

TUTTI 图特

关于广东图特精密五金科技股份有限公司 首次公开发行股票并在主板上市申请文件 的审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号）

二〇二四年七月

深圳证券交易所：

贵所下发的《关于广东图特精密五金科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函》已收悉。广东图特精密五金科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或者“图特股份”），民生证券股份有限公司（以下简称“保荐人”、“保荐机构”或“民生证券”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）、北京中伦律师事务所（以下简称“律师”）对审核问询函所列问题逐项进行认真研究和核查，现回复如下，请予以审核。

本审核问询函回复除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成，相关释义均与发行人招股说明书保持一致。

目录

问题 1、关于业务规模和行业代表性	3
问题 2、关于业务模式和技术研发	22
问题 3、关于对赌协议	72
问题 4、关于客户及供应商入股	76
问题 5、关于实际控制人	89
问题 6、关于公司治理	95
问题 7、关于股份支付	101
问题 8、关于同业竞争和关联交易	113
问题 9、关于募投项目	118
问题 10、关于营业收入	124
问题 11、关于业务模式及废料销售业务	151
问题 12、关于主要客户	177
问题 13、关于营业成本	182
问题 14、关于采购及主要供应商变动	194
问题 15、关于毛利率及期间费用	197
问题 16、关于存货增长及跌价计提充分性	229
问题 17、关于应收账款	248
问题 18、关于非流动资产	262

问题 1、关于业务规模和行业代表性

申报材料显示：

(1) 发行人为高新技术企业和广东省专精特新中小企业，获得佛山市细分行业龙头企业、佛山科技创新百强企业、顺德制造企业 100 强等称号，产品多次获得广东省名牌产品称号。

(2) 发行人专业从事精密五金产品的研发、生产和销售，业务规模居于行业前列，产品主要应用于家居领域，终端客户为房地产企业和房屋装修的个人消费者。

请发行人：

(1) 说明所处行业是否具有行业壁垒；结合发行人产能与产量、资产规模、经营业绩、生产基地布局、销售渠道布局等情况，分析说明“业务规模居于行业前列”依据的客观性。

(2) 以表格方式列示报告期内发行人及其产品所获评选奖励和荣誉称号情况，包括但不限于奖励荣誉、评选单位、权威性和公信力等情况，说明发行人品牌的市场知名度情况。

(3) 说明发行人行业排名、品牌知名度、产品创新及技术实力等衡量市场竞争力的指标及与同行业竞争对手的对比情况，分析发行人的行业代表性。

(4) 说明发行人报告期内营业收入持续增长是否符合行业现状、未来发展空间及可持续性。

请保荐人发表明确意见。

【发行人回复】

一、说明所处行业是否具有行业壁垒；结合发行人产能与产量、资产规模、经营业绩、生产基地布局、销售渠道布局等情况，分析说明“业务规模居于行业前列”依据的客观性。

(一) 说明所处行业是否具有行业壁垒

家居五金行业优秀企业经过多年的深耕，在设计研发能力、生产制造能力、销售渠道建设和品牌知名度等方面积累了丰富的经验与优势，形成了较强的壁垒。

1、设计研发能力壁垒

随着经济的持续发展，消费者对家居产品在功能、外观等方面的需求也在不断提高，在满足传统的结实、耐用、美观等需求的同时，还提出了个性、简约、空间隐藏、使用感舒适、装卸便捷和智能等需求，这对五金产品的功能、设计提出了更高的要求。与此同时，随着家居五金行业的发展，家居五金行业由原来的基础五金代工模式逐渐转化为系统化的家居五金整体解决方案提供者。因此，完善的设计研发体系、与时俱进的设计研发能力是家居五金企业提供更优质的家居五金功能解决方案、更丰富的产品选择范围的重要保障，系五金行业企业的重要竞争力。

企业的设计研发能力需要较长时间的沉淀和积累，以及大量的研发资金投入，行业新进入者通常较难在短期内实现设计研发能力的快速提升，因此，形成家居五金行业的进入壁垒之一。

家居五金行业设计研发能力壁垒主要体现在以下方面：

（1）对市场需求的准确把握

五金行业内优秀企业经过多年的深耕沉淀，与市场、客户建立了紧密的联系，可以更快地了解消费者、下游客户的需求及行业发展趋势，确定产品研发方向，更好地契合市场需求。

由于市场需求不断变化，各类客户的需求多样，行业的新进入者很难准确全面了解产品发展趋势，缺少正确的研发方向，难以参与行业头部企业之间的竞争。

（2）研发团队及研发体系

五金产品的研发需要专业的研发团队以及成熟完善的研发体系，成熟的研发团队具有丰富的五金行业研发经验，可以在较短时间内完成产品设计、模具开发、试验验证等开发工作，可以对客户开发需求进行快速响应，有效满足客户的多元化及个性化需求，推出引领市场的产品，取得竞争优势。

五金行业产品设计、模具开发等环节需要综合考虑产品功能、美观、成本控制、专利侵权等多方面问题，产品模具精细，相关研发团队需要长时间的经验积累及磨合。行业新进入者难以形成成熟完善的研发体系，保持各个环节有效运转，因此影响研发时间及研发成功率。

（3）专利技术壁垒

五金行业优秀企业凭借多年的研发及深耕，形成了一系列的发明、实用新型等专利体系，产品设计研发均考虑了可能的侵权风险，且家居五金产品的功能不断发展，行业新进入者对家居五金产品的工艺选择有限，具有较高的侵权风险。

2、生产制造能力壁垒

随着家居五金行业集中度的进一步提高、家居五金产品向智能化发展的趋势，对企业的生产制造能力提出了更高的要求。

企业的生产制造能力高低取决于其生产管理水平和生产自动化程度。企业的生产管理水平和数字化工厂的建立需要长期的经验积累，生产过程的自动化要求企业以自动化设备替代人工，并对生产流程进行自动化控制，需要投入大量的资金并不断改善，新进入者往往难以在短时间内完成，因此生产制造能力也是本行业的壁垒。

家居五金行业生产制造能力壁垒体现在以下方面：

（1）成熟的生产、管理人员团队

人员方面，家居五金产品生产制造具有步骤多、批次多、数量大的特点，并且五金产品对精密程度要求较高，对工人的熟练度及生产管理计划人员的科学管理提出了较高的要求。行业优秀企业经过多年的深耕，凭借稳定的客户和订单，形成一批稳定的生产制造团队，行业新进入者无法在短期内形成稳定的生产制造人员团队，难以保证产品生产效率及产品质量。

（2）制造工艺自动化智能化

家居五金行业工序环节较多，且精密度要求较高，行业优秀企业规模及订单规模较大，有能力实现产品的标准化，进而实现产品的自动化、智能化生产，提高生产效率，降低成本，进而进一步提升自身的规模效应。行业新进入者订单规模有限，自动化产线投资回报较低，无法实现成本、效率的规模优势。

（3）机器设备改进研发能力

家居五金行业由于产品种类多，产品设计及生产工艺均存在一定的差异，行业优秀企业在长年的经验积累的基础上，不断根据需要改进生产设备，甚至配备有专业的自动化设备团队，根据工艺要求不断提高设备效率，持续优化。

（4）质量管理及供应链管理能力

家居五金行业产品质量及稳定性是客户选择供应商时的关键因素，行业优秀企业建立有从原材料到产品的全过程质量管控体系，对质量问题进行追溯调查，不断优化质量管控，并形成了完善可靠的供应链体系。部分行业优秀企业建立产品检测实验室及引入机器视觉检测，保证产品质量。行业新进入者难以投入大量的资源用于产品质量检测，且产品质量问题的改进以及供应链体系的建立需要经过时间的沉淀与考验，难以在短期内实现。

3、销售渠道建设壁垒

家居五金行业销售渠道建设壁垒主要体现在以下方面：

（1）下游企业客户具有稳定的供应链体系

家居五金企业直销模式一般直接面对家居生产企业、家居五金品牌商等，上述企业对产品的质量、品质稳定性及品牌有严格的要求，往往会有稳定的供应商合作名单。近年来，随着家居五金行业集中度的增加，大型家居企业的采购主要集中于头部家居五金企业，对于新进入者，难以短时间内进入上述家居企业的供应商体系。

（2）海外客户获取需要时间积累

对于海外客户，考虑到国际贸易的风险，与国内供应商建立合作一般需要长时间的考察，更换供应商需要承担新的风险以及较高的沟通成本，更倾向于与可靠的供应商保持长期稳定合作，因此海外客户需要时间积累形成稳定的关系。

（3）经销商体系建设

经销模式是家居五金企业触及各地小型家居厂商和终端消费者的重要途径，该模式要求家居五金企业建立专业、高效的经销商网络。经销商网络的开拓、建设和维护管理是一个相对长期的过程，并需要在长期的经营过程中完善和积累渠道管理经验。行业新进入者难以在短时间内建立完善的经销体系。

4、品牌知名度壁垒

五金行业小规模作坊式生产企业众多，中低端产品同质化现象严重。打造专业五金品牌是提高企业的影响力、提升企业竞争力、获取更大市场份额的重要手段。

欧洲的海蒂诗、百隆等家居五金企业，由于长期的从业经验和较早的品牌化道路，已形成了品牌优势，并因此享受着极高的品牌溢价。对此，国内家居五金企业也逐渐意识到品牌化道路的重要性。因此，以东泰五金、悍高集团、图特股份、星徽股份和广东炬森等为代表的国内家居五金企业纷纷着手打造自有五金品牌，为市场提供优质家居五金产品，经过多年的积累，在行业内已形成一定的口碑，并且逐渐被消费者所认知，随着未来行业进一步集中，品牌优势将更加明显。

上述品牌影响力的提升需要长期持之以恒的品牌建设，新进入者难以在短期内产生较强的品牌影响力。

综上发行人所处行业具有一定的行业壁垒。

（二）结合发行人产能与产量、资产规模、经营业绩、生产基地布局、销售渠道布局等情况，分析说明发行人“业务规模居于行业前列”依据的客观性

1、产能产量

公司长期从事精密五金产品的研发、生产和销售，通过不断的积累和创新，在冲压、注塑、模具开发、弹簧制造、油缸制造等核心工艺环节积累了丰富的技术经验和管理经验，形成了从原材料到最终产品的垂直一体化的自主制造体系，保障了公司大规模生产的稳定有序开展。

五金产品的生产制造涉及的步骤多、批次多、数量大，自动化生产是实现质优、大批量产品生产的有力保障。对此，公司持续提升产品的自动化生产水平，根据长期的家居五金制造经验，自主研发和装配自动化生产设备，并大规模投放到冲压、装配、包装等生产环节中，降低人工操作出错率，不断提高产量、生产效率和产品质量的稳定性，提高公司生产制造方面的竞争力。

报告期内发行人产能产量情况如下：

产品	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
铰链	产能（万对）	11,510.23	11,438.33	10,337.65
	产量（万对）	10,684.68	9,202.75	10,705.45
滑轨	产能（万套）	1,117.45	888.47	757.93
	产量（万套）	1,081.95	844.04	776.35
移门系统	产能（万套）	273.67	203.25	271.00

产品	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
	产量（万套）	219.39	170.88	279.34
收纳系统	产能（万套）	24.00	14.26	15.93
	产量（万套）	20.87	11.65	12.28
反弹器	产能（万个）	831.60	394.90	122.10
	产量（万个）	770.64	369.01	106.54

注：上述产量数据含成品采购。

2、资产规模、经营业绩

报告期内，公司主要经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度/2023 年末	2022 年度/2022 年末	2021 年度/2021 年末
总资产	75,646.13	46,075.33	38,008.16
营业收入	82,568.59	69,473.49	64,401.51
净利润	13,001.97	9,349.93	6,435.53

根据国家统计局统计，截至 2023 年末，全国金属制品业规模以上工业企业共 34,927 家，上述企业的平均总资产、平均营业收入以及平均利润总额分别为 1.17 亿元、1.30 亿元和 0.05 亿元，公司在 2023 年末的总资产和 2023 年度的营业收入、利润总额分别为 7.56 亿元、8.26 亿元和 1.48 亿元，是 2023 年全国规模以上金属制品业企业平均资产规模、平均营业收入以及平均利润总额的 6.49 倍、6.35 倍和 27.18 倍，与全国规模以上金属制品业企业的平均数据相比，公司具备规模优势，总体规模较大。

3、生产基地布局

发行人的生产基地位于佛山顺德，其铰链、滑轨、收纳系统及反弹器的生产车间建筑面积 7.79 万 m²，目前正在建设的“智能制造基地建设项目”和“研发中心建设项目”拟建成建筑面积合计 18.4 万 m²。发行人所在的顺德勒流曾获得“中国滑轨产业基地”、“中国铰链产业基地”、“中国家居五金之都”、“国家外贸转型升级基地（五金制品）”等诸多称号，有着完善的五金产业链，规模化、专业化和现代化的产业集群，发行人深耕家居五金行业 10 余年，为佛山市顺德区家居五金协会会长单位，具有较高的行业地位，是具有行业代表性的优质企业。

4、销售渠道布局

发行人已建立起境内外多渠道的综合营销体系，业务覆盖全球。直销模式下，公司与国内知名家居厂商如索菲亚、金牌厨柜、欧派家居、好莱客、顾家家居、尚品宅配等，国外知名家居厂商如美国 Woodmark 等形成了长期和稳定的合作关系。与此同时，公司长期向印度 Ebco、西班牙 Emuca、德国 HAFELE、俄罗斯 T.B.M 等知名五金品牌企业提供家居五金产品。经销模式下，公司积极布局经销商网络，截至 2023 年末，已拥有百余家经销商，遍布全国主要城市。

综上，公司业务规模居于行业前列具有客观性。

二、以表格方式列示报告期内发行人及其产品所获评选奖励和荣誉称号情况，包括但不限于奖励荣誉、评选单位、权威性和公信力等情况，说明发行人品牌的市场知名度情况。

报告期内，发行人及其产品所获评奖励和荣誉称号情况如下：

序号	获奖主体	奖励荣誉	获评时间	评选单位	权威性和公信力
1	发行人	2022 中国家居制造业 500 强五金 10 强	2023 年 10 月	中华全国工商业联合会家具装饰业商会	中华全国工商业联合会家具装饰业商会是由国内及国际家具、建材、装饰行业一批最具影响力的知名大企业及致力于行业发展的企业发起，由全国工商联正式批准成立，也是中国唯一涵盖家具、装饰建材、装饰装修、橱柜、实木定制、衣柜、楼梯、红木、人造石、天花吊顶、材料和设备、卫浴、地板、门窗、饰品等以及家居电商和智能家居等整个家居产业链的全国性行业组织。
2	发行人	广东省专精特新中小企业	2023 年 1 月	广东省工业和信息化厅	广东省工业和信息化厅为省人民政府组成部门，所颁奖项荣誉权威性和公信力高。
3	发行人	高新技术企业	2022 年 12 月	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局为省人民政府组成部门，所颁奖项荣誉权威性和公信力高。
4	发行人	佛山科技创新百强企业	2022 年 12 月	佛山市高新技术产业协会	佛山市高新技术产业协会于 2012 年在佛山市科学技术局指导下，由市内高新技术企业自发组织成立，是非营利性社会团体，被评为 5A 级社会组织。协会旨在整合政府、社会和企业资源，搭建政企沟通和企业互动的平台；促进产学研合作，推

序号	获奖主体	奖励荣誉	获评时间	评选单位	权威性和公信力
					动高校技术成果转化；维护高新技术企业合法权益，为佛山高新技术产业整体利益服务，系2022年度佛山市工商联“四好”商会培育单位。
5	发行人	顺德制造业100强	2022年5月	中共佛山市顺德区委员会、佛山市顺德区人民政府	中共佛山市顺德区委员会、佛山市顺德区人民政府所颁奖项荣誉权威性和公信力高。
6	发行人	佛山市专精特新企业	2021年5月	佛山市工业和信息化局	佛山市工业和信息化局为政府部门，所颁奖项荣誉权威性和公信力高。
7	发行人	中国五金制品出口基地（顺德）基地企业	2021年3月	中国五矿化工进出口商会	中国五矿化工进出口商会成立于1988年9月1日，是由在中华人民共和国境内依法注册、登记的，从事金属矿产及制品、非金属矿产及制品、五金制品、建材制品、石油及制品、化工原料及制品以及上述领域上下游产业链等相关经济活动的单位自愿组成的全国性、行业性的非营利性社会组织。五矿商会会员集中了本行业大型企业和大批中小企业，具有较强的行业代表性。
8	发行人	质量管理成熟度3A级企业	2021年	佛山市质量强市工作领导小组办公室	佛山市质量强市工作领导小组系佛山市政府于2010年设立，主要成员为市长及市直部门主要负责人等，旨在全面深入开展全市产品、工程、服务和环境质量提升，其颁发的荣誉权威性和公信力高。
9	发行人 SmartPush 缓冲反弹器	金定奖（定制材料基础五金产品金奖）	2023年3月	广东省定制家居协会、广东衣柜行业协会指导，金定奖组委会	金定奖是定制家居行业首个权威奖项，立足家居产业生态链，致力成为大定制领域最具影响力和产业推动价值的权威评选，记录和表彰定制家居产业年度榜样，树立行业标杆，推动产业创新发展。
10	发行人	索菲亚战略合作供应商	2023年度	索菲亚家居股份有限公司	知名家居企业之一，其颁发的荣誉代表行业下游对发行人的认可。
11	发行人	客来福优秀供应商	2023年2月	客来福家居股份有限公司	知名家居企业之一，其颁发的荣誉代表行业下游对发行人的认可。
12	发行人	好莱客优秀供应商	2023年1月	广州好莱客创意家居股份有限公司	知名家居企业之一，其颁发的荣誉代表行业下游对发行人的认可。
13	发行人	顾家家居供应合作伙伴年度优秀奖	2021年度	顾家家居股份有限公司	知名家居企业之一，其颁发的荣誉代表行业下游对发行人的认可。

综上所述，公司及其产品所获上述奖励荣誉的评选单位包括相关政府部门、行业组织或协会以及下游知名企业，均与公司所属行业相关，具有权威性和公信力。公司的品牌具有较高的市场知名度，具有行业代表性。

三、说明发行人行业排名、品牌知名度、产品创新及技术实力等衡量市场竞争力的指标及与同行业竞争对手的对比情况，分析发行人的行业代表性。

发行人行业排名、品牌知名度、产品创新及技术实力等衡量市场竞争力的指标与同行业竞争对手的对比情况如下：

1、行业排名

根据中国五金制品协会发布的《2024 中国家具五金行业发展报告》，公司与东泰五金、悍高集团、星徽股份、广东炬森为行业内排名前五的龙头企业。中国五金制品协会是经原轻工业部批准、民政部注册登记的具有法人资格的社会经济团体，拥有近 3000 个会员单位，由我国日用五金、工具五金、建筑五金方面的重点企业，地方五金协会，地方五金工业公司，科研设计单位等组成，是跨地区、跨部门、跨所有制的行业组织，其主要职责为在国家法律、法令指导下，发挥政府和企业之间的桥梁和纽带作用，反映会员的要求和愿望，传达政府的意图并协助政府部门进行行业管理，促进五金行业的发展。中国五金制品协会为五金行业权威机构，上述排名具有权威性。

上述中国家具五金行业前五企业具体情况如下：

公司名称	公司介绍	生产基地	收入规模
东泰五金	广东东泰五金精密制造有限公司成立于 2004 年，主要经营铰链、喷粉滑轨、走珠滑轨、隐藏式滑轨、豪华抽屉、上翻支撑件、趟门系统等产品，产品销往上百个国家及地区。	下辖 5 个专业化生产制造基地，生产面积 60 多万平方米。	未公开披露
悍高集团	悍高集团股份有限公司成立于 2004 年，主要从事家居五金及户外家具等产品的研发、设计、生产和销售，包括家居收纳五金、基础五金、厨卫五金以及户外家具等产品。	位于五金产业集群地广东省佛山市顺德区，占地面积超过 16 万 m ² 。	2023 年营业收入 22.22 亿元，家居五金收入 18.88 亿元
图特股份	公司是一家集研发、生产和销售为一体的专业精密五金企业。公司始终以市场为导向、用户需求为中心、技术创新为动力，聚焦技术与服务创新，为客户提供五金整体解决方案，主要产品包括	发行人的生产基地位于佛山顺德，其铰链、滑轨、收纳系统及反弹器的生产车间建筑面积 7.79 万 m ² ，目前正在建设的“智能制造基地建	2023 年收入 8.26 亿元

	铰链、滑轨、移门系统、收纳系统、反弹器等各类精密五金产品，目前公司产品主要应用于家居领域。	设项目”和“研发中心建设项目”拟建成建筑面积合计 18.4 万m ² 。	
星徽股份	广东星徽精密制造股份有限公司成立于 1994 年，公司总部位于广东佛山顺德，2015 年 6 月在深圳证券交易所挂牌上市，证券代码：300464。星徽股份主营业务分为家居五金和跨境电商板块，其中家居五金板块主要从事滑轨、铰链研发、生产和销售。	星徽股份的家居五金板块在国内有三个生产基地，分别位于广东顺德、清远和江苏泰州，在意大利拥有生产和研发基地。	2023 年度营业收入为 16.26 亿元，其中，精密五金业务的营业收入为 7.94 亿元。
广东炬森	广东炬森精密科技股份有限公司成立于 2006 年，公司总部位于广东省佛山市，主要从事基础五金、创新五金、功能五金和电动智能五金产品的研发、生产和销售。	拥有自动化生产、装配、检测、调试、包装等多条生产线，产品制造涵盖家居五金全产业链，数十个大类 1000 多个品种。13 万多平方米的智能生产基地，超 70 条自动化生产线。	未公开披露

发行人取得中华全国工商业联合会家具装饰业商会 2022 中国家居制造业 500 强五金 10 强的荣誉。中华全国工商业联合会家具装饰业商会于 2002 年 8 月获全国工商联正式批准成立，为我国涵盖家具、建材等行业的全国性行业组织，具有行业的权威性。同行业可比公司中，悍高集团也获有上述荣誉。

综上，根据中国五金制品协会的权威统计，发行人中国家具五金行业排名位于行业前五位，行业排名靠前。

2、品牌知名度

公司生产的五金产品目前主要应用于家居行业，行业的下游主要为家居行业和装修装饰行业。公司长期从事精密五金产品的研发、生产和销售，通过不断的积累和创新，在研发设计、生产制造能力、产品质量等方面取得了较强的竞争优势，凭借优质的产品与服务与索菲亚、金牌厨柜、欧派家居、好莱客、顾家家居、尚品宅配、美国 Woodmark、印度 Ebco、西班牙 Emuca、德国 HAFELE、俄罗斯 T.B.M 等国内外知名企业建立了良好的合作关系，在行业内具有较高的知名度。

国内市场方面，下游家居企业一般以进口品牌百隆、海蒂诗等作为卖点，国外品牌知名度相对较高；近年来，随着行业内东泰五金、悍高集团、图特股份、星徽股份和广东炬森等为代表的国内家居五金企业纷纷着手打造自有五金品牌，消费者对于国产品牌认可度不断提高，品牌影响力不断增强。公司为行

业内品牌知名度较高的企业，未来随着公司各类滑轨、收纳产品、反弹器等多功能新产品、新系列的推出，公司品牌将进一步为消费者认可。

同行业竞争对手中，东泰五金为行业龙头企业，知名度相对较高；悍高集团产品体系中，消费者可直接购买的收纳五金、厨卫五金占比相对较高，采用线上和线下相结合的多渠道销售模式，品牌投入相对较高，品牌知名度相对较高。

海外市场方面，公司客户以家居五金品牌商为主，公司主要为 ODM、OEM 模式销售，同行业企业海外销售与公司模式相似。

综上，发行人在国内市场具有较强的品牌影响力。

3、产品创新

产品创新方面，公司自成立以来坚持自主研发，并专注于精密五金领域的产品功能创新和生产工艺创新，具备较强的产品创新能力，具体体现在以下方面：

（1）产品功能创新

2009 年公司成立至今，通过不懈的研发与创新，目前已形成铰链、滑轨、移门系统、收纳系统、反弹器等一系列丰富齐全的产品矩阵，各类产品的功能、设计及生产工艺也持续不断迭代升级。公司的产品创新设计能力是公司收入增长的动力来源。与同行业可比公司相比，公司在家居五金产品领域产品种类更齐全，产品工艺更完整。

以公司滑轨产品为例，公司滑轨产品可分为钢珠滑轨、隐藏式滑轨和骑马抽滑轨抽屉系统，根据不同的需求和应用场景可分别细分为两节式半拉或小全拉、三节式全拉出；按关闭方式分为无缓冲款、带缓冲功能款、带反弹功能款和带反弹缓冲款；骑马抽滑轨抽屉系统分为外抽、内抽，按材质分为铁板抽、玻璃抽，按规格分为低抽款、中抽款和高抽款等。

（2）生产工艺创新

发行人组建了自己的生产自动化设计制造团队，对生产自动化进行深入研究，自主研发生产自动化设备，并形成相应的核心技术或专利，使得产品的制造效率大幅提升，进一步扩大产能并提高了产品质量的稳定性，提高生产效率，降低生产成本。

4、技术实力

技术实力方面，公司经过多年的积累，形成和拥有了一系列的核心技术，核心技术涵盖铰链、滑轨及移门系统等主要产品的结构设计、产品自动化生产等方面，充分满足了下游市场多样化的产品需求的同时，进一步提高了产品的生产效率和质量的稳定性。公司技术优势详见本回复“问题 2”之“三”。相比于同行业可比公司，发行人技术实力高度聚焦家居五金产品，在铰链、滑轨、移门、反弹器等领域具有一定的技术优势。

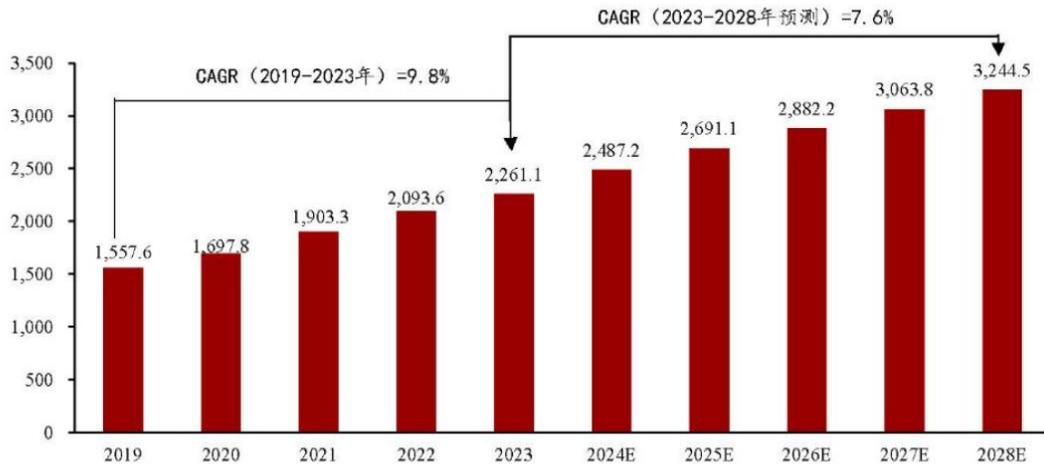
综上，根据中国五金制品协会的权威统计，发行人中国家具五金行业排名位于行业前五位，行业排名靠前；发行人在国内市场具有一定的品牌影响力，在国外市场国内家居五金企业以 ODM、OEM 模式为主；发行人具有较强的产品创新及技术实力；发行人具有行业代表性。

四、说明发行人报告期内营业收入持续增长是否符合行业现状、未来发展空间及可持续性。

（一）说明发行人报告期内营业收入持续增长是否符合行业现状

报告期内，发行人营业收入分别为 6.44 亿元、6.95 亿元和 8.26 亿元，收入增长率分别为 7.88%和 18.85%，收入持续增长，根据中国五金制品协会发布的《2024 中国家具五金行业发展报告》，我国家具五金行业规模如下：

图3：家具五金行业市场规模（2019-2028 年；亿元；以企业采购口径统计）



资料来源：企业官网、专家访谈、国家统计局、公开资料

发行人收入增长符合行业现状，发行人收入持续增长主要有以下原因：

1、产品品类丰富带来收入增长

随着经济的持续发展，消费者对家居产品在功能、外观等方面的需求也在不断提高，在满足传统的结实、耐用、美观等需求的同时，还提出了个性、简约、空间隐藏、使用感舒适、装卸便捷和智能等需求，这对五金产品的功能、设计提出了更高的要求。与此同时，随着家居五金行业的发展，家居五金行业由原来的基础五金代工模式逐渐转化为系统化的家居五金整体解决方案提供者。

公司组建了经验丰富的研发团队，形成了体系化的产品开发流程，可以在较短时间内完成产品设计、模具开发、试验验证等开发工作，同时公司持续关注市场需求变化，以市场需求为导向，不断完善产品种类、规格型号，以满足不同客户多样化需求，随着公司客户对公司各类新产品的认可，对公司各类新产品的采购也不断增长。

报告期内，公司分产品主营业务收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2023年		2022年		2021年
	收入金额	增长率	收入金额	增长率	收入金额
铰链	42,730.74	15.35%	37,045.11	1.29%	36,572.27
滑轨	21,078.70	28.48%	16,405.98	38.98%	11,804.82
移门系统	8,363.07	-3.58%	8,673.70	-10.87%	9,731.06
收纳系统	3,395.12	57.15%	2,160.37	9.80%	1,967.56
反弹器	2,384.41	80.91%	1,318.04	358.66%	287.36
其他	1,628.51	3.47%	1,573.86	-6.03%	1,674.87
合计	79,580.55	18.46%	67,177.05	8.28%	62,037.95

报告期内，随着公司产品不断创新，公司铰链、滑轨、反弹器、收纳系统等产品均保持较好的增速。

2、家居生产企业客户合作加深

分渠道来看，报告期内，公司主营业务收入变动情况如下：

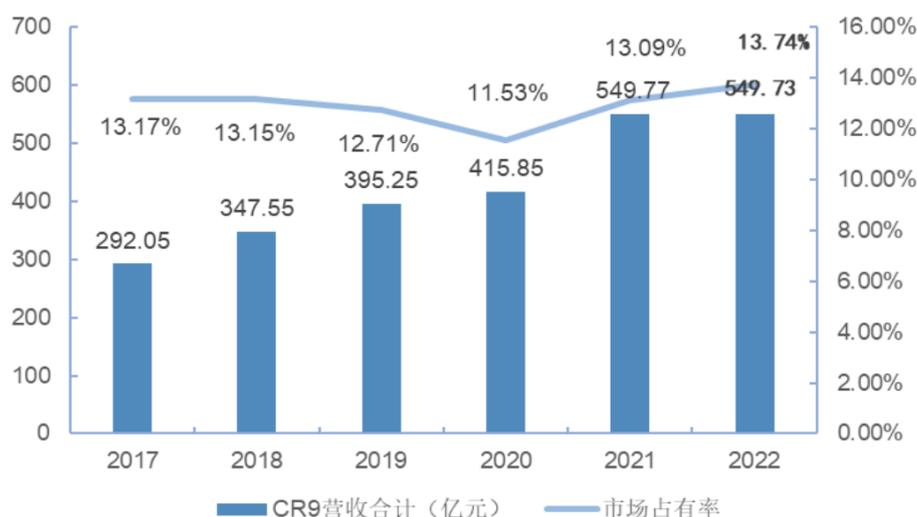
单位：万元

项目	2023年		2022年		2021年
	收入金额	增长率	收入金额	增长率	收入金额
五金品牌商	37,012.81	15.36%	32,085.26	0.96%	31,778.81
家居生产企业	27,038.63	36.90%	19,750.44	33.25%	14,822.34

经销商	11,976.75	3.32%	11,591.64	-4.01%	12,076.09
贸易商	3,552.37	-5.26%	3,749.72	11.58%	3,360.71
总计	79,580.55	18.46%	67,177.05	8.28%	62,037.95

公司发展初期以外销为主，2018 年以来，公司开始积极开拓国内市场，成功加入国内头部家居企业供应链体系，与国内家居头部品牌索菲亚、金牌厨柜、欧派家居、好莱客、顾家家居、尚品宅配等建立了稳定的合作关系。

近年来下游家居行业也不断向行业头部集中，下游定制家居的 9 家上市公司（指欧派家居、索菲亚、尚品宅配、志邦家居、金牌厨柜、好莱客、我乐家居、皮阿诺、顶固集创）市场占有率在 2022 年上升至 13.74%，下游定制家居企业众多，市场集中度尚处于较低水平，公司的主要客户是家居行业的头部企业，因此其发展空间仍旧较大。



发行人的主要客户是家居行业的头部客户，该类家居厂商对于五金产品需求量较大，对供应商的公司实力、产品质量、交期及服务等有较高要求，因此多向行业内知名五金企业直接进行采购，因此向发行人的采购呈上升趋势。

3、存量房装修需求增加

商品房改革以来，我国商品房销售面积快速增长，存量商品房住宅面积不断增加，二手房交易比重随之上升。而其他未交易的存量房，随着房屋的老化，居住者也同样面临旧房翻新的问题。二手房装修需求叠加二次装修需求给家居行业和装修装饰行业带来了新的驱动力。旧房更新、二次装修等目前已成为市场需求重要来源，未来二次装修的需求将会持续增加。

4、销售区域不断拓展

公司已建立起了境内外多渠道的综合营销体系。

报告期内，公司主营业务收入分区域构成情况如下：

单位：万元、%

项目	地域	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	华南	17,804.99	22.37	13,678.74	20.36	7,617.73	12.28
	华东	11,788.99	14.81	8,668.59	12.90	7,738.16	12.47
	华中	3,677.96	4.62	3,613.90	5.38	4,023.91	6.49
	华北	3,200.28	4.02	2,846.53	4.24	3,816.10	6.15
	其他	2,537.40	3.19	1,952.77	2.91	3,104.17	5.00
	小计	39,009.61	49.02	30,760.52	45.79	26,300.07	42.39
外销	亚洲	24,083.29	30.26	22,291.69	33.18	18,170.45	29.29
	欧洲	12,900.67	16.21	9,702.46	14.44	12,657.02	20.40
	北美洲	2,468.69	3.10	3,243.11	4.83	3,816.13	6.15
	南美洲	761.03	0.96	890.72	1.33	816.69	1.32
	其他	357.25	0.45	288.55	0.43	277.59	0.45
	小计	40,570.94	50.98	36,416.53	54.21	35,737.88	57.61
合计		79,580.55	100.00	67,177.05	100.00	62,037.95	100.00

公司产品质量稳定，相比欧洲品牌具有更高的性价比，在海外市场有一定的竞争力。近年来，随着东南亚、印度等国家地区的经济发展和人们生活水平的提高，消费者对家具的需求逐渐增加并趋向高端化，对家居五金的需求也逐渐高端化，有巨大的家居五金需求，同时公司积极开拓上述国家地区的新客户，未来来自海外市场的需求持续增加。

5、行业集中度相对较低，行业头部企业有较大的增长空间

家居五金市场目前处于品牌集中化发展的初期，大部分家居五金企业规模较小，市场整体较为零散，行业集中度相对较低。公司由于长期的从业经验和较早的品牌化道路，已形成了品牌优势，在技术、品质、规模上都达到了行业的先进水平。随着市场竞争的加剧，无自主研发能力、低附加值的家居五金企业将逐步被淘汰，公司作为行业先进企业，具有更强的抗风险能力，公司业务将进一步发展，行业集中度进一步提升。

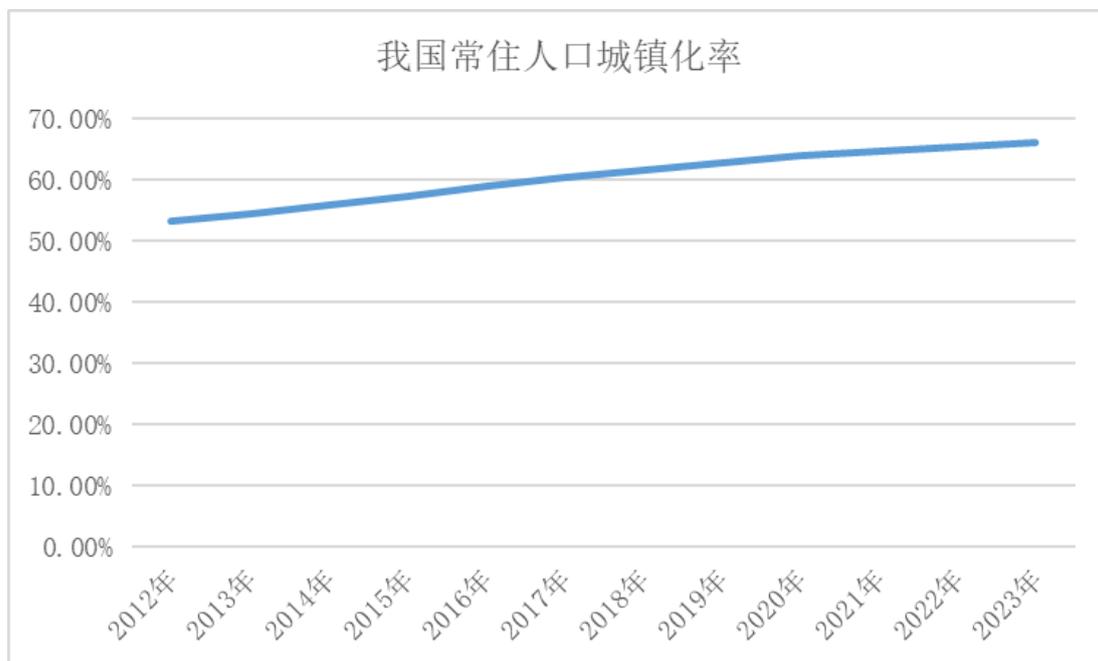
综上，发行人报告期内营业收入持续增长符合行业现状。

（二）说明发行人未来发展空间及可持续性。

家居五金市场发展空间主要受城镇化进度、人口数量、人均可支配收入及人均消费支出等因素的影响。

1、城镇化进度

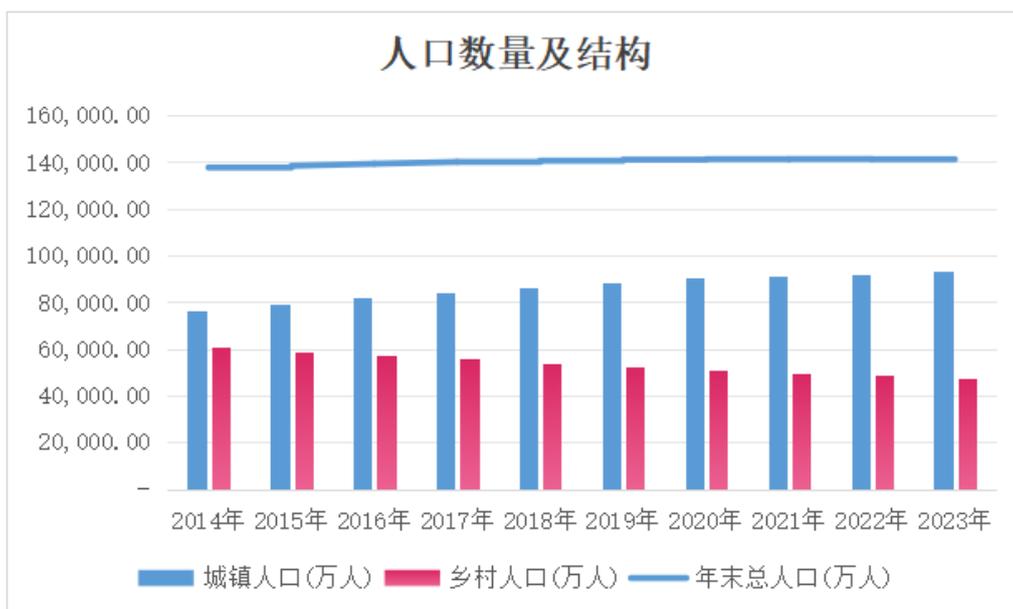
根据国家统计局数据，2023 年我国常住人口城镇化率已达到 66.16%，提前完成“十四五”规划中提出的到 2025 年常住人口城镇化率达到 65%的目标，但与高收入国家平均 80%左右的城镇化率比较，我国城镇化水平仍有一定增长空间。



数据来源：国家统计局

2、人口数量和结构变化

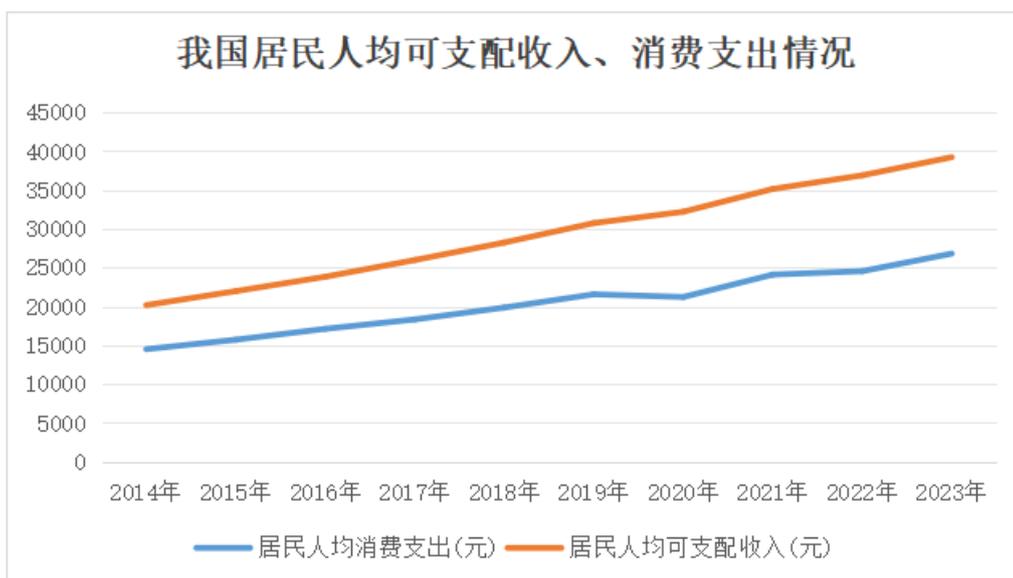
根据国家统计局数据，2023 年我国人口数量为 14.1 亿人，同比下降但降幅较小仅有 0.15%，其中城镇人口保持持续增长，家居五金市场空间较大。



数据来源：国家统计局

3、人均可支配收入、人均消费支出情况

随着我国居民生活水平提高，人均可支配收入及人均消费支出均保持稳定增长，其中人均可支配收入从 2020 年的 32,189 元增长至 2023 年的 39,218 元，年均复合增长率达 6.81%，人均消费支出从 2020 年的 21,210 元增长至 2023 年的 26,796 元，年均复合增长率达 8.10%，消费市场仍有巨大潜力。



数据来源：国家统计局

4、宏观调整政策影响下未来房地产行业有望筑底回调

2019 年末，中央经济工作会议提出“要坚持房子是用来住的、不是用来炒的”的定位，促进房地产市场平稳健康发展。自此，政府针对房地产行业出台一系列调控政策，抑制房地产投机。

2020年8月，住建部等部门形成了重点房地产企业资金监测和融资管理规则，房企剔除预收款后的资产负债率不得大于70%、房企的净负债率不得大于100%、房企的“现金短债比”不得小于1的“三道红线”政策成为规范房地产企业融资的重要规则。

2020年底，央行和银保监会出台《关于建立银行业金融机构房地产贷款集中度管理制度的通知》，设置了房地产贷款余额占比上限和个人住房贷款余额占比上限，旨在将房地产领域的金融杠杆控制在合理范围内。

中央在明确“房住不炒”定位的同时，也提出了要将“解决好大城市住房突出问题”作为重点任务，“十四五”规划更是明确将城市更新上升到国家战略层面，棚户区、“城中村”改造等政策性住房开发需求得到激发。

随着房地产市场整顿初见成效，2022年11月11日，中国人民银行、中国银行保险监督管理委员会发布了《关于做好当前金融支持房地产市场平稳健康发展工作的通知》，强调要保持房地产融资平稳有序、积极做好“保交楼”金融服务、积极配合做好受困房地产企业风险处置、依法保障住房金融消费者合法权益、阶段性调整部分金融管理政策、加大住房租赁金融支持力度。由此为开端，在短短20天内，相关部门先后向房地产业射出“三支箭”，分别在银行信贷、债券融资、股权融资等方面给予支持，政策端强势托底，融资环境持续宽松，市场筑底不断回升，叠加整体宏观环境回暖等方面的因素，大幅提振各方信心。

2023年7月，中央政治局会议提出要“适应我国房地产市场供求关系发生重大变化的新形势，适时调整优化房地产政策，因城施策用好政策工具箱，更好满足居民刚性和改善性住房需求，促进房地产市场平稳健康发展”。中央层面进一步明确了房地产行业面临的新形势，房地产行业正式告别过去低质量的粗犷扩张，向高质量平稳增长转型。

此外，中央政治局会议还提出“要加大保障性住房建设和供给，积极推动城中村改造和‘平急两用’公共基础设施建设，盘活改造各类闲置房产”。住建部召开会议提出“进一步落实好降低购买首套住房首付比例和贷款利率、改善性住房换购税费减免、个人住房贷款‘认房不用认贷’等政策措施”。一线城市、二线城市陆续出台相应楼市放松政策，包括广州、深圳、上海、北京陆续

出台“认房不认贷”。仅 2023 年 9 月单月，已有武汉、郑州、南京、济南、沈阳、合肥、福州、成都、长沙等城市取消限购。

2023 年 10 月，中央政治局工作会议再次提出“一视同仁满足不同所有制房地产企业合理融资需求，因城施策用好政策工具箱，更好支持刚性和改善性住房需求，加快保障性住房等‘三大工程’建设，构建房地产发展新模式”。一系列房地产优惠政策密集出台，包括降低商品房首付比例和贷款利率、认房不认贷、加大金融支持力度、鼓励房地产企业再融资等。

政策持续宽松的背景下，未来房地产行业有望筑底回调，新房装修市场对家居五金产品的需求量也有望恢复。

综上，随着我国城镇化进程继续推进，人均消费水平不断提升，在宏观调整政策影响下未来房地产行业有望筑底回调，为家居五金行业提供了稳定的市场需求，未来发展空间可持续，为发行人经营业绩增长提供了重要保障。

发行人未来收入增长具有稳定性和可持续性，具体分析详见本回复“问题 10、关于营业收入”之“一”之“(二)”。

【中介机构回复】

请保荐人发表明确意见。

针对上述事项保荐人履行了核查程序，主要包括访谈行业专家、发行人管理层，查阅家具五金行业研究报告、公开报道、可比公司公开披露信息、国家统计局数据，查阅发行人产能、产量、资产规模、经营业绩、生产基地布局、销售渠道布局，检索发行人及产品所获奖项荣誉的公开披露情况等。

经核查，保荐人认为：

1、发行人所处行业具有一定的行业壁垒；公司业务规模居于行业前列具有客观性。

2、公司所获奖励荣誉具有权威性和公信力，公司的品牌具有较高的市场知名度，具有行业代表性。

3、发行人行业排名位于行业前列，在国内市场具有一定的品牌影响力，具有较强的产品创新及技术实力，具有行业代表性。

4、发行人未来收入增长具有稳定性和可持续性。

问题 2、关于业务模式和技术研发

申报材料显示：

(1) 发行人在研发设计、生产和销售等方面均已形成成熟的模式与体系，符合行业发展趋势、契合业务特点，未发生重大变化，业务模式成熟。

(2) 截至目前，发行人参与编制了两项团体标准和一项国家标准（正在批准中）。

(3) 截至 2023 年 6 月末，发行人研发人员占员工总数的 9.61%，拥有专利 114 项。

(4) 发行人核心技术共有 21 项，其中与产品结构设计相关核心技术 15 项，与产品自动化生产相关核心技术 6 项。

(5) 报告期各期，发行人研发费用率分别为 4.31%、3.37%、3.36%和 3.28%，与同行业可比公司均值不存在显著差异。

请发行人：

(1) 说明主要产品在产品生命周期的所处阶段，是否属于成熟期；核心技术及生产工艺、产品或服务的商业应用、产业链格局是否稳定；具体的研发设计、采购、生产和销售模式，在报告期内是否发生重大变化，是否符合行业惯例。

(2) 说明参与编制的团体标准和国家标准制定的具体情况及最新进展、相关主编或参与方情况、发行人是否仅为主编或参与方之一，发行人主要参与的环节，在行业标准制定过程中发挥的作用。

(3) 说明发行人核心技术是否具备较高的技术壁垒，与行业通用技术的差异，结合同行业现有技术水平、衡量核心技术先进性的关键指标等，进一步分析核心技术先进性的具体表征及与同行业竞争对手相比的优劣势，技术成果转化情况、受益于核心技术成果的产品收入，能否体现发行人研发能力。

(4) 说明发行人相关专利的生产运用情况，相关专利对发行人产品质量、销量的提升作用。

(5) 说明研发投入、研发人数、在研项目数量及实现目标、专利数量、技术储备、参与国家和行业标准制定情况，以及主要技术衡量指标与国内外主要竞争对手在相应指标参数的差异情况，分析发行人技术水平在国内或国际所

处地位，是否具备较强的研发能力及具体体现。

请保荐人发表明确意见。

【发行人回复】

一、说明主要产品在产品生命周期的所处阶段，是否属于成熟期；核心技术及生产工艺、产品或服务的商业应用、产业链格局是否稳定；具体的研发设计、采购、生产和销售模式，在报告期内是否发生重大变化，是否符合行业惯例。

（一）主要产品在产品生命周期的所处阶段，是否属于成熟期

报告期内，公司主要产品包括铰链、滑轨、移门系统、收纳系统及反弹器等各类精密五金产品，目前公司产品主要应用于家居领域，行业整体产品、需求相对稳定。

在各大类产品中，随着消费者对家居产品在功能、外观等方面的需求不断提高，在满足传统的结实、耐用、美观等需求的同时，还提出了个性、简约、空间隐藏、使用感舒适、装卸便捷和智能等需求，这对五金产品的功能、设计提出了更高的要求，因此行业内也不断产生新的产品满足消费者需求，如反弹器、小角度缓冲铰链、缓冲反弹器以及各类智能收纳产品等，尚处于产品的引导或成长期。

产品类型	系列	所属阶段
铰链	小角度缓冲铰链	成长期
	二段力厚门偏心款固装缓冲一字铰链	成长期
	其他铰链	成熟期
滑轨	反弹开启缓冲自关三节隐藏滑轨	引导期
	小间隙高灵敏度同步反弹隐藏式滑轨	引导期
	骑马抽系列产品	成长期
	两节小全拉滑轨	成长期
	其他滑轨产品	成熟期
移门系统	回旋门系统	引导期
	吊轮系统	成长期
	联动门系统	成长期
	幽灵门系统	成长期
	电动平趟门系统	成长期

产品类型	系列	所属阶段
	其他移门系统产品	成熟期
收纳系统	下拉衣杆	成长期
	智能电动升降衣杆	成长期
	其他收纳系统产品	成熟期
反弹器	一般反弹器	成熟期
	缓冲反弹器	引导期

(二) 核心技术及生产工艺、产品或服务的商业应用、产业链格局是否稳定

1、核心技术

公司自成立以来坚持自主研发，并专注于精密五金领域的产品创新、技术创新和生产工艺创新。经过多年来在行业内的积累，在家居五金领域，公司已经形成和拥有一系列的核心技术，核心技术涵盖铰链、滑轨及移门系统等主要产品的结构设计、产品自动化生产等方面，上述技术均已应用在公司的主要产品的研发、制造中，核心技术稳定。

公司核心技术的应用情况如下：

序号	技术名称	技术内容	应用的产品	产业化所处阶段
产品结构设计相关技术				
1	缓冲铰链两段力结构技术	本技术通过规划柜门运动轨迹，利用连杆运动结构实现铰链的两段力功能，可减少柜门与柜体之间的碰撞，提升柜类产品寿命。与此同时，采用滚轮或滚针与连杆集成设计方案，可改变传统滑动摩擦的弊病，大幅延长铰链的使用寿命；并且此种结构有利于投入自动化生产，提高生产效率。	H81、H82、H86、H88、H92、H101、H103等二段力固装、快装等系列产品	大批量生产
2	缓冲器油缸设计与制造技术	缓冲器油缸系实现家居五金缓冲功能的核心部件。公司掌握了从设计到精密制造、自动化组装、精密测试等一系列生产技术，为实现各类产品的缓冲需求提供了保障，减少了公司核心零部件对外界的依赖。	缓冲铰链、缓冲移门配件、缓冲滑轨、带缓冲功能的收纳产品	大批量生产
3	缓冲器双向缓冲技术	本技术通过液压油缸、换向活动块及一系列运动结构的组合，解决了柜门在中间缓冲停位的问题，实现了多门衣柜多门缓冲需求和双向缓冲功能。	T404 中门缓冲器系列移门系统产品	大批量生产
4	趟门隐藏式缓冲器技术	本技术通过直线式分布，缩小缓冲器的占据空间，从而减少了安装带缓冲功能的趟门所需的空间。该项技术集成了隐	T309、T310、T312、	大批量生产

序号	技术名称	技术内容	应用的产品	产业化所处阶段
		藏安装、缓冲、导向、自动定位功能，美观实用，在行业中属首创。	T316、T406、T409等系列隐藏式移门系统产品	
5	电动平移门控制技术	本技术通过机械结构与电动传动结构的组合，使用控制系统控制门扇运动轨迹，通过按压、遥控、语音、手扫感应等方式发送指令，可实现门扇的自动开启、关闭等功能。该项技术为打造智能家居提供了基础。	TD801、TD803等系列电动移门系统产品	大批量生产
6	柜门反弹开启缓冲关闭技术	本技术利用液压油缸、弹力结构、滑轮组原理转换的齿轮齿条传动省力结构、反弹调节结构等组成的反弹缓冲器，实现按压即可开启门扇，轻推即可自动缓冲关闭门扇的功能。解决了无拉手门扇使用反弹器时不能自动关闭的痛点。	H3003缓冲反弹器	大批量生产
7	平趟门自动锁止和自动解锁脱扣技术	本技术通过弧形轨道、可移动拖板、滑轨导向组件等结构，实现了平趟门自动锁止和自解锁脱扣功能，简化平趟门铝轨道，解决平趟门配件系统按实际需要自主裁切轨道长度的需求。	T802、T803、TD803等系列平趟门移门系统产品	大批量生产
8	两门对碰缓冲技术	本技术通过可调节长连杆组件，与缓冲组件的相互作用，实现了两门对碰时的缓冲功能，解决了同一轨道两扇门相向运动碰撞时产生噪音、损坏、夹手伤人等情况的痛点。	T414、T602等系列移门系统产品	大批量生产
9	抽屉面板的三维调节技术	本技术通过安装在抽屉底板的螺旋结构、卡扣结构和集成在滑轨上轨的前后螺杆调节结构，实现了木抽屉面板左右、上下、前后调节的功能，可在柜体出现制造误差和安装误差从而抽屉面板间隙不一的情况下，通过调节使抽屉面板整齐美观。	S32隐藏式三节缓冲同步滑轨等系列滑轨产品	大批量生产
10	骑马抽系统玻璃抽侧板快速拆装技术	本技术通过旋转摆件、复位装置、推动杆、限位件等组成类似扳机结构，简化了更换或清洁玻璃侧板的步骤，全程无需螺丝刀等拆卸工具，为客户对侧板材质进行DIY更换提供了便利。	S50B、S90B等系列骑马抽产品	大批量生产
11	可拆卸式铰链安装技术	本技术可实现铰链的快速安装和快速拆卸，并同时保证在拆卸时胀开胶件与铰链不分离、安装时螺丝防滑防松，确保铰链多次拆卸不失效，以便铰链的更换。该项技术在行业中属首创。	H88、H92、H101、H103等系列快装铰链产品	大批量生产
12	上翻门铰链技术	本技术采用多连杆机构，偏心调节机构，力度可调机构，以及液压阻尼机构，实现采用顶装铰链连接就可以达到轻型上翻门的功能，解决了传统上翻门	H26E缓冲房车铰链	大批量生产

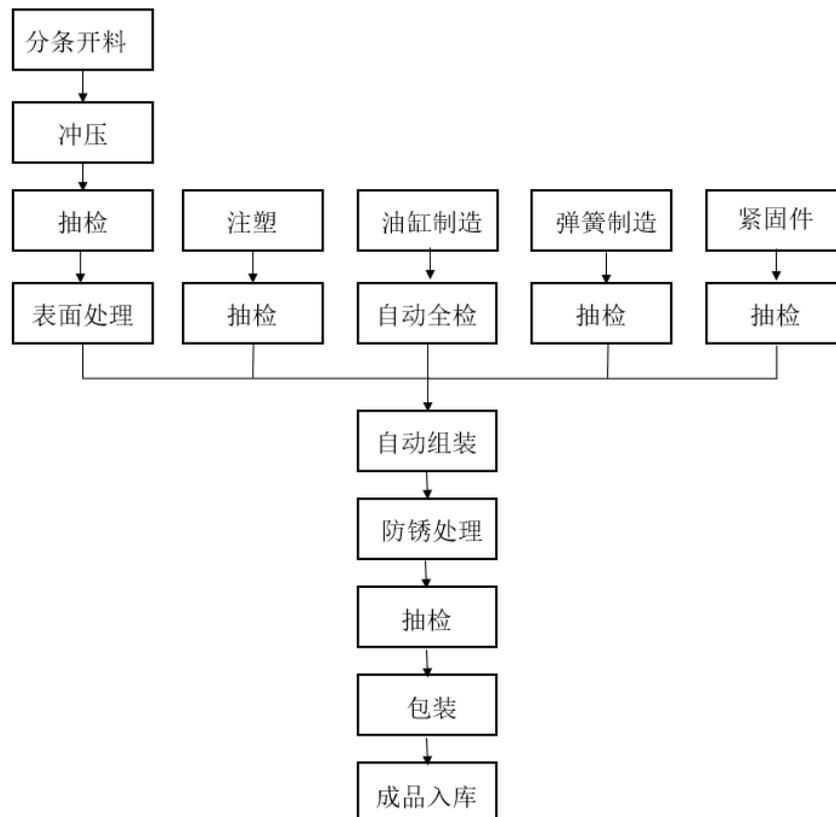
序号	技术名称	技术内容	应用的产品	产业化所处阶段
		侧装占用空间的缺点。		
13	铰链安装螺丝预装技术	本技术采用卡扣结构和弹性导向结构，使铰链底座安装螺丝集成在铰链上，达到简化安装过程和缩短安装时间的效果，也可有效防止安装螺丝位置偏移。	H106 二段力偏心钉固装缓冲铰链	大批量生产
14	反弹式滑轨短距触发弹出技术	本技术采用反弹挂扣脱扣技术和左右小力矩同步技术，实现短距触发反弹推出抽屉的功能；解决了传统反弹滑轨需要留出较大按弹距离的缺点，使反弹式抽屉的家具更具实用性、美观性。	S39、S39B、S32F804 等系列隐藏式三节反弹缓冲同步滑轨	大批量生产
15	滑轨反弹缓冲启闭技术	本技术通过传动齿轮齿条结构，实现推拉省力功能；通过循环槽位的锁止结构、同步解锁结构、可调式的闭合开启撞击装置，实现整套产品轻触弹出，推动后自动缓冲关闭功能。	S39、S39B 等系列隐藏式三节反弹缓冲同步滑轨产品	大批量生产
产品自动化生产相关技术				
16	铰链自动组装技术	本技术采用转盘结构、直线型结构相结合的模块化设计，实现铰链从配件到成品的自动装配及自动全检，解决了以往单机作业的物流周转难及使用人员多等问题，使产品质量更有保障。	所有铰链类产品	大批量生产
17	滑轮自动组装技术	本技术采用转盘弹夹式结构实现滑轮外壳物料的投放储存，解决自动机关键工序的自动送料难题；同时采用直线回转结构实现对塑胶固定块、锌合金固定块、铆钉等配件的组装铆合；通过输送线将产品移至下一台设备，完成滑轮内夹组件及弹簧等配件的组装。此技术通过多台设备分工序的方式实现滑轮的全自动生产，保证了产品的装配质量，提升了产品的生产效率。	移门系统产品	大批量生产
18	反弹器自动组装技术	本技术采用转盘结构与倍速线体工装相结合的方式，实现反弹器产品从配件到成品的自动装配及自动全检，保障了产品品质。同时，通过倍速线体工装柔性化周转设计，提高生产设备稼动率，保障了生产效率。	反弹器产品	大批量生产
19	弹簧、拉簧、扭簧设计与制造技术	弹簧、拉簧、扭簧系家居五金产品的核心零件之一。本公司掌握了从设计到精密制造、热处理、去除应力等的生产技术，提升了弹性零件的耐疲劳性，减少了核心零件对外界的依赖。	铰链、滑轨、移门配件、收纳产品	大批量生产
20	内夹自动装配技术	本技术通过将由滚轮振动盘、滚轮滑道、夹持块等组成的装轮结构、铁夹上料结构、挡件上料结构和穿钉结构等有效组合，使得运输、上料、震动、夹	移门系统产品	大批量生产

序号	技术名称	技术内容	应用的产品	产业化所处阶段
		持、推进等流程自动化，实现了滑轮装置的自动化装配，提高生产效率。		
21	滑轮自动喷油技术	本技术通过纵向和横向移动件的有效组合，实现喷油器的精准移动，避免了因位置不准导致的注油结构漏油的问题，提高油缸注油环节的效率 and 精准度。	移门系统产品	大批量生产
22	一种电动口袋门技术	本技术通过可拆装的上轨道双层卡扣结构，实现了便捷安装的功能；实现轻轻按压、触摸、感应、语音等多种方式的启闭控制；另外，通过搭载轮系张紧系统、触碰点可调节机构、电磁锁止机构，可在功能上更好地满足客户需求。	移门系统产品	试生产

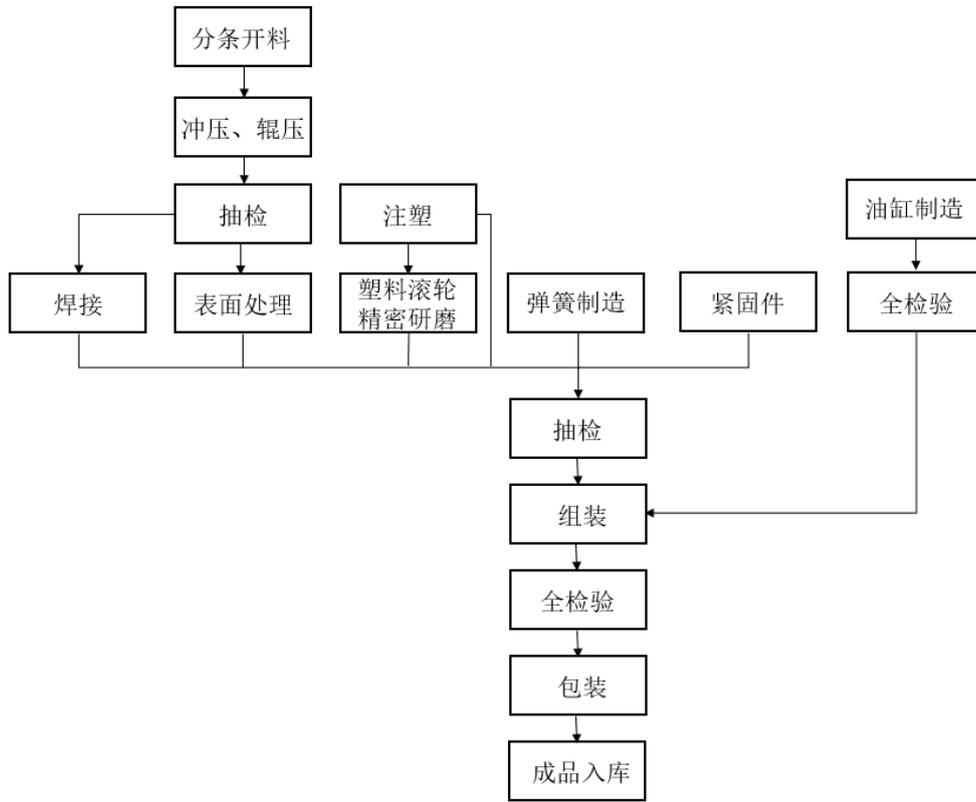
2、生产工艺

公司主要产品已形成相对稳定的工艺流程，具体如下：

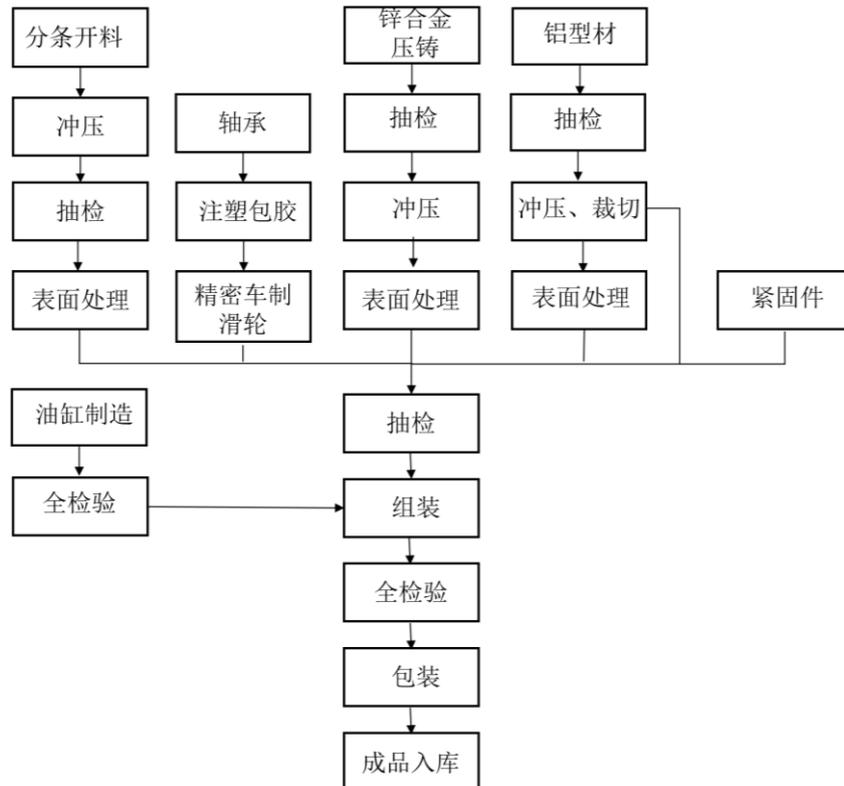
(1) 铰链工艺流程图



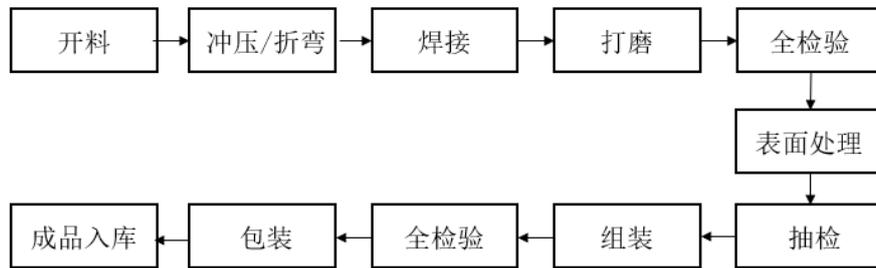
(2) 滑轨工艺流程图



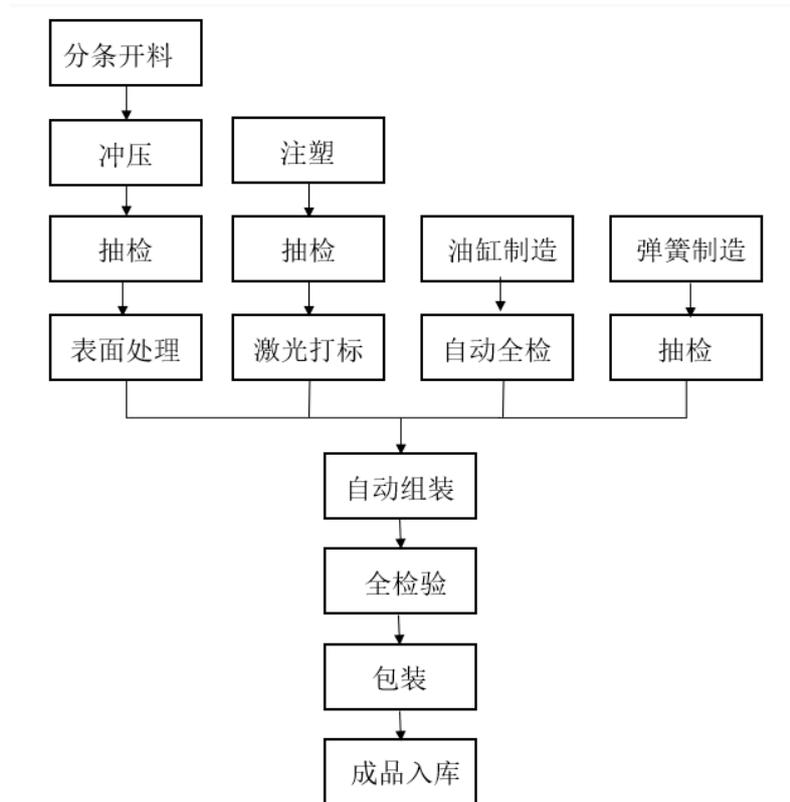
(3) 移门系统工艺流程图



(4) 收纳系统工艺流程图



(5) 反弹器工艺流程图



上述工艺步骤的具体情况如下：

序号	步骤	步骤描述
1	冲压	将钢材冲压成具体形状并打孔、折压成型的过程，包括冲裁、冲孔、弯曲几种工艺，此步骤从投料到出料主要由自动化装置完成，生产效率高，所需人员少，安全性高。
2	注塑	把注塑原料输送到注塑机内，注塑机产生压力将注塑原料挤压成注塑产品（部件）；通过切换不同的注塑成型模具，原材料可注塑成型为各种零部件。
3	检验	对半成品、成品进行检测的过程，其中油缸等重要部件采用自动化检验机进行逐个检测；产成品按批次进行抽检，由检测实验室进行。
4	表面处理	通过电镀、喷油、喷粉、热处理、震光、烤漆等工艺，对工件的表面进行加工，以达到耐腐蚀、美观等功能。

序号	步骤	步骤描述
5	组装	将各种配件按顺序和结构组合安装在一起的过程，此过程涉及部件多、步骤繁琐，是自动化技术效率体现的关键。
6	防锈处理	将相关部件浸泡在防锈油中，使其达到表面防锈的效果。
7	焊接	将金属材质零部件通过焊接的方式连接起来的工艺，主要用在滑轨、收纳系统产品上。
8	折弯	将钢丝线材、钣金件等金属材料通过折弯机上的折弯刀模弯曲成特定形状的过程，此工艺主要系收纳系统产品涉及。
9	包装	将产品及其配件匹配并装入定制包装袋、包装箱并打包的过程。
10	成品入库	对成品进行入库并进行管理的过程。

3、产品或服务的商业应用

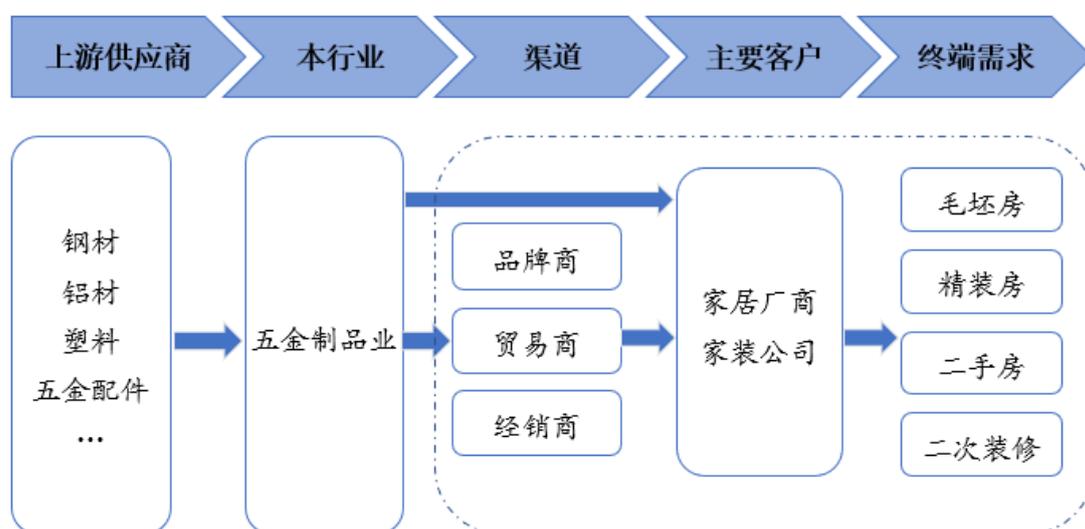
发行人是一家集研发、生产和销售为一体的专业精密五金企业，为客户提供五金整体解决方案，主要产品包括铰链、滑轨、移门系统、收纳系统、反弹器等各类精密五金产品，产品应用范围十分广阔，涵盖家居、光伏、汽车、医疗等各个领域，目前公司产品主要应用于家居领域。

4、产业链格局

发行人专业从事精密五金产品的研发、生产和销售，目前的主要产品为铰链、滑轨、移门系统、收纳系统、反弹器等五金产品，主要应用于家居领域。

五金行业产业链的上游主要为钢材、铝材、塑料以及五金配件等。五金企业向上游厂商采购品类繁多的原材料，通过产品设计、模具开发、冲压、表面处理、组装等多种工艺制造出广泛应用于下游行业中的产品，为下游客户的多样需求提供五金整体解决方案。

发行人所处家居五金行业的产业链构成如下：



（1）产业链上游的稳定性

公司所处行业的上游主要为钢材、铝材、塑料以及五金配件等。

行业上游原材料价格波动将会对公司所处行业的利润水平产生一定的影响。钢材、铝材、塑料等材料属于大宗商品，受宏观经济的影响，上述原材料价格会有有一定的波动。五金配件的专业生产企业众多，市场供应充足，价格波动相对较小。此外，具备规模优势的头部企业能够具备一定的议价能力，能一定程度上减少原材料价格变动的的影响。

上述材料市场企业众多，具备成熟的交易市场，产业链稳定，为五金行业提供了充足的原材料保证。

（2）产业链下游的稳定性

公司生产的五金产品目前主要应用于家居行业，下游应用领域的需求前景影响本行业的市场发展空间。

五金制品广泛应用于各类家居产品，其行业的下游主要为家居行业和装修装饰行业，下游行业的景气程度影响着家居五金行业的发展前景。

随着我国城镇化建设持续推进，人民生活水平不断提高，为家居行业和装修装饰行业的发展提供了良好的经济社会条件。近十余年来，我国家居行业市场规模保持稳定增长趋势。

2001 年商品房改革以来，我国商品房销售面积快速增长，存量商品房住宅面积不断增加，二手房交易比重随之上升。而其他未交易的存量房，随着房屋的老化，居住者也同样面临旧房翻新的问题。二手房装修需求叠加二次装修需求给家居行业和装修装饰行业带来了新的驱动力。

与此同时，下游家居产品智能化的趋势给家居五金行业带来了新的机会。家居产品智能化的实现主要依靠家居五金产品，通过给家居五金产品搭载传感器、语音、手势控制系统、触控系统等方式，实现家居产品的智能控制。智能化的趋势将进一步增大家居五金行业的市场空间，给家居五金企业带来新的机会。

2023 年 7 月，商务部等 13 部门发布《关于促进家居消费若干措施的通知》鼓励各地结合老旧小区改造，支持居民开展旧房装修和局部升级改造，促进政策有机融合，形成促消费的合力。同月，中共中央政治局召开的会议上再次提

到，要积极扩大国内需求，发挥消费拉动经济增长的基础性作用，通过终端需求带动有效供给，要提振汽车、电子产品、家居等大宗消费。

2024年3月，国务院发布关于印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》的通知，对于推动大规模设备更新和消费品以旧换新作出了全面部署，重点将实施设备更新、消费品以旧换新、回收循环利用、标准提升“四大行动”。届时，国家发展改革委将会同有关方面，加大财政、金融、税收等政策支持力度，强化用地、用能等要素保障和科技创新支撑，深入实施四大行动。文件提出要实施消费品以旧换新行动。开展汽车、家电、家居等耐用消费品以旧换新，并通过政府支持、企业让利等多种方式，支持居民开展家装消费品换新，鼓励企业提供价格实惠的产品和服务，满足多样化消费需求。

综上所述，随着家居行业和装修装饰行业的日益发展，以及下游家居产品市场的智能化趋势，叠加政策的利好，家居五金行业的下游需求将继续增加，产业链稳定。

（三）具体的研发设计、采购、生产和销售模式，在报告期内是否发生重大变化，是否符合行业惯例。

1、研发设计模式

公司拥有独立的研发技术团队，采用自主研发的研发模式。公司坚持以市场需求为导向进行研究开发，通过收集行业内产品信息，进行市场调研分析，组织营销人员、生产人员和技术人员共同参与，及时反馈市场需求，保证公司新产品的开发更贴近市场，为研发创新提供方向。报告期内，公司无委外研发、合作研发的情况。

公司建立了完善的研发体系。设置研发中心负责公司产品研发与创新工作，研发中心下设技术管理部、产品开发部、样板部和模具设计部，分别负责发行人产品研发与创新相关工作。



研发中心各部门的职责具体如下：

部门	部门职责
技术管理部	技术管理部作为研发组织，负责公司研发体系的执行，具体包括产品生产工艺的标准化、研发项目的管理和产品包装的设计等工作。
产品开发部	产品开发部主要负责公司未来新产品的开发，分为两大类开发方向：一是针对现有产品的更新和升级，通过营销中心、品质管理部的产品反馈，针对当前产品在客户中存在的主要问题对产品改进；二是及时跟踪市场动向和竞争对手的动向，积极开拓新的产品及新的应用。根据产品种类的不同，可进一步分为铰链、移门配件、滑轨和收纳开发组。
样板部	样板部负责样品的制作，以满足首件测试和小批量试制的需求。
模具设计部	模具设计部负责对产品零件进行分析，确定冲压生产方式，进行模具设计、模具样品制作和采购。

公司制定了《研发中心管理制度》、《研发项目组织实施管理制度》等一系列研发管理制度，通过明确公司研发管理岗位职责，完善公司研发项目从立项到具体实施的全部流程，规范了公司研发项目的管理，并深入加强研发过程的有效规划和实施控制。

公司注重人才的培养与激励，建立了完善的研发人员职级晋升制度，为研发人员提供更广阔、更顺畅的职业晋升通道；制定了完善的研发中心薪酬管理制度和绩效管理制度，针对项目完成情况及专利申请情况对相关人员进行激励。充分调动研发人员的创新热情，提高公司的研发能力和自主创新能力。

与此同时，发行人组织研发人员进行国内、国外考察、参展观展等活动，让研发人员充分学习和了解行业技术的发展动态，精准把握市场需求，选定研究与开发方向。

同行业可比公司研发模式如下：

可比公司	研发模式
悍高集团	<p>悍高集团建有专业的研发团队，通过对市场需求的及时收集与分析，有针对性地设立研发项目，开发新产品和新技术。事业部的研发部门是研发项目的主导部门，同时品质部、供应链部、事业部的市场部门等共同参与、相互配合，保障研发项目有序推进以及研发成果顺利推向市场。</p> <p>研发流程主要包括项目开发立项、设计方案、样板制作与评审、标准化生产开发、小试及量产等环节。</p> <p>悍高集团建立了较为完善的研发体系，组建了专门的研发设计团队，并设立了省级工业设计中心。研发团队在进行全面市场调研、竞品分析以及与客户充分沟通后，确定市场需求并进行研发设计、开模、打样、样板评审、试产和上市等，满足在消费升级以及生活方式改变背景下的多样化市场需求，并由此形成多项专利技术，促进市场竞争力的进一步提升。</p>
星徽股份	<p>星徽股份技术研发主要以市场需求为导向，由市场部进行客户需求分析、技术发展趋势研究和内部资源分析，最后形成市场调研报告、用户需求说明、供应链资源分析等。项目调研完成以后，由该项目的召集人会同研发、生产、销售、服务、采购等不同的部门对项目进行评审，分析该项</p>

可比公司	研发模式
	<p>目的市场前景、经济效益、企业内部资源支持能力，最后形成产品需求说明书、项目估算书、项目计划、项目立项书等文件。</p> <p>项目立项以后，依次进行产品结构、模具设计、工艺设计、外观设计和包装设计。设计完成之后进入样品生产过程，对以上设计进行全面验证，然后进入小批量的试产，对产品品质进行验证。试产合格后研发结项，实现量产以及配套的资料准备工作。其中，测试作为一个独立的环节，在产品开发的全流程各个环节都需要进行。</p>
顶固集创	<p>顶固集创以研发、创新作为发展的核心推动力，设置了研发中心，各事业部下并设有研发部门。研发中心进行产品研发战略统筹，各事业部研发部门每年根据市场动态、产品销售分析和公司发展需求开发有竞争力的产品。</p> <p>顶固集创一直以来坚持原创设计，自主创新。除了拥有多支优秀高水平设计师团队和工程师团队外，还与国内知名高校、科研院所等建立“产学研合作平台”，与国内知名设计公司、意大利等顶级设计师达成战略合作联盟。成熟的研发管理体系、完善的培训和研发激励机制使顶固集创研发水平和创新能力在定制家居行业的处于领先水平。</p>
坚朗五金	<p>坚朗五金坚持创新驱动发展，是高新技术企业、国家知识产权优势企业。坚朗五金建立了以市场需求为导向的产品开发机制，近年来，每年研发投入约 2 亿元用于新技术、新产品的研发与开发，产生的专利达上千项，其中授权发明专利达百余项。同时，参与了 260 余项国家、行业、地方、团体标准的起草和修订，涵盖了试验、技术、生产、质量管理等多个方面，引领行业进步。</p> <p>依靠较强的研发优势，坚朗五金被认定为广东省省级企业技术中心、广东省建筑构配件工程技术研究中心，子公司坚宜佳被认定为广东省预应力钢结构工程技术研究中心。坚朗五金自主研发的成果更是多次获奖，例如，近年来，坚朗五金自主研发的大跨度索结构关键技术与工程应用获得 2022 年华夏建设科学技术一等奖、规则倾斜较接柱-平面环架支承轮辐式索桁架结构建造关键技术获得 2022 年中国钢结构协会科学技术奖一等奖。</p> <p>此外，坚朗五金技术检测能力亦达到了国内领先水平，在行业内具有一定的优势。经过十余年的质检实践及经验，公司检测实验中心通过 CNAS 国家实验室认证，并与多家全球知名专业检测机构建立了检测技术研究和创新合作关系。公司不断优化实验室信息管理系统，提升检测业务效率及检测数据传递与溯源管理水平，高效为公司各大业务模块提供检测数据共享。</p>

注：可比公司信息来源于相关公司年报公告、定期报告、招股说明书等公开披露信息。

由上可见，五金行业企业均十分重视产品研发能力，以市场需求为导向不断研发创新，形成核心竞争力，发行人研发设计模式符合行业惯例。

2、采购模式

公司采购的主要原材料为钢材、五金配件、塑料、铝材等。

公司主要采取“以产定采”的采购模式，根据排产计划进行原材料的采购。公司设立采购部负责采购事宜，并制定了严格的供应商管理及采购流程管理制度，以确保对影响采购质量的关键环节实施控制，保证采购产品的质量、性能、交期和服务。

① 供应商管理

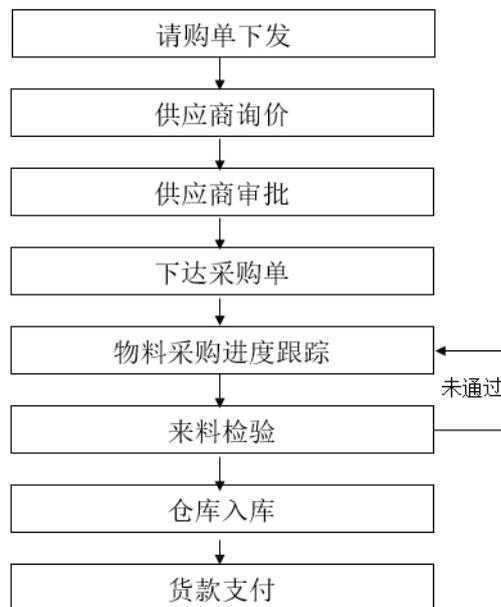
公司制定了《原材料采购实施管理办法》，规范原材料采购流程。生产计划部门根据订单需求计算材料用量，根据排产计划编制采购申请，采购部收到申请后向《合格供应商名录》中供应商进行询价，选取供应商下达采购单，并负责订单的跟踪、沟通和进度把控。所采购物料到库后，仓储部负责对货物开箱查验，并由品质管理部对物料做出检验。物料检验合格并入库后由财务管理部负责付款事宜。

公司通过综合考量供应商质量、产能、价格等因素选取潜在供应商，并对供应商安全、环保等资质证明及行业声誉进行审查。经公司审查评估后，选取符合资质的供应商作为合格供应商，纳入《合格供应商名录》，定期由采购部主导对《合格供应商名录》中的供应商进行考核评估，根据考核评估结果对供应商进行调整。

② 采购流程

公司需求部门提出采购申请，采购部收到申请后在公司《合格供应商名录》中根据适时、适地、适价、适质、适量的原则选取供应商并下达采购单，并负责订单的跟踪、沟通和进度把控。所采购物料到库后，仓储部负责对货物开箱查验，并由品质管理部对物料做出检验。物料检验合格并入库后由财务管理部负责付款事宜。

公司采购流程如下图所示：



同行业可比公司采购模式如下：

可比公司	采购模式
悍高集团	<p>悍高集团设有集团供应链部并在各事业部设有采购部门。集团供应链部负责统一制定有关物料采购流程、供应商管理、价格审核等方面规章制度，各事业部采购部门根据集团统一的制度文件以及结合各自事业部的采购特点，执行日常具体采购工作。</p> <p>(1) 原材料采购</p> <p>悍高集团采购的原材料主要为铁型材、铝型材以及不锈钢等用于进一步加工生产的基础材料，实行按需采购，并建立适当的安全库存的采购模式，采购流程主要分为提出采购需求、评判采购需求、采购价格确定、下达订单、来料品质检验、验收入库等环节</p> <p>悍高集团已建立严格的供应商管理体系，各相关部门严格执行《供应商引入及评审管理制度》《物料采购价格管理制度》《采购供货比例管理制度》《仓库采购入库操作流程》等采购制度，对采购流程进行管理。</p> <p>(2) OEM 及成品采购</p> <p>悍高集团 OEM 及成品采购的产品主要为生产厂商按照悍高集团提供的或者经悍高集团确认的设计生产标准制造的产品，以及悍高集团作为代理商向品牌方采购的成品，包括铰链、导轨、拉伸盘、龙头、卫浴用品等。</p>
星徽股份	<p>星徽股份制定了严格的采购管理制度，确保采购作业做到适时、适量、保质。星徽股份以及下属子公司所需的原材料均通过星徽股份供应链中心集中统一采购。直接生产物料由需求部门根据已经确认的销售订单、销售预测、零件清单及物料的库存状况等在 Oracle 制定采购申请，进入采购流程。非直接生产物料由需求部门制定计划按 OA 系统相应的采购申请流程审批后生成采购需求。</p>
顶固集创	<p>顶固集创采购的主要物料包括各类板材、铝材、锌合金、衣柜其他组件配件、橱柜其他组件配件、锁具材料、智能晾衣机配件、门窗组件、五金配件及其他辅助原材料等。</p> <p>(1) 供应商开发</p> <p>顶固集创各事业部下设供应商开发部，负责主要材料供应商的开发与管理，并紧密关注主要物料供应商的变动情况。为保证产品的品质，顶固集创制定了严格的供应商开发与评审制度，对于重要物料，需要经过实地评估和样品评估程序，经评估合格后，方可纳入合格供应商名录。供应商开发部每年对各类主要物料供应商进行评审，由供应商报价，并综合考虑各供应商产品品质、生产能力、业内口碑、售后服务、价格等诸多因素后，各主要物料供应商一般选定 2-3 家，并与其签订年度框架合作协议。</p> <p>(2) 采购流程</p> <p>顶固集创各事业部下设的 PMC 部门负责制定物料需求计划；供应商开发部门负责供应商的选择及合同签订；质量管理部门负责对产品进行检验，合格产品予以入库；财务部门负责核对采购价格及最终付款。采购量根据采购月度计划确定。采购月度计划由 PMC 部门根据前三个月及上一年度同期销售情况、当前订单情况并结合生产部门的产能计划等对本月的采购需求进行预测，同时对于生产标准件的原材料，结合标准件的库存、安全库存等进行需求预测，下达采购订单。采购材料的检测由质量管理部负责，检测合格产品予以入库，不合格产品予以退回，并将检测结果纳入供应商考核体系。</p> <p>顶固集创的原材料采购、生产流程与检验工序严格执行我国相关家居行业的国家标准或行业标准。顶固集创产品的原材料采购、生产流程与检验工序除执行我国家居行业的相关国家标准或行业标准外，还需要严格执</p>

可比公司	采购模式
	行顶固集创相关产品标准及环保责任相关内控制度。
坚朗五金	<p>坚朗五金采购的主要原材料为不锈钢、锌合金、铝合金及零配件等，主要采取以销定采的采购模式。坚朗五金设立了采供中心，统一负责采购，各子公司成立了采购部，自行采购。采供中心负责所有外购物资、委外加工与服务的询价、议价、定价和采购业务，打样以及供应商日常管理。各事业部、质量管理中心、供应商资源管理部等部门协助进行材料质量检验、维护供应商资质库等程序。坚朗五金通过信息化、集约化管理有效支撑坚朗五金整体发展战略，实现采购规模效益。</p> <p>坚朗五金依据自身情况，制定了《采购控制程序》《采购结算管理办法》《产品部供应商开发管理办法》《采供业务供应商对接规范管理办法》《供应商管理控制程序》等文件，对采购流程、供应商管理、价格制定、结算方式等做出了详尽的要求。同时，坚朗五金还成立了采购管理委员会对原材料市场价格等情况展开定期分析并提出对应采购计划。</p> <p>坚朗五金还对供应商进行了完善的日常性管理，若供应商日常交货过程中发生品质、交期等异常时，要求供应商进行检讨和改善。当供应商发生重大变动时（如重要原料的原产地、关键工艺等影响采购物资的品质和交期的重大变动），必须提前反馈给采购人员，由采购人员通知计划、质量和技术等相关部门综合评定通过后，方可准许变动。</p>

注：可比公司信息来源于相关公司年报公告、定期报告、招股说明书等公开披露信息。

由上可见，公司采购模式与同行业可比公司不存在显著差异，公司采购以钢材等原材料为主，生产能力较强，成品或 OEM 采购占比较低。

3、生产模式

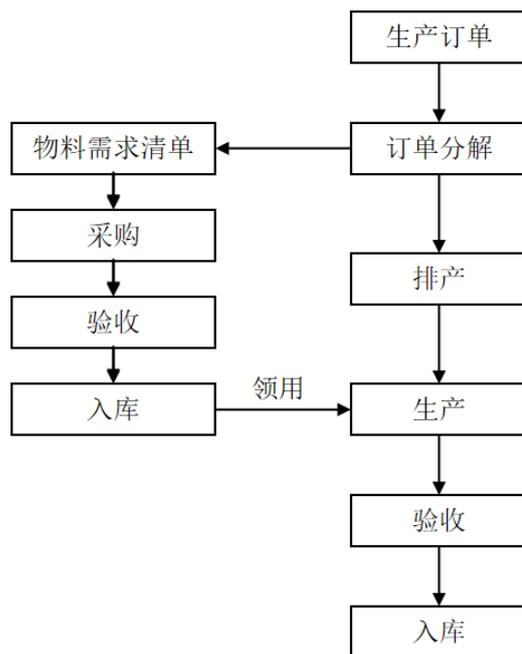
公司生产模式以自主生产为主，外协加工为辅。产品的主要生产环节由发行人自行完成，部分产品表面处理等工序委托外协加工。

(1) 自主生产

公司主要采取自主生产模式，该模式下公司采取“以销定产”和“适度备货”相结合的模式安排生产。

公司原则上采用“以销定产”模式进行生产，即由销售部门根据在手订单情况提交订单生产需求，PMC 部门对订单进行分解，制定物料需求计划，并结合产品的生产工序及交付期制定排产计划，再由采购部根据物料需求执行采购，进而制造中心根据排产计划安排生产。

针对部分标准产品，为了快速响应客户需求，完成交付，公司根据以往的销售数据和对未来市场情况的合理预测需求并提交预测订单，继而进行排产、采购和生产。



(2) 外协加工

出于成本效益及环保要求考虑，对于表面处理等工序，公司会委托具备相应资质且满足公司质量要求的供应商进行外协加工，在公司产能满负荷时也会委托外协完成部分冲压、装配等工序，此模式符合行业惯例。

公司建立《合格供应商名录》，对符合公司供应商选择标准的外协加工供应商进行管理，通过询价、比价等步骤，向价格、交期符合要求的供应商下达外协加工订单，将原材料或半成品发送至供应商进行加工并跟踪加工进展，委外加工完成后由品质管理部进行品质检验，通过品质检验后入库，双方对账完成后支付加工价款。

同行业可比公司生产模式如下：

可比公司	生产模式
悍高集团	<p>报告期内，悍高集团产品生产模式主要分为自主生产、OEM 代工生产以及委外加工三种模式，其中以自主生产为主。</p> <p>(1) 自主生产模式</p> <p>悍高集团采用订单式生产和备货式生产相结合的生产模式，悍高集团根据市场销售预测、在手订单情况及库存情况等，结合车间产能、产品结构比例、工序流程、材料供应等制定精细生产计划，将生产任务单分配给各生产产线和相关作业员工，生产车间领用原材料并利用自有生产场地和生产设备组织生产人员生产。在生产实施过程中，悍高集团实施全面质量管理，通过对原辅材料供应商的资质评估，现场随机抽检、原辅材料到货检验以及生产过程中各工段的产品检验、关键步骤封样、重点环节全检，确保生产全过程的产品质量。</p> <p>(2) OEM 代工生产模式</p>

可比公司	生产模式
	<p>悍高集团出于对产品战略布局、生产经济性以及弥补产能不足等因素的考虑，委托优质的代工厂商按照约定的产品种类、规格型号、材质等进行代工生产。为保证产品质量，悍高集团会充分了解代工厂商的资质和市场评价并进行严格筛选，确保所委托的代工厂商均来自合格供应商系统，对 OEM 代工生产产品的原材料、产品质量、生产工艺和交货时间进行严格控制，产品生产完成后需经过悍高集团品质人员检验方可入库，确保产品质量和交期达到悍高集团统一要求。</p> <p>悍高集团 OEM 代工生产模式涉及的产品主要为铰链、三节轨、骑马抽、龙头、拉伸水槽、户外家具等，上述代工生产产品所处行业的市场竞争较为充分、代工企业的可替代性较强。</p> <p>(3) 委外加工</p> <p>悍高集团部分产品在生产过程中会涉及电镀、电解、喷涂等工序，出于对环境保护以及成本效益等因素的考虑，悍高集团将上述加工工序委托给具有相关专业资质的委外加工厂商完成。上述表面处理工序属于整体生产流程中的非核心工序，将该工序作业外包有利于将悍高集团资源聚焦于关键工序，同时适当的专业化分工可以提高生产效率。</p>
星徽股份	<p>星徽股份以“订单式生产为主、备货式生产为辅”的生产模式，借助 OracleEBS 系统实现高效的柔性生产，能够对下游客户订单快速响应。对于销售量较大、常用规格的通用产品，星徽股份会结合销售预测、库存情况，并利用 MRP 模块运算结果安排生产线进行备货式生产，提高生产效率及对客户通用产品订单的响应速度。</p>
顶固集创	<p>顶固集创全屋定制产品以“量身定制”为核心，采用订单驱动方式进行生产。顶固集创在接受订单后，将订单拆分为各种组件，并根据客户订单、工程项目的需求和交货期限安排生产。</p> <p>对于精品五金产品，顶固集创会根据市场需求预测、年度销售计划及现有订单、现有库存等情况，制定月度销售及生产计划，在保证市场需求的同时，降低库存，提高存货周转率。生产过程中，顶固集创会将部分工序委外加工，如五金电镀、五金机加工、板材加工等。</p>
坚朗五金	<p>坚朗五金的生产主要由生产管理中心负责，各生产子公司也设置了独立的生产部门。坚朗五金的生产主要通过自产模式完成，辅以少量外协加工模式。坚朗五金生产的产品可以分为标准件和非标准件（或定制件）。</p> <p>(1) 自产模式</p> <p>针对非标准件（或定制件），坚朗五金采取“以销定产”的生产策略，采用订单式生产模式。坚朗五金在收到客户订单后，根据客户对产品样式、规格、性能等方面的个性化需求安排生产；针对于大批量、标准化件，坚朗五金采取备货式生产模式。坚朗五金前段仓储部门在对销售旺季产品与交付需求情况及库存情况进行分析、预测的基础上有计划的安排生产，保持一定量的库存产品。坚朗五金的生产模式是与坚朗五金订单呈现客户多品类、小批量、高要求、短交期等特点相匹配的。</p> <p>针对客户多品类、小批量、高要求、短交期的订单特点，坚朗五金建立了快速反应的柔性制造体系，能够对客户产品订单做出及时响应，并能够根据客户反馈及时改进生产工艺及过程控制，以达到最佳生产效果及最优产品品质。</p> <p>坚朗五金按照国家标准、行业标准、企业标准组织生产，对各类产品都制定了规范的生产控制流程并通过了 ISO9001: 2015 质量管理体系认证。在整个生产过程中，坚朗五金研发中心、质量管理中心和生产管理中心密切配合，以实现对产品的制造过程进行监控和反馈，为客户提供高品质的产品解决方案。</p> <p>(2) 外协加工模式</p>

可比公司	生产模式
	<p>除自产外，坚朗五金还存在少量的外协加工，外协厂商根据坚朗五金的设计要求、工艺流程以及质量要求进行生产。</p> <p>坚朗五金部分客户订单要进行特殊的表面处理，如电镀等，而此类表面处理工序的生产需要由专业资质许可的企业来完成，因此坚朗五金将此类表面处理环节进行外协加工。此外，为了应对季节性的市场需求变化导致的产能不足，生产、销售旺季时，坚朗五金将部分生产工艺较简单、技术含量较低工序外包给具有相应加工能力的生产性企业进行外协加工。</p>

注：可比公司信息来源于相关公司年报公告、定期报告、招股说明书等公开披露信息。

由上可见，公司生产模式与同行业可比公司不存在显著差异，以自主生产为主、外协加工为辅，原则上采用“以销定产”模式，公司相比同行业可比公司生产能力较强，较少采用 OEM 生产。

4、销售模式

公司采用直销为主、经销为辅的销售模式。

(1) 直销模式：

直销模式下，公司直接将产品销售给家居生产企业、家居五金品牌商和贸易商等客户。公司的各类直销客户具体情况如下：

①家居生产企业

家居生产企业主要为国内知名家居厂商如索菲亚、金牌厨柜、欧派家居、好莱客、顾家家居、尚品宅配等，国外知名家居厂商如美国 Woodmark 等。该类家居厂商对于五金产品需求量较大，对供应商的公司实力、产品质量、交期及服务等有较高要求，因此多向行业内知名五金企业直接进行采购。公司凭借丰富的生产经验、稳定的产品质量和快速、创新的研发能力，被成功纳入上述知名家居厂商的合格供应商体系，并形成了长期和稳定的合作关系。一方面，公司为家居生产企业提供及时、稳定的五金产品供应；另一方面，公司针对客户的痛点不断优化产品设计，提供创新产品方案，赋能客户产品价值提升。

②家居五金品牌商

家居五金品牌商指拥有自有品牌的家居五金厂商，如印度 Ebco、西班牙 Emuca、德国 HAFELE、俄罗斯 T.B.M 等知名五金品牌企业。

公司与家居五金品牌商合作包括两种模式：（1）公司根据家居五金品牌商需求研发、设计和生产相关产品后向其供货，相关产品以家居五金品牌商自有品牌进行标注，由家居五金品牌商自行销售，也称作 ODM 模式；（2）公司根据家居五金品牌商提供的设计和规格要求进行生产并供货，相关产品以家居五

金品牌商自有品牌进行标注，由家居五金品牌商自行销售，也称作 OEM 模式。

公司针对家居五金品牌商均为买断式的销售，家居五金品牌商通过自身的渠道进行销售。通过家居五金品牌商，发行人可快速开拓销售市场，即通过与当地品牌厂商合作，充分利用自身的技术、研发、制造及产品质量优势，为当地品牌厂商提供符合质量要求的产品，并借助品牌厂商的客户资源、市场经验，实现双方互利共赢，为公司与其他潜在客户的合作打下良好的基础。

③贸易商

为覆盖部分海外客户、国内中小客户以及运输距离较远的客户，并发挥贸易商的渠道资源优势，公司与贸易商建立合作，由贸易商搜集整理客户需求或由客户委托贸易商进行指定产品的采购，公司与贸易商签订销售合同，发货至贸易商指定地点并结算货款、完成销售。

(2) 经销模式：

经销模式下，公司与经销商签订《经销商合同》，授予经销商在限定的区域及有效期内销售图特品牌产品的权利。该模式下，公司与经销商签订买断式的销售协议，经销商自主经营、自负盈亏，公司提供市场调研、市场开拓、产品培训、人员培训等协助。

①经销商选取标准和批准程序

公司建立了完善的经销商设立和管理制度，公司通过对经销商的行业经验、品牌认同、营业资质、资金实力、人员配置等情况进行综合考察，经审核，选择经销商进行合作，双方签订《经销商合同》。经销商提供独立展厅或展区，以展示图特品牌的全系列产品和树立图特品牌形象。

②经销商考核

公司每季度对经销商的销售业绩进行考核，每年度对达成考核标准的经销商给予相应的返利支持。对年度达到销售业绩要求和管理规范要求的经销商予以续签《经销商合同》。

③经销模式下退、换货

根据公司与经销商签署的《经销商合同》，如为公司产品质量问题将为经销商提供退换货服务，相应损失由公司承担，非公司产品质量问题则不接收退换货要求。

④结算方式

公司对经销商主要实行“先款后货”的结算方式，对小部分经销商综合考核其销售规模大小、合作历史情况给予一定的信用期。

同行业可比公司销售模式如下：

可比公司	销售模式
悍高集团	<p>悍高集团主要以经销和直销相结合、线上和线下相补充的方式在境内外开展悍高自主品牌产品以及贴牌产品的销售，具体销售模式包括境内线下经销、境内线下直销、电商模式、云商模式、出口直销、出口经销以及出口贸易。</p> <p>(1) 境内线下经销</p> <p>境内线下经销是悍高集团的主要销售渠道。除销售与悍高集团约定的产品以及提供相关安装服务外，悍高集团经销商在开展其他任何有关的三方渠道营销、推广、策划等涉及品牌形象或悍高集团商标的活动之前必须获得悍高集团的单独授权。经销商产品销售价格均按照悍高集团相关制度执行。</p> <p>线下经销商不得通过电子商务的方式销售授权产品，例如互联网购物、手机购物、电视购物等，并且线下经销商不得在授权区域以外销售授权产品，即禁止跨区域销售行为。</p> <p>悍高集团制定《经销商考核制度》，每年度从销售额、是否存在售卖假货、窜货等行为对经销商实施考核。对于考核不合格的经销商，悍高集团将责令其进行整改并降低其进货额度，并且针对多次整改仍不符合要求的经销商，悍高集团将收回其授权资格，终止合作关系。</p> <p>境内线下经销商模式下，悍高集团主要采取“先款后货”的销售政策，经销商需在悍高集团订单确认后及时全额支付订单货款，支付货款后的订单为有效订单，悍高集团按经销商支付货款的时间计算交期并组织生产活动。除此之外，悍高集团对部分合作时间较长的经销商给予信用政策。</p> <p>(2) 境内线下直销</p> <p>悍高集团直接对接定制家居和厨卫企业、房地产开发及配套工程企业、建材企业等，双方在洽谈协商一致的基础上签订合同，客户下达销售单，确定产品的种类、规格型号、数量、价格等，悍高集团根据订单发货至指定的地点。</p> <p>(3) 电商模式</p> <p>悍高集团电商业务主要通过直销模式开展，悍高集团自行开设天猫悍高五金旗舰店、京东悍高五金官方旗舰店等第三方 B2C 店铺向终端消费者直接销售产品。终端消费者根据需求在悍高集团自营店铺选购产品并提交订单，选择电商平台指定的付款方式支付，悍高集团根据订单信息将商品发货至指定的地点，消费者收到商品后在平台手动确认收货或系统自动确认收货，交易完成。</p> <p>悍高集团亦通过与电子商务企业合作，开展线上经销业务，授权特定企业成为悍高集团的线上经销商，线上经销商自行在淘宝、京东、拼多多等平台开设网络店铺，消费者在线上经销商的网店下单，线上经销商接收订单后自行发货或者委托悍高集团发货至消费者指定的地点。</p> <p>此外，悍高集团还通过京东自营、苏宁自营等开展线上代销业务，整体销售金额较小。</p> <p>(4) 云商模式</p> <p>悍高集团自建线上自营平台云商商城，通过业务员地推方式，发掘无</p>

可比公司	销售模式
	<p>经销商入驻的空白区域的客户资源，业务员邀请当地的橱衣柜门店、家具加工厂和五金批发部等在云商商城注册账号，云商客户在上传营业执照和身份信息并经审核通过后，可通过账号登录云商商城下单并付款从而发出采购需求，悍高集团收到款项和订单后，核对订单信息，完成商品拣配，并委托第三方物流公司将商品发送至云商客户指定的地点。</p> <p>(5) 境外销售</p> <p>悍高集团出口销售渠道包括出口直销、出口经销和出口贸易。对于海外市场，海外市场部门负责产品的出口销售，悍高集团通过展会、行业内企业推荐等方式与大型商超集团、零售商以及海外经销商等建立联系，以电子邮件等方式与客户进行询价报价，达成交易意向后，客户下达销售订单，约定采购品种、价格、数量、船期、货款结算方式等要素，悍高集团主要采用 FOB 模式将产品销往境外。</p>
星徽股份 (精密五金业务)	<p>星徽股份以直销与代理商销售相结合的销售模式，为客户提供产品及售后服务。在主要城市开发代理商，及时响应客户需求，就近为客户提供高效、快捷的售后服务。根据星徽股份产品的特点，星徽股份贯彻大客户导向和市场导向原则，同步推进代理商渠道建设，逐步扩大销售网络覆盖。通过对大型工厂及整体衣柜、厨柜厂、房地产集团的直销和对各建材市场、各类中小型工厂、装修工程、零售市场的代理商渠道服务全体客户。</p>
顶固集创	<p>报告期内，顶固集创销售渠道继续保持以经销模式为主，大宗客户和直营模式为辅的销售模式，同时积极拓展整装业务渠道。</p> <p>(1) 经销模式</p> <p>经销模式是在指定的区域内，顶固集创授权符合要求的经销商按照顶固集创要求开设“顶固”品牌全屋/整家定制、精品五金或集创门窗产品零售及批发业务的一种销售模式。</p> <p>顶固集创采取买断式销售方式与经销商进行合作，并按照产品品类（如全屋/整家定制、精品五金及集创门窗）分别与经销商签订经销合同。</p> <p>(2) 大宗客户模式</p> <p>大宗客户模式是顶固集创向房屋装修领域的房地产开发建筑商、装修公司等大宗客户提供定制家具、精品五金产品的直销模式。主要开拓地产住宅、酒店、公寓、学校、医院、办公楼等各类工程业务。顶固集创组建了工程事业部，统一负责大宗客户的业务开拓与管理工作。</p> <p>报告期内，顶固集创持续强化风险管理，推动大宗客户结算方式优化，加大优质地产客户资源的获取，强化与央企、地方国企及优质民企等房地产企业的战略合作。</p> <p>(3) 整装模式</p> <p>整装模式是指顶固集创在全国范围选择与综合实力较强的家装公司开展合作，基于 BIM 技术，充分利用顶固集创的品牌知名度、丰富的产品品类，整合国内知名家居品牌，从单一整装产品到“基装+建材主材+定制家居+成品家具+软装+家电”全产品线布局出发，依靠丰富的营销经验和高效的流量整合资源，打通“全渠道”运营模式。</p> <p>(4) 直营模式</p> <p>直营模式是指顶固集创直接销售产品给终端客户，包括线上直接销售给客户或在无经销商的重点城市大型家装卖场投资设立专卖店并销售产品。</p>
坚朗五金	<p>坚朗五金销售模式以直销为主、经销为辅。坚朗五金直销模式主要以 B 端销售模式为主，直销客户主要包括房地产开发商、工程施工企业、幕墙企业、门窗企业、装饰公司，房地产开发商收入占比较低。</p> <p>坚朗五金立足于市场的发展前景，在战略层面上以销售联络点为主的</p>

可比公司	销售模式
	营销网络进行合理布局，并通过设立营销中心、大海外销售区负责管理各地区的销售联络点。近年来，坚朗五金国内营销网络并由城市市场逐渐向县级市场下沉。

注：可比公司信息来源于相关公司年报公告、定期报告、招股说明书等公开披露信息。

由上可见，五金行业企业结合自身产品特点和公司战略目标，利用各自客户、品牌等资源优势形成了适合各公司的销售模式，符合行业特点。其中公司采用直销与经销相结合的销售模式，与星徽股份精密五金业务销售模式相似。同行业可比公司中，悍高集团销售模式相对多样，以经销商销售为主；顶固集创销售以经销模式为主，大宗客户和直营模式为辅，同时积极拓展整装业务渠道；坚朗五金销售模式以直销为主、经销为辅，直销客户主要包括房地产开发商、工程施工企业、幕墙企业、门窗企业、装饰公司。

5、在报告期内是否发生重大变化，是否符合行业惯例。

发行人自设立至今已发展十余年，在研发设计、采购、生产和销售等关键业务流程均已形成成熟的模式与体系。报告期内，发行人的研发设计、采购、生产和销售模式未发生重大变化，符合行业特点。

二、说明参与编制的团体标准和国家标准制定的具体情况及最新进展、相关主编或参与方情况、发行人是否仅为主编或参与方之一，发行人主要参与的环节，在行业标准制定过程中发挥的作用。

发行人参与编制的标准相关情况如下：

序号	标准名称	标准类型	标准编号	最新进展	主编、主要参与方	公司参与情况	发挥的作用
1	佛山标准家居五金抽屉导轨	团体标准	TFSS43-2022	已发布	佛山市顺德区家居五金协会、佛山市顺德区质量技术监督标准与编码所、广东图特精密五金科技股份有限公司、广东炬森五金精密制造有限公司、广东东泰五金精密制造有限公司、广东星徽精密制造股份有限公司、广东泰明金属制品有限公司、悍高集团股份有限公司等 19 家单位	主要参编单位，在编写标准过程中，与其它单位一起对抽屉导轨应符合的项目内容要求、试验方法、参数标准进行了评审，并分享了公司抽屉导轨在实际生产中的一些测试数据及国外客户的一些测试要求，提供了有益的参考。	1、公司积极参与并针对标准的具体内容提出了多条有建设性的意见和建议。 2、在标准修订过程中，公司主动与其他参与方沟通交流，确保标准的合理性和公正性。 3、公司以身作则，将标准的具体实施和推广工作落到实处，推动行业的健康发展。
2	佛山标准家居	团体标准	TFSS44-2022	已发布	佛山市顺德区家居五金协会、佛山市顺德区质量技	主要参编单位，编写标准过程	1、公司积极参与并针对标准的具体内容提出

序号	标准名称	标准类型	标准编号	最新进展	主编、主要参与方	公司参与情况	发挥的作用
	五金暗铰链				术监督标准与编码所、广东图特精密五金科技股份有限公司、广东炬森五金精密制造有限公司、广东东泰五金精密制造有限公司、广东星徽精密制造股份有限公司、广东泰明金属制品有限公司、悍高集团股份有限公司等 16 家单位	中，与其它单位一起对暗铰链的功能要求、耐腐蚀性能、耐久性测试等参数标准进行了评审，并分享了公司铰链在实际生产中的一些测试数据及国外客户的一些测试要求，提供了有益的参考。	了多条有建设性的意见和建议。 2、在标准修订过程中，公司主动与其他参与方沟通交流，确保标准的合理性和公正性。 3、公司以身作则，将标准的具体实施和推广工作落到实处，推动行业的健康发展。
3	智能家具通用技术要求	国家标准	20214358-T-607	已发布	顾家家居股份有限公司、上海市质量监督检验技术研究院、北京市产品质量监督检验研究院（国家家具及室内环境质量检验检测中心）、欧派家居集团股份有限公司、慕思健康睡眠股份有限公司、全友家私有限公司等 121 家单位	参编单位，编写标准过程中，公司提供了智能家具推拉机构、翻转、升降、缓冲装置的一些结构和性能参数，也提供了目前公司的一些运用在家具上的智能控制运用实例资料，如电动升降衣通、平趟门、吊轮等。	1、公司积极参与并针对智能家居实现缓冲、推拉、翻转、升降等结构方面提出意见和建议； 2、在标准修订过程中，公司主动与一些参编的知名家具企业进行沟通交流，对标准的合理性起到积极的作用。

公司为《佛山标准家居五金抽屉导轨》团体标准、《佛山标准家居五金暗铰链》团体标准的主要参编单位，参与了《智能家具通用技术要求》国家标准的制定，在标准制定过程中发挥了积极作用。

三、说明发行人核心技术是否具备较高的技术壁垒，与行业通用技术的差异，结合同行业现有技术水平、衡量核心技术先进性的关键指标等，进一步分析核心技术先进性的具体表征及与同行业竞争对手相比的优劣势，技术成果转化情况、受益于核心技术成果的产品收入，能否体现发行人研发能力。

（一）发行人核心技术是否具备较高的技术壁垒

发行人凭借多年的精密五金研发投入和生产实践，在产品结构设计和产品自动化生产等方面掌握了多项核心技术，应用于铰链、滑轨、移门系统等公司主要产品上，且发行人不断完善知识产权保护体系，就核心技术成果申请专利保护，合理运用法律手段维护自主知识产权，因此发行人核心技术具有一定的技术壁垒。

（二）发行人核心技术与行业通用技术的差异，结合同行业现有技术水平、衡量核心技术先进性的关键指标等，进一步分析核心技术先进性的具体表征及与同行业竞争对手相比的优劣势

发行人核心技术与行业通用技术的差异、行业现有技术水平、衡量核心技术先进性的关键指标、核心技术先进性的具体表征及与同行业对比情况如下：

序号	技术名称	技术内容	是否为通用技术	与行业通用技术的差异情况	同行业现有技术水平情况	技术领先同行业现有技术水平水平的地方	衡量核心技术先进性的关键指标
1	缓冲铰链两段力结构技术	本技术通过规划柜门运动轨迹，利用连杆运动结构实现铰链的两段力功能，可减少柜门与柜体之间的碰撞，提升柜类产品寿命。与此同时，采用滚轮或滚针与连杆集成设计方案，可改变传统滑动摩擦的弊病，大幅延长铰链的使用寿命；并且此种结构有利于投入自动化生产，提高生产效率。	通用技术	滚针集成在连杆上并居中，弹簧与连杆通过滚动接触进行驱动构件，实现门扇开合，通过二次加工的弹簧脚端有凹槽，实现门扇开启最大位时不会因为惯性自动关闭而影响消费者使用的体验感。	在同行中，虽然也有用滚轮，但滚轮不居中，受力点及稳定性会有一定差异，而滚轮也需要另外增加铆钉固定，同时稍微大力开启，门扇在打开到最大位置后会自动往回关，有的同行也解决了自关问题，但必须增加另外的零件来实现。	弹簧与连杆受力更均匀，耐久性测试更稳定，集成式结构在自动化生产方面更具成本和效率优势，避免了在生产过程物流流转时出现自闭现象而影响后工序的效率和人工成本。	铰链耐久性、铰链的开合效果
2	缓冲器油缸设计与制造技术	缓冲器油缸系实现家居五金缓冲功能的核心部件。公司掌握了从设计到精密制造、自动化组装、精密测试等一系列生产技术，为实现各类产品的缓冲需求提供了保障，减少了公司核心零部件对外界的依赖。	通用技术	作为家具五金实现缓冲功能的核心部件油缸（阻尼器），公司实现了铰链铁油缸、铜油缸、塑料油缸均为自制，这些运用在铰链、滑轨、移门系统、收纳系统等产品上的部件，通过自研实现了自动化机械组装，其中在油缸油量定量精准注入、具有良好密封性能的封口技术上更是取得了成功。	在同行业中，大部份企业的油缸是外购的，油缸油量注入量不均，容易出现力度变化大；封口不良导致油缸在测试过程中有时会有漏油现象。	油缸注油量精准控制，力度稳定；油缸组件铁杆头部与杆头采用特殊防脱结构，末端特有台阶结构，防止油缸壳体尾部被击穿；性能稳定的油缸在产品缓冲性能检测时保证了合格率，降低了次品率。	走完行程的时间秒数公差；油缸寿命

序号	技术名称	技术内容	是否为通用技术	与行业通用技术的差异情况	同行业现有技术水平情况	技术领先同行业现有技术水平地方	衡量核心技术先进性的关键指标
3	缓冲器双向缓冲技术	本技术通过液压油缸、换向活动块及一系列运动结构的组合，解决了柜门在中间缓冲停位的问题，实现了多门衣柜多门缓冲需求和双向缓冲功能。	通用技术	通过液压油缸、换向活动块及一系列运动结构的组合，同一扇门可以左右打开，并可以在中间缓冲停位。	在同行业中，对于三门柜体的中门，须靠无缓冲的弹性片来实现该门的左右移动和中间停位，因为无缓冲，在惯性作用下中间停位不理想，影响使用效果和美观度。	中门缓冲器固定在上轨道或者柜体上，配合中门挡件可以实现双向开关门缓冲；液压油缸力度均匀稳定，换向块柔韧性好可靠性高，扣合顺畅静音。	耐久性；运行噪音；开合流畅性
4	趟门隐藏式缓冲器技术	本技术通过直线式分布，缩小缓冲器的占据空间，从而减少了安装带缓冲功能的趟门所需的空间。该项技术集成了隐藏安装、缓冲、导向、自动定位功能，美观实用，在行业中属首创。	非通用技术	实现门扇开启闭合的缓冲器组件，可以连同滑轮轨道一起隐藏在最小18mm厚的顶板上，用于导向的弹性上轮与缓冲触发装置是集成的，缓冲器组件有自动寻位功能。	缓冲器组件安装在门板顶部或者柜体顶板上，缓冲器占用空间较大，不具有隐藏性。也有的装轨道内部，如果有隐藏性则顶板厚度最少25mm以上，增加了下游客户成本。	将缓冲器与导轨结合为一体，使其宽度能缩减为11mm，高度只有12.2mm，体积仅有传统缓冲器的1/3；方便安装及能有效缩减其体积，使得柜门安装结构更紧密，外形更加美观。同时有效的防止门板闭合时的跳动，防止脱出，更具安全性。	耐久性；美观；开合流畅性
5	电动平移门控制技术	本技术通过机械结构与电动传动结构的组合，使用控制系统控制门扇运动轨迹，通过按压、遥控、语音、手扫感应等方式发送指令，可实现门扇的自动开启、关闭等	通用技术	比同行的平移门承载重，电机传动力矩和速度呈线性，平滑移动效果好，防夹功能灵敏度高，同步效果好，智能化程度高，设备互动互	现同行业中的技术做到了手拉电动开关，遥控发指令开关，防夹功能，轻门承载，传动噪音大，智能化程度不	单门承载重；电机传动力矩大和速度线性平滑，智能感知增减力矩，力矩增减线性平滑；安全，防夹灵敏度高，智能感知阻力反转	单门承载80KG重；5万次开关试验；移动线性平滑，同步精度<1cm；安全，防夹力

序号	技术名称	技术内容	是否为通用技术	与行业通用技术的差异情况	同行业现有技术水平情况	技术领先同行业现有技术水平地方	衡量核心技术先进性的关键指标
		功能。该项技术为打造智能家居提供了基础。		联，本地语音和远程APP控制，客户体验感更强更智能。	高。	电机，安全更有保障；同步效果更好，门联动平移时，位置同步到位，同步精度<1cm；噪声更低；智能化程度高，体验效果极好,支持联接 HUAWEI HiLink, 百度小度，天猫精灵，涂鸦智能，腾讯连连。	<75N；噪声大小<60dB；智能化程度和体验效果好,指令传输 ms 级，语音指令识别率 95%。
6	柜门反弹开启缓冲关闭技术	本技术利用液压油缸、弹力结构、滑轮组原理转换的齿轮齿条传动省力结构、反弹调节结构等组成的反弹缓冲器，实现按压即可开启门扇，轻推即可自动缓冲关闭门扇的功能。解决了无拉手门扇使用反弹器时不能自动关闭的痛点。	通用技术	缓冲反弹器可以实现门扇自动缓冲闭合。整个关门过程只有关门时需要人为外力关闭门扇，无需像传统反弹器一样再次按压门扇进行关闭，从而简化了关门的动作，该组件为独立件，只需装在柜体侧面或层板下面，门板上无须再装另外相碰触构件，从而减少反弹距离，所需门缝更小。	1、市面上常规的反弹器只具有弹出功能，门扇打开后关闭时需用力按压让反弹器锁住后才实现关闭，有时这个动作要重复多次，影响使用的体验感。2、市面上也有这种功能的反弹缓冲器，但只能安装在靠近铰链端的柜体顶板或层板上，当门扇较宽时，门缝需留更大，影响美观和平整，同时也需要门扇安装构件来触发反弹缓冲	1、可实现门扇自动缓冲闭合功能的且具有反弹功能，整个关门过程只有关门时需要人为外力关闭门扇，无需像传统反弹器一样再次按压门扇进行关闭，从而简化了关门的动作。2、独立组件，安装简易，内部结构巧妙简单，更易于自动化生产，降低了产品成本。	开合耐久性；使用便捷性

序号	技术名称	技术内容	是否为通用技术	与行业通用技术的差异情况	同行业现有技术水平情况	技术领先同行业现有技术水平的地方	衡量核心技术先进性的关键指标
					装置，整个装置结构相对复杂，安装人工成本及产品成本较高。		
7	平趟门自动锁止和自动解锁脱扣技术	本技术通过弧形轨道、可移动拖板、滑轨导向组件等结构，实现了平趟门自动锁止和自解锁脱扣功能，简化平趟门铝轨道，解决平趟门配件系统按实际需要自主裁切轨道长度的需求。	通用技术	用于平趟门闭合开启的上下导向轮导向弧形构件，与上下滑轮分别进行了集成，可以与滑轮一起运动，从而实现了用户可以根据柜体宽度进行裁切。	同行业平趟门弧形构件与上下轨道分别是固定或镶嵌上去的，所以客户不能进行自由裁切，当客户有需求时，只能按长度订制，极不方便和易出错，同时增加客户库存。	弧形组件的自动锁止和自解锁脱扣功能，简化平趟门铝轨道，解决平趟门配件系统按实际需要自主裁切轨道长度的需求，实现模块化，安装调节简单快捷，便于客户按需调整，在成本效率方面都具备优势。	可自主裁切；滑轨导向组件可以在轨道内自由移动，调节更方便；耐久性
8	两门对碰缓冲技术	本技术通过可调节长连杆组件，与缓冲组件的相互作用，实现了两门对碰时的缓冲功能，解决了同一轨道两扇门相向运动碰撞时产生噪音、损坏、夹手伤人等情况的痛点。	通用技术	同一轨道上的两扇门不采用传统的缓冲器结构和安装位置，创新设计了可调长度的对碰挡件，实现两门对碰缓冲。	同行业中，同一条轨道上的两扇门之间没有碰撞缓冲功能；门板容易碰撞夹手，存在较大噪音和安全隐患。	门板上安装有可调节长连杆组件，与缓冲器组件的相互作用，实现了两门对碰时的缓冲功能。	耐久性；运行噪音
9	抽屉面板的三维调节技术	本技术通过安装在抽屉底板的螺旋结构、卡扣结构和集成在滑轨上轨的前后螺杆调节结构，实现了木抽屉面板左右、上下、前后调节的功能，可在柜体出现制造误差	通用技术	本三维调节技术集成分布在把手和滑轨上，把手通过调动螺母可以实现上下调节和左右调节，集成在滑轨前部的螺旋机构可实现前后调	在同行业中，左右调节，上下调节，前后调节同样采用螺母来实现，但同行业中三维调节都集成在把手上，当	本三维调节采用把手和滑轨分工调节，即把手可实现左右和上下调节，滑轨实现前后调节，同时快装把手体积更小，更易于自动化生	扣合轻松度；三维调节量

序号	技术名称	技术内容	是否为通用技术	与行业通用技术的差异情况	同行业现有技术水平情况	技术领先同行业现有技术水平水平的地方	衡量核心技术先进性的关键指标
		和安装误差从而抽屉面板间隙不一的情况下，通过调节使抽屉面板整齐美观。		节。	滑轨与把手分开使用时无法实现三维调节。	产。	
10	骑马抽系统玻璃抽侧板快速拆装技术	本技术通过旋转摆件、复位装置、推动杆、限位件等组成类似扳机结构，简化了更换或清洁玻璃侧板的步骤，全程无需螺丝刀等拆卸工具，为客户对侧板材质进行DIY更换提供了便利。	非通用技术	玻璃快拆机构集成在侧板内，可以快速拆装而无需任何工具即可换装玻璃，方便客户可以进行个性化的调节。	在同行中，也有玻璃拆装功能，但须借助工具，而且拆装非常繁琐，容易损坏产品。	此设计在同行业属首创，通过按压快拆机构手柄，可以轻松拆下玻璃侧板进行更换或清洁，也方便客户自己订购玻璃侧板而减少运输成本。	拆装的便捷性和安装后的牢固性
11	可拆卸式铰链安装技术	本技术可实现铰链的快速安装和快速拆卸，并同时保证在拆卸时胀开胶件与铰链不分离、安装时螺丝防滑防松，确保铰链多次拆卸不失效，以便铰链的更换。该项技术在行业中属首创。	通用技术	铰杯安装沉孔壁面有防滑纹，与安装螺丝防滑纹相啮合，有效防止电钻力度过大造成螺丝打滑，膨胀胶粒通过铰杯卡脚压铆固定，可以使铰链进行多次拆装而不损坏安装功能。	目前，在家具领域，铰链通常采用膨胀胶粒连接柜体和柜门。市场上的带膨胀胶粒的铰链普遍是通过预置膨胀胶粒与铰杯沉孔贴合，再通过螺丝与膨胀胶粒拧紧至预固定。同行业一般采用两种结构，一种是预先把螺丝与胶粒锁紧把胶粒胀大，安装时需用专用设备压入门板安装孔内。另一种结构与	可进行多次拆装，膨胀胶粒不会与铰链相互胶落，膨胀胶粒也不会损坏，确保再次固定。具有防滑功能保证在锁紧过程中的牢固度。	拆装次数；开合测试不脱落

序号	技术名称	技术内容	是否为通用技术	与行业通用技术的差异情况	同行业现有技术水平情况	技术领先同行业现有技术水平地方	衡量核心技术先进性的关键指标
					<p>发行人类似，螺丝先预装在胶粒上，胶粒不胀开，易于轻松放入门板安装孔，再锁紧螺丝让胶粒胀开而固定，但这种同行业的结构胶粒与铰链没有压铆固定，膨胀胶粒铰链在安装过一次后由于锁紧螺丝的力度不能得到均匀控制，导致频繁出现整个胶粒存留在门板的安装孔内，或者是胶粒在门板安装孔内断裂部分直接堵塞在门板的安装孔内，无法拔出进行二次拆装，同时也会因安装电钻力度过大，出现螺丝打滑转动，损坏胶粒，无法保证安装的牢固度。</p>		

序号	技术名称	技术内容	是否为通用技术	与行业通用技术的差异情况	同行业现有技术水平情况	技术领先同行业现有技术水平水平的地方	衡量核心技术先进性的关键指标
12	上翻门铰链技术	本技术采用多连杆机构，偏心调节机构，力度可调机构，以及液压阻尼机构，实现采用顶装铰链连接就可以达到轻型上翻门的功能，解决了传统上翻门侧装占用空间的缺点。	非通用技术	通过两个体积较小的铰链，安装在柜体顶板上，实现轻型门板上翻开启功能，具备力度可调和缓冲关闭的功能。	在同行业中，具有上翻功能的构件都装在柜体侧板上，体积较大，占用柜体空间较大，同时该装置结构相对复杂，成本较高，安装调节相对复杂。	顶装，结构精简，易于自动化生产，成本相对较低，功能优良。	缓冲功能，支撑力度
13	铰链安装螺丝预装技术	本技术采用卡扣结构和弹性导向结构，使铰链底座安装螺丝集成在铰链上，达到简化安装过程和缩短安装时间的效果，也可有效防止安装螺丝位置偏移。	通用技术	铰链安装螺丝集成在铰链上，卡扣式的螺丝固定支架，可实现多次拆装而不损坏。	目前同行业中，固装式铰链底座安装螺丝是与铰链分开的，安装时，需将装好铰链的柜门抬起与柜体相连，用螺丝刀或电钻对其用螺丝进行锁紧固定的，在锁紧的过程中，工作人员需将铰链摆正，然后通过批头的磁性把螺丝吸住，在这个过程中，由于螺丝的端面呈尖锥形，很容易使得螺丝对位不准，螺丝打歪或者螺丝掉落，从而影响安装	将第一限位螺丝推入第一限位胶粒中，使得第一限位螺丝的螺帽卡入顶限位部与底限位部之间进行初步的固定，省去了工作人员在安装过程中需要将第一限位螺丝进行校正对准的工作。此外，在拆卸时，如果解除第一限位螺丝与柜台的连接时，第一限位螺丝能够重新回到顶限位部以及底限位部之间进行暂时的固定，使得第一限位螺丝依然卡设在第一限位胶粒内，在对铰链进行二次利用时能够省去重新安装螺丝的工作，提高二	预装螺丝可反复使用，节省安装和拆卸时间。

序号	技术名称	技术内容	是否为通用技术	与行业通用技术的差异情况	同行业现有技术水平情况	技术领先同行业现有技术水平地方	衡量核心技术先进性的关键指标
					效果和效率。	次利用的便利性。	
14	反弹式滑轨短距触发弹出技术	本技术采用反弹挂扣脱扣技术和左右小力矩同步技术，实现短距触发反弹推出抽屉的功能；解决了传统反弹滑轨需要留出较大按弹距离的缺点，使反弹式抽屉的家具更具实用性、美观性。	通用技术	本技术创新地采用了分段式蓄力/解锁结构，内部集成有同步触发装置，通过控制复位弹簧，可实现较小力矩触发开启，达到轻松开启的效果。同时，有效地减少传动部件，提高反弹器的触发精度。	现业内反弹滑轨普遍存在问题点：1、抽屉触发面积小，按压抽屉面板两边抽屉无法开启；2、抽屉按压间隙大，面板预留缝隙4~5mm，抽屉才能正常弹出，影响整体美观。	1、开启力度小，抽屉轻松开启；2、按压触发面积大，对高抽面板作用尤其明显；3、触发精度高（宽1.2米的超宽抽屉，面板缝隙仅需预留3mm即可按压开启，最小触发缝隙仅1.5mm）。	抽屉面板的有效触发间隙；开门力度；抽屉面板触发面积；超五万次耐久疲劳试验
15	滑轨反弹缓冲启闭技术	本技术通过传动齿轮齿条结构，实现推拉省力功能；通过循环槽位的锁止结构、同步解锁结构、可调式的闭合开启撞击装置，实现整套产品轻触弹出，推动后自动缓冲关闭功能。	通用技术	采用齿轮、齿条的传动结构设计，有效地确保弹出力度的同时，使关门力减少50%；用户可轻松关闭抽屉。内部采用闭环式锁止机构，摆杆在槽内稳定运行，确保运动精确性的同时，还可精确触发内置联动转轴，实现抽屉同步开启。	业内反弹缓冲滑轨普遍存在问题点：1、抽屉关闭力度大；2、触发不灵敏；3、抽屉面板触发面积小。	1、关门力度小，轻推抽屉即可轻松闭合；2、抽屉面板触发面积大；3、应用在1.2米超宽抽屉时，面板最小触发面积仅2.5mm。	1、抽屉面板的有效触发间隙；2、抽屉关门力度；3、抽屉面板触发面积；4、超五万次耐久疲劳试验
16	铰链自动组装技术	本技术采用转盘结构、直线型结构相结合的模块化设计，实现铰链从配件到成品的自动装配及自动全检，	通用技术	调节螺丝模块和尾螺装配模块均采用伺服模式，保证了装配过程中动作的稳定性，同时装	在同行中，大多还采用单一简单的工位装配，有的也使用了简单自动机，	伺服结构、工位校准结构，特定输送线连接结构以及转盘结构和直线型结构集成的模块化模	铰链组装效率、铰链成品质量稳定性

序号	技术名称	技术内容	是否为通用技术	与行业通用技术的差异情况	同行业现有技术水平情况	技术领先同行业现有技术水平水平的地方	衡量核心技术先进性的关键指标
		解决了以往单机作业的物流周转难及使用人员多等问题，使产品质量更有保障。		配高度可根据客户要求定制；每个转盘结构配备一个工位校核结构，保证每个工位精度；转盘结构和直线结构通过特定输送线连接，保证整体的连贯性。	但功能简单，铰链组装还被分成多个独立机台完成，再进行最终组装，缺乏统一的合理规划和关键技术，增加了中间物流周转，缺少产品过程质量检测，降低了效率。	式，保证了铰链组装每个步骤的质量，再加上整体科学规划，使铰链组装故障率少，效率高，铰链成品规格参数统一，满足各种客户的高质量要求。	
17	滑轮自动组装技术	本技术采用转盘弹夹式结构实现滑轮外壳物料的投放储存，解决自动机关键工序的自动送料难题；同时采用直线回转结构实现对塑胶固定块、锌合金固定块、铆钉等配件的组装铆合；通过输送线将产品移至下一台设备，完成滑轮内夹组件及弹簧等配件的组装。此技术通过多台设备分工序的方式实现滑轮的全自动生产，保证了产品的装配质量，提升了产品的生产效率。	非通用技术	1、滑轮外壳采用弹夹式储存，斜顶结构分料技术并实现自动间歇式送料，可实现 30 分钟左右快速补放一次物料；2、内夹折弯处采用凸轮自动折弯机构实现全自动生产。	在同行中，很多采用的是人工配合自动机一个个将配件摆上自动机工装，人工劳动强度大、安全没保障、同时影响自动机装配效率；也有采用输送线排料方式，此方式储存不多（1-2 分钟就得排放一次）、放料频繁，内夹折弯处同行采用半自动的方式实现，无法实现全自动装配。	通过弹夹式储存送料降低人工劳动强度、提升生产效率，同时内夹折弯的自动化连线实现全自动生产，节省人工成本。	实现全自动生产，提高生产效率，节省人工成本。

序号	技术名称	技术内容	是否为通用技术	与行业通用技术的差异情况	同行业现有技术水平情况	技术领先同行业现有技术水平水平的地方	衡量核心技术先进性的关键指标
18	反弹器自动组装技术	本技术采用转盘结构与倍速线体工装相结合的方式，实现反弹器产品从配件到成品的自动装配及自动全检，保障了产品品质。同时，通过倍速线体工装柔性化周转设计，提高生产设备稼动率，保障了生产效率。	非通用技术	反弹器需要用9个零件和18个工序来完成组装。传统的反弹器装配由工人手动操作完成，不仅需要较多人手，效率低下，且无法保证其装配精度，降低了组装成品率。用设备代替人工可以实现无人化生产并提高效率和品率。	在同行中，虽然也有用设备代替人工组装，但都是用设备辅助人工进行流水线作业或对几个简单工序进行无人化自动作业。	采用全自动机以取代人工组装，实现无人化全自动生产和全检，在提高装配效率的同时，减少人工成本，同时保证了各个零件的装配精度，提高了组装成品率。	人工成本低，生产高效和高品质
19	弹簧、拉簧、扭簧设计与制造技术	弹簧、拉簧、扭簧系家居五金产品的核心零件之一。本公司掌握了从设计到精密制造、热处理、去除应力等的生产技术，提升了弹性零件的耐疲劳性，减少了核心零件对外界的依赖。	通用技术	公司弹性元件弹簧、拉簧、扭簧可自主设计与制造；可自主设计调试弹簧的形状和尺寸，能更好的匹配产品的使用，提供更好的寿命和使用体验；另外，原材料，生产工艺及测试等管控更及时高效，通过对弹簧的研究，对产品研发及技术研发提供了更多的技术参数。	同行一般采购外购弹簧，打样和批量生产管控均不够及时和有效，无法掌握弹性元件的实践数据。	弹性元件作为功能性五金的核心零件之一，先进的弹簧等生产设备，丰富的弹簧生产技术知识，全面的原材料和生产制程检测及管控，能高效匹配产品各项测试功能，加快研发速度和成功率，在产品差异化的设计方面提供了有力支撑。同时可以通过有效的实验数据合理选用弹簧材质和弹簧结构，进行成本管控。	弹簧寿命测试，弹簧拉力测试，弹簧材质的合理选用
20	内夹自动装配技术	本技术通过将由滚轮振动盘、滚轮滑道、夹持块等组成的装轮结构、铁夹上料结	非通用技术	滚轮的送料和进料由振动盘和滚轮滑道组成，实现自动送料，保持架	在同行中，滑轮装置的装配工艺中，滑轮送料通常由人	滚轮的装轮结构采用振动盘筛选物料，然后由滚轮滑道输送物料，实	滑轮装置组装效率，滑轮装置滚轮流畅性

序号	技术名称	技术内容	是否为通用技术	与行业通用技术的差异情况	同行业现有技术水平情况	技术领先同行业现有技术水平的地方	衡量核心技术先进性的关键指标
		构、挡件上料结构和穿钉结构等有效组合，使得运输、上料、震动、夹持、推进等流程自动化，实现了滑轮装置的自动化装配，提高生产效率。		的定位由高精度定位载具实现，穿针机构增加预压装置，保证进针稳定和进针位置的一致性。	工完成，无法保证每次的送料精度，效率低；穿针工位没有预压结构，进针、送针故障率高，效率低；缺少保持架的定位，导致滚轮和保持架之间的位置精度没有标准，进而造成滚轮在保持架之间“卡轮”。	现送料的自动化，提高了送料效率和精度；保持架的定位通过高精度载具实现，保证了保持架和滚轮之间的位置精度，避免最后滑轮装置滚轮转动不畅，穿针机构的预压装配实现了从分针、送针、进针每个步骤的精度和稳定性。	
21	滑轮自动喷油技术	本技术通过纵向和横向移动件的有效组合，实现喷油器的精准移动，避免了因位置不准导致的注油结构漏油的问题，提高油缸注油环节的效率 and 精准度。	非通用技术	喷油器横向和纵向的移动采用滚珠丝杠和伺服电机完成，保证移动的稳定性 and 精度，喷油位置的定位通过高精度的传感器，保证喷油位置的精度，喷油量的大小通过高精度的定量阀，保证喷油量大小。	在同行中，油缸注油的完成采用手工注油，难以保证油量的大小，影响产品质量，虽然也有同行采用工位注油的模式，但是注油量和注油位置精度不高，仍未解决注油问题，导致油缸质量不稳定，而且注油精度不高，导致油缸表面有油污情况，给后续工位和最终产品造成	高精度的传感器定位配合滚珠丝杠和伺服电机的组合，能保证喷油器双向移动的精度 and 稳定性，确保产品的过程质量和表面光洁度，高精度的定量阀保证每个油缸产品注油量的一致性，保证单个油缸的质量。	油缸注油量的稳定性，油缸注完油表面的光洁度

序号	技术名称	技术内容	是否为通用技术	与行业通用技术的差异情况	同行业现有技术水平情况	技术领先同行业现有技术水平地方	衡量核心技术先进性的关键指标
					不良观感。		
22	一种电动口袋门技术	本技术通过可拆装的上轨道双层卡扣结构，实现了便捷安装的功能；通过软件智能控制系统，实现了轻轻按压、触摸、感应、语音等多种方式的启闭控制，并可通过 APP 进行个性调节；另外，通过搭载轮系张紧系统、触碰点可调节机构、电磁锁止机构，可在功能上更好地满足客户需求。	非通用技术	采用了上轨双层结构，将驱动电机、轮系张紧机构及触碰点可调机构前置，便于安装调试和后期的维护；电磁锁集成于门顶上方，避免了需在墙上开锁孔位的问题；门体可通过轻压侧面即可自动滑出，无需安装拉手或留较宽缝隙，实现了隐藏、美观的效果。	在同行中，大多采用手动推拉的方式实现启合，安装、调节繁琐，需要预留检修口，影响整体美观性；门体入墙后推拉体验感欠佳，需在墙上开锁孔，并需安装拉手，门不能完全滑入夹层内隐藏。市面上现有的电动产品，大多存在安装、调节难度大，门体与夹层留缝较宽的问题。	实现了轻推便可使门体从墙内滑出的控制技术；通过轮系张紧技术、前置触碰点调节控制技术提高了安装、调节的便捷性。	门体智能控制运行的顺畅平稳度，启动的省力性，安装及维护的便捷性

公司自成立以来坚持自主研发，并专注于精密五金领域的产品创新、技术创新和生产工艺创新。经过多年来在行业内的积累，在家居五金领域，公司已经形成和拥有一系列的核心技术，核心技术涵盖铰链、滑轨及移门系统等主要产品的结构设计、产品自动化生产等方面。其中家居五金产品方面核心技术在原理上具有一定的行业通用性，公司结合技术经验和下游的客户需求，在行业通用技术水平上不断改进。

公司在研发过程中形成了发明专利和专有技术，并将相应的发明专利和专有技术形成了公司的产品，同时公司不断对生产工艺改良，根据自身产品及工艺需要自主研发形成了一系列自动化生产方面的专有设备和技术。

发行人行业内优秀企业研发路径基本一致，同行业龙头企业东泰五金、悍高集团、星徽股份、广东炬森等也围绕产品结构设计、工艺制造等形成了一系列核心技术，掌握了行业通用核心技术并不断研发形成各自专有技术。综上，发行人核心技术多在行业通用技术基础上不断改进，部分核心技术取得了发明专利形成专有技术，相比同行业具有先进性。

（三）技术成果转化情况、受益于核心技术成果的产品收入，能否体现发行人研发能力。

公司核心技术对应专利情况如下：

序号	技术名称	对应专利情况
1	缓冲铰链两段力结构技术	铰链（2018201239757）
2	缓冲器油缸设计与制造技术	-
3	缓冲器双向缓冲技术	一种多门双向复位缓冲器（2014205957630）
4	趟门隐藏式缓冲器技术	一种隐藏式柜门缓冲器结构（2014107921801）
5	电动平移门控制技术	调节组件、传送机构及平趟门（2020227879066）
6	柜门反弹开启缓冲关闭技术	一种柜门反弹器（2021229785585）、一种可实现门扇自动缓冲闭合的反弹器及柜门结构（2021233837239）
7	平趟门自动锁止和自动解锁脱扣技术	脱扣导向机构和平趟门装置（2019110547173）
8	两门对碰缓冲技术	一种挂趟门两内门对碰阻尼系统（2017101576248）
9	抽屉面板的三维调节技术	抽屉滑轨快装器（2018205434848）
10	骑马抽系统玻璃抽侧板快速拆装技术	抽屉面板快速拆装器及使用其的抽屉面板固定装置（2021206430827）

序号	技术名称	对应专利情况
11	可拆卸式铰链安装技术	一种可拆式膨胀螺丝安装机构以及铰链装置 (2022203393322)
12	上翻门铰链技术	缓冲铰链 (2018202227653)
13	铰链安装螺丝预装技术	一种铰链安装螺丝预装结构 (2023104155265)
14	反弹式滑轨短距触发弹出技术	一种具有短距触发行程的弹出机构 (2023104328724)
15	滑轨反弹缓冲启闭技术	一种抽屉用反弹式启闭装置 (202310291820X)、一种反弹式抽屉用省力蓄力机构 (2023205934905)、一种反弹式抽屉用锁定机构 (2023205933851、) 一种抽屉解锁用同步传动机构 (2023205934267)、一种抽屉用可调节式闭合撞击装置 (2023205934712)
16	铰链自动组装技术	调节螺丝定高检测机构及铰链装配机 (2018205336440)、整形拍正机构及铰链装配机 (2018205301263)、铰链装配装置 (2018205336845)、铰链装配机 (2018205336262)
17	滑轮自动组装技术	滑轮装配设备 (202010107823X (实质审查阶段))
18	反弹器自动组装技术	一种反弹器总装配自动机 (2022115909153 (实质审查阶段)、一种反弹器总装配自动机 (2022233305301)、一种反弹器尾塞组件自动装配机 (2023109820768)、一种反弹器导槽调节杆组件自动装配机 (202223330559X)
19	弹簧、拉簧、扭簧设计与制造技术	-
20	内夹自动装配技术	-
21	滑轮自动喷油技术	一种滑轮配件的加工装置 (2023104897833) (专利已授权, 暂未收到证书)
22	一种电动口袋门技术	一种电动口袋门 (2023110222286)

发行人的核心技术已普遍应用于发行人主营业务产品及其生产过程中，报告期内发行人受益于核心技术成果的产品收入即为发行人主营业务收入，报告期内分别为 62,037.95 万元、67,177.05 万元和 79,580.55 万元，占发行人营业收入的比例分别为 96.33%、96.69%、和 96.41%，发行人核心技术已经转化为产品竞争力，可以体现发行人的研发技术能力。

四、说明发行人相关专利的生产运用情况，相关专利对发行人产品质量、销量的提升作用。

报告期内，发行人不断推出新产品并形成了丰富的产品体系，公司在研发新产品时注意研发成果的保护，各类专利涉及产品的收入及占比不断提升，是

发行人产品销量提升的重要来源。

同时，公司持续提升产品的自动化生产水平，根据长期的精密五金制造经验，自主研发和装配自动化生产设备，并大规模投放到冲压、装配、包装等生产环节中，不断优化生产工艺、提高生产效率和产品质量的稳定性，公司也不断总结、提炼相关技术形成专利，为公司提高公司市场竞争力、提升市场份额打下了基础。

截至 2024 年 5 月 31 日，公司各专利的具体的应用情况如下：

序号	专利名称	类型	专利号	产品型号
1	脱扣导向机构和平趟门装置	发明专利	2019110547173	T802
2	一种隐藏式柜门缓冲器结构	发明专利	2014107921801	T309
3	一种连接件和层板连接结构	发明专利	2022113212050	系储备技术， 暂未应用至产 品生产
4	铰链臂组件自动装配机	发明专利	2018103323629	H88
5	一种抽屉用反弹式启闭装置	发明专利	202310291820X	S39
6	一种铰链安装螺丝预装结构	发明专利	2023104155265	H106
7	一种具有短距触发行程的弹出机构	发明专利	2023104328724	S32H804
8	一种反弹器尾塞组件自动装配机	发明专利	2023109820768	H3002
9	一种工业推拉门用吊轮	发明专利	2023112072809	系储备技术， 暂未应用至产 品生产
10	一种趟门滑轮防跳动结构	发明专利	2023112145852	T602
11	一种趟门用异向联动吊轮	发明专利	2023112528900	系储备技术， 暂未应用至产 品生产
12	一种油缸性能检测设备及其检测方法	发明专利	2023109111634	通用型自动化 设备
13	一种具有锁定功能的趟门结构	发明专利	2023113214898	系储备技术， 暂未应用至产 品生产
14	一种反弹缓冲器弹力检测设备	发明专利	202311517948X	H3003
15	一种双回旋折叠式平趟门结构	发明专利	2023115272972	T922（暂未大 量生产）
16	一种挂趟门两内门对碰阻尼系统	发明专利	2017101576248	T602 对碰
17	一种新型二段力缓冲铰链及柜	发明	2023117548741	H106T

	体组件	专利		
18	一种挂趟门下滑轮组的改良结构	发明专利	2017102649157	T509
19	导向同步装置	发明专利	202010026056X	T802
20	一种反弹器总装配自动机	发明专利	2023107918352	H3002
21	一种可调式缓冲反弹器	发明专利	2023108375777	系储备技术， 暂未应用至产品 生产
22	一种抽屉滑轨寿命检测设备	发明专利	2023109557310	滑轨通用
23	一种电动口袋门	发明专利	2023110222286	T925
24	一种快速连接锁紧机构以及快装铰链	发明专利	2024101727784	H300
25	一种抽屉滑轨用调节机构及抽屉组件	实用新型	2022216271446	S23
26	一种反弹滑轨用调节机构及抽屉滑轨	实用新型	2022206309165	S32F1
27	一种抽屉背板结构及抽屉	实用新型	2022204156606	S51
28	一种抽屉侧板组件及滑轨抽屉	实用新型	2022204174074	S51
29	一种可拆式膨胀螺丝安装机构以及铰链装置	实用新型	2022203393322	H11/H73/H103
30	一种抽屉导轨及其柜体	实用新型	2022203248615	S23
31	一种面板连接调节机构及其抽屉	实用新型	2022201183635	S50
32	一种门扇吊装结构及其联动门系统	实用新型	2021234532204	T910
33	一种可实现门扇自动缓冲闭合的反弹器及柜门结构	实用新型	2021233837239	H3003 反弹缓 冲器
34	一种柜门反弹器	实用新型	2021229785585	H3002 反弹器
35	抽屉同步反弹装置及其抽屉	实用新型	2021206773013	S32FT
36	抽屉面板快速拆装器及使用其的抽屉面板固定装置	实用新型	2021206430827	S50
37	铰链安装自锁组件、滑轮组快装机构和折叠推拉门	实用新型	2021205111631	T909
38	联动机构及平趟门	实用新型	2020227866935	T801D
39	滑轮装配设备	实用新型	202020197444X	T309 自动装配 机
40	自动装配设备	实用新型	2020201974789	T309 内夹自动 装配机
41	导向同步装置	实用新型	2020200553227	T802

42	弧形导轨组件、导向机构和平趟门装置	实用新型	2019218628672	T802
43	二段力缓冲铰链和柜体组件	实用新型	2019217710148	H93
44	调节机构、滑轨及抽屉柜	实用新型	2019200999108	S32
45	铰链底座	实用新型	201821362275X	H60 偏心钉底座
46	铰链	实用新型	2018213524418	H26E
47	滚珠滑轨	实用新型	2018212605649	S4501
48	缓冲滑轨及缓冲装置	实用新型	2018212605653	S4502
49	挂衣架及阻尼装置	实用新型	201821238241X	阿尔法系列顶装吊衣架
50	反弹滑轨及反弹器	实用新型	2018212033758	S21F,S31F 等
51	脚轮	实用新型	2018212131233	502 脚轮
52	储物柜的置物篮框架	实用新型	2018210394287	阿尔法系列衣柜收纳
53	储物柜的拉篮框架	实用新型	2018210396210	阿尔法系列衣柜收纳
54	下滑轮装置及储物柜	实用新型	2018210500017	阿尔法系列衣柜收纳
55	阻尼缓冲装置及抽屉	实用新型	2018209784963	S32
56	快速拆装器及骑马抽	实用新型	2018205400926	S90
57	抽屉滑轨快装器	实用新型	2018205434848	五金家居隐藏式滑轨把手连件 (S20/S30)
58	铰链臂组件自动装配机	实用新型	2018205300203	铰链自动组装机
59	整形拍正机构及铰链装配机	实用新型	2018205301263	铰链自动组装机
60	铰链装配机	实用新型	2018205336262	铰链自动组装机
61	调节螺丝定高检测机构及铰链装配机	实用新型	2018205336440	铰链自动组装机
62	铰链装配装置	实用新型	2018205336845	铰链自动组装机
63	柜门装置及衣柜	实用新型	2018204217139	T902 折叠门
64	滑轮组件及衣柜	实用新型	2018204270696	T902 上滑轮组
65	反弹滑轨及家具	实用新型	2018204271595	S4503
66	滑轮导轨系统及衣柜	实用	2018204278096	T902 滑轮导轨

		新型		系统（包括上轮组件、下轮组件、上导轨、下导轨的配合）
67	趟门缓冲器	实用新型	2018202227009	T309
68	缓冲铰链	实用新型	2018202227653	H26DS
69	下滑轮	实用新型	2018201206024	T307 防脱下轮
70	铰链	实用新型	2018201239757	H81 铰链
71	推拉门导向轮装置	实用新型	2017213630944	T408S 下轮
72	对碰式缓冲器和推拉门	实用新型	2017213636245	T408 对碰
73	一种挂趟门缓冲器的防跳结构	实用新型	201720426492X	T509
74	一种挂趟门内门滑轮组防跳结构	实用新型	2017204264934	T509
75	一种趟门防跳上滑轮组	实用新型	2017202486954	T602
76	一种挂趟门下滑轮组	实用新型	2016209395538	T602
77	一种可调节高度使用的缓冲器挡件	实用新型	2016209396206	T408
78	一种缓冲器与滑轮组快速装配结构	实用新型	2016209399473	T602
79	一种静音型趟门缓冲器	实用新型	2016209399492	T408
80	一种趟门缓冲器的改良结构	实用新型	2016209399558	T312
81	一种缓冲器张紧轮同步调节装置	实用新型	2016209399806	T408
82	一种可互趟带双向阻尼自关平趟门滑轮系统	实用新型	2015205436106	T801
83	一种挂趟门上内门滑轮组件	实用新型	2014206371833	T506
84	一种快拆式液压缓冲铰链	实用新型	2014206082890	H72
85	一种新型趟门缓冲复位装置	实用新型	2014206034134	T506
86	一种多门双向复位缓冲器	实用新型	2014205957630	T404
87	一种挂趟门上轮组件	实用新型	2014205529159	T506
88	一种滑趟门下滑轮组件的改良结构	实用新型	2014204759223	T306
89	一种回旋式平开门结构及具有	实用	2022222961006	T921

	其的门系统	新型		
90	一种防滑裤架	实用新型	2022223837129	防滑裤架（暂未大量生产）
91	一种抽屉加高杆结构及其具有的抽屉	实用新型	2022224375767	S50
92	一种抽屉 LED 灯结构及其具有的抽屉	实用新型	2022224473079	S50
93	一种用于调节抽屉位置的调节机构及抽屉组件	实用新型	2022216242710	S23
94	一种重型铝框玻璃门用铰链结构	实用新型	2022225518490	H203
95	一种可实现双段缓冲的触碰开关及其具有的柜门系统	实用新型	2022231707841	TD803
96	一种抽屉侧板连接器、抽屉侧板组件以及抽屉	实用新型	2022225670892	S50
97	一种反弹器总装配自动机	实用新型	2022233305301	H3002
98	一种反弹器尾塞组件自动装配机	实用新型	2022233305570	H3002
99	一种反弹器导槽调节杆组件自动装配机	实用新型	202223330559X	H3002
100	一种缓冲铰链结构	实用新型	202320573097X	H105
101	一种反弹式抽屉用省力蓄力机构	实用新型	2023205934905	S39
102	一种反弹式抽屉用锁定机构	实用新型	2023205933851	S39
103	一种抽屉解锁用同步传动机构	实用新型	2023205934267	S39
104	一种抽屉用可调节式闭合撞击装置	实用新型	2023205934712	S39
105	一种电动衣杆	实用新型	2023207643459	10D 电动升降衣杆
106	一种中间调节固装式一字底座铰链	实用新型	2023208780877	H106
107	一种防卡死缓冲铰链	实用新型	2023210747504	H107
108	一种具备限位结构的铰链及家具	实用新型	2023219606662	H42
109	一种连接件及连接组件	实用新型	2023226030987	配 S50 侧板通用
110	调节组件、传送机构及平趟门	实用新型	2020227879066	T801D
111	电动升降衣架	外观设计	2022302606651	10D
112	抽屉配件（侧板）	外观设计	2022300972282	S51
113	抽屉配件（前面板）	外观设计	2022303328333	S51
114	抽屉导轨	外观	2022300771404	S23

		设计		
115	缓冲反弹器（H3003）	外观设计	2021308699392	H3003 反弹缓冲器
116	柜门反弹器	外观设计	2021307878817	H3002 反弹器外观
117	铝框	外观设计	2020302378410	贝拉系列收纳系统
118	衣通	外观设计	2018304222452	阿尔法系列侧装衣通、顶装衣通
119	收纳系统柜	外观设计	201830350907X	阿尔法系列收纳系统产品
120	防滑裤架（家电）	外观设计	2022305754000	防滑裤架（暂未大量生产）
121	触碰开关	外观设计	2022307959397	TD803
122	铰链装饰盖（H106）	外观设计	2023300845008	H106
123	明装反弹器（H3002G）	外观设计	2023300844999	H3091
124	手动升降衣架	外观设计	2023300845012	1002 艾登下拉衣杆
125	无线门按压遥控器	外观设计	2023300845027	TD803
126	铰链（H105A）	外观设计	2023301370398	H105

综上，发行人的专利应用到发行人主营业务的生产销售中，对发行人产品质量、销量具有提升作用。

五、说明研发投入、研发人数、在研项目数量及实现目标、技术储备、参与国家和行业标准制定情况，以及主要技术衡量指标与国内外主要竞争对手在相应指标参数的差异情况，分析发行人技术水平在国内或国际所处地位，是否具备较强的研发能力及具体体现。

（一）研发投入

报告期内，公司研发投入与主要竞争对手的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	研发费用	研发费用率	研发费用	研发费用率	研发费用	研发费用率
悍高集团	9,418.68	4.24%	6,374.45	3.93%	5,497.67	3.73%
星徽股份	2,342.01	1.44%	4,623.44	1.97%	10,836.54	2.96%
顶固集创	4,818.43	3.75%	5,213.10	4.86%	4,679.34	3.60%
坚朗五金	29,360.23	3.76%	28,662.99	3.75%	31,008.26	3.52%

行业平均	11,484.84	3.30%	11,218.50	3.63%	13,005.45	3.45%
图特股份	3,028.55	3.67%	2,335.20	3.36%	2,171.55	3.37%

注：可比公司数据来源于相关公司年报公告、定期报告、招股说明书等公开披露数据或基于公开披露数据计算得出。

报告期内，公司研发费用率分别为 3.37%、3.36%和 3.67%，研发费用率处于同行业可比公司平均水平。

（二）研发人数

报告期各期末，发行人与可比公司研发人员人数对比情况如下：

可比公司	2023 年末		2022 年末		2021 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
悍高集团	303	10.18%	250	10.71%	208	9.67%
星徽股份	171	13.71%	208	14.33%	306	17.21%
顶固集创	202	12.71%	215	13.53%	198	10.24%
坚朗五金	1,351	9.32%	1,390	9.17%	1,368	8.98%
行业平均	507	11.48%	515.75	11.94%	520	11.53%
图特股份	215	10.74%	155	9.67%	105	7.38%

注：可比公司数据来源于相关公司年报公告、定期报告、招股说明书等公开披露数据或基于公开披露数据计算得出。

2021 年，公司研发人数占比略低于同行业可比公司，主要原因为 2021 年部分生产人员和管理人员参与了研发活动，该部分人员未统计为研发人员。报告期内，随着业务规模扩大，公司持续加大对研发的投入以提高公司整体研发实力，因此公司研发人员的数量及占比呈增长趋势，截至 2023 年末，公司研发人员占比与同行业可比公司不存在显著差异。

（三）在研项目数量及实现目标

截至 2023 年 12 月 31 日，公司共有主要在研项目 16 项，具体研发内容及预期成果如下：

序号	项目名称	研发内容及预期成果
1	口袋门配件系统的研发	该项目分手动款和电动款，系将过道门隐藏在墙里的解决方案，可实现轻按即门扇自动关闭，轻拉即自行开启的功能。其中电动款电机采用霍尔无刷电机，通过控制系统的精密算法，实现防夹、语音控制、感应控制、触摸开启等功能，断电亦可手动打开。产品承重可达 80kg，通过 10 万次推拉测试，同时也具备接入全屋智能控制系统功能，以满足客户对智能家居五金的需求。
2	上翻门配件系统的研发	该项目通过连杆结构、弹性元件、缓冲阻件实现吊柜类的柜门向上翻转开启，打开一定角度可以任意停，向下关闭可以实现缓冲的功

		能。根据不同的设计结构，开启方式有上翻折叠、上翻斜移、上翻平移、上翻支撑四种形式，上翻门可以带来更舒适的使用体验，更宽敞的头部活动空间，避免了平开铰链门开启后有可能撞头的弊端。
3	带自锁功能柜门反弹器的研发	该项目为研究开发带自锁功能的柜门反弹器，可配合无弹力铰链和反弹铰链使用，实现按压柜门关闭自锁和弹出的功能。分为明装和暗装式，外观独特、新颖精致，稳定可靠，可丰富公司反弹器产品系列，满足客户不同场景的应用需求。
4	3D 可调节美式铰链的研发	该项目系开发具备三维调节缓冲美式铰链，以丰富公司美式橱柜用铰链的品类。该种铰链将包含多种盖位，满足客户的不同需求。
5	美式三节隐藏滑轨的研发	该项目系丰富公司美式橱柜用三节隐藏式滑轨的品类的研发，该产品可承重 40KG，适用于 229mm（9"）、305mm（12'）、381mm（15'）、457mm（18'）、533mm（21'）、610mm（24'）六种抽屉深度，含缓冲款、反弹款、反弹缓冲等多种款式，更好的满足客户对该产品的需求。
6	衣柜吊轮系统的研发	该项目旨在开发通过吊轮方式实现衣柜门左右推拉开启的趟门缓冲配件系统，该系统将具备轻松开启、缓冲闭合的功能，通过采用无下轨和侧装下轨的方式，方便用户清洁地板。配件将采用集成的方式，方便客户安装与调节。
7	H107S&H107P 两段力小角度快装缓冲铰链的研发	该项目拟采用弹片式两段力缓冲铰链结构达到铰链小角度开合功能，通过新型设计解决业内同类产品开合过程中的噪音问题；同时将具备大调节量功能和新型快装结构，兼容性及通配性更强。
8	H49H 系列特殊角度滑入式缓冲铰链的研发	该项目旨在开发具有滑入式安装、缓冲等功能的特殊角度铰链，丰富滑入式缓冲铰链系列的产品种类，以满足下游客户对产品多样化的需求。
9	三节同步隐藏滑轨带倾斜调节的研发	该项目旨在开发三节同步隐藏滑轨的正负倾斜调节功能。拟通过改进底轨的结构设计，解决抽屉面板安装过程中的对称调节难题，容差性更好，以满足客户对含抽屉家具的平面度、可视线条整齐统一的需求。同时也可适用于骑马抽产品，适用范围广。
10	二段力厚门偏心款固装缓冲一字铰链	该项目旨在开发一款具备稳定调节性的一字底座两段力缓冲铰链，该产品将同时具备小角度开合、大调节量的特点。拟采用公司现有安装螺丝预装发明专利技术，优化其外观，并兼顾厚门的安装需求，应用更广泛。
11	25kg 三节同步隐藏式滑轨的研发	该项目是在两节式隐藏轨的基础上进行的研发，拟研发一款具备全拉出、抽拉同步功能的三节式隐藏滑轨，拟承重达 25kg，能通过 5 万次寿命测试；计划开发三维调节把手款、插销款、反弹款三种款式，以及覆盖 250-550mm 长度的 7 个规格。此产品将填补市场上 25kg 三节同步隐藏式滑轨的空白，丰富产品种类，更好的满足客户需求。
12	简约系列衣柜收纳产品的研发	该项目旨在开发一款针对女士服装、饰物的收纳新品，拟采用简约设计风格，搭配抽中抽功能，具备更强的收纳能力。产品拟选用快装缓冲导轨，可适配 600mm、700mm、800mm、900mm 多种规格柜体。
13	美发美妆收纳产品的研发	该项目旨在满足女士日常的美妆、美发装扮需求，有针对性地开发一个美妆、美发系列收纳产品；主要适用于梳妆台抽屉和侧边柜子；产品采用快装缓冲导轨，适用于多种规格的柜体。
14	定制款壁柜轮的研发	该项目旨在开发一款壁柜轮配件系统，该系统拟由上轮组件、轨道、下轮组件以及上轮挡件等部件组成，具备轨道可以自由裁切、

		开关门具有缓冲功能、安装简易、静音、关门平面对齐、下轮可上下调节、可满足 50KG 门扇承重要求、缓冲寿命 5 万次开合以上等特点。
15	柜门反弹缓冲器的升级研发	该项目旨在开发一款新款缓冲反弹器，拟简化关门动作，搭载自身缓冲功能，无需搭配缓冲铰链使用，从而在提升门扇功能性的同时降低门扇的五金成本；同时解决目前铰链和缓冲反弹器需配套使用的问题，客户可根据自身需求自由匹配铰链数量，适配度更高。
16	骑马抽同步反弹滑轨的研发	该项目旨在开发一款负载 35KG 的重量，来回往复运动寿命可达到 5 万次以上的骑马抽反弹滑轨，拟实现反弹同步一体、小距离反弹、反弹同步机构与滑轨可快速拆装等功能，以优化现有产品的组装工艺，提高组装效率，满足下游市场的需求。

未来随着研发活动的持续投入，公司通过技术储备体现的研发成果和技术实力会更加明显。

（四）技术储备

发行人已形成了 22 项核心技术，取得了 24 项发明专利，86 项实用新型专利，尚有 22 项发明专利、13 项实用新型专利申请正在审核中。上述核心技术、专利均是围绕发行人主营业务，在多年实践经验基础上，不断探索创新形成的技术成果，可以应用于发行人的生产经营中。发行人已建立了完善的研发体系，不断解决市场痛点，具有足够的技术储备满足发行人未来新市场、新产品的需要。

（五）参与国家和行业标准制定情况，

详见本问题“二、说明参与编制的团体标准和国家标准制定的具体情况及最新进展、相关主编或参与方情况、发行人是否仅为主编或参与方之一，发行人主要参与的环节，在行业标准制定过程中发挥的作用”。

（六）主要技术衡量指标与国内外主要竞争对手在相应指标参数的差异情况

公司主要产品主要技术指标与国家标准、国际标准对比如下：

产品	产品性能	参数	发行人内控标准	国家标准	国际标准
铰链	标准名称			QBT 2189-2013《家具五金 杯状暗铰链》	EN15570
	负载	垂直静载荷	20kg	20kg	20kg
		水平静载荷	60N	60N	60N
	操作力	打开力	耐久性测试后不小于 0.5N	耐久性测试后不小于 0.5N	耐久性测试后不小于 0.5N
		关闭力	耐久性测试前后不大于 20N	耐久性测试前后不大于 20N	耐久性测试前后不大于 20N
耐久性	开合测试次数	50000 次	40000 次	40000 次	

产品	产品性能	参数	发行人内控标准	国家标准	国际标准
		下沉量	不超过门宽的 0.4%	A 型试验门不大于 2.0mm, B 型试验门不大于 3.0mm	不超过门宽的 0.5%
	耐腐蚀	中性盐雾试验	18h, 1.5 mm 以下锈点不应超过 20 点/d m ² , 其中 1.0 mm 以上的锈点不应超过 5 点/d m ² (距离边缘棱角 2 mm 以内的不计)	18h, 1.5 mm 以下锈点不应超过 20 点/d m ² , 其中 1.0 mm 以上的锈点不应超过 5 点/d m ² (距离边缘棱角 2 mm 以内的不计)	3 次冷凝水-伴随交替变化的空气湿度以及空气温度的交替变化气候条件 (AHT) 循环后, 除了切削边缘、螺丝槽、铆钉头、铝和锌的模塑部件外, 所有在铰链安装时可见的部件应无腐蚀。应保持其功能。
	噪音		暗铰链在正常工作条件下应无异常的噪音	无规定	无规定
滑轨	标准名称			QBT 2454-2013 《家具五金 抽屉导轨》	DIN-EN-15338
	过载 (负载)	垂直静载荷	250N	250N	250N
		水平静载荷	125N	125N	125N
	操作力	打开力,关闭力	当承载能力 (M) 小于 40 kg, 推拉力不应超过 50 N; 当承载能力 (M) ≥40 kg, 推拉力不应超过承载能力 (M) 的 12.5 %	当承载能力 (M) 小于 40 kg, 推拉力不应超过 50 N; 当承载能力 (M) ≥40 kg, 推拉力不应超过承载能力 (M) 的 12.5 %	当承载能力 (M) 小于 40 kg, 推拉力不应超过 50 N; 当承载能力 (M) ≥40 kg, 推拉力不应超过承载能力 (M) 的 12.5 %
		猛开猛关	10 次	10 次	10 次
	耐久性	推拉循环测试次数	50000 次	40000 次	50000 次
		下沉量	下沉量不应超过抽屉导轨拉伸长度的 4%	下沉量不应超过抽屉导轨拉伸长度的 4%	下沉量不应超过抽屉导轨拉伸长度的 4%
	耐腐蚀	中性盐雾试验	18h,1.5mm 以下锈点不应超过 20 点/d m ² ,其中直径 1.0mm 以上的锈点不应超过 5 点/d m ² (距离边缘棱角 2mm 以内的不计), 试验后, 推拉构件的功能应能保持	18h,1.5mm 以下锈点不应超过 20 点/d m ² ,其中直径 1.0mm 以上的锈点不应超过 5 点/d m ² (距离边缘棱角 2mm 以内的不计)	3 次冷凝水-伴随交替变化的空气湿度以及空气温度的交替变化气候条件 (AHT) 循环后, 除切削边缘、螺钉槽、铆钉头、铝和锌成型部件外, 滑轨安装时可见的所有部件均应无腐蚀。应保持功能。
噪音		抽屉导轨在正常工作条件下应无异常声音	无规定	无规定	

(七) 发行人技术水平在国内或国际所处地位

公司深耕家居五金行业多年, 始终高度重视技术的开发和创新, 积累了丰

富的经验，形成和拥有了一系列的核心技术，公司产品种类齐全、功能丰富，处于国内家居五金行业先进水平。

从国际来看欧洲的海蒂诗、百隆等家居五金企业成立时间较早，在产品、工艺等方面均积累了较为丰富的经验，且具有较多专利，相比国内家居五金企业具有一定的先发优势；近年来以东泰五金、悍高集团、图特股份、星徽股份和广东炬森等为代表的国内家居五金企业亦不断进行研发创新，公司五金产品品质、功能、设计等方面已接近或达到国际先进家居五金企业水平。

（八）是否具备较强的研发能力及具体体现。

发行人具备较强的研发能力，具体体现在以下方面：

1、发行人建立了完善的研发体系，研发效率高以满足不断变化的市场需求及客户的多样化需求；

2、发行人组建了经验丰富的研发团队，核心研发人员均在五金行业从业10年以上，具有丰富的研发经历；

3、公司规划了多项重点研发项目，以契合发行人主营业务未来的发展趋势；

4、公司持续加大研发投入，公司报告期内研发投入分别为 2,171.55 万元、2,335.20 万元和 3,091.94 万元，当期营业收入的比例分别为 3.37%、3.36%和 3.74%。持续稳定的研发投入是公司可持续研发能力的重要保障；

5、公司研发项目产生的成果与公司的主营业务、产品紧密相关，并且形成相应的专利、技术成果，具有较强的成果转化能力，形成公司的竞争优势。

【中介机构回复】

请保荐人发表明确意见。

针对上述事项保荐人履行了核查程序，主要包括访谈发行人管理层、主要客户、供应商，查阅发行人报告期内收入成本明细、核心技术清单、专利清单及其对应产品情况，查阅发行人主要产品的国家标准、国际标准、发行人参与编制的团体标准和国家标准的具体情况及相关主编或参编方情况，查阅发行人报告期内研发投入、研发人员及研发项目相关资料，查看发行人研发、采购、生产、销售等经营过程等。

经核查，保荐人认为：

1、公司产品主要应用于家居领域，行业整体产品、需求相对稳定，部分新

产品尚处于产品的引导或成长期；公司核心技术及生产工艺、商品或服务的商业应用、产业链格局稳定；报告期内公司的研发设计、采购、生产和销售模式未发生重大变化，符合行业惯例。

2、公司为《佛山标准家居五金抽屉导轨》团体标准、《佛山标准家居五金暗铰链》团体标准的主要参编单位，参与了《智能家具通用技术要求》国家标准的制定，在标准制定过程中发挥了积极作用。

3、发行人核心技术具备一定的技术壁垒，具有行业先进性，发行人的核心技术均已应用于生产，并形成产品批量销售，能够体现发行人研发能力。

4、发行人专利已应用于发行人产品生产中，对发行人产品质量、销量具有提升作用。

5、发行人技术水平已达到国内及国际先进水平；发行人具备较强的研发能力。

问题 3、关于对赌协议

申报材料显示：

索菲亚投资、曾勇和德韬大家居在入股发行人时与发行人控股股东、实际控制人签订了含有特殊权利条款的增资协议或补充协议。

请发行人：

说明截至首发申报日，发行人涉及的对赌协议及其他特殊股东权利条款是否已全面清除，是否存在争议及法律风险，是否存在书面或者口头的对赌协议恢复约定，相关安排是否符合《监管规则适用指引-发行类第 4 号》“4-3 对赌协议”的规定；解除协议对相关条款被视为自始无效的约定是否清晰、明确。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【发行人回复】

一、说明截至首发申报日，发行人涉及的对赌协议及其他特殊股东权利条款已终止，不存在争议及法律风险

根据索菲亚投资、曾勇、德韬大家居分别与实际控制人何骁宇、陈解元签订的补充协议，索菲亚投资、曾勇、德韬大家居与发行人实际控制人何骁宇、陈解元之间的对赌约定及其他特殊股东权利条款自发行人递交首次公开发行股

票申请且被受理之日终止，其中涉及实际控制人促使发行人履行回购义务的约定或安排已自始无效，且未附加任何效力恢复条款；投资人股东与公司实际控制人之间的对赌约定或安排附有效力恢复条件，相关约定在发行人未能在 2026 年 12 月 31 日成功上市时恢复效力。

上述优先权条款终止的具体情况如下：

① 2022 年 6 月，索菲亚投资与何骁宇、陈解元签署《关于广东图特家居科技股份有限公司之股份回购及补偿合同之补充协议》，同意终止业绩补偿条款，无论公司 2020 年度经审计扣非利润是否低于 4,550 万元，公司实际控制人均无需履行业绩补偿义务；索菲亚投资享有的股份回购权、知情权、优先认购权、优先购买权等特殊权利自公司向上海/深圳证券交易所或中国证监会等监管机构递交首次公开发行股票申请且被受理之日自动终止，其中涉及共同控制人、主要股东促使或指定发行人对索菲亚投资履行回购义务或责任的约定或安排，自补充协议生效之日起自动终止并自始无效。如公司未能在 2026 年 12 月 31 日前成功上市，则索菲亚投资享有的股份回购权、知情权、优先认购权、优先购买权等特殊权利（不包括业绩补偿权）自动恢复，但涉及共同控制人促使或指定发行人对索菲亚投资履行回购义务或责任的约定或安排的效力不予恢复。

② 2022 年 6 月，曾勇与何骁宇、陈解元签署《关于广东图特家居科技股份有限公司之股份回购及补偿合同之补充协议》，曾勇享有的股份回购权自公司递交首次公开发行股票申请且被受理之日自动终止，其中涉及共同控制人促使或指定发行人对曾勇履行回购义务或责任的约定或安排，自补充协议生效之日起自动终止并自始无效。如公司未能在 2026 年 12 月 31 日前成功上市，则曾勇享有的股份回购权自动恢复，但涉及共同控制人促使或指定发行人对曾勇履行回购义务或责任的约定或安排的效力不予恢复。

③ 2023 年 4 月，德韬大家居与何骁宇、陈解元签署《关于广东图特家居科技股份有限公司之股份认购合同之补充协议二》，同意德韬大家居享有的股份回购权、信息及检查权、优先认购权、优先受让权等特殊权利自图特股份向上海/深圳证券交易所或中国证监会等监管机构递交首次公开发行股票申请且被受理之日自动终止，如发行人未能在 2026 年 12 月 31 日前成功上市，则自该情形发生之日起自动恢复。

2023年6月26日，发行人向深圳证券交易所递交首次公开发行股票申请且被受理，上述对赌约定及其他特殊股东权利（如有）已经终止，且截至目前未触发效力恢复条件。

经对发行人相关股东访谈确认并经查阅相关协议及网络核查，发行人及其实际控制人与投资人股东就特殊股东权利条款的设置和清理不存在争议或纠纷；截至本问询回复出具之日，亦不存在导致触发特殊股东权利条款效力恢复的情形。

综上，截至首发申报日，发行人涉及的对赌协议及其他特殊股东权利条款已终止，其中涉及实际控制人促使发行人履行回购义务的约定或安排已自始无效，且未附加任何效力恢复条款；部分特殊股东权利附条件恢复系股东之间的商业决策，仅在发行人于2026年12月31日未能成功上市时触发，截至本问询回复出具之日，相关方就特殊股东权利条款的清理不存在争议，亦不存在触发相关条款效力恢复的情形。

二、涉及发行人可能承担对赌义务的条款已经自始至终，未附加任何效力恢复条款；涉及实际控制人的对赌约定附有效力恢复条款

索菲亚投资、曾勇、德韬大家居均为发行人引进的外部股东，为把控投资风险，上述主体在与发行人签署特殊权利协议终止协议时均保留了效力恢复条款，即如发行人未能在2026年12月31日前成功上市，索菲亚投资享有的股份回购权、知情权、优先认购权、优先购买权等特殊权利（不包括业绩补偿权）自动恢复；曾勇享有的股份回购权自动恢复；德韬大家居享有的股份回购权、优先认购权、优先受让权等特殊权利自动恢复。发行人控股股东、实际控制人何骁宇、陈解元在触发终止协议约定的效力恢复条款时，仍负有按上述主体的请求回购其持有的发行人股份的义务。但实际控制人、主要股东促使发行人回购的回购义务已自始无效，且不存在恢复效力的相关条款。前述效力恢复条款符合投资人保护自身利益的投资目的，具有商业合理性。

三、相关安排符合《监管规则适用指引-发行类第4号》“4-3 对赌协议”的规定

如上所述，截至本问询回复出具之日，发行人及其实际控制人与投资人股东索菲亚投资、曾勇、德韬大家居之间的特殊股东权利条款均已经终止。其中，

涉及实际控制人、主要股东促使发行人履行回购义务的约定已自始无效，且未附加任何效力恢复条款，其他附加效力恢复条件的安排亦符合《监管规则适用指引-发行类第4号》的规定，具体分析如下：

①发行人不是对赌协议的当事人

经查阅发行人实际控制人何骁宇、陈解元与投资人股东签署的相关协议及补充协议，发行人均未作为对赌协议的签署方，相关协议由投资人股东与发行人实际控制人共同签署。此外，根据发行人实际控制人与投资人股东签署的补充协议，涉及实际控制人促使发行人履行回购义务的约定或安排已经终止，且未附加任何效力恢复条件。

②对赌协议不存在可能导致发行人控制权变化的约定

投资人股东与公司实际控制人之间的对赌约定或安排自公司递交上市申请且被受理之日已自动终止，不存在可能导致公司控制权变化的约定。如前述对赌约定触发效力恢复条件，投资人股东要求实际控制人何骁宇、陈解元履行回购义务，综合考量公司实际控制人的资产状况、履约能力，以及要求回购的股份数量及价款，前述对赌约定不存在导致公司控制权发生变化的风险，公司实际控制人将会通过回购股份方式，进一步提升所持发行人股份比例。

③对赌协议未与市值挂钩

经核查，相关对赌约定或安排不存在与市值相挂钩的情形。

④对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或其他严重影响投资者权益的情形

经核查，对赌协议项下已经终止并附加效力恢复条件的对赌约定系股东之间的商业决策，未增加发行人的义务或责任，不存在严重影响发行人持续经营能力的情形；同时，相关条款仅在发行人未能成功上市时恢复效力，对赌义务和责任由发行人实际控制人独立承担，不存在严重影响投资者权益的情形。

综上，发行人涉及投资人股东的对赌安排符合《监管规则适用指引-发行类第4号》“4-3 对赌协议”的规定。

四、解除协议对相关条款被视为自始无效的约定清晰、明确

如上所述，凡涉及实际控制人促使或指定发行人履行回购义务或责任的约定或安排，均已经在补充协议中明确自始无效且未附加任何效力恢复条款，相

关约定清晰、明确，对各方具有法律约束力。

【中介机构回复】

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

针对上述事项，保荐人、发行人律师履行了核查程序，主要包括查阅发行人工商档案、历次增资的会议文件、验资报告、出资凭证等资料、股份认购合同及其补充协议、实际控制人资产证明文件，访谈发行人控股股东、实际控制人、外部投资者等。

经核查，保荐人、发行人律师认为：

截至首发申报日，发行人涉及的对赌协议及其他特殊股东权利条款已全面清除，部分对赌协议恢复约定和特殊股东权利附条件恢复，仅在发行人未能成功上市时触发，且发行人未作为对赌协议及相关终止协议的签署方，不存在争议及法律风险，相关安排符合《监管规则适用指引-发行类第4号》“4-3 对赌协议”的规定；解除协议对相关条款被视为自始无效的约定清晰、明确。

问题 4、关于客户及供应商入股

申报材料显示：

(1) 深圳索菲亚投资管理有限公司于 2021 年 5 月入股发行人，2020 年至 2022 年，发行人向其控股股东索菲亚及其控制的企业销售金额分别为 390.83 万元、3,103.59 万元和 7,405.86 万元。

(2) 德韬大家居于 2022 年 11 月入股发行人，其与金牌厨柜属于同一实控人控制下的企业。2020 年至 2022 年，发行人向金牌厨柜销售金额分别为 1.94 万元、6.55 万元和 45.54 万元。

(3) 曾勇于 2021 年 5 月入股发行人，其控制的企业广州博骏家居科技有限公司、成都市博骏传媒有限公司为发行人的供应商。

请发行人：

(1) 说明索菲亚与发行人的合作历史、发行人成为其供应商的具体方式，索菲亚入股后双方交易增长的原因和合理性，说明索菲亚与发行人未来合作的可持续性。

(2) 说明金牌厨柜与发行人的合作历史，2022 年双方交易增长的原因和

合理性，德韬大家居入股是否应确认股份支付。

(3) 说明发行人与索菲亚、金牌厨柜、曾勇控制的企业交易价格的公允性，销售政策、信用政策、返利条款、结算方式与其他客户及入股前后相比是否存在显著差异。

请保荐人、发行人律师和申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、说明索菲亚与发行人的合作历史、发行人成为其供应商的具体方式，索菲亚入股后双方交易增长的原因和合理性，说明索菲亚与发行人未来合作的可持续性

(一) 说明索菲亚与发行人的合作历史、发行人成为其供应商的具体方式，索菲亚入股后双方交易增长的原因和合理性

发行人于 2017 年开始与索菲亚接洽，经过索菲亚的供应商对接、产品试样、验厂等程序，经过遴选，进入了索菲亚供应商体系，与索菲亚及其控制的企业开展合作，向其销售铰链、滑轨等精密五金产品。

2021 年至 2023 年，发行人与索菲亚及其控制的企业交易金额分别为 3,103.59 万元、7,405.86 万元和 10,169.68 万元，索菲亚子公司索菲亚投资自 2021 年 5 月 20 日通过认购发行人增发的股份对发行人进行入股，入股后，双方交易金额逐年上涨，主要原因如下：

1、发行人于 2017 年开始与索菲亚接洽，经过索菲亚的供应商对接、产品试样、验厂等程序，经过遴选，进入了索菲亚供应商体系，与索菲亚及其控制的企业开展合作，向其销售铰链、滑轨等精密五金产品。2021 年，因海外五金产品供应受阻，索菲亚使用发行人产品替代部分进口产品，使得交易金额增长；

2、在合作的过程中，发行人部分产品凭借较高的质量及成本优势得到索菲亚的认可，新产品持续导入索菲亚供应链体系。经访谈了解，2022 年 4 月，发行人成为索菲亚的战略合作供应商，交易规模不断扩大，2023 年初，发行人荣获索菲亚颁布的“战略合作供应商”荣誉称号，双方合作持续深化。

3、过去，中高端定制家居品牌以使用百隆、海蒂诗等进口五金产品作为产品卖点之一，随着我国家居五金产业的进步，国产五金产品的设计、质量等已达到或接近国际先进水平，交期、价格、服务等方面则具备明显优势，同时我

国消费者对国产五金的认可程度也逐步提高，因此索菲亚更多地向以图特股份为代表的厂商采购五金产品进行国产化替代，使得采购量逐年增长。

（二）索菲亚与发行人未来合作的可持续性

发行人于 2017 年开始与索菲亚接洽，经过索菲亚的供应商对接、产品试样、验厂等程序，经过遴选，进入了索菲亚供应商体系，与索菲亚及其控制的企业开展合作，向其销售铰链、滑轨等精密五金产品。2021 年，因海外五金产品供应受阻，索菲亚使用发行人产品替代部分进口产品，双方合作规模不断扩大。经过多年的协同发展，发行人与索菲亚形成了良好的合作默契，产品及服务质量不断提高，合作关系持续稳固。报告期内，发行人保持着索菲亚 A 级供应商的评级认定，评级维持在最高等级，此外，发行人于 2022 年 4 月成为索菲亚的战略合作供应商，并于 2023 年初荣获索菲亚颁布的“战略合作供应商”荣誉称号，为与索菲亚未来合作继续深化奠定了坚实的基础。

发行人与索菲亚已签署《采购框架合同》，合同期限为 2023 年 4 月 1 日至 2026 年 3 月 31 日，该《采购框架合同》就购销品类、标准、交付方式、信用政策、结算模式等交易细节进行约定，发行人可在该合同项下向索菲亚集团下各生产主体进行供货。

在索菲亚五金原材料供应链的国产化替代进程中，发行人发挥着不可或缺的作用，索菲亚通过引入发行人产品替代部分价格高昂的进口五金产品，大大降低了采购成本，避免了地缘政治冲突对进口五金产品海运带来的不确定性，有效增加了供应链的稳定性；此外，发行人高度重视与索菲亚的合作关系，给予索菲亚具备竞争力的产品报价，激活了索菲亚五金供应链的竞争，在索菲亚后续的议价程序中，其他五金供应商纷纷跟进了降价，为索菲亚节约了采购成本。

得益于索菲亚对发行人产品性能、质量、价格、交期、售后服务体系等因素的高度认可，发行人移门系统、反弹器、收纳系统等产品逐步导入索菲亚的供应商体系，合作内容不断丰富，新产品的导入为发行人与索菲亚未来合作提供了发展空间，也同步提升索菲亚对发行人研发实力和产品迭代能力的评价，进而为发行人新品研发提供驱动力。发行人与索菲亚双方从合作中实现共赢，因此，公司与索菲亚的未来合作具备可持续性。

二、说明金牌厨柜与发行人的合作历史，2022 年双方交易增长的原因和合理性，德韬大家居入股是否应确认股份支付

（一）说明金牌厨柜与发行人的合作历史

发行人于 2019 年成为金牌厨柜的供应商，开始向金牌厨柜小批量供应移门系统等产品，2020 年下半年，发行人成为金牌厨柜的批量供货商，向金牌厨柜批量供货，2022 年以来，发行人的铰链、滑轨等精密五金产品得到金牌厨柜的认可，逐步导入金牌厨柜的供应链体系，目前，金牌厨柜已成为发行人主要的家居生产企业客户之一。

报告期内，发行人与金牌厨柜的交易金额分别为 6.55 万元、45.54 万元和 1,795.37 万元，德韬大家居自 2022 年 11 月入股后，发行人与金牌厨柜的交易金额于 2023 年有所增长，主要原因是发行人前期经过供应商打样、样品测试、小批量试用等导入流程进入金牌厨柜的合格供应商体系，并于 2020 年 10 月成为金牌厨柜的批量供货商，向金牌厨柜批量供货。2022 年 7 月，发行人凭借过硬的产品质量、具备市场竞争力的报价及快速响应的服务能力在金牌厨柜体系内招标中脱颖而出，取得较高的采购份额，经供应商转换和产品导入，发行人与金牌厨柜的交易额于 2023 年度有所增长。

（二）2022 年双方交易增长的原因和合理性，德韬大家居入股是否应确认股份支付

1、2022 年双方交易增长的原因和合理性

报告期内，发行人与金牌厨柜的交易金额分别为 6.55 万元、45.54 万元和 1,795.37 万元，2023 年交易金额有所增长，主要原因是发行人前期经过供应商打样、样品测试、小批量试用等导入流程进入金牌厨柜的合格供应商体系，并于 2020 年 10 月成为金牌厨柜的批量供货商，向金牌厨柜批量供货。2022 年 7 月，发行人凭借过硬的产品质量、具备市场竞争力的报价及快速响应的服务能力在金牌厨柜体系内招标中脱颖而出，取得较高的采购份额，经供应商转换和产品导入，发行人与金牌厨柜的交易额于 2023 年度有所增长。

在合作的过程中，发行人的产品性价比、质量及交付能力得到了金牌厨柜的肯定，2023 年，发行人被金牌厨柜评为战略级供应商，发行人新产品持续导入金牌厨柜的供应链体系，双方合作持续深化。同时，金牌厨柜经过商务洽谈，

促使其他五金供应商跟进了发行人的降价措施，金牌厨柜通过引入发行人产品有效降低了采购成本，双方通过合作实现双赢，具备商业合理性。

2、德韬大家居入股是否应确认股份支付

《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之 5-1 增资或转让股份形成的股份支付规定如下：

“发行人客户、供应商入股的，应综合考虑购销交易公允性、入股价格公允性等因素判断。

购销交易价格与第三方交易价格、同类商品市场价等相比不存在重大差异，且发行人未从此类客户、供应商获取其他利益的，一般不构成股份支付。

购销交易价格显著低于/高于第三方交易价格、同类商品市场价等可比价格的：

①客户、供应商入股价格未显著低于同期财务投资者入股价格的，一般不构成股份支付；

②客户、供应商入股价格显著低于同期财务投资者入股价格的，需要考虑此类情形是否构成股份支付；是否显著低于同期财务投资者入股价格，应综合考虑与价格公允性相关的各项因素。”

根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》、《监管规则适用指引——发行类第 5 号》等相关法规的要求，德韬大家居入股不涉及股份支付，主要原因如下：

(1) 入股价格不低于同期财务投资者

2022 年 11 月，德韬大家居因看好发行人及发行人所在行业的未来发展，经各方协商，通过增资的方式成为发行人的新股东，德韬大家居的持股情况如下：

序号	股东名称	持股比例	入股方式	入股价格（元）
1	德韬大家居	3.0000%	增资	7.0976

德韬大家居参考发行人业绩、实际经营情况、成长性、行业特征等因素确定入股价格，经各方协商，约定参考发行人盈利水平及同行业可比公司估值水平按约 9 倍市盈率对发行人进行整体估值，按 58,200 万元的投前估值认购发行人增发的股份，该估值不低于 2021 年索菲亚投资、曾勇入股估值，与由中联就截至 2021 年 12 月 31 日发行人股东权益价值出具的《评估报告》（中联国际评字【2022】第 VNMPD0981）所述评估价值 58,048.02 万元不存在显著差异，因此入股价格公允，未显著低于同期财务投资者。

(2) 双方交易价格公允,发行人未从投资方获得其他利益

报告期内发行人与德韬大家居同一控制下的企业金牌厨柜的交易金额分别为 6.55 万元、45.54 万元和 1,795.37 万元,交易金额增长具备商业合理性,不存在发行人从投资方取得利益的情形,具体原因参见本题之“二”之“(二)”之“1、2022 年双方交易增长的原因和合理性”。

投资入股后,金牌厨柜与发行人的购销交易价格与第三方交易价格、同类商品市场价等相比不存在重大差异,且主要商业条款与同类别客户或供应商不存在重大差异,详情可见本题之“三”之“(一)”之“2、金牌厨柜”及本题之“三”之“(二)”。

综上所述,根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》、《监管规则适用指引——发行类第 5 号》等相关法规的要求,德韬大家居入股不涉及股份支付。

三、说明发行人与索菲亚、金牌厨柜、曾勇控制的企业交易价格的公允性,销售政策、信用政策、返利条款、结算方式与其他客户及入股前后相比是否存在显著差异

(一) 说明发行人与索菲亚、金牌厨柜、曾勇控制的企业交易价格的公允性

索菲亚、金牌厨柜是发行人的客户,曾勇控制的企业广州博骏家居科技有限公司系发行人的广告推广服务供应商,索菲亚、金牌厨柜、曾勇与发行人报告期内的交易情况及公允性情况具体如下:

1、索菲亚

(1) 发行人向索菲亚销售五金产品

报告期内,发行人来自索菲亚的销售收入按产品分类情况如下:

单位:万元

产品类别	2023 年度	2022 年度	2021 年度
铰链	4,575.88	3,697.90	1,675.24
滑轨	5,092.41	3,479.94	1,374.02
移门系统	90.32	24.07	48.72
反弹器	371.74	203.29	4.92
收纳系统	39.32	0.67	0.69
总计	10,169.68	7,405.86	3,103.59

通过上表可见,发行人向索菲亚销售产品以铰链、滑轨为主,发行人于报

告期内向索菲亚销售铰链、滑轨的平均单价与向其他非关联家居生产企业（不含索菲亚及其关联方、金牌厨柜及其关联方，下同）销售同类产品的平均单价的对比情况如下：

① 铰链

2021年，索菲亚采购铰链的平均单价与非关联家居生产企业客户平均水平处于同一水平；2022年，索菲亚对单价较低的无缓冲铰链采购量增长，使得平均单价有所下降，低于非关联家居生产企业平均水平；2023年，非关联家居生产企业的铰链平均单价有所增长，主要系缓冲铰链占比增长所致，而索菲亚采购铰链的平均单价与上年基本一致，系单价较高的缓冲铰链采购占比增长与发行人给予索菲亚一定的价格优惠共同作用的结果。

② 滑轨

对于滑轨，索菲亚采购单价低于家居生产企业客户平均水平，主要系产品结构差异所致，在发行人的滑轨产品中，隐藏滑轨、骑马抽等产品的销售单价高于滚珠滑轨，2021年，索菲亚仅向发行人采购价格较低的滚珠滑轨，隐藏滑轨采购占比很小，因此单价较低；2022年和2023年，索菲亚导入发行人隐藏滑轨产品，推升了销售单价，但由于隐藏滑轨采购占比仍低于家居生产企业客户平均水平，因此平均单价仍低于家居生产企业客户平均水平。

③ 反弹器产品

反弹器方面，索菲亚采购单价低于家居生产企业客户平均水平，主要系产品结构差异所致，索菲亚主要向发行人采购明装软胶款反弹器，该型号反弹器未配置磁铁、铰链等配件，因此价格相对低于其他型号反弹器产品。

经向索菲亚了解其向部分其他厂商采购同类五金产品的采购价格，经对比和访谈确认，索菲亚向发行人采购五金产品的采购价格与向其他国产厂商采购竞品的采购价格处于同一水平，低于进口五金品牌采购价格，具备合理性，不存在通过调整单价向发行人输送利益或谋求资源倾斜的情形。

综上所述，发行人与索菲亚的交易价格具备公允性。

（2）发行人向宁基智能采购智能立体仓储系统

2024年4月12日，发行人和广州宁基智能系统有限公司（以下简称“宁基智能”）签署《图特智能立库项目采购合同》，约定由宁基智能供应、承建并维

护拟建设于图特股份智能制造基地的智能立体仓储系统，对价为人民币 1,331.86 万元（不含税，对应含税价人民币 1,505 万元），宁基智能为索菲亚持股 100%的全资子公司。截至 2024 年 5 月 31 日，公司已按合同约定支付宁基智能第一期预付款 451.50 万元，目前项目进度为设备生产制造和软件业务流程调研开发阶段。

① 宁基智能基本情况

宁基智能为索菲亚持股 100%的全资子公司，索菲亚通过索菲亚投资持有发行人 4.3650%股份，宁基智能基本情况如下：

注册中文名称	广州宁基智能系统有限公司
统一社会信用代码	91440101MA59BCK47D
注册资本	人民币 3,000.00 万元
法定代表人	陈炜
成立日期	2016 年 1 月 4 日
注册地址	广州市增城区新塘镇宁西工业园
经营范围	软件开发；信息系统集成服务；计算机房维护服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；互联网商品销售（许可审批类商品除外）；销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）；家具专用生产设备制造；机械技术开发服务；机械技术咨询、交流服务；机械技术转让服务；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；电子、通信与自动控制技术研究、开发；机器人的技术研究、技术开发；信息电子技术服务；网络技术的研究、开发；计算机技术开发、技术服务；

宁基智能主营业务包括智能立体仓储系统、板式定制家居行业 4.0 智能产线的设计、生产与销售，及板式定制行业整厂的咨询规划。

② 发行人向索菲亚采购智能立体仓储系统的合理性和必要性

A、发行人采购智能立体仓储系统的合理性和必要性

随着经营规模不断壮大，目前，产能瓶颈已成为限制发行人增长的主要原因之一。因此，发行人筹建智能制造基地，旨在通过布局规模化、数字化、智能化的产能基地，在突破产能瓶颈，保障业务发展的同时，实现规模化生产，降本提质增效，增强公司核心竞争力。

在智能制造基地成品仓库的设计中，发行人拟使用智能立体仓储系统替代传统的平库设计，主要原因如下：

a、智能立体仓储系统远高于平库。受叉车升降高度限制，平库极限高度通

常在 7 米左右，而发行人拟建设的智能立体仓储系统的高度约为 22 米，是平库的 3 倍，且智能立体仓储系统无须预留叉车腾转运行通道，库间间隙远小于平库，本次发行人筹建的立体仓储系统配置库位 8,960 个，经测算，若在相同场地搭建平库，仅能配置 2,640 个库位，发行人通过建设智能立体仓储系统可以实现仓储容量的倍增。

b、智能立体仓储系统货物吞吐效率远高于平库。平库依赖人工堆垛和人工驾驶的叉车上下料，而发行人采购的智能立体仓储系统通过自动、平稳、高速运作的堆垛机及传输系统进行机械化运作的货物吞吐，吞吐效率达 600 个托盘/天，大大提高了货物吞吐效率，有效节约人力成本。

c、智能立体仓储系统利于实现仓储“数智化”管理。与平库相比，智能立体仓储系统打通了存货调度和仓储的信息流，有效降低了人为登记的错误概率，便于企业实现“数智化”仓储管理。

因此，经发行人成本收益测算，决定使用智能立体仓储系统替代传统平库，具备合理性和必要性。

B、发行人向索菲亚子公司宁基智能采购智能立体仓储系统的合理性和必要性

索菲亚高度重视生产、仓储过程的数字化、智能化改造，是定制家居行业第一个实现智能立体仓储的企业，截至 2024 年 5 月，索菲亚旗下生产基地已配置 18 座智能立体仓储系统，并通过持续研发，形成了自有 WMS 仓储管理系统和 WCS 仓储调度系统，具备丰富的智能立体仓储系统建设和运维经验，形成一套独立自主的智能立体仓储解决方案。2016 年，索菲亚设立广州宁基智能系统有限公司，旨在利用自身成功的“数智化”建设经验，积极对行业上下游和其他定制家居企业进行赋能。

目前，宁基智能已向多家家居行业企业提供智能化立体仓储解决方案，是家居业界具备影响力的智能化立体仓储解决方案提供商。

得知发行人存在购置智能立体仓储系统意愿后，宁基智能与发行人取得接洽，经需求对接、实地测量、方案沟通后出具报价方案，经双方协商，宁基智能报价相对其他供应商更具有竞争力，因此公司选用宁基智能作为供应商。

综上所述，发行人向索菲亚子公司宁基智能采购智能立体仓储系统具备合

理性和必要性。

C、发行人向索菲亚采购智能立体仓储系统交易价格的公允性

发行人就智能立体仓储系统向供应商进行询价，经协商和比价，最终选择宁基智能作为发行人智能制造基地智能立体仓储系统供应商。经核查和比对宁基智能与某被询价对象的报价方案，宁基智能与某供应商的报价方案相近，堆垛机数量、货架数量、容积等均具备可比性，经比较，宁基智能报价略低于某供应商，主要系经发行人比价后，与宁基智能就价格展开进一步协商，宁基智能综合考虑了行业知名度、行业竞争等因素，在保障必要利润空间的前提下，给予小幅度让利，与其他供应商报价不存在显著差异。

综上所述，发行人向宁基智能采购智能立体仓储系统系经双方基于自身利益磋商的结果，报价与其他供应商报价具备可比性，因此交易价格具备公允性。

2、金牌厨柜

报告期内，发行人来自金牌厨柜的销售收入按产品分类情况如下：

单位：万元

产品类别	2023 年度	2022 年度	2021 年度
铰链	1,370.80	43.50	-
滑轨	415.05	-	-
移门系统	0.33	0.31	6.45
反弹器	6.18	0.37	-
收纳系统	2.30	1.37	0.10
其他	0.71	-	-
总计	1,795.37	45.54	6.55

报告期内，发行人与金牌厨柜的交易金额分别为 6.55 万元、45.54 万元和 1,795.37 万元，2023 年交易金额有所增长，主要原因是发行人前期经过供应商打样、样品测试、小批量试用等导入流程进入金牌厨柜的合格供应商体系，并于 2020 年 10 月成为金牌厨柜的批量供货商，向金牌厨柜批量供货。2022 年 7 月，发行人凭借过硬的产品质量、具备市场竞争力的报价及快速响应的服务能力在金牌厨柜体系内招标中脱颖而出，取得较高的采购份额，经供应商转换和产品导入，发行人与金牌厨柜的交易额于 2023 年度有所增长。

在合作的过程中，发行人的产品性价比、质量及交付能力得到了金牌厨柜的肯定，金牌厨柜经过商务洽谈，促使其他五金供应商跟进了发行人的降价措

施，金牌厨柜通过引入发行人产品有效降低了采购成本，双方通过合作实现双赢，交易金额快速增长具备商业合理性。

2023年，发行人与金牌厨柜的交易主要以铰链、滑轨销售为主，2023年发行人向金牌厨柜销售铰链产品、滑轨产品的销售单价高于非关联家居生产企业销售同类产品的平均水平，主要产品结构差异所致，金牌厨柜仅向发行人采购单价相对较高的缓冲铰链和隐藏滑轨，使得采购单价较高。

经向金牌厨柜了解其向部分其他厂商采购竞品的采购价格，经对比和访谈确认，金牌厨柜及其控制的企业向发行人采购五金产品的采购价格与向其他厂商采购的采购价格具备可比性，金牌厨柜及其控制的企业向发行人采购五金产品的价格公允，不存在通过调整单价向发行人输送利益或谋求资源倾斜的情形。

综上所述，发行人与金牌厨柜及其控制的企业交易价格具备公允性。

3、曾勇控制的企业

发行人于2016年开始与曾勇控制的企业进行业务合作，报告期内，曾勇控制的企业与发行人的交易情况如下：

单位：万元

主体名称	2023年度	2022年度	2021年度
广州博骏家居科技有限公司	17.50	33.38	97.01
成都市博骏传媒有限公司	6.23	0.66	13.33
合计	23.73	34.04	110.34

2021年至2023年，发行人向曾勇控制的企业采购营销服务、参展服务合计110.34万元、34.04万元和23.73万元。广州博骏家居科技有限公司、成都市博骏传媒有限公司均系行业知名的会展及广告宣传解决方案提供商，主办中国定制家居展、成都定制家居展等在定制家居行业具备行业影响力的展会、出版《中国定制家居》杂志并运营多个新媒体平台。

发行人与广州博骏、成都博骏秉承公平、公正、等价、有偿的市场原则展开业务合作，进行广告、会展、新媒体、品牌运营等全方位推广。对于会展服务，双方系按照会展活动统一价格确定展位费等相关费用，交易价格与同届展会博骏传媒向其他同等级客户的报价不存在显著差异；对于定制化的营销服务，博骏传媒按照一客一策的模式提供定制化服务，发行人结合自身需求确定采购项目，双方根据服务内容协商确定价格，不存在可供比较的市场报价。

中介机构取得了博骏传媒向非关联客户提供类似服务的部分合同，比照合同价目、条款与发行人合同的差异情况，并经访谈博骏传媒负责人曾勇确认，博骏传媒与发行人的交易价格与博骏传媒向其他方提供服务的价格具备可比性，不存在曾勇利用博骏传媒与发行人的交易向发行人输送利益或侵占发行人利益的情形。

综上所述，发行人与曾勇控制的企业的交易价格具备公允性。

（二）发行人与索菲亚、金牌厨柜交易的销售政策、信用政策、返利条款、结算方式与其他客户及入股前后相比是否存在显著差异

发行人与索菲亚、金牌厨柜交易的销售政策、信用政策、返利条款、结算方式等关键性条款比对情况如下：

主体	项目	入股前条款	入股后条款	是否存在显著差异
索菲亚及其控制的企业	交付方式	于对方工厂交付，由发行人承担运输义务	于对方工厂交付，由发行人承担运输义务	否
	信用政策	月结 30 天/60 天	月结 30 天/55 天/60 天	否
	结算方式	银行转账	银行转账	否
	返利条款	无	无	否
金牌厨柜及其控制的企业	交付方式	于对方工厂交付，由发行人承担运输义务	于对方工厂交付，由发行人承担运输义务	否
	信用政策	月结 60 天	月结 60 天	否
	结算方式	银行转账	银行转账	否
	返利条款	无	无	否
非关联家居生产企业	交付方式	根据合同约定执行，采购规模较大的家居生产企业客户一般由发行人承担运输义务		/
	信用政策	通常为月结 30-60 天		/
	结算方式	银行转账、承兑汇票结算		/
	返利条款	根据合同约定执行		/

索菲亚子公司河南索菲亚家居有限责任公司（以下简称“河南索菲亚”）原为索菲亚持股 60%、河南恒大家居产业园有限公司持股 40%的公司，发行人与其交易适用月结 55 天/60 天的信用政策，2021 年 7 月变更为索菲亚家居股份有限公司全资子公司后，索菲亚逐步统一供应商管理和原材料的集中采购工作，于 2023 年将信用期调整为集团统一政策。除河南索菲亚外，报告期内，索菲亚向发行人采购适用月结 30 天的信用政策。

经比对，入股前后发行人与索菲亚及其控制的企业、金牌厨柜及其控制的企业在交付方式、信用政策、返利条款、结算方式等采购协议关键性条款上均无显著差异；此外，发行人与索菲亚、金牌厨柜交易的销售政策、信用政策、返利条款、结算方式符合商业惯例，与发行人其他非关联家居生产企业的商业政策无重大差异。

【中介机构回复】

请保荐人、发行人律师和申报会计师发表明确意见。

针对上述事项保荐人、发行人律师和申报会计师履行了核查程序，主要包括取得发行人销售明细表，访谈了在索菲亚、金牌厨柜、曾勇控制的企业任职的相关人员，查阅发行人与索菲亚及其子公司、金牌厨柜、曾勇签署的协议等相关资料，查阅股份支付相关的法律法规、《企业会计准则》等。

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、索菲亚投资入股后，索菲亚与发行人交易增长具有合理性，未来合作具有可持续性。

2、报告期内，发行人与金牌厨柜交易金额增长具有合理性，德韬大家居入股无需确认股份支付费用。

3、发行人与索菲亚、金牌厨柜、曾勇控制的企业之间的交易价格具备公允性，销售政策、信用政策、返利条款、结算方式等与其他客户及入股前后相比不存在显著差异。

经核查，发行人律师认为：

1、索菲亚投资入股发行人后，双方交易金额增长具有合理性，未来合作具有可持续性。

2、发行人与金牌厨柜交易金额增长具备合理性。根据申报会计师的回复意见并经访谈保荐人、申报会计师，基于非财务专业人士的理解和判断，发行人律师认为，德韬大家居入股发行人不涉及确认股份支付。

3、发行人与索菲亚、金牌厨柜、曾勇控制的企业之间的交易价格具备公允性，销售政策、信用政策、返利条款、结算方式与其他客户及入股前后相比不存在显著差异。

问题 5、关于实际控制人

申报材料显示：

发行人实际控制人何骁宇和陈解元于 2019 年 12 月 31 日签订《一致行动人协议》。

请发行人：

说明《一致行动人协议》的签订背景和原因、主要内容，一致行动关系是否附条件和可撤销，一致行动协议有效期及期满后安排；说明何骁宇和陈解元具体的分管业务，二者进入公司的时间、对公司的贡献及持股比例变动情况；双方在发行人生产经营、财务管理及管理层任免等重大事项上发生意见分歧或纠纷时的解决机制，相关一致行动安排是否稳定可持续，控制权是否稳定。

请保荐人和发行人律师发表明确意见。

【发行人回复】

一、说明《一致行动人协议》的签订背景和原因、主要内容，一致行动关系是否附条件和可撤销，一致行动协议有效期及期满后安排

经与发行人实际控制人访谈确认，《一致行动人协议》的签订背景和原因如下：

发行人由何骁宇、陈解元于 2009 年创立，创立时，何骁宇、陈解元二人分别持股 50%。在发行人发展进程中，何骁宇、陈解元分工有序，相互认同，在公司经营管理等重大事项上已保持了一致行动。随着发行人规模的逐步扩大，何骁宇、陈解元意识到了公司规范运作的重要性，双方协商一致认为由一人主导重大事项的决策，更有利于优化股东治理和提升决策效率。2016 年 12 月，陈解元向何骁宇转让了发行人 5% 的股份，有效增加了何骁宇的表决权，使得公司股东治理结构进一步优化。

2019 年，何骁宇、陈解元就启动公司申请首次公开发行股票并上市计划达成一致意见。当时，何骁宇、陈解元分别持有发行人 55% 和 45% 股份，为完善公司治理体系，进一步加强公司控制权的稳定性，巩固双方的共同控制关系，尊重双方已长期保持一致行动的既成事实，在中介机构的建议下，双方于 2019 年 12 月 31 日签署《一致行动人协议》，将未来双方将继续保持一致行动的共识书面化，并约定双方在未来的决策中，按照事先达成的一致意见行使股东权利，

若在某些问题上双方无法达成一致意见，则陈解元应当按照何骁宇的意见进行表决，从而保持双方行动的一致性。

《一致行动人协议》的主要内容如下：

序号	事项	具体内容
1	一致行动原则	协议有效期内，就一致行动事项，保证按照何骁宇、陈解元双方事先达成的一致意见行使股东权利，若在前述事项上双方就某些问题无法达成一致意见时，陈解元应当按照何骁宇的意见进行表决，从而保持双方行动的一致性。
2	一致行动范围	<p>协议有效期内，一方在发行人股东大会或董事会就下述一致行动事项行使召集权、提案权、表决权之时，应当事先征询对方的意见并形成一致意见，保持一致行动。任一方拟召集董事会或股东大会、向董事会或股东大会提出议案、在董事会或股东大会上行使表决权，均应当按照双方事先形成的一致意见行使召集权、提案权、表决权。一致行动事项的范围包括但不限于以下事项：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 决定发行人的经营方针和投资计划； (2) 选举和更换董事、非职工代表监事，决定有关董事、监事的报酬事项； (3) 审议批准董事会的工作报告； (4) 审议批准监事会的工作报告； (5) 审议批准发行人年度财务预算方案、决算方案； (6) 审议批准发行人利润分配方案和弥补亏损方案； (7) 对股票激励计划、发行公司债券、申请首次公开发行股票并上市等作出决议； (8) 对发行人增加或减少注册资本作出决议； (9) 对发行人合并、分立、解散、清算或变更公司形式作出决议； (10) 修改公司章程； (11) 发行人对股东提供担保； (12) 股东大会的召集、提案等事项； (13) 董事会的召集、提案等事项； (14) 决定内部管理机构设置； (15) 决定聘任或解聘经理及其报酬或奖惩事项，并根据经理的提名决定聘任或解聘副经理、财务负责人、董事会秘书、其他高级管理人员及其报酬或奖惩事项； (16) 制定发行人的基本管理制度； (17) 董事会、股东大会审议的其他事项。 <p>在《一致行动人协议》有效期内，除关联交易需要回避的情形外，何骁宇、陈解元双方保证在参加董事会时，按照各方事先协调所达成的统一意见行使表决权。如担任董事的一方不能参加董事会需要委托其他董事参加的，应委托协议中另一方或另一方提名的董事代为投票表决。</p>
3	股份处置限制	<ol style="list-style-type: none"> (1) 任何一方不得以委托、信托等任何方式将其持有的全部或部分包括表决权在内的股东权益委托另一方以外的任何其他方行使。 (2) 任何一方如拟转让、质押或以其他方式处置其所持有的全部或部分公司股份，应告知对方该转让/质押的标的股权项下负有一致行动义务，并至少提前 15 日通知另一方且

序号	事项	具体内容
		需要取得另一方的同意。 (3) 各方承诺，如任何一方拟将其直接或间接持有的公司全部或部分股份对外转让的，则该等转让需以受让方同意承继转让方在协议项下的义务并与另一方重新签署协议作为股份转让的生效条件之一。 (4) 如公司首次公开发行股票并上市后，各方依照中国证券监督管理委员会和证券交易所的有关法律、法规和规章制度的规定，拟对已解除限售条件的股票实施减持的，则减持方应事先征得另一方同意。 (5) 在有效期间，如任何一方（直接或间接）持有的公司股份增加，则增加部分的股份自动受约束。
4	协议的终止	本协议任何一方出现以下情况时，则本协议自动终止： (1) 一方不再直接或间接持有公司的股份； (2) 一方被宣告失踪、死亡（或被宣告死亡）或丧失行动能力。 除发生上述约定情形外，在本协议有效期届满之前，任何一方不得单方终止或解除本协议。
5	声明与保证	双方分别作出如下声明和保证： (1) 本人为具有完全民事行为能力的自然人，具有签署和履行本协议的能力； (2) 本协议系其真实的意思表示，其作出的承诺与保证均独立且不可撤销； (3) 本协议的义务合法、有效，任一方均可根据本协议条款要求另一方强制执行。
6	有效期	本协议自签署之日起生效，至公司首次公开发行股票并上市届满 3 年后止；有效期内非经各方协商一致并另行签署书面补充协议，本协议不得变更。
7	违约责任	任一方不可撤销地承诺并保证，如其在公司股东大会上就一致行动事项行使表决权时所作出的意思表示与双方已达成的一致意见不一致或违反本协议约定的，则其同意并授权公司直接按照双方已达成的一致意见或本协议的约定统计其表决票。

据此，两人的一致行动关系未附条件且不可撤销；《一致行动人协议》自签署之日起生效，至公司首次公开发行股票并上市届满 3 年后止。何骁宇、陈解元尚未就《一致行动人协议》有效期满后的安排作出明确约定，有效期届满后，双方将就是否继续保持一致行动关系再行协商。

综上，《一致行动人协议》已明确约定一致行动原则、范围、股份处置限制及纠纷解决机制，未附条件且不可撤销。该协议自签署之日起生效至公司首次公开发行股票并上市届满 3 年后止。截至本问询回复出具之日，何骁宇与陈解元尚未就《一致行动人协议》有效期满后的安排作出明确约定。

二、说明何骁宇和陈解元具体的分管业务，二者进入公司的时间、对公司的贡献及持股比例变动情况

经核查，何骁宇、陈解元为发行人的创始股东，于公司 2009 年 6 月设立时起即在公司任职。其中，何骁宇系发行人董事长，陈解元系发行人总经理，根据《公司章程》规定分别行使董事长、总经理的职权；何骁宇主要负责制定公司发展战略、销售战略、整体把控公司业务发展方向，陈解元主要负责战略决策的实施及公司日常经营管理。在经营决策、财务决策及管理层任免等重大事项上，双方根据《一致行动人协议》的约定保持一致行动。公司系在两人的共同管理、控制下不断发展壮大。

根据发行人的工商档案，自 2009 年 6 月何骁宇、陈解元共同设立发行人至今，何骁宇、陈解元在发行人的持股比例变动情况如下：

序号	期间	持股比例		变动原因
		何骁宇	陈解元	
1	2009.06-2016.12	50%	50%	——
2	2016.12-2020.12	55%	45%	2016 年 12 月，陈解元将持有公司 5% 的股权转让予何骁宇
3	2020.12-2021.05	50.38%	41.22%	2020 年 12 月，公司增资引入员工持股平台佛山集恒、佛山胜亨，两人的持股比例被稀释
4	2021.05-2022.11	46.09%	37.72%	2021 年 5 月，公司增资引入新股东索菲亚投资和曾勇，两人的持股比例被稀释
5	2022.11 至今	44.7119%	36.5962%	2022 年 11 月，公司增资引入新股东德韬大家居，两人的持股比例被稀释

据此，自公司设立至本问询回复出具之日，何骁宇与陈解元两人在公司的持股比例较为稳定。

三、双方在发行人生产经营、财务管理及管理层任免等重大事项上发生意见分歧或纠纷时的解决机制，相关一致行动安排是否稳定可持续，控制权是否稳定。

如上所述，何骁宇、陈解元已在《一致行动人协议》中明确约定在双方在发行人生产经营、财务管理及管理层任免等重大事项上发生意见分歧或纠纷时的解决机制，即陈解元按照何骁宇的意见进行表决，从而保持双方行动的一致性。

经核查，何骁宇、陈解元两人关于发行人重大事项一致行动的安排稳定、可持续，发行人的控制权具有稳定性，具体分析如下：

1、两人长期保持一致行动关系

在发行人发展过程中，何骁宇、陈解元二人分工有序，相互认同，建立和长期保持紧密的合作关系，形成了良好的合作默契。公司自 2013 年 12 月设立董事会以来，两人均一直担任公司的董事，并分别担任公司的董事长和总经理，共同控制公司的重大经营决策。经核查发行人的股东（大）会、董事会会议文件，自发行人设立至本问询回复出具之日，何骁宇、陈解元在行使关于董事、高级管理人员的提名权、在发行人董事会、股东（大）会中行使表决权、提案权等权利时均保持一致意见，未出现意见分歧。两人经长期合作，已经形成保持一致行动、共同控制公司的事实基础。

2、两人已就持续保持一致行动签署相关协议，并就维持公司控制权的稳定出具承诺

如上所述，为进一步加强公司控制权的稳定性，巩固两人之间的一致行动关系，两人已经签署《一致行动人协议》，明确了一致行动的原则、范围、发生意见分歧时的解决机制及违反一致行动约定的救济措施。前述一致行动安排在公司成功上市届满三年前是稳定、持续有效的。

同时，为进一步保证发行人控制权稳定，何骁宇、陈解元已作出如下承诺：自发行人在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；二人拟长期持有公司股票。锁定期届满后，如拟减持公司股票的，将认真遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，并结合公司控制权稳定、持续稳定经营、稳定股价等需要，审慎制定股票减持计划。

3、两人持股比例显著高于其他股东，公司控制权稳定

截至本问询回复出具之日，何骁宇、陈解元分别持有发行人 44.7119%、36.5862%的股份，二人合计持股 81.2981%。除何骁宇、陈解元外，发行人其他股东持股比例均低于 5%，持股比例较低且较为分散。因此，发行人的控制权较为稳定。

4、发行人治理结构健全、运行良好，两人共同控制公司不影响发行人的规范运作

经核查，发行人已按照相关法律、法规的要求设立了股东大会、董事会、监事会、董事会专门委员会以及独立董事等健全的内部组织架构，并制定了相应的内部控制制度。报告期内，发行人的内部组织机构及内控制度运行良好，何骁宇、陈解元两人共同控制公司未影响发行人的规范运作。

5、发行人主营业务与管理团队持续保持稳定

发行人自设立以来，始终专注于精密五金产品的研发、生产和销售，主营业务未发生过重大变化。除独立董事和董事会秘书外，发行人其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员已在发行人处任职多年，高度认同发行人的企业价值观和战略发展目标，其中，部分董事、高级管理人员和其他核心人员通过持股平台间接持有发行人的股份，亦进一步加强了公司管理团队的稳定性。

综上，发行人实际控制人何骁宇、陈解元已于《一致行动人协议》中明确约定在发行人生产经营、财务管理及管理层任免等重大事项上发生意见分歧或纠纷时的解决机制，相关一致行动安排稳定可持续，发行人的控制权具有稳定性。

【中介机构回复】

请保荐人和发行人律师发表明确意见。

针对上述事项，保荐人、发行人律师履行了核查程序，主要包括访谈发行人控股股东、实际控制人，查阅发行人工商档案、历次变更后的股东名册、何骁宇、陈解元股权转让的相关资料、发行设立及历次增资的验资报告、出资凭证、何骁宇、陈解元签订的《一致行动协议》、发行人历次股东（大）会、董事会文件、何骁宇、陈解元出具的《关于股份锁定的承诺》等。

经核查，保荐人、发行人律师认为：

发行人实际控制人何骁宇、陈解元已在《一致行动人协议》明确约定发行人生产经营、财务管理及管理层任免等重大事项上发生意见分歧或纠纷时的解决机制，相关一致行动安排稳定可持续，发行人的控制权具有稳定性。

问题 6、关于公司治理

申报材料显示：

报告期内，发行人董事和高级管理人员变动情况比较多，主要系变更为股份公司并按照相关法律的规定完善治理结构及规范公司运行所致。

请发行人：

说明现任董监高的任职经历、提名人、所履行的程序，与发行人实控人是否存在关联关系；说明最近三年董事和高管变动人数及比例，原任职人员所承担工作的具体内容、分管业务及是否属于董事和高管中的核心人员、离职去向及原因，新任职人员的来源及任职经历等；说明前述董监高人员变动对发行人生产经营产生的影响及拟采取的措施（如有），是否符合“最近三年内董事、高级管理人员没有发生重大不利变化”的发行条件。

请保荐人和发行人律师发表明确意见。

【发行人回复】

一、说明现任董监高的任职经历、提名人、所履行的程序，与发行人实控人是否存在关联关系

根据发行人现任董监高填写的调查问卷并经核查，发行人现任董监高的任职经历、提名人、所履行的程序如下：

序号	姓名	职位	任职经历	提名人	履行程序
1	何骁宇	董事长	2000年10月至2003年12月在广东中侨五金电器制造有限公司负责外贸业务；2004年1月至2006年5月，从事个体经营；2006年6月至2012年10月任佛山市顺德区嘉和达五金塑料制品有限公司监事；2009年6月至2021年8月，在发行人前身图特有限历任监事、副董事长、董事长等职务；2021年9月至今，就职于图特股份，担任董事长职务	何骁宇/ 陈解元	经创立大会暨第一次股东大会选举产生、第一届董事会第一次会议聘任为董事长
2	陈解元	董事、总经理	1998年9月至2004年6月在佛山市顺德区莎利士五金制品有限公司任厂长；2004年7月至2006年5月在中山市黄圃镇长鸿五金制品有限公司任厂长；2006年6月至2012年10月任佛山市顺德区嘉和达五金塑料制品有限公司执行董事兼总经理；2009年6月至2021年8月，在发行人前身图特有限历任执行董事、董事长、总经理、副董事长等职务；2021年9月至今，就职于图特股份，担任副董事长、总经理职务	何骁宇/ 陈解元	经创立大会暨第一次股东大会选举产生、第一届董事会第一次会议聘任为总经理（何骁宇提名）
3	卿云飞	董事、营销中心负责人	2004年5月至2006年8月，担任中山市伟立纺织品有限公司海外销售助理；2006年9月至2011年11月，担任深圳市高普达科技有限公司海外销售代表；2011年11月至今，历任发行人海外销售代表、海外销售经理、海外营销中心总监、董事长助理；2021年9月至今任公司董事、营销中心负责人	何骁宇/ 陈解元	经创立大会暨第一次股东大会选举产生
4	林健明	独立董事	曾就职于中国交通银行广州分行、中国南方证券股份有限公司广州分公司、顺德区人民政府企业上市工作办公室。2007年3月至2012年4月，历任广东万和新电气股份有限公司总裁助理、董事会秘书；2012年5月至2013年8月，担任仙乐健康科技股份有限公司副总经理；2013年9月至2020年2月，担任广东申菱环境系统股份有限公司副总经理、董事会秘书；2021年6月至2024年6月，担任科凡家居股份有限公司独立董事；2021年1月至今，担任佛山市大得企业管理有限公司执行董事；2023年9月至今，担任胜业电气股份有限公司独立董事；2022年9月至今，担任公司独立董事。	董事会	经2022年第二次临时股东大会选举产生
5	程远高	独立董事	曾就职于葛洲坝水利水电工程集团、佛山市顺德区广德会计师事务所	董事会	经2022年第二次临时股东大会

序号	姓名	职位	任职经历	提名人	履行程序
			(普通合伙); 2005年4月至2007年3月,担任佛山市百年科技有限公司审计总监; 2007年4月至2012年2月,担任广东富华工程机械制造有限公司财务部部长; 2012年4月至2021年12月,担任碧桂园集团区域财务总监; 2022年2月至2023年9月,担任中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)广东分所审计员; 2022年1月至今,担任佛山市智远税务师事务所有限公司所长、执行董事兼总经理; 2023年9月至今,担任佛山市顺德区广德会计师事务所(普通合伙)高级项目经理; 2022年9月至今任公司独立董事		会选举产生
6	张伟	监事	2008年7月至2010年4月,担任广东通宇通讯股份有限公司技术员; 2010年5月至2010年12月,担任联益精密(中山)有限公司工程师; 2011年2月至2014年4月,担任广东欧派克家居智能科技有限公司工程师; 2014年5月至今,历任公司产品经理、产品部经理、研发中心产品开发经理; 2022年9月至今,担任公司监事会主席	何骁宇/ 陈解元	经2022年第二次临时股东大会选举产生
7	苏杏意	监事	2010年6月至2018年8月,担任佛山市环桥建材有限公司外贸主管; 2019年1月至2019年5月,担任佛山市顺德区顺达电脑厂有限公司项目管理专员; 2019年5月至今,担任公司海外销售主管; 2021年9月至今,担任公司监事	何骁宇/ 陈解元	经创立大会暨第一次股东大会选举产生
8	周云庄	职工代表监事	2011年12月至2012年12月,担任顺德电视台编导; 2013年1月至2015年2月,担任佛山市顺德区合捷电器有限公司人事专员; 2015年5月至今,历任公司招聘文员、招聘主管职务; 2021年9月至今,担任公司职工代表监事	/	经职工代表大会选举产生
9	刘冬亮	董事会秘书、 副总经理	2013年7月至2016年3月,担任上海浦东发展银行股份有限公司广州分行客户经理、企划经理; 2016年3月至2021年2月,担任民生证券股份有限公司投资银行事业部高级经理; 2021年3月至2021年5月,担任兴业证券股份有限公司投资银行总部资深经理; 2021年5月至2022年8月,担任英诺激光科技股份有限公司总裁助理; 2022年5月至2022年8月,担任江苏微纳激光应用技术研究有限公司	陈解元	第一届董事会第五次会议聘任为董事会秘书、副总经理

序号	姓名	职位	任职经历	提名人	履行程序
			执行董事兼经理；2022年6月至2022年8月，担任常州英微激光科技有限公司执行董事兼经理；2021年12月至2022年8月，担任厦门柔性电子研究院有限公司董事；2022年9月至今，担任公司副总经理、董事会秘书		
10	张亚静	财务总监	曾就职于深圳市宝安区新安街道办、友信精密实业（深圳）有限公司，2006年7月至2009年6月，担任佛山市顺德区嘉和达五金塑料制品有限公司财务主管；2009年6月至2021年9月，担任公司财务经理，2021年9月至2022年9月，担任公司董事，2021年9月至今，担任公司财务总监	陈解元	第一届董事会第一次会议聘任为财务总监

根据公司现任董监高填写的关联方调查问卷、出具的声明与承诺文件并经核查，公司现任除实际控制人以外的董监高与发行人实际控制人不存在关联关系。

二、说明最近三年董事和高管变动人数及比例，原任职人员所承担工作的具体内容、分管业务及是否属于董事和高管中的核心人员、离职去向及原因，新任职人员的来源及任职经历等

最近三年，发行人因整体变更为股份有限公司、完善公司治理结构及规范公司运行，增设了独立董事、副总经理、财务总监、董事会秘书等职位，并改选了董事会，具体变动情况如下：

1、发行人董事变动的基本情况

变动日期	董事会成员	离任董事情况	新增董事情况	变动原因
2021.01.01	何骁宇、陈解元、张慧丽、张佳妮、邓美玉	/	/	/
2021.09.24	何骁宇、陈解元、卿云飞、刘艳梅、张亚静	离任董事 3 人：张慧丽、邓美玉分别为何骁宇、陈解元的配偶；张佳妮为何骁宇配偶的妹妹	新增董事 3 人：卿云飞、刘艳梅、张亚静	股份制改革，完善公司治理结构，实际控制人亲属不再担任董事会成员
2022.09.26	何骁宇、陈解元、卿云飞、程远高、林健明	离任董事 2 人：刘艳梅、张亚静	新增独立董事 2 人：程远高、林健明	增加独立董事

如上表所示，发行人最近三年董事会成员组成变化如下：

① 2021 年 9 月，发行人进行股份制改革并基于完善公司治理结构、规范公司运营的目的改选董事会，因公司实际控制人何骁宇、陈解元的配偶张慧丽、邓美玉以及何骁宇配偶的妹妹张佳妮实际未参与发行人的治理活动，不属于公司核心人员，该等人员未继续担任公司董事，并由何骁宇、陈解元共同提名卿云飞、刘艳梅、张亚静担任公司董事，其中卿云飞、张亚静均系发行人内部培养产生，刘艳梅为公司外聘的董事会秘书。

张慧丽、邓美玉辞任发行人董事职务后，未继续工作；张佳妮继续担任公司董事长助理职务。

卿云飞、张亚静的主要任职经历详见本回复之“问题 6、关于公司治理”之“一”，发行人原董事、董事会秘书刘艳梅的主要任职经历如下：

刘艳梅，女，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。曾

就职于梅州昱泰工艺有限公司、深圳玛力印务有限公司。1999年9月至2001年12月，担任广东威华集团有限公司财务部副部长；2001年12月至2016年6月，担任广东威华股份有限公司（盛新锂能，SZ.002240）董事、副总经理、董事会秘书；2016年9月至2019年2月，担任云宏信息科技股份有限公司董事、副总经理、董事会秘书；2021年3月至2022年9月，担任发行人董事会秘书；2021年9月至2022年9月，担任发行人董事。

② 2022年9月，发行人为进一步完善公司的治理结构，增设2名独立董事，原董事会中由高级管理人员兼任的董事刘艳梅、张亚静主动辞去董事职务。刘艳梅担任公司董事兼董事会秘书期间主要负责公司董事会常务及上市筹备工作，其由于个人原因辞去公司董事兼董事会秘书的职务，辞任后处于退休状态；张亚静担任公司董事兼财务总监期间主要负责公司财务管理工作，其辞任董事后继续担任发行人财务总监，为公司核心人员。

新增独立董事程远高、林健明的主要任职经历详见本回复之“问题6.关于公司治理”之“一、说明现任董监高的任职经历、提名人、所履行的程序，与发行人实控人是否存在关联关系”。

2、发行人高级管理人员变动的的基本情况

变动日期	高级管理人员	离任情况	变更情况	变动原因
2021.01.01	陈解元	/	/	/
2021.03.03	陈解元、刘艳梅	/	增设董事会秘书	增设董事会秘书
2021.09.24	陈解元、刘艳梅、张亚静	/	增设财务总监	增设财务总监
2022.09.08	陈解元、刘冬亮、张亚静	离任高管1人： 刘艳梅	变更董事会秘书为刘冬亮	刘艳梅因个人原因离职

如上表所示，发行人最近三年内先后增设董事会秘书、财务总监、副总经理等高级管理人员，除原董事会秘书刘艳梅因个人原因辞职导致的变动外，未发生其他变更；新任董事会秘书刘冬亮系由公司总经理提名，其主要任职经历详见本回复之“问题6、关于公司治理”之“一、说明现任董监高的任职经历、提名人、所履行的程序，与发行人实控人是否存在关联关系”。

综上，最近三年，发行人时任及现任董事及高级管理人员合计总数11人（董事10人、高级管理人员4人，其中兼任董事的高管3人）。按照《监管规则适用指引—发行类第4号》之“4-12 董事、高级管理人员、核心技术人员变

化”中关于“变动后新增的董事、高级管理人员来自原股东委派或发行人内部培养产生的，原则上不构成人员的重大变化。发行人管理层因退休、调任等原因发生岗位变化的，不轻易认定为重大变化”的规定，并考虑独立董事主要是为发行上市准备及有效加强和监督治理结构运行目的这一因素，剔除上述因素后的董事及高级管理人员变动人数为 1 人，变动比例为 9.09%，不构成董事、高级管理人员的重大变更。

三、说明前述董监高人员变动对发行人生产经营产生的影响及拟采取的措施（如有），是否符合“最近三年内董事、高级管理人员没有发生重大不利变化”的发行条件

如上所述，发行最近三年董事、高级管理人员变动主要系基于整体变更为股份公司、进一步完善公司治理结构，该等人员变动比例较小，未对发行人生产经营产生不利影响，结合按照《监管规则适用指引—发行类第 4 号》之“4-12 董事、高级管理人员、核心技术人员变化”的相关规定，发行人最近三年内董事、高级管理人员没有发生重大不利变化，符合发行条件。

【中介机构回复】

请保荐人和发行人律师发表明确意见。

针对上述事项，保荐人、发行人律师履行了核查程序，主要包括查阅发行人报告期内的股东（大）会、董事会、监事会会议文件、发行人现任董事、监事、高级管理人员填写的关联方调查问卷及出具的声明与承诺文件、报告期内新任职人员的简历等。

经核查，保荐人、发行人律师认为：

发行人最近三年内董事、高级管理人员变动主要系为完善公司治理结构及规范公司运行所进行的调整，该等人员变动比例较小，未对发行人生产经营产生重大不利影响，未发生重大不利变化，符合发行条件。

问题 7、关于股份支付

申报材料显示：

（1）发行人共有两个持股平台，分别为佛山市集恒管理咨询合伙企业（有限合伙）、佛山市胜亨管理咨询合伙企业（有限合伙）。

(2) 对于股权激励对象入股部分，发行人在报告期内分别确认股份支付费用 11.40 万元、136.83 万元、136.83 万元和 68.41 万元；对于实际控制人亲属入股部分，发行人于 2020 年一次性确认股份支付费用 1,454.17 万元。

请发行人：

(1) 说明员工持股平台合伙人的入股背景、价格及定价依据和公允性等基本情况；说明员工持股平台的管理、决策机制及实际控制人，与发行人实控人的关系，锁定期是否符合相关规定。

(2) 说明员工持股平台所授予股份公允价值的计算方式及其公允性，授予日、可行权日及等待期的确定，说明股份支付会计处理的合规性。

请保荐人发表明确意见，发行人律师对问题（1）、申报会计师对问题（2）发表意见。

【发行人回复】

一、说明员工持股平台合伙人的入股背景、价格及定价依据和公允性等基本情况；说明员工持股平台的管理、决策机制及实际控制人，与发行人实控人的关系，锁定期是否符合相关规定。

(一) 员工持股平台合伙人的入股背景、价格及定价依据和公允性等基本情况

2020 年，为建立、健全发行人长效激励机制，实现核心员工个人利益与发行人价值的紧密联系，有效调动发行人管理人员及核心人员的积极性，吸引和保留优秀人才，共同促进发行人未来发展，发行人决定实施股权激励，并确定石清伟、陶岳红、张亚静、卿云飞、曾凡月为公司的股权激励对象；同时，考虑到在发行人处任职的实控人部分亲属在发行人设立之初即入职发行人，且工作均在 10 年以上，陪伴并见证了发行人的发展，实控人拟通过员工持股平台一并引入部分在发行人任职的亲属持股。为便于管理，避免激励对象离职影响公司的股权结构，2020 年 11 月，拟持股员工分别设立佛山集恒、佛山胜亨，并通过该两个员工持股平台增资入股发行人。

经核查，员工持股平台合伙人入股发行人的价格系参照发行人截至 2019 年 12 月 31 日的账面净资产，对公司整体估值 9,450 万元确定，发行人每元新增注册资本的认购价为 2.25 元，定价依据具有合理性。两个员工持股平台各合伙人

的出资额、持有发行人的股份数等情况具体如下：

1、佛山集恒

经查阅佛山集恒的工商档案、合伙协议，佛山集恒合伙人结构如下：

单位：万元/万股

序号	合伙人姓名	出资额	对应发行人的持股比例	对应发行人股份数	在发行人处任职
1	唐秋香	46.4247	0.3994%	33.7677	计划与物流中心高级经理
2	何均燕	185.6987	1.5978%	135.0709	采购部经理
3	张佳妮	82.5328	0.7101%	60.0315	董事长助理
4	石清伟	41.2664	0.3551%	30.0158	收纳项目总监
5	张亚静	41.2664	0.3551%	30.0158	财务总监
6	陶岳红	41.2664	0.3551%	30.0158	国内销售总监
合计		438.4554	3.7726%	318.9174	——

2、佛山胜亨

经查阅佛山胜亨的工商档案、合伙协议，佛山胜亨合伙人结构如下：

单位：万元/万股

序号	合伙人姓名	出资额	对应发行人的持股比例	对应发行人股份数	在发行人处任职
1	吕丽文	46.4247	0.3995%	33.7730	商务部经理
2	曾凡月	103.1659	0.8878%	75.0511	技术总工程师
3	陈爱元	61.8996	0.5327%	45.0307	模具部经理
4	卿云飞	51.5830	0.4439%	37.5256	董事、营销中心负责人
5	陈小春	41.2664	0.3551%	30.0205	模具部主管
6	陈明亮	41.2664	0.3551%	30.0205	车间主管
7	陈仁元	41.2664	0.3551%	30.0205	后勤部主管
8	龙利军	41.2664	0.3551%	30.0205	研发中心样品主管
合计		428.1388	3.6844%	311.4621	——

(二) 说明员工持股平台的管理、决策机制及实际控制人，与发行人实际控制人的关系，锁定期是否符合相关规定。

1、员工持股平台的管理、决策机制

根据《佛山市集恒管理咨询合伙企业（有限合伙）合伙协议》《佛山市胜亨管理咨询合伙企业（有限合伙）合伙协议》（以下合称“《合伙协议》”），合伙人会议由全体合伙人组成，是合伙企业的最高决策机构。除本协议另有约定外，

合伙人会议作出决议必须经持有合伙企业二分之一以上出资额的合伙人同意。合伙企业由普通合伙人执行合伙事务，执行事务合伙人对全体合伙人负责，并按照《合伙协议》的约定行使部分职权。

针对合伙企业管理和决策的客观需求，《合伙协议》约定了不同事项下的具体决策机制，具体如下：

序号	决策机制	决策事项
1	全体合伙人一致同意事项	(1) 除本协议明确授权普通合伙人独立决定事项之相关内容外，审议、修改本合伙协议； (2) 合伙企业向第三方提供贷款或向第三方借款或对外提供担保； (3) 对本合伙企业的解散与清算事宜作出决议。
2	经执行事务合伙人决定或同意即可实施	(1) 改变合伙企业的名称、经营范围、主要经营场所的地点、营业期限； (2) 转让或处分合伙企业的知识产权和其他财产权利； (3) 转让合伙企业所持目标公司的股份； (4) 确定合伙企业作为目标公司股东所行使各项股东权利的意思表示，并代表合伙企业行使在目标公司的股东权利，包括但不限于表决权、提案权等； (5) 审议合伙人向其他合伙人或合伙人以外的第三人转让其在合伙企业的全部或部分财产份额，本协议另有约定的除外； (6) 合伙人以其在合伙企业中的财产份额出质的； (7) 合伙人增加或者减少对合伙企业的出资； (8) 有限合伙人转变为普通合伙人； (9) 合伙企业设立分支机构，聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员； (10) 决定收益分配方案、亏损分担方案； (11) 除本协议另有约定外，决定合伙人的入伙、退伙； (12) 代表合伙企业在目标公司股东大会上行使表决权，及其他股东权利。
3	执行事务合伙人的更换	执行事务合伙人因故意或重大过失导致合伙企业重大经济损失的，经其他持有合伙企业二分之一以上出资额的合伙人同意，可以更换或除名；除此之外，经其他持有合伙企业三分之二以上出资额的合伙人同意，方可更换执行事务合伙人。

2、员工持股平台的实际控制人，与发行人实控人的关系

经核查，佛山集恒、佛山胜亨的执行事务合伙人分别为唐秋香、吕丽文，两人在员工持股平台的出资比例及与实际控制人的关系具体如下：

所属持股平台	执行事务合伙人姓名	与实际控制人的亲属关系	持有平台的出资比例	对应发行人持股比例	在发行人处任职情况	是否为实控人配偶或直系亲属
佛山集恒	唐秋香	实际控制人陈解元的外甥女	10.5882%	0.3994%	计划与物流中心高级经理	否

所属持股平台	执行事务合伙人姓名	与实际控制人的亲属关系	持有平台的出资比例	对应发行人持股比例	在发行人处任职情况	是否为实控人配偶或直系亲属
佛山胜亨	吕丽文	实际控制人何晓宇的外甥女	10.8343%	0.3995%	商务部经理	否

根据员工持股平台的合伙协议、各合伙人的出资比例，并经访谈平台的执行事务合伙人确认，员工持股平台佛山集恒、佛山胜亨无实际控制人，具体分析如下：

（1）合伙人会议系员工持股平台的最高决策机构，不存在单一合伙人可以控制合伙人会议决议的情形。

根据员工持股平台合伙协议，合伙人会议系企业的最高决策机构，除合伙协议另有约定外，合伙人会议作出决议必须经持有合伙企业二分之一以上出资额的合伙人同意。两个员工持股平台各合伙人的出资比例较为分散，不存在单一合伙人可以决定或控制合伙人会议决议的情形。

（2）执行事务合伙人虽享有一定的职权，但其对全体合伙人负责，且其聘任和更换由合伙人会议决定

如上所述，执行事务合伙人虽享有一定的职权，但根据持股平台合伙协议，执行事务合伙人对全体合伙人负责，其聘任和更换由合伙人会议决定。执行事务合伙人因故意或重大过失导致合伙企业重大经济损失的，经其他持有合伙企业二分之一以上出资额的合伙人同意，可以更换或除名；除此之外，经其他持有合伙企业三分之二以上出资额的合伙人同意，可以更换执行事务合伙人。

截至本问询回复出具之日，执行事务合伙人唐秋香持有佛山集恒 10.5882% 的财产份额，执行事务合伙人吕丽文持有佛山胜亨 10.8343% 的财产份额，两人都不是所属持股平台持股比例最高的合伙人，亦不是在发行人处任职最高的合伙人，经持有合伙企业二分之一或三分之二以上出资额的合伙人同意，可以更换持股平台的执行事务合伙人。

此外，经访谈员工持股平台的合伙人，执行事务合伙人代表合伙企业在发行人股东大会行使表决权或就合伙企业的事项行使决策权时，均会在作出决策前，充分征求各合伙人的意见。

经核查，持股平台自设立以来，其实际执行的决策事项及其程序如下：

序号	决策事项	实际执行程序
1	执行事务合伙人的选任	2020年11月，由各平台全体合伙人达成一致意见分别选任唐秋香、吕丽文担任执行事务合伙人，并于全体合伙人签署的合伙协议中明确。
2	修改合伙协议	2023年5月，全体合伙人经一致同意，对持股平台合伙协议进行修改。
3	发行人股东大会表决事项	各持股平台入股发行人后，执行事务合伙人在行使表决权前就股东大会拟审议事项征求全体合伙人的意见，并根据多数合伙人的意见进行表决。

(3) 认定员工持股平台无实际控制人不存在规避锁定期规定的情形

经查阅员工持股平台执行事务合伙人及其他合伙人出具的股份锁定承诺，唐秋香、吕丽文及持股平台其他实控人亲属（合计间接持有发行人 5.06% 的股份）已比照发行人实际控制人出具《关于股份锁定的承诺函》，承诺：“自公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，本人不转让或委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前间接持有公司的股份，也不由公司回购该部分股份。因公司进行权益分派由该部分股份派生的股份，亦遵守本条承诺。”

综上所述，发行人员工持股平台佛山集恒、佛山胜亨无实际控制人。

3、锁定期是否符合相关规定

经核查，员工持股平台佛山集恒、佛山胜亨已对其持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份出具《关于股份锁定的承诺函》，承诺：“自公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，本企业不转让或委托他人管理本企业直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。因公司进行权益分派由该部分股份派生的股份，亦遵守本条承诺。”

通过员工持股平台间接持有发行人股份的实控人亲属唐秋香、何均燕、张佳妮、吕丽文、陈爱元、陈小春、陈仁元、陈明亮、龙利军已比照发行人实际控制人出具《关于股份锁定的承诺函》，承诺：“自公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，本人不转让或委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前间接持有公司的股份，也不由公司回购该部分股份。因公司进行权益分派由该部分股份派生的股份，亦遵守本条承诺。”

通过员工持股平台间接持有发行人股份的股权激励对象石清伟、陶岳红、曾凡月、张亚静、卿云飞已出具《关于股份锁定的承诺函》，承诺：“自公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，本人不转让或委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前间接持有公司的股份，也不由公司回购该部分股份。”

因公司进行权益分派由该部分股份派生的股份，亦遵守本条承诺。”其中，张亚静、卿云飞同时担任公司高级管理人员、董事，亦按照《公司法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等规定作出承诺。

根据《中华人民共和国公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》等规定，发行人首次公开发行股票前已发行的股份，自发行人股票上市之日起一年内不得转让；控股股东和实际控制人应当承诺，自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人首发前股份。同时，《首次公开发行股票注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 17 号》规定，控股股东和实际控制人的亲属所持股份应当比照控股股东和实际控制人所持股份进行锁定。

综上所述，员工持股平台及其合伙人关于股份锁定期的承诺符合相关监管规定和要求。

综上，结合发行人员工持股平台《合伙协议》约定的管理、决策机制，佛山集恒、佛山胜亨无实际控制人，该等员工持股平台及其合伙人承诺的股份锁定期符合监管规定和要求。

二、说明员工持股平台所授予股份公允价值的计算方式及其公允性，授予日、可行权日及等待期的确定，说明股份支付会计处理的合规性。

1、授予日的确定

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》及应用指南，授予日是指股份支付协议获得批准的日期。其中“获得批准”，是指企业与职工（或其他方）双方就股份支付的协议条款和条件已达成一致，该协议获得股东大会或类似机构的批准。

根据财政部发布的《股份支付准则应用案例——授予日的确定》案例分析中：“甲公司股权激励方案虽于 20X1 年 10 月 15 日获得股东大会批准，但该日并未确定拟授予股份的激励对象及授予股份数量，不满足授予日定义中“获得批准”的要求，即“企业与职工就股份支付的协议条款或条件已达成一致”。20X1 年 12 月 1 日，甲公司董事会确定了股权激励对象及授予股份数量，该日企业与职工就股份支付的协议条款或条件已达成一致。因此，该股份支付交易的授予日应为 20X1 年 12 月 1 日。”

公司 2020 年 5 月 28 日的董事会决议，审议通过《关于公司股权激励的议案》。公司 2020 年 6 月 12 日的 2020 年临时股东大会决议，审议通过《关于公司股权激励的议案》同意对公司核心骨干成员卿云飞、张亚静、陶岳红、曾凡月、石清伟（以下简称“被激励对象”）实施股权激励计划。2020 年 11 月 23 日，佛山市集恒管理咨询合伙企业（有限合伙）及被激励对象合伙人与公司签订《广东图特家居科技股份有限公司股权激励协议》，同日，佛山市胜亨管理咨询合伙企业（有限合伙）及其合伙人与公司签订《广东图特家居科技股份有限公司股权激励协议》，公司与被激励对象就股份支付的协议条款或条件达成一致。所以，2020 年 11 月 23 日为公司以经批准的股权激励方案与员工进行了沟通并达成一致的日期，作为股权激励的授予日。

综上，公司股权激励事项于 2020 年 6 月 12 日获得全体股东同意，2020 年 11 月 23 日各方就股份支付的协议条款或条件已达成一致。因此，该股份支付交易的授予日为 2020 年 11 月 23 日，确定依据充分、准确。

2、可行权日及等待期的确定

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》：等待期，是指可行权条件得到满足的期间。对于可行权条件为规定服务期间的股份支付，等待期为授予日至可行权日的期间。可行权日，是指可行权条件得到满足、职工和其他方具有从企业取得权益工具或现金的权利。

根据《合伙协议》对于合伙人离职时的股份安排、退出机制及退出价格确定方式未做限制，实际控制人亲属在缴纳认购款后即取得所持股份的完整所有权及处置权，享有股份对应的股票增值和股利分配等受益权，可以从受让股份中获得收益，该部分人员的股份支付无等待期，授予日与可行权日一致。

根据公司及公司实际控制人、员工持股平台和被激励对象多方签署的《广东图特家居科技股份有限公司股权激励协议》，被激励对象持有的标的份额和标的股权应当遵守以下限售安排：

（1）自被激励对象获授标的份额之日（以被激励对象经工商登记为合伙企业的合伙人之日为准）起至公司在证券交易所首次公开发行股票并上市（以下简称“上市”）后的 12 个月内，被激励对象不得转让其持有的标的份额或间接持有的标的股权。自目标公司股票上市满 12 个月后，被激励对象获授的标的份

额、标的股权分两期解锁，自目标公司股票上市满 12 个月之日起至届满 24 个月前，被激励对象可以转让标的份额或标的股权的 50%，自目标公司股票上市满 24 个月之日起，被激励对象可以转让剩余的标的份额或标的股权。

(2) 若被激励对象担任公司董事、监事及高级管理人员的，按照规定，在任职期间每年转让的标的份额或间接转让的标的股权不得超过其本人持有的标的份额或间接拥有的标的股权总数的 25%，离职后半年内，不得转让其标的份额或间接持有的标的股权。

(3) 若中国证监会、证券交易所以及法律、法规、规范性文件对被激励对象所持标的份额的转让有其他限制性规定或要求的，被激励对象应当严格遵守相关规定和要求。

(4) 合伙企业在图特股份上市前就股份锁定有特别承诺的，在该等承诺期限内，被激励对象不得转让其持有的标的份额或间接持有的公司股份。

(5) 上述限售的期间统称为限售期。

被激励对象在限售期内所持标的份额的转让须遵守如下主要条款：

(1) 限售期内，除本协议及合伙协议另有约定外，被激励对象主动辞职，或劳动合同到期未续签而离职的，其持有的全部标的份额在其办理离职手续前，应当按照如下规定处理：

① 若届时公司尚未成功上市，则被激励对象应当在其向公司及/或其子公司递交辞职申请当日或在公司向其发出离职通知书或解聘通知书的当日或执行事务合伙人另行指定的期限内，将所持的全部标的份额按照图特股份上一会计年度期末经审计的每股净资产值所对应的每份合伙企业份额的价格转让给何骁宇、陈解元或其指定的第三人。若届时被激励对象持有标的份额未满一年，则其应当按照原始授予价格将所持全部标的份额转让予何骁宇、陈解元或其指定的第三方。

② 若届时公司已经成功上市，则被激励对象应当在其向公司及/或其子公司递交辞职申请当日或在公司向其发出离职通知书或解聘通知书的当日或执行事务合伙人另行指定的期限内，将全部标的份额按照原始授予价款与其以 4.8% 的年单利计算的持股期限内的利息之和（持股期限不满一年的部分，按月计算，月单利率为 0.4%）的价格转让给何骁宇、陈解元或其指定的第三人。

(2) 限售期内，被激励对象出现以下情形之一的，执行事务合伙人有权要求被激励对象在公司向其发出离职通知书或解聘通知书的当日，将全部标的份额按照原始授予价格转让予何骁宇、陈解元或其指定的第三人：

① 被激励对象严重违反目标公司及/或其子公司的规章制度或本协议约定的义务的；

② 被激励对象严重失职，贪污受贿、营私舞弊，给目标公司及/或其子公司造成重大损失的；

③ 被激励对象同时与其他用人单位建立劳动关系，对完成公司的工作任务造成严重影响，或者经目标公司提出，拒不改正的；

④ 被激励对象被追究刑事责任的；

⑤ 被激励对象不能胜任工作，经过培训或调整工作岗位，仍不能胜任的；

⑥ 被激励对象因存在其他过失被公司解聘的；

⑦ 被激励对象被合伙企业除名；

⑧ 被激励对象在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行的；

⑨ 法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而被激励对象丧失该资格的。

限售期满后，在法律法规和证券交易所允许的前提下，被激励对象可以根据股票市场的具体情况，通过直接转让其持有的标的份额，或通过合伙企业转让其持有的公司股票，从而实现投资收益。

根据《股权激励协议》，被激励对象所持份额股份上市前禁售，自公司股票上市满 12 个月后，被激励对象获授的标的份额、标的股权分两期解锁，自公司股票上市满 12 个月之日起至届满 24 个月前，被激励对象可以转让标的份额或标的股权的 50%，自公司股票上市满 24 个月之日起，被激励对象可以转让剩余的标的份额或标的股权；

《股权激励协议》约定被激励对象在限售期内协商离职的，回购方（何骁宇、陈解元）有权购买被激励对象已授予的全部股权，购买价格为：①若届时公司尚未成功上市，则被激励对象将所持的全部标的份额按照图特股份上一会计年度末经审计的每股净资产值所对应的每份合伙企业份额的价格转让给何骁宇、陈解元或其指定的第三人。②若届时公司已经成功上市，则被激励对象

将全部标的份额按照原始授予价款与其以 4.80%的年单利计算的持股期限内的利息之和（持股期限不满一年的部分，按月计算，月单利率为 0.4%）的价格转让给何骁宇、陈解元或其指定的第三人。因此，限售期内，被激励对象无法按照公允价格退出，前述条款隐含“服务期”约定，属于准则规定的“可行权条件中的服务期限条件”，结合《股份支付准则应用案例——以首次公开募股成功为可行权条件》的要求，因此以“公开募股成功+禁售期”作为等待期进行测算。

根据公司的 IPO 安排及经营业绩情况，预计在 2023 年 5 月 31 日申报到深圳交易所，并申请在深主板上市。根据注册制（2020 年 6 月 12 日）以来深主板 IPO 公司从申报到上市平均历时 404 天，所以预计公司在 2024 年 7 月 9 日成功上市。

综上所述，公司股权激励的股份支付的等待期为：被激励对象总持有股份份额 50%的服务期为 2020 年 11 月 23 日至 2025 年 7 月 9 日，共 55 个月；其剩余 50%份额服务期为 2020 年 11 月 23 日至 2026 年 7 月 9 日，共 67 个月。

在等待期的股权激励安排中，被激励对象自公司股票上市满 12 个月之日起至届满 24 个月前可以自由处置其总持有股份份额的 50%，自公司股票上市满 24 个月之日起可以自由处置剩余 50%份额，因此，被激励对象总持有股份份额 50%的可行权日为 2025 年 7 月 9 日，剩余 50%份额的可行权日为 2026 年 7 月 9 日。

3、股份支付公允价值的计算方式及会计处理合规性

根据公司 2020 年 11 月 30 日的股东大会决议，股东同意公司增加注册资本 3,851,528 股，其中由佛山市胜亨管理咨询合伙企业（有限合伙）认购 1,902,838 股、佛山市集恒管理咨询合伙企业（有限合伙）认购 1,948,690 股，均按价格 2.25 元/股出资。

由于公司授予员工公司股份时不存在公开市场报价，公司聘请中联国际评估咨询公司（现更名为：中联国际房地产土地资产评估咨询（广东）有限公司）对公司截至 2019 年 12 月 31 日的股东全部权益以收益法进行评估，评估所得的价值为 32,818.76 万元，截止至 2019 年 12 月 31 日公司的每股市场价值为 7.8140 元，对应的市盈率为 8.18 倍。公司以上述评估价值作为其公允价值的参

考依据，计算本次股权激励的股份支付费用。

根据准则的相关规定，以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。公司按照所授予股权于授予日的公允价值与取得成本之间的差额，乘以授予股权数量计算得出股份支付费用，并按激励对象的职能部门进行费用类型划分，如将管理人员的股份支付费用归集在管理费用，将研发人员的股份支付费用归集在研发费用，将销售人员的股份支付费用归集在销售费用。

上述员工出资金额与市场价值的差异为 2,142.99 万元，其中，公司授予实际控制人亲属股份的出资金额与市场价值的差异 1,454.17 万元，无服务期限限制计入当期损益及资本公积；公司授予被激励对象股份的出资金额与市场价值的差异 688.82 万元，按被激励对象的预计服务期进行摊销。

2020 年至 2023 年，公司通过股份支付确认的职工服务成本或费用情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售费用	65.88	65.88	65.88	120.29
管理费用	20.27	20.27	20.27	1,136.96
研发费用	50.68	50.68	50.68	208.32
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	136.83	136.83	136.83	1,465.57

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》，公司上述股份支付属于以权益结算的股份支付，确认和计量原则为：按股份在授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关的资产成本或当期费用。公司将公允价值与授予价值之间的差额确认为股份支付费用并在服务期内进行分摊，计入资本公积和损益科目，符合企业会计准则相关规定。

【中介机构回复】

请保荐人发表明确意见，发行人律师对问题（1）、申报会计师对问题（2）发表意见。

针对问题（1），保荐人、发行人律师履行了核查程序，主要包括访谈发行人控股股东、实际控制人、员工持股平台合伙人、查阅佛山集恒、佛山胜亨的合伙协议、全套工商档案、员工持股平台合伙人填写的调查问卷、出具的股份

锁定承诺、股东声明与承诺、发行人的《限制性股权激励方案》、股权激励协议等。

针对问题（2），保荐人、申报会计师履行了核查程序，主要包括访谈发行人管理层、实际控制人、员工持股平台实控人亲属、被激励对象、查阅发行人员工持股平台工商档案、各合伙人出资凭证、发行人增资协议及员工持股平台增资的出资凭证、《资产评估报告》等。

经核查，针对问题（1），保荐人、发行人律师认为：

结合发行人员工持股平台《合伙协议》约定的管理、决策机制，佛山集恒、佛山胜亨无实际控制人，该等员工持股平台及其合伙人承诺的股份锁定期符合监管规定和要求。

针对问题（2），保荐人、申报会计师认为：

报告期内，发行人股份支付相关授予日、可行权日、等待期及股份公允价值计算方式准确合理，相关股权激励费用会计核算准确，会计处理符合《企业会计准则》的规定。

问题 8、关于同业竞争和关联交易

申报材料显示：

（1）发行人控股股东、实际控制人除控制发行人外，不存在控制其他企业情形，与发行人不存在同业竞争。

（2）截至 2023 年 6 月末，发行人实控人存在为发行人 4.1 亿元的最高债权额提供保证担保尚未履行完毕的情况。

请发行人：

（1）列示实际控制人亲属控制的从事与发行人同行业及其上下游业务企业的基本情况，是否存在为发行人承担成本费用情形，是否仅以经营范围、经营区域、细分产品、细分市场不同来认定不构成同业竞争。

（2）对照《证券期货法律适用意见第 17 号》问题一的要求，进一步论证相关企业与发行人是否构成重大不利影响的同业竞争。

（3）说明实控人是否存在其他的对外担保情况，是否有能力履行担保责任，若履行担保责任时是否会处置发行人股权，是否会影响其控制权的稳定性；

说明发行人接受和提供的对外担保是否披露完整，是否存在应披未披的对外担保。

请保荐人和发行人律师发表明确意见，并说明是否按照“实质重于形式”的原则，审慎核查并完整披露发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的全部企业，是否遗漏发行人关联方及关联交易；发行人是否存在通过代持关系、委托持股等形式规避同业竞争的情形。

【发行人回复】

一、列示实际控制人亲属控制的从事与发行人同行业及其上下游业务企业的基本情况，是否存在为发行人承担成本费用的情形，是否仅以经营范围、经营区域、细分产品、细分市场不同来认定不构成同业竞争。

根据发行人实际控制人亲属（根据《深圳证券交易所股票上市规则》规定的“关系密切的家庭成员”界定范围，具体包括配偶、父母、年满十八周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，下同）填写的调查问卷并经登录企查查等网站核查，截至本问询回复出具之日，发行人实际控制人亲属不存在控制从事与发行人同行业及其上下游业务企业的情况，不存在实际控制人亲属控制的企业为发行人承担成本费用的情形。

二、对照《证券期货法律适用意见第 17 号》问题一的要求，进一步论证相关企业与发行人是否构成重大不利影响的同业竞争。

如上所述，发行人实际控制人亲属不存在控制从事与发行人同行业及其上下游业务企业的情况，不存在相关企业与发行人构成重大不利影响的同业竞争的情形。

三、说明实控人是否存在其他的对外担保情况，是否有能力履行担保责任，若履行担保责任时是否会处置发行人股权，是否会影响其控制权的稳定性；说明发行人接受和提供的对外担保是否披露完整，是否存在应披未披的对外担保。

（一）说明实控人是否存在其他的对外担保情况，是否有能力履行担保责任，若履行担保责任时是否会处置发行人股权，是否会影响其控制权的稳定性

经查阅实际控制人签署的担保协议并经与实控人访谈确认，除实际控制人及其配偶为发行人的银行借款提供担保外，实际控制人不存在其他对外担保的

情形。经核查，截至报告期末，实际控制人对发行人正在履行的银行借款提供担保的情况如下：

借款银行	保证最高债权 额（万元）	担保方	借款总额 （万元）	借款起始日	借款到期日
招商银行股份有限公司 佛山分行	30,000.00	何骁宇、 陈解元	1,200.00	2023-12-15	2028-12-14
			1,900.00	2023-11-8	2028-11-7
			1,000.00	2023-10-25	2028-10-24
			1,000.00	2023-9-12	2028-9-11
			2,811.08	2023-8-3	2028-8-2
			1,000.00	2023-7-25	2028-7-24
			900.00	2023-7-3	2031-5-5
			2,000.00	2023-7-3	2031-5-7
			1,000.00	2023-6-25	2031-5-7
			3,000.00	2023-6-5	2031-5-7
中国农业银行 股份有限公司顺德勒 流支行	11,000.00	何骁宇、 陈解元	900.00	2023-4-27	2024-2-26
			900.00	2023-4-25	2024-2-26
合计			17,611.08		

经核查，触发实际控制人履行上述担保义务的风险较低；如触发实际控制人履行上述担保义务，实际控制人有能力履行担保责任，不会影响其控制权的稳定性。具体分析如下：

1、发行人财务状况及现金流情况良好，且多数被担保贷款剩余的还款期限均较长，触发实际控制人履行担保责任的风险较低

经查阅发行人的银行流水和中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》，发行人信用状况良好，历史上对银行贷款均不存在逾期还款等违约情况。同时，经登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查询，发行人未发生过不良或违约类贷款的情形，不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁，也未被列入失信被执行人名单。

根据审计报告，报告期内发行人财务状况如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
资产总额	75,646.13	46,075.33	38,008.16
负债总额	32,795.11	14,363.10	16,582.70

经营活动产生的现金流量净额	17,062.70	12,984.88	2,693.61
货币资金余额	6,851.05	4,094.47	2,425.86

据此，报告期内，发行人财务状况及现金流情况良好，各项偿债指标良好，具备依据合同约定清偿银行贷款的能力；同时，实际控制人为发行人提供担保的上述贷款将于 2028 年或 2031 年才到期，剩余的还款期限均较长，由此导致实际控制人履行担保责任的可能性较小。

2、实际控制人具有履行担保责任的能力，如触发实际控制人履行担保责任，其会优先使用公司股权之外的资产履行担保责任，不会影响其控制权的稳定性

经查阅发行人实际控制人的银行流水和中国人民银行征信中心出具的《个人信用报告》，并经登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查询，截至本问询回复出具之日，发行人实际控制人信用状况良好，不存在大额到期未偿的债务，未发生过不良或违约类贷款的情形，不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁，也未被列入失信被执行人名单。同时，根据实际控制人出具的说明、提供的个人存款证明、房屋所有权证书等资产证明文件，实际控制人通过多年的经营和投资，积累了一定的家庭资产，具备较强的资金实力，具有履行担保责任的能力。如触发实际控制人履行担保责任，其会优先使用公司股权之外的资产履行担保责任，不会影响其控制权的稳定性。

综上，截至本回复出具之日，除为发行人向银行申请贷款提供的担保外，实际控制人不存在对外提供担保的情形；发行人经营和资信状况良好，且多数被担保贷款剩余的还款期限较长，触发实际控制人履行担保责任的风险较小；如触发实际控制人履行担保责任，实际控制人具有履行担保责任的能力，其会优先使用公司股权之外的资产履行担保责任，不会影响其控制权的稳定性。

（二）说明发行人接受和提供的对外担保是否披露完整，是否存在应披未披的对外担保

经查阅发行人的银行流水、中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》、发行人现行有效的贷款合同及担保合同、发行人及实际控制人出具的声明与承诺，并经对发行人实际控制人访谈确认，发行人报告期内接受和提供的对外担保已披露完整，不存在应披未披的对外担保。

【中介机构回复】

一、请保荐人和发行人律师发表明确意见。

针对上述事项，保荐人、发行人律师履行了核查程序，主要包括访谈发行人实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员，取得并查阅发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷、出具的承诺函、发行人的审计报告、股东（大）会、董事会、监事会会议文件、关联交易涉及的凭证、合同等交易文件、发行人、控股股东、实际控制人及实际控制人亲属的银行流水、《信用报告》、发行人贷款合同、贷款凭证及担保合同等。

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、截至本回复出具日，发行人实际控制人亲属不存在控制从事与发行人同行业及其上下游业务企业的情况，不存在实际控制人亲属控制的企业为发行人承担成本费用的情形，不存仅以经营范围、经营区域、细分产品、细分市场不同来认定不构成同业竞争的情形。

2、截至本回复出具日，发行人实际控制人亲属不存在控制从事与发行人同行业及其上下游业务企业的情况，相关企业与发行人不构成重大不利影响的同业竞争。

3、截至本回复出具日，除为发行人向银行申请贷款提供的担保外，实际控制人不存在对外提供担保的情形；发行人经营和资信状况良好，且被担保贷款剩余的还款期限较长，触发实际控制人履行担保责任的风险较小；如触发实际控制人履行担保责任，实际控制人具有履行担保责任的能力，其会优先使用公司股权之外的资产履行担保责任，不会影响其控制权的稳定性。

二、说明是否按照“实质重于形式”的原则，审慎核查并完整披露发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的全部企业，是否遗漏发行人关联方及关联交易；发行人是否存在通过代持关系、委托持股等形式规避同业竞争的情形。

针对上述事项，保荐人、发行人律师履行了核查程序，主要包括访谈发行人实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、取得并查阅发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷、出具的承诺函、发行人的审计报告、股东（大）会、董事会、监事会会议文件、关联交易涉及

的凭证、合同等交易文件等。

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人已按照“实质重于形式”的原则，审慎核查并完整披露发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的全部企业，不存在遗漏发行人关联方及关联交易情形，详情参见《招股说明书》之“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联关系”。

2、发行人不存在通过代持关系、委托持股等形式规避同业竞争的情形。

问题 9、关于募投项目

申报材料显示：

本次募集资金主要用于智能制造基地和研发中心建设项目等。

请发行人：

结合市场供需、产品竞争格局、产业链上下游情况、发行人产能利用率、募投项目新增产能规模等，说明新增产能消化措施及其有效性；说明是否具备募投项目相关技术、人才、市场等储备，募投项目实施是否存在较大风险或不确定性。

请保荐人发表明确意见。

【发行人回复】

一、结合市场供需、产品竞争格局、产业链上下游情况、发行人产能利用率、募投项目新增产能规模等，说明新增产能消化措施及其有效性；

（一）市场供需

家居五金，指在厨房、卧室、盥洗室、客厅、阳台等生活场景中使用的，提供收纳、装饰、连接、运动等用途的金属材质的制件，是现代家居用品的重要组成部分，具有耐用、防锈、防潮等特征，可分为基础五金、功能五金、收纳五金等。

经过 30 多年的发展，目前中国五金已经形成了配套完善、种类齐全的家五金制造产业集群。随着社会需求的不断变化以及材料与技术水平的不断革新，家居五金行业企业在规模、管理、效益、产品种类、质量和工艺技术等方面都有大幅的提升。家居五金作为建筑及房屋装修中的必要消费品，在消费升级、

消费者对中高端家居五金产品的需求不断提升的背景下，我国家居五金行业的市场规模不断扩大。根据中国五金制品协会发布的《2024 中国家具五金行业发展报告》：2023 年，中国家具五金行业的市场规模约为 2,261.1 亿元，预计未来五年市场规模的复合年增长率（CAGR）将达到 7.6%，2028 年市场规模将会增长到 3,244.5 亿元，是中国五金产业未来增量市场的重要组成部分。中国家具五金行业的主要产区集中分布在东部沿海珠三角和长三角等经济发达地区。

家居五金行业作为家具行业的重要供应商，其市场空间与其下游家居行业的发展息息相关。据 Statista 数据显示，2014 年全球家具及家居用品市场突破万亿规模；2020 年由于全球经济放缓影响了各国进出口和消费能力，对比 2019 年，2020 年全球数据有所下滑，但随后在 2021 年恢复增长，2021 年全球家具及家居用品市场规模约为 1.3 万亿美元。2022 年全球的家具及家居用品预计收入将达到 1.44 万亿美元，2025 年收入预计将突破 1.61 万亿美元。因此，家居五金行业拥有较为广阔的市场空间。

（二）产品竞争格局

我国是五金产品的制造大国，企业数量众多。公司目前主要聚焦于家居五金领域，家居五金市场目前处于品牌集中化发展的初期，大部分家居五金企业规模较小，市场整体较为零散，行业集中度相对较低。

以欧洲五金品牌商海蒂诗、百隆，以及以东泰五金、悍高集团、图特股份、星徽股份和广东炬森等为代表的国内家居五金企业，由于长期的从业经验和较早的品牌化道路，已形成了品牌优势，在技术、品质、规模上都达到了行业的先进水平。

另外，我国家居五金行业还有数量众多的中小企业，构成我国低端家居五金市场的主要参与者。这些企业生产规模较小，品牌意识较弱，自主研发设计能力不足，以低价竞争获取生存空间，产品技术含量较低，同质化现象严重。

随着行业标准的完善、劳动力成本的上升以及市场竞争的加剧，依靠低质低价竞争获取市场空间的无品牌、无自主研发能力、低附加值的家居五金企业将逐步被淘汰，已形成品牌和规模优势的企业将得到进一步的发展，行业集中度进一步提升。

为应对激烈的行业竞争态势，巩固并提升市场竞争力，公司本次拟首次公

开发行并使用募集资金进行智能制造基地建设项目、研发中心建设项目建设具有合理性。

（三）产业链上下游情况

1、产业链上游

公司所处行业的上游主要为钢材、铝材、塑料以及五金配件等。

行业上游原材料价格波动将会对公司所处行业的利润水平产生一定的影响。钢材、铝材、塑料等材料属于大宗商品，受宏观经济的影响，上述原材料价格会有有一定的波动。五金配件的专业生产企业众多，市场供应充足，价格波动相对较小。此外，具备规模优势的头部企业能够具备一定的议价能力，能一定程度上减少原材料价格变动的的影响。

上述材料市场企业众多，具备成熟的交易市场，为本行业提供了充足的原材料保证。

2、产业链下游

关于家居五金行业产业链下游情况的具体分析请参见本回复“问题 1”之“四、说明发行人报告期内营业收入持续增长是否符合行业现状及未来发展空间及可持续性。”

（四）发行人产能利用率

报告期内，公司主要产品的产量、产能及其利用率情况如下：

产品	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
铰链	产能（万对）	11,510.23	11,438.33	10,337.65
	产量（万对）	10,684.68	9,202.75	10,705.45
	产能利用率	92.83%	80.46%	103.56%
滑轨	产能（万套）	1,117.45	888.47	757.93
	产量（万套）	1,081.95	844.04	776.35
	产能利用率	96.82%	95.00%	102.43%
移门系统	产能（万套）	273.67	203.25	271.00
	产量（万套）	219.39	170.88	279.34
	产能利用率	80.17%	84.07%	103.08%
收纳系统	产能（万套）	24.00	14.26	15.93
	产量（万套）	20.87	11.65	12.28
	产能利用率	86.99%	81.68%	77.10%

反弹器	产能（万个）	831.60	394.90	122.10
	产量（万个）	770.64	369.01	106.54
	产能利用率	92.67%	93.44%	87.26%

注：上述产量数据含成品采购。

报告期，公司的铰链产能分别为 10,337.65 万对、11,438.33 万对和 11,510.23 万对，产能利用率分别为 103.56%、80.46%和 92.83%；公司滑轨产能分别为 757.93 万套、888.47 万套和 1,117.45 万套，产能利用率分别为 102.43%、95.00%和 96.82%；公司移门系统产能分别为 271.00 万套、203.25 万套和 273.67 万套，产能利用率分别为 103.08%、84.07%和 80.17%；公司收纳系统产能分别为 15.93 万套、14.26 万套和 24.00 万套，产能利用率分别为 77.10%、81.68%和 86.99%；公司反弹器产能分别为 122.10 万个、394.90 万个和 831.60 万个，产能利用率分别为 87.26%、93.44%和 92.67%。因此，公司产能利用率始终保持在较高的水平。随着公司规模不断扩大，有必要进一步提高产能。

受良好的国家和地方政策、城镇居民可支配收入增长推动家居市场消费升级、我国城市化率的提升和二次装修增加新的家居市场需求以及我国家居五金产品的出口额持续增加等相关因素的共同影响，预计未来几年公司家居五金产品的市场需求将持续增长。公司现有产能利用率已处在较高水平，增加公司产能是公司把握市场增长机遇、扩大业务规模、提升公司盈利能力的有力保障。

（五）募投项目新增产能规模

公司本次拟使用募集资金建设智能制造基地，此项目将建设标准化的生产厂房、仓库以及配套的生活办公设施，购置先进的生产设备和信息化系统，招聘高素质且经验丰富的生产及管理人员，打造一个自动化水平高、空间结构布局合理、清洁环保的五金产品生产基地。

智能制造基地项目建设期为 36 个月，该项目达产后将新增 3.5 亿个铰链产能、1,750 万套滑轨产能、500 万套移门系统产能和 50 万套收纳系统产能。

报告期内，公司订单量增长较快，公司现有生产能力已不能满足下游客户的订单需求，公司急需突破现有产能瓶颈，扩大生产规模以提高公司的生产制造能力，进一步提升公司的市场占有率及行业竞争力。因此，该项目达产后能够有效缓解公司目前的产能困境，为公司的持续发展提供保障。

综上所述，本次募投项目产品下游市场空间广阔，且家居五金行业处于集

中度提升的阶段，公司规模居于家居五金行业前列；公司相关产品产能利用率已达到较高水平，随着未来下游订单的增加，公司预计产能瓶颈将逐步显现，募投项目的开展将有助于公司解决产能瓶颈，满足客户持续增长的产品需求。

（六）说明新增产能消化措施及其有效性

上述条件为本次募投项目新增产能消化奠定了基础，同时，公司将采取以下措施保障新增产能的顺利消化：

1、持续研发创新提升竞争力

公司将持续加大研发创新投入，坚持以市场需求为导向，积极响应市场变化，加大新产品研发力度。将通过深入市场调研和分析，准确把握市场动态和下游客户需求，迅速将研发成果转化为符合市场需求的新产品，快速响应市场，抢占市场先机，从而全面提升公司产品的市场竞争力。

2、维持和开拓直销客户

公司将不断加强直销网络建设。一方面，公司将紧密跟踪国内外家居生产企业和家居五金品牌商的需求，为其提供更精准的产品和服务；另一方面，公司将通过培训和激励等多种措施相结合提升销售人员的专业能力和积极性，组建专业的直销团队，确保直销网络的高效运作，从而进一步提升在国内外家居生产企业、家居五金品牌商供应链体系的市场份额。

3、加强经销网络建设

公司将持续优化经销商体系，挑选具有潜力和实力的经销商进行合作，公司提供定期的培训和销售支持措施，帮助其提升销售能力，并通过合理的激励政策，鼓励经销商积极推广和销售公司产品。另外，公司将根据市场需求和地理分布，合理规划经销商网络的布局，增加经销商的密度和覆盖范围。

4、深化自有品牌建设

公司将持续加强自有品牌建设，通过线上多渠道宣传、线下积极参与国内外重要展会相结合的方式提升品牌知名度和美誉度。此外，公司积极开拓新媒体营销渠道，推动公司营销的不断变革发展，增强品牌影响力。

5、增强营销团队建设

公司将持续增强营销团队建设，并打造专业的培训体系、健全人员激励机制，提高公司营销人员的专业技术水平，强化公司营销人员的服务意识，提高

公司营销人员的市场推广和开拓能力，增强与客户的紧密度。公司将培养营销团队产品敏感性，使其深入了解客户需求，完善研发、生产与销售联动快速响应机制，敏锐捕捉客户需求，内部快速反馈，及时对产品工艺进行优化、对产品品种进行扩增，为产能消化提供保障。

6、加强数字化销售管理

随着公司数字化系统建设，公司将逐步实现销售数据的及时更新和分析，为决策层提供准确的市场信息和销售数据支持。另外，通过数字化系统优化业务流程，减少冗余环节，将进一步提高工作效率和服务质量，为公司提高市场占有率提供有力的保障。

二、说明是否具备募投项目相关技术、人才、市场等储备，募投项目实施是否存在较大风险或不确定性。

（一）技术储备

公司坚持加大技术研发投入，通过不懈的研发与创新，公司已构建起包括铰链、滑轨、移门系统、收纳系统、反弹器等大类的多规格、多类型的产品矩阵，并参与制定了《佛山标准家居五金抽屉导轨》（TFSS43-2022）和《佛山标准家居五金暗铰链》（TFSS44-2022）两项团体标准和《智能家具通用技术要求》（20214358-T-607）国家标准，先后获得国家发明专利、实用新型专利和外观设计专利共 126 项。公司检测中心获得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室认可证书，是行业内少数通过 CNAS 国家实验室认证的企业之一，具备良好的研发和质量控制能力。

公司持续提升产品的自动化生产水平，根据长期的家居五金制造经验，自主研发和装配自动化生产设备，并大规模投放到冲压、装配、包装等生产环节中，不断提高生产效率和产品质量的稳定性，提高公司生产制造方面的竞争力。

因此，本次募投项目技术储备充足，为本项目的顺利实施奠定了技术基础。

（二）人才储备

公司高度重视人才培养，建立了健全的人员选、管、用机制，如《招聘面试流程及录用管理制度》、《招聘与配置管理办法》、《员工培训管理制度》、《年度员工评优管理制度》等，为企业内部培养人才、外部广纳贤才提供了制度保障。

报告期内，公司持续加大人力资源投入力度，报告期各期末的员工人数分别为 1,422 人、1,603 人和 2,002 人，员工人数持续增加，为公司经营业绩的持续增长提供了人力保障。

因此，本次募投项目人才储备充足，为项目的顺利实施奠定了人才基础。

（三）市场储备

公司持续拓展营销渠道，积极打造高效、精准的品牌推广体系和以市场为导向的服务体系，在巩固国内、国外现有市场竞争地位的同时，积极开拓国内、国外市场。目前，公司已成功加入国内定制家居行业供应链体系，与国内定制家居头部品牌索菲亚、金牌厨柜、欧派家居、好莱客、顾家家居、尚品宅配等企业建立了稳定的合作关系。同时，公司积极布局经销商网络，经销商百余家，遍布全国主要城市。公司已建立起了境内外多渠道的综合营销体系。

因此，本次募投项目市场储备充足，为项目的顺利实施奠定了市场基础。

（四）募投项目实施是否存在较大风险或不确定性。

综上所述，本次募投项目具备相应的技术、人才、市场储备，不存在重大实施风险或不确定性。

【中介机构回复】

请保荐人发表明确意见。

针对上述事项，保荐人履行核查程序，主要包括查阅本次募投项目可行性研究报告，访谈发行人管理层，查阅报告期内相关行业政策及市场环境研究报告等。

经核查，保荐人认为：

发行人募投项目新增产能消化措施具备有效性；发行人具备募投项目相关技术、人才、市场等储备，募投项目实施不存在较大风险或不确定性。

问题 10、关于营业收入

申报材料显示：

（1）报告期各期，发行人营业收入分别为 35,767.80 万元、64,401.51 万元、69,473.49 万元和 35,048.38 万元，2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月发行人营业收入同比分别增长 80.05%、7.88%和 12.25%。

(2) 报告期内，发行人外销收入占比分别为 62.48%、57.61%、54.21%和 53.63%，主要分布在亚洲、欧洲等地区，2022 年度欧洲地区销售收入有所下降。

请发行人：

(1) 说明报告期内营业收入增速大幅下降的原因及合理性，变动趋势与可比公司是否一致；结合家居五金行业特征及产品使用寿命、市场需求及发行人主要合作客户的经营情况、发行人产品销量及售价变动、在手订单及新客户开拓情况等因素，分析发行人主营业务收入增长的稳定性和可持续性。

(2) 结合发行人在境外销售的销售渠道、销售区域、销售政策（包括不限于定价机制、结算政策、退换货保修政策等）等，说明发行人海外销售业务是否符合当地法律法规，是否依赖特定销售渠道，是否存在销售渠道被限制等风险；结合上述情况说明发行人境外销售的可持续性，欧洲等境外地区经济政治环境变化对发行人业务开展的影响及应对措施。

(3) 说明境内、境外销售下，客户验收的具体方式、确认收入所取得的具体外部证据，发行人收入确认的时点、依据和方法与合同条款是否一致，结合销售合同主要条款、风险报酬转移约定、款项支付安排与执行、质保义务与期限等说明收入确认政策及其合理性，是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、说明报告期内营业收入增速大幅下降的原因及合理性，变动趋势与可比公司是否一致；结合家居五金行业特征及产品使用寿命、市场需求及发行人主要合作客户的经营情况、发行人产品销量及售价变动、在手订单及新客户开拓情况等因素，分析发行人主营业务收入增长的稳定性和可持续性。

(一) 报告期内营业收入增速大幅下降的原因及合理性，变动趋势与可比公司是否一致

1、报告期内营业收入增速大幅下降的原因及合理性

2020 年至 2023 年，公司各年营业收入及增长情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	82,568.59	69,473.49	64,401.51	35,767.80
增长率	18.85%	7.88%	80.05%	-

其中，境内外主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入	79,580.55	67,177.05	62,037.95	34,950.47
增长率	18.46%	8.28%	77.50%	-
境内收入	39,009.61	30,760.52	26,300.07	13,114.25
增长率	26.82%	16.96%	100.55%	-
境外收入	40,570.94	36,416.53	35,737.88	21,836.21
增长率	11.41%	1.90%	63.66%	-

2021 年公司营业收入增长率 80.05%，增长速度较快，2022 年、2023 年在国内外市场不利环境的影响下，凭借积累的客户资源及产品优势，仍取得了一定幅度的收入增长，公司营业收入增长率分别为 7.88%和 18.85%，增速较 2021 年有所下降。

(1) 2021 年营业收入增长较快的原因

①产品品类丰富带来的收入增长

公司持续关注市场需求变化，以市场需求为导向，不断完善产品种类、规格型号，以满足不同客户多样化需求，新产品的推出需要一定的时间让客户接受，随着公司客户对公司各类新产品的认可，对公司各类新产品的采购也不断增长。

2021 年相比 2020 年，公司分产品主营业务收入变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年度		2020 年度
	金额	增长率	金额
铰链	36,572.27	74.95%	20,904.68
滑轨	11,804.82	153.89%	4,649.50
移门系统	9,731.06	37.15%	7,095.18
收纳系统	1,967.56	52.64%	1,289.06
反弹器	287.36	1037.61%	25.26
其他	1,674.87	69.73%	986.78
合计	62,037.95	77.50%	34,950.47

由上可见，公司 2021 年较 2020 年收入增长较快，主要来自于铰链及滑轨的增长。

A、铰链

公司铰链增长的具体构成如下：

单位：万元

产品	2021年		2020年
	收入	增长率	收入
缓冲铰链	22,435.36	98.96%	11,276.32
普通铰链	12,462.80	46.65%	8,498.29
铰链配件	1,238.44	38.22%	896.01
不锈钢缓冲铰链	435.67	86.14%	234.06
合计	36,572.27	74.95%	20,904.68

由上可见，2021年相比2020年，公司铰链产品增长主要来自于缓冲铰链的增长。公司于近年来不断推出H81、H88、H94、H98等新型号产品，并获得市场的认可，报告期内收入不断提高。

B、滑轨

公司2021年滑轨收入较2020年增长153.89%，增长幅度较大，具体构成如下：

单位：万元

产品	2021年		2020年
	收入	增长率	收入
滚珠滑轨	6,113.46	129.42%	2,664.70
隐藏滑轨	5,067.38	178.60%	1,818.89
骑马抽	612.86	271.99%	164.75
其他	11.12	859.22%	1.16
合计	11,804.82	153.89%	4,649.50

由上可见，公司各类滑轨产品2021年收入均实现较快速度增长。

公司各类滑轨产品增长的主要原因为公司近年来不断加大滑轨的生产投入，在2020年滑轨产能有较大幅度提升，同时研发推出的产品种类数量也不断增多，收入在报告期内有较大幅度增长。

公司2017年开始生产从事滑轨生产，随着产品研发和市场的认可，公司于2019年11月向佛山市顺德区创承五金有限公司租赁厂房，从事滑轨生产，2020年至今，各类设备不断投入使用，2021年滑轨产能较2020年增长89.56%，2020年、2021年公司滑轨产能、产量、销量变化情况如下：

产品	项目	2021年	增长率	2020年
滑轨	产能（万付）	757.93	89.56%	399.83
	产量（万付）	776.35	138.19%	325.94
	销量（万付）	734.20	129.53%	319.87
	期末机器设备原值（万元）	2,045.34	33.76%	1,529.09

其中，2021年公司主要滑轨产品系列上市时间，收入增长情况如下：

单位：万元

产品系列	2021年			2020年		上市时间
	收入	占比	收入增长率	收入	占比	
3US301 三节隐藏式滑轨	3,942.00	33.39%	158.25%	1,526.45	32.83%	2019年
3BS452 三节钢珠滑轨	2,757.79	23.36%	110.18%	1,312.10	28.22%	2018年
3BS451/3BS458 三节钢珠滑轨	2,743.59	23.24%	197.48%	922.27	19.84%	2018年
3US32F 三节隐藏式滑轨	593.66	5.03%	650.78%	79.07	1.70%	2019年
3BS453 三节钢珠滑轨	388.11	3.29%	207.05%	126.40	2.72%	2018年
小计	10,425.14	88.31%	162.84%	3,966.30	85.31%	

公司2021年销售的滑轨主要产品系列为公司2019年、2018年推出的产品，其推出后需要一定的时间让客户接受，随着公司客户对公司各类新产品的认可，对公司各类新产品的采购也不断增长。

C、其他产品

除铰链、滑轨外，公司近年来不断研发推出收纳系统产品、反弹器等系列产品，是公司未来的收入增长点。

②行业需求整体变化

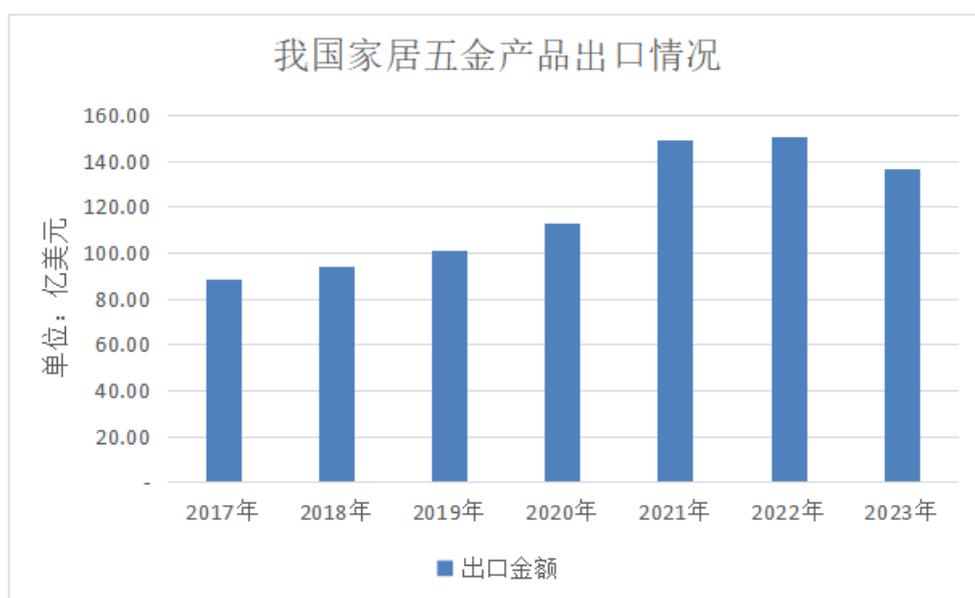
2021年相比2020年，国内外家居行业市场增幅均较快，对家居五金需求也大幅度增长。

国内市场方面，2020年受经济环境等因素原因影响，较多居民推迟了自身的装修计划，随着2021年宏观经济恢复，装修市场积攒的需求得到了释放。2021年规模以上家具制造业企业营业收入较2020年增长16.42%，家居五金产品的需求也因此增长。



数据来源：国家统计局

国际市场方面，我国 2021 年家居五金产品出口额较 2020 年增长 33.44%，增长幅度较大。



数据来源：国家统计局

公司境外收入主要集中在亚洲、欧洲等地区。报告期内，印度家居市场保持高速增长，对家居五金产品的采购需求持续增长。欧洲市场方面，2021 年随着居民居家办公时间变长，居民有了更多的时间对房屋进行装修、改造，使得相关家居、五金等需求量持续增加，中国作为制造业大国和新兴市场国家，具有较好的成本、供应链、资源优势，欧洲客户加大了对国内五金产品的采购。

2020 年和 2021 年，公司主要客户经营情况如下：

单位：万元

客户	公司向客户销售收入			客户销售收入		
	2021 年		2020 年	2021 年		2020 年
	销售收入	增长率	销售收入	销售收入	增长率	销售收入
Ebco Private Limited 集团	7,535.08	66.33%	4,530.24	约 5.33 亿元	71.36%	3.11 亿元
索菲亚集团	3,103.59	694.10%	390.83	104.07 亿元	24.59%	83.53 亿元
EMUCA S.A.	2,898.47	47.49%	1,965.16	6.95 亿元	27.06%	5.47 亿元
Moonju Hardware Co., Ltd	2,300.80	21.37%	1,895.73	2.09 亿元	2.20%	2.04 亿元
北京励图家居科技有限公司	2,239.38	64.42%	1,361.95	约 0.32 亿元	60.00%	约 0.2 亿元
合计	18,077.31	78.21%	10,143.91			

注：以上主要客户营业收入数据来源为客户年报、中信保数据及客户访谈提供。以上数据按 2024 年 3 月 18 日汇率换算，其中 1 美元=7.0943 人民币、1 欧元=7.7559 人民币、1 卢比=0.08561 人民币。

由上可见，公司主要客户 2021 年经营业绩增长情况良好，也带动了公司销售收入的增长。

2021 年，公司向索菲亚集团的收入快速增长，具体原因详见本回复问题 4 之“一”之“(一)说明索菲亚与发行人的合作历史、发行人成为其供应商的具体方式，索菲亚入股后双方交易增长的原因和合理性”。

③家居生产企业客户合作加深

分渠道来看，2021 年公司主营业务收入变动情况如下：

单位：万元

产品	2021 年度		2020 年度
	收入	增长率	收入
家居生产企业	14,822.34	108.44%	7,111.07
五金品牌商	31,778.81	72.13%	18,462.57
贸易商	3,360.71	20.99%	2,777.66
经销商	12,076.09	82.99%	6,599.16
合计	62,037.95	77.50%	34,950.47

公司发展初期以外销为主，2018 年以来，公司开始积极开拓国内市场，目前，已成功加入国内头部家居企业供应链体系，与国内家居头部品牌索菲亚、欧派家居、好莱客、顾家家居、尚品宅配等建立了稳定的合作关系。

公司 2021 年直销收入中，家居生产企业增长较快，主要客户情况如下：

单位：万元

客户名称	2021 年		2020 年
	销售收入	增长率	销售收入
索菲亚集团	3,103.59	694.10%	390.83
AMERICAN WOODMARK CORPORATION	2,238.26	31.46%	1,702.62
欧派家居	1,453.10	701.28%	181.35
TVILUM A/S 2018	631.10	2.90%	613.33
广州诗尼曼家居股份有限公司	559.20	111.02%	264.99
合计	7,985.25	153.25%	3,153.12

由上可见，2021 年，公司向索菲亚集团、欧派家居、广州诗尼曼家居股份有限公司等国内家居生产企业头部品牌销售金额显著增长。

④行业竞争更趋向于品牌化竞争

家居五金市场目前处于品牌集中化发展的初期，数量众多的中小企业构成我国低端家居市场的主要参与者，这些企业生产规模较小，品牌意识较弱，自主研发设计能力不足，以低价竞争获取生存空间，产品技术含量较低，同质化现象严重。

随着下游客户对产品功能、服务、生产能力的要求越来越高，头部品牌企业的品牌化优势逐渐显现，依靠低质低价竞争获取市场空间的无品牌、无自主研发能力、低附加值的家居五金企业将逐步被吸收、合并或淘汰，同时，行业下游的家居市场也逐渐向头部企业集中，对于供应商的产品质量、服务以及稳定性方面也有较高的要求，使得家居五金行业不断向头部品牌企业集中。

公司作为行业头部品牌企业，在产品研发设计、生产制造能力、品牌影响力、管理能力等方面有较强的优势，规模快速增长，收入增长速度高于行业平均水平。

综上，发行人 2021 年收入大幅增长具有合理性。

(2) 2022 年、2023 年营业收入增长幅度放缓主要原因

2022 年公司收入较 2021 年增长 7.88%，增速低于 2021 年收入增长率。

国内市场方面，公司境内主营业务收入增长 16.96%，随着 2022 年受经济环境等因素影响，居民装修需求受到一定程度的限制，因此增长有所放缓。

国外市场方面，公司境外主营业务收入增长 1.90%，2022 年公司主要销售

地区欧洲受欧洲能源危机及宏观经济环境转变等多重不利因素的影响，装修需求受到一定程度的影响。同时，客户在 2021 年基于未来预期采购数量较多，2022 年初库存金额相对较大，因此新增采购需求下降。

2023 年公司收入较 2022 年增长 18.85%，其中境内主营业务收入增长 26.82%，境外主营业务收入增长 11.41%，保持良好的增长。

2、变动趋势与可比公司是否一致

报告期内，同行业可比公司营业收入及变动趋势如下：

单位：万元

公司	项目	2023 年		2022 年		2021 年		2020 年
		金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
悍高集团	营业收入	222,191.10	37.16%	162,028.69	9.91%	147,422.78	72.80%	85,314.44
	家居五金收入	188,775.55	46.11%	129,213.55	13.26%	114,084.50	69.59%	67,270.42
星徽股份	营业收入	162,569.81	-30.85%	235,081.60	-35.77%	365,975.22	-33.74%	552,296.15
	精密五金	79,448.11	-27.11%	109,028.39	3.85%	104,984.47	44.38%	72,715.88
顶固集创	营业收入	128,432.20	19.69%	107,344.25	-17.32%	129,827.67	48.82%	87,239.20
	精品五金收入	45,438.88	15.62%	39,286.16	-17.65%	47,703.97	75.41%	27,196.33
坚朗五金	营业收入	780,154.98	2.01%	764,827.03	-13.16%	880,682.54	30.72%	673,703.05
行业平均	营业收入	323,337.02	1.90%	317,320.39	-16.71%	380,977.05	8.96%	349,638.21
	其中：悍高集团家居五金收入、星徽股份精密五金收入和顶固集创精品五金收入的平均数	104,554.18	13.02%	92,509.37	4.03%	88,924.31	59.57%	55,727.54
公司	营业收入	82,568.59	18.85%	69,473.49	7.88%	64,401.51	80.05%	35,767.80

注：可比公司数据来源于相关公司年报公告、定期报告、招股说明书等公开披露数据或基于公开披露数据计算得出。

2021 年，悍高集团、星徽股份、顶固集创、坚朗五金相关产品收入较 2020 年均较大幅度增长，与公司变动趋势一致；2022 年行业收入均有所放缓，悍高集团营业收入较 2021 年小幅增长，星徽股份精密五金收入与 2021 年基本持平，顶固集创、坚朗五金营业收入略有下降，公司收入变动趋势与同行业可比

公司悍高集团相似。2023年，同行业可比公司中，根据星徽股份年报，其五金业务受海外客户去库存影响导致销售收入下滑，悍高集团、顶固集创、坚朗五金营业收入仍保持较好增长，与发行人2023年收入变动不存在显著差异。

综上，公司营业收入与同行业可比公司变动趋势相似，不存在显著差异。

（二）结合家居五金行业特征及产品使用寿命、市场需求及发行人主要合作客户的经营情况、发行人产品销量及售价变动、在手订单及新客户开拓情况等要素，分析发行人主营业务收入增长的稳定性和可持续性

1、家居五金行业特征、产品使用寿命、市场需求

（1）家居五金行业特征

家居五金行业下游为家居行业，具有以下特征：

①家居五金对家居产品功能、外观有重要影响，行业持续研发创新

随着经济的持续发展，消费者对家居产品在功能、外观等方面的需求也在不断提高，在满足传统的结实、耐用、美观等需求的同时，还提出了个性、简约、空间隐藏、使用感舒适、装卸便捷和智能等需求，这对五金产品的功能、设计提出了更高的要求。与此同时，随着家居五金行业的发展，家居五金行业由原来的基础五金代工模式逐渐转化为系统化的家居五金整体解决方案提供者。因此，完善的设计研发体系、与时俱进的设计研发能力是家居五金企业提供更优质的家居五金功能解决方案、更丰富的产品选择范围的重要保障，系五金行业企业的重要竞争力。

研发设计创新是家居五金行业技术发展的动力来源。随着经济的飞速发展，人们的生活质量得到了极大提高，消费者对家居产品的需求从实用性转向了智能化、舒适化、便捷化等方向，家居五金作为家居产品功能实现的重要桥梁，对五金产品的研发设计创新提出了更高的要求。如铰链、滑轨等成熟的家居五金产品，其基础功能已满足下游客户需求，而如何进一步提升产品的精巧性和便捷性、降低产品成本则依赖于家居五金企业进一步的研发改进。

②呈现出“大行业、小企业”的特点，行业集中度正在提升

家居五金行业目前处于品牌集中化发展的初期阶段。数量众多的中小企业构成我国低端家居五金市场的主要参与者，这些企业生产规模较小，品牌意识较弱，自主研发设计能力不足，以低价竞争获取生存空间，产品技术含量较低，

同质化现象严重。

随着劳动力成本的上升以及市场竞争的加剧，依靠低质低价竞争获取市场空间的无品牌、无自主研发能力、低附加值的家居五金企业的获利空间将被进一步挤压。而行业内头部家居五金企业凭借规模优势，更好地集中力量研发核心产品，提升自动化生产比例，极大地提高了生产效率，实现成本优势，在行业竞争中脱颖而出。而不具备规模优势的家居五金企业将逐步被吸收、合并或淘汰，行业逐步向标准化、规模化方向发展，行业集中度将进一步提高。

③行业不存在明显的周期性特征

家居五金行业的下游为家居行业，受宏观经济发展周期、房地产行业的景气程度、居民可支配收入水平的影响。由于居民可支配收入持续提高、消费理念逐渐转变以及二手房、二次装修市场的逐渐兴起等原因的存在，削弱了宏观经济发展周期和房地产行业景气度的影响，家居五金形成了相对稳定的发展趋势。因此，家居五金行业不存在明显的周期性特征。

（2）产品使用寿命

公司精密五金产品的性能主要体现在其耐久性和耐腐蚀性方面，其产品使用寿命受使用频率、使用环境等多方面因素影响。公司产品品质优良，性能可靠，铰链、滑轨、移门系统、反弹器等产品耐用性、耐腐蚀性均可达到国家标准以上，在正常使用情况下，消费者家居五金产品可以使用 20 年以上。对于家居产品，一般 5-10 年消费者就会进行翻新改造，进而产生家居五金产品需求。

（3）市场需求

国内外家居五金产品主要有以下市场需求：

①新产品的需求

随着经济的持续发展，消费者对家居产品在功能、外观等方面的需求也在不断提高，在满足传统的结实、耐用、美观等需求的同时，还提出了个性、简约、空间隐藏、使用感舒适、装卸便捷和智能等需求，这对五金产品的功能、设计提出了更高的要求。与此同时，随着家居五金行业的发展，家居五金行业由原来的基础五金代工模式逐渐转化为系统化的家居五金整体解决方案提供者。

公司组建了经验丰富的研发团队，形成了体系化的产品开发流程，可以在较短时间内完成产品设计、模具开发、试验验证等开发工作，能有效满足下游

市场的多元化及个性化需求。未来，随着公司新产品不断推出及产品矩阵的丰富，市场对公司产品的需求将持续增长。

②新房、二手房交易产生的装修需求

随着城镇化建设的推进，我国城市化率逐年提升，推进人口持续从农村转移到城市，由此带来城市商品住宅销售面积的稳定增长。新房装修将增加家居市场的需求，进而导致家居五金的需求增加。商品房改革以来，我国商品房销售面积快速增长，存量商品房住宅面积不断增加，二手房交易比重随之上升，由此产生的装修需求具有可持续性。

③二次装修增加新的家居市场需求

从存量市场看，上世纪 90 年代末，我国房改制度的全面推行带动了房地产行业的蓬勃发展，2010 年以来商品房销售面积的稳步增长积累了大量住房库存。住房高存量空间催生出的小区旧改和改善性装修等二次装修市场，将相应扩大与住宅装修相配套的家居产品的需求，家居五金产品的需求将随之实现同步增长。

④海外市场的需求

公司产品质量稳定，相比欧洲品牌具有更高的性价比，在海外市场有一定的竞争力。近年来，随着东南亚、印度等国家地区的经济发展和人们生活水平的提高，消费者对家具的需求逐渐增加并趋向高端化，对家居五金的需求也逐渐高端化，有巨大的家居五金需求，同时公司积极开拓上述国家地区的新客户，未来来自海外市场的需求将持续增加。

2、发行人主要合作客户经营情况

报告期各期，公司前五大客户如下：

单位：万元

2023 年前五大客户			
序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例
1	Ebco Private Limited	12,500.02	15.14%
	EFFIPRESS ENGINEERING PRIVATE LIMITED	253.89	0.31%
	小计	12,753.91	15.45%
2	广州索菲亚供应链有限公司	9,809.06	11.88%
	索菲亚家居股份有限公司	197.55	0.24%

	河南索菲亚家居有限责任公司	150.03	0.18%
	司米厨柜有限公司	13.03	0.02%
	小计	10,169.68	12.32%
3	EMUCA S.A.	3,349.07	4.06%
4	佛山市东誉再生资源有限公司	2,591.19	3.14%
5	北京励图家居科技有限公司	1,930.04	2.34%
	香河励图商贸有限公司	19.91	0.02%
	小计	1,949.95	2.36%
合计		30,813.79	37.32%
2022 年前五大客户			
序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例
1	Ebco Private Limited	9,792.91	14.10%
	EFFIPRESS ENGINEERING PRIVATE LIMITED	167.91	0.24%
	小计	9,960.82	14.34%
2	广州索菲亚供应链有限公司	6,938.83	9.99%
	河南索菲亚家居有限责任公司	189.39	0.27%
	索菲亚家居股份有限公司	183.63	0.26%
	司米厨柜有限公司	94.00	0.14%
	小计	7,405.86	10.66%
3	佛山市东誉再生资源有限公司	1,955.69	2.81%
	佛山市顺德区起富物资回收有限公司	217.66	0.31%
	小计 ^注	2,173.35	3.13%
4	Moonju Hardware Co., Ltd.	2,028.23	2.92%
5	AMERICAN WOODMARK CORPORATION	1,341.49	1.93%
	RSI HOME PRODUCTS INC	332.31	0.48%
	小计	1,673.80	2.41%
合计		23,242.07	33.45%
2021 年前五大客户			
序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例
1	Ebco Private Limited	7,463.60	11.59%
	EFFIPRESS ENGINEERING PRIVATE LIMITED	71.48	0.11%
	小计	7,535.08	11.70%
2	索菲亚家居湖北有限公司	1,245.57	1.93%

	索菲亚家居股份有限公司	1,019.82	1.58%
	广州索菲亚供应链有限公司	418.20	0.65%
	索菲亚家居（成都）有限公司	249.85	0.39%
	司米厨柜有限公司	108.40	0.17%
	河南索菲亚家居有限责任公司	61.76	0.10%
	小计	3,103.59	4.82%
3	EMUCA S.A.	2,898.47	4.50%
4	佛山市东誉再生资源有限公司	1,282.09	1.99%
	佛山市顺德区起富物资回收有限公司	1,085.67	1.69%
	小计 ^注	2,367.76	3.68%
5	Moonju Hardware Co., Ltd.	2,300.80	3.57%
合计		18,205.70	28.27%

注：佛山市顺德区起富物资回收有限公司与佛山市东誉再生资源有限公司实际控制人之间为伯侄关系，出于谨慎性考虑，将上述两家公司销售金额合并披露。

报告期内，公司主要客户营业收入情况如下：

单位：亿元

客户名称	2023年	2022年	2021年
Ebco 集团	约 7.81	约 6.75	约 5.33
索菲亚集团	116.66	112.23	104.07
EMUCA S.A.	约 6.44	6.63	6.95
佛山市东誉再生资源有限公司	约 1.5	约 1.5	约 1.2
北京励图集团	约 0.31	约 0.25	约 0.32
Moonju Hardware Co.,Ltd	1.69	2.08	2.09
AMERICAN WOODMARK CORPORATION	98.89（2023年5月1日至2024年1月31日）	146.57	131.74

注 1：以上数据按 2024 年 3 月 18 日汇率换算，其中 1 美元=7.0943 人民币、1 欧元=7.7559 人民币、1 卢比=0.08561 人民币。

注 2：以上数据来源为公司年报、中信保数据及客户访谈提供数据。

由上可见，公司主要客户经营情况不存在重大不利变化。

3、发行人产品销量及售价变动情况

报告期内，发行人主要产品销量及销售价格变动情况如下：

产品	项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
		数额	变动率	数额	变动率	数额
铰链	销售收入（万元）	42,730.74	15.35%	37,045.11	1.29%	36,572.27

	销售数量（万对）	10,652.72	14.90%	9,271.69	-9.50%	10,245.49
	平均销售单价（元/对）	4.01	0.25%	4.00	12.04%	3.57
滑轨	销售收入（万元）	21,078.70	28.48%	16,405.98	38.98%	11,804.82
	销售数量（万套）	1,064.71	24.60%	854.50	16.39%	734.20
	平均销售单价（元/套）	19.80	3.13%	19.20	19.40%	16.08
移门系统	销售收入（万元）	8,363.07	-3.58%	8,673.70	-10.87%	9,731.06
	销售数量（万套）	222.48	25.71%	176.98	-37.83%	284.66
	平均销售单价（元/套）	37.59	-23.30%	49.01	43.35%	34.19
收纳系统	销售收入（万元）	3,395.12	57.15%	2,160.37	9.80%	1,967.56
	销售数量（万套）	20.14	68.11%	11.98	4.90%	11.42
	平均销售单价（元/套）	168.61	-6.50%	180.34	4.64%	172.34
反弹器	销售收入（万元）	2,384.41	80.91%	1,318.04	358.67%	287.36
	销售数量（万个）	696.71	101.58%	345.63	240.09%	101.63
	平均销售单价（元/个）	3.42	-10.24%	3.81	34.63%	2.83

（1）铰链

报告期内，公司铰链收入分别为 36,572.27 万元、37,045.11 万元和 42,730.74 万元，占主营业务收入的比例分别为 58.95%、55.15%和 53.69%。报告期内铰链收入占比因公司滑轨产品收入增长较快而有所下降。

报告期内，铰链的销售收入、销售数量及平均销售单价情况如下：

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	数额	变动率	数额	变动率	数额
销售收入（万元）	42,730.74	15.35%	37,045.11	1.29%	36,572.27
销售数量（万对）	10,652.72	14.90%	9,271.69	-9.50%	10,245.49
平均销售单价（元/对）	4.01	0.25%	4.00	12.04%	3.57

报告期内，公司铰链收入逐年上升，是公司营业收入的主要来源。公司不断深入挖掘客户需求，持续加大研发投入，不断推出市场满意度高、适用场景广、使用体验感好的新型缓冲铰链产品，并顺应市场需求变化趋势，根据下游反馈的加工使用情况，及时进行产品工艺和性能改进，满足不同客户个性化需求与产品认证标准。公司以优质的产品质量、快速响应的技术服务获得了国内外客户的认可，与索菲亚、欧派家居、好莱客、顾家家居、尚品宅配、美国 Woodmark、印度 Ebco、西班牙 Emuca、德国 HAFELE、俄罗斯 T.B.M 等国内外知名企业建立了长期稳定的合作关系，推动收入稳步上升。

2022 年铰链收入较 2021 年同期略有上升，主要系随着公司销售渠道的进一步开拓，以及与客户合作关系地不断深入，印度 Ebco、索菲亚、俄罗斯 T.B.M 等客户加大了公司铰链产品的采购量。2022 年铰链销售数量相比 2021 年同期减少 9.50%，主要系西班牙 Emuca、韩国 Moonju 及美国 Woodmark 对公司铰链产品采购量下降所致。2022 年铰链销售单价较 2021 年同期上升 12.04%，主要原因为：①公司产品销售结构变化，单价较高缓冲铰链销售占比逐年上升，使得铰链平均单价持续上升；②2022 年印度 Ebco 对公司铰链产品的采购结构发生变化，加大对公司不锈钢缓冲铰链产品的采购，且不锈钢缓冲铰链单价较高；③索菲亚产品需求量持续上升，且采购结构发生变化，2022 年大幅增加了对公司缓冲铰链的采购量。

2023 年度铰链收入较 2022 年同期有所上升，主要系随着公司与客户合作的不断加深，印度 Ebco、索菲亚、西班牙 Emuca、金牌厨柜、欧派家居、尚品宅配等客户加大了对公司铰链产品采购所致。2023 年度铰链单价较 2022 年度相比较为稳定。

（2）滑轨

报告期内，公司滑轨收入分别为 11,804.82 万元、16,405.98 万元和 21,078.70 万元，占主营业务收入的比例分别为 19.03%、24.42%和 26.49%。报告期内，公司滑轨产品销售金额及占比呈增长的趋势。

报告期内，滑轨的销售收入、销售数量及平均销售单价情况如下：

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	数额	变动率	数额	变动率	数额
销售收入（万元）	21,078.70	28.48%	16,405.98	38.98%	11,804.82
销售数量（万套）	1,064.71	24.60%	854.50	16.39%	734.20
平均销售单价（元/套）	19.80	3.13%	19.20	19.40%	16.08

报告期内，滑轨产品销售收入呈持续增长趋势，公司于 2017 年推出滚珠滑轨，此后不断加大研发投入，在原有滚珠滑轨的基础上，不断推出隐藏滑轨、骑马抽等新产品，充分满足市场不同客户多样化需求。报告期内滑轨产能不断提升，从 2021 年 757.93 万套/年提升到 2023 年的 1,117.45 万套/年，产能实现快速增长。

①2022 年滑轨收入、价格变动情况

2022 年滑轨收入较 2021 年增加 38.98%，主要系随着公司与客户关系的不
断深入，索菲亚和印度 Ebco 加大了对公司滑轨产品的采购。2022 年滑轨平均
单价较 2021 年上涨 19.40%，主要原因为索菲亚 2022 年加大了隐藏滑轨的采购
量，隐藏滑轨单价较高且采购占比高于滚珠滑轨；印度 Ebco2022 年前仅采购公
司隐藏滑轨产品，2022 年开始采购骑马抽产品，骑马抽产品单价较高，使得公
司滑轨产品单价上升。

②2023 年滑轨收入、价格变动情况

2023 年度滑轨收入较 2022 年增加 28.48%，主要系滑轨产品市场空间广阔，
下游客户需求旺盛，市场规模将维持较大的水平，公司不断加大研发投入并且
产能不断提升，使得滑轨品类增加及滑轨收入持续增长。2023 年度滑轨单价较
2022 年相比较为稳定。

(3) 移门系统

报告期内，公司移门系统产品收入分别为 9,731.06 万元、8,673.70 万元和
8,363.07 万元，占主营业务收入的比例分别为 15.69%、12.91%和 10.51%。

报告期内，移门系统的销售收入、销售数量及平均销售单价情况如下：

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	数额	变动率	数额	变动率	数额
销售收入（万元）	8,363.07	-3.58%	8,673.70	-10.87%	9,731.06
销售数量（万套）	222.48	25.71%	176.98	-37.83%	284.66
平均销售单价（元/套）	37.59	-23.30%	49.01	43.35%	34.19

2022 年度，移门系统产品收入同比下降 10.87%，销量同比下降 37.83%，
单价同比上升 43.35%，主要受经济环境及消费市场偏好转变的影响，公司移门
系统销量和收入有所下降。公司密切关注市场需求变化，重视终端消费者使用
体验，不断研发新产品，推出吊轮系列、平移门等新产品，并逐渐受到市场认
可，2022 年上述新产品的销量占比有所上升，使得移门系统平均单价上升。

2023 年度，公司移门系统产品收入同比下降 3.58%，销量上升 25.71%，单
价较 2022 年下降 23.30%，主要系产品结构变化，单价较低的内推移门产品销
量占比上升所致。

(4) 收纳系统

报告期内，公司收纳系统销售金额持续上升，收入分别为 1,967.56 万元、

2,160.37 万元和 3,395.12 万元，占主营业务收入的比例分别为 3.17%、3.22%和 4.27%。

报告期内，收纳系统的销售收入、销售数量及平均销售单价情况如下：

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	数额	变动率	数额	变动率	数额
销售收入（万元）	3,395.12	57.15%	2,160.37	9.80%	1,967.56
销售数量（万套）	20.14	68.11%	11.98	4.90%	11.42
平均销售单价（元/套）	168.61	-6.50%	180.34	4.64%	172.34

随着市场需求不断增加及公司品牌知名度的扩大，公司紧跟市场需求变化，不断更新产品序列，满足客户日益多样的产品需求，推动公司收纳系统收入逐年上升。

2022 年收纳系统产品销售收入较 2021 年同期增长 9.80%，主要系随着公司于客户合作关系的不断深入，欧派家居、印度 Ebco 和俄罗斯 T.B.M 对于收纳产品的采购量有所上升。2023 年度，收纳系统产品收入较 2022 年同期增长 57.15%，主要系俄罗斯 T.B.M 和印度 Ebco 持续加大对公司收纳系统产品的采购；平均单价较 2022 年相比下降 6.50%，主要系单价较高的电动衣杆产品销量占比下降所致。

（5）反弹器

报告期内，公司反弹器产品的销售收入快速上升，收入分别为 287.36 万元、1,318.04 万元和 2,384.41 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.46%、1.96%和 3.00%。

报告期内，反弹器的销售收入、销售数量及平均销售单价情况如下：

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	数额	变动率	数额	变动率	数额
销售收入（万元）	2,384.41	80.91%	1,318.04	358.67%	287.36
销售数量（万个）	696.71	101.58%	345.63	240.09%	101.63
平均销售单价（元/个）	3.42	-10.24%	3.81	34.63%	2.83

报告期内，反弹器产品收入增长主要系销量的提升。反弹器为公司的新产品，2020 年，反弹器产品处于起步阶段，销量较小。随着公司在研发领域不断的投入，产品日趋成熟，获得客户的普遍认可，使得反弹器销量和收入逐年上升。2022 年销量较 2021 年上涨 240.09%，收入较 2021 年增长 358.67%，主要

系索菲亚、顾家家居等家居生产企业客户加大了对反弹器产品的采购量。2023年度，反弹器收入较2022年同期上升80.91%，单价较2022年下降10.24%，主要原因为一方面市场竞争日益激烈，公司为抢占市场份额进而调低价格加大促销力度；另一方面单价较低的普通反弹器销量占比上升，使得反弹器单价有所下降。

4、在手订单情况

报告期各期末，公司在手订单情况如下：

单位：万元

区域	2023年末	2022年末	2021年末
境内	5,114.78	2,842.89	3,160.52
境外	5,813.32	5,291.07	9,450.47
小计	10,928.10	8,133.96	12,610.99

由上可见，截至2023年末，公司在手订单10,928.10万元，在手订单情况良好，报告期内未发生重大不利变化。

5、新客户开拓情况

报告期内，公司在国内外积极布局，新客户增加较多，为公司经营规模和业绩的快速增长做出了重要贡献，其中销售规模较大的新客户主要包括广州尚品宅配家居股份有限公司、厦门市永通顺进出口有限公司、尚品本色智能家居有限公司、LINKEN SYSTEM INTERNATIONAL LIMITED、广州皇朝家具有限公司、浙江图家五金有限公司、广州至爱智家科技有限公司等客户。

报告期内，公司新增客户收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023年	2022年	2021年
新增客户收入	11,116.09	7,322.14	3,721.08
占比	13.97%	10.90%	6.00%

报告期内，公司主要新增客户及其收入变动情况如下：

单位：万元

客户	2023年	2022年	2021年
广州尚品宅配家居股份有限公司	1,599.19	722.72	39.78
厦门市永通顺进出口有限公司	368.53	25.20	0.00
尚品本色智能家居有限公司	356.53	244.91	212.28
LINKEN SYSTEM	324.11	250.62	204.31

客户	2023 年	2022 年	2021 年
INTERNATIONAL LIMITED			
广州皇朝家具有限公司	294.57	317.02	221.86
浙江图家五金有限公司	191.83	380.83	192.02
广州至爱智家科技有限公司	92.48	149.80	351.63

家居五金行业下游主要为企业客户，其引入需要较长时间考核，新开拓客户收入增长需要一定时间，未来随着双方合作加深，可以为公司持续带来收入增长。

6、分析发行人主营业务收入增长的稳定性和可持续性。

由上分析，家居五金行业存在一定的行业进入壁垒，行业下游客户形成合作后一般会形成稳定的合作关系，客户具有稳定性；家居五金行业呈现出“大行业、小企业”的特点，行业集中度正在提升；行业一定程度受房地产行业影响，但是不断扩大的二次装修需求使得家居五金行业未来仍有稳定的发展空间。

公司持续研发创新，不断推出新产品为公司带来持续的收入，公司主要客户合作稳定，经营情况不存在重大不利变化，公司在手订单充足，新客户开拓情况良好。

综上，预计发行人主营业务收入未来仍可保持增长，未来公司主营业务收入增长具备稳定性和可持续性。

二、结合发行人在境外销售的销售渠道、销售区域、销售政策（包括但不限于定价机制、结算政策、退换货保修政策等）等，说明发行人海外销售业务是否符合当地法律法规，是否依赖特定销售渠道，是否存在销售渠道被限制等风险；结合上述情况说明发行人境外销售的可持续性，欧洲等境外地区经济政治环境变化对发行人业务开展的影响及应对措施。

（一）发行人在境外销售的销售渠道、销售区域、销售政策（包括但不限于定价机制、结算政策、退换货保修政策等）

1、境外主营业务收入概况

报告期内，公司主营业务收入按照内外销划分的情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

内销	39,009.61	49.02	30,760.52	45.79	26,300.07	42.39
外销	40,570.94	50.98	36,416.53	54.21	35,737.88	57.61
合计	79,580.55	100.00	67,177.05	100.00	62,037.95	100.00

报告期内，公司境外主营业务收入分别为 35,737.88 万元、36,416.53 万元和 40,570.94 万元，保持持续增长。

2、发行人在境外销售的销售渠道

发行人的境外销售均采用直销的销售模式，直销模式下，公司直接将产品销售给家居生产企业、家居五金品牌商和贸易商等境外客户。

3、境外销售的销售区域

报告期内，公司在境外销售的主营业务收入分区域构成情况如下：

单位：万元、%

区域	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
亚洲	24,083.29	59.36	22,291.69	61.21	18,170.45	50.84
欧洲	12,900.67	31.80	9,702.46	26.64	12,657.02	35.42
北美洲	2,468.69	6.08	3,243.11	8.91	3,816.13	10.68
南美洲	761.03	1.88	890.72	2.45	816.69	2.29
其他	357.25	0.88	288.55	0.79	277.59	0.78
小计	40,570.94	100.00	36,416.53	100.00	35,737.88	100.00

报告期内，发行人的外销收入分别为 35,737.88 万元、36,416.53 万元和 40,570.94 万元，保持持续增长。发行人主要出口地为亚洲、欧洲和北美洲，主要出口国包括印度、韩国、西班牙、波兰、美国等。

4、境外销售的销售政策

报告期内，公司境外销售的销售政策如下所示：

项目	具体政策
定价机制	公司根据产品成本制定参考价格，综合考虑产品市场竞争情况、客户采购规模、客户价格敏感性程度以及汇率等因素在参考价格的基础上进行调整确定最终价格。
结算政策	公司按合同或订单约定结算，一般客户在下达订单后支付 20%-50% 货款，发货前或客户在收到货运提单后支付剩余货款。对个别客户经协商，综合考虑客户合作历史、资信情况等因素，给予一定的信用期。
退换货政策	因产品的品种规格和包装不符合要求或产品在出厂时存在质量问题以及运输时质量有瑕疵的，经审批核准后执行退换货。

(二) 说明发行人海外销售业务是否符合当地法律法规，是否依赖特定销售渠道，是否存在销售渠道被限制等风险；

1、说明发行人海外销售业务是否符合当地法律法规

公司与境外客户的业务往来主要采用 FOB，少量采用 EXW、CIF、CFR，其中，根据 FOB、CIF、CFR 规则公司按照与客户约定的时间发货，货物在装运港越过船舷，通知客户即完成风险转移；根据 EXW 规则，将货物交予客户指定的承运人或交付至客户指定地点即完成风险转移，且公司与上述客户主要采用收全款后发货的结算方式。

当公司产品出口后，公司的货物风险已转移至客户，且回款情况良好，若上述客户违反海关、外汇管理、税收等相关规定，无法完成进口，不会对公司造成风险。

2、发行人是否依赖特定销售渠道，是否存在销售渠道被限制等风险

报告期内，公司采用直销模式对境外客户进行销售，下游客户类型包括家居生产企业、家居五金品牌商和贸易商等，各类型客户的销售情况如下：

单位：万元

类型	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
家居生产企业	1,687.30	4.16%	2,234.33	6.14%	2,888.20	8.08%
贸易商	2,138.31	5.27%	2,540.06	6.98%	1,981.22	5.54%
家居五金品牌商	36,745.34	90.57%	31,642.15	86.89%	30,868.45	86.37%
小计	40,570.94	100.00%	36,416.53	100.00%	35,737.88	100.00%

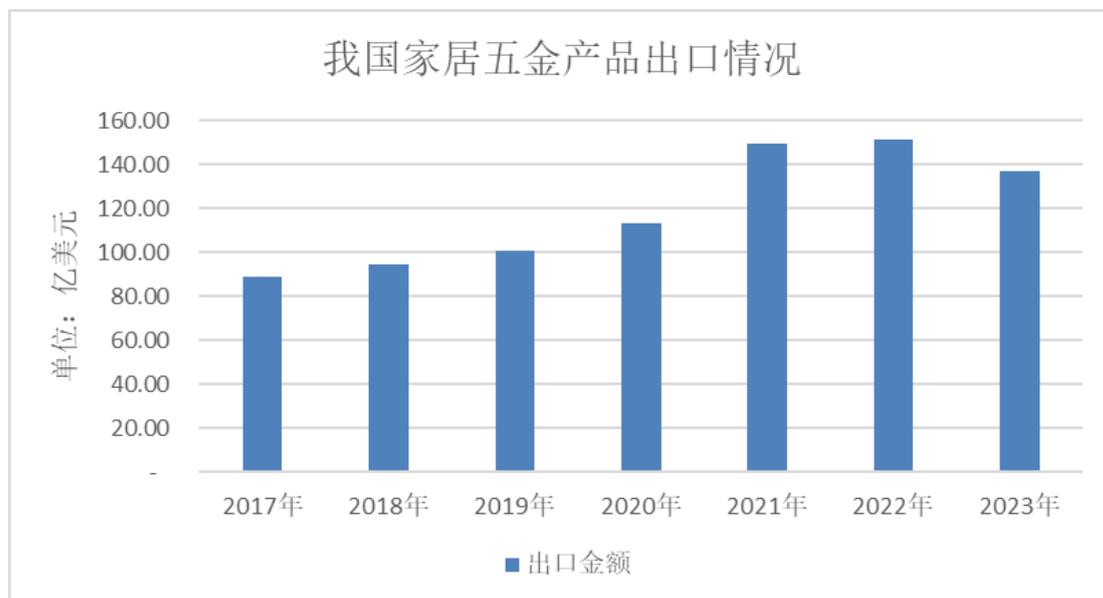
报告期内，公司的境外销售均采用直销模式，对于家居五金品牌商、家居生产企业公司与客户直接建立合作关系并开展交易；对于贸易商客户，销售金额占比相对较小，公司对于贸易商客户不存在依赖关系，双方属于相互促进的关系。因此，公司不存在依赖特定销售渠道的情形，也不存在销售渠道被限制等风险。

(三) 结合上述情况说明发行人境外销售的可持续性，欧洲等境外地区经济政治环境变化对发行人业务开展的影响及应对措施。

1、发行人境外销售的可持续性

根据海关总署数据显示，2017 年以来，我国家居五金产品的出口额呈现不

断增长的态势，至 2022 年，我国家居五金出口规模已增至 150.95 亿美元，2023 年有所回落，为 136.67 亿美元。



数据来源：海关总署

注：海关统计口径包括用于家具、门窗、楼梯、百叶窗、车厢、鞍具、衣箱、盒子及类似品的贱金属附件及架座，贱金属制帽架、帽钩、托架及类似品，用贱金属作支架的小脚轮，贱金属制的自动闭门器几类产品，HS 编码：8302。

随着全球经济形势的逐渐好转，消费市场将逐步回暖，从而带动家具市场需求增加，家居五金作为家具产品的重要组成部分，其需求也将随之增长。我国作为家居五金产品的出口大国，家居五金产品的出口额有望继续增长。

公司持续拓展海外销售，报告期内公司境外主营业务收入分别为 35,737.88 万元、36,416.53 万元和 40,570.94 万元，实现了快速增长。

报告期各期末，公司境外销售在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度/ 2023 年 12 月 31 日		2022 年度/ 2022 年 12 月 31 日		2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日
	金额	增长率	金额	增长率	金额
销售收入	40,570.94	11.41%	36,416.53	1.90%	35,737.88
在手订单	5,813.32	9.87%	5,291.07	-44.01%	9,450.47

报告期各期末，公司外销的在手订单分别为 9,450.47 万元、5,291.07 万元和 5,813.32 万元。

2021 年末，公司在手订单金额较高，这主要系受全球经济环境的影响，欧洲居民居家时间较多，欧洲装修市场在此期间活跃，而欧洲本地家居五金厂商

的供应能力有所下降，这使得我国的家居五金产品在国际市场上更具竞争力，许多订单因此转移至我国。此外，由于海运费上涨的趋势，海外客户加大订购量，以充实库存并确保未来的供应链稳定。这些因素共同推动了公司 2021 年末外销在手订单金额的增长。

2023 年末，公司境外销售在手订单为 5,813.32 万元，报告期末在手订单充裕，未来境外销售具备良好的可持续性。

2、欧洲等境外地区经济政治环境变化对发行人业务开展的影响及应对措施

(1) 欧洲等境外地区经济政治环境变化对发行人业务开展的影响

欧洲方面，受能源危机及地缘政治冲突等多重不利因素的影响，2022 年欧洲经济形势较差。在此背景下，公司准确把握这一市场机遇，抢占欧洲五金品牌市场，来自欧洲的收入快速增长。未来，随着欧洲经济触底反弹，公司销往欧洲地区的产品收入有望取得进一步增长。

近期，印度商工部分别针对五金制品行业、钢材行业、化学品行业等某些产品发布了相关的质量控制命令，要求列入范围产品需符合相应的印度标准并加贴 BIS 认证标志，该要求适用于所有在印度境内销售上述产品的制造企业（包括印度企业和有意向印度出口相关产品的国外企业），相关命令均给予企业一定的过渡期，发行人正在积极地办理相应产品（铰链）的 BIS 认证。如发行人不能及时取得相关认证，其向印度出口相关产品将会受到不利影响。

除上述情形外，报告期内，发行人境外销售的主要地区与发行人出口产品相关的贸易政策保持相对稳定，未发生重大不利变化，公司外销情况发展良好；欧洲等境外地区经济政治环境变化对发行人业务的开展不存在重大不利影响。

(2) 应对措施

报告期内，公司积极布局全球市场，持续拓展海外销售规模，主要采取了以下措施：

①公司积极通过持续研发创新，持续向客户提供有竞争力的产品，丰富产品品类、扩大产品的配套能力和应用领域，持续加深与既有客户的合作。

②公司积极参加境内外展会，推广公司品牌，不断开拓境外新客户、新市场。报告期内，公司积极参加德国科隆家具展览会、广州家博会、上海厨卫展等展会，展示公司品牌形象、推广公司产品，并通过邀请客户参观考察公司生

产基地等方式进行深入交流，从而获得新的合作机会。

③在海外业务持续增长的同时，公司不断拓宽内销渠道，提高内销收入的占比，削弱境外地区经济政治环境变化对公司整体业务的影响。公司建立直销、经销相结合的综合营销体系，成功加入国内定制家居行业头部企业的供应链体系，并已拥有百余家经销商，遍布全国主要城市。报告期内，公司内销收入持续增长，内销收入占比也持续上升。

三、说明境内、境外销售下，客户验收的具体方式、确认收入所取得的具体外部证据，发行人收入确认的时点、依据和方法与合同条款是否一致，结合销售合同主要条款、风险报酬转移约定、款项支付安排与执行、质保义务与期限等说明收入确认政策及其合理性，是否符合《企业会计准则》的规定。

（一）说明境内、境外销售下，客户验收的具体方式、确认收入所取得的具体外部证据

报告期内，公司客户验收的具体方式、公司确认收入所取得的具体外部证据情况如下：

项目	客户验收方式	公司确认收入所取得的具体外部证据
境内	公司按照双方约定的产品质量验收标准交付产品。公司将产品运至客户指定地点，客户对交付的产品型号、数量、外观、包装等内容进行验收。	客户签收文件、物流单
境外	公司按照双方约定的产品质量验收标准交付产品。公司将产品运至装货港交付承运人或者由客户指定人至公司工厂提货，客户对交付的产品型号、数量、外观、包装等内容进行验收。	报关单、提单等物流单据

（二）发行人收入确认的时点、依据和方法与合同条款是否一致

报告期内，公司收入确认的时点、依据和方法与相关合同条款情况如下：

项目	收入确认的时点、依据和方法	相关合同条款主要内容
境内	公司对所有内销客户均采用买断方式销售产品。公司根据客户合同或订单将产品运送到客户的仓库或物流公司，客户签收验货合格，公司确认境内销售收入。	公司与客户通常在合同中约定交货地点为客户指定的仓库或物流公司，货物所有权以及货物最终损失的风险将在客户签收后从公司转移给客户。
境外	公司按销售订单约定组织生产，待生产完成安排出货；公司按订单约定报关及装船后取得提单、商品控制权转移给客户后，公司确认境外销售收入。	公司与客户通常在销售订单中约定采取FOB等贸易方式，货物所有权以及货物最终损失的风险将在货物越过船舷等交付时点从公司转移给客户。

由上可知，公司销售收入确认的时点、依据和方法与相关合同条款相符，具有一致性。

(三) 结合销售合同主要条款、风险报酬转移约定、款项支付安排与执行、质保义务与期限等说明收入确认政策及其合理性，是否符合《企业会计准则》的规定

1、销售合同主要条款、风险报酬转移约定、款项支付安排与执行、质保义务与期限

公司境内、外销售相关合同或订单的主要条款包括供货期限、运输方式、交货地点、验收、价格、货款支付、违约责任、质保期等，其中有关风险报酬转移约定、款项支付安排与执行、质保义务与期限的一般性约定总结如下：

销售模式	内/外销	客户类型	是否买断式销售	货物交付	货款结算	控制权、所有权转移时点	退换货政策
直销	内销	家居生产企业	是	按照与客户约定的时间发货，将商品运送至客户指定的地点，交付给客户。	按合同或订单约定结算，综合考虑客户合作历史、资信情况，采用先款后货、给予客户一定信用期或者采用月结的结算方式。	自客户签收后转移至客户。	因产品的品种规格和包装不符合要求或产品在出厂时存在质量问题以及运输时质量有瑕疵的，经审批核准后执行退换货。
		家居五金品牌商	是	按照与客户约定的时间发货，委托物流公司提货或将商品运送至客户指定的地点，交付给客户。		自客户或其委托运输的物流公司签收后转移至客户。	
		贸易商	是				
	外销	家居生产企业	是	FOB、CIF、C&F：按照与客户约定的时间发货，货物在装运港越过船舷，通知客户完成交货；EXW：按照与客户约定，将货物交予客户指定的承运人或交付至客户指定地点。	公司按合同或订单约定结算，一般客户在下达订单后支付 20%-50%货款，发货前或客户在收到货运提单后支付剩余货款。对个别客户经协商，综合考虑客户合作历史、资信情况等因素，给予一定的信用期。	FOB、CIF、C&F：自产品装船完毕，完成出口报关手续，产品越过船舷后转移至客户；EXW：在货物交予客户指定的承运人或交付至客户指定地点。	
		家居五金品牌商	是				
		贸易商	是				
经销	内销	经销商	是	按照与客户约定的时间发货，客户委托物流公司提货或将商品运送至客户指定的地点，交付给客户。	公司对经销商主要实行“先款后货”的结算方式，对个别经销商综合考虑客户合作历史、资信情况给予一定的信用期。	自客户或其委托运输的物流公司签收后转移至客户。	

2、发行人收入确认政策合理，符合《企业会计准则》的规定

(1) 《企业会计准则》相关规定

中国财政部《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定如下：“满足下列

条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：（一）客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益。

（二）客户能够控制企业履约过程中在建的商品。（三）企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。”；“对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：（一）企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。（二）企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。（三）企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。（四）企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。（五）客户已接受该商品。（六）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。”

（2）发行人销售收入确认政策情况

基于公司销售业务的行业特征、业务特点、销售合同主要条款等，公司的境内外销售均不符合认定为在某一时段内履行履约义务的条件，因此属于在某一时点履行履约义务。

在销售收入确认时点，公司已完成合同约定的销售义务并享有现时收款权利，已将该商品的法定所有权以及所有权上的主要风险和报酬转移给客户，客户已接受该商品，相关商品的控制权已转移至客户。销售合同明确规定了各自的履约义务、双方的权利义务、合同价款以及支付方式，公司没有对已售出的商品实施有效控制，且相关经济利益很可能流入且金额可以可靠计量，相关的已发生或将发生的成本能够可靠的计量，满足收入确认条件。

因此，公司的销售业务收入确认政策合理，符合《企业会计准则》的规定。

【中介机构回复】

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

针对上述事项保荐人、申报会计师履行了核查程序，主要包括访谈发行人管理层和主要客户，查阅发行人销售合同及其台账、发行人财务报表、审计报告、销售记录等财务资料，查阅行业研究报告、同行业可比公司公开披露数据，查询客户公开信息、中信保报告、公开统计资料及相关出口贸易政策，公开检

索商务部走出去公共服务平台、中国裁判文书网平台等。

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人 2022 年营业收入增速较 2021 年大幅下降具有合理性，变动趋势与同行业可比公司相似，不存在显著差异；发行人主营业务收入增长具备较好的稳定性和可持续性。

2、当发行人产品出口后，发行人的货物风险已转移至客户，且回款情况良好，若上述客户违反海关、外汇管理、税收等相关规定，无法完成进口，不会对发行人造成风险；发行人不存在依赖特定销售渠道或销售渠道被限制等风险；发行人境外销售具备可持续性，欧洲等境外地区经济政治环境变化对发行人业务开展不存在重大不利影响，发行人具备相应的应对措施。

3、发行人收入确认的时点、依据和方法与合同条款一致，收入确认政策合理，并符合《企业会计准则》的规定。

问题 11、关于业务模式及废料销售业务

申报材料显示：

(1) 报告期各期，发行人经销模式销售收入占比分别为 18.88%、19.47%、17.26%和 14.37%，发行人每季度对经销商的销售业绩进行考核，每年度对达成考核标准的经销商给予相应的返利支持。

(2) 报告期各期，发行人其他业务收入分别为 817.33 万元、2,363.56 万元、2,296.43 万元和 1,274.48 万元，主要为边带料、边角料及其他废料处置的收入，发行人废料销售业务毛利率为零。

(3) 佛山市东誉再生资源有限公司、佛山市顺德区起富物资回收有限公司为发行人的废料销售客户，2021 年起成为发行人前五大客户。

请发行人：

(1) 说明各类销售模式下产品定价策略、方法，报告期内同类产品不同模式下销售价格情况，分析波动及差异原因，补充说明同类产品在不同销售模式下、同类销售模式不同客户销售价格是否存在差异及差异原因，发行人产品与同行业同类型产品售价差异及变动趋势差异情况，结合上述情况说明发行人销售价格是否公允。

(2) 说明发行人与佛山东誉、佛山起富等主要废料销售客户的具体情况、合作历史，是否主要为发行人服务，与发行人是否存在关联关系；废料的定价依据及公允性，报告期内主要废料的销售价格、毛利率的变动情况及合理性；说明废料生产管控、出入库等内控制度的执行情况，相关收入、成本的真实性、准确性、完整性，是否存在利用废料销售收入及成本调节利润的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、说明各类销售模式下产品定价策略、方法，报告期内同类产品不同模式下销售价格情况，分析波动及差异原因，补充说明同类产品在不同销售模式下、同类销售模式不同客户销售价格是否存在差异及差异原因，发行人产品与同行业同类型产品售价差异及变动趋势差异情况，结合上述情况说明发行人销售价格是否公允。

(一) 说明各类销售模式下产品定价策略、方法

公司根据产品成本制定参考价格，综合考虑产品市场竞争情况、客户采购规模、客户价格敏感性程度以及汇率等因素在参考价格的基础上进行调整确定最终价格。其中，经销模式下，公司按照产品参考价格并结合公司品牌规划，制定各产品的价格体系，向经销商销售。直销模式下，在上述价格体系基础上，综合考虑各因素并经与直销客户进行商业谈判确定最终价格。

(二) 报告期内同类产品不同模式下销售价格情况，分析波动及差异原因

公司产品序列较为丰富，同品类产品中细分产品型号较多，不同细分产品型号间销售单价差异较大，同品类产品在不同模式的销售单价受细分产品结构影响较大。报告期内，公司不同销售模式下各类产品单价波动及差异情况如下：

1、铰链

公司铰链产品主要包括普通铰链和缓冲铰链两大类，缓冲铰链可使柜门在达到一定角度时自行缓慢关闭，开关门时力度更趋向柔顺、静音，闭合时柜门不会受到硬性撞击进而对柜体有较好的保护作用，延长家具使用寿命。为了实现缓冲功能，缓冲铰链相较于普通铰链结构更复杂，单价与成本相比普通铰链较高。

报告期内，铰链在不同销售模式下的销售单价波动及差异情况如下：

单位：元/对、%

销售模式	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	销售单价	变动比例	销售单价	变动比例	销售单价
直销	3.98	0.76	3.95	13.51	3.48
经销	4.25	-1.39	4.31	2.13	4.22
平均值	4.01	0.25	4.00	12.04	3.57

如上表所示，报告期内，公司铰链产品平均销售单价均呈上升趋势，经销模式下铰链的销售单价高于直销模式，主要系不同销售模式客户所采购的产品结构不同所致。报告期各期，不同销售模式下不同铰链产品类型收入、单价情况如下：

单位：元/对、%

销售模式	产品类型	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		收入占比	销售单价	收入占比	销售单价	收入占比	销售单价
直销	普通铰链	27.43	2.50	33.07	2.56	39.59	2.28
	缓冲铰链	69.35	4.90	63.69	5.13	56.47	4.98
	其他	3.22		3.24		3.94	
	小计	100.00	3.98	100.00	3.95	100.00	3.48
经销	普通铰链	1.14	3.69	0.90	3.02	0.57	2.83
	缓冲铰链	98.84	4.25	99.08	4.33	99.42	4.23
	其他	0.02		0.02		0.01	
	小计	100.00	4.25	100.00	4.31	100.00	4.22

注：公司其他类型铰链产品主要包括铰链配件等，收入占比较低，其型号较多，单价差异较大，不具有可比性。

如上表可知，经销模式客户采购的主要为缓冲铰链产品，缓冲铰链产品单价较高，使得经销模式下铰链产品整体单价较高。

2022 年直销模式铰链单价较 2021 年上涨 13.51%，主要系销售产品结构变化，单价较高的缓冲铰链收入占比上升，同时由于原材料价格上升，公司对产品进行了一定幅度提价；2022 年经销模式铰链单价与 2021 年相比较为平稳。

2023 年，公司直销售模式下铰链单价较 2022 年相比较为平稳，无较大变化。经销模式下普通铰链单价有所上升，主要系销售结构变化所致，单价较高的普通铰链销量占比上升，推动经销模式普通铰链整体平均单价上升。

2、滑轨

公司滑轨产品可主要分为滚珠滑轨、隐藏滑轨和骑马抽等产品，滚珠滑轨

为基础产品，单价较低，骑马抽产品结构较复杂，工艺要求较高，单价也较高。

报告期内，滑轨在不同销售模式下的销售单价波动及差异情况如下：

单位：元/套、%

销售模式	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	销售单价	变动比例	销售单价	变动比例	销售单价
直销	21.72	4.12	20.86	21.99	17.10
经销	14.32	-4.85	15.05	6.21	14.17
平均值	19.80	3.13	19.20	19.40	16.08

如上表所示，报告期内，公司滑轨产品销售单价均呈上升趋势。报告期内，直销模式滑轨的销售单价高于经销模式，主要系不同销售模式客户所采购的产品结构不同所致。报告期各期，不同销售模式下不同滑轨产品类型收入、单价情况如下：

单位：元/套、%

销售模式	产品类型	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		收入占比	销售单价	收入占比	销售单价	收入占比	销售单价
直销	滚珠滑轨	23.79	11.05	31.06	11.48	43.89	11.01
	隐藏滑轨	59.80	27.97	58.40	30.29	48.92	27.98
	骑马抽	15.08	64.87	9.63	70.16	7.06	63.74
	其他	1.33		0.92		0.14	
	小计	100.00	21.72	100.00	20.86	100.00	17.10
经销	滚珠滑轨	61.17	11.30	66.35	12.51	69.66	11.90
	隐藏滑轨	37.67	24.33	32.89	24.77	29.37	24.68
	骑马抽	1.12	55.03	0.76	64.66	0.97	65.96
	其他	0.04		0.00		0.00	
	小计	100.00	14.32	100.00	15.05	100.00	14.17

注：公司其他类型滑轨产品主要包括面板、背板、把手、同步杆等滑轨配件，其型号较多，单价差异较大，不具有可比性。

如上表可知，直销模式与经销模式滑轨产品销售单价差异主要系销售产品结构不同所致。报告期内，公司直销模式隐藏滑轨及骑马抽产品收入占比较高，使得直销模式下滑轨产品整体单价也较高。

2022 年直销模式滑轨单价较 2021 年上涨 21.99%，主要系直销模式下隐藏滑轨及骑马抽产品销售占比上升所致；2022 年经销模式滑轨产品单价与 2021 年相比较为平稳。

2023 年，公司各销售模式滑轨单价较 2022 年相比较为平稳，无较大变化。

3、移门系统

公司移门系统产品主要包括内推移门系统、挂移门系统、平移门系统、吊移门系统、折叠门系统等。移门系统产品主要由缓冲器、滑轮和轨道组成。

报告期内，移门系统在不同销售模式下的销售单价波动及差异情况如下：

单位：元/套、%

销售模式	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	销售单价	变动比例	销售单价	变动比例	销售单价
直销	34.38	-24.26	45.39	48.92	30.48
经销	72.53	-0.27	72.73	41.25	51.49
平均值	37.59	-23.30	49.01	43.35	34.19

如上表所示，报告期内，公司各销售模式移门系统销售单价存在一定波动，直销与经销模式销售单价差异主要系销售结构不同所致。报告期各期，不同销售模式下不同移门系统产品类型收入、单价情况如下：

单位：元/套、%

销售模式	产品类型	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		收入占比	销售单价	收入占比	销售单价	收入占比	销售单价
直销	内推移门系统	72.38	27.40	70.31	37.32	72.95	24.06
	挂移门系统	10.85	79.29	17.49	82.96	18.66	90.94
	平移门系统	4.09	1,849.99	2.80	2,051.47	4.03	1,820.48
	吊移门系统	7.53	76.09	6.04	74.97	2.19	72.27
	折叠门系统	2.63	101.99	1.79	80.08	1.06	99.94
	其他	2.52		1.57		1.12	
	小计	100.00	34.38	100.00	45.39	100.00	30.48
经销	内推移门系统	44.35	45.66	42.61	40.54	58.80	34.87
	挂移门系统	3.67	143.49	5.85	117.23	7.12	120.38
	平移门系统	18.60	1,721.27	24.59	1,715.57	13.81	1,716.67
	吊移门系统	16.95	64.62	12.90	72.26	8.28	76.08
	折叠门系统	9.13	93.48	7.13	98.90	7.42	109.67
	其他	7.30		6.92		4.56	
	小计	100.00	72.53	100.00	72.73	100.00	51.49

注：公司其他类型移门系统产品主要包括磁悬浮移门系统、幽灵门系统、通用铝材及移门配件等，其单价差异较大，不具有可比性。

如上表可知，直销模式与经销模式移门系统产品销售单价差异主要系销售产品结构不同所致。报告期内，公司经销模式平移门系统产品收入占比较高，使得经销模式下移门系统产品整体单价也较高。

报告期内，公司直销模式下移门系统单价存在一定波动，主要系内推移门系统产品销售单价存在一定波动所致。报告期内，公司直销模式下内推移门系统产品销售情况如下：

单位：元/套、%

销售模式	产品类型	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		收入占比	销售单价	收入占比	销售单价	收入占比	销售单价
直销	整套内推移门系统	69.38	62.69	73.79	62.10	62.30	53.05
	内推移门系统-缓冲器	17.24	16.20	11.91	19.26	21.16	19.09
	内推移门系统-滑轮	7.87	6.06	3.33	6.09	8.42	5.31
	内推移门系统-轨道	5.51	30.56	10.98	33.68	8.13	28.20
	合计	100.00	27.40	100.00	37.32	100.00	24.06

公司移门系统产品分为缓冲器、滑轮和轨道，客户可购买整套产品，也可购买其中某一部分。由上表可见，公司直销模式内推移门系统销售单价变动主要系销售结构变动所致。

2022 年经销模式移门系统单价较 2021 年上涨 41.25%，主要系经销模式下平移门系统产品销售占比上升所致；2023 年经销模式移门系统销售单价较 2022 年相比无较大变化。

4、收纳系统

公司收纳产品主要包括厨房收纳及衣柜收纳。厨房收纳主要包括碗篮、调味篮、水槽拉篮、厨房转篮、高伸拉篮、升降拉篮等厨房收纳产品；衣柜收纳主要包括收纳盒、挂衣架、裤架、旋转鞋架、旋转试衣镜、下拉衣杆、烫衣板等衣柜收纳产品。

报告期内，收纳系统在不同销售模式下的销售单价波动及差异情况如下：

单位：元/套、%

销售模式	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	销售单价	变动比例	销售单价	变动比例	销售单价
直销	163.84	-10.24	182.53	5.73	172.64

销售模式	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	销售单价	变动比例	销售单价	变动比例	销售单价
经销	206.74	19.92	172.39	0.85	170.94
平均值	168.61	-6.51	180.34	4.64	172.34

如上表所示，不同销售模式下收纳系统产品销售单价存在一定波动，主要系产品结构变化所致。

2022 年，公司各模式收纳系统销售单价与 2021 年相比较为平稳。2023 年，直销模式销售单价较 2022 年下降 10.24%，主要系单价较高的衣通杆销量减少所致；经销模式销售单价较 2022 年上升 19.92%，主要系单价较高的三边篮产品销量上升所致。

5、反弹器

反弹器主要分为普通反弹器和缓冲反弹器。普通反弹器按安装方式可分为明装款和暗装款，按材质可分为磁铁款和软胶款；缓冲反弹器按产品规格可分为轻型、通用型、重型。

报告期内，反弹器在不同销售模式下的销售单价波动及差异情况如下：

单位：元/个、%

销售模式	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	销售单价	变动比例	销售单价	变动比例	销售单价
直销	3.55	-8.74	3.89	35.07	2.88
经销	3.14	-15.14	3.70	33.09	2.78
平均值	3.42	-10.24	3.81	34.63	2.83

如上表所示，报告期内不同销售模式下反弹器产品销售单价有一定波动，直销模式单价高于经销模式，主要系公司从 2020 年开始布局反弹器产品，为快速推广产品，高效拓展市场，公司以经销渠道为切入点，对经销模式的产品定价较低。随着公司在研发领域不断的投入，产品日趋成熟，获得客户的普遍认可，使得反弹器销量和收入逐年上升，同时在普通反弹器的基础上研发出缓冲反弹器，其产品结构更精密，具有缓冲静音等优点，用户使用体验更好，单价也较高。报告期内，公司不同销售模式下不同反弹器产品类型收入、单价情况如下：

单位：元/个、%

销售	产品类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
----	------	---------	---------	---------

模式		收入占比	销售单价	收入占比	销售单价	收入占比	销售单价
直销	普通反弹器	92.83	3.34	93.48	3.68	99.48	2.86
	缓冲反弹器	6.55	14.99	4.92	18.16	-	-
	其他	0.62		1.60		0.52	
	小计	100.00	3.55	100.00	3.89	100.00	2.88
经销	普通反弹器	91.98	2.93	74.68	2.95	100.00	2.78
	缓冲反弹器	8.00	15.39	25.32	14.78	-	-
	其他	0.02		-		-	
	小计	100.00	3.14	100.00	3.70	100.00	2.78

注：公司其他类型反弹器产品主要包括反弹器配件等，收入占比较低，单价差异较大，不具有可比性。

如上表可知，2022年直销模式反弹器单价较2021年上升35.07%，主要系随着公司产品的日益成熟，公司对直销客户的定价有所上升；2022年经销模式反弹器单价较2021年上升33.09%，主要系缓冲反弹器收入占比上升所致。

2023年，公司直销模式反弹器销售单价有所下降，主要系市场竞争日益激烈，公司为抢占市场份额进而调低价格加大促销力度；经销模式反弹器销售单价有所下降，主要系单价较低的普通反弹器产品销量上升所致。

综上，公司同类产品在不同销售模式下的价格差异符合公司定价策略，不同销售模式下价格差异主要系不同客户采购结构差异所致，具有合理性。

（三）补充说明同类产品在不同销售模式下、同类销售模式不同客户销售价格是否存在差异及差异原因

公司的产品序列丰富，同品类产品中细分产品较多，不同细分产品间销售单价差异较大，同品类产品在同类销售模式下不同客户销售价格受细分产品结构影响较大。不同客户采购的产品结构、产品型号各不相同，使得不同客户同类别产品的平均单价存在一定差异。

报告期内，公司同类产品在不同销售模式下、同类销售模式不同客户销售收入情况具体如下：

1、铰链

（1）直销模式前五大客户的销售收入情况

报告期各期，铰链产品直销模式前五大客户的销售收入情况具体如下：

2023年度

序号	客户名称	销售金额（万元）
1	Ebco集团	8,666.89
2	索菲亚集团	4,575.88
3	EMUCA S.A.	2,766.68
4	Moonju Hardware Co., Ltd	1,372.14
5	金牌厨柜集团	1,370.80
合计		18,752.39
2022 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	Ebco集团	7,082.78
2	索菲亚集团	3,697.90
3	Moonju Hardware Co.,Ltd	2,028.23
4	AMERICAN WOODMARK CORPORATION集团	1,542.01
5	EMUCA S.A.	1,191.70
合计		15,542.62
2021 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	Ebco集团	6,130.42
2	EMUCA S.A.	2,388.84
3	Moonju Hardware Co.,Ltd	2,300.80
4	AMERICAN WOODMARK CORPORATION集团	2,081.64
5	索菲亚集团	1,675.24
合计		14,576.92

(2) 经销模式前五大客户的销售收入情况

报告期各期，铰链产品经销模式前五大客户的销售收入情况具体如下：

2023 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	北京励图集团	900.65
2	安徽峰之杰家居用品有限公司	280.87
3	烟台若有商贸有限公司	231.29
4	重庆扎卡装饰材料有限公司	197.12
5	湖南浩派家居科技有限公司	163.09
合计		1,773.03

2022 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	北京励图集团	676.25
2	安徽峰之杰家居用品有限公司	298.22
3	烟台若有商贸有限公司	240.17
4	山东省贝玲妃家居科技有限公司	193.91
5	杭州特唯五金有限公司	177.81
合计		1,586.37
2021 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	北京励图集团	804.38
2	安徽峰之杰家居用品有限公司	341.81
3	高密市鑫铭誉博商贸有限公司	227.07
4	重庆扎卡装饰材料有限公司	199.24
5	上海画宇实业有限公司	177.65
合计		1,750.15

2、滑轨

(1) 直销模式前五大客户的销售收入情况

报告期各期，滑轨产品直销模式前五大客户的销售收入情况具体如下：

2023 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	索菲亚集团	5,092.41
2	Ebco集团	1,751.84
3	Domicile import export ltd	931.52
4	SEVROLL-SYSTEM SP. Z O.O.	513.53
5	ELT SOLUTIONS SDN.BHD.	511.11
合计		8,800.40
2022 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	索菲亚集团	3,479.94
2	Ebco集团	1,145.41
3	Domicile import export ltd	589.01
4	ELT SOLUTIONS SDN.BHD.	499.06

5	SMF LLC	352.86
合计		6,066.28
2021 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	索菲亚集团	1,374.02
2	SEVROLL-SYSTEM SP. Z O.O.	711.80
3	MET-GAL SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA	455.52
4	Domicile import export ltd	371.28
5	ELT SOLUTIONS SDN.BHD.	346.58
合计		3,259.20

(2) 经销模式前五大客户的销售收入情况

报告期各期，滑轨产品经销模式前五大客户的销售收入情况具体如下：

2023 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	北京励图集团	743.36
2	重庆扎卡装饰材料有限公司	190.34
3	山东省贝玲妃家居科技有限公司	177.89
4	杭州特唯五金有限公司	145.51
5	烟台若有商贸有限公司	99.01
合计		1,356.12
2022 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	北京励图集团	481.67
2	山东省贝玲妃家居科技有限公司	164.82
3	重庆扎卡装饰材料有限公司	140.30
4	杭州特唯五金有限公司	138.72
5	烟台若有商贸有限公司	138.31
合计		1,063.82
2021 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	北京励图集团	668.42
2	重庆扎卡装饰材料有限公司	169.76
3	高密市鑫铭誉博商贸有限公司	160.27

4	山东省贝玲妃家居科技有限公司	116.78
5	徐州诚品五金有限公司	115.47
合计		1,230.70

3、移门系统

(1) 直销模式前五大客户的销售收入情况

报告期各期，移门系统直销模式前五大客户的销售收入情况具体如下：

2023 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	Ebco集团	1,611.94
2	ETNA HARDWARE OPC PRIVATE LIMITED	759.95
3	EMUCA S.A.	440.49
4	KOFA CO LTD	179.70
5	Plastimodul.S.L.	152.26
合计		3,144.34
2022 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	Ebco集团	1,239.25
2	ETNA HARDWARE OPC PRIVATE LIMITED	748.55
3	Brothers Creation Hardware Pvt Ltd.	247.05
4	MASTER TECH	206.05
5	MELLONI CABINET HARDWARE	196.53
合计		2,637.44
2021 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	Ebco集团	895.65
2	MASTER TECH	454.86
3	ETNA HARDWARE OPC PRIVATE LIMITED	448.52
4	EMUCA S.A.	439.55
5	Brothers Creation Hardware Pvt Ltd.	438.23
合计		2,676.81

(2) 经销模式前五大客户的销售收入情况

报告期各期，移门系统经销模式前五大客户的销售收入情况具体如下：

2023 年度		
---------	--	--

序号	客户名称	销售金额（万元）
1	上海画宇实业有限公司	254.52
2	河南环宇集团	163.19
3	北京励图集团	148.74
4	佛山市圣朗家配智能家居有限公司	123.59
5	成都深飞泰特贸易有限公司	46.33
合计		736.37
2022 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	北京励图集团	338.24
2	上海画宇实业有限公司	218.67
3	河南环宇集团	126.37
4	佛山市圣朗家配智能家居有限公司	125.52
5	郑州欧莫智能科技有限公司	112.01
合计		920.81
2021 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	北京励图集团	622.45
2	上海画宇实业有限公司	318.04
3	河南环宇集团	199.96
4	高密市鑫铭誉博商贸有限公司	163.59
5	佛山市圣朗家配智能家居有限公司	138.41
合计		1,442.45

4、收纳系统

(1) 直销模式前五大客户的销售收入情况

报告期各期，收纳系统直销模式前五大客户的销售收入情况具体如下：

2023 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	OOO "T.B.M"	565.38
2	Ebco Private Limited	393.35
3	厦门市永通顺进出口有限公司	294.35
4	欧派家居集团股份有限公司	200.92
5	AL SAFFAR INTERIOR DECORATION LLC	86.05

合计		1,540.04
2022 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	欧派家居集团	434.65
2	Ebco Private Limited	299.47
3	OOO "T.B.M"	160.53
4	SEVROLL-SYSTEM SP. Z O.O.	84.28
5	曲美家居集团股份有限公司	56.41
合计		1,035.33
2021 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	欧派家居集团	411.98
2	Ebco Private Limited	150.17
3	曲美家居集团股份有限公司	95.02
4	上海柏格仕厨卫有限公司	85.37
5	DEMOS TRADE A.S.	83.90
合计		826.44

(2) 经销模式前五大客户的销售收入情况

报告期各期，收纳系统经销模式前五大客户的销售收入情况具体如下：

2023 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	北京励图集团	67.06
2	上海画宇实业有限公司	34.82
3	锦州市鑫联创建筑装饰有限责任公司	25.31
4	南京舍凡家居用品有限公司	24.33
5	延安亭台阁工贸有限公司	22.82
合计		174.32
2022 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	上海画宇实业有限公司	73.67
2	北京励图集团	33.92
3	厦门坤祥泰五金有限公司	31.85
4	太原市冠美霖商贸有限公司	17.82

5	浙江图家五金有限公司	15.50
合计		172.77
2021 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	北京励图集团	68.87
2	上海画宇实业有限公司	34.41
3	湖南浩派家居科技有限公司	28.52
4	安徽峰之杰家居用品有限公司	21.33
5	佛山市圣朗家配智能家居有限公司	16.67
合计		169.79

5、反弹器

(1) 直销模式前五大客户的销售收入情况

报告期各期，反弹器直销模式前五大客户的销售收入情况具体如下：

2023 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	索菲亚集团	371.74
2	尚品宅配集团	291.91
3	顾家集团	208.27
4	OOO "T.B.M"	83.74
5	南京我乐家居智能制造有限公司	83.51
合计		1,039.17
2022 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	索菲亚集团	203.29
2	顾家集团	175.65
3	广东顶固集创家居股份有限公司	61.79
4	SMF LLC	56.92
5	广州市德维尔家具有限公司	50.95
合计		548.60
2021 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	EMUCA S.A.	17.14
2	INTERNATIONAL TIMBER CO.,LTD	12.30

3	顾家集团	12.04
4	广州市德维尔家具有限公司	9.86
5	青岛海创全屋家居有限公司	7.58
合计		58.93

(2) 经销模式前五大客户的销售收入情况

报告期各期，反弹器经销模式前五大客户的销售收入情况具体如下：

2023 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	北京励图集团	90.12
2	湖北奕国电子商务有限公司	34.45
3	河南环宇集团	32.10
4	山东省贝玲妃家居科技有限公司	25.80
5	成都凯力龙贸易有限公司	24.38
合计		206.86
2022 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	北京励图集团	48.56
2	湖北奕国电子商务有限公司	29.75
3	山东省贝玲妃家居科技有限公司	25.04
4	江西纽莱弗建材有限公司	19.69
5	杭州特唯五金有限公司	16.15
合计		139.19
2021 年度		
序号	客户名称	销售金额（万元）
1	北京励图集团	31.42
2	山东省贝玲妃家居科技有限公司	10.56
3	湖北奕国电子商务有限公司	8.48
4	湖南浩派家居科技有限公司	7.41
5	江西纽莱弗建材有限公司	6.17
合计		64.05

报告期内，公司的产品序列丰富，同品类产品中细分产品较多，不同细分产品间销售单价差异较大，同品类产品在同类销售模式下不同客户销售价格受细分产品结构影响较大。由于不同客户采购的产品结构、产品型号各不相同，

使得不同客户同类别产品的平均单价存在一定差异。

综上，报告期内发行人同类产品在不同销售模式下、同类销售模式不同客户销售价格存在差异具有合理性。

（四）发行人产品与同行业同类型产品售价差异及变动趋势差异情况

报告期内，公司产品价格变动趋势与同行业公司对比分析情况如下：

单位：元

产品类别	公司名称	2023 年度		2022 年度		2021 年度
		单价	变动比例	单价	变动比例	单价
铰链	星徽股份	4.21	-4.46%	4.41	6.01%	4.16
	悍高集团	4.06	-1.46%	4.12	-13.63%	4.77
	发行人	4.01	0.25%	4.00	12.04%	3.57
滑轨	星徽股份	8.30	-18.11%	10.14	62.76%	6.23
	悍高集团	13.08	-11.92%	14.85	-5.83%	15.77
	发行人	19.80	3.13%	19.20	19.40%	16.08
收纳系统	悍高集团	194.18	3.30%	187.98	9.71%	171.35
	发行人	168.61	-6.50%	180.34	4.64%	172.34

注 1：可比公司数据来源于相关公司年报公告、定期报告、招股说明书等公开披露数据或基于公开披露数据计算得出。

注 2：据星徽股份年度报告披露，其铰链的销量单位为“只”，发行人铰链的销量单位为“对”。为保持单价数据可比，已将星徽股份的铰链产品单价按“两只一对”进行转换。

注 3：报告期内，同行业可比公司未公开披露移门系统及反弹器等相关产品的单价信息，公司无法从公开渠道中获取到相关产品的销售单价信息。

1、铰链

报告期内，公司铰链销售单价呈持续上升趋势，主要系公司产品系列逐步由普通铰链向缓冲铰链发展，报告期各期缓冲铰链销售占比分别为 62.54%、68.51%和 73.04%，缓冲铰链销售单价较高，带动铰链产品整体平均销售单价上升。

2、滑轨

报告期内，公司滑轨产品价格持续上升，主要系销售产品结构变化所致，隐藏滑轨销售占比逐年上升，报告期各期隐藏滑轨销售占比分别为 42.93%、52.67%和 55.65%，隐藏滑轨销售单价较高，带动滑轨产品整体平均销售单价上升。

3、收纳系统

报告期内，公司收纳系统的销售价格较为稳定，与悍高集团的销售单价不存在明显差异。

综上所述，报告期内公司主要产品的单价变动趋势与同行业可比公司基本一致，公司产品销售价格具有公允性。

二、说明发行人与佛山东誉、佛山起富等主要废料销售客户的具体情况、合作历史，是否主要为发行人服务，与发行人是否存在关联关系；废料的定价依据及公允性，报告期内主要废料的销售价格、毛利率的变动情况及合理性；说明废料生产管控、出入库等内控制度的执行情况，相关收入、成本的真实性、准确性、完整性，是否存在利用废料销售收入及成本调节利润的情形。

（一）说明发行人与佛山东誉、佛山起富等主要废料销售客户的具体情况、合作历史，是否主要为发行人服务，与发行人是否存在关联关系

根据公司实际控制人、董监高、主要股东、关键核心人员调查表及个人银行流水，查阅主要废料销售客户工商资料，公司实际控制人、董监高、主要股东、关键核心人员不存在在废料销售客户拥有权益或任职情形，也不存在业务、资金往来，不存在其他关联关系。

报告期，公司与各期前五大废料回收商（合计9家）的交易情况如下：

单位：万元

废料回收商名称	2023年度	来自公司废料占其收入比例%	2022年度	来自公司废料占其收入比例%	2021年度	来自公司废料占其收入比例%
佛山市东誉再生资源有限公司	2,591.19	约17%	1,955.69	约13%	1,282.09	约11%
佛山市顺德区起富物资回收有限公司	-	-	217.66	约2%	1,085.67	约11%
佛山市顺德区日发金属回收有限公司	-	-	100.50	约10%	-	-
佛山市海志豪再生资源回收有限公司	192.78	约3%	-	-	-	-
广东金康再生资源回收有限公司	131.14	约3%	35.72	约1%	12.24	约1%
中山市鼎顺再生物资回收有限公司	47.01	未取得	-	-	-	-
广东好铁源新材料有限公司	29.52	未取得	-	-	-	-
广东荣好兴再生资源回收有限公司	-	-	-	-	12.02	未取得

废料回收商名称	2023年度	来自公司废料占其收入比例%	2022年度	来自公司废料占其收入比例%	2021年度	来自公司废料占其收入比例%
佛山市顺德区金运财再生资源回收有限公司	-	-	-	-	10.21	未取得

注 1：上述交易金额包含固定资产金属报废处置及研发废料处置的交易金额。

注 2：废料回收商来自公司废料占其收入比例来源于访谈确认，由于广东荣好兴再生资源回收有限公司、佛山市顺德区金运财再生资源回收有限公司长期未合作且在 2021 年交易金额较小，经联系对方不接受访谈，中山市鼎顺再生物资回收有限公司、广东好铁源新材料有限公司 2023 年交易金额较小，未接受访谈。

发行人上述主要废料回收商与发行人及其实际控制人、董监高、主要股东、关键核心人员不存在关联关系。

公司主要废料处理商基本情况如下：

①佛山市东誉再生资源有限公司

项目	基本情况
公司名称	佛山市东誉再生资源有限公司
统一信用代码	91440606MA53RWB700
成立时间	2019-09-24
注册资本	600万元人民币
注册地址	广东省佛山市顺德区勒流街道黄连社区黄连集约工业区15-2-6之五（住所申报）
法定代表人	徐新海
经营范围	废旧金属回收，再生资源回收（不含固体废物、危险废物、报废汽车等需经有关部门批准的项目）（凭有效许可证经营）；销售、生产、加工：金属材料（不含金银及钢铁铸造）、塑料制品（不含废旧塑料）、纸制品（不含印刷）；汽车租赁服务，仓储服务（不含危险化学品）；国内商业、物资供销业。（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。）
股东构成	彭东森50%、徐新海50%
主要人员	徐新海任执行董事兼经理、彭东森任监事、吴汉任财务负责人
合作历史	2019年开始
废料种类	废钢
是否主要为发行人服务	否

注：佛山市顺德区起富物资回收有限公司与佛山市东誉再生资源有限公司实际控制人之间为伯侄关系。

②佛山市顺德区起富物资回收有限公司

项目	基本情况
----	------

公司名称	佛山市顺德区起富物资回收有限公司
统一信用代码	91440606084523879G
成立时间	2013-11-28
注册资本	118万元人民币
注册地址	广东省佛山市顺德区勒流街道黄连社区黄连集约工业区15-2-6之四（住所申报）
法定代表人	徐树龙
经营范围	国内商业、物资供销业；收购、销售：非生产废旧金属、废纸、五金。（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。）
股东构成	徐树龙50%、彭士杰50%
主要人员	徐树龙任执行董事兼经理、彭士杰任监事
合作历史	2017年开始
废料种类	废钢
是否主要为发行人服务	否

注：佛山市顺德区起富物资回收有限公司与佛山市东誉再生资源有限公司实际控制人之间为伯侄关系。

③佛山市顺德区日发金属回收有限公司

项目	基本情况
公司名称	佛山市顺德区日发金属回收有限公司
统一信用代码	91440606070250849C
成立时间	2013-05-31
注册资本	1000万元人民币
注册地址	佛山市顺德区杏坛镇龙潭欧村工业区1号之三地块
法定代表人	甘彩平
经营范围	五金加工；废旧金属回收；承接：爆破与拆除工程、水利工程、土石方回填工程、园林绿化工程、装修工程、市政工程。（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）
股东构成	江宝枝90%、甘彩平10%
主要人员	甘彩平任执行董事兼经理、江宝枝任监事
合作历史	2022年开始
废料种类	废钢
是否主要为发行人服务	否

④佛山市海志豪再生资源回收有限公司

项目	基本情况
公司名称	佛山市海志豪再生资源回收有限公司

统一信用代码	91440606MA56R4YL8C
成立时间	2021-07-12
注册资本	100万元人民币
注册地址	广东省佛山市顺德区北滘镇马龙村马村三乐路北侧B2之十二（住所申报）
法定代表人	成其端
经营范围	一般项目：再生资源回收（除生产性废旧金属）；生产性废旧金属回收；再生资源销售；建筑材料销售；金属制品销售；五金产品批发；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；以自有资金从事投资活动；再生资源加工。（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）
股东构成	成勤50%、成其端50%
主要人员	成其端任执行董事兼经理、成其发任监事
合作历史	2023年开始
废料种类	废钢
是否主要为发行人服务	否

⑤广东金康再生资源回收有限公司

项目	基本情况
公司名称	广东金康再生资源回收有限公司
统一信用代码	91440883MA562NKTX0
成立时间	2021-03-12
注册资本	1500万元人民币
注册地址	湛江市吴川市振文镇石碇村委会青林村108号（办公场所）
法定代表人	朱华康
经营范围	回收、加工、销售：废旧金属、废旧电力设备、废旧通讯设备、废旧电子产品设备、废旧制冷设备、废旧机械设备、废旧医疗器械和设备、废旧冶炼化工设备、废旧机电设备、废旧电梯、废旧船舶、废旧橡胶、废旧轮胎、废旧玻璃、铅酸蓄电池、废旧纸（以上项目不含危险废物）；销售：矿产品、化工产品（不含危险化学品）、橡胶制品、轮胎、塑料制品（不含厚度小于0.025毫米的塑料购物袋）、纸类、金属材料、建筑材料（除危险化学品）；房屋拆迁服务；危险废物经营；货物进出口（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）
股东构成	朱华康100%
主要人员	朱华康任执行董事兼经理、朱康栋任监事、凌彩红任财务负责人
合作历史	2021年
废料种类	废钢、废铝
是否主要为发行人服务	否

⑥中山市鼎顺再生物资回收有限公司

项目	基本情况
公司名称	中山市鼎顺再生物资回收有限公司
统一信用代码	91442000MA52AU012N
成立时间	2018-09-27
注册资本	450万元人民币
注册地址	中山市横栏镇茂辉工业区益辉三路3号首层10卡
法定代表人	陈晓沙
经营范围	再生资源回收及批发（不含废旧汽车）；金属废料和碎屑加工处理；销售：金属材料。（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。）（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）
股东构成	陈晓沙34%、张柏云33%、邓炎强33%
主要人员	陈晓沙任执行董事兼财务负责人、邓炎强任经理、张柏云任监事
合作历史	2023年开始
废料种类	废钢
是否主要为发行人服务	否

⑦广东好铁源新材料有限公司

项目	基本情况
公司名称	广东好铁源新材料有限公司
统一信用代码	91440606MACQDM8JX6
成立时间	2023-07-26
注册资本	500万元人民币
注册地址	佛山市顺德区杏坛镇吉祐村工业大道南1号之二十二（住所申报）
法定代表人	廖超雄
经营范围	一般项目：金属制品销售；金属材料销售；塑料制品销售；合成材料销售；有色金属合金销售；高性能有色金属及合金材料销售；涂料销售（不含危险化学品）；橡胶制品销售；建筑材料销售；保温材料销售；劳动保护用品销售；电子产品销售；建筑装饰材料销售；金属切削加工服务；生产性废旧金属回收；再生资源回收（除生产性废旧金属）。（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）
股东构成	廖超雄90%、廖宝慧10%
主要人员	廖超雄任执行董事兼经理、廖宝慧任监事
合作历史	2023年开始
废料种类	废钢
是否主要为发行人服务	否

⑧广东荣好兴再生资源回收有限公司

项目	基本情况
公司名称	广东荣好兴再生资源回收有限公司
统一信用代码	91440883MA53GG2Y03
成立时间	2019-07-12
注册资本	500万元人民币
注册地址	吴川市振文镇沙洲村委会沙涌村8号（办公场所）
法定代表人	李敏均
经营范围	回收、加工、销售：废旧金属、废旧电力设备、废旧通讯设备、废旧电子产品设备、废旧制冷设备、废旧机械设备、废旧医疗器械、废旧冶炼化工设备、废旧机电设备、废旧船舶、废旧橡胶、废旧轮胎、废旧玻璃、废旧纸（以上项目不含危险废物）；销售：矿产品、化工产品（不含危险化学品）、橡胶制品、轮胎、塑料制品（不含厚度小于0.025毫米的塑料购物袋）、纸类、金属材料、建筑材料（除危险化学品）；货物进出口（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）
股东构成	李敏均100%
主要人员	李敏均任执行董事兼经理、李敏昇任监事、李亚飞任财务负责人
合作历史	2021年开始
废料种类	废铝、废钢
是否主要为发行人服务	否

⑧佛山市顺德区金运财再生资源回收有限公司

项目	基本情况
公司名称	佛山市顺德区金运财再生资源回收有限公司
统一信用代码	91440606MA56UTCHXJ
成立时间	2021-07-27
注册资本	50万元人民币
注册地址	广东省佛山市顺德区勒流街道勒流社区百安路安顺五金家电城C区三座6号铺（住所申报）
法定代表人	沈杨明
经营范围	一般项目：再生资源回收（除生产性废旧金属）；生产性废旧金属回收。（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）
股东构成	沈杨明100%
主要人员	沈杨明任执行董事兼经理、陈小珍任监事、宣凤任财务负责人
合作历史	2021年开始
废料种类	废钢
是否主要为发行人服务	否

综上，公司的废料销售客户不是主要为公司服务，与公司及公司实际控制

人、董监高、主要股东、关键核心人员不存在关联关系。

（二）废料的定价依据及公允性，报告期内主要废料的销售价格、毛利率的变动情况及合理性

废钢的定价依据为：公司根据市场废料价格及废料回收商的报价进行比价确定；同行业可比公司均未披露废料定价依据，公司主要废料的定价由双方参照行业普遍的报价标准、废料金属市场价格等因素协商确定，符合行业惯例，定价公允。

报告期内，公司主要废料不含税销售价格、毛利率情况如下：

单位：元/吨

项目	2023年度		2022年度		2021年度	
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
废钢	2,554.64	0.00%	2,557.30	0.00%	2,758.63	0.00%
其中：废钢铁	2,499.78	0.00%	2,553.29	0.00%	2,755.50	0.00%
废不锈钢	8,463.65	0.00%	6,630.36	0.00%	7,028.79	0.00%
废铝	12,444.06	0.00%	12,788.90	0.00%	11,087.87	0.00%

注 1：钢材包含卷钢和不锈钢。

注 2：废不锈钢价格变动受不同类型不锈钢的销售占比变动影响，2023 年处理单价较贵的废不锈钢 304 比例增加，使得平均单价上升。

注 3：公司根据每月废料销售单价、数量确认废料销售收入，废料销售成本根据收入金额结转，因此废料销售毛利率为 0。

由上表，2022 年废料销售价格较 2021 年有所下降，主要系 2022 年钢材价格回落，带动废钢回收价格下降所致。

根据财政部印发的《企业产品成本核算制度（试行）》（财会〔2013〕17 号）第三十七条的规定，制造企业应当根据生产经营特点和联产品、副产品的工艺要求，选择系数分配法、实物量分配法、相对销售价格分配法等合理的方法分配联合生产成本。同时《企业产品成本核算制度—钢铁行业》（财会[2015]20 号）规定：生产过程产生的高炉返矿、高炉水渣、转炉钢渣、锭坯切头切尾、轧制氧化铁屑、剪切边角料、报废锭坯材等回收物料，返焦粉、煤气、蒸汽、循环水、余热发电、压差发电等回收能源，应当按照其价值冲减相应成本核算对象的原材料成本、燃料和动力成本等，回收物料、能源的价值应当参照市场价格予以确定。在取得的废料收入确认为其他业务收入时，应按照废料的公允价值结转废料的“其他业务成本”。

基于上述原则，考虑到公司生产过程中产生的废料主要为边带料、边角料等，公司因废料仓容量有限会及时销售处理废料，期末废料结存数量较少，报告期处理废料平均频率约为 4-7 天/次，不存在积压、滞销情形，所以公司当月产生的废料，按照废料当月的销售价格作为废料的公允价值，并结转废料的“其他业务成本”。公司期末废料结存数量较少，后续对外销售时废料价格变动的影响较小，所以废料销售按照收入金额结转废料销售成本，一直是零毛利率是合理的。

（三）说明废料生产管控、出入库等内控制度的执行情况，相关收入、成本的真实性、准确性、完整性，是否存在利用废料销售收入及成本调节利润的情形

公司已建立了有效的废料内控制度并有效运行，确保对产生的废料及时处理并完整入账，相关收入具有真实性、准确性、完整性，废料作为资产管理，按照废料的公允价值结转废料的“其他业务成本”，核算成本具有合理性，不存在利用废料销售收入及成本调节利润的情形。

公司制定了《废旧物资管理规定》、《货币资金管理制度》、《财务管理制度》等相关制度，明确了各部门各岗位对废料管理的职责，形成了如下内控流程：

（1）废料的分类收集

废品废料入库前的整理工作由公司制造中心负责。生产车间设置固定的废品废料临时堆放地点，制造中心对废料进行鉴定、分类、置放，定期收集废料，并定期将废料送往废料仓进行废料入库。

（2）废料的储存及日常管理

由仓储部负责废品废料的出入库管理，对于生产过程中产生的废料，由制造中心将废料整理、收集，并提交办理入库；对于委外加工工序产生的废料，由委外加工商负责废料的收集和存储，采购部根据委外加工工序核定标准废料量，并与委外加工商进行对账、确认。

废料入库时，仓储部对废料进行入库检查，并安排废料过磅，确认无误后，统一搬运至废料仓进行整理、归类记账和贮存。

仓储部和财务部定期对废料库存情况组织清查盘点。

（3）废料回收商的遴选

由采购部负责废料回收商的遴选和准入，采购部定期查询、了解废料的市场行情和价格发展趋势，积极对接废料回收商，综合考虑报价、付款方式等因素，确定最终的废料回收商。

（4）废料的对外销售

发行人根据废料库存情况、市场行情等因素决定销售时机，进行废料销售，此外，由于公司所属行业废料收入占比较高，每年年末，公司均会组织年终废料清理、销售，以避免收入跨期。

废料销售时，由仓储部发起废料销售流程，采购部确定废料回收商。废料回收商安排车辆从工厂处装车、提货，仓管员严格对回收商车辆进行装车前检查、装车过程监督，同时采购部、财务人员、门卫人员对车辆过磅过程进行监督，核对发货登记表与过磅单重量是否一致，经确认无误后放行。

对于委外加工工序产生的废料，委外加工商定期与公司进行对账确认委外加工工序产生的废料数量，由公司安排废料回收商从委外加工商处直接进行废料回收，并由废料回收商直接与公司进行结算、付款。公司定期将委外废料销售数量和采购部根据委外加工工序核定的标准废料量进行核对，将差异把控在可接受范围内。

公司采购部和财务部会持续跟进废料的结算、开票和回款。

综上所述，公司建立了与废料相关的业务流程和内部控制制度，从废料的收集、保管、销售、收款及账务处理等各方面进行了严格控制，废料管理流程经手制造中心、仓储部、采购部、行政部、财务部等多个部门，内部控制已设置必要的岗位职责分离，公司与废料相关的内控制度能够得到有效执行。

公司内审部门定期对废料的管控、销售等情况进行复核监督，确保废料相关内控制度有效执行。在财务核算层面，公司对废料的核算流程及具体会计分录等做了详细规范，保证了废料收入的记账及时、准确、完整。

报告期各期末，公司废料期末库存数量及占当年废料销量的比例如下：

项目	2023年末	2022年末	2021年末
废料结存数量（吨）	13.80	2.71	82.81
废料销量（吨）	11,522.81	8,886.40	8,513.16
占比	0.12%	0.03%	0.97%

通过上表可见，公司废料期末库存较小，废料跨期销售对发行人经营业绩

影响较低，为加强废料管控，降低其他业务收入截止性问题对财务报表的影响，2022 年开始，公司通过组织年终废料销售的方式，降低期末废料结存数量，避免废料收入跨期的风险。

【中介机构回复】

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

针对上述事项保荐人、申报会计师履行了核查程序，主要包括访谈发行人销售总监、财务负责人、主要客户及主要废料回收商，获取发行人报告期内销售收入成本明细表，对发行人报告期内主要客户实施函证程序，对发行人销售收入执行细节测试及截止性测试，获取并查阅发行人主要废料回收商的工商信息、废料回收协议，获取并查阅发行人实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、财务人员等关键人员的银行流水等。

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内发行人同类产品不同模式下销售价格以及同类产品在不同销售模式下、同类销售模式不同客户销售价格存在差异具有合理性，主要产品的单价变动趋势与同行业可比公司基本一致，发行人产品销售价格具有公允性；

2、发行人主要废料回收商不存在主要为发行人服务的情形，主要废料回收商与发行人不存在关联关系；发行人主要废料的定价公允；发行人已建立了健全有效的废料内控制度并有效运行，相关收入具有真实性、准确性、完整性，不存在利用废料销售收入及成本调节利润的情形。

问题 12、关于主要客户

申报材料显示：

(1) 报告期内，发行人前五大客户占营业收入的比例分别为 32.03%、28.27%、33.45%和 38.37%，呈波动上升趋势，报告期各期，印度 Ebco 公司均为发行人第一大客户。

(2) 为了维护好与发行人第一大客户 Ebco 集团的关系，发行人不直接与印度其他客户进行交易，印度其他客户委托第三方向发行人进行采购及付款。

请发行人：

(1) 说明印度 Ebco 公司的基本情况，包括但不限于成立时间、实际控制人、公司规模及知名度、业务获取方式、与发行人是否存在潜在关联关系；结

合与该客户相关交易情况，说明与该客户的产品销售价格是否公允，销售毛利率与其他客户是否存在重大差异。

(2) 说明发行人客户集中度与同行业可比公司有关客户集中度的对比情况，是否符合行业特性，业务获取方式的公开、公平、独立性，与主要客户是否签订长期协议，相关业务的稳定性和可持续性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、说明印度 Ebco 公司的基本情况，包括但不限于成立时间、实际控制人、公司规模及知名度、业务获取方式、与发行人是否存在潜在关联关系；结合与该客户相关交易情况，说明与该客户的产品销售价格是否公允，销售毛利率与其他客户是否存在重大差异。

(一) 说明印度 Ebco 公司的基本情况，包括但不限于成立时间、实际控制人、公司规模及知名度、业务获取方式、与发行人是否存在潜在关联关系

印度 Ebco 公司成立于 1973 年，是印度领先的五金制造商，拥有 3 大品牌覆盖 11 个应用领域。印度 Ebco 公司客户包括 Ebco Private Limited 及 EFFIPRESS ENGINEERING PRIVATE LIMITED，以上两家公司基本情况如下：

(1) Ebco Private Limited

公司名称	Ebco Private Limited
成立时间	1973 年
注册地址	402-403.HYDE PARK.SAKI VIHAR ROAD.OPPANSA INDUSTRIAL ESTATE.CHANDIVLI.ANDHERI (EAST) MUMBAIMUMBAI400072.MAHARASHTRA.INDIA
注册资本	5000 万印度卢比
股权结构	Ashley Biharilal Nagpal 48.39%、Geoffrey Biharilal Nagpal 41.05%、Nishant Geoffrey Nagpal 8.95%、Bianca Ashley Nagpal 1.2%、Karan Ashley Nagpal 0.41%
实际控制人	Nagpal 家族
公司规模及知名度	2023 年，Ebco 公司收入约为 1.1 亿美元，其拥有 31 家授权经销商，为印度全国超过 5,000 家五金店供货，并在印度主要城市设立产品展示中心。
业务获取方式	2013 年开始通过展会建立合作关系
与发行人是否存在潜在关联关系	否

(2) EFFIPRESS ENGINEERING PRIVATE LIMITED

公司名称	EFFIPRESS ENGINEERING PRIVATE LIMITED
------	---------------------------------------

成立时间	1994 年
注册地址	Plot No. 47, Phase - 1, Genesis Industrial Complex, Village Kolgaon, Taluka and District - Palghar, Palghar - 401 404 State - Maharashtra, INDIA
注册资本	980 万印度卢比
股权结构	Ashley Biharilal Nagpal 50.0%、Geoffrey Biharilal Nagpal 49.9%、Nishant Geoffrey Nagpal 0.1%
实际控制人	Nagpal 家族
公司规模及知名度	2023 年, Ebco 公司收入约为 1.1 亿美元, 其拥有 31 家授权经销商, 为印度全国超过 5,000 家五金店供货, 并在印度主要城市设立产品展示中心。
业务获取方式	2013 年开始通过展会建立合作关系
与发行人是否存在潜在关联关系	否

(二) 结合与该客户相关交易情况, 说明与该客户的产品销售价格是否公允, 销售毛利率与其他客户是否存在重大差异

报告期内, 公司对印度 Ebco 公司销售的主要产品为铰链、滑轨及移门系统等产品, 具体情况如下:

产品分类	2023 年度	2022 年度	2021 年度
	金额 (万元)	金额 (万元)	金额 (万元)
铰链	8,666.89	7,082.78	6,130.42
滑轨	1,751.84	1,145.41	267.82
移门系统	1,611.94	1,239.25	895.65
收纳系统	393.35	299.47	150.17
反弹器	25.94	4.87	2.02
其他	303.96	189.04	89.01
合计	12,753.91	9,960.82	7,535.08

报告期内, 公司向印度 Ebco 公司销售产品的价格、毛利率与其他客户存在一定差异, 主要系: ①不同客户采购产品结构不同, 具体采购产品型号不同导致价格及毛利率存在一定差异; ②各类产品在客户当地市场的竞争情况存在差异, 因此客户对不同产品的价格接受程度存在差异, 公司综合考虑生产成本、客户的订单规模、战略规划及客户整体利润情况, 与客户确定最终价格, 使得公司向印度 Ebco 公司销售的部分产品价格与其他客户存在一定差异。

综上, 报告期内, 发行人与印度 Ebco 公司的产品销售价格公允, 销售毛利率与其他客户存在一定差异, 具有合理性。

二、说明发行人客户集中度与同行业可比公司有关客户集中度的对比情况，是否符合行业特性，业务获取方式的公开、公平、独立性，与主要客户是否签订长期协议，相关业务的稳定性和可持续性。

（一）说明发行人客户集中度与同行业可比公司有关客户集中度的对比情况，是否符合行业特性

报告期内，公司与同行业可比公司客户集中度对比情况如下：

公司名称	前五大客户收入占比		
	2023 年度	2022 年度	2021 年度
悍高集团	9.84%	10.86%	12.07%
星徽股份	16.55%	14.63%	7.33%
顶固集创	28.18%	14.20%	14.51%
坚朗五金	2.35%	3.80%	3.67%
公司	37.32%	33.45%	28.27%

注：以上数据取自同行业可比公司募集说明书、招股说明书、年度报告。

报告期内，公司采取以直销为主，经销为辅的销售模式，与下游行业头部企业建立了良好的合作关系，2021 年、2022 年和 2023 年前五大客户收入占比分别为 28.27%、33.45%和 37.32%，高于同行业可比公司。

2021 年、2022 年和 2023 年悍高集团前五大客户收入占比分别为 12.07%、10.86%和 9.84%。报告期内，悍高集团以经销模式为主，客户类型以经销商为主，线上 C 端与小 B 端客户、家居企业为辅，大型客户占比较低，因此前五大客户收入占比低于发行人。

2021 年、2022 年和 2023 年，星徽股份前五大客户收入占比分别为 7.33%、14.63%和 16.55%。星徽股份主营业务分为跨境电商业务和精密五金业务两部分，2021 年、2022 年和 2023 年其精密五金业务收入占比分别为 28.69%、46.38%和 48.87%，按销售模式来看，2021 年、2022 年和 2023 年其通过亚马逊、自营平台及其他第三方平台等互联网销售产生的收入占其营业收入比例分别为 84.52%、71.11%和 69.92%，客户相对分散，因此前五大客户收入占比低于发行人。

2021 年、2022 年和 2023 年，顶固集创前五大客户收入占比分别为 14.51%、14.20%和 28.18%。报告期内，顶固集创主要产品包括定制衣柜及配套家居、精品五金、智能五金、定制生态门、系统门窗等，其销售模式以经销模式为主，占比分别为 69.27%、68.27%和 53.58%，大宗模式占比分别为 28.75%、28.06%

和 41.02%，顶固集创采用以经销为主的销售模式，因此前五大客户收入占比低于发行人，2023 年顶固集创大宗模式收入占比增加，前五大客户收入占比也有所上升。

2021 年、2022 年和 2023 年坚朗五金前五大客户收入占比分别为 3.67%、3.80%和 2.35%。报告期内，坚朗五金主要产品为建筑五金，由于我国建筑五金行业市场容量巨大、产品种类极其繁多、应用领域广泛、功能和结构复杂多变、客户需求多元、单品价值较低，坚朗五金客户、订单呈现“客户量大但单笔订单额小”的特征，客户非常的分散，因此其前五大客户收入占比低于发行人。

综上，发行人客户集中度高于同行业可比公司主要因发行人和同行业销售模式存在差异，具有合理性，符合行业特性。

（二）业务获取方式的公开、公平、独立性

报告期内，公司主要通过参与展会、主动拜访、品牌推广、原有客户推荐、客户自行联系等方式开发新客户，并通过招投标、商务谈判等方式与客户建立合作关系，双方基于各自的业务需求展开合作，业务获取方式公开、公平、独立。

（三）与主要客户是否签订长期协议，相关业务的稳定性和可持续性

截至本回复出具日，公司与主要客户签订的长期协议情况如下：

序号	客户	协议主要内容	协议期限
1	印度 Ebco	《战略合作协议》	2023/11/04-2028/11/04
2	EMUCA S.A	《战略合作协议》	2023/04/17-2028/04/16
3	Moonju Hardware Co.,Ltd.	《战略合作协议》	2023/04/17-2028/04/16
4	广州索菲亚供应链有限公司	《采购框架合同》	2023/04/01-2026/03/31
5	顾家家居股份有限公司	《2024 年供货保障合同》	2023/12/20-2024/12/31
6	金牌厨柜家居科技股份有限公司	《战略合作协议》	2024/02/28-2027/02/27
7	北京励图家居科技有限公司	《经销商合同》	2024/01/01-2024/12/31
8	上海画宇实业有限公司	《经销商合同》	2024/01/01-2024/12/31
9	宁波百得胜智能家居有限公司	《采购框架合同》	2023/03/02-2025/12/31

由上可见，公司与主要客户均签订了长期协议，相关业务稳定，具有可持续性。

【中介机构回复】

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

针对上述事项保荐人、申报会计师履行了核查程序，主要包括访谈公司相关管理人员与销售人员，获取发行人报告期内销售收入成本明细表、中信保报告及发行人与印度 Ebco 公司签署的协议，通过互联网检索 Ebco 相关资料，查阅发行人主要客户明细、同行业可比公司披露的发行人主要客户收入占比，查阅发行人与主要客户签订的业务合同，访谈发行人主要客户等。

经核查，保荐人、申报会计师认为：

- 1、发行人与印度 Ebco 公司之间不存在潜在关联关系，发行人与印度 Ebco 公司的产品销售价格公允，销售毛利率与其他客户存在一定差异，具有合理性；
- 2、报告期内发行人客户集中度高于同行业可比公司具有合理性，符合行业特性；报告期内，发行人业务获取方式公开、公平、独立；报告期内，发行人与主要客户签订了长期协议，相关业务具有稳定性和可持续性。

问题 13、关于营业成本

申报材料显示：

(1) 报告期内，发行人直接材料成本分别为 13,751.35 万元、28,078.41 万元、28,787.01 万元和 12,697.97 万元，占主营业务成本的比例分别为 55.99%、59.12%、58.37%和 54.53%。

(2) 报告期内，发行人制造费用成本分别为 2,417.03 万元、4,196.96 万元、4,316.33 万元和 2,315.39 万元，占主营业务成本的比例分别为 9.84%、8.84%、8.75%和 9.94%，主要为生产设备的折旧、耗材及备品备件、车间管理人员的薪酬福利等。

请发行人：

(1) 说明报告期内直接材料的具体内容及金额、数量情况，占营业成本比重变动的原因及合理性。

(2) 说明各产品报告期各项营业成本波动与营业增长是否匹配，各产品单位成本变动的原因及合理性；结合各类产品工时耗用情况、生产人员人数变动情况，量化分析报告期内各产品单位直接人工、单位制造费用波动原因。

(3) 说明制造费用的具体构成、占比及分摊方式，制造费用中的折旧费用与发行人生产设备的匹配关系；报告期内生产人员人数、人均工资、人均产量变动情况及原因，人工的投入产出及变动是否存在异常。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、说明报告期内直接材料的具体内容及金额、数量情况，占营业成本比重变动的原因及合理性。

公司报告期内直接材料的具体内容及金额、数量情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	金额	数量	占比	金额	数量	占比	金额	数量	占比
钢材	13,022.22	36,946.57	43.82%	13,264.55	29,710.79	46.08%	13,839.95	32,244.13	49.29%
五金配件	9,295.14	—	31.28%	8,510.43	—	29.56%	8,407.71	—	29.94%
包装材料	2,009.92	—	6.76%	1,785.89	—	6.20%	1,405.99	—	5.01%
注塑原料	1,867.66	1,340.48	6.28%	1,775.35	993.62	6.17%	1,340.84	856.37	4.78%
铝型材	1,368.56	71.70	4.61%	1,550.75	80.66	5.39%	1,350.46	82.29	4.81%
其他金属	1,203.16	—	4.05%	1,137.65	—	3.95%	1,228.98	—	4.38%
其他	951.30	—	3.20%	762.38	—	2.65%	504.48	—	1.80%
合计	29,717.95	38,358.75	100.00%	28,787.01	30,785.07	100.00%	28,078.41	33,182.79	100.00%
主营业务成本	54,638.76			49,317.39			47,495.60		
直接材料成本占比	54.39%			58.37%			59.12%		

注：钢材和注塑原料单位为吨，铝型材为万个。

报告期内，公司直接材料主要由钢材、五金配件、包装材料、注塑原料、铝材和其他金属构成，直接材料占主营业务成本比例分别为 59.12%、58.37%和 54.39%，占比逐年下降，主要系 2021 年原材料钢材价格处于高位，自 2022 年 7 月起，钢材采购价格有所回落使得钢材金额占直接材料比重呈下降趋势。除钢材外，其他物料占比较为稳定。

综上，公司直接材料占主营业务成本比重变动具有合理性。

二、说明各产品报告期各项营业成本波动与营业增长是否匹配，各产品单位成本变动的原因及合理性；结合各类产品工时耗用情况、生产人员人数变动情况，量化分析报告期内各产品单位直接人工、单位制造费用波动原因。

（一）说明各产品报告期各项营业成本波动与营业增长是否匹配，各产品单位成本变动的原因及合理性

1、各产品报告期各项营业成本波动与营业增长是否匹配

报告期内，各细分产品营业成本波动与营业增长匹配情况如下：

单位：万元、%

项目		2023 年度		2022 年度		2021 年度
		金额	变动率	金额	变动率	金额
铰链	收入	42,730.74	15.35	37,045.11	1.29	36,572.27
	成本	30,840.15	6.12	29,060.30	-0.94	29,336.47
滑轨	收入	21,078.70	28.48	16,405.98	38.98	11,804.82
	成本	14,805.53	24.63	11,879.98	23.39	9,628.13
移门系统	收入	8,363.07	-3.58	8,673.70	-10.87	9,731.06
	成本	4,258.39	-9.77	4,719.41	-14.82	5,540.70
收纳系统	收入	3,395.12	57.15	2,160.37	9.80	1,967.56
	成本	2,456.56	48.48	1,654.44	5.78	1,563.99
反弹器	收入	2,384.41	80.91	1,318.04	358.67	287.36
	成本	1,078.84	45.38	742.07	289.87	190.34
其他	收入	1,628.51	3.47	1,573.86	-6.03	1,674.87
	成本	1,199.29	-4.91	1,261.20	2.04	1,235.97
合计	收入	79,580.55	18.46	67,177.05	8.28	62,037.95
	成本	54,638.76	10.79	49,317.39	3.84	47,495.60

报告期内，公司主营业务收入增长率分别为 8.28%、18.46%，主营业务成本增长率分别为 3.84%和 10.79%，主营业务收入增长率与成本增长率变动趋势相同，主营业务收入增长率大于成本增长率，主要原因为随着公司收入规模上升，生产规模及产能利用率不断扩大而产生规模效应，同时钢材价格呈下降趋势，使得总体上收入的增长幅度大于成本，公司主要产品铰链、滑轨的收入成本变动分析如下：

1) 铰链

报告期内，公司铰链收入变动率分别为 1.29%和 15.35%，保持增长，成本

变动率分别为-0.94%和 6.12%，铰链收入增长率高于成本增长率，主要原因为公司铰链产品结构发生变化，毛利率水平较高的缓冲铰链销售占比上升，同时原材料钢材成本下降，因此收入增长率高于成本增长率。

2) 滑轨

报告期内，公司滑轨收入变动率分别为 38.98%和 28.48%，保持较快增长，成本变动率分别为 23.39%和 24.63%，滑轨收入增长率高于成本增长率，主要原因为随着公司产能不断提高，规模效应持续扩大，单位制造费用逐年降低；下游客户对公司产品需求不断增加，加大了对公司滑轨产品的采购，其中隐藏滑轨采购占比逐年上升，推动滑轨产品毛利率上升，同时原材料钢材成本有所下降，因此收入增长率高于成本增长率。

3) 移门系统

报告期内，公司移门系统收入变动率分别为-10.87%和-3.58%，呈下降趋势，成本变动率分别为-14.82%和-9.77%，成本下降幅度大于收入下降幅度，主要原因为移门系统产品结构变化及主要原材料钢材价格下降的影响。

4) 收纳系统

报告期内，公司收纳系统收入变动率分别为 9.80%和 57.15%，增长较快，成本变动率分别为 5.78%和 48.48%，收入增长率大于成本增长率，主要系公司产品销售结构变化，毛利率较高的电动衣杆产品销量占比下降，同时主要原材料价格下降，使得收纳产品毛利率有所上升。成本下降幅度大于收入下降幅度，主要原因为主要原材料钢材价格下降的影响。

5) 反弹器

报告期内，公司反弹器收入变动率分别为 358.67%和 80.91%，增长较快，成本变动率分别为 289.87%和 45.38%，收入增长率大于成本增长率，主要系随着公司反弹器自动化生产线的投产，报告期内反弹器产能不断提升，随着规模效应影响不断扩大及原材料价格下降，使得反弹器收入增长率大于成本增长率。

2、各产品单位成本变动的原因及合理性

报告期内，公司各项产品单位成本变动及合理性详见本问询回复之“问题 15”之“一”之“(一)从销售和成本端量化分析毛利率的影响因素，说明单位成本构成及其变动情况，并分析报告期内毛利率波动的原因及合理性”。

(二) 结合各类产品工时耗用情况、生产人员人数变动情况，量化分析报告期内各产品单位直接人工、单位制造费用波动原因

1、生产人员数量、工时、直接人工成本、制造费用整体情况

公司报告期各期生产人员数量、工时及直接人工成本、制造费用情况如下：

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	数额	变动比例 (%)	数额	变动比例 (%)	数额
生产人员数量 (月均)	1,635.24	11.23	1,470.15	0.07	1,469.07
总出勤工时 (万小时)	481.59	13.45	424.49	-4.09	442.58
产量 (万对等)	12,777.53	20.56	10,598.33	-10.79	11,879.96
直接人工成本 (万元)	12,260.95	24.71	9,831.61	14.06	8,619.85
制造费用 (万元)	5,350.20	23.95	4,316.33	2.84	4,196.96

报告期内，发行人生产人员人数、总出勤工时呈上升趋势。

报告期内，发行人总产量呈上升趋势，2022 年略有下降，主要原因为铰链销售结构变化，缓冲铰链产品销售占比有所上升，其生产工艺较为复杂，使得产量整体有所下降。

报告期内，发行人直接人工成本、制造费用持续上涨，主要原因为发行人收入规模上升，各项成本对应上升。

2、各类别产品单位直接人工波动情况

公司以车间为单位统计各月直接人工金额、制造费用金额和完工产品产量，计算各产品实际产量下的标准工时，并将该中心的直接人工费用、制造费用金额按各产品的标准工时占比分摊至当月各类完工产品。

报告期内，公司各产品的生产人员人数、出勤工时及单位直接人工情况如下：

(1) 铰链

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
生产人员数量 (月均)	945.27	924.34	992.08
总出勤工时 (万小时)	274.01	257.96	294.47
产量 (万对)	10,684.68	9,202.75	10,705.45
销量 (万对)	10,652.72	9,271.69	10,245.49
直接人工成本 (万元)	7,269.88	6,118.97	5,730.03
单位直接人工 (元/对)	0.68	0.66	0.56

注：上述公式人数、工时等均包含劳务派遣的情况。

报告期内，公司铰链产品生产人员数量与铰链产品产量、销量变动趋势一致，具有匹配性。

报告期内，公司铰链产品 2022 年产量、销量有所下降，主要原因为铰链销售结构变化，缓冲铰链产品销售占比有所上升，其生产工艺较为复杂，使得产量、销量整体有所下降，铰链的平均单位人工有所上升。

（2）滑轨

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
生产人员数量（月均）	457.93	347.06	255.14
总出勤工时（万小时）	138.74	106.65	80.07
产量（万套）	1,081.95	844.04	776.35
销量（万套）	1,064.71	854.50	734.20
直接人工成本（万元）	3,205.31	2,190.34	1,484.64
单位直接人工（元/套）	3.01	2.56	2.02

注：上述公式人数、工时等均包含劳务派遣的情况。

报告期内，公司滑轨产品生产人员数量与滑轨产量、销量均呈上升趋势，具有匹配性。

滑轨产品单位人工逐年上升，主要系隐藏滑轨及骑马抽产品所需人工较多且销售占比逐年上升，使得滑轨产品单位人工逐年上升。

（3）移门系统

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
生产人员数量（月均）	88.60	95.39	131.77
总出勤工时（万小时）	26.70	29.08	40.74
产量（万套）	219.39	170.88	279.34
销量（万套）	222.48	176.98	284.66
直接人工成本（万元）	723.42	695.79	841.51
单位直接人工（元/套）	3.25	3.93	2.96

注：上述公式人数、工时等均包含劳务派遣的情况。

报告期内，公司移门系统产品生产人员数量呈下降趋势，主要原因为移门系统产品因市场偏好变化，收入呈下降趋势，相应生产人员人数下降。

报告期内，公司移门系统产品产量呈先下降后上升，单位直接人工呈先上升后下降。主要原因为报告期内，移门系统产品直接人工存在一定波动，主要

系产品结构变化所致，结构较为简单的内推移门系统产品销售收入占比先下降后上升，其所需人工也较少，结构较为复杂的平移门系统产品销售收入占比先上升后下降，其所需人工较多。

（4）收纳系统

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
生产人员数量（月均）	69.11	31.45	38.91
总出勤工时（万小时）	19.64	9.06	11.77
产量（万套）	20.87	11.65	12.28
销量（万套）	20.14	11.98	11.42
直接人工成本（万元）	465.56	295.47	240.12
单位直接人工（元/套）	23.12	24.67	21.03

注：上述公式人数、工时等均包含劳务派遣的情况。

报告期内，收纳系统产品种类较多，变动较大。2022 年生产人员人数有所下降，主要原因为受公司收纳产品变动、收纳车间搬迁，员工人数存在波动。与公司收纳系统产量相匹配。

2022 年度，收纳系统产品单位直接人工较 2021 年度上升，主要为收纳产品结构发生变化，对员工技能及熟练度提出更高要求，员工薪酬提高；2023 年，随着产量、销量增加，单位人工成本下降。

（5）反弹器

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
生产人员数量（月均）	29.76	24.55	10.88
总出勤工时（万小时）	9.04	7.47	3.36
产量（万个）	770.64	369.01	106.54
销量（万个）	696.71	345.63	101.63
直接人工成本（万元）	237.47	185.73	65.02
单位直接人工（元/个）	0.34	0.54	0.64

注：上述公式人数、工时等均包含劳务派遣的情况。

报告期内，公司反弹器产品生产人员数量、产量、销量不断增加，具有匹配性。

报告期内，公司反弹器产品单位直接人工呈下降趋势，主要系随着生产规模扩大，形成一定规模效应，公司于 2023 年投入自动化生产线，使得单位直接人工持续下降。

综上，公司各产品单位直接人工变动具有合理性。

3、各类别产品单位制造费用波动情况

报告期各期，公司各产品单位制造费用及其变动情况如下：

产品	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	数额	变动比例	数额	变动比例	数额
铰链（元/对）	0.27	8.00%	0.25	13.64%	0.22
滑轨（元/套）	1.51	5.59%	1.43	-6.54%	1.53
移门系统（元/套）	1.17	-15.22%	1.38	0.00%	1.38
收纳系统（元/套）	18.40	-30.43%	26.45	-5.47%	27.98
反弹器（元/个）	0.13	-35.00%	0.20	-13.04%	0.23

报告期内，公司铰链产品单位制造费用呈上升趋势，主要系销售结构变化，高单价缓冲铰链产品销售占比有所上升，其生产工艺较为复杂，使得铰链的单位制造费用有所上升。

报告期内，滑轨产品单位制造费用先下降后上升，存在一定波动。2022 年有所下降，主要系随着产能不断地释放以及产量的提升，规模效应逐渐显现，固定制造费用得到摊薄，单位制造费用下降；2023 年有所回升，主要系工艺较复杂的骑马抽产品销量上升所致。

2022 年度，移门系统单位制造费用较 2021 年度相比为稳定；2023 年度，单位制造费用有所下降，主要原因为：①2023 年产量较 2022 年上升 28.39%，形成一定规模效应，固定制造费用得到一定摊薄；②销售结构变化，产品结构较为简单的内推移门系统产品销量上升，使得移门系统产品单位制造费用有所下降。

2022 年度，收纳系统产品单位制造费用较 2021 年度相比较为稳定；2023 年度，单位制造费用有所下降，主要系随着产能不断地释放以及产量的提升，规模效应逐渐显现，固定制造费用得到摊薄，单位制造费用下降。

报告期内，反弹器产品单位制造费用呈下降趋势，主要系随着生产规模扩大，产量不断上升，使得单位制造费用持续下降。

综上，公司各产品单位制造费用变动较为合理。

三、说明制造费用的具体构成、占比及分摊方式，制造费用中的折旧费用与发行人生产设备的匹配关系；报告期内生产人员人数、人均工资、人均产量变动情况及原因，人工的投入产出及变动是否存在异常。

(一) 制造费用的具体构成、占比及分摊方式

1、公司制造费用的具体构成与占比

报告期内，公司生产成本中制造费用的具体构成与占比如下：

单位：万元、%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机物料消耗	1,201.23	22.45	1,145.92	25.18	1,405.37	32.25
能源动力	1,033.72	19.32	771.80	16.96	629.73	14.45
折旧与摊销	1,027.20	19.20	763.42	16.77	586.09	13.45
租赁费	947.99	17.71	860.66	18.91	806.74	18.51
模具费	572.64	10.70	415.17	9.12	475.13	10.90
其他	402.44	7.52	446.59	9.81	191.12	4.39
职工薪酬	166.16	3.10	147.76	3.25	264.22	6.06
合计	5,351.38	100.00	4,551.32	100.00	4,358.40	100.00

报告期内，公司制造费用主要为机物料消耗、能源动力、折旧与摊销和租赁费。其中，机物料消耗 2021 占比较高，2022 年和 2023 年占比变动不大，折旧费、动力费和租赁费占比有所增长。

机物料消耗逐年下降主要系公司 2021 年为增加产能，购入较多生产设备，为调试生产设备而领用的设备配件增加，导致当期耗用的低值易耗品费用增加，2022 年和 2023 年机物料消耗占比变动不大。

能源动力逐年上升主要系随着公司铰链、滑轨等产品产量逐步提高，生产过程中耗用的电费、水费等能源相应增加。

折旧与摊销逐年上升主要系公司为扩大产能，购买相应机器设备，使得设备折旧费用增加。

租赁费逐年上升主要系公司 2022 年 5 月份新增佛山市顺德区勒流新和基五金电器厂的厂房租赁，使得租赁费用增加。

2、制造费用的分摊方式

公司报告期制造费用的分摊方式为：（1）分部门按制造费用明细科目归集，

然后再按生产工单标准工时分配制造费用；（2）车间分产品统计标准工时，根据生产工单入库数量分部门统计总标准工时，部门单位工时制费=部门总制费/部门总工时，完工产品制造费用=完工产品标准工时*部门单位工时制费。

（二）制造费用中的折旧费用与发行人生产设备的匹配关系

公司报告期制造费用设备折旧费与生产设备平均原值情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
制造费用设备折旧费	744.36	584.07	448.43
生产设备月度平均原值	7,765.91	6,040.55	4,456.42
制造费用设备折旧费与生产设备月度平均原值比例	9.58%	9.67%	10.06%

公司报告期各期，制造费用中的折旧费用与生产设备月度平均原值逐年上升，制造费用设备折旧费与生产设备月度平均原值比例分别为 10.06%、9.67%、9.58%，较为稳定。因此，公司制造费用中的折旧费用与生产设备匹配。

（三）报告期内生产人员人数、人均工资、人均产量变动情况及原因，人工的投入产出及变动是否存在异常

公司按产品、车间统计相关人员数量及薪酬、产品产量，具体情况如下所示：

（1）铰链

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
生产人员人数（人）①	945.27	924.34	992.08
生产员工薪酬（万元）②	7,363.59	6,280.86	6,327.15
产量（万对）③	10,684.68	9,202.75	10,705.45
人均薪酬（万元/人）④=②/①	7.79	6.79	6.38
人均产量（万对/人）⑤=③/①	11.30	9.96	10.79
人工投入产出（对/元）⑥=③/②	1.45	1.47	1.69

报告期内，公司铰链产量与生产人员人数均呈上升趋势，具有匹配性。人均薪酬呈上升趋势。2022 年人均产量下降，主要原因为销售结构变化，缓冲铰链产品销售占比有所上升，加工工艺更为复杂。

（2）滑轨

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
生产人员人数（人）①	457.93	347.06	255.14

生产员工薪酬（万元）②	3,562.71	2,413.36	1,713.86
产量（万套）③	1,081.95	844.04	776.35
人均薪酬（万元/人）④=②/①	7.78	6.95	6.72
人均产量（万套/人）⑤=③/①	2.36	2.43	3.04
人工投入产出（套/元）⑥=③/②	0.30	0.35	0.45

报告期内，公司滑轨产量与生产人员人数均呈上升趋势，具有匹配性。人均薪酬呈上升趋势。报告期内，公司滑轨人均产量不断下降，主要系隐藏滑轨及骑马抽产品所需人工较多且销售占比逐年上升，使得滑轨产品单位人工逐年上升。

（3）移门系统

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
生产人员人数（人）①	88.60	95.39	131.77
生产员工薪酬（万元）②	741.34	722.25	901.13
产量（万套）③	219.39	170.88	279.34
人均薪酬（万元/人）④=②/①	8.37	7.57	6.84
人均产量（万套/人）⑤=③/①	2.48	1.79	2.12
人工投入产出（套/元）⑥=③/②	0.30	0.24	0.31

报告期内，公司移门系统产品生产人员呈下降趋势，主要原因为移门系统产品因市场偏好变化，收入呈下降趋势，员工人数下降。报告期内，移门系统人均薪酬呈上升趋势。报告期内，公司移门系统人均产量 2022 年略有下降，2023 年有所上升，主要原因为产品结构变化所致，结构较为简单的内推移门系统产品销售收入占比先下降后上升，其所需人工也较少，结构较为复杂的平移门系统产品销售收入占比先上升后下降，其所需人工较多，产品结构的变化，使得单位人工存在一定波动。

（4）收纳系统

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
生产人员人数（人）①	69.11	31.45	38.91
生产员工薪酬（万元）②	497.78	215.28	246.05
产量（万套）③	20.87	11.65	12.28
人均薪酬（万元/人）④=②/①	7.20	6.85	6.32
人均产量（万套/人）⑤=③/①	0.30	0.37	0.32

人工投入产出（套/元）⑥=③/②	0.04	0.05	0.05
------------------	------	------	------

报告期内，公司收纳系统产品生产人员人数呈现下降后上升，与产量变动趋势一致。报告期内，公司收纳系统生产人员人均薪酬呈上升趋势。公司收纳系统产品的人均产量 2023 年有所下降，主要系 2023 年公司的自产收纳配件增加。

（5）反弹器

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
生产人员人数（人）①	29.76	24.55	10.88
生产员工薪酬（万元）②	250.71	184.50	73.72
产量（万个）③	770.64	369.01	106.54
人均薪酬（万元/人）④=②/①	8.42	7.52	6.78
人均产量（万个/人）⑤=③/①	25.90	15.03	9.79
人工投入产出（个/元）⑥=③/②	3.07	2.00	1.45

报告期内，公司反弹器产品产量与生产人员人数均呈上升趋势，具有匹配性。报告期内，公司反弹器产品生产人员人均薪酬呈上升趋势。报告期内公司反弹器产品人均产量不断提高，主要系随着生产规模扩大，形成一定规模效应，公司于 2023 年投入自动化生产线，使得单位产量不断提高。

综上，报告期内公司生产人员人数、人均工资、人均产量变动情况具有合理性，人工的投入产出及变动不存在异常。

【中介机构回复】

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

针对上述事项保荐人、申报会计师履行了核查程序，主要包括获取并分析发行人报告期各期存货进销存明细表、制造费用明细表、员工花名册、生产人员工资表、生产人员工时表及人工分配表，分析各项成本明细占营业成本比重的变动情况等。

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，公司直接材料主要由钢材、五金配件、包装材料、注塑原料、铝材等构成，公司直接材料占营业成本比重变动具有合理性；

2、报告期内，公司各类主要产品报告期内营业成本波动与营业收入相匹配，单位成本变动原因合理。报告期内发行人各产品单位直接人工、单位制造费用

波动合理；

3、报告期内，公司制造费用中的折旧费用与生产设备匹配；报告期内公司生产人员人数、人均工资、人均产量变动情况具有合理性，人工的投入产出及变动不存在异常。

问题 14、关于采购及主要供应商变动

申报材料显示：

(1) 报告期内，发行人前五名供应商的采购占比分别为 32.92%、34.20%、38.58%和 39.65%，逐年上升。

(2) 2020 年至 2022 年期间，发行人向物产中大金属集团有限公司及其子公司的采购金额逐年上升，主要系其钢材供应价格可根据双方对市场的预期提前进行锁定。最近一期对其采购规模大幅下降。

请发行人：

说明报告期内供应商集中度及变动趋势是否符合行业特征；发行人与物产中大金属集团及其子公司的具体采购模式，与其他供应商采购模式是否存在差异及原因，最近一期向其采购规模大幅下降的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、说明报告期内供应商集中度及变动趋势是否符合行业特征；

报告期内，公司前五大供应商采购占比与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
悍高集团	24.68%	22.43%	27.49%
星徽股份	28.39%	31.50%	22.80%
顶固集创	14.24%	18.30%	16.77%
坚朗五金	11.14%	10.19%	10.96%
同行业平均值	19.61%	20.61%	19.51%
公司	38.27%	38.58%	34.20%

注：可比公司数据来源于相关公司年报公告、定期报告、招股说明书等公开披露数据或基于公开披露数据计算得出。

2021 年至 2023 年，公司的前五大供应商采购占比分别为 34.20%、38.58%

和 38.27%，其变动趋势和星徽股份、顶固集创一致，符合行业特征，但高于同行业平均值，主要原因如下：

一方面，与同行业可比公司相比，公司产品主要应用于家居五金领域，公司长期从事精密五金产品的研发、生产和销售，通过不断的积累和创新，在冲压、注塑、模具开发、弹簧制造、油缸制造等核心工艺环节积累了丰富的技术经验和管理经验，形成了从原材料到最终产品的垂直一体化的自主制造体系，因此公司钢材采购额的占比较高，报告期内，公司钢材采购额占公司原材料采购额的比例分别为 50.95%、48.68%和 46.56%，从而使得公司前五大供应商集中度相对较高。

另一方面，公司主营业务主要聚焦在家居领域。同行业可比公司中，悍高集团存在户外家居业务，星徽股份存在跨境电商业务，包括小家电、电脑手机周边等产品，顶固集创存在定制家居业务，坚朗五金主要从事建筑门窗幕墙五金系统及金属构配件等相关产品的研发、生产和销售，产品包括建筑门窗幕墙五金、门控五金系统、不锈钢护栏构配件、智能锁等智能家居、卫浴、精装房五金产品、安防、地下综合管廊、自然消防排烟与智能通风窗、劳动安全防护类产品、防火防水材料、机电设备与精密仪器等多类。与公司相比，可比公司业务范围相对较广，产品品类较多，使得其向单一供应商的采购比例相对较低。

综上所述，公司前五大供应商集中度略高于可比公司具备合理性。

二、发行人与物产中大金属集团及其子公司的具体采购模式，与其他供应商采购模式是否存在差异及原因

（一）发行人与物产中大金属集团及其子公司的具体采购模式

发行人主要向物产中大金属集团及其子公司采购钢材原卷。

一般情况下，发行人根据自身对未来钢材价格的预期及钢材需求情况，于交货前 1-3 个月与物产中大金属集团及其子公司签订合同，确定未来 1-3 月的钢材采购数量及交易价格，此种交易模式以下简称“锁价模式”。

此模式的具体情况如下：

双方签订合同约定交易价格、采购数量、交货时间；公司按合同约定向物产中大金属集团支付货款金额的 15%作为保证金，物产中大金属集团按照合同向上游采购钢卷；公司向物产中大金属集团支付尾款，物产中大集团于第三方

仓库办理转仓并向公司提供提单，物权发生转移。

另外，物产中大金属集团及其子公司仅从事钢材等材料的贸易，不提供钢材的进一步分条加工服务。因此，发行人从物产中大金属集团及其子公司处采购的钢材，需进一步委托分条加工商进行分条加工，形成宽度符合公司需求的钢卷（带钢）。

（二）与其他供应商采购模式是否存在差异及原因

发行人向物产中大金属集团及其子公司采购模式与其他供应商的对比如下：

供应商名称	采购模式
广东一进钢材科技实业有限公司、广东二进钢材科技实业有限公司	公司主要向其采购原卷、带钢及钢材分条服务。其中钢材原卷可以按照现价现货或锁价模式采购。现货原卷全款支付后发货，锁价模式则提前预定未来钢材原卷预付 15% 至 30% 保证金，送货后支付尾款；带钢为半月结模式，分条服务采取月结模式。
佛山市光普实业有限公司、佛山市顺德区登业贸易有限公司	公司主要向其采购原卷及钢材分条服务；采购模式为现价采购、先款后货，分条服务采取月结模式。
江门市华津金属制品有限公司	公司主要向其采购带钢，可以按照现价现货或锁价模式采购，锁价模式下，发行人预付 30% 订金，货到后支付尾款。
物产中大金属集团及其子公司	公司主要向其采购原卷，采用锁价模式采购，公司按合同约定向物产中大金属集团支付货款金额的 15% 作为保证金，公司付全款后于第三方仓库交货。

如上表所示，发行人向物产中大金属集团及其子公司采购模式与其他供应商的采购模式的主要差异在于：

物产中大金属集团及其子公司仅销售钢材原卷，不提供进一步的分条加工服务；需提前锁定钢材交易价格和数量，先款后货，预付 15% 的保证金。其他主要供应商如广东一进钢材科技实业有限公司和广东二进钢材科技实业有限公司、佛山市光普实业有限公司和佛山市顺德区登业贸易有限公司、江门市华津金属制品有限公司均可采取现货交易，且均可提供钢材的进一步加工服务。

三、最近一期向物产中大金属集团及其子公司采购规模大幅下降的原因及合理性。

报告期内，发行人向物产中大金属集团及其子公司采购的金额及占比情况如下：

金额单位：万元

供应商名称	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	采购金额	占总采购额比	采购金额	占总采购额比	采购金额	占总采购额比

广东浙金钢材有限公司	-	0.00%	3,046.15	8.39%	2,751.45	6.65%
物产中大金属集团(广东)有限公司	362.14	0.88%	1,460.48	4.02%	-	0.00%
物产中大金属集团有限公司	-	0.00%	315.5	0.87%	-	0.00%
合计	362.14	0.88%	4,822.13	13.28%	2,751.45	6.65%

2021年至2022年期间，公司向物产中大金属集团有限公司及其子公司的采购金额增加，主要系2021年钢材价格上升较快，物产中大金属集团的钢材供应价格可根据现价提前进行锁定，有利于公司减少原材料价格波动带来的风险，因此公司加大了与物产中大金属集团有限公司及其子公司的合作。

2023年度，发行人向物产中大金属集团有限公司及其子公司的采购额减少。一方面，由于物产中大金属集团有限公司及其子公司仅销售钢材原卷，综合考虑钢材原卷采购成本和进一步加工费用，物产中大金属集团的钢材报价相比于其他供应商不具备优势；另一方面，公司合作的其他供应商也逐渐开始提供钢材的锁价销售服务，并在价格上更具优势；因此，公司减少了采购量，具有合理性。

【中介机构回复】

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了核查程序，主要包括通过企查查等公开渠道查询主要供应商基本情况，查阅发行人主要采购合同、采购明细，查阅同行业可比公司的供应商集中度情况，访谈发行人采购部负责人、主要供应商等。

经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人供应商集中度略高于可比公司具备合理性；最近一期发行人向物产中大金属集团及其子公司采购规模大幅下降具备合理性。

问题 15、关于毛利率及期间费用

申报材料显示：

(1) 报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 29.73%、23.44%、26.59% 和 31.05%，先下降后上升，存在一定波动。

(2) 报告期内，发行人期间费用中职工薪酬持续上升，合计金额分别为

2,612.57万元、3,359.06万元、4,136.91万元和2,251.40万元。

(3) 报告期内，发行人研发费用分别为1,542.30万元、2,171.55元、2,335.20万元和1,150.30万元，持续上升。

(4) 报告期内，发行人销售费用分别为1,570.71万元、2,043.33万元、2,223.25万元和1,473.16万元，呈持续增长趋势。

请发行人：

(1) 从销售和成本端量化分析毛利率的影响因素，说明单位成本构成及其变动情况，并分析报告期内毛利率波动的原因及合理性；结合发行人上下游议价能力、原材料采购模式、销售合同定价及调价机制等，说明发行人是否具备向下游客户传导原材料价格波动的能力。

(2) 说明发行人各期间费用占营业收入比例及变动原因，与可比公司差异的原因及合理性，是否存在体外循环或费用垫付的情形。

(3) 结合报告期各期管理、销售、研发人员人数，构成，薪酬变化等分析说明职工薪酬变动的原因及合理性，与同行业同地区可比公司是否存在明显差异。

(4) 说明研发人员的界定标准及报告期内人员数量变动情况，与具体研发项目及研发成果的对应情况；是否存在研发人员与生产人员混同，或研发人员兼具管理职能的情形；报告期内研发人员与销售人员、生产人员人均薪酬的差异情况，差异是否与职能差异相匹配；研发费用金额与税务上研发费用加计扣除申报数据之间的差异及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、从销售和成本端量化分析毛利率的影响因素，说明单位成本构成及其变动情况，并分析报告期内毛利率波动的原因及合理性；结合发行人上下游议价能力、原材料采购模式、销售合同定价及调价机制等，说明发行人是否具备向下游客户传导原材料价格波动的能力。

(一) 从销售和成本端量化分析毛利率的影响因素，说明单位成本构成及其变动情况，并分析报告期内毛利率波动的原因及合理性

报告期内，公司各类产品毛利率及收入占比情况如下：

单位：%

产品类别	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
铰链	27.83	53.69	21.55	55.15	19.78	58.95
滑轨	29.76	26.49	27.59	24.42	18.44	19.03
移门系统	49.08	10.51	45.59	12.91	43.06	15.69
收纳系统	27.64	4.27	23.42	3.22	20.51	3.17
反弹器	54.75	3.00	43.70	1.96	33.76	0.46
其他	26.36	2.05	19.87	2.34	26.21	2.70
合计	31.34	100.00	26.59	100.00	23.44	100.00

由上表可知，公司主要产品铰链、滑轨、移门系统、收纳系统和反弹器的毛利率变动及结构的变化是导致整体毛利率变动的主要原因，从销售端和成本端对主要产品的毛利率变动具体分析如下：

1、铰链

公司铰链产品主要包括普通铰链和缓冲铰链两大类，缓冲铰链可使柜门在达到一定角度时自行缓慢关闭，开关门时力度更趋向柔顺、静音，闭合时柜门不会受到硬性撞击进而对柜体有较好的保护作用，延长家具使用寿命。为了实现缓冲功能，缓冲铰链相较于普通铰链结构更复杂，单价与成本相比普通铰链较高。报告期内铰链的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/对

项目	2023 年度			2022 年度			2021 年度
	数额	变动比例	对毛利率影响额	数额	变动比例	对毛利率影响额	数额
销售单价	4.01	0.25%	0.40%	4.00	12.04%	8.72%	3.57
单位成本	2.90	-7.35%	5.88%	3.13	9.44%	-6.95%	2.86
其中：单位直接材料	1.45	-15.20%	6.65%	1.71	7.55%	-3.09%	1.59
单位直接人工	0.68	3.03%	-0.51%	0.66	17.86%	-2.57%	0.56
单位制造费用	0.27	8.00%	-0.51%	0.25	13.64%	-0.77%	0.22
单位外协加工费	0.44	-2.22%	0.26%	0.45	4.65%	-0.51%	0.43
单位运输费	0.06	0.00%	0.00%	0.06	0.00%	0.00%	0.06
毛利率	27.83%			21.55%			19.78%

注：销售单价对毛利率的影响=（当期销售单价-上期单位成本）/当期销售单价-上期毛利率；单位成本对毛利率的影响=本期毛利率-（当期销售单价-上期单位成本）/当期销售单价。

报告期内，公司铰链产品的毛利率分别为 19.78%、21.55%和 27.83%，呈逐年上升趋势，主要系产品结构变动、单位售价上升等因素影响。

(1) 铰链销售单价变动分析

报告期内，公司铰链产品的销售单价分别为 3.57 元/对、4.00 元/对和 4.01 元/对。报告期内公司铰链产品销售售价有一定波动，主要系销售产品结构有所变化所致。报告期内，铰链具体产品销售结构情况如下：

单位：元/对、%

产品类型	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	收入占比	销售单价	收入占比	销售单价	收入占比	销售单价
普通铰链	24.14	2.51	28.69	2.57	34.08	2.28
缓冲铰链	73.04	4.78	68.51	4.95	62.54	4.79
其他	2.82		2.80		3.39	
合计	100.00	4.01	100.00	4.00	100.00	3.57

注：公司其他类型铰链产品主要包括铰链配件等，收入占比较低，其型号较多，单价差异较大，不具有可比性。

报告期内，单价较高的缓冲铰链收入占比逐年上升，使得铰链销售单价有所上升。

(2) 铰链单位成本变动分析

①单位直接材料变动情况

报告期内，公司铰链产品单位直接材料成本主要受原材料价格及销售产品结构等因素影响。报告期内，公司铰链产品单位直接材料情况具体如下：

单位：元/对、%

产品类型	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	收入占比	单位直接材料	收入占比	单位直接材料	收入占比	单位直接材料
普通铰链	24.14	0.90	28.69	1.13	34.08	1.05
缓冲铰链	73.04	1.71	68.51	2.07	62.54	2.09
其他	2.82		2.80		3.39	
合计	100.00	1.45	100.00	1.71	100.00	1.59

注：公司其他类型铰链产品主要包括铰链配件等，收入占比较低，其型号较多，单位直接材料差异较大，不具有可比性。

由上表可知，2022 年度公司铰链产品单位直接材料较 2021 年度上升 7.55%，2023 年度较 2022 年度下降 15.20%，存在一定波动，主要原因为：①2022 年度，公司铰链产品销售结构变化，产品结构、工艺更复杂的缓冲铰链销售占比上升，

推动铰链产品平均直接材料有所上升；②2023 年度，公司铰链产品直接材料有所下降，主要系原材料钢材价格回落所致。

公司钢材采购价格自 2022 年中旬开始有所回落，2022 年及 2023 年平均钢材采购价格分别较上年下降 14.18%和 9.51%，与公司铰链产品单位直接材料变动情况存在一定差异，主要原因为：一般情况下，公司铰链产品从钢材采购入库至产品确认收入结转成本需要 2-3 月的时间，结转成本时点与原材料采购入库时点存在一定时间间隔；同时由于铰链产品销售结构变化，产品结构、工艺更复杂的缓冲铰链销售占比逐年上升，对铰链整体平均直接材料成本存在一定正向影响。多种因素综合影响，使得铰链产品单位直接材料变化趋势与钢材采购价格变化趋势存在一定差异。

②单位直接人工变动情况

报告期内单位人工呈上升趋势，主要系销售结构变化，高单价缓冲铰链产品销售占比有所上升，其生产工艺较为复杂，使得铰链的平均单位人工有所上升。

③单位制造费用变动情况

报告期内单位制造费用呈上升趋势，主要系销售结构变化，高单价缓冲铰链产品销售占比有所上升，其生产工艺较为复杂，使得铰链的单位制造费用有所上升。

④单位外协加工费变动情况

报告期内，铰链产品单位外协加工费较为平稳。

⑤单位运输费变动情况

报告期内，铰链产品单位运输费较为平稳。

2、滑轨

公司滑轨产品主要分为滚珠滑轨、隐藏式滑轨和骑马抽等产品，滚珠滑轨为基础产品，单价较低，骑马抽产品结构较复杂，工艺要求较高，单价及成本也较高。报告期内滑轨的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/套

项目	2023 年度			2022 年度			2021 年度
	数额	变动比例	对毛利率影响额	数额	变动比例	对毛利率影响额	数额

项目	2023 年度			2022 年度			2021 年度
	数额	变动比例	对毛利率影响额	数额	变动比例	对毛利率影响额	数额
销售单价	19.80	3.13%	2.21%	19.20	19.40%	13.28%	16.08
单位成本	13.91	0.07%	-0.04%	13.90	6.03%	-4.13%	13.11
其中：单位直接材料	8.30	-7.16%	2.56%	8.94	4.44%	-1.99%	8.56
单位直接人工	3.01	17.58%	-1.80%	2.56	26.73%	-2.82%	2.02
单位制造费用	1.51	5.59%	-0.32%	1.43	-6.54%	0.52%	1.53
单位外协加工费	0.77	8.45%	-0.24%	0.71	-5.33%	0.21%	0.75
单位运输费	0.32	23.08%	-0.24%	0.26	4.00%	-0.05%	0.25
毛利率	29.76%			27.59%			18.44%

注：销售单价对毛利率的影响=（当期销售单价-上期单位成本）/当期销售单价-上期毛利率；单位成本对毛利率的影响=本期毛利率-（当期销售单价-上期单位成本）/当期销售单价。

报告期内，公司滑轨产品的毛利率分别为 18.44%、27.59%和 29.76%，呈逐年上升趋势，主要系产品结构变动、单位售价上升等因素影响。

（1）滑轨销售单价变动分析

报告期内，公司滑轨产品的销售单价分别为 16.08 元/套、19.20 元/套和 19.80 元/套。报告期内公司滑轨产品销售单价持续上升，主要系销售产品结构有所变化所致。报告期内，滑轨具体产品销售结构情况如下：

单位：元/套、%

产品类型	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	收入占比	销售单价	收入占比	销售单价	收入占比	销售单价
滚珠滑轨	30.80	11.14	38.97	11.85	51.79	11.36
隐藏滑轨	55.65	27.45	52.67	29.37	42.93	27.22
骑马抽	12.46	64.68	7.64	70.02	5.19	63.86
其他	1.09		0.71		0.09	
合计	100.00	19.80	100.00	19.20	100.00	16.08

注：公司其他类型滑轨产品主要包括面板、背板、把手、同步杆等滑轨配件，其型号较多，单价差异较大，不具有可比性。

报告期内，单价较高的隐藏滑轨及骑马抽产品销售占比逐年上升。推动公司滑轨产品整体销售单价持续上升。

（2）滑轨单位成本变动分析

①单位直接材料变动情况

报告期内，公司滑轨产品单位直接材料成本主要受原材料价格及销售产品结构等因素影响。报告期内，公司滑轨产品单位直接材料情况具体如下：

单位：元/套、%

产品类型	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	收入占比	单位直接材料	收入占比	单位直接材料	收入占比	单位直接材料
滚珠滑轨	30.80	5.05	38.97	5.97	51.79	6.40
隐藏滑轨	55.65	11.02	52.67	12.95	42.93	13.69
骑马抽	12.46	26.53	7.64	31.14	5.19	30.02
其他	1.09		0.71		0.09	
合计	100.00	8.30	100.00	8.94	100.00	8.56

由上表可知，2022 年，公司滑轨产品直接材料较 2021 年上升 4.44%，主要系工艺更复杂的隐藏滑轨及骑马抽产品销售占比上升，其所耗用的原材料较滚珠滑轨更多，使得公司滑轨产品平均直接材料有所上升。

2023 年，公司滑轨产品直接材料较 2022 年下降 7.16%，主要系原材料钢材价格下降所致。

②单位直接人工变动情况

报告期内，公司滑轨产品单位人工逐年上升，主要系隐藏滑轨及骑马抽产品所需人工较多且销售占比逐年上升，使得滑轨产品单位人工逐年上升。

③单位制造费用变动情况

报告期内，滑轨产品单位制造费用先下降后上升，存在一定波动。2022 年有所下降，主要系随着产能不断地释放以及产量的提升，规模效应逐渐显现，固定制造费用得到摊薄，单位制造费用下降；2023 年有所回升，主要系工艺较复杂的骑马抽产品销量上升所致。

④单位外协加工费变动情况

报告期内，滑轨产品单位外协加工费较为平稳。

⑤单位运输费变动情况

报告期内，滑轨产品单位运输费持续上升，2023 年上涨较多，主要系骑马抽产品销量上升，其产品体积较大，使得单位运输费有所上升。

3、移门系统

公司的移门系统包括内推移门系统、挂移门系统、平移门系统、吊移门系

统、折叠门系统等。报告期内移门系统的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/套

项目	2023 年度			2022 年度			2021 年度
	数额	变动比例	对毛利率影响额	数额	变动比例	对毛利率影响额	数额
销售单价	37.59	-23.30%	-16.54%	49.01	43.35%	17.23%	34.19
单位成本	19.14	-28.23%	20.03%	26.67	37.05%	-14.70%	19.46
其中：单位直接材料	12.44	-31.38%	15.14%	18.13	40.00%	-10.56%	12.95
单位直接人工	3.25	-17.30%	1.81%	3.93	32.77%	-1.98%	2.96
单位制造费用	1.17	-15.22%	0.56%	1.38	0.00%	0.00%	1.38
单位外协加工费	1.96	-26.59%	1.89%	2.67	46.70%	-1.73%	1.82
单位运输费	0.32	-42.86%	0.64%	0.56	60.00%	-0.43%	0.35
毛利率	49.08%			45.59%			43.06%

注：销售单价对毛利率的影响=（当期销售单价-上期单位成本）/当期销售单价-上期毛利率；单位成本对毛利率的影响=本期毛利率-（当期销售单价-上期单位成本）/当期销售单价。

报告期内，公司移门系统产品的毛利率分别为 43.06%、45.59%和 49.08%，呈逐年上升趋势。

（1）移门系统销售单价变动分析

报告期内，公司移门系统产品单价分别为 34.19 元/套、49.01 元/套和 37.59 元/套。2022 年，移门系统单价较 2021 年上升 43.35%，主要系公司密切关注市场需求变化，重视终端消费者使用体验，不断研发新产品，推出吊轮系列、平移门等新产品，并逐渐受到市场认可，2022 年上述新产品的销量占比有所上升，使得移门系统平均单价上升。2023 年，移门系统单价较 2022 年下降 23.30%，主要系内推移门系统产品中缓冲器及滑轮销量上升使得内推移门系统产品整体销售单价下降所致。

报告期内，移门系统具体产品销售结构情况如下：

单位：元/套、%

产品类型	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	收入占比	销售单价	收入占比	销售单价	收入占比	销售单价
内推移门系统	67.83	28.61	64.87	37.70	69.19	25.87
挂移门系统	9.68	81.54	15.21	84.84	15.59	93.72

产品类型	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	收入占比	销售单价	收入占比	销售单价	收入占比	销售单价
平移门系统	6.45	1,787.34	7.08	1,809.62	6.63	1,761.49
吊移门系统	9.06	72.20	7.39	74.02	3.81	74.42
折叠门系统	3.69	98.38	2.84	88.38	2.75	106.72
其他	3.30		2.62		2.03	
合计	100.00	37.59	100.00	49.01	100.00	34.19

注：公司其他类型移门系统产品主要包括磁悬浮移门系统、幽灵门系统、通用铝材及移门配件等，其单价差异较大，不具有可比性。

(2) 移门系统单位成本变动分析

①单位直接材料变动情况

报告期内，公司移门系统产品单位直接材料成本主要受原材料价格及销售产品结构等因素影响。报告期内，公司移门系统产品单位直接材料情况具体如下：

单位：元/套、%

产品类型	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	收入占比	单位直接材料	收入占比	单位直接材料	收入占比	单位直接材料
内推移门系统	67.83	8.48	64.87	13.03	69.19	9.66
挂移门系统	9.68	30.49	15.21	34.04	15.59	36.88
平移门系统	6.45	627.94	7.08	684.19	6.63	553.76
吊移门系统	9.06	34.04	7.39	32.85	3.81	32.53
折叠门系统	3.69	37.24	2.84	36.94	2.75	42.25
其他	3.30		2.62		2.03	
合计	100.00	12.44	100.00	18.13	100.00	12.95

由上表可知，2022 年，公司移门系统产品直接材料较 2021 年上升 40.00%，一方面 2021 年初至 2022 年中期原材料钢材价格持续上涨；另一方面平移门系统、吊移门系统销量上升。2023 年，公司移门系统产品直接材料较 2022 年下降 31.38%，主要系挂移门系统及平移门系统销量下降所致。

②单位直接人工变动情况

报告期内，移门系统产品直接人工存在一定波动，主要系产品结构变化所致，结构较为简单的内推移门系统产品销售收入占比先下降后上升，其所需人工也较少，结构较为复杂的平移门系统产品销售收入占比先上升后下降，其所

需人工较多，产品结构的变化，使得单位人工存在一定波动。

③单位制造费用变动情况

2022 年度，移门系统单位制造费用较 2021 年度相比为稳定；2023 年度，单位制造费用有所下降，主要原因为：①2023 年产量较 2022 年上升 28.39%，形成一定规模效应，固定制造费用得到一定摊薄；②销售结构变化，产品结构较为简单的内推移门系统产品销量上升，使得移门系统产品单位制造费用有所下降。

④单位外协加工费变动情况

报告期内，移门系统产品单位外协加工费存在一定波动。2022 年度，单位外协加工费有所上升，主要系公司滑轨产品产量快速上升，注塑车间产能优先满足滑轨生产，移门系统产品注塑工序由外协供应商完成，使得移门系统单位外协加工费有所上升；2023 年度，单位外协有所下降，主要系公司新增注塑设备，同时委外加工价格下降所致。

⑤单位运输费变动情况

公司移门系统产品订单呈现多次少量的特点，单笔订单规模较小，且不同产品型号包装大小不同。报告期各期不同频率的发货节奏及销售结构的变化使得报告期各期单位运输费有一定波动。

4、收纳系统

公司收纳产品主要包括厨房收纳及衣柜收纳。厨房收纳主要包括碗篮、调味篮、水槽拉篮、厨房转篮、高伸拉篮、升降拉篮等厨房收纳产品；衣柜收纳主要包括收纳盒、挂衣架、裤架、旋转鞋架、旋转试衣镜、下拉衣杆、烫衣板等衣柜收纳产品。报告期内收纳系统的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/套

项目	2023 年度			2022 年度			2021 年度
	数额	变动比例	对毛利率影响额	数额	变动比例	对毛利率影响额	数额
销售单价	168.61	-6.50%	-5.33%	180.34	4.64%	3.53%	172.34
单位成本	122.00	-11.66%	9.55%	138.11	0.82%	-0.62%	136.99
其中：单位直接材料	69.52	-8.63%	3.90%	76.09	-0.37%	0.15%	76.37
单位直接人工	23.12	-6.28%	0.92%	24.67	17.31%	-2.01%	21.03
单位制造费用	18.40	-30.43%	4.77%	26.45	-5.47%	0.84%	27.98

项目	2023 年度			2022 年度			2021 年度
	数额	变动比例	对毛利率影响额	数额	变动比例	对毛利率影响额	数额
单位外协加工费	8.07	-6.05%	0.31%	8.59	3.62%	-0.17%	8.29
单位运输费	2.89	25.11%	-0.34%	2.31	-30.42%	0.56%	3.32
毛利率	27.64%			23.42%			20.51%

注：销售单价对毛利率的影响=（当期销售单价-上期单位成本）/当期销售单价-上期毛利率；单位成本对毛利率的影响=本期毛利率-（当期销售单价-上期单位成本）/当期销售单价。

报告期内，公司收纳系统产品的毛利率分别为 20.51%、23.42%和 27.64%，存在一定波动。

（1）收纳系统销售单价变动分析

报告期各期，公司收纳系统产品销售单价分别为 172.34 元/套、180.34 元/套和 168.61 元/套，存在一定波动，主要系产品结构变化所致。2023 年度公司收纳系统产品销售单价有所下降，主要系单价较高的电动衣杆销量下降所致。

（2）收纳系统单位成本变动分析

①单位直接材料变动情况

报告期内，公司收纳系统产品单位直接材料较为稳定。

②单位直接人工变动情况

2022 年度，收纳系统产品单位直接人工较 2021 年度上升 17.31%，主要系收纳系统产品结构发生变化，对员工技能及熟练度提出更高要求，员工薪酬提高；2023 年，随着销量增加，单位人工成本下降。

③单位制造费用变动情况

2022 年度，收纳系统产品单位制造费用较 2021 年度相比较为稳定；2023 年度，单位制造费用有所下降，主要系随着产能不断地释放以及产量的提升，规模效应逐渐显现，固定制造费用得到摊薄，单位制造费用下降。

④单位外协加工费变动情况

报告期内，公司收纳系统产品单位外协加工费较为稳定。

⑤单位运输费变动情况

报告期内，公司收纳系统产品单位运输费存在一定波动，主要系公司收纳产品种类丰富，各类产品规格尺寸不同。报告期各期不同频率的发货节奏及销

售结构的变化使得报告期各期单位运输费有一定波动。

5、反弹器

反弹器主要分为普通反弹器和缓冲反弹器。普通反弹器按安装方式可分为明装款和暗装款，按材质可分为磁铁款和软胶款；缓冲反弹器按产品规格可分为轻型、通用型、重型。报告期内反弹器的销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/个

项目	2023 年度			2022 年度			2021 年度
	数额	变动比例	对毛利率影响额	数额	变动比例	对毛利率影响额	数额
销售单价	3.42	-10.24%	-6.57%	3.81	34.63%	17.16%	2.83
单位成本	1.55	-27.91%	17.62%	2.15	14.97%	-7.22%	1.87
其中：单位直接材料	1.02	-23.88%	9.39%	1.34	41.05%	-10.05%	0.95
单位直接人工	0.34	-37.04%	5.87%	0.54	-15.63%	2.58%	0.64
单位制造费用	0.13	-35.00%	2.06%	0.20	-13.04%	0.77%	0.23
单位外协加工费	0.01	-66.67%	0.59%	0.03	200.00%	-0.52%	0.01
单位运输费	0.05	25.00%	-0.29%	0.04	0.00%	0.00%	0.04
毛利率	54.75%			43.70%			33.76%

注：销售单价对毛利率的影响=（当期销售单价-上期单位成本）/当期销售单价-上期毛利率；单位成本对毛利率的影响=本期毛利率-（当期销售单价-上期单位成本）/当期销售单价。

报告期内，公司反弹器产品的毛利率分别为 33.76%、43.70%和 54.75%，呈逐年上升趋势。

（1）反弹器销售单价变动分析

报告期内，公司反弹器产品的销售单价分别为 2.83 元/个、3.81 元/个和 3.42 元/个。报告期内公司反弹器产品销售售价有一定波动，主要系销售产品结构有所变化所致。报告期内，反弹器具体产品销售结构情况如下：

单位：元/个、%

产品类型	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	收入占比	销售单价	收入占比	销售单价	收入占比	销售单价
普通反弹器	92.60	3.22	86.11	3.39	99.75	2.82
缓冲反弹器	6.95	15.12	12.92	15.44	-	-
其他	0.46		0.97		0.25	

产品类型	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	收入占比	销售单价	收入占比	销售单价	收入占比	销售单价
合计	100.00	3.42	100.00	3.81	100.00	2.83

注：公司其他类型反弹器产品主要包括反弹器配件等，收入占比较低，单价差异较大，不具有可比性。

(2) 反弹器单位成本变动分析

①单位直接材料变动情况

报告期内，公司直接材料存在一定波动。2022 年，反弹器单位直接材料较 2021 年上升 41.05%，主要系结构更复杂的缓冲反弹器销售占比上升所致；2023 年，直接材料较 2022 年下降 23.88%，主要系原材料磁铁及注塑原料价格下降所致。

②单位直接人工变动情况

报告期内，反弹器产品单位直接人工呈下降趋势，主要系随着生产规模扩大，形成一定规模效应，公司于 2023 年投入自动化生产线，使得单位直接人工持续下降。

③单位制造费用变动情况

报告期内，反弹器产品单位制造费用呈下降趋势，主要系随着生产规模扩大，产量不断上升，使得单位制造费用持续下降。

④单位外协加工费变动情况

报告期内，反弹器单位外协加工费存在一定波动，主要系产品结构变化所致。2022 年度，缓冲反弹器销售收入占比上升，单位外协加工费上升；2023 年度，缓冲反弹器销售收入占比下降，单位外协加工费随之下降。

⑤单位运输费变动情况

报告期内，反弹器产品单位运输费较为平稳。

(二) 结合发行人上下游议价能力、原材料采购模式、销售合同定价及调价机制等，说明发行人是否具备向下游客户传导原材料价格波动的能力

1、上下游议价能力

(1) 对上游议价能力

发行人上游主要包括各类钢材、铝型材、注塑原料、其他金属、五金配件、包装材料等供应商。其中，钢材、铝型材、注塑原料属于大宗商品，价格相对

公开且市场化程度较高，因此公司采购钢材、铝型材、注塑原料的价格随大宗商品交易价格变化而变化，公司的议价能力相对有限；公司其他原材料种类多、数量大，无参考的市场价格，采购价格主要通过多个供应商询价后，最终与供应商协商确定采购价格，公司的议价能力相对较高。

(2) 对下游议价能力

发行人深耕五金行业 10 余年，积累了丰富的研发、生产经验，与索菲亚、金牌厨柜、欧派家居、好莱客、顾家家居、尚品宅配、印度 Ebco、西班牙 Emuca、德国 HAFELE、俄罗斯 T.B.M 等国内外知名企业建立了长期稳定的合作关系；与此同时，公司拥有百余家的经销商网络，遍布全国主要城市。发行人的技术实力、生产能力和快速响应速度，已得到客户的认可，建立了良好的品牌形象，对客户具有一定的议价能力。

2、原材料采购模式

发行人设立采购部负责采购事宜，并制定了严格的供应商管理及采购流程管理制度，以确保对影响采购质量的关键环节实施控制，保证采购产品的质量、性能、交期和服务。具体采购流程请参见本问询函回复之“问题 2、关于业务模式和技术研发”之“一”之“(三) 具体的研发设计、采购、生产和销售模式，在报告期内是否发生重大变化，是否符合行业惯例。”之“2、采购模式”。

3、销售合同定价及调价机制

公司根据产品成本制定参考价格，综合考虑产品市场竞争情况、客户采购规模、客户价格敏感性程度以及汇率等因素在参考价格的基础上进行调整确定最终价格。

当钢材、铝材、塑料以及五金配件等主要原材料价格上涨时，公司结合客户的订单需求情况，并参考客户其他产品供应商价格变动，主动与客户协商进行调价，通过产品价格的调整传导原材料价格上涨带来的冲击。

4、发行人向下游客户传导原材料价格波动的能力情况

我国是五金产品的制造大国，企业数量众多。公司目前主要聚焦于家居五金领域，家居五金市场目前处于品牌集中化发展的初期，大部分家居五金企业规模较小，市场整体较为零散，行业集中度相对较低。经过 10 余年发展，公司产品得到国内外客户广泛认可，建立了良好的品牌形象，市场占有率不断上升。

随着公司行业地位的提升，公司对下游客户的议价能力也有所增强，具备向下游客户传导原材料价格波动的能力。

公司根据产品成本制定参考价格，综合考虑产品市场竞争情况、客户采购规模、客户价格敏感性程度以及汇率等因素在参考价格的基础上进行调整确定最终价格，故上游原材料价格的波动一定程度上会影响公司产品销售成本，最终影响产品的销售价格。报告期内，发行人各类产品销售单价与主要原材料价格变化情况如下：

采购/销售	项目	单位	2023 年度		2022 年度		2021 年度		2020 年度
			单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
采购	钢材	元/kg	4.33	-9.41%	4.78	-14.18%	5.57	30.14%	4.28
	铝型材	元/件	23.52	-9.95%	26.12	6.05%	24.63	15.85%	21.26
	注塑原料	元/kg	14.20	-16.96%	17.10	-4.04%	17.82	26.56%	14.08
销售	铰链	元/对	4.01	0.25%	4.00	12.04%	3.57	6.89%	3.34
	滑轨	元/套	19.80	3.13%	19.20	19.40%	16.08	10.59%	14.54
	移门系统	元/套	37.59	-23.30%	49.01	43.35%	34.19	4.14%	32.83
	收纳系统	元/套	168.61	-6.50%	180.34	4.64%	172.34	2.49%	168.15
	反弹器	元/个	3.42	-10.24%	3.81	34.63%	2.83	6.39%	2.66

综上所述，上游原材料价格的波动能够传导至产品售价。通常情况下，公司向客户调价时间滞后于原材料涨价，报告期内发行人单位销售价格随着单位成本的变动而变动，变动趋势相同。但由于产品销售价格受各年度销售产品的类别、客户采购规模、价格调整的滞后性、市场竞争状况等综合因素的影响，销售单价变动与原材料价格波动的幅度会存在一定的差异。

二、说明发行人各期间费用占营业收入比例及变动原因，与可比公司差异的原因及合理性，是否存在体外循环或费用垫付的情形

（一）发行人各期间费用占营业收入比例及变动原因

报告期内，发行人期间费用及占营业收入的比例如下：

单位：万元、%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	2,861.82	3.47	2,223.25	3.20	2,043.33	3.17

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
管理费用	3,397.03	4.11	2,362.59	3.40	1,867.34	2.90
研发费用	3,028.55	3.67	2,335.20	3.36	2,171.55	3.37
财务费用	-6.53	-0.01	-170.85	-0.25	431.76	0.67
合计	9,280.87	11.24	6,750.19	9.71	6,513.97	10.11

报告期内，发行人期间费用分别为 6,513.97 万元、6,750.19 万元和 9,280.87 万元，金额呈逐年上升趋势，占营业收入的比例分别为 10.11%、9.71%和 11.24%，存在一定波动，2021 年度至 2022 年度占比下降，主要系发行人营业收入有所增长，摊薄了期间费用率。2023 年，发行人期间费用率较高，主要系：①随着发行人生产经营规模扩大，销售、管理和研发人员规模有所增长；②发行人加大了销售宣传投入，参展费、广告和业务宣传费等费用增加所致；③发行人发生的与首发上市、政府补助申报、专利及品质体系认定、管理咨询事项相关的中介费、咨询费和培训费有所增长。

（二）与可比公司差异的原因及合理性

报告期内，发行人销售费用、管理费用、研发费用占营业收入的比例与同行业可比公司的对比情况如下：

1、销售费用

报告期内，发行人与同行业可比公司销售费用率对比情况如下：

单位：%

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
悍高集团（预披露）	9.32	9.28	8.84
星徽股份（300464）	16.04	21.05	23.55
顶固集创（300749）	11.77	12.13	12.47
坚朗五金（002791）	16.08	16.69	12.58
行业平均	13.30	14.79	14.36
图特股份	3.47	3.20	3.17

注：1、销售费用率=销售费用/营业收入；2、数据来源于相关公司年报公告、定期报告、招股说明书。

报告期各期，发行人销售费用率低于同行业平均水平，主要系发行人与同行业可比公司在业务结构方面存在一定差异。悍高集团涵盖不同销售渠道，包括电商、云商渠道，需要更多销售人员和广告、平台支出；顶固集创产品主要

为定制家居产品，主要以经销模式为主，经销商下游主要为终端消费者，因此需要更多的广告投入支出；星徽股份主营业务中包含跨境电商业务，所需平台费用、销售人员较多；坚朗五金以直销模式为主，有较多的直营网点，因此销售费用较高。发行人下游主要为企业类客户等，所需的销售人员和广告宣传支出较低，销售费用率低于行业平均水平。

2、管理费用

报告期内，发行人与同行业可比公司管理费用率对比情况如下：

单位：%

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
悍高集团（预披露）	3.45	4.41	4.64
星徽股份（300464）	8.53	8.47	5.19
顶固集创（300749）	8.60	10.67	8.46
坚朗五金（002791）	5.05	5.04	4.11
行业平均	6.41	7.15	5.60
图特股份	4.11	3.40	2.90

注：1、管理费用率=管理费用/营业收入；2、数据来源于相关公司年报公告、定期报告、招股说明书。

报告期内，发行人的管理费用率与同行业可比公司存在一定差异，低于同行业可比公司平均水平，一方面，发行人管理人员薪酬低于可比公司平均水平，且管理用资产折旧及摊销、差旅费及业务招待费等支出亦相对较低；另一方面，发行人目前仅有一处生产经营场所，生产、销售、研发职能集中，有效节约了管理成本。

3、研发费用

报告期内，发行人与同行业可比公司研发费用率对比情况如下：

单位：%

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
悍高集团（预披露）	4.24	3.93	3.73
星徽股份（300464）	1.44	1.97	2.96
顶固集创（300749）	3.75	4.86	3.60
坚朗五金（002791）	3.76	3.75	3.52
行业平均	3.30	3.63	3.45
图特股份	3.67	3.36	3.37

注：1、研发费用率=研发费用/营业收入；2、数据来源于相关公司年报公告、定期报

告、招股说明书。

2021年至2022年，发行人的研发费用率与同行业可比公司平均水平基本一致，2023年，发行人的研发费用率高于同行业可比公司平均水平，主要系星徽股份研发费用率较低所致。

报告期内，发行人业务处于快速发展阶段，发行人研发费用不断增长，主要系为顺应发行人发展战略，满足发行人各产品线的新品研发需要，发行人持续加大产品的研发投入，增强发行人的核心竞争力。

综上所述，报告期内，发行人期间费用占营业收入比例变动符合发行人实际经营情况，与同行业可比公司的差异原因具备合理性，符合发行人自身业务情况，公司不存在体外循环或费用垫付的情形。

三、结合报告期各期管理、销售、研发人员人数，构成，薪酬变化等分析说明职工薪酬变动的原因及合理性，与同行业同地区可比公司是否存在明显差异

报告期各期管理、销售、研发人员人数、构成、薪酬变化情况及与同行业可比公司及当地平均工资水平的对比情况如下：

（一）销售人员

报告期内，销售人员人数，构成、薪酬变化情况如下：

项目	2023年度		2022年度		2021年度
	数额	变化幅度	数额	变化幅度	数额
职工薪酬（万元）	1,446.06	23.75%	1,168.53	8.68%	1,075.19
平均人数（人）	89	2.30%	87	16.00%	75
其中：高层人员平均人数	2		2		2
中层人员平均人数	7		6		6
基层人员平均人数	80		79		67
平均年薪（万元/年）	16.25	20.97%	13.43	-6.31%	14.34
其中：高层人员平均年薪	70.77		53.50		63.95
中层人员平均年薪	32.12		26.74		25.59
基层人员平均年薪	13.42		11.41		11.85

报告期内，发行人销售人员总薪酬分别为 1,075.19 万元、1,168.53 万元和 1,446.06 万元，呈持续上涨趋势，主要原因系发行人处于高速发展期，通过加大营销力度，投入销售人员推动业绩持续增长，销售人员总薪酬的变动趋势与

公司经营规模逐步扩大、经营业绩向好的趋势相匹配。

报告期内，发行人销售人员平均薪酬分别为 14.34 万元/年、13.43 万元/年和 16.25 万元/年，2022 年略有下滑，一方面，发行人当期新增基层销售人员岗位，其平均工资相对较低，使得当期销售人员平均工资出现下滑；另一方面，发行人 2022 年营业收入增速略低于 2021 年，因此向高层人员发放的年终奖低于 2021 年；2023 年，得益于发行人营销渠道的多年积累及销售团队的共同努力，销售规模再创新高，销售人员绩效奖金也有所增长。

报告期内，发行人销售人员人均薪酬与同行业可比公司及当地平均工资水平的对比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
顶固集创	18.87	17.18	17.36
坚朗五金	14.12	13.72	12.77
星徽股份	23.28	24.30	21.71
悍高集团	18.11	15.10	15.71
同行业可比公司平均水平	18.60	17.58	16.89
当地员工年平均工资	7.85	7.68	7.06
图特股份	16.25	13.43	14.34

注：可比公司数据来源于相关公司年报公告、定期报告、招股说明书等公开披露数据或基于公开披露数据计算得出。

发行人销售人员薪酬与同行可比公司存在一定差异，主要系星徽股份主营业务中包含跨境电商业务，销售人员平均薪酬较高，剔除星徽股份后，同行业可比公司报告期内销售人员平均薪酬分别为 15.28 万元、15.33 万元和 17.03 万元，不存在显著差异；2023 年，发行人销售人员薪酬有所增长，主要系发行人 2023 年销售业绩达成情况良好，销售人员绩效奖金较高所致。发行人致力于为员工提供具备市场竞争力的薪酬体系，积极与员工分享经营成果，因此销售人员薪酬高于当地员工平均工资水平。

（二）管理人员

报告期内，管理人员人数，构成、薪酬变化情况如下：

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	数额	变化幅度	数额	变化幅度	数额
职工薪酬（万元）	2,098.02	21.51%	1,726.66	42.59%	1,210.89

平均人数（人）	147	5.76%	139	6.92%	130
其中：高层人员平均人数	6		5		5
中层人员平均人数	11		11		10
基层人员平均人数	130		123		115
平均年薪（万元/年）	14.27	14.89%	12.42	33.36%	9.31
其中：高层人员平均年薪	59.90		62.34		47.66
中层人员平均年薪	29.65		29.75		20.83
基层人员平均年薪	10.86		8.84		6.65

报告期内发行人管理人员人数逐步增长，其中中高层管理人员人数整体保持稳定，基层人员人数有所增加。报告期各期，公司管理人员总薪酬分别为1,210.89万元、1,726.66万元和2,098.02万元，整体呈上涨趋势。报告期内，发行人经营业绩得到显著提升，持续扩大的经营规模和上市规划对发行人的规范运作提出了更高要求，为了实现精细化管理，发行人持续引进经验丰富的管理人才，扩大管理团队规模，优化管理架构，增设经营管理部、信息管理部等管理部门，设置与公司业绩挂钩的绩效考核体系，使得报告期内管理人员平均人数和平均薪酬持续增长。

报告期内，发行人管理人员人均薪酬与同行业可比公司及当地平均工资水平的对比情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
顶固集创	20.27	20.03	16.72
坚朗五金	12.57	13.59	13.62
星徽股份	36.94	35.57	34.50
悍高集团	15.13	13.24	16.85
同行业可比公司平均水平	21.23	20.61	20.42
当地员工年平均工资	7.85	7.68	7.06
图特股份	14.27	12.42	9.31

注：可比公司数据来源于相关公司年报告、定期报告、招股说明书等公开披露数据或基于公开披露数据计算得出。

报告期内，发行人管理人员薪酬低于同行业可比公司的平均水平，主要系发行人尚未上市，管理人员薪酬略低，发行人对核心管理人员授予了股权激励，随着发行人经营规模的提升，发行人将为员工提供更具竞争力的薪酬待遇，发

行人的管理人员薪酬与坚朗五金、悍高集团处于同一水平，具备可比性。发行人管理人员薪酬高于当地员工平均工资水平，主要系中高层管理人员薪酬较高，提高了发行人管理人员薪酬平均水平。

（三）研发人员

报告期内，研发人员人数，构成、薪酬变化情况如下：

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	数额	变化幅度	数额	变化幅度	数额
职工薪酬（万元）	1,794.11	44.49%	1,241.72	15.73%	1,072.98
平均人数（人）	148	45.10%	102	22.89%	83
其中：高层人员平均人数	1		1		1
中层人员平均人数	2		2		1
基层人员平均人数	145		99		81
平均年薪（万元/年）	12.12	-0.42%	12.17	-5.83%	12.93
其中：高层人员平均年薪	67.10		61.71		61.94
中层人员平均年薪	38.36		31.15		28.02
基层人员平均年薪	11.37		11.29		12.48

由上表可见，报告期内发行人研发人员人数总体保持增长，其中，2022 年末中高层研发人员人数增加 1 人，主要系发行人增设一个研发经理岗位所致。报告期各期，发行人研发人员总薪酬分别为 1,072.98 万元、1,241.72 万元和 1,794.11 万元，整体呈上涨趋势，与人员规模及研发投入整体上升的趋势相匹配。

报告期内，发行人研发人员人均薪酬与同行业可比公司及当地平均工资水平的对比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
顶固集创	11.62	10.01	10.65
坚朗五金	13.61	13.34	13.55
星徽股份	6.29	8.42	19.89
悍高集团	11.73	9.09	9.13
同行业可比公司平均水平	10.81	10.22	13.31
当地员工年平均工资	7.85	7.68	7.06
图特股份	12.12	12.17	12.93

注：可比公司数据来源于相关公司年报公告、定期报告、招股说明书等公开披露数据或基于公开披露数据计算得出。

发行人研发人员平均薪酬与同行业可比公司不存在显著差异，同时，发行人对研发人员的专业技能和研发能力具备较高的要求，因此发行人为研发人员提供了良好的薪酬待遇和就职环境，以吸引和留住优秀人才，使得发行人研发人员薪酬高于当地员工年平均工资。

综上所述，报告期各期管理、销售、研发人员人数、构成、薪酬变化与发行人经营发展匹配，具备合理性；平均薪酬与同行业可比公司具备可比性，且高于当地员工年平均工资水平，具备合理性。

四、说明研发人员的界定标准及报告期内人员数量变动情况，与具体研发项目及研发成果的对应情况；是否存在研发人员与生产人员混同，或研发人员兼具管理职能的情形；报告期内研发人员与销售人员、生产人员人均薪酬的差异情况，差异是否与职能差异相匹配；研发费用金额与税务上研发费用加计扣除申报数据之间的差异及合理性。

（一）说明研发人员的界定标准及报告期内人员数量变动情况，与具体研发项目及研发成果的对应情况；

1、研发人员的界定标准

根据人员的岗位职责，公司将研发人员划分为专职研发人员和兼职研发人员。

公司研发项目需要公司研发中心、模具部、设备部、品质管理部等各部门协作，发行人根据研发需要，在上述部门设置专职研发人员负责从事研发活动。除专职研发人员外，公司存在根据研发项目需要临时参与研发项目的人员，此为兼职研发人员。除参与研发项目外，兼职研发人员还同时承担管理、生产等工作，对于此类既从事研发活动又从事非研发活动的人员，公司将当期研发工时占比不低于 50%的认定为研发人员。

因此，报告期内，公司研发人员认定准确、合理，不存在将与研发活动无直接关系的人员，认定为研发人员的情形。公司研发人员认定符合《监管规则适用指引——发行类第 9 号》的相关规定。

2、报告期内人员数量变动情况

各报告期末，发行人研发人员数量及其变动情况如下：

单位：人

项目	2023年	2022年	2021年
研发人员人数	215	155	105
研发人员人数变动	60	50	-
研发人员人数变动率	38.71%	47.62%	-
当期在研项目数量	45	32	17

报告期内，随着业务规模扩大，公司持续加大对研发的投入以提高公司整体研发实力，因此公司研发人员的数量呈增长趋势。

3、与具体研发项目及研发成果的对应情况；

报告期各期，公司研发人数与具体研发项目及研发成果的对应情况如下所示：

年份	研发人员数量(人)	序号	研发项目名称	截至各期末的研发成果
2023年	215	1	反弹开启缓冲自关三节隐藏滑轨的研发	1、形成新产品“S39”； 2、形成专利：一种抽屉用反弹式启闭装置（专利号：202310291820X）、一种抽屉解锁用同步传动机构（专利号：2023205934267）、一种抽屉用可调节式闭合撞击装置（专利号：2023205934712）、一种反弹式抽屉用省力蓄力机构（专利号：2023205934905）、一种反弹式抽屉用锁定机构（专利号：ZL2023205933851）
		2	口袋门配件系统的研发	1、形成新产品“口袋门配件”； 2、申请专利：一种电动口袋门（专利号：2023110222286）
		3	上翻门配件系统的研发	1、形成新产品“上翻门配件系统H300”；2、已递交专利申请（暂无申请号）
		4	新款手动升降衣通的研发	1、形成新产品“手动升降衣通（10019、10020、10021）”； 2、申请专利：手动升降衣架（专利号：2023300845012）
		5	吊柜智能电动升降篮系统的研发	形成新产品“吊柜电动升降篮”
		6	二段力小角度缓冲铰链	1、形成新产品“H105”； 2、形成专利：一种缓冲铰链结构（专利号：202320573097X）、铰链（H105A）（专利号：2023301370398）
		7	H106中间调节一字底座铰链	1、形成新产品“H106”； 2、形成专利：一种铰链安装螺丝预装结构（专利号：2023104155265）、一种中间调节固装式一字底座铰链（专利号：2023208780877）、铰链装饰盖（H106）

			(专利号: 2023300845008)
8	隐藏式滑轨小间隙高灵敏度同步反弹器的研发	1、实现反弹器快速装拆功能; 2、形成专利:一种具有短距触发行程的弹出机构(专利号:2023104328724)	
9	骑马抽同步反弹滑轨的研发	1、形成新产品“骑马抽同步反弹滑轨S90F”; 2、申请专利:一种活动式按压反弹装置及抽屉(专利号:2023230004167)(已受理)	
10	3D可调节美式铰链的研发	1、形成新产品“H42系列”; 2、申请专利(已受理):一种具备限位结构的铰链及家具(专利号:2023219606662)	
11	H88款通用型一字底座铰链的研发	1、形成新产品“H88一字底座”; 2、拟申请一项专利	
12	柜门反弹缓冲器的升级研发	1、形成新产品“H3004”; 2、拟申请一项专利	
13	美式三节隐藏滑轨的研发	形成新产品“S4200”	
14	25kg两节小全拉隐藏式滑轨的研发	新产品通过BFMA标准盐雾测试24小时,评级属于6-8级;疲劳测试负重25KG,通过5万次开合,比市面普通隐藏二节滑轨(拉出距离)更长。	
15	衣柜吊轮系统的研发	形成新产品“T926”	
16	电动联动吊轮(同向、异向)配件系统的研发	形成新产品“TD910/TD911”	
17	带自锁功能柜门反弹器的研发	1、形成新产品“H3005”; 2、申请专利:一种锁扣式反弹器(专利号:202323218849X)(已受理)	
18	手动升降机的研发	形成新产品“71060M、71070M、71080M、71090M”	
19	转角篮(飞碟)的研发	形成新产品“转角拉篮”	
20	电动升降机的研发	形成新产品“电动升降机”	
21	帝纳系列的研发	1、结合橱柜收纳系统安装需求,已申请快速白锁安装组件专利技术; 2、产品单层实现30KG承重,无倾斜现象:通过48小时9级盐雾测试。	
22	全铝系列的研发	1、结合橱柜收纳系统安装需求,已申请快速自锁安装组件专利技术; 2、产品单层实现30KG承重,无倾斜现象:通过48小时10级盐雾测试。	
23	全皮高端系列的研发	项目已完成设计,打样验证发现产品未达到预期效果,项目暂停,待后续启动。	
24	艾登款旋转鞋架	形成具备更稳定、更可靠性能的艾登款旋	

		的研发	转鞋架
25	艾登款项装系列（裤架和吊衣架）的研发		形成具备更稳定、更可靠性能的艾登款项装系列
26	艾登款掩门镜的研发		形成具备更稳定、更可靠性能的艾登款掩门镜
27	柜体智能电动升降衣通的迭代开发		对智能电动升降衣通产品进行了功能升级，使其具备面版触摸、按键遥控、手机微信小程序 APP、离线语音控制、设备互联等方式控制衣架升降暂停，通过即有智能检测障碍物、安全检测工程调试遥控器对单电机速度进行修正，使左右电机同步
28	S51 增加一款 185 高度的研发		形成新产品“S5100”
29	H107G 固装两段力缓冲铰链的研发		1、形成新产品“H107”； 2、申请专利：一种防卡死缓冲铰链（专利号：2023210747504）
30	吊轮上轨侧边装饰盖研发		形成新产品“T905”
31	艾登三层旋转衣物篮的研发		形成具备更稳定、更可靠性能的艾登款三层旋转衣物篮系列
32	S90 款倾斜调节及 18 板功能的研发		形成新产品“S91”
33	用于抽屉安装隐藏滑轨的尾钩固定件的研发 1094		1、形成新产品“S50”； 2、申请专利：一种连接件及连接组件（专利号：2023226030987）
34	S51 极简骑马抽分隔系统的研发		形成新产品“S51”
35	H88/H88N 铰链 90°角度胶片的研发		形成新产品“H88”
36	H107S&H107P 两段力小角度快装缓冲铰链的研发		通过项目中期评审，确认项目设计输出的各项内容、文件、法律法规均符合设计程序的规定与要求，能保证项目工作的顺利开展，可进行下阶段工作。
37	三节同步隐藏滑轨带倾斜调节的研发		完成项目立项
38	H49H 系列特殊角度滑入式缓冲铰链的研发		完成项目立项
39	S39B 缓冲反弹滑轨同步杆的研发		完成项目立项
40	T927 快拆吊轮的研发		完成项目立项
41	二段力厚门偏心款固装缓冲一字		完成项目立项

			铰链	
		42	简约系列衣柜收纳产品的研发	完成项目立项
		43	美发美妆收纳产品的研发	完成项目立项
		44	25kg 三节同步隐藏式滑轨的研发	完成项目立项
		45	定制款壁柜轮的研发	完成项目立项
2022 年	155	1	双折叠回旋门配件系统的研发 1034	成功研发双折叠回旋门五金系统，使其具备以下功能：1、产品在一定长度范围内可裁切定制；2、可实现 30KG 门扇承重要求，可调节钢丝结构有效避免晃动门扇下垂的问题；3、使门扇回旋隐藏运动顺滑且可以任意调节开门力度轻重。 形成专利：一种双回旋折叠式平趟门结构（专利号：2023115272972）
		2	经济款滑入式两段力铰链的研发	形成新产品“H11T”
		3	大调节量两段力小角度缓冲铰链的研发	1、形成新产品“H103”； 2、形成专利：一种可拆式膨胀螺丝安装机构以及铰链装置（专利号：2022203393322）
		4	反弹开启缓冲自关三节隐藏滑轨的研发	完成项目立项
		5	小全拉托底两节隐藏轨的研发	1、形成新产品“S23”； 2、形成专利：抽屉导轨（专利号：2022300771404）
		6	重型（70Kg）三节隐藏轨的研发	形成新产品“S50H”
		7	反弹缓冲器的研发	1、形成新产品“H3003”； 2、形成专利：缓冲反弹器（H3003）（专利号：2021308699392）
		8	铁柜趟门缓冲系统的研发	形成新产品“T607”
		9	同向联动门吊轮系统的研发	成功开发一款侧装侧调的同向联动门五金配件系统，具备以下特点：1、具备独特安装方式，产品联动皮带可以优先安装在门扇上，安装简单；2、门扇高度采用侧调节结构，可轻松实现上下调节； 形成专利：一种门扇吊装结构及其联动门系统（专利号：2021234532204）
		10	口袋门配件系统的研发	通过项目中期评审，确认项目设计输出的各项内容、文件、法律法规均符合设计程序的规定与要求，能保证项目工作的顺利开展，可进行下一阶段工作。

		11	重型（80Kg） 无下轨平趟门配件的研发	形成新产品“T802”
		12	上翻门配件系统的研发	通过中期评审
		13	中空门趟门配件系统的研发	成功开发中空门趟门配件系统，具备以下特点： 1、产品轨道长度可裁切； 2、产品适用于斜面轮及凹轮轨道，可匹配木门，玻璃门，铝框门等配置； 3、安装简单，成本较低，具有市场竞争力。
		14	工程款收纳系统的研发	形成新产品“科拉系列”
		15	智能电动升降衣通的研发	1、形成新产品“10D”； 2、形成专利：电动升降衣架（专利号：2022302606651）
		16	新款铝框收纳系列的研发	成功开发新款铝框收纳系统，产品具备稳定、可靠的使用体验。
		17	新款手动升降衣通的研发	通过项目中期评审，确认项目设计输出的各项内容、文件、法律法规均符合设计程序的规定与要求，能保证项目工作的顺利开展，可进行下阶段工作。
		18	反弹折叠凳配件的研发	形成新产品“反弹折叠凳配件（暂未上市）”
		19	吊柜智能电动升降篮系统的研发	通过项目中期评审，确认项目设计输出的各项内容、文件、法律法规均符合设计程序的规定与要求，能保证项目工作的顺利开展，可进行下阶段工作。
		20	板式三边拉篮收纳系统的研发	形成新产品“伊顿三边篮系列”
		21	S21 两节缓冲隐藏滑轨的研发	形成新产品“S21”
		22	电动巴士柜门控制系统的研发	1、形成新产品“TD803”； 2、形成专利：触碰开关（专利号：2022307959397）
		23	S90 超薄骑马抽玻璃抽系列的研发	形成新产品“S90”
		24	2D 可调美式浅杯铰链的研发	形成新产品“H41 系列”
		25	S23B 可调小全拉托底两节隐藏滑轨的研发	1、形成新产品“S23B”； 2、形成专利：一种抽屉滑轨用调节机构及抽屉组件（专利号：2022107363621）（发明专利，处于实质审查阶段）、一种抽屉滑轨用调节机构及抽屉组件（专利号：2022216271446）（实用新型专利）
		26	18 板薄款骑马抽（梦幻抽系列）的研发	1、形成产品“18 板薄款骑马抽（梦幻抽系列）”，产品通过 BPM 标准盐雾测试 24 小时，评级属于 8 级；疲劳测试负重

			35KG 通过 5 万次开合； 2、形成专利：一种抽屉 LED 灯结构及其具有的抽屉（专利号：2022224473079）
		27	窄门侧面可调缓冲吊轮系列的研发 形成新产品“T923/T924”
		28	梦幻抽方形加高杆系列的研发 1、形成新产品“S50 加高杆系列”； 2、形成专利：一种抽屉加高杆结构及其具有的抽屉（专利号：2022224375767）
		29	二段力小角度缓冲铰链 完成项目立项
		30	H106 中间调节一字底座铰链 完成项目立项
		31	隐藏式滑轨小间隙高灵敏度同步反弹器的研发 完成项目立项
		32	骑马抽同步反弹滑轨的研发 完成项目立项
2021 年	105	1	高端橱柜收纳系统的研发 形成具备以下特点的新产品：单层 20KG 承重，无倾斜现象；通过 48 小时 9 级盐雾测试，获得市场认可
		2	隐藏式重型铝框缓冲铰链的研发 1、形成新产品“H203”； 2、形成专利：一种重型铝框玻璃门用铰链结构（专利号：2022225518490）、一种重型铝框玻璃门用铰链结构（专利号：2022111744147）（此为发明专利，处于实质审查阶段）
		3	多功能调节重型超薄骑马抽的研发 形成具备以下特点的新产品： 1、产品可以实现面板三维调节； 2、产品可实现玻璃快拆功能，无需工具拆卸； 3、抽屉最大负载可达 60kg。
		4	S51 极简金属抽的研发 形成具备以下特点的新产品： 1、具备一体化的超薄金属侧帮； 2、抽屉快速装拆； 3、抽屉最大负载可达 35kg。 形成专利：一种抽屉背板结构及抽屉（专利号：2022204156606）、一种抽屉侧板组件及滑轨抽屉（专利号：2022204174074）、抽屉配件（侧板）（专利号：2022300972282）、抽屉配件（前面板）（专利号：2022303328333）。
		5	电动平趟门 803 系统的研发 形成新产品“TD803”
		6	单扇回旋门五金配件系统的研发 形成具备以下特点的新产品： 1、产品在范围长度内可裁切定制； 2、30KG 门扇承重要求，可调节钢丝绳结构有效避免晃动门扇下垂的问题； 3、门扇回旋隐藏运动顺滑且可以任意调节开门力度轻重；

				形成专利：一种回旋式平开门结构及具有其的门系统（专利号：2022222961006）、一种回旋式平开门结构及具有其的门系统（专利号：2022110564452）（此为发明专利，处于实质审查阶段）。
		7	双折叠回旋门五金配件系统的研发	通过项目中期评审，确认项目设计输出的各项内容、文件、法律法规均符合设计程序的规定与要求，能保证项目工作的顺利开展，可进行下阶段工作。
		8	经济款吊轮配件系统的研发	形成新产品“T916/T917”
		9	智能磁悬浮电机系统的研发	形成具备更稳定、更可靠性能的可搭载于智能磁悬浮控制系统和吊轮系统的产品
		10	橱衣柜智能照明系统的研发	形成可感应的橱衣柜智能照明系统，可适配不同款式衣柜等要求，以满足不同消费者对于家具的各种个性要求。
		11	高端厨柜收纳系统的研发	形成新产品“典雅系列功能产品”
		12	简易衣柜收纳系统的研发	形成新产品“新阿尔法铝框系列（暂未上市）”
		13	经济款滑入式两段力铰链的研发	完成项目立项
		14	铁柜趟门缓冲系统的研发	完成项目立项和市场信息调查
		15	同向联动门吊轮系统的研发	完成项目立项和市场信息调查
		16	工程款收纳系统的研发	完成项目立项
		17	板式三边拉篮收纳系统的研发	完成项目立项

如上表，报告期各期，公司主要在研项目与研发人员均逐年增加，研发人员的数量变动与研发项目及研发成果相匹配。

（二）是否存在研发人员与生产人员混同，或研发人员兼具管理职能的情形

报告期各期末，公司研发人员具体人数及工作内容如下：

岗位	人数			主要工作内容
	2023 年末	2022 年末	2021 年末	
专职研发人员	85	49	38	负责新产品工艺体系的研究和设计，审核产品结构、工艺流程、产品工艺标准书和工艺规程等图纸和技术文件
研发辅助人员	130	106	67	紧盯市场需求变化，确定公司产品研发方向；为产品战略方向提供决策支持，组织产品线规划及各类调研；产品打样；夹具、设备开发、改良和维修；模具开发和改良；BOM制作；物料评

岗位	人数			主要工作内容
	2023 年末	2022 年末	2021 年末	
				估；试产跟进及总结；样品物料申购；产品功能验证；品质管控等

发行人对专职研发人员、研发辅助人员制定了明确的岗位职责分工，专职研发人员、研发辅助人员和非研发人员的岗位职责可以准确划分。发行人研发活动由研发中心发起，将部分研发辅助工作任务分配给研发辅助部门，研发辅助部门根据研发中心的研发任务安排人员及辅助研发活动，并由研发辅助部门对参与研发活动的人员进行考勤并登记相关工时记录，每月研发中心人员对考勤结果进行统计，研发中心人员及研发辅助部门负责人会对考勤结果进行复核并确认，确认过程中，研发辅助部门负责人会根据研发项目实际任务工作量对考勤结果进行适当调整并签字确认，因此，研发辅助工作的人员可以准确识别、工时可以准确统计、费用可以准确划分，不存在研发人员与生产人员混同的情形，亦不存在研发辅助人员从事生产活动的薪酬计入研发费用的情形。

报告期内，发行人辅助研发人员存在兼具管理、生产职能的情形，主要系品质管理部、收纳项目部的质检人员及工程师参与研发辅助工作所致，相关人员工资按照辅助研发人员参与具体研发项目情况，在管理费用、生产成本与研发费用中进行分配。

（三）报告期内研发人员与销售人员、生产人员人均薪酬的差异情况，差异是否与职能差异相匹配

报告期内，公司研发人员、销售人员、生产人员平均薪酬情况如下：

单位：万元/年

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
研发人员	12.12	12.17	12.93
销售人员	16.25	13.43	14.34
生产人员	7.84	7.03	6.73

注：图特股份生产人员平均薪酬不含劳务派遣员工部分。

由上表可知，报告期内研发人员平均薪酬与销售人员平均薪酬比较接近，高于生产人员人均薪酬。一方面，发行人自成立以来便深耕精密五金的研发和生产，随着下游家居行业智能化、多样化发展速度加快，企业急需增强研发实力，加快新技术、新产品的研发和现有产品的更新，以及时响应市场需求从而提高自身核心竞争力；另一方面，发行人为激发研发人员创新热情与动力，建

立了有效的激励机制，以调动其技术创新积极性。

报告期内，发行人研发人员薪酬略低于销售人员薪酬，一方面，销售人员中中高层人员的数量高于研发人员，使得整体薪酬水平较高；另一方面，2023年发行人销售收入实现高速增长，销售人员业绩达成情况良好，使得绩效工资较高。

报告期内，发行人生产人员薪酬低于研发人员薪酬，主要系发行人主营精密五金业务，为解决相关产品在组装环节涉及零部件多、步骤繁琐、使用人员多等行业痛点，发行人形成了铰链自动组装技术、滑轮自动组装技术、反弹器自动组装技术、弹簧、拉簧、扭簧设计与制造技术等核心技术，因此在发行人生产体系中，对一线生产工人的生产技能要求不高，生产工人只需按生产操作流程执行生产工序即可，报告期内发行人生产人员人均薪酬低于研发人员和销售人员具有合理性。

综上，报告期内，发行人研发人员与销售人员、生产人员人均薪酬存在差异具有合理性，与各自职能要求相匹配。

（四）研发费用金额与税务上研发费用加计扣除申报数据之间的差异及合理性

报告期内，公司各期研发费用与可加计扣除金额差异形成原因如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
研发费用金额	3,028.55	2,335.20	2,171.55
可加计扣除金额	2,960.08	2,206.52	1,959.65
差异	68.47	128.68	211.89
其中：股权激励费用	50.68	50.68	50.68
未加计扣除研发专用设备折旧费用	-	35.44	38.20
不符合研发加计扣除政策规定的其他相关费用	17.80	42.57	123.02

（1）研发人员股份支付金额

根据国家税务总局公告 2012 年第 18 号第二条第（二）款规定，对股权激励计划实行后，需待一定服务年限或者达到规定业绩条件（以下简称“等待期”）方可行权的。上市公司等待期内会计上计算确认的相关成本费用，不得在对应年度计算缴纳企业所得税时扣除。

由于研发人员所持股份未达到行权条件，计入研发费用的股份支付金额不得加计扣除。报告期各期影响金额分别为 50.68 万元、50.68 万元以及 50.68 万元。

(2) 未加计扣除研发专用设备折旧费用

报告期内，公司 2021 年和 2022 年由于研发设备是多个研发项目在使用，出于谨慎性的考虑，未对该部分进行加计扣除，2021 年、2022 年影响金额分别为 38.20 万元和 35.44 万元。

(3) 其他

其他主要为不属于加计扣除政策规定范围或公司出于谨慎性原则未予以加计扣除的费用，如归属于研发部门的办公费、加油费以及其他零星费用等。

【中介机构回复】

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

针对上述事项保荐人、申报会计师履行了核查程序，主要包括访谈发行人销售总监、采购总监、财务负责人，查阅发行人收入成本明细表、采购明细表，分析发行人产品销售价格、原材料采购价格及毛利率的变化情况，查阅发行人报告期各期财务报表及企业所得税纳税申报表，查阅发行人各项费用明细表分析变化情况，查阅同行业可比公司的年度报告、招股说明书等公开披露材料，获取和分析公司报告期各期员工花名册、工资明细表及发行人报告期各期研发人员和研发辅助人员名单等。

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人主要产品毛利率水平变动具有合理性；发行人具备一定的向下游客户传导原材料价格波动的能力。

2、发行人期间费用占营业收入比例变动符合发行人实际经营情况，与同行业可比公司的差异原因具备合理性，符合发行人自身业务情况，发行人不存在体外循环或费用垫付的情形。

3、报告期内发行人职工薪酬变动具有合理性，平均薪酬与同行业可比公司具备可比性。

4、报告期内，发行人研发人员认定准确，发行人研发人员人数变动合理，与具体研发项目及研发成果匹配；发行人部分辅助研发人员存在兼具管理职能

的情形，具备合理性；报告期内发行人研发人员与销售人员、生产人员人均薪酬存在差异具有合理性，与职能差异相匹配；研发费用金额与税务上研发费用加计扣除申报数据之间的差异具备合理性。

问题 16、关于存货增长及跌价计提充分性

申报材料显示，报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 8,340.41 万元、12,264.87 万元、10,242.92 万元和 10,342.17 万元，占期末流动资产的比重分别为 55.99%、47.09%、43.19%和 41.54%，主要由原材料、库存商品和半成品构成。

请发行人：

(1) 结合发行人生产经营特点，说明存货规模、存货结构、存货周转率与同行业可比公司的差异及合理性，是否与发行人产品特点、业务模式相匹配，库存商品增速与营收规模增速的匹配性。

(2) 说明存货与在手订单匹配情况，库存商品中定制化产品占比；各类别存货的期后累计结转金额及比例，是否存在长期未结转的情形，是否存在将当期应结转的成本费用计入存货的情形。

(3) 结合各类存货的库龄、原材料价格变动、对应订单情况、业务模式及与客户的交付约定等，说明存货跌价测试的方法及过程、选取的相关参数及合理性、存货跌价准备计算过程及准确性，与同行业可比公司是否存在较大差异；是否存在因存放不当等原因导致存货出现生锈、报废的情况，存货跌价准备计提是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、结合发行人生产经营特点，说明存货规模、存货结构、存货周转率与同行业可比公司的差异及合理性，是否与发行人产品特点、业务模式相匹配，库存商品增速与营收规模增速的匹配性。

（一）结合发行人生产经营特点，说明存货规模、存货结构、存货周转率与同行业可比公司的差异及合理性，是否与发行人产品特点、业务模式相匹配

1、公司的业务生产经营特点

公司的主要产品包括铰链、滑轨、移门系统、收纳系统、反弹器等各类精密五金产品，目前公司产品主要应用于家居领域。公司采购的主要原材料为钢材、五金配件、塑料、铝材等。

公司生产模式以自主生产为主，外协加工为辅。产品的主要生产环节由公司自行完成，部分产品表面处理等工序委托外协加工完成。自主生产模式下公司采取“以销定产”和“适度备货”相结合的模式安排生产。按“以销定产”的模式，是指公司 PMC 部门对订单进行分解，制定物料需求计划，并结合产品的生产工序及交付期制定排产计划。按“适度备货”的模式，是指公司根据以往的销售数据和对未来市场情况的合理预测计算预测需求并提交预测订单，继而安排排产、采购和生产。报告期内，公司在接到客户订单后，进行安排排产，公司单个工序时间较短，在产品相对较少，但生产工序较多，因此半成品数量较多。

2、存货规模与同行业可比公司的差异及合理性

报告期各期末，公司存货具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	1,948.59	19.01	2,391.63	22.89	2,532.19	20.32
库存商品	3,437.52	33.53	3,770.18	36.09	4,103.68	32.93
半成品	2,938.41	28.66	3,099.04	29.66	3,761.19	30.19
发出商品	1,334.54	13.02	745.93	7.14	940.27	7.55
委托加工物资	232.99	2.27	326.17	3.12	621.70	4.99
低值易耗品	29.61	0.29	14.62	0.14	10.88	0.09
在产品	330.20	3.22	100.24	0.96	490.21	3.93

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存货余额合计	10,251.85	100.00	10,447.82	100.00	12,460.12	100.00
减：跌价准备	400.56		204.90		195.25	
净值合计	9,851.29		10,242.92		12,264.87	

报告期各期末，公司存货账面价值占总资产的比重与同行业可比公司对比如下：

单位：%

可比公司	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
悍高集团（预披露）	8.77	10.72	14.02
星徽股份（300464）	13.12	15.36	17.92
顶固集创（300749）	14.47	13.23	12.51
坚朗五金（002791）	13.61	12.43	12.58
行业平均	13.73	12.93	14.26
图特股份	13.02	22.23	32.27

注：可比公司数据来源于相关公司年报公告、定期报告、招股说明书等公开披露数据或基于公开披露数据计算得出。

报告期内，公司存货账面价值占总资产的比例分别为 32.27%、22.23%以及 13.02 %，占比逐渐下降。该比例下降主要系：（1）随着公司生产规模的扩大，公司加大土地、厂房、机器设备等投入，公司无形资产、固定资产、在建工程等非流动资产增幅较大；（2）随着公司对存货加强管控，存货数量有所下降。

2021 年末和 2022 年末，公司的存货账面价值占总资产的比重比同行业可比公司高，主要系：（1）2022 年以前，公司把有限的资金用于业务扩张，部分生产经营场地由租赁取得，长期资产投资金额相对较小，2022 年下半年以来，公司扩大生产基地的建设，长期资产投资增加较多，存货账面价值占总资产的比重有所下降，并且与同行业可比公司的差异逐渐缩小；（2）2021 年，公司家居生产企业客户收入增长较快，为了更及时地满足家居生产企业客户需求，增加备货。

2023 年末，公司的存货账面价值占总资产的比重与同行业可比公司相近。

3、存货结构与同行业可比公司的差异及合理性

报告期各期末，公司存货结构与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：%

日期	项目	图特股份	行业平均	悍高集团 (预披露)	星徽股份 (300464)	顶固集创 (300749)	坚朗五金 (002791)
2023.12.31	原材料	19.01	12.70	13.63	6.68	15.52	14.95
	库存商品	33.53	58.42	68.17	80.14	27.78	57.57
	半成品	28.66	5.39	14.54	7.01	-	0.00
	发出商品	13.02	13.75	3.65	3.19	48.17	0.00
	委托加工物资	2.27	1.31	-	0.95	4.30	0.00
	低值易耗品	0.29	0.49	-	0.06	1.88	0.00
	在产品	3.22	4.80	-	1.97	2.35	14.89
	合同履约成本	0.00	3.15	-	-	-	12.59
	合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2022.12.31	原材料	22.89	13.20	10.39	3.02	22.92	16.48
	库存商品	36.09	63.50	69.64	75.70	47.01	61.64
	半成品	29.66	4.59	13.98	4.39	0.00	0.00
	发出商品	7.14	9.19	5.99	15.21	15.56	0.00
	委托加工物资	3.12	1.92	-	0.55	7.14	0.00
	低值易耗品	0.14	0.55	-	0.06	2.15	0.00
	在产品	0.96	5.78	-	1.08	5.22	16.84
	合同履约成本	0.00	1.26	-	-	-	5.05
	合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2021.12.31	原材料	20.32	14.02	10.74	2.37	25.11	17.88
	库存商品	32.93	70.76	71.92	90.11	55.26	65.74
	半成品	30.19	3.82	12.57	2.72	0.00	0.00
	发出商品	7.55	2.89	4.77	1.72	5.08	0.00
	委托加工物资	4.99	1.63	-	0.61	5.92	0.00
	低值易耗品	0.09	0.53	-	0.01	2.11	0.00
	在产品	3.93	6.34	-	2.46	6.52	16.38
	合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

注 1：顶固集创的低值易耗品为周转材料；

注 2：数据来源于相关公司年报公告、定期报告、招股说明书等披露数据。

公司存货主要以原材料、库存商品和半成品为主。报告期各期末，公司存货结构中，原材料、半成品、委托加工物资占比高于同行业可比公司，在产品、库存商品、低值易耗品占比低于同行业可比公司，主要系生产经营特点以及市

场需求状况不同，具体原因分析如下：

（1）原材料

报告期各期末，公司原材料账面余额占存货账面余额的比例分别为 20.32%、22.89%以及 19.01%，占比较为稳定，总体高于同行业可比公司的平均值，与顶固集创较为接近。

（2）半成品

公司半成品主要为公司已完成冲压、电镀等工序入库的半成品。报告期各期末，公司半成品账面余额占存货账面余额的比例分别为 30.19%、29.66%和 28.66%，占比较为稳定，高于同行业可比公司的平均值。公司单个工序时间较短，在产品相对较少，但生产工序较多，因此半成品数量较多。

（3）库存商品

报告期各期末，公司库存商品占比分别为 32.93%、36.09%以及 33.53%，占比较为稳定，低于同行业可比公司，公司采用订单式生产和备货式生产相结合的生产模式，产品的销售周期较短。

（4）发出商品

报告期各期末，公司发出商品占比分别为 7.55%、7.14%以及 13.02%，2023 年占比有所上升，主要系：①2023 年 12 月由于红海危机等原因，12 月公司销售给外销客户的产品从出库到上船时间隔得较长，发出商品余额较大；②公司销售给索菲亚等客户的发出商品余额有所增加。

公司的原材料占存货余额的比重与顶固集创较为接近，但是顶固集创主要产品包括定制衣柜及配套家居、精品五金、智能五金、定制生态门、系统门窗等，产品结构的不同使得其存货结构与公司相比有所差异。

根据悍高集团招股说明书，悍高集团除基础五金和收纳五金产品外，还生产厨卫五金及户外家具产品，悍高集团随着公司业务规模的增长，在手订单数量增加，库存商品备货数量增加；另外，悍高集团针对销售规模快速增长的云商、电商业务模式的相关产品进行了预测备货，因此库存商品占存货余额比重较高。

星徽股份主营业务分为跨境电商业务和精密五金业务，根据星徽股份 2023 年年报数据，其对跨境电商业务进行了较多的备货，因此库存商品占存货余额

的比重较高。

坚朗五金主要产品为建筑五金，如门窗五金、幕墙五金等，主要原材料与公司有所差异，生产的流程有所不同，存货结构有所不同。

4、存货周转率与同行业可比公司的差异及合理性

报告期内，公司与可比公司的存货周转率对比如下：

单位：%

项目	2023 年	2022 年度	2021 年度
悍高集团（预披露）	8.71	7.04	7.86
星徽股份（300464）	3.22	2.64	3.06
顶固集创（300749）	3.85	3.38	4.50
坚朗五金（002791）	3.89	4.07	4.87
行业平均	4.92	4.28	5.07
图特股份	5.57	4.51	4.76

注：数据来源于相关公司年报公告、定期报告、招股说明书。

报告期内，公司存货周转率分别为 4.76、4.51 和 5.57，2022 年与 2021 年基本持平，2023 年有所上升，公司不断加强存货管理，加快了存货的周转。

悍高集团主要产品均为通用产品，且销售渠道多元，工程类客户的收入占比较同行业可比公司低，销售周期较短，产品周转快且明显高于其他同行业可比公司，剔除悍高集团的影响，同行业可比公司存货周转率平均值分别为 4.14、3.36 和 3.65，报告期内，发行人与其他的可比公司存货周转率不存在显著差异。

综上，公司的存货占总资产比重较同行业可比公司低，存货结构与同行业可比公司差异主要系主要产品差异所致，公司存货规模、存货结构与同行业可比公司的差异具有合理性；公司的存货周转率与同行业可比公司不存在显著差异。

（二）库存商品增速与营收规模增速的匹配性

公司报告期各期末库存商品余额与当期营业收入增速比较情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度		2022 年 12 月 31 日 /2022 年度		2021 年 12 月 31 日 /2021 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
库存商品余额	3,437.52	-8.82	3,770.18	-8.13	4,103.68
营业收入	82,568.59	18.85	69,473.49	7.88	64,401.51

如上表所示，报告期内库存商品增速分别为-8.13%和-8.82%，营业收入增速分别为 7.88%和 18.85%，二者变动趋势不完全一致。

由于 2021 年收入增长较大，期末库存商品余额也随之增加。从 2021 年下半年起，公司为降低库存风险，提高存货周转率，加强对存货管理，将存货控制纳入各部门的年度考核指标；在 2022 年开始将存货控制纳入各部门相关人员的月度考核指标。

2022 年公司收入增幅趋缓，主要受市场环境的影响，具体如下：1、国内市场方面，随着 2022 年受宏观环境等因素原因影响，居民装修需求受到一定程度的限制，因此增长有所放缓；2、国外市场方面，2022 年公司主要销售地区欧洲受欧洲能源危机及宏观经济环境转变等多重不利因素的影响，装修需求受到一定程度的影响；3、客户在 2021 年基于供应链稳定性考虑，采购备货数量较多，2022 年初库存金额相对较大，因此 2022 年新增采购需求下降。随着公司 2022 年收入增幅放缓、公司严格执行存货控制考核制度，公司库存商品余额有所下降。

同时，2023 年公司通过优化交货流程及存货控制管理水平提升，同时随着公司产能逐渐饱和而销售规模继续增长，生产的产成品及时销售出库，形成的存货余额减少。

综上，公司在报告期内为降低库存风险，提高存货周转率，加强了对存货管理。自 2022 年以后，库存商品的余额增速小于营业收入的增速，具有合理性。

二、说明存货与在手订单匹配情况，库存商品中定制化产品占比；各类别存货的期后累计结转金额及比例，是否存在长期未结转的情形，是否存在将当期应结转的成本费用计入存货的情形。

（一）说明存货与在手订单匹配情况，库存商品中定制化产品占比

1、报告期各期，公司存货余额与在手订单匹配情况如下

报告期各期末，公司期末存货与在手订单匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
存货余额①	10,251.85	10,447.82	12,460.12
库存商品+发出商品余额②	4,772.05	4,516.12	5,043.95
期末在手订单金额③	10,928.10	8,133.96	12,610.99

存货订单覆盖率 (%) ④=③/ ①	106.60	77.85	101.21
产成品订单覆盖率 (%) ⑤= ③/②	229.00	180.11	250.02

报告期各期末，公司存货订单覆盖率分别为 101.21%、77.85%和 106.60%；产成品订单覆盖率分别为 250.02%、180.11%和 229.00%。2021 年末订单覆盖率较高主要系受全球经济环境的影响，欧洲居民居家时间较多，欧洲装修市场在此期间活跃，而欧洲本地家居五金厂商的供应能力有所下降，这使得我国的家居五金产品在国际市场上更具竞争力，许多订单因此转移至我国。此外，由于海运费上涨的趋势，海外客户加大订购量，以充实库存并确保未来的供应链稳定。这些因素共同推动了公司 2021 年末外销在手订单金额的增长，导致 2021 年在手订单产成品覆盖率较高。公司不断强化管理层配置，加强对存货的精细化管理，2021 年末、2022 年末和 2023 年末在手订单金额对库存商品余额的覆盖率相对较高，期末存货余额与在手订单较匹配。

2、库存商品中定制化产品占比

报告期各期末，公司库存商品中定制化产品占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
定制化产品	1,445.47	1,504.98	1,928.59
库存商品	3,437.52	3,770.18	4,103.68
占比	42.05	39.92	47.00
定制化产品期后结转金额	1,192.16	1,437.00	1,854.50
定制化产品期后结转金额占比	82.48	95.48	96.16

注：2021 年末及 2022 年末，期后结转金额统计期间均为期后 1 年内，2023 年末期后结转金额统计至 2024 年 5 月 31 日。

公司根据客户的需求在产品上刻制客户品牌标签，刻制特定客户标签的产品专供给相关客户，公司将其定义为定制化产品。报告期内，公司库存商品中定制化产品占比分别为 47.00%、39.92%和 42.05%，上述定制化产品报告期期后结转比例为 96.16%、95.48%和 82.48%，期后结转比例较高，滞销情况较少。

报告期各期末，公司定制化产品余额的前五大客户情况如下：

单位：万元

2023 年 12 月 31 日		
客户名称	定制化产品余额	占比

索菲亚家居股份有限公司	230.17	15.92%
SMF LLC	117.92	8.16%
MET-GAL SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA	105.94	7.33%
广州好莱客创意家居股份有限公司	92.16	6.38%
SEVROLL-SYSTEM SP. Z O.O.	89.42	6.19%
小计	635.61	43.97%
2022年12月31日		
客户名称	定制化产品余额	占比
索菲亚家居股份有限公司	434.88	28.90%
广州好莱客创意家居股份有限公司	127.34	8.46%
ETNA HARDWARE OPC PRIVATE LIMITED	63.62	4.23%
Ebco Private Limited	59.24	3.94%
LINKEN SYSTEM INTERNATIONAL LIMITED	58.74	3.90%
小计	743.82	49.42%
2021年12月31日		
客户名称	定制化产品余额	占比
索菲亚家居股份有限公司	260.60	13.51%
广州好莱客创意家居股份有限公司	113.28	5.87%
广州市德维尔家具有限公司	86.86	4.50%
Ebco Private Limited	69.52	3.60%
Brothers Creation Hardware Pvt Ltd.	66.89	3.47%
小计	597.15	30.96%

(二) 各类别存货的期后累计结转金额及比例，是否存在长期未结转的情形，是否存在将当期应结转的成本费用计入存货的情形

报告期内，公司存货期后结转成本情况如下：

单位：万元、%

种类	项目	2023年	2022年	2021年
原材料	期末余额	1,948.59	2,391.63	2,532.19
	期后结转金额	1,607.94	2,249.53	2,387.82
	期后结转比例	82.52	94.06	94.30
库存商品	期末余额	3,437.52	3,770.18	4,103.68
	期后结转金额	2,753.18	3,261.45	3,643.07
	期后结转比例	80.09	86.51	88.78

种类	项目	2023 年	2022 年	2021 年
半成品	期末余额	2,938.41	3,099.04	3,761.19
	期后结转金额	2,296.78	2,823.74	3,526.75
	期后结转比例	78.16	91.12	93.77
发出商品	期末余额	1,334.54	745.93	940.27
	期后结转金额	1,334.54	745.93	940.27
	期后结转比例	100.00	100.00	100.00
委托加工物资	期末余额	232.99	326.17	621.70
	期后结转金额	228.37	322.34	618.64
	期后结转比例	98.02	98.83	99.51
低值易耗品	期末余额	29.61	14.62	10.88
	期后结转金额	19.58	13.30	9.72
	期后结转比例	66.13	90.96	89.34
在产品	期末余额	330.20	100.24	490.21
	期后结转金额	320.98	100.12	490.21
	期后结转比例	97.21	99.88	100.00
总体	期末余额	10,251.85	10,447.82	12,460.12
	期后结转金额	8,561.37	9,516.41	11,616.49
	期后结转比例	83.51	91.09	93.23

注：2021 年末及 2022 年末，期后结转金额统计期间均为期后 1 年内，2023 年末期后结转金额统计至 2024 年 5 月 31 日。

报告期各期末存货期后结转比例分别为 93.23%、91.09%和 83.51%，公司各类存货期后结转比例相对较高，不存在大额存货长期未结转的情况，其中部分库存商品期后未结转，主要系公司对前期销售产品的备货而形成。

报告期内，公司不存在将当期应结转的成本费用计入存货的情形。公司制定了完善的成本核算管理制度，对原材料采购入库、材料领用、费用归集分配、产品入库、产品发货等重要流程进行了详细的规范。公司产品成本能够进行准确的划分、归集和分摊。在确认产品销售收入的同时，将对应产品的成本结转至营业成本，公司不存在将当期应结转的成本费用计入存货的情形。

综上，发行人不存在大额存货长期未结转的情况，少量存货未结转具有合理性，不存在将当期应结转的成本费用计入存货的情形。

三、结合各类存货的库龄、原材料价格变动、对应订单情况、业务模式及与客户的交付约定等，说明存货跌价测试的方法及过程、选取的相关参数及合理性、存货跌价准备计算过程及准确性，与同行业可比公司是否存在较大差异；是否存在因存放不当等原因导致存货出现生锈、报废的情况，存货跌价准备计提是否充分。

(一) 公司各类存货的库龄情况

报告期各期末，公司存货的库龄情况如下：

单位：万元、%

项目	库龄	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1年以内	1,806.49	92.71	2,247.26	93.96	2,438.34	96.29
	1-2年	75.97	3.90	92.68	3.88	80.23	3.17
	2-3年	37.99	1.95	45.73	1.91	8.72	0.34
	3年以上	28.13	1.44	5.96	0.25	4.90	0.19
	合计	1,948.58	100.00	2,391.63	100.00	2,532.19	100.00
库存商品	1年以内	2,928.78	85.20	3,309.58	87.78	3,887.76	94.74
	1-2年	249.40	7.26	303.93	8.06	174.40	4.25
	2-3年	140.03	4.07	124.67	3.31	25.18	0.61
	3年以上	119.31	3.47	32.01	0.85	16.34	0.40
	合计	3,437.52	100.00	3,770.18	100.00	4,103.68	100.00
半成品	1年以内	2,663.11	90.63	2,864.60	92.44	3,658.06	97.26
	1-2年	161.51	5.50	178.43	5.76	82.47	2.19
	2-3年	77.35	2.63	43.71	1.41	12.49	0.33
	3年以上	36.44	1.24	12.30	0.40	8.17	0.22
	合计	2,938.41	100.00	3,099.04	100.00	3,761.19	100.00
发出商品	1年以内	1,334.54	100.00	745.93	100.00	940.27	100.00
	1-2年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	2-3年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3年以上	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	合计	1,334.54	100.00	745.93	100.00	940.27	100.00
委托加工物资	1年以内	229.17	98.36	323.11	99.06	621.70	100.00
	1-2年	3.81	1.64	3.06	0.94	0.00	0.00
	2-3年	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00

项目	库龄	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
	3年以上	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	合计	233.00	100.00	326.17	100.00	621.70	100.00
低值易耗品	1年以内	28.28	95.51	13.47	92.08	10.06	92.43
	1-2年	1.33	4.49	0.98	6.69	0.27	2.52
	2-3年	0.00	0.00	0.14	0.94	0.52	4.80
	3年以上	0.00	0.00	0.04	0.29	0.03	0.25
	合计	29.61	100.00	14.62	100.00	10.88	100.00
在产品	1年以内	330.08	99.96	100.24	100.00	490.21	100.00
	1-2年	0.12	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
	2-3年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3年以上	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	合计	330.20	100.00	100.24	100.00	490.21	100.00
合计	1年以内	9,320.44	90.91	9,604.19	91.93	12,046.40	96.68
	1-2年	492.14	4.80	579.08	5.54	337.37	2.71
	2-3年	255.39	2.49	214.24	2.05	46.92	0.38
	3年以上	183.88	1.79	50.31	0.48	29.44	0.24
	合计	10,251.85	100.00	10,447.82	100.00	12,460.12	100.00

注：上表报告期各期末存货金额为存货余额，不包含存货减值准备。

报告期各期末，公司各类存货计提存货跌价准备情况如下：

单位：万元、%

项目	库龄	2023.12.31			2022.12.31			2021.12.31		
		存货金额	存货跌价准备计提金额	计提比例	存货金额	存货跌价准备计提金额	计提比例	存货金额	存货跌价准备计提金额	计提比例
原材料	1年以内	1,806.49	5.74	0.32	2,247.26	1.28	0.06	2,438.34	0.00	0.00
	1-2年	75.97	23.24	30.59	92.68	5.77	6.23	80.23	7.43	9.26
	2-3年	37.99	8.96	23.59	45.73	5.76	12.60	8.72	1.68	19.27
	3年以上	28.13	22.18	78.85	5.96	1.70	28.52	4.90	0.45	9.18

	上 合计	1,948.58	60.12	3.09	2,391.63	14.51	0.61	2,532.19	9.56	0.38
库存商品	1 年 以 内	2,928.78	51.86	1.77	3,309.58	56.04	1.69	3,887.76	79.94	2.06
	1-2 年	249.40	22.19	8.90	303.93	20.25	6.66	174.40	39.75	22.79
	2-3 年	140.03	20.37	14.55	124.67	45.35	36.38	25.18	5.05	20.06
	3 年 以 上	119.31	75.17	63.00	32.01	10.42	32.55	16.34	5.28	32.31
	合 计	3,437.52	169.59	4.93	3,770.18	132.07	3.50	4,103.68	130.02	3.17
半成品	1 年 以 内	2,663.11	28.73	1.08	2,864.60	5.42	0.19	3,658.06	0.00	0.00
	1-2 年	161.51	43.74	27.08	178.43	11.95	6.70	82.47	33.85	41.05
	2-3 年	77.35	40.44	52.28	43.71	26.15	59.83	12.49	6.28	50.28
	3 年 以 上	36.44	35.12	96.38	12.30	4.03	32.76	8.17	0.81	9.91
	合 计	2,938.41	148.04	5.04	3,099.04	47.56	1.53	3,761.19	40.94	1.09
发出商品	1 年 以 内	1,334.54	22.81	1.71	745.93	10.76	1.44	940.27	14.74	1.57
	1-2 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	2-3 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3 年 以 上	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	合 计	1,334.54	22.81	1.71	745.93	10.76	1.44	940.27	14.74	1.57

报告期各期末公司存货库龄主要为1年以内,占整体存货比例分别为96.68%、91.93%和90.91%,占比较高。报告期内,公司库龄一年以上存货金额呈上升趋势,主要系公司对部分产品备货生产而未实现销售。

报告各期末，公司合理评估存货的可变现净值，计提跌价准备。对于滞销或预计未来无法销售的呆滞存货或只能用于特定客户的存货，进行报废处理。

综上，报告期各期末，公司存在部分存货库龄超过 1 年的情况，公司已对存货进行报废处理或计提跌价准备。

（二）公司原材料采购价格变动情况

报告期内，公司主要采购的原材料包括钢材、铝型材、注塑原料和其他金属，以及五金配件、包装材料等原材料。钢材是公司主要的原材料，包括冷轧钢、不锈钢、镀锌钢、锰钢等板材及卷料。报告期内，钢材采购额占公司原材料采购额的比例分别为 50.95%、48.68%和 46.56%，由于 2021 年钢材价格上涨，钢材采购金额占比略有上升。五金配件主要包括螺丝、铆钉、油管等。报告期内，五金配件采购额占公司总采购额的比例分别为 27.15%、27.31%和 28.30%，占比较稳定。

钢材、铝材、塑料等材料属于大宗商品，受宏观经济的影响，上述原材料价格会有一些波动。五金配件的专业生产企业众多，市场供应充足，价格波动相对较小。此外，公司具备一定的议价能力，能一定程度上减少原材料价格变动的影响。上述材料市场企业众多，具备成熟的交易市场，为本行业提供了充足的原材料保证。公司不存在对上游单一供应商产生依赖的情况。

报告期内，公司主要原材料价格变化情况及主要产品售价情况如下：

采购 / 销售	项目	单位	2023 年度		2022 年度		2021 年度		2020 年度
			单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
采购	钢材	元/kg	4.33	-9.41%	4.78	-14.18%	5.57	30.14%	4.28
	铝型材	元/件	23.52	-9.95%	26.12	6.05%	24.63	15.85%	21.26
	注塑原料	元/kg	14.20	-16.96%	17.10	-4.04%	17.82	26.56%	14.08
销售	铰链	元/对	4.01	0.25%	4.00	12.04%	3.57	6.89%	3.34
	滑轨	元/套	19.80	3.13%	19.20	19.40%	16.08	10.59%	14.54
	移门系统	元/套	37.59	-23.30%	49.01	43.35%	34.19	4.14%	32.83
	收纳系统	元/套	168.61	-6.50%	180.34	4.64%	172.34	2.49%	168.15
	反弹器	元/个	3.42	-10.24%	3.81	34.63%	2.83	6.39%	2.66

报告期内，发行人采购钢材的平均单价分别为 5.57 元/千克、4.78 元/千克和 4.33 元/千克，2021 年钢材采购价格上升较多，2022 年该价格有所回落，价

格变动主要受钢材市场价格影响。报告期内，公司用量较大的冷轧板单价与市场价格不存在显著差异。

由上表可见，2021年，公司不同产品销售单价上涨幅度低于原材料价格上涨幅度，主要原因为：①公司根据单位成本总额变动调整产品报价，主要材料价格的上涨会带动公司产品单位成本上涨，但受公司生产规模扩大规模效应影响及产品结构变化，单位成本总体涨幅低于原材料价格上涨幅度；②公司向客户调价时间通常滞后于原材料涨价；③五金行业竞争较为激烈，如果行业市场价格未发生调整，且客户对价格较为敏感，先行调价的企业会在市场竞争中处于不利地位，为了保持与客户合作的长期稳定性，公司会综合考虑调价的幅度和时机。2022年，主要原材料钢材的采购价格已有所回落，但2022年公司缓冲铰链和骑马抽等单价较高的产品销量增加，导致2022年单价较2021年上涨。2023年，由于原材料价格有所下降，公司下调了部分产品的单价。

综上，公司钢材采购价格变动主要受钢材市场价格影响。通过销售价格调整，公司在一定程度上传导了原材料价格波动风险。此外，公司不断加强成本管控，提升生产效率，降低单位生产成本，以上措施为公司的生产和经营的稳定性提供了保障。原材料价格波动对存货跌价的影响较小。

（三）存货余额对应订单情况

报告期各期末，公司存货与在手订单匹配情况详见本问题“二”之“（一）”之“1、报告期各期，公司存货余额与在手订单匹配情况”。

（四）业务模式及与客户的交付约定

公司采用直销为主、经销为辅的销售模式。直销模式下，公司的主要客户为家居生产企业、家居五金品牌商和贸易商三类。不同类型的客户从下订单到交付的周期不同，交货期在0-90天。由于部分产品交货期较短，公司也会适度备货。公司主要采取自主生产模式，该模式下公司采取“以销定产”和“适度备货”相结合的模式安排生产。

（五）说明存货跌价测试的方法及过程、选取的相关参数及合理性、存货跌价准备计算过程及准确性

1) 存货跌价计提方法及过程

公司资产负债表日存货账面价值按存货成本与可变现净值孰低计量，存货

成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。主要科目存货减值测试具体方法如下：

项目	存货减值测试的具体方法
原材料	原材料、半成品需判断是否有使用价值，根据预计是否有订单的情况来计提存货跌价准备，没有使用价值的金属类原材料、半成品根据当年废品收入单价确认其可变现净值，非金属类原材料、半成品则全额计提存货跌价准备。
半成品	
库存商品	公司以产品期末现有订单价格、当年或上年销售综合单价，作为产品预计售价，扣除预计销售费用及税金，作为可变现净值，根据存货成本与可变现净值孰低计算存货跌价准备。
在产品	在产品为处于生产过程未完工的产品，生产的产品预计可以实现销售且取得收益，其可变现净值大于在产品成本，无需计提减值准备。
委托加工物资	委托加工物资为委托外协加工供应商发出的原材料，收回后用于继续生产，由于公司委外的周期较短，故未对委托加工物资计提减值准备。
发出商品	发出商品为因未满足收入确认条件不予以结转商品销售成本的库存商品，该部分有对应销售订单，按照销售订单价格扣除预计销售费用及税金确认可变现净值，以可变现净值与存货账面价值孰低原则计提跌价。

2) 选取的相关参数及合理性

公司存货跌价测试的相关参数为预计售价、预计销售费用率、预计相关税费率及进一步加工的成本，具体确认原则为：

①预计售价：为执行销售合同而持有的存货，以合同价格为预计售价，若持有存货的数量多于销售合同订购数量，则超出部分的可变现净值以公司产品当年或上年销售综合单价及期后产品市场价格波动趋势等情况合理预估产品销售价格。

②预计销售费用率：以报告期各期实际发生的销售费用和销售费用率为基础预估销售费用率。

③预计相关税费率：以报告期各期实际发生的税金及附加和税费率为基础预估相关税费率。

选取的相关参数符合企业会计准则要求和公司实际情况，具有合理性。

3) 存货跌价测试的过程及准确性

存货跌价准备计提金额=数量*(可变现净值-单位实际成本)，存货可变现净值确认过程如下：

①库存商品

库存商品，以预计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格为预计售价，若持有存货的数量多于销售合同订购数量，则超出部分的可变现净值以公

公司产品当年或上年销售综合单价及期后产品市场价格波动趋势等情况合理预估产品销售价格。

②原材料、半成品等

公司对非成品存货判断是否有使用价值，没有使用价值的金属类存货根据当年废品收入单价确认可变现净值，非金属类的则全额计提存货跌价准备。

③发出商品

发出商品均为执行销售合同而持有的存货，以合同价格为预计售价，减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

综上，公司存货跌价测试的方法及过程、选取的相关参数合理，存货跌价准备计算过程具有准确性。

(六) 存货跌价准备与同行业可比公司是否存在较大差异

根据同行业可比公司年报公告、定期报告、招股说明书等公开信息，公司与同行业可比公司的存货跌价准备的计提方法不存在较大差异，对比情况如下：

公司	存货跌价准备计提政策
星徽股份	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用后的金额确定其可变现净值。
悍高集团	按单个存货项目的成本与可变现净值孰低法计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货按存货类别计提存货跌价准备。
顶固集创	期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。
坚朗五金	资产负债表日，按单个存货可变现净值低于账面价值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益。确定存货的可变现净值时，以资产负债表日取得最可靠的证据估计的售价为基础并考虑持有存货的目的，资产负债表日至财务报告批准报出日之间存货售价发生波动的，如有确凿证据表明其对资产负债表日存货已经存在的情况提供了新的或进一步的证据，作为调整事项进行处理；否则，作为非调整事项。
图特股份	资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

公司	存货跌价准备计提政策
	<p>在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。</p> <p>(1) 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格作为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。</p> <p>(2) 需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。</p> <p>(3) 存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。</p> <p>(4) 资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。</p>

报告期各期末，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益，资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。公司的存货跌价准备计提政策与同行业公司相比不存在较大差异。

报告期末，公司与同行业可比公司的存货跌价准备计提比例对比情况如下：

单位：%

名称	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
悍高集团（预披露）	3.28	3.49	2.61
星徽股份（300464）	7.01	24.30	47.11
顶固集创（300749）	5.89	5.45	5.15
坚朗五金（002791）	2.66	2.44	2.03
行业平均	4.71	8.92	14.22
图特股份	3.91	1.96	1.57

注：可比公司数据来源于相关公司年报公告、定期报告、招股说明书等公开披露数据或基于公开披露数据计算得出。

同行业可比公司中，星徽股份存货跌价准备计提比例较高。星徽股份主营业务分为跨境电商业务和精密五金业务两部分，根据星徽股份年度报告，2021年6月以来，因受亚马逊平台政策环境变化影响，出现亚马逊封号事件，产生

大批量退货，需额外增加销售费、运费、仓储及人工整理费等，并且采用降价进行处理，使得可变现净值远低于存货账面成本。

报告期内，公司的存货跌价准备计提比例为 1.57%、1.96%以及 3.91%，报告期内，同行业可比公司存货跌价准备平均计提比例分别为 14.22%、8.92%和 4.71%，剔除星徽股份影响后，同行业可比公司存货跌价准备平均计提比例分别为 3.26%、3.80%和 3.94%。总体上，公司不断加强对存货的管理，及时处理呆滞物料，存货周转期间较短，2021 年、2022 年公司计提存货跌价比例较同行业可比公司低；2023 年随着长库龄存货余额增加及期后销售订单价格下调，公司经测算存货跌价准备计提比例上升。

综上，公司的存货跌价准备计提政策与同行业可比公司不存在较大差异；存货跌价准备计提比例低于星徽股份，与其他同行业可比公司不存在较大差异，差异具有合理性，存货跌价准备计提充分。

（七）是否存在因存放不当等原因导致存货出现生锈、报废的情况

公司主要采购的原材料包括钢材、铝型材、注塑原料和其他金属，以及五金配件、包装材料等原材料。钢材是公司主要的原材料，包括冷轧钢、不锈钢、镀锌钢、锰钢等板材及卷料。五金配件主要包括螺丝、铆钉、铰杯等。原材料的通用性较强，另外，由于钢材的物理特性，其可存放时间均较长。同时，公司还制订了《存货管理办法》等专门制度对存货的存放环境进行严格管理。报告期内，公司因存放不当等原因导致存货出现生锈、报废的情况较少。

（八）存货跌价准备计提是否充分

报告期内，公司存货主要以 1 年以内库龄存货为主；公司原材料价格的波动也能一定程度上传导至下游客户，原材料价格波动对存货跌价影响小；公司采用订单式生产和备货式生产相结合的业务模式，在手订单较为充足，存货周转较快，期后结转比例高；公司已建立良好的存货管理机制，存货管控情况良好。公司存货跌价准备计提政策合理，计提方法符合《企业会计准则》的规定，存货跌价准备计提充分。

【中介机构回复】

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

针对上述事项保荐人、申报会计师履行了核查程序，主要包括访谈发行人

管理层，查阅同行业可比公司披露文件，获取及分析进销存明细表及期后结转情况，获取及分析订单明细表及存货订单覆盖情况，分析存货跌价测试方法、可变现净值的确定原则的合理性，对报告期存货实施监盘程序等。

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人的存货占总资产比例比同行业可比公司低，存货结构与同行业可比公司差异主要系生产经营特点、市场需求状况不同，具有合理性；发行人的存货周转率与同行业可比公司差异不大；发行人在报告期内为降低库存风险，提高存货周转率，加强了对存货管理，2022年起库存商品的余额增速小于营业收入的增速，具有合理性；

2、报告期各期末，在手订单金额对库存商品余额的覆盖率相对较高，期末存货余额与在手订单较匹配；公司不存在大额存货长期未结转的情况，少量存货未结转具有合理性，不存在将当期应结转的成本费用计入存货的情形；

3、报告期内，发行人存货主要以1年以内库龄存货为主，原材料价格的波动一定程度传导至客户，原材料价格波动对存货跌价影响小；公司采用订单式生产和备货式生产相结合的业务模式，在手订单较为充足，存货周转较快，期后结转比例高；公司存货跌价准备计提政策合理，与同行业可比公司不存在较大差异，不存在因存放不当等原因导致存货出现生锈、报废的情况，存货跌价准备计提充分。

问题 17、关于应收账款

申报材料显示：

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 3,942.13 万元、6,429.32 万元、6,941.80 万元和 8,609.81 万元，占流动资产的比例分别为 26.46%、24.69%、29.27%和 34.58%，应收账款余额占营业收入比例分别为 11.59%、10.49%、10.53%和 25.92%。

请发行人：

(1) 说明报告期各期末应收账款前五大客户应收账款余额及占比与业务规模、结算模式是否匹配。

(2) 说明报告期内对不同客户或同一客户信用政策是否存在差异，与同

行业或该客户的其他同类供应商是否一致，是否存在放松信用政策刺激销售的情形。

(3) 说明各年度应收账款期后回款与信用期的匹配情况，结合具体客户资质、经营业绩情况，说明是否存在逾期客户、逾期原因及相关款项的可回收性，以及对于逾期较长的应收款项所对应的客户是否存在应单独计提坏账准备的情形。

(4) 说明应收账款坏账计提政策与可比公司是否存在差异及原因，发行人坏账计提是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、说明报告期各期末应收账款前五大客户应收账款余额及占比与业务规模、结算模式是否匹配。

报告期各期末，应收账款前五大客户的具体情况以及与各期销售收入的匹配关系如下表所示：

单位：万元、%

序号	单位名称	应收账款		销售收入		应收账款占销售收入比例	结算模式	与业务规模、结算模式是否匹配
		账面余额	占公司应收账款账面余额比例	交易金额	占公司营业收入比例			
2023年12月31日/2023年度								
1	广州索菲亚供应链有限公司	2,383.04	25.52	9,809.06	11.88	24.29	月结 30 天	是
2	Ebco Private Limited	779.21	8.34	12,500.02	15.14	6.23	100%见提单副本付款	是
3	江苏金牌厨柜有限公司	469.15	5.02	1,232.14	1.49	38.08	月结 60 天	应收账款占销售收入比例较高，原因为公司与江苏金牌的交易金额从2023年第二季度开始大幅上涨
4	EMUCA S.A.	436.56	4.67	3,349.07	4.06	13.04	100%上船后 45 天内付款	是
5	湖北好莱客创意家居有	240.69	2.58	1,061.88	1.29	22.67	月结 45 天	是

序号	单位名称	应收账款		销售收入		应收账款占销售收入比例	结算模式	与业务规模、结算模式是否匹配
		账面余额	占公司应收账款账面余额比例	交易金额	占公司营业收入比例			
	限公司							
	合计	4,308.65	46.14	27,952.16	33.86	15.41		
2022年12月31日/2022年度								
1	广州索菲亚供应链有限公司	1,928.47	26.35	6,938.83	9.99	27.79	月结 30 天	是
2	北京励图家居科技有限公司	534.19	7.30	1,589.50	2.29	33.61	月结 60 天	应收账款占销售收入比例较高，原因为市场逐步恢复，2022年下半年交易金额较高
3	Ebco Private Limited	437.36	5.98	9,792.91	14.10	4.47	100%见提单副本付款	是
4	杭州顾家定制家居有限公司	247.09	3.38	859.88	1.24	28.74	月结 30 天	是
5	EMUCA S.A.	211.02	2.88	1,386.39	2.00	15.22	100%上船后 45 天内付款	是
	合计	3,358.13	45.89	20,567.51	29.60	16.33		
2021年12月31日/2021年度								
1	Ebco Private Limited	699.38	10.35	7,463.60	11.59	9.37	100%见提单副本付款	是
2	北京励图家居科技有限公司	404.84	5.99	2,239.38	3.48	18.08	月结 60 天	是
3	EMUCA S.A.	390.97	5.79	2,898.47	4.50	13.49	100%上船后 30 天内付款	是
4	成都欧派智能家居有限公司	317.58	4.70	866.63	1.35	36.65	月结 30 天	应收账款占销售收入比例较高，原因为公司与成都欧派的交易金额从2021年下半年开始大幅增加
5	索菲亚家居湖北有限公司	297.43	4.40	1,245.57	1.93	23.88	月结 30 天	应收账款占销售收入比

序号	单位名称	应收账款		销售收入		应收账款占销售收入比例	结算模式	与业务规模、结算模式是否匹配
		账面余额	占公司应收账款账面余额比例	交易金额	占公司营业收入比例			
	司							例较高，原因为公司与索菲亚湖北的交易金额从2021年下半年开始大幅增加
	合计	2,110.19	31.23	14,713.65	22.85	14.34		

报告期各期末，公司对应收账款前五大客户的应收账款账面余额在其各期销售收入占比分别为 14.34%、16.33%及 15.41%，2022 年该比例较高，主要因为公司对家居生产企业等内销客户的销售规模增加，而内销客户的信用期一般为 30-60 天左右，随着国内销售收入占比提高，应收账款余额相应增加，从而使得应收账款增幅较主营业务收入增幅高。

报告期各期末，公司应收账款前五大客户的应收账款账面余额在其各期销售收入金额占比在 4.47%至 38.08%之间，公司的信用期政策根据客户类型不同分别在 30 天内、45 天内或 60 天内等，应收账款余额与公司整体业务规模、结算模式匹配。

综上，报告期各期末，公司应收账款前五大客户应收账款余额与业务规模、结算模式相匹配。

二、说明报告期内对不同客户或同一客户信用政策是否存在差异，与同行业或该客户的其他同类供应商是否一致，是否存在放松信用政策刺激销售的情形。

（一）报告期内对不同客户或同一客户信用政策是否存在差异及原因

报告期各期，直销模式前五大客户信用政策如下：

序号	所属集团	客户名称	信用政策			是否发生变化
			2023 年度	2022 年度	2021 年度	
1	Ebco 集团	Ebco Private Limited	100%见提单副本付款	100%见提单副本付款	100%见提单副本付款	否
		EFFIPRESS ENGINEERING PRIVATE LIMITED	100%见提单副本付款	100%见提单副本付款	100%见提单副本付款	否
2	索菲亚集团	广州索菲亚供应链有限公司	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天	否

序号	所属集团	客户名称	信用政策			是否发生变化
			2023 年度	2022 年度	2021 年度	
		河南索菲亚家居有限责任公司	月结 30 天	月结 55 天	月结 60 天	是
		索菲亚家居股份有限公司	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天	否
		司米厨柜有限公司	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天	否
		索菲亚家居湖北有限公司	N/A	N/A	月结 30 天	否
		索菲亚家居（成都）有限公司	N/A	N/A	月结 30 天	否
		3	Moonju Hardware Co., Ltd	Moonju Hardware Co., Ltd	100%见提单副本付款	100%见提单副本付款
4	AMERICAN WOODMARK CORPORATION 集团	AMERICAN WOODMARK CORPORATION	100%见提单副本后 30 天内付款	100%见提单副本后 30 天内付款	N/A	否
		RSI HOME PRODUCTS INC	100%见提单副本后 30 天内付款	100%见提单副本后 30 天内付款	100%见提单副本后 30 天内付款	否
5	OOO "T.B.M"	OOO "T.B.M"	款到发货	款到发货	100%见提单副本付款（海运）；款到发货（铁路运输）	是
6	EMUCA S.A.	EMUCA S.A.	100%上船后 45 天内付款	100%上船后 30 天内付款、100%上船后 45 天内付款	100%上船后 30 天内付款	是
7	金牌厨柜集团	江苏金牌厨柜有限公司	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天	否
		金牌厨柜家居科技股份有限公司	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天	否
		成都金牌厨柜家居科技有限公司	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天	否
8	尚品宅配集团	佛山维尚家具制造有限公司	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天	否
		无锡维尚家居科技有限公司	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天	否

报告期各期，经销模式前五大客户信用政策如下：

序号	所属集团	客户名称	信用政策			是否发生变化
			2023 年度	2022 年度	2021 年度	
1	北京励图集团	北京励图家居科技有限公司	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天	否
		香河励图商贸有限公司	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天	否
2	上海画宇实业有限公司	上海画宇实业有限公司	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天	否

序号	所属集团	客户名称	信用政策			是否发生变化
			2023 年度	2022 年度	2021 年度	
3	烟台若有商贸有限公司	烟台若有商贸有限公司	款到发货	款到发货	款到发货	否
4	山东省贝玲妃家居科技有限公司	山东省贝玲妃家居科技有限公司	月结 15 天	款到发货	款到发货	是
5	浙江图家五金有限公司	浙江图家五金有限公司	款到发货	款到发货	款到发货	否
6	高密市鑫铭誉博商贸有限公司	高密市鑫铭誉博商贸有限公司	款到发货	款到发货	款到发货	否
7	河南环宇集团	郑州佳华五金产品有限公司	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天	否
		河南环宇实业有限公司	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天	否
8	安徽峰之杰家居用品有限公司	安徽峰之杰家居用品有限公司	月结 45 天	月结 45 天	月结 30 天	是
9	重庆扎卡装饰材料有限公司	重庆扎卡装饰材料有限公司	月结 45 天	月结 45 天	月结 45 天	否

报告期内，公司根据客户合作情况、资信情况与客户协商确定信用政策，不同客户之间的信用政策存在差异。公司建立了完善的信用管理体系，根据与客户的合作历史及客户资信情况给予一定的信用期，信用期通常不超过 3 个月。报告期内，公司对客户的信用政策总结如下：

外销直销客户：公司按合同或订单约定结算，一般客户在下达订单后支付 20%-50% 货款，发货前或客户在收到货运提单后支付剩余货款。对个别客户经协商，综合考虑客户合作历史、资信情况等因素，给予一定的信用期。

内销直销客户：按合同或订单约定结算，综合考虑客户合作情况、资信情况，采用先款后货、给予客户一定信用期或者采用月结的结算方式。

内销经销客户：公司对经销商主要实行“先款后货”的结算方式，对个别经销商综合考虑客户合作历史、资信情况给予一定的信用期。

报告期各期直销模式收入前五大客户中，EMUCA S.A. 及河南索菲亚家居有限责任公司的信用政策发生变化，具有商业合理性。公司与 EMUCA S.A. 于 2015 年开始合作，双方合作历史较长，业务稳定且具有可持续性，随着合作深入，客户申请变更结算方式，公司考虑到其资质较好，合作过程中未发生坏账情况，同意将信用政策延长 15 天，结算方式由 2022 年 7 月前的“上船后 30 天付款”调整为 2022 年 7 月后的“上船后 45 天付款”。公司与河南索菲亚家居有限责任公司（以下简称“河南索菲亚”）的结算方式由 2022 年 6 月前的“月结

60天”调整为2022年6月后的“月结55天”，2023年调整为“月结30天”，系索菲亚集团内部组织结构及管理体系调整的影响，河南索菲亚原为索菲亚家居股份有限公司持股60%、河南恒大家居产业园有限公司持股40%的公司，2021年7月变更为索菲亚家居股份有限公司全资子公司后，索菲亚集团逐步统一供应商管理和原材料的集中采购工作，于2023年将信用期调整为集团统一政策。

报告期各期经销模式收入前五大客户中，山东省贝玲妃家居科技有限公司及安徽峰之杰家居用品有限公司的信用政策发生变化，但不存在明显差异。公司与山东省贝玲妃家居科技有限公司2019年建立合作关系，双方合作关系良好，公司考虑到其资质较好，合作过程中未发生坏账情况，2023年签订经销商协议时，结算方式由“款到发货”调整为“月结15天”，变化较小。公司与安徽峰之杰家居用品有限公司2019年建立合作关系，双方合作关系良好，公司考虑到其资质较好，合作过程中未发生坏账情况，2022年签订经销商协议时，结算方式由“月结30天”调整为“月结45天”，变化较小。

报告期内公司对主要客户的信用政策基本保持一致，部分客户根据合作情况进行商务谈判，信用政策略有调整但不存在明显差异。

（二）与同行业或该客户的其他同类供应商是否一致

根据同行业可比公司招股说明书、年度报告等，同行业可比公司信用政策情况如下：

公司	信用政策
悍高集团	<p>公司的应收账款主要来自线下经销、线下直销和出口直销渠道。应收账款对应的客户主要为国内外知名的定制家具企业或者主要线下经销商，客户的经营规模大、资信情况较好，与公司的合作年限较长，因此公司给予一定的授信额度或信用期。</p> <p>线上直销和云商模式下主要由客户先下达采购订单并付款，公司再安排发货，基本未产生应收账款，特殊授信申请需由公司单独审批，线上经销按照月结30天方式结算，其他出口模式和线上代销模式下公司与客户协商确定结算方式及信用政策。</p> <p>经销商模式：一般采用“先款后货”的交易方式，对少数合作年限较长、销售业绩和资信较好的经销商，给予一定的授信额度。</p> <p>贸易商模式：按合同约定的方式进行发货，对部分资信较好的客户，公司会给予一定的信用期。</p>
星徽股份	<p>公司家居五金业务属于传统制造业，下游包括工具柜、家具、家居、家电等行业，客户相对分散，但核心客户资质较好。部分国内客户账期较长，回款相对较慢，应收账款余额相对较大。</p> <p>由于内销客户的信用期高于外销客户，随着国内销售收入占比提高，应收</p>

公司	信用政策
	账款余额相应增加，从而使得应收账款增幅较主营业务收入增幅高。
顶固集创	本公司已采取政策只与信用良好的交易对手进行交易。另外，本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。 公司制定了应收账款管理制度，可根据客户的信用情况，结合公司的信用管理制度，按程序审批后给以特殊客户一定的信用额度或账期（电商因其与支付平台有结算周期，部分经销商接到工程订单金额较大，对于此类特殊情况公司给予一定的信用期）。
坚朗五金	本公司已采取政策只与信用良好的交易对手进行交易。另外，本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。

同行业可比公司中，悍高集团、顶固集创、坚朗五金均会根据客户的财务状况、信用记录等因素设置一定的信用期，与公司不存在差异，公司信用政策具有合理性。

（三）是否存在放松信用政策刺激销售的情形

报告期各期，公司直销、经销前五大客户的信用政策均较为稳定，仅有 3 家客户信用政策放松，放松期限为 15 天，变化较小，不存在放松信用政策刺激销售的情形。

综上，报告期内公司对主要客户的信用政策基本保持一致，部分客户根据合作情况进行商务谈判，信用策略略有调整但不存在明显差异，公司不存在通过放宽信用政策促进销售的情形。

三、说明各年度应收账款期后回款与信用期的匹配情况，结合具体客户资质、经营业绩情况，说明是否存在逾期客户、逾期原因及相关款项的可回收性，以及对于逾期较长的应收款项所对应的客户是否存在应单独计提坏账准备的情形。

（一）各年度应收账款期后回款与信用期的匹配情况

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
应收账款余额	9,338.95	7,317.72	6,757.46
单项计提坏账准备的金额	63.53	14.69	7.17
扣除单项计提坏账准备的应收账款余额	9,275.42	7,303.03	6,750.29
期后回款金额	9,232.54	7,286.77	6,731.39
其中：扣除单项计提坏账准备的应收账款期后	9,232.54	7,286.77	6,731.39

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
回款金额			
其中：0-3 个月（含 3 个月）内回款的金额	8,450.29	6,710.56	6,221.28
3 个月-6 个月（含 6 个月）内回款的金额	769.12	518.92	482.84
6 个月-1 年内（含 1 年）内回款的金额	-	55.44	26.69
1 年以上回款的金额	-	1.85	0.59
应收账款期后回款比例	98.86%	99.58%	99.61%
扣除单项计提的应收账款期后回款比例	99.54%	99.78%	99.72%

注：期后回款截止时间为 2024 年 5 月 31 日。

如上表，报告期各期，公司扣除单项计提坏账准备的应收账款期后回款比例分别为 99.72%、99.78%、99.54%，回款情况良好。

公司主要应收账款客户为国内外知名家居生产企业、家居五金品牌商和经销商，应收账款金额期后回款比例高，且主要集中在期后 3 个月内回款，期后回款情况良好，应收账款期后回款情况与信用期相匹配。

（二）结合具体客户资质、经营业绩情况，说明是否存在逾期客户、逾期原因及相关款项的可回收性，以及对于逾期较长的应收款项所对应的客户是否存在应单独计提坏账准备的情形。

1、结合具体客户资质、经营业绩情况，说明是否存在逾期客户、逾期原因及相关款项的可回收性

报告期各期，公司应收账款前五大客户为索菲亚、金牌厨柜、欧派家居、顾家家居、好莱客、印度 Ebco、西班牙 Emuca 等国内外知名企业，上述客户经营稳健、信用情况良好，信用风险较低。客户资质、经营业绩情况具体如下：

客户名称	客户资质、经营业绩情况
索菲亚	索菲亚成立于 2003 年，2011 年在深交所上市，是中国定制家居行业首家 A 股上市公司，从事全屋家具（包括衣柜、橱柜、门窗等）的设计研发和生产销售。2023 年度，索菲亚营业收入为 116.66 亿元，较上年同期增长 3.95%。
金牌厨柜	金牌厨柜成立于 1999 年，2017 年在上交所上市，是国内高端整体厨柜及定制家居的专业服务商。2023 年度，金牌厨柜营业收入 36.45 亿元，同比增长 2.59%。
欧派家居	欧派家居成立于 1994 年，2017 年在上交所上市，是国内领先的一站式高品质家居综合服务商，主要从事全屋家居产品的个性化设计、研发、生产、销售、安装和室内装饰服务。2023 年度，欧派家居营业收入 227.82 亿元，同比增长 1.35%。
顾家家居	顾家家居成立于 2006 年，2016 年在上交所上市，是国内软体家居龙头公司，主要从事客餐厅、卧室及全屋定制家居产品的研究、开发、生产和销售。2023 年度，顾家家居营业收入为 192.12 亿，较上年同期增长 6.67%。

客户名称	客户资质、经营业绩情况
好莱客	好莱客成立于 2007 年，2015 年在上交所上市，是集设计、研发、生产和销售于一体，为消费者提供全屋整体解决方案的家居定制企业。2023 年度，好莱客营业收入为 22.65 亿，较上年同期下降 19.78%。
印度 Ebco	印度 Ebco 成立于 1973 年，总部位于印度马哈拉施特拉邦，主要从事家具和家居五金产品的生产、销售。2023 财年，印度 Ebco 销售收入约为 7.81 亿元。
西班牙 Emuca	西班牙 Emuca 成立于 1981 年，总部位于西班牙瓦伦西亚，主要从事家居五金及水暖设备等的销售。2023 年度，西班牙 Emuca 销售收入约为 6.44 亿元。
北京励图	北京励图成立于 2018 年，主要从事五金及建材的销售，拥有门店 2 家，仓库面积约 2000 平方米。2023 年度，北京励图销售收入约为 3100 万元。

注：境外客户销售收入数据按 2024 年 3 月 18 日汇率换算，其中 1 欧元=7.7559 人民币、1 卢比=0.08561 人民币。

报告期各期末公司前五大客户应收账款逾期情况如下：

2023 年 12 月 31 日

单位：万元

单位名称	期末余额	信用期内余额	信用期外余额	逾期情况说明
广州索菲亚供应链有限公司	2,383.04	2,383.04	-	未逾期
Ebco Private Limited	779.21	779.21	-	未逾期
江苏金牌厨柜有限公司	469.15	469.15	-	未逾期
EMUCA S.A.	436.56	436.56	-	未逾期
湖北好莱客创意家居有限公司	240.69	240.69	-	未逾期
合计	4,308.65	4,308.65	-	

2022 年 12 月 31 日

单位：万元

单位名称	期末余额	信用期内余额	信用期外余额	逾期情况说明
广州索菲亚供应链有限公司	1,928.47	1,928.47	-	未逾期
北京励图家居科技有限公司	534.19	534.19	-	未逾期
Ebco Private Limited	437.36	437.36	-	未逾期
杭州顾家定制家居有限公司	247.09	247.09	-	未逾期
EMUCA S.A.	211.02	211.02	-	未逾期
合计	3,358.13	3,358.13	-	

2021 年 12 月 31 日

单位：万元

单位名称	期末余额	信用期内余额	信用期外余额	逾期情况说明
Ebco Private Limited	699.38	699.38	-	未逾期

单位名称	期末余额	信用期内余额	信用期外余额	逾期情况说明
北京励图家居科技有限公司	404.84	404.84	-	未逾期
EMUCA S.A.	390.97	390.97	-	未逾期
成都欧派智能家居有限公司	317.58	148.89	168.69	受结算流程影响存在逾期，期后已收回
索菲亚家居湖北有限公司	297.43	297.43	-	未逾期
合计	2,110.19	1,941.51	168.69	

2021年，公司应收账款前五大客户中，成都欧派智能家居有限公司应收账款存在逾期情况，逾期原因为受结算流程影响，资金安排有所延迟，该客户经营业绩表现较好、信用状况良好，应收账款期后已全部收回，与公司之间不存在纠纷。除此之外，报告期各期，公司主要客户中不存在其他逾期客户。

报告期各期末，公司逾期应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2023年末	2022年末	2021年末
应收账款余额	9,338.95	7,317.72	6,757.46
其中：逾期应收账款金额	596.11	560.79	560.74
逾期应收账款占比	6.38%	7.66%	8.30%

报告期各期末，公司逾期应收账款主要客户情况如下：

①2023年末主要逾期应收账款客户情况如下：

单位：万元

客户名称	信用政策	应收账款余额	逾期应收账款金额	逾期应收账款占比	账龄	是否单项计提	逾期原因	期后回款情况
HAFELE ENGINEERING ASIA LTD	月结 30天	169.38	70.83	11.88%	一年以内	否	受结算流程或资金安排影响未及时付款	已回款
湖南浩派家居科技有限公司	月底结清当月的货款	69.40	57.12	9.58%	一年以内	否	受结算流程或资金安排影响未及时付款	已回款
青岛优尼尔家居有限公司	月结 30天	45.96	45.96	7.71%	一年以内	是	经营不善	未回款
安徽东邦家具科技有限公司	月结 60天	105.88	44.71	7.50%	一年以内	否	受结算流程或资金安排影响未及时付款	已回款
广州皇朝家具有限公司	月结 45天	85.68	36.17	6.07%	一年以内	否	受结算流程或资金安排影响未及时付款	已回款
小计		476.30	254.79	42.74%				

注：期后回款情况截至2024年5月31日。

②2022年末主要逾期应收账款客户情况如下：

单位：万元

客户名称	信用政策	应收账款余额	逾期应收账款金额	逾期应收账款占比	账龄	是否单项计提	逾期原因	期后回款情况
杭州特唯五金有限公司	款到发货	68.88	68.88	12.28%	一年以内	否	装货柜发货，采购金额较大申请延期付款	已回款
上海画宇实业有限公司	月结 30 天	101.63	47.97	8.55%	一年以内	否	受结算流程或资金安排影响未及时付款	已回款
浙江图家五金有限公司	款到发货	44.73	44.73	7.98%	一年以内	否	装货柜发货，采购金额较大申请延期付款	已回款
南京舍凡家居用品有限公司	月结 15 天	66.05	44.40	7.92%	一年以内	否	受结算流程或资金安排影响未及时付款	已回款
尚品本色智能家居有限公司	月结 45 天	101.87	33.63	6.42%	一年以内	否	受结算流程或资金安排影响未及时付款	已回款
小计		383.15	241.98	43.15%				

注：期后回款情况截至 2024 年 5 月 31 日。

②2021 年末主要逾期应收账款客户情况如下：

单位：万元

客户名称	信用政策	应收账款余额	逾期应收账款金额	逾期应收账款占比	账龄	是否单项计提	逾期原因	期后回款情况
成都欧派智能家居有限公司	月结 30 天	317.58	168.69	30.08%	一年以内	否	受结算流程或资金安排影响未及时付款	已回款
SYSTEM HOLZ SRL	100%见提单副本付款	139.20	92.20	16.44%	一年以内	否	由于船期延误，导致客户失去很多订单，资金不能回流，所以未能按时付款	已回款
亚丹生态家居（荆门）有限公司	月结 60 天	40.80	24.94	4.45%	一年以内	否	受结算流程或资金安排影响未及时付款	已回款
上海柏格仕厨卫有限公司	月结 60 天	33.90	24.46	4.36%	一年以内	否	受结算流程或资金安排影响未及时付款	已回款
班尔奇（上海）家居科技有限公司	月结 60 天	34.84	19.50	3.48%	一年以内	否	受结算流程或资金安排影响未及时付款	已回款
小计		566.31	329.79	58.81%				

注：期后回款情况截至 2024 年 5 月 31 日。

由上可见，公司报告期各期末逾期应收账款金额占比较小，主要逾期原因

为受客户结算流程或客户资金安排影响未能及时付款，期后回款情况良好，对于预计无法收回的应收账款已单独计提减值准备。

2、对于逾期较长的应收款项所对应的客户是否存在应单独计提坏账准备的情形

报告期各期末，公司逾期时间较长的客户为应收账款账龄处于一年以上的客户，情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
账龄处于一年以上应收账款（万元）	30.94	24.01	28.08
其中：已单独计提坏账准备的应收款（万元）	17.57	14.69	7.17
应收账款余额（万元）	9,338.95	7,317.72	6,757.46
账龄处于一年以上应收账款占期末应收账款的比例	0.33%	0.33%	0.42%

报告期各期末，公司账龄一年以上应收账款金额分别为 28.08 万元、24.01 万元、30.94 万元，占期末应收账款的比例分别为 0.42%、0.33%、0.33%，公司账龄一年以上应收账款金额及占比均处于较低水平，公司客户信用风险管理良好。

公司结合客户资质及经营业绩、逾期时间长度等因素判断逾期客户应收账款的可回收性，报告期内，公司已对账龄处于一年以上的应收账款单独计提坏账准备的金额分别为 7.17 万元、14.69 万元、17.57 万元，占比分别为 25.53%、61.18%、56.79%，不存在其他应单独计提坏账准备的情形。

四、说明应收账款坏账计提政策与可比公司是否存在差异及原因，发行人坏账计提是否充分。

（一）说明应收账款坏账计提政策与可比公司是否存在差异及原因

报告期内，公司按组合计提应收账款坏账准备政策与可比公司比较情况如下：

2023 年，公司与同行业可比公司应收账款坏账计提比例如下：

单位：%

项目	悍高集团	星徽股份	顶固集创	坚朗五金	图特股份
1 年以内	5.00	2.19	3.00	5.00	5.20
1-2 年	20.00	17.17	10.00	10.00	41.86
2-3 年	50.00	35.51	40.00	20.00	-
3-4 年	100.00	55.53	80.00	50.00	100.00

4-5年		100.00	100.00	80.00	
5年以上		100.00	100.00	100.00	

注：数据来源于相关公司年报公告、定期报告、招股说明书等披露数据。

2022年，公司与同行业可比公司应收账款坏账计提比例如下：

单位：%

项目	悍高集团	星徽股份	顶固集创	坚朗五金	图特股份
1年以内	5.00	1.69	3.00	5.00	4.76
1-2年	20.00	14.39	10.00	10.00	41.27
2-3年	50.00	39.17	40.00	20.00	90.90
3-4年	100.00	72.29	80.00	50.00	100.00
4-5年		100.00	100.00	80.00	
5年以上		100.00	100.00	100.00	

注：数据来源于相关公司年报公告、定期报告、招股说明书等披露数据。

2021年，公司与同行业可比公司应收账款坏账计提比例如下：

单位：%

项目	悍高集团	星徽股份	顶固集创	坚朗五金	图特股份
1年以内	5.00	2.74	3.00	5.00	4.60
1-2年	20.00	7.61	10.00	10.00	40.51
2-3年	50.00	25.15	40.00	20.00	80.00
3-4年	100.00	74.98	80.00	50.00	100.00
4-5年		100.00	100.00	80.00	
5年以上		100.00	100.00	100.00	

注：数据来源于相关公司年报公告、定期报告、招股说明书等披露数据。

公司应收款项坏账准备计提比例是根据历史损失的经验、债务单位的实际财务状况、现金流量情况，并参考同行业坏账政策确定。本公司的坏账计提比例与可比公司基本一致。

（二）发行人坏账计提是否充分

公司的坏账计提比例与可比公司基本一致。公司按照目前的坏账计提比例计提的坏账准备可以覆盖按历史损失率测算的坏账准备，公司坏账准备计提比例充分。

【中介机构回复】

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

针对上述事项保荐人、申报会计师履行了核查程序，主要包括访谈发行人

相关负责人，查阅同行业可比公司公开披露的信息，查阅发行人主要产品销售合同，获取和分析应收账款明细表和逾期应收账款明细表等。

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期各期末，发行人应收账款前五大客户应收账款余额与业务规模、结算模式相匹配。

2、报告期内发行人对主要客户的信用政策基本保持一致，部分客户根据合作情况进行商务谈判，信用策略略有调整但不存在明显差异，发行人不存在通过放宽信用政策促进销售的情形。同行业可比公司中，悍高集团、顶固集创、坚朗五金均会根据客户的财务状况、信用记录等因素设置一定的信用期，与发行人不存在差异，发行人信用政策具有合理性。

3、报告期内发行人各年度期后回款情况与信用期基本匹配，存在逾期客户但逾期时间较短且具有合理的商业理由，应收账款可回收性强，发行人回款情况良好。发行人逾期较长的应收款项占比很小，且已考虑单独计提坏账准备，应收账款坏账准备计提充分。

4、发行人应收款项坏账准备计提比例是根据历史损失的经验、债务单位的实际财务状况、现金流量情况，并参考同行业坏账政策确定。发行人的坏账计提比例与可比公司基本一致。发行人按照目前的坏账计提比例计提的坏账准备可以覆盖按历史损失率测算的坏账准备，发行人坏账准备计提比例充分。

问题 18、关于非流动资产

申报材料显示：

(1) 报告期各期末，发行人固定资产账面价值分别为 5,809.69 万元、7,115.55 万元、8,127.97 万元和 8,129.76 万元，占非流动资产的比例分别为 84.85%、59.47%、36.36%和 23.89%。

(2) 报告期各期末，发行人在建工程账面价值分别为 170.38 万元、552.53 万元、452.32 万元和 11,962.83 万元，占非流动资产的比例分别为 2.49%、4.62%、2.02%和 35.16%。发行人在建工程主要系设备安装工程和生产基地建设项目。

(3) 报告期各期末，无形资产账面价值分别为 471.67 万元、462.03 万元、

10,133.91 万元和 10,743.90 万元，占非流动资产比重分别为 6.89%、3.86%、45.33%和 31.58%，其中土地使用权是最主要的无形资产。

请发行人：

(1) 说明固定资产的变动趋势与生产经营、产能变动是否匹配；结合生产特点说明固定资产折旧政策合理性，专用设备是否适用加速折旧，与同行业可比公司是否存在较大差异，折旧费用计提是否充分；对固定资产减值测试情况，报告期内未计提减值准备是否符合《企业会计准则》的规定。

(2) 说明最近一期末生产基地建设项目的具体建设内容及金额；各期在建工程资本化、费用化利息情况及具体计算依据，在建工程的会计核算方法，是否混入其他支出或发生闲置、废弃、毁损和减值，报告期各期在建工程转固时点、确定依据及合规性，转固时点与工程竣工时点、原计划完工时点是否存在较大差异，是否存在已实际完工但人为推迟转固的情形。

(3) 说明无形资产入账价值的确定依据，无形资产摊销方法及确定依据，无形资产是否发生减值。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、说明固定资产的变动趋势与生产经营、产能变动是否匹配；结合生产特点说明固定资产折旧政策合理性，专用设备是否适用加速折旧，与同行业可比公司是否存在较大差异，折旧费用计提是否充分；对固定资产减值测试情况，报告期内未计提减值准备是否符合《企业会计准则》的规定；

(一) 说明固定资产的变动趋势与生产经营、产能变动是否匹配

1、固定资产构成

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
一、账面原值	13,543.77	11,486.81	9,635.93
房屋及建筑物	2,930.50	2,930.50	2,930.50
机器设备	10,001.23	7,984.62	6,184.15
运输工具	94.86	77.27	84.01
电子及办公设备	517.18	494.42	437.27

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
二、累计折旧	4,349.50	3,358.84	2,520.39
房屋及建筑物	1,226.77	1,080.73	941.53
机器设备	2,640.24	1,890.98	1,262.46
运输工具	65.91	52.49	65.95
电子及办公设备	416.57	334.64	250.45
三、减值准备	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-
机器设备	-	-	-
运输工具	-	-	-
电子及办公设备	-	-	-
四、账面价值	9,194.27	8,127.97	7,115.55
房屋及建筑物	1,703.73	1,849.77	1,988.97
机器设备	7,360.99	6,093.64	4,921.69
运输工具	28.95	24.78	18.05
电子及办公设备	100.61	159.78	186.83

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 7,115.55 万元、8,127.97 万元和 9,194.27 万元，占非流动资产的比例分别为 59.47%、36.36%和 20.09%。公司固定资产以房屋及建筑物和机器设备为主。

2、房屋建筑物

公司房屋建筑物均坐落在广东省佛山市顺德区勒流镇众涌工业园。报告期末，公司自有房屋建筑物用途、面积情况如下：

单位：平方米

序号	建筑物名称	房屋用途	建筑面积
1	佛山市顺德区勒流街道办事处众涌村委会众涌工业区 2-1-1 号地块	办公楼、厂房、宿舍	19,379.86
2	佛山市顺德区勒流街道办事处众涌村委会众涌工业区 2-1-6 号地块	厂房	11,529.09

报告期内，公司自有厂房主要用于公司铰链、移门系统的产品生产。报告期内，公司未新增自有厂房，公司主要通过租赁厂房的方式增加可使用的房屋建筑物面积，公司自有房屋建筑物及租赁的房屋建筑物面积变化情况如下：

单位：平方米

类型	2023 年末		2022 年末		2021 年末
	面积	变动比例	面积	变动比例	面积

自有房屋面积	36,133.82	0.00%	36,133.82	0.00%	36,133.82
租赁房屋面积	41,774.10	0.00%	41,774.10	22.95%	33,976.10
合计	77,907.92	0.00%	77,907.92	11.12%	70,109.92

注：上述房屋面积中含未取得产权证书的房屋建筑物。

如上表所示，2022年，公司通过租赁厂房的方式增加了11.12%的可使用房屋建筑物面积，2023年，公司自有房屋建筑物及租赁的房屋建筑物面积未发生变化。报告期内，公司主要通过新增自动化设备、增加生产员工人数的方式提升产能。

3、机器设备

报告期内，发行人固定资产中的机器设备^{注1}和各类产品的营业收入、产能变动情况如下：

(1) 铰链

单位：万元、万对

项目	2023年度		2022年度		2021年度
	原值	变动比率	原值	变动比率	原值
与铰链相关的机器设备原值	5,369.18	32.28%	4,058.94	31.00%	3,098.34
与铰链相关的主营业务收入	42,730.74	15.35%	37,045.11	1.29%	36,572.27
铰链产能	11,510.23	0.63%	11,438.33	10.65%	10,337.65
铰链产量	10,684.68	16.10%	9,202.75	-14.04%	10,705.45

2022年、2023年，发行人与铰链相关的机器设备原值分别增加31.00%、32.28%，与铰链相关的主营业务收入分别增加1.29%、15.35%，二者均呈现增长趋势，变动趋势一致；主营业务增长幅度小于机器设备原值增长幅度，具有商业合理性。报告期内，发行人铰链产能呈现增长趋势，但其2023年的增长幅度低于与铰链相关的机器设备原值和主营业务收入增长幅度，主要原因在于：发行人购买机器设备搭建自动化铰链生产线，使得铰链产能逐年提升；出于发展战略的考虑及下游需求的原因，发行人逐渐增加缓冲铰链的生产线、减少普通铰链的生产线，由于缓冲铰链的结构更为复杂、生产步骤更为繁琐，因此，公司总铰链产能的增幅小于机器设备及收入的增幅，具备合理性。

¹ 注：机器设备含各产品专用机器设备和共用设备，对于各产品共用的机器设备，此处按各产品每年实际的使用工时将机器设备原值分摊，作为各产品相关的机器设备原值。

(2) 滑轨

单位：万元、万套

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	数额	变动比率	数额	变动比率	数额
与滑轨相关的机器设备原值	3,272.45	19.82%	2,731.25	33.54%	2,045.34
与滑轨相关的主营业务收入	21,078.70	28.48%	16,405.98	38.98%	11,804.82
滑轨产能	1,117.45	25.77%	888.47	17.22%	757.93
滑轨产量	1,081.95	28.19%	844.04	8.72%	776.35

2022 年、2023 年，发行人与滑轨相关的机器设备原值分别增加 33.54%、19.82%，与滑轨相关的主营业务收入分别增加 38.98%、28.48%，滑轨产能分别增加 17.22%、25.77%，三者的变动趋势一致。由于 2021 年增加的滑轨产线的产能于 2022 年及以后逐步释放，因此 2022 年度、2023 年度发行人滑轨的产能及与滑轨相关的主营业务收入增速均高于与滑轨相关的机器设备原值的增速。

(3) 移门系统

单位：万元、万套

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	数额	变动比率	数额	变动比率	数额
与移门系统相关的机器设备原值	303.04	-3.04%	312.54	-15.29%	368.93
与移门系统相关的主营业务收入	8,363.07	-3.58%	8,673.70	-10.87%	9,731.06
移门系统产能	273.67	34.65%	203.25	-25.00%	271.00
移门系统产量	219.39	28.39%	170.88	-38.83%	279.34

2022 年度，发行人与移门系统相关的机器设备原值减少 15.29%，主要原因系与移门系统相关的机器设备以共用设备为主，2022 年度发行人移门系统的产量下降 38.83%，因此其按工时分摊的共用机器设备的原值相对减少，导致与移门系统相关的机器设备原值整体下降。

2023 年度，与移门系统相关的产能、产量均有所上升，但与移门系统相关的机器设备原值相对有所减少，主要系与移门系统相关的机器设备以共用设备为主，2023 年移门系统的生产工时相对其他产品增幅较小，因此其按工时分摊的共用机器设备的原值相对减少，导致与移门系统相关的机器设备原值整体下降。

(4) 收纳系统

单位：万元、万套

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	数额	变动比率	数额	变动比率	数额
与收纳系统相关的机器设备原值	187.30	2.00%	183.63	1.27%	181.33
与收纳系统相关的主营业务收入	3,395.12	57.15%	2,160.37	9.80%	1,967.56
收纳系统产能	24.00	68.29%	14.26	-10.48%	15.93
收纳系统产量	20.87	79.18%	11.65	-5.13%	12.28

2022 年、2023 年，发行人与收纳系统相关的机器设备原值分别增加 1.27%、2.00%，与收纳系统相关的主营业务收入分别增加 9.80%、57.15%，收纳系统产能 2022 年度减少 10.48%、2023 年度增加 68.29%。报告期内，与收纳系统相关的机器设备原值相对稳定；产能的变化主要通过增减收纳系统的生产人员进行调节，因此其变化具备合理性。

(5) 反弹器

单位：万元、万个

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	数额	变动比率	数额	变动比率	数额
与反弹器相关的机器设备原值	145.45	32.90%	109.45	453.79%	19.76
与反弹器相关的主营业务收入	2,384.41	80.91%	1,318.04	358.67%	287.36
反弹器产能	831.60	110.58%	394.90	223.42%	122.10
反弹器产量	770.64	108.84%	369.01	246.36%	106.54

2022 年、2023 年，发行人与反弹器相关的机器设备原值分别增加 453.79%、32.90%，与反弹器相关的主营业务收入分别增加 358.67%、80.91%，反弹器产能分别增加 223.42%、110.58%，三者的变动趋势一致。发行人自 2022 年度开始构建反弹器自动化生产线，因此 2022 年度与反弹器相关的机器设备原值增幅较大，随着自动化生产线的搭建，反弹器产能随之大幅增加，反弹器的产量及与之相关的主营业务收入从而同时实现增长。上述变动具备合理性。

综上所述，公司固定资产的变动趋势与生产经营、产能变动具有匹配性。

(二) 结合生产特点说明固定资产折旧政策合理性，专用设备是否适用加速折旧，与同行业可比公司是否存在较大差异，折旧费用计提是否充分

1、固定资产折旧政策合理性

公司根据与固定资产有关的经济利益的预期实现方式，以其使用效能为基础估计机器设备的预期使用年限，并据此合理确定固定资产折旧年限。

公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋建筑物	直线法	20-35	5	2.71-4.75
机器设备	直线法	5-10	5/0	9.5-20
运输设备	直线法	5	5	19
电子设备及其他	直线法	3	5/0	31.67-33.33

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

综上，报告期内发行人固定资产折旧年限、折旧政策具备合理性。

2、与同行业可比公司的差异合理性，折旧费用计提是否充分

报告期内，公司与同行业可比公司各类别固定资产的折旧年限和残值率如下：

可比公司	房屋及建筑物		机器设备		运输设备		电子设备及其他	
	折旧年限 (年)	残值率	折旧年限 (年)	残值率	折旧年限 (年)	残值率	折旧年限 (年)	残值率
悍高集团 (预披露)	3-20	0-5%	3-10	0-5%	5	5%	3-10	5%
星徽股份 (300464)	20	4%	10	4%	3-5	4%- 10%	3-5	4%- 10%
顶固集创 (300749)	20	5%	3-10	5%	5	5%	3-5	5%
坚朗五金 (002791)	10-40	0-5%	3-10	0-5%	3-10	0-5%	3-10	0-5%
图特股份	20-35	5%	5-10	5%或0	5	5%	3	5%或0

注：数据来源于相关公司年报公告、定期报告、招股说明书。

由上表可见，公司各类型固定资产折旧年限与可比公司折旧年限、残值率不存在重大差异。发行人固定资产折旧政策与同行业可比公司不存在重大差异，

报告期内折旧费用计提充分。

3、专用设备是否适用加速折旧

公司专用设备主要为与生产经营密切相关的生产机械设备。报告期内，公司专用设备不适用加速折旧的情况。主要原因如下：

1) 不存在技术更新迭代速度快导致资产加速折旧的情形

公司主要设备品质较好，产品具备竞争优势，不存在因技术路线更迭而导致相关机器设备需要加速折旧的情形。

2) 设备运行环境良好

公司专用设备运营环境良好，不存在常年处于强震动、高温、高压、高腐蚀等状态情况。

3) 设备维护和操作规范

公司新员工入职需要对相关设备操作进行培训后方可上岗，员工对机器设备操作需严格按照《生产设备控制程序》进行，避免不规范操作对机器造成损坏。

同时，公司根据《设备保养规程》对生产设备进行日常维护保养，定期检修更换、添加润滑油，对于易损件等与产量和运行时间直接相关的零件，根据相关要求和实际情况更换、维修；同时，公司对关键设备的运行严格管理，以减少设备故障率、损坏率，避免因产量的提升对设备使用寿命造成影响。

综上所述，公司专用机器设备的效用未随其使用寿命的缩短而明显降低，不适用加速折旧。

(三) 对固定资产减值测试情况，报告期内未计提减值准备是否符合《企业会计准则》的规定

报告期内，公司固定资产的资产减值按以下方法确定：

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》的规定，企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。公司对固定资产是否存在减值迹象的判断过程如下：

序号	准则相关规定	公司具体情况	是否存在减值迹象
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	报告期内，公司的固定资产均处于正常使用状态，且公司在购置新固定资产比价的过程中，并未发现原	否

序号	准则相关规定	公司具体情况	是否存在减值迹象
		有各固定资产当期市价出现大幅度下降的情形	
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	报告期内，公司所处行业市场仍处于需求增长趋势，所处的经济、技术或者法律等环境在近期均未发生重大不利变化，从而未对公司产生不利影响	否
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	报告期内，国内市场基准利率并未发生大幅上调的情况	否
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	报告期各期末，公司均会对固定资产进行盘点，历次固定资产盘点过程中均未发现主要资产存在已经陈旧过时或者其实体已经损坏的情形	否
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	报告期内，公司销售规模不断扩大，未影响资产的使用	否
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	报告期内，公司产品的获利能力良好，资产获利能力及预计未来现金流情况良好，不存在资产的经济绩效已经低于或者将低于预期的情形	否
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	公司无其他表明资产可能已经发生减值的迹象	否

报告期内，公司固定资产使用状况良好，不存在由于价值持续下跌或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的减值情况，不存在减值迹象，未计提固定资产减值准备符合《企业会计准则》的规定。

二、说明最近一期末生产基地建设项目的具体建设内容及金额；各期在建工程资本化、费用化利息情况及具体计算依据，在建工程的会计核算方法，是否混入其他支出或发生闲置、废弃、毁损和减值，报告期各期在建工程转固时点、确定依据及合规性，转固时点与工程竣工时点、原计划完工时点是否存在较大差异，是否存在已实际完工但人为推迟转固的情形。

（一）说明最近一期末生产基地建设项目的具体建设内容及金额

2023年12月31日，公司生产基地建设项目的具体建设内容及金额情况如下：

序号	项目建设内容	在建工程金额（万元）
1	智能制造基地建设项目	23,439.39
2	研发中心建设项目	280.81

合计	23,720.21
----	-----------

智能制造基地建设项目包含厂房一、厂房二、厂房三、厂房四、厂房五、办公楼、综合宿舍楼、仓库及门卫消防控制室。

(二) 各期在建工程资本化、费用化利息情况及具体计算依据，在建工程的会计核算方法，是否混入其他支出或发生闲置、废弃、毁损和减值

1、各期在建工程资本化、费用化利息情况及具体计算依据

根据《企业会计准则 17 号——借款费用》“企业发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，应当予以资本化，计入相关资产成本”。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2021 年-2022 年，公司不存在利息资本化情况，2023 年，公司取得专门借款用于生产基地建设项目，截至 2023 年 12 月 31 日，公司累计提款 15,811.08 万元，满足资本化条件的利息金额为 196.14 万元。具体计算依据如下：

单位：万元、天

序号	借款本金	借款年利率 (%)	借款开始日	借款结束日	2023 年度					
					开始计息时点	结束计息时点	利息资本化计息天数	资本化期间产生的利息费用	资本化期间产生的收益	资本化利息金额
1	3,000.00	3.20	2023/6/5	2031/5/7	2023/6/5	2023/12/31	210	56.00	-	56.00
2	1,000.00	3.20	2023/6/25	2031/5/7	2023/6/25	2023/12/31	190	16.89	-	16.89
3	2,000.00	3.20	2023/7/3	2031/5/7	2023/7/3	2023/12/31	182	32.36	-	32.36
4	900.00	3.20	2023/7/3	2031/5/7	2023/7/3	2023/12/31	182	14.56	-	14.56
5	1,000.00	3.10	2023/7/25	2028/7/24	2023/7/25	2023/12/31	160	13.78	-	13.78
6	2,811.08	3.10	2023/8/3	2028/8/2	2023/8/3	2023/12/31	151	36.55	-	36.55
7	1,000.00	3.10	2023/9/12	2028/9/11	2023/9/12	2023/12/31	111	9.56	-	9.56
8	1,000.00	3.10	2023/10/25	2028/10/24	2023/10/25	2023/12/31	68	5.86	-	5.86
9	1,900.00	3.10	2023/11/8	2028/11/7	2023/11/8	2023/12/31	54	8.84	-	8.84
10	1,200.00	3.10	2023/12/15	2028/12/14	2023/12/15	2023/12/31	17	1.76	-	1.76
合计								196.14	-	196.14

注：借款利息计算全年天数为 360 天，借款利息=未偿还本金*年利率*计息天数/360。

公司借款费用开始资本化的时点、停止时点与企业会计准则对比分析如下：

企业会计准则规定		公司情况	
		判断依据	是否满足
借款费用开始资本化的时点	资产支出已经发生	公司于 2022 年 12 月前已支付第一笔工程款，且工程购建活动已经开始。	是，资本化开始时点为实际提款日
	使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始		
	借款费用已经发生	公司于 2023 年 6 月起分批提款，借款费用已经发生。	
借款费用停止资本化的时点	购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态	报告期内，尚未达到预定可使用或者可销售状态。	不适用，截至 2023 年 12 月末在建工程尚未达到预定可使用状态。

根据企业会计准则规定，在借款费用资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额，应当按照下列规定确定：专门借款资本化金额=（资本化期间）专门借款当期实际发生的利息费用 - （资本化期间）闲置资金的存入银行的利息收入或暂时性投资的投资收益。公司收到借款后立即支付工程款，不存在闲置资金存入银行的利息收入，故公司资本化利息为实际借款日至项目竣工验收完成时的专门借款利息支出。

综上所述，公司利息支出满足资本化确认条件，会计处理符合《企业会计准则》的规定。

2、在建工程的会计核算方法，是否混入其他支出或发生闲置、废弃、毁损和减值

1) 在建工程的会计核算方法

公司在建工程按照实际发生的成本进行计量，以在建的项目为基础进行归集，归集的具体内容包括工程款、设计费、勘测费、检测费、监理费、设备及零配件款、建设期间土地使用权摊销费用等为达到预定可使用状态的必要支出。

在建工程达到预定可使用状态时转入固定资产。所建造的固定资产达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，根据工程预算、合同价、工程实际发生的与工程相关的其他支出等，按估计价值确定其成本，并计提折旧；待办理竣工决算后，再按实际工程成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

2) 是否混入其他支出

报告期内，公司已建立了与在建工程相关的内部控制制度，并有效运行，

公司各在建工程合同均已建立在建工程合同台账，根据合同、发票、请款资料、工程监理报告等原始凭据确认在建工程的入账价值，并经相关人员审批复核。归集的内容均为工程款、设备款以及其他达到预定可使用状态前所发生的必要支出，不存在混入其他支出的情形。

报告期内，公司主要在建工程的支出构成情况如下：

1) 生产基地建设项目（智能制造基地建设项目、研发中心建设项目）

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
场地建设工程款	22,719.11	35.28	-
勘测费、设计费、检测费、监理费	470.84	9.43	-
土地使用权摊销	193.37	31.31	-
借款利息资本化	196.14	-	-
零星支出	64.71	-	-
合计	23,644.18	76.03	-

由上述表格可知，公司在建工程-生产基地建设项目的主要支出为场地建设工程费用、前期费用（设计费、勘测费、检测费、监理费）、土地使用权摊销、利息资本化支出、零星支出等，未混入其他支出。

2) 设备安装工程

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
设备及配件款	503.87	570.22	875.44

由上述表格可知，公司在建工程-设备安装工程的主要支出为公司外购设备及零配件进行自主组装、调试自动化设备等相关支出，未混入其他支出。

3、是否发生闲置、废弃、毁损和减值

报告期内，公司在建工程项目整体按计划进度进行，在建工程状况良好，未发生过闲置、废弃、毁损的情况。报告期内采购的主要设备不存在市场价格大幅下降的情况，建筑工程不存在停工的情况，且公司所处的市场环境和经营情况均表现良好，在建工程不存在减值迹象。

(三) 报告期各期在建工程转固时点、确定依据及合规性，转固时点与工程竣工时点、原计划完工时点是否存在较大差异，是否存在已实际完工但人为推迟转固的情形

报告期内，公司已完工在建工程相关情况如下：

项目名称	转固时点	工程竣工时点	原计划完工时点	转固金额(万元)	转固依据	与相关工程记录时点是否相符
设备安装工程	2023年各月	2023年各月	2023年各月	515.08	公司会购买设备标准件、电器件及加工件等配件组装，在使用部门验收，达到可使用状态后，结转至固定资产。	是
设备安装工程	2022年各月	2022年各月	2022年各月	705.01		是
设备安装工程	2021年各月	2021年各月	2021年各月	448.81		是

注：设备安装工程在各月对组装、调试及验收后的设备转固时点一致，与设备原计划完工时点差异不大。

公司在建工程严格按照达到预定可使用状态时点确认转入固定资产，转固时点与工程竣工时点、原计划完工时点不存在较大差异，不存在已实际完工但人为推迟转固时点的情形。

三、说明无形资产入账价值的确定依据，无形资产摊销方法及确定依据，无形资产是否发生减值。

截至2023年12月31日，公司各类别无形资产价值如下：

单位：万元

项目	土地使用权	软件	专利使用权	合计
账面原值	10,269.67	964.13	425.66	11,659.46
累计摊销	393.32	167.32	9.78	570.42
减值准备	-	-	-	-
账面价值	9,876.35	796.81	415.88	11,089.04

(一) 无形资产入账价值的确定依据

公司无形资产由土地使用权、软件和专利使用权构成，其中土地使用权是最主要的无形资产，系公司购置土地使用权用于智能制造基地建设项目和研发中心建设项目建设。

报告期内，公司新增无形资产均为是外购取得。对于外购的无形资产，其入账价值包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。报告期内新增无形资产具体依据如下：

① 土地使用权

公司报告期内新增一项土地使用权，为 2022 年 11 月取得的位于佛山市顺德区勒流街道珠二环以南、港口路以西地块，用于智能制造基地建设项目和研发中心建设项目建设，该项无形资产入账价值按照土地使用权出让合同所约定的土地使用权出让价款、相关税费的支出确定。

② 软件

公司报告期内新增的软件主要系办公用软件、管理系统，按合同约定支付的购买价款入账。

③ 专利使用权

公司报告期内新增的专利使用权主要系公司向 EMUCA S.A 购买的升降门装置专利技术，该项无形资产入账价值按照专利许可协议所约定的专利权利许可对价、相关税费的支出确定。

公司向 EMUCA S.A 购买专利使用权的具体情况及其交易背景如下：

公司与 EMUCA 经过多年合作，已建立了紧密的合作关系。EMUCA 在当地市场需要一款上翻门的厨柜移门系统产品，实现该功能所需的产品结构较为复杂，目前该类产品结构专利由欧洲百隆等企业垄断。EMUCA 经考察联系到意大利设计公司 Effegibrevetti 研发了一款装置结构能实现上述功能，且已就该装置申请了专利，EMUCA 拟购买该专利，并与公司协商拟由公司在该专利基础上开发产品并向 EMUCA 销售。

经考察，公司认为上述专利具有较强的创新性与实用性，公司也在寻求该类产品的研发突破，并希望能够在国内销售上述产品，因此公司与 EMUCA 协商，由公司在该专利基础上开发产品并向 EMUCA 销售，同时由 EMUCA 授权公司在欧洲大陆以外的授权区域（指欧洲大陆以外的世界任何国家，包括俄罗斯和白俄罗斯，乌克兰为公司与 EMUCA 的共同市场）销售该产品，EMUCA 在欧洲（指授权区域以外）销售该类商品，双方负责各自区域内专利权的申请、管理和维护工作，公司向 EMUCA 支付 50 万欧元对价。

2023 年 6 月 7 日，西班牙 EMUCA 与 Effegibrevetti 签订协议，购买专利名称为“Lift-up door opening device”（“升降式开门装置”，意大利专利申请号：102021000025982、PCT 专利申请号：PCT/EP2022/075429）和“Dispositivo di

movimentazione di ante a sollevamento”（“升降门搬运装置”，意大利专利申请号：102022000011651、PCT 专利申请号：PCT/EP2023/057796）的所有权，购买价格 100 万欧元，其中“Lift-up door opening device”专利购买价格 90 万欧元，“Dispositivo di movimentazione di ante a sollevamento”专利购买价格 10 万欧元。

2023 年 8 月 31 日，公司与西班牙 EMUCA 签订《专利许可协议》，主要条款如下：1、由 EMUCA 授权公司使用上述专利以用于在授权区域内（指欧洲大陆以外的世界任何国家，包括俄罗斯和白俄罗斯，乌克兰为公司与 EMUCA 的共同市场）开发、使用和销售产品；2、公司与 EMUCA 建立生产和供应关系，公司生产的产品将由 EMUCA 在欧洲（指授权区域以外）进行销售；3、双方负责在各自负责的国家准备、申请、管理和维护专利权；4、作为 EMUCA 在本协议下所授权利的部分对价，公司应在生效日期向 EMUCA 支付 50.00 万欧元。

上述协议的有效期为 20 年。根据欧洲相关专利保护期的规定，上述专利将分别于 2041 年 10 月 10 日、2042 年 5 月 30 日到期。公司按剩余年限与预计可使用年限孰短预计使用寿命进行分摊。

综上，公司无形资产入账依据充分合理，不存在混入其他支出的情形。

（二）无形资产摊销方法及确定依据

公司对于使用寿命有限的无形资产，在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法合理摊销，摊销金额按受益期计入当期损益。

根据《企业会计准则第 6 号—无形资产》的应用指南：企业持有的无形资产，通常来源于合同性权利或其他法定权利，且合同规定或法律规定有明确的使用年限；来源于合同性权利或其他法定权利的无形资产，其使用寿命不应超过合同性权利或其他法定权利的期限；合同性权利或其他法定权利在到期时因续约等延续、且有证据表明企业续约不需要付出大额成本的，续约期应当计入使用寿命。合同或法律没有规定使用寿命的，企业应当综合各方面因素判断，以确定无形资产能为企业带来经济利益的期限。

报告期内，公司无形资产的摊销年限系基于有关经济利益的实现方式，结合合同或法律规定的期限确定，具体摊销方法及依据如下表：

项目	摊销方法	摊销年限（年）	依据
土地使用权	直线法	50年	法定使用权
软件	直线法	3-8年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
专利使用权	直线法	18-19年	剩余年限与预计可使用年限孰短

（三）无形资产是否发生减值

根据《企业会计准则第8号—资产减值》规定，企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

- 1) 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；
- 2) 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；
- 3) 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；
- 4) 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；
- 5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；
- 6) 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；
- 7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

公司无形资产均不符合上述七条减值判断依据，不存在资产减值迹象，因此无需计提减值准备。

【中介机构回复】

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

针对上述事项保荐人、申报会计师履行了核查程序，主要包括获取和分析公司报告期内固定资产明细表，了解发行人固定资产折旧政策，查阅同行业可比上市公司固定资产折旧政策，了解报告期内发行人固定资产减值测试方法，获取发行人各期末判断是否存在减值迹象的程序及相关文件，实施监盘程序，获取发行人报告期内在建工程的支持性文件，实施现场监盘程序，获取和分析利息资本化计算表，查阅发行人无形资产清单，检查与报告期内无形资产相关

的支持性文件等。

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、公司固定资产变动趋势与生产经营、产能变动相匹配；公司固定资产折旧政策合理，专用设备不适用加速折旧，固定资产折旧政策与同行业可比公司不存在重大差异，报告期内折旧费用计提充分；公司固定资产不存在减值迹象，不存在应计提减值准备的情形，未计提减值准备符合《企业会计准则》的规定；

2、发行人在建工程资本化、费用化利息计算准确；发行人在建工程的会计核算方法符合《企业会计准则》的规定，入账价值的确认依据充分，不涉及与在建工程无关的支出；发行人在建工程不存在闲置、废弃、毁损和减值的情况；发行人在建工程转固定资产的标准为工程已经完工并且达到预定可使用状态，转固时点与工程竣工时点、原计划完工时点不存在较大差异，不存在已实际完工但人为推迟转固时点的情形；

3、公司无形资产入账价值依据充分合理，无形资产摊销方法及确定依据符合《企业会计准则第 6 号—无形资产》的规定；公司无形资产不存在减值情况。

（此页无正文，为《关于广东图特精密五金科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页）

广东图特精密五金科技股份有限公司

2024年7月20日



（本页无正文，为《关于广东图特精密五金科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人： 李慧红
李慧红

李鹏宇
李鹏宇



保荐人董事长及总经理的声明

本人已认真阅读广东图特精密五金科技股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解回复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，本次审核问询函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。

保荐人总经理：



熊雷鸣

保荐人董事长：



顾伟



(此页无正文，为《关于广东图特精密五金科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页。)



中国·北京

中国注册会计师: 杨诗学 
杨诗学

中国注册会计师: 张境芳 
张境芳

2024年7月20日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读关于广东图特精密五金科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函的回复，确认广东图特精密五金科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函回复涉及需要发行人律师发表明确意见的内容与本所出具的补充法律意见书无矛盾之处，本所及经办律师已核查相关事项并发表明确法律意见，对相关内容无异议。

经办律师：



张启祥



程俊鸽



熊鑫

