

**关于申联生物医药（上海）股份有限公司**

**首次公开发行股票并在科创板上市**

**发行注册环节反馈意见落实函的回复**

**保荐机构（主承销商）**



**国信证券股份有限公司**

**二零一九年八月**

# 关于申联生物医药（上海）股份有限公司

## 首次公开发行股票并在科创板上市

### 发行注册环节反馈意见落实函的回复

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所：

上海证券交易所转发的《发行注册环节反馈意见落实函》（以下简称“落实函”）已收悉。国信证券股份有限公司（以下简称“国信证券”或“保荐机构”）会同发行人申联生物医药（上海）股份有限公司（以下简称“申联生物”、“公司”或“发行人”）以及发行人律师国浩律师（上海）事务所（以下简称“国浩律师”或“发行人律师”）、申报会计师大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“大华”或“申报会计师”）对落实函问题进行了认真研究，现逐条说明如下，请予审核。

说明：

- 1、如无特别说明，本回复使用的简称与招股说明书中的释义相同。
- 2、涉及招股说明书补充披露或修改的内容已在招股说明书中以楷体加粗方式列示。
- 3、问询所列问题以黑体（加粗）列示。
- 4、本问询回复中部分合计数或各数值直接相加之和若在尾数上存在差异，为四舍五入所致。

目 录

问题1.....3

问题2.....9

问题3.....18

问题4.....24

问题5.....54

问题6.....62

**问题 1**

受非洲猪瘟影响，发行人的业绩出现了下滑。请发行人：（1）区分 2018 年全年和 2019 年第一季度、第二季度，说明发行人的 O 型苗及二价苗（2019 年起）的批签发数量，说明两种疫苗产品的中标价格均价情况，说明与报告期内相关疫苗的匹配关系；（2）如批签发数量对应的收入与发行人实际收入存在差异，请说明具体原因；是否存在存货积压的情形，并结合有关情况说明发行人在可预见的时期，是否存在减产、业绩大幅下滑、存货积压的情形；（3）结合上述情况，说明发行人的反馈意见回复、风险提示和重大事项提示关于发行人未来业绩变化的有关内容是否准确、完整。请保荐机构、律师核查并发表意见。

**【回复】**

一、区分2018年全年和2019年第一季度、第二季度，说明发行人的O型苗及二价苗（2019年起）的批签发数量，说明两种疫苗产品的中标价格均价情况，说明与报告期内相关疫苗的匹配关系

公司产品生产周期约 4-5 个月，为应对“春防”、“秋防”集中发货的需求，公司会提前进行集中生产备货，产品经批签发后陆续销售，故当年批签发产品部分会在下年销售。此外，存在少量产品送检封存等原因，导致报告期内各期的签发数量与销售数量会存在一定差异。

2018 年全年及 2019 年第一季度、第二季度公司 O 型疫苗及 O 型、A 型二价疫苗的签发情况和销量情况对比如下：

单位：万毫升

项目	O 型疫苗		O 型、A 型二价疫苗	
	签发量	销售量	签发量	销售量
2018 年度	26,266.43	28,387.86	-	-
2019 年第一季度	7,547.83	7,164.48	4,521.84	2,185.12
2019 年第二季度	1,191.84	1,525.53	-	1,382.41

除受批签发与销售时间差、产品送检封存原因影响外，公司各期批签发数量与实现收入数量匹配。

2018 年全年及 2019 年第一季度、第二季度公司 O 型疫苗及 O 型、A 型二价疫苗的中标价格均价如下：

单位：元/毫升

项目	O 型疫苗	O 型、A 型二价疫苗
2018 年度	0.93	-
2019 年第一季度	0.92	1.31
2019 年第二季度	0.94	1.52

由上表可知，公司产品价格保持相对稳定，O 型、A 型二价疫苗由于能同时满足 O 型、A 型两种疫病的防疫需求，故其价格相对较高。

二、如批签发数量对应的收入与发行人实际收入存在差异，请说明具体原因；是否存在存货积压的情形，并结合有关情况说明发行人在可预见的时期，是否存在减产、业绩大幅下滑、存货积压的情形

（一）除受批签发与销售时间差，产品送检封存原因影响外，公司各期批签发数量与实现收入数量匹配

由于产品生产完成后尚需经过送检封存等环节，且通常公司产品经签发后一段时间实现销售，故公司年度或季度签发数量与销售数量存在差异。若扣除上述因素影响，公司签发数量与销售收入数量一致，分析过程如下：

### 1、2018 年度

项目	数量（万毫升）
2018 年签发量	26,266.43
减：2018 年送检封存量	15.78
加：2017 年签发在 2018 年销售量	3,378.40
减：2018 年末库存量	1,241.18
等于：2018 年销售量	28,387.86

### 2、2019 年第一季度

项目	数量（万毫升）
2019 年第一季度签发量	12,069.67
减：2019 年第一季度送检封存量	7.45
加：2018 年签发在 2019 年第一季度销售量	1,241.18
减：2019 年第一季度末库存量	3,953.81
等于：2019 年第一季度销售量	9,349.59

**3、2019 年第二季度**

项目	数量（万毫升）
2019 年第二季度签发量	1,191.84
减：2019 年第二季度送检封存量	0.68
加：2019 年第一季度签发在 2019 年第二季度销售量	2,907.94
减：2019 年第二季度末库存量	1,191.17
等于：2019 年第二季度销售量	2,907.93

2019 年 6 月末，公司第一季度、第二季度签发量尚有 2,237.72 万毫升尚未销售，该批产品为应对后续发货需求而保有的库存。截至 2019 年 8 月 21 日，上述库存已有 1,050.46 万毫升实现销售，剩余 1,187.26 万毫升预计将于 2019 年“秋防”中实现销售，公司不存在存货积压的情形。

（二）公司目前不存在存货积压的情形，公司根据未来销售情况预计适时调整生产计划，适当减少产量，在可预见的时期亦不存在业绩大幅下滑、存货积压的情形

**1、公司目前不存在存货积压的情形**

截至 2019 年 6 月末，公司存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	期末余额	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
原材料	1,191.55	1,066.32	124.95	0.28	-
在产品	586.96	586.96	-	-	-
自制半成品	1,165.33	1,097.27	68.07	-	-
库存商品	1,679.06	1,679.06	-	-	-
周转材料	395.78	395.78	-	-	-
合计	<b>5,018.69</b>	<b>4,825.39</b>	<b>193.01</b>	<b>0.28</b>	-

公司根据销售计划，合理安排采购、生产，保持了良好的存货管理水平。截至 2019 年 6 月末，公司主要存货项目库龄较短，且均处于保质期之内，库存产品质量均符合《兽药管理条例》、农业农村部发布的兽药质量标准等文件的要求，不存在毁损、过期或无法使用的情况。

2019 年 6 月末，公司库存商品金额 1,679.06 万元，为应对“秋防”集中发货需求而保有的合理库存，不存在积压的情形。

**2、公司根据未来销售情况预计适时调整生产计划，基于非洲猪瘟对养殖规模的影响适当减少产量，在可预见的时期亦不存在业绩大幅下滑、存货积压的情形**

**（1）目前非洲猪瘟疫情减缓，随着猪肉价格上涨及国家鼓励养殖政策的出台，养殖场户补栏积极性提高，未来生猪养殖规模有望得以恢复**

**1）非洲猪瘟疫情减缓**

根据国务院新闻办公室信息，截至 2019 年 7 月 3 日，全国共发生非洲猪瘟疫情 143 起，扑杀生猪 116 万余头，今年以来，共发生非洲猪瘟疫情 44 起，除 4 月份外，其他 5 个月新发生疫情数均保持在个位数。目前，全国 25 个省区的疫区已经全部解除封锁。总体看，非洲猪瘟疫情发生势头明显减缓，正常的生猪生产和运销秩序正在逐步恢复。

**2）养殖场户补栏积极性提高**

2019 年 1-7 月，根据农业农村部网站信息，我国生猪存栏同比下降分别为 12.62%、16.60%、18.80%、20.80%、22.90%、25.80%和 32.20%。目前，国家已出台一系列扶持生猪养殖的政策，随着非洲猪瘟疫情得到控制以及下半年猪肉消费高峰的到来，猪肉价格预计迎来上涨，养殖场户补栏积极性将提高，部分养殖企业亦扩大生猪养殖规模。

**3）未来生猪养殖规模有望得以恢复**

我国是生猪养殖和产品消费大国，我国生猪养殖量约占全球半数，居民猪肉消费占肉类消费的 60%以上，故有“猪粮安天下”的说法。近十年来，我国生猪年出栏量保持在 7 亿头左右。虽然受非洲猪瘟疫情影响，目前行业面临下降风险，但长期来看，我国猪肉消费习惯难以改变。随着疫情的势头趋缓，猪肉价格的上升，养殖场户的补栏意愿增强，生猪养殖规模有望得以恢复。

**（2）公司在可预见的时期，不存在业绩大幅下滑的情形**

**1）2019年上半年公司业绩小幅下滑**

公司主营产品为猪口蹄疫疫苗，产品销售数量与我国生猪养殖规模密切相关。受非洲猪瘟疫情影响，2019 年 1-6 月，公司产品销售数量为 12,257.53 万毫升，

较 2018 年同期下降 20.86%；公司营业收入为 13,038.38 万元，较 2018 年同期减少 1,861.48 万元，降幅 12.49%；公司净利润为 3,896.28 万元，较 2018 年同期减少 444.14 万元，降幅 10.23%。

得益于公司于 2019 年推出新产品猪口蹄疫 O 型、A 型二价合成肽疫苗。该产品 2019 年上半年实现销售 3,567.52 万毫升，均价为 1.41 元/毫升，较 2018 年上半年猪口蹄疫 O 型合成肽疫苗均价 0.96 元/毫升上升 46.88%，公司营业收入和净利润的下滑幅度小于销售数量的下滑幅度。公司新产品猪口蹄疫 O 型、A 型二价合成肽疫苗的价格及毛利较高，有利于减小非洲猪瘟疫情对公司业绩的影响。

2) 目前公司在手订单与上年同期相比基本持平，预计 2019 年全年公司业绩不存在大幅下滑的情形

截至 2019 年 8 月 21 日，公司数量标与资格标中标情况与以前年度对比如下：

项目	2019 年 8 月 21 日	2018 年 8 月 21 日
省级数量标中标数（个）	14	15
省级资格标中标数（个）	10	10
数量标中标总量（万毫升）	15,279.63	15,494.89

注：1、由于青岛市、新疆建设兵团招标量较小，因此不纳入省级中标数量中统计；2、上海市 2019 年未重新招标，仍沿用 2018 年中标结果，故 2019 年统计不包括上海市。3、云南省 2019 年分地市招标，2019 年 8 月，新增红河州、昭通市、玉溪市、文山州中标，故与 2019 年 7 月相比，数量标中标总量增加，而省级数量标中标个数不变。

地方动物防疫主管部门多在上半年来对当年或包括以后年度防疫采购进行招标，截至 2019 年 8 月 21 日，公司已在 14 个省中数量标，10 个省中资格标，数量标中标总量 15,279.63 万毫升。与 2018 年同期相比，公司省级数量标中标数量减少 1 个，省级资格标中标数量持平，公司数量标中标总量达到 2018 年同期的 98.61%。

**(3) 公司根据销售预计适时调整生产计划，基于非洲猪瘟对养殖规模的影响，公司预计下半年适当减少产量，在可预见的时期，不会存在存货积压的情形**

公司已根据未来产品预计销售情况，在手订单情况，非洲猪瘟对养殖规模的影响，动态调整公司库存水平，调减未来产品产量，减少了当期原材料采购。2018 年上半年、2019 年上半年公司合成肽疫苗原材料采购金额对比如下：



单位：万元

项目	2019年上半年	2018年上半年
采购金额	1,135.36	1,511.51

2019 年上半年，公司合成肽疫苗原材料采购金额为 1,135.36 万元，与上年同期相比下降 24.89%。

公司根据下半年的销售预测，将适当减少原材料采购及生产量，同时根据非洲猪瘟疫情趋缓的情况，公司的销售业绩不会出现大幅下滑，在可预见的时期，亦不会存在存货积压的情形。

三、结合上述情况，说明发行人的反馈意见回复、风险提示和重大事项提示关于发行人未来业绩变化的有关内容是否准确、完整

结合本次回复内容，公司在可预见的时期不存在业绩大幅下滑的情形。

公司的反馈意见回复、风险提示和重大事项提示关于公司未来业绩变化的有关内容准确、完整。

#### 【核查程序及核查意见】

##### （一）核查程序

保荐机构及律师履行了以下主要核查程序：

1、查询了以下文件：发行人批签发数量；国务院新闻办公厅、农业农村部公布的关于非洲猪瘟疫情及生猪存栏量等数据信息；公司中标文件及合同；上市公司关于扩大生猪养殖规模的公告。

2、查阅发行人批签发日期，对发行人批签发数量和销售数量进行勾稽核对。

3、对发行人存货进行监盘。

##### （二）核查意见

经核查，保荐机构及律师认为：

除受批签发与销售时间差、产品送检封存原因影响外，公司各期批签发数量与实现收入数量匹配；截至本回复出具之日，发行人不存在存货积压的情形，并在可预见的时期，根据非洲猪瘟对养殖规模的影响适时调整生产计划，适当减少产量，不存在业绩大幅下滑、存货积压的情形；发行人反馈意见回复、风险提示

和重大事项提示关于未来业绩变化的有关内容准确、完整。

## 问题 2

持有发行人股份但未在发行人处任职的发行人实际控制人杨玉芳、王东亮曾与发行人主要股东王惠尚均任职于华新牧业，王惠尚任董事长。目前，王惠尚任职郑州大华销售经理，实际控制人之一王东亮也曾长年在郑州大华任职工；招股书显示，郑州大华曾为王惠尚兄弟控制的公司。报告期内，发行人员工存在行贿犯罪行为。

请发行人：（1）说明报告期内，郑州大华的历史沿革、股权结构、实际从事的业务，财务状况，人员数量和结构、主要产品等情况，对外持股和投资情况，是否与发行人及其关联方存在资金业务往来，是否与发行人的主要客户、供应商存在资金业务往来；（2）说明发行人两名实际控制人在上述企业中负责的具体职务；（3）说明郑州大华的实际控制人的简历、实际控制人的对外投资情况，相关实际控制人对外投资的公司的主营业务及其他股东情况，相关实际控制人及其合作方与发行人、发行人股东之间的关系，是否直接或间接持有发行人股份；（4）说明上述公司及个人是否存在与发行人的政府等主要客户中负责采购的人员存在资金往来，是否存在为发行人分担成本费用情况，或贿赂情形，是否存在涉及发行人或发行人实际控制人的重大违法违规；（5）说明王惠尚及其兄弟目前的任职及对外投资情况，相关公司是否存在对发行人客户相关负责人的商业贿赂情形，是否存在涉及发行人及其实际控制人的重大违法违规。

请保荐机构、律师及申报会计师比照关联方核查上述公司，详细说明对上述情况的核查过程，发表明确意见。

## 【回复】

一、说明报告期内，郑州大华的历史沿革、股权结构、实际从事的业务，财务状况，人员数量和结构、主要产品等情况，对外持股和投资情况，是否与发行人及其关联方存在资金业务往来，是否与发行人的主要客户、供应商存在资金业务往来

### （一）报告期内郑州大华的历史沿革及股权结构

#### 1、郑州大华于报告期初的股权结构

郑州大华报告期初的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	持股比例
1	王惠春	550	55%
2	吴本来	450	45%
合计		1,000	100%

#### 2、2016年11月，第一次股权转让

2016年11月18日，郑州大华召开股东会会议并作出决议，股东王惠春将其在郑州大华持有的55%股权转让给焦万里；股东吴本来将其在郑州大华持有的45%股权转让给杨晓娟。

2016年11月18日，王惠春与焦万里签署《郑州大华牧业有限公司股权转让协议》，吴本来与杨晓娟签署《郑州大华牧业有限公司股权转让协议》，就前述股权转让事项予以约定。

本次股权转让完成后，郑州大华的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	持股比例
1	焦万里	550	55%
2	杨晓娟	450	45%
合计		1,000	100%

#### 3、2017年8月，第二次股权转让

2017年8月16日，郑州大华召开股东会会议并作出决议，股东杨晓娟将其在郑州大华持有的45%股权转让给代建军。

2017年8月16日，杨晓娟与代建军签《郑州大华牧业有限公司股权转让协

议》，就前述股权转让事项予以约定。

本次股权转让完成后，郑州大华的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	持股比例
1	焦万里	550	55%
2	代建军	450	45%
合计		1,000	100%

#### 4、2019年4月，第三次股权转让

2019年4月19日，郑州大华召开股东会会议并作出决议，股东焦万里将其在郑州大华持有的55%股权转让给陈伟。

2019年4月19日，焦万里与陈伟签《郑州大华牧业有限公司股权转让协议》，就前述股权转让事项予以约定。

本次股权转让完成后，郑州大华的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	持股比例
1	陈伟	550	55%
2	代建军	450	45%
合计		1,000	100%

#### （二）报告期内郑州大华实际从事的业务及主要产品

报告期内，郑州大华实际从事的业务为：氨基酸、鱼粉等饲料原料的批发及零售；郑州大华的主要产品为：氨基酸、鱼粉等。

#### （三）报告期内郑州大华的财务状况

报告期内，郑州大华的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
总资产	1,608.48	1,258.99	1,641.26	1,140.99
净资产	1,231.60	1,234.84	1,235.04	1,162.72
项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	1,412.73	3,886.30	4,162.93	4,568.91
净利润	-3.24	0.06	72.20	24.55

注：以上财务数据未经审计。

#### （四）报告期内郑州大华的人员数量和结构

报告期各期末，郑州大华的人员数量和结构如下：

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
员工人数	8	8	10	12
结构	总经理 1 名，部门经理 2 名、会计 2 名、职员 3 名	总经理 1 名，部门经理 2 名、会计 1 名、职员 4 名	总经理 1 名，部门经理 2 名、会计 1 名、职员 6 名	总经理 1 名，部门经理 2 名、会计 2 名、职员 7 名

#### （五）报告期内郑州大华的对外持股和投资情况

报告期内，郑州大华不存在对外持股和投资情况。

#### （六）报告期内郑州大华是否与发行人及其关联方存在资金业务往来

报告期内，郑州大华与发行人的关联方存在如下资金往来情形：

##### 1、业务往来

胜联饲料主要从事进口鱼粉等饲料原料的贸易，主要销售对象为饲料生产企业和饲料贸易公司。六发牧业主要从事饲料、饲料添加剂、饲料原料的销售。报告期内，郑州大华与发行人的关联方之胜联饲料、六发牧业存在如下业务往来情形，其中，郑州大华向胜联饲料采购鱼粉，郑州大华向六发牧业销售氨基酸。

单位：万元

序号	发行人的关联方	关联关系	业务往来原因	发生额			
				2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
1	胜联饲料	发行人实际控制人之一杨从州控制的企业	因生产经营需要，郑州大华向胜联饲料采购鱼粉	534.86	871.70	558.33	462.87
2	六发牧业	原持有发行人 5% 以上股份的股东鼎太联投资的实际控制人李继曾控制的企业	因生产经营需要，郑州大华向六发牧业销售氨基酸	384.00	353.53	457.44	2.05

##### 2、工资报销

报告期内，郑州大华与其员工王东亮、王红阿进行工资及费用报销所产生的资金往来情形如下：

单位：万元

序号	发行人的关联方	关联关系	资金往来原因	发生额			
				2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
1	王东亮	发行人的实际控制人之一	工资及报销款（王东亮已于2017年4月从郑州大华退休）	-	-	21.97	52.95
2	王红阿	王东亮之弟	工资及报销款	0.58	3.17	2.26	2.98

### 3、股东分红

报告期内，郑州大华与其股东王惠春及吴本来针对2016年11月股权转让前的未分配利润进行分配，所产生的资金往来情形如下：

单位：万元

序号	发行人的关联方	关联关系	资金往来原因	发生额			
				2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
1	王惠春	持有发行人5.26%股份的股东王惠尚的弟弟	分红	-	-	-	420.62
2	吴本来	持有发行人3.03%股份的股东、发行人董事、副总经理、董事会秘书、财务总监吴本广的哥哥	分红	-	-	-	262.32

除上述已披露事项外，报告期内，郑州大华与发行人及其关联方不存在其他资金业务往来。

（七）报告期内郑州大华是否与发行人的主要客户、供应商存在资金业务往来

报告期内，郑州大华与发行人的主要客户、供应商不存在资金业务往来。

### 二、说明发行人两名实际控制人在上述企业中负责的具体职务

报告期内，发行人的实际控制人之一杨玉芳在郑州大华中无职务；发行人的实际控制人之一王东亮曾为郑州大华的员工，具体职务为仓储及采购经理，其已于2017年4月退休。

三、说明郑州大华的实际控制人的简历、实际控制人的对外投资情况，相关实际控制人对外投资的公司的主营业务及其他股东情况，相关实际控制人及其合作方与发行人、发行人股东之间的关系，是否直接或间接持有发行人股份

#### （一）实际控制人简历

报告期内，郑州大华的实际控制人及其简历如下：

序号	时间	实际控制人	持股比例	简历
1	2016.01-2016.11	王惠春	55%	1996年1月至今，就职于郑州欧丽电子（集团）股份有限公司，任职员。
2	2016.11-2019.04	焦万里	55%	1998年12月-2003年5月，就职于河南宏展实业有限公司，任办公室职员；2003年6月至2009年2月，就职于河南宏展实业有限公司贸易分公司，任销售经理；2009年3月至今，就职于郑州六发牧业有限公司，任销售经理；2016年11月-2019年4月，就职于郑州大华牧业有限公司，任执行董事兼经理。
3	2019.04-至今	陈伟	55%	2006年7月至2009年3月，就职于河南宏展实业有限公司贸易分公司，任销售员；2009年4月至2019年3月，就职于郑州六发牧业有限公司，任销售员；2019年4月至今，就职于郑州大华牧业有限公司，任执行董事兼总经理。

#### （二）实际控制人的对外投资公司、对外投资公司的主营业务及其他股东

报告期内，除郑州大华外，郑州大华实际控制人的对外投资公司、对外投资公司的主营业务及其他股东情况如下：

序号	实际控制人	实际控制人的对外投资公司	持股比例	实际控制人对外投资公司的主营业务	实际控制人对外投资公司的其他股东
1	王惠春	无	-	-	-
2	焦万里	郑州力天企业管理中心（有限合伙）	32%	企业管理咨询；商务信息咨询。	聂永新、张学力、兰琦萍
		郑州六发牧业有限公司	60%	销售：饲料、饲料添加剂、饲料原料；养殖技术咨询与服务。	李继

序号	实际控制人	实际控制人的对外投资公司	持股比例	实际控制人对外投资公司的主营业务	实际控制人对外投资公司的其他股东
		郑州兰迪生物科技有限公司	90%	生物工程技术开发、咨询、交流、转让、推广服务；批发兼零售：饲料、饲料原料、饲料添加剂，其他化工产品（不含易燃易爆及危险化学品）。	袁萌萌
3	陈伟	无	-	-	-

（三）相关实际控制人及其合作方与发行人、发行人股东之间的关系，是否直接或间接持有发行人股份

报告期内，相关实际控制人及其合作方之信息如下：

序号	实际控制人姓名	时间	合作方姓名	时间
1	王惠春	2016.01-2016.11	吴本来	2016.01-2016.11
2	焦万里	2016.11-2019.04	杨晓娟	2016.11-2017.08
			代建军	2017.08-2019.04
		2016.01-至今	李继	2016.01-至今
			聂永新	
			张学力	
			兰琦萍	
		2018.06-至今	袁萌萌	2018.06-至今
3	陈伟	2019.04-至今	代建军	2019.04-至今

在报告期内，郑州大华实际控制人及其合作方中：王惠春为持有发行人 5.26% 股份的股东王惠尚的弟弟，报告期内未直接或间接持有发行人股份；聂永新为发行人实际控制人之一聂东升的堂弟，报告期内未直接或间接持有发行人股份；李继为持有发行人 4.65% 股份的股东鼎太联投资的实际控制人；吴本来为持有发行人 3.03% 股份的股东、发行人董事、副总经理、董事会秘书、财务总监吴本广的哥哥，报告期内未直接或间接持有发行人股份。

除上述已披露事项外，报告期内，郑州大华相关实际控制人及其合作方与发行人、发行人股东之间不存在关联关系或业务关系，未直接或间接持有发行人股份。



**四、说明上述公司及个人是否存在与发行人的政府等主要客户中负责采购的人员存在资金往来，是否存在为发行人分担成本费用情况，或贿赂情形，是否存在涉及发行人或发行人实际控制人的重大违法违规**

报告期内，上述公司及个人不存在与发行人的政府等主要客户中负责采购的人员存在资金往来，不存在为发行人分担成本费用情况，或贿赂情形，不存在涉及发行人或发行人实际控制人的重大违法违规。

**五、说明王惠尚及其兄弟目前的任职及对外投资情况，相关公司是否存在对发行人客户相关负责人的商业贿赂情形，是否存在涉及发行人及其实际控制人的重大违法违规**

王惠尚及其兄弟目前的任职及对外投资情况如下：

序号	姓名	亲属关系	目前的对外投资	目前的对外任职
1	王惠尚	-	现持有发行人5.26%的股份	无（曾任郑州大华销售经理，目前已离职）
2	王惠春	王惠尚的弟弟	无	郑州欧丽电子（集团）股份有限公司 职员
3	王惠铮	王惠尚的哥哥	无	中国信息协会通用航空分会 副会长兼秘书长

王惠尚及其兄弟目前的任职及对外投资公司不存在对发行人客户相关负责人的商业贿赂情形，不存在涉及发行人及其实际控制人的重大违法违规。

#### 【核查程序及核查意见】

##### （一）核查程序

保荐机构、发行人律师和申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、查阅了以下文件：郑州大华的工商登记资料、公司章程、营业执照，郑州大华报告期内的银行流水，发行人报告期内的关联方清单，发行人报告期内客户、供应商清单，发行人两名实际控制人杨玉芳、王东亮的《情况调查表》、银行流水，郑州大华报告期内实际控制人的简历、银行流水、无犯罪记录证明，郑州大华报告期内实际控制人对外投资的公司之六发牧业的银行流水，郑州大华报告期内实际控制人及其合作方之王惠春、陈伟、焦万里、代建军、吴本来、杨晓娟、李继、聂永新的银行流水、无犯罪记录证明，发行人报告期内政府等主要客户中负责采购的人员的清单，发行人实际控制人的无犯罪记录证明，王惠尚及其

兄弟报告期内的《情况调查表》、银行流水、无犯罪记录证明，发行人及其实际控制人报告期内的银行流水。

2、郑州大华出具的说明，发行人及其实际控制人出具的说明，郑州大华报告期内实际控制人及其投资的公司、合作方之六发牧业、郑州兰迪生物科技有限公司、郑州力天企业管理中心（有限合伙）、陈伟、代建军、焦万里、李继、吴本来、聂永新、杨晓娟、张学力出具的说明。

3、对郑州大华、郑州大华报告期内实际控制人投资的公司进行网络核查，对发行人、发行人实际控制人是否存在重大违法违规情形进行网络核查，对王惠尚及其兄弟目前的任职及对外投资的公司进行网络核查。

4、对发行人董事长聂东升进行访谈，对郑州大华历任实际控制人之焦万里、陈伟进行访谈，对郑州大华历任实际控制人的合作方之杨晓娟、张学力、兰琦萍、袁萌萌进行访谈。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师和申报会计师认为：

1、报告期内，郑州大华不存在对外持股和投资情况；郑州大华与发行人的部分关联方存在正常的业务往来、工资及费用报销、未分配利润进行分配所产生资金往来，除上述事项外，报告期内，郑州大华与发行人及其关联方不存在其他资金业务往来，郑州大华与发行人的主要客户、供应商不存在资金业务往来。

2、报告期内，发行人的实际控制人之一杨玉芳在郑州大华中无职务；发行人的实际控制人之一王东亮曾为郑州大华的员工，其已于 2017 年 4 月退休。

3、报告期内，郑州大华实际控制人及其合作方中：王惠春为持有发行人 5.26% 股份的股东王惠尚的弟弟，报告期内未直接或间接持有发行人股份；聂永新为发行人实际控制人之一聂东升的堂弟，报告期内未直接或间接持有发行人股份；李继为持有发行人 4.65% 股份的股东鼎太联投资的实际控制人；吴本来为持有发行人 3.03% 股份的股东、发行人董事、副总经理、董事会秘书、财务总监吴本广的哥哥，报告期内未直接或间接持有发行人股份。除上述事项外，报告期内，郑州大华相关实际控制人及其合作方与发行人、发行人股东之间不存在关联关系或业务关系，未直接或间接持有发行人股份。

4、报告期内，郑州大华、郑州大华实际控制人及其对外投资公司及相关合作方不存在与发行人的政府等主要客户中负责采购的人员存在资金往来，不存在为发行人分担成本费用情况，或贿赂情形，不存在涉及发行人或发行人实际控制人的重大违法违规。

5、王惠尚及其兄弟目前的任职及对外投资公司不存在对发行人客户相关负责人的商业贿赂情形，不存在涉及发行人及其实际控制人的重大违法违规。

### 问题 3

发行人在招股说明书中披露，与他方共有国家科技进步二等奖，共同获奖单位顺序为“申联生物、兰研所、金字保灵、中农威特、中牧股份”。同时，发行人披露，发行人 2 名高管参与完成该奖项。发行人唯一产品为猪口蹄疫疫苗，目前已有众多兽用疫苗类公司在国内资本市场上市，产品同质化严重。与同行业公司相比，发行人产品种类、经营规模、技术水平等各方面均不具有明显优势。

请发行人补充披露：（1）该奖项及其他发行人所获奖项，在相关奖项证书上颁发单位的顺序，以及该顺序的具体含义，是否与发行人目前招股书披露的顺序一致，发行人的相关信息披露是否存在误导性陈述；（2）详细披露发行人及其他获奖单位在该国家科技进步二等奖中具体承担的职责，发行人具体投入的人员、经费情况，以及与其他获奖单位投入的对比，并详细论证并披露发行人在该奖项的具体科研贡献。（3）通过与同行业公司的营业收入、净利润、毛利率、净资产收益率等主要经营业绩指标作对比分析，准确披露公司行业地位情况。

请保荐机构、律师详细核查上述情况，说明核查依据，发表明确意见。

### 【回复】

一、该奖项及其他发行人所获奖项，在相关奖项证书上颁发单位的顺序，以及该顺序的具体含义，是否与发行人目前招股书披露的顺序一致，发行人的相关信息披露是否存在误导性陈述

公司与他方共同拥有的奖项具体如下：

序号	证书及奖项	获得单位
1	国家科学技术进步奖二等奖（2016 年）	兰研所、金宇保灵、申联生物、中农威特、中牧股份

国家科学技术进步奖二等奖证书为国务院单独分别授予各获奖单位，并在获奖证书中单独署名各获奖单位，并非与其他获奖单位合并署名，因此获奖证书不存在排序问题，因各申请单位分工不同，国家科学技术进步奖二等奖申请材料根据各获奖单位贡献大小进行了排序。公司招股说明书所列获奖单位名称不代表获奖顺序，仅为方便投资者理解而进行的简单列示，现已按照国家科学技术进步奖二等奖申请材料中各单位排序进行披露，公司招股说明书相关信息披露不存在误导性陈述。

公司独立拥有的其他主要荣誉如下：

序号	荣誉名称	认定部门	取得时间
1	上海市企业技术中心	上海市经济和信息化委员会	2018 年
2	上海市专精特新企业	上海市经济和信息化委员会	2018 年
3	上海市专利工作试点企业	上海市知识产权局	2018 年
4	中国（上海）国际发明创新展览会金奖	上海发明协会	2018 年
5	高新技术企业	上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局	2016 年
6	上海名牌企业	上海市市场监督管理局	2016 年
7	上海市著名商标	上海市市场监督管理局	2016 年
8	第九届中国国际发明展览会银奖	中国发明协会和发明家协会	2016 年
9	2012 年度上海市民营科技企业研发百强称号	上海市科技企业联合会	2013 年
10	2009 上海市高新技术成果转化项目百佳自主创新十强	上海市高新技术成果转化服务中心	2010 年

二、详细披露发行人及其他获奖单位在该国家科技进步二等奖中具体承担的职责，发行人具体投入的人员、经费情况，以及与其他获奖单位投入的对比，并详细论证并披露发行人在该奖项的具体科研贡献

（一）发行人及其他获奖单位在该国家科技进步二等奖中具体承担的职责，发行人具体投入的人员、经费情况，以及与其他获奖单位投入的对比

根据国家科技进步奖评选要求，项目应符合技术创新性突出，技术难度较大，解决了行业发展中的热点、难点和关键问题，总体技术水平和技术经济指标达到

了行业的先进水平，经济效益或社会效益显著，推动行业科技进步作用明显，促进了产业结构的调整、优化、升级及产品的更新换代，对行业的发展具有很大作用等要求。

根据国家科技进步二等奖申请材料，发行人在与其他获奖单位共同获得的2016年度国家科技进步二等奖中的主要贡献为：口蹄疫防疫是世界性难题，我国对口蹄疫采取以免疫为主的防控策略，自2002年起，项目组历时13年联合攻关，创新两个关键技术体系：一是在抗原制备方面，创新了制苗种毒选育、定向设计构建种毒、固相多肽工业化合成；二是在产业化生产工艺方面，创建了病毒抗原悬浮培养、浓缩纯化工艺技术体系和新的疫苗制造规程、标准。集成上述技术研制6种口蹄疫高效疫苗，全国推广应用，为及时快速遏制我国口蹄疫大流行发挥了决定性作用，产生了巨大的经济、社会和生态效益。发行人及其他获奖单位在该国家科技进步二等奖中具体承担的职责如下表：

序号	获奖企业	具体承担的职责
1	兰研所	本成果的第一完成单位，主持完成了口蹄疫制苗种毒的选育、种毒构建和抗原合成等内容，主要创新点1和2的第一完成单位，主要创新点3和4的第二完成单位。主持完成以下研究：（1）联合中农威特生物科技股份有限公司完成了1项灭活疫苗的研制；（2）联合金宇保灵生物药品有限公司和中农威特生物科技股份有限公司完成了2项灭活疫苗的研制；（3）联合申联生物医药（上海）股份有限公司、中农威特生物科技股份有限公司和中牧实业股份有限公司完成了猪口蹄疫O型合成肽疫苗系列的研制；（4）向全国6家口蹄疫疫苗生产企业提供了亚洲I型口蹄疫制苗种（Asia1/JSL/ZK/06）。
2	金宇保灵	本成果的第二完成单位，创新点4的第一完成单位，主持完成了大规模口蹄疫灭活疫苗悬浮培养和浓缩纯化生产工艺，与第一完成单位合作开发了3种口蹄疫灭活疫苗。至2015年11月，共实现销售收入28.57亿元。
3	申联生物	本成果的第三完成单位，主要创新点3的第一完成单位，首创了工业化固相口蹄疫抗原多肽合成技术体系，建立了没有生物安全风险的全新抗原制备方法，与第一完成单位合作开发了2种口蹄疫合成肽疫苗。至2015年11月，共实现销售收入15.32亿元。
4	中农威特	本成果的第四完成单位，参加完成了1种灭活疫苗研制及推广应用。利用本项目研究成果，建立了大规模悬浮培养和纯化浓缩工艺。至2015年11月，共实现销售收入12.12亿元。
5	中牧股份	本成果的第五完成单位，完成了1项猪口蹄疫合成多肽疫苗的中试生产和新兽药注册。

注：创新点1：创建了制苗种毒分子选育技术平台，解决了传统制苗种毒选育耗时长、成功率低的难题，成功创制了3种高效灭活疫苗，及时遏制了口蹄疫大流行。

创新点2：发明了单质粒口蹄疫病毒拯救系统，实现了制苗种毒的定向设计构建，突破了流行毒株不能驯化为制苗种毒的技术难题，制备出产能高、抗原性好、稳定性强的A型制苗种毒，填补了世界动物卫生组织抗原库的空白。

创新点3：首创了工业化固相口蹄疫抗原多肽合成技术体系，建立了没有生物安全风险的全

新抗原制备方法,创制了 2 种猪口蹄疫 O 型合成肽疫苗,成为疫苗制造领域里程碑式的重大突破。

创新点 4: 创新了具有自主知识产权的病毒规模化悬浮培养和抗原浓缩纯化生产工艺,解决了产能低、易污染、批间差异大、副反应严重等技术难题,建立了我国全新的口蹄疫疫苗产业化技术体系,打破了国外技术壁垒和垄断,使我国口蹄疫疫苗质量达到国际领先水平。

基于公司在口蹄疫合成肽疫苗领域的技术创新及产业化成果,公司参与申报的上述项目获得国家科学技术进步奖二等奖,公司是主要创新点 3 的第一完成单位,主持完成了工业化固相口蹄疫抗原多肽合成生产工艺,并在新兽药注册证书、专利及推广贡献方面发挥了重要作用。

公司在本项目中投入人员众多,在聂东升(董事长、总经理、研发中心主任)、陈智英(技术总监)、张震(研发中心副主任)的带领下,涉及研发人员、工艺开发人员、生产人员,在推广应用过程中销售人员与技术服务人员全员参与。在多年的研发过程中,自公司成立以来至申报国家科学技术进步奖二等奖时,公司合成肽疫苗产品共计投入研发经费约 0.85 亿元。

其他获奖单位投入情况无公开信息,无法获知相关信息。

## (二) 发行人在该奖项的具体科研贡献

根据国家科学技术进步奖二等奖申请材料,公司对申报项目的科研贡献为:首创了工业化固相口蹄疫抗原多肽合成技术体系,建立了没有生物安全风险的全新抗原制备方法,创制了 2 种猪口蹄疫 O 型合成肽疫苗,成为疫苗制造领域里程碑式的重大突破。具体如下:

### 1、创建了工业化固相口蹄疫抗原多肽合成技术

以 Rink amide MBHA resin 为固相载体,以 DIC/HoBt 等为活化剂,采用 Fmoc/tBu 策略,通过缩合法获得抗原,合成产率 $\geq 90\%$ 。克服了常规合成肽工艺存在固液相混合不完全、抗原不纯、不能很好控制产物差向异构化等技术难题,实现了固相口蹄疫抗原多肽合成技术的自动化生产。

### 2、发明了“结构库”合成和多肽结构构建技术,建立了抗原多肽浓缩纯化技术体系和质量标准,解决了合成肽疫苗产业化的关键技术

建立了在 1 台合成仪上、1 个反应釜内能 1 次合成  $2^n$  或  $3^n$  条多肽的技术,一次可合成 64 条 61 肽混合物,解决了 T 细胞表位多样性不足影响免疫应答的技术难题。采用工业级二甲亚砷氧化法和二硫键环化法,构建口蹄疫病毒抗原多

肽的三级结构，克服了抗原多肽活性低和免疫原性差的关键技术难题。用层析技术与膜技术联用的模式进行浓缩纯化，使抗原纯度 $\geq 95\%$ ，浓度达 7.0-7.5mg/ml，杂质去除率 $\geq 99.0\%$ ，醋酸含量 $\leq 50\text{ppm}$ 。建立了监测不合格合成产物的高效液相色谱及质谱、标准肽图谱等定性和定量的方法，依据上述结果制定了合成肽抗原的质量标准。

### 3、国际首次创制了猪口蹄疫合成肽疫苗并大规模应用

用上述筛选的嵌合了 T 细胞表位的口蹄疫抗原多肽，创制了“猪口蹄疫 O 型合成肽疫苗”。交叉免疫攻毒保护试验表明，对我国 O 型流行毒株均有很好的免疫效力，PD50 为 11.84-15.59，高于 OIE 标准。该疫苗抗原制备过程不使用口蹄疫病毒，彻底消除了常规口蹄疫疫苗生产过程中的生物安全风险；制备的疫苗不存在口蹄疫病毒非结构蛋白，解决了免疫与感染动物难以鉴别的问题。该产品为国内外首例合成肽疫苗，成为疫苗制造领域里程碑式的重大突破。

已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、行业竞争情况”之“（三）发行人与同行业可比公司比较情况”补充披露上述相关内容。

三、通过与同行业公司的营业收入、净利润、毛利率、净资产收益率等主要经营业绩指标作对比分析，准确披露公司行业地位情况

我国兽用生物制品主要企业 2018 年基本情况如下：

单位：亿元

序号	企业	营业收入	收入结构	净利润	毛利率	净资产收益率
1	生物股份	18.97	生物制药（18.45 亿元），主要为口蹄疫灭活疫苗（猪口蹄疫疫苗、牛羊口蹄疫疫苗）	7.50	72.50%	15.56%
2	科前生物	7.35	猪用疫苗（7.05 亿元）、禽用疫苗（0.12 亿元）	3.89	84.42%	50.22%
3	瑞普生物	11.90	禽用疫苗（4.35 亿元）、畜用疫苗（1.54 亿元）	1.41	50.11%	6.02%
4	海利生物	2.55	动物疫苗（2.07 亿元）	-0.14	55.84%	2.00%
5	普莱柯	6.08	禽用疫苗及抗体（2.14 亿元）、猪用疫苗（1.89 亿元）	1.36	67.07%	8.49%
6	中牧股份	44.34	生物制品（12.57 亿元）	4.50	29.50%	10.85%
7	天康生物	52.73	兽用生物药品（7.50 亿元）	3.01	21.04%	10.16%
8	申联生物	2.75	口蹄疫疫苗 2.75 亿元	0.88	80.16%	14.04%

资料来源：WIND

公司主要从事兽用生物制品中口蹄疫疫苗的研发、生产和销售，专注于猪用生物制品。由于同行业主要公司的产品除包括猪用生物制品外，还包括禽用、牛羊用生物制品等，与同行业主要公司相比，公司营业规模相对较小，但猪用生物制品的业务规模位居行业前列。2018年，公司毛利率为80.16%，净资产收益率14.04%，处于行业中上水平。

已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）发行人所处行业市场概况”补充披露上述相关内容。

### 【核查程序及核查意见】

#### （一）核查程序

保荐机构和发行人律师履行了以下主要核查程序：

- 1、查阅了以下文件：国家相关法律法规，发行人国家科学技术进步奖二等奖申报材料，同行业可比公司公开信息，发行人荣誉证书，发行人审计报告。
- 2、发行人说明文件。
- 3、访谈了发行人技术负责人。

#### （二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、国家科学技术进步奖二等奖证书为国务院单独分别授予各获奖单位，并在获奖证书中单独署名各获奖单位，并非与其他获奖单位合并署名，因此获奖证书不存在排序问题，因各申请单位分工不同，国家科学技术进步奖二等奖申请材料根据各获奖单位贡献大小进行了排序。公司招股说明书所列获奖单位名称不代表获奖顺序，仅为方便投资者理解而进行的简单列示，现已按照国家科学技术进步奖二等奖申请材料中各单位排序进行披露，公司招股说明书相关信息披露不存在误导性陈述。

2、公司在本项目中投入人员众多，在聂东升（董事长、总经理、研发中心主任）、陈智英（技术总监）、张震（研发中心副主任）的带领下全员参与。自公司成立以来至申报国家科学技术进步奖二等奖时，公司合成肽疫苗产品共计



投入研发经费约 0.85 亿元。其他获奖单位投入情况无公开信息，无法获知相关信息。

3、公司主要从事兽用生物制品中口蹄疫疫苗的研发、生产和销售，专注于猪用生物制品，与同行业主要公司相比，公司营业规模相对较小，但猪用生物制品的业务规模位居行业前列，公司 2018 年毛利率、净资产收益率处于行业中上水平。

#### 问题 4

发行人的募投项目为悬浮培养口蹄疫灭活疫苗项目，发行人披露，猪口蹄疫 O 型、A 型二价灭活苗生产线通过了 GMP 静态验收。根据招股说明书。截至 2019 年 6 月末，兰州生物产业园已投入 42,205.20 万元，其中已形成固定资产 9,887.04 万元，已形成无形资产 3,246.15 万元，已形成在建工程 29,072.00 万元。该项目也为募投项目，预计总投资 8.68 亿元，远高过目前固定资产规模，预计 2020 年 7 月投产，新增口蹄疫灭活疫苗产能 2.5 亿头份，预计年均新增销售收入 50,285.00 万元，平均每年所得税后利润为 16,382.00 万元。发行人目前固定资产约 1.9 亿元（含兰州项目 0.99 亿元），目前产品口蹄疫合成肽疫苗产能为 4 亿头份，产能利用率逐年下降，由 2016 年 83%下降至 2019 年上半年 58%，2018 年营业收入 27,513.74 万元、净利润 8,758.03 万元。

请发行人补充说明和披露：（1）该项目完成 GMP 动态验收、取得兽药生产许可证、以及兽药生产批准文号并投产的大致时间表；说明发行人是是否存在不能通过验收、无法取得相关生产资质批准的风险；（2）目前产品口蹄疫合成肽疫苗与募投项目产品口蹄疫灭活疫苗在原材料采购、生产工艺技术、产品销售、市场价格及毛利率等方面的异同，在此基础上说明两类产品投入产出是否存在巨大差异及其原因；与同行业公司投入产出情况作对比分析，说明募投项目投入产出比例是否与同行业公司存在巨大差异及其合理性。（3）两类产品是否存在直接替代关系，若募投项目建成后，公司主要资源用于募投项目产品，现有产品经营业绩是否可能出现大幅下降；通过对比现有产品的投资收益，说明披露的募投项目投资收益是否为项目建成即能实现，是否及如何充分考虑市场容量、市场竞争状况、产能利用率及产销率过低风险等各项因素，是否可能出现项目

建成后长期不能实现投资收益的风险；招股说明书披露募投项目投资收益相关内容及方式是否构成误导性陈述。（4）结合目前产品经济效益，模拟计算募投项目达产后的经济效益，充分披露是否存在资产收益率大幅下降的风险。（5）兰州生物产业园已形成固定资产 9,887.04 万元，请说明该固定资产的物理构成和价值构成，目前的实际用途，是否处于闲置状态，是否存在未产生经济利益需要计提减值的情形；列表说明用于该项固定资产的资金支出时间、对象、用途，其中大额资金支付对象应说明其名称、成立时间、股权结构、实际控制人及主要管理者、主要业务及经营情况等资信信息，支付的资金是否实际用于固定资产构建活动。（6）在建工程 29,072.00 万元的物理构成和价值构成，参照问题（7）说明其资金支出时间、对象及用途；在建工程中机器设备的具体明细及实际用途，目前是否处于闲置状态，是否可能影响其使用寿命及价值，是否需计提减值或折旧。

请保荐机构、会计师说明对上述问题的核查方式、核查标准、核查比例、核查证据等是否足以支持核查结论，并将核查证据列表作为附件，其中对资金支出核查比例应在 80%以上。

请律师对事项（1）核查并发表意见。

### 【回复】

一、该项目完成GMP动态验收、取得兽药生产许可证、以及兽药生产批准文号并投产的大致时间表；说明发行人是是否存在不能通过验收、无法取得相关生产资质批准的风险

（一）该项目完成GMP动态验收、取得兽药生产许可证、以及兽药生产批准文号并投产的大致时间表

公司募投项目完成 GMP 动态验收、取得兽药生产许可证、以及兽药生产批准文号并投产的大致时间表如下：

关键节点	预计完成/取得时间
生产线的 GMP 动态验收	2019.12
获得《兽药 GMP 证书》及《兽药生产许可证》	2019.12
获得生产批准文号	2020.5-2020.6

关键节点	预计完成/取得时间
正式投产至销售	2020.7

注：公司产品获得生产批文后，试生产的三批疫苗若在有效期内，可进行市场销售，后续生产的疫苗，生产和批签发周期约 2 个月，获得批签发后可进行市场销售。

## （二）说明发行人是否存在不能通过验收、无法取得相关生产资质批准的风险

### 1、发行人的动态验收及相关生产资质申请进度符合相关法律规定

根据《兽药生产质量管理规范检查验收办法》第二十三条规定：

“新建兽用生物制品企业，首先申请静态验收，再动态验收；兽用生物制品企业部分生产线在《兽药生产许可证》有效期内从未组织过相关产品生产的，验收时对该生产线实行先静态验收，后动态验收。

静态验收符合规定要求的，申请企业凭《现场检查验收通知书》组织相关产品试生产。其中，每条生产线应当至少生产 1 个品种，每个品种至少生产 3 批。试生产结束后，企业应当及时申请动态验收，省级人民政府兽医主管部门根据动态验收结果核发或换发《兽药生产许可证》，并予公开。”

根据《兽药管理条例》第十一条规定：

“从事兽药生产的企业，应当符合国家兽药行业发展规划和产业政策，并具备下列条件：

- （一）与所生产的兽药相适应的兽医学、药学或者相关专业的技术人员；
- （二）与所生产的兽药相适应的厂房、设施；
- （三）与所生产的兽药相适应的兽药质量管理和质量检验的机构、人员、仪器设备；
- （四）符合安全、卫生要求的生产环境；
- （五）兽药生产质量管理规范规定的其他生产条件。

符合前款规定条件的，申请人方可向省、自治区、直辖市人民政府兽医行政管理部门提出申请，并附具符合前款规定条件的证明材料；省、自治区、直辖市人民政府兽医行政管理部门应当自收到申请之日起 40 个工作日内完成审查。经

审查合格的，发给兽药生产许可证；不合格的，应当书面通知申请人。”

根据《兽药产品批准文号管理办法》规定：

“第五条 申请兽药产品批准文号的兽药，应当符合以下条件：

（一）在《兽药生产许可证》载明的生产范围内；

（二）申请前三年内无被撤销该产品批准文号的记录。

申请兽药产品批准文号连续 2 次复核检验结果不符合规定的，1 年内不再受理该兽药产品批准文号的申请。”

发行人产品猪口蹄疫 O 型、A 型二价灭活疫苗于 2017 年 12 月 11 日获得新兽药注册证书，截至 2019 年 6 月 30 日已投入自有资金 4.22 亿元。于 2019 年 2 月 26 日，灭活疫苗生产线顺利通过 GMP 静态验收，目前正处于试生产阶段。发行人试生产结束后将及时申请动态验收，预计于 2019 年 12 月完成生产线的 GMP 动态验收，预计于 2019 年 12 月能够获得《兽药 GMP 证书》及《兽药生产许可证》。在取得《兽药 GMP 证书》及《兽药生产许可证》后，公司将及时提交相关资料申请《兽药生产批准文号》，预计于 2020 年 5 月至 2020 年 6 月能够获得《兽药生产批准文号》。

## 2、发行人所采取的保障措施

发行人为保障顺利通过 GMP 动态验收、取得相关生产资质，已采取多种措施，具体如下：

### （1）生产线设计建设

发行人“悬浮培养口蹄疫灭活疫苗项目”生产线设计标准是建设成具备行业先进性的全自动生产线。整条生产线涉及的核心设备主要为定制设备，核心设备在设计和选型时经过发行人技术团队的层层筛选，并聘请国际工艺设计公司 EPI 作为设计单位，优选国际知名企业作为核心设备的制造商，多方面保证了设备选型的合理性和先进性。

发行人目前已对所有工艺设备完成了验证，自 2019 年 2 月生产线通过 GMP 静态验收后，发行人已经开始了工业规模的工艺试验并取得了理想的试验数据。

## （2）核心技术

发行人在灭活疫苗领域已独立掌握多项国内领先/先进的核心技术，包括灭活疫苗的毒株筛选、细胞悬浮培养、病毒灭活、抗原浓缩纯化、抗原保存、抗原检测等方面，具体如下：

序号	技术名称	技术内涵	技术水平	类别
1	双膜联用一体化纯化技术	利用自主研发的创新型一体化纯化技术，去除抗原中杂蛋白 99% 以上，抗原回收率高达 92% 以上。	国内领先	抗原浓缩纯化
2	超长效口蹄疫疫苗抗原稳定技术	公司独有的抗原保存技术有效减少蛋白酶类对抗原的降解，超低温贮存抗原可达 5 年以上，可有效增强国家疫苗储备，应对突发性疫情。另外，公司开创的剂型配方筛选体系，在常温下可保存一年以上，令抗原运输保存可脱离冷链，大幅度降低成本。	国内领先	抗原保存
3	精准的抗原测定技术	公司开发的快速 HPLC 检测法，大幅压缩了样品前处理的时间，提高了检测效率，多次重复检测偏差性可控制在 5% 之内，改善了传统检测方法耗时长、方法重现性差的缺陷。也通过方法优化与色谱体系筛选，提高了色谱柱使用寿命，有效降低了使用成本。	国内领先	抗原检测
4	细胞克隆技术和蚀斑纯化技术	利用细胞克隆技术，克隆筛选敏感细胞系；利用病毒分离鉴定和蚀斑纯化，提升抗原品质，应用于猪口蹄疫疫苗，使毒价提高 10 倍以上，疫苗质量大幅度提高。	国内先进	口蹄疫病毒毒株筛选
5	细胞生物反应器悬浮培养技术	生产过程自动化、细胞培养密度高，病毒滴度是传统转瓶培养工艺的 10 倍以上，生产的疫苗抗原含量高、质量稳定，同时降低了生产成本。	国内先进	细胞悬浮培养技术
6	抗原浓缩与纯化技术	利用 PEG、中空纤维超滤技术和层析技术，使抗原浓缩 10~50 倍，杂蛋白去除率 95% 以上，有效去除了引起过敏反应的蛋白和非结构蛋白，阻止了过敏反应的发生并起到标识疫苗的作用。	国内先进	抗原浓缩纯化
7	病毒灭活技术	创新型病毒灭活技术，采用更安全的灭活剂，将灭活工艺时间由传统 24h 以上（BEI）大大缩短，极大简化灭活工艺，减少抗原损失，同时可消除其他细菌和病毒污染，提高产品质量，延长疫苗储存时间。	国内先进	病毒灭活工艺

## （3）技术团队

发行人在灭活疫苗领域已经组建了完整的具备丰富经验的技术团队，直接从事灭活疫苗生产和检验的人员有 50 余人，其中本科及以上学历占比超过 90%。发行人已从国内外知名兽用生物制品企业引进多名具备口蹄疫灭活疫苗丰富经验的人才，引进行业先进的技术及管理理念。

综上所述，发行人不存在无法通过 GMP 动态验收、无法取得相关生产资质批准的法律障碍，发行人无法通过 GMP 动态验收、无法取得相关生产资质批准的风险较小。

已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、行业竞争情况”之“（三）发行人与同行业可比公司比较情况”补充披露上述相关内容。

二、目前产品口蹄疫合成肽疫苗与募投项目产品口蹄疫灭活疫苗在原材料采购、生产工艺技术、产品销售、市场价格及毛利率等方面的异同，在此基础上说明两类产品投入产出是否存在巨大差异及其原因；与同行业公司投入产出情况作对比分析，说明募投项目投入产出比例是否与同行业公司存在巨大差异及其合理性

（一）目前公司产品口蹄疫合成肽疫苗与募投项目产品口蹄疫灭活疫苗在原材料采购、生产工艺技术、产品销售、市场价格及毛利率等方面的异同，在此基础上说明两类产品投入产出是否存在巨大差异及其原因

1、目前公司产品口蹄疫合成肽疫苗与募投项目产品口蹄疫灭活疫苗在原材料采购、生产工艺技术、产品销售、市场价格及毛利率等方面的异同

目前，市场上主流的猪口蹄疫疫苗为口蹄疫灭活疫苗和口蹄疫合成肽疫苗。口蹄疫合成肽疫苗和口蹄疫灭活疫苗各具特色，优势互补，均能较好满足目前防疫需求。

猪口蹄疫合成肽疫苗对生产条件要求较低，不需要生物安全防护，不存在散毒的风险；对流行毒株的保护针对性较强、更加精准，免疫副反应较小，抗原稳定性较好。猪口蹄疫灭活疫苗对生产条件要求较高，需要建设符合生物安全三级标准的生产车间，生产制造过程控制较难；同一血清型内交叉保护性较强、广谱性较好，但抗原稳定性较差，免疫副反应较大。两种疫苗在疫苗抗原构成、生产工艺和生产原材料上具有显著差异。

公司产品口蹄疫合成肽疫苗与募投项目产品口蹄疫灭活疫苗在原材料采购、生产工艺技术、产品销售、市场价格及毛利率等方面差异具体如下：

项目	猪口蹄疫合成肽疫苗	猪口蹄疫灭活疫苗
主要原材料	Rink amide MBHA树脂、保护氨	细胞培养基、新生牛血清、病毒

项目		猪口蹄疫合成肽疫苗	猪口蹄疫灭活疫苗
		基酸、合成活化缩合试剂、NMP、乙酰咪唑、哌啶、三氟乙酸、DMSO、叔丁基甲醚、强阴离子交换树脂、超滤平板膜包、油包水剂型矿物油佐剂等	维持液，BEI，硫代硫酸钠，PEG、PBS缓冲液、水包油包水剂型矿物油佐剂等
生产制造	制苗流程	抗原多肽经全化学合成、浓缩纯化、添加佐剂制成疫苗	活种毒经培养增殖、灭活、浓缩纯化、添加佐剂制成疫苗
	抗原生产工艺	化学固相合成	细胞培养、病毒培养
	抗原生产工艺主要技术	Fmoc/tBu策略固相合成工业化生产技术、化学切断工艺精准控制技术、多肽“结构库”合成工艺技术	细胞克隆技术和蚀斑纯化技术、病毒灭活技术
	抗原浓缩纯化技术	抗原多肽浓缩纯化技术	双膜联用一体化纯化技术、抗原浓缩与纯化技术
	乳化试剂	ISA 50V油佐剂	ISA206佐剂
	质检	猪口蹄疫合成肽疫苗检验技术	猪口蹄疫灭活疫苗检验技术
疫苗成分及指标	抗原成分	特异性多肽	灭活的病毒146S粒子
	温度敏感性	免疫效力受温度变化影响相对较小	免疫效力受温度变化影响相对较大
	批次间有效含量	稳定	有差异
销售方式		政府招标采购为主	市场化直销为主
免疫剂量		1ml/头份	2ml/头份
公司猪OA二价疫苗销售均价		1.41元/头份（2019年1-6月）	3元/头份 <sup>[1]</sup> （预测）
公司毛利率 <sup>[2]</sup>		82.44%（2019年1-6月）	75.19% <sup>[2]</sup> （预测）

注 1：公司募投项目产品猪口蹄疫灭活疫苗销售均价为根据可研报告达产时测算。

注 2：公司募投项目产品猪口蹄疫灭活疫苗毛利率为根据可研报告十年经营期内毛利率平均测算。

## 2、由于产品设计原理、工艺路径实现等不同，公司合成肽疫苗产品投入产出与灭活疫苗产品投入产出具有一定差异

公司现有合成肽疫苗和募投项目灭活疫苗的设计原理不同：

合成肽疫苗为依据天然蛋白质氨基酸序列一级结构用化学方法人工合成包含抗原决定簇的多肽，用人工方法按天然蛋白质的氨基酸顺序合成保护性短肽，或与载体连接后加佐剂所制成的疫苗；灭活疫苗为选用免疫原性强的病毒或细菌培养经灭活剂灭活后制成的疫苗。

两种疫苗产品的设计原理不同，导致其抗原生产工艺不同，进而对固定资产

设备的投资需求不一致。

公司现有合成肽项目和募集资金投资灭活疫苗项目的固定资产投入产出对比如下：

项目	猪口蹄疫合成肽疫苗	猪口蹄疫灭活疫苗
固定资产投资（万元）	17,746.83（注1）	70,950.00（注2）
年均实现收入（万元）	28,163.96（注3）	50,285.00（注4）
单位固定资产实现收入	1.59 元	0.71 元

注1：数据来自2018年末公司固定资产原值减去兰州生物产业园已形成固定资产原值。

注2：数据来自兰州房屋建筑及安装、设备购置及配套系统预计资金投入金额。

注3：数据来自2016年至2018年公司年均收入。

注4：数据来自募投项目经营期内平均收入金额。

根据上表测算，公司现有猪口蹄疫合成肽疫苗单位固定资产实现收入为1.59元，而募投项目猪口蹄疫灭活疫苗单位固定资产实现收入为0.71元，两者之间存在一定的差异。

## （二）与同行业公司投入产出情况作对比分析，说明募投项目投入产出比例是否与同行业公司存在巨大差异及其合理性

公司募集资金投资项目为悬浮培养口蹄疫灭活疫苗，主要资金投入项目包括设备购置及配套系统、房屋建筑及安装等。根据生物股份公告，其于2015年非公开发行股票募集资金用于金宇生物科技产业园区项目一期工程的口蹄疫疫苗生产车间总投资达到6.02亿元，新增产能29,267万头份。

公司募投项目灭活疫苗与生物股份募投项目固定资产投入产出对比如下：

	公司	生物股份
项目	悬浮培养口蹄疫灭活项目	口蹄疫疫苗生产车间
拟生产产品	猪口蹄疫O型、A型二价灭活疫苗（Re-O/MYA98/JSCZ/2013株+Re-A/WH/09株）	口蹄疫O型、亚洲I型二价灭活疫苗（OJMS株+JSL株） 猪口蹄疫O型灭活疫苗（OZK/93株+OR/80株） 猪口蹄疫O型灭活疫苗（O/Mya98/XJ/2010株+O/GX/09-7株） 口蹄疫O型、亚洲1型、A型三价灭活疫苗（O/MYA98/BY/2010株+Asia1/JSL/ZK/06株+Re-A/WH/09株）



	公司	生物股份
固定资产投资（万元）	53,950.00（注1）	55,711.00（注2）
新增产能（万头份）	25,000.00	29,267.00
产能/投资	0.46	0.53

注 1：数据来自公司募投项目房屋建筑物及安装、设备购置及配套系统投资合计，由于生物股份口蹄疫疫苗生产车间投资未包括动物房，故公司固定资产投资亦减去动物房金额。

注 2：数据来自生物股份口蹄疫疫苗生产车间建筑工程费、设备购置费、设备安装费、工程其他费用合计。

公司募集资金投资项目与生物股份募集资金投资项目的投入产出比分别为 0.46 和 0.53，具有一定差异，其主要区别在于：

1、公司生产车间为对照农业农村部 2017 年、2018 年颁布的《兽用疫苗生产企业生物安全三级防护标准》和《兽用疫苗生产企业生物安全三级防护检查验收评定标准》进行投资建设；生物股份 2015 年口蹄疫疫苗生产车间尚未按照该要求进行预算。

2、公司募集资金投资项目为新建项目；生物股份口蹄疫生产车间为搬迁项目，其在延续以前相应生产、研发功能的基础上，增加了新产品生产和研发投入。

已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、募集资金运用”之“（五）悬浮培养口蹄疫灭活疫苗项目”补充披露上述相关内容。

三、两类产品是否存在直接替代关系，若募投项目建成后，公司主要资源用于募投项目产品，现有产品经营业绩是否可能出现大幅下降；通过对比现有产品的投资收益，说明披露的募投项目投资收益是否为项目建成即能实现，是否及如何充分考虑市场容量、市场竞争状况、产能利用率及产销率过低风险等各项因素，是否可能出现项目建成后长期不能实现投资收益的风险；招股说明书披露募投项目投资收益相关内容及方式是否构成误导性陈述

（一）两类产品是否存在直接替代关系，若募投项目建成后，公司主要资源用于募投项目产品，现有产品经营业绩是否可能出现大幅下降

目前市场上两种主流的猪口蹄疫疫苗为口蹄疫灭活疫苗和口蹄疫合成肽疫苗。口蹄疫合成肽疫苗和口蹄疫灭活疫苗各具特色，优势互补，均能较好满足目前防疫需求。

从单一养殖户来看，猪口蹄疫合成肽疫苗和猪口蹄疫灭活疫苗均能较好满足防疫需求，两种疫苗存在替代关系。

从整个市场来看，口蹄疫合成肽疫苗和口蹄疫灭活疫苗存在不同的养殖户使用群体。此外，在政府招标采购方式上各地防疫主管部门对上述两种疫苗单独分包并采用分开招标采购方式，上述两种疫苗为我国预防猪口蹄疫的两种主流产品。

综上，发行人募投项目建成后，募投项目产品猪口蹄疫灭活疫苗将与发行人现有猪口蹄疫合成肽疫苗产品并行生产销售，将增加发行人的产品品种，有助于发行人抢占口蹄疫灭活疫苗市场份额，提高发行人产品的市场占有率，与现有产品互相补充，并非直接替代关系。发行人募投项目产品投产后有利于提升发行人市场竞争力，不会导致现有产品经营业绩出现大幅下降。

**（二）通过对比现有产品的投资收益，说明披露的募投项目投资收益是否为项目建成即能实现，是否及如何充分考虑市场容量、市场竞争状况、产能利用率及产销率过低风险等各项因素，是否可能出现项目建成后长期不能实现投资收益的风险**

本项目建成后将逐步达产，销售收入及净利润将逐年提升，预计投产后第六年（T+5）达产。按照十年经营期测算，预计年均新增销售收入 50,285.00 万元，平均每年所得税后利润为 16,382.00 万元。公司已充分考虑市场容量、市场竞争状况、产能利用率及产销率等各项因素，具体分析如下：

### **1、市场容量**

我国是生猪养殖和产品消费大国，我国生猪养殖量约占全球半数，居民猪肉消费占肉类消费的 60% 以上，近十年来，我国生猪年出栏量保持在 7 亿头左右，按口蹄疫疫苗的免疫程序，每头猪注射两针，加上种猪使用量及正常疫苗的使用损耗，决定了口蹄疫疫苗的市场需求。

我国是口蹄疫危害较为严重的国家之一，目前 O 型、A 型 2 种血清型口蹄疫病毒并存，由于猪口蹄疫 O 型、A 型二价灭活疫苗能同时预防两种血清型的口蹄疫病毒，根据口蹄疫疫情多年流行趋势判断以及国家防疫政策的变化，未来猪口蹄疫疫苗市场将逐渐由过去的以口蹄疫 O 型疫苗为主转变为口蹄疫 O 型、A 型二价疫苗为主。

根据中国兽药协会统计数据,2018年我国猪口蹄疫疫苗销售额为20.34亿元。其中猪口蹄疫合成肽疫苗销售额4.38亿元,猪口蹄疫灭活疫苗销售额15.96亿元。随着我国养殖业的规模化水平逐渐提高、养殖户的防疫意识逐步增强以及2018年以来价格相对较高的猪口蹄疫O型、A型二价疫苗的推出,猪口蹄疫疫苗市场规模将进一步提升。

## 2、市场竞争状况

2018年以来,截至2019年6月30日,我国共有4家企业获得猪口蹄疫O型、A型二价疫苗(包括灭活疫苗和合成肽疫苗)生产批准文号并生产销售,涉及的疫苗品种有3个。

目前市场上仅生物股份、中农威特、天康生物3家公司生产销售猪口蹄疫O型、A型二价灭活疫苗,发行人猪口蹄疫O型、A型二价合成肽疫苗已上市销售,发行人猪口蹄疫O型、A型二价灭活疫苗目前处于试生产阶段。

发行人拥有两种猪口蹄疫O型、A型二价疫苗,市场竞争优势明显。发行人猪口蹄疫O型、A型二价灭活疫苗上市后将进一步丰富发行人产品结构,提升发行人市场竞争力,增加发行人在猪口蹄疫灭活疫苗的市场份额。

## 3、产能利用率及产销率情况

报告期内,公司的产能利用率及产销率情况如下:

单位:万头份

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
产能	20,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00
产量	11,770.14	24,275.81	31,781.36	33,543.98
销量	12,257.53	28,387.86	31,939.03	30,837.31
产能利用率	58.85%	60.69%	79.45%	83.86%
产销率	104.14%	116.94%	100.50%	91.93%

疫苗防疫特点和生产模式决定公司产能利用不平衡:公司针对春防的疫苗和秋防的疫苗集中生产,造成整体产能利用不平衡的情况。同时,公司根据《兽药生产质量管理规范》,主要生产设备需定期进行维护,为保证生产连续性,亦需要预留部分产能。

公司募投项目产品投产后产能利用率将逐渐提高,投产第六年(T+5)达产

时产能利用率为 84%，与同行业公司生物股份 2016 年非公开发行时相关资料披露的产能利用率接近（生物股份 2015 年 1-9 月产能利用率 82.48%）。

报告期内，公司产销率保持在较高水平，平均产销率为 102.02%。

综上，在研究决定募投项目过程中，公司已经全面考虑了当前的产业政策和市场容量、市场竞争状况、公司产能利用率及产销率等各种因素，进行了充分的市场调研和严谨的分析论证，并对募投项目实施的各个环节作出了具体应对措施，项目建成后长期不能实现投资收益的风险较小。

### （三）招股说明书披露募投项目投资收益相关内容及方式是否构成误导性陈述

本项目建成后将逐步达产，销售收入及净利润将逐年提升，预计投产后第六年（T+5）达产。按照十年经营期测算，预计年均新增销售收入 50,285.00 万元，平均每年所得税后利润为 16,382.00 万元。

招股说明书已补充披露募投项目投资收益相关内容，不构成误导性的陈述。

公司已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、募集资金运用”之“（五）悬浮培养口蹄疫灭活疫苗项目”补充披露上述相关内容。

### 四、结合目前产品经济效益，模拟计算募投项目达产后的经济效益，充分披露是否存在资产收益率大幅下降的风险

根据项目收益测算，公司募投项目于 T+5 年达产，达产后新增营业收入 63,300.00 万元，新增净利润 25,030.95 万元。模拟计算募投项目达产后公司资产收益率如下

主要假设：

（1）假设本次公开发行股票于 2019 年完成发行，该时间仅为估计，最终以本次发行的实际完成时间为准。

（2）公司 2018 年实现收入 27513.74 万元，净利润 8,758.03 万元，全部为猪口蹄疫合成肽疫苗产生的经济效益。假设公司以后年度原有猪口蹄疫合成肽疫苗产生的经济效益与 2018 年保持一致。

前述利润值不代表公司对未来利润的盈利预测，其实现取决于国家宏观经济

政策、市场状况的变化等多种因素，存在不确定性。

（3）假设本次首次公开发行股票最终发行数量为经董事会和股东大会审议通过的本次首次公开发行股票预案中的发行数量上限 5,000.00 万股。

（4）假设本次首次公开发行股票募集资金为 45,000.00 万元，最终以本次实际募集资金净额为准。

（5）假设本次首次公开发行股票后至公司达产年度，公司股本总额未发生变化。

（6）假设公司 2020 年末及以后每年均按照每股 0.1 元进行现金分红。

基于上述假设，对比公司目前资产收益率，模拟计算募投项目达产后资产收益率如下：

项目	2018年度/2018-12-31	T+5年（达产后）/T+5年末
营业收入（万元）	27,513.74	90,813.74
净利润（万元）	8,758.03	33,788.98
净资产收益率	14.04%	16.01%

根据上表模拟计算结果，待 T+5 年公司募投项目达产后，公司整体当年实现营业收入 90,813.74 万元，实现净利润 33,788.98 万元，净资产收益率为 16.01%，与 2018 年净资产收益率 14.04% 相比，上升 1.97%。不存在资产收益率大幅下降的风险。

公司已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、募集资金运用”之“（五）悬浮培养口蹄疫灭活疫苗项目”补充披露上述相关内容。

本次发行完成后，公司股本总额及净资产将有较大幅度增加，由于募集资金投资项目的实施需要一段时间，在项目全部建成后才能逐步达到预期的收益水平。因此在达产前，公司存在净资产收益率下降的风险。

公司已在招股说明书中对达产前净资产收益率下降的风险进行充分披露：

“

### （三）即期回报摊薄的风险

本次发行完成后，公司股本总额及净资产将有较大幅度增加，由于募集资金

投资项目的实施需要一段时间，在项目全部建成后才能逐步达到预期的收益水平。因此，募投项目达产前，预计公司每股收益、净资产收益率将有所下降，公司将面临由于资本快速扩张而导致每股收益、净资产收益率下降的风险。

”

五、兰州生物产业园已形成固定资产**9,887.04**万元，请说明该固定资产的物理构成和价值构成，目前的实际用途，是否处于闲置状态，是否存在未产生经济利益需要计提减值的情形；列表说明用于该项固定资产的资金支出时间、对象、用途，其中大额资金支付对象应说明其名称、成立时间、股权结构、实际控制人及主要管理者、主要业务及经营情况等资信信息，支付的资金是否实际用于固定资产构建活动

（一）固定资产的物理构成和价值构成，目前的实际用途，是否处于闲置状态，是否存在未产生经济利益需要计提减值的情形

单位：万元

资产名称	资产类别	价值构成				实际用途	是否闲置
		总金额	比例	直接投入	待摊支出		
生产厂房主体	房屋及建筑物	2,560.68	25.90%	2,174.39	386.29	生产使用	否
办公质检楼	房屋及建筑物	1,630.56	16.49%	1,413.38	217.18	办公及质检使用	否
动物房	房屋及建筑物	1,565.69	15.84%	1,407.63	158.06	动物检验	否
食堂宿舍楼	房屋及建筑物	989.41	10.01%	857.63	131.78	职工宿舍及食堂	否
锅炉	机器设备	432.28	4.37%	373.50	58.78	生产使用	否
办公楼装修	房屋及建筑物	311.89	3.15%	267.33	44.55	办公使用	否
空压、制冷控制及集控系统	机器设备	214.86	2.17%	185.00	29.86	生产使用	否
无油螺杆空压机	机器设备	172.41	1.74%	146.53	25.88	生产使用	否
纯化水制备系统	机器设备	125.43	1.27%	108.00	17.43	生产使用	否
其他		1,883.83	19.05%	1,768.27	115.56		
合计		<b>9,887.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,701.66</b>	<b>1,185.37</b>		

待摊支出包括薪酬、能源及材料、设计咨询测绘环评费、无形资产摊销、资

本化利息、工程监理费等。

上述固定资产均为兰州生物产业园的整体组成部分，动物房目前用于公司上海本部产品检验。兰州生物产业园已经于 2019 年 2 月顺利通过了 GMP 静态验收，正式进入了产品试生产阶段，上述固定资产未处于闲置状态，正在按计划进行。除动物房外，上述其他固定资产虽暂未产生经济利益，但于各期末，上述固定资产不存在减值迹象，因此不需要计提减值准备。

（二）用于该项固定资产的资金支出时间、对象、用途，其中大额资金支付对象应说明其名称、成立时间、股权结构、实际控制人及主要管理者、主要业务及经营情况等资信信息，支付的资金是否实际用于固定资产构建活动

1、用于该项固定资产的资金支出时间、对象、用途，以及支付的资金是否实际用于固定资产构建活动

资产名称	直接投入金额	资金支出时间	主要资金支出金额	资金支出对象	资金支出用途
生产厂房主体	2,174.39	2013-2018	1,062.13	甘肃第三建设集团公司	生产厂房主体土建
		2015-2019	671.78	中国电子系统工程第二建设有限公司	生产厂房主体土建（增补）
		2014-2019	194.76	中石化工程建设有限公司	生产厂房净化及安装
		2016	133.87	兰州新区财政局	基础设施配套费
办公质检楼	1,413.38	2015-2019	788.24	中国电子系统工程第二建设有限公司	办公质检楼土建
		2016-2018	120.38	苏州家俊创业建筑节能有限公司	办公质检楼外墙装饰
		2016-2019	101.84	兰州敬业装饰材料有限公司	办公质检楼玻璃幕墙
		2016	62.00	兰州新区财政局	基础设施配套费
动物房	1,407.63	2013-2018	915.01	甘肃第三建设集团公司	动物房土建
		2014-2019	453.74	中石化工程建设有限公司	动物房净化及安装
		2016-2018	55.05	苏州家俊创业建筑节能有限公司	动物房外墙装饰
		2016	32.84	兰州新区财政局	基础设施配套费

资产名称	直接投入金额	资金支出时间	主要资金支出金额	资金支出对象	资金支出用途
食堂宿舍楼	857.63	2015-2019	454.88	中国电子系统工程第二建设有限公司	食堂宿舍楼土建
		2016-2018	62.99	苏州家俊创业建筑节能有限公司	食堂宿舍楼外墙装饰
		2016	43.61	兰州新区财政局	基础设施配套费
办公楼装修	267.33	2017-2018	248.00	上海凯麟办公系统家具有限公司	办公楼装修
锅炉	373.50	2016	373.50	兰州万仕达热力设备有限公司	生产设备
空压、制冷控制及集控系统	185.00	2016-2017	175.75	甘肃辰华工业科技有限公司	生产系统及安装
无油螺杆空压机	146.53	2016-2017	131.76	甘肃艾瑞利富机械设备有限公司	生产设备
纯化水制备系统	108.00	2017	97.20	上海至纯洁净系统科技股份有限公司	生产系统及安装
合计	6,933.39		6,179.33		

2、该固定资产大额资金支付对象应说明其名称、成立时间、股权结构、实际控制人及主要管理者、主要业务及经营情况等资信信息。

(1) 中国电子系统工程第二建设有限公司

成立时间	1986-06-28
股权结构	注册资本人民币10,000万元，其中中国电子系统技术有限公司51%，信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司14.20%，以及23位自然人。
实际控制人及主要管理者	中国电子系统技术有限公司，公司法定代表人：杨良生
主要业务	建筑工程、机电工程、市政公用工程、建筑机电安装工程、消防设施工程、电子与智能化工程、建筑装修装饰工程、环保工程（含纯水、废水、废气、废固处理工程）、实验室工程、动物房工程、特气工程、医用气体工程、射线防护及防辐射工程、屏蔽工程、自控系统工程、物流传输系统工程、净化工程（含医用净化工程）的设计、施工、总承包、维修、保养；建筑智能化系统设计；工程项目咨询与管理服务；建筑劳务分包；锅炉的安装、改造、维修（3级）；压力管道的安装（GC2级）；压力容器的安装、维修（1级）；承装（修、试）电力设施业务：承装类四级（限变电、电缆）、承修类四级（限变电、电缆）；医疗器械的销售（按许可证所列项目经营）；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；防火调节阀、电子计算机及配件、空调设备附件、电动工具、建筑五金、其它建筑用金属制品的制造；机电设备、电动工具修理；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营和禁止进出口的商品和技术除外）；水及污水处理系统设备的生产、加工、组装；自有房屋租赁；物业管理；餐饮服务；住宿；停车场服务。（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）



## (2) 甘肃第三建设集团公司

成立时间	1990-10-11
股权结构	注册资本人民币40,068万元，其中甘肃省建设投资（控股）集团总公司100%
实际控制人及主要管理者	甘肃省建设投资（控股）集团总公司，公司法定代表人：陈立延
主要业务	各类工业与民用建设项目的建筑施工（详见资质证书）；建筑安装材料销售；机械、设备、设备料租赁及维修；园林绿化及改造；起重设备安装工程、不动产租赁；抗震加固、建筑材料、装饰材料、金属材料（不含贵金属）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可经营）

## (3) 中石化工程建设有限公司

成立时间	1980-11-15			
股权结构	注册资本12,723.30万元，其中孙建国27%，郭宣18.83%，崔学锋18.6%，王凤咏17.6%，陈培广8.28%，中国化学工程集团有限公司6.95%，孙振峰2.73%			
实际控制人及主要管理者	孙建国			
主要业务	石油化工工程施工总承包壹级；建筑工程施工总承包壹级；市政公用工程施工总承包壹级；机电工程施工总承包壹级；防水防腐保温工程专业承包壹级；消防设施工程专业承包贰级；钢结构工程专业承包叁级；地基与基础工程专业承包叁级；压力管道安装（仅限GA类GA1乙级、GB类GB1级、GB2级、GC类GC1级、GD类GD1级。许可证有效期至2019年4月12日）；电力设施承装、承修二级、承试四级（许可证有效期至2020年9月11日）；普通机械设备维修；第一、二类压力容器、压力管道元件的销售；自有房屋租赁；五金、电缆、钢材、机电产品、建材、机械设备及配件、中央空调的销售（法律、法规、国务院决定禁止或者需审批的除外）；农村土地整理、农村土地复垦；电力技术咨询服务；管道及其附属设施维护；电力设备、机电设备及其附属设施的运行、维护、技术支持、技术服务；焊接技术咨询、技术服务。（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）			
经营情况 （万元）	2018年末资产总额	328,565.35	2018年末净资产	20,859.01
	2018年度营业收入	523,411.67	2018年度净利润	3,416.39

## (4) 上海至纯洁净系统科技股份有限公司

成立时间	2000-11-13
股权结构	注册资本人民币25,809.10万元，其中蒋渊48.72%，陆龙英17.86%，上海联新投资中心（有限合伙）9%，尚纯（上海）投资咨询中心（有限合伙）8.12%，宁波维科新业成长一号创业投资合伙企业（有限合伙）7%，吴海华6.5%，孙时伟2%，上海至朴投资管理有限公司0.8%
实际控制人及主要管理者	蒋渊
主要业务	从事电子、光纤、生物工程及环保科技专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，水处理系统及洁净室厂房的设计、安装，技术咨询服务，机电产品、通信设备及相关产品、仪器仪表、计算机及配件、建筑材料、不锈钢制品的销售，机电设备安装（除专控），机械设备的生产（限紫海路

	170号2幢）、设计及加工，从事货物及技术的进出口业务，质检技术服务，计量器具修理，从事计量校准科技专业领域内技术咨询、技术服务、技术开发、技术转让，计量器具、仪器仪表批发零售。【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】
--	---

（5）兰州敬业装饰材料有限公司（自 2019 年 2 月 27 日起更名为甘肃敬业建设工程有限公司）

成立时间	1999-05-04
股权结构	注册资本人民币4,500万元，其中杨敏75%，潘亚宁25%
实际控制人及主要管理者	杨敏
主要业务	建筑工程、市政公用工程、地基基础工程、消防工程、照明亮化工程、机电设备安装工程、建筑智能化工程、室内外装饰装修工程、园林绿化工程、钢结构工程、防腐保温工程、建筑幕墙工程、场馆工程；建筑工程施工劳务作业；金属制品加工；水性涂料的生产及加工；挤塑板保温材料的加工及生产、销售（以上生产、加工仅限分支机构经营）；化工产品（不含危险化学品）、建筑材料、水性涂料、陶瓷制品、五金交电的批发零售。（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）

（6）甘肃辰华工业科技有限公司

成立时间	2014-12-19			
股权结构	注册资本人民币1,000万元，其中苟宏福95%，李艳华5%			
实际控制人及主要管理者	苟宏福			
主要业务	电气自控系统、热力系统、流体系统的设计、咨询、安装、维护；电气自动化设备、换热设备、锅炉及配套辅机、泵阀管件、机电设备、仪器仪表、实验室成套设备、科教设备、消防设备、计算机软件、网络设备、通信设备（不含卫星地面接收设施）、安防监控设备、体育器材、五金交电、建筑材料、办公用品、办公家具、厨卫用具、酒店用品、劳保用品、化工产品、化学试剂（以上两项不含危险化学品、易制毒化学品、监控化学品）、煤炭的批发、零售；国内各类广告的设计、制作、发布；标识牌的设计、制作；机械加工（以上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）			
经营情况 （万元）	2018年末资产总额	932.92	2018年末净资产	11.51
	2018年度营业收入	765.83	2018年度净利润	197.63

（7）兰州万仕达热力设备有限公司

成立时间	2010-05-05			
股权结构	注册资本人民币1,000万元，其中张瑞 95%，王涛涛5%			
实际控制人及主要管理者	张瑞			
主要业务	热力设备、锅炉及锅炉配套辅机、水暖器材、二类机电、电线电缆、金属材			

	料、五金交电、化工原料（不含危险化学品）、建筑材料、装饰材料、仪器仪表、电器设备、环保设备及辅料、水泵阀门管道及配件、制冷设备、橡塑制品、机械设备、冶金设备、消防设备、劳保用品、洗涤用品、日杂百货、纸制品、办公用品及耗材、包装材料、润滑油、油脂、制冷剂的批发零售；锅炉局部配件加工（以上各项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）。
--	---

## (8) 上海凯麟办公系统家具有限公司

成立时间	1999-03-18			
股权结构	注册资本人民币1,000万元，其中卫懋虎60%，徐骅40%			
实际控制人及主要管理者	卫懋虎			
主要业务	销售办公家具、工厂家具、办公用品、计算机软硬件及辅助设备、五金、建材、日用百货、服装、工艺礼品（象牙及其制品除外）、电脑出租、计算机网络工程（除专项审批）、图文设计制作、计算机技术开发、建筑装饰装修建设工程设计与施工、办公家具租赁。【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】			
经营情况（万元）	2018年末资产总额	415.16	2018年末净资产	415.26
	2018年度营业收入	392.86	2018年度净利润	147.71

## (9) 甘肃艾瑞利富机械设备有限公司

成立时间	2011-12-14			
股权结构	注册资本人民币1000万元，其中韩金莲55%，孙秀燕45%			
实际控制人及主要管理者	韩金莲			
主要业务	机械设备及配件安装；工矿配件、五金交电、仪器仪表、润滑油、劳保用品、化工产品（不含危险化学品）、金属材料的批发零售；机械设备维修及技术服务咨询（不含特种设备）（以上各项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）			
经营情况（万元）	2018年末资产总额	1,849.61	2018年末净资产	998.86
	2018年度营业收入	1,412.41	2018年度净利润	4.83

## (10) 苏州家俊创业建筑节能有限公司

成立时间	2009-10-14			
股权结构	注册资本人民币600万元，其中沈美华80%，朱永康10%，沈福元10%			
实际控制人及主要管理者	沈美华			
主要业务	设计与施工：建筑装潢装饰工程、房屋土木工程、建筑智能化工程、建筑幕墙工程、消防设施工程、市政建设工程、机电设备工程、园林景观灯光照明工程、管道安装工程、钢结构工程、金属门窗、建筑保温工程、建筑防水工程；建筑劳务分包；销售：建筑装饰材料、保温材料、防水材料、办公用品。			

	（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）			
经营情况 （万元）	2018年末资产总额	6,948.95	2018年末净资产	822.80
	2018年度营业收入	553.51	2018年度净利润	-53.69

六、在建工程**29,072.00**万元的物理构成和价值构成，参照问题（7）说明其资金支出时间、对象及用途；在建工程中机器设备的具体明细及实际用途，目前是否处于闲置状态，是否可能影响其使用寿命及价值，是否需计提减值或折旧

（一）在建工程的物理构成和价值构成，目前的实际用途，是否处于闲置状态，是否可能影响其使用寿命及价值，是否需计提减值或折旧。

截至 2019 年 6 月末，兰州生物产业园在建工程余额 29,072.00 万元，具体如下：

项目	期末余额（万元）
建安工程	13,817.59
生产设备	10,836.59
待摊支出	4,417.82
合计	<b>29,072.00</b>

（1）建安工程：

资产名称	金额（万元）	实际用途	占比	是否闲置
生产厂房建安工程	5,693.44	试生产使用	41.20%	否
P3动物房	1,936.41	动物检验	14.01%	在建、未投入使用
办公质检楼安装工程	737.10	办公及质检	5.33%	否
CIP系统（奥星）	659.16	试生产使用	4.77%	否
纯化系统（奥星）	637.19	试生产使用	4.61%	否
P3动物房机电安装工程	500.00	动物检验	3.62%	在建、未投入使用
P3动物房空调系统	493.44	动物检验	3.57%	在建、未投入使用
灭活系统（奥星）	442.04	试生产使用	3.20%	否
制剂系统乳化（奥星）	353.70	试生产使用	2.56%	否
废水灭活系统（奥星）	165.26	试生产使用	1.20%	否
其他	2,199.86		15.92%	
合计	<b>13,817.60</b>		<b>100.00%</b>	

## (2) 生产设备

资产名称	金额（万元）	占比	实际用途	是否闲置
生物反应器6套（法国）	3,746.76	34.58%	生产使用	否
生物反应器（森松）	1,334.84	12.32%	生产使用	否
自控系统（怀信）	541.80	5.00%	生产使用	否
过氧化氢发生器6台	403.80	3.73%	生产使用	否
注射用水分配系统	335.50	3.10%	生产使用	否
离心机系统（阿法拉伐）	331.40	3.06%	生产使用	否
P3动物房BIBO送排风高效过滤单元（苏州悠远）	322.95	2.98%	动物检验	在建，未投入使用
灌装加塞机（sgs2016）2台	260.47	2.40%	生产使用	否
空调机组	208.70	1.93%	生产使用	否
生物安全型双扉高压灭菌器2台（北京易安华美）	190.00	1.75%	生产使用	否
冷库	160.65	1.48%	存放物料及产品	否
纯化水分配系统	157.00	1.45%	生产使用	否
生物反应器4套（中原合聚）	137.36	1.27%	生产使用	否
2500L培养基制备罐2套	119.21	1.10%	生产使用	否
灭菌器XG1.DTA-1.0（9台）	111.50	1.03%	生产使用	否
纯蒸汽分配系统	104.00	0.96%	生产使用	否
200L生物反应器	102.93	0.95%	生产使用	否
完整性测试仪6台	100.18	0.92%	生产使用	否
其他	2,167.54	20.00%		
<b>合计</b>	<b>10,836.59</b>	<b>100.00%</b>		

## (3) 待摊支出

项目	金额（万元）	比例
薪酬	1,405.39	31.81%
能源及材料	1,143.38	25.88%
设计咨询测绘环评费	730.45	16.53%
无形资产摊销	354.37	8.02%
资本化利息	221.10	5.00%
工程监理费	115.12	2.61%
其他	448.00	10.14%
<b>合计</b>	<b>4,417.82</b>	<b>100.00%</b>

于 2019 年 6 月 30 日，兰州生物产业园在建工程除 P3 动物房外均处于试生产阶段，不存在处于闲置状态的在建工程。兰州生物产业园不存在减值的迹象，因此不需要计提减值准备。

（二）用于该项在建工程的资金支出时间、对象、用途，其中大额资金支付对象应说明其名称、成立时间、股权结构、实际控制人及主要管理者、主要业务及经营情况等资信信息，支付的资金是否实际用于长期资产构建活动

1、用于该项在建工程的资金支出时间、对象、用途，以及支付的资金是否实际用于长期资产构建活动

（1）建安工程

资产名称	金额 (万元)	资金支出时间	主要资金支出金额	资金支出对象	资金支出用途/备注
生产厂房建安工程	5,693.44	2015-2019	2,371.00	中国电子系统工程第二建设有限公司	生产厂房安装工程
		2016-2018	70.94	苏州家俊创业建筑节能有限公司	生产厂房外墙装饰
P3动物房	1,936.41	2018-2019	1,113.00	河南科兴建设有限公司	P3动物房土建
		2018	309.45	兰州慧丰工贸有限公司	P3动物房用钢材
办公质检楼安装工程	737.10	2015-2019	667.00	中国电子系统工程第二建设有限公司	办公质检楼安装工程
CIP系统（奥星）	659.16	2016	395.50	上海奥星制药技术装备有限公司	生产系统及安装
纯化系统（奥星）	637.19	2016	365.47	上海奥星制药技术装备有限公司	生产系统及安装
P3动物房机电安装工程	500.00	2019	500.00	四川科特空调净化有限责任公司	P3动物房机电安装
P3动物房空调系统	493.44	2018	200.00	四川科特空调净化有限责任公司	P3动物房空调系统机电安装
		2019	293.44	苏州悠远环境科技有限公司	P3动物房过滤系统及安装
灭活系统（奥星）	442.04	2016	255.28	上海奥星制药技术装备有限公司	生产系统及安装
制剂系统乳化（奥星）	353.70	2016	204.01	上海奥星制药技术装备有限公司	生产系统及安装
废水灭活系统（奥星）	165.26	2016	99.16	上海奥星制药技术装备有限公司	生产系统及安装
合计	11,617.74		6,844.25		

## (2) 生产设备

资产名称	金额（万元）	资金支出时间	主要资金支出金额	资金支出对象	资金支出用途
生物反应器6套（法国）	3,746.76	2015-2018	3,578.74	SYSBIOTECH S.A.R.L	购 建 生 产 设备
生物反应器（森松）	1,334.84	2015	1,201.36	上海森松制药设备工程有限公司	购 建 生 产 设备
自控系统（怀信）	541.80	2016-2019	460.81	上海怀信自动化科技有限公司	购 建 生 产 设备
过氧化氢发生器6台	403.80	2018-2019	403.80	广州美岸生物科技有限公司	购 建 生 产 设备
注射用水分配系统	335.50	2016-2018	301.95	中国电子系统工程第二建设有限公司	购 建 生 产 设备
离心机系统（阿法拉伐）	331.40	2015-2016	331.27	ALFA LAVAL	购 建 生 产 设备
P3动物房BIBO送排风高效过滤单元（苏州悠远）	322.95	2018	322.95	苏州悠远环境科技有限公司	购 建 生 产 设备
灌装加塞机（sgs2016）2台	260.47	2016-2019	219.95	楚天科技股份有限公司	购 建 生 产 设备
空调机组	208.70	2016-2017	198.35	上海松华空调净化设备有限公司	购 建 生 产 设备
生物安全型双扉高压灭菌器2台（北京易安华美）	190.00	2018-2019	171.00	北京易安华美科学技术有限公司	购 建 生 产 设备
冷库	160.65	2016-2018	127.95	上海浩爽实业有限公司	购 建 生 产 设备
纯化水分配系统	157.00	2016-2018	141.30	中国电子系统工程第二建设有限公司	购 建 生 产 设备
生物反应器4套（中原合聚）	137.36	2016	137.36	北京中原合聚经贸有限公司	购 建 生 产 设备
2500l培养基制备罐2套	119.21	2016-2018	119.21	成都英德生物医药设备有限公司	购 建 生 产 设备
灭菌器XG1.DTA-1.0（9台）	111.50	2016-2017	111.50	山东新华医疗器械股份有限公司	购 建 生 产 设备
纯蒸汽分配系统	104.00	2016-2017	93.60	中国电子系统工程第二建设有限公司	购 建 生 产 设备
200L生物反应器	102.93	2016	102.93	北京中原合聚经贸有限公司	购 建 生 产 设备
完整性测试仪6台	100.18	2018	100.18	北京中原合聚经贸有限公司	购 建 生 产 设备
合计	8,669.05		8,124.21		

**2、该在建工程大额资金支付对象应说明其名称、成立时间、股权结构、实际控制人及主要管理者、主要业务及经营情况等资信信息。**

**(1) 山东新华医疗器械股份有限公司**

成立时间	1993-04-18			
股权结构	注册资本40,642.8万元，上市公司，其中淄博市国有资产管理局53.02%			
实际控制人及主要管理者	淄博市国有资产管理局，公司董事长：许尚峰			
主要业务	医疗仪器设备及器械生产、销售；消毒剂、消毒器械生产、销售；卫生材料及医药用品的制造；制药设备生产、销售；应用软件开发及经营；光学仪器的制造；环境保护专用设备制造、销售；仪器仪表及配套软件生产；房屋建筑工程、空气净化工程及室内装饰工程设计、施工，装饰装修；实验动物设备、实验仪器，空气净化器的生产、销售；医疗、制药设备安装及建筑智能化施工；设备租赁；教学设备的生产、销售；医药及医疗器材专门零售；包装设备制造；售后服务；技术服务。（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）			
经营情况 (万元)	2018年末资产总额	1,237,984.77	2018年末净资产	416,165.06
	2018年度营业收入	1,028,363.90	2018年度净利润	12,221.36

**(2) 成都英德生物医药设备有限公司**

成立时间	2005-08-25			
股权结构	注册资本人民币6,000万元，其中成都英德生物医药装备技术有限公司100%，成都英德生物医药装备技术有限公司为山东新华医疗器械股份有限公司的控股子公司。			
实际控制人及主要管理者	执行董事：杨兆旭			
主要业务	制药专用设备制造、设计、安装、销售、维修、改造及技术服务,压力管道设计和制药专用设备的仪器仪表、配件、装置的销售；低压成套设备组装、制造、销售,压力管道安装,压力容器设计、制造、销售及安装；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展开经营活动）。			
经营情况 (万元)	2018年末资产总额	32,553.58	2018年末净资产	5,019.37
	2018年度营业收入	12,131.04	2018年度净利润	-2,843.62

**(3) 楚天科技股份有限公司**

成立时间	2002-11-08			
股权结构	注册资本人民币46,788.7万元，上市公司，持股5%以上股东包括长沙楚天投资集团有限公司36.52%，湖南省资产管理有限公司10.56%			
实际控制人及主要管理者	唐岳			



主要业务	机电产品、水处理设备的研发；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备、干燥设备、压力管道及配件、食品、酒、饮料及茶生产专用设备、水处理设备、工业自动控制系统装置、空气净化设备的制造；压力管道及配件、专用设备、水处理设备、机电设备、机电产品、通用机械设备的销售；电子自动化工程、机电设备的安装服务；工业、机械工程设计服务；压力管道的改造、维修；应用软件、支撑软件的开发；信息系统工程的咨询、规划；机电设备的维修及保养服务；软件技术服务；软件开发系统集成服务；工程技术咨询服务；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；灭菌行业相关软件技术服务；房屋租赁；机械设备租赁；医疗设备租赁服务；机电设备安装工程专业承包；工程总承包服务；压力管道设计；压力容器的安装；管道和设备安装；机电生产、加工；洁净净化工程设计与施工；专业技术认证；智能机器的研发、生产、销售、运营；工程项目管理服务；水处理设备的安装；工程管理服务；电子与智能化工程专业承包；工程施工总承包；自营和代理各类商品及技术的进出口,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）			
经营情况 (万元)	2018年末资产总额	416,049.36	2018年末净资产	238,841.73
	2018年度营业收入	163,179.06	2018年度净利润	4,133.60

## (4) 苏州悠远环境科技有限公司

成立时间	2012-11-26			
股权结构	注册资本7,204.65万元，其中上市公司重庆再升科技股份有限公司100%			
实际控制人及主要管理者	郭茂，公司董事长兼总经理：LIEWXIAOTONG（刘晓彤）			
主要业务	研发、生产工业有机废气净化设备，环境保护及空气过滤产品，销售公司自产产品并提供安装及售后服务；环境污染治理及监测技术，节能技术开发与服务；从事本公司生产的同类商品及相关产品、原材料及配件的进出口、批发业务（不涉及国营贸易管理商品的，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（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）			
经营情况 (万元)	2018年末资产总额	43,351.73	2018年末净资产	13,945.79
	2018年度营业收入	38,621.31	2018年度净利润	3,637.71

## (5) 上海怀信自动化科技有限公司

成立时间	2014-05-30			
股权结构	注册资本人民币2,100万元，其中珠海市长陆工业自动控制系统股份有限公司（新三板挂牌公司）51%，浦云霞17.15%，董邦兵17.15%，颜春明14.7%			
实际控制人及主要管理者	何晓东、朱华			
主要业务	自动化科技、计算机领域内的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询、自动化设备及配件、计算机及辅助设备（除计算机信息系统安全专用产品）、仪器仪表、机械设备及配件、机电设备及配件、电子元器件、电器及配件的销售，机电设备安装，从事货物及技术的进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】			

经营情况 (万元)	2018年末资产总额	958.14	2018年末净资产	455.62
	2018年度营业收入	2,866.27	2018年度净利润	90.25

## (6) 上海奥星制药技术装备有限公司

成立时间	2003-08-20
股权结构	注册资本2,800万美元，其中奥星设备有限公司100%
实际控制人及主要管理者	奥星设备有限公司，公司执行董事：KWOK KEUNG MARS HO
主要业务	新型药品包装材料、容器及先进的制药设备和零配件制造，机电设备（除特种）安装、管道安装，销售公司自产产品，以及从事上述产品及同类商品（特定商品除外）的进出口、批发、佣金代理（拍卖除外），及其它相关配套业务，并提供技术及售后服务。【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】

## (7) 上海森松制药设备工程有限公司

成立时间	2001-11-29
股权结构	注册资本350万美元，其中森松（中国）投资有限公司100%
实际控制人及主要管理者	森松工业株式会社，公司董事长：菅沼靖夫
主要业务	开发、设计、生产和安装制药设备、机电成套设备，以及上述产品的附件和构件；容器、换热器、钢结构的设计、制造和安装；销售公司自产产品；化工石油建设工程施工、房屋建筑工程施工、机电安装建设工程施工，机电设备安装建设工程专业施工、钢结构建设工程专业施工、环保建设工程专业施工、建筑幕墙建设工程专业施工、建筑智能化建设工程专业施工、电子建设工程专业施工和建筑装修装饰建设工程专业施工；建设工程设计；医疗科技、生物科技（人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用除外）、信息技术、软件科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；经济信息咨询（金融信息服务除外）；自有设备租赁；建筑材料、钢结构、机电、五金及电子产品的批发和零售、进出口、佣金代理（拍卖除外），并提供相关的配套服务。【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】

## (8) 河南科兴建设有限公司（自 2019 年 4 月 28 日起更名为科兴建工集团有限公司）

成立时间	1999-01-21
股权结构	注册资本人民币156,800万元，其中常磊96.69%，常聚芳2.31%，董海丝0.81%，董海梅0.19%
实际控制人及主要管理者	常磊
主要业务	建筑工程、市政公用工程、外墙外保温工程、建筑装修装饰工程、公路工程、水利水电工程、地基基础工程、土石方工程、钢结构工程、防水防腐保温工程、园林绿化工程、机电工程、建筑幕墙工程、电子与智能化工程、城市及

	道路照明工程、古建筑工程、电力工程、消防设施工程、特种工程（特种设备的起重吊装、特种防雷、结构补强）、环保工程、桥梁工程施工、建筑工程设计、人防工程设计。
--	---

## (9) 四川科特空调净化有限责任公司

成立时间	1994-12-07			
股权结构	注册资本人民币5,070万元，其中四川川净技术检测服务有限公司76.33%，崔静涛21.76%，崔怡丹1.81%，崔松涛0.10%			
实际控制人及主要管理者	崔静涛			
主要业务	空调净化工程设计、制作、安装；集成模块化工程技术咨询、设计、制作、安装；消毒和灭菌设备及器具安装；提供机电设备、建筑装饰装修、建筑智能化、电子、消防、管道安装工程的技术咨询、设计、施工。（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）。			
经营情况（万元）	2018年末资产总额	16,423.00	2018年末净资产	10,708.00
	2018年度营业收入	29,148.00	2018年度净利润	1,041.00

## (10) 上海松华空调净化设备有限公司

成立时间	1997-12-31			
股权结构	注册资本人民币2,000万元，其中洪玉忠90%，郑璟10%			
实际控制人及主要管理者	洪玉忠			
主要业务	空调设备，净化设备，制冷通风系统末端设备，自产自销。净化工程；空调按装、设计、维修、调试服务。【企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营】			
经营情况（万元）	2018年末资产总额	2,438.82	2018年末净资产	1,190.93
	2018年度营业收入	1,941.38	2018年度净利润	34.02

## (11) 北京中原合聚经贸有限公司（自2019年7月8日起更名为北京中源合聚生物科技有限公司）

成立时间	2000-09-05			
股权结构	注册资本人民币1,058.01万元，其中北京汇才咨询服务合伙企业（有限合伙）38.64%，方之宁29.34%，刘天华8.50%，李志刚8.50%，雷霆8.50%，史忠6.53%			
实际控制人及主要管理者	方之宁			
主要业务	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；销售医疗器械II、III类、化工产品（不含一类易制毒化学品）、机械设备、计算机、软件及辅助设备、针、纺织品、日用品、五金、交电、工艺品、金属材料、建筑材料；计算机技术培训；机械设备租赁（不含汽车租赁）；技术进出口、货物进出口、代理进出口；销售危险化学品（不储存经营）（以《危险化学品经营许可证》核定			

	的范围为准)。(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。)
--	--

## (12) 上海浩爽实业有限公司

成立时间	2009-11-17			
股权结构	注册资本人民币1,000万元，其中李勇60%，李涛30%，方意10%			
实际控制人及主要管理者	李勇			
主要业务	机械设备、机电设备、暖通设备、压力容器、防腐保温、压力管道设计及安装工程，建筑工程，机械设备、机电设备、制冷设备科技领域内的技术咨询，技术服务，销售机电设备、暖通设备、机械设备、电子产品、家用电器、建筑装潢材料，从事货物及技术的进出口业务，以下范围限分支经营：生产加工制冷设备及配件。【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】			
经营情况 (万元)	2018年末资产总额	5,904.42	2018年末净资产	1,087.65
	2018年度营业收入	5,893.73	2018年度净利润	24.82

## (13) 北京易安华美科学技术有限公司

成立时间	2004-11-03			
股权结构	注册资本人民币500万元，其中张小剑50%，王嘉蓓50%			
实际控制人及主要管理者	张小剑、王嘉蓓			
主要业务	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；基础软件服务；应用软件开发；计算机系统服务；计算机维修；销售自行开发的产品、计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备、医疗器械II类。(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。)			

## (14) 兰州慧丰工贸有限公司

成立时间	2017-11-23			
股权结构	注册资本人民币500万元，其中林中飞90%，杨焕焕10%			
实际控制人及主要管理者	林中飞			
主要业务	钢材、金属材料、建筑材料、五金交电、装饰材料、办公用品及耗材、化工产品（不含危险化学品）、机电设备、电子产品、电力通讯设备及材料、通用设备（以上三项不含卫星地面接收设施）、劳保用品、仪器仪表、电线电缆、炉料、汽车配件、橡胶制品、塑料制品、水暖配件、消防器材、耐火材料、保温材料、仪器仪表、日用品、矿产品、防腐管、保温管的批发零售（以上各项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）。			

## (15) 广州美岸生物科技有限公司

成立时间	2011-01-07
股权结构	注册资本人民币100万元，其中程双来70%，栾淑华30%
实际控制人及主要管理者	程双来
主要业务	生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务；通用机械设备销售；化工产品批发（危险化学品除外）；货物进出口（专营专控商品除外）；非许可类医疗器械经营；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；许可类医疗器械经营；

公司生物反应器向法国 SYSBIOTECH S.A.R.L 采购，该公司为研究、开发和工业制造提供生物加工设备和自动化服务，其产品包括发酵罐、细胞培养生物反应器、过滤系统等。

公司离心机系统向瑞典 ALFA LAVAL 公司采购，其产品包括热交换器、分离器、泵、阀门，主要用于传热、分离和流体处理。该公司全球员工人数超过 17,000 名，大部分位于瑞典、丹麦、印度、中国等地。

**【核查程序及核查意见】****（一）核查程序**

保荐机构、发行人律师和申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、查阅了以下文件：相关法律法规，发行人新兽药注册证书，发行人募投项目可研报告，中国兽药协会证明，兽药产业发展报告（2017 年）。

2、检索了国家兽药基础数据库。

3、发行人说明文件。

4、对发行人兰州募投项目进行实地走访。

5、访谈了发行人董事长、财务总监。

6、了解公司报告期内新增在建工程的招投标审核、合同审批、工程决算审计等流程，执行了穿行测试和控制测试程序。

7、获取并检查公司兰州生物产业园项目的可行性研究报告，访谈管理层和技术人员了解工程建成后的前景，查看公司的监理报告，结合实地查看以检查工

程的完工进度和资产状态。

8、获取并检查了公司报告期内在建工程的明细表，工程完工进度表，抽样复核了合同（抽样比例 76.50%）、确认在建工程凭证（发票、工程结算核定表、工程支付证书、签证目录等，抽样比例 67.89%）等支持性文件，检查了工程预算以及工程监理情况，检查兰州生物产业园项目在建工程和固定资产计价是否正确，以及成本归集是否存在混入产品成本及费用的情况。

9、结合固定资产审计，检查主要在建工程的竣工验收报告或者其他能够证实在建工程达到预定可使用状态的资料，对比在建工程达到预定可使用状态的时间和转入固定资产时间是否一致，检查比例 92.20%。

10、检查与购建兰州生物产业园项目相关的付款单据，并与银行流水执行双向核对程序，检查比例 82.12%。

11、函证主要建筑工程承包商以及设备供应商，函证比例为 73.91%。

## （二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

发行人不存在无法通过 GMP 动态验收、无法取得相关生产资质批准的法律障碍，发行人无法通过 GMP 动态验收、无法取得相关生产资质批准的风险较小。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人不存在无法通过 GMP 动态验收、无法取得相关生产资质批准的法律障碍，发行人无法通过 GMP 动态验收、无法取得相关生产资质批准的风险较小。

2、两种疫苗产品的设计原理不同，导致其抗原生产工艺不同，进而对固定资产设备的投资需求不一致。公司现有猪口蹄疫合成肽疫苗单位固定资产实现收入与募投项目猪口蹄疫灭活疫苗单位固定资产实现收入存在一定的差异。公司募集资金投资项目与生物股份募集资金投资项目的投入产出比具有一定差异，具有合理性。

3、发行人募投项目建成后，募投项目产品猪口蹄疫灭活疫苗将与发行人现有猪口蹄疫合成肽疫苗产品并行生产销售，与现有产品互相补充，并非直接替代

关系，不会导致现有产品经营业绩出现大幅下降。

4、发行人募投项目达产后，不存在资产收益率大幅下降的风险。

5、兰州生物产业园已形成固定资产和在建工程除 P3 动物房外均处于试生产阶段，不存在处于闲置状态的固定资产和在建工程；兰州生物产业园不存在减值的迹象，因此固定资产和在建工程不需要计提减值准备；为形成上述固定资产和在建工程所支付的资金实际用于长期资产构建活动。

6、保荐机构、会计师对上述问题的核查方式、核查标准、核查比例、核查证据足以支持核查结论，并已将核查证据列表作为附件，对资金支出核查比例在 80% 以上。

## 问题 5

招股说明书“风险因素”部分存在以下问题：（1）存在风险对策、发行人竞争优势及类似表述，如“市场竞争风险……在猪口蹄疫合成肽疫苗领域，公司市场占有率多年均保持第一；在猪口蹄疫灭活疫苗领域，公司“悬浮培养口蹄疫灭活疫苗项目”建成达产后将形成年产 2.5 亿头份猪口蹄疫 O 型、A 型二价灭活疫苗的生产能力，预计年均新增销售收入 50,285.00 万元，平均每年所得税后利润为 16,382.00 万元”。（2）有的风险因素过于简略，描述不够准确，未及时更新，如“业绩下降的风险……报告期内，公司营业收入分别为 26,770.54 万元、30,207.60 万元、27,513.74 万元、13,038.38 万元，净利润分别为 7,347.18 万元、9,867.80 万元、8,758.03 万元、3,896.28 万元，2018 年公司收入较 2017 年略有下降。目前公司已推出 O 型、A 型二价合成肽疫苗新型产品，并采取加大市场开拓力度、提升经营管理效率等一系列措施。但公司经营受到畜牧养殖行业波动，自身技术更新不及时或新产品市场推广未达预期、经营管理不善等影响，仍不排除存在业绩下降的风险”。请发行人及保荐机构严格按照《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》的规定，认真修改招股说明书关于风险因素的内容。

## 【回复】

发行人及保荐机构已严格按照准则要求对风险因素披露事项进行逐条逐项

予以修正，改后的风险因素披露情况如下：

“

## 一、经营风险

### （一）非洲猪瘟疫情对公司业绩影响的风险

非洲猪瘟具有早期发现难、预防难、致死率高、传播快等特点。2018 年 8 月 3 日，国家参考实验室确诊出国内首例非洲猪瘟疫情，后续我国辽宁、河南、江苏、浙江、安徽、黑龙江等多个地区均出现非洲猪瘟确诊病例，疫情涉及范围较广，呈现多点散发的态势，目前非洲猪瘟疫情已经遍及全国大部分省份。2018 年，我国生猪出栏 69,382 万头，与上年基本持平；2019 年 1-7 月，根据农业农村部网站信息，我国生猪存栏同比下降分别为 12.62%、16.60%、18.80%、20.80%、22.90%、25.80%和 32.2%。

公司目前产品主要为猪用口蹄疫疫苗，公司经营业绩与我国生猪数量密切相关。在上半年我国生猪养殖规模同比下滑 20%左右的情况下，公司产品销量同比下降 20.86%，营业收入同比下降 12.49%，净利润同比下降 10.23%。若非洲猪瘟疫情进一步恶化，导致我国生猪养殖规模继续下降，公司经营业绩可能进一步下滑。公司提醒投资者关注非洲猪瘟疫情的发展。

### （二）产品结构相对单一的风险

公司目前主要产品包括猪口蹄疫 O 型合成肽疫苗、猪口蹄疫 O 型、A 型二价合成肽疫苗，另有猪口蹄疫 O 型、A 型二价灭活疫苗处于试生产阶段，但目前生产销售的产品均集中于猪口蹄疫合成肽疫苗，产品结构相对单一。

如未来出现市场竞争加剧、下游需求下降等外部环境恶化的情况，或出现因公司新产品研发不及时、**公司产品种类不能进一步丰富**进而无法及时满足市场需求的情况，公司经营业绩将面临下降的风险。

### （三）动物免疫政策变动导致的经营风险

根据《动物防疫法》规定，国家对严重危害养殖业生产和人体健康的动物疫病实施强制免疫。目前本公司已取得口蹄疫重大动物疫病疫苗的生产资格。但若未来国家相关政策发生重大调整，特别是国家强制免疫范围或相关兽用疫苗品种



发生变更而公司不能适时推出对应的新产品，或政府采购的组织方式发生变更如在规模养殖场全面实行“先打后补”政策而公司销售体系不能及时作出调整等，将对发行人的盈利能力产生不利影响。

#### （四）国家对于猪口蹄疫疫苗的政府采购政策变化风险

《兽用生物制品经营管理办法》等法律法规规定，国家强制免疫用生物制品由农业部指定的企业生产，依法实行政府采购，省级人民政府兽医行政管理部门组织分发。口蹄疫传染性强、危害严重，我国对其实施强制免疫，主要采取政府招标采购的方式进行销售。

2016年7月，《农业部、财政部关于调整完善动物疫病防控支持政策的通知》（农医发〔2016〕35号）提出：调整疫苗采购和补助方式。进一步强化畜禽养殖经营者的强制免疫主体责任，对符合条件的养殖场户的强制免疫实行“先打后补”，逐步实现养殖场户自主采购、财政直补。“先打后补”政策推出后，部分地区的部分符合条件的养殖场户开始试点实施养殖场户自主采购、财政直补，但现阶段我国对于猪口蹄疫疫苗的政府采购政策仍主要采取政府招标采购的政策。

“先打后补”政策的推行，将使得包括公司在内的疫苗生产企业进一步加大大面向养殖场户的直销力度，进一步扩大营销队伍。若公司不能针对“先打后补”政策的推行及时作出调整，将对公司的市场销售产生不利影响。

#### （五）生猪养殖业波动导致业绩波动的风险

公司主要从事兽用生物制品的研发、生产、销售，报告期内猪用疫苗是公司主营业务收入的主要来源，猪用疫苗行业业绩受到下游生猪养殖行业诸多因素的影响。

我国生猪养殖产业规模大，2018年我国生猪年出栏量为69,382万头。生猪出栏量受到生猪价格的影响，在猪价的低谷时期，部分养殖户补栏意愿可能下降，对猪用疫苗的销售可能产生不利影响。

随着我国规模化养殖水平不断提高，养殖密度和流通半径不断加大，境内外动物及其产品贸易活动日益频繁，某些重大动物疫病存在大范围流行的风险。若出现偶发性的重大动物疫情爆发等情况或发生重大自然灾害，可能导致养殖户补栏意愿下降，生猪存栏量减少，从而对猪用疫苗的销售产生不利影响。

综上，生猪价格、重大疫情或自然灾害，引起生猪养殖业波动，可能会导致公司业绩出现波动的风险。

#### （六）产品质量风险

兽用生物制品直接关系到畜牧业的安全生产、畜产品的质量安全、食品安全和人类健康，其产品质量尤其重要。截至目前公司产品质量均符合监管要求，但未来随着公司经营规模的不断扩大，公司的质量管理工作出现纰漏导致产品质量发生问题，可能将影响公司的业务并使公司的品牌和声誉受损。公司存在由于产品质量管理出现失误而带来的潜在经营风险。

#### （七）市场竞争风险

根据中国兽药协会统计数据，2018年我国猪口蹄疫疫苗销售额为20.34亿元。其中猪口蹄疫合成肽疫苗销售额4.38亿元，猪口蹄疫灭活疫苗销售额15.96亿元。随着我国养殖业的规模化水平逐渐提高、养殖户的防疫意识逐步增强以及2018年以来价格相对较高的猪口蹄疫O型、A型二价疫苗的推出，猪口蹄疫合成肽疫苗市场和猪口蹄疫灭活疫苗市场规模将进一步提升。

目前，国内生产销售口蹄疫合成肽疫苗的企业有申联生物、中牧股份、天康生物等；国内生产销售猪口蹄疫O型、A型二价灭活疫苗的企业有中农威特、生物股份、天康生物等，与上述竞争对手相比，公司在资产规模、收入规模等方面尚存在一定差距。若竞争对手凭借其资金实力等优势进一步加大研发资源投入、市场推广力度进而开发出更具市场竞争力的产品或扩大生产规模，或其他企业进入该行业，未来猪口蹄疫疫苗市场规模增长不及预期等，而公司不能及时提高技术水平与服务能力并保持竞争优势，公司的竞争地位、市场份额和利润水平等可能会因市场竞争受到不利的影响。

#### （八）生产经营资质行政许可风险

公司所处行业为兽用生物制品行业，受到政府的严格监管。虽然公司已经取得了生产经营的全部资质，并且采取了积极的资质展期申请准备措施，但是如果公司未能维持目前已取得的相关批准和许可、或者未能取得相关主管部门未来要求的新的经营资质，可能会对公司业务产生不利影响。

### （九）法律诉讼风险

公司所属行业为技术密集型行业，兽用生物制品在研发及生产过程中涉及大量的商业秘密，虽然公司已采取严格的知识产权保护措施，但仍存在部分核心技术被竞争对手模仿或恶意诉讼的可能性，从而对公司产品的技术竞争力或公司正常生产经营造成不利影响。

公司疫苗产品设计、生产、检测环节众多，涉及的技术内容非常广泛，可能会使用到他方受保护的知识产权，如果公司不能取得他方的技术许可或研发出具有自主知识产权的相关技术，不排除存在知识产权纠纷或诉讼的风险，从而对公司的经营造成不利影响。

### （十）原材料采购集中度较高的风险

报告期内公司向前五名供应商的原材料采购较为集中，分别占当年总采购金额的 87.27%、88.22%、87.36%和 46.45%，公司主要原材料为通用化工原料，市场供应充足，主要供应商为赛彼科、默克化工等知名厂商，但仍不排除该类供应商因各种原因无法稳定供应、按时交付公司采购产品的可能性，使得公司无法按时向客户交付疫苗产品，从而影响公司正常销售业务的开展及后续获得销售合同的能力，对公司的经营产生不利影响。

### （十一）产品价格波动的风险

猪口蹄疫为国家强制免疫动物疫病，公司主要通过政府招标采购获取业务。若地方政府因采购预算等原因对价格进行限制，将会在一定程度上影响发行人毛利率水平，进而对公司业绩产生影响。

### （十二）环保风险

公司所处行业为兽用生物制品行业。公司一直以来严格按照相关制度处理环境保护问题，但是由于国家环保标准日趋严格，如果公司未能及时采取措施应对国家环保标准的提高，以及公司管理不善、处置不当等原因，致使公司周边环境污染，则将给公司的形象以及业绩带来不利影响。

## 二、技术及研发风险

### （一）产品研发风险

兽用疫苗产品存在研发周期长、投入金额大，且疫病毒株存在变异的特点。上述因素导致公司存在前期研发不确定性，以及研发产品无法及时满足市场需求的风险。与竞争对手相比，公司规模相对较小，若公司未来研发投入不足、行业技术迭代过快、研发人员储备不足或创新机制不够灵活等因素，导致公司无法及时推出满足市场需求的新疫苗产品，公司将在市场竞争中处于劣势地位，将对公司盈利能力产生不利影响。

### （二）产品及技术不能持续创新的风险

公司核心产品口蹄疫合成肽疫苗具有较高技术含量，目前市场上的竞争对手相对较少。虽然基于目前的技术发展情况、新产品研发强度、产品普及范围等前提条件，合成肽疫苗在可预见未来仍将保持在口蹄疫疫苗领域的地位，但不排除在未来其他技术突破现有瓶颈或出现新的技术，并完成对口蹄疫合成肽疫苗技术替代的可能。此外，如果公司未来的新产品无法满足市场需求或不能及时推向市场，则未来市场出现的替代性产品将给公司发展带来风险。

### （三）技术失密风险

公司所属行业为技术密集型行业，尽管公司已与相关技术人员签署了保密协议等内部保密措施，并且通过申请专利的方式保护自身的知识产权，但若知识产权管理不完善、人员流失等导致公司技术失密，将对公司持续研发能力、产品技术竞争力等方面造成不利影响，从而对公司持续盈利能力造成不利影响。

## 三、募集资金投资项目风险

### （一）募集资金投资项目未能顺利实施或不能产生预期收益的风险

公司本次募集资金投资项目为悬浮培养口蹄疫灭活疫苗项目。在研究决定募投项目过程中，虽然公司已经全面考虑了当前的产业政策、市场容量、市场竞争状况、公司产能利用率及产销率，进行了充分的市场调研和严谨的分析论证，并对募投项目实施的各个环节作出了具体应对措施，但是在项目开发建设过程中，仍存在因行业政策变动、市场环境发生变化、技术更新、项目管理不到位等导致

不能及时取得生产资质，或项目不能达到预期进度，**或导致项目不能产生预期收益的可能性。**

## （二）募集资金投资项目新增产能未能完全消化风险

近年来，公司生产规模持续不断扩大。公司本次募集资金主要用于口蹄疫灭活疫苗新建项目，项目建成投产后，公司口蹄疫疫苗的产能将有较大幅度的增加。如果公司因准备不足导致市场开拓不利或募投项目产品无法满足市场需求，将可能造成新增产能未能完全消化的风险。

## 四、管理风险

### （一）实际控制人不当控制的风险

本次发行前，公司控股股东及实际控制人为聂东升、杨玉芳、杨从州、王东亮。聂东升、杨玉芳、杨从州、王东亮合计直接和间接控制公司 40.89% 的股份。

本次发行后，公司的控股股东及实际控制人不会发生变动。聂东升、杨玉芳、杨从州、王东亮等可以利用控股股东以及主要决策者的地位，**存在对公司的经营决策、发展战略、人事安排、利润分配等重大事项实施影响的可能性**，若控股股东和实际控制人不当控制，则可能给公司经营带来风险。

### （二）规模快速扩张带来的管理风险

如果本次发行获得成功，公司的业务和资产规模将快速扩大，这对公司管理层提出了更高的要求。公司管理层已具备较高的管理水平和较强的运营能力，为公司的可持续发展提供了管理保障。但管理层如果不能及时提高管理水平和建立起更加科学有效的管理体制，公司将面临一定程度的管理风险。

## 五、财务风险

### （一）应收账款回收的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 4,287.01 万元、7,919.40 万元、5,166.26 万元和 12,809.68 万元，公司 90% 以上的应收账款账龄集中在 1 年以内。公司应收账款的对象主要为政府部门，若其财政状况发生不利变化，公司存在应收账款不能按期收回或无法收回的风险。

## （二）税收优惠的风险

公司于2013年被认定为高新技术企业，并于2016年通过高新技术企业复审，有效期三年。根据高新技术企业的相关税收优惠政策，公司可享受减按15%的所得税税率缴纳企业所得税。若公司未来不能继续被认定为高新技术企业，或国家针对高新技术企业的税收优惠政策作出调整，可能对公司的经营业绩和净利润产生一定程度的影响。

## （三）即期回报摊薄的风险

本次发行完成后，公司股本总额及净资产将有较大幅度增加，由于募集资金投资项目的实施需要一段时间，在项目全部建成后才能逐步达到预期的收益水平。因此，募投项目达产前，预计公司每股收益、净资产收益率将有所下降，公司将面临由于资本快速扩张而导致每股收益、净资产收益率下降的风险。

## 六、业绩下降的风险

报告期内，公司营业收入分别为26,770.54万元、30,207.60万元、27,513.74万元、13,038.38万元，净利润分别为7,347.18万元、9,867.80万元、8,758.03万元、3,896.28万元，2019年1-6月和2018年公司收入同比均有下降，其中2018年业绩下降主要因黑龙江省未中标及河南省于2018年下半年开始采购O型、A型二价疫苗而公司未及时取得相关产品批准文号，2019年1-6月主要受非洲猪瘟影响。

截至2019年6月30日，公司在建工程余额为29,072.00万元，将根据在建工程建设完成进度转入固定资产，如募投项目未达预期收益，新增固定资产折旧将在一定程度上影响公司利润水平。

如果未来公司产品市场竞争加剧、研发项目未达预期、畜牧养殖行业波动较大、自身技术更新不及时或新产品市场推广未达预期、经营管理不善、发生重大动物疫病、固定总产值折旧大幅增加，将可能对公司财务状况带来不利影响，进而可能存在由此导致公司经营业绩下滑的风险。

## 七、发行失败的风险

公司发行受监管政策、资本市场行情的影响较大，公司存在由于对市场情况

的判断出现偏差、对发行方案设计不合理或发行时机选择不恰当等原因，导致出现发行认购不足或未能达到预计市值上市条件从而出现发行失败的风险。

## 八、股票价格波动的风险

本次发行后，公司股票将在上海证券交易所上市交易。股票市场的价格波动不仅取决于企业的经营业绩，而且受宏观经济周期、利率、资金供求关系等因素影响，同时国际、国内政治经济形势以及股市中的投机行为等都会使股票价格产生波动。因此，股票交易是一种风险较大的投资活动，投资者面临股市的系统性风险和非系统性风险。公司提醒投资者正确对待股价波动及股市存在的风险。

”

## 问题 6

招股说明书（注册稿）披露收入情况存在前后不一致或存在尚需进一步说明之处。例如，第六节“五、发行人销售和采购情况……（三）主要客户情况……1、前五大客户销售情况”部分披露 2019 年 1-6 月对山东省畜牧兽医局销售 1,002.23 万元，而第八节“十、资产质量分析……2、应收账款”部分披露 2019 年 1-6 月对山东省畜牧兽医局销售 961.60 万元；第六节“五、发行人销售和采购情况……（三）主要客户情况……1、前五大客户销售情况”部分披露 2019 年 1-6 月对河南省畜牧局销售金额 2,307.65 万元，而发行人与河南省畜牧局销售合同签订日为 2019 年 4 月 3 日，似乎二季度对其销售大幅增加；2019 年 1-6 月对四川省动物疫病预防控制中心销售 1,177.83 万元，已超过双方 2019 年 3 月 12 日签订销售合同 1,021.4875 万元；2019 年 6 月末主要客户应收账款余额高于当期确认收入金额，2016 至 2018 年云南、四川等地主要客户欠款很少。

请发行人：（1）说明出现上述情形的原因，如存在错误请及时纠正；认真核对招股说明书是否存在其他错误，如有请一并纠正；（2）披露公司 2019 年上半年营业收入、营业利润、净利润、毛利率、费用率等主要财务数据变化与同行业公司对比情况及合理性。

请保荐机构、会计师核查：（1）出现上述情形的原因，如存在错误请及时纠正；认真核对招股说明书是否存在其他错误，如有请一并纠正；（2）结合发行人

2019年在各地中标的具体时间、双方合同签订时间、2019年各月销售金额及确认依据、公司产品最终使用情况等，说明发行人2019年上半年收入确认的真实合理性，是否存在突击确认收入的情况；（3）报告期主要客户回款情况，包括但不限于回款是否来自其对公银行账户、是否存在第三方回款、回款总额及频率是否与收入相匹配等；若存在非对公银行账户、第三方回款、回款与收入不匹配等异常情况，请核查原因及合理性；（4）说明对上述问题的核查方式、核查标准、核查比例、核查证据等是否足以支持核查结论，并将核查证据列表作为附件。

### 【回复】

一、说明出现上述情形的原因，如存在错误请及时纠正；认真核对招股说明书是否存在其他错误，如有请一并纠正

（一）山东省畜牧兽医局销售额前后差异系是否包括单独结算的青岛市和临沂市所致

在招股说明书“第六节”前五大客户销售情况中，为便于投资者理解及比较公司产品在各地区销售情况，公司以地理区划出发，将青岛市、临沂市销售额与山东省销售额进行合并，故在该部分列示山东省畜牧兽医局销售额1,002.23万元。

另由于青岛市、临沂市与山东省对疫苗销售款项分开结算，故公司在招股书说明书“第八节”应收账款分析部分，仅列示山东省畜牧兽医局应收账款对应的销售收入，为961.60万元。

发行人已在招股说明书“第八节”应收账款分析部分进行补充说明。

（二）根据河南省防疫进度需求，公司二季度对其销售收入较大

各地动物防疫主管部门根据本省防疫计划和用苗进度，向中标企业发出用苗指令。公司与其他中标企业均响应地方动物防疫主管部门的用货需求，按其发货指令将疫苗运送至收货单位。

2019年4月，河南省畜牧局与公司签订销售合同，并按其防疫计划和用苗进度，向公司发出用货指令。公司二季度对河南省销售收入增加较多，主要系河南省2019年招标工作与以前年度相比完成较晚。公司于2019年上半年向河南省



销售产品 1,208.47 万毫升，销售额 2,307.65 万元，主要集中在 4 月份，当月销售产品 692.72 万毫升，销售额 1,325.61 万元，主要系防疫工作需要集中免疫、集中发货所致，不存在突击确认收入的情形。

受非洲猪瘟影响，2019 年上半年公司向河南省销售量与上年同期相比减少 25.67%。但由于 2019 年上半年河南省主要向公司采购 O 型、A 型二价疫苗，其单价较高为 2 元/毫升，而 2018 年河南省采购 O 型疫苗单价为 1 元/毫升，故公司对河南省 2019 年上半年收入与 2018 年上半年相比实现增长。

**（三）2019年四川省动物疫病预防控制中心向公司采购两种产品，2019年上半年签订两个合同，合同总额与上半年销售含税金额一致**

2019 年 3 月 12 日，公司在四川省动物疫病预防控制中心组织的疫苗招标采购（川动疫控[2019]01 号）项目中中标，其中猪 O 型口蹄疫合成肽疫苗中标金额 2,068.48 万元，猪 O 型、A 型口蹄疫二价疫苗中标金额 383.35 万元。

公司于 2019 年 3 月 12 日与四川省动物疫病预防控制中心分别签订《四川省重大动物疫病疫苗购销总合同》（川动疫控（2019）01-05-01）和《四川省重大动物疫病疫苗购销总合同》（川动疫控（2019）01-07-01），合同货物分别为猪 O 型口蹄疫合成肽疫苗和猪 O 型、A 型口蹄疫二价疫苗，金额分别为 1,021.4875 万元和 191.675 万元，金额合计 1,213.1625 万元。

公司 2019 年 1-6 月对四川省动物疫病预防控制中心销售金额 1,177.83 万元，该金额为不含税销售额，其对应含税销售额为 1,213.1625 万元，与合同金额总额一致。

上述四川合同已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”进行补充。

**（四）2019年6月末主要客户应收账款余额高于当期收入确认金额主要为2018年末应收账款余额未完全收回所致**

2019 年 6 月末，公司主要客户中应收账款余额、当期营业收入，及其对应的 2019 年 1-6 月回款额，2018 年末应收账款余额情况如下：

客户名称	2019年6月末 应收账款余额 ①	2019年1-6月 营业收入		2019年 1-6月回 款额③	2018年末 应收账款 余额④= ①-②+③
		不含税	含税②		
河南省畜牧局	2,636.48	2,307.65	2376.88	492.09	751.69
江苏省动物疫病预防控制中心	1,110.62	750.58	773.10	984.04	1,321.56
辽宁省重大动物疫病应急中心	1,093.14	1,021.83	1052.48	61.60	102.26
山东省畜牧兽医局	990.45	961.60	990.45	-	-
湖南省兽医局	797.28	784.31	807.84	143.88	133.32

由于各地财政资金付款进度差异，公司在年末对部分客户存在应收账款。

河南省畜牧局、江苏省动物疫病预防控制中心、辽宁省重大动物疫病应急中心2019年6月末应收账款余额大于2019年1-6月含税收入，主要系上述客户2018年末应收账款余额在2019年1-6月未完全收回所致。根据合同约定的收款条款及各地防疫经费的拨付进度，公司回款主要集中在第四季度。

#### （五）2016至2018年云南、四川等地主要客户欠款较少系当地政府防疫部门年末与公司货款结算较为及时导致

地方动物防疫主管部门多根据财政资金拨付情况向公司结算疫苗款项，由于各地疫苗防疫经费结算进度存在差异，云南、四川等地主要客户向公司结算较为及时，故2016年末至2018年末，上述客户欠款较少。

上述情形产生均具有合理原因，发行人已对招股说明书进行认真核对，并进一步完善相关表述。

#### 二、披露公司2019年上半年营业收入、营业利润、净利润、毛利率、费用率等主要财务数据变化与同行业公司对比情况及合理性

公司2019年上半年营业收入、营业利润、净利润、毛利率、费用率主要财务数据变化与同行业公司对比情况如下：

单位：万元、%

项目	公司			生物股份		
	2019年1-6月	变动	2018年1-6月	2019年1-6月	变动	2018年1-6月
营业收入	13,038.38	-12.49%	14,899.86	51,123.99	-32.85%	76,135.01
营业利润	4,540.76	-10.40%	5,067.78	17,976.15	-56.70%	41,514.33

净利润	3,896.28	-10.23%	4,340.42	17,063.94	-52.56%	35,967.70
毛利率	82.44%	增加1.91个百分点	80.53%	68.55%	减少5.39个百分点	73.94%
销售费用率	24.08%	减少1.92个百分点	25.99%	14.63%	增加4.79个百分点	9.84%
管理费用率	16.67%	增加3.13个百分点	13.54%	9.90%	增加0.24个百分点	9.66%
研发费用率	9.54%	增加2.41个百分点	7.13%	8.05%	增加2.54个百分点	5.51%
项目	中牧股份			普莱柯		
	2019年1-6月	变动	2018年1-6月	2019年1-6月	变动	2018年1-6月
营业收入	183,541.70	-3.21%	189,629.34	31,958.25	12.02%	28,529.02
营业利润	19,877.63	-19.38%	24,657.20	6,515.61	-25.70%	8,769.72
净利润	17,561.11	-19.00%	21,679.08	6,507.68	-14.86%	7,643.47
毛利率	28.37%	减少0.78个百分点	29.15%	64.82%	减少3.17个百分点	67.99%
销售费用率	11.19%	增加0.40个百分点	10.79%	23.72%	增加1.38个百分点	22.34%
管理费用率	8.06%	增加1.30个百分点	6.77%	8.55%	减少1.86个百分点	10.41%
研发费用率	2.77%	增加0.31个百分点	2.47%	14.21%	增加4.65个百分点	9.55%

注：截至本回复出具日，仅上述可比公司披露其半年报数据。

受非洲猪瘟疫情导致生猪养殖规模下降的影响，2019年1-6月，公司营业收入、营业利润、净利润与上年同期相比分别下降12.49%、10.40%和10.23%。

2019年1-6月，公司产品销售数量为12,257.53万毫升，较2018年同期下降20.86%；公司营业收入为13,038.38万元，较2018年同期减少1,861.48万元，降幅12.49%。得益于公司新产品猪口蹄疫O型、A型二价合成肽疫苗于2019年上半年实现销售，其单位售价相对较高，公司营业收入和净利润的下滑幅度小于销售数量的下滑幅度。

公司毛利率，各项费用率与上年同期相比较为稳定。公司主要财务数据变化合理。

由于行业内可比公司产品结构和销售模式的不同，同行业公司2019年1-6月的主要财务数据表现具有一定的差异。

2019年1-6月，中牧股份营业收入较上年同期下降3.21%，主要系多维价格下降和非洲猪瘟疫情影响，其兽药、疫苗销售减少；生物股份营业收入较上年同

期下降 32.85%，主要系非洲猪瘟疫情给下游养殖业带来冲击，生猪存栏量减少影响公司疫苗产品销售；普莱柯营业收入较上年同期上升 12.02%，主要系禽用疫苗及抗体、化学药品业务板块收入增长。

三、结合发行人**2019年**在各地中标的具体时间、双方合同签订时间、**2019年**各月销售金额及确认依据、公司产品最终使用情况等，说明发行人**2019年**上半年收入确认的真实合理性，是否存在突击确认收入的情况

### （一）各地方政府疫苗采购及公司销售流程

#### 1、省级动物防疫主管部门根据县市上报的用苗需求制定采购计划并进行采购

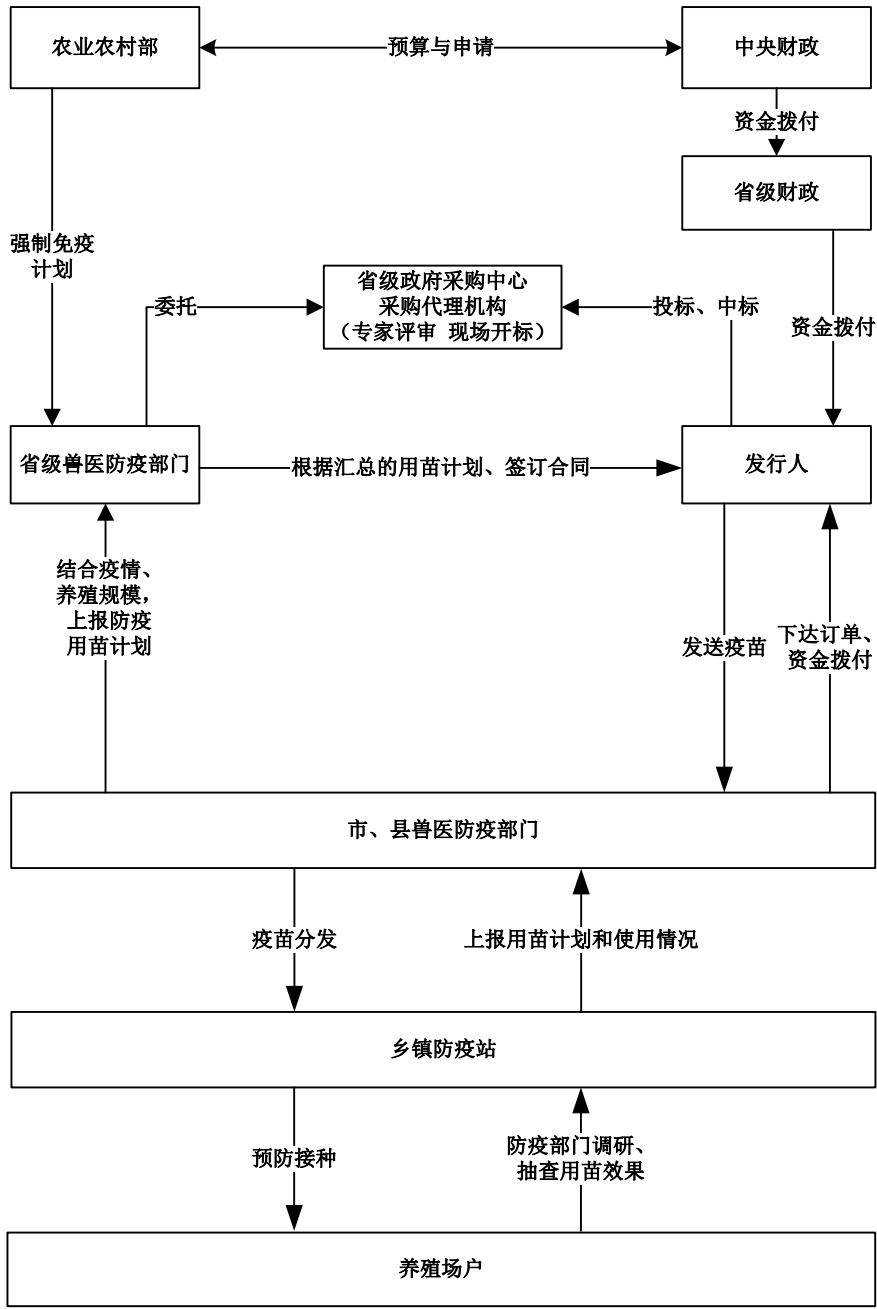
在动物疫苗的招标采购阶段，各地动物防疫部门通过调研、抽查等多种方式征询疫苗的使用情况、防疫效果等信息，结合疫情、养殖规模等因素制定该地区的防疫计划并逐级上报，省级动物防疫主管部门汇总上报的用苗需求信息（包括疫苗种类、生产厂家、用苗数量等内容）形成用苗计划。各地省级动物防疫主管部门委托第三方采购代理公司或者政府采购中心组织招标。公司根据招标文件要求编制投标文件并参与竞标。

#### 2、通常由各县市防疫部门根据基层上报的用苗需求，向公司发出供货指令，公司送货后由对方签章确认，由各县市将疫苗分发至基层防疫单位，再进行接种防疫

通常由各市、县级动物防疫主管部门根据疫情流行情况和防疫计划安排，向公司发出供货指令，公司按指令将疫苗运输至需求单位。最终由地方防疫部门将疫苗分发至基层防疫单位，再进行接种防疫。

公司将疫苗运送至市、县收货单位时，由各地防疫部门统一检验该批疫苗批签发报告、冷藏记录等是否符合合同要求后入库，并在收货确认单上签章确认收货，即与货物所有权相关的主要风险和报酬在货物送达客户并签收入库时发生转移，公司以此作为销售商品确认收入的时点，将收货确认单作为收入确认的依据。

公司典型业务模式流程图如下：



注：公司通常按发货指令将产品运送至市县级收货单位，亦有少量地区运送至省级收货单位。

（二）各县市根据其“春防”“秋防”集中用苗需求进行集中采购，并分发至基层防疫部门进行集中免疫，公司上半年产品销售主要集中在“春防”时期

根据国家动物强制免疫计划，春秋两季需对所有易感家畜进行集中免疫，简称为“春防”、“秋防”。相应地，地方政府相关部门对强制免疫用生物制品采购亦集中在上述时间段，各地动物防疫主管部门在采购疫苗后将及时发放至基层进行集中免疫。

2016 年至 2019 年各年上半年月度销售金额对比如下：

单位：万元

月度收入	2019年上半年	2018年上半年	2017年上半年	2016年上半年
1月	429.81	2,110.74	2,881.83	2,554.62
2月	1,921.31	1,981.05	3,157.59	2,799.12
3月	7,132.05	6,839.96	6,935.97	6,133.46
4月	1,952.90	1,867.00	1,044.58	943.17
5月	725.03	549.20	290.28	341.33
6月	877.28	1,551.91	1,158.78	1,133.18
合计	<b>13,038.38</b>	<b>14,899.86</b>	<b>15,469.04</b>	<b>13,904.89</b>

由上表可知，公司 2019 年上半年销售收入集中在“春防”时期，与 2016 年至 2018 年月度收入分布一致。

（三）各地方政府通常在年初或上年末组织招投标，公司 2019 年中标及合同签订时间集中上述时间，公司 2019 年上半年销售收入主要集中在二、三、四月

公司 2019 年在各地中标的时间、合同签订时间情况如下：

序号	采购单位		中标日期	合同签订日期
1	山东	山东省畜牧兽医局	2017-02-07（2017 年、2018 年、2019 年三年招标一次）	2017 年、2018 年合同已签订，2019 年合同结算时签订
		青岛市动物疫病预防控制中心	2019-02-21	2019-03-21
2	新疆	新疆维吾尔自治区动物卫生监督所	2018-01-05（2018 年、2019 年、2020 年三年招标一次）	2018 年合同已签订，2019 年合同正在签订中
		新疆生产建设兵团畜牧兽医工作总站	2019-02-25	2019-03-05
3		宁夏动物疾病预防控制中心	2018-11-28	2018-12-29
4		浙江省畜牧兽医局	2018-12-11	2019-02-18
5		湖南省兽医局	2019-01-15	2019-02-26
6		甘肃省兽医局	2019-01-17	2019-03-27
7		江西省农业农村厅	2019-01-28	结算时签订
8		陕西省动物卫生与屠宰管理站	2019-01-28	2019-03-13
9	重庆	重庆市动物疫病预防控制中心（O 型）	2019-02-13	2019-02-20
		重庆市动物疫病预防控制中心	2019-03-11	2019-03-12

序号	采购单位		中标日期	合同签订日期
		(OA 型)		
10	山西省农业农村厅		2019-02-19	2019-03-07
11	四川省动物疫病预防控制中心		2019-02-28	2019-03-12
12	内蒙古自治区政府采购中心		2019-03-01	签订中
13	河北省农业农村厅		2019-03-05	2019-03-26
14	安徽省农业农村厅		2019-03-19	2019-04-15
15	黑龙江省农业委员会		2019-03-28	2019-04-26
16	江苏省动物预防控制中心		2019-04-02	2019-04-30
17	河南省畜牧局		2019-04-03	2019-04-03
18	吉林省畜牧业管理局		2019-02-11	2019-03-20
19	云南	昆明市动物疫病预防控制中心	2019-04-28	2019-05-17
		红河哈尼族彝族自治州动物疫病预防控制中心	2019-07-08	2019-07-25
		昭通市畜牧兽医技术推广站	2019-07-26	签订中
		玉溪市江川区畜牧兽医局	2019-07-29	2019-08-12
		文山壮族苗族自治州动物疫病预防控制中心	2019-08-13	签订中
20	广西壮族自治区动物疫病预防控制中心		2019-05-08	2019-05-22
21	广东省农业农村厅		2019-05-24	2019-06-12
22	福建省动物疫病预防控制中心		2019-06-03	2019-07-23
23	贵州省动物疫病预防控制中心		2019-06-10	结算时签订
24	辽宁省动物疫病预防控制中心		2019-06-20	2019-06-27

综上，公司 2019 年中标及合同签订时间亦集中在本年初或上年末。各县市根据其“春防”免疫计划进行集中采购，并分发至基层防疫部门进行接种防疫。公司上半年产品销售亦集中在“春防”时期，收入确认真实合理，不存在突击销售的情况。

**四、报告期主要客户回款情况，包括但不限于回款是否来自其对公银行账户、是否存在第三方回款、回款总额及频率是否与收入相匹配等；若存在非对公银行账户、第三方回款、回款与收入不匹配等异常情况，请核查原因及合理性**

报告期内主要客户回款均来自其对公银行账户，不存在第三方回款的情形，

回款总额及频率于收入相匹配。

报告期各期前十大客户回款情况如下：

2019 年 1-6 月

单位：万元

客户名称	营业收入	回款金额	回款是否来自其对公银行账户	是否存在第三方回款	回款总额及频率是否与收入相匹配
河南省畜牧局	2,307.65	492.09	是	否	是
四川省动物疫病预防控制中心	1,177.83	580.13	是	否	是
辽宁省动物疫病预防控制中心	1,021.83	61.60	是	否	是
山东省畜牧兽医局	1,002.23	-	是	否	是
湖南省兽医局	784.31	143.88	是	否	是
江苏省动物疫病预防控制中心	750.58	984.04	是	否	是
山西省动物疫病预防控制中心	657.77	480.00	是	否	是
重庆市动物疫病预防控制中心	612.37	-	是	否	是
河北省动物疫病预防控制中心	520.56	739.50	是	否	是
安徽省农业农村厅	493.07	-	是	否	是
合计	9,328.20	3,481.24			

2018 年度

单位：万元

客户名称	营业收入	回款金额	回款是否来自其对公银行账户	是否存在第三方回款	回款总额及频率是否与收入相匹配
江苏省动物疫病预防控制中心	3,450.00	3,817.72	是	否	是
河南省畜牧局	3,029.35	4,527.82	是	否	是
云南省动物疫病预防控制中心	2,863.33	2,600.00	是	否	是
四川省动物疫病预防控制中心	1,782.11	1,399.40	是	否	是
湖南省兽医局	1,386.64	1,450.72	是	否	是
河北省动物疫病预防控制中心	1,282.70	1,305.00	是	否	是
山东省畜牧兽医局	1,228.95	1,265.82	是	否	是



客户名称	营业收入	回款金额	回款是否来自其对公银行账户	是否存在第三方回款	回款总额及频率是否与收入相匹配
重庆市动物疫病预防控制中心	1,053.00	1,024.59	是	否	是
安徽省农业农村厅	972.76	938.25	是	否	是
山西省动物疫病预防控制中心	899.03	1,051.00	是	否	是
合计	<b>17,947.87</b>	<b>19,380.32</b>			

2017 年度

单位：万元

客户名称	营业收入	回款金额	回款是否来自其对公银行账户	是否存在第三方回款	回款总额及频率是否与收入相匹配
河南省畜牧局	4,632.56	3,150.03	是	否	是
江苏省动物疫病预防控制中心	3,504.19	3,311.71	是	否	是
云南省动物疫病预防控制中心	2,705.79	2,992.00	是	否	是
四川省动物疫病预防控制中心	1,620.58	1,497.20	是	否	是
湖南省兽医局	1,562.17	1,513.70	是	否	是
广东省动物防疫物资储备中心	1,528.86	964.56	是	否	是
山东省畜牧兽医局	1,480.31	1,524.71	是	否	是
黑龙江省农业农村厅	1,374.94	690.64	是	否	是
河北省动物疫病预防控制中心	1,310.83	1,305.00	是	否	是
湖北省畜牧兽医局	1,216.37	918.00	是	否	是
合计	<b>20,936.61</b>	<b>17,867.55</b>			

2016 年度

单位：万元

客户名称	营业收入	回款金额	回款是否来自其对公银行账户	是否存在第三方回款	回款总额及频率是否与收入相匹配
河南省畜牧局	4,718.46	4,322.23	是	否	是
江苏省动物疫病预防控制中心	3,387.57	2,642.44	是	否	是
云南省动物疫病预防控制中心	2,845.05	3,234.26	是	否	是

客户名称	营业收入	回款金额	回款是否来自其对公银行账户	是否存在第三方回款	回款总额及频率是否与收入相匹配
广东省动物防疫物资储备中心	1,419.32	1,297.91	是	否	是
河北省动物疫病预防控制中心	1,341.40	1,581.75	是	否	是
四川省动物疫病预防控制中心	1,267.65	1,302.71	是	否	是
黑龙江省农业农村厅	1,266.77	1,281.75	是	否	是
山东省畜牧兽医局	1,249.35	1,286.83	是	否	是
湖北省畜牧兽医局	1,168.06	505.10	是	否	是
湖南省兽医局	1,032.93	1,126.22	是	否	是
<b>合计</b>	<b>19,696.57</b>	<b>18,581.22</b>			

各地动物防疫主管部门为公司主要客户，其付款时间依据财政资金的审批拨付情况及财政资金使用相关规定，合同中多未约定明确付款时间；由于各地动物防疫主管部门货款结算时点或有不同，付款进度存在差异。报告期内主要客户回款均来自其对公银行账户，不存在第三方回款的情形，回款总额及频率与收入相匹配。

## 【核查程序及核查意见】

### （一）核查程序

1、对销售与收款循环执行了解内部控制和控制测试程序。

2、获取并检查报告期内前十大客户的招投标文件、中标通知及销售合同，查询了主要客户官方网站招标、中标公示信息，前十大客户营业收入占报告期各期（2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月）主营业务收入的比例为 73.58%、69.34%、65.25%、71.54%。

3、检查报告期内前十大客户营业收入确认依据，包括销售出库单、收货确认单等，其中 2019 年 1-6 月各前十大客户收货确认单按大额标准分别抽查当期确认营业收入的 70%以上。

4、对应收账款回款情况抽查银行流水、核对银行结算单据，报告期各期抽查比例为 61.25%、61.91%、62.65%、54.11%。

5、结合营业收入（包括金额及数量）、应收账款和预收账款余额对客户执行函证程序，具体情况如下：

期间/截止日	营业收入	应收账款	预收账款
2019年1-6月/2019年6月30日	57.74%	58.52%	79.71%
2018年度/2018年12月31日	68.23%	62.27%	44.10%
2017年度/2017年12月31日	63.97%	49.42%	51.39%
2016年度/2016年12月31日	66.91%	32.23%	64.38%

6、走访重要客户，走访客户营业收入占报告期各期主营业务收入的比例为 68.90%、65.09%、65.15%、65.38%。

7、抽查资产负债表日前及日后凭证，实施截止测试，评价营业收入是否被记录于正确的会计期间；针对 2019 年 6 月确认的收入，截止测试比例 87.51%。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

### 1、发行人招股说明书中：

（1）山东省畜牧兽医局销售额前后差异系是否包括单独结算的青岛市和临沂市所致；

（2）发行人二季度对河南省销售收入较大原因为，发行人于 2019 年上半年向河南省销售产品 1,208.47 万毫升，销售额 2,307.65 万元，主要集中在 4 月份，当月销售产品 692.72 万毫升，销售额 1,325.61 万元，主要系防疫工作需要集中免疫、集中发货所致，不存在突击确认收入的情形；

（3）2019 年四川省动物疫病预防控制中心向公司采购两种产品，2019 年上半年签订两个合同，合同总额与上半年销售含税金额一致；

（4）2019 年 6 月末主要客户应收账款余额高于当期收入确认金额主要为 2018 年末应收账款余额未完全收回所致；

（5）2016 至 2018 年云南、四川等地主要客户欠款较少系当地政府防疫部门年末与公司货款结算较为及时导致；

上述情形产生均具有合理原因，发行人已对招股说明书进行认真核对，并进

一步完善相关表述。

2、结合发行人 2019 年在各地中标的具体时间、双方合同签订时间、2019 年各月销售金额及确认依据、公司产品最终使用情况等，发行人 2019 年上半年收入确认真实合理，不存在突击确认收入的情况。

3、报告期发行人主要客户回款来自其对公银行账户、不存在第三方回款、回款总额及频率与收入相匹配。

4、保荐机构、申报会计师对上述问题的核查方式、核查标准、核查比例、核查证据足以支持核查结论，并已将证据列表作为附件提供。

（本页无正文，为申联生物医药（上海）股份有限公司对《关于申联生物医药（上海）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市发行注册环节反馈意见落实函的回复》之盖章页）

申联生物医药（上海）股份有限公司



2019年8月25日

## 保荐人（主承销商）声明

本人已认真阅读申联生物医药（上海）股份有限公司本次落实函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐代表人：

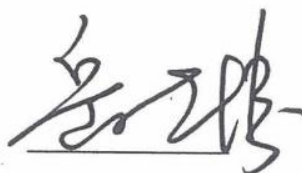


吴风来



王 攀

总经理：



岳克胜

