
北京德恒律师事务所
关于山东中农联合生物科技股份有限公司
首次公开发行股票并上市的
补充法律意见（四）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话:010-52682888 传真:010-52682999 邮编:100033

北京德恒律师事务所

关于山东中农联合生物科技股份有限公司

首次公开发行股票并上市的

补充法律意见（四）

德恒 11F20180158-08 号

致：山东中农联合生物科技股份有限公司

根据山东中农联合生物科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）与北京德恒律师事务所（以下简称“本所”）签订的《专项法律服务协议》，本所接受发行人委托担任其首次公开发行股票并上市的专项法律顾问，并已出具了德恒 11F20180158 号《北京德恒律师事务所关于山东中农联合生物科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的法律意见》（以下简称《法律意见》）、德恒 11F20180158-01 号《北京德恒律师事务所关于山东中农联合生物科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的律师工作报告》（以下简称《律师工作报告》）、德恒 11F20180158-03 号《北京德恒律师事务所关于山东中农联合生物科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的补充法律意见（一）》（以下简称《补充法律意见（一）》）、德恒 11F20180158-05 号《北京德恒律师事务所关于山东中农联合生物科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的补充法律意见（二）》（以下简称《补充法律意见（二）》）及德恒 11F20180158-07 号《北京德恒律师事务所关于山东中农联合生物科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的补充法律意见（三）》（以下简称《补充法律意见（三）》）。

根据证监会《关于请做好山东中农联合生物科技股份有限公司发审委会议准备工作的函》（以下简称“工作函”）及相关要求，本所承办律师在对工作函中的问题进行进一步查证的基础上，出具《北京德恒律师事务所关于山东中农联合生物科技股份有限公司申请首次公开发行股票并上市的补充法律意见（四）》（以下简称“本补充法律意见”）。

本补充法律意见构成《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》及《补充法律意见（三）》不可分割的一部分，如在内容上有不一致之处，以本补充法律意见为准。除本补充法律意见另有说明之外，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》及《补充法律意见（三）》的内容仍然有效。本所在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》及《补充法律意见（三）》中声明的事项继续适用于本补充法律意见。除非上下文另有说明，在本补充法律意见中所使用的定义和术语与《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》及《补充法律意见（三）》中使用的定义和术语具有相同的含义。

本所及本所经办律师依据《证券法》《管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则》等规定及本补充法律意见出具之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，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见所认定的事实真实、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，并承担相应法律责任。

本所仅就与本次发行上市有关的法律问题发表意见，并不对有关审计结论、资产评估结果、投资项目分析、投资收益等发表评论。本所在本补充法律意见中对会计报表、审计报告、评估报告和投资项目可行性报告等报告中某些数据和结论的引述，不表明本所对这些数据、结论的真实性和准确性做出任何明示或暗示的保证，本所并不具备核查该等数据、结论的适当资格。

对本补充法律意见至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，本所依赖政府有关部门、发行人或者其他有关机构出具的证明文件或专业意见作出判断。

本所未授权任何单位或个人对本补充法律意见作任何解释或说明。

本所同意将本补充法律意见随同其他申报材料一同提交中国证监会审查，本补充法律意见仅供发行人本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

一、关于公司名称。发行人的公司名称中含有“生物科技”字样，请发行人进一步说明并披露：（1）公司名称含有“生物科技”字样的背景、原因及合理性；（2）发行人相关生物技术的研发团队、研发投入以及获取的专利与核心技术情况；（3）相关生物技术所涉及的产品生产、销售数量占有产品销售数量的比例情况；（4）生物技术的安全性、与生物技术相关产品的市场前景，相关风险是否充分披露；是否存在误导性陈述的情形，是否构成本次发行障碍。请保荐机构和发行人律师说明核查依据与过程，并发表明确核查意见

回复：

核查过程：

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1. 调阅发行人工商登记资料，查询其名称核准及名称变更情况；2. 通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开途径查询发行人名称变动情况；3. 查阅发行人研发投入明细、研发项目、研发部门人员名单等，确认是否存在生物技术研发团队、生物技术相关研发投入及研发成果；4. 查阅发行人销售产品、提供服务收入明细，确认报告期内是否对外销售生物技术产品或提供相关服务；5. 对发行人管理人员、研发人员进行访谈，确认是否存在生物技术相关的研发、生产和销售计划等。

在审慎核查基础上，本所承办律师出具如下补充法律意见：

（一）公司名称含有“生物科技”字样的背景、原因及合理性

经本所承办律师核查，发行人前身中农有限设立时经工商主管部门核准使用的名称为“山东中农联合生物科技有限公司”，含有“生物科技”字样，自发行人前身中农有限设立以来至本补充法律意见出具之日，公司名称一直含有“生物科技”字样，未发生变动。

农药产品直接施用对象为水稻、玉米、小麦、果蔬等农作物及土壤，直接作用对象为多种病虫草害，农药产品与生物学紧密关联。农药行业属于技术密集型行业，涉及化学、生物学、植物保护学、毒理学、环境科学等多种学科，无论是创制农药产品开发，还是仿制农药工艺优化亦或是制剂新配方研究，均需化学、生物学等相关学科的科技支撑和投入；同时，生物科技也是农药行业的重要发展

方向。因此，发行人成立时使用“生物科技”字样具有合理性。截至目前，生物科技在农药行业的应用仍处初级阶段，发行人暂未从事生物技术服务及生物技术产品的研发、生产和销售。

（二）发行人相关生物技术的研发团队、研发投入以及获取的专利与核心技术情况；相关生物技术所涉及的产品生产、销售数量占有产品销售数量的比例情况；生物技术的安全性、与生物技术相关产品的市场前景，相关风险是否充分披露；是否存在误导性陈述的情形，是否构成本次发行障碍

经本所承办律师核查，发行人设立以来未成立相关生物技术研发团队，无生物技术的研发投入，未取得生物技术相关的专利或核心技术，未从事涉及生物技术产品的生产和销售。相关“生物技术”风险已在《招股说明书》“重大事项提示”中进行了充分披露，不存在误导性陈述，亦不构成对本次发行的障碍。

综上所述，本所承办律师认为，发行人名称含有“生物科技”字样具有合理性，发行人设立以来无生物技术研发团队，不存在生物技术研发投入及取得生物技术专利与核心技术的情形，亦未从事生物技术产品生产、销售。针对相关“生物技术”风险，发行人已在《招股说明书》中充分披露，不存在误导性陈述，不构成本次发行障碍。

二、关于同业竞争。根据申报材料，在中农集团下属企业中，发行人从事农药产品的研发、生产和销售业务，中农立华（股票代码：603970，2017年11月上市）从事农药产品的流通业务，二者均从事农药制剂的复配加工销售业务。报告期内各期，发行人与此问题相关的复配产品营业收入分别为 20,861.45 万元、26,521.41 万元、33,566.86 和 27,743.47 万元，占营业收入的比重分别为 18.66%、18.79%、24.64%和 32.15%；中农立华复配产品相关营业收入分别为 9,799.37 万元、7,707.60 万元、6,617.41 万元和 6,714.13 万元，占营业收入的比重分别为 2.80%、2.06%、1.52%和 1.90%。2015年6月30日，中农立华与供销集团、中农集团、中农上海、中农联合签署了《避免同业竞争协议》，中农立华于 2017 年 11 月上市，上述《避免同业竞争协议》持续履行至今。请发行人进一步说明并披露：（1）按发行人与中农立华重合产品的类别分别列示报告期各期的销售收入及占营业收入的比重情况，并说明发行人与中农立华重合产

品的客户群体、销售区域和应用领域是否存在明显或实质差异；（2）发行人的农药产品销售业务与中农立华的农药产品流通业务、双方的复配业务是否构成相同或相似的业务；（3）结合中农立华存在向第三方采购吡虫啉、烯啶虫胺、啉虫脒等原药、对啉虫脒制剂的制备方法进行升级并申请相关专利、下属子公司天津立华拥有啉虫脒制剂复配的生产许可等情况，说明中农立华是否有增加相关重合产品生产和销售的计划；（4）发行人是否存在仿制国内外农业企业到期专利产品的情形，如发行人存在或将来可能存在上述情形，在该专利产品厂商是中农立华合作方的情况下，在仿制产品销售、复配业务等是否可能新增潜在的同业竞争，如何有效避免该情况发生；（5）“农药行业市场巨大，两者农药销售额占我国农药市场的比重很小，在相关市场并未形成实质竞争关系”的论述是否恰当，依据是否充分；（6）《避免同业竞争协议》的安排是否合理可行，协议中关于发行人只从事农药研发、农药原药、农药制剂以及中间体的生产以及自产产品的销售，中农立华只从事以国外或外资合作农药企业原药为基础复配制剂的加工相关条款能否有效避免同业竞争关系。请保荐机构、申报律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

回复：

核查过程：

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1. 公开途径查询中农立华对外披露的业务数据，确认其主营业务、主要产品等情况；2. 取得中农立华主要采购原材料及供应商、主要销售产品及客户，比对双方在原材料来源、产品去向等方面的差异；3. 取得中农立华关于其自身主要技术和工艺资料，比对双方在技术和工艺方面的实质区别；4. 公开途径查询中农立华复配业务开展情况，并取得其复配业务原材料来源、加工工艺及销售去向等信息，比对双方在复配业务方面的差异；5. 公开途径查询中农立华及其子公司取得的农药登记证，确认与发行人及其子公司取得农药登记证在有效成分、含量、剂型等方面的实质性差异，确认复配产品不存在重叠；6. 访谈发行人管理层，取得对两者业务差异的介绍和说明等。

在审慎核查基础上，本所承办律师出具如下补充法律意见：

（一）按发行人与中农立华重合产品的类别分别列示报告期各期的销售收入及占营业收入的比重情况，并说明发行人与中农立华重合产品的客户群体、销售区域和应用领域是否存在明显或实质差异

发行人复配产品主要是基于自主研发，复配产品和技术优势主要体现在两个方面：一是基于高品质自产原药和创制原药优势实现新制剂开发，如发行人创制型化合物氟醚菌酰胺的农药产品卡诺滋等；二是复配配方及工艺优势，主要是基于以仿制农药为原材料的复配产品。

中农立华复配产品是基于国外专利产品，其复配业务是联销模式下的补充，其复配技术主要由国外农药供货商提供或在海外农药供货商提供支持的基础上完成，剂型开发由供货商决定，产品技术路线依赖国外厂商，复配产品的主要原料来自于国外厂商。对于中农立华复配的国外专利期产品，发行人在未取得专利权人授权的情况下，无法自行采购和生产。而对于发行人以仿制农药为原材料的复配产品，因该产品已不在专利保护期，不属于国外厂商授权中农立华的范畴。

报告期内，中农立华主要复配原药为氟苯虫酰胺（氟虫双酰胺）、氟啶虫酰胺原药、氟啶胺原药和氰霜唑原药，系由日本农药株式会社及日本石原产业株式会社创制，分属杀虫剂和杀菌剂。中农立华相关复配产品已取得了相关专利，且发行人现有产品中并无以氟苯虫酰胺原药、氟啶虫酰胺原药、氟啶胺原药、氰霜唑原药作为主要原材料的农药复配产品，发行人无法生产同种产品。

综上，本所承办律师认为，发行人与中农立华在复配产品上存在本质区别，不存在复配产品重合的情况。

（二）发行人的农药产品销售业务与中农立华的农药产品流通业务、双方的复配业务是否构成相同或相似的业务

1. 发行人的农药产品销售业务与中农立华的农药产品流通业务不构成相同或相似的业务

发行人主营业务为农药中间体、原药及制剂产品的研发、生产和销售，其农药销售业务系其农药研发、生产业务的自然延伸。销售业务主要内容为自产原

药及中间体的销售（不能直接施用）、大包装制剂销售和复配制剂产品的经销。中农立华主要从事农药流通，其农药流通业务系承继中农集团流通渠道资源优势，销售业务主要内容为采购其他农药生产企业农药产品的再销售，以及少量复配产品销售。

虽然发行人农药产品和中农立华流通产品的最终用户均为广大农户，但基于两者业务模式、采购来源、技术工艺、产品销售及核心竞争优势方面的实质差异，发行人农药产品销售业务与中农立华的农药产品流通业务并不构成相同或相似的业务，具体情况如下：

（1）双方业务范围分属不同行业类型，业务模式不同

发行人主营业务为农药中间体、原药及制剂产品的研发、生产和销售，发行人自上游石化企业采购丙烯腈、丙烯醛、苄硫醇、三氯甲基碳酸酯、乙二胺、双氰胺、单氰胺、糠氯酸等化工产品，借助自身的技术和合成工艺优势，生产和销售取得农药登记证的自产产品，已形成“原药+中间体+制剂”一体化产品结构；而中农立华系农药流通服务商，主要农药流通业务，从农药厂商处采购成品后通过两种方式对外销售：一是直接出售或分装后出售，二是根据国外或外资厂商指定的联销客户需要进行复配后出售。两者在产业链上属于上下游关系。

虽然两者均从事农药业务，但两者主营业务分属农药业务产业链的上下游。按照中国证监会《上市公司行业分类指引》划分，发行人属于制造业（C26），中农立华属于批发业（F51）。因此，两者主营业务分属不同业态，具有不同的经营模式，分属不同业务类别。

（2）双方原材料采购渠道相互独立

①发行人与中农立华的供应商分处于不同的行业领域

发行人采购的原材料主要为用于生产农药的化工产品，如丙烯腈、丙烯醛、苄硫醇、三氯甲基碳酸酯、乙二胺、双氰胺、单氰胺、糠氯酸等，原材料供应商主要为化工企业，主要供应商为濮阳市富力化工有限公司、淄博全星化工有限公司、山东兴鲁生物科技有限公司等化工企业。

中农立华作为农药流通服务商，向农药生产商采购农药成品再直接或经过复配（仅限非内资农药企业的原药）后销售给客户。根据中农立华公开披露的信息显示，中农立华供应商主要为国内外农药厂商，主要为先正达、巴斯夫、石原产业、日本农药等国际领先农药企业，所采购的原材料主要为农药原药和制剂产品。因此，两者的供应商不同，供应商分属不同的行业领域。

②双方原材料采购具体内容存在明显不同

发行人与中农立华主要采购内容存在明显差异，具体如下：

单位：万元

主体	来源	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
发行人	化工原材料	30,203.28	50,489.57	48,139.25	38,650.36
	周转材料	4,336.81	3,988.71	3,480.94	773.80
	包装物	2,593.33	3,830.34	4,051.87	3,164.01
	合计	37,133.42	58,308.62	55,672.06	42,588.17
中农立华	农药原药	171,165.53	189,228.43	118,994.15	91,364.91
	制剂	208,099.73	288,711.70	273,153.37	230,625.27
	植保机械	1,247.11	2,439.49	6,922.31	2,544.85
合计		380,512.37	480,379.62	399,069.83	324,535.03

注：上表中发行人原材料指生产相关的原材料。

综上，本所承办律师认为，发行人与中农立华的采购渠道相互独立。

（3）双方在主要产品销售方面不存在重叠

报告期内，发行人销售的产品主要为原药和中间体，其销售占比约 60%，农药制剂占比约 40%，主要产品为吡虫啉、啶虫脒、烯啶虫胺等新烟碱类农药原药及制剂，产品相对集中。作为农药生产商，发行人具备完整的研发、采购，生产和销售体系，下游客户主要为 AUGUST、山东潍坊润丰化工股份有限公司及其子公司、安道麦股份有限公司及其子公司、河北野田农用化学有限公司、顺毅股份有限公司及其子公司等农药生产厂商及宁波沂辉等农药贸易企业。

根据中农立华公开披露的信息显示，中农立华主营业务为农药流通服务业务、植保技术服务业务和植保机械供应业务三大类，其中农药流通服务业务主要通过两种方式进行：一是向农药生产企业采购农药原药和制剂产品后直接出售或分装后出售（适用于原药和大部分制剂）；二是根据供应商指定要求进行复配后出售（适用于小部分制剂，该等制剂主要根据与国外农药厂商签署的销售合作框架协议约定的范围和方式，按照国外农药厂商的要求进行复配），复配业务是对经销业务的补充。作为农药流通企业，中农立华主要自农药生产企业采购农药产品并对下游经销商销售，农药产品种类繁多，为一般农药产品。

报告期内各期，发行人制剂加工产品的经销收入分别为 20,861.45 万元、26,521.41 万元、33,566.86 和 27,743.47 万元，占营业收入的比重分别为 18.66%、18.79%、24.64% 和 32.15%；中农立华复配业务营业收入分别为 9,799.37 万元、7,707.60 万元、6,617.41 万元和 6714.13 万元，占营业收入的比重分别为 2.80%、2.06%、1.52% 和 1.90%，中农立华复配业务规模相对较小。中农立华农药流通业务下游客户主要为云南新鸿源植保科技有限公司、海南众和盛农业有限公司、湖北沙隆达对外贸易有限公司、青岛清原农冠抗性杂草防治有限公司及青岛华垦进出口有限公司等。

同时，发行人复配产品与中农立华存在本质区别，不存在复配产品重叠的情况。报告期内，中农立华主要复配原药为氟苯虫酰胺（氟虫双酰胺）、氟啶虫酰胺原药、氟啶胺原药和氰霜唑原药，系由日本农药株式会社及日本石原产业株式会社创制，分属杀虫剂和杀菌剂。中农立华相关复配制剂产品已取得相关专利，发行人无法生产同种产品。

报告期内，发行人向 ADAMA MAKHTESHIM LTD 等安道麦境外关联方及境内关联方湖北沙隆达对外贸易有限公司销售原药、杀虫剂；中农立华向湖北沙隆达对外贸易有限公司销售百草枯（除草剂）。两者虽存在向安道麦及其关联方销售，但发行人对其销售的市场主要在境外，境内市场销售金额较低且销售产品为原药和杀虫剂，而中农立华对其内销除草剂产品。两者主要销售市场、销售产品均存在差异，不存在因此导致的市场竞争。

综上，本所承办律师认为，发行人与中农立华主要产品销售方面不存在重

叠。

(4) 双方产品在主要技术和工艺方面存在较大差异

①双方产品存在显著差异

双方产品类型及覆盖面显著不同，发行人主要销售自产吡虫啉、啉虫脒、烯啶虫胺等新烟碱类农药原药、中间体及制剂，产品种类以具备自产能力的原药、中间体相关产品为主，主要为杀虫剂。中农立华作为流通服务商，销售多种农药产品，产品种类多、覆盖面较广，与发行人存在显著的区别。

②双方主要技术和工艺方面的差异

a. 发行人目前销售的主要产品及技术工艺情况如下：

产品名称	核心技术名称	对应专利或非专利技术	技术优势
吡虫啉	以二氯五氯甲基吡啶和 2-硝基亚氨基咪唑烷为起始原料，在溶剂 DMF 和无水条件合成吡虫啉，再经过溶剂结晶处理得到吡虫啉。	专利技术，专利号：ZL 201310035730.0	本工艺采用 DMF 为溶剂，提高了原料和产物溶解度，反应收率明显获得了提高；合成原料 2-硝基亚氨基咪唑烷回收利用，降低单耗。
二氯五氯甲基吡啶	通过石化产品双环戊二烯裂解得到单环戊二烯，然后通过一系列反应得到氯丁醛，用固体光气反应得到二氯五氯甲基吡啶	非专利技术	采用石化产品为原料，保证其成本，用固光进行关环反应得到产品，废水少，不产生含磷废水，用高效精馏塔分离得到高质量二氯五氯甲基吡啶。
啉虫脒	原料二氯五氯甲基吡啶首先与一甲胺反应生成 1-(6-氯吡啶-3-基)-N-甲基甲胺，然后再与 N-氰基亚胺基乙酯反应生成啉虫脒。	非专利技术	本工艺中间体 1-(6-氯吡啶-3-基)-N-甲基甲胺与 N-氰基亚胺基乙酯的反应采用乙醇作溶剂，溶剂可不经处理，循环套用，既保证了产品质量，又显著的提高了产品收率。
烯啶虫胺	以二氯五氯甲基吡啶、一乙胺为原料，氯仿为溶剂，反应生成吡啶乙胺；以 1,1,2-三氯乙烷为原	非专利技术	本工艺二氯五氯甲基吡啶与一乙胺在低温下反应生成吡啶乙胺，脱除溶剂后，直接用于后续反应；偏二氯乙烯

产品名称	核心技术名称	对应专利或非专利技术	技术优势
	料，生成偏二氯乙烯，进而硝化反应生成三氯硝基乙烷，继续脱氯化氢生成二氯硝基乙烯，二氯硝基乙烯与吡啶乙胺、一甲胺反应生成烯啶虫胺。		通过硝化反应生成三氯硝基乙烷，采用水作溶剂高温脱出氯化氢，简单分离得到硝基乙烯，直接用于后续反应。 操作简单，产品收率高。
噻虫嗪	以 N-甲基硝基胍、多聚甲醛为原料，水为溶剂，少量硫酸做催化剂，反应生成恶二嗪；与二氯五氯甲基噻唑反应生成噻虫嗪。	非专利技术	本工艺不再使用乙酸作溶剂，大大减少了废盐量，仅有催化量的硫酸产生少量的硫酸钠，同时也避免了产生混盐的问题。
麦草畏	以 2,5-二氯苯胺为原料，经成盐、重氮化、水解反应，得到 2,5-二氯苯酚，然后经过羧化、酸化得到 3,6-二氯水杨酸，最后醚化、碱解脱醇、酸化反应生成麦草畏。	非专利技术	本工艺尽量采用自动化操作，采用连续化酸化工艺，既提高了安全性，又提高了劳动效率；醚化反应采用氯甲烷工艺，达到了清洁生产的目的。
噻虫啉	以二氯五氯甲基吡啶为起始原料，二氯五氯甲基吡啶与 2-氰基亚胺基-1,3-噻唑烷在催化剂四甲基胍的作用下经过缩合反应生成产品噻虫啉。	专利申请， 201811546395. X	本工艺采用四甲基胍作为缚酸剂，反应温度适中，相对于现有工艺，节约了能耗。因四甲基胍的盐酸盐也易溶于有机溶剂和水，后处理方式就变得比较简单。废水明显减少，产品收率高，而且回收有机溶剂后，可以继续回收废水中的胍，降低了生产成本。

b. 根据中农立华公开披露信息，其主要技术及工艺情况如下：

产品名称	对应专利或核心技术	技术优势
46% 氟啶虫酰胺 啶虫脒水分散粒剂	46% 氟啶虫酰胺 啶虫脒水分散粒剂剂型升级	通过剂型升级，使得悬浮率和分散性更高，使用时不需要进行二次稀释，方便使用。

吡唑醚菌酯 氟环唑悬乳剂	吡唑醚菌酯 氟环唑悬乳剂 配方筛选和优化	解决了产品热贮粒径长大、结晶等问题，取得了阶段性成果。从实验过程中总结了影响稳定性的部分因素，为后续完善该产品奠定了基础。
对烯禾啉、烯草酮乳油	烯禾啉、烯草酮乳油热贮及 经时稳定性	创新性地提出解决方案，实验结果表明筛选表面活性剂、稳定剂、溶剂对于体系的稳定至关重要，从数据分析可有效对化学稳定性进行控制。

由上表可知，发行人研发和技术能力以及工艺优势主要体现在原药生产合成方面，而中农立华主要从事农药贸易，涉及主要技术和工艺的是外商制剂复配技术，双方在技术能力以及工艺优势存在较大区别。

（5）双方核心竞争优势存在本质区别

农药生产和农药流通在经营模式、核心竞争优势（尤其是在研发能力和生产工艺方面）、盈利模式等具有本质差异。发行人与中农立华虽均从事农药业务，但发行人作为农药生产商，参与市场竞争的核心要素主要体现在产品开发与技术创新能力。经过长期的研发和技术积累，发行人已取得 30 余项发明专利并成功研发出具有自主知识产权的农药创制产品氟醚菌酰胺、三氟杀线酯等产品。发行人在主要原药产品生产工艺不断优化提升的同时，亦实现关键中间体二氯五氯甲基吡啉、氰基乙酯等关键中间体的规模化生产，形成新烟碱类杀虫剂产品优势和产业链优势，实现了农药中间体、原药及制剂的协同发展。

中农立华作为农药流通服务商，其参与市场竞争的核心要素主要体现在其对下游客户的农药产品组织供应能力，以及对上游供应商的农药流通服务能力等方面。

两者核心竞争优势的差异是历史及业务演进形成的，符合供销总社及中农集团对两家企业基于核心竞争优势的未来发展的定位，也是两者在充分竞争的农药市场中赖以生存和发展的基础。

2. 双方的复配业务具有一定的相似性但不构成同业竞争

发行人与中农立华均有农药复配业务，双方复配业务具有一定的相似性。但从复配业务产生背景、核心要素、原材料来源、技术来源、销售自主性等因

素看，双方复配业务具有实质差异，无法相互替代，不构成同业竞争。

（1）双方复配业务的产生背景、核心要素不同

农药复配是将两种或两种以上具有不同杀虫或杀菌原理的原药，按一定比例混合加工生产出新的农药品种，是纯物理加工过程，形成的产品为农药制剂。

①双方复配业务产生背景具有显著差异

发行人作为农药生产企业，拥有完整的农药中间体、农药原药及制剂的研发、生产和销售体系，发行人的主要业务是原药与中间体的生产和销售，报告期内，发行人原药及中间体销售收入占比约 60%；制剂复配是其农药生产业务的一部分，报告期内，发行人制剂销售收入占比约 40%。

中农立华复配业务全部由其下属子公司天津立华完成，是承继中农集团原有复配业务而形成，具有特殊历史背景。天津立华前身为中农住友（天津）农用化学品有限公司，成立于 1997 年 3 月 5 日，设立时股权结构为中农集团持有 51% 股权，日本住友持有 39% 股权，住友商事持有 10% 股权。该公司自成立开始即服务国外农药厂商，为国外农药厂商提供服务为自身定位。中农集团在成立中农立华前，具有完备的农药经销网络体系，通过天津立华开展复配业务能够高度契合跨国农药企业对农药流通渠道的需求，因此，作为农药流通平台，根据供应商要求提供相关复配业务是在中农立华成立之前就有的业务模式。

中农立华承接中农集团复配业务的主要原因具体如下：

一方面，2009 年，中农立华设立后，天津立华亦为中农立华提供复配业务，导致中农集团与中农立华存在关联交易。为减少中农立华与中农集团的关联交易，顺利实现中农立华 A 股上市，中农集团与中农立华于 2013 年 12 月签订了《股权转让协议》，约定中农集团将其持有的天津立华 51% 股权转让给中农立华。

另一方面，在全球农药行业竞争格局中，农化行业分化明显，专注于创制农药的研发、生产、品牌及专利产品优势明显的国际农药企业通常占据农化市场的主要市场份额，处于行业领先地位。我国是农业大国，也是全球农药产品的

主要市场，部分具有创制产品优势或品牌优势的大型跨国农药企业在创制产品专利保护期到期后，为最大限度发挥登记产品的技术和品牌资源优势，降低农药产品登记及专利成本，迅速抢占中国市场，会积极与我国农药销售企业合作。中农立华作为承接供销社系统内农药经销网络体系形成的农药经销主体业务，具备完善的农药营销平台，高度契合跨国农药企业对农药流通渠道的需求。

中农立华与上述大型跨国农药企业合作的方式之一是通过联销模式开展业务，即，应部分国外或外资农药厂商的要求，采用其提供的技术为其提供复配业务，并销售给国外或外资农药厂商指定的联销客户。作为大型农药流通企业，中农立华的复配业务是其联销业务的有益补充，实质上是为国外或外资农药厂商提供的代加工业务，是基于与大型跨国农药企业合作基础上的配套服务，该复配业务不具有自主经营的条件，具有一定的局限性。相反，如相关复配业务划分至中农联合，将导致发行人与中农立华的供应商产生重叠，引致中农联合进入农药流通业务领域，反而会导致中农联合与中农立华产生同业竞争。

综上，本所承办律师认为，中农立华的复配业务具有特定历史背景，主要是基于国外或外资农药厂商特定要求所开展，附属于其农药经销业务，复配业务的核心要素均由国外或外资农药厂商提供，复配产品的客户亦由其指定，其复配业务仅服务于特定国外或外资农药厂商，因此发行人与中农立华的复配业务存在显著区别。

②双方复配业务的核心要素不同、复配产品及销售自主性存在较大差异

复配业务的核心要素为复配技术和作为复配制剂最核心活性成分的原材料。

a. 双方的复配技术存在显著差异

发行人复配业务的技术来自于公司的自主研究和开发。公司坚持自主研发，建立了以“新产品、新剂型、新技术”为导向的完整研发体系，涵盖化合物设计及合成、工艺开发及设计、剂型研究、质量控制研究、室内及大田生测等方面，具备化合物结构设计、构效关系研究及大田应用技术研究的综合研发

能力；而中农立华的复配业务是联销模式下的补充，其复配技术主要由国外或外资农药厂商提供或在其技术支持下完成，产品技术路线依赖国外或外资农药厂商。因此，双方在复配产品的技术工艺上存在显著区别。

b. 原材料及来源存在显著差异

作为复配制剂最核心的活性成分，原材料对制剂药效起到决定性作用，原材料的不同，也决定了双方制剂产品的根本区别。发行人用于复配的原药主要为自主专利产品及自主生产的已过专利保护期限的吡虫啉、啉虫脒等新烟碱类农药产品。而中农立华用于复配的原药则主要为国外或外资农药厂商的专利产品，在专利期限内，除非专利权人授权，其他农药厂商无权使用该原药进行复配，这也决定了发行人与中农立华复配原材料及原材料来源不同。

c. 双方复配产品及销售自主性差异较大、销售渠道存在显著区别

报告期内，中农立华主要复配原药为氟苯虫酰胺（氟虫双酰胺）、氟啶虫酰胺原药、氟啶胺原药和氰霜唑原药，系由日本农药株式会社及日本石原产业株式会社创制，分属杀虫剂和杀菌剂。中农立华相关复配产品已取得专利，且发行人并未生产以相关原药作为主要原材料的农药复配产品，发行人亦无法生产同种产品。

此外，发行人复配的制剂产品主要是基于其自产新烟碱类农药产品，在自有的销售渠道向经销商或客户销售，销售的决策权完全由发行人自主拥有，经销商根据其自身需求采购。中农立华因其复配业务主要系根据国外或外资农药厂商的特定要求而开展，复配产品主要是基于国外专利农药，其复配产品主要向国外或外资厂商指定的联销客户销售，对复配产品的销售区域、客户选择均不具有自主性，对复配产品的销售并不具有决策权。双方复配产品的销售渠道存在区别。

（2）双方复配业务无法相互替代

发行人与中农立华虽均从事农药业务，但发行人作为农药生产商，参与市场竞争的核心要素主要体现在产品研发与技术创新能力。经过长期的研发和技术积累，发行人已取得 30 余项发明专利并成功研发出具有自主知识产权的农药

创制产品氟醚菌酰胺、三氟杀线酯等产品。发行人在主要原药产品生产工艺不断优化提升的同时，亦实现关键中间体二氯五氯甲基吡啶、氰基乙酯等关键中间体的规模化生产，形成新烟碱类杀虫剂产品优势和产业链优势，实现了农药中间体、原药及制剂的协同发展。而中农立华为农药流通服务商，其参与市场竞争的核心要素主要体现在其对下游客户的农药产品组织供应能力，以及对上游供应商的农药流通服务能力等方面。

从具体产品看，发行人主要产品为农药原药、中间体及制剂，主要是新烟碱类杀虫剂产品；中农立华产品涵盖农药、植保机械等，其经销的农药产品因采购来源不同而品种繁杂；从具体业务看，发行人主要从事农药研发、生产和销售，生产以原药和中间体为主，中农立华主要从事农药销售，农药复配业务仅系其销售业务中根据国外供货商要求的配套业务。两者主营业务分属农药业务产业链的上下游，两者主营业务分属不同业态，分属不同业务类别，具有不同的经营模式。

发行人的主要竞争对手是国内外农药生产企业，尤其是新烟碱类产品的农药生产企业，如海利尔药业集团股份有限公司（以下简称“海利尔”）、江苏扬农化工股份有限公司（以下简称“扬农化工”）等，未来被市场竞争而取代的主要风险来自于无法有效进行新产品研发及工艺持续改进，老产品市场竞争能力减弱而新产品竞争力较差。而中农立华主要竞争对手是行业内提供全国范围内植保技术服务的农药流通企业，如安徽辉隆农资集团股份有限公司（以下简称“辉隆股份”）和广东天禾农资股份有限公司（以下简称“天禾农资”）等。中农立华未来被市场竞争而取代的主要风险来自于流通管理能力差异和新农药流通渠道竞争，主要影响因素为与国外或外资知名农药厂商合作关系及产品资源的稳定性、仓储配送和销售服务网络完备性，与发行人在竞争对手及替代性方面存在本质区别。因此，两者业务并不具有互相竞争、互相替代的能力。

（三）结合中农立华存在向第三方采购吡虫啉、烯啶虫胺、啉虫脒等原药、对啉虫脒制剂的制备方法进行升级并申请相关专利、下属子公司天津立华拥有啉虫脒制剂复配的生产许可等情况，说明中农立华是否有增加相关重合产品生产和销售计划

根据中农立华公开披露信息显示，其存在向发行人之外的第三方采购吡虫啉、烯啶虫胺、啶虫脒等农药原药的情形。中农立华作为农药流通企业，业务范围涵盖相关产品的采购与销售，主要产品为除草剂和杀菌剂，杀虫剂产品占比较小。中农立华上述采购业务主要系承担救灾农药储备任务，少量作为其复配产品的辅助原材料自用。中农立华复配业务的技术、客户和销售市场均由中农立华的国外农药厂或外资农药供应厂商提供和决策，中农立华作为商业流通平台，其复配业务的复配技术和市场方面并无完全主导权。中农立华控股子公司天津立华从事农药分装并可根据联销合作厂商的要求提供配套的复配服务，因此天津立华拥有相关制剂复配的生产许可文件。而涉及啶虫脒制剂的制备方法，其取得的专利为“一种杀虫组合物和制剂及其应用”，其主要成分为氟啶虫酰胺原药而非啶虫脒，且对相关专利申请及升级亦主要系根据联销合作厂商对复配业务的要求，基于国外厂商的专利农药氟啶虫酰胺与啶虫脒进行复配，在国外厂商的协助下进行研究和开发取得。

因此，中农立华采购相关农药原药主要为承担救灾农药储备任务，同时，按照联销厂商的要求，采购部分啶虫脒产品作为复配以国外或外资合作农药企业原药为主要成分的农药制剂产品，相关业务并非以此开展吡虫啉、烯啶虫胺、啶虫脒等原药及以吡虫啉、烯啶虫胺、啶虫脒等原药为主要成分的制剂产品生产，《避免同业竞争协议》中已明确禁止中农立华以采购国内原药为基础的制剂复配业务。

综上，本所承办律师认为，虽然中农立华存在向第三方采购吡虫啉、烯啶虫胺、啶虫脒等原药，但主要为执行农药救灾储备任务；中农立华虽取得含有啶虫脒制剂制备方法的相关专利，但该专利系以国外或外资厂商提供的原药为基础，啶虫脒仅为该专利次要成分，且《避免同业竞争协议》中已明确禁止中农立华以采购国内原药为基础的制剂复配业务。因此，中农立华无法增加以吡虫啉、烯啶虫胺、啶虫脒等原药为基础的复配制剂产品的生产和销售。

（四）发行人是否存在仿制国内外农业企业到期专利产品的情形，如发行人存在或将来可能存在上述情形，在该专利产品厂商是中农立华合作方的情况下，在仿制产品销售、复配业务等是否可能新增潜在的同业竞争，如何有效避

免该情况发生

1. 发行人主要仿制产品的专利情况

我国农药生产企业目前仍以仿制海外专利到期农药产品为主，发行人虽具备一定的农药创制能力且已创制出如氟醚菌酰胺、三氟杀线酯等新产品，但目前仍以生产到期专利原药产品为主。

发行人现有主要产品吡虫啉、啶虫脒、烯啶虫胺、哒螨灵等原药及计划未来新增的吡蚜酮、溴虫腈、茚草丹等农药产品均非发行人创制农药产品，其中，吡虫啉为拜耳公司于 1984 年创制的新烟碱类杀虫剂，专利保护期至 2004 年；啶虫脒为日本曹达化学于 1984 年开发，专利保护期至 2002 年；烯啶虫胺为日本武田公司于 1988 年开发，专利保护期至 2008 年；哒螨灵为日本化学工业株式会社于 1983 年开发，专利保护期至 2003 年；此外，发行人计划生产的吡蚜酮由瑞士汽巴嘉基公司于 1987 年开发，专利保护期至 2007 年，虫螨腈系原美国氰胺公司于 1987 年开发，专利保护期至 2007 年；茚草丹系由孟山都于 1961 年开发，专利保护期至 1981 年。

上述产品均非中农立华复配业务合作方的专利产品或到期专利农药。

2. 发行人不会因生产仿制农药而与中农立华产生潜在同业竞争

我国农药生产企业目前以仿制海外专利到期农药产品为主。对于与中农立华合作复配业务的国外或外资农药企业的原药产品专利在国内到期后，该专利产品的专利权终止，国内其他农药生产企业均可生产相关原药产品，并基于该原药产品自行申请不同制剂产品专利并办理农药登记。发行人的主要产品亦属上述情形。中农立华合作供应商所提供的原药主要为专利产品，因此，国外或外资农药企业授权中农立华复配的制剂与发行人生产产品存在本质区别。

中农立华复配业务仅限于以国外或外资合作农药企业原药为基础复配制剂的加工，不得从事农药原药的生产以及以内资企业原药为基础的自有品牌的农药制剂的复配加工。对于国外或外资合作农药企业而言，通常在原药专利保护期内，与中农立华合作并在境内申请以该原药为主要成分的制剂产品专利并办理农药登记，中农立华取得相关制剂专利和农药登记后在境内销售。合作厂商选择中农

立华开展上述复配业务，主要是基于中农立华作为经销商所具备的经销渠道优势。

中农立华以国外或外资专利农药在国内加工制剂，原药来源只能是专利权人，国外或外资厂商利用专利优势、供应优势和中农立华作为经销商所具备的经销渠道优势，实现其经济效益最大化。而专利农药到期后，国内农药生产企业通常能迅速仿制相关产品，凭借国内成本优势、加工工艺优势，使得该产品的产能迅速释放，同时，还能保证与专利产品在质量方面不会有实质差异。在此情形下，国外或外资农药生产企业从成本收益考虑，不再生产该原药产品，转而向国内农药企业采购中间体及原药，并充分发挥其在制剂产品专利和品牌优势，获得更高收益，继续开发新的专利农药产品，实现经济效益最大化。而中农立华受制于《避免同业竞争协议》不能采购国内农药企业生产的更低成本的仿制原药进行复配加工，而国外农药企业基本已停止相关原药的生产，中农立华只能与国外农药企业开展专利农药产品或制剂专利产品复配合作，才能实现其商业利益的最大化。

经本所承办律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人与中农立华复配业务合作方并无业务关系，未来亦无与中农立华复配业务合作方合作计划，发行人并不会因仿制农药而与中农立华产生潜在同业竞争。

（五）“农药行业市场巨大，两者农药销售额占我国农药市场的比重很小，在相关市场并未形成实质竞争关系”的论述是否恰当，依据是否充分

如前所述，发行人复配产品与中农立华存在本质区别，不存在复配产品重合的情况；双方虽均有复配业务，但复配业务产生背景、核心要素、原材料来源、技术来源、销售自主性等方面均有实质差异，业务无法相互替代；发行人与中农立华复配业务合作方并无业务关系，未来亦无与中农立华复配业务合作方业务合作计划，发行人并不会因仿制农药而与中农立华产生潜在同业竞争。

我国常年生产近 600 种原药，制剂品规近 4 万种，具体到农药产品，除农药原药外，农药制剂产品按用途可分为除草剂、杀菌剂、杀虫剂、植物生长调节剂等，其中除草剂占比最大，杀虫剂和杀菌剂次之，其他占比较小。发行人是新烟碱类农药领域为数不多的能够进行全产业链生产的企业，产品主要为新烟碱类的农药原药及杀虫剂，其中，主要原药产品吡虫啉、啶虫脒、烯啶虫胺均

属新烟碱类杀虫剂农药，三种产品合计占发行人报告期内各期营业收入约 65% 以上，2018 年度接近 85%。而发行人基于在新烟碱类原药方面的优势，制剂产品主要是杀虫剂，杀虫剂产品占报告期内制剂产品销售收入的 65% 以上，杀菌剂、除草剂销售收入占比较低。发行人主要竞争对手是海利尔、扬农化工等生产新烟碱类农药产品的企业，非中农立华等农药流通企业。

而中农立华主要从事农药流通，其对外销售农药产品主要系基于下游经销商的差异化产品需求，经销产品主要包括除草剂及杀菌剂，主要竞争对手是行业内提供全国范围内植保技术服务的农药流通企业，如辉隆股份和天禾农资等。

从农药市场来看，我国是全球仅次于巴西、美国的农药消费市场，市场容量巨大且高度分散，农药企业尤其是农药经销企业数量众多，市场充分竞争。2017 年、2018 年及 2019 年国内销售百强总体销售额分别为 1,541.30 亿元、1,718.09 亿元和 1,836.08 亿元，发行人营业收入占国内百强总体销售额的比例分别为 0.73%、0.79% 和 0.74%；中农立华营业收入占国内百强总体销售额的比例分别为 2.27%、2.17% 和 2.37%，两者在我国农药市场销售占比均相对较低，在相关市场并未形成实质竞争关系，更不足以影响或者操纵国内农药市场。

综上，本所承办律师认为，虽然两者均从事农药经营，但发行人主要是新烟碱类杀虫剂原药及制剂产品，中农立华主要经销其他农药生产企业的农药产品。中农立华虽然可能经销其与发行人构成市场竞争关系的供应商生产的含有与发行人主要产品具有相同成分的农药，但与发行人并非互为竞争对手，在相关市场并未形成实质竞争关系。

（六）《避免同业竞争协议》的安排是否合理可行，协议中关于发行人只从事农药研发、农药原药、农药制剂以及中间体的生产以及自产产品的销售，中农立华只从事以国外或外资合作农药企业原药为基础复配制剂的加工相关条款能否有效避免同业竞争关系

《避免同业竞争协议》充分考虑集团内部业务板块划分以及中农立华、中农联合申请首发上市的需求，经相关各方协商签署，该协议一方面涵盖了对集团内相关方业务不存在同业竞争的确认，另一方面，在充分考虑各方现有业务的

基础上，对未来业务做了明确安排。

1. 涵盖了对现有业务的确认及未来业务安排

（1）对现有业务情况的确认

《避免同业竞争协议》第 2.1 条约定：供销集团、中农集团、中农上海承诺，截至本协议签署之日，供销集团、中农集团和中农上海及其控制企业，与中农联合及其子公司、中农立华及其子公司均已不再存在任何的竞争性业务。

《避免同业竞争协议》第 2.3 条约定：各方确认并同意，自本协议签署之日起，中农联合及其子公司：只从事农药研发、农药原药、农药制剂以及中间体的生产以及自产产品的销售；不再经营、销售非自产的农药原药、农药制剂以及中间体。中农立华及其子公司：只从事包括农药原药、中间体贸易、农药制剂的分装、加工（其中农药制剂加工只从事以国外或外资合作农药企业原药为基础复配制剂的加工）和销售等农药销售的主营业务，兼营农药机械；不得从事农药原药的生产以及以内资企业原药为基础的自有品牌的农药制剂的复配加工。其中，中农立华及其子公司不得从事农药原药的生产以及以内资企业原药为基础的自有品牌的农药制剂的复配加工，从商业实质上避免了双方产生同业竞争：

中农立华复配业务仅限于以国外或外资合作农药企业原药为基础复配制剂的加工，不得从事农药原药的生产以及以内资企业原药为基础的自有品牌的农药制剂的复配加工。对于国外或外资合作农药企业而言，通常在原药专利保护期内，与中农立华合作并在境内申请以该原药为主要成分的制剂产品专利并办理农药登记，中农立华取得相关制剂专利和农药登记后在境内销售。合作厂商选择中农立华开展上述复配业务，主要是基于中农立华作为经销商所具备的经销渠道优势。

中农立华用于复配的原药主要为国外农药厂商的专利产品，合作厂商利用专利优势、供应优势和中农立华作为经销商所具备的经销渠道优势，实现其经济效益最大化。而专利产品到期后，国内农药生产企业通常能迅速仿制相关原药产品，凭借国内成本优势、加工工艺优势，使得该产品的产能迅速释放，同

时，还能保证与专利产品在质量方面不会有实质差异。在此情形下，国外农药生产企业通常从成本收益考虑，不再生产原药产品，转而向国内农药企业采购原药，并充分发挥其在制剂产品专利和品牌优势，获得更高收益，继续开发新的专利农药产品。而中农立华受制于《避免同业竞争协议》不能采购国内农药企业生产的更低成本的仿制原药进行复配加工，国外农药企业基本已停止相关原药的生产，中农立华只能与国外农药企业开展专利农药产品或制剂专利产品复配合作，才能实现其商业利益的最大化。

综上，本所承办律师认为，发行人与中农立华业务区分是基于双方历史业务形成、既有业务状况并充分考虑未来业务发展而作出的划分，体现了双方现有业务差异，符合双方业务定位，相关条款合理可行。

（2）对未来业务的安排

《避免同业竞争协议》第 2.1 条及 2.1.1 项约定：供销集团、中农集团、中农上海承诺其自身将不会并且将促使其控制的企业将不会：自中国境内和境外，单独或与他人，以任何形式（包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、购买上市公司股票或参股）等直接或间接从事或参与任何与或协助从事或参与中农联合及其子公司、中农立华及其子公司目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

综上，本所承办律师认为，上述条款已根据双方业务情况，充分考虑了未来的业务安排。

2. 制定了可行的履约措施

《避免同业竞争协议》2.3 条第 2 款约定：供销集团和中农集团、中农上海同意，对于中农联合及其子公司、中农立华及其子公司实施的任何违反上述约定的行为，均会在股东大会投反对票，并会建议其提名的董事对于董事会表决事项投反对票。

《避免同业竞争协议》2.4 条约定：中农联合及其子公司、中农立华及其子公司应当在本协议约定范围内按照市场化原则独立经营，保证其各自的采购、生产、销售、物流体系独立，保证其各自采购和购销渠道独立，不出现或者不

存在共建、共用采购、销售渠道的情况，不出现或者不存在分摊采购成本或者销售费用的情况。

《避免同业竞争协议》第 2.5 条约定：供销集团和中农集团承诺公平对待中农联合及其子公司和中农立华及其子公司，不会做出违反该协议约定的决议、决策或者提议、提案，严格按照《公司法》和相关公司章程的规定，行使股东权利，不越过中农联合和中农立华的股东大会干预其经营管理。

3. 约定了违反《避免同业竞争协议》的违约责任

《避免同业竞争协议》第 5 条“违约责任”约定：各方同意，如果任何一方违反协议约定，应当纠正违约行为，同时赔偿由于其违反本协议而导致守约方遭受的一切实际损失，对中农联合和中农立华而言，实际损失包括但不限于将违约方违约产生的竞争性业务所产生的全部利润赔偿给守约方以及守约方为追究违约方责任而支付的各种成本和费用，另外，每出现一次违约，违约方应当向守约方支付违约金 500 万元。

综上，本所承办律师认为，《避免同业竞争协议》明确了发行人与中农立华业务的区分，符合双方各自的经营实际，综合考虑了未来业务发展，同时，通过设定具体的保障措施及违约条款，能有效保障该协议的履行。《避免同业竞争协议》签署至今，各方均能有效执行，不存在违反协议约定的情况，《避免同业竞争协议》有效执行。

综上所述，本所承办律师认为，发行人与中农立华复配产品并不存在重叠，两者复配产品在原材料来源、技术工艺、销售渠道等方面均存在实质差异，复配业务并不存在竞争关系；发行人农药产品销售业务与中农立华的农药产品流通业务不构成相同或相似业务，双方的复配业务具有一定的相似性但不构成同业竞争；虽然中农立华存在向第三方采购吡虫啉、烯啶虫胺、啉虫脒等原药，但主要为承担农药救灾物资储备任务；中农立华虽取得含有啉虫脒制剂的制备方法的相关专利，但相关专利系以国外或外资厂商提供原药为基础，啉虫脒仅为该专利次要成分，《避免同业竞争协议》中已明确禁止中农立华以采购国内原药为基础的制剂复配业务，中农立华无法增加以吡虫啉、烯啶虫胺、啉虫脒等原药为基础的复配制剂产品的生产和销售；发行人作为农药生产企业，存在仿

制国外农药企业到期专利产品的情形，发行人与中农立华复配业务合作方并无业务关系，未来亦无与中农立华复配业务合作方合作的计划，发行人并不会因仿制农药而与中农立华产生潜在同业竞争；我国是全球仅次于巴西、美国的农药消费市场，市场容量巨大且高度分散。虽然发行人与中农立华均从事农药经营，但两者在我国农药市场销售占比均相对较低，发行人主要是新烟碱类杀虫剂原药及制剂产品，中农立华主要经销其他农药生产企业的农药产品，且两者并非互为竞争对手，在相关市场并未形成实质竞争关系；《避免同业竞争协议》确认双方不存同业竞争，厘清了各方的业务范围及未来业务安排，能够有效避免未来产生同业竞争，《避免同业竞争协议》合理可行，能够有效避免发行人与中农立华产生同业竞争，协议签署至今，各方均能有效执行。

三、关于关联资金往来。报告期内，发行人存在通过供销财务公司委托贷款的形式向中农集团及中农农服借款以及向供销财务公司存款的情形。中农集团对下属公司的借款有其统一的安排，根据中农集团下发的《关于调整借款利率的通知》，自2016年7月1日起，向下属企业的借款利率由原基准利率上浮15%统一上调为基准利率上浮20%。请发行人进一步说明并披露：（1）报告期各期发行人向中农集团及中农农服的借款利率是否与发行人同期商业银行贷款利率存在差异，是否与中农集团下属其他单位的实际贷款利率存在差异，发行人董事会及独立董事对于贷款利率相关事项发表的具体意见，是否存在侵害发行人利益的情况；（2）中农集团对于下属公司的存款利率是否与贷款利率同步提高，如否，说明原因及合理性；（3）报告期各期发行人在供销财务公司存款、贷款的具体情况，产生的原因和依据，是否曾签订合作框架协议；中农集团及关联方对发行人及子公司是否进行资金归集等集中管理，如有，目前是否仍履行，相关行为是否符合《首发业务若干问题解答》（2020年6月修订版）的相关规定要求，是否构成本次发行的障碍。请保荐机构、发行人律师说明核查依据与过程，并发表明确核查意见

回复：

核查过程：

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1. 核查关联委托贷款合

同、担保协议及委托贷款审批文件、发行人内部决策文件；2. 取得报告期内委托贷款余额、发生额等相关财务数据；取得报告期内存款账户余额、发生额等财务数据及银行流水；3. 取得中农集团出具的《关于与山东中农联合生物科技股份有限公司资金往来事项的声明函》及《中国农业生产资料集团公司关于对山东中农联合生物科技股份有限公司委托贷款相关事宜的声明函》；4. 取得供销财务公司出具的《供销集团财务有限公司关于对山东中农联合生物科技股份有限公司存款相关事宜的声明函》；5. 访谈发行人、中农集团相关人员了解中农集团与发行人的委托贷款情况等。

在审慎核查基础上，本所承办律师出具如下补充法律意见：

（一）报告期各期发行人向中农集团及中农农服的借款利率是否与发行人同期商业银行贷款利率存在差异，是否与中农集团下属其他单位的实际贷款利率存在差异，发行人董事会及独立董事对于贷款利率相关事项发表的具体意见，是否存在侵害发行人利益的情况

1. 报告期各期发行人向中农集团及中农农服借款利率与同期商业银行贷款利率差异情况

经本所承办律师核查，2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年上半年度，发行人关联借款利率与同期商业银行贷款利率具体情况如下：

借款类型	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
短期借款	关联借款利率	5.22%	5.22%	5.22%	5.22%
	中国人民银行同期贷款基准利率	4.35%	4.35%	4.35%	4.35%
	同期发行人向独立第三方（银行）借款利率	4.10%-5.00%	4.785%-5.22%	4.8067%-5.655%	5.0025%-5.3505%
长期借款	关联借款利率	—	5.70%	2.00%-5.70%	4.35%-5.70%
	中国人民银行同期贷款基准利率	—	4.75%	4.75%	4.75%
	同期发行人向独立第三	4.85%-5.70%	4.85%-5.70%	—	—

	方（银行）借款利率				
--	-----------	--	--	--	--

注 1：报告期内，中农集团及中农农服通过供销财务公司向发行人及其子公司提供委托贷款，其中，发行人通过供销财务公司向中农农服的长期借款利率是 4.35%，主要是因该批款项为新网工程专项财政资金，款项来源于供销总社及财政部，中农农服以委托贷款的形式下发并用于发行人的相关项目建设，因而该批长期借款按中国人民银行一年期贷款基准利率（即 4.35%）定价。2018 年 9 月 17 日，发行人、供销财务公司及中农农服共同签订了《委托贷款变更协议》，又将委托贷款利率由 4.35% 调减至 2.00%。

根据中农集团下发的《关于调整借款利率的通知》，自 2016 年 7 月 1 日起，向下属企业的借款利率由原基准利率上浮 15% 统一上调为基准利率上浮 20%。报告期内，关联借款较同期中国人民银行贷款基准利率上浮较多，但仍在同期发行人向独立第三方（银行）借款的利率波动范围内。

由上表可知，2020 年 1-6 月，发行人关联借款利率较向独立第三方借款利率略高的主要原因是发行人关联借款系 2019 年度发生的业务；2020 年 1-6 月向独立第三方借款利率较低的主要原因是受新冠疫情影响，国家倡导金融企业支持实体经济，银行借款利率有较大幅度降低，同时发行人向独立第三方（银行）借款多数需由中农集团提供担保，考虑该因素后，向关联方借款利率约为 4.6%-5.5%，略高于向独立第三方借款成本。除此之外，2017 年度至 2019 年度发行人关联借款利率处于同期向独立第三方（银行）借款利率区间内，利率水平无明显差异。

综上，本所承办律师认为，报告期内，发行人的关联借款利率以同期中国人民银行贷款基准利率为基础确定，委托贷款利率较同期商业银行贷款利率总体无明显差异，中农集团及中农农服不存在侵害公司利益的情形。

2. 报告期内，中农集团下属其他公司实际贷款利率情况

依据中农集团出具的《中国农业生产资料集团公司关于对山东中农联合生物科技股份有限公司委托贷款相关事宜的声明函》，依据《中国农业生产资料集团公司担保、借款管理办法》，中农集团于 2016 年 8 月 26 日向下属公司下发了《关于调整借款利率的通知》，对下属公司借款利率由原基准利率上浮 15% 统一调整为基准利率上浮 20%。发行人及其子公司与中农集团下属其他公司均按照《关于

调整借款利率的通知》的要求执行了调整后的借款利率，发行人及其子公司与中农集团其他下属公司的实际贷款利率不存在差异。

综上，本所承办律师认为，报告期各期，发行人及其子公司与中农集团其他下属公司的实际贷款利率不存在差异。中农集团不存在通过调整贷款利率差异而损害发行人及其子公司利益的情形。

3. 发行人董事会及独立董事对于贷款利率相关事项发表具体意见的情况

经本所承办律师核查，报告期内，针对上述关联借款事项，发行人均对本年度或下一年度的关联借款额度及利率进行了预计，相关关联交易议案均通过了发行人董事会及股东大会审议。具体议案情况如下：

（1）2017年2月6日，发行人召开2017年度第一次临时股东大会，审议并通过了《关于预计2017年度日常性关联交易的议案》；

（2）2017年12月29日，发行人召开2017年第二次临时股东大会，审议并通过了《关于预计2018年度日常性关联交易的议案》；

（3）2019年6月13日，发行人召开2018年年度股东大会，审议并通过了《关于预计公司2019年度关联交易的议案》；

（4）2019年10月29日，发行人召开2019年第二次临时股东大会，审议通过了《关于审议公司追认2016年、2017年、2018年、2019年1-8月关联交易的议案》及《关于审议预计公司2019年9-12月日常关联交易的议案》；

（5）2020年5月6日，发行人召开公司2019年度股东大会，审议并通过了《关于预计公司2020年度关联交易的议案》；

经本所承办律师核查，发行人董事会审议上述议案时，非关联董事均投赞成票，独立董事对该等关联交易议案发表了独立意见，意见认为关联借款金额及用途符合公司的实际经营需求，借款利率较之同期商业银行利率无明显差异，符合《公司法》和《公司章程》等有关规定，不存在损害公司和股东利益的情形。

综上，本所承办律师认为，报告期内，上述关联借款已经发行人董事会及股东大会审议通过，在上述关联交易议案的审议过程中，非关联董事均投赞成票，

独立董事对该等关联交易议案发表了独立意见，意见认为关联借款金额及用途符合公司的实际经营需求，借款利率较之同期商业银行利率无明显差异，不存在损害公司和股东利益的情形。

（二）中农集团对于下属公司的存款利率是否与贷款利率同步提高，如否，说明原因及合理性

依据中农集团出具的《中国农业生产资料集团公司关于对山东中农联合生物科技股份有限公司委托贷款相关事宜的声明函》，中农集团针对下属公司在供销财务公司处的存款事宜未有明确要求，发行人及其子公司在供销财务公司存款事宜按照供销财务公司相关存款规定具体实施。

依据供销财务公司出具的《供销集团财务有限公司关于对山东中农联合生物科技股份有限公司存款相关事宜的声明函》，报告期内，发行人及其子公司在供销财务公司的活期存款利率一直适用人民币活期存款挂牌利率 0.42%，较中国人民银行金融机构人民币活期存款基准利率上浮 20%，该等存款利率的适用及上浮情况与发行人通过供销财务公司开展的委托贷款业务无关。

另经本所承办律师核查，供销集团为供销财务公司唯一股东，供销财务公司接受供销集团管理，其与中农集团均为供销集团一级子公司。中农集团对于下属公司适用的贷款利率由中农集团决定，而中农集团下属公司在供销财务公司的存款利率由供销财务公司决定。故，中农集团下属公司的存款利率与贷款利率的变动不具有相关性。

综上，本所承办律师认为，中农集团下属公司贷款利率及存款利率的调整不存在相关性，不存在同步提高的情形。

（三）报告期各期发行人在供销财务公司存款、贷款的具体情况，产生的原因和依据，是否曾签订合作框架协议；中农集团及关联方对发行人及子公司是否进行资金归集等集中管理，如有，目前是否仍履行，相关行为是否符合《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订版）的相关规定要求，是否构成本次发行的障碍

1. 报告期各期发行人在供销财务公司存款、贷款的具体情况

(1) 报告期各期，发行人在供销财务公司贷款均为中农集团、中农农服通过供销财务公司发放的委托贷款，报告期各期新增关联委托贷款情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
发行人新增关联委托贷款金额	-	14,000	28,740	31,000

(2) 报告期内，发行人关联委托贷款具体情况如下：

借款类型	合同编号	合同签订日期	借款金额 (万元)	起始日	实际到期日	利率	委托人/债权人
短期借款	C022016000031	2016/3/2	3,000.00	2016/3/2	2016/7/1	5.00%	中农集团
				2016/7/1	2017/3/1	5.22%	
	C022016000119	2016/9/12	4,000.00	2016/9/12	2017/9/11	5.22%	中农集团
	C022016000131	2016/10/13	3,000.00	2016/10/13	2017/10/12	5.22%	中农集团
	C022016000146	2016/11/9	3,000.00	2016/11/9	2017/11/8	5.22%	中农集团
	C022016000154	2016/11/22	5,000.00	2016/11/22	2017/11/21	5.22%	中农集团
	C022016000198	2016/12/23	2,000.00	2016/12/23	2017/12/22	5.22%	中农集团
	C022017000032	2017/3/6	3,000.00	2017/3/6	2018/3/5	5.22%	中农集团
	C022017000134	2017/6/26	4,000.00	2017/6/26	2018/6/25	5.22%	中农集团
	C022017000153	2017/7/26	4,000.00	2017/7/26	2018/7/17	5.22%	中农集团
	C022017000184	2017/9/28	4,000.00	2017/9/28	2018/9/27	5.22%	中农集团
	C022017000190	2017/10/16	3,000.00	2017/10/16	2018/10/15	5.22%	中农集团
	C022017000204	2017/11/21	3,000.00	2017/11/21	2018/11/20	5.22%	中农集团
	C022017000210	2017/11/29	5,000.00	2017/11/29	2018/11/28	5.22%	中农集团
	C022017000216	2017/12/26	2,000.00	2017/12/26	2018/12/25	5.22%	中农集团
	C022018000023	2018/3/7	3,000.00	2018/3/7	2019/3/6	5.22%	中农集团
	C022018000038	2018/4/4	7,740.00	2018/4/4	2018/10/22	5.22%	中农集团
	C022018000073	2018/7/5	4,000.00	2018/7/5	2019/6/18	5.22%	中农集团
	C022018000079	2018/7/27	4,000.00	2018/7/27	2019/7/26	5.22%	中农集团

	C022018000085	2018/10/12	4,000.00	2018/10/12	2019/10/11	5.22%	中农集团
	C022018000096	2018/11/28	3,000.00	2018/11/28	2019/11/27	5.22%	中农集团
	C022018000097	2018/12/17	3,000.00	2018/12/17	2019/12/16	5.22%	中农集团
	C022019000027	2019/6/13	3,000.00	2019/6/13	2020/6/12	5.22%	中农集团
	C022019000041	2019/7/31	3,000.00	2019/7/31	2020/7/30	5.22%	中农集团
	C022019000052	2019/11/6	2,000.00	2019/11/6	2020/11/5	5.22%	中农集团
	C022019000057	2019/12/5	3,000.00	2019/12/5	2020/12/4	5.22%	中农集团
	C022019000061	2019/12/17	3,000.00	2019/12/17	2020/12/16	5.22%	中农集团
长期 借款	C022015000024	2015/3/12	3,000.00	2016/7/1	2017/3/6	5.70%	中农集团
	C022016000134	2016/10/21	7,740.00	2016/10/21	2018/4/4	4.35%	中农农服
			1,260.00	2016/10/21	2018/7/1	4.35%	
				2018/7/1	2018/10/22	2.00%	
	C022016000201	2016/12/28	5,000.00	2016/12/28	2019/12/27	5.70%	中农集团
C022017000031	2017/3/6	3,000.00	2017/3/6	2020/3/5	5.70%	中农集团	

(3) 报告期各期末，发行人在供销财务公司存款余额情况如下：

单位：元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
发行人在供销财务公司存款余额	43,811.55	3,103.36	4,132,098.56	1,574,989.24

经本所承办律师核查，发行人及其子公司在供销财务公司处开立独立账户，该账户具有结算及支付功能。报告期内，发行人在供销财务公司的存款主要是为了便于向中农集团及中农农服支付关联借款利息。

另，依据供销财务公司适用的统一活期存款利率 0.42%，报告期各期，发行人在供销财务公司活期存款利息收入较小，具体情况如下：

单位：元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度

发行人在供销财务公司活期存款利息收入金额	508.19	11,068.52	17,571.22	162,891.97
----------------------	--------	-----------	-----------	------------

经本所承办律师核查，2017年度存款利息收入较高主要是因为中农农服通过供销财务公司向发行人提供的委托贷款专项用于新网工程项目，款项支付周期较长所致。

依据中农集团出具的《中国农业生产资料集团公司关于对山东中农联合生物科技股份有限公司委托贷款相关事宜的声明函》，中农集团通过供销财务公司与中农联合及其子公司开展委托贷款事宜于每次实际发生借款事宜时签署相关委托贷款协议等相关必备文件，未签署委托贷款合作框架协议。

依据供销财务公司出具的《供销集团财务有限公司关于对山东中农联合生物科技股份有限公司存款相关事宜的声明函》，报告期内，发行人及其子公司在供销财务公司的活期存款均为发行人及其子公司按照自身实际经营情况所需开展，发行人及其子公司依据供销财务公司存款业务实际操作规范，无需签订框架类协议，亦未签署过框架类协议。

综上，本所承办律师认为，发行人与中农集团开展的贷款业务及在供销财务公司开展的存款业务均未签署框架类协议。

2. 中农集团及关联方不存在对发行人及子公司进行资金归集等集中管理的情形

依据中农集团出具的《中国农业生产资料集团公司关于山东中农联合生物科技股份有限公司资金往来事项的声明函》并经本所承办律师核查，报告期内，中农集团与发行人及其子公司银行账户均由各主体独立开立，各主体独立支配账户内资金，不存在资金共管的情况，中农集团不存在对发行人及其子公司进行强制性资金归集的要求，亦未签署资金共管、强制性资金归集相关的协议。

依据供销财务公司出具的《供销集团财务有限公司关于对山东中农联合生物科技股份有限公司存款相关事宜的声明函》并经本所承办律师核查，供销财务公司对发行人及其子公司无资金归集要求。

综上，本所承办律师认为，中农集团及供销财务公司对发行人及其子公司均不存在资金归集等集中管理的要求。

综上所述，本所承办律师认为，报告期内发行人的关联借款利率以同期中国人民银行贷款基准利率为基础确定，较之同期商业银行贷款利率无明显差异，关联借款利率具有公允性；发行人与中农集团其他下属公司的实际贷款利率不存在差异，中农集团及中农农服不存在侵害公司利益的情形，中农集团不存在通过调整贷款利率差异而损害发行人利益的情形；报告期内，上述关联借款已经发行人董事会及股东大会审议通过，在上述关联交易议案的审议过程中，非关联董事均投赞成票，独立董事出具了独立意见，意见认为关联借款金额及用途符合公司的实际经营需求，借款利率较之同期商业银行利率无明显差异，符合《公司法》和《公司章程》等有关规定，不存在损害公司和股东利益的情形；中农集团下属公司通过供销财务公司开展的委托贷款业务的贷款利率与供销财务公司自身开展的存款业务的存款利率不存在相关性，两者不存在同步提高的情形；发行人与中农集团开展的贷款业务及在供销财务公司开展的存款业务均未签署框架类协议；中农集团及供销财务公司对发行人及其子公司均不存在资金归集等集中管理的要求。

四、关于环保、安全生产。请发行人进一步说明并披露：（1）发行人是否建立与环保、安全生产相关的内控制度及制度的有效性；（2）报告期内，发行人环保、安全生产投入与生产规模是否匹配，是否存在投入不足情形，是否存在潜在的环保、安全生产合规性问题。请保荐机构、发行人律师说明核查依据与过程，并发表明确核查意见

回复：

核查过程：

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1. 查阅了发行人及其子公司安全生产及环保设施建设及运行投入费用的相关协议及财务凭证；2. 查阅了发行人及其子公司安全生产及环境保护相关内部控制制度；3. 抽样并查阅了报告期内发行人及其子公司各项污染物的定期监测报告以及环保部门现场检查过程中出具的记录单；4. 查阅了发行人及其子公司所在地安全生产部门及环境保护主管部门出具的相关证明；5. 获取并查阅了发行人的排污许可证、与外部具有资质的危废处置单位签署的《危废处置合同》等协议；6. 登录省市区各级

安全及环保部门进行查询；7. 查阅同行业可比上市公司安全生产及环保投入公开披露的相关资料并进行比较；8. 访谈发行人管理层，实地走访公司主要生产经营场所，查看环保设施运行情况；9. 登录百度、Bing、搜狗等搜索引擎搜索有关发行人环保及安全生产的媒体报道等。

在审慎核查基础上，本所承办律师出具如下补充法律意见：

（一）发行人是否建立与环保、安全生产相关的内控制度及制度的有效性

发行人已建立了健全的环保及安全生产内控制度，相关制度均有效实施，具体情况如下：

1. 安全生产内控制度及有效执行情况

发行人已制定了安全生产、安全技术措施管理、人员培训管理、安全应急措施、员工职业健康管理、安全检查等相关的内控管理制度，具体包括《安全生产责任制度》《安全生产投入及安全生产费用提取和使用制度》《安全生产奖惩管理制度》《安全操作规程管理制度》《安全培训教育制度》《生产安全事故应急预案》《特种作业人员及特种设备作业人员管理制度》《风险评价管理制度》《职业卫生管理制度》《事故隐患排查治理制度》《重大危险源管理制度》《事故管理制度》及《消防安全管理制度》等，建立了健全的安全生产管理体系。

发行人已建立了安全生产责任制，不断强化公司在安全生产中的主体责任，明确各岗位责任人、责任范围及考核标准。山东联合和潍坊联合均设立了安全生产委员会，为安全管理的最高领导机构，安全管理委员会办公室为其日常办事机构；设立安全管理专门机构，配备专职安全管理人员和兼职安全管理人员，负责公司日常安全生产管理工作。报告期内，发行人未发生过重大安全生产事故。

2. 环境保护内控制度及有效执行情况

（1）环境管理制度

发行人现持有编号为 00218E3192R2M 的《环境管理体系认证证书》。发行人系统制定了环境保护的相关管理制度，具体包括《环境保护目标责任制》《建

《项目环境保护管理制度》《环境保护设施运行管理制度》《环保事故管理制度》《环保培训教育制度》《环境治理管理制度》《“三废”管理制度》《危险化学品管理制度》《环保管理员岗位责任制》《建设项目“三同时”制度》《危险固体废物管理制度》《危险废物管理制度》及《污染防治责任制度》等，建立了健全的环保管理体系。

发行人成立以来，积极承担社会责任，把节能减排、控制源头污染、确保环保设施和资金投入作为环保工作重点，按照清洁生产的要求，不断加大环保设施的投入，引进污水处理系统和安全防护系统，新上蒸发设备，改造焚烧炉装置、污水处理装置等。同时，发行人对环保生化系统进行深化改造，环保治理整体符合环保监管要求。报告期内，发行人未发生过重大环保事故。

（2）环保处理设施运行情况

截至本补充法律意见出具之日，发行人主要污染物的环保处理设施运行情况如下：

公司	污染物类型	主要环保设施	设计处理能力	环保设施运行情况
山东联合	废水	三效蒸发装置、催化氧化设备、生化设备、催化氧化设备	1,200 吨/天	正常运行
	废气	催化氧化装置、RTO 焚烧炉、碳纤维吸附装置	200,000 立方米/小时	正常运行
	固废	焚烧炉	11,050 吨/年	正常运行
潍坊联合	废水	多效蒸发装置	3 吨/小时	正常运行
		MVR 装置	15 吨/小时	正常运行
		生化处理池	150 吨/天	正常运行
	废气	活性炭纤维吸附脱附干燥装置	15,000 立方米/小时	正常运行
		麦草畏尾气洗涤塔	21,720 立方米/小时	正常运行
		液制剂滚筒式除尘机	9,600 立方米/小时	正常运行

			时	
		甲基硝基胍尾气吸收塔	20,000 立方米/小时	正常运行
	固废	焚烧炉	90 吨/天液体废物	正常运行
			10 吨/天固体废物	正常运行

发行人已按照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》等相关规定，按照环保相关要求落实污染防治措施，配置相应的污染物处理设施，环保处理设施运转正常有效。

综上，本所承办律师认为，发行人已经建立了环保、安全生产相关内控制度，制度健全有效，并有效执行。

（二）报告期内，发行人环保、安全生产投入与生产规模是否匹配，是否存在投入不足情形，是否存在潜在的环保、安全生产合规性问题

1. 报告期内，发行人安全生产投入情况

（1）报告期内，发行人安全生产投入情况

根据《关于印发<企业安全生产费用提取和使用管理办法>的通知》（财企〔2012〕16号）的相关规定，发行人已按照相应比例计提了安全生产费用。报告期内，发行人安全生产专项储备情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
本年/本期提取	476.01	973.62	858.36	709.41
本年/本期使用	276.59	973.07	978.58	680.27

（2）报告期内，同行业可比上市公司安全生产投入情况

经查询同行业可比上市公司公开披露的2017年、2018年、2019年度报告及2020年半年度报告等相关信息，发行人与同行业可比上市公司安全生产支出对比情况具体如下：

单位：万元

公司名称	2020年1-6月			2019年度		
	安全生产支出	营业收入	占比	安全生产支出	营业收入	占比
海利尔	28.83	190,669.69	0.02%	255.02	246,678.40	0.10%
先达股份	355.06	96,551.01	0.37%	1,828.03	157,457.01	1.16%
扬农化工	1,005.36	591,694.56	0.17%	2,787.78	870,147.17	0.32%
丰山集团	265.61	87,754.83	0.30%	838.43	86,575.51	0.97%
新农股份	282.44	67,317.38	0.42%	896.53	108,608.44	0.83%
诺普信	99.81	253,271.43	0.04%	177.87	405,839.45	0.04%
平均占比	-	-	0.22%	-	-	0.57%
中农联合	276.59	86,439.18	0.32%	973.07	136,678.24	0.71%
公司名称	2018年度			2017年度		
	安全生产支出	营业收入	占比	安全生产支出	营业收入	占比
海利尔	52.09	219,146.52	0.02%	134.32	158,942.19	0.08%
先达股份	1,154.99	163,589.24	0.71%	329.38	111,888.22	0.29%
扬农化工	1,536.99	858,330.66	0.18%	1,124.90	778,583.32	0.14%
丰山集团	441.65	131,655.21	0.34%	329.91	125,922.56	0.26%
新农股份	806.08	96,695.33	0.83%	-	80,833.24	-
诺普信	175.04	400,544.42	0.04%	98.98	282,157.52	0.04%
平均占比	-	-	0.35%	-	-	0.16%
中农联合	978.58	141,280.06	0.69%	680.27	112,175.44	0.61%

注：上表中安全生产投入为各公司当期实际使用（或支出）的安全生产费用。

由上表可知，报告期内，发行人安全生产实际支出占比略高于同行业可比上市公司平均水平。

2. 报告期内，发行人环保投入情况

（1）报告期内，发行人环保投入情况

报告期内，发行人环境保护投入情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
环保设备及运行费用	550.10	4,339.38	6,831.35	937.01
环保工程投入	102.49	743.15	941.75	1,828.72
环保税费及第三方机构费用	1392.81	1,155.69	319.62	187.78
环保中心费用	1,962.49	3,045.01	2,615.60	1,134.73
合计	4,007.89	9,283.23	10,708.32	4,088.24

（2）报告期内，同行业可比上市公司环保投入情况

经查询同行业可比上市公司公开披露的2017年、2018年、2019年度报告及2020年半年度报告等相关信息，发行人与同行业可比上市公司环保投入对比情况具体如下：

单位：万元

公司名称	2020年1-6月			2019年度		
	环保投入	营业收入	占比	环保投入	营业收入	占比
海利尔	-	190,669.69	-	12,455.72	246,678.40	5.05%
先达股份	-	96,551.01	-	14,548.06	157,457.01	9.24%
扬农化工	-	591,694.56	-	22,855.97	870,147.17	2.63%
丰山集团	-	87,754.83	-	9,408.97	86,575.51	10.87%
新农股份	-	67,317.38	-	-	108,608.44	-
诺普信	-	253,271.43	-	-	405,839.45	-
平均占比	-	-	-	-	-	6.95%
中农联合	4,007.89	86,439.18	4.64%	9,283.23	136,678.24	6.79%
公司名称	2018年度			2017年度		
	环保投入	营业收入	占比	环保投入	营业收入	占比

海利尔	13,110.69	219,146.52	5.98%	3,320.86	158,942.19	2.09%
先达股份	8,761.84	163,589.24	5.36%	6,929.66	111,888.22	6.19%
扬农化工	13,870.29	858,330.66	1.62%	11,001.28	778,583.32	1.41%
丰山集团	14,550.43	131,655.21	11.05%	8,091.15	125,922.56	6.43%
新农股份	-	96,695.33	-	1052.00	80,833.24	1.30%
诺普信	-	400,544.42	-	-	282,157.52	-
平均占比	-	-	6.00%	-	-	4.03%
中农联合	10,708.32	141,280.06	7.58%	4,088.24	112,175.44	3.64%

注：公开披露信息中未能查询到新农股份 2018 年及 2019 年环保投入情况及诺普信 2017 年至 2019 年环保投入情况，同行业可比上市公司 2020 年半年度报告中未披露环保投入情况。

由上表可知，报告期内，发行人环保投入占比与同行业可比上市公司平均水平基本持平。

综上，本所承办律师认为，报告期内，发行人充分重视安全生产及环境保护，不断加大投入，报告期各期已按照《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财企〔2012〕16 号）规定的相应比例计提了安全生产费用并实际使用，安全生产实际支出费用与营业收入占比高于同行业可比上市公司平均水平，环保投入费用与营业收入占比与同行业上市公司平均水平基本持平，发行人安全生产及环保投入与发行人生产规模匹配，不存在投入不足的情形。

3. 发行人及其子公司安全生产合规经营情况

（1）山东联合安全生产合规经营情况

泰安市岱岳区应急管理局于 2017 年 5 月 17 日出具了（泰岱）安监罚（2017）15 号《行政处罚决定书》，针对山东联合下述三项违规事项：（1）特种作业人员未按规定类型取得特种作业人员资格证书上岗作业；（2）正丁醇、氰基乙酯桶装堆场区未设洗眼器；（3）叔丁醇卸车泵区、乙醇罐区、甲醇、乙醇、二氯乙烷输送泵区、哒螨灵车间离心机周边均未设置可燃气体报警仪作出处罚，罚款 11,000 元。

2020 年 4 月 9 日，泰安市岱岳区应急管理局出具证明，证明山东联合已如

数缴纳罚款并积极整改，上述违法行为不属于重大违法违规行为。泰安市岱岳区应急管理局分别于 2020 年 4 月 9 日、2020 年 7 月 29 日出具证明，除上述处罚外，报告期内，山东联合未发生安全事故，能够遵守《安全生产法》等有关健康及安全生产的法律法规及公司经营所在地政府公布的安全生产实施规则，山东联合已建立健全安全生产管理制度，不存在未批先建、未取得安全评价批复或者验收即开始生产等违法违规情况，不存在因违反国家和地方有关安全生产的法律、法规及规范性文件规定而受到相关行政处罚的情形。

（2）潍坊联合安全生产合规经营情况

潍坊滨海经济技术开发区管理委员会于 2019 年 1 月 21 日作出（潍滨）应急罚[2019]31812201 号《行政处罚决定书》，因潍坊联合车间硝酸胍、硝基胍储罐缺少安全警示标志，对潍坊联合处以 9,000 元的罚款。

2019 年 10 月 22 日，潍坊市滨海区应急管理局出具证明，证明潍坊联合已将罚款全部缴纳完毕并完成了整改，潍坊联合上述行为不属于重大生产安全事故隐患，不属于重大违法违规行为。

潍坊滨海经济技术开发区应急管理局分别于 2020 年 3 月 12 日、2020 年 7 月 24 日出具证明，报告期内，潍坊联合未发生较大及以上安全生产事故。

4. 发行人及其子公司环境保护合规经营情况

（1）中农联合环境保护合规经营情况

2019 年 5 月 20 日，济南市生态环境局向发行人出具济环罚字[2019]LC 第 004 号《行政处罚决定书》，针对发行人研发中心因配套建设的环保设施未经验收，主体工程即投入使用，责令停止生产并处以人民币 4 万元的罚款。

2020 年 4 月 24 日，济南市生态环境局历城分局出具证明，证明 2019 年 7 月 23 日，济南市生态环境局历城分局对发行人研发中心项目环境影响评价报告表进行审批（编号为济历环报告表[2019]第 74 号），发行人已经整改完成，并于 2020 年 1 月 3 日在企业信用评价系统进行了核销。自 2017 年 1 月 1 日以来，无其他违反环保法律法规被济南市生态环境局历城分局立案处罚的环境违法行为。

依据济南市环境保护局于 2015 年 12 月 31 日出具的济环字[2015]241 号《济南市环境保护局行政处罚裁量基准（修订）的通知》中关于“六、建设项目管理类”处罚裁量标准规定（编码：JNCF-HB0183），因“环境保护设施已建成未经验收或验收不合格，主体工程投入生产或者使用的被处以 4 万元罚款”处罚裁量阶次属于一般，不属于较重、严重及特别严重的处罚裁量阶次。

（2）山东联合环境保护合规经营情况

泰安市岱岳区环境保护局于 2017 年 11 月 20 日作出泰岱环罚字[2017]62-1 号《行政处罚决定书》，因山东联合外排废水监测 COD 浓度为 324mg/L 超出排放标准 4.4 倍，对山东联合罚款 40,050 元。

2020 年 4 月 8 日，泰安市生态环境局岱岳分局出具证明，证明泰安市生态环境局岱岳分局于 2017 年 11 月 20 日出具的泰岱环罚字[2017]62-1 号《行政处罚决定书》，鉴于山东联合已如数缴纳罚款并积极整改，认定山东联合上述违法行为不属于重大违法违规行为。泰安市生态环境局岱岳分局分别于 2020 年 4 月 8 日、2020 年 7 月 27 日出具证明，除上述处罚外，报告期内，山东联合污染物排放总量未超过经批准的污染物排放总量，日常生产经营能够遵守国家及地方有关环境保护的相关法律法规规定，符合相关环境标准要求，山东联合已建立健全环境管理制度，不存在未批先建、未取得环评批复或者验收即开始生产等违法违规情况；未因违反国家和地方有关环境保护的法律、法规及规范性文件而受到相关处罚。

（3）潍坊联合环境保护合规经营情况

潍坊市生态环境局滨海分局分别于 2020 年 3 月 13 日、2020 年 7 月 23 日出具证明，潍坊联合已建及在建项目均已取得了环评手续，相关建设项目已完成环保验收，报告期内，潍坊联合能够遵守国家及地方有关环境保护的相关法律法规规定，符合相关环境标准要求，潍坊联合已建立健全环境管理制度，未发生过环境污染事故，不存在未批先建、未取得环评批复即开始生产等违法违规情况，不存在因违反国家和地方有关环境保护的法律、法规及规范性文件而受到处罚的情形。

综上，本所承办律师认为，报告期内，发行人及其子公司存在被安全生产主管部门及环保主管部门处罚情形，针对该等处罚，发行人及其子公司已缴纳了罚款并积极完成了整改，主管部门均已出具证明，证明该等处罚事项不属于重大违法违规行为，除此之外，发行人及其子公司不存在其他违法违规情形。

综上所述，本所承办律师认为，发行人已经建立了健全的环保及安全生产相关内控制度并有效执行；发行人安全生产及环保投入与发行人生产规模匹配，不存在投入不足的情形。报告期内，发行人及其子公司存在被安全生产主管部门及环保主管部门处罚情形，针对该等处罚，发行人及其子公司已缴纳了罚款并积极完成了整改，主管部门均已出具证明，证明该等处罚事项不属于重大违法违规行为，除此之外，发行人及其子公司不存在其他违法违规情形，不存在潜在的环保、安全生产合规性问题。

本补充法律意见正本一式陆份，具有同等法律效力，经本所盖章并经单位负责人及本所承办律师签字后生效。

（本页以下无正文）

