

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
申请文件的第二轮审核问询函中
有关财务事项的回复
(2019年半年报财务数据更新版)

大华核字[2019]004789号



大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

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申请文件
的第二轮审核问询函中有关财务事项的回复
（2019年半年报财务数据更新版）

	目 录	页 次
一、	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中有关财务事项的回复（2019年半年报财务数据更新版）	1-34



首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
第二轮审核问询函中有关财务事项的回复
(2019年半年报财务数据更新版)

大华核字[2019]004789号

上海证券交易所:

我们已对《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申请文件的第二轮审核问询函》(上证科审(审核)(2019)161号,以下简称“第二轮问询函”)所提及的申联生物医药(上海)股份有限公司(以下简称申联生物公司)财务事项进行了审慎核查,并出具了《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申请文件的审核问询函中有关财务事项的回复》(大华核字[2019]004311号),因申联生物公司补充了最近一期财务数据,我们为此作了追加核查,现回复如下:

一、【第二轮问询函第1条第(3)、(4)点】关于非洲猪瘟对发行人生产经营的影响

根据首轮问询回复,受非洲猪瘟影响发行人2019年第1季度,公司产品销量同比下降19.22%,公司销售收入下降13.25%,非洲猪瘟对发行人生产经营产生一定影响。

请发行人补充披露:(3)2018年11月至2019年1-3月,发行人

的业绩变化情况，以及其他政府苗生产企业的业绩变化情况，补充披露最终饲养者对于口蹄疫疫苗的采购意愿是否发生显著变化；（4）结合非洲猪瘟对目前生猪行业的影响，及发行人现有产品相对单一的情形，对发行人产品面临的行业风险及可能对公司业绩构成的影响进行分析，披露发行人 2019 年第一季度经营业绩情况，充分揭示是否存在 2019 年业绩大幅下滑的风险，是否具有持续经营能力，并进行充分的风险提示。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师核查以上情况并发表明确意见。

回复：

（一）2018 年 11 月至 2019 年 1-3 月，发行人的业绩变化情况，以及其他政府苗生产企业的业绩变化情况，补充披露最终饲养者对于口蹄疫疫苗的采购意愿是否发生显著变化。

1. 2018 年 11 月至 2019 年 6 月，申联生物公司的业绩变化情况

2018 年 11 月至 2019 年 6 月，申联生物公司主营业务收入情况具体如下：

单位：万元

项目	2018 年 11 月	2018 年 12 月	2019 年 1 月	2019 年 2 月
主营业务收入	812.22	1,433.84	429.81	1,921.31
项目	2019 年 3 月	2019 年 4 月	2019 年 5 月	2019 年 6 月
主营业务收入	7,132.05	1,952.90	725.03	877.28

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一次集中免疫，简称为“春防”、“秋防”。相应地，申联生物公司产品销售亦集中在上述时间段。2018 年 11-12 月、2019 年 2 季度属于销售淡季，收入较少。2019 年一季度为销售旺季，但受非洲猪瘟影响，申联生物公司销售收入同比下降 13.25%。

2. 其他政府苗生产企业的业绩变化情况

国内目前生产口蹄疫疫苗的企业有 8 家，分别是申联生物公司、金宇生物技术股份有限公司（以下简称“生物股份”）、中牧实业股份有限公司（以下简称“中牧股份”）、天康生物股份有限公司（以下简称“天康生物”）、中农威特生物科技股份有限公司（以下简称“中农威特”）、内蒙古必威安泰生物科技有限公司（以下简称“必威安泰”）、上海海利生物技术股份有限公司（以下简称“海利生物”）、中普生物制药有限公司（以下简称“中普生物”），其中中牧股份、天康生物、生物股份、海利生物为上市公司，由于上述 4 家公司未披露其口蹄疫疫苗业务的业绩情况，亦未披露其政府苗业务的业绩情况，另外 3 家公司中农威特、必威安泰、中普生物为非上市公司，未披露其相关业务数据，故下表仅列示上述 4 家上市公司分季度营业收入如下：

单位：万元

公司名称	2018 年第四季度		2019 年第一季度	
	金额	同比	金额	同比
中牧股份	124,099.68	-14.39%	79,996.12	-14.85%
天康生物	156,219.80	34.22%	120,481.39	20.92%
生物股份	46,458.56	-19.37%	33,405.36	-40.06%
海利生物	5,880.97	-9.71%	8,095.62	31.04%

2019 年第一季度，生物股份营业收入较上年同期降低 40.06%，主要是因为非洲猪瘟疫情给下游养殖业带来冲击，生猪存栏量减少进而影响其疫苗产品的销售，但生物股份未单独披露其政府苗业务受到的影响。

2019 年第一季度，海利生物营业收入较上年同期增长 31.04%，主要系其合并范围增加所致。

中牧股份、天康生物涉足的业务领域较多，未明确披露其业务变动的原因。

3. 最终饲养者对于口蹄疫疫苗的采购意愿是否发生显著变化

口蹄疫传染性强、危害严重，我国对其实施强制免疫，未免疫动物按规定不能开具检疫合格证明，无法销售，因此无论是出于经济考虑还是政策要求，最终饲养者都有意愿对口蹄疫进行预防。非洲猪瘟会影响到生猪养殖规模进而影响到口蹄疫疫苗的使用量，但不会改变最终饲养者对于口蹄疫疫苗的采购意愿，最终饲养者对于口蹄疫疫苗的采购意愿未发生显著变化。

(二) 结合非洲猪瘟对目前生猪行业的影响，及发行人现有产品相对单一的情形，对发行人产品面临的行业风险及可能对公司业绩构成的影响进行分析，披露发行人 2019 年第一季度经营业绩情况，充分揭示是否存在 2019 年业绩大幅下滑的风险，是否具有持续经营能力，并进行充分的风险提示。

1. 结合非洲猪瘟对目前生猪行业的影响，及申联生物公司现有产品相对单一的情形，对申联生物公司产品面临的行业风险及可能对申联生物公司业绩构成的影响进行分析

(1) 受生猪养殖规模下降影响，2019 年 1-6 月申联生物公司收入同比下降 12.49%，截至本回复出具之日，非洲猪瘟疫情尚未对申联生物公司生产经营产生重大不利影响

申联生物公司是一家专业从事兽用生物制品研发、生产、销售的高新技术企业，主要产品为猪口蹄疫疫苗。申联生物公司经营业绩与生猪养殖规模密切相关。

2018 年 8 月非洲猪瘟在我国出现后，受疫情扩大等因素影响，生猪存栏自 2019 年 1 月以来出现快速下降。2018 年 11 月至 2019 年 6 月，生猪存栏分别为 32,306 万头、31,111 万头、29,338 万头、27,754 万头、

27,421 万头、26,626 万头、25,508 万头、24,207 万头，同比下降分别为 2.90%、4.80%、12.62%、16.60%、18.80%、20.80%、22.90%、25.80%。

受生猪养殖规模下降影响，2019 年 1-6 月申联生物公司产品销量同比下降 20.86%，销售收入同比下降 12.49%。申联生物公司收入下降幅度小于销量的下降幅度，主要系申联生物公司从 2019 年开始销售猪口蹄疫 O 型、A 型二价合成肽疫苗（多肽 2700+2800+MM13），该产品售价相对猪口蹄疫 O 型合成肽疫苗（多肽 2600+2700+2800）较高。

（2）非洲猪瘟影响仍然持续，但疫情发生势头趋缓；如果非洲猪瘟疫情进一步加重，则很有可能增大对包括申联生物公司在内的猪口蹄疫疫苗生产企业经营业绩的影响

2018 年 11 月至 2019 年 6 月，我国能繁母猪存栏量分别为 3,058 万头、2,988 万头、2,882 万头、2,738 万头、2,675 万头、2,608 万头、2,501 万头、2,376 万头，同比下降分别为 6.90%、8.30%、14.75%、19.10%、21.00%、22.30%、23.90%、26.70%。能繁母猪的减少会导致未来生猪出栏受到影响，预计未来一段时间内，包括申联生物公司在内的猪口蹄疫疫苗生产企业的经营仍将受到非洲猪瘟的影响。

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。如果非洲猪瘟疫情进一步加重，则很有可能增大对包括申联生物公司在内的猪口蹄疫疫苗生产企业经营业绩的影响。

（3）近十年来我国生猪年出栏量保持在 7 亿头左右，虽然受非

非洲猪瘟影响，目前养殖规模下降，但长期来看我国生猪养殖量有望得以恢复，申联生物公司长期业绩仍有支撑

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，目前行业经营业绩面临下降风险，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，申联生物公司长期业绩仍有支撑。

(4) 申联生物公司业绩对非洲猪瘟疫情的敏感性分析

申联生物公司是一家专业从事兽用生物制品研发、生产、销售的高新技术企业，主要产品为猪口蹄疫疫苗。申联生物公司产品销量与生猪养殖规模密切相关。从 2019 年 1-4 月口蹄疫疫苗销量来看，申联生物公司产品销量下降幅度与养殖规模下降幅度接近。针对非洲猪瘟疫情导致养殖规模下降的不同幅度，申联生物公司对 2019 年业绩进行了敏感性分析，具体如下：

①主要假设条件

假设 2019 年 5-12 月生猪养殖规模同比分别下降 20%、30%、40%、50%；申联生物公司产品销量下降幅度与养殖规模下降幅度相同；产品销售价格按照 2019 年 1-4 月均价进行测算；管理费用和研发费用按照 2018 年金额测算；销售费用按照 2018 年销售费用率测算。

②敏感性分析结果

单位：万元

项目	养殖规模下降 50%	养殖规模下降 40%	养殖规模下降 30%	养殖规模下降 20%
营业收入	19,457.31	21,061.56	22,665.81	24,279.69

项目	养殖规模下降 50%	养殖规模下降 40%	养殖规模下降 30%	养殖规模下降 20%
营业收入同比	-29.28%	-23.45%	-17.62%	-11.75%
营业利润	5,555.34	6,522.15	7,573.95	8,581.46
利润总额	5,554.34	6,521.15	7,572.95	8,580.46
净利润	4,776.74	5,608.19	6,512.73	7,379.20
净利润同比	-45.46%	-35.97%	-25.64%	-15.74%

2. 申联生物公司 2019 年第一季度经营业绩情况

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月 (未经审计)	2018 年 1-3 月	变动比率
营业收入	9,483.16	10,931.75	-13.25%
营业成本	1,734.36	2,154.99	-19.52%
营业利润	4,087.58	4,797.33	-14.79%
利润总额	4,087.57	4,806.32	-14.95%
净利润	3,509.12	4,090.28	-14.21%

3. 充分揭示是否存在 2019 年业绩大幅下滑的风险，是否具有持续经营能力，并进行充分的风险提示

非洲猪瘟疫情对申联生物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 1-6 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% 和 25.80%。

申联生物公司目前产品为猪口蹄疫疫苗，经营业绩与生猪数量密切相关。在上半年我国生猪养殖规模同比下滑 20%左右的情况下，申联生物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，申联生物公司经营业绩可能进一步下滑。

(3) 是否具有持续经营能力

申联生物公司是猪口蹄疫合成肽疫苗领域的领军者，连续多年在国内猪口蹄疫合成肽疫苗市场占有率第一。申联生物公司作为国内同时拥有猪口蹄疫 O 型、A 型二价灭活疫苗和猪口蹄疫 O 型、A 型二价合成肽疫苗新兽药注册证书的两家企业之一，产品竞争优势明显。其中，申联生物公司是目前国内唯一一家生产猪口蹄疫 O 型、A 型二价合成肽疫苗的企业；申联生物公司与中国农业科学院兰州兽医研究所、中农威特、生物股份联合研制的猪口蹄疫 O 型、A 型二价灭活疫苗（Re-O/MYA98/JSCZ/2013 株+Re-A/WH/09 株）是国内外首例使用反向遗传技术定向设计和优化改造疫苗种毒的猪用口蹄疫 O 型、A 型二价灭活疫苗，克服了以流行毒株作为种毒的自然属性缺陷，突破了常规疫苗种毒筛选技术的瓶颈，提高了抗原产量，具有良好的抗原性和免疫效力，减弱了致病性，提高了生物安全性。随着未来国内对猪口蹄疫 O 型、A 型二价疫苗需求量越来越大，申联生物公司拥有的两个猪口蹄疫 O 型、A 型二价疫苗具有较好的发展前景。

生猪养殖在我国具有举足轻重的作用，我国政府对非洲猪瘟疫情特别重视，采取了一系列防控措施并正在抓紧研制疫苗，农业农村部及各省也陆续出台了相关养猪扶持政策。

近十年来，我国生猪年出栏量保持在 7 亿头左右，猪肉年产量大约是 5,400 万吨，减少 20%影响的产量是 1,080 万吨。根据 USDA 公布的数据，全球主要猪肉出口国（欧盟 27 国、美国、加拿大、巴西）2018 年猪肉出口量为 765.7 万吨，全部进口到中国也将不能保证我国

人民的消费需求。因此养殖量的下降将造成我国生猪和猪肉价格的上涨，并刺激生猪养殖业的资金投入和技术投入，进而促进养殖量的提升。虽然受非洲猪瘟疫情影响，目前行业经营业绩面临下降风险，但长期来看，我国猪肉消费习惯难以改变。随着疫情的发展势头趋缓，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，申联生物公司长期业绩仍有支撑。

综上，申联生物公司具有持续经营能力。

（三）会计师的核查与结论

执行的核查程序：

1. 获取并检查申联生物公司的销售收入明细表，分析比较 2016 年度至 2018 年度以及 2019 年 1-6 月各月主营业务收入变动趋势；

2. 获取申联生物公司 2019 年一季度财务报表，包括 2019 年 3 月 31 日的资产负债表，2019 年 1-3 月的利润表、股东权益变动表和现金流量表，就财务报表询问申联生物公司有关人员和财务数据实施分析程序；

3. 访谈了申联生物公司董事长、销售业务人员关于非洲猪瘟对公司业绩的影响。

核查意见：

经核查，我们认为，口蹄疫传染性强、危害严重，我国对其实施强制免疫，最终饲养者对于口蹄疫疫苗的采购意愿未发生显著变化；申联生物公司具备持续经营能力。

二、【第二轮问询函第 3 条】关于原材料库龄较长的情况

根据首轮问询回复，2016 年至 2018 年末，公司原材料金额分别为 721.66 万元，1,102.21 万元和 1,268.47 万元，在 2018 年销售下滑的

情况下原材料持续增长。另，发行人原材料和自制半成品库龄较长，且 2018 年公司未采购哌啶，主要系采购哌啶需海运检验，采购周期长，且期末库存均能保证次年全年领用量，因此公司优化原材料库存结构，未在 2018 年采购哌啶。

请发行人进一步说明：（1）1-2 年、2 年以上原材料、自制半成品的具体内容，结合生产过程、生产周期、下年销售情况、产成品保质期要求分析库龄的合理性，报告期长库龄原材料的金额占比逐年升高的合理性，自制半成品库龄较长的原因，是否存在需要计提存货跌价准备的情况；（2）说明 2017 年哌啶采购量和金额，结合生产用量、保质期要求、存储要求等分析 2018 年不采购哌啶的合理性。

请保荐机构、申报会计师核查以上情况并发表明确意见。

回复：

（一）1-2 年、2 年以上原材料、自制半成品的具体内容，结合生产过程、生产周期、下年销售情况、产成品保质期要求分析库龄的合理性，报告期长库龄原材料的金额占比逐年升高的合理性，自制半成品库龄较长的原因，是否存在需要计提存货跌价准备的情况。

1. 1 年以上原材料的具体内容

2019 年 6 月 30 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日，申联生物公司库龄 1 年以上原材料金额为 1,252,296.59 元、1,149,405.98 元、669,923.63 元和 896,292.35 元，占报告期各期末原材料的比例为 10.51%、9.06%、6.08%和 12.42%。具体如下：

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
氨基酸	489,697.44	95,252.98	185,137.65	336,545.45
哌啶	408,000.34	840,000.70	264,000.22	428,313.93

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
包装物	5,091.67	6,037.04	210,099.40	131,432.98
其他原材料	349,507.14	208,115.27	10,686.36	
合计	1,252,296.59	1,149,405.98	669,923.63	896,292.35

报告期各期末，申联生物公司库龄一年以上的原材料主要包括氨基酸、哌啶、包装物（瓶签、箱签、泡沫盒、膜包等）、其他原材料（N，N-二异丙基碳二亚胺和二甲基亚砷、AG1-X8 阴离子交换树脂等），上述原材料保质期均较长，申联生物公司结合原材料的采购和领用情况，动态管理原材料库存，并保有一定的安全库存，库龄 1 年以上的原材料金额较小。

2. 1 一年以上自制半成品的主要内容

申联生物公司 1 年以上自制半成品为抗原。截至 2019 年 6 月末，库龄 1 年以上的自制半成品共 2 批次，金额 680,661.97 元，有效期至 2021 年 11 月。

3. 申联生物公司不存在需要补充计提存货跌价准备的情况

申联生物公司期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。报告期各期末，申联生物公司已经按照公司会计政策计提存货跌价准备。

申联生物公司库龄 1 年以上的存货占比较低，库龄结构合理；2018 年末库龄 1 年以上原材料金额增加的主要原因为库龄 1 年以上哌啶金额增加，其有效期至 2022 年 6 月；2019 年 6 月末库龄 1 年以上自制半成品有效期至 2021 年 11 月。

报告期各期末，申联生物公司不存在过期、残次、毁损的原材料。因此，申联生物公司不存在需要补充计提存货跌价准备的情况。

（二）说明 2017 年哌啶采购量和金额，结合生产用量、保质期要求、存储要求等分析 2018 年不采购哌啶的合理性。

哌啶为二类易制毒化学品，进出口环节均有严格管制，采购周期长，采购频次低。申联生物公司已于 2018 年向供应商下达采购订单，货品已至供应商上海仓库，但因申联生物公司危化品仓库容量紧张，尚未对哌啶进行提货，导致 2018 年及 2019 年 1-6 月未有哌啶采购入库。

申联生物公司报告期哌啶采购、领用、库存情况如下：

单位：升、万元

年度	期初库存		本期采购		本期领用		期末库存		有效期至
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	
2016 年度	7,296.42	176.24	6,900.00	165.60	6,798.23	164.01	7,398.20	177.83	2020 年 6 月
2017 年度	7,398.20	177.83	7,500.00	180.00	6,298.34	151.43	8,599.86	206.40	2021 年 7 月
2018 年度	8,599.86	206.40			5,099.86	122.40	3,500.00	84.00	2022 年 6 月
2019 年 1-6 月	3,500.00	84.00			1,800.00	43.20	1,700.00	40.80	2022 年 6 月

2017 年度，申联生物公司采购哌啶 7,500.00 升，金额为 180.00 万元。报告期内，申联生物公司领用哌啶分别为 6,798.23 升、6,298.34 升、5,099.86 升和 1,800.00 升，哌啶期初数量分别为 7,296.42 升、7,398.20 升、8,599.86 和 3,500.00 升，各期哌啶期初数量均能保证生产用量。

2017 年末，申联生物公司哌啶库存充足，已能满足 2018 年及 2019 年 1-6 月生产领用。随着 2019 年下半年生产计划的执行，原材料的不断领用，申联生物公司将适时从供应商处提货。

（三）会计师的核查与结论

执行的核查程序：

1. 对 2019 年 6 月末、2018 年末存货执行全面监盘，并以 2018 年末盘点结果为基础执行前推程序以复核 2017 年末及 2016 年末库存盘点结果；比对盘点结果与公司账面存货数量，检查实际存货数量与

账面存货数量是否存在重大差异；在存货监盘中关注是否存在过期、残次、毁损、滞销积压的存货；

2. 获取并检查报告期各期末存货明细表，结合监盘程序抽查验证 2019 年 6 月末、2018 年末存货明细表中记录的库龄和有效期信息；结合报告期各期末存货明细表中的库龄、有效期信息，存货出入库记录，执行前推程序复核 2017 年末、2016 年末存货项目的库龄、有效期；

3. 对报告期各期生产领用哌啉与完工入库产量配比的情况进行分析性复核，结合报告期各期末哌啉库存数量、有效期信息，判断 2018 年度、2019 年 1-6 月不采购哌啉的合理性。

核查意见：

经核查，我们认为，报告期各期末，申联生物公司已经按照公司会计政策计提存货跌价准备，不存在需要补充计提存货跌价准备的情况；申联生物公司库龄 1 年以上的存货占比较低，库龄结构合理；2018 年末库龄 1 年以上原材料金额增加的主要原因为库龄 1 年以上哌啉金额增加；2019 年 6 月末库龄 1 年以上自制半成品有效期至 2021 年 11 月；结合报告期生产领用哌啉与完工入库产量配比的情况、报告期各期末哌啉库存数量、有效期信息，申联生物公司 2018 年度、2019 年 1-6 月不采购哌啉具有合理性。

三、【第二轮问询函第 4 条】关于应收账款

根据首轮问询回复，公司 2018 年 12 月 31 日应收账款余额 5,238.77 万元，截止 2019 年 3 月 31 日，上述应收账款已回款 2,028.35 万元，回款比例 38.72%。截止 2018 年 12 月 31 日，公司一年以上应收账款余额 311.81 万元，占应收账款余额的比例为 5.95%。

请发行人进一步说明：（1）2018 年末一年以上应收账款情况，包括主要客户、应收账款金额和占比、账期等，分析是否存在需要单项计提坏账准备的情况；（2）因下游客户为政府客户，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。请发行人根据历史经验分析 2018 年应收账款的回收周期，说明非洲猪瘟是否对发行人账款如期回收存在影响。

请保荐机构、申报会计师核查以上情况并发表明确意见。

回复：

（一）2018 年末一年以上应收账款情况，包括主要客户、应收账款金额和占比、账期等，分析是否存在需要单项计提坏账准备的情况。

2018 年末申联生物公司一年以上应收账款情况如下：

客户名称	期末余额	占比（%）	已计提坏账准备	账龄
哈尔滨市畜牧兽医局	1,775,445.00	56.94	88,772.25	1-2 年
大庆市畜牧兽医局	794,940.00	25.49	39,747.00	1-2 年
七台河市畜牧兽医局	247,502.00	7.94	12,375.10	1-2 年
牡丹江市畜牧兽医局	135,390.00	4.34	6,769.50	1-2 年
四川永鑫畜牧养殖有限公司	95,700.00	3.07	81,300.00	2 年以上
合计	3,048,977.00	97.78	228,963.85	

注：占比（%）为客户应收账款期末余额占一年以上应收账款期末合计余额的比例。

2018 年末，申联生物公司一年以上应收账款涉及的客户主要为哈尔滨市、大庆市、七台河市、牡丹江市畜牧兽医局，因黑龙江省关于疫苗款项的财政资金未能及时拨付到位，导致该省部分地区疫苗货款仍未支付。

2018 年末一年以上应收账款余额主要为应收政府客户款项，受财政资金的审批拨付情况影响，预计未来现金流量现值未低于其账面价值。经比较同行业可比公司应收账款账龄结构和坏账准备计提政策，

申联生物公司坏账计提政策谨慎。

综上，申联生物公司不需要对一年以上应收账款单项计提坏账准备。

(二) 因下游客户为政府客户，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。请发行人根据历史经验分析 2018 年应收账款的回收周期，说明非洲猪瘟是否对发行人账款如期回收存在影响。

2016 年至 2018 年各期末应收账款在下一年度回款情况如下：

单位：万元

年度	应收账款余额	下年度 1-5 月回款		下年度 6 月回款	
		金额	占比	金额	占比(%)
2016 年	4,332.06	2,913.09	67.25%	480.46	11.09%
2017 年	8,012.73	6,126.66	76.46%	357.77	4.47%
2018 年	5,238.77	2,861.98	54.63%	210.49	4.02%

续：

单位：万元

年度	应收账款余额	下年度三季度回款		下年度四季度回款		合计	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
2016 年	4,332.06	605.02	13.97%	302.12	6.97%	4,300.69	99.28%
2017 年	8,012.73	904.05	11.28%	312.43	3.90%	7,700.91	96.11%
2018 年	5,238.77	-	-	-	-	3,072.47	58.65%

申联生物公司 2016 年至 2017 年各期末应收账款均于下年末基本收回。

2018 年末，申联生物公司应收账款余额为 5,238.77 万元，截至 2019 年 6 月末，已经收回 3,072.47 万元，回款进度达到 58.65%。

申联生物公司应收账款余额主要为应收政府客户款项，受财政资金的审批拨付情况影响，非洲猪瘟不存在对申联生物公司账款如期回收的直接影响。

（三）会计师的核查与结论

执行的核查程序：

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. 结合与同行业可比公司的比较，分析申联生物公司坏账计提政策的谨慎性；
3. 获取并检查报告期各期末应收账款回款情况，分析应收账款的回收周期；
4. 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主要客户（包括一年以上应收账款期末余额较大的客户）执行函证程序；
5. 结合申联生物公司销售模式、应收账款的回收周期等情况，判断非洲猪瘟对申联生物公司账款如期回收的影响。

核查意见：

经核查，我们认为，申联生物公司 2018 年末一年以上应收账款余额主要为应收政府客户款项，受财政资金的审批拨付情况影响，预计未来现金流量现值未低于其账面价值，不需要对一年以上应收账款单项计提坏账准备；非洲猪瘟不存在对申联生物公司账款如期回收的直接影响。

四、【第二轮问询函第 5 条】关于在建工程

根据首轮问询回复，发行人兰州生物产业园项目总投资 8.68 亿元，截至 2018 年末，已投入 3.99 亿元。上述金额与审计报告中 8.18 亿元的预算金额以及 44.08%的工程进度相矛盾，分析说明两者是否存在差异以及差异原因。从资金流、相关货物实物流的角度补充说明发行人兰州生物产业园项目截至 2018 年末已投入 3.99 亿元的资金来源、

资金去向，是否存在体外资金循环的情况，兰州生物产业园项目的投资原因，总投资 8.68 亿元与发行人决策投资时自身规模的匹配程度。

保荐机构、申报会计师核查以上情况，并说明核查过程、核查方式、取得的证据、支持核查结论相关理由的充分性。

回复：

（一）根据首轮问询回复，发行人兰州生物产业园项目总投资 8.68 亿元，截至 2018 年末，已投入 3.99 亿元。上述金额与审计报告中 8.18 亿元的预算金额以及 44.08% 的工程进度相矛盾，分析说明两者是否存在差异以及差异原因。

首轮问询回复与审计报告数据差异原因为口径不同。首轮问询回复数据口径为募集资金投资项目—兰州生物产业园（悬浮培养口蹄疫灭活疫苗项目），审计报告数据口径为财务报表项目—在建工程—兰州生物产业园（悬浮培养口蹄疫灭活疫苗项目），具体差异原因如下：

项目	序号	金额（万元）
首轮问询回复已投入金额	a	39,938.90
减：土地使用权	b	3,246.15
减：直接计入固定资产的投入金额	c	634.41
在建工程累计增加额	d=a-b-c	36,058.34
首轮问询回复总投资	e	86,800.00
减：铺底流动资金	f	5,000.00
审计报告预算金额	g=e-f	81,800.00
审计报告工程进度	h=d/g	44.08%

（二）从资金流、相关货物实物流的角度补充说明发行人兰州生物产业园项目截至 2018 年末已投入 3.99 亿元的资金来源、资金去向，是否存在体外资金循环的情况，兰州生物产业园项目的投资原因，总投资 8.68 亿元与发行人决策投资时自身规模的匹配程度。

1. 资金来源

申联生物公司募集资金投资项目—兰州生物产业园（悬浮培养口蹄疫灭活疫苗项目）（以下简称“兰州生物产业园项目”）资金来源主要为自有资金。

申联生物公司 2016 年度至 2018 年度累计现金及现金等价物净增加额 2.25 亿元，累计经营活动产生的现金流量净额 2.44 亿元，累计吸收投资收到的现金 2.895 亿元，累计购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金 2.98 亿元；截至 2018 年末，应付建筑工程款和设备采购款 0.66 亿元，货币资金余额 3.84 亿元；申联生物公司现金流量能够满足兰州生物产业园项目阶段性建设的需要。

2. 资金去向

兰州生物产业园项目截至 2018 年末已投入 39,938.90 万元，形成资产情况如下：

财务报表项目	明细	期末余额（元）
在建工程	建筑工程	62,374,124.18
	安装工程	71,450,338.37
	在安装设备	102,048,657.27
	待摊支出	32,183,970.13
固定资产原值	购置	6,344,116.68
	在建工程转入	92,526,302.18
无形资产原值	土地使用权	32,461,523.00
合计		399,389,031.81

截至 2018 年末，兰州生物产业园项目，应付建筑工程款和设备采购款 6,569.65 万元，已支付的款项主要支付给建筑工程承包商如中国电子系统工程第二建设有限公司、甘肃第三建设集团公司、河南科兴建设有限公司等，以及设备供应商 SYSBIOTECH S.A.R.L、苏州悠远环境科技有限公司、北京中原合聚经贸有限公司、成都英德生物医药

设备有限公司、楚天科技股份有限公司、甘肃辰华工业科技有限公司、兰州万仕达热力设备有限公司、上海怀信自动化科技有限公司、上海森松制药设备工程有限公司、上海奥星制药技术装备有限公司等，不存在体外资金循环的情况。

3. 兰州生物产业园项目的投资原因

申联生物公司兰州生物产业园项目的实施，有利于完善申联生物公司产品种类，增强申联生物公司核心竞争力，进一步提高申联生物公司在口蹄疫疫苗领域的市场占有率及盈利能力。

我国是世界上使用口蹄疫疫苗量最多的国家，口蹄疫合成肽疫苗和口蹄疫灭活疫苗是我国两种主流的预防口蹄疫的疫苗，均能较好的满足我国口蹄疫防疫需求，两种疫苗各有优势，长期来看将并行销售。

申联生物公司经过多年积累和发展，已形成了完整且成熟的口蹄疫合成肽疫苗生产能力，并随着不断的研发创新提升产品竞争力，目前已成为市场上拥有口蹄疫合成肽疫苗产品最齐全的企业，2016年-2017年，申联生物公司在国内口蹄疫合成肽疫苗市场占有率保持第一。

在此前提下，兰州生物产业园项目的实施，将有效的扩充申联生物公司产品种类，与现有产品形成优势互补，迅速打开灭活疫苗市场，有利于增强核心竞争力，进一步提高申联生物公司在口蹄疫疫苗领域的市场占有率及盈利能力。

4. 总投资 8.68 亿元与申联生物公司决策投资时自身规模的匹配程度

申联生物公司于 2019 年第一次临时股东大会审议通过募集资金投资项目决议，兰州生物产业园项目总投资为 8.68 亿元。

申联生物公司于 2012-2014 年期间即开始对该项目进行酝酿，在 2014 年做出正式决策之时，根据申联生物公司当时的自身实力，认为有能力分步实施该项目：即将 2.5 亿头份疫苗的产能分两阶段实现，先实施第一条生产线，待投产后根据情况再择机投资第二条生产线。不考虑项目流动资金的情况下，建成第一条生产线并投产所需资金的预算为 3.32 亿元，当时预计 2018 年建成投产后，再建设第二条生产线。该项目在 2014 年的投资决策时，项目投资额与投资进度安排与决策时申联生物公司自身规模是匹配的。

2013 年至 2018 年，申联生物公司营业收入、净利润、货币资金及理财余额、资产总额规模如下：

单位：万元

项目	2018 年度/ 2018-12-31	2017 年度/ 2017-12-31	2016 年度/ 2016-12-31	2015 年度/ 2015-12-31	2014 年度/ 2014-12-31	2013 年度/ 2013-12-31
营业收入	27,513.74	30,207.60	26,770.54	24,092.27	20,365.30	19,309.38
净利润	8,758.03	9,867.80	7,347.18	7,584.38	6,114.04	4,182.34
货币资金及理财余额	38,431.12	14,598.33	16,533.92	17,652.11	23,762.97	22,194.74
资产总额	101,312.15	69,219.31	60,779.07	49,031.63	52,889.16	53,152.88

2014 年，申联生物公司决议拟投资兰州生物产业园项目，初始设计两条生产线，达到年产 2.5 亿头份疫苗产能。在当时农业农村部尚未设置生物安全三级防护标准的情况下，申联生物公司参考国外动物疫苗生产线生物安全设计要求，动物房按照普通防护要求设计，在不考虑项目流动资金的情况下，预算总投资约 6 亿元。

考虑到当时申联生物公司的资金状况和盈利水平，申联生物公司计划先建设第一条生产线，该生产线盈利后再建设第二条生产线。2014 年 12 月，申联生物公司召开董事会对投资建设兰州生物产业园项目作出决议，决定投资约 3.32 亿元在兰州新区建设口蹄疫灭活疫苗生产线。

截至 2014 年末，申联生物公司货币资金及银行理财余额合计达到 2.38 亿元，总资产为 5.29 亿元，申联生物公司考虑了长期资金需求，对未来现金流进行了预测，并对资金准备及运用做出了长期安排，申联生物公司认为有能力分步实施该灭活疫苗投资项目。

2016 年，申联生物公司启动首次公开发行股票并上市的申请，并根据兰州生物产业园项目建设情况，决定在原有 6 亿元投资预算的基础上追加动物房投资 2,800.00 万元、预备费 4,000.00 万元和铺底流动资金 5,000.00 万元，总投资调整为 7.18 亿元。

农业农村部分别于 2017 年 8 月颁布《兽用疫苗生产企业生物安全三级防护标准》，于 2018 年 10 月颁布《兽用疫苗生产企业生物安全三级防护检查验收评定标准》。为满足上述标准，申联生物公司于 2019 年第一次临时股东大会审议调整投资金额，确定悬浮培养口蹄疫灭活疫苗项目预算总投资为 8.68 亿元。

该投资金额亦与申联生物公司自身规模匹配，具有较强的可实施性，具体原因如下：

(1) 申联生物公司自 2013 年以来，经营规模不断扩大

申联生物公司自 2013 年至 2017 年，收入规模不断增长，由 1.93 亿元上升至 3.02 亿元；净利润稳中有升，由 4,182.34 万元上升至 9,867.80 万元。截至 2018 年末，申联生物公司总资产规模达到 101,312.15 万元。申联生物公司保持着稳健的经营业绩，自身经营利润的累计为兰州生物产业园项目的资金投入提供了坚实的基础。

(2) 兰州生物产业园项目总投资 8.68 亿元为陆续投入

兰州生物产业园项目计划在项目实施后逐步完成资金投入。

单位：万元

项目	以前年度	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	合计
投入	10,107.00	10,708.50	5,662.00	8,387.00	18,263.50	33,682.00	86,810.00

由上表可知，申联生物公司兰州生物产业园项目总投资 86,810.00 万元并非一次性投入，而是在建设期内逐步投入。2016 年度至 2018 年度各年计划投入金额相对较小，分别为 10,708.50 万元、5,662.00 万元和 8,387.00 万元，2019 年和 2020 年计划投入金额较大，分别达到 18,263.50 万元和 33,682.00 万元。

（3）申联生物公司阶段性融资以满足兰州生物产业园项目的投资需求

2016 年 3 月，杨玉芳、杨从州、吴本广、Chui,JamesJie 等对申联生物公司增资，申联生物公司吸收投资收到的现金增加了 8,450.00 万元。2018 年 7 月，海富长江成长股权投资（湖北）合伙企业（有限合伙）、海通创新证券投资有限公司、中国-比利时直接股权投资基金、上海通孚祥投资管理有限公司对申联生物公司增资，申联生物公司吸收投资收到的现金增加了 20,500 万元。

本次发行后，申联生物公司预计募集资金 45,000.00 万元，将进一步满足申联生物公司兰州生物产业园项目的投资需求。

综上，申联生物公司综合考虑了自身业绩规模、货币资金规模，以及兰州生物产业园项目的资金投入节奏作出投资决策，兰州生物产业园项目总投资 8.68 亿元与申联生物公司决策投资时的自身规模相匹配。

（三）会计师的核查与结论

执行的核查程序：

1. 了解申联生物公司报告期内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；

2. 实地查看在建工程的完工进度和状态；

3. 获取并检查申联生物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，查看申联生物公司的监理报告，结合实地查看以检查工程的完工进度和资产状态；

4. 获取并检查了申联生物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、相关账户凭证等支持性文件，检查了工程预算、实际支出情况以及工程监理情况，检查成本归集是否存在混入产品成本及费用的情况；

5. 检查与购建兰州生物产业园项目相关的付款单据，并与银行对账单执行双向核对程序；

6. 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；

7. 函证主要建筑工程承包商及设备供应商。

上述核查程序已全部记录于审计工作底稿。

核查意见：

经核查，我们认为，首轮问询回复与审计报告数据差异原因为口径不同；申联生物公司兰州生物产业园项目资金来源主要为自有资金；截至 2018 年末，兰州生物产业园项目应付建筑工程款和设备采购款 6,569.65 万元，已支付的款项主要支付给建筑工程承包商及设备供应商等，不存在体外资金循环的情况；申联生物公司兰州生物产业园项目的实施，有利于扩充申联生物公司产品种类，提高申联生物公司核心竞争力；兰州生物产业园项目总投资 8.68 亿元与申联生物公

司决策投资时的自身规模相匹配。

五、【第二轮问询函第 8 条】关于研发费用

发行人研发费用主要为职工薪酬。

请发行人进一步说明：（1）研发费用相关的内控制度，归集方法是否一贯合理；（2）主要为职工薪酬的原因及合理性，是否符合行业惯例，是否与同行业公司一致；（3）研发费用尤其是职工薪酬是否能对应到具体研发项目，是否存在将一般费用计入研发费用的情形。

请保荐机构、申报会计师核查以上情况并发表核查意见。

回复：

（一）研发费用相关的内控制度，归集方法是否一贯合理。

申联生物公司为了规范研发项目管理、提高企业的创新能力、加强新产品新技术的开发和产品改良的管理、加快技术积累和产品升级，制定了《研发管理制度》及《研发支出审批流程》等制度。

上述制度对申联生物公司研发项目的立项与审批、跟踪与评价管理、人财物管理、研发费用范围和标准、研发费用的审批等方面作了明确规定。

申联生物公司研发中心、财务部等组织机构按照上述制度的要求，对研发项目的全过程进行有效监控、记录及管理，实现对研发项目人员的有效管理，对研发用设备、仪器采购、材料领用及使用实施有效的管理和控制，对研发费用及研发核算进行规范和控制，清晰记录成本费用归集分配的过程，定期对项目费用和项目进度进行复核、评价、验收等工作。

研发费用发生时，研发中心、财务部、财务总监、总经理按照审批流程逐级对各项研发费用进行审核，财务部根据研发费用范围和标

准判断是否可以将其列入研发费用核算。

申联生物公司按照具体研发项目归集各项研发费用。研发项目立项时设置研发支出辅助账，研发支出辅助账分别研发项目、费用类型（包括职工薪酬、合作研发费、材料、折旧、试验费等）进行核算；涉及分配的，其中职工薪酬按照耗用的工时，水电费等按照研发项目使用情况归集和分摊，以避免将与研发无关的费用在研发费用中列支，报告期相关归集分配方法合理且一贯执行。

（二）主要为职工薪酬的原因及合理性，是否符合行业惯例，是否与同行业公司一致。

报告期内，申联生物公司研发费用及占比情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	720.78	57.97%	1,240.85	58.29%	1,003.23	60.26%	796.75	47.58%
合作研发费	110.00	8.85%	-	-	50.00	3.00%	200.00	11.94%
材料	246.64	19.84%	433.97	20.39%	224.00	13.45%	378.35	22.59%
折旧	96.90	7.79%	152.17	7.15%	122.60	7.36%	120.90	7.22%
试验费	19.63	1.58%	175.07	8.22%	123.52	7.42%	63.61	3.80%
其他	49.45	3.98%	126.69	5.95%	141.58	8.50%	115.02	6.87%
合计	1,243.39	100.00%	2,128.74	100.00%	1,664.93	100.00%	1,674.62	100.00%

申联生物公司研发费用项目中主要为职工薪酬，职工薪酬占研发费用总额的比例分别为 47.58%、60.26%、58.29%和 57.97%。

申联生物公司研发费用中职工薪酬金额、比例与同行业可比公司相比如下：

单位：万元

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生物股份	2,135.99	19.88%	3,209.72	44.80%	-	-
海利生物	1,047.07	38.38%	706.97	35.07%	-	-
普莱柯	3,288.22	44.76%	2,038.87	33.31%	-	-

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
瑞普生物	2,851.41	35.50%	2,121.96	24.88%	-	-
申联生物公司	1,240.85	58.29%	1,003.23	60.26%	796.75	47.58%

注：同行业可比公司未披露其 2016 年度研发费用结构。

报告期内，申联生物公司研发活动主要围绕合成肽疫苗的开发、抗原工艺关键控制点展开。与同行业可比公司相比，申联生物公司研发费用中职工薪酬占比较高，主要系申联生物公司合成肽疫苗的研发原理、工艺特点所决定：合成肽疫苗的研发试制原理是运用化学合成方法，以氨基酸序列为模板人工合成保护性抗原多肽。

第一，申联生物公司口蹄疫合成肽疫苗系列产品研发关键在于人力资本投入。口蹄疫合成肽疫苗的开发重点在于应用表位筛选技术完成抗原设计，与其他疫苗设计开发程序相比较，口蹄疫合成肽疫苗的开发更倚重于研发人员的创新性设计，与其他疫苗筛选体系具有差异。

第二，申联生物公司研发领用的原材料金额较小。口蹄疫合成肽疫苗开发流程主要包含抗原设计、工艺开发、产品试制，动物实验等方面，主要生产原料包括保护氨基酸、合成化学试剂、疫苗佐剂、实验动物等，均为商业化程度高、供应充足的原材料品种。同时申联生物公司具备成熟的合成肽疫苗开发体系，试验成功率较高，研发试验原物料使用量较少，所需原材料金额较小。

第三，申联生物公司研发归集的折旧摊销金额较小。申联生物公司为技术驱动型企业，合成肽的研发试制具有流程简洁、设备小型化、成本低的特点，部分研发需要的固定资产亦可使用生产用设备，研发所使用的固定资产账面价值不高，导致归集至研发费用中的折旧摊销金额较小。

综上，申联生物公司研发费用中职工薪酬占比相对同行业可比公司较高系由合成肽研发原理、工艺特点决定，具有合理性。

（三）研发费用尤其是职工薪酬是否能对应到具体研发项目，是否存在将一般费用计入研发费用的情形。

申联生物公司的研发费用按研发项目归集，能够与研发项目对应；研发费用包括职工薪酬、合作研发费、材料、折旧、试验费等，均计入具体的研发项目核算。

报告期内，申联生物公司严格按照上述制度在项目管理、费用控制和财务核算等方面进行控制，不存在将应计入生产成本、其他期间费用项目的一般费用计入研发费用的情形，申联生物公司研发费用与研发活动直接相关。

（四）会计师的核查与结论

执行的核查程序：

1. 了解申联生物公司报告期内研发费用、人事与薪酬内部控制，执行了穿行测试和控制测试程序；
2. 评价研发费用范围和标准是否符合税务机关的有关规定；
3. 获取申联生物公司报告期研发项目清单，抽查主要研发项目立项与审批、跟踪与评价管理等情况；
4. 获取研发支出辅助账，检查研发费用发生情况，包括合同、发票、付款单据等的审批情况、归集与分配情况等；
5. 获取月度工资表、复核薪酬的发生、计提和分配情况，抽查薪酬发放记录并进行分析性复核。

核查意见：

经核查，我们认为，申联生物公司制定了与研发费用相关的内部

控制制度，设计合理，执行有效；报告期研发费用归集分配方法合理且一贯执行；申联生物公司研发费用中职工薪酬占比相对同行业可比公司较高系合成肽疫苗的工艺特点所决定，具有合理性；申联生物公司的研发费用按研发项目归集，包括职工薪酬、合作研发费、材料、折旧、试验费等，均计入具体的研发项目核算；申联生物公司不存在将应计入生产成本、其他期间费用项目的一般费用计入研发费用的情形。

六、【第二轮问询函第 9 条】关于成本

请发行人补充披露：（1）报告期营业成本中料、工、费金额及占比情况，原材料中主要材料的占比情况，营业成本金额和结构变动的原因，营业成本及构成变动是否符合市场同期变化情况，同营业收入、产销量变动的匹配情况，说明报告期内成本核算方法是否保持了一贯性；（2）结合报告期各年主要原材料和能源价格变动，分析其对营业成本的影响。

请保荐机构、申报会计师对以上情况进行核查并发表意见。

回复：

（一）报告期营业成本中料、工、费金额及占比情况，原材料中主要材料的占比情况，营业成本金额和结构变动的原因，营业成本及构成变动是否符合市场同期变化情况，同营业收入、产销量变动的匹配情况，说明报告期内成本核算方法是否保持了一贯性。

报告期内，申联生物公司产品为猪口蹄疫合成肽疫苗，营业成本中料、工、费金额及占比情况列示如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,379.05	60.22%	3,265.33	59.84%	3,765.16	62.23%	3,493.77	59.84%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接人工	206.40	9.01%	440.66	8.08%	453.16	7.49%	468.55	8.03%
制造费用	704.69	30.77%	1,750.79	32.08%	1,832.33	30.28%	1,875.93	32.13%
合计	2,290.15	100.00%	5,456.78	100.00%	6,050.64	100.00%	5,838.25	100.00%

报告期内，申联生物公司营业成本随营业收入的波动而波动，营业成本中的料、工、费的比例基本保持稳定。

报告期内，营业成本中直接材料占比 60%左右，是营业成本的主要构成部分。直接材料中，50V2/50VC 疫苗佐剂、NMP、氨基酸、疫苗瓶和哌啶是申联生物公司产品的主要原材料，其在直接材料中占比情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
50V2/50VC	574.00	41.62%	1,360.51	41.67%	1,637.58	43.49%	1,469.15	42.05%
NMP	278.49	20.19%	664.49	20.35%	704.44	18.71%	667.08	19.09%
氨基酸	151.59	10.99%	339.64	10.40%	412.50	10.96%	376.96	10.79%
疫苗瓶	89.65	6.50%	202.65	6.21%	231.41	6.15%	217.04	6.21%
哌啶	48.99	3.55%	124.40	3.81%	138.94	3.69%	137.47	3.93%
其他	236.34	17.14%	573.65	17.57%	640.30	17.01%	626.07	17.93%
合计	1,379.05	100.00%	3,265.33	100.00%	3,765.16	62.23%	3,493.77	100.00%

报告期内，申联生物公司产品直接材料中 50V2/50VC 的耗用金额最大，占直接材料的 40%以上。申联生物公司营业成本中主要原材料的占比保持稳定。

报告期内，申联生物公司营业收入、营业成本及产销量的情况如下：

项目	2019年1-6月	2018年度		2017年度		2016年度
	金额/数量	金额/数量	变动	金额/数量	变动	金额/数量
营业收入（万元）	13,038.38	27,513.74	-8.92%	30,207.60	12.84%	26,770.54
营业成本（万元）	2,290.15	5,456.78	-9.81%	6,050.64	3.64%	5,838.25
产量(万毫升)	11,770.14	24,275.81	-23.62%	31,781.36	-5.25%	33,543.98

项目	2019年1-6月	2018年度		2017年度		2016年度
	金额/数量	金额/数量	变动	金额/数量	变动	金额/数量
销量(万毫升)	12,257.53	28,387.86	-11.12%	31,939.03	3.57%	30,837.31

报告期内，申联生物公司营业成本与营业收入、产量、销量变动基本保持一致。申联生物公司产品销售价格受到各省市地方动物防疫主管部门中标价格变化的影响，导致营业收入与营业成本的变动略有差异。

报告期内，申联生物公司营业成本与销量基本匹配，各年度单位成本保持稳定。

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业成本（万元）	2,290.15	5,456.78	6,050.64	5,838.25
销量（万毫升）	12,257.53	28,387.86	31,939.03	30,837.31
单位成本（元/毫升）	0.19	0.19	0.19	0.19

申联生物公司外购原材料按采购的实际成本计入账面成本，发出存货采用月末一次加权平均法结转成本，产成品、半成品及在产品按照实际成本（直接材料、直接人工和制造费用进行核算）。报告期内，申联生物公司成本核算方法未发生变动，保持了一贯性。

（二）结合报告期各年主要原材料和能源价格变动，分析其对营业成本的影响。

报告期内，申联生物公司 50V2/50VC 疫苗佐剂、NMP 等主要原材料、能源采购价格相对稳定，假定其他相关因素不变，报告期内原材料价格、能源价格变动 1%对营业成本的影响分析如下：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
若材料价格上涨 1%				
营业成本增加比例	0.60%	0.60%	0.62%	0.60%
若能源价格上涨 1%				
营业成本增加比例	0.06%	0.05%	0.04%	0.04%

营业成本构成中，直接材料占比较高，原材料价格的变动将会对

营业成本造成一定的影响，而能源价格的变动对营业成本的影响较小。

（三）会计师的核查与结论

执行的核查程序：

1. 获取产品生产成本汇总明细表，与材料发出汇总表，工资分配表，制造费用分配表交叉核对一致，且与总账上结转一致。通过询问管理层和有关部门，了解生产工艺流程及成本核算方法，检查成本核算方法是否符合申联生物公司生产流程，前后期是否一致，并作出记录；

2. 从生产成本明细账入手，抽查有关的费用凭证，验证申联生物公司产品直接耗用材料的数量、计价和材料费用分配是否真实、合理；抽查产品成本计算单，选择核对直接人工成本与人工费用分配汇总表相应的实际工资费用是否相符；抽查制造费用中的重大数额项目及例外项目是否合理；检查制造费用明细账，检查其核算内容及范围是否正确，并关注是否存在异常会计事项等；

3. 获取主营业务成本明细表，与明细账和总账核对相符；复核生产成本及销售成本倒轧表，与总账核对相符；分析比较报告期主营业务成本总额，以及报告期各月份的主营业务成本金额，观察是否有重大波动和异常情况；结合生产成本的审计，抽查销售成本结转数额的正确性，并检查其是否与销售收入配比；检查主营业务成本账户中重大调整事项是否有其充分理由等；

4. 复核分析营业成本组成金额和变动情况，分析营业成本变动及构成是否合理，是否符合市场同期变化。

核查意见:

经核查,我们认为,申联生物公司营业成本及构成变动符合市场同期变化情况,同营业收入、产销量变动相匹配;报告期内成本核算方法保持了一贯性;报告期内,申联生物公司 50V2/50VC 疫苗佐剂、NMP 等主要原材料和能源价格保持相对稳定,经模拟测算,原材料价格的变动将会对营业成本产生一定的影响,而能源价格的变动对营业成本的影响较小。

七、【第二轮问询函第 12 条第 (2)、(4) 点】关于其他说明事项

(2) 请发行人结合公司营业收入、营业成本、销售价格、业务模式等,对毛利率高于同行业上市公司的原因进行解释说明;按照可比产品,说明公司于同行业上市公司毛利率的差异情况及其原因、合理性;(4) 招股书解释当年质量保障基金变更存放账户,导致收到其他与经营活动有关的现金增加 2,000 万元,请公司说明质量保障基金变更存放账户除了影响其他与经营活动有关的现金还影响哪一名明细的现金流量。

回复:

(一) 请发行人结合公司营业收入、营业成本、销售价格、业务模式等,对毛利率高于同行业上市公司的原因进行解释说明;按照可比产品,说明公司于同行业上市公司毛利率的差异情况及其原因、合理性。

申联生物公司所处的兽用生物制品行业为技术密集型行业。申联生物公司专注于口蹄疫疫苗的研发、生产和销售,通过不断的技术创新以保持产品竞争力。

申联生物公司生产所需原材料主要包括 50V2/50VC 疫苗佐剂、NMP、氨基酸、疫苗瓶和哌啶等，单位产品耗用的原材料成本较低，报告期内单位产品的营业成本在 0.19 元/毫升左右。申联生物公司全年平均销售单价主要与申联生物公司在各地动物防疫招标项目中的中标价格相关，报告期内平均销售单价在 0.87 元/毫升至 1.06 元/毫升之间。

2016 年度至 2019 年 1-6 月，申联生物公司主营业务毛利率分别为 78.19%、79.96%、80.16%和 82.44%。自 2019 年上半年起申联生物公司开始销售猪口蹄疫 O 型、A 型二价合成肽疫苗(多肽 2700+2800+MM13)，其平均销售单价为 1.41 元/毫升，单位成本则与猪口蹄疫 O 型合成肽疫苗（多肽 2600+2700+2800）持平，故 2019 年 1-6 月公司毛利率有所上升。

申联生物公司与同行业可比公司类似产品毛利率水平对比如下表所示：

可比公司	产品类别	2018 年度	2017 年度	2016 年度
生物股份	生物制药	73.62%	80.33%	78.29%
海利生物	动物疫苗	57.99%	77.32%	75.53%
普莱柯	猪用疫苗	81.15%	79.91%	82.64%
瑞普生物	畜用疫苗	83.51%	74.46%	75.47%
中牧股份	生物制品	56.86%	52.01%	54.04%
天康生物	制药行业	58.96%	66.20%	57.56%
申联生物公司		80.16%	79.96%	78.19%

在兽用生物制品行业，申联生物公司主营业务毛利率与生物股份、普莱柯、瑞普生物较为接近，高于海利生物、中牧股份、天康生物。由于各家公司大类产品中细分产品结构仍不同，导致毛利率出现差异。

总体来看，申联生物公司毛利率处于同行业公司类似业务的中游

水平，与同行业公司毛利率平均水平较为接近。

(二) 招股书解释当年质量保障基金变更存放账户，导致收到其他与经营活动有关的现金增加 2,000 万元，请公司说明质量保障基金变更存放账户除了影响其他与经营活动有关的现金还影响哪一明细的现金流量。

申联生物公司质量保障基金为受限制的货币资金，在编制现金流量表时未将其作为现金及现金等价物。

2018 年申联生物公司撤销在中国光大银行股份有限公司设立的质量保障基金账户，收回该基金时，申联生物公司列入“收到其他与经营活动有关的现金”2,000.00 万元。

同年，申联生物公司在浦发银行股份有限公司设立等额 2,000.00 万元质量保障基金，申联生物公司列入“支付其他与经营活动有关的现金--设立质量保障基金以及变更存放账户”中。

专此说明，请予察核。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇一九年七月十五日

证书序号: 0000093

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

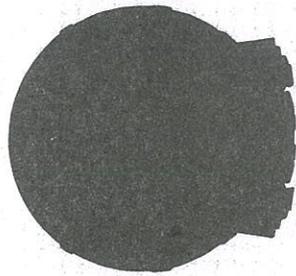


发证机关:

二〇一七年十月七日

中华人民共和国财政部制

此件仅用于业务报告专用，复印无效。



会计师事务所 执业证书



名称: 大华会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 梁春

主任会计师:

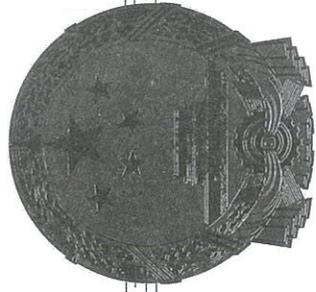
经营场所: 北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010148

批准执业文号: 京财会许可[2011]0101号

批准执业日期: 2011年11月03日



证书序号: 000398

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

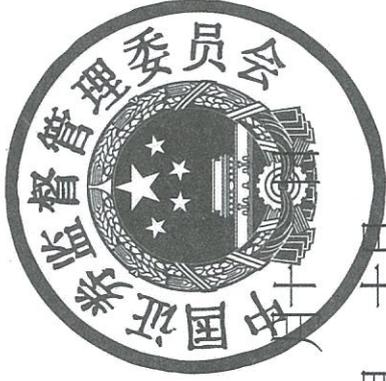
经财政部、中国证监会、中国证券监督管理委员会审查，批准

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

执行证券、期货相关业务。

首席合伙人 梁春

此件仅用于业务报告专用，复印无效。



证书号: 01 发证时间: 二〇二〇年九月 十日

证书有效期至: 二〇二〇年九月 十日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会





姓名: 黄羽
Full name: _____

性别: 男
Sex: _____

出生日期: 1975-6-19
Date of birth: _____

工作单位: 天健华证中洲(北京)会计师事务所有限公司
Working unit: _____

身份证号码: 230110197506191011
Identity card No.: _____

110001640073

北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

2008-6-15
Date of Issuance

证书编号: 110001640073
No. of Certificate: _____

姓名: 黄羽
Name: _____

证书编号: 110001640073
Certificate No.: _____

有效期至: 2009年6月15日
Valid until: _____

有效期: 一年
Validity: 1 year

继续有效一年
Valid for another year after this renewal.

2009年6月15日

注册事项
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

一、注册会计师事务所执业业务，必要时的委托方式是...
二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改...
三、注册会计师事务所执业业务时，应将本证书...
四、本证书如遗失，应在刊物上登报声明作废...
报告，登报声明作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

同意人: _____
同意人: _____

天健华证中洲(北京)会计师事务所有限公司
Tianjian Huazheng Zhongzhou (Beijing) CPAs Co., Ltd.

天健华证中洲(北京)会计师事务所
Tianjian Huazheng Zhongzhou (Beijing) CPAs

2012年12月15日
2012年12月15日

