



关于乐歌人体工学科技股份有限公司向特  
定对象发行股票申请文件的审核问询函  
之回复报告

保荐机构（主承销商）



中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

二〇二三年九月

**深圳证券交易所：**

贵所于 2023 年 9 月 4 日印发的《关于乐歌人体工学科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2023〕020131 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。乐歌人体工学科技股份有限公司（以下简称“乐歌股份”、“公司”或“发行人”）与国泰君安证券股份有限公司（以下简称“国泰君安”、“保荐机构”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”、“申报会计师”）、国浩律师（上海）事务所（以下简称“发行人律师”）等相关方本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就审核问询函所提问题逐条进行了认真讨论、核查和落实，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本审核问询函回复所使用的简称与尽职调查报告中的释义相同；以下回复中若出现各分项数值之和与总数尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

本审核问询函回复中的字体格式说明如下：

<b>问询函所列问题</b>	<b>黑体加粗</b>
对问题的回复	宋体（不加粗）
<b>对募集说明书等申请文件的修订和补充</b>	<b>楷体（加粗）</b>

## 目 录

问题一 .....	3
问题二 .....	71
问题三 .....	119
其他问题 .....	133

## 问题一

公司本次发行股票募集资金总额不超过 50,000 万元（含本数），扣除发行费用后用于美国佐治亚州 Ellabell 海外仓项目（以下简称项目一）和补充流动资金，项目一实施主体为美国乐仓科技有限公司（以下简称美国乐仓），将投入募集资金 40,000 万元用于工程费用，规划总建筑面积 93,306.24 平方米，预计年处理能力约 209 万件，进入运营期后，预计每年可实现营业收入 65,763.82 万元，净利润 7,186.54 万元，毛利率为 17.39%，净利率为 10.93%，均高于美国乐仓最近一年一期数据，发行人最近两年及一期公共海外仓的毛利率分别 2.75%、3.46%及 8.28%。项目一收入来源包括物流快递收入、仓储收入、其他增值服务收入，上述服务预计单价分别为 220 元/件、42.39 元/件、51.63 元/件。申报材料显示，公司海外仓经营模式包括自营或公共仓，现有海外仓主要以租赁方式持有。报告期内公司存在通过较低成本购置土地同时出售小面积仓库的情形。公司实际控制人项乐宏拟以不低于 3,000 万元（含本数），不超过 5,000 万元（含本数）现金认购本次发行的股票。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司前次募集资金投资项目中线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目（以下简称智能家居项目）投入比例为 12.24%，越南福来思博智能家居产品工厂项目（以下简称越南家居项目）投入比例为 16.53%，2021 年向特定对象发行股票募集资金累计使用比例为 61.51%，变更用途的募集资金总额比例为 44.33%，2022 年以简易程序向特定对象发行股票募集资金累计使用比例为 33.55%。最近一期末，发行人持有货币资金 182,703.12 万元，交易性金融资产 32,686.21 万元。

请发行人补充说明：（1）对比分析公司现有海外仓和项目一在商业模式、盈利模式、自营仓和公共仓面积和件数占比等方面的异同，说明项目一是否属于投向主业的情形，进一步细化公司公共仓和自营仓具体商业模式，在客户获取、价格确定、商品种类、结算模式和周期等方面的差异；（2）公司现有海外仓经营具体情况，包括但不限于报告期内分自营仓和公共仓取得的各类别收入及盈利情况、盈利模式、年处理能力、仓储面积、使用负荷率、主要客户及其使用美国乐仓占比、主要客户协议签署情况等，说明在美购置土地同时出售仓

库的原因及商业合理性，项目一建成后是否存在出售的相关安排，公司运营公共仓、出售海外仓等是否涉及商业地产经营，是否符合境内外相关主管部门规定的相关政策；（3）结合租赁模式和自持模式在收入、成本、费用方面的异同，分析说明项目一自建自持海外仓而非租赁的商业合理性，以及建设项目一的必要性；（4）结合公司或同行业可比项目在美已建和在建项目的建筑面积、年处理能力、工程和设备投资金额等情况，说明项目一规划建筑面积合理性及投资强度合理性；（5）结合公司现有海外仓面积、项目一建成后在美面积扩展倍数、现有负荷率和订单需求、目标或潜在客户、在手订单、在美市场竞争等，说明项目一预测负荷率的合理性，是否存在产能消化风险；（6）结合在美国实施项目一面临的成本、费用情况、汇率变化、预计单价及负荷率合理性等，说明项目一效益预测毛利率和净利率高于现有业务的原因及合理性，项目一效益测算的合理性和谨慎性；（7）发行对象项乐宏的认购资金来源，是否具备相应的资金实力，是否存在将其股票质押后用于本次认购的情形或计划；（8）结合公司货币资金、交易性金融资产、营运资金需求、现金流状况、带息债务及还款安排、银行授信等，说明在前募进展较慢、存在变更、未达效益预测的背景下，本次发行融资、补充流动资金的必要性和规模合理性；（9）前募项目建设和投入最新进展，募集资金变更用途的原因及商业合理性，是否履行相关程序，是否达到预计效益，未达到效益的具体原因，前募是否按计划投入，是否可按期达到可使用状态，是否存在延期风险。

请发行人补充披露（5）（6）相关风险，并补充本次募投项目披露折旧摊销对发行人业绩影响相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见，发行人律师核查（2）（9）并发表明确意见。

回复：

一、对比分析公司现有海外仓和项目一在商业模式、盈利模式、自营仓和公共仓面积和件数占比等方面的异同，说明项目一是否属于投向主业的情形，进一步细化公司公共仓和自营仓具体商业模式，在客户获取、价格确定、商品种类、结算模式和周期等方面的差异

(一) 对比分析公司现有海外仓和项目一在商业模式、盈利模式、自用仓和公共仓面积和件数占比等方面的异同，说明项目一是否属于投向主业的情形

### 1、公司现有海外仓业务情况

近年来，公司在发展跨境电商业业务同时逐步布局海外仓，并于 2020 年推出公共海外仓业务。乐歌跨境电商公共海外仓业务结合乐歌自身的海外仓运营经验优势，专注中大件商品的全流程物流供应链管理，向客户提供物流快递服务、仓储服务及其他增值服务。

截至 2023 年 6 月末，公司除在美国核心枢纽港口区域自购的海外仓和租赁的海外仓外，还在英国、德国、日本等地也均设有海外仓，累计全球共 12 仓，面积 27.58 万平方米；其中美国 9 仓主要用于公共海外仓业务，其中根据乐歌产品出海销售的实时需求存在自用的情况，共计 25.71 万平方米，其中租赁仓库面积 22.05 万平方米，自行购买并建设的仓库面积 3.66 万平方米（其中已投入使用的仓库面积 1.49 万平方米，建设中仓库 2.17 万平方米）；英国、德国、日本 3 仓共 1.87 万平方米，全部用于公司产品在相应地区销售、售后、展示及其他服务自用，报告期内未提供公共海外仓服务。

子公司美国乐仓作为美国海外仓的运营主体，其运营的 9 个美国海外仓均定位为公共海外仓，整体上主要为外部第三方客户提供服务，少部分根据公司自有产品实时需求自用，采用统一的商业模式、盈利模式和管理模式。当为公司产品提供自用支持时，美国乐仓依据提供的服务向发行人其他子公司收取相应服务费用，并进行内部结算，在合并报表层面自用服务收入将被抵销，相应成本体现为人体工学线性驱动产品销售的成本。美国乐仓向外部第三方客户提供服务形成的收入和对应的成本核算为合并报表层面的公共海外仓业务收入、成本。

2023 年 1-6 月，公司公共海外仓情况如下：

序号	所在区域	产权情况	州	地址	仓库面积 (平方米)	期间自用 比例
1	美中	购买	德克萨斯州	13817 Greenland Dr, Stafford, TX 77477	5,574.18	11.33%
2		租赁	田纳西州	5625 Challenge Drive, Memphis, Tennessee	11,197.14	25.71%
3	美西	购买	加利福尼亚州	6475 Las Positas Rd, Livermore, CA 94551	4,645.15	97.20%
4		租赁	加利福尼亚州	728 West Rider Street, Perris, California	111,804.07	16.24%

序号	所在区域	产权情况	州	地址	仓库面积 (平方米)	期间自用 比例
5	美南	购买	佛罗里达州	2983 Faye Road, Jacksonville, FL 32226	21,739.31	-
6		租赁	佛罗里达州	1350 Tradeport Drive, Jacksonville, FL 32218	9,514.11	5.06%
7	美东	购买	南卡莱罗纳州	1979 Joe Rogers Jr Blvd, Manning, SC 29102	4,645.15	100.00%
8		租赁	宾夕法尼亚州	3585 South Church St., Whitehall PA	46,906.74	27.88%
9		租赁	佐治亚州	1100 Logistics Pkwy, Rincon, GA, 31326	41,119.44	9.11%
合计					<b>257,145.29</b>	<b>24.14%</b>

注 1：上表中海外仓不包括经综合考虑运营效率和仓库布局已对外转租的 2 个仓库；

注 2：第 3 项加利福尼亚州 Livermore 仓位于美西，第 7 项南卡莱罗纳州 Manning 仓位于美东，由于形成时间较早或面积较小，早期公司根据产品自用需求使用该仓库，延续使用至今，故上述期间自用比例较高；

注 3：上表中不包括报告期内全部用于公司产品自用的德国仓、英国仓、日本仓。

## 2、公司现有海外仓和项目一在商业模式、盈利模式、自用仓和公共仓面积和件数占比等方面的异同

公司上述 9 个公共海外仓及项目一均采用统一的商业模式，具体如下图：



公司现有公共海外仓和项目一在商业模式、盈利模式等方面的对比情况如下：

	现有公共海外仓	募投项目一
面向客户	主要服务于外部第三方客户，存在少量为公司自有产品提供自用支持	
商业模式	本次募投项目采用与公司现有海外仓业务相同的商业模式，即主要通过为第三方客户提供海外仓储及物流综合解决方案获得收入。具体业务流程见上图。 具体是，与客户签订合同后，客户根据其自身产品在美国各地的销售需要，将货物发往目的国港口后（公司可提供国际货运代理服务），由公司提供目的国港到海外仓的运输服务或客户自行运输至海外仓仓库，货物到库后卸柜，存入货柜进行仓储，公司业务系统根据货物占用货位体积或	

	<p>重量、存储天数进行计费。</p> <p>货物发运时，根据客户的发货指令，公司安排拣货下架、运单贴运，整合区域配送信息并优化出库方案后，安排 FedEx、UPS 等第三方承运商或卡派进行配送发货并进行物流跟踪及状态管理，公司依据承运重量或体积、配送距离等进行物流快递服务收费。</p> <p>在此过程中，公司还提供商品尺寸及重量复核、盘点、商品辨识、商品重新包装、商品拆分与合并、拒收或退货产品入仓、打托、贴标等其他增值服务，依据每件、每托盘、每公斤、每订单计费单价计费。</p>	
<b>盈利模式</b>	<p>公司根据为客户提供物流快递服务、仓储服务、其他增值服务核算收入，并将提供服务过程中的运输装卸支出、仓库及设备的租赁支出、仓库及设备的折旧、采购的劳务服务支出、运营人员的工资及福利费等归集并核算为成本，再扣减运营过程中的税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等，获得盈利。</p>	
<b>面积(平方米)</b>	257,145.29 (包括建设中仓库 21,739.31 平方米)	93,306.24
<b>发件数量及占比</b>	<p>2022 年度，公司海外仓共发运 1,926,343 件货物，其中自用货物 625,903 件 (占比 32.49%)，第三方客户货物 1,300,440 件 (占比 67.51%)；2023 年 1-6 月，公司海外仓共发运 1,272,358 件货物，其中自用货物 307,194 件 (占比 24.14%)，第三方客户货物 965,164 件 (占比 75.86%)。预计未来随着公共海外仓业务的快速发展，自用货物发件占比将持续降低。</p>	<p>预计达到成熟运营状态下，年发运数量为 2,094,245 件</p>

公司本次募投项目的商业模式、盈利模式均与现有公共海外仓保持一致；本次募投项目仓储面积较现有（含建设中）公共海外仓仓储面积增加 36.29%，系公司根据未来海外仓业务发展和业务规划做出；本次募投项目主要用于第三方客户使用，未限定乐歌产品自用货物数量及比例，在公司其他仓库不能满足自用需求时，可能考虑根据实时需求自用本次募投项目仓库的部分货位。报告期内随着公司公共海外仓业务快速发展，自用发件占比持续降低，预计未来自用货物发件占比还将进一步降低，符合本次募投项目的规划用途。

综上，公司现有公共海外仓与项目一在商业模式、盈利模式、面积以及自用和第三方客户发件量占比等方面不存在明显差异。

### 3、说明项目一是否属于投向主业的情形

#### (1) 公司顺应行业发展趋势于 2020 年推出公共海外仓业务

公司拥有多年的跨境电商运营经验，为满足境外终端消费者的需求，于 2013 年在美国旧金山建立首个全部自用海外仓，用于乐歌产品出海销售、售后服务等，并根据业务需要于后续年间陆续建立了孟菲斯和休斯顿海外仓用于乐歌产品自用。随着跨境电商市场规模的快速扩大和国家有关政策的大力支持，海外仓作为

跨境电商物流环节的重要支撑作用日益凸显。公司把握行业发展机遇，利用运营自用的海外仓和中大件商品的仓储物流经验优势，于 2019 年开始筹划公共海外仓业务，并于 2020 年实现公共海外仓业务收入。

2021 年以来，公司持续加大在海外仓仓储设施建设、物流网络建设、信息系统和自动化建设以及客户招商开拓等方面的投入，2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月公共海外仓业务实现销售收入分别为 17,093.16 万元、48,831.53 万元和 36,349.07 万元，公共海外仓业务保持快速发展。

### （2）公共海外仓业务是公司“双轮”协同发展战略的重要一环

公司长期深耕人体工学线性驱动产品领域，在线性驱动健康办公、智能家居产品市场拥有较为稳定的市场份额，在行业内处于领先地位。随着公司公共海外仓业务的不断推进，公司现已初步形成人体工学线性驱动产品与公共海外仓业务“双轮”协同发展的业务结构。公司海外仓的快速发展，在推动公司线性驱动产品跨境电商出口业务更加快速、高效的满足海外消费者需求的同时，也通过公共海外仓业务形成了新的业绩增长点，并大幅提升了公司与电商产业链上下游合作者的议价能力，形成了良好的生态效应。报告期内，公司公共海外仓实现收入快速增长，报告期内公共海外仓业务收入均计入主营业务收入，随着业务规模的扩大，公司于 2022 年年报开始单独披露公共海外仓业务收入、成本和毛利率情况。

通过本次募投项目的实施，公司将进一步提升海外仓服务能力，为实现线性驱动产品与海外仓业务“双轮”协同发展奠定有力的基础。

### （3）通过本次募投项目可以优化仓库布局，加快实现公司公共海外仓业务规划

公司采用“合并小仓，建大仓”的方式滚动发展公共海外仓业务，即从后续运营规模效应角度考虑，公司将在保证正常经营所需资金的基础上，通过出售或暂停租赁面积较小的仓库，同时购买并有序建设面积较大的仓库并投入使用，一方面提高自持仓库比例，另一方面提升单个仓库的面积，合理分步骤地完成美东、美西仓库的均衡布局，整体增强中长期运营的核心竞争力。

根据公司规划，预计至 2027 年底，公司所有公共海外仓均为自持，已建成

并成熟运营的美国公共海外仓总面积将达约 33.93 万平方米，其中美西加利福尼亚州 2 个仓库共计 21.34 万平方米，美东佐治亚州和佛罗里达州 2 个仓库共计 12.59 万平方米，年货物处理能力合计超 700 万件，海外仓运营主体美国乐仓收入实现约 30% 的年均复合增长率。其中，本次募投项目的实施将形成面积 9.33 万平方米、货物处理量超 200 万件的美东海外仓，将加快实现美东、美西海外仓均衡布局，为实现未来五年海外仓业务发展目标奠定有力的基础。

(4) 本次募投项目一的商业模式、盈利模式、客户和供应商结构、经验及技术等方面与公司现有公共海外仓业务不存在明显差异

本次募投项目一商业模式、盈利模式与公司现有海外仓保持一致。具体参见本问题“2、公司现有海外仓和项目一在商业模式、盈利模式、自用仓和公共仓面积和件数占比等方面的异同”相关内容。

客户方面，本次募投项目定位于公共海外仓，主要服务于外部第三方客户，因此主要提供的服务对象与公司现有公共海外仓一致，仓库建设运营后可以向现有客户、新招商客户的货物提供佐治亚州及周边区域的仓储、物流服务，以实现最终向消费者销售；供应商方面，本次募投项目一为自建仓库，无仓库租赁服务需求，除此以外的运输装卸服务采购、设备购置及安装、劳务服务采购等均与公司现有公共海外仓业务采购内容保持一致。

经验及技术方面，公司拥有一批经验丰富的海外仓招商、管理、技术、运营等人员，并持续深化物流信息化建设，自研 TMS 系统实现“可视化物流”、尾端配送最优化对接、卡派业务对接，BMS 系统支撑财务自动结算，本次募投项目一的实施将充分利用公司海外仓业务的经验与技术，确保项目的成功实施。

综上所述，本次募投项目属于公司顺应行业发展趋势于 2020 年开始运营的公共海外仓业务，本次募投项目投向与公司主营业务和发展战略规划方向一致，其商业模式、盈利模式、客户和供应商结构、经验及技术等方面与公司现有海外仓业务不存在明显差异，投资建设该项目符合募集资金投向主业的规定。

**(二) 进一步细化公司公共仓和自用仓具体商业模式，在客户获取、价格确定、商品种类、结算模式和周期等方面的差异**

公司现有公共海外仓业务由美国乐仓进行运营管理,均采用统一的商业模式,具体参见本问题“(一) 2、公司现有海外仓和项目一在商业模式、盈利模式、自用仓和公共仓面积和件数占比等方面的异同”相关内容。

公司现有美国海外仓均定位为公共海外仓,其中根据公司自有产品的实时需求存在自用各仓库部分货位的情况。自用时美国乐仓向公司产品销售子公司收取的各项服务价格与向第三方客户收取的服务价格基本相同,除因公司基于整体利益考虑对于自用的物流快递服务收费单价略低外,其他服务收费不存在差异;商品种类为乐歌产品出海销售的升降桌系列产品、工作台系列产品、支架系列产品等。

公司现有公共海外仓业务客户获取、价格确定、商品种类、结算模式和周期等方面的具体情况如下:

	内容
面向客户	跨境电商及外贸客户
客户获取	通过直接拜访、展会、客户介绍等方式获取客户
价格确定	基于公司海外仓运营成本并结合市场竞争对手的定价,考虑合理利润水平后,确定各项服务收费单价
商品种类	主要为中大件商品,包括家具、健身器材、家电、户外用品等
结算模式	公司业务系统根据货物情况实时计费,月度与客户对账结算
结算周期	月度结算,一般无账期;对于合作稳定、交易规模较大的客户,基于其交易额给与一定信用额度,额度范围内形成应收账款,所给予的额度一般将在次月全部结清

### (三) 中介机构核查情况

#### 1、核查程序

针对上述事项,保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序:

- (1) 取得并查阅发行人海外仓仓库购买合同、租赁合同,访谈发行人管理层,了解海外仓业务模式、仓库布局、运营情况及未来发展规划;
- (2) 取得并查阅与主要客户签订的海外仓业务委托合同;
- (3) 取得并查阅海外仓运单统计表、海外仓业务收入成本明细表;
- (4) 访谈发行人海外仓主要客户。

## 2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

发行人现有公共海外仓业务和项目一在商业模式、盈利模式、自用和向第三方客户提供服务占比等方面保持一致，本次募投项目一符合募集资金主要投向主业的规定。

二、公司现有海外仓经营具体情况，包括但不限于报告期内分自营仓和公共仓取得的各类别收入及盈利情况、盈利模式、年处理能力、仓储面积、使用负荷率、主要客户及其使用美国乐仓占比、主要客户协议签署情况等，说明在美购置土地同时出售仓库的原因及商业合理性，项目一建成后是否存在出售的相关安排，公司运营公共仓、出售海外仓等是否涉及商业地产经营，是否符合境内外相关主管部门规定的相关政策

（一）公司现有海外仓经营具体情况，包括但不限于报告期内分自用仓和公共仓取得的各类别收入及盈利情况、盈利模式、年处理能力、仓储面积、使用负荷率、主要客户及其使用美国乐仓占比、主要客户协议签署情况等

### 1、公司现有海外仓经营的收入、盈利及盈利模式

#### （1）公司现有海外仓经营的收入、盈利情况

公司公共海外仓业务于 2020 年第四季度开始运营。2021 年以来，随着客户招商工作的大力推进和海外仓仓库的不断投入运营，公司公共海外仓业务才逐步形成规模，收入实现快速增长，故以下分析针对 2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月展开。

2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，公司公共海外仓业务收入、成本、毛利润及毛利率如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度
主营业务收入	36,349.07	48,831.53	17,093.16
其中：物流快递收入	26,587.47	33,442.48	12,530.94
仓储收入	2,677.49	6,124.41	2,185.24

其他增值服务收入	4,865.52	6,705.22	2,366.80
其他收入	2,218.59	2,559.42	10.18
<b>主营业务成本</b>	<b>32,986.24</b>	<b>47,143.87</b>	<b>16,622.29</b>
其中：运输装卸费	18,457.94	26,499.17	10,176.97
租赁费	7,439.68	7,328.87	1,099.57
折旧费	430.90	1,006.76	522.81
劳务费	3,120.57	3,932.16	1,394.83
人员工资及福利费	647.58	1,403.40	1,202.20
其他成本	2,889.56	6,973.51	2,225.91
<b>毛利润</b>	<b>3,362.83</b>	<b>1,687.66</b>	<b>470.87</b>
<b>毛利率</b>	<b>9.25%</b>	<b>3.46%</b>	<b>2.75%</b>

注：上表为合并报表层面公共海外仓业务的业绩情况，即不包含乐歌产品自用部分。

2021年、2022年及2023年1-6月，公司公共海外仓毛利率逐年上升的原因主要系公司公共海外仓业务规模快速增长，规模效应逐渐显现。关于公共海外仓业务毛利率的分析详见问题二之“三、（一）1、毛利率波动的原因及合理性”。

## （2）盈利模式

公司公共海外仓业务采用统一的盈利模式，即根据为客户提供的物流快递服务、仓储服务、其他增值服务核算收入，并将提供服务过程中的运输装卸支出、仓库及设备的租赁支出、仓库及设备的折旧、采购的劳务服务支出、运营人员的工资及福利费等归集并核算为成本，再扣减运营过程中的税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等，实现盈利。随着公司海外仓逐步通过自持替代租赁、大仓替换小仓，公司公共海外仓业务规模效应将逐渐显现，单位成本逐渐降低，毛利率将逐步上升。

## 2、公司现有海外仓年处理能力、仓储面积、使用负荷率

公共海外仓服务环节较多，且服务的货物种类多样，年货物处理能力受货柜数量、货物体积、重量、周转率等多因素影响，较难直接得出；为剔除货物体积、重量等影响，公司引入年均负荷率对实际运营情况进行综合反映，转化为货柜量乘以周转率的比值，即年均负荷率=（平均货柜使用量\*实际周转率）/（平均已搭建货柜量\*标准周转率），其中标准周转率根据行业情况和公司的经验水平按

4次/年计算；最后通过年实际货物处理量和年均负荷率可以计算出对应年货物处理能力。

2021年、2022年及2023年1-6月，公司海外仓年处理能力、仓储面积、年均负荷率如下：

项目	公式	2023年1-6月	2022年度	2021年度
仓储面积（平方米）	-	235,405.99	214,179.06	101,366.28
货物处理量（件）	A	1,272,358	1,926,343	1,114,621
实际周转率（次/年）	B	6.08	4.73	3.94
平均货柜使用量（个）	C	1,235	1,163	902
平均已搭建货柜量（个）	D	2,055	1,709	1,455
年均负荷率	$E = (C * B) / (D * 4)$	91.35%	80.47%	61.06%
货物处理能力（件）	$F = A / E$	1,392,870	2,393,838	1,825,419

注1：仓储面积、平均货柜使用量、平均已搭建货柜量为月份加权平均计算；

注2：周转率反映已使用的货柜运营效率，实际周转率=年出库货柜数量/平均货柜使用量；

注3：2023年1-6月实际周转率经过年化处理；

注4：上表各项数据为公共海外仓总体业务数据，即包含自用和向第三方客户提供服务。

2021年至2023年1-6月，公司各期货物处理量分别为1,114,621件、1,926,343件和1,272,358件，年均负荷率分别为61.06%、80.47%和91.35%，随着货柜使用量及实际周转率的提升而增长，反映了公司海外仓管理及运营能力的提升。

随着公司不断布局海外仓仓库，公司仓储面积快速增加，但仓库的货架、叉车等设备需根据公司资金情况、业务发展情况逐步安排安装及投入使用，因此报告期内货物处理能力与仓储面积并非直接对应关系。

### 3、公司海外仓业务主要客户及其使用美国乐仓占比、主要客户协议签署情况

#### （1）公司公共海外仓业务主要客户及其使用美国乐仓占比

报告期内，公司公共海外仓业务收入快速增长，主要系客户数量持续增加、持续合作客户自身业务规模增加以及客户使用乐歌海外仓业务占比提升所致。

报告期内，主要客户使用美国乐仓占比如下：

单位：人民币万元

序号	客户名称	2023年1-6月收入	2022年收入	2021年收入	2020年收入	报告期内使用美国乐仓业务占比	使用美国乐仓占比变化的原因
1	客户一	3,938.02	2,184.28	170.46	-	2021年以来占比提升，2023年上半年占比约80-90%	主要系自身业务量增长
2	客户二	2,662.14	2,265.02	-	-	2022年以来占比提升，2023年上半年占比约40-50%	业务量增长、叠加乐歌海外仓使用占比增加
3	客户三	2,229.72	2,207.01	680.32	-	70%左右	业务量增长、叠加乐歌海外仓使用占比增加
4	客户四	1,843.16	1,215.53	171.16	-	2021年以来占比提升，2023年上半年占比约60-70%	业务量增长、叠加乐歌海外仓使用占比增加
5	客户五	1,700.02	2,554.00	379.17	51.23	报告期内占比提升，2023年上半年约占40%	主要系自身业务量增长
6	客户六	1,573.81	2,050.13	166.99	-	2021年以来占比提升，2023年上半年占比约80-90%	主要系自身业务量增长
7	客户七	1,214.23	2,314.40	481.63	32.8	报告期内占比提升，2023年上半年约占70%	业务量增长、叠加乐歌海外仓使用占比增加
8	客户八	744.3	2,017.87	295.05	-	10%左右	自身业务下降以及减少乐歌海外仓的使用
9	客户九	683.15	1,144.31	649.34	-	100%左右	主要系自身业务量增长
10	客户十	664.81	1,565.58	1,038.91	70.52	90%左右	主要系自身业务量增长
11	客户十一	574.09	870.61	196.16	-	2021年以来占比提升，2023年上半年占比约80%	业务量增长、叠加乐歌海外仓使用占比增加
12	客户十二	359.79	538.41	1,245.54	-	100%左右	公司自身业务量变化不大，基于自身业务需要海外仓使用有所减少
13	客户十三	118.61	1,406.99	1,489.07	19.93	60%左右	自身业务转型，减少海外仓的使用
	<b>合计</b>	<b>18,305.85</b>	<b>22,334.16</b>	<b>6,963.79</b>	<b>174.48</b>		
	<b>占当期公共海外仓业务收入</b>	<b>50.36%</b>	<b>45.74%</b>	<b>40.74%</b>	<b>14.15%</b>		

序号	客户名称	2023年1-6月 收入	2022年 收入	2021年 收入	2020年 收入	报告期内使用美国 乐仓业务占比	使用美国乐仓占 比变化的原因
	比例						

由上表可知，报告期内公司向主要客户销售额的增长，主要系客户使用美国乐仓业务占比提升以及客户自身业务规模增加所致。个别客户基于自身业务调整及产品需求，减少了海外仓模式的使用，导致公司对其销售有所减少。

公司自2020年四季度运营公共海外仓业务，2021年以来持续合作的客户共89家，2021年、2022年、2023年1-6月收入分别为15,409.75万元、34,485.86万元和22,049.15万元，占当期公共海外仓业务收入的比例为90.15%、70.62%、60.66%，合作收入规模持续增长，但占比逐步下降的原因系公司持续加强新客户开拓。

## （2）主要客户协议签署情况

公司与客户均签署《海外仓委托合同》，合同包括委托提供服务的内容、费用与结算、货物所有权及风险归属、货物交货、入库管理及配送，以及侵权条款、收款信息、服务报价明细等内容。合同签署后，次年在公司业务系统内自动续签。如需调整服务报价或其他内容，双方将签署补充协议或重新签订合同。

由于公司服务价格收费合理、服务优质、信息化能力强、货物发错率低，公司持续获得客户青睐，除因个别客户基于自身业务调整及产品需求减少了对公司服务的使用外，公司均持续与大部分客户续约，公司公共海外仓客户数量、单个客户平均处理货物数量及业务规模持续增长。

## （二）说明在美购置土地同时出售仓库的原因及商业合理性，项目一建成后是否存在出售的相关安排

### 1、说明在美购置土地同时出售仓库的原因及商业合理性

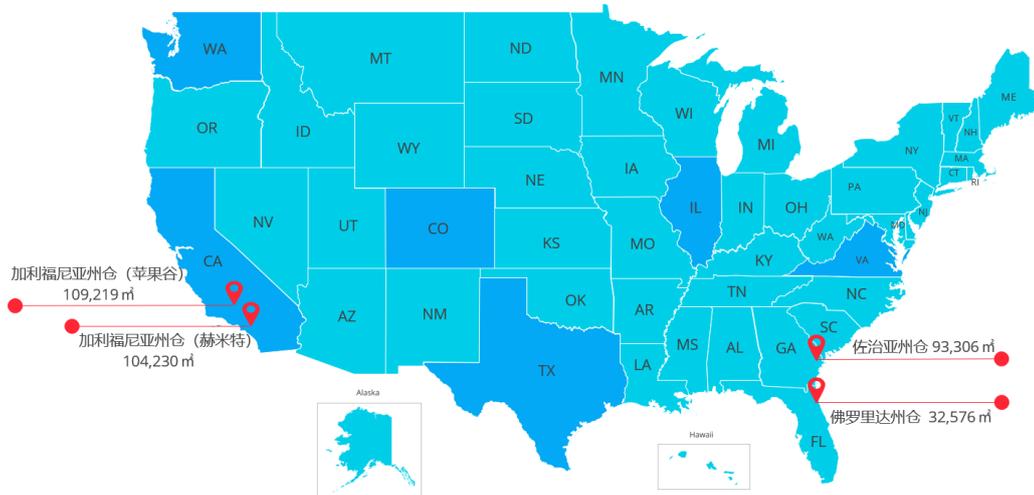
#### （1）符合海外仓未来布局规划

截至2023年6月末，公司在美国核心枢纽港口区域现有公共海外仓面积合计约25.71万平方米（其中租赁面积约22.05万平方米，自持（含建设中）面积约3.66万平方米），平均单仓面积约2.86万平方米。

报告期内，公司积极把握公共海外仓市场的发展机遇，实行“合并小仓，建大仓”战略动态优化海外仓布局建设，在仓储土地稀缺、外国公民和公司土地购买潜在受限、土地租金上涨、公共海外仓需求增长的背景下，稳步购买和持有核心枢纽港口地区的土地，形成了较为明显的先发优势和资源壁垒。

未来五年，公司将在前期购买的自有土地上有序建设面积较大的仓库并投入使用，以逐步替代租赁仓和面积较小的自持海外仓，避免未来美国工业仓库租金持续上涨对公司海外仓运营产生的压力，同时提升单个仓库的面积，降低整体运营成本并提升运营管理效率和货物处理能力。预计至 2027 年底达到成熟运营状态的公共海外仓面积合计 33.93 万平方米，平均单仓面积 8.48 万平方米，其中美西仓群面积 21.34 万平方米，美东仓群面积 12.59 万平方米，整体可实现年货物处理量超 700 万件，实现美东、美西仓库的均衡布局。通过五年的发展规划，乐歌自建运营公共海外仓业务将获得明显的竞争优势和资源布局，建立深厚的竞争壁垒。

预计2027年底乐歌在美海外仓规划布局图



## (2) 符合海外仓建设资金流安排和税务筹划

相较于购买土地的支出，后续自建需要更多的资金投入，以本次募投佐治亚州 Ellabell 海外仓项目为例，土地购入支付交易对价为 2,301.30 万美元，后续海外仓建设投入约 8,780.78 万美元，土地支出约占总投入的 20.77%。因此，为解决未来资金支出问题，公司实施“合并小仓，建大仓”的战略，逐步出售了三个面积较小的海外仓回笼资金，出售资产所得款项用于仓库所需大仓土地的购买和

百万英尺级大型公共海外仓的建设。

此外，出售海外仓获得资金用于新建海外仓可享有美国税收优惠。根据美国国家税务法第 1031 条的相关规定，投资人在限定的时间内完成原有财产的销售，并购入与此同类的财产，那么因出售原有财产而获得的增值部分无需在当年缴税，允许被延迟到出售新购入的同类资产的时候再缴税。

综上，公司在美国购置土地同时出售仓库系其根据自身发展进行的业务布局，并综合考虑资金流安排和税务筹划，具有商业合理性。

## **2、项目一建成后是否存在出售的相关安排**

本次募投项目“美国佐治亚州 Ellabell 海外仓项目”的实施将形成面积 9.33 万平方米、货物处理量超 200 万件的美东海外仓布局，该项目符合公司地理位置布局及建设规模要求，预计有较好的投资回报，本次募投项目是公司公共海外仓业务规划的重要一环，不存在出售的相关安排。

### **（三）公司运营公共仓、出售海外仓等是否涉及商业地产经营，是否符合境内外相关主管部门规定的相关政策**

#### **1、公司运营公共仓、出售海外仓等是否涉及商业地产经营**

发行人海外仓涉及的土地、仓库均属于工业地产，实际用于海外仓的物流、仓储等用途，不涉及实际用于商业运营的情况。发行人及其涉及运营公共海外仓、出售海外仓的子公司均不具有商业地产业务或房地产开发业务的相关业务资质，且经营范围不涉及商业地产业务相关内容，亦未实际从事商业地产业务。

工业地产是指工业生产性企业和生产性服务业使用的载体，包括工业制造厂房、物流仓库和工业研发楼宇等。商业地产是指发展商业用地，用于各种零售、餐饮、娱乐、健身服务、休闲等经营用途的房地产形式，其从经营模式、功能和用途上区别于普通住宅、公寓、别墅及工业用地等房地产形式。

根据公司目前自购的海外仓涉及的相关买卖协议及租赁的海外仓涉及的租赁协议，海外仓等的土地均不涉及商业开发用途，且上述协议已约定公司物业的相关建设内容不涉及商业地产经营业务。

综上所述，公司运营公共海外仓、出售海外仓均系其根据自身发展进行的业务布局，具有合理性，均不涉及商业地产经营。

## 2、公司运营公共仓、出售海外仓是否符合境内外相关主管部门规定的相关政策

### (1) 公司运营公共仓、出售海外仓符合境内相关主管部门规定的相关政策

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出，要加快发展跨境电商、市场采购贸易等新模式，鼓励建设海外仓，保障外贸产业链供应链畅通运转。《“十四五”电子商务发展规划》提出，要鼓励和支持有条件的示范基地“走出去”，拓展境外业务，建立运营中心或海外仓；要继续推进跨境电商综试区建设，探索跨境电商交易全流程创新，加快在重点市场海外仓布局，完善全球服务网络。

国务院发布的《2022 年政府工作报告》提出，要加快发展外贸新业态新模式，充分发挥跨境电商作用，支持建设一批海外仓。商务部《支持外贸稳定发展若干政策措施的通知》（商贸发〔2022〕152 号）提出，要出台进一步支持跨境电商海外仓发展的政策措施，共同支持跨境电商、海外仓等外贸新业态发展；要在依法合规、风险可控的前提下，进一步加强出口信用保险对海外仓建设和运营的支持力度；要优化海关备案流程，支持海外仓出口货物运输。近年来，政府各部门还相继出台了其他大量支持政策，涵盖了包括跨境电商通关、税收、外汇、海外仓在内的各个方面。

此外，根据《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》（国办发〔2017〕74 号），公司运营公共仓、出售海外仓等不属于其中规定的限制、禁止开展的境外投资。

因此，公司运营公共海外仓、出售海外仓符合境内相关主管部门规定的相关政策。

### (2) 公司运营公共仓、出售海外仓不违反境外法律、法规的相关规定

公司自 2020 年以来，依托人体工学线性驱动产品跨境电商需求，持续加速布局海外仓，大力推进公共海外仓业务发展。根据境外律师出具的关于境外子公司美国乐仓的法律意见书，以及海外仓购买、租赁涉及的相关协议文件，公司运

营公共海外仓、出售海外仓不存在违反所在国法律、法规被所在国主管部门处罚的情形。

因此，公司运营公共海外仓、出售海外仓不违反境外法律、法规的相关规定，符合相关政策。

#### **（四）中介机构核查情况**

##### **1、核查程序**

针对上述事项，保荐机构、申报会计师及发行人律师执行了以下核查程序：

（1）取得并查阅发行人海外仓业务收入成本明细表，分析海外仓业务收入、成本、毛利率波动的原因及合理性；

（2）访谈发行人管理层，了解海外仓业务盈利模式、主要客户及其合同签署情况、货物处理量及处理能力、未来海外仓规划；

（3）取得并查阅海外仓信息统计表、运单统计表，了解海外仓仓库布局、仓储面积及货物处理情况；

（4）取得并查阅与主要客户签订的海外仓业务委托合同；

（5）访谈发行人海外仓业务历年主要客户，了解合作背景、交易金额、收入结算及资金结算、合同签署情况等，覆盖报告期各期客户收入金额分别为 174.48 万元、6,963.79 万元、22,334.16 万元和 18,305.85 万元，占公共海外仓业务收入比例分别为 14.15%、40.74%、45.74%和 50.36%。

（6）查阅公司及公司运营公共海外仓、出售海外仓的子公司的营业执照、工商登记信息；

（7）查阅境内相关主管部门规定的关于运营公共海外仓、出售海外仓的相关政策、法规；

（8）取得并查阅境外律师出具的关于境外子公司美国乐仓的法律意见书。

##### **2、核查意见**

经核查，保荐机构、申报会计师及发行人律师认为：

(1) 发行人现有海外仓业务收入快速增长，主要受规模效应逐渐显现的影响盈利能力逐渐增强；发行人公共海外仓业务采用统一的盈利模式，为客户提供的物流快递服务、仓储服务、其他增值服务确认收入，扣减服务过程中发生的相应成本和费用支出，形成盈利；发行人持续布局和开拓海外仓业务，仓储面积、年货物处理能力持续增长，年均负荷率呈上升趋势；发行人海外仓客户使用美国乐仓占比整体持续提升，发行人与大部分客户持续续约；

(2) 发行人在美国购置土地同时出售仓库系其根据自身发展进行的业务布局，具有商业合理性，项目一建成后不存在出售的相关安排；

(3) 发行人运营公共海外仓、出售海外仓均不涉及商业地产经营，不违反境内外法律、法规的相关规定，符合相关政策。

### 三、结合租赁模式和自持模式在收入、成本、费用方面的异同，分析说明项目一自建自持海外仓而非租赁的商业合理性，以及建设项目一的必要性

#### (一) 项目一自建自持海外仓而非租赁的商业合理性

##### 1、租赁模式和自持模式在收入、成本、费用方面的异同

公司海外仓业务经营管理中，不对自持仓库和租赁仓库进行各类业务上的划分，公司根据各地仓库运营需要进行设备购买、安装、人员配置和管理，各仓库运营统一按照与客户签订的合同进行货物的物流快递配送、仓储、操作等服务，客户根据其产品销售需要自行决定货物发往的仓库。

针对收入端和费用端，公司对自持仓库和租赁仓库均采用同样的方式进行收入核算、费用归集和分摊；成本端中仅存在租赁仓库产生租赁费、自持仓库产生折旧费的差异；以及税金及附加方面自持仓库还需缴纳房产税。

##### 2、近年来美国工业仓库租金快速上涨，仓库租金成本远高于自持成本

###### (1) 近年来美国工业仓库租金快速上涨

2020 年以来，随着美国消费者需求逐渐复苏和美国电商行业的迅猛发展，在巨大需求及供应不足的双重效应影响下，美国工业仓库租金快速上涨。美国核心港口和交通枢纽城市工业仓库租金具体情况如下：

单位：美元/平方英尺/年

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
美西（加利福尼亚州-内陆帝国）	13.89	13.25	11.43	9.81
美东（佐治亚州-萨凡纳）	7.76	7.19	6.36	5.74
美东（宾夕法尼亚州-理海谷）	8.00	7.56	6.78	6.17
美南（佛罗里达州-杰克逊维尔）	9.32	8.46	7.35	6.46
美中（田纳西州-孟菲斯）	4.61	4.48	4.10	3.75
美中（德克萨斯州-休斯顿）	8.34	8.01	7.61	7.27
<b>平均</b>	<b>8.65</b>	<b>8.16</b>	<b>7.27</b>	<b>6.53</b>

注：数据来源为 CoStar（CoStar 总部位于美国华盛顿特区，是美国、英国等市场领先的商业不动产产业信息服务商）。

2021年至2023年1-6月，美国核心港口和交通枢纽城市工业仓库平均租金较上期上涨幅度分别为11.30%、12.19%和6.07%。根据世邦魏理仕（CBRE）研究表明，美国电子商务增长、供应链转型和区位优势将在2023年继续推动对仓库的需求，且2022年四季度以来受限于资金成本较高导致美国工业地产开发数量下降，因此需求端和供应端的叠加作用将促使美国工业地产租金持续增长。

## （2）租金成本远高于仓库自持成本

截至2023年6月末，公司在美国拥有四处自持的海外仓。公司持有的海外仓、本次募投项目拟建设的海外仓其持有成本与当地市场租金水平比较如下：

单位：美元/平方英尺/年

自持仓库名称及区域	购入时间	仓库面积（平方英尺）	年持有成本	市场租金水平			
				2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
美西（加利福尼亚州- Livermore 仓）	2016年	50,000	4.51	13.89	13.25	11.43	9.81
美东（南卡罗来纳州- Manning 仓）	2020年	50,000	2.38	4.61	4.30	3.83	3.45
美南（佛罗里达州- Jacksonville 仓）	2023年	234,000	2.06	9.32	8.46	7.35	6.46
美中（田纳西州- Stafford 仓）	2020年	60,000	3.70	4.61	4.48	4.10	3.75
美东（佐治亚州- Eallbell 仓，本次募投项目一）	-	1,004,340	2.64	7.76	7.19	6.36	5.74

注1：各自持仓库当地仓库租金数据来源于 CoStar；

注2：年持有成本包括折旧额及房产税，折旧额以建筑物折旧年限39年、净残值5%测

算，房产税根据公司历年资产缴纳情况综合以 1.33%的房产税率测算；

注 3：自持的佛罗里达州- Jacksonville 仓目前处于扩建中，原有部分已达到预定可使用状态开始计提折旧。

由上表可知，公司自持海外仓的持有成本远低于当地市场租金水平。通过本次募投项目一自建自持海外仓，可以降低整体运营成本，持续吸引客户，并避免未来美国工业仓库租金持续上涨对公司海外仓运营产生的压力，本次募投项目一投入运营后将有利于提升公司公共海外仓业务的盈利水平，为全体股东创造价值。

### **3、自建自持海外仓而非租赁的商业合理性**

由于公司目前主要通过租赁仓库的形式运营公共海外仓，自持海外仓较少，受近年来美国工业仓库租金整体快速上涨的影响，公司目前公共海外仓租赁成本占比较高，严重影响公司公共海外仓业务的盈利水平。且随着公司公共海外仓业务规模的快速扩张，公司早期购买或租赁的小面积仓库已无法满足公司业务需求，公司需通过购买仓库、购买土地后自建仓库或租赁的方式提升单仓面积，以获取规模效应并提升公共海外仓的整体服务能力。

若继续采用租赁方式租入较大面积仓库，由于地理位置优越、性价比高的仓库稀缺，则仓库租赁成本始终较高，且未来租金仍面临持续上涨的压力；若考虑直接向第三方购买已建成的大面积仓库，则一方面市场上现有优质仓库售价已经上涨，另一方面根据公司业务需要和未来业务规划，市场上较难购买到符合公司需求、改装成本较低的大面积仓库。

因此，公司通过本次购买土地后自建募投项目一，有助于公司实现业务目标，避免美国工业仓库租金持续上涨对公司业务发展、盈利水平的影响，降低公共海外仓运营成本，提升公司公共海外仓业务盈利水平。本次募投项目一自建自持海外仓具备商业合理性。

## **（二）建设项目一的必要性**

### **1、跨境电商市场快速发展，海外仓需求广阔**

近年来，得益于全球化的不断深入、互联网快速发展以及智能手机不断普及，全球跨境电商交易规模持续上涨，跨境电商市场逐渐成为了全球贸易的重要组成部分。网经社电子商务研究中心发布的《2022 年度中国电子商务市场数据报告》

显示，2022 年中国跨境电商市场规模达 15.7 万亿元，较 2021 年的 14.2 万亿元同比增长 10.56%，自 2018 年以来连续五年维持 10% 以上增速；按照进口与出口方向划分，2022 年出口跨境电商规模为 12.3 万亿元，占跨境电商总量的比例进一步提升至 78.34%。随着国际市场对中国产品的接受度和认可度不断提升，预计未来我国出口跨境电商需求将保持快速增长。

跨境电商的发展离不开跨境物流的支持。目前，我国跨境电商物流方式主要包括小包直邮以及海外仓备货，受直邮时效慢、2022 年全球物流价格高涨的影响，海外仓本土发货的优势日渐凸显。海外仓通过提供快速响应的配送、退换货和展览展示等服务，还可极大提升消费者体验感和满意度，海外仓模式逐渐受到跨境贸易企业尤其是电商企业的青睐。

根据中国仓储与配送协会发布的《海外仓发展现状与未来展望（2022）》，2021 年以来，世界各国线上销售量均显著增长，海外仓因具备完善的仓配及配套服务能力，目前正处于供不应求的状况。据商务部统计数据显示，截至 2022 年底，我国海外仓的数量已经超过 1,500 个，总面积超 1,900 万平方米。经近几年的快速发展，海外仓领域内已经陆续涌现出一批头部企业，但整体仍处于初级发展阶段，市场远未饱和，仍然具有较大的发展潜力与空间。

综上，我国跨境电商市场巨大，海外仓需求广阔，本项目实施具备市场必要性。

## **2、加快海外仓业务发展，实现规模效应**

随着国际贸易中跨境电商模式的快速崛起，中国的供应链优势已逐步从成本优势转化为产品及质量优势，国内优秀制造企业、外贸企业出海需求日益扩大。跨境电商海外仓得益于头程运费较低、海外仓储和尾程派送高效便捷等特点，逐渐受到上游出海企业和下游消费者的青睐。自 2020 年以来，公司依托线性驱动产品跨境电商需求，持续加速布局海外仓，大力推进公共海外仓业务发展，在跨境电商中大件商品全流程物流供应链方面形成了一定的竞争优势，市场及客户开发已初具成效。2022 年度公司公共海外仓业务实现收入 4.88 亿元，较上年增长 185.68%，增长态势良好。

通过本次募投项目自建海外仓，将大幅提升公司公共海外仓服务能力，实现规模效应。公司现有海外仓主要以租赁方式持有，本次募投项目拟自建的海外仓相较于前期租赁的仓库，仓储面积显著增加，投入运营后将显著降低单位固定成本，提升运营效率。此次投建较大面积的海外仓，也是公司优化海外仓仓储结构，实现“合并小仓，建大仓”战略的必经之路。

### **3、助力企业出海**

由于外贸企业自身规模、品牌知名度限制，传统国际小包、国际快递以及专线物流方式运输时间长或成本较高，对企业压力较大，也影响了消费者体验。公共海外仓模式的逐渐兴起，不但能帮助外贸企业解决物流滞后、物流成本高等问题，同时还能进一步拉近与海外消费者的距离，有利于企业知名度的提升，为企业提供更广阔的发展平台。

本次募投项目的实施，将便于公司整合人力、设备、车队等资源，提升公司公共海外仓服务能力，帮助更多的企业质量出海、设计出海、品牌出海，助力企业跨境电商业务高质量发展。

### **4、自建自持海外仓能降低运营成本，提升海外仓业务盈利能力**

根据本问题回复“（一）2、近年来美国工业仓库租金快速上涨，仓库租金成本远高于自持成本”的论证，本次募投项目一自建自持海外仓成本远低于同区域仓库的租赁成本，可以通过自持规避未来美国工业仓库租金持续上涨的风险，且未来随着公司大面积仓库的投入使用，公司能够加速实现规模效应，提升与物流承运商的议价能力，整体提升海外仓业务的盈利能力。

综上，本次募投项目自建自持海外仓具备必要性。

## **（三）中介机构核查情况**

### **1、核查程序**

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

（1）访谈发行人管理层，了解海外仓租赁模式和自持模式在收入、成本、费用方面的异同，以及自建自持海外仓的必要性和商业合理性；

(2) 查阅美国工业仓库租金市场资料，计算分析发行人现有自持海外仓的持有成本与当地工业仓库租金的差异；

(3) 查阅跨境电商市场、海外仓市场资料，了解海外仓市场发展有关政策、同行业竞争对手仓库布局、市场现状和未来发展空间；

(4) 访谈发行人海外仓主要客户，了解客户未来业务发展需求和市场前景展望。

## **2、核查意见**

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

(1) 自持和租赁海外仓仅在成本方面存在租赁仓库产生租赁费、自持仓库产生仓库折旧费的差异，以及税金及附加方面自持仓库还需缴纳房产税，除此以外在收入、成本、费用方面均不存在差异；

(2) 随着近年来美国工业仓库租金快速上涨，仓库租金成本远高于自持成本，发行人本次募投项目一自建自持海外仓能降低运营成本，有助于提升公共海外仓业务盈利水平，避免美国工业仓库租金持续上涨对发行人业务发展、盈利水平的不利影响，本次募投项目建设具备商业合理性和必要性。

**四、结合公司或同行业可比项目在美已建和在建项目的建筑面积、年处理能力、工程和设备投资金额等情况，说明项目一规划建筑面积合理性及投资强度合理性**

### **(一) 公司在美项目建设及同行业项目建设情况**

#### **1、公司在美项目建设情况**

截至 2023 年 6 月末，公司在美通过购买方式已持有 3 个海外仓；建设中海外仓 1 个（为 Jacksonville , FL 仓扩建），该仓库系购买取得建筑物后，目前正处于扩建中，未来在美拟建设 3 个海外仓项目。具体情况如下：

##### **(1) 公司在美已购入海外仓**

项目	计算公式	1979 Joe Rogers Jr Blvd, Manning, SC 29102	13817 Greenland Drive, Stafford, Texas 77477	6475 Las Positas Rd, Livermore, CA 94551
形成方式	-	购买	购买	购买
建筑物面积（平方米）	A	4,645.15	5,574.18	4,645.15
2023 年年处理能力（件）	B	84,322	89,893	67,171
设备投资金额（万元）	C	252.28	237.96	230.16
建筑物及土地成本合计（万元）	D	2,628.08	4,244.10	4,725.00
单位处理能力（件/年/平方米）	E=B/A	18.15	16.13	14.46
设备投资强度（元/平方米）	F=C/A	543.06	426.89	495.53

注 1：2023 年年处理能力系将 2023 年 1-6 月处理能力进行年化处理；

注 2：设备投资金额为截至 2023 年 6 月 30 日已投入使用的设备金额；

截至 2023 年 6 月末，公司在美已购入 3 个海外仓，根据美国仓库购买实际情况，卖家不会单独拆分所出售资产的土地价值，而是在出售建筑物的同时一并出售相应土地，出售总价包含建筑物价值及土地价值。不同仓库的购买成本根据仓库的区位、购买时点和同时期市场供需情况均有不同，因此公司购买的仓库无法直接核算建造成本。

## （2）公司在美建设中和拟建设的海外仓

项目	计算公式	本次募投项目一	加利福尼亚州 Hemet 仓	佛罗里达州 Jacksonville 仓		加利福尼亚州 AppleValley 仓
				扩建中	购买	
形成方式	-	拟建设	拟建设	扩建中	购买	拟建设
建筑物面积（平方米）	A	93,306.24	104,005.00	10,836.21	21,739.31	109,218.50
未来建成后年处理能力（件）	B	2,094,245	2,239,416		656,886	2,166,075
设备投资金额（万元）	C	5,449.64	6,091.40		1,859.55	6,011.53
建筑工程投入（万元）	D	49,212.66	62,808.83		5,661.25[注]	56,080.23
建筑物及土地成本合计（万元）	E	65,321.76	69,687.38		16,800.56	73,580.23
单位处理能力（件/年/平方米）	F=B/A	22.44	21.53		20.17	19.83
设备投资强度（元/平方米）	G=C/A	584.08	585.69		570.85	550.41

项目	计算公式	本次募投项目一	加利福尼亚州 Hemet 仓	佛罗里达州 Jacksonville 仓	加利福尼亚州 AppleValley 仓
建筑工程投资强度 (元/平方米)	H=D/A	5,274.32	6,039.02	5,224.38[注]	5,134.68

注：佛罗里达州 Jacksonville 仓建筑工程投入仅考虑扩建的建筑工程投入及投资强度，购买部分无法核算建造成本。

与公司在美建设中和拟建设项目相比，本次募投项目一的建筑面积适中，单位处理能力、设备投资强度、建筑工程投资强度与建设中和拟建设项目相比无明显差异。

本次募投项目一设备投资计划包括货架、叉车等购买及安装。货架投入系根据建成货柜数量所需钢材立式框架、承重板、铁丝网甲板等的数量及型号，和市场单价、公司其他仓库购买单价及设计、安装成本确定；叉车依据仓库所需叉车数量及型号，考虑市场价格和公司其他仓库购买价格确定。设备购置及安装投入数量、价格均依据本次募投项目仓库需要量、市场价格或类似设备购买价格确定。本次募投项目一的设备投资强度为 584.08 元/平方米，处于已购买的海外仓、建设中和拟建设的海外仓的设备投资强度区间内，具备合理性。

本次募投项目建筑工程投资建设主要包括底层结构、上层建筑、室内装修、各项设施及道路、停车场与绿化工程，其中，底层结构主要包括混凝土地基、地面平面工程，上层建筑主要包括钢结构、混凝土板、屋顶架构，各项设施主要包括装卸货口设施、道路铺设等。建筑工程各项投入系依据混凝土、钢材等原材料需要量和原材料购买及投建价格进行的测算。公司本次募投项目一的建筑工程投资强度为 5,274.32 元/平方米，与公司扩建中、拟建设的仓库单位造价不存在明显差异。

通过上述比较，本次募投项目拟建设仓库的面积、处理能力、建设工程成本和设备投资金额是合理的。

## 2、可比公司在美仓库面积与单位货物处理数对比

根据公开信息，同行业可比公司在美海外仓面积和年处理订单数如下：

项目	谷仓海外仓	递四方	京东物流	无忧达	大健云仓	公司现有	本次募投项目一

项目	谷仓海外仓	递四方	京东物流	无忧达	大健云仓	公司现有	本次募投项目一
在美仓库面积（平方米）	693,000	245,000	120,774	268,900	370,000	257,145	93,306
在美年处理货物能力（万件）	10,539.38	未公开	未公开	1,326.33	617.81	278.57	209.42

注 1：同行业可比公司数据来源为各公司官网，在美年处理货物能力按各公司美国仓库占全球仓库面积比例测算；

注 2：由于货柜数量逐步搭建，公司年处理货物能力以 2023 年 1-6 月数据年化计算，如目前已投入使用的仓库完成货柜搭建后，年货物处理能力将达到约 480 万件。

在美国市场主要可比公司包括以中小件商品物流为主的谷仓海外仓、递四方和京东物流公司，以及提供中大件商品综合物流的海外仓公司如无忧达、大健云仓。整体呈现中小件商品年货物处理能力较高，中大件商品年货物处理能力较低的特征，但由于年货物处理能力受到货物种类等因素影响，各公司之间的可比性较低。公司于 2020 年四季度开始运营公共海外仓业务，目前在美仓库面积为 25.71 万平方米，与同行业公司海外仓规模相比仍有一定的建设空间。根据公司规划，预计至 2027 年底达到成熟运营状态的公共海外仓面积将达到 33.93 万平方米，年货物处理能力将达到约 700 万件，与以中大件商品为主的同行业公司不存在明显差异。

### 3、A 股上市公司在美募投项目建设情况对比

由于目前尚无境内外上市公司存在在美建设公共海外仓类型的募投项目，故选取 A 股上市公司在美建设的其他募投项目与公司本次募投项目建筑工程强度进行比较：

公司名称	熵基科技 (301330.SZ)	道通科技 (688208.SH)	梦百合 (603313.SH)	本次募投项目一
项目所在地区	美国佐治亚州亚特兰大	美国北卡罗来纳州	美国亚利桑那州	美国佐治亚州
募投项目名称	美国制造工厂建设项目	美国新能源产品生产基地建设项目	美国亚利桑那州生产基地扩建项目	美国佐治亚州 Ellabell 海外仓项目
形成方式	自建	购买	租赁	自建
房屋建筑物面积（平方米）（A）	17,159.94	38,998.84	116,443.00	93,306.24

公司名称	熵基科技 (301330.SZ)	道通科技 (688208.SH)	梦百合 (603313.SH)	本次募投 项目一
建筑工程投入(万元)(B)	7,441.85	16,382.09	3,412.07	49,212.66
建筑工程投资强度(元/m <sup>2</sup> )(C=B/A)	4,336.76	4,200.66	不适用[注]	5,274.32

注：因梦百合在美募投项目形成方式为租赁，故无法计算建筑工程投资强度。

本次募投项目一建筑工程投资强度与 A 股上市公司在美建设的其他募投项目较为接近，略微高出的原因系：本次募投项目为专门用于仓储物流的公共海外仓项目，为适应货物存储和装卸需求，仓库建设高度高于一般厂房，且需建设多个卸货专用垛口，钢结构、混凝土等建设支出略高于一般厂房。

#### 4、与募投项目周边物流仓库市场出售单价对比

募投项目一位于美国佐治亚州萨凡纳，本次募投项目单位建筑物及土地成本与募投项目周边物流仓库市场出售单价对比如下：

单位：元人民币/平方米

		募投项目周边区域 物流仓库出售单价	本次募投项目一单位 建筑物及土地成本
单位建筑物及土地成本(元/平方米)	2023 全年预计	8,647.62	7,000.79
	2022 年	8,551.93	
	2021 年	8,301.77	
	2020 年	6,723.25	
	平均值	8,056.14	

注 1：募投项目周边区域物流仓库单价数据来源为美国商业不动产产业信息服务商 CoStar；

注 2：本次募投项目一单位建筑物及土地成本=建筑物及土地成本合计/建筑物面积。

由上表可知，募投项目周边物流仓库市场价格近年来持续上涨。本次募投项目一建筑物及土地成本为 7,000.79 元人民币/平方米，低于直接向市场购买仓库的成本，本次募投项目一自建海外仓符合商业逻辑，具备合理性。

#### (二) 中介机构核查情况

##### 1、核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 取得并查阅发行人在美已购入海外仓、扩建中和拟建设海外仓仓库购买及建设合同、设备投入金额统计表、项目投资规划明细等资料；

(2) 查阅本次募投项目可研报告、建筑工程及设备投资明细表等，了解本次募投项目各项投入的测算依据及合理性；

(3) 查阅同行业可比公司在美仓储面积、年处理货物量等数据；

(4) 查阅上市公司在美募投项目的相关数据并进行分析；

(5) 查阅募投项目周边地区物流仓库数据并进行分析。

## 2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

本次募投项目一的建筑面积、建筑工程投入、设备投入均根据发行人业务发展规划需要进行规划和测算，参考了发行人已购买、扩建中和拟建设的仓库情况，并结合建筑工程各项材料、人工、设备等市场成本确定，与同行业公司在美国项目、A股上市公司在美国建设募投项目的相关指标无不合理差异，购买土地自建的单位成本低于直接向市场购买仓库的成本，具备合理性。

**五、结合公司现有海外仓面积、项目一建成后在美国面积扩展倍数、现有负荷率和订单需求、目标或潜在客户、在手订单、在美国市场竞争等，说明项目一预测负荷率的合理性，是否存在产能消化风险**

### (一) 项目一预测负荷率的合理性

#### 1、本次募投项目投产计划与公司未来业务规划、发展节奏相匹配

2020年至2022年海外仓运营主体美国乐仓收入复合增长率为593.02%；2022年相比2021年收入增长率为113.66%；2023年公司预计美国乐仓收入增长率将保持60%以上。为把握美国海外仓市场未来发展机遇（具体参见本问题“（一）2（4）美国海外仓市场空间大，发展前景广阔”相关内容），公司制定了海外仓业务未来发展规划，预计未来五年，公司以自建海外仓替代租赁仓及小面积海外仓后，投入运营的海外仓逐步达到成熟运营状态，货物处理能力、收入将保持30%的年均复合增长率。具体来看，公司到2027年底已建成并成熟运营的美国

公共海外仓总面积将达 33.93 万平方米，年货物处理能力超 700 万件。

本次募投项目一作为实现公司海外仓业务规划的重要一环，建设完成将形成面积 9.33 万平方米，在现有（含建设中）公共海外仓面积（约 25.71 万平方米）基础上增加 36.29%（暨面积扩展倍数为 0.36 倍）。

本次募投项目一进入运营期后，预计运营期第一年负荷率为 60%、运营期第二年负荷率 80%、运营期第三年负荷率 100%（达到成熟运营状态，即设计货柜搭建完毕并投入使用，且实际货柜周转率达到标准周转率 4 次/年）。公司达到成熟运营状态的负荷率 100%所对应的年货物处理能力并非该仓库能够承受的最高货物处理能力，当货柜周转率持续提升时，可能出现负荷率超过 100%的情况。

最近一年一期公司实际货柜周转率高于 4 次/年，具体分析参见本问题一之“六（一）5、项目一效益测算的合理性和谨慎性”。

2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，公司现有海外仓整体年均负荷率分别为 61.06%、80.47%和 91.35%。报告期内公司公共海外仓业务处于快速发展过程中，公司逐步通过自持替代租赁、大仓替换小仓的方式，持续优化调整仓库布局。根据公司实际运营经验，单个仓库预计在投入使用后 2-3 年逐步达到成熟运营状态。本次募投项目一运行负荷率安排系公司参考运营经验和本次募投仓库的运营规划进行的合理测算。

## 2、海外仓所处行业发展前景

### （1）海外仓业务受到国家政策支持

近年来，国务院、商务部、财政部、国家税务总局及海关总署等各级主管部门出台多项政策大力支持跨境电商海外仓业务发展，如国务院 2019 年 11 月发布的《中共中央国务院关于推进贸易高质量发展的指导意见》、国务院办公厅 2020 年 8 月发布的《国务院办公厅关于进一步做好稳外贸稳外资工作的意见》（国办发〔2020〕28 号）、国务院办公厅 2020 年 11 月发布的《国务院办公厅关于推进对外贸易创新发展的实施意见》（国办发〔2020〕40 号）、商务部 2021 年 9 月发布的《“十四五”商务发展规划》、商务部 2021 年 11 月发布的《“十四五”对外贸易高质量发展规划》、国务院办公厅 2022 年 1 月发布的《国务院办公厅

关于做好跨周期调节进一步稳外贸的意见》以及 2023 年 3 月国务院发布的《政府工作报告》，推出了加快跨境电商及海外仓发展和布局、支持海外仓出口货物运输、鼓励建设海外仓、保障外贸产业链供应链畅通运转、稳住外贸外资基本盘等一系列政策和指导意见。

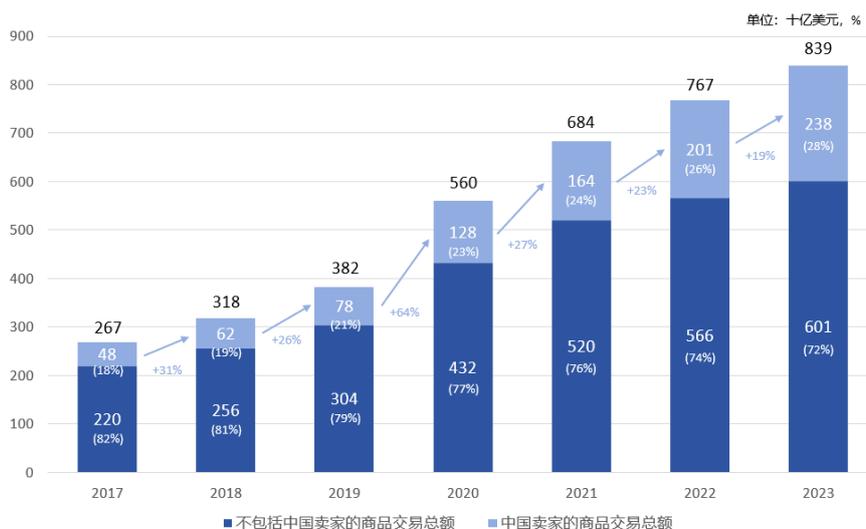
## （2）下游跨境电商市场蓬勃发展，促进中国自主品牌出口

受益于国际电子商务和跨境物流行业的快速发展，在海外市场有效需求的带动下，近几年消费者消费习惯转变，越来越多消费者选择通过线上的方式进行商品选购。同时，随着跨境电商贸易机制的逐步完善、国际物流网络的持续疏通、国内供应链优势的不断深化，越来越多的中国企业借助亚马逊等全球电商平台，以自主品牌直接面向全球消费者，极大程度地提高品牌知名度和影响力。

根据网经社《2022 年度中国跨境电商市场数据报告》，2012-2022 年我国跨境电商市场规模复合增长率达 22%，保持较快增长，2022 年整体市场规模已达 15.70 万亿元。从进出口来看，我国跨境电商以出口为主，充分体现国内制造端的产业优势。2022 年中国出口跨境电商市场规模达到 12.30 万亿元，较 2021 年的 11.00 万亿元同比增长 11.81%。根据亚马逊《2023 中国出口跨境电商白皮书》，2023 年上半年，中国出口跨境电商同比增长 19.90%；预计美国零售电商总额从 2023 年的 1.14 万亿美元增长至 2027 年的 1.72 万亿美元，零售电商占零售比重从 15.6% 增长至 20.6%。

另根据 eCommerceDB 发布的《中国卖家在全球电商平台份额占比的报告》，中国卖家在亚马逊上商品交易总额（GMV）占比逐年攀升。2017 年，中国卖家在亚马逊上的 GMV 为 480 亿美元，相当于亚马逊总 GMV 的 18%。到了 2022 年，中国卖家 GMV 达到了 210 亿美元，占比为 26%。预计到 2023 年，中国卖家 GMV 将达到 2380 亿美元，占亚马逊总 GMV 的 28%。与此同时，在 eBay 平台上中国卖家 GMV 增长趋势与亚马逊大致相同；eBay 总 GMV 占比份额预计将从 2017 年的 18% 增加到 2023 年的 27%，达到 210 亿美元。美国已成为中国卖家跨境电商出口的主要市场，市场渗透率逐年提升。

2017-2023 年亚马逊和亚马逊中国卖家产生的商品交易总额(GMV)



注：数据来源 eCommerceDB，2023 年度为预测数。

### (3) 海外仓助力更多中国企业品牌出海、电商业务高质量发展

随着跨境电商的迅速崛起，海外仓作为跨境电商“最后一公里”的仓、配、退一体化服务模式，必然在全球的布局越来越密，尤其对于中大件商品无法实现低成本空运直邮，只能通过海运、仓储、快递配送的形式，并且随着发达国家的海关收紧，空运直邮小包的模式无法长久持续，小件包裹的海外仓配也成为必然趋势。因此海外仓因其配送时效高、物流成本低、退换货便捷、购物体验好等优势越来越受跨境出口电商企业的青睐，成为中国企业品牌海外推广的落脚点。

与此同时，美国跨境电商市场仍以亚马逊平台为主导，亚马逊 FBA 模式更倾向于标准化、小件的商品，而海外仓模式更适合于为中大件商品，中大件商品的相应成本更低。此外，受近年来亚马逊“封号潮”、佣金及仓储配送成本不断提升、入仓要求日趋严格等的影响，跨境电商卖家为降低对第三方平台的依赖性、降低成本，头部卖家逐步自建独立站并积极引流促进独立站销售，中小卖家逐步通过使用海外仓直接向消费者发货或者利用海外仓及时补货亚马逊 FBA 仓，造成海外仓需求持续增加。

### (4) 美国海外仓市场空间大，发展前景广阔

根据跨境眼观察发布的《2022 年海外仓蓝皮书》，美国作为中国卖家的主要市场，海外仓数量和总面积位列全球第一，美国海外仓数量从 2019 年的 432

个增长至 2021 年的 925 个，美国海外仓总面积从 2019 年的 496 万平方米增长至 2021 年的 1,007 万平方米。根据世邦魏理仕集团公司（CBRE）的预测，电商销售额每增加 10 亿美元，就需要增加 100 万平方英尺的仓储和配送空间。结合上文亚马逊关于美国零售电商总额的预测以及亚马逊中国卖家的占比，假设 2027 年美国零售电商总额 1.72 万亿美元中 30% 来自中国卖家（约 0.52 万亿美元），则到 2027 年需要约 4,830 万平方米的仓储和配送空间来满足中国卖家的需求，考虑到头部卖家通过独立站销售的比重提升，中小卖家逐步通过使用海外仓直接向消费者发货或者利用海外仓及时补货亚马逊 FBA 仓，预计美国海外仓需求仍将保持增长态势。

### 3、同行业竞争情况

美国工业仓库租赁价格受电商行业需求增长的催化，叠加美国西部港口地区地处峡谷区域、土地资源稀缺，在过去几年仓库租金连续大幅上升，中国在美海外仓行业正呈现两级分化趋势。一方面，有规模优势的、合规化、运营能力强的企业可持续发展能力更强，尤其是自主产权仓储资源的海外仓发展前景更加良好、稳健；另一方面，部分依靠短期租赁方式运营、没有合规性物流账号、管理经验不足的中小海外仓陆续被挤出行业。

公司在美国市场的主要竞争对手包括以中小件商品物流为主的谷仓海外仓、递四方和京东物流等公司，以及提供中大件产品综合物流的海外仓公司如无忧达、大健云仓。公司与竞争对手主要服务及定位、美国仓储布局比较情况如下：

公司名称	主要服务及定位	美国仓储布局
谷仓海外仓	以小件商品为主的海外仓、头程干线、海外仓储、尾程派送、合同物流服务	美国海外仓总面积约 69.3 万平方米，其中美西仓群 34.3 万平方米，美南仓群 7.5 万平方米，美中仓 1 万平方米，美东仓群 26.5 万平方米
递四方	以小件商品为主的海外仓，全球订单履约、仓储与物流管理系统、全球退货解决方案、全球包裹直发、全球转运进口服务	美国海外仓总面积约 24.5 万平方米，其中美西仓群 11.5 万平方米，美南仓群 4 万平方米，美东仓群 9 万平方米
京东物流	为快消品、3C、服装、家电家具、汽车、生鲜等行业客户提供一体化供应链解决方案	截至 2023 年 2 月末，京东物流美国自营海外仓总面积约 12.08 万平方米
无忧达	中大件产品的海外仓、国际海运、端到端物流服务	美国海外仓总面积约 26.89 万平方米，其中美西仓群约 9.75 万平方米，美中南仓 2 万平方米，美东南仓库 6.5 万平方米，美东仓群 8.64 万平方米

公司名称	主要服务及定位	美国仓储布局
大健云仓	在线电子商务平台，并为中大件产品提供海外仓服务	美国拥有 14 个海外仓，总仓库面积约 37 万平方米
发行人	专注于中大件产品的海外仓服务，涵盖部分头程海运，海外仓储及尾程派送服务	截至 2023 年 6 月末，公司在全美 9 个核心港口和交通枢纽城市，覆盖美西、美中、美南、美东，总仓库面积约 25.71 万平方米

由上表可知，公司与海外仓领域竞争对手提供的主要服务内容、美国仓库布局策略等基本一致，服务大中小件方面存在定位差异，除了谷仓海外仓目前面积较大，京东物流在美仓库面积较小外，公司与其它竞争对手基本接近。公司专注于为中大件产品的提供海外仓服务并在该领域形成了一定市场优势，目前公司公共海外仓服务集中于美国市场，仓库主要分布于美东、美西核心港口和交通枢纽城市，后续公司将持续加大仓库基础设施建设、信息系统及自动化等投入，进一步提升服务能力和竞争力。

#### 4、目标或潜在客户

公司深耕跨境电商仓储物流解决方案领域多年，凭借丰富的运营管理经验、响应速度和低错发率，在跨境电商中大件商品全流程物流供应链方面形成了一定的竞争优势。近年来，公司已与制造厂商、跨境电商、贸易商等各类型头部客户建立了合作关系，合作规模持续增长，品类主要涵盖家具、健身器材、家电、户外用品等消费领域的中大件商品。

公司将在维护现有重点客户的基础上，面向所有品牌出海企业，并聚焦中大件类消费品产业集群，重点开拓工贸一体类制造厂商、垂直类跨境电商和贸易商客户。

#### 5、订单需求及在手订单

公司公共海外仓业务不涉及订单的概念。公司在与客户洽谈合作时，客户仅根据公司现有的仓库情况与客户产品销售区域的匹配程度签订针对全美的海外仓服务合同，不局限于某一仓库。合同签订后，客户根据其产品在美国各地的销售需求，将货物发往公司各区域的海外仓。

报告期内，公司公共海外仓客户数量、单个客户实现收入规模持续增长，具体情况如下表：

单位：万元、家

单个客户收入 区间	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	区间内 累计金额	家数	区间内 累计金额	家数	区间内 累计金额	家数	区间内 累计金额	家数
2000万元(含) 以上	8,829.88	3	15,593.85	7	-	-	-	-
1000万元(含) -2000万元	6,331.22	4	5,332.42	4	3,773.52	3	-	-
500万元(含) -1000万元	4,278.46	7	5,786.03	9	2,706.66	4	-	-
100万元(含) -500万元	9,893.32	47	15,580.15	63	8,215.62	34	389.41	2
10万元(含) -100万元	3,607.20	93	3,271.81	80	1,850.50	53	788.26	15
<b>10万元规模以 上客户合计</b>	<b>32,940.08</b>	<b>154</b>	<b>45,564.26</b>	<b>163</b>	<b>16,546.30</b>	<b>94</b>	<b>1,177.67</b>	<b>17</b>

报告期内，公司公共海外仓业务收入快速增长，主要原因系随着海外仓规模增加和货物处理能力的提升，公司服务客户数量持续增加，同时持续合作客户自身业务规模增加以及使用乐歌海外仓业务占比也有所提升。截至2023年6月底，公司与2022年度收入规模1000万元以上的客户均保持良好的合作关系，客户关系稳定。随着公司新建海外仓的投入使用以及客户的持续拓展，公司海外仓业务未来具有较好的收入增长持续性。

综上，海外仓业务发展前景广阔，特别是在美仓储和配送的需求空间增长趋势明显，公司与竞争对手在美仓库布局策略一致，公司在美仓库面积处于行业中等水平，但在运营管理经验、响应速度以及客户满意度等方面具备优势，客户增长趋势及持续合作情况良好，本次募投项目一作为实现公司海外仓业务规划的重要一环，并根据公司实际运营经验，预计在投入使用后2-3年逐步达到成熟运营状态，至2027年底，公司达到成熟运营状态的公共海外仓整体货物处理能力、收入将保持30%的年均复合增长率，有助于公司把握海外仓业务的行业增长机遇。本次募投项目一预计使用负荷率系公司根据单仓2-3年逐步达到成熟运营状态的运营经验及本次募投仓库的运营规划进行的合理预计。因此，公司公共海外仓建设运行节奏与未来业务规划、收入增长相匹配，预计使用负荷率情况是合理的。

## （二）是否存在产能消化风险、补充披露相关风险

如前文所述，公司项目一拟建设海外仓规划具备合理性，产能消化风险总体较小。

针对上述风险，发行人已在募集说明书之“重大事项提示”及“第六节 本次发行相关的风险因素”之“四、募集资金投资项目风险”之“（二）募投资项目收入不及预期、货物处理能力消化风险”中进行如下风险提示：

“本次募集资金投资项目规划建设总建筑面积 1,004,340 平方英尺（93,306.24 平方米）的海外仓仓库 1 栋，项目建成后将显著提升公司海外仓的服务能力。该项目系公司充分考虑自身销售收入增长、市场占有率、下游市场需求等因素后所确定的。但本次募集资金投资项目的货物处理能力消化与宏观经济、产业政策、行业竞争格局、市场供求、技术革新、公司管理、人才储备、招商情况等密切相关，因此存在项目成熟状态运营后市场需求变化、竞争加剧、市场容量不及预期或市场拓展不利等因素引致的项目收入不及预期、仓库闲置等情况，从而对公司业绩产生不利影响。”

### （三）中介机构核查情况

#### 1、核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

（1）访谈发行人管理层，了解海外仓现有面积、负荷率和订单需求、目标或潜在客户、在美市场竞争情况；

（2）获取海外仓收入明细，了解报告期内海外仓收入实现情况及客户规模；

（3）查阅本次发行预案、募投资项目可行性分析报告等，了解本次募投资项目相关情况；

（4）查阅跨境电商市场、海外仓市场资料，了解美国海外仓市场发展有关政策、市场现状和未来发展空间；

（5）取得并查阅与主要客户签订的海外仓业务委托合同。

#### 2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

项目一下游行业市场空间广阔、公司在细分领域具有较强的市场竞争力，发行人与主要客户合作关系稳定、客户拓展情况良好，具备夯实的市场基础，报告期内公司海外仓业务收入及负荷率增长良好，本次募投项目一是实现公司海外仓业务规划的重要一环，至 2027 年底，公司达到成熟运营状态的公共海外仓整体货物处理能力、收入将保持 30% 的年均复合增长率，符合行业整体趋势，因此项目一建设运行节奏与公司业务规划和收入增长相匹配，预计使用负荷率情况是合理的，产能消化风险总体较小，公司已披露相关风险提示。

**六、结合在美国实施项目一面临的成本、费用情况、汇率变化、预计单价及负荷率合理性等，说明项目一效益预测毛利率和净利率高于现有业务的原因及合理性，项目一效益测算的合理性和谨慎性**

**（一）结合在美国实施项目一面临的成本、费用情况、汇率变化、预计单价及负荷率合理性等，说明项目一效益预测毛利率和净利率高于现有业务的原因及合理性，项目一效益测算的合理性和谨慎性**

### **1、效益测算具体过程**

假设宏观经济环境、海外仓市场情况及公司经营情况没有发生重大不利变化。本项目建设期为 18 个月，项目在建设完成后第 3 年达到负荷率 100% 的成熟运营状态（即设计货柜搭建完毕并投入使用，且实际货柜周转率达到标准周转率 4 次/年），第 4 年开始保持成熟运营状态。由于海外仓运营存在业务爬坡期，假设运营期第 1 年负荷率为 60%、第 2 年负荷率为 80%。本项目效益测算运营期为 10 年，效益测算如下：

单位：万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年至第 10 年
1	营业收入	39,458.29	52,611.06	65,763.82	65,763.82	65,763.82
2	营业成本	33,283.12	43,805.33	54,327.54	54,327.54	54,327.54
3	期间费用	324.84	433.13	541.41	541.41	541.41
4	税金及附加	657.64	657.64	657.64	657.64	657.64
5	利润总额	5,192.69	7,714.96	10,237.23	10,237.23	10,237.23
6	所得税	1,547.42	2,299.06	3,050.70	3,050.70	3,050.70
7	净利润	3,645.27	5,415.90	7,186.54	7,186.54	7,186.54

本项目运营期第3年以成熟状态运营后，年销售收入为65,763.82万元、税后净利润为7,186.54万元，毛利率为17.39%，内部收益率为8.96%。

## 2、预计单价及负荷率合理性

### (1) 预计单价的合理性

美国乐仓为公司海外仓运营主体，其为客户提供的服务包括物流快递服务、仓储服务、其他增值服务。公司产品自用时，美国乐仓依据提供的服务情况收取相应服务费用，公司基于整体利益考虑，对于自用的物流快递服务收费单价略低，其他费用标准与第三方客户一致。由于公司海外仓整体主要为第三方客户服务，本次募投项目亦定位于公共海外仓，在公司其他已有仓库不能满足自用需求时，才可能考虑根据实时需求自用本次募投项目仓库的部分货位。因此基于谨慎考虑，本次募投项目预计单价参考美国乐仓单体各项服务（含自用及对外部第三方提供服务）历史价格进行测算。

公司自2021年公共海外仓业务逐步形成规模以来，美国乐仓各项服务均价与本次募投项目一预计单价对比情况如下：

单位：元/件

项目	本次募投项目一	2023年1-6月	2022年度	2021年度
物流快递服务	220.00	246.47	224.89	182.06
仓储服务	42.39	35.04	45.01	40.26
其他增值服务	51.63	50.54	53.53	39.29
<b>单价小计</b>	<b>314.02</b>	<b>332.05</b>	<b>323.44</b>	<b>261.61</b>

近年来，受全球公共卫生事件、美国通货膨胀等影响，美国物流快递承运商报价持续上涨。公司物流快递服务依托于第三方快递物流承运商，因此向客户提供的报价也持续上涨。结合2022年流快递服务收费单价水平，本次募投项目物流快递服务单价以220.00元/件进行谨慎测算。

仓储服务收费方面，公司依据货物体积、占用货位天数进行阶梯式收费，2021年以来仓储收费标准未进行较大调整。仓储服务每单均价波动主要系每单货物的体积、储存天数等影响。综合考虑历史货物体积、储存天数的分布情况，本次募投项目仓储服务收费单价以42.39元/件进行谨慎测算。

其他增值服务方面，由于海外仓业务早期公司可提供的其他增值服务较少，因此 2021 年平均每件增值服务收费较低。随着公司提供的增值服务范围增加，其他增值服务收费水平也提升至单件 50 元以上的水平。因此公司本次募投项目其他增值服务单价以 51.63 元/件进行谨慎测算。

综合来看，本次募投项目测算的各项服务单价合计为 314.02 元/件，略低于 2022 年和 2023 年 1-6 月的 323.44 元/件、332.05 元/件，具备谨慎性。

## （2）预计负荷率的合理性

海外仓业务市场空间大，发展前景广阔，公司在中大件商品领域形成了一定竞争优势，与客户合作情况良好，本次募投项目作为实现公司海外仓业务规划的重要一环，建设运行节奏与公司业务规划和收入增长相匹配，运营期各期预计使用负荷率情况具有合理性，详见问题一之“五、（一）项目一预测负荷率的合理性”的相关回复。

## 3、面临的成本、费用、汇率变化情况

本次募投项目建成后，运营的成本主要包括运输装卸费、仓库的折旧费、设备的折旧费、劳务费、人员工资及福利费等。相比目前公司主要以租赁方式运营海外仓，本次募投项目自建自持海外仓不会产生租赁成本。本次募投项目的运输装卸费、劳务费、人员工资及福利费根据货物处理量需要和报告期内相应服务的采购价格、人员工资情况和人员的未来工资水平测算，仓库及设备的折旧费参照报告期内公司仓库、设备的折旧年限、净残值进行计算。

期间费用方面，销售费用、管理费用参照报告期内相应费用占营业收入的比例和未来业务情况进行测算；本项目不涉及研发职能、不涉及银行贷款，未考虑研发费用及财务费用。

本次募投项目建成后在美国运营公共海外仓业务，项目收入、成本均以美元计价，费用中除业务人员、管理人员发生的少部分差旅费、会展费以人民币计价外，其余费用均发生在美国并以美元计价。因此，汇率变动不会影响本项目的毛利率，对净利率影响也较小。由于最终形成的净利润以美元计价，因此折算为以人民币计价的净利润时会受到美元兑人民币汇率波动的影响。

#### 4、毛利率和净利率高于现有业务的原因及合理性

本次募投项目成熟状态运营时毛利率、净利率与美国乐仓最近一年一期数据对比如下：

项目	本次募投 Ellabell 海外仓项目成熟运营状态		2022 年度实际		2023 年 1-6 月实际	
	金额 (万元)	占收入比例	金额 (万元)	占收入比例	金额 (万元)	占收入比例
营业收入	<b>65,763.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>66,196.13</b>	<b>100.00%</b>	<b>45,137.16</b>	<b>100.00%</b>
营业成本	<b>54,327.54</b>	<b>82.61%</b>	<b>63,923.84</b>	<b>96.57%</b>	<b>41,862.88</b>	<b>92.75%</b>
其中：运输装卸费	36,170.10	55.00%	37,008.09	55.91%	23,634.26	52.36%
仓库和设备折旧费	1,716.49	2.61%	1,664.15	2.51%	611.14	1.35%
租赁费	-	0.00%	9,984.14	15.08%	8,977.01	19.89%
其余成本（包括劳务费、人员工资、其他成本等）	16,440.95	25.00%	15,267.46	23.06%	8,640.47	19.14%
毛利润	<b>11,436.28</b>	<b>17.39%</b>	<b>2,272.29</b>	<b>3.43%</b>	<b>3,274.28</b>	<b>7.25%</b>
税金及附加	657.64	1.00%	610.50	0.92%	151.60	0.34%
销售费用	212.59	0.32%	100.26	0.15%	60.73	0.13%
管理费用	328.82	0.50%	317.27	0.48%	232.82	0.52%
研发费用	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
财务费用	-	0.00%	2,303.65	3.48%	1,844.82	4.09%
利润总额	<b>10,237.23</b>	<b>15.57%</b>	<b>-998.67</b>	<b>-1.51%</b>	<b>837.35</b>	<b>1.86%</b>
净利润	<b>7,186.54</b>	<b>10.93%</b>	<b>-701.07</b>	<b>-1.06%</b>	<b>601.30</b>	<b>1.33%</b>

注：表格中美国乐仓净利率以假设不考虑当期单体报表中的非经常性损益进行估算。

##### （1）毛利率高的原因

本次募投项目成熟状态运营时毛利率高于报告期海外仓业务毛利率，主要系：

- 1) 近年来，随着美国消费者需求复苏和美国电商行业的迅猛发展，在巨大需求及供应不足的双重效应影响下，美国工业仓库租金快速上涨。2022 年及 2023 年 1-6 月，美国乐仓海外仓主要以租赁方式持有，租赁成本较高。而本次募投项目仓库及设备均采用自建方式投入，仓库自建年折旧成本远低于仓库年租赁成本；
- 2) 美国乐仓海外仓业务仍处于快速发展过程中，最近一年一期主要采用租赁仓库的方式运营，根据公司规划，将逐步以自持仓库替代租赁方式，因此租赁仓库

的货柜搭建未达到设计数量，且美国乐仓持续优化调整仓库布局，逐渐腾退小面积仓库，腾退过程中该等仓库使用率处于较低水平；3）租入的大面积仓库租入后运行时间较短，目前尚处于业务爬坡期，该等仓库达到成熟运营状态需要 2-3 年，表现为货物处理能力逐步提升，因此也导致毛利率低于募投项目成熟运营状态下的毛利率。

以加利福尼亚州 Perris 仓为例，该仓库 2022 年 2 月租入，仓库面积 111,804.07 平方米，设计货柜容量 1,600 个；当年实际搭建的平均货柜容量上限为 608 个，库容平均使用率为 92.18%。2022 年度该仓库运营实际毛利率和估算毛利率与本次募投项目对比情况如下：

指标	本次募投 Ellabell 海外仓项目成熟运营状态	加利福尼亚州 Perris 仓 2022 年实际及假设		
		实际	情形一（假设以市场造价自建取代租赁）	情形二（假设自建、货柜搭建全部完成且达到成熟运营状态）
总收入（万元）	65,763.82	26,680.16	26,680.16	76,122.69
总成本（万元）	54,327.54	26,309.79	23,057.38	63,441.07
仓库年折旧（万元）	1,198.77	-	1,265.54	1,265.54
年仓库租赁费（万元）	-	4,517.95	-	-
其余成本（万元）	53,128.77	21,791.84	21,791.84	62,175.53
毛利率	17.39%	1.39%	13.58%	16.66%

由上表可知，本次募投项目达产年毛利率与加利福尼亚州 Perris 仓假设以市场造价自建取代租赁、货柜搭建全部完成且达到成熟运营状态情形下的毛利率相接近。

总体来说，随着公司业务规模的逐步扩大，上下游生态效应及议价能力凸显，自持仓库投入使用比例提高，且新投入使用仓库逐步达到成熟运营状态，单位固定成本将逐步下降，毛利率将上升至合理水平。

## （2）净利率高的原因

本次募投项目净利率为 10.93%，高于最近一年一期现有海外仓业务的-1.06% 和 1.33%，除毛利率较高的原因外，另一原因为本项目不涉及银行贷款，不形成财务费用。

## 5、项目一效益测算的合理性和谨慎性

本次募投项目进入运营期后，预计分3年逐步达到成熟运营状态后可实现营业收入65,763.82万元，实现利润总额10,237.23万元，毛利率17.39%，内部收益率为8.96%（所得税后），投资回收期为10.53年（所得税后，含建设期），项目预期效益良好。

上述成熟运营状态的收益是按照“设计货柜搭建完毕并投入使用，且货柜周转率达到4次/年”测算。其中货柜周转率反映了货物的周转出库情况，可以侧面反映运营管理效率。项目一的标准货柜周转率取值低于最近一年一期公司实际货柜周转率4.73次/年、6.08次/年，取值较为谨慎。具体效益指标与同行业比较情况如下：

### （1）毛利率比较

公共海外仓业务系近年随着跨境电商业务快速发展而崛起的业务，目前尚无A股上市公司主要经营公共海外仓业务，港股及美股上市的中国海外仓业务公司其具体服务场景、业务类型与公司也存在一定差异。

本次募投项目毛利率与同行业可比上市公司比较情况如下：

序号	公司名称	主要业务及产品	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
1	大健云仓（GCT.O）	在线电子商务平台，专注于国际大件商品贸易，拥有自主开发运营的物流系统和仓储网络，海外仓是其业务环节之一	24.90%	16.96%	21.63%	24.21%
2	易达云（尚未上市）	B2C出口跨境电商供应链解决方案，主要利用海外仓模式，提供头程国际货运服务和尾程履约服务	未披露	19.70%	21.80%	17.80%
3	赛维时代（301381.SZ）	出口跨境品牌电商，业务主要包括B2C产品销售和跨境物流服务，跨境物流服务包括物流运输代理和仓储服务	未披露	32.11%	23.55%	18.35%
平均值			24.90%	22.92%	22.33%	20.12%
发行人本次募投项目毛利率			17.39%			

注1：大健云仓未单独披露其海外仓业务财务数据，表格中列示的毛利率为其所有业务的综合毛利率；

注 2：易达云于 2023 年 6 月向港交所提交招股说明书，目前尚未上市；表格中列示易达云毛利率为其尾程履约服务毛利率，类似于公司海外仓业务的物流快递服务；

注 3：根据赛维时代招股说明书，赛维时代主要经营出口跨境品牌电商，海外仓有关仓储物流服务收入占比较小，其仓储服务类似于公司公共海外仓业务所有服务；表格中列示毛利率为其仓储服务毛利率，2022 年度毛利率为其披露的 2022 年 1-6 月数据。

从同行业可比公司综合毛利水平来看，本次募投项目达产后的毛利率与可比公司易达云相近，并低于行业平均水平，测算较为谨慎。

## （2）内部收益率与投资回收期比较

由于目前尚无境内外上市公司存在公共海外仓类型的募投项目，故选取 A 股上市公司物流仓储募投项目与公司本次募投项目效益测算进行比较：

序号	证券代码	公司名称	项目	建设内容	税后内部收益率	税后投资回收期
1	601156.SH	东航物流	浦东综合航空物流中心建设项目	高标仓库、跨境电商仓	10.47%	8.69年
2	603329.SH	上海雅仕	一带一路供应链基地（连云港）项目	消费类商品供应链仓库、综合楼等	10.74%	未披露
3	603713.SH	密尔克卫	宁波慎则化工供应链管理有限公司项目	仓库及配套物流设施	5.95%	8.71年
4	001317.SZ	三羊马	多式联运（重庆）智能应用基地项目（一期）	多式联运物流分拨中心	11.87%	7.33年
5	002930.SZ	宏川智慧	港丰石化仓储项目、7#泊位工程	综合仓储设施及泊位	8.10%	10.38年
6	603836.SH	海程邦达	邦达芯跨境供应链综合服务基地建设项目	仓储中心	9.74%	8.49年
7	603569.SH	长久物流	沈阳长久产业园项目	仓储场、封闭式仓库等	12.71%	10.71年
8	603648.SH	畅联股份	西南物流中心及高端现代物流综合体项目	物流中心及高端现代物流综合体	12.21%	9.10年
	300729.SZ	发行人	美国佐治亚州Ellabell海外仓项目	海外仓	8.96%	10.53年

由上表可见，本次募投项目内部收益率、投资回收期均处于物流仓储相关行业企业类似募投项目内部收益率、投资回收期区间内，处于合理水平，本次募投项目效益测算谨慎、合理。

## （二）补充披露相关风险

发行人已在募集说明书重大事项提示及“第六节 本次发行相关的风险因素”之“四、募集资金投资项目风险”中进行如下风险提示：

### “（五）本次募投项目效益未达预期风险

本次募投项目“美国佐治亚州 Ellabell 海外仓项目”预计税后内部收益率为 8.96%，税后静态投资回收期为 10.53 年（含建设期）。但项目效益预测是基于当前国家产业政策、行业发展趋势、市场环境、客户需求等因素，并结合公司历史经营情况做出的，在实际运营过程中存在不确定性因素，如果本次募投项目实施过程中，受到国内外宏观经济波动、产业政策调整及市场环境变动等重大不利影响，或公司经营现状及市场开拓情况不及预期，将可能导致募投项目预计效益无法实现的风险。

### （六）本次募投项目折旧摊销对经营业绩的影响风险

本次募投项目建设完工并达产后，发行人固定资产规模将出现一定幅度增长，预计未来每年新增的折旧摊销金额为 1,716.49 万元，进入成熟状态运营后每年新增营业收入和净利润分别为 65,763.82 万元和 7,186.54 万元。公司已对募投项目进行了较为充分的市场调查及可行性论证，预计公司未来营业收入及净利润的增长能够弥补本次募投项目新增折旧费用。但上述募投项目收益受国内外宏观经济、产业政策、市场环境和竞争情况等多方面因素影响，若本次募投项目无法实现预期经济效益以弥补新增固定资产投资产生的折旧，则公司存在由于固定资产折旧增加而导致经营业绩下降甚至亏损的风险。”

### （三）中介机构核查情况

#### 1、核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告和财务记录、财务报表，复核本次募投项目的测算依据、参数设定及收入、成本、费用等指标的预测过程，核验本次募投项目效益测算的合理性与谨慎性；

（2）访谈发行人管理层，了解本次募投项目的经营模式、盈利模式、各项测算指标与现有业务存在差异的原因及合理性；

(3) 查阅相关的行业资料、政策文件、募投项目可行性分析报告以及同行业上市公司公告文件,了解同行业上市公司同类业务的毛利率水平和同行业上市公司类似募投项目的效益测算情况,并与发行人相应指标进行比较。

## 2、核查意见

经核查,保荐机构及申报会计师认为:

本次募投项目效益测算中产品单价、负荷率、成本费用、毛利率、净利率等关键指标测算过程清晰且具有明确依据;毛利率、净利率与公司现有业务存在一定差异具有合理原因;与同行业可比上市公司同类业务或类似募投项目相比,该项目效益测算毛利率、内部收益率及回收期不存在明显差异;本次募投项目效益测算具有谨慎性与合理性。

**七、发行对象项乐宏的认购资金来源,是否具备相应的资金实力,是否存在将其股票质押后用于本次认购的情形或计划**

### (一) 发行对象项乐宏认购资金来源,是否具备相应的资金实力

#### 1、项乐宏的认购资金来源

发行对象项乐宏先生本次认购资金来源为自有资金或自筹资金,项乐宏已出具承诺函,承诺:“本人用于认购本次发行股票的资金来源为其自有或自筹资金,不存在对外募集、代持、结构化安排或直接、间接使用发行人及其关联方(实际控制人的一致行动人除外)资金用于认购的情形;除实际控制人的一致行动人外,不存在发行人直接或通过其利益相关方向本人提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形”。

#### 2、项乐宏的认购资金实力

发行对象项乐宏资金状况良好,具备认购发行人本次向特定对象发行股票所需的资金实力,具体情况如下:

##### (1) 持有公司股票情况

截至2023年6月30日,发行对象项乐宏直接持有发行人8,628,319股股票,项乐宏控制的企业丽晶电子持有发行人66,189,378股股票,项乐宏控制的企业丽晶国际持有发行人49,801,028股股票,其配偶姜艺直接持有发行人7,891,524股

股票，姜艺通过聚才投资持有发行人 18,538,650 股股票。

截至 2023 年 6 月 30 日，发行对象项乐宏及其一致行动人直接和间接持有发行人合计 151,048,899 股股票。以 2023 年 6 月 30 日公司收盘价 17.84 元/股计算，项乐宏合计持有的公司股票市值为 269,471.24 万元，项乐宏具备资金实力参与本次发行认购。

## (2) 个人信用情况

经查阅项乐宏的个人信用报告、项乐宏出具的承诺并通过网络查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台等官方网站，发行对象项乐宏不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁案件，不存在数额较大债务到期未偿还的情形，不存在被列入失信被执行人名单的情形，信用情况良好。

综上，发行对象项乐宏的认购资金来源为其自有或自筹资金，项乐宏信用状况良好，具备参与认购的资金实力。

## (二) 是否存在将其股票质押后用于本次认购的情形或计划

根据认购对象项乐宏的确认，其本次参与认购的资金来源为其合法自有或自筹资金，但尚未确定该等资金的具体来源，不排除存在部分资金在合法合规的前提下通过股票质押来筹集的可能。

### 1、发行对象项乐宏可控制的发行人股份质押情况

截至 2023 年 6 月 30 日，项乐宏通过丽晶国际控制发行人约 15.99% 的股份，项乐宏、姜艺通过丽晶电子控制发行人约 21.25% 的股份，姜艺通过聚才投资控制发行人约 5.95% 的股份，项乐宏个人直接持有发行人 2.77% 的股份，姜艺个人直接持有发行人 2.53% 的股份，项乐宏、姜艺系夫妻关系，该二人合计控制发行人约 48.48% 的股份。

根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司提供的股票质押情况查询结果，截至 2023 年 6 月 30 日，实际控制人可控制的发行人股份质押情况如下：

名称	质权人/司法冻结执行人名称	质押/司法冻结股份数量 (股)	占实际控制人 控制股份比例	占公司总 股本比例
丽晶电子	中信银行股份有限公司宁波分行	5,720,000	14.12%	6.84%
	华夏银行股份有限公司宁波分行	15,600,000		

姜艺	兴业银行股份有限公司宁波分公司	1,300,000	0.86%	0.42%
合计		22,620,000	14.98%	7.26%

截至 2023 年 6 月 30 日。上述已被质押的股份占公司总股本的 7.26%，占实际控制人实际可控制发行人股份的 14.98%，质押比例较低。

上述丽晶电子以其持有的发行人股份提供的质押，系丽晶电子为其与中信银行股份有限公司宁波分行签署的《最高额权利质押合同》，以及与华夏银行股份有限公司宁波分行签署的《最高额质押合同》项下的主债务提供的质押担保。姜艺以其持有的发行人股份提供的质押，系姜艺为其与兴业银行股份有限公司宁波分公司签署的《上市公司股票最高额质押合同》项下的主债务提供的质押担保。上述担保所对应的主合同均约定融资款不得用于房地产、股权、期货、证券、信托等投资。

根据丽晶电子及项乐宏、姜艺出具的承诺，上述已质押股票融资所得款项不会用于本次发行的认购。

## 2、新增股票质押融资参与本次认购的风险分析

若认购对象项乐宏按照认购上限 5,000 万元认购，认购资金全部来源于其可控制的发行人股票质押，以 2023 年 6 月 30 日公司收盘价 17.84 元/股计算，并以 40% 质押率测算，届时认购对象项乐宏约需质押股数 7,006,726 股，占公司总股本的 2.25%，合计质押比例为 9.52%（含目前已质押的股数），占实际控制人实际可控制发行人股份的 19.61%，比例相对较低。

根据上述测算，即使本次认购对象项乐宏认购资金来源全部通过股票质押，其认购后的质押比例也相对较低，出现发行人实际控制人变更或发行人控制权不稳定的风险相对可控。

综上所述，发行对象项乐宏的资金来源为合法自有资金或自筹资金，项乐宏先生财务状况良好，具备资金实力参与本次发行认购，对于自筹资金具备足够偿付能力。发行对象项乐宏不排除存在部分资金在合法合规的前提下通过股票质押来筹集的可能，即使项乐宏全部资金均来源股票质押，本次发行完成后，其质押比例也相对较低，出现发行人实际控制人变更或发行人控制权不稳定的风险极低，风险相对可控。

### **（三）中介机构核查情况**

#### **1、核查程序**

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

（1）查询了查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台等官方网；

（2）查阅发行对象项乐宏个人信用报告；

（3）查阅发行人、项乐宏、丽晶电子、丽晶国际等相关主体出具的承诺函

（4）查阅丽晶电子质押借款协议；

（5）查阅项乐宏与发行人签署的本次发行的《股份认购之认购协议》。

#### **2、核查意见**

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

（1）发行对象项乐宏先生财务状况良好，具备资金实力参与本次发行认购，对于自筹资金具备偿付能力；

（2）发行对象项乐宏不排除存在部分资金在合法合规的前提下通过股票质押来筹集的可能，即使项乐宏全部资金均来源股票质押，本次发行完成后，其质押比例也相对较低，出现发行人实际控制人变更或发行人控制权不稳定的风险相对可控。

**八、结合公司货币资金、交易性金融资产、营运资金需求、现金流状况、带息债务及还款安排、银行授信等，说明在前募进展较慢、存在变更、未达效益预测的背景下，本次发行融资、补充流动资金的必要性和规模合理性**

#### **（一）前募进展较慢、未达效益以及存在项目变更的具体情况**

截至 2023 年 9 月 21 日，发行人前次募投项目中仅 2021 年向特定对象发行股票和 2022 年以简易程序向特定对象发行股票的共计 3 个项目募集资金尚未使用完毕，其中“线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目”和“越南福来思博智能家居产品工厂项目”募集资金使用进展较慢主要受前期使用了部分银行贷

款用于该项目建设，受全球公共卫生事件影响物流及人员流动受限、项目设备的采购安装及调试等工作有所延缓，以及募集资金最终到达越南时间延迟等因素影响，目前上述不利影响因素已基本消除，募集资金使用进度正常，尚未使用的募集资金具备明确的使用规划，后续项目按计划建设及实施不存在障碍。

公司前次募投项目中存在 2020 年向不特定对象发行可转换公司债券募集资金项目中的“越南生产基地扩产项目”2021 年度未达预计效益，主要系原材料价格上涨、海运费上涨以及受到越南公共卫生事件影响，越南生产基地于 2021 年 8 月-10 月处于少量开工状态影响所致，由于该不利影响因素已消除，2022 年度及 2023 年 1-6 月该项目实现了预计效益；2021 年向特定对象发行股票募集资金项目中的“年产 15 万套智能线性驱动产品 5G+智能工厂技改项目”2022 年和 2023 年 1-6 月未达预计效益，主要系该项目于 2022 年逐步投产，运行时间较短、产能利用率需逐步提升，随着该项目产线的稳步运行，公司力争 2023 年全年实现预计效益。

公司 2021 年向特定对象发行股票募集资金实际投资项目存在变更募集资金变更用途的情形，具体为终止实施“线性驱动核心技术产品智能工厂项目”并将剩余募集资金全部用于广西“线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目”的建设，以及“年产 15 万套智能线性驱动产品 5G+智能工厂技改项目”调整投资规模后结项并将结余募集资金用于广西“线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目”的建设。募集资金用途的变更均系考虑执行公司整体产能建设规划、利用广西地区的区位优势以便于与公司越南工厂进行协同、控制公司资金风险后进行的，具有适当原因和商业合理性。

因此，公司前次募投项目尚未使用完毕的募集资金均具备明确的使用规划，后续将按计划继续投入前次募投项目的建设及实施。前募进展较慢、未达效益以及存在项目变更的详细情况见问题一之“九、前募项目建设和投入最新进展，募集资金变更用途的原因及商业合理性，是否履行相关程序，是否达到预计效益，未达到效益的具体原因，前募是否按计划投入，是否可按期达到可使用状态，是否存在延期风险”。

## **(二) 本次发行融资、补充流动资金的必要性和规模合理性**

## 1、本次募集资金投向为海外仓，与前次募投项目不同

自 2020 年以来，公司依托线性驱动产品跨境电商需求，持续加速布局海外仓，大力推进公共海外仓业务发展，在跨境电商中大件商品全流程物流供应链方面形成了一定的竞争优势，目前已形成人体工学线性驱动产品和公共海外仓业务两大业务板块。

最近五年内发行人实施的历次再融资，其募集资金主要用于线性驱动产品产能建设、总部大楼建设等，主要服务于发行人线性驱动产品业务板块；而本次发行募集资金主要用于“美国佐治亚州 Ellabell 海外仓项目”仓库建设，主要服务于发行人海外仓业务板块，与前次募集资金投资项目存在显著不同，不存在本次募集资金投资项目产品与前次募集资金投资项目产品相似或仍投向前次募集资金投资项目的情形。

本次发行募集资金用途为在美国东部新建并投入运营较大面积的海外仓，可在满足公司线性驱动产品持续增长的境外销售及对应物流、仓储需求的同时，优化海外仓仓储结构，提升公司公共海外仓服务能力，实现规模效应。该项目属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中的鼓励类项目（现代物流业），项目的实施有助于实现公司线性驱动产品与海外仓业务的“双轮”协同发展战略，整体提升公司品牌影响力和市场竞争力，为实现未来五年海外仓业务发展目标奠定有力的基础。

故本次发行募集资金投向与历次再融资募投项目投向存在显著不同。前次募投项目尚未使用的募集资金预计将按计划持续投入，预计不存在延期风险。本次发行能够为公司海外仓业务板块的发展提供必要的资金支持，助力公司提升海外仓服务能力，从整体上提高公司的核心竞争力，实现公司总体业务的持续增长。

## 2、本次发行融资必要性

综合考虑公司未来三年（2023-2025）的日常营运需要、公司货币资金余额及使用安排等，经测算，公司对应未来三年的资金缺口为 175,311.17 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额（万元）
----	------	--------

项目	计算公式	金额（万元）
货币资金	①	177,882.06
交易性金融资产	②	22,317.85
预计未来三年使用于项目建设的新增贷款额度	③	110,000.00
截至报告期末,前次发行募集资金账户银行存款合计(含结构性存款)	④	41,463.28
其他受限货币资金	⑤	47,205.30
<b>可支配资金余额</b>	<b>⑥=①+②+③-④-⑤</b>	<b>221,531.34</b>
计划未来三年归还的有息负债	⑦	140,706.58
未来三年预计现金分红所需资金	⑧	34,985.67
未来三年海外仓建设资金需求	⑨	163,510.97
未来线性驱动产品建设自有资金需求	⑩	27,767.52
未来三年新增营运资金需求	⑪	13,521.55
最低现金保有量	⑫	16,350.22
<b>资金需求合计</b>	<b>⑬=⑦+⑧+⑨+⑩+⑪+⑫</b>	<b>396,842.51</b>
<b>资金缺口</b>	<b>⑭=⑬-⑥</b>	<b>175,311.17</b>

注 1: 上表中现金分红所需资金仅为测算, 不构成分红承诺;

注 2: 未来海外仓建设资金需求约 23,358.71 万美元, 以 1 美元兑人民币 7.00 元折算。

公司可支配资金、总体资金需求各项目的测算过程如下:

#### (1) 货币资金

报告期内各期末, 公司货币资金的具体构成情况如下:

单位: 万元

项目	2023/6/30	占比	2022/12/31	占比	2021/12/31	占比	2020/12/31	占比
库存现金	17.73	0.00	27.43	0.00	26.68	0.01	13.60	0.00
银行存款	165,208.53	24.68	139,559.04	23.30	141,296.06	35.04	86,521.97	30.18
其他货币资金	12,655.81	1.89	23,214.57	3.88	9,211.33	2.28	3,992.69	1.39
<b>小计</b>	<b>177,882.06</b>	<b>26.58</b>	<b>162,801.03</b>	<b>27.18</b>	<b>150,534.07</b>	<b>37.33</b>	<b>90,528.26</b>	<b>31.57</b>
其中: 受限货币资金	47,205.30	7.05	59,284.40	9.90	44,016.94	10.92	43,932.78	15.32
<b>资产合计</b>	<b>669,309.88</b>	<b>100.00</b>	<b>598,872.78</b>	<b>100.00</b>	<b>403,206.75</b>	<b>100.00</b>	<b>286,733.40</b>	<b>100.00</b>

注: 受限货币资金包括因抵押、质押或冻结等对使用有限限制, 以及放在境外且资金汇回受到限制的货币资金。

报告期内, 公司的业务规模不断扩大, 销售收入稳步增长, 货币资金金额为 90,528.26 万元、150,534.07 万元、162,801.03 万元和 177,882.06 万元, 占总资产

比重分别为 31.57%、37.33%、27.18%和 26.58%。公司提高货币资金储备有利于满足业务规模的持续扩张。公司在产品投放及渠道拓展、提升，扩大线性驱动办公产品和智能家居产品的生产能力，海外仓业务及海外仓布局、建设等方面均存在资金需求，提高货币资金储备对公司落实中长期战略布局，保障业绩可持续增长具有重要意义。

### （2）交易性金融资产

报告期内各期末，公司交易性金融资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
远期外汇合约	-	376.81	1,038.69	1,627.30
银行理财	22,317.85	36,604.84	5,000.00	1,028.68
<b>合计</b>	<b>22,317.85</b>	<b>36,981.65</b>	<b>6,038.69</b>	<b>2,655.97</b>

报告期各期末，公司交易性金融资产分别为 2,655.97 万元、6,038.69 万元 36,981.65 万元 22,317.85 万元，主要为银行理财、远期外汇合约等。2022 年末及 2023 年 6 月末，公司交易性金融资产金额较高，主要系购买的流动性较强的本金保证型银行理财产品增加所致。报告期末，公司以闲置募集资金购买结构性存款产品金额为 22,000.00 万元。

### （3）银行授信

截至 2023 年 6 月 30 日，公司共获得商业银行等金融机构授信额度 352,449.31 万元，已使用授信额度为 149,564.94 万元，未使用授信额度为 202,884.37 万元，其中预计未来三年使用于海外仓等项目建设的新增贷款为 110,000.00 万元。虽然公司目前仍有一定可使用的授信额度，但公司获得的银行授信在实际使用时需具备一定的条件，且将授信额度转为实际可用资金仍需履行银行审批程序，操作便利性存在一定限制。截至 2023 年 6 月 30 日，公司资产负债率已达到 56.78%，如果未来单纯依靠债务融资将进一步提高公司的资产负债率水平，不利于保证公司的资金链安全性。通过本次股权融资，可以缓解公司的偿债资金需求，为公司业务发展提供有力的资金保障。

综上，截至 2023 年 6 月 30 日，公司货币资金余额为 177,882.06 万元，交易性金融资产金额为 22,317.85 万元，预计未来三年使用于海外仓等项目建设的授信贷款额度为 110,000.00 万元，剔除继续用于前次募投项目的募集资金 41,463.28

万元和因抵押、质押或冻结等受限的货币资金 47,205.30 万元，公司可支配的资金为 221,531.34 万元。

(4) 现金流状况

最近三年一期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 21,644.39 万元、26,541.82 万元、33,538.08 万元和 35,017.37 万元。尽管公司经营活动现金流情况良好，长期来看将逐步充实公司的货币资金储备，但短期内扣除用于日常生产运营所需的资金后，无法满足公司本次募集资金拟投资项目、未来海外仓及线性驱动产品产线建设等重大资本支出项目的资金需求。

(5) 带息债务偿还安排

报告期内，公司短期借款的具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2023-06-30	占比	2022-12-31	占比	2021-12-31	占比	2020-12-31	占比
质押借款	25,100.00	6.60	33,300.00	9.42	19,200.00	9.03	23,693.26	12.84
抵押借款	-	0.00	5,575.10	1.58	-	0.00	3,800.00	2.06
保证借款	15,238.03	4.01	2,002.02	0.57	9,505.38	4.47	13,890.00	7.53
信用借款	35,438.55	9.32	39,348.88	11.13	34,219.95	16.09	23,867.47	12.93
质押兼保证借款	10,000.00	2.63	10,004.74	2.83	-	0.00	6,000.00	3.25
<b>小计</b>	<b>85,776.58</b>	<b>22.57</b>	<b>90,230.73</b>	<b>25.52</b>	<b>62,925.33</b>	<b>29.59</b>	<b>71,250.73</b>	<b>38.60</b>
<b>负债合计</b>	<b>380,059.29</b>	<b>100.00</b>	<b>353,611.26</b>	<b>100.00</b>	<b>212,670.44</b>	<b>100.00</b>	<b>184,569.51</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司长期借款的具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2023-06-30	占比	2022-12-31	占比	2021-12-31	占比	2020-12-31	占比
质押借款	-	0.00	5,204.61	1.47	4,274.59	2.01	8,267.05	4.48
抵押借款	17,790.00	4.68	10,609.86	3.00	-	0.00	-	0.00
保证借款	16,490.00	4.34	14,767.05	4.18	3,193.95	1.50	-	0.00
信用借款	15,598.00	4.10	10,009.17	2.83	10,010.38	4.71	-	0.00
抵押兼质押借款	-	0.00	8,151.19	2.31	11,314.12	5.32	17,160.49	9.30
抵押兼保证借款	23,570.05	6.20	10,000.00	2.83	-	0.00	-	0.00
<b>小计</b>	<b>73,448.05</b>	<b>19.33</b>	<b>58,741.87</b>	<b>16.61</b>	<b>28,793.03</b>	<b>13.54</b>	<b>25,427.54</b>	<b>13.78</b>
<b>负债合计</b>	<b>380,059.29</b>	<b>100.00</b>	<b>353,611.26</b>	<b>100.00</b>	<b>212,670.44</b>	<b>100.00</b>	<b>184,569.51</b>	<b>100.00</b>

报告期内各期末，公司短期借款余额分别为 71,250.73 万元、62,925.33 万元、

90,230.73 万元和 85,776.58 万元，短期借款规模总体增长的主要原因系：1) 近年来公司处于稳步成长的关键时期，增加短期借款可满足业务规模持续扩大带来的营运资金需求；2) 公司新增人民币短期借款财务成本较低，同时通过调整短期借款规模并配置少部分美元负债，公司可进一步加强资金储备并提升抗风险能力。

报告期内各期末，公司长期借款分别为 25,427.54 万元、28,793.03 万元、58,741.87 万元和 73,448.05 万，占公司负债总额的比重分别为 13.78%、13.54%、16.61%和 19.33%。公司长期借款增加较多，主要系增加银行长期借款购买海外仓库和用于公司工程建设所致。

报告期内各期末，公司一年内到期的非流动负债中一年内到期的长期借款分别为 1,957.47 万元、12,742.06 万元、5,649.08 万元和 7,305.61 万元，占公司负债总额的比重分别为 1.06%、5.99%、1.60%和 1.92%。

根据公司未来还款计划，公司未来三年计划归还的有息债务金额合计为 140,706.58 万元。综上，报告期内公司资产负债率较高，分别为 64.37%、52.74%、59.05%和 56.73%，短期偿债压力较大，债务结构问题急需得到解决。预计本次向特定对象发行股票发行完成后公司资产负债结构会得到较大优化。

#### (6) 未来三年预计现金分红所需资金

2020-2022 年度公司营业收入复合增长率达到 28.58%，根据本问题回复“3、本次融资补充流动资金测算的合理性”之“(1) 收入增长测算”中的未来三年(2023-2025 年)公司主营业务收入合计预测(即人体工学线性驱动产品未来三年收入年增长率以 15%估计，公共海外仓业务未来三年收入年增长率以 30%估计)，假设公司未来三年归属于上市公司股东的净利润增长率与公司未来三年主营业务收入增速均值保持一致即 17.55%。

2022 年度，公司当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例为 38.30%，假设未来分红比例不变，公司未来三年预计现金分红所需资金为 34,985.67 万元。

#### (7) 未来三年海外仓建设资金需求

按照公司现有计划，将在 2025 年之前建设包括本次募投项目拟建设的 Ellabell 海外仓、扩建中的 Jacksonville FL 海外仓等海外仓。截至 2023 年 6 月末，

公司海外仓未来预计还需投入资金合计为 163,510.97 万元人民币。

(8) 未来线性驱动产品建设自有资金需求

未来几年，公司线性驱动产品产线投入主要为“线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目”的建设及运营资金投入。截至 2023 年 6 月末，除使用募集资金外，公司“线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目”投资总额扣除募集资金拟投入金额、自有资金已投入金额后，预计还需自有资金投入 27,767.52 万元。

(9) 未来三年新增营运资金需求

具体计算过程详见本题下述“3、本次融资补充流动资金测算的合理性”，未来三年新增营运资金需求为 13,521.55 万元。

(10) 最低现金保有量

根据公司 2022 年财务数据测算，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金为 16,350.22 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

财务指标	计算公式	计算结果
最低现金保有量	①=②/⑥	16,350.22
2022 年度付现成本总额	②=③+④-⑤	285,864.72
2022 年度营业成本	③	210,436.74
2022 年度期间费用、税金及附加、所得税费用合计	④	100,712.76
2022 年度非付现成本总额	⑤	25,284.79
货币资金周转次数（现金周转率）	⑥=360/⑦	17.48
现金周转期（天）	⑦=⑧+⑨-⑩	20.59
存货周转期（天）	⑧	85.71
应收款项周转期（天）	⑨	23.20
应付款项周转期（天）	⑩	88.33

注 1：期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用；

注 2：非付现成本总额包括当期固定资产折旧、无形资产摊销；

注 3：存货周转期=360/存货周转率，存货周转率=营业成本/期初、期末存货账面价值平均数；

注 4：应收款项周转期=360\*（平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额）/营业收入；

注 5：应付款项周转期=360\*（平均应付账款账面余额+平均应付票据账面余额）/营业成本。

综上，公司资金需求合计为 396,842.51 万元，可支配的资金为 221,531.34

万元，资金缺口为 175,311.17 万元，超过本次募集资金总额 50,000.00 万元。目前公司资产负债率较高，扩充日常营运资金的外部融资手段主要系通过银行借款，融资渠道单一。一方面银行授信额度受到宏观环境以及银行内部规定等影响较大，不确定性较高，可持续性较弱，另一方面尽管公司目前整体借款利率较低但资产负债率已较高，需要通过股权融资进行补充和改善。为丰富公司融资渠道，降低公司融资成本和资产负债率，因此公司决定通过向特定对象发行股票募集资金用于支撑海外仓业务建设运营并部分用于补充流动资金。

### 3、本次融资补充流动资金测算的合理性

目前，全球跨境电商行业处于快速发展阶段，下游需求持续增加，公司的经营规模预计将持续扩大，现有的现金水平将难以保持资金流动性，产生流动资金缺口，具体测算依据及测算过程如下：

#### (1) 收入增长测算

最近三年公司的各项业务收入及复合增长率如下：

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
人体工学线性驱动产品	收入（万元）	269,916.62	266,832.03	189,654.42
	复合增长率（%）	19.30		
公共海外仓业务	收入（万元）	48,831.53	17,093.16	1,232.84
	复合增长率（%）	529.36		

注：公司公共海外仓业务 2020 年四季度开始运营。

结合公司人体工学线性驱动产品、公共海外仓业务最近三个会计年度收入复合增长率，并考虑公司人体工学线性驱动产品未来健康办公和智能家居市场渗透率的持续提升、境内外线上消费习惯不可逆的转变情况、公司独立站的持续增长趋势以及公司产品良好的品牌效应等因素，人体工学线性驱动产品未来三年收入年增长率以 15% 保守估计；考虑近年来跨境电商卖家为降低对第三方平台的依赖性、降低成本的需求和海外仓模式越来越受到跨境贸易企业、电商企业青睐的市场趋势，预计未来公司海外仓业务仍将保持较快的增速，公共海外仓业务未来三年收入年增长率以 30% 保守估计。未来三年公司主营业务收入合计情况预测如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
----	---------	---------	---------

主营业务收入（万元）	517,792.31	439,490.02	373,885.10
------------	------------	------------	------------

注：上述预测不代表公司对未来三年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

### （2）流动资金需求测算的基本假设

假设公司经营性流动资产（应收票据、应收账款及应收账款融资、预付账款、存货、其他流动资产（不含海外仓处置形成的预缴税金）和经营性流动负债（应付账款、应付票据、预收款项、合同负债、其他流动负债）与公司的销售收入呈一定比例，即经营性流动资产销售百分比和经营性流动负债销售百分比一定，且未来三年保持不变；

经营性流动资产=上一年度主营业务收入×（1+销售收入增长率）×经营性流动资产销售百分比；

经营性流动负债=上一年度主营业务收入×（1+销售收入增长率）×经营性流动负债销售百分比；

流动资金占用额=经营性流动资产-经营性流动负债；

流动资金缺口（B 年较 A 年相比）=B 年流动资金占用额-A 年流动资金占用额。

### （3）流动资金需求测算过程及结果

单位：万元

项目	2022 年度	2022 年占比	2023 年度	2024 年度	2025 年度
主营业务收入	318,748.16	100.00%	373,885.10	439,490.02	517,792.31
应收票据	150.08	0.05%	176.04	206.93	243.80
应收账款	18,267.61	5.73%	21,427.53	25,187.38	29,674.93
存货	48,958.88	15.36%	57,427.77	67,504.52	79,531.55
预付账款	3,607.53	1.13%	4,231.56	4,974.06	5,860.27
其他流动资产	7,489.40	2.35%	8,784.91	10,326.39	12,166.20
<b>经营性流动资产合计</b>	<b>78,473.50</b>	<b>24.62%</b>	<b>92,047.82</b>	<b>108,199.28</b>	<b>127,476.74</b>
应付票据	8,978.23	2.82%	10,531.29	12,379.19	14,584.74
应付账款	41,746.66	13.10%	48,967.99	57,560.31	67,815.61

项目	2022 年度	2022 年占比	2023 年度	2024 年度	2025 年度
预收款项	342.26	0.11%	401.47	471.91	555.99
合同负债	5,636.75	1.77%	6,611.79	7,771.95	9,156.65
其他流动负债	116.26	0.04%	136.37	160.30	188.86
<b>经营性流动负债合计</b>	<b>56,820.17</b>	<b>17.83%</b>	<b>66,648.90</b>	<b>78,343.66</b>	<b>92,301.85</b>
流动资金占用额（经营资产-经营负债）	21,653.34	6.79%	25,398.92	29,855.62	35,174.89
<b>流动资金缺口</b>	<b>13,521.55</b>				

根据上述测算，2023 年至 2025 年公司流动资金缺口为 13,521.55 万元。因此，本次发行补充流动资金 10,000 万元具有合理性，与公司资产和经营规模以及未来各业务发展情况相匹配。

### （三）中介机构核查情况

#### 1、核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人编制的前次募集资金使用报告、前次募集资金投入情况、会计师事务所出具的鉴证报告，取得最新募集资金投入台账、银行流水及相关原始付款凭证，访谈发行人相关人员，了解前募的效益实现情况、最新使用进展、后续使用计划，募投项目变更的原因及合理性，部分前次募投项目未达效益的原因；

（2）取得并查阅发行人货币资金、交易性金融资产、现金流状况、带息债务及还款安排、银行授信等明细表，了解发行人资金周转情况和未来使用安排；

（3）取得并查阅发行人未来三年资金缺口测算明细表、营运资金需求测算明细表，复核测算的准确性、合理性；

（4）访谈发行人相关人员，了解未来资金使用总体规划。

#### 2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

（1）发行人前次募投项目尚未使用完毕的募集资金均具备明确的使用规划，

后续将按计划继续投入前次募投项目的建设及实施；

(2) 本次募集资金主要投向为公共海外仓，与前次募集资金投向不同；发行人本次融资、补充流动资金系基于实际资金周转情况和未来资金需求做出的安排，本次发行募集资金不超过 50,000.00 万元，其中 40,000.00 万元用于美东海外仓建设，10,000.00 万元用于补充流动资金，融资规模小于未来三年的资金缺口，融资规模合理，融资具备必要性。

**九、前募项目建设和投入最新进展，募集资金变更用途的原因及商业合理性，是否履行相关程序，是否达到预计效益，未达到效益的具体原因，前募是否按计划投入，是否可按期达到可使用状态，是否存在延期风险**

**(一) 前募项目建设和投入最新进展**

发行人前次募投项目包括 2020 年向不特定对象发行可转换公司债券、2021 年向特定对象发行股票和 2022 年以简易程序向特定对象发行股票，具体情况如下：

前次融资类别	募集资金到位日	募投项目名称	募集资金投向	截至2023.9.21实施进展	募集资金净额(万元)	截至2023.3.31募集资金使用总额(万元)	截至2023.9.21募集资金使用总额(万元)	截至2023.9.21募集资金使用比例
向不特定对象发行可转换公司债券	2020年10月27日	1、年产120万台(套)人体工学产品生产线技改项目	人体工学线性驱动产品生产线技改	已完工	13,778.38	均已实施完毕	均已实施完毕	100.00%
		2、越南生产基地扩产项目	越南生产基地线性驱动产品扩产	已完工				
		3、补充流动资金	补充流动资金	已实施				
向特定对象发行股票	2021年9月28日	1、线性驱动核心技术产品智能工厂项目[注1]	新建生产基地,提升人体工学线性驱动产品产能	已终止实施并变更	69,024.18	42,459.38	52,600.37	76.21%
		2、线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目[注2]	新建生产基地,提升人体工学线性驱动产品产能	建设中				
		3、年产15万套智能线性驱动产品5G+智能工厂技改项目	人体工学线性驱动产品生产线技改	已完工				
		4、营销研发总部大楼建设项目	总部大楼建设	建设中				
		5、公共仓及独立站信息化系统建设项目	信息化系统建设	100.00% [注3]				
		6、补充流动资金	补充流动资金	已实施				
以简易程序向特定对象发行股票	2022年11月30日	1、越南福来思博智能家居产品工厂项目	越南生产基地线性驱动产品扩产	建设中	29,361.81	9,849.49	12,261.30	41.76%
		2、线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目[注2]	新建生产基地,提升人体工学线性驱动产品产能	建设中				
		3、补充流动资金	补充流动资金	已实施				

注 1：“线性驱动核心技术产品智能工厂项目”经发行人 2021 年 11 月 26 日召开的第四届董事会第三十六次会议及第四届监事会第三十次会议、2021 年 12 月 13 日召开的 2021 年第三次临时股东大会审议通过后，该项目终止实施，并将剩余募集资金 29,388.86 万元全部用于“线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目”的建设；

注 2：“线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目”系 2021 年向特定对象发行股票募集资金和 2022 年以简易程序向特定对象发行股票募集资金共同的投资项目；

注 3：截至 2023 年 9 月 21 日，“公共仓及独立站信息化系统建设项目”募集资金已使用完毕，后续公司还将投入自有资金继续进行信息化系统建设。

根据上表，截至 2023 年 9 月 21 日，发行人前次募投项目中仅 2021 年向特定对象发行股票的 2 个项目和 2022 年以简易程序向特定对象发行股票的 2 个项目募集资金尚未使用完毕，由于“线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目”系前两次募投项目均投向的项目，故前两次募投项目共有 3 个项目募集资金尚未使用完毕。

截至 2023 年 9 月 21 日，公司前次募投项目募集资金尚未使用完毕的 3 个项目具体使用情况及后续使用计划如下：

### 1、“线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目”

“线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目”系 2021 年向特定对象发行股票募集资金和 2022 年以简易程序向特定对象发行股票募集资金共同的投资项目。

该项目原计划于 2023 年 12 月前完成建设，受前期使用了部分银行贷款用于该项目建设，以及受全球公共卫生事件影响物流及人员流动受限、项目设备的采购安装及调试等工作有所延缓等因素影响，经公司第五届董事会第十八次会议、第五届监事会第十五次会议审议通过，同意公司募投项目实施期限延长 12 个月，延期后计划于 2024 年 12 月前完成建设。

截至 2023 年 9 月 21 日，该项目已投入募集资金 14,712.96 万元，占该项目募投总额 42,597.06 万元（两次募资金额合计）的 34.54%，该项目募集资金前期投入较慢主要系：因项目贷款利率较低公司前期使用了部分银行贷款用于该项目建设，以及受全球公共卫生事件影响物流及人员流动受限，项目设备的采购安装及调试等工作有所延缓。该募投项目募集资金使用分三期投入，截至 2023 年 9

月 21 日，已完成一期（1#-5#厂房）建造、二期（食堂、宿舍、办公楼）结构封顶，场地工程（含综合管网、道路、厂区景观等）尚处于综合管网铺设阶段，配电房、门卫、污水站、设备辅房等零星基建工程正在陆续施工中。后续募集资金还需投入支付一期厂房尾款、二期（食堂、宿舍、办公楼）工程款、三期厂房建设工程款、配电房、污水站、设备辅房等零星基建工程款和设备购置安装等。

该项目尚未使用的募集资金具备明确的使用规划，后续项目按计划建设及实施不存在障碍。

## **2、“营销研发总部大楼建设项目”**

“营销研发总部大楼建设项目”系 2021 向特定对象发行股票募集资金投资项目。项目计划于 2024 年 9 月前完成建设。

截至 2023 年 9 月 21 日，该项目已投入募集资金 12,197.22 万元，占该项目募投总额 12,736.93 万元的 95.76%，土建主体已结项。后续募集资金还需投入装修工程、智能化工程、水电气工程等。

该项目尚未使用的募集资金具备明确的使用规划，后续项目按计划建设及实施不存在障碍。

## **3、“越南福来思博智能家居产品工厂项目”**

“越南福来思博智能家居产品工厂项目”系 2022 年以简易程序向特定对象发行股票募集资金投资项目。

该项目原计划于 2023 年 6 月前完成建设，受全球公共卫生事件影响物流及人员流动受限，项目设备的采购安装及调试等工作有所延缓，以及募集资金划转越南公司手续复杂、流程较多导致款项最终到达越南时间延迟等因素影响，经公司第五届董事会第十八次会议、第五届监事会第十五次会议审议通过，同意公司募投项目实施期限延长 9 个月，延期后项目计划于 2024 年 3 月前完成建设。

截至 2023 年 9 月 21 日，该项目已投入募集资金 3,899.49 万元，占该项目募投总额 9,000.00 万元的 43.33%，该项目募集资金前期投入较慢主要系：受全球公共卫生事件影响物流及人员流动受限，项目设备的采购安装及调试等工作有所

延缓，以及募集资金划转越南公司手续复杂、流程较多导致款项最终到达越南时间延迟。截至 2023 年 9 月 21 日，该项目土建及道路、绿化等附属工程基本完成，办公楼装修正在进行中。后续募集资金还需继续投入办公楼装修、装配流水线和喷涂流水线购置及安装、厂内储气罐、污水处理设施等建设。

该项目尚未使用的募集资金具备明确的使用规划，后续项目按计划建设及实施不存在障碍。

综上，截至 2023 年 9 月 21 日发行人前两次募投项目中共有 3 个项目募集资金尚未使用完毕，其尚未使用的募集资金均具备明确的后续使用计划，预计能够按照计划投入，募投项目按计划建设及实施均不存在障碍。

## **（二）募集资金变更用途的原因及商业合理性，是否履行相关程序**

公司 2020 年向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目和 2022 年以简易程序向特定对象发行股票募集资金均不存在募集资金变更用途的情形。

公司 2021 年向特定对象发行股票募集资金实际投资项目存在变更募集资金变更用途的情形，具体情况如下：

### **1、终止实施“线性驱动核心技术产品智能工厂项目”并将剩余募集资金全部用于广西“线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目”的建设**

#### **（1）募集资金变更用途的原因及商业合理性**

##### **1) 本次募集资金变更用途符合公司整体产能建设规划**

根据公司第四届董事会第三十六次会议审议通过的《关于调整公司未来三年产能建设规划的议案》，公司在未来三年拟新建产能整体规划基本不变的情况下，整体产能建设将主要集中在广西、越南地区，并通过广西“线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目”形成海内外生产制造的协同效应，进一步优化公司国内核心制造，海外外围制造的生产模式，有效降低公司的建设成本和生产成本，应对全球宏观形势和外部环境变化所带来的风险。

##### **2) 变更后的实施地点具备区位优势，便于与公司越南工厂进行协同**

变更后的项目实施主体为广西乐歌智能家居有限公司，实施地点为广西壮族自治区北海市合浦县。广西省北海市合浦县毗邻广西钦州港，具有得天独厚的区位优势。首先，钦州港系我国连接东南亚一带一路国家及全世界的重要港口，发展快速，货运日趋便捷。其次，该区域地处亚热带地区具有丰富的林业资源及成熟的板材工业，与公司的线性驱动产品在健康办公领域和智能家居领域形成产品供应资源协同，向包括中国在内的全球用户提供基于线性驱动的健康办公和智慧家居解决方案，符合公司产业发展中长期规划；再者，该区域靠近东南亚，可以与公司目前的越南工厂进行协同，提供双向快速支持。

3) 变更后优先建设广西“线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目”可控制公司资金风险

为了控制公司资金风险，秉持审慎投资的原则，公司根据资金储备对已确定的各投资项目进行了重新评估，决定优先建设广西“线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目”。

因此，公司将原计划投入“线性驱动核心技术产品智能工厂项目”的剩余募集资金 29,388.86 万元全部用于广西“线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目”的建设。项目变更前后的主要建设内容和生产产品不存在重大差异，募集资金的实际用途仍系公司提升线性驱动产品的产能，变更前后的募投项目仅在实施主体、实施地点和项目规模上有所变化。

本次募集资金变更用途具有适当原因和商业合理性。

## (2) 履行的相关程序

本次募集资金变更用途经公司于 2021 年 11 月 26 日召开的第四届董事会第三十六次会议及第四届监事会第三十次会议、2021 年 12 月 13 日召开的 2021 年第三次临时股东大会审议通过，独立董事发表了明确同意意见，持续督导机构发表了明确核查意见，国浩律师（上海）事务所对公司 2021 年第三次临时股东大会出具了法律意见书，各项决议及意见已及时在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）上进行披露。公司本次募集资金变更用途已履行所有相关程序。

## 2、“年产 15 万套智能线性驱动产品 5G+智能工厂技改项目”调整投资规模后结项并将结余募集资金用于广西“线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目”的建设

(1) 调整投资规模后结项并将结余募集资金用于广西“线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目”的原因及商业合理性

1) “年产 15 万套智能线性驱动产品 5G+智能工厂技改项目”调整投资规模后结项并结余的原因

“年产 15 万套智能线性驱动产品 5G+智能工厂技改项目”在项目实施过程中，公司在保障符合项目建设要求的情况下，本着合理、节约、有效的原则，合理调整项目设计及配置资源，有效控制采购成本，同时通过市场调研、询价比价、商务谈判等多种控制措施有效降低投资成本，一定程度上节约了募集资金投入。

由于上述调整投资规模及节约募集资金投入事项，“年产 15 万套智能线性驱动产品 5G+智能工厂技改项目”原计划投入的转子自动线、波峰焊线、定子自动线和其他各类配套设备有所调整和缩减。

2) 将结余募集资金用于广西“线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目”建设的原因及合理性

为继续执行公司整体产能建设规划，利用广西地区的区位优势以便于与公司越南工厂进行协同，本次结余的募集资金 1,208.20 万元继续用于建设广西“线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目”，优先保障广西产能建设。具体产能建设规划及广西区位优势见本问题回复之“(二) 募集资金变更用途的原因及商业合理性，是否履行相关程序”之“1、终止实施“线性驱动核心技术产品智能工厂项目”并将剩余募集资金全部用于广西“线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目”的建设”的有关内容。

本次原项目调整投资规模后结项并将结余募集资金用于广西“线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目”具有适当原因和商业合理性。

(2) 履行的相关程序

本次募集资金原项目调整投资规模后结项并将结余募集资金用于广西“线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目”经公司于 2022 年 12 月 9 日召开的第五届董事会第十一次会议、第五届监事会第九次会议、2022 年 12 月 28 日召开的 2022 年第四次临时股东大会审议通过，独立董事发表了明确同意意见，持续督导机构发表了明确核查意见，国浩律师（上海）事务所对公司 2022 年第四次临时股东大会出具了法律意见书，各项决议及意见已及时在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）上进行披露。公司本次募集资金变更用途已履行所有相关程序。

### （三）前次募投项目是否达到预计效益，未达到效益的具体原因

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人前次募投项目的实际效益具体情况如下：

#### 1、2020 年向不特定对象发行可转换公司债券募集资金项目的经济效益情况

单位：万元

实际投资项目		承诺效益	最近三年一期实际效益				截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1-6 月		
1	年产 120 万台（套）人体工学产品生产 线技改项目	4,085.87	不适用	5,647.45	3,961.35	1,922.80	11,531.60	是
2	越南生产基地扩产项目	1,809.58	不适用	1,241.41	1,943.50	1,319.40	4,504.31	否
3	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注：2023 年 1-6 月预计效益数据为发行人自行统计，未经会计师鉴证。

公司 2020 年向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目存在“越南生产基地扩产项目”2021 年度未达到预计效益，主要系：2021 年度，由于原材料价格上涨、海运费上涨，以及受到越南公共卫生事件影响越南生产基地于 2021 年 8 月-10 月处于少量开工状态，导致“越南生产基地扩产项目”2021 年度未达到预计效益，实现效益为 1,241.41 万元。2022 年度及 2023 年 1-6 月，上述不利因素已得到缓解，“越南生产基地扩产项目”实现效益分别为 1,943.50 万元和 1,319.40 万元，实现了预计效益。

#### 2、2021 年向特定对象发行股票募集资金投资项目实现效益情况

单位：万元

实际投资项目		承诺效益	最近三年一期实际效益				截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称		2020年	2021年	2022年	2023年1-6月		
1	线性驱动核心技术产品智能工厂项目	不适用 (注1)	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
2	线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目	18,800.31	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
3	年产15万套智能线性驱动产品5G+智能工厂技改项目	840.48 (注2)	不适用	不适用	306.40	256.42	562.82	否
4	营销研发总部大楼建设项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
5	公共仓及独立站信息化系统建设项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
6	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注1：由于“线性驱动核心技术产品智能工厂项目”已变更为广西“线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目”，投入量较小以至于无法产生效益，故无法单独核算效益；

注2：该项目于2022年底调整投资规模并提前结项，建设产能缩减，预计调整后投资规模对应达产年预计效益840.48万元；

注3：2023年1-6月预计效益数据为发行人自行统计，未经会计师鉴证。

公司2021年向特定对象发行股票募集资金投资项目中“年产15万套智能线性驱动产品5G+智能工厂技改项目”2022年和2023年1-6月未达预计效益，主要系：该项目于2022年逐步投产，运行时间较短、产能利用率需逐步提升，导致未达预计效益，实现效益分别为306.40万元和256.42万元。线性驱动产品市场国内市场尚处于起步阶段，欧美成熟市场整体需求保持稳定，随着该项目产线的稳步运行，公司力争2023年全年实现预计效益。

除此以外，向特定对象发行股票募集资金募投项目中，“线性驱动核心技术产品智能工厂项目”已终止实施，“补充流动资金”已实施完毕，无法核算效益。截至2023年9月21日，“公共仓及独立站信息化系统建设项目”募集资金已使用完毕，公司前次向特定对象发行股票募集资金投资项目中的其他项目均处于建设期。

### 3、2022年以简易程序向特定对象发行股票募集资金投资项目实现效益情况

2022年以简易程序向特定对象发行股票募集资金募投项目中，“补充流动资金”已实施完毕，无法单独核算效益。截至2023年9月21日，公司前次以简易程序向特定对象发行股票募集资金投资项目中的其他项目均处于建设期。

#### **（四）前募是否按计划投入，是否可按期达到可使用状态，是否存在延期风险**

截至 2023 年 9 月 21 日，发行人历次前次募投项目中共有“线性驱动核心技术智能家居产品智能工厂项目”、“营销研发总部大楼建设项目”、“越南福来思博智能家居产品工厂项目”3 个项目募集资金尚未使用完毕，该等项目具备明确后续使用计划，后续项目按计划建设及实施不存在障碍，预计可按期达到可使用状态，不存在延期风险。前募实施情况及投入计划具体参见本问题回复之“（一）前募项目建设和投入最新进展”。

#### **（五）中介机构核查情况**

##### **1、核查程序**

针对上述事项，保荐机构、申报会计师及发行人律师执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人编制的前次募集资金使用报告、前次募集资金投入情况、会计师事务所出具的鉴证报告，取得最新募集资金投入台账、银行流水及相关原始付款凭证，访谈发行人相关人员，了解前募的效益实现情况、最新使用进展、后续使用计划；

（2）查阅发行人公告的募集说明书、董事会、监事会和股东大会决议等文件，了解发行人前次募集资金投资项目具体情况、募投项目变更的原因及合理性；

（3）查阅发行人历次融资的《募集说明书》，了解已完工的前募项目的效益测算过程，对于未达效益的项目向发行人有关人员核实相关原因及合理性；

（4）查阅发行人募集资金使用相关公告，核实募集资金变更用途履行的程序。

##### **2、核查意见**

经核查，保荐机构、申报会计师及发行人律师认为：

（1）发行人尚未完工的前次募投项目建设及投入进展符合预期，具备明确后续使用计划，后续项目按计划建设及实施不存在障碍，预计可按期达到可使用状态，不存在延期风险；

(2) 前次募集资金项目变更用途具有商业合理性，变更过程履行了相关程序；

(3) 前次募集资金项目未达到预计效益具有明确原因及合理性。

## 问题二

报告期各期，公司海外仓服务收入金额分别为 1,232.84 万元、17,093.16 万元、48,831.53 万元和 16,150.54 万元，占营业收入比重分别为 0.64%、5.95%、15.22%和 20.28%，均较快增长；公司境外地区收入占比分别为 91.48%、91.67%、91.65%和 93.24%，占比较高；发行人主营业务毛利率分别为 42.96%、35.17%、34.62%和 37.15%，存在波动。最近一期末，发行人短期借款和长期借款分别为 93,569.54 万元和 74,970.03 万元，货币资金和交易性金融资产分别为 182,703.12 万元和 32,686.21 万元，且在报告期内呈增长趋势。报告期各期，发行人非经常性损益金额分别为 4,081.23 万元、8,777.36 万元、13,899.98 万元和 51,902.68 万元，最近一年一期增加较多。截至 2023 年 3 月末，公司交易性金融资产为 32,686.21 万元，系银行理财产品和远期外汇合约，公司开展远期外汇合约业务主要系为了套期保值、降低汇率波动风险。

请发行人补充说明：（1）结合美国物流和仓储行业发展、公司竞争力、市场占有率、同行业公司业绩情况、与主要客户合作情况等，说明公司海外仓服务收入保持较快增长的原因及合理性；（2）结合报告期内境外销售数量、主要产品销量和定价、相关运费支出、出口退税、汇兑损益、境外应收账款及期后回款等，分别说明人体工学线性驱动产品和海外仓服务的境外收入的真实性、与运输费用的匹配性；（3）结合原材料价格波动情况、汇率变化、运费变化、公司产品竞争力及价格转嫁能力等，说明发行人毛利率波动的原因及合理性，是否存在下滑风险；（4）结合发行人货币资金、交易性金融资产、短期借款、长期借款、营运资金和重大项目支出需求等，说明发行人存贷双高、且持续增长的原因及合理性；（5）非经常性损益主要项目及明细情况、变化原因，对发行人业绩的具体影响；相关出售、处置或购入等行为的定价公允性，下一步是否存在大额资产出售、处置相关安排；（6）报告期内开展远期外汇合约的具体情况，与公司相关收入规模是否匹配，应对汇率波动风险的效果，并量化分析汇率波动对发行人业绩变化的影响；（7）公司开展的远期外汇合约业务是否为财务性投资，自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况。

**请发行人补充披露（3）（4）相关风险。**

**请保荐人和会计师核查并发表明确意见，并说明针对发行人海外仓服务收入真实性所实施的具体核查/审计程序及结果。**

回复：

一、结合美国物流和仓储行业发展、公司竞争力、市场占有率、同行业公司业绩情况、与主要客户合作情况等，说明公司海外仓服务收入保持较快增长的原因及合理性

### （一）美国物流和仓储行业的发展情况

#### 1、美国物流供应链及第三方物流成熟度较高

美国物流业是一个高度集成的供应链网络，通过卡车运输、铁路货运、水运和航空货运等运输方式服务卖家与消费者。美国从联邦政府、州政府到地方政府都注重对基础设施的建设，并为物流相关基础设施建设提供财政支持。得益于多年持续建设的成果，美国已经建成了密集而发达的水、陆、空综合立体交通网络。根据平安证券研究报告数据，在卡车运输方面，美国公路总里程超过 650 万公里，其中高速公路约 10.60 万公里，年运量超亿吨。在水运方面，美国拥有多个世界大港，内河运输航道总长约 4.20 万公里，其中深度超过 2.70 米的航道占比超过 60%。在航空货运方面，美国航空年货运量超过 2,700 万吨，而全球排名前十的货运机场中，有五个位于美国。在铁路方面，美国货运铁路总长度超过 14 万英里，每日货物周转量为 170 万吨英里。

在全球范围内，美国市场的第三方物流行业最为发达，覆盖领域最广，渗透率最高。第三方物流（3PL）也称合同物流，指为客户提供基于供应链全环节的物流服务，比如运输、仓储、库存管理及其他增值服务，其特点为仓储灵活布局、运输时间短、成本节约和退货管理便捷等。得益于第三方物流的快速发展，过去 8 年间美国社会物流总费用占 GDP 的比重基本稳定在 7%-9%。根据第三方物流市场研究机构 Armstrong & Associates 数据，2020 年全球第三方物流（3PL）市场规模为 9,618 亿美元，其中美国第三方物流市场规模为 2,315 亿美元，占全球第三方物流市场规模比例为 24.07%；中国第三方物流市场规模为 2,274 亿美元，占

比为 23.64%。

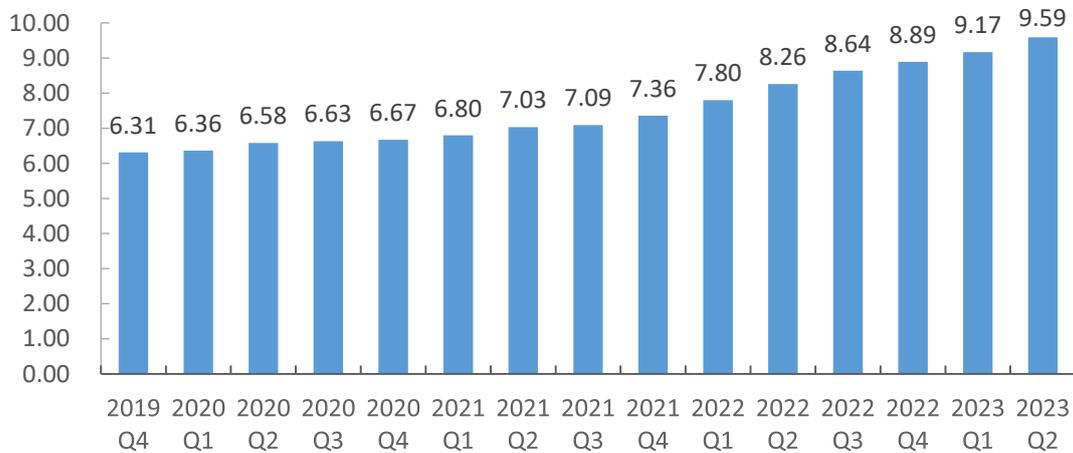
## 2、跨境电商出口规模逐年增长，美国仓储需求增加

我国跨境电商以出口为主，国内制造端在国际上具备较强的产业优势，因此国内优秀制造企业、外贸企业出海需求日益扩大。根据网经社《2022 年度中国跨境电商市场数据报告》，2022 年中国出口跨境电商市场规模达到 12.30 万亿元，较 2021 年的 11.00 万亿元同比增长 11.81%。而美国是中国卖家跨境电商出口的主要市场，市场渗透率逐年提升。

随着美国消费者需求复苏和美国电商行业的发展，在需求增长及供应不足的双重效应影响下，美国工业仓库租金快速上涨。根据高纬环球（Cushman & Wakefield）数据，截至 2023 年二季度，美国工业仓库平均租金达到 9.59 美元/平方英尺，较去年同期上涨 16.01%，同期约有 1.395 亿平方英尺的工业仓库竣工。

美国工业仓库每平方英尺平均租金

单位：美元/平方英尺



数据来源：高纬环球（Cushman & Wakefield）

2017 至 2020 年美国电商渠道零售额年均复合增长率为 14.72%，美国作为中国卖家的主要市场，海外仓数量和总面积位列全球第一，美国海外仓数量从 2019 年的 432 个增长至 2021 年的 925 个，海外仓总面积从 496 万平方米增长至 1,007 万平方米。根据世邦魏理仕集团公司（CBRE）的预测，电商销售额每增加 10 亿美元，就需要增加 100 万平方英尺的仓储和配送空间。结合上文亚马逊关于美国零售电商总额的预测以及亚马逊中国卖家的占比，假设 2027 年美国零售电商

总额 1.72 万亿美元中 30% 来自中国卖家（约 0.52 万亿美元），则到 2027 年需要约 4,830 万平方米的仓储和配送空间来满足中国卖家的需求，考虑到头部卖家通过独立站销售的比重提升，中小卖家逐步通过使用海外仓直接向消费者发货或者利用海外仓及时补货亚马逊 FBA 仓，预计美国海外仓需求仍将保持增长态势。

在中国向美国跨境出口和美国电商销售额均持续增长的趋势下，提高物流效率降低物流成本是企业不变的追求，海外仓在一定程度上已经被证明在提高效率和降低成本方面具备独特优势，预计未来美国海外仓市场将拥有持续发展空间。

## （二）公司竞争力、市场占有率、同行业公司业绩情况

### 1、公司公共海外仓竞争力

#### （1）核心土地资源优势

由于仓储地产供给稀缺的先天特点，较早布局且已经形成了一定规模的公司具有先发优势。仓储物流行业重视仓库位置，而在供给有限的情况下，已经持有的资产形成壁垒。截至 2023 年 6 月末，公司在美国核心枢纽港口区域自购的海外仓和租赁仓库面积合计约 25.71 万平方米（其中租赁面积约 22.05 万平方米，自有面积约 3.66 万平方米），单仓面积约 2.86 万平方米。公司除在美国核心枢纽港口区域自购的海外仓和租赁仓外，还在英国、德国、日本等地也均设有海外仓，累计全球共 12 仓，面积共 27.58 万平方米。预计至 2027 年，公司已建成并成熟运营的美国海外仓总面积将达到 33.93 万平方米。因此公司依托已有核心土地资源，未来将继续巩固先发优势，加大海外仓布局和服务品类拓展，以提升物流效率和服务能力，为客户提供更优质的海外仓储物流解决方案。

#### （2）人才储备优势

公司已拥有一支完整的跨境电商海外仓人才梯队，其中仓储团队具有丰富的电商仓储行业管理经验，物流团队拥有货柜到港后的“清关-拖柜-仓储-配送”完整解决方案相关经验，招商及售后团队拥有国内外招商和客户开发、客户维护的经验，信息化团队具有多年电商仓储物流管理信息化系统开发经验。在人才梯队培养方面，公司根据业务经营现状和长期发展规划的需求，按人力资源规划进行人才的甄别和选用，培养了一批能力优秀的仓储物流管理人才和业务骨干人才。

### （3）运营经验优势

公司拥有 13 年跨境电商和 11 年海外仓的经验，曾先后被评为“十大人气海外仓”、“国家业态创新服务示范案例”、“2022 浙江省级海外仓”，并参与制定了全国首个跨境电商海外仓标准《跨境电子商务海外仓运营与服务管理规范》，在运营海外仓业务方面具备丰富的经验。公司通过购置及租赁海外仓完善境外仓储物流体系，并基于自身百万包裹级的跨境电商体量，与 FedEx、UPS 等快递服务商合作时间长、业务规模大、议价能力强，在保障公司自身线性驱动健康消费产品供应链稳定的同时，通过公共海外仓业务赋能企业产品跨境出海，形成了良好的生态效应。布局跨境电商公共海外仓是业务公司运营经验优势的体现。

### （4）资金优势

海外仓行业是资金密集型的行业，为了获取竞争优势并占据市场份额，公司前期已投入大量资金来优化海外仓布局、建设完善的平台设施、拓展服务品类、整合仓储配送资源，注重内部培养的同时吸引优秀的人才加入团队。相比轻资产仓储物流公司，公司在中长期更具备运营成本优势。在公司稳步投入、良好运营、资金滚动的背景下，公司海外仓业务已初具规模，良好的融资能力，使得公司能够持续投入并不断提升服务水平，为客户提供卓越的海外仓储物流解决方案，并在竞争激烈的市场中保持领先地位。

## 2、市场占有率、同行业公司情况

### （1）公司市场占有率情况

根据《中国电子商务报告（2022）》，截至 2022 年末，我国跨境电商海外仓的数量已超过 1,500 个，总面积超过 1,900 万平方米。根据弗若斯特沙利文数据，2022 年中国 B2C 跨境电商（出口）供应链解决方案市场规模中，海外仓模式的市场规模为 1,771 亿元，占整体市场规模的 44.01%。

海外仓行业参与企业数量众多，按照上述市场数据测算，截至 2023 年 6 月末，公司在全球拥有海外仓面积为 27.58 万平方米，占我国跨境电商海外仓总面积 1.45%；从收入规模上看，2022 年度公司公共海外仓收入为 48,831.53 万元，占海外仓模式市场总规模的 0.28%。

## 中国 B2C 跨境电商（出口）供应链解决方案市场规模

单位：亿元人民币



数据来源：弗若斯特沙利文

### (2) 同行业公司竞争情况

公司在美国市场的主要竞争对手包括以中小件商品物流为主的谷仓海外仓、递四方和京东物流等公司，以及提供中大件商品综合物流的海外仓公司如无忧达、大健云仓，其中谷仓海外仓、递四方、无忧达等公司未上市未披露相应业绩数据；大健云仓为美国纳斯达克上市公司，海外仓物流及仓储仅为其业务内容之一，未单独披露海外仓有关业绩，报告期内其营业总收入分别为 2.75 亿美元、4.14 亿美元、4.90 亿美元和 2.81 亿美元，净利润分别为 0.37 亿美元、0.29 亿美元、0.24 亿美元和 0.34 亿美元。京东物流为联交所主板上市公司，海外仓物流及仓储仅为其业务内容之一，未单独披露海外仓有关业绩，报告期内其营业收入分别为 734.45 亿元、1,046.93 亿元、1,374.02 亿元和 777.61 亿元，净利润分别为 -41.34 亿元、-158.42 亿元、-13.97 亿元和 -6.37 亿元。公司与海外仓领域竞争对手的发展策略、主要提供的服务方向略有差异。公司与竞争对手主要服务及定位、美国仓储布局比较情况，详见本回复问题一之“五、（一）3、同行业竞争情况”。

根据各公司官网数据，谷仓海外仓、递四方、京东物流、无忧达和大健云仓在美海外仓面积分别为 69.30 万平方米、24.50 万平方米、12.08 万平方米、26.89 万平方米和 37.00 万平方米。截至 2023 年 6 月末，公司在美海外仓面积为 25.71 万平方米，预计 2027 年已建成并成熟运营的美国海外仓总面积将达 33.93 万平方米。公司专注于为中大件产品的提供海外仓服务并在该领域形成了一定市场优

势，目前公司公共海外仓服务集中于美国市场，仓库主要分布于美东、美西核心港口和交通枢纽城市附近，后续公司将持续加大仓库基础设施建设、信息系统及自动化等投入，进一步提升服务竞争力。

### **3、与主要客户合作情况**

随着公司业务规模的不断扩大，公司自 2020 年四季度运营公共海外仓业务，截至目前已向超过 500 家的外贸及跨境电商企业在国际供应链管理环节中提供海外仓储及物流综合解决方案，并将上述服务和资源根据不同客户不同属性商品进行个性化需求整合与优化，为客户出海提供包括海外仓储、尾程派送及其他增值服务等全方位的供应链管理服务。

关于公司客户海外仓业务主要客户合作情况，详情请参见本回复问题一之“二、（一）3、公司海外仓业务主要客户及其使用美国乐仓占比、主要客户协议签署情况”的相关内容。

2021 年以来，公司持续合作的客户共 89 家，2021 年、2022 年、2023 年 1-6 月收入分别为 15,409.75 万元、34,485.86 万元和 22,049.15 万元，占当期公共海外仓业务收入的比例为 90.15%、70.62%、60.66%，合作收入规模持续增长，但占比逐步下降的原因系公司持续加强新客户开拓。未来公司将继续巩固先发优势，加大海外仓布局和服务品类拓展，以提升物流效率和服务能力，为客户提供更优质的海外仓储物流解决方案。

#### **（三）公司海外仓服务收入保持较快增长的原因及合理性**

##### **1、跨境电商市场蓬勃发展，海外仓模式受青睐**

受益于国际电子商务和跨境物流行业的快速发展，在海外市场有效需求的带动下，近几年消费者消费习惯转变，越来越多消费者选择通过线上的方式进行商品选购。根据网经社《2022 年度中国跨境电商市场数据报告》，2012-2022 年我国跨境电商市场规模复合增长率达 22%，保持较快增长，2022 年整体市场规模已达 15.70 万亿元。从进出口来看，我国跨境电商以出口为主，充分体现国内制造端的产业优势。根据亚马逊《2023 中国出口跨境电商白皮书》，2023 年上半年，中国出口跨境电商同比增长 19.90%；而美国是中国卖家跨境电商出口的主

要市场,预计美国零售电商总额从 2023 年的 1.14 万亿美元增长至 2027 年的 1.72 万亿美元,零售电商占零售比重从 15.6%增长至 20.6%。

随着国际贸易中跨境电商模式的快速崛起,中国的供应链优势已逐步从成本优势转化为产品及质量优势,国内优秀制造企业、外贸企业出海需求日益扩大。跨境电商海外仓得益于头程运费较低、海外仓储和尾程派送高效便捷等特点,逐渐受到上游出海企业和下游消费者的青睐。

## **2、海外仓业务受到国家多项政策支持**

海外仓是跨境电商重要的境外节点,是新型外贸基础设施,也是带动外贸增长实现高质量发展的重要平台。国家在海外仓领域出台了大量政策措施,有力推动了海外仓建设发展。例如国务院发布的《2022 年政府工作报告》提出,要加快发展外贸新业态新模式,充分发挥跨境电商作用,支持建设一批海外仓。商务部《支持外贸稳定发展若干政策措施的通知》(商贸发〔2022〕152 号)提出,要出台进一步支持跨境电商海外仓发展的政策措施,共同支持跨境电商、海外仓等外贸新业态发展;要在依法合规、风险可控的前提下,进一步加强出口信用保险对海外仓建设和运营的支持力度;要优化海关备案流程,支持海外仓出口货物运输。《“十四五”现代物流发展规划的通知》(国办发〔2022〕17 号)提出,积极推进海外仓建设,加快健全标准体系。鼓励大型物流企业开展境外港口、海外仓、分销网络建设合作和协同共享,完善全球物流服务网络。近年来,政府各部门还相继出台了其他大量支持政策,涵盖了包括跨境电商通关、税收、外汇、海外仓在内的各个方面。

## **3、公司“双轮”协同发展,加大海外仓业务投入**

自 2020 年以来,公司依托线性驱动产品跨境电商需求,持续加速布局海外仓,大力推进公共海外仓业务发展,在跨境电商中大件商品全流程物流供应链方面形成了一定的竞争优势,市场及客户开发已初具成效。

截至 2023 年 6 月末,公司除在美国核心枢纽港口区域自购的海外仓和租赁的海外仓外,还在英国、德国、日本等地也均设有海外仓,累计全球共 12 仓,面积 27.58 万平方米。近年来公司积极整合美国本土物流网络资源,建立了美东宾西法尼亚州/新泽西州和美西洛杉矶/旧金山的卡车车队,实现了港口拖柜的运

输网络支持；公司 IT 团队根据业务需求，持续深化物流信息化建设，自研 TMS 系统实现“可视化物流”、尾端配送最优化对接、卡派业务对接，BMS 系统支撑财务自动结算，并积极探索大件物流仓储自动化的方案，持续沟通推进开发大件“货到人”、“机器换人”、“AMR 物流流转”等方案；公司还建立了 20 余人的海外仓招商团队，分布于华东、华南、华中等跨境电商出口重点区域，持续推进客户需求沟通和市场开发工作。

#### **4、公司海外仓服务收入保持较快增长具备合理性**

综上，随着国际贸易中跨境电商模式的快速崛起，中国的供应链优势已逐步从成本优势转化为产品及质量优势，国内优秀制造企业、外贸企业出海需求日益扩大，而美国是中国卖家跨境电商出口的主要市场，市场渗透率逐年提升。美国物流供应链及第三方物流成熟度较高，在中国向美国跨境出口和美国电商销售额均持续增长的趋势下，仓储空间需求较大，海外仓在一定程度上已经被证明在提高效率和降低成本方面具备独特优势，近年来国家在海外仓领域出台了大量政策措施，有力推动了海外仓建设发展。

公司拥有 13 年跨境电商和 11 年海外仓的经验，已在美国核心港口和交通枢纽城市附近布局海外仓，形成了核心土地资源壁垒，同时在人才储备、海外仓运营经验和资金优势上具备一定竞争力。近年来公司积极整合美国本土物流网络资源，并持续深化物流信息化建设，积极探索大件物流仓储自动化的方案，在国内华东、华南、华中等跨境电商出口重点区域建立招商团队。随着公司业务规模的不断扩大，公司已向超过 500 家的外贸及跨境电商企业提供海外仓储及物流综合解决方案，近年来合作收入规模持续增长。因此公司海外仓服务收入保持较快增长具备合理性。

#### **（四）中介机构核查情况**

##### **1、核查程序**

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

（1）访谈发行人管理层、查阅海外仓市场行业资料，了解发行人在美国的竞争力、市场占有率的数据；

- (2) 查阅并分析美国物流仓储行业、跨境电商行业的发展情况；
- (3) 查阅美国工业仓库租金市场变化趋势和海外仓市场规模；
- (4) 访谈发行人海外仓主要客户，了解客户未来业务发展需求和市场前景展望。

## 2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

随着跨境电商市场的快速发展和国家政策的大力支持，发行人持续加大投入，在跨境电商中大件商品全流程物流供应链管理方面形成了一定的竞争优势，市场竞争力、市场占有率、与客户合作情况良好，公共海外仓服务收入保持较快增长具备合理性。

二、结合报告期内境外销售数量、主要产品销量和定价、相关运费支出、出口退税、汇兑损益、境外应收账款及期后回款等，分别说明人体工学线性驱动产品和海外仓服务的境外收入的真实性、与运输费用的匹配性

(一) 人体工学线性驱动产品境外收入真实性、与运费的匹配性

### 1、境外主要产品销售数量和定价情况

项目	2023年1-6月				2022年度				2021年度				2020年度			
	销售数量(万件)	销售收入(万元)	销售单价(元/件)	销售占比(%)	销售数量(万件)	销售收入(万元)	销售单价(元/件)	销售占比(%)	销售数量(万件)	销售收入(万元)	销售单价(元/件)	销售占比(%)	销售数量(万件)	销售收入(万元)	销售单价(元/件)	销售占比(%)
人体工学工作站	88.78	92,132.63	1,037.76	78.54	188.05	193,824.66	1,030.71	79.66	223.05	194,245.53	870.86	79.87	150.61	128,102.76	850.56	73.88
其中: 升降桌	52.79	79,538.41	1,506.69	67.80	112.71	163,286.94	1,448.74	67.12	115.13	149,096.58	1,295.03	61.31	59.67	87,469.01	1,465.88	50.45
升降台	10.43	7,404.14	709.89	6.31	26.56	19,196.64	722.77	7.89	40.92	29,851.50	729.51	12.28	31.66	26,130.38	825.34	15.07
其他产品	25.56	5,190.08	203.05	4.43	48.78	11,341.08	232.49	4.65	67.00	15,297.45	228.32	6.28	59.28	14,503.37	244.66	8.36
人体工学大屏支架	131.03	8,835.42	67.43	7.53	242.73	17,268.38	71.14	7.10	365.70	22,217.21	60.75	9.14	352.42	22,114.19	62.75	12.75
其他自产销售	20.76	13,325.76	641.90	11.36	56.46	25,806.43	457.07	10.61	56.39	21,171.34	375.44	8.71	45.14	19,758.43	437.71	11.40
外购产品销售	8.12	3,017.57	371.62	2.57	20.60	6,388.42	310.12	2.63	45.66	5,548.31	121.51	2.28	22.86	3,407.72	149.07	1.97
合计	248.69	117,311.38	471.72	100.00	507.84	243,287.89	479.06	100.00	690.80	243,182.39	352.03	100.00	571.03	173,383.10	303.63	100.00

### **(1) 境外产品销售收入和销量变化**

报告期各期,公司人体工学线性驱动产品境外销售数量分别为 571.03 万件、690.80 万件、507.84 万件和 248.69 万件,呈现先上升后下降的趋势;境外销售收入分别为 173,383.10 万元、243,182.39 万元、243,287.89 万元和 117,311.38 万元。其中升降桌为境外销售的主要产品,报告各期,升降桌销售数量分别为 59.67 万件、115.13 万件、112.71 万件和 52.79 万件,升降桌销售收入分别为 87,469.01 万元、149,096.58 万元、163,286.94 万元和 79,538.41 万元,占境外销售收入的 50.45%、61.31%、67.12%和 67.80%,升降桌的销售收入和占比均呈逐年上升的趋势。

自 2020 年全球公共卫生事件以来,全球消费者消费习惯快速从线下向线上转移,同时依托于公司跨境电商业务、独立网站布局优势逐步凸显,导致以升降桌为代表的人体工学工作站销量快速增长,2020 年、2021 年公司销售收入大幅上升。

2022 年及 2023 年上半年,公司受全球政治及军事冲突、各国经济增长放缓、消费需求出现阶段性疲软等不利因素的影响公司各产品销量出现一定程度下降。尽管短期内公司销售业绩承压,但升降桌产品作为公司的主打产品,市场优势地位明显,公司通过持续加强产品研发、坚持发展自主品牌、加大营销力度等手段,努力克服外部环境的不利影响,同时受益于主要外币汇率上升,维持了升降桌产品的销量和收入的基本稳定。

### **(2) 境外销售主要产品单价变动的合理性**

报告期内,公司线性驱动产品境外销售主要产品包括人体工学工作站中的升降台和升降桌。

人体工学工作站报告期内整体销售单价分别为 850.56 元/件、870.86 元/件、1,030.71 元/件和 1,037.76 元/件,呈逐年升高的趋势,主要系单价较高的升降桌产品销售占比进一步提升,升降桌销售占产品外销收入的比重从 2020 年的 50.45% 提升至 2023 年上半年的 67.80%。

细分到主要产品的销售单价变化，升降桌报告期内单价分别为 1,465.88 元/件、1,295.03 元/件、1,448.74 元/件和 1,506.69 元/件，呈先下跌后上涨的趋势。主要原因系 2021 年主要外币汇率进一步下滑，2022 年至 2023 年上半年，主要外币汇率呈上升趋势；升降台报告期内单价分别为 825.34 元/件、729.51 元/件、722.77 元/件和 709.89 元/件，呈逐年下滑的趋势，其中 2021 年单价降低系受主要外币汇率下滑的影响，2022 年至 2023 年上半年公司对产品结构调整，推出了低价的品类，销售单价进一步降低。

综上所述，报告期内公司主要产品的销售价格变动具有合理性。

## 2、线性驱动产品外销收入与相关运费的匹配性

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
境外销售收入（万元）	117,311.38	243,287.89	243,182.39	173,383.10
销售数量（万件）	248.69	507.84	690.80	571.03
运费金额（万元）	10,572.92	33,170.43	32,840.66	22,044.06
其中：线上渠道	9,672.43	30,264.94	29,620.33	20,141.61
线下渠道	900.49	2,905.49	3,220.33	1,902.45
运费占境外销售收入比重	9.01%	13.63%	13.50%	12.71%

如上表所示，公司运费主要由线上渠道销售产生，报告期内运费占境外销售收入比重分别为 12.71%、13.50%、13.63% 和 9.01%，呈先上升后下降的趋势。线上渠道又分为头程运费（海运费）及尾程运费两段，其中头程运费的变动是导致公司整体运费占境外销售收入比重先升后降的主要原因。

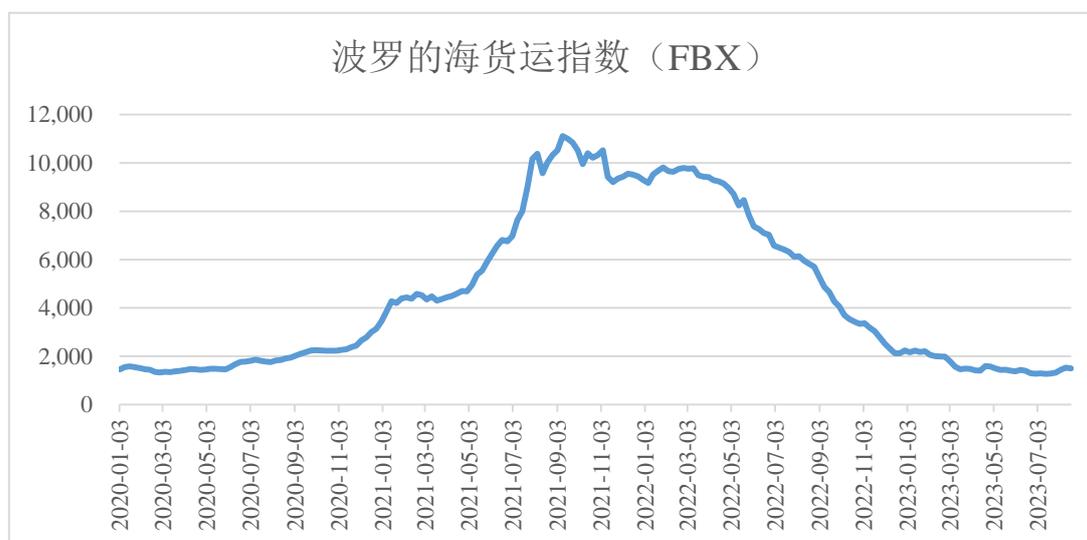
报告期内头程运费和尾程运费变动情况具体如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
头程运费金额（万元）	2,009.61	14,558.80	13,748.74	7,560.38
尾程运费金额（万元）	7,662.82	15,706.14	15,871.59	12,581.23
线上渠道销售收入（万元）	76,020.16	157,445.01	143,298.41	103,273.74
头程运费占线上渠道收入比重	2.64%	9.25%	9.59%	7.32%
尾程运费占线上渠道收入比重	10.08%	9.98%	11.08%	12.18%

### （1）头程运费

报告期内，公司头程运费(海运费)占线上渠道收入比重分别为 7.32%、9.59%、9.25%和 2.64%，波动较大且呈现先上升后下降的趋势，主要是受到海运费价格波动、公司外销产品结构变化和存货管理的影响。

海运费方面，2021 年受到全球宏观因素影响，国际港口拥堵、劳动力和运力不足，推高国际海运费价格，导致 2021 年下半年至 2022 年上半年国际海运费维持高位，在最高点时波罗的海货运指数（FBX）超 10,000 点。自 2022 年 6 月以来，国际海运费逐步回落，运费占比逐渐下降，国际海运费变动情况如下：



注：波罗的海货运指数（FBX）数据来自 Wind。

外销产品结构变化方面，报告期内，随着单位价值较高的升降桌销售占境外产品销售收入比重逐步从 2020 年的 50.45% 提升至 2023 年上半年的 67.80%，海运时单位集装箱的产品价值、可实现销售收入逐步提升，即公司实现同等规模外销产品收入所需的集装箱数量有所减少。因此，2021 年和 2022 年虽然海运费单价处于较高水平，但公司产品结构的变化有效的缓冲了海运费大幅上涨所带来的影响；2023 年上半年海运费回落至较低水平时，产品结构的变化进一步拉低了公司海运费占外销产品收入的比重。

存货管理方面，公司产品从生产出库至最终实现销售约需要 4-5 个月左右时间，公司会根据市场情况主动备货，海运运输与实现销售之间存在时间差，也影响了头程运费占当期线上渠道收入比重的变化。

## （2）尾程运费

报告期内，尾程运费占线上渠道收入比重分别为 12.18%、11.08%、9.98% 和 10.08%，逐年下降后于 2023 年上半年基本保持稳定，主要原因系随着公司海外仓布局的完善跨区域发货变少，以及随着公共海外仓业务发运单量持续增加与尾程物流快递供应商的议价能力增强。

### 3、汇兑损益与外销收入配比

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
汇兑损益	-2,104.06	-3,678.08	1,654.10	2,000.06
外销收入	117,311.38	243,287.89	243,182.39	173,383.10
汇兑损益/外销收入	-1.79%	-1.51%	0.68%	1.15%

公司境外收入主要以美元结算，2020 年及 2021 年，美元兑人民币汇率呈现下降趋势，因此公司境外收入形成汇兑损失；2022 年及 2023 年 1-6 月，美元兑人民币汇率总体呈现上升趋势，因此公司境外收入形成了汇兑收益。报告期内，美元兑人民币汇率波动情况如下：



注：数据来自中国人民银行汇率中间价。

此外，公司因境外收入所产生的汇兑损益受到境外收入金额、收入发生时点、结汇时点、汇率变动、各时点外币货币性资产或负债金额等多种因素的影响，虽然汇兑损益与境外收入的比率有一定程度的波动，但趋势一致，其变动合理。

### 4、免抵退税与境外收入的匹配性

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
外销收入	117,311.38	243,287.89	243,182.39	173,383.10
本公司及乐歌国际贸易出口销售额合计	60,090.76	127,330.53	137,031.11	128,114.70
免、抵、退税金额合计	6,448.88	13,097.61	16,687.05	11,932.92
其中：出口退税额	776.34	1,809.95	651.41	3,774.78
免、抵金额	7,225.22	14,907.56	17,338.46	15,707.70
免抵退税金额占外销收入比率	5.50%	5.38%	6.86%	6.88%
免抵退税金额占本公司及乐歌国际贸易出口销售额比率	12.02%	11.71%	12.65%	12.26%

公司主要由发行人及子公司乐歌国际贸易向海关进行出口申报以及免抵退税。其中发行人主要销售零部件给公司位于越南的工厂用于生产、组装成品后实现境外最终销售，乐歌国际贸易直接销售成品给发行人境外子公司用于终端销售；因此，公司外销收入变动情况与出口免抵退税变动情况略有差异。但报告期内，免抵退税金额与发行人及子公司乐歌国际贸易出口销售额合计数的比率基本保持稳定，具有匹配性。

## 5、境外应收账款及期后回款

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
境外应收账款余额	16,686.89	13,952.97	19,047.37	14,744.39
期后回款金额	13,574.29	13,431.46	18,817.68	14,586.06
回款比例	81.35%	96.26%	98.79%	98.93%

截至2023年8月31日，2020年末、2021年末、2022年末和2023年6月末，人体工学线性驱动产品的境外应收账款的回款比例分别为98.93%、98.79%、96.26%和81.35%，回款比例较高，整体回款情况良好。

### （二）海外仓服务的境外收入的真实性、与运输费用的匹配性

#### 1、海外仓服务收入、定价及与运输费用匹配性

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度	
	收入(万元)	占比	收入(万元)	占比	收入(万元)	占比
物流快递收入	26,587.47	73.14%	33,442.48	68.49%	12,530.94	73.31%

仓储收入	2,677.49	7.37%	6,124.41	12.54%	2,185.24	12.78%
其他增值服务收入	4,865.52	13.39%	6,705.22	13.73%	2,366.80	13.85%
其他收入	2,218.59	6.10%	2,559.42	5.24%	10.18	0.06%
<b>合计</b>	<b>36,349.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>48,831.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,093.16</b>	<b>100.00%</b>

注：公司公共海外仓业务 2020 年四季度开始运营，当期收入规模小，2020 年度不做分析，下同。

2020 年以来公司持续加速布局海外仓，大力推进公共海外仓业务发展，其中，美国运营中的仓储面积从 2020 年底的 9 万平方米扩增至 2023 年 6 月底的 23.96 万平方米，增长率 166%。2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司公共海外仓服务收入分别为 48,831.53 万元和 36,349.07 万元，同比增长分别为 185.68% 和 101.13%，公司公共海外仓业务收入的爆发式增长与在美海外仓规模的增长较为匹配。

物流快递收入为海外仓业务的主要收入来源，2021 年、2022 年和 2023 年上半年物流快递收入占海外仓服务收入的比重分别为 73.31%、68.49% 和 73.14%，物流快递定价、物流快递收入与成本匹配性分析如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年
货物处理量（万件）	96.52	130.04	58.99
物流快递收入（万元）	26,587.47	33,442.48	12,530.94
物流快递单价（元/件）	275.46	257.17	212.42
物流快递成本（万元）	18,457.94	26,499.17	10,176.97
物流快递成本单价（元/件）	191.23	203.78	172.52
物流快递成本占物流快递收入比重	69.42%	79.24%	81.21%

注：上表数据为合并报表口径，仅体现向第三方客户提供服务的情况。

物流快递收入方面，2021 年至 2023 年上半年，物流快递单价分别为 212.42 元/件、257.17 元/件和 275.46 元/件，呈逐年上涨的趋势，主要系受美国通货膨胀和人员工资等的上涨，以 FedEx 为主的第三方物流配送商对外官方单价逐年上涨，公司参考第三方物流配送商官方单价的涨幅同步调整对客户的收费。

物流快递成本方面，2021 年至 2023 年上半年，物流成本单价分别为 172.52 元/件、203.78 元/件和 191.23 元/件，呈先升后降的趋势。2022 年公司物流成本单价随着 FedEx 等第三方物流配送商的收费提价而上涨；2023 年上半年，随着

公司业务规模的提升，公司与第三方配送商的采购议价能力得到提升，因获得采购折扣，第三方配送商为公司提供的中大件商品运送服务结算单价较上年下降2%至5%不等，同时附加费成本也出现一定程度下降。

综合收入和成本端的变化，即物流快递成本占物流快递收入比重逐年降低，是导致公司2022年和2023年上半年公共海外仓业务毛利率均有所上涨的主要原因。

## 2、海外仓服务应收账款及期后回款

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31
境外应收账款余额	3,328.76	3,033.51	190.15
期后回款金额	3,200.87	3,026.99	190.15
回款比例	96.16%	99.79%	100.00%

截至2023年8月31日，2021年末、2022年末和2023年6月末，海外仓服务的境外应收账款的回款比例分别为100.00%、99.79%和96.16%，回款比例较高，整体回款情况良好。

### （三）中介机构核查情况

#### 1、核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人收入成本明细表，核查报告期各期发行人境外销售各类产品的销量、销售单价，核查变动原因；

（2）获取发行人运输费用台账，将运输费用与报告期境外收入规模、销量进行匹配和分析；

（3）检查运费结算凭证、运输发票、运费支付凭证等运输费用原始凭证以及财务记录，核查运输费用发生的真实性和准确性；

（4）了解报告期内海运市场价格情况，并与报告期内运输费用波动进行对比分析；

(5) 获取发行人出口退税申报表及退税相关银行回单，分析报告期内出口退税金额与境外收入的配比性；

(6) 复核财务费用-汇兑损益的计算过程，分析各期汇兑损益变动情况，结合汇率变动、分析其与境外收入的配比性；

(7) 检查发行人报告期各期末境外应收账款的期后回款情况；

(8) 对于人体工学线性驱动产品的境外收入真实性执行以下补充核查程序：

1) 针对境外线下客户，发行人与客户的贸易方式主要为 FOB，检查确认的收入金额是否与订单相符，检查提单日期是否属于本会计期间，检查客户回款金额及回款对方单位是否相符，核对账面外销收入与电子口岸出口记录；

2) 针对境外线上销售，获取亚马逊、eBay 等境外线上平台的后台交易数据，与账面记录进行核对；

3) 就资产负债表日前后记录的外销收入交易，选取样本，核对出库单及其他支持性文档，以评价外销收入是否被记录于恰当的会计期间；报告期内境外收入测试的比例分别为 66.79%、64.10%、79.08% 和 78.61%；

4) 复核了立信会计师事务所（特殊普通合伙）2020 年度、2021 年度和 2022 年度出具的《信息系统评估报告》（信会师报字[2021]第 ZA14140 号、信会师报字[2022]第 ZA15695 号、信会师报字[2023]第 ZA11231 号）及其底稿，了解公司境外销售业务在 IT 治理与管理、系统开发/测试和维护、信息安全、系统运维等方面的系统流程控制情况以及系统数据分析，未发现公司在 IT 系统流程控制上存在重大缺陷，未发现存在对财务报表有重大影响的数据差异。

## 2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

发行人人体工学线性驱动产品的境外收入真实，期后回款情况良好，与运输费用相配比。

### （四）中介机构针对发行人海外仓服务收入真实性所执行的核查程序及结果

## 1、核查程序

针对发行人海外仓服务收入真实性，除本问题“（三）中介机构核查情况”实施的核查程序，保荐机构及申报会计师还执行了以下核查程序：

（1）向发行人财务总监、海外仓业务管理人员、海外仓业务财务人员了解海外仓业务的定价及结算原则、海外仓业务收入构成、客户及市场开拓、未来发展前景等；

（2）对海外仓业务主要客户进行访谈，了解合作背景、交易金额、收入结算及资金结算等情况，覆盖报告期各期客户收入金额分别为 174.48 万元、6,963.79 万元、22,334.16 万元和 18,305.85 万元，占比分别为 14.15%、40.74%、45.74% 和 50.36%；

（3）视频访谈发行人主要海外仓驻点人员，了解海外仓仓库总体运营情况，覆盖运营仓库面积的 74.60%；

（4）报告期内海外仓服务收入细节测试的比例分别为 93.08%、83.82%、87.61% 和 93.20%，测试内容如下：

1）针对物流服务，获取物流服务交易明细，与账面记录进行核对，获取物流服务账单金额与账面记录进行核对，检查收入金额是否与服务明细相符，检查承运商后台签收记录确认收入的真实性，检查资产负债表日是否按照履约进度确认收入；

2）针对仓储及附加服务，获取仓储及附加服务交易明细，与账面记录进行核对，获取仓储及附加服务交易账单金额与账面记录进行核对，检查收入金额是否与服务明细相符，检查订单及仓储记录确认收入的真实性，检查资产负债表日是否按照履约进度确认收入；

（5）复核了立信会计师事务所（特殊普通合伙）2020 年度、2021 年度和 2022 年度出具的《信息系统评估报告》（信会师报字[2021]第 ZA14140 号、信会师报字[2022]第 ZA15695 号、信会师报字[2023]第 ZA11231 号）及其底稿，了解公司海外仓业务在 IT 治理与管理、系统开发/测试和维护、信息安全、系统运维等方面的系统流程控制情况，未发现公司在 IT 系统流程控制上存在重大缺陷。

## 2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

发行人海外仓服务收入真实，与运输费用相匹配，期后回款情况良好，保持较快增长具备合理性。

三、结合原材料价格波动情况、汇率变化、运费变化、公司产品竞争力及价格转嫁能力等，说明发行人毛利率波动的原因及合理性，是否存在下滑风险

（一）结合原材料价格波动情况、汇率变化、运费变化、公司产品竞争力及价格转嫁能力等，说明发行人毛利率波动的原因及合理性，是否存在下滑风险

### 1、毛利率波动的原因及合理性

报告期内，公司主营业务毛利率及收入占比的情况如下：

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	毛利率	收入占比(%)	毛利率	收入占比(%)	毛利率	收入占比(%)	毛利率	收入占比(%)
人体工学线性驱动产品	43.17%	77.82	40.25%	84.68	37.25%	93.98	43.00%	99.35
其中：人体工学工作站	42.38%	62.95	39.60%	68.93	37.42%	76.19	43.09%	74.79
人体工学大屏支架	31.19%	5.37	27.25%	5.52	21.29%	8.04	32.62%	12.18
其他产品销售	55.23%	9.49	51.67%	10.23	49.03%	9.75	52.68%	12.38
公共海外仓	9.25%	21.77	3.46%	15.32	2.75%	6.02	35.73%	0.65
其他服务	28.21%	0.41	-	-	-	-	-	-
主营业务综合毛利率	35.73%	100.00	34.62%	100.00	35.17%	100.00	42.96%	100.00

注：为保持报告期各期可比口径，根据《监管规则适用指引-会计类第2号》的相关规定，将报告期内原计入销售费用的运输费全部调入对应各期营业成本计算毛利及毛利率；其他服务系2023年二季度开始运营的船舶租赁服务。

报告期内，公司毛利主要由人体工学线性驱动产品贡献，其中最主要为人体工学工作站产品；近年来随着公共海外仓业务的快速发展，其毛利率水平和营收占比均呈现一定程度提升。由于公共海外仓业务毛利率低于公司人体工学线性驱动产品毛利率，故该业务规模的高速增长导致公司主营业务综合毛利率呈下降趋

势。

### （1）人体工学线性驱动产品

报告期内，公司人体工学线性驱动产品毛利率主要受原材料价格波动、汇率变化、运输费用波动等因素影响，呈现 2021 年下降，2022 年后逐步回升的趋势。

2021 年相比 2020 年，公司主要原材料钢材价格快速上涨、主要外币兑人民币汇率持续下降、海运费快速上升共同作用，导致人体工学线性驱动产品 2021 年毛利率较上年低 5.75 个百分点；

2022 年相比 2021 年，2022 年下半年以来美元兑人民币汇率的快速拉升以及当期钢材价格的逐步下降是 2022 年人体工学线性驱动产品毛利率上升 3.00 个百分点的主要原因；

2023 年 1-6 月相比 2022 年，原材料价格相比上期小幅下降，海运费价格的进一步下降和美元兑人民币汇率的持续上升是导致当期人体工学线性驱动产品毛利率相比上期上升 2.92 个百分点的主要原因。

#### 1) 原材料价格波动情况

报告期内，公司人体工学线性驱动产品的直接材料包括基础原材料、定制件、电子芯片及元器件等，其最终原材料均主要为钢管、钢板，人体工学线性驱动产品直接材料占营业成本比例分别为 62.82%、67.87%、60.55%和 65.63%，因此钢材的价格波动将直接影响公司产品毛利率。

报告期内，公司主要原材料当期采购价格及波动情况如下：

原材料	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
钢板	当期价格（元/吨）	4,319.63	4,515.53	5,124.47	4,048.07
	变动比例	-4.34%	-11.88%	26.59%	-
钢管	当期价格（元/吨）	5,119.55	6,132.97	6,248.15	4,852.19
	变动比例	-16.52%	-1.84%	28.77%	-

报告期内公司主要原材料采购价格呈现先上升后下降的趋势，与市场价格变动保持一致。报告期内，公司钢板采购价格与市场价格波动情况对比如下：



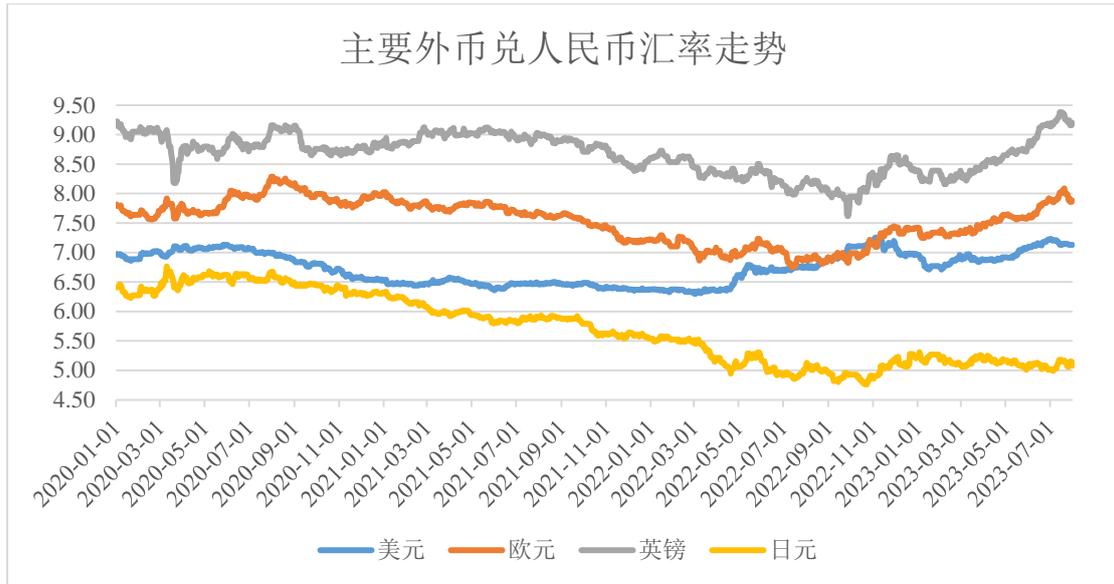
注：数据来自 Choice 数据终端统计。

2020 年以来，受全球流动性环境持续极度宽松以及铁矿石等原燃材料价格大幅上涨等因素影响，钢材等大宗原材料市场价格出现阶段性暴涨，公司主要原材料中的钢板、钢管等也随之大幅上涨，2021 年全年钢材市场价格均保持高位，对发行人当期毛利率产生不利影响。2022 年以来，受钢材库存上升、下游建筑市场需求弱等影响，钢材市场价格开始逐步下降，自 2022 年下半年至今，钢材市场价格始终保持在 4200 元/吨上下小幅波动，有利于发行人毛利率的回升。

## 2) 汇率变化

报告期内，公司外销收入占各期主营业务收入的比例为 91.48%、91.67%、91.65%和 92.11%，占比较大，公司外销收入以美元为主，欧元、日元及英镑等为辅。而公司成本端主要以人民币结算，因此外币汇率波动将直接导致公司产品毛利率变化。

近年来美元、欧元等外币兑人民币汇率波动情况如下：



注：数据来自中国人民银行汇率中间价。

2020 年以来，受各国经济表现、全球公共卫生事件、全球政治变化、贸易及利率变化等因素综合影响，主要外币兑人民币汇率进入下行通道，对发行人当期毛利率产生不利影响。直至 2022 年下半年以来，部分经济体出现经济复苏迹象，货币进入加息周期，外币汇率才逐步得到修复。但全球主要外币汇率走向扭转时间各有不同，其中美元于 2022 年下半年开始逐步升值，欧元、英镑自 2022 年四季度才逐步开始升值，日元 2023 年初才逐步企稳。2023 年以来，美元、欧元、英镑汇率持续上升，日元保持相对平稳状态。因此，2022 年下半年以来以美元为主的外币兑人民币汇率的回升助推了当期毛利率的提升。

### 3) 运输费用变化

报告期内，公司人体工学线性驱动产品外销占比较高，其运输费用波动将直接影响公司合同履行成本，进而影响毛利率水平。

报告期内，公司人体工学线性驱动产品运输费用情况如下：

单位：万元

期间	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
头程海运费	2,009.61	14,558.80	13,748.74	7,560.38
尾程运费	7,662.82	15,706.14	15,871.59	12,581.23
FOB 运费	900.49	2,905.49	3,220.33	1,902.45
<b>运输费用合计</b>	<b>10,572.92</b>	<b>33,170.43</b>	<b>32,840.66</b>	<b>22,044.06</b>
人体工学线性驱动产	129,907.97	269,916.62	266,832.03	189,654.42

品收入				
头程海运费/人体工学线性驱动产品收入	1.55%	5.39%	5.15%	3.99%
运费合计/人体工学线性驱动产品收入	8.14%	12.29%	12.31%	11.62%

由上表可知，公司头程海运费波动是造成公司运输费用波动的主要原因，报告期内头程海运费/人体工学线性驱动产品收入比例分别为 3.99%、5.15%、5.39% 和 1.55%。头程海运费情况详见本问题“二、（一）2、线性驱动产品外销收入与相关运费的匹配性”。

综上，报告期内公司人体工学线性驱动产品毛利率受原材料价格波动、汇率变化、运费变化等影响，具有合理原因。

## （2）公共海外仓服务业务

公司自 2020 年四季度开始布局公共海外仓服务业务，报告期内该业务发展较快，除 2020 年因规模较小，毛利率不具备可比性外，2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，公司公共海外仓业务毛利率分别为 2.75%、3.46% 和 9.25%，其变动的的原因主要系公司公共海外仓业务规模快速增长，规模效应逐渐显现，具体为：

1) 获得第三方物流配送商的采购折扣幅度明显上升，以及跨区域发货减少。在物流快递收入方面，受美国通货膨胀和人员工资等上涨影响，以 FedEx 为主的第三方物流配送商对外官方单价逐年上涨，公司参考第三方物流配送商官方单价的涨幅同步调整对客户的收费，单件物流快递收入持续上升。同时，在物流快递成本方面，随着公司物流快递配送规模快速上量，公司与第三方物流配送商采购议价能力持续提升，至 2022 年度，公司实现运单近两百万件，于是 2023 年起公司获得第三方物流配送商的折扣幅度明显上升，根据区域不同、运送重量不同，公司主要运送的中大件商品向第三方配送商采购的基础运费单价较上年下降 2% 至 5% 不等、同时附加费成本也出现一定程度下降。此外，由于公司公共海外仓布局的逐步完善和优化，跨区域发货减少。二者共同造成 2023 年 1-6 月单件物流快递成本下降；2) 随着公司业务规模的快速增长，公司折旧费用、其他维修费用及保险费用等单位固定成本也逐步下降。

总体来说，随着公司业务规模的逐步扩大，上下游生态效应及议价能力凸显，

自持仓库投入使用比例提高，且逐步达到成熟运营状态，单位固定成本将逐步下降，公司公共海外仓业务毛利率将上升至合理水平。

## 2、公司产品竞争力及价格转嫁能力

### （1）人体工学线性驱动产品

#### 1) 公司产品竞争力

公司在线性驱动健康消费产品领域已精耕细作多年，目前在线性驱动健康消费产品市场具有较高的知名度和竞争优势，公司搭建了境内境外、线上线下全方位的销售渠道，境外线上渠道运营管理水平处于人体工学健康智慧办公产品行业领先地位，公司境外线上销售规模领先同行业公司，亚马逊等电商平台销量保持优势地位，同时独立站平台业务规模不断攀升。根据 Google Analytics 数据统计，报告期内公司全球独立网站月度流量由 2020 年 1 月的 7.44 万次增长至 2023 年 6 月的 123.63 万次，期间最高月份为 183.82 万次，独立站流量数据及业绩增长领先同行业竞争对手。

公司自主品牌“**LOCTEK 乐歌**”已成为海内外人体工学产品的成熟品牌之一，同时“**FlexiSpot**”等海外子品牌也已积累形成较高的市场认可度和美誉度，公司“乐歌”品牌已被评为中国驰名商标，2022 年海外品牌 FlexiSpot 首次入选中国全球化品牌 50 强，公司多次获得国家级、浙江省及宁波市各级主管部门多项荣誉。

综上，公司产品持续获得客户青睐，市场认可度较高，竞争力较强。

#### 2) 价格转嫁能力

公司采用“生产成本+合理毛利”的定价政策，针对不同品类型号的产品，根据其原材料价格等成本要素以及市场竞争情况等制定包含合理毛利的基准价格，公司的主要产品均留有适当的毛利空间，主要产品升降桌、升降台毛利率均保持在 40% 附近，对原材料价格波动具备一定的价格转嫁能力。

由于公司人体工学线性驱动产品境外线上销售规模领先同行业公司，消费者认可度较高，公司主要产品均留有适当的毛利空间。公司关注消费者感受，也具

备一定内部成本消化能力，因此只有在原材料价格及海运费上涨等不利因素持续且严重影响公司盈利水平时，公司才会向下游消费者提价以进行价格转嫁。报告期内，公司人体工学线性驱动产品毛利率分别为 43.00%、37.25%、40.25% 和 43.17%，虽然 2021 年受到原材料价格波动、海运费快速上涨影响公司于 2021 年对部分产品小幅提价，但公司从消费者感受出发，2022 年在相关因素逐步改善后又将产品价格调回，调价维持期间较短，价格转嫁情况对公司毛利率影响较小。

## （2）公共海外仓服务

### 1) 公司产品竞争力

近年来，公司在发展跨境电商业务同时逐步布局海外仓业务，在跨境电商中大件商品全流程物流供应链管理方面形成了一定的竞争优势，并逐步提升公共海外仓业务规模，市场及客户开发已初具成效。公司海外仓服务规模快速增长，受到市场主体广泛信任，2022 年获得浙江省商务厅“2022 年浙江省公共海外仓”称号。

### 2) 价格转嫁能力

公司公共海外仓服务主要采购运输装卸服务、租赁服务、劳务服务等，公司会综合判断服务采购成本、市场竞争情况调整对外提供服务的价格，具备一定的价格转嫁能力。

报告期内，受美国通货膨胀、人力成本上涨等因素影响，第三方承运商物流快递对外市场化报价持续上涨，于是公司也同步调整向客户收费报价以进行价格转嫁。同时，由于公司订单规模逐年增加，与第三方承运商的采购议价能力增强，2023 年上半年获得第三方承运商采购折扣 2-5%，同时附加费成本也出现一定程度下降，折扣后的单位运输成本有所下降，该因素是 2023 年 1-6 月公司公共海外仓业务毛利率上升的主要原因。

## 3、毛利率是否存在下滑风险

### （1）导致毛利率下滑的相关影响因素已改善

人体工学线性驱动产品方面，影响公司人体工学线性驱动产品毛利率的主要

因素包括上游原材料价格上涨、主要外币对人民币汇率下降以及运输费用的上涨等。2022年以来，钢材市场价格逐步下降，自2022年下半年至今，钢材市场价格始终保持在4,200元/吨上下小幅波动；2022年下半年及2023年以来，公司结算主要使用的外币美元、欧元、英镑汇率均呈现上涨趋势，日元汇率自2023年以来也保持相对稳定；海运费自2022年6月以来，回落明显，目前处于低位水平。上述主要因素自2022年以来的持续改善导致公司人体工学线性驱动产品毛利率自2022年开始回升，2023年1-6月毛利率水平已恢复至2020年水平。

公共海外仓业务方面，随着公司海外仓业务的持续快速发展，订单规模的快速上升提升了公司与第三方承运商的议价能力，且随着自建自持大仓逐步替换小仓，公司海外仓业务运营效率将得到提升，运营成本将逐步下降，公司公共海外仓业务毛利率将逐步上升至合理水平。

(2) 为维持公司盈利能力，公司采取多项措施以应对毛利下滑的风险

1) 持续加强开拓市场和客户

公司将继续深入推进人体工学线性驱动产品与公共海外仓服务“双轮”协同发展战略。对于人体工学线性驱动产品，公司将加快智能家居产品工厂建设、投入运营并做好市场及客户开拓工作，坚定自主品牌发展战略，拓宽产品线，为客户提供更加优质、更具性价比、更符合消费需求的线性驱动产品；公司还将坚持发展自主渠道，持续投入和发展跨境电商，通过广告、网络红人模式等加强向独立网站引流。对于公共海外仓业务，公司将在维护现有客户，提升服务规模的同时持续开拓新客户，通过加强客户需求研发、以更具吸引力的服务价格、降低产品发错率等措施，加快公共海外仓业务市场及客户开拓。

2) 加大对新产品的研发投入

公司密切跟踪和研究国内外产业技术的发展趋势，积极布局符合政策引导方向和市场消费需求的新产品，以拓宽公司产品应用领域范围。创新研发高附加值、符合消费者健康需求的产品，提高销售毛利率。

3) 加强现有产品及服务的成本优化

公司严格控制生产成本，持续对产品成本进行优化，并以越南生产基地、广

西生产基地形成优势互补，利用当地较低的原材料成本和人力成本，降低公司产品生产成本。公司还可通过自有的集装箱船舶，在海运费上涨较高时自用以降低海运费上涨对公司成本的影响。对于公共海外仓业务，随着公司订单规模的快速扩大，公司与第三方物流承运商的议价能力提升明显，这将有助于公共海外仓业务控制成本，增强盈利水平。

#### 4) 通过远期外汇合约套期保值以降低汇率波动风险

公司董事会审批了与公司海外业务规模、资产规模相匹配的远期外汇合约套期保值额度，公司严格坚持汇率风险中性原则，通过远期结售汇等方式进行外汇套期保值，降低外汇波动风险。

综上所述，造成公司毛利率下滑的因素已经逐步改善，同时公司积极采取多项措施应对毛利率下滑，未来毛利率下滑的风险较小。

## (二) 补充披露相关风险

发行人已在募集说明书“第六节 本次发行相关的风险因素”之“二、财务风险”中进行如下风险提示：

### “（三）毛利率下滑的风险

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司综合毛利率分别为 42.96%、35.17%、34.62%和 35.73%，其中人体工学线性驱动产品毛利率分别为 43.00%、37.25%、40.25%和 43.17%，2021 年度毛利率下降较多，主要系受原材料价格上涨、汇率波动、海运费上涨等多重因素影响。未来，如果公司所处人体工学线性驱动行业及公共海外仓行业整体情况发生不利变化、行业竞争加剧或原材料价格大幅上涨、海运费大幅上涨、服务成本大幅提升等而公司未能及时转嫁，亦或是出现美元、欧元等外币兑人民币汇率持续大幅下降而公司未及时调升产品价格的情形，则公司将面临毛利率下滑的风险。”

## (三) 中介机构核查情况

### 1、核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 获取发行人收入成本明细表，向发行人管理层了解产品定价模式，查阅发行人主要原材料采购单价和原材料市场价格波动情况，分析发行人毛利率波动的原因；

(2) 获取发行人运输费用台账，检查运费结算凭证、运输发票、运费支付凭证等运输费用原始凭证以及财务记录，了解报告期内海运市场价格情况，核查运输费用变化对毛利率的影响；

(3) 查阅美元、欧元等外币报告期内汇率波动情况并向发行人管理层了解汇率波动情况对毛利率的影响；

(4) 查阅发行人募集说明书并向发行人管理层了解公司产品竞争力、价格转嫁能力，以及应对毛利率下滑的措施。

## **2、核查意见**

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

(1) 发行人人体工学线性驱动产品毛利率报告期内受原材料价格波动情况、汇率变化、运费变化影响呈现先降后升的趋势，公共海外仓业务毛利率主要受规模效应影响呈逐年上升趋势，发行人毛利率变动具有合理性；

(2) 发行人已积极采取多项措施应对毛利率下滑的风险，未来毛利率下滑的风险较小，发行人已在募集说明书中针对毛利率下滑的风险进行提示。

**四、结合发行人货币资金、交易性金融资产、短期借款、长期借款、营运资金和重大项目支出需求等，说明发行人存贷双高、且持续增长的原因及合理性**

### **(一) 公司可支配资金与资金需求**

根据本回复问题一之“八、（二）2、本次发行融资必要性”中公司可支配资金与资金需求，公司未来三年资金需求合计为 396,842.51 万元，目前可支配的货币资金为 221,531.34 万元，资金缺口为 175,311.17 万元。

### **(二) 公司日常采购等人民币支出需求快速增长**

2023年1-6月,公司实现营业收入167,804.75万元,较上年同期增长8.37%;归属于上市公司股东的净利润44,322.42万元,较上年同期增长239.76%。随着公司业务规模迅速扩大,采购需求量随之快速增长,且公司原材料采购支出、工程建设支出以及支付工资等其他日常经营支出均为人民币支出,由此产生了较大的资金需求,自有人民币存款难以满足日益增长的日常经营支付需求,通过增加借款等有息负债有利于公司加强资金储备并提升抗风险能力。

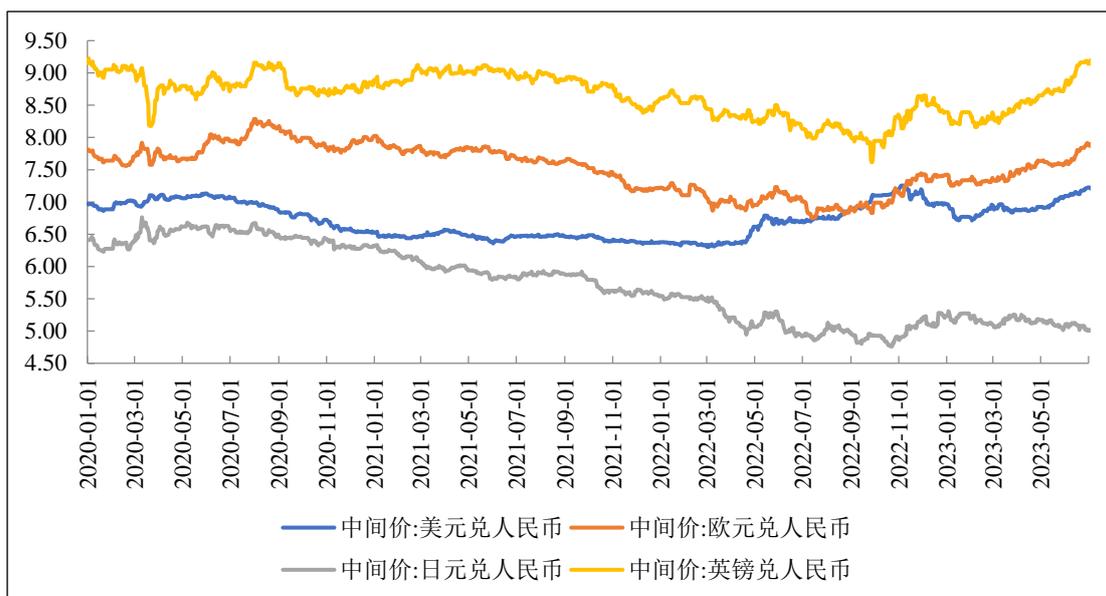
### (三) 报告期内公司外销规模增势明显,外销主要以美元进行结算且汇率波动幅度显著

#### 1、报告期内外销收入情况

地区	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
境外地区	153,768.24	92.11	292,119.42	91.65	260,275.56	91.67	174,615.94	91.48
境内地区	13,172.91	7.89	26,628.74	8.35	23,649.63	8.33	16,271.32	8.52
合计	<b>166,941.15</b>	<b>100.00</b>	<b>318,748.16</b>	<b>100.00</b>	<b>283,925.19</b>	<b>100.00</b>	<b>190,887.26</b>	<b>100.00</b>

报告期内,公司境外地区主营业务收入保持稳定增长,外销收入分别为174,615.94万元、260,275.56万元、292,119.42万元和153,768.24万元,占主营业务收入的比例分别为91.48%、91.67%、91.65%和92.11%。

公司境外销售业务定价币种根据公司与客户的约定包括了美元、欧元等外币。报告期内,外销业务主要外币汇率走势情况具体如下:



2、综合考虑外币汇率波动态势，部分外币如美元存款利率高于人民币贷款利率等因素，公司报告期内选择持有外币并开展远期外汇合约交易对冲汇率波动风险，同时借入人民币用于经营开支和资金需求

截至 2023 年 6 月 30 日，公司长期借款与短期借款合计为 159,224.64 万元，其中人民币贷款金额为 148,458.03 万元，占长短期借款合计比例为 93.24%。同时，公司货币资金余额为 177,882.06 万元，主要存放于国有大型银行和股份制上市银行等，存放形式主要为活期存款和定期存款，其中人民币存放金额为 109,081.78 万元，占比为 61.32%；外币存放金额合计为 68,800.28 万元人民币，占比为 38.68%。公司货币资金分币种存款金额及比例列示如下：

单位：万元

存放币种	存放金额	占货币资金余额比例
人民币	109,081.78	61.32%
美元	45,427.89	25.54%
日元	15,726.92	8.84%
欧元	3,642.65	2.05%
越南盾	1,992.69	1.12%
英镑	1,626.36	0.91%
其他外币	383.77	0.22%
<b>合计</b>	<b>177,882.06</b>	<b>100.00%</b>

综合考虑外币如美元汇率的波动态势，外币存款利率高于人民币贷款利率、

境外业务需求等因素，公司报告期内选择持有外币，同时借入人民币用于日常经营开支。受益于公司较大的经营规模和良好的商业信用，公司可以获得较低的人民币贷款利率。

公司自 2018 年起便开始开展远期外汇合约交易对冲汇率波动风险，公司所持有的远期外汇合约是经中国人民银行批准的外汇避险金融产品，主要向宁波银行、中国银行、建设银行等境内具有合法资质的大型商业银行等金融机构购买。根据公司《关于继续开展外汇套期保值业务的议案》，2023 年 5 月 16 日至 2024 年 5 月 16 日，公司及下属子公司可与银行等金融机构开展累计总额不超过 40,000 万美元（或等值其他外币）的外汇套期保值业务。

综上，综合考虑外币汇率波动态势，部分外币如美元存款利率高于人民币贷款利率等因素，公司报告期内选择持有外币，同时借入人民币用于经营开支和资金需求，存贷双高情况具有合理性。同时，公司持有产品机构信誉实力较强、产品利率较高的外币定期存款及理财产品，有利于提升公司资金管理效率。

#### （四）补充披露相关风险

发行人已在募集说明书“第六节 本次发行相关的风险因素”之“二、财务风险”中进行如下风险提示：

##### “（四）债务偿付风险

报告期各期末，公司的带息负债总额分别为 98,635.74 万元、104,460.42 万元、154,621.68 万元和 166,530.24 万元，报告期内公司带息负债规模逐年增加，系公司随着人体工学线性驱动产品和公共海外仓业务规模持续扩大的运营和投资需求，并结合人民币和外币存贷利差综合考虑，持有部分外币，并持续增加银行本币借款导致。报告期内，公司偿债能力良好，且盈利能力较强，经营和财务状况良好。但未来若宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策以及公司的生产经营环境等外部因素发生剧烈不利变化，从而严重影响公司运营状况、盈利能力和现金流量，可能导致公司无法如期从预期还款来源中获得足够资金按时偿付本息，面临一定的偿付风险。”

#### （五）中介机构核查情况

## 1、核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

- (1) 查阅报告期内发行人内外销收入情况；
- (2) 分析报告期内外销业务主要外币汇率走势情况；
- (3) 查阅报告期内发行人货币资金、交易性金融资产、短期借款、长期借款明细表，查阅主要银行借款合同，了解发行人资金存放、借款及还款期限；
- (4) 取得并查阅发行人营运资金需求测算明细表，复核测算的准确性、合理性；访谈发行人财务总监，了解营运资金和重大项目支出需求；

## 2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

报告期内，发行人综合考虑外币汇率波动态势、外币存款利率高于人民币贷款利率等因素，选择持有外币，同时借入人民币用于经营开支和资金需求，发行人存贷资金持续增长、存贷双高的情况具有合理性；发行人已在募集说明书中对债务偿付进行风险提示。

五、非经常性损益主要项目及明细情况、变化原因，对发行人业绩的具体影响；相关出售、处置或购入等行为的定价公允性，下一步是否存在大额资产出售、处置相关安排

(一) 非经常性损益主要项目及明细情况、变化原因，对发行人业绩的具体影响

### 1、非经常性损益项目具体情况

报告期内，公司非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
非流动性资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	51,186.47	6,872.86	3,786.63	-82.26
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	-	424.52

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
计入当期损益的政府补助 (与企业业务密切相关,按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	2,925.16	8,751.48	3,547.17	1,329.92
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益,以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-3,260.14	-1,418.07	1,613.42	2,345.91
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-	203.21
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-178.75	-306.29	-169.87	-140.08
小计	50,672.75	13,899.98	8,777.36	4,081.23
减: 所得税影响金额	14,578.59	2,421.96	1,245.34	845.84
少数股东权益影响额	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>36,094.16</b>	<b>11,478.03</b>	<b>7,532.02</b>	<b>3,235.39</b>

报告期内,公司非经常性损益项目主要为非流动性资产处置损益、计入当期损益的政府补助,持有及处置交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益、投资收益。报告期内公司非经常性损益变动的原因主要系:各期间处置海外仓、获得的政府补助及远期结售汇产生的投资收益及公允价值变动损益存在波动。

#### (1) 非流动资产处置损益

报告期内,公司非流动资产处置损益如下:

单位: 万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
固定资产处置利得	51,186.47	6,432.41	3,357.11	82.00
使用权资产处置利得		171.25	40.46	
固定资产报废损失			-3.29	-164.25
处置长期股权投资产生的投资收益			392.34	

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
处置子公司产生的投资收益		269.21		
小计	<b>51,186.47</b>	<b>6,872.87</b>	<b>3,786.62</b>	<b>-82.25</b>

报告期内，发行人非流动资产处置损益主要为固定资产处置利得，其逐年增长的原因为：随着公司海外仓业务的快速发展，原有购买的小面积仓库已不再满足公司业务需求，公司执行“合并小仓，建大仓”的发展战略，滚动出售小面积仓库并将出售收益用于购置建造大面积的仓库。2021年，公司出售了位于美国加利福尼亚州 212 Markham St, Perris, CA 92570 的 7,481.20 平方米海外仓，产生资产处置收益 3,495.73 万元；2022年，公司出售了位于美国新泽西州 1151 Commerce Blvd., Logan Township, NJ 的 8,906.80 平方米海外仓，产生资产处置收益 6,561.54 万元；2023年1-6月，公司出售了位于美国加利福尼亚州 6075 Lance Dr, Riverside, CA 92507 的 33,570.14 平方米海外仓，产生资产处置收益 51,007.50 万元。

## (2) 计入当期损益的政府补助

报告期内，公司计入当期损益的政府补助如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
与收益相关的政府补助	2,705.21	8,460.75	3,458.91	1,264.63
与资产相关的政府补助	219.95	148.92	86.90	65.29
贷款贴息	-	129.19	-	-
个税手续费返还	-	12.62	1.36	-
小计	<b>2,925.16</b>	<b>8,751.48</b>	<b>3,547.17</b>	<b>1,329.92</b>

2022年度，公司收到计入当期损益的政府补助较多，主要系：子公司广西乐歌收到广西合浦县财政局发放的投资奖励 3,000.00 万元、发行人收到宁波市鄞州区财政局发放的宁波市重点领域新兴产业及战略性新兴产业发展专项资金 700.00 万元、发行人收到宁波市鄞州区财政局发放的宁波市 2022 年度科技发展专项资金 300.00 万元等与收益相关的大额政府补助高于上年。

(3) 持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益及处置交易性金融资产、交易性金融负债取得的投资收益

报告期内，公司持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益及处置交易性金融资产、交易性金融负债取得的投资收益如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
远期结售汇产生的投资收益及公允价值变动损益	-3,658.80	-2,085.42	1,610.02	2,046.84
理财产品产生的投资收益及公允价值变动损益	398.66	667.35	3.40	299.07
<b>小计</b>	<b>-3,260.14</b>	<b>-1,418.07</b>	<b>1,613.42</b>	<b>2,345.91</b>

报告期内，公司持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益及处置交易性金融资产、交易性金融负债取得的投资收益包括远期结售汇产生的投资收益及公允价值变动损益和理财产品产生的投资收益及公允价值变动损益。

远期结售汇系公司为了套期保值、降低汇率波动风险开展的远期外汇合约业务，各年业务规模及汇率的变动导致远期结售汇收益金额变化；理财产品系公司对货币资金进行现金管理，提高资金使用效率，购买风险较低的银行理财产品，各年购买规模变化导致理财产品收益金额变化。

## 2、非经常性损益对发行人业绩的具体影响

报告期内，公司非经常性损益对经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
非经常性损益金额	36,094.16	11,478.03	7,532.02	3,235.39
归属于上市公司股东的净利润	44,322.42	21,872.90	18,467.67	21,709.42
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	8,228.26	10,394.88	10,935.65	18,474.03
<b>非经常损益占归属于上市公司股东的净利润的比例</b>	<b>81.44%</b>	<b>52.48%</b>	<b>40.78%</b>	<b>14.90%</b>

报告期内，公司非经常性损益对经营业绩存在一定影响，主要系报告期内公司海外仓业务快速发展，公司为适应业务需求滚动出售小面积海外仓以优化海外仓仓库布局，符合公司海外仓战略规划，具备合理性。

公司在线性驱动健康消费产品领域已精耕细作多年，目前在线性驱动健康消费产品市场具有较高的知名度和竞争优势，人体工学线性驱动产品销售处于行业

领先地位，公司人体工学线性驱动产品为发行人稳定的盈利来源，同时海外仓业务盈利规模和能力也在逐步提升，扣除非经常性损益后，发行人仍具备较稳定的盈利能力和前景。

(二) 相关出售、处置或购入等行为的定价公允性，下一步是否存在大额资产出售、处置相关安排

1、相关出售、处置或购入等行为的定价公允性

(1) 报告期内海外仓出售、处置、购入情况

报告期内，发行人出售的海外仓资产其购入、出售情况如下：

仓库地址	212 Markham St, Perris, CA92570	1151 Commerce Blvd., Logan Township, NewJersey	6075 Lance Dr, Riverside, CA92507
面积	80,527 平方英尺	95,872 平方英尺	361,346 平方英尺
购买时间	2020 年 6 月	2020 年 7 月	2020 年 7 月
初始成本	1,160.39 万美金	1,247.02 万美金	4,438.50 万美金
购买原因	在逐步完善自有仓储体系的基础上，为全球线上卖家，包括向跨境电商卖家提供包括仓储、信息等服务		
出售时间	2021 年 10 月	2022 年 4 月	2023 年 1 月
交易对方名称及背景	Dalfen Industrial LLC 是一家房地产投资管理公司，专门从事美国和加拿大的工业地产的收购、开发和运营，是美国最大的工业房地产买家和开发商之一。	CABOT INDUSTRIAL VALUE FUND VIOPE RATING PARTNERSHIP,L.P. 属于 CABOT PROPERTIES 公司，CABOT PROPERTIES 是一家专注于物流产业不动产投资的国际私募股权房地产公司，总部位于美国波士顿。	LANCE DRIVE LOGISTICS CENTER ILP,LLC 背后股东 Bentall Green Oak 集团是全球领先的房地产投资管理咨询公司，也是全球知名的地产服务提供商，专精于全球办公、工业、零售和多户住宅单元等的资产管理。
处置价格	1,731.30 万美元	2,300 万美元	12,000 万美元

(2) 海外仓出售、处置、购入公允性

报告期内，发行人购入及出售海外仓成交单价与周边同类资产出售价格比较情况如下：

1) 2020 年 212 Markham 购入

资产	用途	地址	总平方英尺	建设/翻修年代	成交日期	售价美元/平方英尺
1	工业	150 E Radio Rd Corona,CA92879	168,065	2017 年	2020 年 9 月	144.74
2	工业	21937 Knabe Rd Corona,CA92883	139,800	2018 年	2020 年 4 月	163.00

3	工业	1447 Mariani Ct Tracy, CA 95376	155,942	2019年	2020年5月	136.78
平均	-	-	-	-	-	148.17
公司 资产	工业	212 Markham St, Perris, CA92570	80,527	2019年	2020年6月	144.10

注：数据来源为 CoStar（CoStar 总部位于美国华盛顿特区，是美国、英国等市场领先的商业不动产产业信息服务商），下同。

#### 2) 2020年6075 Lance 购入

资产	用途	地址	总平方英尺	建设/翻 修年代	成交日期	售价美元/平 方英尺
1	工业	1901 W Center St Colton, CA92324	232,578	2020年	2020年9月	127.72
2	工业	1170 S Guild Ave Lodi, CA95240	400,340	2020年	2020年10月	111.57
3	工业	6275 Lance Dr, Riverside, CA92507	910,564	2019年	2020年2月	141.74
平均	-	-	-	-	-	127.00
公司 资产	工业	6075 Lance Dr, Riverside, CA92507	361,346	2020年	2020年7月	122.83

#### 3) 2020年1151 Commerce 购入

资产	用途	地址	总平方英尺	建设/翻 修年代	成交日期	售价美元/平 方英尺
1	工业	18016 2nd St, MD21237	94,965	2018年	2020年7月	129.52
2	工业	4701 League island Blvd, PA19112	147,672	2016年	2020年8月	142.21
3	工业	4650 Braden Blvd E, PA18040	111,875	2020年	2020年10月	123.93
平均	-	-	-	-	-	131.89
公司 资产	工业	1151 Commerce Blvd., Logan Township, NJ08085	95,872	2020年	2020年7月	130.07

#### 4) 2021年212 Markham 出售

资产	用途	地址	总平方英尺	建设/翻 修年代	成交日期	售价美元/平 方英尺
1	工业	211 Business Center Ct, CA92373	43,584	1991年	2022年1月	215.01
平均	-	-	-	-	-	215.01
公司 资产	工业	212 Markham St, Perris, CA92570	80,527	2019年	2021年10月	215.00

#### 5) 2022年1151 Commerce 出售

资产	用途	地址	总平方英尺	建设/翻 修年代	成交日期	售价美元/平 方英尺
1	工业	601 Crossroads Blvd, Logan Township, NJ08085	189,800	2021年	2022年7月	260.94
平均	-	-	-	-	-	260.94

公司资产	工业	1151 Commerce Blvd., Logan Township, NJ08085	95,872	2020 年	2022 年 4 月	239.90
------	----	---	--------	--------	------------	--------

6) 2023 年 6075 Lance 出售

资产	用途	地址	总平方英尺	建设/翻修年代	成交日期	售价美元/平方英尺
1	工业	2151 S Vintage Ave, CA91761	766,235	1991 年	2022 年 10 月	347.43
2	工业	11250 Poplar Ave, CA92337	444,669	2016 年	2022 年 10 月	347.43
3	工业	17783 Indian St, CA92551	436,350	2018 年	2022 年 7 月	287.40
平均	-	-	-	-	-	327.42
公司资产	工业	6075 Lance Dr, Riverside, CA92507	361,346	2020 年	2023 年 1 月	332.09

综上,周边同类资产交易情况及交易价格与公司出售、购入金额无明显差异。上述交易定价公允,不存在损害公司及全体股东利益的情形,不存在向关联方进行利益倾斜的情形。

## 2、下一步是否存在大额资产出售、处置相关安排

为保持公司在美国海外仓的区域覆盖和满足未来市场需求,预计 2025 年之前公司不存在大额资产出售或处置安排,后续随着主要海外仓项目的建设完毕并投入使用,公司或将出售同区域面积较小、效益较低的海外仓。

### (三) 中介机构核查情况

#### 1、核查程序

针对上述事项,保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序:

(1) 取得并查阅非经常性损益主要项目及其明细;

(2) 针对大额资产处置收益,获取交易合同、检查交易对手相关背景、分析交易价格的公允性;针对政府补助,获取补助文件及银行回单;针对投资收益及公允价值变动损益,获取并检查理财产品台账、远期结售汇台账、产品合同、购买及结算单据等原始资料,了解交易情况,复核入账金额、收益金额准确性;

(3) 分析非经常性损益对发行人业绩的具体影响;

(4) 查阅美国工业仓库成交价格市场资料;

(5) 访谈公司管理层，了解公司未来大额资产出售、处置相关安排。

## 2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

(1) 发行人非经常性损益主要包括非流动资产处置损益、计入当期损益的政府补助和持有及处置交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益、投资收益，报告期内非经常性损益变动原因合理；

(2) 报告期内，发行人非经常性损益对经营业绩存在一定影响，系发行人优化布局出售部分海外仓仓库所致，发行人人体工学线性驱动产品为其稳定的盈利来源，同时海外仓业务盈利规模和能力也在逐步提升，扣除非经常性损益后，发行人仍具备较稳定的盈利能力和前景；

(3) 发行人已出售仓库周边同类资产交易情况及交易价格与公司出售、购入金额无明显差异，交易定价公允，不存在损害发行人及全体股东利益的情形，不存在向关联方进行利益倾斜的情形；预计 2025 年之前发行人不存在大额资产出售或处置安排，后续随着主要海外仓项目的建设完毕并投入使用，发行人或将出售同区域面积较小、效益较低的海外仓。

**六、报告期内开展远期外汇合约的具体情况，与公司相关收入规模是否匹配，应对汇率波动风险的效果，并量化分析汇率波动对发行人业绩变化的影响**

**(一) 报告期内开展远期外汇合约的具体情况，与公司相关收入规模是否匹配，应对汇率波动风险的效果**

### 1、报告期内开展远期外汇合约的具体情况

公司主要通过远期结售汇进行外汇套期保值，降低外汇波动风险。公司与银行签订远期结售汇合同，约定将来办理结汇或售汇的外汇币种、金额、汇率和期限，到期再按照该远期结售汇合同约定办理结汇或售汇。公司业务过程中，主要采用美元、欧元等外币进行结算，因此主要通过远期结售汇对该等外币进行套期保值。

公司坚持汇率风险中性原则，不做投机性、套利性的交易操作，在签订合同时严格按照公司收汇预测进行交易。远期结售汇业务交易可以在汇率发生大幅波动时，降低汇率波动对公司经营的影响，使公司专注于生产经营。

报告期内，公司开展的远期结售汇具体情况如下：

单位：万美元

期间	董事会审批额度	期初未交割的远期外汇合约金额	远期外汇合约购买金额	远期外汇合约结售汇金额	期末未交割的远期外汇合约金额
2020年	9,000.00	3,180.00	5,240.00	5,520.00	2,900.00
2021年	30,000.00	2,900.00	6,685.00	5,135.00	4,450.00
2022年	40,000.00	4,450.00	19,550.00	14,150.00	9,850.00
2023年1-6月	40,000.00	9,850.00	10,996.51	6,550.00	14,296.51

注：报告期内公司购买的少量欧元等外币远期结售汇合约金额折算为美元计算，下同。

## 2、远期外汇合约与公司相关收入规模是否匹配

报告期内，公司外销收入与远期外汇合约的匹配情况如下：

期间	董事会审批额度(万美元)	期末远期外汇合约未交割金额(万元人民币)	外销收入(万元人民币)	期末远期外汇合约未交割金额/外销收入
2020年	9,000.00	20,636.40	174,615.94	11.82%
2021年	30,000.00	29,627.56	260,275.56	11.38%
2022年	40,000.00	67,006.05	292,119.42	22.94%
2023年1-6月	40,000.00	99,666.05	153,768.24	32.41%

注：2023年1-6月远期外汇合约未交割金额/外销收入已经过年化处理。

报告期内，公司远期外汇合约套期保值规模均处于董事会审批额度内。公司自2018年起便开始开展远期外汇合约交易对冲汇率波动风险，随着公司外销收入规模不断扩大，报告期内公司董事会审批的套期保值额度和各期末未交割的远期外汇合约金额也逐渐增大。2022年、2023年1-6月期末远期外汇合约未交割金额/外销收入的比例有所上升的原因主要系：2022年下半年以来美元等外币兑人民币汇率开始升值且波动加剧，为降低外汇波动风险，公司逐步增加了套期保值规模。

报告期内，公司远期外汇合约套期保值规模与公司外销收入规模相匹配。

### 3、应对汇率波动风险的效果

最近三年一期，远期外汇合约应对汇率波动风险的效果情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
汇兑收益（A）	2,928.68	3,678.08	-1,654.10	-2,000.06
远期外汇合约产生投资收益及公允价值变动损益（B）	-3,658.80	-2,085.42	1,610.02	2,046.84
<b>合计收益（C=A+B）</b>	<b>-730.12</b>	<b>1,592.66</b>	<b>-44.08</b>	<b>46.78</b>
利润总额（D）	60,320.83	26,889.15	20,235.17	23,594.89
<b>占比（E=C/D）</b>	<b>-1.21%</b>	<b>5.92%</b>	<b>-0.22%</b>	<b>0.20%</b>

注：2022年下半年以来主要外币兑人民币汇率开始扭转且波动加剧，造成远期外汇合约应对汇率波动风险的效果略有减弱。

由上表可知，报告期内公司持有远期外汇合约对利润的影响和因汇率波动形成的汇兑收益呈现较为明显的反向变动，较大程度上削弱了外汇汇率波动对经营业绩的影响，远期外汇合约应对汇率波动风险的效果良好。

#### （二）量化分析汇率波动对发行人业绩变化的影响

##### 1、汇兑损益对营业收入和利润总额的影响

报告期内，公司汇兑损益对当期营业收入和利润总额的影响如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
汇兑损益（“-”表示损失）	2,928.68	3,678.08	-1,654.10	-2,000.06
营业收入	167,804.75	320,830.61	287,128.37	194,066.43
<b>占营业收入比例</b>	<b>1.75%</b>	<b>1.15%</b>	<b>-0.58%</b>	<b>-1.03%</b>
利润总额	60,320.83	26,889.15	20,235.17	23,594.89
<b>占利润总额比例</b>	<b>4.86%</b>	<b>13.68%</b>	<b>-8.17%</b>	<b>-8.48%</b>

报告期各期，公司汇兑损益金额分别为-2,000.06万元、-1,654.10万元、3,678.08万元和2,928.68万元，占当期营业收入比例分别为-1.03%、-0.58%、1.15%和1.75%，占当期利润总额比例分别为-8.48%、-8.17%、13.68%和4.86%。

##### 2、汇兑波动对公司经营业绩影响的敏感性分析

当外币兑人民币汇率升高时，外币销售会对发行人业绩产生正向影响，外币采购会对发行人业绩产生负面影响，反之则会互换。结合报告期各期末外币汇率变动及外币货币性资产和外币货币性负债期末余额，公司进行了经营业绩对汇率波动的敏感性分析，具体如下：

单位：万元

外汇汇率变动比例	2023年6月30日/2023年1-6月					
	-10%	-5%	-1%	1%	5%	10%
外币货币性资产影响金额	-8,970.66	-4,485.33	-897.07	897.07	4,485.33	8,970.66
外币货币性负债影响金额	-4,217.73	-2,108.87	-421.77	421.77	2,108.87	4,217.73
汇兑损益变动	-4,752.93	-2,376.46	-475.29	475.29	2,376.46	4,752.93
当期利润总额	60,320.83					
汇兑损益变动占利润总额比例	-7.88%	-3.94%	-0.79%	0.79%	3.94%	7.88%
外汇汇率变动比例	2022年12月31日/2022年度					
	-10%	-5%	-1%	1%	5%	10%
外币货币性资产影响金额	-6,780.18	-3,390.09	-678.02	678.02	3,390.09	6,780.18
外币货币性负债影响金额	-4,079.54	-2,039.77	-407.95	407.95	2,039.77	4,079.54
汇兑损益变动	-2,700.63	-1,350.32	-270.06	270.06	1,350.32	2,700.63
当期利润总额	26,889.15					
汇兑损益变动占利润总额比例	-10.04%	-5.02%	-1.00%	1.00%	5.02%	10.04%
外汇汇率变动比例	2021年12月31日/2021年度					
	-10%	-5%	-1%	1%	5%	10%
外币货币性资产影响金额	-6,410.25	-3,205.12	-641.02	641.02	3,205.12	6,410.25
外币货币性负债影响金额	-3,930.26	-1,965.13	-393.03	393.03	1,965.13	3,930.26
汇兑损益变动	-2,479.99	-1,239.99	-248.00	248.00	1,239.99	2,479.99
当期利润总额	20,235.17					
汇兑损益变动占利润总额比例	-12.26%	-6.13%	-1.23%	1.23%	6.13%	12.26%
外汇汇率变动比	2020年12月31日/2020年度					
	-10%	-5%	-1%	1%	5%	10%

外币货币性资产影响金额	-3,935.83	-1,967.91	-393.58	393.58	1,967.91	3,935.83
外币货币性负债影响金额	-4,431.01	-2,215.51	-443.10	443.10	2,215.51	4,431.01
汇兑损益变动	495.19	247.59	49.52	-49.52	-247.59	-495.19
当期利润总额	23,594.89					
汇兑损益变动占利润总额比例	2.10%	1.05%	0.21%	-0.21%	-1.05%	-2.10%

如上表所示，当报告期各期末外币兑人民币汇率变动达到 10%时，公司汇兑损益变动分别为-495.19 万元、2,479.99 万元、2,700.63 万元和 4,752.93 万元，占利润总额的比例分别为-2.10%、12.26%、10.04%和 7.88%。汇率波动导致的汇兑损益变动对公司利润总额影响相对有限，汇率波动未对公司经营业绩产生重大不利影响。

### （三）中介机构核查情况

#### 1、核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人远期结售汇台帐，抽取查阅部分远期结售汇合约，了解远期结售汇的对手方、锁汇汇率、主要交易条款等；

（2）查阅发行人关于开展远期外汇合约交易相关的内控制度，并取得开展上述事项的决议、审批文件以及合同文件，评价内控制度是否合理，相关控制是否得到有效执行；

（3）分析套期保值额度、远期结售汇金额与外销收入的匹配性，分析汇兑损益与套期保值投资收益和公允价值变动损益的对冲情况；

（4）获取报告期美元、欧元等外币兑人民币汇率数据，分析汇率走势，并结合报告期内发行人的经营情况，分析汇率波动对发行人经营业绩的影响。

#### 2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

(1) 报告期内发行人在董事会审批额度内开展远期外汇合约的套期保值，套期保值规模与公司外销收入规模相匹配，应对汇率波动风险的效果良好；

(2) 根据汇率波动对发行人业绩影响的量化分析，汇率波动不会对发行人经营业绩产生重大不利影响。

**七、公司开展的远期外汇合约业务是否为财务性投资，自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况**

**(一) 公司开展的远期外汇合约业务是否为财务性投资**

报告期内，公司开展远期外汇合约业务主要为了套期保值、降低汇率波动风险，套期保值规模与外销收入规模相匹配，不以获得投资收益为主要目的，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》中规定的财务性投资。

**(二) 自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况**

本次发行董事会决议日（2023 年 6 月 26 日）前六个月（2022 年 12 月 26 日）至今（本回复出具日），公司不存在新实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情况，具体情况如下：

**1、不存在类金融业务**

自本次发行相关董事会决议前六个月起至今，发行人不存在类金融业务。

**2、不存在设立或投资产业基金、并购基金**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在对外投资或设立产业基金、并购基金的情况。

**3、不存在拆借资金**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在拆借资金。

**4、不存在委托贷款**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在委托贷款。

## **5、不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资。

## **6、不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人 2022 年度股东大会审议通过了继续开展了外汇套期保值业务的议案，目的是对冲公司所持外币资产、开展境外业务的汇率波动风险，符合公司业务特点，属于满足公司实际经营需要的保值避险措施，并非以投资收益为主要目的，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》中规定的财务性投资。

## **7、不存在非金融企业投资金融业务**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在投资金融业务。

## **8、不存在拟实施的财务性投资**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在拟实施的财务性投资。

### **（三）中介机构核查情况**

#### **1、核查程序**

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

- （1）查阅《证券期货法律适用意见第 18 号》中对财务性投资的规定；
- （2）查阅发行人关于开展远期外汇合约交易相关决议、审批文件以及合同文件，了解开展远期外汇合约的目的、对手方、锁汇汇率、主要交易条款等；
- （3）访谈发行人财务总监，了解本次发行相关董事会前六个月至今已实施或拟实施的财务性投资情况。

#### **2、核查意见**

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

(1) 发行人开展的远期外汇合约业务以套期保值、降低汇率波动风险为目的，不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》中规定的财务性投资；

(2) 自本次发行相关董事会前六个月至今，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资。

### 问题三

发行人自建独立网站“FlexiSpot.com”，并自主研发了“i 乐歌”APP，发行人子公司经营范围包括互联网销售、互联网数据服务；广告制作；广告设计、代理；电影摄制服务；电影制片；个人互联网直播服务；文化娱乐经纪人服务；演出经纪；网络文化经营；信息网络传播视听节目；互联网信息服务；电视剧制作；电视剧发行；电影发行；广播电视节目制作经营等。

请发行人补充说明：（1）FlexiSpot.com、“i 乐歌”APP 的经营模式，发行人是否从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务，是否属于《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》（以下简称《反垄断指南》）规定的“平台经济领域经营者”，发行人行业竞争状况是否公平有序、合法合规，是否存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形，并对照国家反垄断相关规定，说明发行人是否存在达到申报标准的经营者集中情形以及是否履行申报义务，发行人及是否涉及互联网平台；（2）公司及其子公司是否从事上述营业范围内的互联网数据服务、数据处理和存储服务相关业务，如是，相关业务的经营模式和具体内容，是否按照行业主管部门有关规定开展业务，是否合法合规；相关业务的客户类型，是否包括面向个人用户的业务，如是，请说明具体情况，以及公司是否为客户提供个人数据存储及运营的相关服务，是否存在收集、存储个人数据、对相关数据挖掘及提供增值服务等情况，是否取得相应资质；（3）公司及其子公司是否涉及影视文化传媒领域，如是，相关业务的经营模式、具体内容及收入占比情况，是否涉及国家发改委《市场准入负面清单（2022 年版）》的相关情形，是否合法合规。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、FlexiSpot.com、“i 乐歌”APP 的经营模式，发行人是否从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务，是否属于《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》（以下简称《反垄断指南》）规定的“平台经济领域经营者”，发行人行业竞争状况是否公平有序、合法合规，是否存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形，并对照国

家反垄断相关规定，说明发行人是否存在达到申报标准的经营者集中情形以及是否履行申报义务，发行人及是否涉及互联网平台

## （一）FlexiSpot.com、“i 乐歌”APP 的经营模式

### 1、FlexiSpot.com 的经营模式

FlexiSpot.com 是发行人用于境外销售的官方自营商城网站，销售的产品为升降台、升降桌、人体工学椅等发行人自主品牌(FlexiSpot)的产品，FlexiSpot.com 服务的区域为北美国家（美国、加拿大）、欧洲部分国家（英国、德国、法国、西班牙、荷兰、意大利）以及亚洲部分国家（日本、韩国、马来西亚、菲律宾）。

用户在 FlexiSpot.com 注册后，可在该网站上浏览、购买 FlexiSpot 品牌的产品，用户在网站下单并支付完成后，发行人通过物流快递的方式将产品寄送至用户指定地址。

根据该网站显示的信息并经发行人确认，FlexiSpot.com 不售卖除发行人产品以外的其他产品，不向中国境内的邮寄地址提供销售服务，也不向服务区域以外的其他国家、地区的邮寄地址提供销售服务。

### 2、i 乐歌 App 的经营模式

i 乐歌 App（原乐歌小秘书 APP）系发行人子公司乐歌信息技术开发的，用于与发行人产品（如产品上安装的智慧屏）绑定，提升发行人产品体验的一款应用程序。

用户注册后，可与发行人产品进行协同，使用包括记录个人健康数据、健康管理、日程管理、呼唤智能语音查询、发布健康知识，提供日程待办、久坐提醒等功能，提升发行人产品的使用体验。

根据该 App 的功能并经发行人确认，该 App 不提供任何产品销售服务。

（二）发行人是否从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务，是否属于《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》（以下简称《反垄断指南》）规定的“平台经济领域经营者”

### 1、平台经济领域经营者的定义

根据《反垄断指南》，互联网平台，是指通过网络信息技术，使相互依赖的双边或者多边主体在特定载体提供的规则下交互，以此共同创造价值的商业组织形态；平台经营者，是指向自然人、法人及其他市场主体提供经营场所、交易撮合、信息交流等互联网平台服务的经营者；平台内经营者，是指在互联网平台内提供商品或者服务的经营者；平台经济领域经营者，包括平台经营者、平台内经营者以及其他参与平台经济的经营者。

## 2、发行人不存在从事互联网平台业务的情形

经查询工业和信息化部政务服务平台 ICP/IP 地址/域名信息备案管理系统 (<https://beian.miit.gov.cn/>)、企查查 (<https://qcc.com/>) 以及发行人出具的说明，截至本审核问询函的回复出具日，登记在发行人及子公司名下的网站（域名）、小程序、APP 如下：

序号	名称	类型	功能及运营情况
1	loctekmotion.com	域名	产品展示
2	loctekmotion.cn	域名	停止运营
3	lecangs.cn	域名	停止运营
4	lecangs.com	域名	海外仓官方网站
5	lege.cn	域名	境内官方自营商城
6	loctek.com	域名	官方网站
7	FlexiSpot.com	域名	境外销售的官方自营商城网站
8	乐歌官方商城	小程序	官方商城
9	乐歌食堂智慧订餐	小程序	内部员工的工作餐订餐服务
10	乐歌名片	小程序	员工名片二维码
11	乐歌桌板定制	小程序	升降桌产品定制服务
12	关爱脊柱日乐歌科 举考试	小程序	与关爱脊柱有关的题目问答，目前无法正常使用
13	i 乐歌	APP	记录个人健康数据、呼唤智能语音查询、发布健康知识，提供日程待办、久坐提醒等服务
14	乐歌蓝牙桌	APP	智能调整升降桌高度
15	WalkingMachine	APP	智能调整跑步机
16	Flexipot	APP	智能调整和使用公司有关产品
17	乐歌智控	APP	智能调整和使用公司有关产品

登记在发行人及子公司名下的上述互联网载体仅用于发行人内部管理、公司官网展示、公司自营商城、公司产品绑定，或提供展示、推广、销售及维护其自有的产品或服务，或已停止使用。上述互联网载体不存在通过网络信息技术，使相互依赖的双边或者多边主体在特定载体提供的规则下交互，以此共同创造价值的商业组织形态。发行人及其子公司并未将上述互联网载体作为互联网平台进行经营，上述互联网载体不属于《反垄断指南》中规定“互联网平台”。

因此，发行人及其子公司不存在从事互联网平台业务的情形。

### 3、发行人现有相关业务涉及“平台经济领域经营者”

发行人中国境内的销售渠道包括线上销售和线下销售，客户主要为终端消费者。其中，发行人境内线上销售的主要情况如下：

序号	店铺名称	网址/账号	所属平台
1	乐歌旗舰店	<a href="https://loctek.tmall.com/">https://loctek.tmall.com/</a>	天猫
2	Loctek 乐歌专卖店	<a href="https://locteklg.tmall.com/">https://locteklg.tmall.com/</a>	
3	乐歌旗舰店	<a href="https://mall.jd.com/index-589248.html">https://mall.jd.com/index-589248.html</a>	京东
4	乐歌家具京东自营旗舰店	<a href="https://mall.jd.com/index-1000090827.html">https://mall.jd.com/index-1000090827.html</a>	
5	乐歌人体工学京东自营旗舰店	<a href="https://mall.jd.com/index-1000000446.html?from=pc">https://mall.jd.com/index-1000000446.html?from=pc</a>	
6	乐歌人体工学微商城	<a href="http://wx.lege.cn/wxpay">http://wx.lege.cn/wxpay</a>	微信
7	乐歌官方旗舰店	抖音号:76121079517	抖音
8	乐歌家居生活旗舰店	抖音号:legeshengjia	
9	乐歌儿童家具旗舰店	抖音号:legekid	
10	乐歌 locteck	<a href="https://www.xiaohongshu.com/user/profile/5e4233b40000000001002f29?xhsshare=CopyLink&amp;appuid=5cf250cf0000000016037837&amp;apptime=1661222142">https://www.xiaohongshu.com/user/profile/5e4233b40000000001002f29?xhsshare=CopyLink&amp;appuid=5cf250cf0000000016037837&amp;apptime=1661222142</a>	小红书
11	乐歌商城	<a href="http://lege.cn">lege.cn</a>	自营

注：发行人上述第 11 项自营网上商城仅销售发行人自营产品，不存在销售发行人以外产品的情形，且整体流量和销售占比均较小。

因此，综上所述，发行人存在利用天猫、京东、微信、抖音、小红书等平台经营者进行商品销售的行为，根据《反垄断指南》第二条规定，发行人属于平台经济领域经营者中的平台内经营者。

(三) 发行人行业竞争状况是否公平有序、合法合规，是否存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形，并对照国家反垄断相关规定，

说明发行人是否存在达到申报标准的经营者集中情形以及是否履行申报义务，发行人及是否涉及互联网平台

## 1、《反垄断法》和《反垄断指南》关于垄断行为、垄断协议、滥用市场支配地位等概念的相关规定

### (1) 垄断行为

根据《反垄断法》第三条的规定：“本法规定的垄断行为包括：（一）经营者达成垄断协议；（二）经营者滥用市场支配地位；（三）具有或者可能具有排除、限制竞争效果的经营者集中。”

### (2) 垄断协议

《反垄断指南》对垄断协议分为横向垄断协议、纵向垄断协议、轴辐协议。具体如下：

**横向垄断协议：**根据《反垄断指南》第六条规定：“具有竞争关系的平台经济领域经营者可能通过下列方式达成固定价格、分割市场、限制产（销）量、限制新技术（产品）、联合抵制交易等横向垄断协议：（一）利用平台收集并且交换价格、销量、成本、客户等敏感信息；（二）利用技术手段进行意思联络；（三）利用数据、算法、平台规则等实现协调一致行为；（四）其他有助于实现协同的方式。本指南所称价格，包括但不限于商品价格以及经营者收取的佣金、手续费、会员费、推广费等服务收费。”

**纵向垄断协议：**根据《反垄断指南》第七条规定：“平台经济领域经营者与交易相对人可能通过下列方式达成固定转售价格、限定最低转售价格等纵向垄断协议：（一）利用技术手段对价格进行自动化设定；（二）利用平台规则对价格进行统一；（三）利用数据和算法对价格进行直接或者间接限定；（四）利用技术手段、平台规则、数据和算法等方式限定其他交易条件，排除、限制市场竞争。平台经营者要求平台内经营者在商品价格、数量等方面向其提供等于或者优于其他竞争性平台的交易条件的行为可能构成垄断协议，也可能构成滥用市场支配地位行为。分析上述行为是否构成《反垄断法》第十四条第（三）项规定的纵向垄断协议，可以综合考虑平台经营者的市场力量、相关市场竞争状况、对其他经营者进入相关市场的阻碍程度、对消费者利益和创新的影响等因素。”

轴辐协议：根据《反垄断指南》第八条规定：“具有竞争关系的平台内经营者可能借助与平台经营者之间的纵向关系，或者由平台经营者组织、协调，达成具有横向垄断协议效果的轴辐协议。分析该协议是否属于《反垄断法》第十三条、第十四条规制的垄断协议，可以考虑具有竞争关系的平台内经营者之间是否利用技术手段、平台规则、数据和算法等方式，达成、实施垄断协议，排除、限制相关市场竞争。”

### （3）滥用市场支配地位

根据《反垄断法》第二十二条的规定，“禁止具有市场支配地位的经营者从事下列滥用市场支配地位的行为：（一）以不公平的高价销售商品或者以不公平的低价购买商品；（二）没有正当理由，以低于成本的价格销售商品；（三）没有正当理由，拒绝与交易相对人进行交易；（四）没有正当理由，限定交易相对人只能与其进行交易或者只能与其指定的经营者进行交易；（五）没有正当理由搭售商品，或者在交易时附加其他不合理的交易条件；（六）没有正当理由，对条件相同的交易相对人在交易价格等交易条件上实行差别待遇；（七）国务院反垄断执法机构认定的其他滥用市场支配地位的行为。具有市场支配地位的经营者不得利用数据和算法、技术以及平台规则等从事前款规定的滥用市场支配地位的行为。本法所称市场支配地位，是指经营者在相关市场内具有能够控制商品价格、数量或者其他交易条件，或者能够阻碍、影响其他经营者进入相关市场能力的市场地位。”

根据《反垄断法》第二十三条、第二十四条的规定，认定经营者具有市场支配地位，应当依据下列因素：“（一）该经营者在相关市场的市场份额，以及相关市场的竞争状况；（二）该经营者控制销售市场或者原材料采购市场的能力；（三）该经营者的财力和技术条件；（四）其他经营者对该经营者在交易上的依赖程度；（五）其他经营者进入相关市场的难易程度；（六）与认定该经营者市场支配地位有关的其他因素。”有下列情形之一的，可以推定经营者具有市场支配地位：“（一）一个经营者在相关市场的市场份额达到二分之一的；（二）两个经营者在相关市场的市场份额合计达到三分之二的；（三）三个经营者在相关市场的市场份额合计达到四分之三的。有前款第二项、第三项规定的情形，其中有的经营者市场份额不足十分之一的，不应当推定该经营者具有市场支配地位。”

被推定具有市场支配地位的经营者，有证据证明不具有市场支配地位的，不应当认定其具有市场支配地位。”

## **2、发行人及子公司所在行业竞争公平有序、合法合规**

按照中国证监会《上市公司行业分类指引》，公司所处行业为“C21 家具制造业”，不属于高污染、高耗能、高排放产业，亦不属于“164 互联网和相关服务行业”。发行人主营业务为以机、电、软一体化的线性驱动为核心的健康办公及智能家居产品的研发、生产及销售，通过产品创新与组合及智慧化为用户提供健康智能办公、健康智能家居等领域的整体解决方案。主要产品包括：智能办公升降桌、智能家居升降桌、智能升降学习桌、智能电动床、智能升降床、智能升降工作台、智能健身椅、智慧屏等健康办公及智能家居类产品。经过多年的发展与积累，发行人具备较全面的境内境外线上线下销售渠道，以自主品牌直销模式为主，线上销售是发行人主要销售渠道之一。随着公司业务规模的不断扩大，在运营自用海外仓的基础上公司延伸布局了跨境电商公共海外仓业务，为外贸及跨境电商企业提供包括海外仓储、尾程派送及其他增值服务等全方位的供应链管理服务。

发行人所处的人体工学行业和海外仓行业国内外参与者众多，行业竞争状况总体公平有序、合法合规。公司已成为国内健康消费行业线性驱动技术应用的领先企业之一，形成了覆盖市场调研、产品企划、研发设计、供应链管理、生产制造、渠道建设、品牌营销和售后服务的全价值链业务模式，并在跨境电商中大件商品全流程物流供应链管理方面形成了一定的竞争优势，但公司不具备行业整合能力或跨地域整合能力，报告期内也未实施整合行为，发行人及子公司参与行业竞争状况总体公平有序、合法合规。

## **3、发行人及子公司不存在垄断协议、限制竞争等不正当竞争情形**

发行人主营业务为以机、电、软一体化的线性驱动为核心的健康办公及智能家居产品的研发、生产及销售，通过产品创新与组合及智慧化为用户提供健康智能办公、健康智能家居等领域的整体解决方案。随着公司业务规模的不断扩大在运营自用海外仓的基础上，公司延伸布局了跨境电商公共海外仓业务。发行人具备较全面的境内境外线上线下销售渠道，以自主品牌直销模式为主，线上销售是发行人主要销售渠道之一。

发行人的业务范围以及销售模式不具备实施排除、限制竞争行为的可能与动力，亦不存在与横向或纵向经营者达成任何具有垄断效果的协议。

因此，根据《反垄断法》《禁止垄断协议暂行规定》《反垄断指南》的相关规定，报告期内发行人及子公司与相关主体之间不存在达成排除、限制竞争的协议、决定或者其他协同行为等垄断协议及其他不正当竞争情形。

#### **4、发行人及子公司、本次募投项目不存在滥用市场支配地位等不正当竞争情形**

发行人主营业务所处的行业参与者较多，发行人的资产规模和经营规模在相关市场中未形成市场支配地位，发行人不具备控制市场价格及其他交易条件的能力，不存在搭售商品或附加不合理交易条件，或是对条件相同的交易相对人实行差别待遇的情形，亦无法阻碍、影响其他经营者进入相关市场。报告期内，发行人主营业务所处的行业均为市场化领域，各市场参与者之间能够具备平等的准入门槛，可以在领域内拥有充分的竞争空间，发行人未在任何一个相关市场内占据支配地位，也未被反垄断机构认定或者推定为具有市场支配地位的经营者。

因此，报告期内发行人及子公司、本次募投项目不具有市场支配地位，不存在滥用市场支配地位的不正当竞争情形。

#### **5、发行人是否存在达到申报标准的经营者集中情形以及是否履行申报义务**

根据《国务院关于经营者集中申报标准的规定》第三条规定，经营者集中达到下列标准之一的，经营者应当事先向国务院反垄断执法机构申报，未申报的不得实施集中：①参与集中的所有经营者上一会计年度在全球范围内的营业额合计超过 100 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币；②参与集中的所有经营者上一会计年度在中国境内的营业额合计超过 20 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币。

报告期内，发行人不存在与上一会计年度在中国境内的营业额超过 4 亿元人民币的经营者进行集中的情况，不存在《国务院关于经营者集中申报标准的规定》规定等应当进行经营者集中申报等集中行为。

#### **（四）中介机构核查情况**

## 1、核查程序

针对上述事项，保荐机构及发行人律师执行了以下核查程序：

（1）查阅了发行人及其控股子公司的营业执照、公司章程、重大合同，了解其经营范围及经营业务；

（2）登录工业和信息化部政务服务平台 ICP/IP 地址/域名信息备案管理系统（<https://beian.miit.gov.cn/>）查询了发行人及其控股子公司拥有的域名情况；

（3）查阅了发行人报告期内相关公告、定期报告、董事会及股东大会会议资料等，了解发行人相关销售和经营模式的具体情形；

（4）查阅了本次发行相关预案、募投项目可行性分析报告等，了解本次募投项目相关情况；

（5）取得了发行人关于业务情况的说明；

（6）查阅了《中华人民共和国反垄断法》《国务院关于经营者集中申报标准的规定（2018 修订）》《禁止垄断协议暂行规定》《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》等相关规定；

（7）取得了发行人所运营的 APP 清单并登陆该等 APP 查询其主要功能及内容；

## 2、核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

发行人不存在从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务；发行人所在行业整体竞争状况公平有序、合法合规，发行人及其子公司不存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形，不存在达到申报标准的经营者集中的情形而未申报的情形，根据《反垄断指南》第二条规定，发行人属于平台经济领域经营者中的平台内经营者。

二、公司及其子公司是否从事上述营业范围内的互联网数据服务、数据处理和存储服务相关业务，如是，相关业务的经营模式和具体内容，是否按照行业主管部门有关规定开展业务，是否合法合规；相关业务的客户类型，是否包

括面向个人用户的业务，如是，请说明具体情况，以及公司是否为客户提供个人数据存储及运营的相关服务，是否存在收集、存储个人数据、对相关数据挖掘及提供增值服务等情况，是否取得相应资质

### （一）发行人及其子公司未从事营业范围内的从事上述营业范围内的互联网数据服务、数据处理和存储服务相关业务

发行人主营业务为以机、电、软一体化的线性驱动为核心的健康办公及智能家居产品的研发、生产及销售，通过产品创新与组合及智慧化为用户提供健康智能办公、健康智能家居等领域的整体解决方案。

经过多年的发展与积累，公司已成为国内健康消费行业线性驱动技术应用的领先企业，形成了覆盖市场调研、产品企划、研发设计、供应链管理、生产制造、渠道建设、品牌营销和售后服务的全价值链业务模式。公司“乐歌”品牌为“中国驰名商标”，公司为国家高新技术企业、国家知识产权优势企业、国家制造业单项冠军示范企业、国家工业设计中心、浙江省专利示范企业、浙江省企业技术中心。

随着公司业务规模的不断扩大，在运营自用海外仓的基础上，公司延伸布局了跨境电商公共海外仓业务，向超过 500 家的外贸及跨境电商企业在国际供应链管理环节中提供海外仓储及物流综合解决方案，并将上述服务和资源根据不同客户不同属性商品进行个性化需求整合与优化，为客户出海提供包括海外仓储、尾程派送及其他增值服务等全方位的供应链管理服务。

因此，发行人及其子公司现有业务中不存在互联网数据服务、数据处理和存储服务相关业务。

### （二）发行人运营的 APP 存在收集个人信息的情况

#### 1、发行人运营的 APP 收集个人信息的情况

虽然发行人及其子公司现有业务中不存在互联网数据服务、数据处理和存储服务相关业务，但发行人为提升产品使用体验，开发了 i 乐歌等 APP 供用户使用，该等 APP 存在收集个人信息的情况，具体如下：

序号	APP 名称	功能	是否收集	主要收集信息类别
----	--------	----	------	----------

			个人信息	
1	i 乐歌(原乐歌小秘书)	记录个人健康数据、呼唤智能语音查询、发布健康知识, 提供日程待办、久坐提醒、专业服务	是	手机号码、性别、身高、体重等用户自愿填写信息
2	乐歌蓝牙桌	智能调整升降桌高度	否	无
3	WalkingMachine	智能调整跑步机	否	无
4	Flexipot	智能调整和使用公司有关产品	否	无
5	乐歌智控	智能调整和使用公司有关产品	否	无

除上述运营的 i 乐歌(原乐歌小秘书) 收集个人信息外, 发行人运营的其他 APP 不收集个人信息。

i 乐歌(原乐歌小秘书) APP 所收集的信息除手机号码外, 对用户自愿填写的其他信息均不做真实性验证。i 乐歌(原乐歌小秘书) APP 收集的上述信息是在用户知情、自愿的情况下收集的, 均存储于其采购的云服务中。

## 2、发行人不存在运营 APP 违规收集个人信息的情况

我国对收集、存储个人数据等业务进行规定的主要为《数据安全法》《网络安全法》《个人信息保护法》《关键信息基础设施安全保护条例》等法律、法规。该等法律、法规对收集、存储个人数据, 相关数据挖掘, 提供增值服务等业务所需资质的有关规定如下:

序号	法律、法规	业务类型	有无资质要求
1	《数据安全法》	收集、存储个人数据	无
		相关数据挖掘	无
		提供增值服务	无
2	《网络安全法》	收集、存储个人数据	无
		相关数据挖掘	无
		提供增值服务	无
3	《个人信息保护法》	收集、存储个人数据	无
		相关数据挖掘	无
		提供增值服务	无
4	《关键信息基础设施安全保护条例》	收集、存储个人数据	无
		相关数据挖掘	无
		提供增值服务	无

综上所述，《数据安全法》《网络安全法》《个人信息保护法》《关键信息基础设施安全保护条例》等法律、法规均未对收集、存储个人数据，相关数据挖掘，提供增值服务等业务所需的资质进行明确规定。发行人运营 APP（i 乐歌，原乐歌小秘书）收集个人信息无需取得相关资质，不存在违规收集、存储个人信息的情况，亦不存在提供增值服务、数据挖掘服务的情况。

### （三）中介机构核查情况

#### 1、核查程序

针对上述事项，保荐机构及发行人律师执行了以下核查程序：

（1）查阅了发行人及其控股子公司的营业执照、公司章程、重大合同，了解其经营范围及经营业务；

（2）取得了发行人关于业务情况的说明；

（3）查阅了《数据安全法》《网络安全法》《个人信息保护法》《关键信息基础设施安全保护条例》等相关规定；

（4）取得了发行人所运营的 APP 清单并登陆该等 APP 查询其主要功能及内容；

（5）访谈了发行人技术负责人，了解发行人运营的 APP 是否存在收集、存储个人数据等情况。

#### 2、核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

公司及其子公司未从事营业范围内的互联网数据服务、数据处理和存储服务相关业务；发行人运营 APP（i 乐歌，原乐歌小秘书）收集个人信息无需取得相关资质，不存在违规收集、存储个人信息的情况，亦不存在提供增值服务、数据挖掘服务的情况。

三、公司及其子公司是否涉及影视文化传媒领域，如是，相关业务的经营模式、具体内容及收入占比情况，是否涉及国家发改委《市场准入负面清单（2022 年版）》的相关情形，是否合法合规

### **（一）发行人及其子公司不涉及影视文化传媒领域**

根据发行人会计师出具的历年《审计报告》及发行人《2023年半年度报告》，发行人主营业务为以机、电、软一体化的线性驱动为核心的健康办公及智能家居产品的研发、生产及销售，通过产品创新与组合及智慧化为用户提供健康智能办公、健康智能家居等领域的整体解决方案。报告期内，发行人及其子公司通过官方网站、微信公众号、小程序等等互联网渠道为其产品进行宣传、推广。该等宣传、推广均不涉及影视文化传媒领域，不存在影视文化传媒方面的业务收入。

### **（二）是否涉及国家发改委《市场准入负面清单（2022年版）》的相关情形**

报告期内，发行人及其子公司通过官方网站、微信公众号、小程序等互联网渠道为其产品进行宣传、推广不涉及影视文化传媒领域，不涉及《市场准入负面清单（2022年版）》的相关情形，发行人业务合法、合规。

### **（三）中介机构核查情况**

#### **1、核查程序**

针对上述事项，保荐机构及发行人律师执行了以下核查程序：

（1）查阅了发行人及其控股子公司的营业执照、公司章程、重大合同，了解其经营范围及经营业务；

（2）查阅了发行人报告期内相关公告、定期报告、董事会及股东大会会议资料等，了解发行人相关销售和经营模式的具体情形；

（3）取得了发行人关于业务情况的说明；

（4）查阅了《市场准入负面清单（2022年版）》等相关规定。

#### **2、核查意见**

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

发行人及其子公司通过官方网站、微信公众号、小程序等等互联网渠道为其产品进行宣传、推广不涉及影视文化传媒领域，不涉及《市场准入负面清单（2022年版）》的相关情形，发行人业务合法、合规。

## 其他问题

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

同时，请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

回复：

一、请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序

公司已在募集说明书扉页“重大事项提示”中，披露与本次发行及公司自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行了梳理排序，披露风险不包含风险对策、竞争优势及类似表述的内容。

二、请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明

发行人本次向特定对象发行股票经第五届董事会第十八次会议审议通过后，于2023年6月28日公告，自本次发行董事会决议公告日至本回复报告出具日，发行人及保荐机构持续关注媒体报道，通过网络检索等方式对发行人本次再融资相关媒体报道情况进行了核查，自发行人本次发行董事会决议公告日以来，剔除简讯及相关公告消息，主流媒体中尚未出现社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的报道，无重大舆情或媒体质疑情况，未出现对发行人信息披露

的真实性、准确性、完整性进行质疑的情形。发行人本次发行相关信息披露真实、准确、完整。

国泰君安作为本次发行的保荐机构，已出具《国泰君安证券股份有限公司关于乐歌人体工学科技股份有限公司向特定对象发行股票历史舆情专项核查报告》对上述事项予以说明。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于乐歌人体工学科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函之回复报告》之签字盖章页）

乐歌人体工学科技股份有限公司



(本页无正文,为《关于乐歌人体工学科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函之回复报告》之签字盖章页)

保荐代表人:

  
李 豪

  
张征宇

国泰君安证券股份有限公司

2023年9月21日



## 保荐机构法定代表人声明

本人已认真阅读《关于乐歌人体工学科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函之回复报告》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，审核问询函的回复不存在虚假记载、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、及时性承担相应法律责任。

法定代表人：

  
贺 青

国泰君安证券股份有限公司

2023年9月24日

