
北京市嘉源律师事务所
关于武汉科前生物股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
的法律意见书



中国 北京复兴门内大街 158 号
远洋大厦 F408
F408, Ocean Plaza
158 Fuxing Men Nei Street, Xicheng District
Beijing, China 100031

目 录

目 录	1
释 义	2
一、 本次发行上市的授权和批准.....	7
二、 发行人本次发行上市的主体资格.....	8
三、 本次发行上市的实质条件.....	8
四、 发行人的设立.....	11
五、 发行人的独立性.....	11
六、 发起人及股东.....	11
七、 发行人的股本及其演变.....	12
八、 发行人的业务.....	13
九、 关联交易及同业竞争.....	13
十、 发行人的主要财产.....	14
十一、 发行人的重大债权债务.....	15
十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并.....	15
十三、 发行人公司章程的制定及修改.....	16
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	16
十五、 发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化.....	17
十六、 发行人的税务及财政补贴.....	17
十七、 发行人的劳动保护、环境保护和产品质量、技术等标准.....	17
十八、 本次发行募集资金的运用.....	18
十九、 发行人的业务发展目标.....	18
二十、 发行人的诉讼、仲裁或行政处罚.....	19
二十一、 公司招股说明书法律风险评价.....	19
二十二、 律师认为需要说明的其他重大法律问题.....	19

释 义

除非本法律意见书中另有所说明，下列词语之特定含义如下：

发行人/公司/科前生物	指	武汉科前生物股份有限公司
科前有限	指	武汉科前动物生物制品有限责任公司，系科前生物前身
公司及其子公司	指	武汉科前生物股份有限公司及其直接、间接控股的子公司，截至本法律意见书出具之日，指发行人及武汉科缘生物发展有限责任公司
主要股东	指	截至本法律意见书出具之日，持有科前生物 5% 以上股份的股东
本所	指	北京市嘉源律师事务所
保荐机构	指	招商证券股份有限公司
审计机构	指	广东正中珠江会计师事务所(特殊普通合伙)
报告期、最近三年	指	2016 年度、2017 年度、2018 年度
本次发行	指	发行人首次申请公开发行境内上市普通股(A 股)
本次发行与上市	指	发行人本次申请首次公开发行股票并在科创板上市之行为
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
本法律意见书	指	本所出具的嘉源(2019)-02-025 号《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次

		公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》
《审计报告》	指	除非本法律意见书另有说明，否则指广东正中珠江会计师事务所(特殊普通合伙)对科前生物 2016 年度、2017 年度及 2018 年度财务报表所出具的广会审字[2019]G18029760016 号《审计报告》
《内部控制鉴证报告》	指	广东正中珠江会计师事务所(特殊普通合伙)就本次上市事宜于 2019 年 3 月 2 日出具的广会专字[2019]G18029760029 号《内部控制鉴证报告》
《预计市值分析报告》	指	《招商证券股份有限公司关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之预计市值分析报告》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《首发注册办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《上市公司章程指引》	指	中国证监会颁布的《上市公司章程指引（2016 年修订）》
《公司章程》	指	现行有效的《武汉科前生物股份有限公司章程》（经公司 2018 年度第一次临时股东大会修改）
《公司章程（草案）》	指	上市后适用的《武汉科前生物股份有限公司章程（草案）》（经公司 2019 年度第一次临时股东大会审议）
中国	指	中华人民共和国，为方便表述，在本法律意见书

		中不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区
元	指	人民币元



嘉源律師事務所

JIA YUAN LAW OFFICES

北京 BEIJING · 上海 SHANGHAI · 深圳 SHENZHEN · 西安 XI'AN · 香港 HONGKONG

致：武汉科前生物股份有限公司

北京市嘉源律师事务所
关于武汉科前生物股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书

嘉源(2019)-02-025

敬启者：

根据公司与本所签订的《专项法律顾问协议》，本所担任公司首次公开发行股票并在科创板上市的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行与上市出具法律意见书。

本法律意见书依据《公司法》、《证券法》、《首发注册办法》、《上市规则》、《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》（证监发[2001]37 号文）及中国证监会颁布的其他有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具。

为出具本法律意见书之目的，本所对公司本次发行与上市的法律资格及其具备的条件进行了调查，查阅了本所认为出具本法律意见书所需查阅的文件，包括但不限于涉及本次发行上市的批准和授权、发行人本次发行上市的主体资格、本次发行上市的实质条件、发行人的设立、发行人的独立性、发起人及股东、发行人的股本及其演变、发行人的业务、关联交易及同业竞争、发行人的主要财产、发行人的重大债权债务、发行人的重大资产变化及收购兼并、发行人公司章程的

制定与修改、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作、发行人的董事、监事和高级管理人员和核心技术人员及其变化、发行人的税务及财政补贴、发行人的劳动保护、环境保护和产品质量、技术等标准、本次发行募集资金的运用、发行人的业务发展目标、诉讼、仲裁及行政处罚等方面的有关记录、资料和证明，查询了相关中国法律法规，并就有关事项向公司有关人员作了询问并进行了必要的讨论。

在前述调查过程中，本所得到公司如下保证：公司已经提供了本所律师认为出具本法律意见书所必需的、真实、完整的原始书面材料、副本材料或口头证言，不存在任何遗漏或隐瞒；其所提供的所有文件及所述事实均为真实、准确和完整；公司所提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的；公司所提供的副本材料或复印件与原件完全一致。

本所依据本法律意见书出具之日以前已经发生或存在的事实及国家正式公布、实施的中国法律法规，并基于对有关事实的了解和对法律的理解发表法律意见。

在本所进行合理核查的基础上，对于对出具本法律意见书至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，或者基于本所专业无法作出核查及判断的重要事实，本所依赖政府有关部门、公司或者其他有关机构出具的证明文件或专业意见出具本法律意见书。

本所仅就与本次发行与上市有关的法律问题发表意见，并不对有关审计、资产评估、投资项目分析、投资收益等发表意见。本所在本法律意见书中对有关会计报表、审计报告、评估报告和投资项目可行性报告中某些数据和结论的引述，不表明本所对这些数据和/或结论的真实性和准确性做出任何明示或暗示的保证。对本次发行与上市所涉及的财务数据、投资分析等专业事项，本所未被授权、亦无权发表任何评论。

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，保证本法律意见书所认定的事实真实、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。

遵照中国证监会于 2007 年 11 月 20 日发布的关于印发《〈律师事务所从事证券法律业务管理办法〉第十一条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 2 号》意见的通知（证监法律字[2007]14 号）的要求，本所仅向发行人为本次发行与上市之目的出具法律意见，不得同时向保荐人及承销商为其履行独立法定职责、勤勉尽职义务或减免法律责任之目的出具任何法律意见。在前述原则下，本所同意发行人按照中国证监会及上交所的要求，将本法律意见书作为提交本次发行与上市申请所需提供的法定文件之一，随其他本次发行与上市申请材料一起上报。本所同意发行人在招股说明书及其他本次发行相关文件中引用或按上交所的审核要求引用本法律意见书的部分或全部内容。但公司作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解，并且就引用部分应取得本所律师审阅确认。

本法律意见书仅供公司本次发行与上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

本所作为公司本次发行与上市的中国法律顾问，已按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽职精神，对本次发行与上市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进行了合理及必要的核查与验证，并在此基础上出具本法律意见书如下：

一、本次发行上市的授权和批准

1、公司股东大会已经依据《公司章程》规定作出批准公司本次发行与上市的决议，决议内容合法、有效。

2、公司董事会及其授权人士办理公司本次发行与上市的具体事宜，已经获得公司股东大会的授权，股东大会授权范围及程序合法、有效。

3、公司本次发行与上市尚待通过上海证券交易所科创板上市审核以及取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定。

二、发行人本次发行上市的主体资格

1、公司为依法设立并有效存续的股份有限公司，不存在依据中国法律法规和公司章程规定需要终止的情形。

2、公司具备本次发行与上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

（一）本次发行的类别

公司本次发行系整体变更设立的股份有限公司增加注册资本、面向境内社会公众首次公开发行人民币普通股（A股）。

（二）本次发行的条件

本所对照《公司法》、《证券法》、《首发注册办法》、《上市规则》等法律、法规和规范性文件对公司本次发行与上市应满足的实质条件逐项作了审查，本所认为：

1、公司系由科前有限整体变更设立的股份有限公司。公司发起人共计18名，住所均位于中国境内。公司的设立方式、发起人人数和发起人住所符合《公司法》第七十六条第（一）项、第七十八条的规定。

2、公司本次拟发行的股票为每股面值人民币1元的A股，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》第一百二十五条、第一百二十六条的规定。

3、公司为原科前有限整体变更设立的股份有限公司，发行人自科前有限设立至今已持续经营3年以上；公司已依据《公司法》等法律法规设立了股东大会、董事会和监事会，并在董事会下设置了战略与发展委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会，同时建立了独立董事、董事会秘书制度，公司具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《证券法》第十三条第一款第（一）项及《首发注册办法》第十条的规定。

4、根据《审计报告》及公司的书面确认，公司具有持续盈利能力且财务状况良好，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项的规定。

5、根据政府有关部门出具的证明文件及公司的确认并经本所适当核查，公司最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，符合《证券法》第十三条第一款第（三）项、第五十条第一款第（四）项的规定。

6、根据《审计报告》、《内部控制鉴证报告》及公司的书面确认，公司会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量。审计机构为公司本次发行与上市出具了无保留意见的审计报告，符合《首发注册办法》第十一条第一款的规定。

7、根据《内部控制鉴证报告》、《审计报告》以及公司的书面确认，公司内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《首发注册办法》第十一条第二款的规定。

8、根据公司提供的资料及书面确认并经本所适当核查，公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与主要股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发注册办法》第十二条第（一）项的规定。

9、根据公司提供的资料及书面确认以及本所对相关人员进行访谈，公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；主要股东及实际控制人所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《首发注册办法》第十二条第（二）项的规定。

10、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所适当核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发注册办法》第十二条第（三）项的规定。

11、根据公司的书面确认并经本所适当核查，公司的主营业务为兽用生物制品的研发、生产、销售及动物防疫技术服务，主要产品为猪用疫苗和禽用疫苗。根据公司提供的资料及书面确认并经本所适当核查，公司目前的生产经营符合中国法律法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策，符合《首发注册办法》第十三条第一款的规定。

12、根据政府有关主管部门出具的证明文件及公司的确认并经本所适当核查，最近 3 年内，发行人及其实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发注册办法》第十三条第二款的规定。

13、根据公司的确认并经本所适当核查，公司现任董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《首发注册办法》第十三条第三款的规定。

14、公司本次发行前股本总额为36,000万元，根据本次发行方案，公司拟向境内社会公众发行不超过12,000万股A股股票，本次发行完成后，公司股本总额不低于人民币3,000万元，符合《证券法》第五十条第（二）项、《上市规则》第2.1.1条第（二）项的规定。

15、公司现有股份总数为36,000万股。根据本次发行方案，公司拟向境内社会公众发行不超过12,000万股A股股票，本次发行及上市完成后，境内社会公众持有股份总和将占公司本次发行后股份总数的10%以上，符合《证券法》第五十条第一款第（三）项、《上市规则》第2.1.1条第（三）项的规定。

16、根据《预计市值分析报告》、《审计报告》及公司的书面确认，公司预计市值不低于人民币10亿元，2017年度、2018年度净利润分别为320,312,204.13元、388,913,387.37元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币5,000万元，符合《上市规则》第2.1.1条第（四）项的规定。

综上，经逐条核查，本所认为：

公司本次发行与上市符合《公司法》、《证券法》、《首发注册办法》和《上

市规则》等规定的首次公开发行股票并在科创板上市的实质条件。

四、发行人的设立

1、公司设立时的股本结构合法有效。

2、公司的发起人符合法律规定的资格条件，公司设立的程序、条件和方式符合中国法律法规的规定，并已获得必要的授权和批准。

3、公司发起人所签订的《发起人协议书》符合中国法律法规的规定，不会因此引致公司设立行为存在潜在纠纷。

4、公司设立过程中已履行必要的资产评估、审计、验资等程序，符合当时中国法律法规的规定。

5、公司创立大会的程序及会议决议符合中国法律法规的规定。

五、发行人的独立性

1、公司的业务、资产、人员、机构、财务均独立于公司的主要股东、实际控制人及其控制的其他企业。

2、公司拥有独立完整的供应、生产、销售等业务系统，具有面向市场自主经营的能力。

六、发起人及股东

1、公司发起人于公司设立时具有当时适用的法律、法规和规范性文件规定的担任发起人的资格。

2、公司设立时，发起人人数、住所、出资比例符合有关法律法规和规范性

文件的规定。

3、公司发起人以其享有的原有限责任公司的净资产对公司出资，该等资产权属清晰、不存在产权纠纷，发起人用作出资的资产已转移给公司所有，不存在法律障碍或风险。

4、公司现有股东的资格均符合现行法律、法规和规范性文件的规定，该等股东持有的公司股份权属清晰，不存在质押、司法冻结的情形。

5、公司的实际控制人为陈焕春等7名自然人股东，公司控制权近两年内未发生变更。

七、发行人的股本及其演变

1、公司及其前身科前有限依法设立，并已履行了必要的法律程序，公司注册资本已足额缴纳。

2、除2006年至2009年科前有限回购股权及部分股东认购股权未经股东会审议外，科前有限设立及历次变更均履行了相关的内部决策程序并办理了工商登记手续，依法生效。2006年至2009年，因部分员工股东离职，科前有限回购员工持股并由新股东重新认购，在工商登记时采取了原4名股东向周锐、李江华、徐高原及陈焕春转让股权的方式，并已经新老股东及当时其他股东确认，不存在股权纠纷，不会对公司及股东利益造成损害，该等不规范的行为不会对公司本次发行与上市构成实质性法律障碍。

3、科前有限两次增资导致国有股权比例发生变动，但是当时均未按照法律规定履行国有资产评估和备案程序，且自然人股东现金增资价格低于增资前科前有限每股账面净资产。但是鉴于自然人股东已经根据追溯评估确定的评估结果向科前有限补缴了增资价款和资金占用费，并对国有股东进行了相应补偿，且已经主管部门确认了两次增资的结果，并办理了企业国有产权登记，上述两次增资存在的不规范行为已经得到弥补，该等不规范的行为不会对公司本次发行与上市构成实质性法律障碍。

4、就徐高原所持公司股份曾经存在的股份代持情形，鉴于该部分被代持股

权比例极小，且根据协议约定代持情形已经解除，我们认为不会对本次发行构成实质性不利影响。现有股东所持公司股份权属清晰，不存在质押、冻结等权利限制。

5、公司股东、持有公司股份的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员已依法作出股份限售承诺，该等承诺合法、有效。

八、发行人的业务

1、截至本法律意见书出具之日，公司的经营范围符合有关法律、法规和规范性文件的规定；公司及其子公司就其生产及销售的主要产品已取得必需的资质和许可，该等资质和许可均合法有效。

2、公司主营业务突出，报告期内未发生重大变化。

3、公司未在中国大陆以外国家和地区从事经营活动。

4、公司不存在持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

1、公司与关联方的关联关系清晰、明确。

2、公司与关联方之间在报告期内的关联交易已经履行相应的审议程序，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

3、公司已在其章程中规定了关联交易公允决策的程序，该等规定合法有效。公司已采取必要的措施对中小股东的利益进行保护。

4、公司已对关联方、关联交易和规范及减少关联交易的承诺及措施进行了充分披露，不存在重大遗漏或隐瞒。

5、公司的实际控制人及持有公司5%以上股份的主要股东及其控制的企业与公司的主营业务之间不存在同业竞争。

6、公司的实际控制人及持有公司5%以上股份的主要股东已出具切实可行的承诺，避免与公司发生同业竞争。

十、发行人的主要财产

（一）长期股权投资

截至本法律意见书出具之日，公司的长期股权投资企业仅1家，为境内注册的全资子公司。该子公司依法设立并有效存续，不存在法律、法规及公司章程规定的须终止经营的情形。公司所持子公司股权权属清晰，不存在质押、司法冻结等权利受到限制的情形。

（二）土地使用权

截至本法律意见书出具之日，公司及其子公司共使用土地 2 宗，总面积 96,080.34 平方米，该等土地均已取得权属证书。科前生物合法拥有上述国有土地使用权，该等土地使用权权属清晰，不存在抵押、查封等权利受到限制的情形。

（三）房屋

1、截至本法律意见书出具之日，公司及其子公司合计拥有房屋 16 项，总建筑面积为 50,547.08 平方米，该等房屋均已办理《不动产权证书》。科前生物合法拥有上述房产的所有权，该等房产权属清晰，不存在抵押、查封等权利受到限制的情形。

2、截至本法律意见书出具之日，公司正在使用华中农业大学所有的位于武汉市洪山区狮子山街 1 号（野芷湖北岸）的 1 处未取得房屋权属证书的厂房用于疫苗的生产，建筑面积为 3,970 平方米。鉴于上述房产目前仅用于生产鸡马立克氏病活疫苗（814 株）等少量产品，并且公司已与华中农大签订《资产移交协议》，约定于 2019 年 6 月 30 日将该房产移交给华中农大，届时公司将停止使用该房产，因此公司使用上述房产不会对公司的生产经营构成重大不利影响。

（四）知识产权

1、截至本法律意见书出具之日，公司及其子公司共拥有 42 项境内专利，均已取得专利证书，其中 26 项单独所有的专利，16 项与他人共有的专利。就公司单独所有的专利，公司合法拥有该等专利且该等专利权属清晰，不存在质押、冻结等权利受到限制的情形；就公司与他人共有的专利，公司均与相关方签署合作研发协议、技术成果归属确认及许可使用合同等，上述协议对各方的权利义务作出了明确约定，截至本法律意见书出具之日，科前生物合法拥有上述共有专利，该等专利权属清晰，不存在质押、冻结等权利受到限制的情形，公司与共有人就上述共有专利不存在纠纷。

2、截至本法律意见书出具之日，公司及其子公司共拥有 18 项境内注册商标，均已获得《商标注册证》。公司合法拥有已取得权属证书的注册商标，该等注册商标权属清晰，不存在质押、冻结等权利受到限制的情形。

十一、 发行人的重大债权债务

1、公司及其子公司正在履行的重大合同的内容合法、有效，其履行不存在重大法律障碍。

2、截至本法律意见书出具之日，公司及其子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全及人身权等原因而产生对公司生产经营构成重大不利影响的侵权之债。

3、截至本法律意见书出具之日，公司及其子公司不存在关联方占用其资金的情况，也不存在为关联方提供担保的情况。

4、公司的其他应收、其他应付款均因正常的生产经营活动发生。

十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并

1、公司报告期内实施的增资扩股、重大资产变化及收购兼并行为符合当时中国法律法规的规定，并已依法履行必要的法律手续。

2、截至本法律意见书出具之日，公司不存在合并、分立、增资扩股、减少注册资本、重大资产置换、资产剥离、重大收购或出售资产等事项的计划。

十三、 发行人公司章程的制定及修改

1、公司近三年的章程修改均已履行法定程序，合法、有效。

2、公司现行有效的《公司章程》的制定已履行了相关法定程序，内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

3、公司上市后适用的《公司章程（草案）》的制定已履行了相关法定程序，其内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定及要求，不存在与《上市公司章程指引》重大不一致的情况。

4、股东（包括小股东）的权利可以依据现行有效的《公司章程》及本次发行与上市后实施的《公司章程（草案）》得到充分保护。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

1、公司已依法建立了股东大会、董事会、监事会、经理层等规范的法人治理结构及组织机构。

2、公司制订了股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则的内容符合法律、法规和规范性文件的规定。

3、自股份公司成立以来，公司历次股东大会、董事会和监事会的决议内容符合法律规定的职权范围，董事会、监事会决议不存在超越权限范围表决的情况；历次股东大会、董事会和监事会会议决议内容合法、有效。

十五、 发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

1、公司现任董事、监事及高级管理人员的任职资格符合法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定。

2、公司设置独立董事，独立董事的任职资格符合法律、法规、规范性文件以及公司章程的规定，其职权范围不违反有关法律、法规和规范性文件的规定。

3、公司董事、监事、高级管理人员不存在法律、法规禁止的交叉任职的情况。

4、公司核心技术人员均为公司研发负责人、研发部门主要成员或研发项目主要参与者。

5、最近两年，公司的董事、高级管理人员、核心技术人员未发生重大不利变化。

十六、 发行人的税务及财政补贴

1、公司及其子公司已依法办理了税务登记。

2、公司及其子公司所执行的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

3、公司及其子公司报告期内享受的主要税收优惠政策和重大财政补贴具有合法依据，并已取得相关批准。

4、公司及其子公司依法申报纳税，报告期内不存在因违反税收法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

十七、 发行人的劳动保护、环境保护和产品质量、技术等标准

1、截至本法律意见书出具之日，公司及其子公司已与员工签订了劳动合同

并缴纳了社会保险、住房公积金，报告期内不存在违反劳动用工、社会保险、住房公积金等方面的法律、法规和规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。

2、公司及其子公司报告期内的生产经营活动符合有关环境保护的要求，不存在其他因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

3、公司及其子公司报告期内生产经营活动符合有关安全生产的要求，不存在其他因违反安全生产方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

4、报告期内，公司及其子公司生产的主要产品符合国家及行业质量标准，不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

十八、 本次发行募集资金的运用

1、公司本次发行募集资金有明确的使用方向，且用于公司的主营业务。

2、公司本次募集资金投资项目符合国家产业政策、投资项目管理、环境保护、土地管理及其他法律、法规和规范性文件规定。

3、公司本次募集资金投资项目已获得公司 2019 年第一次临时股东大会的批准。

4、本次募集资金投资项目涉及需要取得有关主管机关批准或备案的，均已取得该等机关的批准或备案。

十九、 发行人的业务发展目标

1、公司的业务发展目标与其主营业务相一致。

2、公司的业务发展目标符合国家产业政策及有关法律、法规和规范性文件的规定，目前不存在潜在的法律风险。

二十、 发行人的诉讼、仲裁或行政处罚

1、根据公司书面确认并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，公司及其子公司不存在尚未了结的或可预见的涉案金额超过 1,000 万元的重大诉讼或仲裁；报告期内，公司及其子公司未受到行政处罚。

2、持有公司 5%以上股份的股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

3、公司董事长陈焕春先生、公司总经理陈慕琳女士不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十一、 公司招股说明书法律风险评价

本所未参与招股说明书的制作，但参与了对招股说明书的讨论，并对其作了总括性的审阅，对招股说明书及其摘要中引用法律意见书的相关内容作了特别审查。

本所认为，公司招股说明书及其摘要不会因引用法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、 律师认为需要说明的其他重大法律问题

根据本所核查，公司无其他需要特别说明的问题。

本法律意见书正本三份。

本法律意见书仅供本次发行与上市之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

(本页无正文，系《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》之签字页)



负责人：郭斌 郭斌

经办律师：黄国宝 黄国宝

黄娜 黄娜

2019年3月21日

北京市嘉源律师事务所
关于武汉科前生物股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
的补充法律意见书（一）



嘉源律师事务所
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼
中国 北京

二〇一九年五月



北京 BEIJING 上海 SHANGHAI 深圳 SHENZHEN 香港 HONG KONG 广州 GUANGZHOU 西安 XI'AN

致：武汉科前生物股份有限公司

北京市嘉源律师事务所关于
武汉科前生物股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（一）

嘉源（2019）-01-162

敬启者：

根据武汉科前生物股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“科前生物”）与北京市嘉源律师事务所（以下简称“本所”或“发行人律师”）签订的《专项法律顾问协议》，本所担任公司首次公开发行股票并在科创板上市的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行与上市出具了嘉源（2019）-02-024号《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）及嘉源（2019）-02-025号《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）。

上海证券交易所于2019年3月29日下发了《关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）[2019]3号）（以下简称“《审核问询函》”）。本所律师根据《审核问询函》的要求，对需要律师补充核查的问题出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书依据《公司法》、《证券法》、《首发注册办法》、《上市规则》、《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》（证监发[2001]37号文）及中国证监会颁布的其他有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具。

为出具本补充法律意见书，本所及本所律师已按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽职精神，对发行人为本次发行与上市提供或披露的资料、文件和有关事实以及所涉及的法律问题进行了合理、必要及可能的核查与验证，对发行人的行为、所提供的所有文件、资料及证言的合法性、真实性、有效性进行了审查、判断，并在此基础上出具本补充法律意见书。

在前述调查过程中，本所得到发行人如下保证：发行人已经提供了本所律师认为出具本补充法律意见书所必需的、真实、完整的原始书面材料、副本材料或口头证言，不存在任何遗漏或隐瞒；其所提供的所有文件及所述事实均为真实、准确和完整；发行人所提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的；发行人所提供的副本材料或复印件与原件完全一致。

本所依据本补充法律意见书出具之日以前已经发生或存在的事实及国家正式公布、实施的中国法律法规，并基于对有关事实的了解和对法律的理解发表法律意见。

在本所进行合理核查的基础上，对于对出具本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，或者基于本所专业无法作出核查及判断的重要事实，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出具本补充法律意见书。

本所仅就与本次发行与上市有关的法律问题发表意见，并不对有关审计、资产评估、投资项目分析、投资收益等发表意见。本所在本补充法律意见书中对有关会计报表、审计报告、评估报告和投资项目可行性报告中某些数据和结论的引述，不表明本所对这些数据和/或结论的真实性和准确性做出任何明示或暗示的保证。对本次发行与上市所涉及的财务数据、投资分析等专业事项，本所未被授权、亦无权发表任何评论。

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）》等规定及本补充法律意见书出

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书所认定的事实真实、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。

本补充法律意见书仅供发行人本次发行与上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

除非另有说明，本补充法律意见书所用简称与《律师工作报告》和《法律意见书》定义一致。

问题 1： 发行人将陈焕春教授等 7 名自然人认定为实际控制人。从历史沿革看，公司由华中农大与 7 名自然人共同出资设立，华中农大全资子公司华农资产公司目前仍是发行人第一大股东，持股 21.67%；从人员情况看，实际控制人均有华中农大任职经历，多人为华中农大教授，至今仍在华中农大任教；从资产情况看，公司成立后，在华中农大场地出资建设了兽用生物制品生产车间，自 2005 年 6 月开始至今一直由发行人使用和维护。公司多项新兽药证书、专利技术虽与华中农大共同拥有，但无权许可第三方使用，也无权分享华中农大许可第三方使用获得的收益。

请发行人充分披露：（1）将陈焕春教授等 7 名自然人认定为公司实际控制人的理由和依据；（2）结合公司股权结构、控制权归属以及华中农大在公司技术创新、生产经营、业务发展过程中所起的实际作用及未来影响，有针对性地揭示公司可能存在的风险。

招股说明书披露叶长发在 2014 年 9 月召开的创立大会上对筹办费用议案投了弃权票。请发行人披露该议案的具体内容。

请保荐机构、发行人律师根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问题 5 的要求，详细核查公司成立以来，华中农大、华农资产公司、叶长发等人在公司治理、生产经营决策中所起的作用和参与情况，就实际控制人的认定，包括但不限于排除第一大股东华农资产公司为共同控制人，是否符合公

司实际情况，最近 2 年内实际控制人是否发生变更发表明确意见，说明依据和理由。

1-3 请保荐机构、发行人律师根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问题 5 的要求，详细核查公司成立以来，华中农大、华农资产公司、叶长发等人在公司治理、生产经营决策中所起的作用和参与情况，就实际控制人的认定，包括但不限于排除第一大股东华农资产公司为共同控制人，是否符合公司实际情况，最近 2 年内实际控制人是否发生变更发表明确意见，说明依据和理由。

回复：

本所律师查阅了《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问题 5 的相关规定；核查了发行人成立以来的股东（大）会、董事会、监事会会议文件；核查了陈焕春等 7 名自然人签订的《一致行动人协议》以及华中农大和华农资产公司出具的说明及承诺等文件，并对陈焕春等实际控制人进行访谈。

一、公司就实际控制人的认定，包括但不限于排除第一大股东华农资产公司为共同控制人，符合公司实际情况，最近 2 年内实际控制人未发生变更

经核查，自公司设立至今，公司一直由陈焕春、金梅林、方六荣、吴斌、何启盖、吴美洲、叶长发等 7 名自然人共同控制；报告期内公司各股东的持股比例保持不变，最近 2 年内实际控制人未发生变更，理由和依据如下：

1、公司 2001 年 1 月设立时，陈焕春、金梅林、何启盖、吴斌、方六荣、吴美洲和叶长发七人合计持有公司 55.00% 股权；2014 年 9 月股份公司设立时，七人合计持有公司 73.10% 股权，此后七人的持股比例未曾发生变化。因此，自公司设立至今，七人合计直接持股比例始终超过 50%，处于绝对控股地位，从而控制发行人重大的经营决策。

2、七人均属于以陈焕春为核心的华中农大动物传染病实验室的科研团队，大家基于共同的信念和理念创办了科前有限。除了 2014 年 9 月召开的创立大会中，叶长发对筹办费用的议案投了弃权票外（未影响议案通过），七人在过往经营决策中始终保持一致。

3、从公司的实际经营决策情况来看，华农资产公司虽然是公司第一大股东，但公司的经营决策主要由七人决定，该七人均在公司董事会或监事会任职。在公司改制为股份公司之前，董事会由5名董事组成，上述七人中的四人担任董事，在董事会中拥有超过半数的席位；另外三人均担任公司监事。在公司改制为股份公司之后，董事会由9名董事组成，除3名独立董事以及华农资产公司提名的1名董事外，其余5名董事均由上述人员担任，在董事会中拥有超过半数的席位；监事会除1名职工代表监事由职工代表大会选举产生以外，其余2名监事由上述人员担任。因此，七人可对发行人的董事会决议及实际经营管理产生重大影响。

4、发行人公司治理结构健全、运行良好，多人共同拥有公司控制权的情况不影响发行人的规范运作。

5、为了进一步确认陈焕春、金梅林、何启盖、吴斌、方六荣、吴美洲和叶长发七人自公司设立时起即存在的一致行动关系，并确保发行人实际控制权的稳定，上述七人于2018年11月签署《一致行动人协议》，约定如下：

（1）各方在处理有关公司经营发展且根据《公司法》等有关法律法规和《公司章程》需要由公司股东大会、董事会作出决议的事项时均应采取一致行动，以巩固各方在公司中的控制地位。

（2）在公司召开董事会或股东大会会议3日之前，应由陈焕春召集各方先进行协商。除关联交易需要回避的情形外，各方应按照协商一致的原则形成决定；如无法形成一致意见的，按照过半数的多数人相同意见形成决定。各方形成决定后，应在股东大会会议上按照该决定表决。如各方担任公司的董事，该等董事应在董事会会议上按照该决定表决。

（3）各方在相关会议中行使提案权时，将根据上述决策机制形成的决定共同向相关会议提出提案，协议任何一方不会单独或联合他人进行提案；各方在行使董事与监事的提名权时，将根据上述决策机制形成的决定共同提名董事、监事候选人，协议任何一方不单独或联合他人进行提名。

（4）各方按照协议规定进行的协商应制作记录并提交公司留档保存。任何一方滥用股东权利给公司或者其他方造成损失的，应当依法承担赔偿责任。

（5）在各方中任何一方不能参加股东大会会议时，应委托另一人参加会议并行使投票表决权；如各方均不能参加股东大会会议时，应共同委托他人参加会议并行使投票表决权。如各方担任公司的董事，其中任何一名董事不能参加董事会会议时，应委托另一人参加会议并行使投票表决权；如该等董事均不能参加董事会会议时，应共同委托他人参加会议并行使投票表决权。

（6）如股东大会所议事项已经董事会审议通过且各方已经在董事会会议召开之前形成决定的，则各方均应在股东大会会议上按照该决定表决，无需重新召集各方协商。

（7）各方对于协议所述事项应事先充分沟通并按照协议约定的决策机制形成决定，并保证不会因各方协商而延误相关事项的决策，亦不会延迟对公司相关事项做出决策的时机。

（8）各方保持一致行动的期限至公司首次公开发行股票并上市满36个月之日止。

（9）各方均承诺自公司首次公开发行股票并上市之日起36个月内，均不转让、交易或者委托他人管理各方持有的公司股票，也不由公司回购其股份。

（10）任何一方不履行其在协议项下的义务或者履行其义务不符合约定，导致协议其他方或公司遭受损失的，守约方有权要求该违约方承担下述违约责任：① 继续履行协议项下的义务，保持公司控制权稳定性，必要时，违约方所持股份的表决权由守约方代为行使；② 赔偿给守约方及公司造成的损失，赔偿总额不少于人民币 1,000 万元。

6、虽然华中农大、华农资产公司先后为公司第一大股东，但其并不实际控制公司，也未与其他股东通过一致行动安排共同控制公司，故未将其列为共同控制人，具体说明如下：

（1）从公司成立的目的来看，当初华中农大与陈焕春等七名自然人设立科前有限，目的是为了推动兽用生物制品领域的科技成果转化和产业化，为了提高科技成果转化的效率，调动科研人员的积极性，保障公司灵活的运作机制，陈焕春等七名创始自然人股东合计持有55%的股权，华中农大持有45%的股权，并且主要由该等科研人员负责公司的运营，公司设立时华中农大未委派董事、监事，

也不参与公司的具体经营；自2010年起至今，华农资产公司也只向公司董事会委派1名董事，华中农大及华农资产公司从未谋求对公司的控制权。

（2）从国资监管的角度来看，华中农大为事业单位，华农资产公司为华中农大下属的国有独资公司，华中农大与华农资产公司就重大事项作出决策均需履行相关内部决策及审批程序，不适宜与自然人股东保持一致行动。根据华中农大的书面确认，华中农大及华农资产公司与陈焕春等7名自然人股东以及公司其他股东均不存在一致行动关系或安排，对公司也不享有实际控制权。

（3）华中农大与华农资产公司均于2019年3月出具了《关于不谋求控制权的承诺函》，承诺：为保证科前生物控制权的稳定性，本次发行完成后，其认可并尊重陈焕春、金梅林、何启盖、方六荣、吴美洲、吴斌和叶长发作为科前生物实际控制人的地位，不对上述主体在科前生物经营发展中的实际控制地位提出任何形式的异议。自本次发行完成后60个月内，不得以任何形式谋求成为科前生物的控股股东或实际控制人；不以控制为目的增持科前生物股份；不与科前生物其他股东签订与控制权相关的任何协议，且不参与任何可能影响陈焕春、金梅林、何启盖、吴斌、方六荣、吴美洲和叶长发七人作为科前生物实际控制人地位的活动。

（4）华中农大与华农资产公司参照公司控股股东和实际控制人作出了相关承诺，未将华农资产公司列为共同控制人符合公司的实际情况，并非为了规避相关发行上市条件：① 华农资产公司作为第一大股东，已参照控股股东和实际控制人的要求作出了股份锁定承诺，承诺自公司股票在科创板上市之日起36个月内，不转让或委托他人管理本单位持有的科前生物公开发行股票前已发行的股份，也不由科前生物回购该部分股份；② 华中农大、华农资产公司及其控制的企业已列为公司的关联方，其与公司发生的交易均列为关联交易，华中农大与华农资产公司均出具了《关于规范和减少与发行人关联交易的承诺函》；③ 华中农大与华农资产公司均出具了《避免同业竞争的承诺函》，就避免与公司同业竞争事宜作出了承诺。

综上所述，发行人认定陈焕春、金梅林、何启盖、吴斌、方六荣、吴美洲和叶长发七人为公司的共同控制人，排除第一大股东华农资产公司为共同控制人，符合公司实际情况，最近2年内公司实际控制人未发生变更。

二、核查意见

经核查，本所认为，认定陈焕春、金梅林、何启盖、吴斌、方六荣、吴美洲和叶长发七人为公司的共同控制人，排除第一大股东华农资产公司为共同控制人，符合公司实际情况；发行人最近 2 年内实际控制人未发生变更。

问题 2：公司董监高、核心技术人员多有在华中农大求学和任职经历，但对其在华中农大的任职相关信息披露不够充分。

请发行人充分披露：（1）相关人员所属华中农大具体院系、在学校和院系层面担任的具体职务、任职时间、工作内容；（2）目前发行人（包括子公司科缘生物）的其他员工是否还有在华中农大任职的情况；（3）相关人员现为或曾为华中农大通过 GLP、GCP 认证实验室负责人或项目负责人的，其任职时间、是否涉及发行人参与的项目及其具体的项目名称。

请保荐机构、发行人律师就上述人员在发行人处拥有权益、担任职务或承担工作，是否取得华中农大同意，是否符合教育部、科技部等主管部门关于党政干部、大学教师、职工在外兼职、创业的相关规定，是否履行了审批、备案或其他必要程序发表明确意见，说明依据和理由。

2-2 请保荐机构、发行人律师就上述人员在发行人处拥有权益、担任职务或承担工作，是否取得华中农大同意，是否符合教育部、科技部等主管部门关于党政干部、大学教师、职工在外兼职、创业的相关规定，是否履行了审批、备案或其他必要程序发表明确意见，说明依据和理由。

回复：

本所律师查阅了高校教师及职工对外投资及兼职适用的相关法律法规；核查发行人现任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的简历；核查了现任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员对外投资、兼职情况的书面说明；核查了华中农大出具的《关于陈焕春等人投资科前公司及任职情况的说明》。

一、关于高校教师及职工对外投资及兼职的相关规定

（一）关于普通高校教师及职工对外投资及兼职的主要规定

根据《科技部、教育部关于充分发挥高等学校科技创新作用的若干意见》（2002年6月28日发布）第15条的规定，鼓励和支持高校师生兼职创业，处理好相关的知识产权、股权分配等问题，处理好兼职创业与正常教学科研的关系。

根据《国务院关于印发实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉若干规定的通知》（国发[2016]16号）第7条的规定，高等院校科技人员在履行岗位职责、完成本职工作的前提下，经征得单位同意，可以兼职到企业等从事科技成果转化活动或离岗创业。

根据人力资源和社会保障部《关于支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业的指导意见》（人社部规〔2017〕4号）第2条的规定，支持和鼓励事业单位专业技术人员到与本单位业务领域相近企业、科研机构、高校、社会组织等兼职，或者利用与本人从事专业相关的创业项目在职创办企业，是鼓励事业单位专业技术人员合理利用时间，挖掘创新潜力的重要举措，有助于推动科技成果加快向现实生产力转化。

（二）关于高校党政领导干部对外投资及兼职的主要规定

根据《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》（教监[2008]15号）第9条的规定，学校党政领导班子成员应集中精力做好本职工作，除因工作需要、经批准在学校设立的高校资产管理公司兼职外，一律不得在校内外其他经济实体中兼职。确需在高校资产管理公司兼职的，须经党委（常委）会集体研究决定，并报学校上级主管部门批准和上级纪检监察部门备案，兼职不得领取报酬。学校党政领导班子成员不得在院系等所属单位违规领取奖金、津贴等；除作为技术完成人，不得通过奖励性渠道持有高校企业的股份。

根据中共教育部党组《关于印发〈直属高校党员领导干部廉洁自律“十不准”〉的通知》（教育部教党〔2010〕14号）第5条、第6条的规定，教育部直属高校党员领导干部不准违反规定在校内外经济实体中兼职或兼职取酬，以及从事有偿中介活动；不准以本人或者借他人名义经商、办企业。

根据中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党[2011]22号）第3条、第4条、第6条、第7条的规定，直属高校校级党员领导干部原则上不得在经济实体中兼职，确因工作需要在本校设立的资产管理公司兼职的，须经学校党委（常委）会研究决定，并按干部管理权限报教育

部审批和驻教育部纪检组监察局备案。直属高校校级党员领导干部在社会团体等单位中兼职的，需经学校党委（常委）会研究同意后，按照干部管理权限报教育部审批。直属高校处级（中层）党员领导干部原则上不得在经济实体和社会团体等单位中兼职，确因工作需要兼职的，须经学校党委审批；经批准在经济实体、社会团体等单位中兼职的直属高校党员领导干部，不得在兼职单位领取任何报酬。

根据中共中央组织部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发[2013]18号）第1条、第2条、第8条的规定，现职和不担任现职但未办理退（离）休手续的党政领导干部不得在企业兼职（任职）。对辞去公职或者退（离）休的党政领导干部到企业兼职（任职）必须从严掌握、从严把关，确因工作需要到企业兼职（任职）的，应当按照干部管理权限严格审批。党政领导干部在其他营利性组织兼职（任职），按照本意见执行。参照公务员法管理的人民团体和群众团体、事业单位领导干部，按照本意见执行；其他领导干部，参照本意见执行。

根据教育部《关于进一步规范和加强直属高等学校所属企业国有资产管理的若干意见》（教财〔2015〕6号）第13条的规定，高校领导干部不得在所属企业兼职（任职）。现职和不担任现职但未办理退（离）休手续的党政领导干部不得在所属企业兼职（任职）。对辞去公职或者退（离）休党政领导干部到企业兼职（任职）的，要按照中组部有关规范党政领导干部在企业兼职（任职）的规定执行。

根据《教育部办公厅关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》（教育部办公厅2015年11月3日发布）第1条的规定，对本单位党政领导干部在企业兼职情况进行全面梳理汇总，登记造册；要求所有干部严格按照规定认真、如实填报，并对填报内容的真实性和完整性签字确认。部机关离退休干部兼职情况由离退休干部局负责检查。党政领导干部包括部机关、直属单位及其内设机构、直属高校及其院系等副处级以上干部。

根据中共教育部党组《高等学校深化落实中央八项规定精神的若干规定》（教党〔2016〕39号）第2条的规定，学校党员领导干部未经批准不得在社会团体、基金会、企业化管理事业单位、民办非企业单位和企业兼职；经批准兼职的校级领导人员不得在兼职单位领取薪酬；经批准兼职的院系及内设机构领导人员在兼

职单位获得的报酬，应当全额上缴学校，由学校根据实际情况制定有关奖励办法，给予适当奖励。

二、关于上述人员投资科前生物及在科前生物任职的合规性

根据上述规定，教育部直属高校党员领导干部不准经商办企业，普通高校教师对外投资创业事宜，法律法规未做限制性的规定。学校党员领导干部未经批准不得在社会团体、基金会、企业化管理事业单位、民办非企业单位和企业兼职；经批准兼职的校级领导人员不得在兼职单位领取薪酬；经批准兼职的院系及内设机构领导人员在兼职单位获得的报酬，应当全额上缴学校，由学校根据实际情况制定有关奖励办法，给予适当奖励；普通高校教师及职工在履行岗位职责、完成本职工作的前提下，经征得单位同意，可以兼职到企业等从事科技成果转化活动或离岗创业。

经核查，陈焕春于 2001 年 1 月参与投资设立科前生物并担任董事长，当时担任华中农大畜牧兽医学院院长，其与华中农大共同投资设立科前生物向学校进行了汇报并获得同意；其后于 2003 年 1 月至 2007 年 12 月担任华中农大副校长，属于学校党政领导班子成员，但其在中共中央纪委、教育部、监察部 2008 年颁布《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》之前就已经不再担任华中农大副校长，因此不违反《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》等相关规定。

根据上述相关人员及华中农大的书面确认，除陈焕春曾任华中农大党员领导干部职务以外，科前生物其他现任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均未在华中农大担任党员领导干部职务。

华中农大于 2019 年 3 月就陈焕春等 11 名学校教职员工持有科前生物股份以及在科前生物任职事宜出具了《关于陈焕春等人投资科前公司及任职情况的说明》，认为“上述人员并非本校党政领导班子成员，其投资科前生物以及在科前生物任职的行为符合国家有关政策导向，不违反中共中央组织部、中共中央纪委、教育部、监察部和华中农业大学有关教职员工投资及企业兼职的限制性规定，本校对上述人员投资科前生物以及在科前生物任职无异议。”

综上，在华中农大任职的科前生物现任董事、监事在科前生物拥有权益、担任职务已取得华中农大同意，符合教育部、科技部等主管部门关于党政干部、大学教师、职工在外兼职、创业的相关规定。

三、核查意见

经核查，本所认为，在华中农大任职的发行人现任董事、监事在发行人拥有权益、担任职务已取得华中农大同意，履行了相应的程序，符合教育部、科技部等主管部门关于党政领导干部、大学教师、职工在外兼职、创业的相关规定。

问题 3: 2018 年 3 月，公司原总经理张岳君离职，由实际控制人陈焕春的女儿陈慕琳接任，并兼任董事会秘书。经查华中农大官网，根据《关于张岳君等职务任免的通知》（校发[2016]29 号），经华中农大党委常委会研究同意，聘任张岳君为科学技术发展研究院副院长（兼）。招股说明书对张岳君的信息披露不充分。

请发行人充分披露：张岳君的基本情况和从业历程、公司聘任其担任公司总经理的原因及其分管的具体工作、报告期薪酬情况及对公司的主要贡献、离职原因及对公司的影响等。

请保荐机构、发行人律师核查说明：公司原总经理张岳君报告期内是否兼任华中农大科学技术发展研究院副院长及其任职原因、在华中农大分管的具体工作，此前是否有在华中农大求学或任职的经历，担任公司总经理前是否在发行人（除科缘生物外，还应包括注销的子公司）处任职及其工作具体内容，公司任职期间是否参与核心产品与技术的研发、管理工作，2018 年离职后去向，并就其担任公司总经理是否为华中农大或华农资产公司委任或指派，其离职是否对发行人生产经营造成不利影响发表明确意见，说明依据和理由。

3-2 请保荐机构、发行人律师核查说明：公司原总经理张岳君报告期内是否兼任华中农大科学技术发展研究院副院长及其任职原因、在华中农大分管的具体工作，此前是否有在华中农大求学或任职的经历，担任公司总经理前是否在发行人（除科缘生物外，还应包括注销的子公司）处任职及其工作具体内容，公司任职期间是否参与核心产品与技术的研发、管理工作，2018 年离职后去向，并就其担任公司总经理是否为华中农大或华农资产公司委任或指派，其离职是否对发行人生产经营造成不利影响发表明确意见，说明依据和理由。

回复：

本所律师核查了张岳君在华中农大相关职务的任免文件；通过公开网络检索了张岳君相关任职情况；核查了张岳君简历、任职期间的工资表、公司聘任张岳君的董事会文件等资料，并对发行人人事主管人员和张岳君进行了访谈。

一、张岳君在发行人处任职前已经辞去华中农大全部职务，在发行人处任职期间未兼任华中农大科学技术发展研究院副院长

2016年11月，科前生物召开第一届董事会第九次会议，审议通过《关于提名张岳君先生担任公司总经理的议案》，张岳君被聘任为公司总经理。

华中农大于2014年4月下发校发[2014]51号《关于杨少波等同志职务任免的通知》，聘任张岳君为科学技术发展研究院人文社会科学处处长；华中农大于2016年3月下发校发[2016]29号《关于张岳君等职务任免的通知》，聘任张岳君为科学技术发展研究院副院长（兼）；华中农大于2016年11月下发校发[2016]207号《华中农业大学关于同意张岳君辞职的通知》，同意张岳君的辞职申请，终止其与华中农大的人事关系。

根据上述华中农大的相关文件，张岳君在2016年11月加入科前生物前担任华中农大科学技术发展研究院人文社会科学处处长、科学技术发展研究院副院长（兼）等职务，主要分管人文社科、社会服务等方面工作。张岳君在发行人处任职前，已辞掉上述华中农大职务，在发行人处任职期间未兼任华中农大科学技术发展研究院副院长。

二、张岳君曾在华中农大求学和任职，担任公司总经理前未在发行人及子公司处任职；在公司任职期间未参与核心产品与技术的研发、管理工作；其担任公司总经理不是华中农大或华农资产公司委任或指派

张岳君毕业于华中农大农业经济管理专业，研究生学历。1999年毕业于留校任学生思想政治教育辅导员，历任华中农大经济管理学院办公室主任、后勤管理处副处长、党委宣传部副部长、新闻中心主任、新闻发言人、科学技术发展研究院副院长、人文社科处处长。

张岳君在担任公司总经理前未在发行人及其子公司（除科缘生物外，还包括注销的子公司）处担任职务，其担任公司总经理不是华中农大或华农资产公司委任或指派；在公司任职期间，张岳君主要负责行政管理工作，未参与核心产品与

技术的研发，也未直接参与研发项目的管理工作，与公司不存在知识产权方面的纠纷。

三、张岳君 2018 年离职后去向

张岳君在 2018 年 3 月离职后，与朋友合作创办公司，并担任执行董事职务，创办的公司与发行人主营业务不存在竞争。

四、张岳君离职未对发行人生产经营造成不利影响

2018 年 3 月，张岳君欲自行创业以谋求更大的发展，向公司提出辞职，其总经理职位由熟悉公司运营的董事会秘书陈慕琳接任，公司内部管理未受到张岳君离职的影响。此外，公司研发、生产、销售等工作在张岳君到公司任职之前已有专门的副总经理负责，其中研发由常务副总经理徐高原负责，生产由副总经理陈关平负责，销售由副总经理张锦军和汤细彪负责，上述副总经理长期负责发行人相关业务，具有丰富的管理经验，保障了公司生产经营的稳定。张岳君离职并未对公司生产经营造成重大不利影响。

五、核查意见

经核查，本所认为：

1、张岳君在发行人处任职前已经辞去华中农大全部职务，在发行人处任职期间未兼任华中农大科学技术发展研究院副院长；

2、张岳君曾在华中农大求学和任职，在发行人处任职前担任华中农大科学技术发展研究院人文社会科学处处长、科学技术发展研究院副院长（兼）等职务，分管人文社科、社会服务等方面工作；

3、张岳君担任公司总经理前未在发行人及子公司处任职；在公司任职期间未参与核心产品与技术的研发、管理工作；其担任公司总经理不是华中农大或华农资产公司委任或指派；

4、张岳君离职后发行人生产经营稳定，其离职并未给发行人生产经营造成重大不利影响。

问题 4：招股说明书披露公司拥有中国工程院院士领衔的、处于行业领先的研发技术团队。

请发行人充分披露：核心技术人员的认定依据以及未将陈焕春、金梅林、何启盖、方六荣、吴美洲、吴斌等多位教授认定为核心技术人员的原因。

请保荐机构、发行人律师根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题 6 的要求进行详细核查，就发行人对核心技术人员的认定情况和认定依据是否符合公司实际情况发表明确意见，说明依据和理由。

实际控制人同为核心技术人员的，应当按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.4.4 条、第 2.4.5 条等规定进行股份锁定与减持的承诺。

4-2 请保荐机构、发行人律师根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题 6 的要求进行详细核查，就发行人对核心技术人员的认定情况和认定依据是否符合公司实际情况发表明确意见，说明依据和理由。

回复：

本所律师查阅了《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》有关核心技术人员认定的规定；核查了发行人对核心技术人员的认定依据以及发行人核心技术人员的简历及学历、学位证明文件；核查了发行人核心技术人员参与发行人具体研发工作的相关文件，并对发行人总经理、研发总监就核心技术人员的认定情况和认定依据进行了访谈。

一、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》对核心技术人员认定情况和认定依据的有关规定

《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题 6 规定：“申请在科创板上市的企业，应当根据企业生产经营需要和相关人员对企业生产经营发挥的实际作用，确定核心技术人员范围，并在招股说明书中披露认定情况和认定依据。原则上，核心技术人员通常包括公司技术负责人、研发负责人、研发部门主要成员、主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人、主要技术标准的起草者等。”

二、发行人对核心技术人员的认定依据

发行人核心技术人员的认定主要考虑以下因素：（1）与公司签署劳动合同的员工；（2）硕士以上学历并具有兽医专业背景；（3）参与公司新技术、新工艺、新兽药的研发工作并发挥重要作用。在同时符合上述条件的基础上，根据生产经营需要和相关人员对公司生产经营发挥的实际作用综合认定。

三、发行人对核心技术人员的认定情况

发行人根据生产经营需要和相关人员对公司生产经营发挥的实际作用，确定了核心技术人员，具体认定情况如下：

序号	姓名	学历及职称	职位	认定情况
1	徐高原	农学博士，正高职高级兽医师	公司常务副总经理、研发总监	<p>（1）徐高原博士为公司研发技术负责人，先后主持和参与 10 余项新产品、新技术的研发工作，共获得 4 项新兽药注册证书、获授权 16 件国家发明专利，发表论文 20 余篇，具有敏锐的科研视角和丰富的动物生物制品研究经验；</p> <p>（2）徐高原博士主持“十三五”国家重点研发计划、“十二五”国家科技支撑计划等 10 多项科研项目，具备丰富的科研项目管理经验和出众的领导能力，是公司研发工作的领军人物。</p>
2	汤细彪	农学博士，高级兽医师	公司副总经理	<p>（1）汤细彪博士先后主持、参与国家、省部级等 7 项科研项目，共获授权 6 件国家发明专利；</p> <p>（2）汤细彪博士参加公司 7 项新兽药的研发、临床试验工作，并主持负责疫苗产品的市场应用和技术推广，具备深厚的专业基础、丰富的临床经验和出众的领导能力，为推动公司集团客户业务及服务营销的核心人员。</p>
3	陈关平	农学博士，高级兽医师	公司副总经理	<p>（1）陈关平博士先后主持、参与国家、省部级等 4 项科研项目，共获授权 3 件国家发明专利、1 项新兽药注册证书，具有十余年的动物生物制品研发及产业化经验；</p> <p>（2）陈关平博士熟悉、精通兽药 GMP 管理法规，作为公司生产负责人，负责公司产品生产供应与基础设施建设等工作，是公司核心人员之一。</p>
4	周明光	农学博士，高级兽医师	公司研发副总监、副总工程师	<p>（1）周明光博士为公司引进海归人才，曾作为访问学者在美国堪萨斯州立大学动物医学院从事免疫学和新型疫苗研究工作；</p> <p>（2）周明光博士先后主持、参与国家、省部级等 4 项科研项目，共获授权 7 件国家发明专利、4 项</p>

序号	姓名	学历及职称	职位	认定情况
				新兽药注册证书； （3）周明光博士具有扎实的专业背景和过硬的科研素养，作为公司研发中心副总监，是公司重点培养的核心研究人员。
5	张华伟	农学博士	公司猪用病毒疫苗研发主管	（1）张华伟博士现任猪用病毒疫苗研发主管，作为主要完成人获授权 2 件国家发明专利，发表学术论文 16 篇；主持中国博士后科学基金及华中农大自主创新基金各 1 项，作为主要完成人参与多项科研计划； （2）张华伟博士入职公司以来，带领团队开展研究工作成绩显著，是公司重点培养的核心研究人员。
6	康超	农学博士	公司微生态制剂研发主管	（1）康超博士现为公司微生态制剂研发负责人，作为主要完成人共获授权 14 件国家发明专利，发表 SCI 论文 7 篇；参与“猪链球菌病三价灭活疫苗”、“猪链球菌 2 型 ELISA 抗体检测试剂盒”、“猪链球菌病-副猪嗜血杆菌病二联基因工程疫苗”和“猪链球菌病活疫苗”等新兽药研究；参与十三五国家重点研发计划“动物疫病生物防治性制剂研制与产业化”项目； （2）微生态制剂业务是公司未来重点拓展的方向，康超博士具有丰富的科研经历，主要负责微生态制剂的研发。
7	陈博	农学博士，高级兽医师	公司研发项目负责人	（1）陈博博士为公司引进海归人才，曾在美国堪萨斯州立大学动物医学院和德州大学休斯顿健康科学中心从事博士后研究，主要研究方向为病原微生物致病机理及新型疫苗开发； （2）陈博博士具有丰富的科研经验，申请受理 2 件国家发明专利，发表 SCI 论文 16 篇；入选武汉东湖高新区第十一批“3551 光谷人才计划”，是公司重点培养的核心研究人员。
8	邓凤	农学博士	公司研发项目负责人	（1）邓凤博士现为公司宠物疫苗研发负责人，参与了国家自然科学基金、华中农大自主创新基金等项目研究，在多种国际学术杂志发表 SCI 论文 9 篇； （2）宠物疫苗业务是公司未来重点拓展的方向，邓凤博士具有丰富的科研经历，主要负责公司宠物疫苗的研发。
9	郝根喜	农学硕士（博士在读），中级兽医师	公司猪用病毒疫苗研发项目负责人	（1）郝根喜先生作为公司猪用病毒疫苗核心研发人员，参与 4 项新兽药研发项目，获得 2 项新兽药注册证书、3 项兽用生物制品临床试验批件； （2）郝根喜先生参与湖北省技术创新专项（重大

序号	姓名	学历及职称	职位	认定情况
				专项)“猪伪狂犬病 gE 基因缺失灭活疫苗(HNX-12 株)”、湖北省创新创业战略团队“腹泻二联疫苗的研究及产业化项目”、十二五农村领域国家科技计划课题“高致病性蓝耳病等重要家畜疫病新型疫苗的研究与开发项目”等项目研究, 是公司重点培养的核心研究人员。

发行人根据生产经营需要和相关人员对公司生产经营发挥的实际作用, 对核心技术人员进行认定。发行人对核心技术人员的认定情况和认定依据符合公司实际情况。

四、核查意见

经核查, 本所认为, 发行人是根据生产经营需要和相关人员对公司生产经营发挥的实际作用, 来对核心技术人员进行认定。发行人对核心技术人员的认定情况和认定依据符合公司实际情况, 符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题 6 关于核心技术人员认定的要求。

问题 6: 2018 年 12 月公司增资。

请发行人充分披露增资的具体情况, 是否需经审计。

请保荐机构、发行人律师对公司历次增资情况进行核查, 说明出资来源, 涉及利润分配、资本公积转增的, 还应包括相关股东缴纳所得税的具体情况, 并就历次增资是否符合法律、法规的相关规定发表明确意见。

6-2 请保荐机构、发行人律师对公司历次增资情况进行核查, 说明出资来源, 涉及利润分配、资本公积转增的, 还应包括相关股东缴纳所得税的具体情况, 并就历次增资是否符合法律、法规的相关规定发表明确意见。

回复:

本所律师核查了发行人历次增资的审计报告、资产评估报告、验资报告、股东(大)会决议、工商变更登记等文件; 核查了发行人整改方案、整改的请示文

件和主管部门的确认文件、相关政府批复文件；核查了现金增资的支付凭证、股东缴纳所得税的完税证明等资料，并对相关股东进行了访谈。

一、历次增资的基本情况

（一）2003年，第一次增资，注册资本增加至 513.30 万元

2003年1月11日，科前有限股东会作出决议，同意公司增资 463.30 万元，其中包括以未分配利润和盈余公积转增注册资本 300.00 万元，原自然人股东出资 144.30 万元（陈焕春、金梅林、何启盖、吴斌、方六荣、吴美洲、叶长发分别以现金增资 25.00 万元、20.00 万元、20.00 万元、20.00 万元、20.00 万元、17.50 万元、21.80 万元），新增股东出资 19.00 万元（其中汪辉健、刘正飞、曹胜波、李江华、龙涛、韦盛雷、周汉华、黄青伟各以现金出资 2.00 万元，魏燕鸣以现金出资 3.00 万元），公司增资后的注册资本为 513.30 万元。本次增资已经武汉天衡会计师事务所有限责任公司审计，并出具了武衡会审字[2003]042 号《审计报告》。

2003年3月5日，武汉天衡会计师事务所有限责任公司出具武衡会验字[2003]第 013 号《验资报告》，验证截至 2003 年 3 月 5 日，科前有限已收到股东缴纳的新增注册资本 463.30 万元。

2003年3月13日，科前有限在武汉市工商行政管理局办理了工商变更登记，并换领了新的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，科前有限的注册资本为 513.30 万元。

本次以现金增资的股东的出资来源均为自有资金，以未分配利润和盈余公积转增注册资本的自然人股东均已缴纳了个人所得税，缴纳个人所得税金额共计 41.80 万元。

（二）2010年，第二次增资，注册资本增加至 2,365.30 万元

2010年4月20日，科前有限股东会作出决议，同意公司注册资本由 513.30 万元增加至 2,365.30 万元，其中以盈余公积转增 153.99 万元，以未分配利润转增 1,650.71 万元，股东徐高原以货币资金增资 47.30 万元。本次增资已经湖北奥博会计师事务所有限公司审计，并出具了鄂奥会[2010]F 审字 03-002 号《审计报告》。

2010年4月1日，湖北奥博会计师事务所有限公司出具鄂奥会[2010]F 验字04-022号《验资报告》，验证截至2010年3月31日，科前有限已收到全体股东缴纳的新增注册资本合计1,852.00万元。

2010年4月27日，科前有限在武汉市工商行政管理局办理了工商变更登记，并换领了新的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，科前有限的注册资本为2,365.30万元。

本次以现金增资的股东徐高原的出资来源于委托人徐宏书提供的自有资金，以未分配利润和盈余公积转增注册资本的自然人股东均已缴纳了个人所得税，缴纳个人所得税金额共计281.14万元。

（三）2014年，整体变更为股份公司，注册资本为7,500万元

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）2014年8月6日出具的大信审字[2014]第5-00224号《审计报告》和中京民信（北京）资产评估有限公司2014年8月7日出具的京信评报字（2014）第178号《资产评估报告》，截至2014年3月31日，科前有限经审计、评估的净资产值分别为14,280.72万元、24,863.89万元。上述《资产评估报告》已经教育部备案。

2014年9月5日，科前有限股东会作出决议，同意科前有限整体变更为股份公司，将科前有限经审计账面净资产中的75,000,000元折成股份公司75,000,000股，每股面值1元，其余部分净资产67,807,189.25元计入股份公司资本公积金。同日，科前有限全体18名股东签署了《武汉科前生物股份有限公司（筹）发起人协议书》，约定共同发起设立武汉科前生物股份有限公司。

2014年9月21日，科前生物召开创立大会暨第一次股东大会，同意科前有限整体变更为股份公司，股份公司名称为“武汉科前生物股份有限公司”，注册资本为7,500万元，科前有限现有18名股东作为股份公司的发起人，以其在科前有限所拥有的净资产作为出资共同发起设立股份公司。

2014年9月5日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）对科前生物股东的出资情况进行了审验并出具了大信验字[2014]第5-00018号《验资报告》，验证截至

2014年9月5日止，科前生物（筹）已收到全体发起人以其拥有的科前有限净资产折合的股本75,000,000.00元。

2014年9月22日，科前生物在武汉市工商行政管理局东湖新技术开发区分局办理了工商变更登记，并领取了注册号为420100000168721的《营业执照》。

2015年8月21日，科前生物在财政部办理了企业国有产权登记。

2016年2月14日，财政部作出《关于批复武汉科前生物股份有限公司国有股权管理方案的函》（财教函[2016]17号），同意科前生物国有股权管理方案，确认科前生物的总股本为7,500万股，其中华农资产公司（国有股东）持有1,625.09万股，占总股本的21.67%。

本次整体变更为股份公司，全体自然人股东均已缴纳了个人所得税，缴纳个人所得税金额共计804.42万元。

（四）2018年，第四次增资，注册资本增加至36,000.00万元

2018年9月13日，科前生物2018年第一次临时股东大会作出决议，以现有总股本7,500.00万股为基数，以未分配利润向全体股东每10.00股转增38.00股，共计转增28,500.00万股。公司未分配利润转增股本后，公司的总股本增加至36,000.00万股，公司的注册资本变更为36,000.00万元。本次增资已经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了大信审字[2018]第5-00390号《审计报告》。

2018年9月30日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）对科前生物股东的出资情况进行了审验并出具了大信验字[2018]第5-00022号《验资报告》，验证截至2018年9月13日止，科前生物已收到以未分配利润转增股本28,500.00万元。

2018年12月17日，科前生物在武汉市工商行政管理局办理了工商变更登记，并领取了新的《营业执照》。

2018年12月19日，科前生物在财政部办理了企业国有产权登记。

2019年1月11日，财政部作出《关于批复武汉科前生物股份有限公司国有股权管理方案的函》（财科教函[2019]1号），同意科前生物国有股权管理方案，

确认科前生物的总股本为 36,000.00 万股，其中华农资产公司（国有股东）持有 7,800.4310 万股，占总股本 21.67%。

本次以未分配利润转增股本的自然人股东均已缴纳了个人所得税，缴纳个人所得税金额共计 4,464.93 万元。

二、历次增资的合规性

（一）关于第一次增资和第二次增资的合规性

科前有限 2003 年第一次增资（注册资本由 50.00 万元增加至 513.30 万元）和 2010 年第二次增资（注册资本由 513.30 万元增加至 2,365.30 万元）均导致国有股东的股权比例发生变动，但是当时均未按照法律规定履行国有资产评估和备案程序，非国有股东现金增资价格均为 1.00 元/股，低于增资前科前有限的每股账面净资产，前述两次增资行为存在不规范事项。科前生物已对前两次增资不规范事项进行了整改。

1、整改方案

科前有限聘请资产评估机构中京民信（北京）资产评估有限公司对科前有限在两次增资前的净资产进行了追溯评估。根据中京民信（北京）资产评估有限公司出具的京信评报字（2012）第 028 号《资产评估报告》和京信评报字（2012）第 053 号《资产评估报告》，科前有限截至 2002 年 12 月 31 日的净资产的评估值为 1,092.04 万元，科前有限截至 2009 年 12 月 31 日的净资产的评估值为 27,201.46 万元。根据前述资产评估结果，华农资产公司和科前有限制订了整改方案。

根据整改方案，参与第一次增资的自然人股东需向科前有限补缴增资价款 867.23 万元，参与第二次增资的自然人股东需向科前有限补缴增资价款 507.76 万元，两次增资共需向科前有限补缴增资价款 1,374.99 万元，并另行补缴资金占用费 253.18 万元。

根据整改方案，由于自然人股东单方面增资造成国有股权比例从 45.00% 降低至 21.67%，科前有限从未分配利润中向华农资产公司定向分配利润 1,925.68

万元，作为 2003 年至 2011 年期间国有股权比例被稀释的补偿金，并支付资金占用费 99.37 万元。

2、整改方案的实施

2012 年 6 月 16 日，科前有限股东会作出决议，同意公司向华农资产公司定向分配利润 1,925.68 万元，作为 2003 年至 2011 年期间国有股权比例被稀释的补偿金。2013 年 10 月 31 日，科前有限股东会作出决议，同意公司向华农资产公司定向分配利润 99.37 万元支付资金占用费。根据公司提供的银行业务结算凭证，公司已向华农资产公司定向分配利润合计 2,025.05 万元。

2012 年 6 月 20 日至 7 月 25 日，公司自然人股东陆续将需补缴的增资价款及资金占用费共计 1,628.18 万元汇入科前有限账户。大信会计师事务所有限公司对自然人股东补缴增资价款和支付相应资金占用费的情况进行了复核，并出具了专项复核报告（大信专审字[2012]第 4-0032 号），确认截至 2012 年 7 月 25 日，科前有限已收到自然人股东补足的增资价款及资金占用费共计 1,628.18 万元。

3、主管部门的确认

2012 年 8 月 15 日，华中农大向教育部呈报《关于请求确认武汉科前动物生物制品有限责任公司国有股权变动结果的请示》（校发[2012]126 号），经上述整改后国有股东在科前有限的国有权益得到了合理补偿，未因两次增资行为造成国有资产流失，故同意确认科前有限 2003 年和 2010 年的两次增资行为，并向教育部请示确认。

2012 年 10 月 19 日，教育部作出《教育部关于同意确认武汉科前动物生物制品有限责任公司有关经济行为的批复》（教技发函[2012]26 号），同意对科前有限的两次增资行为进行确认。

2014 年 3 月 17 日，科前有限在财政部办理了企业国有产权登记。

对于前述两次增资存在的不规范事项，鉴于自然人股东已经根据追溯评估确定的评估结果向科前有限补缴了增资价款和资金占用费，并对国有股东进行了相应补偿，且已经主管部门确认了两次增资的结果，并办理了企业国有产权登记，

上述两次增资存在的不规范行为已经得到弥补，该等不规范的行为不会对公司本次发行与上市构成实质性法律障碍。

（二）关于整体变更为股份公司的合规性

科前生物整体变更为股份公司已履行必要的资产评估、审计、验资等程序，并且取得了国有股权管理批复，相关自然人股东均已缴纳了个人所得税，符合相关法律法规的规定。

（三）关于第四次增资的合规性

科前生物 2018 年第四次增资系原股东以未分配利润同比例转增股本，履行了审计、验资等程序，并且取得了国有股权管理批复，相关自然人股东均已缴纳了个人所得税，符合相关法律法规的规定。

三、核查意见

经核查，本所认为：

1、对于发行人第一次增资和第二次增资存在的不规范事项，鉴于自然人股东已经根据追溯评估确定的评估结果向科前有限补缴了增资价款和资金占用费，并对国有股东进行了相应补偿，且已经主管部门确认了两次增资的结果，并办理了企业国有产权登记，上述两次增资存在的不规范行为已经得到弥补，该等不规范的行为不会对发行人本次发行与上市构成实质性法律障碍；

2、发行人整体变更为股份公司已履行必要的资产评估、审计、验资等程序，并且取得了国有股权管理批复，相关自然人股东均已缴纳个人所得税，符合相关法律法规的规定；

3、发行人 2018 年第四次增资系原股东以未分配利润同比例转增股本，履行了审计、验资等程序，并且取得了国有股权管理批复，相关自然人股东均已缴纳个人所得税，符合相关法律法规的规定。

问题 7：除华农资产公司、董监高、核心技术人员之外，公司存在其他自然

人股东。

请保荐机构、发行人律师核查说明相关人员的具体情况、工作单位、入股原因，并就其他自然人股东是否与发行人、实际控制人、华中农大、相关中介机构及其工作人员存在关联或亲属关系，是否存在股份代持等情形发表明确意见。

回复：

本所律师核查了自然人股东填写的调查问卷以及自然人股东出具的关于历次股权变更事项の確認函；通过公开网络检索了相关股东情况，对相关股东进行了访谈。

一、其他自然人股东的具体情况、工作单位、入股原因

经核查，除华农资产公司、董监高、核心技术人员之外，公司还存在李江华、魏燕鸣、刘正飞、曹胜波、黄青伟、周锐等6名其他自然人股东，该等股东的具体情况、工作单位、入股原因情况如下：

1、李江华先生，中国国籍，身份证号3729281975*****，住所为济南市槐荫区，持有科前生物0.59%股份，目前任云南鸿展畜牧发展有限公司执行董事兼总经理、山东鸿展牧业有限公司执行董事兼经理、山东华祥农耕农业开发有限公司执行董事兼总经理等。

李江华2001年进入科前生物工作，先后担任过科前生物区域经理、副总经理、总经理，2013年离开科前生物后，主要从事生猪的养殖销售工作。2003年公司由于生产建设等原因需要增加注册资本，李江华当时担任公司区域经理，为调动其积极性，公司允许其参与部分增资，其本人也看好科前生物的发展，同意以自有资金向科前生物出资。

2、魏燕鸣女士，中国国籍，身份证号4201111973*****，住所为武汉市洪山区，持有科前生物0.58%股份，目前在华中农大湖北省预防兽医学重点实验室从事科研工作。

魏燕鸣2001年1月-2007年11月在科前生物兼任出纳，2015年6月-2018年9月在科缘生物兼任会计。2003年公司由于生产建设等原因需要增加注册资本，为调动其积极性，公司允许其参与部分增资，其本人也看好科前生物的发展，同意以自有资金向科前生物出资。

3、刘正飞先生，中国国籍，身份证号4206251971*****，住所为武汉市洪山区，持有科前生物0.38%股份，目前任华中农大动物科学技术学院、动物医学院教授。

2003年公司由于生产建设等原因需要增加注册资本，刘正飞当时在华中农大动物科学技术学院、动物医学院任讲师，从事动物生物制品领域的研究，其研发能力受到公司的认可，为便于开展后续研发方面的合作，公司允许其参与部分增资，其本人也看好科前生物的发展，同意以自有资金向科前生物出资。

4、曹胜波先生，中国国籍，身份证号4201111975*****，住所为武汉市洪山区，持有科前生物0.38%股份，目前任华中农大动物科学技术学院、动物医学院教授、院长。

2003年公司由于生产建设等原因需要增加注册资本，曹胜波当时在华中农大动物科学技术学院、动物医学院任讲师，从事动物生物制品领域的研究，其研发能力受到公司的认可，为便于开展后续研发方面的合作，公司允许其参与部分增资，其本人也看好科前生物的发展，同意以自有资金向科前生物出资。

5、黄青伟先生，中国国籍，身份证号4130231972*****，住所为郑州市金水区，持有科前生物0.38%股份，目前任科前生物信息部经理。

黄青伟自2002年进入科前生物工作，2003年公司由于生产建设等原因需要增加注册资本，为调动其积极性，公司允许其参与部分增资，其本人也看好科前生物的发展，同意以自有资金向科前生物出资。

6、周锐先生，中国国籍，身份证号4201111968*****，住所为武汉市洪山区，持有科前生物0.14%股份，目前任华中农大动物科学技术学院、动物医学院教授、副院长。

2003年公司由于生产建设等原因需要增加注册资本，周锐当时在华中农大动物科学技术学院、动物医学院任讲师，从事动物生物制品领域的研究，其研发能力受到公司的认可，为便于开展后续研发方面的合作，公司允许其参与部分增资，其本人也看好科前生物的发展，同意以自有资金向科前生物出资。

二、其他自然人股东是否与发行人、实际控制人、华中农大、相关中介机构及其工作人员存在关联或亲属关系，是否存在股份代持等情形

根据李江华、魏燕鸣、刘正飞、曹胜波、黄青伟、周锐等6名自然人股东书面确认并经本所律师核查，除魏燕鸣、刘正飞、曹胜波、周锐仍在华中农大任职，魏燕鸣曾在科前生物和科缘生物兼职，曹胜波曾在科缘生物兼任监事，李江华曾在科前生物任职，黄青伟仍在科前生物任职外，上述自然人股东与发行人、实际控制人、华中农大、相关中介机构及其工作人员不存在其他关联或亲属关系，也不存在股份代持等情形。

三、核查意见

经核查，本所认为，除魏燕鸣、刘正飞、曹胜波、周锐仍在华中农大任职，魏燕鸣曾在科前生物和科缘生物兼职，曹胜波曾在科缘生物任监事，李江华曾在科前生物任职，黄青伟仍在科前生物任职外，上述6名自然人股东与发行人、实际控制人、华中农大、相关中介机构及其工作人员不存在其他关联或亲属关系，也不存在股份代持等情形。

问题 8：发行人历史上两次增资导致国有股东股权占比降低，2012 年进行规范，2019 年 1 月财政部同意公司国有股权管理方案。

请发行人提供相关请示及教育部、财政部确认批复复印件。

请保荐机构、发行人律师核查说明发行人 2012 年即进行规范、国有产权登记 2014 年才予办理的原因，按照当时法律、法规、规范性文件，规范时是否需要取得财政部或者其他有权机关的确认批复，并就发行人采取的规范措施是否足够，是否影响发行人控制权属清晰等发行条件发表明确意见，说明理由和依据。

8-2 请保荐机构、发行人律师核查说明发行人 2012 年即进行规范、国有产权登记 2014 年才予办理的原因，按照当时法律、法规、规范性文件，规范时是否需要取得财政部或者其他有权机关的确认批复，并就发行人采取的规范措施是否足够，是否影响发行人控制权属清晰等发行条件发表明确意见，说明理由和依据。

回复：

本所律师查阅了企业国有资产管理的相关法律法规和规范性文件，核查了发行人进行规范时的相关请示文件以及教育部的批复文件，核查了两次增资的工商档案文件、验资复核报告等，核查了全体股东出具的书面确认文件，对相关股东进行了访谈。

一、发行人 2012 年即进行规范但国有产权登记 2014 年才予办理的原因

2012 年 10 月 19 日，教育部作出《教育部关于同意确认武汉科前动物生物制品有限责任公司有关经济行为的批复》（教技发函[2012]26 号），同意对科前有限的两次增资行为进行确认。发行人在取得教育部对增资行为规范的确认后，于 2013 年开始启动企业国有产权登记办理程序。由于发行人之前未办理过企业国有产权登记，本次属于占有产权登记，并需通过华中农大、教育部、财政部逐级审核，耗时较长，直到 2014 年 3 月 17 日才由财政部完成了企业国有产权登记。

二、按照当时法律、法规、规范性文件，规范时不需要取得财政部或者其他有权机关的确认批复

（一）两次增资需要规范的事项

科前有限 2003 年第一次增资（注册资本由 50.00 万元增加至 513.30 万元）和 2010 年第二次增资（注册资本由 513.30 万元增加至 2,365.30 万元）均导致国有股东的股权比例发生变动，但是当时均未按照法律规定履行国有资产评估和备案程序，非国有股东现金增资价格均为 1.00 元/股，低于增资前科前有限的每股账面净资产，增资完成后也未按照规定办理企业国有产权登记。

（二）关于财政部、教育部国有资产监督管理职能的规定

1、关于国有资产评估的规定

根据国务院 1991 年 11 月 16 日颁布的《国有资产评估管理办法》（国务院令 91 号）第十三条的规定，依照本办法第三条、第四条规定进行资产评估的占有单位，经其主管部门审查同意后，应当向同级国有资产管理行政主管部门提交资产评估立项申请书，并附财产目录和有关会计报表等资料。经国有资产管理行政主管部门授权或者委托，占有单位的主管部门可以审批资产评估立项申请。

根据财政部 2001 年 12 月 31 日颁布的《国有资产评估项目备案管理办法》第四条的规定，国有资产评估项目备案工作实行分级管理。中央管理的企业集团公司及其子公司，国务院有关部门直属企事业单位的资产评估项目备案工作由财政部负责；子公司或直属企事业单位以下企业的资产评估项目备案工作由集团公司或有关部门负责。

根据上述规定，华中农大属于教育部直属的事业单位，华中农大下属企业的资产评估项目备案工作由财政部授权教育部负责。因此，科前生物 2003 年和 2010 年两次增资的资产评估备案工作应由教育部负责。

2、关于企业国有产权登记的规定

根据国务院 1996 年 1 月 25 日颁布的《企业国有资产产权登记管理办法》第五条的规定，县级以上各级人民政府国有资产管理部门，按照产权归属关系办理产权登记。国有资产管理部门根据工作需要，可以按照产权归属关系委托政府有关部门或者机构办理产权登记。

根据财政部 2012 年 8 月 5 日颁布的《事业单位及事业单位所办企业国有资产产权登记管理办法》，中央垂直管理部门所属事业单位所办企业的产权登记工作在主管部门审核的基础上，由财政部负责办理。

根据上述规定，华中农大属于教育部直属的事业单位，华中农大下属企业的国有资产产权登记工作在教育部审核的基础上，由财政部负责管理。因此，科前生物的企业国有产权登记应由华中农大报教育部审核后，由财政部办理登记。

3、关于国有股权管理方案的规定

根据《财政部关于股份有限公司国有股权管理工作有关问题的通知》（财管字[2000]200号）文的规定，为进一步完善国有股权管理工作，促进股份有限公司健康发展，国务院有关部门或中央管理企业（以下简称“中央单位”）的国有股权管理事宜由财政部审核批准。

根据上述规定，华中农大属于教育部直属的事业单位，华中农大下属股份公司的国有股权管理方案由财政部审核批准。

（三）两次增资的规范无需取得财政部或者其他有权机关的确认批复

如上文所述，教育部是科前生物资产评估工作的负责部门，科前生物 2003 年和 2010 年两次增资未按规定进行资产评估及备案需要教育部确认；另外，科前生物办理企业国有产权登记需要教育部审核之后报财政部登记，教育部在审核过程中发现企业国有产权有不规范事项，有权要求华中农大组织整改，在整改方案获得教育部确认批复之后，教育部正式启动企业国有产权登记的审核程序。在教育部审核通过后，财政部按照正常企业国有产权登记的流程办理科前生物的企业国有产权登记。2014 年 3 月 17 日，财政部完成了科前生物的企业国有产权登记。

科前生物 2003 年和 2010 年两次增资时均为有限责任公司，不属于股份公司，因此不涉及国有股权管理方案报财政部批准。

因此，按照当时法律、法规、规范性文件的规定，科前生物两次增资的规范事项在经教育部确认批复之后，无需取得财政部或者其他机关的确认批复。

三、发行人已采取足够的规范措施

关于发行人 2003 年第一次增资和 2010 年第二次增资的详细情况、采取的规范措施和合规性，详见本补充法律意见书“问题 6-2”的相关内容。

发行人已根据实际情况合理采取自然人股东向公司补足增资价款、支付资金占用费以及向华农资产公司定向分配利润的方式进行整改，历史上两次增资不规范导致公司和国有股东利益受到的损失已得到弥补，发行人采取的整改措施足够，并已获得了主管部门的确认。

四、不会影响发行人控制权属清晰等发行条件

如上文所述，发行人历史上存在不规范情形的两次增资的经济行为和结果已于 2012 年 10 月取得教育部批复确认，并于 2014 年 3 月在财政部办理了企业国有产权登记，各方对增资后的股权比例不存在争议和纠纷；陈焕春等 7 名实际控制人自发行人成立以来合计持有发行人的股权比例始终超过 50.00%，权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条第（二）项规定的发行条件。

五、核查意见

经核查，本所认为：

1、按照当时法律、法规、规范性文件的规定，发行人两次增资的规范事项在经教育部确认批复之后，无需取得财政部或者其他机关的确认批复；

2、发行人已根据实际情况合理采取自然人股东向公司补足增资价款、支付资金占用费以及向华农资产公司定向分配利润的方式进行整改，历史上两次增资不规范导致公司和国有股东利益受到的损失已得到弥补，发行人采取的整改措施足够，并已获得了主管部门的确认；

3、发行人历史上存在不规范情形的两次增资的经济行为和结果已于 2012 年 10 月取得教育部批复确认，并于 2014 年 3 月在财政部办理了企业国有产权登记，各方对增资后的股权比例不存在争议和纠纷；陈焕春等 7 名实际控制人自发行人成立以来合计持有发行人的股权比例始终超过 50.00%，权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条第（二）项规定的发行条件。

问题 9：发行人历史上曾由徐高原代徐宏书持有公司股权。

请保荐机构、发行人律师核查说明徐宏书的基本情况、入股背景及代持原因，并就双方是否存在股权争议或潜在纠纷发表明确意见。

回复：

本所律师核查了徐高原与徐宏书签署的《委托持股协议》、《关于回购代持股份的协议》；核查了代持及回购股份款项的支付凭证等文件；分别对徐高原、徐宏书进行了访谈，取得了徐高原的书面确认文件。

一、徐宏书的基本情况、入股背景及代持原因

徐宏书，男，中国国籍，身份证号 4224281970*****，住所为武汉市洪山区。

根据对徐高原和徐宏书的访谈，徐宏书与徐高原是朋友关系，看好公司发展前景，希望能通过徐高原投资入股公司。因徐宏书入股可能有利于公司业务发展，徐高原同意代徐宏书持有公司股权。2010 年 5 月 11 日，双方签署了《委托持股协议》，根据该协议，徐高原 2010 年现金增资的 47.30 万元系由徐宏书实际出资，所形成的 2.00% 股权系代徐宏书持有。

二、双方不存在股权争议或潜在纠纷

（一）解除代持的原因及过程

因本次增资价格低于科前有限当时的每股净资产账面价值，并且未按照法律规定履行国有资产评估和备案程序，导致国有股东的股权比例发生变化，不符合国有资产管理的相关规定，公司于 2012 年 6 月制定了整改方案，由自然人股东向公司补缴增资款及资金占用费，整改方案的具体内容详见本补充法律意见书之“问题 6-2”之“二、历次增资的合规性”的相关内容。

因徐宏书本人未能补缴上述款项，经与徐高原协商，双方于 2012 年 7 月 17 日签署了《关于回购代持股份的协议》，约定由徐高原以 280.00 万元的价格回购徐宏书在科前有限的 47.30 万元出资额。根据徐高原的说明及其提供的资金往来的银行单据，徐高原已于 2012 年 7 月 17 日通过银行转账方式向徐宏书及其妻子支付了上述出资额转让价款，并且于 2012 年 4 月 18 日向徐宏书支付了该部分股权获得的分红款 8.00 万元。

（二）不存在争议及潜在纠纷

根据徐高原的书面确认，其与徐宏书关于科前有限 2.00% 股权的代持关系完全解除，其与徐宏书就代持关系的建立和解除以及代持关系存续期间双方权利义务的履行目前已不存在任何争议或纠纷。经访谈徐宏书，其表示股权代持的问题已经解决，不会向徐高原就上述股权主张任何权益。因此，双方不存在股权争议或潜在纠纷。

三、核查意见

经核查，本所认为，徐高原与徐宏书之间的委托持股关系已经解除，双方不存在股权争议或潜在纠纷。

问题 10： 发行人报告期内收购控股公司科缘生物少数股东权益。

请发行人披露：科缘生物的成立背景、康超等6名自然人的入股原因，孙小美等人的基本情况，是否在发行人（包括子公司科缘生物）或华中农大任职或有任职经历。

请保荐机构、发行人律师就相关人员是否为公司发明专利或技术秘密的发明人或权利人，是否为核心技术人员，是否与发行人存在股权、技术权属等方面的争议或潜在纠纷发表明确意见。

10-2 请保荐机构、发行人律师就相关人员是否为公司发明专利或技术秘密的发明人或权利人，是否为核心技术人员，是否与发行人存在股权、技术权属等方面的争议或潜在纠纷发表明确意见。

回复：

本所律师核查了康超等科缘生物 6 名自然人股东填写的调查问卷；核查了发行人、科缘生物的专利证书；核查了发行人核心技术人员名单；核查了发行人收购自然人股东所持科缘生物股权的工商变更文件及价款支付凭证等文件；对发行人主管人员进行了访谈。

一、相关人员在发行人及科缘生物任职和从事研发的情况，与发行人不存在技术权属方面的争议或潜在纠纷

科缘生物主要从事微生态制剂业务，2018 年度营业收入和净利润分别为 108.82 万元、-247.39 万元，经营规模较小。

1、根据发行人已取得的专利证书及发行人、钱平、刘学芹的书面确认，钱平曾担任科缘生物董事、刘学芹未在发行人及科缘生物任职，二人均不属于发行人的核心技术人员，也未实际参与发行人及科缘生物的技术研发工作，不是发行人及科缘生物发明专利或技术秘密的发明人或权利人，与发行人及科缘生物不存在技术权属方面的纠纷或者潜在纠纷。

2、根据发行人已取得的专利证书及发行人、孙小美的书面确认，孙小美不属于发行人核心技术人员，曾作为研发辅助人员参与了科缘生物的技术研发，完成了多项获授权的专利，但科缘生物享有上述专利权，其本人并非专利权人，与发行人及科缘生物不存在技术权属方面的纠纷或者潜在纠纷。

3、根据发行人已取得的专利证书及发行人、康超的书面确认，康超为发行人的核心技术人员，参与了发行人及科缘生物的技术研发，并作为主要完成人完成了多项获授权的专利，但发行人及科缘生物享有上述专利权，其本人并非专利权人，与发行人及科缘生物不存在技术权属方面的纠纷或者潜在纠纷。

4、根据发行人目前已取得的专利证书及发行人、王杨波的书面确认，王杨波参与了发行人及科缘生物的技术研发，完成了多项获授权的专利，但其不属于发行人的核心技术人员，发行人及科缘生物享有上述专利权，其本人并非专利权人，与发行人及科缘生物不存在技术权属方面的纠纷或者潜在纠纷。

5、根据发行人目前已取得的专利证书及发行人、滑亚锋的书面确认，滑亚锋在发行人和科缘生物从事研发和销售工作，不属于发行人的核心技术人员，其曾作为研发辅助人员参与了发行人和科缘生物的研发工作，完成了多项获授权的专利，但发行人和科缘生物享有上述专利权，其本人并非专利权人，与发行人及科缘生物不存在技术权属方面的纠纷或者潜在纠纷。

二、相关人员与发行人不存在股权方面的争议或潜在纠纷

根据同致信德（北京）资产评估有限公司出具的同致信德评报字（2018）第 E0004 号《资产评估报告》，截至 2017 年 12 月 31 日，科缘生物净资产评估值

为 329.23 万元，净资产账面价值为 114.39 万元，评估增值 187.81%。交易各方协商一致，最终以净资产评估值作为本次交易价格的计算依据。

2018 年 7 月 15 日，科前生物分别与康超、孙小美、钱平、王杨波、刘学芹和滑亚锋签署《股权转让协议》，康超、孙小美、钱平、王杨波、刘学芹和滑亚锋分别将其持有的科缘生物 7.00%、7.00%、5.00%、5.00%、3.00% 和 3.00% 的股权作价 23.05 万元、23.05 万元、16.46 万元、16.46 万元、9.88 万元和 9.88 万元转让给科前生物。

2018 年 7 月 23 日，科缘生物在武汉市工商行政管理局办理了工商变更登记，并换领了新的《营业执照》。

根据发行人提供的股权转让价款支付凭证及上述 6 名自然人股东的书面确认，上述 6 名自然人股东均已收到发行人支付的股权转让价款，股权转让协议已履行完毕，6 名自然人股东与发行人不存在股权纠纷或潜在纠纷。

三、中介机构核查情况

经核查，本所认为：

1、除康超系发行人的核心技术人员外，其他 5 名科缘生物的自然人股东均非发行人的核心技术人员；除钱平、刘学芹未参与发行人及科缘生物的技术研发外，其他 4 名自然人股东均参与了发行人或科缘生物的技术研发工作，但均非发行人及科缘生物发明专利或技术秘密的权利人，该 6 名自然人股东与发行人及科缘生物均不存在技术权属方面的纠纷或者潜在纠纷；

2、科缘生物 6 名自然人股东均已收到发行人支付的股权转让价款，股权转让协议已履行完毕，6 名自然人股东与发行人不存在股权纠纷或潜在纠纷。

问题 11： 发行人报告期内注销参股公司博农科。

请发行人披露：武汉中博生物股份有限公司的基本情况、发行人参股博农科的背景、博农科注销原因及注销前财务经营状况，报告期内发行人与武汉中博生物股份有限公司是否存在业务、技术合作等方面的联系。

请保荐机构、发行人律师就发行人是否与武汉中博生物股份有限公司存在股权、技术权属等方面的争议或潜在纠纷发表明确意见。

11-2 请保荐机构、发行人律师就发行人是否与武汉中博生物股份有限公司存在股权、技术权属等方面的争议或潜在纠纷发表明确意见。

回复：

本所核查了博农科的公司章程、股东会决议、清算文件等资料；与发行人总经理、研发总监就博农科设立背景、注销原因以及与武汉中博生物股份有限公司（以下简称“武汉中博”）是否存在股权、技术权属等方面的争议或潜在纠纷等进行访谈；核查了武汉中博出具的与发行人不存在股权、技术权属等方面的争议或潜在纠纷的《声明》和发行人出具的书面确认文件。

一、发行人与武汉中博不存在股权、技术权属等方面的争议或潜在纠纷

（一）博农科已完成清算并办理注销登记

因博农科经营情况未达到预期目标，博农科召开股东会并做出决议，全体股东一致同意注销公司。在博农科全部债权债务清理完毕后，全体股东按各自出资情况分配了剩余资产，博农科已于 2016 年 3 月完成了工商注销登记。

发行人、武汉中博和华农资产公司已按照博农科股东会决议以及清算方案的约定，收回属于各自的清算资产，各方就博农科剩余财产的分配不存在争议或潜在纠纷。

（二）武汉中博出具了与发行人不存在股权、技术权属等方面的争议或潜在纠纷的声明

武汉中博出具了与发行人不存在股权、技术权属等方面的争议或潜在纠纷的《声明》，具体内容如下：

“1、关于博农科的情况

为了加强在动物生物制品研发领域的合作，本公司曾于 2009 年 3 月与科前生物、武汉华中农大资产经营有限公司共同出资设立博农科。

博农科自设立以来，因经营情况未达到预期目标，博农科召开股东会并做出决议，一致同意注销公司。在博农科全部债权债务清理完毕后，全体股东按各自出资情况分配了剩余资产，博农科已于 2016 年 3 月完成了工商注销登记。

截至本声明出具日，本公司已按照博农科股东会决议以及清算方案的约定，收回属于本公司的清算资产，本公司就博农科剩余财产的分配不存在争议或潜在纠纷。

2、关于与科前生物业务、技术合作的情况

（1）2016 年-2018 年，本公司与科前生物不存在技术合作的情况。

（2）2016 年-2018 年，本公司与科前生物在动物生物制品领域有业务往来，双方交易按照市场原则定价，未发生过任何纠纷。

综上，本公司确认与科前生物不存在业务、股权、技术权属等方面的争议或潜在纠纷。”

二、核查意见

经核查，本所认为，发行人与武汉中博不存在股权、技术权属等方面的争议或潜在纠纷。

问题 12：发行人存在劳务派遣用工情况。

请发行人披露：各期劳务派遣用工的具体人数、占比。所涉工作具体内容，是否具有辅助或可替代性。

请保荐机构、发行人律师就公司劳务派遣用工制度是否合法合规发表明确意见。

12-2 请保荐机构、发行人律师就公司劳务派遣用工制度是否合法合规发表明确意见。

回复：

本所律师核查了发行人报告期内的劳动用工管理制度、员工花名册、劳动合同等材料；核查了发行人签署的劳务派遣合同及劳务外包合同；核查了劳务派遣单位和劳务外包公司的相关资质证书；核查了劳务派遣公司和劳务外包公司出具的书面说明、主管部门出具的合规证明文件以及实际控制人出具的承诺函；对发行人主管人员进行了访谈。

一、发行人报告期内的用工情况

发行人报告期内的用工情况如下：

年度	劳务派遣人员		非全日制员工		劳动合同员工		各期末用工 总人数合计
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	
2016年12月31日	0	0.00%	18	3.30%	527	96.70%	545
2017年12月31日	0	0.00%	36	5.49%	620	94.51%	656
2018年12月31日	23	3.28%	0	0.00%	678	96.72%	701

发行人 2016 年度、2017 年度对于物流发货打包、搬运、接待后勤、保洁、绿化等临时性、辅助性岗位均采用非全日制用工形式。因非全日制用工未能满足公司发展需要，发行人 2018 年末通过签署劳动合同、劳务派遣和劳务外包的方式替代非全日制用工。

二、发行人报告期内的劳务派遣情况

发行人在 2016 年、2017 年不存在劳务派遣用工，2018 年末采用了劳务派遣的用工方式。截至 2018 年 12 月 31 日，发行人劳务派遣人员共计 23 人，占发行人用工总数（含劳动合同员工、劳务派遣人员）的 3.28%。

（一）劳务派遣协议

发行人于 2018 年 11 月 20 日与湖北腾飞人才股份有限公司（以下简称“腾飞公司”）签订《劳务派遣协议》，根据该协议，腾飞公司为发行人提供劳务派遣服务，由腾飞公司与劳务派遣员工签订劳动合同，并发放劳务派遣员工的工资，缴纳社会保险及公积金费用，协议有效期自 2018 年 12 月 1 日至 2020 年 11 月 30 日。经核查，《劳务派遣协议》的内容不违反《劳动合同法》、《劳务派遣暂行规定》等法律法规和规范性文件的规定。

（二）劳务派遣公司基本情况

腾飞公司成立于 2004 年 1 月 15 日，是一家新三板挂牌的人力资源公司（股票代码：872522），目前持有武汉经济技术开发区（汉南区）行政审批局 2017 年 8 月 8 日核发的 01（15）2013001 号《劳务派遣经营许可证》，有效期至 2020 年 8 月 7 日。

（三）发行人劳务派遣用工合规情况

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人劳务派遣用工人数为 23 人，占发行人用工总数的 3.28%，符合《劳务派遣暂行规定》第四条“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量 10%”的规定。

该等劳务派遣员工主要从事物流发货打包、搬运、接待后勤等工作，该类岗位对操作人员技术水平要求低、可替代性高，符合《劳务派遣暂行规定》第三条“用工单位只能在临时性、辅助性或者替代性的工作岗位上使用被派遣劳动者”的规定。

劳务派遣单位腾飞公司具有劳务派遣的资质，符合《劳务派遣行政许可实施办法》第六条“经营劳务派遣业务，应当向所在地有许可管辖权的人力资源社会保障行政部门依法申请行政许可”的规定。

根据腾飞公司与发行人的书面确认，腾飞公司与发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，发行人不存在设立劳务派遣单位向本单位或者所属单位派遣劳动者的情形，符合《劳动合同法》第六十七条的规定。

综上，发行人的劳务派遣用工符合《劳动合同法》、《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规的规定。

三、发行人报告期内的劳务外包情况

发行人报告期内采取劳务外包方式的工作主要包括安全保卫、保洁、绿化等适合外包服务的工作。

（一）关于安全保卫服务的外包

1、2016年-2018年的保安服务外包

（1）外包服务合同

发行人分别于2015年12月20日、2016年12月30日、2017年12月29日与武汉三山保安服务有限公司（以下简称“三山公司”）签订《保安服务合同》，约定三山公司按照发行人的需求为其提供保安服务，上述合同有效期分别自2016年1月1日至2016年12月31日、2017年1月1日至2017年12月31日、2018年1月1日至2018年12月31日。经核查，《保安服务合同》的内容不违反《合同法》等法律法规和规范性文件的规定。

（2）服务外包方的基本情况

三山公司成立于2012年5月3日，目前持有湖北省公安厅于2013年4月28日核发的鄂公保服20130181号《保安服务许可证》，具有提供保安服务的资质。

根据发行人的书面确认，三山公司与发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

2、2019年的保安服务外包

（1）外包服务合同

发行人于2018年12月25日与中保华卫集团有限公司（以下简称“中保华卫”）合作并签订《保安外包服务合同》，约定中保华卫按照发行人的需求为其提供保安服务，有效期自2019年1月1日至2019年12月31日。经核查，《保安服务合同》的内容不违反《合同法》等法律法规和规范性文件的规定。

（2）服务外包方的基本情况

中保华卫成立于2013年9月10日，目前持有广东省公安厅于2016年7月12日核发的粤公保服20130014号《保安服务许可证》，具有提供保安服务的资质。

根据中保华卫与发行人的书面确认，中保华卫与发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

（二）关于环境维护的外包

1、外包服务合同

发行人于 2018 年 11 月 20 日与腾飞公司签订《业务外包协议》，约定腾飞公司为发行人提供环境维护服务的外包服务并将其招聘的员工选派至发行人的岗位上工作，有效期自 2018 年 12 月 1 日至 2020 年 11 月 30 日。经核查，上述《业务外包协议》的内容不违反《合同法》等法律法规和规范性文件的规定。

2、服务外包方的基本情况

环境维护服务的外包方腾飞公司的基本情况详见上述“二、发行人报告期内的劳务派遣情况”的相关内容。

综上，发行人的劳务外包符合《合同法》等相关法律法规的规定。

四、相关主管部门的合规确认及实际控制人的承诺

（一）主管部门对科前生物出具的证明

2019 年 1 月 3 日，武汉市人力资源与社会保障局东湖新技术开发区分局劳动保障监察稽核科出具了《无违规证明》，“武汉科前生物股份有限公司自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，在我区已办理社会保险登记，与员工签订了劳动合同，为员工缴纳了社会保险（包括养老、医疗、工伤、失业、生育保险），无欠费。此期间分局未接到关于该公司违反劳动保障法律法规的举报投诉”。

2019 年 1 月 4 日，武汉住房公积金管理中心省直分中心向发行人出具了《单位住房公积金缴存证明》，证明“截至证明出具之日，尚未接到单位职工关于住房公积金方面投诉事宜”。

（二）主管部门对科缘生物出具的证明

2019年1月7日，武汉市人力资源与社会保障局东湖新技术开发区分局劳动保障监察稽核科出具了《无违规证明》，“武汉科缘生物发展有限责任公司自2016年1月1日至2018年12月31日，在我区已办理社会保险登记，与员工签订了劳动合同，为员工缴纳了社会保险（包括养老、医疗、工伤、失业、生育保险），无欠费。此期间分局未接到关于该公司违反劳动保障法律法规的举报投诉”。

2019年1月8日，武汉住房公积金管理中心省直分中心向科缘生物出具了《单位住房公积金缴存证明》，“截至证明出具之日，尚未接到单位职工关于住房公积金方面投诉事宜”。

（三）实际控制人出具承诺函

发行人实际控制人陈焕春、金梅林、方六荣、吴斌、何启盖、吴美洲、叶长发分别作出承诺：“科前生物及其子公司如因劳动用工问题而被当地行政主管部门予以行政处罚或因此而涉及其他赔偿损失等情形，本人将与其他实际控制人共同补缴并承担科前生物及其子公司因此而遭受的全部损失，金额按照各方相对持股比例分摊；科前生物及其子公司如发生因未缴社会保险费、住房公积金而被当地行政主管部门追缴或处罚的情形，本人将与其他实际控制人共同补缴并承担科前生物及其子公司因此而遭受的全部损失，金额按照各方相对持股比例分摊”。

五、核查意见

经核查，本所认为：

1、发行人的劳务派遣用工制度符合《劳动合同法》、《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规的规定；

2、发行人的劳务外包符合《合同法》等相关法律法规的规定；

3、发行人报告期内不存在违反劳动用工等方面的法律、法规和规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。

问题 17：请保荐机构、发行人律师对发行人核心技术来源及权属事项进行详细核查：（1）属于华中农大或其他相关方职务发明的，保荐机构、发行人律

师应当进行详细核查，充分说明是否取得所在单位或权利人的同意，是否采取了防范风险、解决争议或潜在纠纷的有效措施；（2）请保荐机构、发行人律师就发行人与华中农大及其他相关方是否存在新兽药证书、专利或其他专有技术、科研成果的争议或潜在纠纷，是否构成对华中农大的重大依赖、相关情况是否对本次发行上市构成影响发表明确意见，说明核查过程、依据和理由。

17-1 请保荐机构、发行人律师对发行人核心技术来源及权属事项进行详细核查。

回复：

本所律师核查了发行人核心技术清单以及发行人对技术来源、合作分工情况的书面说明；核查了发行人签署的《技术成果归属确认及许可使用合同》和对外签署的合作研发协议；核查了发行人新兽药注册证书、专利证书等资料；核查了发行人及其合作方出具的关于核心技术的取得、使用不存在纠纷或潜在纠纷的书面说明；对发行人研发主管人员进行了访谈。

发行人的核心技术来源及权属情况如下：

一、核心技术产品的技术来源及权属情况

序号	核心技术名称	类型	技术来源	新兽药注册证书编号	权属情况
1	猪伪狂犬病活疫苗（HB-98株）	核心技术产品	与华中农大、中牧实业股份有限公司合作研发	（2006）新兽药证字 07 号	根据发行人与华中农大、中牧股份签订的《技术成果许可使用合同》、《技术使用协议》约定：1、华中农大、中牧股份共同享有知识产权；2、发行人虽然不享有该项核心产品的知识产权，但鉴于发行人参与了该项新兽药产品的研发，华中农大、中牧股份同意无偿许可发行人使用，许可期限为发行人存续期内。
2	猪伪狂犬病灭活疫苗	核心技术产品	与华中农大、中牧实业股份有限公司合作研发	（2005）新兽药证字 35 号	
3	猪传染性胸膜肺炎三价灭活疫苗	核心技术产品	与华中农大合作研发	（2006）新兽药证字 68 号	根据发行人与华中农大签订的《技术成果归属确认及许可使用合同》约定：1、发行人与华中农大确认该技术为双方共同所有；2、华中农大可以无需发
4	猪细小病毒病灭活疫苗	核心技术	与华中农大合作研发	（2006）新兽药证字 71 号	

序号	核心技术名称	类型	技术来源	新兽药注册证书编号	权属情况	
	(WH-1 株)	产品			行人同意，依法许可第三方使用该技术，也可授权第三方使用共有的技术，获得收益归华中农大所有。但华中农大或其下属的资产经营公司在同一时期内许可使用的第三方超过五家，则需获得发行人同意；3、发行人可以使用该共有技术，所获收益归发行人享有；4、未经华中农大书面同意，发行人不得授权第三方使用该共有技术，也无权转让共有技术的知识产权。	
5	副猪嗜血杆菌病灭活疫苗	核心产品	与华中农大合作研发	(2007)新兽药证字 20 号		
6	猪乙型脑炎活疫苗 (SA14-14-2 株)	核心技术产品	与华中农大合作研发	(2007)新兽药证字 34 号		
7	猪萎缩性鼻炎灭活疫苗 (波氏杆菌 JB5 株)	核心技术产品	与华中农大合作研发	(2010)新兽药证字 16 号		
8	猪链球菌病灭活疫苗 (马链球菌兽疫亚种 + 猪链球菌 2 型 + 猪链球菌 7 型)	核心技术产品	与华中农大合作研发	(2011)新兽药证字 16 号		
9	猪圆环病毒 2 型灭活疫苗 (WH 株)	核心技术产品	与华中农大合作研发	(2012)新兽药证字 32 号		
10	猪流感病毒 H1N1 亚型灭活疫苗 (TJ 株)	核心技术产品	与华中农大合作研发	(2015)新兽药证字 01 号		
11	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联灭活疫苗	核心技术产品	与华中农大合作研发	(2016)新兽药证字 66 号		
12	猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗	核心技术	与中国兽医药品监察所	(2016)新兽药字 20 号		根据发行人与中国兽医药品监察所签订的《技术开发 (合作)

序号	核心技术名称	类型	技术来源	新兽药注册证书编号	权属情况
	苗（HB2000）	产品	合作研发		合同》约定，双方共同享有新兽药证书知识产权，共同享有技术秘密的使用权和技术秘密使用权的转让权。
13	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联活疫苗	核心技术产品	与华中农大合作研发	（2017）新兽药证字 63 号	根据发行人人华中农大签订的《猪传染性肠胃炎、猪流行性腹泻二联活疫苗（WH-1R 株+AJ1102 株）联合开发协议书》约定：1、发行人与华中农大共同享有知识产权；2、双方均可使用合作成果，未经华中农大同意，发行人不得授权第三方使用合作成果；发行人享有该成果的生产、销售权利及生产、销售获得的利益；3、华中农大可以科技成果所有权人的名义，无需发行人同意，依法许可第三方使用上述科技成果，但华中农大或其下属的资产经营公司在同一时期内许可使用上述科技成果的第三方超过五家，则需获得发行人书面同意。
14	猪支原体肺炎灭活疫苗	核心技术产品	与北京生泰尔科技股份有限公司合作研发	（2015）新兽药证字 11 号	根据发行人与北京生泰尔科技股份有限公司签订的《技术开发（合作）合同》约定：1、确认双方均享有新兽药证书署名权；2、技术秘密使用权归双方共同享有；3、技术秘密转让权归北京生泰尔科技股份有限公司享有，相关利益分配办法由京生泰尔科技股份有限公司确定。
15	猪链球菌病、副猪嗜血杆菌病二联灭活疫苗	核心技术产品	独立研发	（2016）新兽药证字 69 号	发行人独享知识产权。
16	狂犬病灭活疫苗（SAD 株）	核心技术产品	与常州同泰生物药业科技有限公司合作研发	（2011）新兽药证字 49 号	根据发行人与常州同泰生物药业科技有限公司签订的《兽用狂犬病毒（SAD 株）灭活疫苗合作协议》约定：1、双方同意技术资料、技术成果、新药证书等全部相关的无形资产项下

序号	核心技术名称	类型	技术来源	新兽药注册证书编号	权属情况
					的转让权、处置权、使用权等归属于常州同泰生物药业科技有限公司；2、发行人享有新兽药证书、批准文号等项下产品的生产权、销售权。
17	猪链球菌病、副猪嗜血杆菌病二联亚单位疫苗	核心技术产品	与华中农大合作研发	(2019)新兽药证字 9 号	根据发行人与华中农大签订的《技术开发协议》约定：1、发行人与华中农大共同享有知识产权；2、双方均可使用合作成果，未经华中农大同意，发行人不得授权第三方使用合作成果；发行人享有该成果的生产、销售权利及生产、销售获得的利益；3、华中农大可以科技成果所有权人的名义，无需发行人同意，依法许可第三方使用上述科技成果，但华中农大或其下属的资产经营公司在同一时期内许可使用上述科技成果的第三方超过五家，则需获得发行人书面同意。
18	猪链球菌病活疫苗（SS2-RD株）	核心技术产品	与华中农大合作研发	(2019)新兽药证字 10 号	根据发行人与华中农大签订的《猪链球菌病活疫苗（SS2-RD株）联合开发协议书》约定：1、发行人与华中农大共同享有知识产权；2、双方均可使用合作成果，未经华中农大同意，发行人不得授权第三方使用合作成果；发行人享有该成果的生产、销售权利及生产、销售获得的利益；3、华中农大可以科技成果所有权人的名义，无需发行人同意，依法许可第三方使用上述科技成果，但华中农大或其下属的资产经营公司在同一时期内许可使用上述科技成果的第三方超过五家，则需获得发行人书面同意。

二、核心工艺的技术来源及权属情况

序号	核心技术名称	类型	技术来源	权属情况
1	悬浮培养技术	核心工艺	自主研发	发行人所有
2	细菌高密度培养技术	核心工艺	自主研发	发行人所有
3	抗原纯化技术	核心工艺	自主研发	发行人所有
4	基因工程菌毒株构建技术	核心工艺	自主研发	发行人所有
5	传代细胞系驯化和鉴定	核心工艺	自主研发	发行人所有
6	菌毒种资源库建立	核心工艺	自主研发	发行人所有
7	佐剂与保护剂研究	核心工艺	自主研发	发行人所有
8	多联/多价疫苗制备	核心工艺	自主研发	发行人所有
9	高效表达技术（大肠杆菌、杆状病毒和 CHO 细胞系）	核心工艺	自主研发	发行人所有
10	CIRPSR/Cas9 基因编辑技术	核心工艺	自主研发	发行人所有

17-2 属于华中农大或其他相关方职务发明的，保荐机构、发行人律师应当进行详细核查，充分说明是否取得所在单位或权利人的同意，是否采取了防范风险、解决争议或潜在纠纷的有效措施。

回复：

一、猪伪狂犬病灭活疫苗和猪伪狂犬病活疫苗（HB-98株）系陈焕春院士等实际控制人的职务发明

经核查，猪伪狂犬病灭活疫苗和猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）系由发行人与华中农大、中牧股份合作研发，发行人在研发过程中承担了相关的工作，负责生产工艺研究、疫苗中试生产等工作，协助参与了疫苗检验用强毒株动物模型的建立、毒种种子批的建立、疫苗的质量研究和临床试验等研究工作。同时，陈焕春院士等实际控制人代表华中农大也参与了猪伪狂犬病灭活疫苗和猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）的研发工作，其形成的技术成果属于职务发明，该等技术成果的归属根据华中农大与合作研发单位的协议约定确定。

因历史原因，发行人未在猪伪狂犬病灭活疫苗和猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）的新兽药注册证书中署名。华中农大和中牧股份作为上述两项新兽药注册证

书的署名单位，已对发行人参与研发的历史事实进行确认，并同意发行人在其存续期内无偿使用上述技术成果。

二、发行人与华中农大合作研发的其他核心技术产品是陈焕春院士等实际控制人的职务发明，技术成果的归属由发行人和华中农大共同所有

发行人与华中农大就其他核心技术产品的研发开展了合作，合作研发协议的签署主体均为华中农大与发行人，双方根据自身擅长的领域和研究条件，对研发内容进行合理分工，相关协议已明确约定合作研发形成的技术成果属于发行人和华中农大共同所有。陈焕春院士等实际控制人代表华中农大也参与了合作项目的研发工作，其形成的技术成果属于职务发明，该技术成果的归属根据合作研发协议的约定由发行人和华中农大共同所有。

三、发行人与其他第三方合作研发的核心技术产品不是陈焕春院士等实际控制人的职务发明

此外，发行人还通过与其他第三方合作研发以及独立研发获得核心技术产品、并通过独立研发取得核心工艺，其中猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗（HB2000株）由发行人与中国兽医药品监察所（以下简称“中监所”）合作研发，猪支原体肺炎灭活疫苗由发行人与北京生泰尔科技股份有限公司合作研发，狂犬病灭活疫苗（SAD株）由发行人与常州同泰生物药业科技有限公司合作研发，猪链球菌病、副猪嗜血杆菌病二联灭活疫苗以及上述核心工艺由发行人独立研发。上述核心技术产品和核心工艺均由发行人员工参与研发，陈焕春等实际控制人未参与具体研发工作，不属于其职务发明。

四、发行人采取的防范风险、解决争议或潜在纠纷的措施

兽用生物制品研发周期长、投入大，发行人为防范风险已经采取了必要的措施：1、发行人对合作研发对象选择是谨慎的，相关合作方均系在业内享有一定声誉、与发行人有着良好合作关系的单位；2、发行人就合作研发事项已与合作单位签署相关协议，对合作分工、研发费用、技术成果归属使用、争议解决等内容进行了明确约定，协议的内容合法、有效；3、发行人建立了研发管理制度，研发中心职责明确，对合作研发项目确定、协议签署流程、产权归属、参与研发人员奖励等都有明确规定。

发行人已取得包括华中农业大学在内相关合作研发单位的书面确认，对合作研发及研发产生的技术成果不存在争议或潜在纠纷。

综上，发行人合作研发事项已经相关单位或权利人同意，并采取了防范风险、解决争议或潜在纠纷的有效措施。

17-3 请保荐机构、发行人律师就发行人与华中农大及其他相关方是否存在新兽药证书、专利或其他专有技术、科研成果的争议或潜在纠纷，是否构成对华中农大的重大依赖、相关情况是否对本次发行上市构成影响发表明确意见，说明核查过程、依据和理由。

回复：

一、发行人与华中农大及其他相关方不存在新兽药证书、专利或其他专有技术、科研成果的争议或潜在纠纷

2017年5月24日，发行人与华中农大签订《技术成果归属确认及许可使用合同》，确认由双方共同合作研发取得的20项新兽药证书和17项已获得授权的专利成果归双方共同所有。除前述20项新兽药证书和17项专利成果以外，发行人与华中农大就双方合作研发的其他项目均单独签订了联合开发协议，明确约定了双方的研发任务、研发费用和知识产权的归属等内容。根据发行人与华中农大的书面确认并经本所律师核查，双方不存在新兽药注册证书、专利或其他专有技术、科研成果的争议或潜在纠纷。

除华中农大外，发行人还与其他单位合作研发，相关合作对象均系在业内享有一定声誉，与发行人有着良好合作关系的单位。发行人与其他相关合作单位就合作研发事宜均签订了合作研发协议，对合作分工、研发费用、技术成果归属使用等内容进行了明确约定，权利义务关系明确。根据发行人与其他合作研发单位的书面确认并经本所律师核查，发行人与其他合作研发单位不存在新兽药证书、专利或其他专有技术、科研成果的争议或潜在纠纷。

经检索“全国法院被执行人信息查询系统 <http://zhixing.court.gov.cn/search/>”、“全国法院失信被执行人名单信息查询系统 <http://shixin.court.gov.cn/>”、“中国裁

判文书网 <http://wenshu.court.gov.cn/>”等网站，发行人与华中农大及其他合作研发单位不存在新兽药注册证书、专利或其他专有技术、科研成果的诉讼争议。

综上，发行人与华中农大及其他合作研发单位不存在新兽药注册证书、专利或其他专有技术、科研成果的争议或潜在纠纷，不会对本次发行上市构成不利影响。

二、发行人与华中农大合作研发不构成对华中农大的重大依赖

发行人业务体系独立、完整，具有独立研发能力，不构成对华中农大重大依赖，具体理由如下：

（一）发行人具有独立的研发能力

自成立以来，发行人即建立了独立的研发团队进行产品研发创新和工艺的提升。目前，发行人拥有独立的研发部门和研发实验室，实验室面积 8400m²，仪器设备先进、齐全，研发团队共有研发及技术人员 160 余人，专业涵盖了预防兽医学、动物医学、动物科学、细胞生物学、生物工程等与兽用生物制品行业紧密相关的领域。发行人利用自身研发团队和研发条件能够独立开展兽用生物制品的研究、开发。

（二）发行人设立的目的即为促进科研成果转化，与华中农大合作互利共赢

从公司设立的目的来看，当初华中农大与陈焕春等七名自然人设立科前有限，目的是为了推动动物生物制品领域科技成果的转化和产业化，提高科技成果转化的效率，调动科研人员的积极性。发行人与华中农大合作，符合《中华人民共和国促进科技成果转化法》、《中华人民共和国科学技术进步法》及教育部的相关政策。华中农大拥有农业微生物学国家重点实验室，在兽用生物制品的基础研究领域具有较强的实力，科前生物在兽用生物制品的应用研究和产业化领域有较强的优势，双方合作既有利于推动华中农大动物生物制品领域科技成果的转化和产业化，又有助于公司长期发展、持续经营，同时促进了国家经济社会的发展。

（三）合作研发模式是兽用生物制品行业的主流模式

兽用生物制品的研发具有周期长、难度大、风险高的特点，仅依靠兽用生物制品生产企业本身的研发实力难以快速完成研发任务。与此同时，随着我国市场经济的不断发展、畜禽养殖规模的不断扩大、动物疫病的日趋复杂，只依靠高等院校和科研院所的研发模式也已经不能满足畜牧业疫病防控的市场需求。

目前，兽用生物制品生产企业与高等院校、科研院所合作研发模式已经成为了行业的主流研发模式，兽用生物制品生产企业与高等院校和科研院所共享研发成果。发行人与华中农大、中监所、中国动物疫病预防控制中心等单位进行合作研发，借助发行人强大的产业化应用能力、稳定的生产工艺、丰富的营销网络等经营优势，将合作研发的科研成果推向市场，满足畜牧行业的疫病防控需求。

（四）发行人与华中农大都积极寻求与第三方的合作

发行人虽然为华中农大与陈焕春等七名自然人设立的公司，目的是为了推动动物生物制品领域科技成果的转化和产业化，但其以市场为导向，积极对外寻求更广泛的合作。近年来，除华中农大外，发行人还与中监所、中国动物疫病预防控制中心等单位开展深入的合作。此外，根据对华中农大科学技术发展研究院、动物医学院相关人员访谈，华中农大作为独立的科研院校，其对外签署合作研发协议、选择合作对象以及确定合作研发价格都有专门机构负责，并需要遵守学校的规章制度，除与科前生物合作外，华中农大还与中牧股份、国药集团动物保健股份有限公司等其他兽药企业有广泛的合作。

综上，发行人业务体系独立、完整，具有独立研发能力，不构成对华中农大重大依赖，不会对本次发行上市构成不利影响。

三、核查意见

经核查，本所认为：

1、发行人合作研发事项已经相关单位或权利人同意，并采取了防范风险、解决争议或潜在纠纷的有效措施；

2、发行人与华中农大及其他合作研发单位不存在新兽药注册证书、专利或其他专有技术、科研成果的争议或潜在纠纷，不会对本次发行上市构成不利影响；

3、发行人业务体系独立、完整，具有独立研发能力，不构成对华中农大重大依赖，不会对本次发行上市构成不利影响。

问题 20：关于公司正在研发的产品。

请发行人制表披露：（1）正在主导或参与研制的疫苗产品、适应症；（2）公司参与人员及其承担的角色和任务；（3）是否准备自行或联合申请新兽药注册，是否只为他人申请新兽药注册提供技术服务；（4）准备申请新兽药注册的，应以甘特图形式标注目前的研制进度，如实验室研究、中试生产、临床实验、申报新兽药注册、获批新兽药注册、申请兽药产品批准文号、获得兽药产品批准文号、进入商业化生产准备等；（5）新兽药实验室研究、临床实验是否与他人合作、合作方信息、关于权利归属的具体约定；（6）目前市场是否已有同类竞品及其具体情况；（7）研制的疫苗产品与已有产品的替代或迭代关系等。请保荐机构、发行人律师对上述情况进行核查。

回复：

本所律师核查了发行人与合作方签署的合作研发协议，与发行人主管研发工作的高级管理人员及核心技术人员进行访谈，查阅了发行人申请新兽药注册的材料，实地走访发行人的研发中心，查询了国家兽药基础数据库，取得了发行人的书面确认文件。

一、公司正在研制的疫苗产品具体情况

公司目前正在研制的疫苗产品具体情况如下：

序号	产品名称	适应症	研发模式	研发进度	合作方	公司参与研发的人员	公司研发人员的工作	与已有产品的替代或迭代关系
1	鸡新流法腺四联灭活疫苗	预防新城疫、禽流感、法式囊、	独立研发	实验室研究	无	张丽华、王园园、董俊、杨应立、李冉、李淑云、李国红、徐晓霞、张雪、董俊、	负责病毒的分离与鉴定、强毒种子批建立、质量研究等工作；负责工艺研究、疫苗佐剂筛选、	否

序号	产品名称	适应症	研发模式	研发进度	合作方	公司参与研发的人员	公司研发人员的工作	与已有产品的替代或迭代关系
		腺病毒病				范俊青、贾运强、梁诚、杨惠佳	中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等所有工作。	
2	猪圆环病毒病、猪支原体肺炎二联灭活疫苗	预防猪圆环病毒病、猪支原体肺炎	独立研发	实验室研究	无	周明光、陈博、王召贺、潘建刚、曾小燕	负责病毒的分离与鉴定、强毒种子批建立、质量研究等工作；负责工艺研究、疫苗佐剂筛选、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等所有工作。	否
3	嵌合PRRSVN ADCl like 毒株免疫原基因的高致病PRRSV灭活疫苗	预防高致病性猪繁殖与呼吸综合征	独立研发	实验室研究	无	张华伟、孙芳、曾小燕、朱娴静、尹争艳、曹毅、陈斌、李文娟、吕梦园	负责重组病毒的构建与鉴定、强毒种子批建立、质量研究等工作；负责工艺研究、疫苗佐剂筛选、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等所有工作。	否
4	猪圆环病毒3型杆状病毒载体灭活疫苗	预防猪圆环病毒病	独立研发	实验室研究	无	张华伟、罗修鑫、严伟东、杨应力、潘建刚	负责重组杆状病毒载体的构建与鉴定、病毒的分离与鉴定、强毒种子批建立、质量研究等工作；负责工艺研究、疫苗佐剂筛选、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等所有工作。	否
5	猪圆环病毒3型感	预防猪圆	独立	实验	无	张华伟、罗修鑫、严伟东、	负责重组杆状病毒载体的构	否

序号	产品名称	适应症	研发模式	研发进度	合作方	公司参与研发的人员	公司研发人员的工作	与已有产品的替代或迭代关系
	染性克隆构建及灭活疫苗研究	环病毒病	研发	室研究		杨应力、潘建刚	建与鉴定、病毒的分离与鉴定、强毒种子批建立、质量研究等工作；负责工艺研究、疫苗佐剂筛选、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等所有工作。	
6	猪蓝耳病亚单位疫苗（NADC3 Olike 株）	预防猪蓝耳病	独立研发	实验室研究	无	张华伟、孙芳、曾小燕、朱娴静、尹争艳、曹毅、黄慧君、李文娟、郭龙	负责候选亚单位组分的筛选与鉴定、亚单位克隆表达与免疫原性研究、病毒的分离与鉴定、强毒种子批建立、质量研究等工作；负责工艺研究、疫苗佐剂筛选、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等所有工作。	否
7	猪伪狂犬基因缺失疫苗（SD N8 株）	预防猪伪狂犬病	独立研发	实验室研究	无	张华伟、潘建刚、孙芳、安春敬、曾小燕	负责病毒的分离与鉴定、基因缺失毒株的构建与鉴定、强毒种子批建立、质量研究等工作；负责工艺研究、疫苗冻干保护剂筛选及冻干工艺摸索、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等所有工作。	是猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）、（HB2000）的迭代产品

序号	产品名称	适应症	研发模式	研发进度	合作方	公司参与研发的人员	公司研发人员的工作	与已有产品的替代或迭代关系
8	鸡马立克氏病毒基因缺失弱毒疫苗	预防鸡立氏病毒	独立研发	实验室研究	无	李国红、张丽华、董俊、孙晓云、查焕	负责病毒的分离与鉴定、基因缺失毒株的构建与鉴定、强毒种子批建立、质量研究等工作；负责工艺研究、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等所有工作。	是鸡马立克氏病活疫苗(814株)的迭代产品
9	高致病性猪繁殖与呼吸综合征、猪伪狂犬病二联耐热保护剂活疫苗（JXA1-R株+HB-2000株）	预防高致病性猪繁殖与呼吸综合征、猪伪狂犬病	合作研发	实验室研究	中国动物疫病预防控制中心、普莱柯、哈尔滨元亨生物药业有限公司、洛阳惠中生物技术有限公司	周明光、康超、范金秀、朱娴静、彭勇进、尹争艳、曹毅、韩进、李文娟、郭龙、贾双	负责生产和检验毒种种子批建立及鉴定，生产工艺研究，安全性研究，有效性研究协助完成中试生产、临床试验等。	否
10	猪瘟、猪伪狂犬病二联活疫苗	预防猪瘟、猪伪狂犬病	合作研发	临床试验	中监所	徐高原、郝根喜、陈章表、顾伟、曹毅、尹争艳、孙露、郭雨丝、王进、梁振光	负责传代细胞研究，细胞培养工艺研究，生产和检验毒种种子批的建立及鉴定，毒株生产工艺研究，中试生产及临床试验。	否
11	猪支原体肺炎、副猪嗜血杆菌病二联灭活疫苗	预防支原体肺炎、副猪嗜血杆菌	合作研发	临床试验申请	中监所	陈博、周明光、陈波、罗修鑫、王召贺、明凡、张丽华、王园园、卢强	负责菌种的分离与鉴定，生产和检验菌种种子批建立，质量研究，中试生产，临床试验。	否

序号	产品名称	适应症	研发模式	研发进度	合作方	公司参与研发的人员	公司研发人员的工作	与已有产品的替代或迭代关系
		病						
12	猪圆环病毒 2 型活疫苗（WH-F110 株）	预防圆环病毒病	合作研发	实验室研究	中监所	张华伟、徐高原、严伟东、尹争艳、吕梦圆、艾洪超、朱娴静、张众、骆茹梦	负责病毒选育、传代致弱、鉴定及种子批建立，生产工艺研究，质量研究，中试生产及临床试验。	是猪圆环病毒 2 型灭活疫苗（WH 株）的迭代产品
13	猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗	预防猪瘟	合作研发	注册复核	华中农大	郝根喜、张华伟、方玉林、陈波、卢强、安春敬、陶醉、孙芳、罗修鑫、徐高原、曹毅、尹争艳、万鹏	负责工艺研究、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等工作。	是猪瘟活疫苗（细胞源）的迭代产品
14	猪传染性胸膜肺炎基因缺失活疫苗	预防传染性胸膜肺炎	合作研发	注册初审	华中农大	尹争艳、喻红艳、郭龙、徐高原、陈章表、陈波、韦燕、	负责工艺研究、质量研究、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等工作。	是猪传染性胸膜肺炎三价灭活疫苗的迭代产品
15	猪伪狂犬病 gE 缺失灭活疫苗	预防伪狂犬病	合作研发	注册初审	华中农大	徐高原、郝根喜、陈章表、曹毅、尹争艳	负责工艺研究、质量研究、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等工作。	是猪伪狂犬病灭活疫苗的迭代产品
16	鸭坦布苏病毒病灭活疫苗（DF2 株）	预防坦布苏病毒病	合作研发	注册初审	华中农大	姚蓉、周明光、杨应立、徐高原、贾运强、李淑云、李冉、陈章表、尹争艳	负责工艺研究、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等工作。	否
17	猪圆环病毒 2 型、副猪嗜血杆菌二联亚单位疫苗	预防圆环病毒病、副猪嗜血杆菌	合作研发	注册初审	华中农大	周明光、洪灯、郝根喜、张华伟、徐高原、范金秀、康超、杨欢欢、宋志义、倪东东、贾惠	负责种子批建立、生产工艺研究、疫苗佐剂筛选、中间试制研究、临床试验、质量研究、新兽药证书申报等	否

序号	产品名称	适应症	研发模式	研发进度	合作方	公司参与研发的人员	公司研发人员的工作	与已有产品的替代或迭代关系
		病				勤、但汉并、董晓辉、韩进、陈波、余蕾、黄慧君、方玉林	工作。	
18	牛支原体活疫苗（M.bovis HB0801-1 50株）	预防牛支原体	合作研发	临床试验	华中农大	杨莉、彭清洁、陈斌、方玉林、苏绣婵、黄慧君、尹争艳、杨雷、陶醉、张弛、汪洋、程锦胜、、洪志鹏	负责工艺研究、产品中试研究、协助临床试验、新兽药证书申报等工作。	否
19	猪δ冠状病毒灭活疫苗（CHN-HN-2014株）	预防猪δ冠状病毒病	合作研发	临床试验	华中农大	马俊、卢佑新、徐高原、曹毅、刘康、刘寒	负责工艺研究、疫苗佐剂筛选、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等工作。	否
20	I群禽腺病毒灭活疫苗（4型、HB-2株）	预防禽病毒病	合作研发	临床试验申请	华中农大	杨影、蔡承志、吴超、李文娟、焦利红、贾运强、尹艺涵、倪东东、余蕾、蔡潮	负责工艺研究、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等工作。	否
21	牛传染性鼻气管炎基因工程活疫苗	预防传染性气管炎	合作研发	实验室研究	华中农大	杨莉、彭清洁、陈斌、方玉林、苏绣婵、黄慧君、尹争艳、杨雷、陶醉、张弛	负责工艺研究、质量研究、中间试制研究、协助临床试验、新兽药证书申报等工作。	否
22	猪伪狂犬病基因工程活疫苗	预防伪狂犬病	合作研发	实验室研究	华中农大	郝根喜、宋文博、安春敬、孙芳、潘建刚、贺跃飞、苏绣婵、李博	负责工艺研究、质量研究、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等工作。	是猪伪狂犬病活疫苗（HB-98株）、猪伪狂犬病

序号	产品名称	适应症	研发模式	研发进度	合作方	公司参与研发的人员	公司研发人员的工作	与已有产品的替代或迭代关系
								耐热保护剂活疫苗（HB200株）的迭代产品

上述均为公司通过合作研发或独立研发模式正在研制的产品。除已经提交新兽药注册申请的疫苗产品外，其他产品在完成相关实验工作并达到公司预设目标后，也将进行新兽药注册申请。

公司主导或深度参与上述产品的研发工作，没有为他人申请新兽药注册提供技术服务。

二、公司正在研制的疫苗产品的同类竞品情况

公司正在研制的疫苗产品的同类产品及其生产企业情况如下：

1、猪圆环病毒、支原体肺炎二联灭活疫苗：同类产品主要为猪圆环病毒 2 型、猪肺炎支原体二联灭活疫苗，生产企业为洛阳惠中生物技术有限公司等；

2、猪伪狂犬基因缺失疫苗（SD N8 株）：同类产品主要为猪伪狂犬病活疫苗（SA215 株），生产企业为四川华神兽用生物制品有限公司等；

3、鸡马立克氏病毒基因缺失弱毒疫苗：同类产品主要为鸡马立克氏病活疫苗（814 株），生产企业为广西丽原生物股份有限公司等；鸡马立克氏病活疫苗（CVI988 株），生产企业为梅里亚动物保健有限公司等；

4、猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗：同类产品主要为猪瘟病毒 E2 蛋白重组杆状病毒灭活疫苗（Rb-03 株），生产企业为天康生物股份有限公司等；

5、猪伪狂犬病 gE 缺失灭活疫苗：同类产品为猪伪狂犬病灭活疫苗（HN1201-Δ gE 株），生产企业为普莱柯生物工程股份有限公司等；伪狂犬病灭活疫苗（闽 A 株）生产企业为山东华宏生物工程有限公司、广东温氏大华农

生物科技有限公司、上海海利生物技术股份有限公司、青岛易邦生物工程有限公司、瑞普（保定）生物药业有限公司等；

6、鸭坦布苏病毒病灭活疫苗（DF2 株）：同类产品为鸭坦布苏病毒病灭活疫苗（HB 株），生产企业为瑞普（保定）生物药业有限公司、扬州优邦生物药品有限公司等；

7、猪伪狂犬病基因工程活疫苗：同类产品为猪伪狂犬病活疫苗（Bartha-K61 株），生产企业为青岛蔚蓝生物制品有限公司、广东温氏大华农生物科技有限公司、金宇保灵生物药品有限公司等；猪伪狂犬病活疫苗（Bartha-K61 株，传代细胞源），生产企业为广东永顺生物制药股份有限公司等。

三、正在申请新兽药注册疫苗产品的研发进度

截至本补充法律意见书出具之日，公司已提交新兽药注册的疫苗产品包括猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗、猪伪狂犬病 gE 缺失灭活疫苗、鸭坦布苏病毒病灭活疫苗（DF2 株）、猪传染性胸膜肺炎基因缺失活疫苗以及猪圆环病毒 2 型、副猪嗜血杆菌二联亚单位疫苗。上述产品的研发进度如下：

（一）猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗研发进度

截至本补充法律意见书出具之日，猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗已进入申报新兽药注册环节的复核阶段，预计 1 年后取得新兽药注册证书。猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗的研发进度如下：

研发环节	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13
基础性研究	■	■	■	■	■								
实验室研究		■	■	■	■	■	■						
中试研究							■				■		
临床研究								■	■				
申报新兽药注册										■	■	■	■

注：H 代表半年，■方格表示尚未完成的工作

（二）猪伪狂犬病 gE 缺失灭活疫苗研发进度

截至本补充法律意见书出具之日，猪伪狂犬病 gE 缺失灭活疫苗已进入申报新兽药注册环节的初审阶段，预计 1 年后取得新兽药注册证书。猪伪狂犬病 gE 缺失灭活疫苗的研发进度如下：

研发环节	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13
基础性研究	■	■	■	■	■								
实验室研究		■	■	■	■	■							
中试研究						■	■			■			
临床研究							■	■					
申报新兽药注册									■	■	■	■	■

注：H 代表半年，■方格表示尚未完成的工作

（三）鸭坦布苏病毒病灭活疫苗（DF2 株）研发进度

截至本补充法律意见书出具之日，鸭坦布苏病毒病灭活疫苗（DF2 株）已进入申报新兽药注册环节的初审阶段，预计 1 年后取得新兽药注册证书。鸭坦布苏病毒病灭活疫苗（DF2 株）的研发进度如下：

研发环节	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13
基础性研究	■	■	■	■									
实验室研究		■	■	■	■	■							
中试研究						■	■						
临床研究							■	■	■				
申报新兽药注册										■	■	■	■

注：H 代表半年，■方格表示尚未完成的工作

（四）猪传染性胸膜肺炎基因缺失活疫苗研发进度

截至本补充法律意见书出具之日，猪传染性胸膜肺炎基因缺失活疫苗已进入申报新兽药注册环节的初审阶段，预计 1 年半后取得新兽药注册证书。猪传染性胸膜肺炎基因缺失活疫苗的研发进度如下：

研发环节	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14
基础性研究	■	■	■	■	■									

研发环节	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14
实验室研究		■	■	■	■	■								
中试研究						■	■							
临床研究							■	■						
申报新兽药注册									■	■	■	■	■	■

注：H 代表半年，■方格表示尚未完成的工作

（五）猪圆环病毒 2 型、副猪嗜血杆菌二联亚单位疫苗研发进度

截至本补充法律意见书出具之日，猪圆环病毒 2 型、副猪嗜血杆菌二联亚单位疫苗已进入申报新兽药注册环节的初审阶段，预计 2 年后取得新兽药注册证书。猪圆环病毒 2 型、副猪嗜血杆菌二联亚单位疫苗的研发进度如下：

研发环节	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13
基础性研究	■	■	■	■									
实验室研究			■	■	■	■							
中试研究						■							
临床研究							■	■					
申报新兽药注册									■	■	■	■	■

注：H 代表半年，■方格表示尚未完成的工作

四、新疫苗产品实验室研究、临床实验与他人合作的情况，以及关于权利归属的具体约定

公司目前正在研制的新疫苗产品的实验室研究、临床实验与他人合作的情况，以及关于权利归属的具体约定如下：

序号	产品名称	研发模式	实验室研究	临床实验	合作方	权利归属相关约定
1	高致病性猪繁殖与呼吸综合征猪伪狂犬病二联耐热保护剂活疫苗（JXA1-R 株+HB-2000 株）	合作研发	合作完成	合作完成	中国动物疫病预防控制中心、普莱柯、哈尔滨元亨生物药业、洛阳惠中生物技术有限公司	相关知识产权中国动物疫病预防控制中心占 38%、科前生物占 35%、普莱柯占 25%、哈尔滨元亨生物药业有限公司占 2%

序号	产品名称	研发模式	实验室研究	临床试验	合作方	权利归属相关约定
2	猪瘟、猪伪狂犬病二联活疫苗	合作研发	合作完成	合作完成	中监所	相关知识产权收益科前生物与中监所各占 50%
3	猪支原体肺炎、副猪嗜血杆菌病二联灭活疫苗	合作研发	合作完成	合作完成	中监所	相关知识产权收益科前生物占 55%，中监所占 45%
4	猪圆环病毒 2 型活疫苗（WH-F110 株）	合作研发	合作完成	合作完成	中监所	相关知识产权收益科前生物占 55%，中监所占 45%
5	猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗	合作研发	合作完成	合作完成	华中农大	知识产权双方共同享有
6	猪传染性胸膜肺炎基因缺失活疫苗	合作研发	合作完成	合作完成	华中农大	知识产权双方共同享有
7	猪伪狂犬病 gE 缺失灭活疫苗	合作研发	合作完成	合作完成	华中农大	知识产权双方共同享有
8	鸭坦布苏病毒病灭活疫苗（DF2 株）	合作研发	合作完成	合作完成	华中农大	知识产权双方共同享有
9	牛支原体活疫苗（M.bovis HB0801-150 株）	合作研发	合作完成	合作完成	华中农大	知识产权双方共同享有
10	猪 δ 冠状病毒灭活疫苗（CHN-HN-2014 株）	合作研发	合作完成	合作完成	华中农大	知识产权双方共同享有
11	I 群禽腺病毒灭活疫苗（4 型、HB-2 株）	合作研发	合作完成	合作完成	华中农大	知识产权双方共同享有
12	牛传染性鼻气管炎基因工程活疫苗	合作研发	合作完成	合作完成	华中农大	知识产权双方共同享有
13	猪伪狂犬病基因工程活疫苗	合作研发	合作完成	合作完成	华中农大	知识产权双方共同享有
14	猪圆环病毒 2 型、副猪嗜血杆菌二联亚单位疫苗	合作研发	合作完成	合作完成	华中农大	知识产权双方共同享有

注：（1）第 5-13 项协议约定未经华中农大书面同意，科前生物无权转让上述合作成果的知识产权；（2）第 5-13 项协议约定华中农大或华中农大下属的资产经营公司在同一时期内许可使用上述科技成果的第三方超过五家，需获得科前生物书面同意；（3）第 5-14 项协议约定华中农大或华中农大下属的资产经营公司许可第三方使用上述科技成果获得的收益由华中农大享有；（4）第 5-13 项协议约定新药申报材料中华中农大为第一署名单位，科前生物为联合署名单位，华中农大可增加联合署名单位不超过三家，相关收益归华中农大所有。

五、核查意见

经核查，本所认为，发行人正在研发多项新兽药产品，在独立研发或合作研发新产品的过程中发挥了重要作用，产品在完成相关实验工作并达到公司预设目标后，将进行新兽药注册申请，发行人并非只为他人申请新兽药注册提供技术服务。

问题 28：请发行人披露通过 GMP 重新认证、兽药生产许可证续期所需必要条件或因素，如对其生产经营存在影响，请有针对性地进行风险揭示。

请保荐机构、发行人律师就发行人重新取得 GMP 认证、许可证是否存在实质障碍发表明确意见。

回复：

本所律师核查了发行人的兽药 GMP 证书、生产许可证等资料；查阅了《兽药管理条例》、《兽药生产质量管理规范》、《兽药生产质量管理规范检查验收办法》等法律法规；实地查看发行人的生产线、实验室等设施，了解相关设施的运行情况；对发行人的高级管理人员以及主管 GMP 办理的负责人进行访谈；核查了发行人办理 GMP 认证的相关申请资料，了解主管部门对发行人 GMP 检查的情况。

一、兽药 GMP 重新认证、兽药生产许可证续期需要满足的条件

（一）兽用生物制品企业需要重新办理 GMP 认证的情况

根据《兽药生产质量管理规范检查验收办法》等法规规定，兽用生物制品企业在发生厂房和生产线新建、复验、原址改扩建、异地扩建和迁址重建等情况时，应当提出兽药 GMP 检查验收申请。省级人民政府兽医主管部门根据有关规定和检查验收结果核发《兽药 GMP 证书》和《兽药生产许可证》，并予公开。

此外，《兽药 GMP 证书》和《兽药生产许可证》的有效期为 5 年，企业应在证书到期前重新办理 GMP 认证。

（二）兽用生物制品企业重新办理 GMP 认证需满足的条件

1、兽药 GMP 认证的主管单位及申请要求

省级人民政府兽医主管部门负责辖区内企业的兽药 GMP 检查验收申报资料的受理和审查、组织现场检查验收及企业兽药 GMP 日常监管工作。农业部负责制定兽药 GMP 及其检查验收评定标准，负责全国兽药 GMP 检查验收工作的指导和监督，具体工作由农业部兽药 GMP 工作委员会办公室承担。

申请 GMP 复验的企业应当在《兽药生产许可证》有效期届满 6 个月前提交申请。根据《兽药管理条例》、《兽药生产质量管理规范》、《兽药生产质量管理规范检查验收办法》等法规的规定，申请验收企业应当填报《兽药 GMP 检查验收申请表》，并根据新建、原址改扩建、复验、异地扩建和迁址重建等不同情况按要求报送申报资料。

2、兽药 GMP 认证需满足的条件

根据《兽药生产质量管理规范》等法规的要求，兽药生产企业申请兽药 GMP 认证需要满足 12 个大方面的要求，其中兽药 GMP 认证需满足的必要条件具体情况如下：

章节	关键条件
机构与人员	企业应建立生产和质量管理机构，明确各类机构和人员的职责。
	生产管理部门的负责人和质量管理部门的负责人应具有兽医、生物制药等相关专业大专以上学历，有兽医生物制品生产、质量管理经验。
	有关人员的理论考核和现场操作考核结果应符合要求。
厂房与设施	进入洁净室（区）的空气应净化，洁净室（区）的洁净度级别应符合生产工艺要求。
	应按微生物类别、性质的不同分开生产。
	生产用菌毒种与非生产用菌毒种、生产用细胞与非生产用细胞、强毒与弱毒、活疫苗与灭活疫苗、灭活前与灭活后、脱毒前与脱毒后，其生产操作区域应严格分开。
	操作烈性传染病病原、人畜共患病病原、芽孢菌应在专门的绝对负压厂房内的隔离或密闭系统内进行；操作区应与相邻区域保持相对负压；应有独立的空气净化系统；排出的空气应经双高效过滤，滤器的性能应定期检查；灭活完成之前应使用专用设备。
	操作烈性传染病病原、人畜共患病病原、芽孢菌结束后，污染物品（污水、废弃物、动物粪便、垫草、带毒尸体等）应在原位灭菌后移出生产区。
质量管理部门应根据需要设置各类功能检验室、留样室等，其布局应合理，面积和设施等应与生产规模相适应。	

章节	关键条件
	检验动物房的布局、人流、物流和压差等应符合规定。
设备	应具备与所生产制品相适应的生产和检验设备，主要生产、检验设备的技术参数、性能应能满足生产、检验需要。
物料	用于活疫苗生产的鸡胚应达到 SPF 级。
	生产用动物应符合《中国兽药典》和制品规程规定的标准。
	检验用动物（胚）应符合《中国兽药典》和制品规程规定的标准。
	应建立生产用菌毒种的种子批系统，并符合要求。
	标签和说明书应与农业部批准的内容、式样和文字等相一致。
卫生	-
验证	关键设备的验证应全面、合理。
文件	物料、半成品和成品质量标准、企业内控标准应符合要求。
生产管理	生产企业应按照《兽用生物制品规程》制订生产工艺规程、岗位操作法或标准操作规程，并不得任意更改。如需更改，应按原文件制订程序办理有关手续。
	生产企业应严格按照制定的生产工艺规程生产，按照岗位操作法或标准操作规程操作。
质量管理	检验场所、仪器、设备等应与生产规模、制品品种和检验要求等相匹配。
	质量管理部门应履行生产全过程的质量管理和检验的职责。
	出厂前应经批签发。
产品销售与收回	每批制品均应有销售记录，销售记录应具有可追溯性。
投诉与不良反应	-
自检	自检工作程序和工作情况应符合要求。

（三）发行人 GMP 认证情况

2015 年至今，发行人共申请了 3 次兽药 GMP 认证，并顺利完成《兽药 GMP 证书》和《兽药生产许可证》的换发工作，未对生产经营产生不利影响，具体情况如下：

序号	申请时间	申请原因	认证结果
1	2015 年 9 月	兽药 GMP 复验	认证合格
2	2016 年 8 月	新增细胞毒灭活疫苗生产线	认证合格

3	2016年11月	新增细胞毒悬浮培养灭活疫苗 生产线	认证合格
---	----------	----------------------	------

报告期内，发行人生产经营均严格按照兽药 GMP 的相关要求运行，顺利通过兽药 GMP 复验工作以及主管部门的历次检查。根据发行人书面说明，其已提前一年开始 GMP 认证的准备工作，并将按要求提前半年提交换发申请材料

二、核查意见

经核查，本所认为，发行人报告期内严格按照 GMP 运行的相关要求进行管理，并顺利通过主管机关的历次认证和检查，发行人重新取得 GMP 认证和兽药生产许可证不存在实质性法律障碍。

问题 29： 发行人及科缘生物的排污许可证于今年 3 月底到期。

请发行人披露续期办理情况，如对其生产经营存在影响，请有针对性地进行风险揭示。

请保荐机构、发行人律师就发行人排污许可证续期是否存在障碍发表明确意见。

29-2 请保荐机构、发行人律师就发行人排污许可证续期是否存在障碍发表明确意见。

回复：

本所律师核查了发行人新取得排污许可证的原件。

一、发行人排污许可证的续期办理情况

发行人已于 2019 年 3 月 31 日取得新的排污许可证，具体情况如下：

序号	获得认证单位	证书编号	证书名称	发证单位	有效期限
----	--------	------	------	------	------

序号	获得认证单位	证书编号	证书名称	发证单位	有效期限
1	发行人	420163-2019-00 1513-B	排污许可证	武汉东湖新技术开发 区环境保护局	2019.04.01- 2020.03.31
2	科缘生物	420163-2019-00 1512-B	排污许可证	武汉东湖新技术开发 区环境保护局	2019.04.01- 2020.03.31

二、核查意见

经核查，本所认为，发行人已取得新的排污许可证。

问题 30：请保荐机构、发行人律师就发行人取得相关土地使用权是否符合相关法律法规规定，是否存在权属瑕疵发表明确意见，说明依据和理由。

回复：

本所律师核查了发行人取得国有土地使用权的土地出让合同、土地转让合同、出让金支付凭证、转让价款支付凭证、完税凭证、土地权属证书、《武汉市不动产权登记信息查询单》；核查了发行人的书面确认文件；通过公开网络检索了发行人相关土地情况。

一、发行人取得相关土地使用权符合相关法律法规规定

科前生物共拥有 2 宗国有土地使用权，均已取得《不动产权证书》，证书编号分别为鄂（2019）武汉市东开不动产权第 0011196 号、鄂（2017）武汉市东开不动产权第 0084851 号，具体取得程序如下：

（一）鄂（2019）武汉市东开不动产权第 0011196 号的土地使用权

科前生物拥有的不动产权证书编号为鄂（2019）武汉市东开不动产权第 0011196 号的土地使用权系通过出让方式取得。

2011 年 5 月 31 日，武汉市国土资源和规划局东湖新技术开发区分局出具《成交确认书》，确认科前生物通过挂牌竞买方式取得高新二路以北、光谷八路以东的国有建设用地使用权，成交时间为 2011 年 5 月 31 日。

2011年8月1日，科前生物与武汉市国土资源和规划局东湖新技术开发区分局签订《国有建设用地使用权出让合同》，根据该合同，出让土地总面积为89,716.40平方米，净用地面积70,024.78平方米，出让宗地的用途为工业用地，出让价款为2,020.00万元。

经核查，科前生物已经按照《国有建设用地使用权出让合同》的约定支付了土地出让金，并足额缴纳了相关税费。

2011年8月29日，武汉市人民政府向公司颁发了武新国用（2011）第053号《国有土地使用证》，证载土地面积为70,024.78平方米，使用权类型为出让、用途为工业，终止日期为2061年8月1日。

2019年3月5日，武汉市不动产登记局向公司换发了编号为鄂（2019）武汉市东开不动产权第0011196号的《不动产权证书》。

（二）鄂（2017）武汉市东开不动产权第0084851号的土地使用权

科前生物拥有的不动产权证书编号为鄂（2017）武汉市东开不动产权第0084851号的土地使用权系通过资产收购的方式取得。

2017年8月，科前生物与武汉合缘绿色生物股份有限公司（以下简称“合缘生物”）签署《部分资产、债务及劳动力整体转让协议书》，合缘生物将包括位于光谷八路101号（光谷八路以东、神墩二路以南）的国有土地使用权（土地面积26,055.56平方米，土地证编号为武新国用（2010）第063号）在内的目标资产转让给科前生物，交易价格参考资产评估机构出具的目标资产截至评估基准日的评估值确定，最终交易价格为9,532.05万元。

2017年9月30日，科前生物与合缘生物签署《国有建设用地使用权成交确认书》，经武汉市国土资源和规划局东湖新技术开发区分局批准，科前生物取得合缘生物位于光谷八路101号（光谷八路以东、神墩二路以南）的国有土地使用权。

经核查，科前生物已按照《部分资产、债务及劳动力整体转让协议书》的约定向合缘生物支付了资产收购价款，足额缴纳了相关税费，并于2017年12月1日在武汉东湖新技术开发区不动产登记局办理了国有土地使用权变更登记手续，

换领了编号为鄂（2017）武汉市东开不动产权第 0084851 号的《不动产权登记证书》。

武汉市国土资源和规划局东湖新技术开发区分局于 2019 年 1 月 7 日出具《无违法违规情况说明》，“经核实，武汉科前生物股份有限公司自 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 1 月 1 日期间，在我局未查询到该单位因违反土地管理以及房产管理相关法律法规而受到我局行政处罚的情况。”

综上，科前生物取得 2 宗国有土地使用权履行了相关法律程序，符合相关法律法规的规定。

二、相关土地使用权不存在权属瑕疵

经查询《武汉市不动产权登记信息查询单》及检索“全国法院被执行人信息查询系统 <http://zhixing.court.gov.cn/search/>”、“全国法院失信被执行人名单信息查询系统 <http://shixin.court.gov.cn/>”、“中国裁判文书网 <http://wenshu.court.gov.cn/>”结果，科前生物的相关土地使用权不存在抵押、查封等权利受到限制的情形，也不存在尚未了结的重大诉讼及执行案件涉及该等土地使用权。

根据科前生物的书面确认，该等土地使用权不存在权属纠纷，不存在抵押、查封等权利受到限制的情形。

三、核查意见

经核查，本所认为，发行人依法取得相关土地使用权，该等土地使用权不存在权属纠纷，不存在抵押、查封等权利受到限制的情形，不存在权属瑕疵。

问题 31：请发行人充分披露公司疫苗产品的储存条件和运输要求，报告期各期产品检疫合格比率，实际发生的免疫不良反应处理及赔偿情况（如有）。请保荐机构、发行人律师对该事项进行核查。

回复：

本所律师核查了发行人报告期内的批检验记录和批签发文件、质量控制制度文件；核查了相关主管部门出具的兽药产品抽检报告；对发行人生产部门、质检部门的负责人以及公司主管相关业务的高级管理人员进行了访谈；检索了中国裁判文书网等人民法院的网站，农业部以及中监所的官方网站，查询发行人是否存在因产品质量引起诉讼，同时还就科前生物是否存在产品质量问题或其他生产方面的问题进行了网上查询、公众信息检索、客户走访；核查了报告期内客户投诉的相关资料，对发行人相关支出中是否涉及对客户的赔偿进行核查。

一、公司疫苗产品的储存条件和运输要求

根据疫苗产品的类型，公司的疫苗产品采取不同的储存条件和运输要求：

类型	储存条件	保存时间	运输要求
猪用活疫苗	2-8℃	6个月-9个月	冷藏车或采取必要的冷藏措施确保产品质量
	-15℃以下	1年-1年半	
	-20℃以下	1年-1年半	
禽用活疫苗	2-8℃	1年	冷藏车或采取必要的冷藏措施确保产品质量
	-15℃以下	1年-2年	
耐热保护剂活疫苗	2-8℃	2年	冷藏车或采取必要的冷藏措施确保产品质量
灭活疫苗	2-8℃	1-2年	冷藏车或采取必要的冷藏措施确保产品质量
鸡马立克氏病活疫苗（814株）	液氮	2年	液氮条件运输

二、报告期内，公司疫苗产品的检疫合格比率

（一）发行人产品质量抽检情况

公司在生产过程中对每批产品均会进行抽样检查，合格产品方可入库。不合格产品整批次以无害化的方式进行报废处理。

报告期内，发行人进行产品质量抽检的具体情况如下：

年份	检验批次（批）	合格批次（批）	合格率
----	---------	---------	-----

2016	433	432	99.77%
2017	619	619	100.00%
2018	597	596	99.83%

（二）相关主管单位产品质量抽检情况

农业部每年均会制定年度兽药质量监督抽检计划，由中监所对兽药生产企业的产品质量实施抽查。

报告期内，中监所和湖北省兽药监察所对公司产品进行了 3 次共 19 批次的监督检验抽样，涉及多个产品，具体情况如下：

年份	检验批次（批）	合格批次（批）	合格率
2016	2	2	100.00%
2017	7	7	100.00%
2018	10	10	100.00%

三、免疫不良反应处理及赔偿情况

报告期内，公司实际发生的免疫不良反应处理及赔偿情况如下：

年份	总投诉次数（次）	不良反应类（次）	赔偿次数
2016	28	0	0
2017	17	0	0
2018	16	0	0

报告期内，公司接到的投诉多为养殖户实际使用疫苗过程中操作不当，或者猪群不稳定等因素造成生猪死亡。公司均派出专门的技术人员进行现场指导、免费检测，并提供技术指导，未涉及对养殖户的赔偿。

四、核查意见

经核查，本所认为，发行人报告期内产品检验合格率高，产品质量稳定，未因产品质量问题与客户发生纠纷或诉讼，未因产品引起免疫不良反应而向客户进行赔偿。

问题 32：公司生产过程中的主要危险废弃物为动物尸体、废培养基、废试剂管，废矿物油。

请发行人披露：报告期各期危险废弃物的产生量、处理费用、处置单位及其拥有的资质。

请保荐机构、发行人律师就相关处置单位是否已具有完整的业务资质，发行人报告期内是否有处置不及时等被有关卫生或其他主管机构处罚的情况发表明确意见。

另请发行人披露募投项目涉及危险废物HW01、HW08、HW49、HW02类具体内容，便于投资者阅读理解。

32-2 请保荐机构、发行人律师就相关处置单位是否已具有完整的业务资质，发行人报告期内是否有处置不及时等被有关卫生或其他主管机构处罚的情况发表明确意见

回复：

本所查阅了危险废物处理的相关法律法规；核查了发行人与相关危废处置单位签署的危险废物处理合同以及相关单位业务资质证书等；查阅发行人关于危险废物处理的相关规章制度；对发行人主管人员和环保主管部门进行了访谈；通过公开网络检索了发行人相关环保处罚情况。

一、相关处置单位具有的业务资质

根据《国家危险废物名录》（新版），发行人在生产过程中产生的动物尸体、废培养基、废试剂管，废矿物油等废弃物均属于危险废物。根据《危险废物经营许可证管理办法》（国务院令第 408 号）第二条、《武汉市危险废物污染防治办法》（武汉市人民政府令第 139 号）第八条的规定，从事危险废物收集、贮存、处置经营活动的单位，应当领取《危险废物经营许可证》。

根据发行人提供的资料，其在报告期内委托武汉汉氏环保工程有限公司、宜昌桑德环保科技有限公司、湖北吉隆危废处理技术有限公司三家单位处理危险废物，该等单位取得《危险废物经营许可证》的详细情况如下：

序号	处置单位名称	证书编号	危险废物	证书有效期
1	武汉汉氏环保工程有限公司	4201050002	HW01：831-001-01、831-002-01、831-003-01、831-004-01、831-005-01、900-001-01（不包括大、中型动物尸体）	2016.09.22-2020.10.13
2	宜昌桑德环保科技有限公司	S42-05-03-0047	HW01、HW02、HW03、HW06、HW07、HW08、HW09、HW011、HW012、HW013、HW014、HW016、HW017、HW018、HW019、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW31、HW34、HW35、HW36、HW37、HW39、HW40、HW45、HW46、HW47、HW48、HW49（900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、HW50（271-006-50、276-006-50、261-151-50、261-152-50、261-183-50、900-048-50）	2017.10.23-2019.10.10
3	湖北吉隆危废处理技术有限公司	4201050001	1、HW08：251-001-08、251-005-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-222-08、900-249-08 2、HW09：900-005-09、900-006-09、900-007-09（仅包括冷轧液冷却废液、铸造翻砂脱模废液、含油乳化液废液）	2016.08.08-2020.10.12

经核查，上述危险废物处理的相关单位已取得完整的业务资质，不存在超越《危险废物经营许可证》范围处理发行人危险废物的情形。

二、发行人报告期内未受到环保主管部门处罚

（一）发行人对危险废品的处置措施

为加强危险废物的管理，明确工作流程和工作职责，发行人制定了《危险废物和一般废物退库暂存管理》及《危险废弃物管理职责和流程》。根据该等制度的规定，各部门负责人根据管理流程和危险废弃物分类，负责各个部门产生的危险废弃物现场的收集、分类、标识、计量和暂存转移申请及现场台账的建立；危

险废弃物按要求分类做好防护措施，提交给相关暂存库管理员，存库管理员收集暂存相关危险废弃物，并建立对应的台账；公司环保专员负责危险废弃物的统一管理监督，并联系相关资质单位转移处理。

（二）发行人报告期内未受到主管部门行政处罚

根据《固体废物污染环境防治法》第十条的规定，县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门对本行政区域内固体废物污染环境的防治工作实施统一监督管理。根据《武汉市危险废物污染防治办法》（武汉市人民政府令第139号）第四条的规定，市环境保护行政主管部门负责对全市危险废物的污染防治实施统一监督管理；区环境保护行政主管部门按管理权限具体负责本辖区内危险废物污染防治的日常监督管理工作。因此，发行人危险废物的主管部门为东湖新技术开发区环保局。

根据发行人的书面确认，并通过各级环保主管部门网站、卫生主管部门网站、国家企业信用信息公示系统的检索查询，发行人在报告期内不存在因危险废物处理而受到相关部门处罚的情形。

根据本所律师对东湖新技术开发区环保局进行的访谈，发行人于报告期内不存在环保排污及其他违反环境保护有关法律法规和规章的情形，不存在污染事故，亦未受到环保部门的行政处罚。

综上，发行人报告期内不存在因危险废物处置不及时等事项受到主管部门行政处罚的情形。

三、核查意见

经核查，本所认为：

- 1、发行人危险废物处理的相关单位已取得完整的业务资质；
- 2、发行人报告期内不存在因危险废物处置等事项受到主管部门行政处罚的情形。

问题 33: 2018 年 12 月，发行人与华中农大签署《资源使用补偿协议》。发行人向华中农业大学收取的标的资产建设费用 1,489.17 万元减除公司向华中农业大学支付的资源使用费 320.84 万元的余额作为标的资产的移交款，尚挂账于其他应付款，待 2019 年 6 月移交标的资产后一并处理。协议列明的资产明细包括猪舍，但招股说明书披露上述房产仅用于生产少量鸡用疫苗，存在不一致。发行人获得的 GMP 认证验收范围亦包括该地址的两条生产线，未充分披露二者的具体联系。

请发行人充分披露：相关兽用生物制品生产车间的占地规模、人员数量、产能产量、具体用途，目前是否仍在使用中及其使用的实际情况，华中农大收购车间、设备的目的，是否涉及 GMP 认证的重新申请，相关资产交割是否会对发行人 GMP 认证产生影响，是否会影响发行人执行相关技术合作协议。

请保荐机构、发行人律师核查说明华中农大签署该《资源使用补偿协议》履行的具体审批程序、是否存在执行障碍，目前的执行进度等。

请发行人充分披露：（1）准备移交给华中农大的兽用生物制品生产车间是否为重要的固定资产，如果移交是否会给生产经营带来影响，资产实际产权归属情况，移交的原因以及合理性；（2）发行人将资产建设费减去资源使用费后的净额挂账于其他应付款，请披露相关会计处理方式是否符合《企业会计准则》的规定，作为应当向华中农大收取的费用在“其他应付款”科目中核算是否准确，是否能够以净额列示；（3）发行人是否存在未披露的应付华中农大的欠款，具体核算的会计科目，交易发生的背景以及定价合理性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并说明：（1）发行人“其他应付款”挂账的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；（2）补充说明协商于 2019 年 6 月移交资产的具体原因以及合理性，华中农大是否能够并准备支付该笔费用。根据核查情况，对发行人是否“在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量”发表明确意见。

33-2、请保荐机构、发行人律师核查说明华中农大签署该《资源使用补偿协议》履行的具体审批程序、是否存在执行障碍，目前的执行进度等。

回复：

本所律师核查了发行人与华中农大签订的《资产移交协议》及补充协议、《资源使用补偿协议》以及与审议《资源使用补偿协议》相关的华中农大校长办公会会议纪要、资源使用补偿费支付凭证，对发行人相关负责人进行访谈。

一、华中农大签署该《资源使用补偿协议》履行的具体审批程序

2018年12月28日，发行人与华中农大签订《资源使用补偿协议》，该协议事项已按照华中农大内部管理制度规定，经逐级审核后，于2018年12月25日提交华中农大2018年第26次校长办公会讨论通过，学校领导班子集体研究同意向科前公司收取2005年6月至2019年6月房屋资源使用费共320.84万元。

二、《资源使用补偿协议》目前执行进度

《资源使用补偿协议》签订后，发行人已按照约定于2018年12月28日向华中农大支付2005年6月至移交日（2019年6月30日）的资源使用费共计320.84万元。

由于发行人位于东湖新技术开发区高新二路419号厂房（以下简称“光谷厂房”）新生产线建设进度原因，预计无法在2019年6月30日前完成位于华中农大的兽用生物制品生产车间（以下简称“华中农大厂房”）生产线的搬迁工作，发行人与华中农大于2019年4月签订了《<资产移交协议>之补充协议》，约定发行人以2019年12月31日作为移交日将标的资产移交给华中农大，并在2019年6月30日前向华中农大支付2019年7月1日至2019年12月31日期间的资源使用费28.82万元。

三、《资源使用补偿协议》的执行不存在障碍

目前，发行人在华中农大厂房只生产猪细小病毒病灭活疫苗（WH-1株）、鸡马立克氏病活疫苗（814株）、狂犬病灭活疫苗（SAD株）三个产品，其中猪细小病毒病灭活疫苗（WH-1株）、狂犬病灭活疫苗（SAD株）预计2019年6月在发行人光谷厂房生产，鸡马立克氏病活疫苗（814株）产品预计在发行人募投项目建设完成后投入生产。

因此，发行人将按照协议约定向华中农大移交厂房，《资源使用补偿协议》的执行不存在障碍。

四、核查意见

经核查，本所认为，华中农大与发行人签署《资源使用补偿协议》已经华中农大校长办公会集体研究同意，审批程序合法；《资源使用补偿协议》不存在执行障碍。

问题 35：关于同发行人业务接近或存在上下游关系的关联方。

请发行人披露：（1）湖北三湖畜牧有限公司设立目的，总体规模、畜群存栏数及占栏头数、报告期发生交易的具体内容、交易价格及其履行的程序；（2）武汉希籽生物有限公司实际经营的业务，技术服务的具体内容，财务经营的基本状况；（3）武汉红之星智农科技有限公司的设立背景、主营业务具体情况、未来的业务方向，陈焕春及其女婿任职情况，发行人未来是否与其存在业务合作计划；（4）武汉益中生物科技有限公司实际经营的业务、财务经营状况，发行人未来是否与其存在业务合作计划；（5）仙桃市胡场镇三湖养殖场、武汉天泽畜牧发展有限公司注销时的财务经营状况，相关资产、人员去向。

请保荐机构、发行人律师核查说明发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员对外投资情况，就是否存在竞业禁止情形发表明确意见。

35-6 请保荐机构、发行人律师核查说明发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员对外投资情况，就是否存在竞业禁止情形发表明确意见。

回复：

本所律师核查了发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资及兼职情况的调查表以及发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员出具的确认函，并登录国家企业信用信息公示系统查询上述企业的经营范围，登录部分企业的官方网站查询其主营业务以及取得部分企业出具的实际经营业务的说明；核查了张兆国辞职申请、发行人董事会、股东大会选任新的独立董事文件。

一、发行人现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员对外投资及兼职情况

经核查，发行人现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员对外投资情况如下：

姓名	公司职务	被投资单位名称	被投资单位的经营范围	在被投资单位的持股比例及任职
陈焕春	董事长	湖北三湖畜牧有限公司	种猪、仔猪、肥猪的生产销售,饲料购销,畜牧副产品的经营	持股 20.40%、担任董事长
		武汉红之星智农科技有限公司	畜牧养殖系统设备与设施、环境监测系统和智能化通风控制设备、畜禽空气过滤系统何气味处理装置、饲料存储传输设备、水净化系统与设备、畜禽养殖智能化人工光照系统、粪污处理设备与设施、无害化生物处理装备与设施、动物疫病检测试剂和实验室仪器的研发、生产及销售；门窗护栏工程的研发、生产及销售；农业机械设备的研发、生产及销售；畜禽测定设备与分析软件；智能化养殖管理设备和系统开发；物联网技术开发；货物及技术进出口；规模化畜禽养殖场规划设计、工程安装、咨询及技术服务；循环生态农业与智能农庄规划咨询。（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）	持股 9.00%、任董事
金梅林	副董事长	湖北三湖畜牧有限公司	种猪、仔猪、肥猪的生产销售,饲料购销,畜牧副产品的经营	持股 10.50%、无任职
吴美洲	董事	武汉飞远科技有限公司	食品残留检测技术和产品的研发与销售；实验设施材料产品的研发与销售；兽药的研发；（国家有专项规定的，从其规定）	持股 2.00%、任监事
何启盖	董事	湖北三湖畜牧有限公司	种猪、仔猪、肥猪的生产销售,饲料购销,畜牧副产品的经营	持股 10.70%、无任职
方六荣	董事	湖北三湖畜牧有限公司	种猪、仔猪、肥猪的生产销售,饲料购销,畜牧副产品的经营	持股 9.50%、无任职
杨兵	董事	武汉图林世纪信息技术有限公司	计算机软硬件的研发、销售、维修及咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	持股 90.00%、任执行董事兼总经理
		武汉今朝友上科技发展有限公司（已吊销）	计算机网络、系统集成、工业自动化工程设计、施工；电子产品、计算机及软件开发、销售；通讯产品开发、销售（国家有专项规定的，审批后方可经营）	持股 8.00%、无任职
王宏林	独立董事	武汉华中会计事务有限责任公司	财务审计、资金验证、财务咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	持股 4%、任项目负责人
		鄂信钻石新材料股份有限公司	研发、生产、销售：复合钻石工具（包括金刚石刀具、金刚石磨具）、合成钻石材料（包括金刚石粉末、触媒柱、纯化粉）、合金材料（包括预合金粉、复合粉、合金触媒）、饰品钻石（包括合成钻石、彩色宝石、珠宝首饰、玉器、工艺饰品）（不含文物）、黄金饰品、银饰品；模具及设备、石材、技术等辅助产品进出口业务（国家限定经营或禁	持股 0.65%、无任职（于 2018 年 4 月辞去副总经理、董事会秘书职务）

姓名	公司职务	被投资单位名称	被投资单位的经营范围	在被投资单位的持股比例及任职
			止的进出口商品及技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
吴斌	监事会主席	湖北新天龙种猪有限公司	牲猪（杜洛克、长白、大约克、父母代、商品代）养殖、销售	持股 18.00%、无任职
		湖北三湖畜牧有限公司	种猪、仔猪、肥猪的生产销售,饲料购销,畜牧副产品的经营	持股 12.68%、担任副董事长
		湖北健龙畜牧有限公司	生猪养殖、销售；生猪养殖技术咨询服务；种猪、种苗生产及销售。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	持股 5.00%、无任职
叶长发	监事	武汉希籽生物有限公司	畜牧养殖及技术服务	持股 100.00%、任执行董事兼总经理

注：公司原独立董事张兆国因个人原因于 2019 年 4 月提出辞职申请，发行人 2019 年第二次临时股东大会选举王宏林为新的独立董事。经核查，原独立董事张兆国对外投资、兼职的企业的经营范围与发行人经营范围不存在重合。

除上述已披露的情况外，根据发行人现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的书面确认及本所律师通过国家企业信用信息公示系统等网站检索查询，发行人现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的其他兼职情况如下：

姓名	公司职务	在公司下属企业任职	在其他单位担任职务	任职单位的经营范围
陈焕春	董事长	科缘生物董事	荆州市山湖肥料有限公司法定代表人、董事长	BB 混合肥、有机复合肥生产、销售
金梅林	副董事长	科缘生物董事	-	-
杨兵	董事	-	武汉华农大科技园发展有限责任公司执行董事兼总经理	农业成果中试、农业新技术、产品的开发、技术服务
			湖北国科高新技术有限公司董事	农作物种子技术推广；农作物、有机肥料、生物环保工程技术的开发、研究、技术咨询及技术服务。（上述经营范围中国家有专项规定的项目经审批后或凭有效许可证方可经营）；常规农作物种子批发、零售。（凭许可证在核定期限内经营）
			武汉华裕新美菌业有限公司董事	食（药）用菌栽培技术和品种研发；食（药）用菌精深加工技术与产品开发；科技成果转化、技术培训、技术咨询及技术服务；食（药）用菌菌种生产和销售；食（药）用菌产品的生产和销售；化妆品的生产和批发零售（凭许可证在核定期限内经营）。（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）

姓名	公司职务	在公司下属企业任职	在其他单位担任职务	任职单位的经营范围
			武汉联农种业科技有限责任公司董事	农业高新技术及产品的研制、开发、技术服务；开发产品的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
			武汉康思农生物科技有限公司董事	生物科技产品的研制、开发、销售；科技成果推广及技术转让；农特产品销售；蜂产品的生产、研发及批发兼零售；蜂标本、工艺礼品（不含文物）的制作及批发兼零售；预包装食品零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
			武汉华农大城乡规划设计院有限公司监事	城镇城区勘察规划设计，城乡土地综合整治勘察改良勘察规划设计，城乡园林绿化美化规划设计，农业生态休闲观光园区规划设计，旅游风景区规划设计，市政绿化工程设计，环境工程规划设计，环境影响评价，水土保持、农田水利工程规划设计，农林工程咨询与设计、测量，农林行业工程设计。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
			华农资产公司监事	授权范围内的经营性资产和对外投资的股权经营、管理、转让、投资，资产托管；高新技术成果转化和产业化；教育投资、咨询服务（不含出国留学）；物业租赁；农业初级产品、实验材料与耗材、文化用品的开发与销售（国家有专项规定的项目，需经审批后或凭有效许可证方可经营）
			武汉市耕读茶叶科技开发有限公司董事	茶叶、茶具的销售；茶叶生物科技研发；茶艺的开发；文化艺术交流活动策划；企业管理咨询；会议会展服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
			武汉华农大园林规划设计研究院有限公司董事	风景园林、产业园区规划、设计；城市、建筑及装饰设计；地景规划与生态修复；环境美化的技术研发、转让、咨询；园林绿化工程施工；风景资源与环境的调查咨询；花木开发与销售。（上述经营范围中国家有专项规定的项目经审批后或凭许可证在核定期限内经营）
张红兵	独立董事	-	湖北瑞通天元律师事务所律师	-
李光	独立董事	-	百步亭集团有限公司独立董事	船舶进出口贸易（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术），对房地产的项目投资、策划、评估、招商、咨询；房屋租赁，房产中介，物业管理；铝合金、塑钢门窗、服装加工销售；电子产品、计算机软硬件开发；音视频设备、建筑装饰材料、日用百货、五金交电销售；水产养殖（不含国家一、二级水生野生

姓名	公司职务	在公司下属企业任职	在其他单位担任职务	任职单位的经营范围
				动物)及产品销售;园林绿化工程、土石方工程施工;水电安装,汽车货运
吴斌	监事会主席	-	荆州市山湖肥料有限公司副董事长	BB 混合肥、有机复合肥生产、销售
钟鸣	副总经理、财务总监	科缘生物董事	-	-
徐高原	常务副总经理	科缘生物董事	-	-
		惠济生监事	-	-
康超	微生态制剂研发主管	科缘生物董事长	-	-

二、关于是否存在竞业禁止情形

（一）发行人的主营业务

根据发行人现行有效的《营业执照》，发行人的经营范围为：“生物制品的开发、研制；动物传染病诊断咨询及技术服务；兽药生产、销售（凭许可证在核定期限内经营）；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。（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）”。发行人的主营业务为兽用生物制品的研发、生产、销售及动物防疫技术服务，主要产品为猪用疫苗和禽用疫苗。

根据发行人子公司科缘生物现行有效的《营业执照》，科缘生物的经营范围为：“生物保健技术及产品的研发；诊疗技术咨询、技术服务；饲料、饲料添加剂的研发、生产、销售、技术服务（凭许可证在核定期限内经营）。（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）”。科缘生物的主营业务为饲料添加剂的生产与销售。

（二）发行人现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在竞业禁止情形

1、武汉飞远科技有限公司与发行人不存在业务竞争关系

武汉飞远科技有限公司经营范围为“食品残留检测技术和产品的研发与销售；实验设施材料产品的研发与销售；兽药的研发；（国家有专项规定的，从其规定）”。根据武汉飞远科技有限公司提供的资料及书面确认，该公司实际从事食品残留检测技术和产品的研发与销售，因此与发行人不存在业务竞争关系。

2、武汉希籽生物有限公司与发行人不存在业务竞争关系

武汉希籽生物有限公司经营范围为“畜牧养殖及技术服务。（依法须经审批的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）”。根据武汉希籽生物有限公司提供的资料及书面确认，自 2017 成立以来，由于其股东尚未实缴出资，该公司未开展任何经营活动，因此与发行人不存在业务竞争关系。

根据发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的书面确认，其对外投资企业和兼职企业未从事与发行人及其子公司相同或相似的业务，不存在竞业禁止情形。

综上，发行人现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在竞业禁止情形。

三、核查意见

经核查，本所认为，发行人现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在竞业禁止情形。

问题 36：请发行人根据《公司法》《企业会计准则》及中国证监会有关规定，并按照实质重于形式的原则，全面梳理发行人的关联方，说明关联方认定是否完整。同时，请保荐机构、发行人律师和申报会计师进行核查并发表明确意见。

回复：

本所律师查阅了《公司法》、《企业会计准则》及中国证监会有关规定；核查了发行人对外投资企业的营业执照、公司章程；核查了了发行人实际控制人、5%以上主要股东、董事、监事和高级管理人员填写的调查问卷；核查了张兆国

辞职申请、发行人董事会、股东大会选任新的独立董事文件；通过国家企业信用信息公示系统等网站进行了检索。

一、关联方的范围

（一）《中华人民共和国公司法》（2018年修订）

根据《公司法》第二百一十六条第（四）项的规定，关联关系是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是，国家控股的企业之间不仅因为同受国家控股而具有关联关系。

（二）《企业会计准则第 36 号——关联方披露》

根据《企业会计准则第 36 号-关联方披露》第四条的规定，下列各方构成企业的关联方：（1）该企业的母公司；（2）该企业的子公司；（3）与该企业受同一母公司控制的其他企业；（4）对该企业实施共同控制的投资方；（5）对该企业施加重大影响的投资方；（6）该企业的合营企业；（7）该企业的联营企业，（8）该企业的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员。主要投资者个人，是指能够控制、共同控制一个企业或者对一个企业施加重大影响的个人投资者；（9）该企业或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员。关键管理人员，是指有权力并负责计划、指挥和控制企业活动的人员。与主要投资者个人或关键管理人员关系密切的家庭成员，是指在处理与企业的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员；（10）该企业主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业。

（三）《上市公司信息披露管理办法》

根据《上市公司信息披露管理办法》第七十一条的规定，关联人包括关联法人和关联自然人。

具有以下情形之一的法人，为上市公司的关联法人：（1）直接或者间接地控制上市公司的法人；（2）由前项所述法人直接或者间接控制的除上市公司及其控股子公司以外的法人；（3）关联自然人直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人；（4）持有上市

公司 5%以上股份的法人或者一致行动人；（5）在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 月内，存在上述情形之一的；（6）中国证监会、证券交易所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能或者已经造成上市公司对其利益倾斜的法人。

具有以下情形之一的自然人，为上市公司的关联自然人：（1）直接或者间接持有上市公司 5%以上股份的自然人；（2）上市公司董事、监事及高级管理人员；（3）直接或者间接地控制上市公司的法人的董事、监事及高级管理人员；（4）上述第（1）、（2）项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母；（5）在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 个月内，存在上述情形之一的；（6）中国证监会、证券交易所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能或者已经造成上市公司对其利益倾斜的自然人。

（四）《上海证券交易所科创板股票上市规则》

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 15.1 条第（十四）项的规定，上市公司的关联人，指具有下列情形之一的自然人、法人或其他组织：（1）直接或者间接控制上市公司的自然人、法人或其他组织；（2）直接或间接持有上市公司 5%以上股份的自然人；（3）上市公司董事、监事或高级管理人员；（4）与本项第 1 目、第 2 目和第 3 目所述关联自然人关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母；（5）直接持有上市公司 5%以上股份的法人或其他组织；（6）直接或间接控制上市公司的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人；（7）由本项第 1 目至第 6 目所列关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织，但上市公司及其控股子公司除外；（8）间接持有上市公司 5%以上股份的法人或其他组织；（9）中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能导致上市公司利益对其倾斜的自然人、法人或其他组织。在交易发生之日前 12 个月内，或相关交易协议生效或安排实施后 12 个月内，具有前款所列情形之一的法人、其他组织或自然人，视同上市公司的关联方。上市公司与本项第 1 目所列法人或其他组织直接或者间接控制的法人或其他组织受同一国有资产监督管理机构控制的，

不因此而形成关联关系，但该法人或其他组织的法定代表人、总经理、负责人或者半数以上董事兼任上市公司董事、监事或者高级管理人员的除外。

二、发行人的关联方

（一）发行人的实际控制人

本次发行前，陈焕春、金梅林、方六荣、吴斌、何启盖、吴美洲、叶长发等 7 名自然人为发行人共同实际控制人。

（二）直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人

本次发行前，直接及/或间接持有发行人 5%以上股份的自然人陈焕春、金梅林、方六荣、吴斌、何启盖、吴美洲、叶长发，均系发行人实际控制人。

（三）发行人现任董事、监事或高级管理人员

- 1、董事：陈焕春、杨兵、金梅林、何启盖、方六荣、吴美洲、李光、王宏林、张红兵；
- 2、监事：吴斌、叶长发、尹争艳；
- 3、高级管理人员：陈慕琳、徐高原、张锦军、汤细彪、陈关平、钟鸣。

（四）上述（一）（二）（三）项所述关联自然人之关系密切家庭成员

发行人实际控制人、持有 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员（包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）均为发行人的关联自然人。

（五）其他关联自然人

关联自然人名称	关联关系
张岳君	2016 年 11 月至 2018 年 3 月，担任公司总经理
麻昌华	2014 年 9 月至 2016 年 4 月，担任公司独立董事

关联自然人名称	关联关系
张兆国	2014年11月至2019年4月，担任公司独立董事

（六）发行人的控股子公司和参股公司

序号	名称	设立时间	经营范围	发行人持股比例	备注
1	武汉科缘生物发展有限责任公司	2014.09.26	生物保健技术及产品的研发；诊疗技术咨询、技术服务；饲料、饲料添加剂的研发、生产、销售、技术服务（凭许可证在核定期限内经营）。（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）	100.00%	-
2	武汉博农科生物制品研发有限公司	2009.03.11	动物生物制品、医药制品研究、开发及技术转让。（国家有专项规定的需经审批后方可经营）	24.00%	2016年3月17日注销
3	惠济生（北京）动物药品科技有限责任公司	2019.03.27	技术咨询、技术服务、技术转让、技术开发、技术推广；应用软件开发；软件开发；软件咨询；产品设计；害虫的防治服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	3.45%	-

（七）直接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织

华农资产公司持有发行人 21.67% 股份，为直接持有发行人 5% 以上股份的法人。

（八）直接或间接控制发行人的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人

发行人不存在直接或间接控制公司的法人或其他组织。

（九）关联法人或关联自然人直接或者间接控制的法人或其他组织，或者由关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织，但发行人及发行人控股子公司除外

序号	关联方名称	经营范围	关联关系	备注
1	湖北三湖畜牧有限公司	种猪、仔猪、肥猪的生产销售,饲料购销,畜牧副产品的经营	1、陈焕春持股20.40%、金梅林持股10.50%、吴斌持股12.68%、何启盖持股10.70%、方六荣持股9.50%； 2、陈焕春担任董事长、吴斌担任副董事长	-
2	荆州市山湖肥料有限公司	BB 混合肥、有机复合肥生产、销售	陈焕春担任董事长、吴斌担任副董事长	湖北三湖畜牧有限公司全资子公司
3	武汉希籽生物有限公司	畜牧养殖及技术服务	叶长发担任执行董事、总经理，并持股100.00%	-
4	仙桃市胡场镇三湖养猪场	猪的养殖	陈焕春持股 100.00%	已于2018年4月注销
5	武汉红之星智农科技有限公司	畜牧养殖系统设备与设施、环境监测系统和智能化通风控制设备、畜禽空气过滤系统何气味处理装置、饲料存储传输设备、水净化系统与设备、畜禽养殖智能化人工光照系统、粪污处理设备与设施、无害化生物处理装备与设施、动物疫病检测试剂和实验室仪器的研发、生产及销售；门窗护栏工程的研发、生产及销售；农业机械设备的研发、生产及销售；畜禽测定设备与分析软件；智能化养殖管理设备和系统开发；物联网技术开发；货物及技术进出口；规模化畜禽养殖场规划设计、工程安装、咨询及技术服务；循环生态农业与智能农庄规划咨询。（依法须经审批的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	陈焕春担任董事	陈焕春持股9.00%、陈焕春女婿王湘如持股1.50%
6	中粮肉食控股有限公司	饲料生产、生猪养殖、屠宰、生鲜猪肉及肉制品生产、经销与销售及冷冻肉类产品进口及销售等	陈焕春担任独立董事	陈焕春于2018年11月辞任独立董事
7	金宇生物技术股份有限公司	生物技术推广应用；对生物药品投资管理、医疗器械制造投资管理、健康医疗产业投资管理；高新技术开发应用；房地产开发；物业管理	陈焕春担任董事	陈焕春于2016年5月辞任董事
8	武汉华农大科技园发展有限责任公司	农业成果中试、农业新技术、产品的开发、技术服务	1、杨兵担任执行董事、总经理； 2、华农资产公司持股100.00%	-
9	武汉市华业园	园林绿化、花卉装饰工程设计、施工	华农资产公司持股	-

序号	关联方名称	经营范围	关联关系	备注
	林绿化工程有限公司	及养护服务；花卉租赁服务；园林、园艺技术服务；园林苗木、花卉、草坪生产、销售；市政道路工程；房屋维修；室内外装饰装修工程；水电安装；门窗制作、安装；钢结构安装；土石方工程；建筑劳务分包；装饰材料、建筑材料、五金交电的批发兼零售。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	100.00%	
10	武汉华业后勤服务有限公司	食品销售；日用百货、家居用品、文体用品、服装鞋帽、床上用品、针纺织品、箱包皮具、家用电器、校园文创用品、工艺品(不含象牙及其制品)、实验器材、通讯产品、初级农产品的销售；卷烟零售；展览展示服务；机电设备维修；冷暖工程的安装、维修；饮料[瓶（桶）装饮用水类（饮用纯净水）]的生产。（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）	华农资产公司持股100.00%	-
11	武汉拜科基因科技有限公司	生物技术推广服务；BAC/BIBAC/FOSMID 文库构建；BAC 测序；BAC 末端测序；BAC/BIBAC 文库的 PCR 筛选；AC 指纹图谱制作；物理图谱制作和全基因组测序（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）	华农资产公司持股55.00%、杨兵担任副总经理	已于2018年12月注销
12	武汉联农种业科技有限责任公司	农业高新技术及产品的研制、开发、技术服务；开发产品的销售。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	杨兵担任董事	华农资产公司持股21.32%
13	湖北国科高新技术有限公司	农作物种子技术推广；农作物、有机肥料、生物环保工程技术的开发、研究、技术咨询及技术服务。（上述经营范围中国家有专项规定的项目经审批后或凭有效许可证方可经营）；常规农作物种子批发、零售。（凭许可证在核定期限内经营）	杨兵担任董事	华农资产公司持股20.00%
14	武汉康思农生物科技有限公司	生物科技产品的研制、开发、销售；科技成果推广及技术转让；农特产品销售；蜂产品的生产、研发及批发兼零售；蜂标本、工艺礼品（不含文物）的制作及批发兼零售；预包装食品零售。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	杨兵担任董事	华农资产公司持股6.50%
15	武汉市耕读茶叶科技开发有限公司	茶叶、茶具的销售；茶叶生物科技研发；茶艺的开发；文化艺术交流活动策划；企业管理咨询；会议会展服务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	杨兵担任董事	华农资产公司持股35.00%

序号	关联方名称	经营范围	关联关系	备注
16	武汉华农大园林规划设计研究院有限公司	风景园林、产业园区规划、设计；城市、建筑及装饰设计；地景规划与生态修复；环境美化的技术研发、转让、咨询；园林绿化工程施工；风景资源与环境的调查咨询；花木开发与销售。（上述经营范围中国家有专项规定的项目经审批后或凭许可证在核定期限内经营）	杨兵担任董事	华农资产公司持股20.00%
17	武汉图林世纪信息技术有限公司	计算机软硬件的研发、销售、维修及咨询服务。（依法须经审批的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	杨兵担任执行董事兼总经理，并持股90.00%	杨兵之姐杨凤持股10.00%
18	武汉华裕新美菌业有限公司	食（药）用菌栽培技术和品种研发；食（药）用菌精深加工技术与产品开发；科技成果转化、技术培训、技术咨询及技术承包；食（药）用菌菌种生产和销售；食（药）用菌产品的生产和销售；化妆品的生产和批发零售（凭许可证在核定期限内经营）。（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）	杨兵担任董事	华农资产公司持股24.00%
19	武汉惠华三农种业有限公司	农作物种子选育、繁殖、销售；农副产品的收购、加工、销售；农业技术的研制、开发、技术咨询服务；货物进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物）。（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）	杨兵担任董事、华农资产公司持股5.60%	杨兵已于2018年10月辞任董事；华农资产公司已于2018年10月对外转让股权
20	湖北天种投资管理股份有限公司	对实业的投资	吴斌担任董事	已于2017年3月注销
21	巧客（北京）网络科技有限公司	技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广；设计、制作、代理、发布广告；企业策划、设计；市场调查；销售文化用品；销售食品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	吴斌儿子吴文迪担任董事长、经理，并持股76.50%	-
22	北京艾美艾佳商贸有限公司	销售食品；销售日用品、文化用品、电子产品、五金交电、建筑材料、工艺品（不含文物）、珠宝首饰、服装鞋帽、花卉、汽车配件；技术推广、技术服务；设计、制作、代理、发布广告；承办展览展示；打字、复印。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；销售食品以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本区	吴斌儿子吴文迪担任执行董事、经理	巧客（北京）网络科技有限公司全资子公司

序号	关联方名称	经营范围	关联关系	备注
		产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)		
23	巧客（武汉）科技有限公司	互联网技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广；包装设计、制作；代理、发布广告；市场调查（不含商务调查）；销售办公用品、预包装食品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	吴斌儿子吴文迪担任执行董事、总经理	巧客（北京）网络科技有限公司全资子公司
24	武汉中测威迪生物科技有限责任公司	生物技术开发、技术咨询；兽医服务；兽药生产、批发兼零售；I、II类医疗器械批发；实验室试剂、耗材、仪器与设备的批发兼零售；货物进出口、技术进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。（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）	尹争艳配偶陈章表担任执行董事兼总经理，并持股 100.00%	已于 2018 年 12 月注销
25	鄂州市胡林老汤农资经营部	销售:农药、化肥、种子、农膜、中小农具。（在资质证规定的期限和范围内经营）	汤细彪之兄汤金标持股 100.00%	-
26	鄂州市临江乡胡林志鹏电器商行	销售:家用电器、太阳能（持有效相关文件或许可证经营）	汤细彪之兄汤金标开设的个体工商户	-
27	荔波县翁昂乡何启茂化肥门市	化肥、建筑材料	何启盖之弟何启茂开设的个体工商户	-

（十）间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

华中农大持有华农资产公司 100%股份，为间接持有公司 5%以上股份的事业单位法人。

（十一）依“实质重于形式”原则认定的关联方

除已披露的企业外，华农资产公司参股 20%以上的企业或由发行人董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员参股或任职企业情况如下：

序号	公司名称	经营范围	关联关系
1	武汉飞远科技有限公司	食品残留检测技术和产品的研发与销售；实验设施材料产品的研发与销售；兽药的研发；（国家有专项规定的，从其规定）	1、吴美洲担任监事，并持股 2.00%； 2、华农资产公司控股子公司武汉华农大科技园发展有限责任公司持股 20.00%
2	武汉华农大城乡规划设计院有限公司	城镇城区勘察规划设计，城乡土地综合整治勘察改良勘察规划设计，城乡园林绿化美化规划设计，农业生态休闲观光园区规划设计，旅游风景区规划设计，	1、杨兵担任监事； 2、华农资产公司持股 30.00%

序号	公司名称	经营范围	关联关系
		市政绿化工程设计,环境工程规划设计,环境影响评价,水土保持、农田水利工程规划设计,农林工程咨询与设计、测量,农林行业工程设计。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	
3	武汉今朝友上科技发展有限公司	计算机网络、系统集成、工业自动化工程设计、施工;电子产品、计算机及软件开发、销售;通讯产品开发、销售(国家有专项规定的,审批后方可经营)。	杨兵持股 8.00%; 已吊销
4	武汉益中生物科技有限公司	生物技术、环保技术的研发;微生物饲料、微生物肥料、微生物菌剂、水溶性肥料、生物有机肥、饲料添加剂的生产与销售;化肥的销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	华农资产公司持股 40.08%
5	湖北新天龙种猪有限公司	牲猪(杜洛克、长白、大约克、父母代、商品代)养殖、销售	吴斌持股 18.00%
6	湖北健龙畜牧有限公司	生猪养殖、销售;生猪养殖技术咨询服务;种猪、种苗生产及销售。(涉及许可经营项目,应取得相关部门许可后方可经营)	吴斌持股 5.00%
7	武汉天泽畜牧发展有限公司	猪的饲养、除兽药生物疫苗制品以外的兽药(有效期至 2009 年 8 月 31 日)、饲料批发及零售,畜牧养殖技术咨询服务。	吴斌担任监事并持股 12.50%、何启盖持股 10.00%,吴美洲持股 3.00%;已于 2017 年 7 月注销
8	广州乐保生物科技有限公司	饲料零售;饲料添加剂零售;饲料批发;饲料添加剂批发;商品批发贸易(许可审批类商品除外);商品零售贸易(许可审批类商品除外);商品信息咨询服务;货物进出口(专营专控商品除外);技术进出口;化妆品及卫生用品批发;化妆品及卫生用品零售;生物技术推广服务;生物技术开发服务;生物技术咨询、交流服务;生物技术转让服务;(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	汤细彪于 2016 年 6 月辞任监事
9	湖北樱花香食品有限公司	农业初级产品的加工、销售;生态农业项目的开发;农业、林业、养殖业技术研发、技术咨询;农业观光旅游服务;货物及技术进出口。(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)	汤细彪之兄汤金标担任监事,并持股 45.00%
10	随州慧全农牧有限公司	生态农业项目开发(不含转基因);养殖技术研发、技术咨询;牲猪养殖、销售(以上经营项目均不含国家禁止、限制及需取得前置许可的项目,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)	汤细彪之兄汤金标持股 33.75%

序号	公司名称	经营范围	关联关系
11	浠水智全农业科技 有限公司	农业种植技术的研究、推广服务；水稻、蔬菜、果树的种植、销售；种猪的繁育；性猪养殖、繁殖、销售。（涉及许可经营项目,应取得相关部门许可后方可经营）	1、汤细彪之兄汤金标担任监事； 2、湖北樱花香食品有限公司控股子公司

三、核查意见

经核查，本所认为，发行人已按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会有关规定，并按照实质重于形式的原则对关联方进行了完整的认定。

问题 60：请发行人披露重要合同的确定标准、依据及适当性，并根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号-科创板招股说明书格式准则》第九十四条规定，披露对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的合同情况。拟披露框架性合同、意向协议的，发行人还应披露报告期内履约金额、占比。请发行人律师说明发行人合同核查范围的依据及其恰当性，详细列明重大合同的核查过程。

回复：

一、发行人已履行及正在履行的重大合同

截至本补充法律意见书出具之日，发行人已经履行或正在履行的对经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的合同包括重大销售合同、重大采购合同、重大技术合作合同、重大技术成果许可使用合同以及重大建设工程合同。

（一）重大销售合同

报告期内，发行人的与客户所签订的销售合同主要为年度合同，按照年度销售金额标准确定，发行人与前十大客户签订的重大销售合同情况如下：

1、2016 年度重大销售合同

序号	合同相对方	合同标的	年度销售金额 (万元)	占主营业务收入 收入比重
----	-------	------	----------------	-----------------

1	广东温氏食品集团股份有限公司	猪用疫苗	3,596.69	9.85%
2	牧原食品股份有限公司	猪用疫苗	2,538.10	6.95%
3	郑州市惠济区鑫苑兽药经营部	猪用疫苗	1,789.58	4.90%
4	南昌市绿健生物科技有限公司	猪用疫苗	1,363.92	3.74%
5	四会市精诚达动物保健有限公司	猪用疫苗	930.38	2.55%
6	上海赣坤生物科技有限公司	猪用疫苗	823.44	2.26%
7	江西正邦养殖有限公司	猪用疫苗	772.43	2.12%
8	广西扬翔股份有限公司	猪用疫苗	728.80	2.00%
9	合肥天仁农牧科技有限公司	猪用疫苗	639.02	1.75%
10	宜城市襄大农牧有限公司	猪用疫苗	625.47	1.71%

2、2017 年度重大销售合同

序号	合同相对方	合同标的	年度销售金额 (万元)	占主营业务收入 收入比重
1	牧原食品股份有限公司	猪用疫苗	5,842.17	9.35%
2	广东温氏食品集团股份有限公司	猪用疫苗	4,485.51	7.18%
3	郑州市惠济区鑫苑兽药经营部	猪用疫苗	3,656.69	5.85%
4	广西扬翔股份有限公司	猪用疫苗	2,214.24	3.54%
5	江西正邦养殖有限公司	猪用疫苗	2,128.20	3.41%
6	中粮肉食投资有限公司	猪用疫苗	1,465.12	2.34%
7	保定市北市区昕牧兽用疫苗销售部	猪用疫苗	1,264.22	2.02%
8	宜城市襄大农牧有限公司	猪用疫苗	1,111.89	1.78%
9	上海赣坤生物科技有限公司	猪用疫苗	1,061.35	1.70%
10	郑州市惠济区大成动物药业贸易部	猪用疫苗	1,058.18	1.69%

3、2018 年度重大销售合同

序号	合同相对方	合同标的	年度销售金额 (万元)	占主营业务收入 收入比重
1	广东温氏食品集团股份有限公司	猪用疫苗	5,686.10	7.79%
2	郑州市惠济区鑫苑兽药经营部	猪用疫苗	4,258.56	5.83%
3	牧原食品股份有限公司	猪用疫苗	4,154.66	5.69%

序号	合同相对方	合同标的	年度销售金额 (万元)	占主营业务收入比重
4	江西正邦养殖有限公司	猪用疫苗	2,800.94	3.84%
5	广西扬翔股份有限公司	猪用疫苗	2,252.12	3.08%
6	宜城市襄大农牧有限公司	猪用疫苗	1,817.43	2.49%
7	中粮肉食投资有限公司	猪用疫苗	1,713.20	2.35%
8	山西新大象养殖股份有限公司	猪用疫苗	1,214.11	1.66%
9	保定市北市区昕牧兽用疫苗销售部	猪用疫苗	1,162.19	1.59%
10	四川德康农牧科技有限公司	猪用疫苗	1,111.74	1.52%

注：第 10 项合作协议约定，四川德康农牧科技有限公司指定成都绿科商贸有限责任公司为其采购及物流配送方，发行人与成都绿科商贸有限责任公司的销售采用订单式销售。

4、正在履行的重大销售合同

正在履行的销售合同由于正在履行过程中，无法确定年度销售总额，主要参考 2018 年前十大客户标准披露，具体情况如下。

序号	合同名称	合同相对方	合同标的	合同到期日
1	《动保供应商供货协议书》、《产品买卖合作框架协议》	牧原食品股份有限公司	猪用疫苗	2020.06.30
2	《武汉科前生物股份有限公司 2019 年经销合同》	郑州市惠济区鑫苑兽药经营部	猪用疫苗	2019.12.31
3	《药物疫苗采购合同》	温氏食品集团股份有限公司	猪用疫苗	2019.04.30（效力延续至下一次招标前）
4	《正邦集团采购合同》	江西正邦养殖有限公司	猪用疫苗	2019.11.30
5	《科前生物集团客户采购合同》	广西扬翔股份有限公司	猪用疫苗	2020.01.01
6	《宜城市襄大襄大农牧有限公司采购合同》	宜城市襄大农牧有限公司	猪用疫苗	2019.12.31
7	《中粮肉食投资有限公司疫苗采购合同》	中粮肉食投资有限公司	猪用疫苗	2019.03.31（效力延续至下一年度合同签订时）
8	《科前生物集团客户购销合同》	山西新大象养殖股份有限公司	猪用疫苗	2020.01.09
9	《武汉科前生物股份有限公司 2019 年经销合同》	保定市北市区昕牧兽用疫苗销售部	猪用疫苗	2019.12.31
10	《四川德康农牧科技有限公司和武汉科前生物股份有限公司合作协议》	四川德康农牧科技有限公司（注）	猪用疫苗	长期有效

注：第 10 项合作协议约定，四川德康农牧科技有限公司指定成都德康动物健康技术服务

务有限公司为其采购及物流配送方。

（二）重大采购合同

发行人报告期内签订的采购合同主要为年度合同，按照年度采购金额标准确定，发行人与前五大供应商签订的重大采购合同情况如下：

1、2016 年度重大采购合同

序号	合同相对方	合同标的	年度采购金额（万元）	占采购总额比重
1	赛彼科（上海）特殊化学品有限公司	佐剂	711.75	11.89%
2	内蒙古金源康生物工程有限公司	血清	662.56	11.07%
3	应城市恒天药业包装有限公司	基胶塞、腈胶塞、组合盖	341.56	5.71%
4	英潍捷基（上海）贸易有限公司（注）	培养基	253.75	4.24%
5	湖北腾鑫塑业科技有限公司	塑料瓶	216.90	3.62%

注：发行人与英潍捷基（上海）贸易有限公司签订的采购合同为单笔采购合同，合同签订日期为2016年4月14日。

2、2017 年度重大采购合同

序号	合同相对方	合同标的	年度采购金额（万元）	占采购总额比重
1	内蒙古金源康生物工程有限公司	血清	1,491.18	14.48%
2	武汉赛科成科技有限公司	培养基	716.16	6.96%
3	莫民西斯商惠楷国际贸易（上海）有限公司	佐剂	680.00	6.60%
4	赛彼科（上海）特殊化学品有限公司	佐剂	632.10	6.14%
5	应城市恒天药业包装有限公司	基胶塞、腈胶塞、组合盖	528.88	5.14%

3、2018 年度重大采购合同

序号	合同相对方	合同标的	年度采购金额（万元）	占采购总额比重
1	内蒙古金源康生物工程有限公司	血清	1,063.59	10.40%
2	莫民西斯商惠楷国际贸易（上海）有限公司	佐剂	920.00	9.00%
3	赛彼科（上海）特殊化学品有限公司	佐剂	568.57	5.56%

4	杭州普优生物技术有限公司	血清	568.12	5.56%
5	广东圣戈生物科技有限公司	稀释液	562.00	5.50%

4、正在履行的重大采购合同

除与上海东富龙科技股份有限公司签订的采购合同为单笔采购合同，其他正在履行的采购合同均为年度采购合同，由于正在履行过程中，无法确定年度采购总额，主要参考 2018 年前五大供应商标准披露，具体情况如下：

序号	合同名称	合同相对方	合同标的	合同到期日	采购金额 (万元)
1	《加工制造委托合同》	广东圣戈生物科技有限公司	稀释液	2020.12.31	-
2	《销售合同》	赛彼科（上海）特殊化学品有限公司	佐剂	2020.01.01	-
3	《采购合同》	内蒙古金源康生物工程有限公司	血清	2020.01.01	-
4	《采购合同》	莫民西斯商惠楷国际贸易（上海）有限公司	佐剂	2020.01.01	-
5	《采购合同》	杭州普优生物技术有限公司	血清	2020.01.01	-
6	《合同书》	上海东富龙科技股份有限公司（注）	真空冷冻干燥机	2017.11.04-质保期届满	800.00

注：发行人与上海东富龙科技股份有限公司签订的采购合同为单笔采购合同，该合同 2017 年 11 月 4 日签订，目前尚在质保期内。

（三）重大技术合作合同

报告期内，发行人已履行及正在履行的金额在 100 万元以上，且与发行人主要产品有关的重大技术合作合同一共 7 份，具体情况如下：

序号	合作方	合作项目	合同的主要内容	签订日期	合作状态
1	北京生泰尔科技股份有限公司	猪支原体肺炎灭活疫苗	1、北京生泰尔科技股份有限公司将其拥有的“猪支原体肺炎灭活疫苗”生产技术的技术秘密使用权转让给科前生物；2、联合申报新兽药注册证书；3、科前生物向北京生泰尔科技股份有限公司支付技术秘密使用费 400 万元；4、合作期限 20 年。	2015.01.12	产品已于 2015 年 2 月取得新兽药注册证书
2	中国兽医药品监察所、中牧实业股份有限公司	猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗（HB2000 株）	1、科前生物和中国兽医药品监察所将拥有的“猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗（HB2000 株）生产技术”的技术秘密使用权转让给中牧实业股份有限公司；2、中牧实业股份有限	2015.08.14	产品已于 2016 年 3 月取得新兽药注册证书

序号	合作方	合作项目	合同的主要内容	签订日期	合作状态
			公司向科前生物支付使用费 930 万元；3、合作期限为 20 年。		
3	中国动物疫苗病预防控制中心、普莱柯生物工程股份有限公司、哈尔滨元亨生物药业有限公司、洛阳惠中生物技术有限公司	高致病性猪繁殖与呼吸综合征、猪伪狂犬病二联耐热保护剂活疫苗（JXA1-R 株+HB-2000 株）	1、科前生物负责部分研发工作；2、共同申报新兽药注册证书，科前生物享有该技术成果知识的产权比例为 35%；3、在新兽药监测期内，合同相关方申请生产该产品需一次性支付使用费 800 万元，该等技术使用费按合同约定的各方知识产权权益比例进行分配；4、合作期限为 6 年。	2015.10.22	产品仍处于研发阶段
4	中国兽医药品监察所、安徽东方帝维生物制品股份有限公司	猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗（HB2000 株）	1、科前生物和中国兽医药品监察所将拥有的“猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗（HB2000 株）生产技术”的技术秘密使用权转让给安徽东方帝维生物制品股份有限公司；2、安徽东方帝维生物制品股份有限公司向科前生物支付使用费 1,050 万元；3、合作期限为 20 年。	2016.03.23	产品已于 2016 年 3 月取得新兽药注册证书
5	华中农大	牛传染性鼻气管炎基因工程活疫苗	1、科前生物负责部分研发工作；2、科前生物向华中农大支付研究费 200 万元；3、共同申报新兽药注册证书；4、知识产权由双方共同享有；5、合作期 10 年。	2016.12.28	产品仍处于研发阶段
6	华中农大	牛支原体活疫苗（M.bovis HB0801-150 株）	1、科前生物负责部分研发工作；2、科前生物向华中农大支付研究费 200 万元；3、共同申报新兽药注册证书；4、知识产权由双方共同享有；5、合作期 10 年。	2016.12.28	产品仍处于研发阶段
7	吉林和元生物工程股份有限公司	猪圆环病毒 2 型杆状病毒载体灭活疫苗	1、吉林和元生物工程股份有限公司将其拥有的“猪圆环病毒 2 型杆状病毒载体灭活疫苗”生产技术的技术秘密转让给科前生物；2、联合申报新兽药注册证书；3、科前生物需向吉林和元生物工程股份有限公司支付技术秘密使用费 680 万元；4、合作期限为长期。	2018.07.05	产品仍处于研发阶段

（四）重大技术成果许可合同

报告期内，发行人已履行及正在履行的被第三方许可金额在 50 万元以上，或虽然金额未达到 50 万元但对发行人生产经营有重大影响的重大的技术成果许可合同一共 7 份，具体情况如下：

序号	许可方	被许可方	许可标的	许可使用费（万元）	许可方式	合同期限
1	军事医学科学院军事兽医研究所	科前生物	犬狂犬病、犬瘟热、犬副流感、犬传染性	240	普通许可	2012.06.19-2022.06.18

序号	许可方	被许可方	许可标的	许可使用费（万元）	许可方式	合同期限
			肝炎、犬细小病毒性肠炎五联活疫苗生产权			
2	北京市农林科学院、乾元浩生物股份有限公司	科前生物	鸡新城疫、传染性支气管炎、减蛋综合征三联灭活疫苗技术成果使用权	100	普通许可	2013.10.18-2033.10.17
3	北京市农林科学院	科前生物	鸡新城疫、禽流感（H9亚型）二联灭活疫苗技术成果使用权	90	普通许可	2013.10.18-2033.10.17
4	华中农大	科前生物	猪伪狂犬病灭活疫苗、猪伪狂犬病灭活疫苗（HB-98株）	无偿	普通许可	发行人存续期内-
5	江苏省农业科学院	科前生物	鸡新城疫、传染性支气管炎、禽流感（H9亚型）三联灭活疫苗（LaSota株+M41株+NJ02株）	150	普通许可	2017.09.07-2037.09.07
6	中国动物疫病预防控制中心	科前生物	“高致病性猪繁殖与呼吸综合征活疫苗（JXAI-R）株”技术	350	普通许可	2017.09.13-2032.09.12
7	浙江大学	科前生物	“猪圆环病毒2-dCap-ELISA抗体检测试剂盒”技术	80	普通许可	2019.03.21-2048.12.31

（五）重大建设工程合同

报告期内，发行人已履行及正在履行的金额在 100 万元以上的建设工程合同共三份，具体情况如下：

2018 年 1 月 1 日，公司与信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司签订了《建设工程设计合同》，约定由信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司负责承担公司动物生物制品产业化建设项目工程设计，合同价款为 260 万元。目前，该合同尚在履行中。

2018 年 5 月 4 日，公司与中国轻工业武汉设计工程有限责任公司签订了《动物生物制品产业化建设项目施工监理合同》，约定由中国轻工业武汉设计工程有限责任公司向公司提供动物生物制品产业化建设项目的施工监理及相关服务，合同价款 117.8 万元。目前，该合同尚在履行中。

2018 年 7 月 10 日，公司与中建三局第三建设工程有限责任公司签订了《武汉科前生物股份有限公司动物生物制品产业化建设项目土建工程施工合同》，约

定由中建三局第三建设工程有限责任公司负责公司生物制品产业化建设项目的土建工程，合同价款为 7,150 万元。目前，该合同尚在履行中。

二、发行人合同核查范围的依据及其恰当性

本所律师以对发行人经营活动、财务状况或未来发展等是否具有重要影响为标准来确定重大合同的核查范围，据此确定发行人报告期内已履行和正在履行的重大合同包括重大销售合同、重大采购合同、重大技术合作合同、重大技术成果许可使用合同以及重大建设工程合同，具体说明如下：

（一）重大销售合同的核查范围及其恰当性

本所律师核查了发行人报告期内各年度主营业务收入，根据主要客户年度销售金额占当期主营业务收入的比重确定发行人与前十大客户所签订的销售合同为重大销售合同。前十大客户年度销售金额占当期主营业务收入比重情况如下：

单位：万元

时间	前十大客户销售金额	主营业务收入	占比
2016 年	13,807.83	36,499.62	37.83%
2017 年	24,287.57	62,484.47	38.87%
2018 年	26,171.05	73,007.40	35.84%

发行人报告期内的前十大客户年度销售金额占当期主营业务收入比重均达到 35% 以上，本所律师对重大销售合同核查全面，重大销售合同的认定具有适当性。

（二）重大采购合同的核查范围及其恰当性

本所律师核查了发行人报告期内各年度采购总额，根据向主要供应商年度采购金额占采购总额的比重确定发行人与前五大供应商所签订的采购合同为重大采购合同。前五大供应商年度采购金额占采购总额的比重情况如下：

单位：万元

时间	前五大供应商采购金额	采购总额	占比
----	------------	------	----

时间	前五大供应商采购金额	采购总额	占比
2016 年	2,186.52	5,983.93	36.54%
2017 年	4,048.32	10,296.27	39.32%
2018 年	3,682.29	10,223.69	36.02%

发行人报告期内向前五大经销商年度采购的金额占同期采购总额比重均达到 35% 以上，本所律师对重大采购合同核查全面，重大采购合同的认定具有适当性。

（三）重大技术合作合同的核查范围及其恰当性

本所律师核查了发行人报告期内已履行及正在履行的技术合作合同，根据发行人营业收入以及主营业务情况，将重大技术合作合同的标准确定为金额在 100 万元以上，且与发行人主要产品有关，核查范围全面，重大技术合作合同的认定具有恰当性。

（四）重大技术成果许可合同的核查范围及其恰当性

本所律师核查了发行人报告期内已履行及正在履行的技术成果许可合同，根据发行人营业收入以及主营业务情况，将重大技术成果许可合同的标准确定为被第三方许可金额在 50 万以上，或虽然金额未达到 50 万元但对发行人生产经营有重大影响（主要为“猪伪狂犬病灭活疫苗（HB-98 株）”产品的许可使用），核查范围全面，重大技术成果许可合同的认定具有恰当性。

（五）重大建设工程合同的核查范围及其恰当性

本所律师核查了发行人报告期内已履行及正在履行的金额在 100 万元以上的建设工程合同，从金额来看体现了重要性，重大建设工程合同的认定具有恰当性。

三、重大合同的核查过程

本所律师查阅了发行人的重大合同原件并取得了复印件，通过书面审查及现场走访的方式对上述重大合同进行了核查。

（一）书面审核

1、对重大合同的签章、合同条款进行审核，核查合同签约方主体资格、合同标的、合同金额、双方的权利义务、违约责任、争议解决条款等，确认合同内容是否违反我国法律法规的禁止性规定，合同的履行是否存在法律障碍；

2、查看发行人提供的财务凭证，确认合同是否实际履行。

（二）现场走访

本所律师对发行人上述重大采购合同、销售合同的相对方进行了现场走访，并制作访谈笔录，对合同签署、履行情况、是否存在纠纷与合同对方进行了确认。

四、核查意见

经核查，本所认为：

1、以对发行人经营活动、财务状况或未来发展等是否具有重要影响为标准来确定重大合同的核查范围，重大合同的认定具有恰当性；

2、报告期内发行人已履行及正在履行的重大合同真实、有效，不存在纠纷或潜在纠纷。

问题 65: 保荐机构、发行人律师在其出具的专业文件中大量使用“适当核查”等词汇，请保荐机构、发行人律师说明“适当核查”的具体含义，对其是否按照证监会相关要求开展尽调工作发表明确的自查结论。

回复：

本所律师在专业文件中使用“适当核查”的词汇并无特殊含义，只是惯用表述，本所律师均按照证监会相关要求开展了尽职调查工作，并就尽职调查工作进行了自查，现就自查情况说明如下：

一、关于尽职调查工作的自查情况

本所律师进场以后，严格按照《中华人民共和国证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（证监会令第41号）、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》（证监会、司法部公告[2010]33号）、《公开发行证券公司信息披露编报规则第12号--公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（证监发[2001]37号，以下简称“12号文”）、《律师从事证券法律业务尽职调查操作指引》（以下简称“操作指引”）等相关规定开展法律尽职调查工作。

（一）尽职调查范围

本所律师依照“12号文”关于出具公开发行证券法律意见书及律师工作报告的内容及格式要求，根据应发表的法律意见确定尽职调查的范围，包括但不限于涉及本次发行上市的批准和授权、发行人本次发行上市的主体资格、本次发行上市的实质条件、发行人的设立、发行人的独立性、发起人及股东、发行人的股本及其演变、发行人的业务、关联交易及同业竞争、发行人的主要财产、发行人的重大债权债务、发行人的重大资产变化及收购兼并、发行人公司章程的制定与修改、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作、发行人的董事、监事和高级管理人员和核心技术人员及其变化、发行人的税务及财政补贴、发行人的劳动保护、环境保护和产品质量、技术等标准、本次发行募集资金的运用、发行人的业务发展目标、诉讼、仲裁及行政处罚等。对于其他涉及发行条件或对投资者作出投资决策有重大影响的法律事项，本所律师勤勉尽责地进行了查验。

（二）尽职调查过程、方法

1、编制和落实查验计划

本所律师在开展尽职调查前制定了查验计划，列明需要查验的具体事项、查验工作程序、查验方法等，在尽职调查过程中严格按照查验计划进行核查，并在完成尽职调查后对查验计划的落实情况进行了评估和总结。

2、尽职调查基本方法

本所律师依据不同的查验事项及核查对象选择合理的查验方法，包括但不限于面谈、书面审查、实地调查、查询、函证、计算、复核等方法，并根据存疑则追加核查方法的原则，确保所披露文件真实、准确、完整。

本所律师采用面谈方式进行查验时，均制作了面谈笔录，并要求谈话对象和律师在笔录上签名。谈话对象拒绝签名的，已在笔录中注明。

本所律师已要求公司及公司控制或有关联的主体提供书面文件，并以书面方式说明其提供的资料真实、准确、完整。对于公司证照、资质、产权证书、重大合同等文件，发行人律师均核查了原件。对于需证明的事实需其他资料作为支持或者印证的，发行人律师已根据实际情况采取不同核查方法进行验证。

本所律师采用实地调查方式进行查验时，已将实地调查情况作成笔录，由调查律师、被调查事项相关的人员签名。

本所律师采用查询方式进行查验时，核查了公告、网页或者其他载体相关信息，进行了截图，并就查询的信息内容、时间、地点、载体等有关事项制作查询笔录。

本所律师采用函证方式进行查验时，以特快专递的形式寄出，查询信函底稿和对方回函已由经办律师签名。

3、制作工作底稿

本所律师已归类整理核查和验证中形成的工作记录和获取的材料，并对法律意见书等文件中各具体意见所依据的事实、国家相关规定以及律师的分析判断作出说明，形成记录清晰的工作底稿。

（三）尽职调查过程中的注意义务

基于专业分工及归位尽责的原则，本所律师对尽职调查过程中的法律事项尽到了证券法律专业人士的特别注意义务；就财务、会计、税务、评估、行业有关事项尽到了一般注意义务，出于合理信赖直接援引其他证券服务专业机构的工作成果，因未发现重大争议或纠纷，故未再对该等事项重复核查验证。

综上，本所律师已按照相关法律法规和证监会的相关规定开展法律尽职调查工作。

二、《律师工作报告》和《法律意见书》中相关表述的调整

1、本所律师对《律师工作报告》相关表述的调整如下：

序号	原表述	原页码	重新表述
1	经本所 适当核查 ，公司上述股东大会的召集召开程序、表决结果、决议的内容和形式及出席股东大会的人员资格均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。	12	经本所 核查 ，公司上述股东大会的召集召开程序、表决结果、决议的内容和形式及出席股东大会的人员资格均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。
2	根据公司书面确认并经本所 适当核查 ，公司目前不存在依据中国法律法规和公司章程规定需要终止的情形。	13	根据公司书面确认并经本所 核查 ，公司目前不存在依据中国法律法规和公司章程规定需要终止的情形。
3	根据政府有关部门出具的证明文件及公司的确认并经本所 适当核查 ，公司最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，符合《证券法》第十三条第一款第（三）项、第五十条第一款第（四）项的规定。	14	根据政府有关部门出具的证明文件及公司的确认并经本所 核查 ，公司最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，符合《证券法》第十三条第一款第（三）项、第五十条第一款第（四）项的规定。
4	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立（详见本律师工作报告“五、发行人的独立性”），与主要股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易（详见本律师工作报告之“九、关联交易及同业竞争”），符合《首发注册办法》第十二条第（一）项的规定。	15	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立（详见本律师工作报告“五、发行人的独立性”），与主要股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易（详见本律师工作报告之“九、关联交易及同业竞争”），符合《首发注册办法》第十二条第（一）项的规定。
5	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷（详见本律师工作报告之“十、发行人的主要财产”），不存在重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项（详见本律师工作报告之“十一、发行人的重大债权债务”及“二十、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚”），不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发注册办法》第十二条第（三）项的规定。	15	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷（详见本律师工作报告之“十、发行人的主要财产”），不存在重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项（详见本律师工作报告之“十一、发行人的重大债权债务”及“二十、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚”），不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发注册办法》第十二条第（三）项的规定。
6	根据公司的书面确认并经本所 适当核查 ，公司的主营业务为兽用生物制品的研发、生产、销售及动物防疫技术服务，主要产品为猪用疫苗和禽用疫苗。	15	根据公司的书面确认并经本所 核查 ，公司的主营业务为兽用生物制品的研发、生产、销售及动物防疫技术服务，主要产品为猪用疫苗和禽用疫苗。

序号	原表述	原页码	重新表述
7	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，公司目前的生产经营符合中国法律法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策，符合《首发注册办法》第十三条第一款的规定。	15	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，公司目前的生产经营符合中国法律法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策，符合《首发注册办法》第十三条第一款的规定。
8	根据政府有关主管部门出具的证明文件及公司的确认并经本所 适当核查 ，最近 3 年内，发行人及其实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发注册办法》第十三条第二款的规定。	15	根据政府有关主管部门出具的证明文件及公司的确认并经本所 核查 ，最近 3 年内，发行人及其实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发注册办法》第十三条第二款的规定。
9	根据公司的确认并经本所 适当核查 ，公司现任董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《首发注册办法》第十三条第三款的规定。	16	根据公司的确认并经本所 核查 ，公司现任董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《首发注册办法》第十三条第三款的规定。
10	根据公司的书面确认并经本所 适当核查 ，公司的主营业务为兽用生物制品研发、生产、销售及动物防疫技术服务，主要产品是猪用疫苗和禽用疫苗。	19	根据公司的书面确认并经本所 核查 ，公司的主营业务为兽用生物制品研发、生产、销售及动物防疫技术服务，主要产品是猪用疫苗和禽用疫苗。
11	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，公司拥有生产、经营所必需的、独立完整的生产、供应、销售、管理系统；公司及其子公司就其生产及销售的主要产品已经取得所必需的业务资质和许可，独立开展业务不存在障碍。公司的业务情况详见本律师工作报告之“八、发行人的业务”中的相关内容。	19	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，公司拥有生产、经营所必需的、独立完整的生产、供应、销售、管理系统；公司及其子公司就其生产及销售的主要产品已经取得所必需的业务资质和许可，独立开展业务不存在障碍。公司的业务情况详见本律师工作报告之“八、发行人的业务”中的相关内容。
12	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，公司目前的主营业务不依赖其与关联方之间的关联交易；对于公司与关联方在报告期内发生的关联交易，公司董事会及股东大会已经予以确认，并由独立董事发表独立意见。公司报告期内的关联交易情况详见本律师工作报告之“九、关联交易及同业竞争”中的相关内容。	19	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，公司目前的主营业务不依赖其与关联方之间的关联交易；对于公司与关联方在报告期内发生的关联交易，公司董事会及股东大会已经予以确认，并由独立董事发表独立意见。公司报告期内的关联交易情况详见本律师工作报告之“九、关联交易及同业竞争”

序号	原表述	原页码	重新表述
			中的相关内容。
13	根据公司主要股东、实际控制人出具的承诺并经本所 适当核查 ，公司主要股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在从事与公司主营业务相同或相似业务的情形，具体情况详见本律师工作报告之“九、关联交易及同业竞争”中的相关内容。	19	根据公司主要股东、实际控制人出具的承诺并经本所 核查 ，公司主要股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在从事与公司主营业务相同或相似业务的情形，具体情况详见本律师工作报告之“九、关联交易及同业竞争”中的相关内容。
14	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，公司拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，并拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权。公司主要资产的具体情况详见本律师工作报告之“十、发行人的主要财产”中的相关内容。	20	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，公司拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，并拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权。公司主要资产的具体情况详见本律师工作报告之“十、发行人的主要财产”中的相关内容。
15	根据公司的书面确认并经本所 适当核查 ，截至本律师工作报告出具之日，公司的资产不存在为主要股东、实际控制人及其控制的企业提供担保的情况，公司的资产不存在被主要股东、实际控制人及其控制的企业占用、挪用的情况。	20	根据公司的书面确认并经本所 核查 ，截至本律师工作报告出具之日，公司的资产不存在为主要股东、实际控制人及其控制的企业提供担保的情况，公司的资产不存在被主要股东、实际控制人及其控制的企业占用、挪用的情况。
16	根据公司的书面确认并经本所 适当核查 ，公司实行劳动合同制，依国家或地方相关法律法规制定了独立的人事管理制度，有关劳动、人事、工资管理等诸方面均独立于主要股东及实际控制人。	20	根据公司的书面确认并经本所 核查 ，公司实行劳动合同制，依国家或地方相关法律法规制定了独立的人事管理制度，有关劳动、人事、工资管理等诸方面均独立于主要股东及实际控制人。
17	根据公司的书面确认并经本所 适当核查 ，公司的高级管理人员（包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等）均未在主要股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也未在主要股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪	20	根据公司的书面确认并经本所 核查 ，公司的高级管理人员（包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等）均未在主要股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也未在主要股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪
18	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，公司已根据法律法规及相关规定建立了股东大会、董事会、监事会、经营管理层等权力、决策、监督及经营管理机构，明确了职权范围，建立了规范有效的法人治理结构。	20	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，公司已根据法律法规及相关规定建立了股东大会、董事会、监事会、经营管理层等权力、决策、监督及经营管理机构，明确了职权范围，建立了规范有效的法人治理结构。
19	根据公司的书面确认并经本所 适当核查 ，公司设置的机构与公司主要股东、实际控制人及其控制的其他企业的机构互相独立，不存在上下级关系，不存在混合经营、合署办公的情	21	根据公司的书面确认并经本所 核查 ，公司设置的机构与公司主要股东、实际控制人及其控制的其他企业的机构互相独立，不存在上下级关系，不存在混合经营、合署办公的情

序号	原表述	原页码	重新表述
	形。		的情形。
20	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，公司开立了基本存款账户，设有独立的财务部门及专门的财务人员从事公司的财务管理工作。公司已建立独立的财务核算体系，独立作出财务决策。	21	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，公司开立了基本存款账户，设有独立的财务部门及专门的财务人员从事公司的财务管理工作。公司已建立独立的财务核算体系，独立作出财务决策。
21	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，公司及其子公司已依法办理了税务登记手续并依法独立纳税。	21	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，公司及其子公司已依法办理了税务登记手续并依法独立纳税。
22	3、根据公司的书面确认并经本所 适当核查 ，截至本律师工作报告出具之日，公司不存在资金被公司主要股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他非正常交易方式占用的情形，公司没有为主要股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。	21	3、根据公司的书面确认并经本所 核查 ，截至本律师工作报告出具之日，公司不存在资金被公司主要股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他非正常交易方式占用的情形，公司没有为主要股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。
23	根据华农资产公司现行有效的公司章程及其书面确认并经本所 适当核查 ，截至本律师工作报告出具之日，华农资产公司依法有效存续，不存在法律、法规及公司章程规定的导致其经营终止的情形。	23	根据华农资产公司现行有效的公司章程及其书面确认并经本所 核查 ，截至本律师工作报告出具之日，华农资产公司依法有效存续，不存在法律、法规及公司章程规定的导致其经营终止的情形。
24	公司发起人股东是以其享有的科前有限的净资产作为对公司的出资，经本所 适当核查 ，该等资产权属关系清晰、不存在产权纠纷。	25	公司发起人股东是以其享有的科前有限的净资产作为对公司的出资，经本所 核查 ，该等资产权属关系清晰、不存在产权纠纷。
25	根据公司全体股东出具的书面确认函以及本所 适当核查 ，现有股东持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或其他利益安排，不存在质押、冻结等权利限制。	46	根据公司全体股东出具的书面确认函以及本所 核查 ，现有股东持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或其他利益安排，不存在质押、冻结等权利限制。
26	根据公司的书面确认并经本所 适当核查 ，公司的主营业务为兽用生物制品的研发、生产、销售及动物防疫技术服务，主要产品为猪用疫苗和禽用疫苗，公司目前主要从事的业务与其营业执照记载的范围一致。	50	根据公司的书面确认并经本所 核查 ，公司的主营业务为兽用生物制品的研发、生产、销售及动物防疫技术服务，主要产品为猪用疫苗和禽用疫苗，公司目前主要从事的业务与其营业执照记载的范围一致。
27	根据公司的书面确认并经本所 适当核查 ，科缘生物的主营业务为饲料添加剂的生产与销售，科缘生物目前主要从事的业务与其营业执照记载的范围一致。	50	根据公司的书面确认并经本所 核查 ，科缘生物的主营业务为饲料添加剂的生产与销售，科缘生物目前主要从事的业务与其营业执照记载的范围一致。
28	根据公司提供的资料并经本所 适当核查 ，就非科前生物单独研发的新兽药，科前生物均与相关方签署合作研发协议、技术成果归属确认及许可使	50	根据公司提供的资料并经本所 核查 ，就非科前生物单独研发的新兽药，科前生物均与相关方签署合作研发协议、技术成果归属确认及许

序号	原表述	原页码	重新表述
	用合同等，上述协议对各方的权利义务作出了明确约定。		可使用合同等，上述协议对各方的权利义务作出了明确约定。
29	根据公司的确认并经本所 适当核查 ，截至本律师工作报告出具之日，科前生物未就合作研发事宜与第三方存在纠纷。	50	根据公司的确认并经本所 核查 ，截至本律师工作报告出具之日，科前生物未就合作研发事宜与第三方存在纠纷。
30	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，截至本律师工作报告出具之日，公司及其子公司就其生产及销售的主要产品已经取得所必需的业务资质和许可	51	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，截至本律师工作报告出具之日，公司及其子公司就其生产及销售的主要产品已经取得所必需的业务资质和许可
31	根据公司的书面确认并经本所 适当核查 ，公司报告期内业务具有连续性，主营业务未发生重大变化。	51	根据公司的书面确认并经本所 核查 ，公司报告期内业务具有连续性，主营业务未发生重大变化。
32	根据公司的书面确认并经本所 适当核查 ，公司未在中国大陆以外国家和地区从事经营活动。	52	根据公司的书面确认并经本所 核查 ，公司未在中国大陆以外国家和地区从事经营活动。
33	根据《公司章程》以及公司的书面确认并经本所 适当核查 ，公司为永久存续的股份有限公司，公司目前依法有效存续，不存在法律、法规及公司章程规定的须终止经营的情形。	52	根据《公司章程》以及公司的书面确认并经本所 核查 ，公司为永久存续的股份有限公司，公司目前依法有效存续，不存在法律、法规及公司章程规定的须终止经营的情形。
34	根据《审计报告》、公司提供的资料并经本所 适当核查 ，公司在报告期内发生的主要关联交易情况如下	59	根据《审计报告》、公司提供的资料并经本所 核查 ，公司在报告期内发生的主要关联交易情况如下
35	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，报告期内，公司实际控制人为陈焕春等七人，未发生过变化。	66	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，报告期内，公司实际控制人为陈焕春等七人，未发生过变化。
36	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，公司实际控制人控制的除发行人及其子公司以外的其他企业的基本情况详见本律师工作报告之“九、关联交易及同业竞争（一）公司的关联方”中的相关内容	66	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，公司实际控制人控制的除发行人及其子公司以外的其他企业的基本情况详见本律师工作报告之“九、关联交易及同业竞争（一）公司的关联方”中的相关内容
37	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，除实际控制人外，持有公司 5%以上股份的股东为华农资产公司。	66	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，除实际控制人外，持有公司 5%以上股份的股东为华农资产公司。
38	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，华农资产公司控制的企业的基本情况详见本律师工作报告之“九、关联交易及同业竞争（一）公司的关联方”中的相关内容	66	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，华农资产公司控制的企业的基本情况详见本律师工作报告之“九、关联交易及同业竞争（一）公司的关联方”中的相关内容
39	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，截至本律师工作报告工作之日，公司拥有或使用的主要财产包括	68	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，截至本律师工作报告工作之日，公司拥有或使用的主要财产包括

序号	原表述	原页码	重新表述
40	根据公司的书面确认并经本所 适当核查 ，公司所持科缘生物的股权权属清晰，不存在质押、司法冻结等权利受到限制的情形。	72	根据公司的书面确认并经本所 核查 ，公司所持科缘生物的股权权属清晰，不存在质押、司法冻结等权利受到限制的情形。
41	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，截至本律师工作报告出具日之日，公司及其子公司共拥有 2 宗国有土地使用权，总面积 96,080.34 平方米，均已办理《不动产权证书》，具体情况如下	72	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，截至本律师工作报告出具日之日，公司及其子公司共拥有 2 宗国有土地使用权，总面积 96,080.34 平方米，均已办理《不动产权证书》，具体情况如下
42	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，截至本律师工作报告出具之日，科前生物合法拥有上述国有土地使用权，该等土地使用权权属清晰，不存在抵押、查封等权利受到限制的情形。	73	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，截至本律师工作报告出具之日，科前生物合法拥有上述国有土地使用权，该等土地使用权权属清晰，不存在抵押、查封等权利受到限制的情形。
43	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，截至本律师工作报告出具之日，公司及其子公司合计拥有房屋 16 项，总建筑面积为 50,547.08 平方米，均已办理《不动产权证书》，具体情况下	73	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，截至本律师工作报告出具之日，公司及其子公司合计拥有房屋 16 项，总建筑面积为 50,547.08 平方米，均已办理《不动产权证书》，具体情况下
44	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，截至本律师工作报告出具之日，科前生物合法拥有上述房产的所有权，该等房产权属清晰，不存在抵押、查封等权利受到限制的情形。	75	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，截至本律师工作报告出具之日，科前生物合法拥有上述房产的所有权，该等房产权属清晰，不存在抵押、查封等权利受到限制的情形。
45	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，截至本律师工作报告出具之日，科前生物合法拥有上述专利，该等专利权属清晰，不存在质押、冻结等权利受到限制的情形。	78	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，截至本律师工作报告出具之日，科前生物合法拥有上述专利，该等专利权属清晰，不存在质押、冻结等权利受到限制的情形。
46	根据公司的确认并经本所 适当核查 ，截至本律师工作报告出具之日，科前生物合法拥有上述共有专利，该等专利权属清晰，不存在质押、冻结等权利受到限制的情形，科前生物与共有权人就上述共有专利不存在纠纷。	79	根据公司的确认并经本所 核查 ，截至本律师工作报告出具之日，科前生物合法拥有上述共有专利，该等专利权属清晰，不存在质押、冻结等权利受到限制的情形，科前生物与共有权人就上述共有专利不存在纠纷。
47	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，截至本律师工作报告出具之日，公司及其子公司共拥有 18 项注册商标，该等商标均已获得《商标注册证》，具体情况如下	80	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，截至本律师工作报告出具之日，公司及其子公司共拥有 18 项注册商标，该等商标均已获得《商标注册证》，具体情况如下
48	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，截至本律师工作报告出具之日，科前生物合法拥有上述注册商标，该等注册商标权属清晰，	81	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，截至本律师工作报告出具之日，科前生物合法拥有上述注册商标，该等注册商标权属清

序号	原表述	原页码	重新表述
	不存在质押、冻结等权利受到限制的情形。		晰，不存在质押、冻结等权利受到限制的情形。
49	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，截至本律师工作报告出具之日，公司及其子公司尚在合同约定履行期内的重大销售合同共 10 份	82	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，截至本律师工作报告出具之日，公司及其子公司尚在合同约定履行期内的重大销售合同共 10 份
50	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，截至本律师工作报告出具之日，公司及其子公司尚在合同约定履行期内的重大采购合同共 6 份	82	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，截至本律师工作报告出具之日，公司及其子公司尚在合同约定履行期内的重大采购合同共 6 份
51	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，截至本律师工作报告出具之日，公司及其子公司尚在合同约定履行期内的重大技术合作合同共 7 份	82	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，截至本律师工作报告出具之日，公司及其子公司尚在合同约定履行期内的重大技术合作合同共 7 份
52	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，截至 2018 年 12 月 31 日，公司及其子公司作为被许可人且尚在合同约定履行期内的重大技术成果许可合同共 6 份	82	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，截至 2018 年 12 月 31 日，公司及其子公司作为被许可人且尚在合同约定履行期内的重大技术成果许可合同共 6 份
53	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，截至 2018 年 12 月 31 日，公司及其子公司尚在合同约定履行期内的建设工程施工合同共 3 份	83	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，截至 2018 年 12 月 31 日，公司及其子公司尚在合同约定履行期内的建设工程施工合同共 3 份
54	根据公司书面确认并经本所 适当核查 ，截至本律师工作报告出具之日，公司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、人身权等原因产生的对公司生产经营构成重大不利影响的侵权之债。	83	根据公司书面确认并经本所 核查 ，截至本律师工作报告出具之日，公司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、人身权等原因产生的对公司生产经营构成重大不利影响的侵权之债。
55	根据公司书面确认并经本所 适当核查 ，截至 2018 年 12 月 31 日，除已在本律师工作报告之“九、关联交易和同业竞争”部分披露的情形外，公司及其子公司与关联方之间不存在其他重大债权债务关系；截至本律师工作报告出具之日，公司及其子公司不存在关联方占用其资金的情况，也不存在为关联方提供担保的情况。	83	根据公司书面确认并经本所 核查 ，截至 2018 年 12 月 31 日，除已在本律师工作报告之“九、关联交易和同业竞争”部分披露的情形外，公司及其子公司与关联方之间不存在其他重大债权债务关系；截至本律师工作报告出具之日，公司及其子公司不存在关联方占用其资金的情况，也不存在为关联方提供担保的情况。
56	根据公司书面确认并经本所 适当核查 ，公司金额较大的其他应收、其他应付款均因正常的生产经营活动发生。	84	根据公司书面确认并经本所 核查 ，公司金额较大的其他应收、其他应付款均因正常的生产经营活动发生。
57	根据公司提供的资料及本所 适当核查 ，自 2016 年 1 月 1 日至本律师工作报告出具之日，公司于 2018 年 12	84	根据公司提供的资料及本所 核查 ，自 2016 年 1 月 1 日至本律师工作报告出具之日，公司于 2018 年 12

序号	原表述	原页码	重新表述
	月发生过一次增资，详见本律师工作报告之“七、发行人的股本及其演变”。		月发生过一次增资，详见本律师工作报告之“七、发行人的股本及其演变”。
58	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，自 2016 年 1 月 1 日至本律师工作报告出具之日，公司购买或出售资产等事项如下	84	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，自 2016 年 1 月 1 日至本律师工作报告出具之日，公司购买或出售资产等事项如下
59	根据公司的书面确认并经本所 适当核查 ，截至本律师工作报告出具之日，公司不存在合并、分立、增资扩股、减少注册资本、重大资产置换、资产剥离、重大收购或出售资产等事项的计划。	86	根据公司的书面确认并经本所 核查 ，截至本律师工作报告出具之日，公司不存在合并、分立、增资扩股、减少注册资本、重大资产置换、资产剥离、重大收购或出售资产等事项的计划。
60	本所 适当核查 了公司提供的历次股东大会、董事会和监事会会议的会议通知、会议资料以及会议决议和会议记录及其签字情况	87	本所 核查 了公司提供的历次股东大会、董事会和监事会会议的会议通知、会议资料以及会议决议和会议记录及其签字情况
61	经公司董事、监事及高级管理人员书面确认并经本所 适当核查 ，公司现任董事、监事及高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条规定的下列情形	89	经公司董事、监事及高级管理人员书面确认并经本所 核查 ，公司现任董事、监事及高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条规定的下列情形
62	经公司董事、监事及高级管理人员书面确认并经本所 适当核查 ，公司现任董事、监事及高级管理人员的任职资格不存在下列情形	89	经公司董事、监事及高级管理人员书面确认并经本所 核查 ，公司现任董事、监事及高级管理人员的任职资格不存在下列情形
63	根据相关独立董事出具的书面声明并经本所 适当核查 ，公司现有 3 名独立董事具备下列任职资格	89	根据相关独立董事出具的书面声明并经本所 核查 ，公司现有 3 名独立董事具备下列任职资格
64	根据公司提供的资料及确认并经本所 适当核查 ，公司核心技术人员均为公司研发负责人、研发部门主要成员或研发项目主要参与者，具体情况如下	90	根据公司提供的资料及确认并经本所 核查 ，公司核心技术人员均为公司研发负责人、研发部门主要成员或研发项目主要参与者，具体情况如下
65	根据公司和本人确认并经本所 适当核查 ，截至本律师工作报告出具之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下	92	根据公司和本人确认并经本所 核查 ，截至本律师工作报告出具之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下
66	根据公司和董事、监事、高级管理人员及核心技术人员确认并经本所 适当核查 ，截至本律师工作报告出具之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况如下	93	根据公司和董事、监事、高级管理人员及核心技术人员确认并经本所 核查 ，截至本律师工作报告出具之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况如下
67	根据公司和本人确认并经本所 适当核查 ，公司高级管理人员均未在实际控制人及持有公司 5% 以上股份的主要股东及其控制的企业任职，亦未在上述企业领薪。	94	根据公司和本人确认并经本所 核查 ，公司高级管理人员均未在实际控制人及持有公司 5% 以上股份的主要股东及其控制的企业任职，亦未在上述企业领薪。

序号	原表述	原页码	重新表述
68	根据公司提供的资料并经本所 适当核查 ，公司董事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况如下	94	根据公司提供的资料并经本所 核查 ，公司董事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况如下
69	根据公司提供的资料并经本所 适当核查 ，公司及其下属企业已依法办理了税务登记，具体情况如下	96	根据公司提供的资料并经本所 核查 ，公司及其下属企业已依法办理了税务登记，具体情况如下
70	根据《审计报告》、公司的书面确认并经本所 适当核查 ，公司目前执行的主要税种、税率情况如下	96	根据《审计报告》、公司的书面确认并经本所 核查 ，公司目前执行的主要税种、税率情况如下
71	根据《审计报告》、公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，报告期内，公司及其子公司享受的主要税收优惠情况如下	96	根据《审计报告》、公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，报告期内，公司及其子公司享受的主要税收优惠情况如下
72	根据《审计报告》、公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，报告期内，公司及其子公司享受的金额在100万元以上的重大财政补贴共计11项	97	根据《审计报告》、公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，报告期内，公司及其子公司享受的金额在100万元以上的重大财政补贴共计11项
73	根据公司及其子公司所属国家税务机关和地方税务机关出具的证明以及公司的书面确认并经本所 适当核查 ，公司及其子公司自2016年1月1日至2018年12月31日均依法纳税，不存在因违反税收法律、法规而受到重大行政处罚的情形	97	根据公司及其子公司所属国家税务机关和地方税务机关出具的证明以及公司的书面确认并经本所 核查 ，公司及其子公司自2016年1月1日至2018年12月31日均依法纳税，不存在因违反税收法律、法规而受到重大行政处罚的情形
74	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，公司及其子公司实行劳动合同制，截至本律师工作报告出具之日，公司及其子公司已依法与员工签订《劳动合同》，与退休返聘人员签订《用工协议》。	98	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，公司及其子公司实行劳动合同制，截至本律师工作报告出具之日，公司及其子公司已依法与员工签订《劳动合同》，与退休返聘人员签订《用工协议》。
75	根据公司及其子公司所在地人力资源和社会保障、住房公积金主管部门出具的证明以及公司书面确认并经本所 适当核查 ，报告期内，公司不存在因违反国家和地方社会保险、住房公积金方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。	99	根据公司及其子公司所在地人力资源和社会保障、住房公积金主管部门出具的证明以及公司书面确认并经本所 核查 ，报告期内，公司不存在因违反国家和地方社会保险、住房公积金方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

2、本所律师对《法律意见书》相关表述的调整如下

序号	原表述	原页码	重新表述
1	根据政府有关部门出具的证明文件及公司的确认并经本所 适当核查 ，公司最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，符合《证券法》第十三条第一款第（三）项、第五十条第一款第（四）项的规定。	9	根据政府有关部门出具的证明文件及公司的确认并经本所 核查 ，公司最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，符合《证券法》第十三条第一款第（三）项、第五十条第一款第（四）项的规定。

序号	原表述	原页码	重新表述
2	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与主要股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发注册办法》第十二条第（一）项的规定。	9	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与主要股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发注册办法》第十二条第（一）项的规定。
3	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发注册办法》第十二条第（三）项的规定。	9	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发注册办法》第十二条第（三）项的规定。
4	根据公司的书面确认并经本所 适当核查 ，公司的主营业务为兽用生物制品的研发、生产、销售及动物防疫技术服务，主要产品为猪用疫苗和禽用疫苗。	10	根据公司的书面确认并经本所 核查 ，公司的主营业务为兽用生物制品的研发、生产、销售及动物防疫技术服务，主要产品为猪用疫苗和禽用疫苗。
5	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 适当核查 ，公司目前的生产经营符合中国法律法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策，符合《首发注册办法》第十三条第一款的规定。	10	根据公司提供的资料及书面确认并经本所 核查 ，公司目前的生产经营符合中国法律法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策，符合《首发注册办法》第十三条第一款的规定。
6	根据政府有关主管部门出具的证明文件及公司的确认并经本所 适当核查 ，最近 3 年内，发行人及其实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发注册办法》第十三条第二款的规定。	10	根据政府有关主管部门出具的证明文件及公司的确认并经本所 核查 ，最近 3 年内，发行人及其实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发注册办法》第十三条第二款的规定。
7	根据公司的确认并经本所 适当核查 ，公司现任董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《首发注册办法》第十三条第三款的规定。	10	根据公司的确认并经本所 核查 ，公司现任董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《首发注册办法》第十三条第三款的规定。

序号	原表述	原页码	重新表述
	定。		第三款的规定。

（以下无正文）

（本页无正文，系《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》之签字页）



负责人：郭 斌

郭斌

经办律师：黄国宝

黄国宝

黄 娜

董娜

2019 年 5 月 1 日

北京市嘉源律师事务所
关于武汉科前生物股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
的补充法律意见书（二）



嘉源律师事务所
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼
中国 北京

二〇一九年五月



北京 BEIJING 上海 SHANGHAI 深圳 SHENZHEN 香港 HONG KONG 广州 GUANGZHOU 西安 XI'AN

致：武汉科前生物股份有限公司

北京市嘉源律师事务所关于
武汉科前生物股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（二）

嘉源 2019-01-183

敬启者：

根据武汉科前生物股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“科前生物”）与北京市嘉源律师事务所（以下简称“本所”或“发行人律师”）签订的《专项法律顾问协议》，本所担任公司首次公开发行股票并在科创板上市的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行与上市出具了嘉源（2019）-02-024 号《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》和嘉源（2019）-02-025 号《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》，并于 2019 年 5 月 1 日根据上海证券交易所《关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）[2019]3 号）的要求出具了嘉源（2019）-01-162《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》（以下合称“原律师工作报告及法律意见书”）。现根据上海证券交易所《关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）[2019]130 号）的要求，对需要律师补充核查的问题出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书依据《公司法》、《证券法》、《首发注册办法》、《上市规则》、《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》（证监发[2001]37号文）及中国证监会颁布的其他有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具。

为出具本补充法律意见书，本所及本所律师已按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽职精神，对发行人为本次发行与上市提供或披露的资料、文件和有关事实以及所涉及的法律问题进行了合理、必要及可能的核查与验证，对发行人的行为、所提供的所有文件、资料及证言的合法性、真实性、有效性进行了审查、判断，并在此基础上出具本补充法律意见书。

在前述调查过程中，本所得到发行人如下保证：发行人已经提供了本所律师认为出具本补充法律意见书所必需的、真实、完整的原始书面材料、副本材料或口头证言，不存在任何遗漏或隐瞒；其所提供的所有文件及所述事实均为真实、准确和完整；发行人所提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的；发行人所提供的副本材料或复印件与原件完全一致。

本所依据本补充法律意见书出具之日以前已经发生或存在的事实及国家正式公布、实施的中国法律法规，并基于对有关事实的了解和对法律的理解发表法律意见。

在本所进行合理核查的基础上，对于对出具本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，或者基于本所专业无法作出核查及判断的重要事实，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出具本补充法律意见书。

本所仅就与本次发行与上市有关的法律问题发表意见，并不对有关审计、资产评估、投资项目分析、投资收益等发表意见。本所在本补充法律意见书中对有关会计报表、审计报告、评估报告和投资项目可行性报告中某些数据和结论的引述，不表明本所对这些数据和/或结论的真实性和准确性做出任何明示或暗示的保证。对本次发行与上市所涉及的财务数据、投资分析等专业事项，本所未被授权、亦无权发表任何评论。

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）》等规定及本补充法律意见书出

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书所认定的事实真实、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。

本补充法律意见书仅供发行人本次发行与上市之目的使用,不得用作任何其他目的。

除非另有说明,本补充法律意见书所用简称与《律师工作报告》和《法律意见书》定义一致。

问题 1: 关于发行人与华中农大的联系

根据首轮问询回复,发行人自然人股东绝大部分为华中农大员工并担任重要职务。发行人的多数专利与华中农大共有或由华中农大授权发行人使用,发行人的研发投入低于一般市场苗企业;发行人的市场推广费也低于一般同行业公司。

请发行人进一步说明:(1)实际控制人及其他相关人员在华中农大和发行人处领薪情况,不能在发行人处领薪的原因,如果领薪是否可能违反华中农大及国家其他法律法规的规定,是否存在规避国家相关政策的情形;(2)如果实际控制人及其他相关人员不再继续在华中农大任职,对发行人的研发、技术专利使用和生产经营造成哪些影响;(3)报告期内,发行人是否存在利用实际控制人及关键人员在华中农大的地位和影响力,利用华中农大的研发条件、研发设备和学生、教师或科研人员等,与发行人共同研发,或者将研发成果直接由发行人使用的情形,是否存在为发行人分担成本费用、利益输送的情形;(4)发行人在销售过程中是否借助了实际控制人及其他科学人员的行业地位和科研权威性,如是,相关推广行为向实际控制人等支付的费用情况,相关费用是否公允,是否构成对发行人的利益输送或为发行人调节成本费用的情形;(5)发行人与华中农大共有技术对发行人收入的贡献,相关技术的具体研发人员和形成过程,发行人和华中农大各自的投入情况,是否有明确的权属约定;补充披露需华中农大授权发行人使用的技术对发行人收入、生产、研发等方面的贡献,相关技术的具体研发人员和形成过程,华中农

大对相关技术的使用情况,发行人对相关技术支付费用是否公允,相关技术的使用范围和权利义务约定是否清晰;(6)结合发行人与华中农大技术成果归属、资产移交及资源使用补偿的相关技术对发行人的收入、利润贡献,详细分析相关关联交易定价原则及其公允性。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查,说明是否访谈华中农大校级负责人及其访谈内容,列明华中农大出具各项证明的情况及其证明的具体事项,结合发行人、实际控制人与华中农大的联系情况,说明发行人确保内部控制健全有效及独立性所采取的各项措施及其执行情况,充分论证相应措施的有效性,并就实际控制人及其他相关人员在发行人任职和持股是否符合华中农大的相关规定,是否存在违法违规情形,发行人的研发、销售等是否对实际控制人、华中农大等股东存在依赖,相关情形是否构成本次发行上市障碍,发表明确意见,说明依据和理由。

1-1 请发行人进一步说明:实际控制人及其他相关人员在华中农大和发行人处领薪情况,不能在发行人处领薪的原因,如果领薪是否可能违反华中农大及国家其他法律法规的规定,是否存在规避国家相关政策的情形。

回复:

本所律师核查了实际控制人及其他自然人股东填写的《调查表》;通过公开网络检索了实际控制人及其他自然人股东在华中农大的任职情况;核查了徐高原、张锦军、汤细彪、陈关平、黄青伟、叶长发等相关自然人股东与发行人的聘用合同及在发行人处领取薪酬的情况;查阅了高校教师及职工对外投资及兼职适用的相关法律法规;查阅了华中农大出具的《关于同意曹胜波、周锐辞职的通知》。

一、实际控制人及其他相关人员在华中农大和发行人处领薪情况

发行人实际控制人及其他自然人股东目前在华中农大和发行人处任职、领薪情况如下:

序号	姓名	在发行人职务	在华中农大职务	是否在发行人领薪	是否在华中农大领薪
1	陈焕春	董事长	华中农大教授、博士生导师	否	是
2	金梅林	副董事长	华中农大教授、博士生导师,农业部兽用诊断制剂创制重点实	否	是

序号	姓名	在发行人职务	在华中农大职务	是否在发行人领薪	是否在华中农大领薪
			实验室主任		
3	何启盖	董事	华中农大教授、博士生导师，动物科学技术学院、动物医学院预防兽医系第一党支部和第三党支部书记，华中农大国家家畜工程技术研究中心副主任	否	是
4	方六荣	董事	华中农大教授、博士生导师	否	是
5	吴美洲	董事	华中农大动物科学技术学院、动物医学院实验室高级实验师	否	是
6	吴斌	监事会主席	华中农大教授	否	是
7	叶长发	监事	2003年11月从华中农大动物科学技术学院、动物医学院实验室退休，退休后不在华中农大任职	否	否
8	徐高原	常务副总经理、研发总监	-	是	否
9	张锦军	副总经理	-	是	否
10	汤细彪	副总经理	-	是	否
11	李江华	-	-	否	否
12	魏燕鸣	-	华中农大湖北省预防兽医学重点实验室科研辅助人员	否	是
13	陈关平	副总经理	-	是	否
14	刘正飞	-	华中农大教授、博士生导师	否	是
15	曹胜波	-	华中农大教授、博士生导师	否	是
16	黄青伟	信息部经理	-	是	否
17	周锐	-	华中农大教授、博士生导师	否	是

注1：叶长发2003年11月从华中农大退休后，被发行人聘请从事工会管理工作，并从发行人处领取薪酬。2017年9月，叶长发从发行人离职不再从事工会管理工作，仅担任监事，自2017年9月以后不再从发行人处领取薪酬。

注2：华中农大已作出《关于同意曹胜波、周锐辞职的通知》，同意曹胜波辞去动物科学技术学院动物医学院院长职务，同意周锐辞去动物科学技术学院动物医学院副院长职务。

二、实际控制人及其他相关人员未在发行人处领薪的原因

目前，发行人17名自然人股东中，除徐高原、张锦军、汤细彪、陈关平、黄青伟与发行人签署劳动合同并领取薪酬外，其他自然人股东均未领薪，主要原因如下：

1、李江华、魏燕鸣、刘正飞、曹胜波、周锐目前未在发行人处担任职务，因此未在发行人处领取薪酬；

2、7名实际控制人除叶长发于2003年11月从华中农大退休外，其余6人目前均在华中农大任职，并在华中农大领取薪酬。目前，陈焕春、金梅林、吴斌、何启盖、方六荣、吴美洲、叶长发未与发行人签署劳动合同，仅在发行人处担任董事或监事，在董事会、监事会职权范围内对相关事项进行决策，履行董事、监事的职责，一般不参与公司具体经营管理事务，因此上述七人未在发行人处领取薪酬。

三、如果实际控制人及其他相关人员领薪是否可能违反华中农大及国家其他法律法规的规定，是否存在规避国家相关政策的情形

(一) 关于普通教职工兼职领薪的规定

根据《科技部、教育部关于充分发挥高等学校科技创新作用的若干意见》(2002年6月28日发布)第15条的规定，鼓励和支持高校师生兼职创业，处理好相关的知识产权、股权分配等问题，处理好兼职创业与正常教学科研的关系。

根据《国务院关于印发实施<中华人民共和国促进科技成果转化法>若干规定的通知》(国发[2016]16号)第7条的规定，高等院校科技人员在履行岗位职责、完成本职工作的前提下，经征得单位同意，可以兼职到企业等从事科技成果转化活动或离岗创业。

根据人力资源和社会保障部《关于支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业的指导意见》(人社部规〔2017〕4号)第2条的规定，支持和鼓励事业单位专业技术人员到与本单位业务领域相近企业、科研机构、高校、社会组织等兼职，或者利用与本人从事专业相关的创业项目在职创办企业，是鼓励事业单位专业技术人员合理利用时间，挖掘创新潜力的重要举措，有助于推动科技成果加快向现实生产力转化。

根据上述规定，普通高校教师及职工在履行岗位职责、完成本职工作的前提下，经征得单位同意，可以兼职到企业等从事科技成果转化活动或离岗创业。经查阅华中农大相关规章制度，没有对普通教师及职工对外兼职的限制性规定，也无禁止领薪的规定。陈焕春、金梅林、吴斌、何启盖、方六荣、吴美洲等六人目

前为华中农大普通教职工，从事相关教学科研工作，同时在发行人处兼任董事或监事，其在发行人处兼任董事或监事已经获得华中农大同意，即使在发行人处领薪也不违反华中农大及国家其他法律法规的规定，不存在规避国家相关政策的情形。叶长发已于2003年11月从华中农大退休，其由发行人返聘并在返聘期间从发行人处领薪，也不违反华中农大及国家其他法律法规的规定。

(二) 关于党员领导干部兼职领薪的规定

根据中共教育部党组《高等学校深化落实中央八项规定精神的若干规定》(教党〔2016〕39号)第2条的规定，学校党员领导干部未经批准不得在社会团体、基金会、企业化管理事业单位、民办非企业单位和企业兼职；经批准兼职的校级领导人员不得在兼职单位领取薪酬；经批准兼职的院系及内设机构领导人员在兼职单位获得的报酬，应当全额上缴学校，由学校根据实际情况制定有关奖励办法，给予适当奖励。

根据《华中农业大学处级领导干部兼职管理办法(试行)》(校党发〔2017〕38号)第5条、第8条，根据工作需要，经学校批准，领导干部可以在与本单位或者本人业务工作、教学科研领域相关的社会团体、基金会、民办非企业单位和企业兼职，兼职数量适当控制。领导干部按照有关规定在兼职单位获得的报酬(学术期刊专家审稿费除外)，应当全额上缴学校，经考核合格后，由学校以绩效工资的方式将其上缴金额按照一定比例奖励给个人。

根据上述规定，曹胜波、周锐在其担任华中农大动物科学技术学院-动物医学院院长、副院长期间，可以根据工作需要，经学校批准在企业兼职，并领取报酬，但应将在兼职单位获得的报酬全额上缴学校。目前，曹胜波、周锐已不再担任华中农大动物科学技术学院-动物医学院院长、副院长职务。曹胜波、周锐未在发行人担任职务，未领取薪酬，因此不存在规避国家相关政策的情形。

四、核查意见

经核查，本所律师认为，实际控制人及其他相关人员如果在发行人处领取薪酬不违反华中农大及国家其他法律法规的规定；未在发行人处领取薪酬不存在规避国家相关政策的情形。

1-2 如果实际控制人及其他相关人员不再继续在华中农大任职,对发行人的研发、技术专利使用和生产经营造成哪些影响

回复:

本所律师查阅了华中农大出具的《华中农业大学关于与武汉科前生物股份有限公司合作研发等事项的说明》;对发行人研发主管以及华中农大相关校级领导进行访谈;查阅了发行人及其子公司与华中农大合作研发取得的新兽药注册证书、专利以及相关协议。

一、如果实际控制人及其他相关人员不再继续在华中农大任职对发行人的影响

除叶长发已于 2003 年 11 月从华中农大退休外,陈焕春、金梅林、吴斌、何启盖、方六荣、吴美洲等 6 人,自参加工作至今一直都在华中农大工作,工作时间均已超过 20 年,非常稳定。根据《华中农业大学关于公布“2019 至 2023 年岗位聘期”专业技术、工勤技能岗位聘用结果的通知》等规定,华中农大续聘了上述 6 人、本轮聘期 5 年。

就与发行人的合作研发事宜,华中农大出具了《华中农业大学关于与武汉科前生物股份有限公司合作研发等事项的说明》,主要内容如下:“本校积极寻求与兽用生物制品生产企业合作,共享研发成果。科前生物在兽用生物制品的应用研究和产业化领域有较强的优势,能与本校优势互补,科前生物也是本校在人才培养、科技创新、科技成果转化等方面长期培育建立的一个校外友好合作基地,双方一直以来均保持了良好的合作关系,也都有继续长期稳定合作的意愿。即使科前生物的实际控制人及其他相关人员不再继续在本校任职,本校将继续与科前生物保持长期、稳定的合作,科前生物可以按照相关协议的约定使用新兽药注册证书、专利技术等研发成果,不会对科前生物生产经营造成不利影响”。

目前,发行人已建立完整的自主研发体系,具备独立完成新兽药研发过程中的基础性研究、实验室研究、中试研究、临床研究和新兽药注册等全部环节的能力,对华中农大不具有重大技术依赖。同时,发行人与其他高等院校、科研院所或兽药生产企业合作研发并取得多项成果。

综上,发行人拥有独立的研发能力,拥有独立完整的采购、生产、销售系统,具有独立面向市场经营的能力,如果实际控制人及其他相关人员不再继续在华中农大任职,不会对发行人的研发、技术专利使用和生产经营造成重大影响。

二、核查意见

经核查,本所律师认为,如果实际控制人及其他相关人员不再继续在华中农大任职,不会对发行人的研发、技术专利使用和生产经营造成重大影响。

1-3 报告期内,发行人是否存在利用实际控制人及关键人员在华中农大的地位和影响力,利用华中农大的研发条件、研发设备和学生、教师或科研人员等,与发行人共同研发,或者将研发成果直接由发行人使用的情形,是否存在为发行人分担成本费用、利益输送的情形。

回复:

本所律师查阅了华中农大出具的《华中农业大学关于与武汉科前生物股份有限公司合作研发等事项的说明》;对发行人研发主管、华中农大相关校级领导以及科学技术发展研究院负责人进行访谈;查阅了发行人与华中农大签署的合作研发协议;查阅了华中农大关于合作研发的审批以及科研经费管理的相关制度;核查了发行人的成本费用明细账及其原始凭证。

一、报告期内发行人不存在利用实际控制人及关键人员在华中农大的地位和影响力,利用华中农大的研发条件、研发设备和学生、教师或科研人员等,为发行人负责的研发环节进行研发,或者将研发成果直接由发行人使用的情形

(一) 报告期内发行人与华中农大签署的合作研发协议已明确双方的权利义务

根据华中农大相关内部管理制度规定,华中农大对外签署的合作协议先由学校科学技术发展研究院审查把关,审查无异议后提交学校审计处,审计处对价格无异议后提交校办履行盖章签字程序。报告期内,发行人与华中农大的合作项目均签署合作研发协议,并且华中农大已按照学校相关规定履行审批流程。

根据合作研发协议的约定,发行人与华中农大双方研发职责分工明确,华中农大主要负责前期基础性理论研究工作,如毒株的分离与鉴定、实验室生产工艺研究、产品质量的检测技术研究、与同类产品的对比等实验室研究内容;发行人主要负责研究成果产业化应用和成果转化、产品规模化生产工艺的应用研究、疫苗佐剂的筛选、中试研究、临床试验和复核试验等后期工作。同时,发行人还向华中农大支付一定金额的前期研发费用。因此,报告期内发行人与华中农大签署的合作研发协议已明确约定具体研发项目中各自负责研究内容、研发费用的金额及承担方式、研发成果权利归属等,实际控制人及关键人员不存在违反学校规定将研发成果直接交由发行人使用的情形。

(二) 发行人具有独立的研发团队和研发条件,具备自主研发的完整体系

发行人已建立自主研发的完整体系,具备独立完成新兽药研发过程中的基础性研究、实验室研究、中试研究、临床研究和新兽药注册等全部环节的能力。截至2018年12月31日,发行人拥有各类实验场所超过10,000平方米,各类研发设备超过300台(套),研发技术人员160余人。

为保证研发创新工作的持续开展,发行人构建了自主研发体系所需的全部研发场所和研发设施,具体情况如下:

1、在基础性研究环节,公司建立了诊断中心,可以独立完成病料收集和检测的基础性工作;

2、在实验室研究环节,公司建立了研发中心,配备了齐全的设施设备,可以满足兽用生物制品的全部实验室研究的需要;

3、在中试研究环节,公司建立了高标准的GMP车间,可以独立完成研发过程中产品的中试生产;

4、在临床试验环节,公司建立了实验动物房,可以独立完成临床试验的攻毒试验环节,同时公司已经通过了兽药GCP监督检查,具备了开展猪用和禽用生物制品临床试验的资质;

5、在新兽药注册环节,公司具备独立申报新兽药注册证书的能力。

此外,自成立以来发行人即建立了独立的研发团队进行产品研发创新和工艺的提升。目前,公司的研发团队共有研发及技术人员 160 余人,专业涵盖了预防兽医学、动物医学、动物科学、细胞生物学、生物工程等与兽用生物制品行业紧密相关的领域,发行人利用自身研发团队和研发条件能够独立开展兽用生物制品的研究、开发。

经华中农大书面确认,华中农大与发行人签署的合作研发协议,均按照学校相关规定履行审批流程。根据合作研发协议的约定,双方研发职责分工明确,发行人有独立的研发团队和研发条件、研发设备等,不存在利用实际控制人及关键人员在华中农大的地位和影响力,利用华中农大的研发条件、研发设备和学生、教师或科研人员等,为发行人负责的研发环节进行研发,也不存在实际控制人及关键人员违反学校规定将研发成果直接交由发行人使用的情形。

二、报告期内华中农大不存在为发行人分担成本费用、利益输送的情形

报告期内,发行人规范运作,在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司股东及其控制的其他企业完全分开、独立运作。

发行人建立了严格的内控体系,特别是研发控制体系,对于研发项目各环节均严格按照公司的研发控制体系来进行;发行人对于研发项目的费用发生采取严格的预算管理,从项目的立项开始编制费用预算,在财务上严格按照费用预算控制费用的发生,在后续核算环节对发生、归集、分摊、记账都严格按照公司内控体系进行。

经华中农大书面确认,华中农大为教育部直属国家的“211 工程”重点建设高校,各项管理规范、依法依规,不存在为发行人分担成本费用、利益输送的情形。

三、核查意见

经核查,本所律师认为,报告期内,根据合作研发协议的约定,双方研发职责分工明确,发行人有独立的研发团队、研发条件、研发设备等,不存在利用实际控制人及关键人员在华中农大的地位和影响力,利用华中农大的研发条件、研发设备和学生、教师或科研人员等,为发行人负责的研发环节进行研发,也不存在实际控制人及关键人员违反学校规定将研发成果直接由发行人使用的情形;华中农大不存在为发行人分担成本费用、利益输送的情形。

1-4 发行人在销售过程中是否借助了实际控制人及其他科学人员的行业地位和科研权威性，如是，相关推广行为向实际控制人等支付的费用情况，相关费用是否公允，是否构成对发行人的利益输送或为发行人调节成本费用的情形。

回复：

本所律师核查了发行人董事、监事、高级管理人员的银行流水；对发行人销售主管人员进行访谈；核查了发行人的成本费用明细账及其原始凭证、银行流水。

一、发行人拥有独立完善的市场营销体系，完全具备面向市场独立经营能力

(一) 发行人具有广泛的营销网络和高效的营销模式

经过多年的发展，发行人已建立起覆盖国内主要养殖市场的营销服务网络，以“直销+经销”的模式辐射各类型的养殖企业和养殖户，服务全国数百个重点养殖县。发行人目前的市场营销服务人员约 230 人，大部分人员具有畜牧兽医专业背景，为发行人的技术服务型营销奠定了基础。

发行人每年在全国各地召开各类型的新品发布会、动物疫病防控会、技术推广会，向已合作的客户及潜在客户推介最新的疫病防控技术及相应的公司产品，并以客户需求为导向，提供精准的产品和服务，建立起高效的营销模式。

(二) 发行人已建立良好的市场口碑，取得了领先的市场地位

公司自成立以来，一直专注于兽用生物制品研发、生产、销售，并为畜禽养殖企业和养殖户提供高品质的技术服务，不断积累在兽用生物制品行业的品牌优势，受到行业和客户的高度认可，发行人已经与国内大型养殖企业如温氏股份、牧原股份、正邦科技、扬翔股份、中粮肉食等建立了长期的合作关系。

凭借业内领先的研发技术、稳定的生产工艺、优质的市场产品和丰富的营销网络等优势，发行人取得了领先的市场地位，2017 年，发行人在国内非国家强制免疫兽用生物制品市场销售收入排名第二、在非国家强制免疫猪用生物制品市场

销售收入排名第一。

专业的营销技术服务、领先的市场地位和优质的客户资源，为发行人的营销工作带来了积极效应。

二、发行人实际控制人作为行业权威专家，促进行业科技进步和产业发展，客观上对发行人销售有一定的促进作用

陈焕春等人作为动物疫病研究领域的权威专家，推动了兽用生物制品领域科技成果的转化和产业化，促进了行业科技进步和产业发展以及中国畜牧业的健康发展。陈焕春等人作为发行人的股东、董事、监事的身份，在客观上对发行人的销售起到了一定的促进作用。

三、报告期内发行人不存在向实际控制人等支付推广费用的情况

报告期内发行人不存在向实际控制人等支付推广费用的情况。陈焕春等实际控制人作为发行人与华中农大合作研发产品的主要研发人员，会参加发行人组织的讲座活动进行技术推广，发行人不需要向其支付推广费用，不存在实际控制人对发行人的利益输送或为发行人调节成本费用的情形。

四、核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人实际控制人作为行业权威专家，促进行业科技进步和产业发展，客观上对发行人销售有一定的促进作用；

2、报告期内发行人不存在向实际控制人等支付推广费用的情况，不存在实际控制人对发行人的利益输送或为发行人调节成本费用的情形。

1-5 发行人与华中农大共有技术对发行人收入的贡献,相关技术的具体研发人员和形成过程,发行人和华中农大各自的投入情况,是否有明确的权属约定;补充披露需华中农大授权发行人使用的技术对发行人收入、生产、研发等方面的贡献,相关技术的具体研发人员和形成过程,华中农大对相关技术的使用情况,发行

人对相关技术支付费用是否公允,相关技术的使用范围和权利义务约定是否清晰。

回复:

本所律师查阅了发行人与华中农大签署的合作研发协议及技术成果归属确认及许可使用合同;核查了发行人销售明细账、研发投入台账;查阅了新兽药注册证书申报资料;查阅了发行人与华中农大、中牧股份签署的《技术成果许可使用合同》、《技术使用协议》;查阅了华中农大出具的发行人参与猪伪狂犬病灭活疫苗、猪伪狂犬病活疫苗(HB-98株)研发工作的说明;查阅了华中农大出具的《华中农业大学关于与武汉科前生物股份有限公司合作研发等事项的说明》。

一、发行人与华中农大共有技术产品的情况

(一) 发行人与华中农大共有技术产品对发行人收入的贡献

截至本补充法律意见书出具之日,发行人与华中农大共同享有新兽药注册证书的产品共有 26 项,相关产品对发行人收入的贡献情况如下:

单位:万元

序号	年份	共有技术产品收入	占主营业务收入比例
1	2018 年	32,658.27	44.73%
2	2017 年	26,905.73	43.06%
3	2016 年	14,367.27	39.36%

(二) 发行人与华中农大对共有技术产品的研发情况

发行人与华中农大参与共有技术产品研发的主要人员、负责工作及权属约定等情况如下:

序号	新兽药名称	新兽药注册证号	华中农大参与研发人员	华中农大参与的主要工作	发行人参与研发人员	发行人参与的主要工作
1	猪乙型脑炎乳胶凝集试验抗体检测试剂盒	(2006)新兽药证字 60 号	陈焕春、方六荣、何启盖、吴斌等人	抗原的生产工艺、实验室产品的制备和检验、试剂盒敏感性和特异性研究	陈章表、曹毅、李红超、尹争艳、董晓辉、徐高原	主要原辅材料的来源、检验方法和标准、检验报告等;中间试制研究;新兽药

序号	新兽药名称	新兽药注册证号	华中农大参与研发人员	华中农大参与的主要工作	发行人参与研发人员	发行人参与的主要工作
						证书申报等工作
2	猪细小病毒病灭活疫苗（WH-1株）	（2006）新兽药证字71号	陈焕春、方六荣、吴斌、金梅林、赵俊龙等人	疫苗毒株的分离鉴定、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量研究（包括安全性、效力等）、临床试验	徐高原、童爱枝、吴俭贵、韦阳飞、方兵兵、曹毅、夏西军、尹争艳	负责工艺研究、质量研究；中间试制研究；临床试验；新兽药证书申报等工作
3	猪传染性胸膜肺炎三价灭活疫苗	（2006）新兽药证字68号	陈焕春、何启盖、贝为成、周锐、吴斌、金梅林、方六荣等人	疫苗菌株的分离鉴定、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量研究（包括安全性、效力等）、临床试验	徐高原、张立勇、夏西军、尹争艳、曹毅、韩进、汤细彪	负责工艺研究、质量研究；中间试制研究；临床试验新兽药证书申报等工作
4	猪伪狂犬病病毒ELISA抗体检测试剂盒	（2007）新兽药证字07号	陈焕春、方六荣、何启盖、金梅林、吴美洲、吴斌等人	毒种的分离鉴定、抗原的生产工艺、实验室产品的制备和检验、试剂盒敏感性和特异性研究	方玉林、尹争艳、肖圣建、张春娟、董晓辉、徐高原	主要原辅材料的来源、检验方法和标准、检验报告等；中间试制研究；新兽药证书申报等工作
5	副猪嗜血杆菌病灭活疫苗	（2007）新兽药证字20号	陈焕春、蔡旭旺、金梅林、吴斌、周锐等人	疫苗菌株的分离鉴定、实验室产品的制备和检验，实验室产品的质量研究（包括安全性、效力、保存期等）、临床试验	陈章表、曹毅、张立勇、董晓辉、谢宁、夏西军、尹争艳、韩进	负责工艺研究、质量研究；中间试制研究；临床试验；新兽药证书申报等工作
6	猪乙型脑炎活疫苗（SA14-14-2株）	（2007）新兽药证字34号	陈焕春、金梅林、吴斌、方六荣、曹胜波等人	毒种的传代研究、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量研究（包括安全性、效力、保存期等）、临床试验	徐高原、尹争艳、曹毅、张立勇、董晓辉、谢宁、夏西军、韩进	负责工艺研究、质量研究；中间试制研究；临床试验；新兽药证书申报等工作
7	禽流感病毒ELISA检测试剂盒	（2007）新兽药证字37号	金梅林、张安定等人	抗原的生产工艺、实验室产品的制备和检验、试剂盒敏感性和特异性等质量研究	谢宁、董晓辉、李红超、曹毅、尹争艳、陈章表	对照品（血清等）的制备、检验研究资料、制品的质量研究、生产工艺研究；

序号	新兽药名称	新兽药注册证号	华中农大参与研发人员	华中农大参与的主要工作	发行人参与研发人员	发行人参与的主要工作
						中间试制研究；新兽药证书申报等工作
8	禽流感病毒乳胶凝集试验检测试剂盒	(2007)新兽药证字38号	金梅林、张安定等人	抗原的生产工艺、实验室产品的制备和检验、试剂盒敏感性和特异性以及保存期研究	李红超、董晓辉、尹争艳、曹毅	敏感性、特异性及可重复性研究、试剂盒检测方法的建立和最适条件的确定、抗体消长规律研究；中间试制研究；新兽药证书申报等工作。
9	禽流感病毒检测试纸条	(2010)新兽药证字11号	金梅林、陈焕春、张安定等人	抗原的生产工艺、实验室产品的制备和检验、试剂盒敏感性和特异性研究	谢宁、董晓辉、李红超、曹毅、尹争艳、陈章表	对照品（血清等）的制备、检验研究资料、制品的质量研究、生产工艺研究；中间试制研究；新兽药证书申报等工作
10	猪萎缩性鼻炎灭活疫苗（波氏杆菌 JB5 株）	(2010)新兽药证字16号	陈焕春、吴斌、金梅林、蔡旭旺等人	疫苗菌株的分离鉴定、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量研究（包括安全性、效力等）、临床试验	徐高原、张立勇、夏西军、尹争艳、曹毅、韩进、汤细彪	负责工艺研究、质量研究；中间试制研究；临床试验；新兽药证书申报等工作
11	猪胸膜肺炎放线杆菌 ApxIV-ELISA 抗体检测试剂盒	(2010)新兽药证字49号	陈焕春、周锐、贝为成、何启盖、吴斌等人	重组菌株的构建和鉴定、抗原的表达和纯化、实验室产品的制备和检验、试剂盒的敏感性研究	陈章表、董晓辉、尹争艳、曹毅、郭晓峰、冯晓辉、吴正良	对照品（血清等）的制备、检验研究资料、生产用菌种的研究、制品的质量研究；中间试制研究；新兽药证书申报等工作
12	猪伪狂犬病病毒 gE 蛋白 ELISA 抗体检测试剂盒	(2010)新兽药证字46号	陈焕春、何启盖、刘正飞等人	重组菌株的构建和鉴定、抗原的表达和纯化、实验室产品的制备和检验	陈章表、董晓辉、尹争艳、曹毅、郭晓峰、冯晓辉、吴正良	对照品（血清等）的制备、检验研究资料、生产用菌种的研究、制品的质量研究；中间试制

序号	新兽药名称	新兽药注册证号	华中农大参与研发人员	华中农大参与的主要工作	发行人参与研发人员	发行人参与的主要工作
						研究；新兽药证书申报等工作
13	猪链球菌病灭活疫苗（马链球菌兽疫亚种+猪链球菌2型+猪链球菌7型）	（2011）新兽药证字16号	金梅林、陈焕春、吴斌等人	疫苗菌株的分离鉴定和传代研究、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量研究（包括安全性、效力等）、临床试验	李冉、陈波、尹争艳、曹毅、肖东旭、龚明安、徐高原、陈章表、韦燕、康超	负责工艺研究、质量研究；中间试制研究；临床试验；新兽药证书申报等工作
14	猪链球菌2型ELISA抗体检测试剂盒	（2012）新兽药证字31号	金梅林、吴斌、张安定等人	重组菌株的构建和鉴定、包被抗原的制备工艺、实验室产品的制备和检验、实验室产品的敏感性和特异性以及保存期研究	董晓辉、陈章表、韦燕、尹争艳、曹毅、贺跃飞、郭晓峰	对照品（血清等）的制备、检验研究资料、生产用菌种的研究、制品的质量研究；中间试制研究；新兽药证书申报等工作
15	猪圆环病毒2型灭活疫苗（WH株）	（2012）新兽药证字32号	陈焕春、何启盖等人	疫苗毒株的分离鉴定、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量研究（包括安全性、效力等）、临床试验	严伟东、刘晓丽、龚明安、徐高原、陈章表、韦燕、尹争艳、曹毅	负责工艺研究、质量研究；中间试制研究；临床试验；新兽药证书申报等工作
16	牛分枝杆菌MPB70/83抗体检测试纸条	（2012）新兽药证字35号	郭爱珍、陈焕春等人	重组菌株的构建和鉴定、蛋白的表达和纯化、实验室产品的制备和检验、实验室产品的敏感性、特异性和保存期研究	涂玲玲、董晓辉、曹毅、于清龙、杜洪亮、贺跃飞、张敬凯、尹争艳、肖东旭	对照品（血清等）的制备、检验研究资料、制品的质量研究；中间试制研究；新兽药证书申报等工作
17	猪流感病毒（H1亚型）ELISA抗体检测试剂盒	（2013）新兽药证字5号	金梅林、张安定等人	重组菌株的构建和鉴定、包被抗原的表达与纯化技术	张春娟、杜洪亮、郭晓峰、董晓辉、韦燕、陈章表、尹争艳、曹毅、罗李娟、康超、卢顺、徐高原、李国红	对照品（血清等）的制备、检验研究资料、生产用菌种的研究、制品的质量研究；中间试制研究；新兽药证书申报等工作
18	牛分枝杆菌ELISA抗体检测	（2013）新兽药证字	郭爱珍、陈颖玉、陈焕春等	重组菌株的构建和鉴定、蛋白的表	占雪芳、张敬凯、尹争艳、	对照品（血清等）的制备、检

序号	新兽药名称	新兽药注册证号	华中农大参与研发人员	华中农大参与的主要工作	发行人参与研发人员	发行人参与的主要工作
	测试剂盒	7号	人	达和纯化、实验室产品的制备和检验、实验室产品的敏感性、特异性和保存期研究	曹毅、郭晓峰、董晓辉、肖东旭、于清龙	验研究资料、生产用菌种的研究、制品的质量研究；中间试制研究；新兽药证书申报等工作
19	猪繁殖与呼吸综合征病毒ELISA抗体检测试剂盒	(2014)新兽药证字41号	方六荣、肖少波、陈焕春等人	重组菌株的构建和鉴定、蛋白的表达和纯化、实验室产品的制备和检验	张舒、王艳伟、但汉并、李婷婷、曾松林、刘学刚、王绍关、肖圣建、卢顺	对照品（血清等）的制备、检验研究资料、制品的质量研究、生产工艺研究；中间试制研究；新兽药证书申报等工作
20	猪流感病毒H1N1亚型灭活疫苗(TJ株)	(2015)新兽药证字01号	金梅林、张安定等人	疫苗毒株的分离鉴定、毒种的传代研究、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量研究（包括安全性、效力、保存期等）、临床试验	杨影、康超、龚明安、徐高原、陈章表、尹争艳	负责工艺研究、质量研究；中间试制研究；临床试验；新兽药证书申报等工作
21	猪乙型脑炎病毒ELISA抗体检测试剂盒	(2016)新兽药证字65号	曹胜波、陈焕春等人	抗原的生产工艺、实验室产品的制备和检验	汤月季、方玉林、尹争艳、肖圣建、张春娟、董晓辉、徐高原	主要原辅材料的来源、检验方法和标准、检验报告等；中间试制研究；新兽药证书申报等工作
22	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联灭活疫苗（WH-1株 +AJ1102株）	(2016)新兽药证字66号	方六荣、肖少波、陈焕春等人	疫苗毒株的分离鉴定、毒种的传代研究、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量研究（包括安全性、效力等）、临床试验	马俊、卢佑新、钟会娟、曾松林、张敬凯、陈斌、尹争艳、苏绣婵	负责工艺研究、质量研究；中间试制研究；临床试验；新兽药证书申报等工作
23	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联活疫苗（WH-1R株 +AJ1102-R）	(2017)新兽药证字63号	肖少波、方六荣、陈焕春等人	疫苗毒株的分离鉴定、毒种的传代研究、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量	马俊、卢佑新、钟会娟、曾松林、张敬凯、陈斌、尹争艳、苏绣婵	工艺研究、质量研究；中间试制研究；临床试验；新兽药证书申报等工作

序号	新兽药名称	新兽药注册证号	华中农大参与研发人员	华中农大参与的主要工作	发行人参与研发人员	发行人参与的主要工作
	株)			研究（包括安全性、效力等）、临床试验		
24	牛结核病 γ -干扰素 ELISA 检测试剂盒	(2019)新兽药证字 7 号	郭爱珍、陈颖玉等人	重组菌株的构建和鉴定、蛋白的表达和纯化、实验室产品的制备和检验、实验室产品的敏感性、特异性和保存期研究	董晓辉、尹争艳、涂玲玲、杨莉、吴才俊、王绍关、张春娟、汤月季、陈斌、张敬凯	主要原辅材料的来源、检验方法和标准、检验报告等；中间试制研究；新兽药证书申报等工作。
25	猪链球菌病、副猪嗜血杆菌病二联亚单位疫苗	(2019)新兽药证字 9 号	金梅林、张安定等人	重组菌株的构建和鉴定以及特性研究、传代稳定性研究、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量研究（包括安全性、效力、保存期等）、临床试验	徐高原、康超、陈章表、陈波、韩进、尹争艳、陈斌、石建、康超、张敬凯、贺跃飞	疫苗免疫母猪所产仔猪保护性试验、疫苗效力检验试验、同类产品的对比实验；中试生产及检验；临床试验；新兽药证书申报等工作。
26	猪链球菌病活疫苗（SS2-RD 株）	(2019)新兽药证字 10 号	金梅林、张安定等人	疫苗菌株的分离和鉴定、抗原增殖技术、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量研究（包括安全性、效力等）、临床试验	郭龙、滑亚峰、喻红艳、汤细彪、石建、康超、李冉、吴超、徐高原、陈波、尹争艳、陈章表、曹毅	疫苗生产用菌株筛选及生物特性研究、检验用菌种的特性研究及鉴定、工艺研究、与同类产品的比较研究、中试生产；临床试验；新兽药证书申报等工作。

1、上表中第 1 项-第 20 项产品，根据发行人与华中农大签订的《技术成果归属确认及许可使用合同》约定：（1）发行人与华中农大确认该技术为双方共同所有；（2）华中农大可以无需发行人同意，依法许可第三方使用该技术，也可授权第三方使用共有的技术，获得收益归华中农大所有。但华中农大或其下属的资产经营公司在同一时期内许可使用的第三方超过五家，则需获得发行人同意；（3）发行人可以使用该共有技术，所获收益归发行人享有；（4）未经华中农大书面同意，发行人不得授权第三方使用该共有技术，也无权转让共有技术的知识产权。

2、上表中第 21 项-第 26 项产品，根据发行人与华中农大签订的合作研发协议约定：（1）发行人与华中农大共同享有知识产权；（2）双方均可使用合作成果，未经华中农大同意，发行人不得授权第三方使用合作成果；发行人享有该成果的生产、销售权利及生产、销售获得的利益；（3）华中农大可以科技成果所有权人的名义，无需发行人同意，依法许可第三方使用上述科技成果，但华中农大或其下属的资产经营公司在同一时期内许可使用上述科技成果的第三方超过五家，则需获得发行人书面同意。

3、对于上述 26 项共有技术产品，发行人投入的研发费用为 4,971.07 万元，华中农大投入的直接研发经费为 1,441.30 万元。

综上所述，发行人与华中农大共有技术产品有明确的权属约定。

二、华中农大授权发行人使用技术产品的情况

（一）华中农大授权发行人使用技术产品对发行人的贡献

截至本补充法律意见书出具之日，华中农大授权发行人使用的技术产品共 2 项，为猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）和猪伪狂犬病灭活疫苗。

报告期内，上述两项产品对发行人收入的贡献情况如下：

单位：万元

序号	年份	授权技术产品收入（万元）	占主营业务收入比例
1	2018 年	26,249.00	35.70%
2	2017 年	26,049.18	41.16%
3	2016 年	17,915.28	45.89%

（二）华中农大授权发行人使用技术产品的研发情况

发行人与华中农大参与共有技术产品研发的主要人员、负责工作等情况如下：

序号	新兽药名称	新兽药注册证号	华中农大参与研发人员	华中农大参与的主要工作	发行人参与研发人员	发行人参与的主要工作
1	猪伪狂犬病活	(2006)新兽药证字	陈焕春、何启盖、吴斌、方	疫苗毒种的构建和鉴定、毒种种	龙涛、李江华、夏西军、童爱	疫苗生产工艺研究、疫苗中试生产和复

序号	新兽药名称	新兽药注册证号	华中农大参与研发人员	华中农大参与的主要工作	发行人参与研发人员	发行人参与的主要工作
	疫苗 (HB-98株)	07号	六荣、金梅林、叶长发、吴美洲等人	子批建立、实验室产品的质量研究(包括安全性、效力等)、临床试验	枝、韦阳飞、吴凤琴、吴俭贵、曹毅、方兵兵、占雪芳	核样品的制备与检验等工作;协助参与了疫苗检验用强毒株动物模型的建立、毒种种子批的建立、疫苗的质量研究和临床试验
2	猪伪狂犬病灭活疫苗	(2005)新兽药证字35号	陈焕春、吴斌、金梅林、方六荣、何启盖、吴美洲、周锐等人	疫苗毒种的分离和鉴定、毒种种子批建立、实验室产品的质量研究(包括安全性、效力、保存期等)、临床试验	龙涛、李江华、夏西军、童爱枝、韦阳飞、吴凤琴、吴俭贵	疫苗生产工艺研究、疫苗中试生产;协助参与了疫苗检验用强毒株动物模型的建立、毒种种子批的建立、疫苗的质量研究和临床试验

(三) 华中农大授权发行人使用技术产品的具体情况

1、华中农大使用猪伪狂犬病活疫苗（HB-98株）和猪伪狂犬病灭活疫苗的情况

华中农大作为高等院校，不具备兽药 GMP 车间等设施，因此未将猪伪狂犬病活疫苗（HB-98株）和猪伪狂犬病灭活疫苗进行生产、销售。

根据发行人与华中农大签署的《技术成果许可使用合同》，华中农大仅为教学和科研目的使用猪伪狂犬病活疫苗（HB-98株）和猪伪狂犬病灭活疫苗技术成果及其改进。

截至本补充法律意见书出具之日，华中农大未将猪伪狂犬病活疫苗（HB-98株）和猪伪狂犬病灭活疫苗转让或许可给发行人以外的其他第三方。

2、发行人无偿使用猪伪狂犬病灭活疫苗、猪伪狂犬病活疫苗（HB-98株）技术成果的原因

发行人在猪伪狂犬病灭活疫苗、猪伪狂犬病活疫苗（HB-98株）的研发过程中承担了相关的工作，负责生产工艺研究、疫苗中试生产等工作，协助参与了疫苗检验用强毒株动物模型的建立、毒种种子批的建立、疫苗的质量研究和临床试验等研究工作。

发行人与华中农大签署的《技术成果许可使用合同》中明确指出科前生物参与了猪伪狂犬病灭活疫苗、猪伪狂犬病活疫苗(HB-98株)的研发;发行人与华中农大、中牧股份签署《技术使用协议》,确认发行人参与了上述技术成果的研发、中间试制、临床试验等工作,并为技术成果的形成作出贡献,同意发行人在存续期内无偿使用猪伪狂犬病灭活疫苗、猪伪狂犬病活疫苗(HB-98株)等技术成果。

根据华中农大书面确认,其同意按照2015年4月15日与科前生物签署的《技术成果许可使用合同》许可科前生物实施“猪伪狂犬病灭活疫苗”、“猪伪狂犬病灭活疫苗(HB-98株)”两项技术成果,该许可事项不存在争议或潜在纠纷。

因此,参与了相关研发工作是科前生物可以无偿使用技术成果的主要原因,发行人有权分享相关知识成果的收益,发行人对相关技术产品不需要支付费用。

3、华中农大授权发行人使用技术产品的使用范围和权利义务

猪伪狂犬病灭活疫苗、猪伪狂犬病活疫苗(HB-98株)的新兽药注册证书署名单位为华中农大和中牧股份,两项技术产品的知识产权由华中农大和中牧股份享有。

根据发行人与华中农大签署的《技术成果许可使用合同》:(1)华中农大许可发行人在存续期间且在其合法拥有上述2项技术成果形成的产品之生产经营资质的条件下无偿使用上述两项技术成果;(2)发行人有权为生产经营之目的而许可发行人的全资、控股、参股子公司使用许可技术成果,发行人及其授权的全资、控股或参股子公司有权生产和销售使用许可技术成果产生的产品;(3)发行人无权将许可技术成果提供给除其全资、控股或参股子公司之外的第三方使用。

根据发行人与华中农大、中牧股份签署的《技术使用协议》:华中农大和中牧股份同意,发行人自上述两项技术成果形成之日起在发行人有效存续期内且在合法拥有上述两项技术成果形成的产品之生产经营资质的条件下可无偿使用该等技术成果,并可生产、销售使用该等技术成果所生产的产品。

综上所述,华中农大授权发行人使用技术产品的使用范围和权利义务约定清晰。

三、核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人与华中农大的共有技术产品具有明确的权属约定；

2、发行人参与了猪伪狂犬病灭活疫苗、猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）相关研发工作，有权分享相关知识成果的收益，不需要支付费用，相关技术的使用范围和权利义务约定清晰。

1-6 结合发行人与华中农大技术成果归属、资产移交及资源使用补偿的相关技术对发行人的收入、利润贡献，详细分析相关关联交易定价原则及其公允性。

回复：

本所律师查阅了发行人与华中农大签署的《技术成果归属确认及许可使用合同》、《资产移交协议》及《资源使用补偿协议》等；查阅了华中农大关于科技成果使用和处置工作机制的相关规定；查阅了发行人董事会决议、华中农大校长办公会会议纪要等文件。

一、发行人与华中农大技术成果归属、资产移交及资源使用补偿的相关技术对发行人的收入、利润贡献

报告期内，发行人与华中农大技术成果归属的技术或产品证书对应的产品产生的收入、利润占比情况如下：

项目	2018 年	2017 年	2016 年
相应产品产生的收入占营业收入比重	23.44%	29.29%	36.80%
相应产品产生的毛利润占营业毛利比重	22.54%	28.64%	36.63%

注：相应产品为发行人拥有新兽药注册证书的产品。

二、相关关联交易定价原则及其公允性

(一) 技术成果归属的定价原则及其公允性

根据发行人与华中农大签订的《技术成果归属确认及许可使用合同》及补充合同的约定，双方共同取得的 20 项新兽药证书和 17 项已获得授权的专利成果归双方共同所有，华中农大可以许可第三方使用且许可获得的收益归华中农大所有，发行人可以使用该等技术成果且使用的收益归发行人所有，发行人向华中农大以货币支付科研补偿费 1,500 万元。

2014 年 11 月，根据“财政部、科技部、国家知识产权局关于开展深化中央级事业单位科技成果使用、处置和收益管理改革试点的通知”（财教[2014]233 号）和“财政部、科技部、国家知识产权局关于开展中央级事业单位科技成果使用、处置和收益管理改革试点相关工作的通知”（财教[2014]368 号），华中农大入选全国 20 家中央级事业单位科技成果“三权”改革试点单位。上述通知赋予科技成果“三权”改革试点单位（含华中农大）以下职权：“建立符合科技成果转移转化规律的市场定价机制，试点单位可以通过协议定价、技术市场挂牌交易、拍卖等方式确定成果交易、作价入股的价格。”

根据试点通知要求和国家赋予试点单位的职权，华中农大制定并实施了科技成果“三权”改革试点方案，建立了以协议定价为主要方式的科技成果使用和处置工作机制。近年来，华中农大以协议定价的方式向国内多家企业转让和许可实施科技成果共一百余项，都是严格按照科技成果“三权”改革试点方案或校内相关管理制度的规定进行，都是与受让方在商务谈判的基础上采取协议定价的方式确定价格。

在合作研发中，双方均对知识成果的取得做出了重要贡献。发行人为对双方共同拥有相关知识产权的历史事实进行确认，向华中农大支付科研补偿费，在谈判的基础上采取协议定价的方式确定价格，符合国家相关法律、法规，也符合双方合作的实际情况，发行人向华中农大支付的科研补偿费价格公允。

（二）资产移交的定价原则及其公允性

根据发行人与华中农大签订的《资产移交协议》及补充协议的约定，发行人将位于武汉市洪山区狮子山街 1 号（野芷湖北岸）的厂房产于 2019 年 12 月 31 日移交给华中农大，华中农大向发行人支付建设费用 1,489.17 万元。

华中农大向发行人支付标的资产建设费用系按照发行人实际支付的建设费

用确定，经发行人第二届董事会第四次会议审议通过，并且经华中农大校长办公会集体讨论通过，符合华中农大及教育部的相关规定，资产移交定价具有公允性。

（三）资源使用补偿的定价原则及其公允性

根据发行人与华中农大签订的《资源使用补偿协议》及《资产移交协议之补充协议的约定》，发行人向华中农大支付位于武汉市洪山区狮子山街1号（野芷湖北岸）的厂房自2005年6月至2019年6月30日的资源使用费共计320.84万元，自2019年7月1日至2019年12月31日的资源使用费共计28.82万元。

发行人向华中农大支付资源使用费根据《华中农业大学教学科研党政办公用房管理试行办法》、《华中农业大学教学科研房屋土地使用管理暂行办法》等相关文件规定的标准确定，经发行人第二届董事会第四次会议审议通过，并且经华中农大校长办公会集体讨论通过，符合华中农大及教育部的相关规定，资源使用补偿定价具有公允性。

三、核查意见

经核查，本所律师认为，发行人与华中农大技术成果归属、资产移交及资源使用补偿等相关关联交易定价具有公允性。

1-7 请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，说明是否访谈华中农大校级负责人及其访谈内容，列明华中农大出具各项证明的情况及其证明的具体事项，结合发行人、实际控制人与华中农大的联系情况，说明发行人确保内部控制健全有效及独立性所采取的各项措施及其执行情况，充分论证相应措施的有效性，并就实际控制人及其他相关人员在发行人任职和持股是否符合华中农大的相关规定，是否存在违法违规情形，发行人的研发、销售等是否对实际控制人、华中农大等股东存在依赖，相关情形是否构成本次发行上市障碍，发表明确意见，说明依据和理由。

回复：

本所律师对华中农大校级负责人和发行人的研发主管进行访谈；查阅了华中农大、华农资产公司出具的各项承诺、说明；查阅了发行人《研发中心管理制度》、《知识产权管理总则》、《商标管理制度》等各项内控制度；查阅了发行人与华中农大及其他合作单位签订的合作研发协议；查阅了相关《审计报告》、《内部控制鉴证报告》；查阅了高校教师及职工对外投资及兼职适用的相关法律法规；查阅了华中农大出具的《关于同意曹胜波、周锐辞职的通知》；核查了实际控制人及其他股东的调查表和简历。

一、对华中农大校级负责人访谈的主要内容

保荐机构和发行人律师已于 2019 年 5 月对华中农大主管科技工作的副校长进行了访谈，访谈的主要内容包括：（1）华中农业大学与科前生物开始合作的时间、合作的背景、主要合作的内容、一直以来合作关系是否良好，如科前生物的实际控制人及其他相关股东不再继续在华中农业大学任职，华中农业大学是否将继续与科前生物保持长期、稳定的合作；（2）11 名华中农业大学教职员工持有科前生物股份，其中陈焕春、金梅林、何启盖、方六荣、吴美洲担任科前生物董事，吴斌、叶长发担任科前生物监事是否符合华中农大的相关规定；（3）曹胜波、周锐担任党员领导干部时是否已向党组织汇报了在科前生物的持股情况，党组织是否提出异议；（4）华中农业大学就技术成果对科前生物做出非排他许可安排的原因；（5）华中农大是否存在为科前生物分担成本费用、利益输送的情形；（6）华中农大与科前生物合作研发项目中，科前生物向华中农大支付的前期研发费用是否符合学校或教育部的相关规定；（7）科前生物向华中农大支付 1500 万元的科研补偿费是否符合学校相关规定；（8）华中农大是否会在科前生物上市或持有科前生物股份大幅下降后扩大许可第三方使用范围的情况；（9）华中农大是否与科前生物其他股东存在一致行动关系或安排；是否参与科前生物的具体经营活动；是否能够控制科前生物；（10）华中农大与科前生物合作研发取得新兽药注册证书、专利，以及正在执行的研发项目，是否存在争议或潜在纠纷；（11）华中农大在取得科前生物移交的厂房后的主要用途。

二、华中农大出具各项证明的情况及其证明的具体事项

除招股说明书已经公开披露的华中农大、华农资产公司出具的《关于避免同业竞争的承诺函》、《关于规范和减少与发行人关联交易的承诺函》、《关于未履行相关公开承诺约束措施的承诺函》、《关于所持有股份的持股意向及减持意

向的承诺函》、《关于自愿锁定股份的承诺函》外，华中农大、华农资产公司出具的其他各项证明情况及其证明的具体事项如下：

序号	出具主体	证明名称	证明的具体事项
1	华中农大、华农资产公司	《关于不谋求控制权的承诺函》	为保证科前生物控制权的稳定性，本次发行完成后，其认可并尊重陈焕春、金梅林、何启盖、方六荣、吴美洲、吴斌和叶长发作为科前生物实际控制人的地位，不对上述主体在科前生物经营发展中的实际控制地位提出任何形式的异议。自本次发行完成后 60 个月内，不以任何形式谋求成为科前生物的控股股东或实际控制人；不以控制为目的增持科前生物股份；不与科前生物其他股东签订与控制权相关的任何协议，且不参与任何可能影响陈焕春、金梅林、何启盖、吴斌、方六荣、吴美洲和叶长发七人作为科前生物实际控制人地位的活动。
2	华中农大	《关于陈焕春投资科前公司及任职情况的说明》	陈焕春、金梅林、何启盖、吴斌、方六荣、吴美洲、叶长发（已于 2003 年 11 月从本校退休）、魏燕鸣、刘正飞、曹胜波、周锐等 11 名教职员工持有科前生物股份以及在科前生物担任董事、监事，不违反中共中央组织部、中共中央纪委、教育部、监察部和华中农业大学有关教职员工投资及企业兼职的限制性规定，华中农大对上述人员投资科前生物以及在科前生物任职无异议。
3	华中农大	《关于未控制科前生物且未与其他股东保持一致行动的声明》	①华中农大与华农资产公司与陈焕春等 7 名自然人股东以及科前生物其他股东均不存在一致行动关系或安排，对科前生物也不享有实际控制权；②科前生物的实际控制人系陈焕春等 7 名自然人股东，科前生物未将华中农大及华农资产公司列为共同实际控制人符合科前生物实际情况，华中农大及华农资产公司无异议。
4	华中农大	《关于与科前生物不存在新兽药注册证书、专利方面的争议或潜在纠纷的说明》	①同意按照 2015 年 4 月 15 日与科前生物签署的《技术成果许可试用合同》许可科前生物实施“猪伪狂犬病灭活疫苗”、“猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）”两项技术成果、该许可事项不存在争议或潜在纠纷。 ②对于与科前生物共有的新兽药注册证书和专利成果不存在争议或潜在纠纷。
5	华中农大	《关于科研补偿费定价依据的说明》	根据华中农大与科前生物于 2017 年 5 月 24 日签署的《技术成果归属确认及许可使用合同》，以及 2018 年 12 月 28 日签署的《<技术成果归属确认及许可使用合同>之补充合同》，双方对合同所列的 20 项新兽药注册证书和 17 项专利成果归双方共同所有的历史事实进行确认，科前生物以货币补偿的形式向华中农大支付科研补偿费 1500 万元。华中农大就上述科研补偿费的定价依据作出说明： ①华中农大与科前生物就上述 37 项科技成果的科研补偿费是双方经过商务谈判、以协议定价的方式确定的价格。协议定价严格按照科技成果“三权”改革试点方案或华中农大相关管理制度的规定进行。 ②上述 37 项科技成果为华中农大和科前生物等单位共同完成，科前生物享有这批科技成果的部分知识产权。

序号	出具主体	证明名称	证明的具体事项
			由于科前生物与华中农大共有这批科技成果，其许可实施的价格必然优惠于共同参与研发的第三方单位。 ③科前生物自设立以来一直与华中农大保持了良好的合作共赢关系，双方建立了行之有效的产学研合作模式。作为一所教育部直属的全国重点农业大学，华中农大一贯将服务社会作为大学的一项重要使命，在科技成果使用和处置时，不仅仅会考虑自身的直接和一次性经济收益，也会重视自身长远的经济收益，更会注重社会效益和经济效益。科前生物作为华中农大与科研团队共同成功孵化的一家科技型企业，华农资产公司是其第一大股东，华中农大有责任并且愿意持续支持科前生物健康发展。
6	华中农大	《关于取得兽用生物制品车间及设备的用途说明》	鉴于科前生物预计无法在 2019 年 6 月 30 日前完成仍在使用的标的资产生产线的搬迁工作，因此科前生物与华中农大于 2019 年 4 月签署了《<资产移交协议>之补充协议》，双方同意以 2019 年 12 月 31 日作为标的资产的移交日进行移交。 在华农资产公司持有科前生物股份 5% 及以上期间，华中农大在取得上述标的资产后将主要用于教学科研实践活动，华中农大及华中农大控制的企业不会将上述标的资产以任何方式从事与科前生物主营业务（兽用动物疫苗及诊断试剂的生产和销售）相竞争的业务。
7	华农资产公司	《关于不存在委托、代持和信托持股等情况的承诺函》	不存在通过委托、代持、信托或任何其他方式代他人持有科前生物之股份的情形，所持有的科前生物之股份不涉及任何争议、仲裁或诉讼，不存在因任何判决、裁决或其他原因而限制股东权利行使之情形。
8	华中农大	《关于猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）开发流程以及科前生物参与研发情况的说明》	猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）是由华中农大、中牧股份、科前生物共同研制，科前生物参与了研发工作，发挥了不可替代的作用。
9	华中农大	《关于猪伪狂犬病活疫苗开发流程以及科前生物参与研发情况的说明》	猪伪狂犬病活疫苗是由华中农大、中牧股份、科前生物共同研制，科前生物参与了研发工作，发挥了不可替代的作用。
10	华中农大	《华中农业大学关于与武汉科前生物股份有限公司合作研发等事项的说明》	①华中农大与科前生物的合作属于产学研合作，符合国家法律法规及相关政策，合作互利共赢； ②双方合作优势互补，一直以来均保持了良好的合作关系，即使科前生物的实际控制人及其他相关人员不再继续在华中农大任职，华中农大将继续与科前生物保持长期、稳定的合作，科前生物可以按照相关协议的约定使用新兽药注册证书、专利技术等研发成果，不会对科前生物生产经营造成不利影响； ③根据合作研发协议的约定，华中农大与科前生物研发职责分工明确，科前生物有独立的研发团队和研发条件、研发设备等，不存在利用科前生物实际控制人

序号	出具主体	证明名称	证明的具体事项
			及关键人员在华中农大的地位和影响力,利用华中农大的研发条件、研发设备和学生、教师或科研人员等,为科前生物负责的研发环节进行研发,也不存在实际控制人及关键人员违反学校规定将研发成果直接交由科前生物使用的情形。华中农大为教育部直属国家的“211工程”重点建设高校,各项管理规范、依法依规,不存在为科前生物分担成本费用、利益输送的情形; ④华中农大与科前生物关联交易的协商定价已履行学校内部决策程序,符合学校的相关规定,关联交易定价具有公允性; ⑤华中农大及下属的华农资产公司将与科前生物共有的技术成果许可第三方使用,是为了国有资产的保值增值,同时平衡技术共有双方的利益,也是为了更广泛地推广应用本校研发产生的技术成果;不会因为科前生物上市或持有科前生物股份大幅下降后,任意扩大许可第三方使用的范围。
11	华中农大国资设备管理处	《关于资源使用费的说明》	华中农大根据《华中农业大学教学科研党政办公用房管理试行办法》、《华中农业大学教学科研房屋土地使用管理暂行办法》等相关文件规定的,确定科前生物应向华中农大支付资源使用费的金额。

三、结合发行人、实际控制人与华中农大的联系情况,说明发行人确保内部控制健全有效及独立性所采取的各项措施及其执行情况,充分论证相应措施的有效性

发行人建立了健全有效的内部控制制度,并采取了各项内部控制措施,具体情况如下:

(一) 关于研发的内部控制

针对研发管理,发行人设立了研发中心,制定了《研发中心管理制度》、《知识产权管理总则》、《商标管理制度》、《专利管理制度》等制度,对研发的各个阶段以及研发产生的科技成果都进行有效的管理。对于合作研发项目,研发中心初步选定合作对象之后,经审批同意签订合作协议;签订合作协议后,成立项目组,制订公司的研究计划,开展具体研发工作。

报告期内,发行人与华中农大及其他第三方单位均有开展合作研发,研发中心会就每一个合作项目与合作对象协商确定合作的具体事宜,包括双方的研发任务、研发目标、研发经费的承担及支付、知识产权的归属等,并签订合作研发协议。报告期内,发行人与华中农大及其他第三方单位合作研发取得了多项研发成

果，不存在争议和纠纷。

(二) 关于关联交易的内部控制

关于发行人的关联交易，发行人制定了《关联交易管理办法》，对关联人的认定、关联交易的范围、关联交易的原则、关联交易的定价、关联交易的审议程序等内容作出了明确的规定。发行人在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》中分别对关联交易的决策程序作出了规定，使关联交易的决策程序和公允性实现制度上的保障。

发行人报告期内的重大关联交易(包括与华中农大及其下属企业发生的重大关联交易)均已按照法律、法规及当时有效的公司章程履行了内部决策程序和相关批准手续。发行人独立董事对发行人与关联方近三年的关联交易发表了独立意见，认为公司报告期内发生的关联交易属于公司正常经营行为，交易根据市场原则定价公允、合理，符合公司实际经营情况和未来发展需要，未发生损害其他股东尤其是中小股东利益的情形。

(三) 关于与关联方资金往来的内部控制

关于发行人与关联方的资金往来，发行人制定了《规范与关联方资金往来管理制度》，对防范关联方资金占用的情形，发现之后采取的措施，关联方资金往来的支付程序、建档管理、责任追究与处罚等作出了明确的规定。发行人禁止以下列方式将公司资金直接或间接地提供给公司关联方使用：(1) 有偿或无偿地拆借公司的资金给公司关联方使用；(2) 通过银行或非银行金融机构向公司关联方提供委托贷款(股东大会审议通过的除外)；(3) 委托公司关联方进行投资活动；(4) 为公司关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；(5) 代公司关联方偿还债务；(6) 中国证监会和上海证券交易所认定的其他方式等。报告期内，发行人不存在资金被华中农大、实际控制人及其他关联方非经营性占用的情形。

(四) 关于内部控制的评估

发行人管理层认为，公司现有的内部控制制度总体上符合国家相关规定并得到有效执行，未发现内部控制设计或执行方面的重大缺陷，现有内控制度已覆盖公司运营的主要层面和主要环节，形成了较为规范的管理体系，符合公司当前

生产经营实际情况需要,能够预防和及时发现、纠正公司运营过程中可能出现的问题,保证公司各项经营业务健康运行及正常开展,有效控制各项经营风险,为公司财务报告的真实性和完整性以及公司战略、经营等目标的实现提供合理保障。公司已按照上述要求,评估了内部控制设计的完整性、合理性和执行的有效性。公司按照《企业内部控制基本规范》的控制标准在所有重大方面保持了对截至2018年12月31日的财务报表有效的内部控制。

广东正中珠江会计师事务所(特殊普通合伙)接受委托,对发行人内部控制进行了审核并出具了广会专字[2019]G18029760029号《内部控制鉴证报告》,认为公司按照企业内部控制规范体系于2018年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。

四、实际控制人及其他相关人员在发行人任职和持股是否符合华中农大的相关规定,是否存在违法违规情形

(一) 关于高校教师及职工对外投资及兼职的相关规定

1、关于普通高校教师及职工对外投资及兼职的主要规定

(1) 根据《科技部、教育部关于充分发挥高等学校科技创新作用的若干意见》(2002年6月28日发布)第15条的规定,鼓励和支持高校师生兼职创业,处理好相关的知识产权、股权分配等问题,处理好兼职创业与正常教学科研的关系。

(2) 根据《国务院关于印发实施<中华人民共和国促进科技成果转化法>若干规定的通知》(国发[2016]16号)第7条的规定,高等院校科技人员在履行岗位职责、完成本职工作的前提下,经征得单位同意,可以兼职到企业等从事科技成果转化活动或离岗创业。

(3) 根据人力资源和社会保障部《关于支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业的指导意见》(人社部规〔2017〕4号)第2条的规定,支持和鼓励事业单位专业技术人员到与本单位业务领域相近企业、科研机构、高校、社会组织等兼职,或者利用与本人从事专业相关的创业项目在职创办企业,是鼓励事业单位专业技术人员合理利用时间,挖掘创新潜力的重要举措,有助于推动科技成果加快向现实生产力转化。

2、关于高校党政领导干部对外投资及兼职的主要规定

（1） 根据《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》（教监[2008]15号）第9条的规定，学校党政领导班子成员应集中精力做好本职工作，除因工作需要、经批准在学校设立的高校资产管理公司兼职外，一律不得在校内外其他经济实体中兼职。确需在高校资产管理公司兼职的，须经党委（常委）会集体研究决定，并报学校上级主管部门批准和上级纪检监察部门备案，兼职不得领取报酬。学校党政领导班子成员不得在院系等所属单位违规领取奖金、津贴等；除作为技术完成人，不得通过奖励性渠道持有高校企业的股份。

（2） 根据中共教育部党组《关于印发〈直属高校党员领导干部廉洁自律“十不准”〉的通知》（教育部教党[2010]14号）第5条、第6条的规定，教育部直属高校党员领导干部不准违反规定在校内外经济实体中兼职或兼职取酬，以及从事有偿中介活动；不准以本人或者借他人名义经商、办企业。

（3） 根据中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党[2011]22号）第3条、第4条、第6条、第7条的规定，直属高校校级党员领导干部原则上不得在经济实体中兼职，确因工作需要在本校设立的资产管理公司兼职的，须经学校党委（常委）会研究决定，并按干部管理权限报教育部审批和驻教育部纪检组监察局备案。直属高校校级党员领导干部在社会团体等单位中兼职的，需经学校党委（常委）会研究同意后，按照干部管理权限报教育部审批。直属高校处级（中层）党员领导干部原则上不得在经济实体和社会团体等单位中兼职，确因工作需要兼职的，须经学校党委审批；经批准在经济实体、社会团体等单位中兼职的直属高校党员领导干部，不得在兼职单位领取任何报酬。

（4） 根据中共中央组织部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发[2013]18号）第1条、第2条、第8条的规定，现职和不担任现职但未办理退（离）休手续的党政领导干部不得在企业兼职（任职）。对辞去公职或者退（离）休的党政领导干部到企业兼职（任职）必须从严掌握、从严把关，确因工作需要到企业兼职（任职）的，应当按照干部管理权限严格审批。党政领导干部在其他营利性组织兼职（任职），按照本意见执行。参照公务员法管理的人民团体和群众团体、事业单位领导干部，按照本意见执行；其他领导干部，参照本意见执行。

（5）根据教育部《关于进一步规范和加强直属高等学校所属企业国有资产管理的若干意见》（教财〔2015〕6号）第13条的规定，高校领导干部不得在所属企业兼职（任职）。现职和不担任现职但未办理退（离）休手续的党政领导干部不得在所属企业兼职（任职）。对辞去公职或者退（离）休党政领导干部到企业兼职（任职）的，要按照中组部有关规范党政领导干部在企业兼职（任职）的规定执行。

（6）根据《教育部办公厅关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》（教育部办公厅2015年11月3日发布）第1条的规定，对本单位党政领导干部在企业兼职情况进行全面梳理汇总，登记造册；要求所有干部严格按照规定认真、如实填报，并对填报内容的真实性 and 完整性签字确认。部机关离退休干部兼职情况由离退休干部局负责检查。党政领导干部包括部机关、直属单位及其内设机构、直属高校及其院系等副处级以上干部。

（7）根据中共教育部党组《高等学校深化落实中央八项规定精神的若干规定》（教党〔2016〕39号）第2条的规定，学校党员领导干部未经批准不得在社会团体、基金会、企业化管理事业单位、民办非企业单位和企业兼职；经批准兼职的校级领导人员不得在兼职单位领取薪酬；经批准兼职的院系及内设机构领导人员在兼职单位获得的报酬，应当全额上缴学校，由学校根据实际情况制定有关奖励办法，给予适当奖励。

（8）根据《华中农业大学处级领导干部兼职管理办法（试行）》（校党发〔2017〕38号）第5条、第8条，根据工作需要，经学校批准，领导干部可以在与本单位或者本人业务工作、教学科研领域相关的社会团体、基金会、民办非企业单位和企业兼职，兼职数量适当控制。领导干部按照有关规定在兼职单位获得的报酬（学术期刊专家审稿费除外），应当全额上缴学校，经考核合格后，由学校以绩效工资的方式将其上缴金额按照一定比例奖励给个人。

（二）关于上述人员投资科前生物及在科前生物任职的合规性

根据上述规定，教育部直属高校党员领导干部不准经商办企业，普通高校教师对外投资创业事宜，法律法规未做限制性的规定。学校党员领导干部未经批准不得在社会团体、基金会、企业化管理事业单位、民办非企业单位和企业兼职；经批准兼职的校级领导人员不得在兼职单位领取薪酬；经批准兼职的院系及内设

机构领导人员在兼职单位获得的报酬,应当全额上缴学校,由学校根据实际情况制定有关奖励办法,给予适当奖励;普通高校教师及职工在履行岗位职责、完成本职工作的前提下,经征得单位同意,可以兼职到企业等从事科技成果转化活动或离岗创业。

经核查,陈焕春于2001年1月参与投资设立科前生物并担任董事长,当时担任华中农大畜牧兽医学院院长,其与华中农大共同投资设立科前生物向学校进行了汇报并获得同意;其后于2003年1月至2007年12月担任华中农大副校长,属于学校党政领导班子成员,但其在中共中央纪委、教育部、监察部2008年颁布《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》之前就已经不再担任华中农大副校长,因此不违反《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》等相关规定。

经核查,曹胜波于2003年3月参与投资科前生物,后于2011年11月至2017年3月担任华中农业大学动物科技学院-动物医学院副院长,2017年4月至2019年4月担任华中农业大学动物科技学院-动物医学院院长。曹胜波在投资科前生物时尚未担任领导干部职务,其投资科前生物符合当时的法律法规的规定,其在担任党员领导干部时已向党组织汇报了在科前生物的持股情况,党组织并未提出异议。根据华中农大出具的《关于同意曹胜波、周锐辞职的通知》,曹胜波已辞去华中农业大学动物科技学院-动物医学院院长职务。

经核查,周锐于2007年1月参与投资科前生物,后于2015年1月至2019年4月担任华中农业大学动物科技学院-动物医学院副院长。周锐在投资科前生物时尚未担任领导干部职务,其投资科前生物符合当时的法律法规的规定,其在担任党员领导干部时已向党组织汇报了在科前生物的持股情况,党组织并未提出异议。根据华中农大出具的《关于同意曹胜波、周锐辞职的通知》,周锐已辞去华中农业大学动物科技学院-动物医学院副院长职务。

除上述情形以外,发行人实际控制人及其他自然人股东均未在华中农大担任党员领导干部职务。

华中农大就陈焕春、金梅林、何启盖、吴斌、方六荣、吴美洲、叶长发(2003年11月从华中农大退休)、魏燕鸣、刘正飞、曹胜波、周锐等11名学校教职员工持有科前生物股份以及陈焕春、金梅林、何启盖、方六荣、吴美洲担任科前生物董事,吴斌、叶长发担任科前生物监事事宜出具了《关于陈焕春等人投资科前

公司及任职情况的说明》，认为“上述人员并非本校党政领导班子成员，其投资科前生物以及在科前生物任职的行为符合国家有关政策导向，不违反中共中央组织部、中共中央纪委、教育部、监察部和华中农业大学有关教职员工投资及企业兼职的限制性规定，本校对上述人员投资科前生物以及在科前生物任职无异议。”

综上，上述人员目前在科前生物任职和持股已取得华中农大同意，符合教育部、科技部等主管部门以及华中农大关于党政干部、大学教师、职工在外兼职、创业的相关规定。

五、发行人的研发、销售等是否对实际控制人、华中农大等股东存在依赖

(一) 发行人的研发不存在对实际控制人、华中农大等股东的依赖

1、发行人具有独立的研发能力

发行人建立了独立的研发团队进行产品研发创新和工艺的提升。目前，发行人拥有独立的研发部门和研发实验室，各类实验场所超过 10,000 平方米，仪器设备先进、齐全，研发团队共有研发及技术人员 160 余人，专业涵盖了预防兽医学、动物医学、动物科学、细胞生物学、生物工程等与兽用生物制品行业紧密相关的领域。发行人利用自身研发团队和研发条件能够独立开展兽用生物制品的研究、开发。

2、发行人设立的目的即为促进科研成果转化，与华中农大合作互利共赢

从公司设立的目的来看，当初华中农大与陈焕春等七名自然人设立科前有限，目的是为了推动动物生物制品领域科技成果的转化和产业化，提高科技成果转化的效率，调动科研人员的积极性。发行人与华中农大合作，符合《中华人民共和国促进科技成果转化法》、《中华人民共和国科学技术进步法》及教育部的相关政策。华中农大拥有农业微生物学国家重点实验室，在兽用生物制品的基础研究领域具有较强的实力，科前生物在兽用生物制品的应用研究和产业化领域有较强的优势，双方合作既有利于推动华中农大动物生物制品领域科技成果的转化和产业化，又有助于公司长期发展、持续经营，同时促进了国家经济社会的发展，双方合作互利共赢。

3、合作研发模式是兽用生物制品行业的主流模式

兽用生物制品的研发具有周期长、难度大、风险高的特点，仅依靠兽用生物制品生产企业本身的研发实力难以快速完成研发任务。与此同时，随着我国市场经济的不断发展、畜禽养殖规模的不断扩大、动物疫病的日趋复杂，只依靠高等院校和科研院所的研发模式也已经不能满足畜牧业疫病防控的市场需求。

目前，兽用生物制品生产企业与高等院校、科研院所合作研发模式已经成为了行业的主流研发模式，兽用生物制品生产企业与高等院校和科研院所共享研发成果。发行人与华中农大、中监所、中国动物疫病预防控制中心等单位进行合作研发，借助发行人强大的产业化应用能力、稳定的生产工艺、丰富的营销网络等经营优势，将合作研发的科研成果推向市场，满足畜牧行业的疫病防控需求。

4、发行人与华中农大都积极寻求与第三方的合作

发行人虽然为华中农大与陈焕春等七名自然人设立的公司，目的是为了推动动物生物制品领域科技成果的转化和产业化，但其以市场为导向，积极对外寻求更广泛的合作。近年来，除华中农大外，发行人还与中监所、中国动物疫病预防控制中心等单位开展深入的合作。此外，根据对华中农大科学技术发展研究院、动物医学院相关人员访谈，华中农大作为独立的科研院校，其对外签署合作研发协议、选择合作对象以及确定合作研发价格都有专门机构负责，并需要遵守学校的规章制度，除与科前生物合作外，华中农大还与中牧股份、国药集团动物保健股份有限公司等其他兽药企业有广泛的合作。

5、发行人与实际控制人在合作研发项目中是分工合作关系，实际控制人不参与发行人的具体研发工作

发行人对外合作研发对象主要为华中农大，陈焕春、金梅林、何启盖、方六荣、吴斌等实际控制人作为华中农大动物疫病研究领域的专家，会参与到与发行人合作研发项目中，其代表华中农大主要负责前期基础性研究工作。由于兽用生物制品的研发需要研发人员投入大量的时间、精力到具体的研发工作中，上述实际控制人作为华中农大教职工，需要承担华中农大的教学科研任务，无法参与发行人具体的研发工作，主要通过参加公司相关会议，对发行人的研发工作进行指导。

综上，发行人具有独立的研发能力，研发对实际控制人、华中农大等股东不存在依赖，不构成发行上市的障碍。

(二) 发行人的销售不存在对实际控制人、华中农大等股东的依赖

发行人采取“直销+经销”的销售模式，对于规模较大的养殖企业，由发行人直接提供销售服务；对于规模较小或者发行人的直销渠道难以覆盖的养殖企业和养殖户，则由发行人与经销商一起提供销售服务。

截至2018年12月31日，发行人的市场营销服务人员约有230人，大部分人员具有畜牧兽医专业背景，且定期接受技术培训，具有较强的技术服务营销能力。在实践中，发行人始终坚持以培训经销商及经销商的技术服务人员为基本点的营销服务策略，通过技术服务、专业培训的形式支持经销商，提高经销商技术人员的服务能力。经过多年的发展，发行人已经建立了强大的市场营销队伍和完善的营销网络，具有独立的销售产品的能力。因此，发行人销售不存在对实际控制人、华中农大等股东的依赖，不构成发行上市的障碍。

六、核查意见

经核查，本所律师认为：

- 1、发行人已建立了有效的内控制度并采取了相关措施，有效确保了发行人内部控制健全有效及独立性；
- 2、实际控制人及其他相关人员目前在发行人任职和持股符合华中农大的相关规定，不存在违法违规情形；
- 3、发行人的研发、销售等对实际控制人、华中农大等股东不存在依赖，相关情形不构成本次发行上市障碍。

问题 4：关于公司与华中农大的技术成果归属合同及其影响

请发行人进一步说明：（1）华中农大对发行人做出非排他许可安排的原因，是否为发行人未支付足够的技术使用费，是否为保证短期经营成果而忽视对未来持续经营的影响；（2）华中农大可以许可第三方使用并获得收益的情况及其影响，是否可能在发行人上市或其持有发行人股份大幅下降后扩大许可第三方使用

的范围并对发行人持续经营产生重大不利影响；（3）与华中农大及其他合作方的合作及研发安排，对公司未来经营的影响。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师对上述事项进行核查并出具明确意见。

4-1 请发行人进一步说明：（1）华中农大对发行人做出非排他许可安排的原因，是否为发行人未支付足够的技术使用费,是否为保证短期经营成果而忽视对未来持续经营的影响。

回复：

根据华中农大与科前生物签署的《技术成果归属确认及许可使用合同》，双方合作研发取得的科研成果归双方共同所有，发行人并非通过许可方式获得相关技术成果的使用权。根据相关协议安排，华中农大还有权许可第三方使用该等技术成果并且许可第三方使用的收益由华中农大享有，主要原因如下：

一、国有资产的保值增值，平衡技术共有双方的利益

华中农大并非兽用生物制品生产企业，缺乏 GMP 车间等生产设施，不具备将科研成果进行产业化应用的条件，因此对外转让科研成果是华中农大取得科研成果收益的主要途径。一般情况下，采取非排他许可实施，可以保持市场的适度竞争，更加有利于科技成果成功转化，更加有利于科技成果及时实现大规模产业化，更好地保障学校国有资产保值增值。而科前生物具备产业化生产能力，可以通过规模化生产科研成果转化的产品取得收益。因此，为了保证华中农大可以享受科研成果带来的收益，更好地保障学校国有资产保值增值，平衡技术共有双方的利益，相关协议还约定华中农大有权许可第三方使用相关技术成果并且许可第三方使用的收益由华中农大享有。

二、更广泛地推广应用学校研发产生的技术成果

兽用生物制品行业直接服务于畜牧业，由于我国畜牧业分布较为分散，规模化程度较低，各地区对于兽用疫苗的需求情况各不相同，因此没有兽用生物制品生产企业及产品可以独占市场。华中农大将新兽药注册证书和技术成果分享给部分其他企业，有利于提高产品的知名度和影响力，能更广泛地推广应用学校研发产生的技术成果。

综上所述，技术成果归属合同中相关成果由发行人与华中农大共同享有，华中农大许可第三方使用与发行人共有的相关技术成果并且许可第三方使用的收益由华中农大享有，主要原因是为了国有资产的保值增值，平衡技术共有双方的利益，以及更广泛地推广应用学校研发产生的技术成果，不是发行人未支付足够的技术使用费，也不是为保证短期经营成果而忽视对未来持续经营的影响。

4-2 华中农大可以许可第三方使用并获得收益的情况及其影响，是否可能在发行人上市或其持有发行人股份大幅下降后扩大许可第三方使用的范围并对发行人持续经营产生重大不利影响。

回复：

一、华中农大许可第三方使用共有技术成果并获得收益的情况

截至本补充法律意见书出具之日，华中农大及华农资产公司将与发行人共有的 10 项新兽药注册证书许可第三方使用，具体情况如下：

序号	华中农大及华农资产公司许可第三方名称	新兽药名称	证号	许可费用（万元）	许可日期	许可期限
1	武汉中博生物股份有限公司（已更名为“国药集团动物保健股份有限公司”）	副猪嗜血杆菌病灭活疫苗	(2007)新兽药证字 20 号	800.00	2013.05	20 年
		禽流感病毒 ELISA 检测试剂盒	(2007)新兽药证字 37 号	1、许可费用 210.00 万元；2、另外，被许可方连续 10 年按每年销售收入的一定比例提成支付给华中农大：第一个三年按销售收入的 8% 提成；第二个三年按销售收入的 5% 提成；第 7 年至第 10 年按销售收入的 3% 提成；10 年期满后被许可法是否继续提成给华中农大及提成比例等另行协商。	2009.12	-
		禽流感病毒乳胶凝集试验检测试剂盒	(2007)新兽药证字 38 号			
		禽流感病毒检测测试纸条	(2010)新兽药证字 11 号			
2	上海海利生物药品有限公司（已更名为	猪乙型脑炎活疫苗（SA14-14-2	(2007)新兽药证字 34 号	250.00	2010.10	-

序号	华中农大及华农资产公司许可第三方名称	新兽药名称	证号	许可费用（万元）	许可日期	许可期限
	“上海海利生物技术股份有限公司”）	株）				
3	吉林吉和迅生物技术有限公司	禽流感病毒检测测试纸条	（2010）新兽药证字 11 号	35.00	2017.09	20 年
4	上海容晖生物科技有限公司	禽流感病毒检测测试纸条	（2010）新兽药证字 11 号	35.00	2017.09	20 年
5	长春西诺生物科技有限公司	禽流感病毒检测测试纸条 猪链球菌 2 型 ELISA 抗体检测试剂盒 猪流感病毒（H1 亚型）ELISA 抗体检测试剂盒	（2010）新兽药证字 11 号 （2012）新兽药证字 31 号 （2013）新兽药证字 5 号	1、许可费用 30.00 万元； 2、另外，在合同有效期内，被许可方生产禽流感病毒检测测试纸条产品，每年按照销售额的 8% 给予华中农大提成； 生产猪链球菌 2 型 ELISA 抗体检测试剂盒、猪流感病毒（H1 亚型）ELISA 抗体检测试剂盒产品，每年按照销售额的 6% 给予华中农大提成。	2017.07	20 年
6	山东滨州沃华生物工程有限公司	猪链球菌病灭活疫苗（马链球菌兽疫亚种+猪链球菌 2 型+猪链球菌 7 型）	（2011）新兽药证字 16 号	600.00	2013.09	10 年
7	上海快灵生物科技有限公司	牛分枝杆菌 MPB70/83 抗体检测测试纸条	（2012）新兽药证字 35 号	60.00	2017.10	20 年
8	深圳真瑞生物科技有限公司	牛分枝杆菌 MPB70/83 抗体检测测试纸条	（2012）新兽药证字 35 号	55.00	2017.05	合同生效之日起至产品退出市场
9	广州悦洋生物技术有限公司	牛分枝杆菌 MPB70/83 抗体检测测试纸条	（2012）新兽药证字 35 号	100.00	2015.03	合同生效之日

序号	华中农大及华农资产公司许可第三方名称	新兽药名称	证号	许可费用（万元）	许可日期	许可期限
		牛分枝杆菌 ELISA 抗体检测试剂盒	(2013)新兽药证字 7 号			起至产品退出市场
10	北京纳百生物科技有限公司	猪流感病毒 (H1 亚型) ELISA 抗体检测试剂盒	(2013)新兽药证字 5 号	50.00	2018.12	20 年

截至本补充法律意见书出具之日，华中农大及华农资产公司不存在将与发行人共有专利许可第三方使用的情况。

二、华中农大不会在发行人上市或其持有发行人股份大幅下降后扩大许可第三方使用的范围，不会对发行人持续经营产生重大不利影响

（一）以非排他方式许可第三方使用技术成果是行业的惯例，有利于提升产品整体知名度和市场占有率

兽用生物制品行业直接服务于畜牧业，由于我国畜牧业分布较为分散，规模化程度较低，各地区对于兽用疫苗的需求情况各不相同，因此没有兽用生物制品生产企业及产品可以独占市场。将新兽药注册证书和生产技术许可给部分企业使用，提高产品的知名度和影响力，是兽用生物制品企业一种通行的竞争策略和市场惯例。

（二）发行人经营业绩的快速增长和重点产品的市场占有率充分说明华中农大对外许可第三方使用技术成果不会对发行人的持续经营产生重大不利影响

截至本补充法律意见书出具之日，发行人与华中农大通过合作研发共取得 26 项新兽药注册证书，其中华中农大及华农资产公司将与发行人共有的 10 项新兽药注册证书许可第三方使用。

发行人 2016 年、2017 年、2018 年度的主营业务收入分别为 36,499.62 万元、62,484.47 万元、73,007.40 万元，报告期内每年保持稳定增长；2017 年，发行人在国内非国家强制免疫兽用生物制品市场销售收入排名第二、在非国家强制免疫猪

用生物制品市场销售收入排名第一。2016年和2017年，发行人重点产品的市场份额居于行业前列，具体市场份额和排名如下：

产品名称	2017年度		2016年度	
	市场份额	市场排名	市场份额	市场排名
猪伪狂犬病疫苗	28.92%	1	29.06%	1
猪乙型脑炎疫苗	30.98%	1	29.69%	1
猪细小病毒病疫苗	30.46%	1	22.43%	1
猪胃肠炎、腹泻二联疫苗	13.22%	2	-	-
猪支原体肺炎疫苗	19.81%	2	13.88%	2
猪圆环疫苗	6.03%	4	5.15%	7

数据来源：为中国兽药协会统计数据。

发行人经营业绩的快速增长和重点产品的市场占有率充分说明，华中农大对外许可第三方使用技术成果不会对发行人的持续经营产生重大不利影响。

（三）持续的研发创新优势，保证发行人能够推出多项满足市场需求的创新型产品，巩固发行人的行业领先地位

得益于持续的研发创新、科研投入以及领先的科技创新平台，发行人建立了自主研发与产学研合作相结合的研发模式，并在兽用生物制品领域取得了众多技术成果。创新型兽用疫苗产品技术含量高，在一定时期内受新兽药注册证书保护，生产企业相对较少。此外，疫苗产品的研发具有较高的技术门槛，其核心技术掌握在少数企业手里，该类疫苗产品市场需求较为旺盛。因此，自2016年起发行人推出多项满足市场需求的创新型产品，进一步巩固发行人的行业领先地位。

报告期内，公司新兽用疫苗产品各期收入情况如下表所示：

单位：万元

序号	产品名称	2018年销售收入	2017年销售收入	2016年销售收入
1	猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗（HB2000株）	7,037.84	4,112.80	679.54
2	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联灭活疫苗（WH-1株+AJ1102株）	9,984.21	8,367.40	-

序号	产品名称	2018年销售收入	2017年销售收入	2016年销售收入
3	猪链球菌病、副猪嗜血杆菌病二联灭活疫苗（LT株+MD0322株+SH0165株）	1,270.18	952.28	-
4	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联活疫苗（WH-1R株+AJ1102-R株）	5,438.21	-	-
合计		23,730.44	13,432.48	679.54
占主营业务收入比例		32.50%	21.50%	1.86%

（四）华中农大已出具专项说明，不会任意扩大许可第三方使用的范围

根据华中农大出具的《华中农业大学关于与武汉科前生物股份有限公司合作研发等事项的说明》，华中农大及华农资产公司未来将严格按照《技术成果归属确认及许可使用合同》以及合作研发协议的约定许可第三方使用共有技术成果；对于不在上述合同范围内、华中农大今后独立取得或双方共有的新的科技成果，华中农大将遵循市场机制，在同等条件下继续优先向科前生物转让或许可实施，不会因为发行人上市或持有发行人股份大幅下降后，任意扩大许可第三方使用的范围。

4-3 与华中农大及其他合作方的合作及研发安排，对公司未来经营的影响

回复：

一、发行人与华中农大及其他合作方保持稳定合作

根据发行人与华中农大及其他科研单位签署的合作研发协议，发行人与华中农大及其他科研单位未来仍将在新产品的研发方面保持稳定的合作。

二、相关合作研发有利于发行人未来的生产经营

发行人与华中农大及其他科研单位合作研发的持续开展，有利于发行人保持产品和技术的领先优势，为发行人实现经营业绩的持续增长提供充分的技术支撑与产品保障。

（一）合作研发的新产品有利于发行人巩固领先的市场地位

经过多年的发展，发行人已在猪伪狂犬病、猪圆环病以及猪传染性胸膜肺炎等疫病的防治工作中积累了丰富的经验，相关产品已获得市场认可，发行人已取得了领先的市场地位。

通过合作研发猪传染性胸膜肺炎基因缺失活疫苗、猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗、猪伪狂犬病灭活疫苗（新毒株）、猪伪狂犬病基因工程活疫苗以及猪圆环病毒 2 型活疫苗（WH-F110 株）等产品，将有利于发行人巩固在上述疫苗市场中已取得的领先地位。

（二）合作研发的新产品有利于发行人提升禽用疫苗产品的竞争力

发行人目前已经技术转让等方式取得了鸡马立克氏病活疫苗（814 株）、鸡新城疫、传染性支气管炎、禽流感（H9 亚型）三联灭活疫苗（LaSota 株+M41 株+NJ02 株）等多项禽用疫苗产品的生产批准文号，但目前尚未取得禽用疫苗的新兽药注册证书。

通过合作研发鸭坦布苏病毒病灭活疫苗（DF2 株）、I 群禽腺病毒灭活疫苗（4 型、HB-2 株）等禽用疫苗，发行人将取得禽用疫苗核心技术产品，其在禽用疫苗领域的竞争力将进一步提升。

（三）合作研发的新产品有利于发行人加强在多联多价疫苗领域的实力

目前发行人已取得猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联灭活疫苗（WH-1 株+AJ1102 株）、猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联活疫苗（WH-1R 株+AJ1102-R 株）等十余项多联多价疫苗的生产批准文号，在多联多价疫苗领域已具备一定的领先优势。

通过合作研发猪圆环病毒 2 型、副猪嗜血杆菌二联亚单位疫苗，高致病性猪繁殖与呼吸综合征猪伪狂犬病二联耐热保护剂活疫苗（JXA1-R 株+HB-2000 株），猪瘟、猪伪狂犬病二联活疫苗以及猪支原体肺炎、副猪嗜血杆菌病二联灭活疫苗等产品，发行人的多联多价疫苗产品将进一步丰富，在该领域的实力将进一步增强。

(四) 合作研发的新产品有利于发行人开拓新的市场

发行人目前的疫苗产品包括猪用疫苗、禽用疫苗和宠物疫苗，尚无牛羊等反刍动物疫苗，而牛羊用疫苗市场近年来发展十分迅速，发行人需要相关疫苗产品进行市场开拓。

通过合作研发牛传染性鼻气管炎基因工程活疫苗、牛支原体活疫苗等产品，发行人将具备开拓牛羊用疫苗市场的技术和产品，有利于公司经营业绩的进一步提升。

综上所述，发行人与华中农大及其他科研单位稳定的研发合作有利于发行人的未来持续经营。

4-4 请保荐机构、发行人律师、申报会计师对上述事项进行核查并出具明确意见。

回复：

本所律师对上述事项进行核查，主要核查工作如下：

- 1、查阅发行人与华中农大签署的技术成果归属确认合同及补充合同；
- 2、查阅发行人董事会决议、华中农大校长办公会会议纪要等文件；
- 3、取得华中农大出具的《关于科研补偿费定价依据的说明》、《华中农业大学关于与武汉科前生物股份有限公司合作研发等事项的说明》等文件；
- 4、查阅发行人与华中农大以及其他科研单位签署的合作研发协议；
- 5、与发行人研发主管、华中农大相关校级领导以及科学技术发展研究院相关负责人进行访谈。
- 6、查阅华中农大、华农资产公司许可第三方单位使用科技成果的技术许可使用合同；

7、核查了发行人的审计报告及报告期内新兽药产品的销售明细。

经核查，本所律师认为：

1、技术成果归属合同中相关成果由发行人与华中农大共同享有，华中农大许可第三方使用与发行人共有的相关技术成果并且许可第三方使用的收益由华中农大享有，主要原因是为了国有资产的保值增值，平衡技术共有双方的利益，以及更广泛地推广应用学校研发产生的技术成果，不是发行人未支付足够的技术使用费，也不是为保证短期经营成果而忽视对未来持续经营的影响；

2、华中农大不会在发行人上市或其持有发行人股份大幅下降后任意扩大许可第三方使用的范围，不会对发行人持续经营产生重大不利影响；

3、发行人与华中农大及其他科研单位稳定的研发合作有利于发行人的未来持续经营。

问题 12：其他需要补充的事项

(1) 发行人的灭活苗销售收入与活疫苗相当。请发行人结合两种产品应用场景,说明灭活苗销售收入较高的原因,说明灭活苗的主要销售对象,为直销或经销客户,相关客户的成立时间、注册资本、业务规模是否与起对发行人的采购量匹配,具体使用或经销情况,如涉及经销商的,是否实现最终销售；(2) 请发行人结合具体产品的经营数据,说明产品是否具有生命周期;如有,请说明具体情况,产品更新迭代是否可能发生影响持续经营的重大风险；(3) 2017年,我国进口的兽用生物制品销售额为 16.71 亿元,较 2016 年大幅增加,而发行人 2018 年收入增速放缓。请说明 2018 年收入放缓是否与进口增加有关,行业竞争状况是否发生重大变化；(4) 请发行人说明报告期是否存在“转贷”、开具无真实交易背景的票据、对外资金拆借、个人账款收付款等财务内控不规范的问题,是否存在内部控制制度不规范的情形；(5) 请发行人在招股说明书中补充披露关键审计事项；(6) 根据问询函回复,发行人将华农厂房移交给华农的日期推迟至 2019 年 12 月 31 日。请发行人说明在材料申报之后不到一个月的时间内,预计移交日期推迟的具体原因,原有协议签订的有效性和约束力,发行人是否实际准备移交该厂房及具体搬迁进展,发行人是否存在招股说明书信息披露前后不一致及虚假披露；(7)

请发行人进一步说明实际控制人控制的其他企业是否与其存在客户、供应商的重叠，是否存在对发行人的利益输送情形；（8）请发行人说明发行人股权是否存在涉诉事项，相应诉讼进展情况，涉诉事项是否影响股权清晰，是否构成本次发行上市障碍。

请保荐机构核查以上全部事项并发表意见。请申报会计师核查以上 1、4 和 5 事项，并发表意见。请发行人律师核查以上 7、8 事项，并发表意见，说明依据和理由。

12-7 请发行人进一步说明实际控制人控制的其他企业是否与其存在客户、供应商的重叠，是否存在对发行人的利益输送情形。

回复：

本所律师核查了发行人实际控制人填写的《调查表》；通过国家企业信用信息公示系统及其他网站检索了实际控制人对外投资企业情况；查阅了实际控制人控制企业的营业执照、章程、《审计报告》或经营情况说明等文件；查阅了发行人和实际控制人控制企业的客户、供应商名单及其他交易资料；查阅了仙桃市胡场镇三湖养猪场相关注销资料；取得了发行人和三湖畜牧的书面确认文件。

一、实际控制人控制的三湖畜牧与发行人存在少量客户、供应商的重叠

发行人实际控制人报告期内控制的企业有湖北三湖畜牧有限公司（以下简称“三湖畜牧”）、荆州市山湖肥料有限公司、武汉希籽生物有限公司、仙桃市胡场镇三湖养猪场。其中，荆州市山湖肥料有限公司、武汉希籽生物有限公司、仙桃市胡场镇三湖养猪场（已于 2018 年 4 月注销）在报告期内无实质经营，与发行人不存在客户、供应商重叠的情形；三湖畜牧报告期内与发行人存在少量客户、供应商重叠。

（一）三湖畜牧与发行人分别向少量重叠客户销售情况

报告期内，三湖畜牧与发行人重叠客户分别为湖北新六养殖有限公司、广西扬翔猪基因科技有限公司、武汉市江夏区金龙畜禽有限责任公司、驻马店扬翔饲料有限公司、武汉博牧生物技术有限公司和华中农大。报告期内，三湖畜牧向上述客户主要销售种猪、仔猪等，销售收入合计分别为 77.58 万元、141.44 万元和

43.05 万元；发行人向上述客户主要销售疫苗产品，报告期内销售收入合计分别为 76.82 万元、254.06 万元和 393.57 万元。

(二) 三湖畜牧与发行人分别向少量重叠供应商采购情况

报告期内,三湖畜牧与发行人重叠供应商分别为湖北今楚首创养猪股份有限公司(以下简称“今楚首创”)、武汉郎川生物科技有限公司和武汉市洪山区小福猪畜牧器械经营部。

报告期内,三湖畜牧向供应商今楚首创采购饲料、疫苗等生猪养殖物料,采购金额分别为 858.08 万元、0.00 万元和 0.00 万元,今楚首创是生猪养殖所需物料的采购平台,可以满足三湖畜牧一站式采购需求,2017 年起三湖畜牧不再通过今楚首创平台采购生猪养殖物料,直接向饲料、疫苗等供应商采购;发行人向今楚首创支付技术服务费,报告期内支付金额为 0.00 万元、0.00 万元和 15.59 万元。

此外,报告期内三湖畜牧向供应商武汉郎川生物科技有限公司、武汉市洪山区小福猪畜牧器械经营部采购疫苗、牲猪养殖辅助工具等,采购金额合计分别为 0.00 万元、2.73 万元和 0.00 万元;发行人向上述供应商采购研发试剂等,报告期内采购金额合计分别为 0.00 万元、0.20 万元和 0.95 万元。

二、三湖畜牧不存在对发行人利益输送的情形

经查询国家企业信用信息公示系统及其他公开网站并经三湖畜牧、发行人书面确认,除华中农大外,发行人与上述其他客户、供应商不存在关联关系;除华中农大、今楚首创(三湖畜牧参股企业)外,三湖畜牧与上述其他客户、供应商不存在关联关系。

上述客户、供应商与发行人、三湖畜牧的交易均系基于各自的业务范围开展的正常的业务往来,且重叠客户、供应商均系按照市场价格与发行人和三湖畜牧独立交易,三湖畜牧不存在对发行人利益输送的情形。

三、核查意见

经核查，本所律师认为，发行人实际控制人控制的其他企业只有三湖畜牧与发行人存在少量客户、供应商的重叠；重叠客户、供应商与发行人、三湖畜牧的交易均系基于各自的业务范围开展的正常的业务往来，且重叠客户、供应商均系按照市场价格与发行人和三湖畜牧独立交易，三湖畜牧不存在对发行人利益输送的情形。

12-8 请发行人说明发行人股权是否存在涉诉事项，相应诉讼进展情况，涉诉事项是否影响股权清晰，是否构成本次发行上市障碍。

回复：

本所律师核查了双方签署的《委托持股协议》、《关于回购代持股份的协议》；核查了代持股权出资款项及回购股份款项、分红款的支付凭证等文件；分别对徐高原、徐宏书进行了访谈，取得了徐高原的书面确认文件；核查了原告徐宏书向法院提交的起诉状及相关证据材料，武汉东湖新技术开发区人民法院发出的应诉通知书及作出的《民事裁定书》；核查了发行人的工商档案；核查了发行人历史上增资不规范情形整改的方案、资产评估报告、复核报告、华中农大的请示、教育部的批复、徐高原补缴增资价款及资金占用费的凭证等文件。

一、发行人股权涉诉事项及进展情况

2019年5月5日，发行人及徐高原收到武汉东湖新技术开发区人民法院送达的关于原告徐宏书与被告武汉科前生物股份有限公司、第三人徐高原股东资格确认纠纷案件的《武汉东湖新技术开发区人民法院应诉通知书》（（2019）鄂0192民初2690号）及相关材料。原告徐宏书在起诉状中的诉讼请求为：1、依法确认原告（徐宏书）在被告（武汉科前生物股份有限公司）持有2.00%股权（持股数720.00万股）；2、判令被告（武汉科前生物股份有限公司）承担本案全部诉讼费用。

本案于2019年5月13日在武汉东湖新技术开发区人民法院开庭审理，适用简易程序审理。由于原告徐宏书经武汉东湖新技术开发区人民法院传票传唤，无正当理由拒不到庭，法院依照《中华人民共和国民事诉讼法》第一百四十三条、第一百五十四条第一款第十一项的规定，裁定：“本案按原告徐宏书撤诉处理”。

二、发行人股权涉诉事项不影响股权清晰，不构成本次发行上市的障碍

(一) 发行人股权诉讼涉及的相关事实情况

1、股权代持关系的形成

2010年4月20日，科前有限股东会作出决议，同意公司增加注册资本1,852万元，其中以盈余公积转增153.99万元，以未分配利润转增1,650.71万元，股东徐高原以货币资金增资47.30万元，公司增资后的注册资本为2,365.30万元。

经湖北奥博会计师事务所有限公司于2010年4月1日出具的鄂奥会[2010]F验字04-022号《验资报告》验证，截至2010年3月31日，股东出资均已缴足。

2010年4月27日，科前有限在武汉市工商行政管理局办理了本次增资的工商变更登记。

根据中介机构对徐高原和徐宏书的访谈，徐宏书与徐高原是朋友关系，因看好公司发展前景，希望能通过徐高原投资入股科前有限。因徐宏书入股可能有利于公司业务发展，徐高原同意代徐宏书持有公司股权。2010年5月11日，双方签署了《委托持股协议》，根据该协议，徐高原2010年现金增资的47.30万元系由徐宏书实际出资，所形成的2.00%股权系代徐宏书持有。

2、股权代持关系的解除

由于本次增资价格低于科前有限当时的每股净资产账面价值，并且未按照法律规定履行国有资产评估和备案程序，导致国有股东的股权比例发生变化，不符合国有资产管理的相关规定。

科前有限聘请资产评估机构中京民信(北京)资产评估有限公司对科前有限在本次增资前的净资产进行了追溯评估。根据中京民信(北京)资产评估有限公司出具的京信评报字(2012)第053号《资产评估报告》，科前有限截至2009年12月31日的净资产的评估值为27,201.46万元。根据上述资产评估结果，华农资产公司和科前有限制订了整改方案，本次增资的自然人股东需向科前有限补缴增资价款507.76万元，并另行补缴资金占用费。

因徐宏书本人未能补缴上述款项，经与徐高原协商，双方于2012年7月17

日签署了《关于回购代持股份的协议》，约定由徐高原以 280.00 万元的价格回购徐宏书在科前有限的 47.30 万元出资额，本协议生效后徐宏书与公司不存在任何关系，徐宏书承诺不做任何有损公司形象和利益的事且不再主张本协议生效前的任何股东权利。

根据徐高原的说明及其提供的资金往来的银行单据，徐高原已于 2012 年 7 月 17 日通过银行转账方式向徐宏书及其妻子支付了上述出资额转让价款 280.00 万元，并且于 2012 年 4 月 18 日向徐宏书支付了该部分股权获得的分红款 8.00 万元。

根据大信会计师事务所有限公司出具的专项复核报告（大信专审字[2012]第 4-0032 号）以及徐高原补缴增资价款的银行单据，徐高原已按照整改方案的要求向科前有限补缴了上述增资款项及资金占用费。

（二）发行人股权涉诉事项不影响股权清晰，不构成本次发行上市的障碍

根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的规定，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

如上文所述，徐高原与徐宏书于 2012 年 7 月 17 日签署了《关于回购代持股份的协议》，徐高原同日向徐宏书支付了股权回购价款，《关于回购代持股份的协议》已履行完毕，自此徐宏书与徐高原之间的股权代持关系已经解除，且徐高原已按照国资监管的规定补缴了增资价款及资金占用费，徐高原已经合法取得此前代持的公司 2% 的股权。

根据发行人各股东及实际控制人的书面确认，发行人现有股东所持发行人股份权属清晰，陈焕春等 7 名实际控制人合计持有发行人 73.10% 股份，上述股东资格确认诉讼所涉及的发行人 2% 股权不会导致发行人实际控制权发生变更，因此不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，发行人最近 2 年内实际控制人也未发生变更。

因此，发行人股权涉诉事项不影响发行人现有股权的清晰，不构成本次发行上市的障碍。

三、核查意见

经核查，本所律师认为：

1、徐宏书与徐高原之间的股权代持关系已于 2012 年 7 月解除，且徐高原已按照国资监管的规定补缴了增资价款及资金占用费，徐高原已合法取得此前代持的公司 2% 的股权；

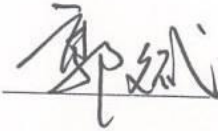
2、发行人股东资格确认诉讼所涉及的发行人股权仅占发行人发行前总股本的 2%，且该等股权涉诉事项目前已经法院裁定原告撤诉，发行人股权不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，发行人最近 2 年内实际控制人也未发生变更，因此该等股权涉诉事项不会影响发行人股东所持公司现有股权的清晰，不构成本次发行上市的障碍。

(以下无正文)

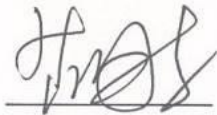
(本页无正文,系《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书(二)》之签字页)



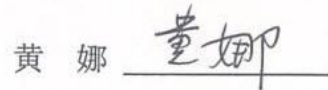
负责人: 郭 斌



经办律师: 黄国宝



黄 娜



2019年5月23日

北京市嘉源律师事务所
关于武汉科前生物股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
的补充法律意见书（三）



嘉源律师事务所
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼
中国 北京

二〇一九年七月



北京 BEIJING 上海 SHANGHAI 深圳 SHENZHEN 香港 HONG KONG 广州 GUANGZHOU 西安 XI'AN

致：武汉科前生物股份有限公司

北京市嘉源律师事务所关于
武汉科前生物股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（三）

嘉源 2019-02-082

敬启者：

根据科前生物与本所签订的《专项法律顾问协议》，本所担任公司首次公开发行股票并在科创板上市的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行与上市出具了嘉源（2019）-02-024 号《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》和嘉源（2019）-02-025 号《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》，并于 2019 年 5 月 1 日根据上海证券交易所《关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）[2019]3 号）的要求出具了嘉源（2019）-01-162 号《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》，于 2019 年 5 月 23 日根据上海证券交易所《关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）[2019]130 号）的要求出具了嘉源（2019）-01-183 号《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》。现根据上海证券交易所《关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文

件的第三轮审核问询函》（上证科审（审核）[2019]298号）的要求，对需要律师补充核查的问题出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书依据《公司法》、《证券法》、《首发注册办法》、《上市规则》、《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》（证监发[2001]37号文）及中国证监会颁布的其他有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具。

为出具本补充法律意见书，本所及本所律师已按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽职精神，对发行人为本次发行与上市提供或披露的资料、文件和有关事实以及所涉及的法律问题进行了合理、必要及可能的核查与验证，对发行人的行为、所提供的所有文件、资料及证言的合法性、真实性、有效性进行了审查、判断，并在此基础上出具本补充法律意见书。

在前述调查过程中，本所得到发行人如下保证：发行人已经提供了本所律师认为出具本补充法律意见书所必需的、真实、完整的原始书面材料、副本材料或口头证言，不存在任何遗漏或隐瞒；其所提供的所有文件及所述事实均为真实、准确和完整；发行人所提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的；发行人所提供的副本材料或复印件与原件完全一致。

本所依据本补充法律意见书出具之日以前已经发生或存在的事实及国家正式公布、实施的中国法律法规，并基于对有关事实的了解和对法律的理解发表法律意见。

在本所进行合理核查的基础上，对于对出具本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，或者基于本所专业无法作出核查及判断的重要事实，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出具本补充法律意见书。

本所仅就与本次发行与上市有关的法律问题发表意见，并不对有关审计、资产评估、投资项目分析、投资收益等发表意见。本所在本补充法律意见书中对有关会计报表、审计报告、评估报告和投资项目可行性报告中某些数据和结论的引述，不表明本所对这些数据和/或结论的真实性和准确性做出任何明示或暗示的保证。对本次发行与上市所涉及的财务数据、投资分析等专业事项，本所未被授权、亦无权发表任何评论。

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）》等规定及本补充法律意见书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书所认定的事实真实、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。

本补充法律意见书仅供发行人本次发行与上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

除非另有说明，本补充法律意见书所用简称与《律师工作报告》和《法律意见书》定义一致。

问题 1、关于发行人与华中农大的联系

根据问询回复，截至目前，发行人与华中农大共同享有新兽药注册证书的产品共有 26 项，2016 年、2017 年和 2018 年，对应的收入分别为：14,367.27 万元、26,905.73 万元和 32,658.27 万元，占比分别为：39.36%、43.06%和 44.73%；华中农大授权发行人使用的技术产品猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）和猪伪狂犬病灭活疫苗，对应的收入分别为：17,915.28 万元、26,049.18 万元和 26,249.00 万元，占比分别为：45.89%、41.16%和 35.70%；两项合计占比分别为：85.85%、84.22%和 80.43%。

请发行人充分披露公司与华中农大之间持股、任职、共有新兽药证书、授权使用技术、研发合作、资产移交等等情况，全面揭示可能存在的所有风险因素，并提供分析论证发行人是否对华中农大存在重大依赖，是否具有直接面向市场独立持续经营能力的客观证据，如果存在重大依赖，请提出切实可行的确保发行人独立性等的内控措施或解决方案。

请发行人进一步说明：（1）发行人针对 26 项共有技术产品投入研发费用 4,971.07 万元的构成及明细情况，是否包括间接的研发投入，华中农大及国家投入的直接和间接研发经费的具体内容及其对应金额，发行人是否存在依赖华中农大科研能力的情况；（2）针对发行人与华中农大等共有新兽药证书、经华中农大免费授权发行人生产猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）和猪伪狂犬病灭活疫苗，结合中牧实业、新兽药证书署名第三方单位获得相应权利支付对价情况，逐项论

证发行人支付 1500 万元科研补偿费，其后不需要支付费用，以及相应合作研发协议定价的公允性；（3）发行人收到华中农大支付 1,489.17 万元建设费用后，迟迟未将狮子山厂房移交给华中农大的实际原因及合理性，提供明确的、切实可行的、详细的移交计划及承诺安排，并结合新厂房和生产线的建设周期、目前工程进度、已投资资金及募投计划使用等情况，分析补充协议约定的 2019 年 12 月 31 日移交日期的可行性，是否存在再次变更或者违反承诺的可能；（4）华中农大上级主管部门关于华中农大与发行人的联系，包括但不限于相应的科研成果产业化转化的历史情况、报告期及上市后的研发合作情况、资产移交情况的意见；（5）发行人是否存在将相应专利技术转让给华中农大的情况，如有，请提供具体原因、过程，并分析影响。

请保荐机构、发行人律师对发行人和华中农大的联系情况进行专项核查，逐项分析，全面论证，就发行人是否对华中农大存在依赖，相关事项是否构成本次发行上市障碍，发行人是否建立切实可行的确保独立性、维持直接面向市场独立持续经营的能力的内控措施或解决方案发表明确意见，详细说明理由和依据。

1-3 请保荐机构、发行人律师对发行人和华中农大的联系情况进行专项核查，逐项分析，全面论证，就发行人是否对华中农大存在依赖，相关事项是否构成本次发行上市障碍，发行人是否建立切实可行的确保独立性、维持直接面向市场独立持续经营的能力的内控措施或解决方案发表明确意见，详细说明理由和依据。

回复：

本所律师对华中农大校级负责人和发行人的研发主管进行了访谈；查阅了华中农大、华农资产公司出具的各项承诺、说明文件；查阅了华中农大出具的《关于同意曹胜波、周锐辞职的通知》；查阅了高校教师及职工对外投资及兼职适用的相关法律法规；查阅了发行人与华中农大签署的《技术成果归属确认及许可使用合同》及补充合同、《资产移交协议》及补充协议等文件；查阅了发行人与华中农大及其他合作单位签订的合作研发协议；查阅了发行人各项内控制度、董事会决议文件等；查阅了相关《审计报告》、《内部控制鉴证报告》；查阅了发行人及实际控制人、高级管理人员出具的关于华中农大厂房移交的承诺；查阅了华中农大向教育部提交的相关请示以及教育部的审核意见；查阅了发行人与华中农大签署的《武汉科前生物股份有限公司与华中农业大学之合作研发框架协议》；

查阅了发行人实际控制人出具的《武汉科前生物股份有限公司实际控制人关于不干涉公司与华中农业大学合作研发事项的承诺》；取得了发行人对相关事项的书面确认；查阅了《公司章程（草案）》。

一、发行人与华中农大之间持股、任职等情形符合相关法律法规的规定，不会导致发行人对华中农大产生重大依赖

发行人系由华中农大与陈焕春、金梅林、何启盖、吴斌、方六荣、吴美洲、叶长发等 7 名华中农大教职员工于 2001 年 1 月共同出资设立，此后魏燕鸣、刘正飞、曹胜波、周锐等 4 名华中农大教职员工通过投资入股的方式持有发行人股权。华中农大及华农资产公司持有发行人股权演变情况、陈焕春等 11 名华中农大教职员工持有发行人股权、任职的相关情况如下：

（一）华中农大及华农资产公司、陈焕春等 11 名华中农大教职员工持有发行人股权相关情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人注册资本为 36,000 万元，华中农大下属全资企业华农资产公司及 11 名教职员工目前在发行人的持股情况如下：

序号	名称	与华中农大的关系	持有发行人的股份数量（万股）	在发行人的持股比例
1	华农资产公司	华中农大全资子公司	7,800.4310	21.67%
2	陈焕春	华中农大教授、博士生导师	7,086.0470	19.68%
3	金梅林	华中农大教授、博士生导师，农业部兽用诊断制剂创制重点实验室主任	3,667.7827	10.19%
4	何启盖	华中农大教授、博士生导师，动物科学技术学院、动物医学院预防兽医学系第一支部和第三支部书记，华中农大国家家畜工程技术研究中心副主任	3,317.3333	9.21%
5	方六荣	华中农大教授、博士生导师	3,317.3333	9.21%
6	吴斌	华中农大教授	3,317.3333	9.21%
7	吴美洲	华中农大动物科学技术学院、动物医学院实验室高级实验师	2,858.6160	7.94%
8	叶长发	2003 年 11 月从华中农大动物科学技术学院、动物医学院实验室退休，退休后不在华中农大任职	2,750.6141	7.64%
9	魏燕鸣	华中农大湖北省预防兽医学重点实验室科研辅助人员	207.4493	0.58%

序号	名称	与华中农大的关系	持有发行人的股份数量(万股)	在发行人的持股比例
10	刘正飞	华中农大教授、博士生导师	138.5026	0.38%
11	曹胜波	华中农大教授、博士生导师	138.5026	0.38%
12	周锐	华中农大教授、博士生导师	49.6176	0.14%
13	徐高原	无	352.1995	0.98%
14	张锦军	无	234.0081	0.65%
15	汤细彪	无	234.0081	0.65%
16	李江华	无	211.7112	0.59%
17	陈关平	无	180.0077	0.50%
18	黄青伟	无	138.5026	0.38%
合计			36,000.0000	100.00%

上述发行人 18 名股东中，华农资产公司为华中农大下属全资子公司，陈焕春、金梅林、何启盖、方六荣、吴美洲、吴斌、叶长发、魏燕鸣、刘正飞、曹胜波、周锐等 11 名自然人股东为华中农大现任教职员或曾在华中农大任职。发行人股东出资及历次股权变更行为均已履行相关法律法规规定的程序或取得主管部门的确认批复，华农资产公司及包括 11 名华中农大教职员在内的其他自然人股东持有发行人的股权清晰。

(二) 华中农大相关人员目前在发行人处持股、任职等情形符合相关法律法规的规定

陈焕春、金梅林、何启盖、吴斌、方六荣、吴美洲、叶长发、魏燕鸣、刘正飞、曹胜波、周锐等 11 名自然人股东在投资入股发行人时均为华中农大的教职员，不违反其投资时的相关法律法规的强制性规定。

根据中共中央纪委、教育部、监察部 2008 年颁布的《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》(教监[2008]15 号)第 9 条的规定，学校党政领导班子成员应集中精力做好本职工作，除因工作需要、经批准在学校设立的高校资产管理公司兼职外，一律不得在校内外其他经济实体中兼职。陈焕春于 2003 年 1 月至 2007 年 12 月担任华中农大副校长，属于学校党政领导班子成员，但其在 2008 年颁布《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》之前就已经不再担任华中农大副校长，因此不违反《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》等相关规定。

曹胜波于 2011 年 11 月至 2017 年 3 月担任华中农大动物科学技术学院动物医学院副院长、2017 年 4 月至 2019 年 4 月担任华中农大动物科学技术学院动物医学院院长职务；周锐于 2015 年 1 月至 2019 年 4 月担任华中农大动物科学技术学院动物医学院副院长职务，华中农大已作出《关于同意曹胜波、周锐辞职的通知》，同意曹胜波辞去动物科学技术学院动物医学院院长职务，同意周锐辞去动物科学技术学院动物医学院副院长职务。目前，上述二人不在华中农大担任任何领导职务。

目前，陈焕春、金梅林、何启盖、吴斌、方六荣、吴美洲、叶长发（已于 2003 年 11 月从华中农大退休）、魏燕鸣、刘正飞、曹胜波、周锐等 11 名华中农大教职员持有发行人股权，其中陈焕春、金梅林、何启盖、方六荣、吴美洲担任发行人董事，吴斌、叶长发担任发行人监事。该等 11 名华中农大教职员均未在华中农大担任党员领导干部职务。

华中农大出具了《关于陈焕春等人投资科前公司及任职情况的说明》，认为“上述人员并非本校党政领导班子成员，其投资科前生物以及在科前生物任职的行为符合国家有关政策导向，不违反中共中央组织部、中共中央纪委、教育部、监察部和华中农业大学有关教职员投资及企业兼职的限制性规定，本校对上述人员投资科前生物以及在科前生物任职无异议。”

综上，上述 11 名华中农大教职员目前在发行人任职和持股已取得华中农大同意，符合教育部、科技部等相关部门以及华中农大关于党政干部、大学教师、职工在外兼职、创业的相关规定。

（三）发行人与华中农大之间持股、任职等情形不会导致公司对华中农大产生重大依赖

华中农大及其 11 名教职员目前均直接或间接持有发行人的股权，其中华中农大通过华农资产公司间接持有发行人 21.67% 股权，陈焕春等 7 名教职员合计持有发行人 73.10% 股权，另 4 名教职员合计持有 1.48% 股权。上述持股事项不会导致发行人在人员、资产、机构、财务、业务等方面对华中农大存在重大依赖。同时，由于发行人系由陈焕春等 7 名自然人控制，华中农大不控制发行人，也不参与发行人日常经营管理，陈焕春等实际控制人虽然是华中农大教职工，但其投资科前生物并在科前生物兼职不是受华中农大指派或委任，避免了华中农

大利用其身份地位影响发行人经营决策，保持了发行人的独立性。

二、发行人与华中农大之间的研发合作、共有新兽药证书、授权使用技术等事项，不会导致发行人在研发方面对华中农大存在重大依赖

为了实现兽用生物制品领域科技成果的转化和产业化，华中农大与发行人之间逐步形成的研发合作、共有新兽药证书、授权使用技术等事项，符合发行人、华中农大等各方利益。一方面，合作研发有助于华中农大提高科研创新实力，提升学科排名，扩大社会影响力；另一方面，发行人利用自身强大的产业化应用能力、丰富的营销网络等经营优势，将合作研发的科研成果推向市场，满足畜牧行业的疫病防控需求，提升经营业绩。

（一）发行人与华中农大共有的新兽药注册证书、专利及华中农大授权的两项技术成果，均已签署相关协议，发行人可以合法使用

截至本补充法律意见书出具之日，发行人共拥有新兽药注册证书 31 项，其中 26 项为发行人与华中农大合作研发取得，4 项为发行人与其他第三方合作研发取得，1 项为发行人独立研发取得；发行人共有专利 43 件，其中与华中农大共有专利为 16 件（《技术成果归属确认及许可使用合同》确认 17 件共有专利，2016 年至本补充法律意见书出具之日共有专利新增 1 件、失效 2 件）。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人通过技术实施许可方式共取得 8 项技术成果的使用权，其中华中农大许可发行人无偿使用农大猪伪狂犬病灭活疫苗、猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）2 项技术成果。

关于发行人与华中农大合作研发取得的 26 项新兽药注册证书，有 20 项在《技术成果归属确认及许可使用合同》及其补充协议中明确双方共有合作研发技术成果知识产权；其余 6 项通过单项合作协议约定双方共有技术成果的知识产权。因此，发行人能够自主生产与华中农大共有新兽药证书的产品，对华中农大不存在重大依赖。

根据发行人与华中农大签署的《技术成果许可使用合同》，发行人参与了猪伪狂犬病灭活疫苗、猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）产品的研发，华中农大同意无偿许可发行人使用相关技术成果，许可期限为发行人存续期内。因此，发行人可以根据许可使用合同约定使用伪狂犬病灭活疫苗、猪伪狂犬病活疫苗（HB-98

株) 技术成果, 未来长期使用没有实质性障碍。

综上, 针对与华中农大共有的 26 项新兽药注册证书及华中农大授权的两项技术成果, 发行人与华中农大已签署相关协议, 未来均可合法使用。

(二) 2016年至本补充法律意见书出具之日, 发行人与华中农大合作研发的20项兽用生物制品产品, 均已签署相关协议

1、2016年至本补充法律意见书出具之日, 发行人与华中农大签署的合作研发协议情况

2016年至本补充法律意见书出具之日, 发行人与华中农大共签署了 20 项合作研发协议, 该 20 项合作研发协议中, 6 项已经获得新兽药注册证书、1 项已通过专家评审、1 项合作研发已结题(终止)、12 项研发项目正在进行, 具体情况如下:

序号	相关技术名称	协议签署时间	华中农大项目负责人	华中农大参与人员	华中农大主要工作	科前生物参与人员	科前生物主要工作	研发进度
1	猪乙型脑炎病毒 ELISA 抗体检测试剂盒	2016 年	曹胜波	曹胜波、陈焕春等人	抗原的生产工艺、实验室产品的制备和检验	汤月季、方玉林、尹争艳、肖圣建、张春娟、董晓辉、徐高原	主要原辅材料的来源、检验方法和标准、检验报告等; 中间试制研究; 新兽药证书申报等工作	研发项目已结束, 并取得新兽药注册证书, 编号为(2016)新兽药证字 65 号
2	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联灭活疫苗 (WH-1 株 +AJ1102 株)	2016 年	方六荣	方六荣、肖少波、陈焕春等人	疫苗毒株的分离鉴定、毒种的传代研究、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量研究(包括安全性、效力等)、临床试验	马俊、卢佑新、钟会娟、曾松林、张敬凯、陈斌、尹争艳、苏秀婵	负责工艺研究、质量研究; 中间试制研究; 临床试验; 新兽药证书申报等工作	研发项目已结束, 并取得新兽药注册证书, 编号为(2016)新兽药证字 66 号
3	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联	2016 年	方六荣	方六荣、肖少波、陈焕春	疫苗毒株的分离鉴定、毒种的传代研究、实验室产	马俊、卢佑新、钟会娟、曾松林、张敬凯、陈斌、尹	工艺研究、质量研究; 中间试制研究; 临床试验; 新兽	研发项目已结束, 并取得新兽药注册证书, 编

序号	相关技术名称	协议签署时间	华中农大项目负责人	华中农大参与人员	华中农大主要工作	科前生物参与人员	科前生物主要工作	研发进度
	活疫苗 (WH-1R株+AJ1102-R株)			等人	品的制备和检验、实验室产品的质量研究(包括安全性、效力等)、临床试验	争艳、苏秀婵	药证书申报等工作	号为(2017)新兽药证字63号
4	牛结核病 γ -干扰素 ELISA检测试剂盒	2017年	郭爱珍	郭爱珍、陈颖玉等人	重组菌株的构建和鉴定、蛋白的表达和纯化、实验室产品的制备和检验、实验室产品的敏感性、特异性和保存期研究	董晓辉、尹争艳、涂玲玲、杨莉、吴才俊、王绍关、张春娟、汤月季、陈斌、张敬凯	主要原辅材料的来源、检验方法和标准、检验报告等；中间试制研究；新兽药证书申报等工作。	研发项目已结束，并取得新兽药注册证书，编号为(2019)新兽药证字7号
5	猪链球菌病、副猪嗜血杆菌病二联亚单位疫苗	2016年	金梅林	金梅林、张安定等人	重组菌株的构建和鉴定以及特性研究、传代稳定性研究、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量研究(包括安全性、效力、保存期等)、临床试验	徐高原、康超、陈章表、陈波、韩进、尹争艳、陈斌、石建、康超、张敬凯、贺跃飞	疫苗免疫母猪所产仔猪保护性试验、疫苗效力检验试验、同类产品的对比实验；中试生产及检验；临床试验；新兽药证书申报等工作。	研发项目已结束，并取得新兽药注册证书，编号为(2019)新兽药证字9号
6	猪链球菌病活疫苗 (SS2-RD株)	2016年	金梅林	金梅林、张安定等人	疫苗菌株的分离和鉴定、抗原增殖技术、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量研究(包括安全性、效力等)、临床试验	郭龙、滑亚峰、喻红艳、汤细彪、石建、康超、李冉、吴超、徐高原、陈波、尹争艳、陈章表、曹毅	疫苗生产用菌株筛选及生物特性研究、检验用菌种的特性研究及鉴定、工艺研究、与同类产品的比较研究、中试生产；临床试验；新兽药证书申报等工	研发项目已结束，并取得新兽药注册证书，编号为(2019)新兽药证字10号

序号	相关技术名称	协议签署时间	华中农大项目负责人	华中农大参与人员	华中农大主要工作	科前生物参与人员	科前生物主要工作	研发进度
							作。	
7	猪繁殖与呼吸综合征病毒ELISA抗原检测试剂盒	2016年	方六荣	方六荣	重组菌株的构建和鉴定、蛋白的表达和纯化、实验室产品的制备和检验	但汉并, 周云朵	对照品(血清等)的制备、检验研究资料、制品的质量研究、生产工艺研究	研发项目已结题(终止)
8	非洲猪瘟病毒实时荧光PCR检测试剂盒	2019年	金梅林	金梅林	负责项目组织、规划和研发等方面统筹,组织和协调参与各方资源完成项目	邹维华, 马磊, 但汉并	负责项目涉及的非洲猪瘟诊断制剂相关的材料准备、信息填写、关系协调及申报、验收等相关事务	已通过专家评审
9	猪传染性胸膜肺炎基因缺失活疫苗	2016年	贝为成	贝为成、陈焕春、何启盖、周锐、吴斌、刘军发、林丽雯、刘金林、陈砚、郭毅	负责强毒种子批建立、菌株构建和筛选等工作。	徐高原、尹争艳、喻红艳、郭龙、陈章表、陈波、韦燕、	负责工艺研究、质量研究、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等工作。	尚在研发
10	猪瘟E2杆状病毒灭活疫苗	2016年	钱平	钱平、李祥敏、钱苏红、唐辰开、朱仕轩、番文春	负责病毒构建、疫苗质量研究、疫苗佐剂筛选等工作。	郝根喜、方玉林、陈波、卢强、安春敬、陶醉、孙芳、罗修鑫、徐高原、曹毅、尹争艳、万鹏	负责工艺研究、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等工作。	尚在研发
11	猪伪狂犬病灭活疫苗	2016年	何启盖	何启盖、徐凤琴、余腾、马海	负责强毒株分离鉴定、强毒种子批建立、转瓶生产工艺研究、质	郝根喜、徐高原、陈章表、曹毅、尹争艳、陈斌、苏秀婵, 方玉	负责工艺研究、质量研究、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申	尚在研发

序号	相关技术名称	协议签署时间	华中农大项目负责人	华中农大参与人员	华中农大主要工作	科前生物参与人员	科前生物主要工作	研发进度
				龙、库旭钢、张明辉、周春陵	量研究等工作。	林, 王平, 陶醉, 李文娟	报等工作。	
12	猪伪狂犬病基因工程活疫苗	2016年	陈焕春	陈焕春、吴斌	负责强毒株分离鉴定、强毒种子批建立、基因缺失株的构建和鉴定、质量研究等工作。	张华伟、宋文博、安春敬、孙芳、潘建刚、贺跃飞、苏秀婵、李博	负责工艺研究、质量研究、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等工作。	尚在研发
13	牛传染性鼻气管炎基因工程活疫苗	2016年	郭爱珍	郭爱珍	负责强毒株分离鉴定、强毒种子批建立、质量研究、临床试验等工作。	宋文博、陈关平、安春敬、孙芳、潘建刚、贺跃飞、苏秀婵、李博	负责工艺研究、质量研究、中间试制研究、协助临床试验、新兽药证书申报等工作。	尚在研发
14	牛支原体活疫苗 (M.bovis HB0801-150株)	2016年	郭爱珍	郭爱珍、陈颖钰、石磊、张瑞、白智迪、胡长敏、贺晨飞、张慧	负责强毒株的分离与鉴定、强毒种子批建立、弱毒株的驯化、质量研究、临床试验等工作。	杨莉、彭清洁、陈斌、方玉林、苏秀婵、黄慧君、尹争艳、杨雷、陶醉、张弛、汪洋、程锦胜、、洪志鹏	负责工艺研究、产品中试研究、协助临床试验、新兽药证书申报等工作。	尚在研发
15	猪流行性腹泻病毒ELISA抗体检测试剂盒	2016年	何启盖	何启盖、陈淑华、库旭钢、陈芳洲、朱银杏、	负责病毒的分离鉴定、基因工程毒株的构建及种子批的建立等工作。	董晓辉、尹争艳、肖圣建、谢芙蓉、王绍关、秦莎、王进、陈斌	负责试剂盒生产工艺研究、质量研究、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等工作。	尚在研发
16	鸭坦布苏病毒病灭活疫苗	2017年	金梅林	金梅林	负责毒株的分离与鉴定、强毒种子批	姚蓉、杨应立、周明光、徐高原、贾运	负责工艺研究、中间试制研究、临床试	尚在研发

序号	相关技术名称	协议签署时间	华中农大项目负责人	华中农大参与人员	华中农大主要工作	科前生物参与人员	科前生物主要工作	研发进度
	(DF2株)				建立、质量研究等工作。	强、李淑云、李冉、陈章表、尹争艳	验、新兽药证书申报等工作。	
17	猪δ冠状病毒灭活疫苗 (CHN-HN-2014株)	2017年	肖少波	肖少波、方六荣、董楠、孙倩倩、钱瑾、陶然、杨浩	负责病毒的分离与鉴定、强毒种子批建立、质量研究等工作。	马俊、卢佑新、徐高原、曹毅、刘康、刘寒	负责工艺研究、疫苗佐剂筛选、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等工作。	尚在研发
18	猪圆环病毒2型、副猪嗜血杆菌二联亚单位疫苗	2017年	金梅林、肖少波	金梅林、肖少波、何启盖、方六荣、蔡旭旺、江云波、张安定、谢立兰、郭海兵、王鹏	负责病毒构建、协助质量研究、临床试验等工作。	周明光、洪灯、郝根喜、张华伟、徐高原、范金秀、康超、杨欢欢、宋志义、倪冬冬、贾慧勤、但汉并、董晓辉、韩进、陈波、余蕾、黄慧君、方玉林	负责种子批建立、生产工艺研究、疫苗佐剂筛选、中间试制研究、临床试验、质量研究、新兽药证书申报等工作。	尚在研发
19	I群禽腺病毒灭活疫苗(4型、HB-2株)	2018年	金梅林	金梅林、马季、魏燕鸣、王婷	负责毒株的分离与鉴定、强毒种子批建立、质量研究等工作。	杨影、蔡承志、吴超、李文娟、焦利红、贾运强、尹艺涵、倪冬冬、余蕾、蔡潮	负责工艺研究、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等工作。	尚在研发
20	禽流感病毒H7亚型竞争ELISA抗体检测试剂盒	2018年	金梅林	金梅林	协助完成单克隆抗体制备、中试研究、临床试验等工作。	但汉并、董晓辉、邹维华、范俊青、李盼盼、董俊、贾慧勤、孙小云	负责单克隆抗体的制备、50G2杂交瘤细胞株的鉴定与保存、竞争ELISA方法的建立、比对试	尚在研发

序号	相关技术名称	协议签署时间	华中农大项目负责人	华中农大参与人员	华中农大主要工作	科前生物参与人员	科前生物主要工作	研发进度
							验机临床试验、质量研究、新兽药证书申报等工作。	

注：第 8 项非洲猪瘟病毒实时荧光 PCR 检测试剂盒已通过农业部专家评审，但尚未获得新兽药注册证书及兽药产品批准文号，根据中国动物疫病预防控制中心于 2019 年 6 月 11 日发布的《关于公布非洲猪瘟现场快速检测试剂名单的通知》，通过专家评审的非洲猪瘟现场快速检测试剂，各有关单位可根据农业部有关检测工作要求选择使用。

上述 20 项合作研发项目中，陈焕春等实际控制人作为华中农大项目负责人的共 13 项，其中陈焕春作为华中农大项目负责人的 1 项、金梅林作为华中农大项目负责人的 6 项、方六荣作为华中农大项目负责人的 3 项、何启盖作为华中农大项目负责人的 3 项。陈焕春、金梅林、方六荣、何启盖等人员作为项目负责人，代表华中农大与发行人签署了合作研发协议，符合华中农大的规定。

此外，根据发行人与华中农大签署的合作协议，上述产品研发成功后的知识产权由发行人与华中农大共享。因此，未来发行人使用合作研发产品涉及的知识成果没有障碍，不存在对华中农大的重大依赖。

2、2016 年至本补充法律意见书出具之日，发行人与华中农大合作研发项目占发行人全部研发项目比例不足 40%，发行人在研发方面对华中农大不存在重大依赖

2016 年至本补充法律意见书出具之日，发行人新开展了 52 项产品及生产工艺的研发工作，其中仅有 20 项是与华中农大合作研发，占比为 38.46%；发行人独立研发或与其他第三方合作研发项目为 32 项，占比为 61.54%，具体情况如下：

序号	合作对象	项目数量	项目占比
1	华中农大	20	38.46%
2	其他第三方或独立研发	32	61.54%
	合计	52	100.00%

截至本补充法律意见书出具之日，发行人正在研发的项目共计 30 项，其中

自主研发项目及与华中农大以外第三方合作研发项目 18 项，与华中农大合作研发项目 12 项；公司自主研发及与华中农大以外第三方合作研发项目占公司全部研发项目的比例为 60.00%，与华中农大的合作研发的项目占比为 40.00%。具体情况如下：

序号	合作对象	项目数量	项目占比
1	华中农大	12	40.00%
2	其他第三方或独立研发	18	60.00%
合计		30	100.00%

2016 年至本补充法律意见书出具之日，发行人与华中农大合作研发项目占发行人全部研发项目比例为 38.46%；截至本补充法律意见书出具之日，发行人与华中农大合作研发项目占发行人全部正在研发项目比例为 40.00%。发行人在研发方面对华中农大不存在重大依赖。

3、2016 年至本补充法律意见书出具之日，陈焕春等人作为项目负责人与发行人研发合作的数量占其全部研发项目的比例情况

发行人七名实际控制人中，叶长发已从华中农大退休，吴美洲主要从事实验工作，该 2 人未开展科研项目研发；陈焕春、金梅林、方六荣、何启盖、吴斌是华中农大教职员工，主要负责学校的教学科研工作。2016 年至本补充法律意见书出具之日，除向华中农大学生授课外，陈焕春等人新开展了 42 项动物疫病防控产品或技术的科研项目，其中仅有 14 项科研项目是与发行人合作研发，占比为 33.33%；与其他第三方合作或独立研发项目为 28 项，占比为 66.67%，具体情况如下：

序号	合作对象	项目数量	项目占比
1	发行人	14	33.33%
2	其他第三方或独立研发	28	66.67%
合计		42	100.00%

因此，陈焕春等人员与发行人的合作研发仅是其在华中农大开展的研发工作的一部分，其研发工作与发行人的研发工作具有相互的独立性，并不存在相互依赖的情形。

经核查，本所律师认为，2016 年至本补充法律意见书出具之日，发行人新开展了多项研发项目，其中部分项目是与华中农大合作研发，但是占比较低；陈焕春等人员在华中农大新开展了多项科研项目，仅有较少部分项目是与发行人合作研发。因此发行人与华中农大的研发工作具有相互的独立性，发行人的研发工作对华中农大不存在重大依赖。

(三) 发行人已建立独立、完整的研发技术体系，具备独立研发能力，在研发方面对华中农大不存在重大依赖

经过近 20 年的发展，发行人已建立独立、完整的研发技术体系，拥有业内领先的研发技术团队和科技创新平台，具备独立研发能力，并取得了独立的研发技术成果。具体如下：

1、发行人拥有独立的研发团队、研发场所和研发设施

(1) 发行人拥有独立的研发团队

发行人已建立了独立的研发团队进行产品研发创新和工艺提升。发行人建立了以博士和硕士为主、处于国内领先水平的研发技术队伍，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人共有研发及技术人员 165 人，占员工总数比例为 24.34%，专业涵盖了预防兽医学、动物医学、动物科学、细胞生物学、生物工程等与兽用生物制品行业紧密相关的领域。发行人的核心技术人员均为公司的专职人员，不存在于华中农大任职的情况。多位核心技术人员参与过国家级和湖北省的重大课题研究，并取得科研技术成果及科技奖项。

(2) 发行人拥有独立的研发场所和研发设施

发行人拥有独立的研发场所和研发设施开展研发工作。截至 2018 年 12 月 31 日，发行人独立拥有各类实验场所超过 10,000 平方米，各类研发设备超过 300 台（套）。2018 年 1 月，农业部将公司认定为农业部动物生物制剂创制重点实验室。发行人具备独立研发的设施和条件。围绕兽用生物制品研发的所有环节，发行人均具备独立的研发场所和研发设施，具体情况如下：

①在基础性研究环节，公司建立了诊断中心，可以独立完成病料收集、检测、病原分离鉴定及工程菌毒株的构建等基础性研究工作；

②在实验室研究环节，公司建立了研发中心，配备了齐全的设施设备，可以满足兽用生物制品的全部实验室研究的需要；

③在中试研究环节，公司建立了高标准的 GMP 车间，可以独立完成研发过程中产品的中试生产；

④在临床试验环节，公司建有实验动物房，可以独立完成临床试验的攻毒试验环节，同时公司已经通过了兽药 GCP 监督检查，具备了开展猪用和禽用生物制品临床试验的资质。

(3) 发行人独立研发情况

发行人通过独立研发已经取得猪链球菌病、副猪嗜血杆菌病二联灭活疫苗（LT 株+MD0322 株+SH0165 株）的新兽药注册证书。目前，公司正通过独立研发模式研制鸡新流法腺四联灭活疫苗，猪圆环病毒病、猪支原体肺炎二联灭活疫苗，嵌合 PRRSV NADC30 样毒株免疫原基因的高致病 PRRSV 灭活疫苗，猪圆环病毒 3 型杆状病毒载体灭活疫苗，猪蓝耳病亚单位疫苗（NADC30 样毒株），猪伪狂犬基因缺失疫苗（SD N8 株），鸡马立克氏病毒基因缺失弱毒疫苗等 9 项新产品。

2、发行人拥有领先的科技创新平台

发行人领先的技术水平和研发创新能力获得了国家有关部门的高度认可。基于公司已建立起高水平的研发中心和完备的科技创新平台，2015 年 9 月，国家人力资源与社会保障部和全国博士后管委会批准公司设立博士后科研工作站；2015 年 9 月，湖北省发改委、湖北省科技厅等 6 个政府部门将公司认定为湖北省企业技术中心；2017 年 5 月，湖北省科技厅将公司认定为湖北省动物生物制剂工程技术研究中心；2017 年 10 月，湖北省发改委将公司认定为动物生物制剂湖北省工程研究中心；2018 年 1 月，农业部将公司认定为农业部动物生物制剂创制重点实验室。此外，2013 年 10 月，湖北省科技厅认定公司与华中农大共同建立湖北省校企共建动物生物制品研发中心。

3、发行人对新产品研发投入大量研发费用

为保证可以持续推出创新产品，发行人对于新产品研发投入大量研发费用。

报告期内，发行人累计研发费用投入为 12,263.56 万元，累计研发费用投入占累计营业收入比重为 6.97%，与行业平均水平相当。

2016 年-2018 年，发行人新上市的疫苗产品收入占当年营业收入的比重分别为 1.86%、21.50%和 32.50%，是公司新的盈利增长点。

4、2016 年至本补充法律意见书出具之日，发行人与华中农大合作研发项目占发行人全部研发项目比例不足 40%

2016 年至本补充法律意见书出具之日，发行人新开展了 52 项产品及生产工艺的研发工作，其中仅有 20 项是与华中农大合作研发，占比为 38.46%；发行人独立研发或与其他第三方合作研发项目为 32 项，占比为 61.54%，具体情况如下：

序号	合作对象	项目数量	项目占比
1	华中农大	20	38.46%
2	其他第三方或独立研发	32	61.54%
合计		52	100.00%

截至本补充法律意见书出具之日，发行人正在研发的项目共计 30 项，其中自主研发项目及与华中农大以外第三方合作研发项目 18 项，与华中农大合作研发项目 12 项；公司自主研发及与华中农大以外第三方合作研发项目占公司全部研发项目的比例为 60.00%，与华中农大的合作研发的项目占比为 40.00%。具体情况如下：

序号	合作对象	项目数量	项目占比
1	华中农大	12	40.00%
2	其他第三方或独立研发	18	60.00%
合计		30	100.00%

综上所述，2016 年至本补充法律意见书出具之日，发行人与华中农大合作研发项目占发行人全部研发项目比例为 38.46%；截至本补充法律意见书出具之日，发行人与华中农大合作研发项目占发行人全部正在研发项目比例为 40.00%。发行人在研发方面对华中农大不存在重大依赖。

5、2016 年至本补充法律意见书出具之日，陈焕春等人作为项目负责人与发

行人研发合作的数量占其全部研发项目的比例情况

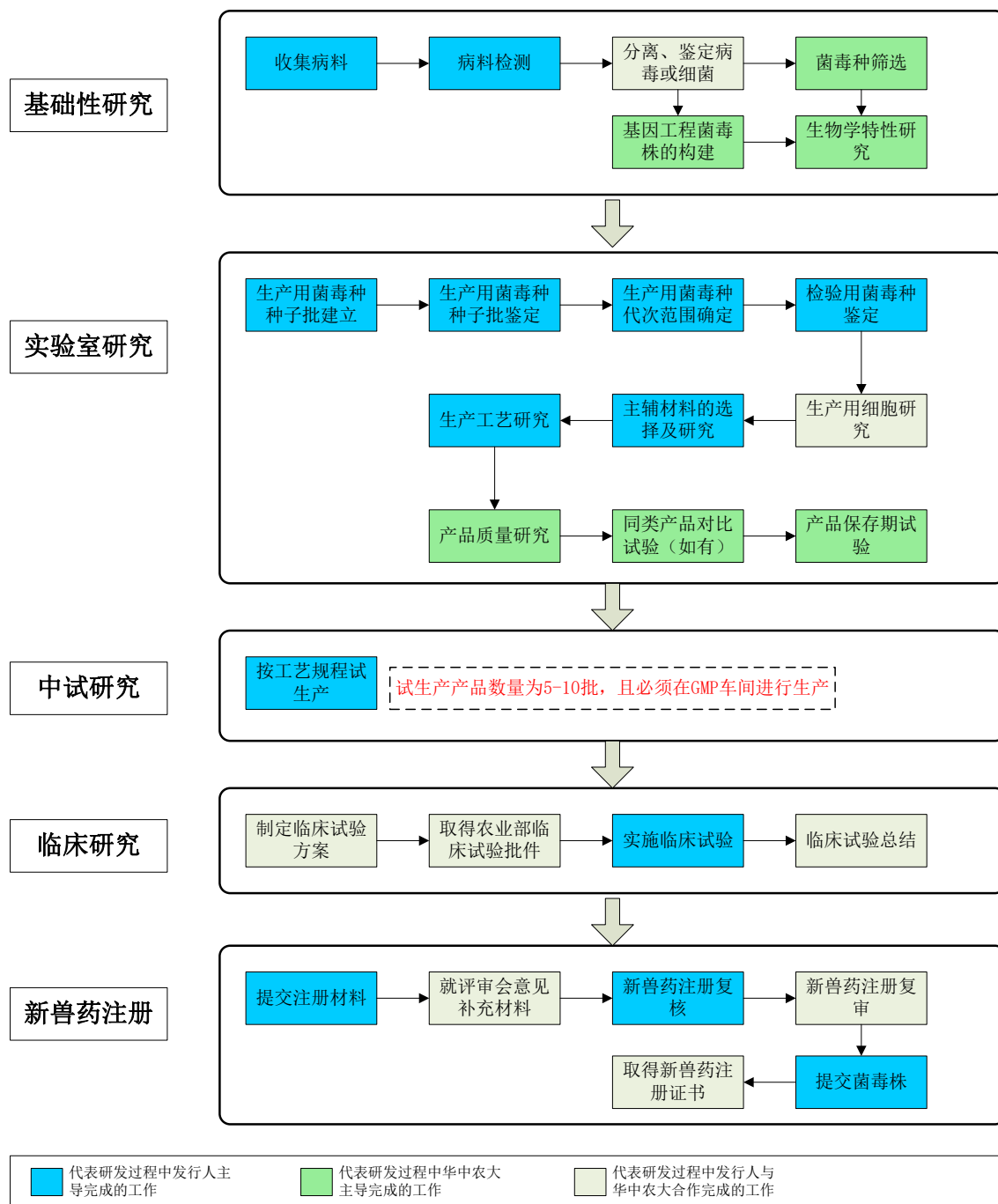
发行人七名实际控制人中，叶长发已从华中农大退休，吴美洲主要从事实验工作，该 2 人未开展科研项目研发；陈焕春、金梅林、方六荣、何启盖、吴斌五人作为华中农大教职员工，主要负责学校的教学科研工作。2016 年至本补充法律意见书出具之日，除向华中农大学生授课外，陈焕春等 5 人新开展了 42 项动物疫病防控产品或技术的科研项目，其中仅有 14 项产品和是与发行人合作研发，占比为 33.33%；与其他第三方合作或独立研发项目为 28 项，占比为 66.67%，具体情况如下：

序号	合作对象	项目数量	项目占比
1	发行人	14	33.33%
2	其他第三方或独立研发	28	66.67%
	合计	42	100.00%

因此，陈焕春等人员与发行人的合作研发仅是其在华中农大开展的研发工作的一部分，其研发工作与发行人的研发工作具有相互的独立性，并不具备相互依赖的情形。

6、发行人拥有较强的研发能力，在与华中农大的合作研发中发挥了重要作用

在合作研发的过程中，华中农大主要负责前期基础性研究；公司除了参与前期基础性研究，主要负责中试研究和临床研究的核心环节；双方共同完成实验室研究。双方在新产品研发各主要环节发挥的具体作用如下：



综上,发行人具有独立自主从事研究开发的能力,对华中农大科研能力不存在重大依赖。

三、发行人向华中农大移交正在使用的华中农大厂房后,有利于减少发行人与华中农大之间的关联交易,增强发行人的资产独立性

(一) 发行人与华中农大的资产移交及使用事项

发行人正在使用华中农大所有的位于武汉市洪山区狮子山街1号(野芷湖北岸)的1处未取得房屋权属证书的厂房(以下简称“华中农大厂房”)用于疫苗生产,建筑面积为3,970平方米,该房屋由发行人出资建设。

2018年12月28日,发行人与华中农大签订《资产移交协议》及《资源使用补偿协议》,约定以2019年6月30日作为资产移交日向华中农大移交华中农大厂房。协议签订后,发行人积极推进兽药产品批准文号的换发和光谷厂房新生产线的建设工作,并已完成猪细小病毒病灭活疫苗(WH-1株)兽药产品批准文号的换发工作。

由于受到2019年上半年武汉阴雨天气及武汉筹办“世界军人运动会”等事件的影响,包括鸡马立克氏病活疫苗(814株)产品生产线在内的光谷新厂房建设未按预计进度进行。同时,由于狂犬病灭活疫苗(SAD株)产品尚未取得以光谷厂房作为生产地点的批准文号,发行人预计无法在2019年6月30日前完成仍在使用的华中农大厂房生产线的搬迁工作。因此发行人与华中农大于2019年4月签署《<资产移交协议>之补充协议》,双方同意以2019年12月31日作为华中农大厂房的移交日进行移交。该厂房移交后,发行人的资产独立性将进一步增强。

发行人已经制定切实可行的华中农大厂房移交计划以及生产线搬迁计划,发行人以2019年12月31日作为移交日向华中农大移交华中农大厂房不存在障碍。

(二) 发行人及其实际控制人、高级管理人员出具的承诺以及华中农大出具的意见

1、发行人出具的承诺

发行人承诺:“本公司将严格按照协议约定于2019年12月31日向华中农大移交正在使用的华中农大厂房,不推迟移交日期”。

2、实际控制人出具的承诺

发行人实际控制人承诺:“本人将督促公司严格按照协议约定于2019年12月31日向华中农大移交正在使用的华中农大厂房,不推迟移交日期。如公司未能在2019年12月31日将华中农大厂房移交,本人与其他实际控制人将按照所

持股份比例合计向公司支付 500 万元,并另行按照所持股份比例合计赔偿公司因不移交华中农大厂房所遭受的全部损失”。

3、发行人高级管理人员出具的承诺

发行人高级管理人员承诺:“本人将督促公司严格按照协议约定于 2019 年 12 月 31 日向华中农大移交华中农大厂房,不会推迟移交日期。如公司未能在 2019 年 12 月 31 日将华中农大厂房移交,本人将停止领取薪酬直至厂房移交,并赔偿公司因不移交华中农大厂房所遭受的全部损失,赔偿数额以 2019 年从公司领取的薪酬为限”。

4、华中农大关于移交厂房的意见

根据华中农大向教育部财务司提交的《华中农业大学关于请求出具相关审核意见函的请示》,华中农大关于移交厂房的意见:“2019 年年底,科前生物届时将彻底搬离本校校园。”

(三) 发行人向华中农大移交厂房后,有利于减少公司与华中农大之间的关联交易,增强发行人的资产独立性

发行人向华中农大移交华中农大厂房后,全部产品将在自有的光谷厂房进行生产,有利于减少发行人与华中农大之间的关联交易,增强发行人的资产独立性。

(四) 发行人对华中农大不存在重大依赖,具有直接面向市场独立持续经营能力

发行人自 2001 年设立以来,经过多年的发展,已经在采购、生产、销售、研发、人力资源管理等方面逐步形成了独立、完整的业务体系,具备了独立研发能力,不存在对华中农大的重大依赖。

四、发行人已建立切实可行的确保独立性、维持直接面向市场独立持续经营的能力的内控措施或解决方案

发行人已建立切实可行的确保独立性、维持直接面向市场独立持续经营的能力的解决方案和内控措施,具体情况如下:

(一) 发行人确保独立性的内控措施或解决方案

为确保与华中农大合作研发等事项的独立性，发行人在原有内控体系基础上，新增相关解决方案和内控措施，并在《公司章程（草案）》中增加与华中农大合作研发的特别条款，具体情况如下：

1、发行人制定了《武汉科前生物股份有限公司合作研发管理制度》、《武汉科前生物股份有限公司研发中心管理制度》，详细规定了对外合作研发机制，对与华中农大合作研发进行了专门规定。对与无关联第三方的合作研发协议涉及金额超过 1,000 万元以上的，需要经过董事会审批，1,000 万元以下的需要经过总经理办公会审批；与华中农大的合作研发协议无论金额大小，均需要经过董事会审批，且在董事会审批前需要获得独立董事的事前认可意见，在董事会审议时，利益相关方董事需要回避表决。

2、发行人与华中农大签署了《武汉科前生物股份有限公司与华中农业大学之合作研发框架协议》，对华中农大的《华中农业大学科研项目管理办法》（校发〔2016〕243号）、《华中农业大学横向科研经费管理办法》（校发〔2016〕148号）等制度中对于合作研发决策程序的相关规定进行了针对性的补充完善，主要内容为：针对流程中的协商谈判环节、合同起草环节及合同签订环节中需要项目负责人参与，可能导致利益相关方参与决策而使交易不独立的情况，增加特别约定，华中农大与公司的合作研发项目涉及到公司相关股东的（作为华中农大项目负责人和项目组成员），在决策过程中均需回避参与协商谈判、合同起草、合同签订等环节。

3、发行人实际控制人出具了《武汉科前生物股份有限公司实际控制人关于不干涉公司与华中农业大学合作研发事项的承诺》，内容如下：

“（1）如公司参与华中农大合作研发项目的竞争性谈判，则本人将予以回避，不参与华中农大关于合作研发项目竞争性谈判的评审小组，不干预评审小组的工作，并严格遵守华中农大的保密管理制度。

（2）如果本人参与公司与华中农大合作研发项目的后续研发，将严格按照项目合作研发协议约定从事研发活动。除合作研发协议有约定外，本人作为华中农大教职工不参与公司的具体研发工作，不向公司泄露华中农大科研成果或其他涉密信息，不私下将华中农大技术成果交由公司使用。

(3) 本人将督促公司严格履行《武汉科前生物股份有限公司与华中农业大学之合作研发框架协议》规定的谈判程序，并遵守该框架协议规定的相关义务。同时，监督公司相关内控管理制度执行。

(4) 如果本人违反本承诺导致公司与华中农大的合作研发项目不公允，致使公司受到损失，本人将赔偿公司的直接经济损失。”

4、发行人在《公司章程（草案）》中增加了与华中农大合作研发项目重要阶段信息披露的特别条款，公司与华中农业大学合作的研发项目，在合作研发协议签订、合作研发获得重大进展、合作研发成果获得知识产权、合作研发工作结束或终止等重要阶段，公司将严格遵守信息披露的相关规定，在中国证券监督管理委员会或上海证券交易所指定的网站、媒体以及公司网站披露合作研发的相关信息。

5、发行人在《公司章程（草案）》中增加了加强与华中农大合作研发的事前、事中、事后监督措施，对与华中农大合作研发项目由独立董事发表意见、聘请会计师事务所进行专项审计、内部审计部门进行内部审计，具体内容如下：

“（1）独立董事应对发行人与华中农大合作研发项目发表意见。独立董事应当对公司与华中农业大学签署的合作研发协议发表事前认可意见和独立意见，并对合作研发协议的执行过程进行监督；公司应当在定期报告中披露与华中农业大学合作研发项目的进展情况以及投入的研发费用情况，独立董事对相关情况发表明确的独立意见。

（2）发行人与华中农大合作研发项目的专项审计。公司与华中农业大学合作的研发项目，在单个合作项目结束、每个自然年度结束后应当聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所进行专项审计，并出具专项审计报告。专项审计报告经公司审计委员会、独立董事发表意见后提交董事会审议，董事会审议通过后专项审计报告应当进行公开披露，接受社会公众监督。

（3）内部审计部门应对发行人与华中农大合作研发项目进行内部审计。公司内部审计部门应当在单个合作项目结束、每半年结束、每个自然年度结束后，对公司与华中农业大学合作研发项目进行审计，并出具内部审计报告，提交审计委员会审议。

综上,发行人在原有内控体系基础上,制定了《武汉科前生物股份有限公司合作研发管理制度》,与华中农大签署《武汉科前生物股份有限公司与华中农业大学之合作研发框架协议》,并在《公司章程(草案)》中增加特别条款,对与华中农大合作研发项目的信息披露、专项审计进行规定,由独立董事对华中农大合作研发项目发表意见,内部审计部门对与华中农大合作研发项目进行内部审计。上述措施和解决方案可以进一步增强发行人的独立性,保证发行人与华中农大合作研发的公平、合理。

经核查,本所律师认为,发行人在原有内控体系基础上,制定了《武汉科前生物股份有限公司合作研发管理制度》,与华中农大签署《武汉科前生物股份有限公司与华中农业大学之合作研发框架协议》,并在《公司章程(草案)》中增加特别条款,对与华中农大合作研发项目的信息披露、专项审计进行规定,由独立董事对华中农大合作研发项目发表意见,内部审计部门对与华中农大合作研发项目进行内部审计。上述措施和解决方案可以进一步增强发行人的独立性,保证发行人与华中农大合作研发的公平、合理。

(二) 华中农大关于合作研发事项的内控措施及与发行人合作研发内控流程的特别措施

1、华中农大与发行人合作研发符合国家科技成果转化的规定

根据教育部、科技部《关于加强高等学校科技成果转移转化工作的若干意见》(教技〔2016〕3号)第1条、第5条的规定,高校科技成果转移转化工作,既要注重以技术交易、作价入股等形式向企业转移转化科技成果;又要加大产学研结合的力度,支持科技人员面向企业开展技术开发、技术服务、技术咨询和技术培训。高校科技人员面向企业开展技术开发、技术咨询、技术服务、技术培训等横向合作活动,是高校科技成果转化的重要形式,其管理应依据合同法和科技成果转化法;高校应与合作单位依法签订合同或协议,约定任务分工、资金投入和使用、知识产权归属、权益分配等事项,经费支出按照合同或协议约定执行,净收入可按照学校制定的科技成果转移转化奖励和收益分配办法对完成项目的科技人员给予奖励和报酬。

根据《中华人民共和国促进科技成果转化法》第26条的规定,国家鼓励企业与研究开发机构、高等院校及其他组织采取联合建立研究开发平台、技术转移

机构或者技术创新联盟等产学研合作方式, 共同开展研究开发、成果应用与推广、标准研究与制定等活动。合作各方应当签订协议, 依法约定合作的组织形式、任务分工、资金投入、知识产权归属、权益分配、风险分担和违约责任等事项。

根据上述规定, 发行人与华中农大合作研发属于高校成果科技成果转化事项, 主要依据合同法和科技成果转化法进行管理。发行人与华中农大通过谈判方式确定合作研发具体事项, 报告期内所有合作研发项目均签署合作研发协议, 并在协议中明确约定合作的目标、任务分工、资金投入、知识产权归属、权益分配等内容, 符合科技成果转化的相关规定, 是响应国家加强科技创新和促进科技成果转化的体现。

2、华中农大关于合作研发的内控流程

华中农大根据《国务院关于改进加强中央财政科研项目和资金管理的若干意见》(国发〔2014〕11号), 中共中央办公厅、国务院办公厅《关于进一步完善中央财政科研项目资金管理等政策的若干意见》(中办发〔2014〕50号)等规定, 关于合作研发已经制定《华中农业大学科研项目管理办法》(校发〔2016〕243号)、《华中农业大学横向科研经费管理办法》(校发〔2016〕148号)等制度, 对合作研发的内控措施和决策程序进行了详细规定。

根据《华中农业大学科研项目管理办法》(校发〔2016〕243号)、《华中农业大学横向科研经费管理办法》(校发〔2016〕148号)等相关规定, 华中农大科学技术发展研究院(以下简称“科发院”)是学校科研项目的主管部门, 科发院与华中农大项目负责人共同参与对外合作研发项目的谈判工作, 并根据协议范本起草合作研发协议。合作研发协议经学院、科发院、审计处和学校用印管理部门逐层审批通过后, 方可对外签署合作研发协议。具体审批流程如下:



根据《华中农业大学保密工作管理规定》（校党发[2016]19号文）相关规定，“凡列入保密范围的材料、资源、技术等科研成果（项目），未经批准，不得参观、拍照、录音、录像、印录、采访、报道或在学术交流过程中泄漏；教职工对可能涉密的科研论文、成果资料、科研材料及其他资料在对外交往中必须严格保密，在境外来访客人面前不得谈论涉密话题。”

因此，陈焕春等实际控制人代表华中农大参与合作研发产生的科研成果，需遵守华中农大关于保密工作的管理规定，有效保障合作研发成果的独立性。

经访谈华中农大科发院相关负责人员，其所有对外合作研发事项均按照《华中农业大学科研项目管理办法》（校发[2016]243号）、《华中农业大学横向科研经费管理办法》（校发[2016]148号）等制度的规定履行了决策程序。

3、发行人与华中农大合作研发已履行华中农大的审批流程

2016年至本补充法律意见书出具之日，华中农大与发行人新签署的20项合作研发协议，均按照学校的相关规定，履行了动物科学技术学院-动物医学院、

科发院、审计处和学校用印管理部门的逐层审批，保障了华中农大与发行人合作研发协议签署的独立、公允。

经查询对比动物科学技术学院、动物医学院与植物科学技术学院对外签署合作研发协议的审批流程，二者对外签署合作研发协议均需要经学院、科发院、审计处和学校用印管理部门逐层审批通过，均履行了相同的审批程序。

4、华中农大与发行人合作研发内控流程的特别措施

华中农大与发行人新签署的《武汉科前生物股份有限公司与华中农业大学之合作研发框架协议》对于与发行人合作研发决策程序的相关规定进行了针对性的补充完善，主要内容为：针对流程中的协商谈判环节、合同起草环节及合同签订环节中需要项目负责人参与，可能导致利益相关方参与决策而使交易不独立的情况，增加特别约定，华中农大与发行人的合作研发项目涉及（作为项目负责人和项目组成员）到发行人相关股东的，在决策过程中均需回避参与协商谈判、合同起草、合同签订等环节。

（三）发行人已建立的其他确保独立性的内控措施

1、关于关联交易的内部控制措施

针对关联交易事项，发行人制定了《关联交易管理办法》，对关联人的认定、关联交易的范围、关联交易的原则、关联交易的定价、关联交易的审议程序等内容作出明确规定。发行人在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》中分别对关联交易的决策程序作出规定，使关联交易的决策程序和公允性实现制度上的保障。

发行人报告期内的重大关联交易（包括与华中农大及其下属企业发生的重大关联交易）均已按照法律、法规及当时有效的公司章程履行了内部决策程序和相关批准手续。发行人未来将严格按照关联交易制度的相关规定，严格履行关联交易决策程序和信息披露义务。

2、发行人已建立了有效的研发内部控制制度，并将根据研发的需要进一步补充和完善

针对研发管理,发行人设立了研发中心,制定了《研发中心管理制度》、《知识产权管理总则》、《商标管理制度》、《专利管理制度》等制度,对研发的各个阶段以及研发产生的科技成果都进行有效的管理。公司将根据研发的需要,对相关制度进一步补充和完善。

3、发行人已建立了有效的销售内部控制制度,并将根据销售的需要进一步补充和完善

公司制定了一系列营销管理制度,确保公司营销工作的正常开展。公司所建立的针对销售管理规定和流程控制确保了公司有效地开拓市场,有利于公司销售部门有效地组织市场营销、市场研究,并严格按照相关管理制度的规定进行业务操作,各环节的控制措施能被有效地执行。公司将根据销售的需要对相关制度进一步补充和完善。

4、发行人已建立完善的资产管理制度

公司制定了较为完善的资产管理制度,对公司资产的购置、登记、管理、处置以及相关财务核算进行了明确规定。公司对固定资产进行严格的登记、管理及记录,严格控制固定资产的日常管理和维护,保护固定资产安全。

5、发行人已建立完善的人力资源内部控制制度,并将根据公司发展情况进一步补充完善

发行人已建立人力资源内部控制制度,对各职能部门的职责、员工聘用、试用、任免、调岗、解职、交接、奖惩等事项等进行明确规定,确保相关人员能够胜任;制定并实施人才培养方案,以确保经理层和全体员工能够有效履行职责。发行人将根据公司发展情况对相关制度进一步补充完善。

(四) 发行人采取的确保独立性的解决方案

1、保持业务独立的解决方案

(1) 保持研发独立的解决方案

① 发行人已建立独立、完整的研发技术体系,具备独立研发能力

经过多年发展，发行人已建立独立、完整的研发技术体系，拥有业内领先的研发技术团队、先进的研发设施设备，具备独立研发能力。详见上述“二、发行人与华中农大之间的研发合作、共有新兽药证书、授权使用技术等事项，不会导致发行人在研发方面对华中农大存在重大依赖”之“（三）发行人已建立独立、完整的研发技术体系，具备独立研发能力，在研发方面对华中农大不存在重大依赖”。

②发行人将进一步加大研发投入

报告期内，发行人累计研发费用投入为 12,263.56 万元，占累计营业收入比重为 6.97%，与行业平均水平相当。发行人将结合业务发展的情况逐步提高研发费用投入的比例，加强对研发方面的投入，包括用于引进人才、提高研发人员待遇、补充和更新研发设施设备，进一步提升研发能力。

③发行人将进一步增加与第三方的合作

目前，发行人拥有独立的研发部门和研发场所，各类实验场所超过 10,000 平方米，仪器设备先进、齐全，研发团队共有研发及技术人员 160 余人，专业涵盖了预防兽医学、动物医学、动物科学、细胞生物学、生物工程等与兽用生物制品行业紧密相关的领域。发行人具备独立完成新兽药研发过程中的基础性研究、实验室研究、中试研究、临床研究和新兽药注册等全部环节的能力。

除了增强独立研发能力，发行人也在积极寻求与第三方的合作，发行人自主研发及与第三方的合作研发比例在大幅提升。截至本补充法律意见书出具之日，公司正在研发的项目共计 30 项，其中自主研发项目及与华中农大以外第三方合作研发项目 18 项，与华中农大合作研发项目 12 项；公司自主研发及与华中农大以外第三方合作研发项目占公司全部研发项目的比例达到了 60.00%，与华中农大的合作研发的项目占比仅为 40.00%。

④从第三方受让先进技术产品进行产业化生产

若行业内其他生产企业或科研院所研制出优质的兽用生物制品，发行人将根据业务发展规划选择从第三方受让生产技术进行产业化生产，从而进一步丰富公司产品种类。发行人于 2017 年受让了高致病性猪繁殖与呼吸综合征活疫苗（JXA1-R 株），鸡新城疫、传染性支气管炎、禽流感（H9 亚型）三联灭活疫苗

(LaSota 株+M41 株+NJ02 株) 等产品的生产技术。

公司未来将根据市场的疫病防控需求,有选择的从外部直接购买先进技术产品,保证公司具备较强的产品竞争力。

(2) 保持销售独立的解决方案

发行人具有广泛的营销网络和高效的营销模式,并建立了良好的市场口碑,取得了领先的市场地位。华中农大作为高等院校,没有兽用生物制品营销队伍,不具备对外销售的能力。

①发行人已建立起独立的销售体系

经过多年的发展,发行人已建立起覆盖国内主要养殖市场的营销服务网络,以“直销+经销”的模式辐射各类型的养殖企业和养殖户,服务全国数百个重点养殖县,具备独立的营销能力。2018 年度,与发行人合作的经销商为 285 家;大型集团客户约 60 家,包括温氏股份、牧原股份、正邦科技、扬翔股份、中粮肉食等国内领先的大型养殖企业。

领先的技术服务是发行人取得市场领先地位的重要保障,目前,发行人的市场营销服务人员约 230 人,且大部分人员具有畜牧兽医专业背景,具备为养殖客户提供专业服务的能力。

综上,发行人具备独立营销的客观条件,在销售方面对华中农大不存在重大依赖。

②发行人将进一步加强销售队伍和渠道建设,提升营销能力

为进一步增强公司的营销服务能力,公司将继续招聘营销服务人才,尤其是具备专业背景的高学历人才,以提升专业服务能力。

公司将利用募投项目营销与技术服务网络建设项目,对武汉总部营销中心和诊断服务中心进行升级,并在郑州、济南、广州、海口、南京、杭州、沈阳等地区新建 20 个营销与技术服务网点,为公司的产品销售和技术服务铺设顺畅渠道,增强对核心市场的覆盖能力和品牌影响力。

2、保持资产独立的解决方案和内控措施

(1) 发行人主要产品目前均在光谷厂房生产

目前，发行人在武汉东湖新技术开发区已建设拥有合法权属证书的厂房和 8 条符合兽药 GMP 标准的生产线，并拥有 200 余名经验丰富的生产人员，可以独立生产符合市场需求的产品。目前，发行人的主要产品均在光谷厂房进行生产，主要经营场所独立于华中农大。

(2) 发行人将按照补充协议的约定于 2019 年 12 月 31 日前移交华中农大厂房

截至本补充法律意见书出具之日，发行人在华中农大厂房生产鸡马立克氏病活疫苗（814 株）、狂犬病灭活疫苗（SAD 株）。2019 年 1-5 月，两项产品的销售收入分别为 410.82 万元和 35.67 万元，对发行人的销售收入影响较小。

发行人已制定了鸡马立克氏病活疫苗（814 株）、狂犬病灭活疫苗（SAD 株）在光谷厂房的生产计划，并承诺按照《<资产移交协议>之补充协议》的约定，在 2019 年 12 月 31 日前将华中农大厂房移交给华中农大。此外，发行人实际控制人已做出承诺，将督促发行人按照《<资产移交协议>之补充协议》的约定，在 2019 年 12 月 31 日前将华中农大厂房移交给华中农大；发行人高级管理人员已做出承诺，将督促发行人严格按照协议约定于 2019 年 12 月 31 日向华中农大移交华中农大厂房，不会推迟移交日期。

因此，发行人按照《<资产移交协议>之补充协议》约定，于 2019 年 12 月 31 日前向华中农大移交华中农大厂房后，经营场所将完全独立于华中农大。

(3) 待募投项目动物生物制品产业化项目建成后，新增产能可以满足发行人的经营发展需要

发行人募投项目动物生物制品产业化项目建成后，产能将进一步扩大，满足公司生产猪用疫苗、禽用疫苗和宠物疫苗的扩张需求，满足市场不断增长的需求、优化公司产品结构，不断提高市场占有率、继续保持快速增长的发展趋势。

3、保持人员独立的解决方案和内控措施

(1) 发行人已建立独立的人才队伍和完善的人力资源管理体系

发行人已建立完善的人事管理制度，与全体员工签订劳动合同，并依照国家及当地政府的有关规定参加社会保障体系，为员工缴纳了“五险一金”，切实保障员工的合法福利待遇。

发行人已经建立了一支高学历、具有国际化视野与海外科研背景的人才队伍，并不断吸纳华中农大、中国科学院、中国农科院、华南农业大学、南京农业大学等高等院校和科研院所的优秀毕业生和专业人才，同时还从海外聘请专业人才以进一步增强公司研发实力。充足的人才储备已成为发行人持续创新和发展的基础。

此外，发行人管理层具有丰富的研发经验和实务经验，常务副总经理徐高原博士、副总经理陈关平博士、副总经理汤细彪博士等均具备动物疫病防控的专业背景，并拥有丰富的兽用生物制品行业经验和管理经验，熟悉兽用生物制品的产业化应用。

综上，发行人已经建立完整的人力资源管理体系，并形成了满足公司持续经营需求的人才队伍，为公司持续经营提供了人才保障，在人力资源方面不存在对华中农大的重大依赖。

(2) 发行人日常经营管理工作由公司管理层负责

发行人日常经营管理主要由公司管理层负责，其中，总经理陈慕琳负责公司全面管理工作，常务副总经理徐高原负责研发工作，副总经理陈关平负责生产工作，副总经理张锦军和汤细彪负责销售服务工作，副总经理、财务总监钟鸣负责财务管理工作。华中农大下属的华农资产公司向发行人委派 1 名董事，陈焕春等华中农大教职工在发行人处担任董事或监事，在董事会、监事会职权范围内对相关事项进行决策，履行董事、监事的职责，一般不参与公司具体经营管理事务。

综上所述，发行人已建立切实可行的确保独立性、维持直接面向市场独立持续经营的能力的内控措施和解决方案。

五、核查意见

经核查，本所律师认为，发行人与华中农大的相关联系，不构成发行人对华中农大的重大依赖，相关事项不构成本次发行上市障碍；发行人已建立切实可行的确保独立性、维持直接面向市场独立持续经营的能力的解决方案和内控措施。

问题 2、关于合作研发模式

请发行人进一步说明：公司与华中农大之外的第三方进行合作研发的具体情况，包括但不限于第三方名称、合作内容、支付对价、研发成果，完成情况等，说明合作研发模式的可持续性、价格公允性，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否影响持续经营能力。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见，详细说明理由和依据。

回复：

本所律师查阅了发行人与华中农大之外的第三方签订的合作研发协议；查阅了发行人与华中农大之外的第三方合作取得的新兽药注册证书；查阅了华中农大之外的第三方提供的《关于与科前生物不存在新兽药证书、专利或其他专有技术、科研成果的争议或潜在纠纷的说明》；访谈了发行人主管研发工作的高级管理人员；查阅了同行业上市公司招股说明书；查询了国家兽药基础数据库。

一、公司与第三方合作已取得的技术成果具体情况

近年来，发行人与中监所、哈兽研、常州同泰生物药业科技有限公司、北京生泰尔生物科技有限公司等单位开展深入的合作，并取得相关技术成果。发行人与华中农大之外的第三方（以下简称“第三方”）合作研发已取得的技术成果具体情况如下：

序号	研发成果	新兽药注册号	研发合作对象	署名单位	协议签署时间	合作内容	支付对价
1	狂犬病灭活疫苗（SAD株）	（2011）新兽药证字49号	常州同泰生物药业科技有限公司	常州同泰生物药业科技有限公司、发行人、北京安宇科贸有限责任公	2007年8月	（1）常州同泰生物药业科技有限公司负责实验室研究工作、中试生产；	发行人向常州同泰生物药业科技有限公司

序号	研发成果	新兽药注册号	研发合作对象	署名单位	协议签署时间	合作内容	支付对价
				司、海利生物		(2) 发行人协助完成产品注册申请资料的准备工作。	公司支付200万元
2	布鲁氏菌cELISA抗体检测试剂盒	(2013)新兽药证字27号	哈兽研、中监所、北京中海生物科技有限公司、哈尔滨维科生物技术有限公司	哈兽研、中监所、发行人、哈尔滨维科生物技术有限公司、北京中海生物科技有限公司、长春西诺生物科技有限公司、哈尔滨动物生物制品国家工程研究中心有限公司、瑞普(保定)生物药业有限公司	2010年7月	(1) 哈兽研提供相关工艺技术和研发材料； (2) 中监所提供必须的研发材料； (3) 各方共同起草完善相关规程和标准，共同参与中试和临床试验。	各方承担各自工作所需经费，无需支付对价
3	猪支原体肺炎灭活疫苗	(2015)新兽药证字11号	北京生泰尔生物科技有限公司	北京生泰尔生物科技有限公司、北京华夏兴洋生物科技有限公司、齐鲁动物保健品有限公司、瑞普(保定)生物药业有限公司、北京市兽医生物药品厂、发行人、四川省华派生物制药有限公司、山东华宏生物工程有限公司	2015年1月	(1) 北京生泰尔生物科技有限公司负责产品的主要研发工作； (2) 发行人参与部分实验室研究。	发行人向北京生泰尔生物科技有限公司支付400万元
4	猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗(HB2000株)	(2016)新兽药证书20号	中监所	发行人、中监所、中牧股份、安徽东方帝维生物制品股份有限公司	2011年9月	(1) 发行人负责病毒的分离与鉴定，强毒种子批建立、质量研究，工艺研究、疫苗佐剂筛选，中间试制研究，临床试验； (2) 中监所负责耐热保护剂配方研究，相关临床试验方案制定。	各方承担各自工作所需经费，无需支付对价

注1：狂犬病灭活疫苗(SAD株)为常州同泰主导研制，猪支原体肺炎灭活疫苗为生泰尔主导研制，发行人与合作方在确定上述两项产品应支付的对价时，均考虑发行人参与了部分研发工作。

注2：布鲁氏菌cELISA抗体检测试剂盒、猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗(HB2000株)

由发行人与合作方承担各自工作所需经费，均无需向其他方支付对价。

注 3：猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗（HB2000 株）由发行人与合作方承担各自工作所需经费，均无需向其他方支付对价，但获得新兽药注册证书后，中监所将“猪伪狂犬活疫苗耐热保护剂配方”技术秘密使用权以 120 万元转让给发行人。

市场上不存在合作研发协议支付对价的统一定价标准，发行人与第三方合作研发是否支付对价以及支付金额，系根据发行人在产品研发中参与的工作及贡献、产品的市场前景、研发活动发生时间的物价水平、合同相关方的商业谈判环境等多重因素，由发行人与合作方协商谈判确定，发行人针对不同产品向研发合作对象支付的对价存在差异。

二、公司与第三方正在合作研发的产品具体情况

截至本补充法律意见书出具之日，公司与第三方正在合作研发的项目共有 9 项，具体情况如下：

序号	研发项目	合作方	各方职责	支付对价	研发阶段
1	猪圆环病毒 2 型活疫苗（WH-F110 株）	中监所	（1）科前生物负责病毒选育、传代、鉴定及种子批建立，生产工艺研究，质量研究，中试生产及临床试验； （2）中监所负责毒种种子批建立及鉴定，血清制备及鉴定，提供其它技术材料。	各方承担各自工作所需经费，无需支付对价	实验室研究
2	高致病性猪繁殖与呼吸综合征猪伪狂犬病二联耐热保护剂活疫苗（JXA1-R 株 +HB-2000 株）	中国动物疫病预防控制中心、普莱柯、哈尔滨元亨生物药业有限公司、洛阳惠中生物技术有限公司	（1）科前生物负责毒种构建及鉴定，种子批建立及鉴定，生产工艺研究，安全性研究，协助完成中试生产、临床试验等； （2）其它四方分别负责毒株分离鉴定，种子批培育，质量研究，工艺研究，协助完成中试生产、临床试验等。	各方承担各自工作所需经费，无需支付对价	实验室研究
3	猪瘟、猪伪狂犬病二联活疫苗	中监所	（1）科前生物负责传代细胞研究，细胞培养工艺研究，毒株的分离鉴定与种子批的建立及鉴定，毒株生产工艺研究，中试生产及临床试验； （2）中监所负责毒株种子批的建立及鉴定，血清的制备及鉴定，协助科前生物完成实验室研究、中试生产及临床试验。	各方承担各自工作所需经费，无需支付对价	临床试验
4	猪支原体肺炎、副猪嗜血杆菌病二联灭活疫苗	中监所	（1）科前生物负责种毒的制备与鉴定，种子批建立，质量安全研究，中试生产，临床试验；	各方承担各自工作所需经费，无需支付对价	临床试验申请

序号	研发项目	合作方	各方职责	支付对价	研发阶段
	苗		(2)中监所负责试验研究方案制定,技术指导,质量标准制定,中试研究,临床试验。	付对价	
5	猪瘟病毒阻断 ELISA 抗体检测试剂盒	中监所	(1)科前生物负责病毒单抗制备;阻断 ELISA 工艺、中试、比对试验; (2)中监所负责猪瘟病毒 E2 蛋白制备;猪瘟标准血清和质控血清制备; (3)双方共同完成研究方案制定、质量研究与成品质量标准确定及新兽药注册工作。	各方承担各自工作所需经费,无需支付对价	新兽药注册复核
6	猪伪狂犬病抗体检测试剂盒 (gB)	中牧股份	(1)科前生物负责猪伪狂犬病毒 gB、gE 基因的表达载体的构建和抗原表达;gB、gE 单克隆抗体研究;建立相应的血清学鉴别诊断技术,并研制出针对 gB、gE 抗原检测试剂盒;完成抗体检测试剂盒相关技术、工艺、制造与检验规程、质量标准研制 (2)中牧股份负责配合合作方完成抗体检测试剂盒相关技术、工艺、制造与检验规程、质量标准研制。	中牧股份向发行人支付研究经费 300 万元	新兽药注册初审
7	猪伪狂犬病抗体检测试剂盒 (gE)				准备提交新兽药注册申请
8	猪瘟病毒 (CSFV) 间接免疫荧光检测试剂盒	中监所	(1)科前生物负责 CSFV 单抗制备及标化;生产工艺研究;质量研究、中试生产、对比试验等试验工作; (2)中监所负责实验室研究方案的制定;病毒抗原制备;实验室试剂盒制备;负责制定质量研究、中试生产、对比试验等试验方案。	各方承担各自工作所需经费,无需支付对价	临床试验
9	猪伪狂犬病病毒 gE 化学发光抗体检测试剂盒	洛阳莱普生信息科技有限公司、洛阳现代生物技术研究有限公司	(1)科前生物负责猪伪狂犬病毒单克隆抗体制备工作;完成标准物质的制备、检验和标定工作;同莱普生一起完成临床比对试验; (2)莱普生负责完成原辅料研究工作;中试;与科前生物完成临床; (3)洛阳现代生物负责生产工艺研究;原辅材料研究;产品质量研究。	各方承担各自工作所需经费,无需支付对价	实验室研究

上述表格中的第 6 项产品猪伪狂犬病抗体检测试剂盒 (gB) 和第 7 项产品猪伪狂犬病抗体检测试剂盒 (gE) 由发行人主导研制,中牧股份需合计向发行人支付研究经费 300 万元;其余产品由发行人与合作方承担各自工作所需经费,

均无需向其他方支付对价。

三、公司与第三方合作研发模式的可持续性 & 价格公允性

(一) 公司与第三方合作研发具有可持续性

1、发行人具有领先的研发创新能力，具备与第三方持续开展合作研发的基础

为了加速新产品研发，发行人积极与中监所、中国动物疫病预防控制中心、哈兽研、普莱柯等第三方进行合作研发。凭借领先的研发创新和产业化能力，发行人在新产品的研发和转化中发挥了重要作用。

发行人已建立了以博士和硕士为主、处于国内领先水平的研发技术队伍，多位核心研发人员均参与过国家级和湖北省的重大课题研究，取得多项科研成果及科技奖项；发行人拥有独立的研发部门和研发场所，各类实验场所超过 10,000 平方米，仪器设备先进、齐全，各类研发设备超过 300 台（套）；发行人拥有独立的兽药 GMP 生产车间和试验动物房，具备独立完成中试生产及临床试验的能力。发行人已经具有业内领先的研发能力。

同时，根据合作研发或独立研发取得的基础性研究成果，公司依托丰富的行业经验、领先的生产工艺，建立了高效的科研成果产业化应用机制，可以迅速将技术成果转化为符合市场需求的产品，并凭借广泛的营销服务网络将产品推向市场，实现科研成果的社会价值。

综上，发行人具备与第三方持续开展合作研发的基础。

2、合作研发是兽用生物制品行业的惯例，发行人具备较多的合作对象和潜在合作对象

(1) 2016 年以来，兽用生物制品行业合作研发情况

高等院校和科研院所与企业合作研发模式是兽用生物制品行业的主流研发模式，高等院校和科研院所与企业共享研发成果。2016 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日，我国共注册了 119 项生物制品类新兽药，其中独立研发的新兽药仅有

21项（其中一项为科前生物独立研发取得），占比为17.65%；合作研发取得的新兽药为98项，占比为82.35%。

（2）发行人与第三方的合作情况

发行人已与中监所、哈兽研、中国动物疫病预防控制中心等多家单位进行了深度合作，取得了多项科研成果。鉴于在此前的合作研发中保持了良好的合作关系，上述单位与发行人又签订了多项合作研发协议，目前已有多项产品处于新兽药注册申请或临床试验阶段。

（3）发行人将积极寻求与更多的第三方进行合作研发

除上述与发行人已有合作科研单位，市场上具备较强科研能力的单位还包括中国农业科学院兰州兽医研究所、江苏省农业科学院兽医研究所、北京市农林科学院、南京农业大学、华南农业大学等，若未来有适合的研发项目，发行人也将积极寻求与上述单位进行合作。因此，公司与第三方合作研发具有可持续性。

（二）公司与第三方合作研发支付的价格公允

截至本补充法律意见书出具之日，发行人与第三方合作已取得狂犬病灭活疫苗（SAD株）、布鲁氏菌cELISA抗体检测试剂盒、猪支原体肺炎灭活疫苗和猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗（HB2000株）等4项新兽药注册证书，并有猪圆环病毒2型活疫苗（WH-F110株）、高致病性猪繁殖与呼吸综合征猪伪狂犬病二联耐热保护剂活疫苗（JXA1-R株+HB-2000株）等9项产品正在研发中。

针对上述产品，根据是否深度参与研发工作，发行人与第三方合作研发支付的价格主要分三种情况：

1、合作对象主导研发项目，发行人参与部分研发工作，并通过谈判确定应向合作对象支付的价格

狂犬病灭活疫苗（SAD株）是由常州同泰生物药业科技有限公司主导研发的项目，猪支原体肺炎灭活疫苗是由北京生泰尔科技股份有限公司主导研发的项目，但发行人参与了部分研发工作。根据发行人与相关合作对象签署的合作协议，发行人仅享有生产权和销售权。

(1) 狂犬病灭活疫苗(SAD株)

发行人与第三方已于2011年取得狂犬病灭活疫苗(SAD株)的新兽药注册证书。根据发行人与常州同泰生物药业科技有限公司于2007年(以下简称“常州同泰”)签署的合作协议,常州同泰主导该产品的研发工作,并已完成实验室研究的所有工作以及产品中试和大部分注册资料的准备工作;发行人主要协助常州同泰完成产品注册申请资料的所有准备工作。双方共同完成该产品的注册申报工作。发行人需要向常州同泰支付技术转让费200.00万元。

根据海利生物披露的IPO招股说明书,海利生物2011年向北京安宇科贸有限责任公司支付研究经费300.00万元取得狂犬病灭活疫苗(SAD株)的生产技术。

发行人取得狂犬病灭活疫苗(SAD株)支付的对价低于海利生物支付的对价,主要原因是发行人签署合作协议时间较早,并参与了该产品的部分研发工作,因此发行人取得狂犬病灭活疫苗(SAD株)支付的对价具有公允性。

(2) 猪支原体肺炎灭活疫苗

发行人与第三方已于2015年取得猪支原体肺炎灭活疫苗的新兽药注册证书。猪支原体肺炎灭活疫苗由北京生泰尔科技股份有限公司(以下简称“生泰尔”)主导研发,根据发行人与生泰尔签订的合作协议,由生泰尔将其拥有的猪支原体肺炎灭活疫苗的技术秘密使用权转让给发行人,并联合申报新兽药注册证书,发行人需向生泰尔支付费用400.00万元。

发行人取得猪支原体肺炎灭活疫苗支付的对价系考虑发行人参与了该产品实验室研究环节生产工艺研究,制品的质量研究,在此基础上双方通过谈判等市场化手段确定合同金额,因此发行人取得猪支原体肺炎灭活疫苗支付的对价具有公允性。

2、发行人主导研发项目,合作对象参与部分研发工作,并通过谈判确定合作对象应向发行人支付的价格

发行人与中牧股份正在合作研发猪伪狂犬病抗体检测试剂盒(gB)与猪伪狂犬病抗体检测试剂盒(gE),其中发行人主导上述产品的研制并完成大部分

工作，中牧股份主要负责配合发行人完成抗体检测试剂盒相关技术、工艺、制造与检验规程、质量标准研制，双方联合申报新兽药注册证书。经过谈判，中牧股份需向发行人支付研究经费 300.00 万元。

3、发行人与合作对象深度合作的项目，参与研发工作的各方均承担各自工作所需经费，无需向其他方支付对价

发行人与第三方已经取得新兽药注册证书的布鲁氏菌 cELISA 抗体检测试剂盒和猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗（HB2000 株）等 2 项产品，以及正在研发的猪圆环病毒 2 型活疫苗（WH-F110 株），高致病性猪繁殖与呼吸综合征猪伪狂犬病二联耐热保护剂活疫苗（JXA1-R 株+HB-2000 株），猪瘟、猪伪狂犬病二联活疫苗，猪支原体肺炎、副猪嗜血杆菌病二联灭活疫苗等 7 项产品均为发行人与合作对象深度合作的项目，根据发行人与各方签订的合作协议，各方承担各自工作所需经费，均无需向其他方支付对价。

综上，公司与第三方合作研发支付的价格公允。

（三）公司与第三方合作研发不存在纠纷或潜在纠纷

公司与第三方在合作过程中均严格遵守合作协议相关规定，对于合作过程中的相关事项均无异议，亦不存在纠纷或潜在纠纷。

根据中监所、哈兽研、常州同泰生物药业科技有限公司、北京生泰尔生物科技有限公司等第三方提供的《关于与科前生物不存新兽药证书、专利或其他专有技术、科研成果的争议或潜在纠纷的说明》，上述科研机构或企业与发行人就合作研发事项以及研发产生的技术成果的权属不存在纠纷或潜在纠纷，对发行人及其子公司已经取得的专利没有异议，与发行人不存在新兽药证书、专利方面的争议或潜在纠纷，也不存在其他专有技术、科研成果方面的争议或潜在纠纷。

综上，发行人与第三方合作研发不存在纠纷或潜在纠纷。

（四）公司与第三方合作研发不会影响公司持续经营能力

合作研发是兽用生物制品行业的惯例，公司与第三方合作研发能进一步分散单一合作对象的研发风险，更加有利于公司的持续经营。

发行人与第三方的合作研发有利于各方取长补短、相互借鉴，加速研制新产品的市场推广。若未来有适合的研发项目，各方将继续进行研发合作。因此，发行人可以通过与华中农大之外的第三方的合作研发获得更多新产品。

发行人与第三方在此前的合作研发中保持了良好的合作关系，不存在纠纷或潜在纠纷，发行人使用与华中农大之外第三方合作研发取得的技术成果不存在任何障碍。

综上，发行人与华中农大之外第三方的合作研发具有可持续性，使用相关技术成果不存在障碍，不会影响公司持续经营能力。

四、核查意见

经核查，本所律师认为，发行人与华中农大之外的第三方合作研发模式具有可持续性，合作研发价格公允；发行人与华中农大之外的第三方合作研发不存在纠纷或潜在纠纷，不会影响发行人持续经营能力。

问题 3、关于三湖畜牧

请发行人进一步说明：今楚首创的详细情况，是否与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员存在关联关系或其他关系；2017年起三湖畜牧不再向今楚首创采购的具体原因；是否存在发行人经销商或客户系三湖畜牧供应商的情况；发行人是否存在向三湖畜牧免费提供产品或服务的情况；三湖畜牧是否存在为发行人承担成本费用的情况等。

请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复：

本所律师取得了今楚首创出具的经营情况说明、承诺函；通过国家企业信用信息公示系统、公开网站进行检索；查阅了发行人的销售明细、三湖畜牧的供应商明细；查阅了三湖畜牧的审计报告或财务报表；核查了三湖畜牧主要银行账户的银行流水；对三湖畜牧总经理何信龙进行访谈，并取得三湖畜牧的书面确认。

一、今楚首创的详细情况

湖北今楚首创养猪股份有限公司（以下简称“今楚首创”）是由武汉市江夏区金龙畜禽有限责任公司、鄂美猪种改良有限公司、湖北三湖畜牧有限公司（以下简称“三湖畜牧”）等 10 家生猪养殖企业联合发起成立的物料采购平台，旨在为成员企业提供饲料、动保产品的采购业务。

今楚首创的工商登记信息如下：

成立时间	2015 年 8 月 19 日	注册资本	2,500.00 万元
注册地址	武汉市东湖高新技术开发区高新大道 888 号高农生物园		
经营范围	饲料及饲料添加剂的生产与批发零售；饲料原料、兽药的批发零售；生猪的批发零售、饲养、技术服务及咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		
股东构成	股东名称		持股比例
	武汉市江夏区金龙畜禽有限责任公司		32.00%
	湖北金林原种畜牧有限公司		10.00%
	武汉艾福美生物技术有限公司		10.00%
	鄂美猪种改良有限公司		10.00%
	咸宁市神童牧业有限责任公司		10.00%
	武汉银河生态农业有限公司		8.00%
	湖北三湖畜牧有限公司		6.00%
	武汉东泰畜牧有限公司		6.00%
	湖北大丰牧业有限公司		4.00%
	宜城市光大农牧有限公司		4.00%
	合计		100.00%

二、今楚首创与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系或其他关系

经查询国家企业信用信息公示系统、公开网站检索并经今楚首创书面确认，除三湖畜牧系今楚首创股东外，今楚首创与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系或其他关系。

三、2017年起三湖畜牧不再向今楚首创采购的具体原因

今楚首创是包括三湖畜牧在内的养殖企业成立的采购平台，主要从事为成员企业提供饲料、动保产品的采购业务。2016年三湖畜牧向今楚首创采购饲料、疫苗和兽药等，其中疫苗主要为口蹄疫疫苗和蓝耳疫苗。

2017年起今楚首创改变经营模式，不再为成员企业提供饲料、动保产品的采购业务，仅向成员企业提供产品筛选、价格谈判、技术服务等，成员企业直接向饲料、动保产品供应商进行采购。因此，2017年起三湖畜牧不再向今楚首创进行采购。

四、三湖畜牧不存在向发行人经销商或客户采购公司产品的情况

经对比发行人客户明细和三湖畜牧供应商明细，并核查了三湖畜牧向其供应商采购的疫苗品种，三湖畜牧不存在向发行人经销商或客户采购公司产品的情况。

五、发行人不存在向三湖畜牧免费提供产品或服务的情况

2016年-2018年，三湖畜牧生猪出栏量分别为1.99万头、2.00万头和1.91万头，三湖畜牧疫苗采购金额分别为63.63万元、59.78万元和56.60万元，三湖畜牧生猪出栏量与疫苗采购金额匹配。发行人不存在向三湖畜牧免费提供产品或服务的情况。

六、三湖畜牧不存在为发行人承担成本费用的情况

经核查，三湖畜牧不存在为发行人承担成本费用的情况，具体说明如下：

(一) 三湖畜牧日常经营由第一大股东、总经理何信龙负责，能够独立开展经营活动，不存在为发行人承担成本费用的情况

三湖畜牧设立于2004年，主要从事种猪、仔猪、肥猪的生产销售。因看好中国畜牧业的发展前景，2010年起陈焕春、吴斌、何启盖、金梅林和方六荣等人先后通过受让股权的方式投资三湖畜牧。

三湖畜牧日常经营管理长期由三湖畜牧第一大股东、总经理何信龙负责，陈

焕春、吴斌等人未实际参与日常经营管理，三湖畜牧能够独立开展经营活动。

经核查，三湖畜牧独立经营，不存在与发行人其他非经营性的资金往来，不存在为发行人承担成本费用的情况。

(二) 三湖畜牧与发行人系上下游关系，双方原材料采购存在差异，三湖畜牧不存在为发行人承担成本的情况

发行人主要从事兽用生物制品的研发、生产与销售，向供应商采购血清、佐剂、培养基等原材料；三湖畜牧主要从事生猪养殖与销售，向供应商采购饲料、疫苗、兽药等原材料。三湖畜牧与发行人系上下游关系，双方采购的原材料存在差异。

经核查，三湖畜牧不存在向供应商采购血清、佐剂、培养基等与生产经营无关的物料。

因此，三湖畜牧不存在为发行人承担成本的情形。

(三) 报告期内三湖畜牧期间费用小，不存在为发行人承担费用的情况

三湖畜牧总体经营规模较小，2016年-2018年三湖畜牧期间费用具体如下：

单位：万元

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	28.63	2.11%	72.59	3.48%	49.42	2.23%
管理费用	84.97	6.26%	97.97	4.70%	69.95	3.15%
财务费用	22.05	1.62%	20.49	0.98%	162.71	7.33%
合计	135.65	9.99%	191.05	9.17%	282.07	12.71%

报告期内，三湖畜牧的期间费用分别为 282.07 万元、191.05 万元和 135.65 万元，三湖畜牧的期间费用金额较小。

经核查，三湖畜牧不存在与发行人其他非经营性资金往来，三湖畜牧不存在为发行人承担费用的情形。

七、核查意见

经核查，本所律师认为：

1、今楚首创与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系或其他关系；

2、三湖畜牧不存在向发行人经销商或客户采购公司产品的情况；

3、发行人不存在向三湖畜牧免费提供产品或服务的情况；

4、三湖畜牧不存在为发行人承担成本费用的情况。

本补充法律意见书正本三份。

本补充法律意见书仅供本次发行与上市之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

(以下无正文)

(本页无正文,系《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书(三)》之签字页)



负责人: 郭 斌

郭斌

经办律师: 黄国宝

黄国宝

黄 娜

黄娜

2019 年 7 月 16 日

北京市嘉源律师事务所
关于武汉科前生物股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
的补充法律意见书（四）



嘉源律师事务所
西城区复兴门内大街138号远洋大厦4楼
中国 北京

二〇一九年九月



北京 BEIJING 上海 SHANGHAI 深圳 SHENZHEN 香港 HONG KONG 广州 GUANGZHOU 西安 XI'AN

致：武汉科前生物股份有限公司

北京市嘉源律师事务所关于
武汉科前生物股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（四）

嘉源 2019-02-101

敬启者：

根据科前生物与本所签订的《专项法律顾问协议》，本所担任公司首次公开发行股票并在科创板上市的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行与上市出具了嘉源（2019）-02-024 号《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》和嘉源（2019）-02-025 号《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下合称“原律师工作报告和法律意见书”），并于 2019 年 5 月 1 日根据上海证券交易所《关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）[2019]3 号）的要求出具了嘉源（2019）-01-162 号《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》，于 2019 年 5 月 23 日根据上海证券交易所《关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）[2019]130 号）的要求出具了嘉源 2019-01-183 号《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》，于 2019 年 7 月 16 日根据上海证券交易所《关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第三轮审核

问询函》（上证科审（审核）[2019]298号）的要求出具了嘉源（2019）-02-082号《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（三）》。

发行人新聘请的审计机构致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“致同”）已对发行人新报告期2016年、2017年、2018年及2019年1-6月的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的致同审字（2019）第420ZA9269号《武汉科前生物股份有限公司2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-6月审计报告》（以下简称“《审计报告》”）和致同专字（2019）第420ZA6604号《内部控制鉴证报告》（以下简称“《内部控制鉴证报告》”），发行人对本次发行与上市的申报文件作了相应的修改。为使本所出具的法律意见能够反映发行人自2018年12月31日至2019年6月30日期间（以下简称“最近一期”）的变化情况，本所对发行人进行了补充核查，并出具补充法律意见（以下简称“本补充法律意见书”）。

本补充法律意见书依据《公司法》、《证券法》、《首发注册办法》、《上市规则》、《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》（证监发[2001]37号文）及中国证监会颁布的其他有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具。

为出具本补充法律意见书，本所及本所律师已按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽职精神，对发行人为本次发行与上市提供或披露的资料、文件和有关事实以及所涉及的法律问题进行了合理、必要及可能的核查与验证，对发行人的行为、所提供的所有文件、资料及证言的合法性、真实性、有效性进行了审查、判断，并在此基础上出具本补充法律意见书。

在前述调查过程中，本所得到发行人如下保证：发行人已经提供了本所律师认为出具本补充法律意见书所必需的、真实、完整的原始书面材料、副本材料或口头证言，不存在任何遗漏或隐瞒；其所提供的所有文件及所述事实均为真实、准确和完整；发行人所提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的；发行人所提供的副本材料或复印件与原件完全一致。

本所依据本补充法律意见书出具之日以前已经发生或存在的事实及国家正式公布、实施的中国法律法规，并基于对有关事实的了解和对法律的理解发表法律意见。

在本所进行合理核查的基础上，对于对出具本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，或者基于本所专业无法作出核查及判断的重要事实，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出具本补充法律意见书。

本所仅就与本次发行与上市有关的法律问题发表意见，并不对有关审计、资产评估、投资项目分析、投资收益等发表意见。本所在本补充法律意见书中对有关会计报表、审计报告、评估报告和投资项目可行性报告中某些数据和结论的引述，不表明本所对这些数据和/或结论的真实性和准确性做出任何明示或暗示的保证。对本次发行与上市所涉及的财务数据、投资分析等专业事项，本所未被授权、亦无权发表任何评论。

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）》等规定及本补充法律意见书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书所认定的事实真实、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。

本补充法律意见书仅供发行人本次发行与上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

本补充法律意见书分为两部分，为方便阅读，已在第一部分更新的事项或后轮反馈回复对之前反馈回复内容有补充、更新，如无需特别说明，则不在第二部分重复更新；除非另有说明，本补充法律意见书所用简称与《律师工作报告》和《法律意见书》定义一致。

第一部分 补充法律意见书正文

一、本次发行上市的授权和批准

根据公司书面确认并经本所律师核查,截至本补充法律意见书出具之日,原律师工作报告和法律意见书中披露的本次发行上市的授权和批准情况未发生变化。

二、发行人本次发行上市的主体资格

1、根据公司书面确认并经本所律师核查,截至本补充法律意见书出具之日,公司不存在法律、法规和《公司章程》规定的需要终止的情形。

2、根据公司书面确认并经本所律师核查,截至本补充法律意见书出具之日,本所出具的原律师工作报告和法律意见书中披露的公司本次发行上市的主体资格未发生变化。

三、本次发行上市的实质条件

(一) 本次发行的类别

公司本次发行系整体变更设立的股份有限公司增加注册资本、面向境内社会公众首次公开发行人民币普通股(A股)。

(二) 本次发行的条件

本所对照《公司法》、《证券法》、《首发注册办法》、《上市规则》等法律、法规和规范性文件对公司本次发行与上市应满足的实质条件逐项作了审查,本所认为:

1、公司系由科前有限整体变更设立的股份有限公司。公司发起人共计18名,住所均位于中国境内。公司的设立方式、发起人人数和发起人住所符合《公司法》第七十六条第(一)项、第七十八条的规定。

2、公司本次拟发行的股票为每股面值人民币1元的A股，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》第一百二十五条、第一百二十六条的规定。

3、公司为原科前有限整体变更设立的股份有限公司，发行人自科前有限设立至今已持续经营3年以上；公司已依据《公司法》等法律法规设立了股东大会、董事会和监事会，并在董事会下设置了战略与发展委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会，同时建立了独立董事、董事会秘书制度，公司具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《证券法》第十三条第一款第（一）项及《首发注册办法》第十条的规定。

4、根据致同出具的《审计报告》及公司的书面确认，公司具有持续盈利能力且财务状况良好，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项的规定。

5、根据公司书面确认并经本所律师核查，公司最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，符合《证券法》第十三条第一款第（三）项、第五十条第一款第（四）项的规定。

6、根据致同出具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》及公司的书面确认，公司会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量。审计机构为公司本次发行与上市出具了无保留意见的审计报告，符合《首发注册办法》第十一条第一款的规定。

7、根据致同出具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》及公司的书面确认，公司内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《首发注册办法》第十一条第二款的规定。

8、根据公司提供的资料及书面确认并经本所律师核查，公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与主要股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发注册办法》第十二条第（一）项的规定。

9、根据公司提供的资料及书面确认并经本所律师核查，公司主营业务、控

制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；主要股东及实际控制人所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《首发注册办法》第十二条第（二）项的规定。

10、 根据公司提供的资料及书面确认并经本所律师核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发注册办法》第十二条第（三）项的规定。

11、 根据公司书面确认并经本所律师核查，公司的主营业务为兽用生物制品的研发、生产、销售及动物防疫技术服务，主要产品为猪用疫苗和禽用疫苗。根据公司提供的资料及书面确认并经本所律师核查，公司目前的生产经营符合中国法律法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策，符合《首发注册办法》第十三条第一款的规定。

12、 根据政府有关主管部门出具的证明文件及公司书面确认并经本所律师核查，最近 3 年内，公司及其实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发注册办法》第十三条第二款的规定。

13、 根据公司书面确认并经本所律师核查，公司现任董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《首发注册办法》第十三条第三款的规定。

14、 公司本次发行前股本总额为36,000万元，根据本次发行方案，公司拟向境内社会公众发行不超过12,000万股A股股票，本次发行完成后，公司股本总额不低于人民币3,000万元，符合《证券法》第五十条第（二）项、《上市规则》第2.1.1条第（二）项的规定。

15、 公司现有股份总数为36,000万股。根据本次发行方案，公司拟向境内社会公众发行不超过12,000万股A股股票，本次发行及上市完成后，境内社会公众持有股份总和将占公司本次发行后股份总数的10%以上，符合《证券法》第五十

条第一款第（三）项、《上市规则》第2.1.1条第（三）项的规定。

16、根据《审计报告》、《预计市值分析报告》及公司书面确认，公司预计市值不低于人民币10亿元，2017年度、2018年度净利润分别为320,312,204.13元、388,913,387.37元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币5,000万元，符合《上市规则》第2.1.1条第（四）项的规定。

综上，经逐条核查，本所认为：

公司本次发行与上市目前仍符合《公司法》、《证券法》、《首发注册办法》和《上市规则》等规定的首次公开发行股票并在科创板上市的实质条件。

四、发行人的设立

根据公司书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，原律师工作报告和法律意见书中披露的发行人的设立情况未发生变化。

五、发行人的独立性

根据公司书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司在资产、业务、人员、机构、财务等独立性方面未发生实质性变化；公司的资产、业务、人员、机构、财务均独立于公司的主要股东、实际控制人及其控制的其他企业；公司具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

六、发起人及股东

根据公司书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，原律师工作报告和法律意见书中披露的发起人及股东情况未发生变化。

七、发行人的股本及其演变

2019年5月5日，公司及徐高原收到武汉东湖新技术开发区人民法院送达的关于原告徐宏书与被告武汉科前生物股份有限公司、第三人徐高原股东资格确认纠纷案件的《武汉东湖新技术开发区人民法院应诉通知书》（（2019）鄂0192民初2690号）及相关材料。徐宏书对历史上委托徐高原持股及代持股权的回购事项存在争议，向武汉东湖新技术开发区人民法院提起诉讼，其在起诉状中的诉

讼请求为：1、依法确认原告（徐宏书）在被告（武汉科前生物股份有限公司）持有 2.00% 股权（持股数 720.00 万股）；2、判令被告（武汉科前生物股份有限公司）承担本案全部诉讼费用。

本案于 2019 年 5 月 13 日在武汉东湖新技术开发区人民法院开庭审理，适用简易程序审理。由于原告徐宏书经武汉东湖新技术开发区人民法院传票传唤，无正当理由拒不到庭，法院依照《中华人民共和国民事诉讼法》第一百四十三条、第一百五十四条第一款第十一项的规定，裁定：“本案按原告徐宏书撤诉处理”。截至本补充法律意见书出具之日，徐宏书未向武汉东湖新技术开发区人民法院再次起诉。

经核查，徐高原与徐宏书于 2012 年 7 月 17 日签署了《关于回购代持股份的协议》，徐高原同日向徐宏书支付了股权回购价款，《关于回购代持股份的协议》已履行完毕，自此徐宏书与徐高原之间的股权代持关系已经解除，且徐高原已按照国资监管的规定补缴了增资价款及资金占用费，徐高原已经合法取得此前代持的公司 2% 的股权。

根据公司各股东及实际控制人的书面确认，公司现有股东和实际控制人所持公司股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，公司最近 2 年内实际控制人也未发生变更。

因此，公司上述股权涉诉事项不影响公司现有股权的清晰，不构成本次发行上市的障碍。

除上述情况外，公司股本及其演变情况未发生其他变化。

经核查，本所认为：

1、徐宏书与徐高原之间的股权代持关系已于 2012 年 7 月解除，且徐高原已按照国资监管的规定补缴了增资价款及资金占用费，徐高原已合法取得此前代持的公司 2% 的股权。公司股权涉诉事项不影响公司现有股权的清晰，不构成本次发行上市的障碍。

2、公司现有股东及实际控制人所持公司股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，公司最近 2 年内实际控制人也未发生变更。因此，上

述诉讼事项不会对公司本次发行上市构成实质性障碍。

八、发行人的业务

(一) 公司及其子公司的经营范围及主营业务

根据公司书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，原律师工作报告和法律意见书中披露的公司及其子公司的经营范围及主营业务情况未发生变化。

(二) 业务资质

1、兽药产品批准文号

(1) 新取得的兽药批准文号

根据公司书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司新取得 3 项兽药产品批准文号，另有 4 项兽药产品批准文号由于生产地点变更或者有效期届满重新换领，具体情况如下：

序号	企业名称	批准文号	通用名称	有效期	发证机关
1	科前生物	兽药生字 170041146	猪链球菌病活疫苗 (SS 2-RD) 株	2019.04.29-2024.04.28	农业部
2	科前生物	兽药生字 170041145	猪链球菌病、副猪嗜血杆菌病二联亚单位疫苗	2019.04.17-2024.04.16	农业部
3	科前生物	兽药生字 170048856	牛结核病 γ -干扰素 ELISA 检测试剂盒	2019.07.31-2024.07.30	农业部
4	科前生物	兽药生字 170048118	布鲁氏菌 cELISA 抗体检测试剂盒	2019.05.09-2024.05.08	农业部
5	科前生物	兽药生字 170042146	鸡新城疫、禽流感 (H9 亚型) 二联灭活疫苗 (LaSota 株+WD 株)	2019.08.14-2024.08.13	农业部
6	科前生物	兽药生字 170041059	猪细小病毒病灭活疫苗 (WH-1 株)	2019.05.09-2023.09.16	农业部
7	科前生物	兽药生字 170047523	狂犬病灭活疫苗 (SAD 株)	2019.07.16-2024.07.15	农业部

注：上述序号 1-3 为公司新取得的兽药产品批准文号，序号 4-5 为由于有效期届满新换领的兽药产品批准文号，序号 6-7 为由于生产地点变更新换领的兽药产品批准文号。

(2) 报告期内公司生产、销售的兽用诊断试剂盒产品存在部分未取得批准文号的情况

报告期内，公司生产、销售的兽用诊断试剂盒产品存在部分未取得批准文号的情况，但公司生产的诊断试剂盒产品均为体外诊断试剂，不直接与动物接触，不会对动物安全和健康产生危害，且公司已于 2018 年 11 月停止上述行为。湖北省畜牧兽医局出具了《专项情况说明》，认为科前生物上述行为不构成重大违法行为，不会因该事项对科前生物进行处罚。因此，本所认为该等行为不构成本次发行上市实质性障碍。

2、饲料添加剂及添加剂预混合饲料产品批准文号

根据公司书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司子公司科缘生物新取得 24 项饲料添加剂及添加剂预混合饲料产品批准文号，具体情况如下：

序号	企业名称	批准文号	通用名称	发证日期	发证机关
1	科缘生物	鄂饲添字(2019)139086	饲料添加剂 地衣芽孢杆菌(BLi-I型)	2019.04.19	湖北省饲料工作办公室
2	科缘生物	鄂饲添字(2019)139087	饲料添加剂 地衣芽孢杆菌(BLi-III型)	2019.04.19	湖北省饲料工作办公室
3	科缘生物	鄂饲添字(2019)139088	饲料添加剂 地衣芽孢杆菌(BLi-IV型)	2019.04.19	湖北省饲料工作办公室
4	科缘生物	鄂饲添字(2019)139089	饲料添加剂 粪肠球菌(EFs-I型)	2019.04.19	湖北省饲料工作办公室
5	科缘生物	鄂饲添字(2019)139090	饲料添加剂 粪肠球菌(EFs-II型)	2019.04.19	湖北省饲料工作办公室
6	科缘生物	鄂饲添字(2019)139091	饲料添加剂 粪肠球菌(EFs-III型)	2019.04.19	湖北省饲料工作办公室
7	科缘生物	鄂饲添字(2019)139092	饲料添加剂 粪肠球菌(EFs-IV型)	2019.04.19	湖北省饲料工作办公室
8	科缘生物	鄂饲添字(2019)139093	饲料添加剂 枯草芽孢杆菌(BSu-I型)	2019.04.19	湖北省饲料工作办公室
9	科缘生物	鄂饲添字(2019)139094	饲料添加剂 枯草芽孢杆菌(BSu-III型)	2019.04.19	湖北省饲料工作办公室
10	科缘生物	鄂饲添字(2019)139095	饲料添加剂 枯草芽孢杆菌(BSu-IV型)	2019.04.19	湖北省饲料工作办公室
11	科缘生物	鄂饲添字(2019)139096	饲料添加剂 凝结芽孢杆菌(BCo-I型)	2019.04.19	湖北省饲料工作办公室

12	科缘生物	鄂饲添字(2019)139097	饲料添加剂 凝结芽孢杆菌(BCo-III型)	2019.04.19	湖北省饲料 工作办公室
13	科缘生物	鄂饲添字(2019)139098	饲料添加剂 凝结芽孢杆菌(BCo-IV型)	2019.04.19	湖北省饲料 工作办公室
14	科缘生物	鄂饲添字(2019)139099	饲料添加剂 凝结芽孢杆菌(BCo-V型)	2019.04.19	湖北省饲料 工作办公室
15	科缘生物	鄂饲添字(2019)139100	饲料添加剂 尿肠球菌(BFm-II型)	2019.04.19	湖北省饲料 工作办公室
16	科缘生物	鄂饲添字(2019)139101	饲料添加剂 尿肠球菌(BFm-III型)	2019.04.19	湖北省饲料 工作办公室
17	科缘生物	鄂饲添字(2019)139102	饲料添加剂 尿肠球菌(BFm-V型)	2019.04.19	湖北省饲料 工作办公室
18	科缘生物	鄂饲添字(2019)139069	混合型饲料添加剂微生物 科益肽V型	2019.02.31	湖北省饲料 工作办公室
19	科缘生物	鄂饲添字(2019)139070	混合型饲料添加剂微生物 科益康III型	2019.02.31	湖北省饲料 工作办公室
20	科缘生物	鄂饲添字(2019)139071	混合型饲料添加剂微生物 科益生IV型	2019.02.31	湖北省饲料 工作办公室
21	科缘生物	鄂饲添字(2019)139065	饲料添加剂 地衣芽孢杆菌(BLi-II型)	2019.02.31	湖北省饲料 工作办公室
22	科缘生物	鄂饲添字(2019)139066	饲料添加剂 枯草芽孢杆菌(BSu-II型)	2019.02.31	湖北省饲料 工作办公室
23	科缘生物	鄂饲添字(2019)139067	饲料添加剂 凝结芽孢杆菌(BCo-II型)	2019.02.31	湖北省饲料 工作办公室
24	科缘生物	鄂饲添字(2019)139068	饲料添加剂 尿肠球菌(BFm-I型)	2019.02.31	湖北省饲料 工作办公室

(三) 根据致同出具的《审计报告》及公司书面确认, 公司最新一期的收入和利润主要来自其主营业务, 主营业务突出。

(四) 根据公司书面确认并经本所律师核查, 公司最新一期内业务具有连续性, 主营业务未发生重大变化。

(五) 根据公司书面确认并经本所律师核查, 截至本补充法律意见书出具之日, 公司未在中国大陆以外国家和地区从事经营活动。

(六) 根据《公司章程》以及公司的书面确认并经本所律师核查, 公司为永久存续的股份有限公司, 公司目前依法有效存续, 不存在法律、法规及公司章程规定的须终止经营的情形。

(七) 根据湖北省畜牧兽医局于2019年8月2日出具的说明, 自2019年1月1

日至今，公司在其生产、经营活动中，能够遵守国家及地方相关畜牧兽医法律法规规定，未发现因违反相关法律法规而受到行政处罚的情形。

综上，本所认为：

5、报告期内公司生产、销售的兽用诊断试剂盒产品存在部分未取得批准文号的情况，公司已于2018年11月停止生产，湖北省畜牧兽医局已出具《专项情况说明》，相关事项不构成本次发行上市实质性障碍。

6、公司的经营范围符合有关法律、法规和规范性文件的规定；公司及其子公司新取得的资质及许可合法有效。

7、公司主营业务突出，最新一期未发生重大变化。

8、公司未在中国大陆以外国家和地区从事经营活动。

9、公司不存在持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）公司的关联方

根据公司书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司增关联方两家，其中1家为公司参股子公司，1家为公司董事长陈焕春担任独立董事的企业，上述公司具体情况如下：

序号	名称	经营范围	关联关系
1	惠济生(北京)动物药品科技有限责任公司	技术咨询、技术服务、技术转让、技术开发、技术推广；应用服务；软件开发；软件咨询；产品设计；害虫的防治服务。（企业依法自主选择经营项目,开展经营活动；依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	公司持股 3.45%，徐高原担任监事
2	新希望六和股份有限公司	饲料、原料添加剂、饲料加工机械、农副产品、食品的生产、加工、销售。	公司董事长陈焕春于 2019 年 6 月被聘任担任独立董事

（二）公司与关联方之间发生的关联交易

根据公司书面确认并经本所律师核查，公司最新一期新增关联交易情况如下：

1、经常性关联交易

根据《审计报告》、公司提供的资料并经本所适当核查，公司最新一期发生的主要关联交易情况如下：

(1) 销售商品/提供劳务

单位：万元

关联方	交易内容	2019年1-6月
华中农业大学	产品收入	7.86
湖北三湖畜牧有限公司	产品收入	13.78
中粮肉食投资有限公司	产品收入	460.92
新希望六和股份有限公司	产品收入	310.17
合计		792.73

(2) 采购商品/接受劳务

单位：万元

关联方	交易内容	2019年1-6月
武汉市耕读茶叶科技开发有限公司	其他零星采购	0.66
华中农业大学	研发及其他费用	88.98
合计		89.65

(3) 关联方其他应收、其他应付款

截至2019年6月30日，公司与关联方之间不存在其他应收款。

截至2019年6月30日，公司与关联方之间存在的其他应付款余额为1,117.13万元，明细如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	形成原因
华中农业大学	1,117.13	主要为公司向华中农业大学收取的标的资

		产建设费用减去公司向华中农业大学支付的资源使用费的余额
--	--	-----------------------------

(4) 经常性关联交易的决策程序

公司于2019年7月分别召开第二届董事会第八次会议、2019年第三次临时股东大会，审议通过了《关于对公司与华中农大签订相关合作协议暨关联交易进行确认的议案》，同意公司与华中农业大学签订的《猪 δ 冠状病毒灭活疫苗（CHN-HN-2014株）联合开发协议书》、《I群禽腺病毒灭活疫苗（4型、HB-2株）联合开发协议书》、《禽流感病毒H7亚型竞争ELISA抗体检测试剂盒联合开发协议书》、《猪圆环病毒2型、副猪嗜血杆菌二联亚单位疫苗联合开发协议书》、《猪流行性腹泻新型疫苗和鉴别诊断方法的研制与临床应用的合作协议书》、《非洲猪瘟快速荧光定量PCR检测技术研发项目战略合作框架协议》、《技术成果许可使用合同》等合作协议。董事会、股东大会审议上述关联交易议案时，关联董事、关联股东回避表决，独立董事对相关议案进行了事前认可并发表了同意的独立意见。

此外，公司于2019年9月分别召开第二届董事会第十次会议、2019年第四次临时股东大会，对公司报告期内发生的关联交易予以审议确认。董事会、股东大会审议上述关联交易议案时，关联董事、关联股东回避表决，独立董事对相关议案进行了事前认可并发表了同意的独立意见。

2、偶发性关联交易

2018年12月28日，公司与华中农大签订《资产移交协议》，约定以2019年6月30日作为资产移交日，向华中农大移交相关房产及配套设备。协议签订后，公司积极推进兽药产品批准文号的换发和光谷厂房新生产线的建设工作。由于受到2019年上半年武汉阴雨天气及武汉筹办“世界军人运动会”等事件的影响，包括鸡马立克氏病活疫苗（814株）产品生产线在内的光谷新厂房建设未按预计进度进行。同时，由于狂犬病灭活疫苗（SAD株）产品需取得以光谷厂房作为生产地点的批准文号¹，公司预计无法在2019年6月30日前完成仍在使用的华中农大厂房生产线的搬迁工作。因此，公司与华中农大于2019年4月签订了《<资产移交协议>之补充协议》，约定发行人以2019年12月31日作为移交日将标的资产移交给华中

¹ 截至本补充法律意见书出具之日，公司已取得狂犬病灭活疫苗（SAD株）产品以光谷厂房作为生产地点的批准文号，并且已在光谷厂房进行生产。

农大，并在2019年6月30日前向华中农大支付2019年7月1日至2019年12月31日期间的资源使用费28.82万元。目前，公司已足额支付资源使用费28.82万元。

公司已于2019年4月4日召开总经理办公会，同意与华中农大签订《<资产移交协议>之补充协议》。经测算，上述事项未达到董事会审议标准。鉴于该事项较为重大，公司第二届董事会第八次会议审议通过了《关于对公司与华中农业大学签订的《<资产移交协议>之补充协议》进行确认的议案》，对该关联交易事项进行确认。董事会审议上述关联交易议案时，关联董事回避表决，独立董事对相关议案进行了事前认可并发表了同意的独立意见。

（三） 同业竞争

根据公司书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司实际控制人、主要股东及其控制的其他企业与公司的主营业务不存在同业竞争。

综上，本所认为：

1、公司与关联方之间最新一期的关联交易已经履行相应的审议程序，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

2、公司的实际控制人、主要股东及其控制的其他企业与公司的主营业务之间不存在同业竞争。

十、 发行人的主要财产

根据公司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，原律师工作报告和法律意见书披露的发行人的主要财产情况发生如下变更：

（五） 长期股权投资

截至本补充法律意见书出具之日，公司已完成对全资子公司科缘生物增资，具体情况如下：

1、2019年4月，对科缘生物增资3,066万元

2019年3月15日,公司召开总经理办公会,决定以现金3,066万元增资至科缘生物,增资后科缘生物注册资本由300万元变更为3,366万元,增资后科缘生物的股权结构保持不变。

2019年4月2日,科缘生物召开股东会,同意将注册资本变更为3,366万元,同意修改后的公司章程。

2019年4月8日,科缘生物在武汉市市场监督管理局办理了工商变更登记,并换领了新的《营业执照》。

根据公司提供的资料并经本所律师核查,科前生物已足额缴纳新增注册资本。

本次增资转让完成后,科缘生物的股权结构如下:

序号	股东名称/姓名	出资额(万元)	股权比例(%)
1	科前生物	3,366	100
	合计	3,366	100

2、科缘生物现状

科缘生物现持有武汉市市场监督管理局于2019年4月9日核发的《营业执照》(统一社会信用代码:91420100303597676H),住所为武汉市东湖新技术开发区光谷八路101号,法定代表人为康超,注册资本为3,366万元,公司类型为有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资),经营范围为生物保健技术及产品的研发;诊疗技术咨询、技术服务。饲料、饲料添加剂的研发、生产、销售、技术服务(凭许可证在核定期限内经营)。(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)。根据在“全国企业信用信息公示系统”的查询结果,科缘生物的登记状态为“存续(在营、开业、在册)”。

根据科缘生物现行有效的公司章程,截至本补充法律意见书出具之日,公司直接持有科缘生物100%股权。根据公司书面确认并经本所律师核查,公司所持科缘生物的股权权属清晰,不存在质押、司法冻结等权利受到限制的情形。

(六) 其他正在使用的房屋

由于公司光谷厂房新生产线建设进度原因,预计无法在 2019 年 6 月 30 日前完成华中农大厂房生产线的搬迁工作,公司与华中农大于 2019 年 4 月签订了《<资产移交协议>之补充协议》,具体情况见本补充法律意见书之“九、关联交易及同业竞争”。

(七) 专利

根据公司提供的资料及书面确认,并经本所律师核查,截至本补充法律意见书出具之日,公司新增 1 项已获授权的专利,具体情况如下:

序号	名称	专利号	专利类型	专利权人	申请日	有效期	取得方式
1.	一种猪伪狂犬病病毒变异株 XF-1 及制备方法和应用	ZL201610979825.1	发明	科前生物	2016.11.08	20 年	原始取得

根据公司提供的资料及书面确认并经本所律师核查,截至本补充法律意见书出具之日,科前生物合法拥有上述专利,该等专利权属清晰,不存在质押、冻结等权利受到限制的情形。

(八) 注册商标

根据公司提供的资料及书面确认,并经本所律师核查,截至本补充法律意见书出具之日,公司新增 14 项注册商标,该等商标均已获得《商标注册证》,具体情况如下:

序号	商标权人	商标名称	注册号	类别及商品	有效期
1	科前生物	科伟净	34143806	第 5 类	2019.06.14-2029.06.13
2	科前生物	科稳静	33890228	第 5 类	2019.06.21-2029.06.20
3	科前生物	科新静	33894313	第 5 类	2019.06.21-2029.06.20
4	科前生物	科支静	33908245	第 5 类	2019.06.21-2029.06.20

序号	商标权人	商标名称	注册号	类别及商品	有效期
5	科前生物	科链宁	33899744	第5类	2019.06.28-2029.06.27
6	科前生物	科法静	33888514	第5类	2019.06.28-2029.06.27
7	科前生物	科立静	33885250	第5类	2019.06.28-2029.06.27
8	科前生物	科稳宁	33901574	第5类	2019.06.28-2029.06.27
9	科前生物	科圆宁	33901550	第5类	2019.06.28-2029.06.27
10	科前生物	科丹宁	33900804	第5类	2019.06.28-2029.06.27
11	科前生物	科支健	33906018	第5类	2019.06.28-2029.06.27
12	科前生物	科呼静	33897011	第5类	2019.06.28-2029.06.27
13	科前生物	科旺福	35150231	第5类	2019.08.21-2029.08.20
14	科前生物	科旺优	35138291	第5类	2019.08.21-2029.08.20

根据公司提供的资料及书面确认并经本所律师核查,截至本补充法律意见书出具之日,科前生物合法拥有上述注册商标,该等注册商标权属清晰,不存在质押、冻结等权利受到限制的情形。

综上,本所认为:

1、公司下属子公司依法设立并有效存续,不存在法律、法规及公司章程规定的须终止经营的情形。

2、公司所持子公司股权权属清晰,不存在质押、司法冻结等权利受到限制的情形。

3、公司合法拥有新增专利、商标,该项专利、商标权属清晰,不存在质押、冻结等权利受到限制的情形。

十一、发行人的重大债权债务

(一) 重大业务合同

本所依据重要性原则审阅了公司及其子公司截至本补充法律意见书出具之日按照合同约定正在履行且适用中国法律的各类重大业务合同，具体情况如下：

1、重大销售合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司与前十大客户²正在履行的销售合同如下：

序号	合同名称	合同相对方	合同标的	合同到期日
1	《动保供应商供货协议书》、《产品买卖合同框架协议》	牧原食品股份有限公司	猪用疫苗	2020.06.30
2	《武汉科前生物股份有限公司2019年经销合同》	郑州市惠济区鑫苑兽药经营部	猪用疫苗	2019.12.31
3	《药物疫苗采购合同》	温氏食品集团股份有限公司	猪用疫苗	2019.10.31
4	《正邦集团采购合同》	江西正邦养殖有限公司	猪用疫苗	2019.11.30
5	《科前生物集团客户采购合同》	广西扬翔股份有限公司	猪用疫苗	2020.01.01
6	《宜城市襄大襄大农牧有限公司采购合同》	宜城市襄大农牧有限公司	猪用疫苗	2019.12.31
7	《中粮肉食投资有限公司疫苗采购合同》	中粮肉食投资有限公司	猪用疫苗	2019.11.30
8	《科前生物集团客户购销合同》	山西新大象养殖股份有限公司	猪用疫苗	2020.01.09
9	《武汉科前生物股份有限公司2019年经销合同》	保定市北市区昕牧兽用疫苗销售部	猪用疫苗	2019.12.31
10	《四川德康农牧科技有限公司和武汉科前生物股份有限公司合作协议》	四川德康农牧科技有限公司 ³	猪用疫苗	长期有效

2、重大采购合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书

² 正在履行的销售合同主要为年度销售合同，由于正在履行过程中，无法确定年度销售总额，主要参考2018年前十大客户标准披露。

³ 四川德康农牧科技有限公司指定成都德康动物健康技术服务有限公司为其采购及物流配送方。

出具之日，公司及其子公司与前五大供应商⁴正在履行的采购合同如下：

序号	合同名称	合同相对方	合同标的	合同到期日	采购金额 (万元)
1	《加工制造委托合同》	广东圣戈生物科技有限公司	稀释液	2020.12.31	-
2	《销售合同》	赛彼科(上海)特殊化学品有限公司	佐剂	2020.01.01	-
3	《采购合同》	内蒙古金源康生物工程 有限公司	血清	2020.01.01	-
4	《采购合同》	莫民西斯商惠楷国际贸 易(上海)有限公司	佐剂	2020.01.01	-
5	《采购合同》	杭州普优生物技术有限 公司	血清	2020.01.01	-
6	《合同书》	上海东富龙科技股份有 限公司 ⁵	真空冷冻干 燥机	2017.11.04- 质保期届满	800.00

3、重大技术合作合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司正在履行的金额在 100 万元以上，且与公司主要产品有关的重大技术合作合同一共 7 份，具体情况如下：

序号	合作方	合作项目	合同的主要内容	签订日期	合作状态
1	北京生泰尔科技股份有限公司	猪支原体肺炎灭活疫苗	1、北京生泰尔科技股份有限公司将其拥有的“猪支原体肺炎灭活疫苗”生产技术的技术秘密使用权转让给科前生物；2、联合申报新兽药注册证书；3、科前生物向北京生泰尔科技股份有限公司支付技术秘密使用费 400 万元；4、合作期限 20 年。	2015.01.12	产品已于 2015 年 2 月取得新兽药注册证书
2	中国兽医药品监察所、中牧实业股份有限公司	猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗 (HB2000 株)	1、科前生物和中国兽医药品监察所将拥有的“猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗 (HB2000 株) 生产技术”的技术秘密使用权转让给中牧实业股份有限公司；2、中牧实业股份有限公司向科前生物支付使用费 930 万元；3、合作期限为 20 年。	2015.08.14	产品已于 2016 年 3 月取得新兽药注册证书
3	中国动物疫病预防控制中心、普莱柯生物工程股份有限公司、哈尔滨元亨生物	高致病性猪繁殖与呼吸综合征、猪伪狂犬病二联耐热保护剂	1、科前生物负责部分研发工作；2、共同申报新兽药注册证书，科前生物享有该技术成果知识的产权比例为 35%；3、在新兽药监测期内，合同相关方申请生产该产品需一次性	2015.10.22	产品仍处于研发阶段

⁴ 除与上海东富龙科技股份有限公司签订的采购合同为单笔采购合同，其他正在履行的采购合同主要为年度采购合同，由于正在履行过程中，无法确定年度采购总额，主要参考 2018 年前五大供应商标准披露

⁵ 公司与上海东富龙科技股份有限公司签订的采购合同为单笔采购合同，该合同 2017 年 11 月 4 日签订。目前尚在质保期内。

序号	合作方	合作项目	合同的主要内容	签订日期	合作状态
	药业有限公司、洛阳惠中生物技术有限公司	活疫苗 (JXA1-R 株+HB-2000 株)	支付使用费 800 万元, 该等技术使用费按合同约定的各方知识产权权益比例进行分配; 4、合作期限为 6 年。		
4	中国兽医药品监察所、安徽东方帝维生物制品股份有限公司	猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗 (HB2000 株)	1、科前生物和中国兽医药品监察所将拥有的“猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗 (HB2000 株) 生产技术”的技术秘密使用权转让给安徽东方帝维生物制品股份有限公司; 2、安徽东方帝维生物制品股份有限公司向科前生物支付使用费 1,050 万元; 3、合作期限为 20 年。	2016.03.23	产品已于 2016 年 3 月取得新兽药注册证书
5	华中农大	牛传染性鼻气管炎基因工程活疫苗	1、科前生物负责部分研发工作; 2、科前生物向华中农大支付研究费 200 万元; 3、共同申报新兽药注册证书; 4、知识产权由双方共同享有; 5、合作期 10 年。	2016.12.28	产品仍处于研发阶段
6	华中农大	牛支原体活疫苗 (M.bovis HB0801-150 株)	1、科前生物负责部分研发工作; 2、科前生物向华中农大支付研究费 200 万元; 3、共同申报新兽药注册证书; 4、知识产权由双方共同享有; 5、合作期 10 年。	2016.12.28	产品仍处于研发阶段
7	吉林和元生物工程股份有限公司	猪圆环病毒 2 型杆状病毒载体灭活疫苗	1、吉林和元生物工程股份有限公司将其拥有的“猪圆环病毒 2 型杆状病毒载体灭活疫苗”生产技术的技术秘密转让给科前生物; 2、联合申报新兽药注册证书; 3、科前生物需向吉林和元生物工程股份有限公司支付技术秘密使用费 680 万元; 4、合作期限为长期。	2018.07.05	产品仍处于研发阶段

4、重大技术成果许可合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所律师核查, 截至本补充法律意见书出具之日, 公司及其子公司正在履行的被第三方许可金额在 50 万元以上, 或虽然金额未达到 50 万元但对发行人生产经营有重大影响的重大技术成果许可合同一共 7 份, 具体情况如下:

序号	许可方	被许可方	许可标的	许可使用费(万元)	许可方式	合同期限
1	军事医学科学院军事兽医研究所	科前生物	犬狂犬病、犬瘟热、犬副流感、犬传染性肝炎、犬细小病毒性肠炎五联活疫苗生产权	240	普通许可	2012.06.19-2022.06.18
2	北京市农林科学院、乾元浩生物股份有限	科前生物	鸡新城疫、传染性支气管炎、减蛋综合征三联灭活疫苗技术成	100	普通许可	2013.10.18-2033.10.17

序号	许可方	被许可方	许可标的	许可使用费(万元)	许可方式	合同期限
	公司		果使用权			
3	北京市农林科学院	科前生物	鸡新城疫、禽流感(H9亚型)二联灭活疫苗技术成果使用权	90	普通许可	2013.10.18-2033.10.17
4	华中农大	科前生物	猪伪狂犬病灭活疫苗、猪伪狂犬病灭活疫苗(HB-98株)	无偿	普通许可	发行人存续期内-
5	江苏省农业科学院	科前生物	鸡新城疫、传染性支气管炎、禽流感(H9亚型)三联灭活疫苗(LaSota株+M41株+NJ02株)	150	普通许可	2017.09.07-2037.09.07
6	中国动物疫病预防控制中心	科前生物	“高致病性猪繁殖与呼吸综合征活疫苗(JXAI-R)株”技术	350	普通许可	2017.09.13-2032.09.12
7	浙江大学	科前生物	“猪圆环病毒2-dCap-ELISA抗体检测试剂盒”技术	80	普通许可	2019.03.21-2048.12.31

5、重大建设工程合同

截至本补充法律意见书出具之日,除原律师工作报告披露的3份正在履行的建设工程设计、施工和监理合同外,发行人新签署的正在履行的金额在100万元以上的建筑及设备工程合同如下:

序号	合同名称	合同相对方	合同标的	合同金额(万元)
1	《动物生物制品产业化建设项目净化装饰工程合同书》	江苏扬子净化工程有限公司	动物生物制品产业化建设项目净化装饰工程	4,150.00
2	《灭活疫苗配液清洗系统之合同》	张家港欧思瑞医疗科技有限公司	灭活疫苗配液清洗系统	2,049.00
3	《设备采购合同》	黄山市中新生物科技有限公司	生物反应器及系统	1,337.00
4	《载体反应器合同》	南京比瑞生物科技有限公司	细胞培养罐	1,300.00
5	《设备及工艺管道安装合同》	北京科诺德技术装备有限公司	厂房设备、管道及工艺管道安装	1,120.00
6	《制药用水系统项目合同书》	湖南秋立制药设备有限公司	制药用水系统设备	678.60
7	《设备加工合同》	张家港欧思瑞医疗科技有限公司	灭活纯化单元配套罐体系统	499.00
8	《生物反应器销售合同》	天信和(苏州)生物科技有限公司	全自动生物反应器	470.00
9	《销售合同》	子柚(上海)生物科技有限公司	离心机	460.00

序号	合同名称	合同相对方	合同标的	合同金额(万元)
10	《合同》	楚天科技股份有限公司	抗生素瓶洗烘灌封联动线	458.00
11	《设备购销合同》	安徽赛德齐瑞生物科技有限公司	不锈钢乳化系统	440.00
12	《合同协议书》	苏州市海崑生物科技有限公司	空纤维设备、分子筛用层析柱等	438.00
13	《合同书》	上海东富龙科技股份有限公司	西林瓶自动灯检机、半自动灯检机、顶部气体分析检漏	348.00
14	《合同》	武汉新华中欣生物工程设备有限公司	脉动真空灭菌柜、干热灭菌柜	338.00
15	《活毒废水灭活系统合同》	北京科诺德技术装备有限公司	活毒废水灭活系统	314.00
16	《机械设备承揽加工合同》	上海世卓科技有限公司	无菌液体制剂灌装机、高速柔性轧盖机	508.00
17	《全自动胶塞/铝盖清洗机设备采购合同》	哈尔滨中意制药机械有限责任公司	胶塞、铝盖清洗机	176.00
18	《离心机买卖合同》	宜兴市华鼎机械有限公司	碟式分离机、小型龙门架	166.00
19	《合同书》	湖南秋丽制药设备有限公司	活疫苗、灭活疫苗车间工艺管道系统安装工程	637.00
20	《设备采购合同》	上海英格索兰压缩机有限公司	空压机系统	234.00
21	《购销合同》	广州三拓识别技术有限公司	回转式贴标机、10ml西林瓶冻干贴标分托入托系统	175.00
22	《供电工程合同书》	湖北长江电气有限公司	动物生物制品产业化建设项目高低压配电工程	727.00

(二) 其他重大债权债务

1、根据公司书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司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、人身权等原因产生的对公司生产经营构成重大不利影响的侵权之债。

2、根据公司书面确认并经本所适当核查，截至2019年6月30日，除已在本补充法律意见书之“九、关联交易和同业竞争”部分披露的情形外，公司及其子公司与关联方之间不存在其他重大债权债务关系；截至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司不存在关联方占用其资金的情况，也不存在为关联方提供担保的情况。

3、金额较大的其他应收款和其他应付款

(1) 根据致同出具的《审计报告》，截至2019年6月30日，公司其他应收款的余额为123.77万元，主要由保证金、押金等组成。

(2) 根据致同出具的《审计报告》，截至2019年6月30日，公司其他应付款的余额为5,025.34万元，主要由计提商业折扣、往来款、预计费用等组成。

(3) 根据公司书面确认并经本所律师核查，公司金额较大的其他应收、其他应付款均因正常的生产经营活动发生。

综上，本所认为：

1、截至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全及人身权等原因而产生对公司生产经营构成重大不利影响的侵权之债。

2、截至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司不存在关联方占用其资金的情况，也不存在为关联方提供担保的情况。

3、公司的其他应收、其他应付款均因正常的生产经营活动发生。

十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并

根据公司书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，原律师工作报告和法律意见书中披露的发行人的重大资产变化及收购兼并情况未发生变化。

十三、 发行人公司章程的制定及修改

2019年7月16日，公司2019年第三次临时股东大会审议通过了《关于修改《公司章程（草案）》及其附件的议案》，对上市后适用的《公司章程（草案）》进行修订，增加对于金额在1,000万元以上的合作研发协议需经董事会审议以及与华中农大合作研发事项的特别条款。

综上，本所认为：

1、《公司章程（草案）》的修订已经按照《公司法》及《公司章程》的规

定履行必要的程序。

2、《公司章程（草案）》修订后的内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定及要求，有利于保护中小投资者合法权益。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

1、根据公司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，公司新召开4次股东大会、5次董事会会议、4次监事会会议。

2、本所律师核查了公司提供的上述股东大会、董事会和监事会会议的会议通知、会议资料以及会议决议和会议记录及其签字情况：

(1) 公司上述股东大会、董事会和监事会会议召集、召开程序不存在导致会议决议无效、可撤销的情况。

(2) 公司上述股东大会普通决议已经出席股东所代表的有表决权的股份二分之一以上表决通过，特别决议已经出席股东所代表的有表决权的股份三分之二以上表决通过；公司上述出席董事会或监事会会议的董事或监事人数达到公司章程规定的最低人数，会议决议经出席会议的董事或者监事过半数通过。

3、公司上述股东大会、董事会和监事会会议决议和/或会议记录已经出席会议的股东、董事或监事分别签署。

综上，本所认为：上述会议的召集、召开程序及决议内容符合《公司法》及《公司章程》的相关规定，合法、有效，上述股东大会和董事会涉及的重大决策和授权事项不存在违反中国法律法规和《公司章程》的情形。

十五、 发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

(一) 根据公司书面确认并经本所律师核查，公司原独立董事张兆国因个人原因于2019年4月辞职，公司2019年第二次临时股东大会选举王宏林为新的独立董事，其对外投资、兼职企业情况如下：

姓名	公司职务	被投资/兼职单位名称	经营范围	在被投资/兼职单位的持股比例及职务情况
王宏林	独立	武汉华中会计事	财务审计、资金验证、财务咨询服	持股4%、任项目负责

姓名	公司职务	被投资/兼职单位名称	经营范围	在被投资/兼职单位的持股比例及职务情况
	董事	务有限责任公司	务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	人
		鄂信钻石新材料股份有限公司	研发、生产、销售:复合钻石工具(包括金刚石刀具、金刚石磨具)、合成钻石材料(包括金刚石粉末、触媒柱、纯化粉)、合金材料(包括预合金粉、复合粉、合金触媒)、饰品钻石(包括合成钻石、彩色宝石、珠宝饰品、玉器、工艺品)(不含文物)、黄金饰品、银饰品;模具及设备、石材、技术等辅助产品进出口业务(国家限定经营或禁止的进出口商品及技术除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	持股 0.65%、无任职(于 2018 年 4 月辞去副总经理、董事会秘书职务)
		湖北省长江长鼎产业基金管理有限公司	管理或受托管理股权类投资并从事相关咨询服务业务(不含国家法律法规、国务院决定限制或禁止的项目;不得以任何方式公开募集和发行基金)。(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)	未持股,担任高级副总裁

(二) 公司董事长陈焕春于2019年6月被聘担任新希望六和股份有限公司独立董事,公司常务副总经理徐高原于2019年4月担任公司参股子公司惠济生(北京)动物药品科技有限责任公司监事。上述公司详细情况见本补充法律意见书之“九、关联交易及同业竞争”。

(三) 新增加陈焕春等五名华中农大教授认定为核心技术人员

陈焕春、金梅林、何启盖、方六荣、吴斌等五名华中农大教授是动物疫病防控领域的专家,同时是发行人的创始股东、共同实际控制人,是发行人主要专利的发明人之一。虽然该等人员未参与发行人的具体研发工作,但会通过参加发行人研发工作会议的方式对发行人的研发工作进行指导,对发行人的研发战略和方向发挥重要作用,符合科创板关于核心技术人员认定的相关规定,因此发行人新增加陈焕春、金梅林、何启盖、方六荣、吴斌等五人认定为核心技术人员。

本次新增加陈焕春等五名华中农大教授认定为核心技术人员后,发行人的核心技术人员共 13 人,分别为陈焕春、金梅林、何启盖、方六荣、吴斌、徐高原、汤细彪、陈关平、周明光、张华伟、康超、陈博和郝根喜。具体认定情况如下:

序号	姓名	学历及职称	职位	认定情况
1	陈焕春	博士、教授、 工程院院士	公司董 事长	陈焕春教授是动物疫病防控领域的专家，同时是发行人的创始股东、实际控制人和主要知识产权的发明人之一，通过参加发行人研发工作会议的方式对发行人的研发工作进行指导，对发行人的研发战略和方向发挥重要作用。
2	金梅林	博士、教授	公司副 董事长	金梅林教授是动物疫病防控领域的专家，同时是发行人的创始股东、实际控制人和主要知识产权的发明人之一，通过参加发行人研发工作会议的方式对发行人的研发工作进行指导，对发行人的研发战略和方向发挥重要作用。
3	何启盖	博士、教授	公司董 事	何启盖教授是动物疫病防控领域的专家，同时是发行人的创始股东、实际控制人和主要知识产权的发明人之一，通过参加发行人研发工作会议的方式对发行人的研发工作进行指导，对发行人的研发战略和方向发挥重要作用。
4	方六荣	博士、教授	公司董 事	方六荣教授是动物疫病防控领域的专家，同时也是发行人的创始股东、实际控制人之一，通过参加发行人研发工作会议的方式对发行人的研发工作进行指导，对发行人的研发战略和方向发挥重要作用。
5	吴斌	硕士、教授	公司监 事会主 席	吴斌教授是动物疫病防控领域的专家，同时是发行人的创始股东、实际控制人和主要知识产权的发明人之一，通过参加发行人研发工作会议的方式对发行人的研发工作进行指导，对发行人的研发战略和方向发挥重要作用。
6	徐高原	农学博士， 正高职高级 兽医师	公司常 务副总 经理、研 发总监	（1）徐高原博士为公司研发技术负责人，先后主持和参与 10 余项新产品、新技术的研发工作，共获得 4 项新兽药注册证书、获授权 16 件国家发明专利，发表论文 20 余篇，具有敏锐的科研视角和丰富的动物生物制品研究经验； （2）徐高原博士主持“十三五”国家重点研发计划、“十二五”国家科技支撑计划等 10 多项科研项目，具备丰富的科研项目管理经验和出众的领导能力，是公司研发工作的领军人物。
7	汤细彪	农学博士， 高级兽医师	公司副 总经理	（1）汤细彪博士先后主持、参与国家、省部级等 7 项科研项目，共获授权 6 件国家发明专利； （2）汤细彪博士参加公司 7 项新兽药的研发、临床试验工作，并主持负责疫苗产品的市场应用和技术推广，具备深厚的专业基础、丰富的临床经验和出众的领导能力，为推动公司集团客户业务及技术服务营销的核心人员。
8	陈关平	农学博士， 高级兽医师	公司副 总经理	（1）陈关平博士先后主持、参与国家、省部级等 4 项科研项目，共获授权 3 件国家发明专利、1 项新兽

序号	姓名	学历及职称	职位	认定情况
				药注册证书, 具有十余年的动物生物制品研发及产业化经验; (2) 陈关平博士熟悉、精通兽药 GMP 管理法规, 作为公司生产负责人, 负责公司产品生产供应与基础设施建设等工作, 是公司核心人员之一。
9	周明光	农学博士, 高级兽医师	公司研发副总监、副总工程师	(1) 周明光博士为公司引进海归人才, 曾作为访问学者在美国堪萨斯州立大学动物医学院从事免疫学和新型疫苗研究工作; (2) 周明光博士先后主持、参与国家、省部级等 4 项科研项目, 共获授权 7 件国家发明专利、4 项新兽药注册证书; (3) 周明光博士具有扎实的专业背景和过硬的科研素养, 作为公司研发中心副总监, 是公司重点培养的核心研究人员。
10	张华伟	农学博士	公司猪用病毒疫苗研发主管	(1) 张华伟博士现任猪用病毒疫苗研发主管, 作为主要完成人获授权 2 件国家发明专利, 发表学术论文 16 篇; 主持中国博士后科学基金及华中农大自主创新基金各 1 项, 作为主要完成人参与多项科研计划; (2) 张华伟博士入职公司以来, 带领团队开展研究工作成绩显著, 是公司重点培养的核心研究人员。
11	康超	农学博士	公司微生物制剂研发主管	(1) 康超博士现为公司微生物制剂研发负责人, 作为主要完成人共获授权 14 件国家发明专利, 发表 SCI 论文 7 篇; 参与“猪链球菌病三价灭活疫苗”、“猪链球菌 2 型 ELISA 抗体检测试剂盒”、“猪链球菌病-副猪嗜血杆菌病二联基因工程疫苗”和“猪链球菌病活疫苗”等新兽药研究; 参与十三五国家重点研发计划“动物疫病生物防治性制剂研制与产业化”项目; (2) 微生物制剂业务是公司未来重点拓展的方向, 康超博士具有丰富的科研经历, 主要负责微生物制剂的研发。
12	陈博	农学博士, 高级兽医师	公司研发项目负责人	(1) 陈博博士为公司引进海归人才, 曾在美国堪萨斯州立大学动物医学院和德州大学休斯顿健康科学中心从事博士后研究, 主要研究方向为病原微生物致病机理及新型疫苗开发; (2) 陈博博士具有丰富的科研经验, 申请受理 2 件国家发明专利, 发表 SCI 论文 16 篇; 入选武汉市东湖新区第十一批“3551 光谷人才计划”, 是公司重点培养的核心研究人员。
13	郝根喜	农学硕士 (博士在读), 中级兽医师	公司猪用病毒疫苗研发项目负责人	(1) 郝根喜先生作为公司猪用病毒疫苗核心研发人员, 参与 4 项新兽药研发项目, 获得 2 项新兽药注册证书、3 项兽用生物制品临床试验批件; (2) 郝根喜先生参与湖北省技术创新专项 (重大专项) “猪伪狂犬病 gE 基因缺失灭活疫苗 (HNX-12 株)”、

序号	姓名	学历及职称	职位	认定情况
				湖北省创新创业战略团队“腹泻二联疫苗的研究及产业化项目”、十二五农村领域国家科技计划课题“高致病性蓝耳病等重要家畜疫病新型疫苗的研究与开发项目”等项目研究，是公司重点培养的核心研究人员。

注：公司原核心技术人员邓凤女士因个人原因于2019年6月从公司离职，邓凤女士主要负责宠物疫苗的研发工作，其离职对公司主营业务无重大影响。

(四) 经核查，除上述情形外，截至本补充法律意见书出具之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生其他变化。

综上，本所认为：

1、独立董事王宏林的任职资格符合法律、法规、规范性文件以及公司章程的规定。

2、新增加陈焕春、金梅林、何启盖、方六荣、吴斌等5名实际控制人为核心技术人员，发行人对核心技术人员的认定情况和认定依据符合公司实际情况。

3、公司核心技术人员离职不会给公司主营业务造成重大影响。

4、截至本补充法律意见书出具之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化。

十六、 发行人的税务及财政补贴

根据公司书面确认并经本所律师核查，最新一期公司取得新的金额在100万元以上的重大财政补贴如下：

序号	奖励对象	补贴依据	批复的金额(万元)
1	科前生物	《武汉东湖新技术开发区管委会关于下达2019年生物产业发展资金的通知》	977.35
2	科前生物	武汉市东湖新技术开发区企业服务局《关于拨付武汉市2019年工业投资和技术改造专项资金的通知》	496.40

根据公司书面确认并经本所律师核查，最新一期公司未享受新的重大税收优惠，适用的税种、税率情况未发生变化。

根据公司及其子公司所属税务机关出具的证明以及公司的书面确认并经本所律师核查，公司及其子公司最新一期依法纳税，不存在因违反税收法律、法规而受到行政处罚的情形。

综上，本所认为：

1、公司及其子公司最新一期享受的重大财政补贴具有合法依据，并已取得相关批准。

2、公司及其子公司依法申报纳税，最新一期不存在因违反税收法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

十七、 发行人的劳动保护、环境保护和产品质量、技术等标准

（一） 劳动保护

截至 2019 年 6 月 30 日，公司及其子公司社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

日期	员工人数	社会保险		住房公积金	
		已缴纳人数	未缴纳人数	已缴纳人数	未缴纳人数
2019 年 6 月 30 日	641	615	26	622	19

根据公司的书面说明，上述未缴纳社会保险和住房公积金的主要原因如下：

项目	2019 年 6 月 30 日	
	社会保险（名）	住房公积金（名）
新入职员工	13	9
自行申报缴纳员工	4	1
退休返聘员工	9	9
合计	26	19

根据公司及其子公司所在地人力资源和社会保障、住房公积金主管部门出具的证明以及公司书面确认并经本所律师核查，公司及其子公司最新一期不存在因违反国家和地方社会保险、住房公积金方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

（二） 环境保护

根据公司提供的资料并经本所律师核查，公司及其子公司已于 2019 年 3 月 31 日换领新的《排污许可证》，具体情况如下：

序号	获得认证单位	证书编号	证书名称	发证单位	有效期限
1	发行人	420163-2019-001513-B	排污许可证	武汉东湖新技术开发区环境保护局	2019.04.01-2020.03.31
2	科缘生物	420163-2019-001512-B	排污许可证	武汉东湖新技术开发区环境保护局	2019.04.01-2020.03.31

根据公司书面确认并经本所律师核查，最新一期，公司及其子公司不存在因违反环境保护法律、法规而受到行政处罚的情形。

（三）安全生产

根据武汉市东湖新技术开发区安全生产监督管理局于 2019 年 8 月 1 日出具的《证明》，自 2016 年 1 月 1 日至今，公司及其子公司在武汉东湖新技术开发区内未发生重大生产安全事故，未出现因违反安全生产的法律、法规而受到行政处罚的情形。

（四）产品质量、技术标准

根据武汉市东湖新技术开发区质量技术监督局于 2019 年 8 月 2 日、2019 年 8 月 2 日出具的《证明》，公司及其子公司自 2019 年 1 月 1 日至今，在生产经营过程中能够严格遵守国家有关产品质量和技术监督等法律法规，不存在因违反产品质量和技术监督等法律法规而受到重大行政处罚的情形，也不存在不良投诉记录。

根据湖北省畜牧兽医局于 2019 年 8 月 2 日出具的说明，自 2019 年 1 月 1 日至今，公司在其生产、经营活动中，能够遵守国家及地方相关畜牧兽医法律法规规定，未发现因违反相关法律法规而受到行政处罚的情形。

根据东湖新技术开发区社会发展局于 2019 年 7 月 30 日出具的《证明》，科缘生物自持有饲料添加剂生产许可证至今，其生产经营活动在饲料添加剂生产许可证范围内，未发现违法违规行为，未收到东湖新技术开发区社会发展局行政处罚。

综上所述，本所认为：

5、公司及其子公司的生产经营活动符合有关劳动保护、环境保护的要求。公司及其子公司最新一期没有因违反环境保护、劳动保护方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。

6、公司及其子公司的产品符合有关安全生产和产品质量、技术标准，公司及其子公司最新一期没有因违反有关安全生产和产品质量、技术标准的法律、法规而受到行政处罚的情况。

十八、 本次发行募集资金的运用

根据公司书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，原律师工作报告和法律意见书中披露的本次发行募集资金的运用情况未发生变化。

十九、 发行人的业务发展目标

根据公司书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，原律师工作报告和法律意见书中披露的发行人的业务发展目标情况未发生变化。

二十、 发行人的诉讼、仲裁或行政处罚

(一) 根据公司书面确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司不存在尚未了结的或可预见的涉案金额超过1,000万元的重大诉讼或仲裁；最新一期，公司及其子公司未受到行政处罚。

(二) 根据持有公司5%以上股份的股东的书面确认并经本所律师核查，该等股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

(三) 根据本人书面确认并经本所律师核查，公司董事长陈焕春先生、公司总经理陈慕琳女士不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十一、 公司招股说明书法律风险评价

本所未参与招股说明书的制作，但参与了对招股说明书的讨论，并对其作了

总括性的审阅,对招股说明书中引用法律意见书和本律师工作报告的相关内容作了特别审查。

本所认为,公司招股说明书不会因引用法律意见书和本律师工作报告的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、 律师认为需要说明的其他重大法律问题

根据本所核查,公司无其他需要特别说明的问题。

第二部分 审核问询函回复更新

根据《关于科创板发行人财务信息披露有关事项的通知》及《关于科创板在审企业更新财务资料有关事项的通知》的相关要求，本所律师就《审核问询函》涉及 2019 年半年报财务数据等相关事项的进行如下更新：

1、《补充法律意见书（一）》：问题 4-2 请保荐机构、发行人律师根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题 6 的要求进行详细核查，就发行人对核心技术人员的认定情况和认定依据是否符合公司实际情况发表明确意见，说明依据和理由。

回复：

本所律师查阅了《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》有关核心技术人员认定的规定；核查了发行人对核心技术人员的认定依据；核查了发行人核心技术人员简历及学历、学位证明文件以及参与发行人具体研发工作的相关文件；核查了发行人核心技术人员对发行人研发战略和方向所发挥的作用；核查了发行人核心技术人员参与研发工作会议情况；对发行人管理层就核心技术人员的认定情况和认定依据进行了访谈。

一、科创板关于核心技术人员认定的相关规定，以及发行人新制定的核心技术人员认定标准

《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题 6 规定：“申请在科创板上市的企业，应当根据企业生产经营需要和相关人员对企业生产经营发挥的实际作用，确定核心技术人员范围，并在招股说明书中披露认定情况和认定依据。原则上，核心技术人员通常包括公司技术负责人、研发负责人、研发部门主要成员、主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人、主要技术标准的起草者等。”

根据上述规定，发行人新制定的核心技术人员认定标准要符合以下条件：与公司签署劳动合同且参与公司新技术、新工艺、新兽药的研发工作并发挥重要作用的员工；或者虽然未与公司签署劳动合同，但是是公司主要知识产权的发明人，

对公司研发工作作出突出贡献的相关人员。

在满足上述标准的情况下，发行人根据生产经营需要和相关人员对公司生产经营发挥的实际作用综合认定。

二、发行人新增加陈焕春等五名华中农大教授认定为核心技术人员

陈焕春、金梅林、何启盖、方六荣、吴斌等五名华中农大教授是动物疫病防控领域的专家，同时是发行人的创始股东、共同实际控制人，是发行人主要知识产权的发明人之一。虽然该等人员未参与发行人的具体研发工作，但会通过参加发行人研发工作会议的方式对发行人的研发工作进行指导，对发行人的研发战略和方向发挥重要作用，符合科创板关于核心技术人员认定的相关规定，因此发行人新增加陈焕春、金梅林、何启盖、方六荣、吴斌等五人认定为核心技术人员。

本次新增加陈焕春等五名华中农大教授认定为核心技术人员后，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的核心技术人员共 13 人，分别为陈焕春、金梅林、何启盖、方六荣、吴斌、徐高原、汤细彪、陈关平、周明光、张华伟、康超、陈博和郝根喜。

三、发行人核心技术人员的认定情况

陈焕春、金梅林、何启盖、方六荣、吴斌、徐高原等人员为公司研发工作作出重大贡献，对公司生产经营发挥重要作用，满足公司关于核心技术人员的认定标准，因此将该等人员认定为核心技术人员符合公司实际情况，具体认定情况如下：

序号	姓名	学历及职称	职位	认定情况
1	陈焕春	博士、教授、工程院院士	董事长	陈焕春教授是动物疫病防控领域的专家，同时是发行人的创始股东、实际控制人和主要知识产权的发明人之一，通过参加发行人研发工作会议的方式对发行人的研发工作进行指导，对发行人的研发战略和方向发挥重要作用。
2	金梅林	博士、教授	副董事长	金梅林教授是动物疫病防控领域的专家，同时是发行人的创始股东、实际控制人和主要知识产权的发明人之一，通过参加发行人研发工作会议的方式对发行人的研发工作进行指导，对发行人的研发战略和方向发挥重要作用。

序号	姓名	学历及职称	职位	认定情况
3	何启盖	博士、教授	董事	何启盖教授是动物疫病防控领域的专家，同时是发行人的创始股东、实际控制人和主要知识产权的发明人之一，通过参加发行人研发工作会议的方式对发行人的研发工作进行指导，对发行人的研发战略和方向发挥重要作用。
4	方六荣	博士、教授	董事	方六荣教授是动物疫病防控领域的专家，同时也是发行人的创始股东、实际控制人之一，通过参加发行人研发工作会议的方式对发行人的研发工作进行指导，对发行人的研发战略和方向发挥重要作用。
5	吴斌	硕士、教授	监事会主席	吴斌教授是动物疫病防控领域的专家，同时是发行人的创始股东、实际控制人和主要知识产权的发明人之一，通过参加发行人研发工作会议的方式对发行人的研发工作进行指导，对发行人的研发战略和方向发挥重要作用。
6	徐高原	农学博士， 正高职高级 兽医师	常务副总 经理、研发 总监	<p>(1) 徐高原博士为公司研发技术负责人，先后主持和参与 10 余项新产品、新技术的研发工作，共获得 4 项新兽药注册证书、获授权 16 件国家发明专利，发表论文 20 余篇，具有敏锐的科研视角和丰富的动物生物制品研究经验；</p> <p>(2) 徐高原博士主持“十三五”国家重点研发计划、“十二五”国家科技支撑计划等 10 多项科研项目，具备丰富的科研项目管理经验和出众的领导能力，是公司研发工作的领军人物。</p>
7	汤细彪	农学博士， 高级兽医师	副总经理	<p>(1) 汤细彪博士先后主持、参与国家、省部级等 7 项科研项目，共获授权 6 件国家发明专利；</p> <p>(2) 汤细彪博士参加公司 7 项新兽药的研发、临床试验工作，并主持负责疫苗产品的市场应用和技术推广，具备深厚的专业基础、丰富的临床经验和出众的领导能力，为推动公司集团客户业务及技术服务营销的核心人员。</p>
8	陈关平	农学博士， 高级兽医师	副总经理	<p>(1) 陈关平博士先后主持、参与国家、省部级等 4 项科研项目，共获授权 3 件国家发明专利、1 项新兽药注册证书，具有十余年的动物生物制品研发及产业化经验；</p> <p>(2) 陈关平博士熟悉、精通兽药 GMP 管理法规，作为公司生产负责人，负责公司产品生产供应与基础设施建设等工作，是公司核心人员之一。</p>
9	周明光	农学博士， 高级兽医师	研发副总 监、副总工 程师	<p>(1) 周明光博士为公司引进海归人才，曾作为访问学者在美国堪萨斯州立大学动物医学院从事免疫学和新型疫苗研究工作；</p> <p>(2) 周明光博士先后主持、参与国家、省部级等 4 项科研项目，共获授权 7 件国家发明专利、4 项新兽药注</p>

序号	姓名	学历及职称	职位	认定情况
				册证书； (3)周明光博士具有扎实的专业背景和过硬的科研素养，作为公司研发中心副总监，是公司重点培养的核心研究人员。
10	张华伟	农学博士	猪用病毒疫苗研发主管	(1)张华伟博士现任猪用病毒疫苗研发主管，作为主要完成人获授权2件国家发明专利，发表学术论文16篇；主持中国博士后科学基金及华中农大自主创新基金各1项，作为主要完成人参与多项科研计划； (2)张华伟博士入职公司以来，带领团队开展研究工作成绩显著，是公司重点培养的核心研究人员。
11	康超	农学博士	微生物制剂研发主管	(1)康超博士现为公司微生物制剂研发负责人，作为主要完成人共获授权14件国家发明专利，发表SCI论文7篇；参与“猪链球菌病三价灭活疫苗”、“猪链球菌2型ELISA抗体检测试剂盒”、“猪链球菌病-副猪嗜血杆菌病二联基因工程疫苗”和“猪链球菌病活疫苗”等新兽药研究；参与十三五国家重点研发计划“动物疫病生物防治性制剂研制与产业化”项目； (2)微生物制剂业务是公司未来重点拓展的方向，康超博士具有丰富的科研经历，主要负责微生物制剂的研发。
12	陈博	农学博士，高级兽医师	研发项目负责人	(1)陈博博士为公司引进海归人才，曾在美国堪萨斯州立大学动物医学院和德州大学休斯顿健康科学中心从事博士后研究，主要研究方向为病原微生物致病机理及新型疫苗开发； (2)陈博博士具有丰富的科研经验，申请受理2件国家发明专利，发表SCI论文16篇；入选武汉市东湖新区第十一批“3551光谷人才计划”，是公司重点培养的核心研究人员。
13	郝根喜	农学硕士（博士在读），中级兽医师	猪用病毒疫苗研发项目负责人	(1)郝根喜先生作为公司猪用病毒疫苗核心研发人员，参与4项新兽药研发项目，获得2项新兽药注册证书、3项兽用生物制品临床试验批件； (2)郝根喜先生参与湖北省技术创新专项（重大专项）“猪伪狂犬病gE基因缺失灭活疫苗（HNX-12株）”、湖北省创新创业战略团队“腹泻二联疫苗的研究及产业化项目”、十二五农村领域国家科技计划课题“高致病性蓝耳病等重要家畜疫病新型疫苗的研究与开发项目”等项目研究，是公司重点培养的核心研究人员。

注：公司原核心技术人员邓凤女士因个人原因于2019年6月从公司离职，邓凤女士主要负责宠物疫苗的研发工作，其离职对公司主营业务无重大影响。

四、核查意见

经核查，本所认为，发行人已根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题 6 的要求，对核心技术人员进行重新认定，新增加陈焕春、金梅林、何启盖、方六荣、吴斌等 5 名实际控制人为核心技术人员，发行人对核心技术人员的认定情况和认定依据符合公司实际情况。

2、《补充法律意见书（一）》：问题 9、发行人历史上曾由徐高原代徐宏书持有公司股权。请保荐机构、发行人律师核查说明徐宏书的基本情况、入股背景及代持原因，并就双方是否存在股权争议或潜在纠纷发表明确意见。

回复：

本所律师核查了徐高原与徐宏书签署的《委托持股协议》、《关于回购代持股份的协议》；核查了代持股权出资款项及回购股份款项、分红款的支付凭证，徐高原受让徐宏书股权的资金来源单据等文件；分别对徐高原、徐宏书进行了访谈，取得了徐高原的书面确认文件；核查了原告徐宏书向法院提交的起诉状及相关证据材料，武汉东湖新技术开发区人民法院发出的应诉通知书及作出的《民事裁定书》；核查了发行人的工商档案；核查了发行人历史上增资不规范情形整改的方案、资产评估报告、复核报告、华中农大的请示、教育部的批复、徐高原补缴增资价款及资金占用费的凭证等文件。

一、徐宏书的基本情况、入股背景及代持原因

徐宏书，男，中国国籍，身份证号 4224281970*****，住所为武汉市洪山区。

根据对徐高原的访谈，徐宏书与徐高原是朋友关系，因看好公司发展前景，希望能通过徐高原投资入股公司；徐宏书入股可能有利于公司业务发展，徐高原同意代徐宏书持有公司股权。2010 年 5 月 11 日，双方签署了《委托持股协议》，徐高原 2010 年 4 月现金增资的 47.30 万元系由徐宏书实际出资，所形成的 2.00% 股权系代徐宏书持有。

二、解除代持的过程

由于徐高原 2010 年 4 月代徐宏书增资的价格低于科前有限当时的每股净资产账面价值,并且未按照法律规定履行国有资产评估和备案程序,导致国有股东的股权比例发生变化,不符合国有资产管理的相关规定。科前有限聘请资产评估机构中京民信(北京)资产评估有限公司对科前有限在本次增资前的净资产进行了追溯评估。根据《资产评估报告》,科前有限截至 2009 年 12 月 31 日的净资产评估值为 27,201.46 万元。根据上述资产评估结果,华农资产公司和科前有限制订了整改方案,本次现金增资的自然人股东需向公司补缴增资价款 507.76 万元,并另行补缴资金占用费。

因徐宏书本人未能补缴上述款项,2012 年 7 月 17 日徐高原与徐宏书签署《关于回购代持股份的协议》,徐高原出资 280.00 万元回购徐宏书在科前有限 47.30 万元的出资额,协议生效后徐宏书与公司不存在任何关系,徐宏书承诺不做任何有损公司形象和利益的事且不再主张本协议生效前的任何股东权利。

徐高原已于 2012 年 7 月 17 日通过银行转账方式向徐宏书及其妻子支付上述出资额转让款,并且已在 2012 年 4 月 18 日向徐宏书支付了委托持股期间该部分股权获得的分红款项 8.00 万元。

根据大信会计师事务所有限公司出具的专项复核报告(大信专审字[2012]第 4-0032 号)以及徐高原补缴增资价款的银行单据,徐高原已按照整改方案的要求向科前有限补缴了上述增资款项及资金占用费。

综上,徐高原与徐宏书已于 2012 年 7 月 17 日签署了《关于回购代持股份的协议》,徐高原同日向徐宏书支付了股权回购价款,《关于回购代持股份的协议》已履行完毕,自此徐宏书与徐高原之间的股权代持关系已经解除,且徐高原已按照国资监管的规定补缴了增资价款及资金占用费,徐高原已经合法取得此前代持的公司 2.00% 的股权。

三、徐高原获得的该等股权权属清晰,不存在争议

2019 年 5 月 5 日,发行人及徐高原收到武汉东湖新技术开发区人民法院送达的关于原告徐宏书与被告武汉科前生物股份有限公司、第三人徐高原股东资格确认纠纷案件的《武汉东湖新技术开发区人民法院应诉通知书》((2019)鄂 0192 民初 2690 号)及相关材料。原告徐宏书在起诉状中的诉讼请求为:1、依

法确认原告（徐宏书）在被告（武汉科前生物股份有限公司）持有 2.00% 股权（持股数 720.00 万股）；2、判令被告（武汉科前生物股份有限公司）承担本案全部诉讼费用。

徐宏书向武汉东湖新技术开发区人民法院提交的证据材料主要包括：（1）2010 年 5 月徐宏书与徐高原签署的《委托持股协议》；（2）徐宏书向徐高原支付投资款的银行流水；（3）发行人股权变更的工商档案。徐宏书并未向法院提交关于解除股份代持的协议等相关资料，也未向法院提交证明其目前仍依法享有该等股权的相关证据。

本案于 2019 年 5 月 13 日在武汉东湖新技术开发区人民法院开庭审理，而原告徐宏书无正当理由拒不到庭出席审判。武汉东湖新技术开发区人民法院依照《中华人民共和国民事诉讼法》第一百四十三条、第一百五十四条第一款第十一项的规定，对本案适用简易程序审理并裁定：“本案按原告徐宏书撤诉处理”。因此，该起股东资格确认诉讼已经结案。

综上，虽然徐宏书认为其转让给徐高原的公司 2% 股权存在争议，并通过诉讼主张其享有该等股权，但其并无证据证明其目前仍依法享有该等股权，且其无正当理由拒不到庭出席审判，已由法院裁定其提起的诉讼按撤诉处理；且根据徐宏书与徐高原签署的《关于回购代持股份的协议》以及徐高原向其支付股权转让价款的凭证等证据材料，徐高原已合法受让其代徐宏书持有的公司 2% 股权，徐高原获得的该等股权权属清晰，不存在争议。

四、核查意见

经核查，本所认为，虽然徐宏书认为其转让给徐高原的公司 2% 股权存在争议，并通过诉讼主张其享有该等股权，但其并无证据证明其目前仍依法享有该等股权，且其无正当理由拒不到庭出席审判，已由法院裁定其提起的诉讼按撤诉处理；且根据徐宏书与徐高原签署的《关于回购代持股份的协议》以及徐高原向其支付股权转让价款的凭证等证据材料，徐高原已合法受让其代徐宏书持有的公司 2% 股权，徐高原获得的该等股权权属清晰，不存在争议。

3、《补充法律意见书（一）》：问题 11-2 请保荐机构、发行人律师就发行人是否与武汉中博生物股份有限公司存在股权、技术权属等方面的争议或潜在纠纷发表明确意见

回复：

本所律师核查了博农科的公司章程、股东会决议、清算文件等资料；与发行人总经理、研发总监就博农科设立背景、注销原因以及与武汉中博生物股份有限公司（以下简称“武汉中博”）是否存在股权、技术权属等方面的争议或潜在纠纷等进行访谈；核查了武汉中博出具的与发行人不存在股权、技术权属等方面的争议或潜在纠纷的《声明》和发行人出具的书面确认文件。

一、发行人与武汉中博不存在股权、技术权属等方面的争议或潜在纠纷

（一）博农科已完成清算并办理注销登记

因博农科经营情况未达到预期目标，博农科召开股东会并做出决议，全体股东一致同意注销公司。在博农科全部债权债务清理完毕后，全体股东按各自出资情况分配了剩余资产，博农科已于 2016 年 3 月完成了工商注销登记。

发行人、武汉中博和华农资产公司已按照博农科股东会决议以及清算方案的约定，收回属于各自的清算资产，各方就博农科剩余财产的分配不存在争议或潜在纠纷。

（二）武汉中博出具了与发行人不存在股权、技术权属等方面的争议或潜在纠纷的声明

武汉中博出具了与发行人不存在股权、技术权属等方面的争议或潜在纠纷的《声明》，具体内容如下：

“1、关于博农科的情况

为了加强在动物生物制品研发领域的合作，本公司曾于 2009 年 3 月与科前生物、武汉华中农大资产经营有限公司共同出资设立博农科。

博农科自设立以来，因经营情况未达到预期目标，博农科召开股东会并做出

决议，一致同意注销公司。在博农科全部债权债务清理完毕后，全体股东按各自出资情况分配了剩余资产，博农科已于 2016 年 3 月完成了工商注销登记。

截至本声明出具日，本公司已按照博农科股东会决议以及清算方案的约定，收回属于本公司的清算资产，本公司就博农科剩余财产的分配不存在争议或潜在纠纷。

2、关于与科前生物业务、技术合作的情况

(1) 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，本公司与科前生物不存在技术合作的情况。

(2) 2016 年本公司与科前生物不存在业务往来，2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，本公司与科前生物在动物生物制品领域有业务往来，双方交易按照市场原则定价，未发生过任何纠纷。

综上，本公司确认与科前生物不存在业务、股权、技术权属等方面的争议或潜在纠纷。”

二、核查意见

经核查，本所认为，发行人与武汉中博不存在股权、技术权属等方面的争议或潜在纠纷。

4、《补充法律意见书（一）》：问题 12-2 请保荐机构、发行人律师就公司劳务派遣用工制度是否合法合规发表明确意见。

回复：

本所律师核查了发行人报告期内的劳动用工管理制度、员工花名册、劳动合同等材料；核查了发行人签署的劳务派遣合同及劳务外包合同；核查了劳务派遣单位和劳务外包公司的相关资质证书；核查了劳务派遣公司和劳务外包公司出具的书面说明、主管部门出具的合规证明文件以及实际控制人出具的承诺函；对发行人主管人员进行了访谈。

一、发行人报告期内的用工情况

发行人报告期的用工情况如下：

年度	劳务派遣人员		非全日制员工		劳动合同员工		各期末用工 总人数合计
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	
2016年12月31日	0	0.00%	18	3.30%	527	96.70%	545
2017年12月31日	0	0.00%	36	5.49%	620	94.51%	656
2018年12月31日	23	3.28%	0	0.00%	678	96.72%	701
2019年6月30日	26	3.90%	0	0.00%	641	96.10%	667

发行人 2016 年度、2017 年度对于物流发货打包、搬运、接待后勤、保洁、绿化等临时性、辅助性岗位均采用非全日制用工形式。因非全日制用工未能满足公司发展需要，发行人 2018 年末通过签署劳动合同、劳务派遣和劳务外包的方式替代非全日制用工。

二、发行人报告期内的劳务派遣情况

发行人在 2016 年、2017 年不存在劳务派遣用工，2018 年末采用了劳务派遣的用工方式。截至 2019 年 6 月 30 日，发行人劳务派遣人员共计 26 人，占发行人用工总数（含劳动合同员工、劳务派遣人员）的 3.90%。

（一）劳务派遣协议

发行人于 2018 年 11 月 20 日与湖北腾飞人才股份有限公司（以下简称“腾飞公司”）签订《劳务派遣协议》，根据该协议，腾飞公司为发行人提供劳务派遣服务，由腾飞公司与劳务派遣员工签订劳动合同，并发放劳务派遣员工的工资，缴纳社会保险及公积金费用，协议有效期自 2018 年 12 月 1 日至 2020 年 11 月 30 日。经核查，《劳务派遣协议》的内容不违反《劳动合同法》、《劳务派遣暂行规定》等法律法规和规范性文件的规定。

（二）劳务派遣公司基本情况

腾飞公司成立于 2004 年 1 月 15 日，是一家新三板挂牌的人力资源公司（股票代码：872522），目前持有武汉经济技术开发区（汉南区）行政审批局 2017

年8月8日核发的01(15)2013001号《劳务派遣经营许可证》，有效期至2020年8月7日。

(三) 发行人劳务派遣用工合规情况

截至2019年6月30日，发行人劳务派遣用工人数为26人，占发行人用工总数的3.90%，符合《劳务派遣暂行规定》第四条“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量10%”的规定。

该等劳务派遣员工主要从事物流发货打包、搬运、接待后勤等工作，该类岗位对操作人员技术水平要求低、可替代性高，符合《劳务派遣暂行规定》第三条“用工单位只能在临时性、辅助性或者替代性的工作岗位上使用被派遣劳动者”的规定。

劳务派遣单位腾飞公司具有劳务派遣的资质，符合《劳务派遣行政许可实施办法》第六条“经营劳务派遣业务，应当向所在地有许可管辖权的人力资源社会保障行政部门依法申请行政许可”的规定。

根据腾飞公司与发行人的书面确认，腾飞公司与发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，发行人不存在设立劳务派遣单位向本单位或者所属单位派遣劳动者的情形，符合《劳动合同法》第六十七条的规定。

综上，发行人的劳务派遣用工符合《劳动合同法》、《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规的规定。

三、发行人报告期内的劳务外包情况

发行人报告期内采取劳务外包方式的工作主要包括安全保卫、保洁、绿化等适合外包服务的工作。

(一) 关于安全保卫服务的外包

1、2016年-2018年的保安服务外包

(1) 外包服务合同

发行人分别于 2015 年 12 月 20 日、2016 年 12 月 30 日、2017 年 12 月 29 日与武汉三山保安服务有限公司（以下简称“三山公司”）签订《保安服务合同》，约定三山公司按照发行人的需求为其提供保安服务，上述合同有效期分别自 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。经核查，《保安服务合同》的内容不违反《合同法》等法律法规和规范性文件的规定。

（2）服务外包方的基本情况

三山公司成立于 2012 年 5 月 3 日，目前持有湖北省公安厅于 2013 年 4 月 28 日核发的鄂公保服 20130181 号《保安服务许可证》，具有提供保安服务的资质。

根据发行人的书面确认，三山公司与发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

2、2019 年的保安服务外包

（1）外包服务合同

发行人于 2018 年 12 月 25 日与中保华卫集团有限公司（以下简称“中保华卫”）合作并签订《保安外包服务合同》，约定中保华卫按照发行人的需求为其提供保安服务，有效期自 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。经核查，《保安服务合同》的内容不违反《合同法》等法律法规和规范性文件的规定。

（2）服务外包方的基本情况

中保华卫成立于 2013 年 9 月 10 日，目前持有广东省公安厅于 2016 年 7 月 12 日核发的粤公保服 20130014 号《保安服务许可证》，具有提供保安服务的资质。

根据中保华卫与发行人的书面确认，中保华卫与发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

（二）关于环境维护的外包

1、外包服务合同

发行人于 2018 年 11 月 20 日与腾飞公司签订《业务外包协议》，约定腾飞公司为发行人提供环境维护服务的外包服务并将其招聘的员工选派至发行人的岗位上工作，有效期自 2018 年 12 月 1 日至 2020 年 11 月 30 日。经核查，上述《业务外包协议》的内容不违反《合同法》等法律法规和规范性文件的规定。

2、服务外包方的基本情况

环境维护服务的外包方腾飞公司的基本情况详见上述“二、发行人报告期内的劳务派遣情况”的相关内容。

综上，发行人的劳务外包符合《合同法》等相关法律法规的规定。

四、相关主管部门的合规确认及实际控制人的承诺

(一) 主管部门对科前生物出具的证明

2019 年 7 月 31 日，武汉市人力资源与社会保障局东湖新技术开发区分局劳动保障监察稽核科出具了《无违规证明》，“武汉科前生物股份有限公司自 2016 年 1 月 1 日至今已在我区办理社会保险登记，与员工签订了劳动合同，为员工缴纳了社会保险（包括养老、医疗、工伤、失业、生育保险），无欠费。此期间分局未接到关于该公司违反劳动保障法律法规的举报投诉”。

2019 年 7 月 31 日，武汉住房公积金管理中心省直分中心向发行人出具了《单位住房公积金缴存证明》，证明“截止证明出具之日，尚未接到单位职工关于住房公积金方面投诉事宜”。

(二) 主管部门对科缘生物出具的证明

2019 年 7 月 31 日，武汉市人力资源与社会保障局东湖新技术开发区分局劳动保障监察稽核科出具了《无违规证明》，“武汉科缘生物发展有限责任公司自 2016 年 1 月 1 日至今已在我区已办理社会保险登记，与员工签订了劳动合同，为员工缴纳了社会保险（包括养老、医疗、工伤、失业、生育保险），无欠费。此期间分局未接到关于该公司违反劳动保障法律法规的举报投诉”。

2019年7月31日,武汉住房公积金管理中心省直分中心向科缘生物出具了《单位住房公积金缴存证明》,“截止证明出具之日,尚未接到单位职工关于住房公积金方面投诉事宜”。

(三) 实际控制人出具承诺函

发行人实际控制人陈焕春、金梅林、方六荣、吴斌、何启盖、吴美洲、叶长发分别作出承诺:“科前生物及其子公司如因劳动用工问题而被当地行政主管部门予以行政处罚或因此而涉及其他赔偿损失等情形,本人将与其他实际控制人共同补缴并承担科前生物及其子公司因此而遭受的全部损失,金额按照各方相对持股比例分摊;科前生物及其子公司如发生因未缴社会保险费、住房公积金而被当地行政主管部门追缴或处罚的情形,本人将与其他实际控制人共同补缴并承担科前生物及其子公司因此而遭受的全部损失,金额按照各方相对持股比例分摊”。

五、核查意见

经核查,本所认为:

1、发行人的劳务派遣用工制度符合《劳动合同法》、《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规的规定;

2、发行人的劳务外包符合《合同法》等相关法律法规的规定;

3、发行人报告期内不存在违反劳动用工等方面的法律、法规和规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。

5、《补充法律意见书(一)》:问题20关于公司正在研发的产品。

请发行人制表披露:(1)正在主导或参与研制的疫苗产品、适应症;(2)公司参与人员及其承担的角色和任务;(3)是否准备自行或联合申请新兽药注册,是否只为他人申请新兽药注册提供技术服务;(4)准备申请新兽药注册的,应以甘特图形式标注目前的研制进度,如实验室研究、中试生产、临床实验、申报新兽药注册、获批新兽药注册、申请兽药产品批准文号、获得兽药产品批准文号、进入商业化生产准备等;(5)新兽药实验室研究、临床实验是否与他

人合作、合作方信息、关于权利归属的具体约定；（6）目前市场是否已有同类竞品及其具体情况；（7）研制的疫苗产品与已有产品的替代或迭代关系等。请保荐机构、发行人律师对上述情况进行核查。

回复：

本所律师核查了发行人与合作方签署的合作研发协议，与发行人主管研发工作的高级管理人员及核心技术人员进行访谈，查阅了发行人申请新兽药注册的材料，实地走访发行人的研发中心，查询了国家兽药基础数据库，取得了发行人的书面确认文件。

一、公司正在研制的产品具体情况

截至本补充法律意见书出具之日，公司正在研制的产品共有 31 项，其中 12 项为公司与华中农大合作研发，9 项为公司独立研发、10 项为公司与其他第三方合作研发。公司目前正在研制的产品具体情况如下：

序号	项目名称	研发模式	合作对象	进度	适应症	公司参与研发的人员	公司研发人员的工作	与已有产品的替代或迭代关系
一、发行人与华中农大正在合作研发的 12 项产品								
1	猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗	合作研发	华中农大	新兽药注册复核	猪瘟净化	郝根喜、张华伟、方玉林、陈波、卢强、安春敬、陶醉、孙芳、罗修鑫、徐高原、曹毅、尹争艳、万鹏	负责工艺研究、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等工作。	是猪瘟活疫苗（细胞源）的迭代产品
2	猪伪狂犬病 gE 缺失灭活疫苗	合作研发	华中农大	新兽药注册初审	猪伪狂犬病	徐高原、郝根喜、陈章表、曹毅、尹争艳	负责工艺研究、质量研究、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等工作。	是猪伪狂犬病灭活疫苗的迭代产品
3	鸭坦布苏病毒病灭活疫苗	合作研发	华中农大	新兽药注	鸭坦布苏病毒病	姚蓉、周明光、杨应立、徐高原、贾运强、李淑云、李冉、陈	负责工艺研究、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等工作。	否

序号	项目名称	研发模式	合作对象	进度	适应症	公司参与研发的人员	公司研发人员的工作	与已有产品的替代或迭代关系
	(DF2株)			册初审		章表、尹争艳		
4	猪传染性胸膜肺炎基因缺失活疫苗	合作研发	华中农大	新兽药注册初审	猪传染性胸膜肺炎	尹争艳、喻红艳、郭龙、徐高原、陈章表、陈波、韦燕、	负责工艺研究、质量研究、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等工作。	是猪传染性胸膜肺炎三价灭活疫苗的迭代产品
5	猪圆环病毒2型、副猪嗜血杆菌二联亚单位疫苗	合作研发	华中农大	新兽药注册初审	圆环病毒病和副猪嗜血杆菌	周明光、洪灯、郝根喜、张华伟、徐高原、范金秀、康超、杨欢欢、宋志义、倪东东、贾惠勤、但汉并、董晓辉、韩进、陈波、余蕾、黄慧君、方玉林	负责种子批建立、生产工艺研究、疫苗佐剂筛选、中间试制研究、临床试验、质量研究、新兽药证书申报等工作。	否
6	牛支原体活疫苗(M.bovis HB0801-150株)	合作研发	华中农大	临床试验	预防牛支原体	杨莉、彭清洁、陈斌、方玉林、苏绣婵、黄慧君、尹争艳、杨雷、陶醉、张弛、汪洋、程锦胜、洪志鹏	负责工艺研究、产品中试研究、协助临床试验、新兽药证书申报等工作。	否
7	猪δ冠状病毒灭活疫苗(CHN-HN-2014株)	合作研发	华中农大	临床试验	预防猪δ冠状病毒病	马俊、卢佑新、徐高原、曹毅、刘康、刘寒	负责工艺研究、疫苗佐剂筛选、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等工作。	否
8	I群禽腺病毒灭活疫苗(4型、HB-2株)	合作研发	华中农大	临床试验申请	预防禽腺病毒病	杨影、蔡承志、吴超、李文娟、焦利红、贾运强、尹艺涵、倪东东、余蕾、蔡潮	负责工艺研究、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等工作。	否
9	牛传染	合	华中农大	实	预防牛	杨莉、彭清洁、	负责工艺研究、质量	否

序号	项目名称	研发模式	合作对象	进度	适应症	公司参与研发的人员	公司研发人员的工作	与已有产品的替代或迭代关系
	性鼻气管炎基因工程活疫苗	作研发		实验室研究	传染性鼻气管炎	陈斌、方玉林、苏绣婵、黄慧君、尹争艳、杨雷、陶醉、张弛	研究、中间试制研究、协助临床试验、新兽药证书申报等工作。	
10	猪伪狂犬病基因工程活疫苗	合作研发	华中农大	实验室研究	预防猪伪狂犬病毒病	郝根喜、宋文博、安春敬、孙芳、潘建刚、贺跃飞、苏绣婵、李博	负责工艺研究、质量研究、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等工作。	是猪伪狂犬病活疫苗（HB-98株）、猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗（HB2000株）的迭代产品
11	猪流行性腹泻病毒ELISA抗体检测试剂盒	合作研发	华中农大	新兽药注册初审	检测猪流行性腹泻病毒(iga)	董晓辉、尹争艳、肖圣建、谢芙蓉、王绍关、秦莎、王进、陈斌	负责试剂盒生产工艺研究、质量研究、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等工作。	否
12	禽流感病毒H7亚型竞争ELISA抗体检测试剂盒	合作研发	华中农大	实验室研究	检测禽流感病毒	董晓辉、邹维华、但汉并、范俊青、李盼盼、董俊、贾慧勤、孙小云	负责单克隆抗体的制备、50G2杂交瘤细胞株的鉴定与保存、竞争ELISA方法的建立、比对试验机临床试验、质量研究、新兽药证书申报等工作。	否
二、发行人独立研发的9项产品								
13	鸡新法腺四联灭活疫苗	独立研发	无	中试研究	预防鸡新城疫、禽流感、法囊、腺病毒病	张丽华、王园园、董俊、杨应立、李冉、李淑云、李国红、徐晓霞、张雪、董俊、范俊青、贾运强、梁诚、杨惠佳	负责病毒的分离与鉴定、强毒种子批建立、质量研究等工作；负责工艺研究、疫苗佐剂筛选、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等	否

序号	项目名称	研发模式	合作对象	进度	适应症	公司参与研发的人员	公司研发人员的工作	与已有产品的替代或迭代关系
14	猪圆环病毒病、猪支原体肺炎二联灭活疫苗	独立研发	无	实验室研究	预防猪圆环病毒病、猪支原体肺炎	周明光、陈博、王召贺、潘建刚、曾小燕	负责病毒的分离与鉴定、强毒种子批建立、质量研究等工作；负责工艺研究、疫苗佐剂筛选、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等	否
15	嵌合PRRSVN ADCl like 毒株免疫原的高致病PRRSV灭活疫苗	独立研发	无	实验室研究	预防高致病性猪繁殖与呼吸综合征	张华伟、孙芳、曾小燕、朱娴静、尹争艳、曹毅、陈斌、李文娟、吕梦园	负责重组病毒的构建与鉴定、强毒种子批建立、质量研究等工作；负责工艺研究、疫苗佐剂筛选、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等	否
16	猪圆环病毒3型杆状病毒载体灭活疫苗	独立研发	无	实验室研究	预防猪圆环病毒病	张华伟、罗修鑫、严伟东、杨应力、潘建刚	负责重组杆状病毒载体的构建与鉴定、病毒的分离与鉴定、强毒种子批建立、质量研究等工作；负责工艺研究、疫苗佐剂筛选、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等	否
17	猪圆环病毒3型感染性克隆构建及灭活疫苗研究	独立研发	无	实验室研究	预防猪圆环病毒病	张华伟、罗修鑫、严伟东、杨应力、潘建刚	负责重组杆状病毒载体的构建与鉴定、病毒的分离与鉴定、强毒种子批建立、质量研究等工作；负责工艺研究、疫苗佐剂筛选、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等	否
18	猪蓝耳病亚单位疫苗(NADC	独立研发	无	实验室研	预防猪蓝耳病	张华伟、孙芳、曾小燕、朱娴静、尹争艳、曹毅、黄慧君-李	负责候选亚单位组分的筛选与鉴定、亚单位克隆表达与免疫原性研究、病毒的	否

序号	项目名称	研发模式	合作对象	进度	适应症	公司参与研发的人员	公司研发人员的工作	与已有产品的替代或迭代关系
	30like株)			究		文娟、郭龙	分离与鉴定、强毒种子批建立、质量研究等工作；负责工艺研究、疫苗佐剂筛选、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等	
19	猪伪狂犬基因缺失疫苗(SDN8株)	独立研发	无	实验室研究	预防猪伪狂犬病毒病	张华伟、潘建刚、孙芳、安春敬、曾小燕	负责病毒的分离与鉴定、基因缺失毒株的构建与鉴定、强毒种子批建立、质量研究等工作；负责工艺研究、疫苗冻干保护剂筛选及冻干工艺摸索、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等	是猪伪狂犬病活疫苗(HB-98株)、(HB2000)的迭代产品
20	鸡马立克氏病毒基因缺失弱毒疫苗	独立研发	无	实验室研究	预防鸡马立克氏病毒病	李国红、张丽华、董俊、孙晓云、查焕	负责病毒的分离与鉴定、基因缺失毒株的构建与鉴定、强毒种子批建立、质量研究等工作；负责工艺研究、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报等	是鸡马立克氏病活疫苗(814株)的迭代产品
21	小反刍兽疫ELISA抗体检测试剂盒	独立研发	无	实验室研究	检测小反刍兽疫	贾慧勤、但汉并、马磊、张弛、王绍关、郭欢欢、谢芙蓉、刘晓苏	生产用毒种的分离鉴定以及种子批的建立、试剂盒生产工艺研究、质量研究、中间试制研究、临床试验、新兽药证书申报	否
三、发行人与其他第三方合作研发的10项产品								
22	高致病性猪繁殖与呼吸综合征、猪伪狂犬病二联耐	合作研发	中国动物疫病预防控制中心、普莱柯、哈尔滨元亨生物药业、洛阳惠中生物	实验室研究	预防高致病性猪繁殖与呼吸综合征、猪伪狂犬	周明光、康超、范金秀、朱娴静、彭勇进、尹争艳、曹毅、韩进、李文娟、郭龙、贾双	负责生产和检验毒种种子批建立及鉴定，生产工艺研究，安全性研究，有效性研究协助完成中试生产、临床试验等	否

序号	项目名称	研发模式	合作对象	进度	适应症	公司参与研发的人员	公司研发人员的工作	与已有产品的替代或迭代关系
	热保护剂活疫苗 (JXA1-R株+HB-2000株)		技术有限公司		病毒病			
23	猪瘟、猪伪狂犬病二联活疫苗	合作研发	中监所	临床试验	预防猪瘟、猪伪狂犬病毒病	徐高原、郝根喜、陈章表、顾伟、曹毅、尹争艳、孙露、郭雨丝、王进、梁振光	负责传代细胞研究,细胞培养工艺研究,生产和检验毒种子批的建立及鉴定,毒株生产工艺研究,中试生产及临床试验	否
24	猪支原体肺炎、副猪嗜血杆菌病二联灭活疫苗	合作研发	中监所	临床试验申请	预防猪支原体肺炎、副猪嗜血杆菌病	陈博、周明光、陈波、罗修鑫、王召贺、明凡、张丽华、王园园、卢强	负责菌种的分离与鉴定,生产和检验菌种子批建立,质量研究,中试生产,临床试验	否
25	猪圆环病毒2型活疫苗(WH-F110株)	合作研发	中监所	实验室研究	预防猪圆环病毒病	张华伟、徐高原、严伟东、尹争艳、吕梦圆、艾洪超、朱娴静、张众、骆茹梦	负责病毒选育、传代致弱、鉴定及种子批建立,生产工艺研究,质量研究,中试生产及临床试验	是猪圆环病毒2型灭活疫苗(WH株)的迭代产品
26	猪瘟病毒阻断ELISA抗体检测试剂盒	合作研发	中监所	新兽药注册复核	检测猪瘟病毒	周云朵、但汉并、董晓辉、贾慧勤、王韶关、肖圣建、郭欢欢、王进、尹争艳	负责病毒单抗制备;阻断ELISA工艺、中试、比对试验	否
27	猪瘟病毒(CSFV)间接免疫荧光检测试剂	合作研发	中监所	临床试验	检测猪瘟病毒	周云朵、但汉并、董晓辉、贾慧勤、王韶关、肖圣建、郭欢欢、王进、尹争艳	负责CSFV单抗制备及标化;生产工艺研究;质量研究、中试生产、对比试验等试验工作	否

序号	项目名称	研发模式	合作对象	进度	适应症	公司参与研发的人员	公司研发人员的工作	与已有产品的替代或迭代关系
	剂盒							
28	猪伪狂犬病抗体检测试剂盒(gB)	合作研发	中牧股份	新兽药注册初审	检测猪伪狂犬病抗体	郝根喜、安春敬、张华伟、孙芳、潘建刚、王昭贺、刘晓苏	负责猪伪狂犬病毒基因的构建和抗原表达；单克隆抗体研究；建立相应的血清学鉴别诊断技术，完成试剂盒相关技术和质量标准研制	否
29	猪伪狂犬病抗体检测试剂盒(gE)	合作研发	中牧股份	准备提交新兽药注册申请	检测猪伪狂犬病抗体	但汉并、周云朵、董晓辉、贾慧勤、王艳伟、范俊青王韶关、刘夏、刘晓苏、陈斌	负责猪伪狂犬病毒基因的构建和抗原表达；单克隆抗体研究；建立相应的血清学鉴别诊断技术，完成试剂盒相关技术和质量标准研制	否
30	猪伪狂犬病病毒gE化学发光抗体检测试剂盒	合作研发	洛阳莱普生信息科技有限公司、洛阳现代生物技术有限公司	实验室研究	检测猪伪狂犬病病毒	贾慧勤、董晓辉、王韶关、但汉并、王艳伟、刘夏、尹争艳、王进	负责猪伪狂犬病毒单克隆抗体制备工作；完成标准物质的制备、检验和标定工作；同莱普生一起完成临床比对试验	猪伪狂犬病病毒gE蛋白ELISA抗体检测试剂盒迭代产品
31	悬浮培养工艺狂犬病灭活疫苗	合作研发	常州同泰生物药业科技股份有限公司	实验室研究	预防狂犬病	范金秀、陈斌、洪灯、王平、陈章表、阎星润、张映	负责狂犬病病毒悬浮培养工艺研究；拟定生产制造规程；按照批准方案完成临床试验	狂犬病灭活疫苗(SAD株)的迭代产品

上述均为公司通过合作研发或独立研发模式正在研制的产品。除已经提交新兽药注册申请的产品外，其他产品在完成相关实验工作并达到公司预设目标后，也将进行新兽药注册申请。

公司主导或深度参与上述产品的研发工作，没有为他人申请新兽药注册提供技术服务。

二、公司正在研制的产品的同类竞品情况

公司正在研制的产品的同类产品及其生产企业情况如下：

1、猪圆环病毒、支原体肺炎二联灭活疫苗：同类产品主要为猪圆环病毒 2 型、猪肺炎支原体二联灭活疫苗，生产企业为洛阳惠中生物技术有限公司等；

2、猪伪狂犬基因缺失疫苗（SD N8 株）：同类产品主要为猪伪狂犬病活疫苗（SA215 株），生产企业为四川华神兽用生物制品有限公司等；同类产品为猪伪狂犬病活疫苗（Bartha-K61 株），生产企业为青岛蔚蓝生物制品有限公司、广东温氏大华农生物科技有限公司、金宇保灵生物制品有限公司等；猪伪狂犬病活疫苗（Bartha-K61 株，传代细胞源），生产企业为广东永顺生物制药股份有限公司；猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗（C 株），生产企业为武汉中博等；

3、鸡马立克氏病毒基因缺失弱毒疫苗：同类产品主要为鸡马立克氏病活疫苗（814 株），生产企业为广西丽原生物股份有限公司等；鸡马立克氏病活疫苗（CVI988 株），生产企业为梅里亚动物保健有限公司；鸡马立克氏病活疫苗（CVI988/Rispens 株），生产企业为国药集团扬州威克生物工程有限公司等；

4、猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗：同类产品主要为猪瘟病毒 E2 蛋白重组杆状病毒灭活疫苗（Rb-03 株），生产企业为天康生物股份有限公司等；

5、猪伪狂犬病 gE 缺失灭活疫苗：同类产品为猪伪狂犬病灭活疫苗（HN1201-Δ gE 株），生产企业为普莱柯生物工程股份有限公司等；伪狂犬病灭活疫苗（闽 A 株）生产企业为山东华宏生物工程有限公司、广东温氏大华农生物科技有限公司、上海海利生物技术股份有限公司、青岛易邦生物工程有限公司、瑞普（保定）生物药业有限公司等；

6、鸭坦布苏病毒病灭活疫苗（DF2 株）：同类产品为鸭坦布苏病毒病灭活疫苗（HB 株），生产企业为瑞普（保定）生物药业有限公司、扬州优邦生物药品有限公司等；

7、猪伪狂犬病基因工程活疫苗：同类产品主要为猪伪狂犬病活疫苗（SA215 株），生产企业为四川华神兽用生物制品有限公司等；同类产品为猪伪狂犬病活疫苗（Bartha-K61 株），生产企业为青岛蔚蓝生物制品有限公司、广东温氏大华

农生物科技有限公司、金宇保灵生物药品有限公司等；猪伪狂犬病活疫苗（Bartha-K61 株，传代细胞源），生产企业为广东永顺生物制药股份有限公司，猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗（C 株），生产企业为武汉中博等。

8、悬浮培养工艺狂犬病灭活疫苗：同类产品主要为狂犬病灭活疫苗（CVS-11 株），生产企业为吉林和元生物工程股份有限公司等；狂犬病灭活疫苗（PV/BHK-21 株），生产企业为中牧股份江西生物药厂等；狂犬病灭活疫苗（Flury LEP 株），生产企业为齐鲁动物保健品有限公司等。

三、正在申请新兽药注册疫苗产品的研发进度

截至本补充法律意见书出具之日，公司已提交新兽药注册的疫苗产品包括猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗、猪伪狂犬病 gE 缺失灭活疫苗、鸭坦布苏病毒病灭活疫苗（DF2 株）、猪传染性胸膜肺炎基因缺失活疫苗以及猪圆环病毒 2 型、副猪嗜血杆菌二联亚单位疫苗。上述产品的研发进度如下：

（一）猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗研发进度

截至本补充法律意见书出具之日，猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗已进入申报新兽药注册环节的复核阶段，预计 1 年后取得新兽药注册证书。猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗的研发进度如下：

研发环节	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13
基础性研究	■	■	■	■	■								
实验室研究		■	■	■	■	■	■						
中试研究							■				■		
临床研究								■	■				
申报新兽药注册										■	■	■	■

注：H 代表半年，■方格表示尚未完成的工作

（二）猪伪狂犬病 gE 缺失灭活疫苗研发进度

截至本补充法律意见书出具之日，猪伪狂犬病 gE 缺失灭活疫苗已进入申报新兽药注册环节的初审阶段，预计 1 年后取得新兽药注册证书。猪伪狂犬病 gE 缺失灭活疫苗的研发进度如下：

研发环节	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13
基础性研究	■	■	■	■	■								
实验室研究		■	■	■	■	■							
中试研究						■	■			■			
临床研究							■	■					
申报新兽药注册									■	■	■	■	■

注：H 代表半年，■方格表示尚未完成的工作

(三) 鸭坦布苏病毒病灭活疫苗（DF2 株）研发进度

截至本补充法律意见书出具之日，鸭坦布苏病毒病灭活疫苗（DF2 株）已进入申报新兽药注册环节的初审阶段，预计 1 年后取得新兽药注册证书。鸭坦布苏病毒病灭活疫苗（DF2 株）的研发进度如下：

研发环节	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13
基础性研究	■	■	■	■									
实验室研究		■	■	■	■	■							
中试研究						■	■						
临床研究							■	■	■				
申报新兽药注册										■	■	■	■

注：H 代表半年，■方格表示尚未完成的工作

(四) 猪传染性胸膜肺炎基因缺失活疫苗研发进度

截至本补充法律意见书出具之日，猪传染性胸膜肺炎基因缺失活疫苗已进入申报新兽药注册环节的初审阶段，预计 1 年半后取得新兽药注册证书。猪传染性胸膜肺炎基因缺失活疫苗的研发进度如下：

研发环节	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14
基础性研究	■	■	■	■	■									
实验室研究		■	■	■	■	■								
中试研究						■	■							
临床研究							■	■						

研发环节	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14
申报新兽药注册														

注：H代表半年，■方格表示尚未完成的工作

(五) 猪圆环病毒 2 型、副猪嗜血杆菌二联亚单位疫苗研发进度

截至本补充法律意见书出具之日，猪圆环病毒 2 型、副猪嗜血杆菌二联亚单位疫苗已进入申报新兽药注册环节的初审阶段，预计 2 年后取得新兽药注册证书。猪圆环病毒 2 型、副猪嗜血杆菌二联亚单位疫苗的研发进度如下：

研发环节	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13
基础性研究													
实验室研究													
中试研究													
临床研究													
申报新兽药注册													

注：H代表半年，■方格表示尚未完成的工作

四、新产品实验室研究、临床实验与他人合作的情况，以及关于权利归属的具体约定

公司目前通过合作研发模式研制的产品共计 22 项，相关产品的实验室研究、临床实验与他人合作的情况，以及关于权利归属的具体约定如下：

序号	产品名称	研发模式	实验室研究	临床试验	合作方	权利归属相关约定
1	高致病性猪繁殖与呼吸综合征猪伪狂犬病二联耐热保护剂活疫苗(JXA1-R株+HB-2000株)	合作研发	合作完成	合作完成	中国动物疫病预防控制中心、普莱柯、哈尔滨元亨生物药业有限公司、洛阳惠中生物技术有限公司	相关知识产权中国动物疫病预防控制中心占 38%、科前生物占 35%、普莱柯占 25%、哈尔滨元亨生物药业有限公司占 2%
2	猪瘟、猪伪狂犬病二联活疫苗	合作研发	合作完成	合作完成	中监所	相关知识产权收益科前生物与中监所各占 50%
3	猪支原体肺炎、副猪嗜血杆菌病二联灭活疫苗	合作研发	合作完成	合作完成	中监所	相关知识产权收益科前生物占 55%，中监所占 45%

4	猪圆环病毒 2 型活疫苗 (WH-F110 株)	合作研发	合作完成	合作完成	中监所	相关知识产权收益科前生物占 55%，中监所占 45%
5	猪瘟病毒阻断 ELISA 抗体检测试剂盒研究 11	合作研发	合作完成	合作完成	中监所	相关知识产权收益中监所占 55%，科前生物占 45%
6	猪瘟病毒 (CSFV) 间接免疫荧光检测试剂盒	合作研发	合作完成	合作完成	中监所	相关知识产权收益中监所占 50%，科前生物占 50%
7	猪伪狂犬病病毒 gE 化学发光抗体检测试剂盒	合作研发	合作完成	合作完成	洛阳莱普生信息科技有限公司、洛阳现代生物技术研究有限公司	科前生物拥有 60% 知识产权，莱普生拥有 5% 知识产权，洛阳现代生物技术研究有限公司拥有 35% 知识产权
8	猪伪狂犬病检测试剂盒 (gB)	合作研发	合作完成	合作完成	中牧股份	相关知识产权归科前生物所有，中牧股份仅拥有生产权及销售权
9	猪伪狂犬病检测试剂盒 (gE)	合作研发	合作完成	合作完成	中牧股份	相关知识产权归科前生物所有，中牧股份仅拥有生产权及销售权
10	悬浮培养工艺狂犬病灭活疫苗	合作研发	合作完成	合作完成	常州同泰	相关知识产权收益科前生物占 50%，常州同泰占 50%
11	猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗	合作研发	合作完成	合作完成	华中农大	知识产权双方共同享有
12	猪传染性胸膜肺炎基因缺失活疫苗	合作研发	合作完成	合作完成	华中农大	知识产权双方共同享有
13	猪伪狂犬病 gE 缺失灭活疫苗	合作研发	合作完成	合作完成	华中农大	知识产权双方共同享有
14	鸭坦布苏病毒病灭活疫苗 (DF2 株)	合作研发	合作完成	合作完成	华中农大	知识产权双方共同享有
15	牛支原体活疫苗 (M.bovis HB0801-150 株)	合作研发	合作完成	合作完成	华中农大	知识产权双方共同享有
16	猪 δ 冠状病毒灭活疫苗 (CHN-HN-2014 株)	合作研发	合作完成	合作完成	华中农大	知识产权双方共同享有
17	I 群禽腺病毒灭活疫苗 (4 型、HB-2 株)	合作研发	合作完成	合作完成	华中农大	知识产权双方共同享有
18	牛传染性鼻气管炎基因工程活疫苗	合作研发	合作完成	合作完成	华中农大	知识产权双方共同享有

19	猪伪狂犬病基因工程活疫苗	合作研发	合作完成	合作完成	华中农大	知识产权双方共同享有
20	猪流行性腹泻病毒 ELISA 抗体检测试剂盒研究 26	合作研发	合作完成	合作完成	华中农大	知识产权双方共同享有
21	禽流感病毒 H7 亚型竞争 ELISA 抗体检测试剂盒研究	合作研发	合作完成	合作完成	华中农大	知识产权双方共同享有
22	猪圆环病毒 2 型、副猪嗜血杆菌二联亚单位疫苗	合作研发	合作完成	合作完成	华中农大	知识产权双方共同享有

注：（1）第 11-21 项协议约定未经华中农大书面同意，科前生物无权转让上述合作成果的知识产权；（2）第 11-21 项协议约定华中农大或华中农大下属的资产经营公司在同一时期内许可使用上述科技成果的第三方超过五家，需获得科前生物书面同意；（3）第 11-22 项协议约定华中农大或华中农大下属的资产经营公司许可第三方使用上述科技成果获得的收益由华中农大享有；（4）第 11-21 项协议约定新药申报材料中华中农大为第一署名单位，科前生物为联合署名单位，华中农大可增加联合署名单位不超过三家，相关收益归华中农大所有。

六、核查意见

经核查，本所认为，发行人正在研发多项新兽药产品，在独立研发或合作研发新产品的过程中发挥了重要作用，产品在完成相关实验工作并达到公司预设目标后，将进行新兽药注册申请，发行人并非只为他人申请新兽药注册提供技术服务。

6、《补充法律意见书（一）》：问题 31 请发行人充分披露公司疫苗产品的储存条件和运输要求，报告期各期产品检疫合格比率，实际发生的免疫不良反应处理及赔偿情况（如有）。请保荐机构、发行人律师对该事项进行核查。

回复：

本所律师核查了发行人报告期内的批检验记录和批签发文件、质量控制制度文件；核查了相关主管部门出具的兽药产品抽检报告；对发行人生产部门、质检部门的负责人以及公司主管相关业务的高级管理人员进行了访谈；检索了中国裁

裁判文书网等人民法院的网站，农业部以及中监所的官方网站，查询发行人是否存在因产品质量引起诉讼，同时还就科前生物是否存在产品质量问题或其他生产方面的问题进行了网上查询、公众信息检索、客户走访；核查了报告期内客户投诉的相关资料，对发行人相关支出中是否涉及对客户的赔偿进行核查。

一、公司疫苗产品的储存条件和运输要求

根据疫苗产品的类型，公司的疫苗产品采取不同的储存条件和运输要求：

类型	储存条件	保存时间	运输要求
猪用活疫苗	2-8℃	6个月-9个月	冷藏车或采取必要的冷藏措施确保产品质量
	-15℃以下	1年-1年半	
	-20℃以下	1年-1年半	
禽用活疫苗	2-8℃	1年	冷藏车或采取必要的冷藏措施确保产品质量
	-15℃以下	1年-2年	
耐热保护剂活疫苗	2-8℃	2年	冷藏车或采取必要的冷藏措施确保产品质量
灭活疫苗	2-8℃	1-2年	冷藏车或采取必要的冷藏措施确保产品质量
鸡马立克氏病活疫苗（814株）	液氮	2年	液氮条件运输

二、报告期内，公司疫苗产品的检疫合格比率

（一）发行人产品质量抽检情况

公司在生产过程中对每批产品均会进行抽样检查，合格产品方可入库。不合格产品整批次以无害化的方式进行报废处理。

报告期内，发行人进行产品质量抽检的具体情况如下：

时间	检验批次（批）	合格批次（批）	合格率
2016年	433	432	99.77%
2017年	619	619	100.00%
2018年	597	596	99.83%
2019年1-6月	266	266	100.00%

(二) 相关主管单位产品质量抽检情况

农业部每年均会制定年度兽药质量监督抽检计划，由中监所对兽药生产企业的产品质量实施抽查。

报告期内，中监所和湖北省兽药监察所对公司产品进行了 4 次共 24 批次的监督检验抽样，涉及多个产品，具体情况如下：

时间	检验批次（批）	合格批次（批）	合格率
2016 年	2	2	100.00%
2017 年	7	7	100.00%
2018 年	10	10	100.00%
2019 年 1-6 月	5	1（注）	100.00%

注：2019 年 1-6 月抽样的 5 批次产品中，目前仅取得 1 批次产品的监督检验报告，结果为合格；其余 4 批次产品的监督检验报告尚未取得。

三、免疫不良反应处理及赔偿情况

报告期内，公司实际发生的免疫不良反应处理及赔偿情况如下：

时间	总投诉次数（次）	不良反应类（次）	赔偿次数
2016 年	28	0	0
2017 年	17	0	0
2018 年	16	0	0
2019 年 1-6 月	9	0	0

报告期内，公司接到的投诉多为养殖户实际使用疫苗过程中操作不当，或者猪群不稳定等因素造成生猪死亡。公司均派出专门的技术人员进行现场指导、免费检测，并提供技术指导，未涉及对养殖户的赔偿。

五、核查意见

经核查，本所认为，发行人报告期内产品检验合格率高，产品质量稳定，未因产品质量问题与客户发生纠纷或诉讼，未因产品引起免疫不良反应而向客户进

行赔偿。

7、《补充法律意见书(二)》：问题 1-5 发行人与华中农大共有技术对发行人收入的贡献,相关技术的具体研发人员和形成过程,发行人和华中农大各自的投入情况,是否有明确的权属约定;补充披露需华中农大授权发行人使用的技术对发行人收入、生产、研发等方面的贡献,相关技术的具体研发人员和形成过程,华中农大对相关技术的使用情况,发行人对相关技术支付费用是否公允,相关技术的使用范围和权利义务约定是否清晰。

回复:

本所律师查阅了发行人与华中农大签署的合作研发协议及技术成果归属确认及许可使用合同;核查了发行人销售明细账、研发投入台账;查阅了新兽药注册证书申报资料;查阅了发行人与华中农大、中牧股份签署的《技术成果许可使用合同》、《技术使用协议》;查阅了华中农大出具的发行人参与猪伪狂犬病灭活疫苗、猪伪狂犬病活疫苗(HB-98 株)研发工作的说明;查阅了华中农大出具的《华中农业大学关于与武汉科前生物股份有限公司合作研发等事项的说明》。

一、发行人与华中农大共有技术产品的情况

(一) 发行人与华中农大共有技术产品对发行人收入的贡献

截至本补充法律意见书出具之日,发行人与华中农大共同享有新兽药注册证书的产品共有 26 项,相关产品对发行人收入的贡献情况如下:

单位:万元

序号	年份	共有技术产品收入	占营业收入比例
1	2019 年 1-6 月	13,415.82	46.79%
2	2018 年	32,658.27	44.41%
3	2017 年	26,905.73	42.52%
4	2016 年	14,367.27	36.80%

(二) 发行人与华中农大对共有技术产品的研发情况

发行人与华中农大参与共有技术产品研发的主要人员、负责工作及权属约定等情况如下：

序号	新兽药名称	新兽药注册证号	华中农大参与研发人员	华中农大参与的主要工作	发行人参与研发人员	发行人参与的主要工作
1	猪乙型脑炎乳胶凝集试验抗体检测试剂盒	(2006)新兽药证字 60 号	陈焕春、方六荣、何启盖、吴斌等人	抗原的生产工艺、实验室产品的制备和检验、试剂盒敏感性和特异性研究	陈章表、曹毅、李红超、尹争艳、董晓辉、徐高原	主要原辅材料的来源、检验方法和标准、检验报告等；中间试制研究；新兽药证书申报等工作
2	猪细小病毒病灭活疫苗 (WH-1 株)	(2006)新兽药证字 71 号	陈焕春、方六荣、吴斌、金梅林、赵俊龙等人	疫苗毒株的分离鉴定、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量研究 (包括安全性、效力等)、临床试验	徐高原、童爱枝、吴俭贵、韦阳飞、方兵兵、曹毅、夏西军、尹争艳	负责工艺研究、质量研究；中间试制研究；临床试验；新兽药证书申报等工作
3	猪传染性胸膜肺炎三价灭活疫苗	(2006)新兽药证字 68 号	陈焕春、何启盖、贝为成、周锐、吴斌、金梅林、方六荣等人	疫苗菌株的分离鉴定、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量研究 (包括安全性、效力等)、临床试验	徐高原、张立勇、夏西军、尹争艳、曹毅、韩进、汤细彪	负责工艺研究、质量研究；中间试制研究；临床试验新兽药证书申报等工作
4	猪伪狂犬病病毒 ELISA 抗体检测试剂盒	(2007)新兽药证字 07 号	陈焕春、方六荣、何启盖、金梅林、吴美洲、吴斌等人	毒种的分离鉴定、抗原的生产工艺、实验室产品的制备和检验、试剂盒敏感性和特异性研究	方玉林、尹争艳、肖圣建、张春娟、董晓辉、徐高原	主要原辅材料的来源、检验方法和标准、检验报告等；中间试制研究；新兽药证书申报等工作
5	副猪嗜血杆菌病灭活疫苗	(2007)新兽药证字 20 号	陈焕春、蔡旭旺、金梅林、吴斌、周锐等人	疫苗菌株的分离鉴定、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量研究 (包括安全性、效力、保存期等)、临床试验	陈章表、曹毅、张立勇、董晓辉、谢宁、夏西军、尹争艳、韩进	负责工艺研究、质量研究；中间试制研究；临床试验；新兽药证书申报等工作
6	猪乙型脑炎活疫苗 (SA14-14-2 株)	(2007)新兽药证字 34 号	陈焕春、金梅林、吴斌、方六荣、曹胜波等人	毒种的传代研究、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量研究	徐高原、尹争艳、曹毅、张立勇、董晓辉、谢宁、夏	负责工艺研究、质量研究；中间试制研究；临床试验；新兽药证

序号	新兽药名称	新兽药注册证号	华中农大参与研发人员	华中农大参与的主要工作	发行人参与研发人员	发行人参与的主要工作
				(包括安全性、效力、保存期等)、临床试验	西军、韩进	书申报等工作
7	禽流感病毒 ELISA 检测试剂盒	(2007) 新兽药证字 37 号	金梅林、张安定等人	抗原的生产工艺、实验室产品的制备和检验、试剂盒敏感性和特异性等质量研究	谢宁、董晓辉、李红超、曹毅、尹争艳、陈章表	对照品(血清等)的制备、检验研究资料、制品的质量研究、生产工艺研究; 中间试制研究; 新兽药证书申报等工作
8	禽流感病毒乳胶凝集试验检测试剂盒	(2007) 新兽药证字 38 号	金梅林、张安定等人	抗原的生产工艺、实验室产品的制备和检验、试剂盒敏感性和特异性以及保存期研究	李红超、董晓辉、尹争艳、曹毅	敏感性及其特异性及可重复性研究、试剂盒检测方法的建立和最适条件的确定、抗体消长规律研究; 中间试制研究; 新兽药证书申报等工作。
9	禽流感病毒检测试纸条	(2010) 新兽药证字 11 号	金梅林、陈焕春、张安定等人	抗原的生产工艺、实验室产品的制备和检验、试剂盒敏感性和特异性研究	谢宁、董晓辉、李红超、曹毅、尹争艳、陈章表	对照品(血清等)的制备、检验研究资料、制品的质量研究、生产工艺研究; 中间试制研究; 新兽药证书申报等工作
10	猪萎缩性鼻炎灭活疫苗(波氏杆菌 JB5 株)	(2010) 新兽药证字 16 号	陈焕春、吴斌、金梅林、蔡旭旺等人	疫苗菌株的分离鉴定、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量研究(包括安全性、效力等)、临床试验	徐高原、张立勇、夏西军、尹争艳、曹毅、韩进、汤细彪	负责工艺研究、质量研究; 中间试制研究; 临床试验; 新兽药证书申报等工作
11	猪胸膜肺炎放线杆菌 ApxIV-ELISA 抗体检测试剂盒	(2010) 新兽药证字 49 号	陈焕春、周锐、贝为成、何启盖、吴斌等人	重组菌株的构建和鉴定、抗原的表达和纯化、实验室产品的制备和检验、试剂盒的敏感性研究	陈章表、董晓辉、尹争艳、曹毅、郭晓峰、冯晓辉、吴正良	对照品(血清等)的制备、检验研究资料、生产用菌种的研究、制品的质量研究; 中间试制

序号	新兽药名称	新兽药注册证号	华中农大参与研发人员	华中农大参与的主要工作	发行人参与研发人员	发行人参与的主要工作
						研究;新兽药证书申报等工作
12	猪伪狂犬病病毒 gE 蛋白 ELISA 抗体检测试剂盒	(2010)新兽药证字 46 号	陈焕春、何启盖、刘正飞等人	重组菌株的构建和鉴定、抗原的表达和纯化、实验室产品的制备和检验	陈章表、董晓辉、尹争艳、曹毅、郭晓峰、冯晓辉、吴正良	对照品(血清等)的制备、检验研究资料、生产用菌种的研究、制品的质量研究;中间试制研究;新兽药证书申报等工作
13	猪链球菌病灭活疫苗(马链球菌兽疫亚种+猪链球菌 2 型+猪链球菌 7 型)	(2011)新兽药证字 16 号	金梅林、陈焕春、吴斌等人	疫苗菌株的分离鉴定和传代研究、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量研究(包括安全性、效力等)、临床试验	李冉、陈波、尹争艳、曹毅、肖东旭、龚明安、徐高原、陈章表、韦燕、康超	负责工艺研究、质量研究;中间试制研究;临床试验;新兽药证书申报等工作
14	猪链球菌 2 型 ELISA 抗体检测试剂盒	(2012)新兽药证字 31 号	金梅林、吴斌、张安定等人	重组菌株的构建和鉴定、包被抗原的制备工艺、实验室产品的制备和检验、实验室产品的敏感性和特异性以及保存期研究	董晓辉、陈章表、韦燕、尹争艳、曹毅、贺跃飞、郭晓峰	对照品(血清等)的制备、检验研究资料、生产用菌种的研究、制品的质量研究;中间试制研究;新兽药证书申报等工作
15	猪圆环病毒 2 型灭活疫苗(WH 株)	(2012)新兽药证字 32 号	陈焕春、何启盖等人	疫苗毒株的分离鉴定、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量研究(包括安全性、效力等)、临床试验	严伟东、刘晓丽、龚明安、徐高原、陈章表、韦燕、尹争艳、曹毅	负责工艺研究、质量研究;中间试制研究;临床试验;新兽药证书申报等工作
16	牛分枝杆菌 MPB70/83 抗体检测试纸条	(2012)新兽药证字 35 号	郭爱珍、陈焕春等人	重组菌株的构建和鉴定、蛋白的表达和纯化、实验室产品的制备和检验、实验室产品的敏感性、特异性和保存期研究	涂玲玲、董晓辉、曹毅、于清龙、杜洪亮、贺跃飞、张敬凯、尹争艳、肖东旭	对照品(血清等)的制备、检验研究资料、制品的质量研究;中间试制研究;新兽药证书申报等工作
17	猪流感病毒(H1 亚型) ELISA 抗体检测	(2013)新兽药证字 5 号	金梅林、张安定等人	重组菌株的构建和鉴定、包被抗原的表达与纯化技	张春娟、杜洪亮、郭晓峰、董晓辉、韦	对照品(血清等)的制备、检验研究资料、生

序号	新兽药名称	新兽药注册证号	华中农大参与研发人员	华中农大参与的主要工作	发行人参与研发人员	发行人参与的主要工作
	测试试剂盒			术	燕、陈章表、尹争艳、曹毅、罗李娟、康超、卢顺、徐高原、李国红	产用菌种的研究、制品的质量研究；中间试制研究；新兽药证书申报等工作
18	牛分枝杆菌 ELISA 抗体检测试剂盒	(2013) 新兽药证字 7 号	郭爱珍、陈颖玉、陈焕春等人	重组菌株的构建和鉴定、蛋白的表达和纯化、实验室产品的制备和检验、实验室产品的敏感性、特异性和保存期研究	占雪芳、张敬凯、尹争艳、曹毅、郭晓峰、董晓辉、肖东旭、于清龙	对照品（血清等）的制备、检验研究资料、生产用菌种的研究、制品的质量研究；中间试制研究；新兽药证书申报等工作
19	猪繁殖与呼吸综合征病毒 ELISA 抗体检测试剂盒	(2014) 新兽药证字 41 号	方六荣、肖少波、陈焕春等人	重组菌株的构建和鉴定、蛋白的表达和纯化、实验室产品的制备和检验	张舒、王艳伟、但汉并、李婷婷、曾松林、刘学刚、王绍关、肖圣建、卢顺	对照品（血清等）的制备、检验研究资料、制品的质量研究、生产工艺研究；中间试制研究；新兽药证书申报等工作
20	猪流感病毒 H1N1 亚型灭活疫苗(TJ 株)	(2015) 新兽药证字 01 号	金梅林、张安定等人	疫苗毒株的分离鉴定、毒种的传代研究、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量研究（包括安全性、效力、保存期等）、临床试验	杨影、康超、龚明安、徐高原、陈章表、尹争艳	负责工艺研究、质量研究；中间试制研究；临床试验；新兽药证书申报等工作
21	猪乙型脑炎病毒 ELISA 抗体检测试剂盒	(2016) 新兽药证字 65 号	曹胜波、陈焕春等人	抗原的生产工艺、实验室产品的制备和检验	汤月季、方玉林、尹争艳、肖圣建、张春娟、董晓辉、徐高原	主要原辅材料的来源、检验方法和标准、检验报告等；中间试制研究；新兽药证书申报等工作
22	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联灭活疫苗（WH-1 株 +AJ1102	(2016) 新兽药证字 66 号	方六荣、肖少波、陈焕春等人	疫苗毒株的分离鉴定、毒种的传代研究、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量	马俊、卢佑新、钟会娟、曾松林、张敬凯、陈斌、尹争艳、苏绣婵	负责工艺研究、质量研究；中间试制研究；临床试验；新兽药证书申报等工作

序号	新兽药名称	新兽药注册证号	华中农大参与研发人员	华中农大参与的主要工作	发行人参与研发人员	发行人参与的主要工作
	株)			研究(包括安全性、效力等)、临床试验		
23	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联活疫苗(WH-1R株+AJ1102-R株)	(2017)新兽药证字63号	肖少波、方六荣、陈焕春等人	疫苗毒株的分离鉴定、毒种的传代研究、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量研究(包括安全性、效力等)、临床试验	马俊、卢佑新、钟会娟、曾松林、张敬凯、陈斌、尹争艳、苏绣婵	工艺研究、质量研究;中间试制研究;临床试验;新兽药证书申报等工作
24	牛结核病 γ -干扰素ELISA检测试剂盒	(2019)新兽药证字7号	郭爱珍、陈颖玉等人	重组菌株的构建和鉴定、蛋白的表达和纯化、实验室产品的制备和检验、实验室产品的敏感性、特异性和保存期研究	董晓辉、尹争艳、涂玲玲、杨莉、吴才俊、王绍关、张春娟、汤月季、陈斌、张敬凯	主要原辅材料的来源、检验方法和标准、检验报告等;中间试制研究;新兽药证书申报等工作。
25	猪链球菌病、副猪嗜血杆菌病二联亚单位疫苗	(2019)新兽药证字9号	金梅林、张安定等人	重组菌株的构建和鉴定以及特性研究、传代稳定性研究、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量研究(包括安全性、效力、保存期等)、临床试验	徐高原、康超、陈章表、陈波、韩进、尹争艳、陈斌、石建、康超、张敬凯、贺跃飞	疫苗免疫母猪所产仔猪保护性试验、疫苗效力检验试验、同类产品的对比实验;中试生产及检验;临床试验;新兽药证书申报等工作。
26	猪链球菌病活疫苗(SS2-RD株)	(2019)新兽药证字10号	金梅林、张安定等人	疫苗菌株的分离和鉴定、抗原增殖技术、实验室产品的制备和检验、实验室产品的质量研究(包括安全性、效力等)、临床试验	郭龙、滑亚峰、喻红艳、汤细彪、石建、康超、李冉、吴超、徐高原、陈波、尹争艳、陈章表、曹毅	疫苗生产用菌株筛选及生物特性研究、检验用菌种的特性研究及鉴定、工艺研究、与同类产品的比较研究、中试生产;临床试验;新兽药证书申报等工作。

1、上表中第1项-第20项产品,根据发行人与华中农大签订的《技术成果归属确认及许可使用合同》约定:(1)发行人与华中农大确认该技术为双方共

同所有；（2）华中农大可以无需发行人同意，依法许可第三方使用该技术，也可授权第三方使用共有的技术，获得收益归华中农大所有。但华中农大或其下属的资产经营公司在同一时期内许可使用的第三方超过五家，则需获得发行人同意；（3）发行人可以使用该共有技术，所获收益归发行人享有；（4）未经华中农大书面同意，发行人不得授权第三方使用该共有技术，也无权转让共有技术的知识产权。

2、上表中第 21 项-第 26 项产品，根据发行人与华中农大签订的合作研发协议约定：（1）发行人与华中农大共同享有知识产权；（2）双方均可使用合作成果，未经华中农大同意，发行人不得授权第三方使用合作成果；发行人享有该成果的生产、销售权利及生产、销售获得的利益；（3）华中农大可以科技成果所有权人的名义，无需发行人同意，依法许可第三方使用上述科技成果，但华中农大或其下属的资产经营公司在同一时期内许可使用上述科技成果的第三方超过五家，则需获得发行人书面同意。

3、对于上述 26 项共有技术产品，发行人投入的研发费用为 4,971.07 万元，华中农大投入的直接研发经费为 1,441.30 万元。

综上所述，发行人与华中农大共有技术产品有明确的权属约定。

二、华中农大授权发行人使用技术产品的情况

（一）华中农大授权发行人使用技术产品对发行人的贡献

截至本补充法律意见书出具之日，华中农大授权发行人使用的技术产品共 2 项，为猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）和猪伪狂犬病灭活疫苗。

报告期内，上述两项产品对发行人收入的贡献情况如下：

单位：万元

序号	年份	授权技术产品收入（万元）	占营业收入比例
1	2019 年 1-6 月	8,278.53	28.87%
2	2018 年	26,249.00	35.70%
3	2017 年	26,049.18	41.16%
4	2016 年	17,915.28	45.89%

(二) 华中农大授权发行人使用技术产品的研发情况

发行人与华中农大参与猪伪狂犬病灭活疫苗、猪伪狂犬病活疫苗(HB-98株)研发的主要人员、负责工作等情况如下:

序号	新兽药名称	新兽药注册证号	华中农大参与研发人员	华中农大参与的主要工作	发行人参与研发人员	发行人参与的主要工作
1	猪伪狂犬病活疫苗(HB-98株)	(2006)新兽药证字07号	陈焕春、何启盖、吴斌、方六荣、金梅林、叶长发、吴美洲等人	疫苗毒种的构建和鉴定、毒种种子批建立、实验室产品的质量研究(包括安全性、效力等)、临床试验	龙涛、李江华、夏西军、童爱枝、韦阳飞、吴凤琴、吴俭贵、曹毅、方兵兵、占雪芳	疫苗生产工艺研究、疫苗中试生产和复核样品的制备与检验等工作;协助参与了疫苗检验用强毒株动物模型的建立、毒种种子批的建立、疫苗的质量研究和临床试验
2	猪伪狂犬病灭活疫苗	(2005)新兽药证字35号	陈焕春、吴斌、金梅林、方六荣、何启盖、吴美洲、周锐等人	疫苗毒种的分离和鉴定、毒种种子批建立、实验室产品的质量研究(包括安全性、效力、保存期等)、临床试验	龙涛、李江华、夏西军、童爱枝、韦阳飞、吴凤琴、吴俭贵	疫苗生产工艺研究、疫苗中试生产;协助参与了疫苗检验用强毒株动物模型的建立、毒种种子批的建立、疫苗的质量研究和临床试验

(三) 华中农大授权发行人使用技术产品的具体情况

1、华中农大使用猪伪狂犬病活疫苗(HB-98株)和猪伪狂犬病灭活疫苗的情况

华中农大作为高等院校,不具备兽药GMP车间等设施,因此未将猪伪狂犬病活疫苗(HB-98株)和猪伪狂犬病灭活疫苗进行生产、销售。

根据发行人与华中农大签署的《技术成果许可使用合同》,华中农大仅为教学和科研目的使用猪伪狂犬病活疫苗(HB-98株)和猪伪狂犬病灭活疫苗技术成果及其改进。

截至本补充法律意见书出具之日，华中农大未将猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）和猪伪狂犬病灭活疫苗转让或许可给发行人以外的其他第三方。

2、发行人无偿使用猪伪狂犬病灭活疫苗、猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）技术成果的原因

发行人在猪伪狂犬病灭活疫苗、猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）的研发过程中承担了相关的工作，负责生产工艺研究、疫苗中试生产等工作，协助参与了疫苗检验用强毒株动物模型的建立、毒种种子批的建立、疫苗的质量研究和临床试验等研究工作。

发行人与华中农大签署的《技术成果许可使用合同》中明确指出科前生物参与了猪伪狂犬病灭活疫苗、猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）的研发；发行人与华中农大、中牧股份签署《技术使用协议》，确认发行人参与了上述技术成果的研发、中间试制、临床试验等工作，并为技术成果的形成作出贡献，同意发行人在存续期内无偿使用猪伪狂犬病灭活疫苗、猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）等技术成果。

根据华中农大书面确认，其同意按照 2015 年 4 月 15 日与科前生物签署的《技术成果许可使用合同》许可科前生物实施“猪伪狂犬病灭活疫苗”、“猪伪狂犬病灭活疫苗（HB-98 株）”两项技术成果，该许可事项不存在争议或潜在纠纷。

因此，参与了相关研发工作是科前生物可以无偿使用技术成果的主要原因，发行人有权分享相关知识成果的收益，发行人对相关技术产品不需要支付费用。

3、华中农大授权发行人使用技术产品的使用范围和权利义务

猪伪狂犬病灭活疫苗、猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）的新兽药注册证书署名单位为华中农大和中牧股份，两项技术产品的知识产权由华中农大和中牧股份享有。

根据发行人与华中农大签署的《技术成果许可使用合同》：（1）华中农大许可发行人在存续期间且在其合法拥有上述 2 项技术成果形成的产品之生产经营资质的条件下无偿使用上述两项技术成果；（2）发行人有权为生产经营之目的而许可发行人的全资、控股、参股子公司使用许可技术成果，发行人及其授权

的全资、控股或参股子公司有权生产和销售使用许可技术成果产生的产品；（3）发行人无权将许可技术成果提供给除其全资、控股或参股子公司之外的第三方使用。

根据发行人与华中农大、中牧股份签署的《技术使用协议》：华中农大和中牧股份同意，发行人自上述两项技术成果形成之日起在发行人有效存续期内且在合法拥有上述两项技术成果形成的产品之生产经营资质的条件下可无偿使用该等技术成果，并可生产、销售使用该等技术成果所生产的产品。

综上所述，华中农大授权发行人使用技术产品的使用范围和权利义务约定清晰。

三、核查意见

经核查，本所认为：

1、发行人与华中农大的共有技术产品具有明确的权属约定；

2、发行人参与了猪伪狂犬病灭活疫苗、猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）相关研发工作，有权分享相关知识成果的收益，不需要支付费用，相关技术的使用范围和权利义务约定清晰。

8、《补充法律意见书（二）》：问题 1-6 结合发行人与华中农大技术成果归属、资产移交及资源使用补偿的相关技术对发行人的收入、利润贡献，详细分析相关关联交易定价原则及其公允性。

回复：

本所律师查阅了发行人与华中农大签署的《技术成果归属确认及许可使用合同》、《资产移交协议》及《资源使用补偿协议》等；查阅了华中农大关于科技成果使用和处置工作机制的相关规定；查阅了发行人董事会决议、华中农大校长办公会会议纪要等文件；查阅华中农大向教育部提交的相关请示以及教育部的审核意见。

一、发行人与华中农大技术成果归属、资产移交及资源使用补偿的相关技术对发行人的收入、利润贡献

报告期内，发行人与华中农大技术成果归属的技术或产品证书对应的产品产生的收入、利润占比情况如下：

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
相应产品产生的收入占营业收入比重	28.98%	23.44%	29.29%	36.80%
相应产品产生的毛利润占营业毛利比重	28.24%	22.54%	28.64%	36.63%

注：相应产品为发行人拥有新兽药注册证书的产品。

二、相关关联交易定价原则及其公允性

(一) 技术成果归属的定价原则及其公允性

根据发行人与华中农大签订的《技术成果归属确认及许可使用合同》及补充合同的约定，双方共同取得的 20 项新兽药证书和 17 项已获得授权的专利成果归双方共同所有，华中农大可以许可第三方使用且许可获得的收益归华中农大所有，发行人可以使用该等技术成果且使用的收益归发行人所有，发行人向华中农大以货币支付科研补偿费 1,500 万元。

2014 年 11 月，根据“财政部、科技部、国家知识产权局关于开展深化中央级事业单位科技成果使用、处置和收益管理改革试点的通知”（财教[2014]233 号）和“财政部、科技部、国家知识产权局关于开展中央级事业单位科技成果使用、处置和收益管理改革试点相关工作的通知”（财教[2014]368 号），华中农大入选全国 20 家中央级事业单位科技成果“三权”改革试点单位。上述通知赋予科技成果“三权”改革试点单位（含华中农大）以下职权：“建立符合科技成果转化规律的市场定价机制，试点单位可以通过协议定价、技术市场挂牌交易、拍卖等方式确定成果交易、作价入股的价格。”

根据试点通知要求和国家赋予试点单位的职权，华中农大制定并实施了科技成果“三权”改革试点方案，建立了以协议定价为主要方式的科技成果使用和处置工作机制。近年来，华中农大以协议定价的方式向国内多家企业转让和许可实施科技成果共一百余项，都是严格按照科技成果“三权”改革试点方案或校内相关管理制度的规定进行，都是与受让方在商务谈判的基础上采取协议定价的方式确定

价格。

在合作研发中，双方均对知识成果的取得做出了重要贡献。发行人为对双方共同拥有相关知识产权的历史事实进行确认，向华中农大支付科研补偿费，在谈判的基础上采取协议定价的方式确定价格，符合国家相关法律、法规，也符合双方合作的实际情况，发行人向华中农大支付的科研补偿费价格公允。

（二）资产移交的定价原则及其公允性

根据发行人与华中农大签订的《资产移交协议》及补充协议的约定，发行人将位于武汉市洪山区狮子山街1号（野芷湖北岸）的厂房于2019年12月31日移交给华中农大，华中农大向发行人支付建设费用1,489.17万元。

华中农大向发行人支付标的资产建设费用系按照发行人实际支付的建设费用确定，经发行人第二届董事会第四次会议审议通过，并且经华中农大校长办公会集体讨论通过，符合华中农大及教育部的相关规定，资产移交定价具有公允性。

（三）资源使用补偿的定价原则及其公允性

根据发行人与华中农大签订的《资源使用补偿协议》及《资产移交协议之补充协议的约定》，发行人向华中农大支付位于武汉市洪山区狮子山街1号（野芷湖北岸）的厂房自2005年6月至2019年6月30日的资源使用费共计320.84万元，自2019年7月1日至2019年12月31日的资源使用费共计28.82万元。

发行人向华中农大支付资源使用费根据《华中农业大学教学科研党政办公用房管理试行办法》、《华中农业大学教学科研房屋土地使用管理暂行办法》等相关文件规定的标准确定，经发行人第二届董事会第四次会议审议通过，并且经华中农大校长办公会集体讨论通过，符合华中农大及教育部的相关规定，资源使用补偿定价具有公允性。

（四）华中农大主管部门出具的意见

教育部财务司于2019年6月25日出具《教育部财务司关于华中农业大学及所属企业武汉科前生物股份有限公司相关合作事项的审核意见》（教财司函[2019]249号），审核意见如下：

1、华中农大与科前生物双方开展的合作研发，科技成果产业化转化工作历史清楚，严格履行了学校相关管理制度规定的工作流程和审批程序，符合国家法律及行政法规的规定，是华中农大积极响应国家加强科技创新和促进科技成果转化的具体体现。

2、华中农大与科前生物就双方均存在的相关办公楼、GMP生产车间及配套设施等资产管理问题目前已整改，从双方平等协商、制定的解决方案及签署的协议，以及协议实施结果与效果来看，有效地解决了双方各自存在的相关资产管理历史遗留问题，保障了华中农大国有资产安全完整和合法权益，解决了科前生物的资产独立性问题，华中农大对该资产管理问题的解决，均做到了既尊重历史，又依法依规。

华中农大上级主管部门已对华中农大与发行人的联系，包括相应的科研成果产业化转化的历史情况、研发合作情况、资产移交情况等发表了明确的肯定意见，相关问题的解决，做到了既尊重历史，又依法依规。

三、核查意见

经核查，本所认为，发行人与华中农大技术成果归属、资产移交及资源使用补偿等相关关联交易定价具有公允性。

9、《补充法律意见书（二）》：问题 4-2 华中农大可以许可第三方使用并获得收益的情况及其影响，是否可能在发行人上市或其持有发行人股份大幅下降后扩大许可第三方使用的范围并对发行人持续经营产生重大不利影响。

回复：

一、华中农大许可第三方使用共有技术成果并获得收益的情况

截至本补充法律意见书出具之日，华中农大及华农资产公司将与发行人共有的 10 项新兽药注册证书许可第三方使用，具体情况如下：

序号	华中农大及华农资产公司许可第三方名称	新兽药名称	证号	许可费用(万元)	许可日期	许可期限
1	武汉中博生物股份有限公司(已更名为“国药集团动物保健股份有限公司”)	副猪嗜血杆菌病灭活疫苗	(2007)新兽药证字 20 号	800.00	2013.05	20 年
		禽流感病毒 ELISA 检测试剂盒	(2007)新兽药证字 37 号	1、许可费用 210.00 万元； 2、另外，被许可方连续 10 年按每年销售收入的一定比例提成支付给华中农大：第一个三年按销售收入的 8% 提成；第二个三年按销售收入的 5% 提成；第 7 年至第 10 年按销售收入的 3% 提成； 10 年期满后被许可法是否继续提成给华中农大及提成比例等另行协商。	2009.12	-
		禽流感病毒乳胶凝集试验检测试剂盒	(2007)新兽药证字 38 号			
		禽流感病毒检测测试纸条	(2010)新兽药证字 11 号			
2	上海海利生物药品有限公司(已更名为“上海海利生物技术股份有限公司”)	猪乙型脑炎活疫苗 (SA14-14-2 株)	(2007)新兽药证字 34 号	250.00	2010.10	-
3	吉林吉和迅生物技术有限公司	禽流感病毒检测测试纸条	(2010)新兽药证字 11 号	35.00	2017.09	20 年
4	上海容晖生物科技有限公司	禽流感病毒检测测试纸条	(2010)新兽药证字 11 号	35.00	2017.09	20 年
5	长春西诺生物科技有限公司	禽流感病毒检测测试纸条	(2010)新兽药证字 11 号	1、许可费用 30.00 万元； 2、另外，在合同有效期内，被许可方生产禽流感病毒检测测试纸条产品，每年按照销售额的 8% 给予华中农大提成；生产猪链球菌 2 型 ELISA 抗体检测试剂盒、猪流感病毒(H1 亚型) ELISA 抗体检测试剂盒产品，每年按照销售额的 6% 给予华中农大提成。	2017.07	20 年
		猪链球菌 2 型 ELISA 抗体检测试剂盒	(2012)新兽药证字 31 号			
		猪流感病毒(H1 亚型) ELISA 抗体检测试剂盒	(2013)新兽药证字 5 号			
6	山东滨州沃华生物工程有限公司	猪链球菌病灭活疫苗(马链球菌兽疫亚种+猪链球菌 2 型+	(2011)新兽药证字 16 号	600.00	2013.09	10 年

序号	华中农大及华农资产公司许可第三方名称	新兽药名称	证号	许可费用(万元)	许可日期	许可期限
		猪链球菌 7 型)				
7	上海快灵生物科技有限公司	牛分枝杆菌 MPB70/83 抗体检测试纸条	(2012)新兽药证字 35 号	60.00	2017.10	20 年
8	深圳真瑞生物科技有限公司	牛分枝杆菌 MPB70/83 抗体检测试纸条	(2012)新兽药证字 35 号	55.00	2017.05	合同生效之日起至产品退出市场
9	广州悦洋生物技术有限公司	牛分枝杆菌 MPB70/83 抗体检测试纸条	(2012)新兽药证字 35 号	100.00	2015.03	合同生效之日起至产品退出市场
		牛分枝杆菌 ELISA 抗体检测试剂盒	(2013)新兽药证字 7 号			
10	北京纳百生物科技有限公司	猪流感病毒 (H1 亚型) ELISA 抗体检测试剂盒	(2013)新兽药证字 5 号	50.00	2018.12	20 年

截至本补充法律意见书出具之日,华中农大及华农资产公司不存在将与发行人共有专利许可第三方使用的情况。

除牛分枝杆菌 MPB70/83 抗体检测试纸条在华中农大许可第三方使用当年,发行人相关产品收入下降 1.58 万元外,发行人其他产品在华中农大许可第三方使用的当年未受到影响,且产品收入均有所增长。

二、华中农大不会在发行人上市或其持有发行人股份大幅下降后扩大许可第三方使用的范围,不会对发行人持续经营产生重大不利影响

(一) 华中农大不存在对外无限制许可第三方使用新兽药注册证书的可能

发行人与华中农大签订的《技术成果归属确认及许可使用合同》以及针对 2016 年后合作研发产品的协议,华中农大或其下属的资产经营公司在同一时期

内许可使用的第三方超过五家，则需获得发行人同意。

根据国家兽药基础数据库的统计数据，目前我国兽用疫苗约有 74% 的产品批准文号不超过 3 项。此外，截至目前，华中农大及华农资产公司将与发行人共有的 10 项新兽药注册证书许可第三方使用，其中，除禽流感病毒检测试纸条对外许可第三方使用超过 3 家外，其余新兽药注册证书的对外许可数量均不超过 3 家。

综上所述，结合发行人与华中农大的相关协议、行业惯例和华中农大自身的对外许可情况，华中农大不存在对外无限制授权第三方使用新兽药注册证书的可能。

（二）发行人经营业绩的快速增长和重点产品的市场占有率充分说明华中农大对外许可第三方使用技术成果不会对发行人的持续经营产生重大不利影响

截至本补充法律意见书出具之日，发行人与华中农大通过合作研发共取得 26 项新兽药注册证书，其中华中农大及华农资产公司将与发行人共有的 10 项新兽药注册证书许可第三方使用。

发行人 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月的主营业务收入分别为 36,499.62 万元、62,484.47 万元、73,007.40 万元和 28,379.73 万元，2016 年-2018 年每年保持稳定增长；2017 年，发行人在国内非国家强制免疫兽用生物制品市场销售收入排名第二、在非国家强制免疫猪用生物制品市场销售收入排名第一。2016 年和 2017 年，发行人重点产品的市场份额居于行业前列，具体市场份额和排名如下：

产品名称	2017 年度		2016 年度	
	市场份额	市场排名	市场份额	市场排名
猪伪狂犬病疫苗	28.92%	1	29.06%	1
猪乙型脑炎疫苗	30.98%	1	29.69%	1
猪细小病毒病疫苗	30.46%	1	22.43%	1
猪胃肠炎、腹泻二联疫苗	13.22%	2	-	-
猪支原体肺炎疫苗	19.81%	2	13.88%	2

产品名称	2017 年度		2016 年度	
	市场份额	市场排名	市场份额	市场排名
猪圆环疫苗	6.03%	4	5.15%	7

数据来源：为中国兽药协会统计数据。

发行人经营业绩的快速增长和重点产品的市场占有率充分说明，华中农大对外许可第三方使用技术成果不会对发行人的持续经营产生重大不利影响。

(三) 持续的研发创新优势，保证发行人能够推出多项满足市场需求的创新型产品，巩固发行人的行业领先地位

得益于持续的研发创新、科研投入以及领先的科技创新平台，发行人建立了自主研发与产学研合作相结合的研发模式，并在兽用生物制品领域取得了众多技术成果。创新型兽用疫苗产品技术含量高，在一定时期内受新兽药注册证书保护，生产企业相对较少。此外，疫苗产品的研发具有较高的技术门槛，其核心技术掌握在少数企业手里，该类疫苗产品市场需求较为旺盛。因此，自 2016 年起发行人推出多项满足市场需求的创新型产品，进一步巩固发行人的行业领先地位。

报告期内，公司新兽用疫苗产品各期收入情况如下表所示：

单位：万元

序号	产品名称	2019年1-6月 销售收入	2018年销售 收入	2017年销 售收入	2016年销 售收入
1	猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗 (HB2000 株)	3,025.27	7,037.84	4,112.80	679.54
2	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻 二联灭活疫苗 (WH-1 株 +AJ1102 株)	3,400.17	9,984.21	8,367.40	-
3	猪链球菌病、副猪嗜血杆菌病二 联灭活疫苗 (LT 株+MD0322 株 +SH0165 株)	645.50	1,270.18	952.28	-
4	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻 二联活疫苗 (WH-1R 株 +AJ1102-R 株)	1,695.50	5,438.21	-	-
合计		8,766.44	23,730.44	13,432.48	679.54
占主营业务收入比例		30.89%	32.50%	21.50%	1.86%

(四) 华中农大已出具专项说明，不会任意扩大许可第三方使用的范围

根据华中农大出具的《华中农业大学关于与武汉科前生物股份有限公司合作研发等事项的说明》，华中农大及华农资产公司未来将严格按照《技术成果归属确认及许可使用合同》以及合作研发协议的约定许可第三方使用共有技术成果；对于不在上述合同范围内、华中农大今后独立取得或双方共有的新的科技成果，华中农大将遵循市场机制，在同等条件下继续优先向科前生物转让或许可实施，不会因为发行人上市或持有发行人股份大幅下降后，任意扩大许可第三方使用的范围。

三、核查意见

经核查，本所认为，华中农大不会在发行人上市或其持有发行人股份大幅下降后任意扩大许可第三方使用的范围，不会对发行人持续经营产生重大不利影响。

10、《补充法律意见书（二）》：问题 12-7 请发行人进一步说明实际控制人控制的其他企业是否与其存在客户、供应商的重叠，是否存在对发行人的利益输送情形

回复：

本所律师核查了发行人实际控制人填写的《调查表》；通过国家企业信用信息公示系统及其他网站检索了实际控制人对外投资企业情况；查阅了实际控制人控制企业的营业执照、章程、《审计报告》或经营情况说明等文件；查阅了发行人和实际控制人控制企业的客户、供应商名单及其他交易资料；查阅了仙桃市胡场镇三湖养猪场相关注销资料；取得了发行人和三湖畜牧的书面确认文件。

一、实际控制人控制的三湖畜牧与发行人存在少量客户、供应商的重叠

发行人实际控制人报告期内控制的企业有湖北三湖畜牧有限公司（以下简称“三湖畜牧”）、荆州市山湖肥料有限公司、武汉希籽生物有限公司、仙桃市胡场镇三湖养猪场。其中，荆州市山湖肥料有限公司、武汉希籽生物有限公司、仙桃

市胡场镇三湖养猪场（已于 2018 年 4 月注销）在报告期内无实质经营，与发行人不存在客户、供应商重叠的情形；三湖畜牧报告期内与发行人存在少量客户、供应商重叠。

（一）三湖畜牧与发行人分别向少量重叠客户销售情况

报告期内，三湖畜牧与发行人重叠客户分别为湖北新六养殖有限公司、广西扬翔猪基因科技有限公司、武汉市江夏区金龙畜禽有限责任公司、驻马店扬翔饲料有限公司、武汉博牧生物技术有限公司、华中农大和武汉中博生物股份有限公司。报告期内三湖畜牧向上述客户主要销售种猪、仔猪等，销售收入合计分别为 77.58 万元、141.44 万元、43.05 万元和 1.25 万元；发行人向上述客户主要销售疫苗产品，报告期内销售收入合计分别为 84.72 万元、247.46 万元、398.96 万元和 341.02 万元。

（二）三湖畜牧与发行人分别向少量重叠供应商采购情况

报告期内，三湖畜牧与发行人重叠供应商分别为湖北今楚首创养猪股份有限公司（以下简称“今楚首创”）、武汉郎川生物科技有限公司、武汉市洪山区小福猪畜牧器械经营部和佛山市多乐畜牧器械有限公司。

报告期内，三湖畜牧向供应商今楚首创采购饲料、疫苗等生猪养殖物料，采购金额分别为 858.08 万元、0.00 万元、0.00 万元和 0.00 万元，今楚首创是生猪养殖所需物料的采购平台，可以满足三湖畜牧一站式采购需求。2017 年起今楚首创改变经营模式，不再为成员企业提供饲料、动保产品的采购业务，仅向成员企业提供产品筛选、价格谈判、技术服务等，因此三湖畜牧不再通过今楚首创平台采购生猪养殖物料，直接向饲料、疫苗等供应商采购；发行人向今楚首创支付技术服务费，报告期内支付金额为 0.00 万元、0.00 万元、15.59 万元和 0.00 万元。

此外，报告期内三湖畜牧向供应商武汉郎川生物科技有限公司、武汉市洪山区小福猪畜牧器械经营部和佛山市多乐畜牧器械有限公司采购疫苗、牲猪养殖辅助工具等，采购金额合计分别为 0.00 万元、2.88 万元、0.32 万元和 0.32 万元；发行人向上述供应商采购研发试剂等，报告期内采购金额合计分别为 0.00 万元、1.00 万元、0.95 万元和 3.60 万元。

二、三湖畜牧不存在对发行人利益输送的情形

经查询国家企业信用信息公示系统及其他公开网站并经三湖畜牧、发行人书面确认，除华中农大外，发行人与上述其他客户、供应商不存在关联关系；除华中农大、今楚首创（三湖畜牧参股企业）外，三湖畜牧与上述其他客户、供应商不存在关联关系。

上述客户、供应商与发行人、三湖畜牧的交易均系基于各自的业务范围开展的正常的业务往来，且重叠客户、供应商均系按照市场价格与发行人和三湖畜牧独立交易，三湖畜牧不存在对发行人利益输送的情形。

三、核查意见

经核查，本所认为，发行人实际控制人控制的其他企业只有三湖畜牧与发行人存在少量客户、供应商的重叠；重叠客户、供应商与发行人、三湖畜牧的交易均系基于各自的业务范围开展的正常的业务往来，且重叠客户、供应商均系按照市场价格与发行人和三湖畜牧独立交易，三湖畜牧不存在对发行人利益输送的情形。

11、《补充法律意见书（三）》：问题 3 关于三湖畜牧

请发行人进一步说明：今楚首创的详细情况，是否与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员存在关联关系或其他关系；2017 年起三湖畜牧不再向今楚首创采购的具体原因；是否存在发行人经销商或客户系三湖畜牧供应商的情况；发行人是否存在向三湖畜牧免费提供产品或服务的情况；三湖畜牧是否存在为发行人承担成本费用的情况等。

请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复：

本所律师取得了今楚首创出具的经营情况说明、承诺函；通过国家企业信用信息公示系统、公开网站进行检索；查阅了发行人的销售明细、三湖畜牧的供应商明细；查阅了三湖畜牧的审计报告或财务报表；核查了三湖畜牧主要银行账户的银行流水；对三湖畜牧总经理何信龙进行访谈，并取得三湖畜牧的书面确认。

一、今楚首创的详细情况

湖北今楚首创养猪股份有限公司（以下简称“今楚首创”）是由武汉市江夏区金龙畜禽有限责任公司、鄂美猪种改良有限公司、湖北三湖畜牧有限公司（以下简称“三湖畜牧”）等 10 家生猪养殖企业联合发起成立的物料采购平台，旨在为成员企业提供饲料、动保产品的采购业务。

今楚首创的工商登记信息如下：

成立时间	2015 年 8 月 19 日	注册资本	2,500.00 万元
注册地址	武汉市东湖高新技术开发区高新大道 888 号高农生物园		
经营范围	饲料及饲料添加剂的生产与批发零售；饲料原料、兽药的批发零售；生猪的批发零售、饲养、技术服务及咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		
股东构成	股东名称		持股比例
	武汉市江夏区金龙畜禽有限责任公司		32.00%
	湖北金林原种畜牧有限公司		10.00%
	武汉艾福美生物技术有限公司		10.00%
	鄂美猪种改良有限公司		10.00%
	咸宁市神童牧业有限责任公司		10.00%
	武汉银河生态农业有限公司		8.00%
	湖北三湖畜牧有限公司		6.00%
	武汉东泰畜牧有限公司		6.00%
	湖北大丰牧业有限公司		4.00%
	宜城市光大农牧有限公司		4.00%
	合计		100.00%

二、今楚首创与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系或其他关系

经查询国家企业信用信息公示系统、公开网站检索并经今楚首创书面确认，除三湖畜牧系今楚首创股东外，今楚首创与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系或其他关系。

三、2017年起三湖畜牧不再向今楚首创采购的具体原因

今楚首创是包括三湖畜牧在内的养殖企业成立的采购平台，主要从事为成员企业提供饲料、动保产品的采购业务。2016年三湖畜牧向今楚首创采购饲料、疫苗和兽药等，其中疫苗主要为口蹄疫疫苗和蓝耳疫苗。

2017年起今楚首创改变经营模式，不再为成员企业提供饲料、动保产品的采购业务，仅向成员企业提供产品筛选、价格谈判、技术服务等，成员企业直接向饲料、动保产品供应商进行采购。因此，2017年起三湖畜牧不再向今楚首创进行采购。

四、三湖畜牧不存在向发行人经销商或客户采购公司产品的情况

经对比发行人客户明细和三湖畜牧供应商明细，并核查了三湖畜牧向其供应商采购的疫苗品种，三湖畜牧不存在向发行人经销商或客户采购公司产品的情况。

五、发行人不存在向三湖畜牧免费提供产品或服务的情况

2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，三湖畜牧生猪出栏量分别为1.99万头、2.00万头、1.91万头和0.70万头，三湖畜牧疫苗采购金额分别为63.63万元、59.78万元、56.60万元和16.70万元，三湖畜牧生猪出栏量与疫苗采购金额匹配。发行人不存在向三湖畜牧免费提供产品或服务的情况。

六、三湖畜牧不存在为发行人承担成本费用的情况

经核查，三湖畜牧不存在为发行人承担成本费用的情况，具体说明如下：

（一）三湖畜牧日常经营管理由第一大股东、总经理何信龙负责，能够独立开展经营活动，不存在为发行人承担成本费用的情况

三湖畜牧设立于2004年，主要从事种猪、仔猪、肥猪的生产销售。因看好中国畜牧业的发展前景，2010年起陈焕春、吴斌、何启盖、金梅林和方六荣等人先后通过受让股权的方式投资三湖畜牧。

三湖畜牧日常经营管理长期由三湖畜牧第一大股东、总经理何信龙负责，陈

焕春、吴斌等人未实际参与日常经营管理，三湖畜牧能够独立开展经营活动。

经核查，三湖畜牧独立经营，不存在与发行人其他非经营性的资金往来，不存在为发行人承担成本费用的情况。

(二) 三湖畜牧与发行人系上下游关系，双方原材料采购存在差异，三湖畜牧不存在为发行人承担成本的情况

发行人主要从事兽用生物制品的研发、生产与销售，向供应商采购血清、佐剂、培养基等原材料；三湖畜牧主要从事生猪养殖与销售，向供应商采购饲料、疫苗、兽药等原材料。三湖畜牧与发行人系上下游关系，双方采购的原材料存在差异。

经核查，三湖畜牧不存在向供应商采购血清、佐剂、培养基等与生产经营无关的物料。

因此，三湖畜牧不存在为发行人承担成本的情形。

(三) 报告期内三湖畜牧期间费用小，不存在为发行人承担费用的情况

三湖畜牧总体经营规模较小，报告期内三湖畜牧期间费用具体如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	5.75	0.77%	28.63	2.11%	72.59	3.48%	49.42	2.23%
管理费用	66.93	8.99%	84.97	6.26%	97.97	4.70%	69.95	3.15%
财务费用	11.97	1.61%	22.05	1.62%	20.49	0.98%	162.71	7.33%
合计	84.65	11.37%	135.65	9.99%	191.05	9.17%	282.07	12.71%

报告期内，三湖畜牧的期间费用分别为 282.07 万元、191.05 万元、135.65 万元和 84.65 万元，三湖畜牧的期间费用金额较小。

经核查，三湖畜牧不存在与发行人其他非经营性资金往来，三湖畜牧不存在为发行人承担费用的情形。

七、核查意见

经核查，本所认为：

1、今楚首创与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系或其他关系；

2、三湖畜牧不存在向发行人经销商或客户采购公司产品的情况；

3、发行人不存在向三湖畜牧免费提供产品或服务的情况；

4、三湖畜牧不存在为发行人承担成本费用的情况。

本补充法律意见书正本三份。

本补充法律意见书仅供本次发行与上市之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

（以下无正文）

(本页无正文,系《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书(四)》之签字页)



负责人: 郭 斌

郭斌

经办律师: 黄国宝

黄国宝

黄 娜

黄娜

2019年 9月24日

北京市嘉源律师事务所
关于武汉科前生物股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
的补充法律意见书（五）



嘉源律师事务所
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼
中国 北京

二〇一九年九月



北京 BEIJING 上海 SHANGHAI 深圳 SHENZHEN 香港 HONG KONG 广州 GUANGZHOU 西安 XI'AN

致：武汉科前生物股份有限公司

北京市嘉源律师事务所关于
武汉科前生物股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（五）

嘉源 2019-02-104

敬启者：

根据科前生物与本所签订的《专项法律顾问协议》，本所担任公司首次公开发行股票并在科创板上市的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行与上市出具了嘉源（2019）-02-024 号《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》和嘉源（2019）-02-025 号《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》，并于 2019 年 5 月 1 日根据上海证券交易所《关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）[2019]3 号）的要求出具了嘉源（2019）-01-162 号《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》，于 2019 年 5 月 23 日根据上海证券交易所《关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）[2019]130 号）的要求出具了嘉源（2019）-01-183 号《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》，于 2019 年 7 月 16 日根据上海证券交易所《关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第三轮审核问询函》（上证科审（审核）[2019]298 号）

的要求出具了嘉源(2019)-02-082号《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书(三)》,于2019年9月24日根据对发行人自2018年12月31日至2019年6月30日期间变化的核查情况,出具了嘉源(2019)-02-101号《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书(四)》。现根据上海证券交易所《关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第四轮审核问询函》(上证科审(审核)(2019)449号)的要求,对需要律师补充核查的问题出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书依据《公司法》、《证券法》、《首发注册办法》、《上市规则》、《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》(证监发[2001]37号文)及中国证监会颁布的其他有关规定,按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具。

为出具本补充法律意见书,本所及本所律师已按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽职精神,对发行人为本次发行与上市提供或披露的资料、文件和有关事实以及所涉及的法律问题进行了合理、必要及可能的核查与验证,对发行人的行为、所提供的所有文件、资料及证言的合法性、真实性、有效性进行了审查、判断,并在此基础上出具本补充法律意见书。

在前述调查过程中,本所得到发行人如下保证:发行人已经提供了本所律师认为出具本补充法律意见书所必需的、真实、完整的原始书面材料、副本材料或口头证言,不存在任何遗漏或隐瞒;其所提供的所有文件及所述事实均为真实、准确和完整;发行人所提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的;发行人所提供的副本材料或复印件与原件完全一致。

本所依据本补充法律意见书出具之日以前已经发生或存在的事实及国家正式公布、实施的中国法律法规,并基于对有关事实的了解和对法律的理解发表法律意见。

在本所进行合理核查的基础上,对于对出具本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实,或者基于本所专业无法作出核查及判断的重要事实,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出具本补充法律意见书。

本所仅就与本次发行与上市有关的法律问题发表意见，并不对有关审计、资产评估、投资项目分析、投资收益等发表意见。本所在本补充法律意见书中对有关会计报表、审计报告、评估报告和投资项目可行性报告中某些数据和结论的引述，不表明本所对这些数据和/或结论的真实性和准确性做出任何明示或暗示的保证。对本次发行与上市所涉及的财务数据、投资分析等专业事项，本所未被授权、亦无权发表任何评论。

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）》等规定及本补充法律意见书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书所认定的事实真实、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。

本补充法律意见书仅供发行人本次发行与上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

除非另有说明，本补充法律意见书所用简称与《律师工作报告》和《法律意见书》定义一致。

问题 1、

关于发行人与华中农大的联系

根据发行人与华中农大签署的相关协议，华中农大有权许可第三方使用共有技术成果。发行人认为，华中农大将共有技术成果许可第三方使用可能导致产品竞争逐步加大的风险。根据华中农大出具的《关于科研补偿费定价依据的说明》以及发行人的书面确认，华中农大与发行人不存在后续就该等科技成果持续支付科研补偿费的约定及安排。但发行人认为该等共有新兽药注册证书及技术许可可能导致被追加收取相关费用的风险。报告期内，发行人与华中农大有多项合作研发。多个项目中，实际控制人陈焕春等人、股东曹胜波等作为华中农大项目负责人，代表华中农大与发行人签署相关技术合作协议。自 2016 年 10 月以来，发行人向华中农大支付的研究费用形成了一般的定价原则为：疫苗项目向华中农大单

个研发团队支付 20 万元、试剂盒项目支付 10 万元，研发周期特别长、研发难度特别大的产品项目另行协商确定。发行人向华中农大支付的研究费用较少，但发行人自身投入的研发费用较大，发行人向华中农大支付的研究费用水平具有合理性。

请发行人进一步说明，（1）关于共有技术成果使用权限的不对等约定，是否会对发行人相关核心技术的使用和核心产品的销售产生重大不利影响，对发行人独立持续经营能力是否会构成重大不利影响，相关风险揭示是否充分；（2）在双方均对技术成果的取得做出重要贡献的情况下，仅由华中农大向署名第三方收取合作协议对价是否损害了发行人的利益；（3）相关风险披露是否有事实依据，与相关的书面说明是否存在矛盾，未来发行人是否存在被追加收取相关费用的可能；（4）报告期内，发行人向华中农大支付的研究费用情况，是否足额按约定及时支付；（5）陈焕春等人作为华中农大项目负责人，代表华中农大与发行人签署合作研发项目，但同时陈焕春等人又是发行人实际控制人、股东，如何处理好利益冲突问题，确保合作研发项目相关交易定价的公允，透明；（6）报告期内的相关合作协议是否及时履行了相关审议、审批程序，上述定价机制是否符合华中农大和教育部等有关规定；（7）结合部分项目存在第三方署名单位的情况，请结合各方参与研发的程度、贡献等的量化因素，进一步分析，该等项目中，发行人支付金额较小，其他各方支付的金额差异较大的原因；（8）合作研发相关协议定价是否具有公允性；（9）发行人是否适用《高等学校所属企业体制改革的指导意见》，是否属于清理和规范的对象，如是，请提供清理过程、方案内容、进展情况等，如不是，请提供充足证据和理由；（10）华中农大关于其与发行人之间的科技成果转化安排，是否符合《促进科技成果转化法》《实施〈促进科技成果转化法〉若干规定》《促进科技成果转移转化行动方案》《教育部科技部关于加强高等学校科技成果转移转化工作的若干意见》等相关规定，请充分说明理由，并择其规定要点，结合客观事实，予以逐项论证，例如，华中农大科技成果转移转化工作领导小组成员及其演变情况，发行人实际控制人是否参与相关讨论或决策，在华中农大与发行人合作研发过程中是否履行回避程序，是否存在程序瑕疵，如是，请进一步采取整改措施；华中农大是否已建立成果转移转化管理平台，如未建立，是否符合相关规定，如何确保科技成果转移转化的合法合规性；实际控制人在华中农大领薪的情况，因科研成果转化领取的奖励或报酬情况，是否依法履行公示程序；报告期内实际控制人或其他自然人股东代表华中农大与发行人签署协议的有效性，是否符合《合同法》《促进科技成果转化法》的

相关规定，如何在符合相关规定的前提下，既有效防范潜在的利益冲突，又充分维护中小投资者权益；针对第二轮问询回复中，华中农大表示“即使发行人的实际控制人及其他相关人员不再继续在华中农大任职，华中农大将继续与发行人保持长期、稳定的合作，发行人可以按照相关协议的约定使用新兽药注册证书、专利技术等研发成果，不会对发行人生产经营造成不利影响”“对于不在相关合同范围内、华中农大今后独立取得或双方共有的新的科技成果，华中农大将遵循市场机制，在同等条件下继续优先向科前生物转让或许可实施，不会因为发行人上市或持有发行人股份大幅下降后，任意扩大许可第三方使用的范围”，是否已采取可操作的、合法合规的落地措施；（11）第三轮问询回复第6页数据与第二轮问询回复不一致的原因；（12）第三轮问询回复显示发行人将共有14项新兽药证书授权第三方，与第二轮问询回复显示的10项新兽药证书统计不一致的原因，请重新回复相关问题，提供事实情况并分析具体影响；（13）对第三轮问询回复第20页、第21页所涉问题，请结合华中农大关于科研成果转化制度内容和机制安排、实际控制人薪酬、奖励、相关项目决策、公示情况、研发项目前景等，重新论证，客观反映并充分分析真实情况，如存在重大影响，请采取可行的整改方案；（14）结合华中农大与发行人2008年6月签署《技术转让（专利使用权）合同》内容及其后变化情况，准确提供相关技术成果确认的定价依据、约定内容，发行人向华中农大支付资源使用费的详细内容，包括但不限于定价方式、支付频次，华中农大是否给予优惠，并结合关联交易事项，详细分析并论证华中农大与发行人报告期内发生的交易是否公允。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，发表明确意见；另请保荐机构根据核查和回复情况，督促公司对招股说明书相关章节披露内容进行重新整理、修改完善，真实、准确、完整地反映公司与华中农大之间的各类事项，包括但不限于持股任职、共有及授权使用科研成果、合作研发、资产占用、奖励荣誉等事项，进一步加强信息披露和风险揭示。

1-1 关于共有技术成果使用权限的不对等约定，是否会对发行人相关核心技术的使用和核心产品的销售产生重大不利影响，对发行人独立持续经营能力是否会构成重大不利影响，相关风险揭示是否充分。

回复：

本所律师查阅了发行人与华中农大签署的《技术成果归属确认及许可使用合

同》和相关合作研发协议；查阅了华中农大出具的相关说明；查询了中国兽药协会网站统计产品数据；核查了发行人拥有的新兽药注册证书、专利证书；对发行人主管科研工作的高级管理人员和华中农大科研主管部门的负责人进行了访谈。

一、共有技术成果使用权限是根据双方合作历史惯例进行约定的，是双方深度合作、平等协商的结果，平衡了双方利益，具有合理性

(一) 发行人与华中农大共有技术成果的形成过程

发行人与华中农大共有的 26 项新兽药注册证书系双方深度合作所产生的科技成果。陈焕春、金梅林、方六荣、何启盖、吴斌等华中农大教授，为了将动物疫病防控领域的基础研究成果进行产业化，与华中农大共同设立发行人进行产学研合作。经过多年的合作，华中农大与发行人形成了较为稳定的合作分工，华中农大主要负责菌毒株分离鉴定、工程菌毒株的构建研究等，发行人主要负责菌毒株规模化生产、工艺研究、中试研究、临床试验研究等。

双方深度合作产生的科技成果，由发行人与华中农大共同所有。一方面陈焕春、金梅林、方六荣、何启盖、吴斌等华中农大教职员工参与合作研发，所形成的科技成果属于职务发明，华中农大享有知识产权；另一方面发行人也投入了科研人员和研发费用，同样享有合作研发科技成果的知识产权。

(二) 2015年及之前关于共有技术成果使用权限的惯例

2015 年及之前，由于发行人管理不够规范，管理人员缺乏经验，未意识到知识产权保护的重要性，未与华中农大签署具体研发协议约定共有技术成果的归属、使用。但是发行人与华中农大基于长期稳定的合作研发关系，在多年合作研发实践中形成了以下惯例：华中农大及其下属企业通过增加署名第三方使用共有技术成果，或者许可第三方使用共有技术成果，由此获得的收益全部由华中农大享有；发行人通过生产、销售等方式使用共有技术成果，产生的收益全部由发行人享有，发行人不增加署名第三方或许可第三方使用共有技术成果。

1、共有技术成果使用权限惯例的形成原因及背景

发行人成立的目的是将华中农大动物疫病防控领域的基础研究成果进行产业化，通过发行人的产业化转化平台将科研成果产品推向市场，而华中农大作为

我国动物疫病防控领域的重要教学和科研基地，并非兽用制品生产企业，不具备将科研成果进行产业化应用的条件，无法通过直接使用该等科研成果获得收益，因此通常通过增加署名第三方或许可第三方使用科技成果获得收益。

与此同时，华中农大通过下属单位华农资产公司间接持有发行人 21.67% 的股权，通过持有发行人股权的方式享有相关科技成果产业化带来的收益。

因此，发行人与华中农大在合作研发过程中，对共有技术成果的使用权限形成了华中农大通过增加署名第三方或许可第三方使用共有技术成果获得收益、发行人则通过将共有技术成果进行产业化获得收益的惯例。

2、华中农大增加署名第三方或对外许可第三方使用共有技术成果的相关情况

长期以来，发行人与华中农大的合作研发属于深度合作的研发模式，发行人从基础性研究环节即开始参与，在合作研发过程中投入了研发人员和研发费用，享有共有技术成果的知识产权。而署名第三方主要是配合申报新兽药注册或临床试验，作为新兽药注册证书的署名单位仅获得相关新兽药产品的生产权和销售权，署名第三方向华中农大支付的协议对价实质为技术成果购买款项。

同时，发行人与华中农大合作研发取得的共有技术成果在获得新兽药注册证书后，华中农大还通过将新兽药注册证书许可第三方使用的方式获得收益。被许可第三方不是新兽药注册证书的署名单位，只有生产权和销售权，并且一般不能在监测期内生产、销售新兽药产品。

华中农大于 2006 年开始增加署名第三方，于 2009 年开始许可第三方使用共有技术成果。截至本补充法律意见书出具之日，发行人与华中农大共有的 26 项新兽药注册证书中，19 项新兽药注册证书存在署名第三方，在获得新兽药注册证书前署名第三方已经作为新兽药注册共同申请单位；10 项新兽药注册证书存在被许可第三方。

3、发行人通过将共有技术成果进行产业化获得收益，华中农大通过间接持有发行人股权的方式分享产业化收益

发行人与华中农大合作研发取得的共有技术成果获得新兽药注册证书后，需

要借助发行人强大的产业化应用能力、稳定的生产工艺、丰富的营销网络等经营优势，方可将合作研发的科研成果产品成功推向市场，实现产业化收益。

报告期内，发行人主营业务收入分别为 36,499.62 万元、62,484.47 万元、73,007.40 万元和 28,379.73 万元，2016 年-2018 年经营业绩每年保持稳定增长；2017 年，发行人在国内非国家强制免疫兽用生物制品市场销售收入排名第二、在非国家强制免疫猪用生物制品市场销售收入排名第一，实现较大的产业化收益。

长期以来，发行人通过自身经营优势实现的产业化收益，全部归发行人所有，发行人没有向华中农大进行收入分成或是支付额外费用。但是，华中农大通过下属单位华农资产公司间接持有发行人 21.67% 的股权，通过持有发行人股权的方式享有相关科技成果产业化带来的收益。截至 2019 年 6 月 30 日，华中农大通过现金分红获得收益 9,790.89 万元，其间接持有的发行人 21.67% 的股权对应的净资产为 22,345.06 万元。

（三）《技术成果归属确认及许可使用合同》是对双方过往合作研发惯例进行的书面约定

为签署相关协议明确约定 2015 年及之前发行人与华中农大合作研发取得 20 项新兽药注册证书以及 17 件专利（专利不直接产生经济效益）的产权归属和使用，发行人与华中农大进行了多轮谈判，双方围绕技术成果的归属、使用以及费用的支付等问题展开讨论。华中农大为保障其收益，并考虑到双方多年以来关于共有技术成果使用的惯例，提出在协议中约定华中农大可以许可第三方使用共有技术成果，获得的收益归华中农大所有。

考虑到华中农大对相关技术成果作出了较大的贡献，以及兽用生物制品行业特点，允许华中农大对外许可第三方使用共有技术成果不会对发行人生产经营造成较大影响，并且在双方多年的合作实践中已经形成了共有技术成果使用权限的惯例，因此发行人同意华中农大通过许可第三方使用共有技术成果的方式获得收益。但为防止华中农大许可企业过多，造成市场混乱，发行人与华中农大协商同意如果华中农大同一时期内许可使用的第三方超过五家，则需获得发行人同意，使得华中农大在合理范围内许可第三方使用共有技术成果。

经双方协商一致，2017 年 5 月陈焕春作为发行人法定代表人与华中农大时

任校长邓秀新签署了《技术成果归属确认及许可使用合同》，对双方共有技术成果的归属、使用进行明确约定。该等约定保证华中农大可以享受科研成果带来的收益，更好地保障学校国有资产保值增值，平衡技术共有双方的利益。

《技术成果归属确认及许可使用合同》主要约定如下：（1）发行人与华中农大共同享有该等技术成果的知识产权；（2）华中农大可以无需发行人同意，依法许可第三方使用该等共有技术，也可授权其下属的资产经营公司许可第三方使用共有的技术，获得收益归华中农大所有。但华中农大或其下属的资产经营公司在同一时期内许可使用的第三方超过五家，则需获得发行人同意；（3）发行人可以使用该等共有技术成果，所获收益归发行人享有；（4）未经华中农大同意，发行人不得授权子公司、参股公司在内的任何第三方使用上述共有技术，也无权转让上述共有技术的知识产权。

（四）2016年及之后发行人与华中农大签署的合作研发协议延续了双方的合作研发惯例

随着发行人不断规范运作，同时出于上市规范要求，避免双方产生纠纷，2016年起发行人与华中农大开展的合作研发项目，均签署具体合作研发协议明确约定合作研发取得技术成果的归属、使用等内容。合作研发协议延续了发行人与华中农大的合作研发惯例以及《技术成果归属确认及许可使用合同》的相关约定。

（五）教育部财务司关于华中农大与发行人合作研发的审核意见

教育部财务司于2019年6月25日出具《教育部财务司关于华中农业大学及所属企业武汉科前生物股份有限公司相关合作事项的审核意见》（教财司函[2019]249号），审核意见认为“华中农大与科前生物双方开展的合作研发，科技成果产业化转化工作历史清楚，严格履行了学校相关管理制度规定的工作流程和审批程序，符合国家法律及行政法规的规定，是华中农大积极响应国家加强科技创新和促进科技成果转化的具体体现”。

二、共有技术成果使用权限的约定，不会对发行人相关核心技术的使用和核心产品的销售产生重大不利影响，不会对发行人独立持续经营能力构成重大不利影响

（一）共有技术成果使用权限的约定不会对发行人相关核心技术的使用产

生影响

发行人参与了相关新兽药注册证书产品和专利的研发，是新兽药注册证书和专利证书的署名单位，有权使用相关技术成果进行生产、销售。根据华中农大与发行人签署的相关协议，发行人与华中农大共享相关技术成果的知识产权。因此，发行人有权使用共有技术成果，共有技术成果使用权限的约定不会对发行人相关核心技术的使用产生影响。

（二）共有技术成果使用权限的约定可能会增加竞争对手，从而对发行人销售产生一定影响，但发行人具备持续领先于竞争对手的经营优势，对核心产品的销售不会产生重大不利影响

发行人与华中农大关于共有技术成果使用权限主要约定华中农大及其下属单位在同一时期内许可第三方使用共有技术成果超过五家，需要获得发行人书面同意。华中农大将共有技术成果许可第三方使用，可能会使得兽用生物制品行业竞争对手的增加，从而对发行人的销售产生一定影响，但是从长期来看，华中农大将共有技术成果许可给第三方使用客观上有利于产品市场开拓，并且发行人具备持续领先与竞争对手的经营优势，核心产品的销售不会受到重大不利影响。

1、华中农大将共有技术成果许可给第三方使用客观上有利于产品市场开拓

兽用生物制品行业直接服务于畜牧业，由于我国畜牧业分布较为分散，规模化程度较低，各地区对于兽用疫苗的需求情况各不相同，因此没有兽用生物制品生产企业及产品可以独占市场。将新兽药注册证书和生产技术许可给部分企业使用，提高产品的知名度和影响力，是兽用生物制品企业一种通行的竞争策略和行业惯例。华中农大将共有技术成果许可第三方使用虽然可能导致产品竞争逐步加大，但也有利于提高产品的知名度和影响力。

在与华中农大的合作研发中，发行人深度参与相关产品的研发工作，更加熟悉相关产品的研制过程，更加了解产品的特点、熟悉产品的生产工艺，从而生产出更为优质的产品，也受到了广大客户的广泛认可，使得发行人生产销售的产品持续领先于竞争对手。

2、发行人经营业绩的快速增长和重点产品的市场占有率充分说明华中农大对外许可第三方使用技术成果不会对发行人的持续经营产生重大不利影响

发行人 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月的主营业务收入分别为 36,499.62 万元、62,484.47 万元、73,007.40 万元和 28,379.73 万元，2016 年-2018 年每年保持稳定增长；2017 年,发行人在国内非国家强制免疫兽用生物制品市场销售收入排名第二、在非国家强制免疫猪用生物制品市场销售收入排名第一。2016 年和 2017 年，发行人重点产品的市场份额居于行业前列，具体市场份额和排名如下：

产品名称	2017 年度		2016 年度	
	市场份额	市场排名	市场份额	市场排名
猪伪狂犬病疫苗	28.92%	1	29.06%	1
猪乙型脑炎疫苗	30.98%	1	29.69%	1
猪细小病毒病疫苗	30.46%	1	22.43%	1
猪胃肠炎、腹泻二联疫苗	13.22%	2	-	-
猪支原体肺炎疫苗	19.81%	2	13.88%	2
猪圆环疫苗	6.03%	4	5.15%	7

数据来源：为中国兽药协会统计数据。

发行人经营业绩的快速增长和重点产品的市场占有率充分说明，华中农大对外许可第三方使用技术成果不会对发行人的持续经营产生重大不利影响。

3、发行人具有持续研发创新优势以及营销、服务优势，能够巩固发行人的行业领先地位

(1) 发行人具有持续研发创新优势

得益于持续的研发创新、科研投入以及领先的科技创新平台，发行人建立了自主研发与产学研合作相结合的研发模式，并在兽用生物制品领域取得了众多技术成果。创新型兽用疫苗产品技术含量高，在一定时期内受新兽药注册证书保护，生产企业相对较少。此外，疫苗产品的研发具有较高的技术门槛，其核心技术掌握在少数企业手里，该类疫苗产品市场需求较为旺盛。报告期内，发行人作为新兽药的研制单位和署各单位，具备新产品上市的先发优势，推出多项满足市场需求的创新型产品，进一步巩固了发行人的行业领先地位。

比如，新兽药研发过程中的复核产品是由发行人中试生产提供，发行人在取

得新兽药注册证书后，可以直接申报并获得兽药产品批准文号。而其他署名单位需要重新进行中试生产并提供复核产品，复核通过后才可获得兽药产品批准文号。通常发行人的产品可以领先其他署名单位半年上市。

报告期内，公司兽用疫苗新产品各期收入情况如下表所示：

单位：万元

序号	产品	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
1	猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗（HB2000株）	3,025.27	7,037.84	4,112.80	679.54
2	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联灭活疫苗（WH-1株+AJ1102株）	3,400.17	9,984.21	8,367.40	-
3	猪链球菌病、副猪嗜血杆菌病二联灭活疫苗（LT株+MD0322株+SH0165株）	645.50	1,270.18	952.28	-
4	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联活疫苗（WH-1R株+AJ1102-R株）	1,695.50	5,438.21	-	-
合计		8,766.44	23,730.44	13,432.48	679.54
占主营业务收入比例		30.89%	32.50%	21.50%	1.86%

（2）发行人具有营销、服务优势

除具备持续研发创新优势外，发行人还具有营销、服务方面的优势。发行人的销售体系采取“直销+经销”的模式，对于规模较大的养殖企业，由公司直接提供销售服务；对于规模较小或者公司的直销渠道难以覆盖的养殖企业和养殖户，则由公司与经销商一起提供销售服务。2018年度，与发行人合作的经销商为285家；大型集团客户约60家，包括温氏股份、牧原股份、正邦科技、扬翔股份、中粮肉食等国内领先的大型养殖企业。领先的技术服务是发行人取得市场领先地位的重要保障，目前发行人的市场营销服务人员约220人，且大部分人员具有畜牧兽医专业背景，具备为养殖客户提供专业服务的能力。

综上所述，发行人强大的产业化应用能力、稳定的生产工艺、丰富的营销网络等经营优势，可以保障发行人在市场竞争中处于领先地位。

（三）共有技术成果使用权限的约定不会对发行人独立持续经营能力构成重大不利影响

1、发行人享有共有技术成果的知识产权，可以独立、持续使用共有技术成

果

发行人参与了相关新兽药注册证书产品和专利的研发,是新兽药注册证书和专利证书的署名单位,有权使用相关技术成果进行生产、销售。根据华中农大与发行人签署的相关协议,发行人与华中农大共享相关技术成果的知识产权。因此,发行人享有共有技术成果的知识产权,可以独立、持续使用共有技术成果。

2、华中农大不会对外无限制许可第三方使用共有技术成果

根据发行人与华中农大签署的《技术成果归属确认及许可使用合同》、各项合作研发协议以及新签署的《合作研发框架协议》约定,华中农大及其下属单位在同一时期内许可第三方使用共有技术成果超过五家,需要获得发行人书面同意,从而限制了华中农大对外许可第三方使用共有技术成果的数量。

根据国家兽药基础数据库的统计数据,目前我国兽用疫苗约有 74%的产品批准文号不超过 3 项。截至本补充法律意见书出具之日,华中农大及华农资产公司将与发行人共有的 10 项新兽药注册证书许可第三方使用,其中,除禽流感病毒检测试纸条对外许可第三方使用超过 3 家外,其余新兽药注册证书的对外许可数量均不超过 3 家。

此外,华中农大已出具《华中农业大学关于与武汉科前生物股份有限公司合作研发等事项的说明》,华中农大及华农资产公司未来将严格按照《技术成果归属确认及许可使用合同》以及合作研发协议的约定许可第三方使用共有技术成果;对于不在上述合同范围内、华中农大今后独立取得或双方共有的新的科技成果,华中农大将遵循市场机制,在同等条件下继续优先向科前生物转让或许可实施,不会因为发行人上市或持有发行人股份大幅下降后,任意扩大许可第三方使用的范围。

综上所述,结合发行人与华中农大的相关协议、行业惯例、华中农大自身的对外许可情况以及华中农大说明,华中农大不会对外无限制许可第三方使用共有技术成果。

3、发行人具备独立研发能力,并积极寻找与第三方的合作

目前,发行人拥有独立的研发部门和研发场所,各类实验场所超过 10,000

平方米,仪器设备先进、齐全,研发团队共有研发及技术人员 140 余人,专业涵盖了预防兽医学、动物医学、动物科学、细胞生物学、生物工程等与兽用生物制品行业紧密相关的领域。发行人具备独立完成新兽药研发过程中的基础性研究、实验室研究、中试研究、临床研究和新兽药注册等全部环节的能力。

除了增强自身独立研发能力外,发行人积极寻求与第三方的合作,已与中监所、哈兽研、中国动物疫病预防控制中心等多家单位进行了深度合作,取得了多项科研成果。除上述与发行人已有合作科研单位,市场上具备较强科研能力的单位还包括中国农业科学院兰州兽医研究所、江苏省农业科学院兽医研究所、北京市农林科学院、南京农业大学、华南农业大学等。若未来有合适的研发项目,发行人也将积极寻求与上述单位进行合作。

三、发行人已在招股说明书中充分揭示风险

发行人已在招股说明书之“重大事项提示”之“六、发行人特别提醒投资者关注‘风险因素’中的下列风险”之“(三)华中农大将共有技术成果许可第三方使用可能导致产品竞争逐步加大的风险”以及“第四节 风险因素”之“一、与华中农大相关的风险”之“(三)华中农大将共有技术成果许可第三方使用可能导致产品竞争逐步加大的风险”中,对华中农大将共有技术成果许可第三方使用可能导致产品竞争逐步加大的风险进行揭示。具体内容如下:

“将新兽药注册证书和生产技术许可给部分企业使用,提高产品的知名度和影响力,是兽用生物制品企业一种通行的竞争策略和行业惯例。”

发行人与华中农大合作研发取得 26 项新兽药注册证书,根据发行人与华中农大签署的相关协议,华中农大及华农资产公司有权许可第三方使用共有技术成果,但在同一时期内许可使用的第三方超过五家,则需获得发行人同意。如果华中农大许可第三方使用共有技术成果,会导致市场上竞争对手增加,产品竞争可能加剧,从而对公司生产经营造成不利影响。”

四、核查意见

经核查,本所认为:

1、华中农大与发行人共有技术成果使用权限是根据双方合作历史惯例进行

约定的,是双方深度合作、平等协商的结果,平衡了双方利益,具有合理性;

2、华中农大与发行人关于共有技术成果使用权限的约定,不会对发行人相关核心技术的使用和核心产品的销售产生重大不利影响,不会对发行人独立持续经营能力构成重大不利影响;

3、招股说明书的相关风险揭示充分。

1-2 在双方均对技术成果的取得做出重要贡献的情况下,仅由华中农大向署名第三方收取合作协议对价是否损害了发行人的利益。

回复:

本所律师查阅了发行人与华中农大签署的《技术成果归属确认及许可使用合同》和相关合作研发协议;取得部分新兽药注册证书署名单位出具的销售情况说明;对发行人主管科研工作的高级管理人员和华中农大科研主管部门的负责人进行了访谈。

一、仅由华中农大向署名第三方收取合作协议对价是根据双方合作历史惯例进行约定的,是双方深度合作、平等协商的结果,未损害发行人的利益

(一) 2015年及之前关于华中农大向署名第三方收取合作协议对价的历史惯例

长期以来,发行人与华中农大的合作研发属于深度合作的研发模式,发行人从基础性研究环节即开始参与,在合作研发过程中投入了研发人员和研发费用,享有共有技术成果的知识产权。而署名第三方主要是配合申报新兽药注册或临床试验,作为新兽药注册证书的署名单位仅获得相关新兽药产品的生产权和销售权,署名第三方向华中农大支付的协议对价实质为技术成果购买款项。

华中农大于2006年开始增加署名第三方,于2009年开始许可第三方使用共有技术成果。因此,发行人与华中农大在多年合作研发实践中形成了以下惯例:华中农大及其下属企业通过增加署名第三方使用共有技术成果,或者许可第三方

使用共有技术成果，由此获得的收益全部由华中农大享有；发行人通过生产、销售等方式使用共有技术成果，产生的收益全部由发行人享有，发行人不增加署名第三方或许可第三方使用共有技术成果。

（二）2016年及之后合作研发协议关于华中农大向署名第三方收取合作协议对价是对双方过往合作研发惯例进行的书面约定

考虑到华中农大不是兽用生物制品生产企业，缺乏 GMP 车间等生产设施，不具备将科研成果进行产业化应用的条件，无法通过直接使用该等科研成果获得收益，并且双方在过往研发实践中形成的合作研发惯例，因此，2016 年起发行人与华中农大签署的合作研发协议约定，华中农大可增加联合署名单位，但总计不得超过三家，联合署名单位支付的费用由华中农大所有。该等约定可以保证华中农大可以享受科研成果带来的收益，更好地保障学校国有资产保值、增值。

因此，发行人与华中农大签署的合作研发协议约定仅由华中农大向署名第三方收取合作协议对价是根据双方合作历史惯例进行约定的，是双方深度合作、平等协商的结果，未损害发行人的利益。

二、农业部规定监测期内的新兽药只能由不超过三家新兽药注册企业生产，在取得新兽药注册证书之前，华中农大按照合作协议的约定增加署名单位不能超过三家

根据农业部第 1899 号公告等相关规定，监测期内的新兽药只能由不超过 3 家新兽药注册企业生产，新兽药注册单位中无相应生产条件的，可以转让 1 家其他企业生产。因此，兽药生产企业为了在监测期间内生产相关兽药产品，会向新兽药研发单位支付一定的费用以作为新兽药注册证书的署名单位，该等兽药生产企业实质上未参与研发工作，支付费用目的是获得相关新兽药注册证书的署名权。新兽药注册证书取得后，按照规定不能增加署名单位。

报告期内，发行人与华中农大合作研发共取得 6 项新兽药注册证书，其中 5 项新兽药注册证书存在署名第三方，并且每项新兽药注册证书的署名第三方数量均没有超过 3 家，符合发行人与华中农大签署的合作协议约定。

三、发行人与华中农大合作研发取得的新兽药产品取得较大的产业化收益，保障了发行人的利益

借助发行人强大的产业化应用能力、稳定的生产工艺、丰富的营销网络等经营优势，发行人与华中农大合作研发取得的新兽药产品取得了较大的产业化收益，保障了发行人的利益。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人与华中农大合作研发共取得 26 项新兽药注册证书。报告期内，发行人 26 项新兽药注册证书所对应产品产生的销售毛利分别为 11,296.44 万元、23,078.97 万元、28,473.70 万元和 11,337.60 万元，占发行人销售毛利的比重分别为 36.63%、43.17%、45.87%和 48.23%，为发行人经营业绩的稳定增长作出重要贡献。

四、发行人强大的产业化应用能力和技术优势保证发行人的销售规模持续领先于署名第三方

截至本补充法律意见书出具之日，发行人与其他单位共有的新兽药注册证书共 30 项（不包括发行人独有的 1 项新兽药注册证书），发行人全程参与相关产品的研发工作，熟悉产品的研制过程，更加了解产品的特点、熟悉产品的生产工艺，从而生产出更为优质的产品。此外，公司在产品的产业化应用上积累了丰富的经验，并且可以提供更加专业的售前、售后服务。因此，发行人的生产技术优势能够促进上述产品销售规模的快速增长。

上述 30 项新兽药注册证书中，7 项新兽药注册证书系华中农大与发行人双方署名，因华中农大不具备兽用生物制品生产资质，共有产品未产生对应业务收入。其余 23 项新兽药产品中，副猪嗜血杆菌病灭活疫苗、猪链球菌病灭活疫苗（马链球菌兽疫亚种+猪链球菌 2 型+猪链球菌 7 型）、猪圆环病毒 2 型灭活疫苗（WH 株）、猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗（HB2000 株）和猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联灭活疫苗（WH-1 株+AJ1102 株）等 5 个新兽药产品系发行人报告期内前五大产品；剩余 18 项新兽药产品均非发行人前五大产品，对发行人影响较小。

上述前五大产品中，根据署名第三方提供的销售收入数据，报告期内署名第三方相应产品的销售收入占发行人同类产品的比重如下表所示：

序号	产品名称	署名第三方	2019年1-6月 销售收入占 发行人同类 产品的比重	2018年销售 收入占发行 人同类产品 的比重	2017年销 售收入占发 行人同类产 品的比重	2016年销 售收入占发 行人同类产 品的比重
1	副猪嗜血杆菌病灭活疫苗	中牧实业股份有限公司	18.92%	20.21%	21.95%	31.26%
2	猪链球菌病灭活疫苗（马链球菌兽疫亚种+猪链球菌2型+猪链球菌7型）	武汉中博生物股份有限公司	5.21%	4.42%	3.19%	5.81%
3	猪圆环病毒2型灭活疫苗（WH株）	武汉中博生物股份有限公司	0.28%	13.44%	16.32%	32.02%
		中牧实业股份有限公司	5.73%	11.08%	20.50%	30.91%
		南京天邦生物科技有限公司	7.13%	11.29%	15.02%	17.88%
		广东永顺生物制药有限公司	2.72%	4.04%	5.62%	6.14%
4	猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗（HB2000株）	安徽东方帝维生物制品股份有限公司	16.48%	56.99%	100.24%	10.87%
		中牧实业股份有限公司	10.72%	25.37%	28.19%	-
5	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联灭活疫苗（WH-1株+AJ1102株）	安徽东方帝维生物制品股份有限公司	2.38%	32.76%	-	-

从上表可以看出，除安徽东方帝维生物制品股份有限公司 2017 年猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗（HB2000 株）产品销售规模与发行人相当之外，其他署名第三方各年度同类产品的销售规模与发行人相比均存在较大的差距。因此，强大的产业化应用能力和技术优势可以保证发行人的销售规模持续领先于署名第三方。

五、核查意见

经核查，本所认为，在双方均对技术成果的取得做出重要贡献的情况下，仅由华中农大向署名第三方收取合作协议对价是根据双方合作历史惯例进行约定的，是双方深度合作、平等协商的结果，未损害发行人的利益。

1-3 相关风险披露是否有事实依据，与相关的书面说明是否存在矛盾，未来发行人是否存在被追加收取相关费用的可能。

回复：

本所律师查阅了发行人与华中农大签署的《技术成果归属确认及许可使用合同》和相关合作研发协议；查阅了华中农大出具的相关说明；核查了发行人招股说明书对相关风险的披露情况；查阅了《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》的相关规定。

一、发行人与华中农大未来不存在持续支付科研补偿费的约定及安排

针对发行人与华中农大在 2015 年及之前合作研发取得的技术成果，根据《技术成果归属确认及许可使用合同》及补充合同的约定，合同中涉及的 20 项新兽药证书和 17 项专利成果的科研补偿费共计 1,500 万元，该等科研补偿费已由发行人向华中农大一次性支付完毕，不存在发行人后续就该等科技成果持续支付科研补偿费的约定及安排。

2016 年至今，发行人与华中农大签署的合作研发协议明确约定了具体研发项目中研发费用的金额、承担方式、支付方式以及成果权利归属等内容。

根据华中农大出具的《关于科研补偿费定价依据的说明》以及发行人书面确认，华中农大与发行人未来不存在持续支付科研补偿费的约定及安排。

二、招股说明书中披露的“被华中农大追加收取相关费用的风险”

为充分披露发行人与华中农大之间的联系可能产生的风险，发行人已在招股说明书（2019 年 7 月 16 日签署）中补充披露了“被华中农大追加收取相关费用的风险”，具体内容如下：

“截至本招股说明书签署日，公司与华中农大通过合作研发取得 26 项新兽药注册证书，并通过技术实施许可的方式取得华中农大两项技术成果的使用权。报告期内，发行人与华中农大合作研发取得新兽药注册证书产品及技术许可产品所产生的收入占发行人当年营业收入的比例分别为 82.69%、83.68%和 80.11%。

公司均参与了与华中农大之间共有的 26 项新兽药注册证书的研发工作，并且按照双方协议约定支付了相关费用，该等费用为双方认可的公允交易价格；发行人还通过技术许可的方式无偿取得华中农大猪伪狂犬病灭活疫苗、猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）等 2 项技术成果的使用权。此外，截至本招股说明书签署日，发行人与华中农大正在合作研发的项目为 12 个。虽然发行人与华中农大就上述合作研发及技术许可事项均已签署相关协议，并且双方按照协议约定履行相关权利义务，但不排除未来华中农大及相关主管部门因上述合作研发及技术许可事项向发行人追加收取相关费用的可能。”

三、相关风险披露不存在现实的事实依据

风险因素是不能事先加以控制的因素，具有较强的不确定性。

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第三十二条的规定：发行人应遵循重要性原则按顺序简明易懂地披露可能直接或间接对发行人及本次发行产生重大不利影响的所有风险因素。

因此，虽然华中农大已出具《关于科研补偿费定价依据的说明》，证明华中农大与发行人未来不存在持续支付科研补偿费的约定及安排，但未来若华中农大的主管部门教育部或者更高层级的管理部门，对涉及科技成果转化的法规或政策进行修订，则存在要求华中农大与发行人就共有的技术成果签订新的协议，并追加收取相关费用的可能性。发行人本着全面充分披露的原则，在招股说明书中披露了“被华中农大追加收取相关费用的风险”。

由于华中农大的主管部门教育部或者更高层级的管理部门修订涉及科技成果转化的法规或政策的事项尚未发生，因此相关风险的披露不存在现实的事实依据。

四、发行人未来不存在被追加收取相关费用的可能

根据华中农大出具的《关于科研补偿费定价依据的说明》以及发行人书面确认，华中农大与发行人未来不存在持续支付科研补偿费的约定及安排。

教育部财务司于 2019 年 6 月 25 日出具《教育部财务司关于华中农业大学及所属企业武汉科前生物股份有限公司相关合作事项的审核意见》（教财司函

[2019]249号），审核意见明确指出：“华中农大与科前生物双方开展的合作研发，科技成果产业化转化工作历史清楚，严格履行了学校相关管理制度规定的工作流程和审批程序，符合国家法律及行政法规的规定，是华中农大积极响应国家加强科技创新和促进科技成果转化的具体体现”。

因此，发行人未来不存在被追加收取相关费用的可能。

五、相关风险披露与相关书面说明存在一定矛盾，发行人已对招股说明书进行相应修改

如上文所述，追加收取相关费用的风险是基于华中农大的主管部门教育部或者更高层级的管理部门存在修订涉及科技成果转化的法规或政策的可能性，不具备现实的事实依据；而根据华中出具的《关于科研补偿费定价依据的说明》以及教育部财务司出具《教育部财务司关于华中农业大学及所属企业武汉科前生物股份有限公司相关合作事项的审核意见》，发行人未来不存在被追加收取相关费用的可能。因此，相关风险披露与相关书面说明存在一定矛盾。

发行人已在招股说明书以及第三轮审核问询函（2019年半年度财务数据更新版）中删除相关风险，改为在招股说明书之“重大事项提示”之“二、公司与华中农大共有新兽药注册证书、授权使用技术等事项”之“（一）华中农大与公司共有技术成果的事项”中对相关事项进行重大事项提示说明。

六、核查意见

经核查，本所认为，相关风险的披露不存在现实的事实依据，与相关的书面说明存在一定的矛盾；未来发行人不存在追加收取相关费用的可能，发行人已对招股说明书进行相应修改。

1-4 报告期内，发行人向华中农大支付的研究费用情况，是否足额按约定及时支付。

回复：

本所律师查阅了发行人报告期内与华中农大签署的合作研发协议；查阅了发行人与华中农大研究费用往来明细账；查阅了发行人向华中农大的研究费用支付凭证。

一、发行人已按约定足额向华中农大支付研究费用

报告期内，发行人与华中农大签署了 20 份合作研发协议，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已按照合同约定足额向华中农大支付相应的研究费用 690.00 万元。具体情况如下：

单位：万元

序号	合同名称	华中农大项目负责人	研究费用	支付情况		
				2017年	2018年	2019年
1	猪链球菌病-副猪嗜血杆菌病二联亚单位疫苗联合开发协议书	金梅林	20.00	10.00	10.00	-
2	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联灭活疫苗(WH-1株+AJ1102株)联合开发协议书	方六荣	20.00	10.00	10.00	-
3	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联活疫苗(WH-1R株+AJ1102-R株)联合开发协议书	方六荣	20.00	10.00	10.00	-
4	猪传染性胸膜肺炎基因缺失活疫苗联合开发协议书	贝为成	20.00	10.00	10.00	-
5	猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗联合开发协议书	钱平	20.00	10.00	10.00	-
6	猪伪狂犬病灭活疫苗联合开发协议书	何启盖	20.00	10.00	10.00	-
7	猪伪狂犬病基因工程活疫苗联合开发协议书	陈焕春	20.00	10.00	10.00	-
8	鸭坦布苏病毒灭活疫苗(DF2株)联合开发协议书	金梅林	20.00	10.00	10.00	-
9	猪 δ 冠状病毒灭活疫苗(CHN-HN-2014株)联合开发协议书	肖少波	20.00	10.00	10.00	-
10	I 群禽腺病毒灭活疫苗(4型、HB-2株)联合开发协议书	金梅林	20.00	-	-	20.00
11	猪圆环病毒 2 型、副猪嗜血杆菌二联亚单位疫苗联合开发协议书	金梅林、肖少波	40.00	10.00	30.00	-
12	牛结核病 ELISA γ -干扰素检测试剂盒联合开发协议书	郭爱珍	10.00	5.00	5.00	-
13	猪繁殖与呼吸综合征病毒 ELISA 抗原检测试剂盒联合开发协议书	方六荣	10.00	5.00	5.00	-
14	猪乙型脑炎病毒 ELISA 抗体检测试剂盒联合开发协议书	曹胜波	10.00	5.00	5.00	-
15	猪流行性腹泻病毒 ELISA 抗体(IgA)检测试剂盒联合开发协议书	何启盖	10.00	5.00	5.00	-

序号	合同名称	华中农大项目负责人	研究费用	支付情况		
				2017年	2018年	2019年
16	禽流感病毒 H7 亚型竞争 ELISA 抗体检测试剂盒联合开发协议书	金梅林	10.00	-	-	10.00
17	牛传染性鼻气管炎基因工程活疫苗联合开发协议书	郭爱珍	200.00	100.00	100.00	-
18	牛支原体活疫苗（M.bovis HB0801-150 株）联合开发协议书	郭爱珍	200.00	100.00	100.00	-
19	猪链球菌病活疫苗（SS2-RD 株）联合开发协议书	金梅林	-	-	-	-
20	非洲猪瘟快速荧光定量 PCR 检测技术研发项目战略合作框架协议	金梅林	-	-	-	-
合计			690.00	320.00	340.00	30.00

注：第19项猪链球菌病活疫苗（SS2-RD株）联合开发协议书于2016年10月前签署。

上述 20 项合作研发项目中，项目负责人为发行人实际控制人或股东的有 14 项，项目负责人非发行人实际控制人或股东的有 6 项。

自 2016 年 10 月以来，发行人与华中农大就合作研发事项向华中农大支付的研究费用进行了协商，陈焕春等人员参与了合作协议的谈判，但相关协议的签署均是按照华中农大的相关规定执行并履行了相关审批程序，具体程序详见“问题 1-5”。发行人向华中农大支付的研究费用形成的一般定价原则为：疫苗项目向华中农大单个研发团队支付 20 万元、试剂盒项目向华中农大单个研发团队支付 10 万元，发行人技术储备相对有限的产品项目另行协商确定。

但目前市场上对于合作研发协议定价并没有统一的标准，主要根据合作方参与的时间、参与的程度、产品前景等内容确定合作研发价格。发行人深度参与了合作研发的工作，为技术成果的取得作出重要贡献，并且相关协议均按照华中农大的相关规定履行了审批程序，发行人与华中农大合作研发协议定价公允、具备合理性。

2016 年 10 月至本补充法律意见书出具之日，发行人与华中农大新增的合作研发项目均按照上述定价原则确定。其中，对于第 17、18 项牛传染性鼻气管炎基因工程活疫苗、牛支原体活疫苗（M.bovis HB0801-150 株），由于研发周期特别长、研发难度特别大，发行人的技术储备相对有限，因此与华中农大协商确定按照每个产品 200 万元支付相应研究费用；对于第 20 项非洲猪瘟病毒实时荧光 PCR 检测试剂盒，该产品由发行人、华中农大、湖南省动物疫病预防控制中心、

湖南国测生物科技有限公司四方共同签署协议、合作研发，因各方在协议中已明确合作过程中各自承担的工作，故约定各自承担研究任务相关的经费开支，四方均无需向其他方支付费用。

二、核查意见

经核查，本所认为，发行人已按照合同约定足额向华中农大支付相应的研究费用。

1-5 陈焕春等人作为华中农大项目负责人，代表华中农大与发行人签署合作研发项目，但同时陈焕春等人又是发行人实际控制人、股东，如何处理好利益冲突问题，确保合作研发项目相关交易定价的公允，透明。

回复：

本所律师查阅了发行人与华中农大签署的合作研发协议；查阅了华中农大相关部门对与发行人签署的合作研发协议的审核文件；查阅了发行人董事会、股东大会等文件；查阅了发行人与华中农大签署的《武汉科前生物股份有限公司与华中农业大学之合作研发框架协议》；查阅了发行人实际控制人出具的关于不干涉公司与华中农大合作研发事项的承诺函；查阅了发行人《公司章程（草案）》、合作研发管理制度等文件；取得了发行人对相关事项的书面确认。

一、华中农大与发行人开展的合作研发项目概况

报告期内，发行人与华中农大共签署了 20 项合作研发协议。截至本补充法律意见书出具之日，上述 20 项合作研发协议中，6 项已经获得新兽药注册证书、1 项已通过非洲猪瘟快速检测试剂专家评审、1 项合作研发已结题（终止）、12 项研发项目正在进行。

上述 20 项合作研发项目中，陈焕春等实际控制人、股东作为华中农大项目负责人的共 14 项，其中陈焕春作为华中农大项目负责人的 1 项、金梅林作为华中农大项目负责人的 6 项、方六荣作为华中农大项目负责人的 3 项、何启盖作为华中农大项目负责人的 3 项、曹胜波作为华中农大项目负责人的 1 项。

合作研发协议经学院、科发院、审计处和学校用印管理部门逐层审批通过后，学校委托项目负责人代表华中农大进行签约。陈焕春、金梅林、方六荣、何启盖等人员作为项目负责人，代表华中农大与发行人签署协议，符合华中农大的规定。

二、发行人与华中农大关于处理可能存在的利益冲突，确保合作研发项目相关交易定价的公允、透明的措施

发行人与华中农大在报告期内签署了 20 项合作研发协议，考虑到陈焕春等人作为华中农大项目负责人，代表华中农大与发行人签署合作研发项目，同时陈焕春等人是发行人实际控制人、股东，为了处理好发行人与华中农大可能存在的利益冲突问题，确保合作研发项目相关交易定价的公允，透明，发行人与华中农大履行相关决策程序，并新增了内控措施，具体情况如下：

（一）华中农大与发行人签署的合作研发协议均履行学校决策程序

报告期内，发行人与华中农大共签署 20 项合作研发协议，其中陈焕春等实际控制人、股东作为华中农大项目负责人的共 14 项。陈焕春等实际控制人、股东参与合作研发协议的谈判和起草工作，可能会对发行人取得相关合作研发项目有一定推动作用，但根据《华中农业大学科研项目管理办法》等相关规定，华中农大科学技术发展研究院（以下简称“科发院”）是学校科研项目的主管部门，科发院与华中农大项目负责人共同参与对外合作研发项目的谈判工作，并根据协议范本起草合作研发协议。合作研发协议经学院、科发院、审计处和学校用印管理部门逐层审批通过后，方可对外签署合作研发协议，陈焕春等人不能决定发行人与华中农大的合作研发项目。具体审批流程如下：



报告期内，华中农大与发行人签署的 20 项合作研发协议均已经按照上述规定的流程履行了学校决策程序，具体审批程序如下：

序号	合作研发协议名称	华中农大项目负责人	学院审核人员	科发院审核人员	华中农大审计处审核人员	华中农大用章审核人员
1	猪链球菌病-副猪嗜血杆菌病二联亚单位疫苗联合开发协议书	金梅林	杨慧、李育林	张耀、伍莺莺	邹家骊	郑红波
2	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联灭活疫苗（WH-1 株+AJ1102 株）联合开发协议书	方六荣	杨慧、李育林	张耀、伍莺莺	邹家骊	郑红波
3	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联活疫苗（WH-1R 株+AJ1102-R 株）联合开发协议书	方六荣	杨慧、李育林	张耀、伍莺莺	邹家骊	郑红波
4	猪繁殖与呼吸综合征病毒 ELISA 抗原检测试剂盒联合开发协议书	方六荣	杨慧、李育林	张耀、伍莺莺	邹家骊	郑红波

序号	合作研发协议名称	华中农大项目负责人	学院审核人员	科发院审核人员	华中农大审计处审核人员	华中农大用章审核人员
5	猪乙型脑炎病毒 ELISA 抗体检测试剂盒联合开发协议书	曹胜波	杨慧、赵书红	张耀、伍莺莺	邹家骊	郑红波
6	猪传染性胸膜肺炎基因缺失活疫苗联合开发协议书	贝为成	杨慧、李育林	张耀、伍莺莺	邹家骊	郑红波
7	猪流行性腹泻病毒 ELISA 抗体 (IgA) 检测试剂盒联合开发协议书	何启盖	杨慧、李育林	张耀、伍莺莺	邹家骊	郑红波
8	猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗联合开发协议书	钱平	杨慧、李育林	张耀、伍莺莺	邹家骊	郑红波
9	猪伪狂犬病灭活疫苗联合开发协议书	何启盖	杨慧、李育林	张耀、伍莺莺	邹家骊	郑红波
10	猪伪狂犬病基因工程活疫苗联合开发协议书	陈焕春	杨慧、李育林	张耀、伍莺莺	邹家骊	郑红波
11	猪链球菌病活疫苗 (SS2-RD 株) 联合开发协议书	金梅林	杨慧、李育林	张耀、张岳君	邹家骊	郑红波
12	牛传染性鼻气管炎基因工程活疫苗联合开发协议书	郭爱珍	杨慧、李育林	伍新玲、杨道兵	邹家骊	郑红波
13	牛结核病 ELISA γ -干扰素检测试剂盒联合开发协议书	郭爱珍	杨慧、李育林	伍新玲、杨道兵	邹家骊	郑红波
14	牛支原体活疫苗 (M.bovis HB0801-150 株) 联合开发协议书	郭爱珍	杨慧、李育林	伍新玲、杨道兵	邹家骊	郑红波
15	鸭坦布苏病毒病灭活疫苗 (DF2 株) 联合开发协议书	金梅林	杨慧、李育林	伍新玲、余华俊、杨道兵	邹家骊	郑红波
16	猪 δ 冠状病毒灭活疫苗 (CHN-HN-2014 株) 联合开发协议书	肖少波	李靖宇、李育林	伍新玲、余华俊、杨道兵	邹家骊	郑红波
17	I 群禽腺病毒灭活疫苗 (4 型、HB-2 株) 联合开发协议书	金梅林	李靖宇、晏向华	伍新玲、余华俊、杨道兵	邹家骊	郑红波
18	禽流感病毒 H7 亚型竞争 ELISA 抗体检测试剂盒联合开发协议书	金梅林	常帅、曹胜波	余华俊、杨道兵	陈鸿鸣	李寅甲

序号	合作研发协议名称	华中农大项目负责人	学院审核人员	科发院审核人员	华中农大审计处审核人员	华中农大用章审核人员
19	猪圆环病毒 2 型、副猪嗜血杆菌二联亚单位疫苗联合开发协议书	肖少波、金梅林	丛萌、李育林	伍新玲、余华俊、杨道兵	邹家骊	丁艳华
20	非洲猪瘟快速荧光定量 PCR 检测技术研发项目战略合作框架协议	金梅林	李靖宇、晏向华	伍新玲、余华俊、张耀、杨道兵	邹家骊	郑红波

（二）发行人与华中农大签署的合作研发协议均履行了内部决策程序

发行人与华中农大在报告期内签署的 20 项合作研发协议已经发行人第一届董事会第十次会议、第二届董事会第八次会议审议通过，并经发行人 2017 年第一次临时股东大会、2019 年第三次临时股东大会审议通过。

董事会审议该关联交易议案时，关联董事回避表决，独立董事对该议案发表了独立意见，认为本次交易价格公允，不存在损害公司和全体股东利益的情形；股东大会审议该关联交易议案时，关联股东回避表决。

因此，发行人与华中农大签署的 20 项合作研发协议均履行发行人内部决策程序。

（三）发行人与华中农大新增的内控措施和解决方案

1、发行人制定了《武汉科前生物股份有限公司合作研发管理制度》、并与华中农大签署《武汉科前生物股份有限公司与华中农业大学之合作研发框架协议》，发行人与华中农大未来合作研发项目需通过竞争性谈判的方式取得，利益相关方完全回避谈判，确保谈判过程的客观、中立，上述制度、协议的主要内容如下：

（1）《武汉科前生物股份有限公司合作研发管理制度》主要对发行人原有《武汉科前生物股份有限公司研发中心管理制度》中合作研发决策程序进行补充完善，主要内容为：

①与无关联第三方的合作研发协议涉及金额超过 1,000 万元以上的，需要经过董事会审批，1,000 万元以下的需要经过总经理办公会审批；

②与华中农大的合作研发协议无论金额大小,均需要经过董事会审批,且在董事会审批前需要获得独立董事的事前认可意见,在董事会审议时,利益相关方董事需要回避表决。

③利益相关方不得参与公司与华中农大合作研发项目的谈判工作,确保谈判过程的客观、中立。

(2)《武汉科前生物股份有限公司与华中农业大学之合作研发框架协议》主要对华中农大的《华中农业大学科研项目管理办法》等制度中对于合作研发决策程序的相关规定进行了针对性的补充完善,主要内容为:

①发行人参与与华中农大合作研发的项目,将通过竞争性谈判方式取得,发行人及其他有意向合作方根据华中农大发布的合作研发需求进行报价并提供相关资料,华中农大将组织评审小组根据各方的报价、资质、研发能力、信誉等方面综合考量评判,确定最终合作研发对象。

②针对流程中的协商谈判环节、合同起草环节及合同签订环节中需要项目负责人参与,可能导致利益相关方参与决策而使交易不独立的情况,增加特别约定,在华中农大与发行人的合作研发项目中,利益相关方在决策过程中均需回避参与协商谈判、合同起草、合同签订等环节。

因此,发行人与华中农大未来合作研发项目需通过竞争性谈判的方式取得,在《武汉科前生物股份有限公司合作研发管理制度》、《武汉科前生物股份有限公司与华中农业大学之合作研发框架协议》中均规定了利益相关方回避,陈焕春等实际控制人以及其他自然人股东既不能代表华中农大参与谈判,也不能代表发行人参与谈判,并且还应严格履行保密义务,不能泄露项目信息,该等措施保障了发行人与华中农大合作研发项目的公平、公允。

2、新增发行人实际控制人出具的《武汉科前生物股份有限公司实际控制人关于不干涉公司与华中农业大学合作研发事项的承诺》,具体承诺内容如下:

“(1)如公司参与华中农大合作研发项目的竞争性谈判,则本人将予以回避,不参与华中农大关于合作研发项目竞争性谈判的评审小组,不干预评审小组的工作,并严格遵守华中农大的保密管理制度。

(2) 如果本人参与公司与华中农大合作研发项目的后续研发, 将严格按照项目合作研发协议约定从事研发活动。除合作研发协议有约定外, 本人作为华中农大教职工不参与公司的具体研发工作, 不向公司泄露华中农大科研成果或其他涉密信息, 不私下将华中农大技术成果交由公司使用。

(3) 本人将督促公司严格履行《武汉科前生物股份有限公司与华中农业大学之合作研发框架协议》规定的谈判程序, 并遵守该框架协议规定的相关义务。同时, 监督公司相关内控管理制度执行。

(4) 如果本人违反本承诺导致公司与华中农大的合作研发项目不公允, 致使公司受到损失, 本人将赔偿公司的直接经济损失。”

3、发行人在《公司章程(草案)》中增加了与华中农大合作研发项目重要阶段信息披露的特别条款

发行人与华中农大合作的研发项目, 在合作研发协议签订、合作研发获得重大进展、合作研发成果获得知识产权、合作研发工作结束或终止等重要阶段, 发行人将严格遵守信息披露的相关规定, 在中国证券监督管理委员会或上海证券交易所指定的网站、媒体以及公司网站披露合作研发的相关信息。

4、发行人在《公司章程(草案)》中增加了加强与华中农大合作研发的事前、事中、事后监督措施, 对与华中农大合作研发项目由独立董事发表意见、聘请会计师事务所进行专项审计、内部审计部门进行内部审计, 具体内容如下:

(1) 独立董事应对发行人与华中农大合作研发项目发表意见

独立董事应当对公司与华中农业大学签署的合作研发协议发表事前认可意见和独立意见, 并对合作研发协议的执行过程进行监督。

公司应当在定期报告中披露与华中农业大学合作研发项目的进展情况以及投入的研发费用情况, 独立董事对相关情况发表明确的独立意见。

(2) 发行人与华中农大合作研发项目的专项审计

公司与华中农业大学合作的研发项目, 在单个合作项目结束、每个自然年度

结束后应当聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所进行专项审计，并出具专项审计报告。专项审计报告经公司审计委员会、独立董事发表意见后提交董事会审议，董事会审议通过后专项审计报告应当进行公开披露，接受社会公众监督。

（3）内部审计部门应对发行人与华中农大合作研发项目进行内部审计

公司内部审计部门应当在单个合作项目结束、每半年结束、每个自然年度结束后，对公司与华中农业大学合作研发项目进行审计，并出具内部审计报告，提交审计委员会审议。

上述措施和解决方案可以处理发行人与华中农大可能存在的利益冲突，确保合作研发项目相关交易定价的公允、透明。

（四）合作研发框架协议下发行人拟参与与华中农大合作研发的情况

2019年9月12日，华中农大在学校网站发布了4项兽用生物制品领域的合作研发需求，并于2019年9月19日结束公示期。发行人仍然按照原来的定价原则，并按照华中农大合作研发的要求递交了相关文件。华中农大将组织评审小组进行评审谈判，以确定最终合作研发对象。

三、核查意见

经核查，本所认为，发行人与华中农大合作研发项目，均需履行双方各自内部审议、审批流程，陈焕春等人不能决定发行人与华中农大的合作研发项目，并且发行人在原有内控体系基础上，制定了《武汉科前生物股份有限公司合作研发管理制度》，与华中农大签署《武汉科前生物股份有限公司与华中农业大学之合作研发框架协议》，并在《公司章程（草案）》中增加特别条款，对与华中农大合作研发项目的信息披露、专项审计进行规定，由独立董事对华中农大合作研发项目发表意见，内部审计部门对与华中农大合作研发项目进行内部审计。上述措施和解决方案可以处理发行人与华中农大的利益冲突问题，确保合作研发项目相关交易定价的公允、透明。

1-6 报告期内的相关合作协议是否及时履行了相关审议、审批程序，上述定价机制是否符合华中农大和教育部等有关规定。

回复：

本所律师查阅了发行人与华中农大及其他合作单位签订的合作研发协议；查阅了发行人董事会、股东大会的会议文件；查阅了华中农大关于合作研发协议的审批文件；查阅了华中农大、教育部关于科技成果转化的相关规定；核查了华中农大就合作研发等事项报教育部财务司的请示以及财务司的审核意见。

一、发行人已经及时履行了相关审议、审批程序

报告期内，发行人与华中农大共签署 20 项合作研发协议。该等合作研发协议金额较小，单个协议金额未达到法律法规、公司章程规定的董事会审议标准，均由公司总经理办公会及时审批。

鉴于发行人与华中农大合作研发取得多项科研成果，并且双方一直保持紧密的产学研合作研发模式，双方合作研发事项较为重要，因此发行人第一届董事会第十次会议、2017 年第一次临时股东大会以及第二届董事会第八次会议、2019 年第三次临时股东大会对与华中农大签署的合作研发协议进行确认。报告期内，发行人与华中农大签署的合作研发协议均已由发行人董事会、股东大会审议确认，审议相关议案时，关联董事、关联股东均回避表决。

二、华中农大已经及时履行了相关审议、审批程序

报告期内，华中农大与发行人签署的合作研发协议均已经按照《华中农业大学科研项目管理办法》等文件规定，经过学院、科发院、审计处和学校用印管理部门的逐层审批。

华中农大对于与发行人合作研发协议的具体审批程序详见“问题 1-5”之“二、发行人与华中农大关于处理利益冲突，确保合作研发项目相关交易定价的公允、透明的措施”之“（一）华中农大与发行人签署的合作研发协议均履行学校决策程序”相关内容。

三、定价机制符合华中农大的相关规定，不违反教育部等有关规定

(一) 发行人与华中农大合作研发的定价机制

报告期内，发行人与华中农大合作的 20 项研发项目中，项目负责人为发行人实际控制人或股东的有 14 项，项目负责人非发行人实际控制人或股东的有 6 项。自 2016 年 10 月以来，发行人与华中农大就合作研发事项向华中农大支付的研究费用进行了协商，陈焕春等人员参与了合作协议的谈判，发行人向华中农大支付的研究费用形成的一般定价原则为：疫苗项目向华中农大单个研发团队支付 20 万元、试剂盒项目向华中农大单个研发团队支付 10 万元，发行人技术储备相对有限的产品项目另行协商确定。

(二) 教育部等未对尚未取得科技成果的前期合作研发的定价机制作出明确规定，发行人与华中农大合作研发的定价机制不违反教育部等有关规定

1、教育部等关于科技成果转化定价机制的相关规定

根据《中华人民共和国促进科技成果转化法》第 18 条和第 26 条的规定，国家设立的研究开发机构、高等院校对其持有的科技成果，可以自主决定转让、许可或者作价投资，但应当通过协议定价、在技术交易市场挂牌交易、拍卖等方式确定价格。国家鼓励企业与研究开发机构、高等院校及其他组织采取联合建立研究开发平台、技术转移机构或者技术创新联盟等产学研合作方式，共同开展研究开发、成果应用与推广、标准研究与制定等活动。合作各方应当签订协议，依法约定合作的组织形式、任务分工、资金投入、知识产权归属、权益分配、风险分担和违约责任等事项。

根据《教育部 科技部关于加强高等学校科技成果转移转化工作的若干意见》第 3 条和第 5 条的规定，高校应根据国家规定和学校实际建立科技成果使用、处置的程序与规则。在向企业或者其他组织转移转化科技成果时，可以通过在技术交易市场挂牌、拍卖等方式确定价格，也可以通过协议定价。高校科技人员面向企业开展技术开发、技术咨询、技术服务、技术培训等横向合作活动，是高校科技成果转化的重要形式，其管理应依据合同法和科技成果转化法。高校应与合作单位依法签订合同或协议，约定任务分工、资金投入和使用、知识产权归属、权益分配等事项。

2、教育部等仅对已形成的科技成果的转让和许可进行规定，但未对尚未取

得科技成果的前期合作研发的定价机制作出明确规定

根据上述规定，发行人与华中农大的合作研发属于高校科技成果转化范畴，依据合同法和科技成果转化法进行管理。《中华人民共和国促进科技成果转化法》、《关于加强高等学校科技成果转移转化工作的若干意见》等法律法规对已形成的科技成果的转让和许可，规定可以采取协议定价、在技术交易市场挂牌交易、拍卖等方式确定价格，但未对尚未取得科技成果的前期合作研发的定价机制作出明确规定。根据《合同法》第 335 条的规定，合作开发合同的当事人应当按照约定进行投资。因此，发行人与华中农大的合作研发可以通过协议约定的方式确定价格。

3、教育部财务司对华中农大与发行人合作研发事项出具的说明

教育部财务司于 2019 年 6 月 25 日出具《教育部财务司关于华中农业大学及所属企业武汉科前生物股份有限公司相关合作事项的审核意见》（教财司函[2019]249 号），认为“华中农大与科前生物双方开展的合作研发，科技成果转化工作历史清楚，严格履行了学校相关管理制度规定的工作流程和审批程序，符合国家法律及行政法规的规定，是华中农大积极响应国家加强科技创新和促进科技成果转化的具体体现”。

综上，发行人与华中农大合作研发协议的定价机制不违反教育部等相关规定。

（三）上述定价机制符合华中农大的相关规定

1、华中农大关于科技成果转化定价机制的相关规定

华中农大根据《中华人民共和国促进科技成果转化法》、《国务院关于印发实施<中华人民共和国促进科技成果转化法>若干规定的通知》等法律法规，结合学校实际，制定了《华中农业大学科技成果转让和许可管理办法》，规定华中农大已经取得的科技成果转让和许可，可以通过协议定价、在技术交易市场挂牌交易、拍卖等方式确定科技成果交易价格。

与此同时，华中农大对于尚未取得科技成果的前期合作研发，制定了《华中农业大学科研项目管理办法》，对纵向科研项目和横向科研项目的管理进行了规

定。《华中农业大学科研项目管理办法》对于前期合作研发项目未规定定价机制，但规定华中农大与合作方应签订技术合作协议。

2、相关合作协议的定价机制符合华中农大的相关规定

华中农大与发行人的合作研发，由于尚未形成科技成果，不属于科技成果的转让和许可，而属于横向科研项目，因此适用《华中农业大学科研项目管理办法》的规定。在实践中，华中农大以协议定价方式确定合作研发协议的价格。

报告期内，发行人与华中农大的合作研发项目均签署合作研发协议，在协议中明确约定合作的目标、任务分工、资金投入、知识产权归属、权益分配等内容，并且均已按照《华中农业大学科研项目管理办法》等规定的流程履行学校决策程序，合作研发协议已经学院、科发院、审计处和学校用印管理部门逐层审批通过。

因此，发行人与华中农大合作研发协议的定价机制符合华中农大的相关规定。

四、核查意见

经核查，本所认为，报告期内的相关合作协议已及时履行了发行人以及华中农大的相关审议、审批程序，定价机制符合华中农大的相关规定；教育部等仅对已形成的科技成果的转让和许可进行规定，但未对尚未取得科技成果的前期合作研发的定价机制作出明确规定，发行人与华中农大合作研发的定价机制不违反教育部等有关规定。

1-7 结合部分项目存在第三方署名单位的情况，请结合各方参与研发的程度、贡献等的量化因素，进一步分析，该等项目中，发行人支付金额较小，其他各方支付的金额差异较大的原因。

回复：

本所律师访谈了发行人管理层和研发主管，了解发行人与华中农大的合作研发模式、发行人向华中农大支付的研究费用情况及其合理性；访谈了华中农大校级负责人；查阅了发行人与华中农大签署的合作研发协议；查阅了华中农大与其

他方的合作协议；查阅了发行人的新兽药注册申请材料；查阅了同行业上市公司的年度报告和临时公告；查阅了发行人研发费用明细表。

一、衡量各方参与研发的程度和贡献的因素

(一) 对比开始参与的环节直观地衡量各方参与研发的程度和贡献的大小

兽用生物制品的研究人员一般同时参与多个研究项目。对于华中农大，由于科研人员同时参与多个项目，在实践中不会去记录对应项目投入的时间和精力，因此难以凭借工作量量化其参与研发的程度和贡献；对于其他方，由于其在研发项目中投入的工作量属于非公开信息，在实践中也较难准确划分，因此难以凭借工作量量化其参与研发的程度和贡献。

但由于兽用生物制品的研究涉及基础性研究、实验室研究、中试研究、临床研究和新兽药注册五个阶段，各方开始参与的环节早晚能够明显区分，可通过各方开始参与的环节直观地衡量其参与研发的程度和贡献的大小。

(二) 对比自身的研发投入衡量各方参与研发的程度和贡献的大小

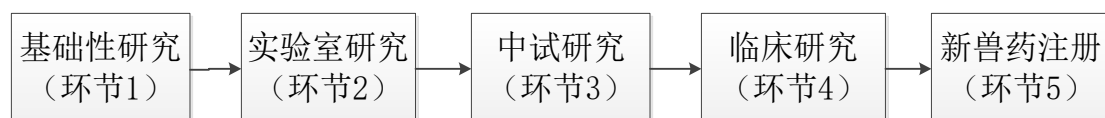
在合作研发过程中，除向华中农大支付一定的研究费用或对价外，合作方自身的研发支出能作为量化因素衡量其参与研发的程度和贡献的大小。由于各方自身的研发投入属于非公开信息，因此仅能通过同行业可比公司已披露的年度报告或临时公告关于相关产品的研发支出数据作为分析比较的依据。

二、发行人支付金额较小，其他各方支付的金额差异较大的原因

(一) 发行人与华中农大合作研发项目开始参与的环节普遍早于其他方

1、兽用生物制品的研究过程

兽用生物制品的研究投入大，耗时长，一般包括基础性研究、实验室研究、中试研究、临床研究和新兽药注册五个阶段，具体流程图如下所示：



由上图可知，兽用生物制品的研发环节链条较长，从开始研究到新兽药注册成功经过多个环节。若参与研发的单位开始介入的环节越早，其自身投入的研发费用、人力和物力也越多。

2、发行人与华中农大合作研发项目开始参与的环节普遍早于其他方

报告期内，发行人与华中农大签署了 20 项合作研发协议，其中，存在其他合作方的项目共有 11 项，该等存在其他合作方的合作研发项目中，发行人和其他合作方开始参与的环节情况如下：

序号	产品名称	研发进度	发行人开始参与的环节	其他方开始参与的环节		
				其他方	开始参与的环节	已支付对价（万元）
1	猪乙型脑炎病毒 ELISA 抗体检测试剂盒	已取得新兽药注册证书	基础性研究	北京金诺百泰生物技术有限公司	新兽药注册	20.00
2	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联灭活疫苗（WH-1 株+AJ1102 株）	已取得新兽药注册证书	基础性研究	山东华宏生物工程有限公司	新兽药注册	800.00
				安徽东方帝维生物制品股份有限公司	新兽药注册	800.00
3	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联活疫苗（WH-1R 株+AJ1102-R 株）	已取得新兽药注册证书	基础性研究	乾元浩生物股份有限公司	新兽药注册	固定费用 1000 万元及销售提成
				国药集团扬州威克生物工程有限公司	新兽药注册	1,800.00
				江苏南农高科技股份有限公司	实验室研究	100.00
4	牛结核病 γ -干扰素 ELISA 检测试剂盒	已取得新兽药注册证书	基础性研究	广州悦洋生物技术有限公司	新兽药注册	100.00
5	猪链球菌病、副猪嗜血杆菌病二联亚单位疫苗	已取得新兽药注册证书	基础性研究	瑞普生物	新兽药注册	800.00
				国药集团扬州威克生物工程有限公司	新兽药注册	800.00
6	猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗	新兽药注册复核	基础性研究	安徽东方帝维生物制品股份有限公司	新兽药注册	390.00
				海利生物	新兽药注册	780.00
7	猪传染性胸膜肺炎基因缺失活疫苗	新兽药注册初审	基础性研究	齐鲁动物保健品有限公司	新兽药注册	60.00
				武汉中博生物股份有限公司	新兽药注册	20.00

序号	产品名称	研发进度	发行人开始参与的环节	其他方开始参与的环节		
				其他方	开始参与的环节	已支付对价（万元）
8	牛支原体活疫苗(M.bovis HB0801-150 株)	临床试验	基础性研究	金宇保灵生物药品有限公司	临床研究	900.00
9	猪 δ 冠状病毒灭活疫苗 (CHN-HN-2014 株)	临床试验	基础性研究	江苏南农高科技股份有限公司	实验室研究	-
10	牛传染性鼻气管炎基因工程活疫苗	实验室研究	基础性研究	金宇保灵生物药品有限公司	注 1	300.00
11	非洲猪瘟病毒实时荧光 PCR 检测试剂盒	注 2	基础性研究	湖南省动物疫病预防控制中心	基础性研究	-
				湖南国测生物科技有限公司	基础性研究	-

注1：牛传染性鼻气管炎基因工程活疫苗尚未到临床研究阶段，金宇保灵生物药品有限公司将在临床研究阶段参与合作研发

注2：非洲猪瘟病毒实时荧光PCR检测试剂盒已通过农业部专家评审，但尚未获得新兽药注册证书及兽药产品批准文号，根据中国动物疫病预防控制中心于2019年6月11日发布的《关于公布非洲猪瘟现场快速检测试剂名单的通知》，通过专家评审的非洲猪瘟现场快速检测试剂，各有关单位可根据农业部有关检测工作要求选择使用。

由上表可知，上述产品中，发行人在基础性研究环节（环节1）即参与到与华中农大的合作研发，而其他方主要在新兽药注册环节（环节5）才参与到与华中农大的合作研发，因此，从开始参与的环节来看，发行人参与的程度和贡献会远大于其他合作方。

此外，根据上述其他方参与研究的情况可以看出，其他方参与研究的环节更早，其向华中农大支付的对价更少，具体如下：

（1）从横向角度进行比较，对于同一产品，其他方参与的研究环节更早，其向华中农大支付的对价更少。以上述表格第3项猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联活疫苗（WH-1R 株+AJ1102-R 株）为例，除发行人与华中农大外，其他署名单位包括乾元浩生物股份有限公司、国药集团扬州威克生物工程有限公司、江苏南农高科技股份有限公司。根据各方参与研发工作的程度及贡献，由于乾元浩生物股份有限公司主要是配合新兽药注册申报工作，因此支付固定费用1,000万元及销售提成（取得证书后前四年各年至少支付200万元）；由于国药集团扬州威克生物工程有限公司主要是配合新兽药注册申报工作，因此支付1,800万元；由于江苏南农高科技股份有限公司从实验室研究环节开始参与了研发工作，向华中农大提供了毒株用于实验，因此支付100万元。而发行人从基础性环节开始即

全面参与了该产品的研发工作，因此支付 20 万元。

(2) 从纵向角度进行比较，对于不同产品，其他方参与的研究环节更早，其向华中农大支付的对价更少。以项目 11 猪 δ 冠状病毒灭活疫苗(CHN-HN-2014 株)为例，发行人、湖南省动物疫病预防控制中心和湖南国测生物科技有限公司在基础性环节即参与到合作研发，承担了各自的研究工作，远早于其他产品中其他合作方的参与环节，因此各方约定无需支付对价。

(二) 发行人与华中农大的合作研发属于深度合作的研发模式，发行人在合作研发中投入了较多的研发费用，因此向华中农大支付少量的前期研究费用

报告期内，发行人与华中农大签署了 20 项合作研发协议，其中，存在其他合作方的项目共有 11 项，该等存在其他合作方的合作研发项目中，发行人投入的研发费用和其他合作方向华中农大支付的对价情况如下：

序号	产品名称	发行人研发费用投入（万元）		其他方支付对价	
		研发费用投入	其中：支付华中农大研究费用	其他方	已支付对价（万元）
1	猪乙型脑炎病毒 ELISA 抗体检测试剂盒	53.87	10.00	北京金诺百泰生物技术有限公司	20.00
2	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联灭活疫苗（WH-1 株 +AJ1102 株）	858.83	20.00	山东华宏生物工程有限公司	800.00
				安徽东方帝维生物制品股份有限公司	800.00
3	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联活疫苗（WH-1R 株 +AJ1102-R 株）	584.94	20.00	乾元浩生物股份有限公司	固定费用 1000 万元及销售提成
				国药集团扬州威克生物工程有限公司	1,800.00
				江苏南农高科技股份有限公司	100.00
4	牛结核病 γ -干扰素 ELISA 检测试剂盒	302.96	10.00	广州悦洋生物技术有限公司	100.00
5	猪链球菌病、副猪嗜血杆菌病二联亚单位疫苗	377.60	20.00	瑞普生物	800.00
				国药集团扬州威克生物工程有限公司	800.00
6	猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗	380.69	20.00	安徽东方帝维生物制品股份有限公司	390.00

序号	产品名称	发行人研发费用投入（万元）		其他方支付对价	
		研发费用投入	其中：支付华中农大研究费用	其他方	已支付对价（万元）
				海利生物	780.00
7	猪传染性胸膜肺炎基因缺失活疫苗	350.14	20.00	齐鲁动物保健品有限公司	60.00
				武汉中博生物股份有限公司	20.00
8	牛支原体活疫苗(M.bovis HB0801-150株)	733.91	200.00	金宇保灵生物药品有限公司	900.00
9	猪δ冠状病毒灭活疫苗(CHN-HN-2014株)	500.20	20.00	江苏南农高科技股份有限公司	-
10	牛传染性鼻气管炎基因工程活疫苗	785.43	200.00	金宇保灵生物药品有限公司	300.00
11	非洲猪瘟病毒实时荧光PCR检测试剂盒	89.17	-	湖南省动物疫病预防控制中心	-
				湖南国测生物科技有限公司	-

注1：猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联活疫苗（WH-1R株+AJ1102-R株）产品，乾元浩生物股份有限公司自取得生产文号后按销售额的5%向华中农大支付销售提成，有效期至新兽药注册证书取得日起20年，前四年各年至少需付200万元；

注2：项目6-11因研究项目未完成，发行人的研发费用投入为截至2019年6月30日数据，其他方为截至本补充法律意见书出具之日已支付对价；

注3：项目6中安徽东方帝维生物制品股份有限公司与华中农大的支付对价约定为固定费用1,300万元（①协议签署后支付390万元；②获得新兽药注册证书、农业部公告信息之日后支付650万元；③取得生产文号后支付260万元）和销售提成（①提成期限：第三方获得生产文号之日起计算，截止于合同有效期届满之日（获得新兽药注册证书之日起20年）；②取得生产文号后，年销售额达到2,000万元小于5,000万元，支付50万元；③取得生产文号后，年销售额达到5,000万元及以上，支付300万元）；海利生物与华中农大的支付对价约定为固定费用1,300万元（①协议签署后支付390万元；②收到受理通知书支付390万；③获得新兽药注册证书、农业部公告信息之日后支付390万元；④取得生产文号后支付130万元）和销售提成（①提成期限：第三方获得生产文号之日起计算，截止于合同有效期届满之日（获得新兽药注册证书之日起20年）；②取得生产文号后，年销售额未达到5,000万元，按销售额的3%支付提成；③取得生产文号后，年销售额达到或超过5,000万元，按销售额的5%支付提成）；

注4：项目7中齐鲁动物保健品有限公司与华中农大的支付对价约定为固定费用400万元（①协议签署后支付60万元；②获得新兽药证书后支付280万元；③取得生产文号后支付60万元）；武汉中博生物股份有限公司与华中农大的支付对价约定为固定费用400万元（①协议签署后支付20万元；②产品通过相关部门复核检验后支付140万元；③获得新兽药证书后，农业部公告信息之日后支付160万元；④取得生产文号后支付80万元）和销售提成（获得生产文号之日起计算5年内，若第三方每年销售额达到2,000万元及以上时，支付50万元）；

注5：项目8中金宇保灵生物药品有限公司与华中农大的支付对价约定为固定费用1,500万元（①协议签署后支付300万元；②获得临床批件后支付300万元；③支付300万元后，华农资产公司向第三方提供产品生

产、检验种毒；④获得新兽药注册证书农业部公告信息后支付450万元；⑤取得生产文号后支付150万元)和销售提成(获得生产文号之日起的监测期内，按销售额的3%支付提成)；

注6：项目9中江苏南农高科技股份有限公司与华中农大无约定支付对价；

注7：项目10中金宇保灵生物药品有限公司与华中农大的支付对价约定为固定费用1,500万元(①协议签署后支付300万元；②获得临床批件后支付300万元；③支付300万元后，华农资产公司向第三方提供产品生产、检验种毒；④获得新兽药注册证书农业部公告信息后支付450万元；⑤取得生产文号后支付150万元)和销售提成(获得生产文号之日起的监测期内，按销售额的3%支付提成)；

注8：该产品由发行人、华中农大、湖南省动物疫病预防控制中心、湖南国测生物科技有限公司四方共同签署协议、合作研发，因各方在协议中已明确合作过程中各自承担的工作，故约定各自承担研究任务相关的经费开支，四方均无需向其他方支付费用。

根据上表内容可以看出，发行人在与华中农大的合作研发过程中投入了较多的研发费用，与其他合作方向华中农大支付的的对价存在差异。一方面，行业对支付对价无统一的定价标准；另一方面，各方在研发活动的参与程度、投入及贡献不同，且在产品研制成功前发行人的研发投入具有不确定性，而其他方向华中农大的支付对价一般按照合同进度约定支付时间，可预见性较强，因此发行人向华中农大支付的研究费用和其他方向华中农大支付的的对价不具有可比性。

(三) 部分合作方向华中农大支付对价的目的主要为获取新兽药注册证书的署名权、生产权和销售权，对价实质为技术成果购买款，因此支付的的对价金额较大

经查询同行业可比公司披露的年度报告或临时公告，上述 11 项合作研发项目中，4 个研究项目同行业可比公司披露了其研发投入情况，具体如下：

序号	产品名称	研发进度	其他方	研发投入(万元)		
				支付华中农大对价	自身研发投入	小计
1	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联活疫苗(WH-1R株+AJ1102-R株)	已取得新兽药注册证书	乾元浩生物股份有限公司	1,000.00	0.26	1,000.26
2	猪链球菌病、副猪嗜血杆菌病二联亚单位疫苗	已取得新兽药注册证书	瑞普生物	500.00	0.14	500.14
3	猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗	新兽药注册复核	海利生物	780.00	-	780.00
4	牛支原体活疫苗(M.bovis HB0801-150株)	临床试验	金宇保灵生物药品有限公司	900.00	136.60	1,036.60

注1：项目1的研发投入合计数1,000.26万元来源于中牧股份(乾元浩生物股份有限公司之母公司)2018年年度报告。根据华农资产公司与乾元浩生物股份有限公司的相关协议，该公司在取得新兽药注册证书后累计需向华中农大支付对价为1,000万元，由于该证书于2018年获得，因此计算该公司自身的研发投入为0.26

万元；

注2：项目2的研发投入合计数500.14万元来源于瑞普生物2018年年度报告中的开发支出数据。根据瑞普生物与华中农大的相关协议，该公司需向华中农大支付的完整对价为800万元，但在获得新兽药注册证书前累计仅需向华中农大支付500万元，该证书于2019年取得，瑞普生物后续向华中农大支付剩余对价300万元，因此计算该公司自身的研发投入为0.14万元。

注3：项目3的研发投入合计数780.00万元来源于海利生物2018年年度报告。根据海利生物与华农资产公司的相关协议，在申报新兽药注册后，该公司累计需向华中农大支付对价780万元，因此计算该公司自身的研发投入为0.00万元。

注4：项目4的研发投入合计数1,036.60万元来源于生物股份(金宇保灵生物药品有限公司之母公司)2018年年度报告。根据生物股份与华农资产公司的相关协议，在新兽药注册成功前，该公司累计需向华中农大支付对价900万元，由于该项目目前处于临床试验阶段，因此计算该公司自身的研发投入为136.60万元。

根据上述4家企业自身的研发投入情况可以看出，该等企业在研发项目中，大部分未有实质性地研发投入，其参与合作研发的目的，主要是通过支付对价以获得新兽药注册证书的署名权、生产权和销售权。以上述企业自身研发投入作为参考标准，其对产品研制的贡献远小于发行人，因此其他合作方向华中农大支付的对价较大具有其合理性。

此外，从上述公司与华中农大签署的协议来看，其向华中农大支付的对价，按照协议进度具有可预见性。而发行人作为与华中农大的深度合作研发单位，在产品研制成功前需要持续投入，存在一定的研发风险，研发费用投入具有不确定性，因此其他方支付华中农大的对价高于发行人向华中农大支付的研究费用具有合理性。

综上所述，发行人与华中农大的合作研发属于深度合作的研发模式，发行人从基础性研究环节即开始参与，在合作研发过程中投入了较多的研发费用，发行人向华中农大支付的研究费用主要用于其前期研究；而其他方与华中农大的合作研发，主要是配合申报新兽药注册或临床试验，以获得相关新兽药产品的生产权和销售权，故其他方向华中农大支付的对价实质为技术成果购买款。

因此，发行人向华中农大支付的研究费用与其他方向华中农大支付的对价性质不同，发行人向华中农大支付的研究费用少于其他合作方支付华中农大的对价具有其合理性。

三、核查意见

经核查，本所认为，部分存在第三方署名单位的项目，发行人支付金额较小，

其他各方支付的金额差异较大具有其合理性。

1-8 合作研发相关协议定价是否具有公允性。

回复：

本所律师访谈了发行人管理层和研发主管，了解发行人与华中农大的合作研发模式、发行人向华中农大支付的研究费用的定价情况；访谈了华中农大校级负责人；查阅了发行人与华中农大签署的合作研发协议；查阅了华中农大与其他方的合作协议；查阅了发行人的新兽药注册申请材料；查阅了同行业上市公司的年度报告和临时公告；查阅了华中农大向教育部提交的相关请示以及教育部的审核意见。

一、陈焕春等人不能独自决定发行人与华中农大的合作研发定价

报告期内，发行人与华中农大共签署 20 项合作研发协议，其中 6 项已经获得新兽药注册证书、1 项已通过非洲猪瘟快速检测试剂专家评审、1 项研发项目已结题（终止）、12 项研发项目正在进行。关于相关合作研发协议的定价情况参见“问题 1-4”相关内容回复。

陈焕春等人作为华中农大项目负责人，代表华中农大与发行人签署合作研发项目，同时陈焕春等人又是发行人实际控制人、股东，可能会对发行人取得相关合作研发项目有一定推动作用。但华中农大作为教育部直属的高校，具有严格的审计、审批流程，合作研发协议系经学院、科发院、审计处和学校用印管理部门逐层审批通过后，学校方才委托项目负责人代表华中农大进行签约。发行人作为股份有限公司，已建立、健全内部控制体系，重大事项均需董事会、股东大会审议，关联董事、关联股东回避表决，陈焕春等人不能独自决定发行人与华中农大的合作研发定价。

为增强发行人的独立性，发行人在原有内控体系基础上，制定了《武汉科前生物股份有限公司合作研发管理制度》，与华中农大签署《武汉科前生物股份有限公司与华中农业大学之合作研发框架协议》，并在《公司章程（草案）》中增加特别条款，对与华中农大合作研发项目的信息披露、专项审计进行规定，由独

立董事对华中农大合作研发项目发表意见,内部审计部门对与华中农大合作研发项目进行内部审计。上述措施和解决方案可以处理发行人与华中农大可能存在的利益冲突,确保合作研发项目相关交易定价的公允、透明。具体内容参见“问题1-5”。

因此,尽管陈焕春等人作为华中农大项目负责人,代表华中农大与发行人签署合作研发项目,但不能独自决定发行人与华中农大的合作研发定价,不会影响发行人与华中农大相关合作研发协议的公允性。

二、相关合作研发协议的公允性分析

(一) 发行人与华中农大的合作研发模式不同于其他方与华中农大的合作研发模式, 发行人支付的研究费用与其他方支付的对价不具有可比性

发行人与华中农大的合作研发属于深度合作的研发模式,发行人一般在基础性研究环节即参与到了与华中农大的合作研发,对新兽药产品的研制成功投入了较多的研发费用、人力、物力,贡献了较多的智力成本,因此与华中农大共有新兽药产品的知识产权。在合作研发过程中,发行人向华中农大支付的研究费用主要用于华中农大的前期研究投入,非技术成果购买款。

而其他合作方在新兽药研发过程中,普遍在新兽药注册环节才参与进来,对研发成果的贡献度较低,且自身的研发投入较小,因此其他合作方向华中农大支付的对价实为向华中农大的技术成果购买款。

由此可见,发行人向华中农大支付的研究费用和其他方向华中农大支付的对价不具备可比性,存在的差异主要受各方在参与研发活动的程度、投入及贡献不同、相关研究成果的权属不同等多个因素影响。

(二) 兽用生物制品行业无标准的合作研发模式, 公开市场对研究费用或支付对价无统一、通用的支付标准

由上文可知,发行人与华中农大的合作研发属于深度合作的研发模式。由于兽用生物制品的研发涉及基础性研究、实验室研究、中试研究、临床研究和新兽药注册等多个环节,且耗时较长,双方在合作过程中,利用自身在研发方面多年积累的优势进行互补,最终形成技术成果。发行人向华中农大支付的研究费用,

主要用于其前期研究，系基于华中农大作为事业单位，其科研人员在研发过程中需要一定的研究经费来源的背景下支付的。

而其他企业与华中农大的合作研发，普遍在研发后期才参与进来，按照产品研制进度，分阶段向华中农大支付一定对价，在相关技术成果产出时，获得其生产权和销售权。这种合作模式，对于该等企业，有助于其快速发现市场上具有一定前景的优秀产品，缩短其产品上市周期，持续为其股东带来回报。因此，该种模式下，其他企业向华中农大支付的对价，普遍基于技术成果转让的背景进行谈判和确定。

此外，发行人与除华中农大以外的第三方，也开展了多个合作研发项目。在合作过程中，合作方发挥优势互补的作用，将自身在研发方面的强项应用到研发过程。上述研究项目中，并无统一的支付费用标准，部分协议约定各方承担各自工作所需经费，无需支付对价；部分协议约定发行人向其他方支付一定对价；部分协议约定其他方向发行人支付一定对价。该等差异的存在，实际上是基于各方的研发角色不同，经协商谈判后确定应支付的对价，无法用量化因素进行确定。

综上所述，兽用生物制品行业在合作研发模式方面并无统一的标准，各方根据自身优势和需要，通过协商和谈判等形式确立合作关系。由于合作方的角色、贡献难以量化，因此公开市场对研究费用或支付对价并无统一、通用的定价标准。

(三) 自2016年10月以来，发行人向华中农大支付的研究费用形成了一贯标准，相关合作研发协议的定价系双方协商确定的，符合华中农大和教育部等相关规定，定价具有公允性

自2016年10月以来，发行人与华中农大就合作研发事项向华中农大支付的研究费用进行了协商，陈焕春等人员参与了合作协议的谈判，发行人向华中农大支付的研究费用形成的一般定价原则为：疫苗项目向华中农大单个研发团队支付20万元、试剂盒项目向华中农大单个研发团队支付10万元，发行人技术储备相对有限的产品项目另行协商确定。

发行人在合作研发过程中承担了较多产品研制的关键工作，一般从基础性研究环节即开始参与到与华中农大的合作研发，参与的研发工作较多，面临的研发风险较大。在相关合作研发协议定价的协商、谈判过程中，发行人参照上述定价

原则向华中农大进行报价，合作双方基于华中农大作为非营利性事业单位的背景，综合考虑了合作双方的研究贡献、研究投入，采用一事一议，单项签署合同的形式，最终形成发行人向华中农大支付的研究费用的定价结果。

相关研究费用的定价系双方协商确定的，符合行业惯例，符合华中农大和教育部等相关规定，定价具有公允性。关于相关研究费用的定价符合华中农大和教育部等相关规定的分析参见“问题 1-6”之“三、定价机制符合华中农大和教育部等有关规定”。

(四) 华中农大主管部门对发行人与华中农大合作研发的意见

根据《华中农业大学关于请求出具相关审核意见函的请示》和《教育部财务司关于对华中农业大学及所属企业武汉科前生物股份有限公司相关合作事项的审核意见》，华中农大与发行人于“2016 年-2018 年，就双方共同感兴趣的 19 项研究课题及其产出的科技成果产业化转化工作，按照平等协商、友好合作、互惠互利的原则，双方依法依规签署了 19 项联合开发协议”。针对上述合作研发协议及其合作内容、协议定价等相关情况，教育部财务司已收悉并出具了如下意见：“你校与科前公司双方开展的合作研发、科技成果产业化转化工作历史清楚，严格履行了学校相关管理制度规定的工作流程和审批程序，符合国家法律及行政法规的规定，是你校积极响应国家加强科技创新和促进科技成果转化转化的具体体现。”

综上所述，相关合作研发协议的定价，无市场通用、统一的标准进行参考，系双方协商确定的，符合行业惯例，符合华中农大和教育部等相关规定，具有公允性。

三、核查意见

经核查，本所认为，合作研发相关协议定价具有公允性。

1-9 发行人是否适用《高等学校所属企业体制改革的指导意见》，是否属于清理和规范的对象，如是，请提供清理过程、方案内容、进展情况等，如不是，请提供充足证据和理由。

回复:

本所律师查阅了《高等学校所属企业体制改革的指导意见》等相关规定及政策；核查了华中农大向教育部申报的《华中农业大学关于报送所属企业体制改革摸底情况的报告》；查阅了华中农大出具的书面说明。

一、《高等学校所属企业体制改革的指导意见》的相关规定

根据《高等学校所属企业体制改革的指导意见》的规定，高校企业有四种改革方式：（1）清理关闭。僵尸企业、空壳企业和长期亏损、扭亏无望、不具备持续经营条件的企业，依法通过注销、撤销、破产等方式清理关闭；（2）脱钩剥离。对与高校教学科研不相关的企业，按国有资产管理程序，整体划转至国有资产监管机构监管的国有企业或国有资本投资运营公司，也可依法依规采取其他方式脱钩；（3）保留管理。对与高校教学科研相关的企业，经国有资产监督管理机构批准，可保留并由高校资产经营公司统一管理；（4）集中监管。将保留企业、高校资产经营公司纳入经营性国有资产集中统一监管体系。

改革工作分两步推进实施，第一步，2018年起选取部分高校，先行试点，总结经验；第二步，2020年全面推开，原则上2022年底前基本完成改革任务。

二、发行人不属于清理关闭对象，华中农大拟对发行人保留管理

根据华中农大于2019年5月向教育部报送的《华中农业大学关于报送所属企业体制改革摸底情况的报告》，发行人正常经营，并且属于与教学科研密切相关的企业。

根据华中农大出具的书面说明，华中农大不属于高等学校所属企业体制改革试点高校范围，目前已完成了所属企业的摸底工作，尚未制定具体的改革方案。华中农大已建立完善的所属企业管理体制，2007年根据教育部批复，成立了全资子公司武汉华中农大资产经营有限公司，代表学校履行股东职责，持有科前生物的股份。截至目前，科前生物经营情况良好，近几年持续为股东分配股利，实现了企业国有资产的保值增值。华中农大与科前生物建立了产学研合作的机制，科前生物是学校科技成果转化的重要平台，根据前述文件精神，科前生物不属于清理和规范的范围。目前科前生物处于快速发展时期，走向资本市场有利于其解决发展中的资金瓶颈，为保障该企业的稳定，促进企业发展，确保企业国有资产保

值增值，借鉴试点高校的改革经验，华中农大拟对科前生物保留管理。

因此，发行人适用《高等学校所属企业体制改革的指导意见》，但不属于清理和规范的对象；根据华中农大的书面说明，其拟对发行人保留管理，但尚未制定具体的改革方案，待制定改革方案后还需获得教育部等主管部门的批准。

三、核查意见

经核查，本所认为，发行人适用《高等学校所属企业体制改革的指导意见》，但不属于清理和规范的对象；根据华中农大的书面说明，其拟对发行人保留管理，但尚未制定具体的改革方案，待制定改革方案后还需获得教育部等主管部门的批准。

1-10-1 华中农大关于其与发行人之间的科技成果转化安排，是否符合《促进科技成果转化法》《实施〈促进科技成果转化法〉若干规定》《促进科技成果转移转化行动方案》《教育部科技部关于加强高等学校科技成果转移转化工作的若干意见》等相关规定，请充分说明理由，并择其规定要点，结合客观事实，予以逐项论证，例如，华中农大科技成果转移转化工作领导小组成员及其演变情况，发行人实际控制人是否参与相关讨论或决策，在华中农大与发行人合作研发过程中是否履行回避程序，是否存在程序瑕疵，如是，请进一步采取整改措施；华中农大是否已建立成果转移转化管理平台，如未建立，是否符合相关规定，如何确保科技成果转移转化的合法合规性；实际控制人在华中农大领薪的情况，因科研成果转化领取的奖励或报酬情况，是否依法履行公示程序；报告期内实际控制人或其他自然人股东代表华中农大与发行人签署协议的有效性，是否符合《合同法》《促进科技成果转化法》的相关规定，如何在符合相关规定的前提下，既有效防范潜在的利益冲突，又充分维护中小投资者权益。

回复：

本所律师查阅了科技成果转化的相关法律法规；查阅了华中农大制定的《华中农业大学科研项目管理办法》、《华中农业大学科技成果转让和许可管理办法》等规章制度；核查了《武汉科前生物股份有限公司合作研发管理制度》，发行人与华中农大签署的《合作研发框架协议》；对华中农大科研主管部门的负责人进

行了访谈。

一、合作研发协议定价符合华中农大的相关规定，不违反教育部等有关规定

华中农大与发行人合作研发协议定价符合华中农大的相关规定、不违反教育部等有关规定，参见“问题 1-6”之“三、定价机制符合华中农大的相关规定，不违反教育部等有关规定”。

二、发行人实际控制人未参与华中农大科技成果转移转化工作领导小组的讨论或决策，其参与华中农大与发行人合作研发协议的协商谈判，未履行回避程序，但不违反法律法规和华中农大的相关规定

（一）关于科技成果转移转化的相关规定

根据《实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉若干规定》规定，国家设立的研究开发机构、高等院校应当建立健全技术转移工作体系和机制，完善科技成果转移转化的管理制度，明确科技成果转化各项工作的责任主体，建立健全科技成果转化重大事项领导班子集体决策制度，加强专业化科技成果转化队伍建设，优化科技成果转化流程，通过本单位负责技术转移工作的机构或者委托独立的科技成果转化服务机构开展技术转移。

根据《促进科技成果转化行动方案》规定，引导有条件的高校和科研院所建立健全专业化科技成果转化机构，明确统筹科技成果转化与知识产权管理的职责，加强市场化运营能力。

根据《教育部 科技部关于加强高等学校科技成果转移转化工作的若干意见》规定，高校要加强对科技成果转移转化的管理、组织和协调，成立科技成果转移转化工作领导小组，建立科技成果转化重大事项领导班子集体决策制度；统筹成果管理、技术转移、资产经营管理、法律等事务，建立成果转化管理平台。

（二）关于华中农大科技成果转移转化工作领导小组的演变情况

2015 年 1 月 4 日，华中农大下发《华中农业大学关于成立科技成果使用、

处置和收益管理改革试点工作领导小组的通知》（校发[2015]8号），为进一步推动学校科技成果使用、处置和收益管理改革试点工作，保障学校科技成果更有序高效地转移转化，根据《教育部关于在部分部属高校开展科技成果转移转化管理改革试点的通知》（教技[2014]7号）文件精神，决定成立华中农业大学科技成果使用、处置和收益管理改革试点工作领导小组。改革试点工作领导小组由学校党委书记、校长、主管副校长及相关职能部门和华农资产公司的负责领导组成，负责对改革试点工作的组织领导和统筹。领导小组下设办公室，挂靠技术转移办公室，承担试点期间科技成果转移转化的日常管理工作。

试点期届满后，华中农大于2016年修订了《科技成果转让和许可管理办法》，决定由经营性资产管理委员会统筹协调和管理全校科技成果使用、处置和收益工作，经营性资产管理委员会由校长和分管纪律监察、财务、国有资产、科技、校办产业工作的校领导组成；经营性资产管理委员会下设经营性资产管理办公室，负责学校经营性资产的管理、监督和考核，办公室挂靠科学技术发展研究院。

（三）发行人实际控制人未参与华中农大科技成果转移转化工作领导小组的讨论或决策，其参与华中农大与发行人合作研发协议的协商谈判，不违反法律法规和华中农大的相关规定

发行人的实际控制人均不是华中农大科技成果使用、处置和收益管理改革试点工作领导小组的成员，也不是经营性资产管理委员会的成员，未参与领导小组或委员会的讨论或决策，但参与了华中农大与发行人合作研发协议的协商。

华中农大与发行人的合作研发，由于尚未形成科技成果，不属于科技成果的转让和许可，而属于横向科研项目，因此适用《华中农业大学科研项目管理办法》的规定。根据华中农大的相关规定，项目负责人可以参与合作研发协议的谈判工作。此外，《中华人民共和国促进科技成果转化法》等法律法规未规定科研项目负责人必须回避，因此发行人实际控制人参与了华中农大与发行人合作研发协议的协商谈判，不违反上述法律法规和华中农大的相关规定。

（四）针对发行人实际控制人参与合作研发协议的谈判工作，可能导致利益相关方参与决策而使交易不独立的情况，发行人与华中农大已制定了整改措施

2016年起发行人与华中农大通过签署合作研发协议的方式对合作研发项目进行逐步规范,但存在发行人与华中农大协商谈判环节、合同起草环节及合同签订环节中需要华中农大项目负责人参与,可能导致利益相关方参与决策而使交易不独立的情况。

为了保证发行人的研发独立性以及与华中农大合作研发定价的公允性,发行人新制定了《武汉科前生物股份有限公司合作研发管理制度》,与华中农大新签署了《合作研发框架协议》,发行人必须通过竞争性谈判取得与华中农大的合作研发项目,发行人实际控制人等利益相关方不得参与谈判,也不得干预华中农大评审小组的工作,具体内容参见“问题 1-5”之“二、发行人与华中农大关于处理可能存在的利益冲突,确保合作研发项目相关交易定价的公允、透明的措施”之“(三)发行人与华中农大新增的内控措施和解决方案”。

三、华中农大已建立成果转移转化管理平台

根据《华中农业大学科技成果转让和许可管理办法》相关规定,学校成立经营性资产管理委员会,统筹协调和管理全校科技成果使用、处置和收益工作。经营性资产管理委员会下设经营性资产管理办公室,负责学校经营性资产的管理、监督和考核,办公室挂靠科学技术发展研究院。经营性资产管理办公室和科学技术发展研究院负责建设和运行科技成果转移转化的管理平台。

四、实际控制人在华中农大领薪以及因科研成果转化领取的奖励或报酬根据法律规定不需要履行公示程序,但华中农大2019年1月已主动公示科技人员取得科技成果转化现金奖励的相关情况

发行人7名实际控制人中,叶长发已于2003年11月从华中农大退休,陈焕春、金梅林、方六荣、何启盖、吴斌、吴美洲等6人作为华中农大教职员工,在华中农大主要负责教学科研工作。

报告期内,发行人7名实际控制人中,陈焕春、金梅林、方六荣3人除了在华中农大领取教学科研工作的工资薪酬、科研绩效外,依据《华中农业大学科技成果转让和许可管理办法》等相关规定,3人作为科技成果完成人还领取了华中农大的科技成果转化奖励,但该科技成果转化奖励来源于华中农大转让或许可第三方使用技术成果取得的收益,与发行人向华中农大支付的科研补偿费及合作研

发费用无关，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	姓名	工资薪酬				科研绩效				科技成果转化奖励			
		2016年	2017年	2018年	2019年1-6月	2016年	2017年	2018年	2019年1-6月	2016年	2017年	2018年	2019年1-6月
1	陈焕春	77.67	69.43	125.99	76.06	20.00	25.00	25.00	-	16.00	175.00	60.00	-
2	金梅林	31.66	35.11	88.93	46.93	20.00	25.00	19.94	-	-	85.00	-	-
3	方六荣	24.99	27.36	32.35	20.07	20.00	25.00	25.00	-	-	150.00	50.00	-
4	何启盖	24.90	27.84	42.93	28.90	0.82	8.77	6.49	-	-	-	-	-
5	吴斌	22.52	25.13	24.90	18.76	2.50	2.00	3.30	-	-	-	-	-
6	吴美洲	14.13	16.16	21.42	13.34	0.50	2.00	1.20	-	-	-	-	-
7	叶长发	5.31	5.55	6.38	3.85	-	-	-	-	-	-	-	-

注：叶长发的工资薪酬系从华中农大领取退休金。

根据《教育部科技部关于加强高等学校科技成果转移转化工作的若干意见》第五条的规定，对担任领导职务的科技人员的科技成果转化收益分配实行公示和报告制度，明确公示其在成果完成或成果转化过程中的贡献情况及拟分配的奖励、占比情况等。根据《华中农业大学科技成果转让和许可管理办法》第十五条的规定，对担任学校领导职务的科技人员，其科技成果转让和许可收益分配方案应在校园网公示 15 日。上述法律法规和华中农大的相关规定均未要求普通科技成果完成人获得的科技成果转化奖励予以公示，也未要求其获得的薪酬予以公示。

发行人的实际控制人报告期内均未担任华中农大的领导职务，因此根据前述规定，其领取的薪酬以及因科研成果转化领取的奖励或报酬不需要履行公示程序。

此外，根据《财政部 税务总局 科技部关于科技人员取得职务科技成果转化现金奖励有关个人所得税政策的通知》（财税〔2018〕58号）、《财政部 税务总局 科技部关于科技人员取得职务科技成果转化现金奖励信息公示办法的通知》（国科发政〔2018〕103号）规定，非营利性科研机构 and 高校从职务科技成果转化收入中给予科技人员的现金奖励，可减按 50% 计入科技人员当月“工资、薪金所得”，依法缴纳个人所得税，但应当公示有关科技人员名单及相关信息。因此，华中农大 2019 年 1 月已主动公示 2018 年科技人员取得科技成果转化现金

奖励的相关情况。

五、报告期内实际控制人或其他自然人股东代表华中农大与发行人签署的协议合法有效

发行人与华中农大报告期内签署的合作研发协议经华中农大学院、科发院、审计处和学校用印管理部门逐层审批通过后，学校委托项目负责人代表华中农大进行签约。陈焕春、金梅林、方六荣、何启盖等人员作为项目负责人，代表华中农大与发行人签署协议，符合华中农大的规定。

《中华人民共和国促进科技成果转化法》、《教育部科技部关于加强高等学校科技成果转移转化工作的若干意见》、《华中农业大学科研项目管理办法》等相关文件未规定项目负责人不得代表高校与企业签订合作研发协议。

报告期内，发行人与华中农大的合作研发协议均由公司研发负责人徐高原签署，发行人与华中农大报告期内签署的协议是双方真实意思表示，合同的签署符合华中农大的规定，不存在《合同法》第 52 条规定导致合同无效的情形，也不存在其他违反《合同法》、《中华人民共和国促进科技成果转化法》等法律、行政法规强制性规定的情形，因此，报告期内实际控制人或其他自然人股东代表华中农大与发行人签署的协议合法有效。

六、有效防范潜在的利益冲突及充分维护中小投资者权益的措施

发行人与华中农大关于有效防范潜在的利益冲突及充分维护中小投资者权益的措施参见“问题 1-5”之“二、发行人与华中农大关于处理可能存在的利益冲突，确保合作研发项目相关交易定价的公允、透明的措施”之“（三）发行人与华中农大新增的内控措施和解决方案”相关内容。

七、核查意见

经核查，本所认为：

1、华中农大与发行人的合作研发属于科技成果转化的范畴，但科技成果转化相关法律法规仅对已形成的科技成果的转让和许可进行规定，未对尚未取得科技成果的前期合作研发的定价机制等内容作出明确规定；

2、华中农大与发行人合作研发协议定价符合华中农大的相关规定，不违反教育部等有关规定；

3、发行人实际控制人未参与华中农大科技成果转移转化工作领导小组的讨论或决策，其参与华中农大与发行人合作研发协议的协商谈判，未履行回避程序，但不违反法律法规和华中农大的相关规定。发行人已采取保障与华中农大合作研发独立性的整改措施；

4、华中农大已建立成果转移转化管理平台；

5、发行人实际控制人在华中农大领薪以及因科研成果转化领取的奖励或报酬根据法律规定不需要履行公示程序，但华中农大 2019 年 1 月已主动公示 2018 年科技人员取得科技成果转化现金奖励的相关情况；

6、报告期内实际控制人或其他自然人股东代表华中农大与发行人签署的协议合法有效，不违反《合同法》、《中华人民共和国促进科技成果转化法》的相关规定；

7、发行人已采取有效防范潜在的利益冲突及充分维护中小投资者权益的措施。

1-10-2 针对第二轮问询回复中，华中农大表示“即使发行人的实际控制人及其他相关人员不再继续在华中农大任职，华中农大将继续与发行人保持长期、稳定的合作，发行人可以按照相关协议的约定使用新兽药注册证书、专利技术等研发成果，不会对发行人生产经营造成不利影响”“对于不在相关合同范围内、华中农大今后独立取得或双方共有的新的科技成果，华中农大将遵循市场机制，在同等条件下继续优先向科前生物转让或许可实施，不会因为发行人上市或持有发行人股份大幅下降后，任意扩大许可第三方使用的范围”，是否已采取可操作的、合法合规的落地措施。

回复：

本所律师核查了发行人与华中农大签署的《合作研发框架协议》；核查了华

中农大出具的《关于向武汉科前生物股份有限公司转让或许可科技成果的说明》；核查了华中农大出具的《华中农业大学关于与武汉科前生物股份有限公司合作研发等事项的说明》。

一、为维持长期、稳定合作关系的措施

为维持双方长期、稳定的合作关系，按照市场化机制开展研发合作，扩大合作研发成果，发行人与华中农大于 2019 年 7 月签署了《合作研发框架协议》，对双方之间合作研发的原则、方式、流程、技术成果的归属、保密等事宜做出了原则性的约定，主要内容如下：

1、华中农大、发行人双方合作应遵循公开、公平、公正和市场化原则，华中农大在兽用生物制品领域的合作需求应当公开，广泛向社会征集合作方，发行人与其他有意向合作企业平等参与合作研发项目的竞争性谈判，华中农大按照市场化原则综合考虑相关因素，选取合作对象。

2、在兽用生物制品领域，华中农大主要从事前期的基础性研究工作，发行人主要从事应用研究并将其产业化。

3、发行人参与与华中农大合作研发的项目，将通过竞争性谈判方式取得，发行人及其他有意向合作方根据华中农大发布的合作研发需求进行报价并提供相关资料，华中农大将组织评审小组根据各方的报价、资质、研发能力、信誉等方面综合考量评判，确定最终合作研发对象。

4、发行人与华中农大合作研发取得技术成果归双方共同所有，华中农大及下属单位在同一时期内许可使用共有技术成果的第三方超过五家，需获得发行人书面同意，许可第三方使用共有技术成果的收益归华中农大所有；发行人可以使用共有技术成果，所获收益由发行人享有，无需向华中农大支付任何费用。

5、本协议合作期限暂定二十年，到期后双方可协商续签。

二、发行人是相关新兽药注册证书和专利证书的署名单位，有权使用相关技术成果

发行人参与了相关新兽药注册证书产品和专利的研发，是新兽药注册证书和

专利证书的署名单位,有权使用相关技术成果进行生产、销售;根据华中农大与发行人签署的相关协议,发行人与华中农大共享相关技术成果的知识产权。因此,发行人有权使用共有技术成果。

三、华中农大出具的关于向发行人转让或许可科技成果的说明

将新兽药注册证书和生产技术许可给部分企业使用,提高产品的知名度和影响力,是兽用生物制品企业一种通行的竞争策略和行业惯例。因此,华中农大将科技成果许可第三方使用,不仅可以实现国有资产的保值增值,而且可以提高产品的知名度和影响力,促进我国养殖业健康可持续发展。

华中农大出具了《关于向武汉科前生物股份有限公司转让或许可科技成果的说明》,其中对于华中农大独立取得的兽用生物制品领域科技成果,若科前生物有意向进行合作的,华中农大承诺在同等条件下优先转让或许可给科前生物,具体说明如下:

“1、对于本校独立取得的兽用生物制品领域科技成果,在计划对外转让或者许可第三方使用时,学校将书面通知科前生物,根据其答复作出相应的决定:

(1) 科前生物若在收到本校书面通知后 5 个工作日内明确答复不合作或者不予答复的,学校将与其他单位开展转让或许可的合作。

(2) 科前生物在收到本校书面通知后 5 个工作日内明确答复予以合作的,双方需在 10 个工作日内就合作条款及具体对价等事宜达成一致,在同等条件下,科前生物具有优先合作权;若在 10 个工作日内双方未能就合作条款及具体对价达成一致的,学校将与其他单位开展转让或许可的合作。

2、本校将科技成果转让或许可给科前生物的,本校将按照《中华人民共和国促进科技成果转化法》、《华中农业大学科技成果转化和许可管理办法》等相关规定,履行学校相关工作流程,并且持有科前生物首次公开发行人前股份的本校教职员工不能参与科技成果转让或许可的谈判工作,确保谈判过程的客观、中立。”

四、华中农大不会任意扩大许可第三方使用范围的措施

发行人与华中农大于 2019 年 7 月签署的《合作研发框架协议》约定,对于以华中农大为主体的合作研发项目,由公司投资开展研发或深度参与研发,所获得的技术成果,将署合作双方名称,系双方共同所有。除非双方另有约定,华中农大可以无需公司同意,依法许可第三方使用共有技术成果,也可授权其下属的资产经营公司许可第三方使用共有技术成果,华中农大或其下属的资产经营公司许可第三方使用共有技术成果获得的收益由华中农大享有。但如华中农大或其下属的资产经营公司在同一时期内许可使用共有技术成果的第三方超过五家(不包括五家),则需获得公司书面同意。

因此,根据《合作研发框架协议》对于共有的技术成果使用权限的约定,如果华中农大及下属单位对外许可第三方超过 5 家,则需发行人同意,从而限制了华中农大许可第三方使用的范围,保障了发行人的利益。

五、核查意见

经核查,本所律师认为,华中农大与发行人已采取了可操作的、合法合规的落地措施。

1-11 第三轮问询回复第 6 页数据与第二轮问询回复不一致的原因。

回复:

本所律师核查了发行人第二轮审核问询函、第三轮审核问询函回复数据不一致的相关情况;对第二轮、第三轮审核问询函回复数据不一致的情况进行分析复核。

一、第二轮审核问询函回复的披露情况及差异原因

(一) 披露情况

第二轮审核问询函之“问题 1-5”中披露发行人与华中农大共有技术产品以及华中农大授权发行人使用技术产品的收入情况如下:

1、发行人与华中农大共有技术产品收入

序号	年份	共有技术产品收入（万元）	占主营业务收入比例
1	2018年	32,658.27	44.73%
2	2017年	26,905.73	43.06%
3	2016年	14,367.27	39.36%

2、华中农大授权发行人使用两项技术产品收入

序号	年份	授权技术产品收入（万元）	占主营业务收入比例
1	2018年	26,249.00	35.70%
2	2017年	26,049.18	41.16%
3	2016年	17,915.28	45.89%

按照上述口径，报告期内，发行人与华中农大共有技术产品以及华中农大授权发行人使用技术产品的合计收入占主营业务收入比例分别为 85.25%、84.22% 和 80.43%。

（二）差异原因

在上述表格 2 中，华中农大授权发行人使用两项技术产品收入占主营业务收入的比率的计算中，误将营业收入作为计算的分母，表格中“占主营业务收入比例”实际应为“占营业收入的比例”。因此，华中农大授权发行人使用两项技术产品收入的计算表格应更正为：

2、华中农大授权发行人使用两项技术产品收入

序号	年份	授权技术产品收入（万元）	占营业收入比例
1	2018年	26,249.00	35.70%
2	2017年	26,049.18	41.16%
3	2016年	17,915.28	45.89%

二、第三轮审核问询函回复的披露情况

第三轮审核问询函回复的披露情况为：“2016-2018年，发行人与华中农大合作研发取得新兽药注册证书产品及技术许可产品所产生的收入占发行人当年营业收入的比例分别为 82.69%、83.68% 和 80.11%”。上述披露口径以营业收入作

为分母，具体计算情况如下：

单位：万元

产品收入	2018年	2017年	2016年
华中农大授权发行人使用两项技术产品	26,249.00	26,049.18	17,915.28
占营业收入比例	35.70%	41.16%	45.89%
发行人与华中农大共有 26 项技术成果	32,658.27	26,905.73	14,367.27
占营业收入比例	44.41%	42.52%	36.80%
合计	80.11%	83.68%	82.69%

2016年-2018年，发行人与华中农大合作研发取得新兽药注册证书产品及技术许可产品所产生的收入占发行人当年营业收入的比例分别为 82.69%、83.68% 和 80.11%。

三、第三轮审核问询函与第二轮审核问询函披露数据不一致的原因

综上所述，第二轮审核问询函中，华中农大授权发行人使用两项技术产品收入占主营业务收入的比数据实为占营业收入的比数据。

第三轮审核问询函披露的“2016-2018年，发行人与华中农大合作研发取得新兽药注册证书产品及技术许可产品所产生的收入占发行人当年营业收入的比例分别为 82.69%、83.68%和 80.11%”，计算口径为占营业收入的比。

发行人及中介机构已在第二轮审核问询函回复（2019年半年报财务数据更新版）中对上述差异情况进行更正。

四、核查意见

经核查，本所认为，发行人第二轮审核问询函中关于发行人与华中农大共有技术产品以及华中农大授权发行人使用技术产品的收入情况数据已进行修正，与第三轮审核问询函回复数据一致。

1-12 第三轮问询回复显示发行人将共有 14 项新兽药证书授权第三方，与第二轮问询回复显示的 10 项新兽药证书统计不一致的原因，请重新回复相关问题，提供事实情况并分析具体影响。

回复：

本所律师核查了发行人第二轮、第三轮审核问询函的回复情况；查阅了发行人的新兽药注册证书；查阅了华中农大及华农资产公司对外许可第三方使用新兽药注册证书的相关协议。

一、发行人第二轮、第三轮审核问询函回复情况说明

1、第三轮审核问询函回复“问题 1-2-2”之“二、2015 年及之前，发行人与华中农大合作研发取得的 20 项新兽药注册证书和 17 项专利成果对应的 1500 万元科研补偿费，其后不需要支付费用的定价及定价方式合理、公允”之“（二）发行人支付 1500 万元科研补偿费，其后不需要支付费用的定价及定价方式合理、公允”中，关于 14 项新兽药注册证书的表述为“发行人支付的 1500 万元科研补偿费项下的 20 项新兽药注册证书，系发行人与华中农大共同研究开发产生的成果，其中，14 项新兽药注册证书存在署名第三方”。署名第三方作为 14 项新兽药注册证书的署名单位，依法享有新兽药注册证书的署名权、生产权，不需要重新获得华中农大或发行人的授权许可。因此，发行人不存在将共有 14 项新兽药注册证书授权第三方的情况。

2、第二轮审核问询函回复“问题 4-2”之“一、华中农大许可第三方使用共有技术成果并获得收益的情况”中，关于 10 项新兽药注册证书的表述为“截至本审核问询函出具日，华中农大及华农资产公司将与发行人共有的 10 项新兽药注册证书许可第三方使用”。被许可第三方不是 10 项新兽药注册证书的署名单位，无署名权，要获得新兽药注册证书的生产权，需要通过华中农大或华农资产公司授权许可的方式取得。因此，华中农大及华农资产公司将与发行人共有的 10 项新兽药注册证书许可第三方使用。

综上，第三轮审核问询函回复统计的是发行人与华中农大 2015 年及之前共同取得的 20 项新兽药注册证书，有 14 项新兽药注册证书存在署名第三方，署名第三方依法享有新兽药注册证书的署名权、生产权；第二轮审核问询函回复统计

的是截至审核问询函回复出具日，发行人与华中农大共有的 26 项新兽药注册证书中，华中农大及华农资产公司将与发行人共有的 10 项新兽药注册证书许可第三方使用，被许可第三方不是新兽药注册证书的署名单位，只能通过授权许可的方式取得新兽药注册证书的生产权。因此，发行人在第二轮和第三轮审核问询函回复中均是根据事实情况进行回复，两项数据是针对不同的事项。

二、核查意见

经核查，本所认为，发行人在第二轮和第三轮审核问询函回复中均是根据事实情况进行回复，两项数据是针对不同的事项。

1-13 对第三轮问询回复第 20 页、第 21 页所涉问题，请结合华中农大关于科研成果转化制度内容和机制安排、实际控制人薪酬、奖励、相关项目决策、公示情况、研发项目前景等，重新论证，客观反映并充分分析真实情况，如存在重大影响，请采取可行的整改方案；

回复：

本所律师查阅了华中农大关于科技成果转化相关制度文件；查阅了发行人实际控制人在华中农大领取薪酬、科研奖励情况；查阅了华中农大与发行人签署合作研发协议的审批文件；查阅了发行人与华中农大签署的合作研发协议，以及发行人与其他第三方签署的合作研发协议；查阅了发行人研发项目的立项文件；访谈了发行人高级管理人员和核心技术人员，了解正在研发产品的市场前景；查阅了国家兽药信息基础数据。

一、华中农大关于科技成果转化制度内容和机制安排

《华中农业大学科技成果转让和许可管理办法》针对华中农大已经取得的科技成果的转让和许可等内容进行规定；《华中农业大学科研项目管理办法》针对华中农大尚未取得的科技成果的前期研究开发等内容进行规定，主要内容如下表所示：

(一) 《华中农业大学科研项目管理办法》中关于华中农大与企业进行横向科研合作的相关规定

序号	相关规定	主要内容
1	主管部门	科学技术发展研究院是学校科研项目的主管部门，负责科研项目组织策划、立项申报、项目实施、结题验收、知识产权保护及成果推广应用等组织管理工作。
3	科研项目的立项	横向科研项目凭签订的技术合同（协议）到科学技术发展研究院办理项目立项手续。
4	科研项目的审批程序	与校外单位合作申报项目，要对合作方的资质、科研能力、科研条件等进行重点审核，与合作方须签订科研项目合作合同（协议），明确各方的权利和义务，并约定有关研究成果的归属和分享办法，经科学技术发展研究院审查同意后方可申报。
5	科研项目的经费使用	项目经费应全部纳入学校财务部门统一管理，专款专用，单独核算。

报告期内，发行人与华中农大签署的 20 项合作研发协议均已经按照《华中农业大学科研项目管理办法》等规定的流程履行学校决策程序，相关协议的签署合法有效。

（二）《华中农业大学科技成果转让和许可管理办法》中关于华中农大已经取得的科技成果转让和许可的相关规定

序号	相关规定	主要内容
1	审批权限	根据拟转让或许可科技成果交易价格，设置两级审批权限，即一次性拟交易科技成果价格为 200 万元及以下、200 万元以上的，科技成果处置经济行为分别由经营性资产管理办公室、校长办公会议负责审批。
2	科技成果定价	以双方协议定价、在技术交易市场挂牌交易、拍卖等方式确定科技成果交易价格。双方协议定价的，由科学技术发展研究院负责在校园网对拟交易科技成果名称及价格等信息公示 15 日。
3	合同审批	由科学技术发展研究院会商科技成果完成人及拟受让人，起草科技成果转让或许可合同，经学校聘请的法务代表审核、按学校规定履行合同审计后，由学校与受让方签订合同。
4	收益分配机制	科技成果转让或许可收益按项目制实施核算管理，科技成果转让或许可收益分配政策如下： （1）70.00%的收益奖励给科技成果完成人； （2）15.00%的收益分配给科技成果完成人所在学院； （3）15.00%的收益归属学校。
5	公示规定	担任学校领导职务的科技人员，其科技成果转让和许可收益分配方案应在校园网公示 15 日。

二、发行人实际控制人在华中农大领取薪酬、科技成果奖励情况

发行人实际控制人在华中农大领取薪酬、科技成果奖励情况参见“问题 1-10-1”之“四、实际控制人在华中农大领薪以及因科研成果转化领取的奖励或报酬根据法律规定无须履行公示程序，但华中农大 2019 年 1 月已主动公示科技人员取得科技成果转化现金奖励的相关情况”的相关内容。

报告期内，发行人向华中农大支付的关于 20 项合作研发协议的研究经费不属于科技成果转化奖励，但属于横向科研经费，可以纳入华中农大科研人员的科研绩效发放范围。根据华中农大的相关规定，从事科研项目研究开发过程中领取的科研绩效不超过横向科研经费 30%，并且 2017 年以前科研人员领取的科研绩效总额原则上不超过 20.00 万元/年；2017 年以后原则上不超过 25.00 万元/年。

三、华中农大合作研发项目决策、公示情况

（一）华中农大合作研发项目的决策情况

华中农大关于合作研发项目的决策程序参见“问题 1-5”之“二、华中农大与发行人签署的合作研发协议均履行学校决策程序”的相关内容。

（二）公示情况

华中农大与发行人的合作研发，由于尚未形成科技成果，不属于科技成果的转让和许可，而属于横向科研项目，因此适用《华中农业大学科研项目管理办法》的规定。《华中农业大学科研项目管理办法》未规定合作研发项目的公示程序，因此华中农大与发行人的合作研发项目不需要进行公示。

四、研发项目前景

报告期内，发行人与华中农大签署的 20 项合作研发协议中，6 项已经获得新兽药注册证书、1 项已通过非洲猪瘟现场快速检测试剂专家评审、1 项合作研发已结题（终止）、12 项研发项目正在进行。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人正在研发的产品共 31 项，除上述 12 项发行人与华中农大合作研发的项目外，9 项为发行人独立研发，10 项为发行人与华中农大以外的第三方合作研发。上述正在研发的 31 项产品中，重点产

品为 14 项，普通产品为 12 项，次要产品为 5 项。公司目前正在研发项目的具体情况如下：

序号	研发模式	重点项目 (项)	普通产品 (项)	次要产品 (项)	小计
1	与华中农大合作研发	4	6	2	12
2	独立研发	8	0	1	9
3	与其他第三方合作研发	2	6	2	10
合计		14	12	5	31

截至本补充法律意见书出具之日，发行人与华中农大合作研发项目占发行人全部正在研发项目比例为 38.71%；从研发项目的重要性程度来看，发行人独立研发或与第三方研发的重点产品为 10 项，与华中农大合作研发的重点产品仅 4 项。因此，发行人在研发方面对华中农大不存在重大依赖。

对发行人正在研发项目按照重要性程度分类具体情况分析如下：

(一) 发行人正在研发的产品情况

发行人目前正在研发的产品共 31 项，其中 12 项为发行人与华中农大合作研发，9 项为发行人独立研发，10 项为发行人与华中农大以外的第三方合作研发。

公司目前研制的产品主要针对非国家强制免疫疫病，如猪伪狂犬病、猪圆环病毒病、猪瘟、高致病性猪繁殖与呼吸综合征、猪支原体肺炎等，上述疫病均是对生猪养殖业有巨大影响的疫病。此外，公司也在积极发展禽用疫苗和宠物疫苗，如鸭坦布苏病毒病疫苗、禽腺病毒病疫苗、鸡新城疫疫苗、禽流感疫苗、狂犬病灭活疫苗等，以促进公司产品的多元化发展。

发行人目前正在研发的 31 项产品具体情况如下：

序号	项目名称	研发模式	合作对象	进度	适应症	是否为重点产品	产品创新性	市场已有类似产品	市场规模
一、发行人正在研发的 14 项重要产品									
1	猪伪狂犬病 gE 缺失灭活疫苗	合作研发	华中农大	新兽药注册初审	猪伪狂犬病	重点产品	应用变异毒株、基因标记疫苗	有	较大，可用于各类生猪

序号	项目名称	研发模式	合作对象	进度	适应症	是否为重点产品	产品创新性	市场已有类似产品	市场规模
2	猪圆环病毒2型、副猪嗜血杆菌二联亚单位疫苗	合作研发	华中农大	新药注册初审	圆环病毒病和副猪嗜血杆菌病	重点产品	多联疫苗、亚单位疫苗, 保护效果好	无	较大, 猪圆环病毒病为严重疫病
3	I 群禽腺病毒灭活疫苗(4型、HB-2株)	合作研发	华中农大	临床试验申请	禽腺病毒病	重点产品	采用禽腺病毒流行毒株研制	无	较大, 近年来新发的严重禽类疫病
4	猪伪狂犬病基因工程活疫苗	合作研发	华中农大	实验室研究	猪伪狂犬病毒病	重点产品	应用新毒株, 4基因缺失, 更安全	有	较大, 猪伪狂犬病为生猪严重疫病
5	鸡新流法腺四联灭活疫苗	独立研发	无	中试研究	鸡新城疫、禽流感、法氏囊病、腺病毒病	重点产品	四联疫苗, 亚单位疫苗, 一针多防, 保护效果更好	无	较大, 鸡新城疫、禽流感、法氏囊病、腺病毒病均为严重禽类疫病
6	猪圆环病毒病、猪支原体肺炎二联灭活疫苗	独立研发	无	实验室研究	猪圆环病毒病、猪支原体肺炎	重点产品	二联疫苗, 亚单位组分, 免疫原性好	有	较大, 猪圆环病毒病和猪支原体肺炎为严重疫病
7	猪圆环病毒3型杆状病毒载体灭活疫苗	独立研发	无	实验室研究	猪圆环病毒3型	重点产品	针对新发疫病的新产品	无	大, 圆环病毒3型为新发疫病
8	猪圆环病毒3型感染性克隆构建及灭活疫苗研究	独立研发	无	实验室研究	猪圆环病毒3型	重点产品	利用基因工程技术构建病毒的方式进行动物攻毒模型的构建	无	大, 圆环病毒3型为新发疫病,
9	猪伪狂犬基因缺失疫苗(SDN8株)	独立研发	无	实验室研究	猪伪狂犬病毒病	重点产品	应用新毒株, 采用基因缺失技术	有	较大, 猪伪狂犬病为生猪严重疫病
10	鸡马立克氏病毒基因缺失弱毒疫苗	独立研发	无	实验室研究	鸡马立克氏病毒病	重点产品	应用新毒株, 采用基因缺失技术	有	较大, 鸡马立克氏病为禽类严重疫病
11	嵌合PRRSVNA DCl like 毒株免疫原基因的高致病PRRSV灭活疫苗	独立研发	无	实验室研究	高致病性与呼吸综合征	重点产品	本品为基因工程灭活疫苗, 较活疫苗更安全	无	较大, 高致病性猪繁殖与呼吸综合征为生猪严重疫病
12	猪蓝耳病亚单位疫苗(NADC30 like株)	独立研发	无	实验室研究	高致病性与呼吸综合征	重点产品	亚单位疫苗, 安全性高	无	较大, 高致病性猪繁殖与呼吸综合征为生猪严重疫病
13	猪瘟、猪伪	合作	中监所	临床	猪瘟、猪伪	重点	多联疫苗,	无	较大, 猪瘟、猪伪狂犬

序号	项目名称	研发模式	合作对象	进度	适应症	是否为重点产品	产品创新性	市场已有类似产品	市场规模
	狂犬病二联活疫苗	研发		试验	狂犬病毒病	产品	使用方便		病均是严重疫病
14	猪支原体肺炎、副猪嗜血杆菌病二联灭活疫苗	合作研发	中监所	临床试验申请	预防猪支原体肺炎、副猪嗜血杆菌病	重点产品	多联疫苗，使用方便	无	大，猪支原体肺炎是严重疫病
二、发行人正在研发的 12 项普通产品									
15	猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗	合作研发	华中农大	新兽药注册复核	猪瘟	普通产品	可用于种猪场猪瘟净化	有	较小，主要用于种猪场
16	鸭坦布苏病毒病灭活疫苗（DF2 株）	合作研发	华中农大	新兽药注册初审	鸭坦布苏病毒病	普通产品	应用新毒株	有	较小，用于水禽
17	猪传染性胸膜肺炎基因缺失活疫苗	合作研发	华中农大	新兽药注册初审	猪传染性胸膜肺炎	普通产品	采用基因缺失技术，安全性高	无	较小，细菌性疫苗用量少
18	牛支原体活疫苗（M.bovis HB0801-150 株）	合作研发	华中农大	临床试验	牛支原体肺炎	普通产品	本品为活疫苗，国外均为灭活苗，起效快，保护效果更好	无	较小，国内牛用疫苗市场总体较小
19	猪 δ 冠状病毒灭活疫苗（CHN-HN-2014 株）	合作研发	华中农大	临床试验	猪 δ 冠状病毒引起的腹泻	普通产品	针对猪 δ 冠状病毒创新产品，国内无同类产品	无	较小，非生猪严重疫病
20	牛传染性鼻气管炎基因工程活疫苗	合作研发	华中农大	实验室研究	牛传染性鼻气管炎	普通产品	采用基因缺失技术，安全性高	无	较小，国内牛用疫苗市场总体较小
21	高致病性猪繁殖与呼吸综合征、猪伪狂犬病二联耐热保护剂活疫苗（JXA1-R 株 +HB-2000 株）	合作研发	中国动物疫病预防控制中心、普莱柯、哈尔滨元亨药业有限公司、洛阳惠中生物技术有限公司	实验室研究	高致病性猪繁殖与呼吸综合征、猪伪狂犬病毒病	普通产品	多联疫苗，采用耐热保护剂技术，使用更方便	无	大，但产品研制难度较高，难以研制出市场广泛接受的产品
22	猪圆环病毒 2 型活疫苗（WH-F110 株）	合作研发	中监所	实验室研究	猪圆环病毒病	普通产品	本品为活疫苗，市场上目前多为灭活疫苗	无	大，但产品研制难度较高，难以研制出市场广泛接受的产品
23	猪瘟病毒阻断 ELISA 抗体检测试剂盒	合作研发	中监所	新兽药注册复核	检测猪瘟病毒抗体	普通产品	采用阻断技术，敏感性更高、特异性更好	无	较小，采用新技术研制的试剂盒，针对严重疫病检测

序号	项目名称	研发模式	合作对象	进度	适应症	是否为重点产品	产品创新性	市场已有类似产品	市场规模
24	猪伪狂犬病抗体检测试剂盒（gB）	合作研发	中牧股份	新兽药注册初审	检测猪伪狂犬病抗体	普通产品	敏感性更高、特异性更好，评价保护效果	无	较小，采用新技术研制，针对严重疫病检测
25	猪伪狂犬病抗体检测试剂盒（gE）	合作研发	中牧股份	准备提交新兽药注册申请	检测猪伪狂犬病抗体	普通产品	敏感性更高、特异性更好，可以鉴别诊断	无	较小，采用新技术研制针对严重疫病检测，可以鉴别诊断
26	悬浮培养工艺狂犬病灭活疫苗	合作研发	常州同泰生物药业科技股份有限公司	实验室研究	预防狂犬病毒病	普通产品	采用悬浮培养工艺	有	大，但宠物疫苗市场主要采用国外产品，国内品牌营销难度较大
三、发行人正在研发的 5 项次要产品									
27	猪流行性腹泻病毒 ELISA 抗体检测试剂盒	合作研发	华中农大	新兽药注册初审	检测猪流行性腹泻病毒抗体	次要产品	可以检测生猪母乳中的 IgA 抗体，评估母源抗体水平	无	很小；用量小
28	禽流感病毒 H7 亚型竞争 ELISA 抗体检测试剂盒	合作研发	华中农大	实验室研究	检测禽流感病毒 H7 亚型抗体	次要产品	使用竞争法检测，敏感性更高	无	很小，用量小
29	小反刍兽疫 ELISA 抗体检测试剂盒	独立研发	无	实验室研究	检测小反刍兽疫抗体	次要产品	国内无同类产品	无	较小，用量小
30	猪伪狂犬病病毒 gE 化学发光抗体检测试剂盒	合作研发	洛阳莱普生信息科技有限公司、洛阳现代生物技术有限公司	实验室研究	检测猪伪狂犬病病毒抗体	次要产品	操作简单，敏感性高	无	较小，用量小
31	猪瘟病毒（CSFV）间接免疫荧光检测试剂盒	合作研发	中监所	临床试验	检测猪瘟病毒	次要产品	采用荧光检测技术	无	较小，用量小

公司正在研制的产品的同类产品及其生产企业情况如下：

第 1 项产品猪伪狂犬病 gE 缺失灭活疫苗：同类产品为猪伪狂犬病灭活疫苗（HN1201-Δ gE 株），生产企业为普莱柯生物工程股份有限公司等；伪狂犬病灭活疫苗（闽 A 株）生产企业为山东华宏生物工程有限公司、广东温氏大华农生物科技有限公司、上海海利生物技术股份有限公司、青岛易邦生物工程有限公司、瑞普（保定）生物药业有限公司等；

第 4 项产品猪伪狂犬病基因工程活疫苗：同类产品主要为猪伪狂犬病活疫苗（SA215 株），生产企业为四川华神兽用生物制品有限公司等；同类产品为猪伪狂犬病活疫苗（Bartha-K61 株），生产企业为青岛蔚蓝生物制品有限公司、广东温氏大华农生物科技有限公司、金宇保灵生物制品有限公司等；猪伪狂犬病活疫苗（Bartha-K61 株，传代细胞源），生产企业为广东永顺生物制药股份有限公司，猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗（C 株），生产企业为武汉中博等；

第 6 项产品猪圆环病毒、支原体肺炎二联灭活疫苗：同类产品主要为猪圆环病毒 2 型、猪肺炎支原体二联灭活疫苗，生产企业为洛阳惠中生物技术有限公司等；

第 9 项产品猪伪狂犬基因缺失疫苗（SD N8 株）：同类产品主要为猪伪狂犬病活疫苗（SA215 株），生产企业为四川华神兽用生物制品有限公司等；同类产品为猪伪狂犬病活疫苗（Bartha-K61 株），生产企业为青岛蔚蓝生物制品有限公司、广东温氏大华农生物科技有限公司、金宇保灵生物制品有限公司等；猪伪狂犬病活疫苗（Bartha-K61 株，传代细胞源），生产企业为广东永顺生物制药股份有限公司；猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗（C 株），生产企业为武汉中博等；

第 10 项产品鸡马立克氏病毒基因缺失弱毒疫苗：同类产品主要为鸡马立克氏病活疫苗（814 株），生产企业为广西丽原生物股份有限公司等；鸡马立克氏病活疫苗（CVI988 株），生产企业为梅里亚动物保健有限公司；鸡马立克氏病活疫苗（CVI988/Rispens 株），生产企业为国药集团扬州威克生物工程有限公司等；

第 15 项产品猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗：同类产品主要为猪瘟病毒 E2 蛋白重组杆状病毒灭活疫苗（Rb-03 株），生产企业为天康生物股份有限公司等；

第 16 项产品鸭坦布苏病毒病灭活疫苗（DF2 株）：同类产品为鸭坦布苏病毒病灭活疫苗（HB 株），生产企业为瑞普（保定）生物药业有限公司、扬州优邦生物药业有限公司等。

第 26 项产品悬浮培养工艺狂犬病灭活疫苗：同类产品主要为狂犬病灭活疫苗（CVS-11 株），生产企业为吉林和元生物工程股份有限公司等；狂犬病灭活疫苗（PV/BHK-21 株），生产企业为中牧股份江西生物药厂等；狂犬病灭活疫

苗（Flury LEP 株），生产企业为齐鲁动物保健品有限公司等。

（二）正在研发产品的分类依据

发行人正在研发的产品分为重点项目、普通产品和次要产品三类，重点产品为公司未来重点研发和推广的产品；普通产品重要性低于重点产品，研发和推广工作视市场需求而定；次要产品重要性低于普通产品，不是公司未来的主要盈利增长点，主要是用于丰富公司的产品种类和配合技术服务。三类产品主要考虑以下因素进行区分：

1、针对的疫病：目前对我国畜牧业有重要影响的疫病如下：

（1）猪类疫病：口蹄疫、猪伪狂犬病、猪瘟、猪腹泻、猪繁殖与呼吸综合征、猪圆环病毒病、猪支原体肺炎等；

（2）禽类疫病：禽流感、鸡马立克氏病、鸡新城疫、鸡法氏囊病、禽腺病毒病等；

（3）牛羊类疫病：口蹄疫、布氏杆菌病（人畜共患病）等。

因此，一项产品是否重要，首先考虑该产品的应用范围，重要疫病的应用范围较广，对应疫苗的重要性更高。新发疫病由于防控的兽药较少，市场需求较大，因此对应的产品重要性也更高。

2、市场前景：除了产品适用的疫病，市场前景也是决定产品重要性的关键因素。即使产品适用的疫病是重要疫病，但市场上已经有充足且优质的产品供应，市场竞争激烈，则该产品难以成为重要产品。

例如猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗，针对的猪瘟虽是重要疫病，但市场上已有较多成熟的优质产品，因此未能成为公司的重要产品。

此外，部分试剂盒即使针对的是重要疫病，但由于市场整体规模有限，因此不能成为重要产品。

3、技术先进性：应用的技术先进性是产品能否受到市场认可的关键，应用多联多价疫苗组配技术、亚单位疫苗技术、基因编辑技术的产品，安全性更高、保护效果更好，更容易受到市场认可。因此相关产品重要性更强。

(三) 独立研发产品更符合市场需求，因此重点产品较多

从研发项目的重要性程度来看，发行人正在研发的重点产品为 14 项，其中发行人独立研发或与第三方研发的重点产品为 10 项，与华中农大合作研发的重点产品为 4 项，发行人未来的重点产品主要采取独立研发模式。

发行人独立研发的产品多是发行人从市场实际需求的角度出发，进行立项研发的产品，针对的疫病均是对我国畜牧业有重要影响的疫病，市场前景良好，并采用先进的生产技术，是公司未来重要的盈利增长点，因此属于公司未来的重点产品。

五、发行人在基础理论研究方面对华中农大存在一定依赖，符合兽用生物制品行业特点

(一) 兽用生物制品行业的企业在基础理论领域普遍存在对于高等院校和科研院所的依赖

我国的兽用生物制品研究最早起步于高等院校和科研院所的实验室，因此相关院校和科研院所积累了大量的实验数据，培养了大批的专业人才。虽然兽用生物制品生产企业自身研发能力正在不断提升，但在基础理论领域普遍存在对于高等院校和科研院所的依赖。

根据国家兽药基础数据库公布的数据，2016 至今，我国共注册了 120 余项生物制品类新兽药，其中以合作研发模式取得的新兽药占比超过 80%。合作研发模式取得的生物制品类新兽药中，第一署名单位多为高等院校和科研院所，包括华中农大、中国农业大学、南京农业大学、中监所、哈兽研、中国农业科学院兰州兽医研究所等。凭借深厚的学术积淀，上述高等院校和科研院所在新兽药研发尤其是基础性研究环节发挥了重要作用，兽用生物制品生产企业在基础理论领域仍然普遍存在对于高等院校和科研院所的依赖。

(二) 发行人具备较高的技术水平和丰富的行业经验，与华中农大优势互

补

经过多年的发展，发行人在动物疫病防控生物制品领域的产业化应用研究中已取得较强的领先优势，形成了悬浮培养技术、细菌高密度培养技术、抗原纯化技术、基因工程菌毒株构建等多项核心工艺，并积累了丰富的行业经验，赢得了良好的市场口碑。

华中农大虽然在基础理论研究领域具备深厚的学术积淀，但其不具备 GMP 车间和试验动物房等设施设备，无法完成中试生产和攻毒试验等环节的工作。发行人具备上述华中农大缺少的设施设备，并拥有领先的工艺优势和丰富的行业经验，可以根据市场的实际需求，更好的将基础理论成果进行产业化应用。

因此，华中农大与发行人的合作研发有利于双方的优势互补。

（三）发行人与华中农大具有较深的历史渊源，双方的合作较多符合现实情况

发行人系由华中农大与陈焕春、金梅林、何启盖、吴斌、方六荣、吴美洲、叶长发等七名自然人于 2001 年 1 月共同出资设立，其设立目的是为了推动兽用生物制品领域科技成果转化效率，为华中农大兽用生物制品基础研究成果提供产业化转化平台。目前，陈焕春、金梅林、何启盖、吴斌、方六荣、吴美洲均在华中农大任职。

基于上述历史渊源，发行人与华中农大开展了较多的合作研发，取得多项共有技术成果。双方的合作符合发行人的设立初衷和现实情况。

（四）保持与华中农大的合作有利于发行人的发展和华中农大科研水平的提升

经过多年发展，发行人已经建立了专业的研发团队进行产品研发创新和工艺的提升，构建了先进的研发场所和研发设施，具备了完整的研发体系和较强的研发能力。但未来发行人仍将保持与华中农大的合作，以进一步推动公司发展。

华中农大在动物疫病防控领域具有深厚的学术积淀，拥有农业微生物学国家重点实验室等基础理论研究平台，是我国动物疫病防控领域的重要教学和研究基

地。保持与华中农大的合作，一方面有利于提升发行人的基础研究能力，缩短发行人新产品的开发周期，巩固发行人的市场地位；另一方面，基础理论成果的快速产业化有利于动物疫病防控，尤其是防控新发传染病和病原发生变异后的再现传染病。

此外，通过与发行人进行产学研合作，华中农大的预防兽医学学科在近 20 年来取得了快速和高质量的发展，在教育部 2017 年公布的第四轮学科评估结果中华中农大兽医学学科被评为 A+；在 2017 年教育部、财政部、国家发展改革委印发《关于公布世界一流大学和一流学科建设高校及建设学科名单的通知》中，华中农大兽医学入选世界一流学科建设名单。

因此，保持与华中农大的合作，既有利于发行人的未来发展，也有利于华中农大科研学术水平的提升。

（五）发行人在基础理论研究方面对华中农大存在一定依赖，但发行人的独立研发能力正在逐步提升，在研发领域对华中农大不存在重大依赖

截至本补充法律意见书出具之日，发行人共取得 31 项新兽药注册证书，其中 26 项是与华中农大合作研发取得。在上述 26 项新兽药注册证书的研发过程中，华中农大主要负责前期基础性理论研究工作，发行人虽然参与了部分前期基础性理论研究工作，但主要负责产品规模化生产工艺的应用研究、中试研究和临床试验等中后期工作。因此，在双方的合作研发模式中，发行人在基础理论研究方面对华中农大存在一定依赖。

虽然发行人在与华中农大合作研发过程中，在基础理论研究方面对华中农大存在一定依赖，但发行人的独立研发能力正在逐步提升，并已建立自主研发的完整体系，具备独立完成新兽药研发过程中的基础性研究、实验室研究、中试研究、临床研究和新兽药注册等全部环节的能力。此外，发行人也在加强与华中农大以外第三方的研发合作。发行人通过独立研发以及与其他第三方的合作研发已取得 5 项新兽药注册证书，并有 19 项独立研发或与其他第三方合作研发的项目正在进行。因此，发行人在研发方面对华中农大不存在重大依赖。

综上所述，发行人在与华中农大合作研发过程中，在基础理论研究方面对华中农大存在一定依赖，但符合兽用生物制品行业的特点；未来发行人将继续保持与华中农大的合作研发，以推动公司的进一步发展；发行人独立研发能力正在

逐步增强,并加强与其他第三方的研发合作,在研发方面对华中农大不存在重大依赖。

六、发行人已客观反映研发项目的真实情况,发行人在研发方面对华中农大不存在重大依赖

1、从华中农大关于科研成果转化制度和机制安排来看,报告期内发行人深度参与华中农大合作项目的研发工作,与华中农大共同对尚未取得的科技成果的合作项目进行前期研究开发,在合作研发过程中投入了人力、物力和大量的研发费用成本,依法享有合作研发成果的知识产权。发行人与华中农大的合作研发,符合华中农大关于横向科研项目合作的相关规定。

2、从发行人实际控制人在华中农大领取薪酬、科研成果奖励情况来看,报告期内发行人实际控制人在华中农大从事教学科研工作领取薪酬,以及部分实际控制人作为科技成果完成人还领取华中农大的科技成果转化奖励,符合《中华人民共和国促进科技成果转化法》、《教育部科技部关于加强高等学校科技成果转移转化工作的若干意见》、《华中农业大学科技成果转让和许可管理办法》等相关规定。

3、从华中农大与发行人合作项目决策情况来看,报告期内华中农大与发行人签署的20项合作研发协议均已经按照《华中农业大学科研项目管理办法》等规定的流程履行学校决策程序,合作研发协议已经学院、科发院、审计处和学校用印管理部门逐层审批通过,发行人实际控制人不能决定华中农大与发行人的合作研发项目。

4、从研发项目前景来看,发行人正在研发的产品中,与华中农大合作研发项目占比为38.71%,独立研发或与其他第三方合作研发的项目占比为61.29%;根据研发项目的重要性程度,发行人正在研发的重点产品为14项,其中发行人独立研发或与第三方研发的重点产品为10项,与华中农大合作研发的重点产品仅4项。因此,发行人在研发方面对华中农大不存在重大依赖。

5、发行人在在与华中农大合作研发过程中,在基础理论研究方面对华中农大存在一定依赖,但符合兽用生物制品行业的特点;未来发行人将继续保持与华中农大的合作研发,以推动公司的进一步发展;发行人独立研发能力正在逐步增强,并加强与其他第三方的研发合作,在研发方面对华中农大不存在重大依赖。

综上，结合华中农大关于科研成果转化制度和机制安排、实际控制人薪酬、奖励、相关项目决策情况、研发项目前景等，发行人已客观反映研发项目的真实情况，发行人在研发方面对华中农大不存在重大依赖。

七、核查意见

经核查，本所认为，结合华中农大关于科研成果转化制度和机制安排、实际控制人薪酬、奖励、相关项目决策情况、研发项目前景等，发行人已客观反映研发项目的真实情况，发行人在基础理论研究方面对华中农大存在一定依赖，但符合兽用生物制品行业特点，发行人在研发方面对华中农大不存在重大依赖。

1-14 结合华中农大与发行人 2008 年 6 月签署《技术转让（专利使用权）合同》内容及其后变化情况，准确提供相关技术成果确认的定价依据、约定内容，发行人向华中农大支付资源使用费的详细内容，包括但不限于定价方式、支付频次，华中农大是否给予优惠，并结合关联交易事项，详细分析并论证华中农大与发行人报告期内发生的交易是否公允。

回复：

本所律师查阅了发行人与华中农大签署的《技术转让（专利使用权）合同》、《〈技术转让（专利使用权）合同〉终止协议书》；查阅了发行人与华中农大签署的《资产移交协议》、《资源使用补偿协议》、《〈资产移交协议〉之补充协议》；查阅了华中农大国资设备管理处出具的《关于资源使用费的说明》；查阅了华中农大向教育部提交的相关请示以及教育部的审核意见；核查了报告期内发行人与华中农大交易的公允性。

一、华中农大许可发行人使用的8项专利不属于《技术成果归属确认及许可使用合同》约定的共有技术成果

《技术转让（专利使用权）合同》约定华中农大将其拥有的 8 项专利许可发行人使用，发行人不享有该 8 项专利的所有权；而《技术成果归属确认及许可使用合同》约定 20 项新兽药注册证书及 17 项专利归华中农大和发行人共同所有，发行人拥有该 17 项专利的所有权，因此两份合同约定的内容不同，发行人已准

确提供相关技术成果确认的定价依据、约定内容。

二、华中农大与发行人2008年6月签署《技术转让（专利使用权）合同》内容及其后变化情况

（一）《技术转让（专利使用权）合同》约定的内容

2008年6月，为了体现公司技术优势，加强市场宣传，提高公司的市场知名度，发行人与华中农大签署《技术转让（专利使用权）合同》，约定华中农大将其拥有的8项专利以独占许可的方式许可发行人使用，发行人不享有该8项专利的所有权，合同有效期为20年。

华中农大许可发行人使用的8项专利的具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	失效日期	使用情况
1	ZL02138947.0	表达猪细小病毒 VP2 基因的重组伪狂犬病毒及疫苗与制备方法	2007 年 10 月 17 日	协议签署前已失效
2	ZL03156706.1	一种伪狂犬病 TK-/gE-/gI-基因缺失标志活疫苗及制备方法	2007 年 11 月 21 日	协议签署前已失效
3	ZL200410000238.0	一种猪繁殖与呼吸综合症的“自杀性”DNA 疫苗及应用	2012 年 3 月 21 日	未使用，发行人无相应产品
4	ZL200410009157.7	一种禽流感病毒非结构蛋白基因 NS1 及其制备方法与应用	2014 年 7 月 30 日	未使用，发行人无相应产品
5	ZL200510019513.8	一种伪狂犬病 gE/gI 基因缺失毒株、含有该毒株的灭活疫苗及应用	-	未使用，发行人未生产基因缺失的伪狂犬病灭活疫苗
6	ZL200410009838.3	一种修饰的猪繁殖与呼吸综合征病毒 ORF5 基因及应用	2012 年 2 月 8 日	未使用，发行人无相应产品
7	ZL200310100114.5	一种口蹄疫病毒非结构蛋白基因 3ABC 及其制备方法与应用	2017 年 11 月 24 日	未使用，发行人无相应产品
8	ZL200410009301.7	含有与鸡传染性支气管炎病毒特异性结合短肽的噬菌体及应用	2014 年 8 月 27 日	未使用，发行人无相应产品

如上表所示,华中农大许可发行人使用的 8 项专利中,有 2 项在许可协议签署前已经失效,剩下的 6 项专利,发行人未实际使用。

(二) 《<技术转让(专利使用权)合同>终止协议书》约定的内容

鉴于发行人在实际经营过程中并未使用上述 8 项专利,为解决该历史遗留问题,发行人与华中农大于 2018 年 12 月签署《<技术转让(专利使用权)合同>终止协议书》,一致同意解除双方于 2008 年 6 月签署的《技术转让(专利使用权)合同》,《技术转让(专利使用权)合同》约定的一切权利义务关系终止,双方确认对《技术转让(专利使用权)合同》的实际履行情况不存在任何纠纷或潜在纠纷,互不承担违约责任。

华中农大与发行人签署的《<技术转让(专利使用权)合同>终止协议书》已经华中农大 2018 年第 26 次校长办公会集体讨论通过,解决了华中农大与发行人的历史遗留问题。

三、发行人向华中农大支付资源使用费的详细内容

(一) 发行人向华中农大移交厂房及支付资源使用费的概况

2002 年 9 月,华中农大取得了在武汉市洪山区狮子山街 1 号(野芷湖北岸)的土地上建设“兽用生物制品生产车间”项目的立项批复;发行人先后出资 1,489.17 万元建设了该“兽用生物制品生产车间”(以下简称“华中农大厂房”);该项目已于 2004 年 12 月竣工。该项目的相关房产及配套设备(以下简称“标的资产”)自 2005 年 6 月开始至今一直由发行人使用和维护。

由于发行人已在武汉东湖新技术开发区建设了光谷厂房,目前主要产品已在光谷厂房生产。同时,华中农大需要场所开展教学科研实践活动,经双方友好协商,华中农大与发行人于 2018 年 12 月签署《资产移交协议》,发行人以 2019 年 6 月 30 日作为移交日,将上述标的资产移交给华中农大。同时,发行人与华中农大签署《资源使用补偿协议》,约定发行人向华中农大支付标的资产自 2005 年 6 月至 2019 年 6 月 30 日的资源使用费共计 320.84 万元。2018 年 12 月,发行人一次性向华中农大支付完毕 320.84 万元的资源使用费。

鉴于发行人预计无法在 2019 年 6 月 30 日前完成仍在使用的标的资产生产线

的搬迁工作，因此发行人与华中农大于 2019 年 4 月签署了《<资产移交协议>之补充协议》，双方同意以 2019 年 12 月 31 日作为标的资产的移交日进行移交，同时，发行人向华中农大支付自 2019 年 7 月至 2019 年 12 月期间的资源使用费 28.82 万元。2019 年 7 月，发行人一次性向华中农大支付完毕 28.82 万元的资源使用费。

（二）发行人向华中农大支付资源使用费的定价方式、支付频次，华中农大是否给予优惠

根据发行人与华中农大签署的《资源使用补偿协议》、《<资产移交协议>之补充协议》，以及华中农大国资设备管理处出具的《关于资源使用费的说明》，发行人向华中农大支付资源使用费的定价方式、支付频次，华中农大是否给予优惠等情况如下：

2005 年 7 月至 2016 年 12 月期间：根据《华中农业大学教学科研党政办公用房管理试行办法》（校发[2008]13 号）第十五条和第十六条规定，标的资产属于引资建房，按科研用房定额收费标准 8 元/平方米/月，20 年内减半收费。考虑标的资产承担了部分科研教学实习实践活动，华中农大给予减免 20%资源使用费的优惠，2005 年 7 月至 2016 年 12 月期间，华中农大按照 3.2（8*50%*80%）元/平方米/月向发行人收取资源使用费。

2017 年 1 月至 2019 年 12 月期间：根据《华中农业大学教学科研房屋土地使用管理暂行办法》（校发[2016]222 号）第五条、第二十条、第二十三条规定，资源使用费为 30 元/平方米/月。由于标的资产属于引资建房，自竣工后 25 年内按 50%计算。考虑标的资产承担了部分科研教学实习实践活动，华中农大给予减免 20%资源使用费的优惠，2017 年 1 月至 2019 年 12 月期间，华中农大按照 12（30*50%*80%）元/平方米/月向发行人收取资源使用费。

发行人向华中农大支付标的资产自 2005 年 6 月至 2019 年 12 月的资源使用费共计 349.66 万元，资源使用费具体计算明细如下：

2005 年 7 月至 2016 年 12 月期间			
使用期	11.50	年	A1
每月资源使用费	3.20	元/平方米	B1
净使用面积	4,002.50	平方米	C1
资源使用费	1,767,504.00	元	D1=A1*B1*C1*12

2017年1月至2019年12月期间			
使用期	3.00	年	A2
每月资源使用费	12.00	元/平方米	B2
净使用面积	4,002.50	平方米	C2
资源使用费	1,729,080.00	元	D2=A2*B2*C2*12
资源使用费合计			
资源使用费	3,496,584.00	元	D3=D1+D2

截至本补充法律意见书出具之日，发行人合计已向华中农大支付资源使用费 349.66 万元，其中发行人已于 2018 年 12 月向华中农大一次性支付完毕 2005 年 6 月至 2019 年 6 月期间的资源使用费 320.84 万元；发行人已于 2019 年 7 月向华中农大一次性支付完毕 2019 年 7 月至 2019 年 12 月期间的资源使用费 28.82 万元。

四、华中农大与发行人报告期内发生的交易公允

(一) 技术成果归属确认的公允性

根据发行人与华中农大签订的《技术成果归属确认及许可使用合同》及补充合同的约定，双方共同取得的 20 项新兽药证书和 17 项已获得授权的专利成果归双方共同所有，华中农大可以许可第三方使用且许可获得的收益归华中农大所有，发行人可以使用该等技术成果且使用的收益归发行人所有，发行人向华中农大以货币支付科研补偿费 1,500 万元。

2014 年 11 月，根据“财政部、科技部、国家知识产权局关于开展深化中央级事业单位科技成果使用、处置和收益管理改革试点的通知”(财教[2014]233 号)和“财政部、科技部、国家知识产权局关于开展中央级事业单位科技成果使用、处置和收益管理改革试点相关工作的通知”(财教[2014]368 号)，华中农大入选全国 20 家中央级事业单位科技成果“三权”改革试点单位。上述通知赋予科技成果“三权”改革试点单位(含华中农大)以下职权：“建立符合科技成果转移转化规律的市场定价机制，试点单位可以通过协议定价、技术市场挂牌交易、拍卖等方式确定成果交易、作价入股的价格。”

根据试点通知要求和国家赋予试点单位的职权，华中农大制定并实施了科技成果“三权”改革试点方案，建立了以协议定价为主要方式的科技成果使用和处置工作机制。近年来，华中农大以协议定价的方式向国内多家企业转让和许可实施

科技成果共一百余项，都是严格按照科技成果“三权”改革试点方案或校内相关管理制度的规定进行，都是与受让方在商务谈判的基础上采取协议定价的方式确定价格。

在合作研发中，双方均对知识成果的取得做出了重要贡献。发行人为对双方共同拥有相关知识产权的历史事实进行确认，向华中农大支付科研补偿费，在谈判的基础上采取协议定价的方式确定价格，符合国家相关法律、法规，也符合双方合作的实际情况，发行人向华中农大支付的科研补偿费价格公允。

（二）合作研发项目的公允性

报告期内，发行人与华中农大签署的 20 项合作研发协议所支付的费用，主要为支付华中农大的项目研究经费，系综合考虑发行人在合作研发过程中所参与的工作和贡献等因素所确定。

报告期内，发行人与华中农大合作的 20 项研发项目中，项目负责人为发行人实际控制人或股东的有 14 项，项目负责人非发行人实际控制人或股东的有 6 项。自 2016 年 10 月以来，发行人与华中农大就合作研发事项向华中农大支付的研究费用进行了协商，陈焕春等人员参与了合作协议的谈判，发行人向华中农大支付的研究费用形成的一般定价原则为：疫苗项目向华中农大单个研发团队支付 20 万元、试剂盒项目向华中农大单个研发团队支付 10 万元，发行人技术储备相对有限的产品项目另行协商确定。

发行人与华中农大签署的 20 项合作研发协议，均经过学院、科发院、审计处和学校用印管理部门逐层审批通过，该等协议的签订符合华中农大相关规章制度，符合双方合作的实际情况，相关协议定价公允。

（三）资产移交的公允性

根据发行人与华中农大签订的《资产移交协议》及补充协议的约定，发行人将位于武汉市洪山区狮子山街 1 号（野芷湖北岸）的厂房于 2019 年 12 月 31 日移交给华中农大，华中农大向发行人支付建设费用 1,489.17 万元。

华中农大向发行人支付标的资产建设费用系按照发行人实际支付的建设费用确定，经发行人第二届董事会第四次会议审议通过，并且经华中农大校长办公

会集体讨论通过，符合华中农大及教育部的相关规定，资产移交定价具有公允性。

（四）资源使用补偿的公允性

根据发行人与华中农大签订的《资源使用补偿协议》及《资产移交协议之补充协议》的约定，发行人向华中农大支付位于武汉市洪山区狮子山街1号（野芷湖北岸）的厂房自2005年6月至2019年6月的资源使用费共计320.84万元，自2019年7月至2019年12月的资源使用费共计28.82万元。

发行人向华中农大支付资源使用费根据《华中农业大学教学科研党政办公用房管理试行办法》、《华中农业大学教学科研房屋土地使用管理暂行办法》等相关文件规定的标准确定，经发行人第二届董事会第四次会议审议通过，并且经华中农大校长办公会集体讨论通过，符合华中农大及教育部的相关规定，资源使用补偿定价具有公允性。

（五）华中农大主管部门出具的意见

教育部财务司于2019年6月25日出具《教育部财务司关于华中农业大学及所属企业武汉科前生物股份有限公司相关合作事项的审核意见》（教财司函[2019]249号），审核意见如下：

1、华中农大与科前生物双方开展的合作研发，科技成果产业化转化工作历史清楚，严格履行了学校相关管理制度规定的工作流程和审批程序，符合国家法律及行政法规的规定，是华中农大积极响应国家加强科技创新和促进科技成果转化的具体体现。

2、华中农大与科前生物就双方均存在的相关办公楼、GMP生产车间及配套设施等资产管理问题目前已整改，从双方平等协商、制定的解决方案及签署的协议，以及协议实施结果与效果来看，有效地解决了双方各自存在的相关资产管理历史遗留问题，保障了华中农大国有资产安全完整和合法权益，解决了科前生物的资产独立性问题，华中农大对该资产管理问题的解决，均做到了既尊重历史，又依法依规。

华中农大上级主管部门已对华中农大与发行人的联系，包括相应的科研成果产业化转化的历史情况、研发合作情况、资产移交情况等发表了明确的肯定意见，

相关问题的解决，做到了既尊重历史，又依法依规。

五、核查意见

经核查，本所认为：

1、《技术转让（专利使用权）合同》约定华中农大许可发行人使用的 8 项专利，不属于《技术成果归属确认及许可使用合同》约定的共有技术成果，发行人已准确提供《技术成果归属确认及许可使用合同》相关技术成果确认的定价依据、约定内容；

2、华中农大按照学校制定的管理办法给予发行人减免 20% 资源使用费的优惠，并履行了华中农大的决策程序，符合华中农大的相关规定；

3、华中农大与发行人报告期内发生的交易公允。

问题 3：关于其他问题

（1）根据第三轮问询回复，发行人部分经销商主要经营发行人疫苗产品，且终端销售猪场的规模普遍偏小。

请保荐机构、申报会计师进一步核查以下事项：主要经销商各年末的应收账款情况，期后回款情况，是否存在大额逾期账款；主要经销商的库存情况，各年末尚未销售产品的库龄及期后销售情况，结合合理备货要求等分析存货数量及金额的合理性；主要经销商向下游猪场的销售周期，与向发行人的采购周期是否相匹配，是否存在替发行人囤货的情况。请核查后发表明确意见。

（2）请发行人进一步说明招股说明书披露公司拥有中国工程院院士领衔的研发技术团队，却不将相应实际控制人认定为核心技术人员的合理理由；请发行人重新对核心技术人员进行认定；请保荐机构、发行人律师按照相关要求重新发表意见。

（3）请保荐机构、发行人律师结合实际控制人及其亲属、学生在公司的任职情况，就公司治理的有效性发表明确意见。

(4) 请保荐机构、发行人律师核查说明公司股东李江华的对外投资情况, 报告期内发行人是否与李江华及其控制的企业发生交易, 如是, 请提供交易的详细情况, 包括但不限于交易内容、金额、占比, 分析相应交易是否公允, 是否存在利益输送情况。

3-2 请发行人进一步说明招股说明书披露公司拥有中国工程院院士领衔的研发技术团队, 却不将相应实际控制人认定为核心技术人员的合理理由; 请发行人重新对核心技术人员进行认定; 请保荐机构、发行人律师按照相关要求重新发表意见。

回复:

本所律师查阅了《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》有关核心技术人员认定的规定; 核查了发行人对核心技术人员的认定依据; 核查了发行人核心技术人员简历及学历、学位证明文件以及参与发行人具体研发工作的相关文件; 核查了发行人核心技术人员对发行人研发战略和方向所发挥的作用; 核查了发行人核心技术人员参与研发工作会议情况; 与发行人管理层就核心技术人员的认定情况和认定依据进行了访谈。

一、发行人原招股说明书未将陈焕春等实际控制人认定为核心技术人员的理由

发行人原招股说明书中关于核心技术人员的认定主要考虑以下因素: (1) 与公司签署劳动合同的员工; (2) 硕士以上学历并具有兽医专业背景; (3) 参与公司新技术、新工艺、新兽药的研发工作并发挥重要作用。

在同时符合上述条件的基础上, 发行人根据生产经营需要和相关人员对公司生产经营发挥的实际作用综合认定, 最终将徐高原、汤细彪、陈关平、周明光、张华伟、康超、陈博、邓凤和郝根喜等九人认定为核心技术人员。

陈焕春、金梅林、何启盖、方六荣、吴斌等教授系华中农大教职员工, 未与发行人签署劳动合同, 与发行人不存在劳动关系, 并且未参与发行人具体的研发工作, 因此发行人原招股说明书中未将该等人员认定为核心技术人员。

二、发行人新增加陈焕春等五名华中农大教授认定为核心技术人员，符合公司实际情况

（一）科创板关于核心技术人员认定的相关规定，以及发行人新制定的核心技术人员的认定标准

《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题 6 规定：“申请在科创板上市的企业，应当根据企业生产经营需要和相关人员对企业生产经营发挥的实际作用，确定核心技术人员范围，并在招股说明书中披露认定情况和认定依据。原则上，核心技术人员通常包括公司技术负责人、研发负责人、研发部门主要成员、主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人、主要技术标准的起草者等。”

根据上述规定，发行人新制定的核心技术人员认定标准要符合以下条件：与公司签署劳动合同且参与公司新技术、新工艺、新兽药的研发工作并发挥重要作用的员工；或者虽然未与公司签署劳动合同，但是是公司主要知识产权的发明人，对公司研发工作作出突出贡献的相关人员。

在满足上述标准的情况下，发行人根据生产经营需要和相关人员对公司生产经营发挥的实际作用综合认定。

（二）发行人新增加陈焕春等五名华中农大教授认定为核心技术人员

陈焕春、金梅林、何启盖、方六荣、吴斌等五名华中农大教授是动物疫病防控领域的专家，同时是发行人的创始股东、共同实际控制人，是发行人主要知识产权的发明人之一。虽然该等人员未参与发行人的具体研发工作，但会通过参加发行人研发工作会议的方式对发行人的研发工作进行指导，对发行人的研发战略和方向发挥重要作用，符合科创板关于核心技术人员认定的相关规定，因此发行人新增加陈焕春、金梅林、何启盖、方六荣、吴斌等五人认定为核心技术人员。

本次新增加陈焕春等五名华中农大教授认定为核心技术人员后，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的核心技术人员共 13 人，分别为陈焕春、金梅林、何启盖、方六荣、吴斌、徐高原、汤细彪、陈关平、周明光、张华伟、康超、陈博和郝根喜。

（三）发行人核心技术人员的认定情况

陈焕春、金梅林、何启盖、方六荣、吴斌、徐高原等人员为公司研发工作作出重大贡献，对公司生产经营发挥重要作用，满足公司关于核心技术人员的认定标准，因此将该等人员认定为核心技术人员符合公司实际情况，具体认定情况如下：

序号	姓名	学历及职称	职位	认定情况
1	陈焕春	博士、教授、工程院院士	公司董事长	陈焕春教授是动物疫病防控领域的专家，同时是发行人的创始股东、实际控制人和主要知识产权的发明人之一，通过参加发行人研发工作会议的方式对发行人的研发工作进行指导，对发行人的研发战略和方向发挥重要作用。
2	金梅林	博士、教授	公司副董事长	金梅林教授是动物疫病防控领域的专家，同时是发行人的创始股东、实际控制人和主要知识产权的发明人之一，通过参加发行人研发工作会议的方式对发行人的研发工作进行指导，对发行人的研发战略和方向发挥重要作用。
3	何启盖	博士、教授	公司董事	何启盖教授是动物疫病防控领域的专家，同时是发行人的创始股东、实际控制人和主要知识产权的发明人之一，通过参加发行人研发工作会议的方式对发行人的研发工作进行指导，对发行人的研发战略和方向发挥重要作用。
4	方六荣	博士、教授	公司董事	方六荣教授是动物疫病防控领域的专家，同时也是发行人的创始股东、实际控制人之一，通过参加发行人研发工作会议的方式对发行人的研发工作进行指导，对发行人的研发战略和方向发挥重要作用。
5	吴斌	硕士、教授	公司监事会主席	吴斌教授是动物疫病防控领域的专家，同时是发行人的创始股东、实际控制人和主要知识产权的发明人之一，通过参加发行人研发工作会议的方式对发行人的研发工作进行指导，对发行人的研发战略和方向发挥重要作用。
6	徐高原	农学博士，正高职高级兽医师	公司常务副总经理、研发总监	（1）徐高原博士为公司研发技术负责人，先后主持和参与 10 余项新产品、新技术的研发工作，共获得 4 项新兽药注册证书、获授权 16 件国家发明专利，发表论文 20 余篇，具有敏锐的科研视角和丰富的动物生物制品研究经验； （2）徐高原博士主持“十三五”国家重点研发计划、“十二五”国家科技支撑计划等 10 多项科研项目，具备丰富的科研项目管理经验和出众的领导能力，是公司研发工作的领军人物。
7	汤细彪	农学博士，高级兽医师	公司副总经理	（1）汤细彪博士先后主持、参与国家、省部级等 7 项科研项目，共获授权 6 件国家发明专利； （2）汤细彪博士参加公司 7 项新兽药的研发、临床试验工作，并主持负责疫苗产品的市场应用和技术推广，具备深厚的专业基础、丰富的临床经验和出众的领导能力，为推动公司集团客户业务及技术服务营销的核心人员。
8	陈关平	农学博士，	公司副总	（1）陈关平博士先后主持、参与国家、省部级等 4 项科

序号	姓名	学历及职称	职位	认定情况
		高级兽医师	经理	研项目，共获授权 3 件国家发明专利、1 项新兽药注册证书，具有十余年的动物生物制品研发及产业化经验； (2) 陈关平博士熟悉、精通兽药 GMP 管理法规，作为公司生产负责人，负责公司产品生产供应与基础设施建设等工作，是公司核心人员之一。
9	周明光	农学博士， 高级兽医师	公司研发 副总监、 副总工程师	(1) 周明光博士为公司引进海归人才，曾作为访问学者在美国堪萨斯州立大学动物医学院从事免疫学和新型疫苗研究工作； (2) 周明光博士先后主持、参与国家、省部级等 4 项科研项目，共获授权 7 件国家发明专利、4 项新兽药注册证书； (3) 周明光博士具有扎实的专业背景和过硬的科研素养，作为公司研发中心副总监，是公司重点培养的核心研究人员。
10	张华伟	农学博士	公司猪用 病毒疫苗 研发主管	(1) 张华伟博士现任猪用病毒疫苗研发主管，作为主要完成人获授权 2 件国家发明专利，发表学术论文 16 篇；主持中国博士后科学基金及华中农大自主创新科技基金各 1 项，作为主要完成人参与多项科研计划； (2) 张华伟博士入职公司以来，带领团队开展研究工作成绩显著，是公司重点培养的核心研究人员。
11	康超	农学博士	公司微生态 制剂研发 主管	(1) 康超博士现为公司微生态制剂研发负责人，作为主要完成人共获授权 14 件国家发明专利，发表 SCI 论文 7 篇；参与“猪链球菌病三价灭活疫苗”、“猪链球菌 2 型 ELISA 抗体检测试剂盒”、“猪链球菌病-副猪嗜血杆菌病二联基因工程疫苗”和“猪链球菌病活疫苗”等新兽药研究；参与十三五国家重点研发计划“动物疫病生物防治性制剂研制与产业化”项目； (2) 微生态制剂业务是公司未来重点拓展的方向，康超博士具有丰富的科研经历，主要负责微生态制剂的研发。
12	陈博	农学博士， 高级兽医师	公司研发 项目负责人	(1) 陈博博士为公司引进海归人才，曾在美国堪萨斯州立大学动物医学院和德州大学休斯顿健康科学中心从事博士后研究，主要研究方向为病原微生物致病机理及新型疫苗开发； (2) 陈博博士具有丰富的科研经验，申请受理 2 件国家发明专利，发表 SCI 论文 16 篇；入选武汉市东湖新区第十一批“3551 光谷人才计划”，是公司重点培养的核心研究人员。
13	郝根喜	农学硕士 (博士在读)， 中级兽医师	公司猪用 病毒疫苗 研发项目 负责人	(1) 郝根喜先生作为公司猪用病毒疫苗核心研发人员，参与 4 项新兽药研发项目，获得 2 项新兽药注册证书、3 项兽用生物制品临床试验批件； (2) 郝根喜先生参与湖北省技术创新专项（重大专项）“猪伪狂犬病 gE 基因缺失灭活疫苗（HNX-12 株）”、湖

序号	姓名	学历及职称	职位	认定情况
				北省创新创业战略团队“腹泻二联疫苗的研究及产业化项目”、十二五农村领域国家科技计划课题“高致病性蓝耳病等重要家畜疫病新型疫苗的研究与开发项目”等项目研究，是公司重点培养的核心研究人员。

注：公司原核心技术人员邓凤女士因个人原因于2019年6月从公司离职，邓凤女士主要负责宠物疫苗的研发工作，其离职对公司主营业务无重大影响。

三、陈焕春等五名核心技术人员关于股份锁定的承诺

陈焕春、金梅林、何启盖、吴斌和方六荣等五人新认定为发行人核心技术人员，五人除了遵守作为发行人实际控制人在招股说明书作出的股份锁定承诺外，五人作为发行人核心技术人员，新增加股份锁定承诺如下：

“1、本人所持首发前股份限售期满之日起4年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的25%；2、本人不再担任公司核心技术人员后6个月内不得转让公司首发前股份。”

四、核查意见

经核查，本所律师认为，发行人已根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题6的要求，对核心技术人员进行重新认定，新增加陈焕春、金梅林、何启盖、方六荣、吴斌等5名实际控制人为核心技术人员，发行人对核心技术人员的认定情况和认定依据符合公司实际情况。

3-3 请保荐机构、发行人律师结合实际控制人及其亲属、学生在公司的任职情况，就公司治理的有效性发表明确意见。

回复：

本所律师核查了发行人股东大会、董事会、总经理办公会的建立健全及运行情况；核查了发行人《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》、《总经理工作细则》等内部治理制度和内部控制制度；核查了发行人内部控制体系的建立健全及运行情况；核查了发行人高级管理人员的专业背景和从业经历；查阅了实际控制人及其亲属担任公司董事、高级管理人员

的相关案例。

一、实际控制人及其亲属、学生任职不会影响公司治理的有效性

发行人目前共有高级管理人员 6 名，其中总经理兼董事会秘书陈慕琳为实际控制人之一陈焕春之女，副总经理兼财务总监钟鸣为实际控制人之一金梅林之子，副总经理徐高原、陈关平、汤细彪 3 人系实际控制人之一陈焕春之学生，副总经理张锦军与发行人实际控制人不存在亲属、师生关系。

虽然发行人存在高级管理人员系实际控制人亲属或学生的情形，但在发行人建立健全的“三会”运作机制和内控体系下，实际控制人亲属、学生担任高级管理人员不会影响管理层对发行人运行管理的有效性，也不会影响发行人治理的有效性。

(一) 实际控制人及其亲属任职不会影响公司治理的有效性

近年来，在申请首次公开发行股票并上市企业中，存在实际控制人及其亲属担任公司董事、高级管理人员的相关案例，实际控制人及其亲属任职不会影响公司治理的有效性，相关情况如下：

序号	公司名称	证券代码	上市时间	实际控制人	董事、高级管理人员的亲属关系
1	杭可科技	688006.SH	2019 年 7 月	曹骥和曹政父子	公司董事长、总经理曹骥与董事、副总经理曹政系父子关系，曹政与副总经理严蕾系夫妻关系
2	天宜上佳	688033.SH	2019 年 7 月	吴佩芳	公司董事长、总经理吴佩芳与董事、董事会秘书杨铠磷系母女关系，吴佩芳为副总经理刘帅母亲吴佩玲的妹妹
3	福光股份	688010.SH	2019 年 7 月	何文波	公司董事长、总经理何文波与董事、总经理何文秋为兄弟关系，董事郑秋与何文波、何文秋为表兄弟关系
4	新光光电	688011.SH	2019 年 7 月	康为民和康立新兄妹	公司董事长、总经理康为民与董事康立新系兄妹关系，与公司副总经理康杰系堂兄弟关系
5	嘉元科技	688388.SH	2019 年 7 月	廖平元	公司董事、副总经理李建国系公司董事长、总经理廖平元配偶的弟弟
6	方邦股份	688020.SH	2019 年 7 月	苏陟、李冬	公司董事长、总经理苏陟与董事、

				梅和胡云连 3人	副总经理李冬梅系夫妻关系
7	华兴源创	688001.SH	2019年7月	陈文源和张 茜夫妇	公司董事长、总经理陈文源与董 事张茜系夫妻关系
8	立华股份	300761.SZ	2019年2月	程立力和沈 静夫妇	公司董事、副总裁、财务总监沈 琴系董事长、总裁程立力之妻妹

（二）实际控制人的学生任职不会影响公司治理的有效性

华中农大是教育部直属的全国重点大学，畜牧学、兽医学均入选国家“双一流”建设学科，能够持续为畜牧行业提供优秀的人才。同时，陈焕春作为中国工程院院士、动物疫病防控领域的权威专家，徐高原、陈关平、汤细彪等3人作为其学生，在陈焕春教授的指导下，熟悉并掌握了动物疫病防控领域专业知识，3人是兽用生物制品领域的专业人才，因此发行人聘任其担任公司高级管理人员，负责公司的管理工作。

发行人常务副总经理徐高原，毕业于华中农大动物遗传育种与繁殖专业，农学博士，正高职高级兽医师。自2005年7月加入公司，历任公司副总经理、总经理、研发总监等管理岗位，主管研发、产品质量管理等工作，具有丰富的动物生物制品研究经验和科研项目管理经验。

发行人副总经理陈关平，毕业于华中农大预防兽医学专业，农学博士，高级兽医师。自2008年7月加入公司至今担任公司副总经理，主管公司生产工作。陈关平博士作为公司生产负责人，负责公司产品生产供应与基础设施建设等工作，具有十余年的动物生物制品研发及产业化经验，具有丰富的生产管理经验。

发行人副总经理汤细彪，毕业于华中农大预防兽医学专业，农学博士，高级兽医师。2009年2月起担任公司副总经理，主管公司销售和技术服务工作。汤细彪博士主要负责疫苗产品的市场应用和技术推广，具备深厚的专业基础、丰富的临床经验和出众的领导能力，推动了公司集团客户业务及技术服务等营销工作。

综上，徐高原、陈关平、汤细彪等3人具备担任公司高级管理人员的专业背景和管理能力，其在公司任职不会影响公司治理的有效性。

二、发行人“三会”的建立及有效运行情况

(一) 发行人股东大会制度的建立及有效运行情况

股东大会是发行人的最高权力机构，决定发行人经营管理的重大事项。发行人根据法律法规要求，按照法定程序审议制定了《公司章程》，并相应制定了健全的《股东大会议事规则》，保障发行人治理的有效运行。

报告期内，发行人股东大会运行规范，股东大会的召开和决议程序、决议内容均符合《公司法》和公司章程的要求。在股东大会对重大关联交易进行表决时，执行关联股东的回避制度，有效地保护了中小股东的利益。

(二) 发行人董事会制度的建立及有效运行情况

发行人董事会由 9 名成员组成，均由股东大会选举产生，其中独立董事 3 名，董事会人数和人员构成符合法律、法规和公司章程的要求。董事会是发行人的决策机构，依法对公司履行董事的管理职责，对股东大会负责。

发行人董事会 9 名董事中，3 名系外部独立董事，其余 6 名内部董事陈焕春、金梅林、何启盖、方六荣、吴美洲和杨兵等 6 人均未在公司担任总经理、副总经理等具体管理岗位，6 名董事在公司章程、《董事会议事规则》等规定的职权范围内履行职责。

报告期内，发行人董事会规范运作，董事会的会议召开、表决程序、会议决议的形成、会议记录及其签署等符合公司章程的有关规定。在董事会对重大关联交易进行表决时，执行关联董事回避制度，保障了公司治理的有效性。

(三) 发行人管理层的建立及有效运行情况

发行人目前共有高级管理人员 6 名，该等人员具备担任公司高级管理人员的专业背景和管理能力，其担任公司高级管理人员已经公司董事会审议通过，符合《公司法》和公司章程的相关规定。

发行人总经理、董事会秘书陈慕琳女士，毕业于澳大利亚阿德莱德大学，获得应用经济学硕士学位。陈慕琳女士自 2013 年 5 月加入公司起担任董事会秘书，2018 年 6 月起担任公司总经理。陈慕琳自 2013 年加入公司起，一直担任公司管理岗职位，在其担任总经理前，已经在公司工作 5 年，熟悉公司管理运作事务，

具备担任公司高级管理人员的专业背景和管理能力。

发行人副总经理、财务总监钟鸣先生毕业于澳大利亚莫纳什大学，获得金融学硕士学位，系中级经济师。2012年10月至2014年4月，历任长江证券资金营运部债券投资经理、资产管理总部债券投资高级经理。自2014年9月加入公司，担任公司财务总监，其专业背景和从业经历使其具备了担任财务总监所必须的专业知识和工作经验，其担任公司财务总监后，逐步建立健全了公司财务制度、公司会计核算规范体系、内控体系等。

发行人常务副总经理徐高原、副总经理陈关平、副总经理汤细彪等3人的专业背景及管理能力的参见本节“一、实际控制人及其亲属、学生任职不会影响公司治理的有效性”相关内容。

发行人副总经理张锦军，2008年2月至2011年1月担任瑞普生物市场部总经理，具有丰富的生物制品销售经验。2011年2月至今担任公司副总经理，主管公司销售工作。

发行人重大经营管理事务决策通过召开总经理办公会由总经理经营班子共同决定，保障了公司经营管理的科学、有效。

三、发行人加强内控体系建设，完善公司治理

发行人已按照《公司法》和上市公司治理的要求，制定了《公司章程》、《股东大会会议事规则》、《董事会议事规则》、《总经理工作细则》等一整套内部治理制度和内部控制制度，建立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，经理层分工明确，各机构各司其职、规范运行。

此外，发行人一直致力于规范并完善内部控制，根据《公司法》、《会计法》及《企业内部控制基本规范》等相关法律法规的要求，逐步建立并完善了一系列内控制度。报告期内，发行人制订或修订了《财务管理制度》、《内部审计制度》、《供应商管理办法》等多项管理制度，保证了公司各项经营业务健康运行，有效控制了各项经营风险，为公司战略、经营等目标的实现提供了合理保障。申报会计师已对发行人的内部控制情况出具了无保留意见的《内部控制鉴证报告》。

综上所述，发行人管理层中存在实际控制人亲属、学生任职的情形，但该等

人员均具备担任公司高级管理人员的专业背景和管理能力。在公司建立健全的“三会”运作机制和内控体系下，实际控制人亲属、学生担任高级管理人员的情况并不会影响管理层对公司运行管理的有效性，也不会影响公司治理的有效性。

四、核查意见

经核查，本所律师认为，发行人管理层中存在实际控制人亲属、学生任职的情形，但该等人员均具备担任公司高级管理人员的专业背景和管理能力。在公司建立健全的“三会”运作机制和内控体系下，实际控制人亲属、学生担任高级管理人员的情况并不会影响管理层对公司运行管理的有效性，也不会影响公司治理的有效性。

3-4 请保荐机构、发行人律师核查说明公司股东李江华的对外投资情况，报告期内发行人是否与李江华及其控制的企业发生交易，如是，请提供交易的详细情况，包括但不限于交易内容、金额、占比，分析相应交易是否公允，是否存在利益输送情况。

回复：

本所律师查阅了发行人的销售明细账、采购明细账；通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等网站查询相关企业信息；对发行人总经理、财务经理进行了访谈。

一、公司股东李江华及其妻子的对外投资情况

公司股东李江华及其妻子鄂红英的对外投资情况如下表所示：

序号	公司名称	持股比例	任职情况	主营业务	成立时间	注销时间
1	山东华祥农耕农业开发有限公司	李江华 60.00%、 鄂红英 40.00%	李江华担任执行董事兼经理、 鄂红英担任监事	种植、销售：农作物、林木；养殖、销售：畜禽、淡水鱼	2017.11.15	-
2	山东鸿展牧业有限公司	李江华 100.00%	李江华担任执行董事兼经理、 鄂红英担任监事	农作物种植、销售； 畜禽养殖、销售	2016.09.19	-

序号	公司名称	持股比例	任职情况	主营业务	成立时间	注销时间
3	济南鸿展畜牧科技有限公司	李江华 80.00%、 鄂红英 20.00%	李江华担任执行董事兼总经理、鄂红英担任监事	饲料、饲料添加剂的技术开发；饲料、饲料添加剂、兽药的批发、零售	2013.06.27	2019.01.16
4	云南鸿展畜牧发展有限公司（曾用名：陆良绿源农林生态养殖有限公司）	李江华 70.00%、 姚亚武 30.00%	李江华担任执行董事兼总经理、姚亚武担任监事	生猪养殖销售，农副产品种植销售	2013.04.07	-
5	费县小红鹰兽药经营部	李江华个人独资企业	-	兽药制剂批发零售	2015.04.07	2017.06.13
6	济南小红鹰兽药有限责任公司	鄂红英 100.00%	鄂红英担任董事长兼总经理、李江华担任监事	经营：兽药制剂（不包括兽用生物制品、精神药品、麻醉药品和其他特殊管理药品）	2003.08.15	2018.10.09
7	福州英华泽牧兽药有限公司	鄂红英 90.00%、 鄂红雨 10.00%	鄂红英执行董事兼总经理、鄂红雨担任监事	兽用生物制品（有效期限详见许可证）、兽药（除兽用生物制品）（有效期限详见许可证）；饲料、饲料添加剂、消毒剂、兽用器械的批发、零售；兽医服务	2011.03.30	-

二、报告期内发行人与李江华及其控制的企业发生的交易情况

报告期内，发行人除了与李江华妻子鄂红英控制的福州英华泽牧兽药有限公司发生交易外，发行人与李江华及其妻子鄂红英控制的其他企业不存在交易的情况。

2016年，福州英华泽牧兽药有限公司向发行人采购试剂盒产品的金额为1.07万元，2017年、2018年和2019年1-6月与发行人不存在交易的情况。

截至本补充法律意见书出具之日，李江华及其控制的养殖企业规模较小，年生猪出栏量约为1万多头，年疫苗采购金额约为10万元，因此最近两年均没有向发行人直接采购。

三、报告期内发行人与李江华及其妻子控制的企业发生的交易公允，不存在利益输送的情况

报告期内，发行人与李江华及其妻子控制的企业发生交易的金额仅为 1.07 万元，金额较小，交易价格与同类产品平均价格相符，交易价格公允。发行人与李江华及其妻子控制的企业不存在利益输送的情况。

四、核查意见

经核查，本所认为：

1、报告期内，发行人除了与李江华妻子鄂红英控制的福州英华泽牧兽药有限公司发生交易外，发行人与李江华及其妻子鄂红英控制的其他企业不存在交易的情况；

2、发行人与李江华及其妻子控制的企业发生交易的金额仅为 1.07 万元，金额较小，交易价格与同类产品平均价格相符，交易价格公允；

3、发行人与李江华及其妻子控制的企业不存在利益输送的情况。

(以下无正文)

（本页无正文，系《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（五）》之签字页）



负责人：郭斌

经办律师：黄国宝

黄娜

2019年9月26日