

# 关于湖北楚大智能装备股份有限公司的年报问询函之回 复

湖北楚大智能装备股份有限公司（以下简称“楚大智能”“挂牌公司”“公司”）于近日收到全国中小企业股份转让系统关于湖北楚大智能装备股份有限公司的年报问询函（公司一部年报问询函【2024】第 045 号）。挂牌公司及相关中介机构进行了认真的研究和核查，就监管员所提出的问题进行了认真落实，并逐条进行了回复。

## 问题 1、关于经营业绩增长可持续性

你公司 2021 年至 2023 年实现营业收入分别为 18,339.94 万元、20,987.82 万元、30,008.22 万元，分别同比变动 14.44%、42.98%；归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润分别为 761.36 万元、1,330.24 万元、4,116.18 万元，分别同比变动 74.72%、209.43%；综合毛利率分别为 23.46%、26.75%、33.91%，毛利率逐年提高。你公司解释因 2022 年度大宗商品价格下降带动原材料价格下降，且产品性能升级、销售结构优化，主要产品毛利率提高且高毛利外销收入较上期增加较多。

请你公司：

- (1) 分析并披露公司所处行业的市场空间、竞争格局、行业地位；
- (2) 结合行业变化趋势、市场供求、主营产品技术迭代情况、公司战略等，说明在以前年度业绩相对持平的情况下，2023 年业绩同比大幅增加的原因及合理性，是否与可比公司、下游客户的业绩变化趋势相匹配；
- (3) 列示 2023 年合同金额 100 万以上的新增客户具体情况，包括但不限于客户名称、订立时间、销售内容、金额、履行情况、收入确认情况、预计履行完成的期限；结合你公司目前获取的在手订单及履行情况，说明收入增长是否稳定可持续；
- (4) 结合产品构成变化，不同产品定价机制、销售价格、成本构成、原材料价格、汇率波动及其他因素等量化分析各业务毛利率逐年上涨的原因及合理性；说明大宗商品价格的变化对你公司毛利率的影响程度，毛利率增长是否可持续。

## 【回复说明】

### 一、分析并披露公司所处行业的市场空间、竞争格局、行业地位

公司是一家为玻璃包装容器和玻璃制品生产企业提供玻璃成型设备、粉体物自动配料系统、基于机器人的产线智能化单元等关键装备及智能系统解决方案的高新技术企业。玻璃包装容器具有优秀的化学稳定性、优良的可塑性、理想的密封性、良好的通透感、易于清洁、可循环再生利用等众多优点，广泛应用在食品、饮料、美妆个护、药品等日用和药用包装领域。经过多年的发展，公司以“成型设备、粉体物自动配料系统、基于机器人的产线智能化单元”为核心的玻璃智能生产线业务，为全球 600 多家玻璃容器和玻璃制品生产企业提供智能装备。公司直接客户为各种玻璃生产企业，如华兴玻璃、山东药玻、正川股份等，客户的玻璃包装产品应用于诸如海天味业、茅台、五粮液、恒瑞医药、齐鲁制药、国药集团、欧莱雅、香奈儿等国内外知名品牌。

#### （一）所处行业的市场空间

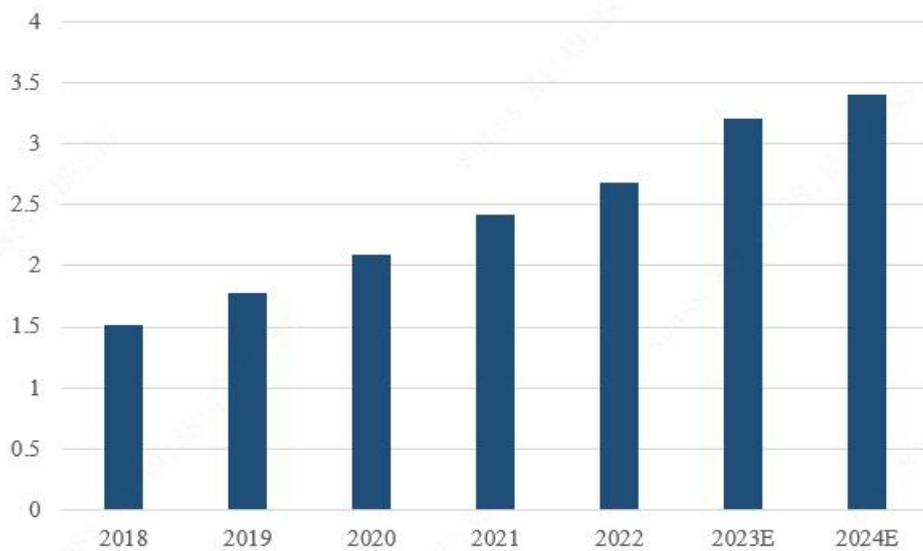
##### 1. 智能装备行业

智能制造的发展离不开智能装备的发展。在信息数字技术的带动下，制造装备正从机械化向电气化、信息化和智能化方向发展，与现代软硬件技术的结合使得产品逐步开始具备智能化功能，从而为全球产业带来巨大变革。美国的“国家制造业创新网络”、德国的“工业 4.0”战略、英国的“工业 2050 战略”，都在着力推动智能制造发展，抢占全球制造业中的领先地位。

近十年来，中国智能制造取得了长足发展。一方面，市场整体供给能力有所提升，智能制造装备市场满足率超过 50%，系统集成能力有所提升；另一方面，智能制造标准体系建设进一步完善，为我国制造业转型升级创造了良好的发展环境。根据中商产业研究院的统计，2022 年我国智能制造装备市场规模达 2.68 万亿元，同比上涨 10.74%，且预计至 2024 年将达到 3.4 万亿元。

#### 2018—2024 年中国智能制造装备产业规模

单位：万亿元

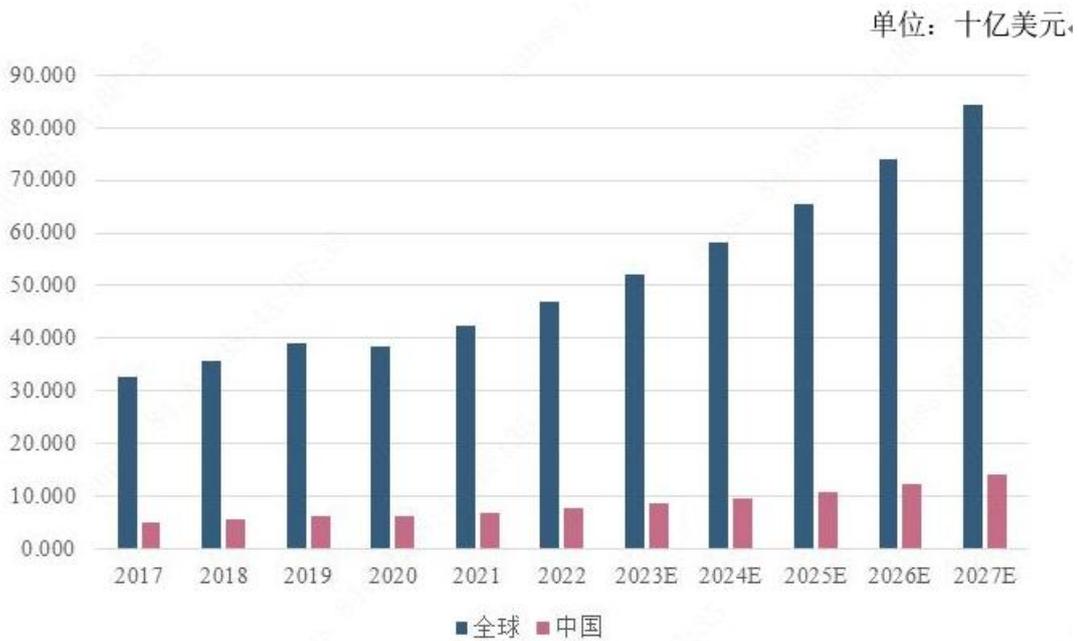


数据来源：中商产业研究院

## 2. 物料自动化处理行业

根据功能属性，粉体物自动配料系统归属物料自动化处理（Automated Material Handling）行业下属的粉料处理自动化行业。物料自动化处理行业是指在处理粉料、粒料、液料及浆料等散装物料的过程中，通过将喂料机、解包站、气力输送设备、搅拌机、混合机、干燥机、除尘机、包装机等物料自动化处理设备及产线/设备控制系统等组合成成套装备，借助传感技术、数据分析技术等现代科技手段对物料的精度、温度、压力、流量等工艺参数进行自动采集、传输、汇总与分析，实现物料处理过程的可视化管理。据 Technavio 的统计，2022 年，全球自动物料处理（AMH）市场销售额达到了 468.4 亿美元，预计 2027 年将达到 843.1 亿美元。其中，中国自动化配料市场规模达 76.3 亿美元，预计到 2027 年达 142 亿美元。

### 2017-2027 年全球和中国自动化物料处理（AMH）市场规模

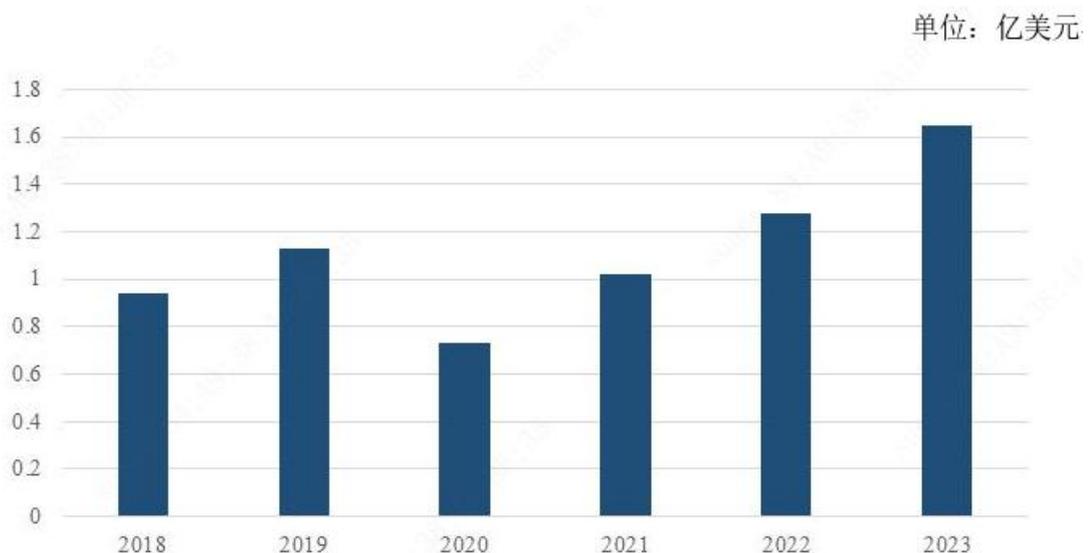


数据来源：Technavio

### 3. 其他玻璃热加工机器

公司核心产品制瓶机等设备海关 HS 编码为“84752919”。根据中国海关总署统计数据，我国其他玻璃热加工机器（HS 编码 84752919）出口额从 2017 年的 0.98 亿美元增至 2023 年的 1.65 亿美元，出口量从 1,373 台增至 2,982 台，整体呈现良好的增长态势。

#### 2018-2023 年中国其他玻璃热加工机器（HS 编码 84752919）出口增长情况



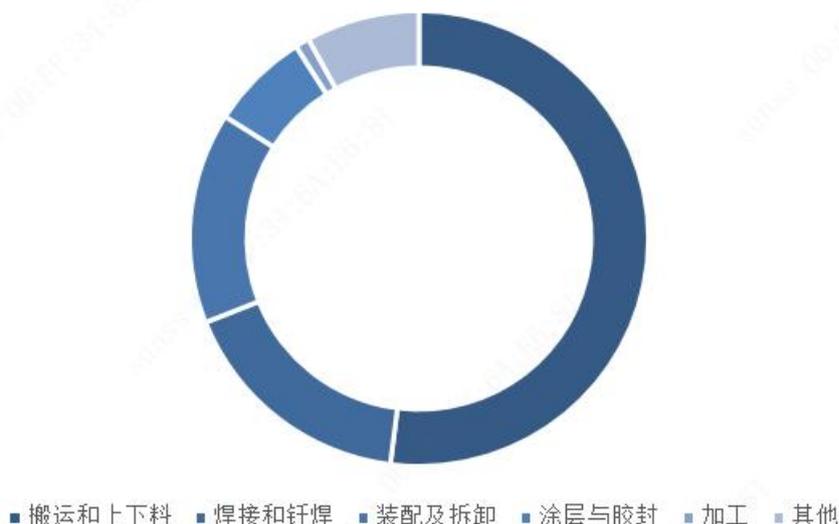
数据来源：中国海关总署

### 4. 工业机器人行业

根据应用领域区分，工业机器人可分为搬运作业/上下料机器人、焊接机器人、喷涂机器人、装配及拆卸机器人、涂层与胶封、加工机器人、洁净室机器人和其他工业机器人。具体到玻璃容器行业，业内主要采用搬运作业/上下料机器人，负责

对玻璃容器的分拣、上下瓶、码垛、包装等作业内容。根据觅途咨询的统计，搬运作业/上下料领域是工业机器人应用的最大领域。2023年，我国搬运作业/上下料工业机器人出货量为16.2万台，占比52%。

2023年中国工业机器人市场规模按应用领域细分



数据来源：觅途咨询

## (二) 下游玻璃包装容器及玻璃制品行业市场空间

玻璃包装容器作为民生经济的传统工业，可应用于酒类、饮料、食品、调味品、医药、化妆品、化工品等众多消费品的包装。从全球范围来看，据 Mordor Intelligence 统计，2022 年全球玻璃容器产量达 765.72 百万个，同比增长 3.67%，预计至 2028 年将达到 985.01 百万个。其中，中国为全球第一大玻璃容器制造国家。根据中国包装联合会发布的《2023 年全国玻璃包装容器行业运行概况》，2023 年，我国玻璃包装容器行业各指标如下：

指标	数值	同比增速
规模以上企业数量 (家)	358	7.83%
累计完成营业收入 (亿元)	603.12	8.23%
累计完成利润总额 (亿元)	35.14	58.13%
累计完成产量 (万吨)	1,671.02	0.37%

玻璃包装容器品种繁多，根据形态可粗略分为圆形、方形、异形瓶和带柄瓶等。报告期内，公司致力于解决下游客户中高端、异形产品的生产需要。相比其他种类的玻璃容器，异形容器一般加工成本较高，因此多用于较高档的包装。

公司粉体物自动配料系统不仅可应用于玻璃包装容器生产企业，也可以广泛应用于玻璃制品生产企业的配料阶段。

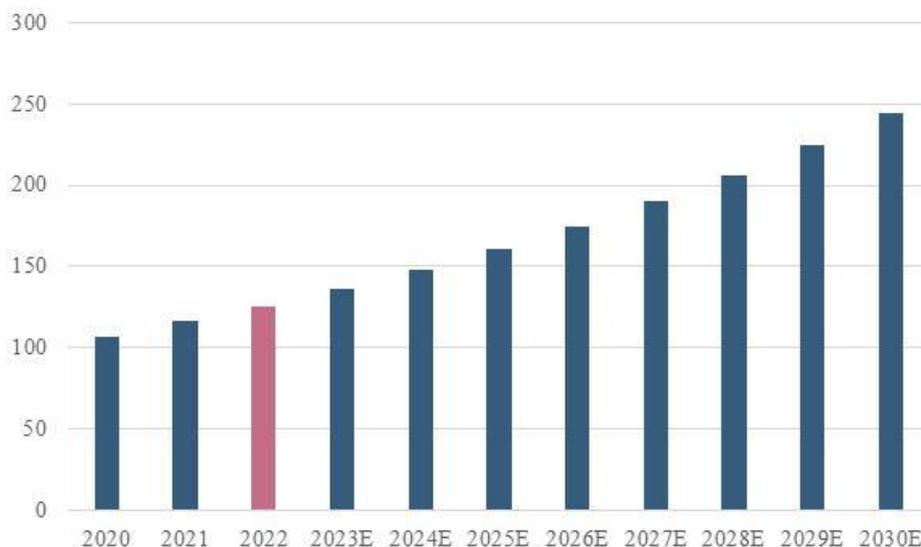
报告期内，公司直接或间接下游需求主要来自食品、饮料、化妆品、医药、特种玻璃等领域。终端各领域情况具体如下：

### 1. 医药类玻璃包装容器

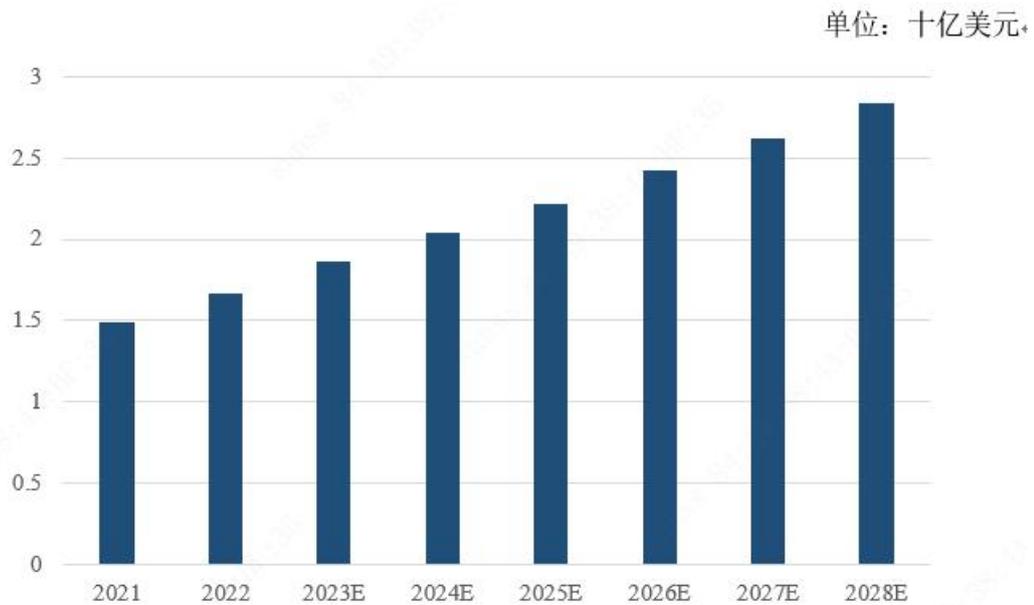
医药用玻璃包装容器由于直接用于接触各类药物，因此其耐水性、热稳定性、酸碱性和机械强度需达到特定标准以保证不与药品发生影响药品质量的物质交换，还应具有良好的热稳定性、一定的机械强度、光洁、透明、易清洗消毒、高阻隔性、易于密封等一系列优点。从全球范围来看，根据 Netscribes 的统计，2022 年全球医药包装达 1,259 亿美元，2030 年预计将达到 2,441 亿美元；国内方面，2017-2022 年，居民人均医疗保健支出整体上呈现上升趋势，由 1,451 元/人上升至 2,120 元/人。国民人均医疗保健支出的整体提升对我国药用玻璃行业带来较大的推动作用。根据 Mordor Intelligence 的统计，2022 年中国药用玻璃瓶和安瓿市场规模达 16.7 亿美元，预计至 2028 年将达到 28.4 亿美元。

2020-2030 年全球药品包装市场规模

单位：十亿美元



2021-2028 年中国药用玻璃瓶和安瓿市场规模

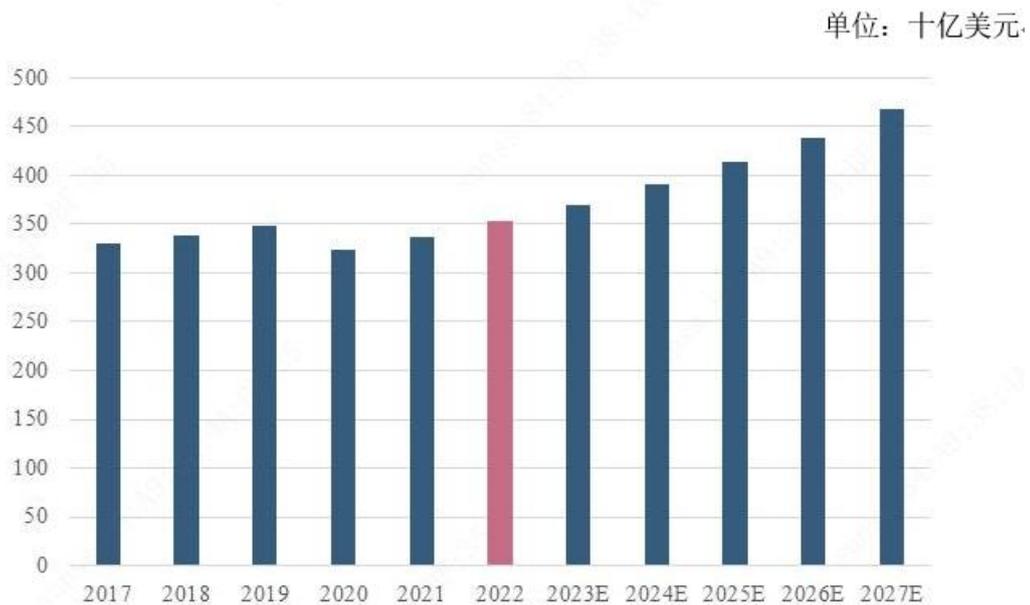


数据来源： Mordor Intelligence

## 2. 化妆品玻璃包装容器

长期以来，化妆品包装对于提升产品价值，吸引消费者和提高使用体验有重大作用。根据 Technavio 发布的《Global Cosmetics Products Market 2023-2027》，2022 年全球化妆品市场规模高达 3,524.1 亿美元，且预计至 2027 年市场规模将上升至 4,679.8 亿美元。

### 2017-2027 年全球化妆品市场规模



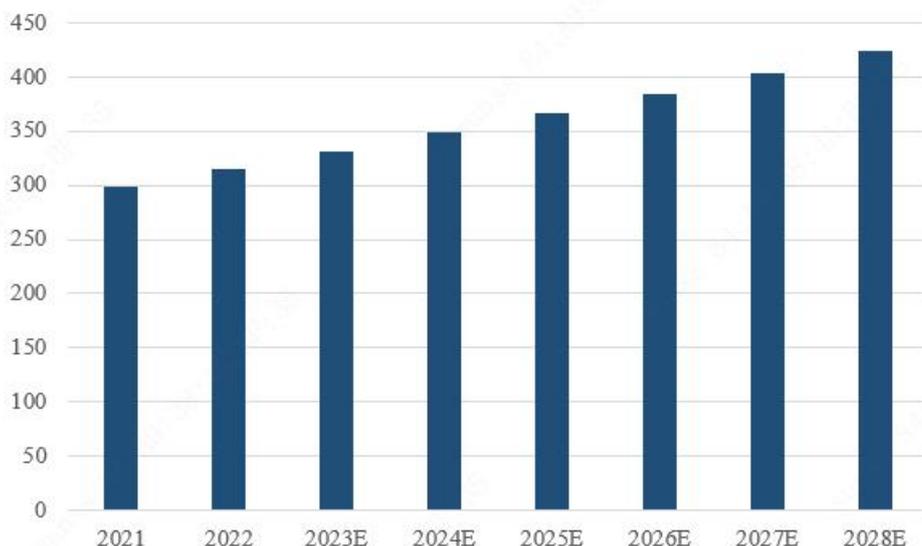
数据来源： Technavio

国内方面，近年来，在城市化进程推进和居民收入持续增长的刺激下，加上各类化妆品工艺与技术的兴起，国民对化妆品的需求迅速扩张，个性化的需求也日益增长，我国化妆品市场呈现出稳步上升的态势。根据 Mordor Intelligence 的统计，

2022 年我国化妆品用玻璃瓶市场规模达 3.14 亿美元，预计至 2028 年将上涨至 4.24 亿美元。

**2021-2028 年中国化妆品用玻璃瓶行业市场规模**

单位：百万美元



数据来源：Mordor Intelligence

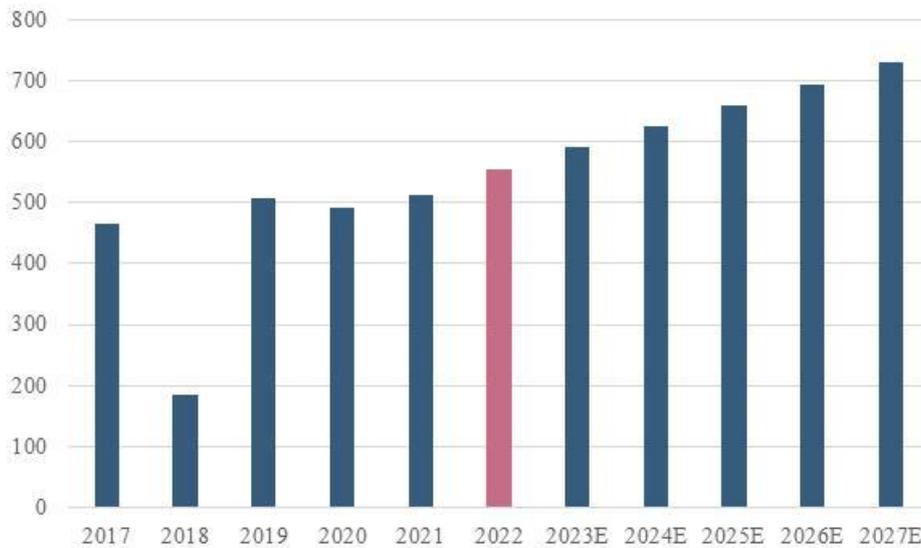
包装作为化妆品品牌身份的象征与名片，近年来对于消费者购买意愿的形成影响更为明显。据言安堂针对 426 项有效样本的统计，28.7%的消费者会因为美妆产品包装，而选择或不选择某款美妆产品，且 59.9%的消费者愿意为优质的包装支付额外的费用。另一方面，更多的消费者，尤其是年轻消费者，也开始关注包装的环保问题。据统计，63%的消费者关心美妆产品包装是否环保。在此背景下，更多的化妆品将有望采用环保可回收的玻璃作为包装容器，从而为公司所处行业带来持续的上行空间。

### 3. 饮料类玻璃包装容器

玻璃包装容器无毒、无味、透明、美观、阻隔性好、耐热、耐压、耐清洗等多重优点，已广泛运用于各类饮料包装。同时，玻璃包装容器适合高温杀菌和低温贮藏的特点，也高度契合低温鲜奶、鲜榨果汁等快速增长的细分品类在保鲜度要求方面要求较高的特点。全球方面，根据 The Business Research Company 发布的《Global Non Alcoholic Beverages Market Briefing 2023》，2022 年全球不含酒精饮料市场规模达 5,546.6 亿美元，且预计至 2027 年将达 7,296.2 亿美元；国内方面，根据中国统计局的数据，2023 年我国软饮料产量累计值达 15,379.36 万吨。

**2017-2027 年全球不含酒精饮料市场规模**

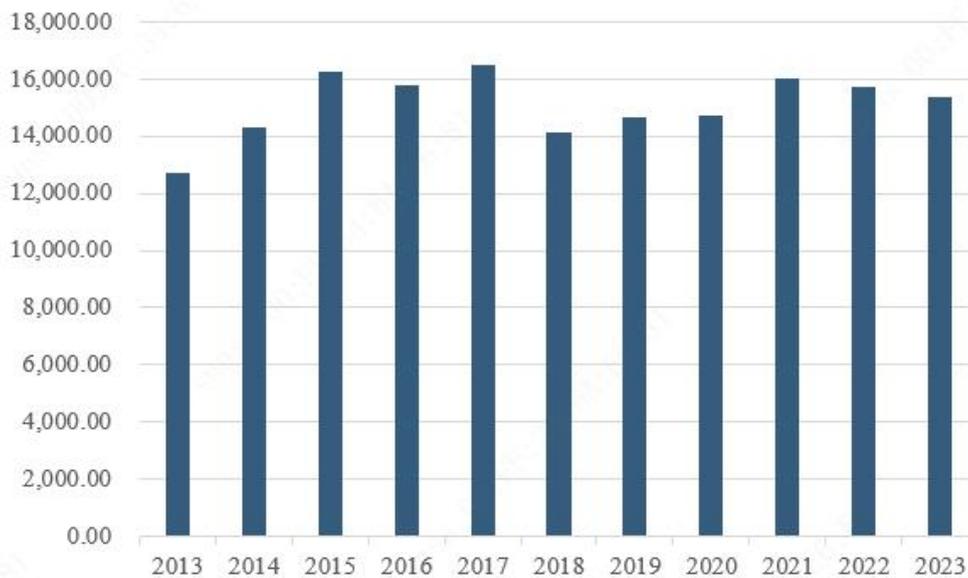
单位：十亿美元



数据来源：The Business Research Company

#### 2017-2022 年中国软饮料产量累计值

单位：万吨



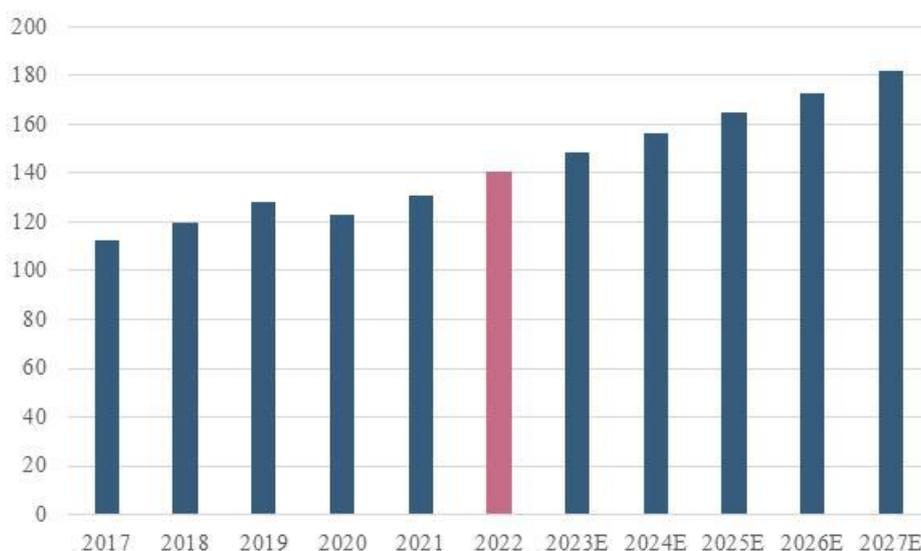
数据来源：中国统计局

#### 4. 烈酒玻璃包装容器

从全球范围来看，全球烈酒市场为玻璃包装容器的主要下游市场。根据 The Business Research Company 发布的《Global Spirits Market Briefing 2023》，2022 年全球烈酒市场规模达 1,409 亿美元，并预计至 2027 年达到 1,818.5 亿美元。

#### 2017-2027 年全球烈酒市场规模

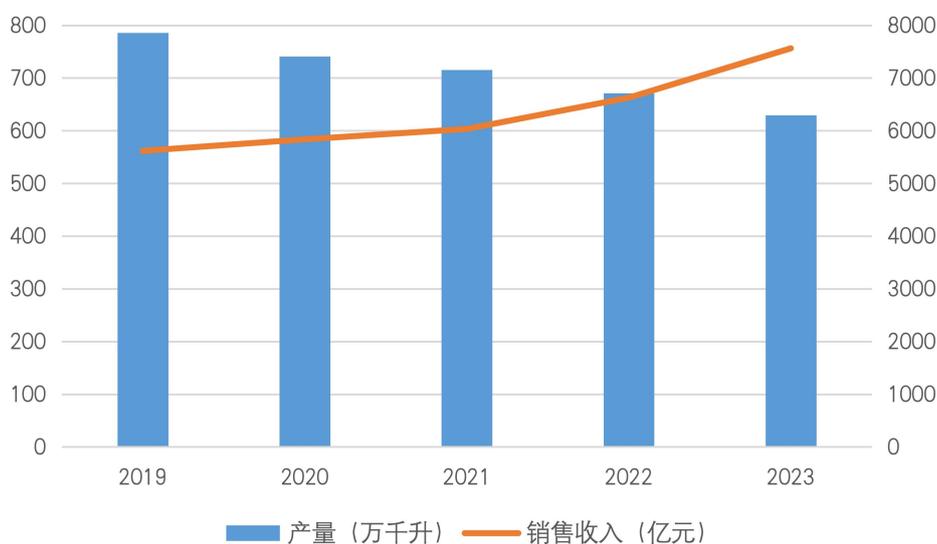
单位：十亿美元



数据来源：The Business Research Company

国内方面，我国烈酒市场主要表现为白酒市场。据中国酒业协会统计，2019-2023年我国白酒产量和整体营业收入呈现出相反的走势，产量呈现缓慢下降的同时，整体市场规模呈现上行走势，反映出白酒产品单价在近几年持续上升的态势。白酒单价的上升，表明近年来白酒企业更加注重挖掘和塑造白酒的文化内涵和品牌形象，产品附加值更高，整体行业趋向高端化发展。

### 2019-2023年中国白酒产业实现产量与销售收入



数据来源：中国酒业协会

而在提升白酒的品牌形象和文化内涵方面，近年来，白酒的包装设计在更大程度上体现了酒文化，也能满足消费者对于自尊心、形象感、地位感、权势感等的心理需求。酒类包装设计是影响消费者进行决策的重要因素。根据《中国白酒企业竞争力指数报告（2020）》中对用户文本评价中与酒类包装有关的关键词的提取结果，

酒类包装的设计是消费者关注的重点，对白酒在市场上的认知率、铺货率乃至市场占有率影响深远。

## 5. 调味品类玻璃包装容器

长期以来，调味品需要实现反复封合、避光性、稳定性等特性使得玻璃包装容器为调味品的主要包装容器。全球方面，根据 Technavio 的统计，2022 年全球调味品行业市场规模达 1,780.4 亿美元，预计至 2027 年市场规模将增至 2,266.8 亿美元；国内方面，据统计，行业规模从 2018 年约为 3,221 亿元，增长至 2022 年的 5,138 亿元，年均复合增长率为 12.38%，且预计 2027 年市场规模将达到 9,984.32 亿元。采用玻璃容器包装的调味品除了占比较高的醋、酱油等传统调味品之外，辣椒酱、番茄酱、各式果酱等也主要采取玻璃瓶包装，配有塑胶盖，方便多次开合。除此之外，异形瓶主要出现在一些高档调味酱包装上，如沙拉酱等。

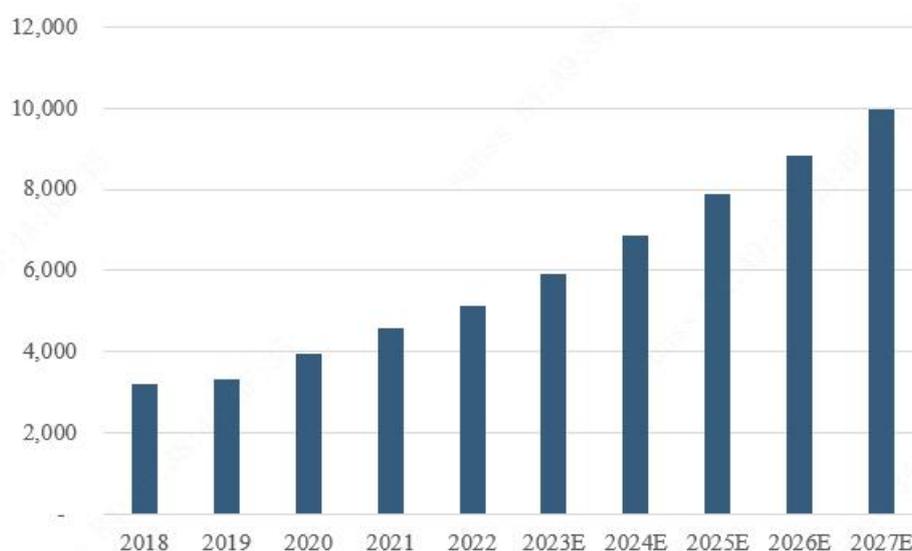
2017-2027 年全球调味品市场规模



数据来源：Technavio

2017-2027 年中国调味品市场规模

单位：亿元



数据来源：亿渡数据

## 6. 特种功能玻璃

特种功能玻璃是一类在成分、结构或制备工艺上与普通玻璃有所不同的玻璃材料，种类繁多，根据不同功能可分为纳米微晶玻璃、防辐射玻璃、耐高温高压玻璃等，具有各自独特的特点和应用。特种功能玻璃是能源化工、医疗医药、航空航天、钢铁冶金、海洋工程、核工业等领域中不可或缺的关键材料，是高端制造业升级和国防工业建设的重要保障。根据中玻网的统计，2020-2030年复合年增长率为3%，2026年全球市场规模将达到32.16亿美元。随着我国信息技术、新能源、节能环保、航空航天等领域的高速发展，特种功能玻璃的需求量增加，性能要求不断提高。

### (三) 竞争格局

#### 1. 行业内的主要企业

##### (1) 玻璃成型设备领域

###### ①Bucher Emhart Glass（布赫）、山东三金玻璃机械有限公司

Bucher Emhart Glass 成立于 1902 年，是全球领先的玻璃容器行业设备、控制装置和零部件供应商。凭借在玻璃容器成型、玻璃调节、料滴成型、制品处理、冷端检查、耐火部件和质量保证方面广泛的专业知识，该公司的机器和系统已成为全球标准产品。

山东三金玻璃机械有限公司始建于 1959 年，原名山东省轻工业机械厂，主要为玻璃容器行业提供全球最领先的自动化生产线及玻璃容器成型设备解决方案。后被 Bucher Emhart Glass 收购。主要产品为行列式制瓶机等，主要产品类型为

AIS/CIS 制瓶机。

②Bottero S.p.A. (保特罗)

Bottero S.p.A.成立于 1957 年，公司在玻璃加工自动化机器领域提供全套解决方案，其玻璃设备覆盖中空玻璃、特种工程、平板夹层玻璃、单片玻璃、玻璃容器各个领域，为全球玻璃行业领军企业。

③Heye International GmbH (海叶)

Heye International GmbH 成立于 2003 年，总部位于德国奥本基兴，是全球容器玻璃行业生产技术、高性能设备和专业知识的最重要供应商之一。其擅长领域之一是整个瓶罐玻璃工厂的设计、管理和建造，通过不断发展新工艺和与之相关的技术、设备和生产系统来满足现代玻璃产业的需求。

④山东嘉丰玻璃机械有限公司

山东嘉丰玻璃机械有限公司，成立于 1996 年，位于山东省淄博市，是一家以从事通用设备制造业为主的企业。嘉丰公司是玻璃瓶罐机械专业生产企业，主要产品为制瓶机等，主要产品类型为 108/127/140/特大型制瓶机。

⑤山东三江智能装备有限公司

山东三江智能装备有限公司成立于 2003 年，位于山东省潍坊市，是一家以工程技术人员为主，集研发、制造、销售为一体的高新技术企业。主要生产供料道、供料机、蒸涂机、推瓶机、递送机、输瓶机、自送热缩包装机等。

⑥达意隆 (002209.SZ)

公司作为国内液态产品包装全面解决方案的综合提供商，主营产品包括水处理/前处理设备、全自动旋转式 PET 瓶吹瓶机、灌装生产线、全自动 PET 瓶吹灌旋一体机、全自动 PET 瓶吹贴灌旋一体机以及纸箱包装机、薄膜包装机、贴标机、码垛机等后段智能包装设备，并为客户提供液态产品智能工厂的规划设计、安装调试、人员培训、优化改造、备件供应等设备全生命周期服务；同时，公司也具备为下游饮料、日化等行业内品牌企业提供代加工的服务能力。

⑦新美星 (300509.SZ)

公司主营业务为液体包装机械的研发、生产与销售，目前主要产品为前处理系统、吹灌旋一体机、吹瓶系统、灌装系统以及二次包装系列设备，能够为客户提供液体包装全面解决方案。

⑧中亚股份 (300512.SZ)

公司是一家集研发、制造和销售于一体的智能包装机械制造商，主要定位于设

计、制造中高端的智能包装设备。公司主营业务属于通用设备制造行业，主营产品包括各类灌装封口设备、后道智能包装设备、中空容器吹塑设备，并为客户提供智能包装生产线设计规划、工程安装、设备生命周期维护、塑料包装制品配套供应等全面解决方案。公司还在逐步拓展无人零售领域，从事无人零售设备的研发、生产和销售。

## **(2) 粉体物自动配料系统领域**

### **①Zippe Industrieranlagen GmbH (齐配)**

Zippe Industrieranlagen GmbH 成立于 1920 年，核心业务是开发和制造配料和碎玻璃系统，作为业内为数不多提供全方位服务的提供商之一，业务范围涵盖了工厂建设、工程、规划、设计、生产、自动化技术、安装、所有学科的现场管理、调试、客户人员培训和持续运营服务所涉及的方方面面。

### **②Erkelenzer Maschinenfabrik GmbH (EME)**

EME 公司成立于 1920 年，1987 年加入 Sorg 集团，是世界领先的玻璃行业配料及碎玻璃处理系统供应商。在瓶罐玻璃、浮法玻璃以及特种玻璃行业，EME 公司已积累了几十年的设计、制造经验，设备与系统质量好、效率高、性能可靠。

### **③上海普利森配料系统有限公司**

上海普利森配料系统有限公司，2004 年在上海市莘庄工业区注册成立，系外商独资企业，注册资金 1000 万，现为德国 Sorg 集团成员公司。普利森以电子计量、粉体物料配料及输送为主，集设计、研发、成套、销售、服务于一体，为玻璃及其他粉体行业提供原料称重、配料、输送的整体解决方案及成套设备。公司从业近 20 年，为国内外用户设计提供了 100 多条配料生产线。

## **(3) 机器人领域**

### **①北京大恒图像视觉有限公司**

公司成立于 1991 年，为大恒科技 (600288) 子公司，是专注于机器视觉部件及视觉系统研发、生产和营销的高科技企业，是专业的机器视觉核心部件及解决方案提供商。目前，大恒图像已经成功在消费电子、新能源、半导体、汽车、物流、交通、医药、科研等行业为客户提供优质的产品和定制化的视觉解决方案。

### **②永创智能 (603901.SH)**

公司是全国智能包装装备系统领域的行业知名企业，国内大型整套包装生产线解决方案提供商，为客户提供离散/混合型智能包装系统。公司一直从事包装设备及配套包装材料的研发设计、生产制造、安装调试与技术服务，以技术为依托为客

户提供包装设备解决方案。

## 2. 公司与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

### (1) 经营情况对比

公司名称	经营情况
公司	公司主要为玻璃生产企业提供玻璃成型设备、粉体物自动配料系统、基于机器人的产线智能化单元以及智能系统解决方案。报告期内公司营业收入分别达 18,339.94 万元、20,987.82 万元和 30,008.22 万元，净利润分别为 1,129.14 万元、1,482.35 万元和 4,455.58 万元。
Bucher Emhart Glass/山东三金玻璃机械有限公司	Bucher Emhart Glass 是全球领先的玻璃容器行业设备、控制装置和零部件供应商。凭借在玻璃容器成型、玻璃调节、料滴成型、制品处理、冷端检查、耐火部件和质量保证方面广泛的专业知识，该公司的机器和系统已成为全球标准产品。2021 年、2022 年、2023 年 Bucher Emhart Glass 营业收入分别为 521.7 百万瑞士法郎、577.9 百万瑞士法郎、519.7 百万瑞士法郎，折合人民币分别为 368,163.69 万元、407,269.25 万元、409,326.11 万元，EBIT 分别为 62.2 百万瑞士法郎、97.5 百万瑞士法郎、102 百万瑞士法郎，折合人民币分别为 43,894.54 万元、68,712.15 万元、79,419.24 万元。
永创智能	永创智能是全国智能包装装备系统领域的行业知名企业，国内大型整套包装生产线解决方案提供商。2021 年、2022 年、2023 年公司营业收入分别达 270,723.41 万元、274,893.98 万元、314,597.93 万元，净利润为 25,869.01 万元、27,184.10 万元、6,234.13 万元。
达意隆	达意隆是中国饮料包装行业领先的设备供应商，提供饮料工厂的全面解决方案，从前处理、吹瓶、灌装、到二次包装整线及单机设备。2021 年、2022 年和 2023 年营业收入分别达 106,282.09 万元、114,808.14 万元和 128,459.04 万元，净利润为 -5,086.45 万元、2,359.76 万元和 4,662.36 万元。
新美星	新美星是中国高端液体（饮料）包装机械研发与制造基地，致力于为液态产品智能工厂提供产存一体化整体解决方案的总集成总承包服务。2021 年、2022 年、2023 年公司营业收入分别达 71,014.62 万元、76,338.59 万元、92,863.88 万元，净利润为 6,813.91 万元、4,178.38 万元、2,596.100 万元。
中亚股份	中亚股份是一家集研发、制造和销售于一体的液态食品智能化包装机械制造商，主要定位于设计、制造中高端的液态食品包装设备。2021 年、2022 年、2023 年公司营业收入分别达 106,299.22 万元、92,591.35 万元、101,836.88 万元，净利润为 13,195.14 万元、9,083.27 万元、3,606.52 万元。

注：上述数据来源于公开信息。

### (2) 玻璃成型设备市场地位对比

公司名称	市场地位情况
------	--------

公司	2021年9月，公司作为团体标准“回转式制瓶机”主导起草单位，主导日用玻璃行业团体标准的起草制定工作；根据中国日用玻璃协会2024年3月出具的“关于湖北楚大智能装备股份有限公司企业规模及单项产品市场占有率排名的证明”：公司在中国玻璃专用设备制造行业中制瓶机整体规模排名第二；公司的智能回转式制瓶机在异形瓶制造设备细分市场第一。
Bucher Emhart Glass、山东三金玻璃机械有限公司	其1967年生产出我国第一台行列式制瓶机，2004年实现了行列式制瓶机整机出口零的突破。根据中国日用玻璃协会出具的证明，山东三金玻璃机械有限公司行列式制瓶机国内市场占有率第一。
Bottero S.p.A. (保特罗)	在玻璃加工自动化机器领域提供全套解决方案，其玻璃设备覆盖中空玻璃、特种工程、平板夹层玻璃、单片玻璃、玻璃容器各个领域，为全球玻璃行业领军企业。
Heye International GmbH (海叶)	擅长整个瓶罐玻璃工厂的设计、管理和建造，通过不断发展新工艺和与之相关的技术、设备和生产系统来满足现代玻璃产业的需求。
山东嘉丰玻璃机械有限公司	嘉丰牌制瓶机被授予山东省著名商标、山东省名牌，山东嘉丰玻璃机械有限公司被评为山东省高新技术企业，被中国机械工业管理协会授予管理示范企业。
山东三江智能装备有限公司	自动托盘码垛包装系列产品通过了中国轻工业联合会组织的国家级科学技术成果鉴定，填补国内空白。已经为国内外用户提供了多种结构形式的全自动和半自动托盘码垛包装生产线600多条。

注：上述数据来源于公开信息。

### (3) 技术实力、衡量核心竞争力的部分关键指标对比

指标	回转式制瓶机	行列式制瓶机
产品系列	H8S-单滴：2/3/4/5/6组 H8ST(A)-单滴：2/3/4/5组 H9S-108单滴/双滴：4/6/8/9组 H9S-140单滴/双滴：4/6/8组	108-单滴/双滴：6/8/10/12组 127-单滴/双滴：6/8/10/12组 140-单滴/双滴：6/8/10/12组 159-双滴/三滴：6/8/10/12组
成型工艺	吹-吹/压-吹	吹-吹/压-吹
结构形式	多成模回转式 H8S系列：一初模对应四成模 H9S系列：一初模对应二成模	单成模固定式 一初模对应一成模
正吹气工艺	H8S系列：一模正吹气，二模定型气 H9S系列：双同步正吹气	单模正吹气
适应范围	中高端异形瓶	轻量化标准瓶

注：行业内主流机型为回转式制瓶机和行列式制瓶机，公司生产回转式制瓶机。

### (四) 行业地位

报告期内，公司主营业务中，成型设备回转式制瓶机主要面向中高端异形瓶细分市场。根据中国日用玻璃协会2024年3月出具的《关于湖北楚大智能装备股份

有限公司企业规模及单项产品市场占有率排名的证明》：公司在中国日用玻璃专用设备制造行业中制瓶机整体规模排名第二；公司的智能回转式制瓶机在异形瓶制造设备细分市场第一。

**二、结合行业变化趋势、市场供求、主营产品技术迭代情况、公司战略等，说明在以前年度业绩相对持平的情况下，2023年业绩同比大幅增加的原因及合理性，是否与可比公司、下游客户的业绩变化趋势相匹配**

公司以前年度业绩相对持平的情况下，2023年业绩同比大幅增加的原因及合理性如下：

### （一）行业变化趋势

**1. 公司所处玻璃智能装备行业市场空间大、应用范围广，近年来下游企业逐步向智能化、数字化、柔性化方向发展，不断加大投入**

玻璃包装容器作为民生经济的传统工业，可应用于食品、饮料、个护美妆、医药等众多消费品的包装。从全球范围来看，据 Mordor Intelligence 统计，2022 年全球玻璃容器产量达 765.72 百万个，同比增长 3.67%，预计至 2028 年将达到 985.01 百万个。其中，中国为全球第一大玻璃容器制造国家。根据中国包装联合会发布的《2023 年全国玻璃包装容器行业运行概况》，2023 年，我国玻璃包装容器行业各指标如下：。

指标	数值	同比增速
规模以上企业数量（家）	358	7.83%
累计完成营业收入（亿元）	603.12	8.23%
累计完成利润总额（亿元）	35.14	58.13%
累计完成产量（万吨）	1,671.02	0.37%

全球和国内玻璃包装产业持续增长，生产企业增加固定资产，对公司设备需求也随之增加。

随着 2021 年 4 月工业和信息化部发布的《“十四五”智能制造发展规划》，智能装备产业全面布局，加速赶超国际先进发展水平，同时，伴随着 5G 通信、云计算等新一代信息技术和制造业的深度融合，以及以高档数控机床、工业机器人、智能仪器仪表为代表的关键技术装备取得积极进展，智能制造发展与突破引领玻璃产业向智能化、数字化、柔性化方向发展。在智能制造的战略指引下，公司下游企业在智能装备、智能化产线与车间升级和变革中不断加大投入。

**2. 国际产业格局的变化使得国内机械类出口增加**

随着近年来的贸易摩擦与产业迁移，我国对位于全球价值链不同位置的经济体出口产品类型正发生趋势性变化。欧美等发达经济体需求以终端消费类产品为主，而承接制造业迁移的发展中经济体需求则以原材料、生产机械等生产资料类产品为主。发展中经济体中，东盟对我国各类产品进口依赖度 2018 年以来全面上升：2018-2022 年，生产类机械进口依赖度从 23.5% 上升至 32.2%，消费类机械从 25.1% 上升至 26.4%。墨西哥、东盟等地或扮演中美贸易中间商角色。2010 年以来，美国对墨西哥、东盟等发展中地区进口依赖度持续提升，而东盟与墨西哥等发展中地区对我国进口依赖度持续提升，2018-2020 年，美国对东盟进口依赖度提升加速，由 2018 年的 7.3% 提升至 2020 年的 10%，而此段时间东盟对我国进口依赖度提升亦有所加速，由 2018 年的 20.5% 提升至 2020 年的 23.5%<sup>1</sup>。

随着国际产业格局变化，发展中国家对进口我国的机械类产品出口依赖度加强，国内机械出口逐年增长。

### **3. 2022 年国际政治、经济环境变化使得俄罗斯等国增加中国进口**

受东欧政治环境变化的影响，俄罗斯地区的机械类设备采购需求由向欧盟、美国供应商采购转移到向中国等国家和地区采购，从而使得公司对该地区的销售收入增加。

## **(二) 市场供求**

### **1. 公司的柔性化生产优势在市场个性化需求增长的趋势下具有独特优势**

近几年来通过互联网电商、自媒体渠道销售的各种品牌大量增加，市场对个性化的玻璃瓶包装需求增加明显，而公司设备在柔性化多品种混线生产方面具有独特优势。公司在柔性化生产领域的技术日趋成熟，在市场个性化需求增长的趋势下对公司产品的需求增加，使得公司的销售收入增长明显。

### **2. 公司持续研发投入，产品种类、性能满足客户智能工厂一体化需求**

公司凭借在玻璃装备领域的知名度及良好的口碑，根据行业生产工艺特点及行业技术发展趋势，以升级优化传统生产工艺、持续提升设备智能化水平为核心，并自主完成新技术、新产品的研究与开发，满足客户智能工厂一体化需求，使得公司收入持续增长。

### **3. 公司产品的性能指标已达到或优于国际同类产品的水平，价格和国际行业巨头相比具有较大的竞争优势**

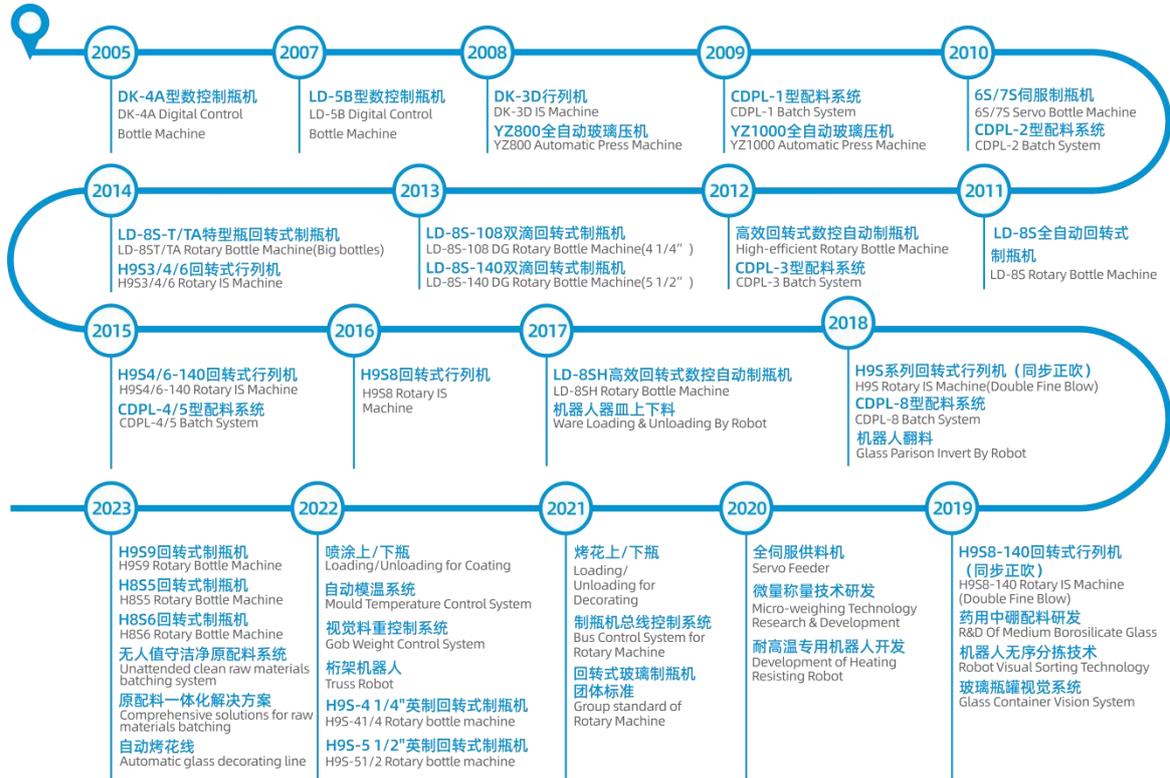
公司产品的部分性能指标已达到或优于同类进口产品的水平，能够满足中高端

<sup>1</sup> 开源证券《进出口依赖度视角下的出口动能研究——外贸格局演变系列报告之一》，2023 年 10 月 18 日

异形瓶生产需求，价格和国际行业巨头相比具有较大的竞争优势，国外客户以前年度大多采购欧洲厂商的产品，价格相对较高，随着公司向当地推出高性价比的同类产品，对公司高性价比的产品需求增加，外销收入规模增加。

### (三) 主营产品技术迭代情况

自公司成立以来，主要产品迭代情况如下：



报告期内，公司的主营业务收入分别为 182,194,780.04 元、206,817,509.44 元和 298,429,660.99 元，主营业务收入持续增长，其中 2023 年度收入较上年度增长 44.30%。

单位：元、%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	金额	变动率 (%)	金额	变动率 (%)	金额
玻璃成型设备	173,183,608.83	27.95	135,350,830.92	28.60	105,248,047.09
粉体物自动配料系统	50,657,452.21	102.00	25,078,315.94	-18.93	30,933,676.10
基于机器人的产线智能化单元	40,063,216.95	180.48	14,283,805.28	-31.83	20,953,298.45
配件	34,525,383.00	7.54	32,104,557.30	28.11	25,059,758.40
合计	<b>298,429,660.99</b>	<b>44.30</b>	<b>206,817,509.44</b>	<b>13.51</b>	<b>182,194,780.04</b>

报告期内玻璃成型设备业务保持稳定增长，2023 年，公司玻璃成型设备收入较

上年度增长 27.95%，2022 年较上年度增长 28.69%，该业务的核心产品回转式制瓶机是公司较早开发成熟的产品，其解决了异形瓶全自动生产的难题，提高了异形瓶生产的效率和质量。2020 年公司研发成功全伺服供料机，回转式制瓶机搭配全伺服供料机等配套设备可以在混线生产、柔性生产方面更加发挥其效果，促进制瓶机保持稳定增长。此外，公司经过不断迭代优化，2022 年推出英制回转式制瓶机，更适应国际市场，促进了海外市场的销售增长。

2023 年，公司粉体物自动配料系统产品收入较上年度增长 102%。公司自 2009 年开发第一代配料系统产品以来，产品范围从单纯的自动配料向原料、配料及回收整体系统解决方案改变，已形成了适应 50-1000 吨/天出料量的全系列原配料系统方案。公司 2021 年及 2022 年在山东药玻项目成功实现了塔库存储系统、气送上料系统、气体输送系统、高精度微量称量系统等新技术的应用，并针对性地对客户所面临的玻璃行业常见痛点提供了有效的解决方案，为公司积累了宝贵的大型粉体物自动配料项目的市场和技术经验，并助力公司在 2022 年获取贵定晶琪茅台项目。公司整线方案、全线产品的竞争优势，能够满足更多客户的更全面需求，进而促进了公司粉体物自动配料系统业务大幅增长。

2023 年，公司基于机器人的产线智能化单元产品收入较上年度增长 180.48%。公司自 2019 年开发成功机器人无序分拣技术以来，随着机器视觉技术、耐高温机器人、柔性夹具、智能控制技术等技术研发成熟，随着产品升级为高速机、双机机器人，机器人热端无序分拣、烤花上/下瓶，码垛机器人等多系列新产品应用于市场，能够满足客户对玻璃制品多品种柔性混线生产更多要求，使基于机器人的产线智能化单元业务的销售收入大幅增长。

#### **(四) 公司战略**

公司使命为“为玻璃行业提供智能系统解决方案”，愿景为“成为玻璃智能装备引领者”，坚持“四化”发展策略。公司以市场需求为导向，重点在产品智能化、管理数字化、品牌国际化、核心技术自主化等方面不断加大投入和创新，推动公司的成功和可持续发展。

1. 产品智能化，将运动控制、仿真技术、总线控制、机器人、机器视觉、5G+工业互联网等技术深入运用到玻璃行业；

2. 管理数字化，利用达索 3D 数字化研发平台、PLM、Manage 项目管理系统，提升研发和项目管理效率；深化鼎捷 T100ERP、CRM、WMS、MES 等系统的应用，促进业务、制造和财务的一体化，提升营运效率；

3. 品牌国际化，公司产品和服务定位全球市场，争做全球玻璃智能装备引领者；产品标准和质量对标国际一流企业；

4. 核心技术自主化，公司引进、培养了一批硕博和行业专业人才，坚持核心技术自主创新，发明的回转式制瓶机形成了行业标准，机器视觉、成型控制系统等自主研发，核心技术自主可控。

综上，公司 2023 年营业收入增长较快的原因合理。

#### (五) 与可比公司、下游客户的业绩变化趋势相匹配

同行业可比上市公司的营业收入情况如下：

可比公司	单位	2023 年	2022 年	2021 年
Bucher Emhart Glass	万元瑞士法郎	51,970.00	57,790.00	52,170.00
永创智能	万元人民币	314,597.93	274,893.98	270,723.41
达意隆		128,459.04	114,808.14	106,282.09
新美星		92,863.88	76,338.59	71,014.62
中亚股份		101,836.88	92,591.35	106,299.22
公司		30,008.22	20,987.82	18,339.94

数据来源：各年年度报告。

综上，除 Bucher Emhart Glass 小幅下降外，可比公司的营业收入均呈现增长趋势。公司与可比公司业绩变化趋势相匹配。

公司主要客户中，公开资料中显示相关营业收入或利润的客户情况如下：

单位：万元人民币

序号	客户名称	所属上市公司	2023 年营业收入	2022 年营业收入	2021 年营业收入
1	贵州茅台酒厂（集团）贵定晶琪玻璃制品有限公司	贵州茅台	14,769,360.50	12,409,984.38	10,619,015.48
2	AO "SVET"（俄罗斯 CBET）	-	未披露	50,892.59	39,041.13
3	山东省药用玻璃股份有限公司及其同一控制下企业	山东药玻	498,219.82	418,727.93	387,530.47
4	四川省宜宾环球格拉斯玻璃制造有限公司	五粮液	8,327,206.73	7,396,864.07	6,620,905.36
5	江苏天玻包装有限公司	海天味业	2,455,931.24	2,560,965.15	2,500,403.10
6	重庆正川医药包装材料股份有限公司	正川股份	90,064.86	79,619.83	79,665.73
7	重庆再升科技股份有限公司	再升科技	165,564.53	161,839.28	162,548.95

注：数据来源于公开披露的上市公司年报及中信保报告。

除海天味业业绩小幅下降外，公司下游客户的营业收入均呈现增长趋势，公司与下游客户的业绩变化趋势相匹配。

三、列示 2023 年合同金额 100 万以上的新增客户具体情况，包括但不限于客户名称、订立时间、销售内容、金额、履行情况、收入确认情况、预计履行完成的期限；结合你公司目前获取的在手订单及履行情况，说明收入增长是否稳定可持续

(一) 列示 2023 年合同金额 100 万以上合同的具体情况，包括但不限于客户名称、订立时间、销售内容、金额、履行情况、收入确认情况、预计履行完成的期限

2023 年度签署的合同金额在 100 万以上合同的具体情况如下：

客户名称	合同号	销售内容	含税合同金额 (万元)	签订日期	收入确认情况	确认收入金额 (万元)	未履行合同金额 (万元)	预计履行完成时间
达吉斯坦玻璃有限责任公司	№ CHD-DAG-20231010	玻璃成型设备	3,179.50	2023/10/10	/	-	3,179.50	预计 2024 年 5 月发货
淮安市佳佳玻璃制品有限公司	CDXS-NB2023101501	玻璃成型设备、基于机器人的产线智能化单元、粉体物配料系统	1,308.00	2023/10/15	/	-	1,308.00	预计 2024 年 11 月发货
安徽和星玻璃有限公司	CDXS-DB20230302801	玻璃成型设备、基于机器人的产线智能化单元、粉体物配料系统	1,143.81	2023/3/28	已确认	826.37	210	2024 年 3 月已履行完成
河南荣荣玻璃科技股份有限公司	CDXS-ZB2023091701	玻璃成型设备、基于机器人的产线智能化单元	994	2023/9/21	/	-	994	预计 2024 年 7 月发货
山东郓城瑞升玻璃有限公司	CDXS-DB2023030601	玻璃成型设备、粉体物配料系统	800	2023/3/6	已确认	707.96	-	已完成
江苏孚日玻璃科技有限公司	CDXS-DB2023103001	玻璃成型设备、基于机器人的产线智能化单元	671.48	2023/11/1	/	-	671.48	2024 年 3 月已履行完成
谷城县绘美包装有限公司	CDXS-ZB20230041201	玻璃成型设备、基于机器人的产线智能化单元	667	2023/4/17	已确认	590.27	-	已完成

彭阳县美华玻璃制品有限公司	CDXS-DB2023092605	玻璃成型设备、基于机器人的产线智能化单元、粉体物料配料系统	650	2023/9/27	/	-	650	已发货未验收
安徽鑫民玻璃股份有限公司	CDXS-DB2023032201	玻璃成型设备、基于机器人的产线智能化单元	608	2023/3/22	已确认	538.05	-	已完成
WHEATON BRASIL VIDROS LTDA. (巴西惠顿)	CDA231236	玻璃成型设备、基于机器人的产线智能化单元	573	2023/12/6	/	-	573	预计 2024 年 5 月发货
洪泽县港宏玻璃瓶制造有限公司	CDXS-DB20230301	玻璃成型设备、基于机器人的产线智能化单元	570	2023/3/1	已确认	504.42	-	已完成
泸州华盛玻璃有限公司	CDXS-XB2023061501	玻璃成型设备、基于机器人的产线智能化单元	524.9	2023/6/15	/	-	524.9	2024 年 3 月已履行完成
印度朗讯玻璃公司	20231026	玻璃成型设备	475	2023/10/26	/	-	475	预计 2024 年 5 月发货
内江国邦玻璃科技有限公司		玻璃成型设备	468	2023/10/23	/	-	468	已发货未验收
海门市德顺玻璃制品有限公司	CDXS-DB20230502201	玻璃成型设备、基于机器人的产线智能化单元	460	2023/5/22	已确认	407.08	-	已完成
安徽艾倍特玻璃科技有限公	CDXS-DB2023102601	玻璃成型设备、基于机器人的产线	458.5	2023/10/26	/	-	458.5	2024 年 3 月已履行完成

司		智能化单元						
山西伟腾科技有限公司	CDXS-BB20230402801	玻璃成型设备、 基于机器人的产线 智能化单元	453.55	2023/9/25	/	-	453.55	2024年2月已 履行完成
贵州元丰玻璃制品有限公司	CDXS-XB20230402101	玻璃成型设备、 基于机器人的产线 智能化单元	450	2023/4/23	/	-	450	预计2024年7 月发货
叙永郎酒东方玻璃有限公司	LJDF-B-23090101	玻璃成型设备、 基于机器人的产线 智能化单元	421.02	2023/10/11	已确认	372.58	-	已完成
重庆汇晶玻璃制品有限公司	CDXS-XB2023060301	玻璃成型设备	413	2023/6/5	已确认	365.49	-	已完成
洪泽县港宏玻璃瓶制造有限公司	CDXS-DB2023042401	粉体物配料系统	388	2023/4/24	已确认	343.36	-	已完成
安徽溢彩玻璃器皿有限公司	YJ-YCBL/SBC(2023)设备	玻璃成型设备、 粉体物配料系统	371	2023/8/15	已确认	328.32	-	已完成
泸州华盛玻璃有限公司	CDXS-XB20230502301	玻璃成型设备、 基于机器人的产线 智能化单元	364	2023/5/2	已确认	322.12	-	已完成
山西垚鑫玻璃制品有限公司	CDXS-BB2023101601	玻璃成型设备	363.7	2023/10/16	/	-	363.7	2024年3月已 履行完成
山东晶玻集团有限公司	CDXS-DB2023042601	玻璃成型设备、 基于机器人的产线	362	2023/4/26	已确认	320.35	-	已完成

		智能化单元						
徐州中科玻璃有限公司	CDXS-DB202304270	玻璃成型设备	348	2023/4/27	已确认	307.96	-	已完成
泸州华盛玻璃有限公司	CDXS-XB2023052303	粉体物配料系统	346	2023/5/23	已确认	306.19	-	已完成
忻州鑫洋玻璃制品有限公司	CDXS-DB20230901801	玻璃成型设备	345.6	2023/9/1	/	-	345.6	已发货未验收
江苏晶瑞玻璃有限公司	CDXS-DB2023062801	玻璃成型设备、 基于机器人的产线 智能化单元	335	2023/7/1	/	-	335	预计 2024 年 4 月发货
济宁德盛玻璃制品有限公司	CDXS-DB2023021201	玻璃成型设备	300	2023/2/20	已确认	265.49	-	已完成
安徽亿晶包装科技有限公司	CDXS-DB2023102101	玻璃成型设备、 基于机器人的产线 智能化单元	288	2023/10/21	已确认	254.87	-	已完成
湖北荆玻海龙玻璃制品有限公司	CDXS-ZB20230202101	玻璃成型设备	278	2023/2/27	已确认	246.02	-	已完成
安徽盛隆商贸有限责任公司	SL-CD-CGSB2023	玻璃成型设备	235	2023/4/21	已确认	207.96	-	已完成
山东金海玻璃有限公司	CDXS-XB2023070101	玻璃成型设备	230	2023/7/3	已确认	203.54	-	已完成
绵阳凯特玻璃	CDXS-	玻璃成型设备、	218.8	2023/3/10	已确认	193.63	-	已完成

制品有限公司	XB202300101201	基于机器人的产线智能化单元						
宿州市点晶实业有限公司	CDXS-DB2023111501	玻璃成型设备、基于机器人的产线智能化单元	203	2023/11/17	/	-	203	已发货未验收
宝鸡辉腾骏达玻璃制造有限公司	CDXS-BB2023052101	玻璃成型设备、基于机器人的产线智能化单元	192	2023/5/23	已确认	169.91	-	已完成
江苏孚日玻璃科技有限公司	CDXS-DB2023091201	粉体物配料系统	190	2023/9/12	/	-	190	已发货未验收
四川宝晶玻璃有限责任公司	CDXS-XB2023121101	玻璃成型设备、基于机器人的产线智能化单元	186	2023/12/11	/	-	186	已发货未验收
贵州元丰玻璃制品有限公司	CDXS-XB2023051601	粉体物配料系统	185	2023/5/16	/	-	185	预计 2024 年 7 月发货
濮阳市合众包装材料有限公司	CDXS-ZB202300300601	玻璃成型设备	178	2023/3/6	已确认	157.52	-	已完成
贵州臻容玻璃制品有限公司	CDXS-XB2023110601	玻璃成型设备	176	2023/11/6	/	-	176	2024 年 3 月已履行完成
谷城县绘美包装有限公司	CDXS-ZB2023110401	玻璃成型设备、基于机器人的产线智能化单元	176	2023/11/6	/	-	176	2024 年 2 月已履行完成
郟城县亿泰玻璃有限公司	CDXS-DB202303270	玻璃成型设备	173	2023/3/28	已确认	153.1	-	已履行完成

	1							
山西省交城县 华岳玻璃有限 公司	CDXS- HB20231108	玻璃成型设备	172.6	2023/11/14	/	-	172.6	2024年1月已 履行完成
海门市瑞欣玻 璃制品有限公 司	CDXS- DB202200914 01	玻璃成型设备	172	2023/9/14	已确认	152.21	-	已完成
应县晶鑫玻璃 制品有限责任 公司	CDXS- BB202306210 1	玻璃成型设备	170	2023/6/22	已确认	150.44	-	已完成
大邑县蜀光玻 璃厂	CDXS- XB202305090 1	玻璃成型设备	168	2023/5/9	已确认	148.67	-	已完成
山西伟腾科技 有限公司	CDXS- ZB202309250 1	粉体物配料系统	150	2023/9/27	/	-	150	2024年3月已 履行完成
贵州臻容玻璃 制品有限公司	CDXS- XB202311300 1	基于机器人的产线 智能化单元	150	2023/11/30	/	-	150	2024年3月已 履行完成
徐州嘉隆玻璃 制品有限公司	CDXS- DB202304070 2	玻璃成型设备	150	2023/4/11	已确认	132.74	-	已完成
江苏禾泰玻璃 科技有限公司	CDXS- DB202301020 1	玻璃成型设备、 基于机器人的产线 智能化单元	147.7	2023/1/2	已确认	130.71	-	已完成
徐州苏鹏永旭 玻璃制品有限 公司	CDXS- DB202310110 1	玻璃成型设备、 基于机器人的产线 智能化单元、粉体	142	2023/10/12	/	-	142	已发货未验收

		物配料系统						
郓城县金鹏玻璃有限公司	CDXS-DB2023080501	玻璃成型设备	142	2023/8/7	/	-	142	已发货未验收
谷城县绘美包装有限公司	CDXS-ZB2023041501	粉体物配料系统	142	2023/4/17	已确认	125.66	-	已完成
济宁德盛玻璃制品有限责任公司	CDXS-DB20230502701	玻璃成型设备	138	2023/5/2	已确认	122.12	-	已完成
四川观宇玻璃实业有限公司	CDXS-XB2023071001	玻璃成型设备、 基于机器人的产线 智能化单元	136	2023/7/10	已确认	120.35	-	已完成
四川鑫盛昌水晶玻璃有限公司	CDXS-XB20230201101	玻璃成型设备、 基于机器人的产线 智能化单元	135.6	2023/2/21	已确认	120	-	已完成
湖北荆玻海龙玻璃制品有限公司	CDXS-ZB2023091301	粉体物配料系统	131	2023/9/13	已确认	115.93	-	已完成
四川天成玻璃有限公司	CDXS-XB20230302101	玻璃成型设备、 基于机器人的产线 智能化单元	128.5	2023/3/28	已确认	113.72	-	已完成
四川省隆昌江龙玻璃工业有限公司	CDXS-XB2023052501	玻璃成型设备、 基于机器人的产线 智能化单元	124.03	2023/5/25	已确认	109.76	-	已完成
赞皇县海华玻璃有限公司	CDXS-DB202307290	玻璃成型设备	124	2023/7/29	/	-	124	已发货未验收

司	1							
新沂市三和伟业玻璃制品有限公司	CDXS-DB2023112401	玻璃成型设备	120	2023/11/24	/	-	120	2024年3月已履行完成
安徽鑫民玻璃股份有限公司	CDXS-DB20230501701	玻璃成型设备	120	2023/5/18	已确认	106.19	-	已完成
泸州川玻科技有限公司	CDXS-XB2023041201	基于机器人的产线智能化单元	118	2023/4/12	已确认	104.42	-	已完成
菏泽祥盛玻璃科技股份有限公司	CDXS-DB20230701301	玻璃成型设备	116.7	2023/7/1	已确认	103.27	-	已完成
郓城兴联玻璃有限公司	CDXS-DB2023051301	玻璃成型设备	111	2023/5/13	已确认	98.23	-	已完成
合计			<b>24,929.99</b>			<b>10,046.98</b>	<b>13,576.83</b>	

(二) 结合你公司目前获取的在手订单及履行情况，说明收入增长是否稳定可持续

截至 2024 年 3 月 31 日，公司的在手订单金额（不含税）为 2.96 亿元，其中境外的在手订单金额为 1.46 亿元，毛利率较高的境外在手订单的金额占比较高，境外收入预计持续增长。2024 年度第一季度新签订单（不含税）1.02 亿元，较同期增长 101.68%。公司深耕玻璃容器生产设备领域，产品国内市场份额稳定，国外客户不断增加，预计公司业绩增长具有可持续性。

四、结合产品构成变化，不同产品定价机制、销售价格、成本构成、原材料价格、汇率波动及其他因素等量化分析各业务毛利率逐年上涨的原因及合理性；说明大宗商品价格的变化对你公司毛利率的影响程度，毛利率增长是否可持续

(一) 公司产品构成变化和主要产品定价机制

2021 年至 2023 年度，公司的主营业务收入主要包括玻璃成型设备、粉体物自动配料系统、基于机器人的产线智能化单元及配件收入，基于机器人的产线智能化单元占比上升较为明显。

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
玻璃成型设备	173,183,608.83	58.03	135,350,830.92	65.44	105,248,047.09	57.77
粉体物自动配料系统	50,657,452.21	16.97	25,661,080.70	12.41	30,933,676.10	16.98
基于机器人的产线智能化单元	40,063,216.95	13.42	14,283,805.28	6.91	20,953,298.45	11.50
配件	34,525,383.00	11.58	31,521,792.54	15.24%	25,059,758.40	13.75
合计	298,429,660.99	100.00	206,817,509.44	100.00	182,194,780.04	100.00

公司产品属于定制化的非标专用设备，采取的定价机制为：以成本加合理利润为基础，结合市场行情、竞争状况、客户资信、合作历史情况、客户需求规模、汇率变化、运输方式等多种因素，经与客户协商后以市场化方式确定销售价格。

玻璃成型设备标准化程度较高，国内外分别定价；粉体物配料系统为项目制业务，高度定制化，定价因素主要受客户的特定化需求、产线规模大小、主要部件规

格、施工难度等影响；基于机器人的产线智能化单元业务，主要受机器人及智能化设备对应的设备配置数量和技术方案的难度决定。

公司影响产品定价机制的主要因素还包括竞争状况和销售区域的市场行情，主要体现在内外销的定价差异上。国内市场下游客户对供应商报价较为敏感，公司利润空间相对较小；外销客户在与公司开展合作关系前，主要向欧洲地区同类供应商采购相关设备，欧洲地区同类供应商的产品生产成本和品牌溢价较高，报价较高。公司产品进入国际市场后，经过不断迭代升级，其质量和功能已能满足客户的生产需求，报价则低于境外同类厂商的水平，因此对境外客户具有一定的吸引力。从单价来看，公司产品的售价虽然不及欧美同类厂商的水平，但高于境内水平。

## (二) 公司主要产品的销售价格和成本构成对毛利率对影响

报告期内，公司主要产品毛利率呈现上升趋势，其销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

产品类型	项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
		金额 (元)	变动率/ 变动百分点	金额 (元)	变动率/ 变动百分点	金额 (元)
玻璃成型设备	单位售价	272,730.09	18.28%	230,580.63	-2.07%	235,454.24
	单位成本	187,805.17	9.05%	172,212.98	-3.28%	178,061.62
	单位毛利	84,924.92	45.50%	58,367.65	1.70%	57,392.63
	毛利率	<b>31.14%</b>	<b>5.83%</b>	<b>25.31%</b>	<b>0.94%</b>	<b>24.38%</b>
粉体物料系统	单位售价	2,814,302.90	108.38%	1,350,583.19	17.88%	1,145,691.71
	单位成本	1,969,403.10	71.16%	1,150,623.85	15.12%	999,480.22
	单位毛利	844,899.80	322.54%	199,959.34	36.76%	146,211.49
	毛利率	<b>30.02%</b>	<b>15.22%</b>	<b>14.81%</b>	<b>2.04%</b>	<b>12.76%</b>
基于机器人的产线智能化单元	单位售价	308,178.59	10.03%	280,074.61	6.93%	261,916.23
	单位成本	173,539.91	-1.73%	176,596.72	-5.71%	187,281.71
	单位毛利	134,638.68	30.11%	103,477.90	38.65%	74,634.52
	毛利率	<b>43.69%</b>	<b>6.74%</b>	<b>36.95%</b>	<b>8.45%</b>	<b>28.50%</b>
配件	单位售	212.36	-9.03%	233.45	40.08%	166.65

	价					
	单位成本	128.2	-13.77%	148.68	43.02%	103.95
	单位毛利	84.17	-0.72%	84.77	35.21%	62.7
	毛利率	<b>39.63%</b>	<b>3.32%</b>	<b>36.31%</b>	<b>-1.31%</b>	<b>37.62%</b>

### 1. 玻璃成型设备

报告期内，公司玻璃成型设备毛利率及其变动情况如下：

单位：元，%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	金额	变动率/ 变动百分点	金额	变动率/ 变动百分点	金额
销售金额	173,183,608.83	27.95%	135,350,830.92	28.60%	105,248,047.09
销售数量	635	8.18%	587	31.32%	447
<b>单位收入</b>	<b>272,730.09</b>	<b>18.28%</b>	<b>230,580.63</b>	<b>-2.07%</b>	<b>235,454.24</b>
<b>单位成本</b>	<b>187,805.17</b>	<b>9.05%</b>	<b>172,212.98</b>	<b>-3.28%</b>	<b>178,061.62</b>
其中：单位材料成本	140,195.16	6.87%	131,178.81	-6.90%	140,896.88
单位人工成本	12,458.14	4.33%	11,940.87	4.86%	11,387.90
单位制造费用	25,559.92	14.29%	22,364.17	24.50%	17,963.47
其他	9,591.95	42.54%	6,729.12	-13.88%	7,813.37
<b>毛利率</b>	<b>31.14</b>	<b>5.83</b>	<b>25.31</b>	<b>0.94</b>	<b>24.38</b>

2023 年，玻璃成型设备单位收入同比增长 18.28%，主要原因系：（1）2023 年玻璃成型设备境外销售占比由原来的 14.31%提升至 23.23%，境外产品的售价高于境内产品的售价，因此拉高了玻璃成型设备的单位收入。（2）公司产品迭代和功能升级，价格相应上升。

2022 年，玻璃成型设备产品单位收入同比下降 2.07%，主要系玻璃成型设备外销收入小幅下滑，内销单位收入小幅下降所致。报告期各期，玻璃成型设备内外销销售单价及毛利率变动具体情况如下：

区域	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	销售单价 (元)	毛利率	收入 占比	销售单价 (元)	毛利率	收入 占比	销售单价 (元)	毛利率	收入 占比
内销	243,488.20	24.62%	76.77%	217,609.03	20.64 %	85.69%	222,039.77	21.08 %	83.75 %

外销	452,124.20	52.68%	23.23%	358,615.19	53.31%	14.31%	341,965.19	41.36%	16.25%
----	------------	--------	--------	------------	--------	--------	------------	--------	--------

2023 年度，玻璃成型设备产品单位成本同比上升 9.05%。具体来看，单位材料成本同比上升 6.87%，主要系当年玻璃成型设备中的供料机配置提升，导致单位直接材料成本较上年度提升；单位人工成本因职工薪酬待遇提升而同比提高 4.33%；公司前期对智能车间和配套的生产设备投资主要于 2022 年中转固使用，同时 2023 年新增机器设备 1,214 万元，当年相关固定资产的折旧摊销增长较多，导致单位制造费用同比提高 14.29%。

2022 年，玻璃成型设备产品单位成本同比下降 3.28%。具体来看，单位材料成本同比减少 6.9%，主要系钢材等原材料价格下降带动公司整体的材料成本减少；单位人工成本因职工薪酬待遇提升而同比提高 4.86%；公司前期对智能车间和配套的生产设备投资主要于 2022 年中转固使用，当年相关固定资产的折旧摊销增长较多，导致单位制造费用同比提高 24.50%。

综上，2023 年，玻璃成型设备产品单位收入同比提高 18.28%，单位成本增长幅度为 9.05%，综合影响下当年毛利率水平提升 5.83 个百分点。2022 年，玻璃成型设备产品单位收入同比下降 2.07%，单位成本降幅为 3.28%，综合影响下当年毛利率水平提升 0.93 个百分点。

## 2. 粉体物配料系统

报告期内，公司粉体物配料系统业务毛利率及其变动情况如下：

单位：元，%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	金额	变动率/变动百分点	金额	变动率/变动百分点	金额
销售金额	50,657,452.21	97.41%	25,661,080.70	-17.04%	30,933,676.10
销售数量	18	-5.26%	19	-29.63%	27
单位收入	<b>2,814,302.90</b>	<b>108.38%</b>	<b>1,350,583.19</b>	<b>17.88%</b>	<b>1,145,691.71</b>
单位成本	<b>1,969,403.10</b>	<b>71.16%</b>	<b>1,150,623.85</b>	<b>15.12%</b>	<b>999,480.22</b>
其中：单位材料成本	1,581,665.19	67.41%	944,757.50	11.97%	843,737.13
单位人工成本	151,054.23	10.73%	136,414.37	55.87%	87,520.41
单位制造费用	37,741.06	-5.61%	39,986.27	124.65%	17,799.01
其他	198,942.63	575.17%	29,465.70	-41.56%	50,423.67
毛利率	<b>30.02</b>	<b>15.21</b>	<b>14.81</b>	<b>2.05</b>	<b>12.76</b>

报告期各期，粉体物配料系统业务单位收入及单位成本同比增幅较大，主要是受到了销售结构变动的影响。粉体物配料系统产品的合同对价主要由客户产线规模、定制化需求决定，单个粉体物配料系统由百万至千万级差异较大。

报告期各期，粉体物配料系统业务（占该业务当年度前 50%收入）的主要项目毛利率如下：

年度	项目号	毛利率	毛利率分析
2023年度	PL168	30.16%	毛利较高原因：单体项目较大，项目管理分摊成本相对较低；2021年底中标，2023年实施，原材料钢材价格下降降低成本；从中标到实施准备周期较长，为设计结构优化提供了充足时间，节约了项目整体成本。
	PL178	27.48%	业务正常毛利水平
2022年度	PL160	6.62%	P160、PL161、P147 项目为同一客户项目，其毛利率较低原因：为获取大客户，中标价格较低，实施过程中工艺变更和配置升级，因此毛利率较低。
	PL161		
	PL147		
2021年度	PL133	13.96%	毛利率较低的原因：首次业务合作的大客户，首次合作仅提供输送设备，不含控制系统，因此中标价格较低。
	PL144	4.54%	毛利率较低原因：本项目仅提供输送设备，中标价格较低，且施工时遇冬季哈尔滨低温暴雪，人工效率降低，故实施成本增加，造成了毛利率较低。
	PL143	15.16%	毛利率较低原因：公司及客户当年活动受限，无法一次完成施工和交付，造成公司四次进厂，安装周期长，增加交付成本。
	PL127	-17.51%	毛利率较低原因：为争取大客户，中标价格较低，实施过程中因工艺变更，配置增加、升级，因此毛利率出现亏损。
	PL132	21.68%	业务正常毛利水平
	PL152	33.66%	
	PL130	22.82%	业务正常毛利水平
	PL154	29.79%	

2023年粉体物配料系统的毛利率较前两年提升幅度较大，主要原因系2022年和2021年受全球公共卫生事件影响，公司及客户活动受限，安装周期拉长导致施工成本上升幅度较大，且公司为打造标杆项目，部分项目中标价格较低，如山东省药用玻璃配料项目、哈尔滨华兴玻璃项目，整体拉低了毛利率。2023年，公司粉体物配料系统业务项目设计及实施经验、技术方案更加成熟，粉体物配料系统所有

项目中毛利率大于 25%的收入占比为 89.13%，因此公司 2023 年粉体物自动配料系统业务的毛利率大幅提升。

### 3. 基于机器人的产线智能化单元

报告期内，公司基于机器人的产线智能化单元业务毛利率及其变动情况如下：

单位：元，%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	金额	变动率/变动百分点	金额	变动率/变动百分点	金额
销售金额	40,063,216.95	180.48%	14,283,805.28	-31.83%	20,953,298.45
销售数量	130	154.90%	51	-36.25%	80
单位收入	<b>308,178.59</b>	<b>10.03%</b>	<b>280,074.61</b>	<b>6.93%</b>	<b>261,916.23</b>
单位成本	<b>173,539.91</b>	<b>-1.73%</b>	<b>176,596.72</b>	<b>-5.71%</b>	<b>187,281.71</b>
其中：单位材料成本	154,068.77	-0.43%	154,741.49	-9.21%	170,431.09
单位人工成本	3,957.86	-23.06%	5,143.80	15.96%	4,435.80
单位制造费用	8,587.58	-17.99%	10,471.89	42.59%	7,344.07
其他	6,925.70	11.00%	6,239.53	23.05%	5,070.75
毛利率	<b>43.69</b>	<b>6.74</b>	<b>36.95</b>	<b>8.45</b>	<b>28.50</b>

公司报告期内不断深挖客户玻璃成型及后段包装智能化升级需求，推出了多种高附加值的基于机器人的产线智能化单元，与玻璃成型设备搭配销售，因此该业务销售单价逐年增加。

2023 年，基于机器人的产线智能化单元单位收入同比增长 10.03%，主要系：

(1) 产品销售结构差异。2023 年销售多条智能产线段，其价格明显高于单台机器人。(2) 内外销占比差异。2023 年境外销售占比为 11.38%，较报告期前两年明显提升，而境外产品售价高于境内，因此，整体拉高了该业务的单位收入。

区域	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	销售单价(元)	毛利率	收入占比	销售单价(元)	毛利率	收入占比	销售单价(元)	毛利率	收入占比
内销	291,026.11	40.25%	88.62%	280,074.61	36.95%	100.00%	257,989.25	27.33%	97.27%
外销	569,753.89	70.46%	11.38%	-	0.00%	0.00%	572,148.00	69.89%	2.73%

2022 年，基于机器人的产线智能化单元产品单位收入同比增长 6.93%，主要系随着公司产品的不断研发升级，2022 年公司销售的产线智能化单元以附加值较高的机器视觉应用机器人为主，售价较高。

2023年，基于机器人的产线智能化单元产品单位成本同比降低1.73%。具体来看，单位材料成本变动不大；单位人工成本同比降低23.06%，主要系：（1）公司2023年度机器人产品定型、标准化作业提升了生产效率；（2）当年机器人的产线智能化单元产品业务量明显增加导致分摊的单位职工薪酬降低。单位制造费用同比降低17.99%，主要系业务量明显增加导致分摊的单位职工薪酬和折旧摊销降低。

2022年，基于机器人的产线智能化单元产品单位成本同比降低5.71%。具体来看，单位材料成本同比降低9.21%，主要系：（1）大宗商品价格降低了公司机器人本体的采购成本；（2）设计优化降低了材料成本。单位人工成本因职工薪酬待遇提升而同比提高15.96%；公司前期对智能车间和配套的生产设备投资主要于2022年中转固使用，当年相关固定资产折旧摊销增长较多，导致单位制造费用同比提高42.59%。

综上，2023年，基于机器人的产线智能化单元产品单位收入同比提高10.03%，单位成本下降1.73%，综合影响下当年毛利率水平提升6.74个百分点。2022年，玻璃成型设备产品单位收入同比下降6.93%，单位成本降幅为5.71%，综合影响下当年毛利率水平提升8.45个百分点。

#### 4. 配件产品

报告期各期，公司配件产品毛利率较为稳定，分别为37.62%、36.31%、39.63%。2023年配件产品毛利率小幅上升的原因主要系随着玻璃成型设备外销收入的占比提升，配件外销占比也有所提升，配件外销售价及毛利率较高所致。

区域	2023年度			2022年度			2021年度		
	销售单价(元)	毛利率	收入占比	销售单价(元)	毛利率	收入占比	销售单价(元)	毛利率	收入占比
内销	184.85	35.52%	80.00%	211.07	33.98%	87.69%	152.58	35.65%	88.63%
外销	524.91	56.08%	20.00%	955.55	52.95%	12.31%	592.16	53.02%	11.37%

#### 5. 公司原材料价格对毛利率的影响

报告期内，公司主要原材料包括机械加工类、电气类、标准采购件、机器部件和钢材类等，公司主要原材料采购情况如下：

2023年度					
项目	金额	数量	占采购总额比例(%)	平均单价(元)	同比变动(%)
机械加工类(件)	48,890,581.12	631,643.50	27.56%	77.40	2.39%
电气类(件)	33,139,312.61	2,602,168.00	18.68%	12.74	-2.17%

2023 年度					
标准采购件 (件)	26,122,776.61	3,091,615.60	14.72%	8.45	2.59%
机器部件 (套)	30,234,268.97	782.00	17.04%	38,662.75	32.60%
钢材类 (公斤)	8,255,108.11	1,410,609.63	4.65%	5.85	0.92%
<b>合计</b>	<b>146,642,047.42</b>	<b>7,736,818.73</b>	<b>82.65%</b>	-	-
2022 年度					
项目	金额	数量	占采购总额比例 (%)	平均单价	同比变动 (%)
机械加工类 (件)	37,235,406.65	492,556.88	31.41%	75.60	-12.93%
电气类 (件)	28,451,714.58	2,185,588.00	24.00%	13.02	4.70%
标准采购件 (件)	21,259,265.03	2,581,090.60	17.93%	8.24	-2.80%
机器部件 (套)	10,234,599.81	351.00	8.63%	29,158.40	-0.72%
钢材类 (公斤)	7,373,255.03	1,271,453.90	6.22%	5.80	-24.01%
<b>合计</b>	<b>104,554,241.10</b>	<b>6,531,040.38</b>	<b>88.19%</b>	-	-
2021 年度					
项目	金额	数量	占采购总额比例 (%)	平均单价	同比变动 (%)
机械加工类 (件)	45,456,556.89	523,577.00	30.90%	86.82	-
电气类 (件)	30,670,159.06	2,466,635.00	20.85%	12.43	-
标准采购件 (件)	23,359,072.04	2,756,496.57	15.88%	8.47	-
机器部件 (套)	28,987,544.36	987.00	19.70%	29,369.35	-
钢材类 (公斤)	8,447,005.64	1,106,939.04	5.74%	7.63	-
<b>合计</b>	<b>136,920,337.98</b>	<b>6,854,634.61</b>	<b>93.07%</b>	-	-

注：变动率= (本期平均单价-上期平均单价) /上期平均单价。

报告期内，公司主要原材料的平均采购单价存在一定程度的波动，其中机械加工类和钢材类 2022 年采购单价下降幅度较大主要是受上游大宗商品价格波动的影响；电气类和机器部件的采购单价波动主要是因为公司系设备制造类企业，原材料的规格型号众多，价格差异较大。2022 年机械加工类平均单价同比下降 12.93%，钢材类平均单价同比下降 24.01%，和钢材大宗商品价格变动趋势相匹配；电气类产品采购单价上升 4.70%，原因系电气类部分进口产品价格上涨和采购的结构化变动所致；机器部件单价降低 0.72%，变动较小。

2023 年机械加工类平均单价同比上涨 2.39%，钢材类平均单价同比回升 0.92%，与 2023 年钢材大宗商品价格整体平稳且年末有所回升相匹配；电气类产品采购单价降低 2.17%，原因系进口产品价格回落，报告期内整体波动较小；机器

部件平均采购单价上升 32.60%，主要原因系 2023 年公司采购较多单位价格较高的混料机和筒仓等机器部件，拉升了机器部件当年采购平均单价。

综上所述，2022 年公司主要原材料采购平均单价有一定幅度的下降，2023 年大部分原材料采购平均单价趋于平稳。

#### 6. 汇率波动对公司毛利率的影响

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入 a	30,008.22	20,987.82	18,339.94
其中：以美元结算收入金额 b (美元)	219.09	275.95	155.68
年度平均汇率	7.14	6.87	6.48
平均汇率变动 c	0.27	0.39	-
营业收入影响金额 d=b*c	59.15	107.62	-
影响金额占当期营业收入比例 d/a	0.20%	0.51%	-

注 1：平均汇率变动=本期平均汇率-上期平均汇率；

注 2：影响营业收入金额=美元收入金额\*本期汇率平均变动。

2022 年度、2023 年度汇率波动对营业收入的影响金额分别为 107.62 万元和 59.15 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.51%和 0.20%，由于公司采购不涉及美元结算，汇率波动对营业收入的影响即为对毛利的影响。2023 年外销营业收入增加但以美元结算的金额下降的主要原因为俄罗斯等地主要以人民币跨境结算，使得营业收入增长和以美元结算的金额趋势不一致。报告期各期，以美元结算金额占比较小，汇率波动对毛利率影响较小。其他外销收入以人民币跨境结算，无汇率波动，该部分收入对毛利率无影响。

综上，报告期内主要产品毛利率呈现上升趋势，其中玻璃成型设备毛利上升主要系毛利率较高的外销收入占比增加，及产品升级迭代所致；粉体物配料系统毛利率上升主要系报告期前两年下游客户及公司活动受限，施工成本大幅增加，且为争取知名客户报价较低所致；基于机器人的产线智能化单元毛利率上升主要原因系机器人本体等主要部件价格下降及毛利率较高的外销收入占比增加所致。

#### 7. 说明大宗商品价格的变化对你公司毛利率的影响程度，毛利率增长是否可持续

公司生产的产品具有定制化的特点，原材料非标准化程度高，与市场价格可比性较差，故选取标准化程度高且市场价格可比性较强的钢材分析，公司报告期内钢材的采购价格变动情况列示如下：



数据来源：同花顺 iFinD

如上图所示，报告期内，公司钢材及加工件采购价格变动趋势与钢材价格走势基本一致。整体上看，2022年公司主要原材料采购平均单价有较大幅度的下降，到2023年大部分原材料采购平均单价趋于平稳。

假设主要原材料价格上涨未引起产品销售价格、销量及其他因素变动，公司直接材料采购单价下降 1%，公司产品毛利率将上升 0.52-0.62 个百分点。

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
单位直接材料变动对毛利率影响 (百分点)	-0.52	-0.58	-0.62
原材料波动幅度+10%/-10%	+10%/-10%	+10%/-10%	+10%/-10%
毛利率影响 (百分点)	-5.18/+5.18	-5.78/+5.78	-6.21/+6.21

在开拓市场过程中，公司根据客户的需求，结合成本综合考虑客户和市场竞争等因素进行报价。签订的设备销售协议交付价格在客户技术要求等未发生重大变化的情况下，价格确定后一般不存在调价机制。

但公司的定价机制主要考虑生产成本、研发投入、制造工艺、日常维护等因素并保留合理利润空间后通过商务谈判方式确定价格，少部分产品采用招投标方式定价。产品的利润空间决定了公司的盈利能力，而产品单价与单位成本直接决定产品

毛利水平，故生产成本是公司产品定价时的主要参考因素，如大宗原材料价格持续提升，公司会对产品报价进行调整。

报告期内，根据中国日用玻璃协会 2024 年 3 月出具的《关于湖北楚大智能装备股份有限公司企业规模及单项产品市场占有率排名的证明》：公司在中国日用玻璃专用设备制造行业中制瓶机整体规模排名第二；公司的智能回转式制瓶机在异形瓶制造设备细分市场第一，基于市场地位，公司对下游客户具有较强议价能力，当原材料价格大幅上涨时，具备定价的主动权。

综上，大宗商品价格钢材等价格的变化对公司毛利率的变动有一定影响，但基于公司的市场地位和议价能力，如原材料价格持续提升，公司对于原材料价格变动具备传导能力。

## **问题 2、关于境外业务**

你公司 2021 年至 2023 年境外销售金额分别为 2,122.26 万元、2,607.81 万元、5,240.89 万元，占比分别为 11.57%、12.43%、17.46%，外销收入占比逐年提高。根据公开转让说明书等文件，你公司主要通过居间服务商获取境外订单，2021、2022 年的推广服务费分别为 255.95 万元、150.89 万元。

请你公司：

(1) 说明影响你公司境外销售收入及毛利率的主要因素，境外销售收入占比逐渐升高的原因，境外销售的主要产品类型定价和境内销售是否存在差异，主要外销国或地区的竞争局势；

(2) 你公司境外销售的主要客户涵盖俄罗斯、土耳其等地，请说明地区冲突、当地进口政策、汇率波动等是否对有关项目的开展造成不利影响；

(3) 说明 2023 年境外销售收入中，居间推广和自主开拓模式分别实现的销售收入金额及占比；列示报告期内居间商情况、对应终端客户和项目、居间商在该项目中具体的权利义务及履行情况、各居间商佣金金额明细及定价机制、居间费的会计处理；并对比近三年是否发生显著变化，近三年外销居间商销售佣金和销售金额的匹配性，简要说明居间推广模式的商业合理性。

请年审会计师事务所说明对境外客户的主要核查方式、核查结果及覆盖的客户范围。

**【回复说明】**

## 一、说明影响你公司境外销售收入及毛利率的主要因素，境外销售收入占比逐渐升高的原因，境外销售的主要产品类型定价和境内销售是否存在差异，主要外销国或地区的竞争局势

### （一）影响公司境外销售收入的主要因素和境外销售收入占比逐渐升高的原因

报告期内公司外销收入逐年增长，海外市场开拓卓有成效。2022年和2023年公司境外销售收入同比增长22.88%和100.97%，主要境外客户为俄罗斯、印度、巴西、土耳其、墨西哥、意大利等国的玻璃制品企业。影响公司境外销售收入的主要因素和境外销售收入占比逐渐升高的原因主要为：

#### 1. 国际产业格局的变化使得国内机械类出口增加

随着近年来的贸易摩擦与产业迁移，我国对位于全球价值链不同位置的经济体出口产品类型正发生趋势性变化。欧美等发达经济体需求以终端消费类产品为主，而承接制造业迁移的发展中经济体需求则以原材料、生产机械等生产资料类产品为主。发展中经济体中，东盟对我国各类产品进口依赖度2018年以来全面上升：2018-2022年，生产类机械进口依赖度从23.5%上升至32.2%，消费类机械从25.1%上升至26.4%。墨西哥、东盟等地或扮演中美贸易中间商角色。2010年以来，美国对墨西哥、东盟等发展中地区进口依赖度持续提升，而东盟与墨西哥等发展中地区对我国进口依赖度持续提升，2018-2020年，美国对东盟进口依赖度提升加速，由2018年的7.3%提升至2020年的10%，而此段时间东盟对我国进口依赖度提升亦有所加速，由2018年的20.5%提升至2020年的23.5%<sup>2</sup>。

随着国际产业格局变化，发展中国家对我国的机械类出口依赖度加强，国内机械出口逐年增长。

#### 2. 国际政治、经济环境变化使得俄罗斯等国增加中国进口

受东欧政治环境变化的影响，俄罗斯地区的机械类设备采购需求由向欧盟、美国供应商采购转移到向中国等国家和地区采购，从而使得对该地区的销售收入增加。

#### 3. 公司持续研发投入，产品的性能指标已达到或优于国际同类产品的水平，价格和国际行业巨头相比具有较大的竞争优势

公司凭借在玻璃装备领域的知名度及良好的口碑，根据行业生产工艺特点及行业技术发展趋势，以升级优化传统生产工艺、持续提升设备智能化水平为核心，并自主完成新技术、新产品的研究与开发。经过多年发展，公司产品的部分性能指标

<sup>2</sup> 开源证券《进出口依赖度视角下的出口动能研究——外贸格局演变系列报告之一》，2023年10月18日

已达到或优于同类进口产品的水平，能够满足中高端异形瓶生产需求，价格和国际行业巨头相比具有较大的竞争优势，国外客户以前年度大多采购欧洲厂商的产品，价格相对较高，随着公司向当地推出高性价比的同类产品，对公司高性价比的产品需求增加，外销收入规模增加。

#### **4. 公司加大境外营销活动，积极拓展海外市场**

报告期内，公司加大境外营销活动，积极拓展海外市场销售，并取得一定成效。公司实施走出去策略，通过实地考察调研目标客户，深入客户生产现场，实现面对面高效沟通，精准获取客户需求；稳抓机遇，抢占市场，重点走访大客户，加速订单落成；在境外寻求行业推广商，共同推广产品；提供优质售后服务：根据不同客户，针对需求 24 小时响应，为客户提供及时有效远程售后支持；根据不同区域的市场特点，制定合理的价格政策，同时适时调整来应对复杂多变的国际形势，确保提供高性价比的设备。公司还积极参加各类行业展会，提高品牌知名度，包括德国国际玻璃工业展览会、中国国际玻璃工业展、俄罗斯莫斯科食品及食品加工展览会 PRODEXPO、俄罗斯国际玻璃工业展览会 Mir Stekla、印度（孟买）国际玻璃展览会、韩国首尔国际玻璃工业展览会 GLASSMAN 等国际性展会；积极进行线上平台推广，利用社交媒体（YouTube/LinkedIn/Facebook）、电子邮件营销等渠道进行推广。

#### **(二) 影响公司境外销售毛利率的主要因素**

公司产品属于定制化的非标专用设备，采取的定价机制为：以成本加合理利润为基础，结合市场行情、竞争状况、客户资信、合作历史情况、客户需求规模、汇率变化、运输方式等多种因素，经与客户协商后以市场化方式确定销售价格。

从具体业务来看，玻璃成型设备标准化程度较高，国内外分别定价；粉体物配料系统为项目制业务，高度定制化，定价因素主要受客户的特定化需求、产线规模大小、主要部件规格、施工难度等影响；基于机器人的产线智能化单元业务，主要受机器人及智能化设备对应的设备配置数量和技术方案的难度决定。

影响公司境外销售毛利率的主要因素为竞争状况和销售区域的市场行情，主要体现在内外销的定价差异上。国内市场下游客户对供应商报价较为敏感，公司利润空间相对较小；外销客户在与公司开展合作关系前，主要向欧洲地区同类供应商采购相关设备，欧洲地区同类供应商的产品生产成本和品牌溢价较高，报价较高。公司产品进入国际市场后，经过不断迭代升级，其质量和功能已能满足客户的生产需求，报价则低于境外同类厂商的水平，因此对境外客户具有一定的吸引力。从单价

来看，公司产品的售价虽然不及欧美同类厂商的水平，但高于境内水平；从成本来看，内外销产品的生产成本因材料品质、功能附件等因素存在差异，但相较内外销产品售价的差异来说则相对较小，综合使得公司在外销订单中能够实现较高的毛利率。

### **(三) 境外销售的主要产品类型定价和境内销售是否存在差异**

公司境外销售的主要产品类型定价原则为在参考国际市场价格的基础上，根据自身成本加成进行定价。总体来说，同类产品境外销售价格高于境内销售价格，主要是受到了内、外销客户结构差异的影响。国内市场下游客户对供应商报价较为敏感，公司利润空间相对较小；外销客户在与公司开展合作关系前，主要向欧美等发达国家的同类供应商采购相关设备，采购价格较高，公司产品性价比高，凭借国内生产的成本优势，公司的报价水平对境外客户仍有吸引力。

### **(四) 主要外销国或地区的竞争局势**

#### **1. 俄罗斯玻璃瓶制造设备竞争局势**

根据调查俄罗斯人口 1.4 亿，玻璃瓶制造企业有 40 多家，生产规模比较集中，预测年产能 1500 万吨，生产设备主要以史克劳（SKOL）、必迪福（BDF）、保特罗（Bottero）、布赫（Bucher Emhart Glass）、海叶（HEYE）为主，产品主要以普通圆形伏特加酒瓶、可乐瓶、啤酒瓶、饮用水瓶、罐头瓶为主。

自 2017 年公司回转式制瓶机进入俄罗斯市场以来，在一些中高端玻璃瓶生产工艺方面，对比上述制瓶机优势明显，如成型质量、合格率、节能、换产、操作，对比上述欧洲品牌制瓶机性价比高，公司在俄罗斯市场占有率不断增加，公司品牌影响力逐步增强。

另外，受国际局势和俄乌战争的影响，上述欧洲品牌的制瓶机已经不能销往俄罗斯，加之公司之前已经在俄罗斯市场打下的基础，在市场占有率，产品、质量和服务方面有了一定的影响力，给公司提供了更多的市场机会，市场前景更加广泛。

#### **2. 土耳其玻璃瓶制造设备竞争局势**

土耳其玻璃瓶罐市场在经历了全球公共卫生事件后需求在逐渐回暖。市场涉及软饮料、矿泉水、葡萄酒、洋酒、化妆品，玻璃工厂呈两极分化，有自动化程度较高的，也有工厂仍在进行半自动化生产。制瓶相关设备主要来自欧美，例如布赫（Bucher Emhart Glass）、海叶（HEYE）、奥利维托（OGT）、劲山集团（Sisecam）等。玻璃瓶制造工厂在 15 家左右，其中劲山集团（Sisecam）是土耳其包装市场的引领者，同时是世界第五大玻璃制造商，其在土耳其、格鲁吉亚、俄罗斯和乌克兰四个国家共 10 个生产工厂，可满足食品、饮料、药品和化妆品等一

系列行业的玻璃包装需求。

在经历了 2023 年 2 月的大地震以及受中东紧张局势的影响，土耳其通胀率持续上升，生活成本增高，内需下降，此前大部分的玻璃产品都用于满足国内需求，为了应对国内市场的这些不利条件，土耳其的玻璃工厂在未来应该会逐渐转型并过渡到以出口为主。这意味着公司的设备在土耳其市场还有很多潜在的机会，产品出口势必要转型，做高附加值的产品来适应激烈的市场竞争，公司产品在做异形高档酒瓶、香水瓶上有明显的优势，当下已有公司的土耳其客户把玻璃包装产品销往美洲和西欧市场。

### 3. 印度玻璃瓶制造设备竞争局势

印度有 14 亿人口，玻璃瓶罐制造工厂约 100 多家（规模工厂有 30 多家），以双滴、三滴的轻量化产品为主，生产设备主要是保特罗（Bottero）、布赫（Bucher Emhart Glass）。

饮料瓶、药瓶、化妆瓶是印度市场的主要产品。百事印度装瓶合作伙伴 Varun Beverages Ltd（VBL）的报告称，印度软饮料市场在未来可能会持续“强劲增长”，因为印度的限塑令极大地促进了玻璃容器的使用。公司在未来几年要加大宣传投入，提升品牌知名度的同时不断提升产品质量，通过研发创新，使产品既能迎合异形高端瓶市场，又能满足标准瓶型的需求。

**二、你公司境外销售的主要客户涵盖俄罗斯、土耳其等地，请说明地区冲突、当地进口政策、汇率波动等是否对有关项目的开展造成不利影响**

**（一）公司境外销售的主要客户涵盖俄罗斯、土耳其等地，请说明地区冲突、当地进口政策、汇率波动等是否对有关项目的开展造成不利影响**

伴随着贸易摩擦与产业迁移，我国对位于全球价值链不同位置的经济体出口产品类型正发生趋势性变化，由传统的服装、鞋帽等消费产品向电气设备、生产机械等生产资料类产品转移。我国制造业升级提升了生产类机械制造业出口竞争力。公司顺应这一发展潮流，借助“一带一路”、中非“三网一化”等发展政策，也大力开拓境外市场。

报告期内，公司存在出口业务，但未在中国大陆以外的国家和地区设立分公司、子公司及其他分支机构等从事境外经营活动。公司主要境外客户为俄罗斯、土耳其、印度、巴西、墨西哥、意大利等国的玻璃制品企业。

报告期内，公司主要境外客户所在国家或地区的出口、外汇政策及国际经贸关系较为稳定，该等国家或地区对公司销售产品未设置明显的限制政策，不会对公司

正常经营造成重大不利影响。

### **1. 当地进口政策**

公司的外销客户以“一带一路”参与国家为主。公司的产品为工业设备，在上述各国均不属于限制贸易的产品。公司已按照相关法律规定对出口货物履行相应手续。武汉海关已出具证明，未发现公司存在有违反国家有关海关方面法律、法规或规范性文件而受处罚的行为。因此，公司境外业务的开展具有合规性。

### **2. 地区冲突**

俄罗斯主要受到俄乌冲突及以欧美为代表的主要经济体对俄罗斯的制裁影响，俄罗斯属于机械类产品净进口国，目前俄罗斯从美国、欧盟等国家进口的渠道受到影响，从中国等国家和地区则采购较多机械类产品。

中国秉承和平外交理念，与上述国家外交关系友好或正常，不存在严重冲突，也不是相关冲突当事方。因此公司与相关国家企业的业务，不会受到地区冲突的直接不利影响。但如果相关地区冲突造成该地区经济活动减少，间接造成当地企业采购设备的意愿或能力下降，存在降低与公司业务往来的风险。

### **3. 汇率波动**

公司外销业务定价原则为在参考国际市场价格的基础上，根据自身成本加成进行定价。结算方式为转账或承兑、TT 或信用证。公司与俄语区客户签约时，主要约定人民币计价和结算，与其他国家客户则使用美元计价和结算。公司采取 FOB、EXW 等交货方式，分阶段收取款项。通常情况下，公司销售设备类产品，协议签订后公司收取全部货值的 30%-40%作为预付款；根据与客户业务合作的情况，在发货时客户付款进度达到 90%-100%；公司销售配件产品，基本采用款到发货的方式。由于公司业务采用上述预收款结算方式，人民币兑其他货币的汇率波动对公司经营业绩影响很小。报告期各期，公司以美元结算金额占比较小，其他外销收入以人民币跨境结算，无汇率波动，该部分收入对毛利率无影响。但如果在公司产品出口过程中，一旦发生从签约到产品发货阶段人民币兑美元的汇率发生较大幅度升值的情况，对公司盈利将会产生不利影响。

同时经济制裁限制了俄罗斯银行接入国际支付系统，使得俄罗斯的金融机构难以与外界进行正常的金融交易。全俄罗斯货币卢布的汇率波动，以及货币兑换和跨国转账的困难，增加了与俄罗斯进行外贸的交易成本和不确定性。

三、说明 2023 年境外销售收入中，居间推广和自主开拓模式分别实现的销售收入金额及占比；列示报告期内居间商情况、对应终端客户和项目、居间商在该项目中具体的权利义务及履行情况、各居间商佣金金额明细及定价机制、居间费的会计处理；并对比近三年是否发生显著变化，近三年外销居间商销售佣金和销售金额的匹配性，简要说明居间推广模式的商业合理性。

(一) 居间推广和自主开拓模式分别实现的销售收入金额及占比

公司境外销售主要通过推广商模式。2023 年度公司推广商和自主开拓模式分别实现外销销售收入金额及占比如下：

单位：元

国家/地区	2023 年度	
	金额 (元)	占比
自主开拓模式	123,064.41	0.23%
推广商模式	52,285,817.06	99.77%
合计	<b>52,408,881.47</b>	<b>100.00%</b>

(二) 列示报告期内居间商情况、对应终端客户和项目、居间商在该项目中具体的权利义务及履行情况、各居间商佣金金额明细及定价机制、居间费的会计处理

1. 报告期内推广商情况

(1) 北京领客国际工程设计咨询有限公司、遂平县英廷科泰信息科技中心 (原遂平县英廷信息科技中心) (以下简称“遂平县英廷”)

推广商名称	北京领客国际工程设计咨询有限公司
实际控制人信息	董丽飞
成立时间	2023 年 8 月 9 日
注册地址	北京市房山区福泽路 8 号院 2 号楼 8 层 805
注册资本	300 万元人民币
经营范围	许可项目：建设工程设计；人防工程设计；建设工程勘察；建筑智能化系统设计；涉外调查。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工业工程设计服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工程管理服务；工程造价咨询业务；工业设计服务；专业设计服务；市场调查（不含涉外调查）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；翻译服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；社会经济咨询服

	务；市场营销策划；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；金属材料销售；木材销售；五金产品批发；五金产品零售；家用电器销售；电子产品销售；日用品销售；家具销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
--	--

推广商名称	遂平县英廷科泰信息科技中心（遂平县英廷信息科技中心）
实际控制人信息	董丽飞
成立时间	遂平县英廷信息科技中心成立于 2019/12/2，2023/1/31 日注销，当月 2023/1/17 新成立遂平县英廷科泰信息科技中心
注册地址	河南省驻马店市遂平县城南新区天中文化旅游创意产业园 3 号楼 3243A-8 室
注册资本	10 万元人民币
经营范围	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场营销策划；企业形象策划；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机及通讯设备租赁；软件开发；会议及展览服务；数字文化创意内容应用服务；翻译服务；礼仪服务；文艺创作；图文设计制作（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
为其他企业提供服务的 情况	还为山东三金玻璃机械有限公司、山东嘉丰玻璃机械有限公司、常熟市宇龙模具有限责任公司等、上海顺章自动化设备有限公司、常熟市沙家浜镇兴顺模具厂、潍坊市通源达玻璃机械有限公司等提供服务

遂平县英廷科泰信息科技中心（遂平县英廷信息科技中心）为公司在俄语区国家提供推广服务，其实际控制人为董丽飞。遂平县英廷信息科技中心因自身发展规划，于 2023 年 1 月注销，同月成立了遂平县英廷科泰信息科技中心，并于 2024 年 1 月将业务平移至北京领客国际工程设计咨询有限公司。

**(2) 佛山市伊文思智能科技有限公司（以下简称“佛山伊文思”）**

推广商名称	佛山市伊文思智能科技有限公司
实际控制人信息	朱伟奇
成立时间	2017/5/3
注册地址	广东省佛山市顺德区北滘镇北滘社区环镇东路南 1 号 B 栋 A132

注册资本	50 万元人民币
经营范围	研发、销售：机械设备及零部件、机器人、电气控制系统、精油产品、窑炉耐火材料、玻璃模具、家电、装饰膜、木门护墙板、玻璃瓶、玻璃配料系统、玻璃压机、电路板（以上项目不含危险化学品）；无人机技术咨询与服务；软件技术服务；除以上项目外的国内商业、物资供销业；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外，依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
为其他企业提供服务的 情况	还为深圳大漠大智控技术有限公司、深圳市强达电路股份有限公司、百晟新材料有限公司等提供服务

佛山伊文思系报告期前从公司离职的副总经理朱伟奇实际控制和经营的。朱伟奇先生早年在美的集团任职，管理经验丰富，于 2011 年加盟公司，担任副总经理。在入职公司之前，已在广东省佛山市定居，2018 年 5 月出于对家庭团聚、孩子成长等方面的考虑从公司离职。从公司离职后，朱伟奇先生实际控制和经营的佛山伊文思在印度、中东、北非、南欧各国、以及墨西哥等拉美国家为公司推介商业合作机会。

**(3) Vitriol Muhendislik Temsilcilik Danismanlik Ticaret Ltd Sti (维特尔咨询贸易有限公司) (以下简称“维特尔咨询”)**

推广商名称	<b>Vitriol Muhendislik Temsilcilik Danismanlik Ticaret Ltd Sti (维特尔咨询贸易有限公司)</b>
实际控制人信息	M.U.Ozsoy
成立时间	2015/3/2
注册地址	土耳其伊斯坦布尔市贝西克塔斯区阿卡特邻里街爱丁-苏纳广场 14/6 号，邮编：34335
注册资本	12,000.00 土耳其新里拉
经营范围	提供工程咨询服务，经营国际贸易业务
为其他企业提供服务的 情况	还为常熟市沙家浜建顺模具厂、河南省前卫实业有限公司、索格鲁布有限公司 (SOGELUB S.A.) 等提供服务

维特尔咨询为公司在土耳其及周边国家推广产品，介绍商业合作机会。

**(4) NETWORK Sp. z o.o. (网络有限责任公司)**

推广商名称	<b>NETWORK Sp. z o.o. (网络有限责任公司)</b>
-------	--------------------------------------

实际控制人信息	Gjokolaj Blerina
成立时间	2015/3/2
注册地址	波兰下西里西亚省，弗罗茨瓦夫市波兹南镇瓦日尼亚卡653-022
注册资本	50,000.00 波兰兹罗提
经营范围	市场研究与民意测验
为其他企业提供服务的 情况	还为法尔尼玻璃窑炉有限公司 (Falorni Gianfranco Sr 1)、必迪福工业 (BDF INDUSTRIES S.P.A.)、奥利维托玻璃技术有限公司 (OLIVOTTO GLASS TECHNOLOGIES S.P.A.) 等提供服务

NETWORK Sp. z o.o. (网络有限责任公司) 为公司在巴西推广产品，介绍商业合作机会。

## 2. 报告期内推广商对应终端客户和项目、推广商在该项目中具体的权利义务及履行情况

### (1) 遂平县英廷

2023年，遂平县英廷推广的新签署订单对应的终端客户情况和具体的权利义务及履行情况如下所示：

终端客户名称	销售内容	推广商承担的职责	佣金收取比例	截止 2023/12/31 履行情况
AO "SVET" (俄罗斯 CBET)	配件	市场推广和产品销售活动、催收货款。主动与客户进行交流，宣传产品亮点，做好报价、谈判和资料翻译工作。定期提供市场预测分析报告、项目跟进落实和货款回收。协助做好售后服务，确保项目顺利完成交付验收。	按达成销售中自制设备的6%、非自制设备的4.5%结算。	履行中
达吉斯坦玻璃有限责任公司	玻璃成型设备			履行中
百思瑞达国际有限公司	玻璃成型设备			履行中
	配件			履行完毕

### (2) 佛山伊文思

2023年，佛山伊文思推广的新签署订单对应的终端客户情况和具体的权利义务及履行情况如下所示：

终端客户名称	销售内容	推广商承担的职责	佣金收取比例	截止 2023/12/31 履行情况
PGP Glass (印度)	配件	市场推广和产品	2023年1月1	履行中

普力马)		销售活动、催收货款。主动与客户进行交流,宣传产品亮点,做好报价、谈判和资料翻译工作。定期提供市场预测分析报告、项目跟进落实和货款回收。协助做好售后服务,确保项目顺利完成交付验收。	日-2023年3月26日期间,达成销售回款500万元以上的按5%结算;500万元以下的按4%结算。 2023年3月27日起,按达成销售中自制设备部分的6%、非自制设备部分的5%结算。	
ARRENDADOR A FAGO, S.A. DE C.V. (墨西哥帕维萨)	玻璃成型设备			履行完毕
	基于机器人的产线智能化单元			履行完毕
	配件			履行中
ATON LUCE SRL (意大利帕维萨)	配件			履行完毕
印度朗讯玻璃公司	玻璃成型设备	履行中		

### (3) 维特尔咨询

2023年,维特尔咨询推广的新签署订单对应的终端客户情况和具体的权利义务及履行情况如下所示:

终端客户名称	销售内容	推广商承担的职责	佣金收取比例	截止2023/12/31履行情况
TERMO (土耳其特莫)	配件	主要承担寻找境外客户、向公司转达客户需求、货款催收、促成商业谈判等工作。	按达成销售中剔除出口运输费用的7%结算	履行中

### (4) NETWORK Sp. z o.o.

2023年,NETWORK Sp. z o.o.推广的新签署订单对应的终端客户情况和具体的权利义务及履行情况如下所示:

终端客户名称	销售内容	推广商承担的职责	佣金收取比例	截止2023/12/31履行情况
WHEATON BRASIL VIDROS LTDA. (巴西惠顿)	玻璃成型设备、基于机器人的产线智能化单元	寻找境外客户、客户需求挖掘、联系客户面谈、主导商业谈判和促成合同签署、货款催收、不定期向客户反馈产品生产和交付进度、协调安装调试工作。	按达成销售金额的8%结算	履行中

3. 推广商对应的各期销售佣金金额明细及定价机制,对比近三年是否发生显著变化

单位: 万元

报告期	推广商名称	销售内容	达成的销售收入	佣金金额	佣金比例	定价情况
2023 年度	遂平县英廷	玻璃成型设备、基于机器人的产线智能化单元、配件等	3,684.80	205.03	5.56%	按达成销售中自制设备部分的 6%、非自制设备部分的 4.5% 结算。
	佛山伊文思		794.01	43.02	5.42%	2023 年 1 月 1 日-2023 年 3 月 26 日期间，达成销售回款 500 万元以上的按 5% 结算；500 万元以下的按 4% 结算。 2023 年 3 月 27 日起，按达成销售中自制设备部分的 6%、非自制设备部分的 5% 结算。
	NETWOR K Sp. z o. o.		749.77	74.31	9.91%	达成一单销售业务，固定金额支付。
合计			<b>5,228.58</b>	<b>322.36</b>	<b>6.17%</b>	
2022 年度	遂平县英廷	玻璃成型设备、基于机器人的产线智能化单元、配件等	714.49	50.37	7.05%	按达成销售中自制设备部分的 8%、非自制设备部分的 6% 结算。 <b>【注 1】</b>
	佛山伊文思		650.73	37.73	5.80%	达成销售回款 500 万元以上的按 5% 结算；500 万元以下的按 4% 结算。此外，每月固定支付 6,600 元推广费（已于 2022 年 10 月停止支付）。
	维特尔咨询		1,180.21	65.42	5.54%	按达成销售中剔除出口运输费用的 7% 结算。
合计			<b>2,545.43</b>	<b>153.52</b>	<b>6.03%</b>	
2021 年度	遂平县英廷	玻璃成型设备、基于机器人的产线智能化单元、配件等	1,113.38	180.52	16.21%	按达成销售中自制设备部分的 8%、非自制设备部分的 6% 结算。 <b>【注 1】</b> 此外，针对个别销售订单单独签订推广服务合同，佣金比例为 17%。 <b>【注 2】</b>
	ALTUN			69.93	6.28%	达成销售业务，固定金额支付。

	佛山伊文思		760.43	39.59	5.21%	达成销售回款 500 万元以上的按 5% 结算；500 万元以下的按 4% 结算。此外，每月固定支付 6,600 元推广费（已于 2022 年 10 月停止支付）。
	NETWORK Sp. z o. o.		237.32	33.48	14.11%	达成一单销售业务，固定金额支付。【注 3】
	维特尔咨询		10.29	0.72	7.00%	按达成销售中剔除出口运输费用的 7% 结算。
	<b>合计</b>		<b>2,121.42</b>	<b>324.24</b>	<b>15.28%</b>	

注 1：自制设备部分是指公司向境外客户销售的属于自身加工生产的设备和配件，非自制设备部分主要系公司根据需求采购的配套产品。

注 2：2021 年度佣金收取比例达到 17% 的订单系 2021 年度确认收入的俄罗斯 KAPITAL 的相关订单，佣金比例较高主要系遂平县英廷开拓过程中承担的职责较重、工作量较大，与其约定了 17% 的佣金收取比例。

注 3：2021 年度佣金收取比例达到 14.11% 的订单系 NETWORK Sp. z o. o. 为公司成功推介的来自境外客户巴西惠顿的首个订单，佣金水平较高主要原因为：1) NETWORK Sp. z o. o. 为公司成功推介了巴西惠顿的首个订单，意味着将公司产品正式引入巴西市场，这对公司品牌形象、服务口碑的建立具有里程碑意义，贡献度高、市场影响力大；另一面，巴西惠顿工作人员的英文水平一般，倾向于使用葡萄牙语进行技术交流，NETWORK Sp. z o. o. 在当地为公司顺利完成了从技术方案沟通、商务谈判、合同签署、到产品交付、协调安装验收、货款回收和指导售后服务工作，工作量较大。

经对比销售推广商对应的各期销售佣金金额明细及定价机制，除 2021 年个别订单按照推广服务贡献分别定价外，近三年定价机制稳定，未发生显著变化。

#### 4. 销售服务费的会计处理

公司将销售服务费通过合同取得成本归集，计入合同取得成本，在对应销售合同收入实现时，将该项合同取得成本转入销售费用，具体会计处理如下：

(1) 以有效收款合同额按相应的比例进行计提应支付的销售服务费：

借：合同取得成本

贷：其他应付款

(2) 销售收入确认时合同对应计提的销售服务费转入销售费用：

借：销售费用

贷：合同取得成本

(3) 支付销售服务费时：

借：其他应付款

贷：银行存款

#### 5. 近三年外销推广商销售佣金和销售金额的匹配性

模式	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额 (万元)	占对应推广收入比例	金额 (万元)	占对应推广收入比例	金额 (万元)	占对应推广收入比例
销售服务费	322.36	6.17%	153.52	6.03%	324.24	15.28%

报告期内，2021 年销售服务费占对应推广收入比例较高，主要系 2021 年公司新开发俄罗斯客户 KAPITAL，公司人员出国受限，推广商替公司承担了较多服务，对应的服务费为 244.93 万元。扣除此影响，公司 2021 年外销的推广费率为 7.32%，2022 年和 2023 年度销售服务费占比较为稳定。

#### 6. 境外业务主要通过推广商开展的原因及合理性

##### (1) 公司通过推广商拓展境外业务，是快速切入国际市场的有效手段

在国际市场上，玻璃瓶罐制造设备以欧洲企业为主导，如瑞士布赫、德国海叶、意大利保特罗和意大利必迪福工业等，这些企业历史悠久，市占率高，是公司在国际市场主要的竞争对手：

##### ① Bucher Emhart Glass（布赫）

Bucher Emhart Glass 成立于 1902 年，是全球领先的玻璃容器行业设备、控制装置和零部件供应商。凭借在玻璃容器成型、玻璃调节、料滴成型、制品处理、冷端检查、耐火部件和质量保证方面广泛的专业知识，其机器和系统已成为全球标准产品。2013 年，Emhart Glass 被 Bucher 收购。

##### ② Heye International GmbH（海叶）

Heye International GmbH 成立于 2003 年，总部位于德国奥本基兴，是全球容器玻璃行业生产技术、高性能设备和专业知识的最重要供应商之一。其擅长领域之一是整个瓶罐玻璃工厂的设计、管理和建造，通过不断发展新工艺和与之相关的技术、设备和生产系统来满足现代玻璃产业的需求。

##### ③ Bottero S.P.A（保特罗）

Bottero S.p.A. 成立于 1957 年，公司在玻璃加工自动化机器领域提供全套解决方案，其玻璃设备覆盖中空玻璃、特种工程、平板夹层玻璃、单片玻璃、玻璃容器各个领域，为全球玻璃行业领军企业。

##### ④ BDF INDUSTRIES S.P.A.（必迪福）

BDF INDUSTRIES S.P.A.成立于 1906 年，是欧洲第一家行列机制造商，同时为玻璃工厂提供设备解决方案，服务于饮料、化妆品和药品等市场。

上述厂商大多为百年企业，在行业内深耕多年，公司虽在国内具有一定的知名度，但国际知名度低，品牌影响力弱，面临巨大的竞争压力，尤其公司介入上述厂商传统的销售区域时，公司需要具有相关行业背景的推广商进行推广。因此公司境外业务通过推广商销售具有必要性。

### **(2) 通过推广商拓展境外业务，是专用设备行业行之有效的销售策略**

公司所处的专用设备制造业存在产品应用范围相对细分、客户对产品的要求较高、非专业人士认知有限等特点，在境外独立开展市场推广活动的难度大、成本高，经营规模较小的厂商通常将市场推广任务交给了解专业技术、掌握市场行情的推广商执行，经营规模较大的厂商则通过兼并收购当地企业进行推广销售。公司主要的竞争对手保特罗进入国内市场系通过上海九晖商务咨询公司进行推广销售的；布赫工业集团系通过收购国内制瓶机龙头企业山东三金玻璃机械有限公司在国内市场进行推广销售。

### **(3) 针对俄语、西班牙语、葡萄牙语等小语种地区，公司通过推广商拓展业务，能够快速树立公司的品牌形象和服务口碑**

公司产品多为客户的关键设备、核心设备，自动化、智能化程度较高，售后所涉及的设备技改、升级、售后服务等环节需要公司予以快速响应。在小语种地区，因存在文化差异、技术交流需要专业翻译，公司独自应对客户需求时，反应是相对滞后的，通过有行业背景、语言功底的推广商能够加快对客户需求的响应速度，树立公司在当地的品牌形象和服务口碑。

### **(4) 公司通过推广商直销模式拓展境外业务，能有效降低经营风险**

因公司专用设备业务的特性，涉及产品交付、验收、回款等较为漫长的过程，公司通过选择了解当地人文环境、交易习惯的推广商开展直销，能有效降低公司的经营风险。

综上，境外业务主要通过推广商开展具有合理性。

## **四、请年审会计师事务所说明对境外客户的主要核查方式、核查结果及覆盖的客户范围**

年审会计师对公司境外销售收入真实性及收入确认时点的准确性的核查过程、核查方法如下：

1. 了解公司与境外销售相关的业务流程及内部控制，并进行穿行测试和控制

测试，评价关键内部控制设计的合理性和执行的有效性。

2. 检索主要境外客户官网，获取中信保报告，检查主要境外客户的股权信息、资信情况、与公司是否存在关联关系等。

3. 检查公司境外主要客户的销售合同，识别与商品控制权以及所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，分析公司的收入确认时点是否符合《企业会计准则》的要求，与同行业可比上市公司的收入确认政策对比并判断是否存在重大差异。

4. 对境外收入执行细节测试，报告期内公司境外销售收入按照重点选样和随机选样的方式选择样本，检查公司对主要境外客户销售合同、发票、发货单、验收单、提单、报关单及实际回款情况，验证境外销售收入真实性和收入确认时点的准确性；。

5. 获取公司电子口岸报关系统信息并与账面记录核对，结合发货单、提单、验收记录等，检查公司出口收入准确性。

6. 对报告期内主要境外客户进行实地走访，了解公司与主要客户的合作背景、主要合同条款及结算政策等，实地查看具体交易涉及的设备情况；对主要客户交易金额和往来余额进行函证，核实收入的真实性、完整性。

7. 取得公司的收入明细表，结合不同产品的量价变动情况，对销售收入及毛利率进行分析，核查收入及毛利率变动的合理性。

8. 对公司销售收入执行截止性测试，检查收入是否确认在恰当的会计期间，是否记录完整，是否存在跨期。

9、检查与收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当的列报与披露。

本年审会计师通过函证、走访、细节测试的方式对公司境外销售收入真实性的核查金额占公司境外销售收入比例如下：

核查方式	2023 年度	2022 年度	2021 年度
回函及调节确认金额占比	92.23%	97.43%	99.65%
走访	94.44%	96.05%	99.96%
细节测试	93.89%	81.20%	79.82%

经核查，年审会计师认为公司的境外销售收入真实发生，收入确认时点准确。

### 问题 3、关于销售情况

你公司 2021 年至 2023 年发生的销售费用分别为 1,525.31 万元、

1,417.33 万元、2,044.01 万元，占营业收入比例分别为 8.32%、6.75%、6.81%，与收入逐年增长的趋势不相符。其中，2023 年发生售后费用 380.45 万元，较上年同期增长 74.91%。

请你公司：

(1) 结合各年度主要订单的获客方式、获客成本、客户稳定性、客户数量等说明 2021-2023 年收入递增但销售费用占比下降的原因及合理性，是否明显异于同行业公司；

(2) 披露各期新老客户数量及销售金额、各类产品使用寿命及客户重复购买情况（包括复购原因、复购产品及频率），说明公司是否存在需持续开发新客户的风险。

**【回复说明】**

一、结合各年度主要订单的获客方式、获客成本、客户稳定性、客户数量等说明 2021-2023 年收入递增但销售费用占比下降的原因及合理性，是否明显异于同行业公司

(一) 各年度主要订单的获客方式、获客成本、客户稳定性、客户数量等说明 2021-2023 年收入递增但销售费用占比下降的原因及合理性

**1. 公司主要订单的获客方式和获客成本**

报告期内，公司境内客户以自有销售团队营销，自行获取终端客户，其中获客方式包括通过展会、网络、拜访、客户转介绍、口碑传播、招投标等形式；境外客户主要以推广商推广方式获取终端客户。

公司境内客户的获客成本主要为销售人员必要的差旅、招待、薪酬费用等，也有通过招投标获取的大项目，其相对获客成本较低；而境外客户的获客成本主要除上述销售人员必要的差旅、招待、薪酬费用等，还有一定的销售服务费，主要为推广商的推广费用。

公司报告期内主要订单的获客方式、获客成本主要情况如下：

序号	客户名称	金额 (万元)	获客方式	推广费用 (万元)
<b>2023 年前五大客户</b>				
1	贵州茅台酒厂（集团）贵定晶琪玻璃制品有限公司	3,062.40	自行获取 (通过招投标)	
2	AO "SVET" (俄罗斯 CBET)	2,617.33	推广商	144.07

3	淮安市佳佳玻璃制品有限公司	1,119.90	自行获取	
4	宝鸡辉腾骏达玻璃制造有限公司及其同一控制下企业	1,060.88	自行获取	
5	成都双流盛昌实业有限责任公司及其同一控制下企业	896.48	自行获取	
<b>2022年前五大客户</b>				
1	山东省药用玻璃股份有限公司及其同一控制下企业	1,433.08	自行获取	
2	山东永信包装集团有限公司	991.12	自行获取	
3	TERMO (土耳其特莫)	989.88	推广商	65.42
4	徐州嘉隆玻璃制品有限公司	844.95	自行获取	
5	山东三汇玻璃有限公司及其同一控制下企业	816.81	自行获取	
<b>2021年前五大客户</b>				
1	OBSHESTVO S OGRANICHENNOY OTVETSTVENNOSTYU "KAPITAL" (俄罗斯 KAPITAL)	1,054.36	推广商	249.93
2	淮安市佳佳玻璃制品有限公司	965.88	自行获取	
3	郓城腾达玻璃科技有限公司及其同一控制下企业	928.70	自行获取	
4	PGP Glass (印度普力马)	732.47	推广商	30.95
5	广东华兴玻璃股份有限公司及其同一控制下企业	666.36	自行获取	

综上，公司获客方式主要分为自行获取+直销、通过推广商+直销，其中自行获取获取中招投标取得的为大项目，相应的获客成本相对较低，而推广商方式的获客成本因不同地区、不同服务使得推广费率不同。2021年，公司俄罗斯市场开拓初见成效，且相应的推广商为公司提供了较多的服务，2021年外销的推广费率及推广费相对较高。

## 2. 客户稳定性、客户数量

报告期内，公司客户数量及复购的老客户情况如下：

项目	2023年度	2022年度	2021年度
客户数量	260	249	241
老客户数量	246	237	220

注：老客户是指公司自2019年以来合作过的客户，包括购买配件的客户。报告期内，公司客户相对稳定。

## 3. 2021-2023年收入递增但销售费用占比下降的原因及合理性

报告期内，公司销售费用明细、销售费用占营业收入比重如下：

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占营业收入比重 (%)	金额	占营业收入比重 (%)	金额	占营业收入比重 (%)
职工薪酬	6,802,851.83	2.27%	5,664,688.23	2.70%	5,047,019.75	2.75%
售后费用	3,804,450.76	1.27%	2,175,480.67	1.04%	2,212,175.20	1.21%
销售服务费	3,223,543.31	1.07%	1,535,212.26	0.73%	3,242,426.25	1.77%
业务招待费	2,293,715.15	0.76%	1,805,598.39	0.86%	2,190,072.45	1.19%
差旅费	1,432,035.64	0.48%	794,512.76	0.38%	718,861.05	0.39%
宣传费	842,469.12	0.28%	320,895.41	0.15%	656,197.46	0.36%
车辆费	488,841.20	0.16%	382,398.92	0.18%	332,834.66	0.18%
折旧费	232,340.12	0.08%	230,652.64	0.11%	226,723.18	0.12%
股份支付	917,132.08	0.31%	1,017,376.53	0.48%	171,397.65	0.09%
其他杂项	402,719.48	0.13%	246,520.75	0.12%	455,417.30	0.25%
<b>销售费用合计</b>	<b>20,440,098.69</b>	<b>6.81%</b>	<b>14,173,336.56</b>	<b>6.75%</b>	<b>15,253,124.95</b>	<b>8.32%</b>
<b>营业收入</b>	300,082,181.37		209,878,152.79		183,399,432.27	

报告期内，公司营业收入分别为 18,339.94 万元、20,987.82 万元、30,008.22 万元，逐年增长；销售费用分别为 1,525.31 万元、1,417.33 万元、2,044.01 万元，先减后增，且公司销售费用占营业收入的比例分别为 8.32%、6.75%、6.81%，占比下降。具体分析如下：

**(1) 销售费用中职工薪酬占营业收入的比例逐年降低，是公司销售费用占营业收入比例下降的主要原因**

销售费用中占比最大的职工薪酬，2022 年度、2023 年度分别较上年度增长 12.24%、20.09%，低于 2022 年度、2023 年度营业收入的增幅 14.44%、42.98%。以致销售费用占营业收入的比例 2022 年度、2023 年度分别较上年下降 0.05%、0.43%。

公司销售费用中职工薪酬占营业收入的比例逐年下降，主要原因是：丰富的客户资源积累及良好的口碑，使得老客户持续复购以及销售人员持续开拓新客户，销售人员的数量并未随着营业收入的增长而同步增加。2021 年度、2022 年度、2023 年度，公司销售人员数量 2021、2022、2023 年期末分别为 34 人、39 人、41 人，2022 年增幅为 14.71%，2023 年增幅为 5.13%，低于营业收入的增幅。

**(2) 销售费用中销售服务费占营业收入的比例变动，是公司销售费用占营业**

## 收入比例变动的重要原因

公司获客方式主要分为自行获取+直销、通过推广商+直销，其中自行获取中招投标取得的为大项目，相应的获客成本相对较低，而推广商方式的获客成本因不同地区、不同服务使得推广费率不同。推广商方式的客户的获客成本主要体现在销售服务费中。

公司销售服务费占营业收入的比例 2021 年度、2022 年度、2023 年度分别为 1.77%、0.73%、1.07%，以致销售费用占营业收入的比例 2022 年度降低 1.04%、2023 年度增长 0.34%。

公司销售服务费用主要系境外销售业务中所发生的推广费。公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度销售服务费占境外销售收入的比例分别为 15.28%、5.89%、6.15%。其中 2021 年占比较高的原因是，2021 年公司成功开拓主要客户俄罗斯 KAPITAL，由于该客户系公司在全球公共卫生事件时期获取的客户，受限于出境困难等客观因素，推广服务商承担了较多的责任，相应的获客成本较高，其对应的推广费用为 249.93 万元，推广费费率为 22.58%。剔除上述俄罗斯 KAPITAL 推广费的影响，2021 年度公司其他境外业务销售服务费占其他外销营业收入的比重为 7.32%。随着公司外销营业收入规模持续增长，公司在境外客户中影响力稳步提升，报告期内公司境外销售业务推广费率逐年降低。

公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度境外销售收入分别为 2,122.26 万元、2,607.80 万元、5,240.89 万元，境外销售收入占营业收入的比例 2021 年度、2022 年度、2023 年度的比例分别为 11.57%、12.43%、17.46%。剔除上述俄罗斯 KAPITAL 推广费的影响，报告期内公司境外销售收入占比的增加，也导致了公司销售服务费占营业收入比例增加。

**(3) 除职工薪酬、销售服务费外，销售费用中其他各项费用占营业收入比例的降低，是销售费用占营业收入比例下降的原因之一**

除职工薪酬、销售服务费外，销售费用中其他各项费用占营业收入比例 2021 年度、2022 年度、2023 年度分别为 3.80%、3.32%、3.47%，销售费用中其他各项费用占营业收入比例变动的主要原因是，除销售费用中股份支付 2021 年度仅确认 2 个月致 2021 年度股份支付费用显著少于 2022 年度、2023 年度以外，受规模效应影响，其他各项费用占营业收入的比例均有所下降。

如上述，公司销售结构中，老客户复购率较高，主要系公司在玻璃制瓶设备行业深耕多年，持续进行研发投入并开发新产品，以致公司在国内市场中具有一定的

知名度。公司在行业内的口碑和品牌影响力，使得公司对国内客户的开拓基本为自行获取，其获客成本主要为销售人员薪酬及差旅费，获客户成本较低。

公司境外客户主要通过销售推广商引荐，获客成本主要为推广费、销售人员薪酬及差旅费，境外客户销售服务费的变动主要下述两方面的综合影响：一方面，随着公司境外客户积累及品牌影响力的提升，报告期内公司与推广商推广费率逐年下降。另一方面，报告期内公司境外销售金额持续增长，且境外销售占营业收入的比例逐年有所提高，即需支付推广费的境外收入占比逐年上升。

因此，公司 2021-2023 年收入递增但销售费用占比下降具有合理性。

## (二) 公司销售费用是否明显异于同行业公司

报告期内，公司销售费用占营业收入比重与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
永创智能	8.82%	7.62%	7.34%
达意隆	8.59%	7.96%	8.62%
新美星	5.45%	5.09%	4.92%
中亚股份	7.54%	6.77%	5.09%
平均数 (%)	<b>7.60%</b>	<b>6.86%</b>	<b>6.49%</b>
公司 (%)	<b>6.81%</b>	<b>6.75%</b>	<b>8.32%</b>

报告期内，公司销售费用占当期营业收入的比例分别为 8.32%、6.75% 和 6.81%。剔除 2021 年主要客户俄罗斯 KAPITAL 的推广费，2023 年贵州茅台酒厂（集团）贵定晶琪玻璃制品有限公司获客成本相对较低等因素，公司销售费用占当期营业收入的比重与同行业可比上市公司均值相当。2021 年公司高于行业平均水平的主要系个别订单产生了较大的销售服务费，相比于可比公司占比较大；2022 年、2023 年逐渐趋近平均水平原因系公司持续合作业务增长，客户开拓成本及销售服务费等下降的同时营业收入增加。

永创智能主要从事包装设备及配套包装材料的研发设计、生产制造、安装调试与技术服务，以技术为依托为客户提供包装解决方案。其国内以直销模式为主，国外主要采用经销模式，销售费用率相对较高。

达意隆主营食品包装机械行业。对于国内市场，公司产品以直接销售为主；对于国际市场，采用代理销售为主，直接销售为辅的模式进行销售，在部分区域自主开发市场。销售费用率相对较高。

新美星主营业务为液态产品工厂提供产存一体化整体解决方案的总集成总承包

服务。采用“直接销售为主、代理销售为辅”的销售管理模式，并通过投标议标或直接洽谈等销售方式达成合作目标并签订销售合同。其产品国内销售采用直销模式，由其参与下游客户的招标或者通过销售人员直接与终端客户洽谈签订协议；境外的大部分销售是采用直销模式，即与国外客户直接洽谈并签订合同，较少部分销售是采用代理销售模式间接出口，即国内专门从事进出口贸易的进出口贸易商买断产品后自行出口销售。相对来说代理模式占比较小，因此销售费用率相对较低。

中亚股份是一家集研发、制造和销售于一体的智能包装机械制造商，主要定位于设计、制造中高端的智能包装设备。其销售分境内和境外两部分，境内主要采用直销模式，而境外则采用直销、代理相结合的方式。销售费用率居中。

综上，公司销售费用率不存在明显异于同行业公司情况。

**二、披露各期新老客户数量及销售金额、各类产品使用寿命及客户重复购买情况（包括复购原因、复购产品及频率），说明公司是否存在需持续开发新客户的风险**

**（一）披露各期新老客户数量及销售金额、各类产品使用寿命及客户重复购买情况（包括复购原因、复购产品及频率）**

**1. 新老客户数量**

报告期内，公司新老客户数量情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
客户数量	260	249	241
老客户数量	246	237	220
新客户数量	14	12	21

注：老客户是指公司自 2019 年以来合作过的客户，包括购买配件的客户

**2. 新老客户营业收入**

报告期内，公司新老客户对应的营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
老客户销售收入	22,475.05	17,415.86	12,861.41
设备类	19,352.37	14,503.40	10,548.71
配件类	3,122.68	2,912.46	2,312.70
新客户销售收入	7,367.91	3,265.89	5,358.07
设备类	7,017.67	2,998.34	5,164.79
配件类	350.24	267.55	193.28

主营业务收入合计	29,842.96	20,681.75	18,219.48
----------	-----------	-----------	-----------

### 3. 各类产品使用寿命

公司玻璃成型设备、粉体物配料系统设计、基于机器人的产线智能化单元的设计使用寿命为 8-10 年，但实际使用周期与下游客户生产工艺升级迭代，客户新扩建项目周期、客户设备大修周期、零配件更换周期息息相关。

玻璃包装产品生产过程中处于高温及连续 24 小时作业环境下，客户会格外重视产品的稳定运行，除产品整体更换外，客户会在一个窑期（4-5 年）组织保养和大修，产生对各类配件的更换和维修需求。

### 4. 客户重复购买情况

报告期内，公司老客户复购率较高的原因主要为：

#### **(1) 玻璃包装品市场需求呈现个性化、品质化、多元化、高端化变化，促使客户进行技改升级或新投产线**

随着玻璃包装品市场需求变化，朝着个性化、品质化、多元化、高端化发展，促使公司客户进行技改升级、新投产线来适应产品的升级换代。公司的回转型行列机解决了中高端玻璃瓶生产效率低和产品合格率低，部分异型瓶无法自动化生产的痛点，使客户能够以低成本高效率的生产高端玻璃包装容器，同时提升高质量瓶自动化生产合格率，扩大异型瓶罐自动化生产范围，实现部分半自动生产的玻璃实现全自动生产，满足客户以小批量、低成本、高效率生产的需求。产线中窑炉生命周期一般为 4-5 年，公司客户一般为多窑炉生产，随着产线的启用年限不同，客户的技改项目也会平衡在各年度，因此老客户会间隔性进行复购。

#### **(2) 随着智能化+创新战略发展，客户进行智能化、一体化转型，公司智能化产品稳定、高效、适应柔性化生产**

随着智能化+创新战略发展，客户进行智能化、一体化转型。受玻璃容器生产工作环境较为恶劣及人工成本逐年增长的影响，市场对于生产设备的智能化升级需求增长明显。公司凭借在玻璃装备领域的知名度及良好的口碑，根据行业生产工艺特点及行业技术发展趋势，以升级优化传统生产工艺、持续提升设备智能化水平为核心，并自主完成新技术、新产品的研究与开发，满足客户智能工厂一体化需求。由于玻璃制造环节在高温高噪音环境下生产，人工劳动强度大、重复性高，随着工作时间的增加人工疲劳，从而带来产品的合格率降低，“机器换人”需求迫切，市场空间较大，从而带动了老客户复购量的增加。

#### **(3) 公司产品具备良好的质量、口碑，与客户形成稳定的合作和依赖关系**

凭借较强的研发设计能力、成熟的技术水平、严格的产品质量管控以及快速响应、高质量交付、高效能处理的优质服务水平，经过数十年的打磨，公司目前广泛覆盖白酒、啤酒、化妆品、调味品、药品等领域，直接或间接服务于茅台、五粮液、山东药玻、海天味业等行业内龙头企业和知名企业，为全球 600 多家玻璃容器生产企业提供智能化装备，与客户形成了稳定的合作和依赖关系。玻璃窑炉点火后在 4-5 年的使用期内连续生产，玻璃瓶罐生产需在高温下 24 小时不间断情况下进行，如生产设备异常将导致能源、人力、物料的巨大浪费，因此客户格外重视生产设备的稳定运行，客户更换供应商的试错成本很高，一般使用后很少更换其他厂商的产品，同时在客户扩产新建产线时也会优先选择本公司产品。

报告期内，公司前五大老客户复购原因、复购产品及频率如下：

2023 年度			
客户名称	主营业务收入 (元)	复购产品	复购原因及频率
AO "SVET" (俄罗斯 CBET)	26,173,317.00	回转式制瓶机	4 年，扩大产能
淮安市佳佳玻璃制品有限公司	11,199,024.63	回转式制瓶机 自动配料系统 机器人无序分拣	2 年，扩大产能
洪泽县港宏玻璃瓶制造有限公司	8,677,269.12	回转式制瓶机	5 年以上，替换旧设备
山东郓城瑞升玻璃有限公司	8,350,505.27	回转式制瓶机 伺服供料机	2 年，扩大产能
四川省宜宾环球格拉斯玻璃制造有限公司	8,296,107.83	回转式制瓶机 机器人无序分拣	2 年，技改升级
2022 年度			
客户名称	主营业务收入 (元)	复购产品	复购原因及频率
山东省药用玻璃股份有限公司	14,295,818.59	自动配料系统	1 年，新建项目
山东永信包装集团有限公司	9,911,155.29	回转式制瓶机 机器人无序分拣	2 年，扩大产能、 替换旧设备
TERMO (土耳其特莫)	9,898,797.84	回转式制瓶机	3 年，扩大产能
成都市富贵玻璃制品有限公司	7,732,131.77	回转式制瓶机	5 年以上，扩大产能， 替换旧设备
ARRENDADORA FAGO, S.A. DE C.V. (墨西哥帕维萨)	6,393,623.52	回转式制瓶机	2 年，扩大产能、 替换旧设备
2021 年度			

客户名称	主营业务收入 (元)	复购产品	复购原因及频率
郓城腾达玻璃科技有限公司	8,606,194.66	回转式制瓶机	2年, 扩大产能
PGP Glass (印度普力马)	7,324,703.60	回转式制瓶机	2年, 扩大产能、 替换旧设备
南阳市东福陶艺制品有限公司	4,671,807.92	回转式制瓶机	2年, 旧设备替换
山东省药用玻璃股份有限公司	4,529,477.86	自动配料系统	2年, 扩大产能
山东郓城瑞升玻璃有限公司	4,266,469.03	回转式制瓶机	2年, 旧设备替换

## (二) 说明公司是否存在需持续开发新客户的风险

公司设备设计使用寿命一般为 8-10 年, 实际使用周期与下游客户生产工艺升级迭代, 客户新扩建项目周期、客户设备大修周期、零配件更换周期息息相关。同一客户在采购公司产品后, 如无进一步扩产或持续技改需求, 其短期内向公司进行重复大额采购的可能性较小, 因此, 公司面临持续开发新客户的风险。未来若公司无法在维护原有客户的基础上, 持续开拓新的客户或市场, 或在开拓新客户、新市场时遭遇较大困难, 将可能对公司的经营业绩造成不利影响。

为应对上述风险, 公司报告期内坚持采取如下措施应对:

### 1. 持续境内外市场和客户开拓

报告期内, 公司持续加大境内外营销活动, 积极拓展境内外市场。公司实施走出去策略, 通过实地考察调研目标客户, 深入客户生产现场, 实现面对面高效沟通, 精准获取客户需求; 稳抓机遇, 抢占市场, 重点走访大目标客户, 加速订单落成; 在境外寻求行业推广商, 共同推广产品; 提供优质售后服务: 根据不同客户, 针对需求 24 小时响应, 为客户提供及时有效远程售后支持; 根据不同区域的市场特点, 制定合理的价格政策, 同时适时调整来应对复杂多变的国际形势, 确保提供高性价比的设备。公司还积极参加各类行业展会, 提高品牌知名度, 包括德国国际玻璃工业展览会、中国国际玻璃工业展、俄罗斯莫斯科食品及食品加工展览会 PRODEXPO、俄罗斯国际玻璃工业展览会 Mir Stekla、印度 (孟买) 国际玻璃展览会、韩国首尔国际玻璃工业展览会 GLASSMAN 等国际性展会; 积极进行线上平台推广, 利用社交媒体 (YouTube/LinkedIn/Facebook)、电子邮件营销等渠道进行推广。

### 2. 持续提升产品竞争力

公司将进一步提升整体研发水平, 在促进产品不断升级的同时增加更多预研方向。公司依托强大的研发团队和创新研发措施, 密切追踪最新的技术以及行业与产

品发展趋势，持续加大研发投入力度，不断提升公司的创新能力与完善公司的创新体制。开发更加智能化的产品，公司将运动控制、仿真技术、总线控制、机器人、机器视觉、5G+工业互联网等技术深入运用到玻璃行业。研发的全伺服异重供料机、智能回转式制瓶机、视觉料重控制、机器人冷热端无序分拣等产品，满足多品种高质量混线生产；智能包装、深加工环节实现“机器换人”；配料向原配料系统整体解决方案转变，原料塔库存储、碎玻璃处理与自动配料无缝对接，实现系统自动化、无人化运行。公司用智能化的手段实现中高档玻璃瓶罐高质高效、柔性生产，提升国际竞争力。

（本页无正文，为《关于湖北楚大智能装备股份有限公司的年报问询函之回复》  
盖章页）

湖北楚大智能装备股份有限公司  
2024年5月27日



关于湖北楚大智能装备股份有限公司  
《2023年年报问询函》的回复

众环专字（2024）0600089号





## 关于湖北楚大智能装备股份有限公司 2023 年年报问询函的回复

众环专字(2024)0600089号

全国中小企业股份转让系统有限责任公司:

中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“本所”或“我们”)作为湖北楚大智能装备股份有限公司(以下简称“楚大智能公司”)2023年度财务报表的审计机构,于2024年3月27日出具了众环审字(2024)0600019号无保留意见审计报告。

2024年5月11日,全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具了《关于对湖北楚大智能装备股份有限公司的年报问询函》(以下简称“问询函”),我们以对楚大智能公司相关财务报表执行的审计工作为依据,对问询函中需要本所回复的相关问题履行了核查程序,现将核查情况说明如下:

### 问题 2、关于境外业务

你公司2021年至2023年境外销售金额分别为2122.26万元、2607.81万元、5240.89万元,占比分别为11.57%、12.43%、17.46%,外销收入占比逐年提高。根据公开转让说明书等文件,你公司主要通过居间服务商获取境外订单,2021、2022年的推广服务费分别为255.95万元、150.89万元。

请你公司:

(1) 说明影响你公司境外销售收入及毛利率的主要因素,境外销售收入占比逐渐升高的原因,境外销售的主要产品类型定价和境内销售是否存在差异,主要外销国或地区的竞争局势;

(2) 你公司境外销售的主要客户涵盖俄罗斯、土耳其等地,请说明地区冲突、当地进口政策、汇率波动等是否对有关项目的开展造成不利影响;

(3) 说明2023年境外销售收入中,居间推广和自主开拓模式分别实现的

销售收入金额及占比；列示报告期内居间商情况、对应终端客户和项目、居间商在该项目中具体的权利义务及履行情况、各居间商佣金金额明细及定价机制、居间费的会计处理；并对比近三年是否发生显著变化，近三年外销居间商销售佣金和销售金额的匹配性，简要说明居间推广模式的商业合理性。

请年审会计师事务所说明对境外客户的主要核查方式、核查结果及覆盖的客户范围。

公司回复：

一、说明影响你公司境外销售收入及毛利率的主要因素，境外销售收入占比逐渐升高的原因，境外销售的主要产品类型定价和境内销售是否存在差异，主要外销国或地区的竞争局势

**（一）影响公司境外销售收入的主要因素和境外销售收入占比逐渐升高的原因**

报告期内公司外销收入逐年增长，海外市场开拓卓有成效。2022年和2023年公司境外销售收入同比增长22.88%和100.97%，主要境外客户为俄罗斯、印度、巴西、土耳其、墨西哥、意大利等国的玻璃制品企业。影响公司境外销售收入的主要因素和境外销售收入占比逐渐升高的原因主要为：

#### **1. 国际产业格局的变化使得国内机械类出口增加**

随着近年来的贸易摩擦与产业迁移，我国对位于全球价值链不同位置的经济体出口产品类型正发生趋势性变化。欧美等发达经济体需求以终端消费类产品为主，而承接制造业迁移的发展中经济体需求则以原材料、生产机械等生产资料类产品为主。发展中经济体中，东盟对我国各类产品进口依赖度2018年以来全面上升：2018-2022年，生产类机械进口依赖度从23.5%上升至32.2%，消费类机械从25.1%上升至26.4%。墨西哥、东盟等地或扮演中美贸易中间商角色。2010年以来，美国对墨西哥、东盟等发展中地区进口依赖度持续提升，而东盟与墨西哥等发展中地区对我国进口依赖度持续提升，2018-2020年，美国对东盟进口依赖度提升加速，由2018年的7.3%提升至2020年的10%，而此段时间东盟对我国进口依赖度提升亦有所加速，由2018年的20.5%提升至2020年的23.5%<sup>1</sup>。

<sup>1</sup> 开源证券《进出口依赖度视角下的出口动能研究——外贸格局演变系列报告之一》，2023年10月18日

随着国际产业格局变化，发展中国家对我国的机械类出口依赖度加强，国内机械出口逐年增长。

## **2. 国际政治、经济环境变化使得俄罗斯等国增加中国进口**

受东欧政治环境变化的影响，俄罗斯地区的机械类设备采购需求由向欧盟、美国供应商采购转移到向中国等国家和地区采购，从而使得对该地区的销售收入增加。

## **3. 公司持续研发投入，产品的性能指标已达到或优于国际同类产品的水平，价格和国际行业巨头相比具有较大的竞争优势**

公司凭借在玻璃装备领域的知名度及良好的口碑，根据行业生产工艺特点及行业技术发展趋势，以升级优化传统生产工艺、持续提升设备智能化水平为核心，并自主完成新技术、新产品的研究与开发。经过多年发展，公司产品的部分性能指标已达到或优于同类进口产品的水平，能够满足中高端异形瓶生产需求，价格和国际行业巨头相比具有较大的竞争优势，国外客户以前年度大多采购欧洲厂商的产品，价格相对较高，随着公司向当地推出高性价比的同类产品，对公司高性价比的产品需求增加，外销收入规模增加。

## **4. 公司加大境外营销活动，积极拓展海外市场**

报告期内，公司加大境外营销活动，积极拓展海外市场销售，并取得一定成效。公司实施走出去策略，通过实地考察调研目标客户，深入客户生产现场，实现面对面高效沟通，精准获取客户需求；稳抓机遇，抢占市场，一一走访目标客户，加速订单落成；在境外寻求行业推广商，共同推广产品；提供优质售后服务：根据不同客户，针对需求 24 小时响应，为客户提供及时有效远程售后支持；根据不同区域的市场特点，制定合理的价格政策，同时适时调整来应对复杂多变的国际形势，确保提供高性价比的设备。公司还积极参加各类行业展会，提高品牌知名度，包括俄罗斯莫斯科食品及食品加工展览会 PRODEXPO、俄罗斯国际玻璃工业展览会 Mir Stekla、德国玻璃工业展览会、印度（孟买）国际玻璃展览会、韩国首尔国际玻璃工业展览会 GLASSMAN、中国国际玻璃工业展等国际性展会；积极进行线上平台推广，利用社交媒体（YouTube/LinkedIn/Facebook）、电子邮件营销等渠道进行推广。

## **(二) 影响公司境外销售毛利率的主要因素**

公司产品属于定制化的非标专用设备，采取的定价机制为：以成本加合理利润为基础，结合市场行情、竞争状况、客户资信、合作历史情况、客户需求规模、汇率变化、运输方式等多种因素，经与客户协商后以市场化方式确定销售价格。

从具体业务来看，玻璃成型设备标准化程度较高，国内外分别定价；粉体物料配料系统为项目制业务，高度定制化，定价因素主要受客户的特定化需求、产线规模大小、主要部件规格、施工难度等影响；基于机器人的产线智能化单元业务，主要受机器人及智能化设备对应的设备配置数量和技术方案的难度决定。

影响公司境外销售毛利率的主要因素为竞争状况和销售区域的市场行情，主要体现在内外销的定价差异上。国内市场下游客户对供应商报价较为敏感，公司利润空间相对较小；外销客户在与公司开展合作关系前，主要向欧洲地区同类供应商采购相关设备，欧洲地区同类供应商的产品生产成本和品牌溢价较高，报价较高。公司产品进入国际市场后，经过不断迭代升级，其质量和功能已能满足客户的生产需求，报价则低于境外同类厂商的水平，因此对境外客户具有一定的吸引力。从单价来看，公司产品的售价虽然不及欧美同类厂商的水平，但高于境内水平；从成本来看，内外销产品的生产成本因材料品质、功能附件等因素存在差异，但相较内外销产品售价的差异来说则相对较小，综合使得公司在外销订单中能够实现较高的毛利率。

## **(三) 境外销售的主要产品类型定价和境内销售是否存在差异**

公司境外销售的主要产品类型定价原则为在参考国际市场价格的基础上，根据自身成本加成进行定价。总体来说，同类产品境外销售价格高于境内销售价格，主要是受到了内、外销客户结构差异的影响。国内市场下游客户对供应商报价较为敏感，公司利润空间相对较小；外销客户在与公司开展合作关系前，主要向欧美等发达国家的同类供应商采购相关设备，采购价格较高，公司产品性价比高，凭借国内生产的成本优势，公司的报价水平对境外客户仍有吸引力。

## **(四) 主要外销国或地区的竞争局势**

### **1. 俄罗斯玻璃瓶制造设备竞争局势**

根据调查俄罗斯人口 1.4 亿，玻璃瓶制造企业有 40 多家，生产规模比较集中，预测年产能 1500 万吨，生产设备主要以史克劳（SKOL）、必迪福（BDF）、

保特罗 (Bottero)、布赫 (Bucher Emhart Glass)、海叶 (HEYE) 为主, 产品主要以普通圆形伏特加酒瓶、可乐瓶、啤酒瓶、饮用水瓶、罐头瓶为主。

自 2017 年公司回转式制瓶机进入俄罗斯市场以来, 在一些中高端玻璃瓶生产工艺方面, 对比上述制瓶机优势明显, 如成型质量、合格率、节能、换产、操作, 对比上述欧洲品牌制瓶机性价比高, 公司在俄罗斯市场占有率不断增加, 公司品牌影响力逐步增强。

另外, 受国际局势和俄乌战争的影响, 上述欧洲品牌的制瓶机已经不能销往俄罗斯, 加之公司之前已经在俄罗斯市场打下的基础, 在市场占有率, 产品、质量和服务方面有了一定的影响力, 给公司提供了更多的市场机会, 市场前景更加广泛。

## **2. 土耳其玻璃瓶制造设备竞争局势**

土耳其玻璃瓶罐市场在经历了全球公共卫生事件后需求在逐渐回暖。市场涉及软饮料、矿泉水、葡萄酒、洋酒、化妆品, 玻璃工厂呈两极分化, 有自动化程度较高的, 也有工厂仍在进行半自动化生产。制瓶相关设备主要来自欧美, 例如布赫 (Bucher Emhart Glass)、海叶 (HEYE)、奥利维托 (OGT)、劲山集团 (Sisecam) 等。玻璃瓶制造工厂在 15 家左右, 其中劲山集团 (Sisecam) 是土耳其包装市场的引领者, 同时是世界第五大玻璃制造商, 其在土耳其、格鲁吉亚、俄罗斯和乌克兰四个国家共 10 个生产工厂, 可满足食品、饮料、药品和化妆品等一系列行业的玻璃包装需求。

在经历了 2023 年 2 月的大地震以及受中东紧张局势的影响, 土耳其通胀率持续上升, 生活成本增高, 内需下降, 此前大部分的玻璃产品都用于满足国内需求, 为了应对国内市场的这些不利条件, 土耳其的玻璃工厂在未来应该会逐渐转型并过渡到以出口为主。这意味着公司的设备在土耳其市场还有很多潜在的机会, 产品出口势必要转型, 做高附加值的产品来适应激烈的市场竞争, 公司设备在做异形高档酒瓶、香水瓶上有明显的优势, 当下已有公司的土耳其客户把玻璃包装产品销往美洲和西欧市场。

## **3. 印度玻璃瓶制造设备竞争局势**

印度有 14 亿人口, 玻璃瓶罐制造工厂约 100 多家 (规模工厂有 30 多家), 以双滴、三滴的轻量化产品为主, 生产设备主要是保特罗 (Bottero)、布赫 (Bucher

Emhart Glass)。

饮料瓶、药瓶、化妆瓶是印度市场的主要产品。百事印度装瓶合作伙伴 Varun Beverages Ltd (VBL) 的报告称, 印度软饮料市场在未来可能会持续“强劲增长”, 因为印度的限塑令极大地促进了玻璃容器的使用。公司在未来几年要加大宣传投入, 提升品牌知名度的同时不断提升产品质量, 通过研发创新, 使产品既能迎合异形高端瓶市场, 又能满足标准瓶型的需求。

**二、你公司境外销售的主要客户涵盖俄罗斯、土耳其等地, 请说明地区冲突、当地进口政策、汇率波动等是否对有关项目的开展造成不利影响**

**(一) 公司境外销售的主要客户涵盖俄罗斯、土耳其等地, 请说明地区冲突、当地进口政策、汇率波动等是否对有关项目的开展造成不利影响**

伴随着贸易摩擦与产业迁移, 我国对位于全球价值链不同位置的经济体出口产品类型正发生趋势性变化, 由传统的服装、鞋帽等消费产品向电气设备、生产机械等生产资料类产品转移。我国制造业升级提升了生产类机械制造业出口竞争力。公司顺应这一发展潮流, 借助“一带一路”、中非“三网一化”等发展政策, 也大力开拓境外市场。

报告期内, 公司存在出口业务, 但未在中国大陆以外的国家和地区设立分公司、子公司及其他分支机构等从事境外经营活动。公司主要境外客户为俄罗斯、土耳其、印度、巴西、墨西哥、意大利等国的玻璃制品企业。

报告期内, 公司主要境外客户所在国家或地区的出口、外汇政策及国际经贸关系较为稳定, 该等国家或地区对公司销售产品未设置明显的限制政策, 不会对公司正常经营造成重大不利影响。

### **1. 当地进口政策**

公司的外销客户以“一带一路”参与国家为主。公司的产品为工业设备, 在上述各国均不属于限制贸易的产品。公司已按照相关法律规定对出口货物履行相应手续。武汉海关已出具证明, 未发现公司存在有违反国家有关海关方面法律、法规或规范性文件而受处罚的行为。因此, 公司境外业务的开展具有合规性。

### **2. 地区冲突**

俄罗斯主要受到俄乌冲突及以欧美为代表的主要经济体对俄罗斯的制裁影响, 俄罗斯属于机械类产品净进口国, 目前俄罗斯从美国、欧盟等国家进口的渠

道受到影响，从中国等国家和地区则采购较多机械类产品。

中国秉承和平外交理念，与上述国家外交关系友好或正常，不存在严重冲突，也不是相关冲突当事方。因此公司与相关国家企业的业务，不会受到地区冲突的直接不利影响。但如果相关地区冲突造成该地区经济活动减少，间接造成当地企业采购设备的意愿或能力下降，存在降低与公司业务往来的风险。

### 3. 汇率波动

公司外销业务定价原则为在参考国际市场价格的基础上，根据自身成本加成进行定价。结算方式为转账或承兑、TT 或信用证。公司与俄语区客户签约时，主要约定人民币计价和结算，与其他国家客户则使用美元计价和结算。公司采取 FOB、EXW 等交货方式，分阶段收取款项。通常情况下，公司销售设备类产品，协议签订后公司收取全部货值的 30%-40%作为预付款；根据与客户业务合作的情况，在发货时客户付款进度达到 90%-100%；公司销售配件产品，基本采用款到发货的方式。由于公司业务采用上述预收款结算方式，人民币兑其他货币的汇率波动对公司经营业绩影响很小。报告期各期，公司以美元结算金额占比较小，其他外销收入以人民币跨境结算，无汇率波动，该部分收入对毛利率无影响。但如果在公司产品出口过程中，一旦发生从签约到产品发货阶段人民币兑美元的汇率发生较大幅度升值的情况，对公司盈利将会产生不利影响。

同时经济制裁限制了俄罗斯银行接入国际支付系统，使得俄罗斯的金融机构难以与外界进行正常的金融交易。全俄罗斯货币卢布的汇率波动，以及货币兑换和跨国转账的困难，增加了与俄罗斯进行外贸的交易成本和不确定性。

**三、说明 2023 年境外销售收入中，居间推广和自主开拓模式分别实现的销售收入金额及占比；列示报告期内居间商情况、对应终端客户和项目、居间商在该项目中具体的权利义务及履行情况、各居间商佣金金额明细及定价机制、居间费的会计处理；并对比近三年是否发生显著变化，近三年外销居间商销售佣金和销售金额的匹配性，简要说明居间推广模式的商业合理性。**

#### **（一）居间推广和自主开拓模式分别实现的销售收入金额及占比**

公司境外销售主要通过推广商模式。2023 年度公司推广商和自主开拓模式分别实现外销销售收入金额及占比如下：

单位：元

国家/地区	2023 年度	
	金额（元）	占比
自主开拓模式	123,064.41	0.23%
推广商模式	52,285,817.06	99.77%
合计	52,408,881.47	100.00%

(二) 列示报告期内居间商情况、对应终端客户和项目、居间商在该项目中具体的权利义务及履行情况、各居间商佣金金额明细及定价机制、居间费的会计处理

1. 报告期内推广商情况

(1) 北京领客国际工程设计咨询有限公司、遂平县英廷科泰信息科技中心（原遂平县英廷信息科技中心）（以下简称“遂平县英廷”）

推广商名称	北京领客国际工程设计咨询有限公司
实际控制人信息	董丽飞
成立时间	2023 年 8 月 9 日
注册地址	北京市房山区福泽路 8 号院 2 号楼 8 层 805
注册资本	300 万元人民币
经营范围	许可项目：建设工程设计；人防工程设计；建设工程勘察；建筑智能化系统设计；涉外调查。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工业工程设计服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工程管理服务；工程造价咨询业务；工业设计服务；专业设计服务；市场调查（不含涉外调查）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；翻译服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；社会经济咨询服务；市场营销策划；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；金属材料销售；木材销售；五金产品批发；五金产品零售；家用电器销售；电子产品销售；日用品销售；家具销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

推广商名称	遂平县英廷科泰信息科技中心（遂平县英廷信息科技中心）
实际控制人信息	董丽飞
成立时间	遂平县英廷信息科技中心成立于 2019/12/2，2023/1/31 日注销，当月 2023/1/17 新成立遂平县英廷科泰信息科技中心

注册地址	河南省驻马店市遂平县城南新区天中文化旅游创意产业园3号楼3243A-8室
注册资本	10万元人民币
经营范围	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场营销策划；企业形象策划；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机及通讯设备租赁；软件开发；会议及展览服务；数字文化创意内容应用服务；翻译服务；礼仪服务；文艺创作；图文设计制作（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
为其他企业提供服务的 情况	还为山东三金玻璃机械有限公司、山东嘉丰玻璃机械有限公司、常熟市宇龙模具有限责任公司等、上海顺章自动化设备有限公司、常熟市沙家浜镇兴顺模具厂、潍坊市通源达玻璃机械有限公司等提供服务

遂平县英廷科泰信息科技中心（遂平县英廷信息科技中心）为公司在俄语区国家提供推广服务，其实际控制人为董丽飞。遂平县英廷信息科技中心因自身发展规划，于2023年1月注销，同月成立了遂平县英廷科泰信息科技中心，并于2024年1月将业务平移至北京领客国际工程设计咨询有限公司。

## （2）佛山市伊文思智能科技有限公司（以下简称“佛山伊文思”）

推广商名称	佛山市伊文思智能科技有限公司
实际控制人信息	朱伟奇
成立时间	2017/5/3
注册地址	广东省佛山市顺德区北滘镇北滘社区环镇东路南1号B栋A132
注册资本	50万元人民币
经营范围	研发、销售：机械设备及零部件、机器人、电气控制系统、精油产品、窑炉耐火材料、玻璃模具、家电、装饰膜、木门护墙板、玻璃瓶、玻璃配料系统、玻璃压机、电路板（以上项目不含危险化学品）；无人机技术咨询与服务；软件技术服务；除以上项目外的国内商业、物资供销业；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外，依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
为其他企业提供服务的 情况	还为深圳大漠大智控技术有限公司、深圳市强达电路股份有限公司、百晟新材料有限公司等提供服务

佛山伊文思系报告期前从公司离职的副总经理朱伟奇实际控制和经营的。朱伟奇先生早年在美的集团任职，管理经验丰富，于2011年加盟公司，担任副总经理。在入职公司之前，已在广东省佛山市定居，2018年5月出于对家庭团聚、孩子成长等方面的考虑从公司离职。从公司离职后，朱伟奇先生实际控制和

经营的佛山伊文思在印度、中东、北非、南欧各国、以及墨西哥等拉美国家为公司推介商业合作机会。

**(3) Vitriol Muhendislik Temsilcilik Danismanlik Ticaret Ltd Sti (维特尔咨询贸易有限公司) (以下简称“维特尔咨询”)**

推广商名称	Vitriol Muhendislik Temsilcilik Danismanlik Ticaret Ltd Sti (维特尔咨询贸易有限公司)
实际控制人信息	M.U.Ozsoy
成立时间	2015/3/2
注册地址	土耳其伊斯坦布尔市贝西克塔斯区阿卡特邻里街爱丁-苏纳广场14/6号, 邮编: 34335
注册资本	12,000.00 土耳其新里拉
经营范围	提供工程咨询服务, 经营国际贸易业务
为其他企业提供服务的 情况	还为常熟市沙家浜建顺模具厂、河南省前卫实业有限公司、索格鲁布有限公司 (SOGELUB S.A.) 等提供服务

维特尔咨询为公司在土耳其及周边国家推广产品, 介绍商业合作机会。

**(4) NETWORK Sp. z o.o. (网络有限责任公司)**

推广商名称	NETWORK Sp. z o.o. (网络有限责任公司)
实际控制人信息	Gjokolaj Blerina
成立时间	2015/3/2
注册地址	波兰下西里西亚省, 弗罗茨瓦夫市波兹南镇瓦日尼亚卡 653-022
注册资本	50,000.00 波兰兹罗提
经营范围	市场研究与民意测验
为其他企业提供服务的 情况	还为法尔尼玻璃窑炉有限公司 (Falorni Gianfranco Srl)、必迪福工业 (BDF INDUSTRIES S.P.A.)、奥利维托玻璃技术有限公司 (OLIVOTTO GLASS TECHNOLOGIES S.P.A.) 等提供服务

NETWORK Sp. z o.o. (网络有限责任公司) 为公司在巴西推广产品, 介绍商业合作机会。

**2. 报告期内推广商对应终端客户和项目、推广商在该项目中具体的权利义务及履行情况**

**(1) 遂平县英廷**

2023年, 遂平县英廷推广的新签署订单对应的终端客户情况和具体的权利

义务及履行情况如下所示：

终端客户名称	销售内容	推广商承担的职责	佣金收取比例	截止 2023/12/31 履行情况
Aksionernoe obschestvo "SVET" (俄罗斯 CBET)	配件	市场推广和产品销售活动、催收货款。主动与客户进行交流,宣传产品亮点,做好报价、谈判和资料翻译工作。定期提供市场预测分析报告、项目跟进落实和货款回收。协助做好售后服务,确保项目顺利完成交付验收。	按达成销售中自制设备部分的 6%、非自制设备部分的 4.5% 结算。	履行中
达吉斯坦玻璃有限责任公司	玻璃成型设备			履行中
百思瑞达国际有限公司	玻璃成型设备			履行中
	配件			履行完毕

### (2) 佛山伊文思

2023 年,佛山伊文思推广的新签署订单对应的终端客户情况和具体的权利义务及履行情况如下所示:

终端客户名称	销售内容	推广商承担的职责	佣金收取比例	截止 2023/12/31 履行情况
PGP Glass Private Limited (印度普力马)	配件	市场推广和产品销售活动、催收货款。主动与客户进行交流,宣传产品亮点,做好报价、谈判和资料翻译工作。定期提供市场预测分析报告、项目跟进落实和货款回收。协助做好售后服务,确保项目顺利完成交付验收。	2023 年 1 月 1 日-2023 年 3 月 26 日期间,达成销售回款 500 万元以上的按 5% 结算; 500 万元以下的按 4% 结算。2023 年 3 月 27 日起,按达成销售中自制设备部分的 6%、非自制设备部分的 5% 结算。	履行中
ARRENDADORA FAGO, S.A. DE C.V. (墨西哥帕维萨)	玻璃成型设备			履行完毕
	基于机器人的产线智能化单元			履行完毕
	配件			履行中
ATON LUCE SRL (意大利帕维萨)	配件			履行完毕
印度朗讯玻璃公司	玻璃成型设备	履行中		

### (3) 维特尔咨询

2023 年,维特尔咨询推广的新签署订单对应的终端客户情况和具体的权利义务及履行情况如下所示:

终端客户名称	销售内容	推广商承担的职责	佣金收取比例	截止 2023/12/31 履行情况
TERMO CAM SANAYI VE TICARET LTD. STI. (土耳其特莫)	配件	主要承担寻找境外客户、向公司转达客户需求、货款催收、促成商业谈判等工作。	按达成销售中剔除出口运输费用的 7% 结算	履行中

### (4) NETWORK Sp. z o.o.

2023 年,NETWORK Sp. z o.o.推广的新签署订单对应的终端客户情况和具

体的权利义务及履行情况如下所示：

终端客户名称	销售内容	推广商承担的职责	佣金收取比例	截止 2023/12/31 履行情况
WHEATON BRASIL VIDROS LTDA. (巴西惠顿)	玻璃成型设备、基于机器人的产线智能化单元	寻找境外客户、客户需求挖掘、联系客户面谈、主导商业谈判和促成合同签署、货款催收、不定期向客户反馈产品生产和交付进度、协调安装调试工作。	按达成销售金额的 8% 结算	履行中

3. 推广商对应的各期销售佣金金额明细及定价机制，对比近三年是否发生显著变化

单位：万元

报告期	推广商名称	销售内容	达成的销售收入	佣金金额	佣金比例	定价情况
2023 年度	遂平县英廷	玻璃成型设备、基于机器人的产线智能化单元、配件等	3,684.80	205.03	5.56%	按达成销售中自制设备部分的 6%、非自制设备部分的 4.5% 结算。
	佛山伊文思		794.01	43.02	5.42%	2023 年 1 月 1 日-2023 年 3 月 26 日期间，达成销售回款 500 万元以上的按 5% 结算；500 万元以下的按 4% 结算。2023 年 3 月 27 日起，按达成销售中自制设备部分的 6%、非自制设备部分的 5% 结算。
	NETWORK Sp. z o. o.		749.77	74.31	9.91%	达成一单销售业务，固定金额支付。
合计			5,228.58	322.36	6.17%	
2022 年度	遂平县英廷	玻璃成型设备、基于机器人的产线智能化单元、配件等	714.49	50.37	7.05%	按达成销售中自制设备部分的 8%、非自制设备部分的 6% 结算。【注 1】
	佛山伊文思		650.73	37.73	5.80%	达成销售回款 500 万元以上的按 5% 结算；500 万元以下的按 4% 结算。此外，每月固定支付 6,600 元推广费（已于 2022 年 10 月停止支付）。
	维特尔咨询		1,180.21	65.42	5.54%	按达成销售中剔除出口运输费用的 7% 结算。
合计			2,545.43	153.52	6.03%	

2021 年度	遂平县英廷	玻璃成型设备、基于机器人的产线智能化单元、配件等	1,113.38	180.52	16.21%	按达成销售中自制设备部分的 8%、非自制设备部分的 6% 结算。【注 1】此外，针对个别销售订单单独签订推广服务合同，佣金比例为 17%。 【注 2】
	ALTUN			69.93	6.28%	达成销售业务，固定金额支付。
	佛山伊文思		760.43	39.59	5.21%	达成销售回款 500 万元以上的按 5% 结算；500 万元以下的按 4% 结算。此外，每月固定支付 6,600 元推广费（已于 2022 年 10 月停止支付）。
	NETWORK Sp. z o. o.		237.32	33.48	14.11%	达成一单销售业务，固定金额支付。【注 3】
	维特尔咨询		10.29	0.72	7.00%	按达成销售中剔除出口运输费用的 7% 结算。
合计			2,121.42	324.24	15.28%	

注 1：自制设备部分是指公司向境外客户销售的属于自身加工生产的设备和配件，非自制设备部分主要系公司根据需求采购的配套产品。

注 2：2021 年度佣金收取比例达到 17% 的订单系 2021 年度确认收入的俄罗斯 KAPITAL 的相关订单，佣金比例较高主要系遂平县英廷开拓过程中承担的职责较重、工作量较大，与其约定了 17% 的佣金收取比例。

注 3：2021 年度佣金收取比例达到 14.11% 的订单系 NETWORK Sp. z o.o. 为公司成功推介的来自境外客户巴西惠顿的首个订单，佣金水平较高主要原因为：1) NETWORK Sp. z o.o. 为公司成功推介了巴西惠顿的首个订单，意味着将公司产品正式引入巴西市场，这对公司品牌形象、服务口碑的建立具有里程碑意义，贡献度高、市场影响力大；另一面，巴西惠顿工作人员的英文水平一般，倾向于使用葡萄牙语进行技术交流，NETWORK Sp. z o.o. 在当地为公司顺利完成了从技术方案沟通、商务谈判、合同签署、到产品交付、协调安装验收、货款回收和指导售后服务工作，工作量较大。

经对比销售推广商对应的各期销售佣金金额明细及定价机制，除 2021 年个别订单按照推广服务贡献分别定价外，近三年定价机制稳定，未发生显著变化。

#### 4. 销售服务费的会计处理

公司将销售服务费通过合同取得成本归集，计入合同取得成本，在对应销售合同收入实现时，将该项合同取得成本转入销售费用，具体会计处理如下：

(1) 以有效收款合同额按相应的比例进行计提应支付的销售服务费：

借：合同取得成本

贷：其他应付款

(2) 销售收入确认时合同对应计提的销售服务费转入销售费用：

借：销售费用

贷：合同取得成本

(3) 支付销售服务费时：

借：其他应付款

贷：银行存款

#### 5. 近三年外销推广商销售佣金和销售金额的匹配性

模式	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额(万元)	占对应推广收入比例	金额(万元)	占对应推广收入比例	金额(万元)	占对应推广收入比例
销售服务费	322.36	6.17%	153.52	6.03%	324.24	15.28%

报告期内，2021 年销售服务费占对应推广收入比例较高，主要系 2021 年公司新开发俄罗斯客户 KAPITAL，公司人员出国受限，推广商替公司承担了较多服务，对应的服务费为 244.93 万元。扣除此影响，公司 2021 年外销的推广费率为 7.32%，2022 年和 2023 年度销售服务费占比较为稳定。

#### 6. 境外业务主要通过推广商开展的原因及合理性

##### (1) 公司通过推广商拓展境外业务，是快速切入国际市场的有效手段

在国际市场上，玻璃瓶罐制造设备以欧洲企业为主导，如瑞士布赫、德国海叶、意大利保特罗和意大利必迪福工业等，这些企业历史悠久，市占率高，是公司在国际市场主要的竞争对手：

##### ① Bucher Emhart Glass（布赫）

Bucher Emhart Glass 成立于 1902 年，是全球领先的玻璃容器行业设备、控制装置和零部件供应商。凭借在玻璃容器成型、玻璃调节、料滴成型、制品处理、冷端检查、耐火部件和质量保证方面广泛的专业知识，其机器和系统已成为全球标准产品。2013 年，Emhart Glass 被 Bucher 收购。

##### ② Heye International GmbH（海叶）

Heye International GmbH 成立于 2003 年，总部位于德国奥本基兴，是全球容器玻璃行业生产技术、高性能设备和专业知识的最重要供应商之一。其擅长领域之一是整个瓶罐玻璃工厂的设计、管理和建造，通过不断发展新工艺和与之相关的技术、设备和生产系统来满足现代玻璃产业的需求。

##### ③ Bottero S.P.A（保特罗）

Bottero S.p.A. 成立于 1957 年，公司在玻璃加工自动化机器领域提供全套解决方案，其玻璃设备覆盖中空玻璃、特种工程、平板夹层玻璃、单片玻璃、玻璃

容器各个领域，为全球玻璃行业领军企业。

#### ④ BDF INDUSTRIES S.P.A.（必迪福）

BDF INDUSTRIES S.P.A.成立于1906年，是欧洲第一家行列机制造商，同时为玻璃工厂提供设备解决方案，服务于饮料、化妆品和药品等市场。

上述厂商大多为百年企业，在行业内深耕多年，公司虽在国内具有一定的知名度，但国际知名度低，品牌影响力弱，面临巨大的竞争压力，尤其公司介入上述厂商传统的销售区域时，公司需要具有相关行业背景的推广商进行推广。因此公司境外业务通过推广商销售具有必要性。

#### **（2）通过推广商拓展境外业务，是专用设备行业行之有效的销售策略**

公司所处的专用设备制造业存在产品应用范围相对细分、客户对产品的要求较高、非专业人士认知有限等特点，在境外独立开展市场推广活动的难度大、成本高，经营规模较小的厂商通常将市场推广任务交给了解专业技术、掌握市场行情的推广商执行，经营规模较大的厂商则通过兼并收购当地企业进行推广销售。公司主要的竞争对手保特罗进入国内市场系通过上海九晖商务咨询公司进行推广销售的；布赫工业集团系通过收购国内制瓶机龙头企业山东三金玻璃机械有限公司在国内市场进行推广销售。

#### **（3）针对俄语、西班牙语、葡萄牙语等小语种地区，公司通过推广商拓展业务，能够快速树立公司的品牌形象和服务口碑**

公司产品多为客户的关键设备、核心设备，自动化、智能化程度较高，售后所涉及的设备技改、升级、售后服务等环节需要公司予以快速响应。在小语种地区，因存在文化差异、技术交流需要专业翻译，公司独自应对客户需求时，反应是相对滞后的，通过有行业背景、语言功底和推广商能够加快对客户需求的响应速度，树立公司在当地的品牌形象和服务口碑。

#### **（4）公司通过推广商直销模式拓展境外业务，能有效降低经营风险**

因公司专用设备业务的特性，涉及产品交付、验收、回款等较为漫长的过程，公司通过选择了解当地人文环境、交易习惯的推广商开展直销，能有效降低公司的经营风险。

综上，境外业务主要通过推广商开展具有合理性。

#### 四、请年审会计师事务所说明对境外客户的主要核查方式、核查结果及覆盖的客户范围

##### 会计师回复：

我们对公司境外销售收入真实性及收入确认时点的准确性的核查过程、核查方法如下：

1. 了解公司与境外销售相关的业务流程及内部控制，并进行穿行测试和控制测试，评价关键内部控制设计的合理性和执行的有效性；

2. 检索主要境外客户官网，获取中信保报告，检查主要境外客户的股权信息、资信情况、与公司是否存在关联关系等；

3. 检查公司境外主要客户的销售合同，识别与商品控制权以及所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，分析公司的收入确认时点是否符合《企业会计准则》的要求，与同行业可比上市公司的收入确认政策对比并判断是否存在重大差异；

4. 对境外收入执行细节测试，报告期内公司境外销售收入按照重点选样和随机选样的方式选择样本，检查公司对主要境外客户销售合同、发票、发货单、验收单、提单、报关单及实际回款情况，验证境外销售收入真实性和收入确认时点的准确性；

5. 获取公司电子口岸报关系统信息并与账面记录核对，结合发货单、提单、验收记录等，检查公司出口收入准确性；

6. 对报告期内主要境外客户进行实地走访，了解公司与主要客户的合作背景、主要合同条款及结算政策等，实地查看具体交易涉及的设备情况；对主要客户交易金额和往来余额进行函证，核实收入的真实性、完整性；

7. 取得公司的收入明细表，结合不同产品的量价变动情况，对销售收入及毛利率进行分析，核查收入及毛利率变动的合理性；

8. 对公司销售收入执行截止性测试，检查收入是否确认在恰当的会计期间，是否记录完整，是否存在跨期。

9. 检查与收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当的列报与披露。

我们通过函证、走访、细节测试的方式对公司境外销售收入真实性的核查金额占公司境外销售收入比例如下：

核查方式	2023 年度	2022 年度	2021 年度
回函及调节确认金额占比	92.23%	97.43%	99.65%
走访	94.44%	96.05%	99.96%
细节测试	93.89%	81.20%	79.82%

经核查，我们认为公司的境外销售收入真实发生，收入确认时点准确。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

2024 年 5 月 24 日

