

关于青岛海尔生物医疗股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

上海证券交易所：

根据贵所于 2019 年 5 月 14 日出具的《关于青岛海尔生物医疗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]119 号）（以下简称“审核问询函”）的要求，安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“安永”或“我们”）作为青岛海尔生物医疗股份有限公司（以下简称“公司”“发行人”）的申报会计师，对审核问询函中涉及申报会计师的相关问题逐条回复如下：

问题 2

发行人及中介机构未按前次审核问询函的要求回答下列问题，请继续回答并说明首轮回复未回答全面的理由：

（1）前次问询未要求披露“依靠核心技术开展经营产生的收入占主营业务收入（扣除生命科学实验室、其他收入）的比例”，请发行人说明发行人披露该数据的依据、该数据本身的合理性，在未告知本所的情况下披露该数据的原因，将保荐机构核查意见中的内容披露到招股说明书中的原因；（2）前次问询问题中的“销售返利的具体情况”，是指请发行人披露包括但不限于各类返利的政策、金额、计提和冲销的金额情况及差异情况、会计处理的合理性、相关内控是否完善等相关问题；（3）前次问询问题中的“后续的搬迁计划及对公司生产经营的影响”，还应包括后续的具体影响，请发行人明确披露搬迁是否可能造成发行人在一段时间内停产，相关搬迁是否会造成大额资产减值损失，若存在相关风险请做好风险揭示；（4）请发行人披露报告期内对同一供应商的预付款项及应付账款余额并户的具体金额，并分析对发行人财务状况的影响，及发行人会计基础工作是否规范；（5）请发行人说明自产产品主营业务成本需要按照某种计算方式计算得出而非直接归集的原因及合理性，并说明该种情况与发行人披露的“公司产品成本能够清晰、准确的按产品归类”信息是否相符；（6）请保荐机构、发行人律师、申报会计师列表说明对经销商执行的核查程序及对应的核查比例，对同时执行两项以上核查程序的请明确标明，在计算比例时不要重复计算；（7）请保荐机构、申报会计师说明对于商誉减值事项的会计处理、信息披露及审计评估情况是否符合《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的要求。

请保荐机构、申报会计师详细核查上述事项，提高执业质量及职业道德，并按照要求督促发行人做好信息披露。

【回复】

一、发行人披露及说明事项

（一）披露“依靠核心技术开展经营产生的收入占主营业务收入（扣除生命科学实验室、其他收入）的比例”相关情况

1、披露该数据的原因和依据

发行人主营业务收入按应用场景分类包括生物样本库收入、药品试剂安全收入、疫苗安全收入、血液安全收入、生命科学实验室收入和其他收入。其中，依靠核心技术开展经营产生的收入全部来自于生物样本库、药品试剂安全、疫苗安全、血液安全四个应用场景。

生命科学实验室业务收入、其他收入主要为国内直销团队、英国子公司销售第三方实验室产品产生的收入。

为体现生物样本库等四大应用场景中的核心技术产品收入的占比，在披露“依靠核心技术开展经营产生的收入占主营业务收入的比例”的同时，发行人披露了“依靠核心技术开展经营产生的收入占主营业务收入（扣除生命科学实验室、其他收入）的比例”。

2、在未告知本所的情况下披露该数据的原因、将保荐机构核查意见中的内容披露到招股说明书中的原因

基于上述原因，在初次申报时，发行人在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“七、发行人的生产技术及研发情况”之“（一）发行人核心技术情况”之“3、发行人通过核心技术产品开发及销售情况”中，披露了上述内容。

保荐机构在对前次问询的问题八进行回复时，就发行人是否“主要依靠核心技术开展生产经营”发表意见时，在分析说明“发行人的营业收入主要来源于依托核心技术的产品”过程中，使用了该口径的数据，相关信息与招股说明书披露信息相同。

本轮问询回复更新招股书的同时，发行人已将《招股说明书》中“依靠核心技术开展经营产生的收入占主营业务收入（扣除生命科学实验室、其他收入）的比例”删除。

（二）前次问询问题中的“销售返利的具体情况”，是指请发行人披露包括但不限于各类返利的政策、金额、计提和冲销的金额情况及差异情况、会计处理的合理性、相关内控是否完善等相关问题

1、返利政策

前次问询回复中，发行人未能充分理解“销售返利的具体情况”之“具体”的含义，对报告期内销售返利政策和会计处理进行了概括性披露，未充分披露各类返利的政策、金额、计提和冲销的金额情况及差异情况、会计处理的合理性、相关内控是否完善等信息。

在境内经销业务中，公司为激励经销商开拓市场，扩大销售，在与经销商签订的年度合作经销协议中约定月度、季度、年度销售目标，在此基础上根据经销商完成销售目标情况给予销售返利，包括月度返利、季度返利、年度返利。

报告期内各年，公司返利政策有所差异，随着各年业务的持续开展，经销商的规模随着发行人共同成长，为充分激励经销商在年度内持续、积极地销售和推广发行人产品，发行人于各年末结合当年境内经销收入实现情况、各经销商采购规模及下年销售计划，合理调整具体返利政策，主要涉及对返利台阶、返利系数和返利频次的调整。发行人根据对经销商当期销售收入达到的返利台阶对应的返利系数计算对经销商的销售返利。

报告期内，发行人具体返利政策如下：

项目	2016 年			2017 年			2018 年		
返利类型	返利台阶 (万元)	返利 系数	返利条件	返利台阶 (万元)	返利系数	返利条件	返利台阶 (万元)	返利 系数	返利条件
月度返利	无			10	2.5% (2017.01- 2017.06) ; 1.5% (2017.07- 2017.12)	月度目标完成率大于等于 100%。	15	3%	年度目标不低于 180 万，月度目标完成率大于等于 100%。
季度返利	35	3%	季度目标完成率大于等于 100%且实际完成额大于等于 2015 年同期。当季未取得返利，但目标完成率大于等于 85%，可以参与季度累计联动返利。累计季度目标完成率大于等于 100%且累计季度实际完成额大于等于 2015 年同期，当季可以享受累计联动返利。	30	2%	季度目标完成率大于等于 100%且大于等于 2016 年同期，季度内各月目标完成率大于等于 70%。2017 年 7-12 月，生物安全柜完成率大于 110%，可在相应返利系数上增加 1%。	50	3%	年度目标不低于 180 万，季度目标完成率大于等于 100%且大于等于 2017 年同期，季度内各月目标完成率大于等于 70%。
	60	4%		60	3%		80	4%	
	90	5%		90	3.5%		160	5%	
	120	6%		120	4%		240	6%	
	150	6.5%		180	4.5%		320	7%	
	180	7%		240	5%				
	220	7.5%		280	5.5%				
	280	8%							
年度返利	140	2%	年度目标不低于 140 万，年度目标完成率不低于 100%且实际完成额高于 2015 年同期。	180	2%	年度目标不低于 180 万，年度目标完成率大于等于 100%且年度实际完成额高于 2016 年同期。	无		

注：2016 年公司季度联动返利具体情况：季度联动返利是为鼓励经销商通过后期努力弥补前期的指标差而设；每个季度只能奖励一次返利（或联动返利）；累计的范围从第一个未拿到返利（或联动返利）的季度开始累加计算，只允许后面的季度弥补前面的季度差额，不允许前面的季度弥补后面的季度差额

2、返利金额以及计提和冲销情况

报告期内，发行人当期计提的销售返利通过后期折扣开票的形式兑现。公司严格按照与经销商签订的年度合作经销商协议计提销售返利，当期计提的销售返利在期后均可以兑现，计提与兑现金额一致。对于境内经销业务，如产品销售后出现质量问题，发行人为经销商提供换货服务，换货不影响返利的计提与兑现；报告期内，发行人对境内经销商的销售不存在退货的情形，不存在因退货导致销售返利计提与兑现不一致的情况。

报告期内，公司销售返利金额情况如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
境内经销返利前收入（1）	56,531.89	43,752.14	37,704.02
销售返利金额（不含税）（2）	2,891.02	2,267.71	1,967.02
境内经销返利后收入（3）=（1）-（2）	53,640.87	41,484.43	35,737.00
销售返利占境内经销返利前收入比例（4）=（2）/（1）	5.11%	5.18%	5.22%

报告期内，公司境内经销商销售返利平均比例基本保持稳定。

3、会计处理的合理性

对于境内签约经销商，公司在月末、季末或年末根据经销商销售目标完成情况和合作经销商协议中销售返利的具体条款，计提销售返利并冲减销售收入，并确认对该客户的其他应付款（借：主营业务收入；贷：其他应付款-销售返利）；公司在计提销售返利的次月冲回上月计提的销售返利（借：其他应付款-销售返利；贷：主营业务收入）。公司计提的返利金额在次月通过向经销商折扣开票的形式兑现，最终体现为冲减销售收入。

发行人针对销售返利的会计处理，符合权责发生制原则，具有合理性。

4、相关内控是否完善

公司在每年底根据公司当年销售情况、经销商总体采购规模、下年经营策略、发展战略制定下一年的经销商返利政策，经销售部门、财务部等部门评估会签后，由公司首席财务官、总经理批准。

公司返利政策制定后，与经销商签署年度经销合作协议。公司 SAP 系统可以核算经销商返利：SAP 工程师根据公司提供的年度经销合作协议将返利政策相关参数录入系统，系统在每月末自动计算各经销商应当计提的销售返利，并相应冲减主营业务收入；次月 SAP 系统自动将上月末计提销售返利冲回，并在确认当月对经销商的销售收入时抵减对该经销商的应兑现上月返利，计算得出订单开票金额并将相关数据自动传输至税控开票系统开具增值税发票。公司财务人员对于 SAP 系统计提和兑现销售返利进行复核。公司经销商返利内部控制完善。

（三）后续的搬迁计划及对公司生产经营的影响及相关风险揭示

1、搬迁是否可能造成发行人在一段时间内停产、是否会造成大额资产减值损失

首轮问询回复时，发行人补充说明了整体搬迁计划、预计搬迁时间等事项，但是未充分披露对公司生产经营的具体影响和详细搬迁计划。

发行人生产线搬迁的前期准备工作将于近期启动，搬迁工作将于 2019 年四季度逐步完成，本次搬迁主要工作计划如下：

时间	工作事项
6月-9月	进行整机生产备货与仓库存储
8月-9月	新工厂异形生产线安装, 新工厂超低温生产线部分安装
10月1日-10月15日	完成黄岛工厂超低温生产线搬迁, 完成新工厂超低温生产线安装
11月1日-12月15日	完成黄岛工厂恒温生产线搬迁, 完成新工厂恒温生产线安装
12月15日-12月30日	完成黄岛工厂生物安全产品生产线搬迁, 完成新工厂生物安全产品生产线安装
12月20日-12月30日	完成黄岛工厂异形生产线搬迁

根据以上计划, 本次搬迁导致的各条生产线停产时间较短, 发行人已制定了应对措施, 搬迁事项预计不会对发行人生产经营产生重大不利影响。本次搬迁导致的停产情况及应对保障措施如下:

生产线	停产时间	应对措施
超低温生产线	15天	提前进行备货
恒温生产线	45天	提前进行备货, 或在停产期间由新工厂异形生产线进行生产
异形生产线	-	新工厂使用新购置设备提前投入生产, 不会造成停产
生物安全产品生产线	16天	提前进行备货

为应对生产线搬迁, 发行人销售部门积极沟通了解经销商等主要客户的未来采购需求, 预计于2019年6月起进行3个月左右的备货; 由于发行人主要生产销售模式为“以销定产”, 现有仓库面积有限, 发行人拟在黄岛工厂周边短期租赁仓库, 用于备货库存的存放和管理。

根据搬迁计划, 黄岛工厂生产设备中, 四条生产线的主要生产设备资产将通过搬迁、改造, 于新工厂继续使用, 现有设备的使用预计不会因本次搬迁造成不利影响。对于其他无搬迁计划的设备, 发行人已调整预计可使用年限并相应计提折旧。本次搬迁预计不会产生大额资产减值损失。

2、补充披露的相关风险

发行人已在《招股说明书》“第四节 风险因素”部分补充披露了工厂搬迁产生的潜在风险, 具体披露情况如下:

“海尔生物医疗产业化项目将于2019年末投入运营, 根据初步计划, 发行人将于2019年10-12月逐步完成生产线的搬迁工作。若搬迁计划实施不达预期, 搬迁过程中生产线及机器设备出现损毁、或搬迁期间因阶段性停产导致整机备货等应对措施无法满足销售需求, 可能对发行人生产经营产生不利影响。”

(四) 请发行人披露报告期内对同一供应商的预付款项及应付账款余额并户的具体金额，并分析对发行人财务状况的影响，及发行人会计基础工作是否规范

报告期各期末，公司对同一供应商的预付款项和应付款项并户的金额，及占总资产和总负债的比例，如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
对同一供应商预付款项和应付款项并户金额	667.76	1,058.49	-
占总资产比例	0.30%	0.89%	-
占总负债比例	0.60%	1.84%	-

上述并户金额对发行人的财务状况不构成重大影响，发行人当且仅当相关预付款项和应付款项满足金融资产和金融负债相互抵销的条件时，方以抵销后的净额在资产负债表内列示，符合《企业会计准则》的相关规定，会计基础工作规范。

(五) 请发行人说明自产产品主营业务成本需要按照某种计算方式计算得出而非直接归集的原因及合理性，并说明该种情况与发行人披露的“公司产品成本能够清晰、准确的按产品归类”信息是否相符

公司按标准成本法核算成本，以订单为单位组织生产，一个订单只包含一种产品。公司生产成本归集与营业成本结转的主要流程为：

- 1、通过生产成本科目归集直接材料、人工及制造费用，生产成本按生产订单核算；
- 2、完工入库时，以订单（产品）为单位按标准成本结转入库，生产成本转入库存商品，不单独区分库存商品中的材料、人工及制造费用；
- 3、产品实现销售时，按产品结转主营业务成本，不单独区分主营业务成本构成中的材料、人工及制造费用。具体而言：产品销售时，按产品标准成本结转主营业务成本，每月末按一次加权平均法将成本差异分摊至主营业务成本及库存商品中。

相关环节	是否按产品归集、核算	是否区分材料、人工及制造费用
生产环节核算生产成本	是	区分
库存阶段核算存货金额	是	不区分
销售并结转营业成本	是	不区分

综上所述，公司按产品核算生产成本，生产成本按材料、人工、制造费用归集。同时，公司自产产品主营业务成本按照产品类型结转与核算，自产产品的主营业务成本真实、准确，无需通过计算得出。公司按照产品类型结转主营业务成本，但是不再区分成本中的材料、人工、制造费用构成，符合公司生产经营特点、成本效率原则，符合《企业会计准则-应用指南》的规定。

在《招股说明书》信息披露时，为体现营业成本按性质构成情况，公司按照生产成本中材料、人工、制造费用的构成比例，计算主营业务成本中材料、人工、制造费用的构成情况。公司基本实现以销定产，且报告期内生产成本中材料、人工、制造费用的占比基本保持稳定。因此，上述处理方式具有合理性。

综上所述，发行人披露的“公司产品成本能够清晰、准确的按产品归类”，与实际情况相符。

(六) 请保荐机构、发行人律师、申报会计师列表说明对经销商执行的核查程序及对应的核查比例, 对同时执行两项以上核查程序的请明确标明, 在计算比例时不要重复计算

1、申报会计师核查情况

(1) 函证

申报会计师对经销商执行函证程序时, 重点覆盖了报告期内前 20 大经销商、境外业务涉及第三方回款的经销商、部分报告期内新增经销商及其他随机抽取的经销商。函证程序主要核查报告期内发行人与经销商销售交易金额的真实性。

申报会计师对 35 家境内经销商和 20 家境外经销商进行了函证, 回函与发函金额不存在重大差异, 对未予回函的经销商, 通过检查销售合同、销售订单、货物签收记录或货运提单、检查期后回款等执行了函证替代程序; 取得经销商回函的收入覆盖报告期内 2016 年、2017 年及 2018 年经销收入比例分别为 44.01%、47.60%和 45.34%, 执行函证替代程序的收入覆盖报告期内 2016 年、2017 年及 2018 年经销收入比例分别为 8.09%、6.07%和 3.92%。

(2) 访谈

申报会计师选择访谈的经销商时, 重点覆盖了报告期内前 10 大经销商、境外业务涉及第三方回款的经销商及部分报告期内新增经销商。申报会计师通过访谈, 在核实销售交易真实性的同时, 核实了发行人与经销商的关联关系、业务合作情况, 业务合同的主要条款、返利政策、经销商终端销售情况及期末库存情况, 并关注经销商对发行人产品性能、质量的评价、发行人所处行业前景的看法等。

申报会计师对发行人 27 家境内经销商进行了现场访谈, 对 7 家境外经销商进行了现场访谈或视频访谈。执行访谈程序的经销商收入覆盖报告期内 2016 年、2017 年及 2018 年经销收入比例分别为 36.07%、41.37%及 40.90%。

上述函证的 55 家经销商和访谈的 34 家经销商中, 有 22 家经销商同时执行了上述两种核查程序。申报会计师至少通过函证或访谈其中 1 种核查程序核查的经销商合计 67 家, 上述 67 家经销商名称及所使用的核查程序如下表:

序号	经销商名称	函证	访谈
1	北京北方旗帜科技发展有限公司	√	√
2	北京科创百方科技发展有限公司	√	√
3	北京诺东高科技发展有限责任公司	√	√
4	广州科朋科学仪器有限公司	√	√
5	广州上诺生物技术有限公司	√	√
6	杭州豪杰医疗器械有限公司	√	√
7	杭州诺丁科学器材有限公司	√	√
8	河南力拓医疗器械有限公司	√	√
9	南京庚辰科学仪器有限公司	√	√
10	南京健翔科学仪器有限公司	√	√
11	南京元素生物技术有限公司	√	√
12	青岛海普盛达贸易有限公司	√	√
13	上海迪发仪器仪表有限公司	√	√
14	上海华耀贸易有限公司	√	√
15	潍坊裕华医用设备有限公司	√	√
16	武汉蓝恒时代生物科技有限公司	√	√
17	武汉理想科学仪器有限公司	√	√

序号	经销商名称	函证	访谈
18	Bio-Gene	√	√
19	Drake	√	√
20	Endure	√	√
21	Muslim Medical Service	√	√
22	Ugaiya	√	√
23	Bioline	√	
24	Scientific Lab Supplies	√	
25	成都壹科医疗器械有限公司	√	
26	海尔集团电器产业有限公司	√	
27	河北安图久和医疗科技有限公司	√	
28	河北廊健医疗器械有限公司	√	
29	呼和浩特市宏晟医疗器械有限公司	√	
30	湖南弘林科学仪器有限公司	√	
31	湖州中诚医疗器械有限公司	√	
32	济南源畅商贸有限公司	√	
33	兰州天盟商贸有限责任公司	√	
34	南宁康拓仪器设备有限公司	√	
35	青岛爱普科生物工程有限公司	√	
36	青岛康贝生物医疗科技有限公司	√	
37	山西顺枫鑫创科贸有限公司	√	
38	上海新禾海尔电器专卖有限公司	√	
39	苏州柏兆科学仪器有限公司	√	
40	云南仁翔贸易有限公司	√	
41	长春启翰商贸有限公司	√	
42	长沙科岩医疗器械有限公司	√	
43	360MED	√	
44	AWT	√	
45	Biodeal Laboratories Ltd.	√	
46	Brightside	√	
47	Crown Healthcare	√	
48	Drogueria	√	
49	Elscolab	√	
50	Grosseron SAS	√	
51	H. Biomedical Ltd	√	
52	Izasa	√	
53	NuairInc	√	
54	Puterman Yizum Nihul Veshivuk Ltd	√	
55	Wolf Laboratories Limited	√	
56	广州康龙生物科技有限公司		√
57	北京城驰科技有限责任公司		√
58	杭州龙润科技有限公司		√
59	华润礼安无锡医药有限公司		√

序号	经销商名称	函证	访谈
60	江苏秉宏生物科技有限公司		√
61	上海沪誉贸易有限公司		√
62	上海言合仪器科技有限公司		√
63	深圳市科力易翔仪器设备有限公司		√
64	深圳市赛亚泰科仪器设备有限公司		√
65	深圳市万千科技有限公司		√
66	Bio-Check		√
67	Gibthai		√

各核查程序覆盖经销商数量如下表所示：

项目	公式	经销商家数
函证	①	55
访谈	②	34
函证和访谈 2 种核查程序同时覆盖	③	22
至少使用函证或访谈其中 1 种核查程序覆盖	④=①+②-③	67

各核查方式覆盖经销收入占比情况如下表所示：

项目	公式	2018 年	2017 年	2016 年
函证	①	45.34%	47.60%	44.01%
访谈	②	40.90%	41.37%	36.07%
函证和访谈 2 种核查程序同时覆盖	③	30.94%	31.72%	28.82%
至少使用函证或访谈其中 1 种核查程序覆盖	④=①+②-③	55.30%	57.25%	51.26%

注：函证覆盖经销收入占比为回函覆盖比例

(七) 请保荐机构、申报会计师说明对于商誉减值事项的会计处理、信息披露及审计评估情况是否符合《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的要求。

1、商誉减值事项的会计处理、信息披露

(1) 定期或及时进行商誉减值测试，并重点关注特定减值迹象

发行人对报告期各期末的商誉进行了减值测试。报告期内，Biomedical UK 和海盛杰经营状况良好，不存在商誉减值迹象。

(2) 合理将商誉分摊至资产组或资产组组合

发行人在进行商誉减值测试时，已经将股权收购形成的商誉分配至相关资产组进行减值测试：Biomedical UK 与商誉相关的全部资产及负债所形成的资产组（“Biomedical UK 资产组”）和四川海盛杰与商誉相关的全部资产及负债所形成的资产组（“海盛杰资产组”）。Biomedical UK 和海盛杰资产组划分合理。在进行四川海盛杰资产组商誉减值测试时，已将归属于少数股东的商誉调整计入资产组账面价值。

(3) 商誉减值测试过程和会计处理

1) Biomedical UK 商誉减值测试

发行人按照企业会计准则对收购 Biomedical UK 形成的商誉在报告期各期末的减值情况进行了减值测试。采用的方式为评估预计未来现金流量的现值，具体情况如下：

①重要假设及依据

A、国际宏观经济形势、影响企业经营的国家现行有关法律法规及企业所属行业的基本政策无重大变化；

B、评估基准日后，被评估企业按目前的经营模式及资本结构在评估预测期间内持续；

C、被评估企业的主要管理团队、营销团队保持相对稳定。

②主要参数的选取及可收回金额的确定方法

A、营业收入的预测：根据历史销售数据、企业产品及市场规划等信息预测资产组未来年度的营业收入；对于永续期的收入，在参考行业预计增长水平及企业规模的基础上进行预测，预计企业每年可保持 2% 的增长。

B、毛利率的预测：根据 Biomedical UK 业务的历史销售毛利率分析预测。

C、期间费用的预测：参考历史年度的平均水平以及各项费用未来的变动趋势进行预测。

D、资本性支出：主要考虑资产组内现有固定资产的更新支出。

E、折现率：使用加权平均资本成本和资本资产定价模型计算折现率。

③收益法评估重要参数

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
预测期	2019-2023 年	2018-2022 年	2017-2022 年
预测期收入增长率	2017-2023 年，Biomedical UK 各年收入预测增长率分别为 27%、33%、22%、21%、13%、7%、2%		
永续增长率	2%	2%	2%
毛利率	2017-2023 年，Biomedical UK 各年预测毛利率均为 60%		
税前折现率	11.8%	11.7%	11.7%

报告期内，Biomedical UK 营业收入实际增速与上述预测相符，预测收入增长率合理。报告期内，发行人英国地区销售毛利率分别为 66.21%、61.49%、67.88%，Biomedical UK 预测毛利率具有合理性。

④减值测试结论

报告期各期末，Biomedical UK 资产组在用价值超过账面价值，因此商誉无需计提减值准备。具体情况如下：

单位：英镑万元

商誉减值测试时点	账面价值	在用价值	商誉是否减值
2018 年 12 月 31 日	125.07	465.21	否
2017 年 12 月 31 日	125.26	387.96	否
2016 年 12 月 31 日	125.94	318.31	否

2) 海盛杰商誉减值测试

海盛杰系发行人 2018 年收购的子公司。发行人按照企业会计准则规定对收购海盛杰形成的商誉在 2018 年末进行了减值测试。采用的方式为评估预计未来现金流量的现值，具体情况如下：

①重要假设确定及其依据

A、假设国内外宏观经济形势、影响公司经营的国家现行有关法律法规及公司所属行业的基本政策无重大变化；

B、假设公司可按目前的经营模式及资本结构在评估预测期间内实现持续经营，资产可持续使用，不会因其资质等原因对生产经营产生影响，并在可预见的未来不会发生重大改变；

C、假设公司的主要技术骨干和研发团队、营销团队保持相对稳定；公司未来保持现有的收入取得方式和信用政策不变，不会遇到重大的款项回收问题。

②可回收金额的确定

A、营业收入和毛利率：参考行业的预计增长水平、被评估单位在行业中的地位以及公司的目前的生产能力、未来规划对公司各产品可实现收入进行预测。通过分析公司历史毛利率水平，对未来毛利率水平进行预测；

B、期间费用：参考历史平均水平以及各项费用未来的变动趋势进行预测；

C、折旧与摊销：按公司现有固定资产规模及折旧政策以及到期更新后的重置价值、寿命年限及残值率等因素逐年测算折旧额。摊销额主要考虑了公司账面各项商标及专利、转件著作权等无形资产的摊销，评估时按其原始入账价值、摊销年限计算未来各年度的摊销额；

D、资本性支出的预测：通过对企业现有固定资产的启用时间、经济寿命年限、重置价值、残值率等的判断来确定企业未来各年度的资本性支出数额。

E、折现率：使用加权平均资本成本和资本资产定价模型计算折现率。

③收益法评估重要参数

基于以上假设得到营业收入及营业利润增长的预测情况；假设永续年度现金流保持 2%的永续增长率。

综上所述，公司运用收益法评估可回收金额的重要参数如下：

参数名称	预测期参数值（2019-2023 年）	历史期间参数值（2015-2018 年）
预测期收入增长率	20%、10%、9%、8%、6%	59%、18%、17%、25%
毛利率	35%、34%、34%、33%、33%	35%、40%、36%、34%
期间费用率	20%、19%、19%、18%、18%	27%、24%、23%、21%
永续增长率	2%（2024 年及以后年度）	-
税前折现率	19.2%	-

注：2018 年之前海盛杰历史期间参数值为收购前其前身四川盛杰的历史经营记录

整体而言，报告期内海盛杰商誉减值测试各项假设具有合理性。

④商誉减值测试结论

经减值测试、评估，截至 2018 年 12 月 31 日四川海盛杰资产组的在用价值为人民币 2,203 万元，大于其账面价值人民币 1,963 万元，无需计提商誉减值。

3) 小结

发行人聘请的青岛天和资产评估有限责任公司具有从事证券期货相关业务评估资格，出具了以商誉减值测试为目的的资产组可收回价值评估报告。

发行人参考评估机构基于上述假设对 Biomedical UK、海盛杰预计未来现金流量现值的评估结果，报告期各期末 Biomedical UK、海盛杰资产组未发生减值，因此，发行人对 Biomedical UK、海盛杰资产组未计提商誉减值损失。

(4) 商誉减值的信息披露

发行人已在财务报告附注中充分披露了商誉减值测试相关信息。发行人已将相关说明事项披露在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（三）主要非流动资产分析”之“5、商誉”。

综上所述，发行人商誉减值事项的会计处理、信息披露符合《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的要求。

2、商誉减值事项的审计

在审计过程中，申报会计师对商誉减值保持了合理的职业怀疑，实施了充分、适当的风险评估、控制测试、实质性测试等审计程序，获取了充分的审计证据以支持审计结论，符合《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的要求。具体情况如下：

(1) 在审计计划阶段识别和评估财务报表相关重大错报风险时，申报会计师已考虑到：1) 商誉金额的重要程度：发行人于报告期各期末商誉的金额分别为 1,066.94 万元、1,094.61 万元以及 1,493.18 万元。2) 商誉减值测试所应用的模型和重要参数需要应用较为复杂的估计和判断；申报会计师计划阶段已将商誉减值作为关键审计事项，并在审计报告中详细描述该关键审计事项的情况及采取的应对措施，并在审计工作底稿中详细记录应对措施的实施情况及结果。

(2) 申报会计师已对商誉减值事项执行了充分、必要的审计程序，获取充分、适当的审计证据，并详细记录关键审计程序的实施过程，具体包括：

1) 分析公司对商誉所在资产组或资产组组合的划分合理性；重点关注了：

第一，认定的资产组或资产组组合已充分考虑管理层对生产经营活动的管理或监控方式和对资产的持续使用或处置的决策方式，认定的资产组或资产组组合是否能够独立产生现金流量；

第二，公司在确认商誉所在资产组或资产组组合时，未包括与商誉无关的不应纳入资产组的单独资产及负债；

第三，公司已在将商誉分摊至相关资产组或资产组组合时，充分关注归属于少数股东的商誉，先将归属于母公司股东的商誉账面价值调整为全部商誉账面价值，再合理分摊至相关资产组；

第四，公司在购买日将商誉分摊至相关资产组或资产组组合，并在后续会计期间保持一致。

2) 通过比较 Biomedical UK 资产组和四川海盛杰资产组的以下事项，分析公司关于不存在商誉减值迹象的判断的合理性：

第一，现金流或经营利润情况，未明显低于形成商誉时的预期；

第二，所处行业无产能过剩，相关产业政策、产品与服务的市场状况或市场竞争程度未发生明显不利变化；

第三，技术情况，未出现产品与服务易被模仿或已升级换代，盈利现状难以维持的情况；

第四，核心团队未发生明显不利变化；

第五，客观环境未发生不利变化情况，市场投资报酬率未明显提高；

第六，经营所处国家或地区的情况，未见风险突出，如面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化等。

3) 分析公司以资产组预计未来现金流量现值作为可收回金额的减值测试方法与模型的恰当性；公司进行商誉减值测试所依据的基础数据准确、所选取的关键参数是否合理，所采用的关键假设、所作出的重大估计和判断合理性；重点关注了：

第一，资产组或资产组组合的可收回金额与其账面价值的确定基础是否一致，对未来现金净流量预测时，以资产的当前状况为基础，以税前口径为预测依据，并充分关注选取的关键参数（包括但不限于销量、价格、成本、费用、预测期增长率、稳定期增长率）有可靠的数据来源，与历史数据、运营计划、商业机会、行业数据、行业研究报告、宏观经济运行状况相符；与此相关的重大假设与可获取的内部、外部信息相符。

第二，对折现率预测时，与相应的宏观、行业、地域、特定市场、特定市场主体的风险因素相匹配，与未来现金净流量均一致采用税前口径。

第三，在确定未来现金净流量的预测期时，建立在经管理层批准的最近财务预算或预测数据基础上。在确定相关资产组或资产组组合的未来现金净流量的预测期时，考虑相关资产组或资产组组合所包含的主要固定资产、无形资产的剩余可使用年限，不存在显著差异。

4) 不存在对商誉减值测试结论有重大影响的期后事项。

5) 对商誉减值测试的信息披露充分适当。

(3) 在进行商誉减值测试的过程中，申报会计师并未直接将外部专家工作成果作为判断商誉是否减值的依据。申报会计师引入内部估值专家，对公司聘请的外部评估师在商誉减值测试时所使用的模型和采用的关键参数是否合理进行了复核，并与内外部评估专家均保持了必要的沟通，并已充分关注专家的独立性和专业胜任能力。

(4) 申报会计师已安排具有经验和专业胜任能力的项目质量控制复核人员，严格履行质量控制复核制度，对涉及商誉减值的有关事项进行充分复核。

(5) 经复核，公司财务报告已按《企业会计准则》和相关信息披露编报规则充分披露与商誉减值相关的所有重要信息。

3、与商誉减值事项相关的评估

在评估过程中，评估机构按照《会计监管风险提示第8号——商誉减值》的要求，恰当地实施了评估程序，具体情况如下：

(1) 评估机构在对 Biomedical UK 资产组商誉减值测试过程中，与委托人约定：按照企业会计准则核算的相关规定，以商誉减值测试为目的，确定 Biomedical UK 与商誉相关的全部资产及负债所形成的资产组在评估基准日的可收回价值，为公司管理层编制财务报告提供价值参考；在对四川海盛杰资产组商誉减值测试过程中，与委托人约定：对公司收购海盛杰形成的商誉进行减值测试，确定包含该项商誉在内的相关资产及负债所形成的资产组在评估基准日的可收回价值，为公司管理层编制 2018 年度财务报告提供价值参考。

(2) 评估机构已按约定的评估目的、评估基准日、评估对象、评估范围、价值类型等要素开展评估工作，未随意变更关键评估要素，未以股权、企业价值的评估报告代替以财务报告为目的的评估报告。

(3) 评估机构对收集的资料进行必要的核查验证，合理利用观察、询问、访谈、核对、函证、监盘、勘查、书面审查、实地调查等手段。

(4) 评估机构已根据企业会计准则的要求，充分分析了不同评估方法的适用性，选择预计未来现金流量现值的方法进行评估确定资产组的可收回金额，对 Biomedical UK 商誉减值测试的方法报告期内保持一致。

(5) 评估机构已关注到 Biomedical UK、海盛杰经营状况良好，不存在减值迹象。评估机构在评估过程中针对不同资产组所处地理位置不同，分别针对宏观经济、产业情况、市场竞争情况、历史经营情况等分析资产组经营情况并作出相关预测和关键参数选取。

(6) 评估报告和评估说明已充分披露与商誉减值测试相关的评估要素、关键参数及其他对评估结论有重要影响的信息。

(八) 补充披露情况

发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“一、发行人业务情况介绍”之“(二) 发行人的主要经营模式”之“3、销售模式”之“(1) 经销模式”对返利政策进行了补充披露；在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“(十七) 收入”之“4、销售返利”对销售返利的会计处理、相关内部控制进行补充披露；在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“(一) 营业收入”之“4、主营业务收入分模式情况”对销售返利的金额、计提和冲销的金额及差异情况进行了补充披露。

发行人已在《招股说明书》“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“(九) 生产线搬迁风险”中补充披露工厂搬迁产生的潜在风险。

发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“(一) 最近一期末主要债项情况”之“3、应付账款及应付票据”部分对同一供应商应付账款、预付账款并户的具体金额情况进行了补充披露。

【申报会计师核查】

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：

(1) 了解了发行人收入构成，获取了公司提供的收入构成明细表，通过选取样本检查其分类是否准确，核查其核心技术产品收入、生命科学实验室业务收入、其他收入构成分类是否准确；此外，申报会计师还对发行人进行了访谈，了解发行人披露“依靠核心技术开展经营产生的收入占主营业务收入（扣除生命科学实验室、其他收入）的比例”相关情况；

(2) 选取样本取得报告期内发行人与经销商的年度经销合作协议，核查各年度返利政策；访谈发行人销售负责人，了解返利政策制订与执行情况；访谈发行人财务负责人，了解销售返利会计核算与相关内部控制；访谈发行人主要经销商，核实返利执行情况；获取返利明细表，分析返利金额与兑现金额，复核对主要经销商客户报告期各年末预提返利的准确性；

(3) 取得并查看了发行人制定的搬迁计划，对发行人进行了访谈，对主要生产设备及其它资产的搬迁或处置计划进行了解并复核发行人对相关资产是否发生减值的计算和分析过程；

(4) 获取了发行人报告期各期末对同一供应商预付款项及应付账款余额并户明细，复核并户原因及是否满足净额列示的条件及相关的会计处理并分析对发行人财务状况的影响；

(5) 访谈了发行人财务负责人及成本财务经理，了解发行人成本核算的过程，对成本核算流程进行了穿行测试和控制测试，引入内部信息系统专家测试了与成本核算相关主要信息系统的一般控制和应用控制，主要包括生产成本的归集、计算以及销售成本（标准成本）的自动结转、成本差异在库存和销售成本之间的分摊等；对报告期各期末的存货进行了计价测试，复核发行人主营业务成本会计处理的合理、合规性。

(6) 取得了发行人的商誉减值测试相关评估报告和评估说明，复核商誉减值测试的过程，分析各项假设、参数的合理性；对照《会计监管风险提示第8号——商誉减值》的要求，逐项分析发行人商誉减值测试以及已执行的审计程序是否符合企业会计准则和监管要求；

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人在初次申报《招股说明书》中披露了“依靠核心技术开展经营产生的收入占主营业务收入（扣除生命科学实验室、其他收入）的比例”；发行人已于本轮问询回复的同时在《招股说明书》中将“依靠核心技术开展经营产生的收入占主营业务收入（扣除生命科学实验室、其他收入）的比例”删除；

(2) 发行人经销商返利政策制定与执行的内部控制完善, 会计处理合理、准确, 计提与兑现金额不存在差异;

(3) 发行人关于资产搬迁不会导致产生大额资产减值损失的判断合理;

(4) 发行人报告期内对同一供应商的预付款项及应付款项并户金额较小, 对发行人的财务状况无重大影响, 相关会计处理符合《企业会计准则》的规定, 发行人会计基础工作规范;

(5) 发行人生产过程中, 按产品生产订单核算生产成本, 生产成本在生产过程中按材料、人工、制造费用直接归集。同时, 发行人自产产品主营业务成本能够按照产品类型归集, 自产产品的主营业务成本真实、准确, 无需通过计算得出。发行人按照产品类型结转主营业务成本, 但是不再区分成本中的材料、人工、制造费用构成, 符合发行人生产经营特点, 符合《企业会计准则-应用指南》的规定。

(6) 发行人对于商誉减值事项的会计处理、信息披露符合《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的要求。

问题 6

在本次发行上市的过程中, 发行人对报告期内的财务数据进行调整, 整体改制时的净资产由 1, 291, 317, 316. 49 元调整为 1, 271, 876, 767. 55 元。

请发行人说明: (1) 上述调整的具体情况、原因、会计处理, 及具体调整事项的金额、对相关财务数据的影响和处理情况; (2) 报告期内的财务数据调整是否构成重大会计差错, 相关内控是否有效, 公司针对性改进措施及实际运行效果; (3) 结合整体变更时的验资报告(安永华明(2018)验字第 61433766_J01 号)中相关验资情况, 说明对整体改制时差异的处理情况及适当性; (4) 2017 年度利润分配的现金股利人民币 244, 937, 932. 54 元分配情况, 分配完毕的时间, 相关税收缴纳情况。

请保荐机构、申报会计师核查并发表意见。请保荐机构对发行人会计基础工作是否规范、内控制度是否健全且被有效执行、上述调整事项是否对本次发行产生不利影响发表意见。另请保荐机构核查报告期内发行人所有评估事项所涉评估机构是否拥有证券、期货相关业务评估资格。

【回复】

一、发行人说明

(一) 相关调整的具体情况、原因、会计处理, 及具体调整事项的金额、对相关财务数据的影响和处理情况

1、调整的具体情况、原因及金额

2018 年 7 月, 青岛海尔特种电器有限公司以经审计的 2018 年 6 月 30 日账面净资产折股, 整体变更设立青岛海尔生物医疗股份有限公司。

2017 年 6 月 30 日, 公司通过股东会决议审议通过了《青岛海尔特种电器有限公司股权激励方案》, 对员工实施股权激励; 根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》的相关规定, 公司分别于 2017 年和 2018 年 1-6 月确认了股权激励费用 83, 673, 941. 64 元和 45, 929, 717. 96 元, 在整体变更设立股份公司相关的截至 2018 年 6 月 30 日财务报表及审计报告中, 相关股份支付费用作为工资薪金支出扣减了相应期间的企业所得税应纳税所得额。

整体变更设立的审计报告出具之后, 公司判断上述股权激励费用难以在企业所得税税前扣除; 基于谨慎性考虑, 公司补充计提截至 2018 年 6 月 30 日的应交所得税 19, 440, 548. 94 元。上述调整事项导致公司整体变更为股份有限公司时的经审计净资产减少 19, 440, 548. 94 元。具体差异情况如下:

项目	金额（元）
调整前截至 2018 年 6 月 30 日的净资产（1）	1,291,317,316.49
差错调整金额（2）	19,440,548.94
调整后截至 2018 年 6 月 30 日的净资产（3）=（1）-（2）	1,271,876,767.55

2、相关会计处理

具体调整会计分录如下：

借：资本公积 19,440,548.94

贷：应交税费—应交企业所得税 19,440,548.94

（二）报告期内的财务数据调整是否构成重大会计差错，相关内控是否有效，公司针对性改进措施及实际运行效果

报告期内，公司上述财务数据调整构成会计差错；上述财务数据调整导致公司截至 2018 年 6 月 30 日的净资产减少 19,440,548.94 元，占调整后公司截至 2018 年 6 月 30 日的净资产比例为 1.53%，占比较低，上述会计差错不构成重大会计差错。

此外，股权激励费用相关的企业所得税会计处理与公司日常经营活动关联度较低，上述会计差错未对公司内部控制的有效性构成重大影响。公司已经加强对财务人员相关税收法规、会计准则的培训，保证财务核算准确。

（三）结合整体变更时的验资报告（安永华明（2018）验字第 61433766_J01 号）中相关验资情况，说明对整体改制时差异的处理情况及适当性

根据安永华明（2018）验字第 61433766_J01 号《验资报告》，结合相关调整事项，调整前后，股份公司整体变更设立时的出资及折股方案对比情况如下：

单位：元

项目	调整前 （《验资报告》金额）	调整后
截至 2018 年 6 月 30 日净资产（1）	1,291,317,316.49	1,271,876,767.55
审议通过的利润分配金额（2）	244,937,932.54	244,937,932.54
扣除拟分配金额后的净资产 （3）=（1）-（2）	1,046,379,383.95	1,026,938,835.01
股份公司注册资本（4）	237,803,818	237,803,818
折股比例（5）=（3）/（4）	1:0.2273	1:0.2316

由上表可见，上述差错调整后，公司截至 2018 年 6 月 30 日的净资产（扣除有限公司股东会审议通过的计划利润分配金额）为 1,026,938,835.01 元，大于整体变更折合的股份公司总股本 237,803,818 元，符合《公司法》关于有限公司整体变更设立股份公司对净资产折股的相关要求，各股东履行了资本充实义务。

发行人整体变更设立股份公司至今，股权结构未发生变化，上述调整事项未对各股东所持有的发行人股权比例构成影响。2019 年 3 月 22 日，公司召开 2018 年年度股东大会，审议通过了《关于调整公司整体改制时净资产与折股比例的议案》，全体股东对上述调整事项进行了确认。

综上所述，公司对整体改制时差异的处理适当。

(四) 2017 年度利润分配的现金股利人民币 244,937,932.54 元分配情况，分配完毕的时间，相关税收缴纳情况

2018 年 7 月 9 日，海尔特电召开股东会，审议通过《关于公司利润分配的议案》，同意公司将截至 2017 年 12 月 31 日未分配利润 244,937,932.54 元向 2018 年 6 月 30 日登记在册的全体股东每 1 元出资份额派发现金红利 1.03 元（含税）。

根据持股比例，各股东分配金额如下表：

股东名称	分配金额（元）
生物医疗控股	103,609,206.89
奇君投资	66,133,536.51
海创睿	33,066,768.77
海盈康	12,629,539.67
海创盈康	11,863,271.17
国药投资	9,258,694.72
龙汇和诚	8,376,914.81
合计	244,937,932.54

生物医疗控股和国药投资作为法人股东无需就本次利润分配缴纳所得税；其他 5 名股东为有限合伙企业，根据相关税务法律法规，发行人就本次现金分红无需针对该等合伙企业股东履行所得税代扣代缴义务。

此外，海盈康、海创盈康已为其有限合伙人代为申报、缴纳个人所得税。海创睿、奇君投资、龙汇和诚已出具承诺：“如因海尔生物医疗利润分配事宜所产生的所得税问题被税务机关处罚或者产生其他经济损失的，均由本合伙企业自行承担，不会对海尔生物医疗造成任何不利影响。”

【申报会计师核查】

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：

- (1) 了解并复核了发行人根据股权激励行权方式对确认的期权费用是否可以企业所得税税前扣除的分析和判断，复核了财务报表附注中关于上述财务数据调整的专项说明；
- (2) 复核了相关数据调整的金额及会计处理方式；
- (3) 取得并检查了发行人股利分配的相关凭证、相关股东关于现金分红税收缴纳情况的承诺和相关税收缴纳凭证。

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人整体变更时财务数据调整事项属于会计差错，但整体改制时的财务调整事项不影响股份公司资本充足性，发行人已召开股东大会对上述调整事项及股份公司整体变更设立方案调整情况进行了确认，确认股份公司发行人已履行出资义务，不存在争议和纠纷；

(2) 对于上述利润分配，发行人支付给股东的现金股利：股东的企业性质为法人的，根据现行税法的规定，相关股东无需就利润分配缴纳企业所得税；股东的企业性质为有限合伙企业的，根据现行税法的规定，发行人无需履行企业所得税和个人所得税的代扣代缴义务，扣缴义务由相关有限合伙企业承担。

问题 8. 关于股份支付

请发行人披露：(1)涉及报告期内股权变动的股东与发行人是否存在除了持股关系外的其他关系；(2)相关价格的单位，正确区分“元/注册资本”和“元/股”；(3)评估的每注册资本净资产的价格是否即为每注册资本的公允价值，并结合增资前后的市盈率情况，分析和披露价格的公允性；(4)股份支付事项对扣非指标的影响；(5)股份激励使用的具体标的物。

请发行人：(1)说明 Black-Scholes 模型相关参数的具体数据及合理性；(2)结合期权公允价值、每份期权对应的股份支付费用的金额，列表说明报告期内各科目列示的股份支付费用的具体金额的计算过程。

请保荐机构、申报会计师核查并发表意见。

【回复】

一、发行人披露事项

(一) 涉及报告期内股权变动的股东与发行人是否存在除了持股关系外的其他关系

报告期内，公司历次股权变动所涉及的股东与公司的关系如下：

股权变动时间	股权变动内容	转让股东	新增股东	除持股关系之外的其他关系
2018年4月	凯雷投资向奇君投资转让30%的出资份额	凯雷投资	奇君投资	奇君投资提名胡雄、张兆铨担任公司董事
2018年6月	1、维梧资本向国药投资转让4.20%的出资份额	维梧资本	国药投资	国药投资提名郭丛照担任公司监事； 国药投资的控股股东为中国医药集团有限公司（以下简称“国药集团”）；报告期内，国药集团控制的下属子公司国药集团（天津）医疗器械有限公司等公司系公司的客户。 报告期内，发行人向国药集团下属公司合计实现销售收入金额分别为493.91万元、633.39万元和890.82万元，占营业收入的比例分别为1.02%、1.02%和1.06%。
	2、维梧资本向龙汇和诚转让3.80%的出资份额	维梧资本	龙汇和诚	无
	3、海尔生物医疗控股向海创睿转让15%的出资份额	海尔生物医疗控股	海创睿	海创睿与公司实际控制人海尔集团签署了《表决权委托协议》，系实际控制人的一致行动人； 海创睿的普通合伙人海智汇赢的股东谭丽霞、周云杰为公司董事

股权变动时间	股权变动内容	转让股东	新增股东	除持股关系之外的其他关系
	4、青岛海尔向海尔生物医疗控股转让 22% 的出资份额	青岛海尔	海尔生物医疗控股	海尔生物医疗控股与发行人同受海尔集团实际控制； 海尔生物医疗控股的董事王蔚为公司董事
2018 年 6 月	海盈康、海创盈康向公司增资	-	海盈康、海创盈康	海盈康和海创盈康的普通合伙人海创杰的股东刘占杰为公司董事兼总经理； 海盈康、海创盈康为发行人实施股权激励计划的持股平台

在国药投资成为公司股东之前，公司已存在向其控股股东国药集团下属子公司进行销售的情况。报告期内，公司向国药集团下属公司合计实现销售收入分别为 493.91 万元、633.39 万元和 890.82 万元，占营业收入的比例分别为 1.02%、1.02%和 1.06%。

（二）相关价格的单位，正确区分“元/注册资本”和“元/股”

公司已将股权转让、增资等过程中涉及的价格单位进行了统一：鉴于公司历次股权变更均发生于整体变更设立股份公司之前，公司将相关股权交易价格的单位统一为“元/注册资本”。

（三）评估的每注册资本净资产的价格是否即为每注册资本的公允价值，并结合增资前后的市盈率情况，分析和披露价格的公允性

1、每注册资本净资产价格的确定

根据青岛天和资产评估有限责任公司出具的《青岛海尔特种电器有限公司拟向管理层股权激励涉及的授予股票期权价值评估项目》（青天评咨字[2018]第 QDU1037 号）评估报告，评估机构运用收益法对公司整体价值进行了评估。青岛天和资产评估有限责任公司具备证券期货业务资质。

评估机构根据未来现金流量折现模型计算得到公司在评估基准日（2017 年 6 月 30 日）的企业价值，考虑尚未实际出资的增资款项 2.65 亿元以及流动性折扣等因素后，公司的评估值为 16.72 亿元，对应用于 Black-Scholes 模型计算股票期权价值的每注册资本净资产的评估价格为 7.81 元，具有公允性。

根据公司的股权激励方案，激励对象在取得股票期权并行权增资后，取得的公司股权为限制性股权，在公司 IPO 上市前，未经其他股东一致同意，不得对外转让。因此，激励对象因获得股票期权行权后而持有的公司股权，在公司 IPO 上市前的流通性受到限制，评估机构采用 Black-Scholes 模型评估期权价值时使用的每注册资本净资产的评估值考虑了流动性折扣，具有合理性。

2、增资前后估值水平对比

在 2018 年 6 月公司员工激励平台海盈康和海创盈康向公司增资前 6 个月内，公司发生过数次股权转让；在员工激励平台向公司增资之后，公司未发生过股权转让或增资。

股票期权授予日及行权增资前后，公司估值及对应市盈率情况如下表：

时间	事项	评估/作价 基准日	公司估值 (亿元)	对应净利润 (万元)	市盈率 (倍)
2017年6月	授予股票期权	2017-06-30	16.72	10,381.59	16.10
2018年4月	凯雷投资向奇君投资转让30%的出资份额	2017-12-31	22.95	13,659.42	16.80
2018年6月	1、维梧资本向国药投资转让4.20%的出资份额 2、维梧资本向龙汇和诚转让3.80%的出资份额	2017-12-31	22.95	13,659.42	16.80
	1、海尔生物医疗控股向海创睿转让15%的出资份额 2、青岛海尔向海尔生物医疗控股转让22%的出资份额	2017-12-31	22.96	13,659.42	16.81

注：市盈率=股权转让的评估价值/评估基准日最近一个会计年度的净利润，其中评估基准日最近一个会计年度净利润水平来自于山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告；2017年授予股票期权计算使用市盈率的净利润为2016年度净利润，2018年股权转让时计算市盈率的净利润为2017年度净利润

由上表可见，于期权授予日，公司经收益法评估的企业价值所对应的市盈率与2018年公司数次股权转让估值所对应的市盈率基本一致，不存在较大差异。

2018年公司股权转让估值所对应市盈率略高于期权授予日公司估值对应市盈率。由于相关股权转让估值所参考评估报告的评估基准日为2017年12月31日，较期权评估报告的评估基准日（2017年6月30日）晚6个月，因此评估机构在进行企业价值评估、交易各方协商转让价格时，综合考虑了公司2017年完整会计年度的经营情况及未来规划与成长预期。

综上所述，公司于期权授予日经评估的每注册资本净资产的价格具备公允性。

（四）股份支付事项对扣非指标的影响

公司因股份支付事项于2017年和2018年确认了销售费用、管理费用和研发费用。公司将股份支付相关费用作为经常性损益进行核算，不影响扣除非经常性损益前后的相关指标。

（五）股份激励使用的具体标的物

公司实施股权激励所使用的权益工具为股票期权。在达到激励方案约定的行权条件后，激励对象按照约定的行权价格进行增资以取得公司新增的股份。

（六）补充披露情况

发行人在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况”之“（一）设立股本、股东演变情况”之“3、报告期内历次股权变动涉及股份支付的情形”对披露事项（一）进行了补充披露；发行人在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（十一）本次发行前员工股权激励”对披露事项之（二）（三）（四）（五）进行了补充披露。

二、发行人说明事项

(一) 说明 Black-Scholes 模型相关参数的具体数据及合理性

公司聘请的评估机构使用 Black-Scholes 模型对期权价格进行了评估，主要模型参数包括标的资产评估基准日价值 (S)、波动率 (σ)、期权行权价格 (X)、行权期限 (T) 和无风险收益率 (r)。各项参数的具体数据及合理性说明如下：

参数	具体数据	合理性说明
标的资产评估基准日价值 (S)	7.81元/注册资本	以截至2017年6月30日经评估的企业整体价值为基础，考虑未到位增资款及流动性折扣
波动率 (σ)	30.54%	青岛海尔特种电器有限公司为非上市企业，选用可比上市公司的股价波动率作为替代，以可比公司2016年7月1日至2017年6月30日的股票波动率均值作为公司预计波动率
期权行权价格 (X)	2.44元/注册资本	行权价格为2017年6月30日经审计的每股净资产值，即2.44元/注册资本
行权期限 (T)	1年	行权期限指期权授予日至股票期权行权时间之间的时间长度。根据公司期权激励计划方案，期权计划行权时间为凯雷投资退出公司或者授予日后12个月的较早时点；考虑到凯雷投资退出时点在期权授予时点无法确定，因此在期权授予日预计行权期限为1年
无风险收益率 (r)	3.37%	选取24个与公司股票期权行权期限相同或相近的国债品种，以其2017年6月30日收盘到期收益率的平均值估算无风险利率

根据上表，本次期权价值评估 Black-Scholes 模型参数均以授予日 2017 年 6 月 30 日为基准日，相关参数均根据授予日的实际情况进行选取，具备合理性。

(二) 结合期权公允价值、每份期权对应的股份支付费用的金额，列表说明报告期内各科目列示的股份支付费用的具体金额的计算过程

1、股份支付费用总额

公司实施股权激励的权益工具为股票期权。因此，公司将每份股票期权基于 Black-Scholes 模型评估的价格 5.45 元/份，作为每份权益工具的公允价值，即每份期权所对应的股份支付费用的金额。

公司本次股权激励累计授予股票期权 23,780,488 份，相应共确认股份支付费用 12,960.37 万元，具体计算过程如下：

项目	公式	数据
计入销售费用的期权份数 (份)	①	3,514,910
计入管理费用的期权份数 (份)	②	14,612,253
计入研发费用的期权份数 (份)	③	5,653,325
合计期权份数 (份)	④=①+②+③	23,780,488
每份期权对应的股份支付费用 (元/份)	⑤	5.45
合计确认的股份支付费用 (元)	⑥=④*⑤	129,603,659.60

2、等待期

公司按照授予日和可行权日之间的等待期天数分摊 2017 年和 2018 年因股权激励形成的相关费用，具体如下：

项目	公式	数据
期权授予日	①	2017 年 6 月 30 日
期权可行权日	②	2018 年 4 月 11 日
等待期（天）	③=②-①	285
2017 年度分摊天数（天）	-	184
2018 年度分摊天数（天）	-	101

3、在各项期间费用之间的分摊计算过程

(1) 销售费用

公司计入销售费用的股份支付金额在 2017 年、2018 年度的计算过程如下：

项目	公式	数据
计入销售费用的期权份数（份）	①	3,514,910
每份期权股份支付费用（元/份）	②	5.45
计入销售费用的股份支付费用（元）	③=①*②	19,156,259.50
2017 年度分摊天数（天）	④	184
2018 年度分摊天数（天）	⑤	101
等待期（天）	⑥=④+⑤	285
2017 年计入销售费用的股份支付费用（元）	⑦=③*④/⑥	12,367,549.99
2018 年计入销售费用的股份支付费用（元）	⑧=③*⑤/⑥	6,788,709.51

(2) 管理费用

公司计入管理费用的股份支付金额在 2017 年、2018 年度的计算过程如下：

项目	公式	数据
计入管理费用的期权份数（份）	①	14,612,253
每份期权股份支付费用（元/份）	②	5.45
计入管理费用的股份支付费用（元）	③=①*②	79,636,778.85
2017 年度分摊天数（天）	④	184
2018 年度分摊天数（天）	⑤	101
等待期（天）	⑥=④+⑤	285
2017 年计入管理费用的股份支付费用（元）	⑦=③*④/⑥	51,414,622.14
2018 年计入管理费用的股份支付费用（元）	⑧=③*⑤/⑥	28,222,156.71

(3) 研发费用

公司计入研发费用的股份支付金额在 2017 年、2018 年度的计算过程如下：

项目	公式	数据
计入研发费用的期权份数（份）	①	5,653,325
每份期权股份支付费用（元/份）	②	5.45
计入研发费用的股份支付费用（元）	③=①*②	30,810,621.25
2017 年度分摊天数（天）	④	184
2018 年度分摊天数（天）	⑤	101
等待期（天）	⑥=④+⑤	285
2017 年计入研发费用的股份支付费用（元）	⑦=③*④/⑥	19,891,769.51
2018 年计入研发费用的股份支付费用（元）	⑧=③*⑤/⑥	10,918,851.74

【申报会计师核查】

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：

（1）取得并查阅了公司报告期内历次股权变动的股东协议、工商资料，核查涉及报告期内股权变动的股东与发行人之间的关系；

（2）取得并查阅了评估机构出具的期权评估报告，核查经评估的每注册资本净资产的计算依据，以及期权定价 Black-Scholes 模型的主要参数情况；引入内部估值专家对评估参数以及评估模型的合理性进行复核；取得并查阅了 2018 年 6 月青岛海尔转让股权时委托评估机构出具的评估报告，复核计算了发行人员工激励平台增资前后的市盈率指标；

（3）复核了非经常性损益明细表，核查股份支付所形成的期间费用是否计入非经常性损益；

（4）取得并审阅了发行人股权激励方案、股东会决议等，复核了股份支付费用计入管理费用、销售费用和研发费用的计算过程。

经核查，申报会计师认为：

（1）发行人用于计算股票期权价值的每注册资本净资产的评估价格已经具备证券期货从业资格的评估机构进行评估，发行人在期权授予日的评估价值所对应的市盈率与 2018 年历次股权变动的转让估值对应的市盈率基本保持一致，不存在较大差异，相关评估价值公允；

（2）发行人对股份支付形成的期间费用作为经常性损益进行处理，不影响发行人扣除非经常性损益前后的相关指标；

（3）发行人股份激励使用的具体标的物为股票期权，发行人已补充说明期权评估所采用 Black-Scholes 模型的相关参数，相关参数的选择合理；

（4）发行人已列表说明报告期内股份支付相关费用的具体计算过程，相关费用的计算准确无误。

问题9

2018年4月以前，发行人主要通过母公司面向经销商进行销售，此后主要通过全资子公司海特生物面向经销商进行销售。

请发行人补充说明：（1）发行人获取报告期内重要客户的方式，是否存在重要终端客户或经销商同时向发行人及发行人关联方采购的情形，如存在，请进一步说明发行人关联方是否存在向发行人利益输送等情形；（2）发行人主要经销销售渠道是否仍由关联方统一管理或控制，如渠道关系已转移至发行人子公司，相关转移是否收取费用，发行人关联方是否能够对销售渠道施加重大影响，发行人是否对关联方渠道形成重大依赖；（3）量化分析销售涉及会务费与广告促销费发生额与销售人员数量、覆盖范围、直销收入增长是否匹配；（4）发行人2018年售后费用增加2,375.08万元，主要是向联合国儿童基金会、印度卫生部销售产品相关的售后维修费用，相关费用是否涉及产品质量相关问题。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。针对报告期内经销最终销售实现情况，请保荐机构和申报会计师说明是否进行核查以及核查方式、核查标准、核查比例、核查证据并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明事项

（一）发行人获取报告期内重要客户的方式，是否存在重要终端客户或经销商同时向发行人及发行人关联方采购的情形，如存在，请进一步说明发行人关联方是否存在向发行人利益输送等情形

1、发行人获取报告期内重要客户的方式

公司具备独立的销售部门与销售人员，通过销售人员与潜在客户的持续交互进行业务推广与业务扩展，独立获取客户。报告期内，公司获取客户的主要方式如下：

（1）公司业务推广人员主动拜访经销商，并向经销商推荐公司产品，后与经销商逐步建立业务联系；

（2）因公司在生物医疗低温存储行业声誉良好，经销商主动选择公司为其供应商，并与公司持续开展业务合作；

（3）公司承担营销活动相关费用，通过参加学术会议、进行广告推广和品牌宣传等方式，向经销商、终端客户推介公司主要产品及解决方案，以此开发潜在客户，并维护现有客户，并提升在终端用户的影响力和品牌知名度。

2、是否存在重要终端客户或经销商同时向发行人及发行人关联方采购的情形

发行人的主要产品属于医疗器械，市场专业化程度高，经销商需具备医疗器械经营资质，主要面向医疗机构、制药企业等生物医疗领域终端用户销售。海尔集团主要从事家电及相关业务，市场充分竞争，主要销售模式为经销，主要面向个人家庭及商业企业等终端用户。

报告期内，公司前十大经销商不存在同时向公司及公司关联方采购的情形。

终端客户方面，公司采取“卖断式”销售模式向经销商进行销售，相关经销商独立面向终端用户进行销售。

（二）发行人主要经销销售渠道是否仍由关联方统一管理或控制，如渠道关系已转移至发行人子公司，相关转移是否收取费用，发行人关联方是否能够对销售渠道施加重大影响，发行人是否对关联方渠道形成重大依赖

报告期内，发行人主要经销渠道由公司自主开拓、管理，不存在由关联方统一管理或控制的情形。

2018年4月，发行人、全资子公司海特生物通过与境内经销商签订《合作经销协议（补充协议）》的方式，由发行人授权海特生物负责发行人境内经销订单产品的销售和订单服务，完成境内经销合同权利义务在母子公司之间的转移，不涉及收取费用。

上述模式调整后，发行人负责经销商管理，包括经销商引入、日常管理；海特生物作为发行人全资子公司，与经销商建立了产品购销关系，根据经销商订单向发行人进行采购并对外销售。

发行人仍独立管理、控制销售渠道，不存在发行人关联方对销售渠道施加重大影响，或发行人对关联方渠道形成重大依赖的情形。

（三）量化分析销售涉及会务费与广告促销费发生额与销售人员数量、覆盖范围、直销收入增长是否匹配

1、会务费

（1）与销售人员的匹配情况

报告期内，公司销售费用中的会务费金额分别 114.56 万元、403.55 万元和 547.82 万元，与报告期内销售人员数量的对比情况如下：

项目	2018 年	2017 年	2016 年
会务费（万元）	547.82	403.55	114.56
年末销售人员数量（人）	124	106	74
平均销售人员数量（人）	115	90	74
人均会务费金额（万元）	4.76	4.48	1.55

注：2017 年、2018 年，平均销售人员数量=（期初销售人员数量+期末销售人员数量）/2；2016 年，平均销售人员数量=2016 年末销售人员数量

报告期内，公司销售人员人均会务费金额分别为 1.55 万元、4.48 万元和 4.76 万元。2016 年，公司销售人员人均会务费支出相对较低，主要是由于 2017 年以来，公司参加了较多的学术研讨会议、展览会等，并在多个地区组织了区域终端用户推广会，会务费用增加较多。

（2）与销售网络覆盖范围的匹配情况

对于境内销售，报告期内公司销售网络覆盖国内 28 个省份（包括自治区、直辖市），且未发生变化；对于境外销售，报告期内公司已建立了包括亚太、印度、中东、美洲及欧洲等在内的销售大区，海外销售实现收入的国家及地区数量分别为 48 个、53 个和 62 个，覆盖范围有所增加。

报告期内，公司建立了较为完善且稳定的销售网络，销售覆盖范围未发生重大变化，公司主要是基于所覆盖销售网络持续提升市场开拓力度，增加相关销售费用支出。

报告期内，公司会务费的变动情况与销售网络覆盖范围的变动情况不存在直接关联性。公司会务费主要为参与主营产品宣传推广相关的学术会议、展览会等以及组织面向终端用户的产品推广会而发生的会议费用，与公司开展宣传推广的经营策略关系较为紧密；2017 年以来，公司参加了较多的学术研讨会议、展览会等并在多个地区组织了区域终端用户推广会，通过相关会议，重点推广生物样本库及血液安全相关产品，会务费规模持续增长。

（3）与收入增长的匹配情况

报告期内，公司销售费用中的会务费与收入的匹配情况如下：

项目	2018年	2017年	2016年
会务费（万元）	547.82	403.55	114.56
直销收入（万元）	19,771.11	10,713.35	2,619.26
会务费占直销收入比例	2.77%	3.77%	4.37%
主营业务收入（万元）	82,628.04	61,228.45	47,600.79
会务费占主营业务收入比例	0.66%	0.66%	0.24%

报告期内，公司会务费占直销收入的比例分别为 4.37%、3.77%和 2.77%，存在一定波动。

对于经销模式，公司也需要承担全国性营销推广费用；通过参加和组织相关会议，公司可以加强与终端用户的需求互动，提升知名度和品牌形象，促进各种销售模式下的收入提升。报告期内，公司会务费占主营业务收入的比例分别为 0.24%、0.66%和 0.66%，2016 年的比例相对较低。2017 年以来，公司加大会务费投入以来，会务费占主营业务收入的比例保持稳定。

2、广告促销费

(1) 与销售人员的匹配情况

报告期内，公司销售费用中的广告促销费金额分别 160.84 万元、212.61 万元和 416.45 万元，与报告期内销售人员数量的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
广告促销费（万元）	416.45	212.61	160.84
年末销售人员数量（人）	124	106	74
平均销售人员数量（人）	115	90	74
人均广告促销费金额（万元）	3.62	2.36	2.17

注：2017 年、2018 年，平均销售人员数量=（期初销售人员数量+期末销售人员数量）/2；2016 年，平均销售人员数量=2016 年末销售人员数量

报告期内，公司人均广告促销费用金额分别为 2.17 万元、2.36 万元和 3.62 万元，2018 年处于较高水平，主要是由于公司在公关宣传活动、媒体广告投放、宣传物料制作等方面发生的广告促销费用金额较大。

(2) 与销售网络覆盖范围的匹配情况

报告期内，公司已经建立较为完善且稳定的销售网络，覆盖范围未发生重大变化。

广告促销费主要是公司为进行产品销售推广、品牌宣传而发生的活动设计策划、广告制作及投放、宣传物料制作等费用，与公司进行产品推广、品牌维护的营销策略关系较为紧密，服务于公司的整体销售推广和品牌形象提升。因此，报告期内，公司广告促销费的变动情况与销售网络覆盖范围不存在直接的关联性。

(3) 与收入增长的匹配情况

报告期内，公司销售费用中的广告促销费与收入的匹配情况如下：

项目	2018年	2017年	2016年
广告促销费（万元）	416.45	212.61	160.84
直销收入（万元）	19,771.11	10,713.35	2,619.26
广告促销费占直销收入比例	2.11%	1.98%	6.14%
主营业务收入（万元）	82,628.04	61,228.45	47,600.79
广告促销费占主营业务收入比例	0.50%	0.35%	0.34%

报告期内，公司广告促销费占直销收入的比例分别为 6.14%、1.98%和 2.11%，波动较大；公司的广告促销费主要用于公司产品销售推广、提升公司的企业形象和品牌形象，并非仅直销业务会发生广告促销费用。

报告期内，公司广告促销费占主营业务收入的比分别为 0.34%、0.35%和 0.50%，2016 年、2017 年较为接近，2018 年处于较高水平。

(4) 小结

报告期内，公司销售费用中的广告促销费与销售人员数量、销售网络覆盖范围不存在直接联系，而主要受公司产品推广、品牌维护的广告营销策略影响。

2016 年、2017 年，公司销售人员人均广告促销费、广告促销费占主营业务收入的比分别为接近，2018 年广告促销费相关占比处于较高水平。2018 年，公司在公关宣传活动、媒体广告投放、宣传物料制作等方面发生的广告促销费用增长较多。

(四) 发行人 2018 年售后费用增加 2,375.08 万元，主要是向联合国儿童基金会、印度卫生部销售产品相关的售后维修费用，相关费用是否涉及产品质量相关问题

公司在执行联合国儿童基金会和印度卫生部项目的过程中，分别与售后服务商签署了售后服务协议，将售后服务义务委托售后服务商进行，公司在售后保修期内向售后服务商支付服务费，由售后服务商承担项目的售后服务责任。

联合国儿童基金会项目和印度卫生部项目的售后保修期限分别为 10 年和 5 年，因此售后服务协议约定的费用较高。2018 年，公司执行的联合国儿童基金会项目及印度卫生部项目分别实现销售收入 5,624.60 万元和 3,257.24 万元，根据售后服务协议，当年相应确认的售后费用金额较大，分别为 1,322.23 万元和 474.10 万元。

1、对于联合国儿童基金会项目在 2018 年确认的售后费用，均为公司按照售后服务协议约定和项目销售收入实现情况而计提的对售后服务商的费用，于 2018 年尚未实际发生；

2、对于印度卫生部项目在 2018 年确认的售后费用，公司确认售后费用 474.10 万元，其中包括公司已向售后服务商实际支付的售后服务费用 90.16 万元，差额为公司依据售后服务协议需计提的销售费用。

综上所述，2018 年，对于联合国儿童基金会和印度卫生部项目，公司所确认的售后费用主要系随着项目收入的实现，根据售后服务协议的约定相应计提的销售费用；上述两个项目在 2018 年按照售后服务协议已向售后服务商支付的售后费用为 90.16 万元，不涉及因产品质量出现重大问题而发生大额售后费用的情形。

【申报会计师核查】

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：

(1) 对发行人销售负责人进行了访谈,了解了发行人开拓市场、获取客户的主要方式,以及发行人采取的销售模式;对发行人重要的经销商及终端客户进行了访谈,询问其与发行人开展业务合作的背景,了解其报告期内采购情况;取得了发行人重要经销商出具的确认函,确认相关经销商不存在同时向发行人及发行人关联方采购的情形;

(2) 取得并查阅了 2019 年海特生物与主要经销商签订的《合作经销协议》,2018 年 4 月发行人、海特生物及主要经销商签订的《合作经销协议(补充协议)》;对发行人销售负责人、主要经销商进行了访谈,取得了主要经销商确认函,对主要经销销售渠道是否由关联方统一管理或控制等相关事项进行了核查;

(3) 取得并查阅了发行人销售费用明细表,取得了销售人员花名册,对发行人销售负责人、品牌营销负责人进行了访谈,复核了会务费、广告促销费与销售人员数量、覆盖范围、销售收入的匹配性;对上述费用抽取样本,对选择的样本通过检查费用发票、合同等支持性凭证进行细节测试;

(4) 取得并查阅了联合国儿童基金会和印度卫生部项目的售后服务合同,复核了发行人就上述项目售后费用的计算过程,查阅了发行人支付售后费用的凭证。

经核查,申报会计师认为,发行人补充说明的如下内容与我们了解的情况基本一致:

(1) 发行人具备独立的销售部门与销售人员,能够独立获取客户。发行人在产品销售环节主要采用经销商模式。报告期内,公司前十大经销商不存在同时向公司及公司关联方采购的情形。终端客户方面,公司采取卖断式销售模式向经销商进行销售,相关经销商独立面向终端用户进行销售;

(2) 报告期内,发行人主要经销销售渠道不存在由关联方统一管理或控制的情形,发行人对关联方销售渠道不存在重大依赖;

(3) 2017 年、2018 年,发行人销售人员人均会务费、会务费占主营业务收入的比例保持相对稳定,且高于 2016 年的水平;主要是由于 2017 年以来发行人加大了通过参与会议形式进行宣传推广的力度,会务费增长较多;

(4) 2016 年、2017 年,发行人销售人员人均广告促销费、广告促销费占主营业务收入的比例保持相对稳定,且低于 2018 年的水平;2018 年,发行人加强了广告投入和品牌推广,发生的广告促销费用增长较多;

(5) 联合国儿童基金会和印度卫生部项目的售后服务由发行人委托售后服务商提供,发行人与相关方签署了售后服务协议,并根据售后服务协议和项目销售收入实现情况相应确认售后费用;2018 年,发行人上述两个项目实际支出的售后费用较低,不涉及因出现重大产品质量问题而发生大额售后费用的情形。

二、针对报告期内经销最终销售实现情况,请保荐机构和申报会计师说明是否进行核查以及核查方式、核查标准、核查比例、核查证据并发表明确意见

【申报会计师核查】

针对报告期内发行人经销模式下最终销售的实现情况,申报会计师通过访谈经销商、实地走访终端客户、核查发行人产品销售安装率等方式进行核查。

1、访谈经销商

申报会计师对发行人 27 家境内经销商进行了实地走访,对 7 家境外经销商进行了现场访谈或视频访谈,重点覆盖了报告期内前十大经销商、境外业务涉及第三方回款的经销商、部分报告期内新增经销商。上述执行访谈程序的经销商收入覆盖报告期内 2016 年、2017 年及 2018 年经销收入比例分别为 36.07%、41.37%和 40.90%。在上述经销商访谈过程中,申报会计师询问并核对了经销商下游客户情况和最终销售情况、发行人与经销商的结算方式、期末库存情况,取得了被访谈人签章的访谈记录。

报告期内，发行人与经销商的销售方式均为“卖断式”经销，结算方式主要为现款现货。发行人基本实现“以销定产”，经销商向发行人采购具有单次规模较小、采购频率较高的特点，结合经销商期末库存较低的特征，发行人向经销商销售产品具有真实、合理的终端销售背景。

2、实地走访终端客户

申报会计师选取报告期前十大经销商的终端客户进行实地走访，涉及终端客户共 15 家。通过访谈及查看发行人产品的运行情况，核查经销商最终销售的真实性。

终端用户访谈内容包括终端客户的背景、与发行人的关联关系、采购情况、采购发行人产品的具体用途、采购渠道等方面内容。重点关注终端用户所说明的采购渠道与经销商提供的终端销售情况是否一致。

申报会计师获取的相关证据包括被访谈人签字的访谈记录、被访谈人名片、终端客户工商资料、终端客户调查表等资料。

3、核查发行人产品安装率

对于境内经销业务，发行人建立了广泛的售后服务网络，为境内终端用户提供主要产品的安装服务。终端用户在产品安装调试完成后，签署安装确认单，售后网点人员在售后系统录入安装确认信息。因此，终端用户的实际安装情况系产品最终销售情况的合理、有效证明。

申报会计师随机抽取报告期内三年售后系统安装记录 25 笔、25 笔和 25 笔，并取得对应的终端用户安装确认单，核查售后系统记录的安装信息的真实性与有效性。在此基础上，申报会计师通过核查发行人 SAP 系统、物流系统和售后系统的对应关系，核查境内经销的最终安装情况。

经核查，报告期内，除少数由经销商自行安排为终端客户进行安装的情形外，境内经销业务的安装服务由发行人安排提供。境内经销由发行人提供安装服务的占比分别为 84.28%、89.20%和 87.29%，安装率处于较高水平，证明发行人向经销商销售的产品最终销售情况良好。

4、经销商购销比情况

申报会计师取得发行人 30 家境内主要经销商出具的购销发行人产品数量的说明，覆盖报告期各年发行人经销收入比例分别为 38.95%、44.76%和 45.35%。报告期各年，30 家经销商当期销售发行人主要产品数量占当期采购发行人主要产品数量的比例分别为 97.51%、98.91%和 97.35%。发行人主要经销商向下游客户销售情况良好，经销商采购发行人的绝大部分产品实现了最终销售。

综上，经核查，报告期内发行人经销最终销售实现情况良好，发行人最终销售情况真实、合理。

问题 10

请发行人结合重要销售合同中风险收益转移条款进一步补充披露收入确认政策。

请发行人说明：（1）收入确认政策与同行业可比公司是否一致；（2）是否存在合同约定收入确认时点与实际收入确认时点存在差异的情形；（3）境外销售与境内销售收入确认政策是否存在差异；（4）发行人相关产品销售中是否存在需安装调试的产品，请进一步补充说明存在安装调试的销售合同中，是否在安装调试后确认收入，是否存在人为操纵调试周期，调节收入的情形；（5）发行人将销售外购实验室仪器设备、实验室耗材、实验室家具、试剂第三方产品相关收入定义为生命科学实验室类收入是否准确，是否可能存在误导；（6）发行人向重庆日日顺电器销售有限公司、青岛三维制冷空调有限公司采购 OEM 外，是否还存在向其他厂商采购或外协加工的情况，发行人核心业务是否外包，如何控制质量和保守技术秘密；（7）结合报告期内被合并公司的销售收入，说明 2018 年销售收入中新并购公司贡献的收入比例，及公司报告期境内收入增长是否主要来源于并购；（8）联合国儿童基金会

项目和印度卫生部项目是否能够持续给公司贡献收入，并结合境外订单签订情况，说明公司境外业务的发展情况及可持续性。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查，并发表意见。

【回复】

一、请发行人结合重要销售合同中风险收益转移条款进一步补充披露收入确认政策

报告期内，公司不同业务模式下的收入确认政策情况如下表所示：

业务类型	对应重要合同	合同约定风险收益转移条款	实际收入确认政策
境内经销	2018年北京北方旗帜科技发展有限公司年度经销框架协议等境内经销协议	公司与境内经销商签订年度经销框架协议为制式合同，合同中约定的相关条款如下： “六、交货与货物风险转移 1、公司原则上按照双方配送委托书约定的交货地点进行货物交接，特殊情形下，经买方申请在出具书面临时配送委托书经公司同意后，公司可以按照临时配送委托书要求直接向买方指定交货地点装运货物，该终端客户接受货物即视为公司向买方完成交货；……3、公司向买方在约定地点交货时，货物的风险自交付时转移给买方。”	销售的商品分别在约定交货地点由经销商或者经销商指定的收货人签收确认后确认收入
境内直销	罗氏诊断产品(苏州)有限公司合同	“14.2 风险转移在采购方签发检验通过证明前，设备的风险应由供应商承担；在采购方签发检验通过证明后，设备的风险转为由采购方承担。”	销售的商品分别在约定交货地点经客户指定收货人签收确认后确认收入
	默克生命科学技术(南通)有限公司实验室设备采购合同	“除非采购合同/订单中另有明确规定，所有权及风险应在交付时转移给默克。”	
	山东省疾病预防控制中心冷库采购合同	“八、履约验收。本合同为买方进行履约验收的主要依据。买方应专门成立履约验收小组，于卖方交付项目时组织验收，验收人员与采购人员相分离。”	
境外项目销售	联合国儿童基金会项目 PO	“所有货物损失或损坏的风险应由承包商（指发行人）承担，直至按照采购订单进行实物交付；交货只能在货物到货时按照本采购订单中的说明进行，并由 UNICEF 货运代理商核实货物处于令人满意的状态。货物的检验和验证应在收到后尽快在合理可行的范围内进行，UNICEF 有权拒绝和拒绝接受不符合本采购订单的货物。根据本采购订单支付任何不合格货物不应视为接受货物。”	销售的商品分别在约定交货地点经客户或者客户指定收货人签收确认后确认收入
	HLL 印度卫生部医用冷藏箱项目中标通知书、合同	DDP (Delivery Duty Paid)	

业务类型	对应重要合同	合同约定风险收益转移条款	实际收入确认政策
其他境外销售	境外销售订单	主要为 FOB/CIF/FCA	在指定装运港将货物交至买方指定的承运人时确认收入

发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十七）收入”中针对不同业务模式下的销售情况，结合重要销售合同中的相关条款，对收入确认政策进行了补充披露。

二、发行人说明事项

（一）收入确认政策与同行业可比公司是否一致

公司主营业务收入主要为产品销售收入。根据不同的销售类型，结合与买方签订合同的条款，公司相应制定了收入确认的原则，具体如下：

（1）对国内经销商客户、国内直销客户及境外项目客户销售，销售的商品分别在约定交货地点经买方或者买方指定收货人签收时确认收入，收入确认依据为买方或买方指定签收人出具的签收确认单据。

（2）对其他境外客户销售产品，按照与客户签订的订单条款，一般为 FOB/CIF/FCA 模式。在 FOB/CIF/FCA 模式下，在指定装运港将货物交付买方指定的承运人时确认收入。

发行人同行业可比公司的销售商品的收入确认政策如下：

公司简称	销售类型	收入确认政策
中科美菱	内销	在完成合同约定的商品交付义务时确认收入。
	外销	在海关报关完成后确认收入。
迈瑞医疗	内销	销售不需复杂安装的产品：公司与客户签署的合同中通常约定，公司负责将产品运至交货地点后，买方签署《签收单》后，公司根据签署的《签署单》确认销售收入。销售需要复杂安装的产品（主要为手术灯、塔桥和非移动的数字 X 射线成像系统）：公司与客户签署的合同中通常约定，公司负责将产品运至客户指定地点并完成安装、调试服务后，买方验收并签署《装机确认书》，公司根据签署的《装机确认书》确认销售收入。
	外销	销售不需要复杂安装的产品：①公司按照合同约定内容完成报关离港并取得承运单位出具的提单或运单后，产品所有权上的主要风险和报酬即由公司转移至购货方，公司据此确认销售收入。②公司负责将产品运至交货地点或交给客户指定货运代理后，客户或其指定货运代理签署《签收单》，公司根据其签署的《签收单》确认销售收入。销售需要复杂安装的产品：公司参照境内需要复杂安装的产品销售收入确认标志，即公司根据签署的《装机确认书》确认销售收入。
开立医疗	内销	公司直接销售给医院等终端客户的商品，公司根据合同或订单的约定将产品交付给购货方，客户签收后，确认商品销售收入。公司采用经销模式进行内销的，公司根据合同或订单的约定将产品交付给购货方，经销商签收后，确认商品的销售收入。
	外销	采用经销模式进行外销的，EXW 模式公司在工厂或其他指定地点将货物交给购货方或其指定的承运人处置后，确认商品的销售收入。FOB 和 CIF 模式下，公司在

公司简称	销售类型	收入确认政策
		合同约定的装运港将货物交至指定地点，已根据合同或订单的约定将产品出口报关，且取得船运公司或航运公司出具的提单或客户签收文件后，确认商品销售收入。
宝莱特	内销	在“经销商分销”模式下，由经销商与本公司签订销售合同，当公司按照合同约定内容移交商品，需安装的商品经安装调试完毕并取得相应验收单据时或无需安装的商品取得经销商签收确认时，本公司据此确认销售收入。 在“示范医院”和“政府采购”模式下，公司通过参与医院和政府举办的医疗器械采购招投标取得订单，当公司中标后即与医院和政府卫生部门签署招标文件和销售合同，在公司按照招标文件和销售合同约定内容向示范医院和政府指定单位移交商品，需安装的商品完成安装调试及为其提供商品的相关操作培训后，取得验收单据时，或无需安装的商品取得签收确认时，售出商品所有权上的主要风险和报酬即由本公司转移至示范医院和政府指定单位，公司据此确认销售收入。
	外销	在 EX-WORK 方式下，在公司所在地按合同约定将商品移交并取得相应签收确认时，售出商品所有权上的主要风险和报酬即由本公司转移至购货方，公司据此确认销售收入；在 FOB 和 CIF 方式下，在本公司按照合同约定内容办妥商品出口报关手续并取得承运单位出具的提单或运单时，售出商品所有权上的主要风险和报酬即由本公司转移至购货方，公司据此确认销售收入。
鱼跃医疗	内销	销售商品需要安装和检验的，在购买方接受商品以及安装和检验完毕前，不确认收入，待安装和检验完毕后确认收入；销售商品不需要安装和检验的，在购买方接受商品并签收后确认收入。
	外销	公司出口产品在报关完成后确认收入。

由上表可见，同行业可比公司通常对于安装调试较为简单的产品销售，在签收后确认收入。

公司销售的超低温保存箱、低温保存箱、恒温保存箱、生物安全柜等产品涉及安装环节，由于公司销售商品安装调试流程简单，销售合同不存在以安装完成作为风险转移时点的条款，不存在以安装完成作为收入确认原则的情形。

发行人收入确认政策与同行业上市公司基本一致。

（二）是否存在合同约定收入确认时点与实际收入确认时点存在差异的情形

报告期内，发行人不存在合同约定收入确认时点与实际收入确认时点存在差异的情形。具体情况详见本题回复之“一、请发行人结合重要销售合同中风险收益转移条款进一步补充披露收入确认政策”的相关内容。

（三）境外销售与境内销售收入确认政策是否存在差异

发行人境外销售与境内销售商品均在将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时确认为收入的实现。但根据不同业务合同约定，具体收入确认时点及依据存在差异。

对于境外项目销售，销售的商品在约定交货地点经买方或者买方指定收货人签收确认后，公司确认收入，具体确认依据为经客户或客户指定人员签署的签收确认单；与境内销售收入的具体确认时点不存在差异。

对境外项目销售以外的其他境外销售，其收入确认的具体原则与境内销售不同：按照与客户签订的订单条款，境外非项目销售一般为 FOB/CIF/FCA 模式；该模式下，公司在指定装运港将货物交付买方指定的承运人时确认收入，具体确认依据一般为货运提单。

(四) 发行人相关产品销售中是否存在需安装调试的产品，请进一步补充说明存在安装调试的销售合同中，是否存在安装调试后确认收入，是否存在人为操纵调试周期，调节收入的情形

发行人销售的主要产品需要安装调试，但由于公司销售商品安装较为简单，主要销售合同不存在以安装完成作为风险收益转移时点的条款，通常在约定交货地点经买方或者买方指定收货人签收确认、或在指定装运港将货物交付买方指定的承运人后确认收入，因此公司不存在以安装调试完成作为收入确认时点的情形，不存在通过操纵调试周期调节收入的情形。

(五) 发行人将销售外购实验室仪器设备、实验室耗材、实验室家具、试剂第三方产品相关收入定义为生命科学实验室类收入是否准确，是否可能存在误导

发行人将销售外购实验室仪器设备、实验室耗材、实验室家具、试剂第三方产品相关收入重新定义为“第三方实验室产品收入”，并对招股说明书相关披露内容进行了修订。

(六) 发行人向重庆日日顺电器销售有限公司、青岛三维制冷空调有限公司采购 OEM 外，是否还存在向其他厂商采购或外协加工的情况，发行人核心业务是否外包，如何控制质量和保守技术秘密

1、报告期内公司采购 OEM 及外协加工的情况

报告期内，公司主要的采购 OEM 及外协加工情况如下：

单位：万元

供应商	业务内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
青岛三维制冷空调有限公司	采购冷库	1,790.86	1,112.28	287.54
重庆日日顺电器销售有限公司	采购 HYCD-205 型号产品	350.39	600.48	212.28
四川盛杰低温设备制造股份有限公司	采购液氮罐	1.79	362.49	365.23
青岛百诺软件有限公司	采购 BIMS、U-cool 软件	344.33	239.77	140.60
青岛宝灵表面处理有限公司	外协加工-喷粉	291.73	344.05	291.56
青岛金华加工制造有限公司	外协加工-喷粉	-	118.85	104.84

报告期内，公司核心产品主要包括超低温保存箱、低温保存箱、恒温冷藏箱和生物安全柜等。

公司向青岛三维采购的普通冷库不属于核心产品，采购的自动化冷库涉及核心技术，是公司青岛三维进行合作研发后并由青岛三维进行 OEM；公司向青岛百诺采购的软件，由公司与其合作研发并自主拥有软件著作权；公司收购海盛杰后，已不再进行液氮罐 OEM 采购；公司采购的 HYCD-205 型号恒温产品不属于核心产品。因此，报告期内，上述采购中仅部分涉及核心产品，采购金额较低。

报告期内，公司生产过程中的喷粉环节存在外协加工，该环节并非关键生产工序，不涉及公司产品生产的关键技术或关键工艺。

综上，公司不存在核心业务外包的情形。

2、控制质量和保守技术秘密的措施

(1) 公司与 OEM 及外协加工厂商的采购合同中包含质量保证条款，对其提供的产品的质量要求、质量保证、质量的检验、质量损失赔偿等方面进行明确约定；

(2) 公司制定了质量控制管理规定，对采购产品的入厂设置了严格的质量检验程序；

(3) 公司制定了供应商管理制度，通过产品监察、派员现场监督、定期对供应商重点工序巡查等措施加强对供应商产品质量的管控；

(4) 公司 OEM 采购与外协加工的产品不涉及公司的核心技术工艺, 不存在重大核心技术信息泄露的风险。此外, 公司与 OEM 及外协加工厂商的采购合同中包含保密条款, 明确 OEM 及外协厂商在合同履行过程中需保守公司的商业秘密及技术信息, 以及其违规泄密需承担的责任。

发行人与主要外购厂商、外协加工供应商建立了长期、稳定的合作关系, 报告期内, 未发生因 OEM 采购、外协加工导致重大质量事故或技术泄密的情形。

(七) 结合报告期内被合并公司的销售收入, 说明 2018 年销售收入中新并购公司贡献的收入比例, 及公司报告期境内收入增长是否主要来源于并购

报告期内发行人并购的企业中, 2018 年为发行人贡献销售收入的子公司包括 Biomedical UK 和海盛杰。海特生物系发行人报告期内同一控制下合并取得的子公司, 2018 年 4 月开始承接发行人母体以前主要从事的境内经销业务, 其相关收入贡献不属于“新并购公司贡献的收入”。

单位: 万元

项目	金额
Biomedical UK 2018 年营业收入 (1)	1,470.54
海盛杰 2018 年营业收入 (2)	2,797.94
海盛杰向发行人销售收入 (3)	541.73
Biomedical UK 及海盛杰 2018 年外部销售收入 (4) = (1) + (2) - (3)	3,726.75
Biomedical UK 及海盛杰 2018 年境内销售收入 (外部销售) (5) = (2) - (3)	2,256.21
发行人 2018 年营业收入 (6)	84,166.86
发行人 2018 年境内营业收入 (7)	61,746.11
2018 年被合并公司销售收入占发行人营业收入比例 (8) = (4) / (6)	4.43%
2018 年被合并公司境内销售收入占发行人境内营业收入比例 (9) = (5) / (7)	3.65%

注: Biomedical UK 的销售收入全部为境外收入

2018 年, 报告期内被合并公司实现的外部销售收入合计 3,726.75 万元, 占公司营业收入的比例为 4.43%; 被合并公司境内收入占公司境内收入比例为 3.65%, 占比较低。报告期内, 公司境内收入增长并非主要来自于新并购公司的收入贡献。

(八) 联合国儿童基金会项目和印度卫生部项目是否能够持续给公司贡献收入, 并结合境外订单签订情况, 说明公司境外业务的发展情况及可持续性

1、联合国儿童基金会项目及印度卫生部项目执行情况

截至 2018 年末, 公司印度卫生部项目已执行完毕, 该项目下的收入已全部确认; 联合国儿童基金会项目尚在执行过程中, 尚未确认收入的合同金额较小。对于上述境外直销项目, 相关合同执行完毕后, 将不会再给公司贡献收入。

2、境外业务发展情况

公司是世界卫生组织 (WHO)、联合国儿童基金会 (UNICEF) 的长期采购供应商。

对于联合国儿童基金会等客户，公司作为其合格供应商，在客户开展项目采购时，公司可以收到其公开及非公开的招标通知，由于公司多款核心产品已通过 PQS 认证，提升了公司项目中标的可能性。目前，公司正在积极争取联合国儿童基金会在巴基斯坦、乌干达等地区的采购项目。

在公司核心产品在技术方面已经具备国际化竞争优势的基础上，报告期内，联合国儿童基金会项目和印度卫生部项目的成功执行，为公司未来持续参与海外直销项目竞争提供了有力的经验支持。

公司设立了海外区域经销拓展团队，经销网络覆盖亚太、印度、中东、美洲及欧洲等地区。报告期内，公司境外经销业务基本保持稳定。

公司 2018 年底通过代理商中标丹麦哥本哈根大区 400 台云芯超低温保存箱采购项目，订单总金额约 300 万美元，体现出公司低温存储技术与物联网技术融合的新产品已经取得国际市场认可。

综上所述，报告期内，公司境外经销业务保持稳定发展；境外直销积累了较为丰富的项目执行经验、市场开拓情况良好，境外业务发展具有可持续性。

三、请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查，并发表意见

【申报会计师核查】

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：

(1) 核查了发行人重大合同中的风险转移条款，分析与发行人的收入确认政策是否一致，分析境内境外业务收入确认政策异同；

(2) 查阅同行业上市公司的收入确认政策，分析与发行人是否存在重大差异；

(3) 对报告期内不同模式下的销售业务执行穿行测试，了解发行人所销售的产品是否需要安装及安装调试的复杂程度，复核发行人收入确认政策的准确性，检查发行人收入确认政策的执行情况；

(4) 对发行人主要客户、经销商进行了访谈，了解发行人主要产品销售流程；

(5) 对发行人采购负责人进行了访谈，取得了相关采购合同，了解发行人报告期内 OEM 采购及外协加工产品的情况，及其与核心业务的关系；

(6) 获取了发行人质量控制管理及供应商管理制度，了解发行人对供应商采购产品的质量控制措施；

(7) 获取了发行人与主要 OEM 厂商及外协加工厂商的采购合同，查阅合同中有关质量保证及保密的约定；

(8) 取得了相关子公司财务报表，分析报告期内被收购公司对发行人的利润贡献情况；

(9) 取得了联合国儿童基金会项目、印度卫生部项目合同、销售明细等资料，了解项目执行进度；

(10) 访谈了发行人海外业务负责人，取得了部分海外项目中标通知书，了解发行人境外业务发展规划及现阶段开展情况。

经核查，申报会计师认为：

发行人收入确认政策与销售合同约定、同行业上市公司不存在重大差异，符合企业会计准则规定；对境外项目销售以外的其他境外销售产品，发行人在指定装运港将货物交付买方指定的承运人时确认收入，其收入确认的具体原则因合同约定不同而与境内销售不同；发行人根据具体销售合同的规定，结合企业会计准则的规定，认为应于货物签收或者是装船时确认销售收入，而非以安装完成时确认收入，相关判断合理且满足企业会计准则的规定；

发行人补充披露及说明的如下内容与我们了解的情况基本一致：

报告期内，公司 OEM 采购的产品主要包括冷库、液氮罐以及部分软件产品，外协加工主要在生产线的喷粉环节。其中，发行人向青岛三维采购的自动化冷库涉及发行人的核心技术，该等技术系发行人与青岛三维合作研发并且同为专利共有人，采购金额及占比较低。发行人核心业务不存在外包的环节；

报告期内被合并公司对发行人收入贡献较低，发行人境内收入增长并非主要来自于新并购公司的收入贡献；公司的印度卫生部项目及联合国儿童基金会项目已基本执行完毕；目前，公司境外业务发展情况良好，境外经销业务稳定，直销业务开拓情况良好，境外业务发展具有可持续性。

问题 11

招股说明书披露，截至 2018 年末，公司持有 Mesa30.09%的股权，初始投资成本为 2,000 万美元，2018 年，发行人确认权益法核算的长期股权投资损失 1,136.29 万元。

请发行人补充说明：（1）报告期内 Mesa 主要财务数据情况，报告期内是否存在减值迹象，减值测试的具体过程及相关参数；（2）发行人持有的 B 系列优先股主要权利义务情况，相关投资是否满足会计准则关于长期股权投资权益法核算的相关要求；是否存在向 Mesa 承诺增资、授权使用核心技术或销售渠道等未来潜在义务；（3）Mesa 主营业务情况，发行人主营业务与其是否存在协同关系，发行人投资的背景、与关联方共同投资是否存在利益输送。

请保荐机构、申报会计师核查并发表意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）报告期内 Mesa 主要财务数据情况，报告期内是否存在减值迹象，减值测试的具体过程及相关参数

1、报告期内 Mesa 主要财务数据

报告期内，Mesa 主要财务数据情况如下表所示：

单位：万美元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
收入	151.65	105.97	249.71
净利润	-1,061.25	-752.44	-388.68
总资产	1,420.34	250.69	689.08
净资产	1,206.08	-831.93	-287.53

注：上表中财务数据未经审计

2、报告期内不存在减值迹象，发行人未估计可收回金额

发行人根据《企业会计准则》的规定，以权益法对 Mesa 的长期股权投资进行核算。2018 年，Mesa 尚未实现盈利，发行人未对其长期股权投资计提减值准备主要是由于该项投资于 2018 年 12 月 31 日不存在减值迹象。具体原因如下：

（1）Mesa 所从事的业务具有前期投入较大，产品导入期市场参与者面临亏损的特点

Mesa 成立于 2015 年，主要业务为研发、生产及销售分子诊断产品，包含自有快检平台及试剂。产品主要应用于呼吸道病毒、细菌感染、链球菌、肠胃病毒等领域，产品特点在于便于携带、检测时间短、测试仪器可重复使用。Mesa 主要产品处于市场导入阶段，前期研发投入较高，尚未盈利符合行业发展情况及其所处的行业生命周期阶段。

(2) 自发行人对其投资以来，Mesa 的经营环境、产品研发及市场导入进度未发生不利变化

发行人对 Mesa 进行投资决策期间，重点关注 Mesa 研发成果相对成熟、上市预期较为明确的技术和产品，包括流感病毒（Flu A/B）和呼吸道合胞病毒（RSV）检测产品，以及 Mesa 在溶血性链球菌、性病感染源等检测产品方面的研发储备。于《梅莎生物技术股份有限公司 B 和 B-1 系列优先股购买协议》（以下简称“《优先股协议》”）签署时，Flu A/B 检测产品已经取得 FDA 认证，RSV 检测产品预计可于 2018 年内取得 FDA 认证。上述 2 项产品将根据相关市场需求，择机投入医院等终端市场。

截至 2018 年 12 月 31 日，Flu A/B 检测产品开始投入医院等终端市场，与发行人投资时预计的进度一致。此外，Mesa 于 2018 年下半年取得 RSV 检测产品的 FDA 认证，其他相关检测产品的研发也处于稳步推进阶段。

发行人投资 Mesa 至 2018 年 12 月 31 日资产负债表日时间较短，Mesa 经营所处的经济、技术或者法律等环境以及所处的市场并未发生重大不利变化，Mesa 自身的研发、经营及产品投放进度与发行人投资时的预期基本一致，Mesa 研发团队保持稳定。

综上，发行人于资产负债表日对 Mesa 的生产经营情况进行综合分析，判断公司对 Mesa 的投资并未出现减值迹象，因此未估计其可收回金额，符合《企业会计准则》的规定。

(二) 发行人持有的 B 系列优先股主要权利义务情况，相关投资是否满足会计准则关于长期股权投资权益法核算的相关要求；是否存在向 Mesa 承诺增资、授权使用核心技术或销售渠道等未来潜在义务；

1、发行人持有的 B 系列优先股主要权利

(1) 投票权

B 系列优先股及 B-1 系列优先股（以下简称“B/B-1 系列优先股”）具有投票权，每名 B/B-1 系列优先股股东可投票数相当于其持有之 B/B-1 系列优先股可转换为的全部普通股数目。

(2) 优先分红权

若 Mesa 董事会宣派股息，B/B-1 系列优先股股东较其他类别股份持有人（以下简称“其他股东”）享有优先分红权。B/B-1 系列优先股股东有权按每股原发行价 8% 的年利率按比例收取非累计现金股息。

除某些特殊情况外，未经 53% B/B-1 系列优先股股东书面同意，Mesa 不得为其他类别或系列股份的股东宣派、支付或预留股息。

(3) 优先清算权

除非过半数 Mesa 优先股股东（必须包括 53% 的 B/B-1 系列优先股股东）另有决定外，以下各项均被视为清算事件（以下简称“视同清算事件”）：

1) 合并、股权交易、整合或重组；

2) Mesa 或其子公司出售、租赁、转让、独家许可或以其他方式处置 Mesa 及其子公司全部或绝大部分资产，或出售、处置一家或多家持有 Mesa 绝大部分资产的子公司，交易对方为 Mesa 全资子公司的情况除外；

3) Mesa 或其任何子公司参与的交易中，超过 50% 的 Mesa 投票权被转让给交易前未持有过半数投票权的个人或法人。

若发生自发或非自发的清算、解算，以及上述视同清算事件，B/B-1 系列优先股股东有权先于其他股东按比例从支付对价或 Mesa 可供分派给股东的资产中获得付款。

(4) 选择换股权

B/B-1 系列优先股股东可随时将 B/B-1 系列优先股转换为普通股且无需支付额外对价。可换得的普通股数目按适用原发行价除以换股时的适用换股价计算。

(5) 其他主要权利

B/B-1 系列优先股股东可享有知情权、优先认缴权、优先受让权、赎回权、共同出售及领售权等权利。

2、不存在向 Mesa 承诺增资、授权使用核心技术或销售渠道等未来潜在义务

根据《优先股协议》，公司不存在向 Mesa 承诺增资、授权使用核心技术或销售渠道等未来潜在义务。

3、相关投资是否满足会计准则关于长期股权投资权益法核算的相关要求

截至 2018 年末，公司持有 Mesa 已发行股份的比例为 30.09%，根据 Mesa B/B-1 系列优先股的投票权规定，公司持有 Mesa 30.09% 的投票权，在 Mesa 股东会表决权比例超过 20%；此外，公司在 Mesa 的董事会中派驻了一名董事，并相应享有实质性的决策参与权，公司可以对 Mesa 施加重大影响。

综上所述，公司对 Mesa 的相关股权投资以长期股权投资权益法进行核算，符合《企业会计准则》的规定。

(三) Mesa 主营业务情况，发行人主营业务与其是否存在协同关系，发行人投资的背景、与关联方共同投资是否存在利益输送

1、Mesa 主营业务情况

Mesa 主要从事分子诊断 POCT 相关产品的研发、生产与销售，其产品主要应用于呼吸道病毒、细菌感染、链球菌、肠胃病毒等领域，产品特点在于便于携带、检测时间短、测试仪器可重复使用，Mesa 已经在分子诊断 POCT 领域积累了一定的技术和研发经验。截至 2018 年末，Mesa 拥有专利的流感检测产品已经上市销售，呼吸道合胞病毒检测产品已经通过美国 FDA 认证，将择机投入市场进行销售。

2、发行人投资的背景

分子诊断 POCT 为生物医药行业前沿领域，已经开始得到社会各界的关注和认可。发行人基于对分子诊断 POCT 市场前景的判断，认为相关业务能够实现公司价值链延伸，开拓新的市场空间，为公司带来新的盈利增长点。同时，考虑到分子诊断 POCT 业务与公司现有主营业务的应用领域和下游用户重合度较高，公司以参股方式投资 POCT 领域相关公司，可行性高，风险可控。

国内的分子诊断 POCT 行业起步较晚，目前尚处于行业生命周期的导入期，为抢占行业先机，进行分子诊断 POCT 行业的战略布局，发行人对 Mesa 参股投资，并在境内成立合资公司海美康济。

3、与发行人主营业务的协同作用

Mesa 从事的分子诊断 POCT 业务所覆盖的下游客户群体包括医院、独立实验室、体检中心、血站、防疫站、社区卫生院等，与公司面向的终端用户渠道重合度较高。公司可借助于自身的市场品牌影响力、成熟的市场推广渠道实现分子诊断 POCT 业务与现有主营业务的良性互动，推动分子诊断 POCT 业务的推广发展。

公司与 Mesa 于 2018 年 10 月在青岛成立了合资公司海美康济，公司持有其 75% 的股份，作为双方在境内合作开展分子诊断 POCT 业务的平台。基于签署的技术许可协议，Mesa 授予海美康济独家在中国（含港澳台）及印度地区使用相关技术并进行商业化的权利，具体包括研发、生产、销售以及对现

有或未来新的知识产权进行进一步开发、改进的权利。目前，海美康济所代理的 Mesa 的产品已经处于进口注册阶段，预计相关产品能够在 2021 年面向国内市场。

同时，分子诊断 POCT 业务的开拓有利于公司实现从存储到检验的价值链延伸，为公司提供新的盈利增长点。

4、发行人与关联方共同投资是否存在利益输送

(1) 发行人与海尔生物医疗香港共同投资 Mesa

发行人与全资子公司海尔生物医疗香港共同投资 Mesa。海尔生物医疗香港自成立之日起即为发行人全资子公司，上述共同投资行为不存在利益输送的情形。

(2) 发行人与 Mesa 共同投资海美康济

发行人与参股公司 Mesa 共同投资成立海美康济，通过将 Mesa 的研发经验、技术储备和发行人的品牌影响力、成熟的市场推广渠道优势相结合，提前布局国内市场，上述共同投资具有合理的商业逻辑。发行人与 Mesa 的共同投资不存在利益输送的情形。

【申报会计师核查】

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：

(1) 取得并查阅了报告期内 Mesa 财务报表、主要财务数据明细表，获得并查阅发行人对 Mesa 的股权购买协议、合资协议、公司章程、相关技术许可协议、Mesa 主要产品的 FDA 认证材料等文件；

(2) 对发行人聘请的 Mesa 投资交易的美国律师进行访谈以确认对投资相关协议主要条款的理解及发行人持有的 Mesa 股权的权利及义务的理解是否准确；

(3) 通过对管理层访谈及复核 Mesa 的财务报表关注 Mesa 的产品及研发情况是否出现不利变化，复核发行人对投资未出现减值迹象的分析是否恰当；

(4) 复核发行人的相关会计处理是否恰当。

经核查，申报会计师认为：

发行人于报告期内对 Mesa 的投资不存在减值迹象，无需进行减值测试。相关投资满足会计准则关于长期股权投资权益法核算的要求。此外，申报会计师未发现发行人存在向 Mesa 承诺增资、授权使用核心技术或销售渠道等未来潜在义务。

问题 12

发行人其他流动资产主要包括结构性存款、理财产品（银行理财、货币基金等）、委托贷款等。报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 67,122.56 万元、77,105.07 万元、139,573.18 万元。2019 年 1 月，发行人已将截至 2018 年末未到期委托贷款按照本息合计金额 15,412.50 万元对外转让，并取得转让款。

请发行人说明：（1）结构性存款、理财产品协议内容、存续期、本金收益约定、对公司的财务影响，结构性存款、理财产品（银行理财、货币基金等）、委托贷款资金流向、是否构成关联方资金占用；（2）报告期发行人来自于结构性存款、委托贷款、理财产品的投资收益分别为 1,043.84 万元、2,656.18 万元及 6,042.85 万元，整体收益不高的原因及合理性。

请保荐机构、申报会计师核查并发表意见。

【回复】

一、发行人说明事项

(一) 结构性存款、理财产品协议内容、存续期、本金收益约定、对公司的财务影响，结构性存款、理财产品（银行理财、货币基金等）、委托贷款资金流向、是否构成关联方资金占用

1、结构性存款、理财产品协议内容

(1) 结构性存款

报告期各期末，公司结构性存款的金额分别 0 元、5,037.77 万元和 87,053.51 万元。截至 2017 年末、2018 年末，公司结构性存款均系公司购买的中国民生银行人民币结构性存款产品。

公司购买的民生银行结构性存款产品，除产品规模、预期收益率等存在一定差异外，主要条款基本一致，产品存续期间主要为 6 个月或一年。产品协议的主要内容如下：

主要条款	具体内容
挂钩标的	USD 3M-LIBOR
产品存续期间	主要为 6 个月或者 1 年
本金约定	本金保障：如客户未发生提前支取等违约情形，则银行于约定的分配日支付 100%的理财本金
收益约定	在结构性存款产品的存续期间，每日观察挂钩标的，产品收益率 $=A\%*n1/N+B\%*n2/N$ ，其中 $n1$ 为 USD 3M-LIBOR 落在【0，a%】区间（大于等于 0 并小于 a%）的天数， $n2$ 为 USD 3M-LIBOR 落在【a%，b%】区间（大于等于 a%并小于等于 b%）的天数，N 为成立日至到期日之间的实际天数 其中，a%为一个远低于挂钩标的近期利率下限的利率，b%为一个远高于挂钩标的近期利率上限的利率；因此除非 LIBOR 利率发生巨大波动，一般情况下存续期内挂钩标的落在【a%，b%】的区间内，相应地结构性存款的收益率为 B%
收益支付方式	到期后支付理财收益
资金投向	汇集资金投资于和 USD 3M-LIBOR 挂钩的金融衍生品交易

(2) 理财产品

报告期各期末，公司理财产品的金额分别 67,122.56 万元、53,353.91 万元和 36,842.64 万元，主要为公司购买的商业银行、公募基金的浮动收益理财产品、货币基金等。

1) 银行理财产品

以公司持有的中国光大银行的“阳光碧机构盈”产品为例，公司购买的银行理财产品主要条款如下：

主要条款	具体内容
产品名称	中国光大银行阳光碧机构盈
产品存续期间	不定期，可以随时赎回
产品类型	开放式净值型产品

主要条款	具体内容
本金约定	在不发生产品所提示的风险的前提下，投资者赎回的本金按照面值（1元/份）计算，即保证本金
收益约定	业绩比较基准为中国人民银行公布的1年期定期存款利率 每日年化收益率=[（产品当日的投资收益-相关费用）/产品总份额]*365 投资者当日理财收益=（投资者当日持有的理财计划份额*当日年化收益率）/365
收益支付方式	产品收益在到期日或者赎回日一次性支付
资金投向	投资于法律法规及银行业监督管理机构允许投资的金融工具：（1）现金；（2）期限在1年以内（含1年）的银行存款、债券回购、中央银行票据、同业存单；（3）剩余期限在397天以内（含397天）的债券、非金融企业债务融资工具，资产支持证券；（4）银行业监督管理机构认可的其他具有良好流动性的货币市场工具。

2) 货币基金

以公司持有的“华夏现金增利B”产品为例，公司购买的货币基金主要条款如下：

主要条款	具体内容
产品名称	华夏现金增利货币B（001374）
产品存续期间	不定期，可以随时赎回
基金运作方式	契约型开放式
基金类型	货币市场型基金
本金约定	在确保本金安全和高流动性的前提下，追求超过基准的较高收益
收益约定	属于证券投资基金中低风险的品种，其长期平均的风险和预期收益率低于股票基金、混合基金和债券基金
收益支付方式	产品收益在到期日或者赎回日一次性支付

2、结构性存款、理财产品对公司财务影响

报告期内，公司使用部分闲置资金购买结构性存款和理财产品，相关产品总体流动性良好，存续期限较短，属于流动资产，报告期内相关产品未出现不能赎回的情形。报告期各期末，公司货币资金余额分别为13,514.33万元、14,500.97万元和37,217.64万元，公司在保证日常经营所需现金储备充裕的前提下，开展现金管理，未对公司资产结构和流动性构成重大影响。

报告期内，公司因购买结构性存款、理财产品确认的投资收益分别为1,043.84万元、1,579.05万元和4,702.15万元，占归属于母公司股东的净利润分别为8.47%、26.15%和41.26%，占比较高。公司通过购买结构性存款、理财产品，提升了资金使用效率，对报告期内归属于母公司股东的净利润形成正向影响。

3、结构性存款、理财产品、委托贷款的资金流向，是否构成关联方资金占用

公司购买结构性存款、理财产品或发放委托贷款的具体资金流向如下：

(1) 结构性存款

根据公司与中国民生银行签署的结构性存款投资协议的约定，相关结构性存款的汇集资金投资于和 USD 3M-LIBOR 挂钩的金融衍生品交易，不存在关联方占用公司结构性存款资金的情形。

(2) 理财产品

报告期内，公司购买的理财产品主要为购买的商业银行理财产品、公募基金的货币基金产品等，相关金融机构与发行人不存在关联关系，相关金融机构主要将款项投资于固定收益类的金融产品，不存在购买理财产品的资金被关联方资金占用的情形。

(3) 委托贷款

报告期内，公司委托贷款发放的具体情况如下：

序号	受托金融机构	借款人	是否关联方
1	中国光大银行	深圳民航机场金融控股集团有限公司	否
2	光大兴陇信托有限责任公司	青岛泓九州工贸有限公司	否
3	青岛城乡建设小额贷款有限公司	金砖置业（青岛）有限公司	否

1) 委托金融机构与公司不存在关联关系

报告期内，公司发放委托贷款所委托的金融机构主要为商业银行、信托公司、国有控股小贷公司等，与公司不存在关联关系。

2) 最终借款人与公司不存在关联关系

报告期内，公司委托贷款的借款人股权结构如下：

①深圳民航机场金融控股集团有限公司（现更名为深圳民航机场联合控股集团有限公司）

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	中海龙洲（北京）实业有限公司	22,950.00	51.00%
2	南方航空（成都）实业有限公司	22,050.00	49.00%
合计		45,000.00	100.00%

注：中海龙洲（北京）实业有限公司为国家海洋局控制的企业

②青岛泓九州工贸有限公司

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	沈俊	600.00	60.00%
2	祁华	400.00	40.00%
合计		1,000.00	100.00%

③金砖置业（青岛）有限公司

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	BRICS UNITED INDUSTRY CO., LIMITED	600.00	100.00%
合计		600.00	100.00%

根据公开的工商资料、借款人出具的关联关系确认函，公司发放委托贷款的借款人与公司之间不存在关联关系，公司不存在委托贷款资金流向关联方及被关联方资金占用的情形。

（二）结构性存款、委托贷款、理财产品整体收益率情况及合理性分析

1、结构性存款、理财产品、委托理财投资收益明细

报告期内，公司结构性存款、委托贷款及理财产品的投资收益具体构成如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
结构性存款产生的收益	3,326.31	190.88	-
理财产品取得投资收益	1,375.84	1,388.17	1,043.84
委托贷款在持有期间取得的损益	1,340.70	1,077.13	-
合计	6,042.85	2,656.18	1,043.84

2、结构性存款

报告期内，公司购买的结构性存款协议约定的年化预期收益率区间介于 3.40%-4.70%之间，与一般银行结构性存款产品的收益率水平基本一致。

3、理财产品

报告期内，公司理财产品的收益率一般在 5%以内。公司在购买理财产品时注重本金的安全性，一般优先选择商业银行、公募基金等大型金融机构的理财产品；同时，公司购买的理财产品对于流动性的要求较高，一般属于开放式产品，且持有期限相对较短。因此，公司购买理财产品的收益率水平相对较低。

4、委托贷款

报告期内，公司发放委托贷款主要包括通过中国光大银行、光大兴陇信托有限责任公司和青岛城乡建设小额贷款有限公司对外发放的委托贷款。具体利率区间如下：

年度	发放委托贷款的金融机构	利率
2017年度	中国光大银行	9.00%
	光大兴陇信托有限责任公司	4.50%
2018年度	中国光大银行	9.00%
	光大兴陇信托有限责任公司	4.50%
	青岛城乡建设小额贷款有限公司	9.00%

报告期内，公司根据委托贷款合同条款的约定，在合同约定的计息日或资产负债表日将贷款利息确认为投资收益。

5、小结

报告期内，公司从事的结构性存款、委托贷款、理财产品等投资活动，主要目的是利用暂时闲置的货币资金，在确保本金安全、风险可控的前提下获取一定的投资收益，提高资金的使用效率。公司购买的相关产品主要为商业银行、基金公司等大型金融机构所发行，投资策略相对稳健，产品风险较低，因此投资收益率水平相对较低，符合相关金融机构发行类似产品的投资收益水平，具有合理性。

【申报会计师核查】

针对上述事项，申报会计师执行了以下主要核查程序：

(1) 取得了发行人报告期内购买结构性存款、理财产品、发放委托贷款的主要协议，抽查了相关产品的存续期、本金收益约定、资金流向等协议主要条款内容；

(2) 通过公开信息查询检索了发行人委托贷款借款人的工商信息资料，核查其与发行人之间的关联关系；对委托贷款借款人进行了访谈，取得了借款人出具的与发行人不存在关联关系的确认函；

(3) 取得了发行人结构性存款、委托贷款及理财产品的明细表，结合产品合同条款，对投资收益情况进行了重新测算；

(4) 对发行人财务负责人进行了访谈，了解发行人结构性存款、理财产品、委托贷款的投资收益率水平并对合理性进行分析。

经核查，申报会计师认为，发行人补充说明的如下内容与我们了解的情况基本一致：

(1) 发行人已说明主要结构性存款、理财产品的协议内容，包括存续期、本金收益约定等；发行人通过购买结构性存款、理财产品，获取投资收益，相关事项未对发行人资产结构、流动性构成重大影响；

(2) 发行人购买的结构性存款、理财产品主要为商业银行、基金公司等金融机构所发行，资金流向主要投资于固定收益类的金融产品，不存在关联方资金占用的情形；发行人发放委托贷款的金融机构及借款人与发行人不存在关联关系，亦不存在关联方资金占用的情形；

(3) 报告期内，发行人将部分暂时闲置的资金用于购买结构性存款、理财产品、发放委托贷款，在确保本金安全的情况下获取一定投资收益，提高资金的使用效率，因此主要投资的产品风险较低，投资收益率水平合理。

（本页无正文，为《关于青岛海尔生物医疗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的回复》之签署页）



安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：张毅强



中国注册会计师：王冲

中国 北京

2019年5月23日