ZHONG LUN
中倫律師事務所
特殊的普通合伙 Limited Liability Partnership

北京市中伦律师事务所

关于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的

法律意见书

二〇二四年十二月

目 录

正 文 5
一、本次发行上市的批准和授权 5
二、发行人本次发行上市的主体资格 5
三、本次发行上市的实质条件 6
四、发行人的设立 12
五、发行人的独立性 13
六、发行人的发起人、股东及实际控制人 14
七、发行人的股本及演变 15
八、发行人的业务 16
九、关联交易及同业竞争 17
十、发行人的主要财产 18
十一、发行人的重大债权债务 21
十二、发行人重大资产变化及收购兼并 22
十三、发行人公司章程的制定与修改 23
十四、发行人股东会、董事会、监事会议事规则及规范运作 23
十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化 24
十六、发行人的税务及财政补贴 25
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准 25
十八、发行人募集资金的运用 26
十九、发行人的业务发展目标 27
二十、诉讼、仲裁或行政处罚 27
二十一、发行人《招股说明书（申报稿）》法律风险的评价 28
二十二、结论意见 29

ZHONG LUN
中倫律師事務所
特殊的普通合伙 Limited Liability Partnership

北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号南塔 22-31 层　邮编：100020
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, China
电话/Tel：+86 10 5957 2288　传真/Fax：+86 10 6568 1022/1838　www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于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的

法律意见书

致：山东农大肥业科技股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）根据《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）颁布的《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（以下简称“《编报规则第12号》”）《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对山东农大肥业科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“农大科技”）在中国境内向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所（以下简称“北交所”）上市（以下简称“本次发行上市”）有关事项及发行人为此提供或披露的资料、文件和有关事实，以及所涉及的法律问题（上述所有内容均以律师工作报告发表意见事项为准及为限）进行了合理、必要及可能的核查与验证，并在此基础上出具了本法律意见书及律师工作报告。

为出具本法律意见书之目的，本所律师依据有关的法律、行政法规和规范性文件的规定，本着审慎性和重要性等原则对发行人本次发行上市的主体资格及其具备的条件采用查证、面谈、书面审查、实地调查、查询等各种方式进行了核查和验证，核查和验证事项包括但不限于关于本次发行上市的批准和授权、发行人主体资格、实质条件、设立、独立性、发起人、股东和实际控制人、股本及其演变、业务、关联交易及同业竞争、主要财产、重大债权债务、重大资产变化及收购兼并、公司章程的制定与修改、股东大会、董事会和监事会的议事规则及其规范运作、董事、监事和高级管理人员及其变化、税务、环境保护、产品质量和技术标准、募集资金运用、业务发展目标、诉讼、仲裁、行政处罚以及关于《山东农大肥业科技股份有限公司招股说明书（申报稿）》（以下简称"《招股说明书（申报稿）》"）法律风险的评价等方面。

本所律师在进行核查和验证前，按照《律师事务所从事证券法律业务管理办法》的规定编制了核查和验证计划，列明了需要核查和验证的事项、工作程序和方法，并根据调查的进展情况对其予以适当调整。

在核查和验证过程中，本所律师向发行人提出了发行人应向本所律师提供的资料的清单，并得到了发行人依据该等清单提供的资料、文件和对有关问题的说明。该等资料、文件和说明为复印件的，本所律师核查和验证了相应的原件；确实无法获得原件的，本所律师采用了查询等方式予以确认。该等资料、文件和说明构成本所律师出具本法律意见书和律师工作报告的基础。对核查和验证事项没有书面凭证或仅有书面凭证不足以证明的，本所律师采用实地调查、面谈等方式进行了核查和验证，并取得了相关政府主管部门的证明以及发行人、其他相关主体对有关事实和法律问题的确认、声明、说明和承诺等文件。该等证言、证明和文件亦构成本所律师出具本法律意见书和律师工作报告的支持性材料。

在前述调查过程中，本所律师得到了发行人的如下保证，即发行人已经提供了本所律师认为出具本法律意见书和律师工作报告所必需的、真实的原始书面材料、副本材料或口头证言，有关材料上的签字和/或印章均是真实的，有关副本材料或复印件均与正本材料或原件一致。

基于专业分工及归位尽责的原则，本所律师对境内法律事项履行了证券法律专业人士的特别注意义务；对财务、会计、评估等非法律事项履行了普通人一般的注意义务。本所律师仅就与本次发行上市有关的中国境内法律问题（以本法律意见书和律师工作报告发表意见事项为准及为限）发表法律意见，本所及签名律师并不具备对有关财务和会计、审计、验资、资产评估等专业事项和境外法律事项发表专业意见的适当资格。在本法律意见书提及财务和会计、审计、验资、资产评估和境外法律事项等内容时，均为严格按照有关中介机构出具的专业文件和发行人的书面声明予以引述。涉及境外法律或其他境外事项相关内容时，本所律师亦严格按照有关中介机构出具的专业文件和/或发行人的说明予以引述。该等引述并不意味着本所及本所律师对所引用内容的真实性和准确性作出任何明示或默示的保证，对这些内容本所及本所律师不具备核查和作出判断的适当资格。

本法律意见书系依据截至出具日有效的中国法律、法规和规范性文件出具，并基于本所律师对该等规定的理解和对有关事实的了解发表法律意见。本所及经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查和验证，保证所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并就此承担相应法律责任。

本所律师同意将本法律意见书作为发行人申请本次发行上市所必备的法定文件，随同其他申报材料上报北交所审核、中国证监会注册，并依法对所出具的法律意见承担相应的法律责任。

本所律师同意发行人在其为本次发行上市而编制的招股说明书中部分或全部引用或根据北交所和中国证监会的审核要求引用本法律意见书的内容，但是发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

本法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，未经本所律师事先书面许可，不得用作任何其他目的或用途。

除非特别说明，本法律意见书中所涉词语释义与本所为本次发行上市出具的律师工作报告一致。

本所律师现已完成对出具本法律意见书有关的文件资料、证言和其他证据的审查判断，依据本法律意见书出具之日前已经发生或存在的事实以及法律、法规和规范性文件的规定并基于以上声明，现就发行人本次发行上市事项出具本法律意见书。

正 文

一、本次发行上市的批准和授权

本所律师查阅了发行人第一届董事会第十三次、第十四次会议和发行人2024年第二次临时股东会的会议通知、会议议案、表决票、会议决议、会议记录等文件，登陆全国股转系统查询了发行人相关公告以及山东证监局出具的《关于对国金证券股份有限公司辅导工作的验收工作完成函》等文件，履行了必要的核查程序。

经核查，本所律师认为：

1. 发行人本次发行上市已获得发行人董事会、股东会的批准和授权，董事会及股东会的召开及批准本次发行上市决议的程序合法、有效；

2. 发行人第一届董事会第十三次、第十四次会议和2024年第二次临时股东会的决议内容，符合《公司法》等相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，合法、有效；

3. 发行人股东会已授权董事会具体办理本次发行上市的相关事宜，授权范围、程序合法有效；

4. 发行人于本次发行上市前已经接受了必要的辅导，符合中国证监会关于申请在北交所发行上市的辅导监管工作的相关规定；

5. 发行人本次发行上市尚需经北交所审核通过后获得中国证监会注册同意。

二、发行人本次发行上市的主体资格

本所律师查阅了发行人的全套工商登记资料，取得了发行人设立及历次变更的政府主管部门批准文件、现行有效的《营业执照》《公司章程》及主营业务资质文件、政府主管部门出具的证明文件，并登陆国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站对发行人进行了查询，查阅了发行人出具的说明与承诺并对发行人管理层进行了访谈。

经核查，本所律师认为：

截至本法律意见书出具之日，发行人系依法设立且合法存续的股份有限公司，不存在根据中国法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》的规定需要终止的情形，系符合《注册管理办法》和《股票上市规则》的创新层挂牌公司，预计截至北交所上市委员会召开审议会议之日，发行人符合在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的条件，具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

本所律师根据《公司法》《证券法》的有关规定，并对照《注册管理办法》《股票上市规则》对发行人本次发行上市应具备的实质条件逐项进行了审核、查验，本所律师核查了包括但不限于以下文件并履行相应的查验手续：发行人自其前身农大有限设立以来的工商登记资料及公司治理相关的各项制度，发行人第一届董事会第十三次、第十四次会议、第一届监事会第十三次会议、2024 年第二次临时股东会全套会议文件，发行人出具的说明与承诺文件，发行人控股股东、共同实际控制人及董事、监事、高级管理人员签署的调查表及出具的承诺文件，中兴华出具的《验资复核报告》《审计报告》《内部控制鉴证报告》，发行人主要政府主管部门出具的《公共信用报告》及合法合规证明文件，山东证监局出具的辅导验收工作完成函，并登陆相关网站就发行人及其子公司的合规情况进行了查询，访谈发行人的总经理和财务总监。

发行人本次发行上市属于非上市股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市。本所律师认为，发行人本次发行符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《股票上市规则》等规定的以下各项实质条件：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》规定的条件

1. 根据发行人 2024 年第二次临时股东会审议通过的本次发行方案，发行人本次拟发行的股票为每股面值 1 元的人民币普通股股票，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百四十二条、第一百四十三条的规定。

2. 根据发行人 2024 年第二次临时股东会的会议文件，并经本所律师核查，发行人股东会已就本次发行股票的种类及数额、发行价格、发行的起止日期等事宜依法作出决议，符合《公司法》第一百五十一条的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的条件

1. 根据发行人与国金证券签署的《保荐协议》，发行人就本次发行上市聘请了具有保荐资格的国金证券担任公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的保荐机构，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2. 如律师工作报告正文之"十四、发行人股东会、董事会、监事会议事规则及规范运作"和"十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化"部分所述，发行人已依据《公司法》《证券法》等法律法规及《公司章程》的规定，依法建立健全股东会、董事会、监事会，并在董事会下设置了薪酬与考核委员会、审计委员会、战略与投资委员会、提名委员会等专门委员会；选举了董事、独立董事、监事、职工代表监事；聘任了总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员；设置了财务、人力资源、采购、销售、生产、技术、安全环保等职能部门。发行人具备健全且运行良好的组织机构，各机构分工明确，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

3. 根据《招股说明书（申报稿）》、中兴华出具的《审计报告》、发行人出具的说明与承诺，并经本所律师访谈共同实际控制人，发行人 2021 年度、2022 年度、2023 年度、2024 年 1-6 月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 11,159.06 万元、9,168.41 万元、9,645.33 万元、12,234.39 万元，发行人报告期内连续盈利，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4. 根据中兴华出具的《审计报告》并基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，发行人最近三年一期财务会计报告均被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

5. 根据信用中国及发行人主要政府主管部门出具的证明、发行人及其控股股东、共同实际控制人出具的说明与承诺、共同实际控制人的无犯罪记录证明，并经本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国执行信息公开网、中国裁判文书网、12309 中国检察网、证券期货市场失信记录查询平台等网站查询公示信息，发行人及其控股股东、共同实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（三） 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的条件

根据发行人出具的说明与承诺并经本所律师核查，发行人符合《注册管理办法》关于本次发行上市的如下实质条件：

1.如律师工作报告正文之"二、发行人本次发行上市的主体资格"部分所述，发行人系依法设立并合法存续的股份有限公司，不存在根据中国法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》的规定需要终止的情形，系符合《注册管理办法》和《股票上市规则》的创新层挂牌公司，预计截至北交所上市委员会召开审议会议之日，发行人符合在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的条件，符合《注册管理办法》第九条之规定。

2. 如律师工作报告正文之"三、本次发行上市的实质条件/（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的条件"部分所述，发行人具备健全且运行良好的组织机构，各机构分工明确，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条第（一）项之规定。

3. 如律师工作报告正文之"三、本次发行上市的实质条件/（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的条件"部分所述，发行人报告期内连续盈利，具有持续经营能力，财务状况良好，符合《注册管理办法》第十条第（二）项之规定。

4. 根据中兴华出具的《审计报告》、发行人出具的说明与承诺，并经本所律师访谈发行人财务总监，发行人最近三年一期财务会计报告无虚假记载，且

均被出具无保留意见审计报告，符合《注册管理办法》第十条第（三）项之规定。

5. 根据信用中国及发行人主要政府主管部门出具的证明、发行人出具的说明与承诺，并经本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、12309 中国检察网、证券期货市场失信记录查询平台等网站查询公示信息，发行人报告期内依法规范经营，不存在尚未了结的或可预见的、可能对本次发行上市构成实质性障碍的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，符合《注册管理办法》第十条第（四）项之规定。

6. 如律师工作报告正文之"三、本次发行上市的实质条件/（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的条件"部分所述，根据信用中国及发行人主要政府主管部门出具的证明、发行人及其控股股东、共同实际控制人出具的说明与承诺、共同实际控制人的无犯罪记录证明，并经本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、12309 中国检察网、证券期货市场失信记录查询平台等网站查询公示信息，发行人及其控股股东、共同实际控制人不存在《注册管理办法》第十一条规定的不得公开发行股票的情形：

（1） 最近三年内存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪；

（2） 最近三年内存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

（3） 最近一年内受到中国证监会行政处罚。

（四） 发行人本次发行上市符合《股票上市规则》规定的条件

1. 上市财务标准

根据《招股说明书（申报稿）》、中兴华出具的《审计报告》、发行人出具的说明与承诺并经本所律师访谈共同实际控制人，发行人本次发行上市符合《股票上市规则》规定的财务标准，具体如下：

（1） 发行人本次发行上市后的预计市值不低于 2 亿元；

（2） 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，发行人最近两年净利润均不低于 1,500 万元；

（3） 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%，因此发行人最近两年加权平均净资产收益率平均不低于 8%。

综上，发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（七）项、第 2.1.3 条第一款第（一）项之规定。

2. 上市条件

（1） 如律师工作报告正文之“二、发行人本次发行上市的主体资格”部分所述，发行人系符合《注册管理办法》和《股票上市规则》的创新层挂牌公司，预计截至北交所上市委员会召开审议会议之日，发行人符合在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的条件，符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项之规定。

（2） 如律师工作报告正文之“三、本次发行上市的实质条件/（三）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的条件”部分所述，截至本法律意见书出具之日，发行人本次发行上市符合中国证监会规定的发行条件，符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（二）项之规定。

（3） 根据《招股说明书（申报稿）》及中兴华出具的《审计报告》，发行人 2023 年期末净资产为 42,065.85 万元，因此发行人最近一年期末净资产不低于 5,000 万元，符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（三）项之规定。

（4） 根据《招股说明书（申报稿）》及发行人 2024 年第二次临时股东会审议通过的《关于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的议案》，发行人拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 2,000 万股（不考虑超额配售选择权的情况），发行人本次发行上市的股份不少于

100 万股，发行对象不少于 100 人，符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（四）项之规定。

（5） 根据发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》及《招股说明书（申报稿）》，发行人现有股本总额为 6,000 万元，本次发行上市后，发行人股本总额不少于 3,000 万元，符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（五）项之规定。

（6） 根据《招股说明书（申报稿）》及发行人 2024 年第二次临时股东会审议通过的《关于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的议案》，本次发行上市后，发行人股东人数将不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%（最终发行数量以中国证监会注册的数量为准），符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（六）项之规定。

（7） 如律师工作报告正文之“三、本次发行上市的实质条件/（四）发行人本次发行上市符合《股票上市规则》规定的条件/1.上市财务标准”部分所述，发行人的财务指标符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（七）项及第 2.1.3 条第一款第（一）项之规定。

（8） 根据信用中国及发行人主要政府主管部门出具的证明、山东证监局出具的《证券期货市场诚信信息查询回函》，发行人及其控股股东、共同实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的说明与承诺、共同实际控制人、董事、监事、高级管理人员的无犯罪记录证明及填写的调查表，并经本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、12309 中国检察网、证券期货市场失信记录查询平台、全国股转系统等网站查询公示信息，发行人不存在《股票上市规则》第 2.1.4 条规定的不得申请发行并上市的情形：

① 最近 36 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人，存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

② 最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会及其派出机构行政处罚，或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责；

③ 发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见；

④ 发行人及其控股股东、实际控制人被列入失信被执行人名单且情形尚未消除；

⑤ 最近 36 个月内，未按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，或者未在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露中期报告；

⑥ 中国证监会和北交所规定的，对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响，或者存在发行人利益受到损害等其他情形。

（9） 根据发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》《招股说明书（申报稿）》及发行人出具的说明与承诺，发行人不存在表决权差异安排，不适用《股票上市规则》第 2.1.5 条的规定。

综上，本所律师认为，发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条、第 2.1.3 条、第 2.1.4 条的规定，且不适用第 2.1.5 条的规定。

综上所述，本所律师认为，除尚待发行人在北交所上市委员会审议时挂牌满十二个月、尚需通过北交所的审核并报中国证监会履行发行注册程序外，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定，发行人具备本次发行上市的实质性条件。

四、发行人的设立

本所律师查阅了发行人设立的相关文件，包括但不限于农大有限整体变更为股份有限公司的董事会决议文件、临时股东会决议文件、发起人协议，创立

大会暨第一次股东大会、第一届董事会第一次会议、第一届监事会第一次会议的全套会议文件，整体变更时的审计报告、验资报告及资产评估报告，整体变更后经备案的《公司章程》《营业执照》，并取得了发行人设立时的各项批准文件。

经核查，本所律师认为：

1. 发行人设立的程序、资格、条件、方式等符合当时有效的法律、法规、规章和规范性文件的有关规定，并得到有权部门的批准；

2. 《发起人协议》的签署符合当时有效的法律、法规、规章和规范性文件的规定，发行人整体变更为股份公司的行为不存在可预见的潜在纠纷；

3. 发行人整体变更过程中已履行审计、评估、验资等必要的法律程序，办理了工商变更登记手续，符合当时有效的法律、法规、规章和规范性文件的规定；

4. 发行人创立大会召开的程序及所审议事项符合法律、法规、规章和规范性文件的规定，发行人的设立合法有效；

5. 发行人整体变更为股份有限公司已完成工商登记注册和税务登记相关程序。

五、发行人的独立性

本所律师查阅了发行人的《营业执照》《公司章程》、财务管理制度文件及业务资质，发行人董事、监事及高级管理人员填写的调查表及该等人员的薪资明细表、劳动合同等相关资料，发行人及其子公司的银行账户情况，与发行人生产经营相关的土地、房产、商标、专利权、重大设备等主要资产的权属证明文件、调档文件、重大业务经营合同及记账凭证，发行人的纳税申报表及税务完税证明文件，并对发行人生产经营场所进行实地考察和查看，访谈了发行人的共同实际控制人、财务总监及审计机构现场负责人。

经核查，本所律师认为：

发行人资产完整，人员、财务、机构和业务均独立于控股股东、共同实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的供应、生产、销售系统，具有完整的业务体系和直接面向市场自主经营的能力。

六、发行人的发起人、股东及实际控制人

本所律师向发行人的现有股东发出股东调查表并核实相关信息，访谈了发行人股东及发行人的共同实际控制人，查阅了发行人法人发起人的营业执照与公司章程、合伙企业发起人的营业执照与合伙协议，发行人设立时各发起人签署的《发起人协议》、验资报告，发行人及相关股东的工商登记资料，发行人报告期内的历次股东（大）会、董事会、监事会会议文件，发行人及全体股东出具的说明与承诺，并登陆中国证券投资基金业协会网站、国家企业信用信息公示系统等网站进行检索查询。

经核查，本所律师认为：

1. 发行人的自然人发起人具有完全民事权利能力和民事行为能力，具有《公司法》等有关法律、法规、规章和规范性文件规定担任发起人并进行出资的资格且不存在被列入失信被执行人名单或被执行联合惩戒的情形；发行人的法人发起人及合伙企业发起人均为依法设立并有效存续的有限责任公司、股份有限公司或有限合伙企业，均具有《公司法》等有关法律、法规、规章和规范性文件规定担任发起人并进行出资的资格；

2. 发行人的发起人符合《公司法》等法律、法规、规章和规范性文件有关发起人的人数、住所和持股比例的要求；

3. 发行人的发起人投入发行人的资产产权关系清晰，将上述资产投入发行人不存在法律障碍；

4. 发行人在由农大有限依法整体变更设立股份有限公司时，不存在发行人将其全资附属企业或其他企业先注销再以其资产折价入股的情形，亦不存在发起人以在其他企业中的权益折价入股的情形；

5. 发行人系由农大有限整体变更而来，农大有限的资产、业务、债权、债务全部由发行人承继，发起人投入发行人的资产或权利的权属证书已由发起人转移给发行人，不存在法律障碍或风险；

6. 发行人现有股东依法存续，均具有担任股份有限公司股东的资格；

7. 发行人共同实际控制人为马学文和马克父子，报告期内马学文一直系发行人的实际控制人，其子马克自 2022 年 1 月开始持有发行人股权并担任发行人董事，成为发行人的共同实际控制人，发行人报告期内实际控制权未发生重大变更；发行人控股股东铭泉投资、共同实际控制人马学文和马克父子持有的发行人股份不存在可能导致控制权变更的重大权属纠纷；

8. 发行人不存在应当标注国有股东标识的股东；

9. 发行人申报前 12 个月内不存在引入新股东的情况，申报前 6 个月内不存在增资扩股的情况；

10. 发行人及控股股东、共同实际控制人最近 12 个月内不存在违反公开承诺的情形。发行人及其共同实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员就本次发行已作出关于所持股份的流通限制及股份锁定意向、持股意向及减持股份意向、稳定股价、股份回购、利润分配政策等承诺，发行人签署的承诺事项已经公司董事会及股东会审议，该等承诺真实、合法、有效。

七、发行人的股本及演变

本所律师查阅了发行人及其前身农大有限自设立以来的工商登记资料，历次股权变动涉及的《企业法人营业执照》《营业执照》、款项支付凭证、税款缴纳凭证及税务主管部门出具的证明等文件，发行人及其股东出具的说明与承诺，山东农业大学、山东省教育厅出具的书面确认文件、山东农业大学聘请的律师出具的法律意见书，并访谈发行人历次股权变动涉及的相关股东，登陆国家企业信用信息公示系统进行查询。

经核查，本所律师认为：

1. 发行人设立时的股权设置、股本结构合法有效，不存在纠纷及风险；

2. 发行人及股权变动当事人已就历次股权变动过程存在的如股权转让未经股东会审议、股东会决议缺少股东签字、吸收合并未履行通知债权人程序、国有股东持股期间股权变动未履行资产评估及备案程序等瑕疵事项取得相关股东或其上级主管部门确认，发行人及股权变动当事人未因瑕疵事项受到主管部门行政处罚，该等瑕疵不构成重大违法情形，不存在纠纷及潜在纠纷；除律师工作报告已披露的瑕疵事项外，发行人历次入股价格不存在明显异常情形，发行人设立及历次股权变动履行了必要的法律程序，合法、有效；农大有限曾存在的股权代持行为已还原，发行人股权清晰，相关代持方与被代持方之间不存在纠纷或潜在纠纷，前述代持行为不会对本次发行构成实质性法律障碍；

3. 截至本法律意见书出具之日，发行人各股东均未将其所持有的发行人的股份全部或部分进行质押，未在该等股份之上设置任何第三方权益，亦未就该等股份所含的表决权、收益权设置任何限制性安排，该等股份不存在司法冻结或权利受限、权属争议的情形；

4. 截至本法律意见书出具之日，发行人实际控制人之一马学文与鑫宸实业签署的相关协议中的特殊权利条款已不可撤销地终止且未附任何恢复条件，相关协议不存在严重影响发行人持续经营能力或其他严重影响投资者利益的情形，发行人已不存在其他有效的特殊权利条款；各股东与发行人、发行人控股股东及实际控制人之间不存在任何现时或潜在的争议或纠纷，不存在损害发行人或其他股东利益或对发行人生产经营产生重大不利影响的情形。

八、发行人的业务

本所律师查验了发行人及其子公司的《营业执照》《公司章程》及全套工商登记资料、各项业务资质证书、报告期内的重大业务合同、发行人出具的说明与承诺、《招股说明书（申报稿）》《审计报告》、政府主管部门出具的合规证明文件，并实地核查发行人的办公场所、经营场所，走访和函证发行人的部分重要客户及供应商，访谈了发行人的研发部门负责人、业务部门负责人及高级管理人员，登陆农业农村部肥料登记和备案系统、山东省农业农村厅、企查查等网站对发行人的业务资质情况进行核查。

经核查，本所律师认为：

1. 发行人及其子公司持有的业务资质许可文件合法、有效，发行人及其子公司在经核准的经营范围内从事业务，经营范围符合有关法律、法规和规范性文件的规定，符合国家的产业政策；截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司已取得从事生产经营活动必需的行政许可、备案；

2. 报告期内，发行人未在中国大陆以外通过投资设立子公司或其他实体的方式从事经营活动；

3. 发行人的经营范围变更系经营范围规范化表述的需要，报告期内及律师工作报告中披露的经营范围变更前后，发行人的主营业务一直系新型肥料及新型肥料中间体的研发、生产、销售和技术服务，上述经营范围的变更不构成对主营业务的重大变化；

4. 发行人报告期内的营业收入主要来自于主营业务，主营业务突出且占比相对稳定；

5. 截至本法律意见书出具之日，发行人依法存续，经营情况和财务状况良好，不存在影响其持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

本所律师查验了关联企业的工商登记资料、营业执照、公司章程或合伙协议，发行人审议与关联方之间的关联交易的会议文件、关联交易合同及款项支付凭证，关联交易定价公允性及可比交易文件，发行人的《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等内部管理制度，并访谈发行人的董事、监事及高级管理人员、控股股东、共同实际控制人、持股 5%以上的股东，取得前述主体填写的调查表及出具的声明与承诺，登陆国家企业信用信息公示系统、信用中国、企查查等网站查询关联方信息。

经核查，本所律师认为：

1. 发行人与关联方之间的关联关系清晰、明确；

2. 发行人报告期内已注销关联方均因自身业务开展或经营计划调整等原因而注销，不存在重大违法违规行为，不构成控股股东、共同实际控制人的重大违法行为，不存在影响发行人董事、高级管理人员任职资格的情形。发行人已注销的重要关联方中，裕丰肥业、裕泰丰农业、富农肥料、裕硕有机肥的业务由李锡明后续设立的诸城市瑞益思农有机肥销售中心承接，发行人已将上述承接主体认定为关联方，并将发行人报告期内与上述主体之间的交易作为关联交易进行披露，后续交易价格公允，不存在关联交易非关联化的安排；

3. 报告期内发行人与关联方之间的关联交易符合有关法律、法规和规范性文件的规定，遵循了公平合理的原则，合法、有效，不影响发行人独立性，亦不存在损害发行人及非关联股东利益的情形；

4. 发行人已依据《公司法》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》等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。发行人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；

5. 发行人控股股东、共同实际控制人及其他相关主体已经出具了减少和规范与发行人关联交易的承诺函，承诺函的内容不违反相关法律、法规的强制性规定，对承诺人具有法律约束力；

6. 报告期内发行人的控股股东、共同实际控制人及其亲属控制的企业并未在中国境内或境外直接或间接从事与发行人及其子公司从事相同、相似业务的情形，发行人与控股股东、共同实际控制人及其亲属控制的企业之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争情形；

7. 发行人控股股东、共同实际控制人已经出具了消除或避免同业竞争的承诺函，承诺函的内容不违反相关法律、法规的强制性规定，对承诺人具有法律约束力。

十、发行人的主要财产

本所律师查验了不动产权证书及查档文件，资产转让合同、价款支付凭证及资产评估报告，土地使用权出让合同、价款支付凭证及契税缴纳凭证、拍卖公告、竞价确认书等拍卖文件，租赁房产及土地的租赁合同、款项支付凭证及权属证书，商标注册证、专利证书、著作权证书及相关查档文件，主要生产设备清单、购买合同及发票，抵押相关资产的登记证书，取得不动产所在地主管部门出具的合规证明及确认函，并实地走访发行人及其子公司名下或实际使用的土地及房产，登陆国家企业信用信息公示系统网站、国家知识产权局商标局网站、国家知识产权局网站、中国版权保护中心、ICP/IP 地址/域名信息备案管理系统等网站查询公开信息。

经核查，本所律师认为：

1. 发行人及其子公司持有的 46 处已获得不动产权证书的境内房产的所有权真实、合法、有效，发行人及其子公司实际占有并使用上述房产，不存在争议或纠纷。除律师工作报告中已披露的发行人持有的部分已取得不动产权证的房产因正常经营银行借款所需而设置抵押外，发行人及其子公司对上述房产所有权的行使不存在权利受到限制的情形；

2. 发行人及其子公司拥有的律师工作报告中披露的尚未取得不动产权证书的房产及临时建筑、板房，均为其在依法取得的国有建设用地使用权之上自行投资建设，实际占有、使用并拥有合法物权，前述房产中部分房产未经竣工验收等手续便投入使用，存在被政府主管部门予以处罚或拆除的风险。报告期内，发行人及其子公司未因上述不规范行为受到政府主管部门的行政处罚，前述尚未取得房屋权属证书的房产不存在权属纠纷和争议。就部分尚未取得不动产权证书的房产及临时建筑、板房，发行人及其子公司已取得政府主管部门出具的发行人及其子公司不会因该等行为受到行政处罚的确认函，控股股东及共同实际控制人亦出具代为承担罚款及损失的承诺，该等情形不会对本次发行上市构成实质性障碍；

3. 除律师工作报告中已披露的发行人持有的部分已取得不动产权证的国有土地使用权因正常经营银行借款所需而设置抵押外，发行人及其子公司已取得

不动产权证的国有土地使用权真实、合法、有效，发行人及其子公司已实际占有并使用相关土地，不存在任何争议或纠纷，不存在其他权利限制情形；

4. 发行人就租赁房产已签署相关协议，目前处于正常履行过程中，不存在纠纷或潜在纠纷，租赁房产未进行租赁备案及存在的瑕疵事宜不会对本次发行上市构成实质性障碍；

5. 发行人就租赁土地使用权已签署相关协议，目前处于正常履行过程中，不存在纠纷或潜在纠纷；

6. 发行人及其子公司持有的商标均系依法取得且均在有效期内，权属清晰、完整，不存在权利瑕疵和其他权利限制情形，权属真实、合法、有效；

7. 发行人及其子公司持有的专利权均系依法取得且均在有效期内，权属清晰、完整，不存在权利瑕疵和其他权利限制情形，权属真实、合法、有效；发行人及其子公司已依法缴纳专利年费，不存在任何提前终止之情形；

8. 发行人已与许可人签署相关协议，许可人已按照科技成果转化的相关规定履行审批、资产评估或公示程序，双方所签署的相关协议内容和程序合法、合规，不存在影响发行人使用许可专利权的情形；

9. 发行人持有的美术作品著作权证书均系依法取得，权属清晰、完整，不存在其他权利限制情形，权属真实、合法、有效；

10. 发行人持有的计算机软件著作权均系依法取得，权属清晰、完整，不存在其他权利限制情形，权属真实、合法、有效；

11. 发行人持有的域名均系依法取得，权属清晰、完整，不存在其他权利限制情形，权属真实、合法、有效；

12. 发行人及其子公司依法拥有或有权使用主营业务经营所必须的主要生产经营设备，该等设备均为发行人合法取得，产权关系清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，除部分经营设备因发行人正常生产经营银行借款所需而设置抵押外，发行人及其子公司拥有的其他主要生产经营设备不存在其他抵押、查封、冻结或其他权利限制的情形；

13. 发行人子公司为依据法律合法成立、有效存续的公司，截至本法律意见书出具之日，不存在依据法律、法规或其公司章程的规定需要终止的情形；

14. 发行人合法拥有律师工作报告中所披露的主要财产，其财产权属清晰，不存在产权纠纷、潜在纠纷或其他权属不明的情形；除律师工作报告已披露的产权瑕疵及抵押担保外，发行人的主要财产之上未设定其他权利限制；发行人就租赁使用相关房屋或土地已签署相关协议，目前处于正常履行过程中，不存在纠纷或潜在纠纷；发行人不存在租赁控股股东、实际控制人主要资产或主要资产来自于控股股东、实际控制人授权使用的情形。

十一、发行人的重大债权债务

本所律师查阅了发行人及其子公司已履行完毕或正在履行的对发行人经营存在较大影响的采购合同、销售合同、其他合同及部分合同对应的发票、报关单等文件，截至报告期末已履行完毕或正在履行的对发行人生产经营存在较大影响的授信合同、借款合同、承兑合同、担保合同，《审计报告》及发行人报告期内的其他应收款、其他应付款明细，并参与重要客户与供应商的走访及访谈并进行函证核实，访谈发行人的财务总监及相关业务部门负责人，登陆中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站检索发行人及其子公司是否存在侵权之债。

经核查，本所律师认为：

1. 发行人及其子公司的重大合同形式和内容符合相关法律法规规定，合法有效，对合同当事人具有约束力，合同履行不存在纠纷或争议。除前五名供应商之一山东润银生物化工股份有限公司因被列为失信被执行人可能影响合同履行外，截至本法律意见书出具之日，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生实质性障碍的潜在风险，合同履行不存在重大障碍；

2. 截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司正在履行的重大合同不存在需要变更合同主体的情形，不存在应履行内部决策程序而未履行的情况，不存在无效、可撤销、效力待定的情形，相关抵押合同已经履行抵押登记手续，重大合同的履行不存在实质性法律障碍；

3. 截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因而产生的重大侵权之债；

4. 截至 2024 年 6 月 30 日，发行人及其子公司与合并报表范围外的关联方之间的债权债务均系正常经营业务产生，不存在关联方占用发行人及其子公司资金的情形及其他重大债权债务关系，亦不存在发行人及其子公司为关联方提供担保的情况；

5. 截至 2024 年 6 月 30 日，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款系因正常的生产经营活动发生，合法、有效；其他应收款和其他应付款相关合同真实履行；发行人报告期期末余额前五名的欠款方中山东润银肥业科技有限公司、湖北京襄化工有限公司当前已被列为失信被执行人，沃博特生物科技有限公司的破产重整计划草案已获批执行，发行人因正常交易而向相关主体支付的款项存在收回风险，审计师已按照会计政策计提坏账准备。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

本所律师查阅了发行人出具的说明与承诺，发行人对外投资公司的《营业执照》《公司章程》及工商登记资料，发行人涉及竞拍或拍卖的土地、房产的淘宝拍卖资料、执行裁定书等资料，并登陆淘宝网资产竞价网络平台核查拍卖成交记录等情况。

经核查，本所律师认为：

1. 除律师工作报告中已披露的程序瑕疵情形外，截至本法律意见书出具之日，发行人及其前身设立至今的合并、增资扩股等行为符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定，已履行了必要的法律手续，合法、有效，相关程序瑕疵行为不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍；

2. 除律师工作报告中已披露的资产收购事宜外，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在其他资产收购、出售等资产收购兼并行为，发行人已就资产收购行为履行了必要的法律手续，相关交易合法、有效；

3. 截至本法律意见书出具之日，发行人不存在拟进行的重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十三、发行人公司章程的制定与修改

本所律师查阅了发行人及其前身农大有限自设立以来的《营业执照》及工商登记资料、报告期内《公司章程》及其修正案、报告期内的历次董事会及股东会会议文件。

经核查，本所律师认为：

1. 发行人现行有效的《公司章程》的制定已履行了法定程序，截至本法律意见书出具之日，《公司章程》的内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定；

2. 报告期内，发行人《公司章程》的历次修改均履行了法定程序；

3. 发行人《公司章程（草案）》系依据《证券法》《上市公司章程指引》等有关法律、法规和规范性文件制定，内容符合上述法律、法规和规范性文件的规定，该章程自发行人完成向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市之日起生效。

十四、发行人股东会、董事会、监事会议事规则及规范运作

本所律师查阅了发行人现行有效的《公司章程》、组织架构图，报告期内发行人历次股东（大）会、董事会、监事会会议文件，发行人的《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》《总经理工作细则》等内部治理制度，并取得发行人董事、监事和高级管理人员调查表。

经核查，本所律师认为：

1. 发行人具有健全的组织机构，组织机构的设置符合《公司法》及其他法律、法规和规范性文件的规定；

2. 发行人具有健全的股东会、董事会、监事会议事规则等治理制度，该等治理制度符合相关法律、行政法规和规范性文件的规定，合法、有效；

3. 截至本法律意见书出具之日，除律师工作报告中已披露的股东（大）会、董事会规范运作瑕疵事项外，发行人自整体变更设立股份公司后历次股东

（大）会、董事会及监事会的召集、召开、 表决程序和表决结果等方面合法、有效，符合法律、行政法规、规章、规范性文件和公司章程的规定；发行人报告期内的股东（大）会通知期限瑕疵不会引致决议无效或可撤销，未影响决议有效性且已取得相关股东的书面确认，不存在实质性损害股东利益的情形，不构成本次发行上市的实质性障碍。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

本所律师查阅了发行人全套工商登记资料中有关董事、监事和高级管理人员任职的有关文件，历次股东（大）会、董事会、监事会及董事会专门委员会的会议文件，董事、监事、高级管理人员的身份证明文件、出具的承诺函、填写的调查表，独立董事就职权事项发表的独立意见及任职资格文件，并取得公安部门出具的无犯罪记录证明及山东证监局出具的《证券期货市场诚信信息查询回函》，登陆证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网、北交所官方网站等相关网站，通过互联网检索该等人员的公众信息情况。

经核查，本所律师认为：

1. 发行人的董事、监事及高级管理人员均经法定任职程序选举产生，不存在法律、法规和规范性文件规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形，符合法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定；

2. 报告期内发行人的董事、监事和高级管理人员的变动均履行了必要的法律程序，变化原因系因股东委派人员调整、公司完善治理结构及个人原因等而进行的正常调整，未对发行人生产经营和业务稳定产生重大不利影响；发行人报告期内董事、监事和高级管理人员的变动不构成重大不利变化，变化情况符合有关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定；

3. 发行人设立了独立董事，其任职资格、职权范围等符合相关法律、法规和规范性文件的规定；

4. 截至本法律意见书出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在违反关于竞业禁止的法律规定或与原单位约定的情形，不存在有关上述竞业禁止事项导致的纠纷或潜在纠纷；发行人董事、监事、高级管理

人员和核心技术人员不存在与原/现任职单位知识产权、商业秘密方面的侵权纠纷或潜在纠纷。

十六、发行人的税务及财政补贴

本所律师查阅了《审计报告》、发行人的纳税申报表及完税证明、发行人出具的说明与承诺、发行人所享受税收优惠、政府补助相关批复/备案/证明文件及银行回单等凭证，并取得税务主管部门出具的合规证明文件及相关主管部门就政府补助出具的确认说明，访谈发行人的总经理和财务总监，并登陆信用中国及税务主管部门的官方网站查询发行人及其子公司的税务合规情况。

经核查，本所律师认为：

1. 发行人及其子公司目前执行的主要税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求；

2. 发行人《高新技术企业证书》续期事宜预计不存在实质性障碍，其可于高新技术企业资格期满当年，通过重新认定前，企业所得税暂按 15%的税率预缴；

3. 报告期内发行人及其子公司享有的税收优惠政策符合相关法律、法规和规范性文件的要求，该等税收优惠事项合法合规、真实有效；发行人及其子公司对税收优惠不存在重大依赖；

4. 发行人及其子公司在报告期内享受的政府补助合法、合规、真实、有效；

5. 发行人及其子公司报告期内依法纳税，除律师工作报告中已披露情形外，不存在其他因违反税收法律、法规而受到税务部门行政处罚的情形；漯河分公司未按期申报个人所得税而被处罚事宜系轻微违法行为，所受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；农大科技、农大销售、黑松土、吉林黑松土因迟延纳税而补缴滞纳金的行为，不属于行政处罚，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

本所律师查阅了发行人或其子公司持有的排污许可证、固定污染源排污登记回执、环保税的缴纳凭证或完税证明，建设项目及募投项目的环境影响评价报告书/报告表及相关批复或验收文件，生态环境主管部门出具的合规证明文件，报告期内生态、质量、安全等主管部门下发的行政处罚或责令整改文书及发行人的整改文件及前述机关出具的合规证明文件，并实地查看发行人环保设施运行情况，访谈发行人安全、环保部门主管人员，并登陆发行人及其子公司环境保护、质量监督、安全生产等政府主管部门的官方网站，查询发行人及其子公司合规经营信息。

经核查，本所律师认为：

1. 发行人及其子公司的生产经营和拟投资项目符合环境保护的要求，发行人及其子公司的募投项目依法办理了环评手续，发行人及其子公司报告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；

2. 发行人及其子公司的产品符合有关产品质量和技术监督标准，除律师工作报告中已披露情形外，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在其他因违反有关质量和技术监督方面的法律法规而受到行政处罚的情形；截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司存在的质量方面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；

3. 发行人及其子公司报告期内在安全生产主管部门的日常检查中存在被要求责令整改的违法事项，该等事项均已整改完毕，不属于情节严重的重大违法行为；发行人及其子公司的生产符合有关安全生产监督标准，除律师工作报告中已披露情形外，截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在其他因违反有关安全生产方面的法律法规而受到行政处罚的情形；发行人存在的安全生产方面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。

十八、发行人募集资金的运用

本所律师查阅了发行人第一届董事会第十三次会议、2024 年第二次临时股东会会议文件，募集资金投资项目的可行性研究报告、批复/备案文件、环保主管部门出具的批复/备案文件及所用土地的权属证书及相关文件，并实地核查募投项目用地情况。

经核查，本所律师认为：

1. 发行人本次募集资金均用于与发行人主营业务相关的领域，且已经发行人董事会、股东会批准；

2. 发行人的募集资金投资项目中涉及的固定资产投资项目已依法取得有权部门的备案和核准，募集资金拟投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规的规定；

3. 发行人的募集资金投资项目均由发行人独立进行，不存在与他人合作的情况，该等项目的实施不会导致同业竞争；发行人本次募集资金的运用不涉及兼并、收购其他企业，发行人本次发行上市募集的资金有明确的使用方向，将全部用于募投项目；

4. 发行人建立了募集资金存储及使用的专项管理制度，募集资金将存放于董事会决定设立的专项存储账户，募集资金的使用将严格按照《山东农大肥业科技股份有限公司募集资金管理办法》及中国证监会、北交所关于募集资金的使用规定进行。

十九、发行人的业务发展目标

本所律师查阅了发行人出具的业务发展目标说明、现行有效的《营业执照》《招股说明书（申报稿）》，并访谈发行人的总经理和董事会秘书。

经核查，本所律师认为：

发行人为本次发行上市编制的《招股说明书（申报稿）》中所述的业务发展目标与其主营业务一致；发行人的业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

本所律师查阅了发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、共同实际控制人出具的承诺文件或填写的调查表，发信人及其子公司报告期内受到行政处罚的决定书、整改情况及相关政府主管部门出具的专项证明文件，取得无犯罪记录证明及政府主管部门及信用中国出具的合规证明文件，登陆中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国审判流程信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台、12309 中国检察网、企查查等网站检索涉及相关主体的公开案件信息，并访谈发行人的董事、监事及高级管理人员。

经核查，本所律师认为：

1. 截至本法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可预见的、可能对本次发行上市构成实质性障碍的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件；

2. 截至本法律意见书出具之日，持有发行人 5%以上股份的股东及共同实际控制人不存在尚未了结的或可预见的、可能对本次发行上市构成实质性障碍的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件；

3. 截至本法律意见书出具之日，发行人的董事、监事及高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的、可能对本次发行上市构成实质性障碍的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

二十一、发行人《招股说明书（申报稿）》法律风险的评价

（一）发行人关于本次发行上市的《招股说明书（申报稿）》系由发行人与保荐机构共同编制，本所律师参与了《招股说明书（申报稿）》部分章节的讨论，并已阅读《招股说明书（申报稿）》，确认《招股说明书（申报稿）》与本所出具的本法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。

（二）本所及本所律师对发行人在《招股说明书（申报稿）》中引用的本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（申报稿）》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。对于《招股说明书（申报稿）》的其它内容，根据发行人及其控股股东、共同实际控制人、董事、监事、高级管理人员及保

荐机构和有关中介机构的书面承诺和确认，该等内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、结论意见

综上所述，本所律师认为：

（一）依据本所律师按照律师行业公认的业务标准、道德规范、勤勉尽责精神和现行法律法规所赋予律师的核查权利进行尽职调查所获取的证据，发行人本次发行上市不存在实质性法律障碍。发行人已按有关法律、法规和规范性文件的规定完成了本次发行上市的准备工作，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《股票上市规则》及其他相关法律、法规、规章、规范性文件规定的公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的主体资格和实质条件。

（二）《招股说明书（申报稿）》引用法律意见书和律师工作报告的内容适当。

（三）公司本次发行上市尚待发行人在北交所上市委员会审议时挂牌满十二个月、尚需通过北交所的审核并报中国证监会履行发行注册程序。

本法律意见书正本一式伍份，经本所盖章并经负责人及经办律师签字后生效。

（以下为签字盖章页，无正文）

（本页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于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的法律意见书》之签章页）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：_____

张学兵

经办律师：_____

赵日晓

经办律师：_____

赵志强

2024年12月18日

ZHONG LUN
中倫律師事務所
特殊的普通合伙 Limited Liability Partnership

北京市中伦律师事务所

关于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的

补充法律意见书（一）

二〇二五年三月

释义

本补充法律意见书中，除非文义另有所指，下述词语分别具有下述含义：

本补充法律意见书/《补充法律意见书（一）》	指	《北京市中伦律师事务所关于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的补充法律意见书（一）》
《法律意见书》	指	《北京市中伦律师事务所关于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的法律意见书》
《律师工作报告》	指	《北京市中伦律师事务所关于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的律师工作报告》
《审计报告》	指	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中兴华审字（2025）第 030009 号《山东农大肥业科技股份有限公司 2024 年度财务报表审计报告书》及中兴华审字（2024）第 030669 号《山东农大肥业科技股份有限公司 2021 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日财务报表审计报告书》
《内部控制审计报告》	指	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中兴华内控审计字（2025）第 030004 号《山东农大肥业科技股份有限公司内部控制审计报告书》
《招股说明书（申报稿）》	指	如无特别说明，《招股说明书（申报稿）》均指报告期已更新至 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日的《山东农大肥业科技股份有限公司招股说明书（申报稿）》
报告期	指	2022 年度、2023 年度和 2024 年度，即 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日的期间
补充核查期间	指	《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间
元、万元	指	人民币元、人民币万元，上下文另有说明的除外
中国	指	中华人民共和国（仅为出具本补充法律意见书之目的，不包括中华人民共和国拥有主权的香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）

注：本补充法律意见书部分合计数若出现与各加数直接相加之和在尾数上有差异或部分比例指标与相关数值直接计算结果在尾数上有差异，均为四舍五入所致。

目 录

正 文 3
一、本次发行上市的批准和授权 3
二、发行人本次发行上市的主体资格 3
三、本次发行上市的实质条件 3
四、发行人的设立 10
五、发行人的独立性 10
六、发行人的发起人、股东及实际控制人 11
七、发行人的股本及演变 13
八、发行人的业务 14
九、关联交易及同业竞争 16
十、发行人的主要财产 29
十一、发行人的重大债权债务 33
十二、发行人重大资产变化及收购兼并 43
十三、发行人公司章程的制定与修改 43
十四、发行人股东会、董事会、监事会议事规则及规范运作 43
十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化 44
十六、发行人的税务及财政补贴 44
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准 45
十八、发行人募集资金的运用 46
十九、发行人的业务发展目标 47
二十、诉讼、仲裁或行政处罚 47
二十一、发行人《招股说明书（申报稿）》法律风险的评价 48
二十二、结论意见 49
附表一：发行人及其子公司新增肥料登记及备案情况 51
附表二：关联方为发行人提供担保情况 57
附表三：发行人合作研发合同 63

ZHONG LUN
中倫律師事務所
特殊的普通合伙 Limited Liability Partnership

北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号南塔 22-31 层　邮编：100020
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, China
电话/Tel：+86 10 5957 2288　传真/Fax：+86 10 6568 1022/1838　www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于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的

补充法律意见书（一）

致：山东农大肥业科技股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）接受山东农大肥业科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“农大科技”）的委托，担任发行人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（以下简称“北交所”）上市（以下简称“本次发行”或“本次发行上市”）事宜的专项法律顾问。

本所根据《公司法》《证券法》等有关法律、行政法规和中国证监会颁布的《注册管理办法》《编报规则第12号》及北交所颁布的《股票上市规则》，以及中国证监会、司法部联合发布的《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》和中国证监会、司法部、中华全国律师协会联合发布的《律师事务所从事首发业务执业细则》等有关规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，为发行人出具了《法律意见书》和《律师工作报告》。

鉴于本次发行上市的报告期发生变化，且补充核查期间内，发行人的相关法律事项亦发生变动，本所律师现就发行人更新后的相关法律事项进行了补充

核查，并出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《法律意见书》和《律师工作报告》的补充，并构成前述文件不可分割的一部分。前述文件与本补充法律意见书不一致的部分，以本补充法律意见书为准。

本补充法律意见书中使用的简称、缩略语、术语，除特别说明外，与其在《法律意见书》和《律师工作报告》中的含义相同。本所在前述文件中发表法律意见的前提和假设同样适用于本补充法律意见书。

基于专业分工及归位尽责的原则，本所律师对境内法律事项履行了证券法律专业人士的特别注意义务；对财务、会计、评估等非法律事项履行了普通人一般的注意义务。本所律师仅就与本次发行上市有关的中国境内法律问题（以本补充法律意见书发表意见事项为准及为限）发表法律意见，本所及签名律师并不具备对有关财务和会计、审计、验资、资产评估等专业事项和境外法律事项发表专业意见的适当资格。在本补充法律意见书提及财务和会计、审计、验资、资产评估和境外法律事项等内容时，均为严格按照有关中介机构出具的专业文件和发行人的书面声明予以引述。涉及境外法律或其他境外事项相关内容时，本所律师亦严格按照有关中介机构出具的专业文件和/或发行人的说明予以引述。该等引述并不意味着本所及本所律师对所引用内容的真实性和准确性作出任何明示或默示的保证，对这些内容本所及本所律师不具备核查和作出判断的适当资格。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，未经本所律师事先书面许可，不得用作任何其他目的或用途。

本所律师现已完成对出具本补充法律意见书有关的文件资料、证言和其他证据的审查判断，依据本补充法律意见书出具之日前已经发生或存在的事实以及法律、法规和规范性文件的规定并基于以上声明，现就发行人本次发行上市事项出具本补充法律意见书。

正 文

一、本次发行上市的批准和授权

本所律师查阅了发行人第一届董事会第十三次、第十四次会议和发行人2024 年第二次临时股东会的会议通知、会议议案、表决票、会议决议、会议记录等文件，登陆全国股转系统查询了发行人相关公告以及山东证监局出具的《关于对国金证券股份有限公司辅导工作的验收工作完成函》等文件。

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之"一、本次发行上市的批准和授权"部分所披露的内容未发生变动。截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行上市已获得的内部批准和授权未发生变化且继续合法、有效，发行人本次发行上市尚需经北交所审核通过并经中国证监会同意注册。

二、发行人本次发行上市的主体资格

本所律师查阅了发行人的全套工商登记资料，取得了发行人设立及历次变更的政府主管部门批准文件、现行有效的《营业执照》《公司章程》及主营业务资质文件、主要政府主管部门出具的证明文件、信用中国出具的《公共信用报告》，并登陆国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站对发行人进行了查询，查阅了发行人出具的说明与承诺并对发行人管理层进行了访谈。

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之"二、发行人本次发行上市的主体资格"部分所披露的内容未发生变动。截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍系依法设立且合法存续的股份有限公司，不存在根据中国法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》的规定需要终止的情形，系符合《注册管理办法》和《股票上市规则》的创新层挂牌公司，预计截至北交所上市委员会召开审议会议之日，发行人符合在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的条件，具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

本所律师根据《公司法》《证券法》的有关规定，并对照《注册管理办法》《股票上市规则》对发行人本次发行上市应具备的实质条件逐项进行了审核、查验，核查了包括但不限于以下文件并履行相应的查验手续：发行人自其前身农大有限设立以来的工商登记资料及公司治理相关的各项制度，发行人第一届董事会第十三次、第十八次会议、第一届监事会第十三次、第十八次会议、2024 年第二次临时股东会，发行人出具的说明与承诺文件，发行人控股股东、共同实际控制人及董事、监事、高级管理人员签署的调查表，中兴华出具的《验资复核报告》《审计报告》《内部控制审计报告》，发行人主要政府主管部门出具的合法合规证明文件、信用中国出具的《公共信用报告》，山东证监局出具的辅导验收工作完成函，并登陆相关网站就发行人及其子公司的合规情况进行了查询，访谈发行人的总经理和财务总监。

经核查，补充核查期间内，发行人本次发行仍符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《股票上市规则》等规定的以下各项实质条件：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》规定的条件

1. 根据发行人 2024 年第二次临时股东会审议通过的本次发行方案，发行人本次拟发行的股票为每股面值 1 元的人民币普通股股票，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百四十二条、第一百四十三条的规定。

2. 根据发行人 2024 年第二次临时股东会的会议文件，并经本所律师核查，发行人股东会已就本次发行股票的种类及数额、发行价格、发行的起止日期等事宜依法作出决议，符合《公司法》第一百五十一条的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的条件

1. 根据发行人与国金证券签署的《保荐协议》，发行人就本次发行上市聘请了具有保荐资格的国金证券担任公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的保荐机构，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2. 发行人已依据《公司法》《证券法》等法律法规及《公司章程》的规定，依法建立健全股东会、董事会、监事会，并在董事会下设置了薪酬与考核

委员会、审计委员会、战略与投资委员会、提名委员会等专门委员会；选举了董事、独立董事、监事、职工代表监事；聘任了总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员；设置了财务、人力资源、采购、销售、生产、技术、安全环保等职能部门。发行人具备健全且运行良好的组织机构，各机构分工明确，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

3. 根据《招股说明书（申报稿）》、中兴华出具的《审计报告》、发行人出具的说明与承诺，并经本所律师访谈共同实际控制人，发行人 2022 年度、2023 年度、2024 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、14,181.85 万元，发行人报告期内连续盈利，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4. 根据中兴华出具的《审计报告》并基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，发行人最近三年财务会计报告均被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

5. 根据信用中国及发行人主要政府主管部门出具的证明、发行人及其控股股东、共同实际控制人出具的说明与承诺、共同实际控制人的无犯罪记录证明，并经本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国执行信息公开网、中国裁判文书网、12309 中国检察网、证券期货市场失信记录查询平台等网站查询公示信息，发行人及其控股股东、共同实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（三）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的条件

根据发行人出具的说明与承诺并经本所律师核查，发行人符合《注册管理办法》关于本次发行上市的如下实质条件：

1. 发行人系依法设立并合法存续的股份有限公司，不存在根据中国法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》的规定需要终止的情形，系

符合《注册管理办法》和《股票上市规则》的创新层挂牌公司，预计截至北交所上市委员会召开审议会议之日，发行人符合在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的条件，符合《注册管理办法》第九条之规定。

2. 如本补充法律意见书正文之"三、本次发行上市的实质条件/（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的条件"部分所述，发行人具备健全且运行良好的组织机构，各机构分工明确，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条第（一）项之规定。

3. 如本补充法律意见书正文之"三、本次发行上市的实质条件/（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的条件"部分所述，发行人报告期内连续盈利，具有持续经营能力，财务状况良好，符合《注册管理办法》第十条第（二）项之规定。

4. 根据中兴华出具的《审计报告》、发行人出具的说明与承诺，并经本所律师访谈发行人财务总监，发行人最近三年财务会计报告无虚假记载，且均被出具无保留意见审计报告，符合《注册管理办法》第十条第（三）项之规定。

5. 根据信用中国及发行人主要政府主管部门出具的证明和《公共信用报告》、发行人出具的说明与承诺，并经本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、12309 中国检察网、证券期货市场失信记录查询平台等网站查询公示信息，发行人报告期内依法规范经营，不存在尚未了结的或可预见的、可能对本次发行上市构成实质性障碍的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，符合《注册管理办法》第十条第（四）项之规定。

6. 如本补充法律意见书正文之"三、本次发行上市的实质条件/（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的条件"部分所述，根据信用中国及发行人主要政府主管部门出具的证明和《公共信用报告》、发行人及其控股股东、共同实际控制人出具的说明与承诺、共同实际控制人的无犯罪记录证明，并经本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、12309 中国检察网、证券期货市场失信记录查询平台等网站查

询公示信息，发行人及其控股股东、共同实际控制人不存在《注册管理办法》第十一条规定的不得公开发行股票的情形：

（1） 最近三年内存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪；

（2） 最近三年内存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

（3） 最近一年内受到中国证监会行政处罚。

（四） 发行人本次发行上市符合《股票上市规则》规定的条件

1. 上市财务标准

根据《招股说明书（申报稿）》、中兴华出具的《审计报告》、发行人出具的说明与承诺并经本所律师访谈共同实际控制人，发行人本次发行上市符合《股票上市规则》规定的财务标准，具体如下：

（1） 发行人本次发行上市后的预计市值不低于 2 亿元；

（2） 发行人 2023 年度、2024 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 9,645.33 万元、14,181.85 万元，发行人最近两年净利润均不低于 1,500 万元；

（3） 发行人 2023 年度、2024 年度的加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 26.13%、28.75%，因此发行人最近两年加权平均净资产收益率平均不低于 8%。

综上，发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（七）项、第 2.1.3 条第一款第（一）项之规定。

2. 上市条件

（1） 如本补充法律意见书正文之“二、发行人本次发行上市的主体资格”部分所述，发行人系符合《注册管理办法》和《股票上市规则》的创新层挂牌公司，预计截至北交所上市委员会召开审议会议之日，发行人符合在全国股转

系统连续挂牌满 12 个月的条件，符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项之规定。

（2） 如本补充法律意见书正文之"三、本次发行上市的实质条件/（三）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的条件"部分所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行上市符合中国证监会规定的发行条件，符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（二）项之规定。

（3） 根据《招股说明书（申报稿）》及中兴华出具的《审计报告》，发行人 2024 年期末净资产为 56,594.12 万元，因此发行人最近一年期末净资产不低于 5,000 万元，符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（三）项之规定。

（4） 根据《招股说明书（申报稿）》及发行人 2024 年第二次临时股东会审议通过的《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》，发行人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），发行人本次发行上市的股份不少于 100 万股，发行对象不少于 100 人，符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（四）项之规定。

（5） 根据发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》及《招股说明书（申报稿）》，发行人现有股本总额为 6,000 万元，本次发行上市后，发行人股本总额不少于 3,000 万元，符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（五）项之规定。

（6） 根据《招股说明书（申报稿）》及发行人 2024 年第二次临时股东会审议通过的《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》，本次发行上市后，发行人股东人数将不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%（最终发行数量以中国证监会注册的数量为准），符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（六）项之规定。

（7） 如本补充法律意见书正文之"三、本次发行上市的实质条件/（四）发行人本次发行上市符合《股票上市规则》规定的条件/1.上市财务标准"部分所述，发行人的财务指标符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（七）项及第 2.1.3 条第一款第（一）项之规定。

（8） 根据信用中国及发行人主要政府主管部门出具的证明和《公共信用报告》、山东证监局出具的《证券期货市场诚信信息查询回函》，发行人及其控股股东、共同实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的说明与承诺、共同实际控制人、董事、监事、高级管理人员的无犯罪记录证明及填写的调查表，并经本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、12309 中国检察网、证券期货市场失信记录查询平台、全国股转系统等网站查询公示信息，发行人不存在《股票上市规则》第2.1.4 条规定的不得申请发行并上市的情形：

① 最近 36 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人，存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

② 最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会及其派出机构行政处罚，或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责；

③ 发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见；

④ 发行人及其控股股东、实际控制人被列入失信被执行人名单且情形尚未消除；

⑤ 最近 36 个月内，未按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，或者未在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露中期报告；

⑥ 中国证监会和北交所规定的，对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响，或者存在发行人利益受到损害等其他情形。

（9） 根据发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》《招股说明书（申报稿）》及发行人出具的说明与承诺，发行人不存在表决权差异安排，不适用《股票上市规则》第 2.1.5 条的规定。

综上，本所律师认为，发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条、第 2.1.3 条、第 2.1.4 条的规定，且不适用第 2.1.5 条的规定。

综上所述，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，除尚待发行人在北交所上市委员会审议时挂牌满十二个月、尚需通过北交所的审核并报中国证监会履行发行注册程序外，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定，发行人具备本次发行上市的实质性条件。

四、发行人的设立

本所律师查阅了发行人设立的相关文件，包括但不限于农大有限整体变更为股份有限公司的董事会决议文件、临时股东会决议文件、发起人协议，创立大会暨第一次股东大会、第一届董事会第一次会议、第一届监事会第一次会议的全套会议文件，整体变更时的审计报告、验资报告及资产评估报告，整体变更后经备案的《公司章程》《营业执照》，并取得了发行人设立时的各项批准文件。

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“四、发行人的设立”部分所披露的内容未发生变动，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的设立合法有效。

五、发行人的独立性

本所律师查阅了发行人的《营业执照》《公司章程》、财务管理制度文件及业务资质，发行人董事、监事及高级管理人员填写的调查表及该等人员的薪资明细表、劳动合同等相关资料，发行人及其子公司的银行账户情况，与发行人生产经营相关的土地、房产、商标、专利权、重大设备等主要资产的权属证明文件、调档文件、重大业务合同，发行人的纳税申报表及税务完税证明文件，

并对发行人生产经营场所进行实地考察和查看，访谈了发行人的共同实际控制人及财务总监。

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之"五、发行人的独立性"部分所披露的内容未发生重大不利变化。截至本补充法律意见书出具之日，发行人资产完整，人员、财务、机构和业务均独立于控股股东、共同实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的供应、生产、销售系统，具有完整的业务体系和直接面向市场自主经营的能力。

六、发行人的发起人、股东及实际控制人

本所律师向发行人的现有股东发出股东调查表并核实相关信息，访谈了发行人股东及发行人的共同实际控制人，查阅了发行人法人发起人的营业执照与公司章程、合伙企业发起人的营业执照与合伙协议，发行人设立时各发起人签署的《发起人协议》、验资报告，发行人及相关股东的工商登记资料，发行人报告期内的历次股东（大）会、董事会、监事会会议文件，发行人及全体股东出具的说明与承诺，中国证券登记结算有限公司北京分公司出具的《前 200 名全体排名证券持有人名册》（权益登记日为 2025 年 3 月 10 日），泰山酒业出具的股权情况确认函，并登陆中国证券投资基金业协会网站、国家企业信用信息公示系统等网站进行检索查询。

（一）发起人的基本情况

根据泰山酒业现行有效的公司章程、股东名册及其出具的股权情况确认函，补充核查期间内，发行人的法人发起人泰山酒业于 2025 年 3 月回购其第一大股东泰安市正大创业投资有限公司持有的泰山酒业 8,055,465 股股份，暂作为库存股管理。截至本补充法律意见书出具之日，泰山酒业直接持有发行人 240 万股股份，占发行人股份总数的 4%，未发生变化；泰山酒业直接股东中间接持有发行人的股份数量不少于 10 万股或间接持股比例不低于 0.01%的股东及其出资情况变动如下：

序号	股东姓名或名称	直接持有泰山酒业股数（股）	直接持股比例（%）	间接持有发行人股数（股）	间接持股比例（%）
1	库存股	8,055,465	8.5392	204,942	0.3416

2	马西元	6,131,775	6.5000	156,000	0.2600
3	张铭新	6,131,775	6.5000	156,000	0.2600
4	张彬	2,836,050	3.0064	72,153	0.1203
5	隋俊华	2,000,000	2.1201	50,883	0.0848
6	韩尚珂	1,886,700	2.0000	48,000	0.0800
7	刘艳林	1,886,700	2.0000	48,000	0.0800
8	东莞市华盛实业有限公司	1,800,000	1.9081	45,795	0.0763
9	傅行宏	1,500,000	1.5901	38,162	0.0636
10	边炳和	1,000,000	1.0601	25,442	0.0424
11	贾超英	1,000,000	1.0601	25,442	0.0424
12	王波	981,960	1.0409	24,983	0.0416
13	吴修刚	948,176	1.0051	24,123	0.0402
14	郝传发	946,245	1.0031	24,074	0.0401
15	徐晓航	943,350	1.0000	24,000	0.0400
16	刘桂莲	900,000	0.9540	22,898	0.0382
17	刘建军	900,000	0.9540	22,898	0.0382
18	孟兆岭	900,000	0.9540	22,898	0.0382
19	蒋彬彬	785,126	0.8323	19,975	0.0333
20	李莹	675,207	0.7158	17,179	0.0286
21	孙建萍	468,260	0.4964	11,914	0.0199
22	郑兴刚	466,297	0.4943	11,864	0.0198
23	杨建勋	465,000	0.4929	11,831	0.0197
24	李连	464,600	0.4925	11,821	0.0197
25	金春莲	460,000	0.4876	11,703	0.0195
26	马秀娥	460,000	0.4876	11,703	0.0195
27	杨孝堂	460,000	0.4876	11,703	0.0195
28	王莉娟	450,000	0.4770	11,449	0.0191
29	尤培信	450,000	0.4770	11,449	0.0191
30	刘静	374,040	0.3965	9,517	0.0159
31	王克里	271,000	0.2873	6,895	0.0115
32	郑金一	260,075	0.2757	6,617	0.0110

除上述情形外，补充核查期间内，发行人的发起人基本情况未发生其他变动。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的自然人发起人具有完全民事权利能力和民事行为能力，具有《公司法》等有关法律、法规、规章和规范性文件规定担任发起人并进行出资的资格且不存在被列入失信被执行人名单或被执行联合惩戒的情形；发行人的法人发起人及合伙企业发起人均为依法设立并有效存续的有限责任公司、股份有限公司或有限合伙企业，均具有《公司法》等有关法律、法规、规章和规范性文件规定担任发起人并进行出资的资格。

（二） 发行人的现有股东

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之"六、发行人的发起人、股东及实际控制人/（二）发行人的现有股东"部分所披露的内容未发生变动。截至本补充法律意见书出具之日，发行人现有股东依法存续，均具有担任股份有限公司股东的资格。

（三） 发行人的控股股东及共同实际控制人

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之"六、发行人的发起人、股东及实际控制人/（三）发行人的控股股东及共同实际控制人"部分所披露的内容未发生变动。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的共同实际控制人仍为马学文和马克父子。

七、发行人的股本及演变

本所律师查阅了发行人及其前身农大有限自设立以来的工商登记资料，历次股权变动涉及的《企业法人营业执照》《营业执照》、款项支付凭证、税款缴纳凭证及税务主管部门出具的证明等文件，发行人及其股东出具的说明与承诺，山东农业大学、山东省教育厅出具的书面确认文件、山东农业大学聘请的律师出具的法律意见书，并访谈发行人历次股权变动涉及的相关股东，登陆国家企业信用信息公示系统进行查询。

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之"七、发行人的股本及演变"部分所披露的内容未发生变动。补充核查期间内，发行人的股本未发生变动；发行人的股东人数、股本结构未发生变化；截至本补充法律意

见书出具之日，发行人各股东均未将其所持有的发行人的股份全部或部分进行质押，未在该等股份之上设置任何第三方权益，亦未就该等股份所含的表决权、收益权设置任何限制性安排，该等股份不存在司法冻结或权利受限、权属争议的情形；各股东与发行人、发行人控股股东及共同实际控制人之间不存在任何现时或潜在的争议或纠纷，不存在损害发行人或其他股东利益或对发行人生产经营产生重大不利影响的情形。

八、发行人的业务

本所律师查验了发行人及其子公司的《营业执照》《公司章程》及全套工商登记资料、补充核查期间更新的业务资质证书、报告期内的重大业务合同、发行人出具的说明与承诺、《招股说明书（申报稿）》《审计报告》、主要政府主管部门出具的合规证明文件、信用中国出具的《公共信用报告》，并实地核查发行人的经营场所，走访和函证发行人的部分重要客户及供应商，访谈了发行人的研发部门负责人、业务部门负责人及高级管理人员，登陆农业农村部肥料登记和备案系统、山东省农业农村厅、企查查等网站对发行人的业务资质情况进行核查。

（一）发行人的经营范围和经营方式

1. 发行人的经营范围和经营方式

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“八、发行人的业务/（一）发行人的经营范围和经营方式/1.发行人的经营范围和经营方式”部分所披露的内容未发生变动。

2. 发行人的主要业务资质/许可

经核查，补充核查期间内，发行人及其子公司就其从事主营业务更新的主要资质和许可如下：

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	排污许可证	/	91370983740963 1609001V	2030.01.21	泰安市生态环境局
2	农邮肥业	排污许可证	/	91370983MA3F EUW08X001V	2030.01.21	泰安市生态环境局

3. 产品登记与备案

经核查，补充核查期间内，发行人及其子公司新增肥料登记及备案情况详见本补充法律意见书附表一：发行人及其子公司新增肥料登记及备案情况。

（二）发行人在中国大陆以外的经营活动

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之"八、发行人的业务/（二）发行人在中国大陆以外的经营活动"部分所披露的内容未发生变动。

（三）发行人历次经营范围和主营业务的变更

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之"八、发行人的业务/（三）发行人历次经营范围和主营业务的变更"部分所披露的内容未发生变动。

（四）发行人的主营业务突出

发行人报告期内的主营业务收入及占比情况如下：

单位：万元

年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
主营业务收入	235,508.39	261,755.55	265,018.80
营业收入	236,319.15	263,742.14	267,560.38
主营业务收入占比	99.66%	99.25%	99.05%

报告期内，发行人的主营业务收入占营业收入比例分别为 99.05%、99.25%和 99.66%，公司主营业务突出且占比相对稳定；公司其他业务收入主要为零星原材料销售，占营业收入的比重较低。

综上，本所律师认为，发行人报告期内的营业收入主要来自于主营业务，主营业务突出且占比相对稳定。

（五）发行人的持续经营能力

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之"八、发行人的业务/（五）发行人的持续经营能力"部分所披露的内容未发生变动。

综上所述，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司已取得从事生产经营活动必需的行政许可、备案；发行人报告期内的营业收入主要来自于主营业务，主营业务突出且占比相对稳定；发行人依法存续，经营情况和财务状况良好，不存在影响其持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

本所律师查验了关联企业的工商登记资料、营业执照、公司章程或合伙协议，发行人审议与关联方之间的关联交易的会议文件、关联交易合同及款项支付凭证，关联交易定价公允性及可比交易文件，发行人的《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等内部管理制度，并访谈发行人的董事、监事及高级管理人员、控股股东、共同实际控制人、持股 5%以上的股东，取得前述主体填写的调查表，登陆国家企业信用信息公示系统、企查查等网站查询关联方信息。

（一）发行人的关联方

1. 关联法人或其他组织

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“九、关联交易及同业竞争/（一）发行人的关联方/1.关联法人或其他组织”部分所披露的内容发生如下变动：

序号	原关联方名称	原关联关系	变动情况
1	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	何冰于 2025 年 2 月 6 日将该企业全部股权转让至他人，不再实际控制该企业
2	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	该企业于 2025 年 3 月 17 日注销

2. 关联自然人

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“九、关联交易及同业竞争/（一）发行人的关联方/2.关联自然人”部分所披露的内容未发生变动。

3. 其他关联方

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》“九、关联交易及同业竞争/（一）发行人的关联方/3.其他关联方”部分所披露的内容发生了如下变动：

序号	新增关联方名称	关联关系
1	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曾实际控制的企业，何冰于 2025 年 2 月 6 日起不在该企业持股或控制该企业
2	泰安市正大创业投资有限公司	发行人董事王浩曾担任董事的企业，已于 2025 年 3 月 17 日注销

（二）报告期内注销及对外转让的重要关联方

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“九、关联交易及同业竞争/（二）报告期内注销及对外转让的重要关联方”部分所披露的内容未发生变动。

（三）重大关联交易

根据中兴华出具的《审计报告》《招股说明书（申报稿）》及发行人出具的说明与承诺并经本所律师核查，报告期内，发行人及其子公司与发行人关联方之间发生的主要关联交易情况如下：

1. 采购商品、接受劳务

单位：元

关联方	关联交易内容	关联交易金额		
		2024 年度	2023 年度	2022 年度
盐湖股份	采购商品	64,292,458.84	164,443,694.44	123,609,709.91
合泰检测	接受劳务	1,047,043.39	2,189,041.87	2,328,394.25
垄脉工程	接受劳务	-	-	300,000.00
李锡明关联企业	采购商品	-	5,505,391.83	11,016,649.15
左志琼关联企业	接受劳务	-	1,915,754.60	3,524,637.06
马学成	采购商品	-	-	59,700.00
合计		**65,339,502.23**	**174,053,882.74**	**140,839,090.37**

根据发行人提供的材料、书面说明并经本所律师核查，发行人及其控股子公司与上述关联方之间关联交易的交易内容、交易背景及公允性情况如下：

（1） 盐湖股份系发行人独立董事何萍担任独立董事的企业，系深圳证券交易所上市公司，其实际控制人为中国五矿集团有限公司，主要从事钾肥和锂盐的开发、生产和销售。报告期内发行人向其采购氯化钾等产品，系满足发行人产品生产过程中的原材料需求。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。

（2） 合泰检测系发行人共同实际控制人之一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。报告期内发行人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。报告期内发行人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，根据发行人当年送检样品数量、检测参数/土壤检测点位数量，据实结算检测费用。报告期内发行人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。

（3） 垄脉工程系发行人共同实际控制人之一马学文配偶李玉环实际控制的企业，主要从事耕地调查和农作物种植调查服务。报告期内发行人根据经营需求向垄脉工程采购了山东省部分地区的农作物种植信息的调研服务，主要系满足发行人市场拓展和产品开发过程中的基础市场数据采集需求。采购价格系根据垄脉工程服务过程中的人员及耗用物料的成本并经双方协商确定，定价整体公允，交易具备合理性。

（4） 李锡明关联企业（裕丰肥业、裕泰丰农业、富农肥料、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）系报告期内共同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。报告期内发行人主要向上述关联方采购腐植酸、凹凸棒粉、封口线等原材料用于肥料产品的生产和包装，系满足发行人产品生产过程中的原材料需求或发行

人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。

（5） 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）系共同实际控制人之一马学文侄子马大勇的配偶左志琼报告期内实际控制或曾担任董事、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，发行人根据产品物流运输需求，向前述关联方采购道路运输服务，系满足发行人日常经营中的产品运输需求。采购价格系根据货物运输起始地点、运量等级以及运输距离等要素而确定单位价格，发行人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。

（6） 马学成系发行人共同实际控制人之一马学文的堂兄弟，长期从事农资经销工作，发行人于 2022 年向其采购大米农产品作为职工福利发放，采购价格系根据同类产品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。

报告期内，发行人向关联方采购商品或接受劳务的金额分别为 140,839,090.37 元、174,053,882.74 元和 65,339,502.23 元，占当期营业成本的比例分别为 6.07%、7.77%和 3.41%，交易额及占比均呈下降趋势。

除盐湖股份外，报告期内，发行人向关联方采购商品或接受劳务的金额分别为 17,229,380.46 元、9,610,188.30 元和 1,047,043.39 元，占当期营业成本的比例分别为 0.74%、0.43%和 0.05%，整体占比较低，不会对发行人财务状况和经营成果构成重大影响。

随着发行人不断规范与减少关联交易，2024 年度发行人仅存与盐湖股份、合泰检测之间的关联采购。

2. 出售商品、提供劳务

单位：元

关联方	关联交易内容	关联交易金额		
		2024 年度	**2023 年度**	**2022 年度**
马学成及其关联方	销售商品	5,554,116.66	5,706,917.36	6,433,931.13

合泰检测	销售商品/提供劳务	-	35,276.71	144,090.48
合计		5,554,116.66	5,742,194.07	6,578,021.61

根据发行人提供的材料、书面说明并经本所律师核查，发行人及其控股子公司与上述关联方之间关联交易的交易内容、交易背景及公允性情况如下：

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）。前述交易均基于实际业务需求开展，定价整体公允，交易具备合理性。

报告期内，发行人向关联方销售商品或提供劳务的金额分别为 6,578,021.61 元、5,742,194.07 元和 5,554,116.66 元，占当期营业收入的比例分别为 0.25%、0.22%和 0.24%，整体占比较低，不会对发行人财务状况和经营成果构成重大不利影响。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 97%以上。

综上，本所律师认为，发行人报告期内的关联采购、关联销售具有商业合理性，交易规模较小且占发行人当期营业成本或营业收入比例较低，整体定价公允，不存在损害发行人或其关联方利益的情形。

3. 关联租赁

报告期内，发行人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物业/设备情况如下表所示：

单位：元

出租方	承租方	租赁内容	用途	租赁费用		
				2024 年度	2023 年度	2022 年度

农大科技	合泰检测	房屋建筑物及设备	办公	357,798.12	357,798.16	719,581.53
合计				**357,798.12**	**357,798.16**	**719,581.53**

注：合泰检测自 2023 年开始已不存在设备租赁。

经本所律师核查，该等房产和机器设备的租赁价格系参考周边同类厂房、同类型设备的市场租赁价格，同时考虑房屋和设备综合状况后由双方协商确定，交易价格公允，对发行人财务状况及经营成果不构成重大影响。

4. 关联担保

（1）发行人为关联方提供担保

根据发行人提供的资料及中兴华出具的《审计报告》，并经本所律师核查，报告期内，发行人及其子公司不存在为关联方提供担保的情况。

（2）关联方为发行人提供担保

根据发行人提供的资料及中兴华出具的《审计报告》，并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司接受关联方提供担保的具体情况详见本补充法律意见书附表二：关联方为发行人提供担保情况。

经核查，报告期内发行人及其子公司与关联方发生的关联担保主要为共同实际控制人之一马学文及其配偶、股东泰山酒业、股东及董事丁方军为发行人及其子公司日常业务经营所需流动资金贷款提供的担保，因发行人及其子公司发展速度较快、资金需求较大，为更好地满足发行人资金需求，共同实际控制人之一马学文及其配偶、股东泰山酒业、股东及董事丁方军等为发行人及其子公司业务经营的流动资金贷款提供无偿担保。

5. 关键管理人员薪酬

单位：元

关联交易内容	金额		
	2024 年度	**2023 年度**	**2022 年度**
关键管理人员薪酬	3,291,992.95	3,146,261.50	3,392,410.92

6. 关联方资金拆借

报告期内，发行人及其子公司与发行人关联方之间发生的资金拆借情况如下：

（1）资金拆入

根据发行人提供的资料及中兴华出具的《审计报告》，并经本所律师核查，报告期内发行人不存在从关联方拆入资金的情形。

（2）资金拆出

根据发行人提供的资料及中兴华出具的《审计报告》，并经本所律师核查，报告期内发行人不存在向关联方拆出资金的情形。

7. 其他关联方资金往来

（1）发行人为关联方垫付资金

根据发行人提供的资料以及中兴华出具的《审计报告》，报告期内发行人不存在为关联方垫付资金的情况。

（2）关联方为发行人垫付资金

根据发行人提供的资料以及中兴华出具的《审计报告》，报告期内关联方不存在为发行人垫付资金的情况。

（3）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：元

关联方	代收代付款项用途	金额		
		2024 年度	2023 年度	2022 年度
合泰检测	水电费	183,403.87	164,601.73	116,072.41

根据发行人提供的资料以及中兴华出具的《审计报告》，报告期内，因合泰检测租赁发行人厂区内办公楼，发行人根据《房屋租赁合同》为合泰检测代收代付水电费用。

报告期内，发行人与关联方之间的垫付及代收代付款项金额较小，上述关联交易的实施不会对发行人独立性产生重大不利影响，发行人不存在通过关联

交易调节利润或成本费用的情形，不存在向发行人或关联方进行利益输送的情形。

综上，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在资金被控股股东、共同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。

8. 其他关联交易

（1）资产类关联交易

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：

单位：元

转让方	受让方	时间	转让标的	转让对价
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

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。

经核查，上述关联交易目的系规范和增强发行人资产的完整性和独立性，确保发行人对与其主营业务相关的专利拥有完整的所有权，转让专利均与受让方的主营业务相关，相关专利无偿转让具有合理性。

（2） 对外捐赠

报告期内，发行人于 2022 年作为发起人向肥城市高新区商会捐赠 3 万元活动资金，用于设立肥城市高新区商会，该等捐赠资金金额较小，不会对发行人的财务状况造成重大影响。

9. 关联方往来

报告期各期末，公司与关联方之间的往来款项情况如下：

单位：元

关联方	项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
盐湖股份	预付账款	613,888.31	1,124,453.46	25,675,280.95
马学成及其关联企业	预收款项	1,075,995.82	1,220,498.08	509,215.57
	其他应付款	18,000.00	18,000.00	18,000.00
日照一顺展农资有限公司	预收款项	-	-	16.00
合泰检测	预收款项	-	-	8,103.90
	其他应收款	-	35,754.17	-
	应付账款	-	-	756,565.04
左志琼关联企业	应付账款	-	-	945,302.84
李锡明关联企业	应付账款	-	-	754,524.14

注：上表中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。

经核查，本所律师认为，报告期内各期末，发行人对关联方的应收款及应付款余额较小，不会对公司的财务状况造成重大影响。

（四） 报告期内重大关联交易的公允性

发行人在就报告期内的关联交易履行审议确认及关联董事、关联股东回避表决制度的基础上，由独立董事召开专门会议对发行人报告期内的关联交易进行审议并发表独立意见："公司报告期内与关联方之间发生的关联交易是基于正常的市场交易条件及有关协议的基础上进行的，符合商业惯例及公司的实际需要；关联交易定价公允、合理，遵循了公平、公开、公正的市场原则；关联交易的决策权限、决策程序合法，未损害公司利益和中小股东利益，不存在向公司或关联方输送利益的情况。该等关联交易均不存在影响公司独立性或显失公

平的情形。”

经核查，本所律师认为，报告期内发行人与关联方之间的关联交易符合有关法律、法规和规范性文件的规定，遵循了公平合理的原则，合法、有效，不影响发行人独立性，亦不存在损害发行人及非关联股东利益的情形。

（五）发行人关联交易的决策程序

发行人已就报告期内的关联交易事项召开董事会、监事会及股东会进行审议确认，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，截至本补充法律意见书出具之日，决策程序详情如下：

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》；

2. 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；

3. 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》；

4. 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；

5. 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》；

6. 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；

7. 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》；

8. 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；

9. 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》；

10. 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；

11. 2023 年 5 月 18 日，发行人召开第一届董事会第七次会议、第一届监事会第七次会议，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》；

12. 2023 年 6 月 7 日，发行人召开 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；

13. 2024 年 4 月 18 日，发行人召开独立董事专门会议，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》；

14. 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；

15. 2024 年 4 月 22 日，发行人召开 2023 年度股东大会，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》，关联股东在表决时回避表决；

16. 2024 年 11 月 7 日，发行人召开独立董事专门会议，审议通过了《关于审议并确认公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度及 2024 年 1-6 月关联交易事项的议案》，关联独立董事在表决时回避表决；

17. 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十三次会议相关事项的独立意见》；

18. 2024 年 11 月 29 日，发行人召开 2024 年第二次临时股东会，审议通过了《关于审议并确认公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度及 2024 年 1-6 月关联交易事项的》，关联股东在表决时回避表决；

19. 2025 年 1 月 10 日，发行人召开独立董事专门会议，审议通过了《关于预计公司 2025 年度日常关联交易的议案》，关联独立董事在表决时回避表决；

20. 2025 年 1 月 20 日，发行人召开第一届董事会第十七次会议、第一届监事会第十七次会议，审议通过了《关于预计公司 2025 年度日常关联交易的议案》，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十七次会议相关事项的独立意见》；

21. 2025 年 2 月 10 日，发行人召开 2025 年第一次临时股东会，审议通过了《关于预计公司 2025 年度日常关联交易的议案》，关联股东在表决时回避表决；

22. 2025 年 3 月 7 日，发行人召开独立董事专门会议，审议通过了《关于确认公司 2024 年度关联交易的议案》《关于公司向金融机构申请综合授信额度担保事项的议案》，关联独立董事在表决时回避表决；

23. 2025 年 3 月 17 日，发行人召开第一届董事会第十八次会议、第一届监事会第十八次会议，审议通过了《关于确认公司 2024 年度关联交易的议案》《关于公司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十八次会议相关事项的独立意见》；发行人就上述议案将于 2025 年 4 月 7 日召开 2024 年度股东会进行审议。

经本所律师核查，发行人已建立了健全的关联交易内部控制制度。发行人在其现行有效的《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》中，规定了独立董事专门会议、关联董

事和/或关联股东回避表决等程序。《关联交易管理制度》规定了关联方和关联交易的认定方式、关联交易的决策程序、定价原则，且有关议事规则及决策制度已经公司股东会审议通过，发行人已形成较为完善的关联交易公允决策的程序。发行人的《公司章程》及相关公司治理制度中的前述规定，对关联交易的公允性提供了决策程序上的保障，体现了保护中小股东利益的原则。经核查，本所律师认为，发行人为保护公司和股东利益而制定的有关关联交易的决策制度及措施合法有效。

综上，本所律师认为，发行人已依据《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中均回避表决，且独立董事或者监事会成员未发表不同意见。发行人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。

（六）发行人减少和规范关联交易的承诺

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之"九、关联交易及同业竞争/（六）发行人减少和规范关联交易的承诺"部分所披露的内容未发生变动。

（七）同业竞争

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之"九、关联交易及同业竞争/（七）同业竞争"部分所披露的内容未发生变动。

十、发行人的主要财产

本所律师查验了不动产权证书及查档文件，资产转让合同、价款支付凭证及资产评估报告，土地使用权出让合同、价款支付凭证及契税缴纳凭证、拍卖公告、竞价确认书等拍卖文件，租赁房产及土地的租赁合同、款项支付凭证及权属证书，商标注册证、专利证书、著作权证书及相关查档文件，主要生产设备清单、购买合同及发票，抵押相关资产的登记证书，取得不动产所在地主管部门出具的合规证明及确认函，并实地走访发行人及其子公司名下或实际使用的土地及房产，登陆国家企业信用信息公示系统网站、国家知识产权局商标局

网站、国家知识产权局网站、中国版权保护中心、ICP/IP 地址/域名信息备案管理系统等网站查询公开信息。

（一）发行人的自有房产

1. 已取得权属证书的房产

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产/（一）发行人的自有房产/1.已取得权属证书的房产”部分所披露的内容未发生变动。

2. 尚未取得权属证书的房产

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产/（一）发行人的自有房产/ 2.尚未取得权属证书的房产”部分所披露的内容未发生变动。

（二）发行人的自有土地使用权

1. 已取得权属证书的土地使用权

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产/（二）发行人的自有土地使用权/1.已取得权属证书的土地使用权”部分所披露的内容未发生变动。

2. 未取得权属证书的土地使用权

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产/（二）发行人的自有土地使用权/2.未取得权属证书的土地使用权”部分所披露的内容未发生变动。

（三）发行人的租赁房产

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人作为承租方签署并正在履行的房屋租赁协议共计 2 份，房产租赁面积为 2,558.00 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（㎡）	租赁期限	用途	房产证号

1	农大科技	漯河双汇禽业有限公司	河南省漯河市源汇区问十乡经贸区双汇路 188 号	2,500.00	2021.06.16-2026.06.15	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	2025.01.01-2025.12.31	宿舍、办公室	无证房产

注：就上表第 2 项租赁房产，漯河分公司与漯河双汇禽业有限公司于 2025 年 1 月 1 日签署了《房屋租赁协议书》。

（四）发行人的租赁土地使用权

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产/（四）发行人的租赁土地使用权”部分所披露的内容未发生变动。

（五）知识产权

1. 商标权

经核查，补充核查期间内，发行人新增 1 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	有效期至	取得方式	他项权利
1	农之大	农大科技	79290760	1 类 化学原料	2034.12.13	原始取得	无

2. 专利权

（1）已授权专利

经核查，补充核查期间内，发行人及其子公司新增 1 项授权专利，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	有效期至	取得方式	他项权利
1	一种肥料实验室专用透析膜辅助装置	农大科技、黑松土	实用新型	ZL202420401160.6	2024.03.04	2034.03.03	原始取得	无

（2）被许可使用的专利

经核查，补充核查期间内，发行人新增 1 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	一种茎瘤固氮根瘤菌ORS571的突变株、构建方法及应用	发明专利	ZL202210293436.9	山东农业大学、山东蓬勃生物科技有限公司	农大科技	2042.03.22	独占许可	2032.06.14

发行人与许可人山东农业大学、山东蓬勃生物科技有限公司签署了《专利实施许可合同》，山东农业大学按照内部科技成果转化的相关规定履行了审批及公示程序，《专利实施许可合同》内容和程序合法、合规，不存在影响公司正常使用前述专利的情形。

3. 作品著作权

经核查，补充核查期间内，发行人新增 1 项美术作品著作权，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	“九尾狐”标识	国作登字-2025-F-00054181	美术	2024.12.06	2025.02.24	原始取得	无

4. 计算机软件著作权

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产/（五）知识产权/ 4.计算机软件著作权”部分所披露的内容未发生变动。

5. 域名

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产/（五）知识产权/ 5.域名”部分所披露的内容未发生变动。

（六）主要经营设备

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产/（六）主要经营设备”部分所披露的内容未发生变动。

（七）对外投资

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产/（七）对外投资”部分所披露的内容未发生变动。

十一、发行人的重大债权债务

本所律师查阅了发行人及其子公司已履行完毕或正在履行的对发行人经营存在较大影响的采购合同、销售合同、其他合同及部分合同对应的发票、报关单等文件，截至报告期末已履行完毕或正在履行的对发行人生产经营存在较大影响的授信合同、借款合同、承兑合同、担保合同、建设工程施工合同，《审计报告》及发行人报告期内的其他应收款、其他应付款明细，并参与重要客户与供应商的走访及访谈并进行函证核实，访谈发行人的财务总监及相关业务部门负责人，登陆中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站检索发行人及其子公司是否存在侵权之债。

（一）重大合同

1. 业务合同

（1）销售合同

发行人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，发行人及子公司与报告期内合并口径下前五名客户之间已履行完毕或正在履行的金额 1,000 万元以上或对发行人生产经营、财务状况有重大影响的销售合同情况如下：

序号	签署主体	客户名称（同控下合并口径）	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	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（同控下合并口径）	合同性质	销售内容	合同金额（万元）	签订时间	履行情况
7			销售订单	复合肥	1,627.47	2023.07.21	履行完毕
8			销售订单	复合肥	1,347.46	2023.07.17	履行完毕
9			销售订单	复合肥	2,627.20	2023.01.03	履行完毕
10	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	1,295.60	2024.08.08	履行完毕
11			销售订单	复合肥、缓控释肥	2,480.00	2024.03.13	履行完毕
12			销售订单	复合肥	1,724.00	2023.02.01	履行完毕
13	黑松土	展鹏國際集團有限公司	框架协议	具体以订单为准	-	2023.03.07	履行完毕

（2）采购合同

发行人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，发行人及子公司与报告期内合并口径下前五名供应商之间已履行完毕或正在履行的金额 2,500 万元以上或对发行人生产经营、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（同控下合并口径）	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	履行完毕
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	黑松土	盐湖股份	框架协议	氯化钾	-	2024.01.01	正在履行
6			框架协议	氯化钾	-	2023.01.01	履行完毕
7			采购订单	氯化钾	3,550.00	2022.11.29	履行完毕
8			采购订单	氯化钾	3,940.00	2022.10.31	履行完毕
9			采购订单	氯化钾	3,880.00	2022.10.10	履行完毕
10	黑松土	晋能控股装备制造集团有限	框架协议	具体以订单为准	-	2024.01.01	履行完毕

序号	合同主体	供应商名称（同控下合并口径）	合同性质	采购内容	合同金额（万元）	签订时间	履行情况
11		公司	采购订单	尿素	2,510.00	2022.01.24	履行完毕
12	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	履行完毕
13			框架协议		-	2023.01.01	履行完毕
14	黑松土	浙农集团股份有限公司	采购订单	氯化钾	266.00	2024.12.04	履行完毕

注：报告期变化后，浙农集团股份有限公司新增成为发行人及子公司报告期内合并口径下前五名供应商之一，上表第 14 项采购订单系浙农集团股份有限公司控制的浙江爱普恒祥贸易有限公司与黑松土签署的报告期内单笔金额最高的订单。

2. 合作研发合同

报告期内，发行人与高等院校、科研机构、同行业公司等通过项目合作、共同承担科研项目或课题项目等方式，分工进行研究开发工作，共同完成研究项目。根据发行人提供的包括但不限于合作协议、课题项目任务书等资料并经本所律师核查，报告期内，发行人的合作研发合同情况详见本补充法律意见书附表三：发行人合作研发合同。

3. 融资合同

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，报告期内，发行人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、贷款合同及担保合同情况如下：

（1）授信合同

报告期内，发行人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	农大科技	北京银行股份有限公司济南分行	《综合授信合同》6105007	3,000.00	2024.09.27-2026.09.26	正在履行

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
2	农大科技	广发银行股份有限公司济南分行	《授信业务总合同》（2024）济银综授总字第 000163 号	15,900.00	2024.09.27-2025.08.22	正在履行
3	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	6,000.00	2024.03.22-2025.03.21	正在履行
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 2023-025 号	32,800.00	2023.12.04-2026.12.03	正在履行
5	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	10,000.00	2023.08.31-2024.08.31	履行完毕
6	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	11,266.00	2021.07.15-2024.07.14	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》2023 高授字 0310 第 SX000095 号	17,000.00	2023.03.10-2024.03.09	履行完毕
8	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	23,000.00	2022.03.25-2023.03.24	履行完毕
9	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	30,000.00	2021.05.10-2022.04.21	履行完毕
10	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	6,000.00	2022.02.23-2023.02.23	履行完毕
11	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	6,000.00	2021.09.02-2022.09.02	履行完毕
12	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	3,000.00	2022.01.28-2023.01.27	履行完毕
13	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	3,000.00	2021.01.20-2022.01.19	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》2023 年 160041 池法授字第 0309 号	6,000.00	2023.03.08-2024.03.07	履行完毕
15	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	6,000.00	2022.02.09-2023.02.08	履行完毕
16	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	3,000.00	2021.03.18-2022.03.18	履行完毕

（2）贷款合同

报告期内，发行人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》01370152292404093711 14	3,000.00	2024.03.08-2027.03.07	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	3,450.00	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	3,000.00	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	3,450.00	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	3,450.00	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	3,000.00	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	3,000.00	2021.03.26-2022.03.25	履行完毕

（3）承兑合同

报告期内，发行人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	广发银行股份有限公司济南分行	《银行承兑汇票额度授信合同》2024 济银综授总字第 000163 号-01 及承兑汇票清单	4,623.00	2024.09.29-2025.06.06	正在履行
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》MJZH20240712000885	5,500.00	2024.07.12-2025.01.12	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》MJZH20240415000541	3,272.30	2024.04.15-2024.10.15	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》MJZH20240304000835	3,000.00	2024.03.04-2024.09.04	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》MJZH20240112003539	7,600.00	2024.01.12-2024.07.12	履行完毕

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
6	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	6,000.00	2022.04.15-2022.10.15	履行完毕
7	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	4,000.00	2022.12.28-2023.06.28	履行完毕
8	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	4,000.00	2022.02.18-2022.08.18	履行完毕
9	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	3,000.00	2022.11.22-2023.05.22	履行完毕
10	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	3,000.00	2021.09.29-2022.03.29	履行完毕
11	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	4,000.00	2022.05.10-2022.11.10	履行完毕

（4）担保合同

报告期内，发行人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	黑松土	农大科技	北京银行股份有限公司济南分行	《最高额保证合同》6105007-001	6,000.00	2024.09.27-2025.09.26	连带责任保证	正在履行
2	农大销售	农大科技	北京银行股份有限公司济南分行	《最高额保证合同》6105007-002	6,000.00	2024.09.27-2025.09.26	连带责任保证	正在履行
3	农大销售	农大科技	广发银行股份有限公司济南分行	《最高额保证合同》（2024）济银综授总字第000163号-担保01	3,900.00	2024.09.27-2025.08.22	连带责任保证	正在履行
4	黑松土	农大科技	广发银行股份有限公司济南分行	《最高额保证合同》（2024）济银综授总字第000163号-担保02	3,900.00	2024.09.27-2025.08.22	连带责任保证	正在履行
5	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
6	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	20,000.00	2023.12.04-2026.12.03	抵押担保	正在履行
7	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	12,800.00	2023.12.04-2026.12.03	抵押担保	正在履行
8	农大科技	农大科技	青岛银行股份有限公司泰安	《最高额抵押合同》762022023高抵字第	4,088.00	2023.08.31-2026.08.31	抵押担保	正在履行

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
			肥城支行	00003 号				
9	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	5,000.00	2023.08.31-2026.08.31	连带责任保证	正在履行
10	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	5,000.00	2023.08.31-2026.08.31	连带责任保证	正在履行
11	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	7,500.00	2023.01.18-2027.12.31	抵押担保	正在履行
12	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	3,000.00	2022.02.23-2025.02.23	连带责任保证	履行完毕
13	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	6,308.00	2022.10.11-2028.10.10	质押担保	履行完毕注 1
14	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	3,800.00	2024.01.12-2024.07.12	质押担保	履行完毕
15	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	6,000.00	2023.03.08-2024.03.07	质押担保	履行完毕
16	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 2
17	农大科技	农大科技	青岛银行股份有限公司泰安分行	《最高额抵押合同》76200112022 高抵字第 00001 号	3,000.00	2022.02.23-2025.02.23	抵押担保	履行完毕
18	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	11,266.00	2021.07.15-2024.07.14	抵押担保	履行完毕
19	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	10,000.00	2021.07.19-2024.07.18	抵押担保	履行完毕
20	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	3,000.00	2022.01.28-2023.01.27	质押担保	履行完毕
21	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	6,000.00	2022.02.09-2023.02.08	质押担保	履行完毕

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
22	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	3,000.00	2021.01.20-2022.01.19	质押担保	履行完毕
23	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	3,000.00	2021.03.18-2022.03.18	质押担保	履行完毕
24	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	4,000.00	2022.02.18-2022.08.18	质押担保	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	《保证金协议》MJDB20220415001858	3,000.00	2022.04.15-2022.10.15	质押担保	履行完毕
26	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	2020.07.31-2023.07.30	抵押担保	履行完毕
27	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	6,290.00	2020.06.19-2023.06.19	抵押担保	履行完毕

注 1：上表第 13 项《最高额权利质押合同》（肥农商）高权质字（2022）年第 092971944 号项下的商标质押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 0003307 号）后签署新的抵押合同（上表第 5 项《最高额抵押合同》（肥农商）高抵字（2023）年第 092970546 号），上表第 16 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。

根据发行人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发行人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，发行人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》已合意解除。

根据发行人与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《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，发行人报告期期初存在为经销商贷款提供担保的情形，主要系上一期末经销商尚存相关业务银行借款余

额未到期所致，之后未新增此类担保，规范后，报告期内发行人未再对相关业务下的借款提供担保。

4. 建设工程施工合同

报告期内，发行人正在履行的金额 1,000 万元以上的建设工程施工合同情况如下：

序号	签署主体	施工单位	建设内容	合同金额（万元）	签署日期	履行情况
1	农大科技	山东瑞安建设工程有限公司	30 万吨腐植酸智能高塔复合肥项目高塔车间、造粒塔	1,060.00	2024.12.20	正在履行

综上，发行人及其子公司的重大合同形式和内容符合相关法律法规规定，合法有效，对合同当事人具有约束力，合同履行不存在纠纷或争议。除前五名供应商之一山东润银生物化工股份有限公司因被列为失信被执行人可能影响合同履行外，截至本补充法律意见书出具之日，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的潜在风险，合同履行不存在重大障碍。

（二） 重大合同的签署和履行

根据发行人提供的相关资料并经本所律师核查，本补充法律意见书正文之“十一、发行人的重大债权债务”部分所述的重大合同，合同的签署及履行主体均为发行人或其子公司。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司正在履行的重大合同不存在需要变更合同主体的情形，不存在应履行内部决策程序而未履行的情况，不存在无效、可撤销、效力待定的情形，相关抵押合同已经履行抵押登记手续，重大合同的履行不存在实质性法律障碍。

（三） 侵权之债

根据发行人及其子公司主要政府主管部门出具的证明文件、中兴华出具的《审计报告》及发行人出具的说明与承诺，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因而产生的重大侵权之债。

（四）发行人与关联方的重大债权债务、关联担保及或有负债

根据中兴华出具的《审计报告》及发行人出具的说明与承诺，并经本所律师核查，除本补充法律意见书正文之"九、关联交易及同业竞争"部分所述关联交易外，截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及其子公司与合并报表范围外的关联方之间不存在其他重大债权债务，不存在发行人及其子公司为关联方提供担保的情况。

（五）发行人金额较大的其他应收款、其他应付款

1. 其他应收款

根据中兴华出具的《审计报告》并经本所律师核查，截至 2024 年 12 月 31 日，发行人其他应收款账面余额共计 6,151,423.82 元，按欠款方归集的期末余额前五名其他应收款为：山东润银肥业科技有限公司 14,482,911.15 元、漯河双汇禽业有限公司 362,463.88 元、山东农业大学 350,000.00 元、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）122,500.00 元、郝长奎 100,000.00 元。

本所律师注意到，发行人报告期期末余额前五名的欠款方中山东润银肥业科技有限公司当前已被列为失信被执行人，发行人因正常交易而向该主体支付的款项存在收回风险，审计师已按照会计政策计提坏账准备。

2. 其他应付款

根据中兴华出具的《审计报告》，并经本所律师核查，截至 2024 年 12 月 31 日，发行人其他应付款账面余额共计 7,967,167.27 元，主要为往来款、保证金、押金等。

经核查，报告期内发行人金额较大的其他应收款、其他应付款均系因正常的业务经营活动发生，合法、有效；其他应收款和其他应付款相关合同真实履行。

综上，截至 2024 年 12 月 31 日，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款系因正常的生产经营活动发生，合法、有效；其他应收款和其他应付款相关

合同真实履行：发行人报告期期末余额前五名的欠款方中山东润银肥业科技有限公司已被列为失信被执行人，发行人因正常交易而向该主体支付的款项存在收回风险，审计师已按照会计政策计提坏账准备。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

本所律师查阅了发行人出具的说明与承诺，发行人对外投资公司的《营业执照》《公司章程》及工商登记资料，发行人涉及竞拍或拍卖的土地、房产的淘宝拍卖资料、执行裁定书等资料，并登陆淘宝网资产竞价网络平台核查拍卖成交记录等情况。

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之"十二、发行人重大资产变化及收购兼并"部分所披露的内容未发生变动。

十三、发行人公司章程的制定与修改

本所律师查阅了发行人及其前身农大有限自设立以来的《营业执照》及工商登记资料、报告期内《公司章程》及其修正案、报告期内的历次董事会及股东会会议文件。

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之"十三、发行人公司章程的制定与修改"部分所披露的内容未发生变动。

十四、发行人股东会、董事会、监事会议事规则及规范运作

本所律师查阅了发行人现行有效的《公司章程》、组织架构图，报告期内发行人历次股东（大）会、董事会、监事会会议文件，发行人的《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》《总经理工作细则》等内部治理制度，并取得发行人董事、监事和高级管理人员调查表。

（一）发行人的组织机构

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之"十四、发行人股东会、董事会、监事会议事规则及规范运作/（一）发行人的组织机构"部分所披露的内容未发生变动。

（二）发行人的股东会、董事会、监事会的议事规则

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“十四、发行人股东会、董事会、监事会议事规则及规范运作/（二）发行人的股东会、董事会、监事会的议事规则”部分所披露的内容未发生变动。

（三）发行人报告期内的历次股东会、董事会、监事会

根据发行人提供的会议文件资料，补充核查期间内，发行人共召开 1 次股东会会议、3 次董事会会议及 3 次监事会会议。补充核查期间内，发行人股东会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序和表决结果等方面合法、有效，符合法律、行政法规、规章、规范性文件和公司章程的规定。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

本所律师查阅了发行人全套工商登记资料中有关董事、监事和高级管理人员任职的有关文件，历次股东（大）会、董事会、监事会及董事会专门委员会的会议文件，董事、监事、高级管理人员的身份证明文件、填写的调查表，独立董事就职权事项发表的独立意见及任职资格文件，并取得公安部门出具的无犯罪记录证明及山东证监局出具的《证券期货市场诚信信息查询回函》，登陆证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网、北交所官方网站等相关网站，通过互联网检索该等人员的公众信息情况。

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”部分所披露的内容未发生变动。

十六、发行人的税务及财政补贴

本所律师查阅了《审计报告》、发行人的纳税申报表及完税证明、发行人出具的说明与承诺、发行人所享受税收优惠、政府补助相关批复/备案/证明文件及银行回单等凭证，并取得税务主管部门出具的合规证明文件及相关主管部门就政府补助出具的确认说明，访谈发行人的总经理和财务总监，并登陆信用中国及税务主管部门的官方网站查询发行人及其子公司的税务合规情况。

（一）发行人及其子公司的主要税种、税率

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“十六、发行人的税务及财政补贴/（一）发行人及其子公司的主要税种、税率”部分所披露的内容未发生变动。

（二）发行人享受的税收优惠

经核查，补充核查期间内，根据山东省科学技术厅、山东省工业和信息化厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局于 2025 年 2 月 20 日联合发布的《关于公布山东省 2024 年度高新技术企业名单的通知》，发行人已被认定为山东省 2024 年度高新技术企业（证书编号：GR202437002063），发证日期为 2024 年 12 月 7 日，有效期为三年。除上述情形外，补充核查期间内，发行人及其子公司适用的其他税收优惠政策未发生变化。

（三）发行人享受的政府补助

经核查，补充核查期间内，发行人及其子公司存在收到新增财政补贴的情形，相关主要财政补贴（实际收到的单笔金额在 10 万元以上）均由相关政府主管部门拨发，所取得的上述财政补贴合法、合规、真实、有效。

（四）发行人及其子公司报告期内纳税情况

补充核查期间内，农大科技、农邮肥业均存在因迟延缴纳印花税而被要求缴纳税收滞纳金的情形，滞纳金金额合计为 1,856.83 元；农大销售存在因迟延缴纳企业所得税而被要求缴纳税收滞纳金的情形，滞纳金金额为 3,569.68 元；吉林黑松土存在因迟延缴纳环保税而被要求缴纳税收滞纳金的情形，滞纳金金额为 54.68 元，上述滞纳金已全部缴纳完毕。

经核查，补充核查期间内，除因延期缴纳税款而被要求缴纳滞纳金情形外，发行人及其子公司报告期内依法纳税，不存在因违反税收法律、法规而受到税务部门行政处罚的情形。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

本所律师查阅了发行人或其子公司持有的排污许可证、固定污染源排污登记回执、环保税的缴纳凭证或完税证明，建设项目及募投项目的环境影响评价

报告书/报告表及相关批复或验收文件，生态环境主管部门出具的合规证明文件，报告期内生态、质量、安全等主管部门下发的行政处罚或责令整改文书及发行人的整改文件及前述机关出具的合规证明文件，并实地查看发行人环保设施运行情况，访谈发行人安全、环保部门主管人员，并登陆发行人及其子公司环境保护、质量监督、安全生产等主要政府主管部门的官方网站，查询发行人及其子公司合规经营信息。

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》"十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准"部分所披露的内容发生了如下变动：

（一）排污许可资质或备案登记

经核查，补充核查期间内，发行人及其子公司更新的排污许可证情况如下：

序号	公司名称	证书编号	证书名称	核发机关	主要污染物类别	有效期限
1	农大科技	91370983740963160 9001V	排污许可证	泰安市生态环境局	废气、废水	2025.01.22-2030.01.21
2	农邮肥业	91370983MA3FEUW08X001V	排污许可证	泰安市生态环境局	废气	2025.01.22-2030.01.21

（二）发行人已建项目及在建项目的环评及环保验收手续情况

经核查，补充核查期间内，发行人原在建项目"初期雨水、生活污水处理扩建项目"已完工，新增 1 项在建项目"年产 30 万吨腐植酸智能高塔复合肥项目"，具体情况如下：

序号	项目名称	环评批复	环保验收	变动情况
1	初期雨水、生活污水处理扩建项目	《建设项目环境影响登记表》（备案号：202437098300000125）	编制环境影响登记表的建设项目无需履行环保验收手续	已完工
2	年产 30 万吨腐植酸智能高塔复合肥项目	《<山东农大肥业科技有限公司年产 30 万吨腐植酸智能高塔复合肥项目环境影响报告表>的审批意见》（泰肥环境审报告表〔2024〕50 号）	在建项目，暂无需取得环保验收	新增在建项目

十八、发行人募集资金的运用

本所律师查阅了发行人第一届董事会第十三次会议、2024 年第二次临时股东会会议文件，募集资金投资项目的可行性研究报告、批复/备案文件、环保主

管部门出具的批复/备案文件及所用土地的权属证书及相关文件，并实地核查募投项目用地情况。

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之"十八、发行人募集资金的运用"部分所披露的内容未发生变动。

十九、发行人的业务发展目标

本所律师查阅了发行人出具的业务发展目标说明、现行有效的《营业执照》《招股说明书（申报稿）》，并访谈发行人的总经理和董事会秘书。

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之"十九、发行人的业务发展目标"部分所披露的内容未发生变动。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

本所律师查阅了发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、共同实际控制人出具的承诺文件或填写的调查表，发行人及其子公司报告期内受到行政处罚的决定书、整改情况及相关政府主管部门出具的专项证明文件，取得无犯罪记录证明及主要政府主管部门及信用中国出具的合规证明文件和《公共信用报告》，登陆中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国审判流程信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台、12309 中国检察网、企查查等网站检索涉及相关主体的公开案件信息，并访谈发行人的董事、监事及高级管理人员。

本补充法律意见书所称"重大诉讼、仲裁及行政处罚"案件是指涉案金额超过 200 万元且占发行人最近一期经审计净资产绝对值 10%以上，或者涉及发行人股东会、董事会决议被申请撤销或者宣告无效的案件，或者可能对发行人控制权稳定、生产经营产生较大影响的案件，或者罚款金额较大且情节严重的行政处罚案件，或者虽然未达到上述标准，但从性质及造成的结果而言对于发行人本次发行上市具有或将构成实质性障碍的案件。

（一）发行人及其子公司的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

1. 发行人及其子公司的重大诉讼、仲裁情况

经核查，补充核查期间内，发行人及其子公司无新增重大诉讼、仲裁案件。截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可预见的、可能对本次发行构成实质性障碍的重大诉讼。

2. 发行人及其子公司的重大行政处罚情况

经核查，补充核查期间内，发行人及其子公司无新增重大处罚案件。截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可预见的、可能对本次发行上市构成实质性障碍的重大行政处罚案件。

（二）持有发行人 5%以上股份的股东及共同实际控制人的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

经核查，补充核查期间内，持有发行人 5%以上股份的股东及共同实际控制人无新增重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（三）发行人董事、监事及高级管理人员的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

经核查，补充核查期间内，发行人的董事、监事及高级管理人员在中国境内未新增重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

二十一、发行人《招股说明书（申报稿）》法律风险的评价

（一）发行人关于本次发行上市的《招股说明书（申报稿）》系由发行人与保荐机构共同编制，本所律师参与了《招股说明书（申报稿）》部分章节的讨论，并已阅读《招股说明书（申报稿）》，确认《招股说明书（申报稿）》与本所出具的《法律意见书》《律师工作报告》和本补充法律意见书无矛盾之处。

（二）本所及本所律师对发行人在《招股说明书（申报稿）》中引用的《法律意见书》《律师工作报告》和本补充法律意见书的内容无异议，确认《招股说明书（申报稿）》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。对于《招股说明书（申报稿）》的其它内容，根据发行人及其控股股东、共同实际控制人、

董事、监事、高级管理人员及保荐机构和有关中介机构的书面承诺和确认，该等内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、结论意见

综上所述，本所律师认为：

（一）依据本所律师按照律师行业公认的业务标准、道德规范、勤勉尽责精神和现行法律法规所赋予律师的核查权利进行尽职调查所获取的证据，发行人本次发行上市不存在实质性法律障碍。发行人已按有关法律、法规和规范性文件的规定完成了本次发行上市的准备工作，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《股票上市规则》及其他相关法律、法规、规章、规范性文件规定的公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的主体资格和实质条件。

（二）《招股说明书（申报稿）》引用《法律意见书》《律师工作报告》和本补充法律意见书的内容适当。

（三）公司本次发行上市尚待发行人在北交所上市委员会审议时挂牌满十二个月、尚需通过北交所的审核并报中国证监会履行发行注册程序。

本补充法律意见书正本一式叁份，经本所盖章并经负责人及经办律师签字后生效。

（以下为签字盖章页，无正文）

（本页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于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的补充法律意见书（一）》之签章页）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：_____

张学兵

经办律师：_____

赵日晓

经办律师：_____

赵志强

2025 年 3 月 19 日

附表一：发行人及其子公司新增肥料登记及备案情况

（一）发行人及其子公司新增肥料登记情况

序号	企业名称	产品通用名称	肥料登记证号	产品形态	登记技术指标	登记证有效期
1	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2024）准字 9420 号	颗粒	N+P2O5+K2O≥35%；8-7-20；有机质≥7%；III	2029.09.30
2	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2024）准字 9421 号	颗粒	N+P2O5+K2O≥35%；15-15-5；有机质≥7%；III	2029.09.30
3	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2024）准字 9422 号	颗粒	N+P2O5+K2O≥15%；7-7-4；有机质≥15%；I	2029.09.30
4	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2024）准字 9467 号	颗粒	N+P2O5+K2O≥36%；18-8-10；有机质≥7%；硫酸钾型；III	2029.12.31
5	农邮肥业	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2024）准字 9419 号	颗粒	N+P2O5+K2O≥35%；15-16-4；有机质≥7%；III	2029.09.30
6	农邮肥业	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2024）准字 9468 号	颗粒	N+P2O5+K2O≥20%；8-8-4；有机质≥16%；硫酸钾型；I	2029.12.31

（二）发行人及其子公司新增肥料产品备案情况

序号	企业名称	产品通用名称	备案号	产品形态	备案技术指标	备案时间
1	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2025-01123	颗粒	N+P2O5+K2O≥46.0%；30-6-10；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.03.17
2	农大科技	复合肥料	SDFHFL2025-00894	颗粒	N+P2O5+K2O≥32.0%；20-5-7；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.03.17
3	农大科技	复合肥料	SDFHFL2025-00875	颗粒	N+P2O5+K2O≥45.0%；15-12-18；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.03.12
4	农大科技	复合肥料	SDFHFL2025-00872	颗粒	N+P2O5+K2O≥45.0%；25-14-6；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.03.12
5	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2025-01021	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；30-4-6；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.03.11
6	农大科技	复合肥料	SDFHFL2025-00758	颗粒	N+P2O5+K2O≥47.0%；12-19-16；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.03.06
7	农大科技	复合肥料	SDFHFL2025-00694	颗粒	N+P2O5+K2O≥48.0%；12-30-6；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.28
8	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2025-00694	颗粒	N+P2O5+K2O≥35.0%；27-0-8；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.22
9	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2025-00654	颗粒	N+P2O5+K2O≥46.0%；16-8-22；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.20
10	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2025-00526	颗粒	N+P2O5+K2O≥42.0%；23-11-8；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.17
11	农大科技	复合肥料	SDFHFL2025-00471	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；15-10-15；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.15
12	农大科技	复合肥料	SDFHFL2025-00462	颗粒	N+P2O5+K2O≥45.0%；15-5-25；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.14
13	农大科技	复合肥料	SDFHFL2025-00461	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；28-6-6；粒度(1.00mm-4.75mm)	2025.02.14

序号	企业名称	产品通用名称	备案号	产品形态	备案技术指标	备案时间
					≥90%	
14	农大科技	复合肥料	SDFHFL2025-00444	颗粒	N+P2O5+K2O≥45.0%；10-15-20；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.14
15	农大科技	复合肥料	SDFHFL2025-00443	颗粒	N+P2O5+K2O≥42.0%；29-6-7；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.14
16	农大科技	复合肥料	SDFHFL2025-00019	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；20-20-0；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.01.03
17	农大科技	复合肥料	SDFHFL2025-00005	颗粒	N+P2O5+K2O≥48.0%；15-23-10；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.01.02
18	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-04611	颗粒	N+P2O5+K2O≥42.0%；22-10-10；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2024.12.30
19	农大科技	复合肥料	SDFHFL2024-04524	颗粒	N+P2O5+K2O≥45.0%；16-9-20；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2024.12.24
20	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00925	颗粒	N+P2O5+K2O≥32.0%；20-5-7；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.03.18
21	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00874	颗粒	N+P2O5+K2O≥45.0%；15-12-18；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.03.12
22	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2025-01020	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；30-4-6；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.03.11
23	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2025-00934	颗粒	N+P2O5+K2O≥58.0%；15-35-8；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.03.07
24	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00793	颗粒	N+P2O5+K2O≥34.0%；10-7-17；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.03.07
25	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00792	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；24-11-5；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.03.07
26	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00777	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；27-5-8；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.03.06
27	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00757	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；18-11-11；粒度(1.00mm-	2025.03.06

序号	企业名称	产品通用名称	备案号	产品形态	备案技术指标	备案时间
					4.75mm)≥90%	
28	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2025-00889	颗粒	N+P2O5+K2O≥48.0%；13-10-25；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.03.04
29	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00741	颗粒	N+P2O5+K2O≥48.0%；16-8-24；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.03.04
30	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00740	颗粒	N+P2O5+K2O≥45.0%；13-17-15；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.03.04
31	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2025-00846	颗粒	N+P2O5+K2O≥51.0%；26-12-13；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.03.03
32	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00690	颗粒	N+P2O5+K2O≥33.0%；9-7-17；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.28
33	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00626	颗粒	N+P2O5+K2O≥45.0%；15-8-22；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.25
34	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00560	颗粒	N+P2O5+K2O≥45.0%；14-15-16；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.21
35	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2025-00655	颗粒	N+P2O5+K2O≥46.0%；16-8-22；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.20
36	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00481	颗粒	N+P2O5+K2O≥27.0%；23-0-4；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.15
37	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00478	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；28-6-6；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.15
38	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00477	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；26-6-8；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.15
39	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00476	颗粒	N+P2O5+K2O≥48.0%；25-12-11；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.15
40	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00474	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；30-5-5；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.15
41	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00472	颗粒	N+P2O5+K2O≥51.0%；18-18-15；粒度(1.00mm-	2025.02.15

序号	企业名称	产品通用名称	备案号	产品形态	备案技术指标	备案时间
					4.75mm)≥90%	
42	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00455	颗粒	N+P2O5+K2O≥45.0%；16-9-20；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.14
43	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00452	颗粒	N+P2O5+K2O≥45.0%；10-15-20；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.14
44	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00449	颗粒	N+P2O5+K2O≥48.0%；15-8-25；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.14
45	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00448	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；28-5-7；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.14
46	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00447	颗粒	N+P2O5+K2O≥45.0%；16-7-22；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.14
47	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00446	颗粒	N+P2O5+K2O≥42.0%；16-6-20；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.14
48	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00445	颗粒	N+P2O5+K2O≥47.0%；12-19-16；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.14
49	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-00235	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；20-10-10；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.01.22
50	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2025-00158	颗粒	N+P2O5+K2O≥50.0%；24-10-16；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.01.15
51	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2025-00055	颗粒	N+P2O5+K2O≥48.0%；18-12-18；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.01.07
52	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-07077	颗粒	N+P2O5+K2O≥44.0%；20-8-16；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2024.12.29
53	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2024-07037	颗粒	N+P2O5+K2O≥51.0%；28-10-13；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2024.12.26
54	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2025-00451	颗粒	N+P2O5+K2O≥54.0%；18-18-18；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.02.26
55	吉林黑松土	复合肥料	JLFHFL2025-00029	颗粒	N+P2O5+K2O≥41.0%；23-8-10；粒度(1.00mm-	2025.02.25

序号	企业名称	产品通用名称	备案号	产品形态	备案技术指标	备案时间
					4.75mm)≥90%	
56	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2024-01780	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；10-0-30；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2024.12.26

附表二：关联方为发行人提供担保情况

单位：万元

序号	担保方	债权人	担保金额	担保合同编号	担保主债权履行期间	申报日时担保是否履行完毕
1	马学文、泰山酒业	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,875.00	《保证合同》2021 保字 25 第 03510 号	2021.07.30-2022.07.29	是
2	马学文	中国建设银行股份有限公司泰安东岳支行	15,000.00	《最高额保证合同》HTC370697200ZGDB201900029	2019.06.14-2022.12.31	是
3	李玉环	中国建设银行股份有限公司泰安东岳支行	15,000.00	《最高额保证合同》HTC370697200ZGDB201900026	2019.06.14-2022.12.31	是
4	泰山酒业	中国建设银行股份有限公司泰安东岳支行	3,600.00	《本金最高额保证合同》HTC370697200ZGDB201900027	2019.06.14-2022.12.31	是
5	马学文	山东肥城农村商业银行股份有限公司	2,250.00	《最高额保证合同》（肥农商）高保字（2019）年第 084796418 号	2019.09.06-2022.09.05	是
6	马学文	山东肥城农村商业银行股份有限公司	9,000.00	《最高额保证合同》（肥农商）高保字（2019）年第 084796149 号	2019.11.27-2024.11.26	是
7	马学文	山东肥城农村商业银行股份有限公司	1,890.00	《保证合同》（肥农商）保字（2020）年第 088923172 号	2020.01.10-2023.01.09	是
8	马学文	山东肥城农村商业银行股份有限公司	6,150.00	《最高额保证合同》（肥农商）高保字（2020）年第 088923141 号	2020.07.31-2023.07.30	是
9	马学文	山东肥城农村商业银行股份有限公司	8,000.00	《最高额保证合同》（肥农商）高保字（2022）年第 092971944 号	2022.10.11-2028.10.10	否
10	马学文	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	2,000.00	《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》2021 年 160041 法授最高保字第 DZ0001 号-0001 号	2021.01.08-2022.01.07	是
11	李玉环	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	2,000.00	《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》2021 年 160041 法授最高保字	2021.01.08-2022.01.07	是

序号	担保方	债权人	担保金额	担保合同编号	担保主债权履行期间	申报日时担保是否履行完毕
				第 DZ0001 号-0002 号		
12	马学文、李玉环	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	2,000.00	《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》2022 年 160041 法授最高保字第 DZ0003 号-0001 号	2022.01.18-2023.01.17	是
13	马学文	中国农业银行股份有限公司肥城市支行	2,000.00	《保证合同》37100120210015099	2021.02.26-2022.02.25	是
14	马学文	中国农业银行股份有限公司肥城市支行	3,000.00	《保证合同》37100120210022734	2021.03.26-2022.03.25	是
15	泰山酒业	中国农业银行股份有限公司肥城市支行	3,000.00	《保证合同》37100120210022733	2021.03.26-2022.03.25	是
16	马学文	中国农业银行股份有限公司肥城市支行	3,000.00	《保证合同》37100120220018113	2022.03.21-2023.03.20	是
17	泰山酒业	中国农业银行股份有限公司肥城市支行	3,000.00	《保证合同》37100120220018112	2022.03.21-2023.03.20	是
18	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《保证合同》2021 保字 25 第 03444 号	2021.06.30-2023.06.29	是
19	泰山酒业	泰安银行股份有限公司肥城支行	2,000.00	《担保合同》2021 保字 25 第 03561 号	2021.08.31-2023.08.30	是
20	马学文	兴业银行股份有限公司泰安分行	6,290.00	《最高额保证合同》兴银泰承个保字 2021-018-1 号	2021.01.19-2022.01.18	是
21	李玉环	兴业银行股份有限公司泰安分行	6,290.00	《最高额保证合同》兴银泰承个保字 2021-018-2 号	2021.01.19-2022.01.18	是
22	马学文	兴业银行股份有限公司泰安分行	6,200.00	《最高额保证合同》兴银泰承个保字 2021-218-01 号	2021.07.30-2022.07.29	是
23	李玉环	兴业银行股份有限公司泰安分行	6,200.00	《最高额保证合同》兴银泰承个保字 2021-218-02 号	2021.07.30-2022.07.29	是
24	马学文	兴业银行股份有限公司泰安	10,000.00	《最高额保证合同》兴银泰借个保	2022.09.27-2023.09.26	是

序号	担保方	债权人	担保金额	担保合同编号	担保主债权履行期间	申报日时担保是否履行完毕
		分行		字 2022-053-01 号		
25	李玉环	兴业银行股份有限公司泰安分行	10,000.00	《最高额保证合同》兴银泰借个保字 2022-053-02 号	2022.09.27-2023.09.26	是
26	马学文	中信银行股份有限公司济南分行	2,000.00	《最高额保证合同》2022 银最保字第 811258155108 号	2022.12.14-2025.12.14	否
27	李玉环	中信银行股份有限公司济南分行	2,000.00	《最高额保证合同》2022 银最保字第 811258155108-1 号	2022.12.14-2025.12.14	否
28	马学文、李玉环	青岛银行股份有限公司泰安分行	1,000.00	《最高额保证合同》76200112021 高保字第 00012 号	2021.09.02-2022.09.02	是
29	马学文、李玉环	青岛银行股份有限公司泰安分行	3,000.00	《最高额保证合同》76200112022 高保字第 00001 号	2022.02.23-2025.02.23	是
30	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《商业汇票银行承兑保证合同》2022 银承保字 0913 第 000017 号	2022.09.13-2023.03.13	是
31	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《商业汇票银行承兑保证合同》2022 银承保字 0928 第 000094 号	2022.09.28-2023.03.28	是
32	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《商业汇票银行承兑保证合同》2022 银承保字 1213 第 000065 号	2022.12.13-2023.06.13	是
33	马学文、丁方军	山东肥城农村商业银行股份有限公司	2,850.00	《最高额保证合同》肥农商高保字 2019 年第 hst201908 号	2019.08.29-2022.08.28	是
34	马学文、丁方军	山东肥城农村商业银行股份有限公司	2,600.00	《最高额保证合同》肥农商高保字 2020 年第 088922686 号	2020.06.29-2025.06.28	否
35	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《保证合同》2022 保字 0104 第 000044 号	2022.01.04-2023.01.03	是
36	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《保证合同》2022 保字 1108 第 000009 号	2022.11.08-2023.11.07	是
37	马学文	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	2,000.00	《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》2021 年 160041 法授最高保字	2021.04.22-2022.04.21	是

序号	担保方	债权人	担保金额	担保合同编号	担保主债权履行期间	申报日时担保是否履行完毕
				第 DZ0027 号-0003 号		
38	丁方军	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	2,000.00	《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》2021 年 160041 法授最高保字第 DZ0027 号-0001 号	2021.04.22-2022.04.21	是
39	马学文	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	2,000.00	《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》2022 年 160041 法授最高保字第 DZ0079 号-0001 号	2022.06.07-2023.06.06	是
40	丁方军	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	2,000.00	《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》2022 年 160041 法授最高保字第 DZ0079 号-0002 号	2022.06.07-2023.06.06	是
41	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《保证合同》2022 保字 0104 第 000036 号	2022.01.04-2023.01.03	是
42	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《保证合同》2022 保字 1108 第 000016 号	2022.11.08-2023.11.07	是
43	马学文	中国建设银行股份有限公司泰安东岳支行	10,000.00	《最高额保证合同》HTC370697200ZGDB2023N005	2023.01.18-2027.12.31	否
44	李玉环	中国建设银行股份有限公司泰安东岳支行	10,000.00	《最高额保证合同》HTC370697200ZGDB2023N006	2023.01.18-2027.12.31	否
45	泰山酒业	中国建设银行股份有限公司泰安东岳支行	3,000.00	《最高额保证合同》HTC370697200ZGDB2023N007	2023.01.18-2027.12.31	否
46	马学文、李玉环	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	2,000.00	《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》2023 年 160041 法授最高保字第 DZ0048 号-0001 号	2023.03.13-2024.03.12	是
47	泰山酒业	中国农业银行股份有限公司肥城市支行	3,000.00	《保证合同》37100120230015689	2023.03.22-2025.03.21	否
48	马学文	中国农业银行股份有限公司肥城市支行	3,000.00	《保证合同》37100120230015691	2023.03.22-2025.03.21	否

序号	担保方	债权人	担保金额	担保合同编号	担保主债权履行期间	申报日时担保是否履行完毕
49	马学文	交通银行股份有限公司泰安分行	1,000.00	《保证合同》C230607GR3793760	2023.06.09-2024.04.14	是
50	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	500.00	《商业汇票银行承兑保证合同》2023 银承保字 0616 第 000189 号	2023.06.16-2023.12.16	是
51	马学文、李玉环	青岛银行股份有限公司泰安肥城支行	5,000.00	《最高额保证合同》762022023 高保字第 00009 号	2023.08.31-2026.08.31	否
52	马学文、李玉环	恒丰银行股份有限公司泰安分行	1,500.00	《保证合同》2022 年恒银济保字第 803802 号	2023.01.06-2023.12.15	是
53	马学文、李玉环	山东肥城农村商业银行股份有限公司	2,250.00	《最高额保证合同》（肥农商）高保字（2023）年第 101978546-1 号	2023.02.21-2033.02.20	否
54	马学文、李玉环	山东肥城农村商业银行股份有限公司	2,250.00	《最高额保证合同》（肥农商）高保字（2023）年第 101978547-1 号	2023.02.21-2033.02.20	否
55	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《保证合同》2023 保字 0519 第 000025 号	2023.05.19-2024.05.18	是
56	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《保证合同》2023 保字 1124 第 000031 号	2023.11.24-2024.11.23	是
57	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《保证合同》2023 保字 1205 第 000019 号	2023.12.05-2024.12.04	是
58	丁方军	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	2,000.00	《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》2023 年 160041 法授最高保字第 DZ0232 号-0002 号	2023.11.27-2024.11.26	是
59	马学文	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	2,000.00	《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》2023 年 160041 法授最高保字第 DZ0232 号-0001 号	2023.11.27-2024.11.26	是
60	马学文	兴业银行股份有限公司泰安分行	12,800.00	《最高额保证合同》兴银泰承个保字 2024-003-01 号	2024.01.08-2025.01.08	是
61	李玉环	兴业银行股份有限公司泰安	12,800.00	《最高额保证合同》兴银泰承个保	2024.01.08-2025.01.08	是

序号	担保方	债权人	担保金额	担保合同编号	担保主债权履行期间	申报日时担保是否履行完毕
		分行		字 2024-003-02 号		
62	马学文	中国农业银行股份有限公司肥城市支行	2,000.00	《保证合同》37100120240004777	2024.02.20-2026.02.19	否
63	马学文	中国邮政储蓄银行股份有限公司肥城市支行	3,000.00	《小企业最高额保证合同》153701522924030800060l	2024.03.08-2027.03.07	否
64	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《保证合同》2024 保字 0702 第 000091 号	2024.07.02-2025.07.01	否
65	马学文	广发银行股份有限公司济南分行	3,900.00	《最高额保证合同》（2024）济银综授总字第 000163 号-担保 03	2024.09.27-2025.08.22	否
66	李玉环	广发银行股份有限公司济南分行	3,900.00	《最高额保证合同》（2024）济银综授总字第 000163 号-担保 04	2024.09.27-2025.08.22	否
67	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《保证合同》2024 保字 1218 第 000153 号	2024.12.18-2025.12.17	否
68	马学文、李玉环	中国银行股份有限公司肥城支行	3,000.00	《最高额保证合同》肥城中银司高保 2024 年 002 号	2024.11.14-2025.07.08	否
69	马学文	北京银行股份有限公司济南分行	6,000.00	《最高额保证合同》6105007-003	2024.09.27-2025.09.26	否
70	李玉环	北京银行股份有限公司济南分行	6,000.00	《最高额保证合同》6105007-004	2024.09.27-2025.09.26	否

附表三：发行人合作研发合同

序号	合作项目名称	合作单位	合作时间	合作研发的主要内容和范围	合作研发的成果分配和收益分成	合作各方的权利义务	保密措施
1	新型绿色农业投入品研发与示范	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	2020.12-2023.12	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。	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；（1）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。（2）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。	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。	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。
2	农林废弃	东洋物产	2020.12.-2023.11	农大科技与东洋物产就中日农业资源与环境友好利用与技术开发	1.双方联合开展技术研发、产品代理时，如需技	1.每年召开一次项目合作协商工作会，确	1.双方在本协议框架下开展项目合作期间，

序号	合作项目名称	合作单位	合作时间	合作研发的主要内容和范围	合作研发的成果分配和收益分成	合作各方的权利义务	保密措施
	物环保利用与减肥增效关键技术研发应用			建立战略合作伙伴关系，就农林废弃物环保利用与减肥增效关键技术研发应用项目开展合作，合作内容具体包括：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。	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。	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，具体合作形式	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。

序号	合作项目名称	合作单位	合作时间	合作研发的主要内容和范围	合作研发的成果分配和收益分成	合作各方的权利义务	保密措施
						另行商定。	
3	绿色缓控释及稳定性肥料工艺装备研发	山东农业大学、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、沈阳中科新型肥料有限公司	2022.11-2026.12	具体研究任务包括：（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。	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）登记申请和推广应用情况等，均须标注课题资助编号。	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	/

序号	合作项目名称	合作单位	合作时间	合作研发的主要内容和范围	合作研发的成果分配和收益分成	合作各方的权利义务	保密措施
						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。	
4	中低产田小麦玉米周年增产提质增效技术研究与应用	山东农业大学	2021.01-2024.12	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。	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、知识产权等成果优先在甲方转化，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，按照双方按照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”。	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	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。

序号	合作项目名称	合作单位	合作时间	合作研发的主要内容和范围	合作研发的成果分配和收益分成	合作各方的权利义务	保密措施
						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。	
5	花生优质丰产节水减肥关键技术创新与示范	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	2023.09-2026.08	农大科技作为项目承担单位，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与示范”； 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”；	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	农大科技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研究与	各方对合同书及其他技术资料负有保密责任，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。

序号	合作项目名称	合作单位	合作时间	合作研发的主要内容和范围	合作研发的成果分配和收益分成	合作各方的权利义务	保密措施
				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研究与示范”。	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。	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。	
6	保墒培肥有机-无机复合肥研发与示范	金沂蒙集团有限公司、山东金沂蒙生态肥业有限公司、临沂大学	2022.11-2025.12	农大科技作为合作单位之一，主要研究任务为“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 1-2 个，累计销售有机-无机复合肥 2800 吨等”； 金沂蒙集团有限公司作为项目牵头单位，整体负责项目的申报和组织实施，组织各联合申报单位进行项目研究； 山东金沂蒙生态肥业有限公司作为合作单位之一，主要研究任务为“开展有机、无机、矿物质组	成果归属界定：本项目进行前各方拥有的知识产权，仍归各方所有；项目进行中，各方单独研究开发的成果，其知识产权归开发方所有；项目进行中共同研发的成果，其知识产权归合作方共同所有。 成果收益分配：项目共同研发的成果产生的经济收益分配方案，由合作各方另行协商确定。	金沂蒙集团有限公司作为牵头单位，整体负责项目的申报和组织实施，组织各联合申报单位进行项目研究；其余合作方根据项目申报要求全力配合，并负责完成各自承担的课题研究任务及考核指标。	/

序号	合作项目名称	合作单位	合作时间	合作研发的主要内容和范围	合作研发的成果分配和收益分成	合作各方的权利义务	保密措施
				分的配方及新型造粒粘结剂技术研究、研究应用绿色低碳烘干技术等”； 临沂大学作为合作单位之一，主要研究任务为“开展有机-无机复合肥田间试验示范，创建中低产田挖潜增效技术模式；定量研究有机无机复合肥对农作物产量、品质方面的作用和贡献；明确有机-无机复合肥料对土壤养分赋存状态、微生物群落结构和酶活性变化的影响”。			

ZHONG LUN
中倫律師事務所
特殊普通合伙 Limited Liability Partnership

北京市中伦律师事务所

关于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的

补充法律意见书（二）

二〇二五年六月

目 录

正 文 4
《审核问询函》问题 1.关于原材料采购稳定性 4
《审核问询函》问题 2.外协采购必要性及核心技术体现 38
《审核问询函》问题 3.关于向合泰检测采购检测服务 61
《审核问询函》问题 12.其他问题 91
《审核问询函》其他补充说明事项 128

释 义

本补充法律意见书中，除非文义另有所指，下述词语分别具有下述含义：

《审核问询函》	指	《关于山东农大肥业科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》
本补充法律意见书	指	《北京市中伦律师事务所关于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的补充法律意见书（二）》
《补充法律意见书（一）》	指	《北京市中伦律师事务所关于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的补充法律意见书（一）》
《审计报告》	指	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中兴华审字（2025）第 030009 号《山东农大肥业科技股份有限公司 2024 年度财务报表审计报告书》及中兴华审字（2024）第 030669 号《山东农大肥业科技股份有限公司 2021 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日财务报表审计报告书》
《内部控制审计报告》	指	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中兴华内控审计字（2025）第 030004 号《山东农大肥业科技股份有限公司内部控制审计报告书》
《招股说明书（申报稿）》	指	如无特别说明，《招股说明书（申报稿）》均指报告期已更新至 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日的《山东农大肥业科技股份有限公司招股说明书（申报稿）》
报告期	指	2022 年度、2023 年度和 2024 年度，即 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日的期间
中国	指	中华人民共和国（仅为出具本补充法律意见书之目的，不包括中华人民共和国香港特别行政区、中华人民共和国澳门特别行政区及中华人民共和国台湾省）

注：本补充法律意见书部分合计数若出现与各加数直接相加之和在尾数上有差异或部分比例指标与相关数值直接计算结果在尾数上有差异，均为四舍五入所致。

ZHONG LUN
中倫律師事務所
特殊的普通合伙 Limited Liability Partnership

北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号南塔 22-31 层　邮编：100020
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, China
电话/Tel：+86 10 5957 2288　传真/Fax：+86 10 6568 1022/1838　www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于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的

补充法律意见书（二）

致：山东农大肥业科技股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）接受山东农大肥业科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“农大科技”）的委托，担任发行人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（以下简称“北交所”）上市（以下简称“本次发行”或“本次发行上市”）事宜的专项法律顾问。

本所根据《公司法》《证券法》等有关法律、行政法规和中国证监会颁布的《注册管理办法》《编报规则第12号》及北交所颁布的《股票上市规则》，以及中国证监会、司法部联合发布的《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》和中国证监会、司法部、中华全国律师协会联合发布的《律师事务所从事首发法律业务执业细则》等有关规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，为发行人出具了《律师工作报告》《法律意见书》和《补充法律意见书（一）》。

根据北交所于2025年4月14日下发的《关于山东农大肥业科技股份有限公司

公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称"《审核问询函》"）要求，本所律师对《审核问询函》所列相关问题及所涉相关法律事项进行了补充核查，本所律师现就《审核问询函》的核查情况出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《律师工作报告》《法律意见书》和《补充法律意见书（一）》的补充，并构成前述文件不可分割的一部分。前述文件与本补充法律意见书不一致的部分，以本补充法律意见书为准。

本补充法律意见书中使用的简称、缩略语、术语，除特别说明外，与其在《律师工作报告》《法律意见书》和《补充法律意见书（一）》中的含义相同。本所在前述文件中发表法律意见的前提和假设同样适用于本补充法律意见书。

基于专业分工及归位尽责的原则，本所律师对境内法律事项履行了证券法律专业人士的特别注意义务；对财务、会计、评估等非法律事项履行了普通人一般的注意义务。本所律师仅就与本次发行上市有关的中国境内法律问题（以本补充法律意见书发表意见事项为准及为限）发表法律意见，本所及签名律师并不具备对有关财务和会计、审计、验资、资产评估等专业事项和境外法律事项发表专业意见的适当资格。在本补充法律意见书提及财务和会计、审计、验资、资产评估和境外法律事项等内容时，均为严格按照有关中介机构出具的专业文件和发行人的书面声明予以引述。涉及境外法律或其他境外事项相关内容时，本所律师亦严格按照有关中介机构出具的专业文件和/或发行人的说明予以引述。该等引述并不意味着本所及本所律师对所引用内容的真实性和准确性作出任何明示或默示的保证，对这些内容本所及本所律师不具备核查和作出判断的适当资格。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，未经本所律师事先书面许可，不得用作任何其他目的或用途。本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所需要的法定文件，随其他申请材料一起上报，并依法对所出具的法律意见承担责任。

本所律师现已完成对出具本补充法律意见书有关的文件资料、证言和其他证据的审查判断，依据本补充法律意见书出具之日前已经发生或存在的事实以

及法律、法规和规范性文件的规定并基于以上声明，现就发行人本次发行上市事项出具本补充法律意见书。

正 文

《审核问询函》问题 1.关于原材料采购稳定性

根据申报文件，（1）报告期内发行人个别主要原材料供应商存在被列为被执行人的情况，湖北京襄化工有限公司和钟祥市楚钟磷化有限公司因其自身经营出现问题对公司预付款无法履约发货。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，提前向供应商支付款项保证原料供应。（2）报告期内，公司与园区内公司签订有蒸汽采购合同，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。2023 和 2024 年度，外购蒸汽价格企稳，成本低于公司自产蒸汽，公司恢复采购外部蒸汽，2024 年天然气采购量高于 2022 年度。（3）报告期内，公司存在违规使用动力煤的情形。2022 年至 2023 年，公司动力煤使用量分别为 7,159.19 吨和 2,547.38 吨。（4）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。

请发行人：（1）结合主要产品的原材料需求情况，采购战略调整情况，氮肥、磷肥及钾肥各原材料供应商的经营状况、生产周期及物流配送时间等，说明发行人提前向供应商支付款项并降低原材料库存的原因及合理性，山东润银生物化工股份有限公司被执行、湖北京襄化工有限公司和钟祥市楚钟磷化有限公司无法履约等事项是否影响发行人原材料供应的稳定性和及时性，其他供应商是否存在类似风险，结合发行人供应商选取标准等内控机制，说明原材料供应商选取依据，相应内控制度是否健全有效，发行人是否对原材料供应商存在依赖。（2）结合发行人各类肥料产品、肥料中间体的主要原材料及配比关系，各细分类别产品单位原材料耗用量及变动情况，说明发行人与同行业可比公司同类产品成本构成的比较情况，是否存在显著差异。（3）结合主要产品的工艺、生产过程、产品结构变化、单位产品耗能水平等因素，说明主要能源采购量、耗用量与主要产品产能和产量之间的匹配情况，2023 和 2024 年度公司恢复采购外部蒸汽后仍存在较高金额天然气采购的合理性，发行人现有能源采购模式是否具有经济优势。（4）说明发行人违规使用动力煤的商业背景，是否构成重

大违法行为，采购价格是否公允，发行人已采取的整改措施及有效性，后续能否保持公司生产经营稳定性，是否存在压缩发行人利润空间的风险，如存在，请作风险揭示。（5）说明发行人子公司 2023 年度增加生物质燃料用于辅助生产和供暖的备用能源的背景，是否符合行业惯例，是否符合当地行业监管要求。

请保荐机构、发行人律师核查上述问题并发表明确意见。

回复：

一、 核查过程

就本题所涉法律事项，本所律师作为法律专业人士履行了特别注意义务；就本题所涉财务与会计等非法律事项，本所律师作为非财务专业人士履行了普通人的一般注意义务。在此前提下，就本题所涉法律事项，本所律师核查了包括但不限于以下文件并履行相应查验手续：

1. 访谈发行人主要供应商及发行人采购业务负责人，了解发行人向供应商支付预付款项并降低原材料库存的原因及合理性；

2. 查阅发行人与主要供应商之间的交易合同，登录国家企业信用信息公示系统、企查查等网站查询主要供应商基本情况，了解发行人与山东润银生物化工股份有限公司的交易背景及其被列为失信被执行人的原因；

3. 查阅发行人供应商管理制度，了解发行人供应商筛选、管理等内部控制制度，结合发行人采购合同与采购明细，核查发行人是否对原材料供应商存在依赖；

4. 获取发行人主要细分产品对应的原材料采购量、耗用量、结转量与主要产品产量明细表，分析主要原材料采购量、耗用量和结转量与主要产品产量是否匹配；分析报告期内发行人的主要产品的耗用配比是否稳定及符合标准要求，并与同行业公司进行对比；

5. 查阅发行人报告期内采购水、电、天然气、蒸汽、煤等能源的部分发票、发行人与燃气公司签署的天然气合同、肥城市发展和改革局出具的调整非居民用天然气销售价格的通知、发行人与外部蒸汽供应商签署的蒸汽供应协议和该

供应商出具的调价函及蒸汽供应不足情况确认函、发行人采购动力煤的合同及对应的部分银行回单、发票，了解发行人现有能源采购模式的合理性及是否具有经济优势；

6. 查阅《招股说明书（申报稿）》、报告期内发行人原材料采购明细表、能源采购协议等材料，了解发行人报告期内采购动力煤的情况及背景；

7. 查阅肥城市发展和改革局、泰安市生态环境局肥城分局和肥城高新技术产业园区管理委员会向发行人出具的确认文件，确认发行人违规使用动力煤事宜是否构成重大违法行为或受到主管部门处罚；实地查验发行人生产车间，确认发行人是否已经拆除相关燃煤设施；

8. 查阅发行人煤炭采购合同及对应的部分银行回单、发票，并检索公开市场动力煤市场价格，核查发行人动力煤采购价格公允性情况；

9. 查阅发行人报告期内能耗明细表、《招股说明书（申报稿）》等材料，分析发行人在停止使用动力煤后的生产经营稳定性情况及对报告期内发行人利润的影响；

10. 查阅发行人报告期内能耗明细表、子公司吉林黑松土建设项目环评文件，检索生物质燃料相关法律规定、行业政策、地区政策等文件，核查吉林黑松土使用生物质燃料的背景及是否符合行业惯例及当地行业监管要求。

二、 核查内容

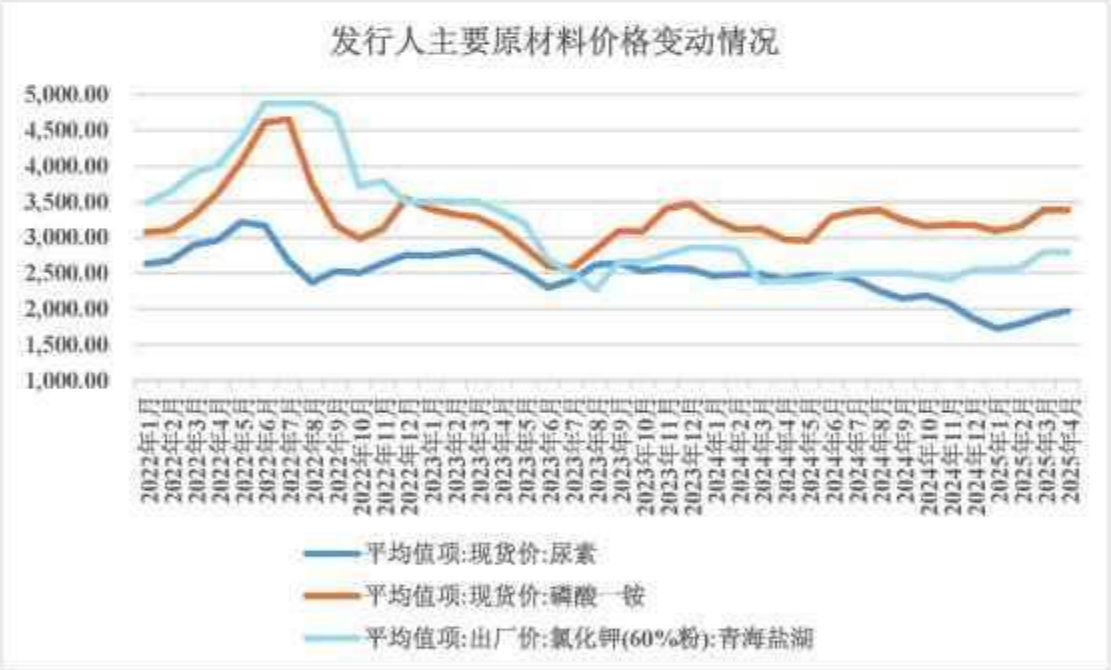
（一）结合主要产品的原材料需求情况，采购战略调整情况，氮肥、磷肥及钾肥各原材料供应商的经营状况、生产周期及物流配送时间等，说明发行人提前向供应商支付款项并降低原材料库存的原因及合理性，山东润银生物化工股份有限公司被执行、湖北京襄化工有限公司和钟祥市楚钟磷化有限公司无法履约等事项是否影响发行人原材料供应的稳定性和及时性，其他供应商是否存在类似风险，结合发行人供应商选取标准等内控机制，说明原材料供应商选取依据，相应内控制度是否健全有效，发行人是否对原材料供应商存在依赖

1. 结合主要产品的原材料需求情况，采购战略调整情况，氮肥、磷肥及钾肥各原材料供应商的经营状况、生产周期及物流配送时间等，说明发行人提前向供应商支付款项并降低原材料库存的原因及合理性

（1） 主要产品的原材料需求情况，采购战略调整情况，氮肥、磷肥及钾肥各原材料供应商的经营状况、生产周期及物流配送时间等

化肥是粮食的“粮食”，与国家粮食安全息息相关。近年来，随着国际地缘局势紧张和自然灾害等因素影响，粮食安全问题尤为凸显，肥料产品需求维持稳步增长，给氮磷钾主要原料价格带来了有力支撑。报告期内，受产能、国际能源价格波动、出口政策调整、期货市场波动等因素综合影响，肥料价格波动频繁。

上述主要原料报告期内及期后价格月度波动情况如下图所示：



数据来源：ifind

因发行人下游客户需求具有明显的季节性特征，原料化肥需求也呈现明显的季节性，在春耕备肥、夏季追肥、秋播备肥时期，发行人产品需求旺盛，对于上游原料化肥的需求增加较多，国内同行业可比公司均具有类似需求情况。因此，在用肥旺季提前做好原料化肥的供应保障、及时调整采购战略尤为重要。

发行人采购周期主要受运输距离和运输方式影响，山东作为原料化肥生产

大省，距离较近，运输配送相对方便。正常采购情况下，自下达采购订单日起，陆运方式下 5-7 天到货，水运方式下 15-25 天到货，进口方式下 20-30 天到货，加急采购情况下，自下达采购订单日起 3 天即可到货。发行人产品生产周期短，生产效率高，一次投料，数小时即可产出产成品。

报告期内，发行人主要供应商基本信息及经营状况如下：（接下表）

供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	主营业务	主要采购内容	实际控制人	合作历史	行业地位及经营状况
晋能控股装备制造集团有限公司	1958.12.31	414,915.51	煤化工产品生产及销售等	氮肥	山西省人民政府国有资产监督管理委员会	自 2016 年开始	晋能控股集团是一家以煤炭、火电及清洁能源发电为主业，集装备制造、物流贸易、化工多元、现代服务于一体的综合能源企业集团，是全国主要煤炭企业之一，于山东济南、泰安均有尿素生产基地，两地各有一套 52 万吨、两套 15 万吨装置
山东润银生物化工股份有限公司	1993.11.08	16,320.00	肥料生产、销售；化工产品生产、销售等	氮肥	史忠海	十年以上	山东润银隶属瑞星集团，地处山东省泰安市，为山东省尿素主要生产企业，年产尿素 300 万吨以上
浙农集团股份有限公司（002758.SZ）	1999.08.16	52,139.93	肥料生产、销售等	钾肥、氮肥、磷肥	浙江省供销合作社联合社	十年以上	国内农资流通行业的龙头企业，主营业务涵盖农业综合服务、汽车商贸服务和医药生产销售等，是全国供销社系统城乡商贸服务业龙头企业
青海盐湖工业股份有限公司（000792.SZ）	1997.08.25	529,157.25	肥料生产、销售等	钾肥	中国五矿集团有限公司	十年以上	青海盐湖工业股份有限公司是中国钾肥行业龙头，依托察尔汗盐湖（中国最大盐湖）的资源优势，主营钾肥、锂盐等业务
湖北祥云（集团）化工股份有限公司（834607.NQ）	1997.09.18	14,169.80	肥料生产、销售等	磷肥	胡华文	自 2016 年开始	湖北祥云（集团）化工股份有限公司是一家以磷化工为核心的大型化肥生产企业，总部位于湖北武穴，主要产品包括磷复肥、磷酸一铵、磷酸二铵等。该企业是中国磷复肥行业的重要企业之一，尤其在高浓度磷复肥领域具有较强竞争力
山东华鲁恒升化工股份有限公司（600426.SH）	2000.04.26	212,322.00	肥料生产、销售；化工产品生产、销售等	氮肥	华鲁控股集团有限公司	十年以上	华鲁恒升是国内煤化工行业的龙头企业之一，位于山东省德州市，以洁净煤气化技术为核心，主要产品涵盖尿素、DMF、醋酸、己二酸、乙二醇等化工产品。尿素年产能约 300 万吨
湖北聚旺化工有限公司	2019.05.23	1,500.00	肥料生产、销售等	磷肥	洪磷	自 2021 年开始	湖北聚旺化工有限公司位于湖北钟祥市，具有丰富的磷矿资源。是当地优质的磷肥生产企业

供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	主营业务	主要采购内容	实际控制人	合作历史	行业地位及经营状况
云天化集团有限责任公司	1997.03.18	449,706.39	肥料生产、销售等	磷肥	云南省人民政府国有资产监督管理委员会	十年以上	云天化集团是中国磷化工行业的龙头企业，现为云南省属重要国有企业。集团旗下拥有云天化（600096.SH）等核心上市公司，构建了完整的"磷矿采选-化工生产-研发销售"全产业链体系

报告期内，发行人的主要供应商为大型化工、化肥生产企业及国内知名农资流通企业，均在化工及肥料行业具有较高的知名度，合作年限均不低于 5 年，经营状况均较为稳定。

（2） 发行人提前向供应商支付款项并降低原材料库存的原因及合理性

报告期内，发行人主要原材料为氮肥、磷肥、钾肥等原料化肥，氮肥以尿素为主，磷肥以磷酸一铵为主，钾肥以氯化钾为主。化肥行业原材料属于大宗商品，其价格受到供需关系、国际环境等影响，波动性较大，所以发行人主动降低原材料库存。另外，发行人产品属于农资产品，在旺季需要出货集中，受到季节性影响较大，需提前向供应商支付货款，预定上游厂商的产能。具体如下：

1）原材料为大宗商品，价格波动性较大

2022 年上半年，受俄乌战争等国内外因素影响，大宗商品价格大涨，叠加春耕用肥的大量需求，部分产品价格创出历史新高，2022 年下半年，受益于原料端供给改善、进出口政策变化、下游需求有所下降等因素影响，原料及复合肥价格开始下降，并逐渐回归合理价格区间。2023 年，受上期末肥料市场大量库存出清影响，原料市场行情呈反季节性变动，各类化肥原料价格自年初持续下跌，此后在下半年秋肥旺季的影响下价格有所回升。2024 年度，磷肥价格呈现先升后降并趋于稳定的状态，钾肥价格年初略有下降后整体维持稳定，2024 年氮肥价格呈缓慢下降趋势。2025 年一季度，氮磷钾原料化肥价格开始略有回升。

发行人原材料氮磷钾肥作为大宗商品，报告期内价格波动明显，发行人为合理规避原料价格大幅涨跌所带来的风险，降低原材料库存并向上游供应商支付预付款项具有一定的合理性。

2）产品旺季出货集中，季节性较为明显

因发行人产品属于农资产品，随下游作物生长周期需求呈现一定的季节性，发行人生产也受到季节性的影响。发行人通过向供应商支付预付款项，方便上游大型化肥原料生产商安排生产，从而保证原材料供货量及供货速度，进而在用肥旺季能及时满足下游客户的需求，确保生产经营的稳定性。

发行人与供应商通过预付款等形式达成战略合作，动态分析价格变化趋势，做到低位建库、高位控本，合理规划库存，既保证原材料供给充足又能合理规

避原材料库存价格波动的风险，也符合大宗产品采购的行业惯例。因此，发行人向供应商支付预付款项具有一定的合理性。

3）预付款项对应采购规模相对较低，期后结转情况良好

发行人 2024 年末预付款项金额为 6,444.22 万元，约为 3 万吨原料化肥采购金额。春季作为用肥旺季，发行人第一季度出货量可达 15 万吨以上，预付款项相较于发行人出货规模来看，金额不大且期后结转速度较快，通常在两个月内会结转使用完毕。

发行人向供应商支付预付款项并降低原材料库存，且预付账款期后结转情况良好，该情形具有一定的合理性。

4）预付账款波动受到存货、预收款项规模联动影响

化肥为大宗商品，其价格波动较大，发行人通过与下游客户签订供货合同并预收款项（合同负债）来合理安排旺季生产计划，并通过平衡预收、存货及预付款项协同供销关系，有效地将原料价格波动风险向上下游传导。报告期各期末，发行人合同负债、存货及预付账款金额如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日
	金额	变动	金额	变动	金额
合同负债①	28,254.28	-22.51%	36,460.36	-26.01%	49,280.47
存货②	27,721.86	-11.34%	31,268.31	-6.59%	33,472.70
预付账款③	6,444.22	31.44%	4,902.68	-77.42%	21,712.16
预计备货规模④（④=②+③）	34,166.08	-5.54%	36,170.99	-34.45%	55,184.86

报告期内，发行人合同负债余额、预计备货规模趋势保持一致。发行人预付款项大幅波动主要因发行人根据自身库存情况及下游预收款项情况向上游合理支付一定款项来锁定产能，使得预付款项有所波动。

报告期内，发行人对原料采购的预付款事项进行积极管理，在维持正常生产经营的前提下，合理控制预付款项的规模，将原材料预付款项维持在风险可控的范围之内。

5）符合行业惯例，与可比公司保持一致

发行人所属化肥行业的原材料具有明显的大宗原材料属性，价格波动较大，发行人向供应商支付预付款项符合行业惯例，可比公司期末预付款项情况具体如下：

单位：万元

公司名称	2024年末预付款项金额	2023年末预付款项金额	2022年末预付款项金额
史丹利	25,972.28	18,827.56	44,972.46
芭田股份	5,980.80	17,596.83	19,767.04
新洋丰	34,498.58	33,392.25	41,659.04
汉和生物	13,689.49	6,835.99	6,770.24
红四方	8,507.61	14,072.09	26,672.31
发行人	**6,444.22**	**4,902.68**	**21,712.16**

根据上表，因化肥行业原材料的大宗化工产品属性，通常为先款后货，同行业可比公司报告期各期末均存在较大金额的预付款项，发行人向供应商支付预付款项符合行业惯例。

综上，本所律师认为，报告期内原材料价格总体波动趋势较为明显，为避免其价格波动所带来的风险，发行人积极进行库存管理，支付预付款锁定货源方便上游供应商企业在需求旺季及时排产，保证供货质量及供货速度，且该特征与同行业可比公司保持一致，具有一定的必要性和合理性。

2. 山东润银生物化工股份有限公司被执行、湖北京襄化工有限公司和钟祥市楚钟磷化有限公司无法履约等事项是否影响发行人原材料供应的稳定性和及时性，其他供应商是否存在类似风险

（1） 关于山东润银生物化工股份有限公司被执行的情况

山东润银生物化工股份有限公司（以下简称“山东润银”）成立于 1993 年，注册资本为 16,320 万元，主营业务为尿素等产品的研发、生产、销售，每年尿素总产能约 300 万吨，公开信息显示山东润银的参保人数为 2,054 人，为山东省内重要的尿素生产企业。山东润银的其他客户主要包括辉隆股份、史丹利、

中化股份、施可丰等知名企业。山东润银生产的尿素为发行人的主要原材料，双方合作超过十年，是距离发行人最近的规模化尿素生产企业。

根据山东润银所涉公开案件信息并经访谈相关人员，山东润银向第三方山东光大日月集团有限公司提供担保并承担连带责任，因被担保公司债务未按期偿还，山东润银于 2017 年被担保权人申请列为失信被执行人。

报告期内，山东润银与发行人合作稳定，交易正常，未发生信用违约行为。发行人与山东润银交易的合理性如下：

1）产能充足，保障货源供给稳定：山东润银是国内单厂生产规模最大的尿素生产企业之一，尿素生产采用航天炉设备，及新装配的卡邦尿素设备，为发行人原材料采购提供稳定保障；

2）距离相对较近，节省运输成本：尿素作为大宗商品，体积重量均较大，发行人和山东润银均位于泰安市，因运输距离较近，发行人向其采购可节省运输成本，且在生产旺季，较短的运输距离也可以保障供货速度。

除山东润银外，发行人原材料尿素的供应商包括晋能控股装备制造集团有限公司、山东华鲁恒升化工股份有限公司、河南心连心化学工业集团股份有限公司等。该部分供应商距离发行人较近，若山东润银无法按期履约，发行人可从其他优质的尿素供应商处获得稳定的货源。同时考虑到山东润银的潜在风险，报告期内发行人已经逐渐降低与其合作的规模，该事项不会影响发行人原材料供应的稳定性和及时性。

（2） 湖北京襄化工有限公司和钟祥市楚钟磷化有限公司无法履约的情况

钟祥市楚钟磷化有限公司（以下简称“楚钟磷化”）及其子公司湖北京襄化工有限公司（以下简称“京襄化工”），主营业务为磷肥的生产及销售，因其位于湖北钟祥市磷矿聚集地，磷化工较为发达，曾为发行人的磷肥供应商，2018 年因其自身经营不善，对发行人共计 1,102.88 万元的预付款无法履约发货，发行人于 2019 年对楚钟磷化提起诉讼，2020 年对上述款项全额计提坏账。截至报告期末，该部分坏账已经全额核销。该情形发生后，发行人在积极通过法律途径维护自身权益的同时，也相应完善了供应商的选取机制。

（3） 是否影响发行人原材料供应的稳定性和及时性，其他供应商是否存在类似风险

报告期内，发行人的其他主要氮肥供应商为晋能控股装备制造集团有限公司、山东华鲁恒升化工股份有限公司、河南心连心化学工业集团股份有限公司等，均为知名氮肥生产企业。主要磷肥供应商为云天化集团有限责任公司、湖北祥云（集团）化工股份有限公司等优质磷肥生产企业。该等企业经营资质完备，产品质量、供货能力及供货速度均有保障。上述事项不会影响发行人原材料供应的稳定性和及时性。

综上，本所律师认为，发行人个别供应商前期曾存在信用违约情形，但后续发行人积极优化供应商名录，发行人现有供应商以大型化工、化肥生产企业为主，其生产经营状况良好，不存在上述类似的风险。

3. 结合发行人供应商选取标准等内控机制，说明原材料供应商选取依据，相应内控制度是否健全有效，发行人是否对原材料供应商存在依赖

发行人于 2013 年首次制定《供应商管理程序》并不断完善，规范了发行人供应商的选取及管理标准。发行人选择供应商主要以质量、服务、交货期、价格等作为筛选标准，并主要关注以下方面：是否具备完善的质量管理系统，确保质量符合发行人要求；是否具备良好的售前、售后服务措施以及服务、协作意识；供货周期是否能够满足发行人要求；价格是否满足发行人要求。

原材料供应商选取依据及过程如下：

（1）供应商初步调查：通过行业展会、网络资源、以及其他行业信息资源收集供方渠道，寻找适合的供应商，同时收集适合供应商的多方面资料（供应商经营状况、生产能力、产品质量、供货期等相关内容），采购部门根据上述信息对供应商进行初步审核。

（2）供应商评估：采购部门主要负责审核供应商的经营状况、付款条件、信用条件及协作关系等商务部分和供应商的文件审核、历史数据、交货能力、协作能力和态度等。质量管理中心负责审核生产原材料供应商和质量因素、工艺水平等技术部分的审核。采购部门和质量管理中心共同汇总评估结果，完成

对供应商的评估。

（3）工艺评价及验证：采购人员根据相关需求寻找原材料供应商并索取或采购样品，质量管理中心根据内部相关制度进行工艺评价及验证。上述环节通过后，采购部门可将其列入合格供应商名录。

（4）建立合格供应商档案，对供应商进行定期关注。

发行人发展过程中，出现过少量给予供应商预付款后产生坏账的情况，针对该情形的出现，发行人不断加强内控管理并完善《供应商管理程序》等制度，对合格供应商进行分级管理，根据供应商的产品质量、产品价格、到货准确率、预付款结转情况、财务对账情况进行综合评级，选取产品质量好、发货及时、预付款结转及时的大型肥料生产企业进行长期稳定的合作。

发行人采购的主要原料为氮磷钾原料化肥，针对各类原料化肥均有数个生产能力及产品质量稳定、供货速度及时的大型化肥生产企业：在氮肥供应商方面，有晋能控股装备制造集团有限公司、山东润银生物化工股份有限公司及山东华鲁恒升化工股份有限公司等知名企业；在磷肥供应商方面，有云天化集团有限责任公司及湖北祥云（集团）化工股份有限公司等知名企业；在钾肥供应商方面，有青海盐湖工业股份有限公司、浙农集团股份有限公司等知名企业。报告期内，发行人不存在对单个供应商采购比例超过总额 50%的情形，不存在对少数原材料供应商构成依赖的情形。

综上，本所律师认为，发行人不断完善供应商管理相关制度，供应商选取、管理等相关内控制度健全有效，不存在对少数原材料供应商构成依赖的情形。

（二）结合发行人各类肥料产品、肥料中间体的主要原材料及配比关系，各细分类别产品单位原材料耗用量及变动情况，说明发行人与同行业可比公司同类产品成本构成的比较情况，是否存在显著差异

1. 发行人各类肥料产品、肥料中间体的主要原材料及配比关系，各细分类别产品单位原材料耗用量及变动情况

发行人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，发行人主营业务收入分别为265,018.80万元、261,755.55万元和

235,508.39万元，占营业收入的比重分别为99.05%、99.25%和99.66%，发行人主营业务突出且占比相对稳定。

报告期内，发行人主营业务构成如下：

单位：万元

项目	2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
新型肥料	192,404.05	81.70	193,865.41	74.06	196,804.90	74.26
新型肥料中间体	30,226.86	12.83	43,140.36	16.48	43,527.55	16.42
普通肥料	12,361.34	5.25	24,372.85	9.31	22,963.81	8.66
其他	516.14	0.22	376.92	0.14	1,722.54	0.65
合计	**235,508.39**	**100.00**	**261,755.55**	**100.00**	**265,018.80**	**100.00**

发行人主要产品包括腐植酸增效肥、控释肥料、水溶性肥等新型肥料及控释包膜尿素等新型肥料中间体，相对占比较高，具体占比如下：

单位：万元

产品分类	产品二级分类	2024年	2023年	2022年
新型肥料	新型肥料-腐植酸增效肥料	113,019.55	117,243.68	120,831.32
	新型肥料-控释肥料	49,369.85	50,922.02	48,267.63
	新型肥料-水溶肥	16,756.60	13,437.82	12,943.03
新型肥料中间体	中间体-包膜尿素	28,924.44	41,261.22	42,164.68
普通肥料	普通肥料-复合肥	12,361.34	24,372.85	22,963.81
合计		**220,431.78**	**247,237.58**	**247,170.47**
主营业务收入		**235,508.39**	**261,755.55**	**265,018.80**
主要业务占比		**93.60%**	**94.45%**	**93.27%**

报告期内，各细分类别产品的主要原材料及单位原材料耗用量情况如下：

单位：吨

产品分类	原材料	2024年	2023年度	2022年度
新型肥料-腐植酸增效肥料	尿素	0.19	0.19	0.22
	氯化铵	0.12	0.13	0.15
	硫酸铵	0.20	0.20	0.17
	氯化钾	0.13	0.12	0.12

产品分类	原材料	2024 年	2023 年度	2022 年度
	磷酸一铵	0.15	0.19	0.18
	磷酸二铵	0.06	0.03	0.03
	硫酸钾	0.00	0.00	0.01
	合计	**0.86**	**0.87**	**0.87**
新型肥料-控释肥料	尿素	0.37	0.35	0.38
	氯化铵	0.11	0.09	0.12
	硫酸铵	0.10	0.11	0.10
	氯化钾	0.18	0.17	0.16
	磷酸一铵	0.09	0.11	0.12
	磷酸二铵	0.10	0.07	0.05
	硫酸钾	0.00	0.01	0.01
	合计	**0.94**	**0.93**	**0.94**
新型肥料-水溶肥	尿素	0.11	0.10	0.11
	氯化铵	0.00	0.00	0.00
	硫酸铵	0.08	0.06	0.08
	氯化钾	0.13	0.18	0.15
	磷酸一铵	0.23	0.21	0.25
	磷酸二铵	0.00	0.00	0.00
	硫酸钾	0.15	0.11	0.12
	合计	**0.70**	**0.67**	**0.71**
中间体-包膜尿素	尿素	0.98	0.96	0.96
	合计	**0.98**	**0.96**	**0.96**
普通肥料	尿素	0.27	0.19	0.28
	氯化铵	0.04	0.05	0.13
	硫酸铵	0.18	0.12	0.16
	氯化钾	0.18	0.14	0.15
	磷酸一铵	0.13	0.16	0.18
	磷酸二铵	0.03	0.04	0.02
	硫酸钾	0.00	0.09	0.01
	合计	**0.84**	**0.78**	**0.93**

报告期内，发行人主要产品中腐植酸增效肥料、控释肥料、包膜尿素、水溶肥原料耗用量维持相对稳定，总体差异相对较小。

产品单位原材料耗用量变动原因如下：

2023年度较2022年度，新型肥料中水溶肥单位原材料耗用量从0.71到0.67，有所下滑，主要系发行人在2023年度整体外协采购水溶肥比例增加所致。2024年度较2023年度，中间体产品中包膜尿素单位耗用量从0.96到0.98，有所提升，主要系发行人在2024年度采购二次造粒大颗粒尿素较多，其造粒效果较好，膜材耗用降低，使得包膜尿素单位尿素含量上升。

普通肥料单位原材料耗用有所波动，主要系硫基复合肥、氯基复合肥销售收入占比有所波动，以及其他主料占比增减等影响因素所致。2022年度，发行人普通肥料中氯化铵单位耗用较高，主要系氯基复合肥销售占比相对较高所致；2023年度，因受客户定制化需求影响，中微量、硝基等其他主料占比较高，剔除该等影响后，2023年度单位原材料耗用为0.92，与2022年度差异较小；2024年度，受产能影响，外协比例增加，使得产品单位耗用有所波动。

（1）同类产品年度间原料变动差异原因

报告期内，发行人各产品主要原材料整体耗用差异不大，原材料变化差异主要来自细分产品结构有所变化，因发行人产品配方存在一定差异，年度间生产数量不同造成原材料各细分类别产品单位耗用量存在一定变动。

报告期内，发行人不同原材料之间存在一定的替代效应，如尿素、氯化铵、硫酸铵、磷酸一铵、磷酸二铵等均可提供氮元素，磷酸一铵、磷酸二铵等均可提供磷元素，硫酸钾、氯化钾等均可提供钾元素，发行人根据库存、价格等因素实时变动调节产品配方在不同规格中添加的比例，从而影响各产品主要原材料耗用比例。

（2）不同产品原料耗用结构性差异原因

发行人控释肥料和包膜尿素主要是控制尿素释放周期的肥料，尿素占比相对较高，水溶肥对水溶效果要求较高，其主要原材料磷酸一铵含量相对较高，上述差异均符合其产品特性。

综上，本所律师认为，各细分类别产品主要原材料配比总体相对稳定，不同产品原料耗用量存在一定结构性差异，符合发行人经营情况。

2. 说明发行人与同行业可比公司同类产品成本构成的比较情况，是否存在显著差异

发行人同行业上市公司年度报告未对产品成本构成进行披露，中盐安徽红四方肥业股份有限公司（以下简称“红四方”）于2024年11月26日在上海证券交易所上市，其产品成本在反馈问询中披露如下：

单位：吨

产品类别		原材料	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
常规复合肥	氯基复合肥	尿素	0.04	0.04	0.01	0.01
		氯化铵	0.37	0.36	0.39	0.40
		磷酸一铵	0.31	0.33	0.33	0.32
		氯化钾	0.24	0.24	0.25	0.24
		硫酸钾	0.00	0.00	0.00	0.00
		小计	**0.97**	**0.97**	**0.98**	**0.97**
	硫基复合肥	尿素	0.19	0.21	0.18	0.19
		氯化铵	0.00	0.01	0.00	0.00
		磷酸一铵	0.32	0.32	0.32	0.32
		氯化钾	0.04	0.04	0.04	0.04
		硫酸钾	0.25	0.25	0.26	0.24
		小计	**0.80**	**0.83**	**0.80**	**0.79**
作物配方肥		尿素	0.32	0.28	0.27	0.27
		氯化铵	0.21	0.23	0.23	0.22
		磷酸一铵	0.18	0.21	0.21	0.23
		氯化钾	0.16	0.13	0.14	0.14
		硫酸钾	0.02	0.02	0.03	0.03
		小计	**0.90**	**0.87**	**0.88**	**0.89**
新型特种肥		尿素	0.32	0.34	0.32	0.30
		氯化铵	0.14	0.15	0.18	0.21
		磷酸一铵	0.12	0.17	0.15	0.14
		氯化钾	0.14	0.14	0.13	0.14
		硫酸钾	0.05	0.06	0.07	0.04
		小计	**0.77**	**0.86**	**0.85**	**0.83**

发行人主要产品为新型肥料，与红四方新型特种肥料相似度较高，其单位

原材料耗用在0.85吨左右，与发行人新型肥料-腐植酸增效肥料基本一致。发行人普通肥料的单位原材料耗用在红四方常规复合肥的单位原材料耗用区间范围内，不存在显著差异，相关差异主要因各自产品结构不同。发行人新型肥料-控释肥料、新型肥料-水溶肥、中间体-包膜尿素等产品在红四方处均无相应分类，因该等产品特色使得单位原材料耗用有所差异。

综上，本所律师认为，发行人与同行业可比公司的同类产品成本构成保持基本一致，不存在显著差异。

（三）结合主要产品的工艺、生产过程、产品结构变化、单位产品耗能水平等因素，说明主要能源采购量、耗用量与主要产品产能和产量之间的匹配情况，2023 和 2024 年度公司恢复采购外部蒸汽后仍存在较高金额天然气采购的合理性，发行人现有能源采购模式是否具有经济优势

1. 结合主要产品的工艺、生产过程、产品结构变化、单位产品耗能水平等因素，说明主要能源采购量、耗用量与主要产品产能和产量之间的匹配情况

（1）电

报告期内，发行人耗电量和生产每吨产品单位耗电量的情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产量（万吨）	79.80	86.53	73.88
自产光伏电耗用量（万千瓦时）	635.99	641.60	537.49
市电耗电量（万千瓦时）	2,510.97	2,486.51	2,286.83
耗电总量（万千瓦时）	3,146.96	3,128.11	2,824.32
单位耗电量（千瓦时/吨）	39.44	36.15	38.23

电是发行人生产耗用的主要能源之一，涉及造粒、筛分、除尘、输送、抽真空、计量包装等大部分生产环节。报告期各期，发行人单位耗电量分别为 38.23 千瓦时/吨、36.15 千瓦时/吨和 39.44 千瓦时/吨，其中 2023 年度因产量较高，设备开机等固定电量消耗摊薄，导致该年单位耗电量有所降低；2024 年 5 月，发行人复合肥生产启用新型挤压工艺，单位耗电量有所增加。综上，报告期内，发行人耗电量与产品产量相匹配。

（2）水

报告期内，发行人耗水量和生产每吨产品单位耗水量的情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产量（万吨）	79.80	86.53	73.88
总耗水量（万吨）	9.06	11.29	11.80
其中用于自产蒸汽（万吨）	4.26	6.88	6.70
扣除用于自产蒸汽后的用水量（万吨）	4.80	4.41	5.10
单位耗水量（吨/吨）	0.06	0.05	0.07

水是发行人生产耗用的主要能源之一，涉及真空结晶器、加热反应等工艺环节，同时在外购蒸汽不足时，发行人通过加热水自产蒸汽方式满足生产需求。报告期各期，发行人扣除用于自产蒸汽后的用水量为 5.10 万吨、4.41 万吨和 4.80 万吨，生产每吨产品耗水量分别为 0.07 吨、0.05 吨和 0.06 吨。发行人 2022 年度单位耗水量相对较高，2023 年有所下降并于 2024 年度略有回升，主要原因为：①发行人 2023 年度改进了部分产线的降温冷却设备，使用循环水冷却代替直接喷淋降温，单位耗水量有所降低；②发行人 2023 年度开始将雨水回收净化后再利用，单位耗水量有所降低；③发行人主要产品中水溶肥用水量较大，发行人 2024 年度较 2023 年度水溶肥产量大幅增长，单位耗水量有所上升。综上，报告期内，发行人耗水量与产品产量相匹配。

（3）天然气

报告期内，发行人天然气消耗量和生产每吨产品单位天然气耗用量的情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
涉及烘干工序的产品产量（万吨）[注]	59.85	68.58	64.74
天然气用量（万立方米）	1,047.20	1,207.93	818.32
动力煤折算等效天然气（万立方米）	-	203.79	572.74
生物质燃料折算等效天然气（万立方米）	14.43	4.89	-
等效天然气耗用合计（万立方米）	1,061.63	1,416.62	1,391.06
减：自产蒸汽等效天然气消耗量（万立方米）	340.80	550.29	536.22
用于烘干工序耗用等效天然气量（万立方米）	720.83	866.32	854.83
烘干工序等效天然气单位耗用量（立方米/吨）	12.04	12.63	13.20

注：发行人产品中新型肥料、新型肥料中间体部分产品生产过程包含烘干工序。

天然气是发行人生产用于加热耗费的主要能源之一，主要用于生产新型肥料和新型肥料中间体的烘干和新型肥料的自产蒸汽造粒过程。2022 年和 2023 年一季度，发行人同时使用动力煤和天然气作为加热能源，2023 年下半年至 2024 年，发行人同时使用生物质燃料和天然气作为加热能源。

根据发行人采购的天然气、动力煤、生物质燃料的热值估算，报告期各期，发行人生产所需热能全部换算为等效天然气数量为 1,391.06 万立方米、1,416.62 万立方米和 1,061.63 万立方米，剔除发行人用于自产蒸汽的等效天然气消耗量，用于烘干工序的等效天然气量为 854.83 万立方米、866.32 万立方米和 720.83 万立方米，对应的单位天然气耗用量分别为 13.20 立方米/吨、12.63 立方米/吨和 12.04 立方米/吨，单位天然气耗用量基本保持平稳。综上，报告期内，发行人耗用天然气量与产品产量相匹配。

（4）蒸汽

报告期内，发行人蒸汽消耗量和生产每吨产品单位蒸汽耗用量的情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产量（万吨）	79.80	86.53	73.88
外购蒸汽（万吨）	3.75	1.45	0.0032
自产蒸汽（万吨）	4.26	6.88	6.70
合计蒸汽用量（万吨）	8.01	8.33	6.70
单位蒸汽耗用量（吨/吨）	0.10	0.10	0.09

蒸汽为发行人生产新型肥料（中间体）时造粒环节和微生物肥料蒸汽消杀的重要能源。报告期各期，发行人平均每生产一吨产品耗用的蒸汽量分别为 0.09 吨、0.10 吨和 0.10 吨，基本保持平稳。报告期内，发行人蒸汽耗用总量随产品产量波动。发行人通过对比自产蒸汽和外购蒸汽的成本自主选择蒸汽供给方式，随着外购蒸汽成本逐步降低，发行人使用外购蒸汽的比例逐步上升。综上，报告期内，发行人耗用蒸汽总量与产品产量相匹配。

（5）动力煤

报告期各期，发行人动力煤消耗量和生产每万吨产品单位动力煤耗用量的情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产量（万吨）	-	29.01 注	73.88
外购煤数量（吨）	-	2,547.38	7,159.19
单位耗煤量（吨/万吨）	-	87.82	96.90

注：发行人 2023 年度仅 1-3 月使用动力煤，故此处仅统计发行人 2023 年 1-3 月产量。

如前所述，发行人在自产蒸汽和烘干环节使用动力煤作为天然气的替代能源。2022 年度和 2023 年 1-3 月，发行人生产每万吨产品动力煤耗用量分别为 96.90 吨和 87.82 吨，单位耗煤量有所下降，主要原因为发行人 2023 年 1-3 月已开始减少动力煤使用并于 3 月末拆除燃煤装置，且逐渐增加使用天然气替代燃煤作为供热能源所致。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人使用的电、水、天然气、蒸汽、煤等主要能源耗用量与产品产量相匹配。

2. 2023 和 2024 年度公司恢复采购外部蒸汽后仍存在较高金额天然气采购的合理性，发行人现有能源采购模式是否具有经济优势

（1）2023 和 2024 年度公司恢复采购外部蒸汽后仍存在较高金额天然气采购的合理性

蒸汽为化肥造粒的重要能源。报告期内，发行人签订蒸汽采购合同，在非供暖季且蒸汽价格合适时，采购蒸汽用于生产。2022 年度，由于燃煤价格高企，外部采购蒸汽价格随之上涨，发行人主要采用天然气加热锅炉方式自产蒸汽以满足生产需要。2023 和 2024 年度，外购蒸汽价格企稳，发行人恢复采购外部蒸汽。

2023 和 2024 年度，发行人在烘干和自产蒸汽用途耗用的天然气量和占比情况如下：

天然气用途	2024 年度	2023 年度	两年合计
用于烘干（万立方米）	720.83	662.53	1,383.37
用于烘干占比	68.83%	54.85%	61.34%
用于自产蒸汽（万立方米）注	326.37	545.40	871.76
用于自产蒸汽占比	31.17%	45.15%	38.66%

天然气用途	2024 年度	2023 年度	两年合计
合计	1,047.20	1,207.93	2,255.13

注：发行人子公司吉林黑松土 2023 年度和 2024 年度使用生物质燃料作为辅助能源自产蒸汽，此处将使用的生物质燃料按热值换算的天然气量剔除。

2023 至 2024 年度，发行人在扩大外部蒸汽采购规模的同时仍维持天然气采购量主要基于以下两方面原因：①季节性供需调节需求：供暖季期间外购蒸汽供应稳定性不足，需通过自产蒸汽保障生产系统稳定运行；②工艺能源结构特性：作为核心生产环节的烘干工序需持续使用天然气供热，2023 年和 2024 年，烘干工序天然气消耗量占比达 61.34%，对应的天然气单位耗用量分别为 12.63m³/吨和 12.04m³/吨。鉴于天然气在关键工序中的不可替代性，即便在蒸汽外购体系恢复后，发行人维持天然气采购仍具有生产必要性。

（2）发行人现有能源采购模式是否具有经济优势

发行人现有能源采购模式具有经济优势，具体情况如下：

1）电力

发行人除按市场价格采购市电外，通过安装屋顶分布式光伏发电项目自产部分电力，余电上网。报告期内，发行人向国网山东省电力公司销售电力收入如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
光伏电自用量（万千瓦时）	635.99	641.60	537.49
市电单价（元/千瓦时）	0.71	0.72	0.75
光伏电自用节约金额（万元）①	451.55	461.95	403.11
光伏电上网数量（万千瓦时）	101.28	104.80	64.98
上网电价（元/千瓦时）	0.35	0.35	0.35
光伏电上网销售总金额（万元）②	35.39	36.62	22.71
光伏电收益合计（万元）③=①+②	486.95	498.57	425.82
减：光伏设备折旧（万元）④	202.98	183.47	130.13
光伏电净收益（万元）⑤=③-④	283.96	315.10	295.69

如上表所示，发行人通过光伏设备自产电力替代部分市电，同时销售余电获取收入。报告期各期，发行人使用自产光伏电，根据当年市电单价计算可节

约 403.11 万元、461.95 万元和 451.55 万元，每年光伏发电余电上网可获取收入 22.71 万元、36.62 万元和 35.39 万元，每年使用光伏电收益合计 425.82 万元、498.57 万元和 486.95 万元。报告期各期，在扣减发行人建设的分布式光伏发电设备折旧金额分别为 130.13 万元、183.47 万元和 202.98 万元后，发行人使用光伏电净收益为 295.69 万元、315.10 万元和 283.96 万元。

综上，报告期各期，发行人分布式光伏发电设备可给发行人带来净收益 295.69 万元、315.10 万元和 283.96 万元，发行人采购市电搭配自产电力、余电上网的模式具有一定经济优势。

2）蒸汽

报告期内，假设发行人不外购蒸汽而通过天然气自产蒸汽方式满足生产所需，其成本增加情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
外购蒸汽（万吨）	3.75	1.45	0.0032
外购蒸汽金额（万元）①	583.50	232.54	0.99
如外购蒸汽全部使用天然气自产			
需耗用天然气数量（万立方米）	300.00	116.00	0.26
天然气当年平均价格（元/吨）	3.17	2.51	2.55
耗用天然气金额（万元）②	951.00	291.16	0.66
需耗用水量（万吨）	3.75	1.45	0.0032
水单价（元/吨）	4.49	4.53	4.53
用水金额（万元）③	16.84	6.57	0.01
自产蒸汽成本（万元）④=②+③	967.84	297.73	0.67
成本增加金额（万元）⑤=④-①	384.34	65.19	-0.32

注：自产 1 吨蒸汽约需耗用 80 立方米天然气和 1 吨水。

如上表所示，报告期内，若发行人完全采用天然气自产蒸汽，则成本将分别增加-0.32 万元、65.19 万元和 384.34 万元。除 2022 年度因外购蒸汽价格大幅上涨导致外购不再有成本优势，发行人全部自产蒸汽外，2023 年度和 2024 年度，发行人外购蒸汽可节省成本合计 449.53 万元。发行人采用外购蒸汽可带来一定经济优势，但因外购蒸汽量和压力无法完全满足生产经营需求，为保证发行人生产的稳定，发行人采用自产与外购并行供应的方式。

3）生物质燃料

发行人子公司吉林黑松土 2023 年开始采用生物质燃料作为烘干等生产环节的主要能源。如吉林黑松土使用天然气替代生物质燃料，产生相同热量耗费的天然气情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
生物质燃料（吨）	270.58	91.78	-
生物质燃料金额（万元）①	26.62	9.09	-
天然气数量（万立方米）	14.43	4.89	-
天然气金额（万元）②	45.75	12.29	-
节约金额（万元）③=②-①	19.13	3.20	-

注：1 立方米天然气热值 7,500 大卡，1 公斤生物质燃料热值为 4,000 大卡。

如上表所示，2023 年度和 2024 年度，相较于天然气，吉林黑松土使用生物质燃料可节省 3.20 万元和 19.13 万元，具有一定经济优势。

综上，本所律师认为，发行人通过建设光伏设备自产电力、余电上网，外购蒸汽，使用生物质燃料替代天然气等方式，可在满足生产需要的前提下降低能源成本，发行人现有能源采购模式具有经济优势。

（四）说明发行人违规使用动力煤的商业背景，是否构成重大违法行为，采购价格是否公允，发行人已采取的整改措施及有效性，后续能否保持公司生产经营稳定性，是否存在压缩发行人利润空间的风险，如存在，请作风险揭示

1. 说明发行人违规使用动力煤的商业背景，是否构成重大违法行为，采购价格是否公允

（1） 说明发行人违规使用动力煤的商业背景

根据《招股说明书（申报稿）》、发行人报告期内原材料采购明细表、能耗明细表及发行人出具的说明并经本所律师核查，报告期内，发行人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，其中蒸汽为化肥造粒的重要能源。发行人使用动力煤主要为其生产提供蒸汽，蒸汽通常由发行人外购或者燃煤和天然气自产形成。

报告期内，发行人与山东福宽生物工程有限公司（以下简称“福宽生物”，实际控制人为北京市国资委）签订《工业蒸汽供应协议》，该企业系园区内唯一一家提供工业蒸汽的企业，在非供暖季且蒸汽价格合适时，发行人向其采购蒸汽用于生产。每年供暖季（11 月至次年 3 月），因蒸汽需优先保证居民供暖使用，福宽生物提供的蒸汽量和压力经常无法完全满足生产经营需求。此外，福宽生物非专门生产供应工业蒸汽的企业，其自产蒸汽需优先满足自身生产需求，多余部分对外出售，相关蒸汽指标（蒸汽量和压强）无法完全满足发行人诸如硫酸钾车间等生产的特定需求。发行人为保证生产产品质量，使用天然气或者煤炭加热锅炉自制蒸汽，以满足自身生产经营需求。

受限于报告期内冬季“福宽生物蒸汽供应不足”、“发行人旺季能源需求量较大”、“配合政府保证冬春季供暖等民生项目使用”、“福宽生物蒸汽指标无法满足特定车间的生产需求”等客观原因，发行人采购动力煤和天然气加热锅炉自产蒸汽，以满足生产经营需求。相较于天然气单价，煤炭价格相对更低，在保持同等供能的情形下，发行人 2022 年度、2023 年度通过采购动力煤节约成本资金分别为 400 万元、106.64 万元，占发行人当期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）的比例分别为 4.36%、1.11%，整体占比较低。

发行人于 2023 年 3 月 31 日后不再用动力煤替换天然气采购，并于 2023 年 3 月拆除全部燃煤装置，至此，发行人生产过程中未再使用动力煤。

（2） 是否构成重大违法行为

1）相关法律法规

《中华人民共和国节约能源法》第七十一条规定：“使用国家明令淘汰的用能设备或者生产工艺的，由管理节能工作的部门责令停止使用，没收国家明令淘汰的用能设备；情节严重的，可以由管理节能工作的部门提出意见，报请本级人民政府按照国务院规定的权限责令停业整顿或者关闭。”第八十二条规定：“重点用能单位未按照本法规定报送能源利用状况报告或者报告内容不实的，由管理节能工作的部门责令限期改正；逾期不改正的，处一万元以上五万元以下罚款。”

《中华人民共和国大气污染防治法》第三十九条规定："城市建设应当统筹规划，在燃煤供热地区，推进热电联产和集中供热。在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。"第一百零七条第一款规定："违反本法规定，在禁燃区内新建、扩建燃用高污染燃料的设施，或者未按照规定停止燃用高污染燃料，或者在城市集中供热管网覆盖地区新建、扩建分散燃煤供热锅炉，或者未按照规定拆除已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉的，由县级以上地方人民政府生态环境主管部门没收燃用高污染燃料的设施，组织拆除燃煤供热锅炉，并处二万元以上二十万元以下的罚款。"

《山东省大气污染防治条例》第六十七条规定："违反本条例规定，超过大气污染物排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标排放大气污染物的，由县级以上人民政府生态环境主管部门责令改正或者限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；拒不改正的，依法作出处罚决定的生态环境主管部门可以自责令改正之日的次日起，按照原处罚数额按日连续处罚；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。"

报告期内，发行人违规使用动力煤的情形违反上述法律法规的相关规定，存在被主管部门责令整改、处以罚款等相关风险。

2）整改措施及主管部门证明文件

发行人已于 2023 年 3 月主动停止使用动力煤，就报告期内违规使用动力煤的情形主动向肥城市发展和改革局、泰安市生态环境局肥城分局进行汇报，并将生产用能设备中的燃煤装置全部拆除，并重新报送《能源利用情况报告》，彻底整改违规使用动力煤的违法情形；报告期内，发行人也未因使用动力煤导致严重环境污染事件、未造成重大人员伤亡或者产生恶劣的社会影响等重大不利后果，未因此被相关主管机关处以行政处罚。

就前述行政处罚风险，发行人已取得相关主管部门出具的证明如下：

肥城市发展和改革局于 2023 年 5 月 30 日就发行人违规使用动力煤出具《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。农大公司承诺不再使用煤炭作为能源，如新上燃煤项目，将依法依规办理煤炭减量替代、能评、环评等审批手续，生产经营过程中严格落实规范运行及相关政策管控要求。根据部门职责，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。根据《中华人民共和国节约能源法》第八十二条规定，对该公司下达了《限期整改通知书》，要求企业重新报送《能源利用状况报告》。针对该行为，我局不会采取责令停产整顿、企业关停的行政处罚措施。”

泰安市生态环境局肥城分局于 2023 年 6 月 2 日出具《关于山东农大肥业科技股份有限公司环评执行情况的说明》：“山东农大肥业科技股份有限公司位于肥城市高新区……核查三年来的污染物外排情况，未发现超总量排放的现象，也未发现超标排放现象。近年来，该公司能够遵守环保法律法规，落实环评批复要求，污染物治理设施运转正常，未发现环境违法行为及污染事故，没有受到环保行政处罚。”

肥城高新技术产业园区管理委员会于 2024 年 6 月 3 日出具《证明》：“我区确认，目前农大公司已建项目不存在耗煤情况，不属于在国家大气污染防治重点区域内的新建、改建、扩建用煤项目，不需要履行煤炭等量或减量替代要求；经查验信用中国、信用山东等网站，不存在违反能源消费双控、节能审查等方面的重大违法行为。”

综上，发行人违规燃烧动力煤的情形不构成重大违法行为，不会对本次上市构成实质性障碍。

（3） 采购价格公允

根据发行人提供的能耗明细表、动力煤采购合同及部分合同对应的银行回单、发票，发行人报告期内动力煤的采购价格和采购量等情况如下：

能源种类		2024 年度	2023 年度	2022 年度
煤炭	数量（吨）	-	2,547.38	7,159.19
	金额（万元）	-	404.87	1,060.47
	单价（元/吨）	-	1,589.36	1,481.27

根据发行人提供的动力煤采购合同并经本所律师于公开渠道检索同热力值块煤市场价格，发行人生产经营所需煤炭热值通常要求大于或等于 Q6000（6,000 千卡/千克），发行人报告期内同等热力值动力煤（散煤和块煤综合价格）采购价格与同热值标准煤炭（块煤价格）采购地市场价格对比情况具体如下：

期间	项目	金额（元/吨）	价格差异（元/吨）	价格差异率
2022 年度	发行人采购价格	1,389.36	154.67	12.53%
	陕西榆林动力块煤 Q6000 市场价	1,234.69		
2023 年度	发行人采购价格	1,281.27	80.89	6.74%
	陕西榆林动力块煤 Q6000 市场价	1,200.38		

注：各年度陕西榆林动力块煤 Q6000 的市场价为期间每日价格的平均值；鉴于 2023 年 3 月 31 日前，发行人已不再使用动力煤，2023 年度煤炭市场价仅采用 1 至 3 月期间价格；价格差异率=（发行人采购价格-陕西榆林动力块煤 Q6000 市场价）/陕西榆林动力块煤 Q6000 市场价。

上表所述发行人动力煤采购价格与动力煤采购地市场价格存在差异，主要原因系：①发行人动力煤主要采购自煤炭贸易商，煤炭贸易商通常会在其采购成本价格之上添加渠道、物流、人力成本和资金占用等费用；②上表的市场价格为坑口价，发行人采购价格为到厂价，加之发行人购买的煤炭均系吨袋包装煤炭，相较于散装价格也存在差异；③2022 年因不可抗力影响，管控相对严格，物流车辆紧缺，影响整体煤炭采购到厂价格。

2022 年度及 2023 年度，发行人动力煤采购单价和市场价差异率分别为 12.53%和 6.74%，考虑前述影响因素，总体差异较小，采购价格公允。

综上，报告期内，发行人动力煤价格虽略高于同热值标准煤炭市场价格，综合考虑各项影响因素，发行人动力煤采购价格和市场价格总体差异较小，采购价格公允。

2. 发行人已采取的整改措施及有效性，后续能否保持公司生产经营稳定性，是否存在压缩发行人利润空间的风险，如存在，请作风险揭示

（1） 发行人已采取的整改措施及有效性

根据发行人出具的说明及报告期内原材料采购明细表，并经本所律师实地查看发行人生产车间，截至 2023 年 3 月 31 日，发行人已主动停止使用动力煤，并就报告期内违规使用动力煤的情形主动向肥城市发展和改革局、泰安市生态环境局肥城分局进行汇报，且将生产用能设备中的燃煤装置全部拆除，重新向肥城市发展和改革局报送《能源利用情况报告》，彻底整改违规使用动力煤的违法情形。此外，泰安市生态环境局肥城分局也于 2023 年 6 月 2 日出具《关于山东农大肥业科技股份有限公司环评执行情况的说明》，核查发行人三年来的污染物外排情况，未发现超总量排放的现象，也未发现超标排放现象。近年来，发行人能够遵守环保法律法规，落实环评批复要求，污染物治理设施运转正常。

如本补充法律意见书本题回复之"二、/（四）/1./（2）是否构成重大违法行为"部分所述，肥城市发展和改革局、泰安市生态环境局肥城分局及肥城高新技术产业园区管理委员会分别于 2023 年 5 月 30 日、2023 年 6 月 2 日和 2024 年 6 月 3 日出具的证明文件，发行人已整改完毕违规使用动力煤的违法行为、未发现污染物超量排放和超标排放情形且已拆除全部燃煤装置，未新增、改建或扩建用煤项目。截至本补充法律意见书出具之日，发行人未因违规使用动力煤事宜被肥城市发展和改革局、泰安市生态环境局肥城分局处以行政处罚。

综上，发行人就违规使用动力煤的整改措施有效。

（2） 后续能否保持公司生产经营稳定性

1）积极增加外部能源采购，弥补能源需求缺口

根据发行人提供的能耗明细表、《招股说明书（申报稿）》及发行人出具的说明并经本所律师核查，发行人于 2023 年 3 月拆除全部燃煤装置后，分别增加了对天然气、蒸汽的外部采购量，以弥补不再使用动力煤导致的能源需求缺口。报告期内，发行人生产经营中耗用的主要能源中电、天然气、蒸汽等动力煤的替代性能源相较于 2022 年存在显著增长，详情如下：

能源种类		2024 年度	2023 年度	2022 年度
电	数量（万千瓦时）	2,510.97	2,486.51	2,286.83
水	数量（万吨）	9.06	11.29	11.80
天然气	数量（万立方米）	1,047.20	1,207.93	818.32

能源种类		2024 年度	2023 年度	2022 年度
蒸汽	数量（万吨）	3.75	1.45	0.0032
煤	数量（吨）	-	2,547.38	7,159.19
生物质燃料	数量（吨）	270.58	91.78	-

2）产量保持稳定，未对生产经营产生重大影响

根据发行人提供的资料、《招股说明书（申报稿）》，并经本所律师核查，报告期内，发行人产能、产量保持相对稳定，未因能源影响发行人生产经营。经核查，发行人报告期内主要产品的产能、产量及销量情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产能（万吨）	140.92	125.92	113.42
产量（万吨）	79.80	86.53	73.88
产能利用率	56.63%	68.72%	65.14%
外购量（万吨）	11.45	10.43	12.07
主营业务销量（万吨）	90.40	94.51	89.70
产销率	99.07%	97.48%	104.36%

综上，发行人于 2023 年 3 月 31 日停止使用动力煤后仍然能够保持生产经营的稳定性。

（3） 是否存在压缩发行人利润空间的风险，如存在，请作风险揭示

根据发行人提供的能耗明细表、煤炭购销合同及发行人出具的说明，并经本所律师核查，报告期内发行人采购的动力煤数量折算标准煤后对应的天然气数量的情况如下：

能源种类	单位	2024 年度	2023 年度	2022 年度
煤炭	数量（吨）	-	2,547.38	7,159.19
	总金额（万元）	-	404.87	1,060.47
	发热量（万千卡）[注]	-	1,528,428.00	4,295,514.00
天然气	煤炭发热量对应天然气的数量（立方米）	-	2,037,904.00	5,727,352.00
	对应总金额（万元）	-	511.51	1,460.47
总金额相差（天然气-煤炭）		-	**106.64**	**400.00**

（万元）			

注：发行人采购的煤炭热值大于等于 6,000 千卡/千克，故以 6,000 千卡/千克为基准计算；发行人采购的为二类天然气，热值约为 7,500 千卡/立方米；总金额使用的天然气单价根据发行人 2022 年度、2023 年度采购天然气的平均单价计算。

经核查，在保持同等发热量的前提下，发行人 2022 年、2023 年通过采购动力煤节省成本金额分别为 400.00 万元、106.64 万元，占发行人当期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）的比例分别为 4.36%、1.11%，整体占比较低。发行人于 2023 年 3 月 31 日之后已不再采购动力煤，以其他能源对不再使用动力煤的能源缺口进行替代，发行人停止使用动力煤对发行人整体利润影响较低，不存在压缩发行人利润空间的风险。

综上，本所律师认为，发行人违规使用动力煤系因园区蒸汽供应不足所致，发行人违规燃烧动力煤的情形不构成重大违法行为，不会对本次上市构成实质性障碍；发行人报告期内动力煤价格虽略高于同热值标准煤炭市场价格，综合考虑各项影响因素，发行人动力煤采购价格和市场价格总体差异较小，采购价格公允；发行人于 2023 年 3 月已停止使用动力煤，就违规使用动力煤的整改措施有效；发行人停止使用动力煤后仍然能够保持生产经营的稳定性；发行人停止使用动力煤对发行人整体利润影响较低，不存在压缩发行人利润空间的风险。

（五）说明发行人子公司 2023 年度增加生物质燃料用于辅助生产和供暖的备用能源的背景，是否符合行业惯例，是否符合当地行业监管要求

1. 说明发行人子公司 2023 年度增加生物质燃料用于辅助生产和供暖的备用能源的背景

根据发行人提供的能耗明细表、发行人出具的说明以及四平市生态环境局双辽市分局出具的《吉林黑松土科技有限公司热风炉建设项目环境影响报告表批复》（四环双辽市分局审（表）字（2023）35 号），并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司中仅吉林黑松土存在使用生物质燃料的情形。吉林黑松土设立于 2022 年 9 月，2023 年逐步开始规模化生产，其位于吉林省四平市双辽经济开发区辽西综合加工园（以下简称“辽西综合加工园”）内，因受限于辽西综合加工园天然气管网建设进度滞后的客观情况影响，导致吉林黑松土建成

的天然气热风炉无法运行，不能进行生产。因此，吉林黑松土于 2023 年经审批后，增加生物质燃料作为辅助生产和厂区供暖的备用能源。

2. 是否符合行业惯例

国家发展改革委《"十四五"生物经济发展规划》："在城乡有机废弃物集中地区开展纤维素乙醇、生物柴油、生物天然气产业示范，打通生物质原料收集、有机肥生产使用等重要环节，提高生物燃料生产规模。建设以生物质热电联产、生物质成型燃料及其他可再生能源为主要能源的产业园区。支持有条件的县域开展生物质能清洁供暖替代燃煤，稳步发展城镇生活垃圾焚烧热电联产，推进沼气、生物质成型燃料等其他生物质能清洁取暖。"

2023 年 11 月 17 日，四平市生态环境局双辽市分局出具《吉林黑松土科技有限公司热风炉建设项目环境影响报告表批复》（四环双辽市分局审（表）字〔2023〕35 号），批复如下：建设内容为新建 1 台 240 万大卡(4t/h)的生物质燃料热风炉，为肥料制造项目配套的热力供应设施，与现有天然气热风炉共用炉膛，天然气管网接通后，生物质热风炉作为备用。该项目符合国家产业政策。

2023 年 12 月 18 日，吉林黑松土取得《吉林黑松土科技有限公司热风炉建设项目竣工环境保护验收意见》，该项目环保手续完备、技术资料齐全，执行了环境影响评价和"三同时"制度，基本落实了环评及批复所要求的各项环境污染防治措施，污染物达标排放，监测工况符合环保验收条件。项目从建设至调试运营过程中无环境投诉、违法或处罚记录等情况，已取得排污许可，无重大变更。经专家组讨论，一致同意通过验收。

2023 年 12 月 1 日，四平市生态环境局就新增生物质热风炉向吉林黑松土核发变更后的《排污许可证》，其中已就使用生物质热风炉及可能导致污染物排放量增加等载入许可证变更、延续记录表中。

综上，吉林黑松土报告期内使用生物质燃料系因园区天然气管道未敷设完成的客观原因，且已经生态环境主管部门审批通过，不存在违反相关环保法律法规的情形，也未因使用生物质燃料受到相关行政处罚。

3. 是否符合当地行业监管要求

（1）关于生物质燃料的行业监管要求

《中华人民共和国能源法》第二十六条第一款规定："国家鼓励合理开发利用生物质能，因地制宜发展生物质发电、生物质能清洁供暖和生物液体燃料、生物天然气。"

环境保护部《关于高污染燃料禁燃区管理中对直接燃用生物质等问题的复函》（环办大气函〔2017〕1886 号）规定："一、直接燃用的生物质燃料（树木、秸秆、锯末、稻壳、蔗渣等）和生物质成型燃料在组分上没有区别，非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质燃料参照《高污染燃料目录》（国环规大气〔2017〕2 号）中关于生物质成型燃料有关规定执行。"

《高污染燃料目录》（国环规大气〔2017〕2 号）规定："三、按照控制严格程度，将禁燃区内禁止燃用的燃料组合分为I类（一般）、II类（较严）和III类（严格）。……（三）III类……3.非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。"

（2）主管部门对使用生物质燃料的意见

鉴于生物质能属于国家重点鼓励开发的能源种类，且根据《四平市人民政府关于划定市区高污染燃料禁燃区的通告》，吉林黑松土所在辽西综合工业园所处区域不属于四平市人民政府划定的高污染燃料禁燃区内，当地监管政策未限制该区域内企业使用生物质燃料作为辅助生产和供暖的备用能源，因此，吉林黑松土使用生物质燃料未违反当地行业监管要求。

同时，吉林黑松土已就热风炉建设项目取得四平市生态环境局双辽市分局出具的《吉林黑松土科技有限公司热风炉建设项目环境影响报告表批复》（四环双辽市分局审（表）字〔2023〕35 号）并于 2023 年 12 月 18 日取得《吉林黑松土科技有限公司热风炉建设项目竣工环境保护验收意见》，于 2023 年 12 月 1 日取得四平市生态环境局换发的《排污许可证》。

综上，本所律师认为，发行人子公司吉林黑松土 2023 年度增加生物质燃料用于辅助生产和供暖的备用能源符合当地行业监管要求。

三、核查结论

综上所述，本所律师认为：

1. 发行人因生产及成本管理的需要提前向供应商支付款项并降低原材料库存具有合理性；报告期内发行人与山东润银合作正常进行，未出现可预见的风险，发行人已针对京襄化工及楚钟磷化无法履约事项全额计提坏账并核销，不影响发行人原材料供应的稳定性和及时性，其他主要供应商尚不存在此类风险；发行人制定并完善了《供应商管理程序》等相关管理制度，相应内控制度健全有效，不存在对原材料供应商依赖；

2. 发行人各期产品的原材料耗用量未发生较大波动，不同产品耗用量与可比公司差异较小，相关产品的直接材料成本计量准确；

3. 报告期内发行人使用的电、水、天然气、蒸汽、煤等主要能源耗用量与主要产品产量相匹配；发行人在恢复外部蒸汽采购后仍采购较大数量天然气系季节性供需调节需求且主要用于烘干工序，具有必要性和合理性；发行人通过建设光伏设备自产电力、余电上网，外购蒸汽，使用生物质燃料替代天然气等方式，在满足生产需要的前提下降低能源成本，发行人现有能源采购模式具有经济优势；

4. 发行人违规使用动力煤系因园区蒸汽供应不足所致，发行人违规燃烧动力煤的情形不构成重大违法行为，不会对本次上市构成实质性障碍；发行人报告期内动力煤价格虽略高于同热值标准煤炭市场价格，综合考虑各项影响因素，发行人动力煤采购价格和市场价格总体差异较小，采购价格公允；发行人于2023 年 3 月已停止使用动力煤，就违规使用动力煤的整改措施有效；发行人停止使用动力煤后仍然能够保持生产经营的稳定性；发行人停止使用动力煤对发行人整体利润影响较低，不存在压缩发行人利润空间的风险；

5. 报告期内吉林黑松土使用生物质燃料系因园区天然气管道未敷设完成的客观原因，且已经生态环境主管部门审批通过，不存在违反相关环保法律法规的情形，也未因使用生物质燃料受到相关行政处罚；吉林黑松土增加生物质燃料用于辅助生产和供暖的备用能源符合当地行业监管要求。

《审核问询函》问题 2.外协采购必要性及核心技术体现

根据申报文件，（1）公司新型肥料生产流程主要分为原材料供应、新型肥料中间体制备、新型肥料合成。其中，新型肥料中间体制备系新型肥料的核心生产环节。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，部分产品采取外协、贴牌方式生产，外购量分别为 12.07 万吨、10.43 万吨、11.45 万吨。（2）沃博特生物科技有限公司为公司外协厂商，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。（3）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，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、控释肥料包膜技术等领域达到了国际领先水平。

请发行人：（1）结合新型肥料、新型肥料中间体的生产工艺流程，说明发行人的主要技术和生产设备在各类产品生产环节中的具体体现，外协厂商在发行人主要产品生产工序中的参与情况，是否涉及核心生产工序或核心产品生产，并针对经营模式完善相关信息披露。（2）分别说明外协和贴牌方式生产的产品数量、种类、金额，并与自产数量、自有产能对比情况，结合外协及贴牌生产的业务开展背景，说明部分产品外购的必要性和合理性，是否对发行人独立性和业务完整性构成影响，发行人是否存在对外协厂商的依赖。（3）说明发行人“在肥料增效剂、控释肥料包膜技术等领域达到了国际领先水平”的相关信息披露是否准确。结合发行人产品种类、类别，分别说明衡量新型肥料及中间体产品的主要技术指标，对比同行业可比公司或主要竞争对手说明主要产品的竞争优劣势。说明外协产品能否达到发行人主要产品指标要求，发行人对外协加工产品质量控制的具体措施以及关于产品质量责任分摊的具体安排。（4）说明报告期内外协厂商的具体情况，包括但不限于成立时间、生产地、设备及人员，与发行人合作历史、合作模式、发行人采购占其收入比重、与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高等是否存在关联关系等。（5）结合发行人向沃博特生物科技有限公司采购外协服务的基本情况，说明发行人外协厂商选取标准，

报告期内的外协采购是否符合内控要求，相关内控制度是否健全有效。（6）结合同种工序外协成本和自主生产的成本差异情况、不同供应商提供同类外协加工服务的单价情况，分析说明外协加工费用定价的合理性，是否存在代垫成本费用的情形。

请保荐机构、发行人律师核查上述问题并发表明确意见。

回复：

一、 核查过程

就本题所涉法律事项，本所律师作为法律专业人士履行了特别注意义务；就本题所涉财务与会计等非法律事项，本所律师作为非财务专业人士履行了普通人的一般注意义务。在此前提下，就本题所涉法律事项，本所律师核查了包括但不限于以下文件并履行相应查验手续：

1. 访谈发行人生产负责人，了解发行人主要技术及设备在生产环节中的具体体现，了解外协厂商在发行人主要产品生产工序中的参与情况；

2. 访谈发行人外协采购负责人，了解发行人供应商及外协采购管理相关的内部控制措施，了解报告期外协采购业务的实际开展情况及合理性及必要性，与外协厂商的合作历史背景、采购过程、定价方式、结算方式等情况；

3. 查阅发行人关键核心技术的鉴定评价文件以及发行人新型肥料及中间体产品的主要技术指标，通过公开渠道获取发行人产品竞品的主要技术指标等情况，并与发行人产品进行比较，访谈发行人研发部门负责人，了解发行人主要产品的竞争优劣势；查阅发行人对外协加工产品质量控制的相关制度；

4. 获取发行人报告期内的采购明细表，了解发行人报告期内前五大外协供应商的具体采购内容，分析发行人主要外协采购情况的合理性；登录国家企业信用信息公示系统、企查查等网站查询主要外协厂商的基本情况，核查其与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高等是否存在关联关系；

5. 查阅发行人与沃博特生物科技有限公司签署的合作协议及沃博特各项生产资质，获取合作过程中发货明细表及对账确认函，并核查有关破产债权确权的相关文件；

6. 查阅发行人外协厂商管理制度，了解发行人外协厂商选取标准及发行人对外协产品的质量控制措施；

7. 获取并分析发行人报告期内同种产品外协采购单位成本，比较不同供应商采购价格的差异及原因，了解外协加工费用定价依据及合理性。

二、 核查内容

（一） 结合新型肥料、新型肥料中间体的生产工艺流程，说明发行人的主要技术和生产设备在各类产品生产环节中的具体体现，外协厂商在发行人主要产品生产工序中的参与情况，是否涉及核心生产工序或核心产品生产，并针对经营模式完善相关信息披露

1. 结合新型肥料、新型肥料中间体的生产工艺流程，说明发行人的主要技术和生产设备在各类产品生产环节中的具体体现

报告期内，发行人主要技术和生产设备在各类产品生产环节中的具体体现如下表所示：

发行人主要产品	主要生产工序	涉及主要技术	涉及主要生产设备
新型肥料—腐植酸增效肥料	配料及造粒	料仓技术、转鼓造粒技术	配料秤、搅拌机、料仓等配料设备，造粒机、挤压造粒
	腐植酸活化及计量喷浆	腐植酸活化技术、活性腐植酸缓释技术等	料罐、连续加压反应釜、卧式离心机、喷雾干燥、三效浓缩器、离心喷雾干燥机、离心泵等反应釜设备
	烘干及冷却筛分	回转干燥等技术	干燥机、烘干筒等烘干设备，冷却器、鼓风机等冷却设备及滚筒筛、振动筛等筛分设备
	掺混及计量包装	-	搅拌罐、滚筒筛、计量泵等反应釜设备，自动定量包装秤、智能码垛成套装备等计量包装设备

发行人主要产品	主要生产工序	涉及主要技术	涉及主要生产设备
新型肥料—控释肥料	配料及造粒	料仓技术、转鼓造粒技术	配料秤、搅拌机、料仓等配料设备，造粒机、挤压造粒
	腐植酸活化及计量喷浆	腐植酸活化技术、活性腐植酸缓释技术等	料罐、连续加压反应釜、卧式离心机、喷雾干燥、三效浓缩器、离心喷雾干燥机、离心泵等反应釜设备
	多级变量包膜	包膜控释肥的连续包膜技术、	包膜机、喷涂系统等反应釜设备
	烘干及冷却筛分	回转干燥等技术	干燥机、烘干筒等烘干设备，冷却器、鼓风机等冷却设备及滚筒筛、振动筛等筛分设备
	掺混及计量包装	-	搅拌罐、滚筒筛、计量泵等反应釜设备，自动定量包装秤、智能码垛成套装备等计量包装设备
新型肥料—水溶肥	配料	料仓技术、转鼓造粒技术	配料秤、搅拌机、料仓等配料设备，造粒机、挤压造粒
	腐植酸活化	腐植酸活化技术、活性腐植酸缓释技术等	料罐、连续加压反应釜、卧式离心机、喷雾干燥、三效浓缩器、离心喷雾干燥机、离心泵等反应釜设备
	剪切乳化	多分子螯合技、真空混料技术	反应釜、混料机、空压机等设备
	除湿输送	负压输送技术	空压机、输送泵等
	计量包装	-	自动定量包装秤、智能码垛成套装备等计量包装设备
新型肥料中间体-包膜尿素	配料及筛分	料仓技术	配料秤、搅拌机、料仓等配料设备，滚筒筛、振动筛等筛分设备
	多级变量包膜	包膜控释肥的连续包膜技术、	包膜机、喷涂系统等反应釜设备
	冷却筛分	回转干燥等技术	冷却器、鼓风机等冷却设备及滚筒筛、振动筛等筛分设备
	计量包装	-	自动定量包装秤、智能码垛成套装备等计量包装设备

2. 外协厂商在发行人主要产品生产工序中的参与情况，是否涉及核心生产工序或核心产品生产，并针对经营模式完善相关信息披露

发行人对部分产品采用外协生产的模式，主要是基于弥补阶段性产能不足、节约运输成本、满足下游客户的多样化需求等方面的考虑。外协模式下，由发行人提供生产所需的核心材料和包装、外协厂家按要求进行其他原料采购，或由发行人提供生产所需的氮磷钾等主要原材料，外协厂家进行加工生产。

针对外协生产模式，若涉及发行人核心工序或者核心产品，由发行人内部加工生产后向外协厂家提供，外协厂家按照发行人提供的配方、技术质量要求，进行加工生产。与此同时，由于核心产品生产工艺较为复杂，具有一定的技术壁垒，因此，发行人外协业务不会涉及发行人核心生产工序及核心产品生产。

经核查，发行人已针对外协厂商在发行人主要产品生产工序中的参与情况及是否涉及核心生产环节在《招股说明书（申报稿）》之“第五节业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（二）采购情况及主要供应商”之“2、外协加工情况”中进行补充披露。

（二）分别说明外协和贴牌方式生产的产品数量、种类、金额，并与自产数量、自有产能对比情况，结合外协及贴牌生产的业务开展背景，说明部分产品外购的必要性和合理性，是否对发行人独立性和业务完整性构成影响，发行人是否存在对外协厂商的依赖

1. 分别说明外协和贴牌方式生产的产品数量、种类、金额，并与自产数量、自有产能对比情况

报告期内，发行人外协生产及贴牌采购产品主要为新型肥料中的腐植酸增效肥料、水溶肥及其他功能性肥料：

（1）新型肥料-腐植酸增效肥料

单位：万吨、万元

项目	2024年度		2023年度		2022年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
外协	0.54	1,712.24	1.00	3,027.34	0.79	2,509.63
贴牌	1.17	3,418.87	0.50	1,495.44	0.20	683.93
自产	42.13	86,355.07	42.88	95,903.17	40.28	105,679.25
合计	43.84	91,486.18	44.38	100,425.95	41.27	108,872.81

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
产能	70.00	-	63.33	-	60.00	-

报告期内，发行人以自产为主，外协及贴牌数量金额占比较低。在下游用肥旺季，因阶段性产能不足，发行人有少部分腐植酸增效肥料通过外协生产、贴牌采购的方式来满足下游需求。与此同时，发行人为拓展南方市场，节约运输成本，也需要通过外协方式进行采购，满足下游客户需求。2024 年贴牌采购规模相较于 2023 年有较大幅度提高，主要系西北及西南地区产品需求增加，为及时满足客户需求并降低成本在新疆及四川地区进行了部分贴牌采购。

（2） 新型肥料-水溶肥

单位：万吨、万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
外协	0.31	1,151.81	0.25	1,149.93	0.03	110.70
贴牌	0.02	34.63	0.05	206.48	0.00	24.72
自产	2.84	11,221.62	2.07	9,631.53	2.03	10,567.72
合计	3.17	12,408.06	2.37	10,987.94	2.06	10,703.14
产能	7.67	-	7.67	-	6.83	-

报告期内，发行人通过外协及贴牌采购的方式采购的水溶肥主要系供给新疆南部地区使用，发行人新疆的生产基地位于新疆北部昌吉地区，运输距离较远，因此通过外协生产能够及时满足下游客户需求，具有一定的经济效益。

（3） 新型肥料-其他功能性肥料

单位：万吨、万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
外协	2.42	2,774.03	2.31	2,043.52	2.59	2,352.44
贴牌	3.52	2,792.24	4.98	3,315.30	6.97	4,252.94
自产	4.14	2,853.00	1.97	2,470.74	1.59	2,365.57
合计	10.08	8,419.27	9.26	7,829.56	11.15	8,970.95
产能	5.72	-	5.65	-	5.54	-

报告期内，发行人其他功能性肥料外协及贴牌采购主要为生物肥料，该类

肥料主要通过生物发酵将有机物转化为稳定无害且富含养分肥料的过程。因下游客户对该类肥料多样化的需要，因此通过外协及贴牌的方式进行采购。报告期内发行人自产数量逐年提高，系漯河分公司逐渐完善并提高自身产能利用率，且贴牌采购量需求减少。

2. 结合外协及贴牌生产的业务开展背景，说明部分产品外购的必要性和合理性，是否对发行人独立性和业务完整性构成影响，发行人是否存在对外协厂商的依赖

（1）发行人外协及贴牌生产的业务开展背景

发行人对部分产品采用外协及贴牌生产的模式，主要是基于弥补阶段性产能不足、节约运输成本、满足下游客户的多样化需求等方面的考虑。

发行人产品属于农资产品，具有较强的季节性，且运输成本成较高，在出货集中期，现有部分产品产能阶段性不足，无法及时高效满足客户需求，故对部分产品采用外协及贴牌生产的模式。

（2）部分产品外购的必要性和合理性，是否对发行人独立性和业务完整性构成影响，发行人是否存在对外协厂商的依赖

报告期内，发行人外购产品成本占当期营业成本比例较低，且外协工序不涉及发行人核心产品及核心工艺，不会对发行人独立性和业务完整性构成影响，亦不存在对外协厂商依赖的情形。

发行人部分产品外购具有一定的必要性和合理性，具体如下：

1）季节性因素导致的阶段性产能不足

发行人产品为农资产品，需求呈现较强的季节性特征。化肥企业的生产具有较明显的淡旺季特征，产能利用率旺季时满负荷生产，存在阶段性产能不足情况。因此，需要在旺季以外协或贴牌方式满足下游需求。

2）单位运距运输成本较高

化肥产品具有体积大、重量高的特点，远距离运输物流成本较高，为扩展全国市场，化肥企业会在各地建立生产基地，以辐射周围区域，降低运输成本。

发行人生产基地位于山东泰安、吉林四平、河南漯河、新疆昌吉，距离云贵川、华南、新疆南部等区域相对较远，不具有成本优势。因此，在保证产品质量的前提下，发行人会委托当地具备资质的化肥企业进行生产。

3）下游客户的多样化需求

新型肥料品类众多，发行人当前主要聚焦腐植酸、控释尿素等品类，面对下游多样化产品需求，发行人通过外协加工的方式进行采购。目前，发行人已经逐步规划并建设相关生产线，预计未来将进一步丰富发行人产品种类，更好地满足下游客户的各种需求。

综上，本所律师认为，发行人部分产品外购具有一定的必要性和合理性。

（三）说明发行人相关信息披露是否准确。结合发行人产品种类、类别，分别说明衡量新型肥料及中间体产品的主要技术指标，对比同行业可比公司或主要竞争对手说明主要产品的竞争优劣势。说明外协产品能否达到发行人主要产品指标要求，发行人对外协加工产品质量控制的具体措施以及关于产品质量责任分摊的具体安排

1. 说明发行人相关信息披露是否准确

根据发行人提供的资料、发行人出具的说明和《招股说明书（申报稿）》，发行人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

1）腐植酸活化技术的基本情况

发行人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。

发行人首次筛选和优化出适合于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）专家认定及相关获奖情况

2012 年 12 月 23 日，泰安市科技局邀请有关专家组成鉴定委员会，对发行人承担的“新型活化腐植酸农化产品配套关键技术研究与开发”项目进行了鉴定。鉴定委员会听取了发行人的汇报，审查了相关资料，经讨论和质询，形成了“项目总体达到国内领先水平，在腐植酸 SUH-UW 复合活化技术及其工艺技术方面，达到国际先进水平”的评审意见。

2015 年 2 月，山东省科学技术厅委托泰安市科学技术局组织专家召开了由发行人承担的山东省科技发展计划“风化煤生产活性腐植酸复肥关键技术的研究与开发”项目验收会。验收委员会听取了发行人项目汇报，考察了生产现场，审查了相关资料，经质询和讨论，形成了“项目完成了合同规定的各项指标，活性腐植酸复肥一体化生产技术达到国际先进水平”的验收意见。

2018 年 3 月 23 日，中科合创（北京）科技成果评价中心组织专家召开了“新型腐植酸固相活化技术及其应用”项目评价会。评价委员会听取了发行人的研究汇报，审查了相关资料，经质询、讨论，形成了“本项目研发的新型腐植酸固相活化技术工艺过程中无液体、无需浓缩，大幅度降低了生产能耗，填补了国内外腐植酸固相活化技术空白”的评价意见。

2018 年 7 月 28 日，中国腐植酸工业协会组织专家对发行人完成的“含腐植酸肥料及土壤调理剂集成绿色生产技术”成果进行评价。专家委员会听取了项目汇报、审阅了相关资料，经质询、讨论，形成了“该技术成果具有多项自主知识产权，其中‘新型腐植酸固相活化技术’‘腐植酸和含钾硅酸盐类矿物低温转化技

术”填补了国内空白，工艺装备水平国内领先”的评审意见。

2018 年以来，发行人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，发行人被评为“中国化肥企业 100 强”、“中国特种肥料企业 50 强”。发行人连续多年被认定为“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。发行人主持或参与起草了《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》等多项国家/行业标准。发行人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。

综上，本所律师认为，发行人的腐植酸活化技术相关信息披露系引用行业内专家及科技成果评审机构鉴定的原文，发行人在业务发展过程中持续从事腐植酸活化技术的开发和创新，相关信息表述准确、真实。

（2）包膜控释技术

1）包膜控释技术的基本情况

发行人研发控释肥料产品，发展至今已经形成了一套完善的包膜控释技术体系。发行人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产品，施用后可降解，对环境友好。发行人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。

2）专家认定及相关获奖情况

2011 年 12 月 25 日，受山东省科学技术厅委托，泰安市科学技术局邀请专家对发行人和山东农业大学完成的“硫素树脂双膜控释肥工艺技术研究与新产品开发”项目进行了鉴定。鉴定委员会听取了发行人的汇报，审查了相关资料，经讨论和质询，形成了“该项目立题正确，技术路线合理，资料齐全，数据翔实可靠，总体达到国际先进水平”的鉴定意见。

发行人自 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。发行人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。该项目符合国家肥料领域重大战略需求，围绕生物基控释膜材、智能控释肥产品等开展系统研究，取得了原创性突破，技术思路新颖，有较大的创新，技术经济指标达到了同类技术的先进水平，对本领域的技术进步有推动作用，并产生了明显的经济效益或者社会效益。

综上，本所律师认为，发行人在业务发展过程中持续从事包膜控释技术的开发和创新，获得国家技术发明奖二等奖，相关信息表述准确、真实。

经核查，发行人在《招股说明书（申报稿）》中对上述事项，完善披露内容如下："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、控释肥料包膜技术等领域达到了先进水平。"

2. 结合发行人产品种类、类别，分别说明衡量新型肥料及中间体产品的主要技术指标，对比同行业可比公司或主要竞争对手说明主要产品的竞争优劣势

（1）结合发行人产品种类、类别，分别说明衡量新型肥料及中间体产品的主要技术指标

根据发行人提供的资料、发行人出具的说明和《招股说明书（申报稿）》，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，发行人形成了一系列以"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。

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。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形成肥料成品。

发行人新型肥料及中间体产品代表性产品主要技术指标情况如下所示：

产品大类	主要产品类别	主要产品	主要技术指标	发行人代表产品主要技术指标
新型肥料	腐植酸增效肥料	腐植酸复合肥系列	**《腐植酸复合肥》行业标准（HG/T 5046-2016）：** 总养分≥40%， 总腐植酸≥2%， 活化腐植酸≥1%	农大活性腐植酸复合肥料： 总养分≥40%， 总腐植酸≥3%， 活化腐植酸≥2% 技术指标高于国家标准。
		腐植酸有机无机复混肥系列	**《腐植酸有机无机复混肥料》行业标准（HG/T 5933-2021）：** 总养分≥25%， 总腐植酸≥15%， 可溶腐植酸≥8%	农大四平八稳有机-无机复混肥料： 总养分≥30%， 总腐植酸≥20%， 可溶腐植酸≥10%， 有效活菌数≥3 亿/g， 中微量元素：CaO≥5%、MgO≥2%、SiO_2≥2.5% 技术指标高于国家标准，且富含中微量元素。
	控释肥料	蓝膜控释肥系列、腐植酸控释肥系列等	**《缓释肥料》国家标准（GB/T 23348-2009）：** 控释养分量≥8%， 控释养分初期释放率≤15%， 控释养分 28 天累积释放率≤80% **《控释肥料》行业标准（HG/T 4215-2011）：** 控释养分量≥8%， 控释养分初期释放率≤12%， 控释养分 28 天累积释放率≤75%	双倍蓝膜 48%26-10-12 中氯农大控释掺混肥料： $N+P_2O_5+K_2O$≥48%， 控释养分量≥8%， 控释养分初期释放率≤5%， 控释养分 28 天累积释放率≤50% 黑控 50%28-12-10 中氯农大黑菌控控释掺混肥料： $N+P_2O_5+K_2O$≥50%， 活性腐植酸≥3%， 控释养分量≥14%， 控释养分初期释放率≤5%， 控释养分 28 天累积释放率≤50%
	水溶肥	腐植酸水溶肥系列	**《大量元素水溶肥料》行业标准（NY 1107-2020）：** $N+P_2O_5+K_2O$≥50%	黄腐酸大量元素水溶肥（水润土）： $N+P_2O_5+K_2O$≥50%，Zn+B≥0.2% 黄腐酸≥1%，腐植酸≥1%， 相比行标增加黄腐酸和腐植酸指标，增效提质功能化。

产品大类	主要产品类别	主要产品	主要技术指标	发行人代表产品主要技术指标
新型肥料-中间体	包膜尿素	聚合物包膜尿素	**《聚合物包膜尿素》行业标准（HG/T 5517-2019）：** N：44%-45% 控释 60 天产品 初期释放率≤12%， 28 天累积释放率≤60%	农大聚合物包膜尿素： N：44%-45%， 控释天数：30-180 天， 控释 60 天产品 初期释放率≤3%， 28 天累积释放率≤50%
	腐植酸增效剂	黄腐酸钾	**《黄腐酸钾》行业标准（HG/T5334-2018）：** 黄腐酸≥50%， K_2O≥8%	农大矿源黄腐酸钾： 矿源黄腐酸≥52%， 腐植酸≥55%， K_2O≥12% 各技术指标高于行标，且有较高的腐植酸指标，功能性进一步提升。

发行人主持或参与起草了《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》《腐殖酸类肥料分类》《聚合物包膜尿素》《聚合物硫包衣尿素》等多项国家/行业标准，发行人产品在腐植酸肥料和包膜尿素领域取得了行业领先优势。

（2）对比同行业可比公司或主要竞争对手说明主要产品的竞争优劣势

1）主要产品竞争优劣势

发行人对比同行业可比公司或主要竞争对手主要产品的竞争优劣势如下：

产品大类	主要产品类别	与主要竞争对手主要产品的竞争优劣势
新型肥料	腐植酸增效肥料	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。
	控释肥料	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≤6μm，氮养分含量高，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；④将腐植酸复合肥与包膜尿素或包膜钾肥按比例掺混而成，控释肥与腐植酸结合，集成了控释肥与腐植酸肥的优点，互促增效。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。

产品大类	主要产品类别	与主要竞争对手主要产品的竞争优劣势
	水溶肥	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、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。
新型肥料中间体	包膜尿素	①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。③聚合物包膜尿素原料大颗粒尿素经过筛后，颗粒均匀，控释更精准、外观更优良。
	腐植酸增效剂	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。

发行人于 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”。发行人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，增强了发行人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。

发行人自 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。

2）发行人主要产品在行业内地位

发行人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、控释肥料等新型肥料及包膜尿素等新型肥料中间体。发行人连续多年被认定为“高新技术企业”，近年累计承担或参与“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，主持或参与起草了多项国家/行业标准。

目前发行人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。2020年至2022年，经中国磷复肥工业协会认定，发行人包膜尿素产销量位居行业第一，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。经中国腐植酸工业协会认定，发行人腐植酸复合肥料产销量位居行业第二。2018年以来，发行人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”。

3）发行人主要产品获得广泛的市场认可

发行人作为多项国家/行业标准的起草方及国家级荣誉获得者，在腐植酸活化技术、包膜控释技术具有一定的行业地位。同时，发行人系较早将该等技术应用于核心产品的肥料厂家之一，技术成熟度和可靠性已通过市场检验，具备先发优势，并通过包膜工艺改进及新材料研究降低生产成本。除腐植酸增效肥料、控释肥料为主要销量产品外，其对应中间体产品肥料增效剂、包膜尿素也广泛销售给行业内大型生产商及农资品牌，系发行人核心技术产品技术竞争力与市场认可的直接证明。

3. 说明外协产品能否达到发行人主要产品指标要求，发行人对外协加工产品质量控制的具体措施以及关于产品质量责任分摊的具体安排

发行人为规范外协产品生产质控流程，加强对外协产品的有效质量控制，保障外协生产基地提供的产品符合客户要求，确保发行人的质量品牌，制定了《生产基地质量监督管理制度》。

（1）外协产品能否达到发行人主要产品指标要求，发行人对外协加工产品质量控制的具体措施

1）外协加工生产过程监督管理

发行人质量中心接到生产计划后根据人员、外协厂商生产基地状况的需求派驻监督人员。质量稳定的产品相关基地可进行抽查，首次合作厂家原则上需安排人员驻厂监督，从源头监督并保证外协加工供应商加工产品的工艺水平和质量要求。

生产过程中，发行人质量监督人员与生产基地质量负责人对产品执行标准进行确认，按照标准检查，保障产品质量，同时抽查原料投入量与配方差异，对生产过程中出现的质量问题及时跟进处理。

生产过程中出现不合格品，质检员及时汇报发行人品管部有权做出停止生产的决定，并及时与生产基地负责人沟通进行改善。

2）市场外协产品质量控制

外协产品销售至市场后，区域业务人员应配合发行人品管部进行外协产品的抽样工作。

综上，外协产品可以达到发行人主要产品指标要求。

（2）关于产品质量责任分摊的具体安排

根据发行人《生产基地质量监督管理制度》，委托加工方应严格按照合同内容执行，在市场上出现了产品质量问题由委托加工厂承担全部责任，监督抽检不符合合同要求的，品管部将按照检测结论根据折价标准，对违约方进行处理，情节严重的将追究对方违约或赔偿责任。

（四）说明报告期内外协厂商的具体情况，包括但不限于成立时间、生产地、设备及人员，与发行人合作历史、合作模式、发行人采购占其收入比重、与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高等是否存在关联关系等

报告期内，发行人主要外协厂商具体情况如下：（接下表）

公司名称	成立时间	生产地	设备（产线）情况	人员规模	合作历史	合作模式	发行人采购占其同类业务收入比重
新疆苏丰生物科技有限公司	2013.03.26	新疆	具有3条年产10万吨水溶肥生产线，1条年产15万吨复合肥生产线及1条年产5万吨生物有机肥生产线	约130人	自2020年开始	外协采购	约占5%
山东加利福肥料科技有限公司	2004.08.31	山东	具有2条年产10万吨生物有机肥生产线	约50人	十年以上	外协采购	约占20%
湖南超壤新肥科技有限公司	2016.04.14	湖南	具有1条年产30万吨高塔复合肥生产线和1条年产15万吨复合肥生产线	约120人	自2022年开始	外协采购	约占5%-10%
山东仙坛生物科技有限公司	2018.04.24	山东	具有2条年产15万吨生物有机肥生产线	约35人	自2022年开始	外协采购	约占7%
邹城市绿曼生物工程有限公司	2016.03.18	山东	具有2条年产10万吨复合肥生产线及1条年产2万吨水溶肥生产线	约40人	自2023年开始	外协采购	约占20%
阿克苏嘉邦肥业有限公司	2008.05.13	新疆	具有2条年产30万吨高塔复合肥生产线，3条年产10万吨水溶肥生产线及2条年产8万吨复合肥生产线	约200人	自2017年开始	外协采购	约占5%
常德顶锋肥业有限公司	2023.07.18	湖南	具有1条年产30万吨高塔复合肥生产线和1条年产15万吨复合肥生产线	约100人	自2023年开始	外协采购	约占60%
阳谷祥雨生物科技有限公司	2014.10.09	山东	具有1条年产6万吨的复合微生物肥生产线及2条年产3万吨的生物有机肥生产线	约50人	自2020年开始	外协采购	约占10%
山东唐龙农业科技有限公司	2014.06.12	山东	具有1条年产15万吨生物有机肥生产线	约30人	自2020年开始	外协采购	约占10%

报告期内发行人主要外协厂商情况如上表所示，合作期间内主要外协厂商具有稳定的生产能力及配套设施，与发行人合作情况较为稳定，与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高等不存在关联关系。

（五） 结合发行人向沃博特生物科技有限公司采购外协服务的基本情况，说明发行人外协厂商选取标准，报告期内的外协采购是否符合内控要求，相关内控制度是否健全有效

1. 发行人向沃博特生物科技有限公司采购外协服务的基本情况

沃博特生物科技有限公司（以下简称“沃博特”）成立于 2016 年，注册资本 8,000 万元，位于湖南省常德市汉寿县，是一家从事肥料研发、生产、销售的生产制造企业。沃博特具有年产 30 万吨高塔复合肥生产线一套、年产 20 万吨氨酸化复合肥生产线一套，硬件条件较高，生产资质较为齐全，具有一定的自身优势。

2022 年 8 月，发行人考虑南方客户需求等情况，寻求外协厂商来满足生产及销售需要。沃博特距离广西、广东、江西等省（区）较近，有一定地理优势，能有力地帮助发行人开拓南方市场。综合考虑沃博特的软硬件设施以及区位优势，发行人对沃博特进行了现场考察，后续开始与其合作，合作前期供货比较及时，2022 年 8 月至 2023 年 3 月份累计发货约 6,000 吨，主要为高塔复合肥和滚筒水稻肥等。2023 年 6 月，沃博特出现资金链断裂，供货出现不及时的情况。

2023 年 9 月 14 日，沃博特向湖南省汉寿县人民法院申请破产重整，原因为沃博特管理经营不善，导致其所生产的产品滞销，一直处于亏损状态，加之其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。2024 年 3 月 28 日，湖南省汉寿县人民法院裁定批准沃博特重整计划草案并终止沃博特重整程序。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人已就沃博特欠付款项依法进行债权申报。发行人已经按照会计政策，将往来款项余额全额计提坏账准备并核销，对发行人财务状况影响较小，未对发行人的正常经营产生重大影响。

2. 发行人外协厂商选取标准，报告期内的外协采购是否符合内控要求，相关内控制度是否健全有效

（1） 外协厂商选取标准标准

发行人根据原材料采购价格、运距、生产能力、生产资质等标准寻找外协厂商，选取过程中会查看目标外协厂商的企查查信息，了解失信及诉讼情况、经营范围是否有相关产品生产条款、国家法律法规规定的相关资质，营业执照、生产许可证、环保手续排污许可等是否在有效期内。通过实地考察调研，最终确认生产厂商是否能够成为发行人外协厂商。对于新合作的厂家和出现问题的厂家，生产中心会对该等厂家现场考察。

发行人建立并完善了《委外加工管理办法》《生产基地质量监督管理制度》等相关管理制度，对外协企业的选择、外协加工产品质量约定和质量监督等情况进行了详细的规定。

（2）发行人外协产品和服务的质量控制措施

根据发行人制定的《委外加工管理办法》《生产基地质量监督管理制度》的相关规定，发行人对外协加工业务建立并严格履行有效的质量控制机制，从源头和体系上对外协加工进行控制，以实现对外协加工质量控制的及时掌控和快速反应，有力地保障了发行人外协加工的质量及稳定性，具体控制措施如下：

1）发行人质量中心接到生产计划后根据人员、外协厂商生产基地状况的需求派驻监督人员。质量稳定的产品相关基地可进行抽查，从源头监督并保证外协加工供应商加工产品的工艺水平和质量要求。

2）生产过程中，发行人驻厂监督人员与生产基地质量负责人对产品执行标准进行确认，按照标准检查，保障产品质量，同时抽查原料投入量与配方差异，差异部分及时与外协厂家沟通并进行调整。

3）驻厂质检员可根据实际情况在生产线上随机取样，由生产基地化验员进行分析检测，不合格产品拒绝发货。

4）生产过程中出现不合格品，驻厂质检员有权做出停止生产的决定，并及时与生产基地负责人沟通进行改善；对于无驻厂监督的生产基地，按照供贸中心备案的信息，由质量中心安排人员进行不定期抽样检查。

报告期内，发行人针对沃博特事项进一步完善并严格执行了《委外加工管

理办法》《生产基地质量监督管理制度》等与外协采购相关管理制度，对外协采购预付款项进行严格把控，降低预付款项的规模并提高外协采购负责人员对于外协厂商经营状况的关注度，及时向发行人反馈外协厂商生产及发货情况。

综上，本所律师认为，发行人在外协采购过程中的供应商选取、外协采购产品的质量等关键环节均能得到有效控制，相关内部控制制度健全有效。

（六）结合同种工序外协成本和自主生产的成本差异情况、不同供应商提供同类外协加工服务的单价情况，分析说明外协加工费用定价的合理性，是否存在代垫成本费用的情形

1. 同种工序外协成本与自主生产的成本差异情况

根据发行人提供的资料及出具的说明，报告期内，发行人充分考虑外协成本与自产成本的对比情况，寻求合适的外协厂商满足下游客户需求。外协生产成本主要包含向外协厂商支付的采购价格及发行人调拨至外协厂商的材料金额，报告期内，同种工序外协成本和自主生产的成本不存在明显差异，对比情况如下所示：

单位：元

期间	产品类别	外协生产单位成本			自主生产单位成本	差异率（%）
		外协采购支付金额	发行人提供材料金额	外协生产合计成本		
2024 年度	17-17-17 硫基腐植酸复合肥	3,394.50	85.78	3,480.27	3,602.93	-3.52
	10-35-10 大量元素水溶肥	3,932.11	159.69	4,091.80	3,956.95	3.30
	12-32-8 大量元素水溶肥	3,601.98	168.26	3,770.24	3,778.43	-0.22
	10-32-8 大量元素水溶肥	3,638.45	178.03	3,816.48	3,795.25	0.56
	12-30-11 大量元素水溶肥	3,697.25	125.82	3,823.07	3,957.48	-3.52
	生物有机肥	601.02	197.34	798.36	572.46	28.30
2023 年度	17-17-17 硫基腐植酸复合肥	2,372.25	884.13	3,256.38	3,172.85	2.56
	18-18-18 氯基腐植酸复合肥	2,386.18	649.05	3,035.23	3,011.20	0.79
	20-20-20 大量元素水溶肥	4,991.18	612.23	5,603.41	5,714.82	-1.99

期间	产品类别	外协生产单位成本			自主生产单位成本	差异率（%）
		外协采购支付金额	发行人提供材料金额	外协生产合计成本		
	6-12-42 大量元素水溶肥	2,603.70	1,153.80	3,757.50	3,948.83	-5.09
	16-6-36 大量元素水溶肥	5,113.20	518.72	5,631.92	5,371.36	4.63
	生物有机肥	612.20	270.81	883.01	670.79	24.03
2022 年度	17-17-17 硫基腐植酸复合肥	3,112.06	16.94	3,129.00	3,096.54	1.04
	18-18-6 氯基腐植酸复合肥	2,633.03	81.79	2,714.82	2,858.92	-5.31
	7-10-33 大量元素水溶肥	3,787.81	621.62	4,409.43	4,459.56	-1.14
	12-32-8 大量元素水溶肥	3,907.55	641.28	4,548.83	4,480.08	1.51
	生物有机肥	543.41	239.73	783.13	613.81	21.62

注：产品名称中数字序号为产品中所含氮磷钾的含量。

报告期内，因发行人季节性产能不足采取外协采购的产品中，腐植酸增效肥料与水溶肥外协生产单位成本与自产生产单位成本差异较小；生物有机肥外协成本与自产生产存在一定差异，主要原因如下：发行人有机肥生产基地为漯河分公司，依托于漯河双汇集团的有机肥原料资源，使得发行人自产有机肥原料成本具有显著优势，但因发行人有机肥产能有限，需求旺季时为及时满足下游需求仍需进行一定量的外协采购。同时因下游客户多样性需求，漯河分公司生产有机肥后通常会运至肥城厂区进行配货再发出，漯河至肥城厂区运费约 100 元/吨，叠加运输成本后有机肥外协成本略高于自产成本，差异不大。

若外协采购部分均采取发行人自产的方式，报告期各期该类有机肥外协成本与自产成本的差异将增加利润金额分别为 102.12 万元、65.43 万元、83.25 万元，分别占利润总额的 0.90%、0.57%、0.49%，对发行人利润影响较小。

综上，本所律师认为，发行人同种工序外协成本与自产成本差异较小，外协加工定价具有合理性。

2. 不同供应商提供同类外协加工服务的单价情况

报告期内，不同外协供应商提供同类外协服务采购价格对比情况如下：

单位：元/吨

期间	采购主要产品	外协厂商名称	采购单价	差异率（%）
2024 年度	17-17-17 硫基腐植酸复合肥（全水溶）	阿克苏嘉邦肥业有限公司	3,115.66	-
		湖南超壤新肥科技有限公司	3,160.25	1.41
	生物有机肥	山东仙坛生物科技有限公司	600.96	-
		山东加利福肥料科技有限公司	648.20	7.29
2023 年度	17-17-17 硫基腐植酸复合肥（全水溶）	阿克苏嘉邦肥业有限公司	3,217.74	-
		常德顶锋肥业有限公司	3,238.53	0.64
		沃博特生物科技有限公司	3,439.85	6.46
	生物有机肥	山东仙坛生物科技有限公司	610.00	-
		山东加利福肥料科技有限公司	650.00	6.15
		阳谷祥雨生物科技有限公司	610.00	0.00
		山东唐龙农业科技有限公司	630.00	3.17
2022 年度	17-17-17 硫基腐植酸复合肥（全水溶）	阿克苏嘉邦肥业有限公司	3,368.80	-
		沃博特生物科技有限公司	3,544.06	4.95
	生物有机肥	山东仙坛生物科技有限公司	610.00	-
		山东加利福肥料科技有限公司	630.00	3.17
		阳谷祥雨生物科技有限公司	604.41	-0.92
		菱花农业生态科技（山东）有限公司	609.62	-0.06

报告期内，发行人向提供同类外协服务的不同外协厂商采购价格如上表所示，向不同厂商所采购的 17-17-17 硫基复合肥及生物有机肥价格不存在较大差异；发行人向山东加利福肥料科技有限公司采购有机肥价格略高于其他同类厂家，主要系山东加利福肥料科技有限公司的产品为滚筒造粒并烘干，相较于其他挤压造粒有机肥生产成本略高，从而其采购价格略高于其他厂商具有合理性。发行人报告期内外协采购的水溶肥因向不同厂商采购的配方含量不同，价格可比性较低，其定价亦根据主要原材料价格行情确定。

综上，本所律师认为，发行人向不同外协供应商提供同类外协服务采购价格不存在较大差异，具有公允性及合理性。

3. 外协加工费用定价的合理性，是否存在代垫成本费用的情形

报告期内，发行人外协采购产品的定价原则均以市场价格为基础，双方协商确认。发行人产品主要原材料市场价格透明，发行人根据下游客户需求，视自身产能、交货速度、运距运费及工序要求，向供应商询价、议价并经双方协商一致后下达外协采购需求，外协采购定价公允，不存在代垫成本费用的情形。

三、 核查结论

综上所述，本所律师认为：

1. 外协模式下，由发行人提供生产所需的核心材料和包装、外协厂家按要求进行其他原料采购，或由发行人提供生产所需的氮磷钾等主要原材料，外协厂家进行加工生产，均不涉及发行人核心生产工序及核心产品生产；

2. 基于弥补阶段性产能不足、节约运输成本、满足下游客户的多样化需求等方面的考虑，发行人开展外协采购具有一定的必要性和合理性；发行人外协采购规模整体较低，外协采购不会对发行人独立性及业务完整性产生影响，发行人不存在对外协厂商的依赖；

3. 发行人相关信息披露准确，且已在《招股说明书（申报稿）》中完善相关表达。发行人新型肥料及中间体产品的主要技术指标在新型肥料行业内具有一定的竞争优势。外协产品可以达到发行人主要产品指标要求，发行人制定了对外协加工产品质量控制的具体措施以及关于产品质量责任分摊的具体安排；

4. 截至本补充法律意见书出具之日，发行人主要外协厂商具有稳定的生产能力及配套设施，合作情况较为稳定，发行人及其控股股东、实际控制人、董监高等与外协厂商不存在关联关系；

5. 发行人向沃博特生物科技有限公司采购外协服务具有合理性，发行人制定并完善了《委外加工管理办法》《生产基地质量监督管理制度》等相关制度，进一步完善外协厂商相关内控管理制度，报告期内的外协采购符合内控要求，相关内控制度健全有效；

6. 报告期内，发行人外协加工费用定价合理，不存在代垫成本费用的情形。

《审核问询函》问题 3.关于向合泰检测采购检测服务

根据申报文件，（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，采购金额分别为 232.84 万元、218.90 万元、104.70 万元。（2）2022 年 9 月 13 日，公司与合泰检测签订《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。（3）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。（4）发行人存在为关联方代收、代付费用的情形，具体情况如下：①因合泰检测租赁发行人厂区内办公楼，发行人根据《房屋租赁合同》为合泰检测代收代付水电费用。②发行人存在为共同实际控制人之一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，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人与关联自然人李玉栋之间上述代收代付费用已经结清。

请发行人：（1）结合合泰检测的具体经营情况、主要客户及营收来源，说明合泰检测是否专门为发行人服务而设立，发行人向合泰检测采购肥料检测服务和土壤检测服务的商业背景及合理性，关联方提供的检测结果的证明效力，能否满足送检需求和土壤检测环节需要。（2）说明发行人的检测服务采购需求是否仅存在合泰检测一家供应商，发行人未来是否存在持续开展检测服务的需求及计划，说明 2024 年度检测服务采购金额大幅下滑的原因，相关采购定价是否必要、公允，是否存在为发行人代垫成本费用的情况或其他利益输送安排。（3）说明发行人与合泰检测合作研发的背景、研发产出情况、相关研发成果在主营业务的应用情况，结合发行人与合泰检测前期研发资金、研发设备、研发人员等投入情况及转让专利的评估价值，说明发行人无偿受让 10 项专利、合泰检测无偿受让 2 项专利的分配是否合理，发行人与关联方间是否存在利益输送或其他潜在利益安排，未来是否存在权属纠纷风险。（4）结合合泰检测为发行人代发工资、代垫社保公积金等费用的背景、发行人向合泰检测采购检测服务

的商业背景、发行人为实际控制人亲属代缴社会保险费用、合泰检测租用发行人办公楼及发行人代收代缴相关费用等情况，说明发行人与控股股东、实际控制人及其控制企业在资产、人员、业务、财务、机构等方面的独立情况，是否存在发行人与控股股东、实际控制人及其控制企业共用商标、专利、技术、办公场所的情形，是否存在潜在利益安排。（5）结合前述关联交易审批程序，说明发行人相关内控措施是否健全并有效执行。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明发行人关联方披露是否完整，是否存在关联方为发行人承担各类成本费用、对发行人进行利益输送或存在其他利益安排的情形。（2）说明对发行人及其关联方、核心员工等银行账户及资金流水的核查情况，详细列明核查范围、核查过程及获取资料的有效性和充分性，并发表明确意见。

回复：

一、核查过程

就本题所涉法律事项，本所律师作为法律专业人士履行了特别注意义务；就本题所涉财务与会计等非法律事项，本所律师作为非财务专业人士履行了普通人的一般注意义务。在此前提下，就本题所涉法律事项，本所律师核查了包括但不限于以下文件并履行相应查验手续：

1. 访谈合泰检测相关人员，了解其成立背景及与发行人合作背景；

2. 查阅合泰检测财务报表、收入明细表，了解其主要客户及营收来源；

3. 查阅合泰检测主要资质情况，了解其是否满足发行人检测服务需求；

4. 查阅发行人检测费明细、合泰检测向发行人及其他单位提供检测服务的订单明细并访谈发行人相关部门负责人，了解发行人检测业务供应商集中度、发行人与合泰检测交易定价公允性、2024 年发行人与合泰检测交易金额下降的原因及未来持续开展检测服务的需求及计划；

5. 查阅合泰检测的工商登记资料、发行人与合泰检测签署的《专利转让协议》、发行人的专利权证书及查档文件、发行人合作研发项目文件，登录国家

知识产权局中国及多国专利审查信息查询系统查询相关专利情况，访谈发行人共同实际控制人之一马学文及研发部门负责人，确认报告期内发行人与合泰检测是否存在合作研发项目、合作研发成果产出情形、发行人与合泰检测前期共同作为权利人的专利权的研发和使用情况，了解发行人与合泰检测前期共同申请的专利权于转让前在发行人主营业务的应用情况；

6. 查阅发行人研发投入明细表及主要研发人员的劳动合同和社会保险缴纳记录，登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国审判流程信息公开网、信用中国等网站查询，访谈发行人研发部门负责人，了解发行人及合泰检测前期共同申请的专利的研发资金、研发设备、研发人员等投入情况，了解发行人及合泰检测就该等专利的分配的合理性，确认发行人与关联方之间是否存在利益输送或其他潜在利益安排，未来是否存在权属纠纷风险；

7. 查阅《招股说明书（申报稿）》、中兴华出具的《审计报告》、发行人审议与关联方之间的关联交易的会议文件、关联交易合同及款项支付凭证，了解报告期内合泰检测为发行人代发工资、代垫社保公积金等费用的背景、发行人向合泰检测采购检测服务的商业背景、发行人为实际控制人亲属代缴社会保险费用、合泰检测租用发行人办公楼及发行人代收代缴相关费用等情况，并逐项核查发行人与控股股东、实际控制人及其控制企业在资产、人员、业务、财务、机构等方面的独立情况，确认是否存在发行人与控股股东、实际控制人及其控制企业共用商标、专利、技术、办公场所的情形，是否存在潜在利益安排；

8. 查阅发行人报告期内三会材料、内部控制制度，了解发行人关联交易审批程序，确认发行人相关内控措施是否健全并有效执行。

9. 复核保荐机构提供的发行人及其关联方、核心员工等银行账户明细及资金流水核查情况明细表。

二、核查内容

（一）结合合泰检测的具体经营情况、主要客户及营收来源，说明合泰检测是否专门为发行人服务而设立，发行人向合泰检测采购肥料检测服务和土壤

检测服务的商业背景及合理性，关联方提供的检测结果的证明效力，能否满足送检需求和土壤检测环节需要

1. 合泰检测的成立背景及经营情况

山东合泰检测技术有限公司（以下简称“合泰检测”）成立于 2016 年 4 月，主营业务为土壤、肥料、农产品、水质等检测服务。合泰检测最初成立系了解到农业农村局的检测业务需求，收入主要来源于政府客户，近 3 年主要合作客户包括利津县农业农村局、肥城市农业农村局、任城区农业农村局等。合泰检测自 2016 年开始承接政府客户业务，2018 年首次与发行人开展合作。

报告期各期，合泰检测营业收入分别为 1,131.22 万元、1,729.30 万元和 1,254.91 万元，净利润分别为 236.18 万元、229.93 万元和 174.88 万元（以上数据均未经审计），向发行人提供检测服务产生的销售收入占比分别为 20.58%、12.66%和 8.34%，交易占比逐年降低。

综上，本所律师认为，合泰检测成立具有合理的商业背景，不存在专门为发行人服务而设立的情形，报告期内经营情况良好，收入主要来源于政府客户。

2. 合泰检测与发行人合作的商业背景及合理性、相关资质情况

合泰检测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，发行人基于生产或销售的肥料产品送检需求及部分政府项目中的土壤检测环节需要，向其采购检测服务。其中，发行人承接的政府部门技术服务项目主要为提升受污染耕地安全利用水平，完成国家土壤防治目标，通过农产品协同监测、农艺调控及土壤改良类技术措施对受污染土地进行防治，过程涉及土壤采样检测服务。

合泰检测已取得山东省市场监督管理局颁发的《检验检测机构资质认定证书》及山东省农业农村厅颁发的《农产品质量安全检测机构考核合格证书》，具备检测服务资质，能够满足送检需求及土壤检测环节需要。

综上，本所律师认为，发行人向合泰检测采购检测服务具有商业实质，该关联方具备满足发行人检测服务需求的相关资质。

（二）说明发行人的检测服务采购需求是否仅存在合泰检测一家供应商，发行人未来是否存在持续开展检测服务的需求及计划，说明2024年度检测服务采购金额大幅下滑的原因，相关采购定价是否必要、公允，是否存在为发行人代垫成本费用的情况或其他利益输送安排

1. 发行人检测服务商选择情况及未来持续开展检测服务的需求及计划

基于良好的合作关系及就近原则，发行人通常选用合泰检测作为检测服务供应商，在检测需求不匹配、客户特殊指定或合泰检测业务旺季无法加单时会选择其他服务商。报告期内，发行人向合泰检测采购金额占检测服务总采购额的比例由2022年、2023年80%左右下降至2024年40%左右。除合泰检测外，发行人的检测服务采购还存在多家供应商。

报告期内，发行人为达到更好的市场应用效果，对产品肥料养分、填料含量等核心指标存在一定的检测需求，未来将持续向合泰检测采购检测服务，预计年发生额100万元左右。

2. 2024年度向合泰检测采购检测服务金额大幅下滑的原因

报告期内，发行人向合泰检测采购额分别为232.84万元、218.90万元和104.70万元，有所下降，具体原因如下：

一方面，政府技术服务项目履约及验收周期较长，同时近年回款逾期较多，发行人主动减少该类业务开展，专项检测服务金额减少；另一方面，发行人为规范和减少关联交易，积极与外部检测机构合作，向合泰检测采购的检测服务规模减小。上述因素综合导致2024年度向合泰检测采购的检测服务大幅下降。

3. 发行人向合泰检测采购定价公允性，是否存在为发行人代垫成本费用的情况或其他利益输送安排

报告期内，发行人与合泰检测基于所签订的产品检测合作框架协议及土壤检测服务合同，根据当年送检样品数量、检测参数/土壤检测点位数量，据实结算检测费用。

发行人采购的检测品类包括土壤、肥料、农产品等，由于检测指标众多，

早期与其他检测供应商合作业务量少，价格可比性低。发行人向合泰检测主要采购的可比检测服务（占各期向合泰采购总额的 40%以上）交易均价与合泰检测对其他客户的平均交易价格对比如下：

单位：万元、元/个

主要检测内容	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	采购总额	采购均价	可比均价	采购总额	采购均价	可比均价	采购总额	采购均价	可比均价
土壤（常规 4 项-常规 7 项）	20.57	310.67	303.60	30.26	220.22	215.87	17.65	204.78	189.29
农产品	8.25	330.19	-	26.43	387.03	471.70	67.15	420.19	471.70
肥料	22.14	553.28	547.00	31.52	505.97	377.65	50.44	557.32	480.68

据上表，报告期内，发行人向合泰检测主要采购的土壤检测服务（常规 4 项-常规 7 项）与合泰检测对其他客户的平均交易价格差异率均在±10%以内，整体交易定价公允。

2022 年及 2023 年，发行人向合泰检测采购农产品检测服务交易均价低于可比均价，系合泰检测其他外部订单农产品检测指标为单价较高的重金属 5 项，而为发行人提供的农产品检测指标套餐较为多样，部分因检测指标数量少单价较低，发行人农产品检测综合均价低于可比具有合理性。

2022 年及 2023 年，发行人向合泰检测采购肥料检测服务交易均价高于可比均价，系检测指标数目及提取难度差异所致，发行人加权平均检测项数各期均为 6 项，合泰检测其他客户各期分别为 5 项和 3 项，发行人肥料检测综合均价高于合泰检测向第三方销售均价具有合理性。2024 年，发行人肥料检测采购均价接近可比均价。

同时，经测算，发行人向合泰检测采购的土壤（常规 4 项-7 项）、农产品和肥料检测服务如采用可比均价，对发行人利润影响额为 0.04 万元、2.81 万元和 0.72 万元，影响极小。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人向合泰检测采购定价具有公允性，与其他客户平均交易价格不存在较大差异，不存在为发行人代垫成本费用的情况或其他利益输送安排。

（三）说明发行人与合泰检测合作研发的背景、研发产出情况、相关研发成果在主营业务的应用情况，结合发行人与合泰检测前期研发资金、研发设备、研发人员等投入情况及转让专利的评估价值，说明发行人无偿受让 10 项专利、合泰检测无偿受让 2 项专利的分配是否合理，发行人与关联方间是否存在利益输送或其他潜在利益安排，未来是否存在权属纠纷风险

1. 说明发行人与合泰检测合作研发的背景、研发产出情况、相关研发成果在主营业务的应用情况

（1）发行人与合泰检测不存在合作研发的情形

根据合泰检测的工商登记资料、发行人与合泰检测签署的《专利转让协议》，并经本所律师访谈发行人共同实际控制人之一马学文及研发部门负责人，合泰检测系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等。

报告期内，发行人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等，不存在实质上的合作研发情形。

基于各自的业务开展过程中，双方均有增加授权专利数量的商业需求，因此在对方的专利权申请过程中，作为共同申请人申请了相关专利，并成为专利共有权人。相关共有专利权均系由发行人或合泰检测单独研发、使用，另一方未参与上述专利的研发工作，业务开展中也未实际使用上述专利权及其对应技术。

基于发行人本次发行上市准备过程中对于资产独立性的规范要求，发行人及合泰检测将各方前期单独研发形成的专利权变更为各方单独所有（另一方将共有专利权份额无偿转让至对方）。报告期内，双方不存在合作研发的情形。

（2）前期共有专利在发行人主营业务的应用情况

根据发行人的专利权证书及查档文件、发行人合作研发项目文件，并经本所律师登录国家知识产权局中国及多国专利审查信息查询系统查询及访谈发行

人研发部门负责人，报告期内，发行人与合泰检测不存在合作研发的情形，无合作研发成果产出情形，发行人与合泰检测前期共同作为权利人的专利权均系各自单独研发和使用。

发行人与合泰检测共同申请的专利权在发行人主营业务的应用情况具体如下：

序号	专利名称	专利申请号	专利类型	原权利人	现权利人	是否完成专利权人变更	发行人主营业务应用情况
由双方共有变更为农大科技单独所有							
1	一种木醋液碳基土壤改良剂	ZL201811610187.1	发明专利	农大科技、合泰检测	农大科技	是	发行人产品中微量元素肥料相关专利，与发行人核心技术土壤调理技术相关
2	一种适于平原地区的甘薯全源高效缓释生态肥	ZL201910098695.4	发明专利	农大科技、合泰检测	农大科技	是	发行人产品控释肥料相关专利，与发行人核心技术包膜控释技术相关
3	一种便携式农业测产选点装置	ZL201922288373.4	实用新型	农大科技、合泰检测	农大科技	是	与发行人主要产品的联系程度低，不属于核心技术
4	一种氨基葡萄糖腐植酸的制备装置	ZL202122666174.X	实用新型	农大科技、合泰检测	农大科技	是	与发行人主要产品的联系程度低，不属于核心技术
5	一种循环节能型烘干装置	ZL202123315879.3	实用新型	农大科技、合泰检测	农大科技	是	与发行人主要产品的联系程度低，不属于核心技术
6	一种实验用密闭式作物培养装置	ZL202123350945.0	实用新型	农大科技、合泰检测	农大科技	是	与发行人主要产品的联系程度低，不属于核心技术
7	一种大蒜拌种装置	ZL202220649418.5	实用新型	农大科技、合泰检测	农大科技	是	与发行人主要产品的联系程度低，不属于核心技术
8	一种土壤修复用肥料筛选装置	ZL202220854900.2	实用新型	农大科技、合泰检测、山东净土工程技术研究院有限	农大科技	是	与发行人主要产品的联系程度低，不属于核心技术

序号	专利名称	专利申请号	专利类型	原权利人	现权利人	是否完成专利权人变更	发行人主营业务应用情况
				公司[注]			
9	一种土壤修复用药剂混合装置	ZL202220856736.9	实用新型	农大科技、合泰检测	农大科技	是	与发行人主要产品的联系程度低，不属于核心技术
10	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	发明专利	农大科技、合泰检测	农大科技	是	发行人产品中微量元素肥料相关专利，与发行人核心技术土壤调理技术相关
由双方共有变更为合泰检测单独所有							
1	一种透气塞透气性能测试装置	ZL202022520652.1	实用新型	农大科技、合泰检测	合泰检测	是	用于合泰检测的土壤检测实验业务，不涉及发行人主营业务
2	一种用于室内土壤培养试验的温室气体排放通量采集装置	ZL202122156481.3	实用新型	农大科技、合泰检测	合泰检测	是	用于合泰检测的土壤检测实验业务，不涉及发行人主营业务

注：山东净土工程技术研究院有限公司系发行人研发人员陈士更 100%持股的企业，自设立至注销未实际开展业务活动，该企业设立于 2020 年 12 月 9 日，已于 2023 年 5 月 11 日注销。

2. 结合发行人与合泰检测前期研发资金、研发设备、研发人员等投入情况及转让专利的评估价值，说明发行人无偿受让 10 项专利、合泰检测无偿受让 2 项专利的分配是否合理，发行人与关联方间是否存在利益输送或其他潜在利益安排，未来是否存在权属纠纷风险

（1）结合发行人与合泰检测前期研发资金、研发设备、研发人员等投入情况及转让专利的评估价值，说明发行人无偿受让 10 项专利、合泰检测无偿受让 2 项专利的分配是否合理

1）前期研发资金、研发设备、研发人员等投入情况及转让专利的评估价值

根据发行人提供的专利权证书、研发投入详情表及主要研发人员的劳动合同和社会保险缴纳记录，并经本所律师访谈发行人研发部门负责人，发行人及合泰检测共同申请的专利权的研发资金、研发设备、研发人员等投入情况具体如下：

序号	专利名称	专利申请号	专利类型	研发资金	研发设备	主要研发人员	研发人员任职单位	是否评估
由双方共有变更为农大科技单独所有								
1	一种木醋液碳基土壤改良剂	ZL201811610187.1	发明专利	发行人投入全部研发费用	使用发行人拥有的实验设备	范仲卿、郭新送	农大科技	未评估
2	一种适于平原地区的甘薯全源高效缓释生态肥	ZL201910098695.4	发明专利	发行人投入全部研发费用	使用发行人拥有的实验设备	吴钦泉、洪丕征	农大科技	未评估
3	一种便携式农业测产选点装置	ZL201922288373.4	实用新型	无实际投入	设计思路，未使用研发设备	丁方军、陈士更	农大科技	未评估
4	一种氨基葡萄糖腐植酸的制备装置	ZL202122666174.X	实用新型	无实际投入	设计思路，未使用研发设备	刘晓辰、郭新送	农大科技	未评估
5	一种循环节能型烘干装置	ZL202123315879.3	实用新型	无实际投入	设计思路，未使用研发设备	陈士更	农大科技	未评估
6	一种实验用密闭式作物培养装置	ZL202123350945.0	实用新型	无实际投入	设计思路，未使用研发设备	陈士更	农大科技	未评估
7	一种大蒜拌种装置	ZL202220649418.5	实用新型	无实际投入	设计思路，未使用研发设备	范仲卿、郭新送	农大科技	未评估
8	一种土壤修复用肥料筛选装置	ZL202220854900.2	实用新型	无实际投入	设计思路，未使用研发设备	陈士更、申洋	农大科技	未评估
9	一种土壤修复用药剂混合装置	ZL202220856736.9	实用新型	无实际投入	设计思路，未使用研发设备	陈士更、宋挚	农大科技	未评估
10	一种腐植酸纳米零价铁土壤	ZL201811644348.9	发明专利	发行人投入全部研发	使用发行人拥有的实验设备	丁方军、郭新送	农大科技	未评估

序号	专利名称	专利申请号	专利类型	研发资金	研发设备	主要研发人员	研发人员任职单位	是否评估
	Cr污染修复剂及制备方法			费用				
由双方共有变更为合泰检测单独所有								
11	一种透气塞透气性能测试装置	ZL2020225206521	实用新型	无实际投入	设计思路，未使用研发设备	张晶	合泰检测	未评估
12	一种用于室内土壤培养试验的温室气体排放通量采集装置	ZL2021221564813	实用新型	无实际投入	设计思路，未使用研发设备	张晶	合泰检测	未评估

上表部分转出至对方的专利曾由发行人或合泰检测承担专利申请费和共有期间专利年费，主要因发行人及合泰检测在宣传过程中曾使用该等专利。其后，因发行人及合泰检测的主营业务实际与转出的专利无关，基于资产独立性的要求，双方将相关专利权由双方共有变更为一方单独所有。除前述的专利申请费和共有期间专利年费外，发行人或合泰检测就上表转出的专利不存在其他实际投入，双方基于各自就共有专利权的实际投入和业务需求，将共有专利权还原为各自所有，因此双方无需相互支付对价。

2）说明发行人无偿受让 10 项专利、合泰检测无偿受让 2 项专利的分配是否合理，发行人与关联方间是否存在利益输送或其他潜在利益安排

根据发行人出具的说明，并经本所律师访谈发行人研发部门负责人，相关前期共有专利权不存在研发支出资本化确认为无形资产的情形，该等专利权均无实际账面价值。专利权转让系按照双方实际投入和业务实质实施的所有权还原，经双方充分协商一致，最终确认专利权的转让对价为零。合泰检测将前述 10 项专利权按照实际情况将其实际拥有的共有专利的专利权份额无偿转让给发行人、发行人将前述 2 项专利权按照实际情况将其实际拥有的共有专利的专利权份额无偿转让给合泰检测的原因、合理性如下：

①前述 12 项共有专利权均为发行人或合泰检测单独研发形成、使用，另一方均未参与相关专利权的研发工作；

②相关专利权申请时，将发行人或合泰检测列为共有权人的原因为双方实际业务开展中通过增加拥有的专利权数量以满足各自的商业诉求，除共有期间发行人及合泰检测在宣传过程中曾使用转出的部分共有专利而承担专利申请费和共有期间专利年费外，双方各自并未在实际业务中使用转出的相关专利权且无意愿继续付费维持相关专利权；

③发行人因资产独立性要求，将相关专利权由共有状态，按实际情况还原为发行人或合泰检测单独所有。

此外，为满足上市资产的独立性要求，发行人实际控制人及其控制的关联企业将相关经营性资产无偿转至发行人符合市场惯例，类似的已上市案例如下：

公司名称	案例详情	案例描述
双达股份（873805）	自关联方无偿受让商标和专利	根据公开披露信息显示，为满足双达股份上市融资的独立性要求，发行人实际控制人吴永贵及其控制的关联企业泵阀集团将 5 项商标和 16 项专利无偿注入发行人。
天威新材（874018）	自关联方无偿受让商标	根据公开披露信息显示，显雅有限公司、珠海宝杰企业管理咨询服务有限公司均系珠海天威新材料股份有限公司（以下简称"天威新材"）实际控制人实际控制的企业，为规范、减少关联交易，同时促进天威新材业务发展，增强资产独立性，显雅有限和珠海宝杰分别将持有的 8 项和 3 项商标权无偿转让给天威新材使用。
丰茂股份（301459）	自关联方无偿受让商标	根据公开披露信息显示，宁波欧迅传动系统有限公司（以下简称"宁波欧迅"）原系丰茂股份实际控制人控制的企业，宁波欧迅取得相关商标的成本较低且其已无相关产品的生产或实际经营业务，对该等商标无其他使用安排，因此其作为实际控制人控制的其他企业，为保证丰茂股份独立性和资产完整性，将相关商标无偿转让给丰茂股份。该无偿受让商标系丰茂股份单方受益事项，有利于丰茂股份资产独立性、完整性，不存在损害丰茂股份及非关联方股东利益的情形。
金富科技（003018）	自关联方无偿受让商标、专利	根据公开披露信息显示，2014 年-2015 年，东莞金富包装材料有限公司（以下简称"金富包装"）与东莞市金富实业有限公司（以下简称"金富有限"）先后签订《商标权转让合同》《专利权转让合同》，约定将金富包装持有的商标、专利无偿转让至金富有限，共计转让 3 个商标及 2 个专利。上述商标和专利权不存在账面价值，且金富有限与金富包装系同一实际控制人控制的企业，不存在损害股东和未来中小股东利益的情况。

公司名称	案例详情	案例描述
健麾信息（605186）	自关联方无偿受让商标、软件著作权	根据公开披露信息显示，上海康麾投资管理有限公司（以下简称“康麾投资”）、上海荐趋投资管理有限公司（以下简称“荐趋投资”）为健麾信息实际控制人控制的企业，在报告期内分别将注册号为6160248、6160247的注册商标、软著登字第3756556号和软著登字第3730413号的计算机软件著作权转让给健麾信息及其子公司，康麾投资、荐趋投资未就上述交易收取对价，该等无偿转让不存在侵害健麾信息及其股东利益的情形。

综上，发行人无偿受让合泰检测、合泰检测无偿受让发行人的共有专利权份额具有合理性，不存在利益输送或其他潜在利益安排。

（2）未来是否存在权属纠纷风险

根据发行人及合泰检测出具的说明、《专利转让协议》，并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国审判流程信息公开网、信用中国等网站查询，发行人及合泰检测在《专利转让协议》中约定：①在相关专利共有期间，双方未因共有专利产生任何纠纷，双方就共有专利权份额转让无异议；②在转让协议生效后，双方在使用所受让的专利过程中，以该等专利为技术基础衍生的新专利申请，新申请专利的专利权均归属于受让方；③合泰检测承诺之前未使用且转让协议签署后也不使用由发行人单独研发并投入资金形成、使用的专利权，亦不会对该等专利权设置任何质押、查封、冻结等权利限制，不会对该等专利权主张任何权益。

发行人控股股东及共同实际控制人已出具《承诺函》：“自本承诺函出具之日，若合泰检测因任何涉及共有专利权份额转让事宜而向发行人主张任何赔偿或要求发行人支付任何对价，则均由承诺人以自有资产或资金向合泰检测承担前述赔偿或对价，确保不因上述事宜给发行人造成任何直接或间接损失。”

截至本补充法律意见书出具之日，相关共有专利权份额转让已全部完成，且发行人与合泰检测之间不存在任何现时或潜在的争议或纠纷。

（四）结合合泰检测为发行人代发工资、代垫社保公积金等费用的背景、发行人向合泰检测采购检测服务的商业背景、发行人为实际控制人亲属代缴社会保险费用、合泰检测租用发行人办公楼及发行人代收代缴相关费用等情况，

说明发行人与控股股东、实际控制人及其控制企业在资产、人员、业务、财务、机构等方面的独立情况，是否存在发行人与控股股东、实际控制人及其控制企业共用商标、专利、技术、办公场所的情形，是否存在潜在利益安排

1. 合泰检测为发行人代发工资、代垫社保公积金等费用的背景、发行人向合泰检测采购检测服务的商业背景、发行人为实际控制人亲属代缴社会保险费用、合泰检测租用发行人办公楼及发行人代收代缴相关费用等情况

（1）合泰检测为发行人代发工资、代垫社保公积金等费用的背景

根据发行人提供的资料以及中兴华出具的《审计报告》，并经本所律师核查，2021 年，共同实际控制人之一马学文实际控制的企业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，原因系合泰检测于 2021 年度及之前借用发行人员工协助进行田间采样，在协助工作期间，部分人员工资、社保公积金等费用由合泰检测承担，自 2022 年及以后不再存在员工借用情形。员工借用期间，合泰检测为发行人代发工资、代垫社会保险及公积金的金额合计 8.43 万元，发行人已于 2022 年 12 月 31 日前向关联方偿还了前述垫付费用，未对发行人当期利润产生重大影响。

（2）发行人向合泰检测采购检测服务的商业背景

如本补充法律意见书本题回复之“二、/（一）/2.合泰检测与发行人合作的商业背景及合理性、相关资质情况”部分所述，报告期内，发行人基于生产或销售的肥料产品送检需求及部分政府项目中的土壤检测环节需要，向合泰检测采购检测服务。

（3）发行人为实际控制人亲属代缴社会保险费用

根据发行人提供的资料以及中兴华出具的《审计报告》，并经本所律师核查，2021 年度及之前，发行人存在为共同实际控制人之一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，共计金额 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上述代收代付费用已经结清。

（4）合泰检测租用发行人办公楼及发行人代收代缴相关费用

根据发行人提供的租赁合同、水电费支付凭证等资料、中兴华出具的《审计报告》并经本所律师核查，发行人报告期内向合泰检测出租房屋建筑物及设备金额分别为 71.96 万元、35.78 万元和 35.78 万元（自 2023 年起不存在设备租赁）。经本所律师核查，该等房产和设备的租赁价格系参考周边同类厂房、同类型设备的市场租赁价格，由双方协商确定，交易价格公允，对发行人财务状况及经营成果不构成重大影响。

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 11.61 万元、16.46 万元和 18.34 万元。因合泰检测租赁发行人房屋建筑物用以办公、检测，受限于水电费统一缴纳的客观情形，相关水电费由发行人根据租赁合同为合泰检测代收代付。

2. 说明发行人与控股股东、实际控制人及其控制企业在资产、人员、业务、财务、机构等方面的独立情况，是否存在发行人与控股股东、实际控制人及其控制企业共用商标、专利、技术、办公场所的情形，是否存在潜在利益安排

如本补充法律意见书本题回复之“二、/（四）/1. 合泰检测为发行人代发工资、代垫社保公积金等费用的背景、发行人向合泰检测采购检测服务的商业背景、发行人为实际控制人亲属代缴社会保险费用、合泰检测租用发行人办公楼及发行人代收代缴相关费用等情况”部分所述情况，并结合《律师工作报告》正文之“五、发行人的独立性”部分所述，经本所律师核查，发行人在业务、资产、人员、机构、财务、业务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的企业，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场自主经营的能力，不存在发行人与控股股东、实际控制人及其控制企业共用商标、专利、技术、办公场所的情形，不存在潜在利益安排。

报告期内，发行人独立性及关联交易影响情况如下：

事项	独立情况	关联交易的影响
资产独立	发行人合法拥有与其业务经营有关的土地、房产的所有权或者使用权，拥有商标、专利及主要经营设备的所有权，相关资产均由发行人独立运营。发行人属于生产型企业，拥	①发行人向合泰检测出租房屋建筑物及设备的情形系参考周边同类厂房、同类型设备的市场租赁价格，由双方协商确定，交易价

事项	独立情况	关联交易的影响
	有与生产经营有关的机器设备和配套设施，合法拥有与生产经营有关的商标、专利、域名和软件著作权等的所有权和使用权，拥有独立于控股股东、共同实际控制人及其控制的其他企业的完整的技术研发、原料采购、产品生产和产品销售系统。发行人不存在资金被控股股东、共同实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。	格公允，不存在影响发行人资产独立完整的情形。 ②发行人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实际投入，经双方一致同意，目标专利的转让对价为零，不存在影响发行人资产独立完整的情形。
人员独立	发行人建立了独立的劳动、人事、工资等管理制度，发行人拥有独立于控股股东、共同实际控制人及其控制的其他企业的员工，并与员工签署了劳动合同，在劳动人事、工资薪酬及相应社会保障等方面独立管理，独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。	合泰检测向发行人代发工资、代垫社保公积金等费用系合泰检测于 2021 年度及之前存在借用发行人员工协助进行田间试验的情形，2022 年度及以后无员工借用情形，不存在影响发行人人员独立的情形。
业务独立	报告期内，发行人的营业收入主要来源于主营业务，业务经营管理独立实施，独立承担责任与风险，独立于控股股东、共同实际控制人及其控制的其他企业，发行人与控股股东、共同实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或者显失公平的重大关联交易。	①发行人向合泰检测采购检测服务系基于签订的产品检测合作框架协议及土壤检测服务合同，根据发行人当年送检样品数量、检测参数/土壤检测点位数量，据实结算检测费用。报告期内发行人向合泰检测采购检测服务的单价较可比均价不存在较大差异，定价整体公允，交易具备合理性，不存在影响发行人业务独立的情形。 ②报告期内，合泰检测因承接政府项目等业务需求向发行人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，且后续不存在发行人员工为该关联方提供临时性支持工作的情况），不存在影响发行人业务独立的情形。
财务独立	发行人设立了独立的财务会计部门并聘用了专职财务人员，截至本补充法律意见书出具之日，与控股股东、共同实际控制人及其控制的其他企业的财务部门不存在交叉设置和交叉任职情形；发行人建立了独立的财务部门和财务核算体系、财务管理制度，能够独立进行核算，具有规范的财务会计制度；发行人董事会设立了审计委员会负责监督及评估公司内部审计工作；发行人在银行开立了独立账户，不存在与控股股东、共同实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形；发行人能够独立作出财务决策，根据自	①发行人为实际控制人亲属李玉栋代缴社会保险费用仅发生于 2021 年度及之前，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人与关联自然人李玉栋之间上述代收代付费用已经结清，不存在影响发行人财务独立的情形。 ②因合泰检测租赁发行人厂区内办公楼，发行人根据《房屋租赁合同》为合泰检测代收代付水电费用，不存在影响发行人财务独立的情形。

事项	独立情况	关联交易的影响
	身的经营需要决定资金使用事宜；发行人已在国家税务总局肥城市税务局进行了税务登记，依法独立申报纳税并缴纳税款，不存在与控股股东、共同实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情形。	
机构独立	发行人已根据《公司章程》设立了股东会、董事会、监事会等机构，聘请了总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等公司高级管理人员，并按照自身业务经营的需要设置了多个职能部门，发行人已建立独立、完整的组织机构，各部门分工明确、独立行使经营管理职权；发行人经营管理机构设置与运行均独立于控股股东、共同实际控制人及其控制的其他企业，不存在与控股股东、共同实际控制人及其控制的其他企业混合经营、机构混同的情形。	无

综上，发行人在资产、人员、业务、财务、机构等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的企业，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场自主经营的能力，不存在发行人与控股股东、实际控制人及其控制企业共用商标、专利、技术、办公场所的情形，不存在潜在利益安排。

（五）结合前述关联交易审批程序，说明发行人相关内控措施是否健全并有效执行

根据发行人提供的董事会、监事会和股东会会议文件并经本所律师核查，发行人已就报告期内的关联交易事宜依规履行必要的审议和回避程序，且由独立董事召开独立董事专门会议进行审议或发表相应独立意见，报告期内发行人就关联交易的审议情况如下：

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《关于向银行申请流动资金贷款并接受关联方担保的议案》，关联董事已回避表决；独立董事徐国亮、张树明、何萍出具《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》。

2. 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》，关联股东已回避表决。

3. 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《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》，关联董事已回避表决；独立董事徐国亮、张树明、何萍出具《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》。

4. 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《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》，关联股东已回避表决。

5. 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《关于向银行申请综合授信额度并接受关联方担保的议案》，关联董事已回避表决；独立董事徐国亮、张树明、何萍出具《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》。

6. 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《关于向银行申请综合授信额度并接受关联方担保的议案》，关联股东已回避表决。

7. 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《关于向银行申请综合授信额度并接受关联方担保的议案》，关联董事已回避表决；独立董事徐国亮、张树明、何萍出具《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》。

8. 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《关于向银行申请综合授信额度并接受关联方担保的议案》，关联股东已回避表决。

9. 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《关于向金融机构申请综合授信额度担保事项的议案》，关联董事已回避表决；独立董事徐国亮、张树明、何萍出具《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》。

10. 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《关于向金融机构申请综合授信额度担保事项的议案》，关联股东已回避表决。

11. 2023 年 5 月 18 日，发行人召开第一届董事会第七次会议、第一届监事会第七次会议，审议通过《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》，关联董事已回避表决；独立董事徐国亮、张树明、何萍出具《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》。

12. 2023 年 6 月 7 日，发行人召开 2022 年度股东大会，审议通过《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》，关联股东已回避表决。

13. 2024 年 4 月 18 日，发行人召开独立董事专门会议，审议通过《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》。

14. 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，审议通过《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》，关联董事已回避表决。

15. 2024 年 4 月 22 日，发行人召开 2023 年度股东大会，审议通过《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》，关联股东已回避表决。

16. 2024 年 11 月 7 日，发行人召开独立董事专门会议，审议通过《关于审议并确认公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度及 2024 年 1-6 月关联交易事项的议案》，关联独立董事已回避表决。

17. 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，审议通过《关于审议并确认公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度及 2024 年 1-6 月关联交易事项的议案》，关联董事已回避表决；独立董事徐国亮、张树明、何萍出具《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》。

18. 2024 年 11 月 29 日，发行人召开 2024 年第二次临时股东会，审议通过《关于审议并确认公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度及 2024 年 1-6 月关联交易事项的》，关联股东已回避表决。

19. 2025 年 1 月 10 日，发行人召开独立董事专门会议，审议通过《关于预计公司 2025 年度日常关联交易的议案》，关联独立董事已回避表决。

20. 2025 年 1 月 20 日，发行人召开第一届董事会第十七次会议、第一届监事会第十七次会议，审议通过《关于预计公司 2025 年度日常关联交易的议案》，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《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十七次会议相关事项的独立意见》。

21. 2025 年 2 月 10 日，发行人召开 2025 年第一次临时股东会，审议通过《关于预计公司 2025 年度日常关联交易的议案》，关联股东已回避表决。

22. 2025 年 3 月 7 日，发行人召开独立董事专门会议，审议通过《关于确认公司 2024 年度关联交易的议案》《关于公司向金融机构申请综合授信额度担保事项的议案》，关联独立董事已回避表决。

23. 2025 年 3 月 17 日，发行人召开第一届董事会第十八次会议、第一届监事会第十八次会议，审议通过《关于确认公司 2024 年度关联交易的议案》《关于公司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《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十八次会议相关事项的独立意见》。

24. 2025 年 4 月 7 日，发行人召开 2024 年度股东会，审议通过《关于确认公司 2024 年度关联交易的议案》《关于公司向金融机构申请综合授信额度担保事项的议案》，关联股东已回避表决。

同时，根据发行人已审议通过的涉及关联交易的治理制度，发行人已于现行有效的《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》就关联方和关联交易的认定、关联交易的决策程序、审议权限、定价原则等进行规定，前述制度文件已经公司股东会或董事会审议通过，发行人已形成较为完善的内部治理制度。报告期内发行人实施的关联交易履行的审议程序和决策程序符合其现行有效的内部治理制度中就关联交易的审议程序、审议权限、独立董事专门会议、关联董事和/或关联股东回避表决等的规定，发行人已形成较为完善的关联交易决策程序且有效执行。发行人内部治理制度就关联交易的规定，对关联交易的实施提供了程序和制度保障，充分保护了发行人和中小股东的利益。

综上，本所律师认为，发行人已制定较为完备的内部治理制度，形成了完善的关联交易决策程序，报告期内发行人已就关联交易依规履行必要的审议和回避程序，发行人的内部措施健全并有效执行。

（六）核查上述事项并发表明确意见，说明发行人关联方披露是否完整，是否存在关联方为发行人承担各类成本费用、对发行人进行利益输送或存在其他利益安排的情形

如《律师工作报告》正文之“九、/（一）发行人的关联方”部分所述，发行人已按照《公司法》《股票上市规则》及相关业务规则中的有关规定，进行关联方核查，完整准确地披露关联方、关联关系及相关交易。此外，对于发行人共同实际控制人及其配偶的部分亲属及其实际控制的企业，按照《股票上市规则》及相关业务规则规定不属于关联法人或关联自然人，但为保证本次发行上市关联方披露的完整性，本所律师本着实质重于形式的原则，已将该等主体及其实际控制的企业认定为“关联方”且将该等主体与发行人之间的交易认定为关联交易，相关主体及交易内容详情如下：

关联方姓名或名称	主要关联关系	是否存在关联交易	关联交易内容
马学成	共同实际控制人之一马学文的堂兄弟	是	马学成作为发行人经销商通过前述关联方主体向发行人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
王秀芝	共同实际控制人之一马学文的堂兄弟马学成之配偶	是	
徐州市贾汪区农大丰农资有限公司	报告期内共同实际控制人之一马学文堂兄弟马学成实际控制的企业	是	
徐州鑫万田家庭农场	报告期内共同实际控制人之一马学文堂兄弟马学成实际控制的企业	是	
李玉栋	共同实际控制人之一马学文配偶李玉环的兄弟	是	发行人报告期内存在为李玉栋代缴社会保险费用的情形，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人与李玉栋之间的代收代付费用已经结清
泰安生力源物流运输有限责任公司	报告期内共同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	是	前述关联方主要从事普通道路货物运输、物流配送服务业务。报告期内，发行人根据产品物流运输需求，向前述关联方采购道路运输服务，系满足发行人日常经营中的产品运输需求
泰安吉速佳物流运输有限公司	报告期内共同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	是	
泰安路通达物流运输有限公司	报告期内共同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	是	
裕丰肥业	报告期内共同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	是	前述关联方主要从事化肥、腐殖酸、化工原料及辅料、化工产品的销售业务。报告期内发行

关联方姓名或名称	主要关联关系	是否存在关联交易	关联交易内容
	2日注销		人主要向前述关联方采购腐植酸、凹凸棒粉、封口线等原材料用于肥料产品的生产和包装，系满足发行人产品生产过程中的原材料需求或发行人相关产品的配套产品
裕泰丰农业	报告期内共同实际控制人之一马学文配偶李玉环侄子李锡明曾实际控制的企业（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	是	
富农肥料	报告期内共同实际控制人之一马学文配偶李玉环侄子李锡明曾实际控制并担任执行董事兼经理的企业，已于 2023 年 8 月 16 日注销	是	
裕硕有机肥	报告期内共同实际控制人之一马学文配偶李玉环侄子李锡明曾实际经营的个体工商户，已于 2024 年 4 月 17 日注销	是	
诸城市瑞益思农有机肥销售中心	报告期内共同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	是	
肥城市江涛商贸有限公司	报告期内共同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	是	
日照一顺展农资有限公司	报告期内共同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	是	该关联方主要从事肥料、农副产品等销售业务。2021 年发行人与该关联方存在少量肥料销售业务
山东家和智能家居有限公司	报告期内共同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	否	无

如本补充法律意见书本题回复所述及《律师工作报告》正文之“九、/（一）发行人的关联方、（二）报告期内注销及对外转让的重要关联方、（三）重大关联交易、（四）报告期内重大关联交易的公允性、（五）发行人关联交易的决策程序”部分所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人关联方披露完整，不存在关联方为其承担各类成本费用、对其进行利益输送或存在其他利益安排的情形。

（七）说明对发行人及其关联方、核心员工等银行账户及资金流水的核查情况，详细列明核查范围、核查过程及获取资料的有效性和充分性，并发表明确意见

1. 银行账户及资金流水核查情况

（1）发行人银行流水核查

1）核查范围

经本所律师复核保荐机构提供的发行人的银行账户明细及资金流水核查情况明细表，对发行人及其子公司资金流水的核查，覆盖了发行人 2022 年至 2024 年期间全部银行账户的资金流水，对于报告期内新开立的账户核查起始日期为账户开立日期，对于报告期内注销的账户核查截止日期为账户注销日期。

报告期内，对发行人及其（分）子公司核查账户数量情况如下表所示：

序号	核查对象	类型	核查账户数量
1	山东农大肥业科技股份有限公司	发行人	33
2	山东农大肥业科技股份有限公司漯河分公司	发行人分公司	1
3	山东黑松土农业高新技术有限公司	发行人子公司	14
4	山东农大肥业销售有限公司	发行人子公司	10
5	山东农邮肥业有限公司	发行人子公司	6
6	吉林黑松土科技有限公司	发行人子公司	2
7	农大肥业科技（新疆）有限公司	发行人子公司	1
8	山东农大腐植酸高效利用工程技术研发有限公司	发行人报告期内子公司（已于 2023 年 7 月 21 日注销）	2
合计			69

2）核查比例

经本所律师复核保荐机构提供的资金流水核查情况明细表，根据发行人所处的经营环境、行业特征、规范运作水平及财务经营情况等因素，综合考虑财务报表重要性水平，对于发行人及其（分）子公司的银行账户，中介机构核查了报告期内全部账户单笔 50 万元以上流水的交易。报告期内发行人各账户资金流水核查比例如下：

单位：亿元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	借方	贷方	借方	贷方	借方	贷方
总发生额	73.01	73.26	97.58	97.43	57.89	57.11
核查覆盖金额	63.42	65.62	84.17	92.28	45.79	52.38
核查比例	**86.87%**	**89.57%**	**86.25%**	**94.72%**	**79.10%**	**91.71%**

注：上表已剔除发行人内部账户互转或发行人合并范围内的账户间转账。

（2）发行人实际控制人及其一致行动人、董事（不含独立董事）、监事、高管、财务及出纳人员、重要关联方银行流水核查

根据发行人所处的经营环境、行业特征、规范运作水平及财务经营情况等因素，结合《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》（以下简称"《2 号指引》"）之"2-18 资金流水核查"的要求，本所律师复核了保荐机构对发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要股东及其实际控制人开立或控制的银行账户资金流水的核查情况，核查期间为 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对 53 名对象，546 个银行账户进行核查，具体核查数量及标准如下：

序号	姓名	身份	核查账户数量	核查标准
1	铭泉投资	控股股东	2	单笔金额超过 50 万元
2	农君投资	发行人共同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	2	单笔金额超过 50 万元
3	垄脉工程	发行人共同实际控制人之一马学文配偶李玉环实际控制的企业	2	单笔金额超过 50 万元
4	合泰检测	共同实际控制人之一马学文实际控制的企业	4	单笔金额超过 50 万元
5	马学文	共同实际控制人之一、董事长、总经理	41	单笔金额超过 3 万元
6	李玉环	共同实际控制人之一马学文的配偶	12	单笔金额超过 3 万元
7	马克	共同实际控制人之一、董事、董事会秘书	7	单笔金额超过 3 万元
8	张亦兰	共同实际控制人之一马克的配偶	6	单笔金额超过 3 万元
9	丁方军	董事、副总经理	11	单笔金额超过 3 万元
10	王浩	董事	19	单笔金额超过 3 万元

序号	姓名	身份	核查账户数量	核查标准
11	李洪强	监事会主席	12	单笔金额超过 3 万元
12	张明	监事	9	单笔金额超过 3 万元
13	杨永成	职工代表监事	8	单笔金额超过 3 万元
14	朱军	副总经理	13	单笔金额超过 3 万元
15	仲维果	财务总监	17	单笔金额超过 3 万元
16	徐银妹	财务中心经营管理部副总监	10	单笔金额超过 3 万元
17	于晓华	财务中心副总监	12	单笔金额超过 3 万元
18	王珍芝	资金管理部经理	22	单笔金额超过 3 万元
19	张月光	财务中心共享核算部会计	9	单笔金额超过 3 万元
20	裘文君	财务中心资金管理部出纳	7	单笔金额超过 3 万元
21	张娅欣	财务中心,资金管理部出纳	3	单笔金额超过 3 万元
22	聂敏	财务中心资金管理部出纳	5	单笔金额超过 3 万元
23	马园园	内审经理	8	单笔金额超过 3 万元
24	陈士更	研发中心总监	10	单笔金额超过 3 万元
25	郭新送	研发中心总监	10	单笔金额超过 3 万元
26	王杉杉	研发中心总监	11	单笔金额超过 3 万元
27	毕静	品管部中心总监	8	单笔金额超过 3 万元
28	宿焕	物资管理中心总监	10	单笔金额超过 3 万元
29	李金洞	辅料部部门经理	8	单笔金额超过 3 万元
30	崔相勇	市场部部门经理	6	单笔金额超过 3 万元
31	马大勇	供贸中心总监	12	单笔金额超过 3 万元
32	夏海盟	销售区域总监	7	单笔金额超过 3 万元
33	李红振	销售区域总监	9	单笔金额超过 3 万元
34	邢保增	销售区域总监	18	单笔金额超过 3 万元
35	张成印	销售区域总监	10	单笔金额超过 3 万元
36	林胜勇	销售区域总监	9	单笔金额超过 3 万元
37	刘永强	销售区域总监	16	单笔金额超过 3 万元
38	孟祥玉	销售区域总监	17	单笔金额超过 3 万元
39	汤克旺	销售区域总监	6	单笔金额超过 3 万元
40	王长城	销售区域总监	7	单笔金额超过 3 万元
41	常光乾	销售经理	3	单笔金额超过 3 万元
42	刁兆博	销售经理	11	单笔金额超过 3 万元

序号	姓名	身份	核查账户数量	核查标准
43	高凯	销售经理	14	单笔金额超过 3 万元
44	何闽飞	销售经理	12	单笔金额超过 3 万元
45	姜剑	销售经理	7	单笔金额超过 3 万元
46	焦亮亮	销售经理	17	单笔金额超过 3 万元
47	刘长义	销售经理	9	单笔金额超过 3 万元
48	苗攀	销售经理	2	单笔金额超过 3 万元
49	臧元宋	销售经理	12	单笔金额超过 3 万元
50	王斌	销售经理	10	单笔金额超过 3 万元
51	肖仲坤	销售经理	11	单笔金额超过 3 万元
52	杨昌浩	销售经理	9	单笔金额超过 3 万元
53	张阳	销售经理	14	单笔金额超过 3 万元
合计			**546**	/

2. 银行账户及资金流水核查过程

（1）对发行人银行流水的核查程序

1）查阅发行人货币资金管理内部控制制度，了解发行人不同业务类型的收付款流程，评价相关内控制度是否完善并得到执行；

2）复核保荐机构取得的《已开立银行结算账户清单》；

3）复核保荐机构提供的发行人资金流水核查情况明细表；

4）向发行人报告期内使用的银行账户进行函证，并复核保荐机构的函证回复情况。

（2）对发行人实际控制人及其一致行动人、董事（不含独立董事）、监事、高管、财务及出纳人员、重要关联方银行流水的核查程序

1）查阅并复核保荐机构取得的发行人实际控制人及一致行动人、董事（除独立董事）、监事、高级管理人员、财务及出纳人员、重要关联方的银行流水；复核保荐机构陪同相关人员前往现场打印个人银行流水的情况；

2）复核保荐人取得的相关主体账户流水是否存在异常的资金往来，是否与发行人客户、供应商及其关联方存在资金往来，为发行人代垫成本、费用的情

形；

3）复核相关主体银行账户流水中的交易对手方信息，复核保荐机构向实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员、财务人员及出纳、重要关联方了解的交易对手方身份及交易原因，将交易对手方名称与发行人花名册、发行人董事、监事、高级管理人员调查表、主要客户供应商及其关联方进行了比对检查；复核相关人员是否存在资金流向客户供应商及其关联方的情形；

4）复核相关主体银行流水在报告期内是否存在大额或频繁取现的情形；

5）对于金额重大的资金往来，向账户所有人确认具体情形，要求相关人员提供资料确认背景原因及合理性。

3. 银行账户及资金流水核查结论

（1）截至本补充法律意见书出具之日，发行人资金管理相关内控制度健全，并得到有效执行；

（2）截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况；

（3）发行人报告期内大额资金往来不存在重大异常，与发行人经营活动、资产购置、对外投资等相匹配；

（4）发行人与实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、财务及出纳、重要关联方中，报告期内不存在代收款项、代垫成本费用等体外资金循环等情形；

（5）发行人报告期内不存在大额或频繁取现的情形，亦不存在同一账户或不同账户之间金额、日期相近的异常大额资金收支的情形；

（6）发行人实际控制人及其一致行动人、董事（不含独立董事）、监事、高管、财务及出纳人员个人账户报告期内大额资金往来均可合理解释，不存在主要资金流向或用途存在重大异常的情形；

（7）发行人报告期内不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

三、 核查结论

综上所述，本所律师认为：

1. 合泰检测成立具有合理的商业背景，不存在专门为发行人服务而设立的情形，报告期内经营情况良好，收入主要来源于政府客户；发行人向合泰检测采购检测服务具有商业实质，该关联方具备满足发行人检测服务需求的相关资质；

2. 发行人检测服务采购存在多家供应商，报告期内随着业务结构调整及关联交易规范，向合泰检测采购比例有所下降，未来存在持续开展检测服务的需求及计划；合泰检测向发行人提供检测服务定价与其他客户均价不存在较大差异，具有公允性，报告期内不存在新增为发行人代垫成本费用的情况或其他利益输送安排；

3. 报告期内，发行人与合泰检测不存在合作研发项目，无合作研发成果产出情形，发行人与合泰检测前期共同作为权利人的专利权均系各自单独研发（或无实际投入）和使用，另一方均未参与相关专利权的研发工作，未就相关专利权形成前期投入，发行人无偿受让合泰检测、合泰检测无偿受让发行人的共有专利权份额具有合理性，不存在利益输送或其他潜在利益安排，发行人与合泰检测之间不存在任何现时或潜在的争议或纠纷；

4. 发行人在业务、资产、人员、机构、财务、业务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的企业，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场自主经营的能力，不存在发行人与控股股东、实际控制人及其控制企业共用商标、专利、技术、办公场所的情形，不存在潜在利益安排；

5. 发行人已依据《公司法》《公司章程》等相关法律、法规和规范性文件及发行人内部制度的规定，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中均回避表决，且独立董事

或者监事会成员未发表不同意见。发行人已建立了健全的关联交易内部决策程序等内控措施，并得到有效执行；

6. 发行人已按照《公司法》《股票上市规则》等相关法律、法规及规范性文件，比照关联方认定的相关规定进行了关联方核查和信息披露，发行人的关联方披露真实、准确、完整。截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在关联方为其承担各类成本费用、对其进行利益输送或存在其他利益安排的情形；

7. 本所律师已复核保荐机构对发行人及其关联方、核心员工等银行账户及资金流水的核查情况，核查范围、核查过程及获取资料有效且充分。发行人与实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、财务及出纳、重要关联方中，不存在代收款项、代垫成本费用等体外资金循环等情形；发行人报告期内不存在大额或频繁取现的情形，亦不存在同一账户或不同账户之间金额、日期相近的异常大额资金收支的情形；发行人实际控制人及其一致行动人、董事（不含独立董事）、监事、高管、财务及出纳人员个人账户大额资金往来均可合理解释，不存在主要资金流向或用途存在重大异常的情形。

《审核问询函》问题 12.其他问题

（1）无证房产。根据申请文件，发行人及子公司拥有 24 项无证房产，建筑面积合计约为 16,712.03 平方米。请发行人：①说明未办证房产取得权属证书是否存在法律障碍，是否存在被要求拆除或无法使用的法律风险，对发行人正常生产经营是否存在不利影响。②说明该事项是否影响发行人的资产完整性，是否对发行人持续经营构成重大影响，是否存在受到行政处罚的法律风险，是否构成重大违法行为。③结合无证房产在发行人生产经营的作用，量化分析如拆迁可能对公司生产经营的影响，说明是否有明确可预期的整改计划。

（2）生产经营合规性。根据申请文件，报告期内，发行人及子公司多次被应急管理局、市场监管局、税务局等行政机关处罚。请发行人说明报告期内发生多次被行政处罚的原因，公司是否已制定相关内控制度，以及相关制度是否得到有效执行，整改是否有效并可持续。

（3）关于特殊投资条款。根据申请文件，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。请发行人：①说明报告期内是否存在触发特殊投资条款的具体情形，说明是否实际执行，实际执行的，回购股份、支付补偿款的资金来源；未实际执行的，是否需继续执行。②说明对赌协议终止或变更的真实有效性、是否附条件，除特殊投资条款外是否存在其他替代性利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷。

（4）关于用工合规性。根据申请文件，2021 年发行人员工社会保险、住房公积金缴纳比例较低，截至报告期末，公司员工缴纳社会保险的比例为 91.69%。请发行人说明员工社保及公积金缴纳情况及对发行人各期经营成果的具体影响，说明部分员工应缴未缴社会保险、住房公积金的原因，是否建立有关劳动保障的内部控制制度并有效执行，上述制度是否符合《劳动法》等法律法规及规范性文件的要求。

（5）关于环保合规性。根据申请文件，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，公司属于“C26 化学原料和化学制品制造业”。请发行人说明生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品，是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业，请按照业务或产品进行分类说明。

（6）信息披露的准确性、充分性。请发行人全面梳理“重大事项提示”“风险因素”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，删除针对性不强的表述，删除普遍使用的模糊表述，删除风险因素中风险对策、发行人竞争优势及任何可能减轻风险因素的类似表述；对风险揭示内容按重要性进行排序。对风险因素作定量分析，无法定量分析的，针对性作定性描述。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、 核查过程

就本题所涉法律事项，本所律师作为法律专业人士履行了特别注意义务；就本题所涉财务与会计等非法律事项，本所律师作为非财务专业人士履行了普通人的一般注意义务。在此前提下，就本题所涉法律事项，本所律师核查了包括但不限于以下文件并履行相应查验手续：

1. 查阅发行人及其子公司通过招拍挂取得的土地使用权的出让合同、成交确认书、土地价款支付凭证及契税缴纳凭证、发行人持有的不动产权证书、无证房产的书面说明，了解发行人无证房产的具体情况；

2. 实地查验发行人及其子公司的各生产基地，了解无证房产的实际使用情况；

3. 取得无证房产所在地的主管部门就无证房产使用出具的专项证明，了解主管部门就发行人及其子公司无证房产使用的意见及处罚风险；

4. 取得发行人就无证房产出具的整改计划和吉林黑松土控释肥生产车间的产品销售收入说明，确认相关无证房产对发行人的资产完整性的影响、无证房产拆除对发行人生产经营的实际影响、整改计划是否明确可预期；

5. 查阅发行人相关主管部门出具的行政处罚决定书、发行人及其子公司出具的整改措施文件，了解报告期内相关行政处罚的处罚原因及整改情况；

6. 查阅发行人内部控制相关制度文件、整改措施说明，确认发行人及其子公司就相关行政处罚事宜涉及的内部控制制度的持续有效性及执行情况；

7. 查阅发行人共同实际控制人之一马学文与股东鑫宸实业签署的《战略合作协议》及补充协议，访谈股东相关人员，确认相关协议存在的特殊权利条款具体触发情形，了解报告期内是否曾触发相关情形，确认相关协议终止的真实有效性、是否附条件，确认除特殊投资条款外是否存在其他替代性利益安排以及相关股东之间是否存在纠纷或潜在纠纷；

8. 查阅发行人员工名册、社会保险、住房公积金缴纳凭证；未缴纳员工的退休返聘协议、其他单位缴纳社保证明、缴纳新农合新农保的证明文件，落实发行人员工社会保险及住房公积金的缴纳情况；

9. 查阅发行人《人事管理办法》《职位及薪酬管理制度》《人才标准及面试录用管理流程》等人事管理制度以及发行人及其子公司所在地人力资源和社会保障局、住房公积金中心出具的证明文件，了解发行人有关劳动保障的内部制度的执行情况以及是否存在不符合《劳动法》等相关法律法规被处罚的情形；

10. 查阅《招股说明书（申报稿）》、发行人在建项目、已建项目及募投项目的项目文件，了解发行人的主营业务及主要产品情况，确认发行人主要产品是否属于《"高污染、高环境风险"产品名录》规定的高污染、高环境风险产品；

11. 检索发行人主要产品及所属行业的国家产业政策，确认发行人主要产品及所处行业是否符合国家产业政策；

12. 查阅发行人及其子公司所处地区经济和社会发展规划文件、园区产业定位文件，确认发行人主要产品、所属行业是否纳入生产基地所在地或园区产业规划布局；

13. 查阅发行人相关生产经营和募投项目文件，并比对《产业结构调整指导目录》限制类、淘汰类产业情况，并核对确认发行人相关生产经营和募投项目是否属于限制类、淘汰类产业。

14. 查阅《招股说明书（申报稿）》中涉及“重大事项提示”、“风险因素”的内容，核实发行人信息披露的准确性、充分性。

二、 核查内容

（一） 无证房产。根据申请文件，发行人及子公司拥有 24 项无证房产，建筑面积合计约为 16,712.03 平方米。请发行人：①说明未办证房产取得权属证书是否存在法律障碍，是否存在被要求拆除或无法使用的法律风险，对发行人正常生产经营是否存在不利影响。②说明该事项是否影响发行人的资产完整性，是否对发行人持续经营构成重大影响，是否存在受到行政处罚的法律风险，是否构成重大违法行为。③结合无证房产在发行人生产经营的作用，量化分析如拆迁可能对公司生产经营的影响，说明是否有明确可预期的整改计划

1. 说明未办证房产取得权属证书是否存在法律障碍，是否存在被要求拆除或无法使用的法律风险，对发行人正常生产经营是否存在不利影响

根据发行人出具的说明与承诺并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及子公司拥有 24 项无证房产，建筑面积合计约为 16,712.03 平方米，其中：

（1） 正在办理不动产权证书的无证房产

1）基本情况

序号	使用人	房屋名称	房屋用途	建筑面积（㎡）	房屋坐落
1	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

2	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

上表 2 项房产系建设于吉林黑松土不动产权证号为吉（2023）双辽市不动产权第 0004542 号、吉（2023）双辽市不动产权第 0004543 号的自有土地之上，吉林黑松土目前已办理完毕项目备案、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，系尚未完成全部竣工验收手续（已完成建设工程质量验收）并办理不动产权证书便投入使用的房产。

2）是否存在法律障碍及法律风险

根据《建设工程质量管理条例》第十六条第三款规定："建设工程经验收合格的，方可交付使用。"第五十八条第一项规定："违反本条例规定，建设单位有下列行为之一的，责令改正，处工程合同价款 2%以上 4%以下的罚款；造成损失的，依法承担赔偿责任：（一）未组织竣工验收，擅自交付使用的"。吉林黑松土存在被责令改正并处以罚款的法律风险。截至本补充法律意见书出具之日，吉林黑松土不存在因上述情形被主管部门处以行政处罚的情形。

经本所律师核查，上述房产未完成竣工验收手续主要系根据《关于推进房屋建筑和市政基础设施工程竣工联合验收的实施意见》（吉建联发〔2019〕9 号）的规定，建设单位以项目统一代码为单位提出整体验收申请，同一工程规划许可证明确的建设范围，原则上不得申请分期竣工验收。上述房产当前已完成建设工程质量验收，为尽快完成上述房产的竣工验收，吉林黑松土正在向双辽市自然资源局申请变更《建设工程规划许可证》的建设范围，调整为仅包含控释肥一车间、控释肥二车间等已建设内容，在吉林黑松土取得变更建设范围后的《建设工程规划许可证》后，前述房产的竣工验收并办理不动产权证书不存在实质性障碍。

2025 年 5 月 21 日，双辽市自然资源局出具证明："2024 年 8 月 19 日我局为吉林黑松土科技有限公司办理了 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目《建设工程规划许可证》（建字第 2203822023GG0007383 号），由于该规划许可证中部分厂房及仓库在建或未建设，按照《关于推进房屋建筑和市政基础设施工程竣工联合验收的实施意见》"同一工程规划许可证明确的建设范围，原则上不得申

请分期竣工验收”的规定，我局暂时不能对该建设工程开展竣工规划核实。目前，吉林黑松土正在向我局申请办理建设工程规划许可分期变更手续，待完成规划许可变更手续后，我局将组织开展相应竣工规划核实工作。”

根据信用中国（吉林）出具的《经营主体专用信用报告（无违法违规证明版）》，截至 2025 年 5 月 15 日，吉林黑松土在住房城乡建设、自然资源等领域无行政处罚、严重失信主体名单等违法违规信息。

据此，本所律师认为，在吉林黑松土完成《建设工程规划许可证》建设范围变更后，上述无证房产后续完成竣工验收并取得不动产权证书不存在实质障碍，不存在被要求拆除或无法使用的法律风险。

3）对生产经营的影响

经本所律师核查，吉林黑松土两处无证房产的面积占发行人整体建筑面积的比例为 4.79%，整体占比较小。厂房内的产线主要用作控释肥的生产，2024 年度实现的产品销售收入占发行人 2024 年度营业收入的比例为 2.23%，整体占比较低，即便被主管部门责令拆除也不会对发行人的经营业绩产生实质性影响。

此外，发行人控股股东铭泉投资及共同实际控制人出具了《关于吉林黑松土科技有限公司产权瑕疵房屋及建筑物相关事项的承诺函》，承诺：“本公司/本人将督促并协助吉林黑松土科技有限公司（以下简称“吉林黑松土”）办理其尚未取得的有关房屋建筑物的房屋竣工验收等建设审批手续及产权证书。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吉林黑松土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，保证吉林黑松土不会因此遭受任何损失。”

（2）其余无证房产

1）基本情况

除吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间外，发行人及其子公司拥有的其余无证房产均非生产经营性用房，该等无证房产的情况具体如下：

序号	使用人	房屋名称	房屋用途	建筑面积（㎡）	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	288.00	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	1,023.00	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	高压室	其他	103.20	双辽市辽西街工业园区
16	吉林黑松土	物管办公室	其他	147.16	双辽市辽西街工业园区
17	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
18	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
19	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
20	农大新疆	配电室	其他	18.00	昌吉市昌高区 13 丘
21	农大新疆	保安室	其他	76.46	昌吉市昌高区 13 丘
22	农大新疆	板房 2 处	其他	347.75	昌吉市昌高区 13 丘

注 1：该等板房均为发行人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发行人债务的房产。

①上表第 1 至 12 项房产，系建设于发行人不动产权证号为鲁（2023）肥城市不动产权第 0005029 号、鲁（2024）肥城市不动产权第 0004793 号、鲁

（2023）肥城市不动产权第 0003304 号、鲁（2022）肥城市不动产权第 0010780 号、鲁（2023）肥城市不动产权第 0002773 号、鲁（2023）肥城市不动产权第 0003307 号的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 15 至 19 项房产，系建设于吉林黑松土不动产权证号为吉（2023）双辽市不动产权第 0004542 号、吉（2023）双辽市不动产权第 0004543 号的自有土地之上的高压室、物管办公室等房屋；上表第 20 至 21 项房产，系建设于农大新疆不动产权证号为新（2023）昌吉市不动产权第 0020390 号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，存在被政府主管部门拆除的风险。根据发行人出具的说明并经本所律师实地查验，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，即使后续被政府主管部门拆除，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，系搭建于发行人不动产权证号为鲁（2023）肥城市不动产权第 0005029 号、鲁（2023）肥城市不动产权第 0008274 号的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 22 项房产，系搭建于农大新疆不动产权证号为新（2023）昌吉市不动产权第 0020390 号的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。根据发行人出具的说明并经本所律师实地查验，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，即使后续被政府主管部门拆除，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。

2）是否存在法律障碍及法律风险

①就前述第 14 项无证房产，系债务人用于抵偿对发行人债务的房产，该等房产为以村集体组织名义在集体土地上建设的小产权房，无法办理不动产权证书，发行人仅作为员工宿舍使用，未用于生产经营性用途，该等房产亦不属于发行人核心资产。肥城市高新技术产业园区管理委员会于 2023 年 5 月 9 日出具《证明》，确认："农大肥业虽未取得该等房屋的产权证书，但该等房屋不属于违法、违章建筑，贵公司可正常作为员工宿舍使用，我单位不会对其进行强制拆除，也不会因贵公司使用该等房屋而对贵公司进行任何处罚。"据此，本所律师认为，上述房产系以村集体组织名义在集体土地上建设的小产权房，按照国家政策无法办理权属证书，但不存在被要求拆除或无法使用的法律风险，对发行人正常生产经营不存在重大不利影响，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

②就前述除第 14 项外的无证房产，系未办理建设审批手续的房产或临时搭建的板房，依据《中华人民共和国城乡规划法》第六十四条规定："未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的，由县级以上地方人民政府城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的，限期改正，处建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处建设工程造价百分之十以下的罚款。"《建筑工程施工许可管理办法》第十二条规定："对于未取得施工许可证或者为规避办理施工许可证将工程项目分解后擅自施工的，由有管辖权的发证机关责令停止施工，限期改正，对建设单位处工程合同价款 1%以上 2%以下罚款；对施工单位处 3 万元以下罚款。"发行人及相关子公司存在被要求限期改正并处以罚款的风险。截至本补充法律意见书出具之日，发行人及相关子公司不存在因上述情形被主管部门处以行政处罚的情形。

③发行人就前述无证房产，已取得肥城市住房和城乡建设局、昌吉高新技术产业开发区建设管理局出具的证明：

2023 年 3 月 14 日，肥城市住房和城乡建设局出具证明，确认："农大科技因业务经营需要，在其合法取得的自有土地之上建设或搭建了部分临时建筑设

施，用于罐区保温、气瓶储存、田间实验等临时用途。鉴于农大科技主要厂房及办公场所均已合法取得产权证书，无证房产仅为用于辅助农大科技生产经营和日常生活的生产辅助、设备或原料存储、在线检测、厂区治安等用途，为农大科技在其合法自有土地内临时构筑的辅助设施，未改变土地使用性质，未侵害任何第三人利益，且农大科技在建造和使用过程中不存在任何行政处罚记录，因此，我局认为农大科技在保证上述建筑物使用安全的情况下可以继续使用，本局不会因上述建筑物使用对其进行行政处罚。”

2024 年 3 月 7 日，肥城市住房和城乡建设局出具证明，确认：“农大科技业务经营需要，超越建筑控制红线于厂门西门外自有土地之上建设了部分物流用房和停车场、于南门外自有土地之上硬化地面建设了两处停车棚，前述物流用房建设过程中未取得建设工程施工许可、建设用地规划许可等审批手续、自行车棚地面硬化过程亦未进行任何审批，存在违规建设情形。考虑农大科技主要厂房、办公场所已合法取得产权证书，前述违规建筑系用于物流车辆的登记、管理和员工车辆的停放，建设于其自有土地之上且在整体用地红线之内，未违反土地利用总体规划，未改变土地使用性质，未侵害任何第三方权益。我局确认不会就前述违规建设事宜对农大科技进行行政处罚，农大科技在确保上述建筑物使用安全的前提下，可以正常使用相关物流用房、停车场和停车棚，我局亦不会因其后续使用而对其进行行政处罚。”

2024 年 8 月 2 日，昌吉高新技术产业开发区建设管理局出具《证明》，确认：“该公司于 2022 年 1 月 10 日成立，于 2023 年 11 月 7 日迁入昌吉市高新区，至本证明出具日，该公司相关建设项目遵守国家及地方有关规划审批、建设管理、工程质量方面的法律、法规、政策，不存在因违反住房与城乡规划审批、建设管理、工程质量方面的法律、法规、政策而受到我局行政处罚的情形。”

3）对生产经营的影响

根据发行人出具的说明并经本所律师实地查验，前述无证房产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，即使后续被政府主管部门拆除，也不会对发行人的正常生产经营产生重大影响

此外，发行人控股股东铭泉投资及共同实际控制人出具了《关于产权瑕疵房屋及建筑物相关事项的承诺函》，承诺："本公司/本人将督促并协助公司办理其尚未取得的有关房屋建筑物的房屋竣工验收等建设审批手续及产权证书。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。"

据此，本所律师认为，上述房产或临时建筑为发行人于其取得国有土地使用权的土地之上自行投资建设，根据有关法律的规定，发行人无法以转让或抵押方式处分该等建筑物且存在被责令整改、处以罚款及被拆除、没收的风险。截至本补充法律意见书出具之日，未有任何第三方对该等建筑物提出任何权利主张，发行人实际占有、使用该等建筑物并获得收益，因上述房产或临时建筑非发行人或其子公司的主要生产经营用房，且部分政府主管部门出具了不会对其进行处罚的确认函，控股股东及共同实际控制人出具了代为承担罚款及损失的承诺，据此，上述违规情形不属于重大违法违规，因上述房产未办理建设审批手续无法取得权属证书，且存在被要求拆除或无法使用的风险，但对发行人正常生产经营不存在不利影响，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

综上，本所律师认为，吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间在其取得变更建设范围的《建设工程规划许可证》后，办理不动产权证书不存在实质性法律障碍；上述房产已完成质量竣工验收，被要求拆除或无法使用的法律风险较小，即便后续被主管部门责令拆除也不会对发行人的经营业绩产生实质性影响；其余 22 项无证房产，南仪仙社区宿舍按照国家政策无法办理权属证书，但不存在被要求拆除或无法使用的法律风险，对发行人正常生产经营不存在重大不利影响，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍；其余未办理建设审批手续的房产或临时搭建的板房，因其未办理建设审批手续无法取得权属证书，且存在被要求拆除或无法使用的风险，但前述房产均非生产经营用房，即便拆除对发行人也不存在重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

2. 说明该事项是否影响发行人的资产完整性，是否对发行人持续经营构成重大影响，是否存在受到行政处罚的法律风险，是否构成重大违法行为

（1）说明该事项是否影响发行人的资产完整性

如本补充法律意见书本题回复之“二、/（一）/1.说明未办证房产取得权属证书是否存在法律障碍，是否存在被要求拆除或无法使用的法律风险，对发行人正常生产经营是否存在不利影响”部分所述，发行人及其子公司拥有的上述尚未取得不动产权证书的房产及临时建筑、板房，除南仪仙社区宿舍系以村集体组织名义在集体土地上建设的小产权房外，其余均为发行人及其子公司在依法取得的国有建设用地使用权之上自行投资建设、实际占有、使用并拥有合法物权。报告期内，发行人及其子公司未因上述不规范行为受到政府主管部门的行政处罚，前述尚未取得房屋权属证书或无法取得房屋权属证书的房产不存在权属纠纷和争议，不会对发行人的资产完整性造成重大不利影响。

（2）是否对发行人持续经营构成重大影响

如本补充法律意见书本题回复之“二、/（一）/1.说明未办证房产取得权属证书是否存在法律障碍，是否存在被要求拆除或无法使用的法律风险，对发行人正常生产经营是否存在不利影响”部分所述，除吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间外，其余无证房产仅为辅助性用房，均不属于生产经营用房，非发行人的核心资产，对发行人持续经营不构成重大影响。吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间的面积占发行人整体建筑面积的比例为 4.79%，整体占比较小；前述车间主要用于控释肥的生产，2024 年度实现的产品销售收入占发行人 2024 年度营业收入的比例为 2.23%，整体占比较低。鉴于两处车间均已由双辽市建筑工程质量服务站完成质量竣工验收，且竣工验收未完成的主要原因之一系吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间所在的规划许可证明确的建设范围，原则上不得申请分期竣工验收，进而导致前述车间未进行竣工验收，据此，前述车间被主管部门责令拆除的风险较低，且即便被主管部门责令拆除也不会对发行人持续经营构成重大影响。

（3）是否存在受到行政处罚的法律风险，是否构成重大违法行为

1）相关法律法规

《建设工程质量管理条例》第十六条第三款规定："建设工程经验收合格的，方可交付使用。"第五十八条第一项规定："违反本条例规定，建设单位有下列行为之一的，责令改正，处工程合同价款 2%以上 4%以下的罚款；造成损失的，依法承担赔偿责任：（一）未组织竣工验收，擅自交付使用的"。

《中华人民共和国城乡规划法》第六十四条规定："未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的，由县级以上地方人民政府城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的，限期改正，处建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处建设工程造价百分之十以下的罚款。"

《建筑工程施工许可管理办法》第十二条规定："对于未取得施工许可证或者为规避办理施工许可证将工程项目分解后擅自施工的，由有管辖权的发证机关责令停止施工，限期改正，对建设单位处工程合同价款 1%以上 2%以下罚款；对施工单位处 3 万元以下罚款。"

根据上述规定，并结合本补充法律意见书本题回复之"二、/（一）/1.说明未办证房产取得权属证书是否存在法律障碍，是否存在被要求拆除或无法使用的法律风险，对发行人正常生产经营是否存在不利影响"部分所述，除发行人拥有的南仪仙社区宿舍外，其余无证房产均存在被限期改正、责令拆除或处以罚款的法律风险。

2）主管部门证明文件

如本补充法律意见书本题回复之"二、/（一）/1.说明未办证房产取得权属证书是否存在法律障碍，是否存在被要求拆除或无法使用的法律风险，对发行人正常生产经营是否存在不利影响"部分所述，就前述行政处罚风险，鉴于前述无证房产均系建设于发行人及其子公司自有土地之上，发行人已就相关房产取得相关主管部门出具的证明如下：

2025 年 5 月 21 日，双辽市自然资源局出具证明："2024 年 8 月 19 日我局为吉林黑松土科技有限公司办理了"80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目"《建设工程规划许可证》（建字第 2203822023GG0007383 号），由于该规划许可证中部分厂房及仓库在建或未建设，按照《关于推进房屋建筑和市政基础设施工程竣工联合验收的实施意见》"同一工程规划许可证明确的建设范围，原则上不得申请分期竣工验收"的规定，我局暂时不能对该建设工程开展竣工规划核实。目前，吉林黑松土正在向我局申请办理建设工程规划许可分期变更手续，待完成规划许可变更手续后，我局将组织开展相应竣工规划核实工作。"

肥城市住房和城乡建设局于 2023 年 3 月 14 日出具证明，确认："农大科技因业务经营需要，在其合法取得的自有土地之上建设或搭建了部分临时建筑设施，用于罐区保温、气瓶储存、田间实验等临时用途。鉴于农大科技主要厂房及办公场所均已合法取得产权证书，无证房产仅为用于辅助农大科技生产经营和日常生活的生产辅助、设备或原料存储、在线检测、厂区治安等用途，为农大科技在其合法自有土地内临时构筑的辅助设施，未改变土地使用性质，未侵害任何第三人利益，且农大科技在建造和使用过程中不存在任何行政处罚记录，因此，我局认为农大科技在保证上述建筑物使用安全的情况下可以继续使用，本局不会因上述建筑物使用对其进行行政处罚。"

肥城市住房和城乡建设局于 2024 年 3 月 7 日出具证明，确认："农大科技业务经营需要，超越建筑控制红线于厂门西门外自有土地之上建设了部分物流用房和停车场、于南门外自有土地之上硬化地面建设了两处停车棚，前述物流用房建设过程中未取得建设工程施工许可、建设用地规划许可等审批手续、自行车棚地面硬化过程亦未进行任何审批，存在违规建设情形。考虑农大科技主要厂房、办公场所已合法取得产权证书，前述违规建筑系用于物流车辆的登记、管理和员工车辆的停放，建设于其自有土地之上且在整体用地红线之内，未违反土地利用总体规划，未改变土地使用性质，未侵害任何第三方权益。我局确认不会就前述违规建设事宜对农大科技进行行政处罚，农大科技在确保上述建筑物使用安全的前提下，可以正常使用相关物流用房、停车场和停车棚，我局亦不会因其后续使用而对其进行行政处罚。"

昌吉高新技术产业开发区建设管理局于 2024 年 8 月 2 日出具证明，确认："该公司于 2022 年 1 月 10 日成立，于 2023 年 11 月 7 日迁入昌吉市高新区，至本证明出具日，该公司相关建设项目遵守国家及地方有关规划审批、建设管理、工程质量方面的法律、法规、政策，不存在因违反住房与城乡规划审批、建设管理、工程质量方面的法律、法规、政策而受到我局行政处罚的情形。"

据此，发行人及其子公司使用无证房产存在被处以行政处罚的风险，处罚风险较小，不构成重大违法行为。

综上，本所律师认为，上述无证房产情形不会对发行人的资产完整性造成重大不利影响，即使后续被政府主管部门责令拆除也不会对发行人持续经营构成重大影响；发行人及其子公司无证房产的建设、使用行为，不构成重大违法违规，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

3. 结合无证房产在发行人生产经营的作用，量化分析如拆迁可能对公司生产经营的影响，说明是否有明确可预期的整改计划

（1）结合无证房产在发行人生产经营的作用，量化分析如拆迁可能对公司生产经营的影响

如本补充法律意见书本题回复之"二、/（一）/1.说明未办证房产取得权属证书是否存在法律障碍，是否存在被要求拆除或无法使用的法律风险，对发行人正常生产经营是否存在不利影响"部分所述，除吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间外，其余无证房产均为辅助性用房，不涉及发行人产品生产和研发用途，非生产经营用房，未产生与发行人主营业务收入、利润相关的直接收益。若相关房产确因建设手续原因被主管部门拆除而需进行搬迁时，可使用其他已获得权属证书的房产进行替代，搬迁费用预计约为 100 万元，搬迁所需时间约为 30 天，搬迁费用占发行人营业收入、净利润的比重均较小，搬迁所需时间较短，对发行人生产经营的连续性及财务状况不会产生重大不利影响。

就属于生产经营用房的吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间，若建设手续原因被主管部门拆除而需进行搬迁时，发行人形成的预期整改计划具体如下：

序号	使用人	无证房产	建筑面积（㎡）	生产设备占地面积（㎡）	处置方案	预计搬迁费用（万元）	预计搬迁天数（日）
1	吉林黑松土	控释肥一车间	5,153.04	1,000.00	吉林黑松土厂区内有 7,317.39 ㎡有证房产（吉林1#成品库）一处，可容纳该车间内的生产设备	100.00	100
2	吉林黑松土	控释肥二车间	3,382.99	800.00	吉林黑松土厂区内有 7,317.39 ㎡有证房产（吉林1#成品库）一处，可容纳该车间内的生产设备	100.00	100
合计						**200.00**	**100**

如上所述，吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间的面积占发行人整体建筑面积的比例为 4.79%，整体占比较小；前述车间主要用于控释肥的生产，2024 年度实现的产品销售收入占发行人 2024 年度营业收入的比例为 2.23%，整体占比较低；相关搬迁费用占发行人营业收入、净利润的比例均较小。同时，吉林黑松土每年度的 4 至 11 月为停产整修期，可利用该期间完成车间设备的搬迁，进一步降低对发行人生产经营连续性及财务状况的重大不利影响。

发行人控股股东铭泉投资及共同实际控制人出具了《关于吉林黑松土科技有限公司产权瑕疵房屋及建筑物相关事项的承诺函》，承诺："本公司/本人将督促并协助吉林黑松土科技有限公司（以下简称"吉林黑松土"）办理其尚未取得的有关房屋建筑物的房屋竣工验收等建设审批手续及产权证书。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吉林黑松土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，保证吉林黑松土不会因此遭受任何损失。"《关于产权瑕疵房屋及建筑物相关事项的承诺函》，承诺："本公司/本人将督促并协助公司办理其尚未取得的有关房屋建筑物的房屋竣工验收等建设审批手续及产权证书。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。”

综上，本所律师认为，除吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间外，其余无证房产仅为辅助性用房，不属于生产经营用房，未产生与发行人主营业务收入、利润相关的直接收益；吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间虽为生产经营用房，但整体面积和生产产品的销售收入分别占发行人整体房产面积和营业收入的比重较低，搬迁所需时间较短，对发行人生产经营的连续性不会产生重大不利影响。

（2）说明是否有明确可预期的整改计划

根据发行人提供的搬迁预案，就发行人及其子公司无证房产被拆除、停工或搬迁等可能风险，发行人制定的可预期整改计划如下：

1）就控释肥一车间、控释肥二车间，吉林黑松土正在准备向双辽市自然资源局申请变更《建设工程规划许可证》建设范围的申请文件，预计于 2025 年 6 月份完成申请递交，申请将建设范围变更为仅包含控释肥一车间、控释肥二车间等已建设内容，完成建设范围变更后 30 日内组织控释肥一车间、控释肥二车间的竣工验收，控释肥一车间、控释肥二车间的竣工验收及不动产权证书办理不存在实质性法律障碍。若期间主管部门要求吉林黑松土对两车间进行整改或责令拆除，则发行人可使用吉林黑松土厂区内 1#成品库房产进行替代。

2）就除控释肥一车间、控释肥二车间外的其余无证房产，仅为辅助性用房，不涉及生产环节，非生产经营用房，未产生与发行人主营业务收入、利润相关的直接收益，单处面积均较小且因建设阶段未履行建设审批手续，无法进行竣工验收并办理不动产权证书，该等房产的可替代性较强。若期间主管部门要求拆除相关无证房产，可使用厂区内其他已获得权属证书的房产进行替代。

综上，本所律师认为，发行人已就无证房产形成了可预期的整改计划。

（二）生产经营合规性。根据申请文件，报告期内，发行人及子公司多次被应急管理局、市场监管局、税务局等行政机关处罚。请发行人说明报告期内

发生多次被行政处罚的原因，公司是否已制定相关内控制度，以及相关制度是否得到有效执行，整改是否有效并可持续

1. 请发行人说明报告期内发生多次被行政处罚的原因

根据发行人相关主管部门出具的行政处罚决定书、发行人及其子公司出具的整改措施文件，并经本所律师核查，发行人及其子公司报告期内共有 5 项行政处罚，处罚原因及整改情况如下：

序号	被处罚主体	类别	违法事项	处罚详情	整改情况
1	漯河分公司	税务	2021 年 7 至 9 月个人所得税（工资薪金所得）未按期进行申报	罚款金额 300 元	2022 年 5 月 31 日，漯河分公司缴纳罚款 300 元；其后漯河分公司未再发生未按期申报个人所得税被处罚的情形。 国家税务总局漯河市源汇区税务局出具《证明》，确认前述违法行为不属于重大违法违规行为，该等行政处罚不属于重大行政处罚，且公司已按照要求补充申报纳税并缴纳相关罚款。
2	农邮肥业	产品质量	生产和销售不符合国家产品质量标准的复合肥料	责令农邮肥业停止生产、销售不符合国家产品质量标准的复合肥，并决定给予以下处罚：没收违法所得 725 元；罚款 64,000 元	2021 年 8 月 9 日，农邮肥业缴纳罚没款项合计 64,725 元。发行人相关部门就问题批次产品制定内部整改措施，召回问题产品，并向肥城市市场监督管理局提交情况说明及整改文件。 肥城市市场监督管理局出具《证明》，确认农邮肥业已按照相关要求对前述违法行为及时采取改正措施，前述违法行为不属于重大违法违规行为，该等行政处罚不属于重大行政处罚。
3	农大科技	产品质量	生产和销售不合格碱性土壤调理剂	责令当事人停止生产、销售不合格碱性土壤调理剂，并决定给予以下处罚：没收违法所得 200	2022 年 3 月 28 日，农大科技缴纳罚没款项合计 4,000 元。发行人相关部门就问题批次产品进行原因分析并制定整改措施，修改作业指导书，并向肥城

序号	被处罚主体	类别	违法事项	处罚详情	整改情况
				元；罚款 3,800 元	市市场监督管理局提交整改文件。 肥城市市场监督管理局出具《证明》，确认农大科技已按照相关要求对前述违法行为及时采取改正措施，前述违法行为不属于重大违法违规行为，该等行政处罚不属于重大行政处罚。
4	黑松土	产品质量	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	罚款 40,000 元	2024 年 9 月 4 日，黑松土缴纳罚款金额 40,000 元。发行人相关部门组织标识标准及登记证应用的专项培训，检查每批入库包装情况，并向石门县市场监督管理局提交整改文件。
5	农大科技	安全生产	未对安全设备进行经常性维护、保养和定期检测或者检查；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志	罚款 30,000 元	2024 年 9 月 10 日，农大科技缴纳罚款金额 30,000 元。发行人取得泰安市应急管理局《整改复查意见书》，相关整改事项已通过复核验收工作。 泰安市应急管理局出具《证明》，确认农大科技已按时缴纳罚款和整改问题并通过复核验收，前述违法行为不属于重大违法违规行为。

2. 公司是否已制定相关内控制度，以及相关制度是否得到有效执行，整改是否有效并可持续

根据发行人提供的内部控制相关制度文件、整改措施说明，并经本所律师核查，发行人报告期内存在的行政处罚事项，均系因特定原因导致，不存在因同一原因多次被处罚情形，发行人及其子公司就其产品质量和安全生产事宜已制定内部控制制度且当前得到有效执行，详情如下：

（1）产品质量方面

报告期内，发行人注重产品质量的管理，已建立较为完善的质量管理体系，涵盖采购管理、生产运营管理、品质管理等各个环节：

1）采购环节：发行人已制定《采购管理程序》《供应商管理程序》《原辅材料采购标准》《包装物采购验收标准及质量问题处置原则》等制度，建立了合格供应商名录，在供应商选择、物资验收及供应商考核等方面均有明确标准。

2）生产品质管控环节：发行人已制定《质量管理制度》《成品质量内控标准》《生产基地质量监督管理制度》《有机肥生产质量管理制度》等质量控制制度。通过加强生产过程控制，加强取样的监督管理，强化中控分析，增加取样频次以及相关人员深化对标准规范的学习等方式进行改进，对与产品质量相关的重要环节进行严格控制与管理，确保发行人产品质量持续稳定。

3）实施质量管理体系认证：发行人通过了 ISO9001 质量体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证，通过外部专业机构判断发行人产品质量内控制度的有效性。

此外，根据中兴华出具的《内部控制审计报告》，发行人于 2024 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

据此，本所律师认为，发行人已建立较为完善的产品质量管理方面的内控制度且得到有效执行，产品质量行政处罚的整改措施有效并可持续。

（2）安全生产方面

报告期内，发行人高度重视自身的安全生产管理，制定了完备的安全生产管理制度、设立安全生产管理部门、定期进行安全风险检查和安全教育培训，详情如下：

1）发行人的安全生产管理制度

根据发行人提供的安全生产制度文件，报告期内，发行人已根据《中华人民共和国安全生产法》《山东省生产经营单位安全生产主体责任规定》等法律法规及规范性文件的要求结合自身生产经营实际，制定并修改了《安全生产责任制度》《安全培训教育制度》《安全生产奖惩管理制度》《消防管理制度》《重大危险源监控管理制度》等安全生产内控制度，并就生产过程中的安全生

产事故响应制定了《应急救援预案》，建立起了较为完善的安全生产管理制度体系。

2）发行人的安全生产管理机构

发行人建立了内部安全生产管理机构安全管理部，配备 3 名安全工程师，设置了较为完善的安全管理体系，以实现安全管理科学化。发行人根据制定的安全生产管理制度要求，由发行人主要负责人组织建立安全管理体系、生产运行体系的建立、监督、检查、考核，落实安全生产教育和培训工作，定期召开安全生产会议；各车间、班组按照安全管理部门要求，负责落实本车间的具体安全生产措施、检查、考核和培训，安全管理部也会进行日常的安全生产巡查和检查。

3）发行人的风险防控及安全隐患排查

根据发行人提供的资料，发行人成立了由总经理和有关职能人员参加的安全检查（事故隐患排查）组织，负责统筹、安排各部门、车间按照职能分工对各自管辖范围内的事故隐患进行排查和整改治理，以及对隐患排查进行建档和监控。通过对生产过程及安全管理中可能存在的人的不安全行为、物的不安全状态或管理缺陷等进行辨识，以确定隐患、危险有害因素或缺陷的存在状态，以及相关因素转化为事故的条件，以便制定整改措施，消除或控制隐患和危险有害因素。发行人、车间、班组均定期进行隐患排查，安全管理部根据安全管理制度进行例行检查。

4）发行人的安全教育培训

根据发行人提供的会议纪要及说明，发行人安全管理部负责组织各车间负责人、安全管理人员、特种作业人员（含电工作业、厂内机动车驾驶、金属焊接和切割、压力容器作业、特种设备管理等人员）和其他员工参与的安全教育培训和各车间安全教育培训的监督管理。各车间负责本车间安全教育培训的计划制订和有关内部安全教育培训的组织实施。发行人对新进厂职工、离岗后重新上岗员工进行厂级、车间（部门）、班组“三级”安全教育，保证其具备本岗位安全操作、自救互救以及应急处置所需的安全知识和技能。

5）发行人安全资金的投入

根据发行人提供的资料，发行人在报告期内按照《安全投入保障制度》的相关规定提取安全生产费用或审核安全费用，专项使用，逐步投入高标准安全设备设施，不断提高安全生产水平。安全资金的投入主要用于改造、完善和维护安全防护设施和设备；安全教育培训；配备、维护和保养应急救援器材；配备符合国家标准的个体防护用品及保健品的经费；安全生产检查；重大安全隐患的治理等。根据具体安全生产费用需求编制年度安全投入计划后投入安全生产费用，由安全管理部门监督生产费用的使用且设立安全生产费用台账。

据此，本所律师认为，发行人已建立较为完善的安全生产管理方面的内部控制且得到有效执行，安全生产行政处罚的整改措施有效并可持续。

综上，本所律师认为，发行人已制定较为完善的产品质量管理、安全生产管理方面的内部控制制度且得到有效执行，行政处罚事项的整改措施有效并可持续。

（三）关于特殊投资条款。根据申请文件，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。请发行人：①说明报告期内是否存在触发特殊投资条款的具体情形，说明是否实际执行，实际执行的，回购股份、支付补偿款的资金来源；未实际执行的，是否需继续执行。②说明对赌协议终止或变更的真实有效性、是否附条件，除特殊投资条款外是否存在其他替代性利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷

1. 说明报告期内是否存在触发特殊投资条款的具体情形，说明是否实际执行，实际执行的，回购股份、支付补偿款的资金来源；未实际执行的，是否需继续执行

根据发行人提供的共同实际控制人之一马学文与鑫宸实业签署的《战略合作协议》及补充协议并经本所律师访谈相关股东，2022 年 1 月，发行人股东鑫宸实业与共同实际控制人之一马学文之间签署了含有马学文作为回购责任主体

的《战略合作协议》，该协议存在的特殊权利条款具体触发情形及报告期内是否触发的详情如下：

回购权利方	回购义务方	回购具体情形	报告期内是否触发回购情形	特殊权利条款是否继续执行
鑫宸实业	马学文	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。	否	否

2023 年 9 月 26 日，发行人共同实际控制人之一马学文与股东鑫宸实业于签署《<战略合作协议>之补充协议》，第 1 条回购权利条款的终止约定：（1）双方一致同意，不可撤销地终止于 2022 年 1 月签署的原协议项下第三条回购条款约定，终止效力追溯至原协议签署之日。（2）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。（3）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对赌安排，也不存在任何超出《中华人民共和国公司法》等法律法规规定及发行人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。至此，发行人股东鑫宸实业与共同实际控制人之一马学文之间的《战略合作协议》项下的特殊权利条款已不可撤销地终止，且未附任何恢复条件。

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人股东鑫宸实业与共同实际控制人之一马学文签署的相关协议中的特殊权利条款已不可撤销地终止且未附任何恢复条件，且发行人不存在其他有效的特殊权利条款。发

行人报告期内不存在触发特殊投资条款的情形，未实际执行相关条款，且无需继续执行。

2. 说明对赌协议终止或变更的真实有效性、是否附条件，除特殊投资条款外是否存在其他替代性利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷

如本补充法律意见书本题回复之"二、/（三）/1.说明报告期内是否存在触发特殊投资条款的具体情形，说明是否实际执行，实际执行的，回购股份、支付补偿款的资金来源；未实际执行的，是否需继续执行"部分所述，发行人股东鑫宸实业与共同实际控制人之一马学文之间的《战略合作协议》项下的特殊权利条款已不可撤销地终止，且未附任何恢复条件。

根据发行人股东签署的调查表，并经本所律师访谈相关股东，截至本补充法律意见书出具之日，各股东未签署任何关于农大科技的补充协议、特别协议或类似安排（包含与发行人、发行人直接股东、间接股东及实际控制人等主体签署的协议或文件），各股东与发行人、发行人控股股东及实际控制人之间不存在任何现时或潜在的争议或纠纷。

综上，本所律师认为，发行人股东鑫宸实业与共同实际控制人之一马学文之间对赌协议的终止真实有效且未附任何恢复条件，除上述特殊投资条款外，不存在其他有效的特殊权利条款或其他替代性利益安排，各股东与发行人及其控股股东及共同实际控制人之间不存在任何现时或潜在的争议或纠纷。

（四）关于用工合规性。根据申请文件，2021 年发行人员工社会保险、住房公积金缴纳比例较低，截至报告期末，公司员工缴纳社会保险的比例为 91.69%。请发行人说明员工社保及公积金缴纳情况及对发行人各期经营成果的具体影响，说明部分员工应缴未缴社会保险、住房公积金的原因，是否建立有关劳动保障的内部控制制度并有效执行，上述制度是否符合《劳动法》等法律法规及规范性文件的要求。

1. 说明员工社保及公积金缴纳情况及对发行人各期经营成果的具体影响

经本所律师核查，报告期内，发行人及其子公司存在未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金的情形。经测算，若为全部应当缴纳社会保险、住房公积

金的员工（不包括退休返聘人员和当月离职人员）缴纳社会保险、住房公积金，发行人及其子公司需要补缴的金额及对利润的影响如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度	合计
社保补缴合计	607.24	602.69	1,070.67	2,280.61
公积金补缴合计	24.54	31.29	89.61	145.45
应补缴金额合计	631.79	633.98	1,160.28	2,426.05
利润总额	17,001.06	11,461.85	11,361.60	39,824.51
应补缴金额占当期利润总额比例	3.72%	5.53%	10.21%	6.09%

注：上表补缴金额按照每月实际应补缴社保、公积金人数测算，补缴基数按当地每年社会保险缴纳基数调整。报告期各期，社会保险月均应补缴人次为 182 人、96 人和 93 人，住房公积金月均应补缴人次为 376 人次、124 人次、93 人次。

如上表所示，如发行人需补缴其报告期内全部应缴未缴的社会保险和住房公积金，报告期合计补缴总金额占合计利润总额比例为 6.09%，占比较低，不会对发行人的经营业绩产生重大不利影响。

发行人控股股东及共同实际控制人均作出了《关于员工社会保险及住房公积金相关事项的承诺函》："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. 说明部分员工应缴未缴社会保险、住房公积金的原因

发行人及其子公司报告期各期末为员工缴纳社保及公积金的情况如下：

项目	2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	社保	公积金	社保	公积金	社保	公积金
员工人数	1,239		1,221		1,192	
实缴人数	1,136	1,137	1,107	1,110	1,061	1,057
实缴占比	**91.69%**	**91.77%**	**90.66%**	**90.91%**	**89.01%**	**88.67%**
未缴人数	**103**	**102**	**114**	**111**	**131**	**135**
超龄及退休返聘员工	21	20	27	26	28	27

项目	2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	社保	公积金	社保	公积金	社保	公积金
自行缴纳新农合新农保	53	0	58	0	77	0
入职、离职原因未及时办理	9	9	12	11	10	10
其他单位缴纳	1	0	8	0	14	0
其余未缴人数	19	73	9	74	2	98

截至报告期末，发行人员工缴纳社会保险的比例为 91.69%，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，发行人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，发行人无法为其缴纳社保；（4）部分员工的原单位未及时办理社保、公积金减员等手续，发行人无法为其缴纳社保。

截至报告期末，发行人员工缴纳住房公积金的比例为 91.77%，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，发行人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。

3. 是否建立有关劳动保障的内部控制制度并有效执行，上述制度是否符合《劳动法》等法律法规及规范性文件的要求

报告期内，发行人制定了有利于发行人可持续发展的切实可行的劳动保障内部制度，包括《人事管理办法》《职位及薪酬管理制度》《人才标准及面试录用管理流程》等，涵盖了包括员工的聘用、培训、辞退与辞职；员工的薪酬、考核、晋升与奖惩等方面，并按照相关制度执行。发行人制定的上述劳动保障相关制度符合《劳动法》和《劳动合同法》等法律法规及规范性文件的规定。

肥城市人力资源和社会保障局于 2025 年 3 月 14 日出具《证明》："上述企业（农大科技、农邮肥业、农大销售、黑松土）均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……上述企业均严格按照国家相关法律法规按时足额为职工缴纳社会保险（含养老保险、

失业保险金、工伤保险金），不存在欠缴社会保险费用的情况，也未因违反相关法律法规而受到我局社会保险缴纳方面的行政处罚；不存在因违反相关法律法规而被我局要求责令整改、责令改正的情形。”

泰安市住房公积金管理中心肥城市管理部于 2025 年 3 月 13 日出具《证明》：“自开户至今，该公司（农大科技、农邮肥业、农大销售、黑松土）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。”

漯河市源汇区人力资源和社会保障局于 2025 年 3 月 6 日出具《证明》：“该企业（漯河分公司）严格按照国家和地方法律、法规、规章和规范性文件规定与职工签订劳动合同，不存在违反劳动用工法律、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或受到群众投诉。”

根据信用中国（山东）出具的《山东省经营主体公共信用报告（无违法违规记录证明上市专版）》，截至 2025 年 6 月 3 日，农大科技及其子公司农邮肥业、黑松土、农大销售在人力资源和社会保障、住房公积金等领域无行政处罚、严重失信等违法违规记录。

根据信用中国（吉林）出具的《经营主体专用信用报告（无违法违规证明版）》，截至 2025 年 5 月 15 日，吉林黑松土在人力资源和社会保障、公积金等领域无行政处罚、严重失信主体名单等违法违规信息。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人已建立劳动保障的内部控制制度并有效执行，上述制度符合《劳动法》等法律法规及规范性文件的要求。

（五）关于环保合规性。根据申请文件，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，公司属于“C26 化学原料和化学制品制造业”。请发行人说明生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品，是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业，请按照业务或产品进行分类说明。

1. 请发行人说明生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品，是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局

（1）发行人生产的主要产品情况

根据发行人现行有效的《营业执照》《招股说明书（申报稿）》，发行人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。

根据国家统计局《统计用产品分类目录》，发行人生产的产品属于“化学肥料”类别（代码：2604）和“有机肥料及微生物肥料”类别（代码：2605）；根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），发行人所处行业属于“C26 化学原料和化学制品制造业”下的“C262 肥料制造”；根据《上市公司行业统计分类与代码》（JR/T 0020—2024），发行人所处行业属于“CE26 化学原料和化学制品制造业”下的“CE262 肥料制造”。

（2）发行人生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品

根据《环境保护综合名录》之《“高污染、高环境风险”产品名录》，经本所律师核查，“C262 肥料制造”行业未被纳入《“高污染、高环境风险”产品名录》列示的行业类别；“化学肥料”类别（代码：2604）和“有机肥料及微生物肥料”类别（代码：2605）的产品中被纳入《“高污染、高环境风险”产品名录》仅有“硝酸铵（含可燃物小于 0.2%）”。

根据发行人提供的产品明细表、《招股说明书（申报稿）》，并经本所律师核查，发行人生产的产品种类与《“高污染、高环境风险”产品名录》的比照情况如下：

发行人主要产品类别		发行人主要产品名称	是否被纳入《“高污染、高环境风险”产品名录》
新型肥料	腐植酸增	腐植酸复合肥系列	否

发行人主要产品类别		发行人主要产品名称		是否被纳入《“高污染、高环境风险”产品名录》
	效肥料	腐植酸有机无机复混肥系列		否
	控释肥料	蓝膜控释肥系列		否
		腐植酸控释肥系列		否
	其他功能性肥料	水溶肥料	腐植酸水溶肥系列	否
			腐植酸叶面肥系列	否
		微生物肥料	腐植酸微生物肥系列	否
			促生型微生物菌剂	否
			抗病性型微生物菌剂	否
		中微量元素肥料	腐植酸土壤调理剂系列	否
新型肥料中间体		包膜尿素		否
		腐植酸增效剂	腐植酸钾	否
			黄腐酸钾	否

综上，发行人生产的主要产品均不属于《环境保护综合名录》之《“高污染、高环境风险”产品名录》列明的“高污染、高环境风险”产品。

（3）是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局

1）国家产业政策

根据发行人提供的产品明细表、《招股说明书（申报稿）》，并经本所律师核查，发行人主要产品及所属行业符合国家产业政策要求，发行人主要产品及所属行业涉及的相关国家产业政策情况如下：

序号	主要政策	发布单位	主要内容	发行人符合国家产业政策的情况说明
1	《关于进一步深化农村改革扎实推进乡村全面振兴的意见》/2025.02	中共中央、国务院	进一步扩大粮食单产提升工程实施规模，加大高产高效模式集成推广力度，推进水肥一体化，促进大面积增产。	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，研制形成“腐植酸+”系列水溶肥料，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。
2	《产业结	国家发展	第一类 鼓励类：优质钾	发行人主营业务为新型肥料及新

序号	主要政策	发布单位	主要内容	发行人符合国家产业政策的情况说明
	构调整指导目录》/2024.02	和改革委员会	肥及新型肥料的生产、价值化处理及有机肥料产业化技术开发与应用。	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。
3	《到2025年化肥减量化行动方案》/2022.11	农业农村部	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。	发行人核心产品腐植酸增效肥料市场地位突出，发行人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。发行人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。
4	《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》/2022.09	农业农村部、国家发展和改革委员会办公厅等5部门	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。	发行人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。
5	《关于“十四五”推动石化行业高质量发展的指导意见》/2022.03	工业和信息化部、国家发展和改革委员会等6部门	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。	发行人自成立以来，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同时，发行人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。

综上，发行人主要产品及所属行业符合相关国家产业政策。

2）产业规划布局情况

根据发行人及其子公司所处地区经济和社会发展规划文件、园区产业定位文件，并经本所律师核查，发行人的主要生产基地已纳入相应产业规划布局或符合地区产业发展定位，详情如下：

序号	生产基地名称	是否纳入产业规划布局或符合地区产业发展定位	依据文件
1	山东生产基地	是	根据泰安市人民政府于 2021 年 5 月颁布的《泰安市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》规定："农业'新六产'：重点推进农大肥业百万吨新型肥料生产项目。全面加强农业面源污染防控，深化农业投入品减量增效提质行动，开展化肥减量增效、农药减量控害行动，普及和深化测土配方施肥，鼓励使用有机肥、生物肥料和绿肥种植，努力实现农药施用量零增长。" 根据山东省环境保护科学研究院编制的《山东肥城高新技术产业开发区环境影响报告书》及山东省环境保护局出具的《山东肥城高新技术产业开发区环境影响报告书的审查意见》：根据肥城市城市总体规划和肥城市的实际情况，开发区规划产业定位为机械制造、纺织服装、食品加工、化工、新材料行业等产业，禁止建设对水体污染严重的项目；对化工行业以引进复混肥项目、污染轻的化工项目为主，严格污染控制；建设对水体、大气污染较轻的优质磷复肥、钾肥及各种专用复混肥生产等化工项目。
2	河南生产基地	是	漯河分公司的生产基地位于漯河市双汇工业园内，生产基地相关厂房系租赁于漯河双汇禽业有限公司，主要进行有机肥的生产，土地性质为设施农用地。 根据《自然资源部、农业农村部关于设施农业用地管理有关问题的通知》（自然资规〔2019〕4 号）规定："设施农业用地包括农业生产中直接用于作物种植和畜禽水产养殖的设施用地。其中，畜禽水产养殖设施用地包括养殖生产及直接关联的粪污处置、检验检疫等设施用地，不包括屠宰和肉类加工场所用地等。"漯河双汇就设施农用地使用已取得漯河市源汇区人民政府出具的《关于双汇 5000 万只肉鸡产业化项目设施农用地的批复》（源政文〔2011〕18 号），故公司可于租赁土地之

序号	生产基地名称	是否纳入产业规划布局或符合地区产业发展定位	依据文件
			上进行生物有机肥的生产。 根据《环境影响评价报告表》，漯河分公司生产基地位于漯河双汇园区内，属于《漯河市人民政府关于实施"三线一单"生态环境分区管控的意见》（漯政〔2021〕14号）规定的一般管控单元，漯河分公司已建项目属于鼓励类项目，漯河市源汇区发展和改革委员会同意项目入驻。
3	吉林生产基地	是	吉林黑松土的生产基地位于吉林省双辽经济开发区辽西综合加工园区，主要从事新型肥料及中间体的生产加工和销售。 根据《双辽市生态环境保护"十四五"规划（2021-2025年）》规定，双辽经济开发区规划分布为一区四园，包括双辽经济开发区、化工产业园区、玻璃建材产业园区、辽西综合加工园区、辽东综合加工园区。吉林双辽经济开发区管理委员会于2022年11月28日出具《关于吉林双辽经济开发区调整规划的说明》，载明吉林黑松土拟于辽西综合加工园内原吉利轴承厂区建设"80万吨绿色智能缓控释肥生产项目"，属于肥料制造行业，同意其入区，园区将于下轮环评跟踪评价中，增加肥料制造行业，使吉林黑松土符合园区产业定位。
4	新疆生产基地	是	农大新疆的生产基地位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市，主要从事新型肥料的生产加工和销售。 根据《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030年）环境影响报告书的审查意见》及昌吉高新技术产业开发区商务局会议纪要，新疆生产基地属于《昌吉高新技术产业开发区总体规划》所划定的范围内，年产20万吨水溶性肥料。新疆生产基地位于综合产业园，项目所在位置的土地性质为工业用地，符合昌吉高新技术产业开发区产业定位、产业布局和用地规划。

综上，发行人的主要生产基地已纳入相应产业规划布局或符合地区产业发展定位，吉林黑松土已取得园区管委会出具的同意入园的说明。

2. 生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业，请按照业务或产品进行分类说明

（1）发行人生产经营不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业

根据《产业结构调整指导目录》规定并经本所律师核查，《产业结构调整指导目录》规定的限制类行业包括农林牧渔业、煤炭、电力、石化化工、信息产业、钢铁、有色金属等 18 大项产业中的细分行业领域；淘汰类行业包括农林牧渔业、煤炭、电力、石化化工、钢铁、有色金属等产业中的落后生产工艺装备和落后产品类目。发行人主营业务为“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”。发行人主营业务、主要产品与《产业结构调整指导目录》的比照情况如下：

发行人主营业务	发行人主要产品类别		发行人主要产品名称		对应《产业结构调整指导目录》情况
新型肥料及新型肥料中间体的研发、生产、销售和技术服务	新型肥料	腐植酸增效肥料	腐植酸复合肥系列		属于“第一类鼓励类”之“优质钾肥及新型肥料的生产”
			腐植酸有机无机复混肥系列		
		控释肥料	蓝膜控释肥系列		
			腐植酸控释肥系列		
		其他功能性肥料	水溶肥料	腐植酸水溶肥系列	
				腐植酸叶面肥系列	
			微生物肥料	腐植酸微生物肥系列	
				促生型微生物菌剂	
				抗病性型微生物菌剂	
			中微量元素肥料	腐植酸土壤调理剂系列	
	新型肥料中间体		包膜尿素		
			腐植酸增效剂	腐植酸钾	
				黄腐酸钾	

综上，发行人的主营业务及主要产品属于《产业结构调整指导目录》之“第一类鼓励类”之“优质钾肥及新型肥料的生产”，不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业。

（2）发行人募投项目不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业

根据发行人提供的募投项目文件、《招股说明书（申报稿）》，并经本所律师核查，除补充流动资金外，发行人募投项目与《产业结构调整指导目录》的比照情况如下：

发行人募投项目名称	募投项目概况	对应《产业结构调整指导目录》情况
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	属于“第一类 鼓励类”之“优质钾肥及新型肥料的生产”、“价值化处理及有机肥料产业化技术开发与应用”
年产 15 万吨微生态制剂系列产品生产项目	本项目利用公司现有生产厂区，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，进行微生态制剂系列产品的批量化生产	
年产 15 万吨生物肥生产线建设项目	本项目利用公司现有生产厂区，购置先进生产线设备，依托公司现有技术及人才优势，进行生物有机肥、菌种肥及增效剂的规模化生产	
环保低碳生物研发中心	本项目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、产业化高水平人才培养，打造国家高水平的研发平台	

综上，发行人募投项目不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业。

综上所述，本所律师认为，发行人生产的产品不属于《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品，符合国家产业政策；发行人的主要生产基地已纳入相应产业规划布局或符合地区产业发展定位，吉林黑松土已取得园区管委会出具的同意入园的说明；发行人的生产经营和募投项目不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业。

（六）信息披露的准确性、充分性。请发行人全面梳理“重大事项提示”“风险因素”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，删除针对性不强的表述，删除普遍使用的模糊表述，删除风险因素中风险对策、发行人竞争优势及任何可能减轻风险因素的类似表述；对风险揭示内容按重要性进行排序。对风险因素作定量分析，无法定量分析的，针对性作定性描述。

经核查，根据《关于注册制下提高招股说明书信息披露质量的指导意见》的相关规定，发行人全面梳理了《招股说明书（申报稿）》“重大事项提示”之“五、重大风险提示”及“第三节 风险因素”相关章节的内容，结合主营业务、行

业竞争情况、所处产业链地位等情况总结重要风险因素并按照重要性原则排序，删除针对性不强的表述，对风险因素做定量分析；对导致风险的变动性因素进行敏感性分析，无法定量分析的，有针对性地进行定性分析。删除风险因素中风险对策、发行人竞争优势及任何可能减轻风险因素的类似表述，修改情况总结如下：

章节	原列示的风险因素内容		修改情况
重大事项提示之“五、重大风险提示”	（一）市场竞争风险		根据重要性原则，将其序号调整为（五）
	（二）业绩季节性波动风险		根据重要性原则，将其序号调整为（六）
	（三）主要原材料价格波动的风险		根据重要性原则，将其序号调整为（一）
	（四）毛利率波动的风险		根据重要性原则，将其序号调整为（三）
	（五）应收账款回收的风险		根据重要性原则，将其序号调整为（四）
	（六）存货跌价的风险		根据重要性原则，将其序号调整为（二）
	（七）主要资产被抵（质）押的风险		根据重要性原则，将其序号调整为（八）
	（八）部分房产及构筑物未取得不动产权证书的风险		根据重要性原则，将其序号调整为（七）
第三节 风险因素	四、经营风险	（三）客户集中度较高的风险	根据重要性原则，补充披露“（三）客户集中度较高的风险”表述。
		（四）安全生产风险	根据重要性原则，删除“（四）安全生产风险”表述。
	五、财务风险	（一）毛利率波动的风险	根据重要性原则，将其序号调整为（三）
		（三）存货跌价的风险	根据重要性原则，将其序号调整为（一）

三、 核查结论

综上所述，本所律师认为：

1. 就吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间，在吉林黑松土取得变更建设范围后的《建设工程规划许可证》后，竣工验收并办理不动产权证书不存在

法律障碍；上述房产不存在被要求拆除或无法使用的法律风险；上述房产占发行人整体建筑面积占比较小，对应产品销售收入占发行人 2024 年度营业收入占比较低，即使后续被政府主管部门责令拆除也不会对发行人的经营业绩产生实质性影响，对发行人的正常生产经营不存在重大不利影响。就其余 22 项无证房产，关于南仪仙社区宿舍，因其系以村集体组织名义在集体土地上建设的小产权房，无法取得权属证书，但不存在被要求拆除或无法使用的法律风险，对发行人正常生产经营不存在不利影响，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍；关于其余未办理建设审批手续的房产或临时搭建的板房，因其未办理建设审批手续无法取得权属证书，且存在被要求拆除或无法使用的风险，但对发行人正常生产经营不存在不利影响；上述无证房产情形不会对发行人的资产完整性造成重大不利影响，即使后续被政府主管部门责令拆除也不会对发行人持续经营构成重大影响，存在受到行政处罚的法律风险，但发行人已取得相关主管部门出具的证明，相关无证房产的建设和使用行为，不构成重大违法违规，不会对本次发行上市构成实质性障碍；如上述无证房产被责令拆除，相关搬迁费用占发行人营业收入、净利润的比例均较小，搬迁所需时间较短，对发行人生产经营的连续性及财务状况不会产生重大不利影响；发行人已制定明确可预期的整改计划；

2. 发行人报告期内受到的行政处罚为税务、产品质量、安全生产方面，就上述情形，漯河分公司未再发生未按期申报个人所得税被处罚的情形，且发行人已制定较为完善的产品质量管理、安全生产管理方面的内部控制制度且得到有效执行，行政处罚事项的整改措施有效并可持续；

3. 截至本补充法律意见书出具之日，发行人股东鑫宸实业与共同实际控制人之一马学文之间对赌协议的终止真实有效且未附任何恢复条件，发行人报告期内不存在触发特殊投资条款的情形，未实际执行相关条款，且无需继续执行。除上述特殊投资条款外，不存在其他有效的特殊权利条款或其他替代性利益安排，各股东与发行人及其控股股东及共同实际控制人之间不存在任何现时或潜在的争议或纠纷；

4. 发行人报告期内存在未为员工缴纳社保及公积金的情形。经测算，如发行人需补缴其报告期内未缴的社会保险和住房公积金，补缴金额占利润总额的比例相对较低，不会对发行人的经营业绩产生重大不利影响；发行人控股股东和共同实际控制人均已作出补缴承诺，保证不会给发行人及子公司造成任何经济损失；发行人已建立了劳动保障的相关内控制度并有效执行，符合《劳动法》等法律法规及规范性文件的要求；

5. 发行人生产的产品不属于《"高污染、高环境风险"产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品，符合国家产业政策；发行人的主要生产基地已纳入相应产业规划布局或符合地区产业发展定位，吉林黑松土已取得园区管委会出具的同意入园的说明；发行人的生产经营和募投项目不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业；

6. 发行人全面梳理了《招股说明书（申报稿）》"重大事项提示"之"五、重大风险提示"及"第三节 风险因素"相关章节的内容，结合主营业务、行业竞争情况、所处产业链地位等情况总结重要风险因素并按照重要性原则排序，删除针对性不强的表述，对风险因素作定量分析；对导致风险的变动性因素进行敏感性分析，无法定量分析的，有针对性地进行定性分析。删除风险因素中风险对策、发行人竞争优势及任何可能减轻风险因素的类似表述。

《审核问询函》其他补充说明事项

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号-北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号-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申报文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

回复：

经本所律师核查，除上述《审核问询函》问题涉及内容外，发行人不存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

本补充法律意见书正本一式叁份，经本所盖章并经负责人及经办律师签字后生效。

（以下为签字盖章页，无正文）

（本页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于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的补充法律意见书（二）》之签章页）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：_____

张学兵

经办律师：_____

赵日晓

经办律师：_____

赵志强

2025 年 6 月 9 日

ZHONG LUN
中倫律師事務所
特殊的普通合伙 Limited Liability Partnership

北京市中伦律师事务所

关于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的

补充法律意见书（三）

二〇二五年十月

目录

正　文 4
第一部分 《二轮审核问询函》回复内容 4
第二部分 《首轮审核问询函》回复内容更新 38
第三部分 本次发行上市有关事项的更新 110
一、本次发行上市的批准和授权 110
二、发行人本次发行上市的主体资格 110
三、本次发行上市的实质条件 111
四、发行人的设立 118
五、发行人的独立性 118
六、发行人的发起人、股东及实际控制人 118
七、发行人的股本及演变 120
八、发行人的业务 120
九、关联交易及同业竞争 123
十、发行人的主要财产 138
十一、 发行人的重大债权债务 147
十二、 发行人重大资产变化及收购兼并 157
十三、 发行人公司章程的制定与修改 158
十四、 发行人股东会、董事会、监事会议事规则及规范运作 158
十五、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化 159
十六、 发行人的税务及财政补贴 160
十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准 161
十八、 发行人募集资金的运用 163
十九、 发行人的业务发展目标 164
二十、 诉讼、仲裁或行政处罚 164
二十一、发行人《招股说明书（申报稿）》法律风险的评价 166
二十二、结论意见 166

附表一：发行人及其子公司新增肥料登记及备案情况 169
附表二：关联方为发行人提供担保情况 175
附表三：发行人合作研发合同 182

释义

本补充法律意见书中，除非文义另有所指，下述词语分别具有下述含义：

《二轮审核问询函》	指	《关于山东农大肥业科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的二轮审核问询函》
《首轮审核问询函》	指	《关于山东农大肥业科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》
本补充法律意见书	指	《北京市中伦律师事务所关于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的补充法律意见书（三）》
《补充法律意见书（二）》	指	《北京市中伦律师事务所关于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的补充法律意见书（二）》
《审计报告》	指	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中兴华审字（2025）第 031057 号《山东农大肥业科技股份有限公司 2025 年 1-6 月财务报表审计报告书》、中兴华审字（2025）第 030009 号《山东农大肥业科技股份有限公司 2024 年度财务报表审计报告书》及中兴华审字（2024）第 030669 号《山东农大肥业科技股份有限公司 2021 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日财务报表审计报告书》
《内部控制审计报告》	指	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中兴华内控审计字（2025）第 030034 号《山东农大肥业科技股份有限公司内部控制审计报告书》
《招股说明书（申报稿）》	指	如无特别说明，《招股说明书（申报稿）》均指报告期已更新至 2022 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日的《山东农大肥业科技股份有限公司招股说明书（申报稿）》
报告期	指	2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月，即 2022 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日的期间
补充核查期间	指	《补充法律意见书（一）》出具之日至 2025 年 6 月 30 日（或本补充法律意见书出具之日）

注：本补充法律意见书部分合计数若出现与各加数直接相加之和在尾数上有差异或部分比例指标与相关数值直接计算结果在尾数上有差异，均为四舍五入所致。

ZHONG LUN
中倫律師事務所
特殊的普通合伙 Limited Liability Partnership

北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-24 层及 27-31 层　邮编：100020
22-24/F & 27-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, China
电话/Tel：+86 10 5957 2288　传真/Fax：+86 10 6568 1022/1838　www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于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的

补充法律意见书（三）

致：山东农大肥业科技股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）接受山东农大肥业科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“农大科技”）的委托，担任发行人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（以下简称“北交所”）上市（以下简称“本次发行”或“本次发行上市”）事宜的专项法律顾问。

本所根据《公司法》《证券法》等有关法律、行政法规和中国证监会颁布的《注册管理办法》《编报规则第12号》及北交所颁布的《股票上市规则》，以及中国证监会、司法部联合发布的《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》和中国证监会、司法部、中华全国律师协会联合发布的《律师事务所从事首发法律业务执业细则》等有关规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，为发行人出具了《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》和《补充法律意见书（二）》。

鉴于本次发行上市的报告期发生变化，且补充核查期间内，发行人的相关

法律事项亦发生变动，本所律师现就发行人更新后的相关法律事项进行了补充核查，并出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》和《补充法律意见书（二）》的补充，并构成前述文件不可分割的一部分。前述文件与本补充法律意见书不一致的部分，以本补充法律意见书为准。

本补充法律意见书中使用的简称、缩略语、术语，除特别说明外，与其在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》和《补充法律意见书（二）》中的含义相同。本所在前述文件中发表法律意见的前提和假设同样适用于本补充法律意见书。

基于专业分工及归位尽责的原则，本所律师对境内法律事项履行了证券法律专业人士的特别注意义务；对财务、会计、评估等非法律事项履行了普通人一般的注意义务。本所律师仅就与本次发行上市有关的中国境内法律问题（以本补充法律意见书发表意见事项为准及为限）发表法律意见，本所及签名律师并不具备对有关财务和会计、审计、验资、资产评估等专业事项和境外法律事项发表专业意见的适当资格。在本补充法律意见书提及财务、会计、验资及审计、资产评估、投资决策等内容时，均为严格按照有关中介机构出具的专业文件和/或发行人的声明予以引述。涉及境外法律或其他境外事项相关内容时，本所律师亦严格按照有关中介机构出具的专业文件和/或发行人的说明予以引述。该等引述并不意味着本所及本所律师对所引用内容的真实性和准确性作出任何明示或默示的保证，对这些内容本所及本所律师不具备核查和作出判断的适当资格。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，未经本所律师事先书面许可，不得用作任何其他目的或用途。本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所需要的法定文件，随其他申请材料一起上报，并依法对所出具的法律意见承担责任。

本所律师现已完成对出具本补充法律意见书有关的文件资料、证言和其他

证据的审查判断，依据本补充法律意见书出具之日前已经发生或存在的事实以及法律、法规和规范性文件的规定并基于以上声明，现就发行人本次发行上市事项出具本补充法律意见书。

正 文

第一部分 《二轮审核问询函》回复内容

问题 5.其他问题

（2）关于无证房产。根据申请文件及问询回复，发行人及子公司拥有 24 项无证房产，建筑面积合计约为 16,712.03 平方米，相关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。请发行人：①说明吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间等生产用房产权证书办理进展，是否存在障碍，该土地或房产的面积占发行人全部土地或房产面积的比例，使用上述土地或房产产生的营业收入、毛利、利润等情况，是否对于发行人经营稳定性存在重大不利影响。②说明发行人如因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体，发行人采取的应对措施及有效性，并进一步揭示相关风险。③说明除前述情况外，发行人是否存在其他使用（含租赁使用）集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形；若存在，请说明取得和使用是否符合《土地管理法》等法律法规、是否依法办理了必要的审批或租赁备案手续、有关房产是否为合法建筑、是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为。

（3）关于环保合规性。根据申请文件及问询回复，发行人主要从事化肥生产，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。请发行人说明：①发行人生产经营中产生的主要污染物排放量、主要环保处理设施及处理能力。②报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。③公司生产经营与募集资金投资项目是否符合地方和国家环保要求，发行人报告期内是否发生环保事故或受到行政处罚，若存在，关注是否按规定披露原因、经过等具体情况，以及发行人是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的有关规定。

请发行人律师核查（2）（3）事项并发表明确意见，说明核查方式、过程、依据、结论。

回复：

一、 核查过程

就本题所涉法律事项，本所律师作为法律专业人士履行了特别注意义务；就本题所涉财务与会计等非法律事项，本所律师作为非财务专业人士履行了普通人的一般注意义务。在此前提下，就本题所涉法律事项，本所律师核查了包括但不限于以下文件并履行相应查验手续：

1. 查阅吉林黑松土“80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目”项下控释肥一车间和控释肥二车间的不动产权证书及其余 3 处辅助性用房的不动产权证书、竣工工程备案证、建设工程竣工验收消防备案凭证、竣工规划核实认可证、环评批复及环保验收文件、节能审查文件，了解“80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目”审批手续获得情况及无证房产的整改情况和进展；

2. 查阅报告期内吉林黑松土控释肥一车间和控释肥二车间生产的产品对应的营业收入、毛利和净利润情况，确认相关无证房产是否对发行人经营稳定性存在重大不利影响；

3. 前期现场走访发行人及其子公司的无证房产，了解发行人及其子公司的无证房产位置和实际用途，确认相关无证房产是否坐落于自有土地之上，是否用于生产经营性用途；

4. 取得肥城市住房和城乡建设局、肥城高新技术产业园区管理委员会就发行人无证房产出具的专项证明，了解政府主管部门就发行人使用相关无证房产的意见及处罚风险；

5. 查阅发行人及其子公司通过招拍挂取得的国有土地使用权的出让合同、成交确认书、土地价款支付凭证及契税缴纳凭证、发行人及其子公司持有的不动产权证书和不动产主管部门出具的不动产查档证明，了解发行人及其子公司持有的房产和国有土地使用权情况；

6. 查阅发行人在淘宝网资产竞价网络平台采用公开挂牌竞价方式收购吉林银行股份有限公司长春分行国有土地使用权及房屋所有权的相关文件、农大新

疆与自然人史国政就国有土地使用权及房屋所有权买卖签署的《资产收购合同》、款项支付凭证和法院执行裁定等文件，了解相关资产收购情况；

7. 取得发行人控股股东及共同实际控制人就无证房产出具的《关于产权瑕疵房屋及建筑物相关事项的承诺函》，确认若发行人及其子公司因无证房产出现损失的责任承担主体；

8. 查阅发行人就无证房产出具的整改计划和搬迁费用测算明细表，了解相关搬迁费用及承担主体，确认发行人就无证房产采取的应对措施情况及其有效性；

9. 查阅发行人租赁房产或土地的租赁合同、租赁费支付凭证、租赁房产或土地的权属证书等相关文件，了解发行人租赁房产或土地的情况；

10. 取得发行人控股股东及共同实际控制人就租赁房产瑕疵出具的《关于租赁房产瑕疵事项的承诺函》，确认发行人未履行房屋租赁备案的处罚风险承担主体；

11. 登录发行人及其子公司所在地住建主管部门网站、信用中国、国家企业信用信息公示系统、企查查、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、百度等网站查询发行人及其子公司是否曾因无证房产或租赁房产瑕疵事宜受到政府主管部门的行政处罚；

12. 查阅发行人及其子公司排污许可证及其副本或固定污染源排污登记回执、排污许可证执行报告、危险废物管理计划、危险废物管理台账、危险废物转移联单、环保设施情况及第三方出具的排污检测报告等文件，实地查验发行人环保设施的实际运行情况，了解发行人及其子公司主要污染物排放情况、发行人主要环保设施情况及其处理能力，确认污染物是否达标排放；

13. 查阅发行人报告期内环保投入及费用明细台账，了解发行人环保投入和相关费用成本支出情况，确认相关环保投入及费用与处理发行人生产经营所产生的污染是否匹配；

14. 查阅发行人及其子公司与生产经营相关的建设项目、募集资金投资项目的环评批复和环保验收等审批文件，了解发行人及其子公司相关项目是否按要求取得环保主管部门的审批，确认发行人生产经营与募集资金投资项目是否符合地方和国家环保要求；

15. 取得泰安市生态环境局肥城分局、漯河市生态环境局源汇分局、昌吉高新技术产业开发区生态环境局、信用中国（吉林）等出具的证明文件，确认发行人及其子公司报告期内是否存在环保重大违法行为和环保事故，是否存在因环保违法行为或环保事故被主管部门处以行政处罚的情形；

16. 查阅发行人报告期内营业外支出明细台账并登录发行人及其子公司所在地环保主管部门网站、信用中国、国家企业信用信息公示系统、企查查、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、百度等网站查询，确认发行人及其子公司是否存在环境方面的违法事项、行政处罚及环保事故。

二、 核查内容

（一）关于无证房产。根据申请文件及问询回复，发行人及子公司拥有 **24** 项无证房产，建筑面积合计约为 **16,712.03** 平方米，相关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。请发行人：①说明吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间等生产用房产权证书办理进展，是否存在障碍，该土地或房产的面积占发行人全部土地或房产面积的比例，使用上述土地或房产产生的营业收入、毛利、利润等情况，是否对于发行人经营稳定性存在重大不利影响。②说明发行人如因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体，发行人采取的应对措施及有效性，并进一步揭示相关风险。③说明除前述情况外，发行人是否存在其他使用（含租赁使用）集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形；若存在，请说明取得和使用是否符合《土地管理法》等法律法规、是否依法办理了必要的审批或租赁备案手续、有关房产是否为合法建筑、是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为

1. 说明吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间等生产用房产权证书办理进展，是否存在障碍，该土地或房产的面积占发行人全部土地或房产面积的比例，使用上述土地或房产产生的营业收入、毛利、利润等情况，是否对于发行人经营稳定性存在重大不利影响

（1）吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间等生产用房产权证书办理进展，是否存在障碍

根据发行人提供的“80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目”项目审批手续及控释肥一车间、控释肥二车间的不动产权证书、发行人出具的说明与承诺，并经本所律师核查无证房产位置和实际用途情况，截至本补充法律意见书出具之日，吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间已于 2025 年 9 月 2 日取得产权证号为吉（2025）双辽市不动产权第 0005666 号的不动产权证书，发行人及其子公司当前拥有的生产经营性房产均已取得不动产权证书。

此外，发行人及其子公司原拥有的其他 22 项无证房产中，吉林黑松土原无证房产中的“高压室”“物管办公室”“天然气控制房”也一并于 2025 年 9 月 2 日经双辽市自然资源局审查核实准予进行不动产登记，并取得不动产权证书；农大新疆板房 2 处已由其自行拆除。截至本补充法律意见书出具之日，发行人尚未取得权属证书的房产共计 18 项，建筑面积合计 7,532.89m2，均系非生产经营性的辅助用房，该等无证房产占发行人全部房产合计面积的比例为 4.23%。

综上，截至本补充法律意见书出具之日，吉林黑松土已取得控释肥一车间、控释肥二车间等生产用房的不动产权证书，当前可合法使用该等房产，已不存在被主管部门责令拆除的风险。

（2）吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间的面积占发行人全部房产面积的比例，使用上述房产产生的营业收入、毛利、利润等情况，是否对于发行人经营稳定性存在重大不利影响

1）吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间的面积占发行人全部房产面积的比例

根据发行人提供的吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间的不动产权证书及建设审批手续，并经本所律师核查，吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间的经不动产登记的建筑面积分别为 5,025.72、3,308.74 平方米，合计 8,334.46 平方米，占发行人全部房产建筑面积的比例为 4.67%，当前已全部取得不动产权证书。

2）吉林黑松土使用上述房产产生的营业收入、毛利、利润等情况

吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间内的生产线主要用于吉林厂区控释肥的生产，该等生产线于 2024 年完成环保验收并投产使用，吉林黑松土于上述两车间生产的产品对应的营业收入、毛利、利润情况如下：

单位：万元

范围	2025 年 1-6 月			2024 年度		
吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间	营业收入	毛利	净利润	营业收入	毛利	净利润
	3,595.17	-20.00	-35.76	5,266.26	20.41	10.06
发行人	营业收入	毛利	净利润	营业收入	毛利	净利润
	149,454.60	26,134.53	12,564.94	236,319.15	44,501.28	14,528.27
占比（%）	**2.41**	**-0.08**	**-0.28**	**2.23**	**0.05**	**0.07**

根据上表数据，报告期内，吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间产生的营业收入、毛利及净利润占发行人营业收入、毛利及净利润的比例均较低，对发行人经营业绩的影响较低，对发行人经营稳定性不存在重大不利影响。

截至本补充法律意见书出具之日，吉林黑松土已取得控释肥一车间、控释肥二车间的不动产权证书，前述两处房产当前已不存在被主管部门责令拆除的风险，吉林黑松土生产经营过程中可合法使用该等自有房产。

综上，截至本补充法律意见书出具之日，吉林黑松土已取得控释肥一车间、控释肥二车间等生产用房的不动产权证书，当前可合法使用该等房产，已不存在被主管部门责令拆除的风险；吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间占发行人全部房产面积的比例较低，产生的营业收入、毛利、净利润占发行人营业收入、毛利和净利润的比例均较低，对发行人经营稳定性不存在重大不利影响。

2. 说明发行人如因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体，发行人采取的应对措施及有效性，并进一步揭示相关风险

（1）发行人如因土地房产问题被处罚的责任承担主体

1）发行人如因土地问题被处罚的责任承担主体

根据发行人提供的不动产权证书和不动产主管部门出具的不动产查档证明等文件，并经本所律师核查发行人及其子公司使用的土地情况，发行人及其子公司当前拥有的土地使用权均系通过招拍挂或收购方式合法取得的“国有建设用地使用权”，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在违规使用集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田的情形，也不存在因土地问题被处罚的情形。

2）发行人如因房产问题被处罚的责任承担主体

①吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间

如本补充法律意见书正文之“第一部分 《二轮审核问询函》回复内容/问题5.其他问题/二、核查内容/（一）关于无证房产……/1.说明吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间等生产用房产权证书办理进展……”部分所述，吉林黑松土已于 2025 年 9 月 2 日取得控释肥一车间和控释肥二车间的不动产权证书，前述房产当前已不存在被主管部门责令拆除的风险。

《建设工程质量管理条例》第十六条第三款规定：“建设工程经验收合格的，方可交付使用。”第五十八条第一项规定：“违反本条例规定，建设单位有下列行为之一的，责令改正，处工程合同价款 2%以上 4%以下的罚款；造成损失的，依法承担赔偿责任：（一）未组织竣工验收，擅自交付使用的；……。”尽管吉林黑松土违法行为当前已整改完毕，但仍在违法行为行政处罚时效内，仍存在被处罚的风险。

因此，吉林黑松土作为上述房产的建设单位，报告期内曾存在未完成竣工验收手续便投入使用的违法行为，系因前述违法行为被处罚的责任承担主体。

②其余无证房产

如《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产/（一）发行人自有房产/2.尚未取得权属证书的房产”部分所述，除“吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间”外，其余无证房产主要被用作食堂、在线监控站房、空压机房、污水处理站、职工宿舍等非生产经营性的辅助用途，截至本补充法律意见书出具之日，发行人尚拥有的 18 处无证房产系建设阶段未办理建设审批手续的辅助用房及配套设施或因其构造无法办理权属证书的临时板房。

《中华人民共和国城乡规划法》第六十四条规定：“未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的，由县级以上地方人民政府城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的，限期改正，处建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处建设工程造价百分之十以下的罚款。”

《建筑工程施工许可管理办法》第十二条规定：“对于未取得施工许可证或者为规避办理施工许可证将工程项目分解后擅自施工的，由有管辖权的发证机关责令停止施工，限期改正，对建设单位处工程合同价款 1%以上 2%以下罚款；对施工单位处 3 万元以下罚款。”

因此，发行人及其相关子公司吉林黑松土、农大新疆等作为上述房产的建设单位，前期存在未取得建设工程规划许可证和建筑工程施工许可证擅自施工的违法行为，系因前述违法行为被处罚的责任承担主体。

3）发行人控股股东及共同实际控制人已就无证房产处罚事宜出具承诺函

截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股股东铭泉投资和共同实际控制人马学文、马克已就无证房产可能给发行人导致的处罚事宜出具《关于产权瑕疵房屋及建筑物相关事项的承诺函》，承诺如下：“本公司/本人将督促并协助公司办理其尚未取得的有关房屋建筑物的房屋竣工验收等建设审批手续及产权证书。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。”

因此，发行人及其相关子公司无证房产处罚事宜的责任承担主体系作为建设单位的发行人及其相关子公司，但行政处罚导致的罚款、拆除、重建、搬迁、罚没等经济损失的实际承担主体系发行人控股股东及共同实际控制人。

（2）搬迁的费用及承担主体和发行人采取的应对措施及有效性

根据发行人提供的无证房产搬迁费用测算明细表，并经本所律师核查，发行人因无证房产导致的搬迁费用、承担主体和采取的应对措施及其有效性情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	搬迁费用	重建费用	合计金额	承担主体	应对措施及其有效性
1	农大科技	60.00	-	60.00	控股股东和共同实际控制人	**（1）应对措施** 农大科技当前拥有 13 处无证房产，主要分两类： ①发行人拥有的“南仪仙社区宿舍”系抵债小产权房，无法办理产权证书；发行人已于 2023 年 5 月 9 日取得肥城高新技术产业园区管理委员会出具的证明，确认该小产权房建设符合国家和地区政策，不属于违法、违章建筑，其建设已取得相应审批手续，农大科技可正常将其作为员工宿舍使用，且不会因此受到处罚； ②发行人拥有的其他 12 处无证房产系辅助用房或临时板房，已分别于 2023 年 3 月 14 日、2024 年 3 月 7 日取得肥城市住房和城乡建设局出具的证明，确认相关无证房产均系建设于发行人自有土地之上，发行人可在保证上述建筑物使用安全的情况下继续使用，不会因上述无证房产的使用对发行人进行处罚。 此外，该等无证房产均系辅助用房或临时板房，若被主管部门拆除，发行人可直接使用厂区内有证房产替换。 **（2）应对措施有效性** 除“南仪仙社区宿舍”外，农大科技其余无证房产均系建设于自有国有建设用地使用权之上，均为辅助性用房，可替代性较强，且主管部门已确认发行人可正常使用，不会因使用该等房产对其进行处罚；若被主管部门拆除，也无需重新建设，可

序号	公司名称	搬迁费用	重建费用	合计金额	承担主体	应对措施及其有效性
						直接使用厂区内有证房产替换，不影响正常生产经营，发行人相关应对措施有效。
2	农邮肥业	2.00	-	2.00	控股股东和共同实际控制人	农邮肥业当前拥有 1 处无证房产，系危废暂存间，面积仅 35 平方米，为辅助用房且面积较小，可替代性较强，且已向主管部门确认发行人可正常使用该等房产，不会对其进行处罚；若被主管部门拆除，也无需重新建设，可直接使用厂区内有证房产替换，不影响正常生产经营，发行人相关应对措施有效。
3	吉林黑松土	5.00	-	5.00	控股股东和共同实际控制人	吉林黑松土原拥有 7 处无证房产，主要分两类： ①控释肥一车间、控释肥二车间等 2 项房产系生产经营性用房，吉林黑松土已取得不动产权证书，不存在被主管部门责令拆除的风险，可用于正常生产经营； ②其余 5 处房产系辅助用房，其中 3 处房产（高压室、物管办公室、天然气控制房）已取得不动产权证书，当前已可合法使用；其余 2 处无证房产（职工宿舍门厅、在线监控站房）面积较小，可替代性较强，若被主管部门拆除，也无需重新建设，可直接使用厂区内有证房产替换，不影响正常生产经营，发行人相关应对措施有效。
4	农大新疆	1.00	-	1.00	控股股东和共同实际控制人	农大新疆原拥有的 3 处无证房产，系农大新疆收购厂区土地时附随房产，其中板房 2 处已经自行拆除，且农大新疆已于 2025 年 4 月 28 日完成新厂房建设，若配电室和门卫室被主管部门拆除，可直接使用厂区内有证房产替换，不影响正常生产经营，发行人应对措施有效。
合计		**68.00**	-	**68.00**	/	/

综上，发行人及其相关子公司如因土地房产问题（无证房产）被处罚的责任承担主体系作为建设单位的发行人及其相关子公司，但行政处罚导致的罚款、拆除、重建、搬迁、罚没等经济损失的实际承担主体系发行人控股股东及共同实际控制人；发行人就相关无证房产的应对措施切实有效，相关搬迁费用占发行人营业收入、净利润的比例均较小，对发行人生产经营不会产生重大不利影响。

3. 说明除前述情况外，发行人是否存在其他使用（含租赁使用）集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形；若存在，

请说明取得和使用是否符合《土地管理法》等法律法规、是否依法办理了必要的审批或租赁备案手续、有关房产是否为合法建筑、是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为

根据发行人出具的说明与承诺、发行人自有房产和租赁房产对应的产权证书或批复文件，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人当前自有房产（含有证房产、无证房产，下同）中非建设于发行人或其子公司自有土地（均为国有建设用地）之上或租赁房产建设于非国有建设用地之上的情况如下：

（1）自有房产（含有证房产、无证房产）

发行人自有房产中仅“南仪仙社区宿舍”系因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，该等土地非发行人所有，相关房产无法办理不动产权证书。

发行人已于 2023 年 5 月 9 日取得肥城高新技术产业园区管理委员会出具的专项证明，确认发行人使用的肥城市王瓜店镇南仪仙村建设的“南仪仙社区宿舍”，系依据自然资源部和农业农村部“保障农村村民住宅建设合理用地”要求以及泰安市“农村住房建设与危房改造暨保障性安居工程工作会议”精神实施的“农村住房建设和保障性安居工程”项目，该项目依法取得了建设用地规划许可证、建设工程规划许可证，符合城乡规划要求并已完成竣工验收；虽无法办理产权证书，但该等房屋不属于违法、违章建筑，发行人可正常作为员工宿舍使用，不会对其进行强制拆除，也不会因其使用该等房屋而受到任何处罚。

根据本所律师登录发行人及其子公司所在地住建主管部门网站、信用中国、国家企业信用信息公示系统、企查查、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、百度等网站的查询结果，发行人及其子公司报告期内未因使用无证房产受到政府主管部门的行政处罚。

因此，发行人拥有的“南仪仙社区宿舍”系合法房产，未违反《土地管理法》等法律法规的相关规定，该等房产符合肥城市城乡规划要求，已完成竣工

验收等手续，不属于违法、违章建筑，发行人不会因使用该等房产被处以行政处罚，发行人可正常将其作为员工宿舍使用。

（2）租赁房产

1）租赁建设于设施农用地之上的房产

根据发行人提供的租赁协议及出具的说明与承诺，并经本所律师核查，截至补充法律意见书出具之日，发行人作为承租方签署并正在履行的房屋租赁协议共计 2 份，租赁面积为 2,558.00 平方米，详情如下：

序号	承租方	出租方	租赁地点	租赁面积（㎡）	租赁期限	用途
1	农大科技	漯河双汇禽业有限公司	河南省漯河市源汇区问十乡经贸区双汇路 188 号	2,500.00	2021.06.16-2026.06.15	有机肥的生产
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	2025.01.01-2025.12.31	宿舍、办公室

上表租赁房产系建设于设施农用地之上，根据出租方漯河双汇禽业有限公司与被用地村签订流转协议时有效的《国土资源部、农业部关于完善设施农用地管理有关问题的通知》（国土资发〔2010〕155 号）对设施农用地的规定：

条文规定	具体内容
设施农用地范围	直接用于经营性养殖的畜禽舍、工厂化作物栽培或水产养殖的生产设施用地及其相应附属设施用地，农村宅基地以外的晾晒场等农业设施用地。根据设施农用地特点，从有利于规范管理出发，设施农用地具体分为生产设施用地和附属设施用地。
生产设施用地范围	1.工厂化作物栽培中有钢架结构的玻璃或 PC 板连栋温室用地等； 2.规模化养殖中畜禽舍（含场区内通道）、畜禽有机物处置等生产设施及绿化隔离带用地； 3.水产养殖池塘、工厂化养殖、进排水渠道等水产养殖的生产设施用地； 4.育种育苗场所、简易的生产看护房用地等。
附属设施用地	1.管理和生活用房用地：指设施农业生产中必需配套的检验检疫监测、动植物疫病虫害防控、办公生活等设施用地； 2.仓库用地：指存放农产品、农资、饲料、农机农具和农产品分拣包装等必要的场所用地； 3.硬化晾晒场、生物质肥料生产场地、符合“农村道路”规定的道路等用地。
审核程序	农业设施的建设与用地由经营者提出申请，乡镇政府申报，县级政府审核同意。

出租方已按原国土资源部和原农业部规定依法办理农业设施建设与用地审批手续，取得设施农用地有权审核机关漯河市源汇区人民政府出具的《关于双

汇 5000 万只肉鸡产业化项目设施农用地的批复》（源政文〔2011〕18 号），故发行人租赁该等设施农用地上的部分厂房从事有机肥的生产、漯河分公司租赁厂房内部分附属用房用于员工宿舍和办公，未违反河南省关于设施农业用地的政策要求，未违反《土地管理法》等法律法规的相关规定，发行人不会因租赁房产建设于设施农用地之上而被处以行政处罚。

2）未履行房屋租赁备案

根据发行人出具的说明与承诺，并经本所律师核查，发行人及漯河分公司承租的租赁房产未履行房屋租赁备案手续。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定：“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。”因此，发行人及漯河分公司作为承租人的房屋租赁合同未履行租赁备案手续不影响合同效力。

根据《商品房屋租赁管理办法》第十四条第一款规定：“房屋租赁合同订立后三十日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案。”第二十三条规定：“违反本办法第十四条第一款、第十九条规定的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正；个人逾期不改正的，处以一千元以下罚款；单位逾期不改正的，处以一千元以上一万元以下罚款。”因此，发行人及漯河分公司作为承租人因租赁房产未履行租赁备案而遭受主管部门行政处罚的风险较低。

此外，发行人控股股东铭泉投资和共同实际控制人马学文、马克已就租赁房产瑕疵可能给发行人导致的处罚事宜出具《关于租赁房产瑕疵事项的承诺函》，承诺如下：“如因公司租赁的房屋存在不合规情形而被第三人主张权利或政府部门行使职权导致公司需要搬离承租场所、被有权政府部门处罚、被其他第三方追索或遭受其他损失的，本公司/本人将无条件全额承担相关处罚款项、第三人的追索、公司搬离承租场所而支付的相关费用以及公司遭受的其他所有损失，本公司/本人将积极协助公司寻找替代性办公场所，并承担由此发生的全部搬迁费、剩余租赁期限的租赁费等费用，以保证公司生产经营的持续稳定。”

因此，发行人及漯河分公司作为承租人因租赁房产未履行租赁备案被处以行政处罚的风险较低，前述瑕疵行为不构成重大违法行为。

根据本所律师登录发行人及其子公司所在地住建主管部门网站、信用中国、国家企业信用信息公示系统、企查查、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、百度等网站的查询结果，发行人及其子公司报告期内未因租赁房产瑕疵和未办理租赁备案事宜受到政府主管部门的行政处罚。

综上，除发行人拥有的“南仪仙社区宿舍”小产权房及租赁房产外，发行人自有房产（含有证房产、无证房产）均系建设于自有土地（均为国有建设用地）之上；“南仪仙社区宿舍”小产权房虽建设于集体建设用地之上，但系合法建筑，未违反《土地管理法》等法律法规的相关规定，符合城乡规划要求并完成竣工验收，发行人不会因使用该等房屋被处以行政处罚，发行人可正常将其作为员工宿舍使用；租赁房产所在的设施农用地已取得漯河市源汇区人民政府的批复，未违反河南省关于设施农业用地的政策要求，未违反《土地管理法》等法律法规的相关规定，发行人不会因租赁房产建设于设施农用地之上被处以行政处罚；租赁房产未履行租赁备案手续不影响租赁合同效力，发行人及漯河分公司作为承租人因租赁房产未履行租赁备案被处以行政处罚的风险较低，且发行人控股股东和共同实际控制人已就租赁房产瑕疵事宜出具承诺，前述瑕疵行为不构成重大违法行为。报告期内，发行人及其子公司未因无证房产或租赁房产瑕疵事宜受到政府主管部门的行政处罚。

（二）关于环保合规性。根据申请文件及问询回复，发行人主要从事化肥生产，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。请发行人说明：①发行人生产经营中产生的主要污染物排放量、主要环保处理设施及处理能力。②报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。③公司生产经营与募集资金投资项目是否符合地方和国家环保要求，发行人报告期内是否发生环保事故或受到行政处罚，若存在，关注是否按规定披露原因、经过等具体情况，以及发行人是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的有关规定

1. 发行人生产经营中产生的主要污染物排放量、主要环保处理设施及处理能力

（1） 发行人生产经营中产生的主要污染物排放量

根据发行人提供的排污许可证及其副本或固定污染源排污登记回执、排污许可证执行报告、危险废物管理计划、危险废物管理台账及危险废物转移联单等文件，并经本所律师核查，报告期内发行人生产经营中的主要污染物排放量情况具体如下：

1）农大科技生产经营中产生主要污染物排放量

报告期内，农大科技生产经营中的主要污染物排放量情况具体如下：

污染物类别	主要污染物名称	农大科技排放量限值及实际排放值/转移值（吨/年）								是否达标排放/处置
		2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度		
		许可值/备案值[注1]	实际排放值/转移值	许可值/备案值	实际排放值/转移值	许可值/备案值	实际排放值/转移值	许可值/备案值	实际排放值/转移值	
废气	颗粒物	26.001	2.2555	28.746	6.9925	50.424	14.5747	46.08	8.90765	是
	SO_2	1.555	1.51371	11.498	2.9484	20.259	/	/	/	是
	NO_x	8.924	1.856	9.9238	4.7771	17.2738[注2]	16.5253	408.1	12.4008	是
废水	总磷	/	0.00338	/	0.0175	/	0.0671	/	0.0786	通过污水处理厂间接排放
	总氮	/	0.196	/	0.864	/	1.57	/	1.43	
	氨氮	/	0.0332	/	0.125	/	0.117	/	0.0491	
	化学需氧量	/	0.195	/	0.492	/	0.704	/	0.733	
危险废物	废矿物油	2.6	0.511	4	1.9055	4	1.032	1.53	0.5	是
	废油漆桶	1.8	0.051	1.8	0.8035	1.6	0.9927	1.6	1.2235	是
	废油桶	1.8	0.2205	1.8	1.0514	1.8	1.1395	0.98	0.7805	是
	废硫磺包装袋	/	/	0.02	/	0.02	/	0.35	/	是
	废液	1.5	0.459	1.8	0.9245	1.8	1.0085	1.5	1.448	是
	废UV灯管	0.3	0.013	0.5	0.0255	0.02	/	0.01	/	是
	废催化剂	/	/	0.01	0.00049	0.01	0.0004	0.01	/	是
	废铅蓄电池	0.6	/	/	/	/	/	/	/	是
	废活性炭	0.75	0.136	/	/	/	/	/	/	是
	废氢氧	3	/	/	/	/	/	/	/	是

污染物类别	主要污染物名称	农大科技排放量限值及实际排放值/转移值（吨/年）								是否达标排放/处置
		2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度		
		许可值/备案值[注1]	实际排放值/转移值	许可值/备案值	实际排放值/转移值	许可值/备案值	实际排放值/转移值	许可值/备案值	实际排放值/转移值	
	化钾包装袋									

注 1：农大科技 2024 年度及 2025 年 1-6 月废气排放许可值下降系因其将部分生产线调整至农邮肥业，且部分技改项目优化生产环节污染物处理能力。

注 2：农大科技的 NOx 排放许可值于 2023 年度重新申领排污许可证时被调整为 17.2738 吨/年，具体原因为部分生产车间项目统一技改为 70 万吨/年氨酸复合肥生产工艺能量系统优化节能技术改造项目，NOx 排放许可值相应减少。

2）农邮肥业生产经营中产生主要污染物排放量

根据发行人提供的农邮肥业排污许可证及其副本并经本所律师检索全国排污许可证管理信息平台，农邮肥业于 2024 年 4 月 23 日首次取得排污许可证。泰安市生态环境局肥城分局于 2023 年 3 月 22 日出具证明："转移至农邮肥业的建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和污染防治措施、排放的污染物的种类情况均保持不变，已包含在农大科技的排污许可证列示的项目范围内。"因此，农邮肥业 2022 年度至 2023 年度生产经营中产生的主要污染物情况已包含于上表"农大科技生产经营中产生主要污染物排放量"所示的数据中，均为达标排放。

2024 年度及 2025 年 1-6 月，农邮肥业生产经营中的主要污染物排放量情况具体如下：

污染物类别	主要污染物名称	农邮排放量限值及实际排放值/转移值（吨/年）				是否达标排放/处置
		2025 年 1-6 月		2024 年度		
		许可值/备案值	实际排放值/转移值	许可值/备案值	实际排放值/转移值	
废气	颗粒物	29.52	4.7046	20.88	2.5019	是
	SO_2	11.6	0.6768	8.7	0.8786	是
	NO_x	9.4	1.1639	7.05	2.7507	是
废水	总磷	/	/	/	/	通过农大科技排水口向污水处理厂间接排放
	总氮	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	

污染物类别	主要污染物名称	农邮排放量限值及实际排放值/转移值（吨/年）				是否达标排放/处置
		2025 年 1-6 月		2024 年度		
		许可值/备案值	实际排放值/转移值	许可值/备案值	实际排放值/转移值	
危险废物	废矿物油	1.8	/	1.8	0.386	是
	废油漆桶	1.8	/	1.8	0.1025	是
	废油桶	1.5	0.329	1.5	0.2675	是
	废硫磺包装袋	1.8	/	1.2	/	是

3）吉林黑松土生产经营中产生主要污染物排放量

根据吉林黑松土现行有效的营业执照，其设立于 2022 年 9 月 22 日，于 2023 年 2 月 7 日首次取得排污许可证，并于 2023 年度开始生产经营。报告期内，吉林黑松土生产经营中的主要污染物排放量情况具体如下：

污染物类别	主要污染物名称	吉林黑松土排放量限值及实际排放值/转移值（吨/年）						是否达标排放/处置
		2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		
		许可值/备案值	实际排放值/转移值	许可值/备案值	实际排放值/转移值	许可值/备案值	实际排放值/转移值	
废气	颗粒物	35.38	0.836	35.38	1.11512	35.38	0.783	是
	SO_2	102	0.014	102	0.163	102	0.072	是
	NO_x	120.96	1.44	120.96	4.312	120.96	1.201	是
废水	悬浮物	/	0.0045	/	0.00629	/	0.017761	通过污水处理厂间接排放
	总磷	/	/	/	/	/	/	
	总氮	/	0.0011	/	0.00025	/	/	
	氨氮	/	0.0006	/	0.000798	/	0.0028	
	化学需氧量	/	0.0354	/	0.021	/	0.043622	
危险废物	废润滑油、废机油	/	/	/	0.005	/	0.01	暂未处置
	废擦布	/	/	/	0.015	/	0.02	暂未处置

4）农大新疆生产经营中产生主要污染物排放量

根据发行人提供的农大新疆“年产 20 万吨水溶性肥料项目”的环境影响报告表及相关验收报告，农大新疆“年产 20 万吨水溶性肥料项目（一期）”已于 2025

年 7 月建成投产，待该项目完全投产后，农大新疆生产经营中的主要污染物排放量预计如下：

污染物类别	主要污染物名称	农大新疆预计排放值/转移值（吨/年）	备注
废气	颗粒物	4.79	/
	氨	0.56	/
废水	化学需氧量	0.8388	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
	五日生化需氧量	0.3991	
	悬浮物	0.3838	
	氨氮	0.0744	
危险废物	废润滑油	0.05	/
	废润滑油桶	0.02	/

5）漯河分公司生产经营中产生主要污染物排放量

报告期内，漯河分公司生产经营中的主要污染物排放量如下：

污染物类别	主要污染物名称	漯河分公司排放量限值及实际排放值/转移值（吨/年）								是否达标排放/处置
		2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度		
		许可值/备案值	实际排放值/转移值	许可值/备案值	实际排放值/转移值	许可值/备案值	实际排放值/转移值	许可值/备案值	实际排放值/转移值	
废水	总磷、总氮、氨氮、化学需氧量	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，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不涉及外排。								
危险废物	废矿物油	/	0.08	/	0.195	/	0.186	/	0.12	暂未处置

综上，报告期内，发行人生产经营中产生的主要污染物及排放量均符合相关环保规定，不存在超越排污许可证范围排放污染物或超过许可排放量排放污染物的情况。

（2） 主要环保设施及处理能力

根据发行人提供的环境影响报告书/表、排污许可证执行报告、排污许可证及其副本等材料及出具的说明与承诺，并经本所律师核查，发行人生产经营过程中的主要环保设施及处理能力情况如下：

1）农大科技的主要环保设施及处理能力情况

污染物类别	环保主要处理设施	处理能力	治理设施的技术	是否正常运行情况	达到的节能减排处理效果以及是否符合要求
废气	DA006排气处理设施	达标排放	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；配料、挤压、包装工序采用袋式除尘器；冷却工序采用旋风除尘、袋式除尘器进行除尘	正常	满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）等标准要求
	DA017排气处理设施	达标排放	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进行除尘；冷却工序采用旋风除尘、袋式除尘器进行除尘；包装工序采用文丘里洗涤进行除尘	正常	
废水	改良型A^2/O污水处理站	达标排放	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，通过厂区污水管网排至污水处理站，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	正常	满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的标准要求
危险废物	危废暂存库	达标处置	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	正常	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的标准要求
噪声	厂房隔声、基础减震及消音、低噪声设备	达标排放	选用低噪声型号设备、在密闭车间生产等方式在声源方面进行降噪；在厂界植树绿化，通过绿化带隔声吸音，降低噪声的影响	正常	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的标准要求

2）农邮肥业的主要环保设施及处理能力情况

污染物类别	环保主要处理设施	处理能力	治理设施的技术	是否正常运行情况	达到的节能减排处理效果以及是否符合要求
废气	DA002、DA007 排气处理设施	达标排放	干燥工序采用旋风除尘、重力除尘及水洗室进行除尘；造粒工序采用文丘里、洗涤塔进行除尘	正常	满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）等标准要求
	DA012、DA003 排气处理设施	达标排放	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	正常	
废水	改良型 A^2/O 污水处理站	达标排放	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，通过厂区污水管网排至污水处理站，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	正常	满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的标准要求
危险废物	危废暂存库	达标处置	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	正常	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的标准要求
噪声	厂房隔声、基础减震及消音、低噪声设备	达标排放	选用低噪声型号设备、在密闭车间生产等方式在声源方面进行降噪；在厂界植树绿化，通过绿化带隔声吸音，降低噪声的影响	正常	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 中的标准要求

3）吉林黑松土的环保主要处理设施及处理能力情况

污染物类别	环保主要处理设施	处理能力	治理设施的技术	是否正常运行情况	达到的节能减排处理效果以及是否符合要求
废气	DA001 排气处理设施	达标排放	干燥工序、造粒工序采用旋风除尘器、袋式除尘器、洗涤塔进行除尘；冷却、包装工序采用袋式除尘器进行除尘；除尘后通过 15m 高排气筒排放	正常	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等标准要求

污染物类别	环保主要处理设施	处理能力	治理设施的技术	是否正常运行情况	达到的节能减排处理效果以及是否符合要求
废水	排水管网	达标排放	生活污水通过市政排水管网进入城市污水处理厂，不外排	正常	满足《磷肥工业水污染物排放标准》（GB15580-2011）中的标准要求
危险废物	已委托具有资质的第三方处置单位	达标处置	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	暂未处置	暂未处置
噪声	厂房隔声、基础减震及消音、低噪声设备	达标排放	选用低噪声设备以从源头控制噪声；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	正常	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的标准要求

4）农大新疆的主要环保设施及处理能力情况

根据发行人提供的农大新疆“年产 20 万吨水溶性肥料项目”的环境影响报告表及相关验收报告，农大新疆“年产 20 万吨水溶性肥料项目（一期）”已于 2025 年 7 月建成投产，目前农大新疆的主要环保设施及处理能力情况如下：

污染物类别	环保主要处理设施	处理能力	治理设施的技术	是否正常运行情况	达到的节能减排处理效果以及是否符合要求
废气	DA001、DA002 排气处理设施	达标排放	每条生产线粉尘分别经集气罩收集采用二级布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放	正常	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等标准要求
废水	排水管网	达标排放	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，排入园区排水管网，最终进入昌吉高新海天污水处理厂处理	正常	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的标准要求
危险废物	危险废物暂存间	达标处置	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	暂未处置	暂未处置
噪声	基础减震、设备维护	达标排放	对高产噪设备采取减振等措施；加强生产设备的日常维护，确保设备处于良好的运转状态	正常	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的标准要求

5）漯河分公司的主要环保设施及处理能力情况

污染物类别	环保主要处理设施	处理能力	治理设施的技术	是否正常运行情况	达到的节能减排处理效果以及是否符合要求
废水	厂区化粪池	达标排放	生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不涉及外排	正常	/
危险废物	已委托具有资质的第三方处置单位	达标处置	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	暂未处置	暂未处置
噪声	厂房隔声、基础减震	达标排放	为高噪声设备设置减震基础，以减小其振动影响；通过距离衰减与墙体隔声降低噪声对环境的影响	正常	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的标准要求

综上，截至本补充法律意见书出具之日，发行人主要环保设施均正常运行或暂未实际处置，主要环保设施处理能力均能满足达标排放或达标处置的要求。

2. 报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

根据发行人提供的相关文件，并经本所律师核查，报告期内发行人及子公司环保投资和费用成本支出情况如下：

单位：万元

环保投入及费用支出		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
环保设备折旧费用	报告期前已存在设备的折旧费用	58.96	122.04	125.30	130.86
	报告期内新增固定资产的折旧费用	89.41	116.96	84.48	34.90
	小计	**148.37**	**239.00**	**209.78**	**165.76**
费用类支出	环保治理设施运营费用	69.50	89.22	157.68	194.57
	环保检测费用	10.23	16.91	17.42	15.72
	危废相关费用（处置、维护）	1.44	2.70	2.45	1.13
	其他费用	2.28	58.47	68.84	4.49
	小计	**83.45**	**167.30**	**246.39**	**215.92**
物资领用支出		**131.47**[注]	**27.07**	**31.01**	**17.66**
环保投入及费用合计		**363.29**	**433.37**	**487.17**	**399.33**

注：2025 年 1-6 月，发行人多项生产及技改项目开工建设，环保治理设施更新、维护过程中的物资领用情况增多。

发行人及子公司主要污染物排放量及环保费用的匹配情况如下：

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	排放量/转移量合计（吨）	费用金额（万元）	排放量/转移量合计（吨）	费用金额（万元）	排放量/转移量合计（吨）	费用金额（万元）	排放量/转移量合计（吨）	费用金额（万元）
废气	16.72919	363.29	33.648048	433.37	40.067383	487.17	27.67115	399.33
废水								
危险废物								

综上，报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出覆盖了污染物处置的各个环节，能够保证发行人环保设施的正常运转，环保设施实际运行情况良好；随着发行人生产规模逐步扩大，报告期内环保投入、环保相关成本费用整体呈现上升趋势，与发行人生产经营所产生的污染相匹配。

3. 公司生产经营与募集资金投资项目是否符合地方和国家环保要求，发行人报告期内是否发生环保事故或受到行政处罚，若存在，关注是否按规定披露原因、经过等具体情况，以及发行人是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的有关规定

（1）公司生产经营与募集资金投资项目是否符合地方和国家环保要求

1）发行人生产经营及募集资金投资项目符合环境影响评价文件要求并已落实污染物总量削减替代要求

①发行人生产经营及募集资金投资项目符合环境影响评价文件要求

根据发行人提供的建设项目环评批复及环保验收文件，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人相关已建项目、在建项目及募集资金投资项目取得的环评批复及环评验收情况详情如下：

序号	项目名称	环评批复	环保验收	备注
1	20万吨/年复合肥项目	《关于山东农大肥业发展有限公司年产20万吨硫基复合肥项目环境影响报告书的批复》（泰环发〔2008〕206号）	泰安市环境保护局出具的同意验收组意见的审查意见（泰环验〔2010〕02号）	已建项目
		《建设项目环境保护审批登记表》及《山东农大肥业发展有限公司年产20万吨氯基复混肥项目环境影	泰安市环境保护局出具的同意验收组意见的审查意见（泰环验〔2010〕03号）	

序号	项目名称	环评批复	环保验收	备注
		响报告表》的审批意见		
2	年产 20 万吨 BB 肥项目	《山东农大肥业发展有限公司年产 20 万吨 BB 肥项目环境影响报告表》的审批意见	2023 年 1 月 8 日已通过废水、废气、噪声、固废部分的自主验收，并于 2023 年 2 月 10 日公示完毕	已建项目
3	年产 60 万吨缓控释复合肥建设项目	《关于山东农大肥业科技有限公司年产 60 万吨缓控释复合肥建设项目环境影响报告书的批复》（泰环发〔2011〕349 号）	泰安市环境保护局出具的同意验收组意见的审查意见（泰环验〔2015〕9 号）	已建项目
4	70 万吨/年氨酸复合肥生产工艺能量系统优化节能技术改造项目	《关于山东农大肥业发展有限公司 70 万吨/年氨酸复合肥生产工艺能量系统优化节能技术改造项目环境影响报告书的批复》（泰环审〔2015〕44 号）	2023 年 1 月 8 日已通过废水、废气、噪声、固废部分的自主验收，并于 2023 年 2 月 10 日公示完毕	已建项目
5	年产 10 万吨复混肥项目	《山东农大肥业科技有限公司年产 10 万吨复混肥项目环境影响报告表》的审批意见（肥环审报告表〔2016〕55 号）	《山东农大肥业科技有限公司年产 10 万吨复混肥项目竣工环保验收意见》（肥环验〔2016〕029 号）	已建项目
6	年产 5 万吨硫酸钾肥项目	《关于山东农大肥业科技有限公司年产 5 万吨硫酸钾肥项目环境影响报告书的批复》（泰环审〔2015〕17 号）	《关于山东农大肥业科技有限公司年产 5 万吨硫酸钾肥项目竣工环境保护验收的批复》（泰环验〔2017〕47 号）	已建项目
7	年产 3 万吨土壤调节剂项目	《山东农大肥业科技有限公司利用钾长石、有机质采用低温转化法年产 3 万吨土壤调节剂项目环境影响报告表》的审批意见（肥环审报告表〔2017〕2 号）	《山东农大肥业科技有限公司利用钾长石、有机质采用低温转化法年产 3 万吨土壤调节剂项目竣工环保验收意见》（肥环验〔2017〕88 号）	已建项目
8	年产 1 万吨多功能微生物菌剂项目	《关于山东农大肥业科技有限公司年产 1 万吨多功能微生物菌剂项目环境影响报告书的批复》（肥环发〔2015〕26 号）	《山东农大肥业科技有限公司年产 1 万吨多功能微生物菌剂项目竣工环保验收意见》（肥环验〔2017〕105 号）	已建项目
9	年产 55 万吨新型生态肥料建设项目	《关于山东农大肥业科技有限公司年产 55 万吨新型生态肥料建设项目环境影响报告书的批复》（泰环审〔2016〕28 号）	2020 年 9 月 4 日已通过一期的废水、废气、噪声、固废部分的自主验收，并于 2020 年 11 月 11 日公示完毕 2021 年 10 月 16 日已通过二期的废水、废气、噪声、固废部分的自主验收，并于 2022 年 2 月 11 日公示完毕	已建项目

序号	项目名称		环评批复	环保验收	备注
10	年产 15 万吨新型生态肥料建设项目		建设项目发生变化但不属于重大变动，无需重新履行环境影响评价审批手续	建设项目发生变化但不属于重大变动，无需重新履行环保验收手续	已建项目
11	年产 15 万吨硫基复合肥建设项目		建设项目发生变化但不属于重大变动，无需重新履行环境影响评价审批手续	建设项目发生变化但不属于重大变动，无需重新履行环保验收手续	已建项目
12	初期雨水、生活污水处理项目		《山东农大肥业科技有限公司初期雨水、生活污水处理项目环境影响报告表》的审批意见（肥环审报告表（2019）4 号）	2021 年 1 月 30 日已通过废水、废气、噪声、固废部分的自主验收，并于 2021 年 3 月 30 日公示完毕	已建项目
13	6000 吨/年智能灌装车间项目		《山东农大肥业科技有限公司 6000 吨/年智能灌装车间项目环境影响报告表》的审批意见（泰肥环境审报告表（2021）10 号）	2021 年 10 月 16 日已通过废水、废气、噪声、固废部分的自主验收，并于 2022 年 2 月 18 日公示完毕	已建项目
14	土壤库项目		无需履行环境影响评价审批手续	无需履行环保验收手续	已建项目
15	年产 6000 吨智能水溶肥建设项目		《山东农大肥业科技有限公司年产 6000 吨智能水溶肥建设项目环境影响报告表》的审批意见（泰肥环境审报告表（2022）55 号）	2023 年 1 月 8 日已通过废水、废气、噪声、固废部分的自主验收，并于 2023 年 2 月 10 日公示完毕	已建项目
16	年产 3 万吨生物有机肥项目		《关于山东农大肥业科技有限公司漯河分公司年产 3 万吨生物有机肥项目环境影响报告表的批复》（源环监表（2023）5 号）	2023 年 4 月 29 日已通过废水、废气、噪声、固废部分的自主验收，并于 2023 年 6 月 2 日公示完毕	已建项目
17	智能装输仓库		无需履行环境影响评价审批手续	无需履行环保验收手续	已建项目
18	生物腐植酸车间扩建项目		无需履行环境影响评价审批手续	无需履行环保验收手续	已建项目
19	80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目（一期工程）	年产 20 万吨的智能腐植酸配方肥生产线	《吉林农大生态农业有限公司年产 80 万吨绿色智能缓控释肥生产项目（一期工程）环境影响报告表批复》（四环双辽市分局审（表）字（2022）48 号）； 《吉林黑松土科技有限公司年产 20 万吨滴/喷灌速效水溶肥生产线技术改造项目环境影响报告表批复》（四环双辽市分局审	2023 年 3 月 8 日已通过废水、废气、噪声、固废部分的自主验收，并于 2023 年 4 月 10 日公示完毕	已建项目（技术改造部分系在建项目）
		年产 20 万吨的滴/喷灌速效水溶肥生产线、及其技术改造项目		2023 年 12 月 18 日已通过废水、废气、噪声、固废部分的自主验收，并于 2024 年 1 月 15 日公示完毕； 其中技术改造部分尚属于在建项目，未进行至环保验收阶段，暂无需取得环保验收	

序号	项目名称		环评批复	环保验收	备注
			（表）字〔2025〕7号）		
20	80万吨绿色智能缓控释肥生产项目（二期工程）	年产10万吨缓控释肥生产线	《吉林农大生态农业有限公司年产80万吨绿色智能缓控释肥生产项目（二期工程）环境影响报告表批复》（四环双辽市分局审（表）字〔2023〕13号）	2024年3月25日已通过废水、废气、噪声、固废部分的自主验收，并于2024年4月22日公示完毕	已建项目
21	年产10万吨新型绿色生物基缓释肥生产项目		《吉林农大生态农业有限公司年产10万吨新型绿色生物基缓控释肥生产项目环境影响报告表批复》（四环双辽市分局审（表）字〔2023〕25号）	2024年3月25日已通过废水、废气、噪声、固废部分的自主验收，并于2024年4月22日公示完毕	已建项目
22	10万吨/年水溶肥生产线技改项目		《山东农大肥业科技股份有限公司10万吨/年水溶肥生产线技改项目环境影响报告表》的审批意见（泰肥环境审报告表〔2023〕54号）	2024年3月10日已通过废水、废气、噪声、固废部分的自主验收，并于2024年4月12日公示完毕	已建项目
23	1.5万吨/年颗粒菌剂生产项目		《山东农大肥业科技股份有限公司1.5万吨/年颗粒菌剂生产项目环境影响报告表》的审批意见（泰肥环境审报告表〔2023〕45号）	2024年3月10日已通过废水、废气、噪声、固废部分的自主验收，并于2024年4月11日公示完毕	已建项目
24	初期雨水、生活污水处理扩建项目		《建设项目环境影响登记表》（备案号：202437098300000125）	编制环境影响登记表的建设项目无需履行环保验收手续	已建项目
25	年产20万吨水溶肥料项目		《关于农大肥业科技（新疆）有限公司年产20万吨水溶肥料项目环境影响报告表的批复》（昌高环发〔2024〕13号）	一期工程于2025年6月22日已通过废水、废气、噪声、固废部分的自主验收，并于7月23日公示完毕	其中一期工程为已建项目
26	30万吨/年复混肥生产线技改项目		《山东农大肥业科技股份有限公司30万吨/年复混肥生产线技改项目环境影响报告表》的审批意见（泰肥环境审报告表〔2024〕35号）	2025年5月5日已通过废水、废气、噪声、固废部分的自主验收，并于7月7日公示完毕	已建项目
27	年产15万吨新型生态肥料技改		《山东农大肥业科技股份有限公司年产15万吨新型	在建项目，未进行至环保验收阶段，暂无需取得环保验	在建项目

序号	项目名称	环评批复	环保验收	备注
	项目	生态肥料技改项目环境影响报告表》的审批意见（泰肥环境审报告表〔2025〕23号）	收	
28	年产60万吨缓控释复合肥生产线技改项目	不属于重大变动的技术改造，无需重新履行环境影响评价审批手续	不属于重大变动的技术改造，无需重新履行环保验收手续	在建项目
29	年产30万吨腐植酸智能高塔复合肥项目	《山东农大肥业科技股份有限公司年产30万吨腐植酸智能高塔复合肥项目环境影响报告表》的审批意见（泰肥环境审报告表〔2024〕50号）	在建募投项目，未进行至环保验收阶段，暂无需取得环保验收	在建募投项目
30	年产15万吨生物肥生产线建设项目	《山东农大肥业科技股份有限公司年产15万吨生物肥生产线建设项目环境影响报告表》的审批意见（泰肥环境审报告表〔2024〕13号）	募投项目尚未开工，未进行至环保验收阶段，暂无需取得环保验收	未建募投项目
31	环保低碳生物研发中心	《山东农大肥业科技股份有限公司环保低碳生物研发中心环境影响报告表》的审批意见（泰肥环境审报告表〔2024〕12号）	募投项目尚未开工，未进行至环保验收阶段，暂无需取得环保验收	未建募投项目

注1：上表第10项及第11项项目，系对“年产55万吨新型生态肥料建设项目”未建设内容的变更，所涉产品已分别在“年产55万吨新型生态肥料建设项目（一期）”及“年产55万吨新型生态肥料建设项目（二期）”项下履行环境影响评价审批手续及环境保护验收手续，该等生产规模的变更未达到《环境影响评价法》《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》所规定的需要重新报批建设项目环境影响评价文件的重大变动的标准，亦不存在性质、生产工艺及环保措施等方面的重大变动。泰安市生态环境局肥城分局已出具书面文件确认无需重新履行环境影响评价审批手续及环境保护验收手续。

注2：上表第14项、第17项及第18项项目，系仓储项目或扩建仓储区域且不含有毒、有害、危险品的存储，不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定的需要编制报告书、报告表或填写登记表的项目。泰安市生态环境局肥城分局已出具书面文件确认无需履行环境影响评价审批手续及环境保护验收手续。

注3：根据《山东省企业技术改造条例》第十条第二款规定：“已经进行了环境影响评价并且按照环境影响评价要求建设的项目，企业开展技术改造未发生国家规定的重大变动情形的，不需要重新报批环境影响评价文件。”上表第28项项目，系对“年产60万吨缓控释复合肥建设项目”及“70万吨/年氨酸复合肥生产工艺能量系统优化节能技术改造项目”的技术改造，所涉产品已在“年产60万吨缓控释复合肥建设项目”及“70万吨/年氨酸复合肥生产工艺能量系统优化节能技术改造项目”项下履行环境影响评价审批手续及环境保护验收手续，该等生产规模的变更未达到《环境影响评价法》《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》所规定的需要重新报批建设项目环境影响评价文件的重大变动的标准，亦不存在性质、生产工艺及环保措施等方面的重大变动，无需履行环境影响评价审批手续及环境保护验收手续。

如上表所示，截至本补充法律意见书出具之日，发行人相关已建项目、在建项目及募集资金投资项目均已取得环保主管部门出具的环境影响评价批复文件或已确认无需履行环境影响评价审批手续，确需履行环境影响评价审批的建

设项目已按照环境影响评价批复文件要求进行项目建设，能够落实“三同时”管理制度和环评审批手续规定的各项污染防治措施，取得了相关环保主管部门验收或自主环保验收合格文件。

报告期内，发行人委托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、河南纳克检测技术有限公司、吉林省赢帮环境检测有限公司等第三方检测机构定期对发行人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，能够实现污染物达标排放。

②发行人已落实污染物总量削减替代要求

根据发行人提供的建设项目（包括已建、在建及募集资金投资项目）的环境影响评价文件或污染物总量确认书，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已建项目、在建项目及募集资金投资项目均已取得现阶段所需的环保主管部门出具的环境影响评价批复文件或已确认无需履行环境影响评价审批手续，相关环境影响评价批复文件或污染物总量确认书已明确项目主要污染物排放总量控制指标，并提出相应的环境保护措施和要求，以保证污染防治设施的正常运转，确保各项污染物达标排放。

此外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人涉及污染物总量控制指标的已建项目均已取得了相关环保主管部门验收或自主环保验收合格文件，符合环境影响评价批复文件要求，落实了污染物总量削减替代要求。

综上，截至本补充法律意见书出具之日，发行人生产经营及募集资金投资项目符合环境影响评价文件要求并已落实污染物总量削减替代要求。

2）发行人已按规定及时取得排污许可证或固定污染源排污登记回执且不存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情形

根据发行人及其子公司提供的排污许可证及固定污染源排污登记回执，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及子公司目前有效的排污许可证或固定污染源排污登记回执的具体情况如下：

序号	公司名称	证书编号	证书名称	核发机关	主要污染物类别	有效期限
1	农大科技	913709837409631609001V	排污许可证	泰安市生态环境局	废气、废水	2025.01.22-2030.01.21
2	农邮肥业	91370983MA3FEUW08X001V	排污许可证[注]	泰安市生态环境局	废气	2025.01.22-2030.01.21
3	漯河分公司	91411102MA9K0X2R53001Q	排污许可证	漯河市生态环境局	废气、废水	2023.04.10-2028.04.09
4	吉林黑松土	91220382MABXQKPH1X001V	排污许可证	四平市生态环境局	废气、废水	2025.08.04-2030.08.03
5	农大新疆	91652300MA7EQP6W2G001X	固定污染源排污登记回执	全国排污许可证管理信息平台	/	2025.06.19-2030.06.18

注：报告期内，农邮肥业曾因租赁使用农大科技厂房进行生产，未单独办理排污许可证。根据农邮肥业出具的说明文件，农邮肥业相关设备、产线均受让自农大科技，相关项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和污染防治措施等未发生重大变化，且使用发行人排污口排污。泰安市生态环境局肥城分局于2023年3月22日出具证明确认农邮肥业无须单独办理排污许可证；2024年4月23日，因泰安市生态环境局肥城分局要求变化，农邮肥业单独申请办理了排污许可证。

泰安市生态环境局肥城分局于 2025 年 7 月 9 日出具证明：农大科技在肥城市辖区内能够自觉遵守环保法律法规，未发生环境违法行为和环境污染事故。

泰安市生态环境局肥城分局于 2024 年 6 月 7 日出具证明：自 2022 年 1 月 1 日至今，农大科技及子公司农邮肥业建设项目的主要污染物（大气污染物、水污染物、噪声及固体废物）的实际排放量符合排污许可证规定的排放许可限值，未发现超过许可总量排放现象，也未发现超标准排放现象，不存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况。同时，农大科技及子公司农邮肥业严格落实了污染物总量削减替代要求和环评批复要求，在产项目均已完成环保验收或自行验收，污染治理设施运转正常，未发现环境重大违法行为及污染事故，没有受到我局的环保行政处罚。

漯河市生态环境局源汇分局于 2025 年 7 月 24 日出具证明：漯河分公司遵守国家和地区有关环境保护方面的法律、法规，其从事的生产经营、建设活动及相关环保措施符合国家有关环境保护的法律、法规，未发生过环境污染事故，

未受到过环保投诉，不存在因违反环境保护相关法律、法规、规章和规范性文件的规定而受到我局行政处罚的情形。不存在因违反环境保护相关法律、法规、规章和规范性文件的规定而被我局处以责令整改的不良记录。不存在因本证明出具日前发生的而可能招致行政处罚或行政命令的情形。

昌吉高新技术产业开发区生态环境局于 2025 年 7 月 17 日出具证明：农大新疆严格执行国家和地方生态环境保护法律法规，废水、废气、噪声达标排放、工业固废处置符合环保规定要求，投产至今，未受到环境行政处罚。

根据信用中国（吉林）出具的《经营主体专用信用报告（无违法违规证明版）》，截至 2025 年 8 月 2 日，吉林黑松土在自然资源、生态环境等 48 个领域无行政处罚、严重失信主体名单等违法违规信息。

综上，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司已按规定及时取得排污许可证或固定污染源排污登记回执，不存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情形。

3）发行人生产的主要产品均不属于《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品

根据发行人现行有效的《营业执照》、出具的说明及《招股说明书（申报稿）》，发行人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。

根据《环境保护综合名录》之《“高污染、高环境风险”产品名录》，“C262 肥料制造”行业未被纳入《“高污染、高环境风险”产品名录》列示的行业类别；“化学肥料”类别（代码：2604）中被《“高污染、高环境风险”产品名录》列示为高污染、高环境风险的产品仅有“硝酸铵（含可燃物小于 0.2%）”。

根据发行人提供的产品明细表，并经本所律师核查，报告期内发行人未曾生产过硝酸铵类化肥产品；经核查比对发行人提供的报告期内产品明细表中主要产品与《环境保护综合名录》之《“高污染、高环境风险”产品名录》规定

的高污染、高风险产品名单，发行人生产的主要产品均不属于《环境保护综合名录》中列明的高污染、高环境风险产品名单。泰安市生态环境局肥城分局也在相关访谈中确认，发行人生产的主要产品不属于《环境保护综合名录》中规定的高污染、高环境风险产品。

综上，报告期内，发行人生产的主要产品不属于《环境保护综合名录》之《“高污染、高环境风险”产品名录》列明的高污染、高环境风险产品。

4）发行人生产经营涉及环境污染的主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、达到的节能减排处理效果均符合相关环保要求

如本补充法律意见书正文之“第一部分 《二轮审核问询函》回复内容/问题5.其他问题/（二）关于环保合规性。……/1.发行人生产经营中产生的主要污染物排放量、主要环保处理设施及处理能力”部分所述，发行人生产经营涉及环境污染的主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、达到的节能减排处理效果均符合相关环保要求。

5）发行人报告期内环保投入、环保相关成本费用与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配

如本补充法律意见书正文之“第一部分 《二轮审核问询函》回复内容/问题5.其他问题/（二）关于环保合规性。……/2.报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配”部分所述，发行人报告期内环保投入、环保相关成本费用与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配。

综上所述，报告期内，发行人生产经营与募集资金投资项目符合地方和国家环保要求。

（2）发行人报告期内是否发生环保事故或受到行政处罚，若存在，关注是否按规定披露原因、经过等具体情况，以及发行人是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的有关规定

根据发行人环保主管部门出具的证明文件，并经本所律师核查发行人报告期内营业外支出明细台账、登录发行人及其子公司所在地环保主管部门网站、信用中国、国家企业信用信息公示系统、企查查、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、百度等网站查询，发行人及其子公司报告期内未发生过环保事故或重大群体性的环保事件，未曾受到环保领域的行政处罚。

泰安市生态环境局肥城分局于 2025 年 7 月 9 日出具证明：农大科技在肥城市辖区内能够自觉遵守环保法律法规，未发生环境违法行为和环境污染事故。

漯河市生态环境局源汇分局于 2025 年 7 月 24 日出具证明：漯河分公司遵守国家和地区有关环境保护方面的法律、法规，其从事的生产经营、建设活动及相关环保措施符合国家有关环境保护的法律、法规，未发生过环境污染事故，未受到过环保投诉，不存在因违反环境保护相关法律、法规、规章和规范性文件的规定而受到我局行政处罚的情形。不存在因违反环境保护相关法律、法规、规章和规范性文件的规定而被我局处以责令整改的不良记录。不存在因本证明出具日前发生的而可能招致行政处罚或行政命令的情形。

昌吉高新技术产业开发区生态环境局于 2025 年 7 月 17 日出具证明：农大新疆严格执行国家和地方生态环境保护法律法规，废水、废气、噪声达标排放、工业固废处置符合环保规定要求，投产至今，未受到环境行政处罚。

根据信用中国（吉林）出具的《经营主体专用信用报告（无违法违规证明版）》，截至 2025 年 8 月 2 日，吉林黑松土在自然资源、生态环境等 48 个领域无行政处罚、严重失信主体名单等违法违规信息。

综上，发行人报告期内未发生环保事故且未受到环保主管部门的行政处罚。

三、 核查结论

综上所述，本所律师认为：

1. 截至本补充法律意见书出具之日，吉林黑松土已取得控释肥一车间、控释肥二车间的不动产权证书，当前可合法使用该等房产，已不存在被主管部门责令拆除的风险；吉林黑松土控释肥一车间、控释肥二车间占发行人全部房产

面积的比例较低，报告期内，其产生的营业收入、毛利、净利润占发行人营业收入、毛利和净利润的比例均较低，对发行人经营稳定性不存在重大不利影响；

2. 发行人及其相关子公司如因土地房产问题（无证房产）被处罚的责任承担主体系作为建设单位的发行人及其相关子公司，但行政处罚导致的罚款、拆除、重建、搬迁等经济损失的实际承担主体系发行人控股股东及共同实际控制人；发行人就相关无证房产的应对措施切实有效，相关搬迁费用占发行人营业收入、净利润的比例均较小，对发行人生产经营不会产生重大不利影响；

3. 除发行人拥有的"南仪仙社区宿舍"小产权房及租赁房产外，发行人自有房产（含有证房产、无证房产）均系建设于自有土地（均为国有建设用地）之上；"南仪仙社区宿舍"小产权房虽建设于集体建设用地之上，但系合法建筑，未违反《土地管理法》等法律法规的相关规定，符合城乡规划要求并完成竣工验收，发行人不会因使用该等房屋被处以行政处罚，发行人可正常将其作为员工宿舍使用；租赁房产所在的设施农用地已取得漯河市源汇区人民政府的批复，未违反河南省关于设施农业用地的政策要求，未违反《土地管理法》等法律法规的相关规定，发行人不会因租赁房产建设于设施农用地之上被处以行政处罚；租赁房产未履行租赁备案手续不影响租赁合同效力，发行人及漯河分公司作为承租人因租赁房产未履行租赁备案被处以行政处罚的风险较低，且发行人控股股东和共同实际控制人已就租赁房产瑕疵事宜出具承诺，未履行房屋租赁备案事宜不构成重大违法行为；报告期内，发行人及其子公司未因无证房产或租赁房产瑕疵事宜受到政府主管部门的行政处罚；

4. 报告期内，发行人生产经营中产生的主要污染物及排放量均符合相关环保规定，不存在超越排污许可证范围排放污染物或超过许可排放量排放污染物的情况；截至本补充法律意见书出具之日，发行人主要环保设施均正常运行或暂未实际处置，主要环保设施处理能力均能满足达标排放或达标处置的要求；

5. 报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出覆盖了污染物处置的各个环节，能够保证发行人环保设施的正常运转，环保设施实际运行情况良好；随着发行人生产规模逐步扩大，报告期内环保投入、环保相关成本费用整体呈现上升趋势，与发行人生产经营所产生的污染相匹配；

6. 发行人生产经营与募集资金投资项目符合地方和国家环保要求，报告期内未发生环保事故且未受到环保主管部门的行政处罚。

第二部分 《首轮审核问询函》回复内容更新

问题 1.关于原材料采购稳定性

根据申报文件，（1）报告期内发行人个别主要原材料供应商存在被列为被执行人的情况，湖北京襄化工有限公司和钟祥市楚钟磷化有限公司因其自身经营出现问题对公司预付款无法履约发货。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，提前向供应商支付款项保证原料供应。（2）报告期内，公司与园区内公司签订有蒸汽采购合同，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。2023 和 2024 年度，外购蒸汽价格企稳，成本低于公司自产蒸汽，公司恢复采购外部蒸汽，2024 年天然气采购量高于 2022 年度。（3）报告期内，公司存在违规使用动力煤的情形。2022 年至 2023 年，公司动力煤使用量分别为 7,159.19 吨和 2,547.38 吨。（4）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。

请发行人：（1）结合主要产品的原材料需求情况，采购战略调整情况，氮肥、磷肥及钾肥各原材料供应商的经营状况、生产周期及物流配送时间等，说明发行人提前向供应商支付款项并降低原材料库存的原因及合理性，山东润银生物化工股份有限公司被执行、湖北京襄化工有限公司和钟祥市楚钟磷化有限公司无法履约等事项是否影响发行人原材料供应的稳定性和及时性，其他供应商是否存在类似风险，结合发行人供应商选取标准等内控机制，说明原材料供应商选取依据，相应内控制度是否健全有效，发行人是否对原材料供应商存在依赖。（2）结合发行人各类肥料产品、肥料中间体的主要原材料及配比关系，各细分类别产品单位原材料耗用量及变动情况，说明发行人与同行业可比公司同类产品成本构成的比较情况，是否存在显著差异。（3）结合主要产品的工艺、生产过程、产品结构变化、单位产品耗能水平等因素，说明主要能源采购量、耗用量与主要产品产能和产量之间的匹配情况，2023 和 2024 年度公司恢复采购外部蒸汽后仍存在较高金额天然气采购的合理性，发行人现有能源采购模式是否具有经济优势。（4）说明发行人违规使用动力煤的商业背景，是否构成重

大违法行为，采购价格是否公允，发行人已采取的整改措施及有效性，后续能否保持公司生产经营稳定性，是否存在压缩发行人利润空间的风险，如存在，请作风险揭示。（5）说明发行人子公司 2023 年度增加生物质燃料用于辅助生产和供暖的备用能源的背景，是否符合行业惯例，是否符合当地行业监管要求。

请保荐机构、发行人律师核查上述问题并发表明确意见。

回复：

一、 核查过程

就本题所涉法律事项，本所律师作为法律专业人士履行了特别注意义务；就本题所涉财务与会计等非法律事项，本所律师作为非财务专业人士履行了普通人的一般注意义务。在此前提下，就本题所涉法律事项，本所律师核查了包括但不限于以下文件并履行相应查验手续：

1. 访谈发行人主要供应商及发行人采购业务负责人，了解发行人向供应商支付预付款项并降低原材料库存的原因及合理性；

2. 查阅发行人与主要供应商之间的交易合同，登录国家企业信用信息公示系统、企查查等网站查询主要供应商基本情况，了解发行人与山东润银生物化工股份有限公司的交易背景及其被列为失信被执行人的原因；

3. 查阅发行人供应商管理制度，了解发行人供应商筛选、管理等内部控制制度，结合发行人采购合同与采购明细，核查发行人是否对原材料供应商存在依赖；

4. 获取发行人主要细分产品对应的原材料采购量、耗用量、结转量与主要产品产量明细表，分析主要原材料采购量、耗用量和结转量与主要产品产量是否匹配；分析报告期内发行人的主要产品的耗用配比是否稳定及符合标准要求，并与同行业公司进行对比；

5. 查阅发行人报告期内采购水、电、天然气、蒸汽、煤等能源的部分发票、发行人与燃气公司签署的天然气合同、肥城市发展和改革局出具的调整非居民用天然气销售价格的通知、发行人与外部蒸汽供应商签署的蒸汽供应协议和该

供应商出具的调价函及蒸汽供应不足情况确认函、发行人采购动力煤的合同及对应的部分银行回单、发票，了解发行人现有能源采购模式的合理性及是否具有经济优势；

6. 查阅《招股说明书（申报稿）》、报告期内发行人原材料采购明细表、能源采购协议等材料，了解发行人报告期内采购动力煤的情况及背景；

7. 查阅肥城市发展和改革局、泰安市生态环境局肥城分局和肥城高新技术产业园区管理委员会向发行人出具的确认文件，确认发行人违规使用动力煤事宜是否构成重大违法行为或受到主管部门处罚；实地查验发行人生产车间，确认发行人是否已经拆除相关燃煤设施；

8. 查阅发行人煤炭采购合同及对应的部分银行回单、发票，并检索公开市场动力煤市场价格，核查发行人动力煤采购价格公允性情况；

9. 查阅发行人报告期内能耗明细表、《招股说明书（申报稿）》等材料，分析发行人在停止使用动力煤后的生产经营稳定性情况及对报告期内发行人利润的影响；

10. 查阅发行人报告期内能耗明细表、子公司吉林黑松土建设项目环评文件，检索生物质燃料相关法律规定、行业政策、地区政策等文件，核查吉林黑松土使用生物质燃料的背景及是否符合行业惯例及当地行业监管要求。

二、 核查内容

（一） 结合主要产品的原材料需求情况，采购战略调整情况，氮肥、磷肥及钾肥各原材料供应商的经营状况、生产周期及物流配送时间等，说明发行人提前向供应商支付款项并降低原材料库存的原因及合理性，山东润银生物化工股份有限公司被执行、湖北京襄化工有限公司和钟祥市楚钟磷化有限公司无法履约等事项是否影响发行人原材料供应的稳定性和及时性，其他供应商是否存在类似风险，结合发行人供应商选取标准等内控机制，说明原材料供应商选取依据，相应内控制度是否健全有效，发行人是否对原材料供应商存在依赖

1. 结合主要产品的原材料需求情况，采购战略调整情况，氮肥、磷肥及钾肥各原材料供应商的经营状况、生产周期及物流配送时间等，说明发行人提前向供应商支付款项并降低原材料库存的原因及合理性

（1） 主要产品的原材料需求情况，采购战略调整情况，氮肥、磷肥及钾肥各原材料供应商的经营状况、生产周期及物流配送时间等

化肥是粮食的“粮食”，与国家粮食安全息息相关。近年来，随着国际地缘局势紧张和自然灾害等因素影响，粮食安全问题尤为凸显，肥料产品需求维持稳步增长，给氮磷钾主要原料价格带来了有力支撑。报告期内，受产能、国际能源价格波动、出口政策调整、期货市场波动等因素综合影响，肥料价格波动频繁。

上述主要原料报告期内及期后价格月度波动情况如下图所示：



数据来源：ifind

因发行人下游客户需求具有明显的季节性特征，原料化肥需求也呈现明显的季节性，在春耕备肥、夏季追肥、秋播备肥时期，发行人产品需求旺盛，对于上游原料化肥的需求增加较多，国内同行业可比公司均具有类似需求情况。因此，在用肥旺季提前做好原料化肥的供应保障、及时调整采购战略尤为重要。

发行人采购周期主要受运输距离和运输方式影响，山东作为原料化肥生产

大省，距离较近，运输配送相对方便。正常采购情况下，自下达采购订单日起，陆运方式下 5-7 天到货，水运方式下 15-25 天到货，进口方式下 20-30 天到货，加急采购情况下，自下达采购订单日起 3 天即可到货。发行人产品生产周期短，生产效率高，一次投料，数小时即可产出产成品。

报告期内，发行人主要供应商基本信息及经营状况如下：（接下表）

供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	主营业务	主要采购内容	实际控制人	合作历史	行业地位及经营状况
晋能控股装备制造集团有限公司	1958.12.31	414,915.51	煤化工产品生产及销售等	氮肥	山西省人民政府国有资产监督管理委员会	自2016年开始	晋能控股集团是一家以煤炭、火电及清洁能源发电为主业，集装备制造、物流贸易、化工多元、现代服务于一体的综合能源企业集团，是全国主要煤炭企业之一，于山东济南、泰安均有尿素生产基地，两地各有一套52万吨、两套15万吨装置
山东润银生物化工股份有限公司	1993.11.08	16,320.00	肥料生产、销售；化工产品生产、销售等	氮肥	史忠海	十年以上	山东润银隶属瑞星集团，地处山东省泰安市，为山东省尿素主要生产企业，年产尿素300万吨以上
浙农集团股份有限公司（002758.SZ）	1999.08.16	52,139.93	肥料生产、销售等	钾肥、氮肥、磷肥	浙江省供销合作社联合社	十年以上	国内农资流通行业的龙头企业，主营业务涵盖农业综合服务、汽车商贸服务和医药生产销售等，是全国供销社系统城乡商贸服务业龙头企业
青海盐湖工业股份有限公司（000792.SZ）	1997.08.25	529,157.25	肥料生产、销售等	钾肥	中国五矿集团有限公司	十年以上	青海盐湖工业股份有限公司是中国钾肥行业龙头，依托察尔汗盐湖（中国最大盐湖）的资源优势，主营钾肥、锂盐等业务
湖北祥云（集团）化工股份有限公司（834607.NQ）	1997.09.18	14,169.80	肥料生产、销售等	磷肥	胡华文	自2016年开始	湖北祥云（集团）化工股份有限公司是一家以磷化工为核心的大型化肥生产企业，总部位于湖北武穴，主要产品包括磷复肥、磷酸一铵、磷酸二铵等。该企业是中国磷复肥行业的重要企业之一，尤其在高浓度磷复肥领域具有较强竞争力
山东华鲁恒升化工股份有限公司（600426.SH）	2000.04.26	212,322.00	肥料生产、销售；化工产品生产、销售等	氮肥	华鲁控股集团有限公司	十年以上	华鲁恒升是国内煤化工行业的龙头企业之一，位于山东省德州市，以洁净煤气化技术为核心，主要产品涵盖尿素、DMF、醋酸、己二酸、乙二醇等化工产品。尿素年产能约300万吨
湖北聚旺化工有限公司	2019.05.23	1,500.00	肥料生产、销售等	磷肥	洪磷	自2021年开始	湖北聚旺化工有限公司位于湖北钟祥市，具有丰富的磷矿资源。是当地优质的磷肥生产企业

供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	主营业务	主要采购内容	实际控制人	合作历史	行业地位及经营状况
云天化集团有限责任公司	1997.03.18	449,706.39	肥料生产、销售等	磷肥	云南省人民政府国有资产监督管理委员会	十年以上	云天化集团是中国磷化工行业的龙头企业，现为云南省属重要国有企业。集团旗下拥有云天化（600096.SH）等核心上市公司，构建了完整的"磷矿采选-化工生产-研发销售"全产业链体系
四川嘉盐禾贸易有限公司	2023/3/14	500.00	化工产品、化肥销售	钾肥	王平	自2021年开始	四川嘉盐禾贸易有限公司从事多年钾肥贸易业务，具有进口老挝钾肥的渠道资源，经营状况较好，且合作良好，能满足发行人部分钾肥需求。

注：发行人与四川嘉盐禾贸易有限公司同一控制下的格尔木旭英商贸有限公司于2021年开始合作。

报告期内，发行人的主要供应商为大型化工、化肥生产企业及国内知名农资流通企业，均在化工及肥料行业具有较高的知名度，合作年限均不低于5年，经营状况均较为稳定。2025年上半年，因四川嘉盐禾贸易有限公司上游供应商拥有采购老挝钾肥的渠道资源优势，发行人向其采购进口钾肥有利于实现多元化采购战略，同时提高钾肥采购议价能力，及时响应市场变化。

（2） 发行人提前向供应商支付款项并降低原材料库存的原因及合理性

报告期内，发行人主要原材料为氮肥、磷肥、钾肥等原料化肥，氮肥以尿素为主，磷肥以磷酸一铵为主，钾肥以氯化钾为主。化肥行业原材料属于大宗商品，其价格受到供需关系、国际环境等影响，波动性较大，所以发行人主动降低原材料库存。另外，发行人产品属于农资产品，在旺季需要出货集中，受到季节性影响较大，需提前向供应商支付货款，预定上游厂商的产能。具体如下：

1）原材料为大宗商品，价格波动性较大

2022 年上半年，受俄乌战争等国内外因素影响，大宗商品价格大涨，叠加春耕用肥的大量需求，部分产品价格创出历史新高，2022 年下半年，受益于原料端供给改善、进出口政策变化、下游需求有所下降等因素影响，原料及复合肥价格开始下降，并逐渐回归合理价格区间。2023 年，受上期末肥料市场大量库存出清影响，原料市场行情呈反季节性变动，各类化肥原料价格自年初持续下跌，此后在下半年秋肥旺季的影响下价格有所回升。2024 年度，磷肥价格呈现先升后降并趋于稳定的状态，钾肥价格年初略有下降后整体维持稳定，2024 年氮肥价格呈缓慢下降趋势。2025 年上半年，尿素等原料价格开始略有回升后继续下行。

发行人原材料氮磷钾肥作为大宗商品，报告期内价格波动明显，发行人为合理规避原料价格大幅涨跌所带来的风险，降低原材料库存并向上游供应商支付预付款项具有一定的合理性。

2）产品旺季出货集中，季节性较为明显

因发行人产品属于农资产品，随下游作物生长周期需求呈现一定的季节性，发行人生产也受到季节性的影响。发行人通过向供应商支付预付款项，方便上游大型化肥原料生产商安排生产，从而保证原材料供货量及供货速度，进而在用肥旺季能及时满足下游客户的需求，确保生产经营的稳定性。

发行人与供应商通过预付款等形式达成战略合作，动态分析价格变化趋势，做到低位建库、高位控本，合理规划库存，既保证原材料供给充足又能合理规

避原材料库存价格波动的风险，也符合大宗产品采购的行业惯例。因此，发行人向供应商支付预付款项具有一定的合理性。

3）预付款项对应采购规模相对较低，期后结转情况良好

发行人 2024 年末预付款项金额为 6,444.22 万元，约为 3 万吨原料化肥采购金额。春季作为用肥旺季，发行人第一季度出货量可达 15 万吨以上，预付款项相较于发行人出货规模来看，金额不大且期后结转速度较快，通常在两个月内会结转使用完毕。2025 年 6 月末预付款项金额为 5,004.72 万元，期后结转情况良好。

发行人向供应商支付预付款项并降低原材料库存，且预付账款期后结转情况良好，该情形具有一定的合理性。

4）预付账款波动受到存货、预收款项规模联动影响

化肥为大宗商品，其价格波动较大，发行人通过与下游客户签订供货合同并预收款项（合同负债）来合理安排旺季生产计划，并通过平衡预收、存货及预付款项协同供销关系，有效地将原料价格波动风险向上下游传导。报告期各期末，发行人合同负债、存货及预付账款金额如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
合同负债①	13,519.00	-52.15%	28,254.28	-22.51%	36,460.36	-26.01%	49,280.47
存货②	20,726.96	-25.23%	27,721.86	-11.34%	31,268.31	-6.59%	33,472.70
预付账款③	5,004.72	-22.34%	6,444.22	31.44%	4,902.68	-77.42%	21,712.16
预计备货规模④（④=②+③）	25,731.68	-24.69%	34,166.08	-5.54%	36,170.99	-34.45%	55,184.86

报告期内，发行人合同负债余额、预计备货规模趋势保持一致。发行人预付款项大幅波动主要因发行人根据自身库存情况及下游预收款项情况向上游合理支付一定款项来锁定产能，使得预付款项有所波动。

2025 年 6 月末，发行人合同负债、存货和预付款项为 13,519.00 万元、20,726.96 万元和 5,004.72 万元，2024 年 6 月末，发行人合同负债、存货和预付款项为 13,222.78 万元、21,070.82 万元和 9,620.12 万元，2025 年 6 月末较上年同期的变动为 2.24%、-1.63%和-47.98%。发行人合同负债、存货规模与上年同期保持基本一致，预付款项规模较上年同期有所降低。一般在每年度 6 月末，春夏肥生产销售旺季基本结束，且未来原材料价格不确定性较强，发行人提前支付预付款意愿较弱，因此，发行人预付账款金额较上年末有所降低。

与此同时，下游客户在每年 7-8 月会陆续集中预定秋季底肥，发行人为应对用肥的集中需求会进行一定的安全库存储备，预计备货规模高于合同负债规模具有商业合理性。

2025 年 6 月末，发行人与同行业可比公司预计备货规模均高于合同负债规模，且发行人预计备货规模占合同负债的比例相对较小。具体如下：

项目	农大科技	史丹利	芭田股份	新洋丰	红四方	汉和生物
合同负债①	13,519.00	127,764.03	20,325.47	174,818.69	19,001.80	4,925.28
存货②	20,726.96	198,295.11	72,763.79	327,938.92	37,019.18	15,185.83
预付账款③	5,004.72	17,479.71	15,009.96	46,272.93	8,602.57	12,281.21
预计备货规模④（④=②+③）	25,731.69	215,774.82	87,773.76	374,211.85	45,621.75	27,467.04
预计备货规模④/合同负债①	1.90	1.69	4.32	2.14	2.40	5.58

报告期内，发行人对原料采购的预付款事项进行积极管理，在维持正常生产经营的前提下，合理控制预付款项的规模，将原材料预付款项维持在风险可控的范围之内。

5）符合行业惯例，与可比公司保持一致

发行人所属化肥行业的原材料具有明显的大宗原材料属性，价格波动较大，发行人向供应商支付预付款项符合行业惯例，可比公司期末预付款项情况具体如下：

单位：万元

公司名称	2025年6月末预付款项金额	2024年末预付款项金额	2023年末预付款项金额	2022年末预付款项金额
史丹利	17,479.71	25,972.28	18,827.56	44,972.46
芭田股份	15,009.96	5,980.80	17,596.83	19,767.04
新洋丰	46,272.93	34,498.58	33,392.25	41,659.04
汉和生物	12,281.21	13,689.49	6,835.99	6,770.24
红四方	8,602.57	8,507.61	14,072.09	26,672.31
发行人	**5,004.72**	**6,444.22**	**4,902.68**	**21,712.16**

因化肥行业原材料的大宗化工产品属性，通常为先款后货，同行业可比公司报告期各期末均存在较大金额的预付款项，发行人向供应商支付预付款项符合行业惯例。

综上，本所律师认为，报告期内原材料价格总体波动趋势较为明显，为避免其价格波动所带来的风险，发行人积极进行库存管理，支付预付款锁定货源方便上游供应商企业在需求旺季及时排产，保证供货质量及供货速度，且该特征与同行业可比公司保持一致，具有一定的必要性和合理性。

2. 山东润银生物化工股份有限公司被执行、湖北京襄化工有限公司和钟祥市楚钟磷化有限公司无法履约等事项是否影响发行人原材料供应的稳定性和及时性，其他供应商是否存在类似风险

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

3. 结合发行人供应商选取标准等内控机制，说明原材料供应商选取依据，相应内控制度是否健全有效，发行人是否对原材料供应商存在依赖

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

（二）结合发行人各类肥料产品、肥料中间体的主要原材料及配比关系，各细分类别产品单位原材料耗用量及变动情况，说明发行人与同行业可比公司同类产品成本构成的比较情况，是否存在显著差异

1. 发行人各类肥料产品、肥料中间体的主要原材料及配比关系，各细分类别产品单位原材料耗用量及变动情况

发行人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。报告期各期，发行人主营业务收入分别为 265,018.80 万元、261,755.55 万元、235,508.39 万元和 147,526.37 万元，占营业收入的比重分别为 99.05%、99.25%、99.66%和 98.71%，发行人主营业务突出且占比相对稳定。

报告期内，发行人主营业务构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
新型肥料	124,791.30	84.59	192,404.05	81.70	193,865.41	74.06	196,804.90	74.26
新型肥料中间体	16,489.77	11.18	30,226.86	12.83	43,140.36	16.48	43,527.55	16.42
普通肥料	6,051.60	4.10	12,361.34	5.25	24,372.85	9.31	22,963.81	8.66
其他	193.70	0.13	516.14	0.22	376.92	0.14	1,722.54	0.65
合计	**147,526.37**	**100.00**	**235,508.39**	**100.00**	**261,755.55**	**100.00**	**265,018.80**	**100.00**

发行人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、控释肥料、水溶性肥等新型肥料及控释包膜尿素等新型肥料中间体，相对占比较高，具体占比如下：

单位：万元

产品分类	产品二级分类	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
新型肥料	新型肥料-腐植酸增效肥料	63,395.03	113,019.55	117,243.68	120,831.32
	新型肥料-控释肥料	42,652.40	49,369.85	50,922.02	48,267.63
	新型肥料-水溶肥	14,466.51	16,756.60	13,437.82	12,943.03
新型肥料中间体	中间体-包膜尿素	15,482.48	28,924.44	41,261.22	42,164.68
普通肥料	普通肥料-复合肥	6,051.60	12,361.34	24,372.85	22,963.81
合计		**142,048.02**	**220,431.78**	**247,237.58**	**247,170.47**
主营业务收入		**147,526.37**	**235,508.39**	**261,755.55**	**265,018.80**
主要业务占比		**96.29%**	**93.60%**	**94.45%**	**93.27%**

报告期内，各细分类别产品的主要原材料及单位原材料耗用量情况如下：

单位：吨

产品分类	原材料	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
新型肥料-腐植酸增效肥料	尿素	0.23	0.19	0.19	0.22
	氯化铵	0.09	0.12	0.13	0.15
	硫酸铵	0.19	0.20	0.20	0.17
	氯化钾	0.14	0.13	0.12	0.12
	磷酸一铵	0.14	0.15	0.19	0.18
	磷酸二铵	0.03	0.06	0.03	0.03
	硫酸钾	0.01	0.00	0.00	0.01
	合计	**0.82**	**0.86**	**0.87**	**0.87**
新型肥料-控释肥料	尿素	0.40	0.37	0.35	0.38
	氯化铵	0.11	0.11	0.09	0.12
	硫酸铵	0.08	0.10	0.11	0.10
	氯化钾	0.18	0.18	0.17	0.16
	磷酸一铵	0.09	0.09	0.11	0.12
	磷酸二铵	0.08	0.10	0.07	0.05
	硫酸钾	0.00	0.00	0.01	0.01
	合计	**0.93**	**0.94**	**0.93**	**0.94**
新型肥料-水溶肥	尿素	0.09	0.11	0.10	0.11
	氯化铵	0.00	0.00	0.00	0.00
	硫酸铵	0.08	0.08	0.06	0.08
	氯化钾	0.16	0.13	0.18	0.15
	磷酸一铵	0.27	0.23	0.21	0.25
	磷酸二铵	0.00	0.00	0.00	0.00
	硫酸钾	0.09	0.15	0.11	0.12
	合计	**0.70**	**0.70**	**0.67**	**0.71**
中间体-包膜尿素	尿素	0.99	0.98	0.96	0.96
	合计	**0.99**	**0.98**	**0.96**	**0.96**
普通肥料	尿素	0.29	0.27	0.19	0.28
	氯化铵	0.07	0.04	0.05	0.13
	硫酸铵	0.11	0.18	0.12	0.16
	氯化钾	0.15	0.18	0.14	0.15
	磷酸一铵	0.12	0.13	0.16	0.18

产品分类	原材料	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
	磷酸二铵	0.04	0.03	0.04	0.02
	硫酸钾	0.00	0.00	0.09	0.01
	合计	**0.79**	**0.84**	**0.78**	**0.93**

报告期内，发行人主要产品中腐植酸增效肥料、控释肥料、包膜尿素、水溶肥原料耗用量维持相对稳定，总体差异相对较小。

产品单位原材料耗用量变动原因如下：

2023年度较2022年度，新型肥料中水溶肥单位原材料耗用量从0.71到0.67，有所下滑，主要系发行人在2023年度整体外协采购水溶肥比例增加所致。2024年度较2023年度，中间体产品中包膜尿素单位耗用量从0.96到0.98，有所提升，主要系发行人在2024年度采购二次造粒大颗粒尿素较多，其造粒效果较好，膜材耗用降低，使得包膜尿素单位尿素含量上升。

普通肥料单位原材料耗用有所波动，主要系硫基复合肥、氯基复合肥销售收入占比有所波动，以及其他主料占比增减等影响因素所致。2022年度，发行人普通肥料中氯化铵单位耗用较高，主要系氯基复合肥销售占比相对较高所致；2023年度，因受客户定制化需求影响，中微量、硝基等其他主料占比较高，剔除该等影响后，2023年度单位原材料耗用为0.92，与2022年度差异较小；2024年度，受产能影响，外协比例增加，使得产品单位耗用有所波动。

2025年1-6月，新型肥料中腐植酸增效肥料单位原材料耗用量从0.86下降至0.82，主要系受到种植季节性影响，含磷量高的产品普遍适用于小麦等秋季大田作物，上半年肥料产品含磷量整体较少，从而使得耗用量有所下滑。

（1）同类产品年度间原料变动差异原因

报告期内，发行人各产品主要原材料整体耗用差异不大，原材料变化差异主要来自细分产品结构有所变化，因发行人产品配方存在一定差异，年度间生产数量不同造成原材料各细分类别产品单位耗用量存在一定变动。

报告期内，发行人不同原材料之间存在一定的替代效应，如尿素、氯化铵、硫酸铵、磷酸一铵、磷酸二铵等均可提供氮元素，磷酸一铵、磷酸二铵等均可

提供磷元素，硫酸钾、氯化钾等均可提供钾元素，发行人根据库存、价格等因素实时变动调节产品配方在不同规格中添加的比例，从而影响各产品主要原材料耗用比例。

（2）不同产品原料耗用结构性差异原因

发行人控释肥料和包膜尿素主要是控制尿素释放周期的肥料，尿素占比相对较高，水溶肥对水溶效果要求较高，其主要原材料磷酸一铵含量相对较高，上述差异均符合其产品特性。

综上，本所律师认为，各细分类别产品主要原材料配比总体相对稳定，不同产品原料耗用量存在一定结构性差异，符合发行人经营情况。

2. 说明发行人与同行业可比公司同类产品成本构成的比较情况，是否存在显著差异

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

（三）结合主要产品的工艺、生产过程、产品结构变化、单位产品耗能水平等因素，说明主要能源采购量、耗用量与主要产品产能和产量之间的匹配情况，2023 和 2024 年度公司恢复采购外部蒸汽后仍存在较高金额天然气采购的合理性，发行人现有能源采购模式是否具有经济优势

1. 结合主要产品的工艺、生产过程、产品结构变化、单位产品耗能水平等因素，说明主要能源采购量、耗用量与主要产品产能和产量之间的匹配情况

（1）电

报告期内，发行人耗电量和生产每吨产品单位耗电量的情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产量（万吨）	48.50	79.80	86.53	73.88
自产光伏电耗用量（万千瓦时）	344.66	635.99	641.60	537.49
市电耗电量（万千瓦时）	1,558.75	2,510.97	2,486.51	2,286.83
耗电总量（万千瓦时）	1,903.40	3,146.96	3,128.11	2,824.32

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
单位耗电量（千瓦时/吨）	39.25	39.44	36.15	38.23

电是发行人生产耗用的主要能源之一，涉及造粒、筛分、除尘、输送、抽真空、计量包装等大部分生产环节。报告期各期，发行人单位耗电量分别为 38.23 千瓦时/吨、36.15 千瓦时/吨、39.44 千瓦时/吨和 39.25 千瓦时/吨，其中 2023 年度因产量较高，设备开机等固定电量消耗摊薄，导致该年单位耗电量有所降低；2024 年度较 2023 年度，发行人产量有所降低，电量摊薄效应下降，导致单位耗电量有所回升，2025 年 1-6 月发行人产量平稳，单位耗电量与 2024 年度基本一致。综上，报告期内，发行人耗电量与产品产量相匹配。

（2）水

报告期内，发行人耗水量和生产每吨产品单位耗水量的情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产量（万吨）	48.50	79.80	86.53	73.88
总耗水量（万吨）	3.67	9.06	11.29	11.80
其中用于自产蒸汽（万吨）	1.51	4.26	6.88	6.70
扣除用于自产蒸汽后的用水量（万吨）	2.17	4.80	4.41	5.10
单位耗水量（吨/吨）	0.04	0.06	0.05	0.07

水是发行人生产耗用的主要能源之一，涉及真空结晶器、加热反应等工艺环节，同时在外购蒸汽不足时，发行人通过加热水自产蒸汽方式满足生产需求。报告期各期，发行人扣除用于自产蒸汽后的用水量为 5.10 万吨、4.41 万吨、4.80 万吨和 2.17 万吨，生产每吨产品耗水量分别为 0.07 吨、0.05 吨、0.06 吨和 0.04 吨。发行人 2022 年度单位耗水量相对较高，2023 年有所下降并于 2024 年度略有回升，主要原因为：①发行人 2023 年度改进了部分产线的降温冷却设备，使用循环水冷却代替直接喷淋降温，单位耗水量有所降低；②发行人 2023 年度开始将雨水回收净化后再利用，单位耗水量有所降低；③发行人主要产品中水溶肥用水量较大，发行人 2024 年度较 2023 年度水溶肥产量大幅增长，因此 2024 年度发行人单位耗水量略有增加。2025 年 1-6 月，发行人因两个复合肥车间工艺改进，使用挤压工艺替代滚筒工艺，不再使用蒸汽成团造粒，且外购蒸汽比例升高，自产蒸汽量下降导致用水量大幅下降。综上，报告期内，发行人

耗水量与产品产量相匹配。

（3）天然气

报告期内，发行人天然气消耗量和生产每吨产品单位天然气耗用量的情况如下：

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
涉及烘干工序的产品产量（万吨）[注]	39.17	59.85	68.58	64.74
天然气用量（万立方米）	504.11	1,047.20	1,207.93	818.32
动力煤折算等效天然气（万立方米）	-	-	203.79	572.74
生物质燃料折算等效天然气（万立方米）	12.11	14.43	4.89	-
等效天然气耗用合计（万立方米）	516.22	1,061.63	1,416.62	1,391.06
减：自产蒸汽等效天然气消耗量（万立方米）	139.89	340.80	550.29	536.22
用于烘干工序耗用等效天然气量（万立方米）	376.33	720.83	866.32	854.83
烘干工序等效天然气单位耗用量（立方米/吨）	9.61	12.04	12.63	13.20

注：发行人产品中新型肥料、新型肥料中间体部分产品生产过程包含烘干工序。

天然气是发行人生产用于加热耗费的主要能源之一，主要用于生产新型肥料和新型肥料中间体的烘干和新型肥料的自产蒸汽造粒过程。2022 年和 2023 年一季度，发行人同时使用动力煤和天然气作为加热能源，2023 年下半年至 2025 年上半年，发行人同时使用生物质燃料和天然气作为加热能源。

根据发行人采购的天然气、动力煤、生物质燃料的热值估算，报告期各期，发行人生产所需热能全部换算为天然气数量为 1,391.06 万立方米、1,416.62 万立方米、1,061.63 万立方米和 516.22 万立方米，剔除发行人用于自产蒸汽耗费的等效天然气消耗量，用于烘干工序耗用的等效天然气量为 854.83 万立方米、866.32 万立方米、720.83 万立方米和 376.33 万立方米，烘干工序等效天然气单位耗用量分别为 13.20 立方米/吨、12.63 立方米/吨、12.04 立方米/吨和 9.61 立方米/吨，涉及烘干工序的产品单位天然气耗用量基本保持平稳。2025 年初，发行人新增两个复合肥生产车间使用挤压工艺替代原有滚筒造粒工艺，挤压工艺不需要蒸汽，后续烘干工序所需天然气使用量减少。2025 年 1-6 月，发行人涉及复合肥滚筒工艺改进为挤压工艺的产品产量占当期总产量的比例近 20%，该

部分产品生产时减少烘干工序可使天然气耗用量同比减少，与发行人当期用于烘干工序的天然气单位耗用量较 2024 年度减少的幅度 20.23%相匹配。综上，报告期内，发行人耗用天然气量与产品产量相匹配。

（4）蒸汽

报告期内，发行人蒸汽消耗量和生产每吨产品单位蒸汽耗用量的情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产量（万吨）	48.50	79.80	86.53	73.88
外购蒸汽（万吨）	2.07	3.75	1.45	0.0032
自产蒸汽（万吨）	1.75	4.26	6.88	6.70
合计蒸汽用量（万吨）	3.82	8.01	8.33	6.70
单位蒸汽耗用量（吨/吨）	0.08	0.10	0.10	0.09

蒸汽为发行人生产新型肥料（中间体）时造粒环节和微生物肥料蒸汽消杀的重要能源。报告期各期，发行人平均每生产一吨产品耗用的蒸汽量分别为 0.09 吨、0.10 吨、0.10 吨和 0.08 吨，2022 至 2024 年度基本保持平稳，2025 年因发行人新增使用挤压工艺替代原有两个主要复合肥生产车间滚筒造粒工艺，造粒环节蒸汽用量大幅减少，导致总体蒸汽单位耗用量有所下降。报告期内，发行人蒸汽耗用总量随产品产量波动。发行人通过比较自产蒸汽和外购蒸汽的成本自主选择蒸汽供给方式，随着外购蒸汽成本逐步降低，发行人使用外购蒸汽的比例逐步上升。综上，报告期内，发行人耗用蒸汽总量与产品产量相匹配。

（5）动力煤

报告期各期，发行人动力煤消耗量和生产每万吨产品单位动力煤耗用量的情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产量（万吨）	-	-	29.01 注	73.88
外购煤数量（吨）	-	-	2,547.38	7,159.19
单位耗煤量（吨/万吨）	-	-	87.82	96.90

注：发行人 2023 年度仅 1-3 月使用动力煤，故此处仅统计发行人 2023 年 1-3 月产量。

如前所述，发行人在自产蒸汽和烘干环节使用动力煤作为天然气的替代能

源。2022 年度和 2023 年 1-3 月，发行人生产每万吨产品动力煤耗用量分别为 96.90 吨和 87.82 吨，单位耗煤量有所下降，主要原因系发行人 2023 年 1-3 月已开始减少动力煤使用并于 3 月末拆除燃煤装置，且逐渐增加使用天然气替代燃煤作为供热能源所致。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人使用的电、水、天然气、蒸汽、煤等主要能源耗用量与产品产量相匹配。

2. 2023 和 2024 年度公司恢复采购外部蒸汽后仍存在较高金额天然气采购的合理性，发行人现有能源采购模式是否具有经济优势

（1）2023 和 2024 年度公司恢复采购外部蒸汽后仍存在较高金额天然气采购的合理性

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

（2）发行人现有能源采购模式是否具有经济优势

发行人现有能源采购模式具有经济优势，具体情况如下：

1）电力

发行人除按市场价格采购市电外，通过安装屋顶分布式光伏发电项目自产部分电力，余电上网。报告期内，发行人向国网山东省电力公司销售电力收入如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
光伏电自用量（万千瓦时）	344.66	635.99	641.60	537.49
市电单价（元/千瓦时）	0.70	0.71	0.72	0.75
光伏电自用节约金额（万元）①	242.31	451.55	461.95	403.11
光伏电上网数量（万千瓦时）	35.72	101.28	104.80	64.98
上网电价（元/千瓦时）	0.32	0.35	0.35	0.35
光伏电上网销售总金额（万元）②	11.52	35.39	36.62	22.71
光伏电收益合计（万元）③=①+②	253.84	486.95	498.57	425.82
减：光伏设备折旧（万元）④	101.49	202.98	183.47	130.13

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
光伏电净收益（万元）⑤=③-④	152.34	283.96	315.10	295.69

如上表所示，发行人通过光伏设备自产电力替代部分市电，同时销售余电获取收入。2022 至 2025 年 1-6 月，发行人使用自产光伏电，根据当年市电单价计算可节约 403.11 万元、461.95 万元、451.55 万元和 242.31 万元，每年光伏发电余电上网可获取收入 22.71 万元、36.62 万元、35.39 万元和 11.52 万元，各期使用光伏电收益合计 425.82 万元、498.57 万元、486.95 万元和 253.84 万元。2022 至 2025 年 1-6 月，在扣减发行人建设的分布式光伏发电设备折旧金额分别为 130.13 万元、183.47 万元、202.98 万元和 101.49 万元后，发行人使用光伏电净收益为 295.69 万元、315.10 万元、283.96 万元和 152.34 万元。

综上，报告期各期，发行人分布式光伏发电设备可给发行人带来净收益 295.69 万元、315.10 万元、283.96 万元和 152.34 万元，发行人现有采购市电搭配自产电力、余电上网的模式具有一定经济优势。

2）蒸汽

报告期内，假设发行人不外购蒸汽而通过天然气自产蒸汽方式满足生产所需，其成本增加情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
外购蒸汽（万吨）	2.07	3.75	1.45	0.0032
外购蒸汽金额（万元）①	294.56	583.50	232.54	0.99
如外购蒸汽全部使用天然气自产				
需耗用天然气数量（万立方米）	165.71	300.00	116.00	0.26
天然气当年平均价格（元/吨）	3.13	3.17	2.51	2.55
耗用天然气金额（万元）②	519.42	951.00	291.16	0.66
需耗用水量（万吨）	2.07	3.75	1.45	0.0032
水单价（元/吨）	4.52	4.49	4.53	4.53
用水金额（万元）③	9.36	16.84	6.57	0.01
自产蒸汽成本（万元）④=②+③	528.78	967.84	297.73	0.67
成本增加金额（万元）⑤=④-①	234.22	384.34	65.19	-0.32

注：自产 1 吨蒸汽约需耗用 80 立方米天然气和 1 吨水。

如上表所示，报告期内，若发行人完全采用天然气自产蒸汽，则成本将分

别增加-0.32 万元、65.19 万元、384.34 万元和 234.22 万元。除 2022 年度因外购蒸汽价格大幅上涨导致外购不再有成本优势，发行人全部自产蒸汽外，2023 年度至 2025 年 1-6 月，发行人外购蒸汽可节省成本合计 683.75 万元。发行人采用外购蒸汽可带来一定经济优势，但因外购蒸汽量和压力无法完全满足生产经营需求，为保证发行人生产的稳定，发行人采用自产与外购并行供应的方式。

3）生物质燃料

发行人子公司吉林黑松土 2023 年开始采用生物质燃料作为烘干等生产环节的主要能源。如吉林黑松土使用天然气替代生物质燃料，产生相同热量耗费的天然气情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
生物质燃料（吨）	227.07	270.58	91.78	-
生物质燃料金额（万元）①	21.83	26.62	9.09	-
天然气数量（万立方米）	12.11	14.43	4.89	-
天然气金额（万元）②	37.96	45.75	12.29	-
节约金额（万元）③=②-①	16.13	19.13	3.20	-

注：1 立方米天然气热值 7,500 大卡，1 公斤生物质燃料热值为 4,000 大卡。

如上表所示，2023 年度至 2025 年 1-6 月，相较于使用天然气，吉林黑松土使用生物质燃料可节省 3.20 万元、19.13 万元和 16.13 万元，具有一定经济优势。

综上，本所律师认为，发行人通过建设光伏设备自产电力、余电上网，外购蒸汽，使用生物质燃料替代天然气等方式，可在满足生产需要的前提下降低能源成本，发行人现有能源采购模式具有经济优势。

（四）说明发行人违规使用动力煤的商业背景，是否构成重大违法行为，采购价格是否公允，发行人已采取的整改措施及有效性，后续能否保持公司生产经营稳定性，是否存在压缩发行人利润空间的风险，如存在，请作风险揭示

1. 说明发行人违规使用动力煤的商业背景，是否构成重大违法行为，采购价格是否公允

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

2. 发行人已采取的整改措施及有效性，后续能否保持公司生产经营稳定性，是否存在压缩发行人利润空间的风险，如存在，请作风险揭示

（1） 发行人已采取的整改措施及有效性

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

（2） 后续能否保持公司生产经营稳定性

1）积极增加外部能源采购，弥补能源需求缺口

根据发行人提供的能耗明细表、《招股说明书（申报稿）》及发行人出具的说明并经本所律师核查，发行人于 2023 年 3 月拆除全部燃煤装置后，分别增加了对天然气、蒸汽的外部采购量，以弥补不再使用动力煤导致的能源需求缺口。报告期内，发行人生产经营中耗用的主要能源中电、天然气、蒸汽等动力煤的替代性能源相较于 2022 年存在显著增长，详情如下：

能源种类		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
电	数量（万千瓦时）	1,558.75	2,510.97	2,486.51	2,286.83
水	数量（万吨）	3.67	9.06	11.29	11.80
天然气	数量（万立方米）	504.11	1,047.20	1,207.93	818.32
蒸汽	数量（万吨）	2.07	3.75	1.45	0.0032
煤	数量（吨）	-	-	2,547.38	7,159.19
生物质燃料	数量（吨）	227.07	270.58	91.78	-

2）产量保持稳定，未对生产经营产生重大影响

根据发行人提供的资料、《招股说明书（申报稿）》，并经本所律师核查，报告期内，发行人产能、产量保持相对稳定，未因能源影响发行人生产经营。经核查，发行人报告期内主要产品的产能、产量及销量情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产能（万吨）	83.17	140.92	125.92	113.42
产量（万吨）	48.50	79.80	86.53	73.88
产能利用率	58.31%	56.63%	68.72%	65.14%

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
外购量（万吨）	5.97	11.45	10.43	12.07
主营业务销量（万吨）	57.05	90.40	94.51	89.70
产销率	104.74%	99.07%	97.48%	104.36%

综上，发行人于 2023 年 3 月 31 日停止使用动力煤后仍然能够保持生产经营的稳定性。

（3） 是否存在压缩发行人利润空间的风险，如存在，请作风险揭示

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

综上，本所律师认为，发行人违规使用动力煤系因园区蒸汽供应不足所致，发行人违规燃烧动力煤的情形不构成重大违法行为，不会对本次上市构成实质性障碍；发行人报告期内动力煤价格虽略高于同热值标准煤炭市场价格，综合考虑各项影响因素，发行人动力煤采购价格和市场价格总体差异较小，采购价格公允；发行人于 2023 年 3 月已停止使用动力煤，就违规使用动力煤的整改措施有效；发行人停止使用动力煤后仍然能够保持生产经营的稳定性；发行人停止使用动力煤对发行人整体利润影响较低，不存在压缩发行人利润空间的风险。

（五） 说明发行人子公司 2023 年度增加生物质燃料用于辅助生产和供暖的备用能源的背景，是否符合行业惯例，是否符合当地行业监管要求

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

三、 核查结论

综上所述，本所律师认为：

1. 发行人因生产及成本管理的需要提前向供应商支付款项并降低原材料库存具有合理性；报告期内发行人与山东润银合作正常进行，未出现可预见的风险，发行人已针对京襄化工及楚钟磷化无法履约事项全额计提坏账并核销，不影响发行人原材料供应的稳定性和及时性，其他主要供应商尚不存在此类风险；

发行人制定并完善了《供应商管理程序》等相关管理制度，相应内控制度健全有效，不存在对原材料供应商依赖；

2. 发行人报告期各期产品的原材料耗用量未发生较大波动，不同产品耗用量与可比公司差异较小，相关产品的直接材料成本计量准确；

3. 报告期内发行人使用的电、水、天然气、蒸汽、煤等主要能源耗用量与主要产品产量相匹配；发行人在恢复外部蒸汽采购后仍采购较大数量天然气系季节性供需调节需求且主要用于烘干工序，具有必要性和合理性；发行人通过建设光伏设备自产电力、余电上网，外购蒸汽，使用生物质燃料替代天然气等方式，在满足生产需要的前提下降低能源成本，发行人现有能源采购模式具有经济优势；

4. 发行人违规使用动力煤系因园区蒸汽供应不足所致，发行人违规燃烧动力煤的情形不构成重大违法行为，不会对本次上市构成实质性障碍；发行人报告期内动力煤价格虽略高于同热值标准煤炭市场价格，综合考虑各项影响因素，发行人动力煤采购价格和市场价格总体差异较小，采购价格公允；发行人于 2023 年 3 月已停止使用动力煤，就违规使用动力煤的整改措施有效；发行人停止使用动力煤后仍然能够保持生产经营的稳定性；发行人停止使用动力煤对发行人整体利润影响较低，不存在压缩发行人利润空间的风险；

5. 报告期内吉林黑松土使用生物质燃料系因园区天然气管道未敷设完成的客观原因，且已经生态环境主管部门审批通过，不存在违反相关环保法律法规的情形，也未因使用生物质燃料受到相关行政处罚；吉林黑松土增加生物质燃料用于辅助生产和供暖的备用能源符合当地行业监管要求。

问题 2.外协采购必要性及核心技术体现

根据申报文件，（1）公司新型肥料生产流程主要分为原材料供应、新型肥料中间体制备、新型肥料合成。其中，新型肥料中间体制备系新型肥料的核心生产环节。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，部分产品采取外协、贴牌方式生产，外购量分别为 12.07 万吨、10.43 万吨、11.45 万吨。（2）沃博特生物科技有限公司为公司外协厂商，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。（3）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，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、控释肥料包膜技术等领域达到了国际领先水平。

请发行人：（1）结合新型肥料、新型肥料中间体的生产工艺流程，说明发行人的主要技术和生产设备在各类产品生产环节中的具体体现，外协厂商在发行人主要产品生产工序中的参与情况，是否涉及核心生产工序或核心产品生产，并针对经营模式完善相关信息披露。（2）分别说明外协和贴牌方式生产的产品数量、种类、金额，并与自产数量、自有产能对比情况，结合外协及贴牌生产的业务开展背景，说明部分产品外购的必要性和合理性，是否对发行人独立性和业务完整性构成影响，发行人是否存在对外协厂商的依赖。（3）说明发行人“在肥料增效剂、控释肥料包膜技术等领域达到了国际领先水平”的相关信息披露是否准确。结合发行人产品种类、类别，分别说明衡量新型肥料及中间体产品的主要技术指标，对比同行业可比公司或主要竞争对手说明主要产品的竞争优劣势。说明外协产品能否达到发行人主要产品指标要求，发行人对外协加工产品质量控制的具体措施以及关于产品质量责任分摊的具体安排。（4）说明报告期内外协厂商的具体情况，包括但不限于成立时间、生产地、设备及人员，与发行人合作历史、合作模式、发行人采购占其收入比重、与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高等是否存在关联关系等。（5）结合发行人向沃博特

生物科技有限公司采购外协服务的基本情况，说明发行人外协厂商选取标准，报告期内的外协采购是否符合内控要求，相关内控制度是否健全有效。（6）结合同种工序外协成本和自主生产的成本差异情况、不同供应商提供同类外协加工服务的单价情况，分析说明外协加工费用定价的合理性，是否存在代垫成本费用的情形。

请保荐机构、发行人律师核查上述问题并发表明确意见。

回复：

一、 核查过程

就本题所涉法律事项，本所律师作为法律专业人士履行了特别注意义务；就本题所涉财务与会计等非法律事项，本所律师作为非财务专业人士履行了普通人的一般注意义务。在此前提下，就本题所涉法律事项，本所律师核查了包括但不限于以下文件并履行相应查验手续：

1. 访谈发行人生产负责人，了解发行人主要技术及设备在生产环节中的具体体现，了解外协厂商在发行人主要产品生产工序中的参与情况；

2. 访谈发行人外协采购负责人，了解发行人供应商及外协采购管理相关的内部控制措施，了解报告期外协采购业务的实际开展情况及合理性及必要性，与外协厂商的合作历史背景、采购过程、定价方式、结算方式等情况；

3. 查阅发行人关键核心技术的鉴定评价文件以及发行人新型肥料及中间体产品的主要技术指标，通过公开渠道获取发行人产品竞品的主要技术指标等情况，并与发行人产品进行比较，访谈发行人研发部门负责人，了解发行人主要产品的竞争优劣势；查阅发行人对外协加工产品质量控制的相关制度；

4. 获取发行人报告期内的采购明细表，了解发行人报告期内前五大外协供应商的具体采购内容，分析发行人主要外协采购情况的合理性；登录国家企业信用信息公示系统、企查查等网站查询主要外协厂商的基本情况，核查其与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高等是否存在关联关系；

5. 查阅发行人与沃博特生物科技有限公司签署的合作协议及沃博特各项生产资质，获取合作过程中发货明细表及对账确认函，并核查有关破产债权确权的相关文件；

6. 查阅发行人外协厂商管理制度，了解发行人外协厂商选取标准及发行人对外协产品的质量控制措施；

7. 获取并分析发行人报告期内同种产品外协采购单位成本，比较不同供应商采购价格的差异及原因，了解外协加工费用定价依据及合理性。

二、 核查内容

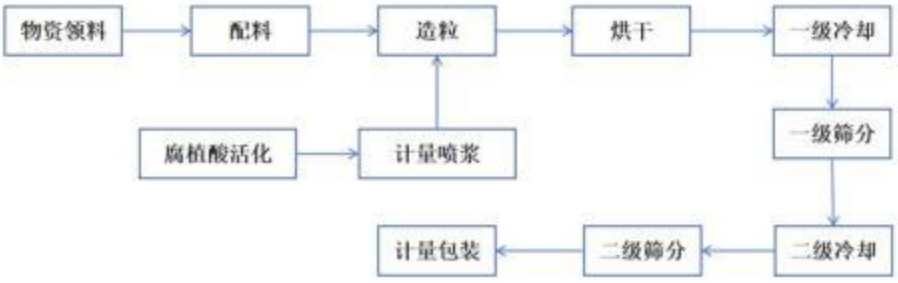
（一）结合新型肥料、新型肥料中间体的生产工艺流程，说明发行人的主要技术和生产设备在各类产品生产环节中的具体体现，外协厂商在发行人主要产品生产工序中的参与情况，是否涉及核心生产工序或核心产品生产，并针对经营模式完善相关信息披露

1. 结合新型肥料、新型肥料中间体的生产工艺流程，说明发行人的主要技术和生产设备在各类产品生产环节中的具体体现

（1）发行人主要生产工艺流程情况

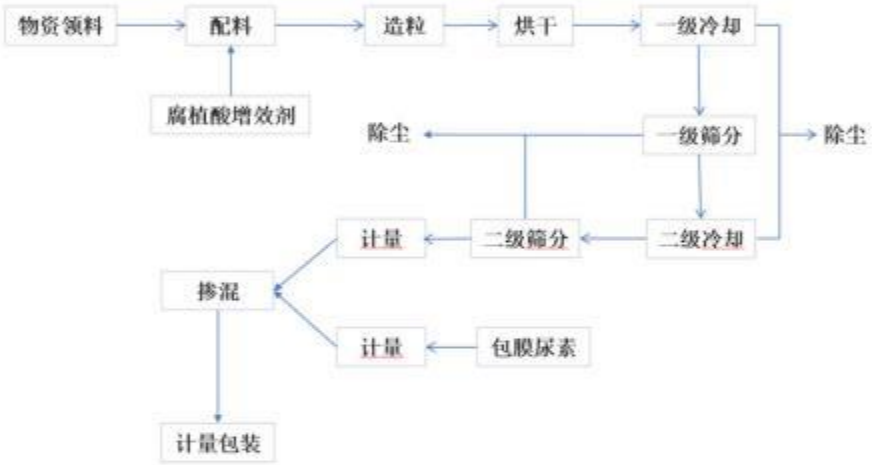
报告期内，发行人的主要产品包括新型肥料—腐植酸增效肥料、新型肥料—控释肥料、新型肥料—水溶肥和新型肥料中间体—包膜尿素产品等，其生产工艺流程图如下：

①新型肥料-腐植酸增效肥料



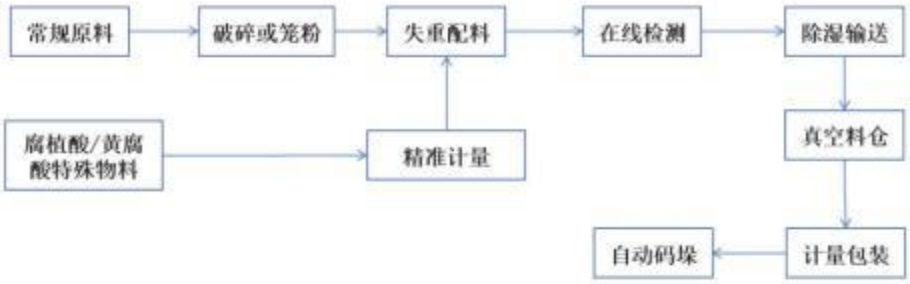
在腐植酸增效肥料生产工艺流程中，腐植酸活化为产品制造的核心环节，发行人采用温度控制和物理界面快速活化工艺提高活化效率，活化后生物活性高，增加了羧基、酚羟基、甲氧基等活性官能团的含量，氧碳比稳定提升，对中微量元素的螯合能力高，水溶性大大提高，对土壤、作物、肥料增效明显。该环节由发行人凭借自身先进的腐植酸活化工艺技术进行生产，其他配料、造粒、烘干等环节工艺较为简单，经发行人筛选后的外协厂商可按照发行人要求进行该环节的生产。

②新型肥料-控释肥料



在控释肥料的生产工艺流程图中，所加入的包膜尿素是发行人控释产品相较于其他同类型产品的先进之处。发行人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。在少量的外协采购产品中，发行人向外协厂商提供包膜尿素等核心物料，其余配料、造粒及烘干等较为简单的工艺由外协厂商完成。

③新型肥料-水溶肥



在水溶肥的生产工艺流程图中，发行人产品通过加入腐植酸或黄腐酸等核心物料，使得水溶肥产品具有溶解速度快、稳定性高，作物吸收利用率高的特性，其核心生产工艺为腐植酸活化技术，该环节由发行人自主控制，其余较为简单的工艺发行人选取的合格外协厂商根据发行人要求完成后续生产。

④新型肥料中间体—包膜尿素



发行人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。该工艺为发行人核心技术之一，不存在委托外协厂商生产的情形。

（2）发行人主要技术和生产设备在各类产品生产环节的体现情况

报告期内，发行人主要技术和生产设备在各类产品生产环节中的具体体现如下表所示：

发行人主要产品	主要生产工序	涉及主要技术	涉及主要生产设备
新型肥料—腐植酸增效肥料	配料及造粒	料仓技术、转鼓造粒技术	配料秤、搅拌机、料仓等配料设备，造粒机、挤压造粒
	腐植酸活化及计量喷浆	腐植酸活化技术、活性腐植酸缓释技术等	料罐、连续加压反应釜、卧式离心机、喷雾干燥、三效浓缩器、离心喷雾干燥机、离心泵等反应釜设备
	烘干及冷却筛分	回转干燥等技术	干燥机、烘干筒等烘干设备，冷却器、鼓风机等冷却设备及滚筒筛、振动筛等筛分设备
	掺混及计量包装	-	搅拌罐、滚筒筛、计量泵等反应釜设备，自动定量包装秤、智能码垛成套装备等计量包装设备
新型肥料—控释肥料	配料及造粒	料仓技术、转鼓造粒技术	配料秤、搅拌机、料仓等配料设备，造粒机、挤压造粒
	腐植酸活化及计量喷浆	腐植酸活化技术、活性腐植酸缓释技术等	料罐、连续加压反应釜、卧式离心机、喷雾干燥、三效浓缩器、离心喷雾干燥机、离心泵等反应釜设备
	多级变量包膜	包膜控释肥的连续包膜技术、	包膜机、喷涂系统等反应釜设备
	烘干及冷却筛分	回转干燥等技术	干燥机、烘干筒等烘干设备，冷却器、鼓风机等冷却设备及滚筒筛、振动筛等筛分设备
	掺混及计量包装	-	搅拌罐、滚筒筛、计量泵等反应釜设备，自动定量包装秤、智能码垛成套装备等计量包装设备
新型肥料—水溶肥	配料	料仓技术、转鼓造粒技术	配料秤、搅拌机、料仓等配料设备，造粒机、挤压造粒
	腐植酸活化	腐植酸活化技术、活性腐植酸缓释技术等	料罐、连续加压反应釜、卧式离心机、喷雾干燥、三效浓缩器、离心喷雾干燥机、离心泵等反应釜设备
	剪切乳化	多分子螯合技、真空混料技术	反应釜、混料机、空压机等设备
	除湿输送	负压输送技术	空压机、输送泵等

发行人主要产品	主要生产工序	涉及主要技术	涉及主要生产设备
	计量包装	-	自动定量包装秤、智能码垛成套装备等计量包装设备
新型肥料中间体-包膜尿素	配料及筛分	料仓技术	配料秤、搅拌机、料仓等配料设备，滚筒筛、振动筛等筛分设备
	多级变量包膜	包膜控释肥的连续包膜技术、	包膜机、喷涂系统等反应釜设备
	冷却筛分	回转干燥等技术	冷却器、鼓风机等冷却设备及滚筒筛、振动筛等筛分设备
	计量包装	-	自动定量包装秤、智能码垛成套装备等计量包装设备

2. 外协厂商在发行人主要产品生产工序中的参与情况，是否涉及核心生产工序或核心产品生产，并针对经营模式完善相关信息披露

报告期内，发行人存在外协采购情形，外协厂商在发行人产品的主要生产工序中参与情况具体如下：

发行人主要产品	主要生产工序	涉及主要技术	涉及主要生产设备	是否涉及外协厂商参与	是否涉及核心工艺
新型肥料—腐植酸增效肥料	腐植酸活化及计量喷浆	腐植酸活化技术、活性腐植酸缓释技术等	料罐、连续加压反应釜、卧式离心机、喷雾干燥、三效浓缩器、离心喷雾干燥机、离心泵等反应釜设备	否	是
	配料及造粒	料仓技术、转鼓造粒技术	配料秤、搅拌机、料仓等配料设备，造粒机、挤压造粒	是	否
	烘干及冷却筛分	回转干燥等技术	干燥机、烘干筒等烘干设备，冷却器、鼓风机等冷却设备及滚筒筛、振动筛等筛分设备	是	否
	掺混及计量包装	-	搅拌罐、滚筒筛、计量泵等反应釜设备，自动定量包装秤、智能码垛成套装备等计量包装设备	是	否
新型肥料—控释肥料	多级变量包膜	包膜控释肥的连续包膜技术	包膜机、喷涂系统等反应釜设备	否	是
	配料及造粒	料仓技术、转鼓造粒技术	配料秤、搅拌机、料仓等配料设备，造粒机、挤压造粒	是	否

发行人主要产品	主要生产工序	涉及主要技术	涉及主要生产设备	是否涉及外协厂商参与	是否涉及核心工艺
	烘干及冷却筛分	回转干燥等技术	干燥机、烘干筒等烘干设备，冷却器、鼓风机等冷却设备及滚筒筛、振动筛等筛分设备	是	否
	掺混及计量包装	-	搅拌罐、滚筒筛、计量泵等反应釜设备，自动定量包装秤、智能码垛成套装备等计量包装设备	是	否
新型肥料—水溶肥	腐植酸活化	腐植酸活化技术、活性腐植酸缓释技术等	料罐、连续加压反应釜、卧式离心机、喷雾干燥、三效浓缩器、离心喷雾干燥机、离心泵等反应釜设备	否	是
	配料	料仓技术、转鼓造粒技术	配料秤、搅拌机、料仓等配料设备，造粒机、挤压造粒	是	否
	剪切乳化	多分子螯合技术、真空混料技术	反应釜、混料机、空压机等设备	是	否
	除湿输送	负压输送技术	空压机、输送泵等	是	否
	计量包装	-	自动定量包装秤、智能码垛成套装备等计量包装设备	是	否
新型肥料中间体—包膜尿素	配料及筛分	料仓技术	配料秤、搅拌机、料仓等配料设备，滚筒筛、振动筛等筛分设备	否	否
	多级变量包膜	包膜控释肥的连续包膜技术、	包膜机、喷涂系统等反应釜设备	否	是
	冷却筛分	回转干燥等技术	冷却器、鼓风机等冷却设备及滚筒筛、振动筛等筛分设备	否	否
	计量包装	-	自动定量包装秤、智能码垛成套装备等计量包装设备	否	否

发行人外协采购模式下，由发行人提供产品生产所需的核心物料（如包膜尿素、腐植酸增效剂等）和包装，发行人视市场行情、运输距离等情况决定是否由外协厂商提供其他原材料（氮肥、磷肥、钾肥等）并进行生产。

结合发行人各主要产品生产工序、生产工艺流程图，发行人独立完成涉及腐植酸增效剂、包膜尿素等核心物料的生产工序，其余配料、造粒及烘干等较为简单的工艺由外协厂商完成。发行人核心工艺具有一定的技术壁垒，发行人

外协采购不会涉及核心生产工序及产品。

发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（二）主要经营模式”之“2、生产模式”补充披露如下：

“公司为满足旺季客户需求，存在外协生产少量产品的情形。该部分产品生产过程中，涉及到核心物料如腐植酸增效剂、包膜尿素等，由公司自行加工后提供给外协厂商，外协厂商按照配方、技术质量等方面要求完成配料、造粒及烘干等非核心生产工序。

报告期内，公司外协采购不涉及核心生产工序及核心产品，对公司产品质量产生影响的风险较小。”

发行人已针对外协厂商在发行人主要产品生产工序中的参与情况及是否涉及核心生产环节在招股说明书“第五节业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（二）采购情况及主要供应商”之“2、外协加工情况”中补充披露如下：

“公司对部分产品采用外协生产的模式，主要是基于弥补阶段性产能不足、节约运输成本、满足下游客户的多样化需求等方面的考虑。外协模式下，由公司提供生产所需的核心材料和包装、外协厂家按要求进行其他原料采购，或由公司提供生产所需的氮磷钾等主要原材料，外协厂家进行加工生产。

针对外协生产模式，若涉及公司核心工序或者核心产品，由公司内部加工生产后向其提供，按照公司提供的配方、技术质量要求，进行加工生产。与此同时，由于核心产品生产工艺较为复杂，具有一定的技术壁垒，因此，公司外协业务不会涉及公司核心生产工序及核心产品生产。”

（二）分别说明外协和贴牌方式生产的产品数量、种类、金额，并与自产数量、自有产能对比情况，结合外协及贴牌生产的业务开展背景，说明部分产品外购的必要性和合理性，是否对发行人独立性和业务完整性构成影响，发行人是否存在对外协厂商的依赖

1. 分别说明外协和贴牌方式生产的产品数量、种类、金额，并与自产数量、自有产能对比情况

报告期内，发行人外协生产及贴牌采购产品主要为新型肥料中的腐植酸增效肥料、水溶肥及其他功能性肥料：

（1） 新型肥料-腐植酸增效肥料

单位：万吨、万元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
外协	1.84	3,922.97	0.54	1,712.24	1.00	3,027.34	0.79	2,509.63
贴牌	0.47	1,375.68	1.17	3,418.87	0.50	1,495.44	0.20	683.93
自产	23.34	47,631.99	42.13	86,355.07	42.88	95,903.17	40.28	105,679.25
合计	25.66	52,930.63	43.84	91,486.18	44.38	100,425.95	41.27	108,872.81
产能	40.42	-	70.00	-	63.33	-	60.00	-

报告期内，发行人以自产为主，外协及贴牌数量金额占比较低。在下游用肥旺季，因阶段性产能不足，发行人有少部分腐植酸增效肥料通过外协生产、贴牌采购的方式来满足下游需求。与此同时，发行人为拓展南方市场，节约运输成本，也需要通过外协方式进行采购，满足下游客户需求。2024 年贴牌采购规模相较于 2023 年有较大幅度提高，主要系西北及西南地区产品需求增加，为及时满足客户需求并降低成本在新疆及四川地区进行了部分贴牌采购。2025 年 1-6 月外协采购有所增加，主要系随着南方市场的开拓和发展，销量有所增加，发行人为及时满足该区域客户需求，降低运输成本，增加南方外协厂商委托生产数量所致。

（2） 新型肥料-水溶肥

单位：万吨、万元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
外协	0.38	1,461.15	0.31	1,151.81	0.25	1,149.93	0.03	110.70
贴牌	0.04	175.40	0.02	34.63	0.05	206.48	0.00	24.72
自产	2.31	9,380.45	2.84	11,221.62	2.07	9,631.53	2.03	10,567.72
合计	2.73	11,017.01	3.17	12,408.06	2.37	10,987.94	2.06	10,703.14

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
产能	7.58	-	7.67	-	7.67	-	6.83	-

报告期内，发行人通过外协及贴牌采购的方式采购的水溶肥主要系供给新疆南部地区使用，发行人新疆的生产基地位于新疆北部昌吉地区，运输距离较远，因此通过外协生产能够及时满足下游客户需求，具有一定的经济效益。

（3） 新型肥料-其他功能性肥料

单位：万吨、万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
外协	1.35	1,255.40	2.42	2,774.03	2.31	2,043.52	2.59	2,352.44
贴牌	0.27	217.76	3.52	2,792.24	4.98	3,315.30	6.97	4,252.94
自产	0.96	1,227.76	4.14	2,853.00	1.97	2,470.74	1.59	2,365.57
合计	2.58	2,700.91	10.08	8,419.27	9.26	7,829.56	11.15	8,970.95
产能	2.23	-	5.72	-	5.65	-	5.54	-

报告期内，发行人其他功能性肥料外协及贴牌采购主要为生物肥料，该类肥料主要通过生物发酵将有机物转化为稳定无害且富含养分肥料的过程。因下游客户对该类肥料多样化的需要，因此通过外协及贴牌的方式进行采购。报告期内发行人自产数量逐年提高，系漯河分公司逐渐完善并提高自身产能利用率，且贴牌采购量需求减少。2025 年 1-6 月，其他功能性肥料合计数量较低，系该类型肥料主要以生物有机肥为主，客户需求一般集中在下半年所致。

2. 结合外协及贴牌生产的业务开展背景，说明部分产品外购的必要性和合理性，是否对发行人独立性和业务完整性构成影响，发行人是否存在对外协厂商的依赖

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

（三） 说明发行人相关信息披露是否准确。结合发行人产品种类、类别，分别说明衡量新型肥料及中间体产品的主要技术指标，对比同行业可比公司或主要竞争对手说明主要产品的竞争优劣势。说明外协产品能否达到发行人主要

产品指标要求，发行人对外协加工产品质量控制的具体措施以及关于产品质量责任分摊的具体安排

1. 说明发行人相关信息披露是否准确

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

2. 结合发行人产品种类、类别，分别说明衡量新型肥料及中间体产品的主要技术指标，对比同行业可比公司或主要竞争对手说明主要产品的竞争优劣势

（1）结合发行人产品种类、类别，分别说明衡量新型肥料及中间体产品的主要技术指标

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，发行人形成了一系列以“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。

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肥料产品。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形成肥料成品。

发行人新型肥料及中间体产品代表性产品主要技术指标情况如下所示：

（接下表）

产品大类	主要产品类别	主要产品	主要技术指标	同业竞品主要技术指标	发行人代表产品主要技术指标	与主要竞争对手主要产品的竞争优劣势
新型肥料	腐植酸增效肥料	腐植酸复合肥系列	《腐植酸复合肥》行业标准（HG/T 5046-2016）： 总养分≥40%， 总腐植酸≥2%， 活化腐植酸≥1%	新洋丰复合肥料腐植酸型（氮磷钾配比：17-17-17）中氯： $N+P_2O_5+K_2O$≥51%	中氯农大活性腐植酸肥料（氮磷钾配比：17-17-17）： $N+P_2O_5+K_2O$≥51%， 活性腐植酸≥3% 技术指标高于行业标准和同业竞品。	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	《有机无机复混肥》（GB/T 18877-2020）： 总养分≥15%， 有机质≥13%	新洋丰机多宝有机无机复混肥料（氮磷钾配比：15-6-7）： $N+P_2O_5+K_2O$≥28%， 有机质≥15% 锌：0.03%、硼：0.03%	硫农大四平八稳有机-无机复混肥料（氮磷钾配比：15-6-9）： $N+P_2O_5+K_2O$≥30%， 腐植酸≥8%， 有机质≥15%， 有效活菌数≥2 亿/g， 中微量元素：CaO≥2%、MgO≥1%、SiO_2≥1% 技术指标高于国家标准和同业竞品，且富含中微量元素。	

产品大类	主要产品类别	主要产品	主要技术指标	同业竞品主要技术指标	发行人代表产品主要技术指标	与主要竞争对手主要产品的竞争优劣势
	控释肥料	腐植酸控释肥系列等	《缓释肥料》国家标准（GB/T 23348-2009）： 控释养分量≥8%， 控释养分初期释放率≤15%， 控释养分 28 天累积释放率≤80%	①红四方缓释掺混肥料 48%（氮磷钾配比：26-10-12）： $N+P_2O_5+K_2O$≥48%， 内含控释因子： 控释养分量≥8%， 控释养分初期释放率≤15%， 控释养分 28 天累积释放率≤80% ②史丹利缓释肥料含氯 48%（氮磷钾配比：26-12-10）： $N+P_2O_5+K_2O$≥48%， 控释养分量≥8%， 控释养分初期释放率≤15%， 控释养分 28 天累积释放率≤80%	中氯农大黑菌控控释掺混肥料（氮磷钾配比：28-12-10）： $N+P_2O_5+K_2O$≥50%， 有效活菌数≥0.2 亿/g， 控释养分量≥14%， 控释养分初期释放率≤12%， 控释养分 28 天累积释放率≤75%， 活性腐植酸≥3% 技术指标高于国家标准和同业竞品，初期释放率和累计释放率效果好。	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≤6μm，氮养分含量高，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；④将腐植酸复合肥与包膜尿素或包膜钾肥按比例掺混而成，控释肥与腐植酸结合，集成了控释肥与腐植酸肥的优点，互促增效。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；⑤专属生防菌群，快速定殖根系四周，助吸收，促生长，防有害菌侵染。
	水溶肥	腐植酸水溶肥系列	《大量元素水溶肥料》行业标准（NY 1107-2020）：	①史丹利-通用型大量元素水溶肥： $N+P_2O_5+K_2O$≥60%，	黄腐酸大量元素水溶肥（水润土）： $N+P_2O_5+K_2O$≥60%，	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

产品大类	主要产品类别	主要产品	主要技术指标	同业竞品主要技术指标	发行人代表产品主要技术指标	与主要竞争对手主要产品的竞争优劣势
			$N+P_2O_5+K_2O≥50\%$， 水不溶物含量≤1%	水不溶物含量≤1% ②红四方-大量元素水溶肥： $N+P_2O_5+K_2O≥60\%$， 锌：0.05%、硼：0.15%	水不溶物含量≤1%， 矿源黄腐酸≥2%， 硝态氮≥3% 相比行业标准和同业竞品增加矿源黄腐酸、硝态氮指标，增效提质功能化。	分、干物质积累，提高农产品品质；③含有多种小分子有机质，具有促进生长、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。
新型肥料-中间体	包膜尿素	聚合物包膜尿素	《聚合物包膜尿素》行业标准（HG/T 5517-2019）： N：44%-45%， 控释 60 天产品 初期释放率≤12%， 28 天累积释放率≤60%	红四方缓释肥料： N：43%， 初期释放率≤5%-12%， 28 天累积释放率≤30%-60%， 缓释天数：60-90 天	农大聚合物包膜尿素： N：44%， 初期释放率≤3%， 28 天累积释放率≤20%-60%， 缓释天数：60-90 天 技术指标高于行业标准和同业竞品，初期释放率和累计释放率效果好。	①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 60 天、90 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释放期，肥料利用效率显著提高。③聚合物包膜尿素原料大颗粒尿素经过筛后，颗粒均匀，控释更精准、外观更优良。
	腐植酸增效剂	黄腐酸钾	《黄腐酸钾》行业标准（HG/T 5334-2018）： 黄腐酸≥50%， $K_2O≥8\%$	史丹利矿源黄腐酸钾： 矿源黄腐酸≥50%， $K_2O≥12\%$	农大矿源黄腐酸钾： 矿源黄腐酸≥50%， $K_2O≥12\%$， 腐植酸≥55% 技术指标高于行业标准和同业	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

产品大类	主要产品类别	主要产品	主要技术指标	同业竞品主要技术指标	发行人代表产品主要技术指标	与主要竞争对手主要产品的竞争优劣势
					竞品，且有较高的腐植酸指标，功能性进一步提升。	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。

注：复合肥用氮-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 17%，含五氧化二磷 17%，含氧化钾 17%，则该复合肥料表示为 17-17-17。

发行人主持或参与起草了《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》《聚合物包膜尿素》《聚合物硫包衣尿素》等多项国家/行业标准，发行人产品在腐植酸肥料和包膜尿素领域取得了行业领先优势。

（2）对比同行业可比公司或主要竞争对手说明主要产品的竞争优劣势

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

3. 说明外协产品能否达到发行人主要产品指标要求，发行人对外协加工产品质量控制的具体措施以及关于产品质量责任分摊的具体安排

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

（四）说明报告期内外协厂商的具体情况，包括但不限于成立时间、生产地、设备及人员，与发行人合作历史、合作模式、发行人采购占其收入比重、与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高等是否存在关联关系等

报告期内发行人主要外协厂商具体情况如下：（接下表）

公司名称	成立时间	生产地	设备（产线）情况	人员规模	合作历史	合作模式	发行人采购占其同类业务收入比重
新疆苏丰生物科技有限公司	2013.03.26	新疆	具有 3 条年产 10 万吨水溶肥生产线，1 条年产 15 万吨复合肥生产线及 1 条年产 5 万吨生物有机肥生产线	约 130 人	自 2020 年开始合作	外协采购	约占 5%
山东加利福肥料科技有限公司	2004.08.31	山东	具有 2 条年产 10 万吨生物有机肥生产线	约 50 人	十年以上	外协采购	约占 20%
湖南超壤新肥科技有限公司	2016.04.14	湖南	具有 1 条年产 30 万吨高塔复合肥生产线和 1 条年产 15 万吨复合肥生产线	约 120 人	自 2022 年开始合作	外协采购	约占 5%-10%
山东仙坛生物科技有限公司	2018.04.24	山东	具有 2 条年产 15 万吨生物有机肥生产线	约 35 人	自 2022 年开始合作	外协采购	约占 7%
邹城市绿曼生物工程有限公司	2016.03.18	山东	具有 2 条年产 10 万吨复合肥生产线及 1 条年产 2 万吨水溶肥生产线	约 40 人	自 2023 年开始合作	外协采购	约占 20%
阿克苏嘉邦肥业有限公司	2008.05.13	新疆	具有 2 条年产 30 万吨高塔复合肥生产线，3 条年产 10 万吨水溶肥生产线及 2 条年产 8 万吨复合肥生产线	约 200 人	自 2017 年开始合作	外协采购	约占 5%
常德顶锋肥业有限公司	2023.07.18	湖南	具有 1 条年产 30 万吨高塔复合肥生产线和 1 条年产 15 万吨复合肥生产线	约 100 人	自 2023 年开始合作	外协采购	约占 60%
阳谷祥雨生物科技有限公司	2014.10.09	山东	具有 1 条年产 6 万吨的复合微生物肥生产线及 2 条年产 3 万吨的生物有机肥生产线	约 50 人	自 2020 年开始合作	外协采购	约占 10%
山东唐龙农业科技有限公司	2014.06.12	山东	具有 1 条年产 15 万吨生物有机肥生产线	约 30 人	自 2020 年开始合作	外协采购	约占 10%
吉林膜力控化肥有限公司	2023.04.07	吉林	具有 1 条年产 5 万吨的包膜尿素生产线	约 20 人	自 2025 年开始合作	外协采购	约占 3%

报告期内发行人主要外协情况如上表所示，合作期间内主要外协厂商具有稳定的生产能力及配套设施，与发行人合作情况较为稳定，与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高等不存在关联关系。

（五）结合发行人向沃博特生物科技有限公司采购外协服务的基本情况，说明发行人外协厂商选取标准，报告期内的外协采购是否符合内控要求，相关内控制度是否健全有效

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

（六）结合同种工序外协成本和自主生产的成本差异情况、不同供应商提供同类外协加工服务的单价情况，分析说明外协加工费用定价的合理性，是否存在代垫成本费用的情形

1. 同种工序外协成本与自主生产的成本差异情况

根据发行人提供的资料及出具的说明，报告期内，发行人充分考虑外协成本与自产成本的对比情况，寻求合适的外协厂商满足下游客户需求。外协生产成本主要包含向外协厂商支付的采购价格及发行人调拨至外协厂商的材料金额，报告期内，同种工序外协成本和自主生产的成本不存在明显差异，对比情况如下所示：

单位：元/吨

期间	产品类别	外协生产单位成本			自主生产单位成本	差异率（%）
		外协采购支付金额	发行人提供材料金额	外协生产合计成本		
2025年1-6月	17-17-17硫基腐植酸复合肥	3,044.67	73.98	3,118.65	3,017.73	3.24
	12-32-8大量元素水溶肥	3,988.07	155.79	4,143.87	4,183.54	-0.96
	10-32-8大量元素水溶肥	4,064.79	163.54	4,228.34	4,286.87	-1.38
	5-6-48大量元素水溶肥	4,154.83	50.88	4,205.72	3,402.47	-3.64
	18-46-0大量元素水溶肥	5,014.68	160.83	5,175.51	5,070.29	2.03
	生物有机肥	650.00	150.52	800.52	649.88	18.82
2024年度	17-17-17硫基腐植酸复合肥	3,394.50	85.78	3,480.27	3,602.93	-3.52
	10-35-10大量元素水溶肥	3,932.11	159.69	4,091.80	3,956.95	3.30
	12-32-8大量元素水溶肥	3,601.98	168.26	3,770.24	3,778.43	-0.22

期间	产品类别	外协生产单位成本			自主生产单位成本	差异率（%）
		外协采购支付金额	发行人提供材料金额	外协生产合计成本		
	10-32-8 大量元素水溶肥	3,638.45	178.03	3,816.48	3,795.25	0.56
	12-30-11 大量元素水溶肥	3,697.25	125.82	3,823.07	3,957.48	-3.52
	生物有机肥	601.02	197.34	798.36	572.46	28.30
2023 年度	17-17-17 硫基腐植酸复合肥	2,372.25	884.13	3,256.38	3,172.85	2.56
	18-18-18 氯基腐植酸复合肥	2,386.18	649.05	3,035.23	3,011.20	0.79
	20-20-20 大量元素水溶肥	4,991.18	612.23	5,603.41	5,714.82	-1.99
	6-12-42 大量元素水溶肥	2,603.70	1,153.80	3,757.50	3,948.83	-5.09
	16-6-36 大量元素水溶肥	5,113.20	518.72	5,631.92	5,371.36	4.63
	生物有机肥	612.20	270.81	883.01	670.79	24.03
2022 年度	17-17-17 硫基腐植酸复合肥	3,112.06	16.94	3,129.00	3,096.54	1.04
	18-18-6 氯基腐植酸复合肥	2,633.03	81.79	2,714.82	2,858.92	-5.31
	7-10-33 大量元素水溶肥	3,787.81	621.62	4,409.43	4,459.56	-1.14
	12-32-8 大量元素水溶肥	3,907.55	641.28	4,548.83	4,480.08	1.51
	生物有机肥	543.41	239.73	783.13	613.81	21.62

注：产品名称中数字序号为产品中所含氮磷钾的含量。

报告期内，因发行人季节性产能不足采取外协采购的产品中，腐植酸增效肥料与水溶肥外协生产单位成本与自产生产单位成本差异较小；生物有机肥外协成本与自产生产存在一定差异，主要原因如下：发行人有机肥生产基地为漯河分公司，依托于漯河双汇集团的有机肥原料资源，使得发行人自产有机肥原料成本具有显著优势，但因发行人有机肥产能有限，需求旺季时为及时满足下游需求仍需进行一定量的外协采购。同时因下游客户多样性需求，漯河分公司生产有机肥后通常会运至肥城厂区进行配货再发出，漯河至肥城厂区运费约 100 元/吨，叠加运输成本后有机肥外协成本略高于自产成本，差异不大。

若外协采购部分均采取发行人自产的方式，报告期各期该类有机肥外协成本与自产成本的差异将增加利润金额分别为 102.12 万元、65.43 万元、83.25 万

元和 50.20 万元，分别占利润总额的 0.90%、0.57%、0.49%和 0.34%，对发行人利润影响较小。

综上，本所律师认为，发行人同种工序外协成本与自产成本差异较小，外协加工定价具有合理性。

2. 不同供应商提供同类外协加工服务的单价情况

报告期内，不同外协供应商提供同类外协服务采购价格对比情况如下：

单位：元/吨

期间	采购主要产品	外协厂商名称	采购单价	差异率（%）
2025 年 1-6 月	17-17-17 硫基腐植酸复合肥（全水溶）	湖南超壤新肥科技有限公司	3,452.42	-1.93
		四川天农农资有限公司	3,519.11	-
	生物有机肥	山东加利福肥料科技有限公司	651.05	3.23
		航天长城节能环保科技有限公司	630.00	-
2024 年度	17-17-17 硫基腐植酸复合肥（全水溶）	阿克苏嘉邦肥业有限公司	3,115.66	-
		湖南超壤新肥科技有限公司	3,160.25	1.41
	生物有机肥	山东仙坛生物科技有限公司	600.96	-
		山东加利福肥料科技有限公司	648.20	7.29
2023 年度	17-17-17 硫基腐植酸复合肥（全水溶）	阿克苏嘉邦肥业有限公司	3,217.74	-
		常德顶锋肥业有限公司	3,238.53	0.64
		沃博特生物科技有限公司	3,439.85	6.46
	生物有机肥	山东仙坛生物科技有限公司	610.00	-
		山东加利福肥料科技有限公司	650.00	6.15
		阳谷祥雨生物科技有限公司	610.00	0.00
		山东唐龙农业科技有限公司	630.00	3.17
2022 年度	17-17-17 硫基腐植酸复合肥（全水溶）	阿克苏嘉邦肥业有限公司	3,368.80	-
		沃博特生物科技有限公司	3,544.06	4.95
	生物有机肥	山东仙坛生物科技有限公司	610.00	-
		山东加利福肥料科技有限公司	630.00	3.17
		阳谷祥雨生物科技有限公司	604.41	-0.92
		菱花农业生态科技（山东）有限公司	609.62	-0.06

报告期内，发行人向提供同类外协服务的不同外协厂商采购价格如上表所示，向不同厂商所采购的 17-17-17 硫基复合肥及生物有机肥价格不存在较大差

异；发行人向山东加利福肥料科技有限公司采购有机肥价格略高于其他同类厂家，主要系山东加利福肥料科技有限公司的产品为滚筒造粒并烘干，相较于其他挤压造粒有机肥生产成本略高，从而其采购价格略高于其他厂商具有合理性。发行人报告期内外协采购的水溶肥因向不同厂商采购的配方含量不同，价格可比性较低，其定价亦根据主要原材料价格行情确定。

综上，本所律师认为，发行人向不同外协供应商提供同类外协服务采购价格不存在较大差异，具有公允性及合理性。

3. 外协加工费用定价的合理性，是否存在代垫成本费用的情形

报告期内，发行人外协采购产品的定价原则均以市场价格为基础，双方协商确认。发行人产品主要原材料市场价格透明，发行人根据下游客户需求，视自身产能、交货速度、运距运费及工序要求，向供应商询价、议价并经双方协商一致后下达外协采购需求，外协采购定价公允，不存在代垫成本费用的情形。

三、 核查结论

综上所述，本所律师认为：

1. 外协模式下，由发行人提供生产所需的核心材料和包装、外协厂家按要求进行其他原料采购，或由发行人提供生产所需的氮磷钾等主要原材料，外协厂家进行加工生产，均不涉及发行人核心生产工序及核心产品生产；

2. 基于弥补阶段性产能不足、节约运输成本、满足下游客户的多样化需求等方面的考虑，发行人开展外协采购具有一定的必要性和合理性；发行人外协采购规模整体较低，外协采购不会对发行人独立性及业务完整性产生影响，发行人不存在对外协厂商的依赖；

3. 发行人相关信息披露准确，且已在《招股说明书（申报稿）》中完善相关表达。发行人新型肥料及中间体产品的主要技术指标在新型肥料行业内具有一定的竞争优势。外协产品可以达到发行人主要产品指标要求，发行人制定了对外协加工产品质量控制的具体措施以及关于产品质量责任分摊的具体安排；

4. 截至本补充法律意见书出具之日，发行人主要外协厂商具有稳定的生产能力及配套设施，合作情况较为稳定，发行人及其控股股东、实际控制人、董监高等与外协厂商不存在关联关系；

5. 发行人向沃博特生物科技有限公司采购外协服务具有合理性，发行人制定并完善了《委外加工管理办法》《生产基地质量监督管理制度》等相关制度，进一步完善外协厂商相关内控管理制度，报告期内的外协采购符合内控要求，相关内控制度健全有效；

6. 报告期内，发行人外协加工费用定价合理，不存在代垫成本费用的情形。

问题 3.关于向合泰检测采购检测服务

根据申报文件，（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，采购金额分别为 232.84 万元、218.90 万元、104.70 万元。（2）2022 年 9 月 13 日，公司与合泰检测签订《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。（3）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。（4）发行人存在为关联方代收、代付费用的情形，具体情况如下：①因合泰检测租赁发行人厂区内办公楼，发行人根据《房屋租赁合同》为合泰检测代收代付水电费用。②发行人存在为共同实际控制人之一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，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人与关联自然人李玉栋之间上述代收代付费用已经结清。

请发行人：（1）结合合泰检测的具体经营情况、主要客户及营收来源，说明合泰检测是否专门为发行人服务而设立，发行人向合泰检测采购肥料检测服务和土壤检测服务的商业背景及合理性，关联方提供的检测结果的证明效力，能否满足送检需求和土壤检测环节需要。（2）说明发行人的检测服务采购需求是否仅存在合泰检测一家供应商，发行人未来是否存在持续开展检测服务的需求及计划，说明 2024 年度检测服务采购金额大幅下滑的原因，相关采购定价是否必要、公允，是否存在为发行人代垫成本费用的情况或其他利益输送安排。（3）说明发行人与合泰检测合作研发的背景、研发产出情况、相关研发成果在主营业务的应用情况，结合发行人与合泰检测前期研发资金、研发设备、研发人员等投入情况及转让专利的评估价值，说明发行人无偿受让 10 项专利、合泰检测无偿受让 2 项专利的分配是否合理，发行人与关联方间是否存在利益输送或其他潜在利益安排，未来是否存在权属纠纷风险。（4）结合合泰检测为发行人代发工资、代垫社保公积金等费用的背景、发行人向合泰检测采购检测服务

的商业背景、发行人为实际控制人亲属代缴社会保险费用、合泰检测租用发行人办公楼及发行人代收代缴相关费用等情况，说明发行人与控股股东、实际控制人及其控制企业在资产、人员、业务、财务、机构等方面的独立情况，是否存在发行人与控股股东、实际控制人及其控制企业共用商标、专利、技术、办公场所的情形，是否存在潜在利益安排。（5）结合前述关联交易审批程序，说明发行人相关内控措施是否健全并有效执行。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明发行人关联方披露是否完整，是否存在关联方为发行人承担各类成本费用、对发行人进行利益输送或存在其他利益安排的情形。（2）说明对发行人及其关联方、核心员工等银行账户及资金流水的核查情况，详细列明核查范围、核查过程及获取资料的有效性和充分性，并发表明确意见。

回复：

一、 核查过程

就本题所涉法律事项，本所律师作为法律专业人士履行了特别注意义务；就本题所涉财务与会计等非法律事项，本所律师作为非财务专业人士履行了普通人的一般注意义务。在此前提下，就本题所涉法律事项，本所律师核查了包括但不限于以下文件并履行相应查验手续：

1. 访谈合泰检测相关人员，了解其成立背景及与发行人合作背景；

2. 查阅合泰检测财务报表、收入明细表，了解其主要客户及营收来源；

3. 查阅合泰检测主要资质情况，了解其是否满足发行人检测服务需求；

4. 查阅发行人检测费明细、合泰检测向发行人及其他单位提供检测服务的订单明细、发行人向第三方检测机构询价结果并访谈发行人相关部门负责人，了解发行人检测业务供应商集中度、发行人与合泰检测交易定价公允性、2024年度与合泰检测交易金额下降的原因及未来持续开展检测服务的需求及计划；

5. 查阅合泰检测的工商登记资料、发行人与合泰检测签署的《专利转让协议》、发行人的专利权证书及查档文件、发行人合作研发项目文件，登录国家

知识产权局中国及多国专利审查信息查询系统查询相关专利情况，访谈发行人共同实际控制人之一马学文及研发部门负责人，确认报告期内发行人与合泰检测是否存在合作研发项目、合作研发成果产出情形、发行人与合泰检测前期共同作为权利人的专利权的研发和使用情况，了解发行人与合泰检测前期共同申请的专利权于转让前在发行人主营业务的应用情况；

6. 查阅发行人研发投入明细表及主要研发人员的劳动合同和社会保险缴纳记录，登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国审判流程信息公开网、信用中国等网站查询，访谈发行人研发部门负责人，了解发行人及合泰检测前期共同申请的专利的研发资金、研发设备、研发人员等投入情况，了解发行人及合泰检测就该等专利的分配的合理性，确认发行人与关联方之间是否存在利益输送或其他潜在利益安排，未来是否存在权属纠纷风险；

7. 查阅《招股说明书（申报稿）》、中兴华出具的《审计报告》、发行人审议与关联方之间的关联交易的会议文件、关联交易合同及款项支付凭证，了解报告期内合泰检测为发行人代发工资、代垫社保公积金等费用的背景、发行人向合泰检测采购检测服务的商业背景、发行人为实际控制人亲属代缴社会保险费用、合泰检测租用发行人办公楼及发行人代收代缴相关费用等情况，并逐项核查发行人与控股股东、实际控制人及其控制企业在资产、人员、业务、财务、机构等方面的独立情况，确认是否存在发行人与控股股东、实际控制人及其控制企业共用商标、专利、技术、办公场所的情形，是否存在潜在利益安排；

8. 查阅发行人报告期内三会材料、内部控制制度，了解发行人关联交易审批程序，确认发行人相关内控措施是否健全并有效执行；

9. 复核保荐机构提供的发行人及其关联方、核心员工等银行账户明细及资金流水核查情况明细表。

二、 核查内容

（一）结合合泰检测的具体经营情况、主要客户及营收来源，说明合泰检测是否专门为发行人服务而设立，发行人向合泰检测采购肥料检测服务和土壤

检测服务的商业背景及合理性，关联方提供的检测结果的证明效力，能否满足送检需求和土壤检测环节需要

1. 合泰检测的成立背景及经营情况

山东合泰检测技术有限公司（以下简称“合泰检测”）成立于 2016 年 4 月，主营业务为土壤、肥料、农产品、水质等检测服务。合泰检测最初成立系了解到农业农村局的检测业务需求，收入主要来源于政府客户，近 3 年主要合作客户包括利津县农业农村局、肥城市农业农村局、任城区农业农村局等。合泰检测自 2016 年开始承接政府客户业务，2018 年首次与发行人开展合作。

报告期各期，合泰检测营业收入分别为 1,131.22 万元、1,729.30 万元、1,254.91 万元和 910.84 万元，净利润分别为 236.18 万元、229.93 万元、174.88 万元和 113.05 万元（以上数据均未经审计），向发行人提供检测服务产生的销售收入占比分别为 20.58%、12.66%、8.34%和 5.11%，交易占比逐年降低。

综上，本所律师认为，合泰检测成立具有合理的商业背景，不存在专门为发行人服务而设立的情形，报告期内经营情况良好，收入主要来源于政府客户。

2. 合泰检测与发行人合作的商业背景及合理性、相关资质情况

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

（二） 说明发行人的检测服务采购需求是否仅存在合泰检测一家供应商，发行人未来是否存在持续开展检测服务的需求及计划，说明 2024 年度检测服务采购金额大幅下滑的原因，相关采购定价是否必要、公允，是否存在为发行人代垫成本费用的情况或其他利益输送安排

1. 发行人检测服务商选择情况及未来持续开展检测服务的需求及计划

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

2. 2024 年度向合泰检测采购检测服务金额大幅下滑的原因

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核

查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

3. 发行人向合泰检测采购定价公允性，是否存在为发行人代垫成本费用的情况或其他利益输送安排

（1）发行人向合泰检测采购均价与合泰检测可比业务均价差异的原因及合理性

报告期内，发行人与合泰检测基于所签订的产品检测合作框架协议及土壤检测服务合同，根据当年送检样品数量、检测参数/土壤检测点位数量，据实结算检测费用。

发行人采购的检测品类包括土壤、肥料、农产品等，由于检测指标众多，早期与其他检测供应商合作业务量少，价格可比性低。发行人向合泰检测主要采购的可比检测服务（占各期向合泰采购总额的 40%以上）交易均价与合泰检测对其他客户的平均交易价格对比如下：

单位：万元、元/个

主要检测内容	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	采购总额	采购均价	可比均价	采购总额	采购均价	可比均价	采购总额	采购均价	可比均价	采购总额	采购均价	可比均价
土壤（常规 4 项-常规 7 项）	27.38	335.10	307.58	20.57	310.67	303.60	30.26	220.22	215.87	17.65	204.78	189.29
农产品	1.32	287.12	-	8.25	330.19	-	26.43	387.03	471.70	67.15	420.19	471.70
肥料	11.64	548.88	545.37	22.14	553.28	547.00	31.52	505.97	377.65	50.44	557.32	480.68

1）土壤检测对比分析

据上表，报告期内，发行人向合泰检测主要采购的土壤检测服务（常规 4 项-常规 7 项）与合泰检测对其他客户的平均交易价格差异率均在±10%以内，整体交易定价公允。

与此同时，因检测项数不同也会影响均价，受不同检测样本数量影响，发行人向合泰检测采购土壤服务均价略高于其他客户存在合理性。2022 年合泰检测对其他客户检测仅包括常规 5 项、常规 6 项，而发行人采购的检测服务存在一定比例的常规 7 项；2025 年 1-6 月，发行人采购的检测服务常规 7 项服务占比相对较高。

2）农产品检测对比分析

2022 年及 2023 年，发行人向合泰检测采购农产品检测服务交易均价低于可比均价，系合泰其他外部订单农产品检测指标为单价较高的重金属 5 项，而为发行人提供的农产品检测指标套餐较为多样，部分因检测指标数量少单价较低，发行人农产品检测综合均价低于可比具有合理性。

3）肥料检测对比分析

2022 年及 2023 年，发行人向合泰检测采购肥料检测服务交易均价高于可比均价，系检测指标数目及提取难度差异所致，发行人加权平均检测项数各期均为 6 项，合泰检测其他客户各期分别为 5 项和 3 项，发行人肥料检测综合均价高于合泰向第三方销售均价具有合理性。2024 年和 2025 年 1-6 月，发行人肥料检测采购均价接近可比均价。

4）按综合可比均价测算

同时，经测算，公司向合泰检测采购的土壤（常规 4 项-7 项）、农产品和肥料检测服务如采用可比均价，对发行人利润影响额为 0.04 万元、2.81 万元和 0.72 万元和 2.32 万元，影响极小。

（2）发行人向合泰检测采购均价与第三方报价测算均价对比情况

考虑到合泰检测向其他客户的订单相对单一，可比性较低且受具体检测内容及样本权数影响较大，发行人对相应业务向第三方公司进行询价，并将询价结果进行比较，结果如下：

单位：万元、元/个

主要检测内容	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	采购均价	可比均价	采购均价	可比均价	采购均价	可比均价	采购均价	可比均价
土壤（常规 4 项-常规 7 项）	335.10	340.32	310.67	298.84	220.22	218.26	204.78	217.98
农产品	287.12	286.51	330.19	339.62	387.03	394.36	420.19	427.69
肥料	548.88	543.97	553.28	532.89	505.97	518.52	557.32	538.79

注：询价对象包括聊城市产品质量监督检验所、山东宝研生物检测有限公司等。

据上表，发行人向合泰检测采购检测服务的平均价格与向第三方检测机构

询价结果整体差异率不超过±5%，发行人向关联方合泰检测交易价格公允。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人向合泰检测采购定价具有公允性，与其他客户平均交易价格、向第三方检测机构询价结果不存在较大差异，不存在为发行人代垫成本费用的情况或其他利益输送安排。

（三）说明发行人与合泰检测合作研发的背景、研发产出情况、相关研发成果在主营业务的应用情况，结合发行人与合泰检测前期研发资金、研发设备、研发人员等投入情况及转让专利的评估价值，说明发行人无偿受让 10 项专利、合泰检测无偿受让 2 项专利的分配是否合理，发行人与关联方间是否存在利益输送或其他潜在利益安排，未来是否存在权属纠纷风险

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

（四）结合合泰检测为发行人代发工资、代垫社保公积金等费用的背景、发行人向合泰检测采购检测服务的商业背景、发行人为实际控制人亲属代缴社会保险费用、合泰检测租用发行人办公楼及发行人代收代缴相关费用等情况，说明发行人与控股股东、实际控制人及其控制企业在资产、人员、业务、财务、机构等方面的独立情况，是否存在发行人与控股股东、实际控制人及其控制企业共用商标、专利、技术、办公场所的情形，是否存在潜在利益安排

1. 合泰检测为发行人代发工资、代垫社保公积金等费用的背景、发行人向合泰检测采购检测服务的商业背景、发行人为实际控制人亲属代缴社会保险费用、合泰检测租用发行人办公楼及发行人代收代缴相关费用等情况

（1）合泰检测为发行人代发工资、代垫社保公积金等费用的背景

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

（2）发行人向合泰检测采购检测服务的商业背景

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

（3）发行人为实际控制人亲属代缴社会保险费用

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

（4）合泰检测租用发行人办公楼及发行人代收代缴相关费用

根据发行人提供的租赁合同、水电费支付凭证等资料、中兴华出具的《审计报告》并经本所律师核查，发行人报告期内向合泰检测出租房屋建筑物及设备金额分别为 71.96 万元、35.78 万元、35.78 万元和 17.89 万元（自 2023 年起不存在设备租赁）。经本所律师核查，该等房产和设备的租赁价格系参考周边同类厂房、同类型设备的市场租赁价格，由双方协商确定，交易价格公允，对发行人财务状况及经营成果不构成重大影响。

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 11.61 万元、16.46 万元、18.34 万元和 9.67 万元。因合泰检测租赁发行人房屋建筑物用以办公、检测，受限于水电费统一缴纳的客观情形，相关水电费由发行人根据租赁合同为合泰检测代收代付。

2. 说明发行人与控股股东、实际控制人及其控制企业在资产、人员、业务、财务、机构等方面的独立情况，是否存在发行人与控股股东、实际控制人及其控制企业共用商标、专利、技术、办公场所的情形，是否存在潜在利益安排

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

（五）结合前述关联交易审批程序，说明发行人相关内控措施是否健全并有效执行

根据发行人提供的董事会、监事会（已取消）和股东（大）会会议文件并经本所律师核查，发行人已就报告期内的关联交易事宜依规履行必要的审议和回避程序，且由独立董事召开独立董事专门会议进行审议或发表相应独立意见，报告期内发行人就关联交易的审议情况详见本补充法律意见书正文之“第三部分

本次发行上市有关事项的更新/九、关联交易及同业竞争/（五）发行人关联交易的决策程序”部分所述。

综上，本所律师认为，发行人已制定较为完备的内部治理制度，形成了完善的关联交易决策程序，报告期内发行人已就关联交易依规履行必要的审议和回避程序，发行人的内部措施健全并有效执行。

（六）核查上述事项并发表明确意见，说明发行人关联方披露是否完整，是否存在关联方为发行人承担各类成本费用、对发行人进行利益输送或存在其他利益安排的情形

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

（七）说明对发行人及其关联方、核心员工等银行账户及资金流水的核查情况，详细列明核查范围、核查过程及获取资料的有效性和充分性，并发表明确意见

1. 银行账户及资金流水核查情况

（1） 发行人银行流水核查

1）核查范围

经本所律师复核保荐机构提供的发行人的银行账户明细及资金流水核查情况明细表，对发行人及其子公司资金流水的核查，覆盖了发行人 2022 年至 2025 年 1-6 月期间全部银行账户的资金流水，对于报告期内新开立的账户核查起始日期为账户开立日期，对于报告期内注销的账户核查截止日期为账户注销日期。

报告期内，对发行人及其（分）子公司核查账户数量情况如下表所示：

序号	核查对象	类型	核查账户数量
1	山东农大肥业科技股份有限公司	发行人	33
2	山东农大肥业科技股份有限公司漯河分公司	发行人分公司	1
3	山东黑松土农业高新技术有限公司	发行人子公司	14

序号	核查对象	类型	核查账户数量
4	山东农大肥业销售有限公司	发行人子公司	10
5	山东农邮肥业有限公司	发行人子公司	6
6	吉林黑松土科技有限公司	发行人子公司	2
7	农大肥业科技（新疆）有限公司	发行人子公司	1
8	山东农大腐植酸高效利用工程技术研发有限公司	发行人报告期内子公司（已于 2023 年 7 月 21 日注销）	2
合计			69

2）核查比例

经本所律师复核保荐机构提供的资金流水核查情况明细表，根据发行人所处的经营环境、行业特征、规范运作水平及财务经营情况等因素，综合考虑财务报表重要性水平，对于发行人及其（分）子公司的银行账户，中介机构核查了报告期内全部账户单笔 50 万元以上流水的交易。报告期内发行人各账户资金流水核查比例如下：

单位：亿元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	借方	贷方	借方	贷方	借方	贷方	借方	贷方
总发生额	67.36	67.10	73.01	73.26	97.58	97.43	57.89	57.11
核查覆盖金额	64.23	62.47	63.42	65.62	84.17	92.28	45.79	52.38
核查比例（%）	**95.34**	**93.11**	**86.87**	**89.57**	**86.25**	**94.72**	**79.10**	**91.71**

注：上表已剔除发行人内部账户互转或发行人合并范围内的账户间转账。

（2） 发行人实际控制人及其一致行动人、董事（不含独立董事）、报告期内曾任监事、高管、财务及出纳人员、重要关联方银行流水核查

根据发行人所处的经营环境、行业特征、规范运作水平及财务经营情况等因素，结合《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》之“2-18 资金流水核查”的要求，本所律师复核了保荐机构对发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、报告期内曾任监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要股东及其实际控制人开立或控制的银行账户资金流水的核查情况，核查期间为 2022 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日，对 53 名对象，546 个银行账户进行核查，具体核查数量及标准如下：

序号	姓名	身份	核查账户数量	核查标准
1	铭泉投资	控股股东	2	单笔金额超过 50 万元
2	农君投资	发行人共同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	2	单笔金额超过 50 万元
3	垄脉工程	发行人共同实际控制人之一马学文配偶李玉环实际控制的企业	2	单笔金额超过 50 万元
4	合泰检测	共同实际控制人之一马学文实际控制的企业	4	单笔金额超过 50 万元
5	马学文	共同实际控制人之一、董事长、总经理	41	单笔金额超过 3 万元
6	李玉环	共同实际控制人之一马学文的配偶	12	单笔金额超过 3 万元
7	马克	共同实际控制人之一、董事、董事会秘书	7	单笔金额超过 3 万元
8	张亦兰	共同实际控制人之一马克的配偶	6	单笔金额超过 3 万元
9	丁方军	董事、副总经理	11	单笔金额超过 3 万元
10	王浩	董事	19	单笔金额超过 3 万元
11	李洪强	职工代表董事、报告期内曾任监事	12	单笔金额超过 3 万元
12	张明	报告期内曾任监事	9	单笔金额超过 3 万元
13	杨永成	报告期内曾任监事	8	单笔金额超过 3 万元
14	朱军	副总经理	13	单笔金额超过 3 万元
15	仲维果	财务总监	17	单笔金额超过 3 万元
16	徐银妹	财务中心经营管理部副总监	10	单笔金额超过 3 万元
17	于晓华	财务中心副总监	12	单笔金额超过 3 万元
18	王珍芝	资金管理部经理	22	单笔金额超过 3 万元
19	张月光	财务中心共享核算部会计	9	单笔金额超过 3 万元
20	裘文君	财务中心资金管理部出纳	7	单笔金额超过 3 万元
21	张娅欣	财务中心,资金管理部出纳	3	单笔金额超过 3 万元
22	聂敏	财务中心资金管理部出纳	5	单笔金额超过 3 万元
23	马园园	内审经理	8	单笔金额超过 3 万元
24	陈士更	研发中心总监	10	单笔金额超过 3 万元
25	郭新送	研发中心总监	10	单笔金额超过 3 万元
26	王杉杉	研发中心总监	11	单笔金额超过 3 万元
27	毕静	品管部中心总监	8	单笔金额超过 3 万元
28	宿焕	物资管理中心总监	10	单笔金额超过 3 万元
29	李金洞	辅料部部门经理	8	单笔金额超过 3 万元

序号	姓名	身份	核查账户数量	核查标准
30	崔相勇	市场部部门经理	6	单笔金额超过 3 万元
31	马大勇	供贸中心总监	12	单笔金额超过 3 万元
32	夏海盟	销售区域总监	7	单笔金额超过 3 万元
33	李红振	销售区域总监	9	单笔金额超过 3 万元
34	邢保增	销售区域总监	18	单笔金额超过 3 万元
35	张成印	销售区域总监	10	单笔金额超过 3 万元
36	林胜勇	销售区域总监	9	单笔金额超过 3 万元
37	刘永强	销售区域总监	16	单笔金额超过 3 万元
38	孟祥玉	销售区域总监	17	单笔金额超过 3 万元
39	汤克旺	销售区域总监	6	单笔金额超过 3 万元
40	王长城	销售区域总监	7	单笔金额超过 3 万元
41	常光乾	销售经理	3	单笔金额超过 3 万元
42	刁兆博	销售经理	11	单笔金额超过 3 万元
43	高凯	销售经理	14	单笔金额超过 3 万元
44	何闽飞	销售经理	12	单笔金额超过 3 万元
45	姜剑	销售经理	7	单笔金额超过 3 万元
46	焦亮亮	销售经理	17	单笔金额超过 3 万元
47	刘长义	销售经理	9	单笔金额超过 3 万元
48	苗攀	销售经理	2	单笔金额超过 3 万元
49	戚元宋	销售经理	12	单笔金额超过 3 万元
50	王斌	销售经理	10	单笔金额超过 3 万元
51	肖仲坤	销售经理	11	单笔金额超过 3 万元
52	杨昌浩	销售经理	9	单笔金额超过 3 万元
53	张阳	销售经理	14	单笔金额超过 3 万元
合计			**546**	/

2. 银行账户及资金流水核查过程

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

3. 银行账户及资金流水核查结论

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

三、 核查结论

综上所述，本所律师认为：

1. 合泰检测成立具有合理的商业背景，不存在专门为发行人服务而设立的情形，报告期内经营情况良好，收入主要来源于政府客户；发行人向合泰检测采购检测服务具有商业实质，该关联方具备满足发行人检测服务需求的相关资质；

2. 发行人检测服务采购存在多家供应商，报告期内随着业务结构调整及关联交易规范，向合泰检测采购比例有所下降，未来存在持续开展检测服务的需求及计划；合泰检测向发行人提供检测服务定价与其他客户均价、发行人向第三方检测机构询价结果不存在较大差异，具有公允性，报告期内不存在新增为发行人代垫成本费用的情况或其他利益输送安排；

3. 报告期内，发行人与合泰检测不存在合作研发项目，无合作研发成果产出情形，发行人与合泰检测前期共同作为权利人的专利权均系各自单独研发（或无实际投入）和使用，另一方均未参与相关专利权的研发工作，未就相关专利权形成前期投入，发行人无偿受让合泰检测、合泰检测无偿受让发行人的共有专利权份额具有合理性，不存在利益输送或其他潜在利益安排，发行人与合泰检测之间不存在任何现时或潜在的争议或纠纷；

4. 发行人在业务、资产、人员、机构、财务、业务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的企业，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场自主经营的能力，不存在发行人与控股股东、实际控制人及其控制企业共用商标、专利、技术、办公场所的情形，不存在潜在利益安排；

5. 发行人已依据《公司法》《公司章程》等相关法律、法规和规范性文件及发行人内部制度的规定，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中均回避表决，且独立董事

或者报告期内曾任监事未发表不同意见。发行人已建立了健全的关联交易内部决策程序等内控措施，并得到有效执行；

6. 发行人已按照《公司法》《股票上市规则》等相关法律、法规及规范性文件，比照关联方认定的相关规定进行了关联方核查和信息披露，发行人的关联方披露真实、准确、完整。截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在关联方为其承担各类成本费用、对其进行利益输送或存在其他利益安排的情形；

7. 本所律师已复核保荐机构对发行人及其关联方、核心员工等银行账户及资金流水的核查情况，核查范围、核查过程及获取资料有效且充分。发行人与实际控制人、董事（不含独立董事）、报告期内曾任监事、高级管理人员、财务及出纳、重要关联方中，不存在代收款项、代垫成本费用等体外资金循环等情形；发行人报告期内不存在大额或频繁取现的情形，亦不存在同一账户或不同账户之间金额、日期相近的异常大额资金收支的情形；发行人实际控制人及其一致行动人、董事（不含独立董事）、报告期内曾任监事、高管、财务及出纳人员个人账户大额资金往来均可合理解释，不存在主要资金流向或用途存在重大异常的情形。

问题 12.其他问题

（1）无证房产。根据申请文件，发行人及子公司拥有 24 项无证房产，建筑面积合计约为 16,712.03 平方米。请发行人：①说明未办证房产取得权属证书是否存在法律障碍，是否存在被要求拆除或无法使用的法律风险，对发行人正常生产经营是否存在不利影响。②说明该事项是否影响发行人的资产完整性，是否对发行人持续经营构成重大影响，是否存在受到行政处罚的法律风险，是否构成重大违法行为。③结合无证房产在发行人生产经营的作用，量化分析如拆迁可能对公司生产经营的影响，说明是否有明确可预期的整改计划。

（2）生产经营合规性。根据申请文件，报告期内，发行人及子公司多次被应急管理局、市场监管局、税务局等行政机关处罚。请发行人说明报告期内发生多次被行政处罚的原因，公司是否已制定相关内控制度，以及相关制度是否得到有效执行，整改是否有效并可持续。

（3）关于特殊投资条款。根据申请文件，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。请发行人：①说明报告期内是否存在触发特殊投资条款的具体情形，说明是否实际执行，实际执行的，回购股份、支付补偿款的资金来源；未实际执行的，是否需继续执行。②说明对赌协议终止或变更的真实有效性、是否附条件，除特殊投资条款外是否存在其他替代性利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷。

（4）关于用工合规性。根据申请文件，2021 年发行人员工社会保险、住房公积金缴纳比例较低，截至报告期末，公司员工缴纳社会保险的比例为 91.69%。请发行人说明员工社保及公积金缴纳情况及对发行人各期经营成果的具体影响，说明部分员工应缴未缴社会保险、住房公积金的原因，是否建立有关劳动保障的内部控制制度并有效执行，上述制度是否符合《劳动法》等法律法规及规范性文件的要求。

（5）关于环保合规性。根据申请文件，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，公司属于“C26 化学原料和化学制品制造业”。请发行人说明生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品，是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业，请按照业务或产品进行分类说明。

（6）信息披露的准确性、充分性。请发行人全面梳理“重大事项提示”“风险因素”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，删除针对性不强的表述，删除普遍使用的模糊表述，删除风险因素中风险对策、发行人竞争优势及任何可能减轻风险因素的类似表述；对风险揭示内容按重要性进行排序。对风险因素作定量分析，无法定量分析的，针对性作定性描述。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、 核查过程

就本题所涉法律事项，本所律师作为法律专业人士履行了特别注意义务；就本题所涉财务与会计等非法律事项，本所律师作为非财务专业人士履行了普通人的一般注意义务。在此前提下，就本题所涉法律事项，本所律师核查了包括但不限于以下文件并履行相应查验手续：

1. 查阅发行人及其子公司通过招拍挂取得的土地使用权的出让合同、成交确认书、土地价款支付凭证及契税缴纳凭证、发行人持有的不动产权证书、无证房产的书面说明，了解发行人无证房产的具体情况；

2. 实地查验发行人及其子公司的各生产基地，了解无证房产的实际使用情况；

3. 取得无证房产所在地的主管部门就无证房产使用出具的专项证明，了解主管部门就发行人及其子公司无证房产使用的意见及处罚风险；

4. 取得发行人就无证房产出具的整改计划和吉林黑松土控释肥生产车间的产品销售收入说明，确认相关无证房产对发行人的资产完整性的影响、无证房产拆除对发行人生产经营的实际影响、整改计划是否明确可预期；

5. 查阅发行人相关主管部门出具的行政处罚决定书、发行人及其子公司出具的整改措施文件，了解报告期内相关行政处罚的处罚原因及整改情况；

6. 查阅发行人内部控制相关制度文件、整改措施说明，确认发行人及其子公司就相关行政处罚事宜涉及的内部控制制度的持续有效性及执行情况；

7. 查阅发行人共同实际控制人之一马学文与股东鑫宸实业签署的《战略合作协议》及补充协议，访谈股东相关人员，确认相关协议存在的特殊权利条款具体触发情形，了解报告期内是否曾触发相关情形，确认相关协议终止的真实有效性、是否附条件，确认除特殊投资条款外是否存在其他替代性利益安排以及相关股东之间是否存在纠纷或潜在纠纷；

8. 查阅发行人员工名册、社会保险、住房公积金缴纳凭证；未缴纳员工的退休返聘协议、其他单位缴纳社保证明、缴纳新农合新农保的证明文件，落实发行人员工社会保险及住房公积金的缴纳情况；

9. 查阅发行人《人事管理办法》《职位及薪酬管理制度》《人才标准及面试录用管理流程》等人事管理制度以及发行人及其子公司所在地人力资源和社会保障局、住房公积金中心出具的证明文件，了解发行人有关劳动保障的内部制度的执行情况以及是否存在不符合《劳动法》等相关法律法规被处罚的情形；

10. 查阅《招股说明书（申报稿）》、发行人在建项目、已建项目及募投项目的项目文件，了解发行人的主营业务及主要产品情况，确认发行人主要产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录》规定的高污染、高环境风险产品；

11. 检索发行人主要产品及所属行业的国家产业政策，确认发行人主要产品及所处行业是否符合国家产业政策；

12. 查阅发行人及其子公司所处地区经济和社会发展规划文件、园区产业定位文件，确认发行人主要产品、所属行业是否纳入生产基地所在地或园区产业规划布局；

13. 查阅发行人相关生产经营和募投项目文件，并比对《产业结构调整指导目录》限制类、淘汰类产业情况，并核对确认发行人相关生产经营和募投项目是否属于限制类、淘汰类产业；

14. 查阅《招股说明书（申报稿）》中涉及“重大事项提示”、“风险因素”的内容，核实发行人信息披露的准确性、充分性。

二、 核查内容

（一） 无证房产。根据申请文件，发行人及子公司拥有 24 项无证房产，建筑面积合计约为 16,712.03 平方米。请发行人：①说明未办证房产取得权属证书是否存在法律障碍，是否存在被要求拆除或无法使用的法律风险，对发行人正常生产经营是否存在不利影响。②说明该事项是否影响发行人的资产完整性，是否对发行人持续经营构成重大影响，是否存在受到行政处罚的法律风险，是否构成重大违法行为。③结合无证房产在发行人生产经营的作用，量化分析如拆迁可能对公司生产经营的影响，说明是否有明确可预期的整改计划

1. 说明未办证房产取得权属证书是否存在法律障碍，是否存在被要求拆除或无法使用的法律风险，对发行人正常生产经营是否存在不利影响

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，吉林黑松土已取得控释肥一车间、控释肥二车间的不动产权证书，当前可合法使用该等房产，已不存在被主管部门要求拆除或无法使用的风险。

此外，发行人及其子公司原拥有的其他 22 项无证房产中，吉林黑松土原无证房产中的“高压室”“物管办公室”“天然气控制房”也一并于 2025 年 9 月 2 日经双辽市自然资源局审查核实准予进行不动产登记，并取得不动产权证书；农大新疆原有的板房 2 处已由其自行拆除。截至本补充法律意见书出具之日，发行人尚未取得权属证书的房产共计 18 项，建筑面积合计 7,532.89 平方米，均系非

生产经营性的辅助用房，该等无证房产占发行人全部房产合计面积的比例为4.23%。

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，吉林黑松土已取得控释肥一车间、控释肥二车间等生产用房及原无证房产中的“高压室”“物管办公室”“天然气控制房”的不动产权证书，当前可合法使用该等房产，已不存在被主管部门要求拆除或无法使用的风险，且农大新疆原有的板房 2 处已由其自行拆除；其余未办理建设审批手续的房产或临时搭建的板房，因其未办理建设审批手续无法取得权属证书，且存在被要求拆除或无法使用的风险，但前述无证房产均系非生产经营性的辅助用房，占发行人全部房产合计面积的比例较低，不存在对发行人正常生产经营构成不利影响的情形。

2. 说明该事项是否影响发行人的资产完整性，是否对发行人持续经营构成重大影响，是否存在受到行政处罚的法律风险，是否构成重大违法行为

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

如本补充法律意见书正文之“第二部分 《首轮审核问询函》回复内容更新/问题 12.其他问题/二、核查内容/（一）无证房产/1.说明未办证房产取得权属证书是否存在法律障碍，是否存在被要求拆除或无法使用的法律风险，对发行人正常生产经营是否存在不利影响”部分所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人尚未取得权属证书的 18 项无证房产均为辅助性用房，非发行人的核心资产，对发行人持续经营不构成重大影响。

3. 结合无证房产在发行人生产经营的作用，量化分析如拆迁可能对公司生产经营的影响，说明是否有明确可预期的整改计划

截至本补充法律意见书出具之日，除吉林黑松土已取得控释肥一车间、控释肥二车间及“高压室”“物管办公室”“天然气控制房”的不动产权证书，且农大新疆原有的板房 2 处已由其自行拆除外，本所律师已于《补充法律意见书（二）》及本补充法律意见书正文之“第一部分 《二轮审核问询函》回复内容/（一）关于无证房产……”中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律

意见书（二）》及本补充法律意见书正文之“第一部分 《二轮审核问询函》回复内容/（一）关于无证房产……”中相应部分的内容无实质性变化。

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人相关无证房产均为辅助性用房，不属于生产经营用房，未产生与发行人主营业务收入、利润相关的直接收益，搬迁所需时间较短，对发行人生产经营的连续性不会产生重大不利影响，发行人已就上述无证房产形成了可预期的整改计划。

（二） 生产经营合规性。根据申请文件，报告期内，发行人及子公司多次被应急管理局、市场监管局、税务局等行政机关处罚。请发行人说明报告期内发生多次被行政处罚的原因，公司是否已制定相关内控制度，以及相关制度是否得到有效执行，整改是否有效并可持续

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

（三） 关于特殊投资条款。根据申请文件，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。请发行人：①说明报告期内是否存在触发特殊投资条款的具体情形，说明是否实际执行，实际执行的，回购股份、支付补偿款的资金来源；未实际执行的，是否需继续执行。②说明对赌协议终止或变更的真实有效性、是否附条件，除特殊投资条款外是否存在其他替代性利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

（四） 关于用工合规性。根据申请文件，2021 年发行人员工社会保险、住房公积金缴纳比例较低，截至报告期末，公司员工缴纳社会保险的比例为 91.69%。请发行人说明员工社保及公积金缴纳情况及对发行人各期经营成果的具体影响，说明部分员工应缴未缴社会保险、住房公积金的原因，是否建立有

关劳动保障的内部控制制度并有效执行，上述制度是否符合《劳动法》等法律法规及规范性文件的要求

1. 说明员工社保及公积金缴纳情况及对发行人各期经营成果的具体影响

经本所律师核查，报告期内，发行人及其子公司存在未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金的情形。经测算，若为全部应当缴纳社会保险、住房公积金的员工（不包括退休返聘人员和当月离职人员）缴纳社会保险、住房公积金，发行人及其子公司需要补缴的金额及对利润的影响如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	合计
社保补缴合计	357.49	607.24	602.69	1,070.67	2,638.10
公积金补缴合计	11.34	24.54	31.29	89.61	156.79
应补缴金额合计	368.83	631.79	633.98	1,160.28	2,794.88
利润总额	14,788.91	17,001.06	11,461.85	11,361.60	54,613.42
应补缴金额占当期利润总额比例	2.49%	3.72%	5.53%	10.21%	5.12%

注：上表补缴金额按照每月实际应补缴社保、公积金人数测算，补缴基数按当地每年社会保险缴纳基数调整。报告期各期，社会保险月均应补缴人次为 182 人次、96 人次、93 人次和 87 人次，住房公积金月均应补缴人次为 376 人次、124 人次、93 人次和 86 人次。

如上表所示，如发行人需补缴其报告期内全部应缴未缴的社会保险和住房公积金，报告期合计补缴总金额占合计利润总额比例为 5.12%，占比较低，不会对发行人的经营业绩产生重大不利影响。

发行人控股股东及共同实际控制人均作出了《关于员工社会保险及住房公积金相关事项的承诺函》：“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. 说明部分员工应缴未缴社会保险、住房公积金的原因

发行人及其子公司报告期各期末为员工缴纳社保及公积金的情况如下：

单位：人次

项目	2025.06.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	社保	公积金	社保	公积金	社保	公积金	社保	公积金
员工人数	1,210		1,239		1,221		1,192	
实缴人数	1,116	1,118	1,136	1,137	1,107	1,110	1,061	1,057
实缴占比	**92.23%**	**92.40%**	**91.69%**	**91.77%**	**90.66%**	**90.91%**	**89.01%**	**88.67%**
未缴人数	94	92	103	102	114	111	131	135
超龄及退休返聘员工	27	26	21	20	27	26	28	27
自行缴纳新农合新农保	44	0	53	0	58	0	77	0
入职、离职原因未及时办理	6	6	9	9	12	11	10	10
其他单位缴纳	6	0	1	0	8	0	14	0
其余未缴人数	11	60	19	73	9	74	2	98

截至报告期末，发行人员工缴纳社会保险的比例为 92.23%，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，发行人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，发行人无法为其缴纳社保；（4）部分员工的原单位未及时办理社保、公积金减员等手续，发行人无法为其缴纳社保。

截至报告期末，发行人员工缴纳住房公积金的比例为 92.40%，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，发行人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。

3. 是否建立有关劳动保障的内部控制制度并有效执行，上述制度是否符合《劳动法》等法律法规及规范性文件的要求

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

（五） 关于环保合规性。根据申请文件，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，公司属于“C26 化学原料和化

学制品制造业”。请发行人说明生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品，是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业，请按照业务或产品进行分类说明

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

（六） 信息披露的准确性、充分性。请发行人全面梳理“重大事项提示”“风险因素”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，删除针对性不强的表述，删除普遍使用的模糊表述，删除风险因素中风险对策、发行人竞争优势及任何可能减轻风险因素的类似表述；对风险揭示内容按重要性进行排序。对风险因素作定量分析，无法定量分析的，针对性作定性描述

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复，经核查，《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质性变化。

三、 核查结论

综上所述，本所律师认为：

1. 截至本补充法律意见书出具之日，吉林黑松土已取得控释肥一车间、控释肥二车间等生产用房及原无证房产中的“高压室”“物管办公室”“天然气控制房”的不动产权证书，当前可合法使用该等房产，已不存在被主管部门要求拆除或无法使用的风险，且农大新疆原有的板房 2 处已由其自行拆除；其余未办理建设审批手续的房产或临时搭建的板房，因其未办理建设审批手续无法取得权属证书，且存在被要求拆除或无法使用的风险，但前述无证房产均系非生产经营性的辅助用房，占发行人全部房产合计面积的比例较低，不存在对发行人正常生产经营构成不利影响的情形；上述无证房产情形不会对发行人的资产完整性造成重大不利影响，即使后续被政府主管部门责令拆除也不会对发行人持续经营构成重大影响，存在受到行政处罚的法律风险，但发行人已取得相关主管部门出具的证明，相关无证房产的建设和使用行为，不构成重大违法违规，不会对本次发行上市构成实质性障碍；上述无证房产均为辅助性用房，不属于生

产经营用房，未产生与发行人主营业务收入、利润相关的直接收益，如被责令拆除，相关搬迁费用占发行人营业收入、净利润的比例均较小，搬迁所需时间较短，对发行人生产经营的连续性及财务状况不会产生重大不利影响；发行人已制定明确可预期的整改计划；

2. 发行人报告期内受到的行政处罚为税务、产品质量、安全生产方面，就上述情形，漯河分公司未再发生未按期申报个人所得税被处罚的情形，且发行人已制定较为完善的产品质量管理、安全生产管理方面的内部控制制度且得到有效执行，行政处罚事项的整改措施有效并可持续；

3. 截至本补充法律意见书出具之日，发行人股东鑫宸实业与共同实际控制人之一马学文之间对赌协议的终止真实有效且未附任何恢复条件，发行人报告期内不存在触发特殊投资条款的情形，未实际执行相关条款，且无需继续执行。除上述特殊投资条款外，不存在其他有效的特殊权利条款或其他替代性利益安排，各股东与发行人及其控股股东及共同实际控制人之间不存在任何现时或潜在的争议或纠纷；

4. 发行人报告期内存在未为员工缴纳社保及公积金的情形。经测算，如发行人需补缴其报告期内未缴的社会保险和住房公积金，补缴金额占利润总额的比例相对较低，不会对发行人的经营业绩产生重大不利影响；发行人控股股东和共同实际控制人均已作出补缴承诺，保证不会给发行人及子公司造成任何经济损失；发行人已建立了劳动保障的相关内控制度并有效执行，符合《劳动法》等法律法规及规范性文件的要求；

5. 发行人生产的产品不属于《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品，符合国家产业政策；发行人的主要生产基地已纳入相应产业规划布局或符合地区产业发展定位，吉林黑松土已取得园区管委会出具的同意入园的说明；发行人的生产经营和募投项目不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业；

6. 发行人全面梳理了《招股说明书（申报稿）》“重大事项提示”之“五、重大风险提示”及“第三节 风险因素”相关章节的内容，结合主营业务、行业竞争

情况、所处产业链地位等情况总结重要风险因素并按照重要性原则排序，删除针对性不强的表述，对风险因素作定量分析；对导致风险的变动性因素进行敏感性分析，无法定量分析的，有针对性地进行定性分析。删除风险因素中风险对策、发行人竞争优势及任何可能减轻风险因素的类似表述。

第三部分 本次发行上市有关事项的更新

一、本次发行上市的批准和授权

本所律师查阅了发行人第一届董事会第十三次、第十四次会议、第二届董事会第一次会议和发行人 2024 年第二次临时股东会的会议通知、会议议案、表决票、会议决议、会议记录等文件，登录全国股转系统查询了发行人相关公告以及山东证监局出具的《关于对国金证券股份有限公司辅导工作的验收工作完成函》等文件。

经核查，补充核查期间内，发行人于 2025 年 9 月 12 日召开第二届董事会第一次会议，审议并通过了《关于调整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募集资金投资项目的议案》，发行人调整募集资金投资项目及其对应的募集资金投资额为：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金
1	年产 30 万吨腐植酸智能高塔复合肥项目	20,126.52	20,126.52
2	年产 15 万吨生物肥生产线建设项目	11,003.20	11,003.20
3	环保低碳生物研发中心	6,122.04	6,122.04
4	补充流动资金	4,000.00	4,000.00
合计		**41,251.76**	**41,251.76**

董事会本次审议调整募集资金投资项目事项已获得 2024 年第二次临时股东会的授权，无需另行提交股东会审议。

除上述情形外，补充核查期间内，发行人本次发行上市的批准和授权的其他情况未发生变动。截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行上市已获得的内部批准和授权合法、有效，发行人本次发行上市尚需经北交所审核通过并经中国证监会同意注册。

二、发行人本次发行上市的主体资格

本所律师查阅了发行人的全套工商登记资料，取得了发行人设立及历次变更的政府主管部门批准文件、现行有效的《营业执照》《公司章程》及主营业务资质文件、主要政府主管部门出具的证明文件、信用中国出具的《公共信用

报告》，并登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站对发行人进行了查询，查阅了发行人出具的说明与承诺并对发行人管理层进行了访谈。

经核查，补充核查期间内，发行人已向市场监督管理部门提交 2024 年年度报告，发行人自成立之日起至今合法有效存续，不存在营业期限届满需要解散的情形。

除上述情形外，补充核查期间内，发行人本次发行上市的主体资格的其他情况未发生变动。截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍系依法设立且合法存续的股份有限公司，不存在根据中国法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》的规定需要终止的情形，系符合《注册管理办法》和《股票上市规则》的创新层挂牌公司，预计截至北交所上市委员会召开审议会议之日，发行人符合在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的条件，具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

本所律师根据《公司法》《证券法》的有关规定，并对照《注册管理办法》《股票上市规则》对发行人本次发行上市应具备的实质条件逐项进行了审核、查验，核查了包括但不限于以下文件并履行相应的查验手续：发行人自其前身农大有限设立以来的工商登记资料及公司治理相关的各项制度，发行人第一届董事会第十三次、第十八次会议、第二届董事会第二次会议、第一届监事会第十三次、第十八次会议、2024 年第二次临时股东会、2024 年年度股东会，发行人出具的说明与承诺文件，发行人控股股东、共同实际控制人及董事、报告期内曾任监事、高级管理人员签署的调查表，中兴华出具的《验资复核报告》《审计报告》《内部控制审计报告》，发行人主要政府主管部门出具的合法合规证明文件、信用中国出具的《公共信用报告》，山东证监局出具的辅导验收工作完成函，并登录相关网站就发行人及其子公司的合规情况进行了查询，访谈发行人的总经理和财务总监。

经核查，经过补充核查期间后，发行人本次发行上市仍符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《股票上市规则》等规定的以下各项实质条件：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》规定的条件

1. 根据发行人 2024 年第二次临时股东会审议通过的本次发行方案，发行人本次拟发行的股票为每股面值 1 元的人民币普通股股票，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百四十二条、第一百四十三条的规定。

2. 根据发行人 2024 年第二次临时股东会的会议文件，并经本所律师核查，发行人股东会已就本次发行股票的种类及数额、发行价格、发行的起止日期等事宜依法作出决议，符合《公司法》第一百五十一条的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的条件

1. 根据发行人与国金证券签署的《保荐协议》，发行人就本次发行上市聘请了具有保荐资格的国金证券担任公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的保荐机构，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2. 发行人已依据《公司法》《证券法》等法律法规及《公司章程》的规定，依法建立健全股东会、董事会，并在董事会下设置了审计委员会[1]、薪酬与考核委员会、战略与投资委员会、提名委员会等专门委员会；选举了董事、独立董事、职工代表董事；聘任了总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员；设置了财务、人力资源、采购、销售、生产、技术、安全环保等职能部门。发行人具备健全且运行良好的组织机构，各机构分工明确，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

3. 根据《招股说明书（申报稿）》、中兴华出具的《审计报告》、发行人出具的说明与承诺，并经本所律师访谈共同实际控制人，发行人 2022 年度、

[1] 2025 年 9 月 12 日，发行人召开 2025 年第二次临时股东会审议通过了修订后的《公司章程》并取消监事会及监事，发行人董事会设置审计委员会，行使《公司法》规定的监事会的职权。

2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月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、14,181.85 万元、12,215.85 万元，发行人报告期内连续盈利，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4. 根据中兴华出具的《审计报告》并基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，发行人最近三年一期财务会计报告均被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

5. 根据信用中国及发行人主要政府主管部门出具的证明、发行人及其控股股东、共同实际控制人出具的说明与承诺、共同实际控制人的无犯罪记录证明，并经本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国执行信息公开网、中国裁判文书网、12309 中国检察网、证券期货市场失信记录查询平台等网站查询公示信息，发行人及其控股股东、共同实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（三）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的条件

根据发行人出具的说明与承诺并经本所律师核查，发行人符合《注册管理办法》关于本次发行上市的如下实质条件：

1. 发行人系依法设立并合法存续的股份有限公司，不存在根据中国法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》的规定需要终止的情形，系符合《注册管理办法》和《股票上市规则》的创新层挂牌公司，预计截至北交所上市委员会召开审议会议之日，发行人符合在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的条件，符合《注册管理办法》第九条的规定。

2. 如本补充法律意见书正文之“第三部分 本次发行上市有关事项的更新/三、本次发行上市的实质条件/（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的条件”部分所述，发行人具备健全且运行良好的组织机构，各机构分工明确，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条第（一）项的规定。

3. 如本补充法律意见书正文之“第三部分 本次发行上市有关事项的更新/三、本次发行上市的实质条件/（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的条件”部分所述，发行人报告期内连续盈利，具有持续经营能力，财务状况良好，符合《注册管理办法》第十条第（二）项的规定。

4. 根据中兴华出具的《审计报告》、发行人出具的说明与承诺，并经本所律师访谈发行人财务总监，发行人最近三年一期财务会计报告无虚假记载，且均被出具无保留意见审计报告，符合《注册管理办法》第十条第（三）项的规定。

5. 根据信用中国及发行人主要政府主管部门出具的证明和《公共信用报告》、发行人出具的说明与承诺，并经本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、12309 中国检察网、证券期货市场失信记录查询平台等网站查询公示信息，发行人报告期内依法规范经营，不存在尚未了结的或可预见的、可能对本次发行上市构成实质性障碍的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，符合《注册管理办法》第十条第（四）项的规定。

6. 如本补充法律意见书正文之“第三部分 本次发行上市有关事项的更新/三、本次发行上市的实质条件/（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的条件”部分所述，根据信用中国及发行人主要政府主管部门出具的证明和《公共信用报告》、发行人及其控股股东、共同实际控制人出具的说明与承诺、共同实际控制人的无犯罪记录证明，并经本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、12309 中国检察网、证券期货市场失信记录查询平台等网站查询公示信息，发行人及其控股股东、共同实际控制人不存在《注册管理办法》第十一条规定的不得公开发行股票的情形：

（1） 最近三年内存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪；

（2） 最近三年内存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

（3） 最近一年内受到中国证监会行政处罚。

（四）发行人本次发行上市符合《股票上市规则》规定的条件

1. 上市财务标准

根据《招股说明书（申报稿）》、中兴华出具的《审计报告》、发行人出具的说明与承诺并经本所律师访谈共同实际控制人，发行人本次发行上市符合《股票上市规则》规定的财务标准，具体如下：

（1） 发行人本次发行上市后的预计市值不低于 2 亿元；

（2） 发行人 2023 年度、2024 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 9,645.33 万元、14,181.85 万元，发行人最近两年净利润均不低于 1,500 万元；

（3） 发行人 2023 年度、2024 年度的加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 26.13%、28.75%，因此发行人最近两年加权平均净资产收益率平均不低于 8%。

综上，发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（七）项、第 2.1.3 条第一款第（一）项的规定。

2. 上市条件

（1） 如本补充法律意见书正文之“第三部分 本次发行上市有关事项的更新/二、发行人本次发行上市的主体资格”部分所述，发行人系符合《注册管理办法》和《股票上市规则》的创新层挂牌公司，预计截至北交所上市委员会召开审议会议之日，发行人符合在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的条件，符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项的规定。

（2） 如本补充法律意见书正文之“第三部分 本次发行上市有关事项的更新/三、本次发行上市的实质条件/（三）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的条件”部分所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行上市符合中国证监会规定的发行条件，符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（二）项的规定。

（3） 根据《招股说明书（申报稿）》及中兴华出具的《审计报告》，发行人 2024 年期末净资产为 56,594.12 万元，因此发行人最近一年期末净资产不低于 5,000 万元，符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（三）项的规定。

（4） 根据《招股说明书（申报稿）》及发行人 2024 年第二次临时股东会审议通过的《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》，发行人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），发行人本次发行上市的股份不少于 100 万股，发行对象不少于 100 人，符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（四）项的规定。

（5） 根据发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》及《招股说明书（申报稿）》，发行人现有股本总额为 6,000 万元，本次发行上市后，发行人股本总额不少于 3,000 万元，符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（五）项的规定。

（6） 根据《招股说明书（申报稿）》及发行人 2024 年第二次临时股东会审议通过的《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》，本次发行上市后，发行人股东人数将不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%（最终发行数量以中国证监会注册的数量为准），符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（六）项的规定。

（7） 如本补充法律意见书正文之“第三部分 本次发行上市有关事项的更新/三、本次发行上市的实质条件/（四）发行人本次发行上市符合《股票上市规则》规定的条件/1.上市财务标准”部分所述，发行人的财务指标符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（七）项及第 2.1.3 条第一款第（一）项的规定。

（8） 根据信用中国及发行人主要政府主管部门出具的证明和《公共信用报告》、中国证监会出具的机构/人员诚信信息报告，发行人及其控股股东、共同实际控制人、董事、报告期内曾任监事、高级管理人员出具的说明与承诺、共同实际控制人、董事、报告期内曾任监事、高级管理人员的无犯罪记录证明及填写的调查表，并经本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、12309 中国检察网、证券期货市场失

信记录查询平台、全国股转系统等网站查询公示信息，发行人不存在《股票上市规则》第 2.1.4 条规定的不得申请发行并上市的情形：

①最近 36 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人，存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

②最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事（如有）、高级管理人员受到中国证监会及其派出机构行政处罚，或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责；

③发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事（如有）、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见；

④发行人及其控股股东、实际控制人被列入失信被执行人名单且情形尚未消除；

⑤最近 36 个月内，未按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，或者未在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露中期报告；

⑥中国证监会和北交所规定的，对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响，或者存在发行人利益受到损害等其他情形。

（9） 根据发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》《招股说明书（申报稿）》及发行人出具的说明与承诺，发行人不存在表决权差异安排，不适用《股票上市规则》第 2.1.5 条的规定。

综上，本所律师认为，发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条、第 2.1.3 条、第 2.1.4 条的规定，且不适用第 2.1.5 条的规定。

综上所述，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，除尚待发行人在北交所上市委员会审议时挂牌满十二个月、尚需通过北交所的审核并报中

国证监会履行发行注册程序外，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定，发行人具备本次发行上市的实质性条件。

四、发行人的设立

本所律师查阅了发行人设立的相关文件，包括但不限于农大有限整体变更为股份有限公司的董事会决议文件、临时股东会决议文件、发起人协议，创立大会暨第一次股东大会、第一届董事会第一次会议、第一届监事会第一次会议的全套会议文件，整体变更时的审计报告、验资报告及资产评估报告，整体变更后经备案的《公司章程》《营业执照》，并取得了发行人设立时的各项批准文件。

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之"四、发行人的设立"部分所披露的内容未发生变动，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的设立合法有效。

五、发行人的独立性

本所律师查阅了发行人的《营业执照》《公司章程》、财务管理制度文件及业务资质，发行人董事、报告期内曾任监事、高级管理人员填写的调查表及该等人员的薪资明细表、劳动合同等相关资料，发行人及其子公司的银行账户情况，与发行人生产经营相关的土地、房产、商标、专利权、重大设备等主要资产的权属证明文件、调档文件、重大业务合同，发行人的纳税申报表及税务完税证明文件，并对发行人生产经营场所进行实地考察和查看，访谈了发行人的共同实际控制人及财务总监。

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之"五、发行人的独立性"部分所披露的内容未发生重大不利变化。截至本补充法律意见书出具之日，发行人资产完整，人员、财务、机构和业务均独立于控股股东、共同实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的供应、生产、销售系统，具有完整的业务体系和直接面向市场自主经营的能力。

六、发行人的发起人、股东及实际控制人

本所律师向发行人的现有股东发出股东调查表并核实相关信息，访谈了发行人股东及发行人的共同实际控制人，查阅了发行人法人发起人的营业执照与《公司章程》、合伙企业发起人的营业执照与合伙协议，发行人设立时各发起人签署的《发起人协议》、验资报告，发行人及相关股东的工商登记资料，发行人报告期内的历次股东（大）会、董事会、监事会（已取消）会议文件，发行人及全体股东出具的说明与承诺，中国证券登记结算有限公司北京分公司出具的《前 200 名全体排名证券持有人名册》（权益登记日为 2025 年 10 月 10 日），泰山酒业出具的股权情况确认函，并登录中国证券投资基金业协会网站、国家企业信用信息公示系统等网站进行检索查询。

（一）发起人的基本情况

经核查，补充核查期间内，发行人的发起人之一青岛红创和盛私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人上海锦岳私募基金管理有限公司的基本情况更新如下：

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	中国（上海）自由贸易试验区潍坊西路 55 号 18 层 04B 单元（名义为 21 层 05B 单元）
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

经核查，补充核查期间内，发行人的发起人的其他基本情况未发生变动。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的自然人发起人具有完全民事权利能力和民事行为能力，具有《公司法》等有关法律、法规、规章和规范性文件规定担任发起人并进行出资的资格且不存在被列入失信被执行人名单或被执行联合惩戒的情形；发行人的法人发起人及合伙企业发起人均为依法设立并有效存续的有限责任公司、股份有限公司或有限合伙企业，均具有《公司法》等有关法律、法规、规章和规范性文件规定担任发起人并进行出资的资格。

（二）发行人的现有股东

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“六、发行人的发起人、股东及实际控制人/（二）发行人的现有股东”部分所披露的内容未发生变动。截至本补充法律意见书出具之日，发行人现有股东依法存续，均具有担任股份有限公司股东的资格。

（三）发行人的控股股东及共同实际控制人

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“六、发行人的发起人、股东及实际控制人/（三）发行人的控股股东及共同实际控制人”部分所披露的内容未发生变动。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的共同实际控制人仍为马学文和马克父子。

七、发行人的股本及演变

本所律师查阅了发行人及其前身农大有限自设立以来的工商登记资料，历次股权变动涉及的《企业法人营业执照》《营业执照》、款项支付凭证、税款缴纳凭证及税务主管部门出具的证明等文件，发行人及其股东出具的说明与承诺，山东农业大学、山东省教育厅出具的书面确认文件、山东农业大学聘请的律师出具的法律意见书，并访谈发行人历次股权变动涉及的相关股东，登录国家企业信用信息公示系统进行查询。

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“七、发行人的股本及演变”部分所披露的内容未发生变动。补充核查期间内，发行人的股本未发生变动；发行人的股东人数、股本结构未发生变化；截至本补充法律意见书出具之日，发行人各股东均未将其所持有的发行人的股份全部或部分进行质押，未在该等股份之上设置任何第三方权益，亦未就该等股份所含的表决权、收益权设置任何限制性安排，该等股份不存在司法冻结或权利受限、权属争议的情形；各股东与发行人、发行人控股股东及共同实际控制人之间不存在任何现时或潜在的争议或纠纷，不存在损害发行人或其他股东利益或对发行人生产经营产生重大不利影响的情形。

八、发行人的业务

本所律师查阅了发行人及其子公司的《营业执照》《公司章程》及全套工商登记资料、补充核查期间更新的业务资质证书、报告期内的重大业务合同、发行人出具的说明与承诺、《招股说明书（申报稿）》《审计报告》、主要政府主管部门出具的合规证明文件、信用中国出具的《公共信用报告》，并实地核查发行人的经营场所，走访和函证发行人的部分重要客户及供应商，访谈了发行人的研发部门负责人、业务部门负责人及高级管理人员，登录农业农村部肥料登记和备案系统、山东省农业农村厅、企查查等网站对发行人的业务资质情况进行核查。

（一）发行人的经营范围和经营方式

1. 发行人的经营范围和经营方式

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“八、发行人的业务/（一）发行人的经营范围和经营方式/1.发行人的经营范围和经营方式”部分所披露的内容未发生变动。

2. 发行人的主要业务资质/许可

经核查，补充核查期间内，发行人及其子公司就其从事主营业务更新的主要资质和许可如下：

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	吉林黑松土	排污许可证	/	91220382MABXQKPH1X001V	2030.08.03	四平市生态环境局
2	农大新疆	固定污染源排污登记回执	/	91652300MA7EQP6W2G001X	2030.06.18	全国排污许可证管理信息平台

3. 产品登记与备案

经核查，补充核查期间内，发行人及其子公司新增肥料登记及备案情况详见本补充法律意见书附表一：发行人及其子公司新增肥料登记及备案情况。

（二）发行人在中国大陆以外的经营活动

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“八、发行人的业务/（二）发行人在中国大陆以外的经营活动”部分所披露的内容未发生变动。

（三）发行人历次经营范围和主营业务的变更

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“八、发行人的业务/（三）发行人历次经营范围和主营业务的变更”部分所披露的内容未发生变动。

（四）发行人的主营业务突出

发行人报告期内的主营业务收入及占比情况如下：

单位：万元

年度	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
主营业务收入	147,526.37	235,508.39	261,755.55	265,018.80
营业收入	149,454.60	236,319.15	263,742.14	267,560.38
主营业务收入占比	98.71%	99.66%	99.25%	99.05%

报告期内，发行人的主营业务收入占营业收入比例分别为 99.05%、99.25%、99.66%和 98.71%，公司主营业务突出且占比相对稳定；公司其他业务收入主要为零星原材料销售，占营业收入的比重较低。

综上，本所律师认为，发行人报告期内的营业收入主要来自于主营业务，主营业务突出且占比相对稳定。

（五）发行人的持续经营能力

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“八、发行人的业务/（五）发行人的持续经营能力”部分所披露的内容未发生变动。

综上所述，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司已取得从事生产经营活动必需的行政许可、备案；发行人报告期内的营业收入主要来自于主营业务，主营业务突出且占比相对稳定；发行人依法存续，经营情况和财务状况良好，不存在影响其持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

本所律师查阅了关联企业的工商登记资料、营业执照、公司章程或合伙协议，发行人审议与关联方之间的关联交易的会议文件、关联交易合同及款项支付凭证，关联交易定价公允性及可比交易文件，发行人的《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等内部管理制度，并访谈发行人的董事、报告期内曾任监事、高级管理人员、控股股东、共同实际控制人、持股 5%以上的股东，取得前述主体填写的调查表，登录国家企业信用信息公示系统、企查查等网站查询关联方信息。

（一）发行人的关联方

1. 关联法人或其他组织

经核查，补充核查期间内，发行人的原关联法人或其他组织发生如下变动：

序号	原关联方名称	原关联关系	变动情况
1	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	该企业于 2025 年 5 月 12 日注销
2	华平信息技术股份有限公司	发行人曾任独立董事徐国亮担任独立董事的企业	2025 年 9 月 12 日发行人董事会换届，徐国亮不再担任独立董事； 根据 2025 年 4 月修订的《北京证券交易所股票上市规则》，发行人独立董事在其他企业担任独立董事的，该企业不再作为关联方认定
3	盐湖股份	发行人曾任独立董事何萍担任独立董事的企业	2025 年 9 月 12 日发行人董事会换届，何萍不再担任独立董事； 根据 2025 年 4 月修订的《北京证券交易所股票上市规则》，发行人独立董事在其他企业担任独立董事的，该企业不再作为关联方认定
4	天津广贤医药科技有限公司	发行人曾任独立董事何萍之兄何冰实际控制并担任执行董事的企业	2025 年 9 月 12 日发行人董事会换届，何萍不再担任独立董事
5	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	根据 2025 年 4 月修订的《北京证券交易所股票上市规则》，发行人独立董事在其他企业担任独立董事的，该企业不再作为关联方认定
6	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	根据 2025 年 4 月修订的《北京证券交易所股票上市规则》，发行人独立董事在其他企业担任独立董事的，该企业不再作为关联方认定

序号	原关联方名称	原关联关系	变动情况
7	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	根据 2025 年 4 月修订的《北京证券交易所股票上市规则》，发行人独立董事在其他企业担任独立董事的，该企业不再作为关联方认定

经核查，补充核查期间内，发行人新增关联法人或其他组织如下：

序号	新增关联方名称	关联关系
1	北京赋能工坊企业管理顾问有限公司	独立董事张小峰持股 100%并担任执行董事兼经理的企业
2	新乡市丰隆电子有限公司	独立董事张小峰之兄张保星担任执行董事的企业
3	河南微道电子产品有限公司	独立董事张小峰之兄张保星持股 100%并担任执行董事的企业
4	江苏天一矿业有限公司	独立董事张小峰之姐张彩芳担任执行董事、且张彩芳及其配偶刘涛共同持股 55%的企业
5	南京三航金属材料有限公司	独立董事张小峰之姐张彩芳的配偶刘涛担任执行董事、且张彩芳及其配偶刘涛共同持股 100%的企业

2. 关联自然人

经核查，补充核查期间内，发行人的原关联自然人发生如下变动：

序号	原关联方名称	原关联关系	变动情况
1	徐国亮	发行人独立董事	2025 年 9 月 12 日发行人董事会换届，徐国亮不再担任独立董事
2	何萍	发行人独立董事	2025 年 9 月 12 日发行人董事会换届，何萍不再担任独立董事
3	李洪强	发行人监事	2025 年 9 月 12 日发行人召开 2025 年第二次临时股东会审议取消监事会及监事，由审计委员会行使其职权；发行人董事会换届，李洪强现任职工代表董事
4	张明	发行人监事	2025 年 9 月 12 日发行人召开 2025 年第二次临时股东会审议取消监事会及监事，由审计委员会行使其职权
5	杨永成	发行人监事	2025 年 9 月 12 日发行人召开 2025 年第二次临时股东会审议取消监事会及监事，由审计委员会行使其职权

经核查，补充核查期间内，发行人新增关联自然人如下：

序号	新增关联方名称	关联关系
1	郑军	发行人新任独立董事
2	张小峰	发行人新任独立董事

3. 其他关联方

经核查，补充核查期间内，发行人的其他关联方发生如下变动：

序号	新增其他关联方名称	关联关系
1	徐国亮	2025 年 9 月 12 日发行人董事会换届，徐国亮不再担任独立董事，截至本补充法律意见书出具之日前 12 个月内属于关联方
2	何萍	2025 年 9 月 12 日发行人董事会换届，何萍不再担任独立董事，截至本补充法律意见书出具之日前 12 个月内属于关联方
3	张明	2025 年 9 月 12 日发行人召开 2025 年第二次临时股东会审议取消监事会及监事，由审计委员会行使其职权，截至本补充法律意见书出具之日前 12 个月内属于关联方
4	杨永成	2025 年 9 月 12 日发行人召开 2025 年第二次临时股东会审议取消监事会及监事，由审计委员会行使其职权，截至本补充法律意见书出具之日前 12 个月内属于关联方
5	泰安市正大典当有限公司	发行人董事王浩曾任董事长兼总经理的企业，该企业于 2025 年 5 月 12 日注销，截至本补充法律意见书出具之日前 12 个月内属于关联方
6	天津广贤医药科技有限公司	发行人曾任独立董事何萍之兄何冰实际控制并担任执行董事的企业，2025 年 9 月 12 日发行人董事会换届，何萍不再担任独立董事，截至本补充法律意见书出具之日前 12 个月内属于关联方

（二） 报告期内注销及对外转让的重要关联方

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“九、关联交易及同业竞争/（二）报告期内注销及对外转让的重要关联方”部分所披露的内容未发生变动。

（三） 重大关联交易

根据中兴华出具的《审计报告》《招股说明书（申报稿）》及发行人出具的说明与承诺并经本所律师核查，报告期内，发行人及其子公司与发行人关联方之间发生的主要关联交易情况如下：

1. 采购商品、接受劳务

单位：元

关联方	关联交易内容	关联交易金额			
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
合泰检测	接受劳务	465,173.59	1,047,043.39	2,189,041.87	2,328,394.25
垄脉工程	接受劳务	-	-	-	300,000.00
李锡明关联企业	采购商品	-	-	5,505,391.83	11,016,649.15
左志琼关联企业	接受劳务	-	-	1,915,754.60	3,524,637.06
马学成	采购商品	-	-	-	59,700.00
合计		**465,173.59**	**1,047,043.39**	**9,610,188.30**	**17,229,380.46**

根据发行人提供的材料、书面说明并经本所律师核查，发行人及其控股子公司与上述关联方之间关联交易的交易内容、交易背景及公允性情况如下：

（1） 合泰检测系发行人共同实际控制人之一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。报告期内发行人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。报告期内发行人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，根据发行人当年送检样品数量、检测参数/土壤检测点位数量，据实结算检测费用。报告期内发行人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） 垄脉工程系发行人共同实际控制人之一马学文配偶李玉环实际控制的企业，主要从事耕地调查和农作物种植调查服务。报告期内发行人根据经营需求向垄脉工程采购了山东省部分地区的农作物种植信息的调研服务，主要系满足发行人市场拓展和产品开发过程中的基础市场数据采集需求。采购价格系根据垄脉工程服务过程中的人员及耗用物料的成本并经双方协商确定，定价整体公允，交易具备合理性。

（3） 李锡明关联企业（裕丰肥业、裕泰丰农业、富农肥料、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）系报告期内共同

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。报告期内发行人主要向上述关联方采购腐植酸、凹凸棒粉、封口线等原材料用于肥料产品的生产和包装，系满足发行人产品生产过程中的原材料需求或发行人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。

（4） 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）系共同实际控制人之一马学文侄子马大勇的配偶左志琼报告期内实际控制或曾担任董事、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，发行人根据产品物流运输需求，向前述关联方采购道路运输服务，系满足发行人日常经营中的产品运输需求。采购价格系根据货物运输起始地点、运量等级以及运输距离等要素而确定单位价格，发行人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。

（5） 马学成系发行人共同实际控制人之一马学文的堂兄弟，长期从事农资经销工作，发行人于 2022 年向其采购大米农产品作为职工福利发放，采购价格系根据同类产品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。

报告期内，发行人向关联方采购商品或接受劳务的金额分别为 17,229,380.46 元、9,610,188.30 元、1,047,043.39 元和 465,173.59 元，占当期营业成本的比例分别为 0.74%、0.43%、0.05%和 0.04%，整体占比较低，不会对发行人财务状况和经营成果构成重大影响。

2. 出售商品、提供劳务

单位：元

关联方	关联交易内容	关联交易金额			
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
马学成及其关联方	销售商品	2,156,038.04	5,554,116.66	5,706,917.36	6,433,931.13
合泰检测	销售商品/提供劳务	-	-	35,276.71	144,090.48
合计		**2,156,038.04**	**5,554,116.66**	**5,742,194.07**	**6,578,021.61**

根据发行人提供的材料、书面说明并经本所律师核查，发行人及其控股子公司与上述关联方之间关联交易的交易内容、交易背景及公允性情况如下：

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）。前述交易均基于实际业务需求开展，定价整体公允，交易具备合理性。

报告期内，发行人向关联方销售商品或提供劳务的金额分别为 6,578,021.61 元、5,742,194.07 元、5,554,116.66 元和 2,156,038.04 元，占当期营业收入的比例分别为 0.25%、0.22%、0.24%和 0.14%，整体占比较低，不会对发行人财务状况和经营成果构成重大不利影响。

综上，本所律师认为，发行人报告期内的关联采购、关联销售具有商业合理性，交易规模较小且占发行人当期营业成本或营业收入比例较低，整体定价公允，不存在损害发行人或其关联方利益的情形。

3. 关联租赁

报告期内，发行人及其子公司不存在作为承租方的关联租赁交易，发行人

向关联方出租物业/设备情况如下表所示：

单位：元

出租方	承租方	租赁内容	用途	租赁费用			
				2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
农大科技	合泰检测	房屋建筑物及设备	办公	178,899.06	357,798.12	357,798.16	719,581.53
合计				**178,899.06**	**357,798.12**	**357,798.16**	**719,581.53**

注：合泰检测自 2023 年开始已不存在设备租赁。

经本所律师核查，该等房产和机器设备的租赁价格系参考周边同类厂房、同类型设备的市场租赁价格，同时考虑房屋和设备综合状况后由双方协商确定，交易价格公允，对发行人财务状况及经营成果不构成重大影响。

4. 关联担保

（1） 发行人为关联方提供担保

根据发行人提供的资料及中兴华出具的《审计报告》，并经本所律师核查，报告期内，发行人及其子公司不存在为关联方提供担保的情况。

（2） 关联方为发行人提供担保

根据发行人提供的资料及中兴华出具的《审计报告》，并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司接受关联方提供担保的具体情况详见本补充法律意见书附表二：关联方为发行人提供担保情况。

经核查，报告期内发行人及其子公司与关联方发生的关联担保主要为共同实际控制人之一马学文及其配偶、股东泰山酒业、股东及董事丁方军为发行人及其子公司日常业务经营所需流动资金贷款提供的担保，因发行人及其子公司发展速度较快、资金需求较大，为更好地满足发行人资金需求，共同实际控制人之一马学文及其配偶、股东泰山酒业、股东及董事丁方军等为发行人及其子公司业务经营的流动资金贷款提供无偿担保。

5. 关键管理人员薪酬

单位：元

关联交易内容	金额			
	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关键管理人员薪酬	1,148,553.42	3,291,992.95	3,146,261.50	3,392,410.92

6. 关联方资金拆借

报告期内，发行人及其子公司与发行人关联方之间发生的资金拆借情况如下：

（1） 资金拆入

根据发行人提供的资料及中兴华出具的《审计报告》，并经本所律师核查，报告期内发行人不存在从关联方拆入资金的情形。

（2） 资金拆出

根据发行人提供的资料及中兴华出具的《审计报告》，并经本所律师核查，报告期内发行人不存在向关联方拆出资金的情形。

7. 其他关联方资金往来

（1） 发行人为关联方垫付资金

根据发行人提供的资料以及中兴华出具的《审计报告》，报告期内发行人不存在为关联方垫付资金的情况。

（2） 关联方为发行人垫付资金

根据发行人提供的资料以及中兴华出具的《审计报告》，报告期内关联方不存在为发行人垫付资金的情况。

（3） 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：元

关联方	代收代付款项用途	金额			
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
合泰检测	水电费	96,662.96	183,403.87	164,601.73	116,072.41

根据发行人提供的资料以及中兴华出具的《审计报告》，报告期内，因合泰检测租赁发行人厂区内办公楼，发行人根据《房屋租赁合同》为合泰检测代收代付水电费用。

报告期内，发行人与关联方之间的垫付及代收代付款项金额较小，上述关联交易的实施不会对发行人独立性产生重大不利影响，发行人不存在通过关联交易调节利润或成本费用的情形，不存在向发行人或关联方进行利益输送的情形。

综上，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在资金被控股股东、共同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。

8. 其他关联交易

（1） 资产类关联交易

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
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

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。

经核查，上述关联交易目的系规范和增强发行人资产的完整性和独立性，确保发行人对与其主营业务相关的专利拥有完整的所有权，转让专利均与受让方的主营业务相关，相关专利无偿转让具有合理性。

（2） 对外捐赠

报告期内，发行人于 2022 年作为发起人向肥城市高新区商会捐赠 3 万元活动资金，用于设立肥城市高新区商会，该等捐赠资金金额较小，不会对发行人的财务状况造成重大影响。

9. 关联方往来

报告期各期末，公司与关联方之间的往来款项情况如下：

单位：元

关联方	项目	2025.06.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
马学成及其关联企业	预收款项	213,958.60	1,075,995.82	1,220,498.08	509,215.57
	其他应付款	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
日照一顺展农资有限公司	预收款项	-	-	-	16.00
合泰检测	预收款项	-	-	-	8,103.90
	其他应收款	-	-	35,754.17	-
	应付账款	-	-	-	756,565.04
左志琼关联企业	应付账款	-	-	-	945,302.84
李锡明关联企业	应付账款	-	-	-	754,524.14

注：上表中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。

经核查，本所律师认为，报告期内各期末，发行人对关联方的应收款及应付款余额较小，不会对公司的财务状况造成重大影响。

（四） 报告期内重大关联交易的公允性

发行人在就报告期内的关联交易履行审议确认及关联董事、关联股东回避

表决制度的基础上，由独立董事召开专门会议对发行人报告期内的关联交易进行审议并发表独立意见："公司报告期内与关联方之间发生的关联交易是基于正常的市场交易条件及有关协议的基础上进行的，符合商业惯例及公司的实际需要；关联交易定价公允、合理，遵循了公平、公开、公正的市场原则；关联交易的决策权限、决策程序合法，未损害公司利益和中小股东利益，不存在向公司或关联方输送利益的情况。该等关联交易均不存在影响公司独立性或显失公平的情形。"

经核查，本所律师认为，报告期内发行人与关联方之间的关联交易符合有关法律、法规和规范性文件的规定，遵循了公平合理的原则，合法、有效，不影响发行人独立性，亦不存在损害发行人及非关联股东利益的情形。

（五）发行人关联交易的决策程序

发行人已就报告期内的关联交易事项召开董事会、监事会（已取消）及股东会进行审议确认，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，截至本补充法律意见书出具之日，决策程序详情如下：

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；时任独立董事徐国亮、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》；

2. 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；

3. 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；时任独立董事徐国亮、

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》；

4. 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；

5. 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；时任独立董事徐国亮、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》；

6. 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；

7. 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；时任独立董事徐国亮、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》；

8. 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；

9. 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；时任独立董事徐国亮、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》；

10. 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；

11. 2023 年 5 月 18 日，发行人召开第一届董事会第七次会议、第一届监事会第七次会议，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》，关联董事在表决时回避表决；时任独立董事徐国亮、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》；

12. 2023 年 6 月 7 日，发行人召开 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；

13. 2024 年 4 月 18 日，发行人召开独立董事专门会议，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》；

14. 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；

15. 2024 年 4 月 22 日，发行人召开 2023 年度股东大会，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》，关联股东在表决时回避表决；

16. 2024 年 11 月 7 日，发行人召开独立董事专门会议，审议通过了《关于审议并确认公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度及 2024 年 1-6 月关联交易事项的议案》，关联独立董事在表决时回避表决；

17. 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 月关联交易事项的议案》，关联董事在表决时回避表决；时任独立董事徐国亮、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》；

18. 2024 年 11 月 29 日，发行人召开 2024 年第二次临时股东会，审议通过了《关于审议并确认公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度及 2024 年 1-6 月关联交易事项的》，关联股东在表决时回避表决；

19. 2025 年 1 月 10 日，发行人召开独立董事专门会议，审议通过了《关于预计公司 2025 年度日常关联交易的议案》，关联独立董事在表决时回避表决；

20. 2025 年 1 月 20 日，发行人召开第一届董事会第十七次会议、第一届监事会第十七次会议，审议通过了《关于预计公司 2025 年度日常关联交易的议案》，关联董事在表决时回避表决；时任独立董事徐国亮、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十七次会议相关事项的独立意见》；

21. 2025 年 2 月 10 日，发行人召开 2025 年第一次临时股东会，审议通过了《关于预计公司 2025 年度日常关联交易的议案》，关联股东在表决时回避表决；

22. 2025 年 3 月 7 日，发行人召开独立董事专门会议，审议通过了《关于确认公司 2024 年度关联交易的议案》《关于公司向金融机构申请综合授信额度担保事项的议案》，关联独立董事在表决时回避表决；

23. 2025 年 3 月 17 日，发行人召开第一届董事会第十八次会议、第一届监事会第十八次会议，审议通过了《关于确认公司 2024 年度关联交易的议案》《关于公司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；时任独立董事徐国亮、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十八次会议相关事项的独立意见》；

24. 2025 年 4 月 7 日，发行人召开 2024 年度股东会，审议通过了《关于确认公司 2024 年度关联交易的议案》《关于公司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；

25. 2025 年 8 月 21 日，发行人召开独立董事专门会议，审议通过了《关于第二届董事会非独立董事薪酬方案的议案》《关于第二届董事会独立董事津贴的议案》，关联独立董事在表决时回避表决；

26. 2025 年 8 月 27 日，发行人召开第一届董事会第二十次会议、第一届监事会第二十一次会议，审议通过了《关于第二届董事会非独立董事薪酬方案的议案》《关于第二届董事会独立董事津贴的议案》《关于第二届高级管理人员薪酬方案的议案》，关联董事在表决时回避表决；时任独立董事徐国亮、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二十次会议相关事项的独立意见》；

27. 2025 年 9 月 12 日，发行人召开 2025 年第二次临时股东会，审议通过了《关于第二届董事会非独立董事薪酬方案的议案》《关于第二届董事会独立董事津贴的议案》，关联股东在表决时回避表决。

经本所律师核查，发行人已建立了健全的关联交易内部控制制度。发行人在其现行有效的《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》中，规定了独立董事专门会议、关联董事和/或关联股东回避表决等程序。《关联交易管理制度》规定了关联方和关联交易的认定方式、关联交易的决策程序、定价原则，且有关议事规则及决策制度已经公司股东会审议通过，发行人已形成较为完善的关联交易公允决策的程序。发行人的《公司章程》及相关公司治理制度中的前述规定，对关联交易的公允性提供了决策程序上的保障，体现了保护中小股东利益的原则。经核查，本所律师认为，发行人为保护公司和股东利益而制定的有关关联交易的决策制度及措施合法有效。

综上，本所律师认为，发行人已依据《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中均回避表决，且独立董事或者报告期内曾任监事未发表不同意见。发行人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。

（六）发行人减少和规范关联交易的承诺

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“九、关联交易及同业竞争/（六）发行人减少和规范关联交易的承诺”部分所披露的内容未发生变动。

（七）同业竞争

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“九、关联交易及同业竞争/（七）同业竞争”部分所披露的内容未发生变动。

十、发行人的主要财产

本所律师查阅了不动产权证书及查档文件，资产转让合同、价款支付凭证及资产评估报告，土地使用权出让合同、价款支付凭证及契税缴纳凭证、拍卖公告、竞价确认书等拍卖文件，租赁房产及土地的租赁合同、款项支付凭证及权属证书，商标注册证、专利证书、著作权证书及相关查档文件，主要生产设备清单、购买合同及发票，抵押相关资产的登记证书，取得不动产所在地主管部门出具的合规证明及确认函，并实地走访发行人及其子公司名下或实际使用的土地及房产，登录国家企业信用信息公示系统网站、国家知识产权局商标局网站、国家知识产权局网站、中国版权保护中心、ICP/IP 地址/域名信息备案管理系统等网站查询公开信息。

（一）发行人的自有房产

1. 已取得权属证书的房产

经核查，补充核查期间内，发行人新取得权属证书的房产情况如下：

序号	权利人	产权证号	坐落	用途	使用期限	宗地面积（㎡）	建筑面积（㎡）	实际用途	他项权利	备注
1	农大新疆	新（2025）昌吉市不动产权第0007985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	4,782.66	车间	无	新增竣工房产
2							1,055.36	车间		原有房产
3							1,055.36	车间		原有房产
4							294.36	办公楼		原有房产
5	吉林黑松土	吉（2025）双辽市不动产权第0005666号	双辽市辽西街工业园区等4处	工业用地/其他、工业	2010.05.05-2060.05.04	46,356.00	5,025.72	控释肥一车间	无	新增竣工房产
							3,308.74	控释肥二车间		
							433.31	消防水池		
							46.68	天然气控制房		
6	吉林黑松土	吉（2025）双辽市不动产权第0005667号	双辽市辽西街工业园区等2处	工业用地/其他	2008.12.24-2058.12.23	23,200.00	150.32	物管办公室	无	新增竣工房产
							104.01	高压室		

2. 尚未取得权属证书的房产

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，吉林黑松土已取得原无证房产中的“控释肥一车间”“控释肥二车间”“天然气控制房”“物管办公室”及“高压室”的不动产权证书，当前可合法使用该等房产，已不存在被主管部门要求拆除或无法使用的风险，且农大新疆原有的板房 2 处已由其自行拆除。发行人尚未取得权属证书的房产共计 18 项，建筑面积合计 7,532.89 平方米，均系非生产经营性的辅助用房。

（二）发行人的自有土地使用权

1. 已取得权属证书的土地使用权

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产/（二）发行人的自有土地使用权/1.已取得权属证书的土地使用权”部分所披露的内容未发生变动。

2. 未取得权属证书的土地使用权

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产/（二）发行人的自有土地使用权/2.未取得权属证书的土地使用权”部分所披露的内容未发生变动。

（三）发行人的租赁房产

经核查，补充核查期间内，本所律师在《补充法律意见书（一）》正文之“十、发行人的主要财产/（三）发行人的租赁房产”部分所披露的内容未发生变动。

（四）发行人的租赁土地使用权

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产/（四）发行人的租赁土地使用权”部分所披露的内容未发生变动。

（五）知识产权

1. 商标权

经核查，补充核查期间内，发行人新增 69 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	有效期至	取得方式	他项权利
1	农大肥业	农大科技	79432607	16 类 办公用品	2035.03.27	原始取得	无
2	叶上云	农大科技	81492702	1 类 化学原料	2035.05.06	原始取得	无
3		农大科技	82965574	1 类 化学原料	2035.07.20	原始取得	无
4	喷绿丰	农大科技	83004293	1 类 化学原料	2035.07.13	原始取得	无
5	见地开化	农大科技	82994260	1 类 化学原料	2035.07.13	原始取得	无
6	邮先丰	农大科技	83007661	1 类 化学原料	2035.07.13	原始取得	无

序号	注册商标	权利人	注册号	类别	有效期至	取得方式	他项权利
7	回丰露	农大科技	83013517	1 类 化学原料	2035.07.13	原始取得	无
8		农大科技	83182955	33 类 酒	2035.07.27	原始取得	无
9		农大科技	83165890	19 类 建筑材料	2035.07.27	原始取得	无
10		农大科技	83165973	37 类 建筑修理	2035.07.27	原始取得	无
11		农大科技	83176494	13 类 军火烟火	2035.07.27	原始取得	无
12		农大科技	83175327	22 类 绳网袋篷	2035.08.06	原始取得	无
13		农大科技	83172920	36 类 金融物管	2035.07.27	原始取得	无
14		农大科技	83180991	7 类 机械设备	2035.08.06	原始取得	无
15		农大科技	83171489	21 类 厨房洁具	2035.07.27	原始取得	无
16		农大科技	83174775	17 类 橡胶制品	2035.07.27	原始取得	无
17		农大科技	83178588	20 类 家具	2035.07.27	原始取得	无
18		农大科技	83181238	45 类 社会法律	2035.07.27	原始取得	无
19		农大科技	83176786	4 类 燃料油脂	2035.07.27	原始取得	无
20		农大科技	83173793	34 类 烟草烟具	2035.07.27	原始取得	无
21		农大科技	83165993	40 类 材料加工	2035.07.27	原始取得	无
22		农大科技	83173974	23 类 纱线丝	2035.07.27	原始取得	无
23		农大科技	83172838	31 类 饲料种籽	2035.07.27	原始取得	无
24		农大科技	83171053	12 类 运输工具	2035.07.27	原始取得	无
25		农大科技	83181747	26 类 钮扣拉链	2035.07.27	原始取得	无
26		农大科技	83190611	16 类 办公用品	2035.07.27	原始取得	无
27		农大科技	83162749	27 类 地毯席垫	2035.07.27	原始取得	无
28		农大科技	83181105	15 类 乐器	2035.07.27	原始取得	无

序号	注册商标	权利人	注册号	类别	有效期至	取得方式	他项权利
29	农大中微靓	农大科技	83483970	1 类 化学原料	2035.07.27	原始取得	无
30	农大科技	农大科技	83171415	10 类 医疗器械	2035.08.20	原始取得	无
31	农大科技	农大科技	83171126	23 类 纱线丝	2035.08.20	原始取得	无
32	农大科技	农大科技	83182880	24 类 布料床单	2035.08.20	原始取得	无
33	农大科技	农大科技	83173795	34 类 烟草烟具	2035.08.20	原始取得	无
34	农大科技	农大科技	83172594	27 类 地毯席垫	2035.08.20	原始取得	无
35	农大科技	农大科技	83181458	28 类 健身器材	2035.08.20	原始取得	无
36	农大科技	农大科技	83182585	15 类 乐器	2035.08.20	原始取得	无
37	农大科技	农大科技	83171171	26 类 钮扣拉链	2035.08.20	原始取得	无
38	农大科技	农大科技	83178554	18 类 皮革皮具	2035.08.20	原始取得	无
39	农大科技	农大科技	83190678	2 类 颜料油漆	2035.10.06	原始取得	无
40		农大科技	83190790	10 类 医疗器械	2035.10.06	原始取得	无
41	农大科技	农大科技	83185931	45 类 社会法律	2035.10.06	原始取得	无
42		农大科技	83164246	18 类 皮革皮具	2035.10.06	原始取得	无
43	农大科技	农大科技	83182977	36 类 金融物管	2035.10.06	原始取得	无
44		农大科技	83182627	44 类 医疗园艺	2035.10.06	原始取得	无
45	农大科技	农大科技	83164344	41 类 教育娱乐	2035.10.06	原始取得	无
46	农大科技	农大科技	83180912	4 类 燃料油脂	2035.10.06	原始取得	无
47		农大科技	83163955	30 类 方便食品	2035.10.06	原始取得	无
48	农大科技	农大科技	83164468	6 类 金属材料	2035.10.06	原始取得	无
49		农大科技	83165924	24 类 布料床单	2035.10.06	原始取得	无
50	农大科技	农大科技	83165944	25 类 服装鞋帽	2035.10.06	原始取得	无

序号	注册商标	权利人	注册号	类别	有效期至	取得方式	他项权利
51	农大科技	农大科技	83182376	3 类 日化用品	2035.10.06	原始取得	无
52		农大科技	83177921	28 类 健身器材	2035.10.06	原始取得	无
53	农大科技	农大科技	83177857	20 类 家具	2035.10.06	原始取得	无
54		农大科技	83182360	2 类 颜料油漆	2035.10.06	原始取得	无
55	农大科技	农大科技	83178669	37 类 建筑修理	2035.10.06	原始取得	无
56	农大科技	农大科技	83182821	19 类 建筑材料	2035.10.06	原始取得	无
57		农大科技	83182889	25 类 服装鞋帽	2035.10.06	原始取得	无
58	农大科技	农大科技	83182530	11 类 灯具空调	2035.10.06	原始取得	无
59		农大科技	83181523	43 类 餐饮住宿	2035.10.06	原始取得	无
60	农大科技	农大科技	83164330	40 类 材料加工	2035.10.06	原始取得	无
61		农大科技	83185676	32 类 啤酒饮料	2035.10.06	原始取得	无
62		农大科技	83171385	8 类 手工器械	2035.10.06	原始取得	无
63	农大科技	农大科技	83190616	16 类 办公用品	2035.10.06	原始取得	无
64		农大科技	83190716	6 类 金属材料	2035.10.06	原始取得	无
65		农大科技	83163948	29 类 食品	2035.10.06	原始取得	无
66	农大科技	农大科技	83164585	21 类 厨房洁具	2035.10.06	原始取得	无
67		农大科技	83172550	3 类 日化用品	2035.10.06	原始取得	无
68		农大科技	83181537	39 类 运输贮藏	2035.10.06	原始取得	无
69	农大科技	农大科技	83176499	13 类 军火烟火	2035.10.06	原始取得	无

2. 专利权

（1） 已授权专利

经核查，补充核查期间内，发行人及其子公司新增 5 项授权专利，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	有效期至	取得方式	他项权利
1	一株耐盐芽孢杆菌 B13 及其应用	农大科技、山东农业大学	发明专利	ZL202310024587.9	2023.01.09	2043.01.08	原始取得	无
2	一种定量加油润滑装置	农大科技、农邮肥业	实用新型	ZL202422126250.1	2024.08.30	2034.08.29	原始取得	无
3	一种复合肥包膜用防结油预热装置	农大科技、吉林黑松土	实用新型	ZL202422675905.0	2024.11.04	2034.11.03	原始取得	无
4	一种肥料随雨水流失及淋溶过程的模拟装置	农大科技、吉林黑松土	实用新型	ZL202422667885.2	2024.11.04	2034.11.03	原始取得	无
5	一种利用水果垃圾制备水稻育秧调酸菌剂的方法	农大科技	发明专利	ZL202110966222.9	2021.08.23	2041.08.22	原始取得	无

经核查，补充核查期间内，发行人及其子公司已授权专利中 6 项实用新型专利有效期届满终止失效，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	有效期至	变更情况
1	一种连续蒸压装置	农大科技	实用新型	ZL201520676037.6	2015.09.02	2025.09.01	届满终止失效
2	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	2015.09.07	2025.09.06	届满终止失效

序号	专利名称	权利人	专利类型	申请号/专利号	申请时间	有效期至	变更情况
3	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	2015.09.07	2025.09.06	届满终止失效
4	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	2015.09.08	2025.09.07	届满终止失效
5	一种新型烘干筒	农大科技	实用新型	ZL201520689590.3	2015.09.08	2025.09.07	届满终止失效
6	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	2015.09.08	2025.09.07	届满终止失效

（2） 被许可使用的专利

经核查，补充核查期间内，发行人被许可使用的专利情况未发生变动。

3. 作品著作权

经核查，补充核查期间内，发行人新增 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	丰水保地	国作登字-2025-F-00256024	美术	-	2025.08.27	原始取得	无
2	农大科技	农大丰水保地	国作登字-2025-F-00256025	美术	-	2025.08.27	原始取得	无
3	农大科技	锌硼邮	国作登字-2025-F-00139752	美术	-	2025.05.09	原始取得	无
4	农大科技	农大乌金 3+3	国作登字-2025-F-00120788	美术	-	2025.04.22	原始取得	无
5	农大科技	瘦土变肥土养地黑松土	国作登字-2025-F-00109205	美术	-	2025.04.10	原始取得	无
6	农大科技	黑松土活化肥	国作登字-2025-F-00104320	美术	-	2025.04.03	原始取得	无
7	农大科技	黑松土活化肥	国作登字-2025-F-00104322	美术	-	2025.04.03	原始取得	无
8	农大科技	黑松土活化肥	国作登字-2025-F-00104321	美术	-	2025.04.03	原始取得	无
9	农大	农大爱	国作登字-2025-	美术	-	2025.03.26	原始	无

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
	科技	果者	F-00097319				取得	
10	农大科技	农大叶动力	国作登字-2025-F-00097320	美术	-	2025.03.26	原始取得	无
11	农大科技	叶动力	国作登字-2025-F-00092871	美术	-	2025.03.21	原始取得	无

4. 计算机软件著作权

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产/（五）知识产权/4.计算机软件著作权”部分所披露的内容未发生变动。

5. 域名

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产/（五）知识产权/5.域名”部分所披露的内容未发生变动。

（六）主要经营设备

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产/（六）主要经营设备”部分所披露的内容未发生变动。

（七）对外投资

经核查，补充核查期间内，发行人子公司农大新疆变更经营范围，其基本情况更新如下：

名称	农大肥业科技（新疆）有限公司
统一社会信用代码	91652300MA7EQP6W2G
住所	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）
法定代表人	朱军
注册资本	1,000万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	许可项目：肥料生产。（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：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；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；大数据服务；智能农业管理；货物进出口。（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 10 日
营业期限	2022 年 1 月 10 日至无固定期限

十一、 发行人的重大债权债务

本所律师查阅了发行人及其子公司已履行完毕或正在履行的对发行人经营存在较大影响的采购合同、销售合同、其他合同及部分合同对应的发票、报关单等文件，截至报告期末已履行完毕或正在履行的对发行人生产经营存在较大影响的授信合同、借款合同、承兑合同、担保合同、建设工程施工合同，《审计报告》及发行人报告期内的其他应收款、其他应付款明细，并参与重要客户与供应商的走访及访谈并进行函证核实，访谈发行人的财务总监及相关业务部门负责人，登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站检索发行人及其子公司是否存在侵权之债。

（一） 重大合同

1. 业务合同

（1） 销售合同

发行人与客户主要采用签订销售框架协议、就具体产品签订销售订单的交易形式。报告期内，发行人及子公司与报告期内合并口径下前五名客户之间已履行完毕或正在履行的金额 1,000 万元以上或对发行人生产经营、财务状况有重大影响的销售合同情况如下：

序号	签署主体	客户名称（同控下合并口径）	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	-	2025.01.01	正在履行
2			框架协议		-	2022.09.16	履行完毕
3	农大科技		框架协议		-	2020.06.01	履行完毕
4	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
5			销售订单	复合肥、掺混肥	1,239.50	2022.06.01	履行完毕

序号	签署主体	客户名称（同控下合并口径）	合同性质	销售内容	合同金额（万元）	签订时间	履行情况
6			销售订单	复合肥、掺混肥	1,529.50	2022.03.02	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	农大科技	中和农服（北京）农业科技有限公司	框架协议	具体以订单为准	-	2025.05.01	正在履行
12			框架协议	具体以订单为准	-	2025.03.19	正在履行
13			销售订单	复合肥	1,295.60	2024.08.08	履行完毕
14			销售订单	复合肥、缓控释肥	2,480.00	2024.03.13	履行完毕
15			销售订单	复合肥	1,724.00	2023.02.01	履行完毕
16	黑松土	展鹏國際集團有限公司	框架协议	具体以订单为准	-	2023.03.07	履行完毕

（2） 采购合同

发行人与供应商主要采用签订采购框架协议、就具体采购需求向供应商另行下达采购订单的交易形式。报告期内，发行人及子公司与报告期内合并口径下前五名供应商之间已履行完毕或正在履行的金额 2,500 万元以上或对发行人生产经营、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（同控下合并口径）	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	-	2025.01.01	正在履行
2			框架协议	具体以订单为准	-	2024.01.01	履行完毕
3			框架协议	具体以订单为准	-	2023.03.11	履行完毕
4			采购订单	尿素	2,500.15	2022.03.29	履行完毕
5			采购订单	尿素	5,080.00	2022.01.17	履行完毕
6	黑松土	盐湖股份	框架协议	氯化钾	-	2024.01.01	正在履行

序号	合同主体	供应商名称（同控下合并口径）	合同性质	采购内容	合同金额（万元）	签订时间	履行情况
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	-	2025.01.01	正在履行
12			框架协议	具体以订单为准	-	2024.01.01	履行完毕
13			采购订单	尿素	2,510.00	2022.01.24	履行完毕
14	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	-	2025.01.01	正在履行
15			框架协议		-	2024.01.01	履行完毕
16			框架协议		-	2023.01.01	履行完毕
17	黑松土	浙农集团股份有限公司	采购订单	氯化钾	404.25	2025.01.21	履行完毕

注：前次报告期变化后，浙农集团股份有限公司新增成为发行人及子公司报告期内合并口径下前五名供应商之一，上表第 17 项采购订单系浙农集团股份有限公司控制的北京丰泽晟华农业科技发展有限公司与黑松土签署的报告期内单笔金额最高的订单。

2. 合作研发合同

报告期内，发行人与高等院校、科研机构、同行业公司等通过项目合作、共同承担科研项目或课题项目等方式，分工进行研究开发工作，共同完成研究项目。根据发行人提供的包括但不限于合作协议、课题项目任务书等资料并经本所律师核查，报告期内，发行人的合作研发合同情况详见本补充法律意见书附表三：发行人合作研发合同。

3. 融资合同

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，报告期内，发行人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、贷款合同及担保合同情况如下：

（1） 授信合同

报告期内，发行人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	农大科技	招商银行股份有限公司济南分行	《授信协议》531XY250214T000065	10,000.00	2025.03.19-2026.03.18	正在履行
2	农大科技	北京银行股份有限公司济南分行	《综合授信合同》6109005	10,000.00	2025.01.23-2026.07.22	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》762022024 高授字第 00017 号	10,000.00	2024.12.13-2025.12.13	正在履行
4	农大科技	北京银行股份有限公司济南分行	《综合授信合同》6105007	3,000.00	2024.09.27-2026.09.26	正在履行
5	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	32,800.00	2023.12.04-2026.12.03	正在履行
6	农大科技	广发银行股份有限公司济南分行	《授信业务总合同》（2024）济银综授总字第 000163 号	15,900.00	2024.09.27-2025.08.22	履行完毕
7	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	6,000.00	2024.03.22-2025.03.21	履行完毕
8	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	10,000.00	2023.08.31-2024.08.31	履行完毕
9	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	11,266.00	2021.07.15-2024.07.14	履行完毕
10	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	17,000.00	2023.03.10-2024.03.09	履行完毕
11	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	23,000.00	2022.03.25-2023.03.24	履行完毕
12	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	30,000.00	2021.05.10-2022.04.21	履行完毕
13	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	6,000.00	2022.02.23-2023.02.23	履行完毕
14	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	6,000.00	2021.09.02-2022.09.02	履行完毕

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
15	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	3,000.00	2022.01.28-2023.01.27	履行完毕
16	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	3,000.00	2021.01.20-2022.01.19	履行完毕
17	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	6,000.00	2023.03.08-2024.03.07	履行完毕
18	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	6,000.00	2022.02.09-2023.02.08	履行完毕
19	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	3,000.00	2021.03.18-2022.03.18	履行完毕

（2） 贷款合同

报告期内，发行人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	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（2025）年第 042509001 号	3,450.00	2025.04.28-2028.04.27	正在履行
2	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》013701522924040937l114	3,000.00	2024.03.08-2027.03.07	正在履行
3	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	3,450.00	2024.03.28-2025.03.27	履行完毕
4	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	3,000.00	2023.03.22-2025.03.21	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（2023）年第 092970546 号	3,450.00	2023.04.07-2024.04.06	履行完毕
6	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	3,450.00	2022.04.13-2023.04.12	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》37010120220001601	3,000.00	2022.03.21-2023.03.20	履行完毕

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
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》37010120210002115	3,000.00	2021.03.26-2022.03.25	履行完毕

（3） 承兑合同

报告期内，发行人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	广发银行股份有限公司济南分行	《银行承兑汇票额度授信合同》2024 济银综授总字第 000163 号-01 及承兑汇票清单	10,591.16	2024.09.29-2025.12.11	部分承兑汇票正在履行
2	农大科技	北京银行股份有限公司济南分行	《银行承兑额度协议》6105007、6109005 及承兑汇票清单	5,314.98	2025.01.23-2025.10.02	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》MJZH20240712000885	5,500.00	2024.07.12-2025.01.12	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》MJZH20240415000541	3,272.30	2024.04.15-2024.10.15	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》MJZH20240304000835	3,000.00	2024.03.04-2024.09.04	履行完毕
6	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	7,600.00	2024.01.12-2024.07.12	履行完毕
7	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	6,000.00	2022.04.15-2022.10.15	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》MJZH20221228001610	4,000.00	2022.12.28-2023.06.28	履行完毕
9	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	4,000.00	2022.02.18-2022.08.18	履行完毕
10	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	3,000.00	2022.11.22-2023.05.22	履行完毕
11	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	3,000.00	2021.09.29-2022.03.29	履行完毕
12	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	4,000.00	2022.05.10-2022.11.10	履行完毕

（4） 担保合同

报告期内，发行人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	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》762022024 高保字第 00022 号	5,000.00	2024.12.13-2027.12.13	连带责任保证	正在履行
2	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》762022024 高保字第 00021 号	5,000.00	2024.12.13-2027.12.13	连带责任保证	正在履行
3	黑松土	农大科技	北京银行股份有限公司济南分行	《最高额保证合同》6105007-001	6,000.00	2024.09.27-2025.09.26	连带责任保证	履行完毕
4	农大销售	农大科技	北京银行股份有限公司济南分行	《最高额保证合同》6105007-002	6,000.00	2024.09.27-2025.09.26	连带责任保证	履行完毕
5	农大销售	农大科技	广发银行股份有限公司济南分行	《最高额保证合同》（2024）济银综授总字第 000163 号-担保 01	3,900.00	2024.09.27-2025.08.22	连带责任保证	履行完毕
6	黑松土	农大科技	广发银行股份有限公司济南分行	《最高额保证合同》（2024）济银综授总字第 000163 号-担保 02	3,900.00	2024.09.27-2025.08.22	连带责任保证	履行完毕
7	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
8	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	20,000.00	2023.12.04-2026.12.03	抵押担保	正在履行
9	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	12,800.00	2023.12.04-2026.12.03	抵押担保	正在履行
10	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	4,088.00	2023.08.31-2026.08.31	抵押担保	正在履行
11	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	5,000.00	2023.08.31-2026.08.31	连带责任保证	正在履行
12	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	5,000.00	2023.08.31-2026.08.31	连带责任保证	正在履行
13	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	7,500.00	2023.01.18-2027.12.31	抵押担保	正在履行
14	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	3,000.00	2022.02.23-2025.02.23	连带责任保证	履行完毕
15	农大科技	农大科技	山东肥城农村商业银行股份	《最高额权利质押合同》（肥农商）高权质	6,308.00	2022.10.11-2028.10.10	质押担保	履行完毕

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
			有限公司	字（2022）年第092971944号				注1
16	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	3,800.00	2024.01.12-2024.07.12	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》2023年160041池法授最高质字第0309号	6,000.00	2023.03.08-2024.03.07	质押担保	履行完毕
18	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2
19	农大科技	农大科技	青岛银行股份有限公司泰安分行	《最高额抵押合同》76200112022高抵字第00001号	3,000.00	2022.02.23-2025.02.23	抵押担保	履行完毕
20	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	11,266.00	2021.07.15-2024.07.14	抵押担保	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	《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	10,000.00	2021.07.19-2024.07.18	抵押担保	履行完毕
22	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	3,000.00	2022.01.28-2023.01.27	质押担保	履行完毕
23	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	6,000.00	2022.02.09-2023.02.08	质押担保	履行完毕
24	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	3,000.00	2021.01.20-2022.01.19	质押担保	履行完毕
25	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	3,000.00	2021.03.18-2022.03.18	质押担保	履行完毕
26	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	4,000.00	2022.02.18-2022.08.18	质押担保	履行完毕
27	农大科技	农大科技	兴业银行股份有限公司泰安	《保证金协议》MJDB20220415001858	3,000.00	2022.04.15-2022.10.15	质押担保	履行完毕

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
			分行					
28	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	2020.07.31-2023.07.30	抵押担保	履行完毕
29	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	6,290.00	2020.06.19-2023.06.19	抵押担保	履行完毕

注 1：上表第 15 项《最高额权利质押合同》（肥农商）高权质字（2022）年第 092971944 号项下的商标质押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 0003307 号）后签署新的抵押合同（上表第 7 项《最高额抵押合同》（肥农商）高抵字（2023）年第 092970546 号），上表第 18 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。

根据发行人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发行人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，发行人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》已合意解除。

根据发行人与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《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，发行人报告期期初存在为经销商贷款提供担保的情形，主要系上一期末经销商尚存相关业务银行借款余额未到期所致，之后未新增此类担保，规范后，报告期内发行人未再对相关业务下的借款提供担保。

4. 建设工程施工合同

报告期内，发行人正在履行的金额 1,000 万元以上的建设工程施工合同情况如下：

序号	签署主体	施工单位	建设内容	合同金额（万元）	签署日期	履行情况

序号	签署主体	施工单位	建设内容	合同金额（万元）	签署日期	履行情况
1	农大科技	山东璟安建设工程有限公司	30 万吨腐植酸智能高塔复合肥项目高塔车间、造粒塔	1,060.00	2024.12.20	正在履行

综上，发行人及其子公司的重大合同形式和内容符合相关法律法规规定，合法有效，对合同当事人具有约束力，合同履行不存在纠纷或争议。除前五名供应商之一山东润银生物化工股份有限公司因被列为失信被执行人可能影响合同履行外，截至本补充法律意见书出具之日，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的潜在风险，合同履行不存在重大障碍。

（二） 重大合同的签署和履行

根据发行人提供的相关资料并经本所律师核查，本补充法律意见书正文之“第三部分 本次发行上市有关事项的更新/十一、发行人的重大债权债务/（一）重大合同”部分所述的重大合同，合同的签署及履行主体均为发行人或其子公司。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司正在履行的重大合同不存在需要变更合同主体的情形，不存在应履行内部决策程序而未履行的情况，不存在无效、可撤销、效力待定的情形，相关抵押合同已经履行抵押登记手续，重大合同的履行不存在实质性法律障碍。

（三） 侵权之债

根据发行人及其子公司主要政府主管部门出具的证明文件、中兴华出具的《审计报告》及发行人出具的说明与承诺，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因而产生的重大侵权之债。

（四） 发行人与关联方的重大债权债务、关联担保及或有负债

根据中兴华出具的《审计报告》及发行人出具的说明与承诺，并经本所律师核查，除本补充法律意见书正文之“第三部分 本次发行上市有关事项的更新/九、关联交易及同业竞争”部分所述关联交易外，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人及其子公司与合并报表范围外的关联方之间不存在其他重大债权债务，不存

在发行人及其子公司为关联方提供担保的情况。

（五） 发行人金额较大的其他应收款、其他应付款

1. 其他应收款

根据中兴华出具的《审计报告》并经本所律师核查，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人其他应收款账面余额共计 1,599,372.61 元，按欠款方归集的期末余额前五名其他应收款（计提坏账准备前）为：山东阿斯德科技有限公司 500,000.00 元、漯河双汇禽业有限公司 362,463.88 元、中国邮政集团有限公司河南省分公司 345,779.04 元、中国邮政集团有限公司江苏省分公司 300,000.00 元、郝长奎 100,000.00 元。

2. 其他应付款

根据中兴华出具的《审计报告》，并经本所律师核查，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人其他应付款账面余额共计 7,973,423.51 元，主要为往来款、保证金、押金等。

经核查，报告期内发行人金额较大的其他应收款、其他应付款均系因正常的业务经营活动发生，合法、有效；其他应收款和其他应付款相关合同真实履行。

综上，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款系因正常的生产经营活动发生，合法、有效；其他应收款和其他应付款相关合同真实履行。

十二、 发行人重大资产变化及收购兼并

本所律师查阅了发行人出具的说明与承诺，发行人对外投资公司的《营业执照》《公司章程》及工商登记资料，发行人涉及竞拍或拍卖的土地、房产的淘宝拍卖资料、执行裁定书等资料，并登录淘宝网资产竞价网络平台核查拍卖成交记录等情况。

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“十二、发行人重大资产变化及收购兼并”部分所披露的内容未发生变动。

十三、 发行人公司章程的制定与修改

本所律师查阅了发行人及其前身农大有限自设立以来的《营业执照》及工商登记资料、报告期内《公司章程》及其修正案、报告期内的历次董事会及股东会会议文件。

经核查，补充核查期间内，发行人于 2025 年 9 月 12 日召开 2025 年第二次临时股东会，审议通过了《关于取消监事会并修订<公司章程>及相关议事规则的议案》，为落实《公司法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》《关于新<公司法>配套制度规则实施相关过渡期安排》《关于新<公司法>配套全国股转系统业务规则实施相关过渡安排的通知》等法律法规、规范性文件的相关规定，发行人调整内部监督机构设置，取消监事会及监事，由审计委员会承接监事会职权，并根据相关规定修订章程内容。

综上，本所律师认为，发行人现行有效的《公司章程》的制定及修订已履行了法定程序，截至本补充法律意见书出具之日，《公司章程》的内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

十四、 发行人股东会、董事会、监事会议事规则及规范运作

本所律师查阅了发行人现行有效的《公司章程》、组织架构图，报告期内发行人历次股东（大）会、董事会、监事会（已取消）会议文件，发行人的《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》《总经理工作细则》等内部治理制度，并取得发行人董事、报告期内曾任监事、高级管理人员调查表。

（一）发行人的组织机构

经核查，补充核查期间内，发行人于 2025 年 9 月 12 日召开 2025 年第二次临时股东会，审议通过了修订后的《公司章程》，发行人调整内部监督机构设置，取消监事会及监事，由审计委员会承接监事会职权。此外，发行人董事会变更由 8 名董事组成，其中职工代表董事 1 名、独立董事 3 名，设董事长 1 人。

经核查，补充核查期间内，发行人的组织机构的其他情况未发生变动。综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人具有健全的组织机构。

（二）发行人的股东会、董事会、监事会的议事规则

经核查，补充核查期间内，发行人于 2025 年 9 月 12 日召开 2025 年第二次临时股东会，审议通过了《关于取消监事会并修订<公司章程>及相关议事规则的议案》。发行人取消监事会及监事，《监事会议事规则》不再施行，并按照《公司法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等法律法规、规范性文件的相关规定修订《股东会议事规则》和《董事会议事规则》。发行人董事会审计委员会承接监事会职权，发行人已制定《董事会审计委员会议事规则》。

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人具有健全的股东会、董事会议事规则、董事会审计委员会议事规则等治理制度，该等治理制度符合相关法律、行政法规和规范性文件的规定，合法、有效。

（三）发行人报告期内的历次股东会、董事会、监事会

根据发行人提供的会议文件资料，补充核查期间内，发行人共召开 2 次股东会会议、5 次董事会会议及 3 次监事会会议。补充核查期间内，发行人股东会、董事会、监事会（已取消）的召集、召开、表决程序和表决结果等方面合法、有效，符合法律、行政法规、规章、规范性文件和《公司章程》的规定。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

本所律师查阅了发行人全套工商登记资料中有关董事、报告期内曾任监事、高级管理人员任职的有关文件，历次股东（大）会、董事会、监事会（已取消）及董事会专门委员会的会议文件，董事、报告期内曾任监事、高级管理人员的身份证明文件、填写的调查表，独立董事就职权事项发表的独立意见及任职资格文件，并取得公安部门出具的无犯罪记录证明及中国证监会出具的人员诚信信息报告，登录证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网、北交所官方网站等相关网站，通过百度等网站检索该等人员的公众信息情况。

经核查，补充核查期间内，发行人于 2025 年 9 月 12 日召开 2025 年第二次临时股东会进行董事会换届选举、取消监事会及监事，并于当日召开第二届董事会第一次会议进行高级管理人员换届。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事会由 8 名董事组成，其中独立董事 3 名、职工代表董事 1 名，具体情况如下：

姓名	职务
马学文	董事长
丁方军	董事
马克	董事
王浩	董事
张树明	独立董事
郑军	独立董事
张小峰	独立董事
李洪强	职工代表董事

根据发行人《公司章程》的规定，发行人的高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人共有 5 名高级管理人员，具体情况如下：

姓名	职务
马学文	总经理
丁方军	副总经理
朱军	副总经理
仲维果	财务总监
马克	董事会秘书

十六、 发行人的税务及财政补贴

本所律师查阅了《审计报告》、发行人的纳税申报表及完税证明、发行人出具的说明与承诺、发行人所享受税收优惠、政府补助相关批复/备案/证明文件及银行回单等凭证，并取得税务主管部门出具的合规证明文件及相关主管部门

就政府补助出具的确认说明，访谈发行人的总经理和财务总监，并登录信用中国及税务主管部门网站查询发行人及其子公司的税务合规情况。

（一）发行人及其子公司的主要税种、税率

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之"十六、发行人的税务及财政补贴/（一）发行人及其子公司的主要税种、税率"部分所披露的内容未发生变动。

（二）发行人享受的税收优惠

经核查，补充核查期间内，发行人享受的税收优惠情况未发生变动。

（三）发行人享受的政府补助

经核查，补充核查期间内，发行人及其子公司存在收到新增财政补贴的情形，相关主要财政补贴（实际收到的单笔金额在 10 万元以上）均由相关政府主管部门拨发，所取得的上述财政补贴合法、合规、真实、有效。

（四）发行人及其子公司报告期内纳税情况

经核查，补充核查期间内，农大销售因迟延缴纳企业所得税被要求缴纳税收滞纳金 102.81 元；农大新疆因迟延缴纳房产税被要求缴纳税收滞纳金 78.5 元，上述滞纳金已全部缴纳完毕。

补充核查期间内，除因延期缴纳税款被要求缴纳滞纳金外，发行人及其子公司报告期内依法纳税，不存在因违反税收法律、法规而受到税务部门行政处罚的情形。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

本所律师查阅了发行人或其子公司持有的排污许可证、固定污染源排污登记回执、环保税的缴纳凭证或完税证明，建设项目及募投项目的环境影响评价报告书/报告表及相关批复或验收文件，生态环境主管部门出具的合规证明文件，报告期内生态、质量、安全等主管部门下发的行政处罚或责令整改文书及发行人的整改文件及前述机关出具的合规证明文件，并实地查看发行人环保设施运

行情况，访谈发行人安全、环保部门主管人员，并登录发行人及其子公司环境保护、质量监督、安全生产等主要政府主管部门网站，查询发行人及其子公司合规经营信息。

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》“十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准”部分所披露的内容发生了如下变动：

（一）排污许可资质或备案登记

经核查，补充核查期间内，发行人及其子公司更新的排污许可证情况如下：

序号	公司名称	证书编号	证书名称	核发机关	主要污染物类别	有效期限
1	吉林黑松土	91220382MABXQKPH1X001V	排污许可证	四平市生态环境局	废气、废水	2025.08.04-2030.08.03
2	农大新疆	91652300MA7EQP6W2G001X	固定污染源排污登记回执	全国排污许可证管理信息平台	/	2025.06.19-2030.06.18

（二）发行人已建项目及在建项目的环评及环保验收手续情况

经核查，补充核查期间内，发行人原在建项目“年产 20 万吨水溶肥料项目”中的一期工程、“30 万吨/年复混肥生产线技改项目”已完工，新增 3 项在建项目“年产 15 万吨新型生态肥料技改项目”“年产 20 万吨滴/喷灌速效水溶肥生产线技术改造项目”及“年产 60 万吨缓控释复合肥生产线技改项目”，具体情况如下：

序号	项目名称	环评批复	环保验收	变动情况
1	年产 20 万吨水溶肥料项目	《关于农大肥业科技（新疆）有限公司年产 20 万吨水溶肥料项目环境影响报告表的批复》（昌高环发〔2024〕13 号）	一期工程 2025 年 6 月 22 日已通过废水、废气、噪声、固废部分的自主验收，并于 7 月 23 日公示完毕	其中一期工程已完工
2	30 万吨/年复混肥生产线技改项目	《山东农大肥业科技股份有限公司 30 万吨/年复混肥生产线技改项目环境影响报告表》的审批意见（泰肥环境审报告表〔2024〕35 号）	2025 年 5 月 5 日已通过废水、废气、噪声、固废部分的自主验收，并于 7 月 7 日公示完毕	已完工
3	年产 15 万吨新型生态肥料技改项目	《山东农大肥业科技股份有限公司年产 15 万吨新型生态肥料技改项目环境影响报告表》的审批意见（泰肥环境审报告表〔2025〕23 号）	在建项目，未进行至环保验收阶段，暂无需取得环保验收	新增在建项目
4	80 万	年产 20	《吉林黑松土科技有限公司年	在建项目，未进行至环	技术改

序号	项目名称		环评批复	环保验收	变动情况
	吨绿色智能缓控释肥生产项目（一期工程）	万吨滴/喷灌速效水溶肥生产线技术改造项目	产 20 万吨滴/喷灌速效水溶肥生产线技术改造项目环境影响报告表批复》（四环双辽市分局审（表）字（2025）7 号）	保验收阶段，暂无需取得环保验收	造系新增在建项目
5	年产 60 万吨缓控释复合肥生产线技改项目[注]		不属于重大变动的技术改造，无需重新履行环境影响评价审批手续	不属于重大变动的技术改造，无需重新履行环保验收手续	新增在建项目

注：据《山东省企业技术改造条例》第十条第二款规定："已经进行了环境影响评价并且按照环境影响评价要求建设的项目，企业开展技术改造未发生国家规定的重大变动情形的，不需要重新报批环境影响评价文件。"上表第 5 项在建项目，系对原有建设项目"年产 60 万吨缓控释复合肥建设项目"及"70 万吨/年氨酸复合肥生产工艺能量系统优化节能技术改造项目"的技术改造，所涉产品已在"年产 60 万吨缓控释复合肥建设项目"及"70 万吨/年氨酸复合肥生产工艺能量系统优化节能技术改造项目"项下履行环境影响评价审批手续及环境保护验收手续，该等生产规模的变更未达到《环境影响评价法》《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》所规定的需要重新报批建设项目环境影响评价文件的重大变动的标准，亦不存在性质、生产工艺及环保措施等方面的重大变动，无需履行环境影响评价审批手续及环境保护验收手续。

（三）管理体系认证情况

经核查，补充核查期间内，发行人及其子公司新增的管理体系认证情况如下：

序号	公司名称	认证项目	证书编号	认证范围	有效期限
1	吉林黑松土	环境管理体系认证	0070025E50946R0S	资质范围内的复合肥料、掺混肥料的生产及相关管理活动	2025.05.09-2028.05.08
2	吉林黑松土	质量管理体系认证	0070025Q51368R0S	资质范围内的复合肥料、掺混肥料的生产	2025.05.09-2028.05.08
3	吉林黑松土	职业健康安全管理体系认证	0070025S50919R0S	资质范围内的复合肥料、掺混肥料的生产及相关管理活动	2025.05.09-2028.05.08

十八、发行人募集资金的运用

本所律师查阅了发行人第一届董事会第十三次会议、第二届董事会第一次会议、2024 年第二次临时股东会会议文件，募集资金投资项目的可行性研究报告、批复/备案文件、环保主管部门出具的批复/备案文件及所用土地的权属证书及相关文件，并实地核查募投项目用地情况。

经核查，补充核查期间内，发行人于 2025 年 9 月 12 日召开第二届董事会第一次会议，审议并通过了《关于调整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募集资金投资项目的议案》，发行人调整募集资金投资项目及其对应的募集资金投资额为：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金
1	年产 30 万吨腐植酸智能高塔复合肥项目	20,126.52	20,126.52
2	年产 15 万吨生物肥生产线建设项目	11,003.20	11,003.20
3	环保低碳生物研发中心	6,122.04	6,122.04
4	补充流动资金	4,000.00	4,000.00
合计		**41,251.76**	**41,251.76**

董事会本次审议调整募集资金投资项目事项已获得 2024 年第二次临时股东会的授权，无需另行提交股东会审议。

经核查，补充核查期间内，发行人募集资金投资项目的其他情况未发生变动。综上，本所律师认为，发行人本次募集资金均用于与发行人主营业务相关的领域，且已经发行人董事会、股东会批准。

十九、发行人的业务发展目标

本所律师查阅了发行人出具的业务发展目标说明、现行有效的《营业执照》《招股说明书（申报稿）》，并访谈发行人的总经理和董事会秘书。

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“十九、发行人的业务发展目标”部分所披露的内容未发生变动。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

本所律师查阅了发行人及其董事、报告期内曾任监事、高级管理人员、控股股东、共同实际控制人出具的承诺文件或填写的调查表，发行人及其子公司报告期内受到行政处罚的决定书、整改情况及相关政府主管部门出具的专项证明文件，取得无犯罪记录证明及主要政府主管部门及信用中国出具的合规证明文件和《公共信用报告》，登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国审判流程信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台、12309 中国检察网、

企查查等网站检索涉及相关主体的公开案件信息，并访谈发行人的董事、报告期内曾任监事、高级管理人员。

本补充法律意见书所称“重大诉讼、仲裁及行政处罚”案件是指涉案金额超过 200 万元且占发行人最近一期经审计净资产绝对值 10%以上，或者涉及发行人股东会、董事会决议被申请撤销或者宣告无效的案件，或者可能对发行人控制权稳定、生产经营产生较大影响的案件，或者罚款金额较大且情节严重的行政处罚案件，或者虽然未达到上述标准，但从性质及造成的结果而言对于发行人本次发行上市具有或将构成实质性障碍的案件。

（一）发行人及其子公司的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

1. 发行人及其子公司的重大诉讼、仲裁情况

经核查，补充核查期间内，发行人及其子公司无新增重大诉讼、仲裁案件。截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可预见的、可能对本次发行构成实质性障碍的重大诉讼。

2. 发行人及其子公司的重大行政处罚情况

经核查，补充核查期间内，发行人及其子公司无新增重大处罚案件。截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可预见的、可能对本次发行上市构成实质性障碍的重大行政处罚案件。

（二）持有发行人 5%以上股份的股东及共同实际控制人的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

经核查，补充核查期间内，持有发行人 5%以上股份的股东及共同实际控制人无新增重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（三）发行人董事、监事及高级管理人员的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

经核查，补充核查期间内，发行人的董事、报告期内曾任监事、高级管理人员在中国境内未新增重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

二十一、 发行人《招股说明书（申报稿）》法律风险的评价

（一）发行人关于本次发行上市的《招股说明书（申报稿）》系由发行人与保荐机构共同编制，本所律师参与了《招股说明书（申报稿）》部分章节的讨论，并已阅读《招股说明书（申报稿）》，确认《招股说明书（申报稿）》与本所出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》和本补充法律意见书无矛盾之处。

（二）本所及本所律师对发行人在《招股说明书（申报稿）》中引用的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》和本补充法律意见书的内容无异议，确认《招股说明书（申报稿）》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。对于《招股说明书（申报稿）》的其他内容，根据发行人及其控股股东、共同实际控制人、董事、报告期内曾任监事、高级管理人员及保荐机构和有关中介机构的书面承诺和确认，该等内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、 结论意见

综上所述，本所律师认为：

（一）依据本所律师按照律师行业公认的业务标准、道德规范、勤勉尽责精神和现行法律法规所赋予律师的核查权利进行尽职调查所获取的证据，发行人本次发行上市不存在实质性法律障碍。发行人已按有关法律、法规和规范性文件的规定完成了本次发行上市的准备工作，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《股票上市规则》及其他相关法律、法规、规章、规范性文件规定的公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的主体资格和实质条件。

（二）《招股说明书（申报稿）》引用《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》和本补充法律意见书的内容适当。

（三）公司本次发行上市尚待发行人在北交所上市委员会审议时挂牌满十二个月、尚需通过北交所的审核并报中国证监会履行发行注册程序。

本补充法律意见书正本一式叁份，经本所盖章并经负责人及经办律师签字后生效。

（以下为签字盖章页，无正文）

（本页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于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的补充法律意见书（三）》之签章页）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：_____

张学兵

经办律师：_____

赵日晓

经办律师：_____

赵志强

2025 年 10 月 17 日

附表一：发行人及其子公司新增肥料登记及备案情况

（一）发行人及其子公司新增肥料登记情况

序号	企业名称	产品通用名称	肥料登记证号	产品形态	登记技术指标	登记证有效期
1	农大科技	有机水溶肥料	农肥（2025）准字 20394 号	水剂	有机质≥150g/L；N+P2O5+K2O≥60g/L；pH：4.0-6.0；水不溶物≤50g/L	2030.04
2	农大科技	非水溶中量元素肥料	农肥（2025）准字 20210 号	颗粒	Ca+Mg≥20.0%；粒度（1.00mm-4.75mm）≥90%	2030.04
3	农大科技	有机肥料	鲁农肥（2004）准字 1867 号	颗粒	N+P2O5+K2O≥5%；有机质≥30%	2030.04
4	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2025）准字 9579 号	颗粒	N+P2O5+K2O≥40%；22-5-13；有机质≥7%；含氯（中氯）；III	2030.06
5	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2025）准字 9620 号	颗粒	N+P2O5+K2O≥40%；18-18-4；有机质≥7%；含氯（中氯）；III	2030.07
6	农大科技	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2025）准字 9621 号	颗粒	N+P2O5+K2O≥40%；15-8-17；有机质≥7%；硫酸钾型；III	2030.07
7	农大科技	内生菌根菌剂	微生物肥（2025）准字（15270）号	粉剂	繁殖体数≥70 个/mL	2030.08
8	农邮肥业	缓释肥料	农肥（2020）准字 16049 号	颗粒	N≥44.0%（连续浸提法：24 小时释放率 N≤3%；28 天释放率 N≤20%；90 天释放率 N≥80%；粒度（1.00mm-4.75mm）≥95%（主要原料：尿素、异氰酸酯、植物油多元醇、植物油））	2030.04
9	农邮肥业	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2025）准字 9540 号	颗粒	N+P2O5+K2O≥37%；27-5-5；有机质≥7%；含氯（中氯）；III	2030.04
10	农邮肥业	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2025）准字 9541 号	颗粒	N+P2O5+K2O≥38%；22-6-10；有机质≥7%；含氯（中氯）；III	2030.04

序号	企业名称	产品通用名称	肥料登记证号	产品形态	登记技术指标	登记证有效期
11	农邮肥业	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2025）准字 9542 号	颗粒	N+P2O5+K2O≥35%；8-7-20；有机质≥7%；硫酸钾型；III	2030.04
12	农邮肥业	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2025）准字 9543 号	颗粒	N+P2O5+K2O≥40%；15-10-15；有机质≥7%；含氯（中氯）；III	2030.04
13	农邮肥业	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2025）准字 9622 号	颗粒	N+P2O5+K2O≥40%；23-11-6；有机质≥7%；含氯（中氯）；III	2030.07
14	农邮肥业	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2025）准字 9623 号	颗粒	N+P2O5+K2O≥40%；21-14-5；有机质≥7%；含氯（中氯）；III	2030.07
15	农邮肥业	有机-无机复混肥料	鲁农肥（2025）准字 9624 号	颗粒	N+P2O5+K2O≥40%；16-16-8；有机质≥7%；含氯（中氯）；III	2030.07

（二）发行人及其子公司新增肥料产品备案情况

序号	企业名称	产品通用名称	备案号	产品形态	备案技术指标	备案时间
1	农大科技	复合肥料	SDFHFL2025-03226	颗粒	N+P2O5+K2O≥50.0%；13-5-32；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.10.13
2	农大科技	复合肥料	SDFHFL2025-03166	颗粒	N+P2O5+K2O≥51.0%；20-10-21；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.10.08
3	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2025-04497	颗粒	N+P2O5+K2O≥44.0%；22-12-10；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.09.30
4	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2025-04490	颗粒	N+P2O5+K2O≥50.0%；28-10-12；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.09.30
5	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2025-04456	颗粒	N+P2O5+K2O≥50.0%；33-8-9；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.09.28
6	农大科技	复合肥料	SDFHFL2025-02722	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；20-14-6；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.08.14
7	农大科技	复合肥料	SDFHFL2025-02592	颗粒	N+P2O5+K2O≥50.0%；28-10-12；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.08.01
8	农大科技	复合肥料	SDFHFL2025-02503	颗粒	N+P2O5+K2O≥45.0%；26-14-5；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.07.23
9	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2025-03058	颗粒	N+P2O5+K2O≥36.0%；28-0-8；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.07.23
10	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2025-03049	颗粒	N+P2O5+K2O≥53.0%；13-5-35；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.07.22
11	农大科技	复合肥料	SDFHFL2025-02481	颗粒	N+P2O5+K2O≥42.0%；10-4-28；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.07.22
12	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2025-02905	颗粒	N+P2O5+K2O≥46.0%；16-12-18；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.07.15
13	农大科技	复合肥料	SDFHFL2025-02172	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；20-12-8；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.06.30

序号	企业名称	产品通用名称	备案号	产品形态	备案技术指标	备案时间
14	农大科技	复合肥料	SDFHFL2025-02101	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；20-5-15；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.06.24
15	农大科技	复合肥料	SDFHFL2025-02088	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；28-0-12；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.06.23
16	农大科技	复合肥料	SDFHFL2025-02087	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；20-0-20；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.06.23
17	农大科技	农业用硫酸钾镁	LSJMSD2025-00034	颗粒	K2O≥24%；Mg≥6%；S≥16%；Cl≤3.0%；水不溶物≤2.0%；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.06.10
18	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2025-02217	颗粒	N+P2O5+K2O≥51.0%；20-10-21；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.05.20
19	农大科技	复合肥料	SDFHFL2025-01504	颗粒	N+P2O5+K2O≥54.0%；24-15-15；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.05.09
20	农大科技	复合肥料	SDFHFL2025-01453	颗粒	N+P2O5+K2O≥45.0%；18-9-18；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.05.07
21	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2025-01839	颗粒	N+P2O5+K2O≥50.0%；33-7-10；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.04.25
22	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2025-01805	颗粒	N+P2O5+K2O≥46.0%；28-10-8；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.04.23
23	农大科技	掺混肥料	SDCHFL2025-01687	颗粒	N+P2O5+K2O≥50.0%；30-10-10；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.04.17
24	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-03017	颗粒	N+P2O5+K2O≥47.0%；21-16-10；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.09.15
25	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2025-04186	颗粒	N+P2O5+K2O≥50.0%；20-17-13；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.09.12
26	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-02995	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；23-12-5；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.09.10
27	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2025-03892	颗粒	N+P2O5+K2O≥42.0%；19-19-4；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.08.31
28	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2025-03722	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；25-11-4；粒度(2.00mm-	2025.08.23

序号	企业名称	产品通用名称	备案号	产品形态	备案技术指标	备案时间
					4.75mm)≥90%	
29	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2025-03694	颗粒	N+P2O5+K2O≥45.0%；20-20-5；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.08.22
30	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-02701	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；22-5-13；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.08.10
31	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-02645	颗粒	N+P2O5+K2O≥45.0%；18-22-5；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.08.05
32	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-02630	颗粒	N+P2O5+K2O≥42.0%；18-20-4；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.08.04
33	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-02510	颗粒	N+P2O5+K2O≥45.0%；16-12-17；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.07.24
34	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-02484	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；20-14-6；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.07.22
35	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2025-02901	颗粒	N+P2O5+K2O≥50.0%；18-12-20；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.07.14
36	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2025-02896	颗粒	N+P2O5+K2O≥51.0%；17-17-17；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.07.14
37	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2025-02797	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；17-17-6；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.07.08
38	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2025-02795	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；18-10-12；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.07.08
39	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-02204	颗粒	N+P2O5+K2O≥48.0%；12-15-21；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.07.01
40	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2025-02597	颗粒	N+P2O5+K2O≥46.0%；15-13-18；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.06.24
41	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2025-02510	颗粒	N+P2O5+K2O≥43.0%；18-0-25；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.06.16
42	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-01835	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；18-18-4；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.06.12

序号	企业名称	产品通用名称	备案号	产品形态	备案技术指标	备案时间
43	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2025-02334	颗粒	N+P2O5+K2O≥43.0%；28-6-9；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.05.29
44	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2025-02230	颗粒	N+P2O5+K2O≥48.0%；27-9-12；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.05.21
45	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-01520	颗粒	N+P2O5+K2O≥43.0%；20-13-10；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.05.11
46	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2025-02100	颗粒	N+P2O5+K2O≥43.0%；20-13-10；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.05.11
47	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2025-01912	颗粒	N+P2O5+K2O≥48.0%；27-10-11；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.04.29
48	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2025-01868	颗粒	N+P2O5+K2O≥45.0%；26-9-10；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.04.26
49	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-01234	颗粒	N+P2O5+K2O≥36.0%；26-5-5；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.04.14
50	农邮肥业	掺混肥料	SDCHFL2025-01480	颗粒	N+P2O5+K2O≥48.0%；28-10-10；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.04.03
51	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-01145	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；17-8-15；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.04.01
52	农邮肥业	复合肥料	SDFHFL2025-01050	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；18-9-13；粒度(1.00mm-4.75mm)≥90%	2025.03.25
53	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2025-00797	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；17-18-5；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.07.18
54	吉林黑松土	掺混肥料	JLCHFL2025-00584	颗粒	N+P2O5+K2O≥40.0%；27-5-8；粒度(2.00mm-4.75mm)≥90%	2025.04.01

附表二：关联方为发行人提供担保情况

单位：万元

序号	担保方	债权人	担保金额	担保合同编号	担保主债权履行期间	申报日时担保是否履行完毕
1	马学文、泰山酒业	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,875.00	《保证合同》2021 保字 25 第 03510 号	2021.07.30-2022.07.29	是
2	马学文	中国建设银行股份有限公司泰安东岳支行	15,000.00	《最高额保证合同》HTC370697200ZGDB201900029	2019.06.14-2022.12.31	是
3	李玉环	中国建设银行股份有限公司泰安东岳支行	15,000.00	《最高额保证合同》HTC370697200ZGDB201900026	2019.06.14-2022.12.31	是
4	泰山酒业	中国建设银行股份有限公司泰安东岳支行	3,600.00	《本金最高额保证合同》HTC370697200ZGDB201900027	2019.06.14-2022.12.31	是
5	马学文	山东肥城农村商业银行股份有限公司	2,250.00	《最高额保证合同》（肥农商）高保字（2019）年第 084796418 号	2019.09.06-2022.09.05	是
6	马学文	山东肥城农村商业银行股份有限公司	9,000.00	《最高额保证合同》（肥农商）高保字（2019）年第 084796149 号	2019.11.27-2024.11.26	是
7	马学文	山东肥城农村商业银行股份有限公司	1,890.00	《保证合同》（肥农商）保字（2020）年第 088923172 号	2020.01.10-2023.01.09	是
8	马学文	山东肥城农村商业银行股份有限公司	6,150.00	《最高额保证合同》（肥农商）高保字（2020）年第 088923141 号	2020.07.31-2023.07.30	是
9	马学文	山东肥城农村商业银行股份有限公司	8,000.00	《最高额保证合同》（肥农商）高保字（2022）年第 092971944 号	2022.10.11-2028.10.10	否
10	马学文	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	2,000.00	《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》2021 年 160041 法授最高保字第 DZ0001 号-0001 号	2021.01.08-2022.01.07	是
11	李玉环	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	2,000.00	《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》2021 年 160041 法授最高保字	2021.01.08-2022.01.07	是

序号	担保方	债权人	担保金额	担保合同编号	担保主债权履行期间	申报日时担保是否履行完毕
				第 DZ0001 号-0002 号		
12	马学文、李玉环	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	2,000.00	《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》2022 年 160041 法授最高保字第 DZ0003 号-0001 号	2022.01.18-2023.01.17	是
13	马学文	中国农业银行股份有限公司肥城市支行	2,000.00	《保证合同》37100120210015099	2021.02.26-2022.02.25	是
14	马学文	中国农业银行股份有限公司肥城市支行	3,000.00	《保证合同》37100120210022734	2021.03.26-2022.03.25	是
15	泰山酒业	中国农业银行股份有限公司肥城市支行	3,000.00	《保证合同》37100120210022733	2021.03.26-2022.03.25	是
16	马学文	中国农业银行股份有限公司肥城市支行	3,000.00	《保证合同》37100120220018113	2022.03.21-2023.03.20	是
17	泰山酒业	中国农业银行股份有限公司肥城市支行	3,000.00	《保证合同》37100120220018112	2022.03.21-2023.03.20	是
18	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《保证合同》2021 保字 25 第 03444 号	2021.06.30-2023.06.29	是
19	泰山酒业	泰安银行股份有限公司肥城支行	2,000.00	《担保合同》2021 保字 25 第 03561 号	2021.08.31-2023.08.30	是
20	马学文	兴业银行股份有限公司泰安分行	6,290.00	《最高额保证合同》兴银泰承个保字 2021-018-1 号	2021.01.19-2022.01.18	是
21	李玉环	兴业银行股份有限公司泰安分行	6,290.00	《最高额保证合同》兴银泰承个保字 2021-018-2 号	2021.01.19-2022.01.18	是
22	马学文	兴业银行股份有限公司泰安分行	6,200.00	《最高额保证合同》兴银泰承个保字 2021-218-01 号	2021.07.30-2022.07.29	是
23	李玉环	兴业银行股份有限公司泰安分行	6,200.00	《最高额保证合同》兴银泰承个保字 2021-218-02 号	2021.07.30-2022.07.29	是

序号	担保方	债权人	担保金额	担保合同编号	担保主债权履行期间	申报日时担保是否履行完毕
24	马学文	兴业银行股份有限公司泰安分行	10,000.00	《最高额保证合同》兴银泰借个保字 2022-053-01 号	2022.09.27-2023.09.26	是
25	李玉环	兴业银行股份有限公司泰安分行	10,000.00	《最高额保证合同》兴银泰借个保字 2022-053-02 号	2022.09.27-2023.09.26	是
26	马学文	中信银行股份有限公司济南分行	2,000.00	《最高额保证合同》2022 银最保字第 811258155108 号	2022.12.14-2025.12.14	否
27	李玉环	中信银行股份有限公司济南分行	2,000.00	《最高额保证合同》2022 银最保字第 811258155108-1 号	2022.12.14-2025.12.14	否
28	马学文、李玉环	青岛银行股份有限公司泰安分行	1,000.00	《最高额保证合同》76200112021 高保字第 00012 号	2021.09.02-2022.09.02	是
29	马学文、李玉环	青岛银行股份有限公司泰安分行	3,000.00	《最高额保证合同》76200112022 高保字第 00001 号	2022.02.23-2025.02.23	是
30	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《商业汇票银行承兑保证合同》2022 银承保字 0913 第 000017 号	2022.09.13-2023.03.13	是
31	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《商业汇票银行承兑保证合同》2022 银承保字 0928 第 000094 号	2022.09.28-2023.03.28	是
32	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《商业汇票银行承兑保证合同》2022 银承保字 1213 第 000065 号	2022.12.13-2023.06.13	是
33	马学文、丁方军	山东肥城农村商业银行股份有限公司	2,850.00	《最高额保证合同》肥农商高保字 2019 年第 hst201908 号	2019.08.29-2022.08.28	是
34	马学文、丁方军	山东肥城农村商业银行股份有限公司	2,600.00	《最高额保证合同》肥农商高保字 2020 年第 088922686 号	2020.06.29-2025.06.28	是
35	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《保证合同》2022 保字 0104 第 000044 号	2022.01.04-2023.01.03	是
36	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《保证合同》2022 保字 1108 第 000009 号	2022.11.08-2023.11.07	是

序号	担保方	债权人	担保金额	担保合同编号	担保主债权履行期间	申报日时担保是否履行完毕
37	马学文	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	2,000.00	《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》2021 年 160041 法授最高保字第 DZ0027 号-0003 号	2021.04.22-2022.04.21	是
38	丁方军	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	2,000.00	《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》2021 年 160041 法授最高保字第 DZ0027 号-0001 号	2021.04.22-2022.04.21	是
39	马学文	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	2,000.00	《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》2022 年 160041 法授最高保字第 DZ0079 号-0001 号	2022.06.07-2023.06.06	是
40	丁方军	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	2,000.00	《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》2022 年 160041 法授最高保字第 DZ0079 号-0002 号	2022.06.07-2023.06.06	是
41	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《保证合同》2022 保字 0104 第 000036 号	2022.01.04-2023.01.03	是
42	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《保证合同》2022 保字 1108 第 000016 号	2022.11.08-2023.11.07	是
43	马学文	中国建设银行股份有限公司泰安东岳支行	10,000.00	《最高额保证合同》HTC370697200ZGDB2023N005	2023.01.18-2027.12.31	否
44	李玉环	中国建设银行股份有限公司泰安东岳支行	10,000.00	《最高额保证合同》HTC370697200ZGDB2023N006	2023.01.18-2027.12.31	否
45	泰山酒业	中国建设银行股份有限公司泰安东岳支行	3,000.00	《最高额保证合同》HTC370697200ZGDB2023N007	2023.01.18-2027.12.31	否
46	马学文、李玉环	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	2,000.00	《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》2023 年 160041 法授最高保字第 DZ0048 号-0001 号	2023.03.13-2024.03.12	是
47	泰山酒业	中国农业银行股份有限公司	3,000.00	《保证合同》37100120230015689	2023.03.22-2025.03.21	是

序号	担保方	债权人	担保金额	担保合同编号	担保主债权履行期间	申报日时担保是否履行完毕
		肥城市支行				
48	马学文	中国农业银行股份有限公司肥城市支行	3,000.00	《保证合同》37100120230015691	2023.03.22-2025.03.21	是
49	马学文	交通银行股份有限公司泰安分行	1,000.00	《保证合同》C230607GR3793760	2023.06.09-2024.04.14	是
50	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	500.00	《商业汇票银行承兑保证合同》2023 银承保字 0616 第 000189 号	2023.06.16-2023.12.16	是
51	马学文、李玉环	青岛银行股份有限公司泰安肥城支行	5,000.00	《最高额保证合同》762022023 高保字第 00009 号	2023.08.31-2026.08.31	否
52	马学文、李玉环	恒丰银行股份有限公司泰安分行	1,500.00	《保证合同》2022 年恒银济保字第 803802 号	2023.01.06-2023.12.15	是
53	马学文、李玉环	山东肥城农村商业银行股份有限公司	2,250.00	《最高额保证合同》（肥农商）高保字（2023）年第 101978546-1 号	2023.02.21-2033.02.20	否
54	马学文、李玉环	山东肥城农村商业银行股份有限公司	2,250.00	《最高额保证合同》（肥农商）高保字（2023）年第 101978547-1 号	2023.02.21-2033.02.20	否
55	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《保证合同》2023 保字 0519 第 000025 号	2023.05.19-2024.05.18	是
56	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《保证合同》2023 保字 1124 第 000031 号	2023.11.24-2024.11.23	是
57	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《保证合同》2023 保字 1205 第 000019 号	2023.12.05-2024.12.04	是
58	丁方军	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	2,000.00	《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》2023 年 160041 法授最高保字第 DZ0232 号-0002 号	2023.11.27-2024.11.26	是
59	马学文	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	2,000.00	《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》2023 年 160041 法授最高保字	2023.11.27-2024.11.26	是

序号	担保方	债权人	担保金额	担保合同编号	担保主债权履行期间	申报日时担保是否履行完毕
				第 DZ0232 号-0001 号		
60	马学文	兴业银行股份有限公司泰安分行	12,800.00	《最高额保证合同》兴银泰承个保字 2024-003-01 号	2024.01.08-2025.01.08	是
61	李玉环	兴业银行股份有限公司泰安分行	12,800.00	《最高额保证合同》兴银泰承个保字 2024-003-02 号	2024.01.08-2025.01.08	是
62	马学文	中国农业银行股份有限公司肥城市支行	2,000.00	《保证合同》37100120240004777	2024.02.20-2026.02.19	否
63	马学文	中国邮政储蓄银行股份有限公司肥城市支行	3,000.00	《小企业最高额保证合同》153701522924030800601	2024.03.08-2027.03.07	否
64	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《保证合同》2024 保字 0702 第 000091 号	2024.07.02-2025.07.01	是
65	马学文	广发银行股份有限公司济南分行	3,900.00	《最高额保证合同》（2024）济银综授总字第 000163 号-担保 03	2024.09.27-2025.08.22	是
66	李玉环	广发银行股份有限公司济南分行	3,900.00	《最高额保证合同》（2024）济银综授总字第 000163 号-担保 04	2024.09.27-2025.08.22	是
67	马学文	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	《保证合同》2024 保字 1218 第 000153 号	2024.12.18-2025.12.17	否
68	马学文、李玉环	中国银行股份有限公司肥城支行	3,000.00	《最高额保证合同》肥城中银司高保 2024 年 002 号	2024.11.14-2025.07.08	是
69	马学文	北京银行股份有限公司济南分行	6,000.00	《最高额保证合同》6105007-003	2024.09.27-2025.09.26	是
70	李玉环	北京银行股份有限公司济南分行	6,000.00	《最高额保证合同》6105007-004	2024.09.27-2025.09.26	是
71	马学文、李玉环	青岛银行股份有限公司泰安肥城支行	5,000.00	《最高额保证合同》762022024 高保字第 00023 号	2024.12.13-2027.12.13	否
72	马学文	招商银行股份有限公司济南	10,000.00	《最高额不可撤销担保书》	2025.03.19-2026.03.18	否

序号	担保方	债权人	担保金额	担保合同编号	担保主债权履行期间	申报日时担保是否履行完毕
		分行		531XY250214T00006501		
73	李玉环	招商银行股份有限公司济南分行	10,000.00	《最高额不可撤销担保书》531XY250214T00006502	2025.03.19-2026.03.18	否
74	马学文	山东肥城农村商业银行股份有限公司	5,175.00	《最高额保证合同》（肥农商）高保字（2025）年第042509001号	2025.04.28-2028.04.27	否
75	马学文、丁方军	山东肥城农村商业银行股份有限公司	2,600.00	《最高额保证合同》（肥农商）高保字（2025）年第062509001号	2025.06.25-2028.06.24	否

附表三：发行人合作研发合同

序号	合作项目名称	合作单位	合作时间	合作研发的主要内容和范围	合作研发的成果分配和收益分成	合作各方的权利义务	保密措施
1	新型绿色农业投入品研发与示范	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	2020.12-2023.12	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。	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：（1）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。（2）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。	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。	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。
2	农林废弃	东洋物产	2020.12.-2023.11	农大科技与东洋物产就中日农业资源与环境友好利用与技术开发	1.双方联合开展技术研发、产品代理时，如需技	1.每年召开一次项目合作协商工作会，确	1.双方在本协议框架下开展项目合作期间，

序号	合作项目名称	合作单位	合作时间	合作研发的主要内容和范围	合作研发的成果分配和收益分成	合作各方的权利义务	保密措施
	物环保利用与减肥增效关键技术研发应用			建立战略合作伙伴关系，就农林废弃物环保利用与减肥增效关键技术研发应用项目开展合作，合作内容具体包括：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。	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。	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，具体合作形式	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。

序号	合作项目名称	合作单位	合作时间	合作研发的主要内容和范围	合作研发的成果分配和收益分成	合作各方的权利义务	保密措施
						另行商定。	
3	绿色缓控释及稳定性肥料工艺装备研发	山东农业大学、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、沈阳中科新型肥料有限公司	2022.11-2026.12	具体研究任务包括：（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。	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）登记申请和推广应用情况等，均须标注课题资助编号。	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	/

序号	合作项目名称	合作单位	合作时间	合作研发的主要内容和范围	合作研发的成果分配和收益分成	合作各方的权利义务	保密措施
						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。	
4	中低产田小麦玉米周年增产提质增效技术研究与应用	山东农业大学	2021.01-2024.12	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。	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、知识产权等成果优先在甲方转化，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，按照双方按照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”。	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	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。

序号	合作项目名称	合作单位	合作时间	合作研发的主要内容和范围	合作研发的成果分配和收益分成	合作各方的权利义务	保密措施
						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。	
5	花生优质丰产节水减肥关键技术创新与示范	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	2023.09-2026.08	农大科技作为项目承担单位，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与示范"； 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"；	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	农大科技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研究与	各方对合同书及其他技术资料负有保密责任，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。

序号	合作项目名称	合作单位	合作时间	合作研发的主要内容和范围	合作研发的成果分配和收益分成	合作各方的权利义务	保密措施
				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研究与示范”。	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。	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。	
6	保墒培肥有机-无机复合肥研发与示范	金沂蒙集团有限公司、山东金沂蒙生态肥业有限公司、临沂大学	2022.11-2025.12	农大科技作为合作单位之一，主要研究任务为“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 1-2 个，累计销售有机-无机复合肥 2800 吨等”； 金沂蒙集团有限公司作为项目牵头单位，整体负责项目的申报和组织实施，组织各联合申报单位进行项目研究； 山东金沂蒙生态肥业有限公司作为合作单位之一，主要研究任务为“开展有机、无机、矿物质组	成果归属界定：本项目进行前各方拥有的知识产权，仍归各方所有；项目进行中，各方单独研究开发的成果，其知识产权归开发方所有；项目进行中共同研发的成果，其知识产权归合作方共同所有。 成果收益分配：项目共同研发的成果产生的经济收益分配方案，由合作各方另行协商确定。	金沂蒙集团有限公司作为牵头单位，整体负责项目的申报和组织实施，组织各联合申报单位进行项目研究；其余合作方根据项目申报要求全力配合，并负责完成各自承担的课题研究任务及考核指标。	/

序号	合作项目名称	合作单位	合作时间	合作研发的主要内容和范围	合作研发的成果分配和收益分成	合作各方的权利义务	保密措施
				分的配方及新型造粒粘结剂技术研究、研究应用绿色低碳烘干技术等”； 临沂大学作为合作单位之一，主要研究任务为“开展有机-无机复合肥田间试验示范，创建中低产田挖潜增效技术模式；定量研究有机无机复合肥对农作物产量、品质方面的作用和贡献；明确有机-无机复合肥料对土壤养分赋存状态、微生物群落结构和酶活性变化的影响”。			