

关于长生生物科技股份有限公司
2017 年年报问询函中相关事项的
专项核查意见

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

目 录

关于长生生物科技股份有限公司 2017 年年报问询函中相关事项的 专项核查意见	1-14
--	------

**关于长生生物科技股份有限公司
2017 年年报问询函中相关事项的
专项核查意见**

深圳证券交易所中小板公司管理部：

致同会计师事务所于 2018 年 5 月 24 日收到长生生物科技股份有限公司（以下简称“长生生物”）转来的贵部《关于对长生生物科技股份有限公司 2017 年年报的问询函》（以下简称“长生生物问询函”）中小板年报问询函【2018】第 214 号，其中要求致同会计师事务所对长生生物问询函中部分问询内容出具核查意见，致同会计师事务所结合年报审计过程中获取的审计证据，现将核查说明如下：

一、问题 1 报告期内，你公司实现营业收入 15.53 亿元，同比增长 52.60%，实现归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）5.66 亿元，同比增长 33.28%，公司经营活动产生的现金流量净额为 4.86 亿元，同比增长 63.86%。公司第一至第四季度经营活动产生的现金流量净额分别为 -2,825.50 万元、15,163.62 万元、6,436.54 万元、29,814.35 万元。请说明你公司 2017 年度经营活动产生的现金流量净额增幅较大、且与净利润变动不配比的原因，同时分析各季度间经营活动产生的现金流量净额差异较大的原因及合理性。请年审会计师发表意见。

（一）公司回复

1. 2017 年度经营活动产生的现金流量净额增幅较大、且与净利润变动不配比的原因

公司近 2 年营业收入、净利润、经营活动净现金流变动情况表

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	变动额	变动率
收入	1,553,373,907.11	1,017,909,719.76	535,464,187.35	52.60%
净利润	566,277,052.50	424,867,493.62	141,409,558.88	33.28%
经营活动净现金流量	485,890,140.83	296,518,991.50	189,371,149.33	63.86%

(1) 随着销售收入的增长，2017 年公司销售商品收到的现金达到 1,450,255,448.19 元，同比增加 668,032,781.43 元，增长比例为 85.40%；经营活动现金流出 1,043,910,949.30 元，增加 506,133,487.27 元，比上年同期增长 94.12%。因此，销售商品收到的现金流大幅增加是引起经营活动产生的现金流量净额增长的主要原因。

(2) 根据 2016 年修订的《疫苗流通和预防接种管理条例》，疫苗生产企业不能将疫苗销售给经营企业。公司按照要求，及时调整了原有的自营与经销商结合的销售模式，采取与推广服务商合作的方式开展销售工作，同时加大了市场推广力度，导致公司推广服务费由 2016 年的 2.02 亿元增加至 2017 年的 4.42 亿元，由于公司计提推广服务费与实际付现支付的金额存在时间上的差异，使得推广服务费对当期净利润与经营活动产生的现金流量净额变动的不同。

(3) 公司 2016 年净利润和经营活动净现金流量净额分别为 4.25 亿元和 2.97 亿元，2017 年净利润、经营活动净现金流量增加额分别为 1.41 亿元和 1.89 亿元，由于可比基数差异较大，使得在净利润与经营活动净现金流量变化差异不大的情况下，变动比率差异较大。

(4) 2017 年度资产减值准备金额 0.12 亿元，同比增加了 0.16 亿元。此变动减少净利润，不影响现金流量，导致净利润的变动与现金流量的变动不一致。

(5) 2017 年股权激励计入管理费用金额 0.17 亿元，减少净利润，不影响经营活动产生的净现金流量。

综上所述，由于销售收入的增加而导致销售商品收到的现金流大幅提升是引起经营活动产生的现金流量净额增长的主要原因，同时由于公司管理模式、资产负债表和现金流量表的编制基础不同以及比较基数的不同等原因，导致净利润的变动与经营活动现金净流量的变动不匹配。

2. 分析 2017 年各季度间经营活动产生的现金流量净额差异较大的原因及合理性。

(1) 疫苗的接种时机在全年并非平均分布，人们对于疫苗的需求也随季节而变动，因此公司各季度产品的销售收入呈现一定的波动，是销售商品、提供劳务收到的现金呈现季节性波动的原因之一。

(2) 根据 2016 年修订的《疫苗流通和预防接种管理条例》，公司产品的销售对象为各县区级疾控中心，县区级疾控中心属于事业单位，其应付款项由财政结算中心统一拨付后支付给公司。由于各地、各级财政预算拨款进度原因，使得公司一季度销售商品收到的现金偏少，四季度收到的现金较集中，第二、三季度回款较均衡。

(3) 为履行个人所得税代扣代缴义务，公司第二季度收到股东股权转让个人所得税款，导致第二季度收到其他与经营活动有关的现金大幅增长。

(4) 公司购买商品、接受劳务支付的现金，支付依据为合同约定时间支付，三季度支付略高于其他季度，均为正常按照合同条款支付。

(5) 一季度支付给职工以及为职工支付的现金的高于其他各季度的原因为按照公司的奖金支付政策，支付上年度年终奖金所致。

(6) 公司支付其他与经营活动有关的现金主要为按照回款进度支付的业务推广费和服务费，其各季度变动主要与当期销售商品、提供劳务收到的现金金额相关。

综上所述，公司各季度间经营活动现金流量净额的变动既与公司的经营管理模式相关，同时也与产品销售特点、客户的回款情况以及特殊事项有关，是合理的。

(二) 会计师意见

我们对长生生物的销售收款情况、采购付款情况、薪酬的支付情况、税金的支付情况、其他与经营活动相关的现金流量收支情况进行了详细核查，并对现金流量附注中减少净利润不减少现金流量的其他应付款、资产减值损失、累计折旧、无形资产摊销、股份支付等进行了全面测算。

经核查，长生生物经营活动产生的现金流量净额增幅较大主要受到销售商品收到现金大幅增长所致，而现金流量净额增幅与净利润变动不配比主要受未支付推广费和增幅基数不同所致。现金流量净额季度波动较大是受 CDC 客户的财政预算拨款及付款周期不同、公司二季度代收股东个人所得税、上年度销售奖金一季度集中发放导致的，在不考虑上述特殊因素后，长生生物 2017 年度经营活动产生的现金流量净额是合理的。

二、问题 5、2017 年你公司研发投入金额为 1.22 亿元，占公司营业收入的 7.87%。研发投入资本化的金额为 7,942.57 万元，主要原因为带状疱疹疫苗开发阶段支出资本化及购买非专利技术支出资本化。（1）请对比同行业公司，说明你公司研发投入水平的合理性；（2）请具体说明报告期内资本化的研发投入涉及的项目情况以及资本化的依据。请年审会计师发表专项意见。

（一）企业答复

（1）请对比同行业公司，说明你公司研发投入水平的合理性；

公司近两年研发投入情况如下

	2017 年	2016 年	变动比例
研发人员数量（人）	153	150	2.00%
研发人员数量占比	14.96%	14.40%	0.56%
研发投入金额（元）	122,213,262.81	43,336,036.76	182.01%
研发投入占营业收入比例	7.87%	4.26%	3.61%
研发投入资本化的金额（元）	79,425,735.12	21,973,050.22	261.47%
资本化研发投入占研发投入的比例	64.99%	50.70%	14.29%

疫苗产品具有研发投入高、耗时长、风险大的特点。近年来，随着国家在推动医药产业创新升级的支持力度的不断加强，公司也加大了对新产品研发和对外技术合作的力度，2017 年、2016 年研发投入分别为 1.22 亿元和 0.43 亿元，同比增长 182.01%，研发投入占收入比例也从 2016 年的 4.26% 增加到 2017 年的 7.87%，增长了将近 1 倍。公司的研发投入也取得了较好的研究成果，2017 年公司 23 价肺炎球菌多糖疫苗已获得国家食品药品监督管理总局药物临床试验批件，黄热减毒活疫苗申报临床已获得吉林省食品药品监督管理局下发的《药品注册申请受理通知书》，同时带状疱疹疫苗也在进行 III 期临床阶段中，随着公司在研项目逐步推进以及对外合作的加强，未来公司将持续加大研发投入，以推动公司持续稳步的发展。

经查询，同行业三家企业 2017 年度研发投入占销售收入的比例如下：华兰生物 5.52%、康泰生物 10.27%、智飞生物 6.97%，从以上数据可以看出，公司 2017 年度研发投入比例 7.87% 略高于以上三家企业平均值 7.59%，且高于华兰生物和智飞生物两家企业，从行业角度平均水平看，公司研发费投入水平是合理的。

(2) 请具体说明报告期内资本化的研发投入涉及的项目情况以及资本化的依据。请年审会计师发表专项意见。

报告期内研发费资本化涉及的项目基本情况表

单位：万元

项目	期初余额	本期发生额	资本化金额	费用化金额	期末余额	资本化时点	资本化依据
带状疱疹课题组		6,919.60	6,746.41	173.19	6,746.41	2017年10月	进入临床III期，获取临床III期批件
流感疫苗课题组	832.00	728.88	728.88		1,560.88	2016年3月	进入临床III期
微载体课题组 (二倍体狂犬)	1,158.59	574.14	9.89	564.25	1,168.48	2016年12月	购买非专利技术，可形成无形资产
阿达木单抗课题组	206.72	1,089.52	457.39	632.13	664.11	2016年5月	购买非专利技术，可形成无形资产
合计	2,197.31	9,312.14	7,942.57	1,369.57	10,139.88		

(1) 资本化的研发投入设计的项目情况

①带状疱疹减毒活疫苗。

带状疱疹 (herpes zoster, HZ)是由原发感染的水痘-带状疱疹病毒被再度激活而引起的一种急性疱疹病毒感染性皮肤病，最常见的并发症是带状疱疹后神经痛 (PHN)，常常是在初期出疹后持续几个月的剧烈疼痛，一些患者会持续一年或更长的时间。疼痛可能是间歇性或持续性的，刀刺般或撕裂痛、深度烧灼感或抽痛，或是异常性疼痛，这是不同于其他正常的皮肤刺激引起的疼痛感觉，对患者的日常生活、工作和活动影响尤其严重。此外 HZ 并发症还包括皮肤的双重细菌感染；节段性运动神经损害，包括面神经损害，肢体无力及其他神经性并发症；当骶骨神经被损害时，肠及膀胱功能异常；当三叉神经眼分支受损时，眼部结构损害等等。

接种疫苗免疫预防，是控制和减轻水痘 - 带状疱疹病毒感染的最有效措施。公司目前研发的带状疱疹减毒活疫苗项目于 2014 年 8 月获得临床试验批件，2017 年进行带状疱疹疫苗III期临床研究，目前研究进展顺利。

②流感疫苗情况

目前公司研发的四价流感病毒裂解疫苗包含甲型 H1N1、甲型 H3N2、乙型 Yamagata 系 (By)、乙型 Victoria 系 (Bv) 四种流感病毒抗原成分，较三价流感病毒裂解疫苗多乙型 Yamagata 系 (By) 流感病毒抗原成分。公司本次研发的四价流感病毒裂解疫苗包含上述两种甲型和两种乙型共四种流感病毒抗原成分，可涵盖更多的流感流行型别，将有效预防和控制流感疫情。公司四价流感病毒裂解疫苗成人型和儿童型于 2015 年 6 月获得药物临床试验批件，其中成人型于 2017 年 7 月申报生产文号，已于 5 月中旬获得四价流感疫苗样品检验合格报告，后续经国家药品审评中心综合审评并报国家药监局批准，核发生产文号后即可进行生产销售；儿童型于 2018 年 1 月申报生产文号，目前，正在药审中心进行专业审评。

③二倍体狂犬疫苗情况

公司研发的人用狂犬病疫苗（二倍体）选用从美国 Wistar 研究所引进的狂犬病毒 PM 株和英国国家生物制品检定所 (NIBSC) 引进的 MRC-5 人二倍体细胞，适合于疫苗的大量生产，稳定性及安全性较好。目前该项目处于临床前的研究阶段，预计 2019 年申报临床。

④阿达木单抗情况

阿达木单抗是一种全人源单克隆抗体，可靶向作用于在自身免疫疾病发病机制中起重要作用的促炎细胞因子--人肿瘤坏死因子 (TNF- α)，目前国家食品药品监督管理局批准阿达木单抗用来治疗类风湿关节炎、强直性脊柱炎、银屑病 3 个适应症状。2016 年 5 月，公司与日本基因技术科学公司 (GTS 公司) 签署合作开发阿达木单克隆抗体仿制药协议，GTS 公司将阿达木单抗的生物仿制药在中国开发上市的许可权独家转让给公司。目前该项目处于临床前的研究阶段，已完成小试阶段和中试阶段的工艺确认，预计 2019 年申报临床。

(2) 研发项目投入资本化的依据。

根据《企业会计准则第 6 号-无形资产》第八条：企业内部研究开发项目研究阶段的支出，应当于发生时计入当期损益。第九条：企业内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该

无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

公司根据《企业会计准则》规定，制定了划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准（详见公司 2017 年年报财务报告附注），根据以上标准，上述疫苗研发项目进入了临床三期或者是购买的非专利技术，取得了进入了临床三期临床的批件及合同和购买的非专利技术合同，公司将相关研发投入进行资本化处理是合理的。

（二）会计师意见

我们对开发支出执行的核查程序包括：了解及评价了研发支出资本化的内部控制的设计有效性，并测试了关键控制执行的有效性，包括项目立项、可行性研究、批准、研发支出的报销以及资本化的复核和审批。评价了管理层确定的研发支出资本化的相关会计政策和会计估计是否符合企业会计准则的规定，并采用一致性的会计处理方法。同时获取了有关协议、可行性研究报告等文件，检查企业研发活动的立项情况，确定研发项目处于研究阶段还是开发阶段。测试了资本化金额超过 30 万元的所有项目和剩余样本中抽取的金额较小的项目，检查关注资本化的条件和依据是否合理，包括研究阶段和开发阶段界定时点是否合理，开发完成的时点的界定是否合理，检查了实施三期临床的合同、一二期临床的结果及发生的费用情况，检查了购买非专利技术合同；检查资本化支出范围是否合理等。

经核查，长生生物开发支出中研发费资本化符合长生生物的会计政策的规定，按照《企业会计准则第 6 号-无形资产》第八条、第九条的规定执行，资本化依据充分适当的。

三、问题 7、报告期末，你公司应收账款账面余额为 9.12 亿元，当期计提坏账准备 1128.83 万元。其中，账龄为 0-6 个月的应收账款余额为 6.26 亿元。请你公司补充说明：

（1）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款具体情况，包括但不限于单位名称、与你公司关系、应收账款账面余额、坏账准备、年限及占应收账款总额的比例等；

（2）结合你公司报告期内销售模式、信用政策、收款方式的变化情况等因素，分析说明应收款项同比增长且账龄为 0-6 个月的应收账款占比较高的原因，并说明你公司报告期内对应收款项的回收情况的监督是否充分、是否制定了适当

的收账政策、应收账款坏账准备计提是否充分，并补充披露应收款项期后回款情况。请你公司年审会计师发表意见。

（一）企业回复

（2）结合你公司报告期内销售模式、信用政策、收款方式的变化情况等因素，分析说明应收款项同比增长且账龄为 0-6 个月的应收账款占比较高的原因，并说明你公司报告期内对应收款项的回收情况的监督是否充分、是否制定了适当的收账政策、应收账款坏账准备计提是否充分，并补充披露应收款项期后回款情况。请你公司年审会计师发表意见。

①应收款项同比增长且账龄为 0-6 个月的应收账款占比较高的原因

由于多数省级公共资源平台集中采购约定，区县疾控机构回款期为 4—6 个月，同时随着销售收入的增加应收账款金额也在提高，是导致应收款项同比增长且账龄为 0-6 个月的应收账款占比较高的主要原因。

②报告期内对应收款项的回收情况的监督是否充分、是否制定了适当的收账政策。

疫苗流通新政实施后，公司的直接销售客户为各区县级疾控中心，疾控中心作为隶属于各级卫生部门的事业单位，发生坏账损失的概率较小。一方面公司安排专人加强与各疾控中心的应收账款管理，及时进行对账等工作，确保应收款项的准确性，同时将应收账款的督导回收作为对公司销售人员的重要业绩考核指标，加强回款管理；另一方面加强对推广服务公司的管控，明确推广公司有义务和责任协助公司进行应收账款的催收，若区、县疾病预防控制机构没有按照约定支付货款的，则公司有权对推广公司按照相关约定条款进行处罚，若应收货款无法追回或成为呆死帐，推广服务公司承担一定的赔偿责任。

③报告期内对应收账款坏账准备计提是否充分

报告期末，公司严格按照制定的坏账政策对公司应收账款余额计提坏账准备。公司分析应收账款账龄的合理性，并就部分客户的欠款是否能够按照账龄计提坏账单独予以考虑并进行判断，按照账龄划分结果以及坏账政策对应收账款余额坏账准备进行坏账计算，公司报告期末存在减值风险的均按照坏账政策计提充分坏账准备。

④应收款项期后回款情况

应收账款余额（万元）	截止 18 年 2 月 26 日回款（万元）	回款占比
91,416.40	14,271.00	15.6%

（二）会计师意见：

我们核查了应收账款的收款政策及应收账款回款监督机制及执行情况；复核了应收账款账龄划分的合理性；就部分客户的欠款是否能够按照账龄计提坏账单独予以考虑并进行判断，按照账龄划分结果以及坏账政策对应收账款余额坏账准备进行重新计算；我们针对报告期末余额大于 100 万元的大客户，检查了自 2018 年 1 月 1 日起截止至 2018 年 2 月 26 日至的期后回款情况，包括检查了银行回单和已开具的相关发票。

经核查，长生生物报告期内对应收款项的回收情况的监督是充分的、制定了适当的收账政策，长生生物严格按照制定的坏账政策对公司应收账款余额计提坏账准备，报告期末应收账款坏账准备计提是充分。

四、8、报告期末，你公司存货的账面余额为 2.27 亿元，当期计提存货跌价准备 140.58 元。请对比可比公司数据，分析公司存货周转情况，并说明整体存货跌价准备比例是否处于行业较低水平；说明存货的主要类别以及库存期限情况，说明公司是否存在价值易于减损、更新周期较快或长期呆滞的存货，说明存货跌价准备计提情况是否能充分反映存货整体质量，存货跌价准备计提是否充分、谨慎，请年审会计师发表意见。

（一）企业回复

（1）请对比可比公司数据，分析公司存货周转情况，并说明整体存货跌价准备比例是否处于行业较低水平

存货周转情况同行业对比情况

公司名称	存货周转率（次）	
	2017 年	2016 年
沃森生物	1.18	1.87
智飞生物	0.79	0.33
康泰生物	0.85	1.01
成大生物	0.85	5.7
长生生物	0.87	0.81

说明：公司存货周转率处于同行业中档水平，符合行业规律、2017年加强存货管理，提高存货周转率。

存货跌价准备同行业对比情况

单位：元

公司名称	存货期末账面余额	跌价准备期末余额	期末存货跌价准备率
沃森生物	217,065,425.32	6,423,051.96	2.96%
智飞生物	629,429,038.45	1,778,655.06	0.28%
康泰生物	194,948,792.70	14,114,593.56	7.24%
成大生物	201,499,392.45		0.00%
长生生物	227,444,356.35	140.58	0.00%

由上表可见：成大生物期末存货跌价准备比例为 0.00%，长生生物公司存货跌价准备占存货的比例较低，是因为上期计提跌价准备的存货均已经报废处理，本期到到效期的存货均报废处理。2017年未存货跌价准备处于行业较低水平。

(2) 说明存货的主要类别以及库存期限情况

存货分类

单位：元

存货种类	期末数			期初数		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	35,791,117.12		35,791,117.12	44,528,233.34		44,528,233.34
在产品	106,952,384.81		106,952,384.81	92,392,879.94		92,392,879.94
库存商品	46,899,667.65	140.58	46,899,527.07	74,245,559.01	2,062,102.44	72,183,456.57
半成品	37,801,186.77		37,801,186.77	45,320,122.21		45,320,122.21
合计	227,444,356.35	140.58	227,444,215.77	256,486,794.50	2,062,102.44	254,424,692.06

主要产成品（包括半成品及库存商品）类别及有效期

单位：元

产成品名称	期末账面金额	库存期限
原材料	35,791,117.12	-
在产品	106,952,384.81	0-2年
库存商品	46,899,527.07	0-3年
半成品	37,801,186.77	0-3年
合计	227,444,215.77	

（3）说明公司是否存在价值易于减损、更新周期较快或长期呆滞的存货。

长春长生主要产品为人用疫苗产品，由于疫苗的本身使用限制，超过效期的产品无出售可能，故长春长生每月月底前均会组织相关部门对存货进行统一报废销毁，包括已过效期、残缺毁损的产品及原材料等。故不存在价值易于减损、更新周期较快或长期呆滞的存货。

（4）说明存货跌价准备计提情况是否能充分反映存货整体质量，存货跌价准备计提是否充分、谨慎，请年审会计师发表意见。

公司在资产负债表日的存货按照成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。长生生物公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。公司之子公司长春长生生物科技有限责任公司每月月底前均会组织相应部门对不合格存货进行统一报废销毁，包括已过效期、残缺毁损的产品及原材料等。

公司期末计提存货跌价准备是按照《企业会计准则》和公司相关会计政策的规定进行的，存货跌价准备的计提充分合理。存货跌价准备计提情况可以充分反映存货整体质量，存货跌价准备计提充分、谨慎。

（二）会计师意见

我们核查了存货跌价准备的同行业计提水平、存货的主要类别以及库存期限情况、存货跌价准备的计提依据及方法及存货的总体情况。

经核查，长生生物存货跌价准备的金额处于行业低水平、不存在价值易于减损、更新周期较快或长期呆滞的存货，存货跌价准备计提情况充分反映存货整体质量，存货跌价准备计提是充分、谨慎的。

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一八年五月三十日