重大授信合同、借款合同及其担保合同

截至本公开发行说明书签署日，发行人正在履行的境内重大授信合同、借款合同及其担保情况详见本公开发行说明书“附件六：发行人正在履行的境内重大授信合同、借款合同及其担保合同”。

3、其他正在履行的重大担保合同

2017 年 8 月，发行人与浙商银行股份有限公司北京分行签订《权利质押合同》（编号：（101029）浙商银权质字（2017）第 00003 号），发行人以存单质押的方式为发行人与浙商银行股份有限公司北京分行签订的《出具保函协议书》（编号：（20910000）浙商银保协字（2017）第 06382 号）项下的债务本金、利息等质权人实现债权的一切费用提供担保。存单金额为美元 1,150 万元，到期日为 2020 年 8 月 30 日。

2017 年 9 月，发行人与浙商银行股份有限公司北京分行签订《出具保函协议书》（编号：（20910000）浙商银保协字（2017）第 07090 号），发行人以保证金的方式为前述项下《出具保函协议书》的债务提供担保。保证金金额为 680 万元。

2017 年 9 月，发行人与浙商银行股份有限公司北京分行签订《权利质押合同》（编号：（101029）浙商银权质字（2017）第 00005 号），发行人电子存单质押的方式为发行人与浙商银行股份有限公司北京分行签订的《出具保函协议书》（编号：（20910000）浙商银保协

字（2017）第 06800 号）项下的债务本金、利息等质权人实现债权的一切费用提供担保。电子存单金额为美元 4,900 万元，该等电子存单分别于 2017 年 9 月 20 日、2017 年 10 月 27 日到期后划入保证金专户继续为《出具保函协议书》项下债务提供保证金质押担保。

4、融资保理合同

序号	合同编号	保理商	应收账款转让方	保理融资合同金额（万元）	保理融资借款余额（万元）	有效期
1	《保理融资服务合同》 (2019006)	重庆华邦融汇商业保理有限公司	发行人	60,000	15,100	2019.12.26-2020.12.25
2	《保理融资服务合同》 (2019013)	重庆华邦融汇商业保理有限公司	杭州颖泰	1,000	1,000	2019.12-2020.12
3	《保理融资服务合同》 (2019004)	重庆华邦融汇商业保理有限公司	杭州颖泰	3,000	-	2019.6.26-2020.6.26
4	《保理融资服务合同》 (2019005)	重庆华邦融汇商业保理有限公司	上虞颖泰	25,000	-	2019.9.12-2020.9.12
5	《保理融资服务合同》 (2019008)	重庆华邦融汇商业保理有限公司	杭州颖泰	900	900	2019.11.26-2020.11.26

（四）报告期内发行人及子公司运行情况

发行人主营业务包括自产农化产品、贸易农化产品和技术咨询服务等三部分构成。发行人主要经营模式采用集团化管理，即公司对生产和销售业务进行整体把控，由各生产型子公司具体实施。发行人母公司主要从子公司采购自产产品或对外采购贸易类产品进行销售，发行人贸易业务主要由母公司实施。子公司除对母公司销售产品外，也可以直接或通过下属子公司对外销售自产产品或销售贸易类产品。

1、发行人下属生产基地

（1）上虞颖泰及其子公司

序号	实施主体	控制关系	主要业务	产品	主要客户
1	上虞颖泰	发行人一级子公司	生产及销售业务	酰胺类除草剂、二苯醚类除草剂、三酮类除草剂、甲氧基丙烯酸酯类除草剂、三唑类杀菌剂等	颖泰生物及其子公司、CORTEVA、Albaugh、Nufarm 等
2	杭州颖泰	上虞颖泰子公司	生产及销售业务		
3	颖泰作物	杭州颖泰子公司	生产及销售业务		
4	博瑞特	上虞颖泰子公司	无实质性业务		

（2）万全宏宇及其子公司

序号	实施主体	控制关系	主要业务	产品	主要客户
1	万全宏宇	发行人一级子公司	生产及销售业务	三嗪酮类除草剂、吡啶羧酸类除草剂等	颖泰生物及其子公司、ADAMA、
2	万全力华	万全宏宇子公司	生产及销售业务		

					CORTEVA 等
(3) 禾益股份及其子公司					
序号	实施主体	控制关系	主要业务	产品	主要客户
1	禾益股份	发行人一级子公司	生产及销售业务	异菌脲、腐霉利、灭蝇胺等原药及制剂等	颖泰生物及其子公司、OUROFINO、江苏蓝丰生物化工股份有限公司等
2	禾益肥料	禾益股份子公司	销售业务, 从禾益股份采购产品, 并对外销售		
3	禾益作物	禾益股份子公司	销售业务, 从禾益股份采购产品, 并对外销售		
(4) 常隆农化及其子公司					
序号	实施主体	控制关系	主要业务	产品	主要客户
1	常隆农化	禾益股份子公司	生产及销售业务	酰胺类除草剂、酰胺类杀菌剂、噻二嗪酮类杀虫剂、新型脲类杀虫剂等	颖泰生物及其子公司、上海祥源化工有限公司、吉林金秋农药有限公司、安徽丰乐农化有限责任公司、HELM AG 等
2	常隆巨屹	常隆农化子公司	销售业务, 从常隆农化采购产品, 并对外销售		
3	吉隆达	常隆农化子公司	生产及销售业务		
(5) 山东福尔及其子公司					
序号	实施主体	控制关系	主要业务	产品	主要客户
1	山东福尔	发行人一级子公司	生产及销售业务	三氯二甲基苯胺、氟苯等中间体	颖泰生物及其子公司、BASF、泰州市科研精细化工有限公司、连云港升南化学有限公司等
2	福尔特种设备	山东福尔子公司	生产及销售业务		
(6) 盐城南方					
序号	实施主体	控制关系	主要业务	产品	主要客户
1	盐城南方	发行人一级子公司	生产及销售业务	咪唑啉酮类除草剂、环己烯酮类除草剂和酰胺类除草剂、取代脲类除草剂等	颖泰生物及其子公司、Adama 等
2、发行人下属销售平台, 不具有生产职能, 但具有销售职能, 主要包括:					
序号	实施主体	控制关系	主要业务	主要销售产品	主要客户
1	庆丰进出口	发行人一级子公司	销售业务, 从其他子公司采购产品, 并对外销售	甲氧基丙烯酸酯类除草剂、酰胺类除草剂等	UPL、OUROFINO、SUPA SEEDS 等
2	颖泰贸易	发行人一级子公司	销售业务, 从其他子公司采购产品, 并对外销售	草甘膦等	ALBAUGH 等
3、发行人下属技术服务平台, 可以提供 GLP 检测及其他技术咨询业务, 主要包括:					
序	实施主体	控制关系	主体业务	主要客户	

号				
1	北京颖泰嘉和分析技术有限公司	发行人一级子公司	研发、技术咨询服务	农业农村部、OuroFino、江苏长青农化股份有限公司等
2	苏州敬咨达检测服务有限公司	颖泰分析子公司	研发、技术咨询服务	报告期内暂无收入
3	科稷达隆生物技术有限公司	发行人一级子公司	研发、技术咨询服务	安徽荃银高科种业股份有限公司等

4、发行人下属持证平台，持有农药出口登记证不具有生产或销售业务，主要包括：

序号	实施主体	控制关系	主体业务
1	德国 Goal Up	颖泰香港子公司	持证平台
2	Pro 巴西	PRO 公司子公司	持证平台

5、持股平台，从事股权投资相关业务，除 2019 年颖泰香港有少量的出口业务外，不具有生产或销售业务，主要包括：

序号	实施主体	控制关系	主体业务
1	颖泰香港	发行人一级子公司	持股平台
2	颖泰美国	发行人一级子公司	持股平台
3	Pro 公司	颖泰香港子公司	持股平台
4	华邦香港	发行人一级子公司	持股平台

发行人各生产型子公司中，山东福尔主要生产中间体，其他生产型公司主要生产原药及制剂，其主要产品种类不尽相同。发行人对各子公司生产经营活动进行协调，充分发挥各生产型子公司的规模效应和协同作用，不存在内部竞争等情况。

四、 关键资源要素

（一）发行人核心技术情况

1、发行人核心技术及其来源

公司技术发展中心负责新技术研究、新产品开发活动，拥有国内一流的研发设施和研发队伍。公司建立了省级企业研究院、省级研发中心、省级企业技术中心、省级院士专家工作站、省级协同创新中心等科研平台，2018 年院士专家工作站被评为全国 2018 年度模范院士专家工作站，并获得省部级科学技术奖 4 项，承担了国家“十二五”科技支撑计划、国家火炬计划、省级千人计划、省级重大专项、省级新产品计划等多项科技项目，解决了多项行业关键共性技术难题。

公司的核心技术是通过产品的自主研发和优化、生产设备的改造、工艺技术的自主创新和改进而积累形成的。近年来，已申报多项发明专利，形成了拥有完整自主知识产权的技术体系。截至 2019 年末公司已获得授权国家专利 174 项，涵盖除草剂、杀虫剂、杀菌剂三大

类产品。公司的核心技术均用于产品的生产，具体如下：

技术名称	主要应用产品	技术来源	所处阶段	对应专利	专利取得方式 /非专利技术 取得方式
磺草酮的清洁 生产技术	磺草酮	原始创新	大批量生产	一种苯甲酰基 -1, 3-环己二 酮类化合物的 制备方法	自主研发
				一种 2-硝基 -4-甲砒基苯 甲酸的制备方 法	重组取得
连续硝化法绿 色催化新工艺 制高效低毒乙 氧氟草醚原药	乙氧氟草醚	原始创新	大批量生产	二苯醚衍生物 的合成方法以 及乙氧氟草醚 的合成方法	自主研发
含氟农药绿色 化关键技术研 发及应用	氟苯，邻氟甲 苯，对氟甲苯	原始创新	大批量生产	邻氟甲苯制备 方法	自主研发
				间氟甲苯的制 备方法	自主研发
				对氟甲苯的制 备方法	自主研发
高效安全除草 剂硝磺草酮清 洁生产技术研 发与应用	硝磺草酮	原始创新	大批量生产	一种苯甲酰基 -1, 3-环己二 酮类化合物的 制备方法	自主研发
				一种 2-硝基 -4-甲砒基苯 甲酸的制备方 法	重组取得
高效、安全含 氟二苯醚系列 除草剂协同清 洁生产技术及 产业化	乙氧氟草醚、 三氟羧草醚	原始创新	大批量生产	硝基苯甲酸酯 的制备方法 (专利申请 中)	自主研发
98%戊唑醇原 药生产技术	戊唑醇	原始创新	大批量生产	一种提高戊唑 醇抗结块性的 方法	自主研发
酰胺类除草剂 核心技术	精异丙甲草、 丙草胺、乙草 胺	原始创新	大批量生产	一种改进型连 续釜式生产亚 胺的装置	自主研发
				一种 1,5-环辛 二烯氯化铍二	自主研发

				聚体的制备方法	
				连续酰化合成丙草胺的装置	自主研发
				连续釜式生产胺醚的装置	自主研发
				一种含有磺酰脲类、吡啶类、乙草胺的除草剂组合物及其应用	重组取得
				一种 N-亚甲基-2-甲基-6-乙基苯胺的制备方法	重组取得
二苯醚类除草剂核心技术	乙氧氟草醚制剂	原始创新	大批量生产	二苯醚衍生物的合成方法以及乙氧氟草醚的合成方法	自主研发
特丁噻草隆除草剂核心技术	特丁噻草隆原药、制剂	原始创新	大批量生产	非专利技术	自主研发
咪唑啉酮类除草剂核心技术	甲咪唑烟酸制剂	原始创新	大批量生产	非专利技术	自主研发
三嗪酮类除草剂核心技术	苯嗪草酮	原始创新	大批量生产	一种胂腈反式转顺式的制备方法 201911359254.1（专利申请中）	自主研发
甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂核心技术	嘧菌酯	原始创新	大批量生产	嘧菌酯及其类似物的制备方法	重组取得
噻二嗪酮类杀虫剂核心技术	噻嗪酮	原始创新	大批量生产	一种噻嗪酮的制备方法 201910406086（专利申请中）	自主研发
硝基亚甲基类杀虫剂核心技术	吡虫啉	原始创新	大批量生产	一种无污染环保高产率制备吡虫啉的方法 2018101268468（专利申请中）	自主研发
新型脲类杀虫	丁醚脲	原始创新	大批量生产	非专利技术	自主研发

剂核心技术					
二羧酰亚胺类杀菌剂技术	异菌脲	原始创新	大批量生产	一种 3-(3, 5-二氯苯基)-2, 4-咪唑烷二酮的制备方法	自主研发
CRISPR/Cas9 基因编辑技术	水稻、棉花、玉	集成创新	基础研究	一组来源于植物的胞嘧啶脱氨酶和其在碱基编辑系统中的应用 CN2019105845986（专利申请中）	自主研发
环境友好型杀虫剂吡虫啉可溶性粒剂生产技术	25%吡虫啉可溶性粒剂	原始创新	产业化应用	一种含吡虫啉的水溶性颗粒剂、其制备方法和应用	重组取得
水基化制剂生产技术	主要产品： 500g/L 丁噻隆悬浮剂、 480g/L 硝磺草酮悬浮剂、 250g/L 啉菌酯悬浮剂、 430g/L 戊唑醇悬浮剂、 240g/L 甲咪唑烟酸可溶液剂等	原始创新	产业化应用	一种杀菌剂组合物和制剂及其应用	自主研发
				一种杀菌剂组合物和制剂及其应用	自主研发
环境友好型 50%烟嘧磺隆+硝磺草酮+氯氟吡氧乙酸水分散粒剂生产技术	50%烟嘧磺隆+硝磺草酮+氯氟吡氧乙酸水分散粒剂	原始创新	产业化应用	一种除草剂组合物及其应用	自主研发

注：上述重组取得专利系发行人体系内重组取得，是发行人自主研发能力的体现。

（1）公司核心技术的特点

随着农药使用及管理政策日趋严格，一方面，高效、低毒、低残留的新型环保农药成为行业研发重点；另一方面，生产过程中通过工艺的改进提高收率、降低三废排放、实现清洁化生产成为行业的主流趋势。

公司以生产安全、环保绿色、产品质量、经济价值为基准点，经过多年探索形成了自主核心技术并广泛运用于生产过程，技术特点主要体现在：1) 通过新的工艺路线方法及环保型原料催化剂在工艺生产中的应用，从工艺源头进行技术优化升级，降低废物的生成，实现工艺的清洁；2) 通过对工程设备的升级以及连续化反应器、连续化设备的应用，提高了工艺生产的安全性，提高生产效率，降低生产成本；3) 通过自主开发的萃取剂、吸附剂、絮凝剂对三废进行处理，通过萃取，吸附、絮凝等预处理手段实现三废的回收套用，实现绿色化生产；4) 通过对工艺过程中生成的杂质及副产进行回用技术的开发，实现废弃物的资源化利用，节省成本、提高产品经济性并降低了三废处置成本。

发行人核心技术所对应的专利大部分为发行人自主研发取得。少量系因重组取得，由发行人原股东北京颖泰嘉和科技股份有限公司转让至发行人，北京颖泰嘉和科技股份有限公司为发行人主要创始股东王榕、林吉柏、乔振等自然人共同经营管理及进行技术研发，后续上述人员协商决定以发行人作为主体进行业务经营，故将少量专利转让至发行人体系内，主要的管理人员及技术研发人员亦合并至发行人体系内。故上述专利权虽为转让取得，实际仍为发行人自主研发能力的体现。核心技术的非专利技术源于发行人自主研发。

综上发行人具备较强的自主创新能力，核心技术对第三方不存在依赖。

截至本公开发行说明书签署日，公司核心技术不存在诉讼、纠纷或其他引致权利不确定的情况。

2、维持核心技术先进性所采取的措施

公司根据行业的发展情况并结合市场需求，持续进行技术研发，确保核心技术的先进性，主要体现在以下方面：

第一，公司具备较强的研发实力。经过十余年的团队建设，公司已建立了完善的产品开发、工艺研究、工程化研究、工艺安全研究、三废处置的研究团队，并制定了一套完善、科学、高效的研发流程。在人才配备方面，公司高度重视研发团队的培养，现已形成一支逾 400 人的研发团队，其中博士以上研发人员逾 20 名、硕士以上研究人员逾 100 名，专业涵盖细胞生物学、生物化学与分子生物学、分子遗传育种、生物信息学、合成化学、植物保护、化学化工、知识产权保护等，并在作物遗传转化、作物生物技术育种、作物抗性机理研究以及法规监管等方面具有丰富的经验。

第二，公司拥有一流的检验设备。公司拥有如 500MHZ 的核磁共振仪、红外光谱仪、紫外分光光度仪、液质联用仪、气质联用仪、总有机碳测定仪以及多台的液相色谱仪和气相色谱仪。

谱仪，专业的技术人员和一流的仪器设备保证了高质量的农药登记试验。

第三，对于仿制型农药企业，工艺技术创新的先进性、清洁化生产能力成为企业的核心竞争力之一。在核心工艺技术创新方面，公司持续对产品的工艺路线进行分析筛选，在原有基础上，不断进行技术创新，如采用环保、经济性优势明显、生产效率低的技术路线及方法，将目前化学工业研究的前沿方法和技术应用在产品的生产中。如苯噻草酮为公司成立之初开发、并建设实施的产品。在产品初期，工艺运行周期长，收率低，总收率不到 40%，公司技术研发部门通过对工艺条件持续优化以及新催化剂的开发及应用，该产品产效比逐步提升，单釜产量相比最初提升来 3 倍，工艺运行时间缩短 40%，单步收率均提升至 90% 以上，产品总收率提升至 65% 以上，并实现工艺废水循环再利用。目前公司苯噻草酮产品的工艺技术成熟，处于国内外的领先地位。如硝磺草酮产品，公司于 2015 年启动试生产运行，总收率为 87%。随着对该产品持续改进及优化，2018 年该产品总收率提升 5%，三废减少 30%。强有力的技术创新能力和不断的工艺改进实力保证了公司核心技术的先进性。

第四，公司根据行业的发展趋势，在保持仿制型农药产品工艺技术的先进性研究以外，发挥公司在农药原药及制剂产品线的资源优势，在生物技术方面研究开发新产品，满足公司长期发展的需要。公司在研的“水稻田有害生物高效植保综合解决方案的开发与应用”基于混配/轮换/交替/增效技术，开展水稻田主要有害生物的综合防治技术研究以及大面积推广应用，以达到主产区水稻优质、农药减量增效的目标；“应用诱变育种技术筛选抗除草剂甜高粱新品种研究”旨在筛选出双抗除草剂甜高粱新品种；“利用基因编辑新技术改良水稻抗稻瘟病性状研究”旨在获得抗稻瘟水稻新品种。

第五，为保证公司的持续进行技术创新，保持产品和服务的技术领先水平，公司高度重视研发工作，最近三年研发投入分别为 15,308.87 万元、20,550.60 万元和 18,052.92 万元，占营业收入的比重分别为 2.49%、3.30%和 3.41%。

3、核心技术中非专利技术存在技术壁垒

公司核心技术中的非专利技术系特丁噻草隆除草剂核心技术、咪唑啉酮类除草剂核心技术和新型脲类杀虫剂核心技术。公司进行多年的持续研发及工艺改进形成了上述核心技术，具体情况如下：

（1）特丁噻草隆除草剂核心技术

特丁噻草隆除草剂核心技术的难点为高三废的处置和安全生产。公司通过采用连续化工艺技术，选择并开发了制备核心中间体硫脲的连续化工艺路线，从本质上对物料的安全性，

物料的污染及恶臭进行了有效解决，采用新的工艺路线，替换行业内采用的三氯氧磷环合工艺，有效解决了噻二唑环合工艺过程的高浓度，难处置污染物的三废问题，降低了三废处置成本。产品工艺通过利用自有的光气资源，开发了环保，高效的异氰酸酯工艺路线，有效提高了工艺收率和产品质量，同时工艺五废水及废盐的生成，目前该类产品的工艺技术处于国内领先地位。

（2）咪唑啉酮类除草剂核心技术

公司对咪唑啉酮类除草剂产品，采用自主研发的工艺技术，在关键中间体吡啶酯的工艺中通过化学路线的源头端，实现工艺的整体源自经济性，避免副产及废固废水的生成，采用自主开发的离子催化体系，提高了工艺的收率，缩短工艺运行周期。产品合成工段，采用自主开发的管式技术，工艺收率比现有行业中的 85%收率高 7 个百分点，工艺运行时间由 4 小时缩短至 200 秒，设备空间节省约 70%，目前该工艺技术为公司独创性技术，并将应用于实际生产中。在三废处置方面，通过膜萃取工艺实现副产及原材料的资源化回收，有效降低了三废的排放，实现工艺水的循环利用。针对副产，通过自主开发的工艺技术，进一步转化为原材料，并回用与该类产品的工艺生产中。目前该类产品的生产技术处于国内领先地位。

（3）新型脲类杀虫剂核心技术

公司采用自主开发的工艺，通过优化共工艺物料比，工艺控制条件，工艺过程等方案，精准控制硫异氰酸酯合成，大大减少反应杂质，实现工艺收率的大幅提高。从生产到后处理、烘干、包装环节实现自动化控制、对可能存在的风险通过连锁控制进行预防。目前该产品采用的工艺为无水化工艺，同时产品质量高，97%含量，处于国内领先地位。

4、未申请专利的核心技术不存在被替代、淘汰的风险

由于部分核心技术为公司独立的工艺技术，为避免因专利信息公开的情况可能对公司核心技术产生的负面影响，公司对部分技术采取延缓申请专利的措施。公司未申请专利的核心技术工艺水平成熟，生产技术在国内外处于领先地位，不存在被替代、被淘汰的风险。

5、核心技术与国际龙头存在的差距

先正达、巴斯夫、拜尔、科迪华等国际农化巨头体系内有科学、完整、规范的农化产品从具有活性的农用化学品发现、产品开发、工艺技术研发、药效活性筛选、终端产品制剂配方的研发、商业化运营的全产业链流程。改革开放后，由于国内化工的产业蓬勃发展，基础化工产业配套逐步完善，国内化工人才从数量及质量的优势以及国内用工成本的低廉，中国在 2010 年后逐步成为农化原药产品出口第一的国家。从产业分工的角度看：

国际农化巨头主要将重心放在新的活性化合物的发现、生物活性研究、化合物合成方法，化合物制剂技术等领域的创新性研究。在其产品推出进入终端市场后，其重心主要在于两个方面：一方面为其产品制备方法、核心中间体制备方法、产品晶体形态与制剂及生物活性的关系，晶型产品的制备工艺技术，并完善其产品的工艺保护矩阵；另一方面侧重于新产品的市场推广，药物剂型的研发与市场运用。在此阶段，行业巨头会选择供应商为其生产原药化学品或关键原料中间体，其再进行最后一步或几步的生产。随着化合物专利过期后，行业巨头采用的运营策略为全球市场的关键中间体采购或直接进行原药的采购，其重心重点侧重于剂型，复配产品的开发完善，以及市场拓展。

公司从创业之初，定位为以技术作为驱动的，市场导向型的农化企业，始终关注产品的研发，技术的革新以及研发体系、技术人才梯度的培养和建设。公司及本土农化企业主要专注于非专利产品的开发及生产，在产品选择开发及选择领域存在限制，开发周期及时间较为紧迫；行业巨头经过多年的累积与发展，加之其资金实力雄厚，在资金投入量上差距相对较大，其具有完善的产品发现、开发、研发的多学科体系，在创新农药的研发方面优势突出。目前包括公司在内的本土农化企业仅仅在化学、工程、生测方向等领域的配备，与行业巨头在创新产品的发现与开发方面竞争力薄弱。

整体而言，虽然从产业链分工的角度看公司与国际农化巨头存在一定的差距，但公司与国际农化巨头更是合作的关系。公司通过发展与自身的提升，最终实现领域内的共赢。

6、公司的科研成果

公司获得的主要科技成果和奖项情况如下：

序号	项目/产品名称	获得荣誉	认定单位	认定时间
1	磺草酮	“十二五”国家科技支撑计划绿色生态农药的研发与产业化	科技部	2011 年
2	乙氧氟草醚	2011 年国家火炬计划产业化项目	科技部	2011 年
3	精异丙甲草胺催化剂	十二五国家科技支撑计划	科技部	2012 年
4	1-甲基-3-氯-4-甲酸乙酯-5-磺酰胺基吡唑	国家重点新产品	科技部	2012 年
5	氟化苯及其衍生物	国家火炬计划产业化示范项目	科技部	2013 年
6	丙炔氟草胺、硝磺草酮	工业转型升级专项	工信部	2015 年
7	高效低风险小分子农药清洁化生产技术丙草胺的清洁生产工艺开发	国家重点研发计划项目	科技部	2018 年

8	高效、安全含氟二苯醚系列除草剂协同清洁生产技术及产业化	科技进步一等奖	中国石油和化学工业联合会	2013 年
9	乙氧氟草醚、三氟羧草醚	浙江省绿色化工重大科技专项	浙江省科技厅	2007 年
10	嘧菌酯、磺草酮、硝磺草酮、制剂	浙江省 2014 年两化深度融合应用示范项目	浙江省科技厅	2008 年
11	98%解草啶	江苏省高新技术产品	江苏省科学技术厅	2011 年
12	烯酰吗啉	江苏省高新技术产品	江苏省科学技术厅	2012 年
13	联产高效除草剂乙氧氟草醚、三氟羧草醚和乳氟禾草灵清洁生产技术	科学技术成果证书	浙江省科技厅	2012 年
14	硝磺草酮	浙江省重大科技专项重点农业项目	浙江省科技厅	2012 年
15	吡虫啉	江苏省高新技术产品	江苏省科学技术厅	2013 年
16	丁醚脲	江苏省高新技术产品	江苏省科学技术厅	2014 年
17	2-氰基苯酚	江苏省高新技术产品	江苏省科学技术厅	2014 年
18	功夫菊酯	江苏省高新技术产品	江苏省科学技术厅	2014 年
19	噻嗪酮	江苏省高新技术产品	江苏省科学技术厅	2014 年
20	95%乙嘧酚原药	科学技术成果证书	江西省科学技术厅	2017 年
21	94%甲磺草胺原药	科学技术成果证书	江西省科学技术厅	2018 年
22	吡啶羧酸类新型除草剂、丙烯酸酯类杀菌剂、三嗪酮类除草剂、咪唑啉酮类除草剂、丙草胺类除草剂、二苯醚类除草剂、戊唑醇、丁噻隆等 21 个产品	第十批北京市新技术新产品认定	北京市科学技术委员会、北京市发展和改革委员会、北京市经济和信息化局、北京市住房和城乡建设委员会、北京市市场监督管理局、中关村科技园区管理委员会	2019 年

7、正在从事的主要研发项目

公司目前正在从事的主要研发项目如下：

序号	项目名称	研发模式	进度	主要研发内容	主要研发人员	拟达到的目标
1	新型除草剂精异丙甲草胺新工艺的技术研究	自主研发	试生产建设	精异丙甲草胺产品的连续化工艺开发	乔振、汪春华、杨红叶、涂俊青	实现该产品生产工段加氢、酰化的连续化生产，提高自动化生产能力，提高生产及产品质量的稳定性。
2	除草剂异丙甲草胺连续化化工艺的技术研究	自主研发	技术改进	异丙基甲草胺产品的连续化工艺开发	李伯文、涂俊青、范卓	实现该产品生产工段加氢、酰化的连续化生产，提高自动化生产能力，提高生产及产品质量的稳定性。
3	新型除草剂精异丙甲草胺催化剂及催化剂配体的技术研究	自主研发	中试研究	精异丙甲草胺核心催化剂及配体的中试生产	乔振、汪春华、赵建民	完成核心催化剂及核心配体的工艺开发及中试、试生产；
4	高效杀菌剂嘧菌酯的工艺技术改进及关键原材料的配套研究	自主研发	技术改进	通过工艺改进（参数优化、连续化工艺开发），提升工艺收率；开发关键中间体 BOF、二氯嘧啶的绿色工艺，提高产品竞争力	乔振、汪春华、王磊、吴国林、赵永长	1、对现有工艺进行工艺技改，提高产品收率，降低三废；2、开发连续化工艺、提高工艺生产稳定性；3、开发 BOF、二氯嘧啶的绿色生产工艺。
5	农药中间体 1,3-环己二酮（1,3-Cyclohexandione）的工艺技术研究	自主研发	试生产建设	对现有工艺进行技改优化，降低三废实现绿色生产。	王磊、吴坤、倪肖元	1、完成废水中产品的资源化回收，降低三废，提高产品收率；2、提高产品生产收率。
6	除草剂解草啶工艺的技术改进研究	自主研发	技术改进	对现有产品进行技改，优化工艺工程方案，提升产品收率	汪春华、赵永长、王龙、闫涛	1、对现有工艺存在的收率低，生产不稳定等问题进行梳理、分析，并制定解决方案实施；2、完成技改的车间稳定生产。

7	除草剂噻嗪酮工艺的技术改进研究	自主研发	技术改进	对现有生产工艺进行技改优化，三废处置、以及连续化工艺开发	汪春华、赵建民、马浩杰	1、对现有生产工艺及后处理方案进行优化，提高产品收率，及稳定性；2、对目前产生的三废进行预处理研究，资源化回收釜残中的产品；3、对产品现有工艺进行连续化工艺开发，完成小试工艺的连续化研究
8	高效杀虫剂丁醚脒（Diafenthiuron）原药的工艺技术研究	自主研发	技术改进	对现有生产工艺进行技改优化，提升产品收率，优化物料比，降低生产成本。	汪春华、马浩杰、孙艳伟	1、完成小试技改工艺，优化工艺工程方案，控制工艺副产、提高产品收率；2、对溶剂、物料的工艺方案进行优化，实现连续套用，降低三废。
9	杀菌剂咯菌腈的生产工艺技术研究	自主研发	试生产建设	对咯菌腈原有工艺进行进一步优化，提升产品收率，完成三废处理方案。	乔振、王磊、吴浩、范胜用	1、对产品工艺进一步优化，优化工艺流程，降低生产成本；2、对工艺三废进行预处理研究，获取预处理方案；3、进行中试生产，获取工艺参数信息，以及放大三废数据，对三废方案进行调整。4、完成稳定试生产，实现收率、质量、产能目标。
10	咪唑啉酮类除草剂甲氧咪草胺、灭草烟等工艺的技术研究	自主研发	试生产建设	新产品咪唑啉酮类产品的小试工艺开发，试生产	王磊、吴国林、张晟	1、完成小试工艺的开发，制定工艺方案，三废预处理方案，完成适合工业生产的产品规格拟定；2、完成连续化工艺的开发及方案的设计；3、完成三废预 理方案及副产的生产方案。

11	除草剂杂草焚的新工艺技术研究	自主研发	中试研究	对现有工艺进行技改优化,实现连续化、自动化	乔振、霍世勇、张艳芳	1、利用现有副产酚进行该产品的新工艺开发并实施;2、新工艺采用连续化方案进行实施,提高工艺安全性及稳定性。
12	杀虫剂吡虫啉工艺的技术改进研究	自主研发	技术改进	对现有工艺存在的收率低、质量不稳定、三废量大的问题进行工艺技改并实施	乔振、汪春华、霍世勇	1、利用现有副产酚进行该产品的新工艺开发并实施;2、新工艺采用连续化方案进行实施,提高工艺安全性及稳定性。
13	农药中间体二氯喹啉酸工艺的技术改进研究	自主研发	技术改进	对该产品现有工艺进行技术改进,解决工艺中存在的安全问题及三废量大,工艺操作复杂等问题	王磊、霍世勇、付裕、路风奇	1、完成技改工艺方案,降低工艺风险,优化后处理方案,对难以生化溶剂进行替换。2、完成车间技改实施,并优化工艺生产方案,实现清洁化生产。
14	高效杀菌剂烯酰吗啉(Dimethomorph)原药的工艺技术改进研究	自主研发	技术改进	对现有工艺进行技改优化,提高工艺收率,优化催化体系,降低产品三废及原材料单耗,对产品关键料进行新工艺开发	霍世勇、王晓刚、路风奇	1、完成技改工艺方案,降低工艺风险,优化后处理方案,对难以生化溶剂进行替换;2、完成车间技改实施,并优化工艺生产方案,实现清洁化生产;3、对关键中间体进行新工艺开发,提高产品收率,降低三废,达到清洁化工艺标准。
15	新型除草剂异恶唑草酮的新技术研究	自主研发	试生产	新产品异恶唑草酮工艺开发,及试生产研究	赵永长、王龙、闫涛	新产品工艺开发及车间建设,实现车间稳定连续化生产,并达到工艺目标收率及生产指标。

16	除草剂苯噻草酮的工艺计划改进研	自主研发	技术改进	对现有工艺进行技改升级,提高工艺收率,降低三废	乔振、王磊、吴浩、李鼎盛、范胜用	1、开发连续化工艺,实现工艺的连续化操作,提高工艺稳定性及产品质量;2、优化各单元工艺方案及参数、提高工艺收率、降低三废。
17	高效除草剂特丁噻草隆新工艺的技术改进研究	自主研发	技术改进	对现有产品进行技改,优化工艺工程方案,提升产品收率,降低含磷废水	王磊、吴国林、李彦强、王晓磊	1、替换工艺路线,替换含磷试剂、避免含磷废水的生成;2、优化工艺参数及方案提高产品收率,降低原材料单耗;3、对三废及副产进行预处理研究及资源化利用。
18	50%烟嘧磺隆+硝磺草酮+氯氟吡氧乙酸异辛酯水分散粒剂的工艺技术研究	自主研发(有专利)	技术改进	50%烟嘧磺隆+硝磺草酮+氯氟吡氧乙酸异辛酯水分散粒剂的工艺研发	路军、薛进春、孙运迎	1、开发连续化工艺,实现工艺的连续化操作,提高制剂工艺稳定性及产品质量;2、优化各单元工艺方案及参数、提高工艺收率。
19	350g/L 啶菌酯+噻呋酰胺悬浮剂的工艺技术研究	自主研发(有专利)	小试研究	350g/L 啶菌酯+噻呋酰胺悬浮剂的工艺技术研究	孙运迎、张聪、玉萍、廖远霞	1、完成小试研究,确定工艺方案;2、根据工艺方案优化各单元工艺方案及参数。
20	240g/L 噻呋酰胺+腈苯唑悬浮剂	自主研发	小试研究	240g/L 噻呋酰胺+腈苯唑悬浮剂	路军、张聪、占玉萍	1、完成小试研究,确定工艺方案;2、开发连续化工艺,实现工艺的连续化操作,提高制剂工艺稳定性及产品质量;
21	40%精异丙甲草胺微囊悬浮剂	自主研发	技术改进	40%精异丙甲草胺微囊悬浮剂	薛进春、孙运迎、张聪、占玉萍、廖远霞	1、完成小试研究,确定工艺方案;2、开发连续化工艺,实现工艺的连续化操作,提高制剂产品稳定性及产品质量;

22	250g/L 戊唑醇水乳剂的工艺技术研究	自主研发	小试研究	250g/L 戊唑醇水乳剂的工艺技术研究	薛进春、孙运迎、张聪、占玉萍、廖远霞	1、完成小试研究，确定工艺方案；2、根据工艺方案优化各单元工艺方案及参数。
23	70%吡虫啉水分散粒剂的工艺技术研究	自主研发	技术改进	70%吡虫啉水分散粒剂的工艺技术研究	孙运迎、张聪、占玉萍、廖远霞	1、开发连续化工艺，实现工艺的连续化操作，提高制剂工艺稳定性及产品质量；2、优化各单元工艺方案及参数、提高工艺收率。
24	创新性杀虫剂组合物的开发及应用技术研究	自主研发	技术可行研究	室内及田间生物活性研究，制剂剂型优化	路军 田玉安 杨淑 李丹	选用不同作用机制的两种杀虫剂复配，通过室内生测、田间试验、剂型优化，明确最佳配比和应用技术指标，显著提高对主要农作物重要难防抗性小虫（烟粉虱、蚜虫、蚧壳虫等）的防效，达到农药减量增效的目标。
25	水稻田有害生物高效植保综合解决方案的开发与应用	自主研发	技术可行性研究	针对水稻全生育期内的常发性重大病虫草害，开展室内及田间生物活性、作物安全性和经济实用性研究，以及制剂剂型优化与雾性能提升技术研究。	路军、田玉安、李丹、邱一哲	发挥颖泰生物丰富的水稻田农药制剂产品线资源优势，基于混配/轮换/交替/增效技术，开展水稻田主要有害生物的综合防治技术研究以及大面积推广应用，以达到主产区水稻优质、农药减量增效的目标。
26	应用诱变育种技术筛选抗除草剂甜高粱新品种研究	自主研发	已获得抗除草剂新种质	利用 EMS 化学诱变法建立饱和的甜高粱突变体库	李相敢	筛选出双抗除草剂甜高粱新品种
27	利用基因编辑新技术改良水稻抗稻瘟病性状研究	自主研发	基础研究	用 RIPSIR/Cas9 技术分别对水	李相敢、闫	获得抗稻瘟病水稻新品种

				稻品种的感病基因进行单位或多位点聚合编辑，并在田间评估编辑水稻对稻瘟病菌的抗性。	留华、任海翠、李莹莹、秦耀斌	
28	抗虫抗除草剂棉花新品种选育研究	自主研发	已获得双抗植株	构建携带抗虫基因和耐除草剂草甘膦基因的表达载体，通过农杆菌介导法转入棉花品种中，以期培育成功抗虫效果更好、抗虫谱更宽的棉花，还可以赋予棉花对草甘膦的耐受性，实现棉花的机械化种植	李相敢、罗祖勇、张蕾、田爱菊、葛玉君、李秀影、裴睿丽、杨建峰	抗虫抗除草剂棉花新品种选育研究

8、公司依靠核心技术开展生产经营情况

报告期内，公司前述核心技术对应产品收入占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年度	2017 年度
核心技术产品收入	273,061.26	224,646.85	144,919.57
自产产品收入	455,707.45	467,516.40	313,608.82
核心技术产品收入/自产产品收入	59.92%	48.05%	46.21%
营业收入	529,518.54	623,231.43	613,966.87
核心技术产品收入/营业收入	51.57%	36.05%	23.60%

9、研发投入构成

为了保证公司能够不断进行技术创新，保持产品和服务的技术领先水平，维持公司的市场竞争优势，公司高度重视研发工作。报告期内公司研发方面的投入及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
研发投入总额	18,052.92	20,550.60	15,308.87
其中：资本化研发投入	—	—	—
营业收入	529,518.54	623,231.43	613,966.87

研发投入占营业收入的比重	3.41%	3.30%	2.49%
自产产品收入	455,707.45	467,516.40	313,608.82
研发投入占自产产生收入的比重	3.96%	4.51%	3.36%

10、合作研发情况

(1) 主要合作研发情况

公司与中国农业大学、天津大学等科研院所建立了紧密的合作关系，以技术创新推动企业发展。报告期内，公司与外部科研机构的主要合作研发情况如下：

序号	项目名称	合同签订、署日	合作单位	双方合作模式、发行人参与环节及作用	主要成果	主要研发内容	知识产权归属
1	2-氯-4-三氟甲基苯酚的回收使用	2018年4月1日	中国农业大学	1、由发行人提供研究经费和报酬、技术资料和产品样品； 2、发行人委托中国农业大学，研究设计 2-氯-4-三氟甲基苯酚的回收使用路线，培训发行人有关技术人员	中国农业大学已根据合同约定完成 2-氯-4-三氟甲基苯酚回收实用技术研究、验证	2-氯-4-三氟甲基苯酚的回收使用用途及技术开发研究	双方共有
2	噻菌酯结晶新技术研究	2018年11月25日	天津大学	1、由发行人提供研究经费和报酬、技术资料和产品样品； 2、发行人委托天津大学，为发行人提供原有产品工艺的优化和评估服务，探索研发新的结晶工艺，试验、检测、技术指导等工作。	天津大学已根据合同约定向发行人提交工艺的优化方案	通过对噻菌酯结晶热力学和结晶动力学性质的研究，对结晶工艺进行优化，缩短结晶及离心时间，提高粒度和纯度，改善产品色度，确保稳定性。	双方共有
3	农药晶型分析及稳定性研究	2019年1月8日	天津大学	1、由发行人提供研究经费和报酬、技术资料和产品样品； 2、发行人委托天津大学，研究开发丙硫菌唑晶型的分析鉴定及技术咨询、测试机项目技术支持性服务等	天津大学已根据合同约定完成相关产品鉴定、技术咨询、分析及稳定性测试，并向发行人提供技术咨询意见报告	通过晶型实验，离线和在线设备对晶型稳定性进行研究。包括丙硫菌唑晶型鉴定及技术咨询，环己二酮晶体全析及稳定性测试。	双方共有
4	年产4000吨硝磺草酮结晶新技术新设备研发	2019年3月10日	天津大学	1、由发行人提供研究经费和报酬、技术资料和产品样品； 2、发行人委托天津大学，开发研究 4000 吨硝磺草酮连续结晶工艺与设备开发研究，工艺包核心内容涉及、结晶器设计等，并进行工程实施的配套服务，校验、方案设计、安装调试指导，及对发行人操作人员进行指导培训。	天津大学已根据合同约定向发行人提交工艺包核心内容设计说明书	年产 4000 吨硝磺草酮连续结晶的工艺与设备开发研究、工艺包核心内容设计、结晶器设计等，并进行工程实施的配套服务。	双方共有
5	吡虫啉	2019年	天津大	1、由发行人提供研究经费	天津大学已根据	开发吡虫啉连续结	双方共

连续结晶工艺开发研究	3月15日	学	和报酬、吡虫啉结晶母液和合格试验样品； 2、发行人委托天津大学国家工业结晶工程技术研究中心开发吡虫啉连续结晶工艺，为发行人提供相关数据分析试验记录、技术指导等工作。	合同约定得出相关工艺建议及改进方案、连续化参数	晶工艺，通过研究达到相应的技术指标要求，提供物料是否适合连续化的工艺建议，对连续结晶过程的控制和设备提供初步优化改进方案，给出能得到合格产品的连续化参数。	有

发行人参与核心技术研发的研发人员均为发行人及其子公司核心技术人员及相关业务人员，前述人员利用发行人及其子公司的设备、器材、技术标准自主完成前述核心专利的研发，对中国农业大学、天津大学等科研院校不存在技术依赖。

发行人与中国农业大学、天津大学在合作研发技术的过程中，研发费用及报酬均由发行人承担，未使用中国农业大学、天津大学核心设备、人员、资产、场所、科研费用，不存在挂靠国家基金相关项目进行研发的情况。

(2) 与合作方的责任分配及利益分配情况

发行人对于上述知识产权均拥有独家使用权，具体如下：

研发项目名称	使用权及使用期限	责任分配	利益分配
吡虫啉连续结晶工艺开发研究项目	发行人具有独家使用权，不存在使用期限或限制	合作院校不得利用甲方提供的技术资料为第三方服务。	1、技术成果所有权归双方共享； 2、发行人因项目需要，可以将研究成果推荐给设备厂家进行设备加工于定制。 3、发行人和合作院校有权利用所提供的技术成果进行后续改进，由此产生新的技术成果及其权属，所得利益归各自所有。
啉菌酯结晶新技术研究项目	发行人独家享有专利权的实施、转让及许可他人实施的权力，不存在使用期限或限制	合作院校不得在向发行人交付研究开发成果之前自行将开发成果转让给第三人。	1、发行人独享技术秘密的使用权及转让权，因本协议于2020年11月到期，对相关利益的分配办法将于后续取得研发成果后另行约定并签署协议。 2、发行人及合作院校双方均有权利用合作院校研究开发成果进行后续改进，由此产生的新技术成果由进行后续改进的一方独享，但发行人享有优先购买合作院校改进产生的新技术成果的权利。
年产4,000吨硝磺草酮结晶新技术新设备研发项目	发行人具有独家使用权，不存在使用期限或限制	1、合作院校负责撰写相关专利申请文件，并与发行人共同申请。 2、双方均不得自行将共同研发的技术成果转让予第三方，否则应赔偿对方损失	技术成果所有权归双方共享
农药晶型分析与稳定性研究项目	发行人具有独家使用、转让及许可第三方使用的	未经双方协商同意，任何一方不得单独申请专利	技术成果所有权归双方共享

	权利，不存在使用期限或限制		
2-氯-4-三氟甲基苯酚的回收使用项目	发行人具有独家使用权，不存在使用期限或限制	合作院校不得在向发行人交付研究开发成果之前自行将开发成果转让给第三人。	双方视成果的水平 and 效益情况商定收益分配方式

（二）发行人拥有的特许经营权及生产经营资质

1、特许经营权

截至本公开发行说明书签署日，发行人无特许经营权。

2、重要的生产经营资质

公司主要从事中间体、农药原药及制剂的研发、生产、销售业务。公司在生产经营过程中，能够严格按照国家农药行业相关管理体制及主要法律法规政策的要求从事生产经营活动。具体生产资质如下：

（1）农药经营许可证

序号	持有人	证书编号	有效期至	发证机关
1	颖泰生物	农药经许（京）11000010042	2024 年 10 月 28 日	北京市农业农村局
2	颖泰贸易	农药经许（京）11011420045	2023 年 8 月 22 日	北京市昌平区农业局
3	上虞颖泰	农药经许（浙）33060420142	2024 年 4 月 25 日	上虞区农业农村局
4	杭州颖泰	农药经许（浙）33010928002	2024 年 6 月 10 日	杭州钱塘新区管理委员会
5	庆丰进出口	农药经许（浙）33010420011	2023 年 7 月 17 日	浙江省江干区农业局
6	盐城南方	农药经许（苏）32092120036	2023 年 7 月 1 日	响水县农业委员会
7	禾益股份	农药经许（赣）36043020011	2023 年 7 月 8 日	彭泽县农业局
8	禾益作物	农药经许（赣）36043020010	2023 年 7 月 8 日	彭泽县农业局
9	常隆农化	农药经许（苏）32000013007	2023 年 7 月 22 日	江苏省农业委员会
10	常隆巨屹	农药经许（苏）32040420001	2023 年 7 月 29 日	常州市钟楼区农业局

（2）农药生产许可证

序号	持有人	证书编号	有效期至	发证机关
1	上虞颖泰	农药生许（浙）0025	2023 年 8 月 14 日	浙江省农业农村厅
2	杭州颖泰	农药生许（浙）0042	2023 年 11 月 11 日	浙江省农业厅
3	颖泰作物	农药生许（浙）0055	2024 年 4 月 17 日	浙江省农业农村厅
4	万全力华	农药生许（冀）0019	2023 年 5 月 17 日	河北省农业厅
5	万全宏宇	农药生许（冀）0035	2023 年 7 月 25 日	河北省农业厅
6	禾益股份	农药生许（赣）0002	2023 年 5 月 29 日	江西省农业厅
7	常隆农化	农药生许（苏）0029	2023 年 1 月 4 日	江苏省农业农村厅

（3）农药登记证

截至 2019 年 12 月 31 日，公司及境内子公司拥有 403 项农药登记证，详见本公开发行说明书“附件一：发行人拥有的农药登记证”。

（4）排污许可证

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修正）等相关法律法规的规定，国家依照法律规定实行排污许可管理制度，实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。

发行人及其境内子公司取得的生产经营所需要的排污许可证如下表所示：

序号	持证单位	证书编号	行业类别	有效期至
1	颖泰生物	91110108777062155P001Q	科技推广和应用服务业，锅炉	2022. 11. 28
2	山东福尔	913706811694562495001P	化学农药制造	2020. 12. 31
3	万全力华	91130729730262133M001P	化学农药制造	2020. 11. 29
4	万全宏宇	91130729700697013D001P	化学农药制造	2020. 11. 29
5	上虞颖泰（南厂区）	913306047549446067003P	化学农药制造	2020. 12. 31
6	上虞颖泰（北厂区）	91330604754946067001P	农药制造	2020. 12. 31
7	盐城南方	91320900765115379U001P	化学农药制造	2020. 11. 6
8	杭州颖泰	91330100143041213B001P	农药制造	2020. 12. 20
9	禾益股份	913604007814605946001P	化学农药制造	2020. 12. 20
10	常隆农化	91321283694504861W001P	化学农药制造	2020. 12. 11
11	吉隆达	91320724780259864R001R	有机化学原料制造	2022. 10. 29

综上，公司及其子公司已依法取得了生产经营所需要的全部排污许可证。

（5）安全生产许可证

根据《危险化学品安全管理条例》（2013 年修订）、《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（2015 年修订）的规定：“未取得安全生产许可证的企业，不得从事危险化学品的生产活动”。

发行人境内生产型子公司已取得以下安全生产许可证：

序号	持证单位	证书编号	有效期至
1	山东福尔	（鲁）WH 安许证字[2019]060166 号	2021. 7. 29
2	万全力华	（冀）WH 安许证字[2017]070006	2020. 7. 28
3	上虞颖泰	（ZJ）WH 安许证字[2018]-D-0269	2021. 4. 7
4	盐城南方	（苏）WH 安许证字[J00079]	2021. 1. 30
5	杭州颖泰	（ZJ）WH 安许证字[2020]-A-1219	2023. 2. 12
6	禾益股份	（赣）WH 安许证字[2008]0495 号	2020. 10. 16
7	常隆农化	（苏）WH 安许证字[M00232]	2022. 3. 11

（6）非药品类易制毒化学品生产备案证明

根据《易制毒化学品管理条例》（2018 年修订）、《非药品类易制毒化学品生产、经营许可办法》（国家安全生产监督管理总局令第 5 号）、《国务院关于“先照后证”改革后加强事中事后监管的意见》（国发〔2015〕62 号）等法律、行政法规、规范性文件的规定，国家对生产、经营第二类、第三类易制毒化学品的生产、经营实行备案证明管理，生产第二

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

涉及生产非药品类易制毒化学品的发行人境内生产型子公司已取得以下非药品类易制毒化学品生产备案证明：

序号	持证单位	业态	证书编号	品种类别	核定范围	主要流向	有效期至
1	山东福尔	生产	(鲁) 3S370611060033	第三类	盐酸	山东省内	2020.9.6
2	禾益股份	生产	(赣) 3S36040006002	第三类	丙酮 500 吨/年 盐酸 1800 吨/年	江西省、湖北省、 湖南省、安徽省、 浙江省、江苏省	2020.10.16
3	常隆农化	生产	< 苏>3S32120000046	第三类	盐酸：29000	盐酸：江苏省内	2022.3.11
4	上虞颖泰	生产	(浙) 3S33068200041X	第三类	硫酸：1125t/a 盐酸：400t/a	浙江地区	2021.4.7

(7) 监控化学品生产特别许可证书

根据《中华人民共和国监控化学品管理条例》（2011 年修订）的规定，国家对第二类、第三类监控化学品和第四类监控化学品中含磷、硫、氟的特定有机化学品的生产，实行特别许可制度；未经特别许可的，任何单位和个人均不得生产。

涉及生产监控化学品的发行人境内生产型子公司已取得以下监控化学品生产特别许可证书：

序号	持证单位	证书编号	范围	有效期至
1	禾益股份	HW-D36D0018	二氢蒽醌	2022.11.30
2	常隆农化	HW-D32L0081	苯磺隆等 15 个化学品	2022.1.12
3	常隆农化	HW-C0110098	光气	2020.8.18
4	万全力华	HW-D13E0026	氯氟吡氧乙酸异辛酯	2024.5.16

(8) 全国工业产品生产许可证

根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》（国务院令第四百四十号）、《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》（国家质量监督检验检疫总局令第 156 号）的规定，国家对危险化学品及其包装物等重要工业产品实行生产许可证制度，生产前述法律、法规及《全国重点工业产品质量监督目录》规定的危险化学品的发行人境内生产型子公司取得的《全国工业产品生产许可证》具体如下：

- 1) 盐城南方于 2017 年 6 月 8 日取得江苏省质量技术监督局核发的《全国工业产品生产许可证》（编号：（苏）XK13-008-00030），产品名称为氯碱，有效期至 2022 年 12 月 12 日。
- 2) 常隆农化于 2018 年 6 月 6 日取得江苏省质量技术监督局核发的《全国工业产品生产许可证》（编号：（苏）XK13-008-00196），产品名称为氯碱，有效期至 2023 年 6 月 5 日。

（9）危险化学品登记证

发行人子公司万全宏宇取得编号为 130710040 的《危险化学品登记证》，有效期至 2020 年 6 月 19 日。2019 年 6 月 13 日，河北省应急管理厅出具《河北省应急管理厅关于农药制造业使用溶剂是否办法危险化学品生产企业安全生产许可证的复函》（冀应急危化[2019]92 号），认定《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第二条规定的危险化学品生产企业，是指生产的最终产品或者中间产品系被列入《危险化学品目录》的企业，农药制造业生产过程中使用的溶剂并非前述法规第五十四条“（二）中间产品，是指为满足生产的需要，生产一种或者多种产品为下一个生产过程参与化学反应的原料”规定的“参与化学反应的原料”，故不再将农药制造业使用溶剂且回收套用的企业，纳入危险化学品生产企业安全生产许可证的发证范畴。

2019 年 6 月 24 日，张家口市应急管理局及张家口市万全区应急管理局根据前述河北省应急管理厅复函的指示，分别出具《张家口市应急管理局关于河北万全宏宇化工有限责任公司危险化学品安全生产许可事项的复函》（张应急[2019]118 号）、《张家口市万全区应急管理局关于河北万全宏宇化工有限责任公司危险化学品安全生产许可事项的复函》（万区应急[2019]22 号），认为万全宏宇属于农药制造业使用溶剂且回收套用的企业，不再被纳入危险化学品生产企业安全生产许可证的发证范畴。

因此，万全宏宇不属于危险化学品生产企业，无需取得《危险化学品生产许可证》及《全国工业产品生产许可证》。

综上所述，发行人涉及化学危险品生产的境内生产型子公司已全部按照规定取得相关部门的安全生产许可。

3、进出口相关资质

序号	企业名称	证书类别	证号	发证机关	有效期
1	万全力华	海关报关单位注册登记证书	1307960180	张家口海关	长期
2	万全宏宇	海关报关单位注册登记证书	1307950013	张家口海关	长期
3	上虞颖泰	海关报关单位注册登记证书	33069449FL	绍兴海关	长期
4	颖泰生物	海关报关单位注册登记证书	1108960702	北京海关	长期
5	颖泰分析	海关报关单位注册登记证书	1108967886	北京海关	长期
6	颖泰贸易	海关报关单位注册登记证书	1112961767	北京海关	长期
7	盐城南方	海关报关单位注册登记证书	3209938037	盐城海关	长期
8	常隆巨屹	海关报关单位注册登记证书	320496208Q	常州海关	长期
9	常隆农化	海关报关单位注册登记证书	3212961619	泰州海关	长期
10	庆丰进出口	海关报关单位注册登记证书	3301910579	杭州海关	长期
11	山东福尔	海关报关单位注册登记证书	3718962878	龙口海关	长期

12	禾益股份	海关报关单位注册登记证书	3604960221	九江海关	长期
13	杭州颖泰	海关报关单位注册登记证书	3316962240	钱江海关	长期
14	禾益股份	对外贸易经营者备案登记表	02401899	备案登记机关	-
15	禾益肥料	对外贸易经营者备案登记表	02401953	备案登记机关	-
16	庆丰进出口	对外贸易经营者备案登记表	02318021	备案登记机关	-
17	杭州颖泰	对外贸易经营者备案登记表	04278842	备案登记机关	-
18	颖泰生物	对外贸易经营者备案登记表	02134944	备案登记机关	-
19	颖泰贸易	对外贸易经营者备案登记表	02107365	备案登记机关	-
20	颖泰分析	对外贸易经营者备案登记表	02107190	备案登记机关	-
21	博瑞特	对外贸易经营者备案登记表	01482778	备案登记机关	-
22	万全力华	对外贸易经营者备案登记表	02614348	备案登记机关	-
23	上虞颖泰	对外贸易经营者备案登记表	02288478	备案登记机关	-
24	常隆巨屹	对外贸易经营者备案登记表	02763378	备案登记机关	-
25	万全宏宇	对外贸易经营者备案登记表	02614345	备案登记机关	-
26	盐城南方	对外贸易经营者备案登记表	02778883	备案登记机关	-
27	山东福尔	对外贸易经营者备案登记表	04589004	备案登记机关	-
28	常隆农化	对外贸易经营者备案登记表	03341753	备案登记机关	-
29	敬咨达	对外贸易经营者备案登记表	04204049	备案登记机关	-

(三) 发行人主要固定资产及无形资产

1、主要固定资产

公司的主要固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备等。截至 2019 年末，公司主要固定资产账面原值为 485,774.14 万元，累计折旧为 194,821.61 万元，计提减值准备 24.19 万元，固定资产账面价值为 290,928.34 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	固定资产原值	累计折旧	减值准备	固定资产账面价值	成新率
房屋建筑物	176,986.33	40,424.49	-	136,561.84	77.16%
机器设备	288,141.32	141,194.01	-	146,947.31	51.00%
运输工具	5,092.63	2,879.89	24.19	2,188.55	43.45%
办公设备	12,868.92	8,964.29	-	3,904.63	30.34%
其他	2,684.95	1,358.93	-	1,326.01	49.39%
合计	485,774.14	194,821.61	24.19	290,928.34	59.89%

(1) 房屋建筑物

1) 已取得产权证书的房屋

截至 2019 年 12 月 31 日，公司及境内控股子公司已取得产权证书的房屋 250 处，总面积 476,864.25 平方米，具体详见本公开发行说明书“附件二：发行人拥有的房屋所有权”。

2) 尚未取得产权证书的房屋

截至本公开发行说明书签署日，公司及境内子公司尚有部分房产尚未办妥产权，具体如下：

序号	权利人	建筑面积 (㎡)	主要用途	对应土地权证书
1	杭州颖泰	6,086.90	车间	杭萧国用（2016）第 5110003 号
2		1,159.10	污水站、消防泵等辅助用房	
3	山东福尔	3,897.00	办公楼	龙国用（2014）第 0430 号
4		3,631.70	车间及配套用房等	龙国用（2014）第 0430 号
5		15,164.00	车间及配套用房等	龙国用（2014）第 0429 号
6		2,300.00	变电站、电机维修房等辅助用房	龙国用（2014）第 0428 号
7		347.6	消防泵房	-
8		1,002.00	宿舍	-
9		5,253.60	宿舍	-
10		7,000.00	宿舍	-
11	吉隆达	13,796.69	车间	苏（2018）灌南县不动产权第 0004253 号、苏（2018）灌南县不动产权第 0004254 号、苏（2018）灌南县不动产权第 0004255 号
12	盐城南方	10,621.05	仓库	响国用（2014）第 33943 号
13	福尔特种	15,321.00	车间	龙国用（2014）第 0431 号、
14	设备	2,075.00	办公楼	龙国用（2014）第 0432 号
合计		87,655.64	-	-

①杭州颖泰未办证房产系生产车间及配套房屋,因上述建筑房屋所对应的土地产权证书因银行贷款设置抵押,暂无法办理不动产证书。该项房产报建手续完备,相关抵押解除后即可申请办理不动产权证书。

杭州市规划和自然资源钱塘新区分局于2020年1月13日出具了说明,自2017年1月1日至说明出具日,杭州颖泰未曾因违反规划管理法规进行过违法认定,也无违规违法用地处罚记录。

②山东福尔未办证房产中,上述表格第3-6项房产因当地政策及政府部门机构改革等原因暂未取得,主要系办公楼和辅助生产车间,未涉及主要产品生产。上述表格第7项房屋用途为消防泵房因所涉土地的权属证书正在办理,暂未取得权属证书。上述表格第8项房屋为山东福尔购置的商品房,该房屋的不动产权证书由出售方负责办理,目前正在办理中。上述第9项房屋为山东福尔向龙口市人民政府徐福街道办事处购置。该项房屋原为龙口市徐福街道办事处大王村大王学校资产,因龙口市政府进行规划调整,对闲置资产进行集中处理而进行转让。该房屋及其相关土地使用权均未办理产权证书,且土地性质为集体土地。为办理该项房屋的所有权证书,需对变更土地性质及用途等手续进行完善及规范。截至本公开发行说

明书签署日，上述土地使用权的手续正在完善中。该项房产为宿舍，不涉及生产经营。上述第 10 项房屋为山东福尔向龙口市徐福街道四农社区购置，因政府调整规划需要，该项房屋系山东福尔出资协助其搬迁所置换的房产，由龙口市徐福街道四农社区负责办理上述房产的不动产权证书。

根据龙口市自然资源和规划局出具的《证明》，山东福尔报告期内不存在违反国家土地方面相关的法律、法规及相关文件而受到该局行政处罚。

③吉隆达未办证房产坐落于灌南县堆沟化工园区纬二路南侧、迎宾大道东侧土地上主要系生产车间和辅助生产车间。盐城南方未办证房产坐落于响水县陈家港镇生态化工园区境内，主要系仓库。受“3.21”江苏响水特大爆炸事故影响，盐城南方和吉隆达房产证暂未取得，目前正在办理中。

根据灌南县自然资源局出具的《证明》，吉隆达报告期内不存在违反国家土地及房产管理方面相关的法律、法规及相关文件而受到该局行政处罚。根据响水县自然资源和规划局出具的《证明》，盐城南方报告期内不存在违反国家土地及房产管理方面相关的法律、法规及相关文件而受到该局行政处罚。

⑤福尔特种设备主营业务为压力容器、高压釜、等特种设备安装及技术服务。山东福尔特种设备未办证房产坐落于徐福街道官曲村，主要系福尔特种设备的生产车间及办公场所，因房产所属土地过户手续尚未办理完成，故暂无法办理房产证。

根据龙口市自然资源和规划局出具的《证明》，福尔特种设备报告期内不存在违反国家土地方面相关的法律、法规及相关文件而受到该局行政处罚。

发行人子公司未办理产权证书的房屋面积共计 87,655.64 平方米，其中生产经营所用车间面积共计 54,000.29 平方米，分别占发行人及其子公司总房屋面积的比例为 15.52%、9.56%，主要生产经营所用车间占比较低，且多为非核心生产经营车间。公司子公司上述未办证房产事项不会对公司及子公司日常生产经营产生重大不利影响。

针对上述情形，发行人实际控制人已出具承诺，对于发行人及其下子公司使用的土地和房屋存在的瑕疵，发行人子公司使用的土地和房屋未取得权属证书，导致发行人及其子公司造成任何损失或风险，将向发行人及其下属企业作出及时、足额、有效的补偿，确保发行人及/或其境内下属企业不会因此遭受任何损失。

3) 租赁的房屋

截至 2019 年 12 月 31 日，公司及境内子公司租赁的房产共有 8 项，主要用途为办公楼、

仓库、厂房等，具体如下：

序号	承租方	出租方	房屋地址	租赁面积 (m²)	租期	用途
1	敬咨达	苏州工业园区 中科翔机械 加工有限公司	苏州工业园区方洲路 128号6区1#三层	3,397.00	2017.10.25-2023.10.24	厂房
2	上虞 颖泰	浙江宏泽化工 有限公司	浙江上虞杭州湾工业 园区纬一路8号仓库	1,380.00	2018.4.1-2020.12.31	仓库
3	上虞 颖泰	浙江宏泽化工 有限公司	浙江上虞杭州湾工业 园区纬一路8号仓库	2,891.43	2019.10.1-2020.12.31	仓库
4	上虞 颖泰	浙江宏泽化工 有限公司	浙江上虞杭州湾工业 园区纬一路8号仓库	5,762.00	2018.1.1-2020.12.31	仓库
5	山东 福尔	刘之滨	山东福尔有限公司与 洼里煤矿之间东西大 道北	13,333.00	2016.6.1-2046.5.31	停车场
6	山东 福尔	于军	山东福尔有限公司北 邻	5,500.00	2019.2.1-2021.12.31	生 产、 办公 和服 务
7	常隆 巨屹	常州钟楼经济 开发区投资建 设有限公司	常州市玉龙南路179-1 号常州科技街A座大厦	956.86	2019.10.1-2020.12.31	研 发、 办公
8	常隆 农化	陈希凤	泰兴市泰常路9号泰兴 红星美凯龙5号楼9层 东边起南北	共40间	2019.9.1-2021.8.31	宿舍

注：上述租赁物业中第1项、第5-8项承租物业未办理房产证或未提供房产证明，针对上述情形，公司实际控制人张松山已出具承诺，将对发行人及其子公司因上述原因所遭受的直接经济损失予以足额补偿。

(2) 主要机器设备

截至2019年末，公司及控股子公司主要机器设备如下：

设备名称	数量(台/套)	原值	净值	成新率
成套设备	1,482	45,300.60	29,448.14	65.01%
反应器(含釜)	3,481	56,139.49	30,393.69	54.14%
容器(槽、罐)	6,430	27,127.28	12,640.60	46.60%
泵类	7,281	7,625.51	3,274.94	42.95%
冷凝器/换热器/蒸发器	4,061	24,246.44	12,915.57	53.27%
塔	1,018	25,413.08	10,893.12	42.86%
固液分离设备	1,110	7,557.37	4,031.64	53.35%
干燥设备	279	4,201.26	2,189.39	52.11%

萃取设备	29	406.42	150.19	36.95%
仪表	10,330	9,169.99	5,080.47	55.40%
分析检测及研发仪器仪表	1,309	7,550.77	2,560.48	33.91%
输配电设备	11,113	15,511.20	7,017.11	45.24%
消防设备	593	3,577.36	2,537.84	70.94%
其他	25,958	54,314.54	23,814.13	43.84%
合计	-	288,141.31	146,947.31	51.00%

2、无形资产情况

公司的无形资产主要包括土地使用权、专利和商标。

(1) 土地使用权

截至 2019 年 12 月 31 日，公司及境内控股子公司已取得土地使用权证 131 宗，具体情况详见本公开发行说明书“附件三：发行人拥有的土地使用权”。

此外，公司子公司山东福尔部分国有土地使用权未取得权属证书的情形，该项土地使用权面积为 29,005 平方米，山东福尔已就该项国有土地使用权支付出让费、履行招拍挂程序等，其权属证书正在办理中。

(2) 专利

截至 2019 年 12 月 31 日，公司及境内控股子公司共拥有 174 项专利权，其中 106 项发明专利、68 项实用新型专利，具体情况详见本公开发行说明书“附件四：发行人拥有的专利”。

(3) 商标

截至 2019 年 12 月 31 日，公司及境内控股子公司共拥有注册商标 374 项，具体情况详见本公开发行说明书“附件五：发行人拥有的注册商标”。

(4) 软件著作权

截至 2019 年 12 月 31 日，公司及其境内控股子公司共拥有软件著作权 23 项，具体情况如下：

序号	著作权人	证书号	作品名称	完成日期	登记日期	取得方式
1	科稷达隆	软著登字第 4350784 号	高通量的分子检测平台管理系统[简称：分子检测]V1.0	2017.5.12	2019.9.6	原始取得
2	科稷达隆	软著登字第 4348835 号	自动化温室管理系统[简称：温室管理]V1.0	2017.6.17	2019.9.5	原始取得
3	科稷达隆	软著登字第 4347628 号	项目大数据管理系统[简称：项目管理]V1.0	2017.11.3	2019.9.5	原始取得
4	科稷达隆	软著登字第 4348168 号	植物转化数据管理系统[简称：植物转化]V1.0	2018.5.4	2019.9.5	原始取得

5	科稷达隆	软著登字第4348969号	种质资源管理系统[简称: 种质管理] V1.0	2018.6.21	2019.9.5	原始取得
6	颖泰生物	软著登字第0244100号	NUTRIECHEM 跨区域现代化研发组织管理平台系统 V1.0	2010.9.25	2010.10.22	原始取得
7	颖泰生物	软著登字第0242093号	NUTRIECHEM 国际业务信息化管理系统 V1.0	2009.9.11	2010.10.15	原始取得
8	福尔特种设备	软著登字第4292407号	微波活性炭再生装置控制系统 V1.0	2018.5.31	2019.8.22	原始取得
9	福尔特种设备	软著登字第4292491号	化机尾气成分自动检测软件 V1.0	2018.8.31	2019.8.22	原始取得
10	福尔特种设备	软著登字第4292513号	强直循环多效蒸发器蒸发条件控制系统 V1.0	2018.8.31	2019.8.22	原始取得
11	福尔特种设备	软著登字第4292416号	无氧炭化装置系统温度及时间控制系统 V1.0	2018.5.31	2019.8.22	原始取得
12	颖泰分析	软著登字第1581897号	OECD-GLP 样品管理系统 V1.0	2016.7.11	2016.12.18	原始取得
13	颖泰分析	软著登字第1581910号	OECD-GLP 理化性质检测数据管理系统 V1.0	2016.9.26	2016.12.18	原始取得
14	颖泰分析	软著登字第1581906号	OECD-GLP 实验报告管理平台 V1.0	2016.8.31	2016.12.18	原始取得
15	颖泰分析	软著登字第1581826号	OECD-GLP QA 管理平台 V1.0	2016.10.27	2016.12.18	原始取得
16	颖泰分析	软著登字第1581835号	实验室耗材管理系统 V1.0	2016.10.18	2016.12.18	原始取得
17	颖泰分析	软著登字第1581918号	OECD-GLP 档案管理系统 V1.0	2016.8.22	2016.12.18	原始取得
18	颖泰分析	软著登字第1581915号	实验室仪器管理平台 V1.0	2016.10.17	2016.12.18	原始取得
19	颖泰分析	软著登字第1581671号	OECD-GLP 全组分分析检测数据管理系统 V1.0	2016.11.1	2016.12.18	原始取得
20	颖泰分析	软著登字第1578257号	OECD-GLP 实验数据分析软件 V1.0	2016.11.3	2016.12.18	原始取得
21	颖泰分析	软著登字第1578558号	实验室商务管理平台 V1.0	2016.10.18	2016.12.18	原始取得
22	颖泰分析	软著登字第1578656号	OECD-GLP 项目进程管理系统 V1.0	2016.10.17	2016.12.18	原始取得
23	颖泰分析	软著登字第1578565号	OECD-GLP 实验人员培训管理系统 V1.0	2016.10.17	2016.12.18	原始取得

(四) 发行人员工情况及核心技术人员情况

1、发行人员工情况

截至 2019 年 12 月 31 日, 本公司及子公司在册员工合计 4,852 人。报告期内, 公司的员工人数变化情况如下:

日期	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日

员工人数	4,852	5,128	4,909

(1) 员工年龄分布情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司员工年龄分布情况如下：

类别	人数	占总人数比例
51 岁以上	1,016	20.94%
41 至 50 岁（含）	1,781	36.71%
31 至 40 岁	1,323	27.27%
30 岁（含）以下	732	15.09%
合计	4,852	100.00%

(2) 员工专业构成情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司员工专业构成情况如下：

类别	人数	占总人数比例
生产人员	3,297	67.95%
销售人员	221	4.55%
技术人员	751	15.48%
行政管理人员	489	10.08%
财务人员	94	1.94%
合计	4,852	100.00%

(3) 员工学历结构情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司员工学历结构情况如下：

类别	人数	占总人数比例
博士	27	0.56%
硕士	145	2.99%
本科	510	10.51%
专科	786	16.20%
专科以下	3,384	69.74%
合计	4,852	100.00%

2、发行人核心技术人员

(1) 核心技术人员情况

本公司核心技术人员共 4 人，分别为乔振、王磊、汪春华、李相敢，各核心技术人员的的基本情况如下：

1) 乔振先生

中国籍，无境外永久居留权，1966 年 8 月出生，博士研究生，现任公司技术发展中心总经理。

乔振先生曾任山东省农药研究所高级工程师。自 2004 年起至今在公司任职，历任研发中心项目经理、合成三室主任、研发中心副经理、研发中心经理、供应链管理部经理、总经

理助理、副总经理，上虞颖泰董事等职务。目前担任技术发展中心总经理，除此之外兼任杭州颖泰董事。

乔振先生在化学、农药学领域具有较为坚实的理论基础和实践经验，具有独立从事化学、农药等精细化工产品的研究开发及组织工业化生产的能力。国内外刊物上发表科研论文 20 余篇，专利 10 余项。工作期间承担并完成了若干科研项目，涉及农用助剂的合成、加工，医药中间体的制备、农药原药的技术开发、工艺优化、工业化生产。乔振先生领导研发团队开展了多项新产品的开发且多个农药产品已经工业化实施，为公司取得了良好的经济效益，目前领导研发侧重于绿色化、连续化、自动化、智能化，着重研究产品的绿色环保清洁化生产工艺、安全生产工艺工程技术、三废处理精细化研究。

2) 王磊先生

中国籍，无境外永久居留权，1982 年 9 月出生，农药学专业理学博士研究生，现任公司技术发展中心副总经理。

王磊先生于 2013 年 7 月博士毕业于中国农业大学农药学专业，曾任公司研发中心合成工程师。目前，担任公司技术发展中心工艺开发经理，主要负责公司原药合成项目的小试研究，工业化生产，从事农药、中间体以及精细化工产品的研发和生产工作。在职期间，作为项目负责人主持苯噻草酮、硝磺草酮、啶菌酯、环己二酮、特丁噻草隆、甲磺草胺等产品的新工艺改进项目，以及 2-硝基-4-甲磺酰基苯甲酸、甲氧咪草烟、啶氧菌酯、吡唑醚菌酯等新产品开发及储备项目。

3) 汪春华先生

中国籍，无境外永久居留权，1981 年 11 月出生，博士研究生，现任公司控股子公司常隆农化总经理助理。

汪春华先生于 2008 年博士毕业于南开大学化学学院，2008 年至 2011 年期间在丹麦罗斯基勒大学和南丹麦大学，经嘉士伯基金资助主要从事脂质体与小分子化合物的相互作用的博士后研究工作，累计发表论文 13 篇。博士后出站后，加入丹麦科麦农公司研发中心担任研究员，主要从事新项目的开发和老项目的技改。2015 年 11 月回国至 2019 年 8 月期间，担任北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司工艺副总监职位，主要负责丙硫菌唑，精异丙甲草胺等新项目的路线探索，在降低原有工艺成本的同时，攻破了所有的技术壁垒，且均已入试生产阶段。在工艺研发过程中，汪春华先生参与申请自有知识产权，目前已形成发明专利 11 篇，实用新型专利 8 篇。

自 2019 年 8 月至今，汪春华先生任江苏常隆农化有限公司总经理助理，主管技术和质量工作。目前在水杨腈、噻嗪酮、烯酰吗啉、吡虫啉等产品的降本降耗，产业链延伸及清洁化生产上，提供技术保障。

4) 李相敢先生

美籍华人，1960 年 2 月出生，博士研究生，现任公司控股子公司科稷达隆首席运营总监（COO）。

李相敢先生于 1993 年博士毕业于美国特拉华大学，1993 年至 1996 年期间在美国爱荷华州立大学、美国先锋公司、美国杜邦公司从事博士后研究工作，拥有近 20 余年跨国公司研发和管理经验。曾任诺华（美国）公司和先正达（美国）公司科学家和首席科学家、先正达（中国）公司首席科学家和部门经理等职务。在 Plant Physiology 等杂志上发表论文 36 篇，主持管理生产了先正达多款转基因玉米。

李相敢先生参与申报 2 项授权发明专利，2 项公布专利，以及 4 项待批科稷达隆发明专利。目前，李相敢先生负责全面统筹运营和管理公司作物生物技术研发工作。

（2）核心技术人员持有发行人的股份情况

截至本公开发行说明书签署日，乔振先生通过鸿泰嘉业接持有公司 0.1777%股份，通过和睿嘉业间接持有公司 0.1066%股份，合计间接持有公司 0.2843%股份。除上述情况外，本公司核心技术人员不存在其他直接或间接持有公司股份情况。截至本公开发行说明书签署日，公司核心技术人员所持有的公司股份不存在涉诉、质押或冻结情形。

（3）核心技术人员对外投资情况

截至本公开发行说明书签署日，公司核心技术人员除上述直接或间接持有本公司股票外，其他对外投资情况如下：除本节“八/（二）/2、核心技术人员持有发行人的股份情况”所述通过北京鸿泰嘉业咨询中心（有限合伙）、北京和睿嘉业投资中心（有限合伙）等企业间接持有公司股份的情形外，公司核心技术人员其他对外投资情况如下：

姓名	其他对外投资单位名称	注册资本（万元）	持股比例
乔振	烟台颖福技术服务有限公司	200.0	51.00%

除上述对外投资情况外，公司核心技术人员均声明不存在其他对外投资情形。

烟台颖福技术服务有限公司基本情况如下：

公司名称	烟台颖福技术服务有限公司
成立时间	2019 年 11 月 27 日
注册资本	200 万
住所	山东省烟台市龙口市徐福街道儒林庄村村东

经营范围	化学产品的技术开发、技术咨询、技术转让及技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	乔振	51%
	山东福尔有限公司	49%
主要业务情况	公司自成立至今未开展实际业务	

烟台颖福技术有限公司系因响应当地人才引进号召设立，注册资本 200 万元，其中乔振认缴 102 万元、山东福尔认缴 98 万元，均未实际出资。烟台颖福技术有限公司至设立至今未实际开展业务，且不存在与公司及子公司从事相同及相似业务的情形。

（4）核心技术人员兼职情况及所兼职单位与发行人的关联关系

截至本公开发行说明书签署日，公司核心技术人员除在发行人及子公司任职外，其他兼职情况如下：

姓名	兼职单位名称	兼职单位职务	兼职单位与本公司关系
乔振	烟台颖福技术有限公司	执行董事兼总经理	核心技术人员与发行人子公司共同成立的公司

除上述兼职情况外，公司核心技术人员均声明不存在其他兼职情形。

3、发行人核心技术人员与公司签订协议情况

上述核心技术人员均在发行人任职主体处签署了劳动合同、竞业禁止及保密协议。截至本公开发行说明书签署日，上述协议均履行正常，不存在违约情形。

4、核心技术人员变动情况及影响

报告期内，基于公司组织结构及内部职能调整等原因，金文涛、游华南因不再担任技术研发方面工作，发行人核心技术人员由乔振、金文涛、游华南等 3 人变更为乔振、王磊、汪春华、李相敢等 4 人。核心技术人员调任及增加有助于激励公司技术队伍的积极性，为公司在未来技术开发、研发团队的建设、研发体制的完善，以及保持研发人才的稳定性等方面提供良好的推动作用。金文涛及游华南在任职核心技术人员期间均与发行人签署了竞业禁止及保密协议，截至本公开发行说明书签署日，金文涛及游华南仍系公司员工，未发生离职情形。综上，上述核心技术人员的变化不属于重大变化，该变动更符合公司研发管理团队现状，对发行人本次公开不构成重大影响。

经公司与核心技术人员确认，核心技术人员与原单位均不存在相关竞业禁止协议。截至本公开发行说明书签署日，调整前后的核心技术人员均在公司任职，在公司处从事的研究工作均未发生与原工作单位产生纠纷或侵犯原单位知识产权的情形。

公司已制定一套健全的研发管理制度，能够有效的保护公司研发成果及无形资产。公司员工在职期间进行的研发工作产出的成果及效益均属于职位发明，所有权属于公司。此外，公司经过多年的自主研发以及生产经营，已经培养了一支生产工艺、质量控制、产品研发等

各方面丰富的研发团队，核心研发人员相对稳定，现有研发团队及核心技术人员能够支持公司未来核心技术的持续发展，不存在依赖个别核心技术人员的情形。金文涛先生、游华南先生、乔振先生、王磊先生、汪春华先生、李相敢先生均出具承诺，若因在公司处从事的研究工作与原工作单位产生纠纷或侵犯原单位知识产权而产生纠纷导致公司损失的，将对公司承担赔偿责任。

未来，即使上述核心技术人员与原工作单位产生纠纷，或出现侵犯原单位的知识产权的情形，亦将不会对公司研发工作及股东利益产生重大不利影响。

五、 境外经营情况

截至本公开发行说明书签署日，公司已在境外设立控股子公司 6 家，包括颖泰香港控股有限公司、华邦控股香港有限公司、Proventis Lifescience Limited、Nutrichem USA Inc.、Proventis Lifescience Defensivos Agrícolas Ltda. 和 Goal Up LifeSciences GmbH。上述公司除颖泰香港有少量贸易业务外，其他公司主要为持有境外注册登记证，未开展实际生产等业务。2019 年，上述境外子公司合计收入占公司主营业务收入的比重为 1.20%。经上述境外公司所在地律师出具的法律意见书，上述公司经营状况正常。上述公司的基本情况详见本公开发行说明书“第四节 发行人基本情况/七/（一）控股子公司情况”。

（一）境外子公司设立

发行人境外子公司的设立过程，履行的相关决策及审批程序如下：

公司	设立过程	内部决策程序	发改主管部门	商务主管部门	外汇主管部门
华邦香港	华邦香港成立于 2012 年 1 月 17 日，成立时华邦健康持有其 100% 的股权	2014 年 7 月 30 日，颖泰有限召开董事会及股东会审议通过。	“京发改[2014]2056 号”《北京市发展和改革委员会关于北京颖泰嘉和生物科技有限公司认购美国阿宝（Albaugh）公司新发行股份项目备案的通知》	“商境外投资证第 1100201400433 号”《企业境外投资证书》	《业务登记凭证》，国家外汇管理局重庆外汇管理部已就公司收购华邦香港办理外汇登记
颖泰美国	颖泰美国成立于 2014 年 5 月 28 日，成立时华邦香港持有其 100% 的股权，发行人于 2018 年 7 月收购华邦香港持有的颖泰美国 100% 的股权	经发行人临时董事会审议通过	“京发改[2016]1479 号”《北京市发展和改革委员会关于北京颖泰嘉和生物科技有限公司认购美国 Nutrichem USA Inc. 全部股份项目备案的通知》	“境外投资证第 N1100201601083 号”《企业境外投资证书》	《业务登记凭证》，国家外汇管理局北京外汇管理部已就公司收购美国颖泰办理外汇登记。
颖泰香港	颖泰香港成立于 2012 年 10 月 26 日，成立时颖泰有限持有其 100% 的股权	2012 年 8 月 15 日，颖泰有限召开董事会审议通过。	“京发改[2012]1488 号”《关于北京颖泰嘉和生物科技有限公司在香港设立全资子公司用于收购华邦香	“境外投资证第 1100201200234 号”《企业境外投资证书》	《业务登记凭证》，国家外汇管理局北京外汇管理部已就公

			港控股有限公司持有的上虞颖泰精细化工有限公司 25%股权项目核准的批复》		司设立颖泰香港办理外汇登记
Pro 公司	Pro 公司成立于 2011 年 1 月 27 日, 注册资本为 1 万港币, 颖泰有限收购华邦香港前, 华邦香港持有 Pro 公司 100% 的股权。颖泰有限收购 Pro 公司完成后, Pro 公司成为颖泰有限公司。	2014 年 7 月 30 日, 颖泰有限召开董事会及股东会审议通过。	为发行人境外子公司再投资行为。不适用	已通过商务部业务系统统一平台填报了《境外中资企业再投资报告表》, 履行了境外企业再投资的备案程序	该等境外投资的资金来源为发行人境外子公司的自有资金, 不存在境内外资金跨境流动, 不适用
Pro 巴西	Pro 巴西成立于 2011 年 9 月 26 日, 注册资本为 2,258,750 巴西雷亚尔, 颖泰有限收购华邦香港前, Pro 公司和华邦香港合计持有 Pro 巴西 100% 的股权, 发行人收购华邦香港之后, Pro 巴西成为发行人全资子公司。	2014 年 7 月 30 日, 颖泰有限召开董事会及股东会, 审议通过上述收购事项。	前述境外投资为发行人境外子公司再投资行为。不适用	已通过商务部业务系统统一平台填报了《境外中资企业再投资报告表》, 履行了境外企业再投资的备案程序	该等境外投资的资金来源为发行人境外子公司的自有资金, 不存在境内外资金跨境流动, 不适用
Goal Up 德国	发行人收购及设立颖泰香港后通过颖泰香港收购并持有 Goal Up 德国 100% 的股权, Goal Up 德国注册资本为 25,000 欧元	董事长审批通过	前述境外投资为发行人境外子公司再投资行为。不适用	已通过商务部业务系统统一平台填报了《境外中资企业再投资报告表》, 履行了境外企业再投资的备案程序	该等境外投资的资金来源为发行人境外子公司的自有资金, 不存在境内外资金跨境流动, 不适用

基于上述, 发行人已就其收购或新设前述境外子公司的行为, 履行了必要的决策程序及相关外汇及境外投资核准或备案程序, 符合中国法律的规定。

(二) 境外子公司合法经营情况

经公司聘请的萧一峰律师行确认, 华邦香港、颖泰香港、Pro 公司已依照当地法律法规分别办理号码为 59355042-000-01-18-4、60528638-000-10-18-A、53695971-000-01-20-3 的《商业登记证》及其续期事宜, 除前述商业登记证外, 无需持有其他经营许可。

经公司聘请的德国律师事务所 FRANZ RECHTSANWÄLTE Partnerschaftsgesellschaft 确认, Goal up 德国没有实际经营业务, 仅依法持有少数赋予 Goal Up 德国能够将商品进口并分销至欧盟、德国的公法注册许可证, 该等许可证永久有效, 在 Goal up 德国没有超出公司章程规定的业务目标的前提下, 在法律上没有义务办理任何授权和/或许可。

经公司聘请的美国 Reed Smith LLP 律师事务所确认，颖泰美国除持有 Albaugh 20% 的已发行表决权股份和 20% 的已发行无表决权股份外，不从事任何实质性业务活动，颖泰美国已依法办理了向特拉华州国务卿提交的公司注册证书，颖泰美国无需为其更改股本，董事或业务范围等事项而向特拉华州国务卿提交相关文件或为此目的进行注册登记，除前述公司注册证书外，颖泰美国没有任何政府许可或授权且已获得用于业务活动的所有业务资格，颖泰美国已获得用于上述业务活动的所有业务资格。

经公司聘请的巴西律师事务所 EICK HABER GREZZANA & NASCIMENTO ADVOGADOS 确认，Pro 巴西目前主要从事向政府机构申请农药强制性产品注册的业务，已经依法在巴西 MAPA 州农业机构、ANVISA、IBAMA 和 CREA 办理其开展业务所需办理的 31 种技术产品和 10 种配方产品的注册，前述产品注册一般不存在期限或续签的需求。

综上所述，发行人境外子公司均依法办理了与其经营业务相关的业务资质，该等业务资质的取得及续期事宜合法合规，不存在因未依法办理业务资质注册或续期而受到当地行政处罚的情形。

六、 业务活动合规情况

报告期内，发行人控股子公司存在违反环保、安全等法律法规受到相关主管部门处罚的情况，上述处罚均未构成重大违法行为，详见本公开发行说明书“第六节 公司治理/三、违法违规情况”。

报告期内，发行人董事、监事及高级管理人员不存在《公司法》、《公司章程》所规定的不得担任公司董事、监事及高级管理人员的情形；发行人董事、监事、高级管理人员不存在重大违法违规行；发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员报告期内未受到中国证监会及其派出机构采取行政处罚，未因证券市场违法违规行为受到全国股转公司等自律监管机构公开谴责；发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查；公司及其控股股东、实际控制人未被列入失信被执行人名单。

七、 其他事项

（一）发行人安全生产情况

1、发行人日常业务环节采取的安全生产、安全施工防护、风险控制措施等有效执行

发行人在运营管理部下设了生产供应中心，并拥有环境、健康、安全部门（“EHS”）、质量保证部门（“QA”），各生产型子公司亦建立了 EHS/健康安全与应急管理部（“HSE”）及 QA 相关部门，形成对安全生产自上而下的严格管控组织架构。发行人及其生产型子公司建立了完善的安全生产责任制度，并制定了完备的安全生产、施工防护、操作流程、风险控制、安全生产培训等系列规程，发行人安全生产相关的主要制度如下表：

序号	事项	核心内容	适用范围	制度名称
1	安全控制及风险识别	正式开展生产工作前对生产过程及生产环境可能出现的危害进行识别及分析	发行人及生产型子公司、研发中心	《工作安全分析》、《危险识别与风险评价》等制度
2	安全生产管理流程及追责、安全生产教育培训	建立 EHS 考核制度及架构，对 EHS 相关负责人员资质、教育培训、检查考核、事故管理、承包商管理、职业安全、危险识别及控制、安全审查、应急相应等工作岗位及工作职责均明确规定了生产过程中 EHS 相关注意要点	发行人及生产型子公司、研发中心	《生产车间 EHS 管理要点》等制度
3	安全生产、操作流程、风险控制考核	对 QA 及 EHS 管理项下涉及各部门及子公司开展的生产活动进行客观评价，验证公司及境内生产型子公司实际生产过程是否遵守公司的安全生产及质量管控相关制度方针、目标和管理体系；为公司 QA 和 EHS 管理体系持续改进提供依据，降低公司运营风险	发行人及生产型子公司、业务开发与运营中心	《QA 和 EHS 内审管理制度》等制度
4	危机管理	促进公司及各子公司积极、有效的处理可能会影响公司运行、信誉，及可能引起重大环境、安全、健康等事故及法律责任的危机	发行人	《危机管理指南》等制度
5	事故管理	加强对公司及其下属生产型子公司的安全事故及潜在安全风险的管理，规范公司内部事故报告流程，有效收集、分析、分享公司内部事故信息及经验教训	发行人及生产型子公司、研发中心	《事故分类、报告和调查管理》等制度

除前述发行人制定的在发行人及其各子公司通用的安全生产制度，各子公司亦各自建立了例如《安全生产责任制》、《HSE 约谈及问责制度》、《培训教育管理制度》、《安全活动管理制度》、《特种作业人员管理制度》、《事故事件报告调查制度》、《风险评价管理制度》、《安全检查管理制度》、《事故应急救援管理制度》、《安全资金提取使用管理制度》、《易燃易爆危险物品和场所防火防爆管理制度》等一系列安全生产制度。

公司对生产相关人员进行了安全生产培训，并定期开展安全生产教育，确保相关工作人员具备安全生产方面的知识及防范意识，确保了其安全生产制度的有效执行。

公司及各子公司通过安全生产投入资金，确保了其安全生产制度的有效执行。

公司及其子公司已依照安全生产制度的规定，定期开展安全生产风险排查。

公司负责管理安全生产的管理部门定期对各部门及子公司开展的生产活动进行客观评价，验证公司及境内生产型子公司实际生产过程是否遵守公司的安全生产及质量管控相关制度方针、目标和管理体系，有效降低了公司运营风险，确保了其安全生产制度的有效执行。

2、发行人针对安全生产违规情形的整改措施及有效性

公司及其境内控股子公司最近 36 个月内受到的安监主管部门行政处罚及消防主管部门行政处罚情况如下：

序号	被处罚单位	处罚单位	处罚文号	处罚日期	处罚内容
1	上虞颖泰	绍兴市安全监督管理局	绍安监罚[2018]12 号	2018.4.3	因未按规定将危化品储存在专用仓库被处罚款 7.4 万元
2	上虞颖泰	绍兴市上虞区安全生产监督管理局	虞安监管罚字[2017]第 69 号	2017.12.19	因安全生产事故应急预案未及时修订事宜被处罚款 2 万元
3	盐城南方	响水县安全生产监督管理局	(响)安监罚[2018]74 号	2018.8.22	因重复使用危险化学品容器前未进行检查被处罚款 5.5 万元
4	盐城南方	响水县安全生产监督管理局	(响)安监罚[2018]73 号	2018.8.22	因主要负责人未取得安全知识和管理能力考核合格证被处罚款 1.5 万元
5	吉隆达	灌南县安全生产监督管理局	-	2017.4.10	因二车间焊接与切割动火作业未采取有效安全措施等事宜被处以罚款 5 万元
6	吉隆达	江苏连云港化工产业园区安全生产监督管理局	(连化)安监罚[2019]6002 号	2019.9.3	因二车间二楼外平台焊接与切割动火作业未采取有效安全措施等事宜被处以罚款 2 万元
7	吉隆达	灌南县消防救援大队	灌公(消)行罚决字[2017]0052 号	2017.3.28	因发生火灾被处罚款 2 万元
8	万全力华	张家口市应急管理局	(冀张)应急罚[2019]察危-13 号	2019.4.19	因氨罐上部安全阀根部阀未加铅封(锁开);液氨现场防毒面罩型号不符合要求,个别岗位缺少防护、应急器材等事宜被处以罚款 2 万元
9	万全宏宇	张家口市安全生产监督管理局	(冀张)安监罚告[2018]监管三 014 号	2018.9.29	因电工特种作业人员未持证上岗事宜被处罚款 3 万元
10	万全宏宇	张家口市应急管理局	(冀张)应急罚[2019]察危-15 号	2019.4.19	因防毒面罩器材型号不符合要求,个别岗位缺少防护器材,个别安全防护器材损坏等事宜被处罚款 4 万元
11	杭州颖泰	杭州市江干区应急管理局	(江)应急罚[2019]126 号	2019.7.2	因未如实记录安全生产教育和培训情况被处罚款 2 万元
12	山东福尔	烟台市安全生产监督管理局	(烟)安监罚[2017]2056 号	2017.6.6	因未建立事故隐患排查治理专项使用资金被处罚款 1 万元
13	山东福尔	龙口市公安消防大队	龙公(消)行罚决字[2017]0119 号	2017.8.11	因未设置自动灭火系统、氯气库房消防水带漏水被处罚款 0.5 万元
14	山东福尔	龙口市公安消防大队	龙公(消)行罚决字[2018]0001 号	2018.1.18	因未设置火灾探测器被处罚款 1 万元
15	禾益股份	彭泽县安全生产监督管理局	(彭)安监管罚[2018]2-005 号	2018.5.17	因酸性废水池日常隐患排查不到位导致“5.6”日发生火灾险情被处罚款 4.9 万元
16	禾益股份	彭泽县安全生产监督管理局	-	2017.3	因生产作业中安全带事宜被处罚款 2 万元

		理局			

公司及各境内子公司对上述安全生产违规情形采取了积极、有效的整改措施，具体总结如下：

(1) 及时缴纳罚款。

(2) 根据处罚机关的要求将危险化学品调整至专用仓库存放，采取有效的安全防护措施。

(3) 完善安全生产相关制度，更新生产安全事故救援应急预案，认真定期开展安全生产事故隐患排查及治理工作。

(4) 更新、替换损坏、老化、不符合规定或要求的安全生产设备、防护器材，定期对前述设备进行检查及维护保养，增添必要的安全生产器材，确保安全生产器材充足、到位。

(5) 加强对从业人员的培训教育，因负责人或从业人员未持证上岗而受到处罚的，相关负责人及从业人员已按照要求取得安全生产相关资质，对不具备专业资质的从业人员进行了替换，确保从事安全生产相关工作的工作人员具备专业资质。

(6) 建立安全生产专项投入资金，加大安全生产资金投入，以确保安全生产的有效实施。

公司及其境内各子公司采取的前述积极整改措施已取得相关当地安全生产及消防主管部门的肯定，并取得该等主管部门的合规证明，具体如下：

(1) 2018 年 1 月 23 日，绍兴市上虞区安全生产监督管理局出具《整改复查意见书》（虞安监察复查字[2018]第（03）号），证明上虞颖泰已制定新的生产安全事故救援应急预案并在区安监局备案，安全隐患已整改完毕。

2018 年 3 月 15 日，就上虞颖泰受到的绍安监罚[2018]12 号处罚，浙江泰鸽安全科技有限公司出具《上虞颖泰精细化工有限公司危险化学品安全生产许可证现场审查意见的整改确认表》，证明上虞颖泰已按照专家组意见逐条整改落实，符合安全要求。

2018 年 12 月 12 日及 2020 年 1 月 14 日，绍兴市上虞区安全生产主管部门出具《证明》，上虞颖泰报告期内未发生重大及以上安全生产事故，除上表所述行政处罚，未受到该局其他行政处罚。

(2) 2018 年 12 月 13 日及 2019 年 1 月 19 日，响水县安全生产主管部门出具《证明》，证明盐城南方报告期内受到的该局处罚不属于重大违法事项，并以采取相应整改措施，主要负责人已通过安全知识和管理能力考核，盐城南方（2018 年 4 月至今处于停产状态）于 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 1 月不存在其他因违反安全生产监督管理相关法律法规受到行政处罚

的情形。

(3) 2020 年 1 月 10 日，江苏连云港化工产业园区安全生产监督管理局出具《证明》，证明吉隆达报告期内受到的该局处罚不属于重大违法行为，吉隆达受到该等行政处罚后已及时缴纳罚款，并采取了相应整改措施，不存在其他因违反安全管理相关法律法规受到行政处罚的情形。

2020 年 1 月 23 日，灌南县消防救援大队出具《证明》证明吉隆达报告期内受到的该局处罚不属于重大违法，吉隆达受到该等行政处罚后已及时缴纳罚款，并采取了相应整改措施，不存在其他因违反安全管理相关法律法规受到行政处罚的情形。

(4) 2020 年 1 月 13 日，张家口市应急管理局出具对万全宏宇、万全力华的《安全生产行政处罚情况的证明》，证明万全力华、万全宏宇报告期内受到的该局处罚不属于重大违法，万全力华如期按要求整改了隐患问题，并按期缴纳了罚款，不存在其他因违反安全管理相关法律法规受到行政处罚的情形。

(5) 2020 年 1 月 10 日，杭州钱塘新区应急管理局出具《企业无违法违规证明》，证明杭州颖泰 2017 年 1 月 1 日至出具日内不存在因违反安全管理相关法律法规受到行政处罚的情形。

(6) 2018 年 12 月 12 日及 2020 年 1 月 16 日，龙口市安全生产主管部门出具《证明》，证明山东福尔报告期内受到的该局处罚违法行为情节轻微，已按要求及时纠正，并及时足额缴纳了罚款，经烟台市安监局复查合格，不存在其他因违反安全管理相关法律法规受到行政处罚的情形。

2018 年 12 月 14 日及 2020 年 1 月 15 日，龙口市消防救援大队出具《证明》，证明山东福尔报告期内受到的该局处罚未造成危害后果，不属于重大违法，山东福尔已及时缴纳罚款，并采取了相应整改措施，不存在其他因违反消防安全管理相关法律法规受到行政处罚的情形。

(7) 2018 年 12 月 12 日及 2020 年 1 月 13 日，彭泽县安全生产主管部门出具《证明》，证明禾益股份报告期内不存在因违反安全管理相关法律法规受到该局重大行政处罚的情形。

综上所述，发行人及各子公司在日常经营生产活动中有效执行了其制定的安全生产、安全施工防护、风险控制等制度。发行人针对安全生产违规情形进行了积极、有效的整改措施，并取得了相关安全生产及消防主管部门出具的合规证明。

(二) 危险化学品处置情况

1、生产环节

(1) 危险化学品登记证

根据《危险化学品安全管理条例》（2013 年修订）的规定，国家实行危险化学品登记制度，危险化学品生产企业应当向国务院安全生产监督管理部门负责危险化学品登记的机构办理危险化学品登记。

发行人生产涉及危险化学品业务的境内生产型子公司取得的危险化学品登记证如下表：

序号	持证单位	证书编号	范围	有效期至
1	山东福尔	370612241	2,6-二氯甲苯、5-氯-2-甲基苯胺、4-氯-2-硝基甲苯等	2021.4.8
2	万全力华	130712007	三氯吡氧乙酸、氨基吡啶酸、二氯吡啶酸等	2022.5.30
3	万全宏宇	130710040	甲醇、1,4-二甲苯等	2020.6.19
4	上虞颖泰	330612101	甲醇、甲苯、四氯乙烯等	2022.9.8
5	盐城南方	320912283	盐酸、三乙胺、正磷酸等	2020.10.11
6	杭州颖泰	330112120	盐酸、三乙胺、甲苯等	2020.11.16
7	禾益股份	360412015	丙酮、盐酸、3,5-二氯苯胺等	2020.10.8
8	常隆农化	321212202	碳酰氯、一氧化碳、异氰酸甲酯等	2022.11.4

(2) 发行人涉及生产危险化学品、监控化学品、非药品类易制毒化学品的境内生产型子公司根据《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》、《中华人民共和国监控化学品管理条例》、《易制毒化学品管理条例》等规定取得的相关生产许可证。

2、销售环节

根据《危险化学品经营许可证管理办法》（2012 年修订）的规定，国家对危险化学品经营实行许可制度。经营危险化学品的企业，应当依照本办法取得危险化学品经营许可证。未取得危险化学品经营许可证，任何单位和个人不得经营危险化学品。

发行人涉及销售危险化学品业务的境内子公司取得的危险化学品经营许可证如下表：

序号	持证单位	证书编号	范围	有效期至
1	庆丰进出口	浙杭（江）安经字（2018）04000060	不带储存经营（批发无仓储经营）其他危险化学品：0,0-二甲基-0-（2,2-二氯乙烯基）磷酸酯、0,0-二甲基-S-（N-甲基氨基甲酰甲基）硫代磷酸酯、三乙胺、N-（2-乙基-6-甲基苯基）-N-乙氧基甲基-氯乙酰胺、三氯化磷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、2-溴丙烷、五硫化二磷、氢氧化钠溶液[含量≥30%]、甲醇、正丙醚、N-（2,6-二乙基苯基）-N-甲氧基甲基-氯乙酰胺、0-甲基-0-（2-异丙氧基甲酰基苯基）硫代磷酸酯、1,2-二甲苯、正丁醇、氯乙酰胺、氯乙酸；	2022.1.4
2	常隆巨屹	苏D（钟）安经字[2017]000315	N-（2,6-二乙基苯基）-N-甲氧基甲基-氯乙酰胺、S-甲基-N-〔（甲基氨基甲酰基）-氧基〕硫代乙酰胺酸酯、间苯二甲酰氯、十八烷酰氯、N-（2-乙基-6-甲基苯基）-N-乙氧基甲基-氯乙酰胺、N-异丙基-N-苯基-氯乙酰胺（不含剧毒化学品，其他易制爆化学品、成品油、一类易制毒化学品、农药原药；经营场所不得存放危化品）	2020.9.21

3、运输环节

公司日常经营业务过程中涉及运输生产的危险化学品的境内子公司委托具有危险化学品道路运输资质的运输单位/车辆承担公司的危险化学品运输工作。发行人子公司定期检查运输单位的危化品运输资质，以确保运输单位具有符合相关法律法规要求的危险化学品运输资质，发行人境内子公司合作的主要危险化学品运输单位如下：

序号	子公司名称	运输单位名称	资质情况	经营范围
1	盐城南方	盐城市苏龙运输有限公司	现持有“苏交运管许可盐字 320921304812 号”《道路运输经营许可证》，有效期至 2021 年 8 月 24 日）	道路普通货物运输，经营性道路危险货物运输（2 类 1 项，2 类 3 项，3 类，5 类 1 项，6 类 1 项，8 类，9 类，剧毒化学品，危险废物）
2	常隆农化	南通化学危险品运输有限公司	现持有“苏交运管许可通字 320600300426 号”《道路运输经营许可证》，有效期至 2022 年 6 月 3 日	道路普通货物运输，货物专用运输（集装箱），货物专用运输（罐式），经营性道路危险货物运输（1 类 4 项，2 类 1 项，2 类 2 项，2 类 3 项，3 类，4 类 1 项，4 类 2 项，4 类 3 项，5 类 1 项，5 类 2 项，6 类 1 项，6 类 2 项，8 类，9 类，剧毒化学品，医疗废物等）
3		泰林市双林危险品车辆运输有限公司	现持有“苏交运管许可泰字 321283340006 号”《道路运输经营许可证》，有效期至 2022 年 8 月 20 日	道路普通货物运输，货物专用运输（集装箱），经营性道路危险货物运输（2 类 1 项，2 类 2 项，2 类 3 项，3 类，4 类 1 项，4 类 2 项，4 类 3 项，5 类 1 项，5 类 2 项，6 类 1 项，6 类 2 项，8 类，9 类）（剧毒化学品除外）
4		泰州市天达运输有限公司	现持有“苏交运管许可泰字 32120102991 号”《道路运输经营许可证》，有效期至 2022 年 2 月	经营性道路危险货物运输（2 类 1 项，2 类 2 项，2 类 3 项，3 类，4 类 1 项，4 类 2 项，4 类 3 项，5 类 1 项，5 类 2 项，6 类 1 项，8 类，9 类，医疗废物，危险废物）（剧毒化学品除外）
5		泰州友信运输有限公司	现持有“苏交运管许可泰字 32128402635 号”《道路运输经营许可证》，有效期至 2022 年 4 月 24 日	道路普通货物运输，货物专用运输（冷藏保鲜），货物专用运输（罐式），经营性道路危险货物运输（2 类 1 项，2 类 2 项，2 类 3 项，3 类，4 类 1 项，4 类 2 项，5 类 1 项，5 类 2 项，6 类 1 项，8 类，9 类，危险废物）（剧毒化学品除外）
6		泰兴市悦达运输有限公司	现持有“苏交运管许可泰字 321283340010 号”《道路运输经营许可证》，有效期至 2022 年 7 月 18 日	道路普通货物运输，货物专用运输（罐式），经营性道路危险货物运输（2 类 1 项，2 类 2 项，2 类 3 项，3 类，4 类 1 项，4 类 2 项，4 类 3 项，6 类 1 项，6 类 2 项，8 类，9 类，剧毒化学品，医疗废物，危险废物）
7	山东福尔	龙口市第一运输有限公司	现持有“鲁交运管许可烟字 370681240011 号”《道路运输经营许可证》，有效期至 2021 年 11 月 12 日	危险货物运输（2 类、3 类、4 类、5 类、6 类、8 类、9 类）

8		青岛市李沧区李村储运车队	现持有“鲁交运管许可青字”370213000274号“《道路运输经营许可证》，有效期至2022年1月15日	普通货运，货物专用运输（集装箱），危险货物运输（2类、3类、4类、5类、6类、8类、9类）
9		烟台交运集团货运有限公司栖霞分公司	现持有“鲁交运管许可烟字”370613000001号“《道路运输经营许可证》，有效期至2023年1月1日	普通货运，货物专用运输（集装箱、冷藏保鲜、罐式），大型物件运输（一类、二类、三类、四类），危险货物运输（2类1项、2类2项、3类、4类2项、6类、8类），货站（场）经营

4、储存环节

公司部分子公司涉及在从事生产或经营危险化学品过程中暂时储存少量危险化学品，涉及存储危险化学品的境内子公司均已根据《危险化学品安全管理条例》的规定办理了《危险化学品登记证》。

综上所述，发行人境内子公司已依法取得生产、经营危险化学品相应的资质证书，在生产、销售、运输、储存等环节对危险化学品的处置符合危险化学品管理的相关规定。

（三）公司参与行业标准编制情况

序号	标准性质	标准名称	公司角色定位	牵头方	参与方	公司主要参与人员
1	FAO标准	HEXAZINONE WG	主持	颖泰嘉分析	颖泰分析	李红霞
2	FAO标准	HEXAZINONE TC	参与	杜邦德纳摩尔公司	颖泰分析	李红霞
3	FAO标准	PICLORAM TC	参与	陶氏益农	颖泰分析	李红霞
4	FAO标准	AZOXYSTROBIN TC	参与	先正达	颖泰分析	李红霞
5	FAO标准	FLUAZINAM TC	参与	ISK生物技术	颖泰分析	李红霞
6	行业标准	《二氯吡啶酸原药》（HG/T 5130-2016）	参与	沈阳化工研究院有限公司	万全力华、浙江埃森化学有限公司、永农生物科学有限公司、利尔化学股份有限公司、江苏维尤纳特精细化工有限公司	丁满忠
7	行业标准	《二氯吡啶酸水剂》（HG/T 5131-2016）	参与	沈阳化工研究院有限公司	四川利尔作物科学有限公司、浙江埃森化学有限公司、万全力华、永农生物科学有限公司、江苏维尤纳特精细化工有限公司	丁满忠
8	行业标准	3-氯-2-甲基苯胺 HG/T 3958-2007	参与	沈阳化工学院	山东福尔	张玲、栾秀丽

9	行业标准	乙氧氟草醚原药	参与	沈阳化工研究院有限公司	上虞颖泰、池州飞昊达化工有限公司、江苏云帆化工有限公司、南通嘉禾化工有限公司	孙久社
10	行业标准	240g/L乙氧氟草醚乳油	参与	沈阳化工研究院有限公司	上虞颖泰、池州飞昊达化工有限公司、南通嘉禾化工有限公司	陈国斌
11	行业标准	嘧菌酯悬浮剂	参与	杭州宇龙化工有限公司	杭州宇龙化工有限公司、江阴苏利化工有限公司、上虞颖泰、河北威远生物化工股份有限公司、深圳诺普信农化有限公司、江苏耘农化工有限公司、江苏长青农化股份有限公司、利民化工股份有限公司、江苏维尤纳特精细化工有限公司、江苏东宝化工股份有限公司、上海禾本药业有限公司、河北昊阳化工有限公司、青岛星牌作物科学有限公司、衡水北方农药工业有限公司、沈阳化工研究院有限公司	孙久社
12	行业标准	嘧菌酯水分散粒剂	参与	深圳诺普信农化有限公司	深圳诺普信农化有限公司、上虞颖泰精、安徽丰乐农化有限公司、江阴苏利化工有限公司、陕西美邦农药有限公司、江苏耘农化工有限公司、江苏维尤纳特精细化工有限公司、利民化工股份有限公司、上海禾本药业有限公司、绩溪农华生物科技有限公司、江苏长青农化股份有限公司、沈阳化工研究院有限公司	孙久社
13	国家标准	异丙甲草胺原药	参与	沈阳化工研究院有限公司	山东滨农科技有限公司、上虞颖泰、山东侨昌化学有限公司	游华南、孙久社
14	国家标准	异丙甲草胺乳油	参与	沈阳化工研究院有限公司	山东滨农科技有限公司、上虞颖泰、山东侨昌化学有限公司	游华南、孙久社

15	国家标准	噻菌酯原药	第二参与单位	泰州百力化学股份有限公司	上虞颖泰、浙江博仕达生物科技有限公司、河北威远生物化工股份有限公司、江苏耘农化工有限公司、上海禾本药业有限公司、江苏长青农化股份有限公司、江苏七洲绿色化工股份有限公司、利民化工股份有限公司、江苏维尤纳特精细化工有限公司、河北昊阳化工有限公司、沈阳化工研究院有限公司	孙久社
16	国家标准	GBT 35655-2017化学分析方法验证确认和内部质量控制实施指南色谱分析	参与	四川省产品质量监督检验检疫检测院	中检华纳（北京）质量技术中心有限公司、中检联盟（北京）质检技术研究院有限公司、四川省食品药品监督检验院、广东省东莞市质量监督检测中心、颖泰分析、四川理工学院、江苏联化科技有限公司、湖北三宁化工股份有限公司、成都宏亿实业集团有限公司	李红霞、温华珍
17	国家标准	GBT 35656-2017化学分析方法验证确认和内部质量控制实施指南报告定性结果的方法	参与	四川省产品质量监督检验检疫检测院	中检华纳（北京）质量技术中心有限公司、四川理工学院、中检联盟（北京）质检技术研究院有限公司、四川省食品药品检验检测院、安徽省产品质量监督检验研究院、颖泰分析、成都宏亿实业集团有限公司	林吉柏、王玥
18	行业标准	《中华人民共和国农业行业标准—农药登记原药全组分分析试验指南》 NY/T 2886-2016	参与	农业部农药检定所	中国农科院植物保护研究所、颖泰分析	李红霞
19	行业标准	农药理化性质测定试验导则 第11部分：闪点 NY/T 1860.11-2016	参与	农业部农药检定所	颖泰分析	李红霞、温华珍、朱明伟
20	行业标准	农药理化性质测定试验导则 第12部	参与	农业部农药检定所	颖泰分析	李红霞、朱明伟

		分：燃点 NY/T 1860.12-2016				
21	行业标准	农药理化性质测定 试验导则 第13部 分：与非极性有机 溶剂混溶性NY/T 1860.13-2016	参与	农业部农药 检定所	颖泰分析	李红霞、孔令 娥
22	行业标准	农药理化性质测定 试验导则 第14部 分：饱和蒸气压 NY/T 1860.14-2016	参与	农业部农药 检定所	颖泰分析	高静、李红霞
23	行业标准	农药理化性质测定 试验导则 第15部 分：固体可燃性 NY/T 1860.15-2016	参与	农业部农药 检定所	颖泰分析	李红霞、温华 珍、孔令娥
24	行业标准	农药理化性质测定 试验导则 第16部 分：对包装材料腐 蚀性NY/T 1860.16-2016	参与	农业部农药 检定所	颖泰分析	李红霞、朱明 伟、王玥
25	行业标准	农药理化性质测定 试验导则 第24部 分：固体的相对自 燃温度NY/T 1860.24-2016	参与	农业部农药 检定所	颖泰分析	李红霞、王玥
26	行业标准	农药理化性质测定 试验导则 第25部 分：气体可燃性 NY/T 1860.25-2016	参与	农业部农药 检定所	湖南化工研究院、颖泰分 析	李红霞
27	行业标准	农药理化性质测定 试验导则 第26部 分：自燃温度测定 (液体与气体) NY/T 1860.26-2016	参与	农业部农药 检定所	湖南化工研究院、颖泰分 析	李红霞、温华 珍、谢秀兰

在上述标准编制过程中, 本公司投入了资深研发及技术人员, 主持或参与国家及行业标准编制涉及的研究、查相关国内外技术标准数据以及相关实验方法、综合分析处理、参与讨论确定产品指标和测试方法等工作, 为推动行业产品标准化做出了贡献。

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

公司根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规的要求，参照上市公司的要求，建立了科学和规范的法人治理结构，制定和完善了相关内部控制制度，公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度逐步完善，依法规范运作，管理效率不断提高，保障了公司经营管理的有序进行。

公司先后对股东大会、董事会、监事会的职权进行了规范，制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等，并能够有效执行上述制度。

报告期内，公司治理情况良好，不存在重大缺陷；公司股东大会、董事会、监事会依法规范运作，相关人员能切实履行各自的权利、义务与职责。

（一）股东大会

1、股东大会的建立及职权

2015年6月20日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议选举产生了公司第一届董事会董事、第一届监事会股东代表监事，并审议通过了《关于发起设立北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司的议案》、《关于〈北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司章程〉的议案》、《北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司股东大会议事规则》、《北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司董事会议事规则》、《北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司监事会议事规则》等议案。

根据《公司章程》和《股东大会议事规则》，股东大会是公司的最高权力机构，依法行使下列职权：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会的报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改本章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准本章程第三十八条规定的担保事项；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近

一期经审计总资产 30%的事项；（14）审议股权激励计划；（15）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

2、股东大会的运行及履职情况

公司股东大会的召开和决议程序、决议内容均符合《公司法》和《公司章程》的要求。股东认真履行股东义务，依法行使股东权利，历次会议股东出席情况符合法律规定，会议的召开及决议内容均合法有效，不存在股东违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

截至本公开发行说明书签署日，公司自股份公司设立以来共召开了 29 次股东大会，具体情况如下：

序号	会议召开时间	会议届次
1	2015 年 6 月 20 日	创立大会暨第一次股东大会
2	2015 年 10 月 10 日	2015 年第一次临时股东大会
3	2015 年 12 月 3 日	2015 年第二次临时股东大会
4	2016 年 4 月 19 日	2015 年年度股东大会
5	2016 年 2 月 19 日	2016 年第一次临时股东大会
6	2016 年 5 月 7 日	2016 年第二次临时股东大会
7	2016 年 7 月 13 日	2016 年第三次临时股东大会
8	2016 年 8 月 17 日	2016 年第四次临时股东大会
9	2016 年 10 月 26 日	2016 年第五次临时股东大会
10	2017 年 5 月 2 日	2016 年年度股东大会
11	2017 年 1 月 13 日	2017 年第一次临时股东大会
12	2017 年 6 月 7 日	2017 年第二次临时股东大会
13	2017 年 9 月 11 日	2017 年第三次临时股东大会
14	2018 年 5 月 18 日	2017 年年度股东大会
15	2018 年 1 月 15 日	2018 年第一次临时股东大会
16	2018 年 4 月 9 日	2018 年第二次临时股东大会
17	2018 年 9 月 14 日	2018 年第三次临时股东大会
18	2018 年 11 月 15 日	2018 年第四次临时股东大会
19	2019 年 4 月 30 日	2018 年年度股东大会
20	2019 年 1 月 18 日	2019 年第一次临时股东大会
21	2019 年 5 月 14 日	2019 年第二次临时股东大会
22	2019 年 8 月 15 日	2019 年第三次临时股东大会
23	2019 年 9 月 5 日	2019 年第四次临时股东大会
24	2019 年 12 月 31 日	2019 年第五次临时股东大会
25	2020 年 2 月 28 日	2020 年第一次临时股东大会
26	2020 年 3 月 16 日	2019 年年度股东大会
27	2020 年 4 月 25 日	2020 年第二次临时股东大会
28	2020 年 5 月 15 日	2020 年第三次临时股东大会
29	2020 年 5 月 30 日	2020 年第四次临时股东大会

（二）董事会

1、董事会的建立及职权

2015 年 6 月 20 日，本公司召开创立大会，会议选举产生了公司第一届董事会。2015 年 6 月 20 日，本公司召开第一届董事会第一次会议，选举了公司董事长，聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，审议通过《董事会秘书工作制度》。

目前，公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，董事长 1 名。公司董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订本章程的修改方案；（13）向股东大会提请聘请或解聘为公司审计的会计师事务所；（14）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（15）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

2、董事会的运行及履职情况

公司董事会人数和人员构成符合法律法规和《公司章程》的要求。董事会规范运作，会议的召集和召开、表决程序、会议决议的形成及签署等符合公司章程的有关规定。公司章程就股东大会对董事会的授权原则作出了规定，公司董事会能够在股东大会的授权范围内有效行使相应的职权。

截至本公开发行说明书签署日，公司自股份公司设立以来共召开了 38 次董事会，具体情况如下：

序号	会议召开时间	会议届次
1	2015 年 6 月 20 日	第一届董事会第一次会议
2	2015 年 6 月 26 日	第一届董事会第二次会议
3	2015 年 7 月 28 日	第一届董事会第三次会议
4	2015 年 11 月 12 日	第一届董事会第四次会议
5	2016 年 1 月 20 日	第一届董事会第五次会议
6	2016 年 3 月 25 日	第一届董事会第六次会议
7	2016 年 4 月 20 日	第一届董事会第七次会议

8	2016年6月27日	第一届董事会第八次会议
9	2016年7月29日	第一届董事会第九次会议
10	2016年8月26日	第一届董事会第十次会议
11	2016年10月10日	第一届董事会第十一次会议
12	2016年12月18日	第一届董事会第十二次会议
13	2017年4月7日	第一届董事会第十三次会议
14	2017年5月23日	第一届董事会第十四次会议
15	2017年8月23日	第一届董事会第十五次会议
16	2017年9月22日	第一届董事会第十六次会议
17	2017年12月28日	第一届董事会第十七次会议
18	2018年3月15日	第一届董事会第十八次会议
19	2018年4月25日	第一届董事会第十九次会议
20	2018年6月12日	第一届董事会第二十次会议
21	2018年8月29日	第一届董事会第二十一次会议
22	2018年10月31日	第一届董事会第二十二次会议
23	2018年11月15日	第二届董事会第一次会议
24	2018年12月29日	第二届董事会第二次会议
25	2019年4月9日	第二届董事会第三次会议
26	2019年4月28日	第二届董事会第四次会议
27	2019年7月30日	第二届董事会第五次会议
28	2019年8月20日	第二届董事会第六次会议
29	2019年10月23日	第二届董事会第七次会议
30	2019年10月28日	第二届董事会第八次会议
31	2019年12月16日	第二届董事会第九次会议
32	2020年2月13日	第二届董事会第十次会议
33	2020年2月23日	第二届董事会第十一次会议
34	2020年3月23日	第二届董事会第十二次会议
35	2020年4月10日	第二届董事会第十三次会议
36	2020年4月27日	第二届董事会第十四次会议
37	2020年5月15日	第二届董事会第十五次会议
38	2020年6月9日	第二届董事会第十六次会议

（三）监事会

1、监事会的建立及职权

2015年6月20日，本公司召开创立大会，会议选举产生了非职工代表监事，与职工代表大会选举产生的职工代表监事共同组成公司第一届监事会；任期3年。2015年10月10日，本公司召开了2015年第一次临时股东大会，会议审议通过了《监事会议事规则》。

公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名。公司监事会行使下列职权：（1）对董事会编制的公司财务会计报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者

股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等中介机构协助其工作，费用由公司承担。

2、监事会的运行及履职情况

公司监事会人数和人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。公司监事会运作规范，会议的召集和召开、表决程序、会议决议的形成及签署等符合公司章程的有关规定。

截至本公开发行说明书签署日，公司自股份公司设立以来共召开了 **22** 次监事会，具体情况如下：

序号	会议召开时间	会议届次
1	2015 年 6 月 20 日	第一届监事会第一次会议
2	2015 年 7 月 28 日	第一届监事会第二次会议
3	2016 年 3 月 25 日	第一届监事会第三次会议
4	2016 年 7 月 29 日	第一届监事会第四次会议
5	2017 年 4 月 7 日	第一届监事会第五次会议
6	2017 年 8 月 23 日	第一届监事会第六次会议
7	2018 年 3 月 15 日	第一届监事会第七次会议
8	2018 年 4 月 25 日	第一届监事会第八次会议
9	2018 年 8 月 29 日	第一届监事会第九次会议
10	2018 年 10 月 31 日	第一届监事会第十次会议
11	2018 年 11 月 15 日	第二届监事会第一次会议
12	2019 年 4 月 9 日	第二届监事会第二次会议
13	2019 年 4 月 28 日	第二届监事会第三次会议
14	2019 年 8 月 20 日	第二届监事会第四次会议
15	2019 年 10 月 28 日	第二届监事会第五次会议
16	2019 年 12 月 16 日	第二届监事会第六次会议
17	2020 年 2 月 13 日	第二届监事会第七次会议
18	2020 年 2 月 23 日	第二届监事会第八次会议
19	2020 年 3 月 23 日	第二届监事会第九次会议
20	2020 年 4 月 10 日	第二届监事会第十次会议
21	2020 年 4 月 27 日	第二届监事会第十一次会议
22	2020 年 5 月 15 日	第二届监事会第十二次会议

（四）独立董事

1、独立董事的建立及职权

2020 年 2 月 28 日，本公司召开 2020 年第一次临时股东大会，会议审议通过了《独立

董事工作制度（草案）》。公司现任独立董事为李钟华、万勇、赵强三人，不少于两名且一名为会计专业人士，符合相关规定。

根据《公司章程》和《独立董事工作制度（草案）》的规定，公司独立董事除具有《公司法》和《公司章程》赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：（1）需要提交股东大会审议的关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）提议召开董事会；（4）向董事会提请召开临时股东大会；（5）独立聘请外部审计机构或咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

2、独立董事的履职情况

公司独立董事自接受聘任以来，认真履行其独立董事的职责。

（五）董事会秘书

2015年6月20日，本公司召开第一届董事会第一次会议，聘任刘晓亮为公司董事会秘书，任期3年。2018年11月15日，本公司召开第二届董事会第一次会议，仍聘任刘晓亮为公司董事会秘书，任期3年。

根据《董事会秘书工作细则》的规定，董事会秘书的主要职责是：（1）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；（2）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；（3）按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字确认；（4）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，应及时向证券交易所报告并公告；（5）关注公共媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复证券交易所所有问询；（6）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规的培训及证券交易所规定的其他相关规定的培训，并协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；督促董事、监事和高级管理人员依法行使职权；（7）在董事会拟作出的决议违反法律、行政法规、部门规章、《公司章程》及证券交易所规则等相关规定时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；（8）如果董事会坚持做出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录上；（9）在知悉公司作出或者可能作出违反有关规定的决议时，应当予以提醒并立即如实地向证券交易所报告；（10）《公司法》、《证券法》、证监会和证券交易所要求履行

的其他职责。

公司董事会秘书任职期间，严格按照《公司章程》、《董事会秘书工作细则》等有关规定，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；出席董事会会议并作记录，保证记录的准确性，并在会议记录上签字，负责保管会议文件和记录；协调和组织信息披露事宜，保证信息披露的及时性、合法性、真实性和完整性，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，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的作用。

二、 特别表决权

截至本公开发行说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

三、 违法违规情况

发行人及其境内控股子公司最近 36 个月内曾受到税务、环保、安监等主管部门的行政处罚。其中，受到税务主管部门行政处罚 2 笔，处罚金额合计 300 元；受到环保主管部门行政处罚 12 笔，处罚金额合计 205.14 万元；受到安监主管部门行政处罚 13 笔，处罚金额合计 44.30 万元；受到消防主管部门行政处罚 3 笔，处罚金额合计 3.5 万元。具体情况详见本公开发行说明书“附件七：发行人报告期内存在的全部违法违规行为及受到的处罚情况”。

根据发行人聘请的 Reed Smith LLP 、 FRANZ RECHTSANWÄLTE Partnerschaftsgesellschaft、萧一峰律师行所及 EICK HABER GREZZANA & NASCIMENTO 出具的律师意见，发行人境外子公司颖泰美国、Goal Up 德国、颖泰香港、华邦香港、Pro 公司、Pro 巴西在报告期内不存在受到行政处罚的情形。

综上，发行人及其境内控股子公司最近 36 个月内虽存在受到税务、环保、安监等主管部门行政处罚的情形，但相关行政处罚的金额较发行人报告期内营业收入及利润的比例较小，该等行政处罚未对发行人的经营和财务情况构成重大不利影响；同时，根据相关主管机关出具的证明，该等违法行为不属于该法规定的情节严重的情形或处罚决定未认定该行为属于情节严重，相关主管环保机关已出具证明，相关违法行为均未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形，发行人最近三年不存在重大违法行为。报告期内违法违规行为不会对发行人本次公开发行股票并在精选层挂牌构成实质性障碍。

四、 内控制度

（一）公司管理层对内部控制的自我评价

公司自成立以来，不断完善内部控制制度，建立并逐步健全法人治理结构，建立了包括《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》及《内部审计制度》在内的内部控制制度。

本公司管理层认为，本公司根据自身特点，按照有关法律法规和其他相关要求，制定了行之有效的内部控制制度，使本公司的各项业务有章可循，保证本公司业务的正常运营和持续高效发展。本公司现有的内部控制制度涵盖了业务运营、安全生产、财务管理等各个方面，在完整性、有效性和合理性方面不存在重大缺陷。同时，本公司管理层将根据公司发展的实际需要，对内部控制制度不断加以改进。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

2020 年 2 月，华信会计师出具了《内部控制鉴证报告》，对公司内部控制制度的有效性进行了审核，结论意见为：颖泰生物按照《企业内部控制基本规范内部会计控制规范-基本规范（试行）》和相关规定于 2019 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、 资金占用

报告期内，发行人资金不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。

六、 同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争

发行人主要从事农药中间体、原药及制剂的研发、生产、销售和 GLP 技术服务。截至本公开发行说明书签署日，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人不存在同业竞争的情况，具体情况如下：

截至本公开发行说明书签署日，公司控股股东为华邦健康。华邦健康经营范围包括从事投资业务（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款以及证券、期货等金融业务），精细化工、生物化学、试剂产品开发及自销（国家法律法规规定需前置许可或审批的项目除外），药品研究，新型农药产品研发及相关技术开发、转让及咨询服务，销售化工产品及原料（不含危险化学品）、香精、分析仪器、电子计算机及配件、日用百货、普通机械、

建筑材料及装饰材料（不含危险化学品）、五金、交电，货物及技术进出口，房屋租赁。华邦健康为控股型公司，主要业务下沉至各子公司，业务涵盖医药及农化产品的研发、生产、销售、医疗服务、旅游投资及运营等板块，公司系华邦健康的农化业务板块的经营主体。

除本公司及子公司外，控股股东华邦健康及实际控制人张松山控制的企业参见本公开发行说明书“第六节 公司治理/七/（一）/5、发行人控股股东、实际控制人所控制的其他企业”。控股股东、实际控制人控制的企业中，除主营业务为医药、兽药化工原药生产企业外，凯盛新材从事精细化工产品 & 新型高分子材料的研发、生产及销售。

1、凯盛新材业务情况

凯盛新材为新三板挂牌公司（证券代码：839711），主营业务为精细化工产品 & 新型高分子材料的研发、生产和销售，主要产品为氯化亚砷、间/对苯二甲酰氯、对硝基苯甲酰氯、聚醚酮酮、氯醚等。经过多年的发展，凯盛新材建立了以氯、硫基础化工原料为起点，生产精细化工中间体氯化亚砷、进一步延伸到高性能纤维芳纶的聚合单体间/对苯二甲酰氯及对硝基苯甲酰氯等，再到高性能高分子材料聚醚酮酮（PEKK）及其相关功能性产品的特色鲜明的立体产业链结构。

2、公司与凯盛新材不构成同业竞争

（1）生产经营依赖的关键资源不同

根据全国股转公司《挂牌公司管理型行业分类指引》，凯盛新材所属行业为化学原料和化学制品制造业中的合成纤维单（聚合）体制造，其生产经营受主要受安全生产监督管理局等监管，核心生产资质为《全国工业产品生产许可证》、《安全生产许可证》和《危险化学品登记证》。

根据全国股转公司《挂牌公司管理型行业分类指引》，发行人所属行业为制造业中的化学农药制造业，其生产经营主要受农业农村部监管，生产经营需取得的核心资质为《农药生产许可证》、《农药经营许可证》和《农药登记证》。此外，凯盛新材与发行人的专利、商标等主要核心知识产权均不同。

综上，凯盛新材和发行人生产经营依赖的关键资源不同。

（2）产品用途不同，相互不存在替代关系

凯盛新材主要产品包括氯化亚砷（亚硫酰氯）、高纯度芳纶聚合单体（间/对苯二甲酰氯）、对硝基苯甲酰氯、氯醚、聚醚酮酮等。其产品应用于高性能纤维、医药、食品添加剂、农药及高分子新材料等行业。其中，凯盛新材核心产品高纯度芳纶聚合单体主要用于生产高

性能纤维芳纶，终端应用于国防军工、安全防护、工业环保、航空航天、汽车制造、电子信息等领域。

发行人主要产品为除草剂、杀虫剂、杀菌剂等农药产品及中间体，其中农药产品最终用于农作物防治病虫害，中间体主要包括氟苯和 3-氯-2-甲基苯胺，可用于生产农药产品或染料等。

综上，凯盛新材与发行人产品用途不同，相互不存在替代关系。

（3）主要客户及供应商不同

凯盛新材的下游客户主要集中在芳纶纤维、医药、食品添加剂、染料等行业。凯盛新材核心产品高纯度芳纶聚合单体主要用于生产高性能纤维芳纶，终端应用于国防军工、安全防护、工业环保、航空航天、汽车制造、电子信息等领域，主要客户包括美国杜邦特种产品有限公司、日本东丽工业株式会社等芳纶生产企业，主要供应商包括浙江皇马科技股份有限公司、恒力石化（大连）有限公司等。

发行人主要从事农药原药、中间体及制剂产品的研发、生产、销售和 GLP 技术服务。主要产品包括除草剂、杀菌剂、杀虫剂和中间体，下游客户主要为农化企业，主要包括安道麦、科迪华、纽发姆等，上游供应商主要为卓辰实业（上海）有限公司、双阳化工淮安有限公司、江苏长青农化股份有限公司等。

综上，凯盛新材和发行人的主要客户和供应商不同。

综上所述，凯盛新材和发行人的生产经营依赖的关键资源不同、产品用途不同、主要客户和供应商不同，双方不存在互相替代及竞争关系。除本公司及子公司外，实际控制人张松山先生控制的其他企业不存在与发行人同业竞争的情形。

（二）避免同业竞争的有关承诺

为维护公司及股东的合法权益，避免与公司的同业竞争，发行人实际控制人作出《避免同业竞争的承诺函》，主要内容参见“第四节 发行人基本情况/九/（二）/1、实际控制人关于避免和消除同业竞争的承诺”。

七、 关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》、中国证监会及全国股转公司有关规定，截至本公开发行说明书签署日，发行人关联方和关联关系包括：

1、控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的其他股东

序号	关联方名称	关联关系
1	张松山	实际控制人
2	华邦生命健康股份有限公司	控股股东，直接持有发行人 70.94%股权
3	华邦汇医投资有限公司	控股股东全资子公司，持有发行人 1.35%股权，实际控制人张松山之子张一卓担任经理及执行董事
4	北京鸿泰嘉业咨询中心（有限合伙）	持有发行人 5.27%股权，董事长王榕担任执行事务合伙人

发行人控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的其他股东基本情况详见本公开发行说明书“第四节 发行人基本情况/四、发行人股东及实际控制人情况”。

2、发行人子公司及主要参股公司

截至本公开发行说明书签署日，发行人子公司及参股公司情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	北京颖泰嘉和分析技术有限公司	颖泰生物下属子公司
2	北京颖泰嘉和国际贸易有限公司	颖泰生物下属子公司
3	科稷达隆生物技术有限公司	颖泰生物下属子公司
4	上虞颖泰精细化工有限公司	颖泰生物下属子公司
5	杭州颖泰生物科技有限公司	上虞颖泰下属子公司
6	杭州颖泰作物保护有限公司	杭州颖泰下属子公司
7	杭州庆丰进出口有限公司	颖泰生物下属子公司
8	苏州敬咨达检测服务有限公司	颖泰分析下属子公司
9	烟台博瑞特生物科技有限公司	上虞颖泰下属子公司
10	山东福尔有限公司	颖泰生物下属子公司
11	山东福尔特种设备有限公司	山东福尔下属子公司
12	盐城南方化工有限公司	颖泰生物下属子公司
13	河北万全宏宇化工有限责任公司	颖泰生物下属子公司
14	河北万全力华化工有限责任公司	万全宏宇下属子公司
15	江西禾益化工股份有限公司	颖泰生物下属子公司
16	江西禾益作物科学管理有限公司	禾益股份下属子公司
17	江西禾益肥料有限公司	禾益股份下属子公司
18	江苏常隆农化有限公司	禾益股份下属子公司
19	江苏常隆巨屹国际贸易有限公司	常隆农化下属子公司
20	江苏吉隆达化工有限公司	常隆农化下属子公司
21	华邦控股香港有限公司	颖泰生物下属子公司
22	Nutrichem USA Inc.	颖泰生物下属子公司
23	颖泰香港控股有限公司	颖泰生物下属子公司
24	Proventis Lifescience Limited	颖泰香港下属子公司
25	Proventis Lifescience Defensivos Agrícolas Ltda.	Proventis 下属子公司
26	Goal Up LifeSciences GmbH	颖泰香港下属子公司
27	Albaugh, LLC	颖泰生物参股公司
28	连云港世杰农化有限公司	颖泰生物参股公司

29	中农发河南农化有限公司	颖泰生物参股公司
30	北京赛赋医药研究院有限公司	颖泰生物参股公司
31	辽宁森源化工股份有限公司	禾益股份参股公司
32	九江安达环保科技有限公司	禾益股份参股公司
32	绍兴科绿环保科技有限公司	上虞颖泰参股公司
34	烟台颖福技术服务有限公司	山东福尔参股公司

发行人子公司及主要参股公司基本情况详见本公开发行说明书“第四节 发行人基本情况/七、发行人子公司情况”。

3、发行人董事、监事、高级管理人员

截至本公开发行说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员详见本公开发行说明书“第四节 发行人基本情况/八、发行人董事、监事、高级管理人员”相关内容。

与发行人董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母）亦为公司关联方。

4、发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或具有重大影响的企业

截至本公开发行说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员控制或具有重大影响的公司情况详见本公开发行说明书“第四节 发行人基本情况/八、发行人董事、监事、高级管理人员”相关内容。发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员控制或具有重大影响的企业及机构如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	北京悦动铅笔文化传媒有限公司	职工监事文琦配偶黄丽妃控制的企业

5、发行人控股股东、实际控制人所控制的其他企业

截至 2019 年 12 月 31 日，除发行人及其子公司之外，发行人控股股东、实际控制人及关系密切家庭成员控制或具有重大影响的企业如下：

序号	公司名称	业务性质	与发行人之间的关系
1	西藏汇邦科技有限公司	旅游、信息技术	实际控制人控制的公司，实际控制人张松山担任董事长，实际控制人张松山之子张一卓担任董事兼总经理
2	华邦汇医投资有限公司	投资	控股股东下属子公司，本公司股东
3	重庆华邦融汇商业保理有限公司	商业保理	控股股东下属子公司
4	重庆华邦制药有限公司	医药生产及销售（制剂）	控股股东下属子公司，实际控制人张松山担任董事

5	四川明欣药业有限责任公司	医药生产及销售 (制剂)	华邦制药下属子公司
6	成都鹤鸣山制药有限责任公司	医药生产及销售 (制剂)	明欣药业下属子公司
7	重庆华邦胜凯制药有限公司	医药生产及销售 (中间体)	华邦制药下属子公司
8	西藏林芝百盛药业有限公司	医药	控股股东下属子公司
9	西藏林芝百盛药物研发有限公司	药物研发	百盛药业下属子公司
10	沈阳新马药业有限公司	药品生产	百盛药业下属子公司
11	辽宁思百得医药科技有限公司	药物研发	百盛药业下属子公司
12	通辽市华邦药业有限公司	药品生产	百盛药业下属子公司
13	西藏札禧德乐健康科技有限公司	健康养生科技服务	百盛药业下属子公司
14	沈阳提西医药有限公司	医药批发	札禧德乐下属子公司
15	重庆市卓瑞纵横生物技术有限公司	生物技术开发	控股股东下属子公司，实际控制人张松山之子张一卓担任执行董事兼总经理
16	Pineworld Capital Limited	投资管理	卓瑞纵横下属子公司
17	深圳华普药物研发有限公司	生物技术开发	控股股东下属子公司，实际控制人张松山之子张一卓担任执行董事
18	重庆华邦维艾医药有限公司	医药生产及销售 (制剂)	华邦汇医下属子公司
19	陕西汉江药业集团股份有限公司	化学原料药、医药、动物药品及化工中间体等生产、销售	控股股东下属子公司，实际控制人张松山担任董事
20	陕西东裕生物科技股份有限公司	生物资源科研开发；茶叶种植	汉江集团下属子公司
21	汉中龙头山天瀚茶业有限公司	茶叶种植生产加工购销	东裕生物下属子公司
22	陕西汉江药业集团投资有限公司	投资	汉江集团下属子公司，实际控制人张松山担任董事
23	汉中高新医药化工有限公司	化工原料药生产及销售	汉江集团下属子公司
24	陕西合泰科贸有限公司	贸易	汉江集团下属子公司
25	陕西汉江药业集团医药有限公司	医药原料药生产及销售；贸易	汉江集团下属子公司，实际控制人张松山担任董事
26	山东凯盛新材料股份有限公司	精细化工产品新型高分子材料的研发、生产及销售	控股股东下属子公司
27	山东凯斯通化学有限公司	贸易	凯盛新材下属子公司
28	重庆华邦颐康旅游发展有限责任公司	商务服务	控股股东下属子公司，实际控制人张松山担任执行董事
29	陕西太白山秦岭旅游股份有限公司	旅游服务	控股股东下属子公司，实际控制人

	司		张松山担任董事
30	陕西太白山索道管理有限公司	旅游服务	秦岭旅游下属子公司，实际控制人张松山担任董事
31	陕西太白山旅游交通运输有限公司	旅游服务	秦岭旅游下属子公司，实际控制人张松山担任董事
32	眉县龙越太白山旅游客运有限公司	旅游服务	太白山交通下属子公司
33	陕西横渠书院文化产业有限公司	旅游服务	秦岭旅游下属子公司
34	陕西横渠书院旅行社有限公司	旅游服务	横渠书院文化下属子公司
35	眉县横渠书院	旅游服务	秦岭旅游下属机构
36	广西大美大新旅游有限公司	旅游服务	华邦颐康下属子公司，实际控制人张松山担任董事长，实际控制人张松山之子张一卓担任董事
37	广西华荣汽车运输有限公司	旅游服务	大美大新下属子公司
38	重庆华邦酒店旅业有限公司	旅游服务	华邦颐康下属子公司，实际控制人张松山担任董事长
39	丽江山峰旅游商贸投资有限公司	旅游服务及投资	控股股东下属子公司，实际控制人张松山担任董事
40	丽江玉龙雪山旅游开发有限责任公司	旅游开发、服务及投资	控股股东下属子公司，实际控制人张松山担任董事
41	丽江玉龙雪山旅游观光车有限公司	旅游服务	玉龙雪山下属子公司
42	丽江玉龙旅游股份有限公司	旅游服务	玉龙雪山下属子公司，实际控制人张松山担任董事
43	丽江云杉坪旅游索道有限公司	旅游服务	丽江旅游下属子公司
44	丽江牦牛坪旅游索道有限公司	旅游服务	丽江旅游下属子公司
45	丽江龙德旅游发展有限公司	旅游服务	丽江旅游下属子公司
46	丽江和府酒店有限公司	旅游服务	丽江旅游下属子公司
47	丽江龙途国际旅行社有限责任公司	旅游服务	丽江旅游下属子公司
48	丽江龙悦餐饮经营管理有限公司	餐饮服务	丽江旅游下属子公司
49	丽江玉龙雪山印象旅游文化产业有限公司	旅游服务	丽江旅游下属子公司
50	迪庆香巴拉旅游投资有限公司	旅游服务	丽江旅游下属子公司
51	丽江龙腾旅游投资开发有限公司	旅游服务	丽江旅游下属子公司
52	巴塘雪域旅游投资管理有限责任公司	旅游服务	丽江旅游下属子公司
53	凭祥市大友旅游发展有限公司	旅游服务	华邦颐康下属子公司，实际控制人张松山担任董事
54	重庆天极旅业有限公司	旅游服务	华邦颐康下属子公司
55	大新华邦生态科技有限公司	旅游服务	大美大新下属子公司
56	重庆宽仁传承健康管理服务中心（有限合伙）	商务服务业	汇医投资下属子公司

57	北京德瑞莱茵国际医院管理有限公司	医院管理	华邦汇医下属子公司，实际控制人张松山之子张一卓担任董事长
58	北京华生康复医院有限公司	医疗服务	德瑞莱茵控股公司，实际控制人张松山之子张一卓担任董事
59	重庆宽仁企业管理有限公司	商务服务业	华邦汇医下属子公司，实际控制人张松山之子张一卓担任董事
60	华邦国际香港有限公司	投资	控股股东下属子公司
61	Rheintal-Klinik Beteiligungs GMBH	投资	华邦国际香港下属子公司
62	Rheintal-Klinik Verwaltungs GMBH	投资	华邦国际香港下属子公司
63	Rheintal-Klinik GMBH & Co. Porteb KG	医疗服务	华邦国际香港下属子公司
64	Swiss Biological Medicine Group Ltd. (瑞士生物)	生物科技	控股股东下属子公司
65	Paracelsus Klinik Lustmühle AG	医疗服务	瑞士生物下属子公司
66	Bio Health Switerland AG	医疗服务	瑞士生物下属子公司
67	PARACELUS BIOMEDICINE GmbH	医疗服务	瑞士生物下属子公司
68	SWISS BIOLOGICAL MEDICINE CENTER AG	医疗服务	瑞士生物下属子公司
69	北京莱茵健康科技有限公司	医疗管理	实际控制人张松山之子张一卓控制的企业，张一卓担任执行董事
70	北京帮你在线科技有限公司	医疗管理	莱茵健康下属子公司，实际控制人张松山之子张一卓担任经理及执行董事
71	重庆植恩医院管理有限责任公司	医疗管理	实际控制人张松山之子张一卓担任董事，华邦汇医参股公司
72	河北生命原点生物科技有限公司	生物科技	控股股东参股公司，实际控制人张松山之子张一卓担任董事
73	深圳普瑞金生物药业有限公司	医药研发	实际控制人张松山之子张一卓参股公司，张一卓担任董事
74	重庆华邦医美科技有限公司	医疗健康	华邦汇医参股公司，实际控制人张松山之子张一卓担任董事
75	贵州信华乐康投资有限公司	投资	控股股东参股，实际控制人控制的公司
76	湖南里耶旅游发展有限公司	旅游服务	汇邦科技控股，华邦健康子公司参股，张松山任董事长的公司

6、公司控股股东的董事、监事、高级管理人员

截至 2019 年 12 月 31 日，公司控股股东的董事、监事及高级管理人员如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	张松山	控股股东董事长
2	于俊田	控股股东董事

3	张海安	控股股东董事、总经理
4	彭云辉	控股股东董事、董事会秘书
5	王加荣	控股股东董事
6	王榕	控股股东董事
7	梁爽	控股股东独立董事
8	武文生	控股股东独立董事
9	郝颖	控股股东独立董事
10	蒋康伟	控股股东监事会主席
11	边强	控股股东监事
12	王文星	控股股东职工监事
13	王剑	控股股东财务总监

与上述控股股东董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母）亦为公司关联方。

7、其他关联方

报告期内，发行人存在董事、监事、高级管理人员变动，发行人及控股股东子公司、参股公司、实际控制人控制的其他公司存在出售或注销等情形。根据《公司法》、《企业会计准则》、中国证监会及全国股转公司有关规定，除上述所列关联方外，过去 12 个月或者根据相关协议安排在未来 12 个月内，存在上述情形之一的亦为公司的关联方。

上述 1-7 项中所列关联自然人直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除挂牌公司及其控股子公司以外的法人或其他组织亦为公司的关联方。

（二）关联交易决策程序及信息披露义务履行情况

为确保公司关联交易正常开展，为保证公司与各关联方之间的关联交易的公允性和合法性，确保公司的关联交易行为不损害公司和股东的合法权益，报告期内，发行人按照《公司法》、全国股转公司《公司治理规则》及《信息披露细则》等相关法律法规及公司现行有效的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易管理办法》等规章制度的规定履行决策程序及信息披露义务，具体执行情况如下：

序号	股东大会届次	召开时间	议案名称	公告号码
1	2017 年第一次临时股东大会	2017/1/13	《关于预计 2017 年度日常性关联交易的议案》	2016-052/2017-001
2	2016 年年度股东大会	2017/5/2	《关于增加 2017 年度日常性关联交易预计金额的议案》	2017-010/2017-012
3	2017 年第二次临时股东大会	2017/6/7	《关于增加 2017 年度日常性关联交易预计金额的议案》	2017-015/2017-017
			《关于对参股子公司江苏常隆	2017-014

			农化有限公司增资暨关联交易的议案》	
4	2017 年第三次临时股东大会	2017/9/11	《关于增加 2017 年度日常性关联交易预计金额的议案》	2017-023/2017-027
5	2018 年第一次临时股东大会	2018/1/15	《关于预计 2018 年度日常性关联交易的议案》	2017-035/2018-001
6	2018 年第二次临时股东大会	2018/4/9	《关于开展商业保理业务暨关联交易的议案》	2018-008/2018-012
7	2017 年年度股东大会	2018/5/18	《关于追认 2017 年度日常性关联交易暨增加 2018 年度日常性关联交易预计金额的议案》	2018-018/2018-023
			《关于公司董事、监事 2017 年度薪酬考核情况及 2018 年薪酬计划的议案》	
8	2018 年第三次临时股东大会	2018/9/14	《关于公司收购控股子公司少数股东权益暨关联交易的议案》	2018-035/2018-037
9	2019 年第一次临时股东大会	2019/1/18	《关于公司 2018 年度增加日常性关联交易预计及预计 2019 年度日常性关联交易的议案》	2019-002/2019-005
10	2018 年年度股东大会	2019/4/30	《关于公司董事、监事 2018 年度薪酬考核情况及 2019 年度薪酬计划的议案》	2019-021
11	2019 年第四次临时股东大会	2019/9/5	《关于追认 2019 年上半年度日常性关联交易暨增加 2019 年度日常性关联交易预计金额的议案》	2019-040/2019-043
12	2019 年年度股东大会	2020/3/16	《关于公司董事、监事 2019 年度薪酬考核情况及 2020 年度薪酬计划的议案》	2020-020

公司已按照相关法律法规要求制定了精选层挂牌后适用的《北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司关联交易决策制度（草案）》，未来公司管理层将严格按照《关联交易决策制度（草案）》的规定履行董事会或股东大会审批决策程序以及信息披露义务。

（三）报告期内关联交易情况

报告期内，本公司与关联方之间发生的关联交易可主要分为采购或销售商品、接受或提供劳务等经常性关联交易、偶发性关联交易、关键管理人员薪酬关联资金拆借等其他关联交易。除本公司与合并报表内的子公司发生的关联交易外，本公司与其他关联方发生的关联交易具体如下：

1、经常性关联交易

(1) 向关联方采购商品和接受劳务

关 联 方	交 易 内 容	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
		交易金额 (万元)	占当期营 业成本比 重 (%)	占当期同 类交易比 重 (%)	交易金额 (万元)	占当期营 业成本比 重 (%)	占当期同 类交易比 重 (%)	交易金额 (万元)	占当期营 业成本比 重 (%)	占当期同 类交易比 重 (%)
禾 益 股 份 （ 注 1）	采购 货物	-	-	-	-	-	-	5,703.63	1.11	24.60
	技术 服务	-	-	-	-	-	-	160.38	0.03	0.69
常 隆 农 化 （ 注 1）	采购 货物	-	-	-	-	-	-	3,632.20	0.71	15.66
新 沂 中 凯 （ 注 2）	采购 货物	-	-	-	781.84	0.16	9.95	94.61	0.02	0.41
	技术 服务	-	-	-	-	-	-	39.49	0.01	0.17
凯 盛 新 材	采购 货物	3,021.05	0.76	18.81	2,529.95	0.53	32.19	2,952.09	0.58	12.73
世 杰 农 化 及 其 子 公	采购 货物	6,261.67	1.57	38.99	4,547.48	0.95	57.86	10,552.62	2.06	45.51
	接收 加工	-	-	-	-	-	-	52.99	0.01	0.23

司	劳									
务										
辽	采									
宁	购									
森	货	958.66	0.24	5.97	-	-	-	-	-	-
源	物									
(										
注										
1)										
中	采									
农	购									
发	货	5,817.15	1.46	36.22	-	-	-	-	-	-
河	物									
南										
(										
注										
3)										
合		16,058.5	4.02	100.0	7,859.27	1.64	100.0	2,188.02	4.52	100.0
计		3		0			0			0

注 1：2017 年 10 月，发行人通过全国中小企业股份转让系统购买禾益股份 2,301,300 股股份，收购完成后发行人直接持有禾益股份 36.61%的股权，公司能够对禾益股份实施控制并将其纳入发行人合并范围。常隆农化为禾益控股子公司，2017 年 10 月发行人合并禾益股份后，常隆农化间接纳入发行人合并范围。辽宁森源为禾益控股参股公司，2017 年 10 月发行人合并禾益股份后，辽宁森源成为发行人关联方。

注 2：报告期内曾因与山东福尔项目合作为公司关联方，2018 年 10 月后合作关系解除，不再为公司潜在关联方。

注 3：2019 年 1 月，公司受让中农发河南 20%股权并完成工商过户登记手续，中农发河南成为公司参股公司。

本公司根据实际经营需要向关联方采购商品或接受劳务，按照市场价格确定交易价格，关联交易定价公允、合理，不存在关联交易价格显失公允的情形。报告期内，公司关联采购占当期营业成本的比例较低，不存在依赖单一关联方采购情形。

报告期内，发行人向关联方采购的主要原材料情况如下：

①与禾益股份之间的关联交易

年份	关联交易内容	采购内容	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	采购单价 (万元/吨)	第三方采购单 价 (万元/吨)
2017年	采购货物	杀木磷	614.30	196.56	3.13	独家采购
		苯胺三唑酮	3,414.49	139.98	24.39	22.22
		异菌脲	778.79	61.00	12.77	12.77

②与常隆农化之间的关联交易

年份	关联交易 内容	采购内容	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	采购单价 (万元/吨)	第三方采购单 价 (万元/吨)

2017年	采购货物	吡虫啉	581.95	38.03	15.30	13.05
		丁醚脲	818.79	69.36	11.81	10.99
		解草啞	815.77	71.60	11.39	11.01
		乙草胺	587.53	284.38	2.07	1.96

③与新沂中凯之间的关联交易

年份	关联交易内容	采购内容	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	采购单价 (万元/吨)	第三方采购单 价(万元/吨)
2018年	采购货物	75%二氯喹啉酸颗粒剂	761.86	56.45	13.50	独家采购
		90%二氯喹啉酸原药	17.84	1.20	14.86	独家采购
2017年	采购货物	50%二氯喹啉酸可湿粉	18.44	3.44	5.36	独家采购
		二氯喹啉酸钠盐	56.14	5.66	9.91	独家采购

④与凯盛新材之间的关联交易

年份	关联交易内容	采购内容	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	采购单价(万 元/吨)	第三方采购单 价(万元/吨)
2019年	采购货物	氯醚	2,924.33	1,494.17	1.96	1.95
2018年	采购货物	氯醚	2,471.51	1,245.66	1.98	1.99
2017年	采购货物	氯醚	2,948.63	1,511.47	1.95	1.95

⑤与世杰农化之间的关联交易

年份	关联交易内容	采购内容	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	采购单价 (万元/吨)	第三方采购单 价(万元/吨)
2019年	采购货物	苯并恶嗪酮	3,557.25	124.20	28.64	独家采购
		苯胺三唑酮	2,704.42	100.00	27.04	独家采购
2018年	采购货物	苯并恶嗪酮	2,354.72	67.00	35.14	独家采购
		苯胺三唑酮	2,192.70	100.22	21.88	独家采购
2017年	采购货物	苯并恶嗪酮	8,454.34	220.36	38.37	独家采购
		苯胺三唑酮	2,081.14	93.66	22.22	24.39

⑥与森源化工的关联交易

年份	关联交易内容	采购内容	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	采购单价 (万元/吨)	第三方采购单 价(万元/吨)
2019年	采购货物	二氯	958.66	528.94	1.81	独家采购

⑦与中农发之间的关联交易

年份	关联交易内容	采购内容	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	采购单价 (万元/吨)	第三方采购单 价(万元/吨)
2019年	采购货物	2,6-二乙基苯胺	1,485.93	936.29	1.59	1.53
		喹草酸	4,331.22	106.98	40.49	独家采购

发行人关联采购中，部分产品由于采购量较小采用独家采购的模式，不存在可比价格。其余产品发行人从关联方采购的价格与向第三方采购的价格基本一致，采购价格公允。发行人技术服务主要采用成本加成模式定价，价格公允。

(2) 向关联方销售商品和提供劳务

关联方	交易内容	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
		交易金额 (万元)	占当期营 业收入比 重 (%)	占当期同 类交易比 重 (%)	交易金额 (万元)	占当期营 业收入比 重 (%)	占当期同 类交易比 重 (%)	交易金额 (万元)	占当期营 业收入比 重 (%)	占当期同 类交易比 重 (%)
禾益股份 (注 1)	技术服务	-	-	-	-	-	-	12.26	0.00	0.01
	销售商品	-	-	-	-	-	-	242.25	0.04	0.23
常隆农化 (注 1)	销售商品	-	-	-	-	-	-	1,717.19	0.28	1.60
ALBAUGH 及其子公司	销售商品	26,133.01	4.94	96.08	85,785.75	13.76	97.46	104,474.04	17.02	97.20
新沂中凯 (注 2)	销售商品	-	-	-	324.16	0.05	0.37	883.21	0.14	0.82
天城生物	销售商品	52.98	0.01	0.19	1,912.15	0.31	2.17	156.84	0.03	0.15
中农发河南 (注 3)	销售商品	1,014.34	0.19	3.73	-	-	-	-	-	-
合计		27,200.33	5.14	100.00	88,022.06	14.12	100.00	107,485.81	17.51	100.00

注 1-注 3 同上表。

报告期内，本公司关联销售交易主要构成为向公司参股公司 Albaugh 及其 Dai Company Ltd、Albaugh Europe SÀRL 等子公司销售农药及制剂产品，利用 Albaugh 在欧美市场的销售渠道，与终端消费市场建立联系，有助于公司稳固和扩大市场竞争优势。报告期内，公司

向关联方销售商品和提供技术服务，按照市场价格确定交易价格，关联交易定价公允、合理，不存在关联交易价格显失公允的情形。关联销售业务占当期营业收入的比例较低，公司不存在依赖单一关联方销售情形。

（3）关联担保

截至本公开发行说明书签署日，公司不存在对外担保情况。截至 2019 年 12 月 31 日，关联担保主要为控股股东华邦健康为公司及子公司部分借款以及公司债券提供的担保，具体如下：

序号	担保人	科目	担保额度（万元）
1	华邦健康	短期借款	161,247.829
2	华邦健康	长期借款	48,138.12

除上述接受控股股东华邦健康关联担保外，经中国证券监督管理委员会证监许可[2016]2851 号文核准，公司于 2017 年 11 月面向合格投资者公开发行公司债券 12 亿元（债券简称“17 颖泰 01”，债券代码:143383），票面利率 6.80%，发行日为 2017 年 11 月 8 日，债券期限 5 年，附债券发行后第 3 年末发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权。控股股东华邦健康为上述公司债券的本金、相应票面利息、违约金、损害赔偿金和实现债权的费用等提供不可撤销的连带责任保证。截至本公开发行说明书签署日，上述公司债券未发生违约情形，控股股东华邦健康担保责任仍在履行中。

（4）与交易相关应收应付款项情况

报告期内，发行人与经常性关联交易相关的应收应付款项余额情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款	Albaugh	12,370.68	40,713.10	69,627.73
	新沂中凯	-	-	467.90
	天城生物	18.56	136.75	18.48
	中农发河南	140.00	-	-
预付账款	世杰农化	1,400.00	-	1.22
	新沂中凯	-	-	8.75
	辽宁森源	-	2.55	-
应付账款	凯盛新材	663.54	671.32	248.75
	世杰农化	904.80	225.21	3,812.83
	新沂中凯	-	-	0.26
	中农发河南	94.03	-	-
	辽宁森源	132.09	-	-
应付票据	凯盛新材	2,030.00	455.00	1,031.00
	世杰农化	5,480.00	280.00	-

	中农发河南	654.00	-	-
其他应付款	华邦健康	39,293.72	109,883.83	148,036.95
	华邦融汇	17.20	5.85	-
短期借款	华邦融汇	11,900.00	17,000.00	-

注：对 ALBAUGH 的关联往来包括对 ALBAUGH 及其子公司 DAI COMPANY LTD、ALBAUGH EUROPE SÀRL 等的往来金额。

报告期内，发行人与经常性关联交易相关的应收款项主要构成为 ALBAUGH 的应收账款，2017 年末、2018 年末及 2019 年末应收 ALBAUGH 的账款余额分别为 69,627.73 万元、40,713.10 万元及 12,370.68 万元，上述应收账款余额逐年减少。发行人与经常性关联交易相关的其他应付款及短期借款主要形成原因系发行人向控股股东华邦健康资金拆借及向控股股东子公司华邦融汇保理业务产生的本金或利息，2017 年末、2018 年末及 2019 年末华邦健康及华邦融汇其他应付款及短期借款余额分别为 148,036.95 万元、126,889.68 万元及 51,210.92 万元，上述其他应付款及短期借款呈逐年下降趋势。发行人与经常性关联交易相关的应收应付款项均基于发行人真实经营需要产生，不存在将资金直接或间接提供给控股股东或其他关联方的情形。

未来，发行人将基于业务发展及经营需要选择性开展上述经常性关联交易，按照《公司法》、全国股转公司《公司治理规则》及《信息披露细则》等相关法律法规及公司现行有效的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易管理办法》等规章制度的规定每年对经常性关联交易进行合理预计，并履行相应的审议及披露程序，保证关联交易价格公允、合理，不得利用关联交易输送利益或者调节利润。

2、偶发性关联交易

报告期内，公司偶发性关联交易情况如下：

（1）2017 年度

经公司 2017 年 5 月 23 日召开的第一届董事会第十四次会议及 2017 年 6 月 7 日召开的 2017 年第二次临时股东大会审议通过《关于对参股子公司江苏常隆农化有限公司增资暨关联交易的议案》，公司参股子公司江苏常隆农化有限公司拟将注册资本由人民币 25,800.00 万元增加到人民币 29,600.00 万元，公司全资子公司山东福尔有限公司本次增资认缴 1,444 万元。

常隆农化主要从事农药原药及制剂的生产销售，与公司业务具有协同效应，增资常隆农化有利于公司整体业务发展，提升公司盈利能力及市场竞争力，符合公司长期发展战略方向。上述交易完成后，公司全资子公司山东福尔持有常隆农化 38%股权，禾益股份持有常隆农化

49%股权。

（2）2018 年度

经公司 2018 年 9 月 14 日召开的 2018 年第三次临时股东大会审议通过《关于公司收购控股子公司少数股东权益暨关联交易的议案》，公司以 5.84 元/股受让禾益股份少数股东持有的禾益股份 74,852,100 股股份，占禾益股份总股数的 42.77%的股权。

（3）偶发性关联交易对发行人的影响

禾益股份及常隆农化主要从事农药原药及制剂的生产销售，与公司业务具有协同效应。2017 年 10 月，发行人通过全国股转系统购买禾益股份 2,301,300 股股份，收购完成后发行人直接持有禾益股份 36.61%的股权，能够对禾益股份实施控制并将其纳入发行人合并范围，常隆农化间接纳入发行人合并范围。2018 年 10 月，发行人出于长期战略布局考虑，通过上述偶发性关联交易进一步增强对禾益股份及其子公司的控制权，有利于公司整体业务发展，提升公司盈利能力及市场竞争力，符合公司长期发展方向。截至本公开发行说明书签署日，发行人直接持有禾益股份 99.99%股权，直接及间接合计持有常隆农化 93%股权。

3、其他关联交易

（1）关键管理人员薪酬

报告期内，公司支付的关键管理人员薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关键管理人员薪酬	1,161.12	1,160.31	1,049.52

（2）关联方资金拆借

报告期内，发行人应付华邦健康借款的主要原因为日常经营及补充流动资金。发行人向华邦健康的拆入资金主要在 2015 年发行人在新三板挂牌前形成，2015 年挂牌后未再向华邦健康拆入资金。报告期各期，发行人向华邦健康资金拆借的主要情况如下：

单位：万元

年份	期初余额	拆借金额	计提利息	归还拆借	支付利息	期末余额
2017 年	144,754.15	-	4,956.27	-	1,673.47	148,036.95
2018 年	148,036.95	-	5,284.41	41,808.65	1,628.88	109,883.83
2019 年	109,883.83	-	4,311.58	67,499.17	7,402.53	39,293.72

注：发行人 2017 年-2019 年度执行利率为：3.0750%至 5.05%；

注：2017 年支付利息包括支付的利息及汇兑损益。

报告期内，发行人不存在向控股股东华邦健康及其控制的其他企业提供资金支持的情形。

（3）保理借款

报告期内，发行人向华邦融汇进行保理借款的主要原因为日常经营及补充流动资金。报告期各期，发行人向华邦融保理借款的主要情况如下：

单位：万元

年份	期初余额	保理金额	计提利息	归还保理	支付利息	期末余额
2017 年	-	50,000.00	222.08	50,000.00	222.08	-
2018 年	-	17,000.00	391.09	-	385.24	17,005.85
2019 年	17,005.85	68,739.00	426.38	73,839.00	415.03	11,917.20

发行人向华邦融汇保理借款主要能用于日常经营及补充流动资金，保理借款的利率为 6.85%，主要参照正常商业保理市场利率进行定价，定价公允。

（四）报告期内关联方的变化情况

报告期内，除因发行人董事、监事、高级管理人员变动，发行人及控股股东子公司、参股公司，实际控制人控制的其他公司出售或注销等情形导致的关联方变动外，根据《公司法》、《企业会计准则》、中国证监会及全国股转公司有关规定，其余关联方变为非关联方情况如下：发行人子公司山东福尔原对新沂中凯农用化工有限公司（以下简称“新沂中凯”）出资（新沂中凯未变更工商登记），以新沂中凯作为投资主体在新沂经济开发区唐店化工园建设项目，由投资各方组建工程领导小组共同实施，各投资主体按照出资比例分享收益，待项目结束后分享资产。2018 年新沂中凯控制人发生变化，经后续双方沟通，改变合作方式，2018 年 10 月份之后山东福尔与新沂中凯合作关系解除，新沂中凯不再为公司潜在关联方。2019 年 9 月 23 日，公司孙公司新沂福凯向新沂中凯出借 113.40 万元，借款利息按借款总额每年 7% 计算，借款期限 2019 年 9 月 23 日至 2020 年 9 月 23 日，到期本金和利息一次还清。2020 年 3 月 31 日，公司子公司山东福尔出让持有的新沂福凯 51% 股权至无关联自然人，该股权变更经新沂市市场监督管理局备案完毕。自此新沂福凯不再作为子公司纳入公司合并范围。

除此之外，截至本公开发行说明书签署日，发行人不存在与其余报告期内曾经的关联方发生后续交易的情形。

八、 其他事项

截至本公开发行说明书出具之日，无其他应披露事项。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年及一期的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	1,493,290,049.24	1,841,292,142.72	3,580,529,448.24
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-		
衍生金融资产			
应收票据	21,507,783.18	133,053,556.07	150,338,308.68
应收账款	1,049,188,495.71	1,507,651,203.40	1,807,172,442.09
应收款项融资	26,281,687.13		
预付款项	150,725,325.88	99,962,301.59	202,086,052.48
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	131,762,780.36	92,604,767.07	276,375,460.93
买入返售金融资产			
存货	1,492,389,293.24	1,446,729,046.76	1,475,211,938.77
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	72,495,435.99		
其他流动资产	192,025,498.45	186,981,381.69	226,922,443.84
流动资产合计	4,629,666,349.18	5,308,274,399.30	7,718,636,095.03
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
可供出售金融资产	-	920,045.82	920,045.82
其他债权投资			
持有至到期投资	-		
长期应收款			
长期股权投资	1,689,478,787.17	1,600,309,357.81	1,535,593,589.03
其他权益工具投资	920,045.82		
其他非流动金融资产			
投资性房地产	37,212,296.68	38,907,536.23	19,577,701.32
固定资产	2,909,738,788.83	2,730,890,778.26	2,454,931,378.62
在建工程	274,095,361.01	398,347,978.41	336,005,445.79

无形资产	846,223,763.00	831,511,349.67	799,751,889.93
开发支出			
商誉	504,313,571.43	507,587,327.13	504,313,571.43
长期待摊费用	53,949,788.33	50,890,969.62	60,332,140.59
递延所得税资产	58,677,277.70	35,334,999.21	42,061,045.26
其他非流动资产	302,845,691.15	368,244,922.37	295,781,479.77
非流动资产合计	6,677,455,371.12	6,562,945,264.53	6,049,268,287.56
资产总计	11,307,121,720.30	11,871,219,663.83	13,767,904,382.59
流动负债：			
短期借款	2,428,894,990.00	2,117,293,360.00	2,896,738,940.98
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	1,273,499.14	1,084,200.00
衍生金融负债			
应付票据	777,303,880.65	999,543,974.39	1,075,178,348.00
应付账款	454,201,466.52	519,595,714.95	710,408,153.93
预收款项	229,769,142.71	88,098,267.84	200,630,401.69
合同负债			
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	86,936,986.60	109,506,929.42	96,396,427.39
应交税费	51,334,617.34	78,345,988.32	58,338,536.87
其他应付款	611,998,955.15	1,218,963,652.62	1,574,303,776.06
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	1,344,660,590.93		98,013,000.00
其他流动负债			
流动负债合计	5,985,100,629.90	5,132,621,386.68	6,711,091,784.92
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款		1,428,158,705.58	1,374,927,280.51
应付债券	1,193,200,334.21	1,191,109,017.25	1,189,154,160.69
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款	5,846,275.17	6,074,029.33	6,159,899.33
长期应付职工薪酬			
预计负债			

递延收益	38,004,059.24	41,732,912.79	23,456,333.74
递延所得税负债	49,739,690.80	52,124,164.02	49,054,160.09
其他非流动负债			
非流动负债合计	1,286,790,359.42	2,719,198,828.97	2,642,751,834.36
负债合计	7,271,890,989.32	7,851,820,215.65	9,353,843,619.28
所有者权益（或股东权益）：			
股本	1,125,800,000.00	1,106,000,000.00	1,106,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	2,586,434,149.99	2,494,464,870.10	2,752,385,078.63
减：库存股			
其他综合收益	-48,329,358.27	-47,055,122.64	-49,076,073.77
专项储备	6,901,117.73	14,612,859.31	20,142,467.41
盈余公积	129,336,777.35	106,152,659.09	64,668,042.03
一般风险准备			
未分配利润	186,283,314.65	269,684,614.87	144,184,716.22
归属于母公司所有者权益合计	3,986,426,001.45	3,943,859,880.73	4,038,304,230.52
少数股东权益	48,804,729.53	75,539,567.45	375,756,532.79
所有者权益合计	4,035,230,730.98	4,019,399,448.18	4,414,060,763.31
负债和所有者权益总计	11,307,121,720.30	11,871,219,663.83	13,767,904,382.59

法定代表人：王榕 主管会计工作负责人：叶顶万 会计机构负责人：杨玉松

（二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产：			
货币资金	1,083,832,147.96	1,359,282,497.14	2,849,115,605.12
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-		
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	661,605,304.92	801,776,397.39	817,211,501.37
应收款项融资			
预付款项	23,808,753.36	12,276,388.48	18,696,132.64
其他应收款	1,371,206,472.46	1,747,435,089.25	1,862,892,747.69
买入返售金融资产			
存货	108,980,944.87	127,332,685.52	174,026,919.38
合同资产			

持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	72,495,435.99		
其他流动资产	15,322,717.47	23,259,110.73	21,178,349.21
流动资产合计	3,337,251,777.03	4,071,362,168.51	5,743,121,255.41
非流动资产：			
债权投资			
可供出售金融资产	-		
其他债权投资			
持有至到期投资	-		
长期应收款			
长期股权投资	3,806,935,823.70	3,710,243,432.59	2,755,532,922.97
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	19,798,667.64	20,370,327.39	
固定资产	362,790,986.68	377,676,075.49	316,529,723.63
在建工程	97,087.38	2,196,273.19	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	380,985,648.90	402,878,553.85	429,076,759.86
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	9,289,677.44	12,013,752.76	17,522,468.61
递延所得税资产	6,447,648.53	6,501,526.67	23,974,425.68
其他非流动资产		43,755,196.95	11,345,700.20
非流动资产合计	4,586,345,540.27	4,575,635,138.89	3,553,982,000.95
资产总计	7,923,597,317.30	8,646,997,307.40	9,297,103,256.36
流动负债：			
短期借款	1,300,000,000.00	1,269,148,080.00	1,784,673,940.98
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	1,273,499.14	1,084,200.00
衍生金融负债			
应付票据	625,308,290.00	404,330,000.00	617,210,000.00
应付账款	190,528,388.13	569,502,564.47	311,346,011.64
预收款项	247,862.10	360,125.49	67,352.00
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬	6,816,815.26	20,529,453.78	10,606,333.73
应交税费	2,857,060.48	7,554,083.79	2,108,412.00
其他应付款	142,171,149.68	730,602,376.18	1,076,222,993.01
合同负债			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	300,000,000.00		

其他流动负债			
流动负债合计	2,567,929,565.65	3,003,300,182.85	3,803,319,243.36
非流动负债：			
长期借款		300,000,000.00	300,000,000.00
应付债券	1,193,200,334.21	1,191,109,017.25	1,189,154,160.69
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	1,193,200,334.21	1,491,109,017.25	1,489,154,160.69
负债合计	3,761,129,899.86	4,494,409,200.10	5,292,473,404.05
所有者权益：			
股本	1,125,800,000.00	1,106,000,000.00	1,106,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	2,793,888,273.26	2,697,005,926.80	2,687,393,842.41
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	129,336,777.35	106,152,659.09	64,668,042.03
一般风险准备			
未分配利润	113,442,366.83	243,429,521.41	146,567,967.87
所有者权益合计	4,162,467,417.44	4,152,588,107.30	4,004,629,852.31
负债和所有者权益合计	7,923,597,317.30	8,646,997,307.40	9,297,103,256.36

（三） 合并利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	5,295,185,421.41	6,232,314,272.39	6,139,668,659.12
二、营业总成本	4,990,918,689.68	5,750,624,767.44	5,995,296,045.56
其中：营业成本	3,997,183,166.88	4,792,508,546.82	5,132,995,287.49
税金及附加	29,445,285.53	31,369,668.00	18,543,773.79
销售费用	107,516,252.61	129,125,323.85	99,258,792.94
管理费用	379,586,212.24	372,623,369.34	255,087,116.91
研发费用	180,529,198.49	205,505,969.34	153,088,653.62
财务费用	296,658,573.93	219,491,890.09	336,322,420.81
其中：利息费用	331,075,685.68	343,933,204.56	271,115,265.76
利息收入	41,881,210.83	66,967,376.91	103,940,959.15

加：其他收益	47,887,697.76	43,064,345.04	38,243,744.91
投资收益（损失以“-”号填列）	18,094,311.18	78,443,203.71	116,059,162.67
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	18,755,337.34	66,193,077.88	69,018,217.55
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-1,273,499.14	7,644,940.96
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-34,631,432.74		
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-15,109,064.08	16,427,235.41	-52,299,730.43
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-561,645.33	-135,588.65	129,367,319.41
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	319,946,598.52	618,215,201.32	383,388,051.08
加：营业外收入	9,809,770.48	6,397,535.09	8,543,821.81
减：营业外支出	10,917,112.22	17,389,782.94	33,487,780.07
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	318,839,256.78	607,222,953.47	358,444,092.82
减：所得税费用	51,714,342.34	146,347,857.06	61,617,466.66
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	267,124,914.44	460,875,096.41	296,826,626.16
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	267,124,914.44	460,875,096.41	296,826,626.16
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：			
1. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-14,560,433.78	17,390,580.70	5,194,686.16
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	281,685,348.22	443,484,515.71	291,631,940.00
六、其他综合收益的税后净额	-394,281.45	2,020,951.13	8,415,439.48

（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-394,281.45	2,020,951.13	8,415,439.48
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			1,219,143.60
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			1,219,143.60
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益	-394,281.45	2,020,951.13	7,196,295.88
（1）权益法下可转损益的其他综合收益	-3,627,306.74	-25,179,073.56	-1,219,143.60
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）可供出售金融资产公允价值变动损益	-		
（4）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（5）持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-		
（6）其他债权投资信用减值准备			
（7）现金流量套期储备			
（8）外币财务报表折算差额	3,233,025.29	27,200,024.69	8,415,439.48
（9）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	266,730,632.99	462,896,047.54	305,242,065.64
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	281,291,066.77	445,505,466.84	300,047,379.48
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-14,560,433.78	17,390,580.70	5,194,686.16
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.25	0.40	0.26
（二）稀释每股收益（元/股）	0.25	0.40	0.26

法定代表人：王榕 主管会计工作负责人：叶顶万 会计机构负责人：杨玉松

（四） 母公司利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	2, 112, 882, 371. 46	2, 774, 062, 668. 62	2, 910, 891, 463. 73
减：营业成本	1, 762, 384, 120. 68	2, 380, 871, 094. 49	2, 611, 872, 809. 82
税金及附加	6, 311, 686. 55	5, 420, 649. 49	1, 780, 768. 19
销售费用	33, 394, 096. 16	37, 353, 063. 87	33, 072, 326. 76
管理费用	60, 263, 991. 69	75, 679, 577. 62	65, 142, 576. 92
研发费用	68, 373, 776. 32	113, 003, 911. 10	114, 503, 252. 97
财务费用	139, 731, 021. 68	90, 543, 911. 62	185, 107, 046. 78
加：其他收益	5, 081, 529. 10	4, 628, 571. 46	7, 658, 322. 14
投资收益（损失以“－”号填列）	181, 594, 697. 28	337, 617, 881. 69	399, 045, 974. 39
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-597, 580. 66	-6, 446, 376. 08	24, 689, 129. 60
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）		-1, 273, 499. 14	
信用减值损失（损失以“－”号填列）	5, 500, 069. 27		
资产减值损失（损失以“－”号填列）		24, 848, 792. 98	-26, 236, 655. 94
资产处置收益（损失以“－”号填列）		2, 957. 00	
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	234, 599, 974. 03	437, 015, 164. 42	279, 880, 322. 88
加：营业外收入	1, 007, 817. 73	1, 929, 197. 19	1, 643, 015. 74
减：营业外支出	5, 481. 27	390, 092. 76	3, 748, 533. 13
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	235, 602, 310. 49	438, 554, 268. 85	277, 774, 805. 49
减：所得税费用	3, 761, 127. 90	23, 708, 098. 25	-13, 721, 517. 79
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	231, 841, 182. 59	414, 846, 170. 60	291, 496, 323. 28
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	231, 841, 182. 59	414, 846, 170. 60	291, 496, 323. 28
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
六、综合收益总额	231, 841, 182. 59	414, 846, 170. 60	291, 496, 323. 28
七、每股收益：			

（一）基本每股收益（元/股）	0.21	0.38	0.26
（二）稀释每股收益（元/股）	0.21	0.38	0.26

（五） 合并现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	4,942,733,686.80	5,558,008,702.60	5,626,382,297.15
收到的税费返还	298,286,420.02	416,657,610.88	320,056,988.75
收到其他与经营活动有关的现金	32,505,932.33	53,882,210.49	43,351,889.84
经营活动现金流入小计	5,273,526,039.15	6,028,548,523.97	5,989,791,175.74
购买商品、接受劳务支付的现金	3,315,197,609.16	4,079,575,895.68	5,116,464,460.57
支付给职工以及为职工支付的现金	538,129,198.03	528,855,686.77	359,080,739.01
支付的各项税费	202,760,844.33	215,769,880.54	130,121,764.03
支付其他与经营活动有关的现金	217,297,324.45	218,752,233.55	231,319,274.70
经营活动现金流出小计	4,273,384,975.97	5,042,953,696.54	5,836,986,238.31
经营活动产生的现金流量净额	1,000,141,063.18	985,594,827.43	152,804,937.43
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	61,300,000.00	463,060,000.00	138,297,874.90
取得投资收益收到的现金	23,728,651.70	80,741,333.40	54,636,948.93
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,835,445.87	96,617,628.95	112,980,800.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	20,000.00		14,429,565.60
收到其他与投资活动有关的现金	3,913,879.59	28,593,456.19	2,771,446.97
投资活动现金流入小计	90,797,977.16	669,012,418.54	323,116,636.40
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	344,241,901.38	415,740,214.59	325,414,805.23
投资支付的现金	133,682,600.00	440,092,000.00	291,900,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		15,810,920.12	187,091,767.78

支付其他与投资活动有关的现金		5,662,284.42	16,400,842.00
投资活动现金流出小计	477,924,501.38	877,305,419.13	820,807,415.01
投资活动产生的现金流量净额	-387,126,524.22	-208,293,000.59	-497,690,778.61
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	109,890,000.00	6,193,400.00	6,680,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		6,193,400.00	6,680,000.00
取得借款收到的现金	3,180,391,627.60	3,444,793,312.82	5,187,530,312.80
发行债券收到的现金			1,188,200,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	132,366,610.74	1,643,399,053.21	2,496,640,087.62
筹资活动现金流入小计	3,422,648,238.34	5,094,385,766.03	8,879,050,400.42
偿还债务支付的现金	2,993,171,595.84	4,305,402,217.34	5,433,922,169.08
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	474,445,577.60	570,286,776.57	340,886,166.48
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	4,646.00	33,692,535.00	
支付其他与筹资活动有关的现金	796,724,386.18	2,094,665,591.15	1,652,551,417.31
筹资活动现金流出小计	4,264,341,559.62	6,970,354,585.06	7,427,359,752.87
筹资活动产生的现金流量净额	-841,693,321.28	-1,875,968,819.03	1,451,690,647.55
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	10,463,651.13	49,466,225.40	-110,298,776.55
五、现金及现金等价物净增加额	-218,215,131.19	-1,049,200,766.79	996,506,029.82
加：期初现金及现金等价物余额	423,710,543.09	1,472,911,309.88	476,405,280.06
六、期末现金及现金等价物余额	205,495,411.90	423,710,543.09	1,472,911,309.88

法定代表人：王榕 主管会计工作负责人：叶顶万 会计机构负责人：杨玉松

（六） 母公司现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	2,208,100,943.34	2,683,881,151.00	2,832,992,176.39

收到的税费返还	156,899,735.29	282,470,586.03	245,706,883.75
收到其他与经营活动有关的现金	7,275,414.48	30,447,761.55	20,716,631.55
经营活动现金流入小计	2,372,276,093.11	2,996,799,498.58	3,099,415,691.69
购买商品、接受劳务支付的现金	2,212,174,179.16	2,809,502,721.96	3,761,189,582.03
支付给职工以及为职工支付的现金	75,308,414.56	61,100,438.54	60,168,594.04
支付的各项税费	24,467,550.68	12,471,040.80	8,414,211.50
支付其他与经营活动有关的现金	41,824,918.03	75,606,037.73	56,764,497.36
经营活动现金流出小计	2,353,775,062.43	2,958,680,239.03	3,886,536,884.93
经营活动产生的现金流量净额	18,501,030.68	38,119,259.55	-787,121,193.24
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	282,822,901.14	30,330,000.00	69,497,874.90
取得投资收益收到的现金	66,985,778.80	297,661,705.00	159,378,880.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	3,386,737,542.99	3,961,312,754.14	3,143,609,167.20
投资活动现金流入小计	3,736,546,222.93	4,289,304,459.14	3,372,485,922.10
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	56,326,508.83	72,303,170.94	82,354,370.98
投资支付的现金	215,050,964.94	1,222,461,800.69	144,220,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			86,360,508.21
支付其他与投资活动有关的现金	2,874,074,897.61	3,238,379,937.88	2,751,908,530.24
投资活动现金流出小计	3,145,452,371.38	4,533,144,909.51	3,064,843,409.43
投资活动产生的现金流量净额	591,093,851.55	-243,840,450.37	307,642,512.67
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	109,890,000.00		
取得借款收到的现金	1,694,390,000.00	2,348,808,320.00	2,895,306,141.17
发行债券收到的现金			1,188,200,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	112,436,024.14	1,358,179,110.12	2,472,531,415.28

筹资活动现金流入小计	1,916,716,024.14	3,706,987,430.12	6,556,037,556.45
偿还债务支付的现金	1,663,654,240.00	2,811,664,000.00	3,283,014,416.79
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	469,183,846.34	445,136,548.45	260,816,582.05
支付其他与筹资活动有关的现金	559,974,695.34	1,066,401,320.65	1,612,358,055.76
筹资活动现金流出小计	2,692,812,781.68	4,323,201,869.10	5,156,189,054.60
筹资活动产生的现金流量净额	-776,096,757.54	-616,214,438.98	1,399,848,501.85
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	8,740,292.60	53,858,956.09	-65,150,001.68
五、现金及现金等价物净增加额	-157,761,582.71	-768,076,673.71	855,219,819.60
加：期初现金及现金等价物余额	231,445,184.55	999,521,858.26	144,302,038.66
六、期末现金及现金等价物余额	73,683,601.84	231,445,184.55	999,521,858.26

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2019 年度												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	1,106,000,000.00				2,494,464,870.10		-47,055,122.64	14,612,859.31	106,152,659.09		269,684,614.87	75,539,567.45	4,019,399,448.18
加：会计政策变更							-879,954.18				-4,162,530.18		-5,042,484.36
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	1,106,000,000.00				2,494,464,870.10		-47,935,076.82	14,612,859.31	106,152,659.09		265,522,084.69	75,539,567.45	4,014,356,963.82
三、本期增减变动金额（减	19,800,000.00				91,969,279.89		-394,281.45	-7,711,741.58	23,184,118.26		-79,238,770.04	-26,734,837.92	20,873,767.16

少以“－”号填列)													
(一) 综合收益总额						-394,281.45					281,685,348.22	-14,560,433.78	266,730,632.99
(二) 所有者投入和减少资本	19,800,000.00				91,969,279.89							-8,951,579.42	102,817,700.47
1. 股东投入的普通股	19,800,000.00				89,127,735.85								108,927,735.85
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额					5,738,100.00								5,738,100.00
4. 其他					-2,896,555.96							-8,951,579.42	-11,848,135.38
(三) 利润分配								23,184,118.26		-360,924,118.26	-2,996,472.30		-340,736,472.30
1. 提取盈余公积								23,184,118.26		-23,184,118.26			
2. 提取一													

般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配											-337,740,000.00	-2,996,472.30	-340,736,472.30
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他													

综合收益 结转留存 收益													
6. 其他													
（五）专 项储备							-7,711,741.58					-226,352.42	-7,938,094.00
1. 本期提 取							23,489,835.50					2,885,245.68	26,375,081.18
2. 本期使 用							31,201,577.08					3,111,598.10	34,313,175.18
（六）其 他													
四、本年 期末余额	1,125,800,000.00				2,586,434,149.99		-48,329,358.27	6,901,117.73	129,336,777.35		186,283,314.65	48,804,729.53	4,035,230,730.98

单位：元

项目	2018 年度												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	1,106,000,000.00				2,752,385,078.63		-49,076,073.77	20,142,467.41	64,668,042.03		144,184,716.22	375,756,532.79	4,414,060,763.31
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	1,106,000,000.00				2,752,385,078.63		-49,076,073.77	20,142,467.41	64,668,042.03		144,184,716.22	375,756,532.79	4,414,060,763.31
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-257,920,208.53		2,020,951.13	-5,529,608.10	41,484,617.06		125,499,898.65	-300,216,965.34	-394,661,315.13
（一）综合收益总额							2,020,951.13				443,484,515.71	17,390,580.70	462,896,047.54
（二）所有者投入和减少资本					-257,920,208.53							-283,593,398.47	-541,513,607.00
1. 股东投入的普通股												6,193,400.00	6,193,400.00
2. 其他权益工具持													

有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					9,612,084.39							9,612,084.39
4. 企业合并											34,997,171.85	34,997,171.85
5. 其他					-267,532,292.92						-324,783,970.32	-592,316,263.24
（三）利润分配								41,484,617.06		-317,984,617.06	-33,692,535.00	-310,192,535.00
1. 提取盈余公积								41,484,617.06		-41,484,617.06		
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配										-276,500,000.00	-33,692,535.00	-310,192,535.00
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备								-5,529,608.10			-321,612.57	-5,851,220.67

1. 本期提取							33,291,429.59				2,184,110.60	35,475,540.19
2. 本期使用							38,821,037.69				2,505,723.17	41,326,760.86
（六）其他												
四、本年期末余额	1,106,000,000.00				2,494,464,870.10	-47,055,122.64	14,612,859.31	106,152,659.09		269,684,614.87	75,539,567.45	4,019,399,448.18

单位：元

项目	2017 年度												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	1,106,000,000.00				2,753,318,772.62		-57,491,513.25	15,760,076.19	35,518,409.70		47,602,408.55	3,093,006.13	3,903,801,159.94
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	1,106,000,000.00				2,753,318,772.62		-57,491,513.25	15,760,076.19	35,518,409.70		47,602,408.55	3,093,006.13	3,903,801,159.94
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-933,693.99		8,415,439.48	4,382,391.22	29,149,632.33		96,582,307.67	372,663,526.66	510,259,603.37
（一）综合收益总额							8,415,439.48				291,631,940.00	5,194,686.16	305,242,065.64
（二）所有者					-933,693.99							367,234,442.73	366,300,748.74

投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股												6,680,000.00	6,680,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额					-1,080,247.75								-1,080,247.75
4. 子公司股份终止支付					146,553.76								146,553.76
5. 企业合并												360,554,442.73	360,554,442.73
6. 其他													
（三）利润分配								29,149,632.33		-195,049,632.33			-165,900,000.00
1. 提取盈余公积								29,149,632.33		-29,149,632.33			
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有 （或股东） 的分配										-165,900,000.00			-165,900,000.00
4. 其他													
（四）所有者 权益内部结转													

1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
（五）专项储备							4,382,391.22				234,397.77	4,616,788.99	
1. 本期提取							28,027,631.08				378,740.09	28,406,371.17	
2. 本期使用							23,645,239.86				144,342.32	23,789,582.18	
（六）其他													
四、本年期末余额	1,106,000,000.00				2,752,385,078.63	-49,076,073.77	20,142,467.41	64,668,042.03		144,184,716.22	375,756,532.79	4,414,060,763.31	

法定代表人：王榕 主管会计工作负责人：叶顶万 会计机构负责人：杨玉松

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2019 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	1,106,000,000.00				2,697,005,926.80				106,152,659.09		243,429,521.41	4,152,588,107.30
加：会计政策变更											-904,218.91	-904,218.91
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	1,106,000,000.00				2,697,005,926.80				106,152,659.09		242,525,302.50	4,151,683,888.39
三、本期增减变动金额 （减少以“－”号填列）	19,800,000.00				96,882,346.46				23,184,118.26		-129,082,935.67	10,783,529.05
（一）综合收益总额											231,841,182.59	231,841,182.59
（二）所有者投入和减少资本	19,800,000.00				96,882,346.46							116,682,346.46
1. 股东投入的普通股	19,800,000.00				89,127,735.85							108,927,735.85
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					5,738,100.00							5,738,100.00
4. 其他					2,016,510.61							2,016,510.61

（三）利润分配								23,184,118.26		-360,924,118.26	-337,740,000.00
1. 提取盈余公积								23,184,118.26		-23,184,118.26	
2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者（或股东）的分配										-337,740,000.00	-337,740,000.00
4. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本年期末余额	1,125,800,000.00				2,793,888,273.26			129,336,777.35		113,442,366.83	4,162,467,417.44

单位：元

项目	2018 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	1,106,000,000.00				2,687,393,842.41				64,668,042.03		146,567,967.87	4,004,629,852.31
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	1,106,000,000.00				2,687,393,842.41				64,668,042.03		146,567,967.87	4,004,629,852.31
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)					9,612,084.39				41,484,617.06		96,861,553.54	147,958,254.99
（一）综合收益总额											414,846,170.60	414,846,170.60
（二）所有者投入和减少资本					9,612,084.39							9,612,084.39
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					9,612,084.39							9,612,084.39
4. 其他												
（三）利润分配									41,484,617.06		-317,984,617.06	-276,500,000.00
1. 提取盈余公积									41,484,617.06		-41,484,617.06	

2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配										-276,500,000.00	-276,500,000.00	
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年年末余额	1,106,000,000.00				2,697,005,926.80				106,152,659.09		243,429,521.41	4,152,588,107.30

单位：元

项目	2017 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	1,106,000,000.00				2,688,474,090.16				35,518,409.70		50,121,276.92	3,880,113,776.78
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	1,106,000,000.00				2,688,474,090.16				35,518,409.70		50,121,276.92	3,880,113,776.78
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-1,080,247.75				29,149,632.33		96,446,690.95	124,516,075.53
（一）综合收益总额											291,496,323.28	291,496,323.28
（二）所有者投入和减少资本					-1,080,247.75							-1,080,247.75
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					-1,080,247.75							-1,080,247.75
4. 其他												
（三）利润分配									29,149,632.33		-195,049,632.33	-165,900,000.00
1. 提取盈余公积									29,149,632.33		-29,149,632.33	

2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配											-165,900,000.00	-165,900,000.00
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年年末余额	1,106,000,000.00				2,687,393,842.41				64,668,042.03		146,567,967.87	4,004,629,852.31

二、 审计意见

是否审计：√是 □否

2019 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	川华信审(2020)第 0036 号
审计机构名称	四川华信(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)
审计机构地址	四川成都市金茂礼都南 28 楼
审计报告日期	2020 年 2 月 23 日
注册会计师姓名	刘小平、谢洪奇
2018 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	川华信审(2019)033 号
审计机构名称	四川华信(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)
审计机构地址	四川成都市金茂礼都南 28 楼
审计报告日期	2019 年 4 月 9 日
注册会计师姓名	刘小平、徐家敏
2017 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	川华信审(2018)068 号
审计机构名称	四川华信(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)
审计机构地址	四川成都市金茂礼都南 28 楼
审计报告日期	2018 年 4 月 25 日
注册会计师姓名	赵勇军、谢洪奇

三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

(一) 财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，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》及相关规定，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，并基于本公开发行说明书“四、会计政策、估计”所述会计政策和会计估计编制。

华信会计师事务所针对本次公开发行出具了川华信审(2020)第 0141 号标准无保留意见的《2017 年度、2018 年度、2019 年度财务报表审计报告》。

(二) 合并财务报表范围及变化情况

1、同一控制下企业合并

2019 年度、2018 年度、2017 年度未发生同一控制下的企业合并。

2、2018 年度非同一控制下的企业合并

(1) 多次交易分步实现非同一控制下企业合并

2017 年 11 月，本公司与马文远、许广岭、刘晨曦签订《增资扩股协议》，协议规定本公司对连云港天平化工有限公司（后更名为“江苏吉隆达化工有限公司”）增资 4,000.00 万元，占其 40.00% 股权。

2018 年 10 月，本公司与刘晨曦签订《股权转让协议》，以 1,600.00 万元价格收购其持有吉隆达化工 16.00% 股权。其股权款在 11 月已经支付且工商变更在 11 月 14 日已经完成。转让完成后公司对吉隆达持股为 56.00%，故将吉隆达化工纳入合并范围。

被购买方	购买日	购买日确定的依据	取得方式
吉隆达	2018 年 11 月 30 日	实际取得控制权	现金
	自购买日至 2018 年 12 月 31 日		
	收入	净利润	经营活动现金流量净额
		-1,374,226.97	-1,806,489.08

（2）合并成本及商誉

项目	吉隆达
现金	16,000,000.00
购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	31,815,610.77
合并成本合计	47,815,610.77
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	44,541,855.07
商誉	3,273,755.70

（3）购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

项目	吉隆达
购买日之前原持有股权购买日的公允价值	31,815,610.77
减：购买日之前原持有股权购买日的账面价值	37,399,484.00
重新计量产生的利得（投资收益）	-5,583,873.23

3、2017 年度非同一控制下的企业合并

（1）多次交易分步实现非同一控制下企业合并

2010 年 12 月，华邦生命健康股份有限公司（原“华邦制药股份有限公司”）以 41,600,000.00 元参与禾益股份增资扩股，增资后占禾益股份 20% 的股权。

2014 年 1 月，本公司以 55,001,778.98 元受让华邦健康持有禾益股份的 20% 股权。

2014 年 3 月，本公司以 47,439,752.60 元受让自然人陈金丰持有禾益股份的 13.705% 股权。

2014 年，本公司以 32,354,948.00 元完成对禾益股份的增资，增资后本公司持有禾益股份 33.3192% 的股权。

2017 年 3 月，本公司以 26,820,660.90 元参与禾益股份增资，2017 年 8 月至 10 月，本公司通过全国中小企业股份转让系统购买禾益股份 9,301,300.00 股普通股，共支付对价 41,195,590.00 元，截至 2017 年 10 月 23 日，本公司持有禾益股份 36.6147%。

2017 年 1 月，本公司子公司山东福尔及原联营企业禾益股份分别出资 100,800,000.00 元、164,640,000.00 元收购原股东持有常隆农化 30%、49% 的股权。

2017 年 5 月，山东福尔以 28,443,388.00 元收购其他股东持有常隆农化的 8% 的股权。

2017 年 8 月，本公司以 18,316,584.00 元收购其他股东持有常隆农化的 4.73% 的股权。

2017年10月23日，实际控制禾益股份后，本公司间接控制常隆农化，因此将常隆农化纳入合并报表范围。

被购买方	购买日	购买日确定的依据	取得方式
禾益股份、常隆农化	2017年10月23日	实际取得控制权	现金
项目	自购买日至2017年12月31日		
	收入	净利润	经营活动现金流量净额
禾益股份、常隆农化	408,629,100.19	28,008,423.72	-99,296,498.71

(2) 合并成本及商誉

项目	禾益股份	常隆农化
现金	9,895,590.00	
购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	265,629,920.00	389,886,610.16
合并成本合计	275,525,510.00	389,886,610.16
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	187,334,560.67	389,886,610.16
商誉	88,190,949.33	

(3) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

项目	禾益股份
购买日之前原持有股权购买日的公允价值	265,629,920.00
减：购买日之前原持有股权购买日的账面价值	221,136,568.09
重新计量产生的利得(投资收益)	44,493,351.91

4、处置子公司

2019年度

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例(%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额
烟台福尔国际贸易有限公司	20,000.00	100%	出售	2019年12月	实际丧失控制之日	-

2018年度

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例(%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额
烟台福尔安全咨询服务有限公司	22,500.00	100%	出售	2018年12月	实际丧失控制之日	345.03

2017年度

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例(%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的	处置价款与处置投资对应的合并财务

					确定依据	报表层面享有该子公司净资产份额的差额
绩溪县庆丰天鹰生化有限公司	20,000,000.00	100%	出售	2017年5月16日	实际丧失控制之日	7,152,604.17

5、其他原因的合并范围变动

2019年12月，本公司注销山东颖泰国际贸易有限公司，不再纳入合并范围。

2018年2月，本公司新设立山东颖泰国际贸易有限公司、苏州敬咨达检测服务有限公司，上述公司纳入2018年度合并报表。

2017年，本公司新设立北京颖泰嘉和国际贸易有限公司、山东福尔特种设备有限公司，上述公司纳入2017年度合并报表。

2017年，杭州颖泰吸收合并杭州颖泰贸易有限公司，2017年上虞颖泰注销上虞颖泰贸易有限公司，上述公司不再纳入2017年度合并报表。

四、 会计政策、估计

（一） 会计政策和会计估计

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人声明，本财务报告所载财务信息符合新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。

2. 会计期间

会计年度为公历1月1日起至12月31日止。

3. 营业周期

本公司以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。

4. 记账本位币

本公司及境内子公司的记账本位币为人民币。香港、美国、巴西等境外子公司从事境外经营，选择其经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。本财务报告的编制金额单位为人民币元。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

（1）同一控制下的企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不

同而进行的调整以外，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并对价的账面价值与合并中取得的净资产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。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并，在个别财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为该项投资的初始投资成本；初始投资成本与原持有投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；原持有投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的年初留存收益或当期损益。

(2) 非同一控制下的企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。在购买日，取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。

对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并，在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，应当在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，应当在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当在改按成本法核算时转入当期损益。

在合并财务报表中，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和；对于购买日之前已经持有的被购买方的股权，按照购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值之间的差额计入当期收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动应当转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定

收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(3) 企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6. 合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

(1) 合并报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被本公司控制的主体(含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等)。

(2) 合并报表编制的方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果和现金流量纳入合并利润表和合并现金流量表中。

因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及业务自购买日至报告年末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司年初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

对于购买子公司少数股权或因处置部分股权投资但没有丧失对该子公司控制权的交易，作为权益性交易核算，调整归属于母公司所有者权益和少数股东权益的账面价值以反映其在子公司中相关权益的变化。少数股东权益的调整额与支付/收到对价的公允价值之间的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(3) 丧失子公司控制权的处理

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量；处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资

收益，同时冲减商誉。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，应当在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(4) 分步处置股权至丧失控制权的特殊处理

分步处置股权至丧失控制权的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，本公司将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。分步处置股权至丧失控制权的各项交易，在个别财务报表中，相应结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益。

在合并财务报表中，分步处置股权至丧失控制权时，剩余股权的计量以及有关处置股权损益的核算比照上述“丧失子公司控制权的处理”。在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额：

①属于“一揽子交易”的，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

②不属于“一揽子交易”的，作为权益性交易计入资本公积，在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

√适用 □不适用

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

(1) 共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：A、确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；B、确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；C、确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；D、按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；E、确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

(2) 合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

8. 现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时，将同时具备期限短(从购买日起三个月内到期)、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小等四个条件的投资确定为现金等价物；权益性投资及使用权受到限制的货币资金不作为现金等价物。

9. 外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

(1) 外币交易

本公司外币交易按交易发生日的即期汇率（或实际情况）将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。

(2) 外币财务报表的折算

外币资产负债表中资产、负债类项目采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益类项目除“未分配利润”外，均按业务发生时的即期汇率折算；利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率（或实际情况）折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他综合收益项目中列示。外币现金流量采用现金流量发生日的即期汇率（或实际情况）折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

10. 金融工具

√适用 □不适用

一、金融工具（适用于 2018 年度）

(1) 金融资产的分类、确认和计量

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

本公司的金融资产于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产、被指定为有效套期工具的衍生工具。金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

1) 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。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：A. 取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；B. 属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；C. 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。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可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：A. 该指定可以消除或明显减少由于该金融资产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；B. 本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债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。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

2) 持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本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，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

因持有意图或能力发生改变，使某项投资不再适合划分为持有至到期投资的，本公司将其重分类为可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量。如持有至到期投资部分出售或重分类的金额较大，且不属于《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》第十六条规定的例外情况，使该投资的剩余部分不再适合划分为持有至到期投资的，本公司将该投资的剩余部分重分类为可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量。重分类日，该投资的账面价值与其公允价值之间的差额计入股东权益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。

3) 贷款和应收款项

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。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

4) 可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的年末成本按照其摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的年末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

因持有意图或能力发生改变，或公允价值不再能够可靠计量，或根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十六条规定将持有至到期投资重分类为可供出售金融资产的期限已超过两个完整的会计年度，使金融资产不再适合按照公允价值计量时，本公司将可供出售金融资产改按成本或摊余成本计量。重分类日，该金融资产的成本或摊余成本为该日的公允价值或账面价值。

该金融资产有固定到期日的，与该金融资产相关、原计入其他综合收益的利得或损失，在该金融资产的剩余期限内，采用实际利率法摊销，计入当期损益；该金融资产的摊余成本与到期日金额之间的差额，在该金融资产的剩余期限内，采用实际利率法摊销，计入当期损益。该金融资产没有固定到期日的，原计入其他综合收益的利得或损失仍保留在股东权益中，在该金融资产被处置时转出，计入当期损益。

(2) 金融资产减值

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对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。

表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且本公司能够对该影响进行可靠计量的事项。

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，按预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)现值低于账面价值的差额，计提减值准备。如果有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

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该金融资产已转移，且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，但是放弃了对该金融资产控制。

若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的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

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及因转移而收到的对价与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，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确

认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与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之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

(4) 金融负债的分类和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。本公司的金融负债主要为其他金融负债，包括应付款项、借款及应付债券等。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债是指衍生金融工具产生的金融负债，在资产负债表中以交易性金融负债列示。

应付款项包括应付账款、其他应付款等，以公允价值进行初始计量，并采用实际利率法按摊余成本进行后续计量。

借款及应付债券按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法按摊余成本进行后续计量。

其他金融负债期限在一年以下(含一年)的，列示为流动负债；期限在一年以上但自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

(5) 金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司(债务人)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。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额，计入当期损益。

(6) 金融工具抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本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时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

(7) 权益工具

权益工具是指能证明本公司拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。企业合并中合并方发行权益工具发生的交易费用抵减权益工具的溢价收入，不足抵减的，冲减留存收益。

其余权益工具，在发行时收到的对价扣除交易费用后增加股东权益。

本公司对权益工具持有方的各种分配(不包括股票股利)，减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

二、金融工具（适用于 2019 年度）

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

(1) 金融资产的分类、确认和计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

1) 以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，若本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，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。

(2) 金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，

其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具)和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具)，按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

2) 其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

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该金融资产已转移，且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，但是放弃了对该金融资产的控制。

若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的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

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及因转移而收到的对价与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，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与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之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

(4) 金融负债的终止确认

金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。本公司(借入方)与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债(或其一部分)的合同条款做出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债(或其一部分)终止确认的,本公司将其账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额,计入当期损益。

(5) 金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利,且该种法定权利是当前可执行的,同时本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时,金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外,金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示,不予相互抵销。

(6) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值,是指市场参与者在计量日发生的有序交易中,出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的,本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格,且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的,本公司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工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等,在估值时,公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术,选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值,并尽可能优先使用相关可观察输入值,在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下,使用不可输入值。

(7) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行(含再融资),回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理,与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利(含分类为权益工具的工具所产生的“利息”)的,作为利润分配处理。

(8) 金融工具减值

本公司以预期信用损失为基础,对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备:

- ①以摊余成本计量的金融资产;
- ②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资

本公司持有的其他以公允价值计量的金融资产不适用预期信用损失模型,包括以公允价值计量且其变动计入当期损益的债权投资或权益工具投资,指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资,以及衍生金融资产。

1) 预期信用损失的计量

预期信用损失,是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失,是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额,即全部现金短缺的现值。

本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后未显著增加。对于不含重大融资成分的应收款项，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

2) 信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较，发现某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。

如果逾期超过 90 天，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。

3) 已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。

金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：（1）发行方或债务人发生重大财务困难；（2）债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；（3）债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；（4）债务人很可能破产或进行其他财务重组；（5）发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；

4) 预期信用损失的确认

本公司考虑了不同客户的信用风险特征，采用单项和组合方式评估金融工具的预期信用损失。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

项目	组合
应收账款	账龄组合
应收账款	本公司合并范围内关联方
其他应收款	应收股利
其他应收款	应收利息
其他应收款	出口退税
其他应收款	本公司合并范围内关联方
其他应收款	账龄组合

对于划分为账龄组合的应收账款，本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，采用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，对照表根据应收

账款在预计还款期内观察所得的历史违约率确定，并就前瞻性估计进行调整。

对于本公司应收保理款，采用逾期账龄组合为基础评估其预期信用损失，按照应收保理款余额减去预计可收回金额（包括担保物可变现值、考虑当前状况、未来经济状况）差额的现值计提减值损失。

对于划分为组合的其他应收款，本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，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

5) 预期信用损失的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

11. 应收票据

☐适用 ☒不适用

12. 应收款项（适用于 2017 年、2018 年）

☒适用 ☐不适用

(1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

本公司将余额大于或等于 1000 万元的应收账款及余额大于或等于 100 万元的其他应收款，确定为单项金额重大的应收款项。

在资产负债表日，本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，经测试发生了减值的，按其未来现金流现值低于其账面价值的差额确定减值损失，计提坏账准备；对单项测试未减值的应收款项，按类似的信用风险特征划分为若干组合，再按这些应收款项组合在资产负债表日余额的一定比例计算确定减值损失，计提坏账准备。

(2) 按组合计提坏账准备的应收款项

本公司将除已单项计提坏账准备意外的应收账款分为账龄组合；将除已单项计提坏账以外的其他应收款分为出口退税组合、账龄（除出口退税额、同一控制范围的内部单位组合）组合、同一控制范围内的内部单位组合，对账龄组合采用账龄分析法计提坏账准备，对出口退税组合、同一控制范围内的内部单位组合不计提坏账准备。

账龄组合采用账龄分析法计提坏账准备，确定的坏账比例如下：

账龄	0-6 个月	6-12 月	1-2 年	2-3 年	3 年以上
计提比例	0%	5%	10%	30%	100%

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

在资产负债表日，本公司对存在明显减值迹象的其他单项金额不重大的应收款项按其未来现金

流量现值低于其账面价值的差额，确定减值损失，计提坏账准备。

13. 应收款项融资

☐适用 ☒不适用

14. 其他应收款

☐适用 ☒不适用

15. 存货

☒适用 ☐不适用

(1) 存货的分类

存货分为：原材料、在产品(生产成本、自制半成品)、库存商品(产成品)、委托加工物资等。

(2) 发出存货的计价方法

存货发出采用加权平均法核算；存货日常核算以实际成本计价。低值易耗品采用一次摊销法；包装物采用一次摊销法。

(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

年末时，存货以成本与可变现净值孰低计量，按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备。与具有类似目的或最终用途并在同一地区生产和销售的产品系列相关，且难以将其与该产品系列的其他项目区别开来估价进行估价的存货，合并计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

(4) 存货的盘存制度

存货实行永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

1) 低值易耗品

低值易耗品于领用时一次摊销。

2) 包装物

周转用包装物按产量摊销。

16. 合同资产

☐适用 ☒不适用

17. 合同成本

☐适用 ☒不适用

18. 持有待售资产

☐适用 ☒不适用

19. 债权投资

☐适用 ☒不适用

20. 其他债权投资

☐适用 ☒不适用

21. 长期应收款

☐适用 ☒不适用

22. 长期股权投资

☒适用 ☐不适用

(1) 本部分所指长期股权投资的范围

长期股权投资包括本公司对子公司的长期股权投资和本公司对合营企业的长期股权投资。

子公司为本公司能够对其实施控制的被投资单位。合营企业为本公司通过单独主体达成，能够与其他方实施共同控制，且基于法律形式、合同条款及其他事实与情况仅对其净资产享有权利的合营安排。

对子公司的投资，在公司财务报表中按照成本法确定的金额列示，在编制合并财务报表时按权益法调整后合并；对合营企业投资采用权益法核算。

(2) 初始投资成本的确定

对于企业合并形成的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于以企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

(3) 后续计量及损益确认方法

采用成本法核算的长期股权投资，按照初始投资成本计量，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，以初始投资成本作为长期股权投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，并相应调增长期股权投资成本。

采用权益法核算的长期股权投资，本公司按应享有或应分担的被投资单位的净损益份额确认当期投资损益。确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，但本公司负有承担额外损失义务且符合或有事项准则所规定的预计负债确认条件的，继续确认投资损失并作为预计负债核算。被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。被投资单位分派的利润或现金股利于宣告分派时按照本公司应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。本公司与被投资单位之间未实现的内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的内部交易损失，其中属于资

产减值损失的部分，相应的未实现损失不予抵销。

(4) 长期股权投资的处置

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按“四、会计政策、估计/6、合并财务报表的编制方法/(2)合并报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益；采用权益法核算的长期股权投资，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。对于剩余股权，按其账面价值确认为长期股权投资或其他相关金融资产，并按前述长期股权投资或金融资产的会计政策进行后续计量。涉及对剩余股权由成本法转为权益法核算的，按相关规定进行追溯调整。

(5) 减值测试方法及减值准备计提方法

本公司在每一个资产负债表日检查长期股权投资是否存在可能发生减值的迹象。如果该资产存在减值迹象，则估计其可收回金额。如果资产的可收回金额低于其账面价值，按其差额计提资产减值准备，并计入当期损益。

长期股权投资的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

23. 投资性房地产

√适用 □不适用

投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权以及已出租的房屋建筑物。当本公司能够取得与投资性房地产相关的租金收入或增值收益以及投资性房地产的成本能够可靠计量时，本公司按购置或建造的实际支出对其进行初始计量。

一般情况下，本公司对投资性房地产的后续支出采用成本模式进行后续计量。对投资性房地产按照本公司固定资产或无形资产的会计政策计提折旧或进行摊销。

如有确凿证据表明公司相关投资性房地产的公允价值能够持续可靠取得的，则对该等投资性房地产采用公允价值模式进行后续计量。采用公允价值模式计量的，不对投资性房地产计提折旧或进行摊销，并以资产负债表日投资性房地产的公允价值为基础调整其账面价值，公允价值与原账面价值之间的差额计入当期损益。

当本公司改变投资性房地产用途，如用于自用时，将相关投资性房地产转入其他资产。

24. 固定资产

√适用 □不适用

(1) 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理，使用寿命超过一个会计年度而持有的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。

(2) 固定资产的初始计量

购置或新建的固定资产按取得时的成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

(3) 各类固定资产的折旧方法

1) 固定资产折旧计提方法

公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

2) 固定资产折旧年限

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20-35	5	4.75-2.71
机器设备	5-10	5	19-9.5
电子设备	3-5	5	19-31.67
运输设备	4-10	5	23.75-9.5
其他设备	5-10	5	19-9.5
融资租入固定资产：	-	-	-
其中：房屋及建筑物			
机器设备			
电子设备			
运输设备			
其他设备			

(4) 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

本公司于资产负债表日对存在减值迹象的固定资产进行减值测试，估计其可收回金额，若可收回金额低于账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

可收回金额按资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产未来现金流量现值之间的较高者确定。本公司原则上按单项资产为基础估计可收回金额，若难以对单项资产的可收回金额进行估计的，按该项资产所属的资产组为基础确定资产组可收回金额。减值准备一经计提，在以后会计期间不予转回。

25. 在建工程

√适用 □不适用

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定使

用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

26. 借款费用

√适用 □不适用

本公司只对发生在资本化期间的，可直接归属于符合资本化条件的资产的有关借款费用予以资本化。借款费用资本化，在以下三个条件同时具备时开始：①资产支出已经发生，②借款费用已经发生，③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始；在固定资产达到预定可使用状态时结束。如果固定资产的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，应当暂停借款费用的资本化，将其确认为当期费用。

借款费用资本化金额的计算方法如下：为购建或生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定；为购建或生产符合资本化条件的资产而占用一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定；每一会计期间的利息资本化金额，不应超过当期相关借款实际发生的利息金额。借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。专门借款发生的辅助费用，在相关资产达到预定可使用或可销售状态之前发生的，在发生时根据其发生额予以资本化，在相关资产达到预定可使用或可销售状态之后发生的，确认为费用，计入当期损益。

27. 生物资产

□适用 √不适用

28. 无形资产与开发支出

√适用 □不适用

(1) 无形资产的计价方法

本公司无形资产按照实际成本进行初始计量。

购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本为购买价款的现值。

通过债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益；在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产通常以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

(2) 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

使用寿命有限的无形资产，自取得当月起在预计使用寿命内采用直线法摊销，使用寿命不确定

的无形资产不予摊销，年末进行减值测试。

公司每年年度终了，将对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及未来经济利益消耗方式进行复核。无形资产的预计使用寿命及未来经济利益的预期消耗方式与以前估计不同的，将改变其摊销期限和摊销方法。

公司的无形资产类别及摊销期限如下：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	预计使用年限
管理软件	2-5 年	预计使用年限
非专利技术及国内登记资产组	5-10 年	预计使用年限
外购产品的登记注册资产、商标、生产技术等资产组	20 年	预计使用年限

(3) 使用寿命不确定的无形资产的判断依据

估计无形资产使用寿命时，对使用寿命确定的无形资产，如果来源于合同性权利或其他法定权利，其使用寿命不应超过合同性权利或其他法定权利的期限；如果合同性权利或其他法定权利能够在到期时因续约等延续，且有证据表明公司续约不需要付出大额成本，续约期计入使用寿命。合同或法律没有规定使用寿命的，公司综合各方面情况判断，以确定无形资产能为企业带来未来经济利益的期限。

按照上述方法仍无法合理确定无形资产为企业带来经济利益期限的，该项无形资产作为使用寿命不确定的无形资产。

企业确定无形资产的使用寿命通常考虑的因素：

- 该资产通常的产品寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；
- 技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；
- 该资产生产的产品(或服务)的市场需求情况；
- 现在或潜在的竞争者预期采取的行动；
- 为维持该资产产生未来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；
- 对该资产的控制期限，使用的法律或类似限制，如特许使用期间、租赁期间等；
- 与公司持有的其他资产使用寿命的关联性。

(4) 无形资产减值测试方法及减值准备计提方法

有确凿证据表明无形资产存在减值迹象的，本公司在资产负债表日进行减值测试，估计其可收回金额，若可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。对于使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

(5) 开发阶段研发支出资本化的条件

本公司内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出与开发阶段支出。

划分本公司内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准为：

研究阶段支出是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查所发生的支出，是为进一步开发活动进行资料及相关方面的准备，已进行的研究活动将来是否会转入开发、开发后是否会形成无形资产等均具有较大的不确定性，因此，本公司对研究阶段的支出全部予以费用化，计入当期损益。

开发阶段支出是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等所发生的支出。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：

- ①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- ②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- ③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；
- ④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- ⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

公司取得的已作为无形资产确认的正在进行中的研究开发项目，在取得后发生的支出应当按照上述规定处理。

(6) 内部研究开发项目支出的核算

公司取得的已作为无形资产确认的正在进行中的研究开发项目，在取得后发生的支出应当按照上述规定处理。

29. 长期资产减值

√适用 □不适用

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计

的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

30. 长期待摊费用

☒ 适用 ☐ 不适用

(1) 长期待摊费用的确认标准

长期待摊费用是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内平均摊销，其中：

预付经营租入固定资产的租金，按租赁合同规定的期限平均摊销。

经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按剩余租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期限平均摊销。

融资租赁方式租入的固定资产，其符合资本化条件的装修费用，在两次装修间隔期间、剩余租赁期和固定资产尚可使用年限三者中较短的期限平均摊销。

(2) 长期待摊费用摊销年限

对农药登记费，国内根据登记费有效期 3-5 年来摊销，国外登记费综合各项因素考虑后按照年限 8-10 年摊销。

31. 合同负债

☐ 适用 ☒ 不适用

32. 职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工薪酬。其中：

(1) 短期薪酬的会计处理方法

☒ 适用 ☐ 不适用

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

(2) 离职后福利的会计处理方法

☒ 适用 ☐ 不适用

离职后福利主要包括设定提存计划。设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

(3) 辞退福利的会计处理方法

☒ 适用 ☐ 不适用

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

☒ 适用 ☐ 不适用

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

33. 租赁负债

☐ 适用 ☒ 不适用

34. 预计负债

☒ 适用 ☐ 不适用

(1) 预计负债的确认标准

除了非同一控制下企业合并中的或有对价及承担的或有负债之外，当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

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本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

(2) 预计负债的计量方法

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。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

35. 股份支付

√适用 □不适用

(1) 股份支付的种类

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1) 以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

2) 以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

本公司向激励对象发行的限制性股票权益工具采用布莱克-斯科尔斯期权定价模型（B-S 模型）定价。

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内的每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。

(4) 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工方

式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

(5) 涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业其中之一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

36. 优先股、永续债等其他金融工具

☐适用 ☒不适用

37. 收入、成本

☒适用 ☐不适用

(1) 销售商品的收入

在下列条件均能满足时确认收入实现：已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施控制；与交易相关的经济利益能够流入本公司；相关的收入和成本能够可靠地计量。

公司国内销售具体收入确认方法：根据公司与客户签订的产品销售合同约定，公司产品发出并取得客户的签收单据时确认收入。

公司境外销售货款结算方式主要有 T/T(电汇)、承兑交单（D/A）为主，以美元进行计价、结算为主。

境外收入确认原则：商品所有权上的主要风险和报酬已经转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

境外收入确认具体方法：境外销售业务中贸易条款为 FOB 及 CIF，发行人均以取得货物提单等

出口相关单据，货物离港时作为收入确认时点，相关出口报关均已完成。货物离港时，发行人已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，也没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制。根据销售合同，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入公司，相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

报告期内，发行人收入确认具体方法保持一致，未发生变更。

(2) 提供劳务的收入

在同一会计年度内开始并完成的劳务，在完成劳务时确认收入；如果劳务的开始和完成分属不同的会计年度，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，在资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入。

公司提供劳务收入具体收入确认方法：根据公司与客户签订的服务合同约定，提交劳务成果并取得收款的权力时确认收入。

(3) 让渡资产使用权的收入

在下列条件同时满足时确认收入实现：与交易相关的经济利益能够流入企业；收入金额能够可靠的计量。

38. 政府补助

√适用 □不适用

政府补助为本公司从政府无偿取得的货币性资产，包括税费返还、财政补贴等。

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时予以确认，并按照收到或应收的金额计量。

与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与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。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

政府拨入的投资补助等专项拨款，国家相关文件规定作为“资本公积”处理的，属政府资本性投入，计入资本公积。

39. 递延所得税资产和递延所得税负债

√适用 □不适用

本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。

本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。

40. 租赁

☐适用 ☒不适用

41. 所得税

☐适用 ☒不适用

42. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

与财务会计信息相关的重要性水平为税前利润的 5%作为判断标准，该指标采用最近一个会计年度经审计的合并财务报表数据。

43. 重大会计判断和估计

编制财务报表要求管理层作出判断、估计和假设，这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的列报金额及其披露，以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些假设和估计的不确定性所导致的结果可能造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

(1) 判断

在应用本公司的会计政策的过程中，管理层作出对财务报表所确认的金额具有重大影响的判断，比如，有关收入确认风险和报酬转移时点的判断、金融工具分类的判断、金融资产减值迹象的判断、金融资产转让中风险和报酬的转移时点的判断等。

(2) 估计的不确定性

于资产负债表日有关未来的关键假设以及估计不确定性的其他关键来源，可能会导致未来会计期间资产和负债账面金额重大调整。

(3) 递延所得税资产

在估计未来期间能够取得足够的应纳税所得额用以利用可抵扣暂时性差异时，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，并以预期收回该资产期间的适用所得税税率为基础计算并确认相关递延所得税资产。本公司需要运用判断来估计未来取得应纳税所得额的时间和金额，并根据现行的税收政策及其他相关政策对未来的适用所得税税率进行合理的估计和判断，以决定应确认的递延所得税资产的金额。如果未来期间实际产生的利润的时间和金额或者实际适用所得税税率与管理层的估计存在差异，该差异将对递延所得税资产的金额产生影响。

(4) 坏账准备

本公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本公司根据历史还款数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动。

(5)无形资产的使用寿命

本公司综合各方面因素判断，确定无形资产能为企业带来的经济利益的期限。本公司至少于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产使用寿命及摊销方法进行复核。无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计不同的，改变摊销期限和摊销方法。无形资产预期不能为企业带来经济利益时，将该无形资产的账面价值予以转销。

(6)商誉减值

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

(7)固定资产的残值和使用年限及减值

本公司按照相关会计政策，在每个报告日评估各项固定资产的残值和使用年限。

固定资产的残值及使用年限需要作出会计估计及判断。在确定固定资产的残值时，本公司充分考虑到在销售市场或废旧资产处置市场的处置收入及行业惯例。在确定使用年限时，首先考虑资产可以有效使用的年限。此外，本公司还考虑业务发展、集团经营策略、技术更新及对使用资产的法律或其他类似的限制。

固定资产的减值准备按账面价值与可收回金额孰低的方法计量。资产的可收回金额根据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较高者确定。在进行未来现金流量折现时，按税前折现率折现，以反映当前市场的货币时间价值和该资产有关的特定风险。如果重新估计结果与现有估计存在差异，该差异将会影响改变期间的固定资产的账面价值。

44. 其他重要的会计政策和会计估计

☐适用 ☒不适用

（二） 会计政策和会计估计分析

☐适用 ☒不适用

五、 分部信息

☒适用 ☐不适用

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

经营分部是指本公司内同时满足下列条件的组成部分：

- a. 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
- b. 本公司管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
- c. 本公司能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息；
- d. 两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

本公司业务单一，主要为生产和销售农化产品。本公司管理层把本公司经营业绩作为一个整体

来进行评价。因此，本公司无需披露额外分部报告信息，本公司对外交易收入/成本信息如下：

主营业务（分行业）

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本
自产销售	455,707.45	334,256.40	467,516.40	347,867.61	313,608.82	238,229.61
贸易销售	65,064.17	58,664.51	149,848.17	128,996.72	294,706.90	273,757.12
技术咨询 服务	2,189.49	540.47	1,618.23	561.01	3,878.59	755.09
合计	522,961.11	393,461.38	618,982.80	477,425.35	612,194.31	512,741.81

主营业务（分地区）

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本
国外销售	308,534.43	220,875.21	392,631.48	294,702.69	380,839.50	319,837.32
国内销售	214,426.68	172,586.17	226,351.32	182,722.66	231,354.81	192,904.50
合计	522,961.11	393,461.38	618,982.80	477,425.35	612,194.31	512,741.81

六、 非经常性损益

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动性资产处置损益	-4,543,610.35	-6,467,210.36	126,234,852.25
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免			
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	20,241,742.95	19,937,592.04	15,982,272.51
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
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			6,246,075.31
非货币性资产交换损益			
委托他人投资或管理资产的损益			
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			
债务重组损益			
企业重组费用			
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			

与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-793,500.86	11,810,399.86	2,296,479.22
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		1,350,571.03	
对外委托贷款取得的损益			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
受托经营取得的托管费收入			
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1,296,842.61	-12,672,881.34	22,951,264.40
非经常性损益总额	16,201,474.35	13,958,471.23	173,710,943.69
减:非经常性损益的所得税影响数	3,323,728.17	2,109,258.83	38,827,843.58
少数股东权益影响额(税后)	-81,570.65	-91,244.93	-2,130,906.25
非经常性损益净额	12,959,316.83	11,940,457.33	137,014,006.36
归属于母公司股东的非经常性损益净额	12,959,316.83	11,940,457.33	137,014,006.36
归属于母公司股东的净利润	281,685,348.22	443,484,515.71	291,631,940.00
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	268,726,031.39	431,544,058.38	154,617,933.64
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例(%)	4.60%	2.69%	46.98%

非经常性损益分析:

发行人 2017 年度、2018 年度、2019 年非经常性损益合计占归属于母公司所有者的净利润的比例分别为 46.98%、2.69%和 4.60%。2018 年及 2019 年,发行人非经常性损益对公司经营成果影响较小。

2017 年,发行人非经常性损益占公司归属于母公司所有者的净利润比例较大的原因系:(1) 2017 年 6 月,发行人全资子公司杭州颖泰生物科技有限公司将拱墅区拱康路 76 号房屋及房屋所有权证、土地及地上附属物出售给杭州北部软件园发展有限公司,交易方式为货币资金,交易价格为人民币 16,128.90 万元。该笔交易于当年确认非流动资产处置收益 13,692.44 万元。(2) 发行人收购禾益股份时原持有的禾益股份按照购买日(2017 年 10 月 23 日)计算的公允价值与其账面价值之差调整后导致的 4,449.34 万元收益。除上述交易外,2017 年发行人其他非经常性损益项目占归属于母公司所有者净利润的比例较小。

七、主要会计数据及财务指标

项目	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
资产总额(元)	11,307,121,720.30	11,871,219,663.83	13,767,904,382.59
股东权益合计(元)	4,035,230,730.98	4,019,399,448.18	4,414,060,763.31
归属于母公司所有者的股东权益(元)	3,986,426,001.45	3,943,859,880.73	4,038,304,230.52
每股净资产(元/股)	3.58	3.63	3.99
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	3.54	3.57	3.65
资产负债率(合并)(%)	64.31	66.14	67.94
资产负债率(母公司)(%)	47.47	51.98	56.93
营业收入(元)	5,295,185,421.41	6,232,314,272.39	6,139,668,659.12
毛利率(%)	24.51	23.10	16.40
净利润(元)	267,124,914.44	460,875,096.41	296,826,626.16
归属于母公司所有者的净利润(元)	281,685,348.22	443,484,515.71	291,631,940.00
扣除非经常性损益后的净利润(元)	254,247,168.26	449,025,884.01	161,943,526.05
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	268,726,031.39	431,544,058.38	154,617,933.64
息税折旧摊销前利润(元)	1,033,288,897.55	1,326,560,437.22	882,231,126.98
加权平均净资产收益率(%)	7.06	10.92	7.28
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	6.74	10.63	3.86
基本每股收益(元/股)	0.25	0.40	0.26
稀释每股收益(元/股)	0.25	0.40	0.26
经营活动产生的现金流量净额(元)	1,000,141,063.18	985,594,827.43	152,804,937.43
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	0.89	0.89	0.14
研发投入占营业收入的比例(%)	3.41	3.30	2.49
应收账款周转率	3.95	3.59	3.33
存货周转率	2.66	3.22	3.87
流动比率	0.77	1.03	1.15
速动比率	0.50	0.73	0.90

注：上述财务指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货-预付款项)/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+投资性房地产摊销+长期待摊费用摊销
- 7、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
- 8、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- 9、每股经营活动产生的现金流量净额=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额
- 10、归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司股东权益/期末股本总额

八、 盈利预测

☐适用 ☒不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、 经营核心因素

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

（1）行业情况

半个世纪以来，受益于科技的进步、医疗水平的提升以及经济的发展，全球人口进入了一个较快的增长阶段。据统计，1950 年全球人口仅为 25.25 亿人，但至 2018 年已达到 75 亿人。根据联合国经济和社会事务部发布的报告，预计至 2050 年，全球人口预计将增加至 97 亿人。在人口增长的同时，人均卡路里的消费量也在增长，因此对粮食的需求显著增加。但随着城市化进程的加快以及全球多地区面临环境的恶化，全球平均每年损失近 1,000 万公顷耕地，同时后备耕地资源也较为有限。所以为保障全球人口对粮食的需求，在未来较长的时期内，全球农药的刚性需求会保持稳定。为保障未来全国 15-16 亿人口峰值时的粮食安全，我国也制定了 18 亿亩耕地红线的基本农业政策，所以长期而言国内对农药的需求也是较为稳定的。

近年来，国家推行了越来越严格的安全环保监管政策，某些地区的企业出现了大范围的停产限产，农药企业的供给受限非常显著。当前，我国政府对农药行业的监管政策，一方面实行安全环保的高压政策不断淘汰不合格的小农药企业，另一方面又鼓励培育大型的农药企业集团参与国际竞争。近年来，我国农药行业的供给侧改革得到了明显成效。

受益于农药的刚性需求及行业端供给侧改革，农药及器械价格指数 2016 年以来不断走高。虽然 2019 年以来增速有所下滑，但整体仍处于较为景气的阶段。

（2）发行人业务发展情况

在行业发展的背景下，报告期内，发行人根据国际国内农药市场的变动情况，以提升核心竞争力为主要目标，提高自产农药业务的比例，降低贸易类业务的收入及比例。发行人于 2017 年 10 月收购了禾益股份、常隆农化股权，自产农化产品业务的规模扩大、盈利能力得到提升；2018 年、2019 年，发行人逐步降低了毛利率较低的贸易业务的收入及比例，主营业务结构得到进一步优化。

2、影响成本的主要因素

影响公司成本的主要因素主要由原材料、人工费用及制造费用组成，其中，自产农化产品中原材料的成本占产品成本的比例超过 80%，是影响成本的主要因素。因此，发行人对于原材料的管理对公司生产经营较为关键。

3、影响费用的主要因素

发行人费用支出主要包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。报告期内，发行人对于期间费用的管理是影响公司盈利能力的重要因素之一。

4、影响利润的主要因素

影响发行人利润的主要因素为主营业务收入、主营业务成本及期间费用，以及营业外收支等。有关收入、成本、费用和利润变动情况的分析详见本节“三、盈利情况分析”。

（二）对发行人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

对发行人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主要包括主营业务收入的变动、毛利率的变动及核心产品的研发情况。

1、主营业务收入的变动

报告期内，发行人主营业务收入分别为 612,194.31 万元、618,982.80 万元和 522,961.11 万元。其中，自产农化产品业务收入分别为 313,608.82 万元、467,516.40 万元及 455,707.45 万元。2018 年、2019 年，发行人自产农化产品业务收入较 2017 年大幅增长。发行人主营业务收入的变动、尤其是自产农化产品业务的收入变动体现了发行人核心业务的发展情况。

2、主营业务毛利率的变动

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 16.25%、22.87%和 24.76%。其中，自产农化产品业务的毛利率分别为 24.04%、25.59%及 26.65%。2018 年、2019 年，发行人主营业务毛利率较 2018 年有所增长。发行人综合毛利率的变动、尤其是自产农化产品业务的毛利率变动情况反映了发行人核心竞争力的变动情况。

3、发行人核心产品的研发情况

随着经济发展水平和发展模式的转变，全社会对环境保护和食品安全意识不断加强，使得环保治理要求和力度日益提高，农药使用及管理政策日趋严格。传统的高毒、低效农药将加快淘汰，高效、低毒、低残留的新型环保农药成为行业研发重点和主流趋势。高效、安全、经济、环境友好的农药新产品的推广将有效促进我国农药产品结构的优化调整，在满足农业生产需求的同时降低对于环境的影响。

发行人坚持以研发促进市场，以市场带动生产的发展思路，利用自身的研发优势和 GLP 实验室优势，与 ADAMA、科迪华（原陶氏杜邦）等国际知名农化企业形成了良好的合作关系，通过与国际知名农化企业长期紧密合作保证公司产品销售渠道的畅通。公司及子公司高级管理人员和核心技术人员紧跟农药行业的发展动态，根据客户需求选择研发重点，保证了未来产品的市场需求。较强的技术能力和通畅的销售渠道保证了公司产品的不断创新和产品的顺利销售，也保证了公司的持续盈利。因此，未来发行人如何根据农药市场的需求情况，为主要客户提供满足其使用要求的各类农药产品，将成为影响公司业绩变动的重要因素。

二、 资产负债等财务状况分析

（一） 应收款项

1. 应收票据

√适用 □不适用

（1） 应收票据分类列示

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
银行承兑汇票		133,053,556.07	144,692,566.68
商业承兑汇票	21,507,783.18		5,645,742.00
合计	21,507,783.18	133,053,556.07	150,338,308.68

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2019年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	26,914,114.00	100	5,406,330.82	20.09	21,507,783.18
合计	26,914,114.00	100	5,406,330.82	20.09	21,507,783.18

单位：元

类别	2018年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	133,053,556.07	100	-	0	133,053,556.07
合计	133,053,556.07	100	-	0	133,053,556.07

单位：元

类别	2017年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	150,338,308.68	100	-	0	150,338,308.68
合计	150,338,308.68	100	-	0	150,338,308.68

1) 按单项计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

2) 按组合计提坏账准备:

☒适用 ☐不适用

单位：元

组合名称	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
按信用风险特征组合计提坏账准备	26,914,114.00	5,406,330.82	20.09
合计	26,914,114.00	5,406,330.82	20.09

单位：元

组合名称	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
按账龄分析法组合计提坏账准备	133,053,556.07	-	-
合计	133,053,556.07	-	-

单位：元

组合名称	2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
按账龄分析法组合计提坏账准备	150,338,308.68	-	-
合计	150,338,308.68	-	-

确定组合依据的说明：

按照预期损失率或账龄确定组合。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

□适用 √不适用

(3) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

√适用 □不适用

单位：元

类别	2018 年 12 月 31 日	本期变动金额			2019 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
按信用风险特征组合计提坏账准备		5,406,330.82			5,406,330.82
合计		5,406,330.82			5,406,330.82

单位：元

类别	2017 年 12 月 31 日	本期变动金额			2018 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
按账龄分析法组合计提坏账准备	-				-
合计	-				-

单位：元

类别	2016 年 12 月 31 日	本期变动金额			2017 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
按账龄分析法组合计提坏账准备					-
合计	-				-

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明：

无。

(4) 报告期各期末公司已质押的应收票据

√适用 □不适用

单位：元

项目	报告期末已质押金额

	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
银行承兑汇票		42,938,487.71	40,000,000.00
商业承兑汇票			
合计		42,938,487.71	40,000,000.00

(5) 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元

2019 年 12 月 31 日		
项目	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票		
商业承兑汇票		
合计	-	-

单位：元

2018 年 12 月 31 日		
项目	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	461,395,528.87	
商业承兑汇票		
合计	461,395,528.87	

单位：元

2017 年 12 月 31 日		
项目	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	359,988,611.95	
商业承兑汇票		
合计	359,988,611.95	

(6) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况

□适用 √不适用

其他事项：

无

2. 应收款项融资（2019 年适用）

(1) 应收款项融资分类

发行人视其日常资金管理的需要，将银行承兑汇票进行贴现、背书、转让，发行人管理银行承兑汇票的业务模式既包括以收取合同现金流量为目标又包括以出售为目标。因此发行人将银行承兑汇票列示为应收款项融资。

单位：元

票据种类	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	26,281,687.13
合计	26,281,687.13

(2) 年末已经背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

单位：元

项目	2019年12月31日
年末终止确认金额（银行承兑汇票）	498,810,119.21
年末未终止确认金额	
合计	498,810,119.21

(3) 期末公司已质押的应收款项融资

2019年12月31日，发行人无质押的应收款项融资。

(4) 年末无因出票人未履约而将其转应收账款的应收款项融资。

3. 应收账款

(1) 按账龄分类披露

单位：元

账龄	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
6个月以内	1,002,725,256.97	1,344,747,976.16	1,409,545,012.96
6个月至12个月	21,963,255.12	114,082,966.19	381,237,489.41
1年至2年	14,274,274.30	33,493,478.54	36,340,812.51
2年至3年	26,813,065.30	34,828,969.56	309,643.32
3年以上	31,798,128.91	20,757,770.41	49,283,963.81
按单项计提坏账准备的应收账款	17,171,042.17	21,760,013.14	25,696,411.89
合计	1,114,745,022.77	1,569,671,174.00	1,902,413,333.90

注：应收账款账龄为按组合计提坏账准备的应收账款的账龄。

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2019年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	17,171,042.17	1.54	17,171,042.17	100	-
按组合计提坏账准备的应收账款	1,097,573,980.60	98.46	48,385,484.89	4.41	1,049,188,495.71
合计	1,114,745,022.77	100.00	65,556,527.06	5.88	1,049,188,495.71

单位：元

类别	2018年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	21,760,013.14	1.39	21,760,013.14	100	-
按组合计提坏账准备的应收账款	1,547,911,160.86	98.61	40,259,957.46	2.60	1,507,651,203.40
合计	1,569,671,174.00	100.00	62,019,970.60	3.95	1,507,651,203.40

单位：元

类别	2017年12月31日

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	25,696,411.89	1.35	23,168,079.29	90.16	2,528,332.60
按组合计提坏账准备的应收账款	1,876,716,922.01	98.65	72,072,812.52	3.84	1,804,644,109.49
合计	1,902,413,333.90	100.00	95,240,891.81	5.01	1,807,172,442.09

1) 按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位: 元

名称	2019年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
衡水景美化学工业有限公司	10,262,193.39	10,262,193.39	100.00	预计无法收回
江阴融泽化工材料有限公司	1,832,915.91	1,832,915.91	100.00	预计无法收回
江西麒麟化工有限公司	1,164,000.00	1,164,000.00	100.00	预计无法收回
其他客户(单笔金额小于100万元)	3,911,932.87	3,911,932.87	100.00	预计无法收回
合计	17,171,042.17	17,171,042.17	100.00	-

单位: 元

名称	2018年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
衡水景美化学工业有限公司	10,262,193.39	10,262,193.39	100.00	预计无法收回
江阴融泽化工材料有限公司	1,832,915.91	1,832,915.91	100.00	预计无法收回
广东宜禾宜农作物科学有限公司	1,623,100.87	1,623,100.87	100.00	预计无法收回
江西麒麟化工有限公司	1,164,000.00	1,164,000.00	100.00	预计无法收回
南京东炜通信科技发展有限公司	1,330,070.72	1,330,070.72	100.00	预计无法收回
其他客户(单笔金额小于100万元)	5,547,732.25	5,547,732.25	100.00	预计无法收回
合计	21,760,013.14	21,760,013.14	100.00	-

单位: 元

名称	2017年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
衡水景美化学工业有限公司	10,262,193.39	10,262,193.39	100.00	预计无法收回
江苏瀚联生物科技有限公司	3,878,332.60	1,350,000.00	34.81	预计部分收回
江西麒麟化工有	1,874,000.00	1,874,000.00	100.00	预计无法收回

限公司				
江阴融泽化工材料有限公司	1,832,915.91	1,832,915.91	100.00	预计无法收回
四会市润土作物科学有限公司	1,623,100.87	1,623,100.87	100.00	预计无法收回
其他客户(单笔金额小于100万元)	6,225,869.12	6,225,869.12	100.00	
合计	25,696,411.89	23,168,079.29	90.16	-

按单项计提坏账准备的说明:

报告期各期末,发行人根据信用风险特征或存在明显减值迹象的应收账款单独计提减值损失。报告期各期末,发行人针对单项计提坏账准备的应收账款已充分计提坏账准备。

2) 按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位:元

组合名称	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
按信用风险特征组合计提坏账准备	1,097,573,980.60	48,385,484.89	4.41
合计	1,097,573,980.60	48,385,484.89	4.41

单位:元

组合名称	2018年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
按账龄分析法组合计提坏账准备	1,547,911,160.86	40,259,957.46	2.60
合计	1,547,911,160.86	40,259,957.46	2.60

单位:元

组合名称	2017年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
按账龄分析法组合计提坏账准备	1,876,716,922.01	72,072,812.52	3.84
合计	1,876,716,922.01	72,072,812.52	3.84

确定组合依据的说明:

2017年末及2018年末,发行人按账龄分析法组合计提坏账准备。2019年末,发行人按信用风险特征组合计提坏账准备。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备,请按下表披露坏账准备的相关信息:

□适用 √不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

√适用 □不适用

单位:元

类别	2018年12月	本期变动金额	2019年12月

	31 日	采用新金融 工具准则影 响	计提	收回或转回	核销	转至应收票 据列示	31 日
应收账款坏账准备余额	62,019,970.60	5,932,334.54	7,588,086.91		4,577,534.17	5,406,330.82	65,556,527.06
合计	62,019,970.60	5,932,334.54	7,588,086.91		4,577,534.17	5,406,330.82	65,556,527.06

单位：元

类别	2017年12月31 日	本期变动金额			2018年12月31 日
		计提	收回或转回	核销	
应收账款坏账准备余额	95,240,891.81		33,220,921.21		62,019,970.60
合计	95,240,891.81		33,220,921.21		62,019,970.60

单位：元

类别	2016年12月 31日	本期变动金额					2017年12月 31日
		收购子公司 增加	计提	收回或转回	核销	处置子公司 减少	
应收账款坏账准备余额	56,421,021.88	14,981,313.38	30,766,897.45		2,574,333.45	4,354,007.45	95,240,891.81
合计	56,421,021.88	14,981,313.38	30,766,897.45		2,574,333.45	4,354,007.45	95,240,891.81

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无。

(4) 本期实际核销的应收账款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	核销金额		
	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
实际核销的应收账款	4,577,534.17		4,247,211.23

其中重要的应收账款核销的情况：

☐适用 ☒不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	2019年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额 合计数的比例(%)	坏账准备
ATTICUS LLC	131,422,190.13	11.79	142,882.21
Albaugh 及其子公司	123,706,767.56	11.10	2,016,057.97
NUFARM SERVICE (SINGAPORE) PTE. LTD.	106,310,255.99	9.54	115,580.51
UPL 及其子公司	90,445,531.19	8.11	135,518.40

ADAMA AGAN LTD. 及其子公司	89,316,951.03	8.01	97,906.81
合计	541,201,695.90	48.55	2,507,945.90

单位：元

单位名称	2018 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备
Albaugh 及其子公司	407,131,046.47	25.94	3,130,025.50
ADAMA AGAN LTD. 及其子公司	161,124,963.56	10.26	1,928.56
UPL 及其子公司	134,167,602.78	8.55	851,268.26
ATTICUS LLC	127,917,968.77	8.15	-
TECNOMYL 及其子公司	88,266,884.28	5.62	31,946,478.19
合计	918,608,465.86	58.52	35,929,700.51

单位：元

单位名称	2017 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备
Albaugh 及其子公司	696,277,313.70	36.60	15,731,642.09
ADAMA AGAN LTD. 及其子公司	144,788,371.25	7.61	490.07
烟台泰裕化工有限公司	131,602,491.02	6.92	-
TECNOMYL 及其子公司	124,408,315.84	6.54	52,078,262.40
CORTEVA 及其子公司	124,214,842.19	6.53	527,236.11
合计	1,221,291,334.00	64.20	68,337,630.67

注：发行人将属于同一实际控制人的单位的应收账款合并计算。

其他说明：

报告期各期末，发行人应收账款前五名客户中，Albaugh 为发行人的参股公司。Albaugh, LLC 是美国最大的非专利农化品生产商之一，主要生产适合转基因作物使用的除草剂草甘膦、2,4-D、麦草畏等产品。发行人与 Albaugh 的全球市场登记注册和销售渠道相结合，可以实现优势互补。除此之外，发行人应收账款前五名客户中不存在持股 5%以上股东及其他关联单位欠款。

①按产品类型披露应收账款前五大客户情况

A、自产业务

报告期各期末，发行人自产业务应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

年度	对象名称	余额	占比	账期
2019 年	ATTICUS LLC	11,493.92	10.31%	不超过 180 天
	UPL 及其子公司	8,583.39	7.70%	不超过 180 天
	ADAMA AGAN LTD. 及其子公司	7,061.36	6.33%	不超过 180 天
	NUFARM SERVICE (SINGAPORE) PTE. LTD.	6,233.97	5.59%	不超过 180 天
	Albaugh 及其子公司	3,858.41	3.46%	不超过 180 天
	合计	37,231.05	33.39%	-
2018 年	ADAMA AGAN LTD. 及其子公司	14,575.19	9.29%	不超过 180 天
	UPL 及其子公司	12,934.41	8.24%	不超过 180 天
	ATTICUS LLC	11,515.24	7.34%	不超过 180 天
	Albaugh 及其子公司	6,826.74	4.35%	不超过 240 天
	TECNOMYL 及其子公司	5,927.85	3.78%	不超过 180 天

	合计	51,779.44	32.99%	-
2017 年	Albaugh 及其子公司	12,535.28	6.59%	不超过 270 天
	CORTEVA 及其子公司	12,421.48	6.53%	不超过 60 天
	ADAMA AGAN LTD. 及其子公司	12,338.95	6.49%	不超过 180 天
	UPL 及其子公司	7,152.42	3.76%	不超过 180 天
	TECNOMYL 及其子公司	3,668.58	1.93%	不超过 360 天
	合计	48,116.72	25.29%	-

B、贸易业务

报告期各期末，发行人贸易业务应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

年度	对象名称	余额	占比	账期
2019 年	客户 B	8,512.27	7.64%	不超过 180 天
	客户 C	4,397.05	3.94%	不超过 180 天
	客户 A	1,870.33	1.68%	不超过 180 天
	客户 D	1,648.30	1.48%	不超过 180 天
	客户 I	1,268.97	1.14%	不超过 180 天
	合计	17,696.93	15.88%	-
2018 年	客户 B	33,886.36	21.59%	不超过 240 天
	客户 I	2,898.84	1.85%	不超过 180 天
	烟台纽约克商贸有限公司	2,881.43	1.84%	不超过 90 天
	客户 A	1,537.31	0.98%	不超过 180 天
	客户 D	1,276.56	0.81%	不超过 180 天
	合计	42,480.49	27.06%	-
2017 年	客户 B	57,092.45	30.01%	不超过 270 天
	客户 G	13,160.25	6.92%	不超过 90 天
	客户 I	8,772.25	4.61%	不超过 360 天
	浙江蓬嘉染料有限公司	3,377.80	1.78%	不超过 90 天
	客户 A	2,139.89	1.12%	不超过 180 天
	合计	84,542.64	44.44%	-

②按销售区域披露应收账款前五大客户情况

A、国内

报告期各期末，发行人国内业务应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

年度	对象名称	余额	占比	账期
2019 年	上海祥源化工有限公司	5,615.12	5.04%	不超过 90 天
	燕化永乐（乐亭）生物科技有限公司	1,504.24	1.35%	不超过 90 天
	江苏安邦电化有限公司	1,248.00	1.12%	不超过 90 天
	连云港升南化学有限公司	1,069.50	0.96%	不超过 90 天
	上海文闰国际贸易有限公司	1,060.00	0.95%	不超过 90 天
	合计	10,496.85	9.42%	-
2018 年	烟台纽约克商贸有限公司	2,881.43	1.84%	不超过 90 天
	上海祥源化工有限公司	1,505.10	0.96%	不超过 90 天
	江苏琦泰国际贸易有限公司	1,500.00	0.96%	不超过 90 天
	燕化永乐（乐亭）生物科技有限公司	1,432.33	0.91%	不超过 90 天
	江苏联昌新材料有限公司	1,320.00	0.84%	不超过 90 天
	合计	8,638.86	5.51%	-
2017 年	烟台泰裕化工有限公司	13,160.25	6.92%	不超过 90 天
	浙江蓬嘉染料有限公司	3,377.80	1.78%	不超过 90 天
	沁阳市禾源化工有限公司	2,850.00	1.50%	不超过 90 天
	倍合德华强（连云港）医药化工科技有限公司	2,020.00	1.06%	不超过 90 天
	泰州市科研精细化工有限公司	1,897.43	1.00%	不超过 90 天
	合计	23,305.48	12.26%	-

B、国外

报告期各期末，发行人出口业务应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

年度	对象名称	余额	占比	账期
2019 年	ATTICUSLLC	13,142.22	11.79%	不超过 180 天
	Albaugh 及其子公司	12,370.68	11.10%	不超过 180 天
	NUFARM SERVICE (SINGAPORE) PTE. LTD	10,631.03	9.54%	不超过 180 天
	UPL 及其子公司	9,044.55	8.11%	不超过 180 天
	ADAMA AGAN LTD. 及其子公司	8,931.70	8.01%	不超过 180 天
	合计	54,120.17	48.55%	-
2018 年	Albaugh 及其子公司	40,713.10	25.94%	不超过 240 天
	ADAMA AGAN LTD. 及其子公司	16,112.50	10.26%	不超过 180 天
	UPL 及其子公司	13,416.76	8.55%	不超过 180 天
	ATTICUSLLC	12,791.80	8.15%	不超过 180 天
	TECNOMYL 及其子公司	8,826.69	5.62%	不超过 180 天
	合计	91,860.85	58.52%	-
2017 年	Albaugh 及其子公司	69,627.73	36.60%	不超过 270 天
	ADAMA AGAN LTD. 及其子公司	14,478.84	7.61%	不超过 180 天
	TECNOMYL 及其子公司	12,440.83	6.54%	不超过 360 天
	CORTEVA 及其子公司	12,421.48	6.53%	不超过 60 天
	UPL 及其子公司	7,418.68	3.90%	不超过 180 天
	合计	116,387.56	61.18%	-

③应收账款情况是否同营业收入的波动情况一致

报告期各期末，发行人应收账款余额占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
应收账款余额	111,474.50	156,967.12	190,241.33
营业收入	529,518.54	623,231.43	613,966.87
占比	21.05%	25.19%	30.99%

报告期各期末，发行人应收账款余额占营业收入的比例分别为 30.99%、25.19%及 21.05%，占比逐年下降，下降的主要原因系发行人加强应收账款管理，对客户平均账期减少导致的。

(6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

☐适用 ☒不适用

(7) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

☐适用 ☒不适用

其他事项：

无。

4. 应收款项分析

(一) 应收票据、应收款项融资 (2019 年适用)

2017 年末，发行人应收票据中银行承兑汇票账面价值为 14,469.26 万元，占应收票据账面价值的比例为 96.24%；商业承兑汇票账面价值为 564.57 万元，占应收票据账面价值的比例为 3.76%。

2018 年末，发行人应收票据账面价值为 13,305.36 万元，均为银行承兑汇票。

2019 年末，发行人应收票据账面价值为 2,150.78 万元，均为商业承兑汇票；应收款项融资账

面价值为 2,628.17 万元，均为银行承兑汇票。2019 年，发行人视日常资金管理的需要，将银行承兑汇票进行贴现、背书、转让。发行人管理银行承兑汇票的业务模式既包括以收取合同现金流量为目标又包括以出售为目标。因此，发行人 2019 年将银行承兑汇票列示为应收款项融资。

报告期内，发行人收到的应收票据、应收款项融资主要为银行承兑汇票，无重大风险。

（二）应收账款

1、应收账款变动分析

2017 年末、2018 年末及 2019 年末，发行人应收账款账面价值分别为 180,717.24 万元、150,765.12 万元及 104,918.85 万元。

2018 年末，发行人应收账款账面价值为 150,765.12 万元，较 2017 年末减少 29,952.12 万元，主要原因系：（1）2018 年，发行人对 Albaugh 应收账款的余额为 40,713.10 万元，较 2017 年末减少 28,914.63 万元。2018 年，发行人减少了对 Albaugh 的销售规模。（2）发行人加强了对客户应收账款的回款管理，使平均回款期有所降低。

2019 年末，发行人应收账款账面价值为 104,918.85 万元，较 2018 年末减少 45,846.27 万元，主要系：（1）2019 年，发行人主营业务收入较 2018 年减少 96,021.69 万元，导致期末应收账款余额较 2018 年末下降。（2）发行人加强了对客户应收账款的回款管理，使平均回款期有所降低。

2、应收账款账龄结构

报告期各期末，发行人账龄在一年以内的应收账款占比应收账款余额的比例均超过 90%。发行人下游客户主要为国际知名的农化企业，信用状况良好。

2017 年末、2018 年末、2019 年末，发行人 6 个月以内的应收账款占应收账款余额的比例分别为 74.09%、85.67%、89.95%，2018 年末、2019 年末占比较 2017 年末有所增加，主要原因系 2018 年、2019 年发行人加强了应收账款的回款管理，使应收账款的平均回款期有所降低。

3、应收账款减值准备计提政策分析

2017 年、2018 年，发行人按组合计提坏账准备的应收账款按照固定比例计提坏账准备，计提的比例与部分同行业可比上市公司基本一致，具体如下：

公司	账龄				
	0-6 个月	7-12 个月	1-2 年	2-3 年	3 年以上
利尔化学	0.5%	5%	20%	50%	80%-100%
湖南海利	1%	1%	10%	30%	50%-100%
苏利股份	1%	10%	50%	100%	100%
发行人	0%	5%	10%	30%	100%

2019 年末，发行人按组合计提坏账准备的应收账款按照预期信用损失率计提坏账准备。报告期各期，发行人按组合计提坏账准备的坏账准备余额占该类应收账款余额的比例分别为 3.84%、2.60% 及 4.41%。2019 年末，发行人根据按照预期信用损失率法计提的坏账准备占该类应收账款余额的比例与 2017 年末、2018 年末按照固定比例计提的坏账准备占该类应收账款余额的比例基本一致，计提比例合理。

4、应收账款期后回款情况

2017 年末、2018 年末及 2019 年末至 2020 年 4 月 30 日，发行人应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
期末应收账款余额	111, 474. 50	156, 967. 12	190, 241. 33
截至 2020 年 4 月 30 日收回的应收账款余额	86, 454. 35	149, 004. 12	182, 992. 90
已收回金额占比	77. 56%	94. 93%	96. 19%

2017 年末、2018 年末及 2019 年末至 2020 年 4 月 30 日，发行人应收账款回款金额分别为 182, 992. 90 万元、149, 004. 12 万元及 86, 454. 35 万元，回款比例分别为 96. 19%、94. 93%及 77. 56%，应收账款回款情况良好。

（三）应收票据与销售客户的匹配性

报告期期末，应收票据主要客户及对应年度收入如下：

2019 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	票据类型	金额	当年收入
常州金坛区华强生物化工有限公司	商业承兑汇票	825. 00	-
沁阳市禾源化工有限公司	商业承兑汇票	641. 87	-
江苏瑞祥生物科技有限公司	商业承兑汇票	624. 00	-
倍合德华强（连云港）医药化工科技有限公司	商业承兑汇票	600. 54	-
江苏万隆化学有限公司	银行承兑汇票	264. 15	1, 239. 82
合计	-	2, 955. 56	1, 239. 82

常州金坛区华强生物化工有限公司、沁阳市禾源化工有限公司、江苏瑞祥生物科技有限公司、倍合德华强（连云港）医药化工科技有限公司都属于发行人子公司山东福尔之前的长期信用客户，江苏瑞祥生物科技有限公司、倍合德华强（连云港）医药化工科技有限公司受连云港爆炸事件影响停产，沁阳市禾源化工有限公司因自身环保事件影响停产，倍合德华强（连云港）医药化工科技有限公司、常州金坛区华强生物化工有限公司停产后又整体搬迁资金比较紧张，鉴于上述客户是公司多年信用客户，山东福尔与其协商收取了商业承兑汇票。

2018 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	票据类型	金额	当年收入
泰州市科研精细化工有限公司	银行承兑汇票	1, 398. 02	7, 051. 59
中化江苏有限公司	银行承兑汇票	772. 80	2, 329. 12
江苏保华国际贸易有限公司	银行承兑汇票	761. 78	495. 09
上海程益生化科技有限公司	银行承兑汇票	497. 20	1, 153. 45
江苏新瀚新材料股份有限公司	银行承兑汇票	444. 86	1, 674. 09
合计	-	3, 874. 66	12, 703. 34

江苏保华国际贸易有限公司 2017 年年末应收账款余额为 1, 383. 90 万元，2018 年度对其实现销售收入 495. 09 万元。在账期到期后由于环保问题停产后资金紧张，经与江苏保华国际贸易有限公司协商用银行承兑汇票支付货款。

2017 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	票据类型	金额	当年收入
泰州市科研精细化工有限公司	银行承兑汇票	2, 050. 18	8, 815. 73

倍合德华强（连云港）医药化工科技有限公司	银行承兑汇票	1,295.00	3,377.30
盘锦鸿鹤化工有限公司	商业承兑汇票	564.57	0.85
	银行承兑汇票	353.00	
无锡聿丰国际贸易有限公司	银行承兑汇票	900.00	4,091.95
蓬莱嘉信染料化工股份有限公司	银行承兑汇票	835.62	2,441.23
合计	-	5,998.37	18,727.06

盘锦鸿鹤化工有限公司是发行人子公司山东福尔的主要客户之一，也是山东福尔多年的信用客户，因为该公司整体搬迁资金紧张，考虑到多年的合作关系，山东福尔接受该客户的商业承兑汇票，在商业承兑汇票到期后已经支付。

（四）报告期内主要客户的信用期情况

报告期各期，发行人主要客户信用期情况如下：

客户名称	信用期情况	变化情况
ADAMA AGAN LTD. 及其子公司	不超过 180 天	账期较短的应收账款比例逐年增加
CORTEVA 及其子公司	不超过 60 天	未发生变化
Albaugh, LLC 及其子公司	不超过 180 天	2017 年不超过 270 天，2018 年不超过 240 天，2019 年不超过 180 天。
NUFARM SERVICES (SINGAPORE) PTE. LTD.	不超过 180 天	未发生变化
ATTICUS LLC	不超过 180 天	未发生变化

截至 2019 年末，发行人对主要客户应收账款账龄情况如下：

单位：万元

名称	0-6 个月	6 个月以上	
	金额	金额	占比
ADAMA AGAN LTD. 及其子公司	8,930.52	1.18	0.01%
CORTEVA 及其子公司	5,960.20	449.33	7.01%
Albaugh, LLC 及其子公司	11,428.89	941.79	7.61%
NUFARM SERVICES (SINGAPORE) PTE. LTD.	10,631.03	-	-
ATTICUS LLC	13,142.22	-	-
合计	50,092.86	1,392.30	2.71%

截至 2019 年末，发行人对 CORTEVA 存在 449.33 万元应收款项超过信用期的情形，销售的产品主要为除草剂，主要原因系原陶氏子公司被杜邦收购后，由于组织架构调整，CORTEVA 未及时回款。该项应收账款已于 2020 年收回。

截至 2019 年末，发行人对 Albaugh 存在 941.79 万元应收款项超过信用期的情形，销售的产品主要为除草剂，主要原因系发行人与 Albaugh 就该应收账款对应的产品质量存在争议。该项应收账款尚未回款。

除上述情形外，发行人不存在其他较大的应收账款超过信用期的情形。

（五）新金融工具准则下预期信用损失模型影响

公司根据与客户多年的合作经验并结合客户的行业地位、资信情况及应收账款期后回款情况等因素，以账龄为依据划分应收账款组合，相同账龄的客户具有类似预期损失率。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，通过迁徙率计算预期信用损失率。

相关定义如下：

1、前瞻性信息

发行人通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指

标并赋予相应权重。

2、历史统计数据

根据发行人历年来回款记录，发行人管理层认为其应收账款一般于 3 年内均可收回，因此将其销售期间定义为 3 年。公司统计过去 3 年的销售回款情况、账龄情况、实际坏账损失情况做为历史统计数据。

3、违约损失率

违约损失率是指公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以定义的销售期间为基准进行计算；

2019 年，发行人按照预期损失率计提的比例与 2017 年、2018 年按照固定比例计提的比例对比如下：

账龄	2019 年（预期信用损失率）	2017、2018 年（固定比例）
6 个月以内	0.11%	-
6 个月至 12 个月	0.98%	5.00%
1 年至 2 年	20.09%	10.00%
2 年至 3 年	46.30%	30.00%
3 年以上	100.00%	100.00%

2019 年采用新旧坏账政策对比如下：

账龄	年末账面余额	2019 年预期信用损失	2019 年若采用原坏账政策计提的坏账损失	差异
6 个月以内	1,002,725,256.97	1,102,997.78	-	1,102,997.78
6 个月至 12 个月	21,963,255.12	215,239.90	1,098,162.76	-882,922.86
1 年至 2 年	14,274,274.30	2,867,701.71	1,427,427.43	1,440,274.28
2 年至 3 年	26,813,065.30	12,414,449.23	8,043,919.59	4,370,529.64
3 年以上	31,798,128.91	31,798,128.91	31,798,128.91	0.00
合计	1,097,573,980.60	48,398,517.53	42,367,638.69	6,030,878.85

经测算，新旧坏账政策对发行人影响较小。原账龄分析法下，管理层估计账龄在 6 个月以内的应收账款不存在可收回风险或可收回风险极低，故未计提坏账准备，采用预期信用损失模型后，发行人考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，以账龄组合为基础评估应收账款整个存续期预期信用损失，应收款结构及客户信用状况较前期未发生重大变化，使用预期信用损失较原账龄分析法计算得出的坏账准备无重大差异，所以使用预期信用损失模型计提的信用损失金额充分。

2019 年度，发行人与同行业预期信用损失率如下：

项目	6 个月以内	6 个月至 12 个月	1 年至 2 年	2 年至 3 年	3 年至 4 年	4 年至 5 年	5 年以上
颖泰生物	0.11	0.98	20.09	46.30	100.00	100.00	100.00
利尔化学	0.50	5.00	20.00	50.00	80.00	80.00	100.00

湖南海利	1.44	1.44	16.52	34.00	60.35	73.88	100.00
苏利股份	1.00	10.00	50.00	100.00	100.00	100.00	100.00
长青股份	5.00	5.00	10.00	30.00	50.00	80.00	100.00
江山股份	5.00	5.00	10.00	30.00	50.00	80.00	100.00
新安股份	2.00	2.00	10.00	20.00	50.00	80.00	100.00
广信股份	5.00	5.00	10.00	20.00	50.00	80.00	100.00
海利尔	5.00	5.00	10.00	50.00	100.00	100.00	100.00

从上表可以看出，在坏账计提比例方面，发行人与上市公司利尔化学、湖南海利等除 1 年以内坏账计提比例存在差异外，其他账龄坏账计提比例未存在显著差异。

发行人主要客户为国际知名农药企业如 ADAMA、科迪华、NUFARM、ATTICUS 等，付款能力较强，违约概率较小，如上所述，截至 2020 年 4 月 30 日，2017 年 12 月 31 日未回款比例为 3.81%，在 2017 年 12 月 31 日坏账准备计提比例为 5.00%，已经足额覆盖未回款的金额。虽然截至 2020 年 4 月 30 日 2018 年 12 月 31 日的未回款余额比例为 5.07%，但发行人未收回的应收账款主要为 2-3 年及 3 年以上应收账款，计提比例和可比上市公司一致，计提减值准备充分。发行人计提的坏账准备符合发行人实际业务情况。

（二） 存货

1. 存货

（1） 存货分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	391,792,315.04	4,387,941.21	387,404,373.83
在产品	223,210,711.88	7,235,769.84	215,974,942.04
产成品	891,948,197.94	16,811,285.96	875,136,911.98
委托加工物资	1,009,820.78		1,009,820.78
发出商品	7,569,791.66		7,569,791.66
包装物	5,593,482.65	300,029.70	5,293,452.95
合计	1,521,124,319.95	28,735,026.71	1,492,389,293.24

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	370,191,582.84	11,092,876.15	359,098,706.69
在产品	277,466,418.92	8,040,849.20	269,425,569.72
产成品	813,254,899.34	12,114,795.40	801,140,103.94
委托加工物资	39,174.94		39,174.94
发出商品	13,277,949.06		13,277,949.06
包装物	4,640,040.94	892,498.53	3,747,542.41
合计	1,478,870,066.04	32,141,019.28	1,446,729,046.76

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	386,174,054.09	8,490,093.67	377,683,960.42
在产品	190,876,898.40	6,438,621.89	184,438,276.51
产成品	915,279,254.86	5,644,083.57	909,635,171.29
委托加工物资	995,921.20		995,921.20
发出商品	2,380,300.71		2,380,300.71
包装物	2,705,535.49	2,627,226.85	78,308.64
合计	1,498,411,964.75	23,200,025.98	1,475,211,938.77

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2019 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	11,092,876.15	703,771.34		7,408,706.28		4,387,941.21
在产品	8,040,849.20	1,932,555.05		2,737,634.41		7,235,769.84
产成品	12,114,795.40	8,943,016.49		4,246,525.93		16,811,285.96
包装物	892,498.53	255,965.51		848,434.34		300,029.70
合计	32,141,019.28	11,835,308.39		15,241,300.96		28,735,026.71

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2018 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	8,490,093.67	6,698,809.28		4,096,026.80		11,092,876.15
在产品	6,438,621.89	2,124,520.00		522,292.69		8,040,849.20
产成品	5,644,083.57	9,275,138.24		2,804,426.41		12,114,795.40
包装物	2,627,226.85			1,734,728.32		892,498.53
合计	23,200,025.98	18,098,467.52		9,157,474.22		32,141,019.28

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2017 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	9,803,351.69	5,664,901.75	2,856,346.80	9,834,506.57		8,490,093.67
在产品	6,774,809.77	4,777,319.43	2,398,226.81	7,511,734.12		6,438,621.89
产成品	23,566,979.83	1,162,076.56	499,266.88	19,584,239.70		5,644,083.57
委托加工物资	117,654.61			117,654.61		
包装物		2,246,604.31	403,592.64	22,970.10		2,627,226.85
合计	40,262,795.90	13,850,902.05	6,157,433.13	37,071,105.10		23,200,025.98

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

报告期各期，发行人对可变现净值低于账面成本的存货提取了跌价准备。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

其他事项：

无。

2. 存货分析

报告期各期末，发行人存货余额账面价值分别为 147,521.19 万元、144,672.90 万元及 149,238.93 万元，存货期末余额变动不大。公司对于自产农化主要产品，考虑到客户需求及产品供货的稳定性，一般会结合市场供需变动情况保持合理库存；对于贸易农化产品以及部分自产产品，一般根据订单进行销售，采取临时性采购为主的策略，期末库存余额较低。发行人存货主要为自产农化产品及其生产所需的原材料，报告期内的具体变动情况如下：

（1）存货余额分析

①原材料变动分析

报告期各期末，发行人存货中原材料账面价值分别为 37,768.40 万元、35,909.87 万元及 38,740.44 万元。发行人为保证原材料的稳定供应，主要通过安全库存、以销定产等方式采购原材料。报告期各期末，发行人原材料占期末存货的比例为 25%左右，占比基本保持稳定。

②在产品变动分析

报告期各期末，发行人存货中在产品余额分别为 18,443.83 万元、26,942.56 万元及 21,597.49 万元。由于发行人生产过程普通涉及投料、搅拌、反应、蒸馏、过滤等步骤，因此在生产线上会留存一定数量的半成品。

报告期各期末，发行人在产品占存货的比例为 12%至 19%之间，占比基本保持稳定。

③产成品变动分析

报告期各期末，发行人存货中产成品余额分别为 90,963.52 万元、80,114.01 万元、87,513.69 万元。为保证农化产品供货的连续性及稳定性，发行人采用以安全库存及以销定产相结合的方式进行管理，产成品余额一般为未来 1 至 4 个月的销量，因此发行人存货中产成品余额较大。

报告期各期末，发行人产成品占存货期末余额的比例在 55%至 62%之间，占比基本保持稳定。

④存货明细情况分析

报告期各期末，公司存货情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
原材料	39,179.23	37,019.16	38,617.41
在产品	22,321.07	27,746.64	19,087.69
产成品	89,194.82	81,325.49	91,527.93
委托加工物资	100.98	3.92	99.59
发出商品	756.98	1,327.79	238.03

包装物	559.35	464.00	270.55
合计	152,112.43	147,887.01	149,841.20
减：减值准备	2,873.50	3,214.10	2,320.00
净值	149,238.93	144,672.90	147,521.19

⑤原材料、在产品和产成品等存货的明细情况及金额占比

报告期各期，发行人原材料、在产品和产成品等存货的明细情况及金额占比如下：

A、原材料

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
生产用原材料	37,229.71	35,449.49	35,909.84
周转材料	893.34	531.25	850.78
低值易耗品	1,056.18	1,038.41	1,856.79
合计	39,179.23	37,019.16	38,617.41

报告期各期末，生产用原材料为原材料的主要组成部分。

B、在产品

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
在产品	10,385.20	18,141.14	6,317.25
自制半成品	11,935.87	9,605.50	12,770.44
合计	22,321.07	27,746.64	19,087.69

报告期各期末，在产品、自制半成品为在产品的主要组成部分。

C、产成品

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
贸易	7,720.15	10,219.12	12,865.09
自产	81,474.67	71,106.37	78,662.83
合计	89,194.82	81,325.49	91,527.93

发行人在产品中，自产产品为存货的主要组成部分。

⑥报告期各期，发行人各类存货的周转天数如下：

周转率	2019 年	2018 年	2017 年
原材料	34.31	28.52	20.33
在产品	22.55	17.66	10.37
产成品	76.79	65.17	62.23
存货周转天数	135.09	112.25	93.16

A. 原材料备货标准、采购周期

发行人为减少采购周期对生产带来的不利影响，会对原材料进行一定量的备货。公司根据不同原材料的采购周期与备货标准设立安全库存。发行人对于大部分供给较为充足的化工原料，备货量一般为 20 天至 45 天；对于少量供应偏紧或供应商较少的原材料，备货量一般为 45 天至 90 天。

B. 主要产品的生产周期

由于发行人生产过程普遍涉及投料、搅拌、反应、蒸馏、过滤等步骤，因此在生产线上会留存一定数量的半成品。发行人在连续生产的情况下，对于农药原药从原材料领用到产成品完工入库约为 10-25 天。

C. 主要产品的销售周期

发行人与客户签订销售合同后，约定的交货期一般为 30-90 天；发行人根据销售订单，从成品

出库后到报关约 30-45 天。

综上，发行人原材料、在产品 and 产成品等存货库存水平合理，原材料的采购周期、产品的生产周期及销售周期与发行人的经营模式相符。

（2）存货跌价准备情况

发行人在每个资产负债表日，对存货按照成本与可变现净值孰低原则计量，针对存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期各期末，发行人存货跌价准备分别为 2,320.00 万元、3,214.10 万元及 2,873.50 万元，占期末存货余额的比例分别为 1.55%、2.17%及 1.89%。发行人于报告期末，按照企业会计准则要求进行了存货减值测试，并对出现减值迹象的存货计提了跌价准备。

公司根据期末存货成本与可变现净值孰低原则计价，存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提过程如下：

期末，在对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。产成品及原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的存货按类别提取存货跌价准备。

产成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。

报告期各期末，公司存货的可变现净值确定的具体过程如下：

- 1）发出商品的可变现净值=合同价格-为实现该销售预计的费用和税金；
- 2）库存商品的可变现净值=预计售价（依据合同价格或各期末最近销售价格参考计算）-为实现该销售预计的费用和税金；
- 3）为生产而持有的材料等的可变现净值=产成品估计售价（参考产成品的预计售价）-至完工时将要发生的成本-为实现该销售预计的费用和税金；

发行人于同行业存货跌价计提比例如下：

项目	2019 年末			2018 年末			2017 年末		
	账面余额	减值准备	比例	账面余额	减值准备	比例	账面余额	减值准备	比例
红太阳	103,280.33	1,700.42	1.65%	148,385.49	1,633.38	1.10%	160,498.66	336.56	0.21%
利尔化学	96,031.45	419.53	0.44%	78,510.67	985.71	1.26%	57,080.01	497.05	0.87%
长青股份	89,320.98	-	0.00%	84,094.20	-	0.00%	75,760.46	-	0.00%
江山股份	65,849.36	323.59	0.49%	56,048.57	193.51	0.35%	41,121.30	259.38	0.63%
扬农化工	165,968.35	2,784.32	1.68%	45,208.89	-	0.00%	43,802.50	69.38	0.16%
新安股份	145,130.49	1,654.71	1.14%	148,612.48	2,319.13	1.56%	129,177.28	1,380.65	1.07%
湖南海利	40,892.87	8,009.36	19.59%	34,242.40	7,418.77	21.67%	30,470.98	7,490.85	24.58%
利民股份	73,138.45	161.10	0.22%	26,620.27	123.34	0.46%	23,990.11	79.65	0.33%
广信股份	67,852.80	6,880.53	10.14%	59,192.01	5,718.74	9.66%	58,091.80	1,221.46	2.10%
中旗股份	28,667.90	712.58	2.49%	25,496.35	60.38	0.24%	17,901.45	152.64	0.85%
海利尔	73,992.86	543.23	0.73%	67,186.11	529.03	0.79%	38,546.79	568.86	1.48%

苏利股份	21,363.66	130.82	0.61%	20,432.37	51.98	0.25%	19,910.72	-	0.00%
安道麦 A	1,015,393.80	22,128.40	2.18%	943,631.00	18,896.70	2.00%	765,673.80	16,850.00	2.20%
平均数	152,837.18	3,496.05	3.18%	133,666.22	2,917.74	3.03%	112,463.53	2,223.57	2.65%
中位数	1,015,393.80	22,128.40	2.18%	943,631.00	18,896.70	2.00%	765,673.80	16,850.00	2.20%
颖泰生物	152,112.43	2,873.50	1.89%	147,887.01	3,214.10	2.17%	149,841.20	2,320.00	1.55%

公司存货跌价准备与同行业相比处于合理区间，表明公司存货管理水平与同行业可比上市公司相比较不存在重大差异。

综上所述，在资产负债表日，经减值测试，公司已将存在减值的存货足额计提了减值准备。由上表可知，公司存货减值计提比例与同行业上市公司相比不存在重大差异。

(3) 存货库龄分析

2019 年 12 月 31 日，公司按存货类别的库龄情况如下：

单位：万元

类别	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	总计
原材料	34,644.82	3,226.74	305.29	1,002.37	39,179.23
在产品	21,220.05	902.04	82.84	116.14	22,321.07
产成品	80,696.09	5,041.13	2,218.09	1,239.50	89,194.82
委托加工物资	100.98				100.98
发出商品	756.98				756.98
包装物	202.05	231.90	95.31	30.09	559.35
合计数	137,620.98	9,401.81	2,701.53	2,388.10	152,112.43
占比 (%)	90.47	6.18	1.78	1.57	100.00

2018 年 12 月 31 日，公司按存货类别的库龄情况如下：

单位：万元

类别	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	33,800.22	1,825.90	249.61	1,143.43	37,019.16
在产品	27,364.71	253.13	28.81	100.00	27,746.64
产成品	74,193.62	4,401.57	1,690.11	1,040.18	81,325.49
委托加工物资	3.92				3.92
发出商品	1,327.79				1,327.79
包装物	298.56	124.05	11.24	30.15	464.00
合计数	136,988.83	6,604.65	1,979.77	2,313.76	147,887.01
占比 (%)	92.63	4.47	1.34	1.56	100.00

2017 年 12 月 31 日，公司按存货类别的库龄情况如下：

单位：万元

类别	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	36,722.30	628.58	264.73	1,001.79	38,617.41
在产品	18,750.30	155.12	95.67	86.60	19,087.69
产成品	85,913.40	4,168.00	1,165.07	281.46	91,527.93
委托加工物资	99.59				99.59
发出商品	238.03				238.03
包装物	140.47	88.35	23.13	18.60	270.55
合计数	141,864.10	5,040.04	1,548.60	1,388.46	149,841.20
占比 (%)	94.68	3.36	1.03	0.93	100.00

2019 年末，发行人存货库龄在 1 年以内的占 90.47%，部分产成品由于市场因素滞销造成积压，但整体库龄在 1 年以上的占比较小，已对经减值测试存在减值的存货计提跌价准备 2,873.50 万元，覆盖了大部分 2 年以上的存货，截至本公开发行说明书签署日，一年以上库龄的主要产品大部分已

经实现销售且销售价格不低于账面成本。

(三) 金融资产、财务性投资

1. 交易性金融资产

☐适用 ☒不适用

2. 衍生金融资产

☐适用 ☒不适用

3. 债权投资

☐适用 ☒不适用

4. 其他债权投资

☐适用 ☒不适用

5. 长期应收款

☐适用 ☒不适用

6. 长期股权投资

☒适用 ☐不适用

单位：元

被投资单位	期初余额	2019 年度增减变动								期末余额	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
ALBAUGH, LLC	1,419,152,582.23			17,699,519.29	-3,627,306.74		23,596,177.00		23,238,465.15	1,432,867,082.93	
北京赛赋医药研究院有限公司	16,784,857.41			-3,778,962.85		2,016,510.61				15,022,405.17	
杭州天城生物科技有限公司	1,438,690.13			-341,971.53						1,096,718.60	
连云港世杰农化有限公司	128,933,228.04			856,384.87						129,789,612.91	
辽宁森源化工股份有限公司	34,000,000.00	14,600,000.00		1,995,370.25						50,595,370.25	
中农发河南农化有限公司		57,782,600.00		2,324,997.31						60,107,597.31	
小计	1,600,309,357.81	72,382,600.00		18,755,337.34	-3,627,306.74	2,016,510.61	23,596,177.00		23,238,465.15	1,689,478,787.17	
合计	1,600,309,357.81	72,382,600.00		18,755,337.34	-3,627,306.74	2,016,510.61	23,596,177.00		23,238,465.15	1,689,478,787.17	

其他事项：

无。

7. 其他权益工具投资（2019 年适用）

√适用 □不适用

(1) 其他权益工具投资情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
九江安达环保科技有限公司	920,045.82		
合计	920,045.82		

(2) 非交易性权益工具投资情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年度确 认的股利收 入	累计利得/损失 (损失以“-” 号填列)	其他综合收 益转入留存 收益的金额	指定为以公允价 值计量且其变动 计入其他综合收 益的原因	其他综合收 益转入留存 收益的原因
九江安达环保科技有限公司		-879,954.18	-	指定该笔非上市股权投资为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的投资	

其他事项：

无。

8. 可供出售金融资产（2017 年、2018 年适用）

2017 年末、2018 年末，发行人将持有的九江安达环保科技有限公司 10%股权列为可供出售金融资产，详细如下：

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
账面余额		1,800,000.00	1,800,000.00
减：减值准备		879,954.18	879,954.18
合计		920,045.82	920,045.82

9. 其他非流动金融资产

□适用 √不适用

10. 其他财务性投资

□适用 √不适用

11. 金融资产、财务性投资分析

(一) 长期股权投资

报告期各期末，发行人长期股权投资余额分别为 153,559.36 万元、160,030.94 万元及 168,947.88 万元，其中对 Albaugh 的长期股权投资分别为 134,954.65 万元、141,915.26 万元及 143,286.71 万元，占长期股权投资总额的比例分别为 87.88%、88.68%及 84.81%。Albaugh 的介绍详见本公开发行说明书“第五节 业务和技术/三/2、报告期内主要客户”。

(二)可供出售金融资产、其他权益工具投资

报告期各期末，发行人可供出售金融资产、其他权益工具投资净额分别为 92.00 万元、92.00 万元及 92.00 万元。发行人可供出售金融资产、其他权益工具投资为发行人持有的九江安达环保科技有限公司 10%股权，初始账面余额为 180.00 万元。根据新金融工具准则，2019 年发行人对持有的九江安达环保科技有限公司 10%股权由可供出售金融资产重分类至其他权益工具投资。

经减值测试，发行人对持有九江安达环保科技有限公司 10%股权计提了 88.00 万元的减值准备。

(四) 固定资产、在建工程

1. 固定资产

√适用 □不适用

(1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
固定资产	2,909,283,400.69	2,730,890,778.26	2,454,931,378.62
固定资产清理	455,388.14		
合计	2,909,738,788.83	2,730,890,778.26	2,454,931,378.62

(2) 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元

2019 年 12 月 31 日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	1,742,256,276.66	2,448,925,778.34	47,334,679.82	129,433,527.42	25,656,574.03	4,393,606,836.27
2. 本期增加金额	30,224,486.33	464,169,517.93	6,773,927.49	3,656,919.75	1,228,921.76	506,053,773.26
(1) 购置	4,519,140.13	80,260,393.21	6,273,987.93	6,867,492.18	510,132.00	98,431,145.45
(2) 在建工程转入	85,810,118.30	319,633,224.57	805,547.18	654,948.00	718,789.76	407,622,627.81
(3) 企业合并增加						
(4) 其他增加	-60,104,772.10	64,275,900.15	-305,607.62	-3,865,520.43		
3. 本期减少金额	2,617,429.14	31,682,103.68	3,182,342.47	4,401,292.93	36,000.00	41,919,168.22
(1) 处置或报废	2,617,429.14	31,682,103.68	3,182,342.47	4,401,292.93	36,000.00	41,919,168.22
4. 期末余额	1,769,863,333.85	2,881,413,192.59	50,926,264.84	128,689,154.24	26,849,495.79	4,857,741,441.31
二、累计折旧						
1. 期初余额	353,996,844.92	1,185,491,993.24	28,052,105.72	83,419,336.59	11,500,008.75	1,662,460,289.22
2. 本期增加金额	51,127,396.99	249,400,770.66	3,285,633.57	8,925,043.07	2,089,338.89	314,828,183.18
(1) 计提	63,292,780.84	233,834,911.41	3,393,152.74	12,217,999.30	2,089,338.89	314,828,183.18

(2) 其他增加	-12,165,383.85	15,565,859.25	-107,519.17	-3,292,956.23		
3. 本期减少金额	879,314.93	22,952,696.62	2,538,870.76	2,701,485.53		29,072,367.84
(1) 处置或报废	879,314.93	22,952,696.62	2,538,870.76	2,701,485.53		29,072,367.84
4. 期末余额	404,244,926.98	1,411,940,067.28	28,798,868.53	89,642,894.13	13,589,347.64	1,948,216,104.56
三、减值准备						
1. 期初余额		7,651.45	241,936.06	6,181.28		255,768.79
2. 本期增加金额						
(1) 计提						
3. 本期减少金额		7,651.45		6,181.28		13,832.73
(1) 处置或报废						
(2) 处置股权转让		7,651.45		6,181.28		13,832.73
4. 期末余额			241,936.06			241,936.06
四、账面价值						
1. 期末账面价值	1,365,618,406.87	1,469,473,125.31	21,885,460.25	39,046,260.11	13,260,148.15	2,909,283,400.69
2. 期初账面价值	1,388,259,431.74	1,263,426,133.65	19,040,638.04	46,008,009.55	14,156,565.28	2,730,890,778.26

单位：元

2018年12月31日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	1,531,549,791.28	2,123,328,704.44	44,369,174.63	126,518,009.68	17,389,261.36	3,843,154,941.39
2. 本期增加金额	232,921,817.29	369,563,896.47	5,358,732.14	5,868,928.37	8,702,216.33	622,415,590.60
(1) 购置	15,392,575.10	58,794,963.66	5,304,215.06	3,269,412.27	2,142,379.93	84,903,546.02
(2) 在建工程转入	180,140,155.48	306,590,537.75	54,517.08	2,193,052.12	6,559,836.40	495,538,098.83
(3) 企业合并增加	37,389,086.71	4,178,395.06		406,463.98		41,973,945.75
3. 本期减少金额	22,215,331.91	43,966,822.57	2,393,226.95	2,951,112.12	434,903.66	71,961,397.21
(1) 处置或报废	2,498,216.46	43,966,822.57	2,393,226.95	118,536.84	434,903.66	49,411,706.48
(2) 转为投资性房地产	19,287,115.45					19,287,115.45
(3) 转为在建工程	430,000.00					430,000.00
(4) 其他减少				2,832,575.28		2,832,575.28
外币折算				-2,298.51		-2,298.51
5. 期末余额	1,742,256,276.66	2,448,925,778.34	47,334,679.82	129,433,527.42	25,656,574.03	4,393,606,836.27
二、累计折旧						
1. 期初余额	281,129,500.69	999,842,203.92	26,579,436.52	70,011,945.89	10,404,706.96	1,387,967,793.98
2. 本期增加金额	74,277,772.00	218,305,386.76	3,709,594.59	13,526,991.45	1,505,691.70	311,325,436.50
(1) 计提	66,482,024.42	218,024,218.09	3,709,594.59	13,416,474.08	1,505,691.70	303,138,002.88
(2) 企业合并	7,795,747.58	281,168.67		110,517.37		8,187,433.62
3. 本期减少金额	1,410,427.77	32,655,597.44	2,236,925.39	116,652.50	410,389.91	36,829,993.01
(1) 处置或报废	407,038.55	32,655,597.44	2,236,925.39	116,652.50	410,389.91	35,826,603.79
(2) 转为投资性房地产	1,003,389.22					1,003,389.22
4. 外币折算				-2,948.25		-2,948.25
5. 期末余额	353,996,844.92	1,185,491,993.24	28,052,105.72	83,419,336.59	11,500,008.75	1,662,460,289.22
三、减值准备						
1. 期初余额		7,651.45	241,936.06	6,181.28		255,768.79
2. 本期增加金额						
(1) 计提						
3. 本期减少金额						

(1) 处置或报废						
4. 期末余额		7,651.45	241,936.06	6,181.28		255,768.79
四、账面价值						
1. 期末账面价值	1,388,259,431.74	1,263,426,133.65	19,040,638.04	46,008,009.55	14,156,565.28	2,730,890,778.26
2. 期初账面价值	1,250,420,290.59	1,123,478,849.07	17,547,802.05	56,499,882.51	6,984,554.40	2,454,931,378.62

单位：元

2017年12月31日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	810,720,699.44	1,508,999,105.28	31,623,080.86	20,408,304.87	15,849,327.37	2,387,600,517.82
2. 本期增加金额	766,849,222.89	903,224,453.99	15,296,065.03	108,362,948.56	1,686,591.51	1,795,419,281.98
(1) 购置	47,046,857.90	22,517,428.93	8,290,457.86	1,465,561.67	1,043,253.00	80,363,559.36
(2) 在建工程转入	379,717,894.70	299,793,735.93	455,143.09	20,762,916.21	643,338.51	701,373,028.44
(3) 企业合并增加	340,084,470.29	580,913,289.13	6,550,464.08	86,134,470.68		1,013,682,694.18
3. 本期减少金额	46,020,131.05	288,894,854.83	2,549,971.26	2,251,018.65	146,657.52	339,862,633.31
(1) 处置或报废	2,800,242.08	46,489,053.17	1,939,640.56	1,744,876.12	127,663.42	53,101,475.35
(2) 转为投资性房地产	8,286,280.00					8,286,280.00
(3) 处置股权减少	34,933,608.97	19,813,399.61	610,330.70	506,142.53	18,994.10	55,882,475.91
(4) 转为在建工程		222,592,402.05				222,592,402.05
外币折算				-2,225.10		-2,225.10
4. 期末余额	1,531,549,791.28	2,123,328,704.44	44,369,174.63	126,518,009.68	17,389,261.36	3,843,154,941.39
二、累计折旧						
1. 期初余额	163,947,787.69	699,752,548.59	21,003,266.28	11,013,561.98	10,207,032.01	905,924,196.55
2. 本期增加金额	132,744,335.44	468,535,150.18	7,933,327.46	60,843,398.71	305,121.68	670,361,333.47
(1) 计提	47,108,348.87	142,968,497.57	3,347,814.78	3,527,191.24	305,121.68	197,256,974.14
(2) 企业合并	85,635,986.57	325,566,652.61	4,585,512.68	57,316,207.47		473,104,359.33
3. 本期减少金额	15,562,622.44	168,445,494.85	2,357,157.22	1,843,866.12	107,446.73	188,316,587.36
(1) 处置或报废	1,582,568.18	35,691,716.53	1,765,860.10	1,364,235.12	97,075.46	40,501,455.39
(2) 处置股权减少	11,914,781.04	11,486,125.16	591,297.12	479,631.00	10,371.27	24,482,205.59
(3) 转为投资性房地产	2,065,273.22					2,065,273.22
(4) 转为在建工程		121,267,653.16				121,267,653.16
外币折算				-1,148.68		-1,148.68
4. 期末余额	281,129,500.69	999,842,203.92	26,579,436.52	70,011,945.89	10,404,706.96	1,387,967,793.98
三、减值准备						
1. 期初余额	18,385,962.56	8,072,807.60	241,936.06	6,181.28		26,706,887.50
2. 本期增加金额						
(1) 计提						
3. 本期减少金额	18,385,962.56	8,065,156.15				26,451,118.71
(1) 股权处置转出	18,385,962.56	8,065,156.15				26,451,118.71

4. 期末余额		7,651.45	241,936.06	6,181.28		255,768.79
四、账面价值						
1. 期末账面价值	1,250,420,290.59	1,123,478,849.07	17,547,802.05	56,499,882.51	6,984,554.40	2,454,931,378.62
2. 期初账面价值	628,386,949.19	801,173,749.09	10,377,878.52	9,388,561.61	5,642,295.36	1,454,969,433.77

注：2019 年原值与累计折旧其他增加系颖泰生物决算与原暂估转固的类别调整所致。

2018 年原值其他减少系颖泰生物决算金额少于预转固金额的部分。

(3) 暂时闲置的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元

2019 年 12 月 31 日					
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
房屋建筑物	177,241,919.66	51,607,154.48		125,634,765.18	
机器设备	251,106,028.66	142,641,709.75		108,464,318.91	
合计	428,347,948.32	194,248,864.23		234,099,084.09	

受 2019 年 3 月 21 日江苏省盐城市响水县爆炸事故影响，本公司子公司盐城南方、吉隆达暂时处于停产状态，本公司预计能够取得复产，本公司在对上述资产进行减值测试时，资产组的可回收金额大于账面价值。

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

□适用 √不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

□适用 √不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元

2019 年 12 月 31 日		
项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋建筑物	157,847,089.01	详见本公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（三）发行人主要固定资产及无形资产”

(7) 固定资产清理

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
固定资产清理	455,388.14		
合计	455,388.14		

其他事项：

无。

2. 在建工程

√适用 □不适用
(1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
在建工程	243,454,478.68	363,385,970.73	321,438,659.02
工程物资	30,640,882.33	34,962,007.68	14,566,786.77
合计	274,095,361.01	398,347,978.41	336,005,445.79

(2) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元

2019 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	244,013,568.00	559,089.32	243,454,478.68
合计	244,013,568.00	559,089.32	243,454,478.68

单位：元

2018 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	363,945,060.05	559,089.32	363,385,970.73
合计	363,945,060.05	559,089.32	363,385,970.73

单位：元

2017 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	321,997,748.34	559,089.32	321,438,659.02
合计	321,997,748.34	559,089.32	321,438,659.02

其他说明：

报告期各期末，发行人在建工程余额分别为 33,600.54 万元、39,834.80 万元及 27,409.54 万元。发行人在建工程状况良好，未发生大额减值情况。

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√适用 □不适用

单位：元

2019 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
氟系列产品副产物技改项目	64,400,000	51,209,811.42	11,152,009.16	62,361,820.58			96.84	100.00	677,937.83	74,765.82	5.6550	自有资金、金融机构借款
NC021 原药项目	103,941,000	1,512,035.57	4,486,379.70	4,363,696.74	40,518.15	1,594,200.38	112.00	99.00				自有资金
高效低毒环保新型农药制剂项目	89,846,500	51,356,008.57	14,899,473.11	59,788,283.69		6,467,197.99	73.74	99.00				自有资金
吉隆达改造项目（注）	67,000,000	75,591,707.76	16,971,318.72		33,556,668.83	59,006,357.65	85.50	90.00				自有资金
环保提升改造项目	98,000,000	1,158,885.00	11,180,656.80			12,339,541.80	12.59	15.00				自有资金
合计		180,828,448.32	58,689,837.49	126,513,801.01	33,597,186.98	79,407,297.82	—	—	677,937.83	74,765.82	—	—

注：其他减少主要系本期处置相关设备。

单位：元

2018 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定 资产金额	本期其他减 少金额	期末余额	工程累 计投入 占预算 比例(%)	工程进 度	利息资本化 累计金额	其中：本期 利息资本 化金额	本期 利息 资本 化率 (%)	资金来 源
氟系列产品副产物 技改项目	47,000,000	7,720,437.15	43,489,374.27			51,209,811.42	108.96	80.00	603,172.01	439,898.85	5.12	自有资金、 金融机构 借款
NC021 原药项目	103,941,000	65,629,896.23	22,606,883.43	86,724,744.09		1,512,035.57	107.78	99.00				自有资金
氯化、氟化物生产基 地项目	427,250,000	141,250,842.92	1,736,835.68	138,967,278.44	4,020,400.16		85.88	100.00	10,817,195.46	41,122.60	5.12	金融机构 借款
山东福尔技改项目	100,420,000	748,512.36	29,053.86	777,566.22			83.18	100.00	433,807.16	140.68	5.12	自有资金、 金融机构 借款
高效低毒环保新型 农药制剂项目	89,846,500	18,950,332.33	32,405,676.24			51,356,008.57	57.16	99.00				自有资金
吉隆达改造项目	67,000,000		75,591,707.76			75,591,707.76	112.82	65.00				自有资金
合计		234,300,020.99	175,859,531.24	226,469,588.75	4,020,400.16	179,669,563.32	—	—	11,854,174.63	481,162.13	—	—

单位：元

2017 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资 产金额	本期其他 减少金额	期末余额	工程累 计投入 占预算 比例(%)	工程进 度	利息资本化累 计金额	其中：本期 利息资本 化金额	本期 利息 资本 化率 (%)	资金来源
颖泰科技研发中心	366,190,000	251,644,312.89	54,490,730.00	306,135,042.89			100.71	100.00				自有资金
NC021 原药项目	105,270,000	5,980,967.71	83,434,837.53	23,785,909.01		65,629,896.23	84.94	84.94				自有资金
氯化、氟化物生产 基地项目	427,250,000	139,664,163.40	1,586,679.52			141,250,842.92	85.47	89.00	10,776,072.86	100,227.89	4.36	金融机构借 款
山东福尔技改项目	100,420,000	17,455,269.15	11,039,181.80	27,660,501.70	85,436.89	748,512.36	83.15	100.00	433,666.48	110,490.43	4.36	自有资金、金 融机构借款
合计		414,744,713.15	150,551,428.85	357,581,453.60	85,436.89	207,629,251.51	—	—	11,209,739.34	210,718.32	—	—

其他说明：

无。

(4) 报告期计提在建工程减值准备情况

☐适用 ☒不适用

(5) 工程物资情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

2019年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
工程物资	30,640,882.33		30,640,882.33
合计	30,640,882.33		30,640,882.33

单位：元

2018年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
工程物资	34,962,007.68		34,962,007.68
合计	34,962,007.68		34,962,007.68

单位：元

2017年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
工程物资	14,566,786.77		14,566,786.77
合计	14,566,786.77		14,566,786.77

其他事项：

无。

3. 投资性房地产

单位：元

项目	房屋、建筑物、土地使用权		
	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
账面原值			
年初余额	47,588,670.50	25,569,176.61	17,282,896.61
外购		81,378.81	
固定资产转入		19,287,115.45	8,286,280.00
无形资产转入		2,650,999.63	
年末余额	47,588,670.50	47,588,670.50	25,569,176.61
累计折旧和累计摊销			
年初余额	8,681,134.27	5,991,475.29	3,138,459.12
计提或摊销	1,695,239.55	1,121,871.29	787,742.95
固定资产转入		1,003,389.22	2,065,273.22
无形资产转入		564,398.47	
年末余额	10,376,373.82	8,681,134.27	5,991,475.29
账面价值			
年末账面价值	37,212,296.68	38,907,536.23	19,577,701.32
年初账面价值	38,907,536.23	19,577,701.32	14,144,437.49

本公司无尚未办理产权证的投资性房地产。

4. 固定资产、在建工程分析

(一) 固定资产

1、固定资产结构分析

报告期各期末，发行人固定资产主要为房屋建筑物及机器设备，两者合计占发行人固定资产的比例为 96.70%、97.10%及 97.45%。发行人主营业务为除草剂、杀虫剂、杀菌剂等农药产品的研发、生产及销售，因此在生产环节需要配备较多的厂房及机器设备，发行人固定资产结构与经营模式一致。

2、固定资产原值及计提折旧情况

报告期各期末，发行人固定资产原值及计提折旧情况如下：

(1) 2019 年末

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋建筑物	176,986.33	40,424.49	-	136,561.84	77.16%
机器设备	288,141.32	141,194.01	-	146,947.31	51.00%
运输工具	5,092.63	2,879.89	24.19	2,188.55	43.35%
办公设备	12,868.92	8,964.29	-	3,904.63	30.34%
其他	2,684.95	1,358.93	-	1,326.01	49.39%
合计	485,774.14	194,821.61	24.19	290,928.34	59.89%

(2) 2018 年末

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋建筑物	174,225.63	35,399.68	-	138,825.94	79.68%
机器设备	244,892.58	118,549.20	0.77	126,342.61	51.59%
运输工具	4,733.47	2,805.21	24.19	1,904.06	40.74%
办公设备	12,943.35	8,341.93	0.62	4,600.80	35.55%
其他	2,565.66	1,150.00	-	1,415.66	55.18%
合计	439,360.68	166,246.03	25.58	273,089.08	62.16%

(3) 2017 年末

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋建筑物	153,154.98	28,112.95	-	125,042.03	81.64%
机器设备	212,332.87	99,984.22	0.77	112,347.88	52.91%
运输工具	4,436.92	2,657.94	24.19	1,754.78	40.09%
办公设备	12,651.80	7,001.19	0.62	5,649.99	44.66%
其他	1,738.93	1,040.47	-	698.46	40.17%
合计	384,315.49	138,796.78	25.58	245,493.14	63.88%

发行人固定资产情况详见本公开发行说明书“第五节 业务与技术/四/（三）发行人主要固定资产及无形资产”。

报告期各期末，发行人固定资产成新率分别为 63.88%、62.16%及 59.89%，成新率较好。本公司在对固定资产进行减值测试，不存在计提大额减值准备的情形。

3、同行业可比公司固定资产折旧政策

报告期各期，发行人固定资产折旧年限与部分可比上市公司相比不存在显著差异，详细如下：

公司	固定资产分类			
	房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公设备及其他
利尔化学	20-30	5-10	4-10	3-5
湖南海利	20-40	8-16	8	5-10
苏利股份	20	5-10	4-5	3-5
发行人	20-35	5-10	4-10	3-5

4、固定资产变动原因

报告期各期，发行人固定资产增加的主要原因如下：

单位：万元

项 目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
购置	9,843.11	19.45%	8,490.12	13.64%	8,036.13	4.48%
在建工程转入	40,762.26	80.55%	49,553.81	79.62%	70,137.30	39.06%
企业合并	-	-	4,197.39	6.74%	101,368.27	56.46%
合计	50,605.38	100.00%	62,241.33	100.00%	179,541.71	100.00%

2017 年，发行人固定资产增加的主要原因为购置及在建工程转入。其中，2017 年，发行人收购了禾益股份、常隆农化的股权，因此固定资产有所增加。2018 年、2019 年，发行人固定资产增加的主要原因为在建工程转固。

5、未办妥产权证书的房屋建筑物入账分析

公司已实际控制该房屋建筑物，取得房屋产权证书不存在实质性障碍或法定障碍，公司已将未办妥产权证书的房屋建筑物用作生产经营，故将其入账并计提折旧。

未办妥房屋建筑物产权证书的资产账面原值、已提折旧金额、账面净值及占比如下：

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	账面净值	占比
未办妥产权证书房屋建筑物	174,302,380.33	16,455,291.32	157,847,089.01	90.56%

（二）在建工程

项目名称	项目内容	转固时间
氟系列产品副产物技改项目	废渣废水等环保处置项目	该项目已于 2019 年转固
氯化、氟化物生产基地项目	1000 吨/年 2-氯-5-三氟甲基吡啶项目；1000 吨/年 2,3-二氯-5-三氟甲基吡啶项目；	该项目已于 2018 年转固
山东福尔技改项目	产品线及厂房改造	该项目已于 2018 年转固
NC021 原药项目	7000 吨/年异丙甲草胺项目	该项目主体已转固，目前设备正在进行技改，预计 2020 年技改完成
高效低毒环保新型农药制剂项目	5 万吨/年农药制剂项目	该项目主体已转固，目前生产线进行优化改造，预计 2020 年技改完成
吉隆达改造项目	200 吨/年噻嗪酮（噻二唑）项目及自动化改造项目	由于子公司吉隆达停产，工程进度滞后
环保提升改造项目	各个生产线环保工艺的提升	由于子公司盐城南方停产，工程进度滞后

截至 2019 年末，发行人对在建工程进行减值测试，不存在大额减值的情况，也不存在大额利息资本化情况。

（三）投资性房地产

报告期各期末，发行人投资性房地产余额分别为 1,957.77 万元、3,890.75 万元及 3,721.23 万元，占非流动资产的比例分别为 0.32%、0.59%及 0.56%，占比较低。发行人投资性房地产主要系对外出租的房产，采用成本法核算。

（四）非流动资产减值方法

发行人于资产负债表日对存在减值迹象的固定资产、在建工程进行减值测试，估计其可收回金额，若可收回金额低于账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

可收回金额按资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产未来现金流量现值之间的较高者确定。发行人原则上按单项资产为基础估计可收回金额，若难以对单项资产的可收回金额进行估计的，按该项资产所属的资产组为基础确定资产组可收回金额。减值准备一经计提，在以后会计期间不予转回。

通过对发行人资产是否存在减值迹象进行复核，发行人已对非流动资产已充分计提了减值。

（五）无形资产、开发支出

1. 无形资产

√适用 □不适用

（1）无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元

2019 年 12 月 31 日					
项目	土地使用权	非专利技术 及国内登记 资产组	管理软件	其他资产	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	499,373,281.01	46,216,253.89	16,870,882.85	424,092,787.65	986,553,205.40
2. 本期增加金额	43,842,046.39	11,886,792.48	2,689,172.99		58,418,011.86
（1）购置	43,842,046.39	11,886,792.48	21,537.82		55,750,376.69
（2）内部研发					
（3）企业合并增加					
（4）在建工程转入			2,667,635.17		2,667,635.17
3. 本期减少金额					
（1）处置					
4. 期末余额	543,215,327.40	58,103,046.37	19,560,055.84	424,092,787.65	1,044,971,217.26
二、累计摊销					
1. 期初余额	73,439,972.61	5,680,175.24	13,999,702.70	61,922,005.18	155,041,855.73
2. 本期增加金额	12,328,094.06	7,242,296.00	2,970,988.01	21,164,220.46	43,705,598.53
（1）计提	12,328,094.06	7,242,296.00	2,970,988.01	21,164,220.46	43,705,598.53
3. 本期减少金额					

(1) 处置					
4. 期末余额	85,768,066.67	12,922,471.24	16,970,690.71	83,086,225.64	198,747,454.26
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	457,447,260.73	45,180,575.13	2,589,365.13	341,006,562.01	846,223,763.00
2. 期初账面价值	425,933,308.40	40,536,078.65	2,871,180.15	362,170,782.47	831,511,349.67

单位：元

2018 年 12 月 31 日					
项目	土地使用权	非专利技术 及国内 登记资产组	管理软件	其他资产	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	471,073,885.14	6,495,499.13	16,763,866.63	424,092,787.65	918,426,038.55
2. 本期增加金额	30,950,395.50	39,720,754.76	682,727.47		71,353,877.73
(1) 购置	18,499,207.47	39,720,754.76	311,835.62		58,531,797.85
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加	12,451,188.03		46,902.11		12,498,090.14
(4) 在建工程转入			323,989.74		323,989.74
3. 本期减少金额	2,650,999.63		575,711.25		3,226,710.88
(1) 处置			575,711.25		575,711.25
(2) 转入投资性 房地产	2,650,999.63				2,650,999.63
4. 期末余额	499,373,281.01	46,216,253.89	16,870,882.85	424,092,787.65	986,553,205.40
二、累计摊销					
1. 期初余额	62,295,450.52	4,006,841.48	11,614,071.90	40,757,784.72	118,674,148.62
2. 本期增加金额	11,708,920.56	1,673,333.76	2,961,342.05	21,164,220.46	37,507,816.83
(1) 计提	11,399,772.53	1,673,333.76	2,949,616.52	21,164,220.46	37,186,943.27
(2) 企业合并增加	309,148.03		11,725.53		320,873.56
3. 本期减少金额	564,398.47	-	575,711.25	-	1,140,109.72
(1) 处置			575,711.25		575,711.25
(2) 转入投资性 房地产	564,398.47				564,398.47
4. 期末余额	73,439,972.61	5,680,175.24	13,999,702.70	61,922,005.18	155,041,855.73
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					

(1) 处置					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	425,933,308.40	40,536,078.65	2,871,180.15	362,170,782.47	831,511,349.67
2. 期初账面价值	408,778,434.62	2,488,657.65	5,149,794.73	383,335,002.93	799,751,889.93

单位：元

2017 年 12 月 31 日					
项目	土地使用权	非专利技术 及国内登记 资产组	管理软件	其他资产	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	348,955,833.43	8,083,934.96	13,823,109.99	424,092,787.65	794,955,666.03
2. 本期增加金额	168,244,348.74		5,662,307.68		173,906,656.42
(1) 购置			4,972,239.11		4,972,239.11
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加	168,244,348.74		690,068.57		168,934,417.31
3. 本期减少金额	46,126,297.03	1,588,435.83	2,719,837.47		50,434,570.33
(1) 处置	34,624,541.05	1,588,435.83	2,701,034.05		38,914,010.93
(2) 转让股权	11,501,755.98		18,803.42		11,520,559.40
4. 外币折算差异			-1,713.57		-1,713.57
5. 期末余额	471,073,885.14	6,495,499.13	16,763,866.63	424,092,787.65	918,426,038.55
二、累计摊销					
1. 期初余额	46,286,130.58	4,021,401.83	6,983,116.81	21,167,450.75	78,458,099.97
2. 本期增加金额	18,527,119.24	183,994.14	4,679,472.47	19,590,333.97	42,980,919.82
(1) 计提	8,007,732.59	183,994.14	4,541,987.54	19,590,333.97	32,324,048.24
(2) 企业合并	10,519,386.65		137,484.93		10,656,871.58
3. 本期减少金额	2,517,799.30	198,554.49	47,435.90		2,763,789.69
(1) 处置	440,651.83	198,554.49	28,632.48		667,838.80
(2) 转让股权	2,077,147.47		18,803.42		2,095,950.89
4. 外币折算差异			-1,081.48		-1,081.48
5. 期末余额	62,295,450.52	4,006,841.48	11,614,071.90	40,757,784.72	118,674,148.62
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	408,778,434.62	2,488,657.65	5,149,794.73	383,335,002.93	799,751,889.93
2. 期初账面价值	302,669,702.85	4,062,533.13	6,839,993.18	402,925,336.90	716,497,566.06

其他说明：

无。

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
山东福尔邹家村、孙家村土地	8,782,400.19	详见本公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（三）发行人主要固定资产及无形资产”

其他说明：

无。

其他事项：

无。

2. 开发支出

□适用 √不适用

3. 无形资产、开发支出分析

报告期各期末，发行人无形资产账面价值分别为 79,975.19 万元、83,151.13 万元及 84,622.38 万元，分别为占非流动资产的比例为 13.22%、12.67%及 12.67%，占比较低。发行人无形资产主要为土地使用权及其他资产。报告期各期末，上述两项合计占无形资产的比例分别为 99.04%、94.78%及 94.36%。

发行人土地使用权见本公开转让说明书“第五节 业务和技术/四/（三）/2/（1）土地使用权”。非专利技术为农药登记证及对外购买的农药产品的非专利技术。其他资产主要为发行人购买的产品登记注册资产、商标、生产技术等资产组。2018 年，发行人无形资产中非专利技术及国内登记资产组增加 3,972.08 万元，其中增加的 2,840 万元系发行人子公司山东福尔收购的新沂中凯农用化工有限公司拥有的二氯喹啉酸新工艺技术项目。该项目经北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）评估，并出具了“北方亚事评报字[2018]第 01-010 号”《资产评估报告》。经评估，该项目评估值为 4,004.09 万元。

(六) 商誉

1. 商誉

√适用 □不适用

(1) 商誉账面原值

√适用 □不适用

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
山东福尔	343,020,374.27	343,020,374.27	343,020,374.27
禾益股份	88,190,949.33	88,190,949.33	88,190,949.33
盐城南方	25,759,415.41	25,759,415.41	25,759,415.41
万全宏宇	19,450,465.50	19,450,465.50	19,450,465.50
杭州颖泰	24,187,780.96	24,187,780.96	24,187,780.96
Pro 公司	3,704,585.96	3,704,585.96	3,704,585.96
博瑞特	7,089,263.20	7,089,263.20	7,089,263.20
吉隆达	3,273,755.70	3,273,755.70	
合计	514,676,590.33	514,676,590.33	511,402,834.63

注：截至 2019 年 12 月 31 日，发行人已对博瑞特、吉隆达的商誉全额计提了减值准备。

(2) 商誉减值准备

√适用 □不适用

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	2018年12月31日	本期增加		本期减少		2019年12月31日
		计提	其他	处置	其他	
博瑞特	7,089,263.20					7,089,263.20
吉隆达	-	3,273,755.70	-	-	-	3,273,755.70
合计	7,089,263.20	3,273,755.70	-	-	-	10,363,018.90

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	2017年12月31日	本期增加		本期减少		2018年12月31日
		计提	其他	处置	其他	
博瑞特	7,089,263.20					7,089,263.20
合计	7,089,263.20					7,089,263.20

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	2016年12月31日	本期增加		本期减少		2017年12月31日
		计提	其他	处置	其他	
博瑞特		7,089,263.20				7,089,263.20
合计		7,089,263.20				7,089,263.20

(3) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

□适用 √不适用

(4) 说明商誉减值测试过程、关键参数

√适用 □不适用

本公司评估了上述各子公司商誉的可收回金额。分别以存在商誉的各子公司整体作为资产组进

行减值测试。

对存在商誉的各子公司的可收回金额按照各子公司预计未来现金流量的现值确定。管理层按照 5 年的详细预测期和后续预测期对未来现金流量进行预计。本公司采用能够反映相关资产组或资产组合特定风险的税前折现率为 12.77%-17.29%。

在估算可回收金额，对于未来收益的预测是基于资产组按照现状持续使用为前提，即按照目前使用资产组的方式以及使用能力、管理水平等预计未来可以获取的预测收益，将预期收益资本化或者折现，确定资产组的可回收金额，在测试时选用资产组税前自由现金流折现模型。

基本模型如下：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+r)^t} + \frac{F_n}{r \times (1+r)^n}$$

其中：P 为资产组预计未来现金流量现值

F_t 为第 t 年的现金流量

F_n 为 n 年后现金流量

n 为年期

r 为折现率

1、收益期限

在测试时采用分段法分别对资产组的现金流进行预测。即将资产组现金流分为明确预测期期间的现金流和明确预测期之后的现金流。没有证据表明，资产组所处的法律环境、市场环境可能影响资产组永续经营；其次本公司管理层有能力持续拥有或取得持续经营资产组所需的资源或资产并获得收益，故将收益期设定为无限年期，即预测期为持续经营假设前提下的无限经营年期。根据资产组相关的营业收入、各项成本费用及税金等情况，明确的预测期确定为 5 年。

2、商誉资产组自由现金流量计算公式

商誉资产组自由现金流量（ F_t ）=息税前利润+折旧及摊销－资本性支出（更新性）－营运资金增加额

息税前利润=营业收入－营业成本－税金及附加－销售费用－管理费用+营业外收入－营业外支出

3、折现率的选取

有关折现率的选取，采用了税前加权平均资本成本估价模型(WACC 模型)。税前 WACC 模型数学公式表示：

$$\text{税前 WACC} = k_e / (1-t) \times [E \div (D+E)] + k_d \times [D \div (D+E)]$$

其中： k_e —权益资本成本

E —权益资本的市场价值

D —债务资本的市场价值

K_d —债务资本成本

t-所得税率

其中：权益资本成本 k_e 按国际通行的资本资产定价模型 (CAPM 模型) 确定。CAPM 模型计算公式如下：

权益资本成本=无风险报酬率+ β 权益系统风险系数 $\times$ 市场风险溢价+商誉资产组个别特有风险

即： $k_e = R_f + \beta \times ERP + R_c$

k_e ：权益资本成本

R_f ：无风险报酬率

β ：权益系统风险系数

ERP：市场风险溢价

R_c ：商誉资产组个别特有风险

公司采用以上方式预测山东福尔、盐城南方可收回金额时，参考了重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司出具的《北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司以财务报告为目的涉及的并购山东福尔有限公司形成的商誉资产组预计未来现金流量的现值的资产评估项目资产评估报告》（重康评报字（2020）第 29 号）及《北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司以财务报告为目的涉及的并购盐城南方化工有限公司形成的商誉资产组预计未来现金流量的现值的资产评估项目资产评估报告》（重康评报字（2020）第 30 号）。

其他事项：

无。

2. 商誉分析

报告期各期末，发行人商誉账面价值分别为 50,431.36 万元、50,758.73 万元及 50,431.36 万元。截至 2019 年 12 月 31 日，发行人单项商誉（ $\geq 1,000$ 万元）形成的主要原因如下：

（1）山东福尔

2014 年 4 月 3 日，发行人控股股东华邦健康接到中国证监会“证监许可（2014）354 号”《关于核准华邦颖泰股份有限公司向于俊田等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》，核准华邦健康向山东福尔全体股东以发行股份及现金的方式购买其持有的山东福尔 100% 股权。本次收购将支付的现金及股权对价合并成本 86,488.70 万元超过山东福尔可辨认净资产公允价值 52,186.66 万元的部分确认为商誉 34,302.04 万元。

2016 年 5 月 7 日，发行人召开 2016 年第二次临时股东大会，决议通过向控股股东华邦健康发行 20,600 万股股份，购买其持有的山东福尔 100% 股权，发行价格为 5.80 元/股。本次发行完成后，山东福尔成为发行人全资子公司。发行人根据同一控制下企业合并原则确认商誉，本次收购对山东

福尔确认商誉 34,302.04 万元。

(2) 禾益股份

2017 年 10 月 20 日，发行人以 989.56 万元现金方式收购周晓怡持有的禾益股份股份 230.13 万股股份，收购价格为 4.30 元/股，占禾益股份总股本的 1.32%。本次受让股权后，发行人持有禾益股份数量为 6,405.57 万股股权，占禾益股份的股份比例为 36.61%，成为禾益股份的控股股东。本次收购将支付的现金及购买日前已持有的禾益股份的公允价值 27,552.55 万元超过禾益股份可辨认净资产公允价值 18,733.46 万元的部分确认商誉 8,819.09 万元。

(3) 盐城南方

发行人与常州市牛塘助剂有限公司于 2011 年 3 月 16 日签订了股权转让协议，公司以 5,500 万元人民币收购常州市牛塘助剂有限公司持有的盐城南方化工有限公司 50.2%的股权，转让价格以盐城南方 2010 年 12 月 31 日经审计的净资产 5,047.44 万元为依据由双方协商确定。收购完成后，发行人为盐城南方的第一大股东，持有其 50.2%的股权。

本次收购将支付的现金对价合并成本 5,500.00 万元超过盐城南方可辨认净资产公允价值 2,924.06 万元的部分确认为商誉 2,575.94 万元。

(4) 杭州颖泰

2012 年 8 月 17 日，经发行人控股股东华邦健康召开第四届董事会第二十六次会议，审议批准购买杭州颖泰（原名为“杭州庆丰农化有限公司”）58.26%的股权。此外，控股股东华邦健康于当年收购了钱金根持有的杭州颖泰 6.95%股权。本次收购实际支付的价款 4,986.51 万元超过杭州颖泰可辨认净资产公允价值 2,567.73 万元的部分确认为商誉 2,418.78 万元。

为理顺内部业务关系，明晰内部业务板块划分，实施有效管理，2014 年 1 月，发行人与控股股东华邦健康签订《股权转让协议》，华邦健康将所持有的杭州颖泰全部股权转让给发行人。发行人受让股权后，持有杭州颖泰 100%的股权。标的股权转让价格以华邦健康获取杭州颖泰股权的成本为依据，确认转让价款总计为 21,003.25 万元。

本次发行完成后，杭州颖泰成为发行人全资子公司。发行人根据同一控制下企业合并原则确认商誉，本次收购对杭州颖泰确认商誉 2,418.78 万元。

(5) 万全宏宇

2012 年 5 月 7 日，发行人与蒋康伟、华生春等签订股权转让协议，以现金方式收购其持有的万全宏宇 49%的股权，收购价格为 12,861.36 万元。收购完成后，发行人成为万全宏宇的控股股东。本次收购支付的现金对价合并成本 12,861.36 万元超过万全宏宇可辨认净资产公允价值 10,916.31 万元的部分确认为商誉 1,945.05 万元。

(七) 主要债项

1. 短期借款

√适用 □不适用

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
质押借款	24,416,700.00	22,745,280.00	517,065,000.00
抵押借款	630,700,000.00	341,000,000.00	255,000,000.00
保证借款	1,574,778,290.00	1,583,548,080.00	2,070,000,000.00
信用借款	80,000,000.00		
保理借款	119,000,000.00	170,000,000.00	54,673,940.98
合计	2,428,894,990.00	2,117,293,360.00	2,896,738,940.98

短期借款分类说明：

2019年12月31日

注1：本公司以账面价值 5,421,880.00 美元，折合人民币 37,824,119.26 元的应收账款作为质押物，取得银行借款 3,500,000.00 美元，折合人民币 24,416,700.00 元，折算汇率为 1: 6.9762。

注2：本公司以账面价值为 242,916,436.22 元的土地和房屋向银行提供抵押，取得借款 203,700,000.00 元；本公司以账面价值为 345,475,049.99 元的土地和房屋向银行提供抵押，并由华邦健康提供担保，取得借款 210,000,000.00 元；本公司以账面价值为 178,359,361.16 元的土地和房屋向银行提供抵押，并由颖泰生物提供担保，取得借款 77,000,000.00 元；本公司以账面价值 295,388,803.63 元的土地和房屋向银行提供抵押，并由颖泰生物、禾益股份提供担保，取得借款 140,000,000.00 元。

注3：保证借款 303,478,290.00 元，为合并报表范围内公司之间开具银行承兑汇票或信用证，尚未到期的票据贴现款项，并由华邦健康提供担保；保证借款 1,050,000,000.00 元由华邦健康提供保证，华邦健康以其持有颖泰生物的股权向银行提供质押以增信；保证借款 49,000,000.00 元由华邦健康提供保证；保证借款 172,300,000.00 元由颖泰生物提供保证。

注4：本公司将应收账款 130,900,000.00 元与非合并范围内关联方华邦融汇保理有限公司签订应收账款保理合同，取得保理借款 119,000,000.00 元。

2018年12月31日

注1：本公司以 22,332,800.00 元的银行承兑汇票向银行提供质押取得借款 20,000,000.00 元，本公司以账面价值 542,560.00 美元，折合人民币 3,723,697.79 元的应收账款作为质押物，取得银行借款 400,000.00 美元，折合人民币 2,745,280.00 元，折算汇率为 1:6.8632。

注2：本公司向以账面价值为 580,556,607.69 元的土地和房屋向银行提供抵押，取得借款 341,000,000.00 元。

注3：保证借款 4,400,000.00 美元，折合人民币 30,198,080.00 元由华邦健康提供保证，折算汇率为 1:6.8632，保证借款 240,000,000.00 元由华邦健康提供保证，314,400,000.00 元由颖泰生物提供保证。保证借款 998,950,000.00 元由华邦健康提供保证，华邦健康以其持有颖泰生物的股权向银行提供质押以增信。

注4：本公司将应收账款 187,000,000.00 元与非合并范围内关联方华邦融汇保理有限公司签订应收账款保理合同，取得保理借款 170,000,000.00 元。

2017年12月31日

注1：本公司以货币资金 526,000,000.00 元向银行提供质押取得借款 490,065,000.00 元，以 30,000,000.00 元的银行承兑汇票向银行提供质押取得借款 27,000,000.00 元。

注2：本公司向以账面价值为 344,528,012.58 元的土地和房屋向银行提供抵押，取得借款 255,000,000.00 元。

注3：担保借款 1,730,000,000.00 元由华邦健康提供担保，260,000,000.00 元由颖泰生物提供担保，80,000,000.00 元由禾益股份提供担保。

注4：本公司将账面价值为 60,748,823.32 元的应收账款与银行签订附追索权的应收账款保理合同，取得银行借款 54,673,940.98 元。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

☐适用 ☒不适用

其他事项:

无。

2. 交易性金融负债

☐适用 ☒不适用

3. 衍生金融负债

☐适用 ☒不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

5. 长期借款

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
质押借款	863,279,390.93	949,715,505.58	1,172,940,280.51
抵押借款			
保证借款	481,381,200.00	478,443,200.00	300,000,000.00
信用借款			
减：一年内到期的长期借款	1,344,660,590.93		98,013,000.00
合计		1,428,158,705.58	1,374,927,280.51

长期借款分类的说明:

☒适用 ☐不适用

2019年12月31日

注1：本公司以货币资金 885,297,933.00 元向银行提供质押取得借款 863,279,390.93 元。

注2：保证借款 181,381,200.00 元由华邦健康提供担保，颖泰生物为该担保提供 6,800,000.00 元保证金。保证借款 300,000,000.00 元由华邦健康提供担保。

2018年12月31日

注1：本公司以货币资金 988,461,433.00 元向银行提供质押取得借款 949,715,505.58 元。

注2：保证借款 178,443,200.00 元由华邦健康提供担保，颖泰生物为该担保提供 6,800,000.00 元保证金。保证借款 300,000,000.00 元由华邦健康提供担保。

2017年12月31日

注1：本公司以货币资金 1,082,356,933.00 元向银行提供质押取得借款 1,172,940,280.51 元。

注2：担保借款 300,000,000.00 元由华邦健康提供担保。

其他事项:

无。

6. 一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日

一年内到期长期借款	1,344,660,590.93		98,013,000.00
合计	1,344,660,590.93		98,013,000.00

7. 其他流动负债

☐适用 ☒不适用

8. 其他非流动负债

☐适用 ☒不适用

9. 应付债券

☒适用 ☐不适用

(1) 应付债券

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
17 颖泰 01	1,193,200,334.21	1,191,109,017.25	1,189,154,160.69
合计	1,193,200,334.21	1,191,109,017.25	1,189,154,160.69

(2) 应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

☒适用 ☐不适用

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额
17 颖泰 01	100	2017年11月8日	5年	1,200,000,000.00	1,191,109,017.25	0		2,091,316.96	0	1,193,200,334.21
合计	-	-	-	1,200,000,000.00	1,191,109,017.25	0		2,091,316.96	0	1,193,200,334.21

(3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

☐适用 ☒不适用

(4) 划分为金融负债的其他金融工具说明

☐适用 ☒不适用

其他事项：

无。

10. 主要债项分析

(一) 短期借款

报告期各期末，发行人短期借款分别为 289,673.89 万元、211,729.34 万元及 242,889.50 万元。

2018 年末，发行人短期借款较 2017 年末减少了 77,944.55 万元，主要系 2018 年发行经营活动产生的现金流量净额良好，偿还了部分短期借款。2019 年末，发行人短期借款较 2018 年末增加了 31,160.16 万元，主要系发行人经营周转所需。

（二）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，发行人一年内到期的非流动负债余额分别为 9,801.30 万元、0 万元及 134,466.06 万元。发行人发行人一年内到期的非流动负债均为银行借款。发行人将于 1 年内到期的长期借款重分类至一年内到期的非流动负债。

（三）长期借款

报告期各期末，发行人长期借款分别为 137,492.73 万元、142,815.87 万元及 0 万元。2019 年末，发行人由于长期借款将于 1 年内到期，因此重分类至一年内到期的非流动负债，其余额为 134,466.06 万元。

（四）应付债券

报告期各期末，发行人应付债券分别为 118,915.42 万元、119,110.90 万元及 119,320.03 万元。发行人 2017 年公开发行公司债券（第一期）（以下简称“本期债券”）的发行规模为不超过人民币 12 亿元，其中基础发行规模为 6 亿元，可超额配售不超过 6 亿元（含 6 亿元），发行价格为每张人民币 100 元，期限为 5 年期，附 3 年末发行人调整票面利率选择权及投资者回售选择权。本期债券发行工作已于 2017 年 11 月 10 日结束，实际发行规模 12 亿元，最终票面利率为 6.80%。

（八） 股东权益

1. 股本

单位：元

	2018 年 12 月 31 日	本期变动					2019 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	1,106,000,000.00	19,800,000.00					1,125,800,000.00

单位：元

	2017 年 12 月 31 日	本期变动					2018 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	1,106,000,000.00						1,106,000,000.00

单位：元

	2016 年 12 月 31 日	本期变动					2017 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	1,106,000,000.00						1,106,000,000.00

其他事项：

根据公司 2019 年 4 月 28 日董事会决议, 2019 年 5 月 14 日的股东大会决议, 公司以每股人民币 5.55 元向合格投资者非公开定向发行新股 19,800,000.00 股, 取得人民币认购款 109,890,000.00 元。本次出资已经四川华信(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)审验, 并于 2019 年 5 月 28 日出具“川华信验(2019)21 号”验资报告。

2. 其他权益工具

☐适用 ☒不适用

3. 资本公积

☒适用 ☐不适用

单位: 元

项目	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
资本溢价(股本溢价)	2,463,367,818.49	94,640,167.91		2,558,007,986.40
其他资本公积	31,097,051.61		2,670,888.02	28,426,163.59
合计	2,494,464,870.10	94,640,167.91	2,670,888.02	2,586,434,149.99

注: 2019 年度本公司子公司颖泰分析收购敬咨达公司少数股股东 30%的股权, 子公司常隆农化收购吉隆达少数股东 16%的股权, 支付对价与可辨认净资产的差异调整本期资本公积。

本公司权益法核算单位赛赋医药 2019 年引入其他外部投资者, 本公司按照持股比例确认相应的净资产变动。

单位: 元

项目	2017 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2018 年 12 月 31 日
资本溢价(股本溢价)	2,730,900,111.41		267,532,292.92	2,463,367,818.49
其他资本公积	21,484,967.22	9,612,084.39		31,097,051.61
合计	2,752,385,078.63	9,612,084.39	267,532,292.92	2,494,464,870.10

注: 2018 年度本公司增持控股子公司禾益股份股权至 99.98583%, 支付对价 592,316,263.24 元与可辨认净资产的差异调整本期资本公积。

单位: 元

项目	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 12 月 31 日
资本溢价(股本溢价)	2,730,900,111.41			2,730,900,111.41
其他资本公积	22,418,661.21		933,693.99	21,484,967.22
合计	2,753,318,772.62		933,693.99	2,752,385,078.63

其他说明, 包括本期增减变动情况、变动原因说明:

☐适用 ☒不适用

其他事项:

无。

4. 库存股

☐适用 ☒不适用

5. 其他综合收益

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	本期发生额							2019 年 12 月 31 日
		会计政策 变更	本期所得税 前发生额	减：前期 计入其 他综合 收益当 期转入 损益	减：前期 计入其 他综合 收益当 期转入 留存收 益	减：所 得税费 用	税后归 属于母 公司	税后归 属于少 数股东	
一、不能重分类 进损益的其他 综合收益	-7,048,793.72								-7,048,793.72
其中：重新计量 设定受益计划 变动额									
权益法下 不能转损益的 其他综合收益	-7,048,793.72								-7,048,793.72
其他权益 工具投资公允 价值变动									
企业自身 信用风险公允 价值变动									
二、将重分类进 损益的其他综 合收益	-40,006,328.92		-394,281.45						-40,400,610.37
其中：权益法下 可转损益的其 他综合收益	-61,532,031.46		-3,627,306.74						-65,159,338.20
其他债权 投资公允价值 变动									
金融资产 重分类计入其 他综合收益的 金额									
其他债权 投资信用减值 准备									
现金流 套期储备									
外币财 务报表折算差额	21,525,702.54		3,233,025.29						24,758,727.83
三、其他权益工 具公允价值变 动		-879,954.18							-879,954.18
其他综合收益 合计	-47,055,122.64	-879,954.18	-394,281.45						-48,329,358.27

单位：元

项目	2017年12月31日	本期发生额						2018年12月31日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-7,048,793.72							-7,048,793.72
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益	-7,048,793.72							-7,048,793.72
其他权益工具投资公允价值变动								
企业自身信用风险公允价值变动								
二、将重分类进损益的其他综合收益	-42,027,280.05	2,020,951.13				2,020,951.13		-40,006,328.92
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-36,352,957.90	-25,179,073.56				-25,179,073.56		-61,532,031.46
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备								
外币财务报表折算	-5,674,322.15	27,200,024.69				27,200,024.69		21,525,702.54

差额								
其他综合收益合计	-49,076,073.77	2,020,951.13				2,020,951.13		-47,055,122.64

单位：元

项目	2016年12月31日	本期发生额						2017年12月31日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-8,267,937.32	1,219,143.60				1,219,143.60		-7,048,793.72
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益	-8,267,937.32	1,219,143.60				1,219,143.60		-7,048,793.72
其他权益工具投资公允价值变动								
企业自身信用风险公允价值变动								
二、将重分类进损益的其他综合收益	-49,223,575.93	7,196,295.88				7,196,295.88		-42,027,280.05
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-35,133,814.30	-1,219,143.60				-1,219,143.60		-36,352,957.90
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备								
外币财务报表折算差额	-14,089,761.63	8,415,439.48				8,415,439.48		-5,674,322.15
其他综合收益合计	-57,491,513.25	8,415,439.48				8,415,439.48		-49,076,073.77

其他事项：

无。

6. 专项储备

√适用 □不适用

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
安全生产费	14,612,859.31	23,489,835.50	31,201,577.08	6,901,117.73
合计	14,612,859.31	23,489,835.50	31,201,577.08	6,901,117.73

单位：元

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
安全生产费	20,142,467.41	33,291,429.59	38,821,037.69	14,612,859.31
合计	20,142,467.41	33,291,429.59	38,821,037.69	14,612,859.31

单位：元

项目	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年12月31日
安全生产费	15,760,076.19	28,027,631.08	23,645,239.86	20,142,467.41
合计	15,760,076.19	28,027,631.08	23,645,239.86	20,142,467.41

其他事项：

无。

7. 盈余公积

√适用 □不适用

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
法定盈余公积	106,152,659.09	23,184,118.26		129,336,777.35
任意盈余公积				
合计	106,152,659.09	23,184,118.26		129,336,777.35

单位：元

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
法定盈余公积	64,668,042.03	41,484,617.06		106,152,659.09
任意盈余公积				
合计	64,668,042.03	41,484,617.06		106,152,659.09

单位：元

项目	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年12月31日
法定盈余公积	35,518,409.70	29,149,632.33		64,668,042.03
任意盈余公积				
合计	35,518,409.70	29,149,632.33		64,668,042.03

其他事项：

无。

8. 未分配利润

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
调整前上期末未分配利润	269,684,614.87	144,184,716.22	47,602,408.55
调整期初未分配利润合计数	-4,162,530.18		
调整后期初未分配利润	265,522,084.69	144,184,716.22	47,602,408.55
加：本期归属于母公司所有者的净利润	281,685,348.22	443,484,515.71	291,631,940.00
减：提取法定盈余公积	23,184,118.26	41,484,617.06	29,149,632.33
提取任意盈余公积			
提取一般风险准备			
应付普通股股利	337,740,000.00	276,500,000.00	165,900,000.00
转作股本的普通股股利			
期末未分配利润	186,283,314.65	269,684,614.87	144,184,716.22

调整期初未分配利润明细：

√适用 □不适用

- (1) 由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- (2) 由于会计政策变更，影响期初未分配利润-4,162,530.18 元。
- (3) 由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- (4) 由于同一控制下企业合并导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- (5) 其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

其他事项：

无。

9. 股东权益分析

报告期各期末，发行人所有者权益分别为 441,406.08 万元、401,939.94 万元及 403,523.07 万元，主要系发行人生产经营形成的净利润、现金分红、发行股份等事项导致的。具体变动情况如下：

(一) 股本

报告期各期末，发行人股本分别为 110,600.00 万元、110,600.00 万元及 112,580.00 万元。根据公司 2019 年 4 月 28 日董事会决议，2019 年 5 月 14 日的股东大会决议，公司以每股人民币 5.55 元向合格投资者非公开定向发行新股 19,800,000.00 股，取得人民币认购款 10,989.00 万元。本次出资已经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于 2019 年 5 月 28 日出具“川华信验（2019）21 号”验资报告。

(二) 资本公积

报告期各期末，发行人资本公积分别为 275,238.51 万元、249,446.49 万元及 258,643.41 万元。

发行人资本公积的变化的主要原因包括发行股份、股份支付、购买少数股东权益等。

（三）其他综合收益

报告期各期末，发行人其他综合收益分别为-4,907.61万元、-4,705.51及-4,832.94万元，变动的主要原因系：（1）为发行人海外子公司颖泰美国、颖泰香港等的外币报表折算差额。（2）发行人按照权益法核算的参股公司 Albaugh 的自身其他综合收益变动。

（四）专项储备

报告期各期末，发行人专项储备分别为 2,014.25 万元、1,461.29 万元及 690.11 万元。发行人按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16 号）计提和使用专项储备。

（五）盈余公积

报告期各期末，发行人盈余公积分别为 6,466.80 万元、10,615.27 万元和 12,933.68 万元，系公司根据《公司法》及公司章程有关规定，按母公司年度净利润 10%提取法定盈余公积金所形成。

（六）未分配利润

报告期各期末，发行人未分配利润分别为 14,418.47 万元、26,968.46 万元和 18,628.33 万元，系公司根据《公司法》及公司章程有关规定，按母公司年度净利润 10%提取法定盈余公积金、发放现金股利后形成。

（九）其他资产负债科目分析

1. 货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
库存现金	136,252.90	152,479.52	423,443.49
银行存款	205,359,074.44	452,422,517.58	1,472,487,866.39
其他货币资金	1,287,794,721.90	1,388,717,145.62	2,107,618,138.36
合计	1,493,290,049.24	1,841,292,142.72	3,580,529,448.24
其中：存放在境外的款项总额	28,838,867.85	22,777,146.62	59,044,396.35

使用受到限制的货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
汇票保证金	395,545,091.25	389,406,287.05	482,860,363.36
保函保证金	892,097,933.00	995,261,433.00	1,608,356,933.00
期权保证金		3,913,879.59	16,400,842.00
其他	151,697.65	135,545.98	
合计	1,287,794,721.90	1,388,717,145.62	2,107,618,138.36

其他事项：

（1）发行人保证金情况

报告期各期末，发行人保证金情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
汇票保证金	39,554.51	38,940.63	48,286.04
保函保证金	89,209.79	99,526.14	160,835.69
期权保证金	-	391.39	1,640.08
其他	15.17	13.55	-
合计	128,779.47	138,871.71	210,761.81
在手订单金额	75,154.26	75,346.42	84,038.70

发行人其他货币资金主要为发行人在银行开具汇票、为发行人开具保函等业务、银行要求公司缴存一定比例的保证金。发行人汇票保证金按照开立银行承兑汇票或信用证的金额的一定比例缴纳。保函保证金按照发行人子公司海外借款余额的一定比例缴存或质押。

报告期各期末，发行人汇票保证金与在手订单比较如下：

单位：万元

项目	2019年末	2018年末	2017年末
汇票保证金	39,554.51	38,940.63	48,286.04
在手订单额	75,154.26	75,346.42	84,038.70
比例	52.63%	51.68%	57.46%

报告期各期末，发行人汇票保证金与在手订单额的比例分别为 57.46%、51.68%及 52.63%，较为稳定。发行人在手订单较多时，对采购的需求一般也相应增加。

汇票保证金水平主要与采购支付方式（应付票据、应付账款等）及占比、信用期、保证金比例等相关。由于发行人可比上市公司期末在手订单没有披露具体数值，因此无法比较保证金水平与在手订单情况。

保函保证金为发行人“内保外贷”产生的质押资金，主要用于收购 Albaugh 股权，因此该项与可比上市公司不具有可比性。

期权保证金主要为发行人采用远期外汇合约、货币互换等金融工具形成的质押资金，主要用于对冲汇率变动风险，该项主要公司外汇风险对冲策略相关，不同公司对冲策略不同，同一公司不同年度对冲策略也不同，因此该项与上市公司不具有可比性。

综上，发行人保证金水平与在手订单合同情况相符。

（2）货币资金余额在各个母子公司的分布情况及具体状态

按股权结构下的二级单位披露如下：

截止到 2019 年 12 月 31 日

单位：万元

二级单位	库存现金	银行存款	其他货币资金	①	②	③	④	⑤
颖泰生物	2.17	7,366.19	101,014.85	-	11,789.90	89,209.79	-	-
颖泰分析	2.49	121.67	-	-	-	-	-	-
科稷达隆	-	83.60	-	-	-	-	-	-
河北万全	1.76	445.05	1,900.00	-	1,900.00	-	-	-
颖泰香港	-	297.15	-	-	-	-	-	297.15
华邦香港	-	730.88	-	-	-	-	-	730.88
上虞颖泰	1.79	3,437.46	16,502.75	-	16,502.74	-	-	-
盐城南方	0.75	270.42	352.00	-	352.00	-	-	-
山东福尔	2.44	732.74	-	-	-	-	-	-

庆丰进出口	-	590.23	-	-	-	-	-	-
常隆农化	0.51	3,233.44	5,753.80	-	5,753.80	-	-	-
禾益股份	1.72	1,315.98	3,256.07	-	3,256.07	-	-	-
颖泰贸易	-	55.24	-	-	-	-	-	-
颖泰美国	-	1,855.85	-	-	-	-	-	1,855.85
合计	13.63	20,535.91	128,779.47	-	39,554.51	89,209.79	-	2,883.89

截止到 2018 年 12 月 31 日

单位：万元

二级单位	库存现金	银行存款	其他货币资金	①	②	③	④	⑤
颖泰生物	1.98	23,129.12	112,797.15	-	12,866.20	99,526.14	391.39	-
颖泰分析	0.97	190.28	-	-	-	-	-	-
科稷达隆	-	11.29	-	-	-	-	-	-
万全宏宇	1.84	432.22	1,400.00	-	1,400.00	-	-	-
颖泰香港	-	133.87	-	-	-	-	-	133.86
华邦香港	-	972.00	-	-	-	-	-	972.00
上虞颖泰	3.14	2,089.78	16,958.80	-	16,958.66	-	-	-
盐城南方	0.43	84.05	-	-	-	-	-	-
山东福尔	4.82	7,921.86	-	-	-	-	-	-
庆丰进出口	-	656.86	214.20	-	214.20	-	-	-
常隆农化	0.34	5,364.99	4,680.00	2,900.00	4,680.00	-	-	-
禾益股份	1.72	2,785.66	2,821.57	-	2,821.57	-	-	-
颖泰贸易	-	298.42	-	-	-	-	-	-
颖泰美国	-	1,171.86	-	-	-	-	-	1,171.86
合计	15.25	45,242.25	138,871.71	2,900.00	38,940.63	99,526.14	391.39	2,277.71

截止到 2017 年 12 月 31 日

单位：万元

二级单位	库存现金	银行存款	其他货币资金	①	②	③	④	⑤
颖泰生物	1.57	99,950.61	184,959.37	-	22,483.60	160,835.69	1,640.08	-
颖泰分析	1.92	601.09	-	-	-	-	-	-
科稷达隆	-	428.20	-	-	-	-	-	-
万全宏宇	1.68	1,164.47	350.00	-	350.00	-	-	-
颖泰香港	0.10	217.16	-	-	-	-	-	217.26
华邦香港	-	5,687.18	-	-	-	-	-	5,687.18
上虞颖泰	3.87	12,969.89	12,796.17	-	12,796.17	-	-	-
盐城南方	0.49	386.13	1,510.00	-	1,510.00	-	-	-
山东福尔	19.51	19,411.89	7,184.00	-	7,184.00	-	-	-
庆丰进出口	0.00	242.26	214.14	-	214.14	-	-	-
常隆农化	10.77	2,520.47	2,417.00	-	2,417.00	-	-	-
禾益股份	2.44	3,669.44	1,331.13	-	1,331.13	-	-	-
合计	42.34	147,248.79	210,761.81	-	48,286.04	160,835.69	1,640.08	5,904.44

上表所列其他货币资金几乎均为受限资金，受限的其他货币资金孳生的利息不作为受限资金；
库存现金可随时支取，银行存款除 2,900 万元外其余可随时支取。

符号说明：

① 表示银行存款—定期存单质押作为银行承兑汇票出票保证金而受限；

- ② 表示作为银行承兑汇票保证金（含信用证保证金）而受限的其他货币资金；
- ③ 表示作为保函保证金而受限的其他货币资金；
- ④ 表示作为期权保证金而受限的其他货币资金；
- ⑤ 表示货币资金中存放在境外的款项总额

（3）承兑汇票保证金以及保函保证金的支付比例

发行人报告期各期末应付票据、外贷金额、汇票保证金、保函保证金及各自占比如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
应付票据①	77,730.39	99,954.40	107,517.83
外贷金额②	104,466.06	112,815.87	166,300.53
汇票保证金③	39,554.51	38,940.63	48,286.04
保函保证金④	89,209.79	99,526.14	160,835.69
汇票保证金占比③/①	50.89%	38.96%	44.91%
保函保证金占比④/②	85.40%	88.22%	96.71%

发行人汇票保证金按照开立银行承兑汇票或信用证的金额的一定比例缴纳，比例有 30%、35%、40%、100%不等，故汇票保证金余额较大；保函保证金按照发行人子公司海外借款余额的一定比例缴存或质押，2017 年几乎是 1:1 比例，因 2018 年、2019 年归还部分借款从而解付质押资金，考虑到汇率变动的影响等，2018 年、2019 年保函保证金占比有所下降。

2. 预付款项

（1）预付款项按账龄列示：

单位：元

账龄	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	135,063,992.61	89.60	83,472,939.79	83.50	198,152,828.86	98.06
1 年至 2 年	13,138,209.29	8.72	13,685,353.84	13.69	1,276,107.09	0.63
2 年至 3 年	2,062,173.62	1.37	468,358.15	0.47	371,648.38	0.18
3 年以上	460,950.36	0.31	2,335,649.81	2.34	2,285,468.15	1.13
合计	150,725,325.88	100.00	99,962,301.59	100.00	202,086,052.48	100.00

（2）期末账龄超过 1 年金额重要的预付款项：

单位：元

单位名称	金额	账龄	未及时结算原因
山东科润霖化工有限公司	4,979,760.00	注 1	货未发完
江苏长青农化股份有限公司	10,000,000.00	2 年以内	合同执行中
合计	14,979,760.00		

注 1：1-2 年 3,000,000.00 元，2-3 年 1,979,760.00 元。

（3）预付款项前五名情况分析

报告期各期末，发行人预付款项前五名对象情况如下：

单位：万元

年度	对象名称	余额	占比	款项性质	采购内容	是否结转
2019 年	卓辰实业（上海）有限公司	3,749.32	24.88%	预付货款	酰胺类除草剂原材料 5,640 万元	已结转

	江苏明化合晟生物科技有限公司	2,800.00	18.58%	预付货款	除草剂原材料 2,800 万元。	执行中
	内蒙古世杰化工有限公司	1,400.00	9.29%	预付货款	中间体 6,140 万元	未发货,已退款
	江苏长青农化股份有限公司	1,000.00	6.63%	预付货款	除草剂 1,000 万元	已结转
	襄阳金达成精细化工有限公司	508.26	3.37%	预付货款	购买杀虫剂原材料年度合同保证金	已结转
	合计	9,457.58	62.75%	-		-
2018 年	山东科润霖化工有限公司	1,013.78	10.14%	预付货款	除草剂 1,200 万元	已结转
	淮安嘉诚高新化工股份有限公司	926.31	9.27%	预付货款	酰胺类除草剂原材料年度合同保证金	未结转,全额计提减值准备
	江苏长青农化股份有限公司	857.92	8.58%	预付货款	除草剂 1,000 万元	已结转
	湖北三才堂化工科技有限公司	609.60	6.10%	预付货款	杀菌剂原材料 1154 万元	已结转
	内蒙古紫光化工有限责任公司	600.00	6.00%	预付货款	除草剂预付款 600 万元	未结转,全额计提减值准备
	合计	4,007.61	40.09%	-		-
2017 年	江苏扬农化工股份有限公司	2,227.20	11.02%	预付货款	除草剂 2,227.20 万元	已结转
	淮安嘉诚高新化工股份有限公司	2,109.09	10.44%	预付货款	酰胺类除草剂原材料 1,188 万元及年度合同保证金	未结转,全额计提减值准备
	江苏赛尔国际货运代理有限公司	1,196.96	5.92%	预付货款	预付进口税款	已结转
	山东汇盟生物科技有限公司	1,050.70	5.20%	预付货款	杀虫剂原材料 1,885 万元	已结转
	山东科润霖化工有限公司	985.94	4.88%	预付货款	除草剂 1,200 万元	已结转
	合计	7,569.89	37.46%	-	-	-

报告期内,发行人预付款项主要为预付货款,采购内容符合发行人生产经营需要。发行人于签订后,按照合同约定支付预付款项,采购内容符合发行人生产经营需要。截至目前,尚未结转的预付款项情况如下:

①淮安嘉诚高新化工股份有限公司由于停产原因尚未发货,目前已转为其他应收款核算,已全额计提减值准备。

②内蒙古紫光化工有限责任公司由于停产原因尚未发货,目前已转为其他应收款核算,已全额计提减值准备。

③江苏明化合晟生物科技有限公司预付的款项尚未发货的原因系对方受疫情影响延迟发货。

除上述预付款外,截至本公开发行说明书签署日,上述预付款项对应的货物均已收到并结转。

3. 其他应收款

(1) 其他应收款列示

单位: 元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收利息		383,195.33	3,104,496.93
应收股利			

其他应收款	171,309,329.54	105,292,297.11	283,839,180.92
减：坏账准备	39,546,549.18	13,070,725.37	10,568,216.92
合计	131,762,780.36	92,604,767.07	276,375,460.93

(2) 应收利息

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收质押存单利息			3,104,496.93
应收金融衍生品利息		383,195.33	
合计		383,195.33	3,104,496.93

(3) 其他应收款按性质披露

单位：元

款项性质	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
出口退税	47,612,649.41	56,210,229.34	117,375,326.73
员工备用金	2,909,380.30	4,484,780.13	4,629,539.48
其他单位往来	51,435,620.81	20,315,506.12	16,316,540.53
非流动资产处置款	64,681,840.39	21,500,000.80	141,222,579.80
保证金	1,576,074.75	474,500.72	261,104.72
增值税即征即退	3,093,763.88	2,307,280.00	4,034,089.66
小计	171,309,329.54	105,292,297.11	283,839,180.92
减：坏账准备	39,546,549.18	13,070,725.37	10,568,216.92
合计	131,762,780.36	92,221,571.74	273,270,964.00

(4) 其他应收款按种类披露

单位：元

种类	2019年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
单项计提坏账准备	23,568,091.20	13.75	23,568,091.20	100.00
按账龄分析法组合计提坏账准备	100,128,588.93	58.45	15,978,457.98	15.96
按出口退税组合	47,612,649.41	27.80		
合计	171,309,329.54	100.00	39,546,549.18	23.08

单位：元

种类	2018年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
单项金额重大并单项计提坏账准备				
按账龄分析法组合计提坏账准备	47,370,372.42	44.99	11,359,030.02	23.98
按出口退税组合	56,210,229.34	53.38		
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	1,711,695.35	1.63	1,711,695.35	100.00
合计	105,292,297.11	100.00	13,070,725.37	12.41

单位：元

种类	2017 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
单项金额重大并单项计提坏账准备				
按账龄分析法组合计提坏账准备	164,995,616.59	58.13	9,099,979.32	5.52
按出口退税组合	117,375,326.73	41.35		
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	1,468,237.60	0.52	1,468,237.60	100.00
合计	283,839,180.92	100.00	10,568,216.92	3.72

(5) 按组合计提坏账准备的其他应收款

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日		
	余额	坏账准备	预期信用损失率 (%)
6 个月以内	63,414,618.80		
6 个月至 12 个月	887,768.95	44,388.44	5.00
1 年至 2 年	5,308,504.85	530,850.49	10.00
2 年至 3 年	21,592,110.40	6,477,633.12	30.00
3 年以上	8,925,585.93	8,925,585.93	100.00
合计	100,128,588.93	15,978,457.98	15.96

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日		
	余额	坏账准备	坏账计提比例 (%)
6 个月以内	13,979,085.62		
6 个月至 12 个月	1,758,908.24	87,945.42	5.00
1 年至 2 年	22,063,231.62	2,206,323.17	10.00
2 年至 3 年	720,550.71	216,165.20	30.00
3 年以上	8,848,596.23	8,848,596.23	100.00
合计	47,370,372.42	11,359,030.02	23.98

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日		
	余额	坏账准备	坏账计提比例 (%)
6 个月以内	148,776,287.50		
6 个月至 12 个月	5,773,042.36	288,652.12	5
1 年至 2 年	1,477,958.91	147,795.89	10
2 年至 3 年	435,423.59	130,627.08	30
3 年以上	8,532,904.23	8,532,904.23	100
合计	164,995,616.59	9,099,979.32	5.52

(6) 报告期各期其他应收款前五大客户情况

报告期各期末，发行人其他应收款金额前五名单位情况及款项性质如下：

单位：万元

年度	客户名称	余额	占比	账龄	款项性质

2019 年	国家税务总局北京市税务局第二税务分局	4,415.26	25.77%	0-6 个月	出口退税
	甘肃汉隆化工有限公司	4,118.18	24.04%	0-6 个月	非流动资产处置款
	董庆国	2,000.00	11.67%	2-3 年	非流动资产处置款
	杭州北部软件园发展有限公司	1,164.77	6.80%	0-6 个月, 7-12 个月, 1-2 年	其他单位往来
	淮安嘉诚高新化工股份有限公司	915.87	5.35%	1-2 年	其他单位往来
	合计	12,614.09	73.63%		
2018 年	国家税务总局北京市税务局第二税务分局	5,597.12	53.16%	1 年以内	出口退税
	董庆国	2,000.00	18.99%	1-2 年	股权转让款
	万全县兴源化工有限责任公司	450.55	4.28%	3 年以上	其他单位往来款
	杭州北部软件园发展有限公司	435.66	4.14%	1 年以内	其他单位往来款
	龙口市国家税务局	230.73	2.19%	6 个月以内	即征即退款
	合计	8,714.06	82.76%		
2017 年	北京市海淀区税务局	11,303.15	39.82%	1 年以内	出口退税
	杭州北部软件园发展有限公司	4,838.67	17.05%	6 个月以内	资产处置款
	彭泽县人民政府	4,743.59	16.71%	6 个月以内	资产处置款
	董庆国	4,000.00	14.09%	6 个月以内	股权转让款
	李浩	540.00	1.90%	6 至 12 个月	股权转让款
	合计	25,425.40	89.58%		

4. 一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收利息	72,495,435.99		
合计	72,495,435.99		

2019 年末，发行人一年内到期的非流动资产为 7,249.54 万元应收利息，系应收内保外贷的保证金利息，因发行人海外公司贷款期限为一年以上，根据会计信息的配比原则，故相应国内保证金利息自产生起披露为“其他非流动资产”。2020 年贷款将到期，划分为“一年内到期的非流动负债”，故其对应的保证金利息划分至“一年内到期的非流动资产”。

该应收利息为应收内保外贷的保证金利息。因发行人收购 Albaugh 公司股权，发行人海外子公司融资需要，故由内地公司提供资金质押担保，并与相关银行签订了保函合同、约定了质押资金的利率。保证金受限期间与海外公司贷款期间基本一致。根据合同约定的期间和利率进行利息测算，计算过程如下：

单位：万元

相关银行	①保证金	②利率	③起息日	④到期日
浙商银行	\$1,150.00	3.30%	2017-8-30	2020-8-30
浙商银行	¥680.00	3.00%	2017-9-25	2020-9-25
浙商银行	\$4,900.00	3.20%	2017-11-27	2020-9-20
恒丰银行	¥46,323.78	4.00%	2017-9-7	2020-9-7

(续上表)

⑤截止日期	⑥年息	⑦年计息天数	⑧计息日	⑨汇率	⑩应收利息
2019/12/31	\$37.95	365	854	6.9762	¥619.43
2019/12/31	¥20.40	365	828	1	¥46.28
2019/12/31	\$156.80	365	765	6.9762	¥2,292.63
2019/12/31	¥1,852.95	365	846	1	¥4,294.78
合计					¥7,253.12

计算说明：⑥=①*②，⑧=⑤-③+1，⑩=⑥/⑦*⑧*⑨

贷款到期日与保证金到期日基本一致，因贷款为长期借款，故保证金利息也同时存在，保证金到期日即收回保证金及利息。

5. 长期待摊费用

单位：元

项目	年初数	2019 年增加额	2019 年摊销额	年末数
租赁费用、办公室装修款	14,282,009.17	3,114,767.48	6,265,807.57	11,130,969.08
三证登记费	7,913,549.56	2,299,326.42	4,636,165.50	5,576,710.48
337 调查费用（注 1）	4,626,377.37	-	2,573,613.90	2,052,763.47
排污权申购费用	2,398,896.88	12,203,699.52	1,108,239.93	13,494,356.47
土地租赁费	11,928,331.50	-	534,463.92	11,393,867.58
其他	9,741,805.14	7,658,257.18	7,098,941.07	10,301,121.25
合计	50,890,969.62	25,276,050.60	22,217,231.89	53,949,788.33

（续）

项目	年初数	2018 年增加额	2018 年摊销额	其他减少额	年末数
租赁费用、办公室装修款	16,216,626.64	4,055,009.37	5,989,626.83		14,282,009.18
三证登记费	12,916,820.99	4,038,840.31	9,042,111.76		7,913,549.54
337 调查费用（注 1）	7,199,991.28		2,573,613.91		4,626,377.37
排污权申购费用	1,596,986.44	1,172,738.18	370,827.74		2,398,896.88
土地租赁费	10,365,372.12	2,014,090.00	451,130.62		11,928,331.50
其他（注 2）	12,036,343.12	19,186,567.27	14,192,626.82	7,288,478.42	9,741,805.15
合计	60,332,140.59	30,467,245.13	32,619,937.68	7,288,478.42	50,890,969.62

（续）

项目	年初数	2017 年增加额	2017 年合并增加	2017 年摊销额	年末数
租赁费用、办公室装修款	11,393,038.08	6,171,378.37	1,305,444.46	2,653,234.27	16,216,626.64
三证登记费	16,822,438.37	6,676,646.84		10,582,264.22	12,916,820.99
337 调查费用（注 1）	10,079,987.80			2,879,996.52	7,199,991.28
排污权申购费用	1,688,679.44			91,693.00	1,596,986.44
土地租赁费	10,799,836.08			434,463.96	10,365,372.12
其他	2,510,137.17	14,035,763.08	50,000.00	4,559,557.13	12,036,343.12
合计	53,294,116.94	26,883,788.29	1,355,444.46	21,201,209.10	60,332,140.59

注 1：2014 年 3 月 5 日，美国 FMC 公司向美国国际贸易委员会提出申请，指控美国进口以及美国国内市场销售的甲磺草胺、甲磺草胺组合物以及甲磺草胺制作方法侵犯了其专利权（美国专利号 7169952），要求启动 337 调查，并发布排除令和禁止令。本公司及关联方禾益股份、本公司客户 Summit Agro LLC 公司被列为强制应诉方，美国国际贸易委员会在 2015 年 6 月 8 日宣判本公司未违反 337 条款，本公司应诉的相关律师费用根据与客户 Summit Agro LLC 公司签订的合作协议在受益期进行摊销。

注 2：2018 年其他减少系一年以内到期的长期待摊费用重分类至其他流动资产。

6. 递延所得税资产、递延所得税负债

（1）未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	可抵扣	递延	可抵扣	递延	可抵扣	递延

	暂时性差异	所得税资产	暂时性差异	所得税资产	暂时性差异	所得税资产
坏账损失与存货跌价准备	136,482,165.57	27,443,809.34	107,210,582.54	21,052,171.76	103,936,723.97	18,036,893.20
内部交易未实现利润	33,443,230.91	5,016,484.65	30,992,751.04	4,693,537.80	16,604,489.36	2,584,530.97
期权费用	12,486,800.00	2,160,840.75	15,936,921.17	2,549,985.78	8,485,406.77	1,429,126.68
可抵扣亏损	70,459,762.88	17,614,940.72	750,109.55	187,527.39	109,012,399.41	17,962,029.90
固定资产在建工程减值准备	801,025.38	200,256.35	814,858.11	203,714.53	241,936.06	60,484.02
可供出售金融资产/其他权益工具减值	879,954.18	131,993.13	879,954.18	131,993.13	879,954.18	131,993.13
递延收益	27,133,223.86	5,952,406.00	28,624,644.77	6,215,461.22	11,538,333.04	1,730,749.96
其他	626,187.04	156,546.76	730,551.53	109,582.73	834,916.00	125,237.40
负债账面价值高于计税基础			1,273,499.14	191,024.87		
合计	282,312,349.82	58,677,277.70	187,213,872.03	35,334,999.21	251,534,158.79	42,061,045.26

(2) 未经抵销递延所得税负债

单位：元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017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
非同一控制企业合并资产评估增值	206,539,234.52	49,739,690.80	216,259,311.84	52,124,164.02	204,161,480.55	49,054,160.09
合计	229,707,798.34	49,739,690.80	216,259,311.84	52,124,164.02	204,161,480.55	49,054,160.09

7. 其他非流动资产

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
预付土地款	23,164,171.00	58,934,190.00	27,988,195.62
预付设备款	39,744,863.71	21,360,417.44	30,286,855.65
预付工程款	23,578,344.29	22,934,279.95	28,621,074.02
预付国内国外农药登记费用	51,023,457.92	46,665,065.98	40,738,991.30
应收利息		42,362,747.35	7,716,189.05
项目投资款（注1）		11,600,000.00	40,000,000.00
待抵扣进项税	165,334,854.23	154,388,221.65	120,430,174.13
排污权申购费用		10,000,000.00	
合计	302,845,691.15	368,244,922.37	295,781,479.77

注1：山东福尔原对新沂中凯农用化工有限公司首期出资款40,000,000.00元，新沂中凯尚未变更工商登记，该投资主体将以项目形式，在新沂经济开发区唐店化工园建设，由投资各方组建工程领导小组共同实施，各投资主体按照出资比例分享收益，待项目结束后分享资产。2018年新沂中凯农用化工有限公司控制人发生变化，经后续双方沟通，改变合作方式，新沂中凯农用化工有限公司出让其技术专利等资产至山东福尔，山东福尔减少出资款项。

8. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
期权交易合同			1,084,200.00
货币互换合同		1,273,499.14	
合计		1,273,499.14	1,084,200.00

9. 应付票据

√适用 □不适用

单位：元

种类	2019 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	
银行承兑汇票	777,303,880.65
合计	777,303,880.65

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

其他事项：

2017 年末、2018 年末及 2019 年末，发行人应付票据分别为 1,075,178,348.00 元、999,543,974.39 元及 777,303,880.65 元，均为银行承兑汇票。

10. 应付账款

√适用□不适用

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日
货款	349,567,430.41
设备款	85,196,627.58
其他	19,437,408.53
合计	454,201,466.52

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：元

单位名称	2019 年 12 月 31 日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例 (%)	款项性质
常州市武进恒业化工有限公司	21,540,386.79	4.74%	应付货款
张家港保税区俊彦贸易有限公司	13,745,564.78	3.03%	应付货款
上海祥源化工有限公司	12,512,023.02	2.75%	应付货款
双阳化工淮安有限公司	11,973,153.27	2.64%	应付货款
潍坊先达化工有限公司	11,454,000.00	2.52%	应付货款
合计	71,225,127.86	15.68%	-

(3) 账龄超过 1 年的重要应付账款

□适用√不适用

其他事项：

(4) 报告期前五名应付账款情况

报告期各期末，发行人按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况如下：

2019 年 12 月 31 日

单位：万元

单位名称	应付账款	占比	款项性质	欠款期限	支付情况
常州市武进恒业化工有限公司	2,154.04	4.74%	应付货款	1 年以内	已支付
张家港保税区俊彦贸易有限公司	1,374.56	3.03%	应付货款	1 年以内	已支付

上海祥源化工有限公司	1,251.20	2.75%	应付货款	1年以内	已支付
双阳化工淮安有限公司	1,197.32	2.64%	应付货款	1年以内	已支付
潍坊先达化工有限公司	1,145.40	2.52%	应付货款	1年以内	已支付
合计	7,122.51	15.68%	-		

2018年12月31日

单位：万元

单位名称	应付账款	占比	款项性质	欠款期限	支付情况
双阳化工淮安有限公司	2,602.76	5.01%	应付货款	1年以内	已支付
江苏丰山集团股份有限公司	1,402.00	2.70%	应付货款	1年以内	已支付
卓辰实业（上海）有限公司	1,076.43	2.07%	应付货款	1年以内	已支付
江苏苏利精细化工股份有限公司	950.28	1.83%	应付货款	1年以内	已支付
山东海利尔化工有限公司	915.01	1.76%	应付货款	1年以内	已支付
合计	6,946.48	13.37%	-		

2017年12月31日

单位：万元

单位名称	应付账款	占比	款项性质	欠款期限	支付情况
江苏长青农化股份有限公司	4,677.17	6.58%	应付货款	1年以内	已支付
江苏扬农化工股份有限公司	4,493.67	6.33%	应付货款	1年以内	已支付
连云港世杰农化有限公司	3,812.83	5.37%	应付货款	1年以内	已支付
卓辰实业（上海）有限公司	3,257.52	4.59%	应付货款	1年以内	已支付
HONGKONG GRAND INTERNATIONAL CO., LIMITED	2,290.66	3.22%	应付货款	1年以内	已支付
合计	18,531.86	26.09%	-		

报告期各期末，发行人应付账款前五名均为应付货款，期限均在一年以内。

11. 预收款项

√适用 □不适用

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
预收货款	229,769,142.71	88,098,267.84	200,630,401.69
合计	229,769,142.71	88,098,267.84	200,630,401.69

(2) 账龄超过1年的重要预收款项情况

□适用 √不适用

(3) 期末建造合同形成的已结算未完工项目情况（未执行新收入准则公司适用）

□适用 √不适用

其他说明：

无。

12. 应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、短期薪酬	107,161,395.55	488,277,513.10	509,943,893.29	85,495,015.36
2、离职后福利-设定提存计划	2,345,533.87	41,450,182.93	42,353,745.56	1,441,971.24
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	109,506,929.42	529,727,696.03	552,297,638.85	86,936,986.60

单位：元

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
1、短期薪酬	94,131,638.82	510,965,747.29	497,935,990.56	107,161,395.55
2、离职后福利-设定提存计划	2,264,788.57	43,714,258.48	43,633,513.18	2,345,533.87
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	96,396,427.39	554,680,005.77	541,569,503.74	109,506,929.42

单位：元

项目	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年12月31日
1、短期薪酬	54,639,334.54	376,428,375.69	336,936,071.41	94,131,638.82
2、离职后福利-设定提存计划	1,492,315.45	32,285,509.60	31,513,036.48	2,264,788.57
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	56,131,649.99	408,713,885.29	368,449,107.89	96,396,427.39

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	99,886,277.47	418,083,155.86	438,400,110.74	79,569,322.59
2、职工福利费		22,400,935.29	22,400,935.29	
3、社会保险费	2,682,254.87	24,755,728.64	24,798,860.29	2,639,123.22
其中：医疗保险费	2,283,239.19	20,034,241.02	20,544,011.29	1,773,468.92
工伤保险费	112,868.46	2,671,474.81	2,675,151.13	109,192.14
生育保险费	286,147.22	2,050,012.81	1,579,697.87	756,462.16
4、住房公积金	2,176,051.71	15,104,117.97	16,392,720.97	887,448.71
5、工会经费和职工教育经费	2,180,501.72	4,815,081.35	4,765,337.98	2,230,245.09
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、因解除劳动关系给予的补偿	236,309.78	3,118,493.99	3,185,928.02	168,875.75
9、其他（残联基金）				
合计	107,161,395.55	488,277,513.10	509,943,893.29	85,495,015.36

单位：元

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	85,685,015.24	444,520,428.17	430,319,165.94	99,886,277.47
2、职工福利费	322,352.00	19,974,604.37	20,296,956.37	
3、社会保险费	2,511,095.04	25,051,746.44	24,880,586.61	2,682,254.87
其中：医疗保险费	2,161,591.48	20,766,124.49	20,644,476.78	2,283,239.19
工伤保险费	86,620.79	2,738,769.06	2,712,521.39	112,868.46
生育保险费	262,882.77	1,546,852.89	1,523,588.44	286,147.22
4、住房公积金	3,062,437.44	14,345,657.30	15,232,043.03	2,176,051.71
5、工会经费和职工教育经费	2,550,739.10	3,170,798.94	3,541,036.32	2,180,501.72
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、因解除劳动关系给予的补偿		3,236,892.71	3,000,582.93	236,309.78
9、其他（残联基金）		665,619.36	665,619.36	
合计	94,131,638.82	510,965,747.29	497,935,990.56	107,161,395.55

单位：元

项目	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	47,483,047.65	332,874,535.76	294,672,568.17	85,685,015.24
2、职工福利费	2,730.00	9,814,029.70	9,494,407.70	322,352.00
3、社会保险费	1,579,628.47	19,825,536.30	18,894,069.73	2,511,095.04
其中：医疗保险费	1,395,567.88	16,832,915.13	16,066,891.53	2,161,591.48
工伤保险费	37,737.56	1,909,317.82	1,860,434.59	86,620.79
生育保险费	146,323.03	1,083,303.34	966,743.60	262,882.77
4、住房公积金	3,304,192.02	9,778,997.92	10,020,752.50	3,062,437.44
5、工会经费和职工教育经费	2,269,736.40	1,977,109.61	1,696,106.91	2,550,739.10
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、因解除劳动关系给予的补偿		1,582,966.50	1,582,966.50	
9、其他（残联基金）		575,199.90	575,199.90	
合计	54,639,334.54	376,428,375.69	336,936,071.41	94,131,638.82

(3) 设定提存计划

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、基本养老保险	2,199,533.22	39,989,263.53	40,907,932.84	1,280,863.91
2、失业保险费	146,000.65	1,460,919.40	1,445,812.72	161,107.33
3、企业年金缴费				
合计	2,345,533.87	41,450,182.93	42,353,745.56	1,441,971.24

单位：元

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
1、基本养老保险	2,125,183.23	42,513,063.96	42,438,713.97	2,199,533.22
2、失业保险费	139,605.34	1,201,194.52	1,194,799.21	146,000.65
3、企业年金缴费				
合计	2,264,788.57	43,714,258.48	43,633,513.18	2,345,533.87

单位：元

项目	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年12月31日
1、基本养老保险	1,380,398.81	31,323,149.92	30,578,365.50	2,125,183.23
2、失业保险费	111,916.64	962,359.68	934,670.98	139,605.34
3、企业年金缴费				
合计	1,492,315.45	32,285,509.60	31,513,036.48	2,264,788.57

其他事项：

无。

13. 应交税费

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
企业所得税	37,432,803.19	65,873,573.48	47,978,042.46
房产税	2,325,774.95	2,334,481.32	2,217,905.03
增值税	5,584,924.25	4,443,063.67	2,178,020.64
个人所得税	1,712,938.58	1,693,045.27	2,003,981.72
土地使用税	1,896,471.28	1,849,437.38	1,519,862.29
印花税	319,168.77	430,046.46	582,486.89
城市维护建设税	458,140.34	324,120.90	580,924.10
教育费附加	203,671.68	138,952.20	250,426.25
地方教育费附加	135,781.17	92,634.84	166,417.31
水利建设基金	17,166.18	22,933.16	37,999.46
环保基金	911,572.50	880,189.78	
其他	336,204.45	263,509.86	822,470.72
合计	51,334,617.34	78,345,988.32	58,338,536.87

14. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019年12月31日
应付利息	20,697,243.60
应付股利	112,580,000.00
其他应付款	478,721,711.55
合计	611,998,955.15

(1) 应付利息

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日
分期付息到期还本的长期借款利息	5,068,354.40
企业债券利息	12,039,344.29
短期借款应付利息	3,589,544.91
划分为金融负债的优先股\永续债利息	
合计	20,697,243.60

重要的已逾期未支付的利息情况：

□适用 √不适用

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因
合计	-	-

(2) 应付股利

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日
普通股股利	112,580,000.00
合计	112,580,000.00

(3) 其他应付款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日
关联方往来	393,109,185.80
工程款	42,490,278.34
保证金	2,832,583.90
股权款	
其他款项	40,289,663.51
合计	478,721,711.55

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

√适用 □不适用

单位：元

项目	期末余额	未偿还或未结转的原因
华邦健康	392,937,174.69	关联方华邦健康向本公司提供资金支持。
合计	392,937,174.69	-

其他说明：

无。

其他事项：

无。

15. 长期应付款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019年12月31日
长期应付款	5,846,275.17
专项应付款	
合计	5,846,275.17

(1) 按款项性质列示长期应付款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019年12月31日
应付改制提留职工安置补偿费（待结算）	5,846,275.17
合计	5,846,275.17

(2) 专项应付款

□适用 √不适用

16. 递延收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
政府补助	38,004,059.24	41,732,912.79	23,456,333.74
合计	38,004,059.24	41,732,912.79	23,456,333.74

涉及政府补助的项目：

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	2018年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2019年12月31日	与资产/收益相关	是否为与企业日常活动相关的政府补助
年产1万吨环保农药技改	759,999.83			380,000.04			379,999.79	与资产相关	是
污水改造工程	159,999.83			80,000.04			79,999.79	与资产相关	是
年产农药原药2500吨及配套中间体4600吨技术改告项目	8,337,000.17			1,587,999.96			6,749,000.21	与资产相关	是
废气蓄热氧化系统项目(RTO)	149,999.88			50,000.04			99,999.84	与资产相关	是
四二〇工程企业技术改造	1,404,092.18			257,350.08			1,146,742.10	与资产相关	是
新兴产业引导资金	565,009.23			94,915.92			470,093.31	与资产相关	是
污水治理项目	3,647,500.03			69,999.96			3,577,500.07	与资产相关	是
清洁生产专项支出	639,999.92			80,000.04			559,999.88	与资产相关	是
染料及中间体清洁设备与应用关键技术开发	685,000.00			68,499.98			616,500.02	与资产相关	是
工业转型升级资金管理暂行办法	1,666,666.66			1,666,666.66				与资产相关	是
搬迁技改项目发展补助资金	19,217,645.06			393,420.83			18,824,224.23	与资产相关	是
污水治理资金	3,600,000.00						3,600,000.00	与资产相关	是
市级安全生产专项资金	900,000.00						900,000.00	与资产相关	是
工程技术研究中心		500,000.00					500,000.00	与资产相关	是
环保设施升级改造项目		500,000.00					500,000.00	与资产相关	是
合计	41,732,912.79	1,000,000.00		4,728,853.55			38,004,059.24	-	-

单位：元

补助项目	2017年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2018年12月31日	与资产/收益相关	是否为与企业日常活动相关的政府补助
年产1万吨环保农药技改	1,139,999.87			380,000.04			759,999.83	与资产相关	是
污水改造工程	239,999.87			80,000.04			159,999.83	与资产相关	是
自动化农药生产技改-用于高科技农药生产线	33,333.25			33,333.25				与资产相关	是
年产农药原药2500吨及配套中间体4600吨技术改告项目	9,925,000.13			1,587,999.96			8,337,000.17	与资产相关	是
废气蓄热氧化系统项目(RTO)	199,999.92			50,000.04			149,999.88	与资产相关	是
四二〇工程企业技术改造	1,661,442.26			257,350.08			1,404,092.18	与资产相关	是
新兴产业引导资金	659,925.15			94,915.92			565,009.23	与资产相关	是
污水治理项目	3,700,000.00			52,499.97			3,647,500.03	与资产相关	是
清洁生产专项支出	719,999.96			80,000.04			639,999.92	与资产相关	是
染料及中间体清洁设备与应用关键技术开发	685,000.00						685,000.00	与资产相关	是
工业转型升级资金管理暂行办法	3,333,333.33			1,666,666.67			1,666,666.66	与资产相关	是
搬迁技改项目发展补助资金	1,158,300.00	18,501,040.47		441,695.41			19,217,645.06	与资产相关	是
污水治理资金		3,600,000.00					3,600,000.00	与资产相关	是
市级安全生产专项资金		900,000.00					900,000.00	与资产相关	是
合计	23,456,333.74	23,001,040.47		4,724,461.42			41,732,912.79	-	-

单位：元

补助项目	2016 年 12 月 31 日	本期增加补助 金额	本期计入营 业外收入金 额	本期计入其他 收益金额	本期冲减成 本费用金额	其他变动	2017 年 12 月 31 日	与资产/收 益相关	是否为与企 业日常活动 相关的政府 补助
年产 1 万吨环保农药技改		1,203,333.21		63,333.34			1,139,999.87	与资产相关	是
污水改造工程		253,333.21		13,333.34			239,999.87	与资产相关	是
自动化农药生产技改-用于 高科技农药生产线		38,888.81		5,555.56			33,333.25	与资产相关	是
年产农药原药 2500 吨及配 套中间体 4600 吨技术改告 项目		10,189,666.79		264,666.66			9,925,000.13	与资产相关	是
废气蓄热氧化系统项目 (RTO)		208,333.26		8,333.34			199,999.92	与资产相关	是
四二〇工程企业技术改造	1,930,125.68			268,683.42			1,661,442.26	与资产相关	是
新兴产业引导资金	743,507.73			83,582.58			659,925.15	与资产相关	是
污水治理项目	700,000.00	3,000,000					3,700,000.00	与资产相关	是
清洁生产专项支出	800,000.00			80,000.04			719,999.96	与资产相关	是
染料及中间体清洁设备与应 用关键技术开发	685,000.00						685,000.00	与资产相关	是
工业转型升级资金管理暂行 办法	5,000,000.00			1,666,666.67			3,333,333.33	与资产相关	是
搬迁技改项目发展补助资金		1,170,000		11,700.00			1,158,300.00	与资产相关	是
合计	9,858,633.41	16,063,555.28		2,465,854.95			23,456,333.74	-	-

其他事项:

☐适用 ☒不适用

17. 其他资产负债科目分析

(一) 货币资金

报告期各期末,发行人货币资金分别为358,052.94万元、184,129.21万元及149,329.00万元,占流动资产的比例分别为46.39%、34.69%及32.25%。发行人货币资金主要为银行存款及其他货币资金,其他货币资金主要为银行承兑汇票出票保证金、保函保证金,期权保证金,保证金利息及银行理财账户资金。

2018年末,发行人现金及银行存款较2017年末减少102,033.63万元,主要原因系:

(1) 发行人盈利情况良好,经营活动产生的现金流量净额为98,559.48万元。(2) 发行人偿还了部分借款,筹资活动产生的现金流量净额为-187,596.88万元。其中,筹资活动产生的现金流量净额中包括当年发行人其他货币资金转为银行存款的部分。2018年,发行人其他货币资金减少71,890.10万元,主要系2018年发行人用于质押的货币资金由于借款到期解除质押。

2019年末,发行人现金及银行存款较2018年末减少20,549.53万元,主要原因系:(1) 发行人经营稳健,经营活动产生的现金流量净额为100,014.11万元。(2) 发行人偿还了部分借款,筹资活动产生的现金流量净额为-84,169.33万元。(3) 发行人进行了固定资产、在建工程、无形资产等资本性支出项目,投资活动产生的现金流量净额为-38,712.65万元。

(二) 预付款项

报告期各期末,发行人预付款项分别为20,208.61万元、9,996.23万元、15,072.53万元,占流动资产的比例分别为2.62%、1.88%和3.26%,金额和占比均较低。发行人预付款项主要为预付货款,发行人少量产品或原材料在市场上较为紧俏,为锁定交易而采用预付账款的方式进行采购。预付款项随着销量或预计产量而变动。

(三) 其他应收款

报告期各期末,发行人其他应收款分别为27,637.55万元、9,260.48万元及13,176.28万元,占流动资产的比例分别为3.58%、1.74%及2.85%。发行人其他应收款主要为出口退税款,及股权、债权、非流动资产处置款。报告期各期末,上述两项合计占其他应收款的比例分别为91.11%、73.80%及65.55%。

①出口退税款

2018年末,发行人出口退税款为5,621.02万元,较2017年末减少6,116.51万元,2018年,政府退税速度较快,导致期末出口退税款降低。

2019年末,发行人出口退税款为4,761.26万元,较2018年末减少859.76万元,受全球贸易业务的影响,2019年发行人出口收入较2018年下降84,097.05万元,导致期末出口

退税款降低。

②股权、债权、非流动资产处置款

2017 年末，发行人其他流动资产中股权、债权、非流动资产处置款为 14,122.26 万元，该项目主要构成为：（1）2017 年，发行人子公司山东福尔向董庆国转让山东欧特莱化工有限公司 45%股权，转让价格为人民币 4,500 万元。截至 2017 年末，对董庆国的其他应收款为 4,000 万元；（2）2017 年，发行人子公司杭州颖泰与杭州北部软件园发展有限公司签订《货币补偿协议》，将其拥有的位于杭州拱墅区的房屋及土地转让予杭州北部软件园发展有限公司，支付对价为人民币 16,128.90 万元。截至 2017 年末，发行人对杭州北部软件园发展有限公司的其他应收款为 4,838.67 万元；（3）2017 年，发行人子公司禾益股份与彭泽县人民政府签订《终止合同补偿协议》，彭泽县人民政府将位于矾山化工园区的土地使用权有偿收回，收回价格为人民币 4,813.59 万元。截至 2017 年末，发行人对彭泽县人民政府的其他应收款为 4,743.59 万元。（4）2017 年，杭州颖泰与李浩签订《股权转让协议书》，杭州颖泰将其持有的绩溪县庆丰天鹰生化有限公司 100%股权转让予李浩。截至 2017 年末，发行人对李浩的其他应收款为 540.00 万元。

2018 年末，发行人其他流动资产中股权、债权、非流动资产处置款为 2,150.00 万元，主要为应收董庆国的股权转让款 2,000 万元。

2019 年末，发行人其他流动资产中股权、债权、非流动资产处置款为 6,468.18 万元，该项目主要构成为：（1）应收董庆国股权转让款 2,000 万元；（2）发行人子公司吉隆达与甘肃汉隆化工有限公司签订《闲置资产处置协议》，将部分设备出售予甘肃汉隆化工有限公司。截至 2019 年末，发行人对甘肃汉隆化工有限公司的其他应收款为 4,118.18 万元。

③其他单位往来

发行人对淮安嘉诚高新化工股份有限公司其他应收款原为购买邻甲苯胺年度合同保证金由于淮安嘉诚高新化工股份有限公司停产原因未发货，将预付款转为其他应收款，目前已全额计提坏账准备。

发行人对万全县兴源化工有限责任公司的其他单位往来款为收购万全宏宇时与原股东的往来款，目前已全额计提坏账准备。

2018 年、2019 年，发行人对杭州北部软件园发展有限公司的其他单位往来款为根据《货币补偿协议》，需对所售土地进行整理，费用由杭州北部软件园发展有限公司承担，先期由发行人子公司杭州颖泰代垫土地整理费用。2020 年，发行人已杭州北部软件园发展有限公司款项已基本结清。

④增值税即征即退

2018 年末，发行人应收龙口市国家税务局 230.73 万元，为发行人子公司山东福尔享受的增值税即征即退税收优惠。

（四）一年内到期的非流动资产

报告期各期末，发行人一年内到期的非流动资产分别为 0 万元、0 万元及 7,249.54 万元，2019 年末的一年内到期的非流动资产为应收利息。

（五）长期待摊费用

报告期各期末，发行人长期待摊费用分别为 6,033.21 万元、5,089.10 万元及 5,394.98 万元，占非流动资产的比例分别为 1.00%、0.78%及 0.81%，占比较低。报告期各期末，发行人长期待摊费用主要为预先支付的租赁费用及办公室装修款、土地租赁费、排污权申购费用、三证登记费等。上述四项合计占当期末长期待摊费用的 68.12%、71.77%及 77.10%。

（六）递延所得税资产、递延所得税负债

报告期各期末，发行人递延所得税资产分别为 4,206.10 万元、3,533.50 万元及 5,867.73 万元，主要为坏账损失与存货跌价准备、可抵扣亏损及递延收益。上述三项占当期末递延所得税资产的比例分别为 89.70%、77.70%及 86.94%。

报告期各期末，发行人递延所得税负债分别为 4,905.42 万元、5,212.42 万元及 4,973.97 万元。发行人递延所得税负债为以非同一控制企业合并资产评估增值导致的。

（七）其他非流动资产

报告期各期末，发行人其他非流动资产分别为 29,578.15 万元、36,824.49 万元及 30,284.57 万元，占非流动资产的比例分别为 4.89%、5.61%及 4.54%，占比较低。发行人其他非流动资产主要为预付土地款、预付设备款、预付工程款、农药注册登记费用及待抵扣进项税等。上述五项占当期末其他非流动资产的比例分别为 83.87%、82.63%及 100%。

（八）应付票据

报告期各期末，发行人应付票据分别为 107,517.83 万元、99,954.40 万元及 77,730.39 万元，均为银行承兑汇票。发行人主要采用应付票据形式与上游供应商结算货款。报告期内，由于发行人采购额逐年降低，应付票据也逐年降低。

（九）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

报告期各期末，发行人以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债分别为 108.42 万元、127.35 万元及 0 万元。2017 年、2018 年，发行人使用了货币互换、远期结算等金融工具控制汇率波动风险。2019 年，发行人谨慎使用货币互换、远期结算等金融工具，因此期末余额为 0。发行人主要采用外汇风险敞口控制汇率变动风险。

（十）应付账款

报告期各期末，发行人应付账款分别为 71,040.82 万元、51,959.57 万元及 45,420.15 万元，主要为应付货款、应付设备款。

A. 应付货款变动情况

报告期各期末，发行人应付货款分别为 65,095.57 万元、35,775.91 万元及 34,956.74

万元。2018 年末，发行人应付货款较 2017 年末减少 29,319.67 万元，主要原因系 2018 年采购额较 2017 年减少。2019 年末，发行人应付货款与 2018 年末无重大变化。

B. 应付设备款变动情况

报告期各期末，发行人应付设备款分别 4,606.62 万元、12,112.99 万元及 8,519.66 万元。2018 年末，发行人应付设备款为 12,112.99 万元，较 2017 年末增加 7,506.37 万元，主要原因系发行人合并吉隆达应付设备款增加以及固定资产建设项目尚未结算的金额增加所致。

（十一）预收款项

报告期各期末，发行人预收账款分别为 20,063.04 万元、8,809.83 万元及 22,976.91 万元，占流动负债的比例分别为 2.99%、1.72%及 3.84%，占比较低。发行人预收账款均为预收货款，主要系发行人个别产品的国内客户受市场预期供需变动影响，为锁定订单提前预付货款所致。

（十二）应付职工薪酬

报告期各期末，发行人应付职工薪酬分别为 9,639.64 万元、10,950.69 万元及 8,693.70 万元，占流动负债的比例分别为 1.44%、2.13%及 1.45%。

发行人各期末根据报告期内的经营及考核情况，计算有关绩效和薪酬。2018 年末，发行人应付职工薪酬高于 2017 年末、2019 年末的原因系：由于 2018 年发行人整体经营情况较好，拟发放的薪酬高于 2017 年、2019 年。

（十三）应交税费

报告期各期末，发行人应交税费分别为 5,833.85 万元、7,834.60 万元及 5,133.46 万元，占流动负债的比例分别为 0.87%、1.53%及 0.86%，占比较低。报告期各期末，发行人应交税费主要为应交企业所得税。

2018 年末，发行人应交企业所得税为 6,587.36 万元，较 2017 年末增加 1,789.56 万元，主要原因系发行人 2018 年利润总额上升，所得税费用较 2017 年增加 8,473.04 万元。

2019 年末，发行人应交企业所得税为 3,743.28 万元，较 2018 年末减少 2,844.08 万元，主要原因系发行人 2019 年利润总额下降，所得税费用较 2018 年减少 9,463.35 万元。

（十四）其他应付款

报告期各期末，发行人其他应付款分别为 157,430.38 万元、121,896.37 万元及 61,199.90 万元，占流动负债的比例分别为 23.46%、23.75%及 10.23%。

发行人其他应付款主要为与关联方的资金往来。报告期各期末，发行人其他应付款中与关联方的资金往来分别为 148,036.95 万元、109,889.68 万元及 39,310.92 万元。发行人与关联方往来为向控股股东华邦健康的资金拆借。发行人以同期银行贷款利率为基准向发行人控股股东华邦健康拆借资金。报告期内，发行人逐步归还向华邦健康拆借的资金，其他应付

款期末逐年降低。

（十五）长期应付款

报告期各期末，发行人长期应付款分别为 615.99 万元、607.40 万元及 584.63 万元，为应付改制预留职工安置补偿费。该费用形成原因系：杭州颖泰在转让股权之前为国有企业，建有职工集体宿舍，待集体宿舍拆除时向职工提供安置补偿。发行人在股权转让过程中已将职工安置补偿费提取并在作价中剔除。

（十六）递延收益

报告期各期末，发行人递延收益分别为 2,345.63 万元、4,173.29 万元及 3,800.41 万元，均为与资产相关的政府补助。

三、盈利情况分析

（一）营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	5,229,611,123.72	98.76%	6,189,828,006.94	99.32%	6,121,943,094.35	99.71%
其他业务收入	65,574,297.69	1.24%	42,486,265.45	0.68%	17,725,564.77	0.29%
合计	5,295,185,421.41	100.00%	6,232,314,272.39	100.00%	6,139,668,659.12	100.00%

其他事项：

无。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
自产销售	4,557,074,520.01	87.14%	4,675,164,023.06	75.53%	3,136,088,208.35	51.23%
贸易销售	650,641,723.88	12.44%	1,498,481,727.63	24.21%	2,947,069,016.01	48.14%
技术咨询服务	21,894,879.83	0.42%	16,182,256.25	0.26%	38,785,869.99	0.63%
合计	5,229,611,123.72	100.00%	6,189,828,006.94	100.00%	6,121,943,094.35	100.00%

其他事项：

无。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

		(%)		(%)		(%)
国外销售	3,085,344,340.80	59.00%	3,926,314,840.07	63.43%	3,808,395,000.46	62.21%
国内销售	2,144,266,782.92	41.00%	2,263,513,166.87	36.57%	2,313,548,093.89	37.79%
合计	5,229,611,123.72	100.00%	6,189,828,006.94	100.00%	6,121,943,094.35	100.00%

其他事项:

无。

4. 主营业务收入按销售模式分类

☐适用 ☒不适用

5. 主营业务收入按季度分类

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
第一季度	1,413,950,160.69	27.04%	1,765,700,617.59	28.53%	1,462,967,462.38	23.90%
第二季度	1,246,871,056.96	23.84%	1,209,865,074.37	19.55%	1,443,030,153.35	23.57%
第三季度	1,202,122,461.37	22.99%	1,584,732,837.01	25.60%	1,158,434,546.21	18.92%
第四季度	1,366,667,444.70	26.13%	1,629,529,477.97	26.33%	2,057,510,932.41	33.61%
合计	5,229,611,123.72	100.00%	6,189,828,006.94	100.00%	6,121,943,094.35	100.00%

其他事项:

无。

6. 营业收入总体分析

(一) 营业收入的构成情况

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人主营业务稳定，主营业务收入占同年营业收入比分别为 99.71%、99.32%和 98.76%。其他业务收入主要来自闲置原材料等的销售。由于发行人其他业务收入占比较低，以下分析中只对主营业务收入进行区分、列示及相应分析。

(二) 主营业务收入按业务类型分析

报告期内，发行人主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	金额	比例	金额
自产农化产品	455,707.45	87.14%	467,516.40	75.53%	313,608.82	51.23%
贸易农化产品	65,064.17	12.44%	149,848.17	24.21%	294,706.90	48.14%
技术咨询服务	2,189.49	0.42%	1,618.23	0.26%	3,878.59	0.63%
合 计	522,961.11	100.00%	618,982.80	100.00%	612,194.31	100.00%

报告期内，发行人主营业务收入主要来自于自产农化产品销售业务、贸易农化产品销售业务和技术咨询类业务，其中自产农化产品业务收入占主营业务收入的比分别为 51.23%、75.53%及 87.14%；贸易农化产品业务收入占主营业务收入的比分别为 48.14%、24.21%及

12.44%；技术咨询服务主要为企业提供 GLP 检测服务的业务收入，占主营业务收入的比例分别为 0.63%、0.26%及 0.42%，占比较低。

2018 年、2019 年，发行人主动优化主营业务结构，自产农化产品业务的收入及占比较 2017 年大幅增加，贸易农化产品业务的收入及占比较 2017 年有所降低。

（三）发行人订单签订情况

1、报告期内收入变动情况

2018 年、2019 年，发行人主营业务收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
自产销售	455,707.45	87.14%	467,516.40	75.53%
贸易销售	65,064.17	12.44%	149,848.17	24.21%
技术咨询服务	2,189.49	0.42%	1,618.23	0.26%
合计	522,961.11	100.00%	618,982.80	100.00%

2、订单签订情况

2018 年、2019 年，发行人订单签订情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	比例（%）	金额	金额
自产销售	517,107.48	87.75%	512,301.12	75.98%
贸易销售	69,789.54	11.84%	160,194.34	23.76%
技术咨询服务	2,408.53	0.41%	1,770.72	0.26%
合计	589,305.55	100.00%	674,266.18	100.00%

由上表可知，2018 年、2019 年，发行人自产、贸易业务的订单签订情况与收入变动趋势一致，2019 年收入下降的原因主要系贸易业务收入的下降。发行人创立初期以轻资产的贸易业务为主，凭借渠道优势快速发展壮大。在全球农药生产向新兴国家转移的大趋势下，规模化生产能力及成本控制能力成为企业发展的关键因素，在此背景下，发行人在浙江、江苏等省份完成生产基地布局，逐步转变为以市场需求为导向、以自产产品为主的生产型企业。因此，近年来，发行人主动调整经营战略，减少贸易业务的业务量。发行人经营发展方向的变化，主要根据自身业务结构及经营发展阶段而作出的合理选择。

3、营业收入驱动因素变动与同行业公司情况一致

（1）自产业务相关驱动因素与同行业公司情况一致

2018 年、2019 年，发行人与同行业可比公司营业收入变化趋势对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2019 年度	2018 年年度	变动率
红太阳	476,771.32	590,827.14	-19.30%
利尔化学	416,384.21	402,706.93	3.40%
长青股份	337,716.96	300,079.51	12.54%
江山股份	478,118.22	392,117.08	21.93%
扬农化工	870,147.17	529,072.58	64.47%
新安股份	1,095,725.35	1,100,095.21	-0.40%
湖南海利	214,869.18	162,779.08	32.00%

利民股份	283,267.46	151,918.20	86.46%
广信股份	311,036.41	284,696.52	9.25%
中旗股份	156,907.50	164,984.95	-4.90%
海利尔	246,678.40	219,146.52	12.56%
苏利股份	181,260.56	164,589.90	10.13%
安道麦	2,756,323.90	2,561,511.90	7.61%
合计	7,825,206.65	7,024,525.51	11.40%

2019 年，发行人可比上市公司收入平均增长率为 11.40%。上述可比上市公司中：①2019 年，扬农化工实施了重大资产重组，以现金 9.13 亿元购买了中化国际持有的中化作物 100% 股权和农研公司 100% 股权，因此 2019 年营业收入收入较 2018 年增长 64.47%。②2019 年，利民股份拟联合欣荣投资、新威投资以支付现金的方式购买新奥股份持有的威远资产组 100% 股权，因此 2019 年营业收入较 2018 年增长 86.46%。

剔除扬农化工及利民股份后，发行人可比上市公司收入平均增长率为 5.17%。2019 年，发行人营业收入变动如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度
	主营业务收入	变动幅度	主营业务收入
自产销售	455,707.45	-2.53%	467,516.40
贸易销售	65,064.17	-56.58%	149,848.17
技术咨询服务	2,189.49	35.30%	1,618.23
合计	522,961.11	-15.51%	618,982.80

2019 年，发行人自产销售业务营业收入较 2018 年下降 2.53%。由于盐城南方于 2018 年 5 月停产，导致发行人营业收入略有下降。排除盐城南方收入下降的因素，2019 年发行人营业收入较 2018 年略有增长。2019 年，发行人贸易销售业务收入较 2018 年下降 56.58%，主要原因系发行人业务结构调整，主动降低毛利率较低的贸易业务的销售规模。因此，发行人营业收入变动与行业变动的趋势一致。

（2）贸易业务相关驱动因素与同行业公司情况一致

发行人贸易业务的变动主要与公司自身经营状况相关，报告期内，发行人贸易业务占主营收入的比例如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
自产销售	455,707.45	87.14%	467,516.40	75.53%	313,608.82	51.23%
贸易销售	65,064.17	12.44%	149,848.17	24.21%	294,706.90	48.14%
技术咨询服务	2,189.49	0.42%	1,618.23	0.26%	3,878.59	0.63%
合计	522,961.11	100.00%	618,982.80	100.00%	612,194.31	100.00%

2017 年、2018 年，发行人贸易业务占主营业务收入的比例分别为 48.14%、24.21%，与同行业上市公司相比占比较高。2019 年，发行人贸易业务收入占主营业务收入的比例与可比上市公司较为接近，贸易业务规模更为合理。

2019 年，能查询到业务中存在贸易业务数据的可比上市公司中，贸易业务收入占营业收入的比例如下：

名称	2019 年度
利尔化学	4.09%
江山股份	15.80%
扬农化工	14.43%
发行人	12.44%

2019 年，发行人贸易业务收入占主营业务收入的比例与可比上市公司较为接近，与同行业公司情况一致。

（四）主要产品销售价格及销量分析

1、自产农化产品业务

（1）收入构成

报告期内，发行人自产农化产品业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
除草剂	193,722.48	42.51%	249,540.97	53.38%	204,258.90	65.13%
杀虫剂	59,483.64	13.05%	46,226.67	9.89%	8,218.41	2.62%
杀菌剂	110,938.22	24.34%	90,058.78	19.26%	44,065.52	14.05%
中间体及其他	91,563.11	20.09%	81,689.99	17.47%	57,065.99	18.20%
合计	455,707.45	100.00%	467,516.40	100.00%	313,608.82	100.00%

发行人自产农化产品主要品种包括除草剂、杀虫剂及杀菌剂等，约有百余种产品。报告期内，除草剂、杀虫剂、杀菌剂占发行人自产农化产品业务收入的比例分别为 81.80%、82.53% 及 79.91%。

发行人自产主要产品主要包括三嗪酮类、酰胺类、二苯醚类、三酮类、三唑类、甲氧基丙烯酸酯类、三氯二甲基苯胺、氟苯等产品，其他自产产品产量及收入较小。报告期各期，发行人自产主要产品的收入分别为 185,943.63 万元、263,505.51 万元及 250,634.02 万元，占自产农化产品业务收入的比例分别为 59.29%、56.36%及 55.00%。

报告期内，发行人自产农化产品业务收入变动的主要原因为产品结构的调整，具体取决于单个产品销售价格、销售量的变化，具体如下：

①2018 年

2018 年，发行人自产农化产品业务收入为 467,516.40 万元，较 2017 年增加 153,907.58 万元，变动的主要原因系：

A. 禾益股份、常隆农化系集农药杀菌剂、杀虫剂、除草剂的研发、生产、销售为一体的企业。为充分发挥资源整合优势，完善公司业务布局，2017 年 10 月，发行人非同一控制下收购了禾益股份、常隆农化的股权。由于 2018 年，发行人并表了禾益股份、常隆农化全年的收入，且禾益股份、常隆农化业务中自产农化产品业务的收入占比较高，因此 2018 年发行人自产农化产品业务的收入较 2017 年有所增加。

B. 2018 年，在农药行业环保监管政策加强及供给侧改革的背景下，发行人三嗪酮类、

酰胺类、二苯醚类、三酮类、三唑类、甲氧基丙烯酸酯类、三氯二甲基苯胺、氟苯等主要农药产品销售价格或销量较 2017 年上涨，导致自产农化产品业务收入增长。

②2019 年

2019 年，发行人自产农化产品业务收入为 455,707.45 万元，较 2018 年同期下降 11,808.95 万元，略有下降。主要原因系发行人产品结构有所调整，三唑酮类、二苯醚类、三酮类、三唑类、甲氧基丙烯酸酯类产品的收入较 2018 年有所增长，而酰胺类产品的收入较 2018 年下降，导致自产农化业务中的主要产品收入较 2018 年下降 12,871.49 万元。

(2) 主要产品销量及销售价格变动情况

报告期内，发行人自产农化产品业务主要产品销量及平均单价情况如下：

项 目		2019 年度			2018 年度			2017 年度		
		平均单价 (万元/吨)	销量 (吨)	收入 (万元)	平均单价 (万元/吨)	销量 (吨)	收入 (万元)	平均单价 (万元/吨)	销量 (吨)	收入 (万元)
除 草 剂	三唑酮类	10.50	3,266.30	34,300.39	9.79	3,370.66	33,014.78	7.86	3,835.80	30,163.12
	酰胺类	2.28	29,733.18	67,727.72	2.47	42,175.30	104,278.32	2.49	23,829.33	59,309.05
	二苯醚类	17.36	1,929.35	33,491.06	16.09	1,988.38	32,000.67	13.62	2,250.49	30,646.28
	三酮类	24.85	863.42	21,453.78	21.08	862.83	18,187.20	14.65	612.20	8,966.73
杀 菌 剂	三唑类	13.91	1,842.53	25,633.71	11.84	1,227.80	14,535.28	7.44	1,599.30	11,899.88
	甲氧基丙 烯酸酯类	33.65	980.05	32,978.23	31.62	875.68	27,686.86	19.26	1,040.78	20,041.66
中 间 体	三氯二甲 基苯胺	4.61	3,155.45	14,559.58	4.40	3,861.85	16,985.94	3.67	3,590.30	13,182.69
	氟苯	5.27	3,889.21	20,489.54	4.34	3,878.20	16,816.46	3.26	3,596.80	11,734.22
合计		5.49	45,659.49	250,634.02	4.52	58,240.69	263,505.51	4.61	40,355.01	185,943.63

2018 年、2019 年，国内农药价格较 2017 年有所上涨，主要原因系：（1）由于国内环保监管趋严，以及响水“3.21 爆炸”事件的影响，部分农药企业停产，供给趋紧；（2）原材料生产企业受停产影响，开工率不足，导致原材料供给减少、价格普遍上涨，传导至下游行业价格上涨。在此背景下，发行人主要产品销售变动情况如下：

A. 三唑酮类

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人三唑酮类产品的收入分别为 30,163.12 万元、33,014.78 万元及 34,300.39 万元，销量分别为 3,835.80 吨、3,370.66 吨及 3,266.30 吨，平均单价分别为 7.86 万元/吨、9.79 万元/吨及 10.50 万元/吨。

2017 年、2018 年、2019 年，三唑酮类产品平均单价逐年上涨，但 2018 年、2019 年也因价格的上涨而导致客户采购量减少。

B. 酰胺类

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人酰胺类产品的收入分别为 59,309.05 万元、104,278.32 万元及 67,727.72 万元，销量分别为 23,829.33 吨、42,175.30 吨及 29,733.18 吨，平均单价分别为 2.49 万元/吨、2.47 万元/吨及 2.28 万元/吨。

2018 年，由于发行人于 2017 年 10 月收购了常隆农化股权，常隆农化部分产品为酰胺

类产品，收购后发行人酰胺类产品销量及收入增加。

2019 年，由于国内外市场对酰胺类产品需求量下降，而国内市场供应充足，使发行人酰胺类产品销量及收入减少。

C. 二苯醚类

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人二苯醚产品的收入分别为 30,646.28 万元、32,000.67 万元及 33,491.06 万元，销量分别为 2,250.49 吨、1,988.38 吨及 1,929.35 吨，平均单价分别为 13.62 万元/吨、16.09 万元/吨及 17.36 万元/吨。

2017 年、2018 年及 2019 年，二苯醚类产品中乙氧氟草醚销量分别为 1,354.42 吨、1,278.00 吨及 1,561.07 吨，为二苯醚类产品中的主要产品。2017 年至 2019 年，乙氧氟草醚由于市场需求增长，导致其销量增长；而其他二苯醚类产品的市场需求下降导致二苯醚类总体销量下降。2018 年、2019 年，二苯醚类产品平均单价上涨，主要系上游原材料价格上涨推动。

D. 三酮类

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人三酮类产品的收入分别为 8,966.73 万元、18,187.20 万元及 21,453.78 万元，销量分别为 612.20 吨、862.83 吨及 863.42 吨，平均单价分别为 14.65 万元/吨、21.08 万元/吨及 24.85 万元/吨。

2018 年、2019 年，三酮类产品由于原材料价格上涨，导致产品平均单价上涨，是三酮类产品收入增长的主要因素。

E. 三唑类

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人三唑类产品的收入分别为 11,899.88 万元、14,535.28 万元及 25,633.71 万元，销量分别为 1,599.30 吨、1,227.80 吨及 1,842.53 吨，平均单价分别为 7.44 万元/吨、11.84 万元/吨及 13.91 万元/吨。

2018 年，发行人三唑类产品由于下游客户采购较为谨慎，销量较 2017 年略有下降；2019 年，三唑类产品受环保政策影响，市场整体供应量下降，但发行人生产较为稳定，三唑类产品销量较 2018 年大幅增长。

2018 年及 2019 年，三唑类产品由于原材料价格上涨，导致产品平均单价上涨。

F. 甲氧基丙烯酸酯类

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人甲氧基丙烯酸酯类产品的收入分别为 20,041.66 万元、27,686.86 万元及 32,978.23 万元，销量分别为 1,040.78 吨、875.68 吨及 980.05 吨，平均单价分别为 19.26 万元/吨、31.62 万元/吨及 33.65 万元/吨。

2018 年、2019 年，发行人甲氧基丙烯酸酯类产品由于原材料价格上涨，导致产品平均单价上涨，是甲氧基丙烯酸酯类产品收入增长的主要因素。

G. 三氯二甲基苯胺

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人三氯二甲基苯胺的收入分别为 13,182.69 万元、16,985.94 万元及 14,559.58 万元，销量分别为 3,590.30 吨、3,861.85 吨及 3,155.45 吨，平均单价分别为 3.67 万元/吨、4.40 万元/吨及 4.61 万元/吨。

2019 年，发行人三氯二甲基苯胺产品的部分客户位于江苏省，由于江苏省环保政策趋严及部分客户受停产的影响，三氯二甲基苯胺产品的销量较 2017 年、2018 年有所下降。

2018 年、2019 年，发行人三氯二甲基苯胺产品由于生产成本上涨，导致产品平均单价上涨。

H. 氟苯

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人氟苯的收入分别为 11,734.22 万元、16,816.46 万元及 20,489.54 万元，销量分别为 3,596.80 吨、3,878.20 吨及 3,889.21 吨，平均单价分别为 3.26 万元/吨、4.34 万元/吨及 5.27 万元/吨。

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人氟苯产品生产成本上涨，导致平均单价上涨，是氟苯类产品收入增长的主要因素。

2、贸易农化产品业务

(1) 收入构成

报告期内，发行人贸易农化产品主要品种包括除草剂、杀虫剂及杀菌剂等，具体业务收入情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
除草剂	39,419.18	60.59%	88,077.49	58.78%	127,616.24	43.30%
杀虫剂	5,237.69	8.05%	8,076.51	5.39%	15,373.16	5.22%
杀菌剂	12,488.19	19.19%	10,323.10	6.89%	14,702.29	4.99%
其他	7,919.11	12.17%	43,371.07	28.94%	137,015.21	46.49%
合计	65,064.17	100.00%	149,848.17	100.00%	294,706.90	100.00%

报告期内，发行人贸易类主要产品包括草甘膦、乙二醇、麦草畏、精异丙甲草胺、二氯喹啉酸、间三氟甲基苯胺、喹草酸、丙炔氟草胺、喹禾糠酯、氟噻草胺等产品，上述主要产品的收入占贸易农化产品业务收入的比例分别为 57.89%、56.84%及 48.49%。其余贸易农化产品品种较多，金额较小。发行人贸易农化产品业务规模逐年下降，主要系优化产品结构。报告期内，发行人贸易农化产品业务具体变动如下：

2018 年，发行人贸易农化产品业务收入为 149,848.17 万元，较 2017 年减少 144,858.73 万元，变动的主要原因系：发行人主要贸易农化产品业务的营业收入为 85,174.11 万元，较 2017 年下降 85,441.14 万元，其中乙二醇、麦草畏收入下降 97,698.19 万元。同时，发行人也降低或停止了其他非主要贸易农化产品的销售业务。

2019 年，发行人贸易农化产品业务收入为 65,064.17 万元，较 2018 年减少 84,784.00 万元，变动的主要原因系：发行人主要贸易农化产品业务的营业收入为 31,547.04 万元，较

2018 年下降 53,627.07 万元，其中草甘膦、麦草畏收入下降 39,686.74 万元。同时，发行人也降低或停止了其他非主要贸易农化产品的销售业务。

（2）主要产品销量及销售价格变动情况

报告期内，发行人贸易农化产品业务主要产品销量及平均单价情况如下：

产品名称	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	平均单价 (万元/吨)	销售量 (吨)	销售收入 (万元)	平均单价 (万元/吨)	销售量 (吨)	销售收入 (万元)	平均单价 (万元/吨)	销售量 (吨)	销售收入 (万元)
草甘膦	2.40	1,663.00	3,984.97	2.49	15,681.40	39,077.99	2.04	15,905.94	32,412.62
乙二醇				0.64	14,746.88	9,472.25	0.61	140,232.36	85,102.77
麦草畏	8.61	228.00	1,963.73	8.66	756.80	6,557.45	9.35	3,062.40	28,625.12
精异丙甲草胺	3.47	1,211.00	4,206.68	4.06	1,234.00	5,014.40	4.17	598.88	2,498.93
二氯喹啉酸	23.40	104.62	2,448.21	20.85	202.13	4,214.63	17.43	121.50	2,117.24
间三氟甲基苯胺	3.85	825.00	3,174.44	3.65	1,050.00	3,833.41	3.35	825.00	2,766.98
喹草酸	48.57	86.98	4,224.77	44.81	16.70	748.32	28.76	168.00	4,831.07
丙炔氟草胺	35.69	131.57	4,695.46	48.99	114.30	5,599.26	47.27	170.00	8,036.05
喹禾糠酯	28.90	85.75	2,478.21	27.96	187.25	5,235.60	23.24	181.75	4,224.47
氟噻草胺	46.01	95.00	4,370.57	43.70	124.05	5,420.79			
合计	7.12	4,430.92	31,547.04	2.50	34,113.50	85,174.11	1.06	161,265.83	170,615.25

报告期内，发行人贸易农化产品中主要产品的收入变动主要由销售单价、销售量的变化导致：（1）发行人贸易农化产品销售价格主要参照市场价格进行定价，其变动随市场价格的变动而变动。（2）2017 年、2018 年及 2019 年，发行人主要贸易类农化产品的销售量分别为 161,265.83 吨、34,113.50 吨及 4,430.92 吨，销售量逐年下降。

（3）其他项目主要产品销量及销售价格变动情况

报告期各期，发行人贸易农化产品业务中其他产品销售情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安全剂	-	-	313.42	0.72%	757.45	0.55%
混合制剂	5,495.65	69.40%	12,995.10	29.96%	19,602.94	14.31%
生长调节剂	1,006.85	12.71%	4,359.40	10.05%	4,002.06	2.92%
植物生长调节剂	229.76	2.90%	309.35	0.71%	154.66	0.11%
销售用化工品	1,184.67	14.96%	25,389.62	58.54%	112,497.93	82.11%
样品	2.18	0.03%	4.18	0.01%	0.19	0.00%
合计	7,919.11	100.00%	43,371.07	100.00%	137,015.21	100.00%

贸易农化产品业务中其他产品中主要产品销售量及销售价格情况如下：

产品名称	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	平均单价 (万元/吨)	销量 (吨)	收入 (万元)	平均单价 (万元/吨)	销量 (吨)	收入 (万元)	平均单价 (万元/吨)	销量 (吨)	收入 (万元)
乙二醇	-	-	-	0.64	14,746.88	9,472.25	0.61	140,232.36	85,102.77
分散蓝	-	-	-	37.15	151.71	5,636.36	40.61	154.88	6,289.65
间三氟甲基苯胺	3.85	825.00	3,174.44	3.65	1,050.00	3,833.41	3.35	825.00	2,766.98

2017 年，发行人贸易农化产品业务中其他产品主要为乙二醇、分散蓝等产品。2018 年、2019 年，发行人为优化主营业务结构，逐步降低贸易农化产品业务的收入及占比。

3、主营业务收入按地区构成分析

报告期内，发行人主营业务收入按地域构成情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国外	308,534.43	59.00%	392,631.48	63.43%	380,839.50	62.21%
国内	214,426.68	41.00%	226,351.32	36.57%	231,354.81	37.79%
合计	522,961.11	100.00%	618,982.80	100.00%	612,194.31	100.00%

报告期各期，发行人国外销售收入分别为 380,839.50 万元、392,631.48 万元及 308,534.43 万元，占主营业务收入的比例分别为 62.21%、63.43%及 59.00%。发行人自成立起，主要业务就以出口业务为主。发行人坚持以研发促进市场，以市场带动生产的发展思路，利用自身的研发优势和 GLP 实验室优势，与 ADAMA、科迪华等国际知名农化企业形成了良好的合作关系。发行人连续多年获得中国农药行业销售百强企业榜前三名、中国农药出口五十强第一名。

报告期各期，发行人国外业务收入分别为 380,839.50 万元、392,631.48 万元及 308,534.43 万元。2018 年，发行人海外出口业务收入与 2017 年相比未发生较大变化。2019 年，发行人海外出口业务收入较 2018 年下降 84,097.05 万元，主要原因系：（1）发行人根据市场情况，主动优化调整业务结构，减少了低毛利率产品的销售规模。（2）子公司盐城南方 2018 年 5 月停产，部分产品（如丁噻隆、烯草酮等）出口量有所下降。

报告期各期，发行人国内业务收入分别为 231,354.81 万元、226,351.32 万元及 214,426.68 万元。2018 年，发行人国内销售收入与 2017 年相比未发生较大变化，但具体构成发生较大变化。2017 年 10 月，发行人收购了禾益股份、常隆农化股份，使 2018 年发行人合并口径国内销售收入较 2017 年有所增加；2018 年，子公司盐城南方停产以及发行人减少贸易业务规模，使 2018 年发行人合并口径国内销售收入较 2017 年有所降低。2019 年，发行人国内销售收入与 2018 年相比未发生较大变化。

报告期内，发行人国外市场的主要出口国家和地区及其相应的销售金额如下：

单位：万元

区域分布	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
美洲	102,666.69	33.28%	170,637.41	43.46%	165,068.00	43.34%
其中：美国	76,093.52	24.66%	147,066.00	37.46%	154,840.16	40.66%
巴西	25,127.27	8.14%	19,798.78	5.04%	5,928.21	1.56%
欧洲	138,906.39	45.02%	157,298.76	40.06%	160,519.73	42.15%
其中：以色列	62,784.87	20.35%	81,352.28	20.72%	111,078.50	29.17%
德国	24,037.58	7.79%	24,101.99	6.14%	8,381.19	2.20%
亚洲	57,203.90	18.54%	51,344.81	13.08%	41,439.57	10.88%
其中：新加坡	17,667.02	5.73%	4,427.79	1.13%	2,011.79	0.53%
马来西亚	7,061.18	2.29%	22,882.83	5.83%	20,042.95	5.26%
大洋洲	1,694.54	0.55%	2,905.71	0.74%	6,417.92	1.69%
非洲	8,062.92	2.61%	10,444.79	2.66%	7,394.27	1.94%

小计	308,534.43	100.00%	392,631.48	100.00%	380,839.50	100.00%

报告期内，发行人产品远销美洲、欧洲、亚洲等地区，主要集中在美国、巴西、以色列、德国等国家，境外销售收入占比较高。经过多年合作，发行人主要客户为国际知名的农化企业，合作关系稳定。

4、主要客户销售情况分析

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人主营业务前五名客户情况如下：

期间	客户名称	营业收入 (万元)	占营业收入的 比例
2019 年	ADAMA AGAN LTD. 及其子公司	81,752.19	15.44%
	CORTEVA 及其子公司	30,277.58	5.72%
	Albaugh, LLC 及其子公司	26,133.01	4.94%
	NUFARM SERVICES (SINGAPORE) PTE. LTD.	23,276.27	4.40%
	ATTICUS LLC	18,476.64	3.49%
	小计	179,915.70	33.98%
2018 年	ADAMA AGAN LTD. 及其子公司	89,464.22	14.35%
	Albaugh, LLC 及其子公司	85,785.75	13.76%
	CORTEVA 及其子公司	28,157.17	4.52%
	NUFARM SERVICES (SINGAPORE) PTE. LTD.	23,148.72	3.71%
	ATTICUS LLC	20,299.84	3.26%
	小计	246,855.71	39.60%
2017 年	ADAMA AGAN LTD. 及其子公司	123,223.17	20.07%
	Albaugh, LLC 及其子公司	104,474.04	17.02%
	烟台泰裕化工有限公司	85,753.59	13.97%
	CORTEVA 及其子公司	27,248.02	4.44%
	NUFARM SERVICES (SINGAPORE) PTE. LTD.	20,278.48	3.30%
	小计	360,977.29	58.80%

报告期内，发行人对前五大客户销售收入合计占当期营业收入的比例分别为 58.80%、39.60%和 33.98%。发行人的客户主要为全球知名的农化公司，发行人与该等客户建立了长期稳定的合作关系。发行人前五名客户中，Albaugh 为发行人的参股公司，除此之外，其他客户均不属于发行人的关联方。发行人主营业务中不存在向单个客户的销售比例超过 50%的情形，也不存在严重依赖少数客户的情形。

(二) 营业成本分析

1. 营业成本构成情况

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	3,934,613,842.68	98.43%	4,774,253,451.19	99.62%	5,127,418,120.27	99.89%
其他业务成本	62,569,324.20	1.57%	18,255,095.63	0.38%	5,577,167.22	0.11%
合计	3,997,183,166.88	100.00%	4,792,508,546.82	100.00%	5,132,995,287.49	100.00%

其他事项：

无。

2. 主营业务成本构成情况

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	3,371,173,009.11	85.68%	4,192,404,901.41	87.81%	4,730,386,383.20	92.26%
直接人工	193,016,487.47	4.91%	211,936,132.92	4.44%	136,930,868.62	2.67%
制造费用	370,424,346.10	9.41%	369,912,416.86	7.75%	260,100,868.45	5.07%
合计	3,934,613,842.68	100.00%	4,774,253,451.19	100.00%	5,127,418,120.27	100.00%

其他事项：

无。

3. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
自产销售	3,342,564,043.62	84.95%	3,478,676,093.40	72.86%	2,382,296,075.13	46.46%
贸易销售	586,645,054.76	14.91%	1,289,967,236.30	27.02%	2,737,571,167.88	53.39%
技术咨询服务	5,404,744.30	0.14%	5,610,121.49	0.12%	7,550,877.26	0.15%
合计	3,934,613,842.68	100.00%	4,774,253,451.19	100.00%	5,127,418,120.27	100.00%

其他事项：

无。

4. 营业成本总体分析

（一）主营业务成本构成分析

报告期内，发行人主营业务稳定，主营业务成本占同年营业成本的比例分别为 99.89%、99.62%和 98.43%。由于发行人其他业务成本占比较低，以下分析中只对主营业务成本进行区分、列示及相应分析。

（二）主营业务成本按业务类型分析

报告期内，发行人主营业务成本主要由自产业务、贸易类业务和技术咨询类业务的营业成本构成，其中自产农化产品业务成本占主营业务成本的比例分别为 46.46%、72.86%及 84.95%；贸易农化产品业务成本占主营业务成本的比例分别为 53.39%、27.02%及 14.91%；技术咨询服务业务成本占主营业务收入的比例分别为 0.15%、0.12%及 0.14%，占比较低。

（三）主要产品单位成本及销量分析

1、自产农化产品业务

①成本构成

报告期内，发行人自产农化产品业务主要成本由直接材料、直接人工、制造费用构成，具体情况如下：

单位：万元

分类	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	278,245.63	83.24%	289,974.30	83.36%	198,996.01	83.53%
直接人工	19,076.00	5.71%	21,008.82	6.04%	13,326.13	5.59%
制造费用	36,934.78	11.05%	36,884.48	10.60%	25,907.47	10.88%
合计	334,256.40	100.00%	347,867.61	100.00%	238,229.61	100.00%

报告期各期，发行人直接材料、直接人工、制造费用的金额变动原因如下：

A. 直接材料

2018 年，发行人成本中直接材料较 2017 年增加 90,978.29 万元，主要原因系：（1）发行人于 2017 年 10 月收购了禾益股份、常隆农化的股权，导致原材料需求量增加。禾益股份、常隆农化业务以自产为主，生产需要采购并使用一定数量的原材料。（2）2018 年，由于上游部分原材料价格上涨，导致直接材料有所增加。

2019 年，发行人成本中直接材料较 2018 年减少 11,728.67 万元，主要原因系：发行人产品结构发生一定变化，三唑类杀菌剂等产品产销量较 2018 年有所上升，酰胺类除草剂等产品产销量较 2018 年有所下降，综合导致成本中的直接材料有所下降。

B. 直接人工

2018 年，发行人成本中直接人工较 2017 年增加 7,682.69 万元，主要原因系发行人于 2017 年 10 月收购了禾益股份、常隆农化。禾益股份、常隆农化业务以自产为主，生产需要一定数量的生产人员。

2019 年，发行人成本中直接人工较 2018 年下降 1,932.82 万元，主要原因系发行人子公司盐城南方于 2018 年 5 月停产，所需生产人员数量下降。

C. 制造费用

2018 年，发行人成本中制造费用较 2017 年增加 10,977.01 万元，主要原因系发行人于 2017 年 10 月收购了禾益股份、常隆农化。禾益股份、常隆农化业务以自产为主，拥有较多的生产设备、厂房、土地等固定资产及无形资产。

2019 年，发行人成本中制造费用与 2018 年基本一致，主要原因系子公司盐城南方停产，使制造费用减少；同时，发行人环保投入增加，使制造费用增加。

②主要原材料价格变动情况

报告期内，发行人自产业务主要产品对应的主要原材料，及发行人对主要原材料的采购量及采购单价如下：

分类		原材料名称	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
			采购单价 (万元/吨)	采购量 (吨)	采购金额 (万元)	采购单价 (万元/吨)	采购量 (吨)	采购金额 (万元)	采购单价 (万元/吨)	采购量 (吨)	采购金额 (万元)
除草剂	三嗪酮类	苯甲酰氯	0.80	4,075.81	3,258.81	1.08	3,733.61	4,017.82	0.75	2,764.25	2,075.12
		水合肼 80%	1.37	3,844.48	5,276.97	1.82	3,820.26	6,970.01	1.74	2,263.04	3,933.86
	酰胺类	2,6-二乙基苯胺	1.50	12,192.45	18,247.57	1.60	16,493.21	26,408.93	1.26	14,623.09	18,475.67
		2-甲基-6-乙基苯胺	1.75	9,193.68	16,121.70	1.79	20,327.47	36,347.73	1.64	12,635.44	20,697.94
	二苯醚类	3,4-二氯三氟甲苯	2.09	3,131.02	6,547.24	1.93	2,827.63	5,466.86	1.82	2,410.18	4,383.70
		间苯二酚	9.72	1,715.63	16,668.63	8.03	980.65	7,872.98	4.51	1,070.40	4,822.45
	三酮类	2 硝基 4 甲 酚苯甲酸	9.66	679.35	6,560.80	8.34	489.32	4,081.85	6.08	320.00	1,945.00
杀菌剂	三唑类	戊酮	8.03	1,304.57	10,475.14	5.65	1,143.96	6,459.08	3.16	1,227.41	3,879.71
	甲氧基丙 烯酸酯类	二氯嘧啶	14.84	790.58	11,733.27	11.40	402.85	4,593.82	9.43	497.00	4,684.53
		原甲酸三甲酯	3.40	972.77	3,309.55	5.55	568.09	3,153.68	2.72	694.97	1,887.08
中间体	3 氯 2 甲 基苯胺	邻硝	0.89	6,956.44	6,180.86	0.87	7,812.38	6,834.16	0.80	3,579.36	2,861.05
	氟苯	苯胺	0.56	5,134.72	2,892.46	0.81	4,293.24	3,468.01	0.85	3,700.42	3,151.42
		氟化氢	0.89	3,989.58	3,548.51	1.05	3,937.76	4,152.28	0.87	2,960.28	2,588.05

注：二苯醚类、三酮类除草剂原材料均包括间苯二酚，因此采购合并列示。

发行人自产产品涉及的主要原材料的采购价格按照市场价格与供应商协商定价。发行人与供应商保持了良好的合作关系，主要原材料市场供应稳定。

③主要能源价格变动情况

发行人主要能源为电、蒸汽等。报告期内，发行人电、蒸汽采购价、用量及采购金额如下：

项 目		2019 年	2018 年	2017 年
电	用量（万度）	20,754.78	22,360.17	13,964.19
	单价（元/度）	0.64	0.64	0.63
	金额（万元）	13,277.10	14,222.06	8,856.02
蒸汽	用量（万吨）	31.85	39.01	21.59
	单价（元/吨）	191.33	190.76	188.35
	金额（万元）	6,094.33	7,440.65	4,066.14

报告期各期，发行人主要能源占营业成本的比重较低，变动与自产业务营业成本的变动趋势基本一致。发行人主要能源价格及供应稳定。2018 年、2019 年，发行人能源使用量较 2017 年有所增加，主要原因系发行人于 2017 年 10 月收购了禾益股份、常隆农化股权，使发行人能源使用增加。

（2）贸易农化产品业务

①成本构成

发行人贸易农化产品业务的成本均为直接材料成本。报告期内，发行人贸易农化业务主要产品的单位成本、销售量情况如下：

产品名称	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	单位成本 (万元/吨)	销售量 (吨)	销售成本 (万元)	单位成本 (万元/吨)	销售量 (吨)	销售成本 (万元)	单位成本 (万元/吨)	销售量 (吨)	销售成本 (万元)
草甘膦	2.35	1,663.00	3,900.13	2.36	15,681.40	37,070.81	1.93	15,905.94	30,652.12
乙二醇				0.65	14,746.88	9,577.07	0.59	140,232.36	82,864.14
麦草畏	8.15	228.00	1,858.73	8.05	756.80	6,088.87	8.30	3,062.40	25,429.53
精异丙甲草胺	3.36	1,211.00	4,073.69	3.46	1,234.00	4,267.80	3.71	598.88	2,218.98
二氯喹啉酸	16.10	104.62	1,684.11	16.10	202.13	3,253.62	15.26	121.50	1,854.52
间三氟甲基苯胺	3.45	825.00	2,849.71	3.17	1,050.00	3,333.01	3.01	825.00	2,483.76
喹草酸	41.36	86.98	3,597.28	40.91	16.70	683.18	25.73	168.00	4,322.60
丙炔氟草胺	31.25	131.57	4,111.69	35.66	114.30	4,076.50	37.43	170.00	6,362.57
喹禾糠酯	25.54	85.75	2,190.09	21.03	187.25	3,937.27	17.83	181.75	3,241.37
氟噻草胺	34.08	95.00	3,237.90	22.50	124.05	2,791.14			
合计	6.21	4,430.92	27,503.33	2.20	34,113.50	75,079.28	0.99	161,265.83	159,429.59

报告期内，发行人贸易农化产品业务营业成本主要由原材料的采购价格决定，主要产品单位成本与采购单价及变动趋势基本一致。

②主要原材料价格变动情况

报告期内，发行人贸易业务主要产品采购量及采购单价如下：

产品名称	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	采购单价 (万元/吨)	采购量 (吨)	采购金额 (万元)	采购单价 (万元/吨)	采购量 (吨)	采购金额 (万元)	采购单价 (万元/吨)	采购量 (吨)	采购金额 (万元)
草甘膦	2.21	1,771.00	3,921.31	2.36	15,893.40	37,574.28	1.95	15,809.14	30,848.79
乙二醇				0.65	14,746.88	9,577.07	0.59	140,232.36	82,864.14
麦草畏				8.06	792.80	6,390.14	8.31	2,630.40	21,853.49
精异丙甲草胺	3.36	1,211.00	4,073.69	3.46	1,234.00	4,267.80	3.71	598.88	2,218.98
二氯喹啉酸	16.10	104.62	1,684.11	16.10	202.13	3,253.62	15.26	121.50	1,854.52
间三氟甲基苯胺	3.45	825.00	2,849.71	3.17	1,050.00	3,333.01	3.01	825.00	2,483.76
喹草酸	41.36	86.98	3,597.28	40.91	16.70	683.18	25.73	168.00	4,322.60
丙炔氟草胺	31.25	131.57	4,111.69	35.66	114.30	4,076.50	37.43	170.00	6,362.57
喹禾糠酯	25.54	85.75	2,190.09	21.03	187.25	3,937.27	17.83	181.75	3,241.37
氟噻草胺	34.08	95.00	3,237.90	22.50	124.05	2,791.14			
合计	5.95	4,310.92	25,665.78	2.21	34,361.51	75,884.01	0.97	160,737.03	156,050.22

发行人贸易农化业务主要采用订单方式进行销售及采购。发行人获取客户的采购需求时，比较产品的市场价格及产品采购价格，如果能获取合理的利润水平，则洽谈具体的采购及销售业务。2017 年、2018 年及 2019 年，发行人逐渐减少了贸易农化产品业务规模，因此贸易业务的采购量逐年降低。

（3）采购项目与业务规模变化的匹配性

发行人采购项目主要包括自产原材料采购、贸易原材料采购及其他采购项目。报告期内，发行人各类采购项目详细如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
自产业务采购额	308,104.90	303,134.96	215,392.64
贸易业务采购额	56,165.53	128,200.94	274,173.54
合计	364,270.44	431,335.90	489,566.18

发行人自产业务采购原材料主要用于除草剂、杀菌剂、杀虫剂及中间体的生产。发行人产品种类约有百余种产品，每种产品涉及的原材料也较多，包括原料、辅料、助剂等不同品种，因此原材料采购较为分散；同时，发行人生产工艺属于连续生产工艺，存在同一种原材料被不同产品、不同工艺阶段使用的情形。

①自产原材料与自产业务规模匹配性

报告期各期，发行人自产原材料采购金额及自产业务收入如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
自产业务采购额	308,104.90	303,134.96	215,392.64
自产业务收入	455,707.45	467,516.40	313,608.82
占比	67.61%	64.84%	68.68%

报告期各期，发行人自产原材料占自产业务收入的比例分别为 68.68%、64.84%及 67.61%，占比较为稳定，自产业务采购额与自产业务的规模及其变动匹配。

②贸易产品采购与贸易业务规模匹配性

报告期各期，发行人贸易原材料采购金额及贸易业务收入如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
贸易业务采购额	56,165.53	128,200.94	274,173.54
贸易业务收入	65,064.17	149,848.17	294,706.90
占比	86.32%	85.55%	93.03%

报告期各期，发行人贸易产品采购占贸易业务收入的比例分别为 93.03%、85.55%及 86.32%，2017 年占比略高的原因系 2017 年贸易业务毛利率较 2018 年、2019 年略低，因此占收入的比例也略低，贸易业务的采购额与贸易业务的规模及其变动匹配。

（三） 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务毛利	1,294,997,281.04	99.77%	1,415,574,555.75	98.32%	994,524,974.08	98.79%
其他业务毛利	3,004,973.49	0.23%	24,231,169.82	1.68%	12,148,397.55	1.21%
合计	1,298,002,254.53	100.00%	1,439,805,725.57	100.00%	1,006,673,371.63	100.00%

其他事项：

无。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
自产销售	26.65%	87.14%	25.59%	75.53%	24.04%	51.23%
贸易销售	9.84%	12.44%	13.92%	24.21%	7.11%	48.14%
技术咨询服务	75.32%	0.42%	65.33%	0.26%	80.53%	0.63%
合计	24.76%	100.00%	22.87%	100.00%	16.25%	100.00%

其他事项：

无。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
国外销售	28.41%	59.00%	24.94%	63.43%	16.02%	62.21%
国内销售	19.51%	41.00%	19.27%	36.57%	16.62%	37.79%
合计	24.76%	100.00%	22.87%	100.00%	16.25%	100.00%

其他事项：

无。

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

☐适用 ☒不适用

5. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
红太阳	20.11%	28.92%	31.88%
利尔化学	25.86%	33.07%	28.74%
长青股份	25.15%	25.33%	26.73%
江山股份	17.09%	20.55%	16.55%
扬农化工	28.81%	29.64%	27.45%
新安股份	16.16%	24.09%	17.95%
湖南海利	27.00%	24.25%	25.63%
利民股份	26.70%	27.17%	28.02%
广信股份	35.76%	36.09%	33.31%
中旗股份	23.58%	24.06%	21.22%
海利尔	31.99%	34.76%	37.28%
苏利股份	36.60%	40.57%	37.82%
安道麦	32.23%	33.30%	35.33%
平均数 (%)	26.70%	29.37%	28.30%
发行人 (%)	24.76%	22.87%	16.25%

其他事项:

报告期各期，发行人综合毛利率水平低于可比上市公司平均毛利率，主要原因系：（1）发行人自产农化产品的主要品类为三嗪酮类、酰胺类、二苯醚类、三酮类、三唑类、甲氧基丙烯酸酯类、三氯二甲基苯胺、氟苯等产品，各产品毛利率存在一定差异。且由于发行人自产农化产品业务的主要品类较多、收入结构与可比上市不同，使发行人综合毛利率与可比上市公司的平均毛利率存在差异。（2）发行人主营业务中包括贸易业务，其收入占比、毛利率对发行人的综合毛利率存在一定影响。2017 年，发行人业务中贸易业务的毛利率为 7.11%，且占主营业务收入的比例为 48.14%，由于占收入的比例较高且毛利率较低，使发行人 2017 年综合毛利率较低。

6. 毛利率总体分析

（1）毛利率总体分析

报告期各期，发行人主要毛利来源于自产农化产品业务，报告期内，自产农化产品业务的毛利占毛利总额的比例分别为 75.79%、84.52%及 93.78%，占比逐年增长。

①自产农化产品业务

报告期内，发行人自产农化产品业务收入、成本及毛利率情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
自产农化产品业务收入	455,707.45	467,516.40	313,608.82
自产农化产品业务成本	334,256.40	347,867.61	238,229.61
毛利率	26.65%	25.59%	24.04%

报告期各期，发行人自产农化产品业务毛利率略有上升，主要系发行人主要产品结构、毛利率的变化所致。发行人自产业务的收入主要来源于三嗪酮类、酰胺类、二苯醚类、三酮类、三唑类、甲氧基丙烯酸酯类、三氯二甲基苯胺、氟苯等农药及中间体。

分类		2019 年				2018 年				2017 年			
		平均单价 (万元/吨)	单位成本 (万元/吨)	毛利 (万元)	毛利率	平均单价 (万元/吨)	单位成本 (万元/吨)	毛利 (万元)	毛利率	平均单价 (万元/吨)	单位成本 (万元/吨)	毛利 (万元)	毛利率
除草剂	三嗪酮类	10.50	5.81	15,332.14	44.70%	9.79	6.38	11,515.07	34.88%	7.86	5.50	9,050.77	30.01%
	酰胺类	2.28	2.12	4,832.62	7.14%	2.47	2.11	15,103.69	14.48%	2.49	2.05	10,397.11	17.53%
	二苯醚类	17.36	11.24	11,796.77	35.22%	16.09	10.45	11,226.05	35.08%	13.62	9.16	10,032.42	32.74%
	三酮类	24.85	17.99	5,922.31	27.60%	21.08	15.15	5,115.40	28.13%	14.65	11.88	1,695.74	18.91%
杀菌剂	三唑类	13.91	9.71	7,737.15	30.18%	11.84	7.51	5,313.07	36.55%	7.44	5.78	2,650.10	22.27%
	甲氧基丙 烯酸酯类	33.65	24.69	8,779.59	26.62%	31.62	21.95	8,464.52	30.57%	19.26	15.69	3,712.09	18.52%
	三氯二甲 基苯胺	4.61	3.17	4,549.94	31.25%	4.40	2.70	6,562.29	38.63%	3.67	2.38	4,628.62	35.11%
中间体	氟苯	5.27	3.78	5,785.30	28.24%	4.34	3.14	4,644.51	27.62%	3.26	2.45	2,925.70	24.93%
合计		5.49	4.07	64,735.83	25.83%	4.52	3.36	67,944.59	25.78%	4.61	3.49	45,092.55	24.25%

报告期内，上述产品的毛利率变动原因如下：

A、三嗪酮类

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人三嗪酮类产品毛利率分别为 30.01%、34.88%及 44.70%。

三嗪酮类产品平均单价、单位成本、毛利率如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
平均单价（万元/吨）	10.50	7.25%	9.79	24.55%	7.86
单位成本（万元/吨）	5.81	-8.93%	6.38	16.00%	5.50
毛利率	44.70%	9.82%	34.88%	4.87%	30.01%

报告期各期，三嗪酮类产品对应的主要原材料如下：

原材料名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	采购单价 (万元/吨)	变动	采购单价 (万元/吨)	变动	采购单价 (万元/吨)
苯甲酰氯	0.80	-25.93%	1.08	44.00%	0.75
水合肼 80%	1.37	-24.73%	1.82	4.60%	1.74

2018 年，三嗪酮类产品主要原材料苯甲酰氯受停产的影响，价格上涨，导致三嗪酮类产品单位成本上升 16.00%；而三嗪酮类产品平均单价上升 24.55%，导致毛利率较 2017 年上升 4.87%。

2019 年，三嗪酮类产品主要原材料受下游市场需求减少的影响，价格下降，导致三嗪酮类产品单位成本下降 8.93%，而三嗪酮类产品平均单价上涨 7.25%，导致毛利率较 2018 年上升 9.82%。

B、酰胺类

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人酰胺类产品毛利率分别为 17.53%、14.48%及 7.14%。酰胺类产品平均单价、单位成本、毛利率如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
平均单价（万元/吨）	2.28	-7.69%	2.47	-0.80%	2.49
单位成本（万元/吨）	2.12	0.47%	2.11	2.93%	2.05
毛利率	7.14%	-7.34%	14.48%	-3.05%	17.53%

报告期各期，酰胺类产品主要原材料如下：

原材料名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	采购单价 (万元/吨)	变动	采购单价 (万元/吨)	变动	采购单价 (万元/吨)
2,6-二乙基苯胺	1.50	-6.25%	1.60	26.98%	1.26
2-甲基-6-乙基苯胺	1.75	-2.23%	1.79	9.15%	1.64

2018 年，受环保监管政策的影响，酰胺类产品的部分原材料价格上涨，导致酰胺类产品单位成本上涨 2.93%；而产品平均销售单价较 2017 年变动不大，导致毛利率下降 3.05%。

2019 年，发行人产品单位成本与 2018 年变动不大，主要受北美天气影响，作物种植季推迟，市场需求及产品平均单价较 2018 年下降 7.69%，导致毛利率下降 7.34%。

C、二苯醚类

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人二苯醚类产品毛利率分别为 32.74%、35.08%及 35.22%。

二苯醚类产品平均单价、单位成本、毛利率如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
平均单价（万元/吨）	17.36	7.89%	16.09	18.14%	13.62
单位成本（万元/吨）	11.24	7.56%	10.45	14.08%	9.16
毛利率	35.22%	0.14%	35.08%	2.34%	32.74%

报告期各期，二苯醚类产品主要原材料如下：

原材料名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	采购单价 (万元/吨)	变动	采购单价 (万元/吨)	变动	采购单价 (万元/吨)
3,4-二氯三氟甲苯	2.09	8.29%	1.93	6.04%	1.82
间苯二酚	9.72	21.05%	8.03	78.05%	4.51

2018 年，受环保监管政策的影响，间苯二酚供应商部分停产供给受限，间苯二酚价格大幅上涨，导致二苯醚类产品单位成本上涨 14.08%；而二苯醚类产品平均销售单价较 2017 年上涨 18.14%，导致产品毛利率上升 2.34%。

2019 年，间苯二酚价格持续上涨，导致二苯醚类产品单位成本上涨 7.56%，而二苯醚类产品平均销售单价较 2018 年上涨 7.89%，导致毛利率变动不大。

D、三酮类

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人三酮类产品毛利率分别为 18.91%、28.13%及 27.60%。三酮类产品平均单价、单位成本、毛利率如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
平均单价（万元/吨）	24.85	17.88%	21.08	43.89%	14.65
单位成本（万元/吨）	17.99	18.75%	15.15	27.53%	11.88
毛利率	27.60%	-0.53%	28.13%	9.22%	18.91%

报告期各期，三酮类产品主要原材料如下：

原材料名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	采购单价 (万元/吨)	变动	采购单价 (万元/吨)	变动	采购单价 (万元/吨)
2-硝基-4-甲磺苯甲酸	9.66	15.83%	8.34	37.17%	6.08
间苯二酚	9.72	21.05%	8.03	78.05%	4.51

2018 年，受环保监管政策的影响，上游产能供给受限，2-硝基-4-甲磺苯甲酸、间苯二酚价格大幅上涨，导致三酮类产品单位成本上涨 27.53%；而三酮类产品平均销售单价较 2017 年上涨 43.89%，导致毛利率上升 9.22%。

2019 年，2-硝基-4-甲磺苯甲酸价格持续上涨，导致三酮类产品单位成本上涨 18.75%，但由于 2019 年产品平均单价上涨 17.88%，导致毛利率变动不大。

E、三唑类

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人三唑产品毛利率分别为 22.27%、36.55%及 30.18%。三唑类产品平均单价、单位成本、毛利率如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
平均单价（万元/吨）	13.91	17.48%	11.84	59.14%	7.44
单位成本（万元/吨）	9.71	29.29%	7.51	29.93%	5.78
毛利率	30.18%	-6.37%	36.55%	14.28%	22.27%

报告期各期，三唑类产品主要原材料如下：

原材料名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	采购单价 (万元/吨)	变动	采购单价 (万元/吨)	变动	采购单价 (万元/吨)
戊酮	8.03	42.12%	5.65	78.80%	3.16

2018 年，受环保监管政策的影响，戊酮主要生产商停产，戊酮价格大幅上涨，导致三唑类产品单位成本上涨 29.93%；而三唑类产品平均单价较 2017 年上涨 59.14%，导致毛利率上升 14.28%。

2019 年，戊酮的价格持续上涨，导致三唑类产品单位成本上涨 29.29%；而三唑类产品平均单价较 2018 年上涨 17.48%，因此毛利率下降 6.37%。

F、甲氧基丙烯酸酯类

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人甲氧基丙烯酸酯类产品毛利率分别为 18.52%、30.57%及 26.62%。甲氧基丙烯酸酯类产品平均单价、单位成本、毛利率如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
平均单价（万元/吨）	33.65	6.42%	31.62	64.17%	19.26
单位成本（万元/吨）	24.69	12.48%	21.95	39.90%	15.69
毛利率	26.62%	-3.95%	30.57%	12.05%	18.52%

报告期各期，甲氧基丙烯酸酯类产品主要原材料如下：

原材料名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	采购单价 (万元/吨)	变动	采购单价 (万元/吨)	变动	采购单价 (万元/吨)
二氯嘧啶	14.84	30.18%	11.40	20.89%	9.43
原甲酸三甲酯	3.40	-38.74%	5.55	104.04%	2.72

2018 年，受环保监管政策的影响，二氯嘧啶、原甲酸三甲酯价格上涨，导致甲氧基丙烯酸酯类产品单位成本上涨 39.30%；而甲氧基丙烯酸酯类产品平均单价较 2017 年上涨 64.17%，导致产品毛利率上升 12.05%。

2019 年，二氯嘧啶价格持续上涨，导致甲氧基丙烯酸酯类产品单位成本上涨 12.48%；而甲氧基丙烯酸酯类产品平均单价较 2018 年上涨 6.42%，因此毛利率下降 3.95%。

G、三氯二甲基苯胺

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人三氯二甲基苯胺的毛利率分别为 35.11%、38.63%及 31.25%。三氯二甲基苯胺产品平均单价、单位成本、毛利率如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
平均单价（万元/吨）	4.61	4.77%	4.40	19.89%	3.67
单位成本（万元/吨）	3.17	17.41%	2.70	13.45%	2.38

毛利率	31.25%	-7.38%	38.63%	3.52%	35.11%

报告期各期，三氯二甲基苯胺产品主要原材料如下：

原材料名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	采购单价 (万元/吨)	变动	采购单价 (万元/吨)	变动	采购单价 (万元/吨)
邻硝	0.89	2.30%	0.87	8.75%	0.80

2018 年，主要原料邻硝价格上涨以及环保和安全方面的更新改造支出较多，导致三氯二甲基苯胺单位成本上涨 13.45%，而三氯二甲基苯胺产品平均单价较 2017 年上涨 19.89%，因此毛利率上升 3.52%。

2019 年，由于环保和安全方面的更新改造支出较多，导致三氯二甲基苯胺单位成本上涨 17.41%，而三氯二甲基苯胺平均单价较 2017 年上涨 4.77%，导致毛利率下降 7.38%。

H、氟苯

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人氟苯的毛利率分别为 24.93%、27.62%及 28.24%。氟苯产品平均单价、单位成本、毛利率如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
平均单价（万元/吨）	5.27	21.43%	4.34	33.13%	3.26
单位成本（万元/吨）	3.78	20.38%	3.14	28.16%	2.45
毛利率	28.24%	0.62%	27.62%	2.80%	24.93%

报告期各期，氟苯产品主要原材料如下：

原材料名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	采购单价 (万元/吨)	变动	采购单价 (万元/吨)	变动	采购单价 (万元/吨)
苯胺	0.56	-30.86%	0.81	-4.71%	0.85
氟化氢	0.89	-15.24%	1.05	20.69%	0.87

2018 年，主要原料氟化氢价格上涨以及环保和安全方面的更新改造支出较多，导致氟苯单位成本上涨 28.16%，而氟苯产品平均单价较 2017 年上涨 33.13%，因此毛利率上升 3.52%。

2019 年，由于环保和安全方面的更新改造支出较多，导致氟苯单位成本上涨 20.38%，而氟苯平均单价较 2018 年上涨 21.43%，导致毛利率变动不大。

②贸易农化产品业务

报告期内，发行人贸易农化产品业务营业收入、营业成本、毛利率情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
贸易农化产品业务收入	65,064.17	149,848.17	294,706.90
贸易农化产品业务成本	58,664.51	128,996.72	273,757.12
毛利率	9.84%	13.92%	7.11%

2018 年、2019 年，发行人贸易农化产品业务毛利率略有上升，主要系发行人优化了贸易农化产品业务结构，降低了低毛利率产品的销售规模。报告期内，发行人贸易农化产品业务主要产品平均单价、平均成本情况如下：

产品名称	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	平均单价 (万元/吨)	单位成本 (万元/吨)	毛利率	平均单价 (万元/吨)	单位成本 (万元/吨)	毛利率	平均单价 (万元/吨)	单位成本 (万元/吨)	毛利率
草甘膦	2.40	2.35	2.13%	2.49	2.36	5.14%	2.04	1.93	5.43%
乙二醇				0.64	0.65	-1.11%	0.61	0.59	2.63%
麦草畏	8.61	8.15	5.35%	8.66	8.05	7.15%	9.35	8.30	11.16%
精异丙甲草胺	3.47	3.36	3.16%	4.06	3.46	14.89%	4.17	3.71	11.20%
二氯喹啉酸	23.40	16.10	31.21%	20.85	16.10	22.80%	17.43	15.26	12.41%
间三氟甲基苯胺	3.85	3.45	10.23%	3.65	3.17	13.05%	3.35	3.01	10.24%
喹草酸	48.57	41.36	14.85%	44.81	40.91	8.71%	28.76	25.73	10.52%
丙炔氟草胺	35.69	31.25	12.43%	48.99	35.66	27.20%	47.27	37.43	20.82%
喹禾糠酯	28.90	25.54	11.63%	27.96	21.03	24.80%	23.24	17.83	23.27%
氟噻草胺	46.01	34.08	25.92%	43.70	22.50	48.51%			

报告期内，发行人贸易业务大部分产品按照成本加上一定比例的利润制定产品价格，因此贸易农化产品业务综合毛利率较低。

（2）主营业务毛利率贡献率及贡献率变动率

报告期各期，发行人自产业务各产品毛利率贡献率及贡献率变动率如下：

分类		2019 年			2018 年			2017 年	
		毛利率	毛利率贡献率	毛利率贡献率变动率	毛利率	毛利率贡献率	毛利率贡献率变动率	毛利率	毛利率贡献率
除草剂	三嗪酮类	44.70%	3.36%	0.90%	34.88%	2.46%	-0.42%	30.01%	2.89%
	酰胺类	7.14%	1.06%	-2.17%	14.48%	3.23%	-0.09%	17.53%	3.32%
	二苯醚类	35.22%	2.59%	0.19%	35.08%	2.40%	-0.80%	32.74%	3.20%
	三酮类	27.60%	1.30%	0.21%	28.13%	1.09%	0.55%	18.91%	0.54%
杀菌剂	三唑类	30.18%	1.70%	0.56%	36.55%	1.14%	0.29%	22.27%	0.85%
	甲氧基丙烯酸酯类	26.62%	1.93%	0.12%	30.57%	1.81%	0.63%	18.52%	1.18%
中间体	三氯二甲苯胺	31.25%	1.00%	-0.41%	38.63%	1.40%	-0.07%	35.11%	1.48%
	氟苯	28.24%	1.27%	0.28%	27.62%	0.99%	0.06%	24.93%	0.93%

注：毛利率贡献率=（收入/总收入）*毛利率

2017年、2018年及2019年，发行人自产业务毛利率贡献率主要来源为三嗪酮类、二苯醚类、三酮类、三唑类以及甲氧基丙烯酸酯类农药产品。

（3）贸易业务毛利率贡献率及贡献率变动率

报告期各期，发行人贸易业务各产品毛利率贡献率及贡献率变动率如下：

分类	2019 年			2018 年			2017 年	
	毛利率	毛利率贡献率	毛利率贡献率变动率	毛利率	毛利率贡献率	毛利率贡献率变动率	毛利率	毛利率贡献率
草甘膦	2.13%	0.13%	-1.21%	5.14%	1.34%	0.74%	5.43%	0.60%
乙二醇	-	-	-	-1.11%	-0.07%	-0.83%	2.63%	0.76%
麦草畏	5.35%	0.16%	-0.15%	7.15%	0.31%	-0.77%	11.16%	1.08%
精异丙甲草胺	3.16%	0.20%	-0.29%	14.89%	0.50%	0.40%	11.20%	0.09%
二氯喹啉酸	31.21%	1.17%	0.53%	22.80%	0.64%	0.55%	12.41%	0.09%
间三氟甲基苯胺	10.23%	0.50%	0.17%	13.05%	0.33%	0.24%	10.24%	0.10%
喹草酸	14.85%	0.96%	0.92%	8.71%	0.04%	-0.13%	10.52%	0.17%
丙炔氟草胺	12.43%	0.90%	-0.12%	27.20%	1.02%	0.45%	20.82%	0.57%
喹禾糠酯	11.63%	0.44%	-0.42%	24.80%	0.87%	0.53%	23.27%	0.33%
氟噻草胺	25.92%	1.74%	-0.01%	48.51%	1.75%	1.75%	-	-

注：毛利率贡献率=（收入/总收入）*毛利率

2017年、2018年及2019年，发行人贸易业务产品品种较多，毛利率贡献率较为分散，无单一产品毛利率贡献率较大的情况。

（四） 主要费用情况分析

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
销售费用	107,516,252.61	2.03%	129,125,323.85	2.07%	99,258,792.94	1.62%
管理费用	379,586,212.24	7.17%	372,623,369.34	5.98%	255,087,116.91	4.15%
研发费用	180,529,198.49	3.41%	205,505,969.34	3.30%	153,088,653.62	2.49%
财务费用	296,658,573.93	5.60%	219,491,890.09	3.52%	336,322,420.81	5.48%
合计	964,290,237.27	18.21%	926,746,552.62	14.87%	843,756,984.28	13.74%

其他事项：

无。

1. 销售费用分析

（1）销售费用构成情况

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
港杂费	12,362,553.85	11.50%	22,446,896.78	17.38%	26,304,416.22	26.50%
职工薪酬	35,299,576.97	32.83%	37,215,806.53	28.82%	23,896,676.21	24.08%
运输费	30,090,090.10	27.99%	40,355,164.87	31.25%	31,709,424.10	31.95%
差旅费	8,332,187.44	7.75%	6,813,486.33	5.28%	3,661,055.22	3.69%
办公费	1,952,666.60	1.82%	2,209,252.78	1.71%	1,750,415.10	1.76%
业务拓展费	3,853,176.65	3.58%	1,075,596.30	0.83%	2,145,336.11	2.16%
业务招待费	3,611,398.44	3.36%	3,040,405.08	2.35%	2,527,887.91	2.55%
折旧费	2,967,151.21	2.76%	3,422,665.58	2.65%	2,252,269.11	2.27%
其他	9,047,451.35	8.41%	12,546,049.60	9.72%	5,011,312.96	5.05%
合计	107,516,252.61	100.00%	129,125,323.85	100.00%	99,258,792.94	100.00%

（2）销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
红太阳	4.47%	4.14%	4.49%
利尔化学	3.20%	2.90%	2.89%
长青股份	3.09%	3.35%	3.86%
江山股份	1.56%	1.51%	1.89%
扬农化工	3.45%	1.26%	1.27%
新安股份	3.48%	3.17%	4.04%
湖南海利	3.04%	3.26%	4.53%
利民股份	5.87%	5.32%	5.95%

广信股份	3.55%	3.42%	2.92%
中旗股份	1.45%	1.65%	1.44%
海利尔	6.87%	5.84%	6.37%
苏利股份	2.06%	2.04%	2.47%
安道麦	17.68%	18.08%	17.97%
平均数(%)	4.60%	4.30%	4.62%
发行人(%)	2.03%	2.07%	1.62%
原因、匹配性分析	报告期各期，发行人销售费用率低于可比上市公司平均销售费用率，主要原因系发行人主营业务中有一定比例的贸易业务，该类业务对应的销售费用率较低。此外，可比公司中安道麦的销售费用率较高，使平均销售费用率有所增加。发行人销售费用率与江山股份、扬农化工、中旗股份、苏利股份等的销售费用率较为接近。		

其他事项：

无。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
职工薪酬	147,913,379.19	38.97%	141,382,515.09	37.94%	124,391,175.10	48.76%
折旧与摊销	85,727,482.90	22.58%	72,934,122.66	19.57%	44,806,975.17	17.57%
办公费	16,726,671.42	4.41%	12,614,963.27	3.39%	10,187,004.23	3.99%
中介费	7,062,059.01	1.86%	8,540,727.02	2.29%	7,226,018.23	2.83%
业务招待费	15,561,350.52	4.10%	15,773,279.65	4.23%	11,628,810.78	4.56%
差旅及车辆费	10,808,375.10	2.85%	13,529,299.22	3.63%	7,949,789.71	3.12%
租赁费	4,995,324.06	1.32%	3,184,285.68	0.85%	1,530,773.18	0.60%
物料消耗	7,032,277.21	1.85%	5,920,885.28	1.59%	4,092,556.75	1.60%
股权激励费用	5,227,409.10	1.38%	9,612,084.39	2.58%	-679,988.25	-0.27%
停产费用	60,349,984.69	15.90%	49,616,761.49	13.32%	9,214,640.00	3.61%
其他	18,181,899.04	4.79%	39,514,445.59	10.60%	34,739,362.01	13.62%
合计	379,586,212.24	100.00%	372,623,369.34	100.00%	255,087,116.91	100.00%

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
红太阳	8.15%	6.33%	5.09%
利尔化学	5.07%	6.09%	4.57%
长青股份	3.89%	3.99%	4.78%
江山股份	4.55%	4.93%	3.88%
扬农化工	5.83%	3.50%	3.78%
新安股份	4.23%	3.98%	5.55%
湖南海利	5.41%	6.35%	7.73%
利民股份	8.91%	8.69%	8.07%

广信股份	10.84%	10.48%	7.85%
中旗股份	6.75%	5.08%	4.32%
海利尔	6.49%	5.15%	4.41%
苏利股份	4.03%	3.88%	3.68%
安道麦	5.67%	3.49%	4.37%
平均数(%)	6.14%	5.53%	5.24%
发行人(%)	7.17%	5.98%	4.15%
原因、匹配性分析	报告期各期，发行人管理费用率与可比上市公司平均管理费用率基本一致。		

其他事项：

(3) 股份支付费用情况

发行人第一届董事会第十八次会议及 2018 年第二次临时股东大会决议审议通过《关于实施股票期权激励的议案》，根据股票期权激励计划（草案），本次股权激励股票来源为发行人控股股东华邦生命健康股份有限公司向发行人员工及员工持股平台转让激励对象可行权的股票，激励对象可直接持有发行人的股票或者通过向员工持股平台出资从而间接持有发行人的股票。

股票期权激励计划（草案）拟向激励对象授予 20,000 万份股票期权，约占本激励计划签署时发行人股本总额 110,600 万股的 18.08%。其中，首次授予 18,440 万份，占本计划授出权益总数的 92.20%，占本计划签署时发行人股本总额的 16.67%，预留 1,560 万份，占本计划授出权益总数的 7.80%，占本计划签署时颖泰生物股本总额的 1.41%。本激励计划首次授予的股票期权的行权价格为 5.45 元，本激励计划有效期为自股票期权授予之日起至所有期权行权或注销完毕之日止，最长不超过 10 年。本计划首次授予的股票期权自本期激励计划首次授予日起满 12 个月后，激励对象应在首次授予后的未来 36 个月内分三期行权。

首次授予期权的主要行权条件包括在本股票期权激励计划有效期内，2018-2019 年净利润合计不低于 7.2 亿元，2018-2020 年发行人三年实现净利润合计不少于 12 亿元。

在可行权日内，若达到本计划规定的行权条件，首次授予期权行权期及各期行权时间安排如表所示：

行权期	行权安排	可行权数量占获授期权数量比例
第一个行权期	自首次授权日起 12 个月后的首个交易日起至首次授权日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	20%
第二个行权期	自首次授权日起 24 个月后的首个交易日起至首次授权日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	30%
第三个行权期	自首次授权日起 36 个月后的首个交易日起至首次授权日起 48 个月内的最后一个交易日当日止	50%

授予日股票期权公允价值以 Black-Schles 模型（B-S 模型）确认，主要会计处理如下：

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》、《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》中关于股份支付公允价值确定的相关规定，需要选择适当的估值模型对股票期权的公允价值进行计算。公司选择 Black-Scholes 模型来计算股票期权的公允价值，并于 2018 年 5 月 7 日用该模型对授予的 20,000 份股票期权进行预测算。

①标的股票的公允价值：5.44 元/股

②历史波动率：

A、周期选取：2017 年 5 月-2018 年 4 月

B、普通股票收益率计算： $R_c = (P_{t1} - P_{t0}) / P_{t0}$ ，各月收益率计算如下表：

月份	收盘价	普通股票收益率
2017.5	5.5793	-
2017.6	5.7254	0.02617801
2017.7	5.6767	-0.008503401
2017.8	5.5404	-0.024013722
2017.9	5.5501	0.001757469
2017.10	5.7500	0.036019236
2017.11	5.7200	-0.005217391
2017.12	5.5500	-0.02972028
2018.1	5.5900	0.007207207
2018.2	5.6500	0.010733453
2018.3	5.6000	-0.008849558
2018.4	5.4300	-0.030357143

③收益率标准差=0.0216

④年化收益率标准差=收益率标准差 $\times 12^{0.5}$ =7.48%

⑤Choice 波动率查询值为 7.4762，与计算值一致。

⑥无风险利率：1.5%、2.1%、2.75%（分别采用中国人民银行制定的金融机构 1 年期、2 年期、3 年期存款基准利率）

⑦股息率：3.145%

2017 年股息率 2.25%，2016 年股息率 4.04%，平均股息率 3.145%。

⑧期权价值计算

A、股票期权应确认的总成本=Σ（认购期权定价*股票期权数量）

B、 $C = Se^{-it}N(d_1) - Xe^{-rt}N(d_2)$

其中：C 为时间期限为股票期权行权期限、合约价格为股票期权认购价格的看涨期权公允价值；S 为标的股票当前股价；X 为行权价格；t 为权证的剩余期限；i 为股息率；r 为无风险利率；N(d₁) 为当股票价格发生微小变动时期权价格的变化；N(d₂) 为在风险中性测度下，期权被执行的概率。

$$C, d_1 = \frac{(\ln \frac{S}{X}) + (r - i + 0.5\sigma^2)t}{\sigma\sqrt{t}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{t}$$

其中：σ 为股票波动率。

项目	d1	d2	N(d1)	N(d2)
第一期	-0.207073	-0.281873	0.417977	0.389021
第二期	-0.162044	-0.267827	0.435636	0.394416

D、期权公允价值

项目	期权数量 (万份)	exp(-rt)	exp(-it)	每份期权公允价值 (元)	期权公允价值合计 (万元)
第一期	4000	0.985112	0.969039	0.114797	459.19
第二期	6000	0.958870	0.939037	0.164229	985.37
第三期	10000	0.920811	0.909964	0.224763	2247.63

合计	-	-	-	-	3692.20

发行人按照相关估值工具确定授予日股票期权的公允价值，并最终确认本激励计划的股份支付费用，该等费用将在本激励计划的实施过程中按行权比例摊销。由本激励计划产生的激励成本将在经常性损益中列支。

采用月平均摊销法，授予日为 2018 年 5 月 7 日，则 2018 年-2021 年股票期权成本摊销情况测算见下表：

单位：万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	合计
第一期	306.13	153.06	-	-	459.19
第二期	328.46	492.69	164.23	-	985.37
第三期	499.47	749.21	749.21	249.74	2247.63
合计	1134.06	1394.96	913.44	249.74	3692.20

按照《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，发行人将在等待期的每个资产负债表日，根据最新取得的可行权人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可行权的股票期权数量，并按照股票期权授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

本次股权激励计划已全部授予完成，根据发行人的股权激励计划，其中第一期已达到行权条件，因此发行人确认了第一期的股权激励费用。第一期行权期间为 2019 年 5 月 7 日至 2020 年 4 月 10 日，截至 2020 年 4 月 10 日发行人第一期股权激励未发生行权。第二期股权激励因净利润未达到行权条件而无法行权，因此在 2019 年不确认第二期的费用，同时冲回 2018 年确认的第二期费用。

根据发行人 2020 年 5 月 15 日召开的 2020 年第三次临时股东大会审议通过的《关于终止股票期权激励计划的议案》，发行人股权激励计划已终止。发行人本次股权激励计划均未实际发生行权。

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
人员人工费用	70,322,977.94	38.95%	74,792,072.47	36.39%	42,187,767.72	27.56%
折旧与摊销	39,001,757.05	21.60%	38,371,739.19	18.67%	36,402,132.43	23.78%
物料消耗	48,725,186.70	26.99%	57,551,710.50	28.00%	52,883,187.46	34.54%
其他费用	22,479,276.80	12.45%	34,790,447.18	16.93%	21,615,566.01	14.12%
合计	180,529,198.49	100.00%	205,505,969.34	100.00%	153,088,653.62	100.00%

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
红太阳	2.33%	1.84%	3.12%
利尔化学	5.31%	4.11%	3.58%
长青股份	4.41%	4.60%	4.39%
江山股份	3.80%	2.68%	0.89%

扬农化工	3.68%	4.52%	4.74%
新安股份	2.85%	2.80%	2.73%
湖南海利	4.04%	2.73%	3.25%
利民股份	4.53%	3.74%	3.76%
广信股份	5.22%	5.03%	5.20%
中旗股份	2.82%	2.10%	3.30%
海利尔	4.78%	4.14%	3.10%
苏利股份	5.08%	5.05%	5.48%
安道麦	1.58%	1.73%	1.51%
平均数 (%)	3.88%	3.47%	3.47%
发行人 (%)	3.41%	3.30%	2.49%
原因、匹配性分析	2017 年，发行人研发费用率略低于可比上市公司平均研发费用率，主要系发行人主营业务中有一定比例的贸易业务，降低了研发费用率。2018 年及 2019 年，发行人研发费率与可比上市公司平均研发费用率基本一致。		

其他事项：

无。

4. 财务费用分析

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息费用	331,075,685.68	343,933,204.56	271,115,265.76
减：利息资本化			
减：利息收入	41,881,210.83	66,967,376.91	103,940,959.15
汇兑损益	-12,695,148.53	-85,366,066.22	141,785,918.18
银行手续费	6,682,649.11	5,994,085.80	7,596,079.02
其他	13,476,598.50	21,898,042.86	19,766,117.00
合计	296,658,573.93	219,491,890.09	336,322,420.81

(1) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
红太阳	4.26%	3.66%	3.68%
利尔化学	1.88%	0.40%	1.03%
长青股份	1.14%	0.44%	1.49%
江山股份	0.33%	-0.17%	1.76%
扬农化工	0.23%	-1.02%	1.77%
新安股份	0.60%	0.61%	1.19%
湖南海利	1.03%	1.38%	2.61%
利民股份	1.54%	1.47%	2.39%
广信股份	-0.51%	-0.85%	0.01%
中旗股份	0.81%	0.28%	1.55%
海利尔	-0.46%	-1.37%	1.65%
苏利股份	-1.28%	-0.69%	1.00%
安道麦	6.04%	2.16%	5.06%
平均数 (%)	1.20%	0.49%	1.94%

发行人(%)	5.60%	3.52%	5.48%
原因、匹配性分析	报告期各期，发行人财务费用率高于可比上市公司财务费用率，主要原因系发行人有息负债较高。发行人有息负债较高的原因系：基于公司夯实生产能力及拓展海外市场的战略规划，2014 年以来公司先后收购 Albaugh 20%的股权、禾益股份 99.99%的股权、常隆农化 93%的股权等事项。发行人对外投资较大，资金来源主要是自有资金和银行借款等。		

其他事项：

无。

5. 主要费用情况总体分析

（一）销售费用

发行人的销售费用主要包括职工薪酬、港杂费、运输费、业务拓展费、差旅费、业务招待费等，其具体变动情况如下：

1、职工薪酬

2018 年，发行人销售费用中的职工薪酬为 3,721.58 万元，较 2017 年增加 1,331.91 万元，增加的主要原因系：（1）2017 年 10 月，发行人收购了禾益股份、常隆农化，因此合并报表销售费用中的职工薪酬增加；（2）发行人销售人员按照“基本工资+绩效薪酬”的方式发放工资。2018 年，由于发行人整体经营状况良好，2018 年营业利润较 2017 年有所增加，给予销售人员的绩效薪酬有所增加。

2019 年，发行人销售费用中的职工薪酬为 3,529.96 万元，较 2018 年减少 191.62 万元，与 2018 年末基本一致，主要系发行人的销售人员人数略有增加，但由于人均绩效薪酬减少，导致 2019 年销售人员薪酬略有下降。

2、业务拓展费

报告期各期，发行人业务拓展费具体构成内容如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
广告宣传费	116.53	7.72	68.01
展会费	163.24	82.95	134.97
其他	105.54	16.89	11.55
合计	385.32	107.56	214.53

其他主要指新产品线下推广费用及宣传资料费等。

由上表可知，业务拓展费总额较小，主要为广告宣传费与展会费，2017 年-2019 年，该两项合计占报告期各期拓展费金额的比重分别为 94.61%、84.30%和 72.61%。广告宣传费与展会费 2018 年较 2017 下降 55.33%，2019 年较 2018 年上升 208.57%。该费用支出主要与销售端情况相关，2018 年，农药市场较为景气，因此业务拓展费较少需求旺盛，费用即减少，2017 年、2019 年，农药市场景气度较 2018 年低，因此业务拓展费较多。2017 年、2018 年、2019 年发行人业务拓展费的变动与营业收入一致。

3、港杂费

报告期各期，发行人港杂费与出口收入情况如下：

项目	2019 年	2018 年	2017 年
出运数量（吨）	38,122.30	64,855.60	80,825.96
港杂费（万元）	1,236.26	2,244.69	2,630.44
港杂费单价（元/吨）	324.29	346.11	325.44

由上表可知，发行人港杂费主要受出运数量的影响。2018 年，发行人出口产品出运数量较上年减少 19.76%，2019 年，发行人出口产品出运数量较上一年减少 41.22%，主要系销售单价较低的产品减少数量较多所致（如酰胺类除草剂、草甘膦、麦草畏等），发行人港杂费的变动与出运数量的变动一致。

4、运输费

报告期各期，发行人自产产品销量与运费的大致比例如下：

项目	2019 年	2018 年	2017 年
自产业务销量（吨）	70,826.58	88,077.73	60,549.79
运费（万元）	3,009.01	4,035.52	3,170.94
运费单价（元/吨）	424.84	458.18	523.69

发行人运费主要与自产业务收入相关，贸易业务的运费主要由供应商承担。发行人运费主要由自产业务销量、吨运费影响，而吨运费也受运输单价、距离等因素影响。2018 年，发行人吨运费较 2017 年下降 12%；2019 年，发行人吨运费较 2018 年下降 7%，变动不大。发行人运费变动趋势与自产业务销量变动趋势基本一致。

5、差旅费

报告期各期，发行人差旅费分别为 366.11 万元、681.35 万元及 833.22 万元，占营业收入的比例分别为 0.06%、0.11%及 0.16%，金额及占比较小。发行人差旅费属于刚性费用，与营业收入关系较小。

6、业务招待费

报告期各期，发行人业务招待费分别为 252.79 万元、304.04 万元及 361.14 万元，占营业收入的比例分别为 0.04%、0.05%及 0.07%，金额及占比较小。发行人业务招待费属于刚性费用，与营业收入关系较小。

综上，报告期内，发行人期间费用主要为港杂费、装卸费等，其变动主要由业务规模变动所致，其余费用如业务拓展费、差旅费、业务招待费等主要为刚性费用，与营业收入规模关系较小。发行人销售费用变动合理，不存在第三方代垫费用的情形。

（二）管理费用

发行人年销售费用主要为职工薪酬、折旧与摊销、停产费用等，三者占比合计分别为 69.94%、70.83%及 77.45%，其具体变动情况如下：

1、职工薪酬

2018 年，发行人管理费用中的职工薪酬为 14,138.25 万元，较 2017 年增加 1,699.13 万元，增加的主要原因系：2017 年 10 月，发行人收购了禾益股份、常隆农化，因此 2018 年发行人管理费用中的职工薪酬增加。

2019 年，发行人管理费用中的职工薪酬为 14,791.34 万元，较 2018 年增加 653.09 万元，基本保持稳定。

2、折旧与摊销

2018 年，发行人管理费用中的折旧与摊销金额为 7,293.41 万元，较 2017 年增加 2,812.71 万元，增加的主要原因系：（1）2017 年 10 月，发行人收购了禾益股份、常隆农化股权，导致折旧与摊销金额增加。（2）发行人新增的固定资产及无形资产产生了折旧、摊销费用，导致折旧与摊销金额增加。

2019 年，发行人管理费用中的折旧与摊销金额为 8,572.75 万元，较 2018 年增加 1,279.34 万元，增加的主要原因系：（1）2018 年 11 月，发行人收购了吉隆达股权，导致折旧与摊销金额增加；（2）发行人新增的固定资产及无形资产产生了折旧、摊销费用，导致折旧与摊销金额增加。

3、停产费用

报告期各期，发行人停产费用分别为 921.46 万元、4,961.68 万元及 6,035.00 万元，主要系发行人子公司盐城南方自 2018 年 5 月起停产而产生的停工损失。

（三）研发费用

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人研发费用分别为 15,308.87 万元、20,550.60 万元和 18,052.92 万元，2018 年、2019 年研发费用较 2017 年有所增长。发行人研发费用主要包括人员人工费直接投入费用、折旧与摊销费用、物料消耗等。报告期各期，发行人不存在研发支出资本化情况。

（四）财务费用

报告期各期，发行人财务费用分别为 33,632.24 万元、21,949.19 万元及 29,665.86 万元。发行人财务费用主要由利息支出、利息收入、汇兑损失（收益）、金融机构手续费支出等构成。利息支出主要系发行人借款及发行债券等计提利息导致。汇兑损失（收益）主要系人民币汇率波动导致。

发行人报告期内财务费用与借款情况如下：

单位：万元

序号	项目	2019 年	2018 年	2017 年
1	财务费用-利息支出	33,200.34	34,527.07	27,221.71
2	票据贴现利息支出	106.94	6.05	
3	金融衍生品利息支出	100.69	747.21	
4=1-2-3	借款利息支出	32,992.71	33,773.81	27,221.71
5	短期借款	242,889.50	211,729.34	289,673.89
6	一年内到期的非流动负债	134,466.06	-	9,801.30
7	长期借款	-	142,815.87	137,492.73
8	应付债券	119,320.03	119,110.90	118,915.42
9	其他应付款-华邦	39,293.72	109,883.83	148,036.95
10	借款合计	535,969.31	583,539.95	703,920.28
11	平均借款金额	559,754.63	643,730.12	655,823.94
12	平均借款利率	5.89%	5.25%	4.15%

由上表可知，借款利息支出由报告披露的财务费用—利息支出金额减去与借款无关的支出得

到，平均借款余额=（年初借款余额+年末借款余额）/2。计算得到的各期平均借款利率介于发行人借款利率最高与最低之间，无明显异常；平均借款利率呈逐年上升趋势，2018 年较 2017 年上升，主要是归还了利率较低的海外公司借款；2019 年较 2018 年上升主要系：①2019 年继续归还了部分利率较低的海外公司借款；②2019 年新增借款的利率基本在 5%以上。

综上，发行人报告期内财务费用变动趋势与借款情况一致，平均借款利率变动与实际情况相符，财务费用银行借款利息支出与借款金额相匹配。

（五）期间费用中各项费用里其他项情况

期间费用中各项费用里其他项具体内容如下：

1、销售费用的其他项

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
保险费	228.20	221.87	141.65
顾问费	184.25	168.75	48.06
物料消耗	156.16	193.28	39.51
咨询费	51.97	51.58	63.37
租赁费	52.91	10.57	-
其他服务费	37.21	107.11	36.41
设计制作费	29.42	36.33	41.50
单证费	16.70	6.03	29.89
技术服务费	62.64	113.96	6.08
检验检测费	47.81	34.16	29.46
登记费	6.00	56.22	7.72
其他	31.48	254.73	57.49
合计	904.75	1,254.60	501.13

报告期各期，发行人销售费用中的其他费用占销售费用的比例分别为 5.05%、9.72%及 8.41%，占比较小，在日常经营中虽然存在一定波动，但与营业收入关系较小。（1）保险费系财产保险、意外保险、出口信用保险等，由于发行人客户主要为国际知名农化企业，资信状况良好，因此购买的出口信用保险较少，与购买信用保险对应的收入相关，与出口业务收入不存在直接对应关系。（2）顾问费主要是支付给中介机构费用，与出口收入不存在直接对应关系。（3）物料消耗为向客户发送的包装及产品样品，与营业收入不存在直接对应关系，2018 年增加的原因主要系 2017 年 1-10 月合并常隆农化增加的。（4）租赁费主要系仓储费，主要系原材料或产品临时存储产生的费用。（5）其他服务费系软件服务费、快递服务等。（6）技术服务费系委外服务的费用。（7）其他主要包括招标费、认证费、团队活动费、培训费等杂项支出。

2、管理费用的其他项

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
技术服务费	135.83	100.55	168.99
其他服务费	296.44	1,004.50	1,627.43
培训费	59.66	54.29	5.26
维修费	392.09	1,236.99	447.15

信息费	58.57	60.54	22.39
绿化费	128.17	108.94	27.44
保险费	293.57	293.03	260.51
后勤费用	40.83	380.68	186.50
设计制作费	13.63	57.95	19.85
检测试验费	143.77	274.82	383.31
招聘费	0.87	24.87	14.03
其他	254.76	354.25	311.06
合计	1,818.19	3,951.44	3,473.94

报告期各期，发行人管理费用中的其他费用占管理费用的比例分别为 13.62%、10.60%及 4.79%，占比较小，在日常经营中虽然存在一定波动，但与营业收入关系较小。（1）技术服务费系产学研合作或委外的服务费。（2）其他服务费系 SAP 软件服务费、三证登记费等，2017 年、2018 年其他服务费较大的主要原因系支付了 SAP 系统实施及升级维护费等。（3）2018 年维修费较大原因系都进行了生产设备的大修，发生修理支出较多，2019 年基本为日常维修养护费用。（4）保险费系财产保险费、意外保险费等。（5）后勤费主要是物管费。（6）检测试验费主要是对产品进行检测的耗材、加工等费用。（7）其他项主要包括会员费、期刊资料费、认证费等杂项支出。

3、研发费用的其他项

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
办公费	142.18	147.90	138.94
差旅费	154.75	153.33	142.18
装备调试费与实验费用	1,458.30	2,558.11	1,386.67
水电汽费	354.93	368.99	332.54
评审费	102.75	163.20	110.01
修理费	17.75	61.27	37.57
其他	17.27	26.24	13.64
合计	2,247.93	3,479.04	2,161.56

报告期各期，发行人研发中的其他费用占研发费用的比例分别为 14.12%、16.93%及 12.45%，占比较小。其中装备调试费与实验费用主要是调试设备的材料支出、校验检测费、中试实验支出等，2018 年费用较高主要系 2018 年研发项目较多所致。

（4）财务费用的其他项

报告期各期，发行人财务费用中其他费用分别为 1,976.61 万元、2,189.80 万元、1,347.66 万元，主要是保函手续费。

（五） 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	319,946,598.52	6.04%	618,215,201.32	9.92%	383,388,051.08	6.24%
营业外收入	9,809,770.48	0.19%	6,397,535.09	0.10%	8,543,821.81	0.14%
营业外支出	10,917,112.22	0.21%	17,389,782.94	0.28%	33,487,780.07	0.55%

利润总额	318,839,256.78	6.02%	607,222,953.47	9.74%	358,444,092.82	5.84%
所得税费用	51,714,342.34	0.98%	146,347,857.06	2.35%	61,617,466.66	1.00%
净利润	267,124,914.44	5.04%	460,875,096.41	7.39%	296,826,626.16	4.83%

其他事项:

报告期内，影响发行人净利润的因素还包括营业外收入、营业外支出及所得税费用。

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

(1) 营业外收入明细

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
接受捐赠			
政府补助	1,577,780.67	2,428,727.00	1,085,407.60
盘盈利得			
非流动资产报废利得	423,501.28	219,351.79	4,275.81
企业取得联营企业常隆农化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			6,246,075.31
其他	7,808,488.53	3,749,456.30	1,208,063.09
合计	9,809,770.48	6,397,535.09	8,543,821.81

(2) 计入当期损益的政府补助:

√适用 □不适用

单位: 元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	2019 年度	2018 年度	2017 年度	与资产相关/与收益相关
增值税即征即退	国税局	补助	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助(按国家级政策规定依法取得)	是	否	29,223,735.48	25,555,480.00	23,346,880.00	与收益相关
企业发展等各项奖金	商务局	奖励	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助(按国家级政策规定依法取得)	是	否	6,349,483.00	4,619,329.63	8,249,089.32	与收益相关
外贸出口增长补贴	商务局	补助	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助(按国家级政策规定依法取得)	是	否	591,000.00	1,029,465.00	1,138,231.00	与收益相关
外贸扶持资金	商务局	补助	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助(按国家级政策规定依法取得)	是	否	1,549,270.67	565,400.00	357,550.00	与收益相关
稳定岗位补贴	劳动局	补助	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助(按国家级政策规定依法取得)	是	否	310,994.16	687,092.61	215,215.53	与收益相关
工厂物联网和工业互联网试点项目补助资金	协会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否			800,000.00	与收益相关
海外高层次人才创新启动资金、人才引进奖	地方财政	奖励	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	10,000.00	1,600,000.00	600,000.00	与收益相关
工业有效投入奖励	地方财政	奖励	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获	是	否			597,000.00	与收益相关

			得的补助（按国家级政策规定依法取得）						
江苏省泰兴经济开发区管理委员会补助款	地方财政	补助	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助（按国家级政策规定依法取得）	是	否		2,000,000.00		与收益相关
锅炉拆除补贴收入	地方财政	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	1,002,510.00	1,097,490.00		与收益相关
上虞区科学技术协会院士专家工作站建设补助款	协会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	600,000.00	500,000.00		与收益相关
其他	地方政府、协会等	补助、奖励	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助（按国家级政策规定依法取得）			5,099,631.57	3,114,353.38	1,559,331.71	与收益相关
递延分摊						4,728,853.55	4,724,461.42	2,465,854.95	与资产相关
合计						49,465,478.43	45,493,072.04	39,329,152.51	
其中：计入营业外收入项目						1,577,780.67	2,428,727.00	1,085,407.60	
其中：计入其他收益项目						47,887,697.76	43,064,345.04	38,243,744.91	

其他事项：

无

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
对外捐赠	4,292,121.50	5,196,583.67	3,527,546.10
非流动资产报废损失	4,405,466.30	6,551,318.53	10,737,629.47
其他	2,219,524.42	5,641,880.74	19,222,604.50
合计	10,917,112.22	17,389,782.94	33,487,780.07

其他事项：

无。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期所得税费用	78,623,338.32	141,872,879.05	85,339,795.84
递延所得税费用	-26,908,995.98	4,474,978.01	-23,722,329.18
合计	51,714,342.34	146,347,857.06	61,617,466.66

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	318,839,256.78	607,222,953.47	358,444,092.82
按适用税率 15%计算的所得税费用	47,825,888.52	91,083,443.02	53,766,613.92
部分子公司适用不同税率的影响	6,488,388.08	48,825,651.21	18,868,232.02
调整以前期间所得税的影响	-4,133,711.03	332,238.62	-4,327,701.95
税收优惠的影响			
非应税收入的纳税影响	-3,161,966.93	-3,034,473.54	-15,218,280.60
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	4,466,940.65	7,849,071.24	4,283,839.85
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响		-6,010,111.00	-20,880,122.86
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	17,455,309.26	10,442,409.03	28,062,571.09
税法规定的额外可扣除费用	-17,077,241.36	-3,140,371.52	-2,937,684.81
其他	-149,264.85		
所得税费用	51,714,342.34	146,347,857.06	61,617,466.66

其他事项：

无。

5. 利润变动情况分析

报告期内，影响发行人净利润的因素还包括营业外收入、营业外支出及所得税费用。

（一）营业外收入

报告期各期，发行人营业外收入分别为 854.38 万元、639.75 万元及 980.98 万元。发行人营业外收入主要为政府补助及企业取得常隆农化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。

1、政府补助

政府补助明细见上。报告期各期，发行人取得的政府补助分别为 108.54 万元、242.87 万元及 157.78 万元，占利润总额的比例分别为 0.30%、0.40%、0.49%，发行人对政府补助不存在重大依赖。

2、企业取得常隆农化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为 624.61 万元。

（二）营业外支出

报告期内，发行人营业外支出主要为非流动资产报废损失、对外捐赠、其他损失等，占利润总额的比例分别为 9.34%、2.86%和 3.42%。

2017 年度，发行人非流动资产报废损失为 1,073.76 万元，其他金额为 1,922.26 万元。主要系发行人对子公司博瑞特进行清算，将其非流动资产予以报废处置，产生非流动资产报废损失 808.20 万元；将其账面存货予以报废处置，产生其他损失 1,056.67 万元。

除此之外，报告期内，发行人其余营业外支出项目金额较低，对经营成果无实质性影响。

（三）所得税费用

2018 年，发行人所得税费用为 14,634.79 万元，较 2017 年增加 8,473.04 万元，主要原因系发行人 2018 年度利润总额较 2017 年增长，导致所得税费用有所增长。

2019 年，发行人所得税费用为 5,171.43 万元，较 2018 年下降 9,463.35 万元，主要原因系发行人 2019 年度利润总额较 2018 年下降，导致所得税费用下降。

（六）研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
人员人工费用	70,322,977.94	74,792,072.47	42,187,767.72
折旧与摊销	39,001,757.05	38,371,739.19	36,402,132.43
物料消耗	48,725,186.70	57,551,710.50	52,883,187.46
其他费用	22,479,276.80	34,790,447.18	21,615,566.01
合计	180,529,198.49	205,505,969.34	153,088,653.62
研发投入占营业收入的比例（%）	3.41%	3.30%	2.49%
原因、匹配性分析	报告期各期，发行人研发投入占主营业务收入的比例分别为 2.49%、3.30%及 3.41%，公司秉持以市场带动研发，以研发带动销售，以销售带动生产的发展模式，拥有国内一流的研发队伍和研发设施。截至 2019 年末，公司已获得授权国家专利 174 项，拥有农药登记证 403 项。最近三年公司主持和参与制定公布实施的国家和行业标准 22 项，其中国		

	家标准 5 项、行业标准 17 项，参与制定联合国粮食及农业组织（FAO）国际标准 5 项并均已公布实施。发行人研发投入与研发成果及研发模式相符合。

其他事项：

无。

2. 报告期内主要研发项目情况

详见本公开发行说明书“第五节 业务与技术/四、关键资源要素”。

3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

☐适用 ☒不适用

4. 研发投入总体分析

发行人研发费用主要包括人员人工费、直接投入费用、折旧与摊销费用、物料消耗等。2017 年、2018 年及 2019 年，发行人研发费用分别为 15,308.87 万元、20,550.60 万元和 18,052.92 万元，2018 年、2019 年研发费用较 2017 年有所增长。报告期各期，发行人不存在研发支出资本化情况。

（七）其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
权益法核算的长期股权投资收益	18,755,337.34	66,193,077.88	69,018,217.55
处置长期股权投资产生的投资收益		345.03	7,600,886.50
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-793,500.86	13,083,899.00	-5,348,461.74
理财投资收益	132,474.70	4,749,755.03	295,168.45
取得控制权后，原股权按公允价值重新计量产生的利得		-5,583,873.23	44,493,351.91
合计	18,094,311.18	78,443,203.71	116,059,162.67

其他事项：

无。

2. 公允价值变动收益

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
货币互换		-1,273,499.14	
借款利率掉期			7,644,940.96
合计		-1,273,499.14	7,644,940.96

其他事项：

无。

3. 其他收益

√适用 □不适用

单位：元

产生其他收益的来源	2019 年度	2018 年度	2017 年度
直接计入当期损益的政府补助	43,158,844.21	38,339,883.62	35,777,889.96
递延收益分摊转入的政府补助	4,728,853.55	4,724,461.42	2,465,854.95
合计	47,887,697.76	43,064,345.04	38,243,744.91

其他事项：

无。

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款坏账损失	-4,896,675.52		
应收票据坏账损失	-2,691,411.40		
其他应收款坏账损失	-27,043,345.82		
合计	-34,631,432.74		

其他事项：

无。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坏账损失	-	30,718,983.80	-30,479,611.00
存货跌价损失	-11,835,308.38	-14,291,748.39	-13,850,902.05
可供出售金融资产减值损失	-		-879,954.18
商誉减值损失	-3,273,755.70		-7,089,263.20
合计	-15,109,064.08	16,427,235.41	-52,299,730.43

其他事项：

无。

6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置利得	443,688.40	53,436.55	136,924,470.15
非流动资产处置损失	-1,005,333.73	-189,025.20	-7,557,150.74
合计	-561,645.33	-135,588.65	129,367,319.41

其他事项：

无。

7. 其他影响损益的科目分析

√适用 □不适用

（一）投资收益

报告期内，发行人投资收益主要为权益法核算的长期股权投资收益、取得控制权后，原股权按公允价值重新计量产生的利得，占当期投资收益的比例分别为 97.80%、77.27%及 72.95%。

1、权益法核算的长期股权投资收益

该科目核算报告期各期，发行人持有的长期股权投资产生的投资收益。报告期各期，发行人权益法核算的长期股权投资收益具体如下：

单位：万元

被投资单位	2019 年	2018 年	2017 年
Albaugh	1,769.95	7,518.39	3,615.73
赛赋医药	-377.90	-119.92	-11.59
天城生物	-34.20	5.60	-11.73
世杰农化	85.64	-524.72	668.04
辽宁森源	199.54		
中农发河南	232.50		
吉隆达		-260.05	
禾益股份			1,765.31
常隆农化			876.06
合计	1,875.53	6,619.31	6,901.82

报告期各期，发行人权益法核算的长期股权投资收益占当年利润总额的比例分别为 19.25%、10.90%及 5.88%，发行人投资收益对利润总额无重大依赖。发行人持有的长期股权投资产生的投资收益主要来源于 Albaugh，占当年该科目发生额的比例分别为 52.39%、113.58%及 94.37%。

2、取得控制权后，原股权按公允价值重新计量产生的利得

2017 年，发行人取得控制权后，原股权按公允价值重新计量产生的利得为 4,449.34 万元，系发行人原持有的禾益股份按照购买日（2017 年 10 月 23 日）计算的公允价值与其账面价值之差调整后导致的，具体如下：

单位：万元

项目	禾益股份
购买日之前原持有股权购买日的公允价值	26,562.99
减：购买日之前原持有股权购买日的账面价值	22,113.66

重新计量产生的利得	4,449.34
(二) 公允价值变动收益	
报告期各期，发行人公允价值变动收益分别为 764.49 万元、-127.35 万元及 0 万元。2017 年、2018 年，发行人使用了货币互换、远期结算等金融工具应对汇率波动风险。2019 年，发行人谨慎使用货币互换、远期结算等金融工具，因此金额为 0。发行人主要采用外汇风险敞口应对利率变动风险。	
(三) 其他收益	
报告期各期，发行人其他收益分别为 3,824.37 万元、4,306.43 万元及 4,788.77 万元，其他收益占利润总额的比例分别为 10.67%、7.09%及 15.02%，其他收益项目主要为政府补助，具体情况详见本节之“三/（五）/2. 营业外收入情况”。	
(四) 资产减值损失	
报告期内，发行人资产损失分别为-5,229.97 万元、1,642.72 万元及-1,510.91 万元，发行人资产减值损失主要为坏账损失、存货跌价损失和商誉减值损失，占利润总额的比例分别为-14.59%、2.71%和-4.74%，占比较低。	
(五) 信用减值损失	
发行人的信用减值损失主要为应收账款、应收票据、其他应收款的坏账损失。2019 年，发行人信用减值为-3,463.14 万元，占利润总额的比例为-10.86%。2019 年 1 月 1 日开始，发行人执行新的金融工具准则，坏账损失开始计入信用减值损失核算。	
(六) 资产处置收益	
报告期各期，发行人资产处置收益分别为 12,936.73 万元、-13.56 万元及-56.16 万元。2017 年度，发行人非流动资产处置利得主要为：2017 年 6 月，发行人全资子公司杭州颖泰生物科技有限公司将拱墅区拱康路 76 号房屋及房屋所有权证、土地及地上附属物出售给杭州北部软件园发展有限公司，交易方式为货币资金方式支付，交易价格为人民币 16,128.90 万元。该笔交易于当年确认非流动资产处置利得 13,692.44 万元。2018 年、2019 年，发行人资产处置收益占利润总额的比例较低。	

(八) 2019 年净利润变动的原因分析

2018 年、2019 年，发行人利润总额分别为 60,722.30 万元、31,883.93 万元，2019 年较 2018 年下降 28,838.37 万元，下降的主要原因系公司收入下降导致毛利下降 12,057.73 万元、投资收益下降 6,034.89 万元及汇兑损益下降 7,267.09 万元。

1、营业收入及毛利的变化

2018 年、2019 年，发行人主营业务收入、主营业务成本、毛利如下：

单位：万元

项目	2019 年度			2018 年度		
	主营业务收入	主营业务成本	毛利	主营业务收入	主营业务成本	毛利
自产销售	455,707.45	334,256.40	121,451.05	467,516.40	347,867.61	119,648.79

贸易销售	65,064.17	58,664.51	6,399.67	149,848.17	128,996.72	20,851.45
技术咨询服务	2,189.49	540.47	1,649.01	1,618.23	561.01	1,057.21
合计	522,961.11	393,461.38	129,499.73	618,982.80	477,425.35	141,557.46

2018 年、2019 年，发行人自产销售业务毛利分别为 119,648.79 万元、121,451.05 万元，2019 年较 2018 年增长 1,802.26 万元。贸易销售业务毛利分别为 20,851.45 万元、6,399.67 万元，2019 较 2018 年下降 14,451.78 万元。

2019 年，发行人毛利减少的主要原因系贸易农化业务毛利的减少，主要系发行人优化了主营业务结构，减少贸易农化业务规模，但该业务规模降低未对发行人核心竞争力造成不利影响，未来发行人将通过增强自产农化业务规模，提高盈利能力。

2019 年，发行人自产业务涉及的主要原材料价格涨跌趋势不一致，导致不同产品的生产成本、营业成本变动趋势不一致。由于发行人拥有杀菌剂、杀虫剂、除草剂等完整的产品品类，自产产品组合及储备较为丰富，可以根据市场情况调整产品组合。此外，发行人拥有中间体、原药、制剂完整产业链，抵御市场价格变动风险的能力较强。同时，发行人通过不断改进生产工艺，提高生产效率。因此，发行人 2019 年毛利率较 2018 年保持稳定。

2、期间费用

期间费用中汇兑损失（收益）对发行人 2019 年利润影响较大。汇率波动风险指因汇率变动产生损失的风险。发行人的销售以出口为主，因此主要销售以外币进行结算，发行人承受的外汇风险主要与美元相关，发行人已确认的外币资产和负债及未来的外币交易（外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元）存在外汇风险。

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人持有的外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日
货币资金—美元	6,193.96
货币资金—日元	0.65
货币资金—欧元	80.28
货币资金—英镑	0.83
货币资金—澳元	-
货币资金—雷亚尔	50.43
其他货币资金—美元	42,214.38
应收账款—美元	86,888.51
应收账款—欧元	682.29
应收利息—美元	2,908.48
外币金融资产合计：	139,019.81
短期借款—美元	2,441.67
一年内到期的长期借款—美元	59,793.01
一年内到期的长期借款—港币	44,673.05
长期借款—美元	-
长期借款—港币	-
外币金融负债合计：	106,907.73

2019 年 12 月 31 日，对于发行人各类外币金融资产和外币金融负债，如果人民币对各类外币汇率变动升、贬值 10%，其他因素保持不变，则发行人将减少或增加利润总额及其他综合收益约

3,211.21 万元，占 2019 年利润总额的比例为 10.07%，公司利润受到汇率波动的影响有限。

2018 年、2019 年，发行人汇兑收益分别为 8,536.61 万元、1,269.51 万元，2019 年较 2018 年减少 7,267.10 万元。近年来，发行人汇兑损益波动较大。2018 年，由于人民币贬值幅度较大，因此发行人取得 8,536.61 万元汇兑收益。2019 年，人民币汇率基本稳定，因此汇兑收益较 2018 年有所降低。2015 年以来，公司汇兑收益情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年	合计
汇兑收益（“-”号为汇兑损失）	1,269.51	8,536.61	-14,178.59	9,802.36	8,208.59	13,638.48

2015 年以来，尽管公司汇兑损益在各年之间差异较大，不同年份的汇兑损益正负不同，但近五年来整体汇兑收益合计为 13,638.48 万元，未对发行人盈利能力产生重大影响。

2015 年以来，尽管公司汇兑损益在各年之间差异较大，不同年份的汇兑损益正负不同，但近五年来整体汇兑收益合计为 13,638.48 万元，未对发行人盈利能力产生重大影响。公司通过外汇敞口管理及远期结汇等方式，有效应对了汇率波动风险。发行人出口产品销售主要以美元等国际通用货币结算。结算方式以电汇为主。发行人对不同客户及不同产品应收账款的账期不同，主要分为款到发货或 30 天-180 天信用期，发行人需承担签订合同与实际收到销售款项期间的汇率波动风险，以及已确认的外币资产和负债及未来的外币交易存在的外汇风险。发行人从以下几个方面具体应对汇率风险：

1、发行人通过与客户定期修改产品价格等方式与客户之间建立了汇率变动损失的分担机制，能够在一定程度上防范汇率变动风险。公司的财务部门负责监控公司外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的外汇风险。

汇率变动损失的分担机制主要指在执行长单时，如果合同签订时与实际执行合同过程中汇率出现较大波动，则与客户再次签订销售合同时对产品报价进行适当调整，以降低上次合同因汇率变动产生的损失或收益，但不影响上次合作的执行和结算。

目前发行人与客户一般采取季度更新报价机制，价格锁定三个月，每季度更新一次的报价机制，汇兑损失由各自承担，长单签订较少，因此汇率变动损失的分担机制使用情况较少。

2、发行人对汇率变动情况进行实时跟踪分析，建立了完善的远期结售汇管理制度和管理体系。发行人对外汇敞口实行总额度控制，对超额的敞口通过与银行等金融机构签订远期汇率锁定合约的方式约定未来期间的外汇结汇汇率，有效防范国外销售形成的应收账款的外汇风险。

3、发行人建立了《远期结售汇管理制度》，具体规定如下：

①公司不得进行单纯以盈利为目的的外汇交易，所有远期结售汇业务均以正常生产经营为基础，以具体经营业务为依托，以规避和防范汇率风险为目的。

②财务负责人是公司远期结售汇业务的日常管理人员，对公司远期结售汇业务进行日常管理，并根据结售汇金额大小制定了具体的报送公司领导及董事会审批流程。

③设置专人专岗负责远期结售汇业务，并由资金管理专员、财务经理、风险及信息化管理部总监、财务负责人、总裁组成远期结售汇决策小组，定期召开远期结售汇业务分期讨论会决定结售汇

额度等事宜。

④风险及信息化管理部根据国际业务部资金需求报告，结合应收账款政策及贸易融资等筹资手段，分析汇率变动趋势，对季度远期结售汇额度提出审核意见。

⑤内审小组每季度或不定期对远期结售汇业务的实际操作情况、资金使用情况及盈亏情况进行审查，出具审查报告并向公司领导汇报。

⑥当公司远期结售汇业务出现重大风险或可能出现重大风险时，资金管理专员应及时向财务负责人提交分析报告和解决方案，并组织财务负责人、财务经理、风险及信息化管理部总监和总裁参加风险分析会，商讨应对措施并做出决策。

由于国际贸易业务规模较大，发行人在完善外汇管理制度的同时，储备了国际贸易人才以及具备国际化视野的财务人员，并建立健全了国际贸易相关知识培训培养体系，对相关部门人员进行定期或专项培训，提升相关人员的专业水平和处理问题的能力。

综上，发行人拥有专业的国际贸易人才以及财务人员，建立了完善的远期结售汇管理制度，能够有效利用远期结售汇业务规避外汇风险，保证经营业务的正常开展。

虽然 2019 年发行人净利润较 2018 年有所下降，但并未影响发行人的核心竞争力。长期而言，发行人随着未来公司将持续优化产品组合，巩固市场准入和渠道优势，利用生产基地优势深挖生产潜力，以强大的研发能力为支撑，持续提升公司的盈利能力。

报告期内，发行人购买的外汇远期合约产品具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年			2018 年			2017 年		
	购买	交割	未交割余额	购买	交割	未交割余额	购买	交割	未交割余额
远期外汇合约				21,983.11	51,843.11	-	43,722.53	13,862.53	29,860.00
货币互换合约		6,940.00		32,998.48	32,998.48	6,940.00			
合计		6,940.00		54,981.59	84,841.59	6,940.00	43,722.53	13,862.53	29,860.00

报告期内，外汇远期合约产品对发行人的营业利润影响如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
未交割产生的允价值变动损益		-127.35	
交割产生的投资收益	-79.35	1,308.39	109.90
合计	-79.35	1,181.04	109.90
营业利润	31,994.66	61,821.52	38,338.81
占比	-0.25%	1.91%	0.29%

公司购买远期外汇合约等为了规避外汇风险，2017 年、2018 年及 2019 年购买远期外汇合约、货币互换合约等产生损益合计金额分别为 109.90 万元、1,181.04 万元和-79.35 万元，占营业利润的比例分别为 0.29%、1.91%和-0.25%，对利润总额影响较小。

3、投资收益

2018 年、2019 年，发行人投资收益分别为 7,844.32 万元、1,809.43 万元 2019 年较 2018 年下降 6,034.89 万元，主要原因系发行人对参股公司 Albaugh 投资收益的下降。2018 年、2019 年，发行人对 Albaugh 的投资收益分别为 7,518.39 万元、1,769.95 万元。2019 年，发行人对 Albaugh 的

投资收益大幅下降，主要系 2019 年全球贸易环境的影响，Albaugh 原材料采购价格有所上升；而受北美极寒天气影响，Albaugh 在北美市场的销售较 2018 年有所减少。

四、 现金流量分析

（一） 经营活动现金流量分析

1. 经营活动现金流量情况

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	4,942,733,686.80	5,558,008,702.60	5,626,382,297.15
收到的税费返还	298,286,420.02	416,657,610.88	320,056,988.75
收到其他与经营活动有关的现金	32,505,932.33	53,882,210.49	43,351,889.84
经营活动现金流入小计	5,273,526,039.15	6,028,548,523.97	5,989,791,175.74
购买商品、接受劳务支付的现金	3,315,197,609.16	4,079,575,895.68	5,116,464,460.57
支付给职工以及为职工支付的现金	538,129,198.03	528,855,686.77	359,080,739.01
支付的各项税费	202,760,844.33	215,769,880.54	130,121,764.03
支付其他与经营活动有关的现金	217,297,324.45	218,752,233.55	231,319,274.70
经营活动现金流出小计	4,273,384,975.97	5,042,953,696.54	5,836,986,238.31
经营活动产生的现金流量净额	1,000,141,063.18	985,594,827.43	152,804,937.43

其他事项：

无。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
政府补助	16,512,889.40	38,214,171.09	14,444,417.56
利息收入			
资金往来	15,993,042.93	15,668,039.40	28,907,472.28
合计	32,505,932.33	53,882,210.49	43,351,889.84

其他事项：

无。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
资金往来	12,123,936.67	12,257,753.71	39,682,001.15
管理费用、销售费用	198,756,831.90	203,384,602.25	189,484,015.55
其他费用支出	6,416,555.88	3,109,877.59	2,153,258.00
合计	217,297,324.45	218,752,233.55	231,319,274.70

其他事项：

无。

4. 经营活动现金流量分析

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 15,280.49 万元、98,559.48 万元及 100,014.11 万元，经营性活动产生的现金流量净额大于当期净利润，现金流状况良好。

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人销售商品、提供劳务收到的现金分别为 562,638.23 万元、555,800.87 万元及 494,273.37 万元，该项目的变动趋势与发行人营业收入的变动趋势一致。

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人购买商品、接受劳务支付的现金分别为 511,646.45 万元、407,957.59 万元及 331,519.76 万元，该项目的变动趋势与发行人营业成本的变动趋势一致。

(1) 报告期内发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润比较情况

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润比较如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	26,712.49	46,087.51	29,682.66
加：资产减值准备	4,974.05	-1,642.72	5,229.97
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	31,652.34	30,425.99	19,804.47
无形资产摊销	4,370.56	3,718.69	3,232.40
长期待摊费用摊销	2,221.72	3,261.99	2,120.12
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)	56.16	13.56	-12,936.73
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	398.20	633.20	1,080.54
公允价值变动损失(收益以“-”填列)	-	127.35	-764.49
财务费用(收益以“-”填列)	27,873.08	25,539.17	30,483.53
投资损失(收益以“-”填列)	-1,809.43	-7,844.32	-11,605.92
递延所得税资产减少(增加以“-”填列)	-2,245.24	672.60	-1,513.87
递延所得税负债增加(减少以“-”填列)	-238.45	-225.11	-858.36
存货的减少(增加以“-”填列)	-5,749.56	1,419.11	-2,433.44
经营性应收项目的减少(增加以“-”填列)	18,943.88	28,665.43	-7,325.47
经营性应付项目的增加(减少以“-”填列)	-7,719.52	-33,254.19	-38,221.60
其他	573.81	961.21	-693.32
经营活动产生的现金流量净额	100,014.11	98,559.48	15,280.49

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人净利润分别为 29,682.66 万元、46,087.51 万元及 26,712.49 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 15,280.49 万元、98,559.48 万元及 100,014.11 万元，两者存在差异的主要原因如下：

①固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人现金流量表中固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧项目分别为 19,804.47 万元、30,425.99 万元及 31,652.34 万元。发行人为一家从事农药

除草剂、杀虫剂、杀菌剂等产品的研发、生产及销售业务的企业，拥有较多的厂房、机器设备等固定资产、以及土地等无形资产。发行人折旧、摊销金额符合发行人业务模式。

②财务费用

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人现金流量表中财务费用项目分别为 30,483.53 万元、25,539.17 万元及 27,873.08 万元，财务费用的变动主要为借款利息等非经营性活动产生的差异。

③经营性应收项目的减少

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人现金流量表中经营性应收项目的减少分别为-7,325.47 万元、28,665.43 万元及 18,943.88 万元，该项目的变动主要为应收账款、应收票据、预付款项、其他流动资产等经营性活动产生的期末期初余额之间的差异。报告期内，由于发行人加强了营运资金的管理，优化了主营业务结构，提高了生产经营效率，从而降低了经营性资产所占用的资金。

④经营性应付项目的增加

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人现金流量表中经营性应付项目的增加分别为-38,221.60 万元、-33,254.19 万元及-7,719.52 万元，该项目的变动主要为应付账款、应付票据、预收款项、其他应付款、应付职工薪酬、应交税费等经营性活动产生的期末期初余额之间的差异。报告期内，由于发行人优化主营业务结构，降低了盈利能力较弱的业务的规模，从而降低了经营性负债的规模。

(2) 经营活动产生的现金流量中其他项下资金往来款项情况

发行人收到大额资金往来款项的具体情况如下：

单位：万元

对方名称	性质	2019 年	2018 年	2017 年	产生原因
江苏威振建筑安装工程有限公司	施工合同保证金	-	-	100.00	施工合同保证金由个人支付，不符，退回，改为公司支付
潘东成	施工合同保证金	-	-	100.00	
浙江卓锦环保科技股份有限公司	履约保证金	-	138.56	-	工程施工收取保证金
浙江卓锦环保科技股份有限公司	投标保证金	-	80.00	-	工程施工招投标保证金
中节能大地（杭州）环境修复有限公司	投标保证金	-	80.00	-	
浙江博世华环保科技有限公司	投标保证金	-	80.00	-	
北京建工环境修复股份有限公司	投标保证金	-	80.00	-	
响水县税务局	往来款	263.40	-	-	因税务检查，先预缴后退回
浙江易立建设有限公司等	投标保证金	146.00	-	-	工程减少招标收取保证金
蒋超超	司法拍卖保证金	-	-	370.00	上虞颖泰收回司法拍卖宿舍楼保证金
南通金陵农化有限公司	货款	-	-	150.00	货款付错，退回货款
江苏常隆农化有限公司	货款	-	-	1,000.00	支付货款后订单变化退回货款
湖北泰盛化工有限公司	货款	-	-	400.00	支付货款后订单变化退回货款
山东科润霖化工有限公司	货款	-	-	200.00	支付货款后订单变化退回货款
杭州城北电气承装公司	工程款	-	-	150.00	支付款项后更换供应商退回原支付款项

发行人支付资金往来款项的具体情况如下：

单位：万元

对方名称	性质	2019 年	2018 年	2017 年	产生原因
浙江卓锦环保科技股份有限公司	代收代付	792.53	414.95	-	根据房屋征收补偿协议，土地征收后的修复费由征收方承担，杭州颖泰暂时垫付。

浙江卓锦环保科技股份有限公司	投标保证金	-	80.00	-	工程施工招投标保证金
中节能大地（杭州）环境修复有限公司	投标保证金	-	80.00	-	
浙江博世华环保科技有限公司	投标保证金	-	80.00	-	
北京建工环境修复股份有限公司	投标保证金	-	80.00	-	
潘东成	履约保证金	-	-	100.00	施工合同保证金由个人支付，不符，退回，改为公司支付
江苏威振建筑安装工程有限公司	施工合同保证金	-	40.00	60.00	
响水县税务局	往来款	266.56	-	-	因税务检查，先预缴后退回
江苏常隆农化有限公司	履约保证金	-	-	1,000.00	支付货款后订单变化退回货款
蒋超超	司法拍卖保证金	-	-	370.00	支付上虞颖泰司法拍卖宿舍楼保证金
南通金陵农化有限公司	货款	-	-	150.00	货款付错，退回货款
湖北泰盛化工有限公司	货款	-	-	400.00	支付货款后订单变化退回货款
山东科润霖化工有限公司	货款	-	-	200.00	支付货款后订单变化退回货款
杭州城北电气承装公司	工程款	-	-	150.00	支付款项后更换供应商退回原支付款项

上述款项与公司经营活动相关，具有必要性。

（二） 投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	61,300,000.00	463,060,000.00	138,297,874.90
取得投资收益收到的现金	23,728,651.70	80,741,333.40	54,636,948.93
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,835,445.87	96,617,628.95	112,980,800.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	20,000.00		14,429,565.60
收到其他与投资活动有关的现金	3,913,879.59	28,593,456.19	2,771,446.97
投资活动现金流入小计	90,797,977.16	669,012,418.54	323,116,636.40
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	344,241,901.38	415,740,214.59	325,414,805.23
投资支付的现金	133,682,600.00	440,092,000.00	291,900,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		15,810,920.12	187,091,767.78
支付其他与投资活动有关的现金		5,662,284.42	16,400,842.00
投资活动现金流出小计	477,924,501.38	877,305,419.13	820,807,415.01
投资活动产生的现金流量净额	-387,126,524.22	-208,293,000.59	-497,690,778.61

其他事项：

无。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
远期结汇保证金收回	3,913,879.59	28,593,456.19	2,771,446.97
合计	3,913,879.59	28,593,456.19	2,771,446.97

其他事项:

无。

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
远期结汇保证金、利率掉期利息等支出		5,489,611.59	16,400,842.00
处置子公司		172,672.83	
合计		5,662,284.42	16,400,842.00

其他事项:

无。

4. 投资活动现金流量分析:

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-49,769.08 万元、-20,829.30 万元及-38,712.65 万元。报告期内，发行人投资活动产生的现金流量主要为：

(1) 2017 年、2018 年及 2019 年，发行人现金流量表中资本性投入所支付的现金流量净额分别为 32,541.48 万元、41,574.02 万元及 34,424.19 万元。

(2) 2017 年、2018 年及 2019 年，发行人现金流量表中收回投资收到的现金分别为 13,829.79 万元、46,306.00 万元及 6,130.00 万元，主要为理财产品赎回收回的投资；投资支付的现金分别为 29,190.00 万元、44,009.20 万元及 13,368.26 万元，主要为购买理财产品及参股公司的股权支付的现金。

(3) 2017 年、2018 年及 2019 年，发行人现金流量表中取得子公司及其他营业单位支付的现金净额分别为 18,709.18 万元、1,581.09 万元及 0 万元；其中，2017 年，发行人收购禾益股份、常隆农化的股份所支付的现金与其账面现金的差额为 18,709.18 万元。2018 年，发行人收购吉隆达的股份所支付的现金与其账面现金的差额为 1,581.09 万元。

(三) 筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	109,890,000.00	6,193,400.00	6,680,000.00
取得借款收到的现金	3,180,391,627.60	3,444,793,312.82	5,187,530,312.80

发行债券收到的现金			1,188,200,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	132,366,610.74	1,643,399,053.21	2,496,640,087.62
筹资活动现金流入小计	3,422,648,238.34	5,094,385,766.03	8,879,050,400.42
偿还债务支付的现金	2,993,171,595.84	4,305,402,217.34	5,433,922,169.08
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	474,445,577.60	570,286,776.57	340,886,166.48
支付其他与筹资活动有关的现金	796,724,386.18	2,094,665,591.15	1,652,551,417.31
筹资活动现金流出小计	4,264,341,559.62	6,970,354,585.06	7,427,359,752.87
筹资活动产生的现金流量净额	-841,693,321.28	-1,875,968,819.03	1,451,690,647.55

其他事项:

无。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息收入	10,366,610.74	35,042,120.21	245,509,251.41
收回质押借款保证金	110,000,000.00	1,608,356,933.00	2,195,094,589.40
收到与资产相关的政府补助			4,170,000.00
取得票据支出	12,000,000.00		51,866,246.81
合计	132,366,610.74	1,643,399,053.21	2,496,640,087.62

其他事项:

无。

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金融机构手续费支出	20,014,386.18	25,015,914.91	35,262,552.56
归还给华邦健康的借款	699,000,000.00	435,071,980.00	
定期存款质押借款、取得票据等支出	63,850,000.00	1,042,261,433.00	1,608,356,933.00
收购少数股东权益	13,860,000.00	592,316,263.24	8,931,931.75
合计	796,724,386.18	2,094,665,591.15	1,652,551,417.31

其他事项:

无。

4. 筹资活动现金流量分析:

报告期内，发行人筹资活动产生的现金流入主要为借款及收回的保证金。筹资活动产生的现金流出主要为归还借款及支付股息、支付的保证金。

五、 资本性支出

（一）报告期内重大投资事项

报告期内，发行人重大对外投资主要为收购禾益股份、常隆农化的股权，具体如下：

1、收购禾益股份 99.99%股权

2017 年 3 月，发行人及其他股东对禾益股份进行增资，增资完成后禾益股份注册资本由 14,000 万元增加至 17,500 万元，增加的 3,500 万元注册资本由颖泰生物以现金 2,682.07 万元认购其中的 812.74 万股股份。增资完成后，发行人持有禾益股份 5,477.44 万股股份，占禾益股份发行完成后的股权比例为 31.30%。

2017 年 8 月至 10 月，发行人通过全国股转系统购买禾益股份 930.13 万股股份，合计支付对价 4,119.56 万元。截至 2017 年 10 月 23 日，发行人持有禾益股份 6,407.57 万股股份，占禾益股份的股权比例为 36.61%，禾益股份成为发行人的控股子公司。

2017 年 10 月至今，发行人通过全国股转系统购买禾益股份 11,090.41 万股股份，合计支付对价 59,215.99 万元。股权转让完成后，发行人持有禾益股份 17,497.98 万股股份，占禾益股份的股权比例为 99.99%。

通过上述对禾益股份的收购及增资，截至本公开发行说明书签署日，发行人直接或间接持有禾益股份 99.99%股权。

2、收购常隆农化 93%股权

2017 年 1 月，发行人子公司山东福尔及原联营企业禾益股份分别出资 10,080.00 万元、16,464.00 万元收购原股东持有常隆农化 7,740.00 万股股权、12,642.00 万股股权，占常隆农化股权比例分别为 30%、49%。

2017 年 5 月，发行人子公司山东福尔以 2,844.34 万元收购其他股东持有常隆农化的 2,064 万股股权，占常隆农化的股权比例为 8%。转让完成后，山东福尔持有常隆农化 9,804.00 万股股权，占常隆农化的股权比例为 38%。

2017 年 6 月，发行人及其他股东对常隆农化进行增资，增资完成后常隆农化注册资本由 25,800 万股增加至 29,600 万股，增加的 3,800 万元注册资本由禾益股份以 2,457.84 万元认缴 1,862 万股股权，山东福尔以 1,906.08 万元认缴 1,444 万股股权，其他股东认缴 494 万股股权。本次增资完成后，山东福尔、禾益股份分别持有常隆农化 11,248.00 万股、14,504.00 万股股权，占常隆农化的股权比例分别为 38%、49%。

2017 年 8 月，发行人母公司颖泰生物以 1,831.66 万元收购其他股东持有常隆农化 1,404 万股股权，占常隆农化的股权比例为 4.73%。

2018 年 6 月，发行人及其他股东对常隆农化进行增资，增资完成后常隆农化注册资本由 29,600 万元增加至 35,800 万元，增加的 6,200 万元注册资本由禾益股份认缴 3,038 万元，山东福尔认缴 2,356 万元，颖泰生物认缴 744 万元，其他股东认缴 62 万元。本次增资完成后，山东福尔、禾益股

份、颖泰生物分别持有常隆农化 13,604 万股、17,542 万股及 2,148 万股股权，占常隆农化的股权比例分别为 38%、49%及 6%。

通过上述对常隆农化的收购及增资，截至本公开发行说明书签署日，发行人直接或间接持有常隆农化 93%股权。

（二）报告期内重大资本性支出

报告期内，发行人重大资本性支出主要为固定资产、无形资产和其他长期资产等资本性支出。报告期内，发行人购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金净额分别为 32,541.48 万元、41,574.02 万元及 34,424.19 万元。

（三）重大资产重组事项

报告期内，发行人不存在重大资产重组事项。

（四）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

截至本公开发行股票说明书签署日，除本次发行募集资金拟投资项目外，发行人无其他可预见的重大资本性支出。本次发行募集资金拟投资项目的详细情况参见“第九节 募集资金运用”。

六、 税项

（一） 主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
增值税	销售收入	9%、13%	10%、16%	11%、13%、17%
消费税				
教育费附加	应纳流转税额	3%	3%	3%
城市维护建设税	应纳流转税额	5%~7%	5%~7%	5%~7%
企业所得税	应纳税所得额	5%、10%、15%、25%	15%、25%	15%、25%
水利建设基金	销售收入	1‰	1‰	1‰

注：根据财政部、国家税务总局 2017 年 4 月 28 日联合发布的《关于简并增值税税率有关政策的通知》（财税〔2017〕37 号），简并增值税税率结构，取消 13%的增值税税率，自 2017 年 7 月 1 日起，公司农药类产品适用 11%的增值税税率。

根据财政部、国家税务总局颁布的《财政部、国家税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）及相关规定，自 2018 年 5 月 1 日起，本公司及子公司的产品销售收入原适用的增值税税率分别从 17%、11%调整为 16%和 10%。

根据财政部、国家税务总局、海关总署颁布的《财政部、国家税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财税〔2019〕39 号）及相关规定，自 2019 年 4 月 1 日起，本公司及子公司的产品销售收入原适用的增值税税率 16%、10%分别调整为 13%、9%。

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

√ 适用 □ 不适用

纳税主体名称	所得税税率		
	2019 年度	2018 年度	2017 年度
颖泰生物母公司	15%	15%	15%
颖泰贸易	25%	25%	25%
颖泰分析	15%	15%	15%

敬咨达	25%	25%	25%	
科稷达隆	25%	25%	25%	
万全宏宇	25%	25%	25%	
万全力华	25%	25%	25%	
上虞颖泰	15%	15%	15%	
盐城南方	25%	15%	15%	
杭州颖泰	25%	25%	25%	
庆丰进出口	25%	25%	25%	
颖泰作物	25%	25%	25%	
山东福尔	15%	15%	15%	
博瑞特	25%	25%	25%	
福尔贸易	25%	25%	25%	
新沂福凯	25%	25%	25%	
山东颖泰贸易	25%	25%	25%	
福尔特种设备	25%	25%	25%	
禾益股份	15%	15%	15%	
禾益作物	5%	25%	25%	
禾益肥料	10%	25%	25%	
常隆农化	25%	25%	25%	
常隆巨屹	5%	25%	25%	
吉隆达	25%	25%	25%	
颖泰香港控股有限公司	16.5%	16.5%	16.5%	
Proventis Lifescience Limited	16.5%	16.5%	16.5%	
Proventis Lifescience Defensivos Agrícolas Ltda.	15%-25%	15%-25%	15%-25%	
华邦控股香港有限公司	16.5%	16.5%	16.5%	
Nutrichem USA Inc	21%	21%	21%	
Goal Up LifeSciences GmbH	25%	25%	25%	

其他事项:

无。

(二) 税收优惠

√适用 □不适用

根据《中华人民共和国企业所得税税法》，对经认定的高新技术企业减按 15%的税率征收企业所得税。

本公司于 2016 年 12 月 22 日获得北京市国家税务总局、北京市地方税务局、北京市科学技术委员会、北京市财政局批准，取得高新技术企业证书，证书有效期为 2016 年 12 月 22 日起至 2019 年 12 月 22 日，本公司在此期间减按 15%税率缴纳企业所得税。本公司于 2019 年 10 月 15 日通过复审，经得国家税务总局北京市税务局、北京市科学技术委员会、北京市财政局批准，取得高新技术企业证书，证书有效期为 2019 年 10 月 15 日起至 2022 年 10 月 15 日，本公司在此期间减按 15%税率缴纳企业所得税。

颖泰分析 2012 年获得高新技术企业证书，2017 年 8 月 10 日通过复审，经国家税务总局北京市税务局、北京市科学技术委员会、北京市财政局批准，获得高新技术企业证书，证书有效期为 2017 年 8 月 10 日起至 2020 年 8 月 10 日。颖泰分析在有效期内按 15% 税率缴纳企业所得税。

2018 年 11 月 30 日，上虞颖泰被浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局被认定为高新技术企业，有效期三年，上虞颖泰在有效期内按 15% 计缴所得税。

根据 2018 年 3 月 8 日山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局联合发文的《关于认定威海拓展纤维有限公司等 2078 家企业为 2017 年度高新技术企业的通知》（鲁科字〔2018〕37 号）文件通知，山东福尔被认定为高新技术企业，取得了编号为 GR201737000495 号的高新技术企业证书，发证日期为 2017 年 12 月 28 日，有效期三年。在有效期内按 15% 计缴所得税。

根据江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组（苏高企协【2016】16 号），关于公布江苏省 2016 年第三批高新技术企业名单的通知，盐城南方化工有限公司被认定为高新技术企业，有效期为 2016 年 11 月 30 日至 2019 年 11 月 30 日，在有效期内按 15% 计缴所得税。

2017 年 8 月 23 日禾益股份通过高新技术企业复审，被江西省科学技术厅、江西省财政厅、江西省国家税务局、江西省地方税务局认定为高新技术企业，有效期为 2017 年 8 月 23 日至 2020 年 8 月 23 日，在有效期内按 15% 计缴所得税。

据财政部和国税总局联合发布的《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），自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，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。发行人管理层预计禾益肥料、禾益作物及常隆巨屹可以通过税务机关备案，因此 2019 年度按小微企业所得税税率确认所得税费用。

依据财政部、国家税务总局《关于促进残疾人就业税收优惠政策的通知》（财税〔2016〕52 号）第一条规定：对安置残疾人的单位，实行由税务机关按单位实际安置残疾人的人数，限额即征即退增值税。山东福尔依该条文享受限额即征即退增值税的税收优惠。

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人税收优惠占利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
企业所得税优惠	2,684.21	3,378.05	2,207.88
增值税即征即退	2,922.37	2,555.55	2,334.69
合计	5,606.58	5,933.60	4,542.57
利润总额	31,883.93	60,722.30	35,844.41
占比	17.58%	9.77%	12.67%

截至目前，发行人已取得的税收优惠主要为高新技术企业认定相关的企业所得税减免、出口退税优惠以及增值税即征即退优惠。其中，高新技术企业所得税优惠系国家给予高新技术企业的长期

所得税优惠政策；增值税即征即退系根据《关于促进残疾人就业税收优惠政策的通知》（财税〔2016〕52号）依法认定及备案的增值税即征即退政策。上述税收优惠政策具有鼓励性、长期性及稳定性。此外，报告期各期，发行人税收优惠金额占利润总额的比例分别为12.67%、9.77%及17.58%，占税前利润总额的比例较低，发行人对上述税收优惠不存在重大依赖。

（三）其他事项

√适用 □不适用

1、发行人相关控股子公司的国家高新技术企业证书情况

2017年8月10日，颖泰分析取得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201711000003），有效期为3年。

2018年11月30日，上虞颖泰取得由浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201833002920），有效期为3年。

2017年12月28日，山东福尔取得由山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201737000495），有效期为3年。

2017年8月23日，禾益股份取得由江西省科学技术厅、江西省财政厅、江西省国家税务局、江西省地方税务局核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201736000240），有效期为3年。

2016年11月30日，盐城南方取得由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201632002343），有效期为3年。

2、发行人相关控股子公司的国家高新技术企业证书续期情况

根据《关于启动2020年度北京市高新技术企业认定管理工作的通知》（京科高发〔2020〕32号）、《山东省高新技术企业认定管理工作领导小组办公室关于组织开展山东省2020年高新技术企业认定申报工作的通知》、《江西省高企认定工作领导小组关于开展2020年高新技术企业认定工作的通知》（赣高企认发〔2020〕1号）的相关规定并经发行人确认，颖泰分析、山东福尔、禾益股份《高新技术企业证书》将于2020年度届满，其已启动《高新技术企业证书》重新认定的工作，拟于前述通知规定时间内提交重新认定的相关材料；盐城南方《高新技术企业证书》有效期已于2019年11月29日届满，不再申请续期。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195号）相关规定，对颖泰分析、山东福尔、禾益股份是否符合高新技术企业认定条件，逐条对比分析如下：

高新技术企业认定条件	相关主体名称	相关主体情况	是否符合认定条件
（一）企业申请认定时须注册成立一年以上	颖泰分析	成立于2010年6月1日，至今已注册成立一年以上	是
	山东福尔	成立于1994年4月28日，至今已注册成立一年以上	
	禾益股份	成立于2005年10月27日，至今已注册成立一年以上	

(二) 企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式, 获得对其主要产品(服务) 在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	颖泰分析	拥有多项发明专利, 并对其主要产品(服务) 在技术上发挥核心支持作用	是
	山东福尔	拥有多项发明专利, 并对其主要产品(服务) 在技术上发挥核心支持作用	
	禾益股份	拥有多项发明专利及实用新型专利, 并对其主要产品(服务) 在技术上发挥核心支持作用	
(三) 对企业主要产品(服务) 发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	颖泰分析	对颖泰分析主要产品发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定中的“国家基本药物原料药和重要中间体的技术”	是
	山东福尔	对山东福尔主要产品发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定中的“国家基本药物原料药和重要中间体的技术”	
	禾益股份	对禾益股份主要产品发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定中的“重大农林生物灾害与动物疫病防控技术”	
(四) 企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	颖泰分析	截至 2019 年 12 月 31 日, 颖泰分析从事研发和相关技术创新活动的科技人员占发行人当年职工总数的比例为 88.89%。	是
	山东福尔	截至 2019 年 12 月 31 日, 山东福尔从事研发和相关技术创新活动的科技人员占发行人当年职工总数的比例为 10.53%。	
	禾益股份	截至 2019 年 12 月 31 日, 禾益股份从事研发和相关技术创新活动的科技人员占发行人当年职工总数的比例为 15.45%。	
(五) 企业近三个会计年度(实际经营期不满三年的按实际经营时间计算, 下同) 的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求: 1. 最近一年销售收入小于 5,000 万元(含) 的企业, 比例不低于 5%; 2. 最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元(含) 的企业, 比例不低于 4%; 3. 最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业, 比例不低于 3%。其中, 企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%	颖泰分析	颖泰分析 2019 年的销售收入为 2,512.93 万元; 2017 年-2019 年颖泰分析销售收入总额为 7,274.26 万元, 研发费用总额为 1,987.34 万元, 占比 27.32%。2017 年-2019 年颖泰分析在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例均不低于 60%。	是
	山东福尔	山东福尔 2019 年的营业收入为 60,415.28 万元; 2017 年-2019 年山东福尔营业收入总额为 157,183.09 万元, 研发费用总额为 5,187.62 万元, 占比 3.30%。2017 年-2019 年山东福尔在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例均不低于 60%。	
	禾益股份	禾益股份 2019 年的销售收入为 39,225.91 万元; 2017 年-2019 年禾益股份营业收入总额为 116,986.59 万元, 研发费用总额为 4,527.58 万元, 占比 3.87%。2017 年-2019 年禾益股份在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例均不低于 60%。	
(六) 近一年高新技术产品(服务) 收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	颖泰分析	颖泰分析 2019 年度高新技术产品收入超过 2,000 万元, 占其同期总收入的比例为不低于 60%	是
	山东福尔	山东福尔 2019 年度高新技术产品收入超过 50,000 万元, 占其同期总收入的比例不低于 60%	
	禾益股份	禾益股份 2019 年度高新技术产品收入为 27,296.5 万元, 占其同期总收入的比例为 65.53%	
(七) 企业创新能力评价应达到相应要求	颖泰分析	拥有多项发明专利, 2017 年-2019 年营业收入保持增长, 有较好的成长性	是
	山东福尔	拥有多项发明专利, 2017 年-2019 年营业收入保持增长, 有较好的成长性	
	禾益股份	拥有多项发明专利及实用新型专利, 2017 年-2019 年营业收入保持增长, 有较好的成长性	
(八) 企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	颖泰分析	截至本公开发行说明书签署日, 颖泰分析未发生过重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	是
	山东福尔	截至本公开发行说明书签署日, 山东福尔未发生过重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	

	禾益股份	截至本公开发行说明书签署日，禾益股份未发生过重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	
综上所述，颖泰分析、山东福尔、禾益股份《高新技术企业证书》将于 2020 年度届满，其已启动《高新技术企业证书》重新认定的工作，拟于前述通知规定时间内提交重新认定的相关材料，通过高新技术企业资格认定预计不存在实质性法律障碍；盐城南方《高新技术企业证书》有效期已于 2019 年 11 月 29 日届满，不再申请续期。 截至目前，发行人已取得的税收优惠主要为高新技术企业认定相关的企业所得税减免以及增值税即征即退，该等税收优惠政策具有可持续性，不存在重大变动的风险。			

七、 会计政策、估计变更及会计差错

（一） 会计政策变更

√适用 □不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2019.1.1	新金融工具准则	无	应收票据	133,053,556.07	0	-133,053,556.07
			应收款项融资	0	133,053,556.07	133,053,556.07
			应收账款	1,507,651,203.40	1,501,718,868.86	-5,932,334.54
			减：坏账准备	62,019,970.60	67,952,305.14	5,932,334.54
			可供出售金融资产	920,045.82	0	-920,045.82
			其他权益工具投资	0	920,045.82	920,045.82
			递延所得税资产	35,334,999.21	36,224,849.39	889,850.18
			交易性金融负债	0	1,273,499.14	1,273,499.14

其他事项：

注 1：针对应收账款，本公司按照新金融工具准则的要求采用简化方法来计量预期信用损失，即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，导致 2019 年 1 月 1 日应收账款的损失准备分别增加 5,932,334.54 元，同时调增递延所得税资产 889,850.18 元，调减未分配利润 4,162,530.18 元。

注 2：本公司视其日常资金管理的需要，将银行承兑汇票进行贴现、背书、转让，本公司管理银行承兑汇票的业务模式既包括以收取合同现金流量为目标又包括以出售为目标。因此在 2019 年 1 月 1 日，本公司将应收银行承兑汇票余额 133,053,556.07 元，重分类至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为应收款项融资，其公允价值与原账面价值接近，故未调整期初留存收益。

注 3：本公司持有的以成本计量的非上市股权投资，账面金额合计为 1,800,000.00 元，已计提减值准备 879,954.18 元。本公司选择将该等股权投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为其他权益工具投资。本公司其他权益工具的公允价值与原账面价值无差额，无需调整期初其他综合收益，同时，本公司将原计提减值准备计入到未分配利润的-879,954.18 元从未分配利润转到其他综合收益。

注 4：本公司将持有的货币互换合约按照新金融工具准则列示到交易性金融负债。

2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关

项目情况

√适用 □不适用

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部于 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号—套期会计》和《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（以下简称“新金融工具准则”）。

在金融资产分类与计量方面，新金融工具准则要求金融资产基于其合同现金流量特征及企业管理该等资产的业务模式分类为“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”和“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”三大类别，取消了原金融工具准则中贷款和应收款项、持有至到期投资和可供出售金融资产等分类。权益工具投资一般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，也允许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，但该指定不可撤销，且在处置时不得将原计入其他综合收益的累计公允价值变动额结转计入当期损益。

在减值方面，新金融工具准则有关减值的要求适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款和财务担保合同。新金融工具准则要求采用预期信用损失模型确认信用损失准备，以替代原先的已发生信用损失模型。新减值模型采用三阶段模型，依据相关项目自初始确认后信用风险是否发生显著增加，信用损失准备按 12 个月内预期信用损失或者整个存续期的预期信用损失进行计提。本公司对由收入准则规范的交易形成的全部应收账款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。

与 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，本公司按照新金融工具准则的要求进行追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，本公司不进行调整。金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。

（二） 会计估计变更

□适用 √不适用

（三） 会计差错更正

□适用 √不适用

八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一） 重大期后事项

√适用 □不适用

根据公司 2020 年 3 月 16 日召开的 2019 年年度股东大会审议通过的《2019 年度利润分配预案》，本公司拟以未来 2019 年度利润分配方案实施时股权登记日的公司总股本为基数，向全体股东实施每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税）。

（二） 或有事项

√适用 □不适用

截至本公开发行说明书签署日，发行人无需要披露的重大或有事项。

（三） 其他重要事项

√适用 □不适用

公司子公司盐城南方目前处于停产状态。

九、 滚存利润披露

√适用 □不适用

经公司第二届董事会第十次会议及第二届监事会第七次会议、2020 年第一次临时股东大会审议通过的《关于申请向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌的方案议案》，发行人本次发行前的滚存未分配利润，由本次发行后的新老股东按其持股比例共同享有。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

（一）本次募集资金的使用计划

2020年2月13日，公司第二届董事会第十次会议及第二届监事会第七次会议，审议通过了《关于申请向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌的方案的议案》、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌募集资金运用可行性分析报告的议案》等相关议案；2020年2月28日，公司2020年第一次临时股东大会审议通过了上述议案。

2020年4月10日，公司第二届董事会第十三次会议及第二届监事会第十次会议，审议通过了《关于进一步明确公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌的募集资金用途的议案》及《关于进一步明确公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌募集资金运用可行性分析报告的议案》等相关议案。

本公司拟向不特定合格投资者公开发行不超过10,000万股（含）人民币普通股（未考虑超额配售选择权），扣除发行费用后募集资金净额，按照轻重缓急拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目分期内容	项目计划投资总额	拟投入募集资金金额
1	农药原药产品转型升级及副产精酚综合回收利用项目	4000t/a 硝磺草酮、4000t/a 啞菌酯、3000t/a 戊唑醇和1000t/a 乙氧氟草醚 ^[注] （以下简称“本次募投建设项目”）	51,745.89	45,000.00
2	偿还银行贷款		10,000.00	10,000.00
合 计			61,745.89	55,000.00

注：本次募投建设项目为“农药原药产品转型升级及副产精酚综合回收利用项目”中部分项目，优先实现公司优势产品产能升级。

（二）本次实际募集资金与项目资金需求量出现差异的安排

若本次实际募集资金净额少于上述投资项目所需资金，公司将通过自筹资金的方式解决；若本次实际募集资金净额超过上述投资项目所需资金，公司将按照相关法律法规及公司制度适当使用募集资金超出部分。

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据上述项目的实际进展情况，利用自筹资金先行投入，并在本次募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

（三）本次募集资金投资项目对公司独立性影响

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，提高优质农药原药产品生产能力，项目实施后公司与控股股东及关联方之间不会产生同业竞争，不会对公司的独立性产生不利影响。

（四）募集资金管理制度及专户储存安排

2020年2月28日，公司2020年第一次临时股东大会审议通过了《关于制定精选层挂牌后适用的〈北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司募集资金管理制度（草案）〉的议案》。《募集资金管理制

度（草案）》对公司募集资金的存储、使用、变更、管理与监督等方面进行了规范，公司将本着周密计划、规范运作、公开透明的原则使用募集资金。

《募集资金管理制度（草案）》规定，公司应当审慎选择商业银行并开设募集资金专项账户，募集资金应当存放于董事会决定的专户集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司应当在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。公司通过控股子公司实施募投项目的，应由公司、实施募投项目的控股子公司、商业银行和保荐机构共同签署三方监管协议，公司及其控股子公司应当视为共同一方。

（五）董事会对本次募集资金投资项目可行性分析意见

2020年2月13日，公司召开第二届董事会第十次会议审议通过了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌募集资金运用可行性分析报告的议案》。2020年4月10日，公司召开第二届董事会第十三次会议审议通过了《关于进一步明确公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌募集资金运用可行性分析报告的议案》等相关议案。

公司成立十余年来，通过持续的产品研发、生产及供应链建设、市场和客户建设，除制剂外已形成百余种原药产品供应能力，包括除草剂、杀菌剂、杀虫剂三大类产品。公司拥有专业的研发团队、销售团队及管理团队，与国内外知名国际化公司建立良好的合作关系，公司丰富的研发、生产、销售、管理经验为本次募集资金投资项目的顺利实施提供了有力的保障。本次募集资金投资项目不会改变公司现有主营业务，项目的顺利实施能够提高公司优势产品的生产能力，进一步优化产品结构，增强公司的持续盈利能力、抗风险能力以及行业整体竞争能力。

随着公司主营业务的发展，公司融资来源主要通过银行贷款，资产负债率水平持续处于较高水平，并形成了较大的利息费用支出，在削弱公司抗风险能力的同时，亦带来了较重的利息支出压力，抑制了公司盈利水平的提升，一定程度上也制约了公司快速扩张。公司拟将本次剩余募集资金用于偿还银行贷款，有助于优化公司资本结构，降低公司财务成本。

因此，公司董事会认为：本次公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌募集资金投资项目经公司审慎分析，符合国家产业政策导向、相关法律法规的要求以及公司业务发展方向。项目的投资建设有利于巩固和完善公司行业领先地位，进一步增强公司的核心竞争力，具有良好的市场前景和经济效益。本次募集资金运用必要、可行，与公司现有主营业务、生产经营规模、财务状况、技术水平、管理能力、发展目标等相适应，符合公司及公司全体股东的利益。

二、 募集资金运用

（一）农药原药产品转型升级及副产精酚综合回收利用项目

1、项目概况

本次募投建设项目系“农药原药产品转型升级及副产精酚综合回收利用项目”重要组成部分。本次建设内容主要包括硝磺草酮、嘧菌酯、戊唑醇等公司现有优势产品的扩产、使用新工艺建设乙氧氟草醚产品生产线以及相应的公共工程、环保设施等生产配套设施建设。项目完成后，上虞颖泰

硝磺草酮、嘧菌酯、戊唑醇及乙氧氟草醚等公司优势产品将实现产能及工艺双重升级，最终形成年产 4000 吨硝磺草酮、年产 4000 吨嘧菌酯、年产 3000 吨戊唑醇以及相关联产品生产能力，改善当前产能不足的现状，进一步提高公司效益。同时，利用全新工艺新增建设年产 1000 吨乙氧氟草醚生产线，进一步提升对旧工艺中副产物精酚的利用率，实现绿色联产。

2、项目实施主体

本次募投建设项目由公司全资子公司上虞颖泰精细化工有限公司负责组织建设、实施及在项目建成后负责经营、管理等工作。上虞颖泰精细化工有限公司基本情况如下：

公司名称	上虞颖泰精细化工有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	17,679.67 万元
法定代表人	李伯文
成立日期	2003 年 11 月 04 日
营业期限至	2053 年 11 月 03 日
住所	浙江省杭州湾上虞经济技术开发区纬九路 9 号
经营范围	农药生产、经营（凭有效《农药生产许可证》、《农药经营许可证》）；危险化学产品生产：甲氧基丙酮、甲醇、硫酸、30%盐酸、氮气（副产）；年回收：甲苯、四氯乙烯、甲醇、1,1-二氯乙烷、乙醇、环己烷、铝镍合金氢化催化剂（详见安全生产许可证）；氯化钾、2-氯-4-三氟甲基苯酚生产。分支机构农药生产：（凭有效《农药生产许可证》）；危险化学产品生产：甲苯、石油醚、氮气（详见安全生产许可证）；97%二氯丙烯胺、95%解毒唑、95%解毒唑酸、95%肟草安（限分支机构生产，分支机构经营场所设在杭州湾上虞经济技术开发区纬三路 4 号）；生物制品的开发及相关技术转让；农药研发及相关技术转让；化工产品、化工原料（以上除危险化学品和易制毒品外）销售；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）

3、项目实施地点

该项目在上虞颖泰现有厂区实施，该厂区已取得上虞市国用（2013）第 17455 号土地使用权证，土地用途为工业用地，使用面积 125,642.00 平方米，无需另征土地。

4、项目审批或备案程序

项目实施主体上虞颖泰已完成上虞区杭州湾上虞经济技术开发区投资项目备案程序，取得了《浙江省企业投资项目备案信息表》（项目代码：2018-33604-26-03-088961-000）。

2019 年 7 月 8 日，浙江省生态环境厅出具《浙江省生态环境厅关于上虞颖泰精细化工有限公司农药原药产品转型升级及副产精酚综合回收利用项目环境影响报告书的审查意见》（浙环建[2019]25 号）。

5、项目实施的必要性

（1）提升公司现有优势产品生产能力，抓住市场机遇

本次募集资金投资项目的主要产品为硝磺草酮（三酮类除草剂）、嘧菌酯（甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂）、戊唑醇（三唑类杀菌剂）以及乙氧氟草醚（二苯醚类除草剂），均为公司现有除草剂及杀菌剂农药原药产品中的优势产品。报告期内公司二苯醚类除草剂、三酮类除草剂、三唑类杀菌剂以及甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂销售收入逐年增长，2017 年-2019 年上述分类产品合计销售收入分别为 71,554.55 万元、92,410.01 万元及 113,556.78 万元，募投涉及的产品具有良好的市场前景，但公司目前产能已无法满足日益增长的市场需要。为了持续提高公司优势产品的市场占有率及盈利能

力，巩固和提升公司国内外核心竞争力，公司计划使用本次募集资金扩大生产能力，同时优化产品生产工艺和反应流程，实现规模生产，降低生产成本。

(2) 日趋严格的安全、环保政策推动农药生产向更加“安全化”、“绿色化”发展

随着国家对安全生产及环境保护的日益重视，主管部门对农药行业监管日趋严格，对企业生产装置的自动化水平、危险化学品使用及存放、“三废”治理技术及标准等方面要求越来越高。在当前国内安全、环保严监管环境下，企业在进行产品整体生产工艺升级的同时，更应关注安全及环保环节的改进。从农药生产企业竞争环境看，只有符合国家安全、环保要求，具备稳定生产能力的大型生产企业才能有更加明显的竞争优势。

本次募集资金投资项目除了对现有优势产品实现产能升级外，也将对相关产品的生产工艺实现升级优化。通过调整工艺路线、改变部分原料及催化剂品种、综合利用联产产品、提升连续及自动化水平等方式，提高生产过程中安全系数，提升反应效率及产品收率，减少“三废”产生。其中，乙氧氟草醚产品将使用绿色联产新技术、新工艺，对原工艺生产废水中提取的副产物精酚进行回收加工再生产。本次募集资金投资项目生产工艺的改进既满足我国日趋严格的安全、环保政策，也有助于公司进一步提升行业竞争力及规模优势。

6、项目实施的可行性

(1) 项目符合国家及地方产业政策

本次募投建设项目主要产品为硝磺草酮、嘧菌酯、戊唑醇以及乙氧氟草醚，是公司现有优势产品，属于高效、低毒的农药产品，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中“鼓励类”项目，符合《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》等国家产业政策。本次募投建设项目有利于企业的发展壮大，促进技术进步和工程建设水平，在副产的综合利用、自动化、连续化方面有较大提升，能够进一步提高公司高效、低毒农药产品的市场竞争力，对农药行业的技术转型升级、节省农药使用、提高农产品收益发挥积极的作用，具有良好的经济效益和社会效益。

(2) 公司拥有丰富的研发经验及技术积累

公司一直秉承将研发实力作为企业快速发展的重要前提条件，经过多年在农化行业的积累及沉淀，公司已经建立了成熟的自主创新体系，拥有国内一流的研发设施和研发及管理队伍，依靠产品研发及工艺改进不断提升公司在产品质量、生产成本、三废利用率、安全和环保建设等方面的竞争力。本次募投建设项目采用多项公司核心技术，详见本公开发行说明书“第五节 业务和技术/四/（一）发行人核心技术情况”。公司自身在人才团队、研发经验和技術储备等方面的明显优势为本次募投建设项目提供了有力的技术保障。

(3) 公司拥有优质客户资源，具备优秀的销售实力

公司坚持以市场带动生产的发展思路，经过十几年在农化行业的深耕发展，凭借对客户需求的持续追踪和对行业动态的把握，公司不断挖掘和总结客户需求的关注点，在公司近百余种产品中筛选出符合客户需求、具备核心竞争力的优势产品进行重点升级。同时，公司利用自身的研发优势和

GLP 实验室优势，以技术支持营销，在产品试验及生产阶段融入客户新增需求和标准，增加客户粘性。公司依靠良好的信誉、优质的研发及技术分析能力、高效的生产能力、过硬的产品质量、丰富的产品种类、优质的服务赢得了 ADAMA（安道麦）、CORTEVA（陶氏杜邦）、NUFARM（纽发姆）、LANXESS（朗盛）等知名国外优质客户的信赖，公司在国内及北美、欧洲、澳洲等海外市场已具备较高的知名度和信誉度。公司现已成为国内农化行业的龙头企业之一，且连续多年位于全国农药行业销售百强企业前三名。公司良好的产品销售渠道和销售实力为本次募投建设项目新增产能的快速消化以及未来盈利能力提供了有力的销售保障。

（4）公司具有丰富的生产管理经验和技術能力

自创立以来，公司通过持续的产品研发、生产及供应链建设、市场和客户建设、生产管理经验的积累，已形成成熟的集团化管理运营模式，即总部对采购、生产和销售进行整体把控，由各生产型子公司具体实施。公司丰富的集团管理经验、协同调控机制及技术积累为本次募投建设项目提供了有力支持。除此之外，本次募投建设项目实施主体上虞颖泰是公司重要的生产基地之一。上虞颖泰作为公司较早设立的生产型子公司，自 2003 年成立以来，经过近二十年的发展，已完备了自身的生产运营团队。在厂区建设、生产设备采购和配置、安全及环保设施投入、工艺流程设计、产品质量和生产进程管控等方面积累了丰富的经验和技術，能够为本次募投建设项目的顺利实施提供全方位的支持。

7、项目投资概算

本募投建设项目总投资 51,745.89 万元，其中项目建设投资 40,662.83 万元，流动资金 11,083.06 万元。项目投资内容主要包括生产线及公用工程的建设安装、设备购置、建设材料采购等，具体情况如下表所示：

序号	具体内容	投资内容	估算投资额（万元）
1	4000t/a 硝磺草酮	设备及材料购置费	5,075.68
		安装工程费	670.17
		建筑工程费	200.00
		其他建设费	1,510.00
		项目建设投资小计	7,455.85
2	4000t/a 嘧菌酯	设备及材料购置费	5,150.00
		安装工程费	875.00
		建筑工程费	1,479.60
		其他建设费	1,350.00
		项目建设投资小计	8,854.60
3	3000t/a 戊唑醇	设备及材料购置费	4,559.50
		安装工程费	762.00
		建筑工程费	1,030.60
		其他建设费	1,160.00
		项目建设投资小计	7,512.10
4	1000t/a 乙氧氟草醚	设备及材料购置费	3,235.50
		安装工程费	641.00
		建筑工程费	1,784.75

		其他建设费	930.00
		项目投资建设小计	6,591.25
5		公用工程建设	10,249.03
6		流动资金	11,083.06
		项目总投资	51,745.89

8、项目建设规划及时间进度

本募投建设项目总建设期 3.67 年（未含前期准备、投资备案及获取相关批复时间），分设计期、施工期和试生产期三个阶段。具体建设规划及时间进度如下表所示，截至本公开发行说明书签署日，剩余建设期 2.67 年。

实施步骤	2019 年				2020 年				2021 年				2022 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
公共工程建设																
硝磺草酮																
项目设计																
项目建设																
试生产																
啶菌酯																
项目设计																
项目建设																
试生产																
戊唑醇及乙氧氟草醚																
项目设计																
项目建设																
试生产																

9、项目环境保护

本募投建设项目已经取得浙江省生态环境厅出具的浙环建[2019]25 号环境影响报告书的审查意见。项目在生产过程中会不同程度的产生废水、废气、固体废弃物以及噪音等环境污染物。具体环保措施如下：

（1）废水治理

本项目排水系统实行清污分流，厂区清洗和生活污水经已建的全厂污水处理站处理后达标排放，清净下水经厂区净下水管线排放。本厂区已建的全厂污水处理站，主要用于处理本项目各生产装置产生的工艺废水、设备及地面冲洗水和初期污染雨水以及生活污水。根据本项目所排废水量以及废水组分，本项目生活污水经厌氧化粪池预处理后，全部接入上虞污水处理厂，经生化处理后的废水可达到《污水综合排入标准》（GB8978-2002）三级标准，满足园区污水处理厂对各企业废水的接收标准。园区污水处理厂完全有能力接纳本项目的废水，且项目建成后不存在废水接管时间无法衔接的问题。对园区污水处理厂的水质不会造成冲击，因此，本项目产生的废水不会对外地表水环境造成重大的不良影响。

（2）废气治理

本项目的废气进行分类收集和处理，达标后高空排放。其中酸性废气采用水、碱喷淋处理后高空达标排放，排放高度 25m 以上。尾气中 HCl 排放浓度和速率均达到相应标准。碱性废气采用水、

酸喷淋等预处理后，有机气再去厂区 RTO 废气焚烧炉焚烧处理。

生产车间产生的有机废气经水冷、冷冻盐水冷，冷媒为循环水及-15℃冷冻盐水，低沸点有机废气经-35~-40℃低温盐水冷凝后再经活性低吸附装、树脂吸附处理后，统一收集去厂区 RTO 废气焚烧炉焚烧处理，高空达标排放。

（3）固体废弃物治理

本项目固废主要有一般固废和危险固废，一般固废主要为生活垃圾，危险固废主要包括高沸物、过滤残渣、精馏残液、污泥、包装桶（袋）等废料。

①固废分类收集：建立全厂统一的固废分类制度，一般固废和危险固废分类收集，专库存放。

②固废分类堆放：生活垃圾与生产固废分开堆放贮存，固废暂存场所严格按照国家法律法规建设和管理，危险废物委托有资质的危废处理单位统一处置，生活垃圾等一般固废要及时清理，避免腐烂、恶臭发生。

③固废处置：精馏残液、过滤残渣、废活性炭、水处理污泥和废包装袋危险废物，外运委托有相关资质单位处置；生活垃圾由环卫部门收集后填埋处理；废包装袋和废包装桶经收集后，全部返还给供应生产厂家回收利用。

（4）噪声治理

实施主体上虞颖泰现状厂界噪声符合 III 类厂界标准，本项目建成后的主要噪声源为反应釜、输料泵等机械设备。为了做好噪声治理工作，企业采取以下措施：

①厂区平面布置尽量将高噪声源远离噪声敏感区域，可设置封闭式围墙作分隔，并加强厂界四周的绿化。

②在设计和设备采购阶段，选用先进的低噪声设备，如低噪声的泵、搅拌机等，从声源上降低设备本身噪声。

③对动力设备加强维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的噪声现象。高噪声设备、车间避免沿厂界布置。通过上述措施，可使企业噪声控制在相应的标准值之内。

实施主体上虞颖泰已建立了环保管理部门，制定了相应环保管理制度，明确了相关人员的权力和义务，认真贯彻并监督公司各级严格执行国家关于环保方面的方针、政策、法律和法令，负责上虞颖泰环保和“三废”处理的管理监督工作。本次募投建设项目投产后上虞颖泰将严格按照专业机构出具的环境影响报告以及有关行政主管部门的审批意见，落实各项环保措施，确保符合环保排放标准。

10、项目经济效益分析

根据公司编制的可行性研究报告，本项目预测经济效益情况良好，项目分期建设并逐步实现达产。经测算，本项目投资静态所得税后回收期（含建设期）为 6.08 年，项目投资所得税后内部收益率 31.05%。

（二）偿还银行贷款

本次向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌募集资金扣除发行费用后，公司将优先用于

项目建设，剩余部分根据公司实际情况用于偿还银行贷款，本次募集资金初步拟定还款计划如下：

单位：万元

序号	借款主体	借款机构	到期日	借款金额	拟偿还金额
1	发行人	北京银行股份有限公司东升科技园支行	2020.8.21	5,000	5,000
2	发行人	北京银行股份有限公司东升科技园支行	2020.9.23	2,000	2,000
3	上虞颖泰	上海浦东发展银行股份有限公司绍兴上虞支行	2020.9.30	3,000	3,000
合 计				10,000	10,000

使用募集资金偿还银行贷款有利于优化资本结构，降低公司财务成本，进而增强公司抗风险能力、可持续经营能力及盈利能力，具有必要性。

1、有效缓解公司资金压力

公司所处农药行业属于资金密集型行业，随着公司业务规模的迅速扩大，公司在生产线升级改造、研发、环保、安全、管理、技术、人才等方面的资金投入需求将逐步上升。除此之外，为满足国家日趋严格的安全及环保监管，以及下游客户对农药产品的更高要求，公司必须通过资金投入不断进行技术改造、研发创新，以便保持公司持续的竞争力。目前，公司主要依靠银行贷款等方式融资，形成了较大的利息费用支出。本次募集资金部分用于偿还银行借款，将一定程度上缓解公司短期偿债压力，减少利息支出，充实公司资金实力，提高公司的财务安全水平和财务灵活性，推动公司持续稳定的发展。

2、公司负债水平较高，资本结构亟待改善

公司目前资产负债率较高，短期偿债压力较大。截至 2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司负债总额分别为 935,384.36 万元、785,182.02 万元和 727,189.10 万元，其中流动负债占负债总额比例分别为 71.75%、65.37%和 82.30%；资产负债率（合并口径）分别为 67.94%、66.14%和 64.31%。公司较高的资产负债率水平在一定程度上削弱了公司的抗风险能力，制约了公司的融资能力和未来发展潜力。本次募集资金的投入将一定程度上帮助公司降低资产负债率，优化资本结构，增强抗风险能力。

三、 历次募集资金基本情况

截至本公开发行说明书签署日，发行人历次定向发行股票及募集资金情况如下：

发行项目	发行价格 (元/股)	发行股数 (万股)	募集资金总额 (万元)	募集资金净额 (万元)	募集资金用途
2015 年定向发行	4.60	22,204	102,138.40	101,830.40	补充流动资金
2016 年定向发行	5.80	20,600	-	-	不涉及募集资金，本次发行为收购山东福尔 100% 股权
2019 年定向发行	5.55	1,980	10,989.00	10,889.00	补充流动资金

（一）2015 年定向发行

2015 年 11 月 12 日，公司召开第一届董事会第四次会议审议通过《关于公司股票发行方案的议案》、《关于本次股票发行的股份认购协议的议案》等相关议案。上述议案经 2015 年 12 月 3 日召开的 2015 年第二次临时股东大会审议通过。

本次股票发行共 22 名认购对象参与认购，发行股票数量 22,204.00 万股，募集资金总额 102,138.40 万元。2015 年 12 月 11 日华信会计师对本次发行募集资金出具了川华信验[2015]101 号验资报告。2015 年 12 月 30 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具了《关于北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2015]9475 号），公司本次发行的股票通过全国中小企业股份转让系统备案审查。2016 年 1 月 14 日起，本次新增无限售条件股份在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让。

（二）2016 年定向发行

2016 年 4 月 20 日，公司召开第一届董事会第七次会议审议通过《关于〈北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司 2016 年第一次股票发行方案〉的议案》、《关于发行股份购买资产暨关联交易的议案》、《关于批准本次交易审计报告、评估报告的议案》等相关议案。上述议案经 2016 年 5 月 7 日召开的 2016 年第二次临时股东大会审议通过。

本次股票发行认购对象为控股股东华邦健康，公司向华邦健康发行 20,600.00 万股股票购买其持有的山东福尔 100%的股权，不涉及募集资金情形。2016 年 5 月 13 日华信会计师对本次股份过户情况出具了川华信验[2016]25 号验资报告。2016 年 6 月 17 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具了《关于北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2016]4334 号），公司本次发行的股票通过全国中小企业股份转让系统备案审查。2016 年 6 月 29 日起，本次新增无限售条件股份在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让。

（三）2019 年定向发行

2019 年 4 月 28 日，公司召开第二届董事会第四次会议审议通过《关于公司 2019 年第一次股票发行方案的议案》、《关于设立募集资金专项账户并签订〈募集资金三方监管协议〉的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会全权办理股票发行相关具体事宜的议案》等相关议案。上述议案经 2019 年 5 月 14 日召开的 2019 年第二次临时股东大会审议通过。

本次股票发行共 6 名认购对象参与认购，发行股票数量 1,980.00 万股，募集资金总额 10,989.00 万元。2019 年 5 月 28 日华信会计师对本次发行募集资金出具了川华信验[2019]21 号验资报告。2019 年 6 月 6 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具了《关于北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2019]2400 号），公司本次发行的股票通过全国中小企业股份转让系统备案审查。2019 年 6 月 17 日起，本次新增无限售条件股份在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让。

（四）历次募集资金使用情况

公司按照《非上市公众公司监督管理办法》、《非上市公众公司监管指引》、《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》、《全国中小企业股份转让系统股票定向发行指南》、《关于挂牌公司股票发行有关事项的规定》等有关法律、法规和规范性文件的要求以及公司募集资金相关制度的相关规定，历次募集资金均与主办券商及商业银行签订三方监管协议，并开立专项存储账户管理募集资金。截至 2019 年 12 月 31 日，上述募集资金已按约定的用途使用完毕，扣除发行费用后

全部用于补充流动资金，不存在变更募集资金使用用途或违规使用募集资金的情形。

2020年2月13日，根据中国证监会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》等有关规定，公司董事会编制了截至2019年12月31日止的《前次募集资金使用情况报告》，华信会计师于同日出具了川华信专（2020）第0023号鉴证报告，并经公司2020年第一次临时股东大会审议通过。

四、 其他事项

（一）本次募集资金对公司经营状况的影响

公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌募集资金扣除相关费用后，按照国家法律法规和监管机构的规定及公司业务发展的需要，将按照轻重缓急优先用于本次募投建设项目，剩余部分用于偿还银行贷款。本次募投建设项目完成后，上虞颖泰将最终形成4000t/a 硝磺草酮、4000t/a 噻菌酯、3000t/a 戊唑醇的生产能力，以及提高对副产精酚的利用能力，实现新增1000t/a 乙氧氟草醚产能。

公司本次投资项目围绕主营业务展开，符合国家相关的产业政策、相关法律法规的要求以及公司业务发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。项目的投资建设有利于巩固和完善公司行业领先地位，进一步增强公司的核心竞争力，具有良好的市场发展前景和经济效益。与公司现有主营业务、生产经营规模、财务状况、技术水平、管理能力、发展目标等相适应，符合公司及公司全体股东的利益。

（二）本次募集资金对公司财务状况的影响

本次公司募集资金到位后，假设其他条件不发生变化，公司总资产和净资产均将有所增加，资产负债率水平将有所下降，公司的资产结构将得到进一步的优化，降低了财务成本和财务风险，使得公司的财务结构更加稳健。但由于公司募集资金投资项目尚需经历建设期，短期内公司的净资产收益率将会因摊薄而有所下降，但随着项目投产及产品效益的逐步实现，公司主营业务收入和利润水平将逐步增长，净资产收益率水平将实现提升。

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

截至本公开发行说明书签署日，发行人不存在尚未盈利或累计为弥补亏损的情形。

二、 对外担保事项

截至本公开发行说明书签署日，发行人不存在对外担保的情形。

三、 诉讼、仲裁事项

（一）发行人重大诉讼或仲裁事项

截至本公开发行说明书签署日，公司无重大诉讼或仲裁事项的情形。

（二）发行人控股股东、实际控制人、控股子公司涉及的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本公开发行说明书签署日，本公司的控股股东、实际控制人、控股子公司均不存在涉及刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项的情况。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本公开发行说明书签署日，本公司现任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项的情况。

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，发行人控股股东、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。

五、 其他事项

无。

第十一节 声明与承诺

发行人全体董事、监事、高级管理人员的声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

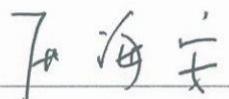
全体董事签字：



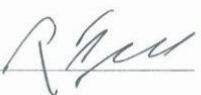
王 榕



蒋康伟



张海安



陈伯阳



王 满



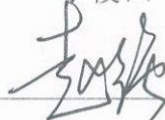
于俊田



李钟华



万 勇

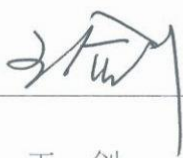


赵 强

全体监事签字：



陈伟强



王 剑



文 琦

全体高级管理人员签字：



陈伯阳



王 满



叶顶万



刘晓亮



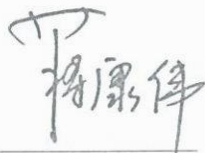
北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司

2020年7月7日

发行人全体董事、监事、高级管理人员的声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：



王 榕

蒋康伟

张海安

陈伯阳

王 满

于俊田

李钟华

万 勇

赵 强

全体监事签字：

陈伟强

王 剑

文 琦

全体高级管理人员签字：

陈伯阳

王 满

叶顶万

刘晓亮

北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司

2020年7月7日



发行人全体董事、监事、高级管理人员的声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

_____ 王 榕	_____ 蒋康伟	_____ 张海安
_____ 陈伯阳	_____ 王 满	_____ 于俊田
_____ 李钟华	_____ 万 勇	_____ 赵 强

全体监事签字：

_____ 陈伟强	_____ 王 剑	_____ 文 琦

全体高级管理人员签字：

_____ 陈伯阳	_____ 王 满	_____ 叶顶万
_____ 刘晓亮		

北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司

2020年7月7日



发行人全体董事、监事、高级管理人员的声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

王 榕

蒋康伟

张海安

陈伯阳

王 满

于俊田

李钟华

万 勇

赵 强

全体监事签字：

陈伟强

王 剑

文 琦

全体高级管理人员签字：

陈伯阳

王 满

叶顶万

刘晓亮

北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司

2020年7月7日

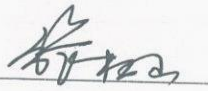


发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本公开发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东：华邦生命健康股份有限公司（盖章）

法定代表人：

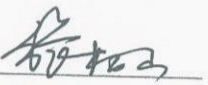


张松山



2020年7月7日

实际控制人：

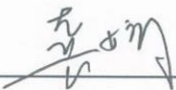


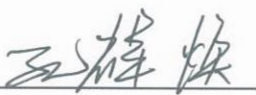
张松山

2020年7月7日

保荐机构（主承销商）声明

本公司已对公开发行说明书进行了核查，保荐机构管理层已认真阅读北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司公开发行说明书的全部内容，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 
龚 婧

保荐代表人： 
孔辉焕


李文松

保荐机构法定代表人： 
廖庆轩

保荐机构总裁： 
吴 坚

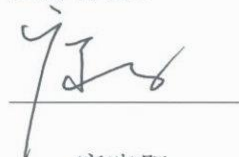
保荐机构董事长： 
廖庆轩



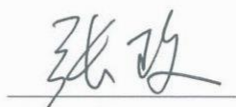
发行人律师声明

本所及经办律师已阅读公开发行人说明书，确认公开发行人说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在公开发行人说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认公开发行人说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

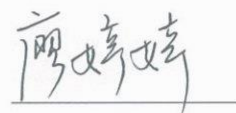
经办律师：



康晓阳



张 政



廖婷婷

律师事务所负责人：



乔佳平



承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读公开发行人说明书，确认公开发行人说明书与本所出具的审计报告、盈利预测报告及审核报告（如有）、内部控制鉴证报告、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表、会计师事务所关于申请人前次募集资金使用情况的报告（如有）等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对申请人在公开发行人说明书中引用的审计报告、盈利预测报告及审核报告（如有）、内部控制鉴证报告、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表、会计师事务所关于申请人前次募集资金使用情况的报告（如有）等的内容无异议，确认公开发行人说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：
中国注册会计师
刘小平
510100030085

刘小平

中国注册会计师
赵勇军
510100030099

中国注册会计师
徐家敏
510100030068

徐家敏

中国注册会计师
谢洪奇
510100030062

会计师事务所负责人：

李武林

四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）

2020 年

7 月 7 日



六、 其他声明

无。

第十二节 备查文件

一、备查文件

下列文件均可在本公司和保荐人（主承销商）办公场所查阅：

- （一）发行保荐书；
- （二）法律意见书
- （三）财务报表及审计报告；
- （四）公司章程；
- （五）发行人及其他责任主体做出的与发行人本次发行相关的承诺事项；
- （六）内部控制鉴证报告
- （七）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （八）中国证监会核准本次发行的文件；
- （九）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间

每周一～周五 9:00—12:00；14:00—16:30

三、文件查阅地址

（一）发行人：北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司

办公地点：北京市昌平区科技园区生命园路 27 号 1 号楼 A 区 4 层

电话：010-82819951

传真：010-82819899

联系人：刘晓亮

（二）保荐人（主承销商）：西南证券股份有限公司

办公地点：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 A 座 4 楼

电话：010-57631234

传真：010-88092032

联系人：孔辉焕、李文松

附件一：发行人拥有的农药登记证

序号	持有人	登记名称	农药类别	剂型	证书编号	有效期至
1	上虞颖泰	高效氯氟氰菊酯	杀虫剂	乳油	PD20097930	2024. 11. 30
2	上虞颖泰	甲霜灵	杀菌剂	原药	PD20097056	2024. 10. 10
3	上虞颖泰	多抗霉素	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20097855	2024. 11. 20
4	上虞颖泰	琥铜 · 霜脲氰	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20097730	2024. 11. 4
5	上虞颖泰	苏云金杆菌	杀虫剂	原药	PD20100469	2025. 1. 14
6	上虞颖泰	噻菌灵	杀菌剂	原药	PD20097221	2024. 10. 19
7	上虞颖泰	丙炔氟草胺	除草剂	原药	PD20121245	2022. 8. 28
8	上虞颖泰	丙环唑	杀菌剂	原药	PD20102114	2020. 11. 30
9	上虞颖泰	四螨嗪	杀虫剂	悬浮剂	PDN42-96	2021. 11. 29
10	上虞颖泰	乙酰甲胺磷	杀虫剂	乳油	PD86176-12	2021. 10. 15
11	上虞颖泰	氰戊 · 氧乐果	杀虫剂	乳油	PD20090185	2024. 1. 8
12	上虞颖泰	氰戊菊酯	杀虫剂	乳油	PD85154-14	2020. 8. 15
13	上虞颖泰	联苯菊酯	卫生杀虫剂	悬浮剂	WP20110041	2021. 2. 16
14	上虞颖泰	氧乐果	杀虫剂	乳油	PD84111-2	2024. 11. 9
15	上虞颖泰	春雷霉素	杀菌剂	原药	PD20110118	2021. 1. 26
16	上虞颖泰	高效氯氟氰菊酯	杀虫剂	乳油	PD20040393	2024. 12. 19
17	上虞颖泰	咪鲜胺	杀菌剂	水乳剂	PD20121179	2022. 7. 30
18	上虞颖泰	辛硫磷	杀虫剂	乳油	PD85157-22	2020. 8. 15
19	上虞颖泰	乙氧氟草醚	除草剂	原药	PD20081793	2023. 11. 19
20	上虞颖泰	戊唑醇	杀菌剂	原药	PD20082603	2023. 12. 4
21	上虞颖泰	双甲脒	杀虫剂	原药	PD20085670	2023. 12. 26
22	上虞颖泰	高氯 · 辛硫磷	杀虫剂	乳油	PD20082057	2023. 11. 25
23	上虞颖泰	乳氟禾草灵	除草剂	原药	PD20082606	2023. 12. 4
24	上虞颖泰	异丙甲草胺	除草剂	原药	PD20082118	2023. 11. 25
25	上虞颖泰	乙草胺	除草剂	原药	PD20082135	2023. 11. 25
26	上虞颖泰	敌 · 马	杀虫剂	原药	PD20091825	2024. 2. 5
27	上虞颖泰	阿维菌素	杀虫剂	原药	PD20100782	2025. 1. 18

序号	持有人	登记名称	农药类别	剂型	证书编号	有效期至
28	上虞颖泰	氯氰·辛硫磷	杀虫剂	乳油	PD20082114	2023. 11. 25
29	上虞颖泰	咪鲜胺	杀菌剂	低毒	PD20082000	2023. 11. 25
30	上虞颖泰	异菌·福美双	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20082580	2023. 12. 4
31	上虞颖泰	噻虫嗪	杀虫剂	种子处理悬浮剂	PD20182324	2023. 6. 27
32	上虞颖泰	丁醚脲	杀虫剂	悬浮剂	PD20182325	2023. 6. 27
33	上虞颖泰	二氰蒽醌	杀菌剂	水分散粒剂	PD20172683	2022. 11. 20
34	上虞颖泰	联苯肼酯	杀虫剂	原药	PD20180183	2023. 1. 14
35	上虞颖泰	异噁唑草酮	除草剂	原药	PD20181551	2023. 4. 17
36	上虞颖泰	霜脲·锰锌	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20082945	2023. 12. 9
37	上虞颖泰	硝苯·啞菌酯	杀菌剂	悬乳剂	PD20182461	2023. 6. 27
38	上虞颖泰	啉螨灵	杀螨剂	可湿性粉剂	PD20094917	2024. 4. 13
39	上虞颖泰	甲哌鎇	植物生长调节剂	原药	PD20095757	2024. 5. 18
40	上虞颖泰	氟磺胺草醚	除草剂	原药	PD20096066	2024. 6. 18
41	上虞颖泰	吡唑醚菌酯	杀菌剂	乳油	PD20184115	2023. 9. 25
42	上虞颖泰	甲基硫菌灵	杀菌剂	悬浮剂	PD20183681	2023. 8. 20
43	上虞颖泰	毒死蜱	杀虫剂	乳油	PD20095378	2024. 4. 27
44	上虞颖泰	啉虫脒	杀虫剂	乳油	PD20091761	2024. 2. 4
45	上虞颖泰	四螨·啉虫脒	杀螨剂	悬浮剂	PD20085992	2023. 12. 29
46	上虞颖泰	氰戊·辛硫磷	乳油	杀虫剂	PD20091907	2024. 2. 9
47	上虞颖泰	啞菌酯	杀菌剂	原药	PD20130804	2023. 4. 22
48	上虞颖泰	氰戊菊酯	卫生杀虫剂	乳油	WP20090276	2024. 5. 27
49	上虞颖泰	高氯·氟铃脲	杀虫剂	乳油	PD20093062	2024. 3. 9
50	上虞颖泰	苏云金杆菌	杀虫剂	粉剂	PD20094610	2024. 4. 10
51	上虞颖泰	灭多威	杀虫剂	乳油	PD20095017	2024. 4. 21
52	上虞颖泰	苯醚甲环唑	杀菌剂	微乳剂	PD20121351	2022. 9. 13
53	上虞颖泰	啉虫脒	杀虫剂	可溶液剂	PD20121354	2022. 9. 13
54	上虞颖泰	高效氯氰菊酯	杀虫剂	乳油	PD20096650	2024. 9. 2
55	上虞颖泰	丙环唑	杀菌剂	水乳剂	PD20130343	2023. 3. 11
56	上虞颖泰	除虫脲	杀虫剂	原药	PD20121570	2022. 10. 25

序号	持有人	登记名称	农药类别	剂型	证书编号	有效期至
57	上虞颖泰	三氟羧草醚	除草剂	原药	PD20096225	2024. 7. 15
58	上虞颖泰	多抗霉素	杀菌剂	母药	PD20100043	2025. 1. 4
59	上虞颖泰	唑草酮	除草剂	原药	PD20130196	2023. 1. 24
60	上虞颖泰	甲草胺	除草剂	原药	PD20096019	2024. 6. 15
61	上虞颖泰	甲硫·福美双	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20100294	2025. 1. 11
62	上虞颖泰	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	杀虫剂	微乳剂	PD20130917	2023. 4. 28
63	上虞颖泰	戊唑醇	杀菌剂	悬浮剂	PD20122012	2022. 12. 19
64	上虞颖泰	双甲脒	杀虫剂	乳油	PD20098483	2024. 12. 24
65	上虞颖泰	环嗪酮	除草剂	原药	PD20100163	2025. 1. 5
66	上虞颖泰	丙环唑	杀菌剂	微乳剂	PD20121808	2022. 11. 22
67	上虞颖泰	茚虫威	杀虫剂	水分散粒剂	PD20131341	2023. 6. 9
68	上虞颖泰	咯菌腈	杀菌剂	悬浮种衣剂	PD20131344	2023. 6. 9
69	上虞颖泰	苯甲·丙环唑	杀菌剂	微乳剂	PD20131315	2023. 6. 8
70	上虞颖泰	咯菌腈	杀菌剂	原药	PD20121491	2022. 10. 9
71	上虞颖泰	四聚乙醛	杀虫剂	颗粒剂	PD20140376	2024. 2. 20
72	上虞颖泰	噻虫嗪	杀虫剂	原药	PD20140859	2024. 4. 8
73	上虞颖泰	嘧菌酯	杀菌剂	悬浮剂	PD20131132	2023. 5. 20
74	上虞颖泰	炔螨特	杀虫剂	水乳剂	PD20141517	2024. 6. 16
75	上虞颖泰	硝磺草酮	除草剂	原药	PD20150283	2025. 2. 4
76	上虞颖泰	依维菌素	卫生杀虫剂	乳油	WP20140228	2024. 11. 4
77	上虞颖泰	嘧菌酯	杀菌剂	水分散粒剂	PD20141418	2024. 6. 6
78	上虞颖泰	粉唑醇	杀菌剂	原药	PD20150966	2020. 6. 11
79	上虞颖泰	喹禾糠酯	除草剂	原药	PD20152346	2020. 10. 22
80	上虞颖泰	毒死蜱	杀虫剂	微乳剂	PD20151181	2020. 6. 27
81	上虞颖泰	烯酰吗啉	杀菌剂	水乳剂	PD20150239	2025. 1. 15
82	上虞颖泰	松脂酸铜	杀菌剂	水乳剂	PD20150249	2025. 1. 15
83	上虞颖泰	虱螨脲	杀虫剂	原药	PD20151795	2020. 8. 28
84	上虞颖泰	磺草酮	除草剂	原药	PD20152574	2020. 12. 6

序号	持有人	登记名称	农药类别	剂型	证书编号	有效期至
85	杭州颖泰	氯吡·硝·烟嘧	除草剂	水分散粒剂	PD20152171	2020. 9. 22
86	杭州颖泰	异噁唑草酮	除草剂	水分散粒剂	PD20183297	2023. 8. 20
87	杭州颖泰	四螨嗪	杀虫剂	原药	PDN43-96	2021. 11. 29
88	杭州颖泰	丁草胺	除草剂	乳油	PDN12-91	2021. 6. 11
89	杭州颖泰	丁草胺	除草剂	乳油	PDN11-91	2021. 5. 11
90	杭州颖泰	丁草胺	除草剂	原药	PD96102	2024. 1. 18
91	杭州颖泰	2, 4. 滴丁酯	除草剂	乳油	PD85151-4	2020. 8. 15
92	杭州颖泰	氧乐果	杀虫剂	原药	PD85142-8	2020. 7. 14
93	杭州颖泰	乐果	杀虫剂	原药	PD85120-2	2020. 12. 25
94	杭州颖泰	硝磺草酮	除草剂	悬浮剂	PD20184116	2023. 9. 25
95	杭州颖泰	烯草酮	除草剂	乳油	PD20184111	2023. 9. 25
96	杭州颖泰	丁噻隆	除草剂	悬浮剂	PD20184033	2023. 8. 29
97	杭州颖泰	精异丙甲草胺	除草剂	乳油	PD20183298	2023. 8. 20
98	杭州颖泰	乙氧氟草醚	除草剂	乳油	PD20181185	2023. 3. 15
99	杭州颖泰	五氟·氟氟草	除草剂	可分散油悬浮剂	PD20180506	2023. 2. 8
100	杭州颖泰	异丙草胺	除草剂	原药	PD20171187	2022. 7. 19
101	杭州颖泰	烯草酮	除草剂	乳油	PD20160458	2021. 3. 16
102	杭州颖泰	灭草松	除草剂	水剂	PD20151122	2020. 6. 25
103	杭州颖泰	硝磺草酮	除草剂	悬浮剂	PD20150326	2025. 3. 2
104	杭州颖泰	二氯吡啶酸	除草剂	水剂	PD20141238	2024. 5. 7
105	杭州颖泰	烯草酮	除草剂	乳油	PD20141222	2024. 5. 6
106	杭州颖泰	二吡·烯·草灵	除草剂	可分散油悬浮剂	PD20140604	2024. 3. 6
107	杭州颖泰	二吡·烯草酮	除草剂	可分散油悬浮剂	PD20132535	2023. 12. 16
108	杭州颖泰	唑草酮	除草剂	水分散粒剂	PD20132352	2023. 11. 20
109	杭州颖泰	精异丙甲草胺	除草剂	原药	PD20131766	2023. 9. 6
110	杭州颖泰	氨氯吡啶酸	除草剂	水剂	PD20110903	2021. 8. 17
111	杭州颖泰	乙草胺	除草剂	水剂	PD20110508	2021. 5. 3
112	杭州颖泰	氟磺胺草醚	除草剂	水剂	PD20101289	2025. 3. 10
113	杭州颖泰	苄·乙	除草剂	可湿性粉剂	PD20095721	2024. 5. 18

序号	持有人	登记名称	农药类别	剂型	证书编号	有效期至
114	杭州颖泰	二甲戊灵	除草剂	乳油	PD20093878	2024. 3. 25
115	杭州颖泰	丁草胺	除草剂	乳油	PD20093280	2024. 3. 11
116	杭州颖泰	丙草胺	除草剂	乳油	PD20093229	2024. 3. 11
117	杭州颖泰	异丙甲草胺	除草剂	乳油	PD20092658	2024. 3. 3
118	杭州颖泰	乙草胺	除草剂	可湿性粉剂	PD20090927	2024. 1. 19
119	杭州颖泰	高效氟吡甲禾灵	除草剂	乳油	PD20083648	2023. 12. 12
120	杭州颖泰	烯禾啉	除草剂	乳油	PD20083009	2023. 12. 10
121	杭州颖泰	氯氟吡氧乙酸	除草剂	乳油	PD20082988	2023. 12. 10
122	杭州颖泰	甲草胺	除草剂	原药	PD20080882	2023. 7. 9
123	杭州颖泰	乙草胺	除草剂	乳油	PD20080881	2023. 7. 9
124	杭州颖泰	草甘膦	除草剂	原药	PD20080809	2023. 6. 20
125	杭州颖泰	烯草酮	除草剂	乳油	PD20080652	2023. 5. 27
126	杭州颖泰	乙草胺	除草剂	乳油	PD20080416	2023. 3. 3
127	杭州颖泰	咪鲜胺锰盐	杀菌剂	原药	PD20080008	2023. 1. 3
128	杭州颖泰	异丙甲草胺	除草剂	乳油	PD20070630	2022. 12. 14
129	杭州颖泰	乙草胺	除草剂	原药	PD20070142	2022. 5. 30
130	杭州颖泰	丙草胺	除草剂	乳油	PD20070032	2022. 1. 29
131	杭州颖泰	异丙甲草胺	除草剂	原药	PD20060080	2021. 4. 14
132	杭州颖泰	丙草胺	除草剂	原药	PD20060072	2021. 4. 13
133	杭州作物	精异丙甲草胺	除草剂	微囊悬浮剂	PD20171149	2022. 7. 19
134	盐城南方	联苯菊酯	杀虫剂	原药	PD20083653	2023. 12. 12
135	盐城南方	高效氯氟氰菊酯	杀虫剂	原药	PD20082360	2023. 12. 1
136	盐城南方	咪唑烟酸	除草剂	原药	PD20110618	2021. 6. 8
137	盐城南方	甲氧咪草烟	除草剂	原药	PD20181190	2023. 3. 15
138	盐城南方	甲咪唑烟酸	除草剂	原药	PD20151961	2020. 8. 30
139	盐城南方	烯草酮	除草剂	母药	PD20151148	2020. 6. 26
140	盐城南方	咪唑乙烟酸	除草剂	原药	PD20151887	2020. 8. 30
141	盐城南方	氟噻草胺	除草剂	原药	PD20183036	2023. 7. 23
142	盐城南方	噻草酮	除草剂	原药	PD20096148	2024. 6. 24

序号	持有人	登记名称	农药类别	剂型	证书编号	有效期至
143	盐城南方	噻嗪酮	杀虫剂	原药	PD20100701	2025. 1. 16
144	盐城南方	硫双威	杀虫剂	原药	PD20141070	2024. 4. 25
145	盐城南方	烯草酮	除草剂	原药	PD20141071	2024. 4. 25
146	盐城南方	烯草酮	除草剂	母药	PD20151057	2020. 6. 14
147	盐城南方	异丙隆	除草剂	原药	PD20151069	2020. 6. 14
148	盐城南方	嘧苯胺磺隆	除草剂	原药	PD20151030	2020. 6. 14
149	万全力华	霜脲氰	杀菌剂	原药	PD20080588	2023. 5. 12
150	万全力华	毒死蜱	杀虫剂	原药	PD20081796	2023. 11. 19
151	万全力华	高效氟吡甲禾灵	除草剂	原药	PD20081987	2023. 11. 25
152	万全力华	三氯吡氧乙酸	除草剂	原药	PD20081658	2023. 11. 14
153	万全力华	烯禾啶	除草剂	原药	PD20082236	2023. 11. 26
154	万全力华	氨基吡啶酸	除草剂	原药	PD20080650	2023. 5. 27
155	万全力华	烯草酮	除草剂	母液	PD20080651	2023. 5. 27
156	万全力华	氯氟吡氧乙酸异辛酯	除草剂	原药	PD20081988	2023. 11. 25
157	万全力华	烯禾啶	除草剂	母药	PD20082235	2023. 11. 26
158	万全力华	2, 4. 滴丁酯	除草剂	原药	PD20094995	2024. 4. 21
159	万全力华	辛硫磷	杀虫剂	原药	PD85156-7	2020. 8. 15
160	万全力华	二甲戊灵	除草剂	原药	PD20081686	2023. 11. 17
161	万全力华	高效氟吡甲禾灵	除草剂	原药	PD20096632	2024. 9. 2
162	万全力华	2, 4. 滴	除草剂	原药	PD20094572	2024. 4. 9
163	万全力华	二氯吡啶酸	除草剂	原药	PD20101783	2020. 7. 13
164	万全力华	氟啶胺	杀菌剂	原药	PD20180249	2023. 1. 14
165	万全力华	烯草酮	除草剂	原药	PD20080653	2023. 5. 27
166	万全宏宇	苯噻草酮	除草剂	原药	PD20120243	2023. 1. 14
167	万全宏宇	烯草酮	除草剂	原药	PD20096012	2024. 6. 12
168	常隆农化	丁醚脲	杀虫剂	原药	PD20120249	2022. 2. 13
169	常隆农化	甲嘧磺隆	除草剂	悬浮剂	PD20120297	2022. 2. 17
170	常隆农化	噻嗪酮	杀虫剂	原药	PD20070413	2022. 11. 5
171	常隆农化	啶虫脒	杀虫剂	乳油	PD20070602	2022. 12. 14

序号	持有人	登记名称	农药类别	剂型	证书编号	有效期至
172	常隆农化	苯噻酰草胺	除草剂	原药	PD20080109	2023. 1. 4
173	常隆农化	噁霜灵	杀菌剂	原药	PD20080365	2023. 2. 28
174	常隆农化	克百威	杀虫剂	原药	PD20080561	2023. 5. 9
175	常隆农化	丙环唑	杀菌剂	原药	PD20080046	2023. 1. 3
176	常隆农化	仲丁威	杀虫剂	原药	PD20080072	2023. 1. 3
177	常隆农化	残杀威	卫生杀虫剂	原药	WP20080035	2023. 2. 28
178	常隆农化	苯磺隆	除草剂	原药	PD20080125	2023. 1. 3
179	常隆农化	吡嘧磺隆	除草剂	原药	PD20080594	2023. 5. 12
180	常隆农化	异丙草胺	除草剂	可湿性粉剂	PD20090403	2024. 1. 12
181	常隆农化	异丙草胺	除草剂	原药	PD20080467	2023. 3. 31
182	常隆农化	异丙草胺	除草剂	乳油	PD20080468	2023. 3. 31
183	常隆农化	氯嘧磺隆	除草剂	原药	PD20081246	2023. 9. 18
184	常隆农化	二氯喹啉酸	除草剂	悬浮剂	PD20081968	2023. 11. 25
185	常隆农化	敌草隆	除草剂	可湿性粉剂	PD20083101	2023. 12. 10
186	常隆农化	烯酰吗啉	杀菌剂	原药	PD20081108	2023. 9. 1
187	常隆农化	丁硫克百威	杀虫剂	乳油	PD20081850	2023. 11. 20
188	常隆农化	三环唑	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20083687	2023. 12. 15
189	常隆农化	乙草胺	除草剂	乳油	PD20081774	2023. 11. 18
190	常隆农化	异丙甲草胺	除草剂	原药	PD20082123	2023. 11. 25
191	常隆农化	丙草胺	除草剂	乳油	PD20081953	2023. 11. 24
192	常隆农化	嘧霉胺	杀菌剂	原药	PD20080763	2023. 6. 11
193	常隆农化	联苯菊酯	杀虫剂	原药	PD20081642	2023. 11. 14
194	常隆农化	丁草胺	除草剂	乳油	PD20081902	2023. 11. 21
195	常隆农化	敌草隆	除草剂	原药	PD20081155	2023. 9. 2
196	常隆农化	乙草胺	除草剂	原药	PD20081206	2023. 9. 11
197	常隆农化	异丙草胺	除草剂	乳油	PD20082664	2023. 12. 4
198	常隆农化	苯磺隆	除草剂	可湿性粉剂	PD20082760	2023. 12. 8
199	常隆农化	乙草胺	除草剂	原药	PD20081193	2023. 9. 11
200	常隆农化	苄嘧磺隆	除草剂	原药	PD20081562	2023. 11. 11

序号	持有人	登记名称	农药类别	剂型	证书编号	有效期至
201	常隆农化	吡虫啉	杀虫剂	原药	PD20084160	2023. 12. 16
202	常隆农化	吡嘧磺隆	除草剂	可湿性粉剂	PD20081581	2023. 11. 12
203	常隆农化	溴氰菊酯	杀虫剂	原药	PD20080655	2023. 5. 27
204	常隆农化	噻嗪酮	杀虫剂	可湿性粉剂	PD20080646	2023. 5. 13
205	常隆农化	乙草胺	除草剂	乳油	PD20082427	2023. 12. 2
206	常隆农化	苄·二氯	除草剂	可湿性粉剂	PD20082449	2023. 12. 2
207	常隆农化	苄嘧磺隆	除草剂	可湿性粉剂	PD20083743	2023. 12. 15
208	常隆农化	联苯菊酯	杀虫剂	乳油	PD20083978	2023. 12. 16
209	常隆农化	烯酰吗啉	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20083981	2023. 12. 16
210	常隆农化	苄嘧磺隆	除草剂	可湿性粉剂	PD20082379	2023. 12. 1
211	常隆农化	噻菌灵	杀菌剂	悬浮剂	PD20082655	2023. 12. 4
212	常隆农化	溴氰菊酯	杀虫剂	乳油	PD20082685	2023. 12. 5
213	常隆农化	苯磺隆	除草剂	水分散粒剂	PD20081973	2023. 11. 25
214	常隆农化	丙草胺	除草剂	乳油	PD20082304	2023. 12. 1
215	常隆农化	异丙·苄	除草剂	可湿性粉剂	PD20083632	2023. 12. 12
216	常隆农化	仲丁威	杀虫剂	乳油	PD20082924	2023. 12. 9
217	常隆农化	克百威	杀虫剂	颗粒剂	PD20081984	2023. 11. 25
218	常隆农化	苄嘧·苯噻酰	除草剂	可湿性粉剂	PD20083078	2023. 12. 10
219	常隆农化	硫双威	杀虫剂	原药	PD20083821	2023. 12. 15
220	常隆农化	异丙甲草胺	除草剂	乳油	PD20083976	2023. 12. 16
221	常隆农化	烟嘧磺隆	除草剂	原药	PD20082978	2023. 12. 9
222	常隆农化	炔螨特	杀螨剂	乳油	PD20083036	2023. 12. 10
223	常隆农化	戊唑醇	杀菌剂	湿拌种剂	PD20083611	2023. 12. 12
224	常隆农化	乙草胺	除草剂	乳油	PD20081823	2023. 11. 19
225	常隆农化	戊唑醇	杀菌剂	原药	PD20082730	2023. 12. 8
226	常隆农化	灭多威	杀虫剂	乳油	PD20084650	2023. 12. 18
227	常隆农化	甲草胺	除草剂	乳油	PD20082257	2023. 11. 27
228	常隆农化	苄嘧磺隆	除草剂	可湿性粉剂	PD20082264	2023. 11. 27
229	常隆农化	噻菌灵	杀菌剂	原药	PD20081128	2023. 8. 21

序号	持有人	登记名称	农药类别	剂型	证书编号	有效期至
230	常隆农化	异丙甲·苄	除草剂	细粒剂	PD20091877	2024. 2. 9
231	常隆农化	苄·二氯	除草剂	可湿性粉剂	PD20091268	2024. 2. 1
232	常隆农化	苯磺隆	除草剂	可湿性粉剂	PD20085021	2023. 12. 22
233	常隆农化	丁草胺	除草剂	原药	PD20085863	2023. 12. 29
234	常隆农化	甲萘威	杀虫剂	可湿性粉剂	PD20085571	2023. 12. 25
235	常隆农化	苄·丁	除草剂	可湿性粉剂	PD20092323	2024. 2. 24
236	常隆农化	烯唑醇	杀菌剂	原药	PD20094223	2024. 3. 31
237	常隆农化	硫双威	杀虫剂	悬浮剂	PD20092998	2024. 3. 9
238	常隆农化	苄·二氯	除草剂	悬浮剂	PD20095620	2024. 5. 12
239	常隆农化	丁硫克百威	杀虫剂	乳油	PD20085584	2023. 12. 25
240	常隆农化	高效氯氟氰菊酯	杀虫剂	乳油	PD20085374	2023. 12. 24
241	常隆农化	异丙草·苄	除草剂	可湿性粉剂	PD20095038	2024. 4. 21
242	常隆农化	异丙草·莠	除草剂	悬乳剂	PD20095039	2024. 4. 21
243	常隆农化	乙草胺	除草剂	乳油	PD20081734	2023. 11. 18
244	常隆农化	速灭威	杀虫剂	乳油	PD91109-10	2021. 6. 21
245	常隆农化	速灭威	杀虫剂	可湿性粉剂	PD85136-11	2020. 7. 14
246	常隆农化	丙环唑	杀菌剂	乳油	PD20083979	2023. 12. 16
247	常隆农化	氰戊菊酯	杀虫剂	原药	PD89104-5	2024. 10. 15
248	常隆农化	噻嗪酮	杀虫剂	悬浮剂	PD20121119	2022. 7. 20
249	常隆农化	混灭威	杀虫剂	原药	PD85167-2	2020. 10. 25
250	常隆农化	混灭威	杀虫剂	乳油	PD85168-2	2020. 10. 25
251	常隆农化	丁醚脲	杀虫剂	悬浮剂	PD20120246	2022. 2. 13
252	常隆农化	丁草胺	除草剂	乳油	PD20090177	2024. 1. 8
253	常隆农化	丁硫克百威	杀虫剂	原药	PD20081479	2023. 11. 4
254	常隆农化	氯嘧磺隆	除草剂	水分散粒剂	PD2012074	2022. 5. 5
255	常隆农化	甲萘威	杀虫剂	原药	PD85153-2	2020. 7. 14
256	常隆农化	速灭威	杀虫剂	原药	PD85134-3	2020. 7. 14
257	常隆农化	二氯喹啉酸	除草剂	可湿性粉剂	PD20082803	2023. 12. 9
258	常隆农化	高效氯氟氰菊酯	杀虫剂	乳油	PD20081729	2023. 11. 18

序号	持有人	登记名称	农药类别	剂型	证书编号	有效期至
259	常隆农化	高效氯氟氰菊酯	杀虫剂	原药	PD20097353	2024. 11. 9
260	常隆农化	二氯喹啉酸	除草剂	水分散粒剂	PD20110919	2021. 9. 5
261	常隆农化	异丙草胺	除草剂	原药	PD20081463	2023. 11. 4
262	常隆农化	吡虫啉	杀虫剂	可湿性粉剂	PD20040518	2024. 12. 19
263	常隆农化	吡虫啉	杀虫剂	可溶液剂	PD20040761	2024. 12. 19
264	常隆农化	异丙隆	除草剂	可湿性粉剂	PD20040814	2024. 12. 23
265	常隆农化	吡啶·异丙隆	除草剂	可湿性粉剂	PD20110317	2021. 3. 23
266	常隆农化	吡虫啉	杀虫剂	原药	PD20040047	2024. 12. 19
267	常隆农化	丁醚脲	杀虫剂	可湿性粉剂	PD20120247	2022. 2. 13
268	常隆农化	吡虫啉	杀虫剂	种子处理可分散粉剂	PD20120969	2022. 6. 15
269	常隆农化	氰戊菊酯	杀虫剂	乳油	PD85154-21	2020. 7. 14
270	常隆农化	吡虫啉	杀虫剂	可溶液剂	PD20040701	2024. 12. 19
271	常隆农化	啞霉胺	杀菌剂	悬浮剂	PD20120154	2022. 1. 30
272	常隆农化	灭多威	杀虫剂	原药	PD20060119	2021. 6. 15
273	常隆农化	烯酰·锰锌	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20131620	2023. 7. 29
274	常隆农化	烟嘧磺隆	除草剂	原药	PD20111365	2021. 12. 13
275	常隆农化	异丙威	杀虫剂	原药	PD86147-3	2022. 1. 30
276	常隆农化	异丙隆	除草剂	原药	PD20040813	2024. 12. 23
277	常隆农化	阿维菌素	杀虫剂	乳油	PD20120182	2022. 1. 30
278	常隆农化	甲氰菊酯	杀虫剂	原药	PD20121176	2022. 7. 30
279	常隆农化	氯嘧磺隆	除草剂	水分散粒剂	PD20120744	2022. 5. 5
280	常隆农化	丙草胺	除草剂	原药	PD20070408	2022. 11. 5
281	常隆农化	啶虫脒	杀螨剂	原药	PD20070325	2022. 10. 10
282	常隆农化	苯噻酰草胺	除草剂	可湿性粉剂	PD20080130	2023. 1. 4
283	常隆农化	甲磺隆	除草剂	可湿性粉剂	PD20095874	2024. 3. 14
284	常隆农化	吡氟酰草胺	除草剂	原药	PD20110316	2021. 3. 23
285	常隆农化	高效氯氟氰菊酯	杀虫剂	可湿性粉剂	PD20120719	2022. 4. 28
286	常隆农化	异丙威	杀虫剂	乳油	PD86148-69	2022. 1. 30

序号	持有人	登记名称	农药类别	剂型	证书编号	有效期至
287	常隆农化	甲嘧磺隆	除草剂	原药	PD20120321	2022. 2. 17
288	常隆农化	霜脍·锰锌	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20101775	2020. 7. 7
289	常隆农化	甲氨基阿维菌素苯甲酸 盐	杀虫剂	乳油	PD20141092	2024. 4. 27
290	常隆农化	吡虫啉	杀虫剂	悬浮剂	PD20140974	2024. 4. 14
291	常隆农化	草铵膦	除草剂	水剂	PD20142193	2024. 9. 28
292	常隆农化	双草醚	除草剂	可湿性粉剂	PD20142472	2024. 11. 17
293	常隆农化	啶虫脒	杀虫剂	可溶粉剂	PD20141497	2024. 6. 9
294	常隆农化	吡蚜酮	杀虫剂	水分散粒剂	PD20140630	2024. 3. 7
295	常隆农化	草铵膦	除草剂	原药	PD20141558	2024. 6. 17
296	常隆农化	吡虫啉	杀虫剂	水分散粒剂	PD20141707	2024. 6. 30
297	常隆农化	苯醚甲环唑	杀菌剂	原药	PD20142318	2024. 11. 3
298	常隆农化	毒草胺	除草剂	可湿性粉剂	PD20140325	2024. 2. 13
299	常隆农化	毒草胺	除草剂	原药	PD20140326	2024. 2. 13
300	常隆农化	茚虫威	杀虫剂	母药	PD20140893	2024. 4. 8
301	常隆农化	蜡质芽孢杆菌	杀菌剂	悬浮剂	PD20142395	2024. 11. 6
302	常隆农化	硫双威	杀虫剂	水分散粒剂	PD20132496	2023. 12. 10
303	常隆农化	双草醚	除草剂	原药	PD20130861	2023. 4. 22
304	常隆农化	咪鲜胺	杀菌剂	原药	PD20121870	2022. 11. 28
305	常隆农化	草甘膦	除草剂	原药	PD20121298	2022. 9. 6
306	常隆农化	硝磺草酮	除草剂	原药	PD20170345	2022. 2. 13
307	常隆农化	高效氯氟氰菊酯	杀虫剂	母药	PD20150416	2025. 3. 19
308	常隆农化	烯啶虫胺	杀虫剂	原药	PD20151645	2020. 8. 28
309	常隆农化	己唑醇	杀菌剂	原药	PD20150653	2025. 4. 16
310	常隆农化	枯草芽孢杆菌	杀菌剂	悬浮剂	PD20150190	2025. 1. 15
311	常隆农化	吡嘧·二氯喹	除草剂	可湿性粉剂	PD20150235	2025. 1. 15
312	常隆农化	异菌脲	杀菌剂	原药	PD20122119	2022. 12. 26
313	常隆农化	高效氯氟菊酯	杀虫剂	原药	PD20130715	2023. 4. 11
314	常隆农化	噻虫嗪	杀虫剂	原药	PD20130729	2023. 4. 12

序号	持有人	登记名称	农药类别	剂型	证书编号	有效期至
315	常隆农化	毒死蜱	杀虫剂	原药	PD20121017	2022. 7. 2
316	常隆农化	苄嘧·禾草敌	除草剂	细粒剂	PD20097865	2024. 11. 20
317	常隆农化	烟嘧磺隆	除草剂	可分散油悬浮剂	PD20097818	2024. 11. 20
318	常隆农化	烯酰吗啉	杀菌剂	水分散粒剂	PD20121500	2022. 10. 9
319	常隆农化	烯唑醇	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20096114	2024. 6. 18
320	常隆农化	甲磺隆	除草剂	原药	PD20095899	2020. 5. 31
321	常隆农化	乙草胺	除草剂	可湿性粉剂	PD20096033	2024. 6. 15
322	常隆农化	吡虫啉	杀虫剂	可湿性粉剂	PD20095782	2024. 6. 2
323	常隆农化	啉虫脒	杀虫剂	乳油	PD20130335	2023. 3. 7
324	常隆农化	甲磺隆	除草剂	水分散粒剂	PD20094799	2024. 3. 14
325	常隆农化	苄·丁	除草剂	可湿性粉剂	PD20101316	2025. 3. 17
326	常隆农化	炔螨特	杀虫剂	原药	PD20080576	2023. 5. 12
327	常隆农化	草除灵	除草剂	原药	PD20080665	2023. 5. 27
328	常隆农化	丁噻隆	除草剂	原药	PD20184032	2023. 8. 29
329	常隆农化	苯氧威	杀虫剂	悬浮剂	PD20181608	2023. 4. 22
330	常隆农化	苯氧威	杀虫剂	原药	PD20181609	2023. 4. 22
331	常隆农化	甲氨基阿维菌素苯甲酸 盐	杀虫剂	原药	PD20130706	2023. 4. 11
332	常隆农化	甲草胺	除草剂	原药	PD20082051	2023. 11. 25
333	常隆农化	嘧菌酯	杀菌剂	悬浮剂	PD20180040	2023. 1. 14
334	常隆农化	噁虫威	卫生杀虫剂	原药	WP20140124	2024. 6. 5
335	常隆农化	噻虫嗪	杀虫剂	水分散粒剂	PD20152026	2020. 8. 31
336	常隆农化	茚虫威	杀虫剂	悬浮剂	PD20151788	2020. 8. 28
337	常隆农化	二氯喹啉酸	除草剂	原药	PD20092295	2024. 2. 24
338	常隆农化	氰氟草酯	除草剂	原药	PD20151557	2020. 8. 3
339	禾益股份	腐霉利	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20080131	2023. 1. 3
340	禾益股份	灭蝇胺	昆虫生长调节剂	可湿性粉剂	PD20070688	2022. 12. 19
341	禾益股份	三环唑	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20070486	2022. 11. 28
342	禾益股份	腐霉利	杀菌剂	悬浮剂	PD20080984	2023. 7. 24

序号	持有人	登记名称	农药类别	剂型	证书编号	有效期至
343	禾益股份	王铜	杀菌剂	悬浮剂	PD20110181	2021. 2. 18
344	禾益股份	噁霉灵	杀菌剂	水剂	PD20110226	2021. 2. 25
345	禾益股份	王铜	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20110182	2021. 2. 18
346	禾益股份	王铜	杀菌剂	原药	PD20110183	2021. 2. 18
347	禾益股份	灭蝇胺	杀虫剂	可湿性粉剂	PD20070241	2022. 8. 30
348	禾益股份	灭蝇胺	昆虫生长调节剂	原药	PD20070242	2022. 8. 30
349	禾益股份	腐霉利	杀菌剂	原药	PD20070134	2022. 5. 29
350	禾益股份	二氰·锰锌	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20096829	2024. 9. 21
351	禾益股份	异菌脲	杀菌剂	原药	PD20060215	2021. 12. 26
352	禾益股份	灭蝇胺	杀虫剂	可溶液剂	PD20142278	2024. 10. 21
353	禾益股份	啉虫脒	杀虫剂	水分散粒剂	PD20142282	2024. 10. 22
354	禾益股份	三环·多菌灵	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20150394	2025. 3. 18
355	禾益股份	烯酰吗啉	杀菌剂	水分散粒剂	PD20142084	2024. 9. 2
356	禾益股份	异菌脲	杀菌剂	悬浮剂	PD20150135	2025. 1. 12
357	禾益股份	菌核净	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20150266	2025. 1. 20
358	禾益股份	二氰蒽醌	杀菌剂	水分散粒剂	PD20150432	2025. 3. 24
359	禾益股份	王铜·菌核净	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20150139	2025. 1. 14
360	禾益股份	噻菌灵	杀菌剂	悬浮剂	PD20181961	2023. 5. 16
361	禾益股份	二氰·烯酰	杀菌剂	水分散粒剂	PD20181971	2023. 5. 16
362	禾益股份	氰霜唑	杀菌剂	原药	PD20180039	2023. 1. 14
363	禾益股份	戊唑醇	杀菌剂	悬浮剂	PD20181593	2023. 4. 17
364	禾益股份	苯醚甲环唑	杀菌剂	水分散粒剂	PD20181248	2023. 3. 15
365	禾益股份	灭蝇胺	杀虫剂	水分散粒剂	PD20182905	2023. 7. 23
366	禾益股份	丙环唑	杀菌剂	水乳剂	PD20183389	2023. 8. 20
367	禾益股份	抑霉唑	杀菌剂	水乳剂	PD20183911	2023. 8. 20
368	禾益股份	苯醚甲环唑	杀菌剂	悬浮剂	PD20182631	2023. 6. 27
369	禾益股份	吡唑醚菌酯	杀菌剂	悬浮剂	PD20184161	2023. 9. 25
370	禾益股份	草铵膦	除草剂	水剂	PD20183882	2023. 8. 20
371	禾益股份	氟环唑	杀菌剂	悬浮剂	PD20183884	2023. 8. 20

序号	持有人	登记名称	农药类别	剂型	证书编号	有效期至
372	禾益股份	噻唑膦	杀菌剂	颗粒剂	PD20183885	2023. 8. 20
373	禾益股份	吡蚜酮	杀虫剂	水分散粒剂	PD20183886	2023. 8. 20
374	禾益股份	丙环·嘧菌酯	杀菌剂	悬乳剂	PD20183889	2023. 8. 20
375	禾益股份	苯甲·嘧菌酯	杀菌剂	悬浮剂	PD20183890	2023. 8. 20
376	禾益股份	甲基硫菌灵	杀菌剂	悬浮剂	PD20183891	2023. 8. 20
377	禾益股份	氟啶胺	杀菌剂	悬浮剂	PD20183892	2023. 8. 20
378	禾益股份	己唑醇	杀菌剂	水分散粒剂	PD20183896	2023. 8. 20
379	禾益股份	异菌脲	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20085445	2023. 12. 24
380	禾益股份	噻嗪·速灭威	杀虫剂	可湿性粉剂	PD20085855	2023. 12. 29
381	禾益股份	异菌·多菌灵	杀菌剂	悬浮剂	PD20085167	2023. 12. 23
382	禾益股份	甲霜灵	杀菌剂	原药	PD20096998	2024. 9. 29
383	禾益股份	吡虫啉	杀虫剂	原药	PD20096942	2024. 9. 29
384	禾益股份	王铜·霜脲氰	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20097207	2024. 10. 19
385	禾益股份	氟硅唑	杀菌剂	原药	PD20096892	2024. 9. 23
386	禾益股份	盐酸吗啉胍	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20097150	2024. 10. 16
387	禾益股份	二氰蒽醌	杀菌剂	悬浮剂	PD20096835	2024. 9. 21
388	禾益股份	丙环唑	杀菌剂	原药	PD20096966	2024. 9. 29
389	禾益股份	春雷·王铜	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20101009	2025. 1. 20
390	禾益股份	二氰蒽醌	杀菌剂	原药	PD20096834	2024. 9. 21
391	禾益股份	菌核净	杀菌剂	原药	PD20121412	2022. 9. 19
392	禾益股份	氟硅唑	杀菌剂	水乳剂	PD20142517	2024. 11. 21
393	禾益股份	乙嘧酚	杀菌剂	原药	PD20131928	2023. 9. 25
394	禾益股份	乙嘧酚	杀菌剂	悬浮剂	PD20131929	2023. 9. 25
395	禾益股份	醚菌酯	杀菌剂	水分散粒剂	PD20141995	2024. 9. 9
396	禾益股份	甲基硫菌灵	杀菌剂	水分散粒剂	PD20132657	2023. 12. 20
397	禾益股份	腈菌唑	杀菌剂	悬浮剂	PD20152002	2020. 8. 31
398	禾益股份	吡唑醚菌酯	杀菌剂	原药	PD20152000	2020. 8. 31
399	禾益股份	灭胺·杀虫单	杀虫剂	可湿性粉剂	PD20152111	2020. 9. 22
400	禾益股份	异稻·三环唑	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20081750	2023. 11. 18

序号	持有人	登记名称	农药类别	剂型	证书编号	有效期至
401	禾益股份	腐霉·百菌清	杀菌剂	可湿性粉剂	PD20081855	2023. 11. 20
402	禾益股份	乙嘧酚磺酸酯	杀菌剂	水乳剂	PD20190036	2024. 1. 29
403	禾益股份	乙嘧酚磺酸酯	杀菌剂	原药	PD20190032	2024. 1. 29

附件二：发行人拥有的房屋所有权

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积（平方米）	用途	使用权利终止日期	是否抵押
1	颖泰生物	京（2018）昌不动产权第 0017827 号	昌平区生命园路 27 号院 1 号楼-2 至 4 层 101	32,162.11	科研办公楼	2062 年 5 月 2 日	是
2	颖泰生物	京（2018）昌不动产权第 0017828 号	昌平区生命园路 27 号院 2 号 1 层 101	205.82	温室大棚	2062 年 5 月 2 日	是
3	上虞颖泰	上虞市房权证盖北镇字第 00112446 号	浙江杭州湾精细化工园区	2,013.02	工业	-	是
4	上虞颖泰	上虞市房权证盖北镇字第 00112447 号	浙江杭州湾精细化工园区	3,973.87	工业	-	是
5	上虞颖泰	上虞市房权证盖北镇字第 00202801 号	浙江杭州湾上虞工业园区	6,171.1	工业	-	是
6	上虞颖泰	上虞市房权证盖北镇字第 00202802 号	浙江杭州湾上虞工业园区	112.14	工业	-	是
7	上虞颖泰	上虞市房权证盖北镇字第 00202803 号	浙江杭州湾上虞工业园区	3,942.03	工业	-	是
8	上虞颖泰	上虞市房权证盖北镇字第 00203189 号	浙江杭州湾上虞工业园区	3,615.09	工业	-	是
9	上虞颖泰	上虞市房权证盖北镇字第 00203196 号	杭州湾上虞工业园区	601.43	工业	-	是
10	上虞颖泰	上虞市房权证盖北镇字第 00203197 号	浙江杭州湾上虞工业园区	601.96	工业	-	是
11	上虞颖泰	上虞市房权证盖北镇字第 00203198 号	浙江杭州湾上虞工业园区	1,844.64	工业	-	是
12	上虞颖泰	上虞市房权证盖北镇字第 00203199 号	浙江杭州湾上虞工业园区	601.96	工业	-	是
13	上虞颖泰	上虞市房权证盖北镇字第 00203200 号	浙江杭州湾上虞工业园区	1,844.64	工业	-	是
14	上虞颖泰	上虞市房权证盖北镇字第 00274180 号	盖北镇新河村（原河东村）	5,079.02	工业	-	是
15	上虞颖泰	上虞市房权证盖北镇字第 00456104 号	杭州湾上虞经济技术开发区	628.65	工业	-	是
16	上虞颖泰	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00461977 号	杭州湾上虞经济技术开发区	1,395.45	工业	-	是
17	上虞颖泰	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第	杭州湾上虞经济技术开发区	352.52	工业	-	是

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积（平方米）	用途	使用权利终止日期	是否抵押
		00461978 号					
18	上虞颖泰	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00461979 号	杭州湾上虞经济技术开发区	7,397.33	工业	-	是
19	上虞颖泰	绍兴市上虞市房权证盖北镇字第 00456101 号	杭州湾上虞经济技术开发区	663.68	工业	-	是
20	上虞颖泰	绍兴市上虞市房权证盖北镇字第 00456102 号	杭州湾上虞经济技术开发区	3,891.81	工业	-	是
21	上虞颖泰	绍兴市上虞市房权证盖北镇字第 00456103 号	杭州湾上虞经济技术开发区	267.5	工业	-	是
22	上虞颖泰	绍兴市上虞市房权证盖北镇字第 00456105 号	杭州湾上虞经济技术开发区	1,331.52	工业	-	是
23	上虞颖泰	绍兴市上虞市房权证盖北镇字第 00456109 号	杭州湾上虞经济技术开发区	3,385.02	工业	-	是
24	上虞颖泰	上虞市房权证盖北镇字第 00188679 号	浙江杭州湾精细化工园区	24.13	工业	-	是
25	上虞颖泰	绍兴市上虞区房权证百官街道字第 00302663 号	百官街道德盛路 25 号颖泰大厦 302 室	1,273.47	商务	-	否
26	上虞颖泰	绍兴市上虞区房权证百官街道字第 00302664 号	百官街道德盛路 25 号颖泰大厦 301 室	932.85	商务	-	否
27	上虞颖泰	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00725012 号	杭州湾上虞经济技术开发区	8,055.53	工业	-	是
28	上虞颖泰	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00725013 号	杭州湾上虞经济技术开发区	4,123.66	工业	-	是
29	上虞颖泰	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00725014 号	杭州湾上虞经济技术开发区	25.4	工业	-	是
30	上虞颖泰	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00725015 号	杭州湾上虞经济技术开发区	56.9	工业	-	是
31	上虞颖泰	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00725016 号	杭州湾上虞经济技术开发区	247.94	工业	-	是
32	上虞颖泰	绍兴市上虞区房权证盖北镇字第 00725017 号	杭州湾上虞经济技术开发区	242.99	工业	-	是
33	上虞颖泰	绍兴市上虞市房权证盖北镇字第 00456106 号	杭州湾上虞经济技术开发区	5,397.17	工业	-	是
34	上虞颖泰	绍兴市上虞市房权证盖北镇字第 00456107 号	杭州湾上虞经济技术开发区	8,052.05	工业	-	是

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积（平方米）	用途	使用权利终止日期	是否抵押
35	上虞颖泰	绍兴市上虞市房权证盖北镇字第00456108号	杭州湾上虞经济技术开发区	1,983.50	工业	-	是
36	上虞颖泰	绍兴市上虞市房权证盖北镇字第00457090号	杭州湾上虞经济技术开发区	113.69	工业	-	否
37	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001531号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工B幢1单元102室	54.91	住宅	2079年1月18日	否
38	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001534号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工B幢1单元305室	42.78	住宅	2079年1月18日	否
39	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001542号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工A幢1单元401室	88.38	住宅	2079年1月18日	否
40	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001546号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工A幢1单元402室	87.85	住宅	2079年1月18日	否
41	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001549号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工A幢1单元501室	88.38	住宅	2079年1月18日	否
42	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001551号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工A幢1单元502室	87.85	住宅	2079年1月18日	否
43	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001552号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工A幢2单元201室	87.85	住宅	2079年1月18日	否
44	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001556号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工A幢2单元201室	87.85	住宅	2079年1月18日	否
45	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001558号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工A幢2单元301室	87.85	住宅	2079年1月18日	否
46	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001560号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工A幢2单元302室	87.85	住宅	2079年1月18日	否
47	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001563号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工A幢2单元401室	87.85	住宅	2079年1月18日	否
48	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001567号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工A幢2单元402室	87.85	住宅	2079年1月18日	否
49	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001569号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工A幢2单元501室	87.85	住宅	2079年1月18日	否
50	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001572号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工A幢3单元201室	87.85	住宅	2079年1月18日	否
51	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0002187号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工B幢1单元101室	101.02	住宅	2079年1月18日	否
52	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工	42.78	住宅	2079年1月18日	否

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积（平方米）	用途	使用权利终止日期	是否抵押
		第 0002239 号	B 幢 1 单元 103 室				
53	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0002924 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 A 幢 3 单元 401 室	87.85	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
54	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0002932 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 A 幢 2 单元 502 室	87.85	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
55	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0002936 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 A 幢 1 单元 302 室	87.85	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
56	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0002938 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 A 幢 1 单元 301 室	88.38	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
57	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0002943 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 406 室	54.93	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
58	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003055 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 405 室	42.78	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
59	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003057 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 404 室	42.63	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
60	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003058 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 403 室	42.78	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
61	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003060 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 401 室	101.02	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
62	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003062 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 402 室	54.91	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
63	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003141 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 506 室	54.93	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
64	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003144 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 A 幢 3 单元 301 室	87.85	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
65	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003145 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 507 室	101.02	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
66	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003146 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 A 幢 1 单元 201 室	88.38	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
67	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003147 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 A 幢 1 单元 202 室	87.85	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
68	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003148 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 A 幢 3 单元 302 室	88.38	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
69	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003162 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 A 幢 3 单元 202 室	87.85	住宅	2079 年 1 月 18 日	否

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积（平方米）	用途	使用权利终止日期	是否抵押
70	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003164 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 A 幢 3 单元 402 室	88.38	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
71	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003166 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 A 幢 3 单元 501 室	87.85	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
72	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003168 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 A 幢 3 单元 502 室	88.38	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
73	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003170 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 107 室	101.02	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
74	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003172 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 201 室	101.02	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
75	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003218 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 202 室	54.91	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
76	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003219 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 203 室	42.78	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
77	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003221 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 204 室	42.63	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
78	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003222 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 205 室	42.78	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
79	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003223 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 206 室	54.93	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
80	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003224 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 207 室	101.02	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
81	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003235 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 301 室	101.02	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
82	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003253 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 302 室	54.91	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
83	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003254 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 303 室	42.78	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
84	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003255 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 307 室	101.02	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
85	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003258 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 505 室	42.78	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
86	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003259 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 407 室	101.02	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
87	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工	42.78	住宅	2079 年 1 月 18 日	否

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积（平方米）	用途	使用权利终止日期	是否抵押
		第 0003863 号	B 幢 1 单元 105 室				
88	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003864 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 106 室	54.93	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
89	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003865 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 504 室	42.63	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
90	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003866 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 503 室	42.78	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
91	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003868 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 502 室	54.91	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
92	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003869 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 501 室	101.02	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
93	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003871 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 104 室	42.63	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
94	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003873 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 306 室	54.93	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
95	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003875 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 304 室	42.63	住宅	2079 年 1 月 18 日	否
96	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0001526 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号铺-80	177.45	商业服务	2079 年 1 月 18 日	否
97	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0001528 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号铺-81	136.94	商业服务	2079 年 1 月 18 日	否
98	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003893 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号铺-83	136.94	商业服务	2079 年 1 月 18 日	否
99	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003895 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号铺-82	136.94	商业服务	2079 年 1 月 18 日	否
100	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003899 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号铺-84	136.94	商业服务	2079 年 1 月 18 日	否
101	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003903 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号铺-85	136.94	商业服务	2079 年 1 月 18 日	否
102	杭州颖泰	杭房权证东更字第 15000117 号	大江东产业集聚区杭州萧山临江工业园区红十五路 9777 号	79.77	非住宅	-	是
103	杭州颖泰	杭房权证东更字第 15000118 号	大江东产业集聚区杭州萧山临江工业园区红十五路 9777 号	135.36	非住宅	-	是
104	杭州颖泰	杭房权证东更字第 15000119 号	大江东产业集聚区杭州萧山临江工业园区红十五路 9777 号	1,091.34	非住宅	-	是

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积（平方米）	用途	使用权利终止日期	是否抵押
105	杭州颖泰	杭房权证东更字第 15000124 号	大江东产业集聚区杭州萧山临江工业园区红十五路 9777 号	373	非住宅	-	是
106	杭州颖泰	杭房权证东更字第 15000125 号	大江东产业集聚区杭州萧山临江工业园区红十五路 9777 号	418	非住宅	-	是
107	杭州颖泰	杭房权证东更字第 15000126 号	大江东产业集聚区杭州萧山临江工业园区红十五路 9777 号	310	非住宅	-	是
108	杭州颖泰	杭房权证东更字第 15000127 号	大江东产业集聚区杭州萧山临江工业园区红十五路 9777 号	42.82	非住宅	-	是
109	杭州颖泰	杭房权证东更字第 15000128 号	大江东产业集聚区杭州萧山临江工业园区红十五路 9777 号	3,326	非住宅	-	是
110	杭州颖泰	杭房权证东更字第 15000129 号	大江东产业集聚区杭州萧山临江工业园区红十五路 9777 号	1,581.63	非住宅	-	是
111	杭州颖泰	杭房权证东更字第 15000130 号	大江东产业集聚区杭州萧山临江工业园区红十五路 9777 号	5195	非住宅	-	是
112	杭州颖泰	杭房权证东更字第 15000131 号	大江东产业集聚区杭州萧山临江工业园区红十五路 9777 号	4,060.08	非住宅	-	是
113	杭州颖泰	杭房权证东更字第 15000132 号	大江东产业集聚区杭州萧山临江工业园区红十五路 9777 号	708.76	非住宅	-	是
114	杭州颖泰	杭房权证东更字第 15000133 号	大江东产业集聚区杭州萧山临江工业园区红十五路 9777 号	2,712.92	非住宅	-	是
115	杭州颖泰	杭房权证东更字第 15000134 号	大江东产业集聚区杭州萧山临江工业园区红十五路 9777 号	708.76	非住宅	-	是
116	杭州颖泰	杭房权证东更字第 15000135 号	大江东产业集聚区杭州萧山临江工业园区红十五路 9777 号	4,896.16	非住宅	-	是
117	杭州颖泰	杭房权证东更字第 15000136 号	大江东产业集聚区杭州萧山临江工业园区红十五路 9777 号	2,712.92	非住宅	-	是
118	杭州颖泰	杭房权证东更字第 15000137 号	大江东产业集聚区杭州萧山临江工业园区红十五路 9777 号	4,060.08	非住宅	-	是
119	杭州颖泰	杭房权证东更字第 15000138 号	大江东产业集聚区杭州萧山临江工业园区红十五路 9777 号	4,347.38	非住宅	-	是
120	杭州颖泰	杭房权证东更字第 15000139 号	大江东产业集聚区杭州萧山临江工业园区红十五路 9777 号	3,776.26	非住宅	-	是
121	杭州颖泰	杭房权证东更字第 15000140 号	大江东产业集聚区杭州萧山临江工业园区红十五路 9777 号	140.49	非住宅	-	是
122	杭州颖泰	杭房权证东更字第 15000141 号	大江东产业集聚区杭州萧山临江工业园区红十五路	105.84	非住宅	-	是

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积（平方米）	用途	使用权利终止日期	是否抵押
			9777 号				
123	杭州颖泰	杭房权证东更字第 15000142 号	大江东产业集聚区杭州萧山临江工业园区红十五路 9777 号	1,665.86	非住宅	-	是
124	杭州颖泰	杭房权证江更字第 15010361 号	机场路 106 号 1 幢	602.5	非住宅	-	否
125	杭州颖泰	杭房权证江更字第 15010378 号	机场路 106 号 2 幢	1,995.06	非住宅	-	否
126	杭州颖泰	杭房权证江更字第 15010394 号	机场路 106 号 3 幢	86.1	非住宅	-	否
127	杭州颖泰	杭房权证江更字第 15010420 号	机场路 106 号 4 幢	18.62	非住宅	-	否
128	杭州颖泰	杭房权证江更字第 15010438 号	机场路 106 号 5 幢	2,266.46	非住宅	-	否
129	杭州颖泰	杭房权证江更字第 15010452 号	机场路 106 号 6 幢	952.14	非住宅	-	否
130	杭州颖泰	杭房权证江更字第 15010463 号	机场路 106 号 7 幢	3,918.73	非住宅	-	否
131	万全力华	冀（2017）张市万全区不动产权第 0000975 号	万全县孔家庄镇西环路东 110 国道北	15,553.77	工业	2055 年 11 月 14 日	是
132	万全宏宇	冀（2019）张市万全区不动产权第 0002803 号	郭磊庄镇张柴公路南	3,726.45	工业	2051 年 3 月 22 日	否
133	山东福尔	龙房权证徐福字 CZ2015030009 号	龙口市徐福街道儒林庄村	29,523.06	仓库、车间、车间、办公楼	-	否
134	山东福尔	龙房权证徐福字 CZ2014100019 号	龙口市徐福街道儒林庄村	29,442.85	工业	-	否
135	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0120 号	龙城镇矾山村	39.14	配电房	-	否
136	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0121 号	龙城大道	234.78	仓库	-	否
137	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0122 号	龙城大道	405.7	车间	-	否
138	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0123 号	龙城镇矾山村	43.59	发电房	-	否
139	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0124 号	龙城镇矾山村	31.42	门卫	-	否
140	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0125 号	龙城大道（永加棉纺厂对面）	419.71	综合楼	-	否
141	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0126 号	龙城大道	234.78	仓库	-	否
142	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0127 号	龙城镇矾山村	167.47	废材仓库	-	否
143	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0128 号	龙城大道	234.78	仓库	-	否
144	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0129 号	龙城大道	36.8	车间	-	否
145	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0130 号	龙城大道	279.15	车间	-	否
146	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0131 号	龙城大道	522.43	车间	-	否
147	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0132 号	龙城镇矾山村	95.34	浴室	-	否

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积（平方米）	用途	使用权利终止日期	是否抵押
148	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0133 号	龙城镇矾山村	735.2	128 车间	-	否
149	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0134 号	龙城大道	5.08	车间	-	否
150	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0135 号	龙城大道	114.02	车间	-	否
151	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0136 号	龙城大道	687.84	车间	-	否
152	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0137 号	龙城大道	100.61	车间	-	否
153	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0138 号	龙城大道	278.13	锅炉房	-	否
154	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0139 号	龙城大道	110.63	车间	-	否
155	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0140 号	龙城大道	18.41	车间	-	否
156	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0141 号	龙城大道	46.92	车间	-	否
157	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0142 号	龙城大道	174.18	车间	-	否
158	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0143 号	矾山工业园	109.1	真空泵房	-	否
159	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0144 号	龙城镇矾山村	38	配电房	-	否
160	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0145 号	矾山工业园	143.35	尾气吸收系统	-	否
161	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0146 号	矾山工业园	399.9	空压站	-	否
162	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0147 号	矾山工业园	583.58	冷冻车间	-	否
163	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0148 号	矾山工业园	426.14	配电间	-	否
164	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0149 号	龙城镇矾山村	66.78	废水池、配电房	-	否
165	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0150 号	龙城大道	51.82	锅炉房	-	否
166	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0151 号	龙城大道	193.09	配电房	-	否
167	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0152 号	龙城镇矾山工业园	3,842.61	食堂、宿舍	-	是
168	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0153 号	龙城镇矾山村	737.34	仓库	-	是
169	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0154 号	龙城镇矾山村	737.34	仓库	-	是
170	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0155 号	龙城镇矾山村	737.34	仓库	-	是
171	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0156 号	龙城镇矾山村	441.37	门卫、油锅炉房、化验室	-	是
172	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0157 号	龙城镇矾山村	6,886.44	-	-	是
173	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0158 号	龙城镇矾山工业园	1,111.36	车间	-	是
174	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0159 号	龙城镇矾山村	751.87	烘干车间	-	是
175	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0160 号	龙城镇矾山村	751.87	仓库	-	是

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积（平方米）	用途	使用权利终止日期	是否抵押
176	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0161 号	龙城镇矾山村	751.87	仓库	-	是
177	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0162 号	龙城镇矾山村	751.87	烘干车间	-	是
178	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0163 号	龙城镇矾山村	1,502.76	-	-	是
179	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0164 号	龙城镇矾山村	1,502.76	-	-	是
180	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0165 号	龙城镇矾山村	6,886.44	-	-	是
181	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0166 号	龙城镇矾山村	636.06	锅炉房	-	是
182	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0167 号	龙城镇矾山工业园	3,671.00	办公	-	是
183	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0168 号	龙城镇矾山村	453.31	烘干车间	-	是
184	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0169 号	矾山工业园	2,863.30	车间	-	是
185	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0170 号	龙城镇矾山工业园	321.18	检修间	-	是
186	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0171 号	龙城镇矾山村	737.34	仓库	-	是
187	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0172 号	龙城镇矾山工业园	5,617.42	车间	-	是
188	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0173 号	龙城镇矾山工业园	746.32	实验综合楼	-	是
189	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0174 号	龙城镇矾山工业园	1,111.36	车间	-	是
190	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0175 号	龙城镇矾山工业园	3,402.64	车间	-	是
191	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0176 号	龙城镇矾山村	729.73	车间	-	是
192	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0177 号	龙城镇矾山村	1,562.86	车间	-	是
193	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0178 号	龙城镇矾山村	737.34	仓库	-	是
194	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0179 号	龙城镇矾山村	751.87	仓库	-	是
195	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0180 号	矾山工业园	1,018.08	仓库	-	是
196	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0181 号	龙城镇矾山村	3,999.73	仓库	-	是
197	禾益股份	彭房权证龙城镇字第 15-M0182 号	龙城镇矾山村	737.34	仓库	-	是
198	盐城南方	响房权证陈家港字第 CJG00970 号	响水县陈家港镇生态化工园区境内	745.38	配电房	2059 年 9 月 20 日	否
199	盐城南方	响房权证陈家港字第 CJG00979 号	响水县陈家港镇生态化工园区境内	2,819.67	综合楼	2059 年 9 月 20 日	否
200	盐城南方	响房权证陈家港字第 CJG00977 号	响水县陈家港镇生态化工园区境内	59.04	门卫	2059 年 9 月 20 日	否
201	盐城南方	响房权证陈家港字第 CJG00980 号	响水县陈家港镇生态化工园区境内	29.13	物流门卫	2059 年 9 月 20 日	否
202	盐城南方	响房权证陈家港字第 CJG00981 号	响水县陈家港镇生态化工园区境内	4,799.73	车间三	-	否
203	盐城南方	响房权证陈家港字第 CJG00982 号	响水县陈家港镇生态化工园区境内	3,780.91	车间四	-	否
204	盐城南方	响房权证陈家港字第 CJG00978 号	响水县陈家港镇生态化工园区境内	4,110.52	办公楼	2059 年 9 月 20 日	否

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积（平方米）	用途	使用权利终止日期	是否抵押
205	盐城南方	响房权证陈家港字第 CJG00974 号	响水县陈家港镇生态化工园区境内	859.19	冷库	2059 年 9 月 20 日	否
206	盐城南方	响房权证陈家港字第 CJG00975 号	响水县陈家港镇生态化工园区境内	370.58	成品仓库	-	否
207	盐城南方	响房权证陈家港字第 CJG00983 号	响水县陈家港镇生态化工园区境内	4,662.81	车间二	-	否
208	盐城南方	响房权证陈家港字第 CJG00972 号	响水县陈家港镇生态化工园区境内	2,079.91	生产调度中心	2059 年 9 月 20 日	否
209	盐城南方	响房权证陈家港字第 CJG00973 号	响水县陈家港镇生态化工园区境内	77.49	消防房水池及泵房	2059 年 9 月 20 日	否
210	盐城南方	响房权证陈家港字第 CJG00971 号	响水县陈家港镇生态化工园区境内	782.34	盐水箱车间	2059 年 9 月 20 日	否
211	盐城南方	响房权证陈家港字第 CJG00969 号	响水县陈家港镇生态化工园区境内	278.44	制冷制氮车间	2059 年 9 月 20 日	否
212	盐城南方	响房权证陈家港字第 CJG00976 号	响水县陈家港镇生态化工园区境内	737.49	危险品仓库	2059 年 9 月 20 日	否
213	盐城南方	苏（2016）响水县不动产权第 0003558 号	陈家港化工集中区	15,613.1	工业	2054 年 6 月 3 日	否
214	吉隆达	苏（2018）灌南县不动产权第 0004253 号	堆沟化工园区	2,641.93	工业	2056 年 8 月 20 日	否
215	吉隆达	苏（2018）灌南县不动产权第 0004254 号	灌南县堆沟化工园区纬二路南侧、迎宾大道东侧	580.8	工业	2063 年 9 月 29 日	否
216	吉隆达	苏（2018）灌南县不动产权第 0004255 号	灌南县堆沟化工园区纬二路南侧、迎宾大道东侧	4,550.07	工业	2058 年 7 月 29 日	否
217	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003978 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	3,924.2	非住宅	2059 年 10 月 31 日	是
218	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003980 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	5,741.41	非住宅	2059 年 10 月 31 日	是
219	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003976 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	4,492.3	非住宅	2058 年 6 月 10 日	是
220	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003942 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	249.04	非住宅	2059 年 3 月 15 日	是
221	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003944 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	5,524.09	非住宅	2059 年 3 月 15 日	是
222	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003945 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	809.37	非住宅	2059 年 3 月 15 日	是
223	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003946 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	4,309.08	非住宅	2059 年 3 月 15 日	是
224	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003947 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	6,211.99	非住宅	2059 年 3 月 15 日	是

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积（平方米）	用途	使用权利终止日期	是否抵押
225	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第0003948号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	3,439.2	非住宅	2059年3月15日	是
226	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第0003955号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	1,706.54	非住宅	2059年3月15日	是
227	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第0003956号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	2,803.81	非住宅	2059年3月15日	是
228	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第0003957号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	679.94	非住宅	2059年3月15日	是
229	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第0003958号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	421.5	非住宅	2059年3月15日	是
230	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第0003959号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	232.41	非住宅	2059年3月15日	是
231	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第0003960号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	852.88	非住宅	2059年3月15日	是
232	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第0003961号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	1,019.62	非住宅	2059年3月15日	是
233	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第0003962号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	4,795.2	非住宅	2059年3月15日	是
234	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第0003963号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	4,433.29	非住宅	2059年3月15日	是
235	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第0003967号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	5,090.25	非住宅	2059年3月15日	是
236	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第0003968号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	77.12	非住宅	2059年3月15日	是
237	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第0003969号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	225.09	非住宅	2059年3月15日	是
238	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第0003971号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	3,439.2	非住宅	2059年3月15日	是
239	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第0003964号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	115.96	非住宅	2059年10月31日	是
240	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第0003965号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	1,485.8	非住宅	2059年10月31日	是
241	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第0003966号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	3,924.2	非住宅	2059年10月31日	是
242	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第	泰兴市滨江镇沿江路东侧	663.2	非住宅	2059年10月31日	是

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积（平方米）	用途	使用权利终止日期	是否抵押
		0003974 号					
243	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003970 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	3,943.18	非住宅	2059 年 10 月 31 日	是
244	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003979 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	4,213.82	非住宅	2059 年 10 月 31 日	是
245	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003981 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	663.2	非住宅	2059 年 10 月 31 日	是
246	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003972 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	36.8	非住宅	2058 年 6 月 10 日	是
247	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003973 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	36.8	非住宅	2058 年 6 月 10 日	是
248	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003975 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	6,632.33	非住宅	2058 年 6 月 10 日	是
249	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003977 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	15,923.66	非住宅	2058 年 6 月 10 日	是
250	颖泰作物	浙（2019）杭州（大江东）不动产权第 0007575 号	大江东产业集聚区杭州萧山临江工业园区红十五路 9889 号	17,418.73	非住宅	2057 年 6 月 11 日	是

附件三：发行人拥有的土地使用权

序号	权利人	产权证号	坐落	宗地面积	用途	取得方式	使用权利终止日期	是否抵押
1	颖泰生物	京（2018）昌不动产权第0017827号	昌平区生命园路27号院1号楼-2至4层101	21,929.401	科教用地	出让	2062年5月2日	是
2	颖泰生物	京（2018）昌不动产权第0017828号	昌平区生命园路27号院2号1层101	21,929.401	科教用地	出让	2062年5月2日	是
3	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001531号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工B幢1单元102室	11.8	住宅用地	出让	2079年1月18日	否
4	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001534号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工B幢1单元305室	9.2	住宅用地	出让	2079年1月18日	否
5	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001542号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工A幢1单元401室	26.46	住宅用地	出让	2079年1月18日	否
6	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001546号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工A幢1单元402室	26.3	住宅用地	出让	2079年1月18日	否
7	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001549号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工A幢1单元501室	26.46	住宅用地	出让	2079年1月18日	否
8	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001551号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工A幢1单元502室	26.3	住宅用地	出让	2079年1月18日	否
9	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001552号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工A幢2单元201室	26.3	住宅用地	出让	2079年1月18日	否
10	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001556号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工A幢2单元201室	26.3	住宅用地	出让	2079年1月18日	否
11	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001558号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工A幢2单元301室	26.3	住宅用地	出让	2079年1月18日	否
12	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001560号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工A幢2单元302室	26.3	住宅用地	出让	2079年1月18日	否
13	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001563号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工A幢2单元401室	26.3	住宅用地	出让	2079年1月18日	否
14	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001567号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工A幢2单元402室	26.3	住宅用地	出让	2079年1月18日	否
15	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001569号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工A幢2单元501室	26.3	住宅用地	出让	2079年1月18日	否
16	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第0001572号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化工A幢3单元201室	26.3	住宅用地	出让	2079年1月18日	否
17	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路8号颖泰化	21.72	住宅用地	出让	2079年1月18日	否

序号	权利人	产权证号	坐落	宗地面积	用途	取得方式	使用权利终止日期	是否抵押
		不动产权第 0002187 号	工 B 幢 1 单元 101 室					
18	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0002239 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 103 室	9.2	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
19	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0002924 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 A 幢 3 单元 401 室	26.3	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
20	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0002932 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 A 幢 2 单元 502 室	26.3	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
21	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0002936 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 A 幢 1 单元 302 室	26.3	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
22	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0002938 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 A 幢 1 单元 301 室	26.46	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
23	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0002943 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 406 室	11.8	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
24	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003055 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 405 室	9.2	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
25	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003057 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 404 室	9.16	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
26	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003058 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 403 室	9.2	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
27	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003060 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 401 室	21.72	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
28	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003062 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 402 室	11.8	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
29	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003141 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 506 室	11.8	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
30	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003144 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 A 幢 3 单元 301 室	26.3	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
31	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003145 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 507 室	21.72	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
32	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003146 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 A 幢 1 单元 201 室	26.46	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
33	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003147 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 A 幢 1 单元 202 室	26.3	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
34	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003148 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 A 幢 3 单元 302 室	26.3	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否

序号	权利人	产权证号	坐落	宗地面积	用途	取得方式	使用权利终止日期	是否抵押
35	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003162 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 A 幢 3 单元 202 室	26.3	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
36	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003164 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 A 幢 3 单元 402 室	26.3	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
37	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003166 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 A 幢 3 单元 501 室	26.3	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
38	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003168 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 A 幢 3 单元 502 室	26.3	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
39	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003170 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 107 室	21.72	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
40	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003172 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 201 室	21.72	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
41	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003218 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 202 室	11.8	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
42	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003219 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 203 室	9.2	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
43	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003221 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 204 室	9.16	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
44	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003222 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 205 室	9.2	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
45	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003223 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 206 室	11.8	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
46	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003224 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 207 室	21.72	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
47	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003235 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 301 室	21.72	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
48	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003253 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 302 室	11.8	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
49	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003254 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 303 室	9.2	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
50	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003255 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 307 室	21.72	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
51	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003258 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 505 室	9.2	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
52	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化	21.72	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否

序号	权利人	产权证号	坐落	宗地面积	用途	取得方式	使用权利终止日期	是否抵押
		不动产权第 0003259 号	工 B 幢 1 单元 407 室					
53	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003863 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 105 室	9.2	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
54	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003864 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 106 室	11.8	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
55	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003865 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 504 室	9.16	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
56	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003866 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 503 室	9.2	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
57	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003868 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 502 室	11.8	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
58	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003869 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 501 室	21.72	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
59	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003871 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 104 室	9.16	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
60	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003873 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 306 室	11.8	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
61	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003875 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号颖泰化工 B 幢 1 单元 304 室	9.16	住宅用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
62	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0001526 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号铺-80	53.13	商服用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
63	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0001528 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号铺-81	41	商服用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
64	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003893 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号铺-83	41	商服用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
65	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003895 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号铺-82	41	商服用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
66	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003899 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号铺-84	41	商服用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
67	上虞颖泰	浙（2017）绍兴市上虞区不动产权第 0003903 号	杭州湾上虞经济技术开发区纬九东路 8 号铺-85	41	商服用地	出让	2079 年 1 月 18 日	否
68	上虞颖泰	上虞市国用（2012）第 10741 号	盖北镇新河村	2,922	工业用地	出让	2054 年 12 月 26 日	是
69	上虞颖泰	上虞市国用（2013）第 17455 号	杭州湾上虞工业园区	125,642	工业	出让	2056 年 6 月 5 日	是

序号	权利人	产权证号	坐落	宗地面积	用途	取得方式	使用权利终止日期	是否抵押
70	上虞颖泰	绍兴市上虞区国用（2015）第 07727 号	杭州湾上虞工业园区	19,284.1	工业用地	出让	2052 年 2 月 28 日	是
71	上虞颖泰	上虞市国用（2014）第 00146 号	百官街道德盛路 25 号颖泰大厦 301 室主房	71.93	工业用地	出让	2046 年 7 月 20 日	否
72	上虞颖泰	上虞市国用（2014）第 00147 号	百官街道德盛路 25 号颖泰大厦 302 室主房	98.19	其他商服用地	出让	2046 年 7 月 20 日	否
73	杭州颖泰	杭萧国用（2016）第 5110003 号	杭州大江东产业集聚区临江片区	150,876	工业用地	出让	2057 年 6 月 11 日	是
74	杭州颖泰	杭江国用（2004）字第 000289 号	江干区机场路 106 号	6,324.00	工业用地	出让	2051 年 7 月 24 日	否
75	杭州颖泰	哈国用（2008）第 30759 号	哈尔滨市松北区万宝镇化家村	6,922.40	工业用地	出让	2049 年 1 月 14 日	否
76	万全力华	冀（2017）张市万全区不动产权第 0000975 号	万全县孔家庄镇西环路东 110 国道北	59,690	工业用地	出让	2055 年 11 月 14 日	是
77	万全宏宇	冀（2019）张市万全区不动产权第 0002802 号	郭磊庄镇张柴公路南	12,558.73	工业用地	出让	2061 年 5 月 23 日	否
78	万全宏宇	冀（2019）张市万全区不动产权第 0002803 号	郭磊庄镇张柴公路南	24,586.46	工业用地	出让	2051 年 3 月 22 日	否
79	山东福尔	龙国用（2014）第 0428 号	龙口市徐福街道儒林庄村	149,119	工业	出让	2054 年 12 月 30 日	否
80	山东福尔	龙国用（2014）第 0429 号	龙口市徐福街道唐家村	25,714	工业	出让	2063 年 8 月 29 日	否
81	山东福尔	龙国用（2014）第 0430 号	龙口市徐福街道儒林庄村	17,647	工业	出让	2063 年 8 月 29 日	否
82	山东福尔	龙国用（2014）第 0431 号	徐福官曲	20,000	厂房	出让	2048 年 12 月 30 日	否
83	山东福尔	龙国用（2014）第 0432 号	徐福官曲	20,785.60	厂房	出让	2048 年 12 月 30 日	否
84	禾益股份	彭国用（2015）第 042 号	龙城镇矾山村	180,000	工业用地	出让	2055 年 4 月 29 日	是
85	禾益股份	彭国用（2015）第 043 号	龙城镇矾山村	46,900	工业用地	出让	2055 年 4 月 29 日	是
86	禾益股份	彭国用（2015）第 044 号	龙城大道尖山黄对面	55.6	工业用地	出让	2055 年 12 月 28 日	否
87	禾益股份	彭国用（2015）第 045 号	龙城大道	39,800.90	工业用地	出让	2055 年 12 月 28 日	否
88	盐城南方	响国用（2014）第 33943 号	陈家港化工集中区	93,147.10	工业	出让	2059 年 9 月 20 日	否
89	盐城南方	苏（2016）响水县不动产权第 0003558 号	陈家港化工集中区	41,749.4	工业用地	出让	2054 年 6 月 3 日	否
90	吉隆达	苏（2018）灌南县不动产权第 0004253 号	堆沟化工园区	19,883	工业用地	出让	2056 年 8 月 20 日	否

序号	权利人	产权证号	坐落	宗地面积	用途	取得方式	使用权利终止日期	是否抵押
91	吉隆达	苏（2018）灌南县不动产权第 0004254 号	灌南县堆沟化工园区纬二路南侧、迎宾大道东侧	9,793	工业用地	出让	2063 年 9 月 29 日	否
92	吉隆达	苏（2018）灌南县不动产权第 0004255 号	灌南县堆沟化工园区纬二路南侧、迎宾大道东侧	25,066	工业用地	出让	2058 年 7 月 29 日	否
93	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003978 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	57,250	工业用地	出让	2059 年 10 月 31 日	是
94	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003980 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	57,250	工业用地	出让	2059 年 10 月 31 日	是
95	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003976 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	39,689	工业用地	出让	2058 年 6 月 10 日	是
96	常隆农化	苏（2018）泰兴市不动产权第 0002917 号	泰兴市滨江镇过船村集体	12,440	工业用地	出让	2068 年 1 月 15 日	否
97	常隆农化	苏（2018）泰兴市不动产权第 0002962 号	泰兴市滨江镇过船村集体	29,065	工业用地	出让	2068 年 1 月 15 日	否
98	常隆农化	苏（2019）泰兴市不动产权第 0002475 号	泰兴市滨江镇过船村集体	120,831	工业用地	出让	2068 年 1 月 15 日	否
99	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003942 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	82,446	工业用地	出让	2059 年 3 月 15 日	是
100	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003944 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	82,446	工业用地	出让	2059 年 3 月 15 日	是
101	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003945 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	82,446	工业用地	出让	2059 年 3 月 15 日	是
102	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003946 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	82,446	工业用地	出让	2059 年 3 月 15 日	是
103	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003947 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	82,446	工业用地	出让	2059 年 3 月 15 日	是
104	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003948 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	82,446	工业用地	出让	2059 年 3 月 15 日	是
105	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003955 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	82,446	工业用地	出让	2059 年 3 月 15 日	是
106	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003956 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	82,446	工业用地	出让	2059 年 3 月 15 日	是
107	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003957 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	82,446	工业用地	出让	2059 年 3 月 15 日	是
108	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003958 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	82,446	工业用地	出让	2059 年 3 月 15 日	是

序号	权利人	产权证号	坐落	宗地面积	用途	取得方式	使用权利终止日期	是否抵押
		权第 0003958 号						
109	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003959 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	82,446	工业用地	出让	2059 年 3 月 15 日	是
110	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003960 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	82,446	工业用地	出让	2059 年 3 月 15 日	是
111	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003961 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	82,446	工业用地	出让	2059 年 3 月 15 日	是
112	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003962 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	82,446	工业用地	出让	2059 年 3 月 15 日	是
113	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003963 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	82,446	工业用地	出让	2059 年 3 月 15 日	是
114	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003967 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	82,446	工业用地	出让	2059 年 3 月 15 日	是
115	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003968 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	82,446	工业用地	出让	2059 年 3 月 15 日	是
116	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003969 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	82,446	工业用地	出让	2059 年 3 月 15 日	是
117	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003971 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	82,446	工业用地	出让	2059 年 3 月 15 日	是
118	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003964 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	57,250	工业用地	出让	2059 年 10 月 31 日	是
119	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003965 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	57,250	工业用地	出让	2059 年 10 月 31 日	是
120	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003966 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	57,250	工业用地	出让	2059 年 10 月 31 日	是
121	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003974 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	57,250	工业用地	出让	2059 年 10 月 31 日	是
122	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003970 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	57,250	工业用地	出让	2059 年 10 月 31 日	是
123	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003979 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	57,250	工业用地	出让	2059 年 10 月 31 日	是
124	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003981 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	57,250	工业用地	出让	2059 年 10 月 31 日	是
125	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003972 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	39,689	工业用地	出让	2058 年 6 月 10 日	是

序号	权利人	产权证号	坐落	宗地面积	用途	取得方式	使用权利终止日期	是否抵押
126	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003973 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	39,689	工业用地	出让	2058 年 6 月 10 日	是
127	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003975 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	39,689	工业用地	出让	2058 年 6 月 10 日	是
128	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0003977 号	泰兴市滨江镇沿江路东侧	39,689	工业用地	出让	2058 年 6 月 10 日	是
129	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0021228 号	泰兴市滨江镇过船村集体	2,141.2	工业用地	出让	2067 年 6 月 13 日	是
130	常隆农化	苏（2017）泰兴市不动产权第 0021229 号	泰兴市滨江镇过船村集体	16,019.1	工业用地	出让	2067 年 6 月 13 日	是
131	颖泰作物	浙（2019）杭州（大江东）不动产权第 0007575 号	大江东产业集聚区杭州萧山临江工业园区红十五路 9889 号	82,457	工业用地	出让	2057 年 6 月 11 日	是

附件四：发行人拥有的专利

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利性质	申请日	授权公告日	取得方式	有效期(年)
1	颖泰生物	一种除草剂组合物及其用途和使用方法	ZL200410009246.1	发明专利	2004.06.23	2008.06.25	继受取得	20
2	颖泰生物	一种除草剂组合物、其用途和其使用方法	ZL200410009652.8	发明专利	2004.10.11	2007.01.24	继受取得	20
3	颖泰生物	一种除草剂组合物	ZL200810227850.X	发明专利	2008.12.01	2013.01.23	继受取得	20
4	颖泰生物	一种高光学含量精喹禾灵的制备方法	ZL200910082331.3	发明专利	2009.04.14	2010.08.04	继受取得	20
5	颖泰生物	一种制备双甘膦的方法	ZL200910082894.2	发明专利	2009.04.22	2012.07.18	继受取得	20
6	颖泰生物	一种N-亚甲基-2-甲基-6-乙基苯胺的制备方法	ZL200910084251.1	发明专利	2009.05.15	2012.04.18	继受取得	20
7	颖泰生物	一种邻对位取代的苯甲酸类化合物的制备方法	ZL200910087066.8	发明专利	2009.06.17	2012.07.18	继受取得	20
8	颖泰生物	一种邻硝基苯腈类化合物的制备方法	ZL200910087826.5	发明专利	2009.06.26	2012.04.18	继受取得	20
9	颖泰生物	一种邻氨基-N,N-二甲基苯甲酰胺的制备方法	ZL200910088595.X	发明专利	2009.07.08	2012.08.08	继受取得	20
10	颖泰生物	一种2-硝基-4-甲磺基苯甲酸的制备方法	ZL200910091467.0	发明专利	2009.08.21	2012.05.23	继受取得	20
11	颖泰生物	2-氯-6-三氯甲基吡啶的制备方法	ZL200910092553.3	发明专利	2009.09.10	2011.03.16	继受取得	20
12	颖泰生物	酚甲基化催化剂及其制备方法以及制备甲基酚的方法	ZL200910092307.8	发明专利	2009.09.09	2011.11.09	继受取得	20
13	颖泰生物	一种制备甲基吡啶的方法	ZL200910236474.5	发明专利	2009.10.22	2011.11.30	继受取得	20
14	颖泰生物	过渡金属催化剂以及采用该催化剂制备甲基吡啶的方法	ZL200910236478.3	发明专利	2009.10.22	2013.04.10	继受取得	20
15	颖泰生物	一种5-氨基-3-氰基-1-[(2,6-二氯-4-三氟甲基)苯基]-1H-吡啶的制备方法	ZL200910236096.0	发明专利	2009.10.27	2011.05.04	继受取得	20
16	颖泰生物	一种5-氨基-3-氰基-1-(2,6-二氯-4-三氟甲基苯基)-4-三氟甲基亚磺酰基吡啶的制备方法	ZL200910241524.9	发明专利	2009.11.25	2011.08.31	继受取得	20
17	颖泰生物	一种负载型催化剂及其制备方法	ZL201010034067.9	发明专利	2010.01.13	2012.10.10	继受取得	20
18	颖泰生物	一种采用含三价铈盐的水溶液制备四价铈化合物的方法	ZL201010195455.5	发明专利	2010.05.31	2012.07.04	继受取得	20
19	颖泰生物	一种甲萘醌亚硫酸氢烟酰胺的制备方法	ZL201010195437.7	发明专利	2010.05.31	2012.05.09	继受取得	20
20	颖泰生物	一种含有噻菌酯、噻氟菌胺的杀菌剂组合物及其应用	ZL201010189425.3	发明专利	2010.05.24	2013.07.31	继受取得	20
21	颖泰生物	一种除草剂组合物及其应用	ZL201010195634.9	发明专利	2010.06.01	2013.05.15	继受取得	20
22	颖泰生物	一种除草剂组合物及其应用	ZL201010195643.8	发明专利	2010.06.01	2013.09.11	继受取得	20
23	颖泰生物	一种除草剂组合物及其应用	ZL201010189401.8	发明专利	2010.05.24	2013.07.31	继受取得	20
24	颖泰生物	一种除草剂组合物及其应用	ZL201010285835.8	发明专利	2010.09.17	2013.07.10	原始取得	20
25	颖泰生物	一种除草剂组合物及其应用	ZL201010285805.7	发明专利	2010.09.17	2013.09.11	原始取得	20
26	颖泰生物	一种除草剂组合物及其应用	ZL201010285832.4	发明专利	2010.09.17	2013.06.05	原始取得	20

27	颖泰生物	一种除草剂组合物及其应用	ZL201010285833.9	发明专利	2010.09.17	2013.04.24	原始取得	20
28	颖泰生物	一种除草剂组合物及其应用	ZL201010285834.3	发明专利	2010.09.17	2013.09.18	原始取得	20
29	颖泰生物	6-氨基-7-氟-1,4-苯并恶嗪-3(4H)-酮的制备工艺	ZL201010254083.9	发明专利	2010.08.16	2013.12.04	原始取得	20
30	颖泰生物	一种除草剂组合物及其应用	ZL201010503977.7	发明专利	2010.10.12	2013.04.24	原始取得	20
31	颖泰生物	一种制备 5-氨基-3-氟基-1-(2,6-二氯-4-三氟甲基苯基)-4-三氟甲基亚磺酰基吡唑的方法	ZL201010263034.1	发明专利	2010.08.25	2012.12.12	原始取得	20
32	颖泰生物	一种杀菌剂组合物和制剂及其应用	ZL201010582354.3	发明专利	2010.12.06	2012.10.10	原始取得	20
33	颖泰生物	一种杀菌剂组合物和制剂及其应用	ZL201010582313.4	发明专利	2010.12.06	2012.12.12	原始取得	20
34	颖泰生物	一种杀菌剂组合物和制剂及其应用	ZL201010582314.9	发明专利	2010.12.06	2014.4.30	原始取得	20
35	颖泰生物	一种除草剂组合物及其制剂和应用	ZL201010583942.9	发明专利	2010.12.07	2013.09.04	原始取得	20
36	颖泰生物	一种制备 4-甲基邻苯二甲酸酐的方法	ZL201110446830.3	发明专利	2011.12.28	2014.06.25	原始取得	20
37	颖泰生物	一种提高戊唑醇抗结块性的方法	ZL201210138000.9	发明专利	2012.05.04	2014.07.16	原始取得	20
38	颖泰生物	一种邻硝基苯腈类化合物的制备方法	ZL201210137511.9	发明专利	2012.05.04	2014.02.19	原始取得	20
39	颖泰生物	用于电解合成 3,6-二氯吡啶甲酸的电极、电解设备和方法	ZL201210205879.4	发明专利	2012.06.18	2016.01.13	原始取得	20
40	颖泰生物	1-苯基-4-二氟甲基-3-甲基-4,5-二氢-1H-1,2,4-三唑-5-酮的选择性氯化	ZL201210391729.7	发明专利	2012.10.16	2015.07.22	原始取得	20
41	颖泰生物	一种丙烯酸酯类化合物的制备方法	ZL201310090532.4	发明专利	2013.03.20	2016.03.16	原始取得	20
42	颖泰生物	一种噻菌酯的制备方法	ZL201310182260.0	发明专利	2013.05.16	2015.02.25	原始取得	20
43	颖泰生物	一种制备噻菌酯及其中间体的方法	ZL201310401149.6	发明专利	2013.09.05	2016.03.16	原始取得	20
44	颖泰生物	一种 3-(3,5-二氯苯基)-2,4-咪唑烷二酮的制备方法	ZL201310487761.X	发明专利	2013.10.17	2016.03.23	原始取得	20
45	颖泰生物	5-氨基-3-(1-乙基-1-甲基丙基)异噻唑中间体的制备方法和异噻草胺的制备方法	ZL201310751908.1	发明专利	2013.12.31	2015.11.18	原始取得	20
46	颖泰生物	6-氨基-7-氟-4-丙炔基-1,4-苯并恶嗪-3(4H)-酮的制备方法	ZL201410132965.6	发明专利	2014.04.03	2016.03.16	原始取得	20
47	颖泰生物	一种制备 2,2,7-三氟-2H-1,4-苯并噻嗪-3(4H)-酮类化合物的方法	ZL201410141173.5	发明专利	2014.04.09	2016.03.16	原始取得	20
48	颖泰生物	一种除草剂组合物及其应用	ZL201410293609.2	发明专利	2014.06.26	2016.01.20	原始取得	20
49	颖泰生物	一种异噻唑化合物及异噻唑草酮的制备方法	ZL201410443873.X	发明专利	2014.09.02	2016.06.22	原始取得	20
50	颖泰生物、上虞颖泰	一种(5-氯-8-喹啉氧基)乙酸的制备方法	ZL201410564599.1	发明专利	2014.10.21	2017.01.04	原始取得	20
51	颖泰生物	一种 2-溴甲基苯类化合物的制备方法	ZL201410796258.7	发明专利	2014.12.18	2017.11.17	原始取得	20
52	颖泰生物	一种提纯 N-甲基苯甲酰甲酰胺粗品的方法	ZL201510060925.X	发明专利	2015.02.05	2016.09.21	原始取得	20
53	颖泰生物	提纯氨基苯并噻唑酮粗品的方法和丙炔氟草胺的制备方法	ZL201510060879.3	发明专利	2015.02.05	2016.11.30	原始取得	20

54	颖泰生物	二羰基取代丙醛化合物及其制备方法以及异噁唑化合物的制备方法	ZL201510103383.X	发明专利	2015.03.10	2016.06.29	原始取得	20
55	颖泰生物	一种异噁唑化合物的制备方法	ZL201510104567.8	发明专利	2015.03.10	2017.07.07	原始取得	20
56	颖泰生物	一种合成解草酯的方法	ZL201510400528.2	发明专利	2015.07.09	2018.02.02	原始取得	20
57	颖泰生物	2-氰基-3-(2,2-二氟-1,3-苯并二氧-4-基)丙烯酸类化合物及其制备方法	ZL201510401696.3	发明专利	2015.07.09	2018.10.12	原始取得	20
58	颖泰生物	一种制备咯菌腈的方法	ZL201510401604.1	发明专利	2015.07.09	2018.01.19	原始取得	20
59	颖泰生物	一种制备丙炔氟草胺的方法	ZL201510420482.0	发明专利	2015.07.16	2018.01.16	原始取得	20
60	颖泰生物	N-取代的 3-羟基吡唑化合物的制备方法	ZL201510446250.2	发明专利	2015.07.27	2018.07.24	原始取得	20
61	颖泰生物	一种制备 1,1-二苯乙烯的方法	ZL201610135000.1	发明专利	2016.03.10	2018.09.14	原始取得	20
62	颖泰生物	一种对羧基苯磺酰胺的制备方法	ZL201610161715.4	发明专利	2016.03.21	2017.09.26	原始取得	20
63	颖泰生物	一种 2-卤代-6-烷硫基甲苯的制备方法	ZL201610390644.5	发明专利	2016.06.03	2017.12.08	原始取得	20
64	颖泰生物	一种异丁酰肼的合成方法	ZL201610674997.8	发明专利	2016.08.16	2018.10.16	原始取得	20
65	颖泰生物	连续釜式生产胺醚的装置	ZL201720903474.6	实用新型专利	2017.07.24	2018.06.22	原始取得	10
66	颖泰生物、杭州颖泰	连续酰化合成丙草胺的装置	ZL201720415918.1	实用新型专利	2017.04.19	2017.11.17	原始取得	10
67	颖泰生物	一种具有晶型 II 的咯菌腈及其制备方法和应用	ZL201610540115.9	发明专利	2016.07.11	2019.05.17	原始取得	20
68	颖泰生物	一种 1,5-环辛二烯氯化铈二聚体的制备方法	ZL201610668837.2	发明专利	2016.08.15	2019.05.03	原始取得	20
69	颖泰生物	一种改进型连续釜式生产亚胺的装置	ZL201820271315.3	实用新型专利	2018.02.26	2019.06.21	原始取得	10
70	颖泰分析	除草剂组合物及其应用	ZL200710178575.2	发明专利	2007.11.30	2011.08.24	继受取得	20
71	颖泰分析	一种含吡虫啉的水溶性颗粒剂、其制备方法和应用	ZL200710178858.7	发明专利	2007.12.06	2011.09.21	继受取得	20
72	颖泰分析	一种除草剂组合物及其应用	ZL200910080950.9	发明专利	2009.03.30	2012.08.08	继受取得	20
73	颖泰分析	一种含有磺酰脲类、吡啶类、乙草胺的除草剂组合物及其应用	ZL200910082499.4	发明专利	2009.04.21	2012.09.26	继受取得	20
74	颖泰分析	一种 4-氨基-3,5,6-氯吡啶-2-甲酸的制备方法	ZL200910084252.6	发明专利	2009.05.15	2011.03.16	继受取得	20
75	颖泰分析	一类三唑并嘧啶化合物及其制备方法	ZL201010588160.4	发明专利	2010.12.14	2013.03.27	继受取得	20
76	颖泰分析	环己烯酮型除草剂微胶囊及其制备方法	ZL201010547280.X	发明专利	2010.11.16	2013.02.13	继受取得	20
77	颖泰分析	一种除草剂组合物及其制剂和应用 (Tefuryltrione+酰胺类)	ZL201010588431.6	发明专利	2010.12.07	2013.04.10	继受取得	20
78	上虞颖泰、颖泰生物、杭州颖泰	一种异丙甲草胺的合成方法	ZL201510775939.X	发明专利	2015.11.06	2018.04.20	原始取得	20
79	上虞颖泰	噻菌酯及其类似物的制备方法	ZL200710163386.8	发明专利	2007.10.24	2009.12.02	继受取得	20
80	上虞颖泰	一种含有磺酰脲类、吡啶类氰氟草酯的除草剂组合物及其应用	ZL200910082497.5	发明专利	2009.04.21	2013.07.31	继受取得	20

81	上虞颖泰	一种甲叉反应与蒸馏过程中尾气循环吸收装置及其吸收方法	ZL200910088473.0	发明专利	2009.07.02	2011.09.21	继受取得	20
82	上虞颖泰	一种苯甲酰基-1,3-环己二酮类化合物的制备方法	ZL200910093077.7	发明专利	2009.09.28	2011.02.23	继受取得	20
83	上虞颖泰	二苯醚衍生物的合成方法以及乙氧氟草醚的合成方法	ZL201010526052.4	发明专利	2010.10.21	2013.03.27	原始取得	20
84	上虞颖泰	便于维护的过滤器	ZL201320213675.5	实用新型专利	2013.04.24	2013.08.28	原始取得	10
85	上虞颖泰	带一体化加热盘管的储罐	ZL201320212160.3	实用新型专利	2013.04.24	2013.09.04	原始取得	10
86	上虞颖泰	带有伴热盘管的储罐	ZL201320213655.8	实用新型专利	2013.04.24	2013.09.04	原始取得	10
87	上虞颖泰	利用外循环进行换热的反应釜	ZL201320213653.9	实用新型专利	2013.04.24	2013.08.28	原始取得	10
88	上虞颖泰	外加热式沉降分离系统	ZL201320213634.6	实用新型专利	2013.04.24	2013.08.28	原始取得	10
89	上虞颖泰	一种带有照明设备的反应釜	ZL201320309064.0	实用新型专利	2013.05.30	2013.11.06	原始取得	10
90	上虞颖泰	一种法兰保护套	ZL201320354109.6	实用新型专利	2013.06.18	2013.11.13	原始取得	10
91	上虞颖泰	一种分液装置	ZL201320306530.X	实用新型专利	2013.05.30	2013.11.06	原始取得	10
92	上虞颖泰	一种改进的分液装置	ZL201320306508.5	实用新型专利	2013.05.30	2013.11.20	原始取得	10
93	上虞颖泰	一种提高保温套强度的反应釜	ZL201320353141.2	实用新型专利	2013.06.18	2013.11.13	原始取得	10
94	上虞颖泰	自动溢流的连续硝化系统	ZL201320213629.5	实用新型专利	2013.04.24	2013.08.28	原始取得	10
95	上虞颖泰	自动溢流硝化釜	ZL201320213600.7	实用新型专利	2013.04.24	2013.08.28	原始取得	10
96	上虞颖泰	一种用于多相催化反应工艺的管式反应器	ZL201620227603.X	实用新型专利	2016.03.23	2016.07.27	原始取得	10
97	上虞颖泰	一种整体控温的模块式管道反应系统	ZL201620239641.7	实用新型专利	2016.03.25	2016.07.27	原始取得	10
98	上虞颖泰	一种用于工艺原料输送的移动式管道维护系统	ZL201620226273.2	实用新型专利	2016.03.23	2016.07.27	原始取得	10
99	上虞颖泰	一种用于化工工艺过程监测的取样管	ZL201620241528.2	实用新型	2016.03.25	2016.07.27	原始取得	10

				专利				
100	上虞颖泰	一种用于工艺原料输送的移动式管道检修装置	ZL201620227623.7	实用新型专利	2016.03.23	2016.07.27	原始取得	10
101	上虞颖泰	一种用于化工工艺供水和供热的化工管道系统	ZL201620228171.4	实用新型专利	2016.03.23	2016.07.27	原始取得	10
102	上虞颖泰	一种带文丘里管的多级尾气回收装置	ZL201620227804.X	实用新型专利	2016.03.23	2016.07.27	原始取得	10
103	上虞颖泰	一种工艺催化反应应用的反应釜	ZL201620228500.5	实用新型专利	2016.03.23	2016.08.03	原始取得	10
104	上虞颖泰	一种独立控温的模块式管道反应系统	ZL201620240496.4	实用新型专利	2016.03.25	2016.07.27	原始取得	10
105	上虞颖泰	一种用于连续固体反应的取样管	ZL201620241569.1	实用新型专利	2016.03.25	2016.07.27	原始取得	10
106	上虞颖泰	一种具有浮动式液泵的储液池	ZL201620227497.5	实用新型专利	2016.03.23	2016.07.20	原始取得	10
107	上虞颖泰	一种具有浮动液泵稳定机构的储液池	ZL201620227985.6	实用新型专利	2016.03.23	2016.07.20	原始取得	10
108	上虞颖泰	一种用于液相反应的化工管路	ZL201620256169.8	实用新型专利	2016.03.30	2016.07.27	原始取得	10
109	上虞颖泰	一种便于工艺过程控制的管道反应装置	ZL201620241530.X	实用新型专利	2016.03.25	2016.07.27	原始取得	10
110	上虞颖泰	一种倾斜布置防堵的取样管	ZL201620241555.X	实用新型专利	2016.03.25	2016.07.27	原始取得	10
111	上虞颖泰	一种便于串联反应的管道反应装置	ZL201620243694.6	实用新型专利	2016.03.25	2016.08.03	原始取得	10
112	上虞颖泰	一种内设伴管的管道反应器	ZL201620279522.4	实用新型专利	2016.04.05	2016.09.28	原始取得	10
113	上虞颖泰	一种具有导流吸收塔的多级尾气回收装置	ZL201620228174.8	实用新型专利	2016.03.23	2016.08.10	原始取得	10
114	上虞颖泰	一种移动式模块化管道反应器	ZL201620226642.8	实用新型专利	2016.03.23	2016.08.17	原始取得	10
115	上虞颖泰	一种带液位感应报警浮动泵的储液池	ZL201620227500.3	实用新型专利	2016.03.23	2016.08.31	原始取得	10
116	上虞颖泰	一种戊唑醇的制备方法	ZL201310369932.9	发明专利	2013.08.22	2015.09.02	原始取得	20
117	上虞颖泰	一种乳氟禾草灵的制备方法	ZL201410007441.4	发明专利	2014.01.07	2016.03.23	原始取得	20
118	上虞颖泰	一种异噁唑草酮的合成方法	ZL201610978891.7	发明专利	2016.11.08	2018.12.11	原始取得	20
119	杭州颖泰	一种农药制剂灌装设备	ZL201821427293.1	实用新型	2018.08.31	2019.08.06	原始取得	10

				专利				
120	杭州颖泰	一种带夹持机构的水乳剂灌装设备	ZL201821427382.6	实用新型专利	2018.08.31	2019.08.20	原始取得	10
121	杭州颖泰	一种表面活性剂储存桶转运装置	ZL201822209897.5	实用新型专利	2018.12.27	2019.12.31	原始取得	10
122	颖泰作物	一种水帘除尘装置	ZL201822264300.7	实用新型专利	2018.12.31	2019.09.20	原始取得	10
123	盐城南方	一种灭草烟的制备方法	ZL201110455545.8	发明专利	2011.12.30	2014.01.08	继受取得	20
124	盐城南方	一种制备 N-甲基苯胺基甲酰氯的方法	ZL200810244696.7	发明专利	2008.12.15	2011.09.07	原始取得	20
125	盐城南方	一种提高丁噻隆晶体流动性的方法	ZL201610780074.0	发明专利	2016.08.31	2018.06.19	原始取得	20
126	盐城南方	一种液碱卸料装置	ZL201721278880.4	实用新型	2017.09.30	2018.04.17	原始取得	10
127	盐城南方	一种特丁噻草隆的合成方法	ZL201610161339.9	发明专利	2016.03.21	2019.04.12	原始取得	20
128	盐城南方	一锅法合成 O-氯丙烯羟胺的工业化方法	ZL201610166624.X	发明专利	2016.03.21	2019.12.13	原始取得	20
129	山东福尔	2,4-二氯甲苯的制备方法	ZL201010154045.6	发明专利	2010.04.23	2013.07.24	原始取得	20
130	山东福尔	2,6-二氯甲苯的制备方法	ZL201010154152.9	发明专利	2010.04.23	2013.09.18	原始取得	20
131	山东福尔	氟苯的制备方法	ZL201010154353.9	发明专利	2010.04.23	2013.07.24	原始取得	20
132	山东福尔	4-氯-2-氟甲苯的制备方法	ZL201210309120.0	发明专利	2012.08.27	2015.01.21	原始取得	20
133	山东福尔	邻氟甲苯的制备方法	ZL201210307906.9	发明专利	2012.08.27	2015.01.21	原始取得	20
134	山东福尔	对氟甲苯的制备方法	ZL201210309126.8	发明专利	2012.08.27	2015.05.20	原始取得	20
135	山东福尔	间氟甲苯的制备方法	ZL201210308373.6	发明专利	2012.08.27	2015.01.21	原始取得	20
136	福尔特种设备	一种增强内部循环的芬顿氧化塔	ZL201920082933.8	实用新型专利	2019.01.18	2019.10.01	原始取得	10
137	福尔特种设备	一种芬顿塔	ZL201920082961.X	实用新型专利	2019.01.18	2019.10.01	原始取得	10
138	福尔特种设备	一种尾气吸收塔	ZL201920082963.9	实用新型专利	2019.01.18	2019.10.01	原始取得	10
139	福尔特种设备	一种尾气吸收塔液体分布装置	ZL201920082964.3	实用新型专利	2019.01.18	2019.10.01	原始取得	10
140	福尔特种设备	一种蒸煮釜釜体支撑固定装置	ZL201820923303.4	实用新型专利	2018.06.14	2019.06.07	原始取得	10
141	福尔特种设备	一种管壳式冷凝器蒸汽进口缓冲装置	ZL201820924322.9	实用新型专利	2018.06.14	2019.02.12	原始取得	10
142	福尔特种设备	一种蒸煮釜的密封装置	ZL201820924894.7	实用新型专利	2018.06.14	2019.01.22	原始取得	10
143	福尔特种设备	一种蒸汽加热反应釜的搅拌装置	ZL201820924896.6	实用新型专利	2018.06.14	2019.01.22	原始取得	10
144	福尔特种设备	一种蒸发式冷凝器的冷却装置	ZL201820924899.X	实用新型	2018.06.14	2018.12.28	原始取得	10

				专利				
145	福尔特种设备	一种蒸发式冷凝器用冷凝盘管	ZL201820924902.8	实用新型专利	2018.06.14	2018.12.28	原始取得	10
146	禾益股份	噻枯唑的合成方法	ZL201210471376.1	发明专利	2012.11.20	2013.12.11	原始取得	20
147	禾益股份	一种叶枯唑的水悬浮剂	ZL201210471458.6	发明专利	2012.11.20	2013.12.25	原始取得	20
148	禾益股份	一种苯甲酰氰尾气吸收装置	ZL201320552464.4	实用新型专利	2013.09.06	2014.02.12	原始取得	10
149	禾益股份	一种环合反应脱水装置	ZL201320552322.8	实用新型专利	2013.09.06	2014.02.12	原始取得	10
150	禾益股份	一种溶剂回收装置	ZL201320552406.1	实用新型专利	2013.09.06	2014.02.12	原始取得	10
151	禾益股份	一种胍盐尾气吸收焚烧处理装置	ZL201320552423.5	实用新型专利	2013.09.06	2014.02.12	原始取得	10
152	禾益股份	一种制备水悬浮剂的成套设备	ZL201320552404.2	实用新型专利	2013.09.06	2014.02.12	原始取得	10
153	禾益股份	一种精馏真空缓冲回收罐	ZL201520625801.7	实用新型专利	2015.08.19	2016.01.13	原始取得	10
154	禾益股份	一种反应釜定量加料装置	ZL201620326580.8	实用新型专利	2016.04.19	2016.09.14	原始取得	10
155	禾益股份	一种化工反应釜人工取样装置	ZL201620326564.9	实用新型专利	2016.04.19	2016.09.14	原始取得	10
156	禾益股份	一种用于反应过程中取样装置	ZL201620326556.4	实用新型专利	2016.04.19	2016.09.14	原始取得	10
157	禾益股份	一种用于化工反应中液体溶液的滴加装置	ZL201620326555.X	实用新型专利	2016.04.19	2016.09.14	原始取得	10
158	禾益股份	一种高温负压精馏釜外加热装置	ZL201620326574.2	实用新型专利	2016.04.19	2016.09.14	原始取得	10
159	禾益股份	一种高温反应釜控温装置	ZL201620326576.1	实用新型专利	2016.04.19	2016.09.14	原始取得	10
160	禾益股份	一种合成反应连续脱水洗涤装置	ZL201620326571.9	实用新型专利	2016.04.19	2016.09.14	原始取得	10
161	禾益股份	一种连续生产水分散粒剂的工艺装置	ZL201620326557.9	实用新型专利	2016.04.19	2016.09.14	原始取得	10
162	禾益股份	一种具有粉尘收集装置的可湿性粉剂加工系统	ZL201620326559.8	实用新型专利	2016.04.19	2016.09.14	原始取得	10
163	禾益股份	一种重氮化反应物甲苯萃取装置	ZL201620326554.5	实用新型专利	2016.04.19	2016.11.23	原始取得	10

164	禾益股份	一种含叶枯唑和肟菌酯的杀菌组合物	ZL201510378675.4	发明专利	2015.07.02	2017.03.01	原始取得	20
165	禾益股份	一种戊菌隆悬浮剂及其制备方法	ZL201510393950.X	发明专利	2015.07.07	2016.03.30	原始取得	20
166	禾益股份	一种溶剂回收连续精馏装置	ZL201721681514.3	实用新型专利	2017.12.06	2018.09.07	原始取得	10
167	禾益股份	一种可湿性粉剂加工过程中的粉体过滤装置	ZL201721681513.9	实用新型专利	2017.12.06	2018.09.07	原始取得	10
168	常隆农化	噻嗪酮的制备方法	ZL201210556903.9	发明专利	2012.12.20	2016.08.03	原始取得	20
169	常隆农化	一种氯甲基乙基醚的生产方法	ZL200810155838.2	发明专利	2008.10.10	2011.10.19	继受取得	20
170	常隆农化	一种 2-苯基-4,6-二氯嘧啶的生产方法	ZL200810196162.1	发明专利	2008.09.12	2010.12.15	继受取得	20
171	常隆农化	3-(4-氯苯基)-3-(3,4-二烷氧基苯基)丙烯酰马啉的制备方法	ZL200610076657.1	发明专利	2006.04.28	2007.10.31	继受取得	20
172	常隆农化	一种苯并呋喃酮的生产方法	ZL201010598369.9	发明专利	2010.12.21	2012.10.31	继受取得	20
173	常隆农化	噻唑烷的生产方法	ZL201110419716.1	发明专利	2011.12.15	2014.08.13	继受取得	20
174	科稷达隆	合成型转录因子 VP64-Os03g57670 的应用	ZL201310109022.7	发明专利	2013.03.29	2014.12.10	继受取得	20

附件五：发行人拥有的注册商标

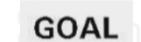
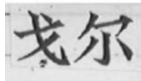
序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
1	19351581	1	2017. 4. 28-2027. 4. 27	 Nutrichem 颖泰生物	颖泰生物
2	19351401	5	2017. 4. 28-2027. 4. 27	 Nutrichem 颖泰生物	颖泰生物
3	14457665	1	2016. 8. 14-2026. 8. 13	Nutrichem	颖泰生物
4	14457664	5	2015. 8. 14-2025. 8. 13	Nutrichem	颖泰生物
5	14457663	1	2015. 6. 7-2025. 6. 6		颖泰生物
6	14457662	5	2015. 8. 21-2025. 8. 20		颖泰生物
7	14457661	1	2015. 7. 21-2025. 7. 20	 Nutrichem	颖泰生物
8	14457660	5	2015. 8. 21-2025. 8. 20	 Nutrichem	颖泰生物

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
9	14457659	1	2015.6.7-2025.6.6		颖泰生物
10	14457658	5	2015.8.14-2025.8.13		颖泰生物
11	14457657	1	2015.6.14-2025.6.13		颖泰生物
12	14457656	5	2015.8.28-2025.8.27		颖泰生物
13	10862402	5	2013.8.7-2023.8.6	穗齐	颖泰生物
14	10841108	5	2013.7.28-2023.7.27	牛果	颖泰生物
15	10841095	5	2013.8.7-2023.8.6	蕉灿	颖泰生物
16	10820860	5	2013.7.21-2023.7.20	颖苗	颖泰生物
17	10820854	5	2013.7.21-2023.7.20	豐颖	颖泰生物

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
18	10530201	5	2013. 4. 21-2023. 4. 20	苞鑫	颖泰生物
19	10517318	5	2013. 4. 14-2023. 4. 13	油骠	颖泰生物
20	10184031	5	2013. 1. 14-2023. 1. 13	玉今旺	颖泰生物
21	10184019	5	2013. 1. 14-2023. 1. 13	茎飒	颖泰生物
22	10184005	5	2013. 1. 14-2023. 1. 13	茎卅	颖泰生物
23	10183902	5	2013. 1. 14-2023. 1. 13	劲飒	颖泰生物
24	9482261	5	2012. 6. 7-2022. 6. 6	薯骠	颖泰生物
25	9482244	5	2012. 6. 7-2022. 6. 6	油甘青	颖泰生物
26	9482225	5	2012. 6. 7-2022. 6. 6	薯三多	颖泰生物

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
27	8887733	35	2012. 1. 21-2022. 1. 20		颖泰生物
28	8887672	1	2012. 7. 14-2022. 7. 13		颖泰生物
29	8229358	5	2011. 4. 28-2021. 4. 27	斑迪赛德	颖泰生物
30	8229351	5	2011. 4. 28-2021. 4. 27	颖泰灵	颖泰生物
31	8229346	5	2011. 4. 28-2021. 4. 27	颖农	颖泰生物
32	8229338	5	2011. 6. 14-2021. 6. 13	麦迪鑫	颖泰生物
33	8229332	5	2011. 4. 28-2021. 4. 27	泽耕	颖泰生物
34	8229328	5	2011. 4. 28-2021. 4. 27	颖园	颖泰生物

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
35	8229319	5	2011. 4. 28-2021. 4. 27	颖晌	颖泰生物
36	8229275	5	2011. 4. 28-2021. 4. 27	远藤	颖泰生物
37	8229250	5	2011. 4. 28-2021. 4. 27	颖硕	颖泰生物
38	8229238	5	2011. 4. 28-2021. 4. 27	颖刊	颖泰生物
39	7705834	1	2010. 12. 14-2020. 12. 13	颖泰	颖泰生物
40	7705831	1	2010. 12. 14-2020. 12. 13	颖嘉	颖泰生物
41	7705815	5	2012. 7. 7-2022. 7. 6		颖泰生物
42	7705808	5	2010. 12. 14-2020. 12. 13	颖泰	颖泰生物
43	7705802	5	2010. 12. 14-2020. 12. 13	颖嘉	颖泰生物

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
44	6818158	5	2010. 6. 14-2020. 6. 13	果尔	颖泰生物
45	5934874	1	2012. 4. 21-2022. 4. 20		颖泰生物
46	5934873	1	2020. 7. 7-2030. 7. 6 (首次注册公告日期: 2010. 7. 7)		颖泰生物
47	4006700	5	2016. 12. 14-2026. 12. 13	稻欢	颖泰生物
48	3920238	1	2016. 10. 21-2026. 10. 20		颖泰生物
49	920790	5	2016. 12. 28-2026. 12. 27		颖泰生物
50	209351	5	2014. 6. 15-2024. 6. 14		颖泰生物
51	3920237	5	2016. 8. 21-2026. 8. 20		颖泰有限
52	11977742	5	2014. 6. 21-2024. 6. 20	品笑高盖宝	博瑞特

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
53	11977741	5	2014. 6. 21-2024. 6. 20	品笑金朋宝	博瑞特
54	11977740	5	2014. 6. 21-2024. 6. 20	博妙	博瑞特
55	11977739	5	2014. 6. 21-2024. 6. 20	博财	博瑞特
56	11977738	5	2014. 6. 21-2024. 6. 20	晞贝	博瑞特
57	11977737	5	2014. 6. 21-2024. 6. 20	品笑智能欣	博瑞特
58	11977736	5	2014. 6. 21-2024. 6. 20	博弓	博瑞特
59	11977735	5	2014. 6. 21-2024. 6. 20	品笑绿绿	博瑞特
60	11971352	5	2014. 6. 14-2024. 6. 13	绿户	博瑞特
61	11971346	5	2014. 6. 14-2024. 6. 13	传麒	博瑞特

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
62	11971340	5	2014. 6. 14-2024. 6. 13	喜致	博瑞特
63	11971328	5	2014. 6. 14-2024. 6. 13	博歌	博瑞特
64	7179866	5	2011. 8. 28-2021. 8. 27	Blöte 博瑞特禾洁	博瑞特
65	7179862	5	2010. 8. 14-2020. 8. 13	Blöte 博瑞特猛斗	博瑞特
66	7179858	5	2010. 8. 14-2020. 8. 13	Blöte 博瑞特标美	博瑞特
67	7179829	5	2010. 8. 14-2020. 8. 13	Blöte 博瑞特胜乐	博瑞特
68	7179816	5	2010. 8. 14-2020. 8. 13	荣锐	博瑞特
69	10313398	1	2013. 2. 21-2023. 2. 20	 福尔股份 FuErShares	山东福尔
70	8065780	1	2011. 3. 14-2021. 3. 13	 福尔科技 FuErKeJI	山东福尔

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
71	1492086	1	2010. 12. 21-2020. 12. 20		山东福尔
72	10704768	5	2013. 8. 7-2023. 8. 6	杭农庆丰 	杭州颖泰
73	10704754	5	2013. 6. 28-2023. 6. 27	杭农	杭州颖泰
74	10704730	5	2013. 8. 7-2023. 8. 6	庆丰	杭州颖泰
75	10134770	5	2013. 4. 14-2023. 4. 13	庆丰稻喜	杭州颖泰
76	10030240	5	2012. 12. 14-2022. 12. 13	庆丰壹功	杭州颖泰
77	10030207	5	2012. 12. 7-2022. 12. 6	庆丰强禾	杭州颖泰
78	10030171	5	2013. 2. 14-2023. 2. 13	庆丰免锄	杭州颖泰
79	10030143	5	2012. 12. 7-2022. 12. 6	庆丰利星	杭州颖泰

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
80	9809640	5	2012. 10. 7-2022. 10. 6	庆丰蓝鲨	杭州颖泰
81	5796236	5	2019. 12. 14-2029. 12. 13	胜畏	杭州颖泰
82	5796235	5	2019. 12. 14-2029. 12. 13	庆丰黑灰	杭州颖泰
83	5645488	5	2019. 11. 14-2029. 11. 13		杭州颖泰
84	5645487	5	2019. 11. 28-2029. 11. 27	鲜亮	杭州颖泰
85	5582513	5	2019. 10. 28-2029. 10. 27	好除手	杭州颖泰
86	5326841	5	2019. 9. 28-2029. 9. 27		杭州颖泰
87	3638440	5	2015. 10. 21-2025. 10. 20	庆丰佳友	杭州颖泰
88	3638439	5	2015. 10. 21-2025. 10. 20	庆丰庄克	杭州颖泰

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
89	3638438	5	2015. 10. 21-2025. 10. 20	奥捷斯	杭州颖泰
90	3638437	5	2015. 10. 21-2025. 10. 20	育禾	杭州颖泰
91	3638425	5	2015. 10. 21-2025. 10. 20	庆丰和喜	杭州颖泰
92	3638424	5	2015. 10. 21-2025. 10. 20	庆丰金基	杭州颖泰
93	3638423	5	2015. 10. 21-2025. 10. 20	庆丰敌克	杭州颖泰
94	3593168	5	2015. 10. 21-2025. 10. 20	坦阻克 Tanzuke	杭州颖泰
95	3087455	5	2013. 10. 14-2023. 10. 13		杭州颖泰
96	1428470	5	2020. 8. 7-2030. 8. 6 (注册公告日期: 2000. 8. 7)	草杀安	杭州颖泰
97	1428469	5	2020. 8. 7-2030. 8. 6 (注册公告日期: 2000. 8. 7)	草杀特	杭州颖泰

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
98	130792	5	2013. 3. 1-2023. 2. 28		杭州颖泰
99	8561541	5	2011. 9. 7-2021. 9. 6		万全力华
100	14692455	5	2015. 8. 21-2025. 8. 20	FRUTANIL	庆丰进出口
101	25408829	7	2018. 10. 14-2028. 10. 13		福尔特特种设备
102	25403965	7	2018. 10. 14-2028. 10. 13	福尔特特种设备	福尔特特种设备
103	31749407	31	2019. 3. 21-2029. 3. 20	Cropedit	科稷达隆
104	31746712	1	2019. 3. 21-2029. 3. 20	Cropedit	科稷达隆
105	31740629	5	2019. 3. 21-2029. 3. 20	Cropedit	科稷达隆
106	29302428	5	2019. 1. 14-2029. 1. 13	Fieldedit	科稷达隆

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
107	29302421	1	2019. 1. 7-2029. 1. 6		科稷达隆
108	29302225	1	2019. 1. 14-2029. 1. 13	Fieldedit	科稷达隆
109	29302216	5	2019. 4. 14-2029. 4. 13	Agedit	科稷达隆
110	29300452	5	2019. 1. 14-2029. 1. 13		科稷达隆
111	29300444	1	2019. 1. 14-2029. 1. 13	Agedit	科稷达隆
112	29299958	31	2019. 1. 28-2029. 1. 27	Agedit	科稷达隆
113	29299279	31	2019. 1. 14-2029. 1. 13	Fieldedit	科稷达隆
114	29298524	31	2019. 1. 7-2029. 1. 6		科稷达隆

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
115	28557109	1	2018. 12. 14-2028. 12. 13	科稷达隆	科稷达隆
116	23039947	5	2018. 2. 28-2028. 2. 27	科稷达隆	科稷达隆
117	23039699	31	2018. 2. 28-2028. 2. 27	科稷达隆	科稷达隆
118	36107179	1	2019. 9. 28-2029. 9. 27	佰令发	禾益肥料
119	35633924	1	2019. 11. 7-2029. 11. 6	博功	禾益肥料
120	35481269	1	2019. 8. 7-2029. 8. 6	令富田	禾益肥料
121	29689223	1	2019. 2. 7-2029. 2. 6	EuroMax	禾益肥料
122	29678954	1	2019. 2. 7-2029. 2. 6	优迈施	禾益肥料
123	27451544	1	2019. 1. 28-2029. 1. 27	凯功	禾益肥料

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
124	27451536	1	2018. 10. 21-2028. 10. 20	凯齐	禾益肥料
125	27432576	1	2018. 10. 21-2028. 10. 20	凯小太	禾益肥料
126	27005446	1	2018. 10. 7-2028. 10. 6	凯颜	禾益肥料
127	26996144	1	2018. 10. 7-2028. 10. 6	凯沐	禾益肥料
128	26995626	1	2018. 10. 7-2028. 10. 6	凯毕微	禾益肥料
129	26990077	1	2018. 10. 7-2028. 10. 6	凯根	禾益肥料
130	26988572	1	2018. 12. 7-2028. 12. 6	凯妙	禾益肥料
131	25464786	1	2018. 7. 21-2028. 7. 20	禾益灵甲	禾益肥料
132	25461620	1	2018. 7. 21-2028. 7. 20	禾益盖美	禾益肥料

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
133	24947506	1	2018.7.7-2028.7.6	好美滋	禾益肥料
134	24947488	1	2018.7.7-2028.7.6	百果润	禾益肥料
135	24947469	1	2018.7.7-2028.7.6	土逸源	禾益肥料
136	24946538	1	2018.7.7-2028.7.6	施卫尚	禾益肥料
137	24946507	1	2018.7.7-2028.7.6	帝倍丰	禾益肥料
138	24943754	1	2018.7.7-2028.7.6	土帝攻	禾益肥料
139	24943741	1	2018.7.14-2028.7.13	田园新村	禾益肥料
140	24939482	1	2018.7.7-2028.7.6	妙易壮	禾益肥料
141	24936344	1	2018.7.7-2028.7.6	禾益果	禾益肥料

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
142	24936339	1	2018.7.7-2028.7.6	禾益叶	禾益肥料
143	24936334	1	2018.7.7-2028.7.6	施卫利	禾益肥料
144	24933176	1	2018.7.7-2028.7.6	禾益根	禾益肥料
145	24933150	1	2018.7.7-2028.7.6	禾益优	禾益肥料
146	24931288	1	2018.7.7-2028.7.6	施卫优	禾益肥料
147	37427225	5	2019.6.14-2029.6.13	花满林	禾益股份
148	34019020	5	2019.6.14-2029.6.13		禾益股份
149	34019019	5	2019.6.14-2029.6.13		禾益股份

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
150	34019018	5	2019. 6. 14-2029. 6. 13		禾益股份
151	34019016	5	2019. 6. 14-2029. 6. 13	飞羽令	禾益股份
152	34017831	5	2019. 6. 14-2029. 6. 13		禾益股份
153	34017828	5	2019. 6. 14-2029. 6. 13	巨无畏	禾益股份
154	34017824	5	2019. 6. 14-2029. 6. 13	花锦瑟	禾益股份
155	34017823	1	2019. 6. 14-2029. 6. 13	花锦瑟	禾益股份
156	34017034	5	2019. 6. 14-2029. 6. 13		禾益股份

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
157	34015698	5	2019. 6. 14-2029. 6. 13		禾益股份
158	34015693	5	2019. 6. 14-2029. 6. 13		禾益股份
159	34014630	5	2019. 6. 14-2029. 6. 13		禾益股份
160	34014623	1	2019. 6. 14-2029. 6. 13		禾益股份
161	34014622	1	2019. 6. 14-2029. 6. 13		禾益股份
162	34014097	5	2019. 6. 14-2029. 6. 13		禾益股份
163	34014095	5	2019. 6. 14-2029. 6. 13		禾益股份

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
164	26687279	5	2018. 9. 14-2028. 9. 13		禾益股份
165	26687269	5	2018. 11. 28-2028. 11. 27		禾益股份
166	26684998	5	2018. 9. 14-2028. 9. 13		禾益股份
167	26682980	5	2018. 9. 14-2028. 9. 13		禾益股份
168	26682976	5	2018. 9. 14-2028. 9. 13		禾益股份
169	26682975	5	2018. 9. 14-2028. 9. 13		禾益股份
170	26681566	5	2018. 9. 14-2028. 9. 13		禾益股份
171	26678807	5	2018. 9. 14-2028. 9. 13		禾益股份

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
172	26678805	5	2018. 9. 14-2028. 9. 13		禾益股份
173	26677208	5	2018. 9. 14-2028. 9. 13		禾益股份
174	26671366	5	2018. 11. 28-2028. 11. 27		禾益股份
175	25173658	31	2018. 7. 14-2028. 7. 13		禾益股份
176	25173631	5	2018. 7. 14-2028. 7. 13		禾益股份
177	25170053	1	2018. 7. 14-2028. 7. 13		禾益股份
178	25162861	29	2018. 7. 14-2028. 7. 13		禾益股份
179	23744521	1	2019. 2. 21-2029. 2. 20		禾益股份

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
180	23744520	1	2018. 7. 21-2028. 7. 20		禾益股份
181	21117245	5	2017. 10. 28-2027. 10. 27		禾益股份
182	21117094	5	2018. 1. 14-2028. 1. 13		禾益股份
183	21117053	5	2017. 10. 28-2027. 10. 27		禾益股份
184	21116983	5	2017. 10. 28-2027. 10. 27		禾益股份
185	21116946	5	2017. 10. 28-2027. 10. 27		禾益股份
186	21116552	5	2017. 10. 28-2027. 10. 27		禾益股份
187	21116482	5	2017. 10. 28-2027. 10. 27		禾益股份

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
188	21116402	5	2017.10.28-2027.10.27	异利奥	禾益股份
189	21116387	5	2017.10.28-2027.10.27	利斯塔	禾益股份
190	21116174	5	2017.10.28-2027.10.27	抑诺	禾益股份
191	18747428	5	2017.2.7-2027.2.6	骠伏	禾益股份
192	18747378	5	2017.2.7-2027.2.6	霸斯	禾益股份
193	18747140	5	2017.2.7-2027.2.6	美双灵	禾益股份
194	18747073	5	2017.2.7-2027.2.6	粉创宁	禾益股份
195	16861326	1	2016.6.28-2026.6.27	FENGTEWANG 丰特望	禾益股份
196	16861325	1	2016.6.28-2026.6.27	建优	禾益股份

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
197	16861324	1	2016. 6. 28-2026. 6. 27		禾益股份
198	16216153	5	2016. 3. 28-2026. 3. 27		禾益股份
199	16216152	5	2016. 3. 28-2026. 3. 27		禾益股份
200	16216151	5	2016. 3. 28-2026. 3. 27		禾益股份
201	16216150	5	2016. 3. 28-2026. 3. 27		禾益股份
202	16216149	5	2016. 3. 28-2026. 3. 27		禾益股份
203	16216148	5	2016. 3. 28-2026. 3. 27		禾益股份

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
204	16216147	5	2016. 3. 28-2026. 3. 27	秋巧	禾益股份
205	16216146	5	2016. 3. 28-2026. 3. 27	露刃	禾益股份
206	16216145	5	2016. 3. 28-2026. 3. 27	瓜清韵	禾益股份
207	16216144	5	2016. 3. 28-2026. 3. 27	福宜特	禾益股份
208	16216143	5	2016. 3. 28-2026. 3. 27	丰禾利	禾益股份
209	16216142	5	2016. 3. 28-2026. 3. 27	Chaijin 柴尽	禾益股份
210	16216141	5	2016. 6. 21-2026. 6. 20	天禄 TIANLU	禾益股份

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
211	16216140	5	2016. 3. 28-2026. 3. 27		禾益股份
212	13811915	5	2015. 3. 7-2025. 3. 6		禾益股份
213	13811892	5	2015. 2. 21-2025. 2. 20		禾益股份
214	13811864	5	2015. 2. 21-2025. 2. 20		禾益股份
215	13811837	5	2015. 3. 7-2025. 3. 6		禾益股份
216	13811825	5	2015. 2. 28-2025. 2. 27		禾益股份
217	13811749	5	2015. 2. 28-2025. 2. 27		禾益股份
218	12019694	5	2014. 6. 28-2024. 6. 27		禾益股份

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
219	12019678	5	2014. 6. 28-2024. 6. 27		禾益股份
220	12019631	5	2014. 6. 28-2024. 6. 27		禾益股份
221	12019596	5	2014. 6. 28-2024. 6. 27		禾益股份
222	12019547	5	2014. 6. 28-2024. 6. 27		禾益股份
223	12019518	5	2014. 6. 28-2024. 6. 27		禾益股份
224	11457777	5	2014. 2. 14-2024. 2. 13		禾益股份
225	10390183	5	2013. 3. 14-2023. 3. 13		禾益股份
226	10386989	5	2013. 3. 14-2023. 3. 13		禾益股份
227	10359551	5	2013. 3. 7-2023. 3. 6		禾益股份

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
228	10295550	5	2013. 2. 14-2023. 2. 13		禾益股份
229	8026651	5	2011. 6. 14-2021. 6. 13		禾益股份
230	7954463	5	2011. 1. 28-2021. 1. 27	贺青	禾益股份
231	6106903	5	2020. 2. 14-2030. 2. 13 (注册公告日期: 2010. 2. 14)	博青	禾益股份
232	4708893	5	2018. 11. 21-2028. 11. 20		禾益股份
233	4460524	5	2018. 4. 14-2028. 4. 13	黑灰净	禾益股份
234	4460523	5	2018. 3. 14-2028. 3. 13		禾益股份
235	4372298	5	2018. 2. 14-2028. 2. 13	丰利诺	禾益股份
236	4249390	5	2018. 4. 28-2028. 4. 27	抑阿	禾益股份

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
237	4227375	5	2017. 7. 21-2027. 7. 20		禾益股份
238	3915511	5	2016. 8. 14-2026. 8. 13		禾益股份
239	3421846	5	2014. 9. 28-2024. 9. 27		禾益股份
240	3060104	5	2013. 3. 7-2023. 3. 6	潜 克	禾益股份
241	626321	5	2013. 1. 20-2023. 1. 19		禾益股份
242	14744445	5	2015. 6. 28-2025. 6. 27	舒 花	常隆农化
243	14744398	5	2015. 6. 28-2025. 6. 27	威扫灵	常隆农化

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
244	14744347	5	2015. 6. 28-2025. 6. 27	毕至	常隆农化
245	14744310	5	2015. 6. 28-2025. 6. 27	常群	常隆农化
246	14744267	5	2015. 6. 28-2025. 6. 27	鑫十代	常隆农化
247	14744220	5	2015. 6. 28-2025. 6. 27	锋圣	常隆农化
248	14744164	5	2015. 6. 28-2025. 6. 27	鼎适	常隆农化
249	14744129	5	2015. 6. 28-2025. 6. 27	屠酷	常隆农化
250	14744096	5	2015. 6. 28-2025. 6. 27	田舞	常隆农化
251	14744083	5	2015. 6. 28-2025. 6. 27	稻皓	常隆农化
252	14744056	5	2015. 7. 21-2025. 7. 20	尊主	常隆农化

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
253	14744010	5	2015. 6. 28-2025. 6. 27	二三冥	常隆农化
254	14743917	5	2015. 6. 28-2025. 6. 27	迅战	常隆农化
255	13956263	5	2015. 2. 28-2025. 2. 27	常隆	常隆农化
256	13273041	5	2015. 1. 14-2025. 1. 13	拌巧乐	常隆农化
257	13273033	5	2015. 1. 7-2025. 1. 6	拌粒惠	常隆农化
258	13273015	5	2015. 1. 7-2025. 1. 6	拌信慧	常隆农化
259	13272997	5	2015. 1. 14-2025. 1. 13	斯卡图	常隆农化
260	13272983	5	2015. 1. 7-2025. 1. 6	荣翼	常隆农化
261	13272949	5	2015. 2. 7-2025. 2. 6	慧信	常隆农化

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
262	13272929	5	2015.1.7-2025.1.6	唯锐	常隆农化
263	13272915	5	2015.1.7-2025.1.6	唯耀	常隆农化
264	13272898	5	2015.1.28-2025.1.27	展豪	常隆农化
265	13272882	5	2015.1.28-2025.1.27	索登	常隆农化
266	13272864	5	2015.4.7-2025.4.6	凯奥特	常隆农化
267	12713458	5	2014.11.7-2024.11.6	拌益佳	常隆农化
268	12713447	5	2014.10.21-2024.10.20	苗益康	常隆农化
269	11703975	5	2014.4.7-2024.4.6	金霜电	常隆农化
270	11695250	5	2014.5.21-2024.5.20	垄青	常隆农化

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
271	11695202	5	2014. 4. 7-2024. 4. 6	高克安	常隆农化
272	11695177	5	2014. 4. 28-2024. 4. 27	火荒	常隆农化
273	11695157	5	2014. 4. 7-2024. 4. 6	抛克	常隆农化
274	11695109	5	2014. 4. 7-2024. 4. 6	佳一包	常隆农化
275	11695092	5	2014. 4. 7-2024. 4. 6	速闭	常隆农化
276	11692769	5	2014. 4. 7-2024. 4. 6	用欢	常隆农化
277	11692760	5	2014. 4. 7-2024. 4. 6	麦勇	常隆农化
278	11692755	5	2014. 4. 7-2024. 4. 6	麦扬	常隆农化
279	11646137	45	2014. 4. 7-2024. 4. 6		常隆农化

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
280	11646121	44	2014. 5. 7-2024. 5. 6		常隆农化
281	11646100	43	2014. 5. 7-2024. 5. 6		常隆农化
282	11646080	42	2014. 5. 7-2024. 5. 6		常隆农化
283	11640380	41	2014. 3. 28-2024. 3. 27		常隆农化
284	11640366	40	2014. 3. 28-2024. 3. 27		常隆农化
285	11640361	39	2014. 3. 28-2024. 3. 27		常隆农化
286	11640356	38	2014. 3. 28-2024. 3. 27		常隆农化

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
287	11640352	37	2014. 3. 28-2024. 3. 27		常隆农化
288	11635639	31	2014. 3. 28-2024. 3. 27		常隆农化
289	11635534	36	2014. 3. 28-2024. 3. 27		常隆农化
290	11635463	35	2014. 3. 28-2024. 3. 27		常隆农化
291	11635359	34	2014. 3. 21-2024. 3. 20		常隆农化
292	11635306	33	2014. 3. 28-2024. 3. 27		常隆农化
293	11635246	32	2014. 3. 28-2024. 3. 27		常隆农化

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
294	11634996	30	2014. 3. 28-2024. 3. 27		常隆农化
295	11634928	29	2014. 3. 28-2024. 3. 27		常隆农化
296	11626695	28	2014. 3. 21-2024. 3. 20		常隆农化
297	11626534	27	2014. 3. 21-2024. 3. 20		常隆农化
298	11626522	26	2014. 3. 21-2024. 3. 20		常隆农化
299	11626509	25	2014. 3. 21-2024. 3. 20		常隆农化
300	11626496	24	2014. 3. 21-2024. 3. 20		常隆农化

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
301	11626478	23	2014. 3. 21-2024. 3. 20		常隆农化
302	11620115	22	2014. 3. 21-2024. 3. 20		常隆农化
303	11620091	21	2014. 8. 21-2024. 8. 20		常隆农化
304	11620069	20	2014. 4. 14-2024. 4. 13		常隆农化
305	11620065	19	2014. 4. 14-2024. 4. 13		常隆农化
306	11620055	18	2014. 3. 21-2024. 3. 20		常隆农化
307	11620051	14	2014. 3. 21-2024. 3. 20		常隆农化

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
308	11620038	17	2014. 3. 21-2024. 3. 20		常隆农化
309	11620032	16	2014. 3. 21-2024. 3. 20		常隆农化
310	11620023	15	2014. 3. 21-2024. 3. 20		常隆农化
311	11609841	13	2014. 6. 14-2024. 6. 13		常隆农化
312	11595063	12	2014. 4. 7-2024. 4. 6		常隆农化
313	11595033	11	2014. 4. 7-2024. 4. 6		常隆农化
314	11589115	10	2014. 3. 14-2024. 3. 13		常隆农化

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
315	11589088	9	2014. 3. 21-2024. 3. 20		常隆农化
316	11589067	8	2014. 6. 21-2024. 6. 20		常隆农化
317	11589038	7	2014. 5. 7-2024. 5. 6		常隆农化
318	11589014	6	2014. 3. 14-2024. 3. 13		常隆农化
319	11586610	5	2014. 3. 14-2024. 3. 13		常隆农化
320	11586597	4	2014. 3. 14-2024. 3. 13		常隆农化
321	11586585	3	2014. 4. 21-2024. 4. 20		常隆农化

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
322	11586558	2	2014. 3. 14-2024. 3. 13		常隆农化
323	11586509	1	2014. 3. 14-2024. 3. 13		常隆农化
324	11586473	33	2014. 3. 14-2024. 3. 13	常隆化工	常隆农化
325	11586449	30	2014. 4. 21-2024. 4. 20	常隆化工	常隆农化
326	11586432	29	2014. 3. 14-2024. 3. 13	常隆化工	常隆农化
327	11586412	25	2014. 3. 14-2024. 3. 13	常隆化工	常隆农化
328	10259711	5	2013. 4. 14-2023. 4. 13		常隆农化
329	9885252	5	2012. 12. 28-2022. 12. 27	蔗固	常隆农化

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
330	9885228	5	2012.11.14-2022.11.13	奥喜乐	常隆农化
331	9885207	5	2012.12.28-2022.12.27	奥克顺	常隆农化
332	9885199	5	2012.12.28-2022.12.27	超日	常隆农化
333	9885188	5	2012.12.28-2022.12.27	黄灿灿	常隆农化
334	9885177	5	2012.12.28-2022.12.27	锦富	常隆农化
335	9885165	5	2012.12.28-2022.12.27	乐展	常隆农化
336	9885139	5	2012.12.28-2022.12.27	麦足	常隆农化
337	9885126	5	2012.12.28-2022.12.27	抛除乐	常隆农化
338	9885117	5	2012.11.14-2022.11.13	宁鼎	常隆农化

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
339	9853269	5	2012. 10. 14-2022. 10. 13		常隆农化
340	9778967	5	2012. 9. 21-2022. 9. 20	草	常隆农化
341	8415429	5	2011. 7. 14-2021. 7. 13	少用力	常隆农化
342	8415410	5	2011. 7. 7-2021. 7. 6	驾驭	常隆农化
343	8415394	5	2011. 7. 7-2021. 7. 6	崇拜	常隆农化
344	8412907	5	2011. 7. 7-2021. 7. 6	稻固	常隆农化
345	8412880	5	2011. 7. 7-2021. 7. 6	普渡安	常隆农化
346	8412865	5	2011. 7. 7-2021. 7. 6	多达丰	常隆农化
347	8412851	5	2011. 7. 7-2021. 7. 6	灰电	常隆农化

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
348	8412705	5	2011.7.7-2021.7.6	透宁	常隆农化
349	8412673	5	2011.7.7-2021.7.6	强悦	常隆农化
350	8210754	5	2011.4.21-2021.4.20		常隆农化
351	7674516	5	2010.12.28-2020.12.27	天 宁	常隆农化
352	7674512	5	2010.12.21-2020.12.20	鑫常隆	常隆农化
353	6528732	8	2020.4.7-2030.4.6（注册公告日期： 2010.4.7）		常隆农化
354	5990931	5	2020.1.21-2030.1.20	骥马	常隆农化
355	5882381	5	2019.12.28-2029.12.27	使命	常隆农化
356	5816271	5	2019.12.14-2029.12.13	霜 电	常隆农化

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
357	5625699	5	2019. 11. 14-2029. 11. 13		常隆农化
358	5008931	5	2019. 4. 21-2029. 4. 20	喜除乐	常隆农化
359	4794299	5	2019. 1. 14-2029. 1. 13	凯丹	常隆农化
360	4794297	5	2019. 7. 7-2029. 7. 6	亮克	常隆农化
361	4757064	1	2019. 2. 7-2029. 2. 6		常隆农化
362	4757063	5	2019. 2. 7-2029. 2. 6		常隆农化
363	1750598	5	2012. 4. 21-2022. 4. 20		常隆农化
364	1696428	5	2012. 1. 14-2022. 1. 13	麦星	常隆农化

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
365	1440443	5	2020.9.7-2030.9.6（注册公告日期： 2000.9.7）		常隆农化
366	1320288	5	2019.10.7-2029.10.6		常隆农化
367	1320287	5	2019.10.7-2029.10.6		常隆农化
368	1320286	5	2019.10.7-2029.10.6		常隆农化
369	1320285	5	2019.10.7-2029.10.6		常隆农化
370	1275217	5	2019.5.21-2029.5.20		常隆农化
371	886088	1	2016.10.21-2026.10.20		常隆农化
372	815281	18	2016.2.14-2026.2.13		常隆农化

序号	申请/注册号	国际分类	有效期限	商标名称	申请人名称
373	263333	1	2016. 9. 20-2026. 9. 19		常隆农化
374	137085	5	2013. 3. 1-2023. 2. 28		常隆农化

附件六：发行人正在履行的境内重大授信合同、借款合同及其担保合同

借款人	借款机构	授信/借款合同编号	借款金额 (万元)	授信/借款期限	利率	担保人	担保合同
发行人	中国进出口 银行重庆分 行	《最高额授信业务总协议》((2019) 进 出银 (渝最授信) 字第 005 号)	27,000	2019.8.29-2020.8.28	年利率 4.5675%	华邦健康	《最高额保证合同》(2100001022019112595BZ01)
			53,000	2019.9.23-2020.9.20			《股票质押合同》(2100001022019112595ZY01)
							《股票质押合同》(2100001022019112981ZY01)
发行人	重庆农村商 业银行股份 有限公司两 江分行	《最高额合同》(两江分行 2018 年高字 第 5100002018100265 号)	5,000	2020.1.22-2021.1.21	年利率 4.785%	华邦健康	《最高额质押合同》(两江分行 2020 年高质补字第 5100002018300265 号)、《最高额质押合同》(两江分行 2018 年高质字第 5100002018300265 号)、《最高额保证合 同》(两江分行 2019 年高保字第 5100002019300200 号)
			5,000	2020.3.19-2021.3.17	年利率 4.785%		
			5,000	2020.3.27-2021.3.25	年利率 4.785%		
			10,000	2019.6.21-2020.6.20	基准利率上浮 30%	华邦健康	《最高额保证合同》(两江分行 2018 年高保字第 5100002018300217 号)、《最高额质押合同》(两江分行 2018 年高质字第 5100002018300265 号)
			5,000	2020.1.14-2021.1.12	年利率 4.785%		
			4,400	2020.1.13-2021.1.12			
发行人	北京银行股 份有限公司 东升科技园 支行	《综合授信合同》(0567578)	5,000	2019.8.21-2020.8.21	首次提款日前一个 工作日同期央行贷 款基础利率加 91bps	发行人	《最高额抵押合同》(0567578_002)
			2,000	2019.9.23-2020.9.23		华邦健康	《最高额保证合同》 (0567578_001)
			4,000	2020.1.17-2021.1.17	首次提款日前一个 工作日同期央行贷 款基础利率加 107bps		
			2,000	2020.1.7-2021.1.7			
			1,000	2020.1.7-2021.1.7			

借款人	借款机构	授信/借款合同编号	借款金额 (万元)	授信/借款期限	利率	担保人	担保合同
禾益股份	九江银行股份有限公司彭泽支行	《综合授信合同》 (7272820200204390801)	5,000	2020.2.5-2021.2.5	5.655%	发行人	《最高额保证合同》(727282020020439080103)
						禾益股份	《最高额抵押合同》(727282020020439080102)
禾益股份	江西银行股份有限公司九江彭泽支行	《授信协议》(江银九分彭支授字第2030006号)	2,000	2020.3.7-2021.3.6	4.55%	发行人	《最高额保证合同》(江银九分彭支高保字第2030006-001号)
禾益股份	江西彭泽农村商业银行股份有限公司城东支行	《流动资金借款合同》([2020]彭农商流借字第114282020032510030001号)	2,000	2020.3.25-2022.3.24	5.80%	发行人	《保证合同》([2020]彭农商保字第1311428202003250001号)
常隆农化	中国工商银行股份有限公司泰兴支行	《流动资金借款合同》 (0111500006-2019年(泰兴)字00314号)	1,200	2019.7.31-2020.7.30	每笔借款提款日前一工作日全国银行间拆借中心公布的一年期贷款基础利率加38.8bps	发行人	《最高额保证合同》(编号:2019年泰兴(保)字J0626号)
		《流动资金借款合同》 (0111500006-2019年(泰兴)字00331号)	2,300	2019.8.13-2020.7.8			
		《流动资金借款合同》 (0111500006-2019年(泰兴)字00332号)	3,000	2019.8.5-2020.6.4			
常隆农化	江苏银行股份有限公司泰兴支行	《最高额综合授信合同》 (SX141318002799)	1,500	2019.12.30-2020.12.18	年利率5.3505%	王卫华	《最高额个人连带责任保证书》(BZ141319000387)
			1,500	2020.1.9-2021.1.8	年利率5.3505%	发行人	《最高额保证合同》(BZ141319000386)
杭州颖泰	浙江萧山农村商业银行股份有限公司南阳支行	《流动资金借款合同》(萧农商银(南阳)借字第8021120200006971号)	4,000	2020.3-2021.3	以合同生效日前一自然日公布的最近一期1年期LPR加53bps确定	杭州颖泰	《最高额抵押合同》(萧农商银(南阳)最抵字第8021320180002820号)
		《流动资金借款合同》(萧农商银(南阳)借字第8021120200007374号)	6,000	2020.3.11-2021.3.10			
		《流动资金借款合同》(萧农商银(南阳)借字第8021120200001865号)	2,500	2020.1.10-2021.1.9	以合同生效日前一自然日公布的最近一期1年期LPR加	颖泰作物	《最高额抵押合同》(萧农商银(南阳)最抵字第8021320190009375号)

借款人	借款机构	授信/借款合同编号	借款金额 (万元)	授信/借款期限	利率	担保人	担保合同
					43bps 确定		
杭州颖泰	上海浦东发展银行股份有限公司杭州建国支行	《流动资金借款合同》 (95192019280400)、《补充合同》 (95192019280400-1)	1,000	2019.12.26-2020.12.26	按每笔贷款发放时实际发放日的前一日日终全国银行间同业拆借中心公布的12个月的贷款市场报价利率加20bps 计算	发行人	《最高额保证合同》(ZB9519201900000018)
上虞颖泰	上海浦东发展银行股份有限公司绍兴上虞支行	《流动资金借款合同》 (85072019280233)	2,230	2019.9.12-2020.9.12	年利率 4.785%	发行人	《保证合同》(ZB8507201800000046)
		《流动资金借款合同》 (85072019280231)	2,370	2019.9.12-2020.9.12	年利率 4.785%	上虞颖泰	《抵押合同》(ZB8507201800000013)、《抵押合同》 (ZB8507201800000021)
		《流动资金借款合同》 (85072019280261)	3,000	2019.9.30-2020.9.30	年利率 4.785%	发行人	《保证合同》(ZB8507201800000046)
		《流动资金借款合同》 (850720192801486)	1,500	2019.12.11-2020.12.11	年利率 4.785%	发行人	《保证合同》(ZB8507201800000046)
上虞颖泰	中国工商银行股份有限公司上虞支行	《流动资金借款合同》(2019 年(上虞)字 01088 号)	美元 350 万	2019.12.24-2020.12.16	以 3 个月的 LIBOR 为计准利率加 100bps 的利差组成的浮动利率	上虞颖泰	《质押合同》(2019 年上虞(质)字 01088 号-1)
		《流动资金借款合同》(2020 年(上虞)字 00181 号)	800	2020.3.24-2021.3.19	年利率 4.785%	上虞颖泰	《最高额抵押合同》(2020 年上虞(抵)字 0053 号)
上虞颖泰	交通银行股份有限公司上虞支行	《流动资金借款合同》(20182695)	6,000	2020.2.18-2021.2.18	年利率 4.605%	上虞颖泰	《抵押合同》(0003404)
上虞颖泰	中国建设银行股份有限公司上虞支行	《人民币流动资金借款合同》 (SXSX201912300072)	3,000	2019.6.27-2020.6.26	LPR 利率加 26.75bps	发行人	《最高额保证合同》(SXSX20179990353)
						上虞颖泰	《最高额抵押合同》(SXSX201992500009)
		《人民币流动资金借款合同》 (HTZ330656400LDZJ202000006)	2,000	2020.1.19-2021.1.18	LPR 利率加 41.75bps	发行人	《最高额保证合同》(HTC330656400ZGDB202000002)
						上虞颖泰	《最高额抵押合同》(SXSX201992500009)

借款人	借款机构	授信/借款合同编号	借款金额 (万元)	授信/借款期限	利率	担保人	担保合同
万全 力华	中国农业银行股份有限公司张家口万全支行	《流动资金借款合同》 (13010120190002971)	1,000	2019.11.11-2020.11.25	提款日前一日的1年期LPR加80.25bps确定	万全力华	《最高额抵押合同》(13100620190002609)
山东福尔	中国光大银行股份有限公司烟台分行	《流动资金借款合同》(烟光龙流贷20190625-01)	4,900	2019.6.25-2020.6.24	年利率5.655%	华邦健康	《最高额保证合同》(烟光龙保20190625-01)
山东福尔	中国民生银行烟台分行	《综合授信合同》(公授信字第ZH2000000015073号)	1,000	2020.3.9-2021.3.9	年利率5%	华邦健康	《最高额保证合同》(公高保字第DB2000000010919号)
庆丰进出口	招商银行股份有限公司杭州分行	《授信协议(适用于流动资金贷款无须另签借款合同的情形)》 (571XY2019020794)	-	2019.9.2-2020.9.1	以具体提款申请书规定的利率为准	发行人	《最高额不可撤销担保书》(571XY201902079403)
华邦香港	恒丰银行股份有限公司北京分行	《流动资金借款合同》(2017年恒银京借字第100009080011号)	49,870.5585万港币	2017.9.8-2020.9.7	年利率2%	发行人	《存单质押合同》(2017年恒银京借质字第100009080011号)

附件七：发行人报告期内存在的全部违法违规行及受到的处罚情况

序号	被处罚单位	处罚单位	处罚文号	处罚依据	处罚日期	处罚具体事项及处罚决定内容	整改措施
1	上虞颖泰	绍兴市安全监督管理局	绍安监罚[2018]12 号	《危险化学品安全管理条例》第八十条第一款第四项	2018. 4. 3	因未按规定将危化品储存在专用仓库被处罚款 7.4 万元	按照主管机关要求逐一整改落实，并取得相关专家组确认意见
2	上虞颖泰	绍兴市上虞区环保局	虞环罚字[2017]337 号	《水污染防治法》第七十四条第一款	2017. 12. 28	因超标排放水污染物被处罚款 4,791 元	按照主管机关要求提高检测频率，指定车间应急处理措施，加强岗位工人培训
3	上虞颖泰	绍兴市生态环境局	绍兴环罚字[2019]99 号	《大气污染防治法》第一百一十七条第八项	2019. 11. 25	因臭气浓度超标被处罚款 9 万元	按照要求及时纠正违法行为，并及时足额缴纳罚款
4	上虞颖泰	绍兴市上虞区安全监督管理局	虞安监管罚字[2017]第 69 号	《安全生产法》第九十四条第（六）项	2017. 12. 19	因安全生产事故应急预案未及时修订被处罚款 2 万元	按照要求及时制定新的安全生产事故应急预案，且在区安监局履行了备案程序
5	杭州颖泰	杭州市环境保护局	大江东环罚[2017]第 192 号	《大气污染防治法》第九十九条第二项	2017. 10. 9	因排放大气污染物浓度超过规定标准被处罚款 10 万元	按照主管机关要求提高检测频率，加强岗位工人培训
6	杭州颖泰	杭州市环境保护局	大江东环罚[2018]第 129 号	《大气污染防治法》第九十九条第三项、《建设项目环境保护管理条例》第二十三条	2018. 11. 19	因未开启废气处理设施排放大气污染物被处罚款 17.08 万元；因有关技改项目未经环保“三同时”验收即投产被处罚款 22.96 万元	按照主管机关要求立即恢复废气处理设施正常运行，并补充取得主管环保机关的验收审批意见
7	杭州颖泰	杭州市环境保护局	大江东环罚[2019]13 号	《水污染防治法》第八十三条第二项	2019. 4. 16	因超标排放水污染物被处罚款 17.72 万元	按照主管机关要求积极整改，加强岗位工人培训并及时缴纳罚款
8	庆丰进出	杭州市江干区应急管理局	（江）应急罚[2019]126 号	《安全生产法》第九十四条第四项	2019. 7. 2	因未如实记录安全生产教育和培训情况被处罚款 2 万元	按照主管机关要求积极整改并及时缴纳罚款
9	盐城南方	响水县环保局	响环罚字[2017]072 号	《大气污染防治法》第九十九条第三项	2017. 10. 20	因采取不正常运行大气污染防治措施的方式排放大气污染物被责令停产整治并处罚款 20 万元	按照主管机关要求积极组织人员对废气处理设施等进行检查并进一步完善操作规程，细化各项指标，确保环保设施运行正常
10	盐城南方	响水县环保局	响环罚字[2018]31 号	《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款、《大气污染防治法（2015 修订）》第九十九条第三项、《固体废物污染环境防治法》第七十五条第一款第十一项及第二款、《水污染防治法》第八十三条	2018. 5. 25	因建设项目配套的环保设施未经验收即投入生产被处罚款 35 万元，因不正常运行废气治理设施排放大气污染物被处罚款 30 万元，因贮存危险废物未采取符合标准的防护措施被处罚款 3 万元，并责令其改正其未	按期缴纳了相应罚款。此外，盐城南方积极对特丁噻草隆、灭草烟项目开展环保验收工作；针对硫卡项目生产时，配套的废气吸收装置三级碱吸收装置仅一级吸收装置在运行，并规定项目调试阶段必须保证环保设施全部运行后方可开展调试

				第三项、《江苏省固体废物污染防治条例》第五十条		就危险废物产生情况如实记录台账的行为	工作；针对大量高浓度废液露天堆放，公司将整理规划原有库房，新增库房一座，扩大库容将中间体放至库房中，做好“三防”措施；针对水处理污泥台账未如实记录，公司邀请专家对相关人员进行培训，完善废物台账
11	盐城南方	响水县安全生产监督管理局	（响）安监罚[2018]73号	《安全生产法》第九十四条第二项	2018.8.22	因主要负责人未取得安全知识和管理能力考核合格证被处罚款 1.5 万元	法人代表陈子平于 2018 年 10 月 24 日已取得安全知识和管理能力考核合格证
12	盐城南方	响水县安全生产监督管理局	（响）安监罚[2018]74号	《危险化学品安全管理条例》第八十条第一项	2018.8.22	因重复使用危险化学品容器前未进行检查被处罚款 5.5 万元	按照要求及时组织对危险化学品容器进行专项检查、确认，加强对所有用于收集的旧桶清洗及管理，并进一步加强巡查巡检力度，提高巡检频次
13	山东福尔	龙口市环境保护局	龙环罚字[2017]第 312 号	《环境保护法》第六十一条	2017.5.10	因有关建设项目未经审批和验收即投入生产被处罚款 8 万元	按照要求及时整改并补充取得了龙口市环境保护局对前述有关建设项目环境影响评估报告的备案意见（龙环评函[2017]176 号）
14	山东福尔	烟台市安全生产监督管理局	烟安监罚[2017]2056 号	《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》第二十六条第一项	2017.6.6	因未建立事故隐患排查治理资金专项使用、建档监控制度被处罚款 1 万元	按照要求及时纠正违法行为，并及时足额缴纳罚款，经烟台市安全生产监督管理局复查合格
15	山东福尔	龙口市公安消防大队	龙公（消）罚决字[2017]0119 号	《消防法》第六十条第一款第一项	2017.8.11	因厂区氯气库房操作间未设置自动灭火系统及消防水带漏水被处罚款 5,000 元	按照要求及时纠正违法行为，补充设置自动灭火系统并及时足额缴纳罚款
16	山东福尔	龙口市公安消防大队	龙公（消）罚决字[2018]0001 号	《山东省消防条例》第七十条	2018.1.18	因未按照规定设置火灾探测器被处罚款 1 万元	按照要求设置火灾探测器，并及时足额缴纳罚款
17	山东福尔	烟台市生态环境局龙口分局	龙环罚字[2019]第 518 号	《大气污染防治法》第九十九条第二项、《环境报欧虎 主管部门实施限制生产、停产整治办法》第五条	2019.7.8	因排放的大气污染物中臭气浓度超标被处罚款 10 万元并责令停产 2 个月	按照主管机关要求对废气收集处理设施进行完善及相应整改，并及时足额缴纳罚款
18	禾益股份	彭泽县安全生产监督管理局	-	-	2017.3	因生产作业中安全带事宜被处罚款 2 万元	按照主管机关要求积极整改并及时缴纳罚款
19	禾益股份	彭泽县安全生产监督管理局	（彭）安监管罚[2018]2-005 号	《江西省安全生产条例》第六十六条	2018.5	因酸性废水池日常隐患排查不到位导致火灾险情被处罚款 4.9 万元	按照主管机关要求积极组织人员对废水池等进行检查并进一步完善操作规程，细化各项指标，并及时缴纳罚款

20	禾益股份	九江市环境保护局	九环罚[2017]2号	《大气污染防治法》第七十四条	2017.2.7	因排放污水超标被处罚款7,856元	按照主管机关要求对废水处理设施进行完善及相应整改，并及时足额缴纳罚款
21	吉隆达	连云港市环境保护局	连环行罚字[2017]8号	《环境保护法》第十九条、《环境影响评价法》第二十二条第一款	2017.4.14	因未依法报批相关项目的环境影响评价文件即擅自开工建设被处罚款16.65万元	按照主管机关要求立即停止建设，加强内控管理，并按期缴纳了罚款
22	吉隆达	灌南县安全生产监督管理局	-	-	2017.4	被处以罚款5万元 ¹⁰	按期缴纳了罚款
23	吉隆达	江苏连云港化工产业园区安全生产监督管理局	(连化)安监罚[2019]6002号	《安全生产法》第六十二条第三项、《江苏省安全生产条例》第五十一条	2019.9.3	因二车间二楼外平台焊接与切割动火作业未采取有效安全措施等事宜被处以罚款2万元	按照主管机关要求及时整改了隐患问题，并按期缴纳了罚款
24	吉隆达	灌南县公安消防大队	灌公(消)行罚决字[2017]0052号	-	2017.3.28	因厂区火灾被处罚款2万元 ¹¹	按期缴纳了罚款
25	万全力华	张家口市安全生产监督管理局	(冀张)应急罚[2019]察危-13号	《河北省安全生产条例》第七十九条第一款第一项、《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第一款第一项	2019.4.19	因氨罐未加铅封等事宜被处罚款4万元	如期按照要求整改了隐患问题，并按期缴纳了罚款
26	万全力华	国家税务总局张家口市万全区税务局	冀张万全地税简罚[2017]60号	《税收征收管理办法》第六十二条	2017.8.23	因未按照规定期限办理纳税申报被处罚款100元	加强内控管理并按期缴纳了罚款
27	万全宏宇	张家口市安全生产监督管理局	(冀张)应急罚[2018]监管三014号	《安全生产法》第九十四条第一款第七项	2018.9.29	因电工特种作业人员未持证上岗被处罚款3万元	如期按照要求整改了隐患问题，加强内部安全教育并按期缴纳了罚款
28	万全宏宇	张家口市安全生产监督管理局	(冀张)应急罚[2019]察危-15号	《安全生产法》第九十六条第一款第三、四项	2019.5.6	因相关防护器材瑕疵被处罚款4万元	如期按照要求整改了隐患问题，并按期缴纳了罚款
29	科稷达隆	北京市昌平区生态环境局	昌环保监察罚字[2019]193号	《环境影响评价法》第三十一条第一款	2019.5.20	因未取得环评即开工建设被处罚款4.47万元并责令停止建设	按照要求及时整改并补充取得了北京市昌平区生态环境局对前述有关建设项目的环评报告批复(昌环评字[2019]0018号)
30	颖泰分析	国家税务总局北京市海	京海四税简罚[2019]283号	《税收征收管理办法》第六十二条	2019.1.21	因技术合同印花税未按期进行申报被处罚款200元	加强内控管理并按期缴纳了罚款

¹⁰ 根据吉隆达出具的说明，该笔处罚发生于发行人收购吉隆达之前，交接时未收到相关处罚决定书，且相关负责人均已离职，所以暂无处罚决定书。

¹¹ 根据吉隆达出具的说明，该笔处罚发生于发行人收购吉隆达之前，交接时未收到相关处罚决定书，且相关负责人均已离职，所以暂无处罚决定书。

		淀区税务局 第四税务所					