



国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司

（北京市北京经济技术开发区经海四路 25 号 6 号楼 5 层 501C 室）

关于

首次公开发行股票并在创业板上市申请文件

第三轮审核问询函之回复报告

保荐机构（主承销商）



（深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦南塔楼 10-19 层）

二〇二一年二月

深圳证券交易所：

国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“国科恒泰”）于 2021 年 2 月 3 日收到贵所下发的《关于国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函》（审核函〔2021〕010234 号）（以下简称“《问询函》”），公司已会同长城证券股份有限公司（以下简称“长城证券”、“保荐机构”）、北京市中伦律师事务所（以下简称“发行人律师”）、致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”）进行了认真研究和落实，并按照《问询函》的要求对所涉及的问题进行了回复，现提交贵所，请予审核。

除非文义另有所指，本问询函回复中的简称与《国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“《招股说明书》”）中的释义具有相同涵义。本回复报告中黑体加粗内容为《问询函》中的问题，涉及的相关补充披露内容已在《招股说明书》中以楷体加粗方式列示。本问询函回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

本问询函回复的字体说明如下：

审核问询函所列问题	黑体加粗
对问题的回答	宋体

目 录

问题一、关于业务模式。	3
问题二、关于创业板定位。	24
问题三、关于“带量采购”政策影响。	46
问题四、关于同业竞争。	64
问题五、关于关联交易。	70
问题六、关于院端直销。	74
问题七、关于西安市红会医院。	88
问题八、关于应收账款。	94
问题九、关于存货跌价准备。	98

问题一、关于业务模式。审核问询回复显示：（1）分销模式指公司向经销商开展销售行为，该等经销商通常直接面向终端医疗机构，分销模式具体可细分为批发、长期寄售及短期寄售三种模式。（2）截至报告期末，公司直接获得生产厂商授权的品牌数量达 103 个，相应的授权产品线数量达 167 条。公司的主要供应商为波士顿科学、美敦力、贝朗医疗、捷迈邦美和史赛克等国际知名高值医用耗材生产厂商。（3）客户退回的医疗器械经验收合格的，由物流部入合格品区继续销售，验收不合格的则按不合格医疗器械处理办法进行处理。请发行人：（一）结合具体事例，以通俗易懂的语言补充披露批发、长期寄售、短期寄售三种分销模式的具体运作方式，如此划分的原因及合理性，划分方法是否符合行业惯例，如否，请分析原因及合理性；（二）补充披露批发、长期寄售、短期寄售三种分销模式相关收入、成本、费用、存货的确认过程，是否符合《企业会计准则》规定；（三）补充披露发行人主要供应商在中国的销售模式和体系，发行人与这些供应商的具体合作方式，发行人所处的地位、竞争优势、面临的主要竞争对手，是否存在被替代的可能、是否对发行人持续经营能力可能产生重大不利影响，发行人的应对措施；（四）补充披露不合格医疗器械处理办法主要内容，客户退回的验收不合格医疗器械的具体处理情况，报告期各期验收不合格退回产品的数量、金额及占比。请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

（一）结合具体事例，以通俗易懂的语言补充披露批发、长期寄售、短期寄售三种分销模式的具体运作方式，如此划分的原因及合理性，划分方法是否符合行业惯例，如否，请分析原因及合理性；

发行人回复：

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务及其变化情况”之“（四）主要经营模式”之“9、批发、长期寄售、短期寄售三种分销模式的具体运作方式、划分原因及合理性，划分方法是否符合行业惯例”中对相关内容进行了补充披露：

1、结合具体事例，以通俗易懂的语言补充披露批发、长期寄售、短期寄售三种分销模式的具体运作方式

(1) 以公司对江苏时冉医疗器械有限公司的批发业务举例说明批发业务的运作方式

下游二级经销商名称	合同名称	产品名称	主要条款	结算方式	收入确认时点
江苏时冉医疗器械有限公司 (以下简称“江苏时冉”)	二级经销合同	波士顿科学心脏介入类产品	设定了 2020 年 3 月至 2020 年 12 月的采购指标，并按月度进行拆解考核	先款后货	验收确认收入

批发业务下，发行人与江苏时冉签署《二级经销商合同》，并在协议中约定经销期限、经销区域以及年度的采购任务，在此基础上，江苏时冉根据自身资金、库存及业务开展情况，向发行人下达采购订单，发行人采取先款后货的方式与其进行结算。江苏时冉根据其下游终端医疗机构的需求情况一般备 3 个月左右的库存，每年对发行人的采购频率稳定。

虽然发行人具备直接面向终端医疗机构服务的能力，但由于服务半径、配送人员的配备情况以及终端医疗机构的服务惯性等方面的原因，在高值医用耗材流通环节中，现阶段仍需要二级经销商的职能服务。从备货的角度来看，目前二级经销商根据自身的资金情况及直接服务的终端医疗机构需求情况进行备货，而发行人则进行全国一体化的存货布局，从产品的种类来看，发行人备货产品种类丰富，需要同时满足不同的下游二级经销商差异化产品采购需求，二级经销商的备货种类则根据其具体代理的品种确定，相较发行人而言更为单一。

(2) 以公司对上海淡泉企业发展有限公司的长期寄售业务举例说明长期寄售业务的运作方式

下游二级经销商名称	合同名称	产品名称	主要条款	结算方式	收入确认时点/依据
上海淡泉企业发展有限公司 (以下简称“上海淡泉”)	波科心内科产品寄售管理协议	波士顿科学心内科产品	约定基础库存，同时基础库存的所有权归发行人所有，上海淡泉根据实际销量与发行人下达补货订单并支付货款；根据寄售产品基础库存量收取每月 0.5% 的服务费	每周确定消耗清单，7 日内付款	经销商定期报送实际消耗清单，经双方确认后确认收入

以对上海淡泉的长期寄售业务为例，公司与经销商签署长期寄售合同，将医

疗器械寄存于上海淡泉服务的下游医院，同时明确寄售的货物所有权归属发行人所有，经销商支付押金并负有存货保管义务。公司根据寄售给上海淡泉的寄售产品基础库存量收取每月 0.5%的服务费。医院根据实际需求，从仓库中随时自行取货使用，上海淡泉根据合同向发行人支付长期寄售押金，上海淡泉约定的押金比例为基础库存货值的 30%。每周一上海淡泉与发行人确定上周一至五医院的实际消耗，双方确定销售清单，上海淡泉根据销售清单向发行人支付货款。

长期寄售业务模式下的产品以介入类高值医用耗材为主，主要存放在医院，终端医疗机构随取随用，由于介入类高值医用耗材属于标准化产品，较为适用长期寄售模式。从经销商的角度来看，长期寄售业务模式下经销商无需占用资金，备货职能由发行人来完成，因此长期寄售业务模式下对二级经销商的利润会高于批发业务，一部分体现在对经销商的更高的结算价格上，另外一部分为按月向经销商收取的基础库存服务费用。

(3) 以公司对上海悦胤贸易商行的短期寄售业务举例说明短期寄售业务的运作方式

下游二级经销商名称	合同名称	产品名称	服务内容	结算方式	收入确认时点
上海悦胤贸易商行（以下简称“上海悦胤”）	医疗器械年度经销协议并约定物流配送服务协议流程	美敦力脊柱内固定植入物产品	甲方（发行人）根据业务需求建立物流配送中心，合理配备美敦力产品库存，根据乙方（上海悦胤）的采购订单发货以及手术需求配送和回收，甲方提供授权区域内全年每天 24 小时不间断配送服务	乙方在手术后 48 小时内系统中确认已使用和损耗的数量及购货金额，对账完成后，给与乙方一周的信用账期	以借出清单和归还清单的差额计算实际消耗，经双方确认后确认收入

在短期寄售模式下，公司将库存产品存放于各地分子公司仓库，当医院需要进行手术时，由上海悦胤向发行人在当地的分仓（子公司）下达采购需求，由公司工作人员（或经销商自提）向医院配送相关产品及配套工具。手术完成后，公司工作人员或经销商对手术中所实际耗用的耗材数量进行清点，整理配套工具及未使用的耗材，将其重新入库。公司与经销商核对耗用明细后确认收入并要求经销商付款。与长期寄售相比，短期寄售业务下的备货由发行人在各地的分仓完成，且短期寄售以骨科植入材料为主，产品的标准化程度较低，配送以单台手术为一个订单，对时效性要求很高，终端医疗机构无法做到随取随用，因此短期寄售模式下存货的存放地点在发行人的分子公司仓库。由于短期寄售下二级经销商不备

货，同时骨科类产品配台、配送以及双向物流的专业化程度较高，短期寄售业务发行人的毛利率一般高于长期寄售与批发业务。

2、如此划分的原因及合理性，划分方法是否符合行业惯例

（1）划分的原因及合理性

批发、长期寄售、短期寄售均属于分销业务；分销业务的下游客户为二级经销商，该等经销商通常直接面向终端医疗机构，均属于买断式的销售业务。

批发、长期寄售、短期寄售的区别在于下游经销商是否备货以及货物存放地点的差异，具体如下表所示：

业务模式	产品类型差异	下游客户类型	下游客户是否备货	发行人是否将货物存放在下游客户或者该等客户服务的终端医疗机构	收入确认时点	报告期内平均毛利率水平
批发业务	全产品线	二级经销商	是	否	验收确认收入	10.40%
长期寄售	以介入类产品为主	二级经销商	否	是	经销商定期报送实际消耗，经双方确认后确认收入	10.46%
短期寄售	以骨科产品为主	二级经销商	否	否	经双方确认实际消耗后确认收入	14.83%

对整个高值医用耗材行业而言，由于高值耗材的货值较高，终端医疗机构通常不备货，一般终端医疗机构有手术需求以后，才向服务于该等医疗机构的配送企业下达采购需求，渠道商承担了整个行业的仓储、物流及配送的职能。类似国科恒泰的平台企业，面向全国市场、大规模、全品类进行备货，二级经销商仅针对其具体服务的终端医疗机构需求进行备货。

批发业务与长短期寄售业务的本质差别在于，针对终端医疗机构的需求，批发业务下的二级经销商承担备货职能，长短期寄售业务下，该等职能由发行人进行承担，发行人有能力开展长短期业务的背景在于公司在全国各地设立了多家分子公司及仓库，能够较为快速的响应终端医疗机构的需求。由于长短期寄售业务下，因为下游二级经销商完全不备货，因此发行人在长期寄售业务下额外收取寄售服务费，在短期寄售业务下的毛利率会高于批发业务。长期寄售与短期寄售业

务亦存在区别，主要体现在产品上，长期寄售业务以标准化的介入类高值耗材为主，短期寄售业务则以骨科材料为主，因产品特性不同长期寄售业务下介入类高值耗材主要存放在医院，终端医疗机构随取随用；而短期寄售产品主要存放在发行人的分子公司仓库，根据具体的手术需求进行配合、配送及双向物流服务。

因此，批发业务、长期寄售与短期寄售业务，虽然均为对二级经销商的销售业务，由于收入确认的时点以及业务合作形式存在差异，同时开展长期、短期寄售业务，充分展示了发行人能够直接配送至终端医疗机构的服务能力，因此将分销业务进一步区分为批发、长期以及短期寄售业务，能够更为准确的反映发行人分销业务的商业实质。

（2）划分是符合行业惯例的

通过对与发行人从事同类业务的平台公司以及下游二级经销商的访谈，一方面同类平台型公司，也从事在当地设立仓库备货，下游经销商无需备货并根据对医院的实际消耗进行结算的业务；同时，下游二级经销商除了与国科恒泰开展长期短期寄售业务外，也与其他平台型公司开展相似业务；因此，将分销业务进一步区分为批发、长期与短期寄售业务，是符合行业惯例的。

中介机构回复

1、核查过程

保荐机构、发行人会计师主要执行了如下核查程序：

（1）取得并审阅了与批发业务、长期寄售、短期寄售业务相关穿行测试样本

（2）对海王医疗器械（上海）有限公司以及山东鑫海润邦医疗用品配送有限公司进行访谈，并检索了行业公开资料；

（3）对发行人的相关业务人员进行访谈。

发行人律师主要执行了如下核查程序：

（1）查阅了其他中介机构对与发行人从事同类业务的平台公司及下游二级经销商的访谈记录；

（2）查阅了发行人与主要经销商签订的业务合同；

(3) 对发行人业务负责人进行访谈。

2、核查意见

保荐机构、发行人会计师、发行人律师核查意见：

发行人将对下游二级经销商的分销业务进一步划分为批发、长期与短期寄售，能够更为准确的描述渠道商的仓储、物流及配送职能，同时下游二级经销商是否备货、收入确认的时点以及业务合作形式等方面存在一定的差异，对分销业务模式的进一步划分具有合理性；同时保荐机构对海王医疗器械（上海）有限公司以及山东鑫海润邦医疗用品配送有限公司的访谈确认，国内其他平台企业亦有从事类似发行人的寄售业务，发行人将分销业务模式的进一步划分符合行业惯例。

（二）补充披露批发、长期寄售、短期寄售三种分销模式相关收入、成本、费用、存货的确认过程，是否符合《企业会计准则》规定；

发行人回复：

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务及其变化情况”之“（四）主要经营模式”之“10、批发、长期寄售、短期寄售三种分销模式相关收入、成本、费用、存货的确认过程，是否符合《企业会计准则》规定”中对相关内容进行了补充披露：

分销模式指公司向经销商开展销售行为，该等经销商通常直接面向终端医疗机构，分销模式具体可细分为批发、长期寄售及短期寄售三种模式：

批发模式下，公司直接向二级经销商进行高值医用耗材产品的买断式销售，主要采用先款后货的结算方式，即公司通常在收到客户全额预付款后才进行发货。同时，根据公司与经销商签订的经销协议，公司在按照合同约定向经销商交付商品，并取得客户签收后确认销售收入。

长期寄售模式下，公司与经销商签署长期寄售合同，将医疗器械寄存于医院或经销商仓库，医院或经销商根据实际需求，从仓库中随时自行取货使用。经销商按照合同向本公司支付长期寄售押金，每完成一个销售周期，经销商根据消耗情况在系统中向本公司上报销量并由系统生成销售清单，本公司根据销售清单确认收入。

短期寄售模式下，公司将库存产品存放于各地分子公司仓库，当医院需要进行手术时，向经销商发出配送指令。经销商通过电子订单系统向本公司提出需求，由公司工作人员(或经销商自提)向医院配送相关产品及配套工具。手术完成后，公司工作人员或经销商对手术中所实际耗用的耗材数量进行清点，整理配套工具及未使用的耗材，将其重新入库。公司与经销商核对耗用明细后，经电子订单系统进行实际销售情况确认。

1、三种分销模式相关收入、成本的确认过程

项目		2017 年-2019 年收入准则	2020 年新收入准则
收入、成本确认基本原则		在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认销售商品收入，并结转已售商品成本。	在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入，并结转已售商品成本。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。
收入、成本确认的具体标准及时点	批发模式	主要采用先款后货的结算方式，即本公司在收到购买方预付款后发货。根据本公司与购买方签订的经销合同，货物在交付承运人后货物所有权转移至经销商，但须经经销商签收后确认接受货物，因此本公司在商品发出并由购买方签收时作为风险报酬的转移时点确认商品销售收入，并结转已售商品成本。	购买方取得商品控制权的时点通常为购买方签收时，公司在购买方签收后确认收入，并结转已售商品成本。
	长期寄售	本公司根据经销商需求预测提前将商品寄存于经销商仓库或医院，待经销商完成销售，向本公司报送销量并经双方核对后确认收入，并结转已售商品成本。	购买方取得商品控制权的时点通常为购买方实际销售时，公司在收到购买方销售商品的确认资料时确认收入，并结转已售商品成本。
	短期寄售	本公司根据经销商提交的借货需求，将相关商品配送至医院处，待手术完成，对手术中耗用的商品进行清点，取回尚未使用商品并与经销商核对实际耗用数量后确认收入，并结转已售商品成本。	购买方取得商品控制权的时点通常为购买方实际耗用时，公司在收到购买方实际耗用商品的确认资料时确认收入，并结转已售商品成本。

注：公司库存商品成本以先进先出法进行结转。

综上所述，分销模式下，公司批发业务、长期寄售、短期寄售收入、成本的确认过程符合《企业会计准则》的规定。

2、公司存货的确认过程

长期寄售业务模式下公司与下游客户签订长期寄售合同，将医疗器械寄存于经销商或医院仓库，经销商或医院根据实际需求使用后，按合同约定的周期向本公司报送销售数量，经双方核对确认后，本公司确认主营业务收入并结转主营业务成本；公司除部分美敦力的糖尿病产品由于需要特殊存放条件存放在第三方仓

库外，公司其他销售模式的存货统一存放在全国各地的自有仓库中，该等存货公司会根据销售情况和库存情况分析进行不定期的存货调拨，公司并未按照不同的销售模式对存货进行管理或存放。

2020 年 1 月 1 日前，公司采购存货在实际到货验收并且存货的成本能够可靠计量时，按实际成本确认存货价值；2020 年 1 月 1 日后，公司在取得存货的控制权时，按实际成本确认存货价值。库存商品发出时采用先进先出法计价。公司存货的确认符合《企业会计准则》的规定。

3、分销业务相关费用的确认过程

在分销业务开展过程中，职工薪酬、房屋租赁费等与生产经营相关的支出，按照权责发生制的原则，在金额能够可靠计量时确认，并按照费用属性在期间费用中核算。费用的确认符合《企业会计准则》的规定。除此之外公司未发生其他特殊费用。

中介机构回复

1、核查过程

保荐机构、发行人会计师主要执行了如下核查程序：

(1) 访谈了公司管理层以及相关人員，了解了公司分销业务模式具体运作方式。

(2) 了解了发行人分销业务的内部控制，并对其关键控制点执行控制测试，了解批发业务、短期寄售、长期寄售的具体流程以及支持性文件。

(3) 了解了发行人的采购制度，并对采购业务的关键控制点执行控制测试，了解其具体流程以及支持性文件。

(4) 获取报告期内主要客户与发行人签订的购销合同，核查其产品交付相关条款、结算政策等信息，分析发行人收入确认相关标准及时点是否与合同约定相适应。

(5) 获取报告期内主要供应商与发行人签订的采购合同，了解采购产品交接、验收的流程标准等约定，分析发行人存货确认标准及时点是否与合同约定相适应。

(6) 访谈发行人的相关业务负责人，了解发行人信息系统核算存货采购成本、库存成本和销售成本结转的方法，并对成本结转进行测试，核实发行人成本结转的准确性。

(7) 对发行人费用核算人员进行访谈，获取了发行人费用核算制度，检查大额费用发生情况，核查发行人费用的属性以及真实性。

2、核查意见

保荐机构、发行人会计师核查意见

发行人分销模式下未发生其他特别费用。发行人批发业务、长期寄售、短期寄售三种分销模式相关收入、成本、存货的确认过程符合《企业会计准则》规定。

(三) 补充披露发行人主要供应商在中国的销售模式和体系，发行人与这些供应商的具体合作方式，发行人所处的地位、竞争优势、面临的主要竞争对手，是否存在被替代的可能、是否对发行人持续经营能力可能产生重大不利影响，发行人的应对措施；

发行人回复：

1、发行人主要供应商在中国的销售模式和体系，发行人与该等供应商的具体合作方式

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务及其变化情况”之“(四) 主要经营模式”之“2、采购模式”中对相关内容进行了补充披露：

主要供应商	销售模式	销售体系	具体合作方式
波士顿科学	主要对下游平台和部分一级经销商实行买断式销售，平台负责区域性市场，进行产品的仓储、物流及配送	将中国市场区分为南方区域与北方区域，南方区域市场的平台职责主要由海王医疗器械（上海）有限公司负责，北方区域和厦门市平台的职责由国科恒泰负责	1、与平台每三年（部分产品线每一年）签署一次合作协议，同时每年签署补充协议，确定当年的采购额度，并在协议中约定相关的返利及退换货等条款； 2、发行人与该等供应商属于买断式的购销交易 3、从职能来看，发行人承担了供应商的渠道管理职能，为供应商的产品销往经销商，提供仓储、物流及配送职能；同时也为经销商提供产品寄售等服务； 4、发行人作为平台，还起到政策传导的功能，上游供应商的市场销售政策，通过平台对下游二级经销商进行传导、执行；
贝朗医疗	对下游平台实行买断式	将中国市场按不同的产品线和区	1、三年签署一次框架合同，同时每年签署一次补充协议，确定当年的采购额度，并在协议中约定相关

主要供应商	销售模式	销售体系	具体合作方式
	销售，平台负责全国性或区域市场，进行产品的仓储、物流及配送	域进行划分。例如神经外科产品线在中国市场由国科恒泰子公司上海瑞昱负责	的返利及退换货等条款； 2、发行人与该等供应商属于买断式的购销交易； 3、从职能来看，发行人承担了供应商的渠道管理职能，为供应商的产品销往经销商，提供仓储、物流及配送职能；同时也为经销商提供产品寄售等服务； 4、发行人作为平台，还起到政策传导的功能，上游供应商的市场销售政策，通过平台对下游二级经销商进行传导、执行。另外，发行人会配合供应商进行国采招标工作；
美敦力	对下游平台进行买断式销售，平台负责全国性或区域市场，进行产品的仓储、物流及配送	将中国市场按不同的产品线和区域进行划分。例如神经外科产品线在中国市场由国科恒泰负责	1、每年签署一次合作主协议，通过签署补充协议的方式确定当年的采购额度，相关的返利条款在返利协议中约定； 2、发行人与该等供应商属于买断式的购销交易； 3、从职能来看，发行人承担了供应商的渠道管理职能，为供应商的产品销往经销商或医院，提供仓储、双向物流及配台、配送职能； 4、发行人作为平台，还起到政策传导的功能，上游供应商的市场销售政策，通过平台对下游二级经销商进行政策传导、执行；
蓝威医疗	从上游供应商进行买断式采购，并对下游平台实行买断式销售，平台负责全国性或区域市场，进行产品的仓储、物流及配送	将中国市场区分为南方区域与北方区域，南方区域市场由海王医疗器械（上海）有限公司负责，北方区域由国科恒泰负责	1、每三年签署一次合作协议，同时每年签署合作协议，确定当年的采购额度，并在协议中约定相关的返利及退换货等条款； 2、发行人与该等供应商属于买断式的购销交易 3、从职能来看，发行人承担了供应商的渠道管理职能，为供应商的产品销往经销商，提供仓储、物流及配送职能；同时也为经销商提供产品寄售等服务； 4、发行人作为平台，还起到政策传导的功能，上游供应商的市场销售政策，通过平台对下游二级经销商进行传导、执行；
捷迈邦美	对下游平台进行买断式销售，平台负责全国性或区域市场，进行产品的仓储、物流及配送	将中国市场按不同的产品线和区域进行划分。例如脊柱产品线在北京市等 24 个省份由国科恒泰子公司国科恒茂负责	1、每年签署一次主协议，通过签署补充协议确定授权产品线、区域、采购额度和商业政策； 2、发行人与该等供应商属于买断式的购销交易； 3、从职能来看，发行人承担了供应商的渠道管理职能，为供应商的产品销往经销商，提供仓储、双向物流及配台、配送职能； 4、发行人作为平台，还起到政策传导的功能，上游供应商的市场销售政策，通过平台对下游二级经销商进行政策传导、执行。
史赛克	对下游平台进行买断式销售，平台负责全国性或区域市场，进行产品的仓储、物流及配送	将中国市场按照产品线进行划分。例如动力系统产品在中国市场由国科恒泰负责	1、每两年签署一次框架合作协议，同时每年度签署补充协议确定当年的采购指标及商业政策； 2、发行人与该等供应商属于买断式的购销交易； 3、从职能来看，发行人承担了供应商的渠道管理职能，为供应商的产品销往经销商或医院，提供仓储、双向物流及配台、配送职能； 4、发行人作为平台，还起到政策传导的功能，上游供应商的市场销售政策，通过平台对下游二级经销商进行政策传导、执行；

2、发行人所处的地位、竞争优势、面临的主要竞争对手，是否存在被替代的可能、是否对发行人持续经营能力可能产生重大不利影响

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所属行业的情况”之“（六）公司的市场地位、技术水平及特点、行业内的主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战，以及上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势”之“1、公司市场地位”、“3、行业内的主要企业情况”、“4、公司的竞争优势”和“7、是否存在被替代的可能、是否对发行人持续经营能力可能产生重大不利影响，发行人的应对措施”以及“（七）发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况”之“1、与同行业可比公司经营规模及增长速度”中对相关内容进行了补充披露：

（1）发行人的竞争地位

2019 年公司在国家发改委、中物联协会举办的“中国医药仓储企业 50 强”评比中排名第十一位；在中国动脉网评选“中国创新器械榜 TOP100”中排名第六位；获得中物联举办的 2018-2019 年度医药供应链“金质奖”十佳供应链企业；荣获公安部颁发“信息系统安全等级保护认证”，具有较强的市场竞争力。

根据《中国医疗器械蓝皮书（2019）》数据显示，2018 年我国医疗器械市场规模约为 5,304 亿，以骨科植入、血管介入为代表的高值医用耗材，市场规模约为 1,046 亿元，公司 2018 年营业收入为 36.37 亿元，占高值医用耗材市场规模比重为 3.48%。

从规模的角度来看，与同行业可比公司经营规模的对比情况如下：

表：营业规模对比

证券简称	营业总收入（亿元）				医疗器械业务收入（亿元）				医药业务收入（亿元）			
	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
国药控股	2,037.65	4,252.73	3,445.26	2,777.17	373.21	690.13	490.10	-	1,507.56	3,320.91	2,769.86	-
嘉事堂	97.12	221.87	179.60	142.39	-	-	-	-	-	-	-	-
九州通	513.49	994.97	871.36	739.43	102.63	154.33	112.21	69.76	384.90	779.12	685.55	594.20
瑞康	126.87	352.59	339.19	232.94	54.91	136.64	128.76	73.33	71.35	214.46	209.34	158.91

证券简称	营业总收入（亿元）				医疗器械业务收入（亿元）				医药业务收入（亿元）			
	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
医药												
海王生物	178.66	414.93	383.81	249.4	42.32	89.98	67.35	44.14	132.54	314.62	302.41	195.44
润达医疗	29.43	70.52	59.64	43.19	28.92	70.20	59.56	43.13	-	-	-	-
国科恒泰	28.22	52.79	36.37	23.16	27.90	52.38	36.11	23.09	-	-	-	-

注：嘉事堂未将收入按照医疗器械和医药业务分类披露。国药控股 2017 年未将收入按照医疗器械和医药业务分类披露。

从规模来看，公司的营业规模与润达医疗较为接近，与其他上市公司医疗器械的销售规模存在一定差异，主要原因为公司主要从事高值医用耗材的供应链业务，而其他上市公司医疗器械销售中，除高值医用耗材外，还包含有低值耗材及医疗诊断设备等其他产品。整体而言，发行人高值医用耗材销售规模已处于国内高值医用耗材平台企业的第一梯队。

（2）发行人的竞争优势

①覆盖全国的仓储物流配送能力，运行高效的信息系统以及丰富的授权产品线

发行人已经建立高效完善的物流网络体系，截至报告期期末，公司在全国 27 个省市，建立了 82 个物流分仓，形成了覆盖全国的仓储物流配送网络，2 小时运输半径覆盖全国约 80%三甲医院，满足生产厂商、经销商及客户多批次、多品规、小批量、高频出入库的要求。

发行人已经形成业内领先的信息管理系统，自主研发信息系统核心运营模块，填补了高耗行业专业信息体系的行业空白。内外部信息平台信息实时交互实现了业务全程可视化与全程追溯，提高了业务的流转效率，降低了经营过程中的操作风险，满足产业链条各方参与者日常经营管理需求、业务开展需求，降低了生产厂商、经销商的信息管理成本的同时，亦可满足主管部门全过程可追溯监管需求。

发行人已经与上游生产厂商建立长期合作关系，公司致力于为上游供应商提供全方位的服务，经过多年的诚信经营与业务积累，与众多国内外知名高值医用

耗材生产厂商建立并保持了长期、稳定的合作关系，直接获得生产厂商授权的品牌数量从 2017 年末的 31 个增加到 2020 年 6 月末的 103 个，相应的授权产品线数量从 2017 年末的 52 条快速增加到 2020 年末的 167 条。

②专业化管理及人才优势

高值医用耗材供应链管理有非常强的专业性，具体体现在：①产品复杂型号多，对仓储管理专业性的要求高；②通常医院不备货，要求针对每个病人，每个手术进行接单和精拣配台；加之产品型号多，对接单的时效管理和配台专业性的要求高；③医院不备货，为满足手术的要求，对配送时效管理专业性的要求就高；④高值耗材事关病人生命，对产品质量追溯管理的专业性要求高。在这些专业性要求下，从业人员从入行到精通，需要较长时间的学习与经验积累。

发行人主要管理团队在高值医用耗材领域任职超过 10 年，具有扎实的专业知识与丰富的从业经验，对高值医用耗材行业具有深刻理解，市场敏锐度高，在经营理念、内部管理、产品分析、生产厂商资源整合等方面确保了公司在行业内的领先地位。

发行人通过配备专业化的仓储设备和物流人员实现对复杂库存的有效管理、精准配台服务，在保持较低的物流成本和较高运行效率的条件下，出错率大幅降低，服务的群体范围大幅增加，有力支撑公司业务的快速增长。

③股东背景优势

公司是中国科学院旗下医疗大健康业务板块的支柱企业，控股股东东方科仪控股集团有限公司是中科院控股的大型专业外贸集团公司，集产品进出口、产品代理、招标、储运、报关、寄售、建立国外仪器维修站和保税库以及高科技产品的研发、生产和销售为一体，连续多年被列为中国最大的 500 家进出口企业之一，强大的股东背景为公司发展带来品种资源优势、资金优势、信用优势。

此外，公司成立以来相继完成多轮融资，引入泰康人寿、招商局资本、君联资本、通和毓承基金等大健康领域顶尖投资机构，在大健康产业生态体系中形成战略协同，加快公司在产业上下游的整合发展。

④一体化的管控优势

公司拥有健全、规范的管理制度，在资金管理、信息管理、物流控制、工作流程等方面积累了丰富的经验，能够在保持规模领先的同时，确保全国分支机构低风险、高效率运营，从而提高获利能力。公司所处行业新产品和新需求不断出现。公司营销和服务网络覆盖全国，物流、资金流调度频繁，公司以管理团队为核心，以完善的管理制度为基础，实现了跨部门信息的有效沟通和物流、资金流的统一监控，实现了协同商务、协同管理。

全国一体化的管控能力，实现全国范围内存货的高效调拨，降低运营成本，一体化的管控能力充分体现在发行人一站式分销平台+院端服务平台商业模式上，依托全国一体化的管控能力，一站式分销平台能够完全承接原由上游生产厂商一对多模式下的渠道管理职能，同时对布局全国范围内入院子公司提供物流支持，实现上游生产厂商→国科恒泰→终端医疗机构的端对端货物流通架构。

综上，与同行业竞争对手相比较，公司的仓储物流配送、信息系统、专业团队、股东背景及一体化的管控能力是发行人的核心竞争力，基于核心竞争能力发行人逐步构筑了上游生产厂商的代理资源、存货规模以及终端医疗机构资源等多方面的竞争壁垒，与竞争对手相比，公司储备了高值医用耗材流通环节的上下游核心资源并基于自身规模化、规范化与专业化的服务能力，在设立完成以后实现了营业规模及利润的高增长。

（3）发行人的主要竞争对手

①中国医疗器械有限公司

中国医疗器械有限公司成立于 1987 年，拥有医疗器械现代化物流体系，致力于为客户提供全流程多元化物流服务。2018 年国药控股（HK:0109）收购国药集团旗下医疗器械分销业务，并整合下属公司医疗器械业务全部进入国药器械，该公司已在北京、上海、武汉、深圳建立四家大型区域物流中心，并设有二十多家省级物流中心、三十余家基层物流中心，网络站点遍布全国。该公司已取得首家开展医疗器械第三方物流业务的资格认证，能够为客户提供仓储、运输、进境关务、贴标、扫码、二次包装、项目管理等多项物流服务。2019 年营业收入 693 亿元，为国内最大的医疗器械流通企业。

②嘉事堂药业股份有限公司

嘉事堂药业股份有限公司为中国光大集团股份有限公司下属企业，1997 年成立，1998 年确定医药经营为主要业务，2010 年 8 月在深圳交易所中小板上市（SZ：002462）。

嘉事堂于 2011 年进入高值医用耗材渠道领域，主要销售强生、美敦力、德国百多力心脏电生理、起搏器等心内科产品，销售网络覆盖北京、上海、广东、湖北、黑龙江、辽宁等全国 27 个省市，2019 年整体实现营业收入 221.86 亿，其中医药批发收入 217.76 亿。

③九州通医药集团股份有限公司

九州通医药集团股份有限公司是全国最大的民营医药流通企业，2010 年在上海交易所上市（SH：600998），主营业务为药品、医疗器械、食品、保健品等产品的批发、零售连锁及药品生产和研发以及增值服务，

九州通医疗器械、计生用品业务板块经营电子血压计、X 射线计算机体层摄影设备、血糖试剂、制氧机、超声诊断仪、骨科材料等 229,445 个品种，2019 年收购或新设立了云南九州通医疗器械有限公司、湖南九州通医疗器械有限公司、湖南九州通医疗器械有限公司、陕西九州通医疗器械有限公司等 36 家子公司，同期该板块实现营业收入 154.33 亿元。

④瑞康医药集团股份有限公司

瑞康医药集团股份有限公司是一家向全国医疗机构直销药品、医疗器械、医用耗材、同时提供医疗信息化、院内物流及医院后勤服务的综合医疗服务商，公司成立于 2004 年，2011 年在深圳交易所上市（SZ：002589）。

瑞康医药 2012 年开始从事医疗器械和医用耗材配送服务，2015 年通过非公开发行募集资金投资医疗器械全国销售网络建设项目，2018 年医疗器械业务进一步向省外拓展，完成全国 31 个省份（直辖市）并购和业务覆盖，

目前瑞康医药销售代理国内外知名企业产品线涵盖了医疗机构的全面需求，覆盖全线科室的寄售服务，2019 年医疗器械板块配送业务实现营业收入 136.64 亿元。

⑤深圳市海王生物工程股份有限公司

海王生物工程股份有限公司成立于 1992 年，1998 年在深圳证券交易所上市（SZ：000078），业务覆盖医药商业、医药工业及医药研发全产业链，是一家致力于医药制造、商业流通和零售连锁的医药类上市公司。

公司药品与器械耗材业务并进，在械耗材业务方面建立了上海、北京两大营销平台，网络覆盖全国 23 个省区，71 个地级市，专注于为供应链上下游供应商及客户提供综合服务解决方案。

公司 2019 年实现营业收入 414.93 亿元，其中医疗器械流通业务实现营业收入 89.98 亿元。

⑥上海润达医疗科技股份有限公司

上海润达医疗科技股份有限公司（SH：603108）成立于 1999 年，总部位于中国上海，是一家立足华东、辐射全国的医学实验室综合服务商，主营业务为通过自有综合服务体系向各类医学实验室提供体外诊断产品及专业技术支持的综合服务。

润达医疗在全国各地及海外拥有三十余家全资或控股子公司，业务覆盖了全国大部分的省市及地区，所提供服务的产品涵盖了体外诊断行业（IVD，In-VitroDiagnostics）主要细分领域，润达医疗目前已经发展成为国内 IVD 行业产品流通与综合服务的领先企业之一。

2019 年公司产品涵盖了近 1,200 家厂家提供的近 19,000 个品项的相关产品，凭借多品牌、全产品种类的优质产品组合产品，满足各级实验室对成本控制、产品品牌选择等各方面的需求，公司商业板块实现销售收入 67.66 亿元。

（4）是否存在被替代的可能、是否对发行人持续经营能力可能产生重大不利影响，发行人的应对措施；

①发行人不存在被竞争对手替代的可能性

随着医疗器械流通环节的逐步压缩，医疗器械流通商的集中度逐步提高，立足于规模化、规范化、信息化与专业化发展的平台型企业在医疗器械流通产业链价值重构过程中具有比较优势，可预见未来医疗器械流通行业仍以上述主要企业为主导对行业进行整合，公司的竞争格局在短期内不会发生重大变化。

对比 2018 年至 2020 年 1-6 月医疗器械业务的收入增速来看，发行人医疗器械业务增速处于行业内的较高水平，发行人“一站式分销平台+院端服务平台”的业务模式，逐步得到了市场的认可，发行人不存在被竞争对手替代的可能性。

表：增速对比

证券简称	营业总收入增速			医疗器械业务收入增速			医药业务收入增速		
	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
国药控股	1.04%	23.44%	24.06%	14.40%	40.81%	-	-3.61%	19.89%	-
嘉事堂	-5.15%	23.53%	26.13%	-	-	-	-	-	-
九州通	6.03%	14.19%	17.84%	43.04%	37.54%	60.85%	1.99%	13.65%	15.37%
瑞康医药	-29.35%	3.95%	45.61%	-28.36%	6.12%	75.59%	-30.21%	2.45%	31.73%
海王生物	-14.23%	8.11%	53.90%	-5.99%	33.60%	52.58%	-15.15%	4.04%	54.73%
润达医疗	-10.67%	18.24%	38.10%	-12.14%	17.86%	38.11%	-	-	-
国科恒泰	17.06%	45.15%	57.01%	16.45%	45.05%	56.38%	-	-	-

注：嘉事堂未将收入按照医疗器械和医药业务分类披露。国药控股 2017 年末将收入按照医疗器械和医药业务分类披露。

具体而言，2017 年至 2020 年医改政策密集推出，对高值医用耗材流通渠道的医改的目标是压缩高值医用耗材流通环节，实现流通渠道规模化、规范化、专业化运营，压缩流通环节利润以降低产品入院价格。在医改政策层出不穷的背景下，发行人的营业规模、营业利润、上游生产厂商代理资源、对终端医疗机构入院数量均取得了明显的增长，说明发行人“一站式分销平台+院端服务平台”商业模式适应了监管要求，符合行业发展的方向。进一步而言，从已披露的医疗器械业务收入增速来看，2018 年及 2019 年发行人平均增速为 50.72%，处于行业最高水平，从对下游二级经销商的整合来看，截至 2020 年 6 月末，发行人已成立了 49 家分子公司与当地的二级经销商合资开展院端直销业务，二级经销商将其终端医院资源导入发行人的院端服务平台，充分说明了二级经销商对公司商业模式、未来发展方向、专业化服务能力的认可。

因此，从发行人的增速、在已经实施医改政策区域的商业表现、二级经销商的选择等多个角度来看，发行人不存在被竞争对手替代的可能性。

②目前的竞争格局，不会对发行人持续经营能力可能产生重大不利影响

公司以高值医用耗材领域为切入点，逐渐向医疗器械全细分领域市场拓展，定位为全国性的医疗器械渠道商，在全国范围内开展业务，自设立以来发行人的

业务模式、服务能力得到了上游供应商与下游二级经销商、终端医疗机构的认可。

医疗器械市场容量及整合空间巨大：1) 全球市场药品市场规模与医疗器械市场规模比例约为 1.4:1，发达国家基本上达到 1:1，但是我国约为 3:1，医疗器械市场规模远远低于药品市场规模，伴随我国医疗器械应用水平的不断进步，其市场仍存在较大的增长潜力；2) 现阶段我国医疗器械行业经营行业企业数量多、规模小、格局分散，超过 50 万家医疗器械经营企业多数为区域性小型经销商，市场集中度较低。在行业提质增效、经营规范化、及医改政策等因素的推动下，医疗器械流通行业正处于市场变革期，下游流通渠道的整合空间巨大。

对新进入者而言，在目前阶段从事高值医用耗材的仓储、物流及配送业务，需要较大的资金投入、专业的运营团队以及全国一体化的管控能力，区域性的代理模式已经不适应行业发展的方向，因此目前国内平台型企业的竞争格局已经基本形成，规模化企业建立了较高的竞争门槛；目前的竞争格局，不会对发行人持续经营能力产生重大不利影响。

③在目前竞争格局下，发行人的应对措施

在目前的竞争格局之下，发行人的应对措施概括为“建链接，引流量，强粘性”三个方面：

“建链接”旨在连接产业链上下游，立足于公司与上游生产厂商稳固的合作关系，进一步拓展对终端医疗机构的服务覆盖，打通上下游产业链：

在上游，公司基于过去几年在上游供应端积累的品牌优势和先发优势，继续开拓合作供应商，提供供应链延伸服务，帮助生产厂商压缩渠道链条，提升整体供应链效率。并进一步提升国科恒泰向下游的产品供应优势；在下游，通过向医院提供集中采购，集中配送，院内 SPD 精细化运营管理等服务，与医院建立合作关系。完成从生产厂家—国科恒泰—医院的通路的建立，为整体行业供应链的效率提升做出贡献，建立国科恒泰通路竞争力。

“引流量”旨在继续完善“一站式分销平台+院端服务平台”的平台服务内涵，在上下游吸引更多的产业链参与者叠加商业资源，进一步整合下游中小型经销商：

“强粘性”旨在打造数字供应链平台，深挖公司数据能力，加速公司数字化

进程，赋能产业链相关用户。提升产业链协同效率，提升产业链各用户的合作深度，提升客户的合作黏性，同时亦有利于进一步延伸公司的价值链。

以信息系统为依托，以一站式分销平台+院端服务平台为业务拓展方式，发行人将致力于实现上游供应商与下游终端医疗机构一站式链接，进而实现对原有多级分销模式的替代与整合。

中介机构回复

1、核查过程

保荐机构、发行人会计师、发行人律师主要执行了如下核查程序：

（1）与发行人、发行人的主要供应商进行访谈，了解了主要供应商的销售模式和体系，以及与发行人的合作方式；

（2）检索了行业内公开数据以及可比上市公司的公告文件，了解了同行业上市公司的业务状况；

（3）审阅了发行人与主要供应商签署的合同文件，了解了发行人与供应商的合作形式。

2、核查意见

保荐机构、发行人会计师、发行人律师核查意见：

发行人作为平台型渠道商，依托全国一体化的仓储、物流及配送能力，承担了供应商的渠道管理职能；从竞争对手来看，目前发行人披露的同行业可比公司选择准确合理，发行人从销售规模及增速来看，体现出发行人“一站式分销平台+院端服务平台”的竞争能力；从行业的角度来看，目前国内大型平台企业已经构建了一定的竞争壁垒，新进入的竞争对手较少，在国内医疗器械市场容量快速增长、行业整合空间巨大的背景之下，平台型企业的竞争优势、规模效应将进一步显现，发行人的业务不存在被替代的可能，发行人未来的持续经营能力不存在重大不利影响；从发展战略来看，未来发行人主要立足于在上游不断拓展供应商资源、下游不断拓展直接配送的终端医疗机构数量，来把控渠道商的核心资源，同时强化对下游中小型经销商的整合，并通过发行人的信息系统能力发掘渠道流通数据的价值，延伸公司的价值链。

（四）补充披露不合格医疗器械处理办法主要内容，客户退回的验收不合格医疗器械的具体处理情况，报告期各期验收不合格退回产品的数量、金额及占比；

发行人回复：

公司已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”之“（二）报告期内退货纠纷情况”中补充披露如下：

发行人不合格医疗器械处理办法，主要包括《不合格产品判定和不合格品处理措施管理办法》及《不合格医疗器械处理程序》两项内部制度，主要内容如下：

制度名称	主要内容
《不合格产品判定和不合格品处理措施管理办法》	第三章 不合格品的判定和处理措施 在医疗器械产品采购入库、退换货入库质量验收时，发现不合格医疗器械情况： （一）质量部当场拒收，填写到货不合格品统计表，上报质量负责人，经质量部确认为不合格品后，由物流部按照执行医疗器械退、换货管理办法处置，该产品入库数量为拒收后的实际数量。 （二）不能当场拒收或不能当时退货的产品，由物流部移入不合格品区并正确做好标识，等待采购部、质量部协调处理。 在养护、出库复核过程中发现不合格医疗器械产品时，由物流部报告质量部，经质量部确认为不合格医疗器械后，由物流部移入不合格品区，在计算机系统中锁定，停止出库。 在上级药监部门抽查时判定为不合格产品的，或者在质量公告中通报查处的不合格产品，物流部立即停止出库，在计算机系统中锁定，同时质量部按产品召回管理办法发起召回。 所有判定为不合格的医疗器械产品，物流部按规定存放在不合格品区，做出明显标识。不合格医疗器械应实行专帐管理，每月进行盘点。 确定为假劣医疗器械的，由质量部上报药品监督管理部门； 质量部对不合格医疗器械产品查明并分析原因，制定预防措施，采购部、物流部或其他相关部门落实整改。 不合格医疗器械产品的报损与销毁由物流部按照不合格医疗器械处理程序提出申请，经质量部确认并签字后，报公司领导审核批准后，由物流部实施。
《不合格医疗器械处理程序》	第三章 不合格医疗器械的处理 对已经质量部确认的不合格医疗器械产品，确定采取退、换货的情况，物流部按照医疗器械退、换货管理办法执行。 对已经质量部确认的不合格医疗器械产品，确定采取销毁措施的情况，由物流部提出报损与销毁申请，填写销毁审批表，经质量审核，总经理批准后，由物流部交由具有相关资质的回收企业，进行销毁。

根据公司内部制度及结合不合格产品退回的具体情况，就客户退回的验收不合格医疗器械，如物流原因导致货损并退货的，发行人将与物流公司先行沟通赔偿事宜，如因产品过期等非物流原因导致退货的，发行人将根据与生产厂商的约

定与生产厂商沟通退、换货事宜，如确定采取销毁措施处理的，则由发行人交由具有相关资质的回收企业进行销毁。

报告期各期验收不合格退回产品的数量、金额及占比如下：

单位：万元

报告期	退回原因	不合格退回产品数量（单） ^注	不合格退回产品金额	占发行人主营业务收入比例
2017 年	破损等质量问题	56	105.72	0.05%
	产品过期	509	291.81	0.13%
2018 年	破损等质量问题	456	100.67	0.03%
	产品过期	532	109.09	0.03%
2019 年	破损等质量问题	781	327.40	0.06%
	产品过期	265	89.54	0.02%
2020 年 1-6 月	破损等质量问题	147	52.90	0.02%
	产品过期	301	100.57	0.04%

注：因不同医疗器械产品的单位不同（包括盒、个、件、板、根等），故本处数量以客户退回不合格医疗器械的具体单数为准。

因此，发行人报告期内存在客户退回不合格医疗器械的情况，该等不合格医疗器械退回属于正常的业务活动，且报告期各期退回不合格产品金额占发行人主营业务收入比例极低。

中介机构回复

1、核查过程

保荐机构、发行人会计师、发行人律师主要执行了如下核查程序：

查验了包括但不限于发行人的《审计报告》、《医疗器械退、换货管理办法》、《不合格产品判定和不合格品处理措施管理办法》及《不合格医疗器械处理程序》，查看了报告期各期验收不合格退回产品明细表，抽查了发行人与主要供应商签订的业务合同，对发行人质量负责人进行了访谈等。

2、核查意见

保荐机构、发行人会计师、发行人律师核查意见：

发行人报告期内存在客户退回不合格医疗器械的情况，该等不合格医疗器械

退回属于正常的业务活动，且报告期各期退回不合格产品金额占发行人主营业务收入比例极低，不会对本次发行构成实质性障碍。

问题二、关于创业板定位。请发行人：（一）结合业务模式、报告期内产品变化、技术优势、产品创新情况、市场空间、客户拓展能力、成长性、与同行业可比公司优劣势对比等，补充披露发行人“三创四新”相关情况，是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等关于创业板定位的相关规定，说明依据及合理性；（二）分析发行人“一站式分销平台+院端服务平台”商业模式与同行业可比公司有无区别，发行人关于“三创四新”“新模式与传统行业深度融合”的表述是否客观。请保荐人客观审慎发表相关专项意见。

（一）结合业务模式、报告期内产品变化、技术优势、产品创新情况、市场空间、客户拓展能力、成长性、与同行业可比公司优劣势对比等，补充披露发行人“三创四新”相关情况，是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等关于创业板定位的相关规定，说明依据及合理性；

发行人回复：

根据《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）第三条：“发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市，应当符合创业板定位。创业板深入贯彻创新驱动发展战略，适应发展更多依靠创新、创造、创意的大趋势，主要服务成长型创新创业企业，支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。”

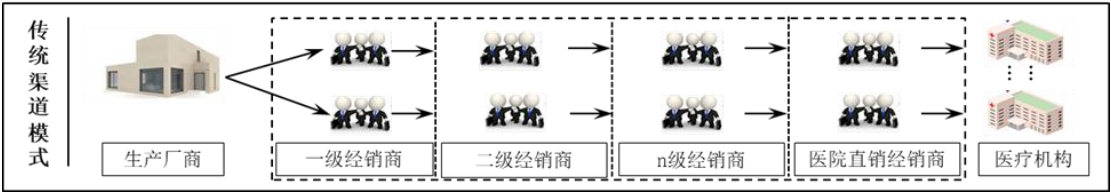
根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（以下简称“《申报及推荐暂行规定》”）第二条：“创业板定位于深入贯彻创新驱动发展战略，适应发展更多依靠创新、创造、创意的大趋势，主要服务成长型创新创业企业，并支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。”第三条：“支持和鼓励符合创业板定位的创新创业企业申报在创业板发行上市。保荐人应当顺应国家经济发展战略和产业政策导向，准确把握创业板定位，切实履行勤勉尽责义务，推荐符合高新技术产业和战略性新兴产业发展方向的创新创业企业以

及其他符合创业板定位的企业申报在创业板发行上市。”第四条：“属于中国证监会公布的《上市公司行业分类指引 2012 年修订》中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。”

1、业务模式

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务及其变化情况”之“（五）公司经营模式的创新性”中披露如下：

公司“一站式分销平台+院端服务平台”业务实现了对传统医疗器械多级分销业务模式的替代与整合。传统医疗器械多级分销业务模式如下：

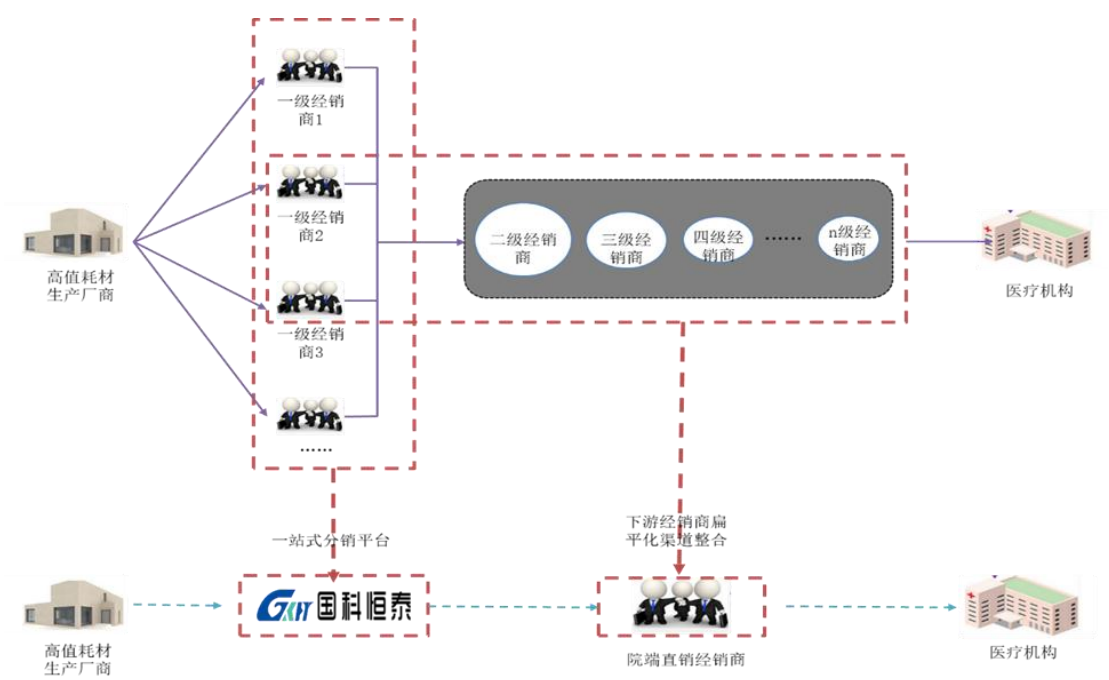


传统医疗器械的流通模式下，产品自生产厂商经过多级经销商达到终端客户，环节较多导致行业渠道运营成本较高、效率低下，同时产品层层加价，往往造成终端市场价格虚高，增加患者和医保基金的负担；同时行业经销商数量众多，小散乱的格局和无序竞争的特征明显，部分中小型经销商信息化水平较低，导致过程信息数据缺失，难以满足生产厂商渠道管理、质量召回及监管机构全过程可追溯监管的要求。

国科恒泰的业务模式的创新性主要体现在：

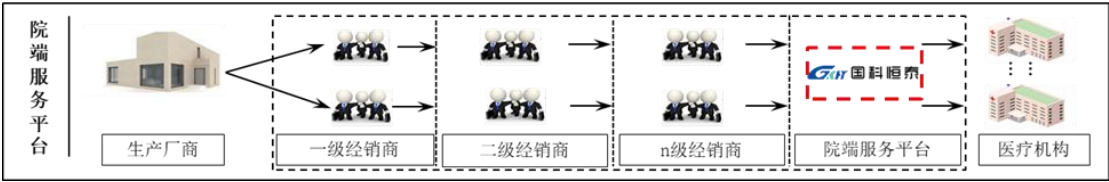
首先是“一站式分销平台”，公司作为生产厂商在授权区域内唯一的分销平台，有效整合了生产厂商原有的经销体系，通过一站式分销业务实现对多级经销商替代，原有拥有医院销售资源的多级经销商转为二级经销商，根据授权直接对医院进行销售。公司“一站式分销平台”采取批发、长期寄售、短期寄售等多样

化的销售模式面对众多的二级经销商开展销售，并统一对该等经销商进行渠道管理，具体如下图所示：



公司一站式分销平台承担了上游生产厂商的渠道管理职能，降低了企业管理沟通成本、强化渠道控制力，同时压缩经销商层级，减少交易环节，使流通环节更为扁平、透明、高效，公司通过灵活的交易方式，减少中小型经销商备货资金压力，降低准入门槛，提高产品的市场覆盖。

其次是“院端服务平台”：我国医疗机构传统的采购模式，主要是向多个经销商采购高值医用耗材，由于耗材需求复杂且种类繁多，医疗机构往往需要面对几十家甚至上百家供应商，环节复杂，管理成本较高，在医保总额预付、带量采购和 DRGs 等多重政策要求下，医疗机构普遍面临控费增效的压力。公司把握行业发展机遇，截至报告期期末已经在全国 27 个省、市和自治区的 57 个城市设有 112 家分、子公司，形成了遍及全国主要城市的院端服务网络，利用丰富的上游资源客户优势，在院端经营近 800 余家品牌的医疗器械产品，涵盖 1,100 余条产品线，满足医院终端一站式采购需求。



公司院端服务平台满足医疗机构一站式采购、精准配台服务、全天候时效性等需求，降低医疗机构的管理成本，提高配送效率。与此同时，伴随国内医用高值耗材流通行业的发展、三医联动改革的深入推进，经销商面临转型或者退出的压力，公司院端服务平台吸收整合原部分医院直销经销商资源，快速提升公司院端服务平台的业务覆盖广度。

在公司“一站式分销平台+院端服务平台”商业模式下，传统多级经销商模式流通层级被压缩，流通路径及中间价格透明可追溯，结合完善的仓储物流网络体系、专业的信息技术系统，公司实现对“货物流、资金流、信息流”的规模化整合，为产业上下游提供全程可追溯、全方位信息化服务。

传统方式		国科恒泰
货物流	层层销售、通过物流企业进行单仓批发	建立规模化、专业化、信息化及规范化的仓储物流配送体系，形成了全国性营销和服务网络，可以为行业上下游供应商及客户直接提供网络化和规模化仓储物流服务，提高运营效率
资金流	资金流转环节多，渠道重复备货，资金周转压力大	承担流通环节安全库存储备职能，通过全国一体化共享储运网络、一体化调拨机制，避免渠道重复库存，减轻行业上下游供应商及客户的资金周转压力；同时压缩资金流转的中间环节，提高资金周转速度
信息流	经销商信息化投入意愿较低，部分数据缺失，难以满足监管要求	打造全产业链数字化供应链，形成全国一体化运营监管体系，做到全国、全程质量和运营数据可追溯、可预警、强管控，通过跨系统数据整合为上下游和监管机构提供综合数字化应用服务与监管服务，打通全过程信息追溯和数字化应用

综上，公司业务模式具有创新性，属于通过新模式与传统行业的深度融合。

2、报告期内产品变化

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务及其变化情况”之“（二）提供的产品和服务”及“（三）主营业务收入构成”中披露如下：

公司从事医疗器械的分销和直销业务，并在过程中提供仓储物流配送、流通渠道管理、流通过程信息管理以及医院 SPD 运营管理等综合服务，通过专业化的综合服务提高对上游供应商及下游客户的吸引力，支撑公司业务快速发展。

公司主营医疗器械产品的分销与直销业务。医疗器械行业细分领域众多，简单可以划分为高值医用耗材、低值医用耗材、医疗设备、体外诊断四大类，本公司以高值医用耗材领域为切入，逐渐向医疗器械全细分领域市场拓展，报告期内，高值医用耗材产品的销售金额占公司主营业务收入的 90%以上，公司销售的其他

产品主要为医疗设备及体外诊断产品。

目前公司销售业务所提供的高值医用耗材产品主要包括：

大类	类别	主要合作品牌
血管介入治疗类材料	冠脉介入治疗材料	波士顿科学
	外周血管介入	波士顿科学
骨科材料	骨科材料	美敦力、贝朗医疗、捷迈邦美、山东威高、理贝尔
非血管介入治疗类材料	消化介入材料	波士顿科学
神经外科材料	神经外科材料	美敦力、贝朗医疗
口腔材料	口腔材料	马尼、诺保科

报告期内，公司主营业务收入按照产品分类构成如下：

单位：万元

类别	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
血管介入治疗类材料	110,288.12	39.53%	204,159.15	38.98%
骨科材料	78,821.08	28.25%	162,845.51	31.09%
神经外科材料	24,638.48	8.83%	45,262.96	8.64%
非血管介入治疗类材料	14,672.75	5.26%	39,076.41	7.46%
口腔材料	7,802.72	2.80%	21,328.11	4.07%
其他产品	42,762.10	15.33%	51,094.69	9.76%
合计	278,985.25	100.00%	523,766.83	100.00%
类别	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比
血管介入治疗类材料	121,668.41	33.69%	85,413.41	36.99%
骨科材料	133,100.83	36.86%	95,270.83	41.26%
神经外科材料	29,712.18	8.23%	2,087.64	0.90%
非血管介入治疗类材料	28,788.82	7.97%	23,376.43	10.12%
口腔材料	16,732.18	4.63%	11,986.95	5.19%
其他产品	31,095.50	8.61%	12,771.02	5.53%
合计	361,097.92	100.00%	230,906.27	100.00%

公司经营产品包括血管介入治疗类材料、骨科材料、神经外科材料、非血管介入治疗类材料、口腔材料及其他产品等六大类。报告期内，以血管介入治疗类材料、骨科材料为代表的高值医用耗材品种合计占主营业务收入的比例分别为

78.25%、70.55%、70.07%及 67.78%，为公司主要收入来源。

报告期内，公司主要产品未发生重大变化。

3、技术优势

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所属行业的基本情况”之“（六）公司的市场地位、技术水平及特点、行业内的主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战，以及上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势”之“2、公司技术水平及特点”中披露如下：

公司依托新一代信息技术，构建了服务于行业生态链的全新数字化生态平台。公司深耕高值医用耗材流通行业多年，通过先进的数字化科技手段，打造“医疗器械供应链数字化生态平台”，填补了高值医用耗材高耗行业专业信息体系的行业空白。在支撑业务发展及监管需要的同时，信息系统自身的价值链也在不断延伸，如通过终端植入数据的统计分析，为上游生产厂商提供更为科学的库存及供应链管理依据，为医药监管部门、终端医疗机构、医保支付及终端患者、保险机构提供医疗精准保险、大数据信息应用、质量与合规、供应链优化等市场及监管的核心需求服务。

公司“医疗器械供应链数字化生态平台”的应用架构如下：



如上图所示，信息系统结合采用大数据、人工智能、云计算、物联网等最新科技成果，打通了全产业供应链的物流、票据流、授权流、资金流和信息流，实现了医疗器械产品由生产厂商-国科恒泰-医院的供应链的全程可视、全链追溯、

供应链协同 CPFR（协同、预测、计划、补货），同时在用户端为生产厂商、经销商、服务商、医院、保险机构及医生等市场参与者，提供完善的数字化供应链综合服务功能，属于利用现代服务技术驱动经济形态高级化，以新一代信息和网络技术为支撑，积极发展现代物流产业。

综上，公司以新一代信息和网络技术为支撑，积极发展现代物流产业，符合创新性、传统产业与新技术深度融合等相关要求。

4、产品创新情况

国科恒泰的业务模式的创新性详见本题之“1、业务模式”部分相关内容。

5、市场空间

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所属行业的基本情况”之“（四）所属行业的特点和发展趋势”中披露如下：

（1）医疗器械行业发展概况

医疗器械作为现代医疗卫生体系建设的重要支柱之一，具有高度的战略性、带动性和成长性，受到各国政府的普遍重视，主管部门出台多项政策鼓励国产医疗器械加快创新、推动高端医疗器械国产化，促进新技术的推广和应用，推动国内医疗器械产业的快速发展，2017 年国家科技部办公厅印发《十三五医疗器械科技创新专项规划》，明确提出加速医疗器械产业整体向创新驱动发展的转型，完善医疗器械研发创新链条；培育若干年产值超百亿元的领军企业和一批具备较强创新活力的创新型企业，大幅提高产业竞争力，扩大国产创新医疗器械产品的市场占有率，引领医学模式变革，推进我国医疗器械产业的跨越发展。

在政策支持下，我国医疗器械产业取得长足的发展，创新能力、产业化水平明显提升，初步建成专业门类齐全、产业链条完善、产业基础雄厚的产业体系，涌现出一些研发能力强、技术含量高的企业，在医学影像、体外诊断、先进治疗、医用材料及植介入体等部分高端领域开始打破国外产品的垄断，实现进口替代。

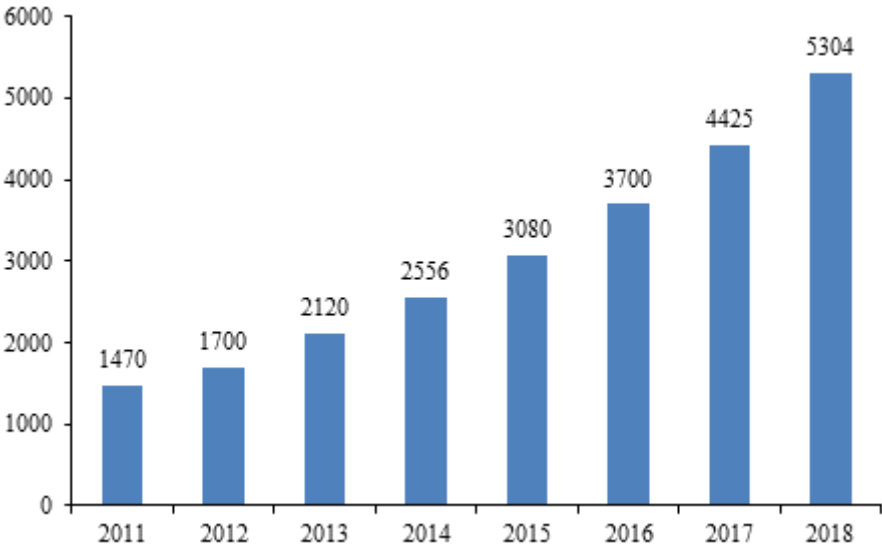
与此同时，一方面，2009 年开始我国持续深入推进新一轮医疗卫生体制改革，在“保基本、强基层、建机制”的基本原则指导下，我国医疗卫生投入增加，推动医疗机构尤其是基层医疗卫生机构临床诊断及治疗水平的提升，不断促使其

医疗器械的更新换代需求，另一方面，伴随我国医保覆盖范围及深度提升、叠加人口老龄化深入，全国诊疗总人次的稳步上升，进而持续释放国内医疗器械的临床使用需求。

政策和需求共同推动我国医疗器械市场规模快速增长，《中国医疗器械蓝皮书（2019）》数据显示，2018 年我国医疗器械市场规模约为 5,304 亿，成为仅次于美国的第二大医疗器械市场，在整个医疗行业中的重要地位越发凸显。

对比来看，全球市场药品市场规模与医疗器械市场规模比例约为 1.4:1，发达国家基本上达到 1:1，但是我国约为 3:1，医疗器械市场规模远远低于药品市场规模，伴随医疗器械应用水平的不断进步，我国将遵循发达国家“重器械、轻药品”的发展路径，未来国内医疗器械市场仍存在较大的增长潜力。

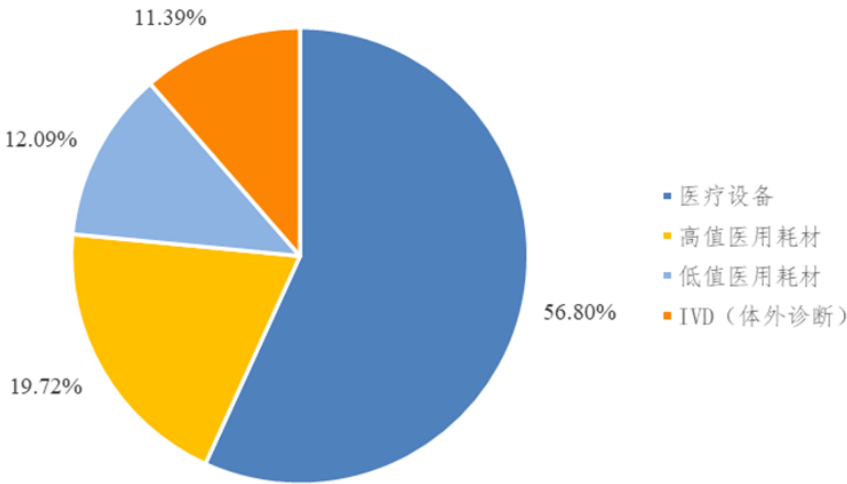
2011-2018 年中国医疗器械市场规模变动情况（亿元）



资料来源：中国医疗器械蓝皮书

医疗器械细分市场中，医疗设备市场规模约为 3,013 亿，占比 56.80%，其次为以骨科植入、血管介入为代表的高值医用耗材，市场规模约为 1,046 亿元，占比 19.72%，低值医用耗材、IVD（体外诊断）分列 3、4 位。

2018 年中国医疗器械细分市场占比情况



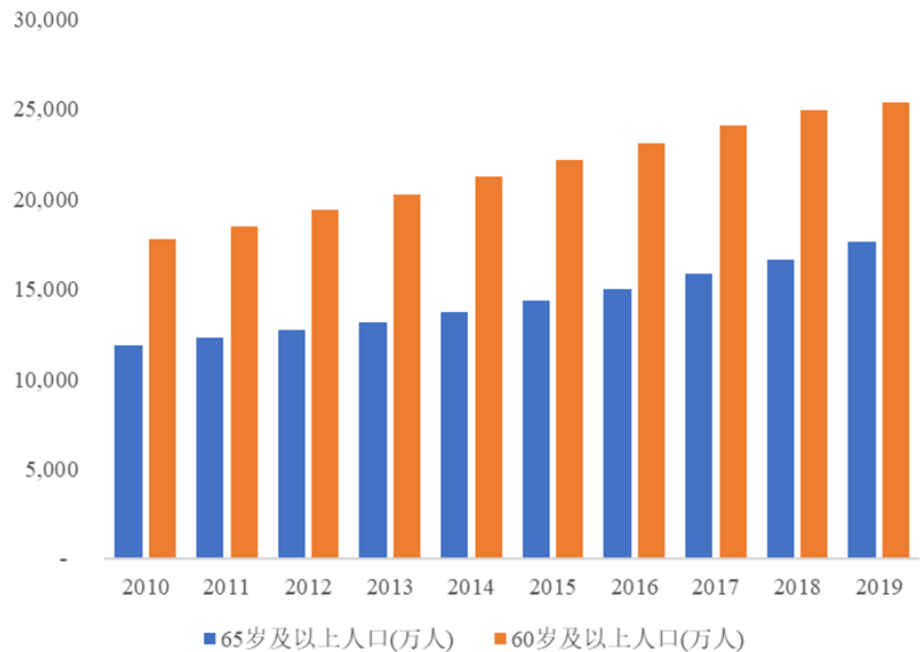
资料来源：医械研究院

（2）高值医用耗材行业发展概况

高值医用耗材作为医疗器械领域增长最快的细分领域，相比较而言：

首先，高值医用耗材市场受人口老龄化带动更为明显，国家统计局数据显示，截止到 2019 年末我国 60 周岁及以上人口 2.54 亿人，占总人口的 18.1%；65 周岁及以上人口 1.76 亿人，占总人口的 12.6%，我国老年人口持续增加，中国社会科学院预测，2050 年我国 60 岁及以上老年人口数量将达到 4.83 亿人，骨科、心血管等疾病患病率与人口老龄化存在强相关性，以骨科为例，统计数据显示，我国居民在 14 岁以下骨科类疾病发病率为 2.8%，15-44 岁的发病率为 20.8%，而 45 岁以上的发病率则达到了 76.4%，60 岁以上人群的骨关节炎发病率约为 78.5%，70 岁以上人群中 90% 出现膝关节软骨退化、关节疼痛和关节炎等症状，预计随着国内老年人口的持续增加，以骨科、血管介入等为代表的高值医用耗材将会有更大的市场空间。

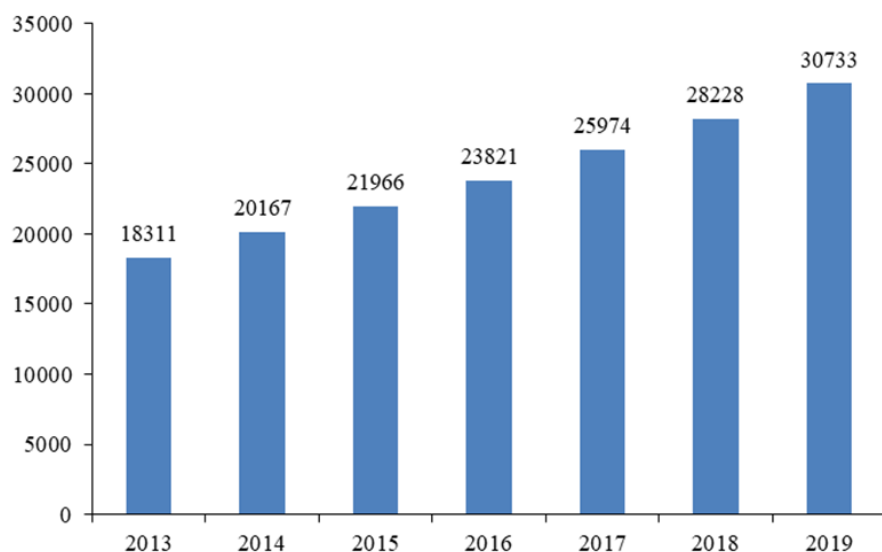
2010 年-2019 年中国 60 岁及 65 岁以上老年人口数量变动情况（万人）



资料来源：国家统计局

其次，高值医用耗材市场受居民支付能力撬动更为明显，相对而言，高值医用耗材价格、手术费用高昂，支付能力很大程度上将会影响医疗需求的释放，一方面我国医保体系逐步完善，2019 年城镇职工、城乡居民、新农合的参保人数达到 13.5 亿，全民医保体系加快健全，参保率稳定在 95%以上，城乡居民医保制度逐步整合，筹资和保障水平进一步提高，城乡居民大病保险、重特大疾病医疗救助、疾病应急救助全面铺开，商业健康保险快速发展，逐步形成多层次医疗保险体系，患者个人支付比例持续降低；另一方面我国城乡居民可支配收入稳步增长，国家统计局数据显示，2013-2019 年国内居民人均可支配收入由为 1.83 万元增长到 3.07 万元，居民支配收入增加提高在医疗保健领域的可支付能力。

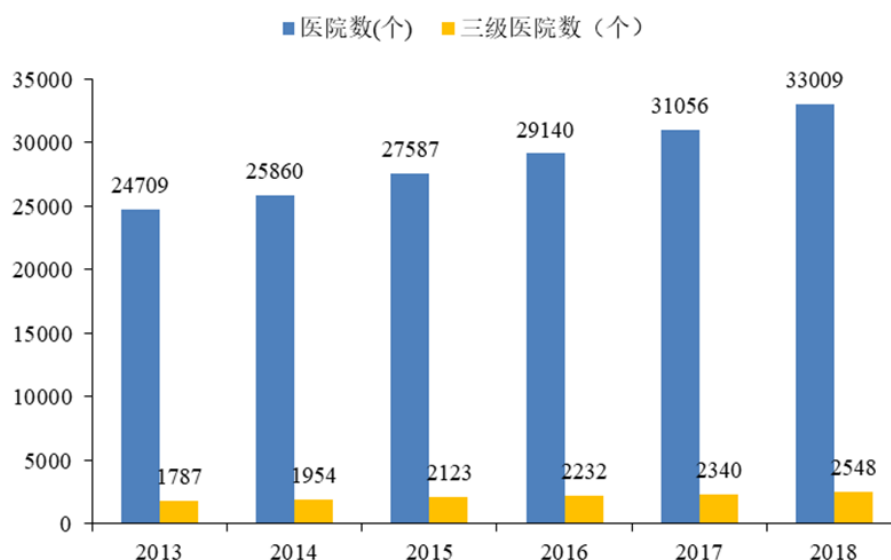
2013-2019 年全国居民可支配收入变动情况（元）



数据来源：国家统计局

第三，高值医用耗材市场受医疗水平提升影响更为明显，高值医用耗材的使用与高风险、搞技术含量的医疗服务紧密联系，过程不仅要求医生具有很高的医疗水平，同时也对医院的整体水平也有较高的要求，近些年，政府不断加大医疗卫生事业投入力度，医疗资源持续丰富，截止到 2019 年 11 月底我国医疗卫生机构总数已达 101.4 万个，其中医院总数量达到 3.4 万家，1-11 月我国总诊疗人次为 77.5 亿人次，同比提高 2.8%，出院人数 2.32 亿人，同比提高 2.6%。同时政策支持下，医联体、医生集团等新模式的出现，促使优质医疗资源下沉，国内医疗机构的整体诊疗水平得到明显提升，推动与高值医用耗材相关医疗活动广泛开展；

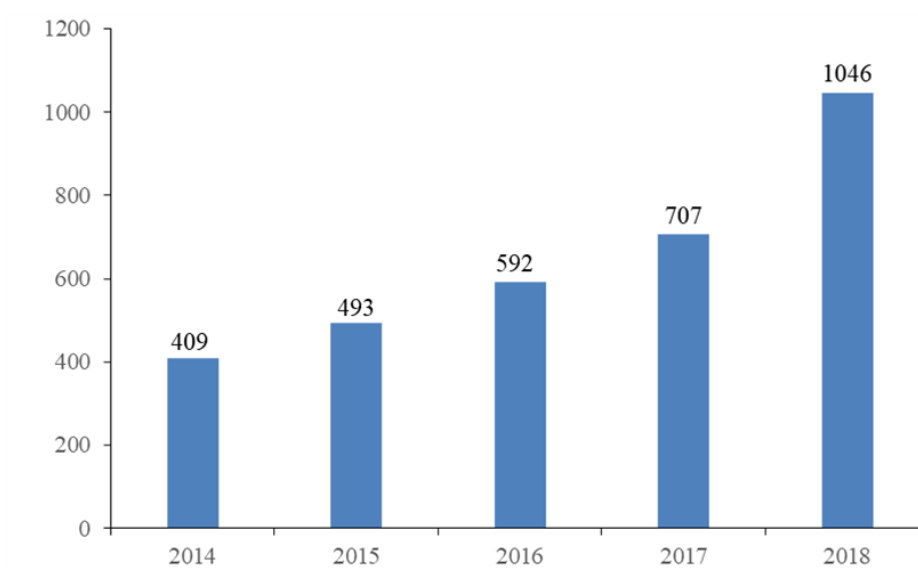
2013-2018 年我国医院数和三级医院数量变化情况



资料来源：国家卫健委

老龄化带动市场需求增加、居民支付能力提高及国内医疗水平提升成了高值医用耗材行业快速增长的重要推动力，2014-2018 年高值医用耗材的市场规模从 409 亿元增长到 1,046 亿元，年均复合增长率约为 26.46%，是医疗器械行业中增长最快的细分领域。

2014-2018 年中国高值医用耗材市场规模（出厂价格口径，亿元）



资料来源：医械研究院（备注：2018 年统计口径增加了血液净化、非血管介入和电生理与起搏器）

新医改政策的支持、政府持续投入、城市化率的加快、老龄化社会的到来、

居民自我保健意识的提高等驱动因素，激发了巨大的医疗需求，与此同时，这些因素也为我国医疗器械及医用耗材的供应链行业提供了广阔的发展空间，对于专业配送网络服务的需求不断增长。

我国地域辽阔，医疗资源分散，再加上传统医疗器械领域多级经销模式的存在，造成医疗器械流通行业长期存在“多、小、散”的局面，集中度、规模化、信息化水平均偏低，流通环节多、监管难度大、终端价格虚高等问题日益凸显。提质增效的发展趋势推动行业集中度不断提升，同时政策强化全过程监管，提升行业准入门槛，鼓励企业做大做强，部分优秀企业有望把握市场扩容和行业整合的机遇，不断提升市场占有率，确立头部竞争优势。

综上，公司所处行业未来具有较广阔的市场空间。

6、客户拓展能力

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所属行业的基本情况”之“（六）公司的市场地位、技术水平及特点、行业内的主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战，以及上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势”之“1、公司市场地位”及“三、发行人销售情况及主要客户”之“（三）主要客户情况”之“4、新增客户情况”中披露如下：

公司以“一站式产品分销平台+院端服务平台”为依托，自成立以来保持业务规模的快速发展。目前公司已成为包括波士顿科学、美敦力、贝朗医疗等全球知名医疗器械生产厂商在中国大陆地区的固定合作伙伴，产品线覆盖骨科、心脏、神经外科、消化系统、口腔等多个科室，截至报告期末，公司直接获得生产厂商授权的品牌数量达 103 个，相应的授权产品线数量达 167 条，产品型号较为丰富。

截至报告期期末，公司在全国 27 个省、市和自治区的 57 个城市设立了 112 家分、子公司，服务网络遍及全国主要城市，2 小时配送半径覆盖全国 80%以上的三甲医院，手术配合全年超过 10 万台，且中标河南、内蒙古、山东等多家医疗机构的集采集配及供应链延伸服务项目，2020 年上半年直销客户数量已达到 781 家。

公司致力打造全产业数字化供应链，通过对流通环节物流、资金流、信息流的整合，形成全程可追溯的信息管理系统，打造一个服务于行业生态链的全新数

字化生态平台，赋能于行业生态中的生产商、经销商、服务商、医院、保险机构及医生等市场参与者，提供完善的数字化供应链综合服务功能，提升上下游供应商及客户的业务黏性。

2019 年公司在国家发改委、中物联协会举办的“中国医药仓储企业 50 强”评比中排名第十一位；在中国动脉网评选“中国创新器械榜 TOP100”中排名第六位；获得中物联举办的 2018-2019 年度医药供应链“金质奖”十佳供应链企业；荣获公安部颁发“信息系统安全等级保护认证”，具有较强的市场竞争力。

根据《中国医疗器械蓝皮书（2019）》数据显示，2018 年我国医疗器械市场规模约为 5,304 亿，以骨科植入、血管介入为代表的高值医用耗材，市场规模约为 1,046 亿元，公司 2018 年营业收入为 36.37 亿元，占高值医用耗材市场规模比重为 3.48%。

报告期内，公司“一站式产品分销平台+院端服务平台”的商业模式得到上游生产厂商及下游二级经销商与终端医疗机构的认可，公司营业规模不断扩大，市场地位逐步提升。未来公司将进一步丰富上游生产厂商的代理品牌及产品线，下游进一步提高对终端医疗机构服务覆盖的深度及广度，以进一步巩固与提高公司在医疗器械流通行业的市场地位。

报告期内各模式下新增客户情况如下：

单位：万元

业务模式	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
批发业务	新增客户数量	716	1,135	974	702
	收入金额	24,980.97	53,920.31	63,791.54	36,895.34
	批发业务收入	146,405.53	299,697.53	239,962.54	153,455.56
	占比	17.06%	17.99%	26.58%	24.04%
长期寄售	新增客户数量	19	53	52	26
	收入金额	373.54	2,157.07	2,507.21	3,215.50
	长期寄售业务收入	10,679.10	29,076.80	20,400.98	16,396.93
	占比	3.50%	7.42%	12.29%	19.61%
短期寄售	新增客户数量	127	329	327	272
	收入金额	1,472.63	10,961.91	7,211.23	5,818.19
	短期寄售业务收入	26,957.34	68,449.01	56,335.17	46,232.93

业务模式	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
	占比	5.46%	16.01%	12.80%	12.58%
平台直销	新增客户数量	29	57	17	32
	收入金额	1,181.14	6,322.67	575.35	2,151.34
	平台直销业务收入	10,355.80	17,280.39	3,751.95	2,309.52
	占比	11.41%	36.59%	15.33%	93.15%
院端直销	新增客户数量	199	366	303	48
	收入金额	7,794.67	32,340.08	19,959.66	11,755.17
	院端直销业务收入	84,587.48	109,263.10	40,647.28	12,511.34
	占比	9.21%	29.60%	49.10%	93.96%
合计	新增客户数量	1,026	1,776	1,521	918
	收入金额	35,802.95	105,702.04	94,045.00	59,835.53
	主营业务收入	278,985.25	523,766.83	361,097.92	230,906.27
	占比	12.83%	20.18%	26.04%	25.91%

注：因部分新增客户同时与本公司开展多种模式的业务合作，导致各业务模式下新增客户数量加总大于合计新增客户数量。

综上，公司具有较强的客户拓展能力。

7、成长性

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务及其变化情况”之“（七）发行人的成长性”中补充披露如下：

公司“一站式分销平台+院端服务平台”业务模式得到了产业链上下游的认可，上游不断丰富代理品牌及产品线，下游不断拓展二级经销商及终端医疗机构资源，截至报告期末，公司直接获得生产厂商授权的品牌数量达 103 个，相应的授权产品线数量达 167 条。目前公司对下游超过 3,000 家二级经销商进行扁平化渠道管理，直接开票销售的终端医院数量接近 800 家，可提供近 30 万个规格型号产品。依托产业链的核心资源，报告期内公司营业规模及经营利润快速增长：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入	282,179.32	527,871.47	363,676.06	231,631.95
营业收入增长率	17.06%	45.15%	57.01%	-
归属于母公司净利润	3,679.65	14,941.66	9,348.61	7,437.91

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
归属于母公司净利润增长率 ^注	-21.31%	59.83%	25.69%	-

注：2020 年上半年，受“新冠疫情”的影响，公司主营业务收入增幅放缓，且由于 2020 年上半年毛利率相对较低的院端直销业务收入占比显著上升，公司主营业务毛利率同比有所下滑，随着公司期间费用同比增长 27.93%，导致公司归属于母公司股东的净利润同比下滑 21.31%。

报告期内，公司营业收入与归属于母公司净利润均实现了高增长，其中营业收入在 2018 年及 2019 年的营业收入分别较上年增长 57.01%、45.15%，归属于母公司净利润在 2018 年及 2019 年分别较上年增长 25.69%、59.83%，公司商业模式得到了产业链上下游的高度认可。

综上，报告期内公司的成长性良好。

8、与同行业可比公司优劣势对比

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所属行业的基本情况”之“（六）公司的市场地位、技术水平及特点、行业内的主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战，以及上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势”之“4、公司的竞争优势”及“5、公司的竞争劣势”中披露如下：

（1）竞争优势

与同行业可比公司相比，公司的竞争优势主要体现在全国一体化的仓储、物流及配送能力与公司的信息化系统支持能力上。

发行人自设立以来便秉承全国一体化的经营思路，以母公司为中心，通过中心仓及在全国各地的分仓进行仓储、物流及配送的扁平化管理，有效提升了货物调拨的效率，降低了运营成本，从上游供应商的角度来看，全国一体化的经营思路能够有效承接供应商的渠道管理职能，由传统的生产厂商一对多省经销商的模式转变为生产厂商对国科恒泰的一对一管理模式，大大降低了生产厂商的渠道管理难度。而同行业可比公司，主要以经营药品的分销为主，其介入高值医用耗材的方式以在全国各地并购原省级或区域的代理平台为主，如嘉事堂在 2013 年通过并购 6 家心内科耗材流通企业介入心内科业务并在 2016 年完成 16 家高值耗材流通公司的控股收购；瑞康医药则从 2015 年开始以控股收购的方式逐年完成 13 家省级公司器械销售子公司布局；从与上游生产厂商的合作模式来看，竞争对手

仍以单个省级及区域的代理公司向生产厂商提供渠道服务，与发行人全国一体化仓储物流调拨协调服务相比存在一定差异。而承接上游生产厂商渠道管理职能，有赖于发行人布局全国的仓储、物流及配送体系与专业化的管理能力，同时高值医用耗材具有货值高、终端不备货、双向物流、出入库频次快、配送时限要求高等特点，与药品的渠道配送存在本质差别，进行全国一体化的配送还需要强大的信息化系统进行支撑，国科恒泰投入的医疗器械供应链数字化生态平台，弥补了国内高值医用耗材专业信息体系的空白。

综上，发行人在经营思路、全国一体化的仓储物流及配送能力布局、专业化的管控能力以及信息化系统的建设等方面，与同行业可比公司存在差异化优势。

(2) 竞争劣势

医疗器械流通行业属于资金密集型行业，作为连接上游医疗器械制造企业和下游医疗机构的专业配送商，需要大量的资金投入来维持日常经营活动。

公司成立时间较短，经营资金主要依靠自有资金和外部借款，与行业内主要竞争对手相比较，在资本规模上存在一定差距。同时我国医疗器械流通市场正处于快速整合阶段，为了抢占市场份额，形成更为突出的竞争优势，公司需要资金建立更为完善的全国性服务网络并满足公司日常经营的流动资金需求。随着公司业务规模的持续扩大，融资渠道单一将逐步成为制约公司快速发展和产品线拓展的瓶颈。与同行业公司相比，公司的资金实力属于竞争劣势。

9、公司不属于《申报及推荐暂行规定》第四条规定的不支持创业板上市行业企业

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务及变化情况”之“(八) 发行人不属于《申报及推荐暂行规定》第四条规定的不支持创业板上市行业企业”中补充披露如下：

发行人致力成为中国领先的医疗器械领域的供应链综合服务商，目前主要从事医疗器械的分销和直销业务，并在业务开展过程中提供仓储物流配送、流通渠道管理、流通过程信息管理以及医院 SPD 运营管理等专业服务。根据《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为批发业（F51）。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于医药及医疗器械批发（F515），具

体为医疗用品及器械批发（F5154），不属于《申报及推荐暂行规定》第四条规定的不支持创业板上市行业企业。

综上所述，发行人符合《注册管理办法》《申报及推荐暂行规定》等关于创业板定位的相关规定。

中介机构回复

1、核查过程

保荐机构主要执行了如下核查程序：

保荐机构仔细研读了《注册管理办法》《申报及推荐暂行规定》等相关规定，查阅了发行人审计报告，查找了相关研究报告，访谈了公司高级管理人员，取得了发行人出具的说明等。

2、核查意见

保荐机构核查意见：

（1）发行人“一站式分销平台+院端服务平台”商业模式具有创新性，通过对医疗器械传统多级经销模式的替代与整合，合理压缩流通环节，提高医疗器械流通过程的规模化、透明化、专业化水平以及行业交易效率，降低渠道运营成本，属于通过新模式与传统行业的深度融合，符合《注册管理办法》《申报及推荐暂行规定》等关于创业板定位的相关规定。

（2）公司基于大数据、人工智能、云计算及物联网等新科技成果打造的“医疗器械供应链数字化生态平台”，赋能于行业生态中的生产厂商、经销商、服务商、医院、保险机构及医生等市场参与者，提供完善的数字化供应链综合服务功能，属于利用现代服务技术驱动经济形态高级化，以新一代信息和网络技术为支撑，积极发展现代物流产业，符合创新性、传统产业与新技术深度融合等相关要求的相关要求，符合《注册管理办法》《申报及推荐暂行规定》等关于创业板定位的相关规定。

（3）报告期内，公司主要产品未发生重大变化，公司所处行业未来具有较广阔的市场空间，公司具有较强的客户拓展能力，公司营业规模及净利润保持较快增速，成长性良好，此外，与同行业可比公司相比，公司具有一定的竞争优势；

同时，根据《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为批发业（F51），不属于《申报及推荐暂行规定》第四条规定的不支持创业板上市行业企业。

（二）分析发行人“一站式分销平台+院端服务平台”商业模式与同行业可比公司有无区别，发行人关于“三创四新”“新模式与传统行业深度融合”的表述是否客观；

发行人回复：

1、发行人“一站式分销平台+院端服务平台”商业模式与同行业可比公司的对比

根据同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开资料，同行业可比公司商业模式描述情况如下：

可比公司	商业模式	与公司的主要区别
国药控股 (HK:0109)	国药控股作为国药集团医药商业业务板块的发展平台，以医药分销为核心业务，同时从事医药零售连锁及其他医药相关业务。 医药分销是国药控股最主要的业务。国药控股拥有一体化的医药供应链，以及先进的供应链管理新模式。国药控股从医药制造商、供货商采购，然后向医院、分销商、零售药房及其它客户分销国产及进口处方药与非处方药。 医药零售业务作为对一体化供应链的配套支持，主要是通过直营店和特许经营店等连锁形式销售处方药、非处方药及医疗保健品等医药产品。 其他医药相关业务包括实验室用品、化学试剂、药品的制造销售。	公司主要产品为医疗器械，不涉及药品。 公司不涉及医药零售业务，且不涉及相关产品的制造业务。
嘉事堂 (SZ: 002462)	嘉事堂主要从事医药零售和医药批发业务，同时兼顾医药物流的第三方配送业务。 医药零售：主要提供直营连锁药店的服务，由总部对各店铺实施人、财、物及商流、物流、信息流等方面的统一经营，利用连锁组织集中管理、分散销售的特点，以发挥规模效应，降低消费者购药成本。 医药批发：医药批发业务与药品生产企业、社区医院、二、三级医院、药店结成紧密的同盟伙伴关系，依托于公司自身物流平台，努力扩大在北京地区的销售份额。 医药物流：对自身医药连锁、批发业务进行物流配送的同时，依托于先进的物流配	公司主要产品为医疗器械，不涉及药品。 公司一站式分销平台包括分销与平台直销业务，分销业务又包括批发、长期寄售和短期寄售，不涉及零售业务。

可比公司	商业模式	与公司的主要区别
	送设施、客户和市场资源，以及物流业务 信息管理系统积极开展第三方医药物流配送服务。	
九州通 (SH: 600998)	九州通主营业务为药品、医疗器械等产品的批发、零售连锁及药品生产和研发以及有关增值服务业务。 药品、医疗器械等产品批发业务：上游客户主要是药品生产企业、药品批发商；下游客户主要包括批发商、医院、药店、基层医疗机构、诊所等。其服务方式主要是为药品生产企业及其他供货商提供分销、物流配送与药品信息服务以及其他增值服务。 零售连锁业务：经营的品种范围与批发业务基本相同，其服务范围主要是药品、医疗器械等产品的销售及药店管理流程和服务流程的规范化、标准化和程序化、提供信息服务等。零售连锁业务的下游客户主要是终端消费者。 药品生产及研发业务：九州通以下属子公司北京京丰制药集团有限公司为西药工业平台，该公司是一家从事药品生产及研发业务，以抗生素系列、糖尿病系列和心脑血管系列药品生产以及研发为主的企业。 增值服务：九州通向上下游客户提供物流管理信息系统以及相关服务的增值服务业务。	公司主要产品为医疗器械，不涉及药品。 公司一站式分销平台包括分销与平台直销业务，分销业务又包括批发、长期寄售和短期寄售，不涉及零售业务和药品生产、研发业务。
瑞康医药 (SZ: 002589)	瑞康医药自成立以来一直致力于打造直接面向医疗机构和零售渠道的直销网络，瑞康医药已经成长为向全国医疗机构直销药品、医疗器械、医用耗材，同时提供医疗信息化服务、医院管理咨询服务、院内物流服务和医院后勤服务的综合服务商。	公司主要产品为医疗器械，不涉及药品。 公司暂不涉及医院管理咨询服务、医院后勤服务等业务。
海王生物 (SZ: 000078)	海王生物主要业务板块包括医药商业、医药工业和医药研发三大板块。 医药商业板块主要是为下游客户包括医院、基层医疗机构、药品零售机构和分销商等提供药品、耗材及医疗器械的配送流通及相关延伸增值服务。 医药工业体系主要分为医药制造和食品、保健品两大类。医药制造业务以子公司海王福药及金象中药为主进行经营，目前已搭建了多元化、多层次的医药制药产品结构，在抗肿瘤、麻醉精神类药、肠外营养药、基础输液类、现代中成药、呼吸系统等疾病领域均形成了具有较强竞争力的优势产品。食品、保健品业务以子公司海王健康科技为主进行经营，主要专注于婴幼儿配方奶粉及营养食品的开发和销售。 医药研发以子公司海王医药研究院为主导，专注于药品研发，并设立一致性评价研究中心，开展仿制药质量一致性评价药	公司主要产品为医疗器械，不涉及药品。 公司主要下游客户一般不包括基层医疗机构、药品零售机构和分销商。 公司不涉及医药工业和医药研发相关业务。

可比公司	商业模式	与公司的主要区别
	学研究工作。	
润达医疗 (SH: 603108)	润达医疗作为国内医学实验室综合服务商，以信息化、数据化技术为支撑，为各类实验室（主要为医院的检验科，又称临床实验室，还包括第三方医学实验室、体检中心、疾控中心和血站等其他医疗单位所属的医学实验室）提供体外诊断产品、技术服务支持、实验室运营管理等全方位的综合服务。同时以体外诊断产品研发生产、医疗信息化系统开发、第三方实验室检测等产业链延伸业务为补充，形成独特的综合性 IVD 业务体系。润达医疗主营业务包括两大板块：商业板块（IVD 代理经销业务、集约化业务/区域检验中心业务、第三方实验室业务）和工业板块（IVD 产品研发生产业务、医疗信息化业务）。	公司主要产品为医疗器械中的高值医用耗材，业务模式为医疗器械的分销和直销。 公司不涉及相关产品的检验、研发和生产业务。

如上表，目前同行业上市公司中尚无专业从事高值医用耗材渠道服务的公司，可比公司均以经营药品的分销及零售为主，医疗器械业务涵盖了高值与低值医疗器械产品。本质上公司从事的是药械流通环节难度最大的高值医用耗材产品的仓储、物流及配送业务，核心解决的是如何精准、快速的匹配终端医疗机构手术需求的问题，全国范围内的仓储与物流能力是向终端医疗机构进行配送的基础。

从业务模式的表述来看，目前同行业可比公司的商业模式表述为对下游经销商的批发及对终端医疗机构的直销，未见如何通过全国一体化模式整合上游生产厂商与终端医疗机构的整合表述，同时可比上市公司以药品的经销为主，发行人目前系国内领先的规模较大的专注于从事高值医用耗材配送的公司，尽管渠道商提供的服务均为配送，但是从整合原有流通渠道的角度、从全国一体化管控的角度以及信息化系统投入的角度等，发行人与同行业可比公司存在一定的差异。

2、发行人关于“三创四新”“新模式与传统行业深度融合”的表述是否客观

高值医用耗材的流通行业属于传统行业，传统高值医用耗材流通的特点是上游生产厂商通过扁平化管理多家省级或区域层级的代理商，再由代理商通过二级或二级以上的经销商层层转销至终端医疗机构，在传统多级分销模式下，经销商规模较小，服务于区域市场，导致渠道管理的难度较大、货物流转的信息不透明、不规范、无法溯源，甚至出现了假冒伪劣医疗器械产品的情况。发行人一站式分销平台+院端服务平台，内核在于全国一体化的仓储物流及配送体系，一站式分销平台对接上游生产企业，承接了生产厂商繁琐的扁平化渠道管理职能，下游院

端服务平台直接服务终端医疗机构，通过一体化的管控体系，链接了生产厂商与终端医疗机构，具备医疗器械产品的一站式销售能力，从而替代了原有多层转销的流通模式，实现高值医用耗材的规模化、规范化、专业化与信息化的良性发展。

具体而言，传统的多级分销模式，上游生产厂商对终端医疗机构的服务，通过多层经销商传递，专业化与规范化程度较低，渠道职能如仓储、物流、配送、入院服务割裂，省级或区域代理支负责完成前端生产厂商的销售任务，末级经销商仅负责终端医疗机构入院，而高值医用耗材的产品特性，又要求对终端医疗机构需求的快速响应，需求信息无法有效的在渠道中进行传导。同时，多级分销模式下，各层级代理商规模小，信息化投入动力、能力不足，导致高值耗材流通环节信息断裂，不利于监管改革，弊端突出。发行人的一站式分销平台+院端服务平台，以信息化系统为支撑，实现了高值医用耗材渠道职能包括仓储、物流、配送及入院服务的整合，缩短了流通链条、实现了流通环节信息的透明化，上游解决了供应商的渠道管理问题，终端解决了终端医疗机构精准入院配送的需求，通过系统化、平台化的管控模式，也提高了存货管理的效率，降低了流通环节的运营成本，为医改政策落地提供了支点。

此外，国内医疗器械流通行业正面临着变革，参照美国市场，经过多年的发展美国医疗器械流通行业三家渠道商占据了全市场 95%的配送额度，与国内目前几十万家中小型经销商的市场局面形成鲜明对比。2019 年 7 月国务院办公厅发文《国务院办公厅关于印发治理高值医用耗材改革方案的通知》（国办发〔2019〕37 号）明确提出高值医用耗材要向规模化、专业化信息化方向发展，而发行人自设立伊始便立足于通过全国一体化的经营方式实现高值医用耗材的规模化、规范化、专业化与信息化水平，直接对传统流通方式进行替代与整合。

综上，发行人三创四新以及新模式与传统行业深度融合，体现在通过平台化的短链模式，缩短了生产厂商到终端医疗机构的配送环节，提高了配送效率，而平台化的短链模式，也即一站式分销平台+院端服务平台属于业务模式的创新，解决了传统高值医用耗材流通环节的不规范、不专业、小散乱等问题，因此属于新模式与传统行业的深度融合。

中介机构回复

1、核查过程

保荐机构主要执行了如下核查程序：

保荐机构查阅了同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开资料，访谈了公司高级管理人员，取得了发行人出具的说明等。

2、核查意见

保荐机构核查意见：

发行人一站式分销平台+院端服务平台模式，通过全国一体化的仓储、物流及配送服务体系将上游供应商的渠道管理及终端医疗机构的配送需求实现了一站式结合，与同行业上市公司的商业模式存在一定的差异；同时，全国一体化的业务布局解决了传统高值医用耗材多级分销下的信息不透明、不规范、高运营成本等问题，实现对原有多级经销模式的替代和整合，发行人的业务模式符合三创四新的要求，亦符合新模式与传统行业深度融合的业务定位。

问题三、关于“带量采购”政策影响。审核问询回复显示：（1）根据 2020 年 11 月《国家组织冠脉支架集中带量采购拟中选结果公示》，本次国家集采带量采购总招标量为 107.47 万条，最终的中标量为 69.68 万条，其中波士顿科学中标两款产品，分别为铂铬合金依维莫司洗脱冠状动脉支架系统以及依维莫司洗脱冠状动脉支架系统，占中标数量比重为 13.22%。（2）2019 年及 2020 年 1-6 月发行人对上述中标产品的销售收入为 29,433.05 万元、12,434.59 万元，占发行人营业收入的比重为 5.58%与 4.41%，毛利额在 2019 年及 2020 年 1-6 月分别为 3,387.42 万元、1,318.90 万元，占发行人毛利额的比重分别为 5.45%与 4.29%。根据带量采购的中标结果，若发行人仅配送波士顿科学产品，则预计在 2021 年的销售收入为 3,536.64 万元，较 2019 年全年下降 87.98%；预计在 2021 年的毛利额为 352.39 万元，较 2019 年全年下降 89.60%。（3）目前，只有安徽省和江苏省率先执行骨科材料、支架等部分高值医用耗材的“带量采购”政策。2019 年，发行人在安徽省、江苏省实际执行“带量采购”政策的具体产品品类的总销售收入分别为 1,923.53 万元和 5,554.80 万元，占所在省份的收入比例分别为 13.42%和 15.00%。2020 年上半年，发行人在安徽省、江苏省实际

执行“带量采购”政策的具体产品品类的总销售收入分别为 720.24 万元和 2,745.39 万元，占所在省份的收入比例分别为 8.97%和 14.09%。请发行人：（一）准确披露目前不同层面“带量采购”政策的主要内容、对发行人业务模式和经营业绩的影响、发行人的应对措施；（二）补充披露“带量采购”政策对发行人产品价格、毛利率、存货及存货跌价准备计提的具体影响，如何应对可能存在的受集采影响而大幅降价的风险，相关措施是否具有可行性、是否符合行业惯例，发行人是否已充分提示可能面临的风险；（三）补充披露已纳入“带量采购”政策的发行人产品在不同销售模式下的销售金额及占比、毛利率等情况，2021 年预计实现的销售收入在不同销售模式下的构成情况。请保荐人、发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

（一）准确披露目前不同层面“带量采购”政策的主要内容、对发行人业务模式和经营业绩的影响、发行人的应对措施；

发行人回复：

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所属行业的情况”之“（三）不同业务模式下相关医改政策对发行人的具体影响”中对相关内容进行了补充披露：

带量采购政策目的在于降低产品入院价格，减少医保支出及减轻患者的负担，从政策导向来看，将进一步提升行业的专业化分工，生产厂商将回归产品的生产研发，降低营销投入；流通渠道的利润空间将回归合理，流通市场份额将进一步向大型企业集中。

1、带量采购政策的实施情况

2019 年 07 月，国务院办公厅印发《治理高值医用耗材改革方案》，要求国家医保局 2019 年下半年启动完善分类集中采购办法。对于临床用量较大、采购金额较高、临床使用较成熟、多家企业生产的高值医用耗材，按类别探索集中采购，鼓励医疗机构联合开展带量采购谈判，积极探索跨省联盟采购，开启了高值医用耗材集中带量采购的大幕。

带量采购体现了主管部门“以量换价”的思路，促使带量品种降价、节省医保开支及降低患者负担、推动行业转型升级。目前已经在药品领域推进三次国家

层面的带量采购，在耗材领域，目前带量采购政策的实施包括两个层面：

（1）国家层面的集中带量采购

2020年10月，国家组织高值医用耗材联合采购办公室发布《国家组织冠脉支架集中带量采购文件（GH-HD2020-1）》，带量采购政策以冠脉支架作为切入点开始逐步实施，发行人供应商波士顿科学的两款冠脉支架产品中标，具体情况如下：

省份	批次	中标文件发文时间	区域	中标产品类别	入围企业
国家	第一批	2020年11月5日	国家级带量	铂铬合金依维莫司洗脱冠状动脉支架系统、依维莫司洗脱冠状动脉支架系统	Boston Scientific Corporation

（2）各省及区域市场的带量采购

截至2020年12月31日，四个省及一个四省联盟带量采购政策涉及发行人经营的产品，具体情况如下：

省份	批次	中标文件发文时间	区域	中标产品类别	入围企业
江苏省	第二批	2019年10月15日	省级带量	初次置换人工髋关节	贝朗医疗（上海）国际贸易有限公司
江苏省	第三批	2020年8月12日	省级带量	初次人工膝关节	北京市春立正达医疗器械股份有限公司
安徽省	第一批	2019年8月14日	省级带量	胸腰椎后路钉棒、颈椎前路固定融合装置、颈椎后路固定装置、胸腰椎间融合装置	山东威高骨科材料股份有限公司
安徽省	第一批	2019年8月14日	省级带量	胸腰椎后路钉棒、胸腰椎间融合装置	捷迈（上海）医疗国际贸易有限公司
安徽省	第一批	2019年8月14日	省级带量	胸腰椎后路钉棒	北京理贝尔生物工程研究所有限公司
安徽省	第一批	2019年8月14日	省级带量	胸腰椎间融合装置	美敦力（上海）管理有限公司
安徽省	第二批	2020年11月10日	省级带量	髋关节置换术、膝关节表面置换术	贝朗医疗（上海）国际贸易有限公司
安徽省	第二批	2020年11月10日	省级带量	髋关节翻修术、膝关节表面置换术、关节配件	施乐辉医用产品国际贸易（上海）有限公司
安徽省	第二批	2020年11月10日	省级带量	双腔起搏系统、三腔起搏系统、埋藏式心脏复律除颤器(单腔)	雅培医疗用品（上海）有限公司
福建省	第二批	2020年7月6日	省级带量	初次置换人工全髋关节、初次置换人工膝关节	上海瑞昱医疗科技有限公司（实际供应商为贝朗医疗）

省份	批次	中标文件发 文时间	区域	中标产品类别	入围企业
					(上海)国际贸易有限公司)
福建省	第二批	2020年7月 6日	省级带量	密闭式静脉留置针	福建省百仕韦医用高分子股份有限公司
青海省	第一批	2020年9月 30日	省级带量	双腔起搏器	波科国际医疗贸易(上海)有限公司
重庆市、 贵州省、 云南省、 河南省	第一批	2020年8月 20日	省级联盟带 量	一次性使用端端吻合器	天津瑞奇外科器械股份有限公司

2、带量采购政策对发行人业务影响的总体性分析

药品带量采购倒逼上游生产厂商调整发展战略，部分企业强化生产成本控制，剥离非核心业务甚至仿制药产品线，减少营销环节市场投入，此前承担医院开拓任务的医药代表被转岗或裁员，流通市场份额进一步向大型企业集中，今年8月刚完成的全国第三批药品带量采购中，上海地区除了北京京丰制药二甲双胍和杭州康恩贝的非那雄胺片分别由上海九州通和上海美罗医药配送外，国药、上药包揽了余下所有药品的配送权，约为总量的96%，流通行业的集中度提升明显。

参照药品带量采购实施后行业的变化情况，带量采购将重塑高值医用耗材行业上下游的利益分配格局，量的保障，入院的保障，减弱了市场营销工作的效用和影响，生产企业更有动力以价格换量，同时减少在入院准入和上量方面的营销投入，对于渠道职能的定位和需求也发生变化。最终，生产厂商回归了生产研发的本源，也促进渠道回归供应链本源。大型流通企业凭借完善的仓储物流网络覆盖优势，专业服务能力，规模化优势将承接更多业务，渠道的集中度将进一步提高。

美国高值医用耗材的配送体系代表着国家对药械渠道整合的发展方向。美国医疗器械流通行业经过多年的发展整合已经出现了三家医疗器械及药品全品类集成供应商，市场占有率超过95%，并在医学检验、介入耗材等各个细分领域中流通环节行业集中度不断提高，该等渠道商的特点为产品线配置丰富、从事分销及物流、渠道管理等多项增值服务，具备提供某类产品流通领域整体解决方案的能力。

综上，带量采购政策对发行人具体业务的影响如下：

政策	政策目的	对行业的影响	公司业务模式		具体影响
带量采购	降低产品价格，节省医保支出及降低患者负担	1、产品降价，生产厂商及经销商利润空间均下降，生产厂商减少市场投入，回归研发、生产等核心业务； 2、中选企业获得绝大多数市场份额，市场开拓职能需求弱化，经销商院端准入开拓及院内推广职能被弱化，渠道价值将向覆盖能力、仓储能力、配送能力回归； 3、非中选企业失去绝大部分市场份额，经销商将会退出市场；	分销业务	批发业务	属于平台直销的过渡阶段，基于政策预期，公司市场份额扩大，毛利率保持稳定
				长期寄售	
				短期寄售	
			直销业务	平台直销	毛利率下降，直营品种数量增加，平台直销业务规模将迅速增长
				院端直销	属于平台直销的过渡模式，基于政策预期，公司市场份额扩大，毛利率保持稳定

如上表，在带量采购政策实施背景下，药械行业的专业化分工将进一步分化，生产厂商将缩减营销投入，中小经销商把控终端医院资源并寻租获利空间不复存在，流通环节回归仓储物流配送能力本源，有利于公司实现渠道整合。从具体的影响来看，对于直接实施带量采购的地区，商业模式将逐步过渡到平台直销模式，也即生产厂商与终端医疗机构确定采购量及采购金额，通过生产厂商-平台-终端医疗机构的流通方式将产品配送至终端，在这样的背景下，公司作为平台分销商的渠道价值和毛利率空间不会受到影响，如 2021 年 1 月实施的国家层面冠脉支架带量采购，发行人销售的波士顿科学冠脉支架产品将由原来以批发业务为主转变为以直销业务为主。

带量采购政策的实施将促进毛利润回归到更合理的更有竞争力的水平，促进公司竞争力的提升，市场份额有望进一步扩大。在国家医改大背景下，上游生产厂商更倾向全国一盘棋，一体化布局，因此当一个平台因为带量采购原因获得了带量采购区域的平台资格时，通常会获得多个区域甚至全国的平台分销资格，从而带来分销业务在非带量采购地区将有所增长；从中小型经销商角度来看，在政策实施背景下，会加快院端资源变现动机，与平台进行合作，公司院端直销短期内业务规模将继续增长；但从长期来看，平台直销是带量采购政策的引导方向，分销业务与院端直销业务均为平台直销业务的过渡模式。

3、国家层面的集中带量采购对发行人业务的具体财务指标的影响

根据 2020 年 11 月《国家组织冠脉支架集中带量采购拟中选结果公示》，带量采购招标量、中标情况如下表所示：

项目	数量（万条）
总招标量	107.47
中标量	69.68
国科恒泰供应商波士顿科学中标量	9.21
波士顿科学中标比重	13.22%

如上表所示，本次国家集采带量采购总招标量为 107.47 万条，最终的中标量为 69.68 万条，其中波士顿科学中标两款产品，分别为铂铬合金依维莫司洗脱冠状动脉支架系统以及依维莫司洗脱冠状动脉支架系统，占中标数量比重为 13.22%，从市场占有率来看，带量采购之前波士顿科学冠脉支架的市场占有率为 6%-7%，从波士顿科学的中标量比重来看，市场容量有所提升。

中标数量以及预计的销售收入、毛利额情况如下：

单位：条、万元

项目	2019 年			2020 年 1-6 月			2021 年（预计）		
	数量	销售收入	毛利额	数量	销售收入	毛利额	数量	销售收入	毛利额
中标产品	54,902	29,433.05	3,387.42	26,450	12,434.59	1,318.90	51,500	3,536.64	352.39

注：2021 年的预计毛利额=（“带量采购”公布的中标价格-“带量采购”后波士顿科学该等产品给予公司最新的出厂价格）*预计销售数量

2019 年及 2020 年 1-6 月发行人对上述中标产品的销售收入为 29,433.05 万元、12,434.59 万元，占发行人营业收入的比重为 5.58%与 4.41%，毛利额在 2019 年及 2020 年 1-6 月分别为 3,387.42 万元、1,318.90 万元，占发行人毛利额的比重分别为 5.45%与 4.29%，上述中标产品占发行人营业收入及毛利额的比重较低。

如上表，根据带量采购的中标结果，若发行人仅配送波士顿科学产品，则预计在 2021 年的销售收入为 3,536.64 万元，较 2019 年全年下降 87.98%；预计在 2021 年的毛利额为 352.39 万元，较 2019 年全年下降 89.60%。中标产品在中标前后的单价、毛利率情况如下表所示：

单位：元/条

项目	2019 年		2020 年 1-6 月		2021 年（预计）	
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
中标产品	5,361.02	11.51%	4,701.17	10.61%	686.73	9.96%

除上述中标产品外，波士顿科学另有一款铂铬合金可降解涂层依维莫司洗脱冠状动脉支架系统产品在售，该产品未纳入本次国家集采带量采购的中标范围内。在 2019 年和 2020 年 1-6 月，发行人对该款产品的销售收入分别为 4,549.25 万元和 2,893.51 万元，占发行人营业收入的比重仅为 0.86% 和 1.03%，该等产品在 2021 年可能存在受国家集采影响而需要降价的风险。

本次带量采购招标数量根据联盟地区医疗机构¹报送的采购总需求的 80% 计算得出，其中首年（也即 2021 年）采购总量为 107.47 万条，具体如下表所示：

项目	数量（万条）
总招标量 A	107.47
总中标量 B	69.68
联盟年需求量 C=A/80%	$107.47 \div 80\% = 134.34$
联盟内需求量未分配具体供应商的部分 D=C-B	$134.34 - 69.68 = 64.66$
国内市场总需求（按照 2019 年数字统计）E	160
联盟外需求量未分配具体供应商部分 F=E-C	$160 - 134.34 = 25.66$
国内市场未分配具体供应商的部分 D+F	$64.66 + 25.66 = 90.32$

如上表，以 2019 年国内消耗冠脉支架 160 万条²计算，2021 年尚有 90.32 万条冠脉支架未确定供应商，其中联盟内未确定供应商的数量为 64.66 万条，联盟外未确定供应商的数量为 25.66 万条。

针对联盟内未确定供应商的部分，根据国家组织冠脉支架集中带量采购文件（编号：GH-HD2020-1）的规定，优先向中标的厂家进行分配，属于发行人的增量业务机会，根据波士顿科学的访谈确认，目前增量部分已有约 3.5 万条明确分配给波士顿科学。

4、省级及区域试点带量采购政策对发行人具体财务指标的影响

目前试点的省级及区域带量采购涉及发行人的产品收入在 2019 年及 2020 年 1-6 月的金额分别为 2,466.86 万元与 1,973.73 万元，占发行人当期营业收入的比重分别为 0.47% 与 0.70%，具体分业务模式的收入、单价、毛利率情况如下：

¹ 指加入高值医用耗材省级跨区域联盟采购的成员医疗机构

² 国家医疗保障局医药价格和招标采购司负责人：根据估计，2019 年的支架使用量达到 160 万个，采购金额 150 亿元，占整个高值医用耗材采购金额的 10% 以上（2020 年 12 月 11 日）

单位：万元、元/条

区域	销售产品品牌	销售产品线	带量采购实施日期	业务模式	中标带量采购的具体产品收入情况		中标带量采购的具体产品品类单价		中标带量采购的具体产品品类毛利率	
					2020年1-6月	2019年	2020年1-6月	2019年	2020年1-6月	2019年
安徽省	贝朗医疗	关节	2020年12月1日	分销业务	170.87	550.12	3,205.73	3,410.53	18.30%	17.83%
	贝朗医疗	关节		平台直销	2.76	0.92	9,203.54	9,203.54	71.78%	29.05%
	施乐辉	关节		平台直销	158.53	-	8,568.99	-	33.98%	-
	捷迈	脊柱	2019年8月16日	分销业务	227.49	258.83	859.43	851.98	11.44%	12.89%
	捷迈	脊柱		平台直销	101.97	611.41	5,098.52	6,163.40	46.45%	54.17%
	美敦力	脊柱		分销业务	130.05	402.28	1,496.54	1,680.35	15.88%	16.36%
	山东威高	脊柱		平台直销	100.59	10.14	1,189.01	947.84	13.72%	15.72%
	理贝尔	脊柱		分销业务	-	33.34	-	317.83	-	11.76%
	理贝尔	脊柱		平台直销	11.14	101.48	464.03	735.35	50.61%	65.09%
福建省	百仕韦	注射穿刺类材料	2020年8月1日	分销业务	557.40	246.44	9.89	8.76	13.64%	13.03%
	贝朗医疗	关节		分销业务	139.64	149.13	8,782.21	7,608.76	17.22%	18.16%
江苏省	贝朗医疗	关节	2020年1月1日	分销业务	282.44	62.80	2,926.89	3,394.47	16.52%	17.26%
	春立正达	关节	2020年10月1日	分销业务	42.05	-	1,097.85	-	8.46%	-
青海省	波士顿科学	起搏器类产品	2020年9月30日 ^注	分销业务	48.81	39.98	18,772.18	18,170.69	7.31%	8.63%

注：青海省未公布正式的实施日期，2020年9月30日为中标文件发文时间

如上表，目前省级及区域联盟带量采购仍以试点为主，涉及的产品线较为单一，发行人相关产品线的收入比重较低，影响较小。

从具体的政策实施结果对比来看，对于中标产品的价格调整分成以下几种情况：

（1）分销业务，上表中分销业务在 2019 年及 2020 年 1-6 月的金额分别为 1,742.91 万元与 1,598.74 万元

对于分销业务下，江苏省的春立正达，安徽省的美敦力、捷迈邦美、理贝尔，福建省的百仕韦，青海省的波士顿科学以及四省市联盟带量采购的天津瑞奇产品，由于带量采购政策降价幅度较低，中标后发行人并未对二级经销商进行降价，降价部分的损失由二级经销商来承担，这部分未降价的分销业务占比为 63%左右；安徽省、江苏省及福建省的贝朗医疗产品，中标后对下游经销商进行了降价处理，但上游供应商同时降低了对发行人的销售价格，由于降价效应向上游进行了传导，因此毛利率较为稳定。

（2）直销业务，上表中直销业务在 2019 年及 2020 年 1-6 月的金额分别为 723.95 万元与 374.98 万元

由于直销业务直接面对终端医疗机构，尽管中标产品的降价由发行人承担，但是由于金额较小且平台直销业务毛利率较高，未对发行人造成重大影响。

5、“带量采购”政策对发行人经营业绩的影响取决于带量采购的降价幅度

“带量采购”政策对流通渠道影响主要取决于带量采购谈判的降价幅度，从流通环节的角度，在上游生产厂商→国科恒泰→二级经销商→终端医疗机构的流通模式下，假设二级经销商销售给终端医疗机构的价格为 100，则上游生产厂商销售给国科恒泰的价格为 28，国科恒泰销售给二级经销商的价格为 31，也即从毛利率的角度来看，二级经销商的销售毛利率为 69%，国科恒泰的毛利率为 10% 左右。³

带量采购政策主要压缩二级经销商对终端医疗机构的加价率，目前发行人仓储物流配送、渠道管理及信息管理等服务内容与发行人获取的毛利率水平相匹配。

³ 根据广发证券医疗器械流通渠道变革深度研究（2016-12-19），高值医用耗材出厂价对入院价格的比例为 28%，以此为基础进行假设

以前述案例为例，若带量采购的谈判后入院的价格为 31 元以上，对流通环节的影响首先压缩的是二级经销商对终端医疗机构的销售毛利率空间，二级经销商对终端医疗机构销售毛利率空间越小，二级经销商退出流通渠道的可能性越大，进而销售模式可能演变为上游生产厂商→国科恒泰→终端医疗机构的平台直销模式，发行人的销售收入、毛利率水平不会受到影响，但直销业务比重会有较大幅度的提升。

根据 2021 年实施的冠脉产品带量采购政策，波士顿科学中标产品，由发行人销售的 51,500 条冠脉支架，在 2019 年及 2020 年均以对二级经销商分销为主，2021 年带量采购政策实施后，根据发行人与波士顿科学的沟通确认，其中大部分的量将由发行人直销入院，带量采购政策对发行人直销业务的促进效应凸显。

若带量采购的谈判后入院价格低于 31 元，同样销售模式会演变为上游生产厂商→国科恒泰→终端医疗机构，鉴于发行人提供全国性的仓储物流配送服务，10%的毛利率水平较为合理，若入院价格低于发行人目前对二级经销商的销售价格，则在同等销售量情况下，发行人的销售收入将有所下降。

6、已经实施的国家层面带量采购政策，虽然降价幅度较大，但是属于个案，发行人认为不具有政策的代表性

2020 年 11 月实施冠脉支架带量采购，是目前实施的第一个高值医用耗材全国范围内集中带量采购的试点产品，因此首次降价谈判力度较大，由于高值医用耗材目前仍以进口产品为主，因此降价谈判幅度需要参考国内厂家国产化的替代能力、同时也需要预留一定的利润空间使得生产企业能够持续投入产品研发，发行人预计未来带量采购降价谈判的力度相较冠脉支架而言会有所减缓，从个别省份的小范围带量采购降价幅度来看，如江苏省第一批雷帕霉素及其衍生物支架带量采购降价谈判的平均降价幅度为 51%左右，山西省第一批冠脉支架带量采购降价谈判的平均降价幅度为 53%左右，福建省初次置换人工全髋关节带量采购的平均降价幅度为 35%左右，各产品线带量采购降价幅度存在一定分化。

7、发行人应对带量采购政策，降低或消除带量采购的影响的具体措施

从药品的带量采购政策和美国器械成熟市场来看，药械流通行业将进一步向头部企业集中，而高值医用耗材国家级“带量采购”政策的实施加速了流通行业

的整合发展，国科恒泰结合自身全国一体化的仓储物流及配送能力，一方面快速增加代理产品线数量，另外一方面不断拓展对终端医疗机构的直接配送能力，目前国内药械流通企业的竞争格局已经基本形成，国科恒泰等规模化企业构筑了一定的竞争壁垒，带量采购政策的实施不会对公司的持续经营带来重大不利影响，公司也会在以下两个具体措施来降低或消除带量采购给公司经营带来的风险：

（1）延伸服务价值链：在前述带量采购谈判价格下降幅度较大的情况下，发行人将直接向终端医疗机构进行供货，除提供仓储物流配送服务外，进一步向终端医疗机构提供手术跟台、配合及信息管理等院内服务，延伸自身服务价值链，提升毛利率水平。

（2）“以量补价”：带量采购价格谈判完成后，高值医用耗材流通环节将回归仓储物流及配送的本质职能，中标生产厂商将调整入院的渠道方式，委托具备全国范围内服务能力的平台公司承接产品的仓储物流及配送职能，而国科恒泰基于自身全国化的仓储网络布局、专业化的配送团队及强大的信息系统支撑，有能力获取中标生产厂商的配送订单，进而通过增加配送中标量的方式补偿因价格下降给公司带来的服务毛利额下降的影响。

前述渠道调整效应在安徽省体现明显，2020 年 11 月发行人与雅培医疗用品（上海）有限公司签署协议，由发行人在安徽的子公司安徽国科直接负责全省五十家医院的圣犹达起搏器的入院销售；2021 年 1 月本轮国家带量采购最大的中标企业山东吉威医疗制品有限公司将其生产或经销的爱克赛尔药物涂层支架系统、Excrossal 心跃药物涂层支架系统以及 Powerline 球囊扩张导管在内蒙古自治区全区域的入院销售交由国科恒泰完成；2021 年 2 月本轮国家带量采购中标厂家万瑞飞鸿（北京）医疗器材有限公司委托授权发行人在全国范围内销售其 NOYA 冠脉支架产品，彰显了发行人对终端医疗机构的直接服务覆盖能力。

综上，带量采购政策的实施，将进一步突出发行人仓储物流配送服务能力的竞争力，对发行人经营业绩的具体影响，将取决于产品中标价格的下降幅度，若“带量采购”谈判后入院的价格超过发行人对二级经销商的供货价格，则对发行人的经营业绩不构成影响；若“带量采购”谈判后入院的价格低于发行人对二级经销商的供货价格，则可能导致发行人的产品价格及毛利额出现下滑，发行人主要通过延伸服务价值链、通过获取其他中标厂商的入院配送服务等方式应对毛利

额可能出现的下滑影响，“带量采购”政策未对发行人的持续经营构成重大不利影响。

中介机构回复

1、核查过程

保荐机构、发行人会计师、发行人律师主要执行了如下核查程序：

网络检索带量采购政策在全国的实施情况，查阅了“带量采购”国家集采中标文件，结合政策的实施情况与发行人的具体业务负责人、发行人的供应商进行访谈，确认政策的实施对发行人经营业务的具体影响；

2、核查意见

保荐机构、发行人会计师、发行人律师核查意见：

（1）带量采购政策下，目前中标国家集采的两款波士顿科学冠脉支架产品终端销售价格显著下降，但该两款产品占发行人营业收入及毛利额的比重较低，因带量采购使得发行人营业收入、毛利额下降的影响较小，未对发行人的持续经营构成重大不利影响。对于在省级及区域实施的带量采购政策，对发行人的经营业绩影响较小，不构成重大影响。

（2）带量采购政策对发行人经营业绩的影响，主要取决于带量谈判的降价幅度，目前高值医用耗材流通环节的利润主要集中在二级经销商对终端医疗机构的销售环节，带量采购谈判降价将主要降低二级经销商对终端医疗机构的利润空间；

（3）发行人主要通过延伸服务价值链、以量补价等方式来降低或消除带量采购政策对发行人经营业绩的影响。

（二）补充披露“带量采购”政策对发行人产品价格、毛利率、存货及存货跌价准备计提的具体影响，如何应对可能存在的受集采影响而大幅降价的风险，相关措施是否具有可行性、是否符合行业惯例，发行人是否已充分提示可能面临的风险；

发行人回复：

1、补充披露“带量采购”政策对发行人产品价格、毛利率的具体影响

针对已经实施国家层面集中带量采购、省级及区域带量采购政策对发行人产品、价格以及毛利率的影响，参见问题三之“（一）准确披露目前不同层面“带量采购”政策的主要内容、对发行人业务模式和经营业绩的影响、发行人的应对措施”的相关内容。

2、补充披露带量采购政策对发行人存货及存货跌价准备计提的具体影响

参见本次审核问询函回复问题九之“（三）结合各类高值医用耗材“带量采购”的推进实施情况，分析并说明“带量采购”对发行人不同销售模式下存货的影响情况；“带量采购”实施导致终端产品价格下降进而使得发行人存货需要计提跌价准备的影响，模拟测算“带量采购”实施且发行人无法从供应商处取得相关补充对发行人财务业绩的影响；”相关回复内容。

3、如何应对可能存在的受集采影响而大幅降价的风险，相关措施是否具有可行性、是否符合行业惯例

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所属行业的情况”之“（三）不同业务模式下相关医改政策对发行人的具体影响”之“8、如何应对可能存在的受集采影响而大幅降价的风险，相关措施是否具有可行性、是否符合行业惯例”中对相关内容进行了补充披露：

集中带量采购政策实施后，产品销售单价大幅降低，可能带来的风险包括以下两个方面，一是价格降低可能对发行人销售收入规模及毛利额的影响；二是针对存量库存，因销售价格降低可能带来的库存减值风险。

（1）针对价格降低可能对发行人销售收入规模及毛利额的影响，发行人主要通过“以量补价”的方式降低或消除价格下降带来的收入规模及毛利额降低的风险。上游生产企业与终端医疗机构谈判中标后，将由上游生产厂商直接指定配送商，对终端医疗机构进行供货，入院销售资格将以上游生产厂商进行主导。而从上游生产厂商的角度，倾向于选择在全国范围内开展一体化经营的专业化平台企业进行合作，以降低管理难度、提高配送效率，国科恒泰等立足于专业化、规模化、规范化与信息化经营的配送商的市场份额将进一步提升，通过增加配送量的方式来降低或消除销售价格下降的影响。

在这样的行业背景下，国科恒泰将进一步提升自身在全国范围内的入院配送

服务能力。截止到报告期末，公司的仓储物流网络覆盖了全国 27 个省、市和自治区的 54 个城市，并建立了专业物流配送团队，且在全国 27 个省、市和自治区的 57 个城市设有 89 家子公司（含孙公司）和 23 家分公司（含子公司分公司），高效的仓储物流网络、专业的院端服务网络遍及全国主要城市，2h 配送半径覆盖全国 80%以上的三甲医院，并采用现代物流设施、设备，配备专业化仓储管理体系及专业化仓储管理人员，可以满足生产厂商、经销商及终端医疗机构客户多批次、多品规、小批量、高频出入库及快速配货响应需求，保持较低的物流成本和较高运行效率。发行人具备承接上游生产企业全国一体化的配送的需求能力。

夯实公司全国一体化的仓储、物流及配送能力，以提升自身的配送份额具有可行性，如 2020 年 11 月雅培医疗用品（上海）有限公司将安徽全省五十家医院的圣犹达起搏器产品交由国科恒泰进行入院销售，2021 年 1 月本轮国家带量采购最大的中标企业山东吉威医疗制品有限公司将其生产或经销的爱克赛尔药物涂层支架系统、Excrossal 心跃药物涂层支架系统以及 Powerline 球囊扩张导管在内蒙古自治区全区域的入院销售交由国科恒泰完成，2021 年 2 月本轮国家带量采购中标厂家万瑞飞鸿（北京）医疗器材有限公司委托授权发行人在全国范围内销售其 NOYA 冠脉支架产品，是发行人多年拓展一体化配送能力得到上游生产企业认可的有效印证。

参照药品带量采购对渠道的影响以及发达国家市场现状，带量采购政策的实施，将驱使流通渠道向头部归拢，如 2020 年 8 月完成的全国第三批药品带量采购中，上海地区的国药、上药平台包揽了全上海接近 96%的药品配送权，流通行业的集中度提升明显；因此，带量采购政策下，“以量补价”效应在具备全国一体化配送服务能力的平台型企业对原中小型二级经销商配送服务能力的替代上体现明显，符合行业发展的特征。

（2）针对存量库存因带量采购政策实施后价格下降，可能导致的存货跌价的风险，将向上游供应商进行转移，由上游供应商对发行人的高价库存进行补偿。发行人从事的专业化仓储、物流及配送服务并在流通渠道中收取 10-12%的毛利率，与公司在建立全国化物流体系的成本相适应，由发行人承担政策调整导致的存货跌价风险不符合商业逻辑；从具体的操作来看，针对已经实施全国集中采购的冠脉支架产品，供应商波科国际医疗贸易(上海)有限公司已经向发行人出具了

《平台合作备忘录》，承诺对因心脏支架类产品降价给国科恒泰带来的预期损失，同意以提供返利红票的方式进行全额补偿。该等补偿承诺符合行业惯例，在本次国家组织冠脉支架集中带量采购中中标的其他企业也下发了通知，将对其渠道商的冠脉支架产品的库存差价提供全额补偿。以乐普医疗为例，乐普医疗在《2020年年度业绩预告》中提及：“四季度，国家组织冠脉支架集中带量采购，由于经销商对集采的预期以及公司消化渠道的规划，支架产品实现很少销售。同时，渠道中存在的已售但未植入支架，公司有可能将通过退货或价格调整等方式予以处理，由此将形成大额损失计提”，由此可见，因带量采购政策导致销售价格下降而出现高价库存的情况，由上游生产厂商对平台分销商进行补偿具有可行性且符合行业惯例。

自2019年4月1日11个试点城市启动第一批药品带量采购开始，在药品领域的带量采购招标已实施多轮，因中标价格下降由药厂向渠道进行补偿，亦是行业惯例，如海正药业（600267.SH）收购瀚晖制药有限公司披露的重组报告书草案中披露，瀚晖制药有限公司“……为确保医院正常供货，保证公司与经销商的商业战略目标与长远利益，制定了系列商业补偿和返利政策，具体内容为各省份药品采购价格在药品招标采购政策、医保支付标准等宏观因素影响下会产生一定的波动，公司在保证经销商一定的配送毛利的基础上与经销商谈判销售价格并签订销售合同，若受招标降价等影响，企业在经销商进行申请后会给与经销商一定的商业补偿，公司在商业补偿计提时直接冲减主营业务收入，按照净额法确认收入……”，2020年1-6月份瀚晖制药有限公司向下游经销商发放的补偿金额为9,353.94万元。

4、发行人是否已充分提示可能面临的风险

针对带量采购政策可能给发行人经营情况带来的风险，发行人已在重大事项提示中进行了充分的风险揭示，具体：

2020年10月，国家组织高值医用耗材联合采购办公室实施冠脉支架集中带量采购，2020年11月根据《国家组织冠脉支架集中带量采购拟中选结果公示》，发行人之供应商波科国际医疗贸易(上海)有限公司中标铂铬合金依维莫司洗脱冠状动脉支架系统(商品名：Promus Premier)及依维莫司洗脱冠状动脉支架系统(商品名：PROMUS Element Plus)两款产品，中标量为9.21万条，前述两款产品

2019 年及 2020 年 1-6 月发行人对下游客户的销售收入为 29,433.05 万元、12,434.59 万元，占发行人营业收入的比重为 5.58%与 4.41%，毛利额在 2019 年及 2020 年 1-6 月分别为 3,387.42 万元、1,318.90 万元，占发行人毛利额的比重分别为 5.45%与 4.29%。

根据带量采购政策的中标量及销售指导价格，2021 年预计发行人前述两款产品的销售收入将下降至 3,536.64 万元，较 2019 年全年下降 87.98%。

除上述中标产品外，波士顿科学另有一款铂铬合金可降解涂层依维莫司洗脱冠状动脉支架系统产品在售，该产品未纳入本次国家集采带量采购的中标范围内。在 2019 年和 2020 年 1-6 月，发行人对该款产品的销售收入分别为 4,549.25 万元和 2,893.51 万元，占发行人营业收入的比重仅为 0.86%和 1.03%，该等产品在 2021 年可能存在受国家集采影响而需要降价的风险。

此外，在已经实施省级及区域带量采购的地区，涉及发行人产品销售金额在 2019 年及 2020 年 1-6 月的销售金额分别 2,466.86 万元与 1,973.73 万元，占发行人当期营业收入的比重分别为 0.47%与 0.70%。

带量采购政策给发行人带来的风险主要包括以下几个方面：①若降价幅度过高，可能影响发行人的销售价格，则将降低发行人的销售收入与毛利额水平；②由于降价幅度过高导致发行人的库存金额与销售价格相比存在倒挂的情况，进而引致的存货跌价风险；③上游生产厂商无法中标，可能导致发行人销售量下降的风险。

公司提请投资者关注带量采购政策实施的背景下，根据上游生产厂商与终端医疗机构谈判结果，可能导致发行人对下游客户销售降价的风险。

中介机构回复

1、核查过程

保荐机构、发行人会计师主要执行了如下核查程序：

取得并审阅了带量采购政策实施涉及的产品清单在报告期内的销售明细，并结合政策执行情况、上游供应商的价格调整情况，分析带量采购政策对发行人产品价格、毛利率以及存货的影响；与上游供应商进行访谈，确认带量采购政策下

供应商的价格调整及补偿措施；与发行人进行访谈，确认发行人的应对措施等。

发行人律师主要执行了如下核查程序：

取得并审阅了波士顿科学向发行人出具的《平台合作备忘录》，中介机构对波士顿科学的访谈记录及海正药业（600267.SH）的相关披露文件。

2、核查意见

保荐机构、发行人会计师核查意见：

发行人已经真实、准确、完整的披露了与带量采购政策相关产品的价格、毛利率、存货及存货跌价准备的具体影响；发行人应对带量采购政策的主要措施是延伸公司的服务价值链以及以量补价等，同时上游供应商针对带量采购降价对发行人进行补偿符合行业惯例，带量采购政策的实施对发行人的库存跌价未构成重大不利影响。发行人已经在招股说明书“重大事项提示”中充分提示“带量采购”政策可能面临的风险。

发行人律师核查意见：

发行人应对带量采购政策的主要措施是延伸公司的服务价值链以及以量补价等，同时上游供应商针对带量采购降价对发行人进行补偿符合行业惯例，带量采购政策的实施对发行人的库存跌价未构成重大不利影响。

（三）补充披露已纳入“带量采购”政策的发行人产品在不同销售模式下的销售金额及占比、毛利率等情况，2021年预计实现的销售收入在不同销售模式下的构成情况；

发行人回复：

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所属行业的情况”之“（三）不同业务模式下相关医改政策对发行人的具体影响”之“2、（9）已纳入“带量采购”政策的发行人产品在不同销售模式下的销售金额及占比、毛利率等情况，2021 年预计实现的销售收入在不同销售模式下的构成情况”中对相关内容进行了补充披露：

1、国家层面带量采购政策下，发行人产品在不同销售模式下的销售金额及占比、毛利率等情况，预计 2021 年销售收入的构成情况

根据 2020 年 11 月《国家组织冠脉支架集中带量采购拟中选结果公示》，波士顿科学中标两款产品，分别为铂铬合金依维莫司洗脱冠状动脉支架系统以及依维莫司洗脱冠状动脉支架系统，该等产品在 2019 年及 2020 年 1-6 月份分模式的销售收入、成本及毛利率情况。

单位：万元

业务类型	2020 年 1-6 月			2019 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
分销业务	10,573.73	85.03%	9.87%	27,304.78	92.77%	10.92%
平台直销	697.66	5.61%	22.08%	1,180.62	4.01%	25.55%
院端直销	1,163.19	9.35%	10.41%	947.65	3.22%	11.08%
合计	12,434.59	100.00%	10.61%	26,498.83	100.00%	10.83%

如上表，波士顿科学中标的两款产品，在 2019 年及 2020 年 1-6 月的销售收入分别为 26,498.83 万元与 12,434.59 万，以批发业务为主；2021 年带量采购政策实施后，根据发行人与波士顿科学的沟通确认，其中主要部分将由发行人直销入院，带量采购政策实施，波士顿科学中标产品的销售模式将由以批发为主演变成以直销业务为主。

2、省级及区域实施的带量采购政策，发行人产品在不同销售模式下的销售金额及占比、毛利率等情况，预计 2021 年销售收入的构成情况

单位：万元

地区	销售产品品牌	销售产品线	中标带量采购的具体产品品类收入情况		销售模式	中标带量采购的具体产品品类毛利率	
			2020 年 1-6 月	2019 年		2020 年 1-6 月	2019 年
安徽省	贝朗医疗	关节	170.87	550.12	分销业务	18.30%	17.83%
	贝朗医疗	关节	2.76	0.92	平台直销	71.78%	29.05%
	施乐辉	关节	158.53	-	平台直销	33.98%	-
	捷迈	脊柱	227.49	258.83	分销业务	11.44%	12.89%
	捷迈	脊柱	101.97	611.41	平台直销	46.45%	54.17%
	美敦力	脊柱	130.05	402.28	分销业务	15.88%	16.36%
	山东威高	脊柱	100.59	10.14	平台直销	13.72%	15.72%
	理贝尔	脊柱	-	33.34	分销业务	-	11.76%
	理贝尔	脊柱	11.14	101.48	平台直销	50.61%	65.09%
福建省	百仕韦	注射穿刺类材料	557.40	246.44	分销业务	13.64%	13.03%

地区	销售产品品牌	销售产品线	中标带量采购的具体产品品类收入情况		销售模式	中标带量采购的具体产品品类毛利率	
			2020 年 1-6 月	2019 年		2020 年 1-6 月	2019 年
	贝朗医疗	关节	139.64	149.13	分销业务	17.22%	18.16%
江苏省	贝朗医疗	关节	282.44	62.80	分销业务	16.52%	17.26%
	春立正达	关节	42.05	-	分销业务	8.46%	-
青海省	波士顿科学	起搏器类产品	48.81	39.98	分销业务	7.31%	8.63%

如上表，针对省级及区域实施带量采购地区发行人产品的销售情况来看，发行人分业务模式的毛利率水平并未受到较大影响，预计在 2021 年上表列示区域的销售模式不会发生重大变化。

中介机构回复

1、核查过程

保荐机构、发行人会计师、发行人律师主要执行了如下核查程序：

取得并审阅了与带量采购相关的发行人产品在报告期内的分业务模式的销售明细，并于发行人及相关供应商进行访谈。

2、核查意见

保荐机构、发行人会计师、发行人律师核查意见：

发行人已真实、准确、完整的披露了不同销售模式下涉及带量采购产品的销售金额、占比及毛利率情况，发行人代理的波士顿科学冠脉支架产品，预计在 2021 年将主要以直销方式入院，省级及区域带量采购暂未改变发行人产品的销售模式。

问题四、关于同业竞争。审核问询回复显示：（1）发行人已披露东方科仪在内的其他医疗器械类公司最近一年一期医疗器械销售收入、毛利以及占发行人相应指标的比例，认为即使从谨慎性角度考虑，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业亦不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。（2）报告期内，东方科仪“6877 介入器材”项下销售的医疗器械产品为球囊导管、血管内超声诊断导管、血管内超声导管，与公司销售的产品存在重合。请发行人补充披露：（一）报告期各期包括东方科仪在内的其他医疗器械类公司的医

疗器械销售收入、毛利以及占发行人相应指标的比例；（二）未来发行人与包括东方科仪在内的其他医疗器械类公司是否可能存在销售相同产品、主要客户重叠的情形，如否，请披露相关依据、相关各方是否出具承诺；（三）报告期各期东方科仪“6877 介入器材”项下销售的医疗器械产品与发行人销售产品存在重合的金额，分别占东方科仪、发行人销售收入的比重。请保荐人、发行人律师发表明确意见。

一、发行人回复：

（一）报告期各期包括东方科仪在内的其他医疗器械类公司的医疗器械销售收入、毛利以及占发行人相应指标的比例；

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（一）同业竞争情况”之“4、其他医疗器械类公司报告期各期的医疗器械经营收入及毛利数据占发行人相关财务指标的比例情况”中补充披露如下：

其他医疗器械类公司，系指包括东方科仪在内的下列 8 家公司：

序号	名称	与发行人的关系
1	东方科仪	发行人控股股东
2	东方国科（北京）进出口有限公司	东方科仪持股 100.00%
3	广州市东方科苑进出口有限公司	东方科仪持股 66.00%
4	五洲东方	东方科仪持股 55.00%
5	国科东方（上海）贸易有限公司	东方科仪持股 30.00%
6	豪赛克科学仪器有限公司（Hosic Limited）	东方科仪持股 100.00%
7	云南中科本草科技有限公司	国科控股二级子公司
8	上海中科鑫欣国际贸易有限公司	国科控股四级子公司

报告期各期发行人的医疗器械经营收入、毛利如下：

单位：万元

期间	发行人医疗器械经营收入	发行人医疗器械毛利
2017 年	230,906.27	25,711.28
2018 年	361,097.92	38,237.23
2019 年	523,766.83	58,267.85
2020 年 1-6 月	278,985.25	27,827.83

报告期各期其他医疗器械类公司的医疗器械经营收入、毛利以及占发行人相

应指标的比例情况如下：

单位：万元

序号	名称	期间	医疗器械经营收入		医疗器械经营毛利	
			金额	占发行人比例	金额	占发行人比例
1	东方科仪	2017 年	12,097.65	5.24%	267.32	1.04%
		2018 年	6,651.88	1.84%	71.93	0.19%
		2019 年	10,721.91	2.05%	158.56	0.27%
		2020 年 1-6 月	10,677.33	3.83%	117.60	0.42%
2	东方国科（北京）进出口有限公司	2017 年	-	-	-	-
		2018 年	59.91	0.02%	0.55	0.00%
		2019 年	280.07	0.05%	4.19	0.01%
		2020 年 1-6 月	79.05	0.03%	1.17	0.00%
3	广州市东方科苑进出口有限公司	2017 年	1,411.39	0.61%	28.23	0.11%
		2018 年	3,066.98	0.85%	54.47	0.14%
		2019 年	2,034.61	0.39%	45.06	0.08%
		2020 年 1-6 月	2,138.09	0.77%	30.28	0.11%
4	五洲东方	2017 年	487.97	0.21%	28.29	0.11%
		2018 年	1,483.14	0.41%	195.62	0.51%
		2019 年	1,655.66	0.32%	174.53	0.30%
		2020 年 1-6 月	275.22	0.10%	30.29	0.11%
5	国科东方（上海）贸易有限公司	2017 年	65.11	0.03%	9.77	0.04%
		2018 年	192.00	0.05%	43.00	0.11%
		2019 年	715.00	0.14%	59.00	0.10%
		2020 年 1-6 月	865.90	0.31%	59.2	0.21%
6	豪赛克科学仪器有限公司（Hosic Limited）	2017 年	-	-	-	-
		2018 年	27.59	0.01%	27.59	0.07%
		2019 年	398.91	0.08%	202.13	0.35%
		2020 年 1-6 月	1,066.11	0.38%	15.22	0.05%
7	云南中科本草科技有限公司	2017 年	-	-	-	-
		2018 年	132.29	0.04%	15.82	0.04%
		2019 年	21.85	0.00%	2.66	0.01%
		2020 年 1-6 月	-	-	-	-
8	上海中科鑫欣国际贸易有限公司（注）	2017 年	-	-	-	-
		2018 年	-	-	-	-
		2019 年	-	-	-	-
		2020 年 1-6 月	-	-	-	-

注：上海中科鑫欣国际贸易有限公司主要从事受托代理进口业务，收取代理费，不开具医疗器械销售发票，故无医疗器械销售收入。

其他医疗器械类公司报告期各期合计的医疗器械经营收入及毛利数据占发行人相应指标的情况如下：

单位：万元

类别	期间	发行人	其他医疗器械类公司	占发行人相应指标比例
医疗器械经营收入	2017 年	230,906.27	14,062.12	6.09%
	2018 年	361,097.92	11,613.79	3.22%
	2019 年	523,766.83	15,828.01	3.02%
	2020 年 1-6 月	278,985.25	15,101.70	5.41%
医疗器械经营毛利	2017 年	25,711.28	333.61	1.30%
	2018 年	38,237.23	408.98	1.07%
	2019 年	58,267.85	646.13	1.11%
	2020 年 1-6 月	27,827.83	253.76	0.91%

《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 5 问规定：“竞争方的同类收入或毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例达 30%以上的，如无充分相反证据，原则上应认定为构成重大不利影响。”即使从谨慎性角度考虑，发行人与发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

因此，报告期各期包括东方科仪在内的其他医疗器械类公司的医疗器械销售收入、毛利占发行人相应指标的比例较低，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

（二）未来发行人与包括东方科仪在内的其他医疗器械类公司是否可能存在销售相同产品、主要客户重叠的情形，如否，请披露相关依据、相关各方是否出具承诺；

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”之“2、未来发行人与包括东方科仪在内的其他医疗器械类公司是否可能存在销售相同产品、主要客户重叠的情形，相关各方出具的避免同业竞争承诺”中补充披露如下：

从产品层面看，除东方科仪、上海中科鑫欣国际贸易有限公司的主要产品对应编码包括 6840 体外诊断试剂、6877 介入器材，与发行人存在重合的情况外，

发行人与其他医疗器械类公司的主要产品均分属不同产品类别，具体产品在功能、使用特性等方面具有显著差别。

从客户层面看，除云南中科本草科技有限公司外的其他医疗器械类公司的医疗器械产品的主要业务模式为代理进出口，并不独立承担采购、销售职能，东方科仪作为国科控股旗下大型综合性科技服务集团企业，东方科仪及其控制的其他医疗器械类公司面向的主要终端客户为政府、高校和科研院所等；云南中科本草科技有限公司的业务模式为场效应治疗仪的销售，主要面向领域为健康保健领域，消费者为个人，发行人与其他医疗器械类公司在经营模式方面存在显著差异，主要客户不存在重叠。

同时，东方科仪、国科控股及部分其他医疗器械类公司出具了如下避免同业竞争的承诺：

主体	避免同业竞争的承诺
发行人控股股东东方科仪、实际控制人国科控股	1、截至本承诺函签署之日，本企业（含本企业控制的其他企业、组织或机构）没有直接或者间接地从事任何与发行人（包括其子公司）主营业务或者主要产品相同或者相似的业务，或者构成竞争关系的业务活动，不存在同业竞争或潜在同业竞争的情形。 2、自本承诺函签署之日起，在本企业直接或间接持有发行人的股份（权益）的期间，本企业（含本企业控制的其他企业、组织或机构）不会直接或者间接地以任何方式（包括但不限于自营、合资或者联营）参与任何与发行人（包括其子公司）主营业务或者主要产品相同或者相似的业务，不会直接或者间接进行对发行人构成重大不利影响的同业竞争活动。 3、自本承诺函签署之日起，若发行人将来开拓新的业务领域，而导致本企业（含本企业控制的其他企业、组织或机构）所从事的业务对发行人构成重大不利影响的同业竞争，本企业将终止从事该业务，或由发行人在同等条件下优先收购该业务所涉资产或股权，或遵循公平、公正的原则将该业务所涉资产或股权转让给无关联关系的第三方。 4、本企业承诺作为发行人控股股东/实际控制人期间不直接或间接投资于业务与发行人相同、类似或在任何方面对发行人构成重大不利影响的同业竞争的公司、企业或其他机构、组织。 5、自本承诺函签署之日起，本企业承诺将约束本企业控制的其他企业、组织或机构按照本承诺函进行或者不进行特定行为。 6、本企业承诺如果违反本承诺，本企业愿意向发行人承担法律责任并对造成的损失进行全额赔偿。
东方科仪控制的其他医疗器械类公司、上海中科鑫欣国际贸易有限公司	1、自本承诺函签署之日起，在承诺人作为与发行人受同一控制的关联企业期间，承诺人（含承诺人控制的其他企业、组织或机构）不会直接或者间接地以任何方式（包括但不限于自营、合资或者联营）参与任何与发行人（包括其子公司）主营业务或者主要产品相同或者相似的业务，不会直接或者间接进行对发行人构成重大不利影响的同业竞争活动，也不会存在与发行人销售相同产品或主要客户、供应商重叠的情形。 2、本承诺函是不可撤销的，一经签署即发生法律效力。

如上表所述，发行人控股股东东方科仪、实际控制人国科控股已经出具了关于避免同业竞争的承诺，如果违反该承诺，愿意向发行人承担法律责任并对造成

的损失进行全额赔偿。东方科仪控制的其他医疗器械类公司、上海中科鑫欣国际贸易有限公司亦出具了相关避免同业竞争的承诺。

因此，除已经披露的情况外，未来发行人与包括东方科仪在内的其他医疗器械类公司存在销售相同产品、主要客户重叠情形的可能性较低，相关方已出具避免同业竞争的承诺。

（三）报告期各期东方科仪“6877介入器材”项下销售的医疗器械产品与发行人销售产品存在重合的金额，分别占东方科仪、发行人销售收入的比重；

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（一）同业竞争情况”之“6、控股股东东方科仪与发行人在‘6877 介入器材’是否存在同业竞争的进一步说明”中补充披露如下：

报告期各期，东方科仪“6877 介入器材”项下销售的与发行人医疗器械产品存在重合的金额占东方科仪及发行人销售收入的比重情况如下：

单位：万元

期间	东方科仪“6877 介入器材”项下重合产品	东方科仪“6877 介入器材”重合产品收入	占东方科仪医疗器械收入比重	占发行人医疗器械收入比重
2017 年	球囊导管	134.29	2.13%	0.06%
2018 年	球囊导管	105.09	1.58%	0.03%
2019 年	血管内超声导管	567.81	5.30%	0.11%
2020 年 1-6 月	血管内超声导管、血管内超声诊断导管	3,142.92	29.43%	1.13%
合计		3,950.11	11.50%	0.28%

如上表所述，2017 年至 2019 年东方科仪“6877 介入器材”项下经营的医疗器械产品与发行人销售产品中存在重合的产品金额及占东方科仪、发行人医疗器械收入的比重均较低。2020 年 1-6 月东方科仪“6877 介入器材”项下经营的医疗器械产品与发行人销售产品中存在重合的产品金额虽然占东方科仪医疗器械经营收入比重为 29.43%，但占东方科仪当期总收入比例仅为 6.03%。

同时，东方科仪的业务模式为代理进出口，按客户需求采购指定产品，提供报关服务并加收服务费，并不独立承担相应的采购、销售职能。发行人与东方科仪的业务定位、业务模式存在显著差异。报告期内东方科仪“6877 介入器材”

项下销售的医疗器械产品对应全部客户与发行人的客户不存在重合。

因此，报告期内，东方科仪“6877 介入器材”项下销售的医疗器械产品与发行人销售产品存在重合的金额，分别占东方科仪、发行人销售收入的比重整体而言较低，东方科仪不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

二、中介机构回复

（一）核查过程

保荐机构、发行人律师主要执行了如下核查程序：

核查了包括但不限于发行人实际控制人、控股股东出具的调查表，相关企业或其股东的声明与承诺，发行人控股股东及实际控制人出具的《关于避免同业竞争的承诺函》，发行人“6877 介入器材”产品销售明细表，东方科仪提供的销售明细、主要业务合同、发票，发行人客户名单，并对东方科仪、国科控股相关人员进行访谈。

（二）核查意见

保荐机构、发行人律师核查意见：

1、报告期各期包括东方科仪在内的其他医疗器械类公司的医疗器械销售收入、毛利占发行人相应指标的比例较低，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争；

2、除已经披露的情况外，未来发行人与包括东方科仪在内的其他医疗器械类公司存在销售相同产品、主要客户重叠情形的可能性较低，相关方已出具避免同业竞争的承诺；

3、报告期内，东方科仪“6877 介入器材”项下销售的医疗器械产品与发行人销售产品存在重合的金额，分别占东方科仪、发行人销售收入的比重整体而言较低，东方科仪不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

问题五、审核问询回复显示：（1）2019 年，由于福建地区已实施“两票制”政策，公司须直接从生产厂商采购产品，因此发行人子公司福建优智链当期向生产厂商苏州杰成采购人造心脏瓣膜。由于福建优智链直接将产品销售入院，采购价格系由双方参照医院招标价格，并综合考虑公司在销售过程中提供的服

务内容、承担的医院回款账期长短等因素，在保证公司 15%合理毛利率的基础上协商确定。（2）苏州杰成前三大股东为 MOVAT MEDICAL LIMITED、苏州通和创业投资合伙企业（有限合伙）、通盛生命科学香港有限公司。Movat Medical Limited 的董事、苏州通和实际控制人陈梓卿的直系亲属、通盛生命科学香港有限公司的实际控制人均为陈连勇，陈连勇报告期期初至 2019 年 8 月担任发行人董事。请发行人补充披露：（一）2019 年以来发行人子公司福建优智链向苏州杰成采购人造心脏瓣膜的具体价格及变动情况，与苏州杰成向其他客户销售同类产品价格的情况，如存在较大差异，请分析原因及合理性；（二）陈连勇不再担任发行人董事的原因。请保荐人、发行人律师发表明确意见，并对发行人及其控股股东、实际控制人、董监高及其关系密切人员与陈连勇的资金流水情况进行核查，就是否存在大额异常资金往来或体外资金循环等发表明确核查意见。

（一）2019年以来发行人子公司福建优智链向苏州杰成采购人造心脏瓣膜的具体价格及变动情况，与苏州杰成向其他客户销售同类产品价格的情况，如存在较大差异，请分析原因及合理性；

发行人回复：

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）关联交易”之“1、经常性关联交易”中补充披露如下：

由于公司子公司福建优智链所在的福建地区已实施“两票制”政策，因此，为了满足“两票制”政策的要求，公司在福建地区的采购主要系由福建优智链从生产厂商采购。报告期内，福建优智链仅 2019 年存在向生产厂商苏州杰成采购人造心脏瓣膜，当期采购金额为 315.93 万元，占公司当期采购总额的比例仅为 0.06%，且采购价格稳定，未发生变化。福建优智链具体不同产品类型的采购价格与苏州杰成向其他客户销售同类产品价格的情况如下：

单位：万元/套

产品类型	自膨胀介入瓣膜（不含税）	经心尖介入器（不含税）
福建优智链的采购价格	19.56	1.50
苏州杰成向其他客户销售同类产	13.36	0.86

品价格		
-----	--	--

福建优智链的采购价格与苏州杰成向其他客户销售同类产品价格存在差异，该等差异主要系由于福建优智链直接销售入院，压缩了流通层级，同时，公司仅承担仓储物流配送、信息管理、销售回款等职能，不承担院端销售推广职能，采购价格系由双方参照医院招标价格，并综合考虑公司的成本后，在保证公司 15% 合理毛利率的基础上经双方协商确定。

中介机构回复

1、核查过程

保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

- （1）获取了苏州杰成向其他客户销售的销售订单；
- （2）获取了发行人子公司福建优智链向苏州杰成的采购明细表；
- （3）对发行人子公司福建优智链的负责人进行访谈，了解福建优智链向苏州杰成的采购价格高于其向其他客户的销售价格原因。

2、核查意见

保荐机构、发行人律师核查意见：

报告期内，发行人子公司福建优智链仅 2019 年存在向苏州杰成采购人造心脏瓣膜，采购金额和占当期采购总额的比例均极低，且采购价格稳定，未发生变化。福建优智链向苏州杰成的采购价格高于苏州杰成向其他客户的销售价格，主要系由于福建优智链直接销售入院，压缩了流通层级，同时，发行人仅承担仓储物流配送、信息管理、销售回款等职能，不承担院端销售推广职能，采购价格系由双方参照医院招标价格，并综合考虑发行人的成本后，在保证发行人 15% 合理毛利率的基础上经双方协商确定。

（二）陈连勇不再担任发行人董事的原因；

发行人回复：

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况”之“（一）董事变动情况”中

补充披露如下：

2014 年 12 月，国科有限通过股东会决议，同意国科有限增资并引入苏州通和等投资方股东，陈连勇作为苏州通和等投资方股东委派董事，于 2014 年 12 月起担任公司董事。

2019 年 7 月，公司引入泰康人寿等投资方股东，根据泰康人寿等投资方股东与国科恒泰签署时全体现有股东签订的股东协议，约定本次增资后由东方科仪、宏盛瑞泰和泰康人寿提名全体非独立董事。2019 年 8 月，公司通过股东大会决议，同意公司增资并引入泰康人寿等投资方股东，蒋友松作为泰康人寿委派董事，于 2019 年 8 月担任公司董事，陈连勇因此不再担任公司董事。

中介机构回复：

1、核查过程

保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

（1）获取了发行人 2014 年 12 月国科有限的股东会决议和 2019 年第四次临时股东大会决议；

（2）获取了泰康人寿等投资方股东与国科恒泰签署时全体现有股东签订的《股东协议》；

（3）获取了发行人及其控股股东、发行人董事长、在发行人处任职的董监高及其部分关系密切人员提供的银行流水，对银行流水进行核查，确认前述主体与陈连勇是否存在资金往来；

（4）获取发行人及其控股股东、实际控制人、发行人董监高及其关系密切人员和陈连勇出具的声明，确认陈连勇除曾在发行人处领取董事津贴外，与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高及其关系密切人员不存在资金往来；

（5）对陈连勇进行访谈，了解其不再担任发行人董事的原因及是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高及其关系密切人员存在资金往来。

2、核查意见

保荐机构、发行人律师核查意见：

陈连勇作为苏州通和等投资方股东委派董事，于 2014 年 12 月起担任发行人董事。2019 年 7 月，发行人引入泰康人寿等投资方股东，根据泰康人寿等投资方股东与国科恒泰签署时全体现有股东签订的股东协议，约定本次增资后由东方科仪、宏盛瑞泰和泰康人寿提名全体非独立董事。2019 年 8 月，发行人通过股东大会决议，同意发行人增资并引入泰康人寿等投资方股东，蒋友松作为泰康人寿委派董事，于 2019 年 8 月担任发行人董事，陈连勇因此不再担任发行人董事。

经保荐机构和发行人律师对发行人及其控股股东、发行人董事长、在发行人处任职的董监高及其部分关系密切人员提供的银行流水进行核查，取得发行人及其控股股东、实际控制人、董监高及其关系密切人员和陈连勇出具的声明，并根据对陈连勇的访谈，报告期内，陈连勇除担任发行人董事期间从发行人处领取董事津贴外，与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高及其关系密切人员之间不存在资金往来，因此，不存在大额异常资金往来或体外资金循环的情形。

问题六、关于院端直销。审核问询回复显示：（1）发行人院端直销业务无需备货，相关货物由供应商直接将货物配送至医院；发行人称公司承担了存货风险，能够控制相关商品，公司应被认定为主要责任人，按照总额法确认收入符合会计准则的要求。（2）报告期内发行人院端直销业务收入增长较快，主要系越来越多的经销商选择通过国科恒泰或其分子公司对终端医疗机构进行销售，暨将供应商链服务委托给国科恒泰及其分子公司，存在部分原入院经销商成为发行人子公司少数股东的情形。请发行人：（一）详细说明院端直销模式下的物流、资金流、单据流流转情况、产品定价方式、合同具体条款等；分析并说明院端直销业务下发行人不拥有产品定价权且物流由上游供应商直接发往医院，认定发行人能够控制相关商品的依据是否充分；院端直销模式下发行人各期末是否保有相关存货，发行人采用总额法确认收入是否符合《企业会计准则第 14 号—收入（2017 年修订）》等相关规则的规定；同行业可比公司是否存在院端直销的业务模式，结合同行业可比公司的会计处理说明发行人采用总额法核算的合理性；（二）说明院端直销下服务商职能的承担情况，是否由发行人相关子公司的少数股东或其关联方承担，是否存在由其他方代为承担相关费用的情形；相关少数股东是否入职发行人，若是，少数股东入股发行人是否应当按照《企业会计准则第 11 号—股份支付》进行会计处理。请保荐人、申报会计师核查并

发表明确意见。

（一）详细说明院端直销模式下的物流、资金流、单据流流转情况、产品定价方式、合同具体条款等；分析并说明院端直销业务下发行人不拥有产品定价权且物流由上游供应商直接发往医院，认定发行人能够控制相关商品的依据是否充分；院端直销模式下发行人各期末是否保有相关存货，发行人采用总额法确认收入是否符合《企业会计准则第14号—收入（2017年修订）》等相关规定的规定；同行业可比公司是否存在院端直销的业务模式，结合同行业可比公司的会计处理说明发行人采用总额法核算的合理性；

发行人回复：

1、院端直销模式下的物流、资金流、单据流流转情况、产品定价方式、合同具体条款

（1）院端直销模式下的物流、资金流和单据流流转情况

物流：公司在收到下游客户医院的需求后，通知供应商将货物运抵至公司指定的地点，公司在货物运抵至指定地点后对货物进行验收，验收合格后公司即取得了货物的控制权，并按医院要求的时间点将货物移交至指定科室。

资金流：下游客户根据与公司签署的销售合同或订单，将货款支付至公司指定的银行账户；公司根据与上游供应商签署的合同约定，将采购款支付至供应商指定的银行账户。

单据流：

①采购订单和销售订单：公司在收到下游客户医院的采购需求后，向上游供应商提交采购订单，同时向下游客户医院出具销售订单；

②随货同行单：随货同行单随货物一同移交至医院的指定科室；

③发票：医院消耗完后，供应商根据公司的实际采购额向公司开具销售发票，公司根据对医院的销售额向医院开具销售发票。

（2）院端直销模式下的产品定价方式

公司院端直销模式下的销售价格通常为中标价格，或参考当地医疗器械/耗材阳光采购网公布的最低采购价格。公司与上游供应商的采购价格主要系根据公

司对下游客户的销售价格，并综合考虑自身的议价能力、在销售过程中提供的服务内容、承担的医院回款账期长短等因素，与上游供应商协商确定采购价格。

（3）院端直销模式下的合同具体条款

①院端直销业务下公司与医院签署的合同相关条款（乙方为公司、甲方为医院）

“供货时间及地点：乙方必须保证在接到甲方的书面或电话订货通知后及时将货物送至甲方指定的收货地点，有送货时间要求的，按甲方要求执行。

验收：乙方将医疗耗材送到甲方后，甲方对产品名称、规格型号、数量生产批号、灭菌批号、有效期、生产单位、产品注册证、经营许可证合格标识、质量检验报告等进行查验核对。查验无误后需要进行消毒的交供应室消毒使用。

甲方有权对产品的内在质量进行检验，检验结果不符合相关质量标准的，甲方应于收到检验报告后【】日内向乙方提出质量异议。乙方认可的，应将产品作退货处理；乙方不认可的，可以共同委托质量监督（检验）机构进行质量检验或鉴定，或者协商处理办法；检验费用，合格时由甲方承担；不合格时由乙方承担。做退货处理或者经检验不合格的，视为没有按时供货，乙方应承担相应违约责任。

付款办法：甲方验收合格并正常使用后，无质量异议，凭加盖过公章的结算发票按有关规定及时付款。双方对质量产生异议，正在处理的货物不列入结算范围，待争议解决后，据实结算。

违约责任：乙方不能按时供货或所送货物名称和质量与甲方要求不相符，甲方可终止该项合同，甲方有权拒收乙方货物及更换公司，并取消其供货资格及解除相应买卖合同，乙方需对其违约行为向甲方予以赔偿，赔偿金为违约部分货物价款的【】。

乙方投标时提供虚假的生产经营资质文件的，甲方可随时解除合同，本合同所约定的违约金、赔偿金及应承担的合同责任，其中乙方应向甲方支付的，甲方有权直接在应付货款中直接扣除乙方应保证出具的结算发票信息真实，否则由此造成的损失，甲方不承担任何责任”

根据公司与医院签署的合同，公司独立承担与销售活动相关的产品交付责任

及回款方回款风险，独立与下游客户进行定价。

②院端直销业务下，公司与供应商签订的合同主要条款（乙方为公司，甲方为供应商）

“与存货风险相关的条款：乙方向甲方采购合同产品，乙方按照国家药监相关规定负责所采购产品在库储存管理，并根据国家药监规定承担在库产品的相关责任义务，以及负责后续产品销售及相关物流配送，乙方与甲方的结算方式为甲方先将合同产品寄售给乙方，乙方根据医院实际最终确定的采购使用合同产品清单明细与甲方做财务结算。产品寄售期间，寄售产品的所有权属于甲方。

甲方承诺，因合同产品生产厂家的负面信息或合同产品的质量产生的医疗纠纷问题而导致其他方（包括授权合作医院）向乙方提出的权利主张、索赔、诉讼、仲裁等要求给乙方造成的损失，乙方有权向甲方进行追偿，甲方应协助乙方对合作医院进行催款服务。

与产品价格相关的条款：甲乙双方的订货价格须按照甲乙双方在附件中约定的采购价执行。如遇国家发改委或相关行政主管部门降价、地方招标降价及其他政策因素引起的价格变动，甲乙双方友好协商相应调整后续订单采购价格。

合同期间因合同产品中标而发生价格波动的，甲乙双方需就价格波动后发生的合同产品的采购价格另行协商，达成一致后以补充合同方式确认。

乙方的采购价详见附件产品采购清单产品价目表，若国家或市场销售价发生变更，双方友好协商对寄售商品乙方的采购价调整方案。

付款条件相关的条款：乙方医院回款期是指自乙方向合作医院开具已使用合同产品相应销货发票之日起至医院将该批已使用合同产品相应的价款支付至乙方账户的时间。考虑到乙方在医院的回款期限给乙方带来的资金压力，甲方同意乙方在采购时给予乙方一定的账期和额度：甲方给予乙方【】天账期，在账期内乙方根据医院实际销售清单向甲方支付医院销售价格【】%，待乙方收到医院实际回款后支付剩余款项。

根据与供应商签署的合同，公司在转让商品之前承担了该商品的存货风险，在向客户转让商品前能够控制该商品；公司与供应商的结算，承担了部分的信用风险。

2、院端直销业务下发行人不拥有产品定价权且物流由上游供应商直接发往医院，认定发行人能够控制相关商品的依据充分

根据《企业会计准则第 14 号—收入（2017 年修订）》的相关规定，企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：

- ①企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户；
- ②企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务；
- ③企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：

- ①企业承担向客户转让商品的主要责任；
- ②企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险；
- ③企业有权自主决定所交易商品的价格；
- ④其他相关事实和情况。

院端直销模式下，公司承诺向医院提供商品，承担向医院提供货物符合医院要求的责任，承担因商品不符合质量标准而产生的赔偿责任。因此，公司作为首要的义务人，承担提供商品的主要责任。

根据公司与院端直销模式下供应商签订的合同，供应商将货物交付到公司的指定地点（通常为医院）后，公司在销售商品前取得了该商品的控制权，公司需要承担货物相应的存货风险。因此，认定公司在将货物销售给客户之前已取得了该商品的控制权符合会计准则的规定。

3、院端直销模式下发行人各期末不保有相关存货，发行人采用总额法确认收入符合《企业会计准则第 14 号—收入（2017 年修订）》等相关规则的规定

院端直销业务采用以销定采的模式，在该业务模式下，公司没有库存。公司采用总额法确认收入符合《企业会计准则第 14 号—收入（2017 年修订）》等相

关规则的规定，具体分析如下：

①《企业会计准则第 14 号—收入（2017 年修订）》第三十四条规定

企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：

A、企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户；B、企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务；C、企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：

A、企业承担向客户转让商品的主要责任；B、企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险；C、企业有权自主决定所交易商品的价格；D、其他相关事实和情况。

②《企业会计准则第 14 号—收入（应用指南 2018）》中主要责任人或代理人的判断原则。

企业在判断其是主要责任人还是代理人时，应当根据其承诺的性质，也就是履约义务的性质，确定企业在某项交易中的身份是主要责任人还是代理人。企业承诺自行向客户提供特定商品的，其身份是主要责任人；企业承诺安排他人提供特定商品的，即为他人提供协助的，其身份是代理人。

企业应当首先识别向客户提供的特定商品，然后企业应当评估特定商品在转让给客户之前，企业是否控制该商品。企业在将特定商品转让给客户之前控制该商品的，企业为主要责任人；相反，企业在特定商品转让给客户之前不控制该商

品的，企业为代理人。

③《上市公司执行企业会计准则案例解析》（2019）案例 6-01 大宗商品贸易收入总额法案例解析

“本案例中，不能简单按照签订合同的先后顺序评估特定商品在转让客户之前企业是否能控制该商品。贸易公司承诺向客户提供大宗商品或者代表提货权的仓单，并非承诺安排他人向客户提供商品。在特定的商品转让给客户之前，贸易公司先控制了该商品，然后转让商品虽然控制商品时间很短。因此，贸易公司在向客户转让商品之前控制商品。

从客户的角度看，贸易公司是其供应商并承担提供商品的主要责任，虽然贸易公司可能因承担商品质量责任向其供应商追索。

以销定采、零存货是贸易公司的内部管理手段，也是当前技术条件下企业降低成本的先进管理方法，不能将其作为判断总额法和净额法的依据。如果合同明确表明贸易公司与客户和供应商单独签订合同，就货物质量向客户承担责任，很难仅依据毛利较低、购货合同与销货合同数量相同、与客户和供应商交割时间几乎一致，否认贸易公司在向客户转让特定商之前控制特定商品。

就本案例而言，贸易公司采用总额法确认收入是合理的。”

④《监管规则适用指引——会计类第 1 号》中关于按总额或净额确认收入的相关指引

根据收入准则的相关规定，企业向客户销售商品或提供劳务涉及其他方参与其中时，应当根据合同条款和交易实质，判断其身份是主要责任人还是代理人。企业在将特定商品或服务转让给客户之前控制该商品或服务的，即企业能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益，为主要责任人，否则为代理人。在判断是否为主要责任人时，企业应当综合考虑其是否对客户承担主要责任、是否承担存货风险、是否拥有定价权以及其他相关事实和情况进行判断。企业应当按照有权向客户收取的对价金额确定交易价格，并计量收入。主要责任人应当按照已收或应收的对价总额确认收入，代理人应当按照预期有权收取的佣金或手续费（即净额）确认收入。

综上，院端直销业务收入符合总额法确认的要求，具体分析如下：

院端直销模式下，公司承诺向医院提供商品，承担向医院提供货物符合医院要求的责任，承担因商品不符合质量标准而产生的赔偿责任。因此，公司作为首要的义务人，承担提供商品的主要责任。

根据公司与院端直销模式下供应商签订的合同，供应商将货物交付到公司的指定地点，公司在销售前取得了该商品的控制权，公司需要承担货物相应的存货风险。根据采购合同关于采购价格的约定，供应商无法决定销售价格，以及不能主导公司的商品销售活动。公司向医院销售产品的价格通常为中标价格，根据合同，如果公司中标价格发生变化，公司需要承担销售价格变化的风险。在商品转让给客户之前，公司先控制了该商品，然后转让商品，虽然控制商品时间很短。因此，公司应被认定为主要责任人，按照总额法确认收入符合会计准则的要求。

依据购销合同公司向客户提供商品，公司在转让商品之前承担了该商品的存货风险，在向客户转让商品前能够控制该商品，公司为主要责任人，按照总额确认收入符合会计准则的要求。

4、同行业可比公司是否存在院端直销的业务模式且采用总额法核算，发行人采用总额法核算院端直销业务具备合理性

同行业上市公司的公开资料中，四川合纵药易购医药股份有限公司（以下简称“药易购”）存在类似于公司院端直销模式的销售业务。同时，中介机构通过访谈海王生物（000078.SZ）的子公司安徽聚赢医疗科技有限公司（以下简称“安徽聚赢”）的总经理确认，安徽聚赢均存在类似于公司院端直销模式的销售业务。该等同行业公司亦将院端直销业务以总额法进行核算，具体如下：

公司	确认方法
安徽聚赢	以销定采的直销业务，公司全额确认对医院的销售金额。
药易购（300937.SZ）	公司采用总额法确认收入。 根据与供应商签订的采购合同，公司均为买断式采购，自供应商处采购商品后，已取得商品的控制权，并承担了该商品的存货管理风险。因此，公司在向客户转让该商品前能够控制该商品，其交易身份为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入。

综上，同行业可比公司存在院端直销的业务模式，且均采用总额法进行核算，因此，公司采购总额法核算院端直销业务具有合理性。

中介机构回复

1、核查过程

保荐机构、发行人会计师执行了以下核查程序：

（1）访谈发行人的相关业务负责人，了解发行人是否在院端直销业务中承担的主要职责、实质承担的存货风险及销售价格变动风险；

（2）检索行业公开数据、政策资料、研究报告、同行业上市公司年度报告等，了解同行业上市公司的业务分类、模式分类及会计处理情况；

（3）访谈了发行人同行业公司，了解同行业公司的业务模式及相应收入确认原则；

（4）获取发行人院端直销业务下与供应商签订的采购合同，查阅采购合同中关于采购价格的主要约定；

（5）获取发行人院端直销业务下的销售合同，判断其是否为主要责任人；

（6）结合《企业会计准则第 14 号—收入》、《企业会计准则第 14 号—收入（应用指南 2018）》中适用总额法和净额法的相关规定、《上市公司执行企业会计准则案例解析》（2019）相关案例及《监管规则适用指引—会计类第 1 号》的解释说明，分析发行人采用总额法核算院端直销收入的合规性。

2、核查意见

保荐机构、发行人会计师核查意见：

发行人已详细说明院端直销模式下的物流、资金流、单据流流转情况、产品定价方式、合同具体条款等内容。

院端直销模式下，发行人承诺向医院提供商品，承担向医院提供货物符合医院要求的责任，承担因商品不符合质量标准而产生的赔偿责任。因此，发行人作为首要的义务人，承担提供商品的主要责任。根据发行人与院端直销模式下供应商签订的合同，供应商将货物交付到发行人的指定地点后，发行人在销售商品前取得了该商品的控制权，发行人需要承担货物相应的存货风险。因此，认定发行人在将货物销售给客户之前已取得了该商品的控制权符合会计准则的规定。

院端直销业务采用以销定采的模式，在该业务模式下，发行人没有库存。发行人采用总额法确认收入符合《企业会计准则第 14 号—收入（2017 年修订）》等相关规则的规定。

保荐机构和发行人会计师通过查询同行业上市公司的公开资料以及访谈同行业公司，其中药易购和安徽聚赢均存在类似于发行人院端直销模式的销售业务，亦将该类业务以总额法进行核算，因此，发行人采购总额法核算具有合理性。

（二）说明院端直销下服务商职能的承担情况，是否由发行人相关子公司的少数股东或其关联方承担，是否存在由其他方代为承担相关费用的情形；相关少数股东是否入职发行人，若是，少数股东入股发行人是否应当按照《企业会计准则第11号—股份支付》进行会计处理；

发行人回复：

1、院端直销下服务商职能的承担情况，是否由发行人相关子公司的少数股东或其关联方承担，是否存在由其他方代为承担相关费用的情形

（1）院端直销下服务商职能的承担情况

在院端直销下，公司并不承担服务商职能，服务商相关职能仍由该业务模式下的上游供应商（主要为经销商）承担，因此公司无需承担服务商费用。在院端直销业务中，经销商继续承担医院开拓（准入）、产品推广（上量）、手术跟台等服务，而将仓储、物流配送、销售回款等供应链职能逐步委托给发行人。报告期内，发行人院端直销模式下毛利率水平系发行人在该业务模式下承担相应职能的反映。发行人报告期内院端直销业务模式下的毛利率分别为 3.00%、4.62%、5.51% 和 6.16%，与发行人承担院端存货管理、开票及销售回款等职能相匹配。

根据院端直销模式下非关联供应商之访谈确认，院端直销模式下，医院开拓、产品推广、手术跟台等服务商职能仍由供应商承担，发行人仅承担院端存货管理、销售回款等职能，该等商业模式符合行业惯例。

（2）发行人存在相关子公司少数股东之关联方为院端直销模式供应商的情形，从而存在承担服务商职能的情形

报告期内，发行人不存在相关子公司少数股东为院端直销模式供应商的情形，

存在相关子公司少数股东之关联方为院端直销模式供应商，从而存在承担服务商职能的情形，报告期各期，发行人向该等供应商的采购情况如下：

单位：万元

供应商名称	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年	与子公司少数股东的关联关系
上海露誉贸易商行	1.63	254.08	50.05	-	新疆国科少数股东泰兴市惠通融达企业管理中心（有限合伙）的合伙人以及新疆国科中优医疗科技有限公司少数股东泰兴市惠通融达企业管理中心（有限合伙）的合伙人李云担任总经理的公司
海南科大泓贸易有限公司	191.96	58.61	-	-	海南恒泰少数股东海南和盛阳光企业管理咨询合伙企业（有限合伙）的合伙人黄璟瑶之配偶黄泽宏持股的公司
武汉景睿医疗科技有限公司	-	8.32	-	-	湖北恒通少数股东武汉众棠企业管理咨询服务合伙企业（有限合伙）的合伙人马名雄担任监事的公司
武汉杰华佳创商贸有限公司	316.98	2,046.85	15.65	-	湖北瑞泰少数股东湖北杰华瑞创商贸合伙企业（有限合伙）的合伙人黄勇刚曾持股并担任总经理的公司

报告期内，发行人上述子公司少数股东之关联方因与发行人的正常商业往来而承担服务商职能具有商业合理性，符合行业惯例，公司在院端直销模式下的毛利空间与承担的院端存货管理、开票及销售回款等职能相匹配，公司无需承担服务商职能相关的其他费用，因此不存在少数股东或其关联方代为替发行人承担相关费用的情形。

（3）发行人不存在由其他方代为承担相关费用的情形

根据公司子公司少数股东出具的调查表，公司子公司之少数股东承诺不存在代公司或公司子公司支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向公司或公司子公司提供经济资源的情形。

根据公司及控股股东、实际控制人之董事、监事及高级管理人员出具的调查表，该等人员及其关系密切的家庭成员直接、间接控制或能够实施重大影响的企业不存在直接或间接为公司承担成本、费用的情形。

根据公司主要供应商、经销商出具的承诺函及访谈记录，国科恒泰及其子公司不存在要求其替其承担人员工资、销售费用、办公费用等成本、费用的情况或其他私下利益交换的情形。

此外，公司亦不存在由除上述主体外的其他方代为承担相关费用的情形。

综上，发行人不存在由其他方代为承担相关费用的情形。

2、相关少数股东是否入职发行人，若是，少数股东入股发行人是否应当按照《企业会计准则第 11 号—股份支付》进行会计处理

如前所述，发行人存在相关子公司少数股东之关联方为院端直销模式供应商的情形（该等少数股东以下统称“相关少数股东”），从而存在承担服务商职能的情形，相关少数股东入职发行人及取得子公司股权等情况如下：

序号	子公司	少数股东	穿透后自然人	少数股东在子公司任职情况	少数股东持股比例	子公司成立时间	取得股权情况简介及定价公允性
1	新疆国科	泰兴市惠通融达企业管理中心(有限合伙)	李云	未入职	40%	2015年6月8日	新疆国科设立之初为发行人全资子公司，2018年8月新疆国科通过增资形式引入少数股东泰兴市惠通融达企业管理中心（有限合伙），增资后，该少数股东持有新疆国科40%股权。 新疆国科引入少数股东系依据评估和产权交易机构公开挂牌进行，定价公允。 2017年7月24日，中水致远资产评估有限公司出具了《新疆国科恒泰医疗科技有限公司拟增资扩股所涉及的股东全部权益项目资产评估报告》（中水致远评报字[2017]第010143号），经评估，于评估基准日2017年4月30日，新疆国科净资产的评估价值为10.10万元。 2017年11月28日，新疆国科取得备案编号为2017098的《国有资产评估项目备案表》。 2017年12月20日，新疆国科召开股东会，决议同意新疆国科按照《企业国有资产交易监督管理办法》相关规定及流程，通过国资委规定的产权交易机构公开挂牌进行增资。 2017年12月26日，东方科仪出具了《关于国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司子公司新疆国科恒泰医疗科技有限公司增资扩股的请示的批复》（科东字[2017]33号），同意国科恒泰子公司新疆国科通过北京产权交易所公开实施增资扩股。注册资本由500万元增至1,080万元，增资后国科恒泰持股比例为60%，新增投资方持股比例为40%。 2018年1月11日，新疆国科增资项目于北京产权交易所挂牌，项目编号G62018BJ1000004，截至公示期届满日2018年3月13日，公示期间只产生一个意向投资方，即泰兴市惠通融达企业管理中心（有限合伙）。 2018年6月16日，新疆国科召开股东会，同意泰兴市惠通融达企业管理中心（有限合伙）作为新股东，持有新疆国科40%的股权；同意公司注册资本由500万变更为1,080万元。 2018年6月20日，国科恒泰、泰兴市惠通融达企业管理中心（有限合伙）、新疆国科签署了《增资协议》，本次增资扩股后，国科恒泰

序号	子公司	少数股东	穿透后自然人	少数股东在子公司任职情况	少数股东持股比例	子公司成立时间	取得股权情况简介及定价公允性
							持股 60%，认购新增注册资本 148 万元；泰兴市惠通融达企业管理中心（有限合伙）持股 40%，认购新增注册资本 432 万元。新疆国科注册资本由 500 万元增加至 1,080 万元。 2018 年 8 月 22 日，北京产权交易所出具了《增资凭证》。
2	海南恒泰	海南和盛阳光企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	黄璟瑶	未入职	40%	2019 年 6 月 6 日	海南恒泰系由发行人与海南和盛阳光企业管理咨询合伙企业（有限合伙）共同出资设立，分别出资 600 万元及 400 元，持有海南恒泰 60% 和 40% 的股权。 少数股东作为海南恒泰创始股东，入资价格与国科恒泰相同，均为 1 元/注册资本，定价公允。
3	湖北恒通	武汉众桨企业管理咨询服务合伙企业（有限合伙）	马名雄	未入职	30%	2018 年 5 月 14 日	湖北恒通由发行人、蔚爽、天津载焕科技发展有限公司、武汉众桨企业管理咨询服务合伙企业（有限合伙）及宁波梅山保税港区鑫升投资管理合伙企业（有限合伙）共同出资设立，其中，武汉众桨企业管理咨询服务合伙企业（有限合伙）出资 300 万元，持有湖北恒通 30% 的股权。 少数股东作为湖北恒通创始股东，各股东初始入资价格均相同，为 1 元/注册资本，定价公允。
4	湖北瑞泰	湖北杰华瑞创商贸合伙企业（有限合伙）	黄勇刚	董事兼总经理	40%	2017 年 3 月 10 日	湖北瑞泰原系黄勇刚、黄芳分别持股 99% 和 1% 的公司，2018 年 7 月，发行人与湖北杰华瑞创商贸合伙企业（有限合伙）从原股东黄勇刚、黄芳处分别收购 60% 和 40% 的股权。 股权转让定价参考评估值协商作价，定价公允。 2018 年 3 月 31 日，中水致远资产评估有限公司出具了《国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司拟收购自然人黄勇刚持有的国科瑞泰（湖北）医疗科技有限公司部分股权所涉及的国科瑞泰（湖北）医疗科技有限公司股东全部权益项目资产评估报告》（中水致远评报字（2018）010051 号），于评估基准日 2017 年 9 月 30 日，湖北瑞泰股东全部权益价值评估值为 43.14 万元。 2018 年 5 月 7 日，国科恒泰取得了编号为 2018082 的《接受非国有资产评估项目备案表》。

由上表可知，除黄勇刚外，其他相关少数股东并未入职发行人或发行人子公司，相关少数股东取得子公司股权，或作为创始股东取得相关股权，或基于评估、产权交易机构公开挂牌程序取得相关股权，定价公允，不构成股份支付，无需按照《企业会计准则第 11 号—股份支付》进行会计处理。

中介机构回复

保荐机构、申报会计师主要执行了如下核查程序：

取得并核查了少数股东调查表，查阅了发行人子公司工商内档、股权变动涉及的评估备案及产权交易所挂牌资料文件，访谈了发行人供应商、子公司少数股东、高级管理人员，取得了发行人出具的书面说明等。

保荐机构、申报会计师核查意见：

1、在院端直销下，公司并不承担服务商职能，服务商相关职能仍由该业务模式下的上游供应商（主要为经销商）承担，该等商业模式符合行业惯例；报告期内，发行人部分子公司少数股东之关联方因与发行人的正常商业往来而承担服务商职能具有商业合理性，符合行业惯例，发行人在院端直销模式下的毛利空间与承担的院端存货管理、开票及销售回款等职能相匹配，发行人无需承担服务商职能相关的其他费用，因此不存在少数股东或其关联方代为替发行人承担相关费用的情形；发行人不存在由其他方代为承担相关费用的情形；

2、除黄勇刚外，其他相关少数股东并未入职发行人或发行人子公司，相关少数股东取得子公司股权，或作为创始股东取得相关股权，或基于评估、产权交易机构公开挂牌程序取得相关股权，定价公允，不构成股份支付，无需按照《企业会计准则第 11 号—股份支付》进行会计处理。

问题七、关于西安市红会医院。审核问询回复显示，2017年和2018年西安市红会医院为发行人第一大客户，2019年受陕西省高值医用耗材“两票制”政策的影响西安市红会医院退出前五大客户；主要系三友医疗和凯利泰开始直接向西安市红会医院销售，发行人将美敦力脊柱产品对西安市红会医院的销售由直销模式改为分销模式。请发行人：（一）结合不同地区两票制政策差异和实施推进情况，说明陕西地区实施两票制后，三友医疗和凯利泰开始直接向西安市红会医院销售的原因，“两票制”推广后发行人院端直销模式是否面临重大

不利影响；（二）说明“两票制”政策下，发行人对西安市红会医院的销售由直销模式改为分销模式的原因及合理性，分销模式是否符合“两票制”规定。请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

（一）结合不同地区两票制政策差异和实施推进情况，说明陕西地区实施两票制后，三友医疗和凯利泰开始直接向西安市红会医院销售的原因，“两票制”推广后发行人院端直销模式是否面临重大不利影响；

发行人回复：

1、不同地区“两票制”政策实施情况

截至报告期期末，内蒙古、辽宁省、青海省、陕西省、安徽省、西藏等 25 省市已经开始试行耗材两票制，但目前严格要求按照“两票制”政策执行的地区以福建省、陕西省、安徽省为主，其他省份出台了相关的政策指导但并未实际执行。

期间	2017 年	2018 年	2019 年以来
政策执行	出台期	试行期	政策放缓期
具体执行的省份	陕西、安徽	陕西、安徽、福建	内蒙古、辽宁的 25 省市

2019 年 12 月 5 日国家医疗保障局对十三届人大二次会议第 1209 号建议的答复中提到“2016 年 12 月，国务院医改办印发《关于在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见（试行）》，推动在公立医疗机构药品采购中落实“两票制”。实施以来，起到了规范流通市场的作用，加快了流通领域的整合和规模化发展。但是，考虑到高值耗材与药品之间巨大的差别及其临床使用和售后服务的复杂性，高值耗材“两票制”政策推动进程较慢。”自 2019 年以来，两票制政策的实施进入放缓期。

2、陕西地区实施两票制后，三友医疗和凯利泰开始直接向西安市红会医院销售的原因

2017 年和 2018 年，公司主要向西安市红会医院销售骨科材料产品，其中，平台直销模式下主要向西安市红会医院销售美敦力脊柱产品，院端直销模式下主要向西安市红会医院销售三友医疗脊柱和凯利泰的脊柱产品。

西安市红会医院是我国西部地区骨科排名领先的公立医院，其年手术量在西

北地区保持领先，是三友医疗和凯利泰的重要终端客户，亦是重点开拓对象。据公开数据显示，2017 年至 2019 年，三友医疗直接或通过国科恒泰对西安市红会医院的销售金额占其各年度主营业务收入比例均在 20%以上。

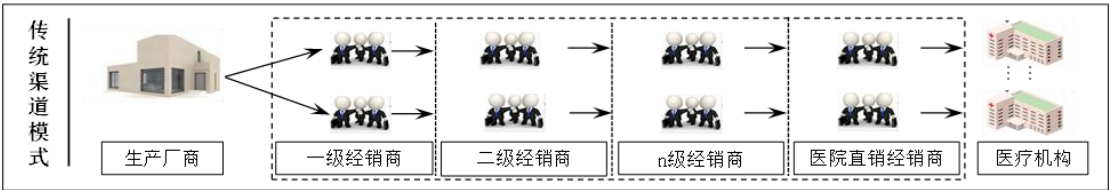
2017 年，陕西省开始实行高值医用耗材“两票制”政策后，三友医疗和凯利泰陆续开始对西安市红会医院进行直接销售。主要因该等生产厂商对西安市红会医院的销售量较大，直接向西安市红会医院销售并提供服务具有一定的经济性。

3、“两票制”推广对发行人直销模式不存在重大不利影响

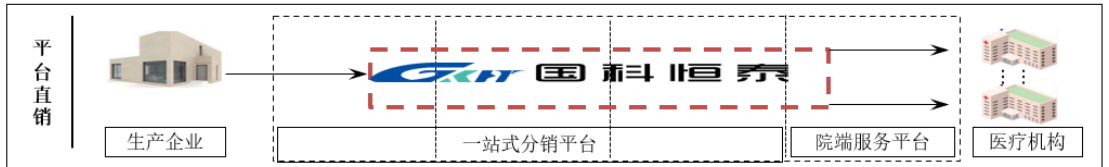
(1) 院端直销模式属于平台直销模式的过渡阶段

“两票制”推广对发行人直销模式不存在重大不利影响，实际上，院端直销模式属于平台直销模式的过渡阶段，具体分析如下：

在传统的高值医用耗材流通过程中，生产厂商通常在全国各地有数家至数十家合作关系较为稳定的一级经销商，一级经销商在各自授权区域内的各市县又发展若干二级、三级的下级经销商。

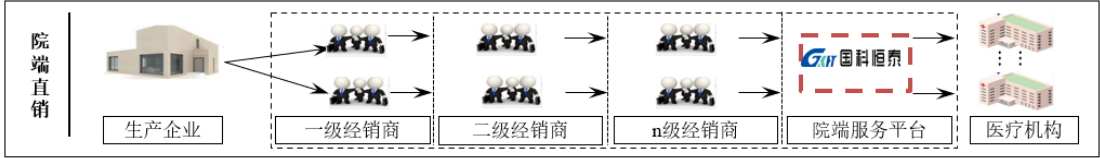


在全面推行“两票制”的区域，该商业模式已经演变成为“生产厂商-国科恒泰-医疗机构”，发行人平台直销直接对医院实现销售，原有的二级经销商转化为服务商，提供医院开拓及产品推广服务，部分不具备院端服务能力的二级经销商则直接被淘汰；进而提高整个流通环节的交易效率和行业集中度，提高行业整体运营效率，降低运营成本。



在非两票制区域，传统的多级经销商模式依然占据主流，但在行业监管日趋严厉的背景下，经销商鉴于规范化的物流体系投入、运营成本过高以及未来发展趋势的考虑，有意愿将供应链服务外包；同时国科恒泰在供应链服务的专业性已

经积累了不错的口碑效应。因此越来越多的经销商选择通过国科恒泰或其分子公司对终端医疗机构进行供货销售，暨将供应链服务委托给的国科恒泰及其分子公司。



医疗器械流通行业长期趋势是向规模化、专业化、信息化及合规化方向发展，平台直销业务模式通过渠道的扁平化提高运营效率，降低运营成本，符合行业发展趋势和政策监管要求，是其发展的必然趋势。

院端直销业务模式则是在行业政策推进过程中的过渡模式，发行人通过院端直销业务率先与终端医疗机构建立业务关系，伴随行业政策落实，部分经销商转型或者退出将持续推动院端直销业务向平台直销业务转化。

(2) 如果全面实行耗材两票制，发行人有能力实现院端直销业务向平台直销业务的转化

假设全面实施耗材两票制，现有院端直销业务中供应商为非总代理的流通过径将面临调整。针对该部分业务，发行人有能力在上游获取供应商的全国总代理资格，进行渠道的一体化整合。具体分析如下：

①面向全国市场的仓储物流配送能力：发行人自设立以来便致力于打造全国一体化的仓储物流配送平台，公司分布全国的仓储网络配送系统，使得公司具备承接上游生产厂商全国总代理资格的能力以及与其他平台相比差异化的竞争优势同时也具备直接面向终端医疗机构进行配送的能力。

②信息系统平台优势：两票制政策的目的在于缩短医疗器械产品的流通环节，使得流通环节信息透明化、可追溯；而实现产品流通信息的全程可控有赖于强大的信息化系统平台；发行人打造的医疗器械供应链数字化生态平台，该平台系根据业务经营的实际经验及产业链参与者包括上游生产厂商、渠道商、终端医疗机构、政府监管部门及患者等多方需求自主开发完成，贯穿于公司业务开展的全流程，实现了供应链的全程可视、全链追溯及供应链系统 CPFR 功能，对发行人业务规模化、规范化、专业化及信息化的发展形成有效支撑，也是与其他平台比较

具有差异化的竞争优势。

此外，发行人有能力持续开拓下游终端医院客户。下游医疗服务机构对高值医用耗材的专业化配套、配送服务以及对手术需求的快速响应能力有较高要求，一方面发行人具备直接满足终端医疗机构服务需求的专业化配送人员；同时，对手术需求快速响应能力也要求配送商的代理产品的品类齐备、渠道下沉以及较短的服务半径，截至报告期期末发行人已经在全国 27 个省市，建立了 82 个物流分仓，其中 8 个分仓可以开展第三方仓储物流业务，仓库总面积超过 9 万平米，形成了覆盖全国的仓储物流配送网络，2 小时运输半径覆盖全国约 80%三甲医院。2017 年以来，公司合作的终端医院客户持续增加，截至 2020 年 11 月末，发行人在全国直销入院数量已经超过 1,000 家，为承接耗材两票制带来的流通层级减少、销售模式转化奠定基础条件。

因此，发行人具备链接上游生产厂商与终端医疗机构服务需求的销售服务能力，如果全面实行耗材两票制，发行人有能力实现院端直销业务向平台直销业务的顺利转化。

中介机构回复

1、核查过程

保荐机构、发行人会计师主要执行了如下核查程序：

（1）检索行业公开数据、政策资料、研究报告等，了解行业政策及发展动态；

（2）获取了三友医疗和凯利泰的公开披露资料，了解其与西安市红会医院合作的情况；

（3）结合经销商、医院等客户走访，了解发行人不同业务模式开展的背景及商业合理性。

（4）访谈发行人管理层，了解“两票制”政策全面实施对公司经营业绩及现有院端直销业务的影响。

2、核查意见

保荐机构、发行人会计师核查意见

(1) 三友医疗和凯利泰将对西安市红会医院的销售模式改为直销，主要受陕西省两票制政策实施，以及该等生产厂商的经营策略的影响，相关变动具备真实的商业背景，具备合理性；

(2) 院端直销业务模式是在行业政策推进过程中的过渡模式，发行人通过院端直销业务率先与终端医疗机构建立业务关系，伴随行业政策落实，部分经销商转型或者退出将持续推动院端直销业务向平台直销业务转化。“两票制”推广对发行人直销模式不存在重大不利影响。

(二) 说明“两票制”政策下，发行人对西安市红会医院的销售由直销模式改为分销模式的原因及合理性，分销模式是否符合“两票制”规定；

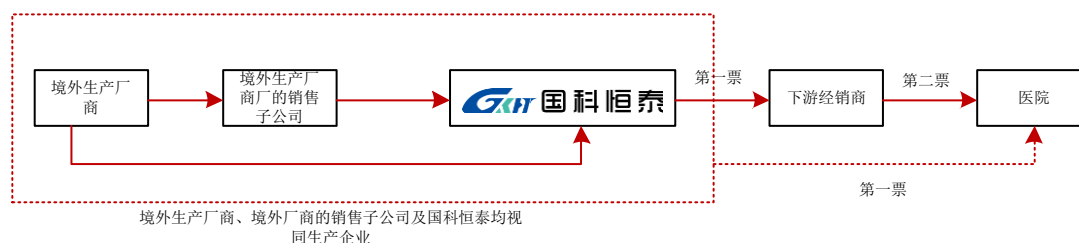
发行人回复：

2017 年和 2018 年，公司主要向西安市红会医院销售骨科材料产品，其中，平台直销模式下主要向西安市红会医院销售美敦力脊柱产品，院端直销模式下主要向西安市红会医院销售三友医疗脊柱和凯利泰的脊柱产品。

考虑到西安市红会医院销售规模较大且回款周期较长，公司自 2019 年起将美敦力脊柱产品对西安市红会医院的销售由直销模式改为分销模式。

美敦力为境外生产厂商，公司作为美敦力脊柱产品的全国独家平台分销商，在陕西省内的销售可被认定为“第一票”，在销售模式的选择上具有主动权，既可以销售给下游经销商进医院，亦可以直接对医院销售，不影响发行人原有业务的开展，符合“两票制”规定。

该销售模式下，各市场参与主体销售开票认定情况如下：



中介机构回复

1、核查过程

保荐机构、发行人会计师主要执行了如下核查程序：

(1) 检索行业公开数据、政策资料、研究报告等，了解“两票制”政策情况及发展动态；

(2) 针对发行人与西安市红会医院的合作情况，分别对西安市红会医院和发行人管理层进行了访谈，了解了发行人对西安市红会医院的销售由直销模式改为分销模式的原因及合理性。

2、核查意见

保荐机构、发行人会计师核查意见

发行人考虑到西安市红会医院销售规模较大且回款周期较长，进行自身销售模式的调整，具备真实商业背景及合理性。

因美敦力为境外生产厂商，发行人作为美敦力脊柱产品的全国独家平台分销商，在陕西省内的销售可被认定为“第一票”，发行人对西安市红会医院的销售由直销模式改为分销模式，符合“两票制”规定。

问题八、关于应收账款。审核问询回复显示，实施新金融工具准则后，发行人 2020 年 1-6 月预期信用损失率分别为 0.40%、0.79%、6.74%和 29.66%，预期信用损失率与同行业可比公司存在差异。请发行人说明 2019 年起实施新金融工具准则，采用预期信用损失法对应收账款进行减值测试的具体计算过程，预期信用减值损失率确定的依据，进一步分析发行人计提政策、实际计提比例与同行业可比公司相比是否合理性。请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

发行人回复：

(一) 预期信用损失率的计算过程

新金融工具准则实施后，公司对于应收账款按照整个存续期的预期信用损失计提减值准备。对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款，单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收账款或当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司管理层将相同信用风险特征的业务划入同一个组合，按照预期信用损失计提损失准备，在确定预期信用损失率时公司根据应收账款的历史损失

率，并考虑前瞻性因素调整。

1、历史损失率的确定

公司成立至今，销售模式主要以分销业务为主，2017 年起公司直销业务才开始逐渐增加。分销业务中，批发业务模式下公司给予经销商的信用政策通常为先款后货，寄售模式下通常给予经销商 7 天左右的账期，因此导致历史期内公司应收账款账龄主要分布在 1 年以内。以报告期为例，公司账龄在 1 年以内的应收账款余额占比分别为 100%、98.42%、95.69%和 93.46%。

如使用公司自身应收账款历史损失率，将导致预期信用损失率被低估。出于谨慎性原则，公司以同行业应收账款历史损失率为基础，计算应收账款余额组合的历史损失率。

同行业上市公司的范围包括：国药控股、嘉事堂、九州通、瑞康医药、海王生物和润达医疗。以 2020 年 1-6 月为例，预期信用损失率的计算过程如下：

（1）选取同行业上市公司最近 5 年的应收账款账龄计算历史损失率，以九州通为例计算过程如下：

账龄	2014年 -2015年 迁徙率	2015年 -2016年 迁徙率	2016年 -2017年 迁徙率	2017年 -2018年 迁徙率	2018年 -2019年 迁徙率	平均迁 徙率	历史损 失率	历史损 失率计 算过程
1年以内（a）	8.19%	5.20%	9.25%	9.04%	7.17%	7.77%	0.23%	$a*b*c*d$
1至2年（b）	16.26%	23.36%	20.99%	16.57%	16.88%	18.81%	2.98%	$b*c*d$
2至3年（c）	0.00%	24.61%	38.65%	3.13%	12.74%	15.83%	15.83%	$c*d$
3年以上（d）	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	d

（2）计算得出同行业上市公司的历史损失率，并取平均值：

账龄	同行业平均历史损失率
1年以内小计	0.28%
1至2年	5.19%
2至3年	21.70%
3年以上	100.00%

2、前瞻性因素及业务背景因素调整

公司选取历史期各年度的 GDP 增长率、货币供应量 M2 增长率、医疗器械

市场规模增长率、全国卫生费用支出等指标作为前瞻性信息的评价指标，对公司前瞻性因素进行预测并对历史损失率进行调整。

同时，公司基于历史经验和应收客户性质，按照信用风险等级将客户划分为应收三级医院客户、应收其他医院客户、应收经销商客户三个组合。根据不同类别客户的信用风险等级对历史损失率进行适当性调整。经计算得出各组合的预期损失率情况如下：

预期信用损失率	0-6 个月	7-12 个月	1-2 年	2-3 年	3 年以上
2020 年 1-6 月本公司综合比例	0.40%	0.79%	6.74%	29.66%	100.00%
其中：经销商	1.00%	3.18%	9.98%	33.05%	100.00%
三级医院	0.35%	0.49%	5.77%	12.83%	100.00%
其他医院	0.50%	1.70%	7.45%	16.76%	100.00%
2019 年本公司综合比例	0.33%	0.75%	7.24%	23.32%	100.00%
其中：经销商	0.96%	3.18%	9.98%	33.05%	100.00%
三级医院	0.24%	0.49%	5.77%	12.83%	100.00%
其他医院	0.42%	1.70%	7.45%	16.76%	100.00%

（二）公司坏账计提政策、实际计提比例与同行业可比公司对比情况

2019 年 1 月 1 日后，公司与同行业可比上市公司应收账款坏账计提政策对比如下：

预期信用损失率	0-6 个月	7-12 个月	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
国药控股	1.00%		10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
嘉事堂	0.45%		13.24%	76.45%	100.00%		
九州通	0.51%		7.21%	26.31%	88.02%		
瑞康医药	0.50%	1.00%	10.00%	30.00%	100.00%		
海王生物（应收药品医院客户）	0.00%	0.16%	7.66%	53.97%	100.00%		
海王生物（应收器械医院客户）	0.00%	0.14%	3.20%	53.77%	100.00%		
海王生物（应收非医院客户）	0.00%	0.99%	14.33%	58.74%	100.00%		
润达医疗	/	/	/	/	/		
同行业比例范围	0.00%-1.00%	0.14%-1.00%	3.20%-13.24%	26.31%-76.45%	50.00%-100.00%		
2020 年 1-6 月本公司综	0.40%	0.79%	6.74%	29.66%	100.00%		

预期信用损失率	0-6 个月	7-12 个月	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
合比例							
其中：经销商	1.00%	3.18%	9.98%	33.05%			100.00%
三级医院	0.35%	0.49%	5.77%	12.83%			100.00%
其他医院	0.50%	1.70%	7.45%	16.76%			100.00%
2019 年本公司综合比例	0.33%	0.75%	7.24%	23.32%			100.00%
其中：经销商	0.96%	3.18%	9.98%	33.05%			100.00%
三级医院	0.24%	0.49%	5.77%	12.83%			100.00%
其他医院	0.42%	1.70%	7.45%	16.76%			100.00%

注 1：上表中应收账款坏账准备计提政策均取自同行业可比上市公司 2019 年年度报告。

注 2：根据润达医疗 2019 年年度报告，该公司按信用期内、信用期满后的账龄组合分别计提坏账准备，与本公司及其他同行业上市公司的账龄组合划分标准不同，不具有可比性。

报告期各期末，公司应收账款账龄主要集中在一年以内，占比分别为 100%、98.42%、95.69%和 93.46%。与同行业相比，公司账龄在一年以内的预期信用损失率处于中高水平，不存在重大差异。

从客户类型角度，报告期各期末，公司应收账款主要为应收医院客户的款项，占比分别为 81.69%、89.79%、91.07%和 93.76%。公司的医院客户中以公立医院为主，该等医院的付款资金主要来源于医保支付或财政拨款，回款信用程度较高。

综上所述，公司严格按照企业会计准则的规定，对应收账款计提坏账准备。应收账款坏账准备计提方法符合公司的实际情况，与同行业可比上市公司不存在重大差异。报告期内公司实际核销的应收账款为 3.13 万元，占比极低，各期末应收账款的坏账准备计提是充分和谨慎的。

中介机构回复

1、核查过程

保荐机构、发行人会计师主要执行了如下核查程序：

针对发行人应收账款坏账准备计提的充分性，保荐机构、发行人会计师主要执行了如下核查过程：

（1）查阅了发行人应收账款管理制度，访谈了信用管理部主要业务人员，了解发行人应收账款日常管理情况；

（2）查阅了发行人的同行业可比上市公司的财务报告，与发行人坏账计提

比例进行了对比，核查与同行业上市公司计提比例是否存在重大差异；

(3) 对发行人应收账款的逾期情况、期后回款情况、实际坏账发生情况进行核查；

(4) 结合发行人各期主营业务收入情况，对应收账款余额进行了分析性复核；

(5) 对应收账款预期信用损失率重新测算，核实发行人应收账款计提比例是否符合公司实际情况，并对发行人各报告期末应收账款坏账准备计提情况进行了重新测算。

2、核查意见

保荐机构、发行人会计师核查意见：

发行人应收账款的坏账准备计提比例与同行业可比上市公司不存在重大差异，计提政策、实际计提比例符合公司的实际情况。

问题九、关于存货跌价准备。审核问询回复显示：（1）报告期各期末发行人存货账面价值金额较大，各期金额分别为 156,429.29 万元、207,460.24 万元、255,806.46 万元和 279,140.51 万元，且发行人存货周转率低于同行业可比公司。

（2）发行人存货主要来源于美敦力、贝朗医疗、波科国际、捷迈医疗、苏州欣荣博尔特医疗器械，其中各期末美敦力存货占比超过 20%。（3）发行人与美敦力协议中未明确约定价格补偿条款，针对带量采购导致的终端价格下降，仅有波科国际医疗贸易(上海)有限公司已经向本公司出具《平台合作备忘录》，承诺对因心脏支架类产品降价给国科恒泰带来的预期损失，同意以提供返利红票的方式进行全额补偿。同时根据行业惯例，在平台分销商实际需要降价销售且预计对其造成损失前，生产厂商通常不会在协议中明确约定向平台分销商提供全额补偿。（4）最近一期末，发行人剩余效期在 6 个月以内存货主要为美敦力球囊和波士顿科学冠脉介入治疗材料，其中冠脉介入治疗材料已经与供应商签订退换货协议。美敦力在 2019 年 4 月份终止与本公司球囊产品的合作，公司将尚未出售的存货以销售形式交接给上海物益商贸有限公司，后因重新获得授权重新从分销商处承接美敦力球囊产品的库存，发行人与上述分销商约定承接的美敦力球囊产品在 2020 年底过效期且本公司未能销售，则本公司有权将该等过

期的产品退回两家库存交接公司。请发行人：（一）结合发行人业务模式、经营特点、产品结构等，进一步说明发行人存货金额较大且存货周转率低于同行业可比公司的原因及合理性；（二）说明发行人各类销售模式（批发/长期寄售/短期寄售/平台直销/院端直销）下对应的存货金额、存货存放地点，针对异地存放存货的管理措施、各期末盘点情况；（三）结合各类高值医用耗材“带量采购”的推进实施情况，分析并说明“带量采购”对发行人不同销售模式下存货的影响情况；“带量采购”实施导致终端产品价格下降进而使得发行人存货需要计提跌价准备的影响，模拟测算“带量采购”实施且发行人无法从供应商处取得相关补充对发行人财务业绩的影响；（四）补充披露报告期内发行人分销/直销模式下主要材料的销售单价的变动情况及原因，结合报告期内主要材料销售单价呈下降趋势，分析并说明发行人存货跌价准备计提是否充分；（五）说明前次反馈回复称“保荐机构、发行人会计师对上述 5 家库存产品主要供应商进行了逐一访谈确认，确认若未来由于“带量采购”政策导致公司对外销售价格低于库存价格，该等供应商预计将对公司提供全额补偿”，上述访谈供应商人员的职位、工作职责、预计将对发行人提供全额补偿是否具有依据；（六）补充披露报告期各期发行人与主要供应商终止合作的产品情况、终止合作的原因，针对终止合作产品的处置方式、去向，相关存货跌价计提是否充分；从分销商处承接美敦力球囊的会计处理和原因；与分销商约定承接的美敦力球囊产品在 2020 年底过效期且本公司未能销售，则发行人有权将该等过期的产品退回两家分销商是否具体商业合理性，期后上述美敦力球囊产品的具体处理情况，相关存货跌价准备计提是否充分。针对项目组对存货及存货跌价准备的相关核查工作，请保荐人、申报会计师相关内核及质控部门说明已履行的质量把关工作及相关结论。

（一）结合发行人业务模式、经营特点、产品结构等，进一步说明发行人存货金额较大且存货周转率低于同行业可比公司的原因及合理性；

发行人回复：

报告期内，公司的存货金额增长与销售业务的增长趋势相匹配，存货结构稳定且合理；同行业可比上市公司销售的主要产品属性和业务模式与公司存在较大差异，公司的存货金额占流动资产的比例高于同行业可比公司，且存货周转率低

于可比公司是合理的，符合国科恒泰高值医用耗材销售的特点，也与公司多样化的销售模式相吻合。

1、报告期内，公司存货金额增长与销售业务的增长趋势相匹配，公司存货结构稳定且合理

(1) 报告期内，公司存货金额增长与销售业务的增长趋势对比如下：

单位：万元

项目	2020/6/30 2020 年 1-6 月		2019/12/31 2019 年		2018/12/31 2018 年		2017/12/31 2017 年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
		比例		比例		比例	
存货账面金额	279,140.51	9.12%	255,806.46	23.30%	207,460.24	32.62%	156,429.29
主营业务收入金额	278,985.25	16.45%	523,766.83	45.05%	361,097.92	56.38%	230,906.27

由上表可见，报告期内，公司存货金额的增长主要受公司业务快速发展的影响，公司报告期内的存货增长速度与公司销售规模增长速度相匹配。

(2) 公司存货结构稳定，各主要类别存货的增长趋势与销售业务增长趋势一致

①报告期各期末，公司存货按照产品类别构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
骨科材料	135,302.16	48.47%	134,636.28	52.63%	120,139.62	57.91%	99,964.77	63.90%
血管介入治疗类材料	51,813.70	18.56%	36,193.69	14.15%	20,420.61	9.84%	19,499.34	12.47%
神经外科材料	38,219.63	13.69%	31,158.60	12.18%	26,225.58	12.64%	2,651.59	1.70%
非血管介入治疗类材料	9,060.74	3.25%	12,297.34	4.81%	11,388.74	5.49%	11,850.00	7.58%
口腔材料	6,841.88	2.45%	5,105.39	2.00%	6,561.44	3.16%	5,614.48	3.59%
其他产品	37,902.41	13.58%	36,415.16	14.24%	22,724.24	10.95%	16,849.11	10.77%
合计	279,140.51	100.00%	255,806.46	100.00%	207,460.24	100.00%	156,429.29	100.00%

由上表可见，报告期内，公司存货以骨科材料、血管介入治疗类材料和神经外科材料为主，存货结构基本保持稳定。

②2018 年和 2019 年，公司各主要产品的销售收入增长率与存货账面金额增

长率对比情况如下：

产品类别	2019 年		2018 年	
	销售收入增长率	存货账面金额增长率	销售收入增长率	存货账面金额增长率
骨科材料	22.35%	12.07%	39.71%	20.18%
血管介入治疗类材料	67.80%	77.24%	42.45%	4.72%
神经外科材料	52.34%	18.81%	1,323.24%	889.05%

报告期内，公司骨科材料的存货金额逐年上升，主要系合作品牌的数量及产品线不断丰富所致。公司直接获得生产厂商授权的骨科材料产品线从 2017 年末的 31 条快速增加至 2019 年末的 52 条，随着公司骨科材料销售收入的逐年增长，备货需求增加，期末库存金额相应有所上升。

2019 年末，公司血管介入治疗类材料的存货金额同比增长 77.24%，而 2019 年公司该类产品的销售收入同比增长 67.80%，存货增长趋势与收入增长趋势匹配。

2018 年末，公司神经外科材料的余额大幅增长，主要是因为公司在 2018 年新获得美敦力的神经外科产品的全国独家平台分销商授权，公司需要对该新合作产品线储备一定量的基础库存，与此同时，公司在 2017 年末新合作的贝朗医疗的神经外科产品在 2018 年陆续增加基础库存的储备。

总体而言，公司报告期各期末存货结构基本保持稳定，存货库存增长趋势与收入的增长趋势基本相符，公司的存货结构是合理的。

2、公司存货金额占流动资产比例、存货周转率与同行业上市公司的对比情况及差异原因分析

（1）报告期各期，公司的存货金额占流动资产的比例高于同行业上市公司，具体对比情况如下：

可比公司	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
国药控股	17.48%	18.37%	17.14%	18.31%
嘉事堂	19.97%	19.22%	17.80%	16.67%
九州通	23.12%	23.89%	24.35%	28.02%
瑞康医药	10.87%	13.14%	15.71%	18.88%

海王生物	10.99%	10.77%	11.76%	13.31%
润达医疗	18.84%	20.88%	26.80%	27.11%
可比公司平均	16.88%	17.71%	18.93%	20.38%
国科恒泰	49.69%	54.19%	65.65%	72.67%

(2) 报告期各期，公司的存货周转率低于同行业上市公司，具体对比情况如下：

单位：年/次

可比公司	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
国药控股	8.42	10.02	9.62	9.78
嘉事堂	7.68	9.98	10.52	10.21
九州通	6.61	6.48	6.10	6.05
瑞康医药	6.10	6.97	6.46	6.68
海王生物	8.41	9.36	9.15	8.86
润达医疗	3.71	4.42	3.95	3.61
可比公司平均	6.82	7.87	7.63	7.53
国科恒泰	1.88	2.01	1.77	1.57

注：上表中的 2020 年 1-6 月存货周转率已经年化计算。

(3) 公司的存货金额占流动资产的比例高于同行业可比公司，且公司的存货周转率低于可比公司的原因分析

①同行业可比上市公司的业务模式、医疗器械业务的收入及占比情况如下：

可比公司	业务模式	医疗器械业务的收入及占比
国药控股	以对医疗机构的直销业务为主	2019 年医疗器械实现营业收入 690.13 亿元，占营业收入的比例为 16.23%
嘉事堂	以批发业务为主，2019 年医药批发收入占比为 98.15%	业务板块主要包括：医药批发（药品经营与医疗器械销售）、医药物流（含第三方物流）、医药连锁。年报中未单独披露医疗器械板块销售收入
九州通	以医疗机构销售、零售药店销售（批发业务）、下游医药批发商销售等三种渠道销售为主，2019 年该三类收入合计占比为 94.86%	2019 年医疗器械、计生用品板块营业收入 154.33 亿元，占营业收入的比例为 15.55%
瑞康医药	以直销业务为主	2019 年医疗器械配送业务实现营业收入 136.64 亿元，占营业收入的比例为 38.75%
海王生物	以批发业务为主	2019 年医疗器械营业收入为 89.98 亿元，占营业收入的比例为 21.69%
润达医疗	以 IVD 产品的直销业务为主	2019 年试剂及其他耗材、仪器板块的营业收入为 70.20 亿元，占营业收入的比例为 99.55%

由上表可见,可比公司对下游客户的销售业务以对经销商的批发或对终端医疗机构的直销为主,除润达医疗外,其他可比公司均同时从事医药与医疗器械产品的销售,且以医药销售为主。

②公司的存货金额占流动资产的比例高于同行业可比公司,且公司的存货周转率低于可比公司的具体分析:

A、业务模式存在较大差异:

a、可比公司对下游客户的销售业务以对经销商的批发或对终端医疗机构的直销为主,而国科恒泰采取批发与长短期寄售相结合的销售模式。

b、在长短期寄售的业务模式下,国科恒泰的下游经销商和医疗机构无需提前备货,在医疗机构实际耗用产品后,再由经销商/医疗机构与公司进行采购结算,因此,国科恒泰需要在分散于全国各地的众多分子公司仓库和经销商、医院仓库中备足寄售业务所需的安全库存,承担原本由下游经销商或医院客户承担的备货责任,该种业务模式有利于减少中小型经销商和医疗机构的备货资金压力,降低准入门槛,提高产品的市场覆盖。

c、截至报告期期末,公司在全国 27 个省、市和自治区的 54 个城市设立了仓库,该等仓库的设立主要为满足授权区域内的就近快速配台和双向物流配送的短期寄售业务,公司参考过去 6-12 个月的历史手术配台数据,在各地分仓均按照预估的每周最高手术量进行全套产品的备货;此外,截至报告期期末公司的长期寄售存货余额为 15,085.30 万元。

因此,公司开展长短期寄售业务是使得公司的存货金额较大且存货周转率相对较低的主要原因之一。

B、销售产品类别差异导致备货要求不同:

a、润达医疗主要从事体外诊断产品的销售,该类产品属于医疗器械;除润达医疗外,其他可比公司均同时从事医药与医疗器械产品的销售,且以医药销售为主,药品的生产厂商大批量生产和发货;国科恒泰的销售产品为医疗器械,且以高值医用耗材的销售为主。

b、由于产品特性不同,药品和体外诊断产品相比高值医用耗材,产品的备

货周期要求较短，而高值医用耗材在使用过程中具有突发性和急迫性的特点，且生产厂商按需生产，发货周期较长，国科恒泰需要合理储备一定周期的库存以快速响应经销商和医院的采购需求。根据不同种类的产品特点，国科恒泰制定了差异化的安全库存月数，对于血管介入治疗类材料，公司的安全库存月数为 3 至 4 个月，存货的周转率相对较高，而对于骨科材料，公司的安全库存月数为 6 至 9 个月，存货周转率相对较低。

c、截至报告期期末，公司存货中骨科材料的金额占比达 48.47%，由于该类产品需要储备的安全库存较高，使得公司的存货储备需求较大且存货周转率相对较低。

C、销售产品的种类数量不同，且在短期寄售业务下需要合理储备所有规格型号的产品：

a、与药品、体外诊断产品的标准化大宗采购不同，高值医用耗材规格种类更为繁多，不同厂商的产品往往具有明显差异，而同一厂商同一种类产品，也细分为多种型号以适用于不同患者，为应对客户的多样化需求，国科恒泰需要针对不同种类不同规格的产品均储备一定的安全库存。

b、公司开展的短期寄售业务，需要为每台手术进行精准配台，为确保手术能顺利完成，公司需要根据借货订单上的治疗部位和手术类型，配备所有规格型号的相应产品并运送到医院，手术结束后，再将尚未使用的产品回收入库。以一台美敦力脊柱的颈椎椎板成形手术为例，公司需要根据手术要求借出 201 件不同规格型号的钢板和螺钉产品，手术中只会根据患者的具体需要，使用其中的 19 件，剩余尚未使用的 182 件产品公司将其回收入库。公司精准配台的每一台手术，都需要备齐手术所需产品的所有规格型号，任何一个型号的缺失，都可能导致手术存在失败的风险。

因此，公司开展高值医用耗材尤其是骨科材料的短期寄售业务，对公司存货储备的需求量较大，是公司的存货金额占流动资产的比例高于同行业可比公司，且公司的存货周转率低于可比公司的最主要原因。

综上所述，报告期内公司存货金额增长与销售业务的增长趋势相匹配，公司存货结构稳定且合理；公司的存货金额占流动资产的比例高于同行业可比公司且

存货周转率低于可比公司，主要系由于同行业可比上市公司销售的主要产品属性和业务模式与国科恒泰存在较大差异，因此公司存货余额较大且周转率较慢于同行业上市公司符合国科恒泰高值医用耗材销售的特点，也与公司多样化的销售模式相吻合。

中介机构回复

1、核查过程

保荐机构、发行人会计师执行了以下核查程序：

（1）对比报告期各期末的存货金额与各期的主营业务收入变动趋势，分析报告期内发行人存货金额快速增长的合理性；

（2）获取同行业可比上市公司报告期各期的年度报告、半年度报告，了解该等公司的业务模式、医疗器械业务的收入及占比情况；计算各公司的存货金额占流动资产的比例和存货周转率，并与发行人进行比较；

（3）访谈发行人的相关业务负责人，了解报告期内，发行人的存货金额占流动资产的比例高于同行业可比公司，且发行人的存货周转率低于可比公司的主要原因。

2、核查意见

保荐机构、发行人会计师核查意见：

报告期内，发行人的存货金额增长与销售业务的增长趋势相匹配，存货结构稳定且合理；同行业可比上市公司销售的主要产品属性和业务模式与发行人存在较大差异，发行人的存货金额占流动资产的比例高于同行业可比公司，且存货周转率低于可比公司是合理的，符合发行人高值医用耗材销售的特点，也与发行人多样化的销售模式相吻合。

（二）说明发行人各类销售模式（批发/长期寄售/短期寄售/平台直销/院端直销）下对应的存货金额、存货存放地点，针对异地存放存货的管理措施、各期末盘点情况；

发行人回复：

1、公司各类销售模式（批发/长期寄售/短期寄售/平台直销/院端直销）下对

应的存货金额和存货存放地点

公司的销售业务模式分为批发、长期寄售、短期寄售、平台直销及院端直销模式。

(1) 院端直销业务采用以销定采的模式，在该业务模式下，公司没有库存。

(2) 长期寄售业务模式下公司与下游客户签订长期寄售合同，将医疗器械寄存于经销商或医院仓库。经销商或医院根据实际需求使用后，按合同约定的周期向公司报送销售数量，经双方核对确认后，公司确认主营业务收入并结转主营业务成本。

(3) 在批发、短期寄售模式、平台直销模式下，除部分美敦力的糖尿病产品由于需要特殊存放条件存放在第三方仓库外，公司的其他库存均统一存放在全国各地的自有仓库中，该等存货公司会根据销售情况和库存情况分析进行不定期的存货调拨，公司并未按照不同的销售模式对存货进行管理或存放。

报告期各期末，公司存货分存放地点的余额情况如下：

单位：万元

存放地点	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自有仓库	265,403.60	94.62%	245,059.84	95.47%	200,233.42	96.16%	151,939.73	96.92%
经销商或医院仓库	15,085.30	5.38%	11,528.82	4.49%	8,001.67	3.84%	4,832.91	3.08%
第三方仓库	-	-	89.65	0.04%	-	-	-	-
合计	280,488.91	100.00%	256,678.31	100.00%	208,235.09	100.00%	156,772.65	100.00%

注：上表中的库存金额系存货账面余额。

2、公司对存放在异地存货的管理措施

针对存放在异地的存货，公司制定了《长期寄售货物管理规范》，并与经销商签订了寄售协议，对长期寄售存货的相关管理措施约定如下：

(1) 经销商需根据实际情况及时向公司上报销量并保证上报销量的准确性；

(2) 每月末，公司在电子订单系统生成长期寄售库存盘点表，经销商需在每月前十个自然日内在国科恒泰电子订单系统系统确认盘点表数据的准确性，如有差异，经销商应及时与公司进行沟通核对。

(3) 公司于每年年初制定当年经销商长期寄售库存飞盘计划，对存放在经销商或医院仓库的长期寄售存货进行飞行盘点，盘点参与人员包括经销商人员、公司物流仓储部人员。公司对盘点中发现的差异，在与经销商确认差异原因后进行相应的后续处理。

3、公司报告期各期末的存货盘点情况

报告期各期末，公司对存货的盘点情况如下：

(1) 报告期各期末公司对存放在自有仓库、第三方仓库存货的盘点情况

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年年中，公司制定存货盘点计划，对存放在北京和外地所有自有仓库、第三方仓库的全部品种存货进行盘点。公司的盘点工作主要由物流部人员负责，财务部人员负责监盘并跟进盘点发现的差异，及时核查确认后进行账务处理。

公司报告期各期末具体的存货盘点执行情况及盘点结果如下：

时间	盘点范围及地点	盘点人员	盘点准确率	盘点差异处理
2017 年年度存货盘点	对存放在北京和外地所有自有仓库、第三方仓库的全部品种存货进行盘点	盘点人员主要有公司物流部和财务部人员	99.99%	财务部根据实际盘点差异情况进行账务处理
2018 年年度存货盘点			99.99%	
2019 年年度存货盘点			99.99%	
2020 年半年度存货盘点			99.99%	

(2) 报告期内公司对存放在经销商或医院仓库的长期寄售存货盘点的情况

公司于每年年初制定当年经销商长期寄售库存飞盘计划，对存放在经销商或医院仓库的长期寄售存货进行飞行盘点，盘点参与人员包括经销商人员、公司物流仓储部人员。报告期各期，公司对长期寄售存货的飞行盘点比例分别为 84.84%、66.88%、54.38%和 43.14%。

公司在报告期内对长期寄售存货盘点执行情况及盘点结果如下：

时间	盘点范围及地点	盘点人员	盘点准确率	盘点差异处理
2017 年长期寄售存货飞盘	对上海淡泉医疗器械中心等 67 家主要的长期寄售客户的长期寄售库存进行全面盘点。	盘点工作主要由公司物流仓储部人员，经销商人员全	99.78%	差异主要系由于经销商对于实际销售的部分存货未及时上报，导致系统库存数与实
2018 年长期寄售存货飞盘	对上海淡泉医疗器械中心等 49 家主要的长期寄售客户的长期寄售库存进行全面盘点。		99.70%	
2019 年长期寄售存	对上海淡泉医疗器械中心等 46 家主要的长期		99.54%	

时间	盘点范围及地点	盘点人员	盘点准确率	盘点差异处理
货飞盘	寄售客户的长期寄售库存进行全面盘点。	程参与		际库存数存在少量差异，盘点后经经销商已经完成销售数据的上报
2020 年 1-6 月长期寄售存货飞盘	对上海淡泉企业发展有限公司等 26 家主要的长期寄售客户的长期寄售库存进行全面盘点。		99.96%	

综上，报告期内，公司已严格按照存货盘点计划进行了存货盘点。报告期各期，公司盘点账面数与实物数量差异较小，公司账面的存货均真实存在。

中介机构回复：

1、核查过程

保荐机构、发行人会计师执行了以下核查程序：

（1）获取了发行人报告期各期的存货进销存明细表，核查长期寄售等模式下存货划分的准确性；

（2）获取发行人报告期各期主要经销商的经销合同，检查合同中寄售产品的管理制度、寄售货物的盘点等合同约定条款；

（3）对主要经销商进行走访，询问是否存在长期寄售合作模式及各期末寄售库存等信息，并对报告期各期末长期寄售库存余额较大的客户进行函证，验证长期寄售库存的真实性、准确性；

（4）获取发行人关于存货盘点的相关内部控制文件和发行人在报告期各期末的存货明细表，对发行人相关财务人员及仓储人员进行访谈，了解发行人的存货盘点内控制度、发行人仓库和存货分布情况；

（5）对发行人 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末发行人自有仓库的主要存货盘点进行监盘（2019 年末包含存放在第三方仓库的存货）。监盘前获取发行人的盘点计划并对其合理性进行评价，根据发行人存货盘点计划制定监盘计划；在存货盘点现场实施监盘程序。在监盘过程中观察发行人盘点计划的执行情况，询问库房管理人员存货的权属情况，关注库房管理的规范性及存货的品质状况，对存在损毁、残次、滞销、过效期等情况的存货提请发行人详细记录并在随后进行处理；监盘工作结束后，获取发行人盘点报告、盘点表等资料，并由监盘人员撰写存货监盘报告。通过存货监盘确认发行人存货的权属、存货的真实性以及存货跌价准备计提的恰当性；

(6) 对发行人 2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末自有仓库的存货执行抽盘程序，具体抽盘情况如下：

时间	盘点报告期	涉及城市	抽盘点总数量	是否存在差异
2020 年 7 月 2 日至 2020 年 7 月 4 日	2020 年 6 月末	北京、上海、成都、济南、 天津及西安	28,791 件	未发现差异
2020 年 1 月 2 日至 2020 年 1 月 4 日	2019 年末	北京、上海、西安、成都、 深圳、南京及呼和浩特	25,297 件	未发现差异
2018 年 12 月 30 日至 2019 年 1 月 8 日	2018 年末	北京、杭州、福州、西 安、成都、南京及上海	21,577 件	未发现差异
2017 年 12 月 30 日至 2018 年 1 月 6 日	2017 年末	北京、武汉、福州、南京、 西安、成都、杭州及上海	19,700 件	未发现差异

(7) 发行人长期寄售库存的核查程序

①取得报告期各期末发行人的长期寄售库存明细表，并抽查电子订单系统上经销商确认的库存盘点表，对 11 家长期寄售客户的长期寄售库存进行实地抽盘，抽盘结果未发现差异；

②对报告期各期末的主要长期寄售存货明细进行了函证，回函基本相符，各期发函占长期寄售存货余额的比例均在 80%以上，回函比例平均在 70%以上。

2、核查意见

保荐机构、发行人会计师核查意见：

报告期内，除长期寄售模式外，发行人未按照不同销售模式对存货进行管理或存放。报告期各期末，发行人长期寄售业务模式下的存货寄存于经销商或医院仓库；其他业务模式下的存货除部分美敦力的糖尿病产品由于需要特殊存放条件存放在第三方仓库外，均统一存放在全国各地的自有仓库中。

对于寄存于经销商或医院仓库的存货，发行人制定了《长期寄售货物管理规范》并严格执行。

发行人在每年末对自有仓库（含第三方仓库）的存货进行了全面盘点，存货盘点执行情况良好，盘点差异较小，保荐机构联合发行人会计师对发行人该等存货执行了监盘和抽盘程序，未发现异常；对于长期寄售在经销商或医院的存货，由于存放地点较为分散，且存货金额占发行人存货总金额的比例较低，发行人采取抽样+飞行盘点的方式进行盘点，保荐机构联合发行人会计师对长期寄售库存

进行了抽盘和函证程序，对发行人报告期各期末的长期寄售库存的真实性、准确性进行确认。

经核查，保荐机构、发行人会计师认为，发行人报告期各期末的存货均真实存在。

（三）结合各类高值医用耗材“带量采购”的推进实施情况，分析并说明“带量采购”对发行人不同销售模式下存货的影响情况；“带量采购”实施导致终端产品价格下降进而使得发行人存货需要计提跌价准备的影响，模拟测算“带量采购”实施且发行人无法从供应商处取得相关补充对发行人财务业绩的影响；

发行人回复：

根据截至 2020 年 12 月 31 日已经公布中标结果的省级、省级联盟和国家组织的高值医用耗材产品“带量采购”情况，在不同销售模式下，公司相关库存均未因“带量采购”政策产生存货跌价风险。此外，由于高值医用耗材配送企业在产品流通环节具有不可或缺性，且公司作为平台分销商赚取的毛利率与其在渠道中提供的仓储、物流、配送服务能力相匹配，根据行业惯例若由于特殊医改政策平台分销商需要调整对下游客户的销售价格，生产厂商通常会对平台分销商给予全额补偿，通过保荐机构、发行人会计师向发行人 5 家库存产品主要供应商进行的逐一访谈确认，若未来由于“带量采购”政策导致公司对外销售价格低于库存价格，该等供应商预计将对公司提供全额补偿。因此，截至目前公司无需因执行的“带量采购”政策额外计提存货跌价准备。

公司已经针对“带量采购”政策制定了一系列应对措施并严格执行，以最大限度在“带量采购”政策下降低公司的库存风险。

截至目前，骨科材料尚未开展国家级带量采购，而各省级组织的带量采购中，骨科材料降价的毛利率空间损失主要由二级经销商和生产厂商承担，公司作为医疗器械产品流通环节中不可或缺的一环，在带量采购前后毛利率基本保持稳定；未来在骨科材料开展国家级带量采购后，若降价幅度在 63.5%以内（考虑 3.5%的销售费用率后），公司的库存产品不存在跌价风险；若降价幅度超过 63.5%，若生产厂商不对发行人的库存进行补偿，公司可能存在跌价风险，但根据行业惯例、冠脉支架产品国家集中带量采购后各生产厂商的处理方式、保荐机构和发行

人会计师对 5 家库存产品主要供应商的访谈确认，由于公司作为平台分销商，在医疗器械尤其是高值医用耗材的流通渠道中承担了不可或缺的仓储、物流、配送职能，生产厂商对公司的认可度较高且合作黏性较强，在特殊医改政策需要公司降低对下游客户销售价格的背景下，生产厂商会确保公司的合理毛利率，也会对公司的库存跌价进行全额补偿，因此，“带量采购”政策全面实施不会对公司库存造成重大跌价风险。

报告期各期末，对于过效期且余额超过当期尚未使用的退换货额度的存货，公司全额计提存货跌价准备；对于有效期内的存货，公司将单项存货余额与存货的可变现净值进行比较，对于单项存货余额高于存货可变现净值的，公司按其差额计提存货跌价准备。因此，公司的存货跌价准备计提方法符合《企业会计准则》的相关规定，存货跌价准备计提充分。

1、高值医用耗材配送企业在产品流通环节具有不可或缺性

生产企业无法替代渠道商直接入院销售：生产企业→渠道商→终端医疗机构是经典的流通商业模式，渠道商直接面对终端医疗机构，满足手术多样化、临时性、急迫性、复杂性及专业性的配送需求，在产业链环节中，各参与者各司其职，从分工来看，生产企业专注于产品的设计研发及生产，由于管理成本及管控难度的考虑，生产企业无法替代渠道商直接向终端医疗机构提供服务，因此渠道商在高值医用耗材流通环节具有不可替代的作用。

高值医用耗材的配送复杂性、专业化程度高：进一步而言，高值医用耗材的配送难度极高，有别于一般商贸流通企业甚至医药流通企业，其较高的难度是由产品特性来决定的，高值医用耗材具有货值高、品类繁杂等特点，使得终端医疗机构不进行产品的备货，而是根据具体的手术需求随采随用，再这样的背景下，配送企业必须具备本地化的仓储能力，应对终端医疗机构的不确定采购需求，对配送企业的库存管理能力、资金实力提出了很高的要求。而药品的配送由于属于批量化、标准化的产品，患者根据处方自行采购，因此配送的难度、物流的频次、专业化要求更低。

国科恒泰规模化、规范化、信息化及专业化商业模式代表着高值医用耗材渠道商发展方向：国科恒泰属于国内领先的专业从事高值医用耗材渠道服务的规

模企业，从渠道商的职能来看，二级经销商仅服务本地市场的若干家医院，国科恒泰与该等二级经销商相比在全国一体化经营、上游供应商资源及终端医疗机构的覆盖程度等方面，均有较强的优势，符合规模化、专业化、规范化与信息化的发展要求。国家近年来在高值医用耗材领域的改革，核心导向为压缩分销层级、降低产品的入院价格，规模化、专业化的经营，使得国科恒泰具备一站式将上游供应商产品直接销售入院的能力，较低的运营成本为高值医用耗材的改革提供了支点，参照美国市场高值医用耗材配送企业的发展历史，国科恒泰的发展模式代表着未来高值医用耗材渠道商的发展方向，因此在医改政策的背景之下，国科恒泰能够顺利的对下游中小型经销商的渠道职能实现替代与整合，并完成规模化的增长。

国科恒泰规模化低成本运营，盈利空间透明合理：此外，国科恒泰自设立伊始，其盈利模式、服务溢价与其在渠道中提供的仓储、物流、配送服务能力相匹配，其根据自身在全国化的物流网络布局获得合理的毛利率空间，并未增加渠道流通的成本，更是在下游二级经销商利润压缩、退出流通环节的背景之下，进一步承担高值医用耗材的全国化的配送任务，保证了终端医疗机构的手术需求，如国家冠脉支架带量采购实施后，除原有的波士顿科学产品外，其他几家中标的厂家也与国科恒泰建立业务合作，由国科恒泰负责具体区域的全市场配送。国科恒泰透明化、低成本的规模化运营模式，适应了渠道利润回归合理的监管导向，同时也承担了渠道配送商不可或缺的仓储物流配送职能。

国科恒泰商业模式为医改政策的实施提供支点与空间：从渠道环节的不可或缺性而言，高值医用耗材的配送企业提供的全国一体化仓储、物流及配送服务是刚性需求，国科恒泰基于透明的利润空间提供专业化的服务，在两票制、带量采购等政策实施的影响下，为医药监管部门、上游生产企业提供了政策实施的空间，保证渠道配送企业的合理利润，符合政策导向也符合上游生产企业的自身利益。

2、高值医用耗材“带量采购”的推进实施情况

截至 2020 年 12 月 31 日，在国家级、省级、省级联盟已经公布中标结果的高值医用耗材“带量采购”文件中，公司在分销模式和平台直销模式下合作的产品“带量采购”中标情况，详见本次审核问询函回复“问题三（一）准确披露目前不同层面“带量采购”政策的主要内容、对发行人业务模式和经营业绩的影响、

发行人的应对措施；”之“1、带量采购政策的实施情况”。

3、在不同销售模式下，公司已经在国家级、省级或省级联盟中标“带量采购”的存货均不存在跌价风险

（1）国家级带量采购中标影响

截至2020年12月31日，公司的库存产品中只有采购自波科国际医疗贸易(上海)有限公司的心脏支架类产品受国家组织冠脉支架集中带量采购中标的影响，需要在全国范围内降价销售，波科国际医疗贸易(上海)有限公司已经向本公司出具《平台合作备忘录》，承诺对因心脏支架类产品降价给国科恒泰带来的预期损失，同意以提供返利红票的方式进行全额补偿。因此，无论在分销模式还是平台直销模式下，对于带量采购中标前公司已经采购的心脏支架类产品的高价库存，公司均能得到全额补偿，公司该等产品不存在跌价风险。此外，波士顿科学从2020年11月底起根据终端中标价格相应降低了中标产品对国科恒泰的出厂价格，确保国科恒泰从2020年11月底之后采购的中标产品价格均低于扣除估计的销售费用及相关税费影响后的销售价格。

（2）省级、省级联盟带量采购中标影响

截至2020年12月31日，公司的库存产品中有部分产品在个别省份中标“带量采购”，该等产品中标并没有使本公司相应的库存产生跌价风险。具体分析如下：

①分销模式

A、部分产品虽然中标，但由于该等中标产品终端销售价格下降幅度较小，中标后本公司没有降低对下游经销商的销售价格，相应库存未因“带量采购”中标产生跌价风险。具体涉及产品情况如下：

地区	生产厂商	中标产品类别
江苏省	北京市春立正达医疗器械股份有限公司	初次人工膝关节
安徽省	美敦力（上海）管理有限公司	胸腰椎间融合装置
安徽省	捷迈（上海）医疗国际贸易有限公司	胸腰椎后路钉棒、胸腰椎间融合装置
安徽省	北京理贝尔生物工程研究所有限公司	胸腰椎后路钉棒

福建省	福建省百仕韦医用高分子股份有限公司	密闭式静脉留置针
青海省	波科国际医疗贸易（上海）有限公司	双腔起搏器
重庆市、贵州省、云南省、河南省	天津瑞奇外科器械股份有限公司	一次性使用端端吻合器

B、部分产品中标后，公司需要降低对中标地区的下游经销商的销售价格。为了确保本公司作为平台分销商的合理毛利空间，根据公司与上游供应商的协商，供应商相应降低了本公司该等产品在该等地区的采购价格，对于该等中标产品，公司在中标地区单独低价采购、单独低价销售，公司原有的该类产品的低价采购库存可以在除中标省份以外的其他地区以原有价格继续销售，不存在库存跌价的情形。具体涉及产品情况如下：

地区	生产厂商	中标产品类别
江苏省	贝朗医疗（上海）国际贸易有限公司	初次置换人工髋关节
安徽省	贝朗医疗（上海）国际贸易有限公司	髋关节置换术、膝关节表面置换术
福建省	贝朗医疗（上海）国际贸易有限公司	初次置换人工全髋关节、初次置换人工膝关节

由于上表中中标产品涉及的具体品号众多，不同品号价格存在差异，公司对上表中在不同地区的中标产品各选择一个品号将中标前后的采购和销售价格举例列式如下：

地区	生产厂商	品号	带量采购后		带量采购前	
			对经销商的批发销售单价（不含税）	采购单价（不含税）	对经销商的批发销售单价（不含税）	采购单价（不含税）
江苏省	贝朗医疗（上海）国际贸易有限公司	BLNH484T	1,783.19	1,557.00	2,585.84	2,259.00
安徽省	贝朗医疗（上海）国际贸易有限公司	BLNK709T	2,123.89	1,926.00	4,831.86	4,220.00
福建省	贝朗医疗（上海）国际贸易有限公司	BLNN001K	5,140.71	4,490.00	5,595.58	4,887.00

由上表可见，公司贝朗医疗品牌的关节产品在江苏省、安徽省和福建省中标带量采购后，公司对下游经销商的销售价格有所下降，生产厂商对公司的出厂价格也相应有所下降，调整后，公司扣除估计的销售费用及相关税费影响后的销售价格将高于新采购库存价格，公司新采购的库存不存在跌价风险。对于公司在上述地区原有的高价库存，公司可以将存货调配至除中标省份以外的其他地区以原

有价格继续销售，不存在库存跌价的情形。

②直销模式

A、平台直销模式

公司主要在福建省和安徽省开展平台直销业务，公司在平台直销业务中涉及销售截至 2020 年 12 月 31 日“带量采购”中标产品的情况如下：

地区	生产厂商	中标产品类别	带量采购正式执行时间	与公司合作时间
安徽省	山东威高骨科材料股份有限公司	胸腰椎后路钉棒、颈椎前路固定融合装置、颈椎后路固定装置、胸腰椎间融合装置	2019 年 8 月	带量采购后
安徽省	捷迈（上海）医疗国际贸易有限公司	胸腰椎后路钉棒、胸腰椎间融合装置	2019 年 8 月	带量采购前
安徽省	北京理贝尔生物工程研究所有限公司	胸腰椎后路钉棒	2019 年 8 月	带量采购前
安徽省	贝朗医疗（上海）国际贸易有限公司	髋关节置换术、膝关节表面置换术	2020 年 12 月	带量采购前
安徽省	施乐辉医用产品国际贸易（上海）有限公司	髋关节翻修术、膝关节表面置换术、关节配件	2020 年 12 月	带量采购前
安徽省	雅培医疗用品（上海）有限公司	双腔起搏系统、三腔起搏系统、埋藏式心脏复律除颤器(单腔)	2020 年 12 月	带量采购后

由上表可见，山东威高骨科材料股份有限公司和雅培医疗用品（上海）有限公司均系在安徽省中标带量采购后，才与公司开展中标产品的合作，由公司直接入院销售，因此，公司相应产品的采购价格均低于扣除估计的销售费用及相关税费影响后的终端中标价格，该等存货公司不存在跌价的情形。

公司采购的捷迈邦美和理贝尔品牌的脊柱类产品 2019 年在安徽省中标带量采购后，平台直销业务销售价格有所下降，但平台直销业务的扣除估计的销售费用及相关税费影响后的销售价格仍高于库存价格，2020 年上半年，公司在平台直销模式下销售的捷迈邦美品牌在安徽省中标带量采购产品的毛利率为 46.45%，公司在平台直销模式下销售的理贝尔品牌在安徽省中标带量采购产品的毛利率为 50.61%，该等存货公司不存在跌价的情形。

报告期内，公司在安徽省平台直销模式下，对贝朗医疗的关节类产品仅有零

星的销售，在 2020 年 12 月贝朗医疗品牌的关节类产品正式执行“带量采购”后，公司在安徽省未再对该等产品开展平台直销业务。由于贝朗医疗针对关节类产品给予本公司的授权范围为除宁波和浙江省部分区域外其他中国大陆地区，公司可以在除中标“带量采购”省份以外的其他地区以原有价格继续销售，公司的该等存货不存在跌价的情形。

公司在安徽省销售的施乐辉品牌的关节类中标产品从 2020 年 12 月开始正式执行“带量采购”，截至 2020 年底，公司该等中标产品在安徽省的库存仅为 4.3 万元，由于施乐辉与公司签订的协议中，约定每年按照采购额的 5%给予公司退换货额度，2020 年，公司在安徽省采购施乐辉品牌的关节类产品的总金额超过 300 万元，而公司在 2020 年仅发生实际退换货金额为 1.9 万元，公司的剩余退换货额度充足，公司的该等存货不存在跌价的情形。公司计划将该等高价库存退回给供应商，重新向施乐辉采购低价库存，以确保采购价格低于中标价格。

B、院端直销模式

在院端直销模式下，公司采用以销定采的销售模式，公司会根据下游医院的中标价格与上游供应商谈判采购价格，且公司在该业务模式下没有库存，在该业务模式下，公司不会因“带量采购”政策产生存货跌价风险。

综上，截至 2020 年 12 月 31 日已经公布的国家级、省级、省级联盟高值医用耗材“带量采购”的中标结果涉及的公司库存产品，在各种销售模式下均不存在存货跌价风险。此外，由于高值医用耗材配送企业在产品流通环节具有不可或缺性，且公司作为平台分销商赚取的毛利率与其在渠道中提供的仓储、物流、配送服务能力相匹配，根据行业惯例若由于特殊医改政策平台分销商需要调整对下游客户的销售价格，生产厂商通常会对平台分销商给予全额补偿，美敦力(上海)管理有限公司、贝朗医疗（上海）国际贸易有限公司、波科国际医疗贸易(上海)有限公司、捷迈（上海）医疗国际贸易有限公司和苏州欣荣博尔特医疗器械有限公司等 5 家库存产品主要供应商的相关业务负责人通过访谈形式向公司确认，若未来由于“带量采购”政策导致公司对外销售价格低于库存价格，该等供应商预计将对公司提供全额补偿。因此，截至目前公司无需因执行的“带量采购”政策额外计提存货跌价准备。

4、公司目前对“带量采购”政策的应对措施

(1) 对于已经中标“带量采购”的产品，公司按实际需求进行采购

对于中标“带量采购”的产品，公司会严格执行按需采购，以最大限度的减少库存积压的风险。公司已建立针对中标产品的库存管控专门制度，采购部会根据医院向生产厂商提供的预计需求量并结合历史销售、同比及环比销售数据，在每个月 25 日前制定次月采购计划，报财务部和公司总经理审批。

(2) 加强自有仓库中库存的整体调拨管理

截至报告期期末，公司在北京设立了中心仓，并在全中国 27 个省、市和自治区的 54 个城市设立了自有分仓。按照生产厂商的要求，公司需要在各地分仓储备一定的基础库存，采购供应链部每周会对各地分仓的出库数据进行监控，并结合当地医院的历史消耗需求，分析各分仓的基础库存是否合理。对于个别分仓中部分销售较慢的库存，公司在确保满足手术需求的基础上，为整合整体库存资源的有效利用，会优先将存货调拨至销售较快的区域，以减少公司向供应商重复采购的可能性，最大限度的压缩公司的库存量。

(3) 公司设置专岗实时跟进全国范围医疗器械的“带量采购”信息，并及时反馈商务部和采购供应链部，由商务部和采购供应链部提前与受影响的生产厂家协商采购备货及库存处置方案

公司成立专门的小组，实时跟踪关注全国范围的医改政策，尤其是“带量采购”在各地的招投标情况。通常情况下，各地在正式执行“带量采购”前 3-6 个月会提前向生产厂商收集资料并发出谈判议价通知，该专门成立的小组会及时将各地拟进行“带量采购”的产品信息反馈至商务部和采购供应链部，商务部和采购供应链部会根据公司在当地业务情况，逐一与生产厂商进行提前沟通，提前协商减少采购、降低采购价格、生产厂商对高价库存进行补偿等解决方案，以最大限度在“带量采购”正式执行前降低公司的库存风险。

(4) 加强与上游供应商的谈判力度

报告期内，公司的主要供应商如波士顿科学、贝朗医疗、捷迈邦美、史赛克等均有给予公司一定的退换货额度，允许公司将未能销售的过效期存货退回生产厂商。2021 年公司会与生产厂商协商进一步提高退换货额度，以进一步降低公

司过效期存货的跌价风险。此外，针对“带量采购”等特殊医改政策，2021 年公司会在与生产厂商的协议中争取达成价格补偿条款，将行业惯例落实至合同层面，以进一步降低特殊医改政策导致的终端价格下降对公司库存可能造成的跌价风险。

5、模拟测算若“带量采购”政策全面实施对公司目前库存跌价的影响

截至报告期期末，公司的主要库存产品系骨科材料，该等产品的占比为 48.47%，目前各省级开展的高值医用耗材带量采购涉及公司的产品也以骨科材料为主。因此，公司以骨科材料为例，根据目前实际执行带量采购的案例，模拟测算分析带量采购中标后，终端销售价格下降对公司的影响情况。

（1）“带量采购”政策实施后对公司及上下游毛利空间的影响

三友医疗和凯利泰为国内知名的骨科材料生产企业。根据三友医疗在科创板上市的招股书显示，2019 年三友医疗的主营业务毛利率为 91.70%；根据凯利泰的 2019 年年报显示，骨科脊柱或创伤产品的销售毛利率为 83.25%。由此可见，骨科生产厂商可承受的降价空间相对较大。

对于骨科材料，下游经销商的毛利率通常在 60%左右，而报告期内公司该类产品的毛利率在 12%左右。假设二级经销商销售给终端医疗机构的价格为 100 元，国科恒泰销售给二级经销商的价格为 40 元，国科恒泰的采购价格为 35.2 元，而根据凯利泰和三友医疗的毛利率倒推，生产厂商的成本价在 17 元以下。根据这个假设，二级经销商的毛利空间为 60 元，占终端销售价格的 60%，国科恒泰的毛利空间为 4.8 元，占终端销售价格的 4.8%，生产厂商的毛利空间至少为 18.2 元，占终端销售价格的 18.2%。

由此可见，在目前上游生产厂商→国科恒泰→二级经销商→终端医疗机构的销售链条中，毛利空间最大的是二级经销商，其次为生产厂商，公司的毛利空间相对较小。

公司作为医疗器械领域的供应链综合服务商，承担了供应链渠道核心职能，为上下游提供仓储物流配送、流通渠道管理、流通过程信息管理以及医院 SPD 运营管理等有价值的服务，解决市场行业问题和痛点，与上游生产厂商的合作粘性较强，公司在供应链的价值不可替代，目前公司仓储物流配送、渠道管理及信

息管理等服务内容与公司获取的毛利率水平相匹配,公司的毛利率空间合理且透明。

模拟测算中标销售价格下降时对公司毛利率的影响如下:

中标销售价格	毛利率损失承担者	案例验证
40 元-100 元	流通环节的影响首先压缩的是二级经销商对终端医疗机构的销售毛利率空间	安徽省 2019 年第一批脊柱产品的带量采购结果显示中标产品的平均降幅为 53.4%，在此情况下，中标的生产厂商美敦力、理贝尔和捷迈邦美均没有调整公司对下游经销商的指导价格，即在该次带量采购后，毛利率空间的损失全部由二级经销商承担。
35.2 元-40 元	二级经销商的毛利率空间全部丧失，在此基础上，存在两种可能性，①二级经销商退出市场，销售模式演变为上游生产厂商→国科恒泰→终端医疗机构的平台直销模式；②公司降低对二级经销商的销售价格，生产厂商相应降低对国科恒泰的出厂价格，毛利率空间的损失由二级经销商和生产厂商共同承担。	福建省 2020 年关节产品的带量采购结果显示中标产品的平均降幅为 61.84%-62.19%，在此情况下，生产厂商贝朗医疗将对公司销售的中标产品的出厂价格下调 8%-57%不等，公司对经销商的销售价格也同步下调 8%-58%不等，即在该次带量采购后，毛利率空间的损失主要由二级经销商和生产厂商承担。
18 元-35.2 元	二级经销商和平台分销商的毛利率空间全部丧失，在此基础上，存在两种可能性，①二级经销商退出市场，销售模式演变为上游生产厂商→国科恒泰→终端医疗机构的平台直销模式，生产厂商相应降低对国科恒泰的出厂价格，确保公司保持合理的毛利率空间，毛利率空间的损失由生产厂商承担；②公司降低对二级经销商的销售价格，生产厂商相应降低对国科恒泰的出厂价格，毛利率空间的损失由二级经销商和生产厂商共同承担。	①江苏省 2019 年第二批关节产品的带量采购结果显示中标产品的平均降幅为 76.7%，在此情况下，生产厂商贝朗医疗将对公司销售的中标产品的出厂价格下调 6%-54%不等，公司对经销商的销售价格也同步下调 6%-54%不等，即在该次带量采购后，毛利率空间的损失主要由二级经销商和生产厂商承担。 ②安徽省 2020 年第二批关节产品的的带量采购结果显示中标产品的平均降幅为 81.97%，在此情况下，生产厂商贝朗医疗将对公司销售的中标产品的出厂价格下调 51%-87%不等，公司对经销商的销售价格也同步下调 53%-88%不等，即在该次带量采购后，毛利率空间的损失主要由二级经销商和生产厂商承担。

截至目前，骨科材料尚未开展国家级带量采购，而各省级组织的带量采购中，骨科材料的平均降价幅度最大的为安徽省的 81.97%。由上表可见，在此基础上，降价的毛利率空间损失主要由二级经销商和生产厂商承担，公司作为医疗器械产品流通环节中不可或缺的一环，凭借在渠道中提供的仓储、物流、配送服务能力，在带量采购前后毛利率基本保持稳定。

由上表可见，“带量采购”政策实施后，当降价幅度在 60%-83%之间时，公司中标产品的采购价格有所下降，公司新采购的存货余额也会有所降低，“带量采购”政策实施有助于降低公司的备货资金占压。

(2) “带量采购”政策实施后对公司库存跌价的影响

在骨科材料开展国家级带量采购后，若降价幅度在 63.5%以内（考虑 3.5% 的销售费用率后），公司的库存产品不存在跌价风险；若降价幅度超过 63.5%，若生产厂商不对公司的库存进行补偿，公司可能存在跌价风险。具体模拟测算如下：

中标销售价格	若生产厂商不提供补偿，公司的预计库存跌价损失
36.5 元	公司的库存成本价为 35.2 元，考虑 3.5% 的销售费用率（报告期内公司的平均销售费用率）后，公司可以直接对终端医院进行销售，库存不存在跌价。
30 元	公司的库存成本价为 35.2 元，考虑 3.5% 的销售费用率（报告期内公司的平均销售费用率）后，公司的可变现净值为 28.95 元，公司库存跌价比例为 17.76%。以 2020 年 6 月末骨科材料的库存金额 135,302.16 万元计算，存货跌价准备需补提 24,023.82 万元。
20 元	公司的库存成本价为 35.2 元，考虑 3.5% 的销售费用率（报告期内公司的平均销售费用率）后，公司的可变现净值为 19.30 元，公司库存跌价比例为 45.17%。以 2020 年 6 月末骨科材料的库存金额 135,302.16 万元计算，存货跌价准备需补提 61,116.60 万元。

虽然上表中显示，若生产厂商不对公司的库存进行补偿，公司可能存在跌价风险，但实际在医疗器械行业惯例中，由于平台分销商的盈利模式、服务溢价与其在渠道中提供的仓储、物流、配送服务能力相匹配，公司根据自身在全国化的物流网络布局获得的毛利率空间合理、透明，且配送企业在医疗器械产品流通环节具有不可或缺性，生产厂商对平台分销商的黏性较强会确保平台分销商的合理利益，因此，由于特殊医改政策导致终端价格下降而出现的库存跌价风险不会由平台分销商承担。

以已经实施国家级带量采购的心脏支架产品为例，该等中标产品的平均降幅达 92.5%，但波士顿科学仍对公司相应产品的高价库存进行全额补偿，除波士顿科学外，在本次国家组织冠脉支架集中带量采购中中标的其他企业也下发了通知，将对其渠道商的冠脉支架产品的库存差价提供全额补偿，以乐普医疗为例，乐普医疗在《2020 年年度业绩预告》中提及：“四季度，国家组织冠脉支架集中带量采购，由于经销商对集采的预期以及公司消化渠道的规划，支架产品实现很少销售。同时，渠道中存在的已售但未植入支架，公司有可能将通过退货或价格调整等方式予以处理，由此将形成大额损失计提”，由此可见，生产厂商对由于“带量采购”等特殊医改政策导致的平台分销商的预期损失进行全额补偿符合行业惯例。保荐机构、发行人会计师已经通过逐一访谈美敦力（上海）管理有限公司、贝朗医疗（上海）国际贸易有限公司、波科国际医疗贸易(上海)有限公司、捷迈

(上海)医疗国际贸易有限公司和苏州欣荣博尔特医疗器械有限公司等 5 家库存产品主要供应商, 确认若未来由于“带量采购”政策导致公司对外销售价格低于库存价格, 该等供应商预计将对公司提供全额补偿。

综上所述, 截至目前骨科材料尚未开展国家级带量采购, 而各省级组织的带量采购中, 骨科材料降价的毛利率空间损失主要由二级经销商和生产厂商承担, 公司作为医疗器械产品流通环节中不可或缺的一环, 凭借在渠道中提供的仓储、物流、配送服务能力, 在带量采购前后毛利率基本保持稳定; 未来在骨科材料开展国家级带量采购后, 若降价幅度在 63.5%以内 (考虑 3.5%的销售费用率后), 公司的库存产品不存在跌价风险; 若降价幅度超过 63.5%, 若生产厂商不对公司的库存进行补偿, 公司可能存在跌价风险, 但根据行业惯例、冠脉支架产品国家集中带量采购后各生产厂商的处理方式、保荐机构和发行人会计师对 5 家库存产品主要供应商的访谈确认, 由于公司作为平台分销商, 在医疗器械尤其是高值医用耗材的流通渠道中承担了不可或缺的仓储、物流、配送职能, 生产厂商对公司的认可度较高且合作黏性较强, 在特殊医改政策需要公司降低对下游客户销售价格的背景下, 生产厂商会确保公司的合理毛利率, 也会对公司的库存跌价进行全额补偿, 因此, “带量采购”政策全面实施不会对公司库存造成重大跌价风险。

6、公司存货跌价准备计提充分, 计提方法符合《企业会计准则》的相关规定

①本公司存货跌价准备计提方法

《企业会计准则第 1 号——存货》第十五条规定, 资产负债表日, 存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的, 应当计提存货跌价准备, 计入当期损益。可变现净值, 是指在日常活动中, 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。

《企业会计准则第 1 号——存货》第十六条规定, 企业确定存货的可变现净值, 应当以取得的确凿证据为基础, 并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

《企业会计准则第 1 号——存货》第十七条规定, 为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货, 其可变现净值应当以合同价格为基础计算。企业持有存货的

数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值应当以一般销售价格为基础计算。

《企业会计准则第 1 号——存货》第十八条规定，企业通常应当按照单个存货项目计提存货跌价准备。

公司存货按照产品有效期限分为效期内存货和过效期存货，在每个资产负债表日分别对其进行减值测试。

公司与供应商在签订采购合同时，一般会约定近效期、过效期存货的退换货条款。因而，对于已经过效期的存货，公司分产品线将过效期存货余额与公司尚未使用的退换货额度进行比较，对于过效期且余额超过当期尚未使用的退换货额度的存货，全额计提存货跌价准备。

对于有效期内的存货，公司按照成本与可变现净值孰低计量。可变现净值一般由预计售价减去估计的销售时的销售费用及相关税费计算确定，其中，预计售价取自公司产品报告期后销售的标准含税价目表，估计的销售费用按照当期公司的销售费用率计算确定，估计的相关税费按照不含税标准价目表乘以增值税税率计算确定；特殊情况下，因生产厂商调整价格策略等因素，公司部分产品的预计销售价格下降，为保障医疗器械流通服务企业正常的利益，波士顿科学、贝朗医疗、蓝威医疗等供应商与公司明确约定，以公司对降价产品的现有库存量为依据，根据价格调整前后的差价对公司进行价格补偿，在此情形下，公司计算可变现净值时在预计售价减去估计的销售时的销售费用及相关税费的基础上，会加上生产厂商给予特定库存的单位补偿金额。报告期各期末，公司将单项存货余额与存货的可变现净值进行比较，对于单项存货余额高于存货可变现净值的，公司按其差额计提存货跌价准备。

②公司具体存货跌价准备计提方法举例

截至 2020 年 6 月末，母公司按存货账面余额前十名的品号测算存货跌价准备的情况如下：

单位：元、件

存货品号	产品线	结存数量 ①	账面成本②	单位产品可变现净值				可变现净值 ⑦=(③-④-⑤+⑥)*①	应计提存货跌价准备 ⑧= (②-⑦>0)
				预计售价 ③	预计销售费用 ④(注 1)	相关税费 ⑤(注 2)	单位价格补偿 ⑥(注 3)		
MT090	MT-神外	7,532.00	18,662,613.27	3,302.59	104.63	379.94	-	21,225,326.64	-
MTK09A	MT-球囊	3,531.00	17,975,134.55	6,595.06	208.94	758.72	-	19,870,349.40	-
MT75446540	MT-脊柱	9,166.00	13,341,537.08	2,066.26	65.46	237.71	-	16,160,482.94	-
MT9001640	MT-神外	20,234.00	13,140,501.27	851.68	26.98	97.98	-	14,704,452.48	-
BKM635WC27060	BK-SH	474.00	11,722,074.42	30,690.00	972.30	3,530.71	-	12,412,633.26	-
MT75446550	MT-脊柱	6,801.00	9,981,883.96	2,066.26	65.46	237.71	-	11,990,775.09	-
MT75446545	MT-脊柱	6,621.00	9,910,288.20	2,066.26	65.46	237.71	-	11,673,418.89	-
MT42866	MT-神外	1,619.00	9,906,172.88	7,989.45	253.12	919.14	-	11,037,030.61	-
BKM635WC30060	BK-SH	374.00	9,314,054.25	30,690.00	972.30	3,530.71	-	9,793,934.26	-
BKM635WC24060	BK-SH	363.00	9,133,348.51	30,690.00	972.30	3,530.71	-	9,505,877.37	-

注 1：预计销售费用=预计售价*（当期销售费用/当期返利前主营业务收入）

注 2：相关税费=预计售价/(1+当期适用增值税率)* 当期适用增值税率

注 3：特殊情况下，因生产厂商调整价格策略等因素，公司部分产品的预计销售价格下降，为保障医疗器械流通服务企业正常的利益，波士顿科学、贝朗医疗、蓝威医疗等供应商与公司明确约定，以公司对降价产品的现有库存量为依据，根据价格调整前后的差价对公司进行价格补偿，在此情形下，公司计算可变现净值时在预计售价减去估计的销售时的销售费用及相关税费的基础上，会加上生产厂商给予特定库存的单位补偿金额。

报告期各期末，对于有效期内的存货，公司将单项存货余额与存货的可变现净值进行比较，对于单项存货余额高于存货可变现净值的，公司按其差额计提存货跌价准备。对于已经过效期的存货，公司分产品线将过效期存货余额与公司尚未使用的退换货额度进行比较，对于过效期且余额超过当期尚未使用的退换货额度的存货，全额计提存货跌价准备。公司的存货跌价准备计提方法符合《企业会计准则》的相关规定，存货跌价准备计提充分。

③存货跌价准备计提金额

报告期各期末，公司严格按照《企业会计准则》的相关规定及上述存货跌价准备计提方法计提存货跌价准备，公司存货跌价准备的余额分别为 343.36 万元、774.85 万元、871.85 万元和 1,348.40 万元。其中，报告期各期末公司库存商品中已经过效期且无法退换货的金额分别为 181.56 万元、409.55 万元、317.48 万元和 647.55 万元，公司已经在当期末全额计提跌价准备。

中介机构回复

1、核查过程

保荐机构、发行人会计师执行了以下核查程序：

（1）通过在各省份的药监局、药械采购中心等公开渠道查询和访谈发行人的相关业务负责人，了解截至 2020 年 12 月 31 日已经公示中标结果的省级、省级联盟和国家组织的高值医用耗材产品“带量采购”情况；并通过将入围企业、中标区域、中标产品等信息与发行人在分销模式和平台直销模式下合作的品牌和产品进行匹配，确认高值医用耗材“带量采购”目前对发行人产生影响的区域和产品；

（2）获取波科国际医疗贸易(上海)有限公司向发行人出具的承诺对因心脏支架类产品降价给发行人带来的预期损失进行全额补偿的《平台合作备忘录》；获取发行人在执行“带量采购”前后对波士顿科学品牌中标的心脏支架产品的销售和采购明细，核查“带量采购”前后发行人该等产品的销售、采购价格的变化情况；

（3）获取报告期内发行人的销售明细表，核查中标“带量采购”的产品是否有降低对经销商、医院的销售价格；核查发行人在平台直销模式下中标“带量

采购”的产品的销售价格是否仍高于库存价格；

（4）获取报告期内发行人的采购进货单明细表，核查中标“带量采购”的产品是否有降低采购价格；

（5）获取贝朗医疗的骨科人工关节类产品在江苏、安徽、福建地区中标“带量采购”前后，采购单价和对经销商销售单价的价目表，核实发行人该等产品的销售毛利率未因中标“带量采购”发生重大变化；

（6）访谈发行人的主要供应商，了解相关产品在省级、省级联盟和国家组织的高值医用耗材“带量采购”中中标以后，发行人是否有对下游客户降低销售价格、供应商是否有对发行人的高价库存提供补偿、供应商是否有相应降低对发行人的出厂价格；

（7）访谈发行人的相关业务负责人，了解公司目前对“带量采购”政策的应对措施；

（8）根据同行业公司的年报披露数据及目前各省级公布的带量采购中标情况，以及公司在实际执行带量采购区域的销售采购价格变化情况，模拟测算“带量采购”政策实施后对公司及上下游毛利空间的影响、以及“带量采购”政策实施后对公司库存跌价的影响；

（9）根据发行人最新的销售价目表，并按照《企业会计准则》的相关要求，对报告期各期末的存货重新进行减值测试，以核查发行人存货跌价准备计提金额是否充分。

2、核查意见

保荐机构、发行人会计师核查意见：

根据截至 2020 年 12 月 31 日已经公布中标结果的省级、省级联盟和国家组织的高值医用耗材产品“带量采购”情况，在不同销售模式下，发行人相关库存均未因“带量采购”政策产生存货跌价风险。此外，由于高值医用耗材配送企业在产品流通环节具有不可或缺性，且发行人作为平台分销商赚取的毛利率与其在渠道中提供的仓储、物流、配送服务能力相匹配，根据行业惯例若由于特殊医改政策平台分销商需要调整对下游客户的销售价格，生产厂商通常会对平台分销商

给予全额补偿，通过保荐机构、发行人会计师向发行人 5 家库存产品主要供应商进行的逐一访谈确认，若未来由于“带量采购”政策导致公司对外销售价格低于库存价格，该等供应商预计将对发行人提供全额补偿。因此，截至目前发行人无需因执行的“带量采购”政策额外计提存货跌价准备。

发行人已经针对“带量采购”政策制定了一系列应对措施并严格执行，以最大限度在“带量采购”政策下降低公司的库存风险。

截至目前，骨科材料尚未开展国家级带量采购，而各省级组织的带量采购中，骨科材料降价的毛利率空间损失主要由二级经销商和生产厂商承担，发行人作为医疗器械产品流通环节中不可或缺的一环，在带量采购前后毛利率基本保持稳定；未来在骨科材料开展国家级带量采购后，若降价后扣除估计的销售费用及相关税费影响后的销售价格仍高于库存成本，发行人的库存产品不存在跌价风险；若降价后扣除估计的销售费用及相关税费影响后的销售价格低于库存成本，若生产厂商不对发行人的库存进行补偿，发行人可能存在跌价风险，但根据行业惯例、冠脉支架产品国家集中带量采购后各生产厂商的处理方式、保荐机构和发行人会计师对 5 家库存产品主要供应商的访谈确认，由于发行人作为平台分销商，在医疗器械尤其是高值医用耗材的流通渠道中承担了不可或缺的仓储、物流、配送职能，生产厂商对发行人的认可度较高且合作黏性较强，在特殊医改政策需要发行人降低对下游客户销售价格的背景下，生产厂商会确保发行人的合理毛利率，也会对发行人的库存跌价进行全额补偿，因此，“带量采购”政策全面实施不会对发行人库存造成重大跌价风险。

报告期各期末，对于过效期且余额超过当期尚未使用的退换货额度的存货，发行人全额计提存货跌价准备；对于有效期内的存货，发行人将单项存货余额与存货的可变现净值进行比较，对于单项存货余额高于存货可变现净值的，发行人按其差额计提存货跌价准备。因此，发行人的存货跌价准备计提方法符合《企业会计准则》的相关规定，存货跌价准备计提充分。

（四）补充披露报告期内发行人分销/直销模式下主要材料的销售单价的变动情况及原因，结合报告期内主要材料销售单价呈下降趋势，分析并说明发行人存货跌价准备计提是否充分；

发行人回复：

报告期内，公司在分销模式下销售的主要产品中，只有波士顿科学品牌的冠脉介入治疗材料和消化介入材料的平均销售单价呈下降趋势，该等产品的采购平均单价整体变动趋势与销售平均单价一致，2019 年末和 2020 年 6 月末公司该等产品库存平均单价均低于当期销售平均单价，而 2017 年末和 2018 年末存在库存平均单价高于当期销售平均单价的情形，主要是由于同一产品线中具体不同产品品类的销售、库存结构差异导致的。报告期内，公司的存货未因销售价格下降导致重大跌价风险。

公司直销模式分为平台直销及院端直销。院端直销业务为以销定采的模式，各具体品类的销售单价变动趋势与采购单价变动趋势基本一致，该业务模式下公司无需储备存货，不存在存货跌价的风险。

报告期内，公司平台直销业务的平均毛利率分别为 55.49%、67.07%、30.31% 及 23.83%，毛利率相对较高，且公司针对同一具体产品品类，在平台直销模式下的销售单价通常高于分销模式下的销售单价。因此，在该业务模式下公司的存货不存在重大减值风险。

报告期各期末，对于过效期且余额超过当期尚未使用的退换货额度的存货，公司全额计提存货跌价准备；对于有效期内的存货，公司将单项存货余额与存货的可变现净值进行比较，对于单项存货余额高于存货可变现净值的，公司按其差额计提存货跌价准备。因此，公司的存货跌价准备计提方法符合《企业会计准则》的相关规定，存货跌价准备计提充分。

公司已经在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人销售情况及主要客户”之“（一）主要产品销售情况”中补充披露如下内容：

1、公司在分销模式下主要产品的销售单价的变动情况及原因，部分产品销售单价下降情况下公司存货跌价准备计提的充分性

（1）公司在分销模式下主要产品的销售单价的变动情况及原因

报告期各期，公司在分销模式下主要产品的主营业务收入、销售平均单价及销售平均单价变动情况如下：

①血管介入治疗类材料

报告期内，公司在分销模式下，销售的血管介入治疗类材料主要是波士顿科学品牌的冠脉介入治疗材料和外周血管介入。具体情况如下：

品牌	产品线	主营业务收入 (万元)	占比	销售平均单价 (元)	销售平均单价 变动比例
2020 年 1-6 月					
波士顿科学	冠脉介入治疗材料	42,093.46	58.23%	1,803.12	-18.06%
波士顿科学	外周血管介入	15,011.85	20.77%	1,672.41	3.25%
2019 年度					
波士顿科学	冠脉介入治疗材料	97,134.74	62.50%	2,200.60	-10.23%
波士顿科学	外周血管介入	32,424.19	20.86%	1,619.78	0.09%
2018 年度					
波士顿科学	冠脉介入治疗材料	74,258.27	66.80%	2,451.33	-3.35%
波士顿科学	外周血管介入	24,269.21	21.83%	1,618.31	-0.39%
2017 年度					
波士顿科学	冠脉介入治疗材料	60,852.58	71.84%		2,536.30
波士顿科学	外周血管介入	17,246.78	20.36%		1,624.64

波士顿科学冠脉介入治疗材料平均销售单价在 2019 年和 2020 年上半年有所下降，主要是因为公司下调了该产品对二级经销商的销售价格，调价后波士顿科学以给予公司平台价差补偿返利的方式对公司的高价库存提供了补偿，此外，波士顿科学相应降低了该等产品对公司的出厂价格，2019 年和 2020 年 1-6 月，公司采购的波士顿科学冠脉介入治疗材料平均采购单价分别下降 16.57%和 23.43%。

②骨科材料

报告期内，公司在分销模式下，销售的骨科材料主要是美敦力和捷迈品牌的脊柱产品，以及邦美品牌的关节产品，该等产品在报告期内的平均销售单价较为稳定。具体情况如下：

品牌	产品线	主营业务收入 (万元)	占比	销售平均单价 (元)	销售平均单价 变动比例
----	-----	----------------	----	---------------	----------------

2020 年 1-6 月					
美敦力	脊柱	23,405.76	52.04%	1,365.34	1.35%
邦美	关节	4,116.84	9.15%	3,050.41	3.16%
捷迈	脊柱	1,950.41	4.34%	750.48	-3.60%
2019 年度					
美敦力	脊柱	64,212.79	57.22%	1,347.16	1.94%
邦美	关节	7,672.67	6.84%	2,957.06	0.77%
捷迈	脊柱	3,554.54	3.17%	778.53	-1.45%
2018 年度					
美敦力	脊柱	54,403.88	50.35%	1,321.59	3.49%
邦美	关节	6,653.02	6.16%	2,934.60	10.84%
捷迈	脊柱	2,532.60	2.34%	789.96	3.02%
2017 年度					
美敦力	脊柱	48,190.38	58.37%		1,276.97
邦美	关节	3,453.76	4.18%		2,647.57
捷迈	脊柱	1,125.19	1.36%		766.79

③ 神经外科材料

报告期内，公司在分销模式下，销售的神经外科材料主要是美敦力和贝朗医疗品牌，该等产品在报告期内的平均销售单价较为稳定。具体情况如下：

品牌	产品线	主营业务收入 (万元)	占比	销售平均单价 (元)	销售平均单价变动 比例
2020 年 1-6 月					
贝朗医疗	神经外科材料	11,454.21	52.95%	2,890.58	1.96%
美敦力	神经外科材料	9,680.45	44.75%	1,130.46	8.74%
2019 年度					
贝朗医疗	神经外科材料	16,916.08	39.87%	2,835.03	2.38%
美敦力	神经外科材料	23,759.30	56.00%	1,039.61	2.74%
2018 年度					
贝朗医疗	神经外科材料	9,302.51	31.88%	2,769.10	——
美敦力	神经外科材料	17,757.31	60.85%	1,011.85	——
2017 年度					
贝朗医疗	神经外科材料	——	——	——	——
美敦力	神经外科材料	——	——	——	——

注：公司从 2018 年才开始销售美敦力和贝朗医疗品牌的神经外科材料。

④非血管介入治疗类材料

报告期内，公司在分销模式下，销售的非血管介入治疗类材料主要是波士顿科学品牌的消化介入材料和泌尿介入材料。报告期内，波士顿科学品牌的消化介入材料平均销售单价有所下滑，泌尿介入材料的平均销售单价较为稳定。具体情况如下：

品牌	产品线	主营业务收入 (万元)	占比	销售平均单价 (元)	销售平均单价 变动比例
2020 年 1-6 月					
波士顿科学	消化介入材料	6,602.20	51.63%	1,341.46	-7.53%
波士顿科学	泌尿介入材料	2,753.20	21.53%	773.18	2.25%
2019 年度					
波士顿科学	消化介入材料	19,984.44	55.79%	1,450.72	-5.66%
波士顿科学	泌尿介入材料	5,792.71	16.17%	756.15	0.78%
2018 年度					
波士顿科学	消化介入材料	14,991.79	54.30%	1,537.76	-7.91%
波士顿科学	泌尿介入材料	4,250.78	15.39%	750.31	0.70%
2017 年度					
波士顿科学	消化介入材料	12,150.12	52.04%		1,669.90
波士顿科学	泌尿介入材料	2,792.46	11.96%		745.12

2020 年 1-6 月波士顿科学消化介入材料销售平均单价较 2019 年下降 7.53%，主要是因为公司下调了该产品对二级经销商的销售价格，调价后波士顿科学以给予公司平台价差补偿返利的方式对公司的高价库存提供了补偿，此外，波士顿科学相应降低了该等产品对公司的出厂价格，2020 年 1-6 月，公司采购的波士顿科学消化介入材料平均采购单价下降 13.12%。2018 年度和 2019 年度波士顿科学消化介入材料平均单价较上期同比降低 7.91%和 5.66%，主要是因为产品结构差异导致的。

⑤口腔材料

报告期内，公司在分销模式下，销售的口腔材料主要是马尼品牌的车针、根管锉。该等产品在报告期内的平均销售单价较为稳定。具体情况如下：

品牌	产品线	主营业务收入 (万元)	占比	销售平均单价 (元)	销售平均单价 变动比例
2020 年 1-6 月					
马尼	车针、根管挫	6,041.54	84.31%	24.26	-3.24%
2019 年度					
马尼	车针、根管挫	16,700.74	81.48%	25.07	6.98%
2018 年度					
马尼	车针、根管挫	13,424.27	81.52%	23.43	7.62%
2017 年度					
马尼	车针、根管挫	9,939.72	82.92%		21.78

(2) 部分产品销售单价下降情况下与公司库存单价的比较情况

报告期内，公司在分销模式下销售的主要产品中，只有波士顿科学品牌的冠脉介入治疗材料和消化介入材料的平均销售单价呈下降趋势。

报告期内，公司该两类产品在分销模式下的销售平均单价、采购平均单价和库存平均单价对比情况如下：

产品大类	品牌	产品线	销售平均单价 (元)	采购平均单价 (元)	库存平均单价 (元)
2020 年 1-6 月					
血管介入治疗 类材料	波士顿科学	冠脉介入治疗 材料	2,039.82	1,696.72	1,696.43
非血管介入治 疗类材料	波士顿科学	消化介入材料	1,666.24	1,468.91	1,332.05
2019 年度					
血管介入治疗 类材料	波士顿科学	冠脉介入治疗 材料	2,447.70	2,156.80	2,162.36
非血管介入治 疗类材料	波士顿科学	消化介入材料	1,618.41	1,417.91	1,485.47
2018 年度					
血管介入治疗 类材料	波士顿科学	冠脉介入治疗 材料	2,844.42	2,645.13	2,946.79
非血管介入治 疗类材料	波士顿科学	消化介入材料	1,651.33	1,540.18	1,789.95
2017 年度					
血管介入治疗 类材料	波士顿科学	冠脉介入治疗 材料	2,895.91	2,718.95	3,071.04
非血管介入治 疗类材料	波士顿科学	消化介入材料	1,754.12	1,541.87	1,675.19

注：1、上表数据均不含返利。因为公司的供应商返利分为季度返利和特殊返利，公司的特殊返利以特殊红票传导返利为主，该等供应商返利根据公司给予经销商的特殊红票传导返利的匹配情况确认及一次性结转成本，报告期各期末的库存金额中不包括该等返利，但采购金额和主营业务收入中均包含该等返利，因此，为保持数据可比性，上表销售平均单价、采购平均单价及库存平均单价均采用不含返利的数据；

2、上表中的销售平均单价为分销模式下该类产品的销售平均单价；

3、报告期内，本公司院端直销业务采用以销定采的方式，期末无库存，除院端直销业务外，公司的采购不与销售模式挂钩，因此上表中的采购平均单价为剔除院端直销业务后的采购平均单价；

4、除长期寄售模式外，公司并未按照不同的销售模式对存货进行管理或存放，因此上表中的库存平均单价为剔除返利后的库存平均单价，未单独区分分销模式。

由上表可见，报告期内公司波士顿科学品牌的冠脉介入治疗材料和消化介入材料的平均销售单价与平均采购单价总体呈同步变动趋势，2019年末和2020年6月末库存平均单价均低于当期销售平均单价。但2017年末和2018年末存在库存平均单价高于当期销售平均单价的情形，主要是由于同一产品线中具体不同产品品类的销售、库存结构差异导致的。具体分析如下：

①波士顿科学冠脉介入治疗材料在2018年末库存平均单价较当期销售平均单价高3.47%。主要是由于该产品销售收入结构与期末库存结构存在差异，该产品线中的支架系统单价较高，平均库存单价超过7,000元，其在当期销售收入金额中占比不超过40%，但在期末库存金额中占比超过50%，因此导致库存平均单价略高于销售平均单价。

②波士顿科学消化介入材料在2018年末的库存平均单价较当期销售平均单价高7.74%，主要是由于该产品线中的Camera 240V(PAL)2产品的库存平均单价超过20万元，远高于波士顿科学消化介入材料产品整体的库存平均单价，该等高价产品占当期销售收入额的比例不超过0.5%，但占期末库存的比例约为7%，因此导致库存平均单价略高于销售平均单价。

③波士顿科学冠脉介入治疗材料在2017年末库存平均单价较当年销售平均单价高5.70%。主要是由于该产品销售收入结构与期末库存结构存在差异，该产品线中的PTCA扩张导管单价较低，平均库存单价在1,430元左右，其在当期销售额中占比约为32%，但占期末库存金额比例约为23%，因此导致当期末库存平均单价较高于当年销售平均单价。

综上，报告期内，公司在分销模式下销售的主要产品中，只有波士顿科学品牌的冠脉介入治疗材料和消化介入材料的平均销售单价呈下降趋势，该等产品的采购平均单价整体变动趋势与销售平均单价一致，2019年末和2020年6月末公司该等产品库存平均单价均低于当期销售平均单价，而2017年末和2018年末存

在库存平均单价高于当期销售平均单价的情形，主要是由于同一产品线中具体不同产品品类的销售、库存结构差异导致的。报告期内，公司的存货未因销售价格下降导致重大跌价风险。

(3) 公司存货跌价准备计提充分，计提方法符合《企业会计准则》的相关规定

报告期各期末，对于过效期且余额超过当期尚未使用的退换货额度的存货，公司全额计提存货跌价准备；对于有效期内的存货，公司将单项存货余额与存货的可变现净值进行比较，对于单项存货余额高于存货可变现净值的，公司按其差额计提存货跌价准备。因此，公司的存货跌价准备计提方法符合《企业会计准则》的相关规定，存货跌价准备计提充分。公司存货跌价准备的计提方法及具体存货跌价准备计提方法举例，详见本次审核问询函回复“问题九（三）结合各类高值医用耗材“带量采购”的推进实施情况……模拟测算“带量采购”实施且发行人无法从供应商处取得相关补充对发行人财务业绩的影响”之“6、公司存货跌价准备计提充分，计提方法符合《企业会计准则》的相关规定”。

2、公司在直销模式下主要产品的销售单价的变动情况及原因，及公司存货跌价准备计提的充分性

公司直销模式分为平台直销及院端直销。院端直销业务为以销定采的模式，各具体品类的销售单价变动趋势与采购单价变动趋势基本一致，该业务模式下公司无需储备存货，不存在存货跌价的风险。

报告期各期，公司在平台直销模式下主要产品销售单价及毛利率情况如下：

产品大类	主营业务收入 (万元)	占比	销售平均单价 (元)	单价变动幅度	毛利率
2020 年 1-6 月					
血管介入治疗类材料	2,899.78	27.90%	2,784.05	-49.07%	15.53%
骨科材料	3,236.42	31.14%	2,657.60	-7.62%	35.23%
神经外科材料	1,116.59	10.74%	4,588.50	-10.61%	19.90%
2019 年度					
血管介入治疗类材料	5,004.18	28.96%	5,466.30	-12.35%	25.97%
骨科材料	7,593.16	43.94%	2,876.74	1.38%	37.40%

神经外科材料	1,988.10	11.50%	5,133.10	——	26.81%
2018 年度					
血管介入治疗类材料	13.10	0.35%	6,236.33	463.41%	50.41%
骨科材料	3,641.88	97.07%	2,837.68	31.60%	68.41%
神经外科材料	-	-	-	-	-
2017 年度					
血管介入治疗类材料	41.51	0.40%	1,106.88	-	38.64%
骨科材料	1,686.18	16.23%	2,156.25	-	57.51%
神经外科材料	-	-	-	-	-

报告期内，公司在平台直销模式下主要产品的销售平均单价波动较大，主要是由于报告期内公司平台直销业务规模快速增长，销售的产品种类也逐年快速增加，由于在同一产品类别下不同品牌和产品线的价格存在差异，同时报告期各期销售的品牌和产品线结构不同，导致报告期各期的同一产品类别销售平均单价出现波动。

报告期内，公司平台直销业务的平均毛利率分别为 55.49%、67.07%、30.31% 及 23.83%，毛利率相对较高，且公司针对同一具体产品品类，在平台直销模式下的销售单价通常高于分销模式下的销售单价。因此，在该业务模式下公司的存货不存在重大减值风险。

报告期各期末，公司按照《企业会计准则》的相关规定已计提充足的跌价准备。公司存货跌价准备的计提方法及具体存货跌价准备计提方法举例，详见本次审核问询函回复“问题九（三）结合各类高值医用耗材“带量采购”的推进实施情况……模拟测算“带量采购”实施且发行人无法从供应商处取得相关补充对发行人财务业绩的影响”之“6、公司存货跌价准备计提充分，计提方法符合《企业会计准则》的相关规定”。

中介机构回复

1、核查过程

保荐机构、发行人会计师执行了以下核查程序：

（1）获取了报告期内发行人的销售明细表，查看了主要产品类别的销售结构占比，计算不同销售模式下主要产品类别的销售平均单价，并访谈发行人的相

关业务负责人了解销售平均单价波动的原因；

(2) 抽取部分销售订单、出库单、物流记录、发票、收款单据等一系列销售资料，验证销售明细表中销售数量、销售金额、销售单价的准确性；

(3) 获取发行人的进销存明细表，计算报告期各期末主要产品的库存平均单价，并访谈发行人的相关业务负责人了解库存平均单价高于当期销售平均单价的原因；

(4) 获取发行人的采购进货明细表，核对进货单明细表金额与账面采购入库金额的一致性；计算主要产品类别的采购平均单价，并与销售平均单价进行比较确认变动趋势是否一致；

(5) 按照供应商抽取部分采购订单、供应商随货同行单、到货通知单、入库单、上架单、发票、付款单据等一系列采购资料，验证采购进货明细表中采购数量、采购金额、采购单价的准确性；

(6) 根据发行人最新销售价目表，并按照《企业会计准则》的相关要求，对报告期各期末的存货重新进行减值测试，以核查发行人存货跌价准备计提金额是否充分。

2、核查意见

保荐机构、发行人会计师核查意见：

报告期内，发行人在分销模式下销售的主要产品中，只有波士顿科学品牌的冠脉介入治疗材料和消化介入材料的平均销售单价呈下降趋势，该等产品的采购平均单价整体变动趋势与销售平均单价一致，2019 年末和 2020 年 6 月末发行人该等产品库存平均单价均低于当期销售平均单价，而 2017 年末和 2018 年末存在库存平均单价高于当期销售平均单价的情形，主要是由于同一产品线中具体不同产品品类的销售、库存结构差异导致的。报告期内，发行人的存货未因销售价格下降导致重大跌价风险。

发行人的院端直销业务为以销定采的模式，该业务模式下发行人无需储备存货，不存在存货跌价的风险。

报告期内，发行人平台直销业务的平均毛利率分别为 55.49%、67.07%、30.31%

及 23.83%，毛利率相对较高，且发行人针对同一具体产品品类，在平台直销模式下的销售单价通常高于分销模式下的销售单价。因此，在该业务模式下发行人的存货不存在重大减值风险。

报告期各期末，对于过效期且余额超过当期尚未使用的退换货额度的存货，发行人全额计提存货跌价准备；对于有效期内的存货，发行人将单项存货余额与存货的可变现净值进行比较，对于单项存货余额高于存货可变现净值的，发行人按其差额计提存货跌价准备。因此，发行人的存货跌价准备计提方法符合《企业会计准则》的相关规定，存货跌价准备计提充分。

（五）说明前次反馈回复称“保荐机构、发行人会计师对上述5家库存产品主要供应商进行了逐一访谈确认，确认若未来由于“带量采购”政策导致公司对外销售价格低于库存价格，该等供应商预计将对公司提供全额补偿”，上述访谈供应商人员的职位、工作职责、预计将对发行人提供全额补偿是否具有依据；

发行人回复：

保荐机构、发行人会计师在 2020 年 12 月对美敦力（上海）管理有限公司、贝朗医疗（上海）国际贸易有限公司、波科国际医疗贸易(上海)有限公司、捷迈（上海）医疗国际贸易有限公司和苏州欣荣博尔特医疗器械有限公司等 5 家库存产品主要供应商（以下简称“5 家库存产品主要供应商”）的相关业务负责人进行了逐一现场访谈，确认若未来由于“带量采购”政策导致公司对外销售价格低于库存价格，该等供应商预计将对公司提供全额补偿，该等补偿方式符合行业惯例，该等供应商还确认给予其他同类客户的补偿条件与给予本公司的补偿条件不存在重大差异。

上述 5 家库存产品主要供应商的受访人员均在供应商的办公场所接受了保荐机构、发行人会计师的现场访谈，并在访谈提纲中签字确认信息的准确性。此外，根据行业惯例，由于平台分销商作为高值医用耗材销售链条中不可或缺的一个环节，为生产厂商提供了仓储物流配送、流通渠道管理、流通过程信息管理等价值服务，生产厂商会确保平台分销商的合理毛利空间，因此，当平台分销商由于市场或政策原因实际需要降价销售且预计对其库存造成跌价损失时，生产厂商通常会向平台分销商提供全额补偿。以波士顿科学的血管支架类产品为例，在

2020 年国家组织冠脉支架集中带量采购中标后，波士顿科学向本公司出具了《平台合作备忘录》，承诺对因心脏支架类产品降价给国科恒泰带来的预期损失，同意以提供返利红票的方式进行全额补偿，此外，在本次国家组织冠脉支架集中带量采购中中标的其他企业也下发了通知，将对其渠道商的冠脉支架产品的库存差价提供全额补偿。以乐普医疗为例，乐普医疗在《2020 年年度业绩预告》中提及：“四季度，国家组织冠脉支架集中带量采购，由于经销商对集采的预期以及公司消化渠道的规划，支架产品实现很少销售。同时，渠道中存在的已售但未植入支架，公司有可能将通过退货或价格调整等方式予以处理，由此将形成大额损失计提”，由此可见，生产厂商对由于“带量采购”等特殊医改政策导致的平台分销商的预期损失进行全额补偿符合行业惯例，具有商业合理性。

上述 5 家库存产品主要供应商的受访人员的职位和主要工作职责如下：

访谈供应商	访谈人职位	访谈人工作职责
波科国际医疗贸易（上海）有限公司	商务部副总监	负责全国的商务渠道管理工作
贝朗医疗（上海）国际贸易有限公司	蛇牌策略及院外护理事业部/中央运营部高级业务运营经理	负责贝朗神外及骨科产线的全国营运工作和相关商业政策的执行监控
捷迈（上海）医疗国际贸易有限公司	Spine&CMFT 集团事业部门总经理	脊柱&CMFT 产品线销售业务及区域市场相关事宜
美敦力（上海）管理有限公司	脊柱和疼痛疗法业务部门全国商务总监	负责美敦力脊柱及疼痛产线全国商务工作
	脊柱和疼痛疗法业务部门高级销售运营经理	负责美敦力脊柱及疼痛产线全国运营工作及商业政策的执行监控
苏州欣荣博尔特医疗器械有限公司	商务管理部负责人	负责欣荣产品线销售及新业务模式相关事宜

中介机构回复

1、核查过程

保荐机构、发行人会计师执行了以下核查程序：

（1）2020 年 12 月在美敦力（上海）管理有限公司、贝朗医疗（上海）国际贸易有限公司、波科国际医疗贸易(上海)有限公司、捷迈（上海）医疗国际贸易有限公司和苏州欣荣博尔特医疗器械有限公司等 5 家供应商的办公场所现场访谈了该等供应商的相关业务负责人，确认若未来由于“带量采购”政策导致发行人对外销售价格低于库存价格，该等供应商预计将对发行人提供全额补偿；

(2) 访谈发行人的相关业务负责人，并获取波科国际医疗贸易(上海)有限公司向发行人出具的承诺对因心脏支架类产品降价给发行人带来的预期损失进行全额补偿的《平台合作备忘录》，确认供应商对由于“带量采购”等特殊医改政策导致的平台分销商的预期损失进行全额补偿符合行业惯例。

2、核查意见

保荐机构、发行人会计师核查意见：

保荐机构、发行人会计师访谈的是 5 家库存产品主要供应商的相关业务负责人，该等人员均已在访谈提纲上签字确认若未来由于“带量采购”政策导致发行人对外销售价格低于库存价格，该等供应商预计将对发行人提供全额补偿。

根据国家组织冠脉支架集中带量采购的案例，波士顿科学在中标后向发行人出具了《平台合作备忘录》，承诺对因心脏支架类产品降价给国科恒泰带来的预期损失，同意以提供返利红票的方式进行全额补偿，此外，在本次国家组织冠脉支架集中带量采购中中标的其他企业也下发了通知，将对其渠道商的冠脉支架产品的库存差价提供全额补偿。因此，保荐机构、发行人会计师认为，生产厂商对由于“带量采购”等特殊医改政策导致的平台分销商的预期损失进行全额补偿符合行业惯例，且具有商业合理性。

(六) 补充披露报告期各期发行人与主要供应商终止合作的产品情况、终止合作的原因，针对终止合作产品的处置方式、去向，相关存货跌价计提是否充分；从分销商处承接美敦力球囊的会计处理和原因；与分销商约定承接的美敦力球囊产品在2020年底过效期且本公司未能销售，则发行人有权将该等过期的产品退回两家分销商是否具体商业合理性，期后上述美敦力球囊产品的具体处理情况，相关存货跌价准备计提是否充分；

发行人回复：

公司已经在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人采购情况及主要供应商”之“(二) 主要供应商情况”中补充披露如下内容：

1、报告期内，公司与部分主要供应商的个别产品线终止合作，具体情况如下：

供应商	产品类别	终止合作时间	终止合作的主要原因	终止合作产品的处置方式、去向
捷迈（上海）医疗国际贸易有限公司	捷迈创伤及肩肘产品和邦美创伤及肩关节产品	2017年8月29日	由于该等产品在公司的存货周转相对较慢，且占公司收入的比例较低，经过双方友好协议，捷迈邦美更换平台分销商。	按照捷迈邦美的要求，公司将存货分别交接给华东医药股份有限公司器材化剂分公司和康美药业股份有限公司。
史赛克（北京）医疗器械有限公司	脊柱产品	2018年12月15日	史赛克对中国地区的脊柱产品进行战略性调整，要求公司的脊柱库存产品进行退市处理。	史赛克要求公司对库存的脊柱产品做退市处理，公司委托华臻环保科技有限公司对该批产品进行销毁，史赛克委托国药集团先进（上海）医疗器械有限公司向公司支付产品退市补偿款。
史赛克（北京）医疗器械有限公司	内窥镜产品	2019年12月31日	史赛克根据自身业务考虑，决定将该产品在国内减少授权的平台分销商数量。由于本公司已经是史赛克动力系统产品的全国范围的授权分销商，史赛克将内窥镜产品原属于公司的授权范围给予了福建德尔医疗实业有限公司。	按照史赛克的要求，公司将库存交接给福建德尔医疗实业有限公司。
美敦力（上海）管理有限公司	糖尿病运营部门产品	2020年4月24日	由于该等产品在公司的存货周转相对较慢，且占公司收入的比例较低，经过双方友好协议，美敦力更换平台分销商。	对于可以继续销售的库存，公司按照美敦力要求分别交接给中国医疗器械技术服务有限公司和国药集团北京医疗器械有限公司；对于无法销售、近效期与过效期的失效库存，美敦力向公司提供全额补偿，公司按要求对全部失效库存进行销毁处理。

对于上表中终止合作的捷迈邦美创伤产品和史赛克内窥镜产品，在终止合作后，公司按照供应商的要求向其他平台分销商交接库存，交接库存的价格均不低于原库存成本，公司存货没有跌价损失，无需计提存货跌价准备；对于上表中终止合作的美敦力糖尿病产品，对于可以继续销售的库存，公司按照供应商的要求以不低于原库存成本的价格向其他平台分销商交接库存，对于失效库存，由美敦力向公司提供全额补偿，因此，公司该等存货未因终止合作产生跌价损失，无需计提存货跌价准备；对于终止合作的史赛克脊柱产品，由于2019年3月史赛克委托国药集团先进（上海）医疗器械有限公司与公司签订的退市补偿协议中约定的补偿金额小于公司的账面库存成本，公司在2019年已经将差额603.94万元全额计提资产减值损失。

综上，报告期内，虽然公司与部分主要供应商的个别产品线终止合作，但公司与上述主要供应商的主要合作产品线合作关系稳定，此外，报告期内公司持续开拓与更多的供应商建立合作关系，直接获得生产厂商授权的品牌数量从 2017 年末的 31 个增加到 2020 年 6 月末的 103 个，报告期内公司的销售业务持续快速发展。对于终止合作的捷迈邦美创伤产品、史赛克内窥镜产品和美敦力糖尿病产品，公司向其他平台分销商交接的金额和供应商提供的失效库存补偿金额合计不低于公司的原库存成本，公司存货没有跌价损失，无需计提存货跌价准备；对于终止合作的史赛克脊柱产品，公司在 2019 年已经针对退市补偿金额和账面库存成本的差异全额计提资产减值损失。因此，公司相关存货的跌价准备计提充分。

公司已经在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、发行人资产质量、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（一）资产质量分析”之“2、流动资产分析”之“（7）存货”中补充披露如下内容：

2、从分销商处承接美敦力球囊产品的会计处理和原因

在 2019 年 9 月，由于美敦力调整授权，公司成为美敦力球囊产品的国内独家平台分销商，公司按照美敦力的要求，需要承接原平台分销商上海拜纳医疗器械有限公司和上海物益商贸有限公司（以下简称“两家库存交接公司”）的美敦力球囊产品的库存。

公司采购存货入库时，“借记库存商品和应交税费-进项税额，贷记应付账款”，在向两家库存交接公司支付货款时，“借记应付账款，贷记银行存款”。本公司已经按照协议约定在 2020 年 3 月前向两家库存交接公司全额支付了采购货款。

3、与分销商约定承接的美敦力球囊产品在 2020 年底过效期且本公司未能销售，则公司有权将该等过期的产品退回两家库存交接公司具备商业合理性

公司在 2019 年 9 月向两家库存交接公司承接库存时，该等库存中有部分近效期存货，由于该等存货可销售的时间较短，公司为避免短期内无法及时销售而造成的过效期库存损失，与两家库存交接公司进行友好协商，签订了《补充协议》，约定若本公司向两家库存交接公司承接的美敦力球囊产品在 2020 年底过效期且本公司未能销售，则本公司有权将该等过期的产品退回两家库存交接公司。该等约定属于公司在承接新业务时，根据自身对销售的预判和对存货跌价风险的预估

而与供应商签订的退换货条款，具备商业合理性。

4、美敦力球囊产品的具体处理情况，相关存货跌价准备计提充分

根据本公司与两家库存交接公司签订的《补充协议》，约定若本公司向两家库存交接公司承接的美敦力球囊产品在 2020 年底过效期且本公司未能销售，则本公司有权将该等过期的产品退回两家库存交接公司，两家库存交接公司应于到货后 5 个工作日内以本公司原采购价向本公司退回货款。

截至本次审核问询函回复签署日，上海拜纳医疗器械有限公司和上海物益商贸有限公司已经分别向本公司支付了 400 万元和 150 万元退货款。由于目前过效期的美敦力球囊产品两家库存交接公司与本公司尚在清理盘点中，本公司未正式将存货退回给两家库存交接公司，两家库存交接公司的剩余退货款将按照协议在本公司正式退货后支付，该等存货不存在因过效期无法销售而产生额外损失的风险，公司的存货跌价准备计提充分。

中介机构回复

1、核查过程

保荐机构、发行人会计师执行了以下核查程序：

（1）获取报告期内发行人与主要供应商针对个别产品线终止合作、存货交接的相关协议，了解终止合作的时间和终止合作后产品的处置方式、去向；

（2）访谈发行人的相关业务负责人，了解终止合作的原因；

（3）获取发行人存货交接、处置的相关明细表及相应收款的银行回单，并与发行人的存货账面金额比较，核实发行人存货跌价准备计提的充分性；

（4）获取美敦力 2019 年 9 月给予发行人关于球囊产品的授权书、发行人从分销商处承接美敦力球囊产品的采购协议和采购明细表、发行人承接球囊产品的会计分录和相关的付款单据、发行人与两家库存交接公司分别签订的《补充协议》；

（5）访谈发行人的相关业务负责人，了解发行人从分销商处承接美敦力球囊产品的原因，了解发行人与两家库存交接公司签订《补充协议》约定对于在 2020 年底过效期且发行人未能销售的过期产品发行人有权退回的原因及合理性，了解目前对于该等过效期产品的具体处理情况；

(6) 获取上海拜纳医疗器械有限公司和上海物益商贸有限公司向发行人支付退货款的银行回单。

2、核查意见

保荐机构、发行人会计师核查意见：

发行人已经在招股说明书中补充披露报告期内与主要供应商终止合作的产品情况、终止合作的原因，终止合作产品的处置方式、去向；对于终止合作的捷迈邦美创伤产品、史赛克内窥镜产品和美敦力糖尿病产品，发行人向其他平台分销商交接的金额和供应商提供的失效库存补偿金额合计不低于发行人的原库存成本，发行人存货没有跌价损失，无需计提存货跌价准备；对于终止合作的史赛克脊柱产品，发行人在 2019 年已经针对退市补偿金额和账面库存成本的差异全额计提资产减值损失。因此，发行人相关存货的跌价准备计提充分。

发行人从两家库存交接公司承接美敦力球囊产品的原因是美敦力在 2019 年 9 月调整授权，发行人成为美敦力球囊产品的国内独家平台分销商，按照美敦力的要求，发行人需要承接原平台分销商的美敦力球囊产品的库存，发行人的相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

发行人与上海拜纳医疗器械有限公司和上海物益商贸有限公司签订的《补充协议》，是属于发行人在承接新业务时，根据自身对销售的预判和对存货跌价风险的预估而与供应商签订的退换货条款，具备商业合理性。截至本次审核问询函回复签署日，上海拜纳医疗器械有限公司和上海物益商贸有限公司已经分别向发行人支付了 400 万元和 150 万元退货款。由于目前过效期的美敦力球囊产品两家库存交接公司与发行人尚在清理盘点中，发行人未正式将存货退回给两家库存交接公司，两家库存交接公司的剩余退货款将按照协议在发行人正式退货后支付，该等存货不存在因过效期无法销售而产生额外损失的风险，发行人的存货跌价准备计提充分。

(七) 针对项目组对存货及存货跌价准备的相关核查工作，请保荐人、申报会计师相关内核及质控部门说明已履行的质量把关工作及相关结论。

保荐机构回复：

保荐人内核及质控部门针对项目组对存货及存货跌价准备的相关核查工作

的充分性和有效性履行了以下质量控制工作：

1、前置审核阶段

2020年5月19日至2020年5月22日，保荐机构内核部门及质控部门对国科恒泰首次公开发行股票并在创业板上市项目进行了现场核查，在质量控制报告的问题3中，关注了以下事项：

（1）存货余额逐年增加、存货周转率低于同行业的原因及合理性；

（2）过期及临期产品的情况，期后价格变动趋势以及对应的返利政策，存货跌价准备计提的充分性；

（3）会计师及项目组执行的监盘情况。

在前置审核过程中，重点执行了以下工作：

（1）复核了存货周转率和同行业比较的分析；

（2）查阅了各类存货的库龄情况并复核了项目组对于计提跌价准备是否充分的分析；

（3）查阅了存货明细以及过效期、近效期的存货及对应供应商的退换货政策，复核了主要供应商退换货产品相关分析；

（4）查阅了项目组与会计师的存货监盘记录以及长期寄售存货的函证文件；

（5）查看了项目组与发行人财务总监关于存货相关问题的访谈记录；

（6）走访了发行人北京批发仓，查看了仓储控制系统和存货存放，了解发行人日常存货管理情况。

2、问核及内核阶段

内核部于2020年6月1日组织实施了问核程序，并于2020年6月2日召集保荐承销及并购重组内核委员召开了内核会议，因创业板注册制改革，2020年7月8日再次召开内核会议。

问核阶段关于存货关注了以下问题：

（1）发行人存货的库龄情况；对于发行人有效期限较长的高值医用耗材，是否存在出现新产品进行替代的风险及处理措施；

(2) 带量采购对发行人存货的影响。

内核委员会会议提出的主要问题 2 中，关注了：

(1) 医用耗材的有效期限及替代风险和存货减值风险；

(2) 发行人存货周转率普遍低于发行人经销商周转率的原因；并对发行人存货周转率低于同行业的进行风险提示；

(3) 发行人所代理的产品中截至 2019 年底尚未使用退换货的额度及退换货条件；

(4) 补充披露发行人无法满足供应商年度采购额度可能带来的风险。

在内核过程中，重点执行了以下工作：

(1) 查阅了发行人存货库龄结构情况、存货效期分类情况；复核了效期及替代风险和存货减值风险的分析；

(2) 了解带量采购目前的实施情况，讨论带量采购可能带来的影响，并关注招股书中关于相关风险的提示；

(3) 查阅了发行人主要产品存货周转率与其经销商存货周转率的对比情况；复核了其合理性分析；关注招股说明书中关于存货管理的风险提示；

(4) 查阅了波士顿科学、美敦力、贝朗医疗三个品牌的存货过效期金额、发行人尚未使用的退换货额度、并复核了主要供应商退换货产品相关分析；

(5) 抽查了发行人主要供应商退换货主要政策文件；

(6) 关注了招股说明书中关于供应商年度采购额无法满足的相关风险提示。

3、更新财务数据及反馈回复阶段

在更新发行人截至 2020 年 6 月 30 日财务数据及回复交易所三轮问询过程中，关于存货及存货跌价准备，保荐机构内核部门及质控部门履行了如下核查程序：

(1) 查看了发行人退换货管理办法、发行人对客户退换货产品的管理及相应的存货跌价准备计提情况说明、发行人的存货报废流程说明、项目组对发行人关于产品质量纠纷、投诉、是否收到生产厂商召回通知等的访谈记录；

(2) 查看了财务总监关于存货相关问题的访谈记录、采购及供应链总监关

于经销商退换货后的存货管理和存货报废的相关内部控制流程的访谈记录、obs 办公室改善项目高级经理关于“带量采购”实际执行情况的访谈记录；

(3) 复核了项目组关于发行人长期寄售业务模式及其他业务模式存货余额与实现收入的对比变动情况分析、报告期内发行人主要供应商产品的退换货情况分析、存货跌价准备计提方法及充分性分析、贝朗医疗品牌骨科人工髋关节在江苏省实际执行“带量采购”的中标产品的存货跌价风险分析等分析程序；

(4) 查阅了报告期内不同模式存货余额情况、存货报废明细、主要产品存货周转率、主要供应商退换货明细、发行人库存商品中已经过效期且无法退换货的存货余额及相应计提的存货跌价准备明细、报告期各期发行人确认的供应商提供的平台价差补偿返利明细、报告期各期发行人在平台直销业务模式下 3 个月以内到期的近效期存货实际销售入院的明细、发行人库存产品按主要供应商列式的情况、主要供应商给予发行人的退换货额度在各期的实际使用情况相关明细表等；

(5) 查阅了截至 2020 年 6 月末发行人库龄在一年以上的存货分类统计、发行人库存商品分效期明细、发行人 3 个月以内将要过期的产品明细、发行人剩余效期在 6 个月以内存货的类别、数量、单价及金额情况、发行人库龄在一年以上的的主要合作品牌和产品线的库存平均单价与采购平均单价、截至 2020 年 6 月末剩余效期在 6 个月以内的波士顿科学冠脉介入治疗材料产品截至 2020 年 11 月 30 日的账面余额、截至 2020 年 11 月 30 日发行人冠脉介入治疗材料结余的尚可使用退换货额度明细表等；

(6) 抽查发行人报告期主要经销商的经销合同，检查合同中寄售产品的管理制度、寄售货物的盘点等合同约定条款、主要供应商的退换货政策文件、上海物益商贸有限发行人和上海拜纳医疗器械有限发行人关于美敦力产品的交接协议、郑州市中心医院医用耗材物流配送服务合同、郑州市骨科医院医用耗材（试剂）购销合同书等原始合同；

(7) 关于带量采购，查阅安徽省及江苏省关于集中带量采购谈判结果的通知、截至 2020 年 6 月末已经实际执行高值医用耗材“带量采购”的省份和产品类别汇总、波科关于医改政策调控产品入院价格平台合作备忘录等相关文件；

(8) 查看了发行人在安徽省平台直销模式下（截至 2020 年 6 月末已经实际

执行“带量采购”政策产品）相应的销售收入、平均销售价格、平均销售成本、平均毛利率情况、安徽省平台直销业务下采购自 5 家库存产品主要供应商且中标“带量采购”产品的销售收入、销售成本及毛利率情况、在安徽省分销模式下美敦力脊柱中标“带量采购”产品的销售单价比较等明细；

（9）查看了贝朗医疗品牌骨科人工髋关节在江苏省实际执行“带量采购”的中标产品明细、贝朗医疗品牌骨科人工髋关节在江苏省实际执行“带量采购”的中标产品库存明细（2020 年 6 月 30 日）、贝朗医疗品牌骨科人工髋关节在江苏省实际执行“带量采购”的中标产品销售明细（2020 年上半年）、贝朗医疗的骨科人工关节类产品在各省实际执行“带量采购”的中标产品在“带量采购”前后采购单价和对经销商销售单价的价目表等；

（10）了解项目组对发行人各报告期末自有仓库的主要存货进行监盘情况以及长期寄售存货的函证情况；

（11）查看了项目组在 2020 年 12 月对美敦力（上海）管理有限公司、贝朗医疗（上海）国际贸易有限公司、波科国际医疗贸易(上海)有限公司、捷迈（上海）医疗国际贸易有限公司和苏州欣荣博尔特医疗器械有限公司等 5 家库存产品主要供应商的相关业务负责人关于“带量采购”政策导致发行人对外销售价格低于库存价格补偿方案的访谈记录。

经审核，保荐人内核及质控部门认为:针对项目组对存货及存货跌价准备的相关核查工作充分、有效。

发行人会计师回复：

发行人会计师质控部门针对项目组对存货及存货跌价准备的相关核查工作的充分性和有效性履行了以下质量控制工作：

1、事务所质量控制主管合伙人委派具有事务所证券业务项目质量控制资格的合伙人担任国科恒泰项目质量控制复核人，质量控制负责人委派质量控制部高级经理三担任国科恒泰质量控制技术复核人，项目质量控制复核人和质量控制技术复核人分别是独立于国科恒泰审计人员以外的具有相关行业经验的独立合伙人和专职质量控制部人员，上述项目外复核人是熟悉事务所质量控制、专业标准，具有相关行业经验的人员。

2、项目质量控制复核人执行的复核工作：

（1）取得总体审计策略、具体审计计划以及审计小结、重大事项概要，复核项目组对主要供应商采购交易、应付账款余额、预付账款余额实施函证程序的执行情况以及走访执行情况；

（2）复核了存货监盘计划、监盘小结以及存货监盘审计底稿；

（3）复核了与存货相关的分析性复核底稿，包括毛利率、存货周转率变化以及与同行业公司比较情况，应付账款及预付款项余额及账龄变化情况，复核上述指标变化原因以及合理性；

（4）了解主要供应商采购返利政策，复核采购返利政策的会计处理是否复核企业会计准则的规定；

（5）关注存货期末余额存在的过效期存货情况，关注“带量采购”对发行人经营情况的影响以及因“带量采购”导致的终端价格下降对存货及存货跌价准备的影响，关注终止合作情况及终止合作情况下对存货及存货跌价准备的影响，关注退货政策以及对存货及存货跌价准备的影响，复核述各种情况下对计提存货跌价准备的特殊考虑，复核存货跌价准备的计提是否充分；

3、质量控制技术复核人对于项目组编制的以下存货及存货跌价准备相关的审计工作底稿执行了项目外的复核程序：

（1）了解有关存货循环业务流程的相关底稿和对存货循环的内部控制测试底稿；

（2）项目组执行采购业务真实性测试的相关底稿，包括抽取的采购订单、供应商随货同行单、到货通知单、入库单、上架单、发票、付款单据等采购资料；

（3）项目组获取的发行人关于存货盘点的相关内部控制文件和发行人在报告期各期末的存货盘点表；

（4）存货监盘计划、监盘小结、监盘明细表、监盘照片、监盘倒扎表等存货监盘相关工作底稿；

（5）主要供应商走访计划安排、走访过程记录、访谈记录等相关工作底稿；

（6）对主要供应商采购交易、应付账款余额、预付账款余额实施函证程序

的相关工作底稿；

(7) 对主要客户、经销商短期寄售、长期寄售余额实施函证程序的相关工作底稿；

(8) 项目组测算、分析主要产品存货周转率的相关底稿；

(9) 项目组了解主要供应商采购返利政策，检查与采购返利相关的主要合同条款的相关底稿，采购返利测算底稿；

(10) 公司的存货周转率与同行业上市公司对比分析底稿；

(11) 复核了以下存货跌价准备测试相关工作底稿：

①项目组取得的企业有关存货跌价准备计提方法的说明；

②存货跌价准备测算计算过程底稿；

③存货分效期统计底稿；

④存货库龄统计底稿、1 年以上库龄效期分析底稿，向项目组了解库龄较长的原因；

⑤检查主要供应商采购合同中相关的退换货额度和退换货条款相关底稿，复核了退换货金额相关统计底稿；

⑥存货中已经过效期且无法退换货的存货余额及相应计提的存货跌价准备明细底稿；

⑦截至期末 3 个月以内将要过期的产品明细统计底稿；

⑧项目组获取的 5 家主要供应商与发行人 2020 年签订的涉及退换货政策和价格补偿条款的协议；

⑨主要供应商给予公司的退换货额度、退换货额度的实际使用情况、各期末退换货额度的结余情况相关底稿。

(12) 有关“带量采购”导致产品销售价格下滑，复核了项目组执行的以下审计程序底稿：

①项目组取得的波科国际医疗贸易(上海)有限公司向发行人出具的承诺对因心脏支架类产品降价给发行人带来的预期损失进行全额补偿的《平台合作备忘

录》;

②项目组对美敦力（上海）管理有限公司、贝朗医疗（上海）国际贸易有限公司、波科国际医疗贸易(上海)有限公司、捷迈（上海）医疗国际贸易有限公司和苏州欣荣博尔特医疗器械有限公司 5 家供应商的相关业务负责人的访谈记录，核实“带量采购”政策的实施对发行人相关业务影响；

③在安徽省分销模式下美敦力脊柱中标“带量采购”相关产品，2020 年上半年与 2019 年销售单价对比底稿；

④贝朗医疗的骨科人工关节类产品在江苏、安徽、福建地区中标“带量采购”前后，采购单价和对经销商销售单价的价目表，核实发行人该等产品的销售毛利率是否因中标“带量采购”发生重大变化的底稿；

⑤安徽省平台直销业务，部分产品线因中标“带量采购”受到降价影响。考虑“带量采购”实施降价因素，公司相关产品的销售价格、销货成本、毛利率变动情况底稿。

项目质量控制复核人、质量控制技术复核人复核了项目组执行的以上函证、监盘、走访、测算、访谈、检查、分析等审计程序底稿，项目质量控制复核人、质量控制技术复核人认为，项目组按照《中国注册会计师执业准则》的规定实施了审计程序，做出的存货期末余额可以确认、存货跌价准备计提金额可以确认的审计结论是恰当的。

（本页无正文，为国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司《关于国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函之回复报告》之签字盖章页）

国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司



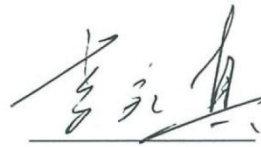
2021年2月21日

（本页无正文，为长城证券股份有限公司《关于国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函之回复报告》之签字盖章页）

、保荐代表人：



张涛



李宛真

长城证券股份有限公司

2021年2月24日



保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司本次审核问询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，审核问询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、完整性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



李翔



长城证券股份有限公司
2021年2月21日