

---

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  
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（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 $\gamma$ -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)13	饲料添加剂 凝结芽孢	2019.04.19	湖北省饲料

		9097	杆菌 (BCo-III型)		工作办公室
13	科缘生物	鄂饲添字 (2019) 13 9098	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) 13 9099	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) 13 9100	饲料添加剂 屎肠球菌 (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) 13 9101	饲料添加剂 屎肠球菌 (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) 13 9102	饲料添加剂 屎肠球菌 (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) 13 9069	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) 13 9070	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) 13 9071	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) 13 9065	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) 13 9066	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) 13 9067	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) 13 9068	饲料添加剂 屎肠球菌 (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：

1、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。

2、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。

3、公司主营业务突出，最新一期未发生重大变化。

4、公司未在中国大陆以外国家和地区从事经营活动。

5、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家公司为公司参股子公司，1家公司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；应用产品服务；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<sup>1</sup>，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

<sup>1</sup> 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：

### （一） 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。

### (二) 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”。

### (三) 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。

### (四) 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<sup>2</sup>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 <sup>3</sup>	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出具之日，公司及其子公司与前五大供应商<sup>4</sup>正在履行的采购合同如下：

<sup>2</sup> 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。

<sup>3</sup> 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。

<sup>4</sup> 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

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 <sup>5</sup>	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

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  
<sup>5</sup> 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
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

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
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
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》	苏州市海崴生物科技有限公司	空纤维设备、分子筛用层析柱等	438.00

序号	合同名称	合同相对方	合同标的	合同金额(万元)
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、	持股 0.65%、无任职（于 2018 年 4 月辞去副总经理、董事会秘

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
			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)	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

序号	姓名	学历及职称	职位	认定情况
				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	<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	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	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</p>

序号	姓名	学历及职称	职位	认定情况
				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	<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 项新兽药注册证书；</p> <p>(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。</p>
10	张华伟	农学博士	公司猪用病毒疫苗研发主管	<p>(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；</p> <p>(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。</p>
11	康超	农学博士	公司微生物制剂研发主管	<p>(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；</p> <p>(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。</p>
12	陈博	农学博士， 高级兽医师	公司研发项目负责人	<p>(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；</p> <p>(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。</p>
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	<p>(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；</p> <p>(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”</p>

序号	姓名	学历及职称	职位	认定情况
				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
<b>合计</b>	<b>26</b>	<b>19</b>

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：

1、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。

2、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。
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

序号	姓名	学历及职称	职位	认定情况
				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 项新兽药注册证书；</p> <p>(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</p>

序号	姓名	学历及职称	职位	认定情况
				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

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		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	鸡新流法腺四联灭活疫苗	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 毒株免疫原基因的高致病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- $\Delta$ 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 $\delta$ 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 $\gamma$ -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		<b>8,766.44</b>	<b>23,730.44</b>	<b>13,432.48</b>	<b>679.54</b>
占主营业务收入比例		<b>30.89%</b>	<b>32.50%</b>	<b>21.50%</b>	<b>1.86%</b>

#### (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：

<b>成立时间</b>	2015 年 8 月 19 日	<b>注册资本</b>	2,500.00 万元
<b>注册地址</b>	武汉市东湖高新技术开发区高新大道 888 号高农生物园		
<b>经营范围</b>	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)		
<b>股东构成</b>	<b>股东名称</b>		<b>持股比例</b>
	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%
	<b>合计</b>		<b>100.00%</b>

## 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。

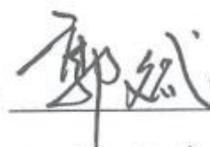
本补充法律意见书仅供本次发行与上市之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

（以下无正文）

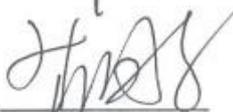
(本页无正文,系《北京市嘉源律师事务所关于武汉科前生物股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书(四)》之签字页)



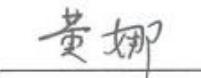
负责人: 郭斌



经办律师: 黄宝国



黄娜



2019年9月24日