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

2022 年度持续督导跟踪报告

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 11 号——持续督导》等有关法律、法规的规定，国泰君安证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）作为青岛海尔生物医疗股份有限公司（以下简称“海尔生物”和“公司”）持续督导工作的保荐机构，负责海尔生物上市后的持续督导工作，并出具本持续督导年度报告书。

一、持续督导工作情况

序号	工作内容	持续督导情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案	保荐机构已与海尔生物签订《持续督导协议》，该协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务
3	通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场检查等方式，了解海尔生物业务情况，对海尔生物开展了持续督导工作
4	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告	2022 年度海尔生物在持续督导期间未发生按有关规定须保荐机构公开发表声明的违法违规情况
5	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施等	2022 年度海尔生物在持续督导期间未发生违法违规或违背承诺等事项
6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺	在持续督导期间，保荐机构督导海尔生物及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所做出的各项承诺

序号	工作内容	持续督导情况
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等	保荐机构督促海尔生物依照相关规定健全完善公司治理制度，并严格执行公司治理制度
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等	保荐机构对海尔生物的内控制度的设计、实施和有效性进行了核查，海尔生物的内控制度符合相关法规要求并得到了有效执行，能够保证公司的规范运行
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏	保荐机构督促海尔生物严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件及时督促公司予以更正或补充，公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告	保荐机构对海尔生物的信息披露文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正	2022 年度，海尔生物及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未发生该等事项
12	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告	2022 年度，海尔生物及其控股股东、实际控制人不存在未履行承诺的情况
13	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清，上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告	2022 年度，经保荐机构核查，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况
14	发现以下情形之一的，督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）涉嫌违反《上市规则》等相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；（四）公司不配合持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形	2022 年度，海尔生物未发生前述情况
15	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量	保荐机构已制定了现场检查的相关工作计划，并明确了现场检查

序号	工作内容	持续督导情况
		工作要求
16	上市公司出现下列情形之一的，保荐机构、保荐代表人应当自知道或者应当知道之日起 15 日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）上海证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项	2022 年度，海尔生物不存在前述情形

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

三、重大风险事项

公司目前面临的风险因素主要如下：

（一）经营风险

1、原材料供应风险

报告期内，公司采用 JIT 供货模式，将供应商的原材料供应与生产计划直接关联，如果出现供应商停止供货、延期供应，或者原材料价格上涨、品质下降等情况，公司生产计划、生产成本和产品稳定性将可能受到影响。

针对上述风险，公司将采取以下措施：一是优化供应链运输途径和运输方式。二是拓宽供应商网络，增加原材料供应渠道；三是加强新产品研发，增强原材料的可替代性。

2、经销商销售模式风险

公司采取以经销为主、直销为辅的销售模式。经销商独立于公司，且其经营计划系根据自身业务目标和风险偏好自主确定，如果经销商出现经营不善、从事不正当竞争乃至于商业贿赂等违法违规行为、在指定地区外向用户销售产品、自身经营

资质不全或到期后未及时续期等行为，或者经销商未能充分推销公司产品，可能对公司产品销售造成不利影响，并可能使公司面临被主管部门处罚的风险。

针对上述风险，报告期内，公司对经销商严格管理，要求经销商必须拥有相应的医疗器械资质和专业的服务团队，确保能够为终端客户提供优质的服务。同时，公司建立了完善的经销商管理体系，按照经销商对公司的收入贡献以及专业服务能力等标准筛选和调整经销商，确保经销商队伍的专业和服务能力。未来，公司将继续通过提供培训、技术支持、市场推广活动等方式支持经销商以实现公司销售收入的持续增长。

3、研发风险

公司产品具有技术标准高的特点，需要持续投入研发，推动产品、功能和方案升级。公司主要围绕低温存储性能优化、物联网技术融合以及丰富的生命科学和医疗创新产品方案等方面持续进行研发投入，新产品在研发过程中面临一定的技术风险。

针对上述风险，公司建立了全流程的研发体系，搭建了自有的研发设计平台，进行新品立项、研发项目执行的全流程跟踪进行线上管理；吸引大量研发专业人才，确保研发项目顺利进行。研发需求来源于用户，研发过程也通过不断与用户交互，抓住用户痛点、把握研发方向，确保每一个研发项目取之于用户，用之于用户，极大的降低了研发成果的推广风险。

（二）财务风险

1、外汇风险

出口外销业务是公司销售业务的重要组成部分。公司出口收入主要以美元等外币结算，倘若未来人民币汇率出现较大幅度波动，而公司未能采取有效措施减少影响，可能会对公司经营业绩产生不利影响。

针对上述风险，公司将根据汇率波动情况，根据业务的回款节奏事先签订锁汇方式、锁汇金额以及锁汇汇率，来降低汇率波动风险的影响。必要时，公司将采取套期保值或人民币结算来锁定或者降低外汇波动带来的汇兑损失。

2、税收优惠政策发生变化的风险

报告期内，公司享受高新技术企业所得税税收优惠政策。未来，公司若不能被持续认定为高新技术企业或国家税收优惠政策发生变动导致公司不能持续享受上述税收优惠，将对公司盈利水平产生不利影响。

（三）行业风险

医疗器械行业受到严格监管，我国对医疗器械行业进行分类监管并施行许可制度。公司产品的生产和销售直接受到医疗器械行业监管政策的影响。如果未来相关监管政策发生变化，如出台新的行业准入、资质管理等方面的要求，可能导致公司产品无法满足监管要求，或需要申请新的经营资质等，这将对公司的生产经营带来不利影响。

针对上述风险，公司一方面坚持在合法合规经营的基础上加强行业政策风险管理能力，积极研究行业政策和潜在的市场机会，认真做好战略规划，积极应对行业监管政策的变化风险。另一方面持续提高经营管理水平，不断完善公司管理体系。加大新产品的研发力度，增强应对行业风险的能力。此外公司积极加强全球市场布局，进一步拓展海外销售渠道，充分降低因行业政策变化引起的经营风险。

（四）宏观环境风险

公司所处行业与国家宏观经济政策以及产业政策有着密切相关，国民经济发展的周期波动、国家行业发展方向等方面政策变化可能对公司的生产经营造成影响

除上述因素外，公司不存在其他重大风险事项。

四、重大违规事项

2022 年度，公司不存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

2022 年度，公司主要财务数据及指标如下所示：

单位：人民币元

主要会计数据	2022 年	2021 年	本期比上年同期增减(%)
营业收入	2,864,044,617.29	2,125,862,739.15	34.72
归属于上市公司股东的净利润	600,791,263.18	845,035,305.76	-28.90
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	532,875,645.95	418,046,340.77	27.47
经营活动产生的现金流量净额	632,429,327.27	591,798,010.34	6.87
主要会计数据	**2022 年末**	**2021 年末**	**本期末比上年同期末增减（%）**
归属于上市公司股东的净资产	4,020,637,920.82	3,622,799,326.47	10.98
总资产	5,488,995,841.72	4,899,828,998.07	12.02

主要财务指标	2022 年	2021 年	本期比上年同期增减(%)
基本每股收益（元 / 股）	1.89	2.67	-29.21
稀释每股收益（元 / 股）	1.89	2.66	-28.95
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元 / 股）	1.68	1.32	27.27
加权平均净资产收益率（%）	15.9	26.72	减少 10.82 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	14.11	13.22	增加 0.89 个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	10.21	11.12	减少 0.91 个百分点

上述主要财务数据及指标的变动原因如下：

2022 年度公司营业收入增长 34.72%,主要因为报告期内，公司聚焦生命科学和医疗创新两大领域，持续进行研发投入推进技术及产品方案的创新迭代，加速渠道及网络拓展扩大全球市场竞争优势，两大领域场景生态布局不断加快，剔除专项抗疫业务影响后保持高盈利能力和高质量增长。

2022 年度归属于上市公司股东的净利润、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润、基本每股收益、稀释每股收益分别同比变动-28.90%、27.47%、-29.21%、-28.95%，主要受上年同期联营企业 Mesa 持有期及处置收益影响。

综上，公司 2022 年度主要财务数据及指标变动具备合理性。

六、核心竞争力的变化情况

创立以来，公司始终坚持以满足用户需求、创造用户最佳体验为中心，驱动公司持续健康发展。从全球生物医疗低温存储龙头拓展成为生命科学和医疗创新数字场景解决方案提供商，公司通过在技术研发、模式创新、全球市场建设等方面持续投入，不断增强竞争力，实现可持续发展。

1、科创引领——源源不断的技术创新

公司在低温领域有着深厚的研发经验和技术积累，突破了多项关键技术，是率先在国内实现低温存储设备规模化生产的企业之一，构建了较高的技术壁垒，牵头或参与起草 32 项国家、行业、团体标准及技术规范，并获得行业唯一国家科技进步奖。

基于先发优势，公司持续创新保持技术引领，保障了公司向生命科学和医疗创新两大领域数字场景解决方案拓展。公司构建起“现场→实验室→市场”的开放式研发模式，并建立了完善的人才储备和激励机制。报告期内，公司研发人员 897 人，占总人数的比例达到 33.35%，核心技术团队稳定。研发团队由总经理刘占杰博士领导，刘占杰博士享受国务院特殊津贴，获得“国家万人计划科技创新领军人才”、“创新人才推进计划中青年科技创新领军人才”、 “山东省科技进步一等奖”、“青岛市科学技术最高奖”等荣誉称号和奖项。通过持续的研发创新，公司相继突破物联网融合、自动化、微生物培养、环境模拟等多项核心技术，实现多品类产品布局和场景解决方案拓展。目前，公司共拥有 795 项专利，共 26 项二级、三级医疗器械认证 700 余个型号，并取得 114 项软件著作权。

2、模式引领——开创性的数字场景生态模式

公司聚焦生命科学和医疗创新领域，高度重视新一代信息技术与行业的融合，开创性地推出以智慧用血、智慧疫苗接种为代表的数字场景综合解决方案，并不断向生命科学和医疗创新场景延伸。在生命科学领域，自动化生物样本库方案实现海量生物样本从预处理、转运到入库、出库全流程的自动化、无人化、智能化管理，推动样本数字化管理变革。在医疗创新领域，静配中心液体用药解决方案实现了从审方、贴签摆药、配置、分拣到配送全流程的智能化管理，提升了静配中心工作效率和准确性，数字化医院用血解决方案实现了城市中心血站和各医院的互联互通，将原有的集中式供血升级到了分布式供血模式，保证医院用血“零等待”；智慧公卫场景从智慧疫苗接种延伸至数字化公卫体检等数字场景解决方案，提升了基层医疗机构服务效率。

公司依托物联网、自动化等技术在不断丰富迭代场景方案中与用户零距离交互，通过增值服务拓展用户新需求，支持公司从“产品”到“场景方案”、从“一次性产品交易”到“持续增值服务”的模式升级，创造用户终身价值，为公司成为数字场景生态品牌奠定基础。

3、市场引领——全球领先的市场参与者

根据弗若斯特沙利文报告，公司 2017 年已成为中国第一、全球前三的生物医疗低温存储行业龙头，在全球范围内拥有广泛的市场网络体系，服务于各类终端用户。随着公司不断向生命科学和医疗创新两大领域拓展，公司的市场网络体系建设也在同步动态优化。一方面，秉承开放共创的理念，机制创新吸引事业合伙人一起共创共享，持续推动新网络的拓展和资源整合；另一方面，内部建设形成以用户需求为中心的一线市场团队，从传统的产品销售升级为用户场景体验交互者，提升用户覆盖范围，增强用户黏性，创造用户最佳体验。

报告期内，公司国内经销网络近 200 家，海外经销网络超 700 家，与超 500 个售后服务商合作，并与 WHO、联合国儿童基金会（UNICEF）建立了长期持续的合作关系，产品及解决方案应用于全球 130 余个国家和地区，通过与用户的持续交互，及时感知用户痛点，满足用户需求。

综上所述，2022 年度，公司核心竞争力未发生不利变化。

七、研发支出变化及研发进展

（一）研发支出及变化情况

2022 年，公司继续加大研发投入。2022 年度，公司研发费用为 2.92 亿元，较 2021 年增加约 5,616 万元，增幅 23.77%。

（二）研发进展

2022 年，公司围绕生命科学和医疗创新数字场景战略，持续加大研发布局力度，取得系列具有良好应用意义的研发成果。报告期内新申请专利 494 件，获得授权 271 件，截止到 2022 年 12 月底，公司共拥有 795 项专利，共 26 项 700 余个产品获得二级、三级医疗器械认证，并取得 114 项软件著作权。

（1）发力技术平台建设，整合全球资源构建开放研发模式

公司围绕生命科学和医疗创新数字场景战略，基于用户场景布局所需的硬件、软件及耗材构筑制冷、自动化、分离、耗材、试剂等七大技术平台，为公司业务拓展提供平台支撑。持续构建“现场→实验室→市场”的开放式研发模式，持续吸引国内外顶尖人才加入研发团队，全面推进全球化研发中心建设；并在内部形成以高层次技术人才和专家为核心的技术委员会，链接与整合全球一流研发资源，对外积极与高校院所、认证检测机构、领域专家用户和产业链资源等各类外部资源进行共创，与中国石油大学、西安交通大学、哈尔滨工业大学等高校及机构持续推进产学研合作。

（2）核心技术取得突破，场景方案不断拓展

公司在全球领先的低温技术平台上继续创新，先后突破精准控温、ADRC 算法、冻干、斯特林制冷控制、主动式航空温控等技术，推出的程序降温仪挖掘了样本高质量低温处理的新需求，并凭借优异的细胞冻存复苏活性探索在广阔的辅助生殖领域应用；推出的冻干机标志着公司将用户场景进一步延伸至生物制药；即将产

业化的斯特林产品引领用户向绿色低碳转型，航空温控业务的逐步开展也将打开航空冷链运输的新增长空间。

公司基于多个技术平台不断丰富实验室仪器品类，继续突破精准高速变频控制、多参数耦合精准控制等关键技术，实现系列化高性能离心机产品研发，并推进国内首台 50000rpm 超高速离心机的批量化生产进程，将样本分离拓展至肿瘤细胞特定膜蛋白离心场景，进入肿瘤靶向药研发的新应用领域；生物培养产品系列更加丰富，应用场景由细胞培养拓展到微生物、植物培养，打开新的市场空间。

公司加快拓展自动化、软件等技术平台支持数字场景方案升级。在样本管理场景，自主创新的-80℃自动化生物样本库技术打破了国外垄断，达到国际先进水平；在样本前处理场景，公司突破分杯/移液自动化技术，实现实验室自动化细胞培养设备的国产替代，全面进军生物细胞产业，并向更多应用领域拓展；在院内用药场景，实现了医院静脉用药从审方、贴签摆药、配置、分拣到配送等全流程的自动化、信息化、智能化管理，支持公司向医疗数字化市场拓展。

公司加大耗材和试剂技术平台的创新力度，布局实验室一次性塑料耗材业务，逐步丰富的解决方案助推公司在生命科学领域不断增长突破；突破微生物培养基技术及蛋白表达技术，推进微生物培养基等产品的研发，新增产品 30 余款，打开了生物制药科研和工业生产核心原料的新市场。

（3）参与制定国家标准，科创硬实力持续提升

公司主导或参与发布 1 项国际标准，2 项国家标准，9 项团体标准及 1 项 CQC 认证技术规范，累计获得省级以上科技奖励 24 项，并有 28 项技术成果被鉴定为国际领先水平，实现标准的行业引领。公司的科技创新平台获得国家级认可，2022 年获评国家级博士后科研工作站、生命科学与智慧医疗数字化管理系统山东省工程研究中心等；公司的研发项目屡获大奖，报告期内公司荣获中国工业大奖，“生物医疗高端装备和智慧化系统的创制及产业化”项目获得中国科技产业化促进会科学技术奖一等奖、“面向生物安全的高可靠智能支撑装备创制及产业化”获得山东省科技进步一等奖，“面向生物安全的智慧服务管理体系探索与实践”获得山东省企

业管理创新成果奖；公司的新产品方案广受认可，公司的三级生物安全柜、航空主动温控集装箱、立式自动高压蒸汽灭菌器、恒温恒湿箱等多款产品获评“青岛市创新产品”，“生物制药领域细胞制备场景数据安全保障数字一体化平台”入选山东省工业领域优秀数据安全解决方案，公司在生命科学和医疗创新领域科创实力不断提升。

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

不适用。

九、募集资金的使用情况及是否合规

截至 2022 年 12 月 31 日，公司已使用募集资金人民币 605,937,018.44 元，划转发行费用人民币 4,670,375.54 元，收到募集资金银行存款利息收入、现金管理投资收益扣减手续费净额为人民币 64,331,593.80 元，使用闲置募集资金购买理财产品人民币 530,000,000.00 元，永久补充公司流动资金转出人民币 30,550,000.00 元，募集资金余额为人民币 54,750,273.96 元。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及下属子公司募集资金专项账户的存储情况如下：

单位：人民币元

开户公司	开户银行	银行账户	金额
海尔生物	中国银行股份有限公司青岛市分行	233839980798	3,246,871.94
海尔生物	中国银行股份有限公司青岛市分行	223439986381	1,150,015.15
海尔生物医疗科技	中国建设银行股份有限公司青岛海尔路支行	37150198551000000893	50,353,386.87
合计	-	-	**54,750,273.96**

2022 年度，公司严格按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》以及中国证券监督管理委员会相关法律法规的规定和要求使用募集资金，并及时、真实、准确、完整履行相关信息披露工作，不存在违规使用募集资金的情形。

十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

公司控股股东为青岛海尔生物医疗控股有限公司，其直接持有公司股票100,591,463股，本年度持股数未发生增减变动。

公司实际控制人为海尔集团公司。2022年度，公司实际控制人的一致行动人青岛海创智管理咨询企业（有限合伙）通过上海证券交易所交易系统以集中竞价方式合计增持公司股份2,946,595股。截至2022年末，海尔集团公司及其一致行动人合计持有公司股份135,641,717股，占公司总股本的42.66%。

2022年9月30日，公司召开第二届董事会第十次会议和第二届监事会九次会议，审议通过了《关于公司2021年限制性股票激励计划第一个归属期符合归属条件的议案》等议案，同意向152名激励对象归属88.075万股。其中，公司董事、总经理刘占杰直接持股增加6.2万股，董事、副总经理王稳夫直接持股增加1.4万股，副总经理陈海涛直接持股增加1.4万股，副总经理王广生直接持股增加1.4万股，副总经理巩燚直接持股增加4.5万股，首席财务官莫瑞娟直接持股增加1.4万股，董事会秘书黄艳莉直接持股增加0.9万股。2022年度，公司董事、监事、高级管理人员通过股东天津海盈康企业管理合伙企业（有限合伙）和天津海创盈康企业管理合伙企业（有限合伙）间接持有的公司股份未发生变化。

2022年度，公司控股股东、实际控制人和董事、监事和高级管理人员持有的股份均不存在质押、冻结及减持的情形。

十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

无。

（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 2022 年度持续督导跟踪报告》之签章页）

保荐代表人：

魏　鹏　　成晓辉

国泰君安证券股份有限公司

2023 年 3 月 28 日