

关于青岛海尔生物医疗股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的

第五轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

二零一九年七月

上海证券交易所：

贵所于 2019 年 7 月 3 日出具的《关于青岛海尔生物医疗股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第五轮审核问询函》（上证科审（审核）[2019]364 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。青岛海尔生物医疗股份有限公司（以下简称“海尔生物医疗”、“发行人”、“公司”）与国泰君安证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、北京市金杜律师事务所（以下简称“发行人律师”）、安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本问询函回复使用的简称与《青岛海尔生物医疗股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

目 录

问题一、关于独立性	4
问题二、关于同业竞争	47
问题三、关于科创板定位.....	54
问题四、关于境外客户	65
问题五、关于顾问持股	77
问题六、关于其他问题	85

问题一、关于独立性

报告期内，发行人向海尔集团及其控制的其他企业租赁房屋，用于生产、研发和销售，海尔集团曾与发行人共有专利，并授权发行人使用核心商标及其管理系统。

请发行人进一步说明：（1）海尔集团及其关联方是否已将发行人生产经营所需的专利、技术等全部转让给发行人，海尔集团及其关联方是否掌握相同或相似的专利、技术；（2）共用商标展期后，发行人是否仍然可以无偿使用该等商标，有无明确的保障措施；（3）共用业务系统对发行人的重要性程度，海尔集团及其关联方使用集团业务系统的具体情况、相应的收费模式和管理制度，青岛海尔等海尔集团体内各上市公司是否自建业务系统，是否亦存在共用集团业务系统的情况，共用系统的具体类别，是否免费使用，是否存在超级账号及其对应的管理机制；（4）发行人与关联方是否存在重合的客户、供应商，若存在，请分析对独立性的影响；（5）发行人与海尔集团电器产业有限公司的业务关系及业务流程，海尔集团电器产业有限公司相关逾期金额未回款的原因，是否构成大股东或实际控制人占用资金；（6）发行人无偿使用海尔集团的商标、业务系统，无偿受让专利等，是否符合资产完整、业务独立的要求。

请保荐机构、发行人律师对上述情况进行核查，就发行人是否符合业务完整、具有直接面向市场独立持续经营的能力发表明确意见，并提供充分的认定依据和理由，论证相关事实情况及其整改措施，是否足够支持其得出相应结论。

回复：

一、发行人说明

（一）海尔集团及其关联方是否已将发行人生产经营所需的专利、技术等全部转让给发行人，海尔集团及其关联方是否掌握相同或相似的专利、技术

1、海尔集团及其关联方已将发行人生产经营所需的专利、技术等全部转让给发行人

（1）海尔集团及其关联方已无偿放弃专利共有权，把共有专利全部转让给发行人

发行人经营过程中使用的相关专利主要由刘占杰、张江涛领导的核心技术团队主导研发。2014 年 4 月之前，基于集团对专利实施统一管理的背景，发行人作为海尔集团控制的企业，在申请专利时，集团均作为共同申请人参与专利申请。因此，在此之前，发行人与海尔集团公司存在共有专利。2014 年 4 月以后，为提升公司独立性，发行人均独立开展专利的申请工作。

2014 年 7 月及 2018 年 8 月，公司与海尔集团签订《专利共有协议》。协议明确约定对于发行人与海尔集团的共有专利，发行人有权自行决定对专利的实施、许可、处置（包括但不限于质押、转让），同时海尔集团不会自行或通过其他子公司实施或使用专利中专用于海尔生物医疗主营业务的任何专利及专利申请。因此，报告期内，发行人拥有与开展核心业务相关全部专利的独家使用权和处置权，相关共有专利的实际使用人为发行人自身。

2019 年 1 月，公司与海尔集团签订了《专利转让协议》，海尔集团无偿放弃双方共有的 75 项专利的共有权及 1 项正在申请中的专利的申请权。

截至目前，上述共有专利已经全部完成权属人变更，专利的所有权人变更为公司独有。发行人目前已不存在与海尔集团或其他关联方共有专利的情形，亦不存在海尔集团或其他关联方使用发行人专利的情形。

（2）发行人技术不存在来源于关联方的情形

发行人生产所需核心技术主要通过自主研发取得，对于高性能液氮存储技术、物联网技术集成应用创新、低温自动化技术创新等核心技术，发行人通过与外部机构合作增强研发能力。发行人技术不存在来源于关联方的情形。

2、海尔集团及其关联方是否掌握相同或相似的专利、技术

海尔集团及其关联方不掌握发行人生产经营所依赖的核心专利、技术；发行人非核心技术产品报告期内收入和毛利占比较低，不存在对发行人技术独立性构成重大不利影响的情形。具体情况如下：

（1）海尔集团及其关联方不掌握发行人生产经营所依赖的核心专利、技术

发行人所从事的业务主要为医用低温存储设备的研发、生产和销售，发行人实际控制人海尔集团及关联方企业中有部分企业开展家用及商用制冷产品的研

发、生产和销售。发行人的产品与家用及商用制冷设备虽然具有相同的制冷基本原理，即采用蒸汽压缩式制冷循环，通过制冷剂蒸发时吸收热量；但海尔集团及关联方制冷产品均采用单级制冷系统，一般最低制冷温度仅能达到-30℃左右，无法达到生物医疗领域存储所需的低温深度，同时其恒温控制技术，也难以满足生物医疗领域存储需要。

发行人通过自主研发，独立掌握了低温制冷系统设计、高效混合制冷剂匹配及 HC 制冷剂系统设计、低温换热控制技术、物联网技术集成应用创新、高性能液氮存储技术、低温自动化存取技术、生物安全技术创新、均温控制及湿度控制技术、特定场景下的温度恒定保持技术等九大核心技术，相关核心技术使得发行人的低温存储设备能够达到-86℃、-150℃甚至-196℃的恒定深度低温存储。

报告期内，发行人主要依靠核心技术开展生产经营，运用依靠核心技术开展生产经营所产生的收入占发行人主营业务收入的比例分别为 83.87%、77.25%、76.64%。相关核心技术及对应的专利均为发行人独有或掌握。发行人掌握的核心技术壁垒高，能够满足生物医疗低温存储低温深度及恒温控制需求，主要应用于生物医疗各场景，与海尔集团及其控制的其他企业在主要技术方面不存在互通的情形，海尔集团及其关联方不掌握上述核心技术及专利。

（2）非核心技术产品情况

报告期内，发行人非核心技术产品对应的收入占主营业务收入的比例分别为 16.13%、22.75%和 23.36%，非核心技术产品毛利占主营业务毛利的比例为分别 13.26%、14.97%和 14.51%，整体占比较低，该等产品主要包括以下类型：

1) 第三方实验室产品等非自产产品，该类业务属于对原主营业务的补充，发行人通过开展此类业务提升对客户的服务能力。对于该等非自产产品，发行人自身不掌握相关技术。

2) 部分未全面运用核心技术的低温存储产品、非自动化医用冷库等。报告期内，发行人存在向海尔集团控制的关联方重庆日日顺电器销售有限公司 OEM 采购 HYCD-205 型号低温存储产品的情形，代工原因为该型号产品为公司的非核心技术产品，公司不具备该型号产品 U 壳和门体的生产条件。相关产品代工方为青岛海尔电冰箱有限公司，青岛海尔电冰箱有限公司并不掌握公司的核心技术。报告期内，公司已规划了 HYCD-290 产品作为 HYCD-205 型号产品的替代

产品。发行人从 2019 年 7 月 8 日起已经启动 HYCD-205 型号产品的下市流程，不再承接 HYCD-205 型号产品的新订单。除上述情形外，海尔集团及关联方不存在开展相关业务的情形。

3) 与各类医用低温存储设备配合销售的配件、散件，如排风组件、稳压器等。该类产品系发行人主营业务产品的补充，金额较低，用于特定客户及应用场景，具有配套属性或定制化特征。相关业务不会对发行人独立性构成重大不利影响。

(二) 共用商标展期后，发行人是否仍然可以无偿使用该等商标，有无明确的保障措施

根据发行人与海尔集团、海尔投发签署的商标许可协议以及海尔集团、海尔投发出具的专项承诺，发行人能够在商标有效期内及商标展期后持续、无偿使用“海尔”、“Haier”系列许可商标。具体情况如下：

1、商标许可协议保障了发行人在商标注册有效期内能够持续、无偿使用该等商标，续展后发行人仍可以继续使用该等商标

2018 年 8 月及 2019 年 1 月，海尔集团及其下属公司海尔投发分别与发行人签订了《商标许可使用协议》及《商标许可使用协议补充协议》（以下合称为“商标许可协议”）。商标许可协议中约定各许可商标的许可使用期限为自许可商标注册日期至许可商标注册届满日期；在许可期限内，发行人可无偿使用许可商标，且由许可方负责保持许可商标的注册有效性并承担相关费用。

同时，许可方将在许可商标注册日期届满前，及时按照相关规定办理该等商标的续展手续，并继续将许可商标许可给发行人使用。

2、海尔集团、海尔投发出具专项承诺，保障发行人在商标展期后能够持续、无偿使用该等商标

海尔集团及海尔投发均已出具专项承诺：在相关商标注册有效期内，将无偿许可海尔生物医疗使用该等商标。在该等许可商标到期续展后，仍将该等商标无偿许可给海尔生物医疗使用，并负责保持许可商标的注册有效性并承担相关费用，进而保证海尔生物医疗未来可以持续、无偿使用该等授权许可商标。若本集

团/本公司未能履行本承诺，本集团/本公司将对海尔生物医疗由此造成的经济损失予以全额赔偿。

3、招股说明书补充披露情况说明

发行人已经在招股说明书“第六节业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（二）无形资产”之“4、商标”中补充披露如下：

“（4）海尔集团公司、海尔投发就商标许可事项出具的专项承诺

基于上述《商标许可使用协议》及《商标许可使用补充协议》，海尔集团及海尔投发进一步承诺：在相关商标注册有效期内，将无偿许可海尔生物医疗使用该等商标。在该等许可商标到期续展后，仍将该等商标无偿许可给海尔生物医疗使用，并负责保持许可商标的注册有效性并承担相关费用，进而保证海尔生物医疗未来可以持续、无偿使用该等授权许可商标。若本集团/本公司未能履行本承诺，本集团/本公司将对海尔生物医疗由此造成的经济损失予以全额赔偿。”

发行人已经在招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“七、公司独立经营情况”之“（一）资产独立”中补充披露如下：

“根据上述商标许可协议以及海尔集团、海尔投发出具的承诺，上述商标有效期届满前，海尔集团及下属公司将按照规定办理续展手续，续展后，海尔集团及下属公司将继续将相关商标无偿许可公司使用，并负责保持许可商标的注册有效性并承担相关费用。因此，发行人能够持续、无偿使用“海尔”、“Haier”等相关许可商标，相关商标的持续、无偿使用具有明确的保障措施。”

（三）共用业务系统对发行人的重要性程度，海尔集团及其关联方使用集团业务系统的具体情况、相应的收费模式和管理制度，青岛海尔等海尔集团体内各上市公司是否自建业务系统，是否亦存在共用集团业务系统的情况，共用系统的具体类别，是否免费使用，是否存在超级账号及其对应的管理机制

1、共用业务系统对发行人的重要性程度

发行人拥有能够支持业务独立运营的自有系统，并独立承担该等系统运营及系统安全维护。发行人无偿使用海尔集团部分授权系统是为了进一步完善业务流程电子化，提高管理效率，该等系统对发行人的生产经营起到辅助性作用。集团

授权系统与发行人自有系统间均未直接连接，相关数据由发行人手动导入自有系统，能够保证自有系统的独立性，使用相关系统并不会干涉和影响发行人业务的独立性。具体情况如下：

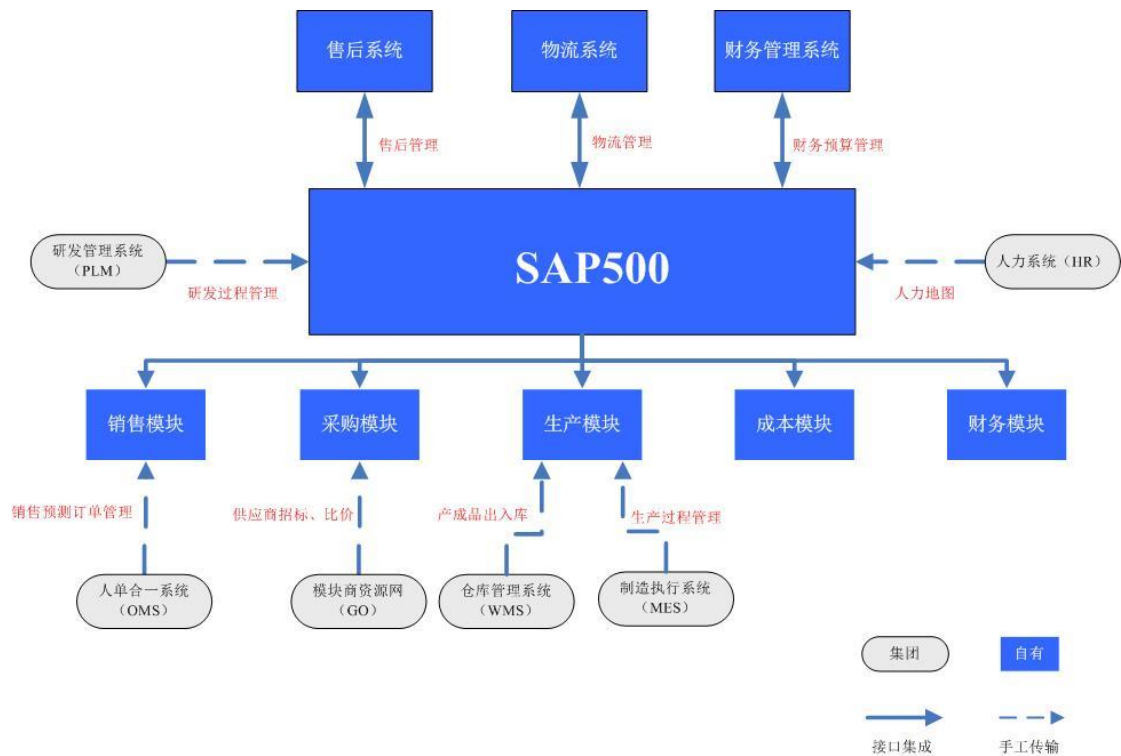
（1）发行人系统使用情况

发行人拥有自有的 SAP-500 系统、财务管理系统、售后系统、物流系统。其中 SAP-500 系统包括销售模块、采购模块、生产模块、成本模块、财务模块，能够以财务流为核心，对发行人业务从销售订单的下达、采购需求的分析与采购、生产的执行以及交付进行全流程的独立管理，实现了业务信息与财务信息的交换，发行人于 2015 年自行购置了 SAP-500 系统，并在报告期内持续使用。财务管理系统能够独立完成预算管理、费用管理、订单管理、报账管理、立项管理等各项财务管理工作；售后系统能够独立完成网点管理、工单管理、备件管理、回访管理、旧件管理等售后管理工作；并通过物流系统独立完成物流供应商管理、运单执行管理、运费管理等物流相关工作。发行人对上述自有系统具有独立的权限，独立承担该等系统运营及系统安全维护。

同时为了进一步完善业务流程电子化，提升管理效率，发行人使用海尔集团的人单合一系统（OMS）、模块商资源网（GO）、仓库管理系统（WMS）、制造执行系统（MES）、研发管理系统（PLM）、人力系统项下部分模块。发行人无偿使用的集团授权系统主要是为实现相关业务环节的在线管理，对发行人生产经营起到辅助性作用。并且根据“海尔生物医疗产业化项目”的建设规划，发行人在搬迁至新工厂后，将使用自建生产、仓储、人力资源系统替代海尔集团的仓库管理系统（WMS）、制造执行系统（MES）和人力资源系统。

集团授权系统与发行人自有系统间均未直接连接，通过数据由发行人手动录入的形式实现信息传递，以保证自有 SAP-500 系统的独立性。各系统的信息流均最终汇总到公司最高管理层级核心集成系统 SAP-500 系统。

公司自有系统与所使用的的集团授权系统之间的信息传递关系图如下：



(2) 相关系统的具体职能及与公司业务流程的关系

发行人所使用的系统的具体职能及与公司业务流程的关系如下表：

系统类型	系统名称	系统职能	系统承担职能与公司业务流程的关系
公司自有	SAP-500 系统	公司最高管理层级的核心集成系统，覆盖了销售、采购、生产、成本、财务等管理工作	SAP-500 以财务流为核心对业务从销售订单的下达，采购需求的分析与采购，生产的执行与交付实现全流程的独立管理
	财务管理系统	财务工作管理	公司通过财务管理系统独立完成预算管理、费用管理、订单管理、报账管理、立项管理等各项财务管理工作
	售后系统	售后工作管理	公司通过售后系统独立完成网点管理、工单管理、备件管理、回访管理、旧件管理等售后管理工作
	物流系统	物流工作管理	公司通过物流系统独立完成物流供应商管理、运单执行管理、运费管理等物流相关工作
授权使用	人单合一系统（OMS）	客户订单管理	发行人与境内主要经销商

系统类型	系统名称	系统职能	系统承担职能与公司业务流程的关系
			均签署了年度经销协议。发行人享有独立的系统管理权限，国内经销商通过OMS系统初始下单后，发行人将订单导出并手工录入自有SAP-500系统
	模块商资源网（GO）	采购工作管理	发行人拥有自己的供应商名录并独立开展供应商管理，发行人与主要供应商均签署了采购框架协议。发行人享有独立的系统权限，以自身名义通过GO平台，发布线上供应商招标、比价信息
	仓库管理系统（WMS）	产成品出入库管理	发行人享有独立的系统管理权限；发行人对产成品下线入库、发货出库进行管理
	制造执行系统（MES）	产品生产过程管理	发行人享有独立的系统管理权限；发行人对自有产品生产加工过程进行管理
	研发管理系统（PLM）	研发工作流程管理	发行人搭建了自有的研发设计平台； 在PLM系统享有独立的系统管理权限，在系统中进行新品立项、研发项目执行的跟踪管理
	人力系统	人力资源管理	发行人享有独立的系统管理权限；通过人力系统开展人力资源管理相关工作

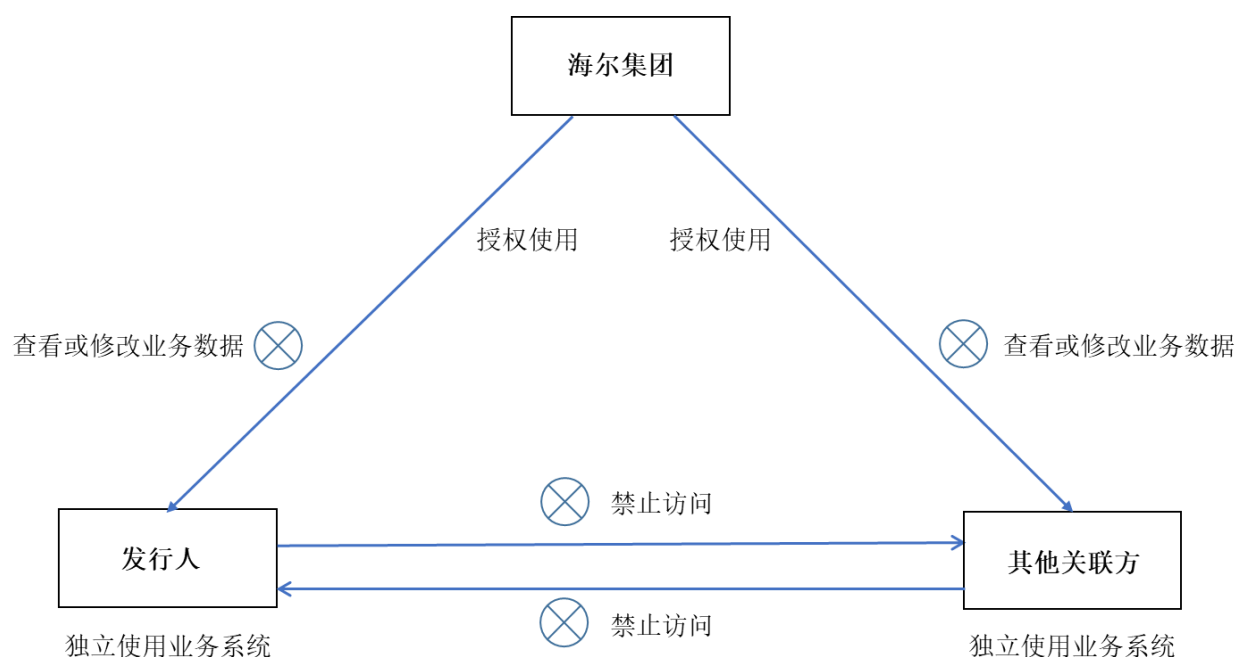
2、海尔集团及其关联方使用集团业务系统的具体情况、相应的收费模式和管理制度

为提升经营管理效率，海尔集团授权下属企业根据业务实际需要无偿使用集团业务系统。

海尔集团制定了《海尔集团信息系统用户权限管理规范-用户规范》《海尔集团信息系统用户权限管理规范-运维规范》等相关制度对业务系统及授权行为进

行严格管理，确保各授权主体能够独立、安全使用相关业务系统，实现各主体间信息的完全隔离。

海尔集团以业务主体（公司）为单位对使用系统的不同业务主体进行账号与权限的审批管理，各业务主体仅能提交本公司范围内账号与权限的开通申请，任何形式的跨公司交叉申请均不会被批准。集团内各公司在授权业务系统中均拥有独立的账号及系统权限，使用授权系统时，相关业务流程由各公司自主发起并独立完成审批，海尔集团及海尔集团内其他企业无权干涉。



3、青岛海尔等海尔集团体内各上市公司是否自建业务系统，是否亦存在共用集团业务系统的情况，共用系统的具体类别，是否免费使用

截至本问询函回复出具之日，海尔集团下属上市公司青岛海尔股份有限公司（600690.SH）、海尔电器集团有限公司（1169.HK）、广东星普医学科技股份有限公司（300143.SZ）的核心业务系统均为独立自建。

为了提高管理效率，海尔集团成员企业（包括上市公司）可以根据需要选择无偿使用海尔集团信息系统；目前，除海尔集团于 2019 年收购的星普医科外，青岛海尔及海尔电器的部分业务无偿使用海尔集团的人单合一系统（OMS）、模块商资源网（GO）。

4、是否存在超级账号及其对应的管理机制

对于发行人所使用海尔集团系统，海尔集团拥有相关系统的超级账号，并对超级账号进行统一管理。根据海尔集团信息管理制度，超级账号为拥有最高权限的静态账号，可以对系统配置进行优化升级；但是无权限查看或修改系统内的业务信息。

海尔集团制定了《海尔集团信息系统用户权限管理规范-用户规范》《海尔集团信息系统用户权限管理规范-运维规范》《海尔集团应用安全管理规范》《海尔集团信息安全行为规范》《特权账号管理系统使用手册》等相关制度对超级账号进行严格管理。

根据海尔集团信息管理制度，集团对超级账号进行统一管理，系统的超级管理员账号、密码和使用权限被严格控制。账号由专人负责管理，密码由双人分段保管，在履行规定的审批程序后方可启用，且系统超级管理员仅能对系统配置进行查看或修改，不具备查看或修改业务数据的权限。在账号操作期间进行全程监控，包括双人在岗操作、录屏、操作留痕、操作日志与数据备份存档等。集团定期对存档的操作日志和数据进行审计，复核超级管理员账号使用的合规性。

5、海尔集团出具的相关承诺

针对授权发行人使用业务系统事项，海尔集团出具如下承诺：本集团严格遵守与授权系统相关的保密义务。在海尔生物医疗使用授权系统期间，本集团未通过上述系统干涉海尔生物医疗的研发、采购、生产、销售等各项生产经营活动，进而影响海尔生物医疗的独立性。未来，在未经海尔生物医疗事先书面同意的情形下，本集团将不会通过上述系统对海尔生物医疗相关业务数据进行查看或修改，并将持续保障海尔生物医疗的独立性。目前，本集团已经建立并实施了有效的系统分级授权与管理制度，对系统超级管理员开展了有效管理，能够保障海尔生物医疗持续独立的使用授权系统，确保海尔生物医疗与本集团及集团内其他企业有效隔离。

（四）发行人与关联方是否存在重合的客户、供应商，若存在，请分析对独立性的影响

1、发行人与关联方的客户重合情况及对独立性的影响

（1）经销客户重合情况

发行人主要收入来源于医疗器械产品收入，经销商主要为医疗器械流通领域的公司。因此，报告期内，发行人经销商与海尔集团及其关联方仅存在个别重合情形。以发行人报告期内各年前 20 大经销商为例，报告期内，发行人前 20 大经销客户中，与关联方的重合情况如下表：

项目	2018 年	2017 年	2016 年
发行人前二十大经销商客户家数	20	20	20
发行人前二十大经销商客户中同样为关联方客户家数	0	0	1
前二十大经销客户重合家数占比	0%	0%	5%

报告期内，发行人各年前 20 大经销商客户中，仅 2016 年与关联方重合 1 家，为海尔集团电器产业有限公司。海尔集团电器产业有限公司为海尔集团下属的境外业务销售平台，集团内其他关联主体也存在向其销售产品或通过其代理销售的情形。发行人当年对海尔集团电器产业有限公司的销售收入为 584.42 万元，占营业收入的比例为 1.21%，金额和占比较低。

（2）直销客户重合情况

发行人直销业务主要面向生物制药公司、检测中心、疾控中心、医院等生物医疗领域专业化程度较高的客户，因此，发行人直销客户与海尔集团及其关联方客户重合度较低。

报告期内，发行人前二十大直销客户中，与关联方的重合情况如下表：

项目	2018 年	2017 年	2016 年
发行人前二十大直销客户家数	20	20	20
发行人前二十大直销客户中同样为关联方客户家数	0	1	1
前二十大直销客户重合家数占比	0%	5%	5%

报告期内，发行人各年前二十大直销客户中，仅 1 家客户与发行人关联方有业务合作，直销客户重合占比较低。该重合客户为联合国儿童基金会，联合国儿童基金会曾于 2016 年、2017 年向海尔集团电器产业有限公司采购个人计算机设备，但采购金额均较低。关于发行人与联合国儿童基金会的合作情况及联合国儿童基金会项目的获取情况参见本回复“问题四、关于境外客户”部分。

(3) 发行人与关联方客户重合比例较低，且未对发行人销售独立性产生不利影响

报告期内，发行人独立与客户、经销商签署业务合同，执行销售业务，与关联方客户重合比例较低。

对于经销客户，报告期内，发行人建立了独立的销售渠道、销售体系和销售团队，独立面向市场开发客户，并与客户签订合同，建立业务合作关系。此外，发行人境内经销商客户需具备医疗器械经营资质，具有较强的专业化特点。

对于直销客户，存在少数直销客户同时向发行人及关联方进行采购的情形。海尔集团及关联方主要从事空调、洗衣机等家用电器的生产和销售，与发行人的主要产品存在显著差异，相关直销客户同时存在对于发行人和关联方产品的采购需求，导致存在个别客户重合的情形；相关重合客户的交易金额占公司营业收入比例较低，对公司业绩的影响较小。发行人与关联方建立了各自独立的销售体系，按照市场化原则面向客户独立开展业务、签订销售合同，不存在利用重合客户在发行人与关联企业之间相互输送利益的情形，未对发行人的独立性造成不利影响。

综上，报告期内，发行人与关联方客户重合较低，且相关重合情形未对发行人销售独立性产生不利影响。

2、发行人与关联方的供应商重合情况及对独立性的影响

(1) 供应商重合情况

报告期内，发行人主要向供应商采购压缩机、钣金件、电器件、制冷剂、蒸发器、风机、冷凝器等原材料和组件，用于产品生产制造。由于上述类别原材料和组件同样为家用及商用制冷设备的主要原材料和组件，且发行人关联方中开展相关业务主体较多、业务规模较大，因此发行人与关联方供应商重合家数较多。

报告期内，发行人各年度与关联方供应商重合情况如下表：

项目	2018 年	2017 年	2016 年
发行人供应商家数	701	470	231
发行人供应商中同时为关联方的供应商家数	182	181	194
重合家数占比	25.96%	38.51%	83.98%

注：报告期内，发行人供应商家数逐年增加，主要是由于发行人 2017 年以来开展第三方实验室业务，该业务涉及大量第三方供应商产品采购

（2）发行人虽与关联方供应商重合比例较高，但供应商的重合并未对发行人采购独立性产生重大不利影响

报告期内，发行人与关联方供应商重合比例较高，具有合理原因，且供应商的重合并未对发行人采购独立性产生重大不利影响，具体分析如下：

1）发行人独立开展采购活动，并与供应商开展业务合作

发行人建立了独立的采购渠道、采购体系，并设置了独立的采购部门、配备了独立的采购人员。发行人拥有自己的供应商目录，对供应商进行独立管理。报告期内，发行人通过招标方式独立获取主要原材料供应商，并独立与供应商谈判、议价并签署年度框架协议，不存在与海尔集团及其控制的其他企业共用采购渠道的情形。

2）部分原材料、组件属于同一类别产品，导致供应商重合

发行人主要从事医用低温存储设备的研发、生产和销售。发行人关联方中部分企业从事家用及商用制冷设备业务，其产品生产也需要钣金件、电器件、制冷剂、蒸发器、冷凝器、压缩机等原材料或组件。虽然发行人及关联方采购的具体材料品种或产品型号，根据采购方产品类型、核心技术而不尽相同，但对于供应商而言，属于同一类别产品，因而导致存在重合供应商提供原材料的情形。

3）重合供应商中较多为特定原材料或组件供应链中声誉较高、质量可靠的通用供应商，为业内知名企业相关原材料或组件的通用供应商

发行人在选择供应商时，主要通过招投标等方式，遴选产业链上的优质供应商。因此，发行人与关联方重合的供应商中多为特定原材料或组件供应链中声誉较高、质量可靠的供应商。像尼德科、陶氏化学、依必安派特风机、河南新科隆等厂商，同样是业内其他知名企业相关原材料或组件的通用供应商。

4) 供应商重合的情形，并未导致发行人以非公允价格采购原材料

①部分重合的供应商为发行人及关联方提供的原材料或组件具有较强的定制化特征

包括钣金件、门体等原材料或组件，具有较强的定制化特征。虽然存在供应商重合，但是，发行人及关联方所采购的主要为定制化产品，采购价格不具有可比性，各方均基于各自产品的需求独立向供应商开展采购活动。以报告期内采购金额占比最大的钣金件为例，其需要根据产品需求，对大小、形状、结构、材料、表面处理等方面进行定制。对于该类定制化原材料或组件，发行人独立通过招标、比价等形式确定供应商及采购价格，符合市场化定价原则。

②对于同类或同型号的原材料或组件，供应商向发行人及关联方的供应价格不存在显著差异

海尔集团规模庞大，下属企业生产产品种类繁多，对于压缩机、风机等标准化组件，相关供应商向发行人及海尔集团内关联方提供的型号种类众多，发行人与关联方采购的部分原材料及组件存在型号相同的情形。

报告期内，对于型号相同的组件及发泡料等大宗商品等原材料，相关供应商向发行人及关联方的供应价格不存在显著差异，发行人采购价格公允，且未因供应商重合而获得比集团内关联方更低的采购价格。以部分重合组件及发泡料为例，发行人及关联方采购价格对比如下：

品类	供应商名称	型号	单位	2016 年		2017 年		2018 年	
				发行人采 购价格	集团关联方 采购价格	发行人采 购价格	集团关联方 采购价格	发行人采 购价格	集团关联方 采购价格
压缩机	黄石东贝电器股份有限公司	185W 压缩机	元/台	162.00	162.00	176.00	176.00	176.00	176.00
	尼得科压缩机（天津）有限公司	389W 压缩机		321.40	321.40	315.00	315.00	315.00	315.00
风机	依必安派特风机（青岛）有限公司	风量 120，转速 1300~1550	元/个	31.50	31.50	31.49	31.49	31.49	31.49
		风量 120，转速 1100		26.15	26.15	26.10	26.10	26.05	26.05
		风量 300，转速 1300		43.89	43.89	43.88	43.88	43.88	43.88
发泡料	陶氏化学（上海）有限公司	异氰酸酯	元/吨	7,538.16- 14,490.28	7,692.00- 14,786.00	14,490.28- 24,793.02	14,786.00- 25,299.00	11,767.00- 18,427.92	12,007.14- 18,804.00
	陶氏化学（张家港）有限公司	组合聚醚		8,542.66- 10,386.04	8,717.00- 10,598.00	10,386.04- 11,642.40	10,598.00- 11,880.00	11,564.00- 12,229.06	11,800.00- 12,478.63
蒸发器	常州常发制冷科技有限公司	蒸发器（小）	元/个	15.95	15.95	17.41	17.41	18.43	18.43
		蒸发器（大）		34.58	34.58	38.15	38.15	39.63	39.63
冷凝器	河南新科隆电器有限公司	冷凝器（大）	元/个	73.38	73.38	81.15	81.15	85.21	85.21
		冷凝器（小）		44.06	44.06	46.61	46.61	46.61	46.61

注 1：对于压缩机、风机、蒸发器、冷凝器等标准化组件，发行人与供应商签订年度采购协议后，在年度内一般不会对采购价格进行调整；后续每年根据市场价格情况独立与供应商进行议价，完成价格调整

注 2：发泡料属于大宗原材料，受市场价格影响较大，供应商在年度内根据市场价格情况不定期进行调价，表中所列为年度采购价格区间

5) 发行人独立掌握核心技术开发业务, 核心技术对原材料及组件不存在依赖

发行人独立掌握了低温制冷系统设计、高效混合制冷剂匹配及 HC 制冷剂系统设计、低温换热控制技术、物联网技术集成应用创新、均温控制及湿度控制技术、特定场景下的温度恒定保持技术等核心技术, 上述核心技术对原材料及组件本身不存在依赖。

虽然发行人与关联方供应商重合比例高, 但发行人生产经营所依赖的核心技术与关联方企业有显著区别。

6) 小结

综上所述, 发行人已建立独立的采购体系, 具备独立评价和维护供应商的能力。报告期内, 发行人与供应商独立签署采购合同, 不存在与海尔集团及其控制的其他企业共用采购渠道的情形。供应商重合的情形, 并未导致发行人以非公允价格采购原材料, 发行人与关联方不存在利益输送的情形, 相关供应商重合未对发行人采购的独立性构成重大不利影响。

(五) 发行人与海尔集团电器产业有限公司的业务关系及业务流程, 海尔集团电器产业有限公司相关逾期金额未回款的原因, 是否构成大股东或实际控制人占用资金

1、发行人与海尔集团电器产业有限公司的业务关系及业务流程

(1) 发行人作为青岛海尔控股子公司期间

1) 业务关系

2014 年以前, 发行人作为青岛海尔的子公司, 海外业务主要通过海尔集团下属的海外销售平台公司即海尔集团电器产业有限公司代理开展。青岛海尔代表自身及包括发行人在内的附属公司与海尔集团电器产业有限公司统一签订了《代理出口协议书》, 协议中约定双方确立的关系为代理关系。

2) 业务流程

在此期间，从业务流程来看，相关产品价格由发行人与海外客户直接确定，并由海尔集团电器产业有限公司以代理商名义与客户签订销售合同。发行人根据海尔集团电器产业有限公司提供的交货时间表进行交货，由海尔集团电器产业有限公司代办相关的出口手续，相关的运费、保费、报关、商检、港杂等费用由发行人承担，并在实际发生时由海尔集团电器产业有限公司先行代为支付。与海外客户的结算通过海尔集团电器产业有限公司执行，海尔集团电器产业有限公司收到海外客户支付货款后，将扣除其代扣代付的费用以及平台代理服务费后向发行人回款。

(2) 青岛海尔不再控制发行人以来

1) 业务关系

2014 年 9 月，青岛海尔失去对发行人控制权后，发行人以自身名义独立与海尔集团电器产业有限公司签订产品销售合同。同时，与发行人其他经销商客户一致，双方以卖断方式开展业务合作，且业务规模逐年降低，至 2018 年已不再开展业务。

2) 业务流程

海尔集团电器产业有限公司向发行人下达采购订单，交货时间、地点、交货方式由双方在具体订单中约定。海尔集团电器产业有限公司在出口日后 20 天，与发行人进行结算。

2、海尔集团电器产业有限公司相关逾期金额未回款的原因，不构成大股东或实际控制人占用资金

2012 年 1 月，发行人中标印度卫生部下属艾滋病防控中心超低温保存箱、低温保存箱和血液保存箱招标采购项目，并通过海尔集团电器产业有限公司代理该项目销售。发行人需要将产品配送至印度境内 35 个终端用户处，全部货物需要在规定时间内送到终端用户。由于未能按合同约定时间交货，最终客户拒付海尔集团电器产业有限公司 332,646.70 美元货款。

上述业务发生在报告期外，当时，海尔集团电器产业有限公司作为代理销售方，以非卖断的代销形式与发行人开展业务；在因发行人自身原因导致未收到最

终客户回款的情况下，海尔集团电器产业有限公司未向发行人回款，与双方代理销售合同约定的付款条件相符。

因此，该笔逾期应收账款长时间未回款具有合理的业务背景，未违背发行人与海尔集团电器产业有限公司之间的代理协议，相关逾期金额未回款不构成大股东或实际控制人对发行人的资金占用。

发行人于 2015 年已对该笔应收账款全额计提了坏账准备；2019 年 6 月，发行人已将该笔逾期应收账款全部予以核销。

（六）发行人无偿使用海尔集团的商标、业务系统，无偿受让专利等，是否符合资产完整、业务独立的要求

1、发行人符合资产完整的要求

发行人资产完整。报告期以来，发行人通过持续规范、整改，进一步提升了资产完整性和独立性水平。具体情况如下：

（1）发行人主要生产设备系自主购买取得，并拥有所有权

报告期内，发行人使用独立外购及自建的四条生产线、设备，从事超低温保存箱、低温保存箱、恒温保存箱等产品的生产。

（2）报告期内，发行人向关联方租赁物业；目前，发行人正在推进“海尔生物医疗产业化项目”建设，项目建成后可以彻底解决关联租赁问题

1）报告期内基本情况

报告期内，发行人向海尔集团及其控制的其他企业租赁物业，用于生产、经营和研发等活动。发行人向关联方租赁房产，签署了有效的租赁协议，发行人作为承租人，享有相关租赁厂房、办公场所、研发场所的使用权。报告期内，未出现因海尔集团相关出租方单方面原因，导致发行人不能继续租赁生产经营场所、无法从事生产、研发等经营活动的情形。

2）整改情况

目前，发行人正在自有土地推进“海尔生物医疗产业化项目”建设。截至本问询函回复出具之日，项目建设进度符合预期，预计将于 2019 年底前完工，并

具备搬迁条件，发行人计划于 2019 年底至 2020 年上半年完成厂房及办公场所的搬迁。

搬迁完成后，发行人可彻底解决租赁关联方物业用于生产经营的问题。具体的搬迁计划如下：

序号	物业位置	用途	搬迁计划
1	开发区海尔工业园内海尔厨房厂房	生产	2019 年底
2	青岛海尔信息产业园白电研发大楼 4 楼	研发	2019 年底
3	青岛海尔信息产业园内创牌中心	办公	2019 年底~2020 年 5 月
4	青岛海尔信息产业园 T 座厂房	研发	2019 年底

（3）目前，发行人拥有生产经营所需专利的所有权

1) 报告期内基本情况

发行人的主要专利均系在刘占杰、张江涛等核心技术团队的主导下自主研发。但在 2014 年 4 月之前，基于海尔集团对专利实施统一管理的背景，发行人作为海尔集团控制的企业，在申请专利时，与集团作为共同申请人进行申请。2014 年 4 月之后，为提升公司独立性，发行人独立开展专利的申请工作。

2014 年 7 月及 2018 年 8 月，公司与海尔集团签订《专利共有协议》，协议明确约定公司有权自行决定对专利的实施、许可、处置（包括但不限于质押、转让），同时海尔集团不会自行或通过其他子公司实施或使用专利中专用于海尔生物医疗主营业务的任何专利及专利申请。

报告期内，海尔集团作为控股型平台公司，自身不从事具体业务，相关共有专利的实际使用人为发行人，海尔集团也不存在使用上述专利或通过集团内除发行人之外的其他主体使用上述共有专利从事生产经营的情形。

2) 整改情况说明

鉴于报告期内相关共有专利实际由发行人自主研发并享有实施、许可、处置的权利，且在《专利转让协议》签订前，相关专利的实际使用人均均为发行人及其子公司，不存在海尔集团公司或其他关联方使用的情形。为进一步明确权利归属，

2019 年 1 月，发行人与海尔集团公司签订了《专利转让协议》，海尔集团无偿放弃双方共有的 75 项专利的共有权及 1 项正在申请中的专利的申请权。

截至目前，上述共有专利已经全部完成权属人变更，专利的所有权或申请权由共有变更为公司独有，发行人不存在与海尔集团或其他关联方共有专利的情形，亦不存在海尔集团或其他关联方使用发行人专利的情形。

（4）发行人获授权，可长期、无偿、在主营业务领域内排他地使用“海尔”“Haier”系列注册商标

根据海尔集团及其下属公司海尔投发与发行人签署的《商标许可使用协议》及《商标许可使用协议补充协议》（以下统称“商标许可协议”），发行人获授权使用“海尔”“Haier”系列注册商标。具体情况如下：

1）长期授权

商标许可协议约定各许可商标的许可使用期限为自许可商标注册日期至许可商标注册届满日期；许可方在许可商标注册日期届满前，将及时按照相关规定办理该等商标的续展手续，并继续将许可商标许可给发行人使用。

2）发行人可无偿使用授权商标

商标许可协议约定，在许可期限内，发行人可无偿使用许可商标，且由许可方负责保持许可商标的注册有效性并承担相关费用。

同时，海尔集团、海尔投发出具承诺，在该等许可商标到期续展后，仍将该等商标无偿许可给发行人使用，进而保证发行人可以持续、无偿使用该等授权许可商标。

3）商标未注入发行人的原因及保证发行人在主营业务范围排他地使用相关商标的安排

海尔集团为上述商标的实际管理者，海尔集团作为控股型平台公司，自身不从事具体业务，主要承担包括品牌管理在内的集团职能。

发行人获授权注册商标在其所对应的特定商品类别项下的商品、服务涵盖范围较广，海尔集团下属多家公司均在同时使用上述类别的商标；此外，上述注册商标系海尔集团的主要标识，该等商标在体现海尔集团品牌形象、传承商标美誉

度方面具有重要意义。因此，海尔集团对“海尔”“Haier”系列商标进行统一管理，未将相关商标注入包括发行人在内的下属公司。

海尔集团、海尔投发在相关类别商标授权集团内公司使用时，与被许可方均签署了有效的商标许可使用协议，协议中明确规定了商标许可使用的类别、范围、区域等。被许可方不能超越协议规定的商标类别、商品品类、使用地域、使用形式、使用期限等条件使用许可商标；且不得开展与许可方及其关联公司、实际控制公司除许可产品产业外的相同或类似经营竞争行为。

4) 海尔集团、海尔投发出具的相关承诺

针对商标授权，海尔集团及海尔投发已出具如下承诺：

①在相关商标注册有效期内，将无偿许可海尔生物医疗使用该等商标。在该等许可商标到期续展后，仍将该等商标无偿许可给海尔生物医疗使用，进而保证海尔生物医疗未来可以持续、无偿使用该等授权许可商标。

②未来不会许可海尔集团其他下属企业或其他第三方使用“海尔”“Haier”系列注册商标从事与发行人相同或类似的业务，保证发行人在其主营业务范围内能够独家使用上述商标。若除发行人外其他被许可方使用该等商标从事与发行人相同或类似的业务，海尔集团及海尔投发将终止对相关方的商标许可，并对发行人由此造成的实际损失进行全额赔偿。

5) 小结

综上所述，发行人能够长期、无偿使用“海尔”、“Haier”系列注册商标；且授权方已作出有效安排，并出具明确承诺，保证发行人在主营业务范围内排他地使用相关注册商标。

(5) 结论

综上所述，发行人合法拥有生产经营所需的生产线、生产设备、专利的所有权。同时，报告期内，发行人通过向海尔集团及其控制的其他企业租赁物业，持续、稳定的享有相关租赁厂房、办公场所、研发场所的使用权；未来搬迁后将进一步彻底解除租赁关联方物业从事生产经营的情形。此外，发行人能够长期、无

偿、在主营业务范围领域排他地使用海尔集团许可商标，相关商标使用具有明确的保障措施，能够确保发行人生产经营的持续稳定开展。

综上，发行人拥有或使用的资产权属清晰，不存在重大权属纠纷，不会对持续经营构成重大不利影响，发行人具有资产完整性。

2、发行人符合业务独立的要求

公司主要从事生物医疗行业低温存储产品的研发、生产、销售，在技术、采购、生产、销售、研发等方面均保持了独立性，具有独立自主开展业务、面向市场的能力，具体分析如下：

（1）技术方面

发行人通过自主研发，掌握低温制冷系统设计、高效混合制冷剂匹配及 HC 制冷剂系统设计、低温传热控制技术、均温控制及湿度控制技术等生物医疗低温存储核心技术。并根据特定环境下生物医疗低温存储需求，研发掌握特定场景下的温度恒定保持技术；根据生物医疗市场需求及行业发展趋势，研发掌握物联网技术集成应用创新、自动化存取技术等核心技术。

发行人掌握的以上核心技术壁垒高，能够满足生物医疗低温存储低温深度及恒温控制需求，主要应用于生物医疗各场景，与海尔集团及其控制的其他企业不存在技术上的互通，发行人技术独立。

（2）采购方面

发行人建立了独立的采购渠道、采购体系和团队人员，并自主制定了相应的采购管理制度。发行人拥有自己的供应商名录，对供应商进行独立管理，并与主要原材料供应商均签署了年度采购框架协议。报告期内，发行人主要通过公开招投标选择合作供应商，并独立与供应商谈判、议价、签署采购合同，不存在与海尔集团及其控制的其他企业共用采购渠道的情形。

虽然发行人与关联方存在供应商重合的情形，但未对发行人采购独立性产生重大不利影响，相关分析详见本问题回复之“（四）发行人与关联方是否存在重合的客户、供应商，若存在，请分析对独立性的影响”中的相关内容。

因此，发行人在采购方面保持了独立性。

（3）生产方面

于生产方面，公司拥有或合法使用与生产经营相关的厂房、生产线、机器设备及配套设施，并独立实施生产计划制定、排产、生产过程管理、产品出入库等各项生产流程。

报告期内，发行人存在向海尔集团控制的关联方重庆日日顺电器销售有限公司 OEM 采购 HYCD-205 型号产品的情形，但 HYCD-205 型号产品不属于公司核心技术产品，且采购金额较低。报告期内公司已规划了 HYCD-290 产品作为 HYCD-205 型号产品的替代产品，发行人从 2019 年 7 月 8 日起已经启动 HYCD-205 型号产品的下市流程，不再承接 HYCD-205 型号产品的新订单。

因此，发行人具备独立生产的能力，在生产方面保持了独立性。

（4）销售方面

报告期内，发行人建立了独立的销售渠道、销售体系和团队人员，并自主制定了独立的销售制度，发行人独立面向市场开发客户，并与客户签订合同。报告期内，发行人与关联方存在个别客户重合情形，但相关重合未对发行人销售独立性产生不利影响，相关分析详见本问题回复之“（四）发行人与关联方是否存在重合的客户、供应商，若存在，请分析对独立性的影响”中相关内容。

因此，发行人在销售方面保持了独立性。

（5）研发方面

公司设立了独立的研发部门，自主制定了研发制度，独立开展研发活动。同时，发行人具有稳定的研发团队与核心技术人员，相关人员均专职在公司从事研发活动。

因此，发行人在研发方面具有独立性。

（6）发行人获授权使用海尔集团部分系统，但未对独立性构成不利影响

1）基本情况

发行人拥有自有的 SAP-500 系统、财务管理系统、售后系统、物流系统，并独立负责自有系统的运营维护；同时为提升管理效率，发行人使用海尔集团的人单合一系统（OMS）、模块商资源网（GO）、仓库管理系统（WMS）、制造

执行系统（MES）、研发管理系统（PLM）、人力系统项下部分模块。其中，发行人自有的 SAP-500 系统为公司最高管理层级核心集成系统，发行人对 SAP-500 系统具有独立的管理权限。发行人于 2015 年自行购置了 SAP-500 系统，并在报告期内持续使用。

发行人无偿使用集团系统对发行人生产经营起到辅助性作用，为发行人实现业务流程电子化提供支持，促进了业务流程效率的提升，但是使用相关系统并不会干涉和影响发行人业务的独立性。

2) 使用相关系统未对发行人独立性构成不利影响

从各系统信息传递关系来看，发行人自有系统与所使用的集团授权系统间均未直接相连，通过手动录入的形式实现信息传递，以保证自有 SAP-500 系统的独立性。各系统的信息流均最终汇总到公司最高管理层级核心集成系统 SAP-500 系统。同时，发行人拥有各授权使用系统的独立权限，独立开展相关业务，具体情况如下：

于采购方面，公司拥有自己的供应商名录并独立对供应商实施管理。公司与核心供应商均签署了采购框架协议，与供应商独立开展业务往来。公司在模块商资源网具有独立的账号，当公司有新品采购等需求时，以自身名义在平台上发布需求信息，并根据潜在供应商响应及报价情况独立开展供应商的评审与选择。相关系统的使用未影响或干涉发行人的供应商选择和采购决策。

于生产方面，公司拥有或合法使用与生产经营相关的厂房、生产线、机器设备及配套设施，并独立实施生产计划制定、排产、生产过程管理、产品出入库等各项生产流程。公司在生产过程中使用集团授权的仓库管理系统（WMS）及制造执行系统（MES），发行人通过上述系统对存货出入库、产品的生产过程进行记录，并独立对仓储及生产过程进行管理，因此相关系统的使用未影响或干涉发行人的生产过程和生产决策。

于销售方面，公司使用的人单合一系统（OMS）为海尔集团授权的销售信息管理系统。发行人在人单合一系统拥有独立的账号及权限，境内经销商客户通过人单合一系统下单后，相关订单的评审以及订单管理由公司销售部门独立开展，订单经审核后手动录入到公司自有的 SAP-500 系统，并独立安排生产、供货，因此，相关系统的使用未影响或干涉发行人的销售过程。

于研发方面，公司具有独立的研发体系，搭建了独立的研发设计平台，具备相应的研发人员、设备、场所、知识产权等研发要素，根据市场信息和客户需求，进行产品开发和迭代。新产品研发立项、研发方案制定等研发环节均由发行人独立自主决策，发行人建立了独立的台账管理跟踪研发项目进展。公司在研发管理系统（PLM）拥有独立账号和权限，研发管理系统用于记录发行人的立项信息，并于研发完成后为新产品设定物料编码，因此相关系统的使用未影响或干涉发行人的研发过程和研发决策，不影响发行人研发成果的归属。

于人力方面，公司所使用的海尔集团授权的人力系统为公司人力资源信息平台。公司拥有独立的的人力资源系统账号及权限，并利用此系统独立开展人力资源管理工作。公司自主开展人员的选聘、员工日常管理与绩效考核、薪酬水平制定及薪酬发放等各项活动，因此相关系统的使用未影响发行人的人力资源管理工作。

发行人建立了《采购管理控制程序》《生产和服务过程控制程序》《供应商管理（审核）流程》《国内市场经销商管理平台》等业务管理制度，对业务开展过程中的重要流程控制进行了明确规定。发行人各部门人员根据相关制度，登录系统提交业务办理申请、进行审批等，信息系统的使用有助于提升业务流程效率。

3）信息保密及隔离安排

海尔集团与发行人在《业务系统授权使用协议》明确约定，在公司使用授权系统期间，未经公司事先书面同意，海尔集团公司不得擅自访问授权系统，或从授权系统中擅自提取与公司相关的任何信息，并应对授权系统中存储或传递的所有与公司相关的信息承担保密义务。

相关系统账号及权限的开通与申请必须经过海尔集团信息管理部门的审批。海尔集团以业务主体（公司）为单位对使用系统的不同业务主体进行账号与权限的审批管理，各业务主体仅能提交本公司范围内账号与权限的开通申请，任何形式的跨公司交叉申请均不会被批准。

根据海尔集团信息管理制度，海尔集团系统的超级管理员账号、密码和使用权限被严格控制。超级管理员账号由专人负责管理，密码由双人分段保管，在履行规定的审批程序后方可启用，且系统超级管理员仅能对系统配置进行查看或修改，不具备查看或修改业务数据的权限。

4) 进一步整改计划

根据“海尔生物医疗产业化项目”的建设规划，发行人在搬迁至新工厂后，将使用自建生产、仓储、人力资源系统替代海尔集团授权的仓库管理系统（WMS）、制造执行系统（MES）、人力资源系统。

5) 海尔集团出具的相关承诺

针对发行人使用海尔集团系统事项，海尔集团承诺在协议到期后，如发行人需要，海尔集团仍将无偿授权发行人使用相关系统，并承担相应的系统维护升级费。

同时，为进一步保障发行人业务独立性，海尔集团出具如下承诺：本集团严格遵守与授权系统相关的保密义务。在海尔生物医疗使用授权系统期间，本集团未通过上述系统干涉海尔生物医疗的研发、采购、生产、销售等各项生产经营活动，进而影响海尔生物医疗的独立性。未来，在未经海尔生物医疗事先书面同意的情形下，本集团将不会通过上述系统对海尔生物医疗相关业务数据进行查看或修改，并将持续保障海尔生物医疗的独立性。目前，本集团已经建立并实施了有效的系统分级授权与管理制度，对系统超级管理员开展了有效管理，能够保障海尔生物医疗持续独立的使用授权系统，确保海尔生物医疗与本集团及集团内其他企业有效隔离。

6) 小结

海尔集团从提升效率的角度，授权集团成员企业结合自身业务需求无偿使用相关系统。针对集团信息系统管理及授权下属子公司使用的事项，海尔集团制定了明确的信息隔离制度，并得到有效执行。

发行人拥有独立的 SAP-500 系统、财务管理系统、物流系统和售后系统，并能够通过 SAP-500 系统以财务流为核心对业务从销售订单下达，采购需求分析与采购，生产执行与交付进行管理；集团授权系统的使用，有助于发行人经营效率的进一步提升，但是使用相关系统并不会干涉和影响发行人业务的独立性。

3、结论

综上所述，发行人符合资产完整、业务独立的要求。

（七）关于发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条（一）的说明

发行人资产完整、业务独立，相关情况详见本题回复之“（六）发行人无偿使用海尔集团的商标、业务系统，无偿受让专利等，是否符合资产完整、业务独立的要求”的相关内容。

1、人员独立

（1）发行人独立开展人员管理，高级管理人员均专职在公司任职、领薪

发行人建立了独立的劳动、人事、工资报酬及社会保障管理体系，独立招聘员工，与员工签订劳动合同。

发行人总经理、副总经理、首席财务官和董事会秘书等高级管理人员均专职在公司任职，不存在在海尔集团及其控制的其他企业担任其他职务或领薪的情形。

（2）发行人聘请的顾问不影响公司的独立性

报告期内，发行人主要专注于研发、生产和销售等经营环节，在资本运作等方面经验相对欠缺。因此，发行人聘请了部分在相关专业领域具有丰富从业经验的人员作为公司顾问。

相关顾问为发行人报告期内的引进投资人、对外投资、兼并收购、股权激励、改制上市等方面提供了专业的咨询建议。公司董事会、管理层参考相关建议，独立进行决策；各职能部门负责日常经营活动、相关职能的具体实施。顾问人员的咨询服务不存在干预发行人经营管理决策的情形，未对发行人的人员独立性构成不利影响。

相关顾问中王蔚和刘钢已被选举为公司董事，黄艳莉已被聘用为公司董事会秘书；除上述情形外，其他顾问的聘用协议将于2020年1月1日到期。截至目前，发行人已完成外部投资人引入、员工股权激励计划、股份公司整体变更设立等事项，聘请了董事会秘书、董事，并建立了独立董事制度，进一步完善了公司治理体系；管理层对资本运作已进行了人才储备并搭建了自有团队，已具备较为丰富的专业知识和资本运作经验。在公司与相关顾问签署的协议到期后，公司将

不再与其续签协议，相关顾问不会持续为公司提供顾问服务。

2、机构独立

发行人按照《公司法》《公司章程》及其他相关法律、法规及规范性文件的规定建立了股东大会、董事会及其下属各专业委员会、监事会、经营管理层等决策、经营管理及监督机构，明确了各机构的职权范围，建立了规范、有效的法人治理结构和适合自身业务特点及业务发展需要的组织结构。

公司拥有独立的职能部门，公司各职能部门之间分工明确、各司其职、相互配合，保证了公司的规范运作。发行人部门设置情况如下：

部门	职能
市场部	制定市场战略及发展目标，负责公司产品及方案的市场销售、市场开拓和信息调研
品牌部	负责制定公司品牌管理制度和品牌推广策略，统筹公共关系管理；负责公司品牌运营及品牌维护，开展舆情监测；负责搭建重点用户和专家交流渠道；负责制定具体产品营销方案
采购部	制定采购管理制度及模块化采购策略；挖掘和开发新供应商并建立供应商资料；制定采购价格、采购数量、质量规格及商务谈判条款等；负责供应商优选库搭建及管理，确保供应商持续优化升级
生产部	负责根据生产计划及生产进度控制，组织产品生产，保证产量、质量、交货期的有效实现；负责制定生产部门资源需求计划，包括领料计划、申购、调度及控制，以满足生产所需的资源；负责生产设备和生产人员管理工作，包括制定和实施公司设备的操作规程、维修、保养计划、员工培训计划等；负责管理库存商品和原材料
质量部	负责产品形成各阶段的检验和实验工作；负责制定检验、试验规程；定期开展质量检查工作，通报各部门质量检查结果，制定质量验收标准，确认质量体系的有效运行等；负责处理内外部的质量问题，监督执行采取的纠正和预防措施
售后服务部	围绕用户需求，搭建和管理售后服务商网络；反馈产品质量信息，制定合理的制订备件的计划；负责对产品交付后顾客反馈的信息进行统计、传递，并组织处理工作，提高用户满意度
研发部	制定公司整体产品研发规划，负责公司产品、技术的开发和迭代；制定产品的研发战略和技术规范，组织产品的研制、开发，转化并落实研发成果；超前技术研究；与用户持续交互，推动实现电器到网器到平台的转型
科技部	搭建公司科技软件团队；负责生命科学行业互联网需求分析，制定网络运营策略，构建对生命科学业务解决方案实现的平台体系和具体功能设计；组织制定物联网软件产品发展规划和具体产品架构；组织搭建公司软件质量管理体系和用户运营平台

部门	职能
内审部	负责公司审计管理工作与审计体系的建立；负责对公司行使内部审计职能，对公司财务收支及有关经济活动的真实性、合理性和经济性进行审查；监督与评价内部控制的有效性
战略部	根据行业与市场数据掌控行业发展动态，并适时制定公司战略发展目标；统筹各部门发展规划，负责公司战略的研究与规划；参与制定、执行公司对外投资、产业整合等资本运作规划及事项
综合部	负责公司党群管理工作；执行工会职责；后勤管理相关工作
财务部	根据公司财务发展战略，制定具体财务规划并负责具体实施；负责财务相关内部控制制度和管理办法的制定、执行和修订；负责或参与公司财务运营、财务管理与资本运作的计划与实施；参与重大投资项目和经营活动的风险评估、指导、跟踪和财务风险控制
人力资源部	搭建人力资源发展体系并适时调整；持续优化组织结构和部门管理，推动经营绩效提升；负责人力资源体系化管理的实施，对人才引入、员工培训与管理、绩效管理考核进行统筹安排；负责员工薪酬与福利的管理
法务部	负责公司合同等法律文件的起草与审核；负责为公司运营、管理、投资等经营管理活动提供法律支持，实现公司合规化管理，规避公司法律风险；负责公司上市、诉讼处理法务事宜等
证券部	负责公司上市及相关的证券业务，参与或负责公司资本运作；负责与公司证券业务的对外联络；负责证券研究、投资者咨询服务、信息披露等事务；按照法定程序筹备股东大会、董事会和监事会等会议的会务工作及相关文件的整理和保存

3、财务独立

（1）公司具有财务独立性

公司有效保持了财务独立性，主要体现在：

1) 公司设有独立的财务部门，是财务管理的日常职能部门，财务部门独立于海尔集团及其关联方。

公司设首席财务官，分管公司财务部，主管公司财务会计核算、财务管理工作，并在财务部下设总账会计、应收会计、应付会计、资金管理、经营管理、生产管理、成本核算、资产管理相关岗位，具体岗位职责如下：

岗位名称	岗位主要职责
首席财务官	主管公司财务会计、投融资有关工作，负责公司的财务预决算的总审核，投资、借贷项目的评审和组织经济效益分析；负责建立健全会计核算体系，对公司财务报告和财务信息负责
总账会计	1、凭证审核及月结；

	2、纳税申报及税务协同； 3、资金统筹； 4、编制财务报表及审计协同； 5、财务档案管理
应收会计	1、客户信用及赊销管理； 2、销售发票开具及凭证录入； 3、收款业务及凭证录入； 4、收款账户账务核对； 5、应收账款核对
应付会计	1、费用审核及凭证录入； 2、付款业务及凭证录入； 3、付款账户账务核对； 4、进项发票认证； 5、月结账务处理
资金管理	1、对外付款，审核要点是否在付款预算内； 2、资金日清月结，出具资金日报表； 3、凭证录入、打印、整理归档； 4、资金理财，关注理财产品收益，闲置资金理财具体执行；定期更新理财产品台账； 5、银行承兑汇票办理：承兑的付款及网银操作等前期资料整理工作；承兑到期后的付款入账工作； 6、公司信息变更等银行柜台办理业务； 7、在岸、离岸网银管理及操作；
经营管理	1、年度预算； 2、费用预算管理及控制； 3、产品定价审核； 4、财务主要指标分析； 5、主要部门月度工资绩效指标输出
生产管理	1、工厂财务日常工作管理； 2、材料投入产出管控； 3、工厂经营指标分析
成本核算	1、工厂费用审核及凭证录入； 2、工厂付款及账务处理； 3、采购发票校验； 4、供应商账务核对及付款预算制定； 5、材料成本分析与控制
资产管理	1、工厂费用预算控制； 2、资产管理，保证账实一致； 3、固定资产立项审核及相关账务处理

2) 公司配备了专职财务人员，财务人员在公司专职工作并领取薪酬，不存在相关财务人员在海尔集团及其关联方兼职或领取报酬的情形；

3) 公司具有规范的财务会计制度和财务管理办法,建立了独立、完整的财务核算体系;公司依据《公司章程》及各项内部控制制度独立作出财务决策并开展财务管理工作;

4) 公司独立开立账户,不存在与海尔集团及其关联方共用账户的情况;

5) 对于重大财务管理事项,公司董事会、股东会(股东大会)进行决策;前期可行性研究分析和具体实施,主要由发行人财务负责人和财务部门独立执行。

(2) 发行人与海尔集团财务公司的业务开展及整改情况

1) 报告期内基本情况

报告期内,基于自身业务需要及便利性考虑,发行人通过设立于海尔集团财务公司的账户进行员工工资发放并开展部分业务结算。

报告期初至 2019 年 6 月相关账户注销日,双方业务合作逐步减少,发行人在海尔集团财务公司的存款日最高余额、存款日均余额整体均呈下降趋势。2018 年以来,除定期工资支付需求以及能源动力费、办公费、租赁费、运输费等少量业务结算外,发行人已不再通过财务公司账户进行其他大额资金收付。

2) 发行人与海尔集团财务公司的业务往来未对财务独立性造成重大不利影响

报告期内,发行人通过海尔集团财务公司进行员工工资发放、开展包括与海尔集团内部关联方之间结算业务在内的部分结算业务,具有一定的便利性,符合发行人自身业务需要。

发行人对于在财务公司的存款具有完全独立的决策权,能够按照自身实际需要随时进行调拨、划转或收回,不存在发行人闲置资金被动划入集团财务公司的情形。发行人在财务公司的存款不影响发行人资金整体安排,不存在实际控制人及其控制的企业对发行人资金占用的情形。

从业务流程来看,公司独立开展员工绩效考核,在此基础上向员工发放工资;对于业务结算,海尔集团财务公司根据公司提出的付款、结算申请,代为完成资金的收付与结算,海尔集团财务公司并不干涉或影响公司的决策。

自 2016 年以来，财务公司向发行人提供金融服务遵循市场定价原则，定期向发行人支付存款利息，不存在资金拖欠等损害发行人利益的情形。除对部分手续费予以免除外，财务公司其他手续费收取标准与市场平均水平基本一致，符合企业集团财务公司为集团内成员单位提供相对优惠的金融服务的行业惯例，不存在利益输送的情形。

除财务公司外，发行人在建设银行、光大银行等多家银行金融机构开立了资金账户，报告期内，发行人在财务公司日均存款余额占发行人货币资金平均余额比例逐年降低，发行人对财务公司不存在重大依赖。报告期内，公司存放于海尔集团财务公司的存款平均余额及占公司货币资金平均余额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
海尔集团财务公司存款日均余额	350.96	2,729.83	13,022.58
公司货币资金平均余额	25,859.31	14,007.65	22,823.36
占比	1.36%	19.49%	57.06%

注：公司货币资金平均余额=（期初货币资金余额+期末货币资金余额）/2

因此，发行人与海尔集团财务公司的金融业务往来不影响公司的财务独立性。

（3）整改情况说明

1）发行人已将其在财务公司的账户全部予以注销，且未来将不再通过财务公司开展任何金融服务业务

2019 年 6 月 9 日，发行人已与财务公司签署《终止协议》，双方同意终止《金融服务协议》以及《金融服务补充协议》。同日，发行人已注销设立于财务公司的所有账户。发行人未来将不再通过财务公司开展员工工资发放、业务结算等任何金融服务业务。

2）发行人及相关股东已经出具专项承诺，保证未来不会与财务公司开展员工工资发放、业务结算等任何金融服务业务

针对与财务公司的金融服务业务，发行人已经出具专项承诺，保证未来不会与财务公司开展员工工资发放、业务结算等金融服务业务；发行人股东海尔生物

医疗控股、海盈康、海创盈康均已出具专项承诺，进一步保障发行人所出具专项承诺的切实履行。

相关承诺具体内容参见《关于青岛海尔生物医疗股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》之“问题一、关于独立性”之“二、公司上市后与海尔集团财务公司发生关联交易的具体制度安排、内部决策程序和约束机制”。

4、发行人与海尔集团及关联方之间不存在构成重大不利影响的同业竞争

(1) 对于发行人所从事的需要医疗器械经营资质的业务领域，不存在构成重大不利影响的同业竞争

发行人从事的业务属于医疗器械行业，主营业务为低温存储设备的生产和销售，主要产品为医疗器械产品。报告期内，发行人医疗器械产品收入占主营业务收入的比例分别为 91.02%、84.30%和 81.48%，医疗器械产品毛利占主营业务毛利的比例分别为 94.74%、92.14%和 90.65%。

根据现有法律法规要求，从事医用低温存储设备的生产和销售需要具备医疗器械相关的生产、经营资质。因此，只有具备医疗器械生产、经营相关资质，才具备开展与发行人主营业务相同或相近业务的条件。

除发行人外，海尔集团合并范围内拥有医疗器械相关生产或经营资质的仅有海尔集团电器产业有限公司、上海海尔医疗科技有限公司、广东星普医学科技股份有限公司（以下简称“星普医科”）三家企业，其中，仅星普医科具有医疗器械生产资质。三家企业中海尔集团电器产业有限公司主要从事海外业务推广销售，上海海尔医疗科技有限公司主要从事制氧机、血压计、雾化器、体温计等健康产品的销售，广东星普医学科技股份有限公司主要从事数码放疗设备、伽马刀及其他大型医疗设备的研发、生产、销售以及肿瘤放疗专科医院的运营与管理。三家企业在实际经营业务、营业收入构成、销售渠道与客户群体、技术特点等方面与发行人存在显著差异，因此与发行人主营业务不存在构成重大不利影响的同业竞争。

(2) 对于发行人所从事的非医疗器械业务，亦不存在构成重大不利影响的同业竞争

关于发行人从事的非医疗器械业务亦不存在构成重大不利影响的同业竞争的分析详见本问询函回复“问题二、关于同业竞争部分”。

(3) 海尔集团关于避免同业竞争的承诺

公司实际控制人海尔集团承诺如下：“本公司目前没有投资或控制其他对海尔生物医疗构成直接或间接竞争的企业，也未从事任何在商业上对海尔生物医疗构成直接或间接竞争的业务或活动。

自本承诺函出具之日起，本公司不会、并保证不从事与海尔生物医疗生产经营有相同或类似业务的投资，今后不会新设或收购从事与海尔生物医疗有相同或类似业务的公司或经营实体，不在中国境内或境外成立、经营、发展或协助成立、经营、发展任何与海尔生物医疗业务直接或可能竞争的业务、企业、项目或其他任何活动，以避免对海尔生物医疗的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。

如海尔生物医疗进一步拓展其业务范围，本公司承诺将不与海尔生物医疗拓展后业务相竞争；若出现可能与海尔生物医疗拓展后的业务产生竞争的情形，本公司将按照包括但不限于以下方式退出与海尔生物医疗的竞争：1）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；2）将相竞争的资产或业务以合法方式置入海尔生物医疗；3）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；4）采取其他对维护海尔生物医疗权益有利的行动以消除同业竞争。

如因本公司未履行在本承诺函中的承诺给海尔生物医疗或其他股东造成损失的，本公司将赔偿海尔生物医疗或其他股东的实际损失。”

(4) 小结

综上，发行人与海尔集团及其控制的其他企业不存在构成重大不利影响的同业竞争，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条（一）“与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争”的规定。

5、发行人与关联方之间不存在严重影响独立性或者显示公平的关联交易

(1) 报告期基本情况及整改、保障措施

除前述商标许可、专利共有、授权使用系统、关联方金融服务外，报告期内，公司发生的关联交易主要包括关联采购与销售、关联方租赁等。相关关联交易具体情况、对公司独立性影响及整改情况如下：

关联交易类型	关联交易情况及独立性影响、公允性分析	整改、保障措施
关联采购	报告期内，发行人向关联方采购金额分别为 4,040.87 万元、3,318.23 万元和 3,209.12 万元，占营业成本的比例分别为 17.80%、11.33%、7.74%，关联采购金额及占比逐步降低，向关联方采购的内容不涉及核心技术，且均存在可替代的供应商。关于关联采购的具体情况分析详见《关于青岛海尔生物医疗股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第一轮审核问询函的回复》之“问题二十四”部分	待新工厂建设完成并搬迁后，发行人向关联方的物业、餐饮等服务采购将不再持续；对于其他持续性的关联采购，公司仍将通过公开招投标、供应商比价等相关措施持续保证关联采购价格的公允性； 发行人将在年度董事会、股东大会中，对下一年度日常性关联采购交易进行预计与审议，关联董事、股东将回避表决
关联销售	报告期内，发行人关联销售金额分别为 1,527.56 万元、980.32 万元和 245.81 万元，占营业收入的比例分别为 3.17%、1.58%和 0.29%，关联销售金额及占比逐年降低。发行人关联销售主要为 2016 年和 2017 年向海尔集团电器产业有限公司等部分关联方销售产品；以及公司在生产线部分空闲产能期间向关联方提供的代加工服务。相关代加工业务不涉及发行人核心技术。 关于关联销售的具体情况分析详见《关于青岛海尔生物医疗股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第一轮审核问询函的回复》之“问题二十四”部分	2018 年以来，发行人已不再与海尔集团电器产业有限公司等关联方发生业务往来； 发行人搬迁至新厂区后，将不再向关联方提供代加工服务，关联销售规模将大幅减少
关联方租赁	报告期内，由于发行人尚无自有房产，为保证研发、生产、经营活动的持续性与稳定性，发行人向海尔集团及其关联方租赁四处房产，定价合理、公允。关于发行人关联租赁的具体情况分析详见《关于青岛海尔生物医疗股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第一轮审核问询函的回复》之“问题二十	在本次募投项目“海尔医疗产业化项目”建成（预计 2019 年底）并搬迁全部完成后，发行人现有向关联方租赁的生产、研发、办公用房将全部转移至发行人自有土地及自建物业、厂房，关联租赁问题将得到彻底解决

关联交易类型	关联交易情况及独立性影响、公允性分析	整改、保障措施
	二”部分	

（2）小结

综上，报告期内，发行人关联采购、销售金额及占比逐年降低，关联采购内容不涉及发行人核心技术；且发行人已采取明确、有效的整改措施，制定了各项减少和规范关联交易的制度安排。

报告期内，发行人关联交易具有合理业务背景，定价具有合理性、公允性，2019年3月2日、2019年3月22日，公司分别召开第一届董事会第七次会议及2018年年度股东大会，审议通过了关于确认公司2016年、2017年和2018年关联交易的议案，确认公司在报告期内的关联交易为经营需要，价格公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况；关联董事及关联股东回避表决，独立董事发表了独立意见。

对于报告期内发生的关联方金融服务、与关联方共有专利、关联方租赁等关联交易事项，发行人已经通过终止协议、受让专利或即将通过整体搬迁等整改措施，彻底避免上述关联交易的持续发生。

因此，发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条（一）“与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易”的规定。

6、结论

综上所述，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条（一）的规定。

（八）关于发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条（二）的说明

1、发行人主营业务稳定，最近两年内未发生变化

发行人主营业务为生物医疗低温存储设备的研发、生产和销售，主要收入体现为低温存储设备销售收入。发行人主营业务最近两年未发生变化，且主营业务收入稳定增长。

2、发行人管理团队和核心技术人员稳定，最近2年内董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化

(1) 发行人核心技术人员稳定，最近两年核心技术人员未发生变化

公司共有6名核心技术人员，分别为刘占杰、陈海涛、张江涛、巩燚、刘吉元、滕培坤。上述6名核心人员均长期在公司任职，最近2年，公司核心技术人员未发生变化。

(2) 发行人管理团队稳定，最近两年董事、高级管理人员未发生重大不利变化

2017年至今，海尔生物医疗控股作为发行人控股股东，始终向发行人提名包括刘占杰先生在内的4名董事。公司董事、总经理、核心技术人员刘占杰先生自2005年以来，始终在发行人处任职。2017年至今，发行人董事会成员变动主要系股东提名董事发生变化、非控股股东股权转让导致董事变化以及股份公司成立后新选举独立董事等原因，且涉及变动的董事均未在发行人处担任除董事之外的其他职务，因此相关董事的变动并未对发行人生产、经营产生构成重大不利影响。

2017年至今，公司高级管理人员中，除首席财务官任职变动外，与公司生产经营紧密相关的管理团队均长期在公司任职，股份公司设立后，发行人进一步充实了高级管理人员团队，相关高级管理人员的离任或变动未对公司生产经营产生重大不利影响。

(3) 小结

综上，发行人管理团队和核心技术人员稳定，最近2年内董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化。

3、发行人控制权稳定，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷

最近两年，发行人控股股东始终为海尔生物医疗控股，实际控制人始终为海尔集团公司。公司控股股东和实际控制人所持有的公司股份权属清晰，不存在质押或其他有争议的情况，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

4、结论

综上，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条（二）的规定。

（九）关于发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条（三）的说明

1、发行人主要资产、核心技术、商标等不存在重大权属纠纷

发行人拥有生产经营所需生产线、固定资产设备、专利等资产的所有权，所有权权属清晰。此外，通过相关协议约定及海尔集团、海尔投发的明确承诺，发行人能够长期持续、无偿地使用集团许可商标，相关资产亦不存在权属纠纷。

2、发行人不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项

截至本问询函回复出具之日，发行人相关债务均正常偿还，不存在重大偿债风险，亦不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项。

3、发行人不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项

截至本问询函回复出具之日，发行人经营情况良好，外部经营环境稳定，不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

4、结论

综上，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条（三）的规定。

二、中介机构核查情况

（一）保荐机构核查情况

1、核查方式

（1）保荐机构取得并查阅了发行人与海尔集团签署的《专利共有协议》、《专利转让协议》、发行人相关专利证书；与发行人总经理、核心技术人员进行了访谈，关注了共有专利的申请背景、报告期共有专利的实际使用情况、发行人拥有的技术情况及来源；

（2）保荐机构取得并查阅了发行人与海尔集团及其下属公司签订的《商标许可使用协议》及《商标许可使用协议补充协议》；取得并查阅了海尔集团、海尔投发就商标事项出具的专项承诺文件；就相关商标使用情况与发行人总经理进行了访谈；

（3）保荐机构与发行人信息系统负责人就发行人信息系统使用情况进行了访谈，实际查看了相关业务系统的运行机制和信息传递流程；取得并查阅了发行人与海尔集团签署的《业务系统授权使用协议》；取得并查阅了海尔集团及相关方出具的说明或承诺文件；取得并查阅了海尔集团及发行人相关的信息管理制度文件；

（4）保荐机构取得了发行人客户、供应商明细表，取得了部分重要客户及供应商填写的调查表；就客户及供应商重合情况与发行人采购及销售负责人进行了访谈；对发行人采购及销售进行了穿行测试；

（5）保荐机构取得并查阅了与海尔集团电器产业有限公司报告期外签署的协议文件；与发行人销售负责人、首席财务官进行了访谈，核实了发行人与海尔集团电器产业有限公司的业务合作情况、业务开展流程、逾期应收账款未回款的具体原因；

(6) 保荐机构取得了发行人的资产明细表，核查了其权属情况；与生产部门负责人进行了访谈，核实发行人未来搬迁计划、生产的具体流程等；取得并查阅了发行人与关联方之间签署的租赁合同；取得并查阅了发行人制定的生产、销售、采购等内部制度文件；与发行人人力资源负责人进行了访谈，核查人员的独立性；取得并查阅了公司机构设置情况及各部门具体职能分工，核查机构独立性；取得并查阅了公司财务部门人员的分工情况表、公司财务管理制度、公司账户开立情况、公司与财务公司签署的《金融服务协议》、《金融服务终止协议》、公司及相关股东出具的承诺函文件，核查了财务独立性；取得并查阅了发行人与关联方签署的关联交易合同，分析了关联交易的背景、减少关联交易的措施及整改情况；分析、复核了发行人产品收入构成情况，取得并查阅了相关方出具的同业竞争调查表，取得了海尔集团出具的关于避免同业竞争的承诺；取得并查阅了公司核心技术人员认定说明以及相关核心技术人员的劳动合同、调查表，核查核心技术人员的认定依据以及近两年的变动情况；取得并查阅了发行人 2017 年以来历次董事变动涉及的董事会、股东会、股东大会会议文件；公开查询了发行人控股股东、实际控制人的持股情况，发行人的重大担保、诉讼、仲裁等或有事项情况；分析了发行人报告期后的经营情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 海尔集团及其关联方已将发行人生产经营所需的专利全部转让给发行人；发行人生产所需核心技术主要通过自主研发取得，对于高性能液氮存储技术、物联网技术集成应用创新、低温自动化技术创新等核心技术，发行人通过与外部机构合作增强研发能力，发行人技术不存在来源于关联方的情形。海尔集团及其关联方不掌握发行人生产经营所依赖的核心专利、技术；发行人非核心技术产品报告期内收入和毛利占比较低，不存在对发行人技术独立性构成重大不利影响的情形。

(2) 根据发行人与海尔集团、海尔投发签署的商标许可协议以及海尔集团、海尔投发出具的专项承诺，发行人能够在商标有效期内及商标展期后持续、无偿使用“海尔”、“Haier”等系列许可商标，相关商标的持续、无偿使用具有明确的保障措施。

(3) 发行人拥有自有的 SAP-500 系统、财务管理系统、售后系统、物流系统等，自有系统能够支持业务独立运营，发行人独立承担该等系统运营及系统安全维护；发行人无偿使用海尔集团部分系统是为了进一步完善业务流程电子化，提高管理效率，该等系统对发行人的生产经营起到辅助性作用；集团授权系统与发行人自有系统间均未直接连接，相关数据由发行人手动导入自有系统，能够保证自有系统的独立性，使用相关系统并不会干涉和影响发行人业务的独立性。为提升经营管理效率，海尔集团无偿授权下属企业根据业务实际需要使用集团业务系统；海尔集团制定了多项制度对业务系统及授权行为进行严格管理，确保各授权主体能够独立、安全使用相关业务系统，实现各主体间信息的完全隔离。海尔集团下属上市公司的核心业务系统均为独立自建；目前，除海尔集团于 2019 年收购的星普医科外，青岛海尔及海尔电器的部分业务无偿使用海尔集团的人单合一系统（OMS）、模块商资源网（GO）。对于发行人所使用海尔集团系统，海尔集团拥有相关系统的超级账号，并建立了严格的管理机制对超级账号进行统一管理。发行人在搬迁至新工厂后，将使用自建生产、仓储、人力资源系统替代海尔集团的仓库管理系统（WMS）、制造执行系统（MES）和人力资源系统；海尔集团已经就发行人使用系统事项出具承诺，能够保证发行人在需要时持续无偿地使用相关系统，并保障发行人各项业务流程的独立性。

(4) 报告期内，发行人独立与客户、经销商签署业务合同，执行销售业务，与关联方客户重合比例较低，相关重合未对发行人销售独立性产生不利影响；报告期内，发行人虽与关联方供应商重合比例较高，但供应商的重合具有合理的原因；发行人拥有自己的供应商目录，对供应商进行独立管理。报告期内，发行人通过招标方式独立获取主要原材料供应商，并独立与供应商谈判、议价并签署年度框架协议，不存在与海尔集团及其控制的其他企业共用采购渠道的情形；供应商重合的情形，并未导致发行人以非公允采购价格采购原材料，发行人与关联方之间不存在利益输送的情形，因此相关供应商重合并未对发行人采购独立性产生重大不利影响。

(5) 在 2014 年以前，即发行人作为青岛海尔下属子公司期间，发行人与海尔集团电器产业有限公司的代销关系为非卖断的代理销售模式；因此，报告期外，海尔集团电器产业有限公司相关逾期金额未回款具有合理的商业背景，未违背发

行人与海尔集团电器产业有限公司之间的代理协议，相关逾期金额未回款不构成大股东或实际控制人对发行人的资金占用。报告期内，发行人与海尔集团电器产业有限公司的销售关系为卖断式销售。

（6）发行人符合资产完整的要求；发行人业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条（一）的规定。

（7）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人未发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条（二）的规定。

（8）发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条（三）的规定。

（9）发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的规定，相关认定依据及理由充分；发行人已经采取明确有效的整改措施，进一步保障了发行人的独立性。

（二）发行人律师核查意见

经核查，发行人律师认为：

（1）海尔集团及其关联方已将发行人生产经营所需的专利全部转让给发行人。海尔集团及其关联方不掌握发行人生产经营所依赖的核心专利、技术，发行人非核心技术产品报告期内收入和毛利占比较低，且不存在对发行人技术独立性构成重大不利影响的情形。

（2）发行人能够在商标有效期内及商标续展后持续、无偿使用“海尔”、“Haier”系列许可商标，相关商标的持续、无偿使用具有明确的保障措施。

(3) 发行人拥有能够支持业务独立运营的自有系统，并独立承担该等系统运营及系统安全维护。发行人无偿使用海尔集团部分授权系统是为了进一步完善业务流程电子化，提高管理效率，该等系统对发行人的生产经营起到辅助性作用。集团授权系统与发行人自有系统间均未直接连接，相关数据由发行人手动导入自有系统，能够保证自有系统的独立性，使用相关系统并不会干涉和影响发行人业务的独立性。为了提高管理效率，海尔集团授权集团下属企业根据业务实际需要无偿使用相应系统。海尔集团制定了多项制度对业务系统及授权行为进行严格管理，确保各授权主体能够独立、安全使用相关业务系统，实现各主体间信息的完全隔离。海尔集团下属上市公司青岛海尔、海尔电器、星普医科的核心业务系统均为独立自建。目前，除海尔集团于 2019 年收购的星普医科外，青岛海尔、海尔电器的部分业务无偿使用海尔集团的人单合一系统（OMS）、模块商资源网（GO）。对于发行人所使用海尔集团系统，海尔集团拥有相关系统的超级账号，并建立了严格的管理机制对超级账号进行统一管理。另外，发行人在搬迁至新工厂后，将使用自建生产、仓储、人力资源系统替代海尔集团的仓库管理系统（WMS）、制造执行系统（MES）和人力资源系统。

(4) 报告期内，发行人与关联方客户重合较低，且相关重合情形未对发行人销售独立性产生不利影响。发行人虽与关联方供应商重合比例较高，但供应商的重合具有合理的原因及背景，相关重合并未对发行人采购独立性产生重大不利影响。

(5) 报告期外，海尔集团电器产业有限公司相关逾期金额未回款具有合理的商业背景，相关逾期金额未回款不构成大股东或实际控制人对发行人的资金占用。

(6) 发行人符合资产完整、业务独立的要求。

(7) 发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条（一）的规定。

(8) 发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控

股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条（二）的规定。

（9）发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条（三）的规定。

（10）发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的规定。相关认定依据及理由充分；且发行人已经采取明确有效的整改措施，进一步保障了发行人的独立性。

问题二、关于同业竞争

根据问询回复，报告期内，发行人运用核心技术产生收入占比分别为83.87%、77.25%和76.64%，源自医疗器械的销售收入分别为91.02%、84.30%和81.48%。发行人认为，其是海尔集团下属唯一从事生物医疗低温存储的主体，海尔集团及其控制的其他企业从事的主要业务属于白色家电行业。

请发行人补充披露：非核心技术产品对应的销售收入情况，指明核心技术产品与医疗器械产品之间的重合或交集关系；公司非源自医疗器械的销售收入的具体构成情况。

请发行人进一步说明：对发行人从事的非医疗器械业务，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业是否从事同类业务，并分析同类业务收入或毛利的具体影响。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师对上述事项进行核查，就相关事项是否对发行人构成重大不利影响的同业竞争发表明确意见，提供充分的认定依据和理由。

回复：

一、发行人披露事项

（一）非核心技术产品对应的销售收入情况，核心技术产品与医疗器械产品之间的重合或交集关系

1、非核心技术产品对应的销售收入情况

报告期内，公司主营业务收入中非核心技术产品收入分别为 7,676.24 万元、13,928.82 万元和 19,300.69 万元，其构成情况如下所示：

单位：万元

应用场景	主要产品类型	2018 年	2017 年	2016 年	备注
生物样本库	DW-25、DW-30、部分液氮罐、非自动化医用冷库等产品	6,439.05	4,257.47	3,234.00	仅部分采用或未采用此类产品相关核心技术
	低温存储产品、生物安全柜产品的配件、散件	1,523.71	1,431.21	1,294.28	包括物联模块、二氧化碳后备系统、生物安全柜排风组件等配件、散件，冻存盒、冻存架等耗材
药品与试剂安全	HYC-310S、HYCD-205、药品阴凉箱等部分型号产品及配件、散件	4,447.09	3,606.58	2,601.35	仅部分采用或未采用此类产品相关核心技术
疫苗安全	疫苗存储产品配件、散件	2.70	226.51	-	疫苗存储设备使用，包括稳压器、干燥过滤器等
血液安全	HXC-106、HXC-936 等部分型号产品及配件、散件	668.81	179.37	168.63	仅部分采用或未采用此类产品相关核心技术
第三方实验室产品		5,850.37	3,986.15	-	自第三方采购的实验室仪器设备、耗材等产品
其他		368.96	241.53	377.98	-
合计		19,300.69	13,928.82	7,676.24	-

注：2016-2017 年液氮罐产品为向四川盛杰采购，因此均作为非核心技术产品。

2、核心技术产品与医疗器械产品之间的重合或交集关系

报告期内，发行人核心技术产品与医疗器械产品收入构成的具体交集关系如下所示：

单位：万元

项目		产品类型	2018年		2017年		2016年	
是否属于核心技术产品	是否属于医疗器械产品		收入	占比	收入	占比	收入	占比
是	是	公司主要的医疗器械产品，主要包括超低温保存箱产品、低温保存箱主要产品、恒温冷藏箱主要产品等	60,329.29	73.01%	46,263.91	75.56%	39,273.74	82.51%
	否	采用核心技术的液氮罐（2018年收购海盛杰后）、防爆冷藏箱、软件等	2,998.06	3.63%	1,035.73	1.69%	650.80	1.37%
否	是	DW-25、DW-30、HYC-310S、HYCD-205、HXC-106、HXC-936等产品，属于医疗器械，但仅部分采用核心技术，未列入核心技术产品	6,993.05	8.46%	5,348.89	8.74%	4,053.91	8.52%
	否	第三方实验室产品、非自动化医用冷库、配件、散件等，以及2018年未采用核心技术的液氮罐产品、2016-2017年全部液氮罐产品	12,307.64	14.90%	8,579.92	14.01%	3,622.34	7.61%
主营业务收入合计			82,628.04	100.00%	61,228.45	100.00%	47,600.79	100.00%

报告期内，发行人医疗器械产品大部分属于核心技术产品。发行人医疗器械产品的收入按是否属于核心技术产品的分类构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
核心技术产品	60,329.29	89.61%	46,263.91	89.64%	39,273.74	90.64%
非核心技术产品	6,993.05	10.39%	5,348.89	10.36%	4,053.91	9.36%
医疗器械产品合计	67,322.34	100.00%	51,612.80	100.00%	43,327.65	100.00%

（二）公司非源自医疗器械的销售收入的具体构成情况

报告期内，发行人不需要取得医疗器械生产和经营资质的主营业务收入合计分别为 4,273.14 万元、9,615.65 万元以及 15,305.70 万元。相关产品收入及占主营业务收入的比例情况如下所示：

单位：万元

具体产品	2018 年		2017 年		2016 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
液氮罐、医用冷库	5,263.57	6.37%	1915.83	3.13%	1110.71	2.33%
低温防爆保存箱、药品阴凉柜、防爆冷藏箱等产品	1,357.14	1.64%	959.06	1.57%	954.29	2.00%
第三方实验室产品	5,850.37	7.08%	3,986.15	6.51%	-	-
软件及物联模块、配件、散件	2,834.61	3.43%	2,754.61	4.50%	2,208.14	4.64%
合计	15,305.70	18.52%	9,615.65	15.70%	4,273.14	8.98%

（三）补充披露情况

发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“七、发行人的生产技术与研发情况”之“（一）发行人核心技术情况”之“3、发行人通过核心技术产品开发及销售情况”以及“第六节 业务与技术”之“六、发行人的业务经营资质”之“（三）需要取得医疗器械生产和经营资质的产品收入情况”，对以上事项进行了补充披露。

二、发行人从事的非医疗器械业务，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业是否从事同类业务，并分析同类业务收入或毛利的具体影响

发行人从事的非医疗器械业务，整体占比较低，报告期内，相关收入占主营业务收入的比例分别为 8.98%、15.70%和 18.52%，毛利占主营业务毛利的比例分别为 5.26%、7.86%和 9.35%。相关业务不会导致发行人与海尔集团及其控制的其他企业之间形成实质性同业竞争，具体分析如下：

（一）液氮罐、医用冷库、低温防爆保存箱、药品阴凉柜、防爆冷藏箱等产品

上述产品虽然无需取得医疗器械资质，但此类产品用于科研、制药企业、医药流通企业等专业化程度较高的生物医药领域终端用户的低温存储用途，海尔集团及其控制的其他企业不从事该类业务。

（二）第三方实验室产品业务

1、业务基本情况概述

发行人自 2017 年起从事该业务，面向生物制药领域的重点用户进行直销，主要提供实验室仪器设备、耗材等第三方产品。对于该业务，发行人自身不从事产品生产，属于对原有业务的补充，行业领先企业赛默飞世尔科技亦通过开展此类业务，提升对客户的服务能力。

2017 年及 2018 年，发行人第三方实验室产品业务收入占主营业务收入的比例分别为 6.51%和 7.08%，毛利占发行人主营业务毛利的比例分别为 1.62%和 1.66%，占比较低。

发行人在开展该项业务过程中，主要根据客户实验室的打包购置需求，采购第三方生产的产品，该业务面对的大部分客户管理规范，在采购时会指定采购厂商、产品品牌，再由发行人进行采购。

2、销售的主要产品类型及不构成同业竞争的说明

对于第三方实验室业务中主要销售的光谱仪、显微镜等实验室仪器设备，以及试剂盒、试纸等实验室耗材，海尔集团及下属其他企业不从事该类业务。

部分客户在向发行人采购实验室设备、耗材过程中，存在一并打包配置空调等家用电器的需求。该等情形下，发行人根据客户要求对外采购家电类产品并与其他实验室仪器设备、实验室耗材一同打包销售，发行人自身不从事家用电器产品的生产。

2017 年及 2018 年，发行人因客户综合打包采购需求形成的家用电器销售收入均不足 20 万元，占第三方实验室产品业务收入的比例不足 0.5%，占主营业务收入的比例不足 0.04%。

综上所述，第三方实验室产品业务销售的主要产品为实验室仪器、实验室耗材，海尔集团及其控制的其他企业不从事该类型业务。发行人在打包提供实验室产品过程中，根据客户综合采购需求销售的极少量家用电器，产品类型与海尔集团下属其他企业存在重合。但相关家用电器销售金额极小，且发行人不从事生产，该等产品市场供给充足，竞争充分、采购难度低，不会导致发行人与海尔集团及其控制的其他企业之间的非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形，不构成实质性竞争，对发行人业务不构成重大不利影响。

（三）软件及物联模块、配件、散件等产品

报告期内，此类产品收入占发行人主营业务收入的比例分别为 4.64%、4.50% 和 3.43%；毛利占发行人主营业务毛利的比例分别为 3.06%、3.76%和 2.36%，占比较低。该类产品主要与发行人生物医疗低温存储产品配套销售，并面向特定应用场景的客户。

软件及物联模块是发行人主营业务及主要产品的延伸，具有定制化特征，以实现低温存储产品的应用性能提升；配件及散件属于辅助性产品，具有显著的配套销售特征，与集团及下属其他企业不构成实质性竞争。

其中，BIMS、Ucool 等软件类产品的供应商为非关联方青岛百诺软件有限公司。报告期内，发行人向关联方青岛海尔科技有限公司、青岛海尔智能家电科技有限公司采购部分冷链监控模块，相关定制化模块用于软件产品的配套销售，以实现低温存储产品的温度监控等功能。前述关联方主要从事电源、通信、传感等多类模块定制业务，与发行人的主要产品、客户存在差异，不存在实质性竞争。

（四）对发行人与实际控制人之间不存在构成重大不利影响的同业竞争的结论意见

综上，报告期内，发行人不需要取得医疗器械生产和经营资质的产品收入及毛利占比较低，且该类产品和业务不会导致发行人与海尔集团及其控制的其他企业间产生对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

此外，发行人主要业务需要取得医疗器械资质，且该等业务与海尔集团及其控制的其他公司不存在构成重大不利影响的同业竞争。

因此，整体上发行人与海尔集团及其控制的其他企业不存在构成重大不利影响的同业竞争，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条（一）“与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争”的规定。

三、中介机构核查情况

（一）保荐机构核查情况

1、核查方式

（1）保荐机构分析、复核了发行人产品收入构成情况，查阅了相关产品的说明书、产品样册，查阅了相关产品的销售明细情况，对发行人销售、研发等相关人员进行了访谈；

（2）保荐机构取得了海尔集团出具的关于避免同业竞争的承诺；

（3）保荐机构抽查、复核了第三方实验室业务的销售合同、销售产品明细，查阅了对关联方的青岛海尔智能家电科技有限公司、青岛海尔科技有限公司的采购合同，对发行人相关业务负责人进行了访谈。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人已根据核心技术产品及医疗器械产品之间的交集关系进行了补充披露，发行人的医疗器械产品主要为核心技术产品。发行人不需要取得医疗器械生产和经营资质的产品，主要为液氮罐及医用冷库、第三方实验室产品等，收入及毛利占比较低。

不需要取得医疗器械生产和经营资质的产品不会导致发行人与海尔集团及其控制的其他企业间，产生对发行人构成重大不利影响的同业竞争。进而，发行人整体上与海尔集团及其控制的其他企业不存在构成重大不利影响的同业竞争，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条（一）“与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争”的规定。

（二）发行人律师核查意见

经核查，发行人律师认为：发行人与海尔集团及其控制的其他企业不存在构成重大不利影响的同业竞争，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条（一）“与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争”的规定。

（三）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为，发行人已根据核心技术产品及医疗器械产品之间的交集关系进行了补充披露，发行人的医疗器械产品主要为核心技术产品。发行人不需要取得医疗器械生产和经营资质的产品，主要为液氮罐及医用冷库、第三方实验室产品等，收入及毛利占比较低。

不需要取得医疗器械生产和经营资质的产品不会导致发行人与海尔集团及其控制的其他企业间，产生对发行人构成重大不利影响的同业竞争。进而，发行人整体上与海尔集团及其控制的其他企业不存在构成重大不利影响的同业竞争，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条（一）“与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争”的规定。

问题三、关于科创板定位

根据申请文件，发行人及保荐机构认为，公司属于生物医药领域的高端医疗器械行业。《中国制造 2025——医药工业发展规划指南》涉及医学影像设备、体外诊断设备、治疗设备、植入介入产品和医用材料、移动医疗产品五个子领域，

未包括发行人主要生产的低温存储设备；《战略性新兴产业分类（2018）》中“4.2.1 先进医疗设备及器械制造”未包含发行人所属的国家统计局《国民经济行业分类》第3589类“其他医疗设备及器械制造”行业。

请发行人、保荐机构对上述情况进行解释，并结合国家相关产业政策要求，就发行人是否符合国家战略，是否符合科创板定位发表明确意见，提供充分的认定依据和理由。

回复：

一、发行人说明

（一）发行人符合国家战略情况

1、发行人所处医疗器械行业符合国家战略支持，所处领域亦受到战略支持

（1）发行人所处医疗器械行业符合国家战略支持

报告期内，发行人源自医疗器械的销售收入占主营业务收入的比例分别为91.02%、84.30%和81.48%，发行人所处行业为医疗器械行业。近年来，我国相继出台系列规划、指导政策，在医疗器械行业整体层面，促进行业健康发展。

1）《中国制造2025——医药工业发展规划指南》指出，包括医疗器械在内的医药工业，主要规划目标为到2020年，规模效益稳定增长，创新能力显著增强，产品质量全面提高，供应保障体系更加完善，国际化步伐明显加快，医药工业整体素质大幅提升。

2）《“健康中国2030”规划纲要》指出，未来15年将深化医疗器械流通体制改革，强化医疗器械安全监管，大力发展高端医疗器械创新能力建设，加快医疗器械转型升级，重点部署医疗器械国产化等任务。发行人实现国内医用低温存储技术的突破，打破国外垄断，推动所处行业医疗器械的国产化，符合规划要求。

（2）生物样本库建设受到国家战略支持

在《中国制造2025——医药工业发展规划指南》主要任务方面，提出要加强研发支撑，将“支持建设和整合疾病临床信息数据库、生物样本库”作为创新能力提升工程。《“十三五”生物技术创新专项规划》重点领域指出，“以国家目标和战略需求为导向，加强科研平台和基础设施建设，积极推进国家生物信息

中心和人类遗传资源库、生物医学大数据等干库、湿库及活体库等重大战略资源平台建设”。科技部、国家卫生计生委、军委后勤保障部、食品药品监管总局发布《国家临床医学研究中心五年（2017-2021 年）发展规划》指出，“将建立国家临床样本平台作为重点任务，进一步推动临床样本资源库的国际化、标准化和规范化建设”。

报告期内，发行人为生物样本库提供了低温存储设备、生物安全柜等必备产品，生物样本库相关产品收入占发行人主营业务收入的比例分别为 54.78%、51.02%和 48.04%。发行人生物样本库解决方案已覆盖国家基因库、中国人类遗传资源库等国家级生物样本库，以及中国人民解放军总医院（301 医院）、中国医学科学院北阜外心血管病医院等众多重点医疗机构；覆盖国家自然科技资源平台建设重点项目、国家重点研发计划 2018 年定点专项“呼吸系统疾病临床研究大数据及生物资源库平台”等，符合发展规划要求。

（3）高级别生物安全实验室建设，受到国家战略支持

《国家发展改革委、科技部关于印发高级别生物安全实验室体系建设规划（2016—2025 年）的通知》指出，“要充分把握新形势下经济社会发展的新要求，加快建设合理布局、功能完善、统筹管理、高效运行的国家高级别生物安全实验室网络体系”。公司的生物安全柜打破垄断，入驻中国科学院武汉病毒研究所 P4 生物安全四级实验室，该实验室是我国唯一一个生物安全最高等级的生物实验室。

（4）深化生物医学工程技术与信息技术融合发展受到国家政策支持

《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》指出，“深化生物医学工程技术与信息技术融合发展，促进智慧医疗产业发展，推广应用高性能医疗器械”。

《“十三五”医疗器械科技创新专项规划》指出，开发一批进口依赖度高、临床需求迫切的高端、主流医疗器械和适宜基层的智能化、移动化、网络化产品，推出一批基于国产创新医疗器械产品的应用解决方案。

发行人响应上述战略要求，一是在低温存储设备与物联网技术融合方面，发行人率先进行研发创新。通过与物联网技术相结合，发行人提高了用户对生物样本的信息化管理水平，使用户有效管理标准化、高质量、临床资料齐全的生物样本，满足用户临床精准医学实践，在此方面，同时也符合《“十三五”国家科技

创新规划》对于精准医学关键技术部署要求，符合《“十三五”生物技术创新专项规划》“推动建设一批资源共享的大型生物样本、标本和种质资源库”重点任务要求；

二是在疫苗安全管理领域，公司推出物联网智慧疫苗接种解决方案，实现精准取苗零差错、问题疫苗秒冻结、追溯接种全过程，疫苗信息、接种信息、医护人员信息合一，在接种环节实时管理库存预警失效疫苗。在此方面，同时也符合《“十三五”卫生与健康规划的通知》关于“加强疫苗冷链管理，推进疫苗全程追溯体系建设”相关规划。

三是在血液安全管理领域，公司推出血库前移模式，通过分布式智能血液存储管理，以即需即取、即取即用的方式大大减少血液审批时间与取用血时间，避免血液浪费。在此方面，同时也符合《“十三五”卫生与健康规划的通知》关于“完善血液供应保障机制”相关规划。

2、发行人实现了所处细分领域的技术突破，产品打破国外垄断，在生物医疗领域起到基础支撑作用，符合国家战略

《中国制造 2025——医药工业发展规划指南》列举医学影像设备、体外诊断设备、治疗设备等子领域，作为重点领域。《战略性新兴产业分类（2018）》中“4.2.1 先进医疗设备及器械制造”，将医疗诊断、监护及治疗设备制造等具体类别行业列入。

与上述文件列举的行业类别相比，发行人所处的生物医疗低温存储行业属于医疗器械行业中更为细分的行业，该行业属于《国民经济行业分类》的“其他医疗设备及器械制造”，主要产品具有医疗基础设施的特征。发行人所处细分行业或对应领域、行业类别未能在上述文件列举范围中具体体现，但基于以下原因，发行人属于高端医疗器械行业，符合国家战略：

（1）发行人实现的技术突破和产业化成果得到了国家级奖项认可，产品打破国外垄断，符合国家战略要求

1）发行人实现的技术突破和产业化成果得到了国家级奖项认可

生物医疗低温存储设备具有较高的技术门槛，发行人成立以来，打破了国外厂商垄断，实现了生物医疗低温存储设备的进口替代，于 2007 年即被国家发改

委授予“国家高技术产业化示范工程”，符合国家提高创新能力和高新技术产业化的战略要求。

通过对医用低温制冷核心技术的持续研发，2013 年，公司因系列化产品关键技术及产业化项目，被授予国家科技进步二等奖。根据国家科技进步奖评选要求，项目应符合技术创新性突出要求，技术难度较大，解决了行业发展中的热点、难点和关键问题，以及具备经济效益和推动行业科技进步作用要求。此外，公司共获得十余项省部级科技创新、产业化方面的奖项。公司获奖，体现了对公司在促进技术创新、提高经济高质量发展、促进产业结构调整优化方面作用的认可。

发行人低温制冷系统设计、高效混合制冷剂匹配、低温换热控制技术、均温控制及湿度控制技术、特定场景下的温度恒定保持技术、生物安全技术创新的基础核心技术在报告期外已经成熟，并用于产业化生产，相关技术的成熟是公司报告期内营业收入、经营业绩保持稳步提升的基础。

2) 发行人通过持续技术研发，服务于国家战略

近年来，在基础核心技术上，为服务于国家可持续发展战略，提升环保和能效水平，发行人针对碳氢超低温制冷系统及相关技术进行了研发，并在主要产品中实现应用，经美国能源之星认证，产品能效达到国际领先水平，同时也获得了中国质量认证中心关于节能、环保认证规则的相关认证。

此外，发行人开展了对太阳能直接驱动技术、自动化存储、航天冰箱、斯特林制冷等前沿领域的研发，相关研发成果被中国轻工业联合会等单位鉴定为国际领先水平，并对物联网技术进行集成创新。公司于 2018 年入选“山东省首批新旧动能转换重大工程（生物医药类）项目库”，2019 年入选“山东省高端装备制造业领军（培育）企业名录”高性能医疗设备领域企业，“太阳能疫苗冷藏箱及关键技术”获评 2019 年青岛市科技进步一等奖，服务于经济高质量发展和供给侧结构性改革。

（2）发行人的产品作为医疗基础设施，服务于生物医疗行业国家战略规划重点领域的实施

公司的生物医疗低温存储产品覆盖-196℃至 8℃全温度范围，广泛应用于医疗卫生、生命科学、新药研发及特殊材料实验等领域，是药品、基因、细胞、血

液、骨髓等生物制品及样本存储的基础关键设备，满足国家生物医疗产业快速发展带来的低温存储需求。

以生物药为例，《中国制造 2025——医药工业发展规划指南》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》将生物药作为重点领域。与化学药相比，由于需要保持蛋白质、酶或细胞的活性，生物药的研发、生产、销售环节通常须配套专用的低温存储设备。其中，干细胞可用于进行细胞治疗，也可用于干细胞移植，干细胞库的建设愈发受到重视，而干细胞必须保存在超低温保存箱、液氮罐等产品中。发行人的产品已应用在中华骨髓库等众多干细胞库，有力支撑了国家战略。

（二）发行人符合科创板定位情况

1、发行人符合科创板定位概述

（1）发行人属于生物医药领域的高端医疗器械行业，行业具有较高的技术门槛和进入壁垒

生物医疗低温存储设备具有较高的技术门槛。生物样本由于需要在长时间存储中保存生物分子及细胞的活性，因此需要极低的存储温度，长期保存样本的存储要求达到-86℃、-150℃甚至-196℃；同时，长期存储过程中温度的稳定性及均匀性，也将对样本质量产生影响。无法达到并保持适合的温度，将直接导致生物样本的活性降低或失效，丧失其极高的研究价值或治疗价值。普通及家用制冷设备采用单级制冷系统，一般最低仅达到-30℃，既无法达到生物医疗领域存储所需的低温深度更难以实现恒温控制。生物医疗低温存储设备通过双级复叠或自复叠制冷系统设计，并通过多种制冷剂的精确混合配比，以及换热技术的优化与控制，解决制冷系统中压力稳定、精确分凝、低温回油等技术难题，才能确保生物样本长期可靠低温存储。

生物医疗低温存储设备属于高端医疗器械，产业化生产需要具备医疗器械产品注册证。在发行人实现产业化生产之前，国外企业垄断了国内市场。截至目前，全球也仅有少数厂商实现了产业化生产，行业专业化程度高，具有较高的进入壁垒。

（2）公司打破了国外品牌的技术垄断，面向世界科技前沿，实现了世界领先技术水平的超越

1）公司打破国际垄断，实现进口替代，引领创新的行业标准

在发行人等国内企业实现技术突破和产业化生产之前，生物医疗低温存储设备的研发生产均由国外厂商开展。发行人通过自主创新，自 2005 年起实现了低温存储产品的技术研发突破及产业化生产，实现了生物医疗低温存储设备的进口替代。

2013 年，公司被授予国家科技进步二等奖，是中国医用低温制冷行业唯一被授予国家科技进步奖的公司。公司累计获得省级以上科技奖励 10 余项，并有 20 余项技术成果被鉴定为国际领先水平。截至 2019 年 2 月 28 日，公司及子公司合计拥有专利 177 项，其中发明专利 31 项。

近年来，发行人及公司核心研发人员牵头或参与起草生物医疗低温存储行业 9 项国家、行业标准，基本涵盖了全部生物医疗低温存储产品，参与起草世界卫生组织（WHO）国际标准，推动了行业的规范发展。

2）公司实现国际范围技术领先，引领行业技术变革

发行人实现了世界领先技术水平的超越。在能效这一制冷类产品性能典型指标方面，发行人通过持续创新，研发了基于碳氢制冷剂的制冷系统等核心技术，实现了对国外品牌的超越。截至目前，发行人不但获得中国质量认证中心 CQC 节能环保认证，并且有 14 个型号的产品获得了美国能源之星认证，获得认证的产品数量超过国内外品牌，位居全球第一位，引领了行业节能、高效的变革。

3）公司的太阳能直驱疫苗冷藏箱成为国内首家入选世界卫生组织（WHO）PQS 目录的同类产品

发行人实现了在无电力等极端环境下的制冷系统研发及低温存储技术方面的突破，太阳能疫苗存储系列产品和冰衬疫苗存储系列产品共计 18 个型号通过世界卫生组织（WHO）PQS 认证，入选其全球采购目录。其中，太阳能疫苗存储系列产品是首家入选 PQS 目录的国产产品。在 43℃环境温度下断电后，能将箱内温度保持在 8℃以下的时间长达 120 小时，远超过世界卫生组织（WHO）对维持冷藏温度 72 小时的规定，有效解决了能源问题导致疫苗冷藏温度超限造成疫苗失效的问题。

（3）发行人通过自主创新研发，实现了低温存储先进技术的持续突破、创新，并前瞻性布局物联网技术与存储设备的融合

近年来，公司通过强大的研发能力和成熟的研发模式，根据客户需求，对核心技术进行突破，并持续进行升级，在制冷能效、温度均匀性、温度保持能力，生物安全技术，以及信息化、物联网技术融合等方面引领行业技术发展。具体情况如下：

重点研发领域	产品系列	产品市场化时间	核心技术内容及技术突破
低温制冷技术演进	超低温	2005 年	基于传统制冷剂，通过复叠制冷系统技术创新，研发最低至 -150℃超低温产品，打破国外品牌垄断
		2008 年	通过箱体换热结构创新，克服大温差结构变形、高效绝热问题，提升产品能效，降低与国外品牌差距；同时增强产品人机工效设计，增加产品市场竞争力
		2014 年	引入恒压水冷却技术，开发出水冷超低温，降低样本库整体能耗
		2014 年	推进制冷剂环保升级，切换 HC 制冷剂，同时进一步提升产品能效，达到国际领先水平
		2017 年	为解决存储样本安全和权限问题，陆续推出打卡识别、指纹识别等
		2018 年	在超低温制冷系统中引入变频压缩机，进一步降低产品能耗，美国“能源之星”排名世界领先
	低温	2005 年	单压缩机高效低温制冷系统，利用并联毛细管分流技术，提升箱内温度均匀性
		2014 年	突破低温除霜、风机低温堵转等问题，利用风冷技术，提高温度均匀性、快速降温能力
		2018 年	开发双系统，解决除霜过程存储温度波动较大问题；为全球首台采用该系统的风冷低温产品，实现优良的储温稳定性
	恒温	2005 年	开发我国最早专用血液冰箱、药品冰箱，满足 $4\pm 2^{\circ}\text{C}$ 、 $2\sim 8^{\circ}\text{C}$ 专业存储温区要求
		2011 年	推出太阳能疫苗存储系列产品及冰衬疫苗存储系列产品，通过世界卫生组织（WHO）PQS 认证，其中太阳能疫苗存储系列产品是最早入选 PQS 目录的国产产品，成为联合国儿童基金会（UNICEF）等国际组织的长期采购供应商
		2014 年	优化制冷系统设计，兼顾湿度控制，满足专业药品存储对于低湿度的要求
		2018 年	疫苗冰箱系列产品累计 18 个型号入选世界卫生组织（WHO）PQS 目录，产品性能达到世界领先水平
生物安全	生物安全	2005 年	突破稳定风速、风压控制技术，成功研制生物安全柜产品并在国家疾控项目中批量应用

重点研发领域	产品系列	产品市场化时间	核心技术内容及技术突破
技术演进	柜	2014 年	在风速、风压恒定控制技术领域持续创新研发，推出第二代智净系列生物安全柜产品，并形成实验室生物安全解决方案和医院静脉输注药物配置中心解决方案
		2018 年	结合物联网技术、视频技术和双直流风机技术，研发第三代物联生物安全柜，并逐步拓展生物安全整体解决方案
信息化技术及物联网融合	-	2011 年	针对生物样本信息化管理需求，推出行业领先的生物样本库信息管理系统
		2011 年	为保障生物样本存储安全，实现对存储温度的实时监控，推出行业领先的冷链监控系统
		2015 年	生物样本信息管理系统升级迭代，实现了样本信息与临床数据的对接及科研项目管理、质量控制管理等
		2018 年	创新融合集成物联网技术，推出具备智慧样本管理功能的新一代超低温产品
		2018 年	将 RFID 技术引入专用血液箱、药品箱，创新物联网智慧血液安全解决方案，在大量减少取血时间的同时，可以实现未使用血液的调配，并可实现医院不同院区之间的血液信息共享，减少血液浪费
		2018 年	创新物联网智慧疫苗接种解决方案，实现精准取苗“零差错”、问题疫苗秒冻结、追溯接种全过程，降低接种错误，提高接种和疫苗管理效率及质量

2、发行人符合科创板定位的说明

根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》以及《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》规定，发行人符合科创板定位，并就依据说明如下：

序号	科创板定位	具体依据
1	面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求	公司生产的覆盖-196℃至 8℃全温度范围内的生物医疗低温存储产品，面向世界科技前沿，打破国际垄断，实现进口替代，引领创新的行业标准，在能效关键指标方面实现了对国外品牌的超越。产品广泛应用于医疗卫生、生命科学、新药研发及特殊材料实验等领域，是药品、基因、细胞、血液、骨髓等生物制品及样本存储的基础关键设备，满足国家生物医疗产业快速发展带来的低温存储需求。
2	符合国家战略	公司所处医疗器械行业符合《中国制造 2025——医药工业发展规划指南》《“健康中国 2030”规划纲要》等国家战略；公司实现的技术和产业化成果突破得到了国家级奖项认可，符合国家关于创新发展、可持续发展、提高经济发展质量的战略要求，

序号	科创板定位	具体依据
		符合《“十三五”生物技术创新专项规划》；发行人产品作为医疗基础设施，服务于生物医疗行业国家重点领域战略规划的实施，符合《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》等国家战略。
3	拥有关键核心技术	公司核心技术主要来源于自主研发，拥有低温制冷系统设计与技术、高效混合制冷剂匹配及 HC 制冷剂系统设计、低温传热控制技术、均温控制及湿度控制技术、极端环境下温度保持技术、高性能液氮存储技术、生物安全技术创新、物联网技术集成应用创新、自动化存取技术九大核心技术，相关核心技术为生物医疗低温存储领域关键核心技术，符合行业发展趋势要求，已产业化批量应用。全球仅有少数企业实现了以上各项核心技术的突破和产业化运用。
4	科技创新能力突出	公司荣获国家科技进步二等奖，是中国低温制冷行业唯一被授予国家科技进步奖的公司，并取得了国家高技术产业化十年成就奖等荣誉奖项。公司通过强大的研发能力和成熟的研发模式，根据客户需求，对核心技术进行突破，并持续进行升级，在制冷能效、温度均匀性、温度保持能力及信息化、物联网技术融合等方面引领行业技术发展。截至 2019 年 2 月 28 日，公司及子公司合计拥有专利 177 项，其中发明专利 31 项；拥有 26 项软件著作权。公司拥有的专利及软件著作权均与公司主营业务紧密相关，且专利数量处于行业领先水平。
5	持续进行研发投入	发行人持续投入研发，报告期内，研发费用分别为 3,566.85 万元、8,287.78 万元和 9,035.39 万元，占营业收入的比例分别为 7.40%、13.34%和 10.74%。
6	主要依靠核心技术开展生产经营	公司在低温存储领域有着近 20 年的技术积累，为率先在国内实现低温存储设备产业化生产的企业之一，依靠核心技术形成了成熟的产业化能力。报告期内公司运用核心技术产生收入占主营业务收入比例超过 75%。
7	具有稳定的商业模式	报告期内，发行人具有稳定的商业模式，主要利用核心技术生产产品，通过经销与直销实现最终销售，经营模式稳定。
8	市场认可度高、社会形象良好；牵头或参与起草多项国家与行业标准	公司及公司核心研发人员牵头或参与起草多项国家与行业标准，基本涵盖了低温保存箱、血液冷藏箱、药品冷藏箱等全部医用低温存储产品，推动了行业的规范发展。此外，公司还参与世界卫生组织（WHO）太阳能疫苗冰箱的标准制定。公司市场份额位居国产品牌首位，产品覆盖国内政府疾控项目、国家级生物样本库、知名医院、知名药企，中标联合国儿童基金会项目、印度卫生部项目等国际大项目，产品性能得到了终端用户的高度认可。
9	具有较强成长性	公司营业收入规模保持快速增长。2016 年至 2018 年，公司营业收入分别为 4.82 亿元、6.21 亿元、8.42 亿元，营业收入复合增长率为 32.15%。随着国家战略支持，生物医疗领域的众多参与主体积极投入建设或扩建生物样本库，冷藏药品规模不断扩大、医院和连锁药房数量的增加以及存储设备规范化程度提

序号	科创板定位	具体依据
		高，生物医疗低温存储市场前景较好。随着公司对低温存储技术的持续研发应用，以及推进物联网技术与低温存储技术的融合创新，公司具有较强的成长性。

二、保荐机构核查情况

（一）核查方式

保荐机构查阅了国家相关战略、发展规划文件；查阅了行业研究报告等行业相关资料；查阅了发行人主要产品研发、生产、销售相关资料，以及发展规划；查阅了发行人获得相关奖项的资料；查阅了发行人核心技术相关专利资料；对发行人总经理、研发负责人进行了访谈。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为，由于发行人所处行业较为细分，《中国制造 2025——医药工业发展规划指南》中重点领域，以及《战略性新兴产业分类（2018）》中“4.2.1 先进医疗设备及器械制造”，未明确提及发行人所处行业，但发行人属于高端医疗器械行业，符合国家关于医疗器械行业的相关战略。发行人实现的技术突破和产业化成果得到了国家级奖项认可，符合国家关于创新发展、可持续发展、提高经济发展质量的战略要求，符合《“十三五”生物技术创新专项规划》；发行人的产品作为医疗基础设施，服务于生物医疗行业国家战略规划重点领域的实施，符合《中国制造 2025——医药工业发展规划指南》《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》等国家战略。

发行人面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求，拥有关键核心技术，科技创新能力突出，持续进行研发投入并主要依靠核心技术开展生产经营，具有稳定的商业模式，市场认可度高，社会形象良好，具有较强成长性，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》以及《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》中规定的科创板定位要求。

问题四、关于境外客户

根据问询回复，2017 年、2018 年，境外销售收入及占比呈现上升趋势，主要是对联合国儿童基金会、印度卫生部项目销售带动，两个项目均通过参与招标途径获取。

请发行人进一步说明：（1）报告期新增境外客户的获得方式，境外客户的获取是否依赖海尔集团或其关联方向相关主体提供捐赠等，发行人是否独立获取业务而非依靠关联方的影响力获取业务，公司与境外客户之间是否存在除购销之外的其他关系；（2）境外客户项目采购是否存在指定亚洲、中国等供应商的地域限制，从而提高了发行人中标的可能性；（3）海外项目的销售主体是否为香港子公司，销售的产品型号、数量、价格及其公允性、合理性分析；（4）海外销售项目的回款的详细情况，包括但不限于回款方、回款方式、回款进度以及资金来源等，相关海外销售业务是否涉及政府补助；（5）海外客户是否具有可持续性，招股说明书（申报稿）披露，“公司成为 WHO、UNICEF 的长期采购供应商”是否有充分依据，如无，请删除。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师对上述情况进行核查并发表明确意见，督促发行人修改并完善招股说明书披露内容。

回复：

一、发行人说明

（一）报告期新增境外客户的获得方式，境外客户的获取是否依赖海尔集团或其关联方向相关主体提供捐赠等，发行人是否独立获取业务而非依靠关联方的影响力获取业务，公司与境外客户之间是否存在除购销之外的其他关系

报告期内，发行人新增境外大项目客户系独立通过招标形式取得，不存在依赖海尔集团或其关联方获取相关业务机会的情形。具体情况如下：

1、境外大项目客户的获得方式

（1）联合国儿童基金会项目

2011 年起，公司研发的太阳能系列产品即获得世界卫生组织的 PQS 认证。PQS 认证是世界卫生组织与联合国儿童基金会采购部合作，对免疫用相关产品设备制定的认证体系，确保联合国下属机构及成员国所采购的产品设备能够满足关于性能、质量和安全性等方面的要求。联合国下属机构可以在入选 PQS 目录的产品设备中进行采购选择。

2016 年 9 月，联合国儿童基金会向入选其 PQS 采购目录的供应商发送非公开投标邀请，招标采购太阳能疫苗保存箱。

公司在收到投标邀请后，结合自身的产品方案、客户的特殊技术要求、成本估算、市场价格及对竞争对手的了解情况等，制作了全套投标文件，并于 2016 年 10 月向联合国儿童基金会提交了投标文件。

2017 年 6 月，联合国儿童基金会综合考虑产品性能、报价、服务方案、既往合作情况等因素进行评分，选择评分最高的供应商为其提供产品和服务。

2017 年 8 月，公司在中标后与联合国儿童基金会签订了设备销售订单。

上述招投标过程，系公司独立参与，海尔集团及其控制的其他公司未参与招标过程。

(2) 印度卫生部采购项目

2016 年 9 月，印度卫生部指定代理机构 HLL Lifecare Limited 在网站发布公开招标通知，招标免疫接种项目下的冷链设备供应商。公司在获得招标信息后，结合自身的产品方案、成本估算、市场价格等因素，综合评估定价并参与竞标。

HLL Lifecare Limited 综合考虑产品性能、报价、服务方案、类似项目经验等因素，选择供应商为其提供产品和服务。2017 年 3 月，公司收到 HLL Lifecare Limited 发出的中标通知书，公司中标其采购医用低温保存箱的订单。2017 年 4 月，公司与印度卫生部指定的机构 HLL Lifecare Limited 签订了销售合同。

上述招投标过程，系公司独立参与，海尔集团及其控制的其他公司未参与招标过程。

2、境外客户的获取并未依赖海尔集团及其关联方向相关主体的捐赠，发行人独立获取业务而非依靠关联方的影响力

(1) 联合国儿童基金会项目

1) 海尔集团关联方与联合国儿童基金会捐赠协议情况

2014 年，海尔集团与联合国儿童基金会达成合作，成为联合国儿童基金会在中国的首家家电行业合作伙伴，共同关注西部地区农村留守儿童的教育及心理健康问题。2015 年 2 月，青岛海尔下属子公司重庆海尔家电销售有限公司（以下简称“重庆海尔”）与联合国儿童基金会北京办事处签署了捐赠协议；重庆海尔在 2015 年-2017 年的三年内向联合国儿童基金会在贵州省纳雍县、广西省三江縣和重庆市忠县的“爱生学校社会情感学习项目”提供财务资助，捐款资金用于保护儿童相关的公益项目。根据协议约定，重庆海尔每年向联合国儿童基金会捐赠 330 万元人民币，总计捐款金额为 990 万元人民币；上述捐赠款项的使用将接受内部和外部审计，同时联合国儿童基金会每年向重庆海尔提供关于资金用途的报告。截至本问询函回复出具之日，上述捐赠协议已经履行完毕。

重庆海尔与联合国儿童基金会开展上述合作，系青岛海尔作为上市公司积极履行其在发展基础教育和保护社会弱势群体等方面社会责任的行为。2015 年 3 月 31 日，青岛海尔在其公开披露的《2014 年度企业社会责任报告》对上述事项进行了披露。

2) 发行人在海尔集团向联合国儿童基金会捐赠之前，已成为其供应商

在重庆海尔与联合国儿童基金会合作前，公司已经成为联合国儿童基金会的供应商，2013 年、2014 年已向其销售医用保存箱产品。公司获取联合国儿童基金会的项目订单系独立取得，订单规模远超海尔集团关联方向其捐赠的规模；公司不依赖海尔集团或其关联方向联合国儿童基金会提供捐赠而获取境外大项目订单。

3) 接受捐赠和项目采购的联合国儿童基金会相关主体不同

2015 年，与重庆海尔签署捐赠协议并开展公益事业合作的主体系联合国儿童基金会北京办事处；而负责 2016 年联合国儿童基金会招标采购的主体系联合国儿童基金会供应司（哥本哈根）。

4) 发行人经过投标取得联合国儿童基金会项目订单的前提是相关产品通过了 PQS 认证

发行人疫苗安全应用场景下的太阳能疫苗存储系列产品具有核心技术,实现了在无电力等极端环境下的制冷系统研发及低温存储技术方面的突破。2011 年起,发行人研发的太阳能系列产品即获得世界卫生组织 PQS 认证,产品相应入选了世界卫生组织与联合国儿童基金会的全球采购目录。

2016 年 9 月,联合国儿童基金会向产品入选 PQS 采购目录的供应商发出非公开招标邀请,招标采购太阳能疫苗保存箱。

(2) 印度卫生部项目

截至本问询函回复出具之日,海尔集团及其关联方不存在向印度卫生部进行捐赠的情况。公司获取印度卫生部的项目订单系独立通过招标程序取得,不依赖海尔集团或其关联方向印度卫生部提供捐赠而获取境外大项目订单。

3、公司与境外客户之间不存在除购销关系之外的其他关系

联合国儿童基金会(United Nations International Children's Emergency Fund, 简称 UNICEF)创建于 1946 年,属于联合国的下属机构,通过与政府、社会组织等开展合作,致力于实现全球各国儿童的生存、发展、受保护和参与的权利。

印度卫生部(Ministry of Health & Family Welfare)属于印度政府下设的从事医疗、公共卫生、疾病防控等事务的政府机构。

综上,联合国儿童基金会系联合国下属的从事儿童相关公益活动的非盈利机构,印度卫生部系印度政府机关,公司获取其项目订单均独立通过招投标方式,公司与上述境外客户不存在除产品购销之外的其他关系。

(二) 境外客户项目采购是否存在指定亚洲、中国等供应商的地域限制,从而提高了发行人中标的可能性

报告期内,公司参与的联合国儿童基金会项目和印度卫生部项目均是面向全球供应商进行招标,在招标文件中主要关注供应商的产品性能、报价、服务方案、类似项目经验等,不存在指定亚洲、中国等供应商的地域限制。

其中,联合国儿童基金会项目的太阳能冷藏箱产品订单,最终由公司与一家来自于卢森堡的公司(B Medical System S.a.r.l)共同中标,分别向联合国儿童基金会供货。

（三）海外项目的销售主体是否为香港子公司，销售的产品型号、数量、价格及其公允性、合理性分析

发行人香港子公司主要系境外经销业务的销售主体。报告期内，公司的联合国儿童基金会项目、印度卫生部采购项目均为直销项目，为公司本部直接向客户进行销售，不涉及通过香港子公司进行销售的情形。

1、联合国儿童基金会项目

2018 年，公司联合国儿童基金会项目实现销售收入，销售产品为太阳能疫苗冷藏箱及其组件，产品型号为 HTC-40。具体情况如下：

联合国儿童基金会项目	2018 年度
销售收入（万元）	5,624.60
销售数量（台）	2,877
产品平均销售单价（元/台）	19,550.24

2018 年，HTC-40 产品除面向联合国儿童基金会销售外，向其他客户的销售系零星订单销售，因此其定价、毛利率不具有可比性。

2018 年，联合国儿童基金会项目与公司疫苗安全应用场景下的业务毛利率对比情况如下：

项目	2018 年度
联合国儿童基金会项目毛利率	65.21%
太阳能疫苗冷藏/冷冻箱产品毛利率	60.10%
疫苗安全产品毛利率	58.16%

2018 年，公司联合国儿童基金会项目的销售毛利率高于同类业务平均水平，具有合理性：（1）公司疫苗安全类不同型号产品的毛利率存在一定差异，联合国儿童基金会项目订单的产品单一，均为 HTC-40 产品，因此与平均毛利率存在差异；（2）联合国儿童基金会项目系公司通过招投标取得的销售订单，相关产品定价公允。

2、印度卫生部项目

2017 年、2018 年，公司印度卫生部项目实现销售收入，向其销售产品为冰衬疫苗冷冻箱，产品型号为 HBD-116、HBD-286。具体情况如下：

印度卫生部采购项目		2018 年度	2017 年度	合计
产品型号	销售情况			
HBD-116	销售收入（万元）	3,038.91	1,484.43	4,523.33
	销售数量（台）	7,214	3,408	10,622
	产品平均销售单价（元/台）	4,212.51	4,355.71	4,258.46
HBD-286	销售收入（万元）	218.33	78.28	296.61
	销售数量（台）	373	131	504
	产品平均销售单价（元/台）	5,853.38	5,975.73	5,885.18
合计	销售收入（万元）	3,257.24	1,562.71	4,819.95
	销售数量（台）	7,587	3,539	11,126

注：2017 年、2018 年，同型号产品平均销售单价略有差异主要是由于销售合同约定的单价为美元，汇率波动对以人民币单位计量的销售单价有一定影响

2017 年、2018 年，公司的 HBD-116、HBD-286 型号产品除面向印度卫生部销售外，向其他客户的销售均为零星订单销售，因此其毛利率不具备可比性。

2017 年、2018 年，公司向印度卫生部采购项目的销售毛利率与同类业务毛利率水平基本一致，不存在明显差异。印度卫生部项目系公司通过招投标取得的销售订单，相关产品定价公允。具体情况如下：

客户	2018 年度	2017 年度
印度卫生部项目毛利率	56.53%	56.59%
冰衬疫苗冷藏/冷冻箱产品毛利率	55.49%	57.53%
疫苗安全产品毛利率	58.16%	58.86%

3、小结

报告期内，公司向联合国儿童基金会项目以及印度卫生部项目的销售属于直销模式，销售主体均为公司本部，未通过香港子公司进行销售。公司向联合国儿童基金会项目及印度卫生部项目的产品销售价格均系通过招投标的方式确定，且

上述境外项目的毛利率与同类业务平均毛利率水平不存在显著差异，产品定价合理、公允。

（四）海外销售项目的回款的详细情况，包括但不限于回款方、回款方式、回款进度以及资金来源等，相关海外销售业务是否涉及政府补助

报告期内，联合国儿童基金会项目和印度卫生部项目分别实现销售收入 5,624.60 万元和 4,819.95 万元。截至 2018 年末，上述销售收入已全部实现回款，未发生逾期的情况，相关销售业务属于政府采购行为，不涉及政府补助。具体情况如下：

单位：万元

项目	报告期累计 销售收入	截至 2018 年末回款 金额	合同签署方	回款方	回款方式	资金来源
联合国儿童基金会项目	5,624.60	5,624.60	联合国儿童基金会	联合国儿童基金会	电汇	非来自于发行人关联方捐赠款项
印度卫生部项目	4,819.95	4,819.95	HLL Lifecare Limited	HLL Lifecare Limited	信用证	印度政府财政资金

公司关联方重庆海尔与联合国儿童基金会的捐赠资金约定了明确的用途，专项用于西部地区 3 个县的儿童教育及心理健康项目。因此，公司联合国儿童基金会项目回款不存在来源于关联方捐赠款项的情形。

公司印度卫生部项目的回款资金来源是印度政府财政资金。截至本问询函回复出具之日，公司关联方未向印度卫生部进行过捐赠，公司印度卫生部项目的回款不存在来源于关联方捐赠款项的情形。

（五）海外客户是否具有可持续性，招股说明书（申报稿）披露，“公司成为 WHO、UNICEF 的长期采购供应商” 是否有充分依据，如无，请删除

1、公司与境外客户的业务合作情况

（1）关于 PQS 认证体系

报告期内，公司境外项目销售的主要产品为疫苗安全应用场景下的太阳能疫苗存储系列产品和冰衬疫苗存储系列产品。2011 年起，相关产品即获得世界卫生组织 PQS 认证。

PQS（Performance, Quality and Safety）认证是世界卫生组织与联合国儿童基金会采购部合作，对免疫用相关产品设备制定的认证体系，确保联合国下属机构及成员国所采购的产品设备能够满足关于性能、质量和安全性等方面的要求。世界卫生组织对于通过认证的产品设备建立了 PQS 设备目录，联合国下属机构可以在入选 PQS 目录的产品设备中进行采购选择。PQS 设备目录运行机制情况如下：

1) 供应商向世界卫生组织提交 PQS 认证申请，在通过世界卫生组织的一系列性能规范和测试程序后，将供应商相关产品纳入 PQS 设备目录；

2) 在产品设备入选 PQS 目录后，世界卫生组织一般每年对 PQS 目录产品进行定期技术复审；另外，如果相关产品发生重大变化，或者世界卫生组织或联合国机构所采购的产品出现性能、质量或安全性等问题，导致其可能不再符合纳入 PQS 设备目录条件的，世界卫生组织会对相关产品进行 PQS 技术复审。

（2）公司与联合国儿童基金会合作情况

近年来，公司参与了联合国儿童基金会的多个境外项目销售，过往合作的部分订单情况如下所示：

订单下达年度	销售产品型号	订单数量（台）	订单规模（美元）
2013 年	HBC-70	70	77,250
2013 年	HTC-60	70	165,200
2014 年	HTC-60	317	760,800
2015 年	HTC-60	700	1,653,400
合计		1,157	2,656,650

（3）公司与世界卫生组织（WHO）的合作情况

报告期内，公司与世界卫生组织（WHO）持续存在业务合作，主要向其销售冰衬疫苗冷藏箱、太阳能疫苗冷藏箱、超低温医用保存箱、血液保存箱等产品。

报告期内，公司向世界卫生组织实现的销售收入分别为 137.27 万元、463.69 万元和 232.14 万元。

综上，公司与联合国儿童基金会（UNICEF）、世界卫生组织（WHO）持续保持业务合作关系，因此《招股说明书》中披露“公司成为 WHO、UNICEF 的长期采购供应商”具有一定依据。

考虑到虽然公司已经与客户建立了持续的合作关系，但联合国儿童基金会等客户的大项目销售订单需要通过招投标程序取得，投标结果具有一定不确定性；为确保信息披露的严谨性，公司已在《招股说明书》中将上述内容予以删除。

（4）风险提示事项

公司与上述境外客户建立了良好的持续合作关系，并积极跟进新增业务机会，但考虑大型项目一般需要通过招投标的形式确定供应商，因此公司能否持续中标海外大型项目具有一定不确定性。

公司已在《招股说明书》“重大事项提示”之“三、投资者需特别关注的风险”之“（二）经营风险”部分补充披露了公司未来可能无法持续取得联合国儿童基金会等境外大项目的风险：

“6、未来可能无法持续取得大型境外项目销售订单的风险

2018 年，公司实现境外收入 22,420.76 万元，较上年大幅增长 7,926.66 万元，增幅达到 59.38%，主要是由于联合国儿童基金会项目和印度卫生部项目在当年实现销售较多，合计贡献销售收入达到 8,881.84 万元。由于联合国儿童基金会项目、印度卫生部项目等类似的大型境外销售项目，通常需要履行招标采购程序，并面临全球范围内的竞争，获取大型境外项目销售订单具有一定的不确定性。若公司未来无法持续取得大型境外项目的销售订单，可能会对于公司的经营业绩和财务状况产生不利影响。”

2、公司海外业务持续性

公司设立了海外区域经销拓展团队，经销网络覆盖亚太、印度、中东、美洲及欧洲等地区。报告期内，公司境外经销业务收入分别为 9,244.53 万元、9,030.67 万元和 9,216.06 万元，保持稳定。

对于联合国儿童基金会等大型项目客户，公司产品已入选 PQS 目录，在客户开展项目采购时，公司可以收到其公开及非公开的招标通知，由于公司多款核心产品已通过 PQS 认证，提升了公司获取业务订单的可能性。

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

公司 2018 年底通过代理商中标丹麦哥本哈根大区 400 台云芯超低温保存箱采购项目，订单总金额约 300 万美元，体现出公司低温存储技术与物联网技术融合的新产品已经取得国际市场认可；同时，公司已投标联合国儿童基金会巴基斯坦采购项目，订单规模约 4,000 万元，目前，联合国儿童基金会正在与发行人对接，确认相关中标通知书及项目订单的具体信息。

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

二、中介机构核查情况

（一）保荐机构核查情况

1、核查方式

（1）保荐机构取得并查阅了发行人参与联合国儿童基金会项目、印度卫生部项目的招标文件、投标文件以及中标通知文件、双方签署的销售合同或订单，核查发行人获取境外客户的方式；

（2）保荐机构取得并查阅了重庆海尔与联合国儿童基金会签署的捐赠协议，以及捐赠资金用途的年度报告，并通过公开渠道查询了联合国儿童基金会、印度卫生部的基本信息，以及海尔集团或关联方与其进行捐赠合作的相关信息；

（3）保荐机构取得并查阅了上述境外项目的招标通知文件，核查境外客户对于参与招标供应商的资格要求；

（4）保荐机构取得并查阅了发行人与联合国儿童基金会、印度卫生部指定代理机构 HLL Lifecare Limited 签署的销售合同或订单，查阅了发行人向上述境外客户的销售明细，核查发行人向其销售的产品型号、销售数量、销售价格等；复核了境外项目的平均销售单价、毛利率并分析其合理性；

(5) 保荐机构查阅了发行人的银行对账单，取得并查阅了联合国儿童基金会的付款银行回单，印度卫生部指定代理机构 HLL Lifecare Limited 申请开具的信用证、信用证解付凭据，核查境外项目回款的详细情况；取得并查阅了报告期内发行人政府补助相关文件，核查海外销售业务是否涉及政府补助；

(6) 保荐机构抽查了发行人与联合国儿童基金会、WHO 以前年度签署的项目合同、订单、销售台账等文件，对发行人海外业务负责人进行访谈，核查发行人与境外客户的持续合作情况；

(7) 保荐机构访谈了发行人海外业务负责人，核实发行人境外业务发展规划及现阶段开展情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 报告期内，公司获取联合国儿童基金会、印度卫生部的大项目订单均系通过招投标形式取得；公司按照市场化原则进行投标并独立获取业务订单，不存在依赖海尔集团关联方向客户提供捐赠、利用关联方的影响力获取订单的情形；发行人与境外客户之间不存在除购销关系之外的其他关系；

(2) 联合国儿童基金会、印度卫生部项目采购的招标过程中不存在指定亚洲、中国等供应商的地域限制的情形；

(3) 发行人从事联合国儿童基金会、印度卫生部项目的销售主体为发行人本部；联合国儿童基金会项目的主要销售产品为太阳能疫苗冷藏箱及其组件，印度卫生部项目的主要销售产品为冰衬疫苗冷冻箱，相关项目订单毛利率与同类业务平均毛利率不存在显著差异，销售价格确定履行了招投标程序，定价具有合理性、公允性；

(4) 截至 2018 年末，发行人向联合国儿童基金会项目、印度卫生部项目实现的销售收入款项均已收回，回款方均为合同签署方；联合国儿童基金会项目回款方式为电汇，回款资金非来自于发行人关联方捐赠款项；印度卫生部项目回款方式为信用证，回款资金是印度政府财政资金；发行人相关海外销售业务不涉及政府补助；

(5) 发行人与联合国儿童基金会、世界卫生组织建立了长期的业务合作关系，执行了上述客户的多笔销售订单；发行人已在《招股说明书》中将相关内容

予以删除，并将大型境外项目订单可能无法持续取得的风险进行了补充披露；公司境外业务发展情况良好，境外经销业务稳定，直销业务开拓情况良好，境外业务发展具有可持续性。

（二）发行人律师核查意见

1、报告期内，发行人获取联合国儿童基金会、印度卫生部的大项目订单均系通过招投标形式取得；在海尔集团关联方与联合国儿童基金会进行捐赠之前，发行人已与客户建立了业务合作关系，发行人按照市场化原则进行投标并独立获取业务订单，不存在依赖海尔集团关联方向客户提供捐赠、利用关联方的影响力获取订单的情形；发行人与境外客户之间不存在除购销关系之外的其他关系；

2、联合国儿童基金会、印度卫生部项目采购的招标过程中不存在指定亚洲、中国等供应商的地域限制的情形；

3、报告期内发行人向联合国儿童基金会项目以及印度卫生部项目的销售属于直销模式，销售主体均为发行人本部，未通过香港子公司进行销售。发行人向联合国儿童基金会项目及印度卫生部项目的产品销售价格均系通过招投标的方式确定，且上述境外项目的毛利率与同类业务平均毛利率不存在显著差异，定价具有合理性、公允性；

4、截至 2018 年末，发行人向联合国儿童基金会项目、印度卫生部项目实现的销售收入款项均已收回，回款方均为合同签署方；联合国儿童基金会项目回款方式为电汇，回款资金非来自于发行人关联方捐赠款项；印度卫生部项目回款方式为信用证，回款资金是印度政府财政资金；发行人相关海外销售业务不涉及政府补助；

5、发行人与联合国儿童基金会(UNICEF)、世界卫生组织(WHO)持续保持业务合作关系，因此《招股说明书》中披露“公司成为 WHO、UNICEF 的长期采购供应商”具有合理依据。为确保信息披露的严谨性，发行人已在《招股说明书》中将上述内容予以删除。报告期内，发行人境外经销业务保持稳定发展；境外直销积累了较为丰富的项目执行经验、市场开拓情况良好，境外业务发展具有可持续性。

（三）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司获取联合国儿童基金会、印度卫生部的大项目订单均系通过招投标形式取得；公司按照市场化原则进行投标并独立获取业务订单，不存在依赖海尔集团关联方向客户提供捐赠、利用关联方的影响力获取订单的情形；发行人与境外客户之间不存在除购销关系之外的其他关系；

2、联合国儿童基金会、印度卫生部项目采购的招标过程中不存在指定亚洲、中国等供应商的地域限制的情形；

3、发行人从事联合国儿童基金会、印度卫生部项目的销售主体为发行人本部；联合国儿童基金会项目的主要销售产品为太阳能疫苗冷藏箱及其组件，印度卫生部项目的主要销售产品为冰衬疫苗冷冻箱，相关项目订单毛利率与同类业务平均毛利率不存在显著差异，销售价格的确定履行了招投标程序，定价具有合理性、公允性；

4、截至 2018 年末，发行人向联合国儿童基金会项目、印度卫生部项目实现的销售收入款项均已收回，回款方均为合同签署方；联合国儿童基金会项目回款方式为电汇，回款资金非来自于发行人关联方捐赠款项；印度卫生部项目回款方式为信用证，回款资金是印度政府财政资金；发行人相关海外销售业务不涉及政府补助；

5、发行人与联合国儿童基金会、世界卫生组织建立了长期的业务合作关系，执行了上述客户的多笔销售订单；发行人已在《招股说明书》中将相关内容予以删除，并将大型境外项目订单可能无法持续取得的风险进行了补充披露；公司境外业务发展情况良好，境外经销业务稳定，直销业务开拓情况良好，境外业务发展具有可持续性。

问题五、关于顾问持股

根据问询回复，12 名海尔金控任职员工以顾问身份参与发行人的员工持股计划。

请发行人进一步说明：（1）除 12 名已披露的顾问外，是否存在其他人员以顾问身份参与公司的经营管理；（2）相关顾问的具体职责与公司管理部门及其分

工的对应关系；(3) 相关顾问参与公司经营管理，发行人、海尔集团、海尔金控等关联方履行的具体决策程序；(4) 相关顾问承担顾问职责的具体期限，是否将持续为发行人提供顾问服务。

请保荐机构、发行人律师对上述情况进行核查，就发行人是否具备完善的内部运行管理机制发表明确意见，说明依据和理由。

回复:

一、除 12 名已披露的顾问外，是否存在其他人员以顾问身份参与公司的经营管理

2017 年初，为进一步增强自身综合实力、促进公司长期发展，公司计划引入新的外部投资者，进行企业改制、员工股权激励等资本运作和规范治理事项，推动实现公司上市的目标。

由于当时尚处于有限公司阶段，公司专注于主营业务的发展，在资本运作方面经验相对欠缺，为顺利推进相关工作的进程，公司管理层需要借助具备丰富资本运作经验的专业人士的意见和建议。在此背景下，公司自主选聘了 12 名顾问，利用其工作经验和专业知识，为公司在引入投资人、对外投资、兼并收购、股权激励、改制上市等方面提供行业经验分享和发展咨询建议，为公司管理层的决策提供支持。相关顾问仅对于相关资本运作事项为公司管理层提供咨询建议，并未实际参与发行人经营管理。

报告期内，除上述 12 名已披露的顾问外，不存在其他人员以顾问身份参与公司经营管理的情形。

截至本审核问询回复出具之日，除已披露的 12 名顾问外，公司原财务总监王飞和原资本运作经理夏华从公司离职，并与公司签署了顾问协议；除上述情形外，公司不存在其他人员以顾问身份为经营管理提供咨询建议或参与公司经营管理的情形。

二、相关顾问的具体职责与公司管理部门及其分工的对应关系

根据顾问协议约定,相关顾问凭借其自身专业背景和工作经验依据公司实际需求为其提供资本运作、法律、人力和投资等方面的咨询服务。担任顾问期间,相关顾问的具体职责、与发行人管理部门对应关系如下表所示:

部门	部门主要职能	顾问姓名	顾问具体职责内容
战略部	(1) 根据行业与市场数据掌控行业发展动态，并适时制定公司战略发展目标； (2) 统筹各部门发展规划，负责公司战略的研究与规划； (3) 参与制定、执行公司投资者引入、对外投资、产业整合等资本运作规划及事项。	王蔚	担任发行人顾问期间，王先生在战略规划和资本运作方面对发行人管理层进行了多次经验分享与交流。为发行人参股、并购境内外公司提供咨询建议；为发行人管理层引入奇君投资等外部股东、选择上市路径等方面提供专业建议；为发行人制定业务发展规划提供咨询服务。
		刘钢	担任发行人顾问期间，刘先生凭借对国内外优秀企业管理经验的研究，对发行人的主要竞争对手赛默飞、三洋等公司的品牌定位、发展历程进行了针对性地案例分析，并为发行人管理层进行了标杆企业内部管理和品牌管理的经验分享。
		黄艳莉	作为发行人顾问，黄女士利用行业经验，为发行人提供了医疗器械行业发展报告、行业可比公司分析报告、低温存储行业发展前景报告、物联网行业发展前景分析等分析研究报告，为公司业务发展规划、物联网战略布局提供咨询建议；对于收购海盛杰等兼并收购事项，就目标公司所处行业发展前景，与公司业务、战略协同性，潜在风险因素等，提供咨询建议；为发行人改制上市方案选择，提供咨询建议。
人力资源部	(1) 搭建人力资源发展体系并适时调整； (2) 持续优化组织结构和部门管理，推动经营绩效提升； (3) 负责人力资源体系化管理的实施，对人才引进、员工培训与管理、绩效管理考核进行统筹安排； (4) 负责员工薪酬与福利的管理。	张颖	担任发行人顾问期间，围绕发行人发展战略，为发行人搭建承接战略的组织架构和岗位体系提供专业咨询建议，先后为发行人提供多份国内外优秀企业的人力资源管理经验汇总、人力资源管理前沿理论分析等专业报告，为发行人管理层、人力资源部门进行培训；参与发行人管理层及人力部门组织的股权激励方案设计与落地的专项讨论会，为发行人设计和搭建员工持股平台、实施股权激励、制定员工绩效与薪酬体系以及员工激励机制等提供经验分享和咨询建议。
		叶婷	担任发行人顾问期间，叶女士为发行人提供了关于股权激励的市场研究报告、行业标杆企业人力资源管理的案例分析等；为发行人制定符合公司实际情况的股权激励方案提供参考素材；在期权达到行权条件前，参与发行人人力资源部组织的专题讨论会，并为发行人提供股权激励方案实施建议书；分析市场常见的职工持股模式、退出与转让机制、锁定期及其优劣势对比，为发行人股权激励方案具体实施提供建议；为持股平台设立等事项提供咨询建议。
		崔波	作为发行人顾问，崔女士为发行人提供了股权激励的市场案例及研究报告、典型企业人力资源管理案例分析；为发行人制定符合公司实际情况的股权激励方案提供参考素材，为发行人管理团队制定量化到人的激励指标提供咨询建议；针对股权激励方案，崔女士为发行人提供路径对比、不同持股模式下实施方案优劣势比较分析等建议。

部门	部门主要职能	顾问姓名	顾问具体职责内容
财务部	(1) 根据公司财务发展战略，制定具体财务规划并负责具体实施； (2) 负责财务相关内部控制制度及管理制度的制定、执行和修订； (3) 负责公司财务运营、财务管理与资本运作的计划与实施； (4) 参与重大投资项目和经营活动的风险评估、指导、跟踪和财务风险控制。	胡园园	担任发行人顾问期间，胡女士为发行人上市路径选择、上市方案制定等资本运作方面提供专业建议；先后为发行人提供了不同上市地点、不同上市板块对比分析报告、公司资本运作规划与建议、上市相关政策梳理及中介服务机构选择建议等多份专业分析报告，为发行人推进资本运作、选择上市路径等方面提供咨询服务；对参股 MESA 等对外投资事项，就相关交易方案、目标公司估值合理性分析等提供咨询建议。
		聂志强	担任发行人顾问期间，聂先生为发行人提供了境内外上市的优劣对比分析，就上市前规范运作要求、上市后资本运作情况、不同上市板块估值水平差异等事项进行对比分析；对发行人搭建符合上市公司治理要求的财务管理体系提供典型案例的经验分享；为发行人整体改制过程中涉及的会计、税务等专业处理提供咨询建议；为发行人收购海盛杰、参股 MESA 过程中的相关交易方案设计提供咨询建议。
		朱吉	担任发行人顾问期间，为发行人管理层、财务部提供关于产业链整合、企业并购整合风险应对、跨境收购等方面的专题培训；在发行人收购海盛杰、参股 MESA 等对外投资事项中，通过提供目标公司行业分析报告、可比公司收购案例及估值分析，为发行人管理层提供决策建议。
法务部	(1) 负责公司合同等法律文件的起草与审核； (2) 负责为公司运营、管理、投资等经营管理活动提供法律支持，实现公司合规化管理，规避法律风险； (3) 负责公司上市、诉讼处理法务事宜等。	霍文璞	担任发行人顾问期间，为发行人提供了境内外上市相关法律制度分析报告以及医疗器械行业相关法规整理等文件，介绍行业标杆公司法律管理经验，为发行人选择适当上市地点以及构建商业秘密保护体系等方面提供专业建议，为发行人整体改制过程中涉及的法律问题提供专业咨询建议等。
		王旭东	担任发行人顾问期间，王先生先后为发行人提供了境内外上市相关法规梳理、境内外上市可能存在的法律风险及应对措施建议、员工持股平台搭建涉及的法规梳理等，为发行人整体改制过程中涉及的法律规范性要求进行梳理。
品牌部	(1) 负责制定公司品牌管理制度和品牌推广策略，统筹公共关系管理； (2) 负责公司品牌运营及品牌维护，开展舆情监测； (3) 负责搭建重点用户和专家交流渠道； (4) 负责制定具体产品营销方案。	王寅宁	担任发行人顾问期间，王先生先后为发行人提供了医疗器械行业内龙头公司的品牌价值分析报告、国外前沿品牌的发展分析报告、2017 年国内外优质媒体名单、低温存储行业和医疗科技行业优质奖项排行榜、“一带一路”优秀案例报告，并针对发行人自身的业务特点和发展理念撰写了品牌管理建议书，为发行人市场部相关人员提供专业指导和经验分享，为发行人搭建品牌管理体系提供专业咨询建议。

由上表可见，发行人设立了独立的战略部、人力资源部、财务部、法律部和品牌部，相关部门具有各自的职能及分工。同时，发行人聘用相关顾问，为上述部门相关事务的执行、决策提供咨询建议，顾问承担的职责与发行人相关部门的职能具有对应关系。

三、相关顾问参与公司经营管理，发行人、海尔集团、海尔金控等关联方履行的具体决策程序

2017 年初，经发行人管理层批准，公司与相关顾问签署顾问协议，聘用其为公司管理层决策提供咨询建议。相关顾问未在公司担任职务，不参与公司经营管理，不属于其与本单位签署的劳动合同中约定的禁止对外兼职行为。相关顾问为公司管理层决策提供咨询建议，不属于接受海尔金控整体安排的情形，无需且实际未经海尔集团或海尔金控等关联方履行具体决策程序。

四、相关顾问承担顾问职责的具体期限，是否将持续为发行人提供顾问服务

截至本问询函回复出具之日，相关顾问中王蔚和刘钢已被选举为公司董事，黄艳莉已被聘用为公司董事会秘书；除上述情形外，其他顾问的聘用协议将于 2020 年 1 月 1 日到期。截至目前，发行人已完成外部投资人引入、员工股权激励计划、股份公司整体变更设立等事项，聘请了董事会秘书、董事，并建立了独立董事制度，进一步完善了公司治理体系；管理层对资本运作已进行了人才储备并搭建了自有团队，已具备较为丰富的专业知识和资本运作经验。因此，在公司与相关顾问签署的协议到期后，公司将不再与其续签协议，相关顾问不会持续为公司提供顾问服务。

五、中介机构核查情况

（一）保荐机构核查情况

1、核查方式

保荐机构取得并查阅了发行人报告期内的相关会议纪要、发展规划文件，访谈了发行人总经理、公司人力资源负责人和海尔金控人力资源负责人，取得并查阅了发行人员工花名册、部门职能说明，取得并查阅了顾问与发行人签署的顾问协议、发行人管理层同意聘用相关顾问的请示批复单、顾问与本单位签署的劳

动合同，顾问服务期间提供的相关报告及建议书，核查相关顾问为发行人提供服务的情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构认为：

（1）相关顾问为发行人管理层的决策提供咨询建议，不存在参与发行人经营管理的情形；除已披露的相关顾问外，不存在其他人员以顾问身份参与发行人经营管理；

（2）相关顾问为公司管理层及战略部、人力资源部、财务部、法务部和品牌部提供行业经验分享和发展咨询建议，顾问具体职责与发行人相关管理部门及其分工具有合理对应关系；

（3）相关顾问经发行人管理层同意后聘任，为发行人经营管理提供咨询建议，不参与发行人的经营管理，与发行人也不存在劳动合同关系；相关顾问为发行人提供咨询服务，不违反其与任职单位海尔金控签署的劳动合同的相关规定，不涉及海尔集团、海尔金控等关联方履行具体决策程序的情形；

（4）相关顾问于 2017 年初与发行人签署了为期三年的顾问协议，王蔚、刘钢已被选举为发行人董事，黄艳莉被聘任为发行人董事会秘书；除上述情形外，其他相关顾问的聘用协议将于 2020 年 1 月 1 日到期，协议到期后发行人将不再续聘，相关顾问不会持续为发行人提供顾问服务。

3、关于发行人是否具备完善的公司治理体系

（1）核查情况

2017 年初，发行人处于规范公司治理的初期，在计划引入新的外部股东、实施员工股权激励、完成股份制改革并最终筹划上市时，缺乏相关经验和人才储备，因此，自主选聘了在对外投资、兼并收购、资本运作等方面具有丰富经验的人才担任顾问，为上述相关事项提供咨询建议。担任顾问期间，相关顾问积极履行自身职责，为发行人相关资本运作事项、公司治理体系的建立和完善等方面提供了专业咨询建议，发行人董事会、管理层参考相关建议，独立进行决策。

股份公司设立以来，发行人进一步完善内部运行管理机制，具体表现如下：

1) 发行人已建立完善的公司治理体系

整体变更设立股份公司以来，发行人建立健全了相互独立、权责明确、相互监督的股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，并在董事会下设专门委员会，建立了规范的公司治理结构，制定了《公司章程》及各项公司内部控制制度，具有完善的内部控制制度设计。

2) 发行人的公司治理体系有效运行

股份公司设立以来，发行人严格执行各项内部管理制度，公司治理体系有效运行。具体情况如下表所示：

机构	运行情况
股东大会	股份公司设立至本审核问询回复出具之日，发行人累计召开了 3 次股东大会，各次股东大会在召集方式、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规、《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定。股东大会运行规范、有效，对公司改制设立、《公司章程》修订、董事与非职工监事的任免、公司重要规章制度建立、本次公开发行股票并上市方案等事项作出相关决议，切实发挥了股东大会的作用。
董事会	董事会由 11 名董事组成，其中独立董事 4 名，由公司股东大会选举或更换。董事会设董事长 1 人，由控股股东提名并由董事会以全体董事的过半数选举产生。股份公司成立至本审核问询回复出具之日，累计召开了 10 次董事会，历次董事会均按照《公司章程》《董事会议事规则》规定的程序召开。公司董事会除审议日常事项外，对高级管理人员任免、关联交易、一般性规章制度的制订、本次公开发行股票并上市方案等议案进行审议并作出有效决议，对需要股东大会审议的事项提交股东大会审议决定，切实发挥了董事会的作用。
监事会	监事会由 3 名监事组成，其中股东代表监事 2 人，职工代表监事 1 人，职工代表监事由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事会设主席 1 人，监事会主席由全体监事过半数选举产生。股份公司自设立至本审核问询回复出具之日，累计召开了 5 次监事会会议，各次监事会均按照《公司章程》《监事会议事规则》规定的程序召开。公司监事会运行规范、有效，主要对公司财务、公司董事会及高级管理人员工作等事项实施了有效监督，切实发挥了监事会的作用。
独立董事	4 名独立董事均由股东大会选举产生，占董事人数的三分之一以上。独立董事自当选以来，依照《公司章程》、《独立董事工作制度》及有关法律法规出席董事会，积极参与议案讨论，独立行使表决权。
董事会专门委员会	董事会下设战略与投资委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。其中审计、提名、薪酬与考核委员会成员中独立董事占多数，并由独立董事担任主任委员，审计委员会中担任主任委员的独立董事是会计专业人士。自董事会设立有关专门委员会以来，各专门委员会根据《公司章程》《董事会议事规则》、各专门委员会工作细则的规定，分别召开了有关会议，对公司日常经营过程中出现的有关问题进行了调查、分析和讨论，并对公司相关经营管

机构	运行情况
	理的制度建设、措施落实等方面提出指导性意见。各专门委员会的日常运作、会议的召集、召开、表决程序符合公司《公司章程》《董事会议事规则》及各专门委员会工作细则的有关规定，规范、有效。
管理层	根据《公司章程》的规定，发行人的高级管理人员包括总经理、副总经理、首席财务官及董事会秘书，均由公司董事会聘任。股份公司成立至本审核问询回复出具之日，公司管理层根据实际情况、结合公司业务特点和相关内部控制要求，通过指挥、协调、管理、监督各职能部门和子公司行使经营管理权，保障公司正常经营运转，保证公司董事会或股东大会的决策得到认真贯彻和有效落实。

3) 发行人建立了完善的业务制度，并得到有效执行

发行人建立了《采购管理控制程序》《供应商管理（审核）流程》《国内市场经销商管理平台》《设计开发控制程序》《生产和服务过程控制程序》《质量控制管理规定》等制度，相关制度涵盖发行人采购、生产、销售、研发等各业务环节，并得到有效执行。

4) 申报会计师已针对内部控制有效性出具了《内部控制审核报告》

安永会计师已就发行人内部控制的有效性出具《内部控制审核报告》（安永华明(2019)专字第 61433766_J01 号），发行人于 2018 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7 号）建立的与财务报表相关的内部控制。

综上，发行人建立健全了内部控制体系，内部控制制度得到有效执行，具备完善的内部运行管理机制。

（2）核查方式

保荐机构取得并查阅了发行人有效的《公司章程》及各项内部控制制度、董事会、监事会和股东（大）会会议文件及公司部门职能划分制度等，取得并查阅了申报会计师出具的《内部控制审核报告》等文件，对发行人各项业务流程执行了穿行测试程序，核查发行人内部管理运行机制情况。

（3）核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人具备完善的内部运行管理机制。

（二）发行人律师核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、除已披露的相关顾问外，不存在其他人员以顾问身份参与发行人经营管理；

2、相关顾问为公司管理层及战略部、人力资源部、财务部、法务部和品牌部提供行业经验分享和发展咨询建议，顾问具体职责与发行人相关管理部门及其分工具有合理对应关系；

3、相关顾问经发行人管理层同意后聘任，为发行人经营管理提供咨询建议，不参与发行人的经营管理；相关顾问为发行人提供咨询服务，不违反其与任职单位海尔金控签署的劳动合同的相关规定，不属于接受海尔金控整体安排的情形，不涉及海尔集团、海尔金控等关联方履行具体决策程序的情形；

4、截至目前，相关顾问中王蔚和刘钢已被选举为公司董事，黄艳莉已被聘用为公司董事会秘书；除上述情形外，其他顾问的聘用协议将于 2020 年 1 月 1 日到期，到期后发行人将不再与其续签协议，相关顾问不会持续为公司提供顾问服务；

5、发行人建立健全了内部控制体系，内部控制制度得到有效执行，具备完善的内部运行管理机制。

问题六、关于其他问题

（1）关于青岛海尔。请发行人进一步说明青岛海尔是否存在将募集资金用于发行人业务或相关项目的情况。

请保荐机构、发行人律师对青岛海尔历次融资情况进行核查，就上述问题发表明确意见。

（2）关于其他流动资产。请发行人进一步说明：报告期内结构性存款用于取得银行借款质押的业务逻辑，相关银行借款的最终用途、相关结构性存款的投资标的的风险情况；委托贷款发放对象的具体情况，是否为发行人关联方、员工、客户、供应商等；前任财务总监离职是否与上述结构性存款用于质押的业务相关，

发行人就前任财务总监离职是否存在应披露但未披露的事项；与结构性存款、理财产品、委托贷款等相关的决策程序，是否独立作出、是否合法合规；上述其他非流动资产相关业务是否涉及发行人的关联方，相关业务是否影响发行人的独立经营。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、关于青岛海尔

（一）青岛海尔是否存在将募集资金用于发行人业务或相关项目的情况

青岛海尔于 1993 年发行上市，上市后历次募集资金的使用情况如下：

发行时间	发行方式	募集资金总额 (万元)	募集资金用途	募集资金使用情况
一、发行人成立前				
1993 年	首发上市	36,900.00	用于项目开发和技改项目投资，主要包括无氟电冰箱项目、风直冷蒸发器项目、大型精密注塑中试基地项目等，余款用于充实营运资金	截至 1995 年底，募集资金已完成全部投资计划
1996 年	配股	19,421.80	用于无氟冷柜项目投资	截至 1996 年底，募集资金已全部投向相关项目，项目已于 1997 年 3 月完工
1997 年	配股	28,286.03	用于青岛海尔电冰箱（国际）有限公司一期工程、青岛海尔电冰箱有限公司二期工程以及小家电项目	截至 1998 年底，募集资金已全部投向相关项目，相关项目于 1998 年完工
1999 年	配股	56,655.62	用于出口大型冰箱项目、洗碗机项目、电脑版项目、国际物流中心项目、收购章丘电机厂及补充企业流动资金	截至 2000 年底，募集资金已全部投向相关项目
2001 年	公开增发	180,000.00	收购青岛海尔空调器有限总公司 74.45% 股权	募集资金于 2001 年完成股权收购
二、发行人成立后				
（一）青岛海尔持有发行人股份期间				
2007 年	定向增发	70,597.03	购买青岛海尔空调电子有限公司 75% 的股权、合肥海尔空调器有限公司 80% 的股权、武汉海尔电器股份有限公司 60% 的股份及贵州海尔电器有限	青岛海尔向海尔集团发行股份购买资产，相关资产购买于 2007 年 5 月完成

发行时间	发行方式	募集资金总额 (万元)	募集资金用途	募集资金使用情况
			公司 59%的股权	
2014 年	定向增发	328,141.41	补充流动资金（注 1）	截至 2014 年底，募集资金已全部补充流动资金
（二）青岛海尔完全转让发行人股份后				
2018 年 10 月	发行 D 股	27,825.00 万欧元 (注 2)	用于全球化发展和一带一路项目，包括收购 Candy S.p.A 公司股权、扩大智能家电产能、扩张欧洲的营销渠道及增加欧洲地区的研发费用等	募集资金实际到账时间为 2018 年 10 月
2018 年	可转债	300,749.00	用于“引领消费升级，冰空等产线智能制造升级项目”“践行大厨电战略，成套智慧厨电产能布局项目”、“布局一带一路，海外新兴市场制造基地建设项目”和“提升创新能力，超前研发实验室、COSMOPlat 工业互联网平台与 U+智慧生活平台建设项目”	募集资金实际到账时间为 2018 年 12 月

注 1：根据青岛海尔出具的说明，2014 年定向增发的募集资金全部用于补充流动资金，未直接或间接用于发行人业务或相关项目；

注 2：发行 D 股募集资金总额未包含行使超额配售权部分

由上表可见，青岛海尔自上市以来至 2001 年的前 5 次募集资金均在发行人成立前已使用完毕，且未投向与发行人业务相关的领域。

发行人成立后至本问询函回复出具之日，青岛海尔共进行了 4 次股权融资，募集资金均有明确用途，且未投向发行人业务或相关项目。

（二）中介机构核查情况

1、保荐机构核查情况

保荐机构查阅了青岛海尔设立发行人的相关公告、青岛海尔历次募集资金使用情况相关公告、转让公司股权时的相关公告、年度报告；对于发行人成立后青岛海尔的 4 次股权融资，保荐机构取得并查阅了年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告及会计师出具的专项审核报告、前次募集资金使用情况报告及其会计师出具的鉴证报告；保荐机构取得并查阅了青岛海尔对于募集资金使用情况的

说明文件，对青岛海尔历次募集资金是否用于发行人业务或相关项目进行了核查。

经核查，保荐机构认为：青岛海尔不存在将募集资金用于发行人业务或相关项目的情况。

2、发行人律师核查情况

经核查，发行人律师认为：青岛海尔不存在将募集资金用于发行人业务或相关项目的情况。

二、关于其他流动资产

（一）报告期内结构性存款用于取得银行借款质押的业务逻辑，相关银行借款的最终用途、相关结构性存款的投资标的的风险情况

1、将结构性存款用于取得银行借款质押的业务逻辑

发行人使用少量自有资金，匹配银行借款后，购买结构性存款产品，以放大自有资金部分的投资收益。具体业务逻辑如下：

为提高公司闲置资金的使用效率，公司使用银行借款及部分自有资金购买结构性存款产品；借款银行为确保借款的可收回性，要求公司为银行借款提供增信措施，因此公司将结构性存款质押给借款银行，为借款提供担保。

2018年1月3日、2018年1月4日，公司与中国民生银行股份有限公司青岛分行（以下简称“民生银行”）分别签署了《流动资金贷款借款合同》，自民生银行分别取得7,645.00万元、47,785.00万元银行借款，合计金额为55,430.00万元，借款期限均为1年，年利率为4.5675%。

公司以取得的上述银行借款55,430.00万元、自有资金2,570.00万元，合计58,000.00万元购买了民生银行发行的规模为8,000.00万元和50,000.00万元的两笔人民币结构性存款理财产品，起始日期分别为2018年1月3日、2018年1月4日，产品期限均为1年，与银行借款的起止期限相匹配，预期收益率为4.70%。

公司实际投入自有资金2,570.00万元，按照结构性存款的预期收益率测算自有资金部分的投资收益金额为159.07万元（不考虑自有资金部分的资金成本），年化投资收益率约为6.19%。具体如下：

单位：万元

项目	公式	金额
银行借款	①	55,430.00
结构性存款购买金额	②	58,000.00
自有资金支出	③=②-①	2,570.00
银行借款利率	④	4.5675%
银行借款利息	⑤=①*④*365/360	2,566.93
结构性存款预期收益率	⑥	4.70%
结构性存款投资收益	⑦=②*⑥	2,726.00
净投资收益	⑧=⑦-⑤	159.07
自有资金年化投资收益率	⑨=⑧/③	6.19%

2、银行借款的最终用途

公司自民生银行取得的两笔规模分别为 7,645.00 万元和 47,785.00 万元的银行借款，其最终用途为购买民生银行发行的挂钩标的为 USD 3M-LIBOR 的结构性存款产品。

3、结构性存款的投资标的的风险情况

公司与民生银行签署的结构性存款购买合同中承诺保证公司的投资本金，并在 USD 3M-LIBOR 未发生剧烈波动的情况下，产品投资收益相对固定。具体条款约定如下：

主要条款	具体内容
本金约定	本金保障：如客户未发生提前支取等违约情形，则银行于约定的分配日支付 100%的理财本金
收益约定	在结构性存款产品的存续期间，每日观察挂钩标的，产品收益率=4.80%*n1/N+4.70%*n2/N，其中 n1 为 USD 3M-LIBOR 落在[0, 0.05%) 区间（大于等于 0 并小于 0.05%）的天数，n2 为 USD 3M-LIBOR 落在[0.05%, 3.45%]区间（大于等于 0.05%并小于等于 3.45%）的天数，N 为成立日至到期日之间的实际天数

在理财合同签署时，现行 USD-3M LIBOR 为 1.59465%；根据理财合同收益条款约定，在 USD-3M LIBOR 不发生大幅度波动的情况下，很大概率将落在 [0.05%, 3.45%]区间内，结构性存款产品的投资收益率预计大概率为 4.70%。

因此，公司购买的结构性存款的投资风险较低；在产品到期后，公司购买的结构性存款产品实际实现的投资收益率为 4.70%。

（二）委托贷款发放对象的具体情况，是否为发行人关联方、员工、客户、供应商等

报告期内，公司委托贷款的发放情况如下：

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

注：金砖置业（青岛）有限公司系深圳民航机场金融控股集团有限公司全资控股的下属公司

1、委托贷款借款人基本情况

（1）深圳民航机场金融控股集团有限公司

名称	深圳民航机场金融控股集团有限公司（已更名为深圳民航机场联合控股集团有限公司）
统一社会信用代码	91440300782774579F
注册地址	深圳市福田区保税区长平商务大厦 3326-3328
注册资本	45,000 万元人民币
法定代表人	张萍
成立日期	2005 年 12 月 1 日
股权结构	中海龙洲（北京）实业有限公司持股 51%，南方航空（成都）实业有限公司持股 49%； 中海龙洲（北京）实业有限公司为国家海洋局控制的企业
经营范围	金融信息咨询；接受金融机构委托从事金融外包服务（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；金融软件技术咨询；企业管理咨询；经济信息咨询；商务信息咨询；投资咨询（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；投资兴办实业（具体项目另行申报）；物业管理（取得相关行政主管部门颁发的资质证书后方可经营）；网页设计；展览展示策划；企业形象策划；计算机网络工程；电子产品技术开发；受托资产管理（不含证券、期货、保险、银行及其他金融业务）；经营电子商务；国内贸易；货物及技术进出口业

	务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营）；化工原料及产品（不含危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品及易制毒化学品）的销售；民用航空运输代理；民用航空器材的开发；建筑工程、市政工程、园林绿化工程、道路桥梁工程、室内外装修装饰工程的设计与咨询；健康产业项目策划；健康养生管理咨询（不含医疗行为等限制项目）；为医院提供后勤管理服务；为酒店提供管理服务；旅游项目策划；从事广告业务；文化艺术活动策划；市场调研；通讯设备、五金建材、农副产品、汽车、燃料油、煤炭、焦炭、能源产品、有色金属、燃料油（除危险品）、橡胶原料及制品、五金交电、钢材、机械设备、文化用品、体育用品、工艺礼品、艺术品、珠宝首饰、健身器材、一类医疗器械、日用百货、石油化工产品（以上不含危险化学品）的技术开发与销售；供应链管理；网上贸易（不含限制项目）；国内、国际货运代理。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营）依托互联网等技术手段提供金融中介服务；粮油进出口、销售、加工；预包装食品、保健用品的销售。
--	--

（2）青岛泓九州工贸有限公司

名称	青岛泓九州工贸有限公司
统一社会信用代码	91370212763648366U
注册地址	青岛市崂山区中韩街道办事处东韩村
注册资本	1,000 万元人民币
法定代表人	沈俊
成立日期	2004 年 8 月 20 日
股权结构	沈俊持股 60%，祁华持股 40%
经营范围	生产、加工：塑料制品、橡胶制品、黄金制品、白银制品、珠宝首饰加工，批发：金属材料、黄金、白银、珠宝、塑料制品、橡胶制品、服装、箱包、化工产品（不含危险品）、机械产品、电器产品、鞋帽、五金交电、包装材料、办公用品、日用百货、家具、工艺礼品、厨具用品、纸制品、纸浆、木制品、木浆、铁矿石、铁矿砂、燃料油（闪点大于 61 度）、矿产品（国家禁止的、限制的除外）（生产限分支机构经营），货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外,法律、行政法规限制的项目取得许可证后经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(3) 金砖置业（青岛）有限公司

名称	金砖置业（青岛）有限公司
统一社会信用代码	91370211561170966W
注册地址	山东省青岛市黄岛区金沙滩路 196 号缦沙半岛内 4-101 号别墅
注册资本	2,000 万美元
法定代表人	梁海英
成立日期	2010 年 9 月 29 日
股权结构	BRICS UNITED INDUSTRY CO.,LIMITED 持股 100%
经营范围	凤凰岛旅游度假区凤凰山以北、南庄安置区西、南二侧 140000 平方米内房地产开发、物业管理；批发：五金机电、建筑材料、装饰材料、电线电缆、机械设备、音响设备、管道配件。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、委托贷款借款人与发行人的关联关系情况

根据公开的工商资料、借款人出具的关联关系确认函，公司发放委托贷款的借款人与公司之间不存在关联关系；相关借款人不是公司的员工、客户或供应商。

（三）前任财务总监离职是否与上述结构性存款用于质押的业务相关，发行人就前任财务总监离职是否存在应披露但未披露的事项

海尔集团大力支持员工依托集团平台从事自主创业，提倡“创客”文化，基于个人创业的职业目标，王飞于 2019 年 1 月辞去发行人财务总监职务，并寻求创业机会，王飞离职与上述结构性存款用于质押的业务无关。

王飞自发行人离职期间，财务管理工作已与发行人财务人员及继任财务总监完成交接，发行人于 2019 年 1 月聘请莫瑞娟女士担任公司首席财务官，公司财务管理工作未受到不利影响。

综上，发行人前任财务总监离职不存在应披露但未披露的事项。

（四）与结构性存款、理财产品、委托贷款等相关的决策程序，是否独立作出、是否合法合规

2016 年 6 月，公司董事会作出《青岛海尔特种电器有限公司董事会关于公司闲置资金理财事宜的决定》，为提高公司的资金使用效率，董事会同意授权公

司财务负责人王飞在其任期内负责决定并执行公司所有闲置资金的理财规划和理财方案，理财形式包括不限于 7 天通知存款、货币基金、固定期限银行理财、委托理财、委托贷款等，并定期将理财及收益情况向董事会报备。

报告期内，依据上述董事会授权，王飞结合公司运营资金需求、闲置资金状况、理财产品收益等，使用公司闲置资金用于购买理财产品，提高闲置资金的收益水平。

因此，公司购买结构性存款、理财产品、委托贷款等已履行了相关决策程序，相关决策系公司独立作出，不存在违法违规的情形。

（五）上述其他非流动资产相关业务是否涉及发行人的关联方，相关业务是否影响发行人的独立经营

1、非流动资产业务涉及金融机构情况

（1）结构性存款

报告期内，公司购买的结构性存款产品均系中国民生银行等商业银行发行的结构性存款产品，相关商业银行与发行人不存在关联关系。

（2）理财产品

报告期内，公司购买的理财产品主要包括农银基金、博时基金、华夏基金等基金公司发行的浮动收益类理财产品，以及上海浦东发展银行、中国光大银行等商业银行发行的浮动收益类理财产品。

综上，公司购买的理财产品的发行机构主要为大型商业银行、公募基金等，公司与上述相关金融机构不存在关联关系。

（3）委托贷款

报告期内，公司委托贷款主要通过中国光大银行、光大兴陇信托有限责任公司、青岛城乡建设小额贷款有限公司发放。其中，青岛城乡建设小额贷款有限公司的实际控制人为青岛市人民政府国有资产监督管理委员会。

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

2、非流动资产业务资金流向不涉及关联方

（1）结构性存款

根据公司与中国民生银行签署的结构性存款投资协议的约定，相关结构性存款投资于和 USD 3M-LIBOR 挂钩的金融衍生品交易，不涉及流向关联方的情形。

（2）理财产品

报告期内，公司购买的理财产品主要为商业银行理财产品、公募基金的货币基金产品等，相关金融机构主要将款项投资于固定收益类的金融产品，不涉及购买理财产品的资金流向关联方的情形。

（3）委托贷款

报告期内，公司委托贷款的借款人分别为深圳民航机场金融控股集团有限公司、青岛泓九州工贸有限公司、金砖置业（青岛）有限公司，上述委托贷款借款对象与公司不存在关联关系，具体情况详见本题回复之“二、关于其他流动资产”之“（二）委托贷款发放对象的具体情况，是否为发行人关联方、员工、客户、供应商等”部分。

3、非流动资产业务对发行人独立经营的影响

报告期内，为提高公司闲置资金的使用效率，公司开展了购买结构性存款、理财产品、委托贷款等非流动资产业务，相关业务已经履行了内部决策程序，且购买结构性存款、理财产品、委托贷款的相关决策系公司独立作出。

公司开展非流动资产业务不涉及关联方。其中，所涉及的金融机构与公司不存在关联关系；公司购买结构性存款、理财产品的资金主要投向于金融产品，不涉及流向关联方的情形；委托贷款借款人与公司不存在关联关系，不是公司的员工、客户或供应商。

综上，报告期内，公司开展的非流动资产业务未对公司的独立经营产生重大不利影响。

（六）中介机构核查情况

1、保荐机构核查情况

（1）核查方式

1) 保荐机构取得并查阅了发行人 2018 年取得 5.543 亿元银行借款的协议、购买 5.8 亿元结构性存款的协议及质押协议、银行收款回单，分析发行人使用 5.8 亿元银行借款用于取得 5.543 亿元借款质押的业务逻辑及合理性，核查银行借款的用途情况；

2) 保荐机构取得并查阅了发行人报告期内结构性存款、理财产品、委托贷款的相关协议，抽查了相关产品的存续期、本金收益约定、资金流向等协议主要条款内容，通过公开渠道核查关联关系情况；

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

4) 保荐机构对发行人前任首席财务官王飞及高级管理人员进行了访谈，核实王飞离职的原因，取得并复核了王飞的简历；

5) 保荐机构取得并查阅了发行人董事会授权原财务负责人王飞开展非流动资产业务的决议文件，抽查了发行人购买结构性存款、理财产品、委托贷款等的内部审批单。

（2）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1) 发行人通过使用自有资金并匹配银行借款，用于购买收益率更高的结构性存款产品，以提升自有资金的投资收益；借款银行为确保借款的可回收性，要求发行人将购买的结构性存款产品为银行借款提供质押，以提供增信措施；相关银行借款最终用于购买民生银行结构性存款产品；相关结构性存款产品的挂钩标的为 USD-3M LIBOR，根据产品协议，保证发行人的投资本金，在挂钩标的利率水平不发生极大幅波动的情况下投资收益率基本确定，投资风险较低；

2) 报告期内，发行人委托贷款的借款人分别为深圳民航机场金融控股集团有限公司、青岛泓九州工贸有限公司、金砖置业（青岛）有限公司，上述委托贷款借款对象与发行人不存在关联关系，不是发行人的员工、客户或供应商；

3) 发行人前任财务总监离职主要系个人原因, 与结构性存款用于质押的业务无关; 发行人不存在与前任财务总监离职相关的应披露但未披露事项;

4) 报告期内, 发行人董事会已授权财务负责人利用闲置资金购买结构性存款、理财产品、委托贷款等, 履行了相关的决策程序; 相关决策程序均系发行人独立作出, 不存在违法违规的情形;

5) 发行人上述非流动资产业务不涉及发行人关联方, 相关业务未对发行人的独立经营产生重大不利影响。

2、发行人律师核查意见

经核查, 发行人律师认为:

(1) 报告期内, 发行人发放委托贷款的借款人与发行人不存在关联关系; 相关借款人不是发行人的员工、客户或供应商;

(2) 发行人前任财务总监离职主要系个人原因, 与结构性存款用于质押的业务无关; 发行人不存在与前任财务总监离职相关的应披露但未披露事项;

(3) 发行人购买结构性存款、理财产品、委托贷款等已履行了相关决策程序, 相关决策系公司独立作出, 不存在违法违规的情形;

(4) 报告期内, 发行人开展的非流动资产业务不涉及发行人关联方, 未对公司的独立经营产生重大不利影响。

3、申报会计师核查意见

经核查, 申报会计师认为:

(1) 发行人通过使用自有资金并匹配银行借款, 用于购买收益率更高的结构性存款产品, 以提升自有资金的投资收益; 借款银行为确保借款的可回收性, 要求发行人将购买的结构性存款产品为银行借款提供质押, 以提供增信措施; 相关银行借款最终用于购买民生银行结构性存款产品; 相关结构性存款产品的挂钩标的为 USD-3M LIBOR, 根据产品协议, 保证发行人的投资本金, 在挂钩标的利率水平不发生极大幅波动的情况下投资收益率基本确定, 投资风险较低;

(2) 报告期内, 发行人委托贷款的借款人分别为深圳民航机场金融控股集团有限公司、青岛泓九州工贸有限公司、金砖置业(青岛)有限公司, 上述委托贷款借款对象与发行人不存在关联关系, 不是发行人的员工、客户或供应商;

（3）发行人前任财务总监离职主要系个人原因，与结构性存款用于质押的业务无关；发行人不存在与前任财务总监离职相关的应披露但未披露事项；

（4）报告期内，发行人董事会已授权财务负责人利用闲置资金购买结构性存款、理财产品、委托贷款等，履行了相关的决策程序；相关决策程序均系发行人独立作出，不存在违法违规的情形；

（5）发行人上述非流动资产业务不涉及发行人关联方，相关业务未对发行人的独立经营产生重大不利影响。

（本页无正文，为青岛海尔生物医疗股份有限公司《关于青岛海尔生物医疗股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第五轮审核问询函的回复》之盖章页）

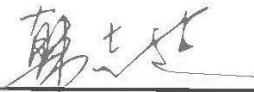
青岛海尔生物医疗股份有限公司



（本页无正文，为国泰君安证券股份有限公司《关于青岛海尔生物医疗股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第五轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：


魏 鹏


韩志达



2019年 7 月 10 日

国泰君安证券股份有限公司董事长声明

本人已认真阅读青岛海尔生物医疗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、及时性承担法律责任。

董事长签名：



杨德红



保荐机构：国泰君安证券股份有限公司

2019 年 7 月 10 日