

证券简称：农大科技

证券代码：874513

山东农大肥业科技股份有限公司

山东省泰安市肥城市高新区创业路 249 号



山东农大肥业科技股份有限公司招股说明书（申报稿）

本公司的发行申请尚未经中国证监会注册。本招股说明书申报稿不具有据以发行股票的法律效力，投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

本次股票发行后拟在北京证券交易所上市，该市场具有较高的投资风险。北京证券交易所主要服务创新型中小企业，上市公司具有经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解北京证券交易所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。

保荐人（主承销商）



国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO., LTD.

（成都市青羊区东城根上街 95 号）

中国证监会和北京证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。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、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、准确、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人、承销商承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法承担法律责任。

保荐人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	人民币普通股
发行股数	公司拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 2,000 万股（含本数，不含超额配售选择权），且发行后公众股东持股占发行后总股本的比例不低于 25%。公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 300 万股（含本数），包含采用超额配售选择权发行的股票数量在内，本次发行的股票数量不超过 2,300 万股（含本数）。最终发行数量经北交所审核通过及中国证监会同意注册后，由股东会授权董事会与主承销商协商确定。本次发行上市全部为新股发行，原股东不公开发售股份
每股面值	1.00 元
定价方式	通过公司和主承销商自主协商选择直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等中国证监会及北交所认可的方式确定发行价格，最终定价方式将由公司与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
每股发行价格	以后续询价或定价产生的价格作为发行底价。最终发行价格由股东会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
预计发行日期	-
发行后总股本	-
保荐人、主承销商	国金证券股份有限公司
招股说明书签署日期	-

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，并认真阅读招股说明书正文内容：

一、本次发行相关主体作出的重要承诺及未履行承诺的约束措施

本次发行相关主体作出的重要承诺及未履行承诺的约束措施，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”相关内容。本公司提请投资者需认真阅读该章节的全部内容。

二、本次公开发行股票并在北交所上市的安排及风险

公司本次公开发行股票完成后，将申请在北交所上市。公司本次公开发行股票注册申请获得中国证监会同意注册后，在股票发行过程中，会受到市场环境、投资者偏好、市场供需等多方面因素的影响；同时，发行完成后，若公司无法满足北交所发行上市条件，均可能导致本次发行失败。公司在北交所上市后，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。

三、本次发行前滚存利润的分配安排

根据公司 2024 年第二次临时股东会决议，公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市前滚存未分配利润，由本次公开发行并上市后的新老股东按持股比例共同享有。

四、本次发行并在北交所上市后的股利分配政策、决策程序

本次公开发行并在北交所上市后公司的股利分配政策和决策程序详见本招股说明书“第十一节 投资者保护”之“二、公司股利分配政策”。

五、重大风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“第三节 风险因素”部分，并特别注意以下事项：

（一）市场竞争风险

复合肥行业整体企业数量众多，行业集中度较低。根据中国磷复肥工业协会统计，目前

全国持有生产许可证的复合肥企业有 3,000 余家且多数企业规模较小，产品同质化严重，市场竞争激烈。随着化肥减量增效政策的持续推进，安全环保监管的日益严格，复合肥行业分化加剧，行业已经演变为技术和产品创新、产品质量、营销网络和服务、产业链完整程度等全方位的竞争。尽管公司高度重视产品的持续研发创新和质量管控，但如果公司不能持续提供满足客户需求的优质产品，销售服务体系不随市场变化做出相应调整完善，则公司可能存在因市场竞争而导致持续盈利能力受到不利影响的风险。

经过多年的发展，公司已经构建了新型肥料研发、生产、销售和技术服务的产业链，在新型肥料行业取得了相对领先的市场地位。如果公司不能够在技术创新、新产品开发、工艺优化、销售和服务网络建设等方面持续保持领先优势，公司将面临保持市场份额及产品价格的竞争风险。

（二）业绩季节性波动风险

农业生产的季节性决定了化肥的消费具有一定季节性，因此公司产品的生产和销售上也呈现了相应的季节性特点，经营业绩存在年度内分布不均衡的情况。如果公司不能准确做好市场预测，及时调整生产安排和库存规模，则公司将面临销售旺季因产品不足而客户流失或者销售淡季因产品生产过剩而导致库存积压的风险，对公司经营计划、资金安排等构成一定不利影响，进而因季节性波动影响公司经营业绩。

（三）主要原材料价格波动的风险

报告期内，公司营业成本中直接材料占比 90%以上，其中主要原材料包括氮肥、磷肥、钾肥等原料，上述原材料价格波动直接影响到公司的生产成本。

天然气、煤炭是尿素生产中的主要成本组成部分，其价格与国际天然气、煤炭价格高度相关；磷肥的价格主要受磷矿石及硫磺资源的制约；钾元素的基础肥料为氯化钾，我国钾肥产能有限，部分通过进口满足，因此钾肥价格受国际市场影响较大。自 2021 年以来，受全球能源供应、地缘冲突以及供需关系等多重因素的影响，全球大宗原料市场波动剧烈，我国化肥生产企业原料成本波动加剧，经营风险有所提高。

若未来原材料价格大幅度波动，而公司未能对产供销有效协同管理，则公司将会面临因原材料价格波动带来的毛利率下降或存货减值的风险。

（四）毛利率波动的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 20.67%、13.27%、15.04%和 17.91%，波动幅度较大，主要受到大宗原材料市场价格波动等因素的影响。尽管未来新型肥料预期市场占有率提升有利于增强公司的盈利能力，但若未来市场竞争加剧，业务环境发生重大变化，大宗原料大幅波动，公司将面临毛利率波动风险，进而影响盈利水平。

（五）应收账款回收的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 13,463.78 万元、29,741.77 万元、29,180.02 万元和 33,774.10 万元，坏账准备计提金额分别为 1,022.02 万元、2,233.89 万元、3,165.33 万元和 4,083.97 万元，公司已按照企业会计准则对应收款项计提了相应的坏账准备。

公司应收账款的对象主要为各地政府农业相关部门及中国邮政。若出现政府财政资金压力过大等因素而调整资金支出计划，中国邮政客户延迟付款等情形，使得公司此部分应收账款账龄进一步增长，可能发生延迟收回的风险，从而对财务状况和经营产生一定不利影响。

（六）存货跌价的风险

公司对原材料采购执行“以产定采为主，储备采购为辅”的采购模式。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 39,634.55 万元、33,472.70 万元、31,268.31 万元和 20,737.82 万元，占流动资产的比例分别为 40.94%、28.06%、32.38%和 23.09%。若因市场行情大幅下跌导致存货产生大额减值，公司经营业绩可能受到较大不利影响。

（七）主要资产被抵（质）押的风险

报告期内，公司将部分固定资产、土地使用权用于银行借款抵（质）押担保等。其中，用于抵押的固定资产、无形资产账面价值合计分别为 21,766.18 万元、20,517.23 万元、20,708.51 万元和 20,212.78 万元，分别占非流动资产账面价值 70.88%、56.78%、52.09%和 51.09%。若公司到期不能归还借款，则将面临部分资产被债权人处置，进而导致公司的整体经营受到不利影响的风险。

（八）部分房产及构筑物未取得不动产权证书的风险

截至招股说明书签署日，公司存在 24 项房产未办理产权证书的情形，其中包括 2 项生产用房、21 项辅助或临时房产、1 项小产权房，前述房产主要被用作食堂、在线监控站房、空压机房、污水处理站、职工宿舍和生产用房。如上述房产未来被认定为违章建筑而不能继

续使用，将对公司生产经营产生一定影响，同时上述房产存在被认定为违章建筑的可能及进而导致被主管部门行政处罚的风险。

五、财务报告审计截止后的主要财务信息及经营情况

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2024 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2024 年 1-9 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注进行了审阅，出具了《审阅报告》（中兴华阅字（2024）第 030003 号），具体内容详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”。

报告期末至招股说明书签署日，公司所处行业的产业政策未发生重大调整，复合肥产业以及下游的主要应用行业发展良好，需求旺盛。除已披露的事项外，公司不存在其他对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。除此之外，公司经营情况正常，主要产品的研发和销售、主要客户与供应商、公司经营模式未发生重大变化，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生变更，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。综上，公司生产经营的内外部环境未发生重大不利变化。

目录

第一节	释义	10
第二节	概览	15
第三节	风险因素	27
第四节	发行人基本情况	33
第五节	业务和技术	87
第六节	公司治理	201
第七节	财务会计信息	231
第八节	管理层讨论与分析	261
第九节	募集资金运用	364
第十节	其他重要事项	383
第十一节	投资者保护	386
第十二节	声明与承诺	391
第十三节	备查文件	402
附表：	发行人及其子公司肥料登记及备案情况	403

第一节 释义

本招股说明书中，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		
农大科技、发行人、公司、本公司	指	山东农大肥业科技股份有限公司
农大有限	指	山东农大肥业科技有限公司，系发行人之前身，曾用名泰山农大科技肥业有限责任公司
铭泉投资	指	泰安铭泉投资集团有限公司，系发行人的控股股东，曾用名为泰安铭泉投资有限公司
农君投资	指	泰安农君股权投资合伙企业（有限合伙），系主要发起人股东之一，发行人的员工持股平台
鑫宸实业	指	青岛鑫宸科创实业有限公司，系主要发起人股东之一，曾用名鑫宸实业有限公司
泰山酒业	指	泰山酒业集团股份有限公司，系发起人股东之一，曾用名山东泰山生力源集团股份有限公司
农邮肥业	指	山东农邮肥业有限公司，系发行人的全资子公司
农大销售	指	山东农大肥业销售有限公司，系发行人的全资子公司
黑松土	指	山东黑松土农业高新技术有限公司，系发行人的全资子公司
吉林黑松土	指	吉林黑松土科技有限公司，系发行人的全资子公司，曾用名吉林农大生态农业有限公司，系发行人的全资子公司
农大腐植酸	指	山东农大腐植酸高效利用工程技术研发有限公司，系发行人的全资子公司，已于 2023 年 7 月 21 日注销
农大新疆	指	农大肥业科技（新疆）有限公司，系发行人的全资子公司
北京耘析	指	北京耘析信息技术有限公司，系发行人的全资子公司，已于 2023 年 11 月 14 日注销
智控肥业	指	山东智控肥业科技有限公司，系发行人的全资子公司
漯河分公司	指	山东农大肥业科技有限公司漯河分公司，系发行人的分公司
泰安华铭	指	泰安华铭企业管理有限公司，系发行人控股股东泰安铭泉投资集团有限公司控制的企业
泰安铭丰	指	泰安铭丰企业咨询有限公司，系发行人控股股东泰安铭泉投资集团有限公司控制的企业
合泰检测	指	山东合泰检测技术有限公司，系发行人实际控制人马学文控制的关联方
中国邮政、中国邮政集团、邮政集团	指	中国邮政集团有限公司，系发行人产品重要销售渠道之一
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
北交所	指	北京证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
工业和信息化部/工信	指	中华人民共和国工业和信息化部

部		
FAO	指	联合国粮食及农业组织(Food and Agriculture Organization of the United Nations)，简称“粮农组织”
IFA	指	国际肥料工业协会(International Fertilizer Industry Association)
应急管理部	指	中华人民共和国应急管理部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
农业农村部	指	中华人民共和国农业农村部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
主承销商、国金证券	指	国金证券股份有限公司
中伦律师、律师	指	北京市中伦律师事务所
中兴华、会计师、审计机构	指	中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)
青岛天和、评估机构	指	青岛天和资产评估有限责任公司
《公司章程》	指	《山东农大肥业科技股份有限公司章程》
股东会	指	山东农大肥业科技股份有限公司股东会
董事会	指	山东农大肥业科技股份有限公司董事会
监事会	指	山东农大肥业科技股份有限公司监事会
《股东会议事规则》	指	《山东农大肥业科技股份有限公司股东会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《山东农大肥业科技股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《山东农大肥业科技股份有限公司监事会议事规则》
《独立董事工作制度》	指	《山东农大肥业科技股份有限公司独立董事工作制度》
《关联交易制度》	指	《山东农大肥业科技股份有限公司关联交易管理制度》
云天化	指	云南云天化股份有限公司
美盛农资	指	美盛农资(北京)有限公司
中农集团	指	中农集团控股股份有限公司
中化化肥	指	中化化肥有限公司
天禾股份	指	广东天禾农资股份有限公司
云图控股	指	成都云图控股股份有限公司
史丹利	指	史丹利农业集团股份有限公司
芭田股份	指	深圳市芭田生态工程股份有限公司
新洋丰	指	新洋丰农业科技股份有限公司
红四方	指	中盐安徽红四方肥业股份有限公司
汉和生物	指	南宁汉和生物科技股份有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
专业名词释义		
化肥	指	利用化学和(或)物理方法制成的含有一种或多种农作物生长所需营养元素的肥料，又称无机肥料
肥料	指	用于提供、保持或改善植物营养和土壤物理、化学性能以及生物活性，能提高农产品产量，或改善农产品品质，或增强植物抗逆性的有机、无机、微生物及其混合物料

新型肥料	指	利用新理论、新方法、新材料/原料等创制的与现有常规产品在形态、性能、功能等方面不同的肥料产品类型。根据国家发改委、商务部《鼓励外商投资产业目录(2022 年版)》及工信部《工业和信息化部关于推进化肥行业转型发展的指导意见》（工信部原〔2015〕251 号），新型肥料包括：高浓度钾肥、复合型微生物接种剂、复合微生物肥料、秸秆及垃圾腐熟剂、特殊功能微生物制剂、腐植酸类肥料；掺混肥、硝基复合肥、增效肥料、尿素硝酸铵溶液、缓（控）释肥、水溶肥、液体肥、土壤调理剂、腐植酸、海藻酸、氨基酸等，包括稳定性肥料所需要的硝化抑制剂、脲酶抑制剂等添加剂和液体复合肥所需要的工业磷酸铵、聚磷酸铵、硝酸钾、磷酸二氢钾等优质原料。
单质肥料、单元肥料	指	只含有作物主要营养元素氮、磷、钾中一种养分的肥料
氮肥	指	以氮（N）为主要成分，具有 N 标明量，施于土壤可提供植物氮素营养的单元肥料，是世界化肥生产和使用量最大的肥料品种，具有促进植物光合作用、提高作物产量的功效，常见的氮肥包括尿素、碳酸铵、硫酸铵等
磷肥	指	以磷（P）为主要成分，具有 P 标明量，施于土壤可提供植物磷素营养的单元肥料，是肥料三要素之一，具有促进作物分蘖（禾本科等植物在地面以下或接近地面处所发生的分枝）、催熟功效，常见的磷肥包括磷酸一铵、磷酸二铵、硝酸磷等
钾肥	指	以钾（K）为主要成分，具有 K 标明量，施于土壤可提供植物钾素营养的单元肥料，是肥料三要素之一，具有促进植物体内酶的活化功效，使作物具备抗倒伏、抗寒、抗旱、抗病虫害等特点，常见的钾肥包括氯化钾、硫酸钾等
复合肥料、复混肥料	指	氮、磷、钾三种养分中，至少有两种养分标明量的由化学方法和（或）物理方法制成的肥料
掺混肥料	指	氮、磷、钾三种养分中，至少有两种养分标明量的由干混方法制成的颗粒状肥料，也称 BB 肥
控释肥料	指	为改善肥料功效和/或性能，在其颗粒表面涂以其他物质（聚合物和/或无机材料）薄层，使其对作物的有效态养分随时间而缓慢释放或者按照设定的释放率（%）和释放期（d）来控制养分释放的肥料
增效肥料	指	利用载体增效制肥技术，将安全环保的生物活性增效载体与化学肥料科学配伍，通过综合调控“肥料-作物-土壤”系统改善肥效的肥料增值产品
水溶肥料	指	指能够完全溶解于水的含氮、磷、钾、钙、镁、微量元素、氨基酸、腐植酸、海藻酸等复合型肥料。具有肥料有效吸收率高、肥效快、节约灌溉水、提高劳动生产效率等特点
微生物肥料	指	由一种或数种有益微生物活细胞制备而成的肥料，有活化土壤养分、改良土壤、培肥地力、增强作物抗逆性的作用
中微量元素肥料	指	将作物营养与其他限制作物高产的因素相结合，以提高肥料利用率和提高单位肥料对农作物增产的效率为目的的一种

		新型肥料。此类肥料含有一种或数种作物生长发育所必需的且需要量较少的营养元素，包括硫、钙、镁、硅、锰、硼、锌、钼、铁和铜等
生物有机肥	指	将畜禽粪便、动植物残体、农产品或食品加工的废弃物通过微生物发酵处理腐熟后，直接作为肥料或再添加一定量的氮、磷、钾或生物菌而制得的具有多种功能的肥料
测土配方施肥	指	以土壤测试和田间试验为基础，根据作物需肥规律、土壤供肥性能和肥料效应，在合理施用有机肥的基础上，科学确定氮、磷、钾及中微量元素等肥料的施用数量、施肥时期和施用办法
大量元素	指	对元素氮、磷、钾的通称
中量元素	指	对元素钙、镁、硫等的通称
微量元素	指	植物生长所必需的，但相对来说是少量的元素，例如硼、锰、铁、锌、铜、钼或钴等
养分含量	指	复合肥习惯上用氮-五氧化二磷-氧化钾相应的百分含量来表示其成分，若某种复合肥料中含氮 10%，含五氧化二磷 20%，含氧化钾 10%，则该复合肥料表示为 10-20-10
折纯量	指	化肥中有效养分（总氮、有效五氧化二磷和氧化钾）的含量，某种化肥折纯量=该种化肥实际施用量×折纯率（某种化肥有效成份含量的百分比），具体折纯率以化肥包装标识为准
微生物菌剂、菌剂	指	一种或一种以上的目的微生物经工业化生产增殖后直接使用，或经浓缩或经载体吸附而制成的活菌制品
有机肥	指	主要来源于植物和（或）动物，施于土壤以提供植物营养为其主要功能的含碳物料。经生物物质、动植物废弃物、植物残体加工而来，消除了其中的有毒有害物质，富含大量有益物质
抗逆性	指	植物具有的抵抗不利环境的某些性状，如抗寒、抗旱、抗盐、抗病虫害等
抗病性	指	植物与病原物在长期进化和相互作用的复杂过程中，逐渐形成和表现出各种抵御有害病原物的特征和能力
大田作物	指	在大片田地上种植的作物，如小麦、水稻、高粱、玉米、棉花、牧草等
经济作物	指	具有某种特定经济用途的农作物，包括纤维作物（如棉、麻等）、油料作物（如芝麻、花生等）、糖料作物（如甘蔗、甜菜等）、三料作物（饮料、香料、调料）等，广义的经济作物还包括蔬菜、瓜果及花卉等园艺作物
基肥	指	作物播种或定植前、多年生作物在生长季末或生长季初，结合土壤耕作所施用的肥料
追肥	指	在植物生长期为补充和调节植物营养而施用的肥料
腐植酸	指	由植物残体经过分解形成，广泛存在自然界中的大分子有机物质，含有碳、氢、氧、氮等元素，但大部份难溶于水，若与钾、钠、铵等物质化合，晒干氨化，就易被植物吸收作为养分
复合化率	指	复合肥占化肥总施用量（折纯）的比例，是国家或地区农业

		发展水平的重要指标之一

第二节 概览

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

一、 发行人基本情况

公司名称	山东农大肥业科技股份有限公司	统一社会信用代码	913709837409631609
证券简称	农大科技	证券代码	874513
有限公司成立日期	2002 年 6 月 17 日	股份公司成立日期	2022 年 8 月 15 日
注册资本	6,000.00 万元	法定代表人	马学文
办公地址	山东省泰安市肥城市高新区创业路 249 号		
注册地址	山东省泰安市肥城市高新区创业路 249 号		
控股股东	铭泉投资	实际控制人	马学文、马克
主办券商	国金证券	挂牌日期	2024 年 9 月 10 日
上市公司行业分类	制造业（C）		化学原料和化学制品制造业（C26）
管理型行业分类	制造业（C）	化学原料和化学制品制造业（C26）	肥料制造（C262） 复混肥料制造（C2624）

二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

（一）控股股东

截至本招股说明书签署日，铭泉投资持有公司 3,257.56 万股股份，占公司股本总额的 54.29%，系发行人的控股股东，具体情况如下：

公司名称	泰安铭泉投资集团有限公司
统一社会信用代码	91370983MA94FB6C51
法定代表人	马学文
设立日期	2021 年 7 月 8 日
注册资本	1,000 万元
公司住所	山东省泰安市肥城市高新区创业服务中心 505 室
邮编	271600
所属国民经济行业	租赁和商务服务业
主营业务	一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

铭泉投资出资结构如下：

序号	股东（出资人）	认缴资本（万元）	实缴资本（万元）	持股（出资）比例
1	马学文	800.00	800.00	80%
2	马克	200.00	200.00	20%
合计		1,000.00	1,000.00	100%

（二）实际控制人

截至本招股说明书签署日，马学文直接持有公司 10%的股份，并持有公司控股股东铭泉投资 80%的股权，铭泉投资目前持有公司 54.29%的股份，故马学文通过直接持股和控制公司的控股股东铭泉投资实际控制公司 64.29%的股份。同时，马学文系公司股东农君投资的执行事务合伙人，其通过农君投资实际控制公司 5.81%的股份，故马学文控制公司的股份比例为 70.10%。

报告期内，马学文一直担任公司法定代表人、董事长及总经理，对公司的经营方针和重大事项决策、组织机构和经营管理层任免、业务运营等事项均存在重大影响；马克系马学文之子，直接持有公司 6%的股份并持有公司控股股东铭泉投资 20%的股权，担任公司董事和董事会秘书，实际参与公司管理。马学文与马克已于 2023 年 3 月 31 日签署《一致行动协议》，约定于股东大会及董事会之上就相关事项行使股东、董事权利时采取一致行动。

综上，马学文及其一致行动人马克直接或间接控制公司 4,565.92 万股股份，占公司总股本的 76.10%，且马学文担任公司的董事长、总经理，马克担任公司的董事、董事会秘书，二人为公司共同实际控制人。

三、发行人主营业务情况

公司主营业务为新型肥料及新型肥料中间体的研发、生产、销售和技术服务。公司以自有知识产权的腐植酸活化技术、包膜控释技术等核心技术为基础，主要产品包括腐植酸增效肥料、控释肥料、水溶肥料等新型肥料及包膜尿素等新型肥料中间体。2020 年至 2022 年，经中国磷复肥工业协会认定，公司包膜尿素产销量位居行业第一；经中国腐植酸工业协会认定，公司腐植酸复合肥料产销量位居行业第二。2018 年以来，公司被工业和信息化部连续评定为国家级“制造业单项冠军示范企业”。

公司自成立以来，始终深耕于新型肥料领域，不断研发创新产品、优化生产工艺，向广大种植户提供优质产品和服务。在为终端用户提供服务和产品的时候，公司将新型肥料中间体应用推广至同行业企业，推动肥料行业企业向绿色化、科技化转型，为我国农业的绿色生态贡献力量，在新型肥料领域具有较高的知名度和品牌影响力。

公司核心产品腐植酸增效肥料市场地位突出,公司的控释肥料创新采用可降解物质作为包膜材料组成部分,自主研发的双流体喷涂、原位成膜技术,增强了产品控释性能,养分利用率高。公司通过将多项核心技术的功能交叉融合、拓展应用,形成了丰富的产品布局,产品兼具节约肥料、平衡营养、改良土壤、提升地力等功能。

公司客户包括品牌农资生产企业、中国邮政、政府客户、农资流通客户以及广大种植户,公司新型肥料中间体推广应用到了云天化、美盛农资、中农集团、中化化肥、云图控股、新洋丰、天禾股份、史丹利等大型品牌农资生产运营企业,带动肥料产业链企业绿色转型。

四、 主要财务数据和财务指标

项目	2024年6月30日 /2024年1月—6月	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度
资产总计(元)	1,293,906,351.22	1,363,183,305.48	1,554,269,360.59	1,275,075,004.84
股东权益合计(元)	545,902,018.16	420,658,472.34	317,675,360.66	396,885,377.54
归属于母公司所有者的 股东权益(元)	545,902,018.16	420,658,472.34	317,675,360.66	396,885,377.54
资产负债率（母公司） （%）	60.96	54.62	82.03	55.74
营业收入(元)	1,555,962,958.04	2,637,421,406.21	2,675,603,847.74	1,777,143,284.35
毛利率（%）	17.91	15.04	13.27	20.67
净利润(元)	125,243,545.82	101,224,542.22	101,163,473.65	127,648,918.36
归属于母公司所有者的 净利润(元)	125,243,545.82	101,224,542.22	101,163,473.65	127,648,918.36
归属于母公司所有者的 扣除非经常性损益后的 净利润(元)	122,343,935.84	96,453,258.93	91,684,134.64	111,590,629.65
加权平均净资产收益率 （%）	25.92	27.42	35.76	38.46
扣除非经常性损益后净 资产收益率（%）	25.32	26.13	32.41	33.62
基本每股收益（元/股）	2.09	1.69	1.69	2.16
稀释每股收益（元/股）	2.09	1.69	1.69	2.16
经营活动产生的现金流 量净额(元)	9,918,009.24	239,654,797.51	221,016,266.27	-14,241,179.74
研发投入占营业收入的 比例（%）	1.75	1.93	2.09	3.06

五、 发行决策及审批情况

2024 年 11 月 13 日，发行人召开了第一届董事会第十三次会议，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》等相关议案。

2024 年 11 月 18 日，发行人召开了第一届董事会第十四次会议，审议通过了《关于调整公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市方案及授权议案有效期限的议案》等相关议案。

2024 年 11 月 29 日，发行人召开了 2024 年第二次临时股东会，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》等相关议案。

本次发行方案尚需北交所审核及中国证监会注册，在通过北交所审核及中国证监会同意注册之前，公司将不会实施本次发行方案。能否通过前述审核及获批注册，以及最终获批注册的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

六、 本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	1.00 元
发行股数	公司拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 2,000 万股（含本数，不含超额配售选择权），且发行后公众股东持股占发行后总股本的比例不低于 25%。公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 300 万股（含本数），包含采用超额配售选择权发行的股票数量在内，本次发行的股票数量不超过 2,300 万股（含本数）。最终发行数量经北交所审核通过及中国证监会同意注册后，由股东会授权董事会与主承销商协商确定。本次发行上市全部为新股发行，原股东不公开发售股份
发行股数占发行后总股本的比例	-
定价方式	通过公司和主承销商自主协商选择直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等中国证监会及北交所认可的方式确定发行价格，最终定价方式将由公司与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
发行后总股本	
每股发行价格	以后续询价或定价产生的价格作为发行底价。最终发行价格由股东会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
发行前市盈率（倍）	-
发行后市盈率（倍）	-
发行前市净率（倍）	-
发行后市净率（倍）	-

预测净利润（元）	不适用
发行前每股收益（元/股）	-
发行后每股收益（元/股）	-
发行前每股净资产（元/股）	-
发行后每股净资产（元/股）	-
发行前净资产收益率（%）	-
发行后净资产收益率（%）	-
本次发行股票上市流通情况	按监管部门的相关要求安排停牌、复牌时间
发行方式	向不特定合格投资者公开发行
发行对象	符合《北京证券交易所投资者适当性管理办法（试行）》规定，具备参与北交所股票发行和交易条件的合格投资者
战略配售情况	股东会授权董事会决定
预计募集资金总额	-
预计募集资金净额	-
发行费用概算	-
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	-
优先配售对象及条件	-

七、 本次发行相关机构

（一）保荐人、承销商

机构全称	国金证券股份有限公司
法定代表人	冉云
注册日期	1996 年 12 月 20 日
统一社会信用代码	91510100201961940F
注册地址	成都市青羊区东城根上街 95 号
办公地址	成都市青羊区东城根上街 95 号
联系电话	021-68826801
传真	021-68826800
项目负责人	付泽胜
签字保荐代表人	付泽胜、丁峰
项目组成员	解明、季元伟、孔葭、李嵩、于千惠、杨宝泽

（二）律师事务所

机构全称	北京市中伦律师事务所
负责人	张学兵
注册日期	1994 年 11 月 10 日
统一社会信用代码	31110000E00018675X
注册地址	北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层

办公地址	北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层
联系电话	010-59572288
传真	010-65681022
经办律师	赵日晓、赵志强

（三）会计师事务所

机构全称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	乔久华、李尊农
注册日期	2013 年 11 月 4 日
统一社会信用代码	91110102082881146K
注册地址	北京市丰台区丽泽路 20 号院 1 号楼南楼 20 层
办公地址	北京市丰台区丽泽路 20 号院 1 号楼南楼 20 层
联系电话	010-51423818
传真	010-51423816
经办会计师	吕建幕、刁乃双、于晓玉

（四）资产评估机构

√适用 □不适用

机构全称	青岛天和资产评估有限责任公司
负责人	于强
注册日期	1993 年 4 月 16 日
统一社会信用代码	91370200713709634P
注册地址	山东省青岛市市南区香港中路 40 号旗舰大厦六层 610-620
办公地址	山东省青岛市市南区香港中路 40 号旗舰大厦六层 610-620
联系电话	0532-85700167
传真	0532-85722324
经办评估师	冯智伟、陈晓洁

（五）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	周宁
注册地址	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

（六）收款银行

户名	国金证券股份有限公司

开户银行	中国建设银行股份有限公司成都市新华支行
账号	51001870836051508511

（七）申请上市交易所

交易所名称	北京证券交易所
法定代表人	周贵华
注册地址	北京市西城区金融大街丁 26 号
联系电话	400-626-3333
传真	010-63889634

（八）其他与本次发行有关的机构

☐适用 ☒不适用

八、 发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

截至本招股说明书签署之日，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、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。

九、 发行人自身的创新特征

公司主营业务为新型肥料及新型肥料中间体的研发、生产、销售和技术服务。自成立以来，公司组建了土肥高效利用国家工程研究中心、国家认定企业技术中心、农业农村部腐植酸类肥料重点实验室、国家博士后科研工作站、山东省腐植酸高效利用工程技术研究中心、土壤改良与植物营养山东省工程研究中心等创新平台。目前公司已取得 42 项发明专利、36 项实用新型专利，并获得国家技术发明奖二等奖、中国专利奖优秀奖、山东省科技进步一等奖、全国农牧渔业丰收奖一等奖等多项国家、省部级科技成果奖。2018 年以来，公司被工业和信息化部评为国家级“制造业单项冠军示范企业”。

公司连续多年被认定为“高新技术企业”，近几年累计承担或参与“十三五”、“十四五”国家重点研发计划、山东省重点研发计划等国家、省部级项目 40 余项。公司主持或参与起草了《腐植酸复合肥料》《腐植酸生物有机肥料》《腐植酸有机无机复混肥料》《腐植酸土壤调理剂》《腐植酸类肥料 分类》《聚合物包膜尿素》《聚合物硫包衣尿素》等多项国家/行业标准。目前公司系中国磷复肥工业协会副理事长单位、中国腐植酸工业协会副会长单位，

在行业内具有较强的技术领先优势与影响力。公司一贯重视新技术、新产品的研究与开发，为公司持续发展储备相关技术，不断提升公司核心竞争力。

公司的技术创新及成果转化情况如下：

（一）技术创新

公司始终专注于新型肥料的研究和开发，经过多年的技术研发和积累、应用与推广实践，成功解决和突破了多项技术难题，形成了腐植酸活化技术、包膜控释技术、生物菌防控技术、土壤调理技术等核心技术。

1、腐植酸活化技术

公司自主研发了腐植酸肥料产品，集成了一套高效多级复合活化方法，构建了腐植酸增效肥料在线活化、连续生产技术体系，简化了操作流程，大幅度提高了腐植酸反应效率，解决了传统腐植酸活化工艺存在的弊端。

公司首次筛选和优化出适合与腐植酸活化反应的催化剂，研发活化工艺技术，采用温度控制和物理界面快速活化工艺提高活化效率，活性腐植酸含量提高 30%以上，解决了传统腐植酸活化技术中的瓶颈问题。活化工艺过程中无液体、无需浓缩，大幅度降低了生产成本，从而开发了“腐植酸+”的系列产品。产品呈干粉状，易于储存和运输，解决了传统湿法活化腐植酸产品含水量大、难以异地运输的问题，从而能实现大规模生产的技术要求。

腐植酸活化后生物活性高，增加了羧基、酚羟基、甲氧基等活性官能团的含量，氧碳比稳定提升，对中微量元素的螯合能力高，水溶性大大提高，对土壤、作物、肥料增效明显。

2、包膜控释技术

公司研发控释肥料产品，发展至今已经形成了一套完善的包膜控释技术体系。公司创新采用生物基可降解包膜材料，相较于全部采用石油化工材料包膜的竞品，施用后可降解，对环境友好。公司将传统的先反应后喷涂的包膜工艺优化为多段式原位成膜工艺，将不同包膜材料分阶段喷涂在肥料颗粒表面，使包膜材料在肥料颗粒表面进行原位反应，并在自修复作用下形成致密的包膜层，相较竞品养分释放更稳定，更具成本优势。

3、生物菌防控技术

公司以引起各种病害的病原菌为靶标，从植物根际及体内筛选分离出功能性拮抗菌，基

于细胞微孔板培养技术，实现植物根际促生菌（PGPR）的批量筛选。通过高通量筛选 PGPR，确定适应其工业化生产的发酵工艺技术条件；构建作物高亲和性的复合菌群与活性腐植酸及深度腐熟的有机物料相结合，达到促生防病、活化养分、自毒物质降解的目的，实现了减施增效、土传病害绿色防控及土壤质量修复与提升。

4、土壤调理技术

公司研发土壤调理产品，发展至今已经形成了一套完善的土壤调理、改良土壤的技术体系。公司创制了低温转化技术、连续蒸压-蒸养工艺和设备，建立了自动化连续化生产装置，有效解决了传统煅烧法高能耗、不可连续生产的问题。针对目前典型的耕地土壤质量问题，公司依据土壤环境状况、土壤结构破坏程度、土壤污染类型、种植作物种类等农业种植逆境胁迫障碍程度和类别，将腐植酸分子量区间宽广和官能团多样等特点与硅、钙、镁等矿物质活化技术集成，优势互补，创建出完整的土壤改良与调理技术体系方案及产品，实现了低品位含钾硅酸盐矿物与腐植酸高效利用，形成了新型土壤调理剂高效施用技术规程等多方面创新成果，为我国障碍土壤改良、耕地质量提升、农业生产高质量发展提供技术和产品支撑。

（二）科技成果转化

公司始终坚持自主研发、持续创新的发展道路。公司系国家高新技术企业、国家知识产权示范企业、国家级制造业单项冠军示范企业、国家级绿色工厂、山东省专精特新中小企业。公司获得了国家技术发明奖二等奖、中国专利奖优秀奖、山东省科技进步一等奖、全国农牧渔业丰收奖一等奖等多项国家、省部级科技成果奖，承担或参与“十三五”、“十四五”国家重点研发计划、山东省重点研发计划等国家、省部级项目 40 余项。截至本招股说明书签署日，公司拥有 78 项专利，发明专利 42 项，实用新型专利 36 项。

公司组建了土肥高效利用国家工程研究中心、国家博士后科研工作站、农业农村部腐植酸类肥料重点实验室、山东省腐植酸高效利用工程技术研究中心、土壤改良与植物营养山东省工程研究中心等创新平台，内部以国家认定企业技术中心为依托，建立了研究院、检测中心和中试基地，形成核心技术研发、产品创制和推广、检验检测和中试生产等技术创新各环节的统一管理。经多年研发积累公司形成了多项核心技术，充分应用核心技术，通过交叉集合不断推出新产品，提升公司的综合市场竞争力。

公司于 2017 年 12 月获得中国专利奖优秀奖，获奖专利名称为“一种活性腐植酸缓释肥

料的制作方法”。公司首创了腐植酸的腐脲碱化活化新工艺技术，集成创新了腐植酸活化复合肥生产的关键工艺技术，改进了腐植酸的活化工艺、显著降低了生产成本，提高了腐植酸在农业上的高效利用，解决传统腐植酸肥料生产中的高能耗、低效率的现状，建成了具有完全自主知识产权的活性腐植酸肥料生产工艺技术及装备，实现了规模化生产和示范推广，增强了公司腐植酸肥料的市场竞争能力，对提高我国复混肥行业的整体技术进步起到了推动作用。

公司自 2012 年实施“绿色生物基材料包膜控释肥创制与应用”项目以来，对原有缓控释肥生产工艺及装置进行提升，创制了连续化、自动化、精准化的绿色智能工艺装备，提高了产品性能，降低了生产成本。利用该项目开发的绿色生物基包膜控释肥系列产品及高效施用技术在山东、安徽、河南、河北等粮食主产区的小麦、水稻、玉米、棉花、马铃薯等作物上进行了大面积的推广应用，取得了显著的经济效益。公司的核心技术人员马学文、丁方军参与了该项目的研发工作，并于 2024 年 6 月获得国家技术发明奖二等奖。

公司深耕于新型肥料行业，以产品和技术引领，以市场需求为导向，通过持续研发创新，不断推出高效、安全、环境友好的新型肥料，辅以配套的高效种植综合解决方案，满足客户不同应用场景的需求，并以盈利反哺新产品研发和生产规模扩张，实现良性循环。

报告期内，公司产品销量持续增长，财务状况良好，行业地位突出且具有竞争优势。公司围绕着核心产品持续进行科技创新，研发投入分别为 5,432.56 万元、5,593.07 万元、5,085.24 万元和 2,725.45 万元，具备持续技术创新的条件。公司的核心技术产品收入分别为 155,683.09 万元、240,332.45 万元、237,005.77 万元和 144,066.35 万元，占营业收入的比例分别为 87.60%、89.82%、89.86%和 92.59%，实现了科技成果转化并产生了良好的经济效益。

综上所述，公司在技术创新、科技成果转化等方面具有较强的持续创新能力，并将创新能力应用于产品开发及公司经营，具备显著的创新特征。

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第 2.1.3 条，发行人选择第一项标准，即预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%。

根据可比公司在资本市场的估值情况，并结合发行人自身经营规模、盈利情况等因素，预计发行时公司市值不低于 2 亿元。发行人 2022 年度、2023 年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 9,168.41 万元、9,645.33 万元，最近两年净利润均不低于 1,500.00 万元；发行人 2022 年度、2023 年度的加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 32.41%、26.13%，最近两年加权平均净资产收益率平均不低于 8%，符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第 2.1.3 条第一项上市标准的要求。

十一、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在公司治理特殊安排等重要事项。

十二、 募集资金运用

经公司第一届董事会第十三次会议及 2024 年第二次临时股东会审议通过了本次公开发行方案，公司拟向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）股票 2,000.00 万股，且发行后公众股东持股占发行后总股本的比例不低于 25%（含本数，不含超额配售选择权）。公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 300 万股（含本数），包含采用超额配售选择权发行的股票数量在内，本次发行的股票数量不超过 2,300 万股（含本数）。根据公司发展战略和现阶段经营情况，公开发行募集资金扣除相应发行费用后，将应用于公司主营业务项目和补充流动资金，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	预计投资总额	拟使用募集资金投资额	项目建设期（月）
1	年产 30 万吨腐植酸智能高塔复合肥项目	20,126.52	20,126.52	12
2	年产 15 万吨微生态制剂系列产品生产项目	12,932.67	12,932.67	12
3	年产 15 万吨生物肥生产线建设项目	11,003.20	11,003.20	12
4	环保低碳生物研发中心	6,122.04	6,122.04	12
5	补充流动资金	5,000.00	5,000.00	-
合计		55,184.43	55,184.43	

本次发行募集资金（扣除发行费用后）将首先确保募投项目的实施。本次发行募集资金到位之前，公司可根据募集资金投资项目的建设进度和资金需求，先以自筹资金投入，待募集资金到位后，按照募集资金使用管理等相关规定予以置换本次发行前已投入使用的自筹资金。若实际募集资金净额少于上述项目拟投入金额，资金缺口部分由公司自筹解决。若实际募集资金净额超过上述项目需要，超出部分将用于与公司主营业务相关的营运资金。

本次募集资金投资项目的具体情况，参见本招股说明书“第九节 募集资金运用”。

十三、其他事项

截至本招股说明书签署日，公司无应披露的其他事项。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下列风险是根据重要性原则或可能影响投资者投资决策程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。公司提请投资者仔细阅读全文。

一、市场竞争风险

复合肥行业整体企业数量众多，行业集中度较低。根据中国磷复肥工业协会统计，目前全国持有生产许可证的复合肥企业有 3,000 余家且多数企业规模较小，产品同质化严重，市场竞争激烈。随着化肥减量增效政策的持续推进，安全环保监管的日益严格，复合肥行业分化加剧，行业已经演变为技术和产品创新、产品质量、营销网络和服务、产业链完整程度等全方位的竞争。尽管公司高度重视产品的持续研发创新和质量管控，但如果公司不能持续提供满足客户需求的优质产品，销售服务体系不随市场变化做出相应调整完善，则公司可能存在因市场竞争而导致持续盈利能力受到不利影响的风险。

经过多年的发展，公司已经构建了新型肥料研发、生产、销售和技术服务的产业链，在新型肥料行业取得了相对领先的市场地位。如果公司不能够在技术创新、新产品开发、工艺优化、销售和服务网络建设等方面持续保持领先优势，公司将面临保持市场份额及产品价格的竞争风险。

二、业绩季节性波动风险

农业生产的季节性决定了化肥的消费具有一定季节性，因此公司产品的生产和销售上也呈现了相应的季节性特点，经营业绩存在年度内分布不均衡的情况。如果公司不能准确做好市场预测，及时调整生产安排和库存规模，则公司将面临销售旺季因产品不足而客户流失或者销售淡季因产品生产过剩而导致库存积压的风险，对公司经营计划、资金安排等构成一定不利影响，进而因季节性波动影响公司经营业绩。

三、税收优惠政策变化风险

公司自 2012 年起即连续被认定为国家级高新技术企业，并于 2021 年再次通过复审，正在办理续期手续。根据高新技术企业的相关税收优惠政策，公司可享受减按 15% 的所得税税

率缴纳企业所得税。若公司未来不能持续符合高新技术企业的相关标准，或国家针对高新技术企业的税收优惠政策作出调整，则无法继续享受企业所得税优惠税率。

根据财政部、国家税务总局联合下发的《财政部国家税务总局关于有机肥产品免征增值税的通知》（财税〔2008〕56号）的规定，公司生产销售和批发、零售有机肥产品免征增值税。如果未来国家对上述增值税税收优惠政策作出调整，将会增加公司的税负成本，进而对公司利润水平造成影响。

四、经营风险

（一）主要原材料价格波动的风险

报告期内，公司营业成本中直接材料占比 90%以上，其中主要原材料包括氮肥、磷肥、钾肥等原料，上述原材料价格波动直接影响到公司的生产成本。

天然气、煤炭是尿素生产中的主要成本组成部分，其价格与国际天然气、煤炭价格高度相关；磷肥的价格主要受磷矿石及硫磺资源的制约；钾元素的基础肥料为氯化钾，我国钾肥产能有限，部分通过进口满足，因此钾肥价格受国际市场影响较大。自 2021 年以来，受全球能源供应、地缘冲突以及供需关系等多重因素的影响，全球大宗原料市场波动剧烈，我国化肥生产企业原料成本波动加剧，经营风险有所提高。

若未来原材料价格大幅度波动，而公司未能对产供销有效协同管理，则公司将会面临因原材料价格波动带来的毛利率下降或存货减值的风险。

（二）业绩波动风险

报告期内，公司归属于母公司股东的净利润分别为 12,764.89 万元、10,116.35 万元、10,122.45 万元和 12,524.35 万元，2023 年及 2024 年 1-6 月净利润有所提高，主要系在国内经济结构调整、不可抗力因素影响、国际地缘政治因素爆发等背景下，公司积极主动开拓市场，销售量有所提升，整体毛利率有所改善。公司未来发展仍将受宏观经济环境、产业政策、下游市场需求波动、市场竞争加剧等外部因素影响，同时也与公司的新产品开发、市场开拓、产能布局等内部因素密切相关，存在一定不确定性。若上述因素发生重大不利变化，将不可避免地影响到公司的盈利能力。

（三）环境保护风险

公司隶属于化学原料和化学制品制造业，生产过程中会产生废气、废水等污染物。随着我国环境保护力度的不断加大，国家未来有可能出台更严格的环保标准，从而增加公司的环保支出和生产成本。公司一直高度重视环境保护工作，配置了整套环保设施和制定了完善的操作规程，推进清洁生产，加大环保投入和技术改造，减少了污染物的排放。

报告期内，公司未发生重大环境污染事故，也不存在因违反环境保护法律、法规而受到重大行政处罚的情况，但如果公司不能持续符合日益严格的环保要求或者发生重大环境污染责任事件，可能面临包括罚款、赔偿损失、责令停产整改等处罚，并对公司声誉、生产经营产生不利影响。

（四）安全生产风险

自成立以来，公司高度认识到安全生产是企业可持续发展的生命线，始终把安全工作放在首位，已建立了相对完善的安全管理体系。但由于行业特性，在生产和储存的过程中，不能完全排除因设计缺陷、操作不当、设备故障、不可抗力等偶发性因素引发安全生产事故的可能，若发生安全生产事故，公司可能因此停产、承担经济赔偿责任或遭受处罚，从而对经营业绩产生不利影响。

五、财务风险

（一）毛利率波动的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 20.67%、13.27%、15.04%和 17.91%，波动幅度较大，主要受到大宗原材料市场价格波动等因素的影响。尽管未来新型肥料预期市场占有率提升有利于增强公司的盈利能力，但若未来市场竞争加剧，业务环境发生重大变化，大宗原料大幅波动，公司将面临毛利率波动风险，进而影响盈利水平。

（二）应收账款回收的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 13,463.78 万元、29,741.77 万元、29,180.02 万元和 33,774.10 万元，坏账准备计提金额分别为 1,022.02 万元、2,233.89 万元、3,165.33 万元和 4,083.97 万元，公司已按照企业会计准则对应收款项计提了相应的坏账准备。

公司应收账款的对象主要为各地政府农业相关部门及中国邮政。若出现政府财政资金压力过大等因素而调整资金支出计划，中国邮政客户延迟付款等情形，使得公司此部分应收账

款账龄进一步增长，可能发生延迟收回的风险，从而对财务状况和经营产生一定不利影响。

（三）存货跌价的风险

公司对原材料采购执行“以产定采为主，储备采购为辅”的采购模式。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 39,634.55 万元、33,472.70 万元、31,268.31 万元和 20,737.82 万元，占流动资产的比例分别为 40.94%、28.06%、32.38%和 23.09%。若因市场行情大幅下跌导致存货产生大额减值，公司经营业绩可能受到较大不利影响。

（四）偿债能力风险

报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为 68.87%、79.56%、69.14%和 57.81%，流动比率分别为 1.15 倍、0.98 倍、1.11 倍和 1.29 倍，速动比率分别为 0.53 倍、0.51 倍、0.66 倍和 0.82 倍。公司资产负债率较高，流动比率、速动比率较低。目前公司处于业务稳步扩张时期，对营运资金投入需求较高，银行借款是公司目前的主要融资途径，未来若公司不能有效进行资金管理并拓宽融资渠道，短期内将面临一定的资金压力和偿债风险。

（五）主要资产被抵（质）押的风险

报告期内，公司将部分固定资产、土地使用权用于银行借款抵（质）押担保等。其中，用于抵押的固定资产、无形资产账面价值合计分别为 21,766.18 万元、20,517.23 万元、20,708.51 万元和 20,212.78 万元，分别占非流动资产账面价值 70.88%、56.78%、52.09%和 51.09%。若公司到期不能归还借款，则将面临部分资产被债权人处置，进而导致公司的整体经营受到不利影响的风险。

六、部分房产及构筑物未取得不动产权证书的风险

截至招股说明书签署日，公司存在 24 项房产未办理产权证书的情形，其中包括 2 项生产用房、21 项辅助或临时房产、1 项小产权房，前述房产主要被用作食堂、在线监控站房、空压机房、污水处理站、职工宿舍和生产用房。如上述房产未来被认定为违章建筑而不能继续使用，将对公司生产经营产生一定影响，同时上述房产存在被认定为违章建筑的可能及进而导致被主管部门行政处罚的风险。

七、大股东控制的风险

公司的控股股东为铭泉投资，实际控制人为马学文和马克。截至招股说明书签署日，铭

泉投资直接持有公司 54.29%股份，为公司控股股东；马学文持有铭泉投资 80%的股权，直接持有公司 10.00%股份，通过农君投资间接控制公司 5.81%股份，马学文直接或间接控制合计 70.10%股份；马克系马学文之子，担任公司董事会秘书，其直接持有公司 6%的股份并持有控股股东铭泉投资 20%的股权。马学文与马克已于 2023 年 3 月 31 日签署《一致行动协议》，两人拥有公司的控制权，具有直接影响公司重大经营决策的能力。马学文先生和马克先生可以凭借其控制地位，通过行使表决权的方式对公司重大事项的决策施加影响，其利益可能与其他股东不一致，从而形成一定的控股股东控制风险。

八、发行失败风险

公司本次向不特定合格投资者公开发行股票如顺利通过北京证券交易所审核并取得证监会注册批复文件，公司将启动后续的股票发行工作。发行价格和发行结果将受到证券市场整体情况、投资者对发行人的价值判断等多种内外部因素影响，存在发行失败的风险。

九、净资产收益率下降风险

本次发行后，公司股本规模、净资产规模将大幅增长，而募投项目从资金投入到产生经济效益需要一定的时间。短期内公司净资产收益率将有一定幅度的下降，从而存在净资产收益率下降的风险。

十、新增产能无法完全消化的风险

本次募集资金投资项目建成之后，公司将大幅新增产能。若本次募集资金投资项目出现未能预计的市场环境变化，宏观经济形势或行业环境的不确定发展、下游市场需求出现下滑，公司将可能出现销售不及预期导致新增产能无法消化、项目实施受阻、生产经营场地、软硬件设备、人员闲置等情形，进而影响公司本次募集资金投资项目实现的经济效益。

十一、募投项目收益不及预期的风险

本次募投项目竣工达产，公司产能规模有望进一步提升，营业收入有望继续增长，但在募集资金投资项目实施过程中，公司可能面临因工程进度、工程质量、投资成本发生变化等一系列风险因素的影响，导致募投项目不能如期顺利达产。同时，竞争格局的变化、原材料价格波动、工艺技术的变化、宏观经济形势的变动等因素也会对项目的投资回报和公司的预期收益产生影响。如果募投项目不能如期顺利实施，或者实施后相关产品市场环境发生重大不利变化，募投项目新增的营业收入不足以抵消固定资产折旧及新增人员薪酬等固定成本的

增加，将增加公司整体营业成本，摊薄即期回报，导致毛利率下降，影响公司经营业绩，公司可能面临项目收益不及预期的风险。

十二、不可抗力风险

不可抗力风险主要来自自然灾害（如地震、台风、洪水、海啸等）、政府行为（如征收、征用等）、社会异常事件等。公司无法排除上述因素可能对公司业务发展以及公司整体经营业绩和财务状况造成的不利影响。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	山东农大肥业科技股份有限公司
英文全称	Shandong Nongda Fertilizer Sci&Tech Co., Ltd.
证券代码	874513
证券简称	农大科技
统一社会信用代码	913709837409631609
注册资本	60,000,000.00 元
法定代表人	马学文
成立日期	2002 年 6 月 17 日
办公地址	山东省泰安市肥城市高新区创业路 249 号
注册地址	山东省泰安市肥城市高新区创业路 249 号
邮政编码	271608
电话号码	0538-3529921
传真号码	0538-5067555
电子信箱	sdndfybgs@163.com
公司网址	www.sdndfy.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会秘书办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	马克
投资者联系电话	0538-3529921
经营范围	许可项目：肥料生产；农药生产；农药批发；农药登记试验；生物农药生产；农药零售；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：肥料销售；生物有机肥料研发；土壤与肥料的复混加工；复合微生物肥料研发；化肥销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；智能农业管理；农业机械服务；生物农药技术研发；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；货物进出口；技术进出口；互联网数据服务；产业用纺织制成品销售；塑料制品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	新型肥料及新型肥料中间体的研发、生产、销售和技术服务。
主要产品与服务项目	基于自主积累的腐植酸活化、包膜控释、生物菌防控、土壤调理等核心技术，公司形成了一系列以“腐植酸+”为核心的新型肥料和新型肥料中间体，新型肥料具体可细分为腐植酸增效肥料、控释肥料、水溶肥料、微生物肥料、中微量元素肥料等，新型肥料中间体包括包膜尿素、腐植酸增效剂等。此外，公司还为客户提供土壤治理及种植综合解决方案。

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一）挂牌时间

2024 年 9 月 10 日

（二）挂牌地点

全国股转系统，所属层级为创新层。

（三）挂牌期间受到处罚的情况

挂牌期间，公司及实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在受到中国证监会及其派出机构行政处罚的情形，亦不存在受到全国股转公司纪律处分的情形。

（四）终止挂牌情况

☐适用 ☒不适用

（五）主办券商及其变动情况

公司主办券商为国金证券股份有限公司，公司挂牌至今未发生过主办券商变更的情况。

（六）报告期内年报审计机构及其变动情况

公司的年报审计机构为中兴华会计师事务所（特殊普通合伙），报告期内未发生变更。

（七）股票交易方式及其变更情况

截至本招股说明书签署日，公司的股票交易方式为集合竞价，公司自股票挂牌之日起，股票交易方式未发生过变更。

（八）报告期内发行融资情况

公司于 2024 年 9 月 10 日完成挂牌，不存在挂牌期间的发行融资情形。

（九）报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司未进行重大资产重组。

（十）报告期内控制权变动情况

报告期内，公司不存在控制权变动的情形。

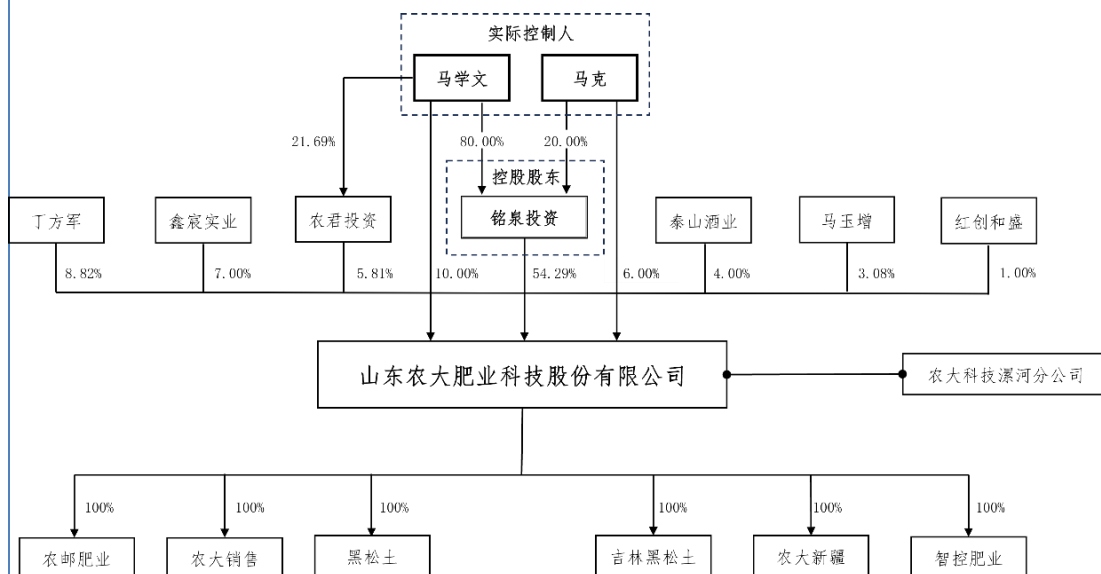
（十一）报告期内股利分配情况

公司报告期内的股利分配情况如下：

2022 年 1 月 27 日，公司召开农大有限股东会，审议通过了《关于利润分配的议案》，公司以注册资本 3,297.5419 万元为基础，以现金分红方式将截至 2021 年 12 月 31 日形成的累计未分配利润中的 18,000 万元按股东的出资比例进行分配。本次利润分配已于 2023 年 4 月 19 日执行完毕。

三、 发行人的股权结构

截至本招股说明书出具日，发行人的股权结构如下：



四、 发行人股东及实际控制人情况

（一）控股股东、实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，铭泉投资持有公司 3,257.56 万股股份，占公司股本总额的 54.29%，为发行人的控股股东。

马学文及其一致行动人马克直接或间接控制公司 4,565.92 万股股份，占公司总股本的 76.10%，且马学文担任公司的董事长、总经理，马克担任公司的董事、董事会秘书，二人为公司共同实际控制人。

马学文，男，1963 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，土化专业。1985 年 7 月至 2002 年 6 月就职于山东农业大学，历任资环学院团总支书记、资环学院党总支副书记和产业部副总经理；2002 年 6 月农大有限成立后任农大有限董事长、总经理。现兼任铭泉投资执行董事、农君投资执行事务合伙人、农业农村部腐植酸类肥料重点实验室主任。马学文先生担任国家重点研发计划、“十三五”国家重点研发计划课题、山东省重点研发计划等多个重点项目负责人，获得国家技术发明奖二等奖、山东省科技进步一等奖等多项荣誉。

马克，男，1993 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，运筹学专业。2019 年 2 月至 2020 年 10 月就职于 Truist Bank，任数据分析师；2021 年 2 月至 2021 年 12 月任职于农大有限，任信息运营经理；2021 年 12 月至 2022 年 5 月，就职于长沙蜜獾信息科技有限公司，任数据分析师；2022 年 7 月至 2023 年 12 月，任职于泰安铭泉投资集团有限公司，任总经理；2021 年 10 月至 2024 年 2 月，任职于山东耘析信息科技有限公司，任执行董事兼经理。2022 年 7 月迄今，任公司董事；2024 年 1 月迄今担任董事会秘书。

报告期内，公司控股股东、实际控制人未发生变化。

（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东

截至本招股说明书签署日，除控股股东、实际控制人外，公司其他持股 5%以上股份的股东基本情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	股东性质	是否存在质押或其他争议事项
1	丁方军	529.39	8.82%	自然人	否
2	鑫宸实业	420.00	7.00%	机构投资者	否
3	农君投资	348.36	5.81%	机构投资者	否

合计	1,297.75	21.63%	-	-

1、丁方军

丁方军，男，1964年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，土化专业。2002年6月农大有限成立后任副总经理。现担任公司董事、副总经理，兼任山东省腐植酸高效利用工程技术研究中心主任、中国磷复肥工业协会副理事长会长、中国腐植酸工业协会常务理事。担任国家“十三五”及“十四五”重点研发计划课题、山东省重大科技创新工程等多个重点项目负责人，获得国家技术发明奖二等奖、山东省科技进步一等奖等多项荣誉，主持或参与《腐植酸复合肥料》等多个国家行业标准制定。

2、鑫宸实业

1) 基本信息:

名称	青岛鑫宸科创实业有限公司
成立时间	2016年12月1日
类型	有限责任公司（港澳台投资、非独资）
统一社会信用代码	91654004MA777CHPXB
法定代表人或执行事务合伙人	盛希泰
住所或主要经营场所	山东省青岛市市南区岳阳路10号十号楼
经营范围	一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理；企业管理咨询；社会经济咨询服务；组织文化艺术交流活动；会议及展览服务；市场调查（不含涉外调查）；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；计算机软硬件及辅助设备批发；通讯设备销售；版权代理；知识产权服务（专利代理服务除外）；信息技术咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（万元）	实缴资本（万元）	持股（出资）比例
1	盛希泰	6,000.00	6,000.00	60.00%
2	宁波梅山保税港区洪泰共富投资中心（有限合伙）	1,550.00	1,550.00	15.50%
3	俞敏洪	1,000.00	1,000.00	10.00%
4	青岛鼎汇投资有限公司	1,000.00	1,000.00	10.00%

5	鸿庞有限公司	450.00	450.00	4.50%
合计		10,000.00	10,000.00	100.00%

3、农君投资

1) 基本信息:

名称	泰安农君股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 12 月 21 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91370900MA3UMU5L5L
法定代表人或执行事务合伙人	马学文
住所或主要经营场所	山东省泰安市肥城市高新区创业路 249 号 309 室
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；创业投资（限投资未上市企业）；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2) 机构股东出资结构:

序号		合伙人类型	认缴资本(元)	实缴资本(元)	持股（出资）比例
1	马学文	普通合伙人	2,223,396.70	2,223,396.70	21.69%
2	李洪强	有限合伙人	1,029,396.20	1,029,396.20	10.04%
3	马学智	有限合伙人	631,343.30	631,343.30	6.16%
4	李红振	有限合伙人	439,195.40	439,195.40	4.28%
5	马大勇	有限合伙人	329,396.20	329,396.20	3.21%
6	夏海盟	有限合伙人	329,396.20	329,396.20	3.21%
7	朱军	有限合伙人	301,946.40	301,946.40	2.95%
8	张成印	有限合伙人	274,497.30	274,497.30	2.68%
9	陈士更	有限合伙人	274,497.30	274,497.30	2.68%
10	孟祥玉	有限合伙人	274,497.30	274,497.30	2.68%
11	刘永强	有限合伙人	274,497.30	274,497.30	2.68%
12	宿焕	有限合伙人	219,597.70	219,597.70	2.14%
13	王长城	有限合伙人	219,597.70	219,597.70	2.14%
14	仲维果	有限合伙人	219,597.70	219,597.70	2.14%
15	王珍芝	有限合伙人	219,597.70	219,597.70	2.14%
16	毕静	有限合伙人	219,597.70	219,597.70	2.14%
17	孟庆羽	有限合伙人	219,597.70	219,597.70	2.14%
18	于晓华	有限合伙人	219,597.70	219,597.70	2.14%
19	郭川	有限合伙人	219,597.70	219,597.70	2.14%
20	吴钦泉	有限合伙人	219,597.70	219,597.70	2.14%
21	郭新送	有限合伙人	164,698.10	164,698.10	1.61%

22	张明	有限合伙人	164,698.10	164,698.10	1.61%
23	徐银妹	有限合伙人	164,698.10	164,698.10	1.61%
24	林胜勇	有限合伙人	137,248.30	137,248.30	1.34%
25	张阳	有限合伙人	109,798.50	109,798.50	1.07%
26	刘长义	有限合伙人	109,798.50	109,798.50	1.07%
27	焦亮亮	有限合伙人	109,798.50	109,798.50	1.07%
28	邢保增	有限合伙人	109,798.50	109,798.50	1.07%
29	汤克旺	有限合伙人	109,798.50	109,798.50	1.07%
30	任书丽	有限合伙人	54,898.90	54,898.90	0.54%
31	赵冰	有限合伙人	54,898.90	54,898.90	0.54%
32	苏登勇	有限合伙人	54,898.90	54,898.90	0.54%
33	吕东伟	有限合伙人	54,898.90	54,898.90	0.54%
34	王坤	有限合伙人	54,898.90	54,898.90	0.54%
35	齐彩霞	有限合伙人	54,898.90	54,898.90	0.54%
36	吴洋洋	有限合伙人	54,898.90	54,898.90	0.54%
37	罗巧玲	有限合伙人	54,898.90	54,898.90	0.54%
38	杨永成	有限合伙人	54,898.90	54,898.90	0.54%
39	洪丕征	有限合伙人	54,898.90	54,898.90	0.54%
40	陈卫民	有限合伙人	54,898.90	54,898.90	0.54%
41	李国栋	有限合伙人	54,898.90	54,898.90	0.54%
42	李金洞	有限合伙人	54,898.90	54,898.90	0.54%
合计			10,252,459.70	10,252,459.70	100.00%

（三）发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人及持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东直接或间接持有发行人的股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况。

（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东控制的除发行人外的其他企业为泰安华铭企业管理有限公司和泰安铭丰企业咨询有限公司；公司实际控制人控制的其他企业为泰安铭泉投资集团有限公司、泰安农君股权投资合伙企业（有限合伙）和山东合泰检测技术有限公司。

1、泰安华铭企业管理有限公司

截至招股说明书签署日，公司控股股东铭泉投资直接持有泰安华铭 100%股权，实际控制该企业。泰安华铭的基本信息如下：

(1) 基本信息:

企业名称	泰安华铭企业管理有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91370983MAE2X0H7XB
法定代表人	李玉环
设立日期	2024/10/15
注册资本（万元）	5.00
住所	山东省泰安市肥城市新城街道办事处赵庄村文化路北 65 号
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

(2) 出资结构:

序号	股东名称	认缴资本（万元）	持股（出资）比例
1	铭泉投资	5.00	100.00%
合计		5.00	100.00%

2、泰安铭丰企业咨询有限公司

截至招股说明书签署日，公司控股股东铭泉投资直接持有泰安铭丰 100% 股权，实际控制该企业。泰安铭丰的基本信息如下：

(1) 基本信息:

企业名称	泰安铭丰企业咨询有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91370983MAE29CTU6P
法定代表人	李玉环
设立日期	2024/10/15
注册资本（万元）	5.00
住所	山东省泰安市肥城市新城街道办事处赵庄村文化路北 66 号
经营范围	一般项目：企业管理咨询；认证咨询；财务咨询；咨询策划服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

(2) 出资结构:

序号	股东名称	认缴资本（万元）	持股（出资）比例
1	铭泉投资	5.00	100.00%
合计		5.00	100.00%

3、铭泉投资

铭泉投资系公司控股股东，具体情况参见招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之

“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

4、农君投资

农君投资系公司员工持股平台，具体情况参见招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东”。

5、合泰检测

截至招股说明书签署日，公司实际控制人马学文直接持有合泰检测 27.27%的股权，实际控制人马克直接持有合泰检测 18.48%的股权，并且二人通过铭泉投资合计间接持有合泰检测 24.24%的股权，公司实际控制人马学文、马克实际控制合泰检测 70.00%的股权，实际控制该企业。合泰检测的具体情况如下：

（1）基本信息：

企业名称	山东合泰检测技术有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
统一社会信用代码	91370983MA3C8WE623
执行事务合伙人	张晶
设立日期	2016/4/12
注册资本（万元）	660.00
住所	山东省泰安市肥城市高新区创业路 249 号 26 幢
经营范围	许可项目：检验检测服务；农产品质量安全检测。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：农业科学研究和试验发展；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；土地调查评估服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；社会调查（不含涉外调查）；市场调查（不含涉外调查）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（2）出资结构：

序号	股东名称	认缴资本（万元）	持股（出资）比例
1	丁方军	198.00	30.00%
2	马学文	180.00	27.27%
3	铭泉投资	160.00	24.24%
4	马克	122.00	18.48%
合计		660.00	100.00%

五、 发行人股本情况

(一) 本次发行前后的股本结构情况

本次发行前公司股份总数为 6,000.00 万股，本次拟公开发行不超过 2,000.00 万股（未考虑超额配售选择权的情况，含本数），且发行后公众股东持股占发行后总股本的比例不低于 25%。

在不考虑超额配售选择权的情况下，假设本次公开发行 2,000.00 万股，本次发行后公司总股本为 8,000.00 万股，本次公开发行的股份数占发行后总股本的比例为 25.00%。根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的《全体证券持有人名册》，2024 年 12 月 16 日，本次发行前后的股本情况如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
1	铭泉投资	3,257.56	54.29%	3,257.56	40.72%
2	马学文	600.00	10.00%	600.00	7.50%
3	丁方军	529.39	8.82%	529.39	6.62%
4	鑫宸实业	420.00	7.00%	420.00	5.25%
5	马克	360.00	6.00%	360.00	4.50%
6	农君投资	348.36	5.81%	348.36	4.35%
7	泰山酒业	240.00	4.00%	240.00	3.00%
8	马玉增	184.70	3.08%	184.70	2.31%
9	红创和盛	60.00	1.00%	60.00	0.75%
本次发行新增社会股东		-	-	2000.00	25.00%
合计		6,000.00	100.00%	8,000.00	100.00%

(二) 本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	担任职务	持股数量 （万股）	限售数量 （万股）	股权比例 （%）
1	泰安铭泉投资集团有限公司	-	3,257.56	3,257.56	54.29
2	马学文	董事长、总经理	600.00	600.00	10.00
3	丁方军	董事、副总经理	529.39	529.39	8.82
4	青岛鑫宸科创实业有限公司	-	420.00	420.00	7.00
5	马克	董事、董事会秘书	360.00	360.00	6.00

6	泰安农君股权投资合伙企业（有限合伙）	-	348.36	348.36	5.81
7	泰山酒业集团股份有限公司	-	240.00	240.00	4.00
8	马玉增	-	184.70	184.70	3.08
9	青岛红创和盛私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	-	60.00	60.00	1.00
合计		-	6,000.00	6,000.00	100.00

（三）主要股东间关联关系的具体情况

序号	关联方股东名称	关联关系描述
1	铭泉投资、马学文、马克	马学文、马克分别持有铭泉投资 80%、20%股权。
2	农君投资、马学文	马学文持有农君投资 21.69%出资份额，为农君投资普通合伙人。
3	马学文、马克	马学文与马克系父子关系，并构成一致行动关系，二人为公司实际控制人。

（四）其他披露事项

1、私募投资基金股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东红创和盛属于私募投资基金股东，直接持有发行人 60 万股股份，占发行人股本总额的 1%，其基本情况如下：

企业名称	青岛红创和盛私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91370285MA948CRX58
主要经营场所	山东省青岛市莱西市姜山镇昌庆路 231 号 9 栋网点 122 户-1
执行事务合伙人	上海锦岳私募基金管理有限公司
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2021 年 6 月 4 日
合伙期限	2021 年 6 月 4 日至 2028 年 6 月 3 日

根据红创和盛现行有效的合伙协议，截至报告期末，红创和盛的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海锦岳私募基金管理有限公司	普通合伙人	50.00	1.00
2	刘彬	有限合伙人	4,785.00	95.70
3	楚旭日	有限合伙人	165.00	3.30
合计			5,000.00	100.00

红创和盛已于 2021 年 6 月 24 日在中国证券投资基金业协会办理私募投资基金备案，基金编号为 SQV971，其基金管理人为上海锦岳私募基金管理有限公司，已于 2022 年 3 月 18 日办理完毕私募基金管理人登记，登记编号为 P1073243，基金管理人的基本情况如下：

公司名称	上海锦岳私募基金管理有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
统一社会信用代码	91310115MA7GXM4W1F
住所	上海市浦东新区花木镇樱花路 868 号 1204 室（实际为 1104 室）
法定代表人	刘彬
经营范围	私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2022 年 1 月 24 日
经营期限	2022 年 1 月 24 日至无固定期限

2、发行人历史上存在的股权代持及其解除情况

发行人历史股权代持主要发生于实际控制人马学文与原股东高庆玲、庞其亮、马玉增、丁方军等四名自然人股东之间，前述人员系农大有限设立之初的创始股东和早期员工，代持期间农大有限工商登记的股权结构与实际持股情况存在不一致，详情如下：

（1）历史上原股东高庆玲与马学文之间的股权代持

高庆玲与马学文均曾系山东农业大学职工，其后共同发起设立了农大有限，两人之间的股权代持形成背景、演变情况及解除过程如下：

1）形成背景

因家庭购置房产需要大额资金且其已近退休年龄等原因，加之公司设立之初发展情况不明朗，高庆玲于 2005 年 8 月自愿将其持有的农大科技 1.3723% 的股权（对应 13.7230 万元的注册资本）以 19.8810 万元的价格转让给马学文，本次转让双方未签署股权转让协议、未办理股权变更登记，经高庆玲确认实际控制人马学文已按期支付股权转让对价款。

2) 认定依据

就实际控制人之一马学文与高庆玲之间的股权代持事宜，履行了如下核查程序：

- ①访谈马学文、高庆玲等股东，了解股权代持产生背景情况及形成原因。
- ②核查马学文、高庆玲历次出资的入账凭证、银行缴款单、验资报告。
- ③取得马学文、高庆玲就历史沿革股权代持事宜出具的书面确认函，确认股权代持事宜。
- ④因马学文、丁方军、马玉增及高庆玲等人均系发行人创始股东，访谈过程中交叉询问被访谈人对股权代持形成背景和原因的了解，并就被访谈人描述的事实情况，与款项支付金额等文件进行交叉印证。
- ⑤核查马学文与高庆玲于 2005 年签署的股权转让确认协议。

3) 演变情况

①2003 年 11 月，农大有限第一次股权转让及第一次增加注册资本（由 200 万元增加至 1,000 万元）

2003 年 8 月 18 日，农大有限召开股东会会议，审议并通过决议如下：1) 增加新股东，同意泰山酒业为公司新股东；2) 同意付伟章退股，将其名下 2%股权转让退出，由马学文、马玉增、丁方军三人按持股比例受让；3) 公司以 2003 年 5 月 31 日的未分配利润为基数，以未分配利润转增注册资本 27 万元，按股东持股比例分配，转增后公司注册资本增加至 227 万元；4) 变更公司注册资本，以未分配利润转增后的注册资本 227 万元为基数，增加注册资本人民币 773 万元，增资后公司的注册资本为 1,000 万元。泰山酒业以货币资金出资 290 万元，以 45,780 m²的土地使用权出资 557.6004 万元，以固定资产出资 10 万元，共计 857.6004 万元，其中 400 万元注册资本，多余部分转增资本公积，占注册资本的 40%；原股东增加货币投资 414.5646 万元，其中 373 万元计入注册资本，多余部分转为增资本公积，占注册资本的 60%；增加投资额分别为马学文以货币资金增资 305.3028 万元、山东农业大学以货币资金增资 62.1667 万元、马玉增以货币资金增资 21.0348 万元、丁方军以货币资金增资 17.5293 万元、高庆玲以货币资金增资 8.531 万元。

本次转让及增资完成后，高庆玲持有农大有限 1.3723%的股权（对应公司 13.7230 万元的注册资本）。

2005 年 8 月，高庆玲家庭购置房产需要大额资金且其已近退休年龄等原因，加之公司设立之初发展情况不明朗，其自愿将持有的农大有限 1.3723%的股权（对应公司 13.7230 万元的注册资本）以 19.881 万元的价格转让给马学文。

2005 年 12 月 21 日，原股东高庆玲与实际控制人马学文补充签署《股权转让协议》，双方就前期股权转让事宜确认实际控制人马学文已支付股权转让款且原股东高庆玲也不再享有股东权利及承担相关股东义务。

因公司设立之初股权变更管理不善等原因，双方未就本次转让至工商局办理股权变更登记，转让完成后，仍由高庆玲代马学文持有该部分股权。

②2005 年 12 月，农大有限第二次增加注册资本（由 1,000 万元增加至 3,000 万元）

2005 年 11 月 1 日，农大有限召开股东会会议，审议并通过决议如下：公司注册资本由 1,000 万元增加到 3,000 万元，所增加的 2,000 万元注册资本，由资本公积转增股本 400 万元，按各股东所持公司股权比例以现金出资 1,600 万元；其中，山东农业大学放弃本次货币增资的优先认购权，实际控制人马学文委托公司员工庞其亮以现金方式出资 160 万元认购了山东农业大学放弃认购的股权。

2005 年 12 月 2 日，农大有限就本次增资完成股权转让工商变更登记手续，泰安市工商局向农大有限核发《企业法人营业执照》（注册号：3709242800114）。

本次增资除山东农业大学外的其他股东以现金出资 1,600 万元，因原股东高庆玲所持股权系代马学文持有，其以货币资金出资 27.446 万元实际来自于实际控制人马学文。本次增资完成后，高庆玲持有公司 1.3723%的股权（对应公司 41.1690 万元的注册资本）。

此后直至股权代持解除，名义股东高庆玲代马学文持有的农大有限的股权比例及出资额未再发生变化。

4）解除过程

农大有限于 2016 年开始筹备资本市场相关事宜，为保证股权清晰稳定，按照当时中介机构要求，实际控制人马学文解除了与高庆玲之间的股权代持。

2016 年 8 月 20 日，高庆玲与马学文共同签署《股权转让协议》，协议约定：高庆玲将其持有的公司 1.3723%的股权（对应公司 41.1690 万元的注册资本）以人民币 0 元的价格转

让给马学文。根据对高庆玲的访谈及其出具的确认函，高庆玲确认历史上 2005 年 8 月至 2016 年 8 月期间的持股系代持，本次工商变更系股权代持还原，股权转让价款已支付完毕，高庆玲确认在持有农大有限股权期间不存在任何股权方面的纠纷。

2016 年 8 月，农大有限就上述解除股权代持导致的股权变更还原事宜完成股权转让的工商变更登记手续。至此，高庆玲与实际控制人马学文之间的股权代持最终解除，两人之间不再存在任何委托持股等利益安排。

(2) 历史上原股东庞其亮与马学文之间的股权代持

庞其亮系农大科技前员工，两人之间的股权代持形成背景、演变情况及解除过程如下：

1) 形成背景

2005 年 12 月，农大有限第二次增加注册资本 2,000 万元，山东农业大学自愿放弃本次货币增资的优先认购权，其放弃认购的 160 万元出资由马学文委托公司员工庞其亮以 1 元/注册资本的价格认购，认购资金实际来自于马学文。

2) 认定依据

就实际控制人之一马学文与庞其亮之间的股权代持事宜，履行了如下核查程序：

①查验庞其亮曾于公司拟筹备资本市场运作相关事宜时向原公司法律顾问出具的书面确认函及签署的访谈提纲，了解股权代持产生背景情况及形成原因。

②查验庞其亮出资的入账凭证、银行缴款单、验资报告。

③因马学文、丁方军、马玉增及高庆玲等人均系发行人创始股东，访谈过程中交叉询问被访谈人对股权代持形成背景和原因的了解，并就被访谈人描述的事实情况，与款项支付金额、股东调查表等文件进行交叉印证。

④查验庞其亮在公司的任职情况及岗位情况。

⑤律师与庞其亮面谈沟通股权代持事宜，由其本人确认于 2016 年发行人拟筹划资本市场运作事宜时已经配合出具确认函和访谈提纲，系其本人的真实意思表示。

3) 演变过程

①2005 年 12 月，农大有限第二次增加注册资本（由 1,000 万元增加至 3,000 万元）

2005 年 11 月 1 日，农大有限召开股东会会议，审议并通过决议如下：公司注册资本由 1,000 万元增加到 3,000 万元，所增加的 2,000 万元注册资本，由资本公积转增股本 400 万元，按各股东所持公司股权比例以现金出资 1,600 万元；其中，山东农业大学放弃本次货币增资的优先认购权，实际控制人马学文通过现金方式支付给公司员工庞其亮并委托其出资 160 万元认购了山东农业大学放弃认购的股权。本次增资完成后，庞其亮持有的公司股权比例为 5.3333%（对应公司 160 万元的注册资本）。

2005 年 12 月 2 日，农大有限就本次增资完成股权转让工商变更登记手续，泰安市工商局向农大有限核发《企业法人营业执照》（注册号：3709242800114）。

本次增资系农大有限第二次增加注册资本，增资完成后庞其亮持有农大有限 5.3333% 的股权（对应公司 160 万元的注册资本），其所持有的农大有限股权对应的出资均来自于实际控制人马学文。本次增资完成后，庞其亮持有公司 5.3333% 的股权（对应公司 160 万元的注册资本）。

此后直至股权代持解除，名义股东庞其亮代马学文持有的农大有限的股权比例及出资额未再发生变化。

4）解除过程

农大有限于 2016 年开始筹备对接资本市场相关事宜，为保证股权清晰稳定，实际控制人马学文解除与庞其亮之间的股权代持。

2016 年 8 月 20 日，庞其亮与马学文共同签署《股权转让协议》，协议约定：庞其亮将其持有的公司 5.3333% 的股权（对应公司 160 万元的注册资本）以人民币 0 元的价格转让给马学文。至此，庞其亮与实际控制人马学文之间的股权代持解除。

2016 年 8 月，农大有限就上述解除股权代持导致的股权变更还原事宜完成股权转让的工商变更登记手续。至此，庞其亮与实际控制人马学文之间的股权代持最终解除，两人之间不再存在任何委托持股等利益安排。

（3）历史上原股东马玉增与马学文之间的股权代持

马玉增与马学文均曾系山东农业大学职工，其后共同发起设立了农大有限，两人之间的股权代持形成背景、演变情况及解除过程如下：

1) 形成背景

2003 年 8 月，农大有限为获取土地建设自有厂房，以保证公司持续发展，经与泰山酒业协商一致，同意泰山酒业以土地和固定资产出资成为公司新股东。考虑泰山酒业拟出资的实物资产价值较高，为避免过度稀释实际控制人马学文持有的公司股权进而影响其对公司的实际控制权，公司确定原股东先以公司未分配利润转增股本 27 万元，以转增后的注册资本 227 万元为基础，增加注册资本人民币 773 万元，其中，泰山酒业以实物出资结合货币出资方式认购注册资本 400 万元，实际控制人马学文等原股东以货币出资方式认购注册资本 373 万元，以确保原股东的持股比例不被过度稀释。

本次增资过程中，经各股东协商一致，马学文以 1 元/注册资本的价格增加注册资本 305.3028 万元，本次增资完成后其仍为农大有限第一大股东；其他股东则以较高价格认购出资，为确保股东马玉增同意其以高于实际控制人之一马学文的增资价格进行增资，保证增资完成后马学文第一大股东的地位，马学文向股东马玉增书面承诺：泰山酒业增资完成后，除其所持股权因同意公司增加注册资本被稀释外，马玉增持有的农大有限股权可一直保持 7.3974% 的比例（以下简称“给马玉增的承诺比例”），其显名持有的股权比例与给马玉增的承诺比例之间的差额由马学文代为持有并于后续向其补足，非经其同意不因增资等原因被稀释。

2) 认定依据

就实际控制人之一马学文与马玉增之间的股权代持事宜，履行了如下核查程序：

①访谈马玉增，了解股权代持产生背景情况及形成原因。

②查验马玉增历次出资的入账凭证、银行缴款单、验资报告。

③取得马玉增就历史沿革股权代持事宜出具的书面确认函，确认股权代持事宜。

④查验泰安市岱宗公证处于 2022 年 1 月 25 日就前述股权代持解除所涉确认函出具的《公证书》[（2022）鲁泰安岱宗证民字第 79 号]。

⑤因马学文、丁方军、马玉增及高庆玲等人均系发行人创始股东，访谈过程中交叉询问被访谈人对股权代持形成背景和原因的了解，并就被访谈人描述的事实情况，与款项支付金额、股东调查表等文件进行交叉印证。

⑥复核律师现场见证股权代持解除相关协议及签署的确认函。

⑦马学文向马玉增支付的股权转让对价款支付凭证。

3) 演变情况

①2003 年 11 月，农大有限第一次增加注册资本（由 200 万元增加至 1,000 万元）

2003 年 8 月 18 日，农大有限召开股东会会议，审议并通过决议如下：1) 增加新股东，同意泰山酒业为公司新股东；2) 同意付伟章退股，将其名下 2%股权转让退出，由马学文、马玉增、丁方军三人按持股比例受让；3) 公司以 2003 年 5 月 31 日的未分配利润为基数，以未分配利润转增注册资本 27 万元，按股东持股比例分配，转增后公司注册资本增加至 227 万元；4) 变更公司注册资本，以未分配利润转增后的注册资本 227 万元为基数，增加注册资本人民币 773 万元，增资后公司的注册资本为 1,000 万元；增加投资额分别为马学文以货币资金增资 305.3028 万元、山东农业大学以货币资金增资 62.1667 万元、马玉增以货币资金增资 21.0348 万元、丁方军以货币资金增资 17.5293 万元、高庆玲以货币资金增资 8.5310 万元。

本次增资系农大有限第一次增加注册资本，增资完成后马学文持有农大有限 42.4244% 的股权（对应公司 424.2440 万元的注册资本），马学文实际持有农大有限 35.0659% 的股权，剩余 7.3585% 的股权系其分别代股东马玉增和丁方军持有。

②2005 年 12 月，农大有限第二次增加注册资本（由 1,000 万元增加至 3,000 万元）

2005 年 11 月 1 日，农大有限召开股东会会议，审议并通过决议如下：公司注册资本由 1,000 万元增加到 3,000 万元，所增加的 2,000 万元注册资本，由资本公积转增股本 400 万元，按各股东所持公司股权比例以现金出资 1,600 万元；其中，山东农业大学放弃本次货币增资的优先认购权，实际控制人马学文委托公司员工庞其亮以现金方式出资 160 万元认购了山东农业大学放弃认购的股权。

2005 年 12 月 2 日，农大有限就本次增资完成股权转让工商变更登记手续，泰安市工商局向农大有限核发《企业法人营业执照》（注册号：3709242800114）。

本次增资系农大有限第二次增加注册资本，增资完成后马学文持有农大有限 42.4244% 的股权（对应公司 1,272.732 万元的注册资本），马学文实际持有农大有限 35.0659% 的股权，

剩余 7.3585%的股权系其分别代股东马玉增和丁方军持有。

③2021 年 2 月，农大有限第三次增加注册资本（由 3,000 万元增加至 3,297.5419 万元）

2020 年 12 月 10 日，农大有限召开股东会会议，审议并通过如下决议：审议通过公司注册资本由 3,000 万元增至 3,297.5419 万元，股东丁方军以人民币 568.089459 万元认购公司新增注册资本 106.0858 万元，其中，106.0858 万元计入公司注册资本，剩余 462.003659 万元计入公司资本公积；农君投资以人民币 1,025.24597 万元认购公司新增注册资本 191.4561 万元，其中，191.4561 万元计入公司注册资本，剩余 833.78987 万元计入公司资本公积；股东一致同意就本次增资修改公司章程。

2020 年 12 月 10 日，农大有限法定代表人马学文签署《公司章程修正案》。

2021 年 2 月 1 日，农大有限完成公司变更工商登记手续，肥城市市场监督管理局向农大有限核发《营业执照》（统一社会信用代码：913709837409631609）。

本次增资系农大有限第三次增加注册资本，增资完成后马学文持有农大有限 64.0972%的股权（对应公司 2,113.6320 万元的注册资本），马学文实际持有农大有限 60.4456%的股权，剩余 3.6516%系其代股东马玉增持有。

4）解除过程

2022 年 1 月 24 日，实际控制人马学文与股东马玉增签署《股权转让协议》，协议约定：马玉增通过向实际控制人马学文转让股权的方式解除两人之间的股权代持，即实际控制人马学文前期代股东马玉增持有的 3.6516%的股权不再办理工商变更登记还原，实际控制人马学文向股东马玉增支付人民币 3,654.17 万元，实际控制人马学文享有该等股权所对应的全部股东权益。自协议签署之日起实际控制人马学文和股东马玉增之间的股权代持解除，本次股权代持解除签署的相关文件已经泰安市岱宗公证处依法公证。至此，马玉增与实际控制人马学文之间的股权代持最终解除，两人之间不再存在任何委托持股等利益安排。

（4）历史上丁方军与马学文之间的股权代持

丁方军与马学文均曾系山东农业大学职工，其后共同发起设立了农大有限，两人之间的股权代持形成背景、演变情况及解除过程如下：

1）形成背景

2003 年 8 月，农大有限为获取土地建设自有厂房，以保证公司持续发展，经与泰山酒业协商一致，同意泰山酒业以土地和固定资产出资成为公司新股东。考虑泰山酒业拟出资的实物资产价值较高，为避免过度稀释实际控制人马学文持有的公司股权被进而影响其对公司的实际控制权，公司确定原股东先以公司未分配利润转增股本 27 万元，以转增后的注册资本 227 万元为基础，增加注册资本人民币 773 万元，其中，泰山酒业以实物出资结合货币出资方式认购注册资本 400 万元，实际控制人马学文等原股东以货币出资方式认购注册资本 373 万元，以确保原股东的持股比例不被过度稀释。

本次增资过程中，经各股东协商一致，实际控制人马学文以 1 元/注册资本的价格增加注册资本 305.3028 万元，本次增资完成后其仍为农大有限第一大股东；其他股东则以较高价格认购出资，为确保股东丁方军同意其以远高于实际控制人马学文的增资价格进行增资，保证增资完成后马学文第一大股东的地位，实际控制人马学文向股东丁方军承诺：泰山酒业增资完成后，除其所持股权因同意公司增加注册资本被稀释外，丁方军持有的农大有限股权可一直保持 6.1644% 的比例（以下简称“给丁方军的承诺比例”），其显名持有的股权比例与给丁方军的承诺比例之间的差额由马学文代为持有并于后续向其补足，非经其同意不因增资等原因被稀释。

2) 认定依据

就实际控制人之一马学文与丁方军之间的股权代持事宜，履行了如下核查程序：

①访谈丁方军，了解股权代持产生背景情况及形成原因。

②核查丁方军历次出资的入账凭证、银行缴款单、验资报告。

③取得丁方军就历史沿革股权代持事宜出具的书面确认函，确认股权代持事宜。

④因马学文、丁方军、马玉增及高庆玲等人均系发行人创始股东，访谈过程中交叉询问被访谈人对股权代持形成背景和原因的了解，并就被访谈人描述的事实情况，与款项支付金额、股东调查表等文件进行交叉印证。

3) 演变情况

①2003 年 11 月，农大有限第一次增加注册资本（由 200 万元增加至 1,000 万元）

2003 年 8 月 18 日，农大有限召开股东会会议，审议并通过决议如下：1) 增加新股东，

同意泰山酒业为公司新股东；2）同意付伟章退股，将其名下 2%股权转让退出，由马学文、马玉增、丁方军三人按持股比例受让；3）公司以 2003 年 5 月 31 日的未分配利润为基数，以未分配利润转增注册资本 27 万元，按股东持股比例分配，转增后公司注册资本增加至 227 万元；4）变更公司注册资本，以未分配利润转增后的注册资本 227 万元为基数，增加注册资本人民币 773 万元，增资后公司的注册资本为 1,000 万元。泰山酒业以货币资金出资 290 万元，以 45,780 m²的土地使用权出资 557.6004 万元，以固定资产出资 10 万元，共计 857.6004 万元，其中 400 万元注册资本，多余部分转增资本公积，占注册资本的 40%；原股东增加货币投资 414.5646 万元，其中 373 万元计入注册资本，多余部分转为增资本公积，占注册资本的 60%；增加投资额分别为马学文以货币资金增资 305.3028 万元、山东农业大学以货币资金增资 62.1667 万元、马玉增以货币资金增资 21.0348 万元、丁方军以货币资金增资 17.5293 万元、高庆玲以货币资金增资 8.5310 万元。

本次增资系农大有限第一次增加注册资本，增资完成后马学文持有农大有限 42.4244% 的股权（对应公司 424.2440 万元的注册资本），马学文实际持有农大有限 35.0659% 的股权，剩余 7.3585% 的股权系其分别代股东马玉增和丁方军持有。

②2005 年 12 月，农大有限第二次增加注册资本（由 1,000 万元增加至 3,000 万元）

2005 年 11 月 1 日，农大有限召开股东会会议，审议并通过决议如下：公司注册资本由 1,000 万元增加到 3,000 万元，所增加的 2,000 万元注册资本，由资本公积转增股本 400 万元，按各股东所持公司股权比例以现金出资 1,600 万元；其中，山东农业大学放弃本次货币增资的优先认购权，实际控制人马学文委托公司员工庞其亮以现金方式出资 160 万元认购了山东农业大学放弃认购的股权。

2005 年 12 月 2 日，农大有限就本次增资完成股权转让工商变更登记手续，泰安市工商局向农大有限核发《企业法人营业执照》（注册号：3709242800114）。

本次增资系农大有限第二次增加注册资本，增资完成后马学文持有农大有限 42.4244% 的股权（对应公司 1,272.7320 万元的注册资本），其中，马学文实际持有农大有限 35.0659% 的股权，剩余 7.3585% 的股权系其分别代股东马玉增和丁方军持有。

4）解除过程

农大有限于 2016 年开始筹备公司进入资本市场相关事宜，为保证股权清晰稳定，实际

控制人马学文解除了与丁方军之间的股权代持。

2016年8月20日，转让方马学文与受让方丁方军共同签署《股权转让协议》，协议约定：马学文将其持有的公司3.3423%的股权（对应公司100.2690万元的注册资本）以人民币339.9119万元的价格转让给丁方军。因本次股权转让系解除实际控制人马学文与丁方军之间的股权代持，丁方军实际并未向实际控制人马学文支付股权转让对价款。

根据对马学文和丁方军的访谈并经双方书面确认，经双方协商一致，实际控制人马学文向丁方军无偿转让公司3.3423%的股权后，双方之间的代持最终解除，丁方军不再就丁方军的承诺比例与还原时点实际持股比例之间0.0024%的差额部分主张任何权益。

2016年8月，农大有限就上述解除股权代持导致的股权变更还原事宜完成股权转让的工商变更登记手续。至此，丁方军与实际控制人马学文之间的股权代持最终解除，两人之间不再存在任何委托持股等利益安排，不存在争议或其他纠纷。

3、发行人历史上的非货币出资和出资瑕疵及其补正问题

2003年8月18日，农大有限召开股东会会议，审议并通过决议如下：1）增加新股东，同意泰山酒业为新股东；2）同意付伟章退股意愿，将其名下2%股份退出，由马学文、马玉增、丁方军三人按股份比例受让，高庆玲股权比例不变，转让完成后，马学文持有农大有限52.397%的股权、山东农业大学持有农大有限20%的股权、马玉增持有农大有限12.329%的股权、丁方军持有农大有限10.274%的股权、高庆玲持有农大有限5%的股权；3）公司以2003年5月31日的未分配利润为基数，以未分配利润转增注册资本27万元，按上述股东持股比例分配，转增后注册资本变为227万元；4）变更公司注册资本，以未分配利润转增后的注册资本227万元为基数，再增加注册资本人民币773万元，增资后公司的注册资本为1,000万元，其中，泰山酒业以货币资金出资290万元，以45,780 m²的土地使用权出资557.6004万元，以固定资产出资10万元，共计857.6004万元，其中400万元注册资本，多余部分转增资本公积，占注册资本的40%；原股东增加货币投资414.5646万元，其中373万元计入注册资本，多余部分转为增资本公积，占注册资本的60%。

2003年8月10日，北京中土源房地产评估有限公司出具《土地估价报告》（中土源鲁（岱岳）（2003）（估）字第K05号），截止2003年8月12日，评估宗地的土地面积为45,780平方米，土地价格为121.8元/平方米，总地价为5,576,004元。

2003 年 9 月 3 日，天津中审联有限责任会计师事务所出具《资产评估报告》（津中审联内字〔2005〕12 号），截止 2003 年 9 月 1 日，评估固定资产原值为 132,000 元，净值为 100,000 元。

2003 年 10 月 29 日，天津中审联有限责任会计师事务所山东华岳分所出具《验资报告》（津中审联鲁华岳验资字〔2003〕070 号），截止 2003 年 10 月 29 日，农大有限已将未分配利润 27 万元转增资本；农大有限已收到股东马学文、马玉增、丁方军、高庆玲、山东农业大学、泰山酒业增加投入资本 1,272.165 万元，其中实收资本 773 万元，资本公积 499.165 万元。股东马学文、马玉增、丁方军、高庆玲、山东农业大学均以货币资金出资；股东泰山酒业以货币资金出资 290 万元，以固定资产出资 10 万元、以 45,780 平方米土地使用权出资 557.6004 万元。

本次增资过程中，泰山酒业实际拥有用作出资土地的国有土地使用权证，于 2004 年 4 月 5 日从“泰郊国用（1999）字第 0052 号”国有土地使用证中拆出用作出资的“泰土国用（2004）第 K-0005 号”国有土地使用权证，并于 2004 年 7 月 16 日过户至农大有限，农大有限取得土地证号为“泰土国用（2004）第 K-0021 号”的国有土地使用权证。

2003 年 9 月，农大有限全体股东共同签署《公司章程修正案》。

2003 年 11 月 4 日，农大有限完成公司变更工商登记手续，泰安市工商局向农大有限核发《企业法人营业执照》（注册号：3709242800114）。

本次增资及股权转让完成后，农大有限的股权结构情况如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	马学文	424.2440	424.2440	42.4244
2	泰山酒业	400.0000	400.0000	40.0000
3	山东农业大学	100.0000	100.0000	10.0000
4	马玉增	33.8360	33.8360	3.3836
5	丁方军	28.1970	28.1970	2.8197
6	高庆玲	13.7230	13.7230	1.3723
合计		1,000.0000	1,000.0000	100.0000

公司于 2022 年 4 月 30 日聘请评估机构青岛天和就泰山酒业用作出资的土地使用权资产出具《复核报告书》（青天评报咨字〔2022〕第 QDU080 号），就北京中土源房地产评估有限公司山东分公司出具的《土地估价报告》（中土源鲁（岱岳）〔2003〕（估）字第 K05 号）项下的委估宗地进行追溯性评估，最终确定的评估值为 5,216,769.00 元，与出资时北京

中土源房地产评估有限公司山东分公司出具的《土地估价书》（中土源鲁（岱岳）〔2003〕（估）字第 K05 号）确定的评估值 5,576,004.00 元相比减少 359,235.00 元。据此，2003 年农大有限增资时，股东泰山酒业以土地使用权出资金额不足，较验资金额 557.6004 万元减少 359,235.00 元，泰山酒业已于 2022 年 5 月 26 日以现金方式补足差额 359,235.00 元。2003 年 9 月 3 日出具《泰安山农大科技肥业有限责任公司资产评估报告书》（津中审联鲁华岳评报字〔2003〕第 056 号），就泰山酒业用作出资的车辆最终评估净值 10 万元。中兴华于 2023 年 5 月 18 日出具《验资复核报告》（中兴华验字〔2023〕第 030016 号），经复核，关于公司截止 2021 年 11 月 15 日变更登记注册资本实收情况的验资报告在所有重大方面符合规定。

发行人及股东泰山酒业未因出资瑕疵受到行政处罚，该等行为不属于重大违法违规行为，不存在纠纷或潜在纠纷，补救措施合法、有效。

4、发行人历史沿革中涉及的国资出资情形

山东农业大学系发行人前身农大有限创立之初的初始股东之一，并于 2016 年 5 月通过在山东产权交易中心公开拍卖的方式将其持有农大科技股权对外转让，具体情况如下：

农大有限设立于 2002 年 6 月，初始股东为马学文、马玉增、丁方军、高庆玲、付伟章及山东农业大学，注册资本为 200 万元。其中山东农业大学出资 40 万元，持有农大有限 20% 的股权。

山东农业大学于 2001 年 10 月 12 日，就公司设立事宜出具《山东农业大学关于成立泰安山农大科技肥业有限责任公司的决定》（农政发〔2001〕80 号），同意出资成立农大科技，学校出资占注册资本的 20%，马学文等五位同志出资占注册资本的 80%。

农大有限设立后，先后于 2003 年 11 月、2005 年 12 月两次增加注册资本，山东农业大学作为公司股东，分别参与两次增资，具体情况如下：

（1）2003 年 8 月，农大有限注册资本由 200 万元变更至 1000 万元，山东农业大学以现金出资 62.1667 万元，其中的 7.5667 万元作为资本公积，同时以未分配利润转增资本 5.40 万元。本次增资山东农业大学未按照持股比例进行增资，增资完成后，山东农业大学所持公司股权比例由 20%变更至 10%。

（2）2005 年 11 月，农大有限注册资本由 1,000 万元变更至 3,000 万元，山东农业大学放弃按照持股比例以现金方式追加出资，仅以资本公积转增资本 40 万元，本次增资后山东

农业大学所持公司股权比例占公司注册资本的 4.6667%。

2016 年 3 月，山东农业大学在经山东省财政厅、山东省教育厅批准后，以在山东产权交易中心公开拍卖的方式，将所持有的农大有限 4.6667%的股权依法转让给马学文。

除前述事项外，发行人不存在其他涉及国资出资的情形。

六、 股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

（一）股权激励事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在正在执行中的股权激励及相关安排。发行人、发行人的控股股东和实际控制人不存在与其他股东签署的特殊约定等可能导致股权结构变化的事项。

公司股东之一农君投资为员工持股平台，持有发行人 348.36 万股股份，占公司总股本的 5.81%。农君投资自 2020 年 12 月 21 日设立以来，其有限合伙人均为公司及其子公司的中高层管理人员等现（前）员工，普通合伙人为公司实际控制人马学文。激励股权不设定服务期，激励对象持有获授的份额所对应的公司股权需符合届时有效的中国证监会及交易所关于股东所持股份的禁售义务要求。基本情况详见本节“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东”之“3、农君投资”。

（二）实际控制人签署的特殊投资条款及其解除情况

2022 年 1 月，鑫宸实业与马学文签署《战略合作协议》，第三条约定：“甲方（马学文）尽力推动公司在 2025 年 12 月 31 日前，或者双方根据公司实际情况友好协商的其他日期，在境内证券交易所完成上市。如到期公司未能完成上市，乙方（鑫宸实业）可要求甲方（马学文）回购其持有的公司股权……双方同意，本协议在公司递交发行上市申请材料之日起自动终止；且甲方（马学文）以其在公司中持有的全部股权的价值为限履行回购义务，其无义务将除前述资产之外的任何其他财产用于履行本条所述的相关回购义务。”

2023 年 9 月，鑫宸实业与马学文签署了《<战略合作协议>之补充协议》，双方一致同意，不可撤销地彻底终止于 2022 年 1 月签署的原协议下第三条回购条款约定，终止效力追溯至原协议签署日。双方确认，除原协议项下约定的回购条款，双方未再签署任何其他约定回购事宜及包括但不限于优先认购权、回购权、优先购买权、共同出售权、反稀释权、最优

惠待遇等特殊权利条款的协议或文件，也不会于本补充协议签署后再行就前述回购安排或特殊权利签署带有效力恢复条款的协议。双方确认，截至本补充协议签署之日，双方之间以及双方与任何其他主体之间不存在以公司经营业绩、发行上市等事项作为标准，以公司股权归属的变动、股东权利优先性的变动、股东权利内容变动等作为实施内容的已生效的、将生效或附生效条件的协议或类似的赌安排，也不存在任何超出《中华人民共和国公司法》等法律法规规定及农大科技公司章程等公司治理制度规定的股东权利/利益以外的特殊股东权利/利益安排。

截至本招股说明书签署日，发行人及发行人实际控制人未签署其他含有特殊投资条款的投资协议。

七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

（一）控股子公司情况

√适用 □不适用

1. 山东农邮肥业有限公司

子公司名称	山东农邮肥业有限公司	
成立时间	2017年8月22日	
注册资本	5,000万元	
实收资本	5,000万元	
注册地	山东省泰安市肥城市高新区白云山大街24号	
主要生产经营地	山东省泰安市肥城市高新区白云山大街24号	
主要产品或服务	掺混肥料、有机-无机复混肥料、复合肥料、控释肥料、冲施肥、生物有机肥料、微生物肥料、大量元素水溶肥料、中量元素水溶肥料、微量元素水溶肥料、含腐植酸水溶肥料等	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	与公司主营业务相关，系公司各类化肥产品主要生产主体	
股东构成及控制情况	公司持股100%	
最近一年及一期末总资产	2024年6月末/2024年1-6月 (万元)	2023年末/2023年度 (万元)
	43,764.06	11,376.16
	最近一年及一期末净资产	5,930.35
	最近一年及一期末净利润	-37.67
是否经过审计	是	
审计机构名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	

2. 山东农大肥业销售有限公司

子公司名称	山东农大肥业销售有限公司
成立时间	2021年6月28日

注册资本	5,000 万元	
实收资本	5,000 万元	
注册地	泰安市肥城市高新区创业路 249 号 109 室	
主要生产经营地	泰安市肥城市高新区创业路 249 号 109 室	
主要产品或服务	肥料和化肥销售	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要为发行人开展推广营销、肥料销售、技术推广等相关业务	
股东构成及控制情况	公司持股 100%	
	2024 年 6 月末/2024 年 1-6 月 (万元)	2023 年末/2023 年度 (万元)
最近一年及一期末总资产	63,205.07	39,392.58
最近一年及一期末净资产	5,498.83	5,603.96
最近一年及一期净利润	-105.13	-313.45
是否经过审计	是	
审计机构名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	

3. 山东黑松土农业高新技术有限公司

子公司名称	山东黑松土农业高新技术有限公司	
成立时间	2005 年 9 月 26 日	
注册资本	1,500 万元	
实收资本	1,500 万元	
注册地	肥城市高新技术开发区白云山北街东创业路北	
主要生产经营地	肥城市高新技术开发区白云山北街东创业路北	
主要产品或服务	复混肥料研发、缓释肥料、控释肥料、微肥、冲施肥、生物有机肥料、微生物肥料、中量元素肥料、微量元素肥料、大量元素水溶肥料等肥料的生产和销售	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要为公司进行原材料采购、化肥中间体销售及原料贸易	
股东构成及控制情况	公司持股 100%	
	2024 年 6 月末/2024 年 1-6 月 (万元)	2023 年末/2023 年度 (万元)
最近一年及一期末总资产	72,250.59	26,713.00
最近一年及一期末净资产	1,235.06	1,476.37
最近一年及一期净利润	-241.30	311.13
是否经过审计	是	
审计机构名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	

4. 吉林黑松土科技有限公司

子公司名称	吉林黑松土科技有限公司	
成立时间	2022 年 9 月 22 日	
注册资本	1,000 万元	
实收资本	1,000 万元	
注册地	双辽市辽西街工业园区办公（吉林省四平市双辽市辽河路	

	4878 号)	
主要生产经营地	吉林省双辽市	
主要产品或服务	生物有机肥料研发；复合微生物肥料研发；肥料销售；土壤与肥料的复混加工；化肥销售；工程和技术研究和试验发展等	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	作为东北地区基地，进行新型肥料及其中间体的生产加工和销售	
股东构成及控制情况	公司持股 100%	
	2024 年 6 月末/2024 年 1-6 月 (万元)	2023 年末/2023 年度 (万元)
最近一年及一期末总资产	9,223.68	11,855.63
最近一年及一期末净资产	2,527.47	2,209.70
最近一年及一期净利润	317.77	-52.30
是否经过审计	是	
审计机构名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	

5. 农大肥业科技（新疆）有限公司

子公司名称	农大肥业科技（新疆）有限公司	
成立时间	2022 年 1 月 10 日	
注册资本	1,000 万元	
实收资本	1,000 万元	
注册地	新疆昌吉回族自治州昌吉市高新技术产业开发区腾飞片区辉煌大道 11-1 号（昌高区 13 丘 28 幢）	
主要生产经营地	新疆昌吉回族自治州昌吉市高新技术产业开发区腾飞片区辉煌大道 11-1 号（昌高区 13 丘 28 幢）	
主要产品或服务	生物有机肥料、复合微生物肥料研发和销售	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	作为西北地区基地，进行新型肥料的生产加工和销售	
股东构成及控制情况	公司持股 100%	
	2024 年 6 月末/2024 年 1-6 月 (万元)	2023 年末/2023 年度 (万元)
最近一年及一期末总资产	3,995.28	3,953.82
最近一年及一期末净资产	1,739.15	1,016.96
最近一年及一期净利润	722.19	-53.82
是否经过审计	是	
审计机构名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	

6. 山东智控肥业科技有限公司

子公司名称	山东智控肥业科技有限公司	
成立时间	2023 年 12 月 12 日	
注册资本	1,000 万元	
实收资本	0 万元	
注册地	山东省济南市章丘区双山街道明泉大厦 510 室	

主要生产经营地	山东省济南市章丘区双山街道明泉大厦 510 室	
主要产品或服务	生物有机肥料、复合微生物肥料研发、土壤与肥料的复混加工和销售等	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要为公司进行生物有机肥料和复合微生物肥料研发	
股东构成及控制情况	公司持股 100%	
	2024 年 6 月末/2024 年 1-6 月 (万元)	2023 年末/2023 年度 (万元)
最近一年及一期末总资产	0	0
最近一年及一期末净资产	0	0
最近一年及一期净利润	0	0
是否经过审计	是	
审计机构名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	

（二）分公司

分公司名称	山东农大肥业科技股份有限公司漯河分公司	
成立时间	2021 年 7 月 22 日	
注册地	河南省漯河市源汇区问十乡工贸区双汇路 188 号	
主要生产经营地	河南省漯河市源汇区问十乡工贸区双汇路 188 号	
主要产品或服务	新型肥料—生物有机肥的生产	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要为公司进行生物有机肥的生产	
	2024 年 6 月末/2024 年 1-6 月 (万元)	2023 年末/2023 年度 (万元)
最近一年及一期末总资产	471.24	375.02
最近一年及一期末净资产	357.08	291.78
最近一年及一期末净利润	65.30	172.01
是否经过审计	是	
审计机构名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	

（三）参股公司情况

☐适用 ☒不适用

八、 董事、监事、高级管理人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间	国家或地区	境外居留权	性别	出生年月	学历	职称
1	马学文	董事长、总经理	2022 年 7 月 25 日	2025 年 7 月 24 日	中国	无	男	1963 年 4 月	本科	-

2	丁方军	董事、 副总经理	2022年7月 25日	2025年7 月24日	中国	无	男	1964年5 月	本科	-
3	马克	董事、 董事会 秘书	2022年7月 25日	2025年7 月24日	中国	无	男	1993年5 月	硕士	-
4	朱军	副总经 理	2022年7月 25日	2025年7 月24日	中国	无	男	1974年6 月	中专	高级工程师
5	仲维果	财务总 监	2022年7月 25日	2025年7 月24日	中国	无	男	1985年6 月	本科	注册税务 师、中级会 计师
6	王浩	董事	2022年7月 25日	2025年7 月24日	中国	无	男	1987年 10月	本科	中级会计师
7	徐国亮	独立董 事	2022年7月 25日	2025年7 月24日	中国	无	男	1963年6 月	博士	教授、博士 生导师
8	何萍	独立董 事	2022年7月 25日	2025年7 月24日	中国	无	女	1970年3 月	博士	研究员、博 士生导师
9	张树明	独立董 事	2022年7月 25日	2025年7 月24日	中国	无	男	1966年 12月	硕士	副教授
10	李洪强	监事会 主席	2022年7月 25日	2025年7 月24日	中国	无	男	1984年6 月	本科	-
11	张明	监事	2022年7月 25日	2025年7 月24日	中国	无	男	1977年 11月	专科	-
12	杨永成	职工代 表监事	2022年7月 25日	2025年7 月24日	中国	无	男	1989年8 月	本科	中级工程师

续:

序号	姓名	职业（创业）经历
1	马学文	详见本节之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。
2	丁方军	详见本节之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（二）持有发行人5%以上股份的其他主要股东”。
3	马克	详见本节之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。
4	王浩	男，1987年10月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，会计学专业，中级会计师职称。2010年6月至今，历任泰山酒业集团股份有限公司出纳、会计、财务副经理，现任财务经理；2022年7月起至今担任公司董事。
5	徐国亮	男，1963年6月生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，马克思主义哲学专业，2004年至2007年在中国社会科学院应用经济学从事博士后研究工作。1986年起在山东大学任教至今，现任山东大学马克思主义学院学位委员会委员。2021年至今担任华平信息技术股份有限公司独立董事。2022年至今担任公司独立董事。
6	何萍	女，1970年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，

		作物营养与施肥专业。1998 年至今任职于中国农业科学院土壤肥料研究所，历任助理研究员、副研究员，现任二级研究员。2021 年至今担任青海盐湖工业股份有限公司独立董事。2022 年 7 月至今担任公司独立董事。
7	张树明	男，1966 年 12 月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，企业管理专业。1986 年至今任职于山东大学，1986 年至 1992 年历任审计处科员、副科长，1992 年至 1997 年任山东大学内部银行副行长，1997 年至 2004 年任山东大学会计教研室主任、会计研究所副所长，2004 年至今任山东大学管理学院副教授。2020 年至今担任益丰新材料股份有限公司、潍柴重机股份有限公司独立董事；2021 年至今担任青岛迈金智能科技股份有限公司独立董事。2022 年 7 月至今担任公司独立董事。
8	李洪强	男，1984 年 6 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，电子信息工程专业。2007 年至 2010 年任职于艾默生控制系统（上海）有限公司，任人事专员。2010 年 10 月至今任职于公司，现担任公司监事会主席、运营人资中心总监。
9	张明	男，1977 年 11 月生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历，进出口食品检验专业。1998 年至 2010 年任职于山东泰山啤酒有限公司，任包装工程师；2010 年 4 月至 2010 年 11 月任职于济南泉城酿酒集团，任企管部经理；2010 年 11 月至 2011 年 3 月任职于泰安稻香园食品有限公司，任品管部经理；2011 年 3 月至 2012 年 11 月任职于泰安泰山亚细亚食品有限公司，任总经理助理。2012 年 11 月至今就职于公司，现担任公司监事，销管总监。
10	杨永成	男，1989 年 8 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，化学工程与工艺专业，中级工程师职称。2013 年至今任职于公司，历任职员、车间主任、生产部主管、生产部经理，现担任公司职工代表监事、生产中心总监。
11	朱军	男，1974 年 6 月生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历，化工工程高级工程师职称。1994 年 1 月至 2003 年 3 月任职于泰安市粮食局植物油厂，任车间主任。2003 年 4 月起加入公司，历任公司车间员工、生产部副经理、生产部经理、生产总监，现担任公司副总经理。
12	仲维果	男，1985 年 6 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，财政学专业，注册税务师，中级会计师职称。2010 年 5 月至 2018 年 12 月任职于内蒙古汇能煤电集团有限公司，任财务主管；2019 年 1 月至 2020 年 4 月任职于山东荣信集团有限公司，任财务部长；2020 年 5 月至 2021 年 4 月任职于中稀天马新材料科技股份有限公司，任财务经理；2021 年 5 月至 8 月任职于山东四季青生态环境科技集团股份有限公司，任财务总监；2021 年 8 月至今就职于公司，担任财务总监。

（二）直接或间接持有发行人股份的情况

姓名	职位	关系	直接持股数量 (股)	间接持股数量 (股)	无限售股数量 (股)	其中被质押 或冻结股数
马学文	董事长、 总经理	本人	6,000,000	26,815,918	0	0
丁方军	董事、副	本人	5,293,860	0	0	0

	总经理					
马克	董事、董事会秘书	本人	3,600,000	6,515,112	0	0
王浩	董事	本人	0	0	0	0
徐国亮	独立董事	本人	0	0	0	0
张树明	独立董事	本人	0	0	0	0
何萍	独立董事	本人	0	0	0	0
李洪强	监事会主席	本人	0	349,770	0	0
张明	监事	本人	0	55,961	0	0
杨永成	职工代表监事	本人	0	18,654	0	0
朱军	副总经理	本人	0	102,596	0	0
仲维果	财务总监	本人	0	74,615	0	0

除上表列示情况外，发行人董事、监事、高级管理人员之近亲属不存在其他直接或间接持有发行人股份的情况。

截至本招股说明书签署日，发行人的董事、监事、高级管理人员及其近亲属所持股份不存在涉诉、质押或冻结等权利受限的情况。

（三）对外投资情况

单位：万元

姓名	在发行人处职务	对外投资单位名称	投资金额	投资比例
马学文	董事长、总经理	铭泉投资	800.00	80.00%
		农君投资	222.34	21.69%
		合泰检测	180.00	27.27%
丁方军	董事、副总经理	合泰检测	198.00	30.00%
马克	董事、董事会秘书	铭泉投资	200.00	20.00%
		合泰检测	122.00	18.48%
王浩	董事	新泰市金种子农资有限公司	40.00	100.00%

（四）其他披露事项

1、董事、监事、高级管理人员的兼职情况

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	兼职单位与公司的关系
马学	董事长、总经	铭泉投资	执行董事	发行人控股股东

文	理	农君投资	执行事务合 伙人	发行人股东
王浩	董事	泰山酒业集团股份有限公司	财务经理	发行人股东
		泰安市正大典当有限公司	董事长兼经 理	其他关联法人
		泰安高新区乾邦小额贷款有限 公司	董事	其他关联法人
		山东金泽中小企业应急转贷基 金有限公司	董事	其他关联法人
		泰安市正大创业投资有限公司	董事	其他关联法人
		山东东平郡酒业有限公司	监事	无关联关系
徐国 亮	独立董事	华平信息技术股份有限公司	独立董事	其他关联法人
何萍	独立董事	青海盐湖工业股份有限公司	独立董事	其他关联法人
张树 明	独立董事	潍柴重机股份有限公司	独立董事	其他关联法人
		益丰新材料股份有限公司	独立董事	其他关联法人
		北京清大天达光电科技股份有 限公司	独立董事	其他关联法人
		青岛迈金智能科技股份有限公 司	独立董事	其他关联法人

注：上述兼职情况不含非营利性社会组织

2、董事、监事、高级管理人员相互之间的关联关系

公司董事长、总经理马学文与公司董事、董事会秘书马克为父子关系。除此之外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

3、董事、监事、高级管理人员薪酬情况

（1）董事、监事、高级管理人员的薪酬组成及确定依据

发行人依据公司的薪酬管理制度，结合公司的实际经营状况，并参考同行业公司市场薪酬水平确定公司的董事、监事、高级管理人员薪酬水平。在公司任职的董事、监事、高级管理人员的薪酬由工资、奖金构成，独立董事领取固定津贴。

（2）董事、监事、高级管理人员的薪酬总额及占发行人各期利润总额的比重

单位：万元

项目名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
董事、监事、高级管理人员的报酬	115.30	314.63	339.24	376.64
利润总额	14,480.26	11,461.85	11,361.60	14,412.45
占当期利润总额的比例	0.80%	2.74%	2.99%	2.61%

4、报告期内董事、监事、高级管理人员的变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员的变动情况如下：

姓名	变动前职务	变动类型	变动年月	变动后职务	变动原因
张彬	董事	离任	2022 年 7 月	无	个人原因辞职
王浩	监事	离任	2022 年 7 月	无	-
	无	新任	2022 年 7 月	董事	发行人整体变更为股份有限公司，完善公司治理需要
徐国亮	无	新任	2022 年 7 月	独立董事	
何萍	无	新任	2022 年 7 月	独立董事	
张树明	无	新任	2022 年 7 月	独立董事	
马克	无	新任	2022 年 7 月	董事	
	无	新任	2024 年 1 月	董事会秘书	根据公司发展需要，由马克担任公司董事会秘书
李洪强	无	新任	2022 年 7 月	监事会主席	发行人整体变更为股份有限公司，完善公司治理需要
张明	无	新任	2022 年 7 月	监事	
杨永成	无	新任	2022 年 7 月	职工代表监事	
马学智	副总经理	退休	2021 年 12 月	无	退休离任
朱军	无	新任	2021 年 12 月	副总经理	接替退休离任的副总经理马学智任公司副总经理
仲维果	无	新任	2021 年 12 月	财务总监	公司为准备上市聘任的财务总监
郭川	无	新任	2022 年 7 月	董事会秘书	发行人整体变更为股份有限公司，完善公司治理需要
	董事会秘书	离任	2023 年 7 月	无	个人原因辞职

九、 重要承诺

（一）与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容 (索引)
控股股东、实际控制人、直接或间接持股的董事、监事、高级管理人员	2024 年 11 月 29 日	长期有效	关于所持股份的流通限制及股份锁定意向的承诺	详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
5%以上股东	2024 年 11 月 29 日	长期有效	关于持股意向及减持股份意向的承诺	
发行人、控股股东、实际控制人、非独立内部董事、高级管理人员	2024 年 11 月 29 日	长期有效	关于履行稳定股价措施的承诺	
发行人、控股股东、实际控制	2024 年 11	长期有	关于欺诈发行上市	

人	月 29 日	效	导致回购股份的承诺	
发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	2024 年 11 月 29 日	长期有效	关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺	
发行人	2024 年 11 月 29 日	长期有效	关于股东信息披露的专项承诺	
发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	2024 年 11 月 29 日	长期有效	关于填补被摊薄即期回报的承诺	
控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员	2024 年 11 月 29 日	长期有效	关于减少和规范关联交易的承诺	
控股股东、实际控制人、实际控制人控制的其他股东	2024 年 11 月 29 日	长期有效	关于不占用资金的承诺	
控股股东、实控人、实控人控制的其他股东	2024 年 11 月 29 日	长期有效	关于消除或避免同业竞争的承诺	
全体股东	2024 年 11 月 29 日	长期有效	关于利润分配政策的承诺	
控股股东、实控人	2024 年 11 月 29 日	长期有效	关于发行人员工社保公积金事项的承诺	
全体股东	2024 年 11 月 29 日	长期有效	关于股份权属及资金来源的承诺	
发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	2024 年 11 月 29 日	长期有效	关于不存在违法违规行为等事项的承诺	
发行人、控股股东、实际控制人、其他全体股东、董事、监事、高级管理人员	2024 年 11 月 29 日	长期有效	关于未履行承诺事项的约束措施的承诺	

（二）前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
铭泉投资、马学文、马克	2024 年 3 月 31 日	长期有效	规范或避免同业竞争的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
农大科技、铭泉投资、马学文、马克、丁方军、农君投资、鑫宸实业	2024 年 3 月 31 日	长期有效	减少或规范关联交易的承诺	
铭泉投资、马学文、马克、丁方军、农君投资、王浩、李洪强、张明、杨永成、朱军、仲维果	2024 年 3 月 31 日	长期有效	股东自愿限售的承诺	

铭泉投资、马学文、马克	2024 年 3 月 31 日	长期有效	补缴社会保险、住房公积金的承诺
铭泉投资、马学文、马克	2024 年 3 月 31 日	长期有效	解决资金占用问题的承诺
铭泉投资、马学文、马克	2024 年 3 月 31 日	长期有效	解决产权瑕疵的承诺

（三）承诺具体内容

1、与本次公开发行有关的承诺情况

（1）关于所持股份的流通限制及股份锁定的承诺

1）公司控股股东/实际控制人承诺如下：

“1、自发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市（以下简称“本次发行”）之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本公司直接和/或间接持有的发行人股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

2、若发行人本次发行后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价（指发行人本次公开发行股票的发行价格，若发行人在本次发行后至本公司减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，发行价将作相应调整，下同），或者发行人本次发行后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于本次发行的发行价，则本公司/本人直接和/或间接持有发行人股票的锁定期限在原有锁定期期限的基础上自动延长 6 个月；在延长锁定期内，本公司/本人不转让或者委托他人代为管理本公司直接和/或间接持有的发行人股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

3、本公司/本人作为发行人控股股东/实际控制人，未来持续看好发行人及其所处行业的发展前景，愿意长期持有发行人股票。

4、本公司/本人在限售期届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价。

5、公司实际控制人承诺：在上述锁定期满后，如本人担任发行人董事、监事或高级管理人员职务，则在就任时确定的任职期间，每年转让的发行人股份不超过本人所持发行人股份总数的 25%；在离职后半年内不转让本人持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，则在就任时确定的任期内和任期届满后半年内，本人亦遵守前述承诺。

6、本公司/本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于股东持股及股份变动（包括减持）的有关规定，规范诚信履行股东的义务。

7、若发行人上市当年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上，延长本人届时所持股份锁定期限 24 个月；发行人上市第二年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上，延长本公司/本人届时所持股份锁定期限 12 个月；如发行人上市第三年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上，延长本公司/本人届时所持股份锁定期限 12 个月。在延长锁定期内，本公司/本人不转让或者委托他人代为管理本公司直接和/或间接持有的发行人股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

注：“届时所持股份锁定期限”是指承诺人上市前取得，上市当年及之后第二年、第三年年报披露时仍持有的股份剩余的锁定期。

8、若发行人上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本公司/本人自愿限售直接或间接持有发行人的股份；若发行人上市后，本公司/本人涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本公司/本人自愿限售直接或间接持有发行人的股份。”

2) 公司持股 5%以上的股东、董事、高级管理人员丁方军承诺如下：

“1、自发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接和/或间接持有的发行人股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

2、若发行人本次发行上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价（指发行人本次公开发行股票的发行价格，若发行人在本次发行后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，发行价将作相应调整，下同），或者发行人本次发行上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于本次发行的发行价，则本人直接和/或间接持有发行人股票的锁定期限在原有锁定期期限的基础上自动延长 6 个月；在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人代为管理本人直接和/或间接持有的发行人股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

3、上述锁定期满后，本人在担任发行人董事和高级管理人员期间，在就任时确定的任职期间，每年转让的发行人股份不超过本人所持发行人股份总数的 25%；在离职后半年内不

转让本人持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，则在就任时确定的任期内和任期届满后半年内，本人亦遵守前述承诺。

4、本人在限售期届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价。

5、本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于股东持股及股份变动（包括减持）的有关规定，规范诚信履行股东的义务。

6、若发行人上市当年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上，延长本人届时所持股份锁定期限 24 个月；发行人上市第二年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上，延长本人届时所持股份锁定期限 12 个月；如发行人上市第三年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上，延长本人届时所持股份锁定期限 12 个月。在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人代为管理本人直接和/或间接持有的发行人股份，也不提议由发行人回购该部分股份。”

注：“届时所持股份锁定期限”是指承诺人上市前取得，上市当年及之后第二年、第三年年报披露时仍持有的股份剩余的锁定期。

3) 公司其他董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“1、自发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接和/或间接持有的发行人股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

2、上述锁定期满后，本人在担任公司董事/监事/高级管理人员期间，在就任时确定的任职期间，每年转让的发行人股份不超过本人所持发行人股份总数的 25%；在离职后半年内不转让本人持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，则在就任时确定的任期内和任期届满后半年内，本人亦遵守前述承诺。

3、本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于股东持股及股份变动（包括减持）的有关规定，规范诚信履行股东的义务。

4、自本承诺出具后，如本承诺与届时有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及北京证券交易所的业务规则等不一致或存在冲突的，本人承诺遵照相关规定执行。

5、上述股份锁定承诺不会因本人在公司的职务变更、离职等原因而放弃履行。如违反

上述承诺，本人将在发行人股东会及中国证监会指定报刊上就未履行股份锁定期承诺向发行人股东和社会公众投资者公开道歉。如因本人未履行相关承诺导致发行人或其投资者遭受经济损失的，本人将向发行人或其投资者依法予以赔偿；若本人因未履行相关承诺而取得不当收益的，则该等收益全部归发行人所有。”

(2) 关于持股意向及减持股份意向的承诺函

1) 控股股东、实际控制人、丁方军、农君投资承诺如下：

“一、本公司/本人/本合伙企业自锁定期满之日起 24 个月内减持股份的具体安排如下：

1、减持条件：不违反法律、法规、规范性文件、中国证券监督管理委员会及北京证券交易所的相关规定，且不存在违反本公司/本人/本合伙企业在发行人公开发行股票并上市时所作出的公开承诺的情况，本公司/本人/本合伙企业可以减持发行人股份；

2、减持价格：减持价格（如果因派发现金红利、送股、资本公积金转增股本等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的有关规定作相应调整）将根据届时二级市场交易价格确定，且不低于发行人公开发行股票并上市时的发行价，并应符合相关法律、法规及规范性文件的规定；若所持发行人的股票在锁定期届满后两年内减持价格低于发行价的，则减持价格与发行价之间的差额由本公司/本人/本合伙企业以现金方式或从发行人处领取的现金红利补偿给发行人；

3、减持方式：本公司/本人/本合伙企业减持所持发行人股份的方式应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

4、减持期限：本公司/本人/本合伙企业如通过北京证券交易所集中竞价交易减持发行人股份，将在首次卖出发行人股份的十五个交易日前将减持计划（包括但不限于减持股份的数量、来源、比例、减持时间区间、方式、价格区间、减持原因）以书面方式通知发行人并由发行人向北京证券交易所备案并予以公告；以竞价交易以外其他方式减持发行人股份的，将提前三个交易日予以公告。减持期限届满后，若本公司/本人/本合伙企业拟继续减持股份，则须符合届时有效的相关法律、法规、规范性文件的有关规定以及证券交易所相关规则的有关要求，并按规定和要求履行相关程序；

5、信息披露：若本公司/本人/本合伙企业拟减持发行人股票的，则将严格按照证券交易所的规则及时、准确地履行必要的信息披露义务。

二、本公司/本人/本合伙企业将严格遵守法律、法规、规范性文件关于股东持股及股份变动（包括减持）的有关规定，规范诚信履行股东的义务。在持股期间，若股份锁定和减持

的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

三、若本公司/本人/本合伙企业的减持行为未履行上述承诺，本公司/本人/本合伙企业将在发行人股东会及中国证券监督管理委员会指定报刊公开说明原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉，减持收益将归发行人所有，并承担相应法律后果且赔偿因未履行承诺给发行人或投资者带来的损失。”

2) 鑫宸实业承诺如下：

“一、本公司自锁定期满之日起 24 个月内减持股份的具体安排如下：

1、减持条件：不违反法律、法规、规范性文件、中国证券监督管理委员会及北京证券交易所的相关规定，且不存在违反本公司在发行人公开发行股票并上市时所作出的公开承诺的情况，本公司可以减持发行人股份；

2、减持价格：减持价格（如果因派发现金红利、送股、资本公积金转增股本等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的有关规定作相应调整）将根据届时二级市场交易价格确定，并应符合相关法律、法规及规范性文件的规定；

3、减持方式：本公司减持所持发行人股份的方式应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

4、减持期限：本公司如通过北京证券交易所集中竞价交易减持发行人股份，将在首次卖出发行人股份的十五个交易日前将减持计划（包括但不限于减持股份的数量、来源、比例、减持时间区间、方式、价格区间、减持原因）以书面方式通知发行人并由发行人向北京证券交易所备案并予以公告（本公司持有发行人股份比例低于 5%时除外）；以竞价交易以外其他方式减持发行人股份的，将提前三个交易日予以公告。减持期限届满后，若本公司拟继续减持股份，则须符合届时有效的相关法律、法规、规范性文件的有关规定以及证券交易所相关规则的有关要求，并按规定和要求履行相关程序；

5、信息披露：若本公司拟减持发行人股票的，则将严格按照证券交易所的规则及时、准确地履行必要的信息披露义务。

二、本公司将严格遵守法律、法规、规范性文件关于股东持股及股份变动（包括减持）的有关规定，规范诚信履行股东的义务。在持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

三、若本公司的减持行为未履行上述承诺，本公司将在发行人股东会及中国证券监督管理委员会指定报刊公开说明原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉，减持收益将归发行人所有，并承担相应法律后果且赔偿因未履行承诺给发行人或投资者带来的损失。”

(3) 关于履行稳定股价措施的承诺

1) 发行人承诺如下：

“公司将严格按照《山东农大肥业科技股份有限公司关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价预案》的相关要求，全面履行在稳定股价预案项下的各项义务和责任。”

2) 控股股东、实际控制人、非独立内部董事、高级管理人员承诺如下：

“一、本公司/本人认可发行人股东会审议通过的《山东农大肥业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北京证券交易所上市后三年内稳定股价预案》。

二、根据《山东农大肥业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北京证券交易所上市后三年内稳定股价预案》相关规定，在发行人就回购股份事宜召开的股东会上，本公司/本人就该等回购股份的相关议案投赞成票。”

(4) 关于欺诈发行上市导致回购股份的承诺

发行人、控股股东、实际控制人承诺如下：

“1、保证发行人本次公开发行股票并上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，发行人将在中国证券监督管理委员会等有权部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后 30 个交易日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。购回价格为本次股票发行价格。如发行人本次公开发行后有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况，购回的股份包括本次公开发行的全部新股及其派生股份，上述股票发行价相应进行除权除息调整。”

(5) 关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

1) 发行人承诺如下：

“1、发行人本次发行的招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，发行人将按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任；

2、如因发行人本次发行的招股说明书存在虚假记载、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，发行人将依法赔偿投资者损失。”

2) 控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“1、本公司/本人保证发行人本次发行的招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司/本人将按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

2、如因发行人本次发行的招股说明书存在虚假记载、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，本公司/本人将依法赔偿投资者损失。”

(6) 关于股东信息披露的专项承诺

发行人承诺如下：

“一、公司已在本发行上市的招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息；

二、公司不存在股权代持、股权争议或潜在纠纷等情形；

三、公司不存在有关法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有公司股份的情形；

四、本次发行上市的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有公司股份的情形；

五、公司及公司股东不存在以公司股权进行不当利益输送的情形；

六、若公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

(7) 关于填补被摊薄即期回报的承诺

1) 发行人承诺如下：

“1、保证募集资金规范、有效使用，实现项目预期回报

本次发行募集资金到账后，发行人将开设董事会决定的募集资金专项账户，并与开户行、保荐机构签订募集资金三方监管协议，确保募集资金专款专用。同时，发行人将严格遵守资

金管理制度和《募集资金管理办法》的规定，在进行募集资金项目投资时，履行资金支出审批手续，明确各控制环节的相关责任，按项目计划申请、审批、使用募集资金，并对使用情况进行内部考核与审计。

2、积极、稳妥地实施募集资金投资项目

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

3、提高资金运营效率

发行人将进一步提高资金运营效率，降低发行人运营成本，通过加快技术研发、市场推广等方式提升发行人经营业绩，应对行业波动和行业竞争给发行人经营带来的风险，保证发行人长期的竞争力和持续盈利能力。

4、完善内部控制，加强资金使用管理和对管理层考核

发行人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；严格控制发行人费用支出，加大成本控制力度，提升发行人利润率；加强对管理层的考核，将管理层薪酬水平与发行人经营效益挂钩，确保管理层恪尽职守、勤勉尽责。

5、其他方式

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

发行人将切实履行发行人制订的有关填补回报措施以及本承诺，若违反该等承诺并给投资者造成损失的，发行人愿意依法承担相应的责任。”

2) 控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员承诺如下：

“（一）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益；

（二）控股股东：‘对发行人董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束’；实际控制人、董事、监事、高级管理人员：‘对本人的职务消费行为进行约束’；

（三）不动用发行人资产从事与本公司履行职责无关的投资、消费活动；

（四）促使董事会或薪酬委员会制订的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

（五）若发行人后续推出股权激励政策，则促使发行人股权激励的行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

（六）作为发行人的控股股东/实际控制人，不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。

（七）控股股东、实际控制人：‘自本承诺出具日至发行人公开发行股票上市前，若中国证券监督管理委员会、北京证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本公司/本人上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会、北京证券交易所该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的最新规定出具补充承诺。’ ”

（8）关于减少和规范关联交易的承诺

1）控股股东承诺如下：

“1、本公司将善意履行作为发行人股东的义务，充分尊重发行人（含其子公司，下同）的独立法人地位，保障发行人独立经营、自主决策。本公司将严格按照《公司法》以及发行人的公司章程规定，促使经本公司提名的发行人董事依法履行其应尽的忠实和勤勉责任。

2、保证本公司以及本公司实际控制的除发行人以外的其他公司、企业或经济组织（以下统称“本公司控制的其他企业”）尽量避免与发行人发生关联交易。

3、如果发行人在今后的经营活动中必须与本公司或本公司控制的其他企业发生不可避免的关联交易，交易双方将严格按照正常商业行为准则进行。关联交易的定价政策遵循公平、公正、公开的市场交易原则，交易价格依据与市场独立第三方的交易价格确定。无市场价格可供比较或定价受到限制的重大关联交易，按照交易的商品或劳务的成本基础上加合理利润的标准确定交易价格，以保证交易价格公允。

本公司将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、发行人的公司章程和有关规定履行有关程序，并履行信息披露义务，严格遵循市场交易原则进行。在发行人董事会或股东会会对涉及本公司利益的关联交易进行决策时，本公司将严格按照法律、法规、规范性文件及公司章程的规定，自觉回避。本公司保证不利用自身作为发行人股东之地位谋求发行人在业务合作等方面对本公司及本公司控制的其他企业给予优于市场第三方的权利；本公司与本公司控制的其他企业将不以与市场价格相比显失公允的条件与发行人进行交易，亦不利用该类交易从事任何损害发行人或其他股东利益的行为。本公司及本公司控制的其他企业将严格和善意地履行关联交易协议，将不会向发行人谋求任何超出该等协议约定以外的利益或收益。

4、截至本承诺函出具之日，本公司及本公司控制的其他企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人资金或资产的情形，亦未要求发行人为本公司及本公司控制的其他企业违规提供担保。本公司承诺本公司及本公司控制的其他企业未来不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人资金或资产，也不要求发行人为本公司及本公司控制的其他企业违规提供担保。

5、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本公司将对发行人、其他股东或相关利益方因此受到的损失作出全面、及时和足额的赔偿，并承担相应的法律责任。

6、本承诺函自签署并盖章之日即行生效且不可撤销，并在发行人存续且依照中国证券监督管理委员会或北京证券交易所相关规定本公司构成发行人的关联人期间内持续有效。”

2) 实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“1、本人将尽力减少本人以及本人实际控制的或担任董事、高级管理人员的除发行人以外的其他公司、企业或经济组织（以下统称“本人控制或任职的其他企业”）与发行人及其控制企业之间的关联交易。

2、本人以及本人控制或任职的其他企业与发行人及其控制企业之间的任何业务往来或交易均将按照有关法律、法规、规章、规范性文件和《山东农大肥业科技股份有限公司章程》以及《山东农大肥业科技股份有限公司关联交易管理制度》等公司内部治理制度的规定履行批准程序；关联交易价格严格按照市场公允价格确定；保证按照中国证监会、北京证券交易所等有关规定履行信息披露义务；保证不利用关联交易非法转移发行人的资金、利润，不利用关联交易损害发行人及其他股东的利益。

3、本人保证在发行人股东会、董事会、监事会对涉及本人以及本人控制或任职的其他企业的有关关联交易事项进行表决时，本人或发行人的控股股东将履行回避表决的义务。

4、本人保证发行人的控股股东将依照《山东农大肥业科技股份有限公司章程》规定参加股东会，平等地行使股东权利并承担股东义务，不利用控股股东地位谋取不正当利益，不损害发行人及其他股东的合法利益。

5、如果本人或本人控制或任职的其他企业违反本承诺函，给发行人造成损失的，本人将赔偿发行人因此遭受的损失。”

3) 持股 5%以上的其他股东承诺:

“1、本公司/合伙企业将善意履行作为发行人股东的义务，充分尊重发行人（含其子公司，下同）的独立法人地位，保障发行人独立经营、自主决策。

2、保证本公司/合伙企业以及本公司/合伙企业实际控制的除发行人以外的其他公司、企业或经济组织（以下统称“本公司/合伙企业控制的其他企业”）尽量避免与发行人发生关联交易。

3、如果发行人在今后的经营活动中必须与本公司/合伙企业或本公司/合伙企业控制的其他企业发生不可避免的关联交易，交易双方将严格按照正常商业行为准则进行。关联交易的定价政策遵循公平、公正、公开的市场交易原则，交易价格依据与市场独立第三方的交易价格确定。无市场价格可供比较或定价受到限制的重大关联交易，按照交易的商品或劳务的成本基础上加合理利润的标准确定交易价格，以保证交易价格公允。

本公司/合伙企业将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、发行人的公司章程和有关规定履行有关程序，并履行信息披露义务，严格遵循市场交易原则进行。在发行人董事会或股东会对涉及本公司/合伙企业利益的关联交易进行决策时，本公司/合伙企业将严格按照法律、法规、规范性文件及公司章程的规定，自觉回避。本公司/合伙企业保证不利用自身作为发行人股东之地位谋求发行人在业务合作等方面对本公司/合伙企业及本公司/合伙企业控制的其他企业给予优于市场第三方的权利；本公司/合伙企业与本公司/合伙企业控制的其他企业将不以与市场价格相比显失公允的条件与发行人进行交易，亦不利用该类交易从事任何损害发行人或其他股东利益的行为。本公司/合伙企业及本公司/合伙企业控制的其他企业将严格和善意地履行关联交易协议，将不会向发行人谋求任何超出该等协议约定以外的利益

或收益。

4、截至本承诺函出具之日，本公司/合伙企业及本公司/合伙企业控制的其他企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人资金或资产的情形，亦未要求发行人为本公司/合伙企业及本公司/合伙企业控制的其他企业违规提供担保。本公司/合伙企业承诺本公司/合伙企业及本公司/合伙企业控制的其他企业未来不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人资金或资产，也不要求发行人为本公司/合伙企业及本公司/合伙企业控制的其他企业违规提供担保。

5、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本公司/合伙企业将对发行人、其他股东或相关利益方因此受到的损失作出全面、及时和足额的赔偿，并承担相应的法律责任。”

（9）关于不占用资金的承诺

控股股东、实际控制人及其控制的农君投资承诺如下：

“本公司/本人/本合伙企业将严格遵守法律、法规、规范性文件以及发行人相关规章制度的规定，不得以任何方式占用或使用公司的资金、资产和资源，不得以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害发行人及其股东利益的行为。

如出现因本公司/本人/本合伙企业违反上述承诺与保证，而导致发行人或其股东的权益受到损害的情况，本公司/本人/本合伙企业将依法承担相应的赔偿责任。”

（10）关于消除或避免同业竞争的承诺

控股股东、实际控制人及其控制的农君投资承诺如下：

“1、截至本承诺函签署之日，本公司/本人/本合伙企业及本公司/本人/本合伙企业实际控制的除发行人（含其下属子公司，下同）以外的其他公司、企业或经济组织（以下统称“本公司/本人/本合伙企业控制的其他企业”）在中国境内或境外：均未生产、开发任何与发行人生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品；未直接或间接经营任何与发行人经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务；也未参与投资任何与发行人生产、开发的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他公司、企业或其他组织、机构。

2、自本承诺函签署之日起，本公司/本人/本合伙企业及本公司/本人/本合伙企业控制的其他企业将不会在中国境内或境外：生产、开发任何与发行人生产、开发的产品构成竞争或

可能构成竞争的产品；不直接或间接经营任何与发行人经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务；也不参与投资任何与发行人生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

3、自本承诺函签署之日起，如本公司/本人/本合伙企业或本公司/本人/本合伙企业控制的其他企业进一步拓展产品和业务范围，或发行人进一步拓展产品和业务范围，本公司/本人/本合伙企业及本公司/本人/本合伙企业控制的其他企业将不与发行人现有或拓展后的产品或业务相竞争；若与发行人拓展后的产品或业务产生竞争，则本公司/本人/本合伙企业或本公司/本人/本合伙企业控制的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品、将相竞争的业务或产品纳入到发行人经营、将相竞争的业务或产品转让给无关联关系的第三方等合法方式避免与发行人的同业竞争。

4、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本公司/本人/本合伙企业将对发行人、其他股东或相关利益方因此受到的损失作出全面、及时和足额的赔偿，并承担相应的法律责任。”

（11）关于利润分配政策的承诺

发行人的全体股东承诺如下：

“发行人本次发行后生效并适用的《山东农大肥业科技股份有限公司章程（草案）》（以下简称“《公司章程（草案）》”）、《山东农大肥业科技股份有限公司未来三年股东回报规划》（以下简称“《股东回报规划》”）已经发行人股东会审议通过，本人/本公司/本合伙企业赞成《公司章程（草案）》《股东回报规划》中有关利润分配的内容。

2、发行人上市后，本人/本公司/本合伙企业将在发行人股东会审议其董事会根据《公司章程（草案）》《股东回报规划》制定具体利润分配方案时，依法审慎行使表决权。

3、若未履行上述承诺，则本人/本公司/本合伙企业将在发行人股东会和中国证监会指定的报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人其他全体股东道歉，并将在违反承诺发生之日起五个工作日内，停止从发行人处获得股东分红，同时本人/本公司/本合伙企业所持有的发行人股份不得转让，直至按照上述承诺采取相应措施并实施完毕为止。”

（12）关于员工社公积金相关事项的承诺

控股股东、实际控制人承诺如下：

“1、如因社会保险或住房公积金管理部门要求或决定，或相关员工提出权利主张，导致发行人或其子公司需要为员工补缴社会保险或住房公积金，或向员工做出相应赔付，或承担任何罚款或遭受其他损失，本公司/本人愿无条件代发行人及其子公司承担前述补缴、赔付、罚款缴付、损失补偿等责任，以保证前述事宜不会给发行人及其子公司造成任何经济损失。

2、如以上承诺事项未被遵守，本公司/本人将对发行人及其子公司因此受到的损失作出全面、及时和足额的赔偿，并承担相应的法律责任。”

（13）关于股份权属及资金来源的承诺

发行人的全体股东承诺如下：

“1、本人/本公司/本合伙企业对发行人的出资均为本人/本公司/本合伙企业的自有资金，资金来源合法。

2、本人/本公司/本合伙企业持有的发行人股份为本人/本公司/本合伙企业合法所有，该等股份之上不存在委托持股、委托投资、信托持股等情况，未设置质押、留置权等第三方权利。

3、本人/本公司/本合伙企业未就本人/本公司/本合伙企业持有的发行人股份所对应的表决权、收益权设置任何限制性安排，该等股份不存在被冻结的情形，本人/本公司/本合伙企业持有的发行人股份不存在纠纷或潜在纠纷。

4、如本人/本公司/本合伙企业作出虚假承诺给发行人造成损失的，本人/本公司/本合伙企业将赔偿发行人因此遭受的损失。”

（14）关于不存在违法违规行为等事项的承诺

发行人承诺如下：

“本公司在全国股转系统挂牌期间不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易本公司股票提供便利的情形。”

发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员承诺如下：

“1、本公司/本人最近 36 个月内不存在以下情形：担任因规范类和重大违法类强制退

市情形被终止上市企业的董事、高级管理人员，且对触及相关退市情形负有个人责任；作为因规范类和重大违法类强制退市情形被终止上市企业的控股股东、实际控制人且对触及相关退市情形负有个人责任。

2、本公司/本人在发行人于全国股转系统挂牌期间不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易发行人股票提供便利的情形。”

（15）关于未履行承诺事项的约束措施的承诺

发行人、控股股东、实际控制人、其他全体股东、董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“1、发行人/本公司/本人/本合伙企业保证将严格履行发行人/本公司/本人/本合伙企业在本次发行过程中所作出的全部公开承诺事项。

2、如发行人/本公司/本人/本合伙企业非因不可抗力原因导致未能完全有效地履行公开承诺事项中的各项义务和责任，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规章、规范性文件以及公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况，并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果因发行人/本公司/本人/本合伙企业未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人/本公司/本人/本合伙企业将以自有资金依法向投资者赔偿相关损失。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。发行人/本公司/本人/本合伙企业将自愿按相应的赔偿金额申请冻结自有资金，从而为发行人/本公司/本人/本合伙企业根据法律法规的规定以及监管部门的要求赔偿投资者的损失提供保障；

（3）发行人/本公司/本人/本合伙企业将对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴等措施（如该等人员在发行人处领薪）；不批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等发行人/本公司/本人/本合伙企业无法控制的客观原因导致发行人/本公司/本人/本合伙企业的承诺未能履行、确已无

法履行或无法按期履行的，发行人/本公司/本人/本合伙企业将采取以下措施：

（1）及时、充分披露发行人/本公司/本人/本合伙企业的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向发行人/本公司/本人/本合伙企业的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。”

2、前期公开承诺情况

（1）规范或避免同业竞争的承诺

1）截至承诺函出具之日，本单位/本人没有在中国境内或境外单独或与其他自然人、法人、合伙企业或组织，以任何形式直接或间接从事或参与任何对公司构成竞争的业务及活动或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；

2）本单位/本人在作为公司控股股东/实际控制人期间，本单位/本人保证将采取合法及有效的措施，促使本单位及本单位拥有控制权的其他公司、企业与其他经济组织，不得以任何形式直接或间接从事或参与和公司相同或相似的、对公司业务构成或可能构成竞争的任何业务，并且保证不进行其他任何损害公司及其他股东合法权益的活动；

3）本单位/本人在作为公司的控股股东/实际控制人期间，凡本单位/本人及其所控制的其他企业或经济组织有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与公司生产经营构成竞争的业务，本单位将按照公司的要求，将该等商业机会让与公司，以避免与公司存在同业竞争；

4）本单位/本人确认本承诺所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性；

5）本承诺自签署之日起生效，在本单位/本人作为公司控股股东/实际控制人期间持续有效；

6）本单位/本人愿意依法对违反上述承诺而给公司造成的经济损失承担赔偿责任。

（2）减少或规范关联交易的承诺

1）农大科技承诺如下：

①公司控制的企业将尽量避免和减少与关联方之间的关联交易,对于能够通过市场与独立第三方之间发生的交易,将由公司与独立第三方进行。

②对于公司与关联方之间必需的一切交易行为,均将严格遵守市场原则,本着平等互利、等价有偿的一般原则,公平合理地进行。交易定价有政府定价的,执行政府定价;没有政府定价的,执行市场公允价格;没有政府定价且无可参考市场价格的,按照成本加可比较的合理利润水平确定价格执行。

③与关联方之间的关联交易均以签订书面合同或协议形式明确规定,并将严格遵守公司章程、关联交易决策制度等规定履行必要的法定程序;对须报经有权机构审议的关联交易事项,在有权机构审议通过后方可执行。

④保证不通过关联交易取得任何不正当的利益或使公司承担任何不正当的义务。

2) 铭泉投资、马学文、马克、丁方军、农君投资、鑫宸实业承诺如下:

①本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业、担任董事、高级管理人员的企业将尽最大努力减少或避免与公司之间的关联交易。在进行确属必要且无法规避的关联交易时,保证按市场化原则和公允定价原则进行公平操作,签署关联交易协议,关联交易的价格原则上应不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准,并按相关法律法规、规范性文件规定履行关联交易决策程序及信息披露义务。

②本单位/本人保证将按照法律法规、规范性文件和公司章程的规定,在审议涉及与公司的关联交易事项时,切实遵守公司董事会、股东大会进行关联交易表决时的回避程序;严格遵守公司关联交易的决策制度,确保不损害公司和其他股东的合法利益;保证不利用在公司的地位和影响,通过关联交易损害公司以及其他股东的合法权益。

③以上关联交易承诺事项同样适用于本人关系密切的家庭成员(包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母)等重要关联方,本人将在合法权限内促使上述人员履行关联交易的承诺。(此条为马学文、马克、丁方军出具的承诺)

(3) 股东自愿限售的承诺

1) 铭泉投资、马学文、马克、农君投资承诺如下:

①本公司/本人在本次挂牌前直接或间接持有的公司股票在本次挂牌完成后分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为挂牌前所持公司股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为公司股票挂牌之日、挂牌期满一年和两年。

②本次挂牌前十二个月以内本公司/本人直接或间接持有的股票进行过转让的，该等股票的管理按照前款规定执行，公司主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票(如有)除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。

③如有关法律法规、中国证监会或股转公司有关规定以及公司章程对本人股份转让另有其他限制性规定的，本公司/本人将遵守其规定；如上述规定与本承诺内容不一致的，以届时有效的上述规定为准。

2) 董事、监事、高级管理人员承诺如下：

①公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报直接持有的本公司的股份及其变动情况，在就任时确定的任职期间每年转让的股份不得超过其直接持有本公司股份总数的百分之二十五。上述人员离职后半年内，不得转让其直接持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。

②如有关法律法规、中国证监会或股转公司有关规定以及公司章程对本人股份转让另有其他限制性规定的，本人将遵守其规定；如上述规定与本承诺内容不一致的，以届时有效的上述规定为准。

(4) 其他与申请挂牌（同时定向发行）相关的承诺

如因社会保险或住房公积金管理部门要求或决定，或相关员工提出权利主张，导致农大科技或其子公司需要为员工补缴社会保险或住房公积金，或向员工做出相应赔付，或承担任何罚款或遭受其他损失，本单位/本承诺人愿无条件代农大科技及其子公司承担前述补缴、赔付、罚款缴付、损失补偿等责任，以保证前述事宜不会给农大科技及其子公司造成任何经济损失。

(5) 解决资金占用问题的承诺

①最近两年内不存在公司为本单位/本人或本单位/本人控制的公司、企业或其他组织、

机构（以下简称“本人控制的企业”）进行违规担保的情形。

②截至本承诺出具之日，本单位/本人或本单位/本人控制的企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项等方式占用或转移公司资金或资产的情形。

③本单位/本人承诺将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及公司章程的要求及规定，确保公司不得以垫付、承担工资、福利、保险、广告等费用等方式将资金、资产和资源直接或间接地提供给实际控制人及关联方使用，也不得互相代为垫付、承担成本和其他支出。

④本单位/本人不得以下列方式直接或间接地使用公司提供的资金：

- a 有偿或无偿地拆借公司的资金给实际控制人及其关联方使用；
- b 通过银行或非银行金融机构向实际控制人及其关联方提供委托贷款；
- c 委托实际控制人及其关联方进行投资活动；
- d 为实际控制人及其关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；
- e 代实际控制人及其关联方偿还债务；
- f 中国证监会认定的其他方式。

⑤本承诺自签署之日起生效，在本单位/本人作为公司的控股股东/实际控制人期间持续有效，本单位/本人愿意依法对违反上述承诺而给公司造成的经济损失承担赔偿责任。

（6）解决产权瑕疵的承诺

如该等房产因无法取得建设审批手续或产权证书等原因，导致主管部门在任何时候要求农大科技拆除相关房屋建筑物或公司由此受到相关主管机关的行政处罚，则本公司/本人承诺将全额承担拆除相关房屋建筑物造成的全部损失及相应罚款，保证农大科技不会因此遭受任何损失。

十、 其他事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在需披露的其他事项。

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）主营业务、主要产品或服务的基本情况

1、主营业务概述

公司主营业务为新型肥料及新型肥料中间体的研发、生产、销售和技术服务。

公司以自有知识产权的腐植酸活化技术、包膜控释技术等核心技术为基础，主要产品包括腐植酸增效肥料、控释肥料、水溶肥料等新型肥料及包膜尿素等新型肥料中间体。2020年至2022年，经中国磷复肥工业协会认定，公司包膜尿素产销量位居行业第一；经中国腐植酸工业协会认定，公司腐植酸复合肥料产销量位居行业第二。2018年以来，公司被工业和信息化部连续评定为国家级“制造业单项冠军示范企业”。

公司自成立以来，始终深耕于新型肥料领域，不断研发创新产品、优化生产工艺，向广大种植户提供优质产品和服务。在为终端用户提供服务和产品的时候，公司将新型肥料中间体应用推广至同行业企业，推动肥料行业企业向绿色化、科技化转型，为我国农业的绿色生态贡献力量，在新型肥料领域具有较高的知名度和品牌影响力。

公司核心产品腐植酸增效肥料市场地位突出，公司的控释肥料创新采用可降解物质作为包膜材料组成部分，自主研发的双流体喷涂、原位成膜技术，增强了产品控释性能，养分利用率高。公司通过将多项核心技术的功能交叉融合、拓展应用，形成了丰富的产品布局，产品兼具节约肥料、平衡营养、改良土壤、提升地力等功能。

公司客户包括品牌农资生产企业、中国邮政、政府客户、农资流通客户以及广大种植户，公司新型肥料中间体推广应用到了云天化、美盛农资、中农集团、中化化肥、云图控股、新洋丰、天禾股份、史丹利等大型品牌农资生产运营企业，带动肥料产业链企业绿色转型。

2、主要产品或服务

基于自主积累的腐植酸活化、包膜控释、生物菌防控、土壤调理等核心技术，公司形成了一系列以“腐植酸+”为核心的新型肥料和新型肥料中间体，其中新型肥料具体可细分为腐植酸增效肥料、控释肥料、水溶肥料、微生物肥料、中微量元素肥料等，新型肥料中间体包括包膜尿素、腐植酸增效剂等。此外，公司还为客户提供土壤治理及种植综合解决方案。



(1) 新型肥料

新型肥料是一类能够除直接或间接地为作物提供必需的营养成分以外，还具有改善肥料品质和性质、提高肥料的利用率、改善土壤质量或调节作物的生长机制等功能的一类肥料产品，客户购买后可直接施用。

1) 腐植酸增效肥料

活化腐植酸具有增加作物产量和抗逆性、提高肥效、改良土壤等农业功效。将腐植酸通过特殊工艺活化制备出增效载体，根据区域和作物需肥特性区别将增效载体与化学肥料科学配伍形成的增效肥料，具有提高肥料利用率、节约石化资源、增产增收、提升作物品质的功效。

公司自 2008 年开始研发腐植酸增效肥料，发展至今已经形成了一套完善的腐植酸多级活化技术体系，经活化后增效载体（腐植酸）络合能力强、生物活性高、水溶性提升，对大中微量元素的螯合能力好，对促进丰产增收、改良土壤、提升地力具有明显效果，是国家“十四五”化肥零增长战略落地的重要技术产品。

腐植酸增效肥料可广泛应用于玉米、小麦、花生、甘薯、姜蒜、马铃薯等主要作物上，改良维护土壤持续生产能力效果明显，为发展国家生态农业起到了积极作用。

公司腐植酸增效肥料主要产品介绍如下：

主要产品	实物图片	产品特点

腐植酸复合肥系列		①螯合性强，提高肥料养分利用率；②吸附交换性强，促进团粒结构形成，促进土壤保水保肥性，增强土壤肥力；③富含天然生物刺激素及脲酶抑制剂，缓释长效，对作物促生效果好，增产提质明显；④生物活性强，富含羧基、酚羟基、甲氧基等活性官能团，调节生长发育，抗逆抗病明显。
腐植酸有机无机复混肥系列		①养分全面，富含作物生长需求大、中、微量元素、有机质及农用有效活菌等，促进作物发育均衡、健壮；②螯合性强，提高肥料养分利用率；富含天然生物刺激素及脲酶抑制剂，缓释长效，对作物促生效果好，增产提质明显；③吸附交换性强，促进团粒结构形成，促进土壤保水保肥性，增强土壤肥力；④生物活性强，富含羧基、酚羟基、甲氧基等活性官能团，调节生长发育，抗逆抗病明显。

2) 控释肥料

针对传统肥料溶解速度快、养分易流失及利用率低等问题，通过包膜、添加抑制剂等方式，公司在包膜材料、成膜工艺等方面形成了一系列自主核心技术，研制开发了控释肥料这一新型肥料。公司产品具有养分释放性能趋近作物营养需求规律，提高化肥利用率、减少施肥用量和次数、降低农业生产成本、减少环境污染等优点。

控释肥料可广泛应用于玉米、水稻、花生、大蒜、大姜、马铃薯等多种大田和经济作物上，减肥增效明显，在玉米、水稻等作物上实现了一次施肥无需再追肥的施肥技术突破。包膜控释技术研发和产品推广获得了山东省科技进步奖一等奖，绿色生物基包膜控释肥创制与应用项目获得国家技术发明奖二等奖。

公司控释肥料主要产品介绍如下：

主要产品	实物图片	产品特点
蓝膜控释肥系列		①养分控释期 1-6 个月，搭配灵活，符合不同作物的需肥特性同步营养；②包膜厚度 6 微米、氮养分含量最高，增加产品配方空间，节约生产成本；③包膜材料易降解，农业应用生态安全。

腐植酸控释肥系列		①将腐植酸复合肥与包膜尿素或包膜钾肥按比例掺混而成，腐植酸复合肥中的腐植酸具有改良土壤、促进作物生长的作用；②腐植酸复合肥中的速效养分满足作物前期的养分需求，控释养分满足作物中后期的作物对养分需求。

3) 其他功能性肥料

腐植酸经过多级分类活化后形成大、中、小三类活性腐植酸增效载体，将不同增效载体与应用于稳定性水溶肥技术的水肥一体化产品、生物防控技术的功能生物制剂、土壤调理技术的土壤调理剂，根据功能生物菌、中微量元素和土壤改良物质的不同特性进行集成创新，研制形成“腐植酸+”系列水溶肥料、微生物肥料、中微量元素肥料，达到提高水溶肥料与其他添加剂共溶性、改善作物生态环境提高抗逆性、改良土壤、提升作物产量和品质的目的，对促进“作物-土壤-肥料-水分”四者的和谐丰产增收效果明显。

①水溶肥料

水溶肥料速溶、速效，可应用于喷灌、滴灌、叶面喷施等设施农业，实现水肥一体化，达到省水、省肥、省工的效能。近年来，公司将科学的水溶肥料配方与腐植酸活化形成的小分子结构载体集成，自主形成了稳定性水溶肥技术，研发了具有增效功能的水溶肥产品，产品溶解速度快、稳定性高，作物吸收利用率高，对加速绿色农业发展、提高农产品质量有重要意义。

公司水溶肥料主要产品介绍如下：

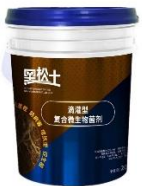
主要产品	实物图片	产品特点
腐植酸水溶肥系列		①含活性矿源黄腐酸，减少养分固定，提高肥料利用率，刺激作物根系生长，提高光合速率，促进糖分、干物质积累，提高农产品品质；②螯合锌硼等微量元素，补充钙、镁等中量元素，提高作物生理抗性，预防缺素症、苦痘病、裂果等生理病害，调节糖酸比，延长果实贮藏期，提高农产品品质；③含有多种小分子有机质，具有促进生长、缓解药害、增产提质的功效；与农药混配稳定，提高肥药混配喷施效果；稀释后表面张力低，在叶片上润湿附着力高，提高肥料利用效率；④促进土壤团聚体形成，改善土壤结构，破除板结，提高土壤保水、保肥、透气能力；可根据作物不同生育期养分需求特点调整养分配比，见效快，迅速补充作物所需养分。

腐植酸叶面肥系列		①腐植酸增强光合作用，促进糖分、干物质积累，提高农产品品质，调节叶片气孔开张度，增强作物抗旱、抗寒能力；②多种养分形态结合，配比合理，叶片喷施养分吸收效率高，促进糖分和干物质积累。多种中微量元素协同增效，有效预防作物缺素生理病害；③叶面补充钙、镁等中量元素，利用率高，传递速度快，有效预防苦痘病、裂果等生理病害，促进作物增糖着色，提高品质。

②微生物肥料

微生物肥料通过其中所含微生物的生命活动，增加植物养分的供应量或促进植物生长，具有提高产量、改良土壤、培肥地力、改善农产品品质及农业生态环境等作用。公司以引起各种病害的病原菌为靶标，构建了作物和土壤高亲和性复合菌群，对腐植酸活化技术形成的大分子多结构分级物与功能菌的互作增效进行了系列研究，开发的含腐植酸的微生物肥料具有促生防病、降解自毒物质的作用，对农药减施、土传病害绿色防控及土壤质量修复与提升具有重要意义。

公司微生物肥料主要产品介绍如下：

主要产品	实物图片	产品特点
腐植酸微生物肥系列		①补充有益菌，修复根际微生态，抑制猝倒病、根腐病、茎基腐病等重茬病害的发生；快速补充土壤有机质，疏松土壤，促进根系的发育；补充氮磷钾，减少化肥施用量，提高肥料利用率；②有效杀灭土壤中的病原真菌和细菌，对根腐病、猝倒病、枯萎病、茎基腐病等病害有显著的防治效果；③促进作物毛细根生长，增强根系扩展能力，提高作物养分吸收能力；④提高土壤有机质含量，固氮溶磷解钾，培肥地力，促进土壤团粒结构形成，疏松土壤，保水保肥；⑤产品含有多种有机营养物质，可有效提高作物对低温、干旱、高温、连阴雨天的耐受能力，增强光合作用，使植株健壮。
促生型微生物菌剂		①溶磷、解钾，活化被固定的元素，提高养分利用率，减少化肥用量；②分泌吡啶乙酸、赤霉素等活性物质，刺激根系发育，增产增收；③提升农产品品质，促进植物合成代谢，提高维生素 C、糖酸比，降低硝酸盐等有害物质的积累。
抗病性型微生物菌剂		①调节根际微生态，促进有益菌生长，抑制病原菌繁殖，有效预防根腐病、茎基腐病等重茬病害；②补充土壤有机物，快速提升土壤有机质，促进团粒结构的形成，促进根系发育。

③中微量元素肥料

中微量元素肥料主要由土壤调理剂构成。土壤调理剂是一类具有改良土壤、培肥地力、增产、环保效果明显的特定功能产品。公司将通过腐植酸活化形成的大分子多结构分级物与传统的土壤改良材料配伍研发，改善了传统土壤调理剂的网状结构和框架支撑能力，形成了新型腐植酸土壤调理剂产品和高效施用技术规程，为我国障碍土壤改良、耕地质量提升、农业生产高质量发展提供技术和产品支撑。

公司中微量元素肥料主要产品介绍如下：

主要产品	实物图片	产品特点
腐植酸土壤调理剂系列		①针对酸化土壤形成机理，利用腐植酸的酸碱缓冲性质以及硅钙镁等元素对酸碱根离子的固持作用，通过两者的综合技术集成调控酸碱；②针对盐碱土壤障碍因子发生特性，采用土壤本源性物质，以土壤结构改良为核心，重塑/修复土壤胶体，通过增加土壤有效硅含量，进而提高土壤胶核数量；通过添加的活性物质，来增加离子层厚度，从而平衡土壤酸碱，提高阳离子交换量；通过添加活性腐植酸及高分子物质，促进团粒结构形成，增加土壤总孔隙度和非活性孔度，提高毛管孔度，提升水分渗透性等性能和脱盐效率；高活性物质刺激根系生长，增加根系密度、广度，减少盐胁迫；③快速补充钙、镁、硫、硅等中微量元素，对于作物因缺素而产生的苦痘病、疮痂病、脐腐病和叶片黄化、焦边等生理性病害具有很好的防治作用。

(2) 新型肥料中间体

新型肥料中间体是生产新型肥料的核心原料，该产品一般需要进一步与传统化学肥料或其他原料、有机物料、中微量元素营养物等物料进行二次复配加工后再投放市场销售使用。公司研发的新型肥料中间体应用到了云天化、美盛农资、中农集团、中化化肥、云图控股、新洋丰、天禾股份、史丹利等大型品牌农资生产运营企业，帮助我国肥料企业实现了传统产品功能化、增值化转型。

1) 包膜尿素

作物生长需要氮、磷、钾三大营养元素，氮元素因其高水溶性是最容易浪费的元素，作物利用率低。通过对氮元素颗粒进行包裹形成聚合物包膜尿素，达到养分缓慢释放、提高氮养分的利用率的作用，将生产的聚合物包膜尿素与其他养分进行灵活搭配应用，形成各类肥料产品。聚合物包膜尿素是生产控释肥料的核心原材料，将聚合物包膜尿素按照科学比例与普通肥料进行掺混可以生产控释肥料。

公司针对玉米、水稻、马铃薯、果树、蔬菜等不同作物不同生长期对氮肥的差异化需求，研发不同控释期的聚合物包膜尿素，达到为作物同步营养的功效。公司主持制定了《聚合物包衣尿素》和《聚合物硫包衣尿素》两项行业标准，为同行业提供减肥效果明显的聚合物包膜肥料，让更多的企业生产的缓（控）释新型肥料产品为国家减肥增效政策服务、减少农业生态环境污染压力。

公司包膜尿素主要产品介绍如下：

主要产品	实物图片	产品特点
包膜尿素		①包膜尿素是指在颗粒表面具有聚合物包膜的尿素产品，包膜可以有效控制尿素的养分释放，通过控制包膜厚度可以调控包膜尿素的养分释放期来制备释放期为 30 天、60 天、90 天、120 天、180 天等多种产品；②包膜尿素产品较传统的尿素产品肥效可以延长 20-200 天，肥料利用效率显著提高。

2) 腐植酸增效剂

腐植酸增效剂是肥料养分增效的核心物质，可以使肥料养分更高效“运送”给作物，实现养分有效利用，提升作物生长发育速度达到壮苗生根的效果。公司的肥料增效剂主要包括腐植酸钾和黄腐酸钾，公司通过技术和产品研发参与制定了《矿物源腐植酸钾》团体标准。

公司腐植酸增效剂主要产品介绍如下：

主要产品	实物图片	产品特点
腐植酸钾		①水溶性高，羧基、酚羟基、醌基等高活性官能团含量高，络合性强，可提高肥料吸收效率；②交换吸附性强，促土壤胶体形成，团粒结构多，可使土壤疏松透气、保水保肥；③生物活性高，作物吸收可促生抗逆，增产提质；④单独或作为肥料增效剂使用。可按照 3%-5%添加到水溶肥或其他肥料中，提高肥效利用率。

黄腐酸钾		①全水溶，高抗硬水、不絮凝，作物吸收利用效率高；②生物活性高，富含天然生物刺激物，对土壤、肥料、作物增效明显，作物吸收可促根壮苗，促生抗病，增产提质；③螯合、吸附交换性强，富含羧基、酚羟基、甲氧基等活性官能团，与氮磷钾等原料复配稳定，提高中微量元素吸收效率；④单独或作为肥料增效剂使用。可按照 0.1%-3%添加到水溶肥或其他肥料中，对肥料、土壤、作物增效明显。

3、主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
新型肥料	121,155.76	78.09	193,865.41	74.06	196,804.90	74.26	129,784.85	74.23
新型肥料中间体	22,910.59	14.77	43,140.36	16.48	43,527.55	16.42	25,898.24	14.81
普通肥料	10,844.95	6.99	24,372.85	9.31	22,963.81	8.66	16,881.23	9.66
其他	245.69	0.16	376.92	0.14	1,722.54	0.65	2,267.03	1.30
合计	155,156.99	100.00	261,755.55	100.00	265,018.80	100.00	174,831.34	100.00

（二）主要经营模式

1、采购模式

公司对原材料采购执行“以产定采为主，战略采购补充”的采购模式。采购部门根据生产部门提供的生产计划，结合原料的市场行情、库存量、供应商报价、供货周期等制订具体采购计划，下达采购订单。同时，因行业销售淡、旺季特征明显，销售旺季上游原材料供应紧张且价格上涨。为了降低采购成本，公司适度采取淡季低价储备，错季采购的策略。

公司的原料化肥采购为先款后货的模式，其他材料主要采用先货后款形式。

2、生产模式

公司采取以销定产与适量库存相结合的生产管理模式。生产部门根据公司年度销售计划并结合行业季节性特点编制相应生产计划，全面组织调度生产，同时根据销售情况、库存情况及时对生产计划进行动态调整。

在生产计划的执行方面，公司以自主生产为主，此外，公司基于生产能力、运输半径、环保要求等方面的考虑，会对部分产品采用外协生产的模式。公司建立了外协产品相关管理制度，对外协企业的选择、外协加工产品质量约定和质量监督进行了规定。

3、销售模式

目前，公司采取以经销为主，直销、邮政及贸易商渠道为辅的销售模式。其中，经销模式通过下游经销商渠道销售至终端农业种植户，直销客户包括终端使用客户、生产商/品牌农资（贴牌）和政府客户等，邮政渠道系利用中国邮政农资销售渠道拓展销售公司“农邮”系列肥料产品，贸易商客户主要为农资流通企业等贸易型客户。

公司的产品因使用客群不同销售模式有所差异，其中新型肥料、普通化肥可以直接施用，终端用户为种植户，销售模式以经销、直销、邮政渠道销售为主；新型肥料中间体需要再加工后使用，主要销售至化肥生产企业类工业客户，销售模式主要为直销模式。

4、研发模式

公司采用以自主研发为主，合作研发为辅的研发模式，公司通过自主研发，以新型肥料的产业化生产及农业应用推广为目的，形成了大批具有自主知识产权的创新产品。公司组建了土肥高效利用国家工程研究中心、国家博士后科研工作站、农业农村部腐植酸类肥料重点实验室、山东省腐植酸高效利用工程技术研究中心、土壤改良与植物营养山东省工程研究中心等创新平台，并与高校和科研机构建立了合作研发关系，共同推进产学研创新及探索新型肥料技术在现代农业生产中的应用。此外，公司内部以国家认定企业技术中心为依托，建立了研究院、检测中心和中试基地，形成核心技术研发、产品创制和推广、检验检测和中试生产等技术创新各环节的统一管理。

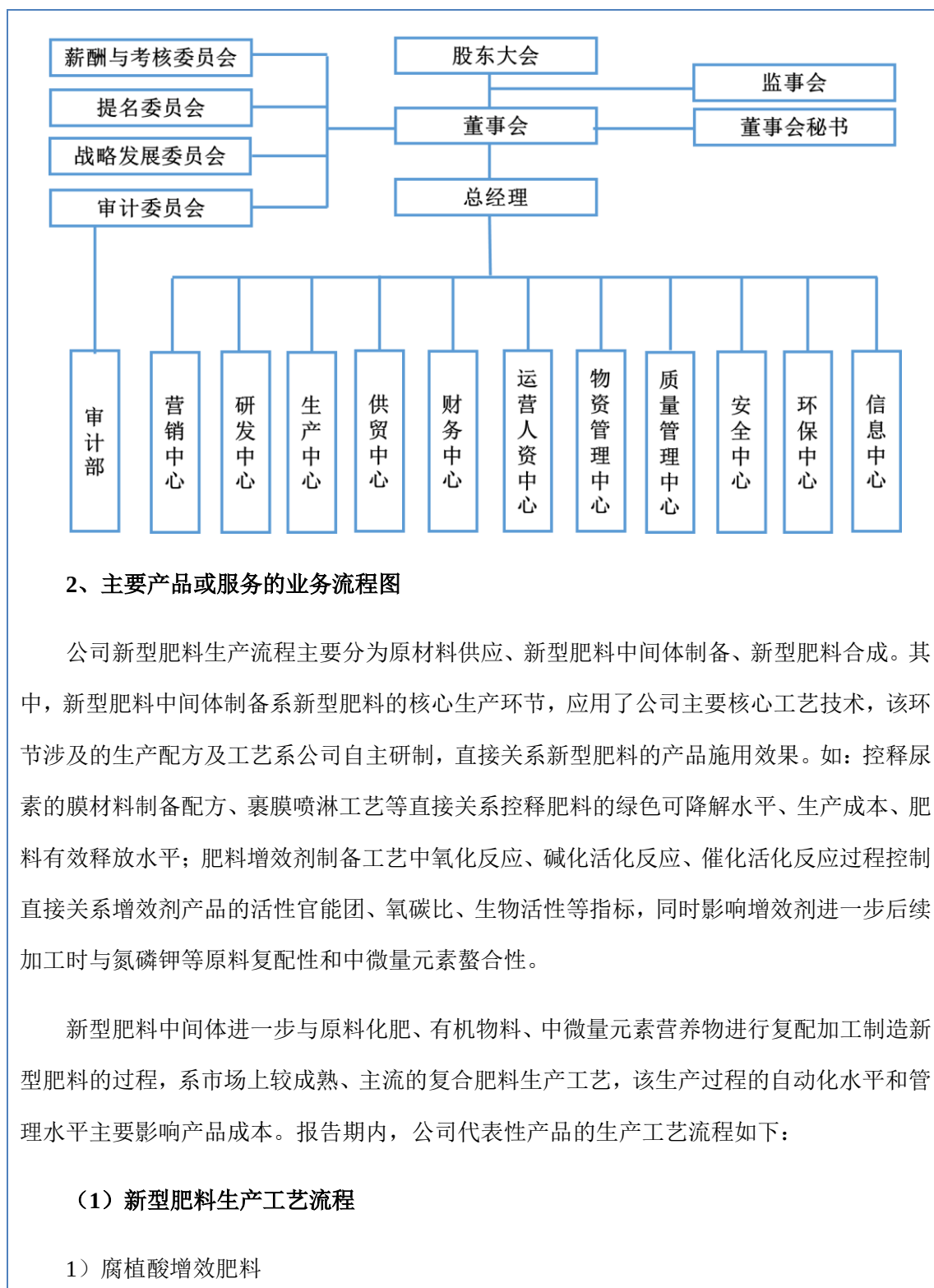
（三）公司主营业务变化情况

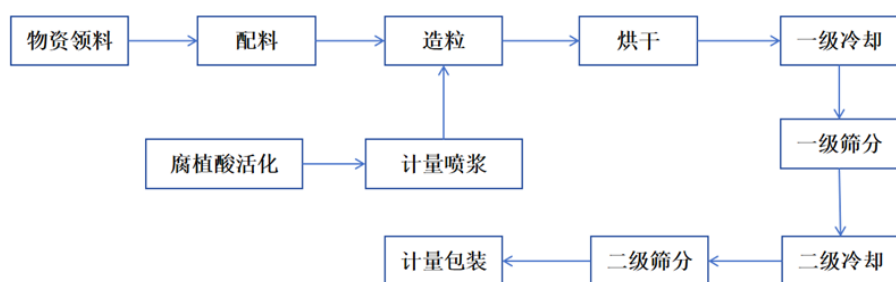
自农大科技成立以来，公司一直从事新型肥料及新型肥料中间体的研发、生产、销售和技术服务，公司的主营业务未发生重大变化。

（四）公司组织结构及主要产品或服务的业务流程图

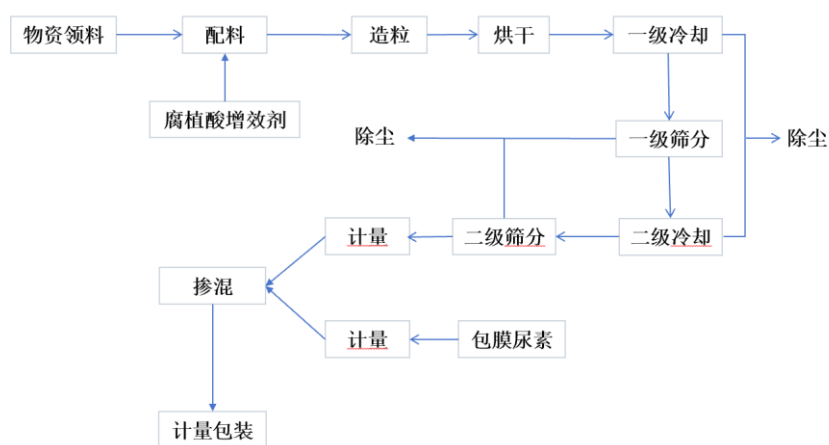
1、公司组织结构图

截至本招股说明书签署日，发行人的组织结构图如下：





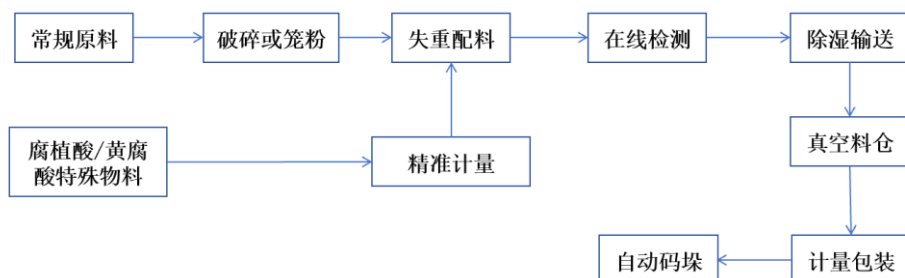
2) 控释肥料



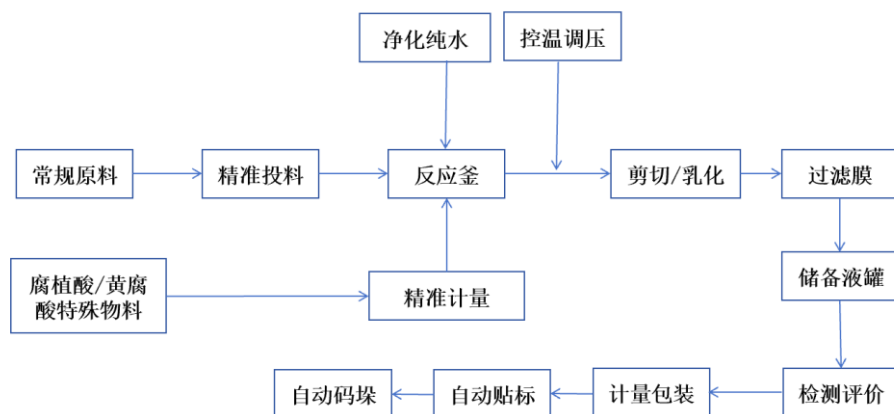
3) 功能性肥料

①水溶肥料

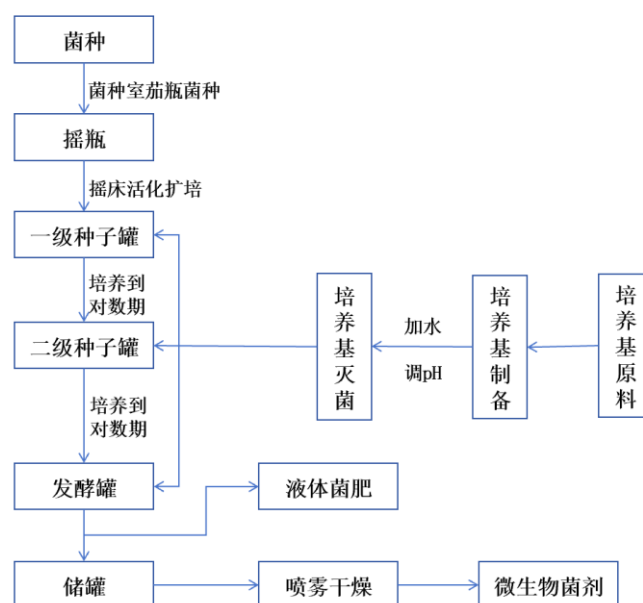
a.固体水溶肥



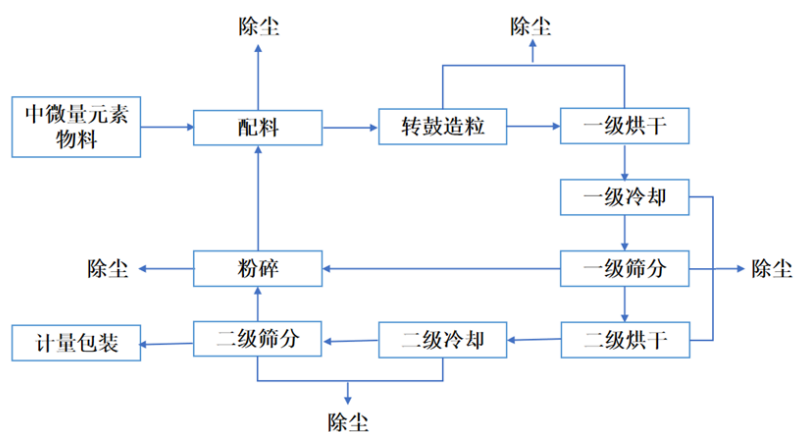
b.液体水溶肥



②微生物肥料

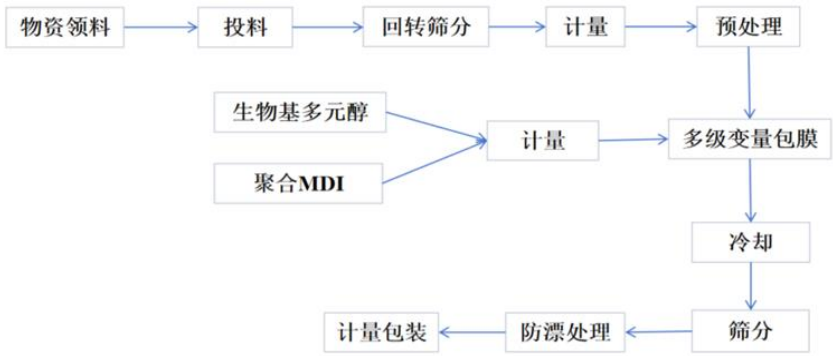


③中微量元素肥料

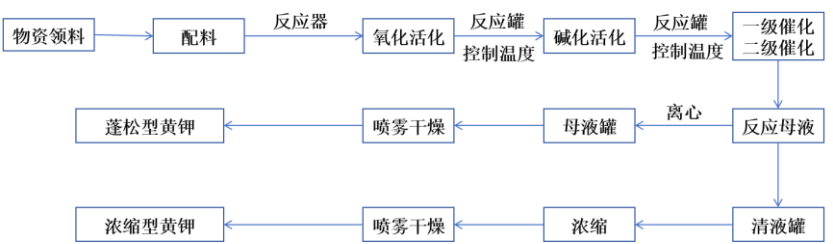


(2) 新型肥料中间体生产工艺流程

1) 包膜尿素



2) 腐植酸增效剂



(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

1、废气构成及处理能力

公司生产过程中产生的废气主要有颗粒物、SO₂、NO_x等，主要处理能力等情况如下：

公司	污染物名称	主要处理设施	处理能力

农大科技、农邮肥业	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	①DA002、DA003 排气处理设施：筛分、冷却、破碎工序采用旋风除尘及袋式除尘；配料、包装工序采用袋式除尘。②DA006、DA007、DA008 排气处理设施：干燥工序采用旋风除尘、重力除尘及水喷淋进行除尘；造粒工序采用文丘里、洗涤塔进行除尘。③DA012 排气处理设施：干燥工序采用旋风除尘、重力除尘、袋式除尘及水洗室进行除尘；造粒工序采用文丘里、洗涤塔及水洗室进行除尘。④DA013 排气处理设施：干燥工序采用旋风除尘及重力除尘；造粒工序采用文丘里、洗涤塔及水洗室进行除尘。⑤DA016 排气处理设施：掺混工序采用袋式除尘；包装工序采用旋风除尘、袋式除尘。⑥DA017 排气处理设施：筛分、冷却、破碎工序采用旋风除尘、袋式除尘；配料工序采用袋式除尘；造粒工序采用文丘里、洗涤塔及水洗室进行除尘；包装工序采用文丘里洗涤；干燥工序采用旋风除尘、重力除尘及水喷淋进行除尘。	达标排放
吉林黑松土	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	DA001 排气处理设施：掺混、筛分、包装工序采用袋式除尘后通过 15m 高排气筒排放。	达标排放
农大新疆	颗粒物、氨	DA001-005 排气处理设施：混合、破碎、搅拌等工序采用封闭式集气罩收集，收集后采用布袋除尘器处理，最后经 15m 排气筒排放。	尚未实际排放，投产后按达标排放

2、废水构成及处理能力

公司废水主要由生活污水构成，主要处理能力等情况如下：

公司	污染物名称	主要处理设施	处理能力
农大科技、农邮肥业	总磷、总氮、氨氮、化学需氧量	改良型 A ² /O 污水处理站：初期雨水经雨水沉淀池、缓冲池收集沉淀后，回用于生产环节；未经回用的初期雨水排至污水处理站随同生活污水一同处理。生活污水经化粪池收集后，通过厂区污水官网排至污水处理站，经厂区污水处理站通过厌氧-缺氧-好氧活性污泥法进行生化处理，通过厌氧区、缺氧区、好氧区后，适当补充部分碳源进行脱氮除磷，并采用加药斜管沉淀做深度处理，在进一步去除水中总磷和悬浮物后排入肥城市康龙排水有限公司。	达标排放
吉林黑松土	悬浮物、总磷、总氮、氨氮、化学需氧量	排水管网：生活污水通过市政排水管网进入城市污水处理厂，不外排。	达标排放
农大新疆	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	排水管网：生产经营中不产生废水，非生产过程中所产生的废水主要为生活污水，生活污水经隔油池处理后排入化粪池预处理，处理后排入园区排水管网，不涉及外排。	尚未实际排放，投产后按达标排放

漯河分公司	总磷、总氮、氨氮、化学需氧量	厂区化粪池：生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不涉及外排。	达标排放

3、危险废物构成及处理能力

公司生产经营过程中产生的危险废物主要构成及处理方式等情况如下：

公司	污染物名称	主要处理设施	处理能力
农大科技、农邮肥业	废矿物油、废油漆桶、废油桶、废硫磺包装袋、废液、废 UV 灯管、废催化剂	危废暂存库：各车间产生危险废物后，由车间经理填写危废入库单，经生产部和安全环保部审批签字，转入危废暂存库存储（危废暂存库现场参照危险废物规范化管理），储存量达到一定数量时，联系有资质的第三方处置单位进行处置。	达标处置
吉林黑松土	废润滑油、废机油、废擦布	已委托具有资质的第三方处置单位处置危险废物，但暂未发生处置。	达标处置
农大新疆	废润滑油、废润滑油桶	危险废物暂存间：危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中（防漏），由有资质的处置单位定期运走处理。危险废物的转运严格按照有关规定，实行转移联单制度。	尚未实际排放，投产后按达标排放
漯河分公司	废矿物油	已委托具有资质的第三方处置单位处置危险废物，但暂未发生处置。	达标处置

4、噪声污染构成及处理能力

公司现有噪声源主要为机械作业噪声，主要为车间配套的风机、水泵及各生产车间的机械设备运行中产生的噪声。公司在选用生产设备时尽可能选用低噪声型号设备；利用建筑物的隔声作用，最大限度降低界外噪声影响值；对于高噪声设备，安装隔音、减震、消音设施，降低设备噪声对环境的影响。经距离衰减后，厂界噪音符合《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）》中规定。

报告期内，根据相关法律、法规和规范性文件等要求，发行人聘请山东鲁岳检测科技有限公司、齐鲁质量鉴定有限公司、山东国润环境检测有限公司等第三方检测机构定期对公司的排污情况进行检测并出具检测报告，具体检测项目包括：有组织废气、无组织废气、废水、厂界噪声等。根据检测报告核查结果显示，报告期内，发行人废水、废气、噪声污染物排放检测结果均未超过国家规定的排放限值。

根据主管生态环境部门出具的合规证明、信用中国出具的公共信用报告、发行人出具的说明与承诺，发行人及其子公司最近三年一期内未发生过环境污染事故，不存在因违反环境

保护方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

二、 行业基本情况

(一) 所属行业及依据

公司的主营业务为新型肥料及新型肥料中间体的研发、生产、销售和技术服务，根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司属于“C26 化学原料和化学制品制造业”。

(二) 行业管理体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

(1) 行业主管部门

公司所在行业的主管部门为工业和信息化部，同时国家发改委负责制定并管理产业政策和行业发展规划，应急管理部、国家市场监督管理总局、国务院安全生产委员会、生态环境部、农业农村部等行政职能部门对化肥产品生产、质量以及流通市场秩序进行监测管理。行业相关主管部门及其主要职能如下：

行业主管部门	主要职能
工业和信息化部	组织拟订并实施化肥行业的规划、政策和标准；组织拟订行业技术规范 and 标准，指导行业质量管理工作；组织实施行业技术基础工作；组织重大产业化示范工程；组织实施有关国家科技重大专项，推动技术创新和产学研相结合。
国家发改委	对化肥行业发展进行宏观调控，制定并组织实施化肥行业内的价格政策，监测化肥行业运行情况，规划化肥行业内重大建设项目的规划生产力布局，起草和管理化肥行业有关的法律、法规、规章，对相关项目开工建设的审批，制定综合性产业政策。
应急管理部	监督检查化肥行业生产单位贯彻落实安全生产法律法规和标准情况，指导化肥企业安全生产类应急救援；承担化肥行业经营安全监督管理工作。
国家市场监督管理总局	负责市场综合监督管理及执法工作，维护化肥市场经营秩序，监督流通领域化肥质量；负责市场主体统一登记注册，对化肥生产企业实行“生产许可证”管理；同时对化肥生产企业的产品质量进行监督、检验，打击和查处假冒、伪劣产品等。
国务院安全生产委员会	负责研究部署、指导协调全国安全生产工作；研究提出全国安全生产工作的重大方针政策；分析全国安全生产形势，研究解决安全生产工作中的重大问题。

生态环境部	负责建立健全工业生产环境保护基本制度，统筹协调和管理化肥行业内重大环境问题，在行业内落实国家节能减排目标，提出环境保护领域固定资产投资规模和方向；制定化肥行业污染物生产、排放相关标准和法律法规，监督管理化肥生产企业的环境问题；制定化肥使用环境安全标准并进行监督与管理，防治化肥污染。
农业农村部	负责贯彻落实国家关于“三农”工作的方针政策和决策部署，负责制定具体发展战略、中长期规划、重大政策；指导粮食等农产品生产；负责肥料、农药等农产品质量安全管理；参与制定农产品质量安全国家标准并会同有关部门组织实施；指导农业产业技术体系和农技推广体系建设，组织开展农业领域的高新技术和应用技术研究、科技成果转化和技术推广。

（2）行业自律组织

公司所在行业主要的自律组织包括中国磷复肥工业协会、中国腐植酸工业协会等，行业协会主要职能为研究行业发展现状及未来方向，发挥行业指导，向政府提出保障行业健康发展的政策性建议，组织技术、信息和经验交流，培训人才，维护会员合法权益等作用，行业协会在推动行业发展中也扮演着重要角色。

（3）行业监管体制

1）化肥生产管理

化肥生产管理方面，根据《工业产品生产许可证管理条例》，化肥属于实行生产许可证管理的产品，由国家市场监督管理总局制定具体准入条件和明确肥料执行标准，具体由省级市场监督主管部门或其委托的下级生产许可证主管部门发证并进行监督管理。

根据农业农村部《肥料登记管理办法》《关于对部分肥料产品实施备案管理的通知》，我国对肥料产品根据其种类，在国家农业农村部和省级农业农村主管部门两级分别实行登记和备案管理，其中微生物肥料、土壤调理剂等产品执行农业农村部登记，水溶肥料执行农业农村部备案，复合肥料执行省级农业农村部门备案，单一微量元素肥、高浓度复合肥执行免登记。

2）化肥产品质量监测管理

产品质量方面，根据《中华人民共和国产品质量法》等法律法规，国家及各级市场监督管理部门负责产品质量安全监督管理，指导工业产品生产许可管理等，组织指导查处价格收费违法违规、不正当竞争、违法直销、传销、侵犯商标专利知识产权和制售假冒伪劣等行为；

负责监督管理市场秩序，依法监督管理市场交易、网络商品交易及有关服务的行为，指导查处无照生产经营和相关无证生产经营行为等。农业行政主管部门按照规定对辖区内的肥料生产、经营和使用单位的肥料进行定期或不定期监督、检查，对质量不合格的产品，可以要求限期改进，对质量连续不合格的产品，肥料登记证有效期满后不予续展。

2、行业的主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

(1) 主要法律法规和政策

序号	名称	文号	颁布单位	颁布时间	内容
1	中华人民共和国农业法（2013年修订）	中华人民共和国主席令第七十四号	全国人大常委会	2013年1月	国家采取宏观调控措施，使化肥、农药、农用薄膜、农业机械和农用柴油等主要农业生产资料和农产品之间保持合理的比价。农民和农业生产经营组织应当保养耕地，合理使用化肥、农药、农用薄膜，增加使用有机肥料，采用先进技术，保护和提高地力，防止农用地的污染、破坏和地力衰退。
2	中华人民共和国环境保护法（2015年修订）	中华人民共和国主席令第九号	全国人大常委会	2015年1月	各级人民政府及其农业等有关部门和机构应当指导农业生产经营者科学种植和养殖，科学合理施用农药、化肥等农业投入品，科学处置农用薄膜、农作物秸秆等农业废弃物，防止农业面源污染。
3	肥料登记管理办法（2022年修订）	农业农村部令2022年第1号修订	农业农村部	2022年1月	国家鼓励研制、生产和使用安全、高效、经济的肥料产品。
4	产业结构调整指导目录（2024年本）	中华人民共和国国家发展和改革委员会令第七号	国家发改委	2023年12月	第一类（鼓励类）：有机肥料产业化技术开发与应用，优质钾肥及新型肥料的生产。

5	关于做好 2023 年全面推进乡村振兴重点工作的意见	-	国务院	2023 年 1 月	抓紧抓好粮食和重要农产品稳产保供、加强农业基础设施建设、强化农业科技和装备支撑、巩固拓展脱贫攻坚成果、推动乡村产业高质量发展、拓宽农民增收致富渠道、扎实推进宜居宜业和美乡村建设、健全党组织领导的乡村治理体系、强化政策保障和体制机制创新。加快农业投入品减量增效技术推广应用,推进水肥一体化。
6	到 2025 年化肥减量化行动方案	农农发(2022)8 号	农业农村部	2022 年 12 月	以保障粮食和重要农产品有效供给、促进种植业绿色高质量发展为目标,坚持科研推广管理全行业协同、生产使用评价全链条推进,加快构建现代科学施肥技术体系、管理体系和制度体系,着力科学施肥、精准施肥、绿色施肥,推进机械施肥、水肥一体、多元替代,加强肥料新产品、新技术、新装备集成创新和推广应用,促进施肥精准化、智能化、绿色化、专业化,实现化肥减量增效和肥料产业高质量发展,为稳粮保供、绿色发展、乡村振兴提供有力支撑;引导肥料产品优化升级,大力推广新型功能性、增效肥料。
7	建设国家农业绿色发展先行区促进农业现代化示范区全面绿色转型实施方案	-	农业农村部、国家发改委等 5 部门	2022 年 9 月	深入实施化肥减量行动,推进测土配方施肥,示范推广缓释肥、水溶肥等新型肥料,推进有机肥替代化肥,鼓励整县推行统测、统配、统供、统施“四统一”服务。
8	“十四五”推进农业农村现代化规划	国发(2021)25 号	国家发改委	2022 年 3 月	持续推进化肥农药减量增效。深入开展测土配方施肥,持续优化肥料投入品结构,推广肥料高效施用技术。到 2025 年,主要农作物化肥利用率均达到 43%以上。

9	关于“十四五”推动石化行业高质量发展的指导意见	工信部联原〔2022〕34号	工业和信息化部、国家发改委、科技部等6部门	2022年3月	提高化肥等行业绿色产品占比；围绕化肥等关乎民生安全的大宗产品建设基于工业互联网的产业链检测、精益化服务系统；加强化肥生产要素保障，提高生产集中度和骨干企业产能利用率，确保化肥稳定供应。
10	“十四五”全国清洁生产推行方案	发改环资〔2021〕1524号	国家发改委	2021年11月	加强农业投入品生产、经营、使用等各环节的监督管理，科学、高效地使用农药、化肥。推广测土配方施肥、水肥一体化、化肥机械深施、增施有机肥等技术。
11	关于做好今后一段时间国内化肥保供稳价工作的通知	发改经资〔2021〕1351号	国家发改委、工业和信息化部、财政部等13部门	2021年9月	优先保障化肥企业原料、能源等生产要素供应，并向保障国内市场供应的化肥企业倾斜。倡导有机肥替代化肥，推广测土配方施肥、机械深施、水肥一体化等科学施肥技术和缓控缓释肥料、水溶性肥料等新型高效肥料，积极支持发展肥料统配统施等专业化服务，提升施肥专业化、集约化水平和肥料利用率，推进化肥减量增效。
12	“十四五”全国农业绿色发展规划	农规发〔2021〕8号	农业农村部、国家发改委等6部门	2021年8月	在粮食主产区、园艺作物优势产区和设施蔬菜集中产区，推广机械施肥、种肥同播等措施，示范推广缓释肥、水溶肥等新型肥料，改进施肥方式。鼓励农企合作推进测土配方施肥。
13	关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见	-	国务院	2021年2月	推进农业绿色发展，持续推进化肥农药减量增效，推广农作物病虫害绿色防控产品和技术。
14	农业农村污染治理攻坚战行动方案（2021-2025年）	环土壤〔2022〕8号	生态环境部、农业农村部等5部门	2021年1月	加强绿色投入品创新研发，积极推广缓释肥料、水溶肥料、微生物肥料等新型肥料。

15	农业绿色发展技术导则（2018-2030 年）	农科教发（2018）3 号	农业农村部	2018 年 7 月	绿色投入品创制步伐加快,研发一批绿色高效的功能性肥料、生物肥料、新型土壤调理剂,低风险农药、施药助剂和理化诱控等绿色防控品,突破我国农业生产中减量、安全、高效等方面瓶颈问题。重点研发环保高效肥料、农业药物与生物制剂,集成示范高效复合肥料、生物炭基肥料、新型微生物肥料等新产品及其生产工艺。
16	关于推进化肥行业转型发展的指导意见	工信部原（2015）251 号	工业和信息化部	2015 年 7 月	鼓励开发高效、环保新型肥料,重点是: 掺混肥、硝基复合肥、增效肥料、尿素硝酸铵溶液、缓（控）释肥、水溶肥、液体肥、土壤调理剂、腐植酸、海藻酸、氨基酸等。
17	到 2020 年化肥使用量零增长行动方案	农农发[2015]2 号	农业部	2015 年 2 月	调整化肥使用结构。优化氮、磷、钾配比,促进大量元素与中微量元素配合。适应现代农业发展需要,引导肥料产品优化升级,大力推广高效新型肥料。

（2）对发行人经营发展的影响

2021 年以来复杂的国内外环境对化肥生产、运输、销售都造成了较大影响, 国家将化肥等农资纳入国务院联防联控机制生活物资保障范围, 进一步凸显了化肥行业稳定发展及保供工作的重要性。

绿色农业是农业高质量、可持续发展的必由之路, 国家把农业绿色发展摆在生态文明建设全局的突出位置, 资源节约、环境友好的新型肥料是农业实现绿色发展的重要物质基础产业, 是绿色农业的重要抓手, 近年来新型肥料行业出台了原材料稳价保供、生产用能指标倾斜保障、运输优惠、示范推广支持等一系列产业扶持政策, 从研发、生产、储运、推广等各个环节推动化肥行业的转型升级和新型肥料行业的快速发展。

上述行业主要法律法规、产业政策的制定为行业发展奠定扎实基础, 有效推动行业全面发展和整合, 规模化、规范化的领先企业将在市场竞争中占据更大优势。发行人所处新型肥料行业具备良好的政策环境, 有利于公司的发展经营。

（三）行业发展概况

1、肥料行业概述

(1) 肥料定义

化学肥料，简称化肥。指利用化学和（或）物理方法制成的含有一种或多种植物生长所需营养元素的肥料，又称无机肥料。

肥料指用于提供、保持或改善植物营养和土壤物理、化学性能以及生物活性，能提高农产品产量，或改善农产品品质，或增强植物抗逆性的有机、无机、微生物及其混合物料，除化肥外，还包括土壤调理剂、微生物肥料、商品有机肥料等。

新型肥料是指包含有新工艺、新技术、新配方、新物质、新元素、新形态，具有新功能、新效果的一类肥料产品，具有以下特点：

1) 功能拓展或功效提高。除了提供养分作用外，还具有保水、抗寒、抗旱、杀虫、防病等其他功能。此外，采用包衣技术、添加抑制剂等方式生产的肥料使其养分利用率明显提高，从而增加施肥效益。

2) 形态更新。除了固体肥料外，根据不同使用目的而生产的液体肥料、气体肥料、膏状肥料等，通过形态的变化，改善肥料的使用效能。

3) 新型材料的应用。通过应用新型肥料原料、添加剂、助剂等，使肥料品种呈现多样化、效能稳定化、易用化和高效化。

4) 运用方式的转变或更新。针对不同作物、不同栽培方式等特殊条件下的施肥特点而专门研制的肥料，侧重于解决某些生产中急需克服的问题。

5) 间接提供植物养分。某些物质本身并非植物必需的营养元素，但可通过代谢或其他途径间接提供植物养分，如某些微生物接种剂、VA 菌根真菌等。

(2) 肥料产品分类

植物生长的营养元素有氮、磷、钾、硫、钙、镁等 16 种，其中氮、磷、钾为大量元素，因三种元素作物需要较多，又称为“肥料三要素”；硫、钙、镁为中量元素；其余为微量元素；不同营养元素间不能相互替代。

1) 化肥产品分类

依据化肥所含大量营养元素的数量不同，化肥可分为单质肥料和复合肥料：

分类	细分种类	主要产品	主要功效
单质肥料（仅含一种可标明含量的营养元素的化肥）	氮肥	尿素、碳酸铵、硫酸铵、氯化铵等	促进植物光合作用、提高作物产量、改善作物品质
	磷肥	过磷酸钙、钙镁磷肥	促进作物花芽分化、具有催熟功效
	钾肥	氯化钾、硫酸钾等	促进植物体内酶的活化功效，使作物具备抗倒伏、抗寒、抗旱、抗病虫害等特点
复合肥料（含有氮、磷、钾三种营养元素中的两种及以上且可标明含量的化肥）	复合肥	复合肥产品种类繁多，市场较为分散	同时提供多种营养元素，有养分含量高、结构均匀、节省储运费用、施用人工和包装材料等特点

根据化肥产品生产是否使用了新配方、新工艺、新材料/原料，是否与常规产品在形态、性能、功能等方面存在不同，化肥可分为普通肥料和新型肥料：

分类	具体品类	主要功效
普通肥料（单质肥及简单将单质肥通过掺混、造粒形成的复合肥）	氮肥、磷肥、钾肥、BB肥等	为植物提供基本营养素，帮助作物补充各生长时期的营养元素，促进营养吸收、提升抗逆能力，提升作物产量和品质
新型肥料（采用了新配方、新材料、新技术制备的，能够显著增加肥效的肥料新品种）	腐植酸增效肥料、控释肥料、水溶肥料、微生物肥料、中微量元素肥料等	能够直接或间接地为作物提供必需的营养成分；调节土壤酸碱度，改良土壤结构，改善土壤理化性质和生物学性质；调节或改善作物的生长机制；改善肥料品质和性质或能提高肥料的利用率

2）新型肥料产品分类

新型肥料产品按照产品技术途径和形式不同，可以进行以下分类：

新型肥料分类	主要功效
腐植酸增效肥料	利用载体增效制肥技术，将安全环保的生物活性增效载体与化学肥料科学配伍，通过综合调控“肥料-作物-土壤”系统改善肥效的肥料增值产品。主要包括腐植酸类肥料、海藻酸类肥料、氨基酸类肥料和其他添加增效剂的肥料
控释肥料	为改善肥料功效和/或性能，通过包膜、包裹、添加抑制剂等方式，使肥料对作物的有效态养分随时间而缓慢释放或者按照设定的释放率（%）和释放期（d）来控制养分释放，满足作物不同生长阶段、营养需求特征，具有提高化肥利用率、减少使用与施肥次数、降低农业生产成本、减少环境污染、提高农作物品质等优点。主要包括包膜（裹）控释肥料、稳定性肥料、脲醛类缓释肥料等

水溶肥料	指能够完全溶解于水的含氮、磷、钾、钙、镁、微量元素、氨基酸、腐植酸、海藻酸等复合型肥料，养分容易被作物吸收，而且吸收利用率相对较高，更为关键的是可应用于喷灌、滴灌、叶面喷施等设施农业，实现水肥一体化，达到省水、省肥、省工的效能。主要包括固体水溶肥、液体水溶肥、叶面肥、液体肥等
微生物肥料	由一种或数种有益微生物活细胞制备而成的肥料，应用于农业生产，通过其中所含微生物的生命活动，增加植物养分的供应量或促进植物生长，具有提高产量、改良土壤、培肥地力、改善农产品品质及农业生态环境等作用。主要包括微生物有机肥、复合微生物肥料、微生物菌剂等
中微量元素肥料	将作物营养与其他限制作物高产的因素相结合，以提高肥料利用率和提高单位肥料对农作物增产的效率为目的的一种新型肥料。此类肥料含有一种或数种作物生长发育所必需的且需要量较少的营养元素，包括硫、钙、镁、硅、锰、硼、锌、钼、铁和铜等

新型肥料产品按照产品内在特性不同，可以进行以下分类：

新型肥料分类	主要功效
功能型	将作物营养成分与其他限制作物高产的因素结合，可促进作物对营养成分的吸收，提高肥料利用率，改良土壤结构，提高单位肥料对农作物增产的效率等
营养型	通过添加中微量元素，无机养分与有机养分、微生物结合，有利于作物营养平衡，在去病害和增产的同时提高农产品质量
时效型	无论是速效肥还是控释肥料，都是为了体现作用效果的同时减少施肥量和施肥工作量

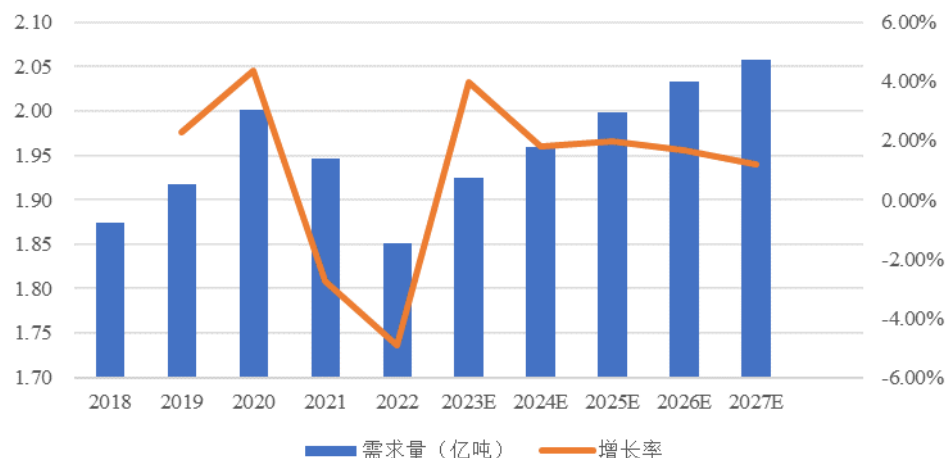
2、肥料行业发展现状及趋势

（1）全球化肥市场情况

1）全球肥料需求量稳步增长

化肥是重要、最基础的农业生产资料，被誉为“粮食的粮食”，直接关系到人类的粮食安全，随着全球人口上升，全球肥料需求量也整体呈现增长态势。根据 IFA（国际肥料工业协会）数据，2018 年至 2020 年全球肥料需求规模持续上升并突破 2.00 亿吨，2021 年、2022 年肥料年消费量分别减少了近 3%、5%，主要系肥料价格负担能力较低所致。IFA 预计 2023 年全球化肥消费预计将恢复 4%并达到 1.925 亿吨，未来将低速稳步增长，至 2027 年全球市场需求量将达到 2.06 亿吨。

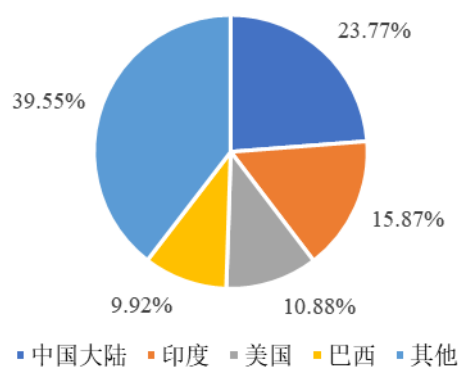
2018-2027 年（含预测）全球肥料需求规模情况



数据来源：IFA（国际肥料工业协会）

从化肥行业区域结构看，中国、印度、美国、巴西四大农业生产国是全球化肥的主要使用国家，使用占比分别为 24%、16%、11%、10%，合计占全球化肥使用量的 61%。

2022 年全球化肥使用量占比

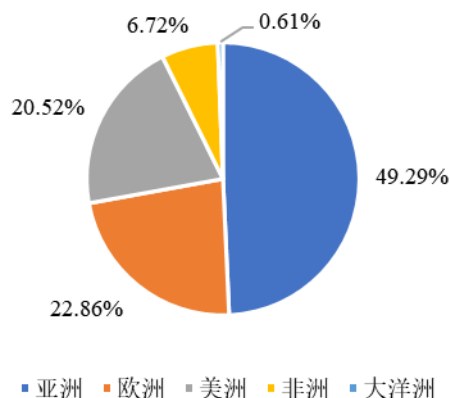


数据来源：IFA（国际肥料工业协会）

2) 全球化肥市场生产格局较集中，不同地区具体品类有所差异

全球的化肥生产主要集中在亚洲、欧洲以及美洲等原料优势明显的地区，仅这三个地区便占据全球化肥产量的 90% 以上。在以上三个地区的化肥生产中，又以亚洲的中国、印度、巴基斯坦，美洲的美国、加拿大，欧洲的俄罗斯、白俄罗斯等为主要化肥生产国，但各个地区对于化肥生产的种类略有不同。

2022 年全球化肥产量区域分布情况



数据来源：FAO（联合国粮食及农业组织）

①全球氮肥生产

全球氮肥主要产量分布在中国、印度、美国、俄罗斯等地区。2022 年全球氮肥产量大约为 1.18 亿吨。其中，中国占比近四分之一，印度、美国、俄罗斯等国家各占据 10%上下比例。

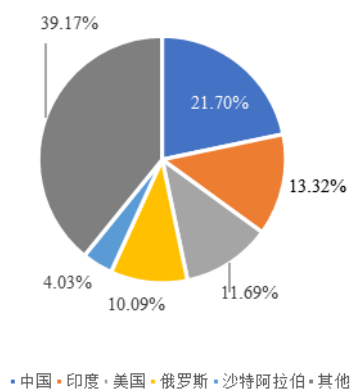
②全球磷肥生产

全球磷肥产量主要分布在中国、摩洛哥、美国、印度、俄罗斯等地区。2022 年全球磷肥产量大约为 4,611 万吨，中国占比约 28%，其余依次为摩洛哥、美国、印度、俄罗斯等国家，占比大约都在 10%的比例。

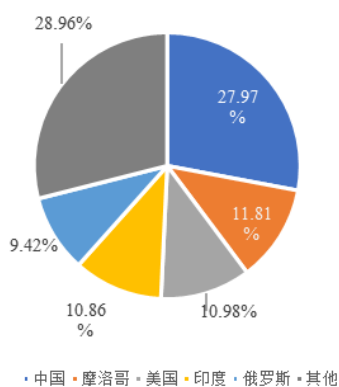
③全球钾肥生产

全球钾肥产量则主要分布在加拿大、白俄罗斯、俄罗斯、中国等地区，2022 年全球钾肥产量大约为 4,291 万吨，加拿大占比约 32%，白俄罗斯占比约 18%，俄罗斯占比约 17%，中国占比约 10%。

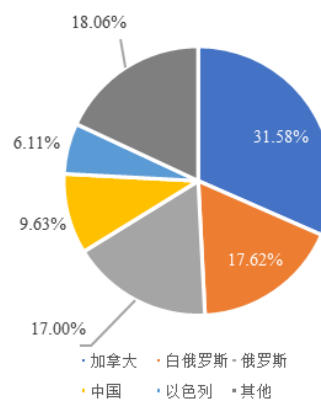
全球氮肥产量分布及占比



全球磷肥产量分布及占比



全球钾肥产量分布及占比

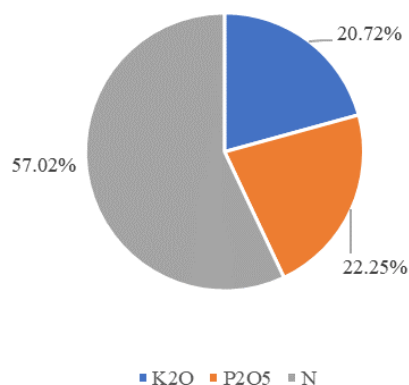


数据来源：FAO（联合国粮食及农业组织）

3) 全球原料化肥结构以氮肥为主，产量占比约 60%

分肥料类型来看，2022 年全球氮(N)肥产量占比约 57%，其次是磷(P_2O_5)肥和钾(K_2O)肥，产量占比在 20%左右。

2022 年全球肥料分类型产量占比情况

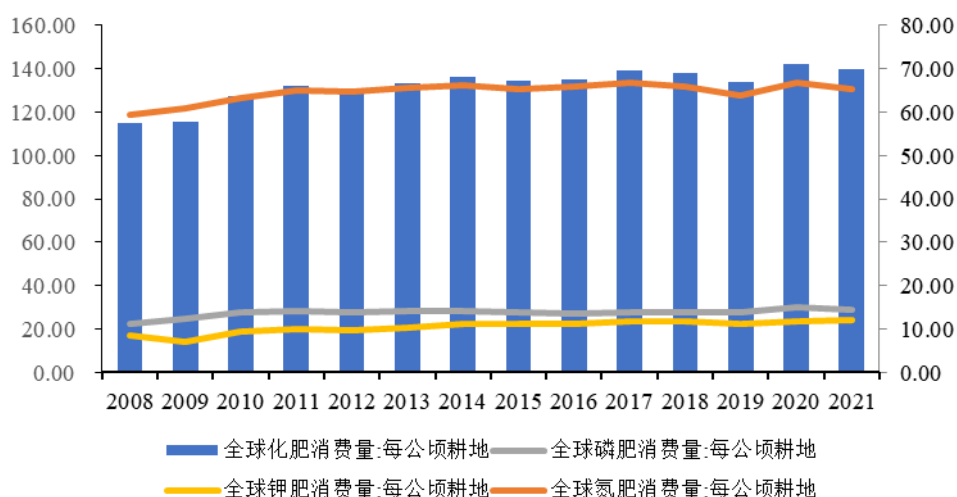


数据来源：FAO（联合国粮食及农业组织）

4) 化肥复合化率、养分含量要求持续提升，化肥产品朝更高效趋势更迭

随着人口的不断增加，人均耕地面积相应减少，新增人口增加粮食的需求就要通过增加土地的亩产来满足，施用养分利用率更高的复合肥是提高作物单位耕种面积产量的重要措施。根据世界银行的数据，世界平均化肥消费量近些年一直维持在 140kg/公顷上下。IFA（国际肥料工业协会）的数据显示，每公顷耕地上实际施用的氮、磷、钾折纯量分别从 2008 年的 59.55kg、22.51kg、17.00kg，增长至 2021 年的 65.45kg、28.75kg、24.42kg，全球化肥产业持续朝“减肥增效”方向推进。

2008-2021 年全球化肥施用情况（单位：Kg/公顷）



数据来源：世界银行、FAO（联合国粮食及农业组织）

近些年,国际用肥复合化率平均水平为 50%,其中农业发达国家用肥复合化率高达 80%,而我国 2022 年用肥复合化率仅为 46.63%,尚不及国际平均水平。因此,通过科技创新大力发展新型肥料,积极推动肥料复合化率提升,对于提高我国肥料利用率、优化施肥结构、深入实施化肥减量行动、实现农业绿色可持续发展具有重要意义。

5) 全球化肥贸易格局

2023 年,化肥全球贸易出口总额为 929.41 亿美元,世界最大的化肥出口国是俄罗斯(152.44 亿美元),其次是中国(97.11 亿美元)、加拿大(95.51 亿美元)、美国(54.84 亿美元)和摩洛哥(54.61 亿美元)。分区域来看,欧洲和亚洲占据了全球肥料出口的主要份额。

2023 年,化肥全球贸易进口总额为 1,013.49 亿美元,世界最大的化肥进口国是巴西(146.43 亿美元),其次是印度(104.22 亿美元)、美国(98.17 亿美元)、中国(56.14 亿美元)和法国(28.50 亿美元)。分区域来看,亚洲及欧洲是最主要的肥料进口市场,其次是美洲。

2023 年全球肥料主要出口国、进口国

国家	出口额 (亿美元)	国家	进口额 (亿美元)
俄罗斯	152.44	巴西	146.43
中国	97.11	印度	104.22
加拿大	95.51	美国	98.17
美国	54.84	中国	56.14
摩洛哥	54.61	法国	28.50

数据来源：Trade Map

全球氮肥主要出口地区集中在亚洲、东欧、西欧以及中东地区,俄罗斯和中国是全球最

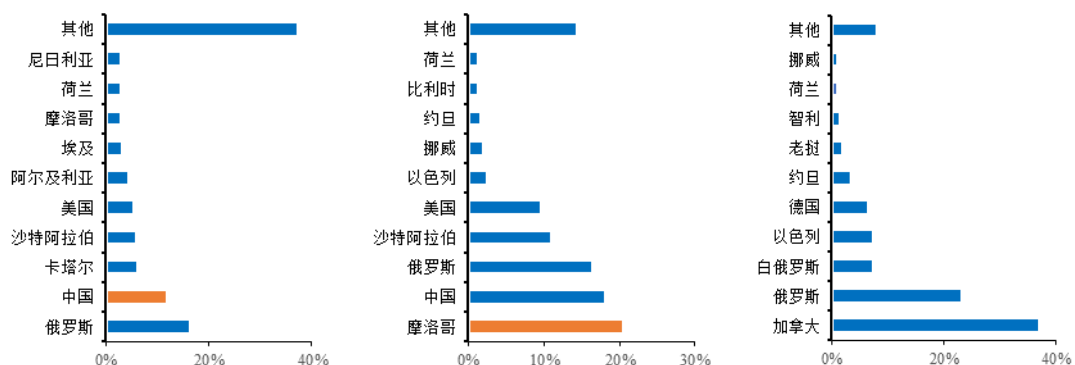
重要的两大氮肥出口国家。全球氮肥进口地区分布广泛，涵盖亚洲、北美洲、南美洲、欧洲等多个地区和国家，且与主产地区有一定分化。

全球磷肥主要的出口国为摩洛哥、中国、俄罗斯、沙特阿拉伯、美国等国家，摩洛哥和中国是全球最大的两个磷肥出口国家。磷肥的主要进口国为巴西、印度、孟加拉国、加拿大、美国等国家，巴西和印度是全球最大的两个磷肥进口国家。

钾肥主要出口国家和生产国高度重合，加拿大、俄罗斯、白俄罗斯三个国家的钾肥出口量稳居全球前三名，占全球比例超过 65%。中国虽然在全球钾肥产量排名第四，但由于国内需求量大，因此是钾肥的净进口国。从进口分布来看，全球钾肥主要进口国家是巴西、美国、中国、印尼、印度等国家，主要由于以上地区是农作物种植集中的国家，对钾肥需求量较大。

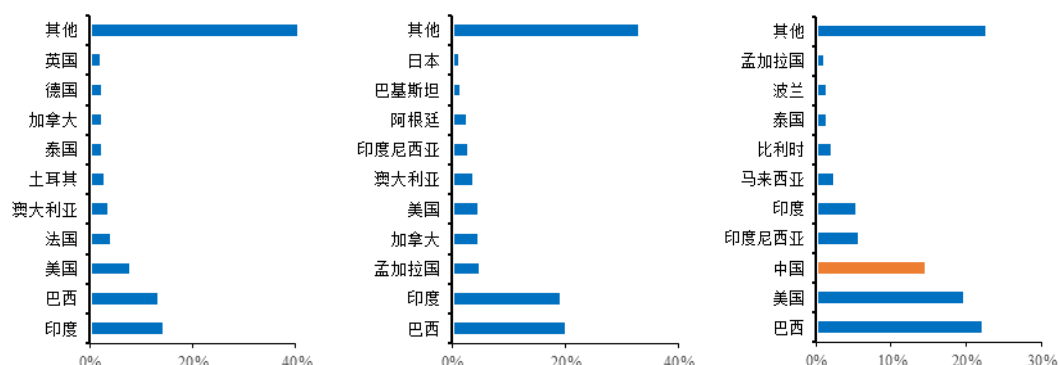
2022 年全球氮肥出口前十名 2022 年全球磷肥出口前十名 2022 年全球钾肥出口前十名

（占全球出口份额的%） （占全球出口份额的%） （占全球出口份额的%）



2022 年全球氮肥进口前十名 2022 年全球磷肥进口前十名 2022 年全球钾肥进口前十名

（占全球进口份额的%） （占全球进口份额的%） （占全球进口份额的%）



数据来源：FAO（联合国粮食及农业组织）

2021 年 10 月 15 日起，我国对化肥出口开始实行法检政策，氮肥、磷肥出口量下降较多，对于保障国内原料化肥价格稳定起到较大帮助。2022 年欧洲能源价格飙升给氮肥成本带来较大冲击，此外地缘冲突也导致俄罗斯化肥出口骤降，国际化肥供应出现紧缺，全球化肥价格暴涨，国际化肥市场贸易格局发生较大变化。

6) 国外新型肥料市场情况

在国际上，由于一些发达国家农业现代化起步早、发展水平较高，化肥生产研发与化学制剂业、化工机械业的配合相当成熟，再加上设施化、机械化、自动化等现代化农业、高附加值农业种植和管理模式与技术的发展，很多新型肥料如水溶肥、缓（控）释肥等的生产技术和产品都相当成熟。以水溶肥为例，由于水溶肥可随着灌溉水用包括喷灌、滴灌等方式进行灌溉时施肥，发达国家结合较为先进的灌溉系统已经实现完全应用，在以色列等比较缺水的国家更是将滴灌等节水施肥系统发挥到了极致，目前以色列约 75%的土地使用滴灌技术，设施灌溉高达 95%，欧洲国家设施灌溉比率有 58%，美国为 38%。

目前，新型肥料整体处于较快增长中。据 IFA（国际肥料工业协会）统计，缓（控）释肥、水溶肥、液体肥、中微量元素肥等新型肥料 2018 年全球消费量约 1,930 万吨，折纯约 860 万吨，约占全球养分消费量的 4.8%。而新型肥料在不同地区、针对不同作物的应用不同，在一些环境敏感地区和农业技术先进国家，新型肥料有助于减少养分损失和环境污染；在一些劳动力匮乏地区，缓（控）释肥能够减少施肥次数，利于作物吸收。

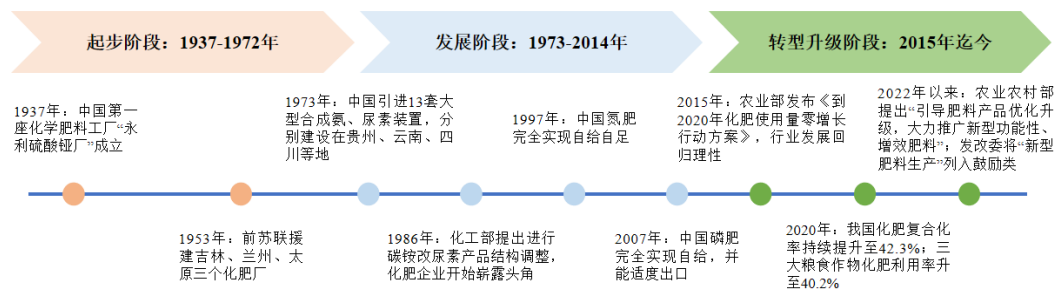
据 Mordor Intelligence 统计，全球新型肥料市场规模估计在 2024 年为 433.5 亿美元，预计到 2030 年将达到 617.7 亿美元，在预测期间（2024-2030 年）以 6.08%的复合年增长率增长。

据 IFA（国际肥料工业协会）估计，新型肥料在发达国家仍将以年均 4%以上的速度增长，而在发展中国家，受农产品品质提升、环境保护压力等影响，发展潜力更大。

（2）我国肥料行业发展历程

相较于国外化肥工业，中国化肥行业起步较晚，但行业发展速度较快。自中国开始施用化肥以来，化肥品种由单一到丰富，结构由氮肥为主到氮、磷、钾基本平衡，产品由低浓度到高浓度、由单质化肥到复合肥、再到新型肥料。

中国化肥行业发展历程



起步阶段（1937-1972 年）：新中国建立后，中国化肥行业开始了技术引进之路。1953年至1957年期间，前苏联援建吉林、兰州、太原三个化肥厂，此后中国拥有合成氨15.4万吨、硝酸铵18.8万吨的生产能力，上述工厂奠定了中国早期化肥工业基础。1960年，中国化学家侯德榜博士开发了氨联产碳酸氢铵技术，创建了小氮肥（碳铵）生产模式。1966年后，小氮肥行业快速发展，大多数省的县级行政单位均建有氮肥厂。

发展阶段（1973-2014 年）：1973年至1976年，中国开始第二次技术引进潮流，利用外汇引进13套大型合成氨、尿素装置，分别建设在贵州、云南、四川、黑龙江、辽宁、山东、湖南、湖北等地，引进的大型装置迅速提高了中国氮肥工业的技术水平和中国高浓度尿素的比例。1986年，中国化工部提出对化肥产品进行结构调整，将现有碳铵产品的生产装置进行改造、升级，转而生产尿素产品，化肥企业开始崭露头角。这一阶段，中国化肥行业产品种类得到丰富，磷肥、复合肥等开始被广泛施用。2005年，中国成为全球最大的氮肥生产国。经过一段时间粗放式发展，2010-2014年化肥行业产能出现严重过剩，行业总产量达7,432万吨，化肥价格长期较为低迷。

转型阶段（2015年至今）：2015年2月，农业部印发《到2020年化肥使用量零增长行动方案》中提出调整化肥使用结构。优化氮、磷、钾配比，促进大量元素与中微量元素配合。适应现代农业发展需要，引导肥料产品优化升级，大力推广高效新型肥料。

2015年7月，工业和信息化部出台的《关于推进化肥行业转型发展的指导意见》中指出：鼓励开发高效、环保新型肥料，重点是：掺混肥、硝基复合肥、增效肥料、尿素硝酸铵溶液、缓（控）释肥、水溶肥、液体肥、土壤调理剂、腐植酸、海藻酸、氨基酸等。

2022年11月，农业农村部印发《到2025年化肥减量化行动方案》中提出以保障粮食和重要农产品有效供给、促进种植业绿色高质量发展为目标，坚持科研推广管理全行业协同、

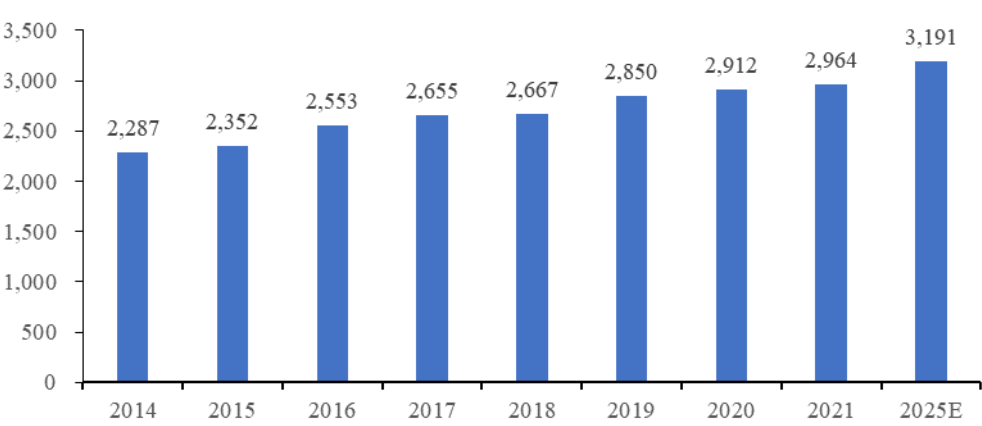
生产使用评价全链条推进，加快构建现代科学施肥技术体系、管理体系和制度体系，着力科学施肥、精准施肥、绿色施肥，推进机械施肥、水肥一体、多元替代，加强肥料新产品、新技术、新装备集成创新和推广应用，促进施肥精准化、智能化、绿色化、专业化，实现化肥减量增效和肥料产业高质量发展，为稳粮保供、绿色发展、乡村振兴提供有力支撑。引导肥料产品优化升级，大力推广新型功能性、增效肥料。

2023 年 12 月，国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》将“新型肥料生产”列入“鼓励类”产业目录。

（3）我国肥料行业现状及发展趋势

1）新型肥料快速增长，引领行业转型升级

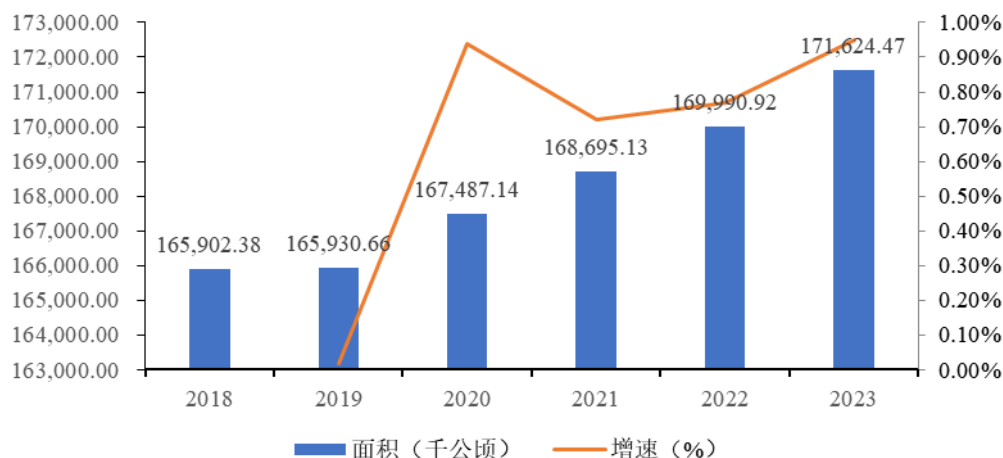
根据 Mordor Intelligence 数据统计，2015 年中国化肥市场规模为 2,352 亿元，2021 年市场规模已扩张到 2,964 亿元。预计至 2025 年市场规模达到 3,191 亿元，2021 年至 2025 年的年均复合增长率为 1.8%。2014-2025 年，我国化肥行业市场规模情况如下：



数据来源：Mordor Intelligence

为了促进农业的可持续发展，我国政府一直致力于推广高效、环保的肥料。2023 年我国农作物播种面积 171,624.47 千公顷，较上年增长 0.95%，农作物的复种指数约为 134%，其中粮食播种面积占比 69.32%。由于我国耕地面积有限，提高农作物产量需要增加肥料的使用。随着在种植作物时对肥料的需求量增大，具有多项优点的新型肥料的需求也将随之扩大。近五年我国农作物播种面积如下图所示：

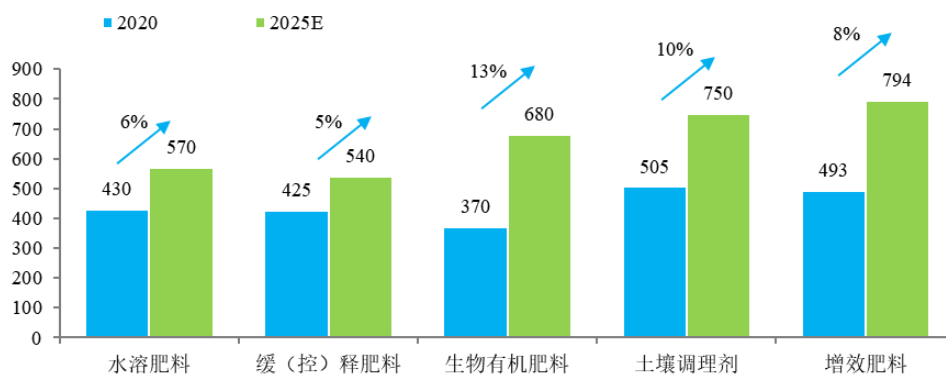
2018-2023 年中国农作物播种面积



数据来源：国家统计局

根据中国化工信息中心数据，2016-2020 年，中国新型肥料消费量复合增长率约为 10%，预计未来五年，新型肥料行业消费将以年均 9% 的速度快速增长，2020 年新型肥料消费量已占肥料总消费量的 20%，随着“减肥增效、绿色发展”的政策导向和“生态文明”的绿色农业目标的推进，农业生产将对肥料的质量、形态、养分含量、成分、健康安全、生态环保、科学施用等方面不断提出更高的要求，新型肥料占比将持续提升。中国化工信息中心对我国 2025 年新型肥料产量预测如下：

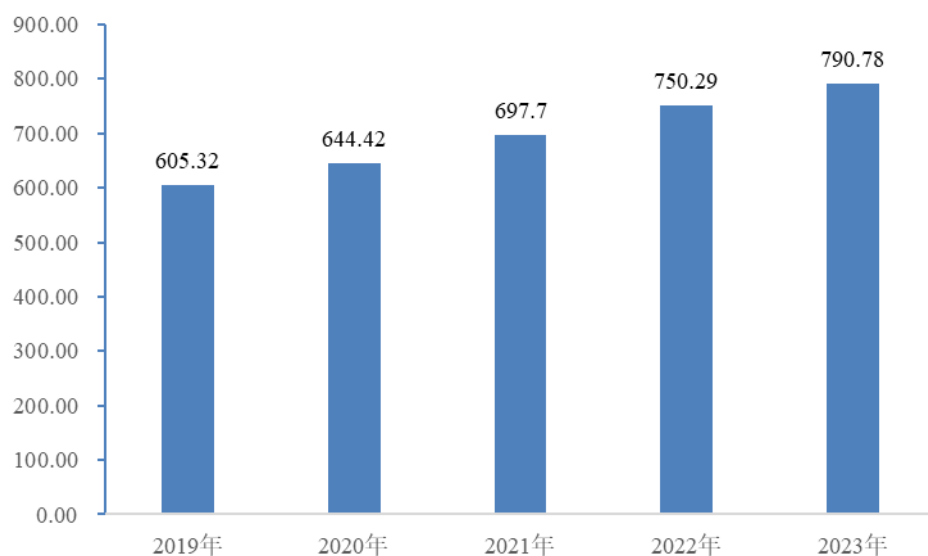
2025 年中国新型肥料产量预测（万吨）



数据来源：中国化工信息中心

根据智研瞻产业研究院发布《2024-2030 年中国新型肥料行业市场运行现状及投资战略研究报告》，2023 年中国新型肥料行业市场规模约为 790.78 亿元。

2019-2023 年中国新型肥料行业市场规模（亿元）

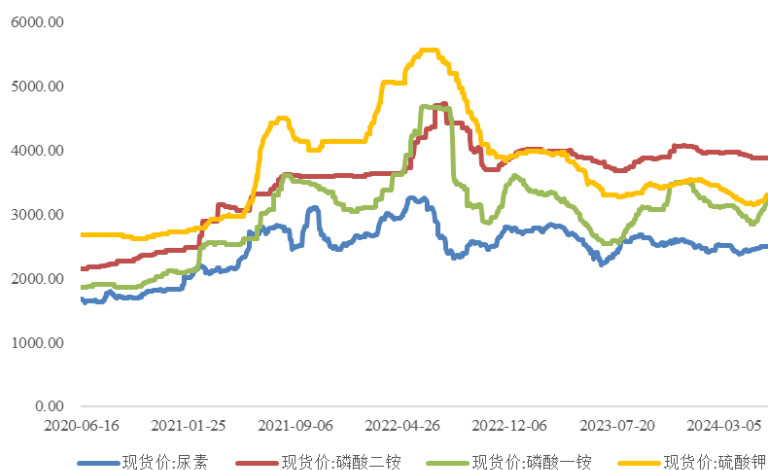


数据来源：智研瞻产业研究院

2) 化肥产品价格受国际政治经济环境影响较大，报告期内存在较大波动

2020 年以来外部错综复杂的经济环境对化肥生产、运输、销售都造成了较大影响。同时，受地缘政治冲突和全球供应链危机下原材料及能源价格持续攀升影响，化肥价格大幅攀升。2020-2024 年，我国化肥产品价格变动趋势如下图所示：

2020-2024 年化肥产品价格变动趋势（元/吨）



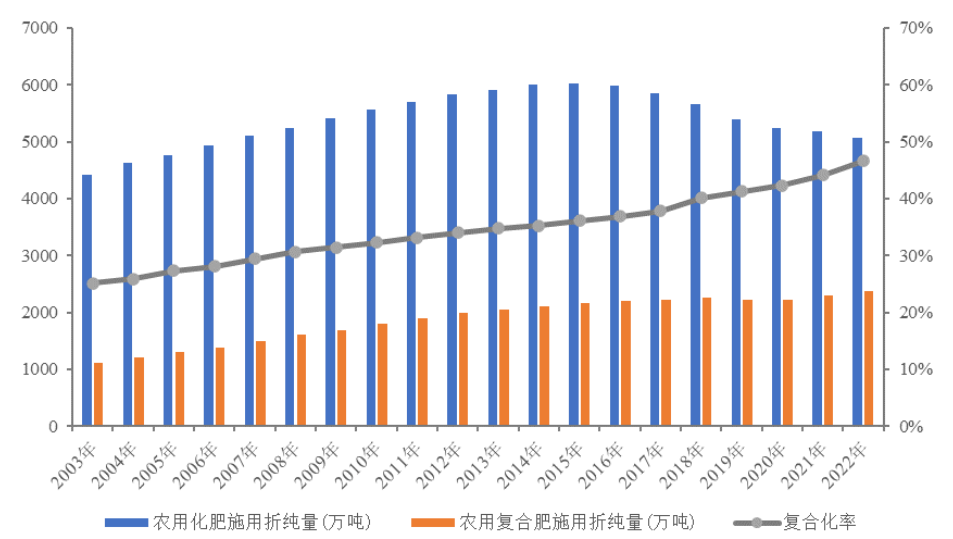
数据来源：同花顺 ifind

3) 肥料复合化率和肥料利用率逐年提升

复合肥可以同时为作物提供多种营养元素，可以减轻长期使用氮肥等单质肥造成的土壤板结、水质污染、肥力下降等负面影响，提高肥料利用率，因此国家政策大力提倡复合肥替

代单质肥。1980 年我国化肥复合化率仅为 2.10%，2000 年提高至 22.10%，2022 年进一步提高到 46.63%，农业发达国家复合化率为 80%，我国化肥复合化率水平与农业发达国家相比还有一定的差距。随着农业现代化、绿色化的不断发展，预计未来复合化率将长期保持上升趋势。2003-2022 年，我国国内化肥复合化率情况如下图所示：

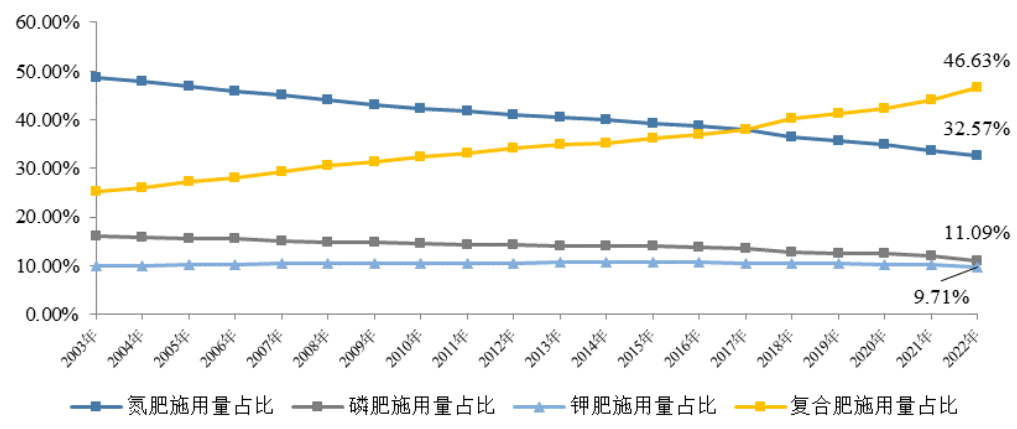
2003-2022 年国内化肥复合化率情况



数据来源：国家统计局

根据农业农村部数据，2021 年我国水稻、小麦、玉米三大粮食作物化肥利用率达到 40.2%，比 2015 年提高 5 个百分点；2022 年，利用率进一步提升至 41.3%；2003-2022 年，我国化肥施用量分种类占比变化趋势如下图所示，控磷增钾效果明显，复合化率进一步提高。

2003-2022 年国内化肥施用量分种类占比变化趋势



数据来源：国家统计局

4) 化肥自给率逐步提升

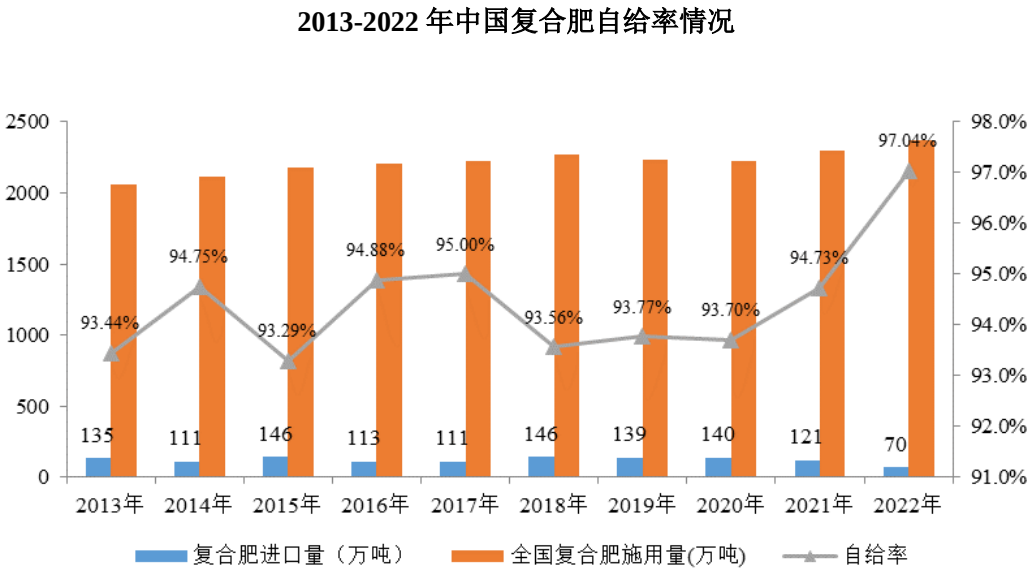
中国是全球最大的化肥生产国和消费国，根据国家统计局数据，2022 年我国农用氮、磷、钾化肥产量达 5,573.38 万吨，2023 年上升至 5,713.60 万吨。三大基础肥料中，1997 年我国氮肥完全实现自给，2007 年我国磷肥完全实现自给，并能适度出口，但钾肥对外依存度仍然较高。

①单质肥自给率

根据国家统计局数据，2022 年我国氮肥、磷肥自给率接近 100%，但钾肥自给率较低。目前，我国钾盐矿资源尚不能实现完全自给，对外依存度较高，我国钾肥供应量和价格预计仍将长期受全球的供需变化和贸易博弈影响。

②复合肥自给率

复合肥的销售受运输半径及运费成本的影响，其销售具有一定的区域性。远距离的运输不仅降低产品性价比，而且在运力紧张的时候，面临不能及时把货物运输到市场的风险。以上原因客观上造成了全球复合肥生产企业往复合肥消费地集中，使用进口复合肥以及复合肥对外出口的份额较小，我国复合肥自给率常年在 93%以上。2013-2022 年，我国复合肥自给率如下图所示：



数据来源：海关总署、国家统计局

由上图，近十年我国复合肥自给率由 2013 年 93.44%上升为 2022 年 97.04%，整体处于较高水平并呈波动上升趋势。2021 年以来国外复合肥市场价格大幅上涨，企业减少进口交

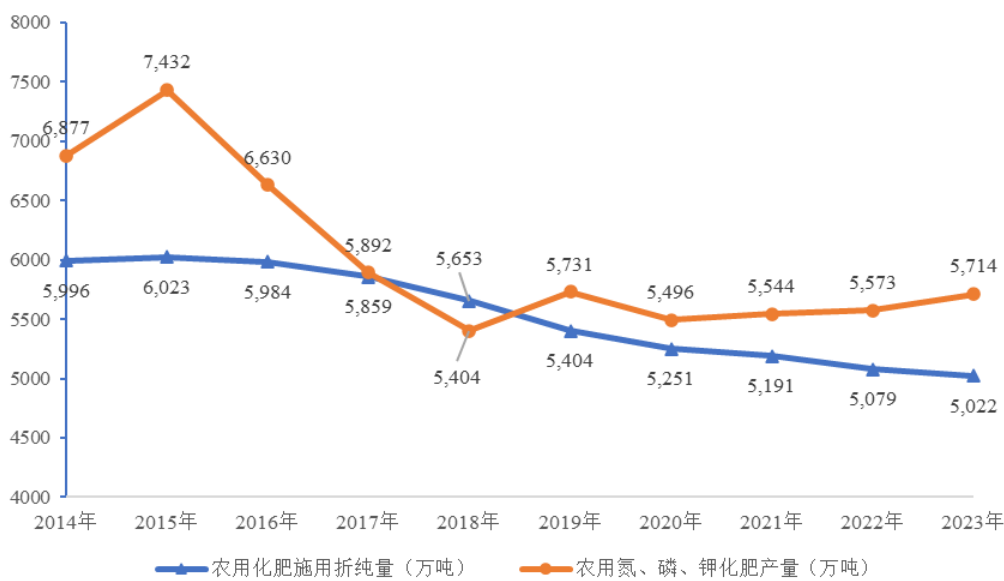
易，行业复合肥产品进口量大幅下滑，我国复合肥自给率显著提升。

5) 落后产能逐步完成出清，行业集中度水平提升

2015 年，国家发改委、工业和信息化部等部门出台了《关于推进化肥行业转型发展的指导意见》《全国农业可持续发展规划（2015-2030 年）》等一系列文件，施行减肥增效政策，提出通过转型升级推动行业化解过剩产能、调整产业结构，努力实现我国化肥行业由大变强，落后产能逐步出清，行业经营主体纷纷开始升级转型，高效化、复合化、绿色化是中国化肥产品调整的重要方向。

原料化肥生产是能源资源消耗高、环境影响大、碳排放总量大的行业，为实现经济绿色可持续发展目标，2021 年 10 月 15 日起，我国对部分原料化肥出口开始实行法检政策，氮肥、磷肥出口量下降较多，这对于保障国内原料化肥价格稳定和市场供应起到较大帮助，部分中小企业面临订单不足和亏损风险，高耗能的落后产能将进一步出清，行业整体规模增长恢复理性。2014-2023 年，我国化肥行业发展历程如下：

2014-2023 年中国化肥行业发展历程



数据来源：国家统计局

由上图，早期我国化肥行业农用化肥施用量显著低于农用氮、磷、钾化肥产量，随着落后产能逐步出清，过剩产能差距自 2015 年开始减少，并在 2018 年出现供不应求的局面。2019 年至今，我国农用氮、磷、钾化肥产量规模趋于平稳，略高于化肥施用需求，呈现稳定的发展水平及合理的供销结构。

（4）新型肥料行业发展符合国家战略

1) 全球粮食安全形势日益严峻

粮食安全始终是人类生存的底线问题。从国际层面看，受地缘冲突、市场环境异常变动、极端天气等因素的影响，近年来全球粮食安全问题持续加剧，国际粮食市场出现较大波动。世界粮食计划署发布的《2023 年全球粮食危机报告》显示，在 58 个国家和地区中，2022 年至少有 2.58 亿人面临重度粮食安全问题，比上一年增加约 6,500 万人；要实现到 2030 年为全球 85 亿人提供有营养和可持续的食物，需要对全球农业粮食系统进行根本性的变革，促进建设具有社会、环境和经济三者之间可持续性的和有韧性的农业粮食系统。

党的十八大以来，党中央把粮食安全作为治国理政的头等大事，强调“中国人要把饭碗端在自己手里，而且要装自己的粮食”，提出了“确保谷物基本自给、口粮绝对安全”的新粮食安全观。国家制定一系列政策措施以促进粮食生产稳定发展，我国粮食生产实现了历史性的“十九连丰”。但是，我国粮食刚性需求增长与资源环境及生产硬性条件约束并存，粮食供求紧平衡的态势在未来一段时期内仍将持续，国内粮食需求持续增长、居民消费结构升级、人多地少、资源环境承载能力趋紧、耕地保护压力大、科技创新能力不足等仍为制约因素。总体来看，我国粮食安全基础仍不够稳固，存在短板薄弱环节，安全形势依然严峻。因此，需要统筹运用新技术、新产品、新业态以促进农业可持续发展。

2) 绿色农业是我国农业高质量发展的必由之路

我国以世界 9%的耕地养活了占世界 20%的人口，由于人地矛盾问题突出导致我国农业种植一味追求高亩产、连续耕作，这样就需要大量使用化肥来实现增产，导致我国主要农作物单位面积施肥量一直居于世界前列。2015 年我国化肥使用量世界第一，化肥消耗量占全球 35%，农作物亩产化肥用量 21.9 公斤，远高于世界平均水平（每亩 8 公斤），是美国的 2.6 倍、欧盟的 2.5 倍。化肥、农药的大量使用在带来粮食增产的同时也造成了诸多问题，比如耕地板结、土壤酸化、食品安全、环境污染等，不仅浪费资源、增加农业生产成本，也影响作物养分吸收，造成肥料利用效率低下。推进农业绿色发展是农业发展观的一场深刻革命，必然要求依靠科技创新改变过去高投入、高能耗、高污染、资源过度开发的粗放型发展方式。

随着我国农业生产“转方式、调结构”的需求愈发紧迫，新型肥料在化肥零增长行动中的关键作用将愈发凸显，是落实“藏粮于地、藏粮于技”战略指导思想的有效途径，是实现“节

本增效、质量安全、绿色环保”的有效途径，更是全球绿色农业发展的趋势。

3) 保护土壤碳库，实现“双碳”目标任务

土壤是人类赖以生存的重要自然资源，是陆地生态系统的核心。根据我国第二次土壤普查数据估算，我国土壤有机碳库约为 900 亿吨，无机碳库约为 600 亿吨，农业土壤固碳的潜力巨大。由于我国农业生产中过量盲目、不合理地施用化学肥料，土壤有机质锐减，土壤储碳、控碳功能严重下降，给土壤生态环境造成了很大影响。保护有限的耕地，提升土壤质量，为土地赋能对高质量提升粮食综合生产能力具有重要意义。

在农业生产过程中，通过控制高耗能、高排放的农业资源供给规模，提高农业绿色投入品比例，可以有效减少碳排放；通过增加微生物肥料施用、增加秸秆还田和轮作等措施，在土壤理化特性、作物根系生长以及残茬数量和质量、土壤微生物多样性和活性等方面发生变化，可以提高农田土壤碳汇水平。新型肥料是高效、安全、低碳、循环的新型农业生产资料，既能提供作物养分，补充土壤有机质，又能储碳控碳，促进“土壤碳中和”，助力实现人与自然和谐共生。

3、行业技术水平及发展趋势

(1) 行业技术水平

新型肥料是包含有新工艺、新技术、新配方、新物质、新元素、新形态，使用具有新功能、新效果的一类肥料产品，行业技术水平主要体现在生产工艺与装备水平，适用不同区域不同作物的肥料配方，科学施肥技术及施肥设备水平，聚合物分子材料、添加剂、包膜材料、助剂等材料学技术、生物工程技术、酶工程技术等方面。

生产工艺和装备水平直接影响产品质量与成本；适用不同区域不同作物的肥料配方技术主要体现为对不同区域土壤、气候环境、不同作物生长特点的研究以及对肥料特性的把握，决定肥料的施用效果；科学施肥技术及施肥设备水平决定了施肥的效率和现代化农业的水平；材料学技术、生物工程技术、酶工程技术等技术的应用，决定了肥料持续朝着高效化、专业化、功能化、精准化所能达到的成效。

(2) 行业技术发展趋势

1) 生产装备自动化程度、产品质量标准与国际接轨，农业现代化水平持续提升

在科学施肥技术及施肥设备技术水平方面，经过多年发展，我国的肥料相关专业学科能科学指导农业使用，相关施肥用的设备自动化、专业化程度与国际接轨，但示范、推广的程度与发达国家仍有较大差距。诸如新型肥料中的水溶肥料能完全溶于水中，能应用于喷灌、滴灌等农业设施，实现水肥同施，以水带肥，水肥一体化，其有效吸收率显著高于普通化肥，在提高肥料利用率、节约农业用水、减少生态环境污染、改善作物品质以及减少劳动力等方面发挥重要的作用，尤其是在以色列等比较缺水的国家更是将滴灌等节水施肥系统的应用发挥到了极致，现代化农业设施和农业管理技术直接影响水溶肥的推广。

近年来我国持续推进化肥农药减量化和土壤污染治理工作，同时鼓励环保、高效的新型肥料发展，这不仅是肥料行业转型升级和结构优化的重中之重，也符合国家政策和市场需求的发展方向，高效化、专业化、功能化、精准化的新型肥料将成为行业研发重点和主流趋势，诸如发行人在内的一部分新型肥料企业在肥料增效剂、控释肥料包膜技术领域达到了国际领先水平。

2) 配方肥施用示范推广效果显著，但化肥利用率和化肥复合化率和发达国家仍存在较大差距

适用不同区域不同作物的复合配方施肥可以提高化肥利用率，实现节本增产，提高农产品质量，保护生态环境，是实现绿色农业的重要支撑。根据农业农村部统计，目前我国配方肥已占三大粮食作物肥料施用总量的 60%以上，2021 年我国水稻、小麦、玉米三大粮食作物化肥利用率达到 40%以上，近年示范推广配方肥和提高化肥利用率效果显著。

但我国幅员辽阔，农业种植者人数众多，环保、高效、绿色的新型肥料因在价格上远高于单质肥料，引导种植群体转变消费习惯需要较漫长的过程。根据国家统计局数据，我国化肥施用复合化率已提升为 2022 年为 46.63%，但与农业发达国家相比还有一定的差距，低效肥料滥用情况仍存在。

3) 新型肥料生产工艺体系向绿色低碳转型

首先，研究生产原料的绿色低碳生产、高效活化和全量利用技术，以大幅提升矿产资源的肥料化效率。其次，针对肥料增效材料或助剂的合成加工，或产品能耗和污染排放增加等问题，研究更价廉、更高效、更安全的生产工艺，实现缓（控）释肥生产过程的无溶剂、低排放和零排放是包膜材料和工艺创新发展的重要方向。再次，改造升级传统肥料大型生产装

置，将新型肥料的生产由常规的原料肥二次加工转向矿产原料的直接活化加工，构建低废、低排、低耗的智能化肥料加工和生产等关键技术体系。

4、衡量核心竞争力的关键指标

公司衡量核心竞争力的关键指标详见本节之“二、行业基本情况”之“（五）公司与同行业可比公司比较情况”。

5、主要技术门槛和技术壁垒

（1）技术与人才壁垒

新型肥料的研究周期为受限于作物的生长周期，对产品研发和效果验证需要较长时间，尤其是效果验证需要多区域、多作物、多季/年的实验示范总结确定。企业的核心技术的成型，到核心技术产品产业化推广应用需要多年积淀。

新型肥料行业在增效载体制备工艺、包膜材料制剂工艺、菌株筛选发酵工艺等方面具有较高的技术门槛，需要企业具备先进的研发设备和产业化技术水平且建立长效的研发机制来保障新型肥料的效果，确保规模化生产的转化率。

新型肥料及新型肥料中间体的研发涉及到植物营养、栽培管理、基础化学、分子材料、化工机械、生物工程、发酵工程、资源环境等多学科、多专业有丰富经验的专业人才团队协作研究，对公司研发队伍的专业领域综合性、技术人员的实践经验等都具有较高的要求，这对新进入该领域的企业提出了较高的要求。

（2）品牌壁垒

当前化肥市场产品众多、品牌林立，具有更高品牌知名度和良好口碑的产品更容易获得种植户的认可。新型肥料作为化肥行业的未来发展方向，对品类认知及品牌建设提出了更高要求。品牌渗透程度与品牌经营的时间和力度密切相关，种植户需要多年的种植实践才能建立起对产品的认知和品牌的信赖，需要企业持续投入大量人力、资金等资源进行市场拓展和品牌宣传。对于行业新进入者来说，要改变广大种植户相对固定的用肥习惯和品牌认知，推出符合市场需求的产品，快速扩大市场规模，存在较大难度。

（3）营销网络壁垒

我国农业生产集约化程度较低，种植户普遍缺乏科学施肥习惯。企业为验证新型肥料的

效果，针对不同的地域、作物种类和种植条件需要进行大量的田间试验和示范推广、持续投入巨大资源开展技术服务和培训，帮助种植户科学使用新型肥料。

新型肥料生产企业需要建立全国性营销服务网络，在与经销商和广大种植户的交易和服务过程中，依靠良好的服务形成长期稳定的合作关系，持续不断将新型肥料配送到全国种植区域，满足农业生产需求。行业内领先企业通过多年深耕全国农业营销服务体系，已经建立了覆盖面广、服务周到的营销服务网络。新进入的企业由于缺乏完善的营销服务网络，将在市场竞争中处于劣势地位。

（4）资金壁垒

受限于农业种植的季节性，化肥行业呈现淡储旺销的特点，生产能力和仓储能力一定程度上决定了企业的市场竞争力，规模性生产企业需投入大量资金以满足淡旺季生产所必需的厂房、设备、仓储等设施。此外，肥料行业还具有原材料占成本比重大的特点，生产使用的大宗原材料多采用现款现货的结算方式，淡季储备需要大量的流动资金，全国范围内的销售渠道开拓也需要投入大量人力、物力和资金。新进入企业需要一次性投入大量资金才能达到生产要求，同时日常运营资金需求也较大，对新进入企业形成了一定的资金壁垒。

（5）资质壁垒

肥料作为农业生产的重要物资，其生产、使用直接关系到国计民生，国家对该类产品生产的管制一直较为严格，对肥料产品采取生产许可制度，需办理生产许可证。此外，肥料产品还实行登记管理制度，未经登记的肥料产品不得进口、生产、销售和使用，不得进行广告宣传。新型肥料要取得上述资质，必需须具备符合更高标准要求的生产条件能力和技术水平、技术储备和经营实力，对新进入企业者构成资质壁垒。

6、行业特有的经营模式、周期性、区域性或季节性特征

（1）行业特有经营模式

新型肥料行业上游为基础化肥行业，主要提供氮、磷、钾元素，产品的成本价格主要受上游行业的采购价格的影响；新型肥料行业下游为农业生产行业和广大种植户，主要影响产品的市场价格和供求关系。

由于我国幅员辽阔，肥料产品的使用区域遍布全国，较为分散，行业内主要肥料生产企

业均普遍采用经销为主的销售模式，有效地覆盖目标市场，通过开发、维护与管理经销商客户，使得产品更加有效地触及终端客户。

（2）周期性

肥料是重要的农业生产资料，因农产品的需求弹性较小，导致肥料产品刚性需求较强，肥料需求量不存在明显的周期性特征。但受种植季节、供求关系、国际市场、经济周期及宏观调控等多重因素的影响，因基础肥料受煤炭、天然气等能源影响较大，公司上游能源及资源价格波动会导致公司所处肥料行业产品价格波动幅度相对较大，进而影响肥料企业生产经营。

近年来受低碳环保要求的提高和农业可持续发展观的推动，新型肥料行业处在快速发展阶段。尽管全球耕地资源紧张，但世界人口增长、食品消费升级、生物能源发展等导致粮食需求不断增加，要实现农业的增产提效，就离不开新型肥料和先进种植技术的推广。长远来看，新型肥料行业将处于稳定的上升周期。

（3）区域性

我国各地区自然环境、作物品种等方面存在较大差异，不同地区的土壤类型、气候条件以及种植的主要作物品种等因素都会对肥料需求产生影响，导致各类肥料需求存在明显的区域性差异。同时，肥料行业存在一定销售半径，为提高物流效率、降低运输成本和终端销售价格，提升产品竞争力，生产企业多集中在资源产地或销售所在地。

（4）季节性

我国国土面积幅员辽阔，不同区域有明显的种植作物种类差异，同时，同一区域不同季节有不同的农作物生长，受农业生产季节性影响，肥料销售存在一定的季节性，一般而言，随着区域不同，每个区域有二到三个需求旺季，旺季肥料生产需求比较集中。

（四）公司市场地位及市场竞争情况

1、公司的市场占有率

公司主营业务为新型肥料的研发、生产、销售，新型肥料属于肥料行业中的细分领域，目前处于快速发展阶段，国内参与者较多，市场竞争充分，行业集中度较低。虽然近年来我国新型肥料企业数量增长迅速，但多数企业生产规模偏小，产品品种单一，大型企业数量较

少。

根据国家统计局数据，2020 年至 2022 年全国年平均农用复合肥施用折纯量为 2,294.58 万吨，按照 45%总养分含量折算全国复合肥施用量实物量约为 5,100 万吨。根据中国磷复肥工业协会统计数据，2023 年新型肥料在复合肥中的平均销量占比超过 40%，测算对应市场规模约 2,040 万吨，公司 2023 年新型肥料销量 72.66 万吨，对应市场占有率 3.56%，未来发展潜力巨大。

2、公司的市场地位

公司在新型肥料行业的市场地位已得到相关部门和行业协会的充分认可。公司成立以来，组建了土肥高效利用国家工程研究中心、国家认定企业技术中心、国家博士后科研工作站、农业农村部腐植酸类肥料重点实验室、山东省腐植酸高效利用工程技术研究中心、土壤改良与植物营养山东省工程研究中心等创新平台。公司目前已取得 42 项发明专利、36 项实用新型专利，并获得国家技术发明奖二等奖、中国专利奖优秀奖、山东省科技进步一等奖、全国农牧渔业丰收奖一等奖等多项国家、省部级科技成果奖。2018 年以来，公司被工业和信息化部评为国家级“制造业单项冠军示范企业”。2024 年，公司被评为“中国化肥企业 100 强”、“中国特种肥料企业 50 强”。

公司连续多年被认定为“高新技术企业”，近年来累计承担或参与“十三五”、“十四五”国家重点研发计划、山东省重点研发计划等国家、省部级项目 40 余项。公司主持或参与起草了《腐植酸复合肥料》《腐植酸生物有机肥料》《腐植酸有机无机复混肥料》《腐植酸土壤调理剂》《腐植酸类肥料 分类》《聚合物包膜尿素》《聚合物硫包衣尿素》等多项国家/行业标准。公司目前系中国磷复肥工业协会副理事长单位、中国腐植酸工业协会副会长单位，在行业内具有较强的技术领先优势与影响力。公司一贯重视新技术、新产品的研究与开发，为公司快速持续发展储备相关技术，不断提升公司核心竞争力。

(1) 行业标准

公司负责起草、修订的国家标准、行业标准如下：

序号	标准名称	类型	主持/参与	标准号	公布日期
1	肥料和土壤调理剂 黄腐酸含量及碳系数的测定方法	国家标准	参与	GB/T 34765-2024	2024/9/29

2	肥料中植物生长调节剂的测定 气相色谱-质谱联用法	国家标准	参与	GB/T 42954-2023	2023/8/6
3	肥料中多种植物生长调节剂的定性筛选 液相色谱-质谱联用法	国家标准	参与	GB/T 40459-2021	2021/8/20
4	肥料中植物生长调节剂的测定 气相色谱法	国家标准	参与	GB/T 40460-2021	2021/8/20
5	肥料中植物生长调节剂的测定 高效液相色谱法	国家标准	参与	GB/T 37500-2019	2019/6/4
6	肥料中赤霉酸含量的测定 高效液相色谱-质谱联用仪法	国家标准	参与	GB/T 36204-2018	2018/5/14
7	腐殖酸类肥料 分类	国家标准	参与	GB/T 35111-2017	2017/12/29
8	肥料中氟化物的测定 离子选择性电极法	国家标准	主持	GB/T 32954-2016	2016/8/29
9	腐植酸有机无机复混肥料	行业标准	参与	HG/T 5933-2021	2021/12/2
10	腐植酸土壤调理剂	行业标准	主持	HG/T 5782-2020	2020/12/9
11	矿物源腐植酸有机肥料	行业标准	主持	HG/T 5602-2019	2019/12/24
12	聚合物包膜尿素	行业标准	主持	HG/T 5517-2019	2019/8/2
13	聚合物硫包衣尿素	行业标准	主持	HG/T 5518-2019	2019/8/2
14	腐植酸复合肥料	行业标准	主持	HG/T 5046-2016	2016/10/22

(2) 公司获得的主要荣誉

序号	获奖名称	等级	获奖项目名称	级别	颁奖单位	获奖年度
1	国家技术发明奖	二等奖	绿色生物基材料包膜控释肥创制与应用	国家级	中国共产党中央委员会、中华人民共和国国务院	2023 年
2	中国专利奖	优秀奖	一种活性腐植酸缓释肥料的制作方法	国家级	中国国家知识产权局	2017 年
3	2022 全国农牧渔业丰收奖	一等奖	优质专用甘薯绿色轻简高效生产技术集成与推广应用	部级	农业农村部	2022 年
4	2022 全国农牧渔业丰收奖	一等奖	山东省化肥减量高效施用技术集成与大面积推广应用	部级	农业农村部	2022 年
5	2019 全国农牧渔业丰收奖	一等奖	高活性腐植酸肥料创制与示范推广	部级	农业农村部	2019 年

6	山东省农业技术推广成果优选计划	一等奖	山东省农作物有机无机养分资源协同增效关键技术集成与推广应用	省级	山东省农业农村厅	2023 年
7	山东省科技进步奖	二等奖	设施黄瓜低温障碍防控及温光环境精准调控关键技术创新与应用	省级	山东省人民政府	2023 年
8	山东省农业技术推广成果优选计划	二等奖	大白菜和青花菜肥药双减高效生产关键技术创新集成与示范推广	省级	山东省农业农村厅	2023 年
9	山东省科技进步奖	一等奖	苹果化肥减量提质增效绿色生产关键技术创新与应用	省级	山东省人民政府	2022 年
10	山东省科技进步奖	二等奖	北方茶优质抗逆生产关键技术创新及应用	省级	山东省人民政府	2022 年
11	山东省农业技术推广成果优选计划	一等奖	绿色高效肥料研发及产业化应用	省级	山东省农业农村厅	2022 年
12	山东省科技进步奖	一等奖	改性植物源材料包膜缓控释肥的创制与应用	省级	山东省科学技术厅	2020 年
13	山东省科技进步奖	一等奖	山东省化肥减施增效关键技术与应用	省级	山东省人民政府	2019 年
14	河北省科学技术进步奖	二等奖	硫酸钾肥绿色高效生产技术	省级	河北省教育厅	2019 年
15	2019 山东省农牧渔业丰收奖	一等奖	山东省化肥减量高效施用技术集成与大面积推广应用	省级	山东省农牧渔业丰收奖奖励委员会	2019 年
16	山东省专利奖	三等奖	一种用于热固性树脂包膜控释肥的工业化生产装置	省级	山东省知识产权局	2018 年
17	2018 山东省农牧渔业丰收奖	一等奖	高活性腐植酸肥料创制与示范推广	省级	山东省农牧渔业丰收奖奖励委员会	2018 年

18	山东省科技进步奖	二等奖	新型腐植酸缓释肥料产业化关键技术集成与示范	省级	山东省人民政府	2017 年
19	山东省科技进步奖	二等奖	硫素树脂双膜控释肥工艺技术研究 with 新产品开发	省级	山东省人民政府	2012 年
20	山东省轻工业技术进步奖	一等奖	生物复合肥的研究与开发	省级	山东省轻工业办公室	2005 年

(3) 重点课题

报告期内，公司承担或参与的国家、省级重要课题如下：

序号	项目类型	项目名称	类别	立项单位	立项年度	公司角色	完成年度
1	“十四五”国家重点研发计划课题	绿色缓控释及稳定性肥料工艺装备研发	国家级	农业农村部科技发展中心	2022 年	承担	2026 年
2	“十四五”国家重点研发计划任务	经济作物专用缓控释肥新产品产业化开发	国家级	农业农村部科技发展中心	2022 年	承担	2026 年
3	“十四五”国家重点研发计划任务	小麦、玉米、花生、水稻专用肥新产品示范推广	国家级	农业农村部科技发展中心	2022 年	承担	2026 年
4	国家重大农业项目	新型绿色缓控释肥料产品创制与应用	国家级	农业农村部科技发展中心	2022 年	承担	2025 年
5	国家重点研发计划政府间国际科技创新合作专项	农林废弃物环保利用与减肥增效关键技术研发应用	国家级	中国科学技术交流中心	2020 年	承担	2023 年
6	国家“万人计划”人才项目	腐植酸土壤护理及改良综合技术示范	国家级	中共中央组织部/科学技术部	2019 年	承担	2022 年
7	山东省重点研发计划	花生优质丰产节水减肥关键技术创新与示范	省级	山东省科学技术厅	2023 年	承担	2026 年
8	泰山产业领军人才工程项目	中低产田小麦玉米周年增产提质增效技术研究与应用	省级	山东省科学技术厅	2021 年	参与	2024 年

9	山东省重点研发项目	新型绿色农业投入品研发与示范	省级	山东省科学技术厅	2020 年	承担	2023 年
10	山东省农业技术创新项目	鲜食型甘薯水肥一体化栽培关键技术研究与应用	省级	山东省科学技术厅	2019 年	参与	2022 年
11	省新旧动能转换重大工程重大课题攻关项目	抗重茬型真菌生物肥料关键技术研发与产业化应用	省级	山东省发展和改革委员会	2019 年	承担	2022 年
12	泰山产业领军人才工程项目	环境友好型工程生物炭基材料土壤调理关键技术研发与应用	省级	山东省科学技术厅	2019 年	承担	2022 年
13	山东省重点研发计划	黄河三角洲重度盐碱地高效排盐关键技术与应用	省级	山东省科学技术厅	2019 年	参与	2021 年
14	山东省农业技术创新项目	加工造粒工艺优化型有机肥的生产与试验示范	省级	山东省科学技术厅	2019 年	承担	2021 年
15	山东省重点研发项目	基于作物提质增效的农业种植精准管理智能服务平台开发与产业化应用	省级	山东省科学技术厅	2019 年	承担	2021 年
16	山东省重点研发项目	小麦-玉米周年水肥精准调控关键技术研发与集成示范	省级	山东省科学技术厅	2019 年	参与	2021 年

(4) 公司主要国家级、省级技术平台

序号	平台名称	级别	认定日期	认定单位
1	土肥高效利用国家工程研究中心	国家级	2021 年 7 月	国家发改委
2	国家认定企业技术中心	国家级	2018 年 7 月	国家发改委
3	农业农村部腐植酸类肥料重点实验室	国家级	2018 年 1 月	农业农村部办公厅

4	国家博士后科研工作站	国家级	2015 年 10 月	人力资源社会保障部 全国博士后管理委员会
5	山东省耕地保育重点实验室（筹）	省级	2024 年 7 月	山东省科学技术厅
6	山东省绿色生态肥料创制国际示范基地	省级	2023 年 6 月	山东省科学技术厅
7	农业大数据山东省工程研究中心	省级	2023 年 2 月	山东省发展和改革委员会
8	土壤改良与植物营养山东省工程研究中心	省级	2023 年 2 月	山东省发展和改革委员会
9	山东省大数据产业创新中心	省级	2020 年 12 月	山东省工业和信息化厅
10	山东省盐碱地植物-微生物联合修复工程技术研究中心	省级	2018 年 12 月	山东省科学技术厅
11	山东省“一企一技术”研发中心	省级	2016 年 12 月	山东省中小企业局
12	山东省腐植酸高效利用工程技术研究中心	省级	2011 年 12 月	山东省科学技术厅

3、行业内主要企业

行业内主要企业的基本情况列示如下：

公司名称	基本情况	三年一期新型肥料销售情况
史丹利 (002588.SZ)	史丹利成立于 1998 年，是一家专业从事复合肥生产及销售、粮食收储、农业信息咨询、农业技术推广、农资贸易等在内的综合农业服务商。 史丹利现有复合肥产能 590 万吨/年，农用级磷酸一铵产能 100 万吨/年，工业级磷酸一铵产能 12 万吨/年。公司分别在山东省临沭县、山东省平原县、吉林省扶余市等 9 省建设了生产基地。	史丹利新型肥料及其他产品在 2021 年、2022 年、2023 年和 2024 年 1-6 月的营业收入分别为 101,303.10 万元、187,085.34 万元、189,240.62 万元和 121,262.22 万元，占总收入比例分别为 15.74%、20.70%、18.94%和 21.38%。
芭田股份 (002170.SZ)	芭田股份成立于 1990 年，公司属于全国性的专业复合肥主要生产厂商之一。 芭田股份现有复合肥产能 191 万吨/年，硝酸磷肥产能 30 万吨/年，硝酸铵钙 15 万吨/年，硝酸 27 万吨/年，磷精矿 105 万吨/年，磷矿石 90 万吨/年；公司在贵州、贵港、徐州、北京、深圳等 5 个省市拥有生产基地。	芭田股份复合肥在 2021 年、2022 年、2023 年和 2024 年 1-6 月的营业收入分别为 235,848.08 万元、260,294.97 万元、274,103.59 万元和 134,478.60 万元，占总收入比例分别为 96.09%、93.06%、85.04%和 86.96%。

红四方 (603395.SH)	红四方成立于 2012 年,公司专业从事复合肥和氮肥产品研发、生产、销售和服务的化肥生产企业。 红四方产能为尿素 30 万吨/年、各类复合肥 230 万吨/年、水溶肥 5 万吨/年。	红四方新型特种肥料在 2021 年、2022 年、2023 年和 2024 年 1-6 月的营业收入分别为 31,426.20 万元、43,790.98 万元、54,730.47 万元和 38,160.82 万元, 占总收入比例分别为 10.54%、10.57%、14.16%和 19.44%。
新洋丰 (000902.SZ)	新洋丰成立于 1986 年,主营业务为磷复肥、新型肥料、磷酸铁、磷石膏产品的研发、生产和销售, 以及现代农业产业解决方案提供业务。公司现已形成“洋丰”、“澳特尔”、“力赛诺”和“乐开怀”四大品牌。 新洋丰具有各类高浓度磷复肥产能 983 万吨/年, 磷矿石产能 90 万吨/年, 磷酸铁产能 5 万吨/年, 配套生产硫酸 310 万吨/年、合成氨 30 万吨/年。公司在湖北荆门、湖北宜昌、湖北钟祥等 11 地建有大型生产基地。	新洋丰新型复合肥在 2021 年、2022 年、2023 年和 2024 年 1-6 月的营业收入分别为 256,192.09 万元、325,823.54 万元、366,547.53 万元和 224,677.88 万元, 占总收入比例分别为 21.71%、20.42%、24.27%和 26.69%。
汉和生物 (873757.NQ)	汉和生物成立于 2013 年,主要从事各类增值肥料、微生物菌剂、生物有机肥和其他复混肥料及与生物增效相关的系列微生物代谢物、酶制剂等生物制品的研发、生产、销售及配套服务。 汉和生物现有水溶肥生产线 1.2 万吨/年、挤压线 1.5 万吨/年、液体肥生产线 1 万吨/年、灌装线 1 万吨/年和生物菌及生物制品生产线 0.26 万吨/年的生产能力。	汉和生物新型肥料在 2023 年和 2024 年 1-6 月的营业收入分别为 56,477.37 万元和 45,502.51 万元, 占总收入比例分别为 83.29%和 95.44%。

数据来源：公司网站及公告

4、发行人的竞争优势与劣势

(1) 竞争优势

1) 研发创新及产业化优势

公司以新型肥料创新为主航道, 围绕土、肥、水、作物、环境五者和谐发展, 专注于环境友好型新型肥料的研究与推广。新型肥料的基础性研究涉及到植物营养、栽培管理、生物工程、化工机械、分子材料、基础化学、发酵工程、资源环境等多学科交叉的协同研究。经多年深耕, 公司已经创建了一批高端复合型技术人才队伍, 研发团队在专业领域的全面度及

技术人员的研发经验等方面已达到较高水平。与此同时，新型肥料的普及应用对公司的产业化能力及关键技术的集成也提出了很高的要求。多年的实际运营经验使公司拥有了一套集技术研究、产品设计、工艺研讨、产线规划、成本优化、市场推广、产品迭代（为一体的）全链条成熟产业化模式。

公司目前已取得 42 项发明专利、36 项实用新型专利，组建了土肥高效利用国家工程研究中心、国家认定企业技术中心、农业农村部腐植酸类肥料重点实验室、国家博士后科研工作站等国家级技术平台，并获得国家技术发明奖二等奖、中国专利奖优秀奖、山东省科技进步一等奖、全国农牧渔业丰收奖一等奖等多项国家、省部级科技成果奖。公司秉承着科技驱动产品领先的理念，现已形成完善的技术研究及转化创新机制，为公司未来的持续发展壮大打造了坚强后盾。

2) 细分行业龙头品牌优势

公司基于自主积累的腐植酸活化、包膜控释等核心技术，现已开发出一系列以“腐植酸+”为核心的新型肥料和新型肥料中间体。自 2018 年以来，公司被连续评定为国家级“制造业单项冠军示范企业”。2020 年至 2022 年，经中国磷复肥工业协会认定，公司包膜尿素产销量位居行业第一。2024 年，公司在包膜肥料领域的关键技术荣获国家技术发明奖二等奖。公司还主持或参与起草了包括《腐植酸类肥料 分类》《腐植酸复合肥料》《聚合物包膜尿素》等多项国家、行业标准。公司产品在功能创新方面表现出色，核心产品在市场占据了突出地位。

公司长期以来注重品牌宣传及销售服务体系搭建，通过优质的产品质量在肥料行业树立了良好的市场品牌形象，公司先后获得“中国驰名商标”、国家级“绿色工厂”、“中国腐植酸肥料十大品牌”、“国家知识产权优势企业”、“全国质量诚信 AAAAA 级品牌企业”等多项殊荣。基于公司在细分领域的多年潜心经营，新型肥料在种植户群体中的接受度逐步提高，产品畅销全国各地并出口多个国家和地区，品牌影响力也逐渐扩大，获得了农资品牌生产商、流通客户及终端种植户的广泛认可。

3) 市场推广与技术服务集合优势

公司始终以客户为主导，优化产品推广模式，通过与农业农村部农业技术推广服务中心、农业农村部耕地质量监测与保护中心、山东省农技推广中心等农技推广部门合作，连续多年

在全国多个省份建立新产品推广应用试验示范田，组织种植户在作物关键生长期和收获期进行现场观摩，形成了“示范对比-观摩传播”的农大推广模式。公司充分利用新媒体传播方式，建立了农大视频号和公众号，通过不同方式培训种植技术和推广新产品；此外，公司还与电视台农业频道合作开展十余届年度“中国优质农产品挑战赛”活动，将种植大户的栽培管理经验传播给更多的种植户，深化了广大种植户对农大品牌的认知度和信赖度。

由于我国种植户较为分散，单户需肥量较小，能否在农资产品的市场竞争中取得优势很大程度上取决于直接面向基层客户的推广能力。公司已形成以县乡级经销商为主，营销工作下沉至广大乡镇乃至种植户的扁平化销售网络，并建立了“专家-讲师-基层推广”三级推广体系，通过对经销商、种植大户培训宣导，让更多的种植户了解耕地、熟悉作物、应用产品；在农业主产区开展“粮王大赛”等一系列评比活动，示范带动区域种植户科学施肥。公司将新型肥料产品与技术服务紧密结合的推广模式极大地增强了种植户的信赖感和忠诚度，为公司的长远发展奠定了坚实基础。

4) 大数据赋能模式优势

公司抓住农业数字化的变革机遇，率先开发了“农大种植”大数据平台，建立“作物+营养、土壤、环境、植保、栽培”等多学科集成的“1+N”服务模式，与渠道销售推广相呼应形成线上线下相结合的推广赋能模式。2020年公司的“农业大数据平台”正式上线运行，被山东省工业和信息化厅认定为“山东省大数据产业创新中心”。

公司结合新型肥料产品及配套工艺开发的“现代农业智慧服务平台”，可提供土壤养分高效管理、作物精准施肥、农情调度、病虫害防控等农业生产的智能化服务，目前上线土地面积 300 万亩，列入山东省工信厅“2021 年大数据产业发展试点示范项目”和农业农村部“2021 数字农业农村新技术新产品新模式优秀项目”，依托“大数据+”农业技术服务推广模式逐渐成熟。

5) 重点区域布局优势

公司自成立以来始终专注于新型肥料的研发、生产与销售，在腐植酸增效肥料、控释肥料等领域，公司已构建起显著的产能规模，成为国内领先的聚合物包膜肥料生产企业。产能上的优势一方面能够帮助公司形成规模效应，降低生产成本，另一方面，充足的产能可以保证公司对下游客户的快速响应和产品的及时交付，有利于维护公司与客户之间的稳定合作关

系。

黄淮海区域在保障国家粮食安全和重要农产品有效供给的重要基地,也是肥料销售的重要市场。公司注册地及主要生产基地位于该区域核心地段,同时毗邻河北、河南、安徽及江苏,均属于我国主要粮食产区及人口大省,拥有庞大的用户基础及稳定的市场需求。同时,化肥行业的原材料及产成品均属于大宗物资,运输量大,对运输能力要求高。近年来公司优化产能布局,立足山东,另在河南、吉林、新疆设立子(分)公司并建厂生产,服务耕地面积广阔的华东、华中、东北及西北市场,能够缩短运输半径,提升物流效率并降低成本。

(2) 竞争劣势

公司目前仍处于成长阶段,在全国市场区域布局不均衡,销售区域主要集中于山东、河南、江苏等省份,需要拓展深耕的市场多,在厂房建设、设备采购、新项目研发和补充营运资金等方面的资金需求较大。化肥行业属于资金密集型行业,与同行业已上市企业相比,公司现有的资金来源主要为自身积累和银行贷款,融资渠道相对单一,在一定程度上制约了公司的发展,亟需通过资本市场拓宽融资渠道。

5、行业发展态势

公司所在行业发展态势详见本节之“二、行业基本情况”之“（三）行业发展概况”。

6、行业面临的机遇与挑战

(1) 行业面临的机遇

1) 行业发展符合我国基本国情

农业作为我国第一大支柱产业始终是国民经济不可动摇的基础,是中国经济与社会稳定的基石。我国虽幅员辽阔,但人口基数大,人均耕地面积远低于世界人均水平,地少人多的国情决定了粮食供需缺口未来将长期存在。为最大限度的提高耕地利用率,确保粮食稳产保供,我国农业生产一直坚持高投入、高产出模式,反季节、连作种植普遍,土地的复耕复种指数高、土壤得不到应有的自我修复,基础地力下降等问题逐渐凸显。同时中国农村老龄化日趋严重,农村撂荒抛荒现象已愈发明显,中国农业现代化变革势在必行,亟需核心科技引领农业现代化变革。新型肥料的大力推进将从源头上优化土壤环境,提升农产品品质,提高农业经济效益,是我国推行农业绿色发展、走可持续发展道路的必然选择,行业发展符合基

本国情。

2) 产业政策的支持迎来空前发展机遇

近年来国家各部委发布《关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》《2030年前碳达峰行动方案》《“十四五”全国清洁生产推行方案》等一系列产业政策，明确以提高化肥利用率和产品质量为目标，大力发展新型肥料，为本行业的发展指明了发展方向、提供了良好的政策环境。

党的二十届三中全会审议通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》对“健全推动经济高质量发展体制机制”提出明确要求，强调“健全因地制宜发展新质生产力体制机制”。农业是基础性产业，农业现代化的关键在科技进步和创新。探索发展农业新质生产力，加强先进适用技术研发和成果转化推广，培养更多知农爱农新型人才，提升农业科技创新体系整体效能，对于加快建设农业强国、全面推进乡村振兴，具有重要意义。

3) 农作物种植结构改变推动新型肥料行业发展

随着社会经济的发展和人民生活水平的提升，居民的饮食结构不断改善，食物消费展现出多样化的趋势。近年来，我国经济作物在农作物播种面积中的占比呈现出逐年增长的态势，经济作物相较于粮食作物，对肥料种类、数量及科学配比有着更高的要求。因此，农业种植结构的调整，使得新型肥料的市场需求不断提高。

(2) 行业面临的挑战

1) 行业高端人才供给不足

丰富的高端人才储备是驱动新型肥料行业持续健康发展的基础保障。通常来说，新型肥料行业涉及土壤学、作物学、材料学、生物工程、微生物学等多学科领域技术，对高端复合技术人才的学术能力提出了较高的要求。同时，为了应对实验室到量产过程中的技术难题，从业人员还要具备过硬的产业化知识和实操经验。所以，行业内复合型人才缺乏成为制约行业发展的重要因素，对新型肥料行业产品创新研发及应用领域的拓展形成挑战。

2) 新型肥料市场推广和应用难度大

尽管新型肥料在提高作物产量、改善土壤健康和减少环境污染方面具有显著优势，但市

场对其认知度和接受度仍然较低。种植户习惯于使用传统肥料，对新型产品的效果和可靠性存在疑虑。因此，新型肥料的推广需要大量的田间试验和示范推广活动，以验证其效果并向种植户展示其优越性。这不仅需要企业投入大量资源，还需要与农业推广部门紧密合作，建立有效的推广和应用体系。

（五）公司与同行业可比公司比较情况

1、经营情况对比

报告期内，发行人与同行业可比公司在经营情况方面的比较情况如下：

公司名称	经营情况	销售地区	市场地位
史丹利 (002588.SZ)	史丹利主要从事复合肥料的研究、生产、销售以及提供农化服务。2021年至2024年1-6月，史丹利营业收入分别为643,596.85万元、903,834.93万元、999,134.95万元和567,246.91万元，净利润分别为41,344.42万元、45,416.10万元、72,250.48万元和49,681.02万元。	史丹利主要销售地区为华东、东北地区，2021年至2024年1-6月，上述地区收入合计占比约50%。	史丹利“三安”复合肥成为国内复合肥市场单品牌销量领先的产品之一。
芭田股份 (002170.SZ)	芭田股份主要从事复合肥研发、生产和销售，并沿着复合肥产业链深度开发拓展，形成复合肥及磷化工等协同发展的产业格局，主要产品包括新型复合肥、硝酸磷肥、硝酸、磷矿石等。2021年至2024年1-6月，芭田股份营业收入分别为248,526.52万元、285,534.30万元、324,352.72万元和155,137.00万元，净利润分别为8,045.58万元、12,161.19万元、25,975.03万元和15,067.93万元。	芭田股份主要销售地区为华南、西南、华北和华东地区，2021年至2024年1-6月，上述地区收入合计占比90%以上。	芭田股份属于全国性的专业复合肥主要生产厂商之一，是国内复合肥行业第一家上市公司。
新洋丰 (000902.SZ)	新洋丰专注于磷肥、复合肥的生产和销售。2021年至2024年1-6月，新洋丰营业收入分别为1,180,152.66万元、1,595,773.29万元、1,509,986.90万元和841,876.55万元，净利润分别为123,110.84万元、135,250.10万元、120,218.24万元和74,015.83万元。	新洋丰主要销售地区为华南、华北和南方地区，2021年至2024年1-6月，上述地区收入合计占比约70%。	新洋丰是磷复肥行业龙头企业，复合肥产销量连续多年高居全国第一、磷酸一铵产销量连续多年位居全国前三名。

红四方 (603395.SH)	红四方是专业从事复合肥和氮肥产品研发、生产、销售和服務的化肥生产企业。2021 年至 2024 年 1-6 月，红四方营业收入分别为 305,369.31 万元、417,008.72 万元、389,943.81 万元和 197,545.21 万元，净利润分别为 11,061.61 万元、12,273.27 万元、16,021.21 万元和 8,635.33 万元。	红四方主要销售地区为华东、华中和东北地区，2021 年至 2024 年 1-6 月，上述地区收入合计占比 75%以上。	根据中国磷复肥工业协会统计数据，2021 年、2022 年和 2023 年，红四方复合肥产销量行业排名分别为第 12 位、第 11 位和第 10 位，位列全国复合肥行业前列。
汉和生物 (873757.NQ)	汉和生物主要从事新型绿色功能型肥料产品，包括各类增值肥料、微生物菌剂、有机肥、生物有机肥和其他复混肥料及与肥料增效相关的系列微生物、酶制剂和微生物代谢物等生物制品的研发、生产、销售及配套服务。2021 年至 2024 年 1-6 月，汉和生物营业收入分别为 46,093.31 万元、61,243.57 万元、67,811.12 万元和 47,677.22 万元，净利润分别为 2,724.25 万元、3,159.96 万元、4,189.10 万元和 3,149.15 万元。	汉和生物主要销售地区为华南、西南、华东和西北地区，2021 年和 2023 年，上述地区收入合计占比分别为 90%以上。	汉和生物是国家高新技术企业、国家知识产权优势企业、广西瞪羚企业。
农大科技 (874513.NQ)	公司主营业务为新型肥料及新型肥料中间体的研发、生产、销售和技术服务。2021 年至 2024 年 1-6 月，农大科技营业收入分别为 177,714.33 万元、267,560.38 万元、263,742.14 万元和 155,596.30 万元，净利润分别为 12,764.89 万元、10,116.35 万元、10,122.45 万元和 12,524.35 万元。	农大科技主要销售地区为境内，境内销售收入占比报告期各期超过 98%。境内主要销售地区为华东、华北及东北地区。	公司系国家高新技术企业、国家知识产权示范企业、国家级制造业单项冠军示范企业、国家级绿色工厂。2024 年，公司被评为“中国化肥企业 100 强”、“中国特种肥料企业 50 强”。

数据来源：各公司年报、招股说明书

公司正处于成长阶段且未上市，报告期内，与可比上市公司相比，公司营业收入、净利润规模中等偏小，但公司整体呈增长趋势，在新型肥料行业取得了相对领先的市场地位。

2、技术实力对比

(1) 专利情况

报告期内，发行人与同行业可比公司的专利对比数据情况如下：

公司名称	知识产权情况
史丹利 (002588.SZ)	截至 2024 年 6 月 30 日，史丹利拥有专利技术 351 项。
芭田股份 (002170.SZ)	截至 2024 年 6 月 30 日，芭田股份拥有有效专利 510 件。
新洋丰 (000902.SZ)	截至 2023 年 12 月 31 日，新洋丰及其子公司有效专利 152 项。
红四方 (603395.SH)	截至 2024 年 11 月 21 日，红四方拥有发明专利 19 项，实用新型专利 76 项。
汉和生物 (873757.NQ)	截至 2023 年 12 月 31 日，公司拥有专利技术 46 项。
农大科技 (874513.NQ)	截至本招股说明书签署日，农大科技拥有 78 项专利，其中发明专利 42 项，实用新型专利 36 项。

数据来源：各公司年报、招股说明书

如上表所示，发行人发明专利数量高于红四方，总体专利数量高于汉和生物，主要原因系发行人技术储备有待加强。近年来，随着发行人重视研发投入，核心技术及产品逐渐获得了市场的认可。

(2) 研发费用率对比情况

报告期内，发行人与同行业可比公司的研发费用率对比情况如下：

公司名称	2024 年 1-6 月	2023 年	2022 年	2021 年
史丹利 (002588.SZ)	3.59%	3.50%	3.52%	3.25%
芭田股份 (002170.SZ)	0.99%	1.03%	1.36%	1.28%
新洋丰 (000902.SZ)	0.57%	1.09%	0.52%	0.65%
红四方 (603395.SH)	1.74%	2.08%	2.01%	1.90%
汉和生物 (873757.NQ)	0.91%	1.45%	2.79%	5.35%
平均	1.56%	1.83%	2.04%	2.49%
农大科技 (874513.NQ)	1.75%	1.93%	2.09%	3.06%

数据来源：各公司年报、招股说明书

报告期内，公司研发费用率分别为 3.06%、2.09%、1.93%和 1.75%，可比公司平均研发费用率分别为 2.49%、2.04%、1.83%和 1.56%。公司研发费用的收入占比略高于可比公司平均水平，但整体低于史丹利，2022 年以来与红四方、汉和生物较为接近，位于同行业合理区间。报告期内，公司研发费用率呈下降趋势，与可比公司整体变动趋势一致。

3、关键业务数据、指标对比

发行人与同行业可比公司关键业务数据、指标的对比详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”等相关内容。

三、 发行人主营业务情况

（一）销售情况和主要客户

1、公司主要产品的产能、产量及销量情况

报告期内，公司主要产品的产能、产量及销量情况如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
产能（万吨）	77.54	125.92	113.42	108.42
产量（万吨）	48.98	86.53	73.88	63.34
产能利用率	63.16%	68.72%	65.14%	58.43%
外购量（万吨）	4.69	10.43	12.07	11.90
主营业务销量（万吨）	57.63	94.51	89.70	73.27
产销率	107.37%	97.48%	104.36%	97.38%

注 1：因吉林、新疆地区肥料销售存在明显季节特征，公司位于吉林、新疆的工厂在淡季停工，该部分产能已从产能中刨除；

注 2：公司部分产品采取外协、贴牌方式生产，统一归类为“外购量”；

注 3：产销率=销量/（产量+外购量）

2、营业收入情况

（1）营业收入构成情况

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务收入	155,156.99	99.72	261,755.55	99.25	265,018.80	99.05	174,831.34	98.38
其他业务收入	439.31	0.28	1,986.59	0.75	2,541.59	0.95	2,882.99	1.62
合计	155,596.30	100.00	263,742.14	100.00	267,560.38	100.00	177,714.33	100.00

公司主要从事新型肥料及新型肥料中间体的研发、生产、销售和技术服务。报告期内，公司营业收入分别为 177,714.33 万元、267,560.38 万元、263,742.14 万元和 155,596.30 万元，其中主营业务收入分别为 174,831.34 万元、265,018.80 万元、261,755.55 万元和 155,156.99 万元，占营业收入的比重分别为 98.38%、99.05%、99.25%和 99.72%，主营业务突出且报告期内占比稳定。公司其他业务收入主要来源于零星原材料销售，占营业收入的比重较低。

(2) 主营业务收入按产品/服务分类

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
新型肥料	121,155.76	78.09	193,865.41	74.06	196,804.90	74.26	129,784.85	74.23
新型肥料中间体	22,910.59	14.77	43,140.36	16.48	43,527.55	16.42	25,898.24	14.81
普通肥料	10,844.95	6.99	24,372.85	9.31	22,963.81	8.66	16,881.23	9.66
其他	245.69	0.16	376.92	0.14	1,722.54	0.65	2,267.03	1.30
合计	155,156.99	100.00	261,755.55	100.00	265,018.80	100.00	174,831.34	100.00

注：其他非产品销售类业务主要包括技术服务与少量受托加工业务，技术服务以面向政府类直销客户的安全利用项目为主。

公司主营业务为新型肥料及新型肥料中间体的研发、生产、销售和技术服务，主要产品包括腐植酸增效肥料、控释肥料、水溶肥料等新型肥料及包膜尿素等新型肥料中间体。新型肥料作为公司品牌推广的核心产品，占各期收入规模的 70%以上，报告期内尽管售价受原料波动影响呈先升后降趋势，其收入随销量规模提升整体仍呈上升趋势；公司新型肥料中间体以包膜尿素为主，受原料价格波动及短期市场竞争加剧影响，报告期内收入规模呈先升后降趋势。

(3) 主营业务收入按销售模式分类

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
经销	82,538.65	53.20	131,881.19	50.38	133,663.35	50.44	86,763.87	49.63
直销	42,231.67	27.22	68,934.10	26.34	72,068.20	27.19	46,112.10	26.38
邮政渠道	26,450.19	17.05	39,642.52	15.14	43,828.63	16.54	36,309.49	20.77
贸易商	3,936.47	2.54	21,297.74	8.14	15,458.62	5.83	5,645.88	3.23
合计	155,156.99	100.00	261,755.55	100.00	265,018.80	100.00	174,831.34	100.00

报告期内，公司销售模式包括经销、直销、邮政渠道及少量贸易商销售。公司采用经销为主的销售模式，各期经销收入分别为 86,763.87 万元、133,663.35 万元、131,881.19 万元和 82,538.65 万元，占比 50%左右，保持稳定。由于我国幅员辽阔，化肥产品的使用区域遍布全国，终端用户主要为广大农业种植户，较为分散，因此同行业上市公司均以经销为主，公司销售模式符合行业惯例。

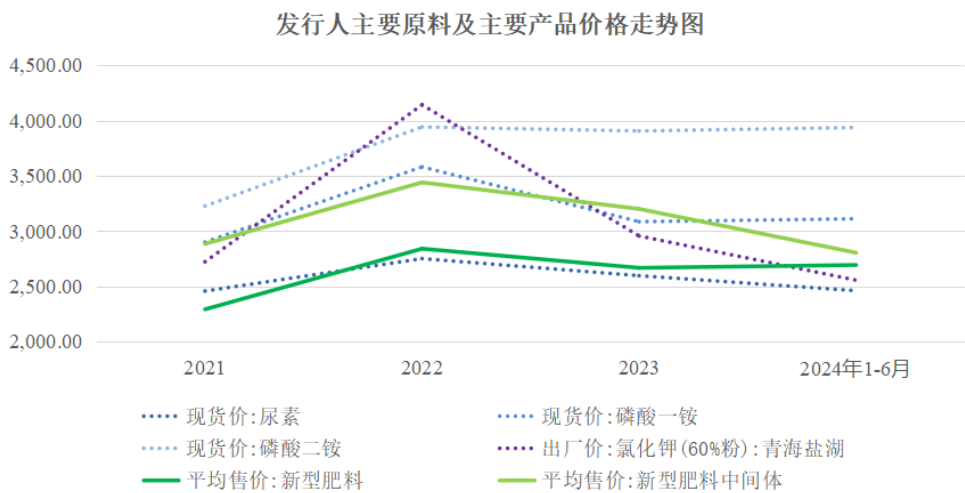
3、主要产品销售价格的总体变动情况

公司新型肥料及新型肥料中间体收入占主营业务收入的 90%左右，为公司主要产品。报告期内，公司主要产品平均销售单价情况如下：

单位：元/吨

产品类别	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
新型肥料	2,694.03	2,668.26	2,841.56	2,293.11
新型肥料中间体	2,805.28	3,201.54	3,441.50	2,884.82

上述主要产品平均销售价格变动随主要原料市场价格变动情况如下图所示：



数据来源：ifind

报告期内，公司主要产品平均销售价格整体呈先升后降趋势，主要系大宗化肥原料市场价格波动所致。2022 年度较 2021 年度，受供需关系、地缘冲突等因素影响，大宗原料市场价格上涨，该年度公司新型肥料、新型肥料中间体平均销售价格较上年同期上涨 20%以上。2023 年度较 2022 年度，原料价格持续下跌，公司主要产品平均销售价格有所下跌。2024 年上半年较 2023 年度，氮肥价格整体呈现震荡下行趋势，波动有所放缓，磷肥价格企稳，同时受细分产品结构变化影响，公司新型肥料产品平均销售价格基本趋于稳定，新型肥料中间体产品平均销售价格受包膜尿素价格波动影响，有所降低。

4、主要客户情况

报告期内，发行人前五名客户的销售金额及占比情况如下：

2024 年 1 月—6 月				
序号	客户	销售金额 (万元)	年度销售额 占比 (%)	是否存在 关联关系
1	中国邮政集团有限公司	26,450.19	17.00	否
2	中和农服（北京）农业科技有限公司	3,933.71	2.53	否

3	中化化肥控股有限公司	1,984.93	1.28	否
4	喀喇沁旗赛通农资门市	1,380.01	0.89	否
5	曹县农业农村局	1,336.70	0.86	否
合计		35,085.54	22.56	-
2023 年度				
序号	客户	销售金额 (万元)	年度销售额 占比 (%)	是否存在 关联关系
1	中国邮政集团有限公司	39,642.61	15.03	否
2	泰安罗森化工有限公司	9,657.90	3.66	否
3	云天化集团有限责任公司	3,805.24	1.44	否
4	展鹏國際集團有限公司	2,530.71	0.96	否
5	黑龙江倍丰农业生产资料集团有限公司	2,458.46	0.93	否
合计		58,094.92	22.03	-
2022 年度				
序号	客户	销售金额 (万元)	年度销售额 占比 (%)	是否存在 关联关系
1	中国邮政集团有限公司	43,832.69	16.38	否
2	云天化集团有限责任公司	4,231.11	1.58	否
3	广东天禾农资股份有限公司	3,364.86	1.26	否
4	展鹏國際集團有限公司	2,855.42	1.07	否
5	江苏中赞贸易有限公司	2,090.79	0.78	否
合计		56,374.87	21.07	-
2021 年度				
序号	客户	销售金额 (万元)	年度销售额 占比 (%)	是否存在 关联关系
1	中国邮政集团有限公司	36,339.01	20.45	否
2	云天化集团有限责任公司	3,904.55	2.20	否
3	中农集团控股股份有限公司	2,285.78	1.29	否
4	喀喇沁旗赛通农资门市	1,548.42	0.87	否
5	连云港拓伟贸易有限公司	1,479.32	0.83	否
合计		45,557.08	25.64	-

注：同一控制下客户已合并披露

报告期内，公司不存在对单个客户的销售比例超过总额 50%的情形，不存在对少数客户构成依赖的情形。公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方和持有发行人 5%以上股份的股东未在上述客户中拥有任何权益；上述客户与公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

（二）采购情况及主要供应商

1、发行人报告期主要原材料采购情况

(1) 主要原材料及不同产品中应用情况

公司生产所需主要原材料有尿素、磷酸一铵、氯化钾、硫酸铵、磷酸二铵、氯化铵、硫酸钾等，主要原材料的作用及在不同类别产品中的应用情况具体如下：

主要原材料类别	具体内容及主要作用	在产品中的应用情况
氮肥	主要包括尿素、氯化铵、硫酸铵，其中，尿素可以作为原料化肥使用，同时可作为氮源，为产成品提供氮养分并提高含氮量。	根据配方要求，在部分高氮复合肥及硫基、氯基复合肥产品中作为氮源添加。
磷肥	主要包括磷酸一铵、磷酸二铵，为产品提供磷养分及氮养分。	根据配方要求，在含磷复合肥产品中作为磷源、氮源添加。
钾肥	主要包括氯化钾、硫酸钾，为产品提供钾养分、氯养分及硫养分。	根据配方要求，在氯基、硫基复合肥中作为钾源添加。

(2) 公司生产用主要原材料采购明细情况

报告期内，公司主要原材料采购明细情况如下：

2024年1-6月				
名称	采购数量（万吨）	不含税采购金额（万元）	平均单价（元/吨）	占比
氮肥	29.94	45,321.43	1,513.88	40.22%
磷肥	9.12	29,407.96	3,224.39	26.10%
钾肥	7.37	16,667.80	2,262.85	14.79%
合计	46.42	91,397.20	-	81.12%
2023年度				
名称	采购数量（万吨）	不含税采购金额（万元）	平均单价（元/吨）	占比
氮肥	51.25	89,311.35	1,742.68	40.85%
磷肥	17.53	52,611.82	3,001.81	24.06%
钾肥	13.15	35,600.77	2,708.09	16.28%
合计	81.92	177,523.94	-	81.19%
2022年度				
名称	采购数量（万吨）	不含税采购金额（万元）	平均单价（元/吨）	占比
氮肥	50.06	104,280.81	2,083.10	44.28%
磷肥	16.27	56,285.34	3,460.16	23.90%
钾肥	9.67	38,843.04	4,015.26	16.49%
合计	76.00	199,409.18	-	84.66%
2021年度				
名称	采购数量（万吨）	不含税采购金额（万元）	平均单价（元/吨）	占比
氮肥	46.85	74,519.66	1,590.52	41.58%

磷肥	15.12	39,687.00	2,625.32	22.14%
钾肥	13.82	33,563.04	2,427.87	18.73%
合计	75.79	147,769.70	-	82.45%

报告期内，公司生产所用主要原材料为氮肥、磷肥及钾肥，随着经营规模扩大，氮肥及磷肥采购量呈稳步增长的趋势，2022 年度钾肥采购量较 2021 年度下降，主要系 2021 年钾肥价格呈上升趋势，公司所采购的钾肥部分用于贸易，2022 年钾肥价格逐渐趋于稳定，该部分比重也随之减少。

2、外协加工情况

公司以自主生产为主，基于生产能力、运输半径等方面的考虑，会对部分产品采用外协生产的模式。报告期内，公司外协采购金额占采购总额的比例具体如下：

单位：万元

类型	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
外协	1,921.42	4,979.74	3,787.39	4,102.50
占采购总额的比例	1.71%	2.28%	1.61%	2.29%

报告期内，公司外协采购占采购总额的比重分别为 2.29%、1.61%、2.28%和 1.71%，公司采取外协生产主要系受限于自身产能、运输距离等因素，整体外协规模占比较低。

3、报告期发行人主要能源采购情况

报告期内，公司生产经营中耗用的主要能源为电、水、天然气、蒸汽、煤、生物质燃料等，具体情况如下：

能源种类		2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
电	数量（万千瓦时）	1,390.03	2,486.51	2,286.83	2,663.10
	金额（万元）	969.51	1,800.61	1,708.92	1,678.22
	单价（元/千瓦时）	0.70	0.72	0.75	0.63
水	数量（万吨）	4.71	11.29	11.80	8.67
	金额（万元）	21.32	51.13	53.48	39.29
	单价（元/吨）	4.53	4.53	4.53	4.53
天然气	数量（万立方米）	592.03	1,207.93	818.32	542.05
	金额（万元）	1,937.27	3,028.21	2,088.17	1,336.62
	单价（元/吨）	3.27	2.51	2.55	2.47
蒸汽	数量（万吨）	1.91	1.45	0.00	2.42
	金额（万元）	306.30	232.54	0.99	498.73
	单价（元/吨）	160.55	160.58	308.00	206.18
煤	数量（吨）	-	2,547.38	7,159.19	7,978.26
	金额（万元）	-	404.87	1,060.47	756.18

	单价（元/吨）	-	1,589.36	1,481.27	947.80
生物质燃料	数量（吨）	171.80	91.78	-	-
	金额（万元）	17.01	9.09	-	-
	单价（元/吨）	990.10	990.10	-	-

报告期内，公司的水、电耗用量随生产规模变化，单价较为稳定。报告期内，公司天然气耗用量有所增加，主要为公司除将天然气作为烘干设备能源外，还使用天然气加热锅炉用于制造蒸汽，随着公司产量增加，天然气使用量随之增加。

蒸汽为化肥造粒的重要能源。报告期内，公司与园区内公司签订有蒸汽采购合同，在非供暖季且蒸汽价格合适时，公司向园区内公司采购蒸汽用于生产。2022 年度，由于燃煤价格高企，蒸汽外部采购价格随之上涨，公司当年主要采用天然气加热锅炉方式自产蒸汽以满足生产需要。

报告期内，公司存在违规使用动力煤的情形。2021 年至 2023 年，公司动力煤使用量分别为 7,928.26 吨、7,159.19 吨和 2,547.38 吨，该等违规情形截至 2023 年 3 月 31 日已停止。泰安市发展和改革局已就该事项出具了说明：“农大公司生产经营过程中存在未取得相关批复手续违规使用煤炭作为燃料的行为，该行为已经终止，生产用能设备中的相关燃煤装置已于 2023 年 3 月 31 日前全部拆除。……我局已就农大公司违规使用煤炭及能源管理问题对该企业主要负责同志及相关责任人员进行了约谈和批评教育。我局不会采取责令停产整顿、企业关停的行政处罚措施。”

报告期内，公司子公司吉林黑松土使用生物质燃料作为辅助生产和供暖的备用能源使用。截至本招股说明书签署日，吉林黑松土生产和供暖设备已接入天然气管网，未来将逐步减少生物质燃料的使用量。

此外，公司建有屋顶分布式发电项目，采用“自发自用、余电上网”方式，报告期内为发行人提供的电力情况：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
光伏发电量（万千瓦时）	386.10	746.39	602.67	-

注：公司自有屋顶分布式发电项目分两期建设，第一期 4.65MW，2021 年 12 月建成；第二期 1.33MW，2023 年 1 月建成。

4、发行人前五名供应商情况

单位：万元

2024 年 1-6 月				
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比

1	晋能控股装备制造集团有限公司	氮肥	12,512.77	11.11%
2	青海盐湖工业股份有限公司	钾肥	5,321.02	4.72%
3	山西谷新农业科技有限公司	氮肥	4,712.30	4.18%
4	浙农集团股份有限公司	钾肥、磷肥、氮肥	4,297.73	3.81%
5	山东润银生物化工股份有限公司	氮肥	4,209.88	3.74%
合计			31,053.70	27.56%
2023 年度				
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比
1	青海盐湖工业股份有限公司	钾肥	16,444.37	7.52%
2	山东润银生物化工股份有限公司	氮肥	14,748.78	6.75%
3	山东华鲁恒升化工股份有限公司	氮肥	9,647.12	4.41%
4	晋能控股装备制造集团有限公司	氮肥	9,503.13	4.35%
5	湖北聚旺化工有限公司	磷肥	9,018.91	4.12%
合计			59,362.31	27.15%
2022 年度				
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比
1	山东润银生物化工股份有限公司	氮肥	24,083.09	10.23%
2	青海盐湖工业股份有限公司	钾肥	12,360.97	5.25%
3	云天化集团有限责任公司	磷肥、钾肥	10,343.39	4.39%
4	山东华鲁恒升化工股份有限公司	氮肥	10,232.08	4.34%
5	晋能控股装备制造集团有限公司	氮肥	9,910.23	4.21%
合计			66,929.76	28.42%
2021 年度				
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比
1	山东润银生物化工股份有限公司	氮肥	32,514.59	18.14%
2	青海盐湖工业股份有限公司	钾肥	11,968.21	6.68%
3	湖北祥云（集团）化工股份有限公司	磷肥	6,896.55	3.85%
4	晋能控股装备制造集团有限公司	氮肥	6,857.53	3.83%
5	云天化集团有限责任公司	磷肥、钾肥	5,940.69	3.31%
合计			64,177.57	35.81%

注：报告期内前五大供应商系按照同一控制口径进行合并统计其中：

①晋能控股装备制造集团有限公司包括济南明泉数字商务有限公司、山东晋煤明升达化工有限公司、泰安明基供应链有限公司、山东晋控明水化工集团有限公司、晋控英世达供应链管理（宁波）有限公司、晋能控股装备制造集团山西煤化工投资有限公司、河南晋开化工投资控股集团有限责任公司、晋能控股装备制造集团天源山西化工有限公司晋城惠源分公司；②青海盐湖工业股份有限公司包括青海盐湖工业股份有限公司、内蒙古北方盐湖商贸有限公司；③山西谷新农业科技有限公司包括晋城市亿田源农资有限公司、山西谷新农业科技有限公司；④山东润银生物化工股份有限公司包括山东润银肥业科技有限公司、山东润银生物化工股份有限公司、福富集团有限公司、山东富一肥业科技有限公司；⑤浙农集团股份有限公司包括北京丰泽晟华农业科技发展有限公司、山东齐鲁农业服务有限公司、北京浙农科技有限公司、江苏惠多利农资连锁有限公司、惠多利农资有限公司、四川誉海融汇贸易有限公司、四川和美远弘农业有限公司、山西惠常晟科技有限公司、江西惠多利农资有限公司、辽宁惠

多利农资有限公司；⑥云天化集团有限责任公司包括云南云天化农资连锁有限公司、河南云天化国际化肥有限公司、吉林云天化农业发展有限公司、云南云天化农业科技股份有限公司。

报告期内，公司不存在对单个供应商采购比例超过总额 50%的情形，不存在对少数供应商构成依赖的情形。除青海盐湖工业股份有限公司由发行人独立董事担任独立董事外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方和持有发行人 5%以上股份的股东未在上述供应商中拥有任何权益，上述供应商与公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

（三）主要资产情况

1、主要固定资产

公司固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子及其他设备。截至 2024 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	资产净值	成新率
房屋建筑物	25,364.67	8,767.48	16,597.19	65.43%
机器设备	20,611.50	9,190.28	11,421.22	55.41%
运输设备	1,959.80	1,085.95	873.85	44.59%
电子及其他设备	2,065.93	912.65	1,153.28	55.82%

2、主要生产设备情况

截至 2024 年 6 月 30 日，公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

设备名称	数量	资产原值	资产净值	成新率
配电设备	172	3,329.47	2,156.84	64.78%
传输设备	548	2,586.68	1,534.21	59.31%
配料设备	273	1,450.53	907.88	62.59%
烘干设备	33	1,301.90	569.37	43.73%
包装设备	257	1,112.54	655.22	58.89%
除尘设备	150	1,107.15	555.82	50.20%
反应釜设备	238	1,099.77	551.37	50.13%
热能设备	75	934.9	460.04	49.21%
造粒机	92	782.6	531.4	67.90%
冷却设备	61	760.71	409.9	53.88%
智能码垛设备	19	647.73	362.59	55.98%
筛分设备	79	581.77	338.33	58.16%
控制系统	36	579.58	214.49	37.01%
粉碎设备	106	535.3	309.79	57.87%

离心机	20	340.54	160.11	47.02%
运输设备	56	268.44	151.63	56.49%
微生物液体发酵系统	6	266.06	70.2	26.38%
车间污水池	4	264.66	155.15	58.62%
全自动水溶肥成套设备生产线	2	256.46	201.65	78.62%
料仓	68	240.77	139.26	57.84%
全自动水溶肥成套生产线	28	228.63	160.04	70.00%
转化器	18	228.52	84.32	36.90%
三效浓缩器	1	215.09	138.47	64.37%
水溶肥配料混合专用包装生产线设备	2	189.24	61.9	32.71%
空压机	64	188.17	122.31	65.00%
浓缩膜设备	1	165.24	68.44	41.42%

注：本表为发行人及其子公司资产原值 100 万元以上的主要机器设备。

3、房屋建筑物情况

(1) 取得产权证书的房屋建筑物情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的房产情况如下：

序号	权利人	产权证号	坐落	用途	使用期限	宗地面积 (m²)	建筑面积 (m²)	他项 权利
1	农大科技	鲁（2023）肥城市不动产权第0015085号	肥城市王瓜店街道办事处南仪仙村	仓储用地	2014.03.10-2064.03.10	65,633.70	-	无
2	农大科技	鲁（2024）肥城市不动产权第0004793号	肥城市高新技术开发区	工业用地/工业	2006.12.31-2056.12.31	45,384.69	22,977.46	抵押
3	农大科技	鲁（2023）肥城市不动产权第0005029号	肥城市高新技术开发区	工业用地/其他，工业	2006.12.31-2056.12.31	49,360.30	24,624.72	抵押
4	农大科技	鲁（2023）肥城市不动产权第0003304号	肥城市高新技术开发区	工业用地/工业	2006.12.31-2056.12.31	17,032.55	10,410.39	抵押
5	农大科技	鲁（2022）肥城市不动产权第0010780号	肥城市高新技术开发区	工业用地/工业	2006.12.31-2056.12.31	24,778.09	16,789.70	抵押

6	农大科技	鲁（2023）肥城市不动产权第0003307号	肥城市高新技术产业开发区创业路249号	工业用地/工业、仓储、办公	2006.12.31-2056.12.31	45,380.97	24,748.39	抵押
7	农大科技	鲁（2023）肥城市不动产权第0002773号	肥城市高新技术产业开发区	工业用地/工业	2006.12.31-2056.12.31	41,010.94	13,956.88	抵押
8	农大科技	鲁（2023）肥城市不动产权第0008274号	肥城市高新技术产业开发区	工业用地/工业	2006.12.31-2056.12.31	45,161.90	21,100.24	抵押
9	吉林黑松土	吉（2023）双辽市不动产权第0004543号	双辽市辽西街工业园区等9处	工业用地/其他、工业	2008.12.24-2058.12.23	23,200.00	10,580.73	无
10	吉林黑松土	吉（2023）双辽市不动产权第0004542号	双辽市辽西街工业园区门卫等3处	工业用地/工业、办公	2010.5.5-2060.5.4	46,356.00	9,301.07	无
11	农大新疆	新（2023）昌吉市不动产权第0020390号	昌吉市昌高区13丘28幢材料车间等	工业用地/工业、其他	2015.06.01-2065.05.31	26,700.06	2,405.08	无

（2）未办理产权证的房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，公司及子公司共拥有 24 项无证房产，建筑面积合计约为 16,712.03 平方米，其中：2 项房产为正在办理不动产权证书的房产，建筑面积约为 8,536.03 平方米；21 项房产为公司或其子公司在其自有土地之上拥有的房产，建筑面积合计约为 4851.74 平方米；1 项房产为小产权房，无法取得房屋产权证书，目前作为公司员工宿舍使用，建筑面积合计约为 3,324.26 平方米。该等房产的具体情况如下：

序号	使用人	房屋名称	房屋用途	建筑面积（m²）	房屋坐落
1	农大科技	食堂三层	其他	1,458.84	肥城市高新技术产业开发区创业路 249 号
2	农大科技	食堂后厨间	其他	82.80	肥城市高新技术产业开发区创业路 249 号

3	农大科技	在线监控站房 3 处	其他	40.90	肥城市高新技术开发区 创业路 249 号
4	农大科技	空压机房 3 处	其他	52.20	肥城市高新技术开发区 创业路 249 号
5	农大科技	保安室 3 处	其他	129.00	肥城市高新技术开发区 创业路 249 号
6	农大科技	水处理站	其他	35.69	肥城市高新技术开发区 创业路 249 号
7	农大科技	储藏间	其他	444.00	肥城市高新技术开发区 创业路 249 号
8	农大科技	6#原料库储藏 间	其他	315.00	肥城市高新技术开发区 创业路 249 号
9	农大科技	危废暂存间	其他	44.50	肥城市高新技术开发区 创业路 249 号
10	农大科技	污水处理站	其他	35.00	肥城市高新技术开发区 创业路 249 号
11	农大科技	西门物流用房	其他	288	肥城市高新技术开发区 创业路 249 号
12	农邮肥业	危废暂存间	其他	35.00	肥城市高新技术开发区 创业路 249 号
13	农大科技	板房 ^{注1} 6 处	其他	1,023	肥城市高新技术开发区 创业路 249 号
14	农大科技	南仪仙社区宿 舍 ^{注2} 35 处	宿舍	3,324.26	肥城市王瓜店街道富源 大街南仪仙社区
15	吉林黑松土	控释肥一车间	生产车间	5,153.04	双辽市辽西街工业园区
16	吉林黑松土	控释肥二车间	生产车间	3,382.99	双辽市辽西街工业园区
17	吉林黑松土	高压室	其他	103.20	双辽市辽西街工业园区
18	吉林黑松土	物管办公室	其他	147.16	双辽市辽西街工业园区
19	吉林黑松土	天然气控制房	其他	45.00	双辽市辽西街工业园区
20	吉林黑松土	职工宿舍门厅	其他	114.24	双辽市辽西街工业园区
21	吉林黑松土	在线监控站房	其他	16.00	双辽市辽西街工业园区
22	农大新疆	配电室	其他	18.00	昌吉市昌高区 13 丘
23	农大新疆	保安室	其他	76.46	昌吉市昌高区 13 丘
24	农大新疆	板房 2 处	其他	347.75	昌吉市昌高区 13 丘

注 1：该等板房均为公司基于日常使用搭建的临时性建筑，主要用途为罐区、田间试验等，非主要生产性用房。

注 2：该等宿舍均为债务人用于抵偿对公司债务的房产。

①上表第 1 至 12 项房产，系建设于发行人自有土地之上的食堂三层、食堂后厨间、在线监控站房、空压机房、保安室、污水处理站、危废暂存间等房屋；上表第 17 至 21 项房产，系建设于吉林黑松土自有土地之上的高压室、物管办公室等房屋；上表第 22 及 23 项房产，系建设于农大新疆自有土地之上的配电室、保安室。上述房屋主要为生产辅助用房及配套设施，非作为生产经营用途使用，未办理建设审批手续，存在被主管机关拆除的风险。前述房

屋非发行人及其子公司的主要生产经营性用房，不属于发行人的核心资产，可替代性较强，即使后续被主管机关拆除，也不会对发行人的正常生产经营产生重大影响。

②上表第 13 项房产，系搭建于发行人自有土地之上的临时性板房，主要系公司罐区、气瓶室、田间试验板房、蒸汽站、废旧包装袋库等，用于临时罐区保温、气瓶存储、包装袋暂存或者辅助试验使用；上表第 24 项房产，系搭建于农大新疆自有土地之上的临时性板房，未实际使用，上述房屋均系辅助性用房，无法办理相关权属证书。上述临时性板房因其构造无法办理权属证书，均非发行人的生产经营用房，不属于发行人的核心资产，可替代性较强，即使后续被主管机关拆除，亦不会对发行人的主营业务、生产经营产生重大影响。

③上表第 14 项房产，系债务人用于抵偿对发行人债务的小产权房，坐落于产权证号为肥城集用（2013）第 041001 号的集体建设用地之上，无法办理不动产权证书，目前作为发行人员工宿舍使用。

④上表第 15 及 16 项房产，系建设于吉林黑松土自有土地之上的生产用房，吉林黑松土目前办理完毕项目备案、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证等备案、审批手续，该房产已实际投入使用，存在被责令改正并处以罚款的风险，发行人将尽快推动竣工验收手续和房屋产权证的办理工作。

（3）房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行的房屋租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁地点	租赁面积 (m ²)	租赁期限	用途	房产证号
1	农大科技	漯河双汇万中禽业发展有限公司	河南省漯河市源汇区问十乡经贸区双汇路 188 号	2,500.00	2021.6.16-2026.6.15	有机肥的生产	无证房产
2	漯河分公司		河南省漯河市源汇区问十乡经贸区双汇路 188 号内宿舍、财务办公室	58.00	2024.1.1-2024.12.31	宿舍、办公室	无证房产

3、无形资产

（1）土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司共拥有 11 宗境内国有土地使用权，宗地面积合计 429,999.20 平方米，其中：公司已取得位于肥城市高新技术开发区的 8 宗国有土地使用权的权属证书，宗地面积合计 333,743.14 平方米；公司子公司吉林黑松土已取得位于双辽市辽西街工业园区的 2 宗国有土地使用权的权属证书，宗地面积合计 69,556 平方米；公

司子公司农大新疆已取得位于昌吉市昌高区的 1 宗国有土地使用权的权属证书，宗地面积 26,700.06 平方米，详见本节“三、发行人主营业务情况之（三）主要资产情况之 3、房屋建筑物情况”。

截至本招股说明书签署日，公司作为承租方签署并正在履行的土地使用权租赁协议共计 2 份，土地使用权租赁面积为 36,236 平方米，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁地点	租赁面积 (m ²)	租赁期限	用途	土地证号
1	农大科技	山东泰鹏智能家居股份有限公司	肥城市高新区创业路以北西侧	1,064.00	2021.1.1-2040.12.31	消防通道	鲁（2021）肥城市不动产权第 0136677 号
2	农大科技	肥城市王瓜店街道南仪仙村股份经济合作社	农大科技厂区以西至白云山大街中心、以北至永安路中心、以南至创业路中心	35,172.00	2021.1.1-2025.12.31	道路绿化用地	肥城集有（2006）字第 041-10-01 号

（2）专利

1）授权专利

截至本招股说明书签署日，公司已经取得 42 项发明专利，36 项实用新型专利，具体情况如下：

序号	专利名称	权利人	专利类型	申请号/专利号	申请时间	取得方式	他项权利
1	一种活性腐植酸缓释肥料的制作方法	农大科技	发明专利	ZL201010609758.7	2010.12.22	原始取得	无
2	料仓	农大科技	发明专利	ZL201110157510.6	2011.6.13	原始取得	无
3	一种用于热固性树脂包膜控释肥的工业化生产装置	农大科技	发明专利	ZL201110157509.3	2011.6.13	原始取得	无
4	抄料板可拆卸式实验滚筒装置	农大科技	发明专利	ZL201110324144.9	2011.10.24	原始取得	无
5	用于包膜控释肥的连续包膜装置	农大科技	发明专利	ZL201110324035.7	2011.10.24	原始取得	无
6	双活双效茶树专用腐	农大科	发明	ZL201110324075.1	2011.10.24	原始取	无

	植酸缓释肥的配方及其制备方法	技	专利			得	
7	一种砂土土壤调理剂及其连续蒸压装置和方法	农大科技	发明专利	ZL201510554244.9	2015.9.2	原始取得	无
8	一种酸性土壤调理剂的生产方法及连续蒸压装置	农大科技	发明专利	ZL201510554292.8	2015.9.2	原始取得	无
9	一种粘重土土壤调理剂及其连续蒸压装置和方法	农大科技	发明专利	ZL201510554360.0	2015.9.2	原始取得	无
10	一种碱性土壤调理剂及其连续蒸压装置和方法	农大科技	发明专利	ZL201510554293.2	2015.9.2	原始取得	无
11	一种连续蒸压方法	农大科技	发明专利	ZL201510554158.8	2015.9.2	原始取得	无
12	一种酸性土壤调理剂及其连续蒸压装置和方法	农大科技	发明专利	ZL201510554261.2	2015.9.2	原始取得	无
13	一种新型烘干筒	农大科技	发明专利	ZL201510565275.4	2015.9.8	原始取得	无
14	一种土壤重金属处理剂及其应用	农大科技	发明专利	ZL201610276807.7	2016.4.29	原始取得	无
15	一种适用于水性粘合剂成形颗粒的连续烘干装置	农大科技	发明专利	ZL201610284570.7	2016.4.29	原始取得	无
16	一种改性生物蜡包膜控释肥料及其制备方法	农大科技	发明专利	ZL201610787847.8	2016.8.31	原始取得	无
17	一种用于制备控释肥料的改性生物蜡包膜材料	农大科技	发明专利	ZL201911043881.4	2016.8.31	原始取得	无
18	一种活化腐植酸的测定方法	农大科技	发明专利	ZL201710284612.1	2017.4.26	原始取得	无
19	一种有机物料腐熟剂及其制备方法	农大科技	发明专利	ZL201710648274.5	2017.8.1	原始取得	无
20	一种腐植酸活化方法及装置	农大科技	发明专利	ZL201711319097.2	2017.12.12	原始取得	无
21	一种可溶性生物有机肥料及其生产方法	农大科技	发明专利	ZL201811568546.1	2018.12.21	原始取得	无
22	一种木醋液碳基土壤改良剂	农大科技	发明专利	ZL201811610187.1	2018.12.27	原始取得	无
23	一种腐植酸纳米零价铁土壤 Cr 污染修复剂及制备方法	农大科技	发明专利	ZL201811644348.9	2018.12.30	原始取得	无
24	一种适于平原地区的甘薯全源高效缓释生态肥	农大科技	发明专利	ZL201910098695.4	2019.1.31	原始取得	无
25	一种防治果树黄叶病的双效螯合铁硼叶面	农大科技	发明专利	ZL201910288239.6	2019.4.11	原始取得	无

	肥及其制备方法						
26	一种便携式农业测产选点装置及测产方法	农大科技	发明专利	ZL201911313640.7	2019.12.19	原始取得	无
27	一种利用稻壳制备可喷施液体硅肥的方法	农大科技	发明专利	ZL202011468827.7	2020.12.15	原始取得	无
28	一种抗草莓死棵的复合微生物菌剂	农大科技	发明专利	ZL202110003851.1	2021.1.4	原始取得	无
29	一种果树伤口涂抹剂及其制备方法	农大科技	发明专利	ZL202110369849.6	2021.4.7	原始取得	无
30	一种通用型防低温液体肥料及其制备方法	农大科技	发明专利	ZL202111045466.X	2021.9.7	原始取得	无
31	一株阿氏芽孢杆菌 NDFY-1 及其应用	农大科技	发明专利	ZL202111126732.1	2021.9.26	原始取得	无
32	一种基于北斗的大田环境时空信息监测系统及其方法	农大科技、山东农业大学	发明专利	ZL202111332383.9	2021.11.11	原始取得	无
33	一种大蒜拌种剂及其使用方法	农大科技	发明专利	ZL202210293498.X	2022.3.24	原始取得	无
34	一种片状叶面肥及其制备方法	农大科技	发明专利	ZL202210632476.1	2022.6.7	原始取得	无
35	一种保质期长不胀桶的液体复合微生物肥料及制备方法	农大科技	发明专利	ZL202211107888.X	2022.9.13	原始取得	无
36	一种可快速长效改善土壤酸化的土壤调理组合物及其制备方法	农大科技	发明专利	ZL202211187455.X	2022.9.28	原始取得	无
37	一种利用氨基葡萄糖盐酸盐废液制备的营养液及其制备方法和应用	农大科技	发明专利	ZL202211214757.1	2022.9.30	原始取得	无
38	一种利用氨基葡萄糖盐酸盐废液制备的土壤调理剂及其制备方法和应用	农大科技	发明专利	ZL202211213406.9	2022.9.30	原始取得	无
39	防治番茄颈腐根腐病的微生物肥料及其制备方法	农大科技	发明专利	ZL202211308498.9	2022.10.25	原始取得	无
40	一种植物源驱虫性复合微生物肥料的研制及应用	农大科技	发明专利	ZL202211452807.X	2022.11.21	原始取得	无
41	一种淀粉基防漂浮水凝胶缓释控肥料及其制备方法	农大科技	发明专利	ZL202310016817.7	2023.1.6	原始取得	无
42	一种土壤调理剂及其制备方法和应用	农大科技、农邮肥业	发明专利	ZL202310661533.3	2023.6.6	原始取得	无
43	一种连续蒸压装置	农大科技	实用新型	ZL201520676037.6	2015.9.2	原始取得	无

44	一种用于生产缓/控释肥料的免结壁圆盘	农大科技	实用新型	ZL201520685547.X	2015.9.7	原始取得	无
45	一种硫酸脲活化腐植酸缓释肥料的连续生产装置	农大科技	实用新型	ZL201520685431.6	2015.9.7	原始取得	无
46	一种用于生产缓/控释肥料的免结壁滚筒	农大科技	实用新型	ZL201520689630.4	2015.9.8	原始取得	无
47	一种新型烘干筒	农大科技	实用新型	ZL201520689590.3	2015.9.8	原始取得	无
48	一种基于电导率法快速检测控释肥料养分释放率的装置	农大科技	实用新型	ZL201520690025.9	2015.9.8	原始取得	无
49	一种适用于易破碎颗粒的连续烘干装置	农大科技	实用新型	ZL201620387929.9	2016.4.29	原始取得	无
50	一种便携式农业测产选点装置	农大科技	实用新型	ZL201922288373.4	2019.12.19	原始取得	无
51	一种用于聚合物包膜肥料生产的抄板	农大科技	实用新型	ZL202020676826.0	2020.4.28	原始取得	无
52	一种简易水肥一体化设备	农大科技	实用新型	ZL202022305307.6	2020.10.16	原始取得	无
53	一种档案管理用文件销毁记录装置	农大科技	实用新型	ZL202122520731.7	2021.10.20	原始取得	无
54	一种氨基葡萄糖腐植酸的制备装置	农大科技	实用新型	ZL202122666174.X	2021.11.3	原始取得	无
55	一种循环节能型烘干装置	农大科技	实用新型	ZL202123315879.3	2021.12.28	原始取得	无
56	一种实验用密闭式作物培养装置	农大科技	实用新型	ZL202123350945.0	2021.12.29	原始取得	无
57	一种大蒜拌种装置	农大科技	实用新型	ZL202220649418.5	2022.3.24	原始取得	无
58	一种土壤修复用肥料筛选装置	农大科技	实用新型	ZL202220854900.2	2022.4.14	原始取得	无
59	一种土壤修复用药剂混合装置	农大科技	实用新型	ZL202220856736.9	2022.4.14	原始取得	无
60	一种药肥生产设备	农大科技	实用新型	ZL202221807187.2	2022.7.14	原始取得	无
61	一种自动化水肥一体化设备	农大科技	实用新型	ZL202221974859.9	2022.7.29	原始取得	无
62	一种精准定位型设施蔬菜滴灌试验实施装置	农大科技	实用新型	ZL202222348885.7	2022.9.5	原始取得	无
63	一种花生多功能自动采收机	农大科技	实用新型	ZL202222506394.0	2022.9.22	原始取得	无
64	一种固定式果树养分获取装置	农大科技	实用新型	ZL202222709898.2	2022.10.14	原始取得	无
65	一种便捷水肥一体化施肥装置	农大科技	实用新型	ZL202222725349.4	2022.10.17	原始取得	无
66	一种植株生长期土壤采集气体装置	农大科技	实用新型	ZL202222824704.3	2022.10.26	原始取得	无

67	一种生物炭粉碎施用-施肥一体化土壤改良农业机械	农大科技	实用新型	ZL202222890401.1	2022.11.1	原始取得	无
68	一种化学肥料生产过程养分偏差自动分析控制装置	农大科技	实用新型	ZL202223427738.5	2022.12.21	原始取得	无
69	一种发票存放夹	农大科技	实用新型	ZL202320004234.8	2023.1.3	原始取得	无
70	一种室外自动取款机封闭屋	农大科技	实用新型	ZL202320003573.4	2023.1.3	原始取得	无
71	一种室外自动取款机	农大科技	实用新型	ZL202320020481.7	2023.1.5	原始取得	无
72	一种农业化肥储料箱	农大科技、农邮肥业	实用新型	ZL202320869193.9	2023.4.18	原始取得	无
73	一种农业用大棚喷洒设备	农大科技、农邮肥业	实用新型	ZL202320869230.6	2023.4.18	原始取得	无
74	一种基于无人机的撒肥装置	农大科技、黑松土	实用新型	ZL202321495668.9	2023.6.13	原始取得	无
75	一种原料收集、称量和输送的一体化装置	农大科技、农邮肥业	实用新型	ZL202321757656.9	2023.7.6	原始取得	无
76	一种有机肥发酵废气再利用的装置	农大科技、农邮肥业	实用新型	ZL202323587548.4	2023.12.27	原始取得	无
77	一种化学实验室专用电动洗瓶	农大科技	实用新型	ZL202323583553.8	2023.12.27	原始取得	无
78	一种多功能水稻侧深施肥装置	农大科技、农邮肥业	实用新型	ZL202323577902.5	2023.12.27	原始取得	无

2) 许可使用专利

截至本招股说明书签署日，发行人存在 3 项被许可使用的专利权，具体情况如下：

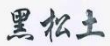
序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	许可人	被许可人	有效期至	许可方式	许可期限至
1	一株耐盐碱解磷海洋菌 3-1a、微生物有机肥及制备方法与应用	发明专利	ZL202110138294.4	山东大学	农大科技	2041.1.31	普通许可	2041.1.31

2	一株假交替单胞菌、所述菌株的固定化产品及应用	发明专利	ZL202110236112.7	山东大学	农大科技	2041.3.2	普通许可	2041.3.2
3	耐高温石油烃降解菌、降解菌组合物、降解菌菌剂及其应用	发明专利	ZL202110844397.2	山东大学	农大科技	2041.7.25	普通许可	2041.7.25

注：发行人于 2022 年 7 月 21 日与许可人山东大学签署《专利实施许可合同》，山东大学按照内部科技成果转化的相关规定履行了审批、资产评估及公示程序，三项专利许可使用费合计 50 万元，款项已于 2022 年 8 月全额支付。《专利实施许可合同》内容和程序合法、合规，不存在影响公司使用前述专利权的情形。

(3) 商标

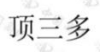
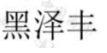
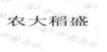
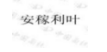
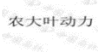
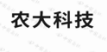
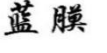
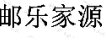
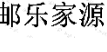
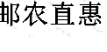
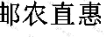
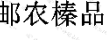
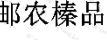
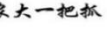
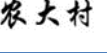
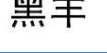
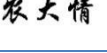
截至本招股说明书签署日，公司及其子公司共拥有 97 项境内注册商标，具体情况如下：

序号	注册商标	权利人	注册号	类别	有效期截至	取得方式	他项权利
1		农大科技	12384289	1 类 化学原料	2026.3.20	原始取得	无
2	田园邦	农大科技	18212649	42 类 设计研究	2026.12.13	原始取得	无
3	田园邦	农大科技	18212649	1 类 化学原料	2026.12.13	原始取得	无
4	田园邦	农大科技	18212649	41 类 教育娱乐	2026.12.13	原始取得	无
5	郎中一号	农大科技	18212650	1 类 化学原料	2027.2.6	原始取得	无
6		农大科技	1002169	1 类 化学原料	2027.5.13	继受取得	无
7		农大科技	19068011	1 类 化学原料	2027.6.13	原始取得	无
8	黄金露	农大科技	21694984	1 类 化学原料	2027.12.13	原始取得	无
9		农大科技	4361412	1 类 化学原料	2028.1.6	原始取得	无
10	壮克利	农大科技	24949150	1 类 化学原料	2028.6.20	原始取得	无
11	久铵长效	农大科技	24707313	1 类 化学原料	2028.6.20	原始取得	无
12		农大科技	26225707	1 类 化学原料	2028.9.27	原始取得	无

13		农大科技	26225702	1 类 化学原料	2028.9.27	原始 取得	无
14	水润土	农大科技	26228660	1 类 化学原料	2028.10.27	原始 取得	无
15	农大黑控	农大科技	29018176	1 类 化学原料	2028.12.27	原始 取得	无
16	腐 控	农大科技	29041031	1 类 化学原料	2029.2.13	原始 取得	无
17		农大科技	31112753	1 类 化学原料	2029.3.6	原始 取得	无
18	土御医	农大科技	32160305	1 类 化学原料	2029.4.6	原始 取得	无
19	菌冲丰	农大科技	32155008	1 类 化学原料	2029.4.6	原始 取得	无
20	农 邮	农大科技	5041342	1 类 化学原料	2029.5.6	原始 取得	无
21		农大科技	31918653	1 类 化学原料	2029.5.20	原始 取得	无
22	黑沃丰	农大科技	33467675	1 类 化学原料	2029.6.6	原始 取得	无
23		农大科技	33485145	1 类 化学原料	2029.6.20	原始 取得	无
24	农大叶动力	农大科技	33469554	1 类 化学原料	2029.6.20	原始 取得	无
25	郎中二号	农大科技	33474058	1 类 化学原料	2029.8.27	原始 取得	无
26	乌田盖地	农大科技	36259945	1 类 化学原料	2029.9.20	原始 取得	无
27	乌田钙地	农大科技	36259944	1 类 化学原料	2029.9.20	原始 取得	无
28	叶给力	农大科技	36259942	1 类 化学原料	2029.9.27	原始 取得	无
29	果针灵	农大科技	36259943	1 类 化学原料	2029.9.27	原始 取得	无
30	农大松土1号	农大科技	33474053	1 类 化学原料	2029.10.6	原始 取得	无
31	安稼利叶	农大科技	38665809	1 类 化学原料	2030.4.6	原始 取得	无
32	大学士	农大科技	6666967	1 类 化学原料	2030.4.20	原始 取得	无
33		农大科技	33467661	1 类 化学原料	2030.5.20	原始 取得	无

34	农大Nong Da	农大科技	33462764	1 类 化学原料	2030.5.20	原始 取得	无
35	肥担当	农大科技	43679782	1 类 化学原料	2030.9.13	原始 取得	无
36	施敢当	农大科技	43697088	1 类 化学原料	2030.9.13	原始 取得	无
37	乌敢当	黑松土	43702186	1 类 化学原料	2030.9.20	原始 取得	无
38	农大易德	农大科技	43935640	1 类 化学原料	2030.11.13	原始 取得	无
39	富壤浓脉	农大科技	45728080	1 类 化学原料	2030.12.6	原始 取得	无
40	农大稻盛	农大科技	46105194	1 类 化学原料	2030.12.20	原始 取得	无
41	碧叶浓脉	农大科技	46117760	1 类 化学原料	2030.12.20	原始 取得	无
42	农大耕保	农大科技	44157924	1 类 化学原料	2031.1.13	原始 取得	无
43	蓝黑双控	农大科技	45154601	1 类 化学原料	2031.1.27	原始 取得	无
44	蓝黑智控	农大科技	45714857	1 类 化学原料	2031.2.13	原始 取得	无
45	果针旺	黑松土	48484105	1 类 化学原料	2031.5.20	原始 取得	无
46	农大高大美	农大科技	50462487	35 类 广告销售	2031.7.6	原始 取得	无
47	农大高大美	农大科技	50465936	1 类 化学原料	2031.8.13	原始 取得	无
48	大橘为重	农大科技	52518971	1 类 化学原料	2031.8.27	原始 取得	无
49	丰禾满粒	农大科技	52540976	1 类 化学原料	2031.8.27	原始 取得	无
50	慧成芽	农大科技	53668723	1 类 化学原料	2031.9.6	原始 取得	无
51	甲果甜下	农大科技	53987335	1 类 化学原料	2031.10.6	原始 取得	无
52	农大香多多	农大科技	54621136	29 类 食品	2031.10.20	原始 取得	无
53	农大脆多多	农大科技	54621191	29 类 食品	2031.10.20	原始 取得	无
54	农大香多多	农大科技	54621141	30 类 方便食品	2031.10.20	原始 取得	无

55	农大甜多多	农大科技	54590740	31 类 饲料种籽	2031.10.20	原始取得	无
56	农大脆多多	农大科技	54594796	30 类 方便食品	2031.10.20	原始取得	无
57	农大香多多	农大科技	54603616	31 类 饲料种籽	2031.10.20	原始取得	无
58	农大甜多多	农大科技	54614399	30 类 方便食品	2031.10.20	原始取得	无
59	农大甜多多	农大科技	54619623	29 类 食品	2031.10.27	原始取得	无
60	果针邮	农邮肥业	54652124	1 类 化学原料	2031.10.27	原始取得	无
61	农大功夫	农大科技	54611644	30 类 方便食品	2032.1.6	原始取得	无
62	农大脆多多	农大科技	58818826	31 类 饲料种籽	2032.2.20	原始取得	无
63	黑松地	农大科技	9136271	1 类 化学原料	2032.2.27	原始取得	无
64	黑塏丰	农大科技	9136270	1 类 化学原料	2032.2.27	原始取得	无
65	铎达丰	农大科技	9422587	1 类 化学原料	2032.5.20	原始取得	无
66	果乐源	农大科技	9409707	1 类 化学原料	2032.5.20	原始取得	无
67	施全实美	农大科技	58432003	1 类 化学原料	2032.9.13	原始取得	无
68	超速硝钾	农大科技	9422640	1 类 化学原料	2032.10.13	原始取得	无
69	郎中一号	农大科技	64776475	5 类 医疗用品	2032.11.27	原始取得	无
70		农大科技	64769683	5 类 医疗用品	2032.12.06	原始取得	无
71	农大双丰	农大科技	69249478	1 类 化学原料	2033.7.13	原始取得	无
72	农大双丰	农大科技	69244792	5 类 医疗用品	2033.7.13	原始取得	无
73		黑松土	10892208	1 类 化学原料	2033.8.13	原始取得	无
74	七米加	农大科技	69768906	1 类 化学原料	2033.9.13	原始取得	无
75	田园邦	农大科技	64847822	5 类 医疗用品	2033.9.27	原始取得	无

76		农大科技	64824520	5 类 医疗用品	2033.9.27	原始取得	无
77		农大科技	64841813	5 类 医疗用品	2033.9.27	原始取得	无
78		农大科技	64829685	5 类 医疗用品	2033.9.27	原始取得	无
79		农大科技	64828264	5 类 医疗用品	2033.10.27	原始取得	无
80		农大科技	64830771	5 类 医疗用品	2033.10.27	原始取得	无
81		农大科技	72982673	1 类 化学原料	2034.2.27	原始取得	无
82		农大科技	72985694	1 类 化学原料	2034.2.27	原始取得	无
83		农大科技	72985700	1 类 化学原料	2034.2.27	原始取得	无
84		农大科技	73000569	1 类 化学原料	2034.2.27	原始取得	无
85		农大科技	11581258	1 类 化学原料	2034.3.13	原始取得	无
86		农大科技	76264004	1 类 化学原料	2034.7.27	原始取得	无
87		农大科技	76244413	5 类 医疗用品	2034.7.27	原始取得	无
88		农大科技	76246063	1 类 化学原料	2034.7.27	原始取得	无
89		农大科技	76252812	5 类 医疗用品	2034.7.27	原始取得	无
90		农大科技	76244391	1 类 化学原料	2034.7.27	原始取得	无
91		农大科技	76251111	5 类 医疗用品	2034.7.27	原始取得	无
92		农大科技	12178440	1 类 化学原料	2034.8.6	原始取得	无
93		农大科技	13201421	1 类 化学原料	2035.1.13	原始取得	无
94		农大科技	13487976	1 类 化学原料	2035.3.13	原始取得	无
95		农大科技	14020491	33 类 酒	2035.3.20	原始取得	无
96		农大科技	14308875	1 类 化学原料	2035.5.13	原始取得	无

97	久铵	农大科技	15100081	1 类 化学原料	2035.9.20	原始 取得	无

除上述境内注册商标外，发行人还持有 2 项马德里商标国际注册，具体情况如下：

序号	商标	权利人	注册号	类别	有效期	保护国别	取得方式	他项权利
1	黑松土	农大科技	1743972	01	2023.3.15-2033.3.15	印度尼西亚、新西兰、菲律宾、韩国	原始取得	无
2		农大科技	1737853	01	2023.3.15-2033.3.15	澳大利亚、印度尼西亚、马来西亚、新西兰、菲律宾	原始取得	无

(4) 作品著作权

截至本招股说明书签署日，公司持有 11 项美术作品著作权证书，具体情况如下：

序号	著作权人	作品名称	登记号	作品类别	首次发表日期	登记日期	取得方式	他项权利
1	农大科技	农大肥业（NDFY）LOGO	国作登字-2018-F-00660842	美术	2017.9.4	2018.11.7	原始取得	无
2	农大科技	农大肥业 LOGO	国作登字-2018-F-00660841	美术	2002.6.17	2018.11.7	原始取得	无
3	农大科技	“了不起的农作物”标识	国作登字-2021-F-00089684	美术	2019.5.1	2021.4.21	原始取得	无
4	农大科技	邮益菌 logo 图形	国作登字-2021-F-00225165	美术	2021.3.17	2021.9.28	原始取得	无
5	农大科技	一项三	国作登字-2022-F-10139338	美术	-	2022.7.13	原始取得	无
6	农大科技	超级配方	国作登字-2022-F-10139555	美术	-	2022.7.13	原始取得	无
7	农大	上过大学	国作登字	美术	-	2022.7.1	原始	无

	科技	的肥料!	-2022-F-1013933 7			3	取得	
8	农大科技	48 小时系列	国作登字 -2022-F-1013933 9	美术	-	2022.7.1 3	原始取得	无
9	农大科技	活秆 长青素”	国作登字 -2023-F-0005454 2	美术	-	2023.3.3 0	原始取得	无
10	农大科技	黑松土	国作登字 -2024-F-0001299 6	美术	-	2024.1.1 5	原始取得	无
11	农大科技	农大粒粒饱	国作登字 -2024-F-0001299 5	美术	-	2024.1.1 5	原始取得	无

(5) 计算机软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司持有 21 项计算机软件著作权证书，具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	软著证书号	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式	他项权利
1	农大科技	农大肥业移动 CRM 管理系统	软著登字第 5145380 号	2020SR0266684	2019.12.23	2020.3.18	原始取得	无
2	农大科技	农大云对账微信小程序	软著登字第 5611181 号	2020SR0732485	2020.5.18	2020.7.7	原始取得	无
3	农大科技	农大服务者平台（安卓版）	软著登字第 6789513 号	2021SR0065196	2020.7.16	2021.1.13	原始取得	无
4	农大科技	农大种植软件（安卓版）	软著登字第 7339331 号	2021SR0616705	2021.3.19	2021.4.28	原始取得	无
5	朱宇森、李玉环、王坤、农大科技	肥城市新增耕地智能评价系统	软著登字第 9470260 号	2022SR0516061	-	2022.4.24	原始取得	无

6	农大科技、丁方军、洪丕征、陈士更、李巧玉	基于物联网及多光谱的土壤养分丰缺监测评价系统	软著登字第9617249号	2022SR0663050	-	2022.5.30	原始取得	无
7	农大科技、洪丕征、郭新送、丁方军、刘晓辰	基于多光谱的菜田作物长势动态监测系统	软著登字第9618600号	2022SR0664401	-	2022.5.30	原始取得	无
8	农大科技、洪丕征、刘同信、丁方军、王坤	基于不同尺度多光谱的粮田作物长势指标监测系统	软著登字第9618807号	2022SR0664608	-	2022.5.30	原始取得	无
9	农大科技、洪丕征、宋挚、陈士更、高涵	温室大棚作物长势固定式多光谱立体监测系统	软著登字第9617210号	2022SR0663011	-	2022.5.30	原始取得	无
10	农大科技	基于互联网的农业技术数据采集系统	软著登字第9859971号	2022SR0905772	-	2022.7.7	原始取得	无
11	农大科技	农业项目预算管理系统	软著登字第9866884号	2022SR0912685	-	2022.7.8	原始取得	无
12	农大科技	大数据可视化分析系	软著登字第9866900	2022SR0912701	-	2022.7.8	原始取得	无

		统	号					
13	农大科技、洪丕征、范仲卿、丁方军、巩有才	基于物联网技术的水肥一体化智能管理系统	软著登字第9880814号	2022SR0926615	-	2022.7.13	原始取得	无
14	农大科技	农业土地测绘数据展示系统	软著登字第9886682号	2022SR0932483	-	2022.7.14	原始取得	无
15	农大科技	金融数据加密系统	软著登字第9892151号	2022SR0937952	-	2022.7.15	原始取得	无
16	农大科技	金融趋势行情智能分析系统	软著登字第9892152号	2022SR0937953	-	2022.7.15	原始取得	无
17	农大科技	大数据信息综合服务信息管理软件	软著登字第10081485号	2022SR1127286	-	2022.8.15	原始取得	无
18	农大科技	大数据存储服务管理平台	软著登字第10081309号	2022SR1127110	-	2022.8.15	原始取得	无
19	农大科技	互联网大数据精准挖掘服务管理平台	软著登字第10081308号	2022SR1127109	-	2022.8.15	原始取得	无
20	农大科技	信息化大数据安全管理系统	软著登字第10081307号	2022SR1127108	-	2022.8.15	原始取得	无
21	农大科技	互联网金融数据分析服务平	软著登字第10265982号	2022SR1311783	-	2022.8.29	原始取得	无

		台					
截至本招股说明书签署日，发行人共存在 6 项共有软件著作权，发行人在实际经营业务的过程中未使用上述软件著作权，上述软件著作权不会对发行人及其子公司的生产经营造成重大不利影响。							
（6）域名							
截至本招股说明书签署日，公司拥有 3 项已备案域名，具体情况如下：							
序号	网站域名	权利人		审核通过日期			
1	ndfybigdata.com	农大科技		2024.05.27			
2	sdndfy.com	农大科技		2020.02.17			
3	sdndfy.cn	农大科技		2018.12.11			

（四）其他披露事项

1、销售合同 公司与客户就具体产品主要采用签订销售框架协议、销售订单的交易形式。报告期内，公司及子公司与报告期内前五名客户之间已履行完毕或正在履行的金额 1,000 万元以上或对公司生产经营、财务状况有重大影响的销售合同情况如下： <table><tr><th>序号</th><th>签署主体</th><th>客户名称</th><th>合同性质</th><th>销售内容</th><th>合同金额（万元）</th><th>签订时间</th><th>履行情况</th></tr><tr><td>1</td><td>农大销售</td><td rowspan="2">中国邮政集团有限公司</td><td>框架协议</td><td rowspan="2">农邮系列产品</td><td>-</td><td>2022.09.16</td><td>正在履行</td></tr><tr><td>2</td><td>农大科技</td><td>框架协议</td><td>-</td><td>2020.06.01</td><td>履行完毕</td></tr><tr><td>3</td><td rowspan="4">农大科技</td><td rowspan="4">云天化集团有限责任公司</td><td>框架协议</td><td>掺混肥料、委托加工</td><td>-</td><td>2023.01.01</td><td>履行完毕</td></tr><tr><td>4</td><td>销售订单</td><td>复合肥、掺混肥</td><td>1,239.50</td><td>2022.06.01</td><td>履行完毕</td></tr><tr><td>5</td><td>销售订单</td><td>复合肥、掺混肥</td><td>1,529.50</td><td>2022.03.02</td><td>履行完毕</td></tr><tr><td>6</td><td>销售订单</td><td>复合肥、掺混肥</td><td>1,392.50</td><td>2021.07.13</td><td>履行完毕</td></tr><tr><td>7</td><td>农大科技</td><td>泰安罗森化工有限公司</td><td>销售订单</td><td>复合肥</td><td>4,580.51</td><td>2023.07.21</td><td>履行完毕</td></tr></table>								序号	签署主体	客户名称	合同性质	销售内容	合同金额（万元）	签订时间	履行情况	1	农大销售	中国邮政集团有限公司	框架协议	农邮系列产品	-	2022.09.16	正在履行	2	农大科技	框架协议	-	2020.06.01	履行完毕	3	农大科技	云天化集团有限责任公司	框架协议	掺混肥料、委托加工	-	2023.01.01	履行完毕	4	销售订单	复合肥、掺混肥	1,239.50	2022.06.01	履行完毕	5	销售订单	复合肥、掺混肥	1,529.50	2022.03.02	履行完毕	6	销售订单	复合肥、掺混肥	1,392.50	2021.07.13	履行完毕	7	农大科技	泰安罗森化工有限公司	销售订单	复合肥	4,580.51	2023.07.21	履行完毕
序号	签署主体	客户名称	合同性质	销售内容	合同金额（万元）	签订时间	履行情况																																																								
1	农大销售	中国邮政集团有限公司	框架协议	农邮系列产品	-	2022.09.16	正在履行																																																								
2	农大科技		框架协议		-	2020.06.01	履行完毕																																																								
3	农大科技	云天化集团有限责任公司	框架协议	掺混肥料、委托加工	-	2023.01.01	履行完毕																																																								
4			销售订单	复合肥、掺混肥	1,239.50	2022.06.01	履行完毕																																																								
5			销售订单	复合肥、掺混肥	1,529.50	2022.03.02	履行完毕																																																								
6			销售订单	复合肥、掺混肥	1,392.50	2021.07.13	履行完毕																																																								
7	农大科技	泰安罗森化工有限公司	销售订单	复合肥	4,580.51	2023.07.21	履行完毕																																																								

8			销售订单	复合肥	1,627.47	2023.07.21	履行完毕
9			销售订单	复合肥	1,347.46	2023.07.17	履行完毕
10			销售订单	复合肥	2,627.20	2023.01.03	履行完毕
11	农邮肥业	广东天禾农资股份有限公司	框架协议	视具体订单为准	-	2024.01.01	正在履行
12	农大科技		框架协议	视具体订单为准	-	2023.01.01	正在履行
13			销售订单	复合肥	1,114.50	2022.11.30	正在履行
14			销售订单	复合肥	1,787.50	2022.01.05	正在履行
15	农大科技	中和农服（北京）农业科技有限公司	销售订单	复合肥、缓控释肥	2,480.00	2024.03.13	履行完毕
16			销售订单	复合肥	1,724.00	2023.02.01	履行完毕

2、采购合同

公司与主要供应商主要采用签订采购框架协议、就具体采购需求向主要供应商另行下达采购订单的交易形式。报告期内，公司及子公司与前五名供应商之间已履行完毕或正在履行的金额 2,500 万元以上或对公司生产经营、财务状况有重大影响的采购合同情况如下：

序号	合同主体	供应商名称	合同性质	采购内容	合同金额（万元）	签订时间	履行情况
1	黑松土	山东润银生物化工股份有限公司	框架协议	具体以订单为准	-	2024.01.01	正在履行
2			框架协议	具体以订单为准	-	2023.03.11	履行完毕
3			采购订单	尿素	2,500.15	2022.03.29	履行完毕
4			采购订单	尿素	5,080.00	2022.01.17	履行完毕
5			采购订单	尿素	3,500.18	2021.09.28	履行完毕
6	黑松土	青海盐湖工业股份有限公司	框架协议	氯化钾	-	2024.01.01	正在履行
7			框架协议	氯化钾	-	2023.01.01	履行完毕
8			采购订单	氯化钾	3,550.00	2022.11.29	履行完毕

9			采购订单	氯化钾	3,940.00	2022.10.31	履行完毕
10			采购订单	氯化钾	3,880.00	2022.10.10	履行完毕
11	黑松土	晋能控股装备制造集团有限公司	框架协议	具体以订单为准	-	2024.01.01	正在履行
12			采购订单	尿素	2,510.00	2022.01.24	履行完毕
13	黑松土	山东华鲁恒升化工股份有限公司	框架协议	尿素、硫酸铵、碳酸氢铵等，具体以订单为准	-	2024.01.01	正在履行
14			框架协议	尿素、硫酸铵、碳酸氢铵等，具体以订单为准	-	2023.01.01	履行完毕
15	黑松土	湖北祥云（集团）化工股份有限公司	框架协议	磷酸一铵	-	2023.01.16	履行完毕
16			采购订单	磷酸一铵	3,308.00	2021.11.17	履行完毕

3、融资合同

报告期内，公司及其子公司已履行完毕或正在履行的金额 3,000 万元以上或对公司生产经营有重大影响的金融机构授信合同、借款合同及其项下的担保合同情况如下：

（1）授信合同

报告期内，公司及其子公司已履行完毕或正在履行的金额 3,000 万元以上的金融机构授信合同情况如下：

序号	申请授信主体	授信银行	授信合同名称及编号	授信额度（万元）	授信期限	履行情况
1	黑松土	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	《齐鲁银行资产池授信合同》（2024 年 160041 池法授字第 0322 号）	6,000	2024.03.22-2025.03.21	正在履行
2	农大科技	兴业银行股份有限公司泰安分行	《最高额融资合同》兴银泰融字 2023-025 号	32,800	2023.12.04-2026.12.03	正在履行

3	农大科技	青岛银行股份有限公司 泰安肥城支行	《最高额综合授信合同》 762022023 高授字第 00011 号	10,000	2023.08.31-2024.08.31	履行完毕
4	农大科技	兴业银行股份有限公司 泰安分行	《最高额融资合同》兴银泰融字 2021-010 号	11,266	2021.07.15-2024.07.14	履行完毕
5	农大科技	泰安银行股份有限公司 肥城支行	《最高额授信合同》2023 高授字 0310 第 SX000095 号	17,000	2023.03.10-2024.03.09	履行完毕
6	农大科技	泰安银行股份有限公司 肥城支行	《最高额授信合同》（2022）高 授字（0325）第 SX000087 号	23,000	2022.03.25-2023.03.24	履行完毕
7	农大科技	泰安银行股份有限公司 肥城支行	《最高额授信合同》（2021）高 授字（25）第 03426 号	30,000	2021.05.10-2022.04.21	履行完毕
8	农大科技	青岛银行股份有限公司 泰安分行	《最高额综合授信合同》 76200112022 高授字第 00001 号	6,000	2022.02.23-2023.02.23	履行完毕
9	农大科技	青岛银行股份有限公司 泰安分行	《最高额综合授信合同》 76200112021 高授字第 00007 号	6,000	2021.09.02-2022.09.02	履行完毕
10	农大科技	齐鲁银行股份有限公司 泰安肥城支行	《齐鲁银行资产池授信合同》 2022 年 160041 池法授字第 001 号	3,000	2022.01.28-2023.01.27	履行完毕
11	农大科技	齐鲁银行股份有限公司 泰安肥城支行	《齐鲁银行资产池授信合同》 2021 年 160041 池法授字第 001 号	3,000	2021.01.20-2022.01.19	履行完毕
12	黑松土	齐鲁银行股份有限公司 泰安肥城支行	《齐鲁银行资产池授信合同》 2023 年 160041 池法授字第 0309 号	6,000	2023.03.08-2024.03.07	履行完毕

13	黑松土	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	《齐鲁银行资产池授信合同》 2022 年 160041 池法授字第 002 号	6,000	2022.02.09-2023.02.08	履行完毕
14	黑松土	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	《齐鲁银行资产池授信合同》 2021 年 160041 池法授字第 1003 号	3,000	2021.03.18-2022.03.18	履行完毕
15	农大科技	兴业银行股份有限公司泰安分行	《最高额融资合同》兴银泰融字 2018-007 号	10,030.60	2018.11.01-2021.11.01	履行完毕
16	农大科技	青岛银行股份有限公司泰安分行	《最高额综合授信合同》 76200112020 高授字第 00015 号	6,000	2020.08.14-2021.08.14	履行完毕

(2) 借款合同

报告期内，公司及其子公司已履行完毕或正在履行的金额 3,000 万元以上的金融机构贷款合同情况如下：

序号	借款人	贷款人	贷款合同名称及编号	借款金额 (万元)	贷款期限	履行情况
1	农大科技	中国邮政储蓄银行股份有限公司肥城市支行	小企业授信业务额度借款合同（合同编号：0137015229240409371114）	3,000	2024.03.08-2026.03.07	正在履行
2	农大科技	山东肥城农村商业银行股份有限公司	《流动资金借款合同》（肥农商）流借字（2024）年第 099330506 号	3,450	2024.03.28-2025.03.27	正在履行
3	农大科技	中国农业银行股份有限公司肥城市支行	《中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同》 37010120230004071	3,000	2023.03.22-2025.03.21	正在履行
4	农大科技	山东肥城农村商业银行股份有限公司	《流动资金借款合同》（肥农商）流借字（2023）年第 092970546 号	3,450	2023.04.07-2024.04.06	履行完毕

5	农大科技	山东肥城农村商业银行股份有限公司	《流动资金借款合同》（肥农商）流借字（2022）年第088923725号	3,450	2022.04.13-2023.04.12	履行完毕
6	农大科技	中国农业银行股份有限公司肥城市支行	《中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同》37010120220001601	3,000	2022.03.21-2023.03.20	履行完毕
7	农大科技	中国农业银行股份有限公司肥城市支行	《中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同》37010120210002115	3,000	2021.03.26-2022.03.25	履行完毕
8	农大科技	中国农业银行股份有限公司肥城市支行	《中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同》37010120200002574	3,000	2020.03.19-2021.03.18	履行完毕

（3）承兑合同

报告期内，公司及其子公司已履行完毕或正在履行的金额 3,000 万元以上的银行承兑合同情况如下：

序号	申请人	承兑银行	承兑合同名称及编号	承兑金额（万元）	出票日及到期日	履行情况
1	农大科技	兴业银行股份有限公司泰安分行	《商业汇票银行承兑合同》 MJZH20240415000541	3,272.30	2024.04.15-2024.10.15	履行完毕
2	农大科技	兴业银行股份有限公司泰安分行	《商业汇票银行承兑合同》 MJZH20240304000835	3,000	2024.03.04-2024.09.04	履行完毕
3	农大科技	兴业银行股份有限公司泰安分行	《商业汇票银行承兑合同》 MJZH20240112003539	7,600	2024.01.12-2024.07.12	履行完毕
4	农大科技	兴业银行股份有限公司泰安分行	《商业汇票银行承兑合同》 MJZH20220415001858	6,000	2022.04.15-2022.10.15	履行完毕
5	农大科技	兴业银行股份有限公司泰安分行	《商业汇票银行承兑合同》 MJZH20221228001610	4,000	2022.12.28-2023.06.28	履行完毕
6	农大科技	泰安银行股份有限公司肥城支行	《商业汇票银行承兑协议》（2022）银协字（0218）第 000021 号	4,000	2022.02.18-2022.08.18	履行完毕
7	农大科技	青岛银行股份有限公司泰安分行	《银行承兑协议》 76200112022 承 00013	3,000	2022.11.22-2023.05.22	履行完毕

8	农大科技	兴业银行股份有限公司泰安分行	《商业汇票银行承兑合同》 MJZH20210929002138	3,000	2021.09.29-2022.03.29	履行完毕
9	农大科技	兴业银行股份有限公司泰安分行	《商业汇票银行承兑合同》 MJZH20220510000626	4,000	2022.05.10-2022.11.10	履行完毕

(4) 担保合同

报告期内，公司及其子公司已履行完毕或正在履行的担保金额在 3,000 万元以上的担保合同情况如下：

序号	担保人	被担保人	债权人	项下担保合同名称	担保金额（万元）	担保主债权履行期间	担保方式	履行情况
1	农大科技	农大科技	山东肥城农村商业银行股份有限公司	《最高额抵押合同》（肥农商）高抵字（2023）年第 092970546 号	4,934.63	2023.04.07-2033.04.06	抵押担保	正在履行
2	农大科技	农大科技	兴业银行股份有限公司泰安分行	《最高额抵押合同》兴银泰融抵字 2023-025-01 号	20,000	2023.12.04-2026.12.03	抵押担保	正在履行
3	农大科技	农大科技	兴业银行股份有限公司泰安分行	《最高额抵押合同》兴银泰融抵字 2023-025-02 号	12,800	2023.12.04-2026.12.03	抵押担保	正在履行
4	农大科技	农大科技	青岛银行股份有限公司泰安肥城支行	《最高额抵押合同》762022023 高抵字第 00003 号	4,088	2023.08.31-2026.08.31	抵押担保	正在履行
5	黑松土	农大科技	青岛银行股份有限公司泰安分行	《最高额保证合同》76200112022 高保字第 00002 号	3,000	2022.02.23-2025.02.23	连带责任保证	正在履行

6	黑松土	农大科技	青岛银行股份有限公司泰安肥城支行	《最高额保证合同》762022023高保字第 00007 号	5,000	2023.08.31-2026.08.31	连带责任保证	正在履行
7	农大销售	农大科技	青岛银行股份有限公司泰安肥城支行	《最高额保证合同》762022023高保字第 00008 号	5,000	2023.08.31-2026.08.31	连带责任保证	正在履行
8	农大科技	农大科技	中国建设银行股份有限公司泰安东岳支行	《最高额抵押合同》HTC370697200ZGDB2023N004	7,500	2023.01.18-2027.12.31	抵押担保	正在履行
9	农大科技	农大科技	山东肥城农村商业银行股份有限公司	《最高额权利质押合同》（肥农商）高权质字（2022）年第 092971944 号	6,308	2022.10.11-2028.10.10	质押担保	履行完毕
10	农大科技	农大科技	兴业银行股份有限公司泰安分行	《保证金协议》MJDB20240112003542	3,800	2024.01.12-2024.07.12	质押担保	履行完毕
11	黑松土	黑松土	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	《齐鲁银行资产池最高额质押合同》2023 年 160041 池法授最高质字第 0309 号	6,000	2023.03.08-2024.03.07	质押担保	履行完毕
12	农大科技	农大科技	山东肥城农村商业银行股份有限公司	《最高额抵押合同》（肥农商）高抵字（2022）年第 088923725 号	4,934.63	2022.04.13-2028.04.12	抵押担保	履行完毕 注 1
13	农大科技	农大科技	青岛银行股份有限公司	《最高额抵押合同》76200112022 高抵字第 00001 号	3,000	2022.02.23-2025.02.23	抵押担保	履行完毕

	技		司泰安分行				保	毕注2
14	农大科技	农大科技	兴业银行股份有限公司泰安分行	《最高额抵押合同》兴银泰融抵字 2021-010 号	11,266	2021.07.15-2024.07.14	抵押担保	履行完毕注3
15	农大科技	农大科技	兴业银行股份有限公司泰安分行	《最高额抵押合同》兴银泰融抵字 2021-010-2 号、《最高额抵押合同》补充协议兴银泰融抵补字 2021-010-2 号	10,000	2021.07.19-2024.07.18	抵押担保	履行完毕注4
16	农大科技	农大科技	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	《齐鲁银行资产池最高额质押合同》2022 年 160041 池法授最高质字第 001 号	3,000	2022.01.28-2023.01.27	质押担保	履行完毕
17	黑松土	黑松土	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	《齐鲁银行资产池最高额质押合同》2022 年 160041 池法授最高质字第 002 号	6,000	2022.02.09-2023.02.08	质押担保	履行完毕
18	农大科技	农大科技	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	《齐鲁银行资产池最高额质押合同》2021 年 160041 池法授最高质字第 001 号	3,000	2021.01.20-2022.01.19	质押担保	履行完毕
19	农大科技	农大科技	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	《齐鲁银行资产池最高额质押合同》2021 年 160041 池法授最高质字第 1003 号	3,000	2021.03.18-2022.03.18	质押担保	履行完毕
20	农大科技	农大科技	泰安银行股份有限公司肥城支行	《商业汇票银行承兑质押合同》(2022)银承质字(0218)第 000021 号	4,000	2022.02.18-2022.08.18	质押担保	履行完毕

21	农大科技	农大科技	兴业银行股份有限公司泰安分行	《保证金协议》 MJDB20220415001858	3,000	2022.04.15-2022.10.15	质押担保	履行完毕
22	农大科技	农大科技	山东肥城农村商业银行股份有限公司	《最高额抵押合同》肥农商高抵字 2020 年第 088923141 号	6,271.59	2020.7.31-2023.7.30	抵押担保	履行完毕
23	农大科技	农大科技	兴业银行股份有限公司泰安分行	《最高额抵押合同》兴银泰融抵字 2018-007-1 号	4,502.33	2018.11.01-2021.11.01	抵押担保	履行完毕
24	农大科技	农大科技	兴业银行股份有限公司泰安分行	《最高额抵押合同》兴银泰融抵字 2018-007-2 号	5,528.28	2018.11.01-2021.11.01	抵押担保	履行完毕
25	农大科技	农大科技	兴业银行股份有限公司泰安分行	《最高额抵押合同》兴银泰融抵字 2018-007-3 号	6,290	2020.06.19-2023.06.19	抵押担保	履行完毕

注 1：因不动产权证更换新证（鲁（2023）肥城市不动产权第 0003307 号）后签署新的抵押合同（上表第 1 项《最高额抵押合同》（肥农商）高抵字（2023）年第 092970546 号），上表第 12 项《最高额抵押合同》（肥农商）高抵字（2022）年第 088923725 号的抵押担保已注销登记且履行完毕；

注 2：因不动产权证更换新证（鲁（2023）肥城市不动产权第 0002773 号）后签署新的抵押合同（上表第 4 项《最高额抵押合同》762022023 高抵字第 00003 号），上表第 13 项《最高额抵押合同》76200112022 高抵字第 00001 号的抵押担保已注销登记且履行完毕；

注 3：根据公司与泰安市国泰民安融资性担保有限公司签订的《委托担保合同》及《最高额抵押反担保合同》，泰安市国泰民安融资性担保有限公司为公司在泰安银行股份有限公司肥城支行的借款（包括但不限于办理借款、商业承兑汇票等产生的债务）提供保证担保，公司以设备抵押方式为泰安市国泰民安融资性担保有限公司提供的上述担保提供反担保，反担保的债权本金最高额为 3,000 万元。截至目前，上述合同已经履行完毕，且最高额抵押反担保合同已解除；

注 4：根据公司与中国建设银行股份有限公司泰安分行、宜宾市商业银行股份有限公司、中国建设银行股份有限公司泰安东岳支行、中国工商银行股份有限公司肥城支行分别签署的《个人助业借款最高额保证合同》《关于线上贷款业务合作之担保协议》《中国建设银行股份有限公司生态链快贷业务合作协议》《逸贷通业务合作及担保合同》等协议，公司报告期初存在为经销商供应链贷款提供担保的情形，截至报告期末已全部解除，具体详见本招股说

四、 关键资源要素

（一）核心技术基本情况

1、核心技术

公司始终专注于新型肥料的研究和开发,经过多年的技术研发和积累、应用与推广实践,成功解决和突破了多项技术难题,形成了腐植酸活化技术、包膜控释技术、生物菌防控技术、土壤调理技术等核心技术。该等核心技术广泛应用于公司新型肥料、新型肥料中间体产品,核心技术的产业化应用有效保障了公司产品的品质,形成了产品的核心竞争力,保障了公司的经营业绩稳定。

截至本招股说明书签署日,公司在产品研发、生产各个环节通过自主研发模式形成的核心技术情况如下:

（1）腐植酸活化技术

公司自主研发了腐植酸肥料产品,集成了一套高效多级复合活化方法,构建了腐植酸增效肥料在线活化、连续生产技术体系,简化了操作流程,大幅度提高了腐植酸反应效率,解决了传统腐植酸活化工艺存在的弊端。

公司首次筛选和优化出适合与腐植酸活化反应的催化剂,研发活化工艺技术,采用温度控制和物理界面快速活化工艺提高活化效率,活性腐植酸含量提高 30%以上,解决了传统腐植酸活化技术中的瓶颈问题。活化工艺过程中无液体、无需浓缩,大幅度降低了生产成本,从而开发了“腐植酸+”的系列产品。产品呈干粉状,易于储存和运输,解决了传统湿法活化腐植酸产品含水量大、难以异地运输的问题,从而能实现大规模生产的技术要求。

腐植酸活化后生物活性高,增加了羧基、酚羟基、甲氧基等活性官能团的含量,氧碳比稳定提升,对中微量元素的螯合能力高,水溶性大大提高,对土壤、作物、肥料增效明显。

（2）包膜控释技术

公司研发控释肥料产品,发展至今已经形成了一套完善的包膜控释技术体系。公司创新采用生物基可降解包膜材料,相较于全部采用石油化工材料包膜的竞品,施用后可降解,对

环境友好。公司将传统的先反应后喷涂的包膜工艺优化为多段式原位成膜工艺，将不同包膜材料分阶段喷涂在肥料颗粒表面，使包膜材料在肥料颗粒表面进行原位反应，并在自修复作用下形成致密的包膜层，相较竞品养分释放更稳定，更具成本优势。

（3）生物菌防控技术

公司以引起各种病害的病原菌为靶标，从植物根际及体内筛选分离出功能性拮抗菌，基于细胞微孔板培养技术，实现植物根际促生菌（PGPR）的批量筛选。通过高通量筛选 PGPR，确定适应其工业化生产的发酵工艺技术条件；构建作物高亲和性的复合菌群与活性腐植酸及深度腐熟的有机物料相结合，达到促生防病、活化养分、自毒物质降解的目的，实现了减施增效、土传病害绿色防控及土壤质量修复与提升。

（4）土壤调理技术

公司研发土壤调理产品，发展至今已经形成了一套完善的土壤调理、改良土壤的技术体系。公司创制了低温转化技术、连续蒸压-蒸养工艺和设备，建立了自动化连续化生产装置，有效解决了传统煅烧法高能耗、不可连续生产的问题。针对目前典型的耕地土壤质量问题，公司依据土壤环境状况、土壤结构破坏程度、土壤污染类型、种植作物种类等农业种植逆境胁迫障碍程度和类别，将腐植酸分子量区间宽广和官能团多样等特点与硅、钙、镁等矿物质活化技术集成，优势互补，创建出完整的土壤改良与调理技术体系方案及产品，实现了低品位含钾硅酸盐矿物与腐植酸高效利用，形成了新型土壤调理剂高效施用技术规程等多方面创新成果，为我国障碍土壤改良、耕地质量提升、农业生产高质量发展提供技术和产品支撑。

上述核心技术与公司主要产品、所处应用阶段以及截至本招股说明书签署日公司已获授权的相关发明专利相关情况如下：

序号	技术名称	技术来源	所处阶段	对应专利技术名称	产品应用
1	腐植酸活化技术	自主研发	大批量生产	一种活性腐植酸缓释肥料的制作方法 ZL201010609758.7	腐植酸增效肥料、腐植酸增效剂
				双活双效茶树专用腐植酸缓释肥的配方及其制备方法 ZL201110324075.1	
				一种活化腐植酸的测定方法 ZL201710284612.1	

				一种腐植酸活化方法及装置 ZL201711319097.2 一种腐植酸纳米零价铁土壤Cr污染修复剂及制备方法 ZL201811644348.9 一种防治果树黄叶病的双效螯合铁硼叶面肥及其制备方法 ZL201910288239.6 一种通用型防低温液体肥料及其制备方法 ZL202111045466.X 一种大蒜拌种剂及其使用方法 ZL202210293498.X	
2	包膜控释技术	自主研发	大批量生产	一种活性腐植酸缓释肥料的制作方法 ZL201010609758.7 双活双效茶树专用腐植酸缓释肥的配方及其制备方法 ZL201110324075.1 料仓 ZL201110157510.6 一种用于热固性树脂包膜控释肥的工业化生产装置 ZL201110157509.3 抄料板可拆卸式实验滚筒装置 ZL201110324144.9 用于包膜控释肥的连续包膜装置 ZL201110324035.7 一种新型烘干筒 ZL201510565275.4 一种适用于水性粘合剂成形颗粒的连续烘干装置 ZL201610284570.7 一种改性生物蜡包膜控释肥料及其制备方法 ZL201610787847.8 一种用于制备控释肥料的改性生物蜡包膜材料 ZL201911043881.4 一种适于平原地区的甘薯全源高效缓释生态肥 ZL201910098695.4 一种淀粉基防漂浮水凝胶缓释控肥料及其制备方法 ZL202310016817.7	控释肥料、包膜尿素
3	生物菌防控技术	自主研发	大批量生产	一种有机物料腐熟剂及其制备方法 ZL201710648274.5 一种可溶性生物有机肥料及其生产方法 ZL201811568546.1 一种抗草莓死棵的复合微生物菌剂 ZL202110003851.1 一株阿氏芽孢杆菌 NDFY-1 及其应用 ZL202111126732.1 防治番茄颈腐根腐病的微生物肥料及其制备方法 ZL202211308498.9	微生物肥料

				一种植物源驱虫性复合微生物肥料的研制及应用 ZL202211452807.X	
				一种保质期长不胀桶的液体复合微生物肥料及制备方法 ZL202211107888.X	
4	土壤调理技术	自主研发	大批量生产	一种砂土土壤调理剂及其连续蒸压装置和方法 ZL201510554244.9 一种酸性土壤调理剂的生产方法及连续蒸压装置 ZL201510554292.8 一种粘重土土壤调理剂及其连续蒸压装置和方法 ZL201510554360.0 一种碱性土壤调理剂及其连续蒸压装置和方法 ZL201510554293.2 一种连续蒸压方法 ZL201510554158.8 一种酸性土壤调理剂及其连续蒸压装置和方法 ZL201510554261.2 一种土壤重金属处理剂及其应用 ZL201610276807.7 一种木醋液碳基土壤改良剂 ZL201811610187.1 一种腐植酸纳米零价铁土壤 Cr 污染修复剂及制备方法 ZL201811644348.9 一种可快速长效改善土壤酸化的土壤调理组合物及其制备方法 ZL202211187455.X 一种土壤调理剂及其制备方法和应用 ZL202310661533.3 一种利用氨基葡萄糖盐酸盐废液制备的营养液及其制备方法和应用 ZL202211214757.1 一种利用氨基葡萄糖盐酸盐废液制备的土壤调理剂及其制备方法和应用 ZL202211213406.9	中微量元素肥料

2、核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司核心技术产品收入及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年	2022 年	2021 年
核心技术产品收入	144,066.35	237,005.77	240,332.45	155,683.09
营业收入	155,596.30	263,742.14	267,560.38	177,714.33
占比	92.59%	89.86%	89.82%	87.60%

（二）取得的业务许可资格或资质情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司取得的业务许可资格或资质情况如下：

序号	公司名称	证书种类	许可范围	证书编号	有效期至	发证机关
1	农大科技	全国工业产品生产许可证	复肥	(鲁) XK13-001-00112	2029.12.16	山东省市场监督管理局
2		农药经营许可证	农药(限制性使用农药除外)	农药经许(鲁) 37098320305	2029.10.16	肥城市行政审批服务局
3		进出口货物收发货人备案	/	3709953082	2068.07.31	中华人民共和国泰安海关
4		排污许可证	/	913709837409631609001V	2028.12.28	泰安市生态环境局
5		排水许可证	PH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量等	TZSP202402	2029.06.18	肥城市行政审批服务局
6		第二类、第三类易制毒化学品购买备案证明	/	/	/	肥城市公安局
7		购买易制爆危险化学品流向信息备案表	/	/	/	肥城市公安局王瓜店派出所
8	黑松土	进出口货物收发货人备案	/	37099660KD	2068.07.31	中华人民共和国泰安海关
9	农邮肥业	全国工业产品生产许可证	复肥	(鲁) XK13-001-02525	2027.10.24	山东省市场监督管理局

10		排污许可证	/	91370983MA3FEUW08X001V	2029.04.22	泰安市生态环境局
11	农大销售	农药经营许可证	农药（限制性使用农药除外）	农药经许（鲁）37098320328	2027.05.16	肥城市行政审批服务局
12	农大新疆	固定污染源排污登记回执	/	91652300MA7EQP6W2G001X	2029.06.27	全国排污许可证管理信息平台
13		排水管网许可证	PH、石油类、悬浮物、化学需氧量、氨氮	昌高市政排水（2024）第 0026 号	2029.12.18	昌吉市高新技术产业开发区建设管理局
14	吉林黑松土	全国工业产品生产许可证	复肥产品	（吉）XK13-001-00369	2027.12.20	吉林省市场监督管理局
15		排污许可证	/	91220382MABXQKPH1X001V	2029.01.14	四平市生态环境局
16		排水管网许可证	PH、氨氮、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量等	双住建排水审批（2024）第 002 号	2029.11.05	双辽市住房和城乡建设局行政审批办公室
17		进出口货物收发货人备案	/	22039602BY	2068.07.31	中华人民共和国四平海关
18	漯河分公司	排污许可证	/	91411102MA9K0X2R53001Q	2028.04.09	漯河市生态环境局

根据《肥料登记管理办法》《农业农村部办公厅关于对部分肥料产品实施备案管理的通知》规定，我国实行肥料产品登记管理制度，对部分肥料产品（大量元素水溶肥料、中量元素水溶肥料、微量元素水溶肥料、农用氯化钾镁、农用硫酸钾镁、复混肥料、掺混肥料）实施备案管理。肥料在进口、生产、销售、使用和广告宣传前，应当办理肥料产品登记或备案。截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司获得的肥料登记及备案情况详见附表所示。

（三）特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特许经营权。

（四）公司员工情况

1、员工人数及构成情况

（1）员工人数

报告期各期末，发行人在职员工数量如下：

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
员工人数（人）	1,191	1,221	1,192	1,129

（2）员工岗位构成情况

岗位	人数（人）	占比
生产人员	658	55.25%
销售人员	315	26.45%
行政人员	135	11.34%
研发人员	54	4.53%
财务人员	29	2.43%
总计	1,191	100.00%

（3）员工学历构成情况

学历	人数（人）	占比
博士	3	0.25%
硕士	35	2.94%
本科	151	12.68%
专科及以下	1,002	84.13%
总计	1,191	100.00%

（4）员工年龄结构分布情况

年龄比例	人数（人）	占员工总数比例（%）
50岁及以上	207	17.38%
41-50岁	325	27.29%
31-40岁	517	43.41%
21-30岁	136	11.42%
21岁以下	6	0.50%
合计	1,191	100.00%

2、发行人执行社会保障制度、住房公积金制度情况

报告期各期末，发行人员工缴纳社会保险、住房公积金情况如下：

项目	2024.6.30		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	社保	公积金	社保	公积金	社保	公积金	社保	公积金
员工人数	1,191		1,221		1,192		1,129	
实缴人数	1,087	1,077	1,107	1,110	1,061	1,057	867	513
实缴占比	91.27%	90.43%	90.66%	90.91%	89.01%	88.67%	76.79%	45.44%
未缴人数	104	114	114	111	131	135	262	616
超龄及退休返聘员工	21	20	27	26	28	27	16	15
自行缴纳新农合新农保	71	0	58	0	77	0	154	0
入职、离职原因未及时办理	9	9	12	11	10	10	18	18
其他单位缴纳	1	0	8	0	14	0	17	0
应缴未缴人数	2	85	9	74	2	98	57	583

截至报告期末，公司员工缴纳社会保险的比例为 91.27%，总体比例较高。其中未缴纳社会保险的主要原因包括：（1）退休返聘人员，公司无法为其缴纳社会保险；（2）新入职员工或当月已提交离职员工；（3）已缴纳新农合、新农保，公司无法为其缴纳社保；（4）员工入职前在上家单位缴纳社会保险尚未转出。

截至报告期末，公司员工缴纳住房公积金的比例为 90.43%，总体比例较高。其中未缴纳的原因主要包括：（1）退休返聘人员，公司无法为其缴纳住房公积金；（2）新入职员工或正在当月已提交离职员工；（3）部分员工因在原户籍地拥有宅基地或已在当地购置房产，缴存住房公积金不符合该部分员工的实际需求，申请自愿放弃发行人为其缴纳住房公积金。

2024 年 9 月 25 日，发行人及其子公司所在地的人力资源和社会保障局出具了《证明》：“自 2021 年 1 月 1 日至本证明签署日，发行人及其子公司严格遵守国家和地方法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在严重违反劳动用工法律、法规、规章和规范性文件的行为，亦未受到我局关于劳动用工方面的行政处罚。”

2024 年 10 月 23 日，发行人及其子公司所在地的住房公积金中心出具的《证明》：“自公司在住房公积金中心开户起，严格遵守《住房公积金管理条例》等相关法律法规的规定，不存在因违反上述法律法规受到行政处罚的情形。”

发行人实际控制人马学文、马克做出承诺：“若因农大科技或其子公司的社会保险或住

房公积金缴纳不规范事宜导致农大科技或其子公司被相关主管机关追缴或予以行政处罚，或被劳动争议仲裁机关裁决补缴社会保险费、承担经济补偿、赔偿的，本承诺人自愿承担上述欠缴款项、滞纳金、罚款、经济赔偿等全部费用，确保农大科技及其子公司不会因此遭受经济损失。”

3、劳务外包和劳务派遣情况

（1）劳务外包情况

报告期内，公司存在劳务外包情况，劳务外包服务内容主要为保洁、绿化、装卸、搬运和倒包等非生产类辅助性工作。公司报告期内的劳务外包供应商经营合法合规，均为独立经营的实体，具备提供相关服务必要的专业资质。公司与劳务外包供应商签署了劳务外包协议，就双方权利义务进行了书面约定并根据所签署合同的约定执行，不存在业务实施和人员管理不符合相关法律法规规定的情况。

（2）劳务派遣情况

报告期内，发行人存在劳务派遣情况。报告期各期末，发行人劳务派遣用工数及占用工总人数比例如下：

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
劳务派遣用工数（人）	0	0	0	152
占用工总人数比例	0.00%	0.00%	0.00%	13.46%
劳务派遣岗位	-	-	-	辅助性岗位

根据《劳务派遣暂行规定》（人力资源和社会保障部令第22号）第四条规定：“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的10%。”报告期内，农大科技和子公司农邮肥业存在部分月份劳务派遣用工比例超过10%的情形。

2021年下半年开始，因订单量上涨，生产人员缺口较大，公司采用与劳务派遣公司签订协议，派遣劳务人员满足公司临时性、辅助性岗位需求，同时公司相关经办人员对劳务派遣用工相关规范认识不足，致使公司2021年期末劳务派遣人员人数超过规定标准。随着公司逐步整改，减少劳务派遣人员数量并同步招聘正式职工，截至2022年7月，公司劳务派遣人数比例已降至10%以下；截至2022年10月，公司已停止采用劳务派遣用工形式。

2023年6月14日，肥城市人力资源和社会保证据出具了《证明》：“自2022年7月，农大科技、农邮肥业已主动将劳务派遣用工比例降至10%以下；自2022年11月至今，农大

科技、农邮肥业均已不再使用劳务派遣用工。鉴于农大科技、农邮肥业主动对劳务派遣用工比例超过 10% 问题进行整改，当前公司已不存在劳务派遣用工情形，且劳务派遣用工期间我局未接到相关投诉举报，故该公司上述行为不属于重大违法违规行为，截至本证明出具之日，公司不存在因劳务派遣用工或其他劳动用工事项受到我局行政处罚的情形。”

4、核心技术人员情况

(1) 核心技术人员简历

公司核心技术人员共 2 名，为马学文、丁方军。

核心技术人员简历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”。

(2) 核心技术人员取得的重要科研成果和荣誉资质

截至本招股说明书签署日，公司的核心技术人员发明专利成果和荣誉资质情况如下：

核心人员	研究成果和荣誉资质
马学文	马学文先生担任国家重点研发计划、“十三五”国家重点研发计划课题、山东省重点研发计划等多个重点项目负责人，获得国家技术发明奖二等奖、山东省科技进步一等奖等多项荣誉，为国家第四批“万人计划”入选人员。
丁方军	丁方军先生担任国家“十三五”及“十四五”重点研发计划课题、山东省重大科技创新工程等多个重点项目负责人，获得国家技术发明奖二等奖、山东省科技进步一等奖等多项荣誉，主持或参与《腐植酸复合肥料》等多个国家/行业标准制定。

(3) 核心技术人员持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，核心技术人员持有发行人股份情况如下：

姓名	职务	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
马学文	董事长、总经理	32,815,918	10.00%	44.69%
丁方军	董事、副总经理	5,293,900	8.82%	0%
合计		38,109,818	18.82%	44.69%

(4) 核心技术人员兼职及对外投资情况

1) 兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职公司	兼任职务	兼职单位与本公司关系
马学文	董事长、总	铭泉投资	执行董事兼经理	发行人控股股东

	经理	农君投资	执行事务合伙人	发行人股东
丁方军	董事、副总经理	不存在		

2) 对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员的对外投资情况如下：

姓名	本公司职务	对外投资单位	持股比例	对外投资单位经营范围	与发行人是否存在利益冲突
马学文	董事长、总经理	铭泉投资	80.00%	一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	否
		农君投资	21.69%	一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；创业投资（限投资未上市企业）；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	否
		合泰检测	27.27%	许可项目：检验检测服务；农产品质量安全检测。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：农业科学研究和试验发展；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；土地调查评估服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；社会调查（不含涉外调查）；市场调查（不含涉外调查）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	否
丁方军	董事、副总经理	合泰检测	30.00%	许可项目：检验检测服务；农产品质量安全检测。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：农业科学研究和试验发展；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；土地调查评估服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；社会调查（不含涉外调查）；市场调查（不含涉外调查）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	否

(5) 核心技术人员涉及的技术纠纷或竞业禁止情况

截至本招股说明书签署日，核心技术人员未与第三方签订竞业限制约定或保密协议的情况，不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密，不涉及技术纠纷或竞业禁止情况。

(6) 报告期内核心技术人员主要变动情况

报告期内，公司核心技术人员未发生变化。

(五) 公司研发情况

1、在研项目情况

截至 2024 年 6 月 30 日，公司正在从事的研发项目情况如下：

序号	项目名称	所处阶段	研发人员数量(人)	项目预算(万元)	项目内容或拟实现目标
1	经济作物专用缓控释肥新产品产业化开发	中试	9	160	围绕长江中下游、华北、东北等产区，结合油菜、花生、棉花三大主栽经济作物养分需求规律，确定缓控释肥料与速效养分的精准配伍，创制以腐植酸或黄腐酸为增效物质的功能型缓控释肥料，研制中微量元素稳定添加并与缓控释肥配伍技术，确定不同经济作物专用缓控释肥的合理配方，开发适用于不同区域主栽经济作物的绿色缓控释肥料新产品；建成经济作物专用缓控释肥料生产线，实现产业化生产；开展经济作物专用型缓控释肥大面积示范与推广。
2	绿色缓控释及稳定性肥料工艺装备研发	中试	13	950	针对我国现有缓控释肥包膜成本较高、产品生产不稳定及自动化、清洁化生产水平较低等问题，研发肥料核芯表面处理技术及装备，开发均匀成膜、连续自动化的多级包膜工艺与装备，有效提高生产效率，降低生产成本。

3	土壤耐盐功能微生物的定向挖掘技术与应用	中试	17	200	基于微生物群落结构解析、宏基因组学等的联用技术,针对耐盐抗逆促生的功能微生物菌剂开发,建立土壤耐盐功能微生物和 Na ⁺ /H ⁺ 转运蛋白、相容性溶质合成等耐盐基因的挖掘技术体系。从山东省不同类型的次生盐渍化、盐碱地植物根系土壤,高效靶向挖掘根际促生抗逆的功能微生物,进一步解析其耐盐机制及抗逆物质的合成机制;通过发酵配方优化,实现高密度高活性发酵技术,开发用于次生盐渍化、盐碱地土壤的功能菌剂产品。
4	新型绿色缓控释肥料产品创制与应用	中试	15	1,900	研究生物基包膜材料,创制易降解生物基作物专用缓控释肥料产品,研发适于一次性施肥的主要粮食作物和重要经济作物专用肥料新产品。
5	中低产田土壤障碍消减及地力提升技术集成与示范	中试	22	2,721	通过项目的实施,研发出改良土壤、提高作物产能的功能性微生物菌剂,土壤改良剂产品;优选地力提升技术和产品优化组合,进行效果评价;进行中低产田综合地力提升集成应用与大面积推广,培训农技人员。
6	小麦、玉米、花生、水稻专用肥新产品示范推广	小试	7	150	研究水稻、玉米、花生专用肥新产品养分供应与主栽新品种养分需求的匹配性和产量效应,为新产品配方优化提供依据;基于作物养分管理系统,创新特定应用场景下的轻简化施用技术;评价肥料施用的农学效应、经济效益、环境生态风险;开展专用肥及施用技术示范推广。
7	绿色缓控释肥料关键技术与产业化	中试	13	550	本项目通过研发绿色生物基包膜控释材料及其配套工艺装备,建立散装肥料自动化生产工艺技术体系,开发专用绿色缓控释肥料,解决现有控释肥主要存在的生物基包膜控释效果差、稳定性弱、不利于农业绿色发展,水田应用易漂浮、肥力不均和养分流失,以及核芯原料及包膜产品易结块、无法散装储运的问题。
8	典型障碍土壤调理剂研发与应用	中试	3	100	针对山东省土壤障碍问题,以天然原料为基础,通过改性/活化工艺研究进行绿色障碍土壤调理剂研发与推广,对耕地土壤质量和健康提升、绿色农业可持续发展具有重要意义。

9	高稳定性水溶肥技术创制及推广应用	中试	1	50	在现有水溶肥技术、工艺及设备的基础上,开展植物源功能生长调理剂与大量元素、中微量元素等的复配及稳定性试验,优选稳定配方及工艺,并通过田间试验验证明确最佳使用时期、使用方式及使用量,形成蔬菜类、大田类、果树类作物专用高效稳定水溶肥施用技术规程,开展大面积示范推广,实现抗逆增产、减肥增效目标。
10	农用光功能材料的优化及其产业化应用技术研究	小试	8	500	通过本项目实施,合成相关光质转化材料,对自然光进行改造使之更利于作物生长,并形成相关实验室剂量的产品(产品达到克的量级);利用光抑制昆虫发育,提供相关科研思路,并形成相关实验室剂量的产品(产品达到克的量级)。
11	设施蔬菜减肥增效关键技术集成与推广	中试	2	108	通过提升土壤营养供给能力实现减肥增效,并集成水肥一体化、农业大数据等技术手段,进行推广应用;针对我国设施蔬菜种植问题中土壤改良的关键技术难点,形成专用型土壤调理类产品,结合农业大数据、水肥一体化等现代农业设备,形成区域化设施蔬菜减肥增效方案。
12	设施蔬菜专用防重茬微生物肥料研发与示范推广	中试	8	40	开展专用菌剂优选及菌群构建,进行低成本规模化发酵工艺研究,优化碳源、氮源、无机盐等发酵组分及工艺条件,提高发酵水平,降低生产成本,具备工业化生产能力;设施蔬菜专用微生物肥料产品开发,并进行专用防重茬微生物肥料施用技术研发及推广,优化形成施用技术规程。
13	中低产田小麦玉米周年增产提质增效技术研究与应用	中试	12	682	针对山东省中低产田面积大、利用率低等问题,集成中低产田大面积增产提质增效技术体系,充分发挥土壤及光温水肥等资源的生产潜力、优良品种和栽培技术的增产增效潜力,实现山东省小麦玉米中低产田粮食生产高效健康发展。

14	花生优质丰产节水减肥关键技术创新与示范	小试	13	440	本研究以花生优质丰产、资源高效利用为主目标，开展水肥药资源高效利用、土壤保水培肥关键技术研究，制定花生生态高效种植模式，优化集成沿黄区域花生优质丰产节水减肥增产技术规程，建立花生优质水肥高效生产基地，大面积示范推广。
15	保墒培肥有机-无机复合肥研发与示范	小试	5	1,335	本项目面向农业生产保水、保肥需求，针对腐植酸活化技术存在的效率低、耗能、污染等问题，开展腐植酸产品的活化技术研究，开发有机-无机复合肥新产品，并进行大面积推广应用。

2、研发投入情况

报告期内，公司研发投入占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年	2022 年	2021 年
研发投入	2,725.45	5,085.24	5,593.07	5,432.56
营业收入	155,596.30	263,742.14	267,560.38	177,714.33
研发投入占比	1.75%	1.93%	2.09%	3.06%

3、合作研发情况

报告期内，公司与高等院校、同行业公司通过项目合作、共同承担科研项目或课题项目等方式，分工参与研究开发工作，共同完成研究项目。报告期内，公司主要合作研发项目情况如下：

（1）基于作物提质增效的农业种植精准管理智能服务平台开发与产业化应用

合作方	中科院南京土壤研究所、山东农业大学、山东省农业技术推广总站、南京数溪智能科技有限公司
项目期限	2019 年 4 月-2021 年 12 月
主要研发内容	在已有技术成果基础上，围绕农业种植“精准管理、提质增效”主线，继续开展农业种植精准管理智能服务平台的开发，提升种植管理服务精准化水平，并进行大范围推广应用。主要包括： ①农业种植数据多源异构采集与融合技术基础研究；②数据综合分析与质量评价/评估模型构建技术研究；③农田种植智能化决策系统与系列可视化工具研发；④智能化农业种植管理技术集成与应用推广；⑤智能化服务运行效果的评价与反馈。

合作各方的权利义务	本项目由山东农大肥业科技有限公司作为牵头单位,中科院南京土壤研究所、山东农业大学、山东省农业技术推广总站、南京数溪智能科技有限公司作为联合申报单位,根据承担单位工作基础与优势进行合理分工。各单位具体分工如下: ①中国科学院南京土壤研究所负责农业种植数据多源异构采集与融合技术基础研究;②山东农业大学负责数据综合分析 with 质量评价/评估模型构建技术研究;③南京数溪智能科技有限公司负责农田种植智能化决策系统与系列可视化工具研发;④山东农大肥业科技有限公司负责智能化农业种植管理技术集成与应用推广;⑤山东省农业技术推广总站负责智能化服务运行效果的评价与反馈。
研发成果的权属划分及权益分配	①项目承担方应严格按照国家科技成果相关规定,对项目的成果进行权益分配。各参与单位在研究过程中独立完成的科研成果及相对应的知识产权各方独自所有,共同完成的科研成果及其知识产权归所有参与者共有。②项目产生的成果在申报国内外相关奖项时,需要根据参与单位实际贡献的大小,对报奖人员署名进行排序。项目产生的成果可以联合报奖或者单独报奖,由项目负责人和任务负责人友好协商决定。
保密措施	各方对项目任务书及其他技术资料负有保密责任。

(2) 新型绿色农业投入品研发与示范

合作方	山东农业大学、山东省科学院生态研究所(山东省科学院中日友好生物技术研究中心)、山东新天鹤塑胶有限公司、山东泰诺药业有限公司
项目期限	2020年12月-2023年12月
主要研发内容	农大科技作为牵头单位,整体负责项目的申报和组织实施;组织申报单位协同研究开发,完成项目任务书设计的各项内容和目标。农大科技主要研究内容和任务为分析粮田、菜田、果园三种典型种植模式下耕地土壤质量状况,明确影响农产品产量和品质的主导土壤问题,研发削减土壤次生盐渍化、酸化障碍的土壤改良剂和微生物制剂产品。
合作各方的权利义务	①农大科技作为牵头单位,整体负责项目的申报和组织实施;组织合作单位协同研究开发,完成项目任务书设计的各项内容和目标。②合作单位根据项目申报要求全力配合、支持农大科技申报工作。根据项目任务分工情况,对省拨经费进行分配。③项目获批后各方就项目任务分工单独签订项目任务书。根据项目设计内容明确、细化相关的任务、目标、预算、工作计划等相关内容。
研发成果的权属划分及权益分配	①合作双方在申请本项目之前各自获得、拥有的知识产权及相应权益均归各自所有,不因共同申请本项目而改变。②双方应对项目执行过程中产生的科技成果及时采取知识产权保护:a.根据项目任务分工,在双方的工作范围内,独立完成的科技成果及其形成的知识产权归各完成方独立所有。b.本项目执行过程中,由双方或参与项目的多方共同完成的科技成果及其形成的知识产权归各方共有。未经其他各方同意,不得向合作方以外的第三方转让。一方转让其共有知识产权的,其他各联合单位享有同等条件下优先受让的权利。

保密措施	各合作方对于根据本协议而知悉或获得的对方的商业秘密（包括但不限于经营信息、技术信息）等相关信息和资料，任何一方不得以任何方式向合作方以外的第三方披露或提供给第三方使用，该保密义务不因本合同的变更、终止、无效而失去效力，合同各方仍应承担保密义务。

（3）农林废弃物环保利用与减肥增效关键技术研发应用

合作方	东洋物产
项目期限	2020 年 12 月-2023 年 11 月
主要研发内容	①高效快速腐熟技术研发；②作物抗逆增产调理技术研究；③高稳定水溶肥关键技术研究；④绿色高效精准施用技术集成与应用。
合作各方的权利义务	①每年召开一次项目合作协商工作会，确定双方研究项目目标、任务、实施方案及任务分工；②定期对合作项目进展进行交流、考察和验证；③研究的技术成果及时转化为可推广的新产品，共同完成的成果双方各自负责在本国的推广应用；④一方独立完成的研究成果，对方使用需签订知识产权使用协议，并遵守协议约定；⑤双方各自已有的优势产品，对方应积极在本国协助推广应用，可相互代理对方产品；⑥双方可以采取其他合作方式，包括人员派遣、技术交流、人才联合培养、技术培训等。
研发成果的权属划分及权益分配	①双方联合开展技术研发、产品代理时，如需技术指导或知识产权支撑，技术持有方应许可另一方在开展本项目研究和推广工作的范围内使用该技术成果，并签订许可协议。②双方合作过程中，一方独立完成的技术成果归完成方所有；双方共同完成的技术成果归双方共同所有，成果署名和转化收益按照各方贡献大小进行排名和分配。
保密措施	①双方在本协议框架下开展项目合作期间，任何一方都不得在未征得知识产权所有者同意的情况下向其他单位或个人泄露项目的有关情况、机密信息和技术等。②在技术交流过程中，一方如获悉另一方的商业秘密和有关信息（包括但不限于保密的技术信息、经营信息、财务数据等），获悉方则负有相应的保密义务。如获悉方保密措施不健全，应立即告知对方并采取足够的补救措施。

（4）中低产田小麦玉米周年增产提质增效技术研究与应用

合作方	山东农业大学
项目期限	2021 年 1 月-2024 年 12 月
主要研发内容	农大科技以联合单位形式参加山东农业大学主持申请的山东省重点研发计划项目“中低产田小麦玉米周年增产提质增效技术研究与应用”，并承担本项目中“土壤障碍因素消减技术与周年养分统筹高效利用技术”研发任务目标。具体工作内容包括：①研发适合于山东省不同类型土壤的土壤调理剂和新型肥料；②明确新型肥料、土壤调理剂和新型肥料对土壤理化性状的调控效应；③研发小麦玉米养分统筹高效利用技术。

合作各方的权利义务	①山东农业大学作为项目牵头单位，总体负责项目组织、实施、考核和验收等工作，并按照相关财务规定要求对农大科技承担的任务和经费支出等进行监督和管理；②双方商定，由农大科技承担申报项目中约定的任务，山东农业大学根据农大科技承担的任务情况按时给农大科技拨付专项经费 30 万元；③农大科技为本项目提供配套经费支持，配套经费总额 400 万，在第一年内到位不低于 30%，2024 年 9 月 30 日前全部到位；④农大科技及时向山东农业大学提供项目申请、总结、验收等过程中所需的业务、财务等相关材料和数据，并保证提供材料的真实性；⑤严格遵守省科研项目经费管理办法，保证资金使用规范，专款专用。
研发成果的权属划分及权益分配	双方在项目研发过程中，对可以形成知识产权的技术成果，应及时采取措施予以保护，如申请专利、发表论文或者采取有关保密措施等。产品生产工艺、知识产权等成果在未征得对方书面同意的情况下，任何一方均不得单方面将该项目成果许可给其他单位使用。形成的专利、文章的单位和个人署名，按照双方贡献度依次协商排序，文章需注明“山东省重点研发计划项目支持”。
保密措施	双方承诺在未取得对方书面同意的前提下，不得向任何第三方泄露本项目相关技术情报、资料及商业秘密。

(5) 绿色缓控释及稳定性肥料工艺装备研发

合作方	山东农业大学、沈阳中科新型肥料有限公司、金正大生态工程集团股份有限公司、史丹利农业集团股份有限公司
项目期限	2022 年 11 月-2026 年 12 月
主要研发内容	①研发肥料核芯表面处理技术及装备；②开发均匀成膜、连续自动化的多级包膜工艺与装备；③集成稳定性肥料自动化、精准化、无损化生产工艺，开发远程变量调控技术及装备；④研制抑制剂、稳定剂和增效剂精准均匀内置和外涂工艺及设备；⑤开发基于机器视觉的产品在线快速监测技术。
合作各方的权利义务	山东农业大学为“绿色缓控释和稳定性肥料创制与产业化”项目承担单位，农大科技承担该项目下课题 2“绿色缓控释及稳定性肥料工艺装备研发”，其他合作方为课题参加单位。①项目承担单位和牵头单位对项目进行总体的组织协调和监督管理，负责项目的总体研究工作；课题承担单位进行课题的组织协调和监督管理；②课题参加单位应根据课题任务书要求及时开展相关研究，并定期报告课题进展和研究数据，按照研究计划及考核指标要求按时、保质、保量地完成任务；③遵守国家重点研发计划项目和经费管理办法及其他相关法律文件。课题承担单位应当按照合同任务书规定及时将经费拨付给课题参加单位。
研发成果的权属划分及权益分配	任务过程中独立完成的研究成果，其知识产权分别归各自所有；由双方合作完成的科研成果，归双方共有，并按照贡献程度排名。专利、论文、著作、新品系（种）的登记申请和推广应用情况等，均须标注课题资助编号。
保密措施	/

(6) 花生优质丰产节水减肥关键技术创新与示范

合作方	山东省花生研究所、山东山歌食品科技股份有限公司、山东农业大学
项目期限	2023 年 9 月-2026 年 8 月

主要研发内容	山东农大肥业科技股份有限公司作为项目承担单位，主要研究任务为“改良土壤或新型高效肥料研发，建设高效优质规模化生产基地”；山东省花生研究所作为项目合作单位，主要研究任务为“花生化肥减施与耕地质量提升关键技术研究”；山东山歌食品科技股份有限公司作为项目合作单位，主要研究任务为“花生产品精深加工与综合利用技术研究”；山东农业大学作为项目合作单位，主要研究任务为“花生抗旱节水关键技术与示范”。
合作各方的权利义务	山东农大肥业科技股份有限公司全面负责项目的组织和管理，研发改良土壤或新型高效肥料，建设高效优质规模化生产基地，打造乡村振兴科技示范样板；山东省花生研究所负责开展花生田地力提升、水资源高效利用、化肥农药减施替代等关键技术与示范；山东山歌食品科技股份有限公司负责创新集成高值化精深加工与综合利用技术，开发营养健康花生食品；山东农业大学负责水分高效利用花生新品种的筛选，构建沿黄区域花生单产提升新型种植模式，并在主产区进行示范。
研发成果的权属划分及权益分配	参与单位拥有各自承担攻关内容的成果权及专利权。由某单位或团队单独完成的，成果归属于该单位或团队，但应纳入项目成果中；有多个单位或团队合作完成的成果，成果共有，根据贡献大小进行排名；涉及到经济利益的，应事先签订相关协议，阐明分配比例等。项目成果优先以成本价格转让参与单位。研究成果服务于社会，并向社会公开。但是团队研发的软硬件产品和技术规范通过试验示范和推广应用获得的经济效益，依据国家政策法规，按照市场规律，由研发单位、应用示范单位等相关利益群体共同达成分配协议。
保密措施	各方对合同书及其他技术资料负有保密责任，山东农大肥业科技股份有限公司、山东省花生研究所、山东山歌食品科技股份有限公司、山东农业大学应建立、完善并严格落实内部保密管理制度和技术安全防范措施。

报告期内，公司与外部单位合作研发期间，双方均严格参照合同内容履行相应的权利和义务，不存在违反相关协议的情形，不存在对外部单位的技术依赖，也不存在纠纷或潜在纠纷。

五、 境外经营情况

报告期内，公司无境外生产经营及境外资产情况。

六、 业务活动合规情况

报告期内，发行人严格按照法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为以及受到主管部门行政处罚且情节严重的情况，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情况。

七、 其他事项

截至招股说明书签署日，无其他应披露事项。

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

公司根据《公司法》《证券法》及国家相关法律法、规范性文件和中国证监会、全国股转公司、北交所的相关要求，逐步建立和完善了股东会、董事会、监事会和高级管理层组成的公司治理结构，并设置了独立董事、董事会秘书等人员和机构，制定和完善了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》等相关规章制度。公司的股东会、董事会、监事会、管理层、独立董事之间权责明确，均能按照《公司章程》和相关治理规范性文件规范运行，相互协调和相互制衡、权责明确，在公司治理方面不存在重大缺陷。公司董事会及高级管理人员不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（一）股东大会的建立健全及运行情况

2022 年 7 月 25 日，发行人从有限公司整体变更为股份公司时设股东大会并召开创立大会暨 2022 年第一次临时股东大会，股东大会依法履行了《公司法》《公司章程》所赋予的权利与义务，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》等有关规定。

报告期内，公司先后共召开 12 次股东（大）会，公司严格按照《公司章程》和《股东会议事规则》的规定召开股东（大）会，主要对《公司章程》的制定和修改、主要管理制度的制定及完善以及向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的决策和募集资金投向等重大事项进行审议决策，严格依照相关规定行使权利。报告期内发行人五次临时股东大会会议通知期限不足十五日，但就前述会议全体在册股东均已参会并进行表决且会上未提任何异议，发行人当前也已取得与会股东出具的书面确认，前述瑕疵不会引致决议无效或被撤销，不影响会议决议的有效性。除上述情形外，公司股东大会的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（二）董事会的建立健全及运行情况

2022 年 7 月 25 日召开创立大会暨 2022 年第一次临时股东大会，选举产生了第一届董事会成员，并审议通过了《董事会议事规则》，开始建立股份公司董事会制度。公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 人，董事会下设战略与投资委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会共四个专门委员会。

股份公司设立后，公司先后共召开 15 次董事会，公司董事会成员严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的职权，公司董事会的通知、召开、表决等程序均按照《公司法》《公司章程》及《董事会议事规则》的要求规范运作，对高级管理人员的聘任、公司财务预决算、利润分配、股东大会的召开、《公司章程》及其他主要管理制度的制订和修改、向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的决策和募集资金投向等重大事宜作出了有效决议。报告期内发行人 2023 年度仅召开一次董事会定期会议，不符合《公司章程》规定的每年至少召开两次董事会定期会议的情形，该等瑕疵行为未实质性损害董事、股东和公司的利益。除上述情形外，公司董事会的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（三）监事会的建立健全及运行情况

2022 年 7 月 25 日召开创立大会暨 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《监事会议事规则》，并选举产生了股东代表监事，与公司职工代表大会选举产生的职工代表监事，共同组成第一届监事会，开始建立股份公司监事会制度。公司监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 名。

股份公司设立后，公司先后共召开 15 次监事会，公司监事会成员严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的职权，公司监事会的通知、召开、表决等程序均按照《公司法》《公司章程》及《监事会议事规则》的要求规范运作，对公司财务预决算、利润分配等重大事宜作出了有效决议。公司监事会的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

2022 年 7 月 25 日召开创立大会暨 2022 年第一次临时股东大会，审议并制定了《独立董事工作制度》，并聘任何萍、徐国亮、张树明为公司独立董事，开始建立独立董事制度。公司独立董事严格按照《公司章程》《独立董事工作制度》等相关制度的规定行使职权，对需要发表意见的事项进行了认真的审议并发表了独立、客观的意见，在公司法人治理结构的完善和规范化运作等方面发挥了积极的作用，维护了公司整体利益和中小股东的合法权益。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2022 年 7 月 25 日，公司召开第一届董事会第一次会议，会议审议通过《董事会秘书工

作细则》，对董事会秘书的任职资格、职责、任免及工作细则进行了规定。

公司董事会秘书职位自设立以来，董事会秘书严格依照《公司章程》以及有关法律法规的要求忠实履行职责，筹备相关董事会会议和股东大会会议，确保公司董事会和股东大会顺利召开，在完善公司治理结构和规范公司运作方面发挥了重要作用。

二、 特别表决权

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、 内部控制情况

（一）公司内部控制基本情况

根据内控规范的指导性规定，公司建立及实施了有效的内部控制，从内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等各方面建立健全了有效的内部控制制度，能够合理保证企业经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实、准确、完整，提高经营效率和效果，促进企业实现发展战略。

公司已严格遵循全面性、重要性、制衡性、适应性及成本效益原则，在公司内部的各个业务环节建立健全了有效的内部控制系统，由经营层负责内部控制的贯彻、执行，由全体员工参与内部控制的具体实施，在所有重大方面均保持了有效的内部控制。

（二）公司管理层对公司内部控制的自我评价

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自评价报告基准日至评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素

（三）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中兴华审字（2024）第 030695 号《内部控制鉴证报告》认为公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2024 年 6 月 30 日在

所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（四）报告期内公司内部控制缺陷及整改情况

公司报告期内曾存在现金收款、第三方回款等不规范行为，具体情况详见本节之“八、其他事项”。

四、 违法违规情况

报告期内，公司遵守国家的有关法律法规，合法经营，不存在重大违法违规的行为，存在被主管机关处罚的情况，具体情形如下：

（一）应急管理局行政处罚

2024年8月28日，农大科技因存在“生产经营单位未对安全设备进行经常性维护、保养和定期检测或者检查”“生产经营单位未在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上设置明显的安全警示标识”“生产经营单位未为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品”三项违法行为，被泰安市应急管理局处以（鲁泰）应急罚【2024】62号《行政处罚决定书》，前述行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十六条、第三十五条、第四十五条的规定，根据《中华人民共和国安全生产法》第九十九条的规定，泰安市应急管理局决定对农大科技作出以下行政处罚：罚款 30,000 元。上述事项发生后，农大科技积极进行整改，并于2024年9月10日就上述行政处罚事项向泰安市应急管理局足额缴纳罚款，同时，发行人积极进行问题整改，向泰安市应急管理局提交了整改报告，并取得泰安市应急管理局就整改事宜出具的《整改复查意见书》（[鲁泰]应急复查（2024）181号）。

公司积极落实整改，完善安全生产管理制度并加强相关人员专业知识及合规性培训。泰安市应急管理局于2024年10月12日出具《证明》，确认“农大科技在收到我局《行政处罚决定书》后，按照我局要求及时缴纳罚款、积极进行整改，于2024年9月18日通过我局复核验收工作。我局的上述处罚系按照《山东省安全生产行政处罚自由裁量基准》（鲁应急发〔2022〕1号）规定的依法从轻的裁量基准，故我局认为农大科技的上述违法行为不属于重大违法违规行为，相关行政处罚不属于重大行政处罚”。

（二）市场监管局行政处罚情况

1、2024年8月26日，发行人子公司黑松土因存在生产销售的生物有机肥外包装标识

的适用作物与农肥登记的适宜作物不一致，涉嫌对生产销售的生物有机肥的功能作引人误解的虚假宣传，而被石门县市场监督管理局处以石市监行处字（2024）159号《行政处罚决定书》，前述行为违反了《中华人民共和国反不正当竞争法》第八条的规定，根据《中华人民共和国反不正当竞争法》第二十条的规定，石门县市场监督管理局决定对黑松土作出以下行政处罚：罚款40,000元。2024年9月4日，农大科技向石门县市场监督管理局缴纳罚款40,000元，同时，黑松土履行了质量问题产品原因查找、开展专项培训、设立包装设计小组、多部门联合验收等整改措施，并向石门县市场监督管理局提交《关于生物有机肥包装标识的原因分析及整改措施》。

黑松土违法行为影响力较小，对市场秩序的扰乱程度较轻，且肥料产品未售出，未造成危害后果，且黑松土在收到《行政处罚决定书》后，及时缴纳了罚款，上述行政处罚属“减轻情形”对应的“裁量幅度”，因此，黑松土的上述违法行为不属于重大违法行为，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

2、2021年11月10日，发行人因生产销售不合格碱性土壤调理剂，而被肥城市市场监督管理局向发行人处以（肥市监处罚（2021）A46号）《行政处罚决定书》，前述行为违反了《产品质量法》第十二条的规定，根据《产品质量法》第五十条的规定，决定给予农大科技以下行政处罚：没收违法所得200元；罚款3,800元。

发行人在收到《行政处罚决定书》后，及时召回了质量问题产品，未造成危害后果，并及时缴纳了罚款，聘请第三方进行产品复检，符合“依法从轻或者减轻处罚情形”。同时，肥城市市场监督管理局于2023年2月24日出具《证明》，确认：“农大科技在收到我局《行政处罚决定书》后，按照我局要求及时进行整改，同时于2022年3月28日缴纳前述罚没款并已通过我局复查工作。基于前述事实，我认为农大科技已按照《行政处罚决定书》的相关要求对前述违法行为及时采取改正措施，符合《山东省市场监督管理局行使行政处罚裁量权适用规则》（鲁市监法规字（2021）3号，当时有效）第十一条第六项规定的“应当依法从轻或者减轻处罚”的情形，且依据现行有效的《山东省市场监督管理行政处罚裁量基准》的相关规定，认定农大科技存在的违法行为属于较轻违法行为。综上，我认为农大科技的前述违法行为不属于重大违法违规行为，我局所作出的行政处罚不属于重大行政处罚。”

3、2021年8月9日，发行人子公司农邮肥业因复合肥料产品存在部分不合格情形，而被肥城市市场监督管理局处以肥市监处罚（2021）A23号《行政处罚决定书》，决定给予农

邮肥业以下行政处罚：没收违法所得 725 元；罚款 64,000 元。

农邮肥业在收到《行政处罚决定书》后，主动召回了部分产品，积极配合主管机关调查未造成危害后果，并及时提交了情况说明、整改报告等文件，符合“依法从轻或者减轻处罚情形”，肥城市市场监督管理局对农邮肥业处以货值金额等值的行政处罚。同时，肥城市市场监督管理局于 2023 年 2 月 24 日出具《证明》，确认：“农邮肥业在收到我局《行政处罚决定书》后，按照我局要求进行整改并及时召回质量问题产品，同时于 2021 年 8 月 9 日缴纳前述罚没款并已通过我局复查工作。基于前述事实，我认为农邮肥业已按照《行政处罚决定书》的相关要求对前述违法行为及时采取改正措施，符合《山东省市场监督管理局行使行政处罚裁量权适用规则》（鲁市监法规字〔2021〕3 号，当时有效）第十条第（二）项及第十一条第（六）项规定的“应当依法从轻或者减轻处罚”的情形，认定农邮肥业存在的违法行为属于较轻违法行为。综上，我认为农邮肥业的前述违法行为不属于重大违法违规行为，我局所作出的行政处罚不属于重大行政处罚。”

（三）税务局行政处罚情况

发行人漯河分公司未按期申报个人所得税（工资薪金所得），国家税务总局漯河市源汇区税务局干河陈税务分局于 2022 年 5 月 31 日分别向漯河分公司下发《税务行政处罚决定书（简易）》（漯源税简罚〔2022〕807 号）、《税务行政处罚决定书（简易）》（漯源税简罚〔2022〕808 号）及《税务行政处罚决定书（简易）》（漯源税简罚〔2022〕809 号），罚款金额合计 300 元。2022 年 5 月 31 日，漯河分公司向国家税务总局漯河市源汇区税务局缴纳罚款 300 元；同日，补充报送了 2021 年 7 月至 9 月期间的个人所得税代扣代缴纳税申报资料并取得了《税收完税证明》（341115220500010674）。

《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定：“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。”对于《税收征收管理法》第六十二条的适用，当时有效的《河南省税务系统行政处罚裁量标准（试行）》（河南省国家税务局、河南省地方税务局公告 2014 年第 7 号）第三项规定：“轻微违法行为，超过法定期限 7 日内未办理的，责令限期改正，可以处 300 元以下罚款。”

国家税务总局漯河市源汇区税务局于 2023 年 3 月 7 日出具《证明》：“漯河分公司未按

期申报个人所得税（工资薪金所得）的行为不属于重大违法违规行为，我局对该等行为所作出的行政处罚不属于重大行政处罚，且公司已按照我局要求补充申报纳税并缴纳相关罚款。”

国家税务总局漯河市源汇区税务局于 2024 年 8 月 22 日出具《证明》：“至本证明出具日，漯河分公司按照国家法律法规规定及时进行纳税申报并缴纳各项税款，执行的税种、税率符合国家相关法律、法规、规章和规范性文件的要求，依法履行各项纳税义务，遵守各项税收管理法规，未发现违反税收法律、法规、规章和规范性文件的行为。未发现偷税、漏税、逃税等重大违法违规行为，未因违反相关法律法规而受到我局行政处罚，不存在因本证明出具之日前的事宜而与我局发生或可能发生税务争议的情形。”

综上所述，发行人漯河分公司报告期内的税务违法行为系轻微违法行为，罚款金额较小且已及时缴纳罚款，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

综上，截至目前除上述情形外，发行人及其子公司不存在其他因违反有关安全生产、产品质量、税务等方面的法律法规而受到行政处罚的情形；发行人及其子公司存在的行政处罚不属于重大行政处罚，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

五、 资金占用及资产转移等情况

公司制定有严格的资金管理制度，报告期内不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

六、 同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在同业竞争

1、控股股东

截至本招股说明书签署日，除发行人外，发行人控股股东铭泉投资控制有泰安华铭企业管理有限公司和泰安铭丰企业咨询有限公司，基本情况详见“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况”，控股股东控制的其他企业未实际经营，不存在与发行人从事相同或相似业务的情形。

2、实际控制人

截至本招股说明书签署日，除发行人及其子公司外，发行人实际控制人马学文、马克控

制的其他企业为铭泉投资、农君投资和合泰检测，其基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况”，实际控制人控制的其他企业不存在与发行人从事相同、相似业务的情形。

综上，公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免与发行人之间可能出现的同业竞争，公司控股股东铭泉投资和实际控制人马学文、马克出具了《关于消除或避免同业竞争的承诺》，承诺具体内容详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

七、 关联方、关联关系和关联交易情况

（一）关联方与关联关系

1、关联法人或其他组织

（1）发行人控股股东

铭泉投资直接持有发行人 3,257.556 万股股份，占发行人股本总额的 54.29%，为农大科技的控股股东。具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

（2）发行人控股股东、共同实际控制人控制的除发行人、控股子公司及其控制的其他主体外的法人或其他组织

发行人控股股东铭泉投资和实际控制人马学文、马克直接或间接控制的除发行人及其子公司之外的法人或其他组织主要如下：

序号	公司名称	关联关系
1	铭泉投资	发行人实际控制人之一马学文持有其 80%的股权，实际控制并担任其执行董事
2	农君投资	发行人实际控制人之一马学文担任农君投资执行事务合伙人，实际控制该企业
3	合泰检测	发行人实际控制人之一马学文直接持有其 27.27%的股权，并通过

		铭泉投资间接控制合泰检测 24.24%的股权,通过直接持股和控制铭泉投资实际控制合泰检测 51.52%的股权,实际控制该企业。此外,实际控制人之一马克直接持有合泰检测 18.48%的股权,并通过铭泉投资间接持有合泰检测 4.85%的股权
4	泰安华铭	发行人实际控制人之一马学文通过铭泉投资控制其 100%的股权,实际控制该企业
5	泰安铭丰	发行人实际控制人之一马学文通过铭泉投资控制其 100%的股权,实际控制该企业

(3) 持有发行人 5%以上股份的企业及其一致行动人

除发行人控股股东铭泉投资外,直接持有发行人 5%以上股份的其他法人(或其他组织)及其一致行动人情况如下:

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
1	鑫宸实业	420.00	7.00
2	农君投资	348.36	5.81

(4) 发行人关联自然人直接或间接控制的,或者担任董事、高级管理人员的,除发行人、控股子公司及控制的其他主体及上述第(1)至(3)项以外的其他企业

1) 直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人直接或间接控制的,或者担任董事、高级管理人员的,除发行人及控股子公司及其控制的其他主体以外的其他企业

发行人共同实际控制人马学文和马克直接或间接控制的其他企业情况详见本节“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“(一)关联方与关联关系”之“1、关联法人或其他组织”之“(2)发行人控股股东、共同实际控制人控制的除发行人、控股子公司及其控制的其他主体外的法人或其他组织”相关内容。除发行人共同实际控制人马学文和马克外,直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人股东仅丁方军 1 人,不存在其直接或间接控制的或者担任董事、高级管理人员的除发行人、控股子公司及控制的其他主体以外的其他企业。

2) 发行人及其控股股东的董事、监事和高级管理人员直接或间接控制的,或者担任董事、高级管理人员的,除发行人、控股子公司及控制的其他主体以外的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	新泰市金种子农资有限公司	发行人董事王浩实际控制的企业
2	泰安市正大典当有限公司	发行人董事王浩担任董事长兼总经理的企业
3	泰安高新区乾邦小额贷款有限公司	发行人董事王浩担任董事的企业
4	山东金泽中小企业应急转贷基金有限公司	发行人董事王浩担任董事的企业
5	泰安市正大创业投资有限公司	发行人董事王浩担任董事的企业

6	华平信息技术股份有限公司	发行人独立董事徐国亮担任独立董事的企业
7	青海盐湖工业股份有限公司	发行人独立董事何萍担任独立董事的企业
8	益丰新材料股份有限公司	发行人独立董事张树明担任独立董事的企业
9	潍柴重机股份有限公司	发行人独立董事张树明担任独立董事的企业
10	青岛迈金智能科技股份有限公司	发行人独立董事张树明担任独立董事的企业

3) 发行人董事、监事和高级管理人员及直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除发行人、控股子公司及控制的其他主体以外的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	ENCHYLLC.	发行人实际控制人之一马克配偶张亦兰的父母实际控制的企业
2	天津广贤医药科技有限公司	发行人独立董事何萍之兄何冰实际控制并担任执行董事的企业
3	星轩（北京）医学科技有限公司	发行人独立董事何萍之兄何冰实际控制的企业
4	垄脉工程	发行人实际控制人之一马学文配偶李玉环实际控制的企业
5	淄博粒源太阳能科技有限公司	发行人实际控制人之一马学文之兄马学武担任执行董事兼总经理的企业，马学文之兄马学武配偶张明红持有其 100%的股权
6	泰安市泰山区心慧爱心理咨询中心	发行人监事李洪强配偶佟雪经营的个体工商户

2、关联自然人

(1) 共同实际控制人及直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人

公司共同实际控制人为马学文和马克，具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

除发行人的共同实际控制人马学文和马克外，直接或间接持有发行人 5%以上股份的其他自然人情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	直接及间接持股比例（%）
1	丁方军	529.39	8.82

(2) 发行人及其控股股东的董事、监事和高级管理人员

截至本招股说明书签署日，发行人董事会由七名董事组成，分别为马学文、丁方军、马克、王浩、徐国亮（独立董事）、何萍（独立董事）、张树明（独立董事）；监事会由三名监事组成，分别为李洪强、张明、杨永成；高级管理人员共五名，分别为马学文、丁方军、朱军、仲维果、马克。该等人员的具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”

之“八、董事、监事、高级管理人员情况”。

发行人的控股股东铭泉投资的执行董事系发行人实际控制人之一马学文，监事系马学文的配偶李玉环，经理兼财务负责人系实际控制人之一马克的配偶张亦兰。

**(3) 发行人董事、监事和高级管理人员及直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然
人关系密切的家庭成员**

发行人董事、监事和高级管理人员及直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然
人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，亦为发行人的关联方。

3、其他关联方

除前述已披露关联方之外，发行人的关联人还包括：1）在过去 12 个月内或者根据相关
协议安排在未来 12 个月内系发行人关联法人或其他组织及关联自然人；2）根据实质重于形
式原则，其他与发行人有特殊关系或可能导致发行人利益对其倾斜的自然人、法人或其他组
织，详情如下：

(1) 其他关联自然人

序号	关联方名称	主要关联关系
1	马学成	实际控制人之一马学文的堂兄弟，报告期内与发行人存在关联交易， 基于实质重于形式原则及谨慎性原则认定为关联方
2	王秀芝	马学成的配偶，基于实质重于形式原则及谨慎性原则认定为关联方
3	李玉栋	实际控制人之一马学文的配偶李玉环的兄弟，报告期内与发行人存在 关联交易，基于实质重于形式原则及谨慎性原则认定为关联方
4	马玉增	直接持有发行人 3.08%股份的股东，报告期内与发行人存在关联交易， 基于实质重于形式原则及谨慎性原则认定为关联方

(2) 其他关联法人或其他组织

序号	关联方名称	主要关联关系
1	泰山酒业	报告期内持股 5%以上的股东，报告期内发行人曾任董事张 彬担任董事的企业
2	山东耘析	公司实际控制人之一马克直接持有其 67%的股权，并通过 铭泉投资间接持有山东耘析 6%的股权（铭泉投资持有山东 耘析 30%的股权），曾实际控制并担任执行董事兼总经理 的企业，已于 2024 年 2 月 5 日注销
3	农大果乐	报告期内实际控制人之一马学文实际控制的企业，已于 2021 年 9 月 23 日注销

4	肥城市高新区商会	实际控制人之一马学文担任法定代表人的社会团体法人
5	徐州市贾汪区农大丰农资有限公司	报告期内实际控制人之一马学文堂兄弟马学成实际控制的企业
6	徐州鑫万田家庭农场	报告期内实际控制人之一马学文堂兄弟马学成实际控制的企业
7	泰安生力源物流运输有限责任公司	报告期内实际控制人之一马学文侄子马大勇的配偶左志琼担任执行董事兼总经理的企业
8	泰安吉速佳物流运输有限公司	报告期内实际控制人之一马学文侄子马大勇的配偶左志琼曾持股 90%并担任执行董事兼总经理的企业，左志琼已于 2024 年 6 月 6 日起不在该企业持股或担任职务。
9	泰安路通达物流运输有限公司	报告期内实际控制人之一马学文侄子马大勇的配偶左志琼曾持股 90%并担任执行董事兼总经理的企业，左志琼已于 2024 年 6 月 7 日起不在该企业持股或担任职务。
10	山东家和智能家居有限公司	报告期内实际控制人之一马学文侄子马大勇的配偶左志琼持股 100%并担任执行董事兼总经理的企业，已于 2024 年 5 月 10 日注销
11	裕丰肥业	报告期内实际控制人之一马学文配偶李玉环侄子李锡明实际控制的企业（由李锡明配偶马炳霞持股 90%），已于 2022 年 6 月 2 日注销
12	裕泰丰农业	报告期内实际控制人之一马学文配偶李玉环侄子李锡明实际控制的企业（由李锡明配偶马炳霞持股 100%并担任执行董事兼经理），已于 2023 年 8 月 16 日注销
13	富农肥料	报告期内实际控制人之一马学文配偶李玉环侄子李锡明实际控制并担任执行董事兼总经理的企业，已于 2023 年 8 月 16 日注销
14	诸城市瑞益思农有机肥销售中心	报告期内实际控制人之一马学文配偶李玉环侄子李锡明经营的个体工商户
15	裕硕有机肥	报告期内实际控制人之一马学文配偶李玉环侄子李锡明实际经营的个体工商户，已于 2024 年 4 月 17 日注销
16	肥城市江涛商贸有限公司	报告期内实际控制人之一马学文配偶李玉环侄子李锡明实际控制并担任执行董事兼总经理的企业
17	日照一顺展农资有限公司	报告期内实际控制人之一马学文侄子马小勇担任执行董事兼总经理的企业
18	北京清大天达光电科技股份有	发行人独立董事张树明在过去 12 个月内曾担任独立董事的企业

（二）报告期内注销及对外转让的重要关联方

发行人报告期内不存在通过对外转让而规避关联方认定的情形，报告期内注销的重要关联方（含子公司、实际控制人控制的其他企业、与发行人报告期内存在关联交易的关联法人）情况如下：

1、山东耘析

山东耘析系报告期内实际控制人之一马克实际控制并担任执行董事兼总经理的企业，已于 2024 年 2 月 5 日注销，基本情况如下：

企业名称	山东耘析信息科技有限公司
登记机关	肥城市行政审批服务局
统一社会信用代码	91370983MA955HNR96
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	马克
注册资本	1,000 万元人民币
经营范围	一般项目：物联网技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；软件销售；计算机系统服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；会议及展览服务；市场调查（不含涉外调查）；广告制作；电子产品销售；食用农产品批发；食用农产品零售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；农作物种子经营（仅限不再分装的包装种子）；肥料销售；机械设备销售；网络技术服务；信息技术咨询服务；数据处理服务；广告发布；广告设计、代理；农业科学研究和试验发展；气象观测服务；气象信息服务；仪器仪表销售；电子元器件批发；电子元器件零售；通讯设备销售；金属材料销售；建筑材料销售；工程管理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：测绘服务；建设工程监理；建设工程勘察；建设工程设计。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
注册地址	山东省泰安市肥城市高新区工业三路高新技术开发区 5036 号
成立日期	2021 年 10 月 22 日
注销日期	2024 年 2 月 5 日

山东耘析注销前经营范围主要包括物联网技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询等，设立后未实际运行，也未实际开展业务经营，故予以注销。山东耘析无资产和人员，注销不涉及资产处置和人员安置；注销后不存在承接其资产或业务的主体，不存在规避关联方认定及关联交易非关联化的情形，其注销主要系股东基于发展经营考量。

2、农大果乐

农大果乐系报告期内实际控制人之一马学文实际控制的企业，已于 2021 年 9 月 23 日注销，基本情况如下：

企业名称	山东农大果乐肥业有限公司
登记机关	肥城市行政审批服务局

统一社会信用代码	91370983MA3C4BA092
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	李锡霞
注册资本	300 万元人民币
经营范围	果树营养防冻剂、大量元素水溶肥料、微量元素水溶肥料、含腐殖酸水溶肥料、含氨基酸水溶肥料生产、销售及相关技术咨询，复合肥料、缓释肥料、控释肥料、微肥、冲施肥、生物有机肥料、微生物肥料、药肥、有机肥、含钾中量元素肥料、土壤调理剂销售，职业技能培训，国家法律、法规、政策允许范围内的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
注册地址	山东省泰安肥城市高新区创业路 249 号 9 幢
成立日期	2015 年 12 月 16 日
注销日期	2021 年 9 月 23 日

农大果乐注销原因系因其果树防冻营养剂产品销售业绩不及预期，股东认为其发展前景不足，经协商一致同意解散公司。

3、裕丰肥业

裕丰肥业系报告期内实际控制人之一马学文配偶李玉环侄子李锡明实际控制的企业，已于 2022 年 6 月 2 日注销，基本情况如下：

企业名称	泰安市裕丰肥业有限公司
登记机关	肥城市行政审批服务局
统一社会信用代码	91370983MA3CKW6AXJ
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	李玉所
注册资本	100 万元
经营范围	化肥、生物菌肥原料、腐植酸、化工原料（危险品除外）、化工辅料、化工产品（危险品除外）、建筑材料、五金、交电、土产杂品、日用百货、办公用品、电脑耗材、质粉、橡胶制品、塑料制品、劳保用品、工艺礼品批发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
注册地址	山东省泰安市肥城市新城泰西大街 038 号 A 幢 2 层
成立日期	2016 年 11 月 2 日
注销日期	2022 年 6 月 2 日

裕丰肥业因其经营者个人规划调整注销。裕丰肥业业务由李锡明后续设立诸城市瑞益思农有机肥销售中心等主体承接，相关主体已根据实质重于形式原则认定为关联方，不存在关联交易非关联化的安排。

4、富农肥料

富农肥料系报告期内实际控制人之一马学文配偶李玉环侄子李锡明实际控制并担任执行董事兼总经理的企业，已于 2023 年 8 月 16 日注销，基本情况如下：

企业名称	肥城市富农有机肥料有限公司
登记机关	肥城市行政审批服务局
统一社会信用代码	91370983MA3FG75W61
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	李锡明
注册资本	30 万元人民币
经营范围	化肥、生物菌肥及原料、腐植酸、腐植酸钾、腐植酸钠、黄腐酸钾、硫酸铵、氯化铵、磷酸二氢钾、碳铵、尿素、钾肥、氧化镁、硫酸镁、防结块剂、防结块粉、氨基酸类母液、糖渣、糠醛渣、褐煤、化工原料（危险品除外）、化工辅料、化工产品（危险品除外）、建筑材料、五金、交电、土产杂品、日用百货、办公用品、电脑耗材、质粉、橡胶制品、塑料制品、劳保用品、工艺礼品批发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
注册地址	山东省泰安市肥城市新城泰西大街 038 号万星房地产开发公司 J 座 16 号 4 层
成立日期	2017 年 8 月 29 日
注销日期	2023 年 8 月 16 日

富农肥料因其经营者个人规划调整注销。富农肥料业务由诸城市瑞益思农有机肥销售中心等主体承接，相关主体已根据实质重于形式原则认定为关联方，不存在关联交易非关联化的安排。

5、裕泰丰农业

裕泰丰农业系报告期内实际控制人之一马学文配偶李玉环侄子李锡明实际控制的企业（由李锡明配偶马炳霞持股 100%并担任执行董事兼经理），已于 2023 年 8 月 16 日注销，基本情况如下：

企业名称	泰安市裕泰丰农业发展有限公司
登记机关	肥城市行政审批服务局
统一社会信用代码	91370983MA7EXY953P
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
法定代表人	马炳霞
注册资本	50 万元人民币
经营范围	一般项目：农业科学研究和试验发展；生物有机肥料研发；农业专业及辅助性活动；农副产品销售；肥料销售；蔬菜种植；化肥销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；建筑材料销售；五金产品批发；日用百货销售；办公用品销售；办公设备耗材销

	售；橡胶制品销售；塑料制品销售；劳动保护用品销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
注册地址	山东省泰安市肥城市王瓜店街道办事处南仪仙村 23 号楼 3-101
成立日期	2021 年 12 月 20 日
注销日期	2023 年 8 月 16 日

裕泰丰农业因其经营者个人规划调整注销。裕泰丰农业业务由诸城市瑞益思农有机肥销售中心等主体承接，相关主体已根据实质重于形式原则认定为关联方，不存在关联交易非关联化的安排。

6、裕硕有机肥

裕硕有机肥系报告期内实际控制人之一马学文配偶李玉环侄子李锡明实际经营的个体工商户，已于 2024 年 4 月 17 日注销，基本情况如下：

企业名称	诸城市裕硕有机肥销售中心
登记机关	诸城市行政审批服务局
统一社会信用代码	92370782MABQA0CNXM
企业类型	个体工商户
经营者	马炳霞
经营范围	一般项目：肥料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；煤炭及制品销售；办公用品销售；日用百货销售；五金产品零售；建筑材料销售；农副产品销售；橡胶制品销售；塑料制品销售；劳动保护用品销售；服装辅料销售；针纺织品销售；纺织专用设备销售；日用杂品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
经营场所	山东省潍坊市诸城市南湖片区孔戈庄社区韩戈庄村 18 号
成立日期	2022 年 6 月 30 日
注销日期	2024 年 4 月 17 日

裕硕有机肥因其经营者个人规划调整注销。裕硕有机肥业务由后续设立的诸城市瑞益思农有机肥销售中心等主体承接，相关主体已根据实质重于形式原则认定为关联方，不存在关联交易非关联化的安排。

综上，发行人报告期内已注销关联方均因自身业务开展原因注销。除农大果乐外，其他已注销关联方注销前均无资产和人员，不涉及资产处置和人员安置。发行人已将相关承接主体认定为关联方，并将报告期内与上述主体之间的交易作为关联交易进行披露，不存在关联交易非关联化的安排。

（三）关联交易情况

报告期内，公司发生的经常性及偶发性关联交易汇总如下：

单位：万元

项目		2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
经常性关联交易	采购商品/接受劳务	5,366.37	17,405.39	14,083.91	14,004.69
	出售商品/提供劳务	246.72	574.22	657.80	714.09
	关联租赁	17.89	35.78	71.96	83.07
	关键管理人员报酬	115.30	314.63	339.24	376.64
	其他关联方资金往来	9.07	16.46	11.61	19.81
偶发性关联交易	关联担保	详见后附清单			
	关联方资产转让	-	-	-	27.96
	对外捐赠	-	-	3.00	-

注：报告期内，采购商品/接受劳务中盐湖股份采购金额为 11,968.21 万元、12,360.97 万元、16,444.37 万元、5,321.02 万元，为发行人独立董事何萍担任独立董事的公司。

1、经常性关联交易

（1）采购商品/接受劳务情况

报告期内，公司向关联方采购商品/接受劳务的情况如下：

单位：万元

关联方	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
合泰检测	45.35	218.90	232.84	205.82
农大果乐	-	-	-	22.23
垄脉工程	-	-	30.00	30.00
李锡明关联企业	-	550.54	1,101.66	1,021.75
左志琼关联企业	-	191.58	352.46	748.86
马学成	-	-	5.97	5.82
李玉环	-	-	-	2.00
小计	45.35	961.02	1,722.94	2,036.48
占营业成本的比例	0.04%	0.43%	0.74%	1.44%
盐湖股份	5,321.02	16,444.37	12,360.97	11,968.21
合计	5,366.37	17,405.39	14,083.91	14,004.69
占营业成本的比例	4.20%	7.77%	6.07%	9.93%

报告期内，公司向关联方采购商品/接受劳务金额合计分别为 14,004.69 万元、14,083.91 万元、17,405.39 万元和 5,366.37 万元，占各期营业成本的比重分别为 9.93%、6.07%、7.77% 和 4.20%，交易额及占比均呈逐期下降趋势。除盐湖股份外，报告期内公司主要向合泰检测

采购检测服务、向李锡明及其关联企业采购原材料、向左志琼及其关联企业采购物流运输服务等，占各期其他关联采购交易总额的 95%以上。报告期内发行人主要关联采购内容、必要性及公允性分析如下：

1) 合泰检测系公司实际控制人马学文实际控制的企业，主要从事土壤检验检测、农产品质量安全检测等技术服务业务。报告期内公司基于所生产肥料产品的送检需求及部分政府采购项目中的土壤检测环节需要，向合泰检测采购肥料检测服务和土壤检测服务。报告期内公司与合泰检测基于所签订的产品检测合作框架协议及针对具体政府采购项目签订的土壤检测服务合同，根据公司当年送检样品数量、检测参数/土壤检测点位数量，据实结算检测费用。报告期内公司向合泰检测采购检测服务的单价较其同类检测项目的市场报价不存在较大差异，定价整体公允，交易具备合理性。

2) 李锡明关联企业（裕丰肥业、富农肥料、裕泰丰农业、裕硕有机肥、诸城市瑞益思农有机肥销售中心及肥城市江涛商贸有限公司）系公司实际控制人之一马学文的配偶李玉环侄子李锡明实际控制的企业或个体工商户。前述关联方主要从事化肥、腐植酸、化工原料及辅料、化工产品的销售业务。报告期内公司主要向上述关联方采购腐植酸褐煤、凹凸棒粉、封口线等原材料用于肥料产品的生产和包装，与公司主营业务相关，系满足公司产品生产过程中的原材料需求或公司相关产品的配套产品。采购价格系根据同类产品和服务的市场价格并经双方协商确定，定价整体公允，交易具备合理性。

3) 左志琼关联企业（泰安生力源物流运输有限责任公司、泰安吉速佳物流运输有限公司、泰安路通达物流运输有限公司）系公司实际控制人马学文侄子马大勇的配偶左志琼报告期内实际控制或担任董事、高级管理人员的企业，主要从事普通道路货物运输、物流配送服务业务。报告期内，公司根据产品物流运输需求，向前述关联方采购道路运输服务，该项业务与公司主营业务相关，主要系为满足公司日常经营中的产品运输需求。采购价格的确定原则系根据货物运输起始地点、运量等级以及运输距离等要素确定单位价格，公司向上述物流供应商的采购单价处于其他第三方物流供应商的价格区间内，定价整体公允，交易具备合理性。

4) 盐湖股份系发行人独立董事何萍担任独立董事的企业，为深圳证券交易所上市公司，其实际控制人为青海省政府国有资产监督管理委员会。报告期内，发行人向其采购氯化钾等产品。盐湖股份作为我国最大的钾肥工业生产企业，采购价格主要由其参考国际市场行情报

价，定价整体公允，交易具备合理性。

报告期内公司存在的其他少量关联交易包括向农大果乐采购肥料配套产品果树防冻营养剂产品后对外销售、向垄脉工程采购山东省部分地区的农作物种植信息的调研服务、向马学成采购大米农产品作为职工发放福利，以及聘任李玉环为部分农业农村局安全利用项目实施专家提供辅导服务。前述交易均基于公司业务需求开展，定价整体公允，交易具备合理性。

随着公司不断规范与减少关联交易，2024 年 1-6 月公司仅存与盐湖股份、合泰检测之间的关联采购，剩余关联交易预计未来不会持续进行。除盐湖股份外，报告期内公司向关联方采购商品/接受劳务金额合计分别为 2,036.48 万元、1,722.94 万元、961.02 万元和 45.35 万元，占各期营业成本的比重分别为 1.44%、0.74%、0.43%和 0.04%，占比极低。

(2) 出售商品/提供劳务情况

报告期内，公司向关联方销售商品/提供劳务的情况如下：

单位：万元

关联方	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
合泰检测	-	3.53	14.41	-
日照一顺展农资有限公司	-	-	-	4.39
马学成及其关联企业	246.72	570.69	643.39	709.70
合计	246.72	574.22	657.80	714.09
占营业收入的比例	0.16%	0.22%	0.25%	0.40%

报告期内，公司主要向马学成及其关联企业销售肥料产品，占各期关联销售总额的 90% 以上。报告期内，公司向关联方销售商品/提供劳务金额合计分别为 714.09 万元、657.80 万元、574.22 万元和 246.72 万元，占各期营业收入的比重分别为 0.40%、0.25%、0.22%和 0.16%，交易额及占比均呈逐期下降趋势。报告期内，发行人主要关联销售内容、必要性及公允性分析如下：

马学成为公司实际控制人马学文的堂兄弟，徐州市贾汪区农大丰农资有限公司、徐州鑫万田家庭农场均为马学成实际控制的企业，马学成作为公司经销商通过上述主体向公司采购化肥产品并对外销售，主要负责江苏省徐州市贾汪区及周边区域的产品销售，销售价格参考发行人同类产品经销渠道定价确定，与向其他非关联经销商销售价格不具有显著差异，交易具备合理性。

报告期内公司存在的其他少量关联交易包括合泰检测因承接政府项目等业务需求向公

司采购少量肥料产品及部分劳务服务（相关劳务费用已于 2022 年 12 月 31 日结算完毕，且后续不存在公司员工为该关联方提供临时性支持工作的情况）、日照一顺展农资有限公司向公司贴牌少量复合肥产品。前述交易均基于客户业务需求开展，定价整体公允，交易具备合理性。

随着公司不断规范与减少关联交易，2024 年 1-6 月公司仅存与马学成及其关联企业之间的关联销售，剩余关联交易预计未来不会持续进行。

（3）关联租赁

报告期内，公司及其子公司不存在作为承租方的关联租赁交易，发行人向关联方出租情况如下：

单位：万元

出租方	承租方	交易内容	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
农大科技	合泰检测	租赁房屋、设备	17.89	35.78	71.96	66.61
农大科技	果乐肥业	租赁房屋	-	-	-	16.46

注：合泰检测 2023 年开始不再存在设备租赁。

（4）关键管理人员薪酬

报告期内，公司向董事、监事及高级管理人员支付薪酬的情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
关键管理人员报酬	115.30	314.63	339.24	376.64

（5）其他关联方资金往来

1) 关联方代收、代付款项

报告期内，发行人存在为关联方代收、代付费用的情形，具体情况如下：

单位：万元

关联方	代收代付款项用途	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
合泰检测	水电费	10.02	16.46	11.61	9.67
李玉栋	社保费用	-	-	-	1.71

①公司为合泰检测代付水电费

报告期内，因合泰检测租赁发行人厂区内办公楼，与公司共用一套用电及管道设施，由公司统一与水电供应商进行费用结算，公司再根据合泰检测实际用电情况进行水电费结算。报告期内，发行人依据双方签订的《房屋租赁合同》为合泰检测代收代付水电费用，金额分别为 9.67 万元、11.61 万元、16.46 万元和 10.02 万元。

②公司为李玉栋代付社保费用

发行人报告期内存在为实际控制人马学文的配偶李玉环之兄李玉栋代缴社会保险费用的情形，2021 年代收代付金额为 1.71 万元，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人与关联自然人李玉栋之间的代收代付费用已经结清，并终止该关联交易。

2) 关联方为公司垫付资金

报告期内，关联方为发行人垫付资金的具体金额及情况如下：

单位：万元

关联方	垫付资金用途	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
合泰检测	工资及费用	-	-	-	8.43

报告期内关联方合泰检测存在为发行人代发工资、代垫社保公积金等费用的情形，2021 年度垫付金额为 8.43 万元。公司已于 2022 年 12 月 31 日前向关联方偿还了上述垫付费用并终止该关联交易，且已将上述垫付费用计入当期费用，未对发行人当期利润产生重大影响。

2、偶发性关联交易

(1) 关联担保

报告期内，公司不存在为关联方提供担保的情形。报告期内，公司关联方为公司提供担保的情况如下：

单位：万元

担保方	最高额担保金额	担保起始日	担保到期日	截至报告期末是否到期
马学文、李玉环	2,000.00	2018/6/21	2021/6/20	是
马学文	1,000.00	2018/6/30	2021/6/29	是
泰山酒业	2,000.00	2018/8/17	2021/8/16	是
马学文	2,000.00	2020/1/2	2021/1/1	是
马学文	3,000.00	2020/3/19	2021/3/18	是
泰山酒业	3,000.00	2020/3/19	2021/3/18	是
马学文、泰山酒业	1,875.00	2021/7/30	2022/7/29	是

马学文、李玉环	1,000.00	2020/8/14	2021/8/14	是
马学文、泰山酒业	925.59	2020/12/23	2021/6/22	是
马学文、泰山酒业	950.00	2020/12/30	2021/6/30	是
马学文、泰山酒业	624.00	2021/1/29	2021/7/29	是
马学文	1,745.00	2020/7/9	2021/1/9	是
马学文	1,000.00	2020/2/28	2021/2/27	是
丁方军	1,000.00	2020/2/28	2021/2/27	是
马学文	15,000.00	2019/6/14	2022/12/31	是
李玉环	15,000.00	2019/6/14	2022/12/31	是
泰山酒业	3,600.00	2019/6/14	2022/12/31	是
马学文	2,250.00	2019/9/6	2022/9/5	是
马学文	9,000.00	2019/11/27	2024/11/26	是
马学文	1,890.00	2020/1/10	2023/1/9	是
马学文	6,150.00	2020/7/31	2023/7/30	是
马学文	8,000.00	2022/10/11	2028/10/10	否
马学文	2,000.00	2021/1/8	2022/1/7	是
李玉环	2,000.00	2021/1/8	2022/1/7	是
马学文、李玉环	2,000.00	2022/1/18	2023/1/17	是
马学文	2,000.00	2021/2/26	2022/2/25	是
马学文	3,000.00	2021/3/26	2022/3/25	是
泰山酒业	3,000.00	2021/3/26	2022/3/25	是
马学文	3,000.00	2022/3/21	2023/3/20	是
泰山酒业	3,000.00	2022/3/21	2023/3/20	是
马学文	1,000.00	2021/6/30	2023/6/29	是
泰山酒业	2,000.00	2021/8/31	2023/8/30	是
马学文	6,290.00	2021/1/19	2022/1/18	是
李玉环	6,290.00	2021/1/19	2022/1/18	是
马学文	6,200.00	2021/7/30	2022/7/29	是
李玉环	6,200.00	2021/7/30	2022/7/29	是
马学文	10,000.00	2022/9/27	2023/9/26	是
李玉环	10,000.00	2022/9/27	2023/9/26	是
马学文	2,000.00	2022/12/14	2025/12/14	否
李玉环	2,000.00	2022/12/14	2025/12/14	否
马学文、李玉环	1,000.00	2021/9/2	2022/9/2	是
马学文、李玉环	3,000.00	2022/2/23	2025/2/23	否
马学文	1,000.00	2022/9/13	2023/3/13	是
马学文	1,000.00	2022/9/28	2023/3/28	是
马学文	1,000.00	2022/12/13	2023/6/13	是
马学文、丁方军	2,850.00	2019/8/29	2022/8/28	是
马学文、丁方军	2,600.00	2020/6/29	2025/6/28	否
马学文	1,000.00	2022/1/4	2023/1/3	是
马学文	1,000.00	2022/11/8	2023/11/7	是
马学文	2,000.00	2021/4/22	2022/4/21	是

丁方军	2,000.00	2021/4/22	2022/4/21	是
马学文	2,000.00	2022/6/7	2023/6/6	是
丁方军	2,000.00	2022/6/7	2023/6/6	是
马学文	1,000.00	2022/1/4	2023/1/3	是
马学文	1,000.00	2022/11/8	2023/11/7	是
马学文	10,000.00	2023/1/18	2027/12/31	否
李玉环	10,000.00	2023/1/18	2027/12/31	否
泰山酒业	3,000.00	2023/1/18	2027/12/31	否
马学文、李玉环	2,000.00	2023/3/13	2024/3/12	是
泰山酒业	3,000.00	2023/3/22	2025/3/21	否
马学文	3,000.00	2023/3/22	2025/3/21	否
马学文	1,000.00	2023/6/9	2024/4/14	是
马学文	500.00	2023/6/16	2023/12/16	是
马学文、李玉环	5,000.00	2023/8/31	2026/8/31	否
马学文、李玉环	1,500.00	2023/1/6	2023/12/15	是
马学文、李玉环	2,250.00	2023/2/21	2033/2/20	否
马学文、李玉环	2,250.00	2023/2/21	2033/2/20	否
马学文	1,000.00	2023/5/19	2024/5/18	是
马学文	1,000.00	2023/11/24	2024/11/23	是
马学文	1,000.00	2023/12/5	2024/12/4	是
丁方军	2,000.00	2023/11/27	2024/11/26	是
马学文	2,000.00	2023/11/27	2024/11/26	是
马学文	12,800.00	2024/1/8	2025/1/8	否
李玉环	12,800.00	2024/1/8	2025/1/8	否
马学文	2,000.00	2024/2/20	2026/2/19	否
马学文	3,000.00	2024/3/8	2027/3/7	否

(2) 关联方资产转让

报告期内，发行人与关联方之间还存在如下资产类关联交易：

转让方	受让方	时间	转让标的	转让对价（万元）
合泰检测	发行人	2022	专利权（10 项）	无偿
发行人	合泰检测	2022	专利权（2 项）	无偿
农大果乐	发行人	2021	机器设备	7.96
发行人	马玉增	2021	运输设备	20.00

1) 与合泰检测按份共有专利无偿转让

2022 年 9 月 13 日，公司与山东合泰检测技术有限公司签订《专利转让协议》，约定将双方共有专利中各自开展业务所需的专利分别无偿转让给对方。根据协议约定，其中 10 项由农大科技自主研发、投入并申报的专利权，仅因合泰检测前期业务开展需要一定数量的专利权参与投标而将其作为共同申请人，合泰检测同意将相关专利按照实际情况将其按份共有

部分的专利权无偿转让给农大科技；另外 2 项由合泰检测自主研发、投入并申报的专利权，主要用于合泰检测的土壤检测实验业务，与农大科技主营业务、主要产品关联度较低，且未涉及农大科技核心技术，农大科技同意将相关专利权按照实际情况将其按份共有部分的专利权无偿转让给合泰检测。

公司与合泰检测之间无偿转让专利具有合理依据，系按照双方实际投入和业务情况进行按份共有权的转移，鉴于转让方实际均无资金投入，经双方一致同意，目标专利的转让对价为 0。

2) 受让农大果乐机器设备

2021 年 11 月 10 日，发行人与农大果乐原股东李志良签订《采购合同》，约定农大有限按照评估值受让李志良自农大果乐清算分配所得的机器设备。2021 年 11 月 18 日，济南正德资产评估有限公司出具《山东农大肥业科技有限公司拟收购所涉及的生产用资产评估项目资产评估报告》（济正德综评报字〔2021〕第 019 号），对农大有限拟收购的李志良所分得农大果乐设备资产的市场价值进行了评估，以 2021 年 10 月 8 日为评估基准日，该等机器设备所表现的市场价值评估值为 7.96 万元。

3) 向马玉增转让运输设备

2021 年，发行人将使用多年的别克汽车以账面净值 20 万元（不含税）的对价出售给原股东马玉增，马玉增已于 2021 年 1 月 21 日向发行人支付车辆购买价款 20 万元。

(3) 对外捐赠

报告期内，农大科技作为肥城市高新区商会发起人之一，向其捐赠 3 万元活动资金，系用以成立肥城市高新区商会。公司对外捐赠金额较小，不会对公司的财务状况造成重大影响。

3、关联方往来余额

报告期各期末，公司与关联方之间的往来款项如下：

单位：万元

关联方	项目	2024/6/30	2023/12/31	2022/12/31	2021/12/31
盐湖股份	预付账款	413.10	112.45	2,567.53	7.31
马学成及其关联企业	预收款项	51.90	122.05	50.92	59.94
	应收账款	-	-	-	22.96
	其他应付款	1.80	1.80	1.80	1.80

日照一顺展农资有限公司	预收款项	-	-	0.00	0.00
山东合泰检测技术有限公司	预收款项	-	-	0.81	-
	其他应收款	-	3.58	-	-
	应付账款	14.15	-	75.66	70.34
左志琼关联企业	应付账款	-	-	94.53	34.66
李锡明关联企业	应付账款	-	-	75.45	23.58
垄脉工程科技（山东）有限公司	应付账款	-	-	-	30.00
李玉环	其他应付款	-	-	-	2.00

注：上表中应收账款、其他应收款未扣除坏账准备；预收款项由合同负债及其他流动资产中待转销项税额构成。

报告期内，随着公司不断规范与减少关联交易，上述关联应收/预收、应付款项规模整体呈下降趋势。

（四）报告期内发生的关联交易所履行的审议程序

公司就报告期内的关联交易事项召开董事会、监事会及股东（大）会进行审议确认，关联董事、关联股东均履行了回避表决程序。独立董事亦就报告期内的关联交易召开独立董事专门会议进行审议并发表独立意见，详情如下：

1、2022年8月9日，发行人召开第一届董事会第二次会议、第一届监事会第二次会议，审议通过了《关于向银行申请流动资金贷款并接受关联方担保的议案》，关联董事在表决时回避表决；独立董事徐国亮、张树明、何萍出具了《山东农大肥业科技股份有限公司独立董事关于第一届董事会第二次会议相关事项的事前认可意见》《山东农大肥业科技股份有限公司独立董事关于第一届董事会第二次会议相关事项的独立意见》；2022年8月19日，发行人召开2022年第二次临时股东大会，审议通过了《关于向银行申请流动资金贷款并接受关联方担保的议案》，关联股东在表决时回避表决。

2、2022年8月20日，发行人召开第一届董事会第三次会议、第一届监事会第三次会议，审议通过了《关于向银行申请综合授信额度并对外提供担保及接受关联方担保的议案》，关联董事在表决时回避表决；独立董事徐国亮、张树明、何萍出具了《山东农大肥业科技股份有限公司独立董事关于第一届董事会第三次会议相关事项的事前认可意见》《山东农大肥业科技股份有限公司独立董事关于第一届董事会第三次会议相关事项的独立意见》；2022年9月1日，发行人召开2022年第三次临时股东大会，审议通过了《关于向银行申请综合授信额度并对外提供担保及接受关联方担保的议案》，关联股东在表决时回避表决。

3、2022 年 9 月 16 日，发行人召开第一届董事会第四次会议、第一届监事会第四次会议，审议通过了《关于向银行申请综合授信额度并接受关联方担保的议案》，关联董事在表决时回避表决；独立董事徐国亮、张树明、何萍出具了《山东农大肥业科技股份有限公司独立董事关于第一届董事会第四次会议相关事项的事前认可意见》《山东农大肥业科技股份有限公司独立董事关于第一届董事会第四次会议相关事项的独立意见》；2022 年 9 月 27 日，发行人召开 2022 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于向银行申请综合授信额度并接受关联方担保的议案》，关联股东在表决时回避表决。

4、2022 年 12 月 2 日，发行人召开第一届董事会第五次会议、第一届监事会第五次会议，审议通过了《关于向银行申请综合授信额度并接受关联方担保的议案》，关联董事在表决时回避表决；独立董事徐国亮、张树明、何萍出具了《山东农大肥业科技股份有限公司独立董事关于第一届董事会第五次会议相关事项的事前认可意见》《山东农大肥业科技股份有限公司独立董事关于第一届董事会第五次会议相关事项的独立意见》；2022 年 12 月 12 日，发行人召开 2022 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于向银行申请综合授信额度并接受关联方担保的议案》，关联股东在表决时回避表决。

5、2023 年 1 月 6 日，发行人召开第一届董事会第六次会议、第一届监事会第六次会议，审议通过了《关于向金融机构申请综合授信额度担保事项的议案》，关联董事在表决时回避表决；独立董事徐国亮、张树明、何萍出具了《山东农大肥业科技股份有限公司独立董事关于第一届董事会第六次会议相关事项的事前认可意见》《山东农大肥业科技股份有限公司独立董事关于第一届董事会第六次会议相关事项的独立意见》。2023 年 1 月 17 日，发行人召开 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于向金融机构申请综合授信额度担保事项的议案》，关联股东在表决时回避表决。

6、2023 年 5 月 18 日，公司召开第一届董事会第七次会议，审议并通过了《关于审议并确认公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度关联交易事项的议案》《关于预计公司 2023 年度日常关联交易的议案》，关联董事在表决时回避表决；公司独立董事徐国亮、张树明、何萍出具了《山东农大肥业科技股份有限公司独立董事关于第一届董事会第七次会议相关事项的事前认可意见》《山东农大肥业科技股份有限公司独立董事关于第一届董事会第七次会议相关事项的独立意见》；2023 年 6 月 7 日，公司 2022 年度股东大会审议通过了《关于审议并确认公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度关联交易事项的议案》《关于预计公司 2023 年度日常关联交易的议案》，关联股东在表决时回避表决。

7、2024 年 4 月 18 日，公司独立董事专门会议审议通过了《关于确认公司 2022 年度及

2023 年度关联交易的议案》《关于预计公司 2024 年度日常关联交易的议案》《关于向金融机构申请综合授信额度担保事项的议案》；2024 年 4 月 19 日，发行人召开第一届董事会第十一次会议、第一届监事会第十一次会议，审议并通过了《关于确认公司 2022 年度及 2023 年度关联交易的议案》《关于预计公司 2024 年度日常关联交易的议案》《关于向金融机构申请综合授信额度担保事项的议案》，关联董事在表决时回避表决；2024 年 4 月 22 日，发行人召开 2023 年度股东大会，审议并通过了《关于确认公司 2022 年度及 2023 年度关联交易的议案》《关于预计公司 2024 年度日常关联交易的议案》《关于向金融机构申请综合授信额度担保事项的议案》，关联股东在表决时回避表决。

8、2024 年 11 月 7 日，发行人独立董事专门会议审议并通过了《关于审议并确认公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度及 2024 年 1-6 月关联交易的议案》；2024 年 11 月 13 日，发行人召开第一届董事会第十三次会议、第一届监事会第十三次会议，审议并通过了《关于确认公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度及 2024 年 1-6 月关联交易的议案》，关联董事在表决时回避表决；独立董事徐国亮、张树明、何萍出具了《山东农大肥业科技股份有限公司独立董事关于第一届董事会第十三次会议相关事项的独立意见》。2024 年 11 月 29 日，发行人召开 2024 年第二次临时股东会，审议并通过了《关于审议并确认公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度及 2024 年 1-6 月关联交易的议案》，关联股东在表决时回避表决。

综上，公司已依据《公司法》《公司章程》等相关法律、法规和规范性文件及公司内部制度的规定，对报告期内所发生的关联交易履行了必要的内部决策程序，关联董事和关联股东在审议相关关联交易均回避表决，且独立董事或者监事会成员未发表不同意见。公司已建立了健全的关联交易内部决策程序，已经采取了必要的措施规范关联交易。

八、 其他事项

(一) 第三方回款 报告期内，公司第三方回款情况如下： 单位：万元				
项目	2024年1-6月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
第三方回款金额合计	23,081.96	40,546.32	51,540.74	44,413.87
属于《指引第 2 号》2-12 具体列示类型	18,961.49	32,875.94	39,546.91	28,262.47

不属于《指引第 2 号》2-12 具体列示类型	4,120.47	7,670.38	11,993.83	16,151.39
当期营业收入	155,596.30	263,742.14	267,560.38	177,714.33
第三方回款金额占当期营业收入比例				
第三方回款占营业收入比例	14.83%	15.37%	19.26%	24.99%
属于《指引第 2 号》2-12 具体列示类型占营业收入比例	12.19%	12.47%	14.78%	15.90%
不属于《指引第 2 号》2-12 具体列示类型占营业收入比例	2.65%	2.91%	4.48%	9.09%

注：表中《指引第 2 号》为《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》(2024 年 8 月 30 日修订)之简称，其中 2-12 具体列示类型为：（1）客户为个体工商户或自然人,通过家庭约定由直系亲属代为支付货款；（2）客户为自然人控制的企业，该企业的法定代表人、实际控制人代为支付货款；（3）客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款；（4）政府采购项目指定财政部门或专门部门统一付款；（5）通过应收账款保理、供应链物流等合规方式或渠道完成付款；（6）境外客户指定付款。

报告期内，公司发生的第三方回款金额分别为 44,413.87 万元、51,540.74 万元、40,546.32 万元和 23,081.96 万元，其中不属于《指引第 2 号》2-12 具体列示类型金额为 16,151.39 万元、11,993.83 万元、7,670.38 万元和 4,120.47 万元，占当期营业收入的比例分别为 9.09%、4.48%、2.91%和 2.65%，呈逐年减少的趋势。

1、属于《指引第 2 号》2-12 具体列示类型的第三方回款

公司属于化肥行业，其下游客户很大部分为经营规模较小的个体工商户、自然人控制的个人独资公司等经营方式主要为家庭成员共同经营或朋友合伙经营，出于前述经营者的支付习惯、资金安排和交易便利性的需求，存在个体户经营者本人、法定代表人、股东、合伙人、亲属、员工等代为支付货款的情形，其中属于《指引第 2 号》2-12 具体列示类型的回款金额占当期收入比例为 15.90%、14.78%、12.47%和 12.19%。

2、不属于《指引第 2 号》2-12 具体列示类型的第三方回款

单位：万元

主要类型	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
经销商贷款	2,874.05	5,751.90	8,543.55	5,057.15
政府采购农民自筹款	1,074.79	1,630.36	757.1	1,258.78
非个人独资和个体工商客户通过其法人直系亲属、董监高等人员回款	1.5	1.91	342.98	2,095.73
小计	3,950.33	7,384.17	9,643.62	8,411.66

不属于《上市业务规则适用指引第2号》2-12 具体列示类型的第三方回款金额	4,120.47	7,670.38	11,993.83	16,151.39
占不属于《上市业务规则适用指引第2号》2-12 具体列示类型金额的比例				
经销商贷款	69.75%	74.99%	71.23%	31.31%
政府采购农民自筹款	26.08%	21.26%	6.31%	7.79%
非个人独资和个体工商户通过其法人直系亲属、董监高等人员回款	0.04%	0.02%	2.86%	12.98%
小计	95.87%	96.27%	80.40%	52.08%

（1）经销商贷款

报告期内，未归类为《指引第2号》2-12 具体列示类型回款情形中经销商贷款受托支付回款为其的主要原因，报告期内金额为 5,057.15 万元、8,543.55 万元、5,751.90 万元和 2874.05 万元，占未归类为《指引第2号》2-12 具体列示类型的比例分别为 31.31%、71.23%、74.99% 和 69.75%，为公司未归类为《指引第2号》2-12 具体列示类型的最主要原因。经销商贷款主要为建设银行的裕农快贷，即经销商通过银行贷款委托支付方式向公司直接付款。因公司下游经销商具有注册资本小、资金有限的特点，此举可以极大缓解经销商的现金流压力，符合经营模式特点，具有合理性。

（2）政府采购农民自筹款

未归类为《指引第2号》2-12 具体列示类型回款情形中第二大原因因为政府招标确认的项目部分由农民自筹回款，农业农村局招标的项目中部分回款为政府拨款，部分回款为申请购买肥料的种植户自筹资金直接向公司付款，公司账载客户为农业农村局等政府客户，种植户缴纳的自筹款部分构成了第三方回款。该模式符合公司的经营模式的特点，具有合理性。政府采购农民自筹款回款金额占未归类为《指引第2号》2-12 具体列示类型的比例分别为 7.79%、6.31%、21.26%和 26.08%，为公司未归类为《指引第2号》2-12 具体列示类型的主要原因之一。

（3）非个人独资和个体工商户通过其法人直系亲属、董监高等人员回款

公司的肥料产品销售采用行业通行的经销模式，鉴于农资行业经销商直接面向“三农”，公司非个人独资或个体工商户的经销、贸易客户中往往经营规模较小，付款方式较为灵活，出于操作便利等原因通过客户法人的直系亲属或董事、监事、高级管理人员、主要股东代为回款，符合行业特点，具有必要性和合理性。占未归类为《指引第2号》2-12 具体列示类型

的比例分别为 12.98%、2.86%、0.02%和 0.04%，在 2022 年公司进行规范后已大幅降低，回款管理较有成效。

综上，公司第三方回款存在必要性和合理性，符合行业经营特点，第三方回款规模已逐步降低，回款管理已较为规范。

（二）现金收付款

报告期内，公司现金收付款情形如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
现金收款金额	0.38	2.79	160.36	324.62
营业收入	155,596.30	263,742.14	267,560.38	177,714.33
占比	0.0002%	0.0011%	0.0599%	0.1827%
现金付款	0.00	0.00	1.74	4.52
营业成本	127,725.41	224,085.38	232,056.72	140,974.26
占比	0%	0%	0.0007%	0.0032%

报告期内，公司现金收款金额分别为 324.62 万元、160.36 万元、2.79 万元和 0.38 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.1827%、0.0599%、0.0011%和 0.0002%，占比较低且逐年减少。公司 2021 年度和 2022 年度收款主要来源于下游直销客户，出于交易便捷性考虑，2021 年、2022 年曾有公司在订货会等营销活动中直接收取客户现金定金的情形。公司逐步加强销售收款方面管理，2023 年度和 2024 年 1-6 月现金收款金额已有较大幅度降低，主要为废品收入收到的现金或销售给运输司机的塑料布零售收入。

公司在 2021 年度和 2022 年度存在少量现金付款行为，分别为 4.52 万元和 1.74 万元，占当期营业成本的比例分别为 0.0032%和 0.0007%。随着公司加强现金管理，2023 年度和 2024 年上半年已不存在使用现金付款的情形。

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	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	225,116,951.28	267,722,876.09	270,838,835.84	189,750,613.38
结算备付金				
拆出资金				
交易性金融资产				227,520.00
衍生金融资产				
应收票据	-	1,235,000.00	3,287,897.75	71,669,074.35
应收账款	337,740,958.65	291,800,183.85	297,417,691.38	134,637,766.29
应收款项融资	130,113.30	1,266,000.00	5,145,000.00	-
预付款项	96,201,192.32	49,026,800.74	217,121,612.93	107,397,104.51
应收保费				
应收分保账款				
应收分保合同准备金				
其他应收款	8,419,818.66	11,759,099.69	41,343,241.84	48,355,691.32
其中：应收利息				
应收股利				
买入返售金融资产				
存货	207,378,234.60	312,683,126.47	334,727,028.97	396,345,531.55
合同资产			1,910,625.28	329,887.50
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	23,326,118.20	30,101,182.24	21,105,966.16	19,285,389.09
流动资产合计	898,313,387.01	965,594,269.08	1,192,897,900.15	967,998,577.99
非流动资产：				
发放贷款及垫款				
债权投资	-	-	-	-
其他债权投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	300,455,387.81	281,117,626.02	272,303,618.38	229,360,056.89
在建工程	2,032,078.34	25,934,581.01	10,684,150.34	21,331,497.13
生产性生物资产	-	-	-	-

油气资产	-	-	-	-
使用权资产	536,903.28	645,642.74	5,337,244.47	1,080,600.50
无形资产	72,587,648.95	73,745,642.71	51,794,631.85	43,337,211.21
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	18,209,365.68	14,539,582.76	15,626,548.90	10,016,501.31
其他非流动资产	1,771,580.15	1,605,961.16	5,625,266.50	1,950,559.81
非流动资产合计	395,592,964.21	397,589,036.40	361,371,460.44	307,076,426.85
资产总计	1,293,906,351.22	1,363,183,305.48	1,554,269,360.59	1,275,075,004.84
流动负债：				
短期借款	94,102,988.74	166,779,478.59	249,048,663.84	173,689,583.43
向中央银行借款				
拆入资金				
交易性金融负债				
衍生金融负债				
应付票据	288,588,285.33	162,354,179.76	177,844,000.00	207,127,663.27
应付账款	77,487,338.04	68,189,554.19	95,461,209.75	76,442,968.01
预收款项	-	-	-	-
合同负债	132,227,753.19	364,603,571.46	492,804,704.78	206,754,722.34
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	34,268,116.45	36,362,804.95	37,007,873.87	35,747,744.42
应交税费	22,385,242.99	10,890,774.91	14,271,943.98	16,967,906.30
其他应付款	8,844,563.71	6,941,681.12	79,256,588.37	10,704,970.77
其中：应付利息				
应付股利			70,000,000.00	
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	29,876,520.16	20,763,003.14	29,340,478.58	19,167,138.58
其他流动负债	9,876,114.37	32,693,930.59	46,147,339.30	93,023,274.31
流动负债合计	697,656,922.98	869,578,978.71	1,221,182,802.47	839,625,971.43
非流动负债：				
保险合同准备金				
长期借款	38,500,000.00	63,100,000.00	-	28,950,000.00
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
租赁负债	22,878.42	176,168.11	5,437,246.13	591,507.36

长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债	8,591,827.23	5,601,420.06	2,501,784.91	2,493,003.43
递延收益	3,038,553.48	3,814,046.99	6,469,371.58	6,202,964.54
递延所得税负债	194,150.95	254,219.27	1,002,794.84	326,180.54
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	50,347,410.08	72,945,854.43	15,411,197.46	38,563,655.87
负债合计	748,004,333.06	942,524,833.14	1,236,593,999.93	878,189,627.30
所有者权益（或股东权益）：				
股本	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00	32,975,419.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股				
永续债	-	-	-	-
资本公积	221,024,994.05	221,024,994.05	219,266,424.59	39,792,185.29
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	1,096,261.29
盈余公积	12,780,406.82	12,780,406.82	2,496,261.69	17,475,549.99
一般风险准备				
未分配利润	252,096,617.29	126,853,071.47	35,912,674.38	305,545,961.97
归属于母公司所有者权益合计	545,902,018.16	420,658,472.34	317,675,360.66	396,885,377.54
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	545,902,018.16	420,658,472.34	317,675,360.66	396,885,377.54
负债和所有者权益总计	1,293,906,351.22	1,363,183,305.48	1,554,269,360.59	1,275,075,004.84

法定代表人：马学文 主管会计工作负责人：仲维果 会计机构负责人：仲维果

（二）母公司资产负债表

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	148,043,260.63	187,443,496.50	177,182,140.00	117,666,488.59
交易性金融资产	-	-	-	217,520.00
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	-	-	3,287,897.75	1,564,551.10
应收账款	229,486,398.64	174,157,947.61	260,294,996.83	144,871,441.17
应收款项融资	130,113.30	-	-	-
预付款项	7,827,157.38	4,713,217.74	709,452,145.26	104,967,566.63
其他应收款	451,510,752.98	1,793,955.17	5,656,354.80	7,647,145.39

其中：应收利息				
应收股利				
买入返售金融资产				
存货	57,951,671.08	82,141,405.52	84,175,478.19	158,376,458.52
合同资产	-	-	1,910,625.28	329,887.50
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	2,967,576.43	4,238,464.91	9,414,355.35	4,479,223.87
流动资产合计	897,916,930.44	454,488,487.45	1,251,373,993.46	540,120,282.77
非流动资产：				
债权投资	-	-	-	-
其他债权投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	150,485,333.89	150,485,333.89	148,726,764.43	75,000,000.00
其他权益工具投资	-	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	220,586,832.93	226,250,964.37	233,839,155.71	207,340,879.09
在建工程	752,275.50	640,304.32	3,764,940.22	21,060,859.00
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
使用权资产	536,903.28	645,642.74	863,121.62	1,080,600.50
无形资产	60,093,458.94	61,082,875.98	42,292,324.12	43,337,211.21
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	6,889,941.44	6,121,463.41	6,552,823.75	5,015,322.78
其他非流动资产	1,401,313.53	1,253,784.51	5,237,822.30	1,950,559.81
非流动资产合计	440,746,059.51	446,480,369.22	441,276,952.15	354,785,432.39
资产总计	1,338,662,989.95	900,968,856.67	1,692,650,945.61	894,905,715.16
流动负债：				
短期借款	56,245,540.07	55,897,015.99	174,650,969.40	156,664,650.11
交易性金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	272,067,716.77	126,679,373.20	220,000,000.00	156,778,193.62
应付账款	24,573,193.73	29,132,539.93	225,191,498.69	42,845,726.39
预收款项	-	-	-	-
卖出回购金融资产款				
应付职工薪酬	17,845,715.25	19,890,385.60	20,757,146.04	21,945,931.79
应交税费	12,720,396.25	3,185,083.67	4,245,283.46	12,549,550.73
其他应付款	3,191,939.00	1,552,497.64	74,572,226.05	9,790,732.31
其中：应付利息				

应付股利			70,000,000.00	
合同负债	345,518,809.11	171,519,538.34	575,627,138.23	35,856,058.36
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	29,258,481.26	20,131,702.02	29,194,178.00	19,167,138.58
其他流动负债	31,096,525.34	15,436,590.96	54,858,851.74	4,813,401.25
流动负债合计	792,518,316.78	443,424,727.35	1,379,097,291.61	460,411,383.14
非流动负债：				
长期借款	20,000,000.00	44,300,000.00	-	28,950,000.00
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
租赁负债	22,878.42	176,168.11	388,617.50	591,507.36
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	283,733.30	170,632.68	2,134,947.02	2,493,003.43
递延收益	3,038,553.48	3,814,046.99	6,469,371.58	6,202,964.54
递延所得税负债	194,150.95	254,219.27	331,676.41	202,311.75
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	23,539,316.15	48,715,067.05	9,324,612.51	38,439,787.08
负债合计	816,057,632.93	492,139,794.40	1,388,421,904.12	498,851,170.22
所有者权益：				
股本	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00	32,975,419.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	221,024,994.05	221,024,994.05	219,266,424.59	39,792,185.29
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	1,096,261.29
盈余公积	12,780,406.82	12,780,406.82	2,496,261.69	17,475,549.99
一般风险准备				
未分配利润	228,799,956.15	115,023,661.40	22,466,355.21	304,715,129.37
所有者权益合计	522,605,357.02	408,829,062.27	304,229,041.49	396,054,544.94
负债和所有者权益合计	1,338,662,989.95	900,968,856.67	1,692,650,945.61	894,905,715.16

（三）合并利润表

单位：元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	1,555,962,958.04	2,637,421,406.21	2,675,603,847.74	1,777,143,284.35
其中：营业收入	1,555,962,958.04	2,637,421,406.21	2,675,603,847.74	1,777,143,284.35

二、营业总成本	1,406,464,313.48	2,508,880,065.66	2,557,637,302.76	1,642,085,864.19
其中：营业成本	1,277,254,076.64	2,240,853,796.32	2,320,567,193.97	1,409,742,569.11
税金及附加	6,744,667.72	8,256,918.53	7,833,030.81	8,113,933.61
销售费用	66,508,019.29	143,084,300.77	121,480,745.91	120,073,753.01
管理费用	25,326,899.11	52,637,291.07	41,604,865.31	40,297,728.38
研发费用	27,254,492.33	50,852,388.02	55,930,696.89	54,325,570.78
财务费用	3,376,158.39	13,195,370.95	10,220,769.87	9,532,309.30
其中：利息费用	4,302,161.15	13,892,121.75	11,765,039.07	11,532,949.65
利息收入	1,107,432.55	1,760,745.19	2,736,009.44	2,466,164.75
加：其他收益	10,905,774.87	10,442,638.94	10,001,550.33	19,417,110.53
投资收益（损失以“—”号填列）	1,019,044.74	1,759,116.21	1,027,413.15	1,403,970.61
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（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）	-	-	-	17,520.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-12,920,763.97	-19,149,117.53	-9,903,841.82	-8,285,827.44
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,161,465.77	-4,808,596.52	-5,589,441.10	-1,930,921.01
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-7,541.51	485,857.59	21,350.79	260,405.47
三、营业利润（亏损以“—”号填列）	146,333,692.92	117,271,239.24	113,523,576.33	145,939,678.32
加：营业外收入	20,960.79	3,219,158.60	2,260,854.61	1,474,105.24
减：营业外支出	1,552,080.27	5,871,920.33	2,168,430.92	3,289,331.90
四、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	144,802,573.44	114,618,477.51	113,616,000.02	144,124,451.66
减：所得税费用	19,559,027.62	13,393,935.29	12,452,526.37	16,475,533.30
五、净利润（净亏损以“—”号填列）	125,243,545.82	101,224,542.22	101,163,473.65	127,648,918.36
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	125,243,545.82	101,224,542.22	101,163,473.65	127,648,918.36

损以“-”号填列)				
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)				
2.归属于母公司所有者的净利润(净亏损以“-”号填列)	125,243,545.82	101,224,542.22	101,163,473.65	127,648,918.36
六、其他综合收益的税后净额				
(一)归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额				
1.不能重分类进损益的其他综合收益				
(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				
(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				
(1)权益法下可转损益的其他综合收益				
(2)其他债权投资公允价值变动				
(3)金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
(4)其他债权投资信用减值准备				
(5)现金流量套期储备				
(6)外币财务报表折算差额				
(7)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	125,243,545.82	101,224,542.22	101,163,473.65	127,648,918.36
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	125,243,545.82	101,224,542.22	101,163,473.65	127,648,918.36
（二）归属于少数股东的综合收益总额				
八、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）	2.09	1.69	1.69	2.16
（二）稀释每股收益（元/股）	2.09	1.69	1.69	2.16

法定代表人：马学文 主管会计工作负责人：仲维果 会计机构负责人：仲维果

（四）母公司利润表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	821,563,119.57	1,554,866,943.61	1,788,100,235.60	1,688,790,406.95
减：营业成本	631,674,395.12	1,309,163,728.12	1,542,987,877.53	1,363,784,461.55
税金及附加	3,707,041.19	4,741,603.50	4,610,604.11	7,193,398.75
销售费用	11,228,411.25	23,622,372.63	43,153,230.81	93,493,356.59
管理费用	19,675,436.38	39,710,313.68	34,974,549.61	36,924,254.13
研发费用	27,254,492.33	50,852,388.02	55,930,696.89	54,325,570.78
财务费用	2,027,778.87	8,969,276.85	7,857,115.87	9,210,863.25
其中：利息费用	2,683,010.26	9,167,314.94	8,859,702.61	10,694,256.31
利息收入	812,839.00	1,202,442.49	2,021,677.22	1,846,167.57
加：其他收益	10,765,245.99	9,873,551.89	9,671,150.50	19,377,110.53
投资收益（损失以“—”号填列）	333,474.90	446,175.92	366,654.50	1,018,931.45
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（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）	-	-	-	17,520.00
信用减值损失（损	-5,830,929.99	-13,014,183.61	-10,064,354.25	47,202.36

失以“-”号填列)				
资产减值损失 (损失以“-”号填列)	-406,593.73	-1,394,203.36	-2,488,148.02	-1,279,532.99
资产处置收益 (损失以“-”号填列)	-7,541.51	-	21,350.79	260,405.47
二、营业利润 (亏损以“—”号填列)	130,849,220.09	113,718,601.65	96,092,814.30	143,300,138.72
加：营业外收入	11,666.52	3,045,255.23	1,835,603.54	863,786.15
减：营业外支出	1,078,892.38	3,303,465.79	1,851,839.41	3,029,828.96
三、利润总额 (亏损总额以“—”号填列)	129,781,994.23	113,460,391.09	96,076,578.43	141,134,095.91
减：所得税费用	16,005,699.48	10,618,939.77	7,528,591.35	15,102,762.22
四、净利润 (净亏损以“—”号填列)	113,776,294.75	102,841,451.32	88,547,987.08	126,031,333.69
(一) 持续经营净利润 (净亏损以“—”号填列)	113,776,294.75	102,841,451.32	88,547,987.08	126,031,333.69
(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				
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				
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				
(二) 将重分类进损益的其他综合收益				
1.权益法下可转损益的其他综合收益				
2.其他债权投资公允价值变动				
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
4.其他债权投资信用减值准备				

5.现金流量套期储备				
6.外币财务报表折算差额				
7.其他				
六、综合收益总额	113,776,294.75	102,841,451.32	88,547,987.08	126,031,333.69
七、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）	1.90	1.71	1.48	2.13
（二）稀释每股收益（元/股）	1.90	1.71	1.48	2.13

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务现金	1,379,715,681.50	2,700,570,709.75	2,918,819,901.99	1,854,648,380.52
客户存款和同业存放款项净增加额				
向中央银行借款净增加额				
收到原保险合同保费取得的现金				
收到再保险业务现金净额				
保户储金及投资款净增加额				
收取利息、手续费及佣金的现金				
拆入资金净增加额				
回购业务资金净增加额				
代理买卖证券收到的现金净额				
收到的税费返还		3,081,756.90	11,766,243.57	
收到其他与经营活动有关的现金	10,204,065.16	16,878,149.15	17,022,518.07	25,031,374.13
经营活动现金流入小计	1,389,919,746.66	2,720,530,615.80	2,947,608,663.63	1,879,679,754.65
购买商品、接受劳务支付的现金	1,216,812,498.60	2,164,622,456.48	2,448,315,543.83	1,593,075,331.96
客户贷款及垫款净增加额				
存放中央银行和同业款项净增加额				
支付原保险合同赔付款项的现金				

拆出资金净增加额				
支付利息、手续费及佣金的现金				
支付保单红利的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金	80,264,962.09	151,963,172.21	130,255,932.15	120,429,875.59
支付的各项税费	35,089,010.13	53,577,785.69	70,171,564.72	45,078,351.80
支付其他与经营活动有关的现金	47,835,266.60	110,712,403.91	77,849,356.66	135,337,375.04
经营活动现金流出小计	1,380,001,737.42	2,480,875,818.29	2,726,592,397.36	1,893,920,934.39
经营活动产生的现金流量净额	9,918,009.24	239,654,797.51	221,016,266.27	-14,241,179.74
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	2,799,770,000.00	6,761,560,000.00	2,578,028,000.00	1,608,926,491.00
取得投资收益收到的现金	1,019,044.74	1,759,116.21	1,044,933.15	4,084,754.09
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	6,000.00	-	63,341.63	19,823,272.74
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			3,360,000.00	200,000.00
投资活动现金流入小计	2,800,795,044.74	6,763,319,116.21	2,582,496,274.78	1,633,034,517.83
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	20,107,437.76	74,150,534.93	72,578,660.43	52,682,301.60
投资支付的现金	2,799,770,000.00	6,761,560,000.00	2,577,818,000.00	1,528,120,000.00
质押贷款净增加额				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				200,000.00
投资活动现金流出小计	2,819,877,437.76	6,835,710,534.93	2,650,396,660.43	1,581,002,301.60
投资活动产生的现金流量净额	-19,082,393.02	-72,391,418.72	-67,900,385.65	52,032,216.23
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金			359,235.00	2,717,491.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金				
取得借款收到的现金	141,500,000.00	274,572,100.00	256,500,000.00	265,245,064.20
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金	10,195,000.00	-	1,653,226.55	695,422.87

筹资活动现金流入小计	151,695,000.00	274,572,100.00	258,512,461.55	268,657,978.07
偿还债务支付的现金	232,346,063.24	331,528,500.00	212,466,242.20	227,122,574.20
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,723,581.92	83,474,591.73	121,545,277.76	25,450,534.49
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润				
支付其他与筹资活动有关的现金	158,460.04	11,064,342.63	125,107.54	969,005.37
筹资活动现金流出小计	236,228,105.20	426,067,434.36	334,136,627.50	253,542,114.06
筹资活动产生的现金流量净额	-84,533,105.20	-151,495,334.36	-75,624,165.95	15,115,864.01
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	54,104.97	-466,876.77	158,084.10	-34,366.70
五、现金及现金等价物净增加额	-93,643,384.01	15,301,167.66	77,649,798.77	52,872,533.80
加：期初现金及现金等价物余额	165,817,908.34	150,516,740.68	72,866,941.91	19,994,408.11
六、期末现金及现金等价物余额	72,174,524.33	165,817,908.34	150,516,740.68	72,866,941.91

法定代表人：马学文 主管会计工作负责人：仲维果 会计机构负责人：仲维果

（六）母公司现金流量表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 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	914,790,149.46	1,926,950,672.52	2,110,713,330.80	1,661,603,567.15
收到的税费返还				
收到其他与经营活动有关的现金	8,106,398.97	70,616,946.32	15,341,954.94	29,272,218.57
经营活动现金流入小计	922,896,548.43	1,997,567,618.84	2,126,055,285.74	1,690,875,785.72
购买商品、接受劳务支付的现金	440,730,526.49	1,603,024,689.85	1,703,435,689.79	1,450,611,896.13
支付给职工以及为职工支付的现金	31,355,048.74	62,039,122.27	60,095,649.00	109,887,168.24
支付的各项税费	18,576,874.60	21,667,914.67	43,314,208.02	38,315,809.35
支付其他与经营活动有关的现金	487,875,802.80	43,735,863.02	52,892,230.46	88,033,176.83
经营活动现金流出小计	978,538,252.63	1,730,467,589.80	1,859,737,777.27	1,686,848,050.55
经营活动产生的现金流量净额	-55,641,704.20	267,100,029.04	266,317,508.47	4,027,735.17
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	478,940,000.00	744,120,000.00	1,001,258,000.00	1,002,245,491.00
取得投资收益收到的现金	333,474.90	446,175.92	384,174.50	3,699,714.93
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	6,000.00	1,394,694.08	63,341.63	19,823,272.74

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		-	3,360,000.00	200,000.00
投资活动现金流入小计	479,279,474.90	745,960,870.00	1,005,065,516.13	1,025,968,478.67
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	9,179,767.96	38,487,919.02	57,063,552.57	51,940,387.65
投资支付的现金	478,940,000.00	744,120,000.00	1,061,058,000.00	980,930,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	200,000.00
投资活动现金流出小计	488,119,767.96	782,607,919.02	1,118,121,552.57	1,033,070,387.65
投资活动产生的现金流量净额	-8,840,293.06	-36,647,049.02	-113,056,036.44	-7,101,908.98
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金		-	359,235.00	2,717,491.00
取得借款收到的现金	124,500,000.00	158,190,600.00	174,500,000.00	232,245,064.20
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金	10,195,000.00	-	1,653,226.55	695,422.87
筹资活动现金流入小计	134,695,000.00	158,190,600.00	176,512,461.55	235,657,978.07
偿还债务支付的现金	169,650,000.00	261,600,000.00	175,466,242.20	194,122,574.20
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,352,536.59	79,259,565.64	118,907,884.02	24,611,841.15
支付其他与筹资活动有关的现金	158,460.04	252,228.08	125,107.54	969,005.37
筹资活动现金流出小计	172,160,996.63	341,111,793.72	294,499,233.76	219,703,420.72
筹资活动产生的现金流量净额	-37,465,996.63	-182,921,193.72	-117,986,772.21	15,954,557.35
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	4,303.10	-438,738.11	170,073.10	-34,366.70
五、现金及现金等价物净增加额	-101,943,690.79	47,093,048.19	35,444,772.92	12,846,016.84
加：期初现金及现金等价物余额	113,953,093.03	66,860,044.84	31,415,271.92	18,569,255.08
六、期末现金及现金等价物余额	12,009,402.24	113,953,093.03	66,860,044.84	31,415,271.92

二、 审计意见

2024 年 1 月—6 月	是否审计√是 □否
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	中兴华审字（2024）第 030669 号
审计机构名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市丰台区丽泽路 20 号院 1 号楼南楼 20 层
审计报告日期	2024 年 12 月 11 日
注册会计师姓名	吕建幕、刁乃双、于晓玉
2023 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	中兴华审字（2024）第 030669 号
审计机构名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市丰台区丽泽路 20 号院 1 号楼南楼 20 层
审计报告日期	2024 年 12 月 11 日
注册会计师姓名	吕建幕、刁乃双、于晓玉
2022 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	中兴华审字（2024）第 030669 号
审计机构名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市丰台区丽泽路 20 号院 1 号楼南楼 20 层
审计报告日期	2024 年 12 月 11 日
注册会计师姓名	吕建幕、刁乃双、于晓玉
2021 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	中兴华审字（2024）第 030669 号
审计机构名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市丰台区丽泽路 20 号院 1 号楼南楼 20 层
审计报告日期	2024 年 12 月 11 日
注册会计师姓名	吕建幕、刁乃双、于晓玉

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

1、编制基础

公司财务报表以持续经营假设为基础，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其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）以及中国证监会《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》的规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。持有待售的非流动资产，按公允价值减去预计费用后的金额，

以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础列报，本公司自报告期末起至少 12 个月具有持续经营能力。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

序号	名称	持股比例	表决权比例	至最近一期期末实际投资额（万元）	纳入合并范围的期间	合并类型	取得方式
1	山东黑松土农业高新技术有限公司	100%	100%	1,500.00	2021 年 1 月至今	全资子公司	设立取得
2	山东农大腐植酸高效利用工程技术研发有限公司	100%	100%	-	2021 年 1 月至 2023 年 7 月	全资子公司	设立取得
3	山东农邮肥业有限公司	100%	100%	5,000.00	2021 年 1 月至今	全资子公司	设立取得
4	山东农大肥业销售有限公司	100%	100%	5,000.00	2021 年 6 月至今	全资子公司	设立取得
5	农大肥业科技（新疆）有限公司	100%	100%	1,000.00	2022 年 1 月至今	全资子公司	设立取得
6	吉林黑松土科技有限公司	100%	100%	1,000.00	2022 年 9 月至今	全资子公司	设立取得
7	山东智控肥业科技有限公司	100%	100%	-	2023 年 12 月至今	全资子公司	设立取得
8	北京耘析信息技术有限公司	100%	100%	-	2022 年 7 月至 2023 年 11 月	全资子公司	设立取得

2、合并财务报表范围变化情况

2021 年 6 月，公司设立全资子公司山东农大肥业销售有限公司，于该年纳入合并范围；

2022 年 1 月，公司设立全资子公司农大肥业科技（新疆）有限公司，于该年纳入合并范围；

2022 年 7 月，公司设立全资子公司北京耘析信息技术有限公司，于该年纳入合并范围；2023 年 11 月，公司子公司北京耘析信息技术有限公司注销，注销后不再纳入合并范围；

2022 年 9 月，公司设立全资子公司吉林农大生态农业有限公司（现已更名为吉林黑松土科技有

限公司)，于该年纳入合并范围；

2023 年 7 月，公司子公司山东农大腐植酸高效利用工程技术研发有限公司注销，注销后不再纳入合并范围；

2023 年 12 月，公司设立全资子公司山东智控肥业科技有限公司，于该年纳入合并范围。

四、 会计政策、估计

（一）会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，针对金融工具减值、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

1. 金融工具

√适用 □不适用

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

（1）金融资产的分类、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，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。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（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。

被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（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）的合同条款作出实质性修改的，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。

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

公司主要信用减值损失来源于应收账款。除了单项评估信用风险的应收账款外，公司对合并范围内关联方以外的项目按照账龄组合计提逾期信用损失。具体计提比例与同行业可比公司对比如下：

公司名称	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上
史丹利	15.47%	57.40%	100%	100%	100%	100%
芭田股份	5%	10%	30%	50%	50%	50%
新洋丰	5%	10%	30%	50%	80%	100%
汉和生物	5%	20%	50%	100%	100%	100%
红四方	5%	20%	50%	100%	100%	100%
农大科技	5%	10%	30%	50%	80%	100%

数据来源：上市公司/挂牌公司定期报告、招股说明书。

注：史丹利此处以 2024 年 6 月末数据列示。

如上表所示，公司与同行业可比公司新洋丰按账龄组合的坏账计提政策一致，较芭田股份部分账龄区间计提比例更高。公司的坏账准备计提政策符合行业特点，不存在较大差异，且采用了相对合理、谨慎的坏账计提政策。

2. 存货

√适用 □不适用

(1) 存货的分类

存货主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、合同履约成本及委托加工物资等。

(2) 存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时

按加权平均法计价。

(3) 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

3. 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、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

(2) 固定资产分类及折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	5-20	5	4.75-19
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.5-19
电子设备	年限平均法	4-5	5	19-23.75
运输设备	年限平均法	6	5	15.83

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

☐适用 ☒不适用

(4) 其他说明

☒适用 ☐不适用

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于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，如发生改变则作为会计估计变更处理。

4. 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工程支出、工程达到预定可使用状态前的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后结转为固定资产。

5. 无形资产与开发支出

√适用 □不适用

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

√适用 □不适用

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值在其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。本公司的无形资产主要包括土地使用权、软件使用权。直接取得的土地使用权按照土地使用权证表明使用年限在使用期内采用直线法摊销；间接取得的土地使用权按照土地使用权证表明使用年限在取得后的使用期内按尚可使用年限采用直线法摊销；软件使用权按照 10 年期限在其使用期限内采用直线法摊销，计入各摊销期损益。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

对于使用寿命有限的无形资产，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；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。

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命（年）	残值率（%）
土地使用权	直线法	≤50	0
专利权	-	-	-
非专利技术	-	-	-
专利使用权	直线法	19	0
软件使用权	直线法	3-10	0

（2）内部研究开发支出会计政策

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- ①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- ②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- ③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- 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。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

6. 股份支付

√适用 □不适用

（1）股份支付的会计处理方法

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。

在等待期内每个资产负债表日，本公司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。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

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）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的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非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。

7. 收入

√适用 □不适用

本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能

收回。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

公司根据向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。公司在向客户转让商品前能够控制该商品的，则为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

本公司收入确认的具体方法：

与本公司取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

（1）境内销售的产品，以商品发出并经客户或其指定的受托方签收确认作为控制权转移时点，从而作为销售收入确认时点。

（2）境外销售的产品，对以 FOB、CIF、C&F 方式进行交易的客户，公司以货物在装运港越过船舷作为控制权转移时点，依据出口报关单或提单确认收入。

以上各交易方式以控制权转移时点作为公司销售收入确认时点。

（3）技术服务：属于在某一时段内履行的履约义务，企业在该段时间内按照履约进度确认收入，但是当履约进度不能合理确定时，企业已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的

成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

8. 递延所得税资产和递延所得税负债

√适用 □不适用

（1）当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，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，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4）所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

9. 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

公司结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况，从事项的性质和金额两方面判断财务会计信息的重要性水平。在判断事项性质的重要性时，公司主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断事项金额的重要性时，公司主要考虑所处的行业特征、发展阶段、经营状况及投资者关注的指标等因素，具体金额标准为合并财务报表利润总额的 5%。

10. 重大会计判断和估计

本公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对应收款项的预期信用损失的计量、存货的计价方法及跌价准备的确认和计量、固定资产的折旧、无形资产的摊销以及收入的确认和计量等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计。相关会计政策详见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“1.金融工具”、“2.存货”、“3.固定资产”、“5.无形资产与开发支出”和“7.收入”相关内容。

11. 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

报告期内，公司重大会计政策及会计估计与可比上市公司不存在重大差异。

五、 分部信息

□适用 √不适用

六、 非经常性损益

单位：元

	2024年1月—6月	2023年度	2022年度	2021年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-6,992.81	-2,133,857.46	-205,420.96	-948,393.96
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	4,766,543.60	11,139,196.46	10,926,789.51	19,041,477.28
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	1,019,044.74	1,759,116.21	1,027,413.15	1,421,490.61
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	471,698.11	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失	-	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-	60,000.00
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	-	-	-	-
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	-	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-	-
债务重组损益	-	-	-	-
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等	-	-	-	-
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响	-	-	182,691.94	-
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用	-	-	-	-
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工	-	-	-	-

薪酬的公允价值变动产生的损益				
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	-	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的收益	-	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2,344,731.38	-3,033,046.68	-689,194.56	-547,949.91
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-1,758,569.46	-363,535.76	-
小计	3,433,864.15	5,972,839.07	11,350,441.43	19,026,624.02
减：所得税影响数	534,254.17	1,201,555.78	1,871,102.42	2,968,335.31
少数股东权益影响额	-	-	-	-
合计	2,899,609.98	4,771,283.29	9,479,339.01	16,058,288.71
非经常性损益净额	2,899,609.98	4,771,283.29	9,479,339.01	16,058,288.71
归属于母公司股东的净利润	125,243,545.82	101,224,542.22	101,163,473.65	127,648,918.36
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	122,343,935.84	96,453,258.93	91,684,134.64	111,590,629.65
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（%）	2.32	4.71	9.37	12.58

非经常性损益分析：

报告期内，公司非经常性损益净额分别为 1,605.83 万元、947.93 万元、477.13 万元和 289.96 万元，主要由政府补助构成。公司经营利润主要来源于主营业务，随着盈利能力持续增强，归属于母公司股东的非经常性损益金额占归属于母公司股东的净利润的比例逐期下降，非经常性损益对公司经营持续性和盈利稳定性的影响较小。

七、 主要会计数据及财务指标

项目	2024 年 6 月 30 日/2024 年 1 月—6 月	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
资产总计(元)	1,293,906,351.22	1,363,183,305.48	1,554,269,360.59	1,275,075,004.84
股东权益合计(元)	545,902,018.16	420,658,472.34	317,675,360.66	396,885,377.54
归属于母公司所有者的股东权益(元)	545,902,018.16	420,658,472.34	317,675,360.66	396,885,377.54
每股净资产（元/股）	9.10	7.01	5.29	12.04
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	9.10	7.01	5.29	12.04
资产负债率（合并）(%)	57.81	69.14	79.56	68.87
资产负债率（母公司）	60.96	54.62	82.03	55.74

(%)				
营业收入(元)	1,555,962,958.04	2,637,421,406.21	2,675,603,847.74	1,777,143,284.35
毛利率 (%)	17.91	15.04	13.27	20.67
净利润(元)	125,243,545.82	101,224,542.22	101,163,473.65	127,648,918.36
归属于母公司所有者的净利润(元)	125,243,545.82	101,224,542.22	101,163,473.65	127,648,918.36
扣除非经常性损益后的净利润(元)	122,343,935.84	96,453,258.93	91,684,134.64	111,590,629.65
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	122,343,935.84	96,453,258.93	91,684,134.64	111,590,629.65
息税折旧摊销前利润(元)	169,124,795.73	164,543,789.07	155,152,678.12	179,752,645.79
加权平均净资产收益率 (%)	25.92	27.42	35.76	38.46
扣除非经常性损益后净资产收益率 (%)	25.32	26.13	32.41	33.62
基本每股收益 (元/股)	2.09	1.69	1.69	2.16
稀释每股收益 (元/股)	2.09	1.69	1.69	2.16
经营活动产生的现金流量净额(元)	9,918,009.24	239,654,797.51	221,016,266.27	-14,241,179.74
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	0.17	3.99	3.68	-0.43
研发投入占营业收入的比例 (%)	1.75	1.93	2.09	3.06
应收账款周转率	9.89	8.95	12.39	14.87
存货周转率	9.82	6.92	6.35	4.67
流动比率	1.29	1.11	0.98	1.15
速动比率	0.82	0.66	0.51	0.53

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析:

- 1、每股净资产=期末归属于公司股东的所有者权益÷期末股本数（或实收资本额）；
- 2、资产负债率=期末负债总额÷期末资产总额×100%；
- 3、毛利率=（营业收入-营业成本）÷营业收入×100%；
- 4、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+使用权资产折旧；
- 5、加权净资产收益率=归属于公司股东的净利润÷归属于公司股东的加权平均所有者权益×100%，计算方式符合《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》；
- 6、扣除非经常性损益后净资产收益率=（归属于公司股东的净利润-非经常性净损益）÷归属于公司股东的加权平均所有者权益×100%，计算方式符合《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》；
- 7、每股收益=归属于公司股东的净利润÷加权平均股本数（或实收资本额），计算方式符合《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》；
- 8、应收账款周转率=营业收入÷期初期末平均应收账款账面价值，半年度数据已年化处理；
- 9、存货周转率=营业成本÷期初期末平均存货账面价值，半年度数据已年化处理；
- 10、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额÷期末股本数（或实收资本额）；
- 11、流动比率=期末流动资产÷期末流动负债；
- 12、速动比率=（期末流动资产-期末存货-期末预付款项-期末一年内到期的非流动资产-期末其他流

动资产) ÷期末流动负债。

公司主要会计数据及财务指标变动分析详见“第八节 管理层讨论与分析”各科目说明。

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、影响公司收入的主要因素

公司主营业务为新型肥料及新型肥料中间体的研发、生产、销售和技术服务，主要产品包括腐植酸增效肥料、控释肥料、水溶肥料等新型肥料及包膜尿素等新型肥料中间体。影响公司收入的主要因素包括：国家产业政策、市场的需求规模及竞争情况、研发能力和技术优势、市场开拓能力及认可度、产能规模及布局优势等。报告期内，公司营业收入的构成及变动情况详见本节之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”。

2、影响公司成本的主要因素

公司主营业务成本包括直接材料、直接人工和相关费用，其中直接材料各期占比 90%以上，包括氮磷钾等化肥原料。尿素价格与国际天然气、煤炭价格高度相关，磷肥的价格主要受磷矿石及硫磺资源的制约，我国钾肥产能有限，部分通过进口满足，受国际市场影响较大。上述大宗原材料价格波动直接影响到公司的生产成本。报告期内，公司营业成本的构成及变动情况详见本节之“三、盈利情况分析”之“（二）营业成本分析”。

3、影响公司费用的主要因素

报告期内，公司期间费用主要系销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。影响销售费用的主要因素包括销售人员的数量及薪酬水平、广告及业务推广费、差旅费及招待费等；影响管理费用的主要因素包括管理人员的数量及薪酬水平、管理用资产的折旧及摊销等；影响研发费用的主要因素包括研发人员的数量及薪酬水平、材料投入等；影响财务费用的主要因素包括银行存贷款的利息收支等。报告期内，公司期间费用的构成及变动情况详见本节之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”。

4、影响公司利润的主要因素

上述影响公司收入、成本、费用的因素均对公司业绩产生影响，系影响公司利润的主要因素。此外，税收优惠政策、政府补助等对公司净利润也有一定影响。具体分析详见本节之“三、盈利情况分析”之“（五）利润情况分析”。

（二）具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

1、财务指标影响分析

根据公司所处行业发展状况及其自身业务特点，公司营业收入、毛利率、期间费用率是对分析公司经营情况和财务状况具有重要意义的财务指标，其变动对公司的业绩具有较强的预示作用。其

中，主营业务收入的增长是公司持续发展的前提，反映了公司的竞争地位和发展状况；毛利率水平体现了公司的成本控制能力及产品议价能力；期间费用率反映了公司控制费用支出的能力；净利润水平体现了公司综合盈利能力。具体指标数据详见本节之“三、盈利情况分析”。

2、非财务指标影响分析

客户资源与品牌影响力、行业发展情况和政策支持力度、研发和创新能力等非财务指标也影响公司的盈利能力，对公司的业绩变动具有较强的预示作用。

（1）品牌影响力与客户资源

公司长期以来注重品牌及销售服务体系，通过优质的产品质量在肥料行业树立了良好的市场品牌形象，先后获得“中国驰名商标”、“制造业单项冠军示范企业”、“中国腐植酸肥料十大品牌”等多项殊荣，并已形成以县乡级经销商为主、营销工作下沉至广大乡镇乃至种植户的扁平化销售网络，产品畅销全国各地并出口，获得广大农资品牌生产商、流通客户及终端种植户的认可。通过经销商销售有利于提高公司产品在各地市场的渗透能力，与行业知名企业合作能够扩大公司品牌的知名度，保证了公司业务的持续稳定增长，也为公司拓展潜在客户提供了基础。

（2）行业发展情况

化肥是重要、最基础的农业生产资料，被誉为“粮食的粮食”，直接关系到人类的粮食安全，随着全球人口上升，全球肥料需求量也整体呈现增长态势。同时人均耕地面积相应减少，新增人口增加粮食的需求就要通过增加土地的亩产来满足，施用养分利用率更高的复合肥是提高作物单位耕种面积产量的重要措施。满足此需求的新型肥料属于肥料行业中的细分领域，目前处于快速发展阶段，国内参与者较多，市场竞争充分，行业集中度较低。相比传统复合肥行业，虽然近年来我国新型肥料企业数量增长迅速，但多数企业创新能力不足、生产规模偏小，产品品种单一，深耕新型肥料领域的大型企业数量较少。长期来看，行业内技术能力可靠、具有核心资源优势和具有规模化生产能力的企业将赢得更大的竞争优势。

（3）研发和创新能力

公司以新型肥料创新为主航道，形成了腐植酸活化技术、包膜控释技术、生物菌防控技术、土壤调理技术等自主核心技术，围绕土、肥、水、作物、环境五者和谐发展，专注于环境友好的新型肥料研发。公司产品创新功能化，核心产品市场地位突出，其中腐植酸增效肥料、控释肥料已形成公司的主流产品。近年来，随着中国农业的转型升级和绿色发展理念的深入人心，众多肥料生产企业纷纷加快研发新型肥料脚步，技术创新是公司维系市场地位的主要驱动力。持续进行技术投入能够让公司顺应行业技术发展趋势，巩固核心竞争力。

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：万元

项目	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
银行承兑汇票	-	123.50	328.28	7,166.91
商业承兑汇票	-	-	0.51	-
合计	-	123.50	328.79	7,166.91

注：上表金额已扣除坏账准备

(2) 报告期各期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

(3) 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：万元

项目	2024年6月30日	
	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	60.00	-
商业承兑汇票	-	-
合计	60.00	-

单位：万元

项目	2023年12月31日	
	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	27.90	130.00
商业承兑汇票	-	-
合计	27.90	130.00

单位：万元

项目	2022年12月31日	
	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	2,728.00	334.00
商业承兑汇票	-	-
合计	2,728.00	334.00

单位：万元

项目	2021年12月31日	
	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	1,173.60	7,538.98
商业承兑汇票	-	-
合计	1,173.60	7,538.98

(4) 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

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024年6月30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	-	-	-	-	-
其中：银行承兑汇票	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-

单位：万元

类别	2023 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	130.00	100.00	6.50	5.00	123.50
其中：银行承兑汇票	130.00	100.00	6.50	5.00	123.50
合计	130.00	100.00	6.50	5.00	123.50

单位：万元

类别	2022 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	346.09	100.00	17.30	5.00	328.79
其中：银行承兑汇票	345.56	99.85	17.28	5.00	328.28
商业承兑汇票	0.53	0.15	0.03	5.00	0.51
合计	346.09	100.00	17.30	5.00	328.79

单位：万元

类别	2021 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	7,544.11	100.00	377.21	5.00	7,166.91
其中：银行承兑汇票	7,544.11	100.00	377.21	5.00	7,166.91
合计	7,544.11	100.00	377.21	5.00	7,166.91

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：万元

组合名称	2024 年 6 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	-	-	-
商业承兑汇票	-	-	-
合计	-	-	-

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	130.00	6.50	5
商业承兑汇票	-	-	-
合计	130.00	6.50	5

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	345.56	17.28	5
商业承兑汇票	0.53	0.03	5
合计	346.09	17.30	5

单位：万元

组合名称	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	7,544.11	377.21	5
商业承兑汇票	-	-	-
合计	7,544.11	377.21	5

确定组合依据的说明：

本公司对于应收票据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。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	组合类型	确定组合依据	预期信用损失计提方法
组合 1	银行承兑汇票	信用风险较低的银行	背书或贴现即终止确认，不计提。
组合 2	银行承兑汇票	除组合 1 外的其他银行	背书或贴现期末未到期不终止确认。 参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。
组合 3	商业承兑汇票	对应应收账款账龄	按其对应的应收账款计提坏账准备。 参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失

			率，计算预期信用损失。

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

(6) 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：万元

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额			2024 年 6 月 30 日
		计提	收回或转回	核销	
应收票据坏账准备	6.50	-	6.50	-	-
合计	6.50	-	6.50	-	-

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额			2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
应收票据坏账准备	17.30	6.50	17.30	-	6.50
合计	17.30	6.50	17.30	-	6.50

单位：万元

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
应收票据坏账准备	377.21	17.30	377.21	-	17.30
合计	377.21	17.30	377.21	-	17.30

单位：万元

类别	2020 年 12 月 31 日	本期变动金额			2021 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
应收票据坏账准备	6.00	377.21	6.00	-	377.21
合计	6.00	377.21	6.00	-	377.21

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。

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况
☐适用 ☒不适用

(8) 科目具体情况及分析说明：

公司遵照谨慎性原则对承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的 6 家大型商业银行

和 9 家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行及财务公司（以下简称“信用等级一般银行及金融机构”）。

公司对应收票据终止确认的具体判断依据为由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，由信用等级一般银行及金融机构承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。对于由较高信用等级商业银行承兑的银行承兑汇票，公司依据新金融工具准则的相关规定将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在“应收款项融资”项目列报；对于信用等级一般银行承兑的资产负债表日尚未到期的银行承兑汇票和商业承兑汇票，即使背书或贴现也不终止确认，在“应收票据”项目列报。

报告期各期末，公司应收票据金额分别为 7,166.91 万元、328.79 万元、123.50 万元和 0.00 万元，占流动资产的比例分别为 7.40%、0.28%、0.13%和 0.00%，主要由银行承兑汇票构成。

2. 应收款项融资

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	13.01	126.60	514.50	-
合计	13.01	126.60	514.50	-

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
年初余额				
成本	126.60	514.50	-	106.80
公允价值变动	-	-	-	-
本期变动				
成本	-113.59	-387.90	514.50	-106.80
公允价值变动	-	-	-	-
期末余额				
成本	13.01	126.60	514.50	-
公允价值变动	-	-	-	-

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司应收款项融资分别为 0.00 万元、514.50 万元、126.60 万元和 13.01 万元，金额较小，占流动资产的比例分别为 0.00%、0.43%、0.13%和 0.01%。公司应收款项融资均为高信用等级的银行承兑汇票，票据到期无法收回款项的可能性极小，对公司经营成果无重大影响。

3. 应收账款

√适用 □不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：万元

账龄	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
1年以内	23,562.56	18,905.42	27,235.50	13,373.63
1至2年	8,898.36	10,130.27	3,857.38	780.87
2至3年	3,990.93	2,676.08	579.15	260.77
3至4年	1,147.38	368.75	235.19	37.80
4至5年	69.01	225.01	36.52	32.73
5年以上	189.83	39.83	31.92	-
合计	37,858.06	32,345.35	31,975.66	14,485.80

注：上表金额为公司应收账款账面余额，未扣除坏账准备

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024年6月30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	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	37,858.06	100.00	4,083.97	10.79	33,774.10
其中：账龄组合	37,858.06	100.00	4,083.97	10.79	33,774.10
合计	37,858.06	100.00	4,083.97	10.79	33,774.10

单位：万元

类别	2023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	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	32,345.35	100.00	3,165.33	9.79	29,180.02
其中：账龄组合	32,345.35	100.00	3,165.33	9.79	29,180.02
合计	32,345.35	100.00	3,165.33	9.79	29,180.02

单位：万元

类别	2022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	163.40	0.51	163.40	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	31,812.26	99.49	2,070.49	6.51	29,741.77
其中：账龄组合	31,812.26	99.49	2,070.49	6.51	29,741.77
合计	31,975.66	100.00	2,233.89	6.99	29,741.77

单位：万元

类别	2021 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	163.40	1.13	163.40	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	14,322.40	98.87	858.63	5.99	13,463.78
其中：账龄组合	14,322.40	98.87	858.63	5.99	13,463.78
合计	14,485.80	100.00	1,022.02	7.06	13,463.78

1) 按单项计提坏账准备：
√适用 □不适用

单位：万元

名称	2024 年 6 月 30 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
无				
合计				-

单位：万元

名称	2023 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
无				
合计				-

单位：万元

名称	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
蒙阴凯田果蔬专业合作社	163.40	163.40	100.00	预计无法收回
合计	163.40	163.40	100.00	-

单位：万元

名称	2021 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
蒙阴凯田果蔬专业合作社	163.40	163.40	100.00	预计无法收回
合计	163.40	163.40	100.00	-

按单项计提坏账准备的说明：

2021 年及 2022 年末，公司单项计提坏账准备的应收账款金额均为 163.40 万元，系公司早期对蒙阴凯田果蔬专业合作社采用赊销结算模式，2018 年至 2021 年累计发货应收款因该客户自身经营原因无法偿还，公司已提起诉讼并由法院判决执行，但负债方无还款能力，预计无法收回，故全额计提坏账准备。公司于 2023 年度进行核销，2023 年末及 2024 年 6 月末无单项计提坏账的应收账款。

2) 按组合计提坏账准备：
√适用 □不适用

单位：万元

组合名称	2024 年 6 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	23,562.56	1,178.13	5
1 至 2 年	8,898.36	889.84	10
2 至 3 年	3,990.93	1,197.28	30
3 至 4 年	1,147.38	573.69	50
4 至 5 年	69.01	55.21	80
5 年以上	189.83	189.83	100
合计	37,858.06	4,083.97	10.79

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	18,905.42	945.27	5.00
1 至 2 年	10,130.27	1,013.03	10.00
2 至 3 年	2,676.08	802.82	30.00
3 至 4 年	368.75	184.37	50.00
4 至 5 年	225.01	180.01	80.00
5 年以上	39.83	39.83	100.00
合计	32,345.35	3,165.33	9.79

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	27,235.50	1,361.78	5.00
1 至 2 年	3,759.75	375.97	10.00
2 至 3 年	513.39	154.02	30.00
3 至 4 年	235.19	117.59	50.00
4 至 5 年	36.52	29.21	80.00
5 年以上	31.92	31.92	100.00
合计	31,812.26	2,070.49	6.51

单位：万元

组合名称	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	13,275.99	663.80	5.00
1 至 2 年	715.11	71.51	10.00
2 至 3 年	260.77	78.23	30.00
3 至 4 年	37.80	18.90	50.00
4 至 5 年	32.73	26.19	80.00
5 年以上	-	-	100.00
合计	14,322.40	858.63	5.99

确定组合依据的说明：

对于不含重大融资成分的应收款项，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量

损失准备。对于包含重大融资成分的应收款项，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，不选择简化处理方法，依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，而采用未来 12 个月内或者整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，公司基于其信用风险特征，将非合并范围内关联方的应收账款按照账龄组合进行划分。

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：万元

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额			2024 年 6 月 30 日
		计提	收回或转回	核销	
应收账款坏账准备	3,165.33	918.64	-	-	4,083.97
合计	3,165.33	918.64	-	-	4,083.97

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额			2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
应收账款坏账准备	2,233.89	1,097.65	-	166.22	3,165.33
合计	2,233.89	1,097.65	-	166.22	3,165.33

单位：万元

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
应收账款坏账准备	1,022.02	1,228.01	-	16.15	2,233.89
合计	1,022.02	1,228.01	-	16.15	2,233.89

单位：万元

类别	2020 年 12 月 31 日	本期变动金额			2021 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
应收账款坏账准备	657.53	365.78	-	1.29	1,022.02
合计	657.53	365.78	-	1.29	1,022.02

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：万元

项目	核销金额			
	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日

实际核销的应收账款	-	166.22	16.15	1.29

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：万元

单位名称	2024 年 6 月 30 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
中国邮政集团有限公司	14,706.26	38.85	798.57
鱼台县农业农村局	2,187.68	5.78	725.34
东平县农业农村局	1,778.73	4.70	107.19
郓城县农业农村局	899.72	2.38	89.97
莒南县农业农村局	773.09	2.04	188.52
合计	20,345.49	53.75	1,909.58

单位：万元

单位名称	2023 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
中国邮政集团有限公司	11,840.12	36.61	615.86
鱼台县农业农村局	2,217.68	6.86	483.03
东平县农业农村局	1,848.87	5.72	97.98
邹城市农业农村局	962.75	2.98	164.11
郓城县农业农村局	899.72	2.78	89.97
合计	17,769.15	54.95	1,450.96

单位：万元

单位名称	2022 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
中国邮政集团有限公司	12,954.27	40.51	656.70
鱼台县农业农村局	2,178.55	6.81	195.60
肥城市农业农村局	1,276.42	3.99	66.30
郓城县农业农村局	1,026.48	3.21	51.32
邹城市农业农村局	940.62	2.94	87.70
合计	18,376.34	57.46	1,057.63

单位：万元

单位名称	2021 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
中国邮政集团有限公司	6,021.81	41.57	301.99
鱼台县农业农村局	1,213.50	8.38	67.17
东平县农业农村局	805.39	5.56	41.69
太和县农业农村局	705.20	4.87	35.26
毕节市农业发展集团有限公司	657.29	4.54	32.86
合计	9,403.18	64.92	478.98

其他说明：

无。

(6) 报告期各期末信用期内外的应收账款

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	9,838.44	25.99%	4,597.49	14.21%	5,624.02	17.59%	3,774.92	26.06%
信用期外应收账款	28,019.62	74.01%	27,747.86	85.79%	26,351.64	82.41%	10,710.88	73.94%
应收账款余额合计	37,858.06	100.00%	32,345.35	100.00%	31,975.66	100.00%	14,485.80	100.00%

(7) 应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	37,858.06	-	32,345.35	-	31,975.66	-	14,485.80	-
截至 2024 年 10 月 31 日回款金额	10,282.74	27.16%	13,033.95	40.30%	19,675.47	61.53%	11,383.01	78.58%

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

☐适用 ☒不适用

(9) 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

(10) 科目具体情况及分析说明

1) 应收账款余额与营业收入对比分析

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 14,485.80 万元、31,975.66 万元、32,345.35 万元和 37,858.06 万元，随经营规模扩大整体呈上升趋势。公司应收账款的营收占比情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
应收账款期末余额	37,858.06	32,345.35	31,975.66	14,485.80
营业收入	155,596.30	263,742.14	267,560.38	177,714.33
占比	12.17%	12.26%	11.95%	8.15%

注：2024 年 1-6 月占比已年化处理

报告期各期，公司应收账款余额占营业收入的比例分别为 8.15%、11.95%、12.26%和 12.17%。2022 年，公司应收账款的营收占比较 2021 年提升 3.80 个百分点，系该年度公司产品销售量价齐升，各类别客户营业收入均呈现不同幅度的上升，包括占公司各期应收账款的 90%左右的以先货后款为主要结算形式的政府渠道及邮政渠道客户，应收账款规模随之增加。2023 年及 2024 年 1-6 月，公司应收账款的营收占比较 2022 年相对稳定。

2) 应收账款账龄分析

报告期各期末，公司 2 年以内短账龄应收账款余额占比分别为 97.71%、97.24%、89.77%和 85.74%，均超过 85%，应收账款结构良好。2023 年以来公司该账龄区间应收账款占比下降，系 2022 年公司以先货后款为主要结算模式的邮政及政府类直销客户应收余额随收入规模上升，而政府客户因地方财政压力等因素回款情况不及预期，尚有较高余额且账龄增加所致。

3) 应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率与同行业对比情况如下：

公司名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
史丹利	1,186.79	1,269.94	858.59	549.93
芭田股份	48.18	36.67	30.53	25.66
新洋丰	57.47	58.94	54.59	50.56
红四方	135.40	178.49	154.73	65.94
汉和生物	24.50	35.85	24.42	7.73
农大科技	9.89	8.95	12.39	14.87

数据来源：可比公司定期报告、招股说明书

注 1：应收账款周转率=营业收入/（（期初应收账款账面价值+期末应收账款账面价值）/2）

注 2：半年度周转率已年化处理

报告期内，公司应收账款周转率分别为 14.87 次、12.39 次、8.95 次和 9.89 次。较可比上市公司，公司应收账款周转率较低，主要系销售客户类型差异所致，公司除经销客户外，邮政渠道以及直销客户中政府客户占销售收入比例相对较高，该类型客户一般执行先货后款的结算模式，对应收账款周转率水平产生一定的影响。

公司与上述先货后款的客户合作有一定的合理性，随着农业转型升级和绿色农业的发展，终端用户对新型肥料的需求不断增加，公司依托中国邮政遍布全国乡村的农资销售渠道，以及政府部门通过新型肥料实现减量增效推广的政策引导需求，能够扩大产品的影响力和品牌知名度，促进经营规模的提升，存在一定的商业合理性。

同行业可比上市公司多以经销模式为主，公司对经销商主要采用先款后货的结算模式，符合行业惯例。报告期内，公司经销商应收账款周转率分别为 113.30 次、97.54 次、144.10 次和 195.59 次，高于芭田股份、新洋丰、汉和生物，低于史丹利，与红四方较为接近。

4) 坏账计提政策与同行业比较分析

公司与同行业可比公司按账龄组合的坏账计提政策对比如下：

公司名称	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上
史丹利	15.47%	57.40%	100%	100%	100%	100%
芭田股份	5%	10%	30%	50%	50%	50%
新洋丰	5%	10%	30%	50%	80%	100%
汉和生物	5%	20%	50%	100%	100%	100%
红四方	5%	20%	50%	100%	100%	100%

农大科技	5%	10%	30%	50%	80%	100%
数据来源：上市公司/挂牌公司定期报告、招股说明书 注：史丹利此处以 2024 年 6 月末数据列示。						
如上表所示，公司与同行业可比公司新洋丰按账龄组合的坏账计提政策一致，较芭田股份部分账龄区间计提比例更高。公司的应收账款主要来源于政府渠道，基于相关政府部门财政原因该部分客户回款时间延长，但形成实质性坏账的风险较小，因此未对其进行单项计提。						
综上，公司的坏账准备计提政策符合行业特点，采用了相对合理、谨慎的坏账计提政策。						

4. 其他披露事项：
无。

(二) 存货

1. 存货
(1) 存货分类
√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 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	13,699.50	236.63	13,462.87
在产品	-	-	-
库存商品	6,818.73	85.27	6,733.46
发出商品	88.53	-	88.53
合同履约成本	203.81	-	203.81
委托加工物资	260.25	11.09	249.16
合计	21,070.82	332.99	20,737.82

单位：万元

项目	2023 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	14,790.88	261.00	14,529.89
在产品	40.89	-	40.89
库存商品	16,122.32	243.97	15,878.35
发出商品	176.10	-	176.10
合同履约成本	193.53	-	193.53
委托加工物资	475.82	26.27	449.56
合计	31,799.54	531.23	31,268.31

单位：万元

项目	2022 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	18,560.34	180.64	18,379.70
在产品	187.36	-	187.36

库存商品	13,914.52	372.48	13,542.04
发出商品	708.01	3.18	704.83
合同履约成本	45.53	-	45.53
委托加工物资	623.94	10.69	613.25
合计	34,039.70	566.99	33,472.70

单位：万元

项目	2021 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	14,421.08	42.63	14,378.44
在产品	88.25	-	88.25
库存商品	22,463.87	140.16	22,323.71
发出商品	127.93	-	127.93
合同履约成本	3.08	-	3.08
委托加工物资	2,721.09	7.95	2,713.14
合计	39,825.30	190.74	39,634.55

(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：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2024 年 6 月 30 日
		计提	其他	转回或转 销	其他	
原材料	261.00	153.42	-	169.18	-	236.63
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	243.97	62.72	-	230.03	-	85.27
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
发出商品	-	-	-	-	-	-
委托加工物资	26.27			15.18	-	11.09
合计	531.23	216.15	-	414.38	-	332.99

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2023 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转 销	其他	
原材料	180.64	238.30	-	157.94	-	261.00
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	372.48	238.93	-	367.45	-	243.97
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
发出商品	3.18	-	-	3.18	-	-
委托加工物资	10.69	20.09	-	4.51	-	26.27
合计	566.99	497.32	-	533.08	-	531.23

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2022 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转 销	其他	
原材料	42.63	167.70	-	29.69	-	180.64

在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	140.16	370.64	-	138.31	-	372.48
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
发出商品	-	3.18	-	-	-	3.18
委托加工物资	7.95	9.11	-	6.37	-	10.69
合计	190.74	550.62	-	174.37	-	566.99

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2021 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	58.35	44.96	-	60.68	-	42.63
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	153.57	140.16	-	153.57	-	140.16
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
发出商品	0.55	-	-	0.55	-	-
委托加工物资	5.97	7.95	-	5.97	-	7.95
合计	218.43	193.07	-	220.76	-	190.74

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

在资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。

(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

报告期各期末，公司合同履约成本余额分别为 3.08 万元、45.53 万元、193.53 万元和 203.81 万元。2021、2022 年末合同履约成本为公司承运部分发出商品的运费金额，2023 年末、2024 年 6 月末合同履约成本主要为公司履行所承接山东省农业农村厅“2022 年山东省第三次土壤普查省级土壤样品库建设项目”合同所归集对应的成本金额。

(6) 科目具体情况及分析说明

1) 存货规模及构成分析

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 39,634.55 万元、33,472.70 万元、31,268.31 万元和 20,737.82 万元，占流动资产的比例分别为 40.94%、28.06%、32.38%和 23.09%。

农业生产周期决定了化肥的消费具有一定季节性，因此公司产品的生产与储备上也呈现了相应的季节性特点，并对原材料执行“以产定采为主，储备采购为辅”的采购模式。公司经销渠道年度

销售合同订立时间主要集中在 11 月-12 月，为避免用肥旺季产能不足，保证春耕肥料供应，公司通常于年末开始采购及生产备货，存货余额及占比较高具有一定合理性。

报告期各期末，公司存货结构具体如下：

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	13,699.50	65.02%	14,790.88	46.51%	18,560.34	54.53%	14,421.08	36.21%
在产品	-	0.00%	40.89	0.13%	187.36	0.55%	88.25	0.22%
库存商品	6,818.73	32.36%	16,122.32	50.70%	13,914.52	40.88%	22,463.87	56.41%
发出商品	88.53	0.42%	176.10	0.55%	708.01	2.08%	127.93	0.32%
合同履约成本	203.81	0.97%	193.53	0.61%	45.53	0.13%	3.08	0.01%
委托加工物资	260.25	1.24%	475.82	1.50%	623.94	1.83%	2,721.09	6.83%
合计	21,070.82	100.00%	31,799.54	100.00%	34,039.70	100.00%	39,825.30	100.00%

肥料产品生产周期短，生产效率高，各报告期末公司在产品余额占存货规模较小。公司存货主要由原材料及库存商品构成，各期末合计占比均在 90%以上。

①原材料

报告期各期末，公司原材料余额分别为 14,421.08 万元、18,560.34 万元、14,790.88 万元和 13,699.50 万元，主要为生产所需的氮肥、磷肥、钾肥等基础化肥产品，品类相对较少，而销售产品规格型号较多，公司维持较高余额的原材料有利于根据将来实际提货订单配方需求灵活调整。2022 年末较 2021 年末公司原材料余额涨幅较大，主要系该年度原材料平均市场价格上升、单位存货价值增加所致；2023 年末、2024 年 6 月末原材料余额较 2022 年有所下降，系原材料价格整体呈下行趋势，同时公司根据经营需求及战略规划减少备货所致。

②库存商品

报告期各期末，公司库存商品余额分别为 22,463.87 万元、13,914.52 万元、16,122.32 万元和 6,818.73 万元，主要为新型肥料及其中间体产品，为满足下游订单需求或出于产能规划的考虑提前备货，公司年末维持较高的库存商品余额具有合理性。其中，2021 年末库存商品余额较高，系控释肥市场需求量提升，同时 2022 年春节较早，公司对中间体控释尿素等产品提前排产储备所致。随着公司在主要粮产区的产能布局日渐完善，提前排产需求减弱，2022 年末、2023 年末库存商品余额较 2021 年末有所下降。2024 年 6 月末，鉴于行业季节性特点，春耕结束且秋肥订货尚未开始，公司库存商品余额较低。

综上，公司各项存货规模及其变动与公司的经营情况相匹配，具有合理性。

2) 存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率与同行业对比情况如下：

公司名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
史丹利	6.58	5.90	5.84	4.59
芭田股份	3.86	5.00	5.31	4.74
新洋丰	5.80	4.34	4.65	4.04
红四方	10.73	8.04	8.64	7.28
汉和生物	5.41	4.06	4.37	4.05
平均	6.48	5.47	5.76	4.94
农大科技	9.82	6.92	6.35	4.67

数据来源：可比公司定期报告、招股说明书

注 1：存货周转率=营业成本/（（期初存货账面价值+期末存货账面价值）/2）

注 2：半年度周转率已年化处理

报告期内，公司存货周转率分别为 4.67 次、6.35 次、6.92 次和 9.82 次，2022 年以来周转水平优于可比公司平均，资产变现能力强。报告期内，公司存货周转率整体呈上升趋势，系公司执行“以产定采为主，储备采购为辅”的采购模式，同时报告期内不断加强采购管理，加快原材料采购频率，减少原材料储备量及资金占用所致。

3) 跌价准备计提充分性

报告期各期末，公司存货跌价计提金额分别为 190.74 万元、566.99 万元、531.23 万元和 332.99 万元，计提比例分别为 0.48%、1.67%、1.67%和 1.58%。各期末公司库龄 1 年以内存货占比均达 90% 以上，同时产品保质期以长期有效为主，公司按照会计准则对于存在减值迹象的存货已充分计提跌价准备。

报告期内，公司与可比公司存货跌价计提方法均为成本与可变现净值孰低计量。公司与可比公司的存货跌价计提方法不存在重大差异，具体计提方法谨慎，存货跌价准备计提充分。

2. 其他披露事项：

无。

（三）金融资产、财务性投资

√适用 □不适用

1. 交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日
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	0.00
其中：	
理财产品	0.00
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	
其中：	
合计	0.00

科目具体情况及分析说明:

公司截至 2024 年 6 月 30 日交易性金融资产无余额。报告期内，公司存在购买交易性金融资产的情形，主要为信用风险较低的银行理财产品。公司购买短期理财产品主要系将临时闲置资金用于中低风险投资，提高资金的使用效率和效果，提升公司整体收益。

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

7. 其他权益工具投资

☐适用 ☒不适用

8. 其他非流动金融资产

☐适用 ☒不适用

9. 其他财务性投资

☐适用 ☒不适用

10. 其他披露事项

无。

11. 金融资产、财务性投资总体分析

具体分析详见本节之“二、资产负债等财务状况分析”之“（三）金融资产、财务性投资”之“1.交易性金融资产”内容。

（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：万元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
固定资产	30,045.54	28,111.76	27,230.36	22,936.01
固定资产清理	-	-	-	-
合计	30,045.54	28,111.76	27,230.36	22,936.01

(2) 固定资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

2024 年 6 月 30 日					
项目	房屋及建筑	机器设备	运输设备	电子及其他	合计

	物			设备	
一、账面原值：					
1.期初余额	23,676.82	18,808.29	1,886.76	1,930.77	46,302.63
2.本期增加金额	1,834.54	1,803.21	99.88	136.10	3,873.74
（1）购置	-	164.83	99.88	96.39	361.11
（2）在建工程转入	1,834.54	1,638.38	-	39.71	3,512.63
3.本期减少金额	146.68	-	26.85	0.94	174.47
（1）处置或报废	-	-	26.85	0.94	27.79
（2）转入在建工程	146.68	-	-	-	146.68
4.期末余额	25,364.67	20,611.50	1,959.80	2,065.93	50,001.90
二、累计折旧					
1.期初余额	8,233.22	8,132.81	1,007.21	817.63	18,190.87
2.本期增加金额	612.34	1,057.47	104.24	95.81	1,869.86
（1）计提	612.34	1,057.47	104.24	95.81	1,869.86
3.本期减少金额	78.08	-	25.51	0.79	104.37
（1）处置或报废	-	-	25.51	0.79	26.29
（2）转入在建工程	78.08	-	-	-	78.08
4.期末余额	8,767.48	9,190.28	1,085.95	912.65	19,956.36
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	16,597.19	11,421.22	873.85	1,153.28	30,045.54
2.期初账面价值	15,443.59	10,675.48	879.55	1,113.14	28,111.76

单位：万元

2023年12月31日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及其他设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	22,403.69	16,818.62	1,779.40	1,786.11	42,787.82
2.本期增加金额	1,314.43	2,766.51	222.06	171.49	4,474.49
（1）购置	219.12	574.89	222.06	101.65	1,117.71
（2）在建工程转入	1,095.31	2,191.62	-	69.84	3,356.77
3.本期减少金额	41.31	776.85	114.70	26.83	959.68
（1）处置或报废	41.31	776.85	114.70	26.83	959.68
（2）转入在建工程	-	-	-	-	-
4.期末余额	23,676.82	18,808.29	1,886.76	1,930.77	46,302.63
二、累计折旧					
1.期初余额	7,136.19	6,852.20	926.14	642.93	15,557.46
2.本期增加金额	1,117.71	1,825.03	190.56	198.86	3,332.16
（1）计提	1,115.91	1,826.83	190.56	198.86	3,332.16
3.本期减少金额	18.88	546.22	109.49	24.17	698.76
（1）处置或报废	18.88	546.22	109.49	24.17	698.76
（2）转入在建工程	-	-	-	-	-
4.期末余额	8,233.22	8,132.81	1,007.21	817.63	18,190.87
三、减值准备					

1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	15,443.59	10,675.48	879.55	1,113.14	28,111.76
2.期初账面价值	15,267.50	9,966.43	853.26	1,143.18	27,230.36

单位：万元

2022 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及其他设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	20,654.78	13,120.04	1,367.81	856.61	35,999.25
2.本期增加金额	1,754.36	3,751.21	563.62	966.67	7,035.86
（1）购置	487.03	398.18	563.62	530.48	1,979.31
（2）在建工程转入	1,267.33	3,353.03	-	436.19	5,056.55
3.本期减少金额	5.45	52.63	152.03	37.17	247.29
（1）处置或报废	5.45	52.63	152.03	37.17	247.29
（2）转入在建工程	-	-	-	-	-
4.期末余额	22,403.69	16,818.62	1,779.40	1,786.11	42,787.82
二、累计折旧					
1.期初余额	6,139.60	5,392.36	922.33	608.96	13,063.24
2.本期增加金额	997.40	1,500.63	147.50	68.89	2,714.43
（1）计提	997.40	1,500.63	147.50	68.89	2,714.43
3.本期减少金额	0.81	40.79	143.69	34.92	220.21
（1）处置或报废	0.81	40.79	143.69	34.92	220.21
（2）转入在建工程	-	-	-	-	-
4.期末余额	7,136.19	6,852.20	926.14	642.93	15,557.46
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	15,267.50	9,966.43	853.26	1,143.18	27,230.36
2.期初账面价值	14,515.19	7,727.69	445.48	247.65	22,936.01

单位：万元

2021 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及其他设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	17,882.62	11,333.13	1,301.14	691.33	31,208.22
2.本期增加金额	2,779.02	2,113.65	173.63	167.97	5,234.27
（1）购置	136.17	1,239.71	173.63	165.94	1,715.45
（2）在建工程转入	2,642.85	873.95	-	2.03	3,518.82
3.本期减少金额	6.85	326.75	106.96	2.69	443.24
（1）处置或报废	6.85	326.75	106.96	2.69	443.24

(2) 转入在建工程	-	-	-	-	-
4.期末余额	20,654.78	13,120.04	1,367.81	856.61	35,999.25
二、累计折旧					
1.期初余额	5,208.73	4,426.37	925.73	564.23	11,125.07
2.本期增加金额	933.39	1,177.27	98.21	47.22	2,256.08
(1) 计提	933.39	1,177.27	98.21	47.22	2,256.08
3.本期减少金额	2.52	211.29	101.61	2.49	317.91
(1) 处置或报废	2.52	211.29	101.61	2.49	317.91
(2) 转入在建工程	-	-	-	-	-
4.期末余额	6,139.60	5,392.36	922.33	608.96	13,063.24
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	14,515.19	7,727.69	445.48	247.65	22,936.01
2.期初账面价值	12,673.88	6,906.76	375.41	127.09	20,083.15

截至报告期末，公司处于抵押状态的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
鲁（2023）肥城市不动产权第 0005029 号	2,099.95	1,123.70	-	976.25
鲁（2023）肥城市不动产权第 0003307 号	4,442.38	2,087.87	-	2,354.51
鲁（2024）肥城市不动产权第 0004793 号	2,343.87	765.29	-	1,578.58
鲁（2022）肥城市不动产权第 0010780 号	1,265.53	640.78	-	624.75
鲁（2023）肥城市不动产权第 0003304 号	2,494.15	1,274.23	-	1,219.92
鲁（2023）肥城市不动产权第 0002773 号	1,742.18	278.84	-	1,463.34
鲁（2023）肥城市不动产权第 0008274 号	3,055.89	806.73	-	2,249.17
设备	19,062.21	13,200.60	-	5,861.61
合计	36,506.16	20,178.03	-	16,328.13

(3) 暂时闲置的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024 年 6 月 30 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	8.86	4.35	-	4.51	
机器设备	395.10	242.79	-	152.31	
电子及其他设备	9.07	8.61	-	0.45	

(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

单位：万元

2024 年 6 月 30 日

项目	期末账面价值
房屋建筑物	358.21

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024 年 6 月 30 日		
项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
南仪仙社区员工宿舍	502.67	系债务人用于抵偿对发行人债务的小产权房，坐落于集体建设用地之上，无法办理不动产权证书
食堂第三层	56.49	正在办理中
在线监控站房 3 处	1.73	正在办理中
保安室（南门）	11.82	正在办理中
保安室（北门）	15.39	正在办理中
污水处理站	7.97	正在办理中
吉林职工宿舍	37.41	正在办理中
吉林控释肥二车间	537.28	正在办理中
吉林控释肥一车间	786.60	正在办理中
吉林高压室(新)	124.59	正在办理中
吉林南门卫(新)	35.78	正在办理中

(7) 固定资产清理

□适用 √不适用

(8) 科目具体情况及分析说明

1) 固定资产结构与变动分析

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 22,936.01 万元、27,230.36 万元、28,111.76 万元和 30,045.54 万元，占非流动资产的比例分别为 74.69%、75.35%、70.71%和 75.95%，系公司资产的主要构成部分。公司固定资产主要为房屋及建筑物和与经营活动相关的机器设备，结构合理。随着经营规模的扩大，公司报告期内固定资产规模不断扩大，其中 2022 年末固定资产价值较 2021 年末增幅较高主要系当期光伏发电及智能装输仓库在建项目转固所致，2024 年 6 月末固定资产价值较 2023 年末增幅较高系吉林缓控释肥车间及其配套设施在建项目转固所致。

2) 折旧年限与同行业公司对比情况

报告期内，公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等与同行业公司的对比情况如下：

类别		史丹利	芭田股份	新洋丰	红四方	汉和生物	农大科技
房屋及建筑	折旧方法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法
	折旧年限(年)	5-30	5-20	12-35	10-25	5-30	5-20
	残值率(%)	5	5	5	5	5	5
	年折旧率(%)	3.17-19	4.75-19.00	2.71-7.92	3.80-9.50	3.17-19	4.75-19
机器设备	折旧方法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法
	折旧年限(年)	5-20	10	7-20	14	5-20	5-10
	残值率(%)	5	5	5	5	5	5
	年折旧率(%)	4.75-19	9.50	4.75-13.57	6.79	4.75-19	9.5-19

运输设备	折旧方法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法
	折旧年限(年)	5	5	5-10	8	5	6
	残值率(%)	5	5	5	5	5	5
	年折旧率(%)	19	19	9.5-19	11.88	19	15.83
电子及其他设备	折旧方法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法
	折旧年限(年)	3-10	3-5	5	5-8	3-10	4-5
	残值率(%)	5	5	5	5	5	5
	年折旧率(%)	9.5-31.67	19.00-31.67	19	11.88-19.00	9.5-31.67	19-23.75

数据来源：可比公司公告

据上表，公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等与同行业公司不存在显著差异。

3) 固定资产减值情况

报告期各期末，公司对各项固定资产进行检查，整体使用正常，不存在减值迹象，故未计提固定资产减值准备。

2. 在建工程

√适用 □不适用

(1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
在建工程	203.21	2,593.46	1,068.42	2,133.15
工程物资	-	-	-	-
合计	203.21	2,593.46	1,068.42	2,133.15

(2) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024年6月30日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
吉林厂区公共设施修缮维护	100.92	-	100.92
年产20万吨水溶性肥料项目	10.28	-	10.28
其他项目	92.01	-	92.01
合计	203.21	-	203.21

单位：万元

2023年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
绿色生物基缓控释肥建设项目控释肥一车间	1,255.53	-	1,255.53
绿色生物基缓控释肥建设项目控释肥二车间	1,046.40	-	1,046.40
其他项目	291.53	-	291.53
合计	2,593.46	-	2,593.46

单位：万元

2022年12月31日			

项目	账面余额	减值准备	账面价值
吉林绿色智能缓控释肥挤压车间建设项目	660.06	-	660.06
分布式光伏发电项目二期	363.58	-	363.58
其他项目	44.78	-	44.78
合计	1,068.42	-	1,068.42

单位：万元

2021 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
分布式光伏发电项目一期	1,575.31	-	1,575.31
其他项目	557.84	-	557.84
合计	2,133.15	-	2,133.15

其他说明：

无。

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024 年 1 月—6 月												
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
绿色生物基缓控释肥建设项目控释肥一车间	2,460.00	1,255.53	86.34	1,341.87	-	-	100.50	100.00%	-	-	-	自有
绿色生物基缓控释肥建设项目控释肥二车间		1,046.40	84.10	1,130.50	-	-			-	-	-	自有
合计	2,460.00	2,301.93	170.44	2,472.37	-	-	-	-	-	-	-	-

单位：万元

2023 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
吉林绿色智能缓控释肥挤压车间建设项目	1,632.00	660.06	370.73	1,030.79	-	-	63.16	100.00%	-	-	-	自有
绿色生物基缓控释肥建设项目控释肥一车间	2,460.00	-	1,255.53	-	-	1,255.53	93.57	93.57%	-	-	-	自有
绿色生物基缓控释肥建设项目控释肥二车间		-	1,046.40	-	-	1,046.40			-	-	-	自有
合计	4,092.00	660.06	2,672.66	1,030.79	-	2,301.93	-	-	-	-	-	-

单位：万元

2022 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增	本期转入固	本期其他	期末余额	工程累计	工程进度	利息资	其中：本	本期利	资

			加金额	定资产金额	减少金额		投入占预 算比例 (%)		本化累 计金额	期利息 资本化 金额	息资本 化率 (%)	金来 源
分布式光伏发电项目一期	1,890.50	1,575.31	68.49	1,643.79	-	-	86.95	100.00%	-	-	-	自有
吉林绿色智能缓控释肥挤压车间建设项目	1,632.00	-	660.06	-	-	660.06	40.44	40.44%	-	-	-	自有
合计	3,522.50	1,575.31	728.54	1,643.79	-	660.06	-	-	-	-	-	-

单位：万元

2021 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
分布式光伏发电项目一期	1,890.50	-	1,575.31	-	-	1,575.31	83.33	83.33%	-	-	-	自有
硫基复合肥生产线建设项目	2,765.00	1,813.60	120.27	1,933.87	-	-	69.94	100.00%	-	-	-	自有
合计	4,655.50	1,813.60	1,695.58	1,933.87	-	1,575.31	-	-	-	-	-	-

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

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 2,133.15 万元、1,068.42 万元、2,593.46 万元和 203.21 万元，占非流动资产的比例分别为 6.95%、2.96%、6.52%和 0.51%。2022 年末较 2021 年末，公司在建工程金额下降 49.91%，主要受当期分布式光伏发电项目一期及智能装输仓库完工转固影响；2023 年末较 2022 年末，公司在建工程金额上升 142.74%，主要系公司绿色生物基缓控释肥建设项目控释肥车间投建所致；2024 年 6 月末，公司在建工程金额较 2023 年末下降 92.16%，主要原因系公司绿色生物基缓控释肥建设项目控释肥车间及其配套设施完工转固。

报告期内，公司在建工程达到预定可使用状态时均及时结转。各期末，公司对在建工程期末价值逐项进行检查，不存在减值迹象，故未计提减值准备。

3. 其他披露事项

无。

(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：万元

2024 年 6 月 30 日				
项目	土地使用权	软件使用权	专利使用权	合计
一、账面原值				
1.期初余额	8,585.95	403.10	50.00	9,039.05
2.本期增加金额	-	5.47	-	5.47
（1）购置	-	5.47	-	5.47
（2）内部研发	-	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4.期末余额	8,585.95	408.57	50.00	9,044.52
二、累计摊销				
1.期初余额	1,351.57	305.22	7.70	1,664.49
2.本期增加金额	102.28	17.67	1.32	121.27
（1）计提	102.28	17.67	1.32	121.27
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4.期末余额	1,453.85	322.89	9.02	1,785.76
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	7,132.10	85.68	40.98	7,258.76
2.期初账面价值	7,234.39	97.88	42.30	7,374.56

单位：万元

2023 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	软件使用权	专利使用权	合计
一、账面原值				
1.期初余额	6,194.14	408.15	50.00	6,652.29
2.本期增加金额	2,391.82	12.31	-	2,404.13
（1）购置	2,391.82	12.31	-	2,404.13
（2）内部研发	-	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	17.36	-	17.36
（1）处置	-	17.36	-	17.36
4.期末余额	8,585.95	403.10	50.00	9,039.05
二、累计摊销				
1.期初余额	1,181.83	289.68	1.32	1,472.82
2.本期增加金额	169.74	31.86	6.38	207.98
（1）计提	169.74	31.86	6.38	207.98
3.本期减少金额	-	16.31	-	16.31
（1）处置	-	16.31	-	16.31
4.期末余额	1,351.57	305.22	7.70	1,664.49
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	7,234.39	97.88	42.30	7,374.56
2.期初账面价值	5,012.30	118.47	48.68	5,179.46

单位：万元

2022 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	软件使用权	专利使用权	合计
一、账面原值				
1.期初余额	5,235.42	379.85	-	5,615.27
2.本期增加金额	958.71	28.30	50.00	1,037.02
（1）购置	958.71	28.30	50.00	1,037.02
（2）内部研发	-	-	-	-

(3) 企业合并增加	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	6,194.14	408.15	50.00	6,652.29
二、累计摊销				
1.期初余额	1,053.68	227.86	-	1,281.55
2.本期增加金额	128.15	61.81	1.32	191.27
(1) 计提	128.15	61.81	1.32	191.27
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	1,181.83	289.68	1.32	1,472.82
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	5,012.30	118.47	48.68	5,179.46
2.期初账面价值	4,181.74	151.98	-	4,333.72

单位：万元

2021 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	软件使用权	专利使用权	合计
一、账面原值				
1.期初余额	5,235.42	308.94	-	5,544.36
2.本期增加金额	-	70.91	-	70.91
(1) 购置	-	70.91	-	70.91
(2) 内部研发	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	5,235.42	379.85	-	5,615.27
二、累计摊销				
1.期初余额	934.02	207.11	-	1,141.13
2.本期增加金额	119.66	20.75	-	140.42
(1) 计提	119.66	20.75	-	140.42
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	1,053.68	227.86	-	1,281.55
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	4,181.74	151.98	-	4,333.72
2.期初账面价值	4,301.40	101.83	-	4,403.23

其他说明：

对于使用寿命有限的无形资产，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。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。

(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

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 4,333.72 万元、5,179.46 万元、7,374.56 万元和 7,258.76 万元，占非流动资产的比例分别为 14.11%、14.33%、18.55%和 18.35%。报告期内，公司无形资产由土地使用权、软件及专利使用权构成，其中土地使用权金额占比达 95%以上，专利使用权系使用山东大学与微生物肥料及菌剂相关的发明专利的许可费用。

报告期各期末，公司无形资产均为正常使用状态，不存在明显减值迹象，无需计提减值准备。截至本招股说明书签署日，公司上述无形资产权属清晰，不存在产权纠纷。

2. 开发支出

☐适用 ☒不适用

3. 其他披露事项

无。

(六) 商誉

☐适用 ☒不适用

(七) 主要债项

1. 短期借款

√适用 □不适用

(1)短期借款分类

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日
质押借款	-
抵押借款	-
保证借款	2,139.06
信用借款	-
保证、抵押借款	5,150.00
保证、抵押、质押借款	2,085.48
借款利息	35.76
合计	9,410.30

短期借款分类说明：

短期借款是公司向银行借入的偿还期限在 1 年（含 1 年）以内的各种借款及利息，并依据其具体担保形式进行分类。

(2)已逾期未偿还的短期借款情况

□适用 √不适用

(3)科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 17,368.96 万元、24,904.87 万元、16,677.95 万元和 9,410.30 万元，占流动负债的比例分别为 20.69%、20.39%、19.18%和 13.49%。鉴于行业特点，公司原材料采购主要采用预付款结算模式，同时公司应收账款余额较高，部分客户回款较慢，流动资金需求较大，因此需要从银行借款，公司借款余额整体处于较高水平具有合理性。

2022 年末，公司短期借款余额较 2021 年末提升 43.39%，系随着公司经营规模的扩大，流动资金需求增多，且长期借款已于当年偿还所致；2023 年末，公司短期借款规模较 2022 年末减少 33.03%，系公司当期新增长期借款资金流入，整体有息负债规模不存在较大变化；2024 年 6 月末，公司短期借款规模较 2023 年末下降 43.58%，一方面系公司上半年经营活动现金流入情况良好，且尚未开始秋季肥备货，短期营运资金需求减少；另一方面系公司不断加强现金管理，降低存贷规模，资产负债结构进一步优化所致。

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

(1)合同负债情况

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日
预收货款	10,973.46
优惠政策	2,249.32

合计	13,222.78

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

具体详见本节“二、资产负债等财务状况分析”之“（九）其他资产负债科目分析”之“10. 合同负债”。

5. 长期借款

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日
质押借款	-
抵押借款	-
保证借款	4,810.00
信用借款	-
保证、抵押借款	2,000.00
计提利息	6.11
减：一年内到期的长期借款	2,966.11
合计	3,850.00

注：上表中一年内到期的长期借款含利息

长期借款分类的说明：

☒适用 ☐不适用

长期借款是公司向银行借入的偿还期限在 1 年（不含 1 年）以上的各种借款及利息，一年内到期的长期借款在一年内到期的非流动负债科目列示。

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末,公司长期借款余额分别为 2,895.00 万元、0.00 万元、6,310.00 万元和 3,850.00 万元，以保证借款为主，占非流动负债的比例分别为 75.07%、0.00%、86.50%和 76.47%。

6. 其他流动负债

☒适用 ☐不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日
短期应付债券	-
应付退货款	-
未终止确认的应收票据	-
待转销项税额	987.61
合计	987.61

(2) 短期应付债券的增减变动

☐适用 ☒不适用

(3)科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 9,302.33 万元、4,614.73 万元、3,269.39 万元和 987.61 万元，占流动负债的比例分别为 11.08%、3.78%、3.76%和 1.42%。2021 年末，公司其他流动负债余额及占比较高，主要原因系期末未终止确认的应收票据余额较高；2024 年 6 月末，公司不存在未终止确认的应收票据，待转销项税额随合同负债规模有所减少。

7. 其他非流动负债

☐适用 ☒不适用

8. 应付债券

☐适用 ☒不适用

9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

(1) 主要债项规模及构成分析

报告期各期末，公司负债结构如下：

单位：万元

项目	2024/6/30		2023/12/31		2022/12/31		2021/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	9,410.30	12.58%	16,677.95	17.69%	24,904.87	20.14%	17,368.96	19.78%
应付票据	28,858.83	38.58%	16,235.42	17.23%	17,784.40	14.38%	20,712.77	23.59%
应付账款	7,748.73	10.36%	6,818.96	7.23%	9,546.12	7.72%	7,644.30	8.70%
合同负债	13,222.78	17.68%	36,460.36	38.68%	49,280.47	39.85%	20,675.47	23.54%
应付职工薪酬	3,426.81	4.58%	3,636.28	3.86%	3,700.79	2.99%	3,574.77	4.07%
应交税费	2,238.52	2.99%	1,089.08	1.16%	1,427.19	1.15%	1,696.79	1.93%
其他应付款	884.46	1.18%	694.17	0.74%	7,925.66	6.41%	1,070.50	1.22%
一年内到期的非流动负债	2,987.65	3.99%	2,076.30	2.20%	2,934.05	2.37%	1,916.71	2.18%
其他流动负债	987.61	1.32%	3,269.39	3.47%	4,614.73	3.73%	9,302.33	10.59%
流动负债合计	69,765.69	93.27%	86,957.90	92.26%	122,118.28	98.75%	83,962.60	95.61%
长期借款	3,850.00	5.15%	6,310.00	6.69%	-	0.00%	2,895.00	3.30%
租赁负债	2.29	0.00%	17.62	0.02%	543.72	0.44%	59.15	0.07%
预计负债	859.18	1.15%	560.14	0.59%	250.18	0.20%	249.30	0.28%
递延收益	303.86	0.41%	381.40	0.40%	646.94	0.52%	620.30	0.71%
递延所得税负债	19.42	0.03%	25.42	0.03%	100.28	0.08%	32.62	0.04%
非流动负债合计	5,034.74	6.73%	7,294.59	7.74%	1,541.12	1.25%	3,856.37	4.39%
负债合计	74,800.43	100.00%	94,252.48	100.00%	123,659.40	100.00%	87,818.96	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 87,818.96 万元、123,659.40 万元、94,252.48 万元和 74,800.43 万元。2022 年末较 2021 年末负债总额增长 35,840.44 万元，增幅 40.81%，系该年度公司销售规模实现较大幅度的增长，且预期未来肥料价格上行，向银行借入较多资金以满足营运资金增长需求，同时经销商积极订货，预收款余额大幅上升所致；2023 年末较 2022 年末负债总额下降 29,406.92 万元，降幅 23.78%，主要原因系该年度肥料价格下跌，且预期未来价格持续下行，公司销售预收款项

较上期末减少，同时公司当期完成了剩余分红款支付，其他应付款规模减少所致；2024 年 6 月末较 2023 年末，公司负债总额下降 19,452.05 万元，一方面系肥料订货季节性特点，期末预收款余额较低，另一方面系银行信贷政策调整，借款流程灵活，公司无需提前借款以维持较高的现金保有量，借款规模有所下降所致。

公司负债以流动负债为主，占各期末负债总额的比例分别为 95.61%、98.75%、92.26%和 93.27%，主要包括短期借款、应付票据及合同负债，非流动负债主要由长期借款构成。鉴于肥料行业特点，公司与上下游结算均主要采用先款后货的模式。随着经营规模不断扩大，公司营运资金需求增加，支付原材料货款需要维系一定规模的银行借款及票据融资规模；同时，公司经销渠道拓展情况良好，根据季节销售情况为抢占市场存在一定的保价政策，年末为春肥订货旺季，以预收货款为主要构成的合同负债规模较高具有合理性。

(2) 偿债能力与同行业对比分析

报告期各期末，公司与同行业偿债能力指标对比如下：

指标名称	公司名称	2024/6/30	2023/12/31	2022/12/31	2021/12/31
资产负债率（%）	史丹利	39.55	44.36	41.79	34.87
	芭田股份	53.81	54.24	53.47	38.72
	新洋丰	40.50	40.70	46.47	37.42
	红四方	44.94	49.32	56.27	59.64
	汉和生物	51.47	60.29	54.38	54.22
	平均	46.05	49.78	50.48	44.98
	农大科技	57.81	69.14	79.56	68.87
流动比率（倍）	史丹利	1.19	1.23	1.45	1.89
	芭田股份	0.70	0.64	0.76	0.80
	新洋丰	1.40	1.27	1.16	1.70
	红四方	0.85	0.86	0.81	0.68
	汉和生物	1.83	1.59	2.07	2.12
	平均	1.20	1.12	1.25	1.44
	农大科技	1.29	1.11	0.98	1.15
速动比率（倍）	史丹利	0.73	0.63	0.98	1.21
	芭田股份	0.34	0.28	0.40	0.31
	新洋丰	0.80	0.56	0.50	0.79
	红四方	0.47	0.26	0.17	0.16
	汉和生物	0.76	0.77	0.89	1.22
	平均	0.62	0.50	0.59	0.74
	农大科技	0.82	0.66	0.51	0.53

报告期各期末，公司资产负债率分别为 68.87%、79.56%、69.14%和 57.81%，高于可比公司平均水平，主要系农大科技相比上市公司经营规模相对较小，融资渠道有限，为确保公司有足够资金用于生产经营活动，需借助银行借款以满足资金需求。

公司流动比率分别为 1.15 倍、0.98 倍、1.11 倍和 1.29 倍，高于芭田股份、红四方，低于其他可比公司，处于同行业合理区间；速动比率分别为 0.53 倍、0.51 倍、0.66 倍和 0.82 倍，整体呈上升

趋势且 2023 年以来高于可比公司平均水平。

综上，公司限于经营规模和融资渠道，资产负债率水平高于同行业可比公司，但短期偿债能力指标属于同行业合理水平，且速动比率优于同行业平均。公司整体偿债水平符合行业特点和公司经营规模，具有合理性。

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大偿债风险，流动性情况良好。

（八）股东权益

1. 股本

单位：万元

	2023 年 12 月 31 日	本期变动					2024 年 6 月 30 日
		发行新股	送股	公积金转 股	其他	小计	
股份总数	6,000.00						6,000.00

单位：万元

	2022 年 12 月 31 日	本期变动					2023 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转 股	其他	小计	
股份总数	6,000.00						6,000.00

单位：万元

	2021 年 12 月 31 日	本期变动					2022 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转 股	其他	小计	
股份总数	3,297.54				2,702.46	2,702.46	6,000.00

单位：万元

	2020 年 12 月 31 日	本期变动					2021 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转 股	其他	小计	
股份总数	3,246.80	50.75				50.75	3,297.54

科目具体情况及分析说明：

（1）2021 年末较 2020 年末公司实收资本增加 50.75 万元，变动情况系 2020 年 12 月公司召开股东会，审议通过公司注册资本由 3,000 万元增至 3,297.54 万元，其中丁方军、农君投资分别增资 106.09 万元、191.46 万元。其中，丁方军已于 2020 年完成认缴，农君投资于 2020 年、2021 年分别完成 140.71 万元、50.75 万元注册资本认缴。

（2）2022 年末较 2021 年末公司股本总额实收资本增加 2,702.46 万元，变动情况系 2022 年 7 月 25 日公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过整体变更设立为股份公司的相关议案，同意按照经中兴华审计的扣除专项储备后的净资产 27,854.37 万元折合总股本 6,000.00 万元，其余部分计入资本公积。

2. 其他权益工具

☐适用 ☒不适用

3. 资本公积

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 6 月 30 日
资本溢价（股本溢价）	22,102.50			22,102.50
其他资本公积	-			-
合计	22,102.50			22,102.50

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	21,926.64	175.86	-	22,102.50
其他资本公积	-	175.86	175.86	-
合计	21,926.64	351.71	175.86	22,102.50

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	3,979.22	17,947.42	-	21,926.64
其他资本公积	-	36.35	36.35	-
合计	3,979.22	17,983.78	36.35	21,926.64

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	3,758.22	221.00	-	3,979.22
其他资本公积	-	-	-	-
合计	3,758.22	221.00	-	3,979.22

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

2021 年度，公司资本溢价增加系本期新增投资者投资所致；

2022 年度，公司股本溢价增加主要系股改净资产转股所致，其他资本公积增减系确认股份支付形成；

2023 年度，公司其他资本公积增减系确认股份支付形成。

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司资本公积余额分别为 3,979.22 万元、21,926.64 万元、22,102.50 万元和 22,102.50 万元，主要包括资本/股本溢价和其他资本公积。

4. 库存股

☐适用 ☒不适用

5. 其他综合收益

□适用 √不适用

6. 专项储备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 6 月 30 日
安全生产费	-			-
合计	-			-

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
安全生产费	-			-
合计	-			-

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
安全生产费	109.63		109.63	-
合计	109.63		109.63	-

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
安全生产费	239.67		130.05	109.63
合计	239.67		130.05	109.63

科目具体情况及分析说明：

2021 年末，公司专项储备余额为 109.63 万元，为安全生产费，该科目 2022 年末以来无余额，主要原因系公司报告期前产品生产原料之一为危化品液氨，经工艺改造已不再使用该原料，并于 2020 年 11 月注销危化品使用许可证，自 2021 年起不再计提安全生产费专项储备。

7. 盈余公积

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 6 月 30 日
法定盈余公积	1,278.04			1,278.04
任意盈余公积	-			-
合计	1,278.04			1,278.04

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
法定盈余公积	249.63	1,028.41	-	1,278.04
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	249.63	1,028.41	-	1,278.04

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
法定盈余公积	1,747.55	249.63	1,747.55	249.63
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	1,747.55	249.63	1,747.55	249.63

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
法定盈余公积	1,747.55	-	-	1,747.55
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	1,747.55	-	-	1,747.55

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司盈余公积余额分别为 1,747.55 万元、249.63 万元、1,278.04 万元和 1,278.04 万元。公司按净利润的 10%提取法定盈余公积金，法定盈余公积累计额达到公司注册资本 50%以上的不再提取。

8. 未分配利润

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
调整前上期末未分配利润	12,685.31	3,591.27	30,554.60	17,789.70
调整期初未分配利润合计数	-	-	-	-
调整后期初未分配利润	12,685.31	3,591.27	30,554.60	17,789.70
加：本期归属于母公司所有者的净利润	12,524.35	10,122.45	10,116.35	12,764.89
减：提取法定盈余公积		1,028.41	249.63	-
提取任意盈余公积				
提取一般风险准备				
应付普通股股利		-	18,000.00	-
转作股本的普通股股利				
净资产转股		-	18,830.05	-
期末未分配利润	25,209.66	12,685.31	3,591.27	30,554.60

调整期初未分配利润明细：

☐适用 ☒不适用

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司扩大经营规模，盈利情况良好，并在保障运营和发展所需资金的基础上积极回报股东。2022 年，经股东会审议通过 2021 年利润分配方案，同意派发现金股利 18,000.00 万元。

9. 其他披露事项

无。

10. 股东权益总体分析

报告期内，公司业务快速发展，盈利能力整体提升，使得公司归属于母公司所有者权益整体呈现上升趋势；公司在业务快速发展的同时注重股东回报，报告期内累计派发现金股利 18,000.00 万元。

（九）其他资产负债科目分析

1. 货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
库存现金	3.02	5.24	14.52	11.44
银行存款	7,214.44	16,576.56	15,037.15	7,275.25
其他货币资金	15,294.24	10,190.50	12,032.21	11,688.37
合计	22,511.70	26,772.29	27,083.88	18,975.06
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-	-

使用受到限制的货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
银行承兑汇票保证金	15,294.24	9,190.50	12,013.52	11,504.35
信用证保证金	-	1,000.00	-	-
贷款保证金	-	-	-	165.32
工资保证金	-	-	18.69	18.69
合计	15,294.24	10,190.50	12,032.21	11,688.37

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 18,975.06 万元、27,083.88 万元、26,772.29 万元和 22,511.70 万元，占流动资产的比例分别为 19.60%、22.70%、27.73%和 25.06%。公司货币资金以银行存款及其他货币资金为主，使用受限的货币资金主要为银行承兑汇票保证金。

2. 预付款项

√适用 □不适用

（1）预付款项按账龄列示

单位：万元

账龄	2024 年 6 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1 年以内	9,611.59	99.91	4,854.02	99.01	21,630.57	99.62	10,739.71	100.00
1 至 2 年	2.23	0.02	48.66	0.99	81.59	0.38	-	-
2 至 3 年	6.30	0.07						

3 年以上								
合计	9,620.12	100.00	4,902.68	100.00	21,712.16	100.00	10,739.71	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

☐适用 ☒不适用

(2) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 6 月 30 日	占预付账款期末余额比例 (%)
云天化集团有限责任公司	2,080.16	21.62
湖北祥云（集团）化工股份有限公司	1,870.00	19.44
烟台华海国际贸易有限公司	775.14	8.06
湖北兴发化工集团股份有限公司	761.40	7.91
四川龙磷磷化工有限公司	681.52	7.08
合计	6,168.22	64.12

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
宜昌东圣磷复肥有限责任公司	1,071.96	21.86
钟祥市大生化工有限公司	807.71	16.47
阿克苏嘉邦肥业有限公司	791.47	16.14
湖北宜化化工股份有限公司	483.65	9.87
商丘市豫东农业生产资料有限公司	198.50	4.05
合计	3,353.29	68.39

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
青海盐湖工业股份有限公司	2,567.53	11.83
湖北宜化化工股份有限公司	2,328.57	10.72
宜昌东圣磷复肥有限责任公司	1,627.39	7.50
金正大生态工程集团股份有限公司	1,479.41	6.81
山东明辉新材料有限公司	1,391.36	6.41
合计	9,394.26	43.27

单位：万元

单位名称	2021 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
山东润银生物化工股份有限公司	2,228.42	20.75
安徽辉隆农资集团股份有限公司	1,388.46	12.93
长春市光辉农业生产资料有限公司	873.78	8.14
四川龙磷磷化工有限公司	802.28	7.47
四川嘉盐禾贸易有限公司	774.00	7.21
合计	6,066.94	56.50

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司预付款项分别为 10,739.71 万元、21,712.16 万元、4,902.68 万元和 9,620.12 万元，占流动资产的比例分别为 11.09%、18.20%、5.08%和 10.71%。公司预付款主要为预付货款，账龄基本在一年以内，符合化肥原料先款后货结算模式的行业特点。

2022 年末较 2021 年末，公司预付款项金额上升 10,972.45 万元，增幅 102.17%，主要系该年度旺季原料供应紧张、主要原料价格上涨且预期未来行情上行，公司积极备货，预付货款增加所致；2023 年末较 2022 年末，公司预付款项金额下降 16,809.48 万元，降幅 77.42%，主要系该年度主要原材料价格下跌且预期未来行情下行，公司谨慎备货，预付货款减少所致；2024 年 6 月末较 2023 年末，公司预付账款规模上升 4,717.44 万元，增幅 96.22%，主要系存货整体有所降低，公司需要提前支付预付款项，保证可以随时在供应商获得原材料，保障秋季肥的供应，符合行业季节性备货特点。

3. 合同资产

√适用 □不适用

(1) 合同资产情况

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
无	-	-	-
合计	-	-	-

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
无	-	-	-
合计	-	-	-

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
质保金	201.12	10.06	191.06
合计	201.12	10.06	191.06

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
质保金	34.73	1.74	32.99
合计	34.73	1.74	32.99

(2) 合同资产减值准备

□适用 √不适用

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2023 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
质保金	10.06	-	10.06	-	-	0.00
合计	10.06	-	10.06	-	-	0.00

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2022 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
质保金	1.74	8.32	-	-	-	10.06
合计	1.74	8.32	-	-	-	10.06

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2021 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
质保金	1.72	0.02	-	-	-	1.74
合计	1.72	0.02	-	-	-	1.74

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

2021 年末及 2022 年末，公司合同资产账面价值分别为 32.99 万元和 191.06 万元，为应收政府类直销客户的质保金。报告期内，公司部分政府采购合同中约定一定比例的质保金，验收合格后 12 个月无质量问题付清，2023 年以来新增合作项目中未有上述约定。

4. 其他应收款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	841.98	1,175.91	4,134.32	4,835.57
合计	841.98	1,175.91	4,134.32	4,835.57

注：上表数据为账面价值，已扣除坏账准备

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 6 月 30 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其他应收款	1,292.01	40.71	1,292.01	100.00	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	1,881.85	59.29	1,039.87	55.26	841.98
其中：账龄组合	1,881.85	59.29	1,039.87	55.26	841.98
合计	3,173.86	100.00	2,331.88	73.47	841.98

单位：万元

类别	2023 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	1,292.01	41.31	1,292.01	100.00	-

其他应收款					
按组合计提坏账准备的其他应收款	1,835.84	58.69	659.93	35.95	1,175.91
其中：账龄组合	1,835.84	58.69	659.93	35.95	1,175.91
合计	3,127.85	100.00	1,951.94	62.41	1,175.91

单位：万元

类别	2022 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其他应收款	2,080.16	31.00	2,080.16	100.00	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	4,630.83	69.00	496.50	10.72	4,134.32
其中：账龄组合	4,630.83	69.00	496.50	10.72	4,134.32
合计	6,710.99	100.00	2,576.67	38.39	4,134.32

单位：万元

类别	2021 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其他应收款	2,080.16	28.57	2,080.16	100.00	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	5,200.64	71.43	365.07	7.02	4,835.57
其中：账龄组合	5,200.64	71.43	365.07	7.02	4,835.57
合计	7,280.81	100.00	2,445.24	33.58	4,835.57

1) 按单项计提坏账准备
√适用 □不适用

单位：万元

名称	2024 年 6 月 30 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
湖北京襄化工有限公司	627.37	627.37	100.00	预计无法收回
湖南超壤新肥科技有限公司	664.63	664.63	100.00	预计无法收回
合计	1,292.01	1,292.01	100.00	-

注：“湖南超壤新肥科技有限公司”原名“沃博特生物科技有限公司”，于 2024 年 6 月更名

单位：万元

名称	2023 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
湖北京襄化工有限公司	627.37	627.37	100.00	预计无法收回
沃博特生物科技有限公司	664.63	664.63	100.00	预计无法收回
合计	1,292.01	1,292.01	100.00	-

单位：万元

名称	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
湖北京襄化工有限公司	627.37	627.37	100.00	预计无法收回

钟祥市楚钟磷化有限公司	475.51	475.51	100.00	预计无法收回
山东恒基新型材料有限公司	977.28	977.28	100.00	预计无法收回
合计	2,080.16	2,080.16	100.00	-

单位：万元

名称	2021 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
湖北京襄化工有限公司	627.37	627.37	100.00	预计无法收回
钟祥市楚钟磷化有限公司	475.51	475.51	100.00	预计无法收回
山东恒基新型材料有限公司	977.28	977.28	100.00	预计无法收回
合计	2,080.16	2,080.16	100.00	-

按单项计提坏账准备的说明：

公司对于预计无法收回的款项采用单项计提坏账准备的方式，全额计提坏账准备。报告期各期末，公司单项计提坏账准备余额分别为 2,080.16 万元、2,080.16 万元、1,292.01 万元和 1,292.01 万元。

上述单项计提坏账准备的交易背景如下：

（1）沃博特生物科技有限公司（现已更名为“湖南超壤新肥科技有限公司”）

沃博特主要业务为高塔复合肥的生产与销售，为公司外协厂商，自 2022 年与公司展开合作。因管理经营不善，该公司持续亏损，加之前期建设资金投入较大，有息负债金额较高，到期债权无法及时偿还，对公司预付款无法履约发货，公司于 2023 年提起诉讼并对往来款项计提坏账。

（2）湖北京襄化工有限公司和钟祥市楚钟磷化有限公司

湖北京襄化工有限公司、钟祥市楚钟磷化有限公司系同一控制下企业，主要业务为磷酸一铵的生产、销售，曾为公司供应商并自对方建厂开始合作。因其自身经营出现问题，对公司预付款无法履约发货，公司于 2019 年对钟祥市楚钟磷化有限公司提起诉讼，2020 年对 2 家公司的往来款项计提坏账。

（3）山东恒基新型材料有限公司

2013 年由肥城市王瓜店街道办事处南仪仙村民委员会担保，公司向山东恒基新型材料有限公司提供借款，后该公司因经营问题无法偿还相关款项。公司于 2015 年提起诉讼，2016 年计提坏账。

2）按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：万元

组合名称	2024 年 6 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	177.03	8.85	5.00
1—2 年	161.15	16.12	10.00
2—3 年	46.26	13.88	30.00
3—4 年	679.68	339.84	50.00

4-5 年	782.73	626.19	80.00
5 年以上	35.00	35.00	100.00
合计	1,881.85	1,039.87	55.26

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	264.01	13.20	5.00
1—2 年	34.18	3.42	10.00
2—3 年	719.61	215.88	30.00
3—4 年	776.68	388.34	50.00
4-5 年	11.36	9.09	80.00
5 年以上	30.00	30.00	100.00
合计	1,835.84	659.93	35.95

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	2,974.96	148.75	5.00
1—2 年	831.39	83.14	10.00
2—3 年	783.11	234.93	30.00
3—4 年	11.36	5.68	50.00
4-5 年	30.00	24.00	80.00
5 年以上	-	-	100.00
合计	4,630.83	496.50	10.72

单位：万元

组合名称	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	4,085.84	204.29	5.00
1—2 年	1,023.30	102.33	10.00
2—3 年	11.50	3.45	30.00
3—4 年	30.00	15.00	50.00
4-5 年	50.00	40.00	80.00
5 年以上	-	-	100.00
合计	5,200.64	365.07	7.02

确定组合依据的说明：

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
组合 1	合并范围内关联方
组合 2	本组合为日常经营活动中应收取的各类押金、代垫款、保证金等应收款项

公司对于非合并范围内关联方的其他应收款，按照账龄划分具有类似信用风险特征的其他应收款,在组合基础上计提坏账准备。

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

单位：万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2024年1月1日余额	659.93	-	1,292.01	1,951.94
2024年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	379.94			379.94
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2024年6月30日余额	1,039.87		1,292.01	2,331.88

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：

□适用 √不适用

（2）应收利息

1) 应收利息分类

□适用 √不适用

2) 重要逾期利息

□适用 √不适用

（3）应收股利

□适用 √不适用

（4）其他应收款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：万元

款项性质	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
保证金及押金	1,612.54	1,600.43	4,450.37	4,833.91
备用金	74.22	47.13	52.86	55.81
往来款	1,487.10	1,480.29	1,230.48	1,363.81
资金拆借	-	-	977.28	1,027.28
合计	3,173.86	3,127.85	6,710.99	7,280.81

注：上表以余额列示，未扣除坏账准备

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：万元

账龄	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
1 年以内	177.03	928.64	2,974.96	4,085.84
1 至 2 年	825.79	34.18	831.39	1,023.30
2 至 3 年	46.26	719.61	783.11	11.50
3 至 4 年	679.68	776.68	11.36	505.51
4 至 5 年	782.73	11.36	505.51	677.37
5 年以上	662.37	657.37	1,604.66	977.28
合计	3,173.86	3,127.85	6,710.99	7,280.81

注：上表以余额列示，未扣除坏账准备

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	其他应收款性质	核销时间	核销金额	核销原因	是否因关联交易产生
钟祥市楚钟磷化有限公司	往来款	2023 年 12 月 31 日	475.51	款项无法收回	否
山东恒基新型材料有限公司	资金拆借	2023 年 12 月 31 日	977.28	款项无法收回	否
合计	-	-	1,452.79	-	-

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 6 月 30 日				
	款项性质	2024 年 6 月 30 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
山东润银肥业科技有限公司	保证金	1,470.64	0-5 年之间	46.34	963.86
湖南超壤新肥科技有限公司	往来款	664.63	1-2 年	20.94	664.63
湖北京襄化工有限公司	往来款	627.37	5 年以上	19.77	627.37
中国邮政集团有限公司河南省分公司	往来款	129.73	0-2 年之间	4.09	10.56
山东阿斯德科技有限公司	保证金	50.00	1-2 年	1.58	5.00
合计	-	2,942.38	-	92.72	2,271.43

注：“湖南超壤新肥科技有限公司”原名“沃博特生物科技有限公司”，于 2024 年 6 月更名

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	款项性质	2023 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
山东润银肥业科技有限公司	保证金	1,456.68	2-5 年之间	46.57	595.46

沃博特生物科技有限公司	往来款	664.63	1 年以内	21.25	664.63
湖北京襄化工有限公司	往来款	627.37	5 年以上	20.06	627.37
中国邮政集团有限公司河南省分公司	往来款	107.98	0-2 年之间	3.45	6.27
山东阿斯德科技有限公司	保证金	50.00	1 年以内	1.6	2.50
合计	-	2,906.67	-	92.93	1,896.24

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	款项性质	2022 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
山东润银肥业科技有限公司	保证金	4,307.52	0-4 年之间	64.19	450.95
山东恒基新型材料有限公司	资金拆借	977.28	5 年以上	14.56	977.28
湖北京襄化工有限公司	往来款	627.37	5 年以上	9.35	627.37
钟祥市楚钟磷化有限公司	往来款	475.51	4-5 年	7.09	475.51
中国邮政集团有限公司河南省分公司	往来款	102.80	1 年以内	1.53	5.14
合计	-	6,490.48	-	96.72	2,536.25

单位：万元

单位名称	2021 年 12 月 31 日				
	款项性质	2021 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
山东润银肥业科技有限公司	保证金	4,694.90	0-3 年之间	64.48	275.15
山东恒基新型材料有限公司	资金拆借	977.28	5 年以上	13.42	977.28
湖北京襄化工有限公司	往来款	627.37	4-5 年	8.62	627.37
钟祥市楚钟磷化有限公司	往来款	475.51	3-4 年	6.53	475.51
袁春纲	往来款	236.00	1-2 年	3.24	23.60
合计	-	7,011.06	-	96.29	2,378.92

5) 涉及政府补助的其他应收款

☐适用 ☒不适用

(5) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 4,835.57 万元、4,134.32 万元、1,175.91 万元

和 841.98 万元，占流动资产的比例分别为 5.00%、3.47%、1.22%和 0.94%，主要由保证金及往来款构成。2023 年末，公司其他应收款金额较 2022 年末下降 2,958.41 万元，降幅 71.56%，主要系公司缩减了与尿素供应商山东润银肥业科技有限公司的合作规模，保证金规模随之减少所致。

5. 应付票据

√适用 □不适用

单位：万元

种类	2024 年 6 月 30 日
商业承兑汇票	-
银行承兑汇票	28,858.83
合计	28,858.83

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 20,712.77 万元、17,784.40 万元、16,235.42 万元和 28,858.83 万元，占流动负债的比例分别为 24.67%、14.56%、18.67%和 41.37%，主要系向供应商开具的银行承兑汇票。

6. 应付账款

√适用 □不适用

(1) 应付账款列示

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日
应付货款	5,913.52
应付设备/工程款	1,480.08
应付费用款	355.13
合计	7,748.73

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：万元

单位名称	2024 年 6 月 30 日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例（%）	款项性质
泰安集艺塑业有限公司	576.12	7.44	货款
常德顶锋肥业有限公司	506.31	6.53	货款
山东泰安建筑工程集团有限公司建兴分公司	419.00	5.41	设备工程款
临沂德盛塑料包装有限公司	414.59	5.35	货款
山东金阳光新材料科技有限公司	279.18	3.60	货款
合计	2,195.21	28.33	-

(3) 账龄超过 1 年的重要应付账款

□适用 √不适用

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 7,644.30 万元、9,546.12 万元、6,818.96 万元和 7,748.73

万元，占流动负债的比例分别为 9.10%、7.82%、7.84%和 11.11%。鉴于行业特点，公司与化肥原料供应商主要采用先款后货的结算模式，公司的应付账款包括应付货款（主要为包装物供应商）、应付工程/设备款及应付费用款，以 1 年以内账龄为主。

7. 预收款项

☐适用 ☒不适用

8. 应付职工薪酬

☒适用 ☐不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 6 月 30 日
1、短期薪酬	3,636.28	7,278.01	7,487.48	3,426.81
2、离职后福利-设定提存计划	-	476.23	476.23	-
3、辞退福利	-	23.32	23.32	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	3,636.28	7,777.56	7,987.03	3,426.81

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	3,698.39	14,036.23	14,098.34	3,636.28
2、离职后福利-设定提存计划	2.40	969.53	971.92	-
3、辞退福利	-	15.14	15.14	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	3,700.79	15,020.90	15,085.40	3,636.28

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	3,565.67	12,765.26	12,632.55	3,698.39
2、离职后福利-设定提存计划	-	800.36	797.96	2.40
3、辞退福利	9.10	2.50	11.60	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	3,574.77	13,568.12	13,442.11	3,700.79

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	3,159.43	11,765.32	11,359.07	3,565.67
2、离职后福利-设定提存计划	-	639.16	639.16	-
3、辞退福利	-	9.10	-	9.10
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	3,159.43	12,413.57	11,998.23	3,574.77

(2) 短期薪酬列示

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 6 月 30 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	2,121.43	6,721.96	7,061.74	1,781.64
2、职工福利费	0.89	65.98	66.86	-
3、社会保险费	0.80	256.79	257.59	-
其中：医疗保险费	0.80	227.18	227.98	-
工伤保险费	-	29.61	29.61	-
生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	-	97.10	97.10	-
5、工会经费和职工教育经费	1,513.17	136.19	4.19	1,645.17
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	3,636.28	7,278.01	7,487.48	3,426.81

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	2,423.62	12,760.94	13,063.13	2,121.43
2、职工福利费	-	234.30	233.41	0.89
3、社会保险费	0.21	579.10	578.50	0.80
其中：医疗保险费	0.14	521.26	520.59	0.80
工伤保险费	0.07	57.84	57.91	-
生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	0.41	197.37	197.78	-
5、工会经费和职工教育经费	1,274.16	264.52	25.51	1,513.17
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	3,698.39	14,036.23	14,098.34	3,636.28

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	2,521.11	11,692.03	11,789.52	2,423.62
2、职工福利费	-	201.38	201.38	-
3、社会保险费	-	483.25	483.04	0.21
其中：医疗保险费	-	434.17	434.03	0.14
工伤保险费	-	49.08	49.01	0.07
生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	-	104.80	104.39	0.41
5、工会经费和职工教育经费	1,044.57	283.80	54.21	1,274.16
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	3,565.67	12,765.26	12,632.55	3,698.39

单位：万元

项目	2020 年 12 月	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31

	31 日			日
1、工资、奖金、津贴和补贴	2,331.15	10,847.61	10,657.65	2,521.11
2、职工福利费	-	108.07	108.07	-
3、社会保险费	-	427.47	427.47	-
其中：医疗保险费	-	324.43	324.43	-
工伤保险费	-	103.04	103.04	-
生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	-	52.64	52.64	-
5、工会经费和职工教育经费	828.28	329.53	113.24	1,044.57
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	3,159.43	11,765.32	11,359.07	3,565.67

(3) 设定提存计划

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 6 月 30 日
1、基本养老保险	-	456.28	456.28	-
2、失业保险费	-	19.95	19.95	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	476.23	476.23	-

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	2.31	929.07	931.38	-
2、失业保险费	0.09	40.46	40.55	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	2.40	969.53	971.92	-

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	-	767.25	764.94	2.31
2、失业保险费	-	33.11	33.02	0.09
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	800.36	797.96	2.40

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	-	614.65	614.65	-
2、失业保险费	-	24.50	24.50	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	639.16	639.16	-

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 3,574.77 万元、3,700.79 万元、3,636.28 万元和

3,426.81 万元，占流动负债的比例分别为 4.26%、3.03%、4.18%和 4.91%。公司的应付职工薪酬主要为应付工资、奖金、津贴和补贴，各年末余额主要系应付当年的 12 月员工工资、年终奖金。报告期各期末，公司应付职工薪酬随各期员工人数、绩效及考核情况略有波动，2021 至 2023 年余额整体稳定，2024 年 6 月末有所下降系销售年度尚未结束，预提奖金相比年末较少所致。

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	7,000.00	-
其他应付款	884.46	694.17	925.66	1,070.50
合计	884.46	694.17	7,925.66	1,070.50

(1) 应付利息

□适用 √不适用

(2) 应付股利

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
普通股股利	-	-	7,000.00	-
合计	-	-	7,000.00	-

其他说明：

□适用 √不适用

(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：万元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
往来款	165.39	2.76	246.99	159.46
保证金、押金	345.18	347.47	328.17	489.19
其他	373.89	343.95	350.50	421.85
合计	884.46	694.17	925.66	1,070.50

2) 其他应付款账龄情况

√适用 □不适用

单位：万元

账龄	2024 年 6 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	522.15	59.04	378.65	54.55	559.37	60.43	590.02	55.12
1 年以上	362.31	40.96	315.52	45.45	366.28	39.57	480.48	44.88
合计	884.46	100.00	694.17	100.00	925.66	100.00	1,070.50	100.00

注：公司 1 年以上其他应付款主要由客户保证金构成。

3) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

☐适用 ☒不适用

4) 其他应付款金额前五名单位情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 6 月 30 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
云南云天化农资连锁有限公司	非关联方	往来款	144.00	1 年以内	16.28
美嘉速运(山东)有限公司	非关联方	往来款	19.96	1 年以内	2.26
山东省人力资源和社会保障厅	非关联方	其他	15.00	1 年以内、1 年以上	1.70
解加卓	非关联方	其他	12.82	1 年以内	1.45
日照丰泰物流有限公司	非关联方	保证金、押金	10.00	1 年以内	1.13
陈敏	非关联方	其他	10.00	1 年以内	1.13
合计	-	-	211.78	-	23.94

注：公司与云南云天化农资连锁有限公司新增 144.00 万元往来款，系双方作为联合体共同申请国家化肥商业储备项目补助，由公司作为统一拨付单位并根据一定比例分配。

☒适用 ☐不适用

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
双辽市腾达建筑有限责任公司	非关联方	保证金、押金	16.80	1 年以内、1 年以上	2.42
解加卓	非关联方	其他	12.72	1 年以内	1.83
王珍芝	非关联方	其他	11.53	1 年以内	1.66
高斌	非关联方	其他	10.00	1 年以上	1.44
日照丰泰物流有限公司	非关联方	保证金、押金	10.00	1 年以上	1.44
山东省人力资源和社会保障厅	非关联方	其他	10.00	1 年以内	1.44
合计	-	-	71.05	-	10.23

☒适用 ☐不适用

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
美嘉速运（山东）有限公司	非关联方	往来款	53.44	1 年以内	0.67
高斌	非关联方	其他	40.00	1 年以内	0.50
青岛永顺航国际物流有限公司	非关联方	往来款	31.57	1 年以内	0.40
金正大生态工程集团股份有限公司	非关联方	往来款	24.61	1 年以内	0.31
史丹利农业集团股份有限公司	非关联方	往来款	24.60	1 年以内	0.31
合计	-	-	174.21	-	2.20

注：2022 年末其他应付款金额实际前五名均为公司尚未支付完分红款的股东，此处仅列示应付股利之外的交易对手方。

√适用 □不适用

单位名称	2021 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
山东农业大学	非关联方	往来款	70.00	1 年以内	6.54
安阳县安丰豫丰农资批发部	非关联方	保证金、押金	33.51	1 年以内、1 年以上	3.13
山东新天鹤塑胶有限公司	非关联方	往来款	28.00	1 年以内	2.62
山东泰诺药业有限公司	非关联方	往来款	24.50	1 年以内	2.29
山东省科学院生态研究所	非关联方	往来款	24.50	1 年以内	2.29
合计	-	-	180.51	-	16.86

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 1,070.50 万元、7,925.66 万元、694.17 万元和 884.46 万元，占流动负债的比例分别为 1.27%、6.49%、0.80%和 1.27%，2022 年金额及占比较高系该年末尚有应付股利余额 7,000 万元。公司其他应付款主要由往来款、保证金及押金、未结算费用等其他构成，以 1 年以内账龄为主。

10. 合同负债

√适用 □不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
预收货款	10,973.46	34,882.15	47,881.42	19,592.76
优惠政策	2,249.32	1,578.21	1,399.05	1,082.71
合计	13,222.78	36,460.36	49,280.47	20,675.47

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司合同负债余额分别为 20,675.47 万元、49,280.47 万元、36,460.36 万元和 13,222.78 万元，占公司流动负债的比例分别为 24.62%、40.35%、41.93%和 18.95%，以预收客户销售货款为主。2022 年末较 2021 年末，公司合同负债余额上升 28,605.00 万元，增幅 138.35%，主要系公司销售规模扩张，同时 2022 年末市场存在价格上涨预期，经销商订货意愿较强，提前预付货款多所致；2023 年末较 2022 年末，公司合同负债余额减少 12,820.11 万元，降幅 26.01%，系当年化肥市场主要原料价格呈下跌趋势，下游客户持观望态度，备货较为谨慎，向公司预付货款减少所致；2024 年 6 月末较 2023 年末，由于秋肥订货尚未完全启动，公司预收货款规模下降 23,237.58 万元，降幅 63.73%。

肥料行业属于充分竞争市场，公司作为成长阶段的企业，为大力推广新型肥料产品，通过发货返利、打款优惠等政策激励经销商进行品牌推广及产品销售，公司根据优惠政策内容核算返利金额

后冲减收入，计提合同负债，在后续发货中根据一定规则使用。由于优惠政策一般需要在当季销售完成后核算金额，并在次一季度使用，公司在上半年销售肥料收入占比较高，计提余额较高具有一定合理性。

11. 长期应付款

☐适用 ☒不适用

12. 递延收益

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
政府补助	303.86	381.40	646.94	620.30
合计	303.86	381.40	646.94	620.30

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 620.30 万元、646.94 万元、381.40 万元和 303.86 万元，占非流动负债的比例分别为 16.09%、41.98%、5.23%和 6.04%。公司递延收益均为政府补助。

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

☒适用 ☐不适用

（1）未经抵销的递延所得税资产

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日		2023 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	332.99	67.60	531.23	113.21
信用减值准备	6,415.84	1,160.90	5,123.77	899.11
优惠政策	2,248.80	553.92	1,578.21	380.65
租赁差异	24.22	5.20	38.86	8.04
可抵扣亏损	0.00	0.00	150.69	36.05
内部交易未实现利润	54.23	10.92	32.25	6.38
合计	9,076.08	1,798.54	7,455.01	1,443.45

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	577.05	113.29	192.48	35.39
信用减值准备	4,827.86	809.17	3,844.47	663.14
优惠政策	1,399.05	349.58	1,082.71	269.66
租赁差异	578.64	90.25	68.47	13.91
财务担保-预提信用减值损失			9.16	1.37
可抵扣亏损	745.39	186.35	40.77	10.19
内部交易未实现利润	18.85	8.49	-	-
合计	8,146.84	1,557.12	5,238.05	993.66

(2) 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日		2023 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
使用权资产	36.19	8.26	50.57	11.07
固定资产加速折旧	74.35	11.15	95.65	14.35
合计	110.54	19.42	146.22	25.42

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 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
公允价值变动收益			1.75	0.26
使用权资产	518.91	82.63	92.42	19.97
固定资产加速折旧	117.64	17.65		
内部交易未实现利润			101.46	12.39
合计	636.55	100.28	195.64	32.62

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	212.12	22.40
递延所得税负债	189.72	

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	138.10	10.51
递延所得税负债	127.59	-

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	40.82	5.54
递延所得税负债	35.28	-

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	36.02	7.99
递延所得税负债	28.03	-

注：对预计退货计提预计负债同时确认应收退货成本，以抵消后金额确认递延所得税资产。

(4) 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
可抵扣暂时性差异				
可抵扣亏损	-	-	9.72	9.91
合计	-	-	9.72	9.91

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：万元

年份	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	备注
2024年度	-	-	4.82	5.01	
2025年度	-	-	3.03	3.03	
2026年度	-	-	1.87	1.87	
合计	-	-	9.72	9.91	-

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司递延所得税资产账面价值分别为 1,001.65 万元、1,562.65 万元、1,453.96 万元和 1,820.94 万元，主要由坏账及跌价计提产生的减值准备与待兑现优惠政策等可抵扣暂时性差异形成；公司递延所得税负债账面价值分别为 32.62 万元、100.28 万元、25.42 万元和 19.42 万元，主要系使用权资产和固定资产加速折旧等应纳税暂时性差异所致。

14. 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
待抵扣增值税进项税额	1,295.72	2,057.78	1,052.65	1,041.61
待认证增值税进项税额	181.05	226.60	826.30	700.07
预缴所得税	86.69	209.78	19.60	-
应收退货成本	769.15	515.95	212.05	186.86
合计	2,332.61	3,010.12	2,110.60	1,928.54

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 1,928.54 万元、2,110.60 万元、3,010.12 万元和 2,332.61 万元，占流动资产的比例分别为 1.99%、1.77%、3.12%和 2.60%，主要由待抵扣和待认证增值税进项税额构成。

15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年6月30日	2023年12月31日

	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备及工程款	164.26		164.26	147.70		147.70
预付土地租赁款	12.90		12.90	12.90		12.90
预付土地款	-		-	-		-
合计	177.16		177.16	160.60		160.60

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备及工程款	49.63		49.63	182.16		182.16
预付土地租赁款	12.90		12.90	12.90		12.90
预付土地款	500.00		500.00	-		-
合计	562.53		562.53	195.06		195.06

科目具体情况及分析说明:

报告期各期末,公司其他非流动资产余额分别为 195.06 万元、562.53 万元、160.60 万元和 177.16 万元,占非流动资产的比例分别为 0.64%、1.56%、0.40%和 0.45%,主要系公司购置长期资产的预付款。

16. 其他披露事项

无。

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: 万元

项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	155,156.99	99.72	261,755.55	99.25	265,018.80	99.05	174,831.34	98.38
其他业务收入	439.31	0.28	1,986.59	0.75	2,541.59	0.95	2,882.99	1.62
合计	155,596.30	100.00	263,742.14	100.00	267,560.38	100.00	177,714.33	100.00

科目具体情况及分析说明:

公司主要从事新型肥料及新型肥料中间体的研发、生产、销售和技术服务。报告期内,公司主营业务收入分别为 174,831.34 万元、265,018.80 万元、261,755.55 万元和 155,156.99 万元,占营业收入的比重分别为 98.38%、99.05%、99.25%和 99.72%,报告期内,主营业务突出且占比相对稳定。公司其他业务收入主要来源于零星原材料销售,占营业收入的比重较低。

报告期内，随着我国肥料产业结构的不断调整，新型肥料在市场中得到更多的认可，公司作为正处于成长阶段的中小企业，持续研发创新，提高核心产品竞争力，积极开拓市场，公司主营业务产品销量稳步增长，主营业务收入呈整体增长态势。2023 年度，受大宗原材料价格的影响，公司主要产品销售均价较 2022 年度有所下滑，营业收入略有下降，但主营业务产品销量仍然保持了增长。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
新型肥料	121,155.76	78.09	193,865.41	74.06	196,804.90	74.26	129,784.85	74.23
新型肥料中间体	22,910.59	14.77	43,140.36	16.48	43,527.55	16.42	25,898.24	14.81
普通肥料	10,844.95	6.99	24,372.85	9.31	22,963.81	8.66	16,881.23	9.66
其他	245.69	0.16	376.92	0.14	1,722.54	0.65	2,267.03	1.30
合计	155,156.99	100.00	261,755.55	100.00	265,018.80	100.00	174,831.34	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司主要产品包括腐植酸增效肥料、控释肥料、水溶肥料等新型肥料及包膜尿素等新型肥料中间体，主要产品收入占主营业务收入的 90%左右；其他非产品销售类业务主要包括技术服务与少量受托加工业务，技术服务以面向政府类直销客户的安全利用项目为主。报告期内，随着公司销售规模不断扩大，主营业务产品销量呈现增长态势。

报告期内，公司主营产品的收入、销量、平均售价变动情况如下：

单位：万元、万吨、元/吨

产品类别	项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度
		金额/数量	变动	金额/数量	变动	金额/数量	变动	金额/数量
新型肥料	收入	121,155.76	/	193,865.41	-1.49%	196,804.90	51.64%	129,784.85
	数量	44.97	/	72.66	4.90%	69.26	22.37%	56.60
	均价	2,694.03	0.97%	2,668.26	-6.10%	2,841.56	23.92%	2,293.11
新型肥料中间体	收入	22,910.59	/	43,140.36	-0.89%	43,527.55	68.07%	25,898.24
	数量	8.17	/	13.47	6.54%	12.65	40.88%	8.98
	均价	2,805.28	-12.38%	3,201.54	-6.97%	3,441.50	19.30%	2,884.82
普通肥料	收入	10,844.95	/	24,372.85	6.14%	22,963.81	36.03%	16,881.23
	数量	3.89	/	8.01	5.90%	7.57	3.48%	7.31
	均价	2,787.41	-8.37%	3,042.04	0.22%	3,035.23	31.46%	2,308.83

(1) 新型肥料收入变动分析

公司新型肥料包括腐植酸增效肥料、控释肥料、水溶肥等其他功能性肥料，以经销渠道销售为主。报告期内，公司新型肥料收入金额分别为 129,784.85 万元、196,804.90 万元、193,865.41 万元和 121,155.76 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 74.23%、74.26%、74.06%和 78.09%，是公司主营业务收入的最主要构成部分，销售收入占比相对比较稳定。

报告期内，公司新型肥料销量分别为 56.60 万吨、69.26 万吨、72.66 万吨和 44.97 万吨，整体呈现稳步增长趋势。2022 年度较 2021 年度，叠加国际地缘紧张局势加剧以及主要原材料供需关系等方面影响，公司主要产品销售均价有所提升，使得销售收入由 129,784.85 万元大幅增长至 196,804.90 万元，增长比例为 51.64%。2023 年度较 2022 年度，因主要原材料价格下降，使得新型肥料在销量增长的趋势下，销售收入略微有所下滑。2024 年 1-6 月，公司新型肥料销量较上年同期有所增长，平均销售价格与 2023 年度保持基本一致。

（2）新型肥料中间体收入变动分析

公司新型肥料中间体包括包膜尿素及腐植酸增效剂，以直销渠道销售为主。报告期内，公司新型肥料中间体收入金额分别为 25,898.24 万元、43,527.55 万元、43,140.36 万元和 22,910.59 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 14.81%、16.42%、16.48%和 14.77%，为公司主营业务收入的主要构成部分。

报告期内，包膜尿素占新型肥料中间体销售比例超过 90%。公司属于行业内较早掌握腐植酸活化、包膜控释等核心技术的肥料生产厂家，随着肥料产业结构调整推进，近年来品牌农资企业积极推进新型肥料产品的开发与销售。

2022 年度较 2021 年度，同业工厂客户对于新型肥料中用于减肥增效技术的中间体的产品需求大增，包膜尿素供不应求，公司新型肥料中间体产品销量增长比例为 40.88%，使得收入规模增长 68.07%。2023 年度，公司双辽控释肥车间尚未正式投产，随着肥料生产企业加快建设包膜尿素产线，紧张的供需关系缓解，新型肥料中间体产品销量增速放缓，增长比例为 6.49%，叠加氮肥价格下跌影响，销售均价下降 6.93%，收入规模较上年度基本持平。2024 年 1-6 月，受原料市场下行、市场竞争加剧等因素持续影响，公司新型肥料中间体产品销量及销售均价较上年同期有所下降，收入规模有所下滑，使得销售收入占主营业务收入比例有所下滑。

（3）普通肥料收入变动分析

与新型肥料相比，公司普通肥料以大量元素简单掺混或复合形成，主要系公司为满足下游客户多元化肥料购买需求而生产。报告期内，公司普通肥料收入金额分别为 16,881.23 万元、22,963.81 万元、24,372.85 万元和 10,844.95 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 9.66%、8.66%、9.31%和 6.99%，销售收入占主营业务收入比例有所下滑。

2022 年度较 2021 年度，因原料价格大幅增长，公司普通肥料销售均价增长比例为 31.46%，收入规模增长比例为 36.03%。2023 年度较 2022 年度，公司普通肥料销量增长比例为 5.90%，销售收入规模增长比例为 6.14%，与产品销量增幅基本持平。不同于其他产品，普通肥料 2023 年度销售均价整体较上年度持平，系该产品销售集中于北方地区春季肥市场，第一季度价格处于年内相对高位所致。2024 年 1-6 月，公司普通肥料产品销量，以及销售均价较上年同期均有所下降，收入规模下

降较多，使得销售收入占主营业务收入比例有所下滑。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
境内	154,688.20	99.70	258,620.30	98.80	260,594.91	98.33	174,377.25	99.74
境外	468.79	0.30	3,135.24	1.20	4,423.89	1.67	454.10	0.26
合计	155,156.99	100.00	261,755.55	100.00	265,018.80	100.00	174,831.34	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司销售收入主要来源于境内客户，境内销售收入分别为 174,377.25 万元、260,594.91 万元、258,620.30 万元和 154,688.20 万元，占各期主营业务收入的 99.74%、98.33%、98.80%和 99.70%。经过多年的业务积累和品牌沉淀，公司已在境内主要粮产区形成了较为稳定的销售客户群体，境外销售以出口日本、韩国等东亚国家为主，销售金额较低。

4. 主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
经销	82,538.65	53.20	131,881.19	50.38	133,663.35	50.44	86,763.87	49.63
直销	42,231.67	27.22	68,934.10	26.34	72,068.20	27.19	46,112.10	26.38
邮政渠道	26,450.19	17.05	39,642.52	15.14	43,828.63	16.54	36,309.49	20.77
贸易商	3,936.47	2.54	21,297.74	8.14	15,458.62	5.83	5,645.88	3.23
合计	155,156.99	100.00	261,755.55	100.00	265,018.80	100.00	174,831.34	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司销售模式包括经销、直销、邮政渠道及少量贸易商销售。公司采用经销为主的销售模式，各期经销收入分别为 86,763.87 万元、133,663.35 万元、131,881.19 万元和 82,538.65 万元，占比约为 50%，销售金额占比保持相对稳定。

由于我国幅员辽阔，化肥产品的使用区域遍布全国，终端用户主要为广大农业种植户，较为分散，因此同行业上市公司均普遍采用经销为主的销售模式，公司同行业可比公司销售模式具体情况如下：

公司名称	销售模式
史丹利	公司设有营销中心和销售子公司，统一销售母子公司产品，主要采取经销商分销模式。2021 年度、2022 年度、2023 年度，公司经销收入占比 90%以上。
芭田股份	公司采用二级渠道分销的营销方式：即公司-经销商-零售商-用户的销售模式，既可以满足终端用户分散的需求，又可以有效降低物流成本。
新洋丰	公司现有营销人员 1,000 余名，一级经销商 6,000 多家，终端零售商 70,000 多家。

红四方	公司尿素产品除自用生产复合肥外，对外销售主要包括直销、贸易商销售和经销三类；公司复合肥产品以及脲铵氮肥、农用硫酸铵等氮肥产品销售主要采用经销为主、直销为辅的模式，主要通过经销商渠道卖给终端农业种植客户。2021 年、2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月，公司主营业务经销收入占比 70%以上。
汉和生物	公司主要销售模式为经销，通过区域经销商进行推广销售。2020 年度、2021 年度，公司经销收入占比均 90%以上。

数据来源：上市公司/挂牌公司定期报告、招股说明书、公开转让说明书

综上，公司经销模式符合行业惯例，不存在重大差异。

5. 主营业务收入按季度分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
第一季度	61,794.77	39.83	79,239.54	30.27	74,567.62	28.14	47,445.82	27.14
第二季度	93,362.22	60.17	80,273.98	30.67	92,277.56	34.82	55,212.11	31.58
第三季度	-	-	61,581.37	23.53	50,054.69	18.89	38,033.08	21.75
第四季度	-	-	40,660.66	15.53	48,118.93	18.16	34,140.33	19.53
合计	155,156.99	100.00	261,755.55	100.00	265,018.80	100.00	174,831.34	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入上半年度较高，2021 年至 2023 年上半年度收入占比分别为 58.72%、62.96%和 60.94%。农业生产周期决定了化肥的消费具有一定季节性，公司销售区域主要集中于东北及黄淮海地区，一二季度春夏作物化肥需求旺盛，下游客户对肥料的需求量较大。

公司分季度收入与同行业公司对比情况如下：

单位：万元

可比公司	季度	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
史丹利 (002588.SZ)	第一季度	262,852.72	305,137.91	281,256.55	158,906.26
	第二季度	304,394.19	215,100.72	276,621.72	193,078.83
	第三季度	-	239,931.77	130,138.71	133,776.99
	第四季度	-	238,964.56	215,817.95	157,834.77
芭田股份 (002170.SZ)	第一季度	65,636.76	79,352.76	70,961.07	51,826.81
	第二季度	89,500.24	72,389.87	79,933.64	64,428.11
	第三季度	-	99,748.80	59,440.75	56,863.70
	第四季度	-	72,861.28	75,198.83	75,407.91
新洋丰 (000902.SZ)	第一季度	333,477.22	441,826.15	454,460.39	331,107.28
	第二季度	508,399.33	363,098.17	507,243.38	339,333.44
	第三季度	-	383,611.19	266,385.91	283,409.84
	第四季度	-	321,451.38	367,683.61	226,302.09
红四方 (603395.SH)	第一季度	75,704.91	101,336.06	111,995.35	66,843.29
	第二季度	120,633.70	109,012.90	130,335.61	103,005.45
	第三季度	-	87,765.32	71,738.37	54,322.84
	第四季度	-	88,392.95	100,092.42	74,125.47

汉和生物 (839724.NQ)	第一季度	47,677.22	36,908.69	35,314.39	24,168.92
	第二季度				
	第三季度	-	13,752.75	9,484.91	21,924.38
	第四季度	-	17,149.68	16,444.26	

注：上表数据除红四方为分季度主营业务收入外，其余公司均为分季度营业收入
数据来源：上市公司/挂牌公司定期报告、招股说明书、公开转让说明书

报告期内，可比公司中史丹利、新洋丰、红四方和汉和生物上半年销售收入占比均较高，公司季节性收入占比符合行业特征，与同行业上市公司保持基本一致。与此同时，公司销售区域主要集中在北方地区，积极开拓东北、内蒙以及新疆市场，且邮政客户集中于北方省份，这些市场季节性更为明显，在上半年用肥较为集中，使得公司上半年收入占比较高。

6. 前五名客户情况

单位：万元

2024年1月—6月				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比（%）	是否存在 关联关系
1	中国邮政集团有限公司	26,450.19	17.00	否
2	中和农服（北京）农业科技有限公司	3,933.71	2.53	否
3	中化化肥控股有限公司	1,984.93	1.28	否
4	喀喇沁旗赛通农资门市	1,380.01	0.89	否
5	曹县农业农村局	1,336.70	0.86	否
合计		35,085.54	22.56	-
2023年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比（%）	是否存在 关联关系
1	中国邮政集团有限公司	39,642.61	15.03	否
2	泰安罗森化工有限公司	9,657.90	3.66	否
3	云天化集团有限责任公司	3,805.24	1.44	否
4	展鹏國際集團有限公司	2,530.71	0.96	否
5	黑龙江倍丰农业生产资料集团有限公司	2,458.46	0.93	否
合计		58,094.92	22.02	-
2022年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比（%）	是否存在 关联关系
1	中国邮政集团有限公司	43,832.69	16.38	否
2	云天化集团有限责任公司	4,231.11	1.58	否
3	广东天禾农资股份有限公司	3,364.86	1.26	否
4	展鹏國際集團有限公司	2,855.42	1.07	否
5	江苏中赞贸易有限公司	2,090.79	0.78	否
合计		56,374.87	21.07	-
2021年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比（%）	是否存在 关联关系
1	中国邮政集团有限公司	36,339.01	20.45	否
2	云天化集团有限责任公司	3,904.55	2.20	否
3	中农集团控股股份有限公司	2,285.78	1.29	否
4	喀喇沁旗赛通农资门市	1,548.42	0.87	否

5	连云港拓伟贸易有限公司	1,479.32	0.83	否
合计		45,557.08	25.64	-

注：上述客户按照同一控制下合并口径披露。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司前五大客户销售收入分别为 45,557.08 万元、56,374.87 万元、58,094.92 万元和 35,085.54 万元，占当期营业收入的比例分别为 25.64%、21.07%、22.02%和 22.56%，前五大客户合计占销售额的比例较低，不存在单一客户销售收入或毛利占比达到或超过 50%的情形，不存在严重依赖少数销售客户的情形。公司与上述客户之间不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员及主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东均未在上述客户中拥有权益。

7. 其他披露事项

无。

8. 营业收入总体分析

报告期内，公司主营业务占比在 98%以上，主营业务突出。公司抓住行业发展机遇积极进行规模扩张，优化产品结构和服务质量，销售规模整体呈现增长态势。报告期内，公司客户集中度较低，不存在严重依赖少数客户的情形。

（二）营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

（1）直接材料

直接材料指构成产品实体的主要材料以及有助于产品形成的辅助材料。公司原材料按实际成本核算根据生产工单归集材料成本；原材料生产领用时采用加权平均法计价，按照实际领用材料数量乘以加权平均单价归集至对应的生产工单；当月完工或者阶段性完工产品的实际材料成本结转至库存商品、半成品，未完工产品的实际材料成本作为在产品的材料成本。

（2）直接人工

直接人工是直接生产人员当月发生的人工费用，本月发生的人工成本按照生产人员实际发生金额归集，按照各工单归集的实际产量为基础在不同工单中进行分配。

（3）制造费用

制造费用是为生产产品而发生的各项间接费用，包含辅助生产人员的人工费用、生产相关的固定资产折旧费、水电气费等，制造费用按照各成本中心归集，按照各工单在各成本中心归集的实际产量为基础进行分配。

（4）委托加工费

公司委托加工包括提供半成品、原材料、包装物给加工商加工成成品以及直接采购第三方成品等多种形式。公司发出的半成品、原材料、包装物，承担的运费直接计入委托加工物资科目，加工完成后产品入库时结转到完工产品，委托第三方生产的加工费通过采购单计入产品成本。

(5) 完工产品与在产品之间的分配

每月末，公司按照完工工单和未完工工单在完工产品和在产品之间分配直接材料，在产品只核算耗用的材料，直接人工、燃料动力、制造费用全部由完工产品承担。

(6) 销售成本结转公司完工产品核算采用月末加权平均法计价方法，当期产品出货后，按照月末一次加权平均法计价方法计算的当月单价，乘以对应的数量，计算发出商品成本:在达到收入确认条件时，按照发出商品成本结转当期营业成本。

2. 营业成本构成情况

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	127,587.77	99.89	223,152.98	99.58	230,457.46	99.31	140,472.64	99.64
其他业务成本	137.64	0.11	932.40	0.42	1,599.26	0.69	501.61	0.36
合计	127,725.41	100.00	224,085.38	100.00	232,056.72	100.00	140,974.26	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本分别为 140,472.64 万元、230,457.46 万元、223,152.98 万元和 127,587.77 万元，占营业成本的比重分别为 99.64%、99.31%、99.58%和 99.89%，与营业收入变动趋势相匹配。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	117,581.11	92.16	205,611.94	92.14	214,732.21	93.18	127,273.79	90.60
直接人工	2,809.76	2.20	5,143.67	2.30	4,447.27	1.93	3,886.09	2.77
制造费用	5,761.77	4.52	9,160.23	4.10	8,488.68	3.68	7,853.47	5.59
运输费用	1,435.12	1.12	3,237.14	1.45	2,789.30	1.21	1,459.29	1.04
合计	127,587.77	100.00	223,152.98	100.00	230,457.46	100.00	140,472.64	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用和运输费用构成，直接材料包括尿素、氯化铵、磷酸一铵、氯化钾等，直接人工主要为车间工人薪酬，制造费用主要为折旧摊销费、燃动费

和间接人工。

报告期内，公司主营业务成本结构较为稳定，未发生重大变化。公司直接材料占主营业务成本的90%以上，为其主要构成部分。受主要原料价格变动影响，公司直接材料金额及成本占比均呈现先升后降的趋势。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：万元

项目	2024年1月—6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
新型肥料	96,898.13	75.95	162,315.80	72.74	170,645.53	74.05	102,774.67	73.16
新型肥料中间体	21,737.04	17.04	40,097.32	17.97	39,013.64	16.93	22,131.87	15.76
普通肥料	8,810.01	6.91	20,404.99	9.14	20,237.47	8.78	14,320.97	10.19
其他	142.59	0.11	334.87	0.15	560.82	0.24	1,245.13	0.89
合计	127,587.77	100.00	223,152.98	100.00	230,457.46	100.00	140,472.64	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期，公司主营业务成本分别为140,472.64万元、230,457.46万元、223,152.98万元和127,587.77万元，其变动主要受产品销量、原料成本等因素影响。报告期内，公司主营业务成本主要由新型肥料及其中间体产品构成，与公司收入变动趋势及结构相匹配。

5. 前五名供应商情况

单位：万元

2024年1月—6月				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比(%)	是否存在关联关系
1	晋能控股装备制造集团有限公司	12,512.61	11.11	否
2	青海盐湖工业股份有限公司	5,407.93	4.80	是
3	山西谷新农业科技有限公司	4,712.30	4.18	否
4	浙农集团股份有限公司	4,297.73	3.82	否
5	山东润银生物化工股份有限公司	4,209.88	3.74	否
合计		31,140.45	27.64	-
2023年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比(%)	是否存在关联关系
1	青海盐湖工业股份有限公司	16,444.37	7.52	是
2	山东润银生物化工股份有限公司	14,748.78	6.75	否
3	山东华鲁恒升化工股份有限公司	9,647.12	4.41	否
4	晋能控股装备制造集团有限公司	9,503.13	4.35	否
5	湖北聚旺化工有限公司	9,018.91	4.12	否
合计		59,362.31	27.15	-
2022年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比(%)	是否存在关联关系

1	山东润银生物化工股份有限公司	24,083.09	10.23	否
2	青海盐湖工业股份有限公司	12,360.97	5.25	是
3	云天化集团有限责任公司	10,343.39	4.39	否
4	山东华鲁恒升化工股份有限公司	10,232.08	4.34	否
5	晋能控股装备制造集团有限公司	9,910.23	4.21	否
合计		66,929.76	28.42	-
2021 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	山东润银生物化工股份有限公司	32,514.59	18.14	否
2	青海盐湖工业股份有限公司	11,968.21	6.68	是
3	湖北祥云（集团）化工股份有限公司	6,896.55	3.85	否
4	晋能控股装备制造集团有限公司	6,857.53	3.83	否
5	云天化集团有限责任公司	5,940.69	3.31	否
合计		64,177.57	35.81	-

注：上述供应商按照同一控制下合并口径披露。

科目具体情况及分析说明：

公司主要原材料为氮肥、磷肥、钾肥等原料化肥，氮肥以尿素为主，磷肥以磷酸一铵、磷酸二铵为主，钾肥以氯化钾为主。

报告期内，公司前五大供应商采购金额分别为 64,177.57 万元、66,929.76 万元、59,362.31 万元和 31,140.45 万元，占当期采购总额的比例分别为 35.81%、28.42%、27.15%和 27.64%。公司前五大供应商采购金额占比稳定，占采购总额的比例较低，不存在单一供应商采购额占比达到或超过 50% 的情形，不存在严重依赖少数供应商的情形。

除青海盐湖工业股份有限公司系公司独立董事何萍担任独立董事的企业外，公司与上述供应商之间不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员及主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东均未在上述供应商中拥有权益。

6. 其他披露事项

无。

7. 营业成本总体分析

报告期内，随着公司销量增加，公司营业成本整体呈增长态势，变动趋势与营业收入具有较为匹配。报告期内，公司主营业务成本中直接材料占比在 90%以上，成本构成较为稳定，供应商集中度较低，不存在严重依赖少数供应商的情形。

（三）毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度

	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主 营 业 务 毛利	27,569.22	98.92	38,602.57	97.34	34,561.34	97.35	34,358.70	93.52
其中：新型 肥料	24,257.63	87.04	31,549.62	79.56	26,159.37	73.68	27,010.18	73.52
新 型 肥 料中间体	1,173.55	4.21	3,043.04	7.67	4,513.91	12.71	3,766.37	10.25
普通肥料	2,034.95	7.30	3,967.86	10.01	2,726.34	7.68	2,560.26	6.97
其他	103.10	0.37	42.06	0.11	1,161.72	3.27	1,021.89	2.78
其 他 业 务 毛利	301.66	1.08	1,054.19	2.66	942.32	2.65	2,381.37	6.48
合 计	27,870.89	100.00	39,656.76	100.00	35,503.67	100.00	36,740.07	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务毛利额分别为 34,358.70 万元、34,561.34 万元、38,602.57 万元和 27,569.22 万元，呈逐年增长趋势，占整体毛利的比例分别为 93.52%、97.35%、97.34%和 98.92%，主营业务毛利主要来源于新型肥料、新型肥料中间体及普通肥料的销售。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度		2021 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 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
新型肥料	20.02	78.09	16.27	74.06	13.29	74.26	20.81	74.23
新型肥料中间体	5.12	14.77	7.05	16.48	10.37	16.42	14.54	14.81
普通肥料	18.76	6.99	16.28	9.31	11.87	8.66	15.17	9.66
其他	41.96	0.16	11.16	0.14	67.44	0.65	45.08	1.30

科目具体情况及分析说明：

(1) 公司主营业务毛利率整体变动分析

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 19.65%、13.04%、14.75%和 17.77%，公司产品毛利率主要受到大宗原材料市场价格波动等因素的影响。公司营业成本中直接材料占比 90%以上，主要原材料包括氮肥、磷肥、钾肥等，上述原材料价格波动直接影响到公司的生产成本。

公司产品定价主要采取成本加成并参考市场价格的方式，通过合理吨毛利加成销售定价方式，使得公司产品在售价高位时毛利率较低，售价低位时毛利率较高，毛利率水平与原材料价格通常呈反向变动趋势；同时价格传导具有滞后性，原料行情波动剧烈时会进一步扩大毛利率变动幅度。

2021 年度，大宗原材料呈现上涨的态势，公司在此期间积极备货，同时根据价格上行趋势及时调整销售价格，使得公司毛利率相对较高。2022 年 6 月，公司主要原材料尿素、磷酸一铵、氯化钾等价格涨到阶段性高点，后续随着原材料价格开始整体下行，公司依据市场情况调整售价，受前期

采购的高价原料库存影响，该年度公司毛利率大幅下滑。2023 年以来，公司及时调整采购战略，在整体行情下行的背景下合理降低原材料库存，保证了一定的利润空间，使得毛利率有所提升。

报告期内，因大宗化肥原料价格波动较大，公司毛利率波动较大，但整体符合行业特征，具有一定的合理性。

（2）分产品/业务类别毛利率水平及报告期内变动原因

①新型肥料毛利率分析

新型肥料具有改善肥料品质和性质、提高肥料的利用率、改善土壤质量等功能。公司新型肥料主要包括腐植酸增效肥料、控释肥料、水溶肥料等功能性肥料，属于较高附加值的产品，毛利率通常高于其他类型肥料。

报告期内，公司新型肥料产品销售收入占主营业务收入的比重达 70%以上，毛利率分别为 20.81%、13.29%、16.27%和 20.02%，呈先降后升态势。公司新型肥料产品主要面向经销商销售，2022 年度较 2021 年度，该品类毛利率大幅下滑，系上半年大宗化肥原料价格快速上涨，公司为保障秋季供应进行原料储备，而肥料行情在第三季度大幅回落，前期高价库存消耗对毛利率产生不利影响。2023 年以来，主要原料市场价格呈波动下行趋势，公司积极协同销售、生产、采购等环节，缩短库存时间，与此同时主要产品新型肥料品牌影响力提升和客户粘性增强，使得新型肥料毛利率呈现上涨态势。

②新型肥料中间体毛利率分析

新型肥料中间体是生产新型肥料的核心原料，该产品一般需要与传统化学肥料或其他原料、有机物料、中微量元素营养物等进行二次复配加工后再投放市场。公司新型肥料中间体包括包膜尿素、腐植酸增效剂。作为最终销售到肥料生产企业用于再加工的半成品，公司中间体整体毛利率通常低于新型肥料、普通肥料类成品肥料。

报告期内，公司新型肥料中间体销售收入占主营业务收入的比例约为 15%，毛利率分别为 14.54%、10.37%、7.05%和 5.12%，有所下滑。新型肥料中间体中包膜尿素占销售收入比例为 90%以上。随着市场对于控释肥料特殊功效的认识不断提高，终端需求快速扩张。2021 年度到 2022 年年中，市场供需关系紧张推动包膜尿素产品价格大幅上涨，同时公司在原料上行行情下采取积极备货的采购模式，新型肥料中间体毛利率处于相对较高水平。2023 年以来，该类产品毛利率下降主要系随着控释肥料的快速发展，肥料生产企业纷纷加快投产包膜尿素，产品短期市场竞争加剧所致。

③普通肥料毛利率分析

公司普通肥料产品主要系氮磷钾原料简单混合、物理处理和化学反应等工艺制成的肥料。区别于新型肥料，公司普通肥料作为非功能性肥料附加值相对较低，故毛利率通常略低于新型肥料。

报告期内，公司普通肥料产品销售收入占营业收入的比重为 8%左右，占比较低，毛利率分别为 15.17%、11.87%、16.28%和 18.76%，受原材料价格变动影响，其变动趋势与新型肥料毛利率整体一致，即 2022 年较 2021 年毛利率有所下降，2023 年以来毛利率稳步提升。

2023 年度，普通肥料毛利率略高于新型肥料，主要受客户泰安罗森化工有限公司采购出口肥影响，该业务销量占普通肥料比例的 45%左右，定价受配方等方面要求较高影响，对普通肥料毛利率贡献较大，扣除此客户影响，2023 年度该产品毛利率低于新型肥料，符合普通肥料产品定位。

④其他主营业务毛利率分析

公司其他主营业务由技术服务和受托加工业务构成。报告期内，公司其他主营业务收入占比均不超过 2%，占比极低，毛利率分别为 45.08%、67.44%、11.16%和 41.96%。

2021 年至 2022 年，公司其他主营业务收入以面向政府类客户提供技术服务为主，该类业务主要通过农产品协同监测、农艺调控及土壤改良类技术对受污染土地进行防治，旨在提升受污染耕地安全利用水平，完成国家土壤防治目标。公司该类项目销售毛利率波动幅度较大，主要原因系合同履行进度无法合理确定，按照已经发生的成本金额确认收入，取得验收单时将剩余合同金额确认收入，使得毛利集中在剩余合同部分确认，毛利率有所波动具有一定的合理性。2023 年毛利率较低，因地方债务压力增大，公司主动降低与政府客户的合作规模，同时当期完工验收的项目占比较低所致。

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	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度		2021 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 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
境内	17.79	99.70	14.79	98.80	13.03	98.33	19.68	99.74
境外	9.91	0.30	11.08	1.20	13.56	1.67	9.05	0.26

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入以境内销售为主，销售占比均超过 98%，外销收入占比较低。报告期内，公司内销毛利率分别为 19.68%、13.03%、14.79%和 17.79%，与公司主营业务毛利率变动趋势一致；外销毛利率分别为 9.05%、13.56%、11.08%和 9.91%，与内销毛利率变动趋势差异主要系产品结构不同所致。

报告期内，公司境外销售以销售新型肥料中间体为主，出口该类产品各期收入占比 80%以上，2022 年以来外销毛利率持续下滑，与中间体产品变动趋势一致，2021 年毛利率较高系出口订单交货周期较长，合同签订时点较早，价格较低所致。

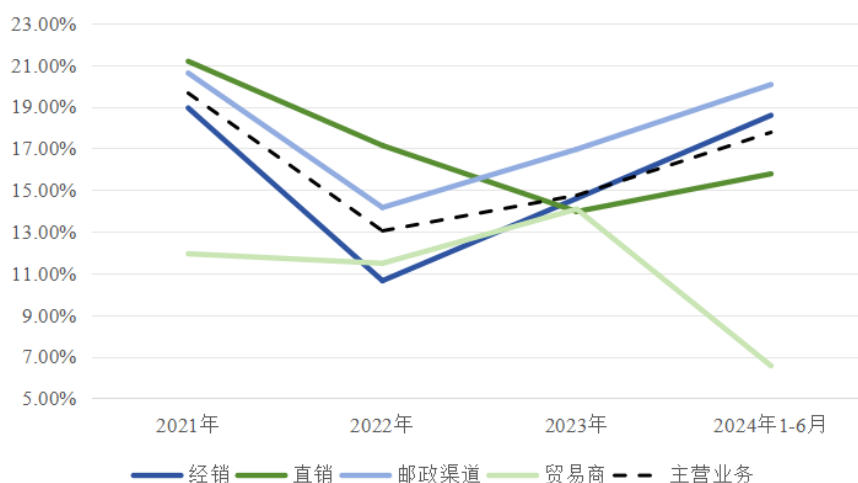
4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2024年1月—6月		2023年度		2022年度		2021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(%)	毛利率(%)	主营收入占比(%)
经销	18.59	53.20	14.60	50.38	10.65	50.44	18.94	49.63
直销	15.78	27.22	13.97	26.34	17.14	27.19	21.18	26.38
邮政渠道	20.06	17.05	16.96	15.14	14.16	16.54	20.62	20.77
贸易商	6.56	2.54	14.09	8.14	11.48	5.83	11.94	3.23

科目具体情况及分析说明：

报告期内，不同销售模式之间毛利率存在差异，系受到产品结构、价格政策等因素影响。公司主营业务毛利率变动趋势与不同销售模式毛利率对比如下：



报告期内，公司经销及邮政渠道毛利率与主营业务毛利率变动趋势相近，主要系公司向经销商、邮政客户均以新型肥料销售为主，毛利率波动趋势与公司主营业务毛利率变动趋势相差不大。直销、贸易商模式 2021 年度至 2022 年度毛利率与主营业务毛利率趋势基本一致，2023 年度以来有所差异，系公司向直销及贸易商客户销售新型肥料中间体产品占比相对较高，对毛利率影响较大。上述产品结构差异对其毛利率产生了一定的影响。

具体如下：

(1) 经销模式毛利率分析

报告期内，公司经销模式毛利率分别为 18.94%、10.65%、14.60%和 18.59%，销售收入占比约 50%，以新型肥料销售为主，毛利率变动趋势与新型肥料产品保持一致。

相比邮政渠道，公司经销模式毛利率变动趋势一致但毛利率略低，主要原因系肥料行业属于充分竞争市场，公司作为成长阶段的企业，为大力推广新型肥料产品，提升品牌知名度，通过政策优惠等方式积极向经销商进行推广，使得毛利率相对邮政渠道较低，具有商业合理性。

(2) 直销模式毛利率分析

报告期内，公司直销模式毛利率分别为 21.18%、17.14%、13.97%和 15.78%，新型肥料及新型肥料中间体销售占比均在 40%-50%之间。受产品结构性差异影响，直销模式毛利率与经销、邮政渠道变动趋势不同存在合理性。

该模式下不同产品类型销售毛利率如下：

类别	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
新型肥料	24.97%	20.93%	21.94%	26.31%
新型肥料中间体	4.76%	6.55%	10.07%	14.58%

直销模式下新型肥料毛利率水平略高于其他销售模式，主要原因系：①对于农业种植大户，因缺乏经销商的采购规模优势，新型肥料产品定价通常略高于经销渠道。②政府类直销客户以采购生物肥为主，该类产品毛利率较高。

报告期内，公司直销模式下新型肥料毛利率呈先降后升态势，2023 年有所下降系生物肥销售占比下降所致；除此影响外，公司直销模式下新型肥料产品毛利率变动符合整体趋势。

公司新型肥料中间体产品作为最终销售到肥料生产企业用于再加工的半成品，整体毛利率水平较低。受原料行情波动、市场竞争加剧等多方面影响，报告期内毛利率有所下滑。

综上，受产品结构性影响，公司直销模式毛利率变动具有一定的合理性。

(3) 邮政渠道模式毛利率分析

报告期内，公司邮政渠道毛利率分别为 20.62%、14.16%、16.96%和 20.06%，向其销售产品主要为新型肥料和普通肥料，销售收入占比分别约为 70%和 30%。邮政渠道毛利率与新型肥料和普通肥料毛利率整体变动趋势一致。

(4) 贸易商模式毛利率分析

报告期内，公司贸易商模式销售毛利率分别为 11.94%、11.48%、14.09%和 6.56%，各期销售收入占比分别均不超过 10%，以销售新型肥料中间体为主。除 2023 年度外，该销售模式与新型肥料中间体综合毛利率较为接近，且变动趋势一致。

上述差异主要原因系，2023 年度，贸易商泰安罗森化工有限公司向公司采购肥料用于出口，该项业务占公司当期贸易商渠道销售收入 45%左右，同时配方特殊，产品定价较高等因素影响使得毛利率偏高。扣除该部分影响后，公司贸易商渠道毛利率与中间体类别毛利率变动趋势一致。

5. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
史丹利	18.59	17.48	14.23	18.27
芭田股份	23.92	22.97	15.23	15.89

新洋丰	16.06	14.89	14.54	18.90
红四方	11.81	12.57	11.18	13.69
汉和生物	22.19	22.15	21.74	23.97
平均数（%）	18.51	18.01	15.38	18.14
发行人（%）	17.91	15.04	13.27	20.67

科目具体情况及分析说明：

（1）毛利率水平差异分析

报告期内，公司综合毛利率分别为 20.67%、13.27%、15.04%和 17.91%，可比公司平均毛利率分别为 18.14%、15.38%、18.01%和 18.51%。

除 2021 年外，公司综合毛利率略低于可比公司，主要原因系公司主营业务中新型肥料中间体占比约为 15%，其主要销售客户群体为同业生产商，毛利率相对较低，从而降低了公司整体毛利率。2021 年度，在大宗原料价格持续上行的背景下，公司积极进行战略性备货，使得公司销售毛利率相对较高。

公司综合毛利率整体低于芭田股份和汉和生物，高于红四方，与史丹利和新洋丰较为接近，处于同行业合理区间。2023 年度，芭田股份毛利率上升主要系其毛利率较高的磷矿石产品收入大幅增加所致，其复合肥产品毛利率为 15.05%，与公司差异不大；汉和生物的主要产品以毛利率较高的微生物肥料为主，其毛利率整体略高于公司，具有一定的合理性；红四方主要产品构成为氮肥产品及普通肥料，新型肥料占比较低，其毛利率略低于公司，具有一定的合理性。

（2）毛利率变动趋势分析

报告期内，公司综合毛利率分别为 20.67%、13.27%、15.04%和 17.91%，可比公司平均毛利率分别为 18.14%、15.38%、18.01%和 18.51%，受原料市场行情波动影响均呈现先降后升的态势，公司综合毛利率变动趋势与可比公司保持一致，符合行业特征。

6. 其他披露事项

无。

7. 毛利率总体分析

报告期内，公司主要产品结构相对比较稳定，主营业务毛利率分别为 19.65%、13.04%、14.75%和 17.77%，毛利率变动主要受原材料价格波动影响，具备合理性。公司定价机制及品牌影响力能够一定程度及时有效传导原料波动风险，有较好的持续经营能力，具备未来持续稳定增长的潜力和能力。

（四）主要费用情况分析

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度		2021 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 (%)	金额	营业收入占比 (%)
销售费用	6,650.80	4.27	14,308.43	5.43	12,148.07	4.54	12,007.38	6.76
管理费用	2,532.69	1.63	5,263.73	2.00	4,160.49	1.55	4,029.77	2.27
研发费用	2,725.45	1.75	5,085.24	1.93	5,593.07	2.09	5,432.56	3.06
财务费用	337.62	0.22	1,319.54	0.50	1,022.08	0.38	953.23	0.54
合计	12,246.56	7.87	25,976.94	9.85	22,923.71	8.57	22,422.94	12.62

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司期间费用总额分别为 22,422.94 万元、22,923.71 万元、25,976.94 万元和 12,246.56 万元，2021 年至 2023 年总体呈增长趋势，主要系随公司业务规模扩大，各项费用支出相应增加所致。报告期内，公司期间费用率分别为 12.62%、8.57%、9.85%和 7.87%，2022 年度较 2021 年度占比下降的原因系该年度公司收入规模大幅提升，2024 年 1-6 月，期间费用率较低系受行业季节性影响，公司上半年营业收入较高所致。

1. 销售费用分析

(1) 销售费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	3,423.52	51.48	6,249.93	43.68	5,845.52	48.12	5,323.79	44.34
办公费	93.02	1.40	229.06	1.60	238.73	1.97	245.17	2.04
车辆使用费	354.97	5.34	703.51	4.92	657.86	5.42	495.00	4.12
差旅费	768.06	11.55	1,535.73	10.73	1,370.85	11.28	1,239.54	10.32
会务及招待费	523.60	7.87	1,681.20	11.75	776.92	6.40	1,278.41	10.65
广告及业务推广费	1,346.47	20.25	3,731.34	26.08	3,173.89	26.13	3,390.26	28.23
折旧及摊销	65.32	0.98	126.68	0.89	35.37	0.29	35.21	0.29
其他	75.84	1.14	50.97	0.36	48.94	0.40	-	-
合计	6,650.80	100.00	14,308.43	100.00	12,148.07	100.00	12,007.38	100.00

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
史丹利	3.63	4.06	3.73	5.37
芭田股份	2.96	3.37	4.35	5.09
新洋丰	2.94	2.17	1.74	2.32
红四方	1.93	2.47	1.98	3.17
汉和生物	9.19	9.24	7.36	8.62
平均数 (%)	4.13	4.26	3.83	4.91
发行人 (%)	4.27	5.43	4.54	6.76

原因、匹配性分析	报告期内，公司销售费用率分别为 6.76%、4.54%、5.43%和 4.27%，可比公司平均销售费用率分别为 4.91%、3.83%、4.26%和 4.13%。公司销售费用收入占比略高于可比公司平均水平，主要系公司正处于快速成长期，重视市场推广及品牌营销工作，同时规模优势较小所致；公司销售费用率低于挂牌公司汉和生物，与史丹利较为接近，位于同行业合理区间。报告期内，公司销售费用率与可比公司变动趋势一致，且最近一期接近可比公司平均水平。

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司销售费用分别为 12,007.38 万元、12,148.07 万元、14,308.43 万元和 6,650.80 万元，随公司经营规模的扩大整体呈上升趋势，占当期营业收入的比重分别为 6.76%、4.54%、5.43%和 4.27%。2022 年销售费用率显著降低系受不可抗力因素影响，该年度商业活动受限，销售费用较销售收入增幅较小；2024 年上半年，销售费用率较低系上半年销售收入占比较高，但销售推广活动集中在下半年度，存在时间性差异所致。

报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、差旅费、会务及招待费和广告及业务推广费构成，占各期销售费用的比例分别为 93.54%、91.93%、92.24%和 91.14%。

具体分析如下：

1) 职工薪酬

报告期内，公司销售费用中职工薪酬分别为 5,323.79 万元、5,845.52 万元、6,249.93 万元和 3,423.52 万元，主要由销售人员工资、社保公积金及奖金提成构成，随销量规模增长呈上升趋势。

2) 差旅费

报告期内，公司销售费用中差旅费分别为 1,239.54 万元、1,370.85 万元、1,535.73 万元和 768.06 万元。公司差旅费主要由销售人员差旅过程中的交通、住宿及补贴费用构成。报告期内，公司销售费用差旅费逐年上升，主要系公司加大市场开拓力度，销售人员差旅活动增加所致。

3) 会务及招待费

报告期内，公司会务及招待费分别为 1,278.41 万元、776.92 万元、1,681.20 万元和 523.60 万元。公司业务推广中会组织召开观摩会、订货会等，以展示公司产品使用效果及与其他品牌对比情况，同时增进新老客户之间的交流，公司会务费支出整体与会议召开频次相关。除业务人员日常招待外，公司招待费还包括来厂参观接待费用，客户可通过来厂参观实地考察公司生产经营场所，了解公司产品及相关特性情况，参与公司的农技及新产品使用培训等。

2022 年，受不可抗力因素影响，公司各类型会议及招待活动均有所减少，会务及招待费下降具

有合理性；2023 年，随着前期不可抗力因素影响消除，公司线下营销活动频次增加，会务及招待费显著提升；2024 年 1-6 月相关费用支出较低，系受肥料产品订货及销售季节性影响，公司大型会议主要集中于下半年举办所致，具有合理性。
4) 广告及业务推广费 报告期内，公司广告及业务推广费投入分别为 3,390.26 万元、3,173.89 万元、3,731.34 万元和 1,346.47 万元。公司的广告及业务推广费主要包括：①在门户网站、行业类网站、自媒体等互联网平台以及电视、纸质媒体进行广告投放支出；②为开展线下宣传促销活动发生的门头广告牌制作、横幅、展位等物料支出；③宣传促销活动购置赠品的支出费用。 报告期内，随着公司市场开拓力度不断加强，广告及业务推广费整体呈上升趋势，其中 2022 年度较 2021 年度，广告及业务推广费有所下降，系受不可抗力因素影响，公司线下营销活动及其配套广告宣传频次减少所致。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：万元								
项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	934.27	36.89	1,923.73	36.55	1,802.77	43.33	1,668.07	41.39
股份支付	-	-	175.86	3.34	36.35	0.87	-	-
办公费	157.42	6.22	463.80	8.81	357.82	8.60	427.81	10.62
差旅费	70.90	2.80	148.39	2.82	58.62	1.41	51.79	1.29
招待费	207.65	8.20	453.08	8.61	369.00	8.87	527.27	13.08
中介服务费	427.61	16.88	409.08	7.77	274.21	6.59	322.27	8.00
折旧及摊销	586.63	23.16	1,108.59	21.06	875.65	21.05	714.78	17.74
维修维护费	36.43	1.44	254.60	4.84	159.19	3.83	90.24	2.24
其他	111.78	4.41	326.61	6.20	226.87	5.45	227.55	5.65
合计	2,532.69	100.00	5,263.73	100.00	4,160.49	100.00	4,029.77	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	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
史丹利	3.34	3.65	3.26	3.80
芭田股份	4.85	4.85	4.10	4.35
新洋丰	1.26	1.64	1.62	1.82
红四方	2.89	3.03	2.64	3.33
汉和生物	4.36	4.59	4.26	5.34
平均数 (%)	3.34	3.55	3.18	3.73
发行人 (%)	1.63	2.00	1.55	2.27
原因、匹配性分析	报告期内，公司管理费用率分别为 2.27%、1.55%、2.00%和 1.63%，可			

	比公司平均销售费用率分别为 3.73%、3.18%、3.55%和 3.34%。公司管理费用的收入占比略低于可比公司平均水平，主要系相比上市公司，公司业务类型集中、组织结构精简，计入管理费用的职工薪酬、折旧与摊销占营业收入的比例低于同行业可比公司所致，2023 年以来管理费用率高于新洋丰，处于行业合理区间。报告期内，公司管理费用率与可比公司变动趋势一致。

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司管理费用分别为 4,029.77 万元、4,160.49 万元、5,263.73 万元和 2,532.69 万元，随公司经营规模的扩大公司管理费用呈逐期上升趋势，占当期营业收入的比重分别为 2.27%、1.55%、2.00%和 1.63%，其中 2022 年管理费用率显著降低系该年度销售收入增幅较大，2024 年 1-6 月，管理费用有所下降系收入的季节性因素影响。公司管理费用主要由职工薪酬、折旧与摊销、办公费等构成，随公司经营规模扩大，2021 年至 2023 年均呈上升趋势。 公司 2023 年管理费用较 2022 年增长较快，主要原因系：（1）为增强公司凝聚力，建立激励约束长效机制，公司新增部分管理层人员股权激励，股份支付费用增加；（2）前期不可抗力因素影响消除，各部门业务恢复正常，中介机构尽调走访费用增加，差旅费、招待费较上年同期增加；（3）公司规划上市不断规范运作，同时相关建设项目投产，审批手续、咨询服务等中介服务费用上升；（4）公司扩大经营规模，购置土地、新建仓库转固、新设子公司办公建筑及配套设施折旧与摊销费用增加综合所致。

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	381.21	13.99	912.78	17.95	948.11	16.95	939.07	17.29
直接投入	1,949.47	71.53	3,406.76	66.99	3,805.42	68.04	3,460.48	63.70
其他费用	394.77	14.48	765.69	15.06	839.54	15.01	1,033.01	19.02
合计	2,725.45	100.00	5,085.24	100.00	5,593.07	100.00	5,432.56	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	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
史丹利	3.59	3.50	3.52	3.25
芭田股份	0.99	1.03	1.36	1.28
新洋丰	0.57	1.09	0.52	0.65
红四方	1.74	2.08	2.01	1.90
汉和生物	0.91	1.45	2.79	5.35
平均数 (%)	1.56	1.83	2.04	2.49

发行人（%）	1.75	1.93	2.09	3.06
原因、匹配性分析	报告期内，公司研发费用率分别为 3.06%、2.09%、1.93%和 1.75%，可比公司平均研发费用率分别为 2.49%、2.04%、1.83%和 1.56%。公司研发费用的收入占比略高于可比公司平均水平，但整体低于史丹利，2022 年以来与红四方、汉和生物较为接近，位于同行业合理区间。报告期内，公司研发费用率呈下降趋势，与可比公司整体变动趋势一致。			

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司研发费用分别为 5,432.56 万元、5,593.07 万元、5,085.24 万元和 2,725.45 万元，主要由直接投入构成，占各期研发费用的 60%以上。公司基于肥料行业发展趋势，制定符合自身业务发展需求的研发项目计划，报告期内持续进行新产品、新工艺、新材料的研发与创新，研发投入规模较为稳定。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
利息费用	430.22	1,389.21	1,176.50	1,153.29
减：利息资本化	-	-	-	-
减：利息收入	110.74	176.07	273.60	246.62
汇兑损益	-6.08	18.25	18.35	2.80
银行手续费	24.22	85.79	72.52	30.38
其他	-	2.36	28.30	13.36
合计	337.62	1,319.54	1,022.08	953.23

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
史丹利	-0.41	-0.98	-0.75	-0.80
芭田股份	2.51	1.17	0.92	0.89
新洋丰	0.24	0.15	0.13	-0.04
红四方	0.19	0.32	0.36	0.91
汉和生物	0.06	0.22	0.07	0.31
平均数（%）	0.52	0.17	0.15	0.25
发行人（%）	0.22	0.50	0.38	0.54
原因、匹配性分析	报告期内，公司财务费用率分别为 0.54%、0.38%、0.50%和 0.22%，2021 年至 2023 年高于可比公司平均水平，系公司与同行业上市公司相比融资渠道有限，主要通过银行借款获取资金，利息支出相对较高，符合公司现阶段规模水平特点及发展需要；公司财务费用率位于同行业合理区间。报告期内，公司财务费用率先降后升，与可比公司整体变动趋势一致。			

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司财务费用分别为 953.23 万元、1,022.08 万元、1,319.54 万元和 337.62 万元，2021 年至 2023 年随公司经营规模扩大呈逐期上升趋势；占营业收入的比重分别为 0.54%、0.38%、0.50% 和 0.22%，财务费用率呈波动下滑趋势，系公司报告期内经营活动现金流量情况向好，同时加强现金管理、优化资产负债结构，借款规模有所下降所致。公司财务费用主要由利息支出构成，报告期内不存在借款利息资本化的情形。

5. 其他披露事项

无。

6. 主要费用情况总体分析

报告期内，公司期间费用总额分别为 22,422.94 万元、22,923.71 万元、25,976.94 万元和 12,246.56 万元，2021 年至 2023 年总体呈增长趋势，主要系随公司业务规模扩大，各项费用支出相应增加所致。报告期内，公司期间费用率分别为 12.62%、8.57%、9.85%和 7.87%，2022 年度较 2021 年度占比下降，原因系该年度公司收入规模大幅提升；2024 年 1-6 月，期间费用率较低系受行业季节性影响，公司上半年营业收入较高所致。

(五) 利润情况分析

1. 利润变动情况

项目	2024 年 1 月—6 月		2023 年度		2022 年度		2021 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 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	14,633.37	9.40	11,727.12	4.45	11,352.36	4.24	14,593.97	8.21
营业外收入	2.10	0.00	321.92	0.12	226.09	0.08	147.41	0.08
营业外支出	155.21	0.10	587.19	0.22	216.84	0.08	328.93	0.19
利润总额	14,480.26	9.31	11,461.85	4.35	11,361.60	4.25	14,412.45	8.11
所得税费用	1,955.90	1.26	1,339.39	0.51	1,245.25	0.47	1,647.55	0.93
净利润	12,524.35	8.05	10,122.45	3.84	10,116.35	3.78	12,764.89	7.18

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业利润分别为 14,593.97 万元、11,352.36 万元、11,727.12 万元和 14,633.37 万元，占营业收入的比例分别为 8.21%、4.24%、4.45%和 9.40%；考虑营业外收支影响后，利润总额分别为 14,412.45 万元、11,361.60 万元、11,461.85 万元和 14,480.26 万元，占营业收入的比例分别为 8.11%、4.25%、4.35%和 9.31%；考虑所得税影响后，公司净利润分别为 12,764.89 万元、10,116.35 万元、10,122.45 万元和 12,524.35 万元，占营业收入的比例分别为 7.18%、3.78%、3.84%和 8.05%。

报告期内，公司净利润主要来源于营业利润，营业外收支及所得税费用对净利润的影响较小。报告期内，公司营业利润率及净利润率均呈先降后升趋势，主要受公司销售毛利率变化影响，具体分析请参见本节之“三、盈利情况分析”之“（三）毛利率分析”相关内容。

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

(1) 营业外收入明细

单位：万元

项目	2024年1月—6月	2023年度	2022年度	2021年度
接受捐赠	-	-	-	-
政府补助	-	300.00	100.84	4.14
盘盈利得	-	-	-	0.01
其他	2.10	21.92	125.25	143.27
合计	2.10	321.92	226.09	147.41

(2) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司营业外收入金额分别为 147.41 万元、226.09 万元、321.92 万元和 2.10 万元，主要由政府补助构成。

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年1月—6月	2023年度	2022年度	2021年度
对外捐赠	85.32	125.15	108.00	100.50
非流动资产报废损失	0.15	261.97	22.68	120.88
罚款及滞纳金	3.02	26.93	6.21	11.50
其他	66.72	173.14	79.96	96.05
合计	155.21	587.19	216.84	328.93

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业外支出金额分别为 328.93 万元、216.84 万元、587.19 万元和 155.21 万元，公司营业外支出主要由对外捐赠和非流动资产报废损失构成。2023 年，公司营业外支出较上年度增加，主要系报废部分已锈蚀无使用价值的生产设备及新增意外工伤支出所致。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：万元

项目	2024年1月—6月	2023年度	2022年度	2021年度
当期所得税费用	2,328.89	1,305.55	1,738.60	2,028.60
递延所得税费用	-372.99	33.84	-493.34	-381.05
合计	1,955.90	1,339.39	1,245.25	1,647.55

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
利润总额	14,480.26	11,461.85	11,361.60	14,412.45
按适用税率 15%计算的所得税费用	2,248.18	1,719.28	1,704.24	2,161.87
部分子公司适用不同税率的影响	-1.24	43.08	199.52	16.58
调整以前期间所得税的影响	4.07	-	-	-
税收优惠的影响	-	-	-	-
非应税收入的纳税影响	-	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	82.97	283.95	68.26	150.08
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-	0.04	5.71	0.37
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-378.07	-704.40	-732.48	-674.45
其他-税费减免	-	-2.55	-	-6.90
所得税费用	1,955.90	1,339.39	1,245.25	1,647.55

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司所得税费用分别为 1,647.55 万元、1,245.25 万元、1,339.39 万元和 1,955.90 万元，主要为当期所得税费用。报告期内，公司所得税费用先降后升，与利润总额变动趋势一致。

5. 其他披露事项

无。

6. 利润变动情况分析

公司利润主要来自日常经营业务产生的营业利润，营业外收支占比较低，对公司盈利能力影响较小。报告期内，公司营业利润分别为 14,593.97 万元、11,352.36 万元、11,727.12 万元和 14,633.37 万元，净利润分别为 12,764.89 万元、10,116.35 万元、10,122.45 万元和 12,524.35 万元，变动趋势一致且整体呈上升趋势，主要系公司经营规模扩大、盈利能力增强所致。

(六) 研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	381.21	912.78	948.11	939.07

直接投入	1,949.47	3,406.76	3,805.42	3,460.48
其他费用	394.77	765.69	839.54	1,033.01
合计	2,725.45	5,085.24	5,593.07	5,432.56
研发投入占营业收入的比例（%）	1.75	1.93	2.09	3.06
原因、匹配性分析	报告期内，公司研发投入分别为 5,432.56 万元、5,593.07 万元、5,085.24 万元和 2,725.45 万元，主要由直接投入构成；公司研发投入占各期营业收入的比重分别为 3.06%、2.09%、1.93%和 1.72%。随着公司经营规模的扩大，研发投入占营业收入的比例整体呈下降趋势。			

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司研发投入均在当期费用化，不存在研发费用资本化的情况，不存在因自主研发形成无形资产而产生无形资产摊销的情况。研发费用变动分析参见本节之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3.研发费用分析”。

2. 报告期内主要研发项目情况

报告期内，公司紧密围绕主营业务，根据行业发展趋势及市场需求进行研发，主要的研发项目及其投入情况如下：				
单位：万元				
项目	2024 年 1-6 月	2023 年 度	2022 年 度	2021 年 度
新型绿色农业投入品研发与示范	2.74	2,587.74	1,925.52	1,178.09
腐植酸土壤护理及改良综合技术示范	-	0.02	1,352.46	835.70
基于作物提质增效的农业种植精准管理智能服务平台开发与产业化应用	-	-	3.11	605.30
功能型缓控释肥料肥效试验与示范	-	-	0.94	583.44
新型腐植酸肥料产品开发与示范	-	-	-	346.05
环境友好型工程生物炭基材料土壤调理关键技术研发与应用	3.67	183.91	206.19	303.21
聚合物包膜尿素膜材料生产工艺技术开发			1.00	275.99
农林废弃物环保利用与减肥增效关键技术研发应用	2.24	291.46	440.05	216.05
含菌控释掺混肥关键技术研制及应用	-	-	0.01	210.84
中低产田小麦玉米周年增产提质增效技术研究与应用	22.73	108.53	396.29	161.77
抗重茬型真菌生物肥料关键技术研发与产业化应用	-	-	-	149.64
基于数字农业的土壤养分管理与腐植酸肥料高效利用技术开发与应用	-	0.19	192.99	107.25
中低产田土壤障碍消减及地力提升技术集成与示范	1,240.81	964.05	856.01	-
黄腐酸拌种剂产品研发与应用		-	130.19	44.65
新型绿色缓控释肥料产品创制与应用	210.31	190.63	-	-
绿色缓控释肥料关键技术研发与产业化	386.42	125.27	-	-
绿色缓控释及稳定性肥料工艺装备研发	125.68	117.36	-	-
农用光功能材料的优化及其产业化应用技术研究	46.77	113.21	-	-
设施蔬菜减肥增效关键技术集成与推广	1.77	104.03	4.91	-

花生优质丰产节水减肥关键技术创新与示范	217.30	-	-	-
土壤耐盐功能微生物的定向挖掘技术与应用	182.27	81.12	-	-
经济作物专用缓控释肥新产品产业化开发	137.48	64.35	-	-
小麦、玉米、花生、水稻专用肥新产品示范推广	128.86	13.17	-	-
主要研发项目投入合计	2,709.05	4,945.04	5,509.67	5,017.97
占当期研发费用的比例	99.40%	97.24%	98.51%	92.37%

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

公司	2024年1月—6月	2023年度	2022年度	2021年度
史丹利	3.59	3.50	3.52	3.25
芭田股份	0.99	1.03	1.36	1.28
新洋丰	0.57	1.09	0.52	0.65
红四方	1.74	2.08	2.01	1.90
汉和生物	0.91	1.45	2.79	5.35
平均数(%)	1.56	1.83	2.04	2.49
发行人(%)	1.75	1.93	2.09	3.06

科目具体情况及分析说明:

报告期内，公司研发投入占营业收入的比重分别为 3.06%、2.09%、1.93%和 1.75%，可比公司平均研发投入的营收占比分别为 2.49%、2.04%、1.83%和 1.56%。公司研发投入的收入占比略高于可比公司平均水平，但整体低于史丹利，2022 年以来与红四方、汉和生物较为接近，位于同行业合理区间。报告期内，公司研发投入占营业收入的比重呈下降趋势，与可比公司整体变动趋势一致。

4. 其他披露事项

无。

5. 研发投入总体分析

公司历来重视科技创新，注重研发投入。报告期内，公司研发投入分别为 5,432.56 万元、5,593.07 万元、5,085.24 万元和 2,725.45 万元，公司研发投入占各期营业收入的比重分别为 3.06%、2.09%、1.93%和 1.75%，位于同行业合理区间。未来公司将持续进行研发投入，顺应农业升级转型下行业技术发展趋势，巩固核心竞争力。

（七）其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年1月—6月	2023年度	2022年度	2021年度
权益法核算的长期股权投资收益	-	-	-	-
处置长期股权投资产生的投资	-	-	-	-

收益				
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	-	-	-	-
交易性金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-	-
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	-	-	-	-
债权投资在持有期间取得的利息收入	-	-	-	-
其他债权投资在持有期间取得的利息收入	-	-	-	-
处置交易性金融资产取得的投资收益	101.90	175.91	102.74	140.40
处置债权投资取得的投资收益	-	-	-	-
处置其他债权投资取得的投资收益	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-	-
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	-	-	-	-
持有至到期投资在持有期间的投资收益	-	-	-	-
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-	-
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
处置持有至到期投资取得的投资收益	-	-	-	-
合计	101.90	175.91	102.74	140.40

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资收益分别为 140.40 万元、102.74 万元、175.91 万元和 101.90 万元，系公司到期赎回理财产品所取得的投资收益。

2. 公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年1月—6月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
交易性金融资产	-	-	-	1.75
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	-	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-	-
按公允价值计量的投资性房地产	-	-	-	-
按公允价值计量的生物资产	-	-	-	-

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
合计	-	-	-	1.75

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司仅 2021 年度存在公允价值变动收益，净损益金额为 1.75 万元，主要为购买的证券理财产品期末尚未到期赎回部分确认的公允价值变动。

3. 其他收益

√适用 □不适用

单位：万元

产生其他收益的来源	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
政府补助	476.65	813.92	991.84	1,900.01
个税代扣代缴手续费	17.84	16.98	8.32	21.73
吸纳重点群体就业税收优惠	14.13	3.68	0.00	19.97
增值税进项税加计抵减	581.96	209.69	0.00	0.00
合计	1,090.58	1,044.26	1,000.16	1,941.71

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他收益金额分别为 1,941.71 万元、1,000.16 万元、1,044.26 万元和 1090.58 万元，主要由政府补助构成。

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
应收账款坏账损失	-918.64	-1,097.65	-1,228.01	-365.78
应收票据坏账损失	6.50	10.80	359.90	-371.21
其他应收款坏账损失	-379.94	-828.06	-131.43	-117.24
财务担保合同减值	-	0.00	9.16	25.64
合计	-1,292.08	-1,914.91	-990.38	-828.58

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司信用减值损失（损失以“-”填列）分别为-828.58 万元、-990.38 万元、-1,914.91 万元和-1,292.08 万元，主要由应收账款坏账损失构成。

2022 年度较 2021 年度，公司应收账款坏账损失增长较快，系当期各渠道营业收入增幅较大，

期末应收账款余额增幅较多，包括以先货后款结算形式为主的政府渠道及邮政渠道客户所致；政府客户、邮政渠道分别因财政压力、审批流程滞后等因素回款不及预期，逾期款项账龄进一步增加，因此后续年度应收账款坏账损失金额仍处于较高水平，但整体呈下降趋势。

2023 年度较 2022 年度，公司其他应收款坏账损失增长较快，系新增对沃博特生物科技有限公司（现已更名为“湖南超壤新肥科技有限公司”）往来款单项计提坏账准备所致。该公司为公司外协厂商，因其自身经营不善无法到期偿还债务并于当年向当地法院申请破产重整，公司就沃博特欠付款项依法进行债权申报。因负债方无偿还能力，款项预计无法收回，公司其他应收款坏账损失增加。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年1月—6月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
存货跌价损失及合同履约成本减值损失（新收入准则适用）	-216.15	-490.92	-550.62	-193.07
合同资产减值损失	-	10.06	-8.32	-0.02
合计	-216.15	-480.86	-558.94	-193.09

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司资产减值损失金额分别为-193.09 万元、-558.94 万元、-480.86 万元和-216.15 万元，主要由存货跌价损失构成。2022 年度及 2023 年度存货跌价损失金额较大，系 2021 年肥料行情持续上涨，而 2022 年末及 2023 年末肥料市场价格有所回落，公司按可变现净值与成本孰低计量存货价值并计提跌价准备，存货跌价损失有所增加具有合理性。

6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年1月—6月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
划分为持有待售的非流动资产处置收益	-	-	-	-
其中：固定资产处置收益	-	-	-	-
无形资产处置收益	-	-	-	-
持有待售处置组处置收益	-	-	-	-
未划分为持有待售的非流动资产处置收益	-0.75	48.59	2.14	26.04
其中：固定资产处置收益	-0.75	-	2.14	26.04
无形资产处置收益	-	-	-	-
使用权资产处置收益	-	48.59	-	-
合计	-0.75	48.59	2.14	26.04

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司资产处置收益金额分别为 26.04 万元、2.14 万元、48.59 万元和-0.75 万元，系未划分为持有待售的固定资产或使用权资产处置收益。2023 年资产处置收益增加，主要原因系新疆子公司因新购置厂房终止原租赁协议。

7. 其他披露事项

无。

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：万元

项目	2024 年 1 月 —6 月	2023 年度	2022 年度	2021 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	137,971.57	270,057.07	291,881.99	185,464.84
收到的税费返还	-	308.18	1,176.62	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,020.41	1,687.81	1,702.25	2,503.14
经营活动现金流入小计	138,991.97	272,053.06	294,760.87	187,967.98
购买商品、接受劳务支付的现金	121,681.25	216,462.25	244,831.55	159,307.53
支付给职工以及为职工支付的现金	8,026.50	15,196.32	13,025.59	12,042.99
支付的各项税费	3,508.90	5,357.78	7,017.16	4,507.84
支付其他与经营活动有关的现金	4,783.53	11,071.24	7,784.94	13,533.74
经营活动现金流出小计	138,000.17	248,087.58	272,659.24	189,392.09
经营活动产生的现金流量净额	991.80	23,965.48	22,101.63	-1,424.12

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-1,424.12 万元、22,101.63 万元、23,965.48 万元和 991.80 万元。

2022 年较 2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额上升 23,525.74 万元，主要原因系：（1）公司 2021 年期末因主要化肥原料供应偏紧、价格持续上涨增加战略储备，同时随着经营规模扩大，公司 2022 年销售收入实现较大幅度的上涨，综合影响下 2022 年公司销售商品现金流入与采购商品现金流出差额较上年度增长 20,893.13 万元；（2）受部分研发项目实施进展及补贴政策影响，公司 2022 年收到的政府补助现金较上期减少 771.46 万元。

2023 年较 2022 年，公司经营业绩较上年度基本稳定，经营活动产生的现金流量净额上升 1,863.85 万元，主要系公司预计主要原料未来市场价格下行，严格控制存货及预付款规模，销售商品现金流入与采购商品现金流出差额较上年度增长 6,544.39 万元所致。

2024 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额较上年度有所减少，一方面受行业季节性、

公司销售营销策略及结算模式影响，经销客户春季用肥订货自上年 11-12 月开始付款，上半年度销售现金流入少于营业收入；另一方面，受原料行情下行影响，公司上年末减少战略储备，在本期用肥季节即采即销，购买商品支付的现金有所增加所致。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
政府补助	430.04	848.39	1,119.32	1,890.78
利息收入	91.24	176.07	226.43	256.91
保证金及其他	499.13	663.35	356.50	355.45
合计	1,020.41	1,687.81	1,702.25	2,503.14

注：其他包括少量代垫员工费用等。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金分别为 2,503.14 万元、1,702.25 万元、1,687.81 万元和 1,020.41 万元，主要包括政府补助、利息收入、保证金及其他。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
付现销售、管理及研发费用	4,539.10	9,863.13	6,923.66	8,714.43
财务手续费等支出	24.22	85.14	100.80	43.75
资金往来及其他	220.20	1,122.97	760.48	4,775.56
合计	4,783.53	11,071.24	7,784.94	13,533.74

注：其他包括对外捐赠、工伤赔偿等。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金分别为 13,533.74 万元、7,784.94 万元、11,071.24 万元和 4,783.53 万元，主要包括付现的期间费用、资金往来及其他。2021 年度资金往来及其他金额较高，主要系当期向山东润银化工股份有限公司采购较多，应收保证金余额随采购规模增大上升。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
净利润	12,524.35	10,122.45	10,116.35	12,764.89
加：资产减值准备	216.15	480.86	558.94	193.09
信用减值损失	1,292.08	1,914.91	990.38	828.58
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	1,869.86	3,332.16	2,714.43	2,256.08

使用权资产折旧	10.87	63.17	71.46	13.03
无形资产摊销	121.27	207.98	191.27	140.42
长期待摊费用摊销	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)	0.75	-48.59	-2.14	-26.04
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	0.15	261.97	22.68	120.88
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-	-	-	-1.75
财务费用(收益以“-”号填列)	405.31	1,435.90	1,113.53	1,156.73
投资损失(收益以“-”号填列)	-101.90	-175.91	-102.74	-140.40
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-366.98	108.70	-561.00	-371.30
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-6.01	-74.86	67.66	-9.75
存货的减少(增加以“-”号填列)	10,314.34	403.73	5,785.60	-19,081.44
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-15,458.82	21,141.18	-22,915.29	-6,212.93
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-9,829.63	-15,384.04	24,123.77	7,075.84
其他	-	175.86	-73.27	-130.05
经营活动产生的现金流量净额	991.80	23,965.48	22,101.63	-1,424.12

5. 其他披露事项

无。

6. 经营活动现金流量分析

(1) 经营活动现金流量变化分析

具体分析请参见本节之“四、现金流量分析”之“(一) 经营活动现金流量分析”之“1.经营活动现金流量情况”相关内容。

(2) 经营活动现金流量与净利润的匹配

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润对比如下：

单位：万元

项目	2024年1—6月	2023年度	2022年度	2021年度
经营活动产生的现金流量净额	991.80	23,965.48	22,101.63	-1,424.12
净利润	12,524.35	10,122.45	10,116.35	12,764.89
差额	-11,532.55	13,843.03	11,985.28	-14,189.01

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与当期净利润各有高低，主要受信用减值损失、折旧与摊销、存货增减、经营性应收/应付项目的变动所致。

2021年，公司经营活动现金流量净额为-1,424.12万元，较当年净利润低14,189.01万元，主要系公司为应对原材料供应紧张及价格上涨，提前采购原材料进行储备导致经营活动现金流出较多所

致：2022 年，公司经营活动现金流量净额为 22,101.63 万元，较当年净利润高出 11,985.28 万元，主要系随着经营规模扩大和品牌影响力增强，公司主要销售渠道客户积极付款订货，经营性应收项目的增加小于应付项目的增加；2023 年，公司经营活动现金流量净额为 23,965.48 万元，较当年净利润高出 13,843.03 万元，主要系公司期末备货量及预付款规模较期初规模减少综合所致；2024 年 1-6 月，公司经营活动现金流量净额为 991.80 万元，较当年净利润低 11,532.55 万元，主要受公司收款和发货节奏影响，上半年销售现金流入小于收入规模影响所致。

（二）投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	279,977.00	676,156.00	257,802.80	160,892.65
取得投资收益收到的现金	101.90	175.91	104.49	408.48
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.60	-	6.33	1,982.33
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	-	-	336.00	20.00
投资活动现金流入小计	280,079.50	676,331.91	258,249.63	163,303.45
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,010.74	7,415.05	7,257.87	5,268.23
投资支付的现金	279,977.00	676,156.00	257,781.80	152,812.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	20.00
投资活动现金流出小计	281,987.74	683,571.05	265,039.67	158,100.23
投资活动产生的现金流量净额	-1,908.24	-7,239.14	-6,790.04	5,203.22

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 5,203.22 万元、-6,790.04 万元、-7,239.14 万元和-1,908.24 万元。公司的投资活动现金流入主要为收回投资收到的现金、处置长期资产收回的现金净额，投资活动现金流出主要为进行现金管理投资的支出以及购买土地、在建工程建设和设备的购置支出。随着公司业务规模的扩大，为了进一步扩充产能和工艺改进，公司报告期内持续购置生产设备等长期资产，2022 年以来投资活动现金均为净流出，2021 年净流入系理财产品购赎跨期所致。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收回资金拆借及	-	-	-	20.00

利息				
收到外部往来款	-	-	336.00	
合计	-	-	336.00	20.00

科目具体情况及分析说明：

2021 年及 2022 年，公司收到的其他与投资活动有关的现金分别为 20.00 万元和 336.00 万元，主要由收到外部往来款及少量收回借出资金构成，2023 年以来不存在其他与投资活动有关的现金流入。

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
支付资金拆借	-	-	-	20.00
合计	-	-	-	20.00

科目具体情况及分析说明：

2021 年，公司支付的其他与投资活动有关的现金为借出资金 20.00 万元，已于当年收回。2022 年以来不存在其他与投资活动有关的现金流出。

4. 其他披露事项

无。

5. 投资活动现金流量分析：

具体分析请参见本节之“四、现金流量分析”之“（二）投资活动现金流量分析”之“1.投资活动现金流量情况”相关内容。

（三）筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	35.92	271.75
取得借款收到的现金	14,150.00	27,457.21	25,650.00	26,524.51
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	1,019.50	-	165.32	69.54
筹资活动现金流入小计	15,169.50	27,457.21	25,851.25	26,865.80
偿还债务支付的现金	23,234.61	33,152.85	21,246.62	22,712.26
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	372.36	8,347.46	12,154.53	2,545.05
支付其他与筹资活动有关的现金	15.85	1,106.43	12.51	96.90

筹资活动现金流出小计	23,622.81	42,606.74	33,413.66	25,354.21
筹资活动产生的现金流量净额	-8,453.31	-15,149.53	-7,562.42	1,511.59

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,511.59 万元、-7,562.42 万元、-15,149.53 万元和-8,453.31 万元，筹资活动的现金流入主要为取得银行借款，现金流出主要由偿还银行借款及利息、分配股利构成。

2022 年较 2021 年，公司筹资活动现金流量净额减少 9,074.00 万元，系公司董事会于 2022 年 1 月通过 2021 年利润分配方案，同意以现金分红的方式分配 18,000.00 万元，并于当年实际支付 11,000.00 万元，分配股利支付的现金较高所致；2023 年较 2022 年，公司筹资活动现金流量净额减少 7,587.12 万元，除剩余 7,000 万元股利支付流出影响外，系公司偿还往期银行借入款项所致；2024 年 1-6 月，公司筹资活动现金持续净流出，系公司加强现金管理、优化资产负债结构，积极偿还贷款并减少借入资金所致。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收回融资保证金及利息	1,019.50	-	165.32	69.54
合计	1,019.50	-	165.32	69.54

科目具体情况及分析说明：

2021 年及 2022 年，公司收到的其他与筹资活动有关的现金，主要系收回公司为经销商银行贷款按一定比例缴纳的保证金。截至 2022 年 12 月 31 日，上述保证金均已结清，且公司后续不存在为经销商提供隐性担保的供应链贷款业务。

2024 年 1-6 月，公司收到的其他与筹资活动有关的现金主要系收回上年度办理信用证业务缴纳的保证金所致。

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
支付融资保证金	-	1,000.00	-	
租赁支付资金	15.85	106.43	12.51	96.90
合计	15.85	1,106.43	12.51	96.90

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与筹资活动有关的现金主要为支付使用权资产租赁费及个别年度融

资保证金。2023 年，公司支付融资保证金系办理信用证业务需要。

4. 其他披露事项

无。

5. 筹资活动现金流量分析：

具体分析请参见本节之“四、现金流量分析”之“（三）筹资活动现金流量分析”之“1.筹资活动现金流量情况”相关内容。

五、 资本性支出

（一）报告期内的重大资本支出情况

报告期内，公司的资本性支出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，各期投入分别为 5,268.23 万元、7,257.87 万元、7,415.05 万元和 2,010.74 万元。公司资本性支出均围绕主业展开，以满足研发、生产及销售业务的需要，不存在跨行业投资的情况。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金拟投资项目外，公司暂无其他可预见的重大资本性支出计划。具体情况详见本招股说明书“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			
		2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
增值税	销售货物或提供应税劳务	13%、9%、6%	13%、9%、6%	13%、9%、6%	13%、9%、6%
消费税	-	-	-	-	-
教育费附加	应缴流转税税额	3%	3%	3%	3%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%	7%	7%	7%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%	25%、20%、15%	25%、20%、15%	25%、20%、15%

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			
	2024 年 1 月—6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
山东农大肥业科技股份有限公司	15%	15%	15%	15%
山东农大肥业科技股份有限公司漯河分公司	25%	25%	25%	25%

山东黑松土农业高新技术有限公司	25%	25%	25%	25%
山东农大腐植酸高效利用工程技术研发有限公司	-	20%	20%	20%
山东农邮肥业有限公司	25%	25%	25%	25%
山东农大肥业销售有限公司	25%	25%	25%	25%
农大肥业科技（新疆）有限公司	15%	20%	20%	-
吉林黑松土科技有限公司	25%	25%	20%	-
山东智控肥业科技有限公司	20%	20%	-	-
北京耘析信息技术有限公司	-	20%	20%	-

具体情况及说明：

无。

（二）税收优惠

√适用 □不适用

（1）增值税

①有机肥免税

根据财政部、国家税务总局联合下发的《财政部国家税务总局关于有机肥产品免征增值税的通知》(财税[2008]56号)的规定，本公司生产销售和批发、零售有机肥产品免征增值税。

②增值税加计扣除

公司为先进制造业企业，根据财政部、税务总局于 2023 年 9 月发布的《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。

（2）所得税

①高新技术企业所得税优惠

2021 年 12 月 7 日，公司通过高新技术企业资格复审并获得高新技术企业证书，证书编号为 GR202137004250，有效期三年，按照《企业所得税法》等相关规定，2021 年至 2023 年公司享受高新技术企业 15%的企业所得税税率优惠。鉴于公司满足资质要求，且根据高新技术企业认定管理工作网于 2024 年 12 月 7 日公示的《山东省认定机构 2024 年认定报备的第一批高新技术企业备案公示名单》，农大科技已被认定为高新技术企业，预计公司在 2024 年度汇算清缴完成前续期高企证书不存在实质性障碍，本期所得税仍按照 15%计提申报。

②小型微利企业所得税优惠

根据《财政部税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 12 号）的规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，年应纳税所得额不

超过 100 万元的部分，减按 12.5% 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。根据财政部、国家税务总局《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2022 年第 13 号）的规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，年应纳税所得额超过 100 万但不超过 300 万的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。根据《财政部税务总局公告 2023 年第 6 号》第一条规定，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。本公司之子公司农大腐植酸、智控肥业、北京耘析符合小型微利企业普惠性所得税减免政策条件，享受上述所得税优惠。2022 年度，本公司之子公司吉林黑松土符合小型微利企业普惠性所得税减免政策条件，享受上述所得税优惠。2022 年度至 2023 年度，本公司之子公司农大新疆符合小型微利企业普惠性所得税减免政策条件，享受上述所得税优惠。

依据财政部、税务总局、国家发展改革委《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部税务总局国家发展改革委公告 2020 年第 23 号）的规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税，本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60% 以上的企业，可减按 15% 税率缴纳企业所得税。农大新疆 2024 年 1-6 月减按 15% 税率缴纳企业所得税。

（三）其他披露事项

无。

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
2021 年	新租赁准则	系法律法规要求的变更，不涉及内部审议	对报表项目无影响			
2021 年	企业会计准则解释第 14 号	系法律法规要求的变更，不涉及内部审议	对报表项目无影响			
2021 年	企业会计准则解释第 15 号	系法律法规要求的变	对报表项目无影响			

		更，不涉及内部审议	
2022年	企业会计准则解释第16号	系法律法规要求的变更，不涉及内部审议	对报表项目无影响
2023年	企业会计准则解释第17号	系法律法规要求的变更，不涉及内部审议	对报表项目无影响
2023年	公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2023年修订）	系法律法规要求的变更，不涉及内部审议	对报表项目无影响

具体情况及说明：

（1）执行新租赁准则

财政部于2018年12月7日发布了《企业会计准则第21号——租赁（2018年修订）》（财会〔2018〕35号）（以下简称“新租赁准则”）。本公司于2021年1月1日起执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。

根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，本公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

本公司选择仅对2021年1月1日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即2021年1月1日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

执行新租赁准则对2021年1月1日财务报表无影响。

（2）执行《企业会计准则解释第14号》

2021年2月2日，财政部发布了《企业会计准则解释第14号》（财会〔2021〕1号，以下简称“解释14号”），自2021年2月2日起施行（以下简称“施行日”）。

本公司自施行日起执行解释14号，执行解释14号对本报告期内财务报表无影响。

（3）执行《企业会计准则解释第15号》

2021年12月30日，财政部发布了《企业会计准则解释第15号》（财会〔2021〕35号）（以下简称“解释15号”），其中“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，本公司自2021年12月30日起执行该规定。

解释15号中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产

品对外销售的会计处理”(以下简称“试运行销售的会计处理规定”)和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行这两项规定对本公司财务报表无影响。

(4) 执行《企业会计准则解释第 16 号》

2022 年 11 月 30 日,财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》(财会[2022]31 号,以下简称解释 16 号),其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行,并对以前年度进行追溯调整。执行该规定对本公司财务报表无影响。

(5) 执行《企业会计准则解释第 17 号》

2023 年 10 月 25 日,财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》(财会[2023]21 号,以下简称解释 17 号),其中“关于售后租回交易的会计处理”允许企业自发布年度提前执行。本公司于 2023 年 1 月 1 日起施行解释 17 号中“关于售后租回交易的会计处理”的规定,对 2021 年 1 月 1 日后至首次执行日开展的售后租回交易,且售后租回交易中的资产转让属于销售的,本公司按照解释 17 号的规定进行追溯调整。执行该规定对本公司财务报表无影响。

(6) 执行《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益(2023 年修订)》

2023 年 12 月 22 日,证监会发布了《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益(2023 年修订)》(证监会公告[2023]65 号),自公布之日起施行。执行该规定对本公司财务报表无影响。

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

(二) 会计估计变更

☐适用 ☒不适用

(三) 会计差错更正

☒适用 ☐不适用

1. 追溯重述法

☒适用 ☐不适用

单位: 万元

期间	会计差错更正的内容	批准程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
2023 年度	租赁负债-未确认融资费用摊销由财务费用-其他调整至财务费用-利息费用	第一届董事会第十五次会议	利息费用	21.22
2022 年度	租赁负债-未确认融资费用摊销由财务费用-其他调整至财务费用-利息费用	第一届董事会第十五次会议	利息费用	25.56

具体情况及说明：

公司前期会计差错更正中报表更正事项仅涉及财务费用项下利息费用金额，其他均为报表附注的调整或更正，不涉及报表一级科目更正。

前期会计差错对比较期间财务报表主要数据的影响如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日和 2023 年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	136,318.33	-	136,318.33	-
负债合计	94,252.48	-	94,252.48	-
未分配利润	12,685.31	-	12,685.31	-
归属于母公司所有者权益合计	42,065.85	-	42,065.85	-
少数股东权益	0.00	-	0.00	-
所有者权益合计	42,065.85	-	42,065.85	-
营业收入	263,742.14	-	263,742.14	-
净利润	10,122.45	-	10,122.45	-
其中：归属于母公司所有者的净利润	10,122.45	-	10,122.45	-
少数股东损益	0.00	-	0.00	-
项目	2022 年 12 月 31 日和 2022 年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	155,426.94	-	155,426.94	-
负债合计	123,659.40	-	123,659.40	-
未分配利润	3,591.27	-	3,591.27	-
归属于母公司所有者权益合计	31,767.54	-	31,767.54	-
少数股东权益	0.00	-	0.00	-
所有者权益合计	31,767.54	-	31,767.54	-
营业收入	267,560.38	-	267,560.38	-
净利润	10,116.35	-	10,116.35	-
其中：归属于母公司所有者的净利润	10,116.35	-	10,116.35	-
少数股东损益	0.00	-	0.00	-

2. 未来适用法

☐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）财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

☒适用 ☐不适用

1、财务报告审计截止日后的经营情况

自财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司总体经营情况良好，业务规模持续保持稳定，且主营业务、经营模式未发生重大变化。公司客户结构稳定，主要供应商合作情况良好，税收政策未发生重大变化，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大变更，未发生其他可

能影响投资者判断的重大事项。

2、财务报告审计截止日后的主要财务信息

(1) 会计师事务所的审阅意见

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对农大科技 2024 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2024 年 1-9 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注进行了审阅，出具了《审阅报告》（中兴华阅字（2024）第 030003 号），审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映被审阅单位的财务状况、经营成果和现金流量。”

(2) 公司的专项声明

公司及全体董事、监事、高级管理人员保证公司 2024 年 1-9 月财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担连带责任。公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证公司 2024 年 1-9 月财务报表真实、准确、完整。

(3) 主要财务数据及分析

①合并资产负债表主要数据及变动分析

2023 年 12 月 31 日和 2024 年 9 月 30 日，公司合并资产负债表主要科目余额如下：

单位：万元

项目	2024 年 9 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	变动比例
资产总额	128,996.75	136,318.33	-5.37%
负债总额	71,547.22	94,252.48	-24.09%
股东权益总额	57,449.53	42,065.85	36.57%
归属于母公司所有者的股东权益	57,449.53	42,065.85	36.57%

截至 2024 年 9 月 30 日，公司资产总额 128,996.75 万元，较上年末降低 5.37%。其中，负债总额为 71,547.22 万元，较上年末降低 24.09%，一方面系公司不断加强资金管理、减少存贷规模，有息负债金额下降，另一方面，公司主要销售区域尚未开始新的销售年度预收政策，合同负债余额减少所致；股东权益总额 57,449.53 万元，较上年末增加 36.57%，主要来源于盈利累积，未分配利润规模有所增加所致。

②合并利润表及现金流量表主要数据及变动分析

2023 年 1-9 月和 2024 年 1-9 月，公司合并利润表及现金流量表主要科目余额如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年 1-9 月	变动比例
营业收入	199,606.51	222,361.12	-10.23%
利润总额	17,799.28	13,039.59	36.50%
净利润	15,383.68	11,415.09	34.77%
归属于母公司股东的净利润	15,383.68	11,415.09	34.77%

扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	14,944.76	10,691.66	39.78%
经营活动产生的现金流量净额	2,499.37	11,759.21	-78.75%

2024 年 1-9 月，公司营业收入总额 199,606.51 万元，较上年同期下降 10.23%，主要系产品价格受原料行情或市场竞争影响平均销售单价有所降低所致；公司净利润、扣非后净利润分别为 15,383.68 万元和 14,944.76 万元，分别较上年同期上升 34.77%和 39.78%，主要来源于销售毛利的增加，由于价格传导具有滞后性，在肥料价格下行的市场背景下，公司新型肥料产品具有较高的品牌影响力及客户粘性，同时公司减少战略备货，根据短期预估发货量进行采购，即买即产、即产即销，产品售价调整幅度小于原料价格变动幅度，毛利率同比显著提升所致。2024 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 2,499.37 万元，较上年同期下降 78.75%，主要系原料市场下行，收入规模小幅缩减，收款情况随之下降所致。

（二）重大期后事项

☐适用 ☒不适用

（三）或有事项

☐适用 ☒不适用

（四）其他重要事项

☐适用 ☒不适用

九、 滚存利润披露

☒适用 ☐不适用

2024 年 11 月 13 日，公司召开第一届董事会第十三次会议，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北京证券交易所上市前滚存利润分配方案的议案》，该议案经 2024 年 11 月 29 日召开的 2024 年第二次临时股东会审议通过：同意公司本次发行及上市完成后，公司本次发行及上市前所形成的滚存未分配利润，由本次发行及上市完成后的新老股东按本次发行完成后所持股份比例共同享有。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

（一）募集资金运用概况

经公司第一届董事会第十三次会议及公司 2024 年第二次临时股东会审议批准，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）股票不超过 2,000.00 万股，且发行后公众股东持股占发行后总股本的比例不低于 25%（均不考虑超额配售选择权），公开发行募集资金扣除相应发行费用后，将应用于公司主营业务项目和补充流动资金，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金投资额	项目建设期（月）
1	年产 30 万吨腐植酸智能高塔复合肥项目	20,126.52	20,126.52	12
2	年产 15 万吨微生物生态制剂系列产品生产项目	12,932.67	12,932.67	12
3	年产 15 万吨生物肥生产线建设项目	11,003.20	11,003.20	12
4	环保低碳生物研发中心	6,122.04	6,122.04	12
5	补充流动资金	5,000.00	5,000.00	-
合计		55,184.43	55,184.43	

本次发行募集资金（扣除发行费用后）将首先确保募投项目的实施。本次发行募集资金到位之前，公司可根据募集资金投资项目的建设进度和资金需求，先以自筹资金投入，待募集资金到位后，按照募集资金使用管理等相关规定予以置换本次发行前已投入使用的自筹资金。若实际募集资金净额少于上述项目拟投入金额，资金缺口部分由公司自筹解决。若实际募集资金净额超过上述项目需要，超出部分将用于与公司主营业务相关的营运资金。

（二）募集资金管理制度和专户存储安排

为规范公司募集资金的管理和使用，保护投资者利益，公司第一届董事会第十三次会议及 2024 年第二次股东会审议通过了《募集资金管理办法（北交所上市后适用）》。发行人将把募集资金存放于董事会决定的募集资金专项账户，实施专户管理。发行人将严格按照募集资金管理制度的要求使用募集资金，做到专款专用，并接受证监会、证券交易所和其他有权部门的监管和保荐机构、开户银行的监督。

（三）募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司始终专注于新型肥料的研发、生产、销售和技术服务，本次募集资金投资项目与公司的主营业务密切相关，是对现有业务的扩大、延伸和完善，符合公司的发展战略和业务规划。项目实施后，一方面将提高公司新型肥料的产能、产量，丰富公司产品结构，增强产品竞争力和扩大市场占

有率，对公司生产经营产生积极影响；另一方面，可加强公司对新型肥料技术的前瞻性研发布局，为公司技术和产品持续的迭代更新奠定底层基础，有助于公司把握市场机遇，提高公司核心竞争力，促进公司的可持续发展；此外，亦能更好地满足公司业务发展和对营运资金的需求力，对公司持续健康发展具有重要意义。

（四）募集资金投资项目实施后对公司独立性的影响

本次募集资金投资项目实施前，公司与控股股东、实际控制人不存在同业竞争情形，具备独立经营能力，能够进行独立经营。本次募集资金投资项目均由发行人实施，项目实施后不会导致发行人与控股股东、实际控制人及其下属企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

（五）募集资金投资项目备案及环评批复

本次募集资金投资项目已履行项目备案及环评及能评批复程序，相关批复情况如下：

序号	募投项目	备案情况	环评情况
1	年产 30 万吨腐植酸智能高塔复合肥项目	项目代码： 2408-370983-04-01-585535	泰肥环境审报告表（2024） 50 号
2	年产 15 万吨微生态制剂系列产品生产项目	项目代码： 2412-370983-04-01-370807	泰肥环境审报告表（2024） 54 号
3	年产 15 万吨生物肥生产线建设项目	项目代码： 2402-370983-04-01-390320	泰肥环境审报告表（2024） 13 号
4	环保低碳生物研发中心	项目代码： 2302-370983-04-01-425168	泰肥环境审报告表（2024） 12 号

二、 募集资金运用情况

（一）年产 30 万吨腐植酸智能高塔复合肥项目

1、项目投资概况

本项目为年产 30 万吨腐植酸智能高塔复合肥项目，通过本项目的建设，构建高效、自动化的复合肥生产线，生产高品质腐植酸高塔复合肥，满足市场需求。总投资规模 20,126.52 万元，总占地面积 13,680.00 m²。

2、项目实施的必要性

项目区位优势明显，交通便利，不会对环境造成污染，用能合理。项目的实施，有利于推动当地复合肥产业的发展，并带动区域经济发展，增加财政收入。同时，项目的建设将带动当地就业，增加当地利税，带动当地经济发展。项目建设还将形成产业集群，拉大产业链条，对项目建设地乃至山东的经济发展起到很大的促进作用。因此，本项目建设不仅会给项目企业带来更好的经济效益，还具有很强的社会效益。项目的建设是必要的，也是可行的。

3、项目实施的可行性

(1) 募投项目符合国家产业发展政策

全面落实科学发展观，加强和改善宏观调控，引导社会投资，推进产业结构优化升级，促进一、二、三产业健康协调发展，逐步形成农业为基础、高新技术产业为先导、基础产业和制造业为支撑、服务业全面发展的产业格局，坚持节约发展、清洁发展、安全发展，实现可持续发展，国家发展和改革委员会发布了《产业结构调整指导目录(2024 年本)》。本项目属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中新型肥料，属“鼓励类”。项目的建设符合国家产业发展政策。因此，本项目的投资方向是正确的。

(2) 募投项目可充分利用公司现有优势

山东农大肥业科技股份有限公司提出的年产 30 万吨腐植酸智能高塔复合肥项目，建设完成后将采用先进生产技术，依托公司技术及人才优势以及项目建设地充分的资源优势和产业基础，进行深度开发，这成为本次项目建设的重要保证和优势所在。

(3) 募投项目区位优势明显

项目区位优势明显，交通便利，用能合理不会对环境造成污染。项目的实施有利于推动当地复合肥产业的发展，并带动区域经济发展，增加财政收入。项目建设还将形成产业集群，拉大产业链条，对项目建设地乃至山东的经济发展起到很大的促进作用。因此，本项目建设不仅会给项目企业带来更好的经济效益，还具有很强的社会效益。项目的建设具有一定的必要性和可行性。

4、项目投资概算及资金使用计划

本项目总投资为 20,126.52 万元，其中建设投资 18,497.64 万元，铺底流动资金为 1,628.88 万元。本项目投资概算具体内容如下：

单位：万元			
序号	项目	投入资金	占比
1	建设投资	18,497.64	91.91%
1.1	建筑工程费	3,715.00	18.46%
1.2	设备购置费	14,115.00	70.13%
1.3	工程建设其他费用	128.87	0.64%
1.4	基本预备费	538.77	2.68%
2	铺底流动资金	1,628.88	8.09%
3	项目总投资	20,126.52	100.00%

5、项目实施进度

本项目建设期拟定为 12 个月，建设进度包括场地建设、设备购置与安装、试生产运行。具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月份											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	场地建设	*	*	*	*	*	*						

2	设备购置与安装							*	*	*			
3	试生产运行										*	*	*

6、项目选址及土地情况

本项目建设地点位于山东省肥城市高新区创业路 249 号，利用公司现有生产厂区土地，拟总建筑面积 11,500.00m²；其中车间厂房 2,000.00m²、成品库 5,000.00m² 以及原料库 4,500.00m²

7、项目实施涉及的立项及备案程序

2024 年 8 月 22 日，本项目经山东省投资项目在线审批监管平台备案通过，取得了《山东省建设项目备案证明》，项目备案代码为 2408-370983-04-01-585535。

8、项目实施涉及的环保情况

(1) 施工期间的环境影响及治理措施

本项目建设过程中主要污染源、污染物包括建设场地扬尘、施工机械及车辆废气、噪声等。针对施工期不同的污染物，公司拟采用不同的处理措施：其中针对扬尘采取封闭施工、运输车辆车厢密闭、定期清扫施工场地及运输道路、定期洒水等措施；针对机械噪音及废气，施工期间优先选用低噪声、低排放施工机械，夜晚停止施工等；针对施工开挖的土方和堆放的建筑材料采取围护和遮盖等措施防止流失，或由专人负责定期清运，妥善处理。

(2) 项目生产期间的环境影响及治理措施

项目建成后，在生产过程中会有一定量的废水、废气、固体废弃物产生，公司将相应配套投资环保处理设施，严格遵守相关各项污染物排放标准，落实各项污染治理措施，促进清洁生产，确保各项污染物的达标排放或无害化处理。具体如下：

①废气治理

项目运营期间产生的废气经密闭管道收集后，经重力除尘、旋风除尘、袋式除尘或湿式除尘处理达标后，经高排气筒排放。外排废气可以达到《大气污染物综合排放标准》无组织排放要求，对周边的自然环境几乎无影响。

②废水治理

项目建设完成后，废气洗涤塔废水回用于尿素熔融造粒工序补水；软水制备排污水产生量较小，且属于清净下水，用于厂区和车间洒水降尘和废气洗涤塔废水补水。

③噪声治理

项目运行进程产生的少量噪音主要来自设备的日常运行，通过封闭车间、合理布局、采用基础减、消声等隔声降噪措施，同时加强设备维护保养。

④固体废弃物治理

项目运营过程中产生的固体废物主要是废原料包装袋、废除尘布袋、除尘器粉尘、废润滑油及生活垃圾等。其中废原料包装袋、废除尘布袋集中收集后外售，除尘器粉尘用于再生产，废润滑油委托有资质单位处置，生活垃圾由密闭防渗垃圾桶收集后，由环卫部门定期统一清运。

9、项目投资效益评价

本项目运营期内预计可实现年均实现营业收入 89,400.00 万元，年均净利润为 4,130.92 万元，项目所得税后内部收益率为 23.36%，所得税后静态投资回收期为 5.15 年（含建设期）。项目的顺利实施预计将为公司带来显著的经济效益，具有可行性。

（二）年产 15 万吨微生物生态制剂系列产品生产项目

1、项目投资概况

本项目实施主体为农大科技，项目建设期 12 个月，总投资为 12,932.67 万元。本项目利用公司现有生产场区，购置自动化及智能化程度较高的生产线设备，扩充团队规模，进行微生物生态制剂系列产品的批量化生产。项目建成后，可进一步丰富公司产品结构，提高竞争能力及盈利水平，为推动我国农业施肥结构优化及可持续发展提供支撑。

2、项目实施的必要性

（1）为推动我国农业施肥结构优化，实现可持续发展提供支撑

为缓解我国农业生产过程中长期存在的过量、盲目不合理施肥所造成的耕地板结、土壤酸化、肥料利用率低等问题，相关政府部门制定了化肥减量增效行动方案，要求进一步优化施肥结构，大力推广包括缓释肥料、水溶性肥料、液体肥料、叶面肥、生物肥料、土壤调理剂等在内的新肥料，以促进农业可持续发展。

本项目所生产的微生物生态制剂系列产品是一种安全、优质、环境友好型的绿色农业投入品，除可添加至粉状有机肥中形成生物有机肥外，还可作为微生物菌剂肥直接施用。微生物菌肥一方面可用自身所蕴含活性微生物的独有特征，有效提升肥料利用效率及土壤保水保肥能力，提高土壤肥力水平，以达到节肥、增产、增收的结果；另一方面，微生物菌肥还可利用某些微生物对重金属的亲合和吸附作用，通过产生有机酸溶解土壤矿物，将其转化为低毒产物，从而促进成土过程和有效态磷、钾的释放，起到减轻污染、活化土壤、培肥地力的效果。因此，微生物菌肥在化肥减量增效行动中发挥着重要作用，对保障国家粮食安全、农产品质量安全和农业生态安全具有十分重要的意义。

通过实施本项目，公司可实现微生物颗粒菌剂这一微生物生态制剂系列产品的批量化生产，在满足客户需求的同时，为推动我国农业施肥结构优化，实现可持续发展提供支撑。

（2）丰富产品结构，保持竞争优势，提升公司盈利水平的需要

公司主营业务为新型肥料的研发、生产、销售和技术服务，目前已经形成品类众多、层次清晰

的产品体系，主要产品包括腐植酸增效肥料、控释肥料、水溶肥料、微生物肥料、中微量元素肥料等。公司在不断深化主营业务发展、巩固公司市场领先地位的同时，亦高度重视新产品的研发和生产，致力于完善产品线，以增加新的收入增长点和提高公司客户黏性，提高公司整体竞争力。

微生物肥作为公司的一大产品类别，因其在增加植物养分供应量、提高产量及改善农产品品质及农业生态环境上的特殊作用，在公司主营业务中的地位愈发重要。本募投项目所生产的微生物颗粒菌剂，添加至复合肥中可存放 3 个月，菌剂成活率达到 80%以上，对菌剂耐盐性要求低，可有效解决现有微生物粉性菌剂成活率低、耐酸性要求高等问题。

通过本项目的实施，公司可实现微生物颗粒菌剂的批量化生产，助力公司研发成果落地，丰富公司产品种类，以进一步扩大公司产品的市场覆盖面，在满足客户需求的同时，保持市场竞争优势，扩大各类产品的市场占有率，从而有效提升公司盈利水平。

3、项目实施的可行性

(1) 本项目有助于农业减肥增效及土壤改良，符合国家政策导向

农业农村部、国家发改委、科技部等六部委联合发布《“十四五”全国农业绿色发展规划》，提出：研发绿色高效功能性肥料、生物肥料、土壤调理剂、高效低毒低残留农兽药、绿色高效饲料添加剂、可降解地膜等绿色投入品；化肥、农药使用量持续减少，农业废弃物资源化利用水平明显提高，农业面源污染得到有效遏制，主要作物化肥利用率由 2020 年的 40.2%提高至 2025 年的 43%；新增退化农田治理面积 1,400 万亩。

本项目基于公司研发的生物菌防控技术及筛选培养的功能菌株，生产具有生物活性的微生态颗粒菌剂产品，通过构建作物高亲和性复合菌群，达到促生防病、自毒物质降解的目的，有助于实现农药减施增效、土传病害绿色防控及土壤质量修复与提升。因此，本项目实施符合国家政策导向。

(2) 研发投入及所掌握的核心技术为本项目实施提供了保障

公司以新型肥料创新为主航道，注重相关技术研发投入，坚持走产学研结合、产品领先的发展战略。掌握有腐植酸活化技术、包膜控释技术、生物菌防控技术、土壤调理技术等自主核心技术，以及解淀粉芽孢杆菌、枯草芽孢杆菌、地衣芽孢杆菌等功能菌株。

目前，公司已实现复合微生物菌剂、生物有机肥、含菌复合肥、生物菌水溶肥等产品的规模化生产，并积累了丰富的生产经验。因此，长期的研发投入积累及所掌握的核心技术，为本募投项目的顺利实施提供了技术保障。

(3) 完善的销售渠道及较高的行业知名度有助于项目产品市场推广

公司深耕新型肥料行业多年，目前在全国重要农业生产区已建立起经销商、中国邮政、直销客户、贸易商等多种销售渠道，并通过举行示范田对比观摩、专家讲师培训宣导、粮王大赛、优质农产品挑战赛等多种形式扩大公司产品在新型肥料行业的知名度和品牌影响力。公司先后获得“中国驰

名商标”、“国家知识产权优势企业”、“中国石油和化学工业协会品牌培育示范企业”、“中国腐植酸肥料十大品牌”等多项荣誉。

综上，公司完善的销售推广渠道及较高的行业品牌知名度，为本募投项目产品的市场推广提供了保证。

4、项目投资概算及资金使用计划

本项目总投资为 12,932.67 万元，其中建设投资 11,653.12 万元，铺底流动资金为 1,279.55 万元。项目投资概算具体内容如下：

单位：万元

序号	项目	投入资金	占比
1	建设投资	11,653.12	90.11%
1.1	建筑工程费	4,962.25	38.37%
1.2	设备购置费	5,907.00	45.68%
1.3	工程建设其他费用	228.96	1.77%
1.4	基本预备费	554.91	4.29%
2	铺底流动资金	1,279.55	9.89%
3	项目总投资	12,932.67	100.00%

5、项目实施进度

本项目实施期拟定为 12 个月。项目建设进度包括场地建设、设备购置与安装、试生产运行。具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月份											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	场地建设	*	*	*	*	*	*						
2	设备购置与安装							*	*	*			
3	试生产运行										*	*	*

6、项目选址及土地情况

本项目建设地点位于山东省肥城市高新区创业路 249 号，利用公司现有生产厂区土地，拟新建生产车间 8,500 平方米，仓库 6,000 平方米及其他配套工程。

7、项目实施涉及的立项及备案程序

2024 年 12 月 5 日，本项目经山东省投资项目在线审批监管平台备案通过，取得了《山东省建设项目备案证明》，项目备案代码为 2412-370983-04-01-370807。

8、项目实施涉及的环保情况

(1) 施工期间的环境影响及治理措施

本项目建设过程中主要污染源、污染物包括建设场地扬尘、施工机械车辆废气及噪声等。针对施工期不同的污染物，公司拟采用不同的处理措施：其中针对扬尘采取封闭施工、运输车辆车厢密

闭、定期清扫施工场地及运输道路、定期洒水等措施；针对机械噪音及废气，施工期间优先选用低噪声、低排放施工机械，加盖简易棚、夜晚停止施工等；针对施工开挖的土方和堆放的建筑材料采取围护和遮盖等措施防止流失，或由专人负责定期清运，妥善处理。

(2) 项目生产期间的环境影响及治理措施

项目建成后，在生产过程中会有一定量的废水、废气、固体废弃物产生，公司将相应配套投资环保处理设施，严格遵守相关各项污染物排放标准，落实各项污染治理措施，促进清洁生产，确保各项污染物的达标排放或无害化处理。具体如下：

①废气治理

项目运营期间产生的废气通过引风机经密闭管道进入脉冲袋式除尘器、生物除臭塔进行收集处理，然后经高排气筒达标排放，可以达到《大气污染物综合排放标准》无组织排放要求，对周边的自然环境几乎无影响。

②废水治理

项目建设完成后，运行过程中的废水主要为发酵用水、设备清洗除臭用水及生活污水。其中发酵用水制成液体菌剂经干燥工序蒸发损耗或进入产品，设备清洗废水及生物除臭塔用水经灭菌后循环使用，不外排。生活污水经公司污水处理站预处理后，达标排放至市政管网。

③噪声治理

项目运行进程产生的少量噪音主要来自设备的日常运行，通过封闭车间、合理布局、采用基础减、消声等隔声降噪措施，同时加强设备维护保养。

④固体废弃物治理

项目运营过程中产生的固体废物主要是废原料包装袋、废除尘布袋、除尘器粉尘、废润滑油及生活垃圾等。其中废原料包装袋、废除尘布袋集中收集后外售，除尘器粉尘用于再生产，废润滑油委托有资质单位处置。生活垃圾由密闭防渗垃圾桶收集后，由环卫部门定期统一清运。

9、项目投资效益评价

本项目运营期内预计可实现年均实现营业收入 25,025.00 万元，年均净利润为 3,572.66 万元，项目所得税后内部收益率为 28.08%，所得税后静态投资回收期为 5.19 年（含建设期）。项目的顺利实施预计将为公司带来显著的经济效益，具有可行性。

(三) 年产 15 万吨生物肥生产线项目

1、项目投资概况

本项目实施主体为农大科技，项目建设期 12 个月，总投资为 11,003.20 万元。本项目利用公司现有生产场区，购置先进生产线设备，依托公司现有技术人才优势，进行生物有机肥、菌种肥及

增效剂的规模化生产。项目建成后，可进一步丰富公司产品结构，有助于推动我国生物肥行业快速发展及农业施肥结构优化。

2、项目实施的必要性

（1）促进施肥结构优化，实现农业可持续发展的需要

目前我国在肥料生产、销售和施用中还存在诸多问题和误区，如重化肥，轻农肥、中微量元素肥料、有益元素肥和生物肥的施用；部分地区化肥施用量超标，施肥的盲目性、随机性问题仍较为常见；肥料利用率低，新型肥料品种的研发进展相对缓慢等。农业施肥结构失衡问题的存在一方面影响了肥料增产效果的发挥，另一方面阻碍了农业产量和品质的提高及经济效益的增长。

生物肥又称微生物菌肥，是基于土壤微生物生态学、植物营养学以及现代“有机农业”理念而研制的，以活性可繁殖微生物的生命活动达到改良土壤、提高化学肥料利用率、促进作物生长发育的一种新型肥料制品。因此，在农业生产中积极推广生物有机肥、菌种肥与传统化学无机肥料配合施用，对作物稳产、高产、培肥地力、增强农业后劲，改善农田生态环境，缓解化肥比例失调，生产无公害、无污染绿色食品具有重要意义，是促进我国农业施肥结构优化，实现可持续发展的必然选择。

（2）顺应行业发展趋势，丰富公司产品结构的需要

与化学肥料相比，生物肥的营养元素更为齐全，长期使用可有效改良土壤，调控土壤及根际微生物生态平衡，提高作物抗病虫能力，提高产品质量。在当前国家提倡发展绿色农业、生态农业和可持续农业的背景下，生物肥料具有广阔的应用前景。近些年，随着分子生物学的不断发展及相关基础性研究的推进，通过现代分子生物技术手段，深入探究微生物肥料的作用机理成为可能。但目前行业参与企业由于技术水平及研发实力差异，我国生物肥料的生产存在管理不规范、产品质量参差不齐、生产设备和技术落后等问题，需要通过采用现代化企业管理、研发先进技术设备，提高产品质量，优化产品工艺条件及相关流程等，研发出更多高品质的生物肥料。

公司主营业务为新型肥料的研发、生产、销售和技术服务，目前已经形成品类众多、层次清晰的产品体系，主要产品包括腐植酸增效肥料、控释肥料、水溶肥料、微生物肥料、中微量元素肥料等。公司在不断深化主营业务发展、巩固公司市场领先地位的同时，亦高度重视新产品的研发和生产，致力于完善产品线。通过本项目的实施，有利于公司顺应行业发展趋势，进一步扩大公司生物肥的规模化生产能力，丰富和优化公司产品结构，有效提升公司综合竞争力及盈利能力。

3、项目实施的可行性

（1）本项目符合环保和农业可持续发展的理念，受国家政策支持 and 鼓励

生物肥是一种以生物质为原料，经过发酵、堆肥等过程制成的有机肥料，富含有机质、养分和微生物等，是一种天然、环保的肥料。农业生产中施用生物有机肥，一方面有助于减少传统化学肥料的用量，改善土壤结构、提高土壤肥力，促进植物生长和发育；另一方面，还可以通过微生物之

间或与植物之间的互动来增强植物的抗病与抗逆能力，对于提高农作物品质及产量具有重要意义。因此，生物有机肥作为减施化学肥料的替代选择，符合环保和可持续发展的理念。

国家发改委发布的《“十四五”生物经济发展规划》提出：重点围绕生物育种、生物肥料、生物饲料、生物农药等方向，推出一批新一代农业生物产品；国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中将“价值化处理及有机肥料产业化技术开发与应用”列为鼓励类产业；农业农村部《到 2025 年化肥减量化行动方案》提出多元替代减量增效技术路径，合理利用有机养分资源，推进增施有机肥、种植绿肥等，推动有机无机结合，激发土壤养分有效性，替代化肥投入。综上，本项目实施受国家政策支持和鼓励。

（2）生物肥具有良好的市场应用前景

生物肥是一种天然、有机、营养丰富的肥料。生物有机肥不仅有明显的增产效果和经济效益，而且作为一种无公害的有机肥料，可以改善、提高农产品的品质。近些年，随着绿色、有机食品的发展，生物有机肥在一些生态示范区、绿色和有机农产品基地得到较为广泛的应用。但整体来看，目前我国生物有机肥施用量不及肥料总施用量的 5%，且主要应用在蔬菜、水果、茶叶等高附加值作物种植领域。

作为农业大国，近些年国内生物有机肥受国家政策及下游需求推动影响，市场规模持续扩大：据中经产业信息研究网报告，2018 年我国生物有机肥行业需求量为 177.64 万吨，至 2022 年增加为 242.34 万吨，年均复合增长率 8.1%；市场规模由 2018 年的 40.38 亿元，增长至 2022 年的 59.18 亿元。未来，随着绿色有机农产品生产规模的扩大和人们消费水平的提高，生物有机肥的市场应用前景将日益广阔。

（3）公司有生物肥相关自主核心技术并已实现规模化生产

通过持续研发投入及技术积累，公司目前掌握有生物菌防控、腐植酸活化及土壤条理等为代表的相关自主核心技术，并建有国内唯一的“农业农村部腐植酸类肥料重点实验室”。公司以引起各种重茬病害的病原菌为靶标，从植物根际及体内筛选分离促生拮抗菌，并实现植物根际促生菌（PGPR）的批量筛选，构建作物高亲和性的复合菌群，以达到促生防病、自毒物质降解的目的，实现农药减施增效、土传病害绿色防控及土壤质量修复与提升。公司现有常用功能菌种 94 株，已应用于微生物肥料、微生态制剂等系列产品的规模化生产。

目前，公司生物肥相关自主技术已应用于规模化产品生产及销售。综上，公司掌握有生物肥生产相关自主技术，并已实现生物肥产品的规模化生产及销售，为本募投项目的顺利实施提供了保障。

4、项目投资概算及资金使用计划

本项目总投资为 11,003.20 万元，其中建设投资 10,791.14 万元，铺底流动资金为 212.06 万元。项目投资概算具体内容如下：

单位：万元			
序号	项目	投入资金	占比
1	建设投资	10,791.14	98.07%
1.1	建筑工程费	1,207.04	10.97%
1.2	设备购置费	8,777.00	79.77%
1.3	工程建设其他费用	293.24	2.67%
1.4	基本预备费	513.86	4.67%
2	铺底流动资金	212.06	1.93%
3	项目总投资	11,003.20	100.00%

5、项目实施进度

本项目实施期拟定为 12 个月。项目建设进度包括工程勘察设计、厂房装修改造、设备购置与安装、试运行、竣工验收等。具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月份											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	项目审批、勘察、设计	*											
2	厂房装修改造		*	*	*								
3	设备购置与安装					*	*	*	*	*	*		
3	试运行										*	*	
4	竣工验收												*

6、项目选址及土地情况

本项目建设地点位于山东省肥城市高新区创业路 249 号，利用公司现有生产厂区土地，改造利用厂区现有车间作为项目生产建设场所，拟新建生产车间 6,338 平方米。

7、项目实施涉及的立项及备案程序

2024 年 2 月 4 日，本项目经山东省投资项目在线审批监管平台备案通过，取得了《山东省建设项目备案证明》，项目备案代码为 2402-370983-04-01-390320。

8、项目实施涉及的环保情况

(1) 施工期间的环境影响及治理措施

本项目建设过程中主要污染源、污染物包括粉尘、噪声以及废水和固体废物等污染物。针对施工期不同的污染物，公司拟采用不同的处理措施：其中针对粉尘拟采取施工现场四周建设 1.5~2.0m 高的界墙、定点堆放、洒水防风、搭盖篷布等措施，降低对周围环境的影响。针对施工废水及生活污水，通过修建沉淀池、化粪池等方式集中处理后，回用于现场或达标后排放。针对施工开挖的土方和堆放的建筑材料采取定点堆放、围护遮盖、及时清运、定点处置等措施妥善处理。

对于项目区施工开挖的土壤，应有计划的分层开挖、分层回填，并尽量将表土回填表层。对于破坏的植被，待施工完成后，尽快按项目区绿化方案恢复植被，降低建筑施工对周围环境的影响。

(2) 项目生产期间的环境影响及治理措施

项目建成后，在生产过程中会有一定量的废气、废水、固体废弃物及噪声产生，公司将相应配套投资环保处理设施，严格遵守相关各项污染物排放标准，落实各项污染治理措施，促进清洁生产，确保各项污染物的达标排放或无害化处理。具体如下：

①废气治理

项目混料、破碎、烘干、筛分等工序产生的粉尘经布袋除尘器收集处理后经 15 米高排气筒高空达标排放；同时加强车间通风换气，并要求工人佩戴口罩等防护措施。

②废水治理

项目范围内污水、雨水采用分流制排放。运营过程中生活污水经厂区化粪池处理后排入市政污水管网。项目范围内的雨水可定点贮存，用于冲刷厕所或绿化用水。

③噪声治理

项目运行进程期间，生产设备滚筒混合机、搅拌机噪声是主要噪声源，通过加装消音器、安装防震垫、独立封闭隔音间、合理布局及厂区绿化等隔声降噪措施降低影响。

④固体废弃物治理

项目运营过程中产生的固体废物主要为废包装袋及职工办公、生活垃圾。废包装物由厂家回收再利用；生活垃圾主要采用定点设置垃圾箱，实行集中存放，定期运往垃圾处理场等措施。项目运行期产生的固体废弃物经处置后对周围环境基本无影响。

9、项目投资效益评价

本项目运营期内预计可实现年均实现营业收入 19,810.00 万元，年均净利润为 3,441.87 万元，项目所得税后内部收益率为 27.09%，所得税后静态投资回收期为 4.53 年（含建设期）。本项目财务评价指标较好，具有较强的抗风险能力，因此该项目是可行的。

（四）环保低碳生物研发中心项目

1、项目投资概况

本项目由农大科技负责实施，项目计划总投资 6,122.04 万元，旨在促进新型肥料产品和助剂的研发、产业化生产；推进技术推广服务网络建设、产业高水平人才培养，打造国家高水平的研发平台。项目的实施可有效促进公司农业技术的推广及实施，提高农业生产以及经济效益，以农业科技赋能农业发展及乡村振兴，推动农业一二三产业融合发展，推进农业高质高效，助力乡村振兴。

2、项目实施的必要性

（1）本项目是积极响应国家乡村振兴战略的需要

十九大报告指出，农业农村农民问题是关系国计民生的根本性问题，必须始终把解决好“三农”

问题作为全党工作的重中之重，实施乡村振兴战略。2021年2月21日，中共中央、国务院《关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》提出要加快推进农业现代化：强化现代农业科技和物质装备支撑，坚持农业科技自立自强，完善农业科技领域基础研究稳定支持机制，深化体制改革，布局建设一批创新基地平台；深入开展乡村振兴科技支撑行动，加强农业科技社会化服务体系建设。推进农业绿色发展，推广保护性耕作模式，健全耕地休耕轮作制度；持续推进化肥农药减量增效，推广农作物病虫害绿色防控产品和技术。

本募投项目的实施，有助于公司进一步推广实施所掌握的农业技术，以农业科技赋能农业发展，推进农业生产提质增效，为国家乡村振兴战略提供助力。

（2）强化公司研发及技术服务能力，打造高水平研发平台的需要

作为高新技术企业及国家制造业单项冠军示范企业，公司一直以新型肥料创新为主航道。通过腐植酸活化、包膜控释、生物菌防控、土壤调理等四大自主核心技术的集成，公司研发创制了“腐植酸+”系列产品。公司借助数字农业应用平台和移动服务终端，通过整合农业种植数据，分析并挖掘高效施肥技术，形成了作物整体解决方案，为广大种植户提供专业技术服务，从而解决新产品的科技性与种植户的未知性之间的矛盾，让广大种植户用好肥、用对肥。

本项目通过投资建设高水平研发平台，融合农业上下游产业链，有助于进一步提升公司产学研科技创新及技术服务能力，深化与拓展腐植酸、生物防控、土壤改良技术及数字农业智能管理技术在现代农业的应用，促进农业现代化高质量发展。

（3）完善产学研创新体系，实现创新驱动发展的需要

近些年，公司组建了土肥高效利用国家工程研究中心、国家博士后科研工作站、农业农村部腐植酸类肥料重点实验室、山东省腐植酸高效利用工程技术研究中心、土壤改良与植物营养山东省工程研究中心等创新平台，并与高校和科研机构构建了合作研发关系，共同推进产学研创新及探索新型肥料技术在现代农业生产中的应用。此外，公司内部以国家认定企业技术中心为依托，建立了研究院、检测中心和中试基地，形成核心技术研发、产品创制和推广、检验检测和中试生产等技术创新各环节的统一管理。

本项目建成后，通过开展院企地等多方合作研究，完善产学研创新体系，充分发挥各方技术、资源优势，重点促进新型肥料产品和助剂的研发、产业化生产，推进技术推广服务网络建设、产业高水平人才培养，提高种植业关键技术的成果转化与推广，有助于促进农业生产提质增效，实现创新驱动发展。

3、项目实施的可行性

（1）本项目符合国家产业政策的要求，属鼓励类产业

本项目建成后研发方向包括：典型设施蔬菜土传病害生物防治技术研发与应用；增效功能助剂

关键技术研发与应用；障碍土壤微生态修复关键技术研发与应用；腐植酸活性增容络合增效关键技术研发与应用；低成本生物膜材料及控释性能关键技术研究与应用等。

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中第一类“鼓励类”中第三十一项“科技服务业”中第 10 条“科技创新平台建设：国家级工程（技术）研究中心、国家产业创新中心、国家农业高新技术产业示范区、国家农业科技园区、国家认定的企业技术中心、国家实验室、全国重点实验室、国家重大科技基础设施、科技企业孵化器、众创空间、绿色技术创新基地平台、新产品开发设计中心、科教基础设施、产业集群综合公共服务平台、中试基地、实验基地、国家技术创新中心建设”，本项目的建设属于国家鼓励类项目，符合国家产业政策的要求。因此，国家产业政策及发展规划为本次“环保低碳生物研发中心”建设项目提供了支撑。

（2）丰富的研发创新平台及技术、人才储备，为项目实施提供了基础

经过多年发展，公司组建了土肥高效利用国家工程研究中心、国家博士后科研工作站、农业农村部腐植酸类肥料重点实验室、山东省腐植酸高效利用工程技术研究中心、土壤改良与植物营养山东省工程研究中心等创新平台。公司与高校和科研机构构建了合作研发关系，为项目实施提供了研发创新平台和丰富的技术储备。

公司研发团队有多年的行业相关研发经验，在产品研发方面具有独特的竞争优势，公司先后承担了多项国家、省部级重点研发课题或专项任务。公司拥有博士 3 名、硕士 35 名，各类研发人员 54 名；公司已取得发明专利 42 项，实用新型专利 36 项。公司上述丰富的研发创新平台及技术、人才储备，为本次研发中心建设的顺利实施提供了基础。

（3）公司已建立科学、完善的研发管理机制

管理机制是公司规范、规则 and 创新的有机统一，科学、完善的研发管理机制能够保证公司研发目标顺利实现，是公司技术创新的基础。公司制定有《技术中心项目管理办法》《科学技术奖励办法》《保密材料管理规定》《新产品研发上市管理制度》等研发管理制度，建立了科学、完善的研发管理机制。

公司现有高级管理人员及核心技术人员均拥有多年的肥料及作物营养行业从业经验，负责公司研发、生产及销售等各方面业务有序稳定开展。公司研发部门采用负责制，项目分类齐全，职责明确，在人才的专业化、梯队培养和人员储备方面，都有明确的计划，从而为进一步提升研发部门的研发能力打下了坚实基础。综上，科学、完善的管理机制为公司研发工作的顺利开展及未来新技术的研发奠定了基础。

4、项目投资概算及资金使用计划

项目总投资 6,122.04 万元，其中建设投资 3,660.24 万元，研发费 2,461.80 万元。项目投资概算具体内容如下：

单位：万元			
序号	项目	投入资金	占比
1	建设投资	3,660.24	59.79%
1.1	建筑工程费	1,377.00	22.49%
1.2	设备购置费	2,033.97	33.22%
1.3	工程建设及其他费用	74.97	1.22%
1.4	预备费	174.30	2.85%
2	研发费	2,461.80	40.21%
合计		6,122.04	100.00%

5、项目实施进度

本项目实施期拟定为 12 个月。项目进度计划内容包括项目前期准备、勘查设计、招标、土建、设备采选及安装调试、人员培训、竣工验收等。具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月份											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	前期准备	*	*										
2	勘查设计、招标	*	*										
3	土建			*	*	*	*	*	*	*	*		
4	设备采选			*	*	*	*						
5	设备安装调试					*	*	*	*	*	*		
6	人员培训									*	*	*	*
7	竣工验收											*	*

6、项目选址及土地情况

本项目建设地点位于山东省泰安市肥城市高新技术开发区创业路 249 号，山东农大肥业科技股份有限公司厂区内。

7、项目实施涉及的立项及备案程序

2023 年 2 月 10 日，本项目取得《山东省建设项目备案证明》，备案号为 2302-370983-04-01-425168。

8、项目实施涉及的环保情况

（1）施工期间的环境影响及治理措施

本工程在建设阶段会对环境产生一定的影响，主要污染源、污染物包括扬尘、施工噪声以及废水和固体废物等污染物。针对施工期不同的污染物，公司拟采用不同的处理措施：其中针对扬尘、固体废物拟采取施工工地周围设置连续、密闭的围挡，覆盖防尘布或防尘网、洒水防风、密闭存储、及时清运等措施；针对施工开挖的土方和堆放的建筑材料采取定点堆放、围护遮盖、及时清运、定点处置等措施妥善处理。针对施工噪声，采取先进低噪声施工设备、白天施工、采取适当的封闭和隔声措施等。针对施工废水及生活污水，通过修建沉淀池、化粪池等方式集中处理后，回用于现场

或达标后排放。

（2）项目生产期间的环境影响及治理措施

本项目投入运营后，可能产生的污染主要有废水、噪声、固体废弃物、废气等。公司将相应配套投资环保处理设施，严格遵守相关各项污染物排放标准，落实各项污染治理措施，确保各项污染物的达标排放或无害化处理。具体如下：

①废气治理

本项目投入使用后，大气污染源主要来自垃圾收集点产生的气味及汽车尾气。垃圾收集点的气味主要成分为氨、硫化氢和甲硫醇、三甲胺等脂肪族类物质。项目垃圾实行袋装化收集，做好及时清运工作，保持垃圾收集点清洁卫生；项目投入使用后，停车场产生少量汽车尾气排放，不会对大气形成污染。

②废水治理

本项目投入使用后，产生的废水主要为工作人员、科研人员及管理人员产生的生活污水。拟建项目建成后所产生的生活废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮和动植物油。项目产生的废水经厂区污水处理设施处理后排入当地市政污水管网，不会对环境造成影响。

③噪声治理

本项目运行过程中产生的噪声主要来自使用过程中空调、风机及购置设备运转等设备发出的动力性噪音。为改善操作环境，在空调设备、电机及设备选型上选用低噪音设备，并采取适当的降噪措施，减轻噪声对周围环境的影响。

④固体废弃物治理

本项目投入使用后，产生的固体废弃物主要包括工作人员日常办公产生的固体垃圾。项目配备室内外分类垃圾收集箱，统一收集堆放，再由环卫部门定期清运，统一处理。

9、主要研发方向

本项目以进一步促进公司新型肥料产品和助剂的研发及产业化能力，打造国家高水平研发平台，推动农业提质增效为目标。项目主要研发方向包括：典型设施蔬菜土传病害生物防治技术研发与应用；增效功能助剂关键技术研发与应用；障碍土壤微生态修复关键技术研发与应用；腐植酸活性增容络合增效关键技术研发与应用；低成本生物膜材料及控释性能关键技术研究与应用等。

（五）补充流动资金

1、补充流动资金的用途

公司拟投入不超过 5,000.00 万元用于补充流动资金，以支持公司日常生产经营和业务发展，有效缓解公司日常经营的资金压力，提升公司抗风险能力，保障公司未来长期发展。

2、补充流动资金的合理性

（1）公司经营规模快速增长对流动资金需求较大

受益于国家对发展新型肥料的产业政策支持及下游肥料需求复合化率的提升及施肥结构的优化，公司近些年经营规模稳步增长：2021 年至 2023 年，营业收入分别为 177,714.33 万元、267,560.38 万元和 263,742.14 万元，年均复合增长率为 21.82%。公司资产以流动资产为主，在当前我国新型肥料行业持续发展的机遇及背景下，预计未来几年公司营业收入规模仍将保持稳定的增长速度，相应公司用于原材料采购的支出将快速上升。此外，近些年公司员工平均薪酬上升较快，随着未来公司人员规模的扩张，预计用于支付职工薪酬的资金也将大幅增加。

因此，本次补充流动资金项目有助于降低公司未来业务扩张所带来的营运资金需求压力，保持公司竞争优势，巩固和提升公司行业地位，增强持续经营能力。

（2）优化资本结构，降低财务风险

随着近些年公司业务规模的快速发展和经营业绩的提升，截至 2024 年 6 月 30 日，公司资产负债率为 57.81%。本次发行部分募集资金用于补充流动资金，有利于公司进一步降低负债率水平，减少公司财务费用，优化公司资本结构，提升公司整体盈利水平和改善经营性现金流，为公司未来利用债务融资提升财务杠杆夯实基础。

（3）补充流动资金满足技术发展的需求

新型肥料行业是资金密集型和技术密集型产业：一方面，行业发展需要巨大资金投入，时间周期较长；另一方面，产业技术和产品更新迭代快，需要持续的研发投入，不断推出更新产品以适应下游需求变化。为确保公司研发能力及产品水平紧跟行业发展步伐，公司需要进一步加大研发投入以保持竞争优势，因此，公司需要补充更多流动资金以满足技术发展的需求。

3、补充流动资金的测算

报告期内，公司营业收入分别为 177,714.33 万元、267,560.38 万元、263,742.14 万元和 155,596.30 万元，2021 年至 2023 年三个完整会计年度复合增长率为 21.82%。因公司 2022 年度较 2021 年度收入增长较大，复合增长率偏高。从谨慎性考虑，公司按照同行业可比上市公司研报预测的未来三年增长率平均值取整为 10%，作为未来三年营业收入的增长率。

同行业可比公司未来三年研报预测的营业收入增长率如下：

公司名称	2024E	2025E	2026E
史丹利	10.84%	15.40%	11.85%
芭田股份	17.84%	10.76%	-1.66%
新洋丰	6.24%	7.79%	8.07%
平均值	11.64%	11.32%	6.09%
未来 3 年收入增长率	10.00%		

注：上表数据为研报中对于公司未来营业收入的预测，非上市公司的业绩承诺。

根据公司 2023 年主要经营性流动资产和经营性流动负债占当期营业收入的比例情况，以 2022 年至 2023 年营业收入为基础，采用销售百分比法对 2024-2026 年末的经营性流动资产和经营性流动负债进行预测，计算各年末的流动资金占用额（经营性流动资产－经营性流动负债）及未来 3 年新增流动资金需求金额。具体测算如下：

单位：万元

项目	2023 年末/ 度	占营业收入 比例	2024 年末/度(预 测)	2025 年末/度(预 测)	2026 年末/度(预 测)
营业收入	263,742.14	-	290,116.35	319,127.99	351,040.79
货币资金	26,772.29	10.15%	29,449.52	32,394.47	35,633.91
应收票据及 应收账款	29,303.52	11.11%	32,233.87	35,457.26	39,002.98
应收款项融 资	126.6	0.05%	139.26	153.19	168.50
预付款项	4,902.68	1.86%	5,392.95	5,932.24	6,525.47
存货	31,268.31	11.86%	34,395.14	37,834.66	41,618.12
经营性流动 资产合计	92,373.40	35.02%	101,610.74	111,771.81	122,948.99
应付票据及 应付账款	23,054.37	8.74%	25,359.81	27,895.79	30,685.37
合同负债	36,460.36	13.82%	40,106.39	44,117.03	48,528.74
应付职工薪 酬	3,636.28	1.38%	3,999.91	4,399.90	4,839.89
应交税费	1,089.08	0.41%	1,197.99	1,317.78	1,449.56
经营性流动 负债合计	64,240.09	24.36%	70,664.10	77,730.51	85,503.56
净营运资本	28,133.31	10.67%	30,946.64	34,041.31	37,445.44
净营运资本 增加额	-	-	2,813.33	3,094.66	3,404.13
新增流动资金需求					9,312.13

注：上表数据仅为流动资金需求测算，不是公司业绩承诺。

根据上表测算结果，公司未来三年预计需补充的流动资金金额为 9,312.13 万元。本次发行的募集资金拟使用 5,000.00 万元补充流动资金，与未来营运资金需求增加总额相匹配，较为合理。因此，公司本次募集资金中拟用 5,000.00 万元用于补充流动资金具有合理性。

（六）募集资金运用对财务状况及经营成果的影响

1、对资产负债的影响

本次募集资金到位后，公司净资产及每股净资产均将得到显著提升，公司运营资金将更加充沛，抗风险能力和可持续发展能力将进一步提升，为公司业务发展目标及发展战略规划的实现提供有力保障。

本次募集资金到位后，公司流动资产将进一步增加，资产负债率水平将进一步降低，有利于提高公司的间接融资能力，降低财务风险，对于公司利用财务杠杆融资起到积极作用。

2、对盈利能力的影响

本次募集资金投资项目围绕公司的主营业务和发展战略展开，有利于发行人抓住发展机遇，进一步完善产品结构、提升研发能力及产品技术水平。本次募投项目顺利实施后，公司的研发设计能力、产品结构及市场竞争力将有较大幅度的提高，可持续发展能力、盈利能力及综合竞争力也将进一步增强。

三、 历次募集资金基本情况

公司自全国股转系统挂牌以来，不存在发行股票募集资金的行为。

四、 其他事项

截至本招股说明书签署日，发行人募集资金运用不存在需披露的其他事项。

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

报告期内，公司归属于母公司所有者净利润分别为 12,764.89 万元、10,116.35 万元、10,122.45 万元和 12,524.35 万元；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润分别为 11,159.06 万元、9,168.41 万元、9,645.33 万元和 12,234.39 万元。报告期内，公司持续盈利，不属于尚未盈利企业，最近一期末亦不存在未弥补亏损。

二、 对外担保事项

√适用 □不适用

单位：万元

担保对象	关联关系	担保金额	担保余额	实际履行担保责任的金额	担保期间		担保类型	责任类型	是否履行必要决策程序
					起始日期	终止日期			
经销商	否	1,132.22	-	-	2016 年 9 月 14 日	2022 年 8 月 11 日	质押	连带	已事后补充履行
泰安市国泰民安融资性担保有限公司	否	3,000.00	-	-	2020 年 7 月 16 日	2024 年 9 月 30 日	抵押	连带	已事后补充履行
总计	-	4,132.22	-	-	-	-	-	-	-

注 1：公司对经销商贷款担保在上表中合并披露。由于公司与多家业务银行及多家经销商合作且涉及滚动计算，此处担保金额统计口径为自报告期初开始计算的经销商累计借款金额（不考虑还款滚动）对应的公司担保范围内金额；担保期间为首末笔保证金存取期间；担保类型主要为保证金质押担保；

注 2：公司于 2020 年召开临时股东会，审议通过了公司未来与建设银行、宜宾商业银行就下游经销商客户贷款事宜签署相关合作协议（包括担保协议）事项，同时就 2016 年与工商银行签署的经销商贷款合作协议及其担保事项进行补充审议。

其他披露事项：

1、公司对经销商贷款提供担保情况

报告期内，因银行积极主动丰富涉农信贷产品体系和金融服务场景，以及部分经销商短期资金需求，公司存在与部分合作银行签署相关协议为经销商贷款提供担保责任的情形，具体为：公司与银行签署相关协议，约定由公司推荐符合银行条件的经销商（贷款申请人），银行按照其内部标准独立完成贷款的审查、审批和放贷，贷款资金受托支付至公司指定账户用于购买化肥。报告期内，公司存在担保义务的经销商贷款情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度

期初余额	-	-	3,085.99	3,541.61
本期新增	-	-	-	5,131.87
本期减少	-	-	3,085.99	5,587.48
期末余额	-	-	-	3,085.99

公司已取得主要合作银行出具的说明，确认截至报告期末，不存在相关经销商贷款本息尚未清偿完毕情形，相关协议的权利义务已经终止，不存在任何争议及纠纷；同时，合作期间不存在因逾期还款影响经销商个人征信情况或由公司代偿情况。截至报告期末，公司尚存的与建设银行合作的“裕农快贷”业务不存在隐性担保。

综上，公司为经销商提供担保的相关协议均已终止，各方不存在争议及纠纷。

2、公司对泰安市国泰民安融资性担保有限公司提供担保情况

根据公司与泰安市国泰民安融资性担保有限公司签订的《委托担保合同》及《最高额抵押反担保合同》，泰安市国泰民安融资性担保有限公司为公司在泰安银行股份有限公司肥城支行的借款（包括但不限于办理借款、商业承兑汇票等产生的债务）提供保证担保，公司以设备抵押方式为泰安市国泰民安融资性担保有限公司提供的上述担保提供反担保，反担保的债权本金最高额为 3,000 万元。双方已于 2024 年 9 月就反担保事项进行解除。

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保情形。

对外担保事项对公司的影响：

报告期内，公司存在对部分经营稳健且具有一定规模的经销商银行贷款进行担保的情形，整体担保规模较小，风险可控，且经销商不存在未偿付贷款的情形；公司对泰安市国泰民安融资性担保有限公司提供担保，系为其向公司短期借款或票据融资提供担保的反担保，公司已结清本息。报告期内，公司上述对外担保均不会对公司财务状况、经营成果产生重大不利影响，且截至本招股说明书签署日均已终止。

三、可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

☐适用 ☒不适用

四、控股股东、实际控制人重大违法行为

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

五、董事、监事、高级管理人员重大违法行为

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员不存在重大违法行为。

六、其他事项

无。

第十一节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排情况

公司根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等有关法律法规的规定，制定了《公司章程（草案）》（北交所上市后适用）《信息披露管理办法》（北交所上市后适用）以及《投资者关系管理制度》（北交所上市后适用），对规范公司信息披露工作，加强公司与投资者之间的信息沟通，促进公司与投资者之间的联系做了详细的规定，以切实保护投资者的合法权益。

（一）信息披露制度和流程的建立健全情况

公司制定的《信息披露管理办法》（北交所上市后适用）对信息披露的基本原则、内容、形式及标准、信息披露义务人及职责、未公开信息的管理、对外信息披露的管理、与投资者、证券服务机构、媒体等的信息沟通制度及责任追究与处理措施等内部控制及监督机制等方面作了具体约定。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司已根据《公司法》《证券法》等相关要求制订了《投资者关系管理制度》（北交所上市后适用），以建立形成与投资者双向沟通渠道和有效机制，促进公司与投资者之间的良性关系，增进投资者对公司的进一步了解和熟悉，并获得认同与支持以增加公司信息披露透明度，改善公司治理。公司可以通过公告、股东会、公司网站、一对一沟通、电子邮箱、电话咨询、广告、宣传或其他宣传材料、媒体采访和报道、现场参观等方式进行投资者关系管理的活动。公司负责信息披露的相关人员情况如下：

董事会秘书	马克
联系地址	山东省泰安市肥城市高新区创业路 249 号
电话	0538-3529921
电子邮箱	dshbgs@sdndfy.com

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司严格遵守各项制度规定，认真履行信息披露义务，保证信息披露的真实、准确、完整，保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策与选择管理者等权利，切实维护全体股东，尤其是中小股东的利益，努力实现公司价值最大化和股东利益最大化。为进一步加强与投资者之间的信息沟通，切实保护投资者合法权益，公司将持续完善《公司章程（草案）》（北交所

上市后适用)《信息披露管理办法》(北交所上市后适用)《投资者关系管理制度》(北交所上市后适用)等投资者保护制度,建立有效、及时的投资者沟通机制,充分保障投资者的知情权及其他合法权益。

二、公司股利分配政策

(一) 本次发行后的股利分配政策

根据《公司章程(草案)》(北交所上市后适用),公司本次发行后的股利分配政策为:

1、利润分配的原则

(1) 公司不在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。公司进行利润分配不得超过累计可分配的利润总额,不得损害公司持续经营能力。

公司在交纳所得税后,按下列顺序分配利润:弥补上一年度的亏损;提取法定公积金 10%;提取任意公积金(提取法定公积金后是否提取任意公积金由股东会决定);支付股东股利。

(2) 公司实施连续、稳定的利润分配政策,公司利润分配应重视投资者的合理投资回报,并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营的资金需求的情况下,公司将积极采取现金方式分配利润。公司应充分考虑和广泛听取独立董事、监事和股东的要求和意愿,采取持续、稳定的股利分配政策。

(3) 公司可以采取现金、股票、现金和股票相结合的方式分配股利,具备现金分红条件的,应当优先采用现金分红进行利润分配。在公司具有成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素的情况下,公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配。

2、利润分配的形式

公司采取现金、股票或者法律法规规定的其他方式分配股利。现金分红方式优先于股票股利方式。其中,现金股利政策目标为剩余股利政策。

3、股利分配的间隔期间

在符合现金分红条件情况下,公司原则上每年进行一次现金分红。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。公司召开年度股东会审议年度利润分配方案时,可审议批准下一年中期现金分红的条件、比例上限、金额上限等。年度股东会审议的下一年中期分红上限不应超过相应期间归属于公司股东的净利润。董事会根据股东会决议在符合利润分配的条件下制定具体的中期分红方案。在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下,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,公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

4、现金分红的具体条件和比例

(1) 现金分红的条件：公司当年实现盈利、且弥补以前年度亏损和依法提取公积金后，累计未分配利润为正值；现金流可以满足公司正常经营和持续发展的需求；审计机构对公司的该年度财务报告出具无保留意见的审计报告（半年度利润分配按相关规定执行），公司应当采取现金方式分配利润。

(2) 在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，最近三年公司以现金形式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

(3) 公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力、是否有重大资金支出安排和投资者回报等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

④公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照第③项规定处理。

现金分红在每次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

重大资金支出安排是指符合下列标准之一的事项：①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%且超过 1,000 万元；或②公司未来连续 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%。

5、公司发放股票股利的条件

若公司净利润快速增长，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的前提下，提出并实施股票股利分配方案。

6、利润分配的决策程序、机制

公司制定利润分配政策时，应当履行《公司章程》规定的决策程序。董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，制定明确、清晰的股东分红回报规划，并详细说明规划安排的理由等情况：

(1) 公司每年利润分配预案由董事会结合本章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟定。公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条

件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。董事会审议制定利润分配相关政策时，需经全体董事过半数表决方可提交股东会审议。利润分配政策应提交监事会审议，经过半数监事表决通过，监事会应对利润分配方案提出审核意见。股东会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

独立董事认为现金分红具体方案可能损害上市公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议公告中披露独立董事的意见及未采纳的具体理由。

（2）公司应当严格执行本章程确定的现金分红政策以及股东会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对本章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足本章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（二）发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后，公司的利润分配政策未发生重大变化。公司将根据《公司章程（草案）》（北交所上市后适用）《利润分配管理制度（草案）》（北交所上市后适用）实施持续、稳定的股利分配政策。

三、发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

公司 2024 年 11 月 13 日召开的第一届董事会第十三次会议审议通过，并经 2024 年 11 月 29 日召开的 2024 年第二次临时股东会批准，公司本次发行及上市完成后，公司本次发行及上市前所形成的滚存未分配利润，由本次发行及上市完成后的新老股东按本次发行完成后所持股份比例共同享有。

四、股东投票机制的建立情况

为保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等合法权益，《公司章程（草案）》（北交所上市后适用）对累积投票机制、中小投资者单独记票机制、网络投票方式安排、征集投票权等事项作出了规定。

（一）累积投票制度

股东会就选举董事、监事进行表决时，可以实行累积投票制。当单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在 30%及以上，或选举两名以上独立董事时，应当采用累积投票制。

累积投票制是指股东会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

（二）中小投资者单独记票机制

公司股东会审议影响中小股东利益的重大事项时，对中小股东的表决情况应当单独计票并披露。

（三）网络投票方式安排

股东会应当设置会场，以现场会议形式召开。公司应当按照法律、法规或本章程的规定，提供网络投票的方式或其他方式为股东参加股东会提供便利。股东通过上述方式参加股东会的，视为出席。

（四）征集投票权

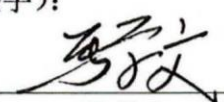
公司董事会、独立董事、持有 1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十二节 声明与承诺

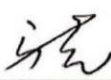
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

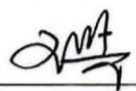
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：


马学文


丁方军


马克


王浩


徐国亮

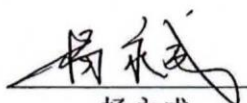

何萍


张树明

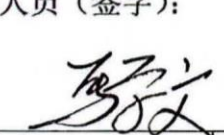
全体监事（签字）：


李洪强


张明


杨永成

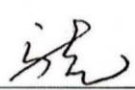
全体高级管理人员（签字）：


马学文

朱军


丁方军

仲维果


马克



山东农大肥业科技股份有限公司

2024 年 12 月 18 日

一、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招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：

_____ 马学文	_____ 丁方军	_____ 马克
_____ 王浩	 徐国亮	_____ 何萍
_____ 张树明		

全体监事（签字）：

_____ 李洪强	_____ 张明	_____ 杨永成

全体高级管理人员（签字）：

_____ 马学文	_____ 丁方军	_____ 马克
_____ 朱军	_____ 仲维果	

山东农大肥业科技股份有限公司



2024年12月18日

一、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招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：

_____ 马学文	_____ 丁方军	_____ 马克
_____ 王浩	_____ 徐国亮	_____ 何萍
_____ 张树明		

全体监事（签字）：

_____ 李洪强	_____ 张明	_____ 杨永成

全体高级管理人员（签字）：

_____ 马学文	_____ 丁方军	_____ 马克
_____ 朱军	_____ 仲维果	



山东农大肥业科技股份有限公司

2024 年 12 月 18 日

二、发行人控股股东声明

本公司承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

控股股东（盖章）：泰安铭泉投资集团有限公司



法定代表人（签字）：



马学文

山东农大肥业科技股份有限公司

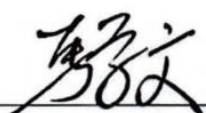


2024年 12 月 18 日

三、发行人实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

实际控制人(签字):



马学文



马 克

山东农大肥业科技股份有限公司

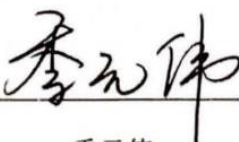


2024年12月18日

四、保荐人（主承销商）声明

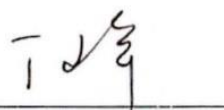
本公司已对山东农大肥业科技股份有限公司招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：


季元伟

保荐代表人：


付泽胜


丁峰

法定代表人/董事长：


冉云

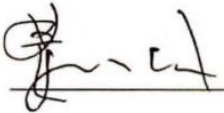
国金证券股份有限公司



2024年12月18日

保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读山东农大肥业科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

总经理： 

姜文国

法定代表人/董事长： 

冉云



国金证券股份有限公司

2024年12月18日

五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读山东农大肥业科技股份有限公司招股说明书，确认招股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招股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，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

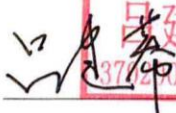
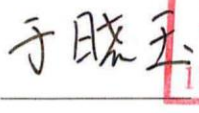
经办律师： 赵日晓 赵志强
赵日晓 赵志强

律师事务所负责人： 张学兵
张学兵

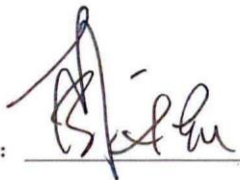


六、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读山东农大肥业科技股份有限公司招股说明书, 确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表内容无异议, 确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏, 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:      

吕建幕 刁乃双 于晓玉

会计师事务所负责人: 

李尊农



中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)

2024年 12月 18 日

七、承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读山东农大肥业科技股份有限公司招股说明书, 确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议, 确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏, 并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师 (签字):



资产评估机构负责人 (签字):

于强

于 强



青岛天和资产评估有限责任公司

2024年12月18日

八、 其他声明

☐适用 ☒不适用

第十三节 备查文件

一、备查文件目录

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项；
- （七）内部控制鉴证报告；
- （八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （九）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间和地点

- （一）招股说明书全文和备查文件可到发行人及保荐机构（主承销商）的法定住所查询。

查询时间：工作日上午 9：30-11：30，下午 14：30-16：30。

- （二）招股说明书全文可通过北京证券交易所指定信息网站查询。

附表：发行人及其子公司肥料登记及备案情况

1、发行人及其子公司肥料登记情况

序号	企业名称	产品通用名称	肥料登记证号	产品形态	登记证有效期
1	农大科技	微生物菌剂	微生物肥（2018）准字（2695）号	粉剂	2028.05
2	农大科技	微生物菌剂	微生物肥（2018）准字（2844）号	粉剂	2028.05
3	农大科技	生物有机肥	微生物肥（2018）准字（3139）号	粉剂	2028.05
4	农大科技	生物有机肥	微生物肥（2018）准字（3140）号	颗粒	2028.05
5	农大科技	生物有机肥	微生物肥（2018）准字（3141）号	粉剂	2028.05
6	农大科技	生物有机肥	微生物肥（2018）准字（3142）号	颗粒	2028.05
7	农大科技	复合微生物肥料	微生物肥（2018）准字（3614）号	粉剂	2028.07
8	农大科技	有机物料腐熟剂	微生物肥（2018）准字（3617）号	粉剂	2028.05
9	农大科技	复合微生物肥料	微生物肥（2018）准字（3636）号	液体	2028.07
10	农大科技	有机物料腐熟剂	微生物肥（2018）准字（4575）号	液体	2028.07
11	农大科技	微生物菌剂	微生物肥（2018）准字（5090）号	粉剂	2028.01
12	农大科技	微生物菌剂	微生物肥（2018）准字（5091）号	粉剂	2028.01
13	农大科技	微生物菌剂	微生物肥（2018）准字（5092）号	粉剂	2028.01
14	农大科技	生物有机肥	微生物肥（2018）准字（5093）号	粉剂	2028.01
15	农大科技	生物有机肥	微生物肥（2018）准字（5094）号	颗粒	2028.01
16	农大科技	生物有机肥	微生物肥（2018）准字（5095）号	粉剂	2028.01
17	农大科技	生物有机肥	微生物肥（2018）准字（5096）号	颗粒	2028.01
18	农大科技	复合微生物肥料	微生物肥（2018）准字（5097）号	粉剂	2028.01
19	农大科技	复合微生物肥料	微生物肥（2018）准字（5098）号	颗粒	2028.01
20	农大科技	微生物菌剂	微生物肥（2019）准字（6588）号	粉剂	2029.01
21	农大科技	微生物菌剂	微生物肥（2019）准字（6589）号	颗粒	2029.01
22	农大科技	微生物菌剂	微生物肥（2019）准字（6590）号	粉剂	2029.01
23	农大科技	微生物菌剂	微生物肥（2019）准字（6591）号	粉剂	2029.01
24	农大科技	复合微生物肥料	微生物肥（2019）准字（6865）号	液体	2029.08
25	农大科技	生物有机肥	微生物肥（2019）准字（7022）号	颗粒	2029.09
26	农大科技	生物有机肥	微生物肥（2019）准字（7023）号	粉剂	2029.09
27	农大科技	有机物料腐熟剂	微生物肥（2020）准字（7728）号	粉剂	2030.01
28	农大科技	有机物料腐熟剂	微生物肥（2020）准字（7729）号	液体	2030.01
29	农大科技	复合微生物肥料	微生物肥（2020）准字（9021）号	液体	2025.11
30	农大科技	微生物菌剂	微生物肥（2020）准字（9022）号	液体	2025.11
31	农大科技	土壤修复菌剂	微生物肥（2022）准字（11984）号	颗粒	2027.12
32	农大科技	土壤修复菌剂	微生物肥（2022）准字（11985）号	颗粒	2027.12
33	农大科技	含腐植酸水溶肥料	农肥（2016）准字 5265 号	粉剂	2026.05
34	农大科技	含腐植酸水溶肥料	农肥（2016）准字 5266 号	水剂	2026.05
35	农大科技	缓释肥料	农肥（2017）准字 6156 号	颗粒	2027.03
36	农大科技	土壤调理剂	农肥（2018）准字 10346 号	粉剂	2028.07
37	农大科技	土壤调理剂	农肥（2018）准字 10353 号	粉剂	2028.07
38	农大科技	含氨基酸水溶肥料	农肥（2018）准字 11293 号	水剂	2028.09
39	农大科技	含氨基酸水溶肥料	农肥（2018）准字 11294 号	水剂	2028.09
40	农大科技	土壤调理剂	农肥（2018）准字 8783 号	粉剂	2028.04
41	农大科技	缓释肥料	农肥（2018）准字 8803 号	颗粒	2028.04
42	农大科技	缓释肥料	农肥（2019）准字 15262 号	颗粒	2029.11

序号	企业名称	产品通用名称	肥料登记证号	产品形态	登记证有效期
43	农大科技	有机水溶肥料	农肥（2021）准字 17992 号	水剂	2026.11
44	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2022）准字 8900 号	颗粒	2027.07
45	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2022）准字 8899 号	颗粒	2027.07
46	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2022）准字 8888 号	颗粒	2027.07
47	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2022）准字 8887 号	颗粒	2027.07
48	农大科技	有机肥料	鲁农肥（2017）准字 9999 号	粉剂	2027.03
49	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2022）准字 8792 号	颗粒	2027.01
50	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2022）准字 8791 号	颗粒	2027.01
51	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2022）准字 8790 号	颗粒	2027.01
52	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2022）准字 8789 号	颗粒	2027.01
53	农大科技	有机肥料	鲁农肥（2020）准字 8571 号	颗粒	2025.11
54	农大科技	有机肥料	鲁农肥（2019）准字 5289 号	颗粒	2029.06
55	农大科技	有机肥料	鲁农肥（2018）准字 2455 号	颗粒	2028.03
56	农大科技	有机肥料	鲁农肥（2004）准字 1867 号	颗粒	2025.04
57	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2021）准字 8699 号	颗粒	2026.09
58	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2021）准字 8698 号	颗粒	2026.09
59	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2014）准字 5321 号	颗粒	2029.07
60	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2014）准字 5323 号	颗粒	2029.07
61	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2020）准字 8579 号	颗粒	2025.12
62	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2021）准字 8626 号	颗粒	2026.03
63	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2021）准字 8706 号	颗粒	2026.10
64	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2020）准字 8577 号	颗粒	2025.12
65	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2020）准字 8578 号	颗粒	2025.12
66	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2023）准字 9150 号	颗粒	2028.08
67	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2023）准字 9151 号	颗粒	2028.08
68	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2023）准字 9250 号	颗粒	2028.12
69	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2023）准字 9130 号	颗粒	2028.07
70	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2023）准字 9129 号	颗粒	2028.07
71	黑松土	含腐植酸水溶肥料	农肥（2019）准字 15331 号	粉剂	2024.12
72	黑松土	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2022）准字 8898 号	颗粒	2027.07
73	黑松土	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2022）准字 8897 号	颗粒	2027.07
74	黑松土	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2022）准字 8896 号	颗粒	2027.07
75	黑松土	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2022）准字 8797 号	颗粒	2027.01
76	黑松土	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2020）准字 8576 号	颗粒	2025.12
77	黑松土	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2022）准字 9026 号	颗粒	2028.01
78	黑松土	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2021）准字 8697 号	颗粒	2026.09
79	黑松土	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2023）准字 9132 号	颗粒	2028.07
80	黑松土	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2023）准字 9077 号	颗粒	2028.04
81	黑松土	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2023）准字 9078 号	颗粒	2028.04
82	黑松土	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2023）准字 9152 号	颗粒	2028.08
83	黑松土	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2023）准字 9153 号	颗粒	2028.08
84	黑松土	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2023）准字 9154 号	颗粒	2028.08
85	黑松土	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2023）准字 9185 号	颗粒	2028.09
86	黑松土	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2023）准字 9186 号	颗粒	2028.09
87	农邮肥业	复合微生物肥料	微生物肥（2019）准字（7200）号	颗粒	2029.10

序号	企业名称	产品通用名称	肥料登记证号	产品形态	登记证有效期
88	农邮肥业	生物有机肥	微生物肥（2019）准字（7215）号	颗粒	2029.10
89	农邮肥业	微生物菌剂	微生物肥（2019）准字（7222）号	颗粒	2029.10
90	农邮肥业	微生物菌剂	微生物肥（2020）准字（7818）号	粉剂	2030.02
91	农邮肥业	含腐植酸水溶肥料	农肥（2019）准字 15082 号	粉剂	2029.11
92	农邮肥业	缓释肥料	农肥（2020）准字 16049 号	颗粒	2025.04
93	农邮肥业	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2022）准字 8796 号	颗粒	2027.01
94	农邮肥业	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2022）准字 8795 号	颗粒	2027.01
95	农邮肥业	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2022）准字 8794 号	颗粒	2027.01
96	农邮肥业	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2022）准字 8793 号	颗粒	2027.01
97	农邮肥业	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2018）准字 2630 号	颗粒	2028.05
98	农邮肥业	有机肥料	鲁农肥（2018）准字 4343 号	颗粒	2028.12
99	农邮肥业	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2023）准字 9131 号	颗粒	2028.07
100	农邮肥业	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2023）准字 9155 号	颗粒	2028.08
101	农邮肥业	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2024）准字 9389 号	颗粒	2029.08
102	农邮肥业	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2024）准字 9386 号	颗粒	2029.08
103	农邮肥业	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2024）准字 9388 号	颗粒	2029.08
104	农邮肥业	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2024）准字 9387 号	颗粒	2029.08
105	农邮肥业	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2024）准字 9309 号	颗粒	2029.04
106	农邮肥业	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2024）准字 9308 号	颗粒	2029.04
107	农邮肥业	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2024）准字 9230 号	颗粒	2028.12
108	农邮肥业	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2024）准字 9231 号	颗粒	2028.12

注：上表第 71 项肥料登记证到期后不再续展。

2、发行人及其子公司肥料产品备案情况

序号	企业名称	产品通用名称	备案号	产品形态	备案时间
1	农大科技	大量元素水溶肥料	DLSRSD2023-00156	颗粒	2023.01.17
2	农大科技	中量元素水溶肥料	ZLSRSD2022-00120	颗粒	2022.01.07
3	农大科技	微量元素水溶肥料	WLSRSD2020-02559	水剂	2020.12.29
4	农大科技	微量元素水溶肥料	WLSRSD2020-02558	粉剂	2020.12.29
5	农大科技	中量元素水溶肥料	ZLSRSD2020-02468	粉剂	2020.12.29
6	农大科技	中量元素水溶肥料	ZLSRSD2020-02467	水剂	2020.12.29
7	农大科技	大量元素水溶肥料	DLSRSD2020-02163	水剂	2020.12.29
8	农大科技	大量元素水溶肥料	DLSRSD2020-02098	粉剂	2020.12.29
9	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2024-06937	颗粒	2024.12.18
10	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-04202	颗粒	2024.12.01
11	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-04077	颗粒	2024.11.22
12	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-03996	颗粒	2024.11.16
13	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-03984	颗粒	2024.11.14
14	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-03978	颗粒	2024.11.14
15	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2024-06349	颗粒	2024.11.05
16	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-03880	颗粒	2024.11.05
17	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2024-06284	颗粒	2024.10.31
18	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2024-06259	颗粒	2024.10.28
19	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2024-06258	颗粒	2024.10.28
20	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-03510	颗粒	2024.09.29

序号	企业名称	产品通用名称	备案号	产品形态	备案时间
21	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2024-05806	颗粒	2024.09.23
22	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2024-05796	颗粒	2024.09.23
23	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2024-05795	颗粒	2024.09.23
24	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-03396	颗粒	2024.09.20
25	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-03395	颗粒	2024.09.20
26	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-03387	颗粒	2024.09.18
27	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2024-05628	颗粒	2024.09.13
28	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-03345	颗粒	2024.09.11
29	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-03233	颗粒	2024.09.02
30	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-03188	颗粒	2024.08.31
31	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-03154	颗粒	2024.08.27
32	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-02960	颗粒	2024.08.14
33	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-02925	颗粒	2024.08.12
34	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-02917	颗粒	2024.08.11
35	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2024-04656	颗粒	2024.08.09
36	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2024-04623	颗粒	2024.08.08
37	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-02877	颗粒	2024.08.07
38	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-02863	颗粒	2024.08.06
39	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2024-04488	颗粒	2024.08.03
40	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-02835	颗粒	2024.08.03
41	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-02823	颗粒	2024.08.01
42	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-02799	颗粒	2024.07.31
43	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2024-04340	颗粒	2024.07.29
44	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2024-04326	颗粒	2024.07.29
45	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-02762	颗粒	2024.07.27
46	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2024-04077	颗粒	2024.07.18
47	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2024-03632	颗粒	2024.07.01
48	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2024-03631	颗粒	2024.07.01
49	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-02315	颗粒	2024.06.30
50	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-02314	颗粒	2024.06.30
51	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-02265	颗粒	2024.06.25
52	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2024-03508	颗粒	2024.06.22
53	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-01748	颗粒	2024.05.08
54	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2024-02799	颗粒	2024.05.06
55	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2024-02470	颗粒	2024.04.22
56	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-01446	颗粒	2024.04.12
57	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-01194	颗粒	2024.03.28
58	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-01008	颗粒	2024.03.20
59	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-00977	颗粒	2024.03.18
60	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2024-00993	颗粒	2024.03.10
61	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2024-00578	颗粒	2024.02.24
62	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2024-00226	颗粒	2024.01.24
63	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-00024	颗粒	2024.01.04
64	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-06535	颗粒	2023.12.29
65	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-06534	颗粒	2023.12.28
66	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-06445	颗粒	2023.12.19

序号	企业名称	产品通用名称	备案号	产品形态	备案时间
67	农大科技	复合肥料	SDFHFL2023-04093	颗粒	2023.11.23
68	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-05837	颗粒	2023.11.14
69	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-05760	颗粒	2023.11.09
70	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-05645	颗粒	2023.10.28
71	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-05642	颗粒	2023.10.27
72	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-05641	颗粒	2023.10.27
73	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-05639	颗粒	2023.10.27
74	农大科技	复合肥料	SDFHFL2023-03774	颗粒	2023.10.27
75	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-05638	颗粒	2023.10.27
76	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-05490	颗粒	2023.10.12
77	农大科技	复合肥料	SDFHFL2023-03455	颗粒	2023.09.23
78	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-05476	颗粒	2023.10.10
79	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-05256	颗粒	2023.09.15
80	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-05088	颗粒	2023.09.02
81	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-04976	颗粒	2023.08.29
82	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-04707	颗粒	2023.08.17
83	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-04545	颗粒	2023.08.11
84	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-04455	颗粒	2023.08.09
85	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-04099	颗粒	2023.07.27
86	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-03780	颗粒	2023.07.11
87	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-03651	颗粒	2023.07.01
88	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-03439	颗粒	2023.06.16
89	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-03424	颗粒	2023.06.15
90	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-03275	颗粒	2023.06.06
91	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-03071	颗粒	2023.05.26
92	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-03013	颗粒	2023.05.22
93	农大科技	复合肥料	SDFHFL2023-01566	颗粒	2023.04.21
94	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-02331	颗粒	2023.04.21
95	农大科技	复合肥料	SDFHFL2023-01332	颗粒	2023.04.10
96	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-01221	颗粒	2023.03.15
97	农大科技	复合肥料	SDFHFL2023-00880	颗粒	2023.03.08
98	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-00888	颗粒	2023.03.03
99	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-00887	颗粒	2023.03.03
100	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-00885	颗粒	2023.03.03
101	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-00884	颗粒	2023.03.03
102	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-00883	颗粒	2023.03.03
103	农大科技	复合肥料	SDFHFL2023-00621	颗粒	2023.02.22
104	农大科技	复合肥料	SDFHFL2023-00602	颗粒	2023.02.21
105	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-00556	颗粒	2023.02.19
106	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-00555	颗粒	2023.02.19
107	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-00552	颗粒	2023.02.18
108	农大科技	复合肥料	SDFHFL2023-00541	颗粒	2023.02.17
109	农大科技	复合肥料	SDFHFL2023-00540	颗粒	2023.02.17
110	农大科技	复合肥料	SDFHFL2023-00539	颗粒	2023.02.17
111	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2023-00535	颗粒	2023.02.17
112	农大科技	复合肥料	SDFHFL2023-00115	颗粒	2023.01.29

序号	企业名称	产品通用名称	备案号	产品形态	备案时间
113	农大科技	复合肥料	SDFHFL2023-00023	颗粒	2023.01.04
114	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-05131	颗粒	2022.12.28
115	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-04981	颗粒	2022.12.10
116	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-04881	颗粒	2022.12.02
117	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-04868	颗粒	2022.12.01
118	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-04627	颗粒	2022.11.11
119	农大科技	复合肥料	SDFHFL2022-02956	颗粒	2022.11.11
120	农大科技	复合肥料	SDFHFL2022-02619	颗粒	2022.11.01
121	农大科技	复合肥料	SDFHFL2022-02618	颗粒	2022.11.01
122	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-04283	颗粒	2022.10.12
123	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-04220	颗粒	2022.10.11
124	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-04219	颗粒	2022.10.11
125	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-04218	颗粒	2022.10.11
126	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-04214	颗粒	2022.10.11
127	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-04212	颗粒	2022.10.11
128	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-04183	颗粒	2022.10.10
129	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-04087	颗粒	2022.10.08
130	农大科技	复合肥料	SDFHFL2022-02458	颗粒	2022.09.29
131	农大科技	复合肥料	SDFHFL2022-02369	颗粒	2022.09.21
132	农大科技	复合肥料	SDFHFL2022-02250	颗粒	2022.09.13
133	农大科技	复合肥料	SDFHFL2022-02249	颗粒	2022.09.13
134	农大科技	复合肥料	SDFHFL2022-02175	颗粒	2022.09.05
135	农大科技	复合肥料	SDFHFL2022-02173	颗粒	2022.09.05
136	农大科技	复合肥料	SDFHFL2022-02065	颗粒	2022.08.30
137	农大科技	复合肥料	SDFHFL2022-02064	颗粒	2022.08.30
138	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-02939	颗粒	2022.08.04
139	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-02906	颗粒	2022.08.02
140	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-02381	颗粒	2022.06.16
141	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-02283	颗粒	2022.06.10
142	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-01987	颗粒	2022.05.23
143	农大科技	复合肥料	SDFHFL2022-01069	颗粒	2022.05.14
144	农大科技	复合肥料	SDFHFL2022-01061	颗粒	2022.05.12
145	农大科技	复合肥料	SDFHFL2022-01011	颗粒	2022.04.25
146	农大科技	复合肥料	SDFHFL2022-00991	颗粒	2022.04.21
147	农大科技	复合肥料	SDFHFL2022-00989	颗粒	2022.04.21
148	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-01585	颗粒	2022.04.19
149	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-01573	颗粒	2022.04.18
150	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-01485	颗粒	2022.04.14
151	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-01285	颗粒	2022.03.30
152	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-01135	颗粒	2022.03.24
153	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-00922	颗粒	2022.03.16
154	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-00627	颗粒	2022.03.14
155	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-00336	颗粒	2022.03.14
156	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-00335	颗粒	2022.03.14
157	农大科技	复合肥料	SDFHFL2022-00260	颗粒	2022.01.27
158	农大科技	复合肥料	SDFHFL2022-00209	颗粒	2022.01.21

序号	企业名称	产品通用名称	备案号	产品形态	备案时间
159	农大科技	复合肥料	SDFHFL2022-00208	颗粒	2022.01.21
160	农大科技	复合肥料	SDFHFL2022-00207	颗粒	2022.01.21
161	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-00299	颗粒	2022.01.21
162	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-00220	颗粒	2022.01.13
163	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2022-00168	颗粒	2022.01.11
164	农大科技	复合肥料	SDFHFL2022-00114	颗粒	2022.01.08
165	农大科技	复合肥料	SDFHFL2022-00108	颗粒	2022.01.07
166	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-06068	颗粒	2021.12.10
167	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-05353	颗粒	2021.10.15
168	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-05352	颗粒	2021.10.15
169	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-05345	颗粒	2021.10.15
170	农大科技	复合肥料	SDFHFL2021-02567	颗粒	2021.09.26
171	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-05178	颗粒	2021.09.24
172	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-05177	颗粒	2021.09.24
173	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-05124	颗粒	2021.09.15
174	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-04989	颗粒	2021.09.01
175	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-04943	颗粒	2021.08.25
176	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-04849	颗粒	2021.08.16
177	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-04498	颗粒	2021.07.27
178	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-04372	颗粒	2021.07.21
179	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-04349	颗粒	2021.07.21
180	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-04198	颗粒	2021.07.16
181	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-04164	颗粒	2021.07.14
182	农大科技	复合肥料	SDFHFL2021-01897	颗粒	2021.07.08
183	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-04010	颗粒	2021.07.07
184	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-03594	颗粒	2021.06.23
185	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-03593	颗粒	2021.06.23
186	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-03592	颗粒	2021.06.23
187	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-03503	颗粒	2021.06.18
188	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-03502	颗粒	2021.06.18
189	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-03501	颗粒	2021.06.18
190	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-03500	颗粒	2021.06.18
191	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-03499	颗粒	2021.06.18
192	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-03459	颗粒	2021.06.16
193	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-03419	颗粒	2021.06.13
194	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-03418	颗粒	2021.06.13
195	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-03417	颗粒	2021.06.13
196	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-03416	颗粒	2021.06.13
197	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-03364	颗粒	2021.06.09
198	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-03297	颗粒	2021.06.06
199	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-03057	颗粒	2021.05.24
200	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-02989	颗粒	2021.05.20
201	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-02849	颗粒	2021.05.11
202	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-02848	颗粒	2021.05.11
203	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-02830	颗粒	2021.05.10
204	农大科技	复合肥料	SDFHFL2021-00889	颗粒	2021.04.07

序号	企业名称	产品通用名称	备案号	产品形态	备案时间
205	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-02081	颗粒	2021.03.31
206	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-02001	颗粒	2021.03.27
207	农大科技	复合肥料	SDFHFL2021-00778	颗粒	2021.03.26
208	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-01832	颗粒	2021.03.23
209	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-01441	颗粒	2021.03.08
210	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-01409	颗粒	2021.03.05
211	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-01364	颗粒	2021.03.04
212	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-01363	颗粒	2021.03.04
213	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-00807	颗粒	2021.02.21
214	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-00638	颗粒	2021.01.29
215	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-00459	颗粒	2021.01.24
216	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-00391	颗粒	2021.01.19
217	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-00364	颗粒	2021.01.18
218	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-00330	颗粒	2021.01.15
219	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-00254	颗粒	2021.01.14
220	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-00228	颗粒	2021.01.12
221	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-00227	颗粒	2021.01.12
222	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-00207	颗粒	2021.01.11
223	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-00099	颗粒	2021.01.04
224	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-00002	颗粒	2021.01.01
225	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2021-00001	颗粒	2021.01.01
226	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2020-01093	颗粒	2020.12.30
227	农大科技	复合肥料	SDFHFL2020-00780	颗粒	2020.12.29
228	农大科技	复合肥料	SDFHFL2020-00779	颗粒	2020.12.29
229	农大科技	复合肥料	SDFHFL2020-00769	颗粒	2020.12.29
230	农大科技	复合肥料	SDFHFL2020-00768	颗粒	2020.12.29
231	农大科技	复合肥料	SDFHFL2020-00767	颗粒	2020.12.29
232	黑松土	中量元素水溶肥料	ZLSRSD2023-00867	颗粒	2023.02.24
233	黑松土	微量元素水溶肥料	WLSRSD2021-00164	水剂	2021.01.05
234	黑松土	微量元素水溶肥料	WLSRSD2021-00163	粉剂	2021.01.05
235	黑松土	中量元素水溶肥料	ZLSRSD2021-00200	水剂	2021.01.05
236	黑松土	中量元素水溶肥料	ZLSRSD2021-00199	粉剂	2021.01.05
237	黑松土	大量元素水溶肥料	DLSRSD2021-00140	水剂	2021.01.05
238	黑松土	大量元素水溶肥料	DLSRSD2021-00139	粉剂	2021.01.05
239	黑松土	复合肥料	SDFHFL2023-03477	颗粒	2023.09.28
240	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2023-04731	颗粒	2023.08.18
241	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2023-04634	颗粒	2023.08.15
242	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2023-04555	颗粒	2023.08.11
243	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2023-03958	颗粒	2023.07.22
244	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2023-03781	颗粒	2023.07.11
245	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2023-03642	颗粒	2023.06.30
246	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2023-03641	颗粒	2023.06.30
247	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2023-03504	颗粒	2023.06.21
248	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2023-01907	颗粒	2023.04.12
249	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2023-01165	颗粒	2023.03.14
250	黑松土	复合肥料	SDFHFL2023-00136	颗粒	2023.01.31

序号	企业名称	产品通用名称	备案号	产品形态	备案时间
251	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-05083	颗粒	2022.12.20
252	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-04980	颗粒	2022.12.10
253	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-04884	颗粒	2022.12.03
254	黑松土	复合肥料	SDFHFL2022-03168	颗粒	2022.11.28
255	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-04528	颗粒	2022.11.03
256	黑松土	复合肥料	SDFHFL2022-02766	颗粒	2022.11.03
257	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-04287	颗粒	2022.10.12
258	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-04217	颗粒	2022.10.11
259	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-04216	颗粒	2022.10.11
260	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-04215	颗粒	2022.10.11
261	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-04213	颗粒	2022.10.11
262	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-04211	颗粒	2022.10.11
263	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-03987	颗粒	2022.09.23
264	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-03954	颗粒	2022.09.21
265	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-03807	颗粒	2022.09.14
266	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-03416	颗粒	2022.08.27
267	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-03167	颗粒	2022.08.17
268	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-02825	颗粒	2022.07.26
269	黑松土	复合肥料	SDFHFL2022-01689	颗粒	2022.07.19
270	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-02345	颗粒	2022.06.13
271	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-02090	颗粒	2022.05.28
272	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-02025	颗粒	2022.05.25
273	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-02005	颗粒	2022.05.24
274	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-01986	颗粒	2022.05.23
275	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-01876	颗粒	2022.05.16
276	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-01853	颗粒	2022.05.13
277	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-01852	颗粒	2022.05.13
278	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-01846	颗粒	2022.05.12
279	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-01575	颗粒	2022.04.19
280	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-01381	颗粒	2022.04.07
281	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-01333	颗粒	2022.04.02
282	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-01297	颗粒	2022.03.30
283	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-00631	颗粒	2022.03.14
284	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2022-00375	颗粒	2022.03.14
285	黑松土	复合肥料	SDFHFL2022-00251	颗粒	2022.01.24
286	黑松土	复合肥料	SDFHFL2022-00217	颗粒	2022.01.22
287	黑松土	复合肥料	SDFHFL2022-00068	颗粒	2022.01.04
288	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-06390	颗粒	2021.12.27
289	黑松土	复合肥料	SDFHFL2021-03507	颗粒	2021.12.24
290	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-06275	颗粒	2021.12.22
291	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-06274	颗粒	2021.12.22
292	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-05560	颗粒	2021.11.11
293	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-05354	颗粒	2021.10.15
294	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-04682	颗粒	2021.08.03
295	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-04681	颗粒	2021.08.03
296	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-04680	颗粒	2021.08.03

序号	企业名称	产品通用名称	备案号	产品形态	备案时间
297	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-04679	颗粒	2021.08.03
298	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-03515	颗粒	2021.06.19
299	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-03506	颗粒	2021.06.18
300	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-03422	颗粒	2021.06.13
301	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-03421	颗粒	2021.06.13
302	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-03420	颗粒	2021.06.13
303	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-03202	颗粒	2021.06.03
304	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-03133	颗粒	2021.05.27
305	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-03079	颗粒	2021.05.27
306	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-03064	颗粒	2021.05.25
307	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-02904	颗粒	2021.05.15
308	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-02625	颗粒	2021.04.24
309	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-02599	颗粒	2021.04.24
310	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-02588	颗粒	2021.04.23
311	黑松土	复合肥料	SDFHFL2021-00195	颗粒	2021.01.27
312	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-00390	颗粒	2021.01.19
313	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-00363	颗粒	2021.01.18
314	黑松土	掺混肥料	SDCHFL2021-00190	颗粒	2021.01.10
315	黑松土	复合肥料	SDFHFL2021-00069	颗粒	2021.01.07
316	黑松土	复合肥料	SDFHFL2021-00026	颗粒	2021.01.04
317	黑松土	复合肥料	SDFHFL2020-00833	颗粒	2020.12.30
318	黑松土	复合肥料	SDFHFL2020-00826	颗粒	2020.12.30
319	黑松土	复合肥料	SDFHFL2020-00823	颗粒	2020.12.30
320	农邮肥业	微量元素水溶肥料	WLSRSD2024-05367	颗粒	2024.07.24
321	农邮肥业	中量元素水溶肥料	ZLSRSD2024-04040	颗粒	2024.07.24
322	农邮肥业	大量元素水溶肥料	DLSRSD2024-04043	颗粒	2024.07.24
323	农邮肥业	微量元素水溶肥料	WLSRSD2021-00162	水剂	2021.01.05
324	农邮肥业	微量元素水溶肥料	WLSRSD2021-00161	粉剂	2021.01.05
325	农邮肥业	中量元素水溶肥料	ZLSRSD2020-02474	水剂	2020.12.29
326	农邮肥业	中量元素水溶肥料	ZLSRSD2020-02473	粉剂	2020.12.29
327	农邮肥业	大量元素水溶肥料	DLSRSD2020-02189	水剂	2020.12.29
328	农邮肥业	大量元素水溶肥料	DLSRSD2020-02188	粉剂	2020.12.29
329	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-04453	颗粒	2024.12.16
330	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-04452	颗粒	2024.12.16
331	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-04451	颗粒	2024.12.16
332	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-06787	颗粒	2024.12.10
333	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-04323	颗粒	2024.12.09
334	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-04145	颗粒	2024.11.27
335	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-04130	颗粒	2024.11.26
336	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-04123	颗粒	2024.11.25
337	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-04105	颗粒	2024.11.25
338	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-04019	颗粒	2024.11.19
339	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-03983	颗粒	2024.11.14
340	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-03879	颗粒	2024.11.05
341	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-06285	颗粒	2024.10.31
342	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-06096	颗粒	2024.10.11

序号	企业名称	产品通用名称	备案号	产品形态	备案时间
343	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-03515	颗粒	2024.09.30
344	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-05807	颗粒	2024.09.23
345	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-03438	颗粒	2024.09.22
346	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-03433	颗粒	2024.09.21
347	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-03398	颗粒	2024.09.20
348	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-03397	颗粒	2024.09.20
349	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-03386	颗粒	2024.09.18
350	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-05580	颗粒	2024.09.11
351	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-03301	颗粒	2024.09.07
352	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-03240	颗粒	2024.09.02
353	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-03235	颗粒	2024.09.02
354	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-03222	颗粒	2024.09.01
355	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-05223	颗粒	2024.08.29
356	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-03117	颗粒	2024.08.23
357	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-03072	颗粒	2024.08.20
358	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-03054	颗粒	2024.08.20
359	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-03031	颗粒	2024.08.17
360	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-03030	颗粒	2024.08.17
361	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-04844	颗粒	2024.08.15
362	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-04788	颗粒	2024.08.14
363	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-02962	颗粒	2024.08.14
364	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-02961	颗粒	2024.08.14
365	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-02952	颗粒	2024.08.13
366	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-04676	颗粒	2024.08.11
367	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-04675	颗粒	2024.08.11
368	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-04592	颗粒	2024.08.07
369	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-02844	颗粒	2024.08.03
370	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-02842	颗粒	2024.08.03
371	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-02840	颗粒	2024.08.03
372	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-02822	颗粒	2024.08.01
373	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-02801	颗粒	2024.07.31
374	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-02792	颗粒	2024.07.30
375	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-02768	颗粒	2024.07.29
376	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-02756	颗粒	2024.07.26
377	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-02755	颗粒	2024.07.26
378	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-02754	颗粒	2024.07.26
379	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-02746	颗粒	2024.07.26
380	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-02735	颗粒	2024.07.25
381	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-04218	颗粒	2024.07.24
382	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-04212	颗粒	2024.07.24
383	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-02712	颗粒	2024.07.23
384	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-03905	颗粒	2024.07.12
385	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-03634	颗粒	2024.07.01
386	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-03633	颗粒	2024.07.01
387	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-02223	颗粒	2024.06.22
388	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-03510	颗粒	2024.06.22

序号	企业名称	产品通用名称	备案号	产品形态	备案时间
389	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-03509	颗粒	2024.06.22
390	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-03472	颗粒	2024.06.18
391	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-03470	颗粒	2024.06.18
392	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-03423	颗粒	2024.06.14
393	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-03420	颗粒	2024.06.14
394	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-03212	颗粒	2024.06.04
395	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-02941	颗粒	2024.05.11
396	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-02639	颗粒	2024.04.28
397	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-02586	颗粒	2024.04.26
398	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-02466	颗粒	2024.04.22
399	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-02290	颗粒	2024.04.15
400	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-01893	颗粒	2024.04.08
401	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-01135	颗粒	2024.03.15
402	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-01004	颗粒	2024.03.11
403	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-00570	颗粒	2024.02.28
404	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-00579	颗粒	2024.02.24
405	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-00574	颗粒	2024.02.23
406	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-00557	颗粒	2024.02.22
407	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-00375	颗粒	2024.02.16
408	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-00315	颗粒	2024.01.30
409	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-00310	颗粒	2024.01.29
410	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-00309	颗粒	2024.01.29
411	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-00179	颗粒	2024.01.18
412	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2024-00178	颗粒	2024.01.18
413	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-00141	颗粒	2024.01.16
414	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-00069	颗粒	2024.01.08
415	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-00068	颗粒	2024.01.08
416	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-00014	颗粒	2024.01.03
417	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-00008	颗粒	2024.01.02
418	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2023-06519	颗粒	2023.12.26
419	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2023-06492	颗粒	2023.12.25
420	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2023-06481	颗粒	2023.12.24
421	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2023-06480	颗粒	2023.12.24
422	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2023-04390	颗粒	2023.12.13
423	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2023-05930	颗粒	2023.11.23
424	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2023-05633	颗粒	2023.10.26
425	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2023-05475	颗粒	2023.10.10
426	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2023-03459	颗粒	2023.09.25
427	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2023-04844	颗粒	2023.08.23
428	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2023-04363	颗粒	2023.08.07
429	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2023-03060	颗粒	2023.05.26
430	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2023-02790	颗粒	2023.05.11
431	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2023-00794	颗粒	2023.03.02
432	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2023-00121	颗粒	2023.01.28
433	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2022-05049	颗粒	2022.12.16
434	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2022-04210	颗粒	2022.10.11

序号	企业名称	产品通用名称	备案号	产品形态	备案时间
435	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2022-02716	颗粒	2022.07.13
436	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2022-02566	颗粒	2022.06.27
437	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2022-00411	颗粒	2022.03.14
438	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2021-03274	颗粒	2021.12.07
439	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2021-05639	颗粒	2021.11.18
440	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2021-05046	颗粒	2021.09.08
441	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2021-04829	颗粒	2021.08.14
442	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2021-04733	颗粒	2021.08.07
443	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2021-04703	颗粒	2021.08.05
444	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2021-04687	颗粒	2021.08.03
445	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2021-04628	颗粒	2021.08.02
446	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2021-04002	颗粒	2021.07.07
447	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2021-03963	颗粒	2021.07.06
448	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2021-03897	颗粒	2021.07.03
449	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2021-01123	颗粒	2021.04.28
450	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2021-02624	颗粒	2021.04.24
451	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2021-02055	颗粒	2021.03.30
452	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2021-01760	颗粒	2021.03.19
453	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2021-01725	颗粒	2021.03.16
454	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2021-00283	颗粒	2021.02.21
455	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2021-00801	颗粒	2021.02.20
456	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2021-00784	颗粒	2021.02.19
457	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2021-00178	颗粒	2021.01.09
458	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2021-00073	颗粒	2021.01.04
459	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2020-01145	颗粒	2020.12.31
460	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2020-00861	颗粒	2020.12.31
461	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2020-01051	颗粒	2020.12.30
462	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2020-00766	颗粒	2020.12.29
463	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2020-00765	颗粒	2020.12.29
464	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2020-01020	颗粒	2020.12.29
465	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2020-01019	颗粒	2020.12.29
466	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2020-01018	颗粒	2020.12.29
467	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2020-01017	颗粒	2020.12.29
468	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2020-01016	颗粒	2020.12.29
469	农大新疆	微量元素水溶肥料	WLSRXJ2022-00094	颗粒	2022.03.17
470	农大新疆	微量元素水溶肥料	WLSRXJ2022-00093	水剂	2022.03.17
471	农大新疆	微量元素水溶肥料	WLSRXJ2022-00092	粉剂	2022.03.17
472	农大新疆	中量元素水溶肥料	ZLSRXJ2022-00052	颗粒	2022.03.17
473	农大新疆	中量元素水溶肥料	ZLSRXJ2022-00051	水剂	2022.03.17
474	农大新疆	中量元素水溶肥料	ZLSRXJ2022-00050	粉剂	2022.03.17
475	农大新疆	大量元素水溶肥料	DLSRXJ2022-00086	颗粒	2022.03.17
476	农大新疆	大量元素水溶肥料	DLSRXJ2022-00085	水剂	2022.03.17
477	农大新疆	大量元素水溶肥料	DLSRXJ2022-00084	粉剂	2022.03.17
478	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2024-01673	颗粒	2024.12.18
479	吉林黑松土	复合肥料	JLFHFL2024-00227	颗粒	2024.12.16
480	吉林黑松土	复合肥料	JLFHFL2024-00226	颗粒	2024.12.16

序号	企业名称	产品通用名称	备案号	产品形态	备案时间
481	吉林黑松土	复合肥料	JLFHFL2024-00225	颗粒	2024.12.16
482	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2024-01642	颗粒	2024.12.16
483	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2024-01434	颗粒	2024.12.09
484	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2024-01433	颗粒	2024.12.09
485	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2024-01432	颗粒	2024.12.09
486	吉林黑松土	复合肥料	JLFHFL2024-00177	颗粒	2024.11.05
487	吉林黑松土	复合肥料	JLFHFL2024-00176	颗粒	2024.11.05
488	吉林黑松土	复合肥料	JLFHFL2024-00175	颗粒	2024.11.05
489	吉林黑松土	复合肥料	JLFHFL2024-00170	颗粒	2024.11.04
490	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2024-00958	颗粒	2024.11.04
491	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2024-00932	颗粒	2024.10.31
492	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2024-00034	颗粒	2024.01.08
493	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2024-00033	颗粒	2024.01.08
494	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2023-01712	颗粒	2023.12.21
495	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2023-01575	颗粒	2023.12.06
496	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2023-01568	颗粒	2023.12.05
497	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2023-01567	颗粒	2023.12.05
498	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2023-01566	颗粒	2023.12.05
499	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2023-01565	颗粒	2023.12.05
500	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2023-01564	颗粒	2023.12.05
501	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2023-01469	颗粒	2023.11.29
502	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2023-01418	颗粒	2023.11.25
503	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2023-01280	颗粒	2023.11.14
504	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2023-01242	颗粒	2023.11.09
505	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2023-01217	颗粒	2023.11.08
506	吉林黑松土	复合肥料	JLFHFL2023-00224	颗粒	2023.10.27
507	吉林黑松土	复合肥料	JLFHFL2023-00223	颗粒	2023.10.26
508	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2023-01103	颗粒	2023.10.24
509	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2023-01102	颗粒	2023.10.24
510	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2023-01101	颗粒	2023.10.24
511	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2023-01100	颗粒	2023.10.24
512	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2023-01099	颗粒	2023.10.24
513	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2023-01098	颗粒	2023.10.24
514	吉林黑松土	复合肥料	JLFHFL2023-00025	颗粒	2023.03.03
515	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2023-00093	颗粒	2023.02.04
516	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2022-00991	颗粒	2022.12.12
517	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2022-00990	颗粒	2022.12.12
518	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2022-00989	颗粒	2022.12.12
519	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2022-00988	颗粒	2022.12.12
520	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2022-00987	颗粒	2022.12.12
521	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2022-00986	颗粒	2022.12.12
522	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2022-00985	颗粒	2022.12.12
523	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2022-00984	颗粒	2022.12.12