

**关于广东皇派定制家居集团股份有限公司
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**

保荐机构（主承销商）



（山东省济南市市中区经七路 86 号）

深圳证券交易所：

贵所于 2023 年 3 月 28 日出具的《关于广东皇派定制家居集团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》（审核函〔2023〕110058 号）（以下简称“《审核问询函》”）已收悉，中泰证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“保荐人”）作为广东皇派定制家居集团股份有限公司（以下简称“皇派家居”、“发行人”、“公司”）首次公开发行股票并在主板上市的保荐人（主承销商），会同皇派家居、江苏世纪同仁律师事务所（以下简称“发行人律师”）、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关各方对《审核问询函》相关问题逐项进行了落实，现对《审核问询函》回复如下，请审核。

如无特别说明，本回复所述的词语或简称与招股说明书中“释义”所定义的词语或简称具有相同的含义。同时，文中各类字体释义如下：

字体	释义
黑体加粗	《审核问询函》中的问题
宋体	对《审核问询函》的回复、中介机构核查意见
楷体	引用招股说明书原文
楷体加粗	对招股说明书等文件的修改、补充

在本回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目 录

一、关于业务及竞争格局.....	4
二、关于研发创新及核心技术.....	51
三、关于入股价格和对赌协议.....	71
四、关于不动产权证书办理.....	81
五、关于经销核查与信息系统核查.....	82
六、关于收入季节性.....	100
七、关于期后业绩变动.....	106
八、关于研发费用.....	117

一、关于业务及竞争格局

申报材料显示，发行人与国内主要竞争对手相比具有较高的市场地位，已在中高端系统门窗市场树立起良好品牌形象。

(1) 发行人从事定制化系统门窗的研发、设计、生产和销售。中国现有建筑门窗企业数量超过 3 万家，中小企业数量超过 90%，行业集中度低，市场竞争激烈。

(2) 报告期内，发行人营业收入分别为 78,681.87 万元、80,368.98 万元、102,481.22 万元，预计 2022 年实现营业收入 107,430.93 万元，收入规模与同行业公司中的欧派家居、江山欧派相比存在较大差距。

(3) 发行人及产品先后获得“中国家居业高质量发展示范企业”、“广东省名牌产品”、“大雁奖”、“红棉中国设计奖”、“2021 CBD TOP100 品牌”和“广东知名品牌”等多项奖项及荣誉。

(4) 发行人产品主要应用于个人家装的零售类消费市场，不涉及房地产门窗大宗业务。

请发行人：

(1) 以客观平实、简明清晰的语言说明系统门窗与普通门窗的区别、在产品生产制造方面的难度差异，衡量产品性能的关键指标以及与竞争对手的比较情况。

(2) 说明划分系统门窗高中低端市场的标准以及发行人产品的对应情况，结合与同行业可比公司在主要产品产能规模、市场占有率及行业排名、销售终端覆盖面、经营业绩等方面的对比情况，进一步说明发行人的行业地位。

(3) 列示发行人及产品所获奖项荣誉的具体情况，包括但不限于奖励荣誉名称、获奖日期、评选单位、权威性和公信力，结合竞争对手获评情况分析说明发行人的品牌口碑及市场知名度。

(4) 结合房地产行业周期变化对个人家装行业的影响，分析说明是否存在可能导致发行人业绩大幅波动、主营业务弱化的情形；说明产品销售半径（如有）、

主要销售区域内主要竞争对手及行业竞争格局情况，分析说明发行人未来是否面临市场空间受限的情形。

请保荐人发表明确意见。

回复：

（一）以客观平实、简明清晰的语言说明系统门窗与普通门窗的区别、在产品生产制造方面的难度差异，衡量产品性能的关键指标以及与竞争对手的比较情况

1、系统门窗与普通门窗的区别、在产品生产制造方面的难度差异

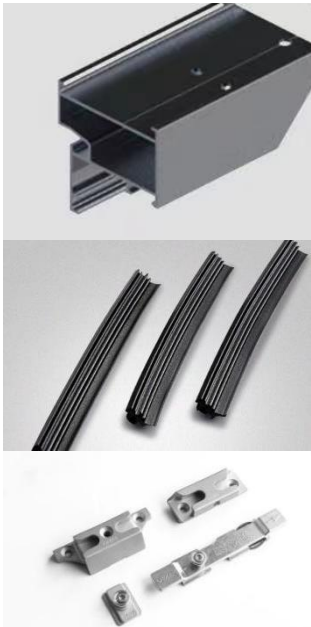
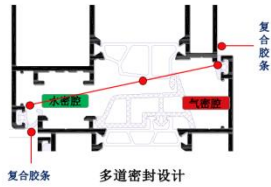
（1）系统门窗的定义

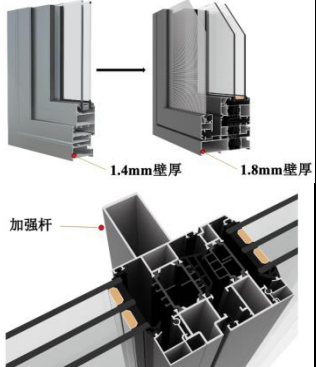
根据住房和城乡建设部标准定额研究所编制的《建筑系统门窗技术导则》（RISN-TG026-2020），系统门窗是运用系统集成的思维方式，针对不同地域气候环境和使用功能要求，按照严格的程序进行设计、制造和安装，具备高可靠性、高性价比的建筑门窗。按照组成门窗框架主要材质，系统门窗可划分为木系统门窗、铝合金系统门窗和塑料系统门窗。

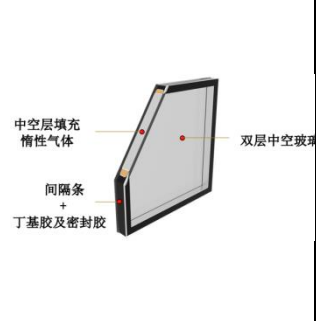
（2）系统门窗与普通门窗的区别、在产品生产制造方面的难度差异

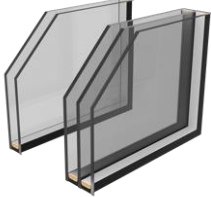
系统门窗与普通门窗的核心区别在于系统门窗的研发设计、技术评定、加工制造、产品安装等环节均遵循系统化思维，通过对门窗材料、构造、形式等进行设计、计算、试制和测试，实现既定的安全性、适用性、节能性和耐久性指标后方可投入市场，产品功能多样、性能优异、质量稳定。与系统门窗相比，普通门窗可能因门窗结构设计不合理、连接强度设计不规范、没有进行力学性能及反复启闭耐久性能的设计和测试等原因，同等材质和配置下的普通门窗性能通常弱于系统门窗，产品质量稳定性与一致性也相对较差。

以铝合金普通门窗和铝合金系统门窗为例，二者在产品生产制造方面的难度差异主要如下：

项目	对比内容	普通门窗	系统门窗	发行人系统门窗	发行人系统门窗相关技术图示
设计	材料设计	1、型材强度低、平整度差，精度控制误差大，装配人员的操作体验感差。 2、多采用打胶密封拼接方式，胶条易变色发黄，胶条与型材连接处易出现渗油、收缩或脱落现象。 3、较少考虑产品安全性及五金使用寿命。大多使用单点锁闭，防盗性能差。	1、不同型材满足不同的抗拉强度及硬度要求，横截面尺寸允许偏差分为普通级、高精级和超高精级。 2、密封胶条选用符合现行国家标准规定的三元乙丙橡胶条或硅橡胶条。 3、五金符合现行国家标准和相关产品标准的规定，且承载能力经计算确定，其功能满足使用要求，其反复启闭性能满足门窗反复启闭耐久性要求。	1、对型材进行抗拉强度、硬度模拟测试，合理选择原生铝 6063-T5 牌号（抗拉强度 160N/mm²）材质，可满足常规型材结构使用要求；或选择 6060-T6 牌号（抗拉强度 190N/mm²）材质，以满足窄扇结构、高强度结构要求，平整度更佳，型材尺寸公差最佳可控制在±0.1mm 范围内（超高精级）。 2、合理选择抗拉伸强度 9Mpa、达到欧洲标准的三元乙丙材质密封胶条，表面光滑、无气泡、无锯齿痕、无裂纹、无扭曲变形、无异味、无明显杂质及其他缺陷，并采用整体转弯技术，即使高温天气下长时间使用，也不易出现胶条变色发黄，角部渗油、断裂等情况。 3、选用高品质五金，使用寿命长，采用多点锁闭，锁座锁点采用防盗设计，防盗性能可达欧洲民用建筑推荐防盗等级 RC2（DIN EN1627-1630 对门窗防盗性能进行分级的检测标准）。	
	构造设计	一般只考虑功能性设计，满足基本的五金安装要求，基本未针对性能进行特殊结构设计。	1、合理设计外门窗缝隙断面尺寸与几何形状，提高外窗气密性能。 2、采用披水条、挡水边、防水密封处理等防水构造设计，以	1、型材采用多腔体构造，应用复合胶条及多道密封设计，使得水密腔和气密腔分离，有效提高门窗的气密性和水密性，气密性可达最高国家标准 8 级，水密性可达最高国家标准 6 级。 2、采用披水边设计、角部注胶拼接等	

项目	对比内容	普通门窗	系统门窗	发行人系统门窗	发行人系统门窗相关技术图示
			及基于压力平衡原理的外窗排水构造设计，实现水密性能设计要求。 3、外窗玻璃镶嵌缝隙、框扇开启缝隙，采用具有柔性和弹性的密封材料密封，提高隔音及保温性能。	方式防止雨水渗透；采用隐藏式排水技术，利用等压平衡原理实现加速、顺畅排水，进一步增强产品水密性能，最高可达 700Pa（6 级）以上。 3、型材腔内填充隔音棉，降低声波传导，提高门窗隔音性能，可满足国家标准对隔声型门窗隔声性能值不应小于 35dB 的规定。 4、室内、室外设计使用铝合金材料，在隔热腔内填充具有相近膨胀系数的高分子隔热材料，同时采用垂直等温线设计，提高门窗保温性能，可满足国家标准对保温型门窗传热系数应小于 2.5W/(m²·K)的规定。	
	结构设计	型材壁厚、型材结构通常未经严格的筛选和设计，产品可靠性和稳定性较差。	1、外门窗型材主要受力杆件所用型材或增强型钢的壁厚符合相应产品标准的规定，如现行推荐性国家标准《铝合金门窗》（GB/T 8478-2020）要求外窗不小于 1.8mm，内窗不小于 1.4mm。 2、外门窗风荷载标准值不小于 1,500Pa。	1、外窗主型材壁厚逐渐由 1.4mm 提高为 1.8mm，外门主型材壁厚逐渐由 2.0mm 提高为 2.2mm，可满足 2021 年 2 月开始实施的推荐性国家标准《铝合金门窗》（GB/T 8478-2020）的要求。 2、通过科学的受力杆件及整窗结构设计，针对主要受力结构进行特殊设计或加强，确保产品的稳定性，抗风压性能最高可达 5,000Pa 以上。	

项目	对比内容	普通门窗	系统门窗	发行人系统门窗	发行人系统门窗相关技术图示
	形式设计	形式设计单一，一般为手动开启操作，无法延伸应用电动、智能开启控制系统。	门窗形式设计包括电动、智能开启等延伸功能结构。	设计时考虑电动、智能开启控制系统的兼容性，产品可实现遥控开关、风雨感应、远程控制、适配智能家居云平台等延伸功能。	
制造	角部连接	大多采用传统组角工艺，挤压铝+撞角连接： 采用铝合金挤压型材切割角码，刚度较弱；角部注胶结构简单，粘接强度较差，导致门窗角部连接强度低，水密性及气密性能较差。	1、采用铝角码，在专用组角机上进行框、扇 45°组角。 2、组角内腔及铝角码处注组角胶，横向、竖向杆件的端部设置封口垫并以密封胶进行封口处理。	采用销钉注胶工艺，销钉+注胶连接： 1、采用一体式压铸角码，刚度较强；角码内部具有专用导流槽，注胶胶体通过导流槽可完全填充角码与型材腔体之间的缝隙；胶水固化后，角部与型材形成一个整体，角部连接强度可达 7,000N。 2、压铸角码可根据型材腔体结构进行异形设计及抗腐蚀性处理，角部连接强度更高，使用寿命更长。	
	玻璃合片	1、玻璃与型材间多采用打胶密封处理，粘接面小，粘接强度低，易导致玻璃起雾。 2、一般未在玻璃片之间填充惰性气体氩气、间隔条未填充分子筛，无法保证中空层长时间干燥，易导致玻璃结露。	通过采用中空玻璃和夹层玻璃、增加间隔层厚度及数量、在间隔层中充惰性气体或混合气体等方式提高门窗保温、隔音性能。	1、在玻璃片之间填充化学性质稳定、导热性低、隔热性好的惰性气体氩气，以降低整体传热系数，同时起到降低玻璃两侧温差、减少玻璃表面结露几率等作用。 2、通过不同规格间隔条、丁基胶及密封胶与玻璃原片复合，形成双层或多层中空玻璃，粘接强度高，达到提高门窗保温、隔音的效果。	

项目	对比内容	普通门窗	系统门窗	发行人系统门窗	发行人系统门窗相关技术图示
				3、多层中空玻璃可提供定制化方案，如 6GL+15A+6GL+15A+6GL 一般指三玻两腔玻璃，代表 6mmLow-E 钢化玻璃+15mm 氩气夹层+6mmLow-E 钢化玻璃+15mm 氩气夹层+6mmLow-E 钢化玻璃，消费者可对玻璃种类、层数、厚度，氩气层厚度均进行定制化选择。	
	工艺流程	一般直接使用材料简单组合而成，没有可遵循的规范的加工工艺和质量控制流程。	1、采用固定的杆件加工、部件加工、整窗装配工艺流程和工艺规程确保高效率、高品质生产。 2、铝合金型材长度允许偏差为 $\pm 0.5\text{mm}$ ，中空玻璃的厚度偏差值 $\leq 0.8\text{mm}$ 。	1、遵循标准生产工艺流程：开料→冲孔→CNC 铣孔→激光打码→半成品检验→组框→组扇→装配件→框扇连接→装玻璃→调试→装压线→半成品检验→产品清洁→成品全检→产品包装→包装检验→成品入库。 2、建立良好质量把控流程：结合数控技术，实现型材加工精度误差 $\pm 0.1\text{mm}$ ，中空玻璃厚度偏差值 $\leq 0.5\text{mm}$ ，玻璃尺寸加工精度误差 $\pm 2\text{mm}$ ；通过对部分关键工序的流程细化，提升良品率；按照高标准要求进行半成品及成品检验，达到整窗尺寸误差 $\pm 1\text{mm}$ 。	

项目	对比内容	普通门窗	系统门窗	发行人系统门窗	发行人系统门窗相关技术图示
	工装设备	一般选择通用设备进行来料加工，工艺简单，精度较低，导致产品质量可靠性及稳定性较差。	1、定制专用等工装、设备确保高效率、高品质生产。 2、铝合金型材长度允许偏差为 $\pm 0.5\text{mm}$ 。	开始应用自动化、智能化设备及生产线，如： 1、自动送料切割机：最大可实现 7 米型材加工，切割精度达到 $\pm 0.1\text{mm}$ ；可智能识别型材数据（高度、壁厚），智能调整加工参数（进给速度、进给位置），确保型材切割精度；亦可导入 ERP 数据，针对业务调度逻辑进行参数设定、实现作业运行。 2、智能分拣线：配合主机设备，可实现加工设备之间的物料传输，提高物料管理及生产效率。	

2、衡量产品性能的关键指标以及与竞争对手的比较情况

(1) 衡量产品性能的关键指标

衡量门窗产品性能的关键指标主要包括水密性、气密性、抗风压性、隔音性及保温性，影响关键指标的主要因素有型材材质、截面设计、边部密封、玻璃层数、填充气体及开启方式等，产品指标因配置不同而存在较大差异。发行人产品种类多样，可根据不同地区不同客户的需求提供定制化方案，如沿海地区所需的高水密、气密、抗风压性能的门窗，减少外部噪音对生活影响的隔音型门窗，响应国家节能减排号召、提高工作生活舒适性的保温型门窗，以及各项性能指标均高于国家标准的综合型门窗。

1) 格林晨曦 110 系列系统门窗与国家标准的对比

以公司 2022 年销售额占比第一的格林晨曦 110 系列产品为例，其在水密性、气密性、抗风压性、隔音性、保温性方面的综合指标水平较为优异，适用于不同区域的气候环境：

门窗性能	指标说明	参照标准	标准级别	发布单位	标准要求	格林晨曦 110	格林晨曦 110 性能优势
水密性	表示外门窗正常关闭状态时，在风雨同时作用下，阻止雨水渗漏的能力	《铝合金门窗》GB/T 3478-2020	国家标准	国家标准化管理委员会	有水密性要求的外窗，水密性能不应低于 3 级	6 级	防水性能高于国家标准 100%，达到国家最高标准 6 级
气密性	表示外门窗正常关闭状态时，阻止空气渗透的能力	《公共建筑节能设计标准》GB 50189	国家标准	住房和城乡建设部	有气密性要求的外窗，气密性能不应低于 6 级	8 级	气密性能高于国家标准 30% 以上，达到国家最高标准 8 级
抗风压性	表示外门窗正常关闭状态时在风压作用下不发生损坏和五金松动、开启困难等功能障碍的能力	《铝合金门窗》GB/T 3478-2020	国家标准	国家标准化管理委员会	门窗抗风压性能不应小于 1,500Pa (2 级)	5,000Pa (9 级)	防风性能高于国家标准 70%，达到国家最高标准 9 级
隔音性	表示门窗对室外空气声进入室内时的削弱能力	《民用建筑隔声设计规范》GB 50118	国家标准	住房和城乡建设部	隔声型门窗隔声性能值不应小于 35dB (4 级)	36dB (4 级)	隔音性能超过国家标准对隔声型门窗的规定
保温性 (传热系数)	门窗在冬季阻止热量从室内高温侧向室外低温侧	《铝合金门窗》GB/T 3478-2020	国家标准	国家标准化管理委员会	保温型门窗的传热系数应小于 2.5W/	2.45 (6 级)	保温性能超过国家标准对保温型门窗的规

门窗性能	指标说明	参照标准	标准级别	发布单位	标准要求	格林晨曦 110	格林晨曦 110 性能优势
	传递的能力				(m ² ·K) (6 级)		定

注 1：水密性、抗风压性、隔音性的评级或数值越高，说明门窗的水密、抗风压、隔音性能越好；气密性、保温性评级越高或数值越低，说明门窗的气密、保温性能越好；

注 2：格林晨曦 110 系列产品数据来源于佛山市质量计量监督检测中心。

根据佛山市质量计量监督检测中心的检测结果，公司格林晨曦 110 系列产品水密性达到国家最高标准 6 级，远高于国家标准 3 级；气密性能达到国家最高标准 8 级，高于国家标准 6 级；抗风压性达到国家最高标准 5,000Pa，远高于国家标准 1,500Pa；隔音性为 4 级，有效降噪 36dB，超过国家标准对隔声型门窗的规定；保温传热系数为 2.45W/（m²·K），超过国家标准对保温型门窗的规定。

2）格林晨曦 110 系列系统门窗与普通门窗的对比

门窗性能	格林晨曦 110	普通门窗	性能对比	格林晨曦 110 性能优势
水密性	6 级 (700Pa)	4 级 (400Pa)	防水性能提升 70%以上	型材采用多道密封设计、披水边设计，有效防止雨水渗透，实现加速、顺畅排水。
气密性	8 级 (≤ 0.5m ³ /m ² ·h)	5 级 (1.5- 2.0m ³ /m ² ·h)	气密性能提升 2 倍以上	型材通过多道密封设计，有效降低灰尘及其他颗粒物的侵扰。
抗风压性	5,000Pa (9 级)	4,600Pa (8 级)	抗风压性能得到一定提升	提高外窗壁厚，通过科学的受力杆件及整窗结构设计，一般能够抵御 17 级强风，而近年登陆我国东南沿海的超强台风，其底层中心附近风速均未超过 16 级。
隔音性	36dB	21dB	隔音性能提升 70%以上	型材腔内填充隔音棉，并采取玻璃中空层内填充惰性气体等方式，有效降噪 36dB，可将交通干线周围昼间 70dB 噪音水平降至住宅卧室夜间 35dB 睡眠水平。
保温性 (传热系数)	2.45	5.97	保温性能提升 1 倍以上	型材采用多腔体断桥结构及等温线设计等有效阻止冬季热量流失，达到良好的节能降耗效果。

注：格林晨曦 110、普通门窗产品数据来源于佛山市质量计量监督检测中心；两款对比门窗的产品配置相近。

根据佛山市质量计量监督检测中心的检测结果，与普通门窗相比，公司 2022

年销售额占比第一的格林晨曦 110 系列系统门窗各项性能均有较为明显的提升。公司长期以来积极响应国家节能减排政策的号召，不断提高产品竞争力，根据客户偏好和市场需求变化持续进行技术创新，以格林晨曦 110 系列为代表的产品各项性能指标优异，深受消费者青睐。

3) 其他代表性门窗产品性能情况

①开拓者系列平开窗

2021 年，公司开拓者系列平开窗通过德国被动式房屋研究所（Passive House Institute，国际公认的被动式房屋领域的权威认证机构，简称“PHI”）认证¹。被动房（被动式超低能耗绿色建筑）是指适应气候特征和自然条件，通过保温隔热性能和气密性能更高的围护结构，采用高效新风热回收技术最大程度地降低建筑供暖供冷需求，并充分利用可再生能源，以更少的能源消耗提供舒适室内环境并能满足绿色建筑基本要求的建筑。首个被动房示范项目（Kranichstein 被动房，达姆施塔特，德国，建于 1990 年）由 PHI 进行认证，自此至今，PHI 一直引领着超高效节能建筑结构构造理念、建筑组件、计划工具和质量保证等各方面的研究和发展，是国际公认的被动式建筑领域的权威认证机构。对于大多数冷温带气候区，被动房窗户的传热系数须 $\leq 0.80\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ 。公司开拓者系列平开窗传热系数可达 $0.80\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ 以下，成功获得并非强制性要求的德国 PHI 认证，亦可满足我国《被动式超低能耗绿色建筑技术导则(试行)(居住建筑)》中严寒地区、寒冷地区及夏热冬冷地区被动式超低能耗绿色建筑外窗传热系数、气密性要求，处于铝合金行业内较高水平。

②自由边界 90 系列平开窗和塞班海岸 90 系列平开窗

2023 年，公司自由边界 90 系列平开窗和塞班海岸 90 系列平开窗被中国建筑金属结构协会授予“建筑门窗节能性能标识”²。2023 年 3 月，中国建筑金属结构协会正式启动建筑门窗节能性能标识认证工作，根据《建筑门窗节能性能标

¹ 根据保荐机构于 2023 年 10 月 7 日自 PHI 官网查询数据，截至 2023 年 9 月 30 日，全球共有 399 款窗类产品获得该项认证，中国共有 148 款窗类产品获得该项认证；公司主要竞争对手森鹰窗业因产品原材料木材天然具有低热传导性，共有 16 款产品获得该项认证；公司主要竞争对手旭格共有 6 款产品获得该项认证；公司主要竞争对手 YKK AP 共有 1 款产品获得该项认证；公司主要竞争对手新豪轩共有 1 款产品获得该项认证。

² 根据协会统计数据，截至 2023 年 9 月 30 日，全国共有 11 款产品获得该项认证，共涉及 7 家公司。除发行人外，其余 6 家均为以大宗业务为主的公司，发行人为系统门窗零售行业首家获得节能标识认证的公司。

识工作细则（试行）》等相关规定，在完成企业申报、现场调查、实验室检测、模拟计算、专家评审等综合评价环节后，最终确定是否向申报企业颁发产品节能性能标识证书，旨在贯彻国家的建筑节能政策法规和技术标准、提高建筑门窗节能水平、推动建筑节能技术进步。公司断桥隔热门窗/节能建筑门窗产品系列丰富，公司于诸多系列产品中选取具有代表性的产品——自由边界 90 系列平开窗和塞班海岸 90 系列平开窗进行节能性能标识认证，积极响应国家对完善绿色产品认证与标识体系的号召。经中国建筑金属结构协会认证，公司自由边界 90 系列平开窗和塞班海岸 90 系列平开窗传热系数、气密性能符合节能性能标识认证标准，且产品传热系数可达 $1.4\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ 以下，亦可满足我国《被动式超低能耗绿色建筑技术导则（试行）（居住建筑）》中寒冷地区及夏热冬冷地区被动式超低能耗绿色建筑外窗传热系数、气密性要求。

③代表性门窗产品节能性能情况

公司以开拓者、自由边界、塞班海岸 90 系列为代表的多款平开窗产品传热系数可达 $1.4\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ 以下，相较我国门窗传热系数的平均水平可提升建筑综合节能率 16% 以上；按 2020 年数据测算，相当于年节约标准煤约 4.3 亿吨，减少碳排放约 11.2 亿吨，节省用电约 1.4 万度，占全国总能耗的 20% 左右，节能降耗效果显著。

中国科学院曾对我国既有建筑的整体气密性进行研究与检测³，发现我国在 2000 年以前的建筑存在严重的漏风问题，整体气密性低于国外建筑的 10 倍以上，建筑冷热负荷能耗较大。以我国 2000 年以前的建筑为研究对象，若对该建筑改造前、后建筑性能进行测评，在同等建筑外围结构、窗户面积、室内温度设定等使用条件下，以严寒地区典型城市北京为例，将传热系数为 $6.4\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ 的原普通单玻铝合金窗改造为使用传热系数为 $3.0\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ 的外窗，可提升建筑综合节能率 38.04% 以上⁴；以寒冷地区典型城市天津为例，将多层（4-8 层）住宅传热系数为 $2.3\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ 的原三玻两腔外窗改造为使用 $1.4\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ 的外窗，可提升建筑综合节能率 16.2% 以上⁵；以夏热冬冷地区典型城市杭州为例，将

³ 数据来源于第三届国际智能、绿色建筑与建筑节能大会论文集《中国既有建筑节能改造模式研究》。

⁴ 数据来源于建筑技术 2020 年第 3 期《寒冷地区公共建筑围护结构改造与节能分析》：外窗对围护结构综合节能率贡献最大，其次为外墙和屋面，综合节能贡献率依次为 38.04%，9.86% 和 2.3%。

⁵ 数据来源于建筑节能 2018 年第 1 期《建筑节能参数对全年耗热量的影响研究》：对于多层（4~8 层）住宅

传热系数为 $6.4\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ 的原普通单玻外窗改造为活动外遮阳搭配使用传热系数为 $4.0\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ 的玻璃，可降低全年总电耗近 16%⁶。公司以开拓者、自由边界、塞班海岸 90 系列为代表的多款平开窗产品传热系数均在 $1.4\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ 以下，应用于严寒地区、寒冷地区及夏热冬冷地区将产生显著的节能降耗效果。

期刊《中国建筑防水》2021 年第 6 期数据显示，我国门窗平均传热系数约为 $3.5\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ ，按我国现有城镇建筑面积约 430 亿 m^2 计算，如果实行欧洲现行门窗标准传热系数（不大于 $1.3\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ ），每年可节省标准煤约 4.3 亿吨⁷，为 2020 年全国建筑全过程能耗总量的 18.94%⁸；换算折合减少碳排放约 11.2 亿吨⁹，为 2020 年全国建筑全过程碳排放总量的 22.01%¹⁰；换算折合减少电量约 1.4 万度¹¹，为 2020 年全国全社会用电量的 18.96%¹²。公司以开拓者、自由边界、塞班海岸 90 系列为代表的多款平开窗产品传热系数与欧洲现行门窗标准相近，节约用煤、减少碳排放、节省用电效果显著。未来，随着“碳达峰、碳中和”战略的持续推进以及市场对绿色低碳文化的逐步认可，节能建筑门窗产品的应用将作为我国建筑使用能耗的降低作出重要贡献。

（2）关键指标与主要竞争对手的比较情况

为提升数据的可比性，发行人通过网络查询方式获取主要竞争对手在产品配置相同或相近情况下可达到的指标水平，具体如下：

公司名称	森鹰窗业	旭格	贝克洛	新豪轩	发行人
产品品类	铝包木窗	铝合金窗	铝合金窗	铝合金窗	铝合金窗
主要框体材料	木材	断桥铝合金	断桥铝合金	断桥铝合金	断桥铝合金

建筑而言，当外窗传热系数每增大 0.1 时，建筑耗热量会增大 $0.21\text{W}/\text{m}^2$ ，约为 1.8%；对于小高层（9~13 层）住宅建筑外窗传热系数每增大 0.1 时，建筑耗热量会增大 $0.14\text{W}/\text{m}^2$ ，约占为 1.4%；对于高层（>14 层）住宅建筑而言，外窗传热系数每增大 0.1，建筑耗热量会增大 $0.36\text{W}/\text{m}^2$ ，约占为 4%。

⁶ 数据来源于浙江大学 2019 年 7 月博士论文《夏热冬冷地区超低能耗居住建筑被动式节能技术研究》：以杭州市为例的全年能耗模拟结果显示，该地区最适宜的遮阳方式是活动式外遮阳搭配高透型的玻璃材料，在本文的算例中该遮阳措施相比无任何遮阳措施时全年采暖空调总能耗可下降近 16%。

⁷ 数据来源于中国建筑防水 2021 年第 6 期《高性能门窗用聚氨酯组角胶应用性能研究》。

⁸ 数据来源于中国建筑节能协会发布的《2022 中国建筑能耗与碳排放研究报告》：2020 年全国建筑全过程能耗总量为 22.7 亿吨标准煤。

⁹ 根据中国节能协会碳中和专业委员会资料，消耗标准煤折二氧化碳系数 $2.6\text{tCO}_2/\text{tce}$ 测算。

¹⁰ 数据来源于中国建筑节能协会发布的《2022 中国建筑能耗与碳排放研究报告》：2020 年全国建筑全过程碳排放总量为 50.8 亿吨二氧化碳。

¹¹ 根据中国节能协会碳中和专业委员会资料，家居用电耗电量折二氧化碳排放系数 $0.785\text{kgCO}_2/(\text{kW}\cdot\text{h})$ 测算。

¹² 数据来源于国家能源局：2020 年，全社会用电量 75,110 亿千瓦时。

公司名称	森鹰窗业	旭格	贝克洛	新豪轩	发行人
产品型号	P120	AWS112.IC	ROW120E	Ultra105	开拓者 108
框体厚度 (mm)	120	112	120	未披露	108
隔音性 (dB)	未披露	5 级	5 级	未披露	5 级
水密性 (Pa)	6 级	未披露	6 级	未披露	6 级
气密性 (m ³ /m ² ·h)	8 级	未披露	8 级	未披露	8 级
抗风压性 (KPa)	9 级	未披露	9 级	未披露	9 级
保温性 (W/m ² ·K)	10 级 (0.6)	10 级 (0.71)	8 级 (1.4)	10 级 (0.79)	10 级 (0.78)

注 1：隔音性表示门窗对室外空气声进入室内时的削弱能力，评级或数值越高性能越好，国家最高标准为 6 级；

注 2：水密性表示外门窗正常关闭状态时，在风雨同时作用下，阻止雨水渗漏的能力，评级或数值越高性能越好，国家最高标准为 6 级；

注 3：气密性表示外门窗正常关闭状态时，阻止空气渗透的能力，评级越高或数值越低性能越好，国家最高标准为 8 级；

注 4：抗风压性表示外门窗正常关闭状态时在风压作用下不发生损坏和五金松动、开启困难等功能障碍的能力，评级或数值越高性能越好，国家最高标准为 9 级；

注 5：保温性表示门窗在冬季阻止热量从室内高温侧向室外低温侧传递的能力，评级越高或数值越低性能越好，国家最高标准为 10 级；

注 6：上表数据来源于森鹰窗业公告文件，旭格、贝克洛、新豪轩官方网站及官方微信公众号；

注 7：YKK AP、阿鲁克未公开其同类产品指标具体情况，无法进行比较。

如上表所示，在产品配置相同或相近情况下，发行人断桥铝合金窗产品的隔音性、水密性、气密性、抗风压性可达到与同行业主要竞争对手一致的水平，综合性能表现突出。发行人产品的保温性相较森鹰窗业较低，主要原因系与断桥铝合金窗产品相比，木材天然具有低热传导性，传热系数较低，相同或相近配置条件下，铝包木窗产品保温隔热优势较为凸显；剔除森鹰窗业影响，发行人产品保温性与全球知名系统门窗供应商旭格较为相近，与其他主要竞争对手相比具有一定的竞争优势。整体看来，发行人产品各项性能指标可达到行业较高水平。

（二）说明划分系统门窗高中低端市场的标准以及发行人产品的对应情况，结合与同行业可比公司在主要产品产能规模、市场占有率及行业排名、销售终端覆盖面、经营业绩等方面的对比情况，进一步说明发行人的行业地位。

1、说明划分系统门窗高中低端市场的标准以及发行人产品的对应情况

（1）划分系统门窗高中低端市场的标准

1）同行业主要竞争对手对产品的市场定位

根据豪美新材（贝克洛母公司）披露的《公开发行可转换公司债券募集说明书》，“以系统门窗为代表的中高端门窗行业市场利润较高。系统门窗市场准入起点高，系统门窗供应商凭借兼具模块化和差异化的系统门窗产品，具备满足市场不同需求的产品设计和研制能力，市场前景广阔，因此利润率水平高于行业平均水平”；根据新豪轩官网介绍，“佛山市新豪轩智能家居科技有限公司是一家集高端门窗产品研发、设计、生产、销售于一体的现代化大型企业，产品涵盖系统门窗、铝木窗、阳光房等”；根据森鹰窗业披露的《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》，“节能铝包木窗主要应用于具有中高端需求的建筑外窗领域，公司通过提供定制化服务，在极力节能降耗的同时，满足不同客户的个性化需求”；根据旭格中国官方微信公众号介绍，“旭格，来自德国的铝合金门、窗和幕墙系统解决方案的供应商，作为全球高端门窗品牌，一直以来秉持绿色的、可持续的，同时兼顾经济效益的系统解决方案，真正做到以人为本，专注人、自然和科技的和谐统一”。

上述情况表明，公司与主要竞争对手贝克洛、新豪轩、森鹰窗业、旭格定位于中高端及高端门窗市场。

2）发行人与主要竞争对手官方零售指导价格对比情况

铝合金系统门窗、节能铝包木窗产品定位于中高端及高端市场，相较普通门窗产品性能优异，可满足不同客户的个性化需求，产品附加值较高，因此产品定价相对较高。

公司通过市场调研、网络查询等方式，获取主要竞争对手在产品配置、性能相同或相近情况下的铝合金系统窗、节能铝包木窗官方零售指导价格，产品价格

对比如下：

窗型	品牌名称	产品型号	主要标配参数			官方零售指导价格（含税）		
			框体厚度	玻璃规格	型材壁厚	固定窗 （元/㎡）	活动扇 （元/扇）	测算单价 （元/㎡）
单体窗 （不含 纱网扇）	皇派	塞班海岸 80 内开窗	80mm	5+27A+5	1.8mm	2,856.00	2,820.00	3,796.00
	贝克洛	RW80 内开内倒窗	80mm	5+12A+5	1.8mm	2,280.00	3,080.00	3,306.67
	新豪轩	Slim 80 内开窗	80mm	5+27A+5	1.6mm	2,378.00	2,215.00	3,116.33
	Schüco（旭格）	AWS70.HI 内开内倒窗	70mm	6+12A+6	1.6mm	4,030.00	5,450.00	5,846.67
	森鹰	森鹰江南美铝包木空调窗 F86	86.5mm	5L+14A+5+14A+5	1.5mm	3,600.00		

注 1：数据来源于各品牌官方网站、官方客服、天猫、京东等网站；

注 2：玻璃规格 5L+14A+5+14A+5 为三玻两腔，其中 5 代表玻璃厚度为 5mm，L 代表 Low-E，14A 代表两块玻璃之间的中空间隔为 14mm；

注 3：测算单价=[固定窗单价*3（㎡）+活动扇单价*1（个）]/3（㎡），各品牌铝合金窗统一按照 3㎡ 的标准窗（含 1 个活动扇）测算。

皇派、贝克洛、新豪轩和旭格的铝合金系统窗产品的零售报价方式一般均为：窗洞面积*固定窗单价+活动扇个数*活动扇单价，为了便于比较，统一按照3㎡的标准窗（含1个活动扇）测算相关品牌产品的综合单价。与铝合金系统窗产品不同，森鹰的铝包木窗产品一般综合对外报价（活动扇占整个订单产品面积超出50%才加收活动扇款），故测算单价直接以其官方客服给出的价格为准。

如上表所示，在产品配置、性能相同或相近的情况下，发行人产品的零售指导价略高于国内品牌产品，但低于国外品牌产品，符合公司的品牌定位及定价策略。对于旭格的AWS70.HI内开内倒窗，由于旭格为源自德国的国际知名门窗品牌，因此其产品定价显著高于国内门窗品牌产品。

综上所述，在产品配置、性能相同或相近的情况下，由于品牌定位及定价策略不同，不同品牌产品的零售指导价格存在一定差异。公司的铝合金系统窗产品零售指导价格处于行业中等偏上水平。

3）系统门窗行业划分高中低端市场的标准

就系统门窗行业而言，高中低端市场并没有统一的划分标准，更多的是行业交流时习惯性的划分。这种分类一般是基于产品设计的创新、材质的选择、生产的难易、质量的稳定、性能的优异、功能的丰富、品牌的定位等因素，对产品进行综合评价；如经过优异的研发设计，选用较好的型材、五金、密封胶条、中空

玻璃，运用加工精度较高的设备生产出来的系统门窗产品性能和质量一般较好，功能较为丰富，成本相对较高，市场价格和品牌价值也较高，售后服务较为完善，通常定位为中高端产品。

公司根据主型材壁厚、隔热条应用情况、开启方式对不同种类的窗、门、阳光房确定不同的档次划分标准，具体如下：

产品分类	市场定位	主型材壁厚 (mm)	隔热条应用	开启方式	代表产品 系列
平开窗	高端	1.4≤壁厚≤2.5	宽度≥29mm	常规、电动	开拓者
	中端	1.4≤壁厚≤2.5	宽度<29mm	常规、电动	格林晨曦
	低端	壁厚≤1.4	无	常规、电动	泰晤河畔
推拉窗	高端	1.4≤壁厚≤3.0	有/无	压紧、电动	维多利亚
	中端	1.4≤壁厚≤3.0	无	常规	波恩之歌
	低端	壁厚<1.4	无	常规	苏格兰阳光
平开门	高端	2.0≤壁厚≤3.0	有	常规、电动	剑桥时光
	中端	1.2≤壁厚<2.0	无	常规、电动	利兹极窄
	低端	壁厚<1.2	无	常规	精英
推拉门	高端	1.8≤壁厚≤3.0	有/无	常规、电动	多瑙河畔
	中端	1.2<壁厚<1.8	有/无	常规、电动	温莎城堡
	低端	壁厚≤1.2	无	常规	港式
阳光房	高端	1.8≤壁厚≤5.0	有/无	/	新宝国饰家
	中端	1.4≤壁厚<1.8	无	/	/
	低端	壁厚<1.4	无	/	/

(2) 发行人不同市场定位主要产品对应收入情况

单位：万元、%

产品类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中端	30,010.78	69.75	71,568.05	68.55	69,313.06	69.70	50,393.96	64.83
高端	11,504.04	26.74	25,924.70	24.83	17,800.76	17.90	14,543.51	18.71
低端	1,039.29	2.42	5,766.15	5.52	11,320.10	11.38	12,090.49	15.55
合计	42,554.12	98.90	103,258.90	98.90	98,433.91	98.98	77,027.96	99.09

注：占比=不同市场定位主要产品（窗、门、阳光房）对应收入/主营业务收入。

报告期内，公司中端产品收入占主营业务收入的比例分别为 64.83%、69.70%、

68.55%和 69.75%，高端产品收入占主营业务收入的比例分别为 18.71%、17.90%、24.83%和 26.74%，中、高端产品收入合计收入占主营业务收入的比例分别为 83.54%、87.59%、93.38%和 96.49%，占比逐渐上升。

综上，报告期内公司以生产销售中、高端产品为主，产品主要定位于中高端市场。

2、结合与同行业可比公司在主要产品产能规模、市场占有率及行业排名、销售终端覆盖面、经营业绩等方面的对比情况，进一步说明发行人的行业地位

（1）发行人的行业地位

1) 公司经营规模在国内金属制品行业属于规模较大企业

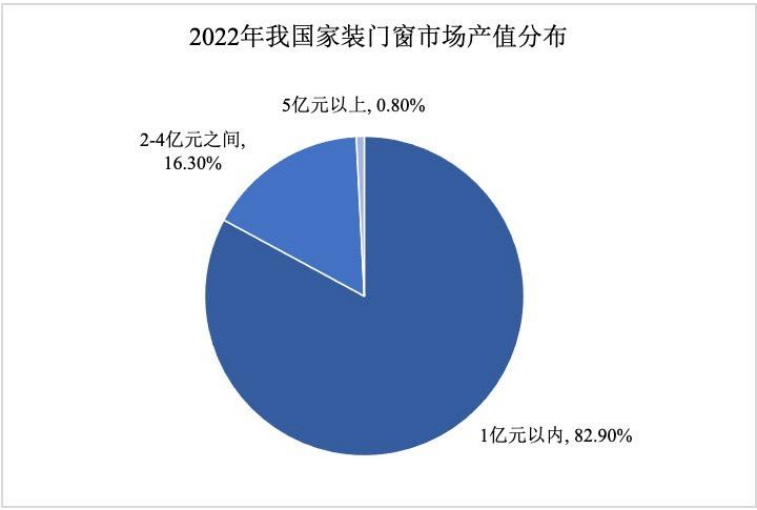
根据《中国统计年鉴 2022》，截至 2021 年末，公司所属“C33 金属制品业”中规模以上（指年主营业务收入在 2,000 万元及以上的企业，下同）工业企业的家数为 31,287 家，对应期末总资产规模 40,862.00 亿元，实现营业收入 49,680.90 亿元，利润总额 2,532.40 亿元；据此可测算出 2021 年我国规模以上金属制品业企业总资产、营业收入、利润总额的平均值分别为 1.31 亿元、1.59 亿元和 0.08 亿元。2021 年同期，公司总资产、营业收入和利润总额分别为 7.50 亿元、10.25 亿元和 1.47 亿元，均远高于上述企业的平均值，因此公司经营规模在我国金属制品行业属于规模较大企业。

根据《广东统计年鉴 2023》（广东省是全国主要门窗生产基地之一），截至 2022 年末，公司所属“C33 金属制品业”中规模以上工业企业的家数为 7,175 家，对应期末总资产规模 6,180.66 亿元，实现营业收入 8,704.00 亿元，利润总额 435.84 亿元；据此可测算出 2022 年广东省规模以上金属制品业企业总资产、营业收入、利润总额的平均值分别为 0.86 亿元、1.21 亿元和 0.06 亿元。2022 年同期，公司总资产、营业收入和利润总额分别为 7.65 亿元、10.74 亿元和 1.47 亿元，均远高于上述企业的平均值，因此公司经营规模在广东省金属制品行业属于规模较大企业。

2) 公司市场地位在国内金属门窗行业具有代表性

①公司为家装门窗市场主流企业之一

目前，我国门窗行业呈现“大行业、小企业”的特征，大部分门窗企业规模较小，市场集中度较低，市场竞争激烈。根据中国幕墙网发布的《2022-2023 中国门窗幕墙行业研究与发展分析报告》，从企业规模上看，我国家装门窗市场以产值 1 亿元以内的小规模企业为主，占比达 82.90%，产值 5 亿元以上的规模企业数量有限，占比仅 0.80%。在激烈的市场竞争中，只有研发设计能力强、品牌知名度高、营销网络覆盖广的优势企业才能保持较强的市场竞争力，行业洗牌和产业调整将推动市场份额持续向规模以上企业集中。2022 年，公司营业收入规模达到 10 亿元以上，已成长为国内家装门窗市场主流企业之一。



数据来源：中国幕墙网

②公司在金属门窗市场中占有率不断提升

根据中国幕墙网发布的《2021-2022 中国门窗幕墙行业研究与发展分析报告》《2022-2023 中国门窗幕墙行业研究与发展分析报告》，从产品材质结构上看，门窗产品材质主要包括铝合金、铝包木、塑钢、实木。在所述主要材质的门窗产品中，铝合金门窗属于金属门窗，铝包木、塑钢、实木门窗属于非金属门窗。根据中国幕墙网统计数据，2022 年度，非金属材质的铝包木、塑钢、实木门窗占门窗产品的比重约为 22%，非金属材质门窗整体占比较小；铝合金材质的金属门窗占门窗产品的比重约为 78%，且呈增长趋势，在金属门窗市场中处于绝对优势地位，其他如钢、铜等材质的金属门窗市场规模极小。

公司经过多年发展，市场占有率不断提升，行业地位不断增强，具体情况如下：

单位：亿元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人营业收入	10.74	10.25	8.04
中国铝门窗行业产值	1,842.52	2,355.37	2,303.37
市场占有率	0.58%	0.44%	0.35%

注：中国铝门窗行业产值数据来源于中国幕墙网发布的《2022-2023 中国门窗幕墙行业研究与发展分析报告》。

按照产品面向的客户群体和应用场景不同，门窗市场可划分为面向终端客户的零售业务市场和面向房地产企业等的大宗业务市场。相较于大宗业务市场，零售业务市场产品一般定制化水平更高、产品性能指标更优异。

据中国建筑金属结构协会对金属门窗制造行业数据统计，2022 年度公司铝合金门窗产品生产、销售规模等综合实力在国内金属门窗制造行业中排名位列前五，在国内金属门窗制造零售行业中排名位列第一。

中国建筑金属结构协会是在中华人民共和国民政部注册登记的全国性社会团体组织，为我国建筑金属结构领域的唯一社团组织，原业务主管单位为中华人民共和国住房和城乡建设部，现受中央和国家机关工作委员会领导、民政部及有关行业管理部门的业务指导和监督管理。协会成立于 1981 年 8 月，已有逾 40 年历史，下设铝门窗幕墙分会、钢木门窗委员会、塑料门窗及建筑装饰制品分会、建筑门窗配套件委员会等 27 个分支机构。协会工作职能包括通过调查研究铝门窗幕墙行业经济运行、企业发展等情况向政府部门提供建议和咨询，行业数据收集及统计，组织制定和修订国家和行业标准，参与行业质量认证和监督管理工作，推动科技进步和行业交流等。中国建筑金属结构协会统计企业生产、销售规模数据来源渠道具有代表性和权威性，主要包括以下途径：①获取各省级、市县级门窗协会统计数据；②通过参加行业展会进行市场调研，获得统计数据；③向具有代表性的协会会员企业询问其生产规模、市场销售量；上述途径统计数据基本覆盖行业内年收入规模 5,000 万以上金属门窗制造企业。

为获取国内门窗行业的有效信息，分析发行人在铝合金门窗零售行业的市场地位，发行人向中国建筑金属结构协会了解其生产、销售规模在行业中的排名情况，中国建筑金属结构协会基于现有统计数据向发行人出具证明。据中国建筑金属结构协会对金属门窗制造行业数据统计，2022 年度公司铝合金门窗产品生产、

销售规模等综合实力在国内金属门窗制造行业中排名位列前五，在国内金属门窗制造零售行业中排名位列第一，发行人未就获得此数据支付费用。

由此可见，中国建筑金属结构协会为非盈利性的组织，能够掌握行业和技术最新动态，发行人未就向其获得市场排名数据支付费用，因此中国建筑金属结构协会对发行人在生产规模、市场销售量上的评价具有一定的权威性、客观性、独立性。

③公司整体技术体系优势显著

公司是国家高新技术企业，立足于市场需求和产品创新，持续进行技术创新和技术升级。公司始终坚持系统化的自主研发设计理念，在产品技术、生产技术方面不断创新、升级，目前已形成独立完善的产品开发及生产创新技术体系，既可满足家装零售市场的定制化需求，又可实现工业 4.0 时代智能生产线的自动化柔性排产，大大提高生产效率及产品质量的同时有效提升信息化水平，可保障多个生产基地的协调配合，为企业规模的进一步扩大提供必要条件。

在产品技术方面，公司结合客户偏好、时尚文化、地域特征、气候环境以及居室整体风格，不断优化各项力学、隔音、密封、保温、耐候以及热工等技术指标，持续完善产品安全、节能、适用、美观和耐久等特点要求，通过差异化性能设计满足日益多样化、个性化、品质化的综合性市场需求。公司主要产品具有的保温隔热、隔音降噪等绿色低碳节能属性，使其在节能环保产业和战略性新兴产业领域占据一席之地，对建筑行业节能减排目标的实现具有重要作用。

在生产技术方面，智能制造和绿色制造已成为我国制造企业的重要发展趋势。一方面，高标准的产品性能要求推动产品结构日趋复杂化，传统的加工设备已难以满足持续提升的加工难度与质量要求。公司秉承自动化、智能化管理的理念，定制符合自身生产需求的智能生产设备、建设自动化智能车间，通过信息软件、各类硬件、显示终端的控制采集和互联互通，有效提高原材料利用率、生产效率和产品质量，降低制造成本和生产能耗，可实现定制化订单的精准化、规模化、柔性化生产，满足市场的快速、高效交付需求。另一方面，公司高度重视绿色制造，综合考虑客户需求、环境影响、资源效率和企业效益等因素，从用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化等维度不断推动工厂

制造体系的绿色建筑，践行环保责任和低碳发展理念。2023 年 11 月，公司获得国家工业和信息化部认定的“绿色工厂”称号。

公司在长期生产实践中形成的整体技术体系，相较于行业其他技术路线实现了突破与创新，优势显著，是行业内具有代表性的优质企业之一。

④公司品牌知名度不断增强

公司专业从事系统门窗的研发、设计、生产及销售，目标消费群体主要为在新房、二手房及旧房装修改造过程中有中高端系统门窗需求的终端消费者。公司在市场营销方面拥有覆盖全国、深度渗透的经销网络，在系统门窗的研发和设计上具有较为突出的能力，旗下门窗品牌在全国范围内拥有较高的知名度。2021 年，“皇派门窗”被广东知名品牌评价专业委员会评价为“广东知名品牌”，皇派门窗为杭州 2022 年第 19 届亚运会官方指定门窗。

同时，公司为广东省定制家居协会成员单位、创新设计联盟门窗分会轮值主席单位、中国建筑金属结构协会会员单位以及广东省门业协会第三届理事会执行会长单位，先后参与编制了《建筑系统门窗技术导则》《系统门窗通用技术条件》《建筑门窗和幕墙产品及制品基本技术要求》《定制门窗工程技术规程》等多项导则及国家、行业、团体标准。

随着产品竞争力的日益提升，公司市场份额不断扩大，逐渐在市场竞争中占据一定的优势，公司品牌知名度及美誉度不断增强。

（2）发行人与同行业可比公司在主要产品产能规模、市场占有率及行业排名、销售终端覆盖面、经营业绩等方面的对比情况

1) 同行业可比公司的选择依据

目前，上市公司中不存在以断桥铝合金为主要型材从事零售定制模式为主的系统门窗行业可比公司。公司选取在所处行业、产品结构、销售模式、客户结构、产品定位等方面与公司相似或相近的可比公司江山欧派、梦天家居、森鹰窗业、欧派家居、顶固集创、贝克洛进行比较分析。

经检索 A 股上市公司公开披露的信息，嘉寓股份（300117.SZ）在其招股说明书及年度报告中披露其存在门窗业务收入，但嘉寓股份所处行业、主营业务发

展定位和主要产品销售模式、客户结构、产品定位等方面与公司存在较大差异，可比性较弱，具体情况如下：①从国民经济行业分类上看，嘉寓股份披露其承接的门窗和幕墙工程通常是由工程业主以招投标的方式确定总包和分包企业，其作为专业分包企业，门窗幕墙业务所处行业为“建筑装饰和装修业”，与公司所处行业“金属门窗制造”差异较大。②在主营业务方面，2022年度，嘉寓股份光伏、光热产业链相关业务收入15.18亿元，占营业收入的比重为77.71%；而其门窗产品收入3.56亿元，占营业收入的比重为18.22%。嘉寓股份正重点发展太阳能光伏、太阳能光热等新能源业务，主营业务收入已经由新能源业务占据主导地位，其在门窗业务的经营情况及主营业务发展定位等方面与公司存在显著差异。③在主要产品销售模式、客户结构、产品定位方面，公司产品销售主要采用经销模式，面向终端消费者；而嘉寓股份承接的门窗和幕墙工程，通常是由工程业主以招投标的方式确定总包和分包企业，其作为专业分包企业，与业主或总包签约专项协议，按照协议中约定的工程进度组织设计、采购、生产加工和现场施工，销售模式、客户结构及产品定位与公司存在较大差异。综上，根据自身业务情况，综合考虑所处行业、主营业务发展定位和主要产品销售模式、客户结构、产品定位等，公司未将嘉寓股份作为同行业可比公司。

2) 与同行业可比公司的对比情况

同行业可比公司中，欧派家居、江山欧派、梦天家居、顶固集创的主要产品为定制柜类、定制木门等，与发行人产品结构差异较大，不具有可比性。森鹰窗业、贝克洛主要产品分别为铝包木窗、铝合金系统门窗，其在主要产品产能规模、市场占有率及行业排名、销售终端覆盖面、经营业绩等方面与发行人更有可比性，其对比情况如下：

公司名称	森鹰窗业	贝克洛	皇派家居
主要产品	主要产品包括节能铝包木窗、铝合金窗、幕墙及阳光房，2022年上述各类产品占主营业务收入的比重分别为86.14%、11.72%和2.14%	主要产品为铝合金系统门窗	主要产品包括窗、门、阳光房，2022年上述产品占主营业务收入的比重分别为73.99%、20.28%和4.63%
产能规模	2021年度节能铝包木窗产能60万平方米	未披露	2021年度门窗产能共计86万平方米

市场占有率	2022 年在中国铝门窗行业市场占有率为 0.48%	2022 年在中国铝门窗行业的市场占有率为 0.17%	2022 年在中国铝门窗行业的市场占有率为 0.58%
行业排名	2017-2019 年度, 该公司在铝包木窗生产规模、市场销售量上, 连续三年在国内同类企业中排名第一	在行业内具有较高的认知度	2022 年度公司铝合金门窗产品生产、销售规模等综合实力在国内金属门窗制造行业中排名位列前五, 在国内金属门窗制造零售行业中排名位列第一
销售模式	销售模式分为大宗业务和经销商业务模式。2022 年大宗业务和经销商业务收入占主营业务收入的比重分别为 57.54%和 42.46%	主要以工程业务为主	采用以经销为主、直营为辅的销售模式。2022 年经销和直营收入占主营业务收入的比重分别为 99.93%和 0.07%
销售终端覆盖面	全部为境内, 2022 年度内销占比 100%	包括境内和境外	全部为境内, 2022 年度内销占比 100%
销售渠道规模	在大宗业务方面, 大宗业务客户主要为优选的区域性未上市房地产商; 在经销商业务方面, 截至 2021 年末, 拥有签约经销商数量合计 191 家, 销售网络覆盖全国	在大宗业务方面, 拥有 100 多家合作的门窗厂, 产品目前在华南、华东、华中以及西南地区均有覆盖, 并在国外参与了多个知名项目的门窗工程; 在经销商业务方面, 截至 2022 年末, 各地门店数达到 120 多家	截至 2022 年末, 公司已拥有超过 800 家品牌经销商、900 多家经销商专卖店, 覆盖中国大陆 30 个省、自治区、直辖市
2022 年末资产总额 (万元)	220,226.06	35,022.61	76,504.24
2022 年末净资产 (万元)	178,785.05	12,047.05	46,598.59
2022 年度营业收入 (万元)	88,698.69	31,166.84	107,430.93
2022 年末生产人员数量 (人)	1,253	未披露	1,251
2022 年度人均产值 (万元/人)	70.79	/	85.88

注 1: 森鹰窗业、贝克洛及皇派家居 2022 年市场占有率数据系结合中国幕墙网公布的中国铝门窗行业产值测算得出;

注 2: 皇派家居市场排名情况来源于中国建筑金属结构协会;

注 3: 2022 年末资产总额、净资产、生产人员数量, 2022 年度营业收入数据来源于森鹰窗业、贝克洛母公司豪美新材公告文件;

注 4: 人均产值=当期营业收入/期末生产人员数量;

注 5: 森鹰窗业 2022 年末资产总额以及资产净额高于发行人, 主要原因系: ①其销售

模式以大宗业务为主，期末应收款项以及存货等资产余额较大；②森鹰窗业 2022 年完成创业板上市，募集资金净额 8.24 亿元，导致 2022 年末的资产总额和净资产大幅增加。

在主要产品产能规模、市场占有率及行业排名、销售终端覆盖面、经营业绩等方面，发行人与森鹰窗业较为相近，相比贝克洛具有一定的竞争优势。

（三）列示发行人及产品所获奖项荣誉的具体情况，包括但不限于奖励荣誉名称、获奖日期、评选单位、权威性和公信力，结合竞争对手获评情况分析说明发行人的品牌口碑及市场知名度

目前，我国门窗行业呈现“大行业、小企业”的特征。根据中国幕墙网发布的《2019-2020 年中国门窗幕墙行业研究与发展分析报告》，从企业数量上看，中国现有建筑门窗企业数量超过 3 万家，中小企业数量超过 90%，行业集中度低，市场竞争激烈；根据中国幕墙网发布的《2022-2023 年中国门窗幕墙行业研究与发展分析报告》，从企业规模上看，我国家装门窗市场以产值 1 亿元以内的小规模企业为主，占比达 82.90%，产值 5 亿元以上的规模企业数量有限，占比仅 0.80%。在市场竞争中，具有优异产品质量、专业服务能力的优势企业形成了良好的品牌口碑、较高的市场知名度。

根据公开披露信息，近年来，公司与主要竞争对手及其他门窗企业参与制定标准、所获主要奖项和荣誉具体情况如下：

1、参与制定标准情况

时间	参编标准名称	参编证书颁发单位	授予单位性质	权威性和公信力	主要竞争对手参与情况
2022 年	《定制门窗工程技术规程》	中国工程建设标准化协会	行业协会	该规程自 2023 年 1 月 1 日起实施，由中国建筑科学研究院有限公司负责编制，由中国工程建设标准化协会建筑环境与节能专业委员会归口管理，参编单位所获奖项荣誉权威性和公信力高。	新豪轩
2021 年	《建筑系统门窗技术导则》	全联房地产商会节能门窗分会	行业协会	《建筑系统门窗技术导则》2021 年由中国建筑工业出版社出版，作者住房和城乡建设部标准定额研究所是住房和城乡建设部直属的正司局级公益一类科研事业单位。该标准具有较强的行业影响力，参编	新豪轩

时间	参编标准名称	参编证书颁发单位	授予单位性质	权威性和公信力	主要竞争对手参与情况
				单位所获奖项荣誉权威性和公信力高。	
2019 年	《系统门窗通用技术条件》	全国建筑幕墙门窗标准化技术委员会	行业协会	该标准自 2021 年 11 月 1 日起实施，由住房和城乡建设部提出，由全国建筑幕墙门窗标准化技术委员会归口管理，参编单位所获奖项荣誉权威性和公信力高。	YKK AP、贝克洛、新豪轩
2019 年	《建筑门窗和幕墙产品及制品基本技术要求》	全国建筑幕墙门窗标准化技术委员会	行业协会	该标准由全国建筑幕墙门窗标准化技术委员会组织，中国建筑科学研究院有限公司负责编制，目前仍处于起草阶段，参编单位所获奖项荣誉权威性和公信力高。	YKK AP、旭格、新豪轩

注：除公司主要竞争对手外，河北奥润顺达窗业有限公司等 30 余家门窗企业参与制定《定制门窗工程技术规程》，希洛建筑科技（广东）有限公司等 30 余家门窗企业参与制定《建筑系统门窗技术导则》，北京嘉寓门窗幕墙股份有限公司等 20 余家门窗企业参与制定《系统门窗通用技术条件》，佛山市发民佳门窗有限公司等 10 余家门窗企业参与制定《建筑门窗和幕墙产品及制品基本技术要求》。

根据上表，公司所参与制定标准《建筑系统门窗技术导则》《系统门窗通用技术条件》《定制门窗工程技术规程》自 2020 年陆续发布实施，对系统门窗领域的技术发展起到了积极推动作用，公司及 YKK AP、旭格、贝克洛、新豪轩等同行优秀企业与中国建筑科学研究院有限公司、中国建筑金属结构协会、广东省门业协会等共同参与起草，为促进系统门窗行业的规范化、标准化发展发挥了重要的引领作用。

2、所获主要奖项和荣誉情况

时间	奖项/荣誉名称	颁发单位	授予单位性质	权威性和公信力	主要竞争对手目前获评情况	其他门窗企业目前获评情况
2023 年	建筑门窗节能性能标识证书	中国建筑金属结构协会	行业协会	中国建筑金属结构协会成立于 1981 年，是在中华人民共和国民政部注册登记的全国性社会团体组织，为我国建筑金属结构领域	未在公开渠道查询到主要竞争对手获评，公司为系统门窗零售行业首	以大宗业务为主的龙口嘉元建筑安装有限公司、青岛德才高科新材

时间	奖项/荣誉名称	颁发单位	授予单位性质	权威性和公信力	主要竞争对手目前获评情况	其他门窗企业目前获评情况
				的唯一社团组织，所颁奖项荣誉权威性和公信力高。	批获得节能标识认证的铝合金门窗企业	料有限公司、天津海格丽特智能科技股份有限公司、天津盛隆门窗有限公司、天津宇铭装饰工程有限公司、中建八局建筑科技（山东）有限公司 6 家企业
2022 年	杭州 2022 年第 19 届亚运会官方门窗供应商	2022 年第 19 届亚运会组委会	知名奖赛	亚运会是大型的综合性国际体育赛事，其组委会所颁奖项荣誉权威性和公信力高。	未在公开渠道查询到主要竞争对手获评，公司为系统门窗行业唯一入选的企业	/
2021 年	广东知名品牌	广东省企业品牌建设促进会/广东知名品牌评价专业委员会	行业协会	广东省企业品牌建设促进会成立于 2013 年，是在广东省民政厅正式注册、由广东省政府相关职能部门主管的广东品牌建设省级公益社会组织，所颁奖项荣誉具有较高权威性和公信力。	未在公开渠道查询到主要竞争对手获评，公司为系统门窗行业首家获得该奖项的门窗企业	以大宗业务为主的广东创高幕墙门窗工程有限公司
2023 年	国家级“绿色工厂”	国家工业和信息化部	政府部门	国家工业和信息化部为国务院组成部门，所颁奖项荣誉权威性和公信力高。	未在公开渠道查询到主要竞争对手获评	湖南巨晟门窗幕墙有限公司等 5 家企业
2023 年	德国 iF 设计奖	汉诺威工业设计论坛	行业协会	该奖简称“iF”，创立于 1953 年，由德国历史最悠久的工业设计机构（汉诺威工业设计论坛）每年定期举办，素有工业设计界的“奥斯卡”之称，权威性和公信力高。	旭格、贝克洛、新豪轩	佛山市德斯莱斯家居科技有限公司等 5 家企业
2023 年	德国红点设计奖	汉诺威工业设计论坛	行业协会	该奖创立于 1955 年，与“iF”设计奖齐名，素有设计奖中的“奥斯卡”之称，权威性和公信力高。	旭格、新豪轩	巴尔蒂克（苏州）幕墙门窗系统有限公司等 8 家企业
2022 年	专精特新中小企业	广东省工业和信息化厅	政府部门	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。	贝克洛、森鹰窗业（黑龙江省专精特新中小企	佛山市百利玛门窗有限公司等 6 家企业

时间	奖项/荣誉名称	颁发单位	授予单位性质	权威性和公信力	主要竞争对手目前获 评情况	其他门窗企业目前获 评情况
					业)	
2022 年	创新型中小企业	广东省工业和信息化厅	政府部门	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。	贝克洛、新豪轩	佛山市南海派雅门窗制品有限公司等 20 余家企业
2022 年	广东省门业协会领军企业	广东省门业协会	行业协会	广东省门业协会成立于 2012 年，属于行业自律性组织，所颁奖项荣誉具有较高权威性和公信力。	新豪轩	佛山市安格尔门窗有限公司等 10 余家企业
2022 年	红棉中国设计奖	红棉奖评审委员会	知名奖赛	“红棉中国设计奖”作为广州设计周的缘起项目于 2006 年在广州市人民政府主导下启动，是中国最具影响力的设计奖项之一，奖项权威性和公信力高。	新豪轩	北京维盾门窗有限公司等 10 余家企业
2022 年	中国门窗匠心品牌	乐居家居/新浪家居	媒体机构	该奖项于广东省门窗协会联合新浪家居主办的 2022 年广东省门窗协会第二届第二次会员大会现场颁发，具有一定的权威性和公信力。	新豪轩	佛山市博仕门窗有限公司等 30 余家企业
2021 年	广东省“守合同重信用”企业	佛山市市场监督管理局	政府部门	佛山市市场监督管理局为政府部门，所颁奖项荣誉权威性和公信力高。	新豪轩	佛山市珀晖门窗幕墙有限公司等 100 余家企业
2021 年	广东省市场质量信用 AAA 级用户满意品牌	广东省质量协会/广东卓越质量品牌研究院/广东省用户委员会	行业协会	广东省质量协会成立于 1980 年，是全国质协系统的重要组成部分，所颁奖项荣誉权威性和公信力高。	未在公开渠道查询到主要竞争对手获评	广东圣堡罗门窗科技有限公司等 2 家企业
2021 年	CBD TOP100 品牌	中国建博会	知名奖赛	中国建博会创办于 1999 年，迄今已连续二十四年成功举办，是目前世界上家居建装行业领域展览面积最大的展览会，所颁奖项荣誉权威性和公信力高。	未在公开渠道查询到主要竞争对手获评	广东罗澜西尼家居科技有限公司等 4 家企业
2021 年	红棉中国设计奖	红棉奖评审委员会	知名奖赛	“红棉中国设计奖”作为广州设计周的缘起项目于 2006 年在广州市人民政府主导下启动，是中国最具影响力的设计奖项之一，奖	新豪轩	北京维盾门窗有限公司等 10 余家企业

时间	奖项/荣誉名称	颁发单位	授予单位性质	权威性和公信力	主要竞争对手目前获评情况	其他门窗企业目前获评情况
				项权威性和公信力高。		
2021 年	广州设计周推荐品牌 TOP100	广州设计周组委会	知名奖赛	广州设计周 2006 年由商务部批准，在广州市人民政府主导下成立，在设计产业已具有广泛影响力，所颁奖项荣誉权威性和公信力高。	未在公开渠道查询到主要竞争对手获评	广州市轩尼斯门窗有限公司等 10 余家企业
2021 年	十大门窗领袖品牌	第五届中国家居品牌大会	媒体机构	第五届中国家居品牌大会由西街传媒、北京商报家居频道主办，中国经济传媒协会、全国工商联家具装饰业商会指导，所颁奖项荣誉评选标准包括规模大、质量优、服务好、渠道广、创新多，具有一定的权威性和公信力。	森鹰窗业、新豪轩	北京米兰之窗节能建材有限公司等 10 余家企业
2021 年	中国家居冠军榜——行业领军品牌	网易新闻家居	媒体机构	网易新闻家居为网易门户家居频道，在互联网领域影响力较大，所颁奖项荣誉具有一定的权威性和公信力。	新豪轩	佛山市南海富轩门窗幕墙有限公司等 3 家企业
2021 年	入选《2020-2021 中国家居行业精品年鉴》	中国建博会	知名奖赛	中国建博会创办于 1999 年，迄今已连续二十四年成功举办，是目前世界上家居建装行业领域展览面积最大的展览会，所颁奖项荣誉权威性和公信力高。	新豪轩	良木道门窗集团有限公司等 20 余家企业
2020 年	佛山市“专精特新”企业	佛山市工业和信息化局	政府部门	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。	贝克洛、森鹰窗业（黑龙江省专精特新中小企业）	广东创高幕墙门窗工程有限公司等 6 家企业
2020 年	红棉中国设计奖	红棉奖评审委员会	知名奖赛	“红棉中国设计奖”作为广州设计周的缘起项目于 2006 年在广州市人民政府主导下启动，是中国最具影响力的设计奖项之一，奖项权威性和公信力高。	新豪轩	北京维盾门窗有限公司等 10 余家企业
2020 年	十大推荐门窗品牌	央广网	媒体机构	央广网家居频道由中央广播电视总台主办，是针对国内家居新闻网站，所颁奖项荣誉具	森鹰窗业	广州市轩尼斯门窗有限公司等 10 余家企业

时间	奖项/荣誉名称	颁发单位	授予单位性质	权威性和公信力	主要竞争对手目前获评情况	其他门窗企业目前获评情况
				有一定的权威性和公信力。		
2020 年	泛家居行业影响力品牌	百度营销	媒体机构	百度营销为百度门户营销频道,在互联网领域影响力较大,所颁奖项荣誉具有一定的权威性和公信力。	未在公开渠道查询到主要竞争对手获评	广东欧迪克智能家居科技有限公司
2020 年	消费者信赖十大家居品牌	乐居家居/新浪家居	媒体机构	本次评选由乐居家居与新浪家居主办,中国建筑装饰协会、中国建材流通协会、中国建筑卫生陶瓷协会、全国工商联家具装饰业商会、中国木材与木制品流通协会、中国智能家居产业联盟、北京家居协会、北京家具协会共同指导,产品力、创新力、品牌力三项综合表现作为重要依据,具有一定的权威性和公信力。	新豪轩	高碑店顺达墨瑟门窗有限公司等 10 余家企业
2020 年	亚太泛家居设计先行品牌	泛家居品牌学院	知名奖赛	本次评选由泛家居品牌学院发起,由澳门科技大学作为学术合作单位、广州设计周、中国科技产业化促进会建筑空间与健康专委会作为指导单位联合力荐,以设计力指数为评选标准,具有一定的权威性和公信力。	未在公开渠道查询到主要竞争对手获评	佛山市南海富轩门窗幕墙有限公司等 20 余家企业
2020 年	中国家居行业价值 100 公司	搜狐焦点家居/焦点研究院	媒体机构	搜狐焦点家居,为搜狐门户家居频道,在互联网领域影响力较大,所颁奖项荣誉具有一定的权威性和公信力。	新豪轩	广州市新标家居有限公司等 10 余家企业
2019 年	大雁奖	中国家居产业发展年会暨中国家居产业领袖峰会组委会	媒体机构	第七届中国家居产业发展年会暨中国家居产业领袖峰会由新浪家居、居然之家及 12 家行业协会联合主办,所颁“大雁奖”在家居行业知名度较高,具有一定的权威性和公信力。	森鹰窗业、新豪轩	北京沃伦门窗有限公司等 20 余家企业
2019 年	红棉中国设计奖	红棉奖评审委员会	知名奖赛	“红棉中国设计奖”作为广州设计周的缘起项目于 2006 年在广州市人民政府主导下启	新豪轩	北京维盾门窗有限公司等 10 余家企业

时间	奖项/荣誉名称	颁发单位	授予单位性质	权威性和公信力	主要竞争对手目前获评情况	其他门窗企业目前获评情况
				动，是中国最具影响力的设计奖项之一，奖项权威性和公信力高。		
2019 年	中国家居业高质量发展示范企业	全国工商业联家具装饰业商会	行业协会	全国工商业联家具装饰业商会 2002 年获全国工商联正式批准成立，属于全国性行业自律组织，所颁奖项荣誉权威性和公信力高。	未在公开渠道查询到主要竞争对手获评	广东圣堡罗门窗科技有限公司等 4 家企业
2019 年	广东企业竞争力 500 强	广东省企业竞争力促进会	行业协会	广东省企业竞争力促进会由广东省民政厅批准登记，受其行政监督管理，属于行业自律性组织，所颁奖项荣誉具有较高权威性和公信力。	未在公开渠道查询到主要竞争对手获评	广东亿合门窗科技有限公司
2019 年	匠心质造品牌	网易新闻家居	媒体机构	网易新闻家居为网易门户家居频道，在互联网领域影响力较大，所颁奖项荣誉具有一定的权威性和公信力。	新豪轩	广东怡发门窗科技有限公司等 2 家企业
2019 年	领军企业	广东省门业协会	行业协会	广东省门业协会成立于 2012 年，属于行业自律性组织，所颁奖项荣誉具有较高权威性和公信力。	新豪轩	佛山市安格尔门窗有限公司等 10 余家企业
2019 年	中国门窗匠心品牌	新浪家居	媒体机构	新浪家居为新浪门户家居频道，在互联网领域影响力较大，所颁奖项荣誉具有一定的权威性和公信力。	新豪轩	佛山市博仕门窗有限公司等 30 余家企业

2023 年，中国建筑金属结构协会于 3 月正式启动“建筑门窗节能性能标识”认证工作，公司长期以来紧跟行业技术发展动态，持续进行产品和技术创新，塞班海岸、自由边界 90 系列平开窗成功获得“建筑门窗节能性能标识证书”，成为系统门窗零售行业首批获得节能标识认证的铝合金门窗产品；2022 年，公司入选“杭州第 19 届亚运会官方门窗供应商”，亚运会是亚洲地区的综合性运动竞赛会，其对赞助商的评估依据包括企业规模、产品质量、行业声誉等标准，公司凭借突出的行业地位、优异的产品品质、良好的客户服

务，成为系统门窗行业唯一入选的企业；2021 年，“皇派门窗”被广东知名品牌评价专业委员会评价为“广东知名品牌”¹³，该评选工作自 2021 年 4 月启动，迄今评选 6 批，公司与立白、舒克等品牌于第 2 批次共同入选，是系统门窗行业首家获得该奖项的门窗品牌。

与主要竞争对手相比，公司获评数量及质量有较强的竞争力。

¹³ “广东知名品牌”是广东品牌争创国际领先、消费者信赖、文化鲜明的一个综合性品牌评价，该评价工作经召开多次评审工作会议，在完成企业申报、资格审查、申报材料核查、实地抽查、行业知名度调研、公开查询、专家评审等综合评价环节后，根据广东知名品牌团体标准评价通则规定，最终确定获评企业名单。根据公开披露信息，该评选工作自 2021 年 4 月启动，迄今评选 6 批，公司与立白、舒克等品牌于第 2 批次共同入选。截至 2023 年 9 月 30 日，除发行人外，门窗行业内以大宗业务为主的广东创高幕墙门窗工程有限公司于第 3 批次入选，公司是系统门窗行业首家获得该奖项的门窗企业。

（四）结合房地产行业周期变化对个人家装行业的影响，分析说明是否存在可能导致发行人业绩大幅波动、主营业务弱化的情形；说明产品销售半径（如有）、主要销售区域内主要竞争对手及行业竞争格局情况，分析说明发行人未来是否面临市场空间受限的情形

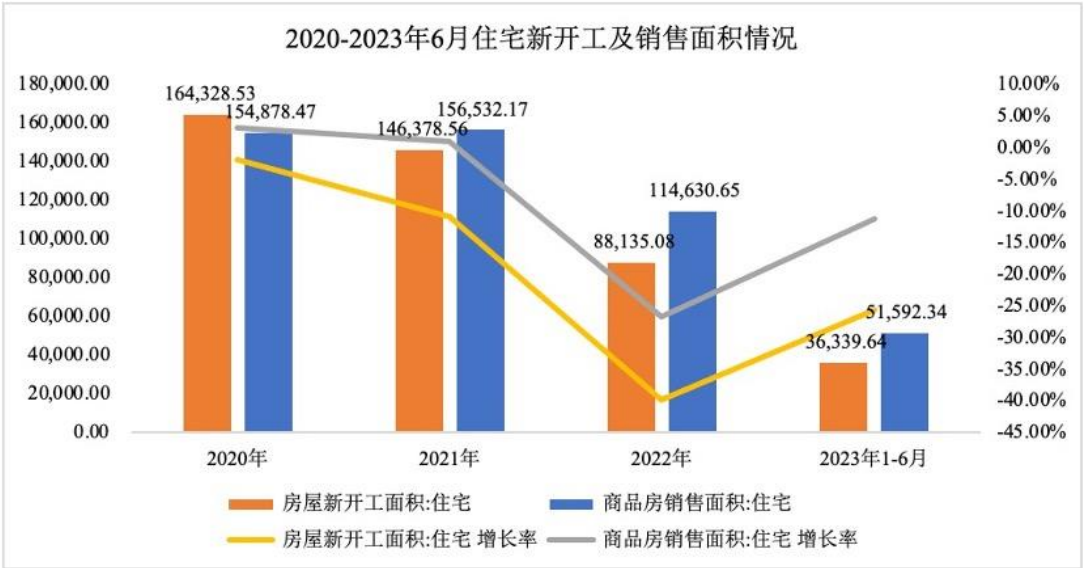
1、结合房地产行业周期变化对个人家装行业的影响，分析说明是否存在可能导致发行人业绩大幅波动、主营业务弱化的情形

（1）房地产行业周期变化情况

1）报告期内，房地产行业景气度有所下降

为了抑制部分城市房价过快上涨的势头、促进房地产市场平稳健康发展，近年来中央和国家机关有关部门相继提出了“房住不炒”等理念，全面落实因城施策，稳地价、稳房价、稳预期的长效管理调控机制，促进房地产市场平稳健康发展。2020年出台的房地产融资新规，设置了“三道红线”，控制房地产开发企业有息负债规模增长，进而保障房地产行业的持续健康发展。上述政策从增加保障性住房和普通商品住房有效供给、抑制投资投机性购房需求、促进供应土地的及时开发利用、控制房地产开发企业有息债务的增长等多个方面进行调控，一定程度上调节了房地产开发速度和规模，房地产行业景气度有所下降。

单位：万平方米



数据来源：国家统计局

受房地产调控政策影响，同时叠加下游市场阶段性需求波动影响，近年来房

地产行业景气度有所下降。国家统计局数据显示，2021 年度，全国住宅新开工面积 146,378.56 万平方米，同比下降 10.92%；商品住宅销售面积 156,532.17 万平方米，同比上升 1.10%。2022 年度，全国住宅新开工面积 88,135.08 万平方米，同比下降 39.79%；商品住宅销售面积 114,630.65 万平方米，同比下降 26.77%。**2023 年 1-6 月，全国住宅新开工面积 36,339.64 万平方米，同比下降 25.53%；商品住宅销售面积 51,592.34 万平方米，同比下降 11.13%，相较 2022 年降幅收窄。**

2) 中长期来看，房地产行业将平稳健康发展

从房地产行业中长期发展来看，政府调控的目的是维护房地产市场平稳健康发展，保持房地产信贷平稳有序投放，而非打压房地产市场的发展。因此，自 2022 年 4 月以来，为了稳定房地产业发展，中央和国家机关有关部门接连释放积极信号，具体如下：

时间	政策
2022 年 4 月	银保监会召开会议传达学习国务院金融委专题会议精神，强调持续完善“稳地价、稳房价、稳预期”房地产长效机制，支持改善和刚性住房需求，促进房地产业良性循环和健康发展
2022 年 4 月	国家发改委官网发布《积极扩大有效投资，促进经济平稳健康发展》。房地产投资保持正增长；推动基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）健康发展，盘活存量资产、形成投资良性循环；规范推进政府社会资本合作（PPP）
2022 年 4 月	中共中央政治局召开会议支持各地完善房地产政策，支持刚性和改善性住房需求，优化预售资金监管
2022 年 5 月	央行、银保监会、深交所相继出台落实金融支持稳经济工作措施，其中重点提及房地产金融措施：央行提出，执行好房地产金融审慎管理制度，及时优化房地产信贷政策，保持房地产融资平稳有序，支持刚性和改善性住房需求；银保监提出，鼓励拨备水平较高的大型银行及其他优质上市银行有序降低拨备覆盖率，释放更多信贷资源，支持首套和改善性住房需求，区分项目风险与企业集团风险，不盲目抽贷、断贷、压贷，保持房地产融资平稳有序；深交所提出支持房地产企业合理融资需求，鼓励优质房企发行公司债券兼并收购出险房企项目
2022 年 5 月	央行、银保监会联合发布《关于调整差别化住房信贷政策有关问题的通知》，在一定程度上降低了新房房贷加点利息，首套房加点降低 20BP，二套房因城施策
2022 年 5 月	央行将五年期贷款市场报价利率（LPR）从 4.60%下调至 4.45%
2022 年 6 月	国家发展改革委召开线上新闻发布会，下一步将鼓励民间投资积极参与盘活存量资产。鼓励高质量的民间投资项目发行基础设施领域不动产投资信托基金（REITs），形成示范效应。鼓励民间资本通过 PPP 等方式参与盘活国有存量资产，提高参与基础设施项目的便利程度。支持民营企业通过产权交易、并购重组等方式盘活自身资产，鼓励回收资金用于新的项目建设

时间	政策
2022 年 6 月	深交所发布《关于进一步支持企业发展服务实体经济的通知》，提出支持优质房地产企业盘活存量资产，鼓励优质房地产企业发行公司债券兼并收购出险房地产企业项目，促进房地产行业平稳健康发展
2022 年 7 月	中央政治局召开会议，指出要稳定房地产市场，坚持房子是用来住的不是用来炒的定位，因城施策用足用好政策工具箱，支持刚性和改善性住房需求，压实地方政府责任，保交楼、稳民生
2022 年 8 月	住建部、财政部、央行等有关部门出台措施，完善政策工具箱，通过政策性银行专项借款方式支持已售逾期难交付住宅项目建设交付
2022 年 8 月	央行将五年期贷款市场报价利率（LPR）从 4.45% 下调至 4.30%
2022 年 8 月	央行提出，要增加对实体经济贷款投放，保障房地产合理融资需求
2022 年 9 月	人民银行、银保监会阶段性放宽部分城市首套住房贷款利率下限
2022 年 9 月	财政部提出对居民出售自有住房并 1 年内购房的售房已缴个税予以退税优惠
2022 年 11 月	中国银行间市场交易商协会提出继续推进并扩大民营企业债券融资支持工具，支持包括房地产企业在内的民营企业发债融资
2022 年 11 月	央行、银保监会联合召开全国性商业银行信贷工作座谈会，提出保持房地产融资平稳有序，稳定房地产企业开发贷款、建筑企业贷款投放，支持个人住房贷款合理需求，支持开发贷款、信托贷款等存量融资在保证债权安全的前提下合理展期
2022 年 11 月	央行、银保监会发布《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》，出台十六条措施支持房地产市场平稳健康发展
2022 年 11 月	证监会官网刊发 5 条地产股权融资新政：恢复涉房上市公司并购重组及配套融资；恢复上市房企和涉房上市公司再融资；调整完善房地产企业境外上市政策；盘活存量，推动保障性租赁住房 REITs 常态化发行；允许设立不动产私募投资基金，引入机构资金投资存量住宅地产、商业地产、基础设施
2023 年 4 月	中央政治局召开会议，重申要因城施策支持刚性和改善性住房需求，做好保交楼、保民生、保稳定工作，促进房地产市场平稳发展，推动建立房地产行业发展新模式
2023 年 7 月	中央政治局召开会议指出，要切实防范化解重点领域风险，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
2023 年 7 月	住房和城乡建设部召开企业座谈会并指出，要继续巩固房地产市场企稳回升态势，大力支持刚性和改善性住房需求，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；继续做好保交楼工作，加快项目建设交付，切实保障人民群众的合法权益
其他	多地调整了房地产相关政策，包括调低房贷利率、非限购城市重启最低首付 20%、放松公积金贷款、购房补贴、降低房地产交易税费等

随着上述房地产调控政策以及保交楼政策持续推出与落实，同时房地产纾困基金逐步落地以及信贷政策持续宽松，中短期内房地产市场有望逐步企稳恢复。从长期来看，随着房地产长效管理机制的完善、市场预期逐步回归理性，房地产将进入平稳发展的新周期。

（2）房地产行业周期变化对个人家装行业的影响

受房地产行业周期变化影响，以工程业务为主的企业受房地产开发带来的潜在风险较大，而以家装业务为主的企业主要目标群体为终端居民消费者，受房地产行业开发影响相对较小。根据中装协住宅产业分会发布的《2021 中国家装消费行为研究报告》，2016 年至 2020 年，我国住宅装饰市场总产值从 1.78 万亿元增至 2.40 万亿元，年复合增长率为 7.76%；2021 年，行业总产值为 2.85 万亿元，较上年增长 18.89%。由此可见，住宅装饰市场整体保持较快增长，个人家装行业受房地产行业周期变化影响较小。



数据来源：中装协住宅产业分会

（3）房地产行业周期变化对发行人业绩、主营业务的影响

1）报告期内，发行人业绩保持持续增长

报告期内，公司主营业务收入金额分别为 77,735.40 万元、99,450.71 万元、104,409.17 万元和 43,025.36 万元，整体呈现较好的增长趋势。

报告期内，受房地产行业周期变化以及下游市场阶段性需求波动影响，房地产商经营风险对众多房地产相关企业生产经营产生不利影响，以房地产门窗大宗业务为主的企业受房地产开发带来的潜在风险较大。但公司营业收入受房地产行业负面影响较小，业绩持续增长，主要原因系：

①门窗行业发展空间和市场容量巨大，同时门窗行业呈现“大行业、小企业”

的竞争格局，因此虽然房地产景气度下降，但由于行业集中度不高、企业相对分散，对单个门窗企业尤其是行业内优质企业的影响较小

一方面，门窗行业发展空间和市场容量巨大。房地产行业为我国国民经济的支柱产业，门窗行业为房地产行业的重要领域，产品运用场景广泛，除新建商品住宅的装修，还包括存量新房的一次装修和存量住宅的二次装修等，市场发展空间广阔；根据中国幕墙网发布的《2022 建筑门窗市场分析与品牌研究报告》，近年来，我国铝门窗行业总产值为 2,000 亿元左右，其中系统门窗市场规模增速较快，但市场渗透率仅为 5%左右，与欧洲国家市场 70%以上的市场渗透率相去甚远，市场容量巨大。

另一方面，目前我国门窗行业呈现“大行业、小企业”的特征。家装门窗市场产值 1 亿元以内的小规模企业数量占比达 82.90%，产值 5 亿元以上的规模企业数量占比仅 0.80%，市场集中度较低，竞争激烈，只有研发设计能力强、品牌知名度高、营销网络覆盖广的优势企业才能保持较强的市场竞争力，可降低房地产景气度下降对公司整体生产经营的影响。

经过多年发展，公司已在市场容量巨大的门窗行业中成长为优势企业，市场地位和竞争优势日益凸显，因此受房地产景气度下降的影响相对较小。

②**目前**发行人产品销售**主要**采用经销零售模式，房地产门窗大宗业务**占比极小**；且主要客户群体主要为有改善型装修需求的消费者，因此受房地产行业周期变化影响不明显

A、目前发行人产品销售**主要**采用经销零售模式，房地产门窗大宗业务**占比极小**

大宗业务模式下，房地产行业周期变化对系统门窗市场的影响主要体现在：一方面，房地产行业周期的变化将直接导致房地产开发及销售总量的变化，进而对门窗大宗业务的需求总量产生影响；另一方面，大宗业务项目验收及回款周期相对较长，上游房地产企业业绩的变化将对下游门窗企业业绩带来较大的潜在风险。因此，采用大宗业务模式的门窗企业受房地产周期变化影响较大。

经销零售模式下，房地产行业周期的变化将直接导致房地产开发及销售总量

的变化，进而对门窗零售业务的终端需求总量产生一定的影响；但门窗零售企业回款周期一般较短，发行人原则上在收到全部尾款后才会安排发货，并不受房地产企业周期性波动影响从而产生较大回款压力，其业绩的变化与终端消费者的消费需求变化更为密切，受房地产行业周期变化影响相对有限。

B、发行人产品主要客户群体主要为有改善型装修需求的终端消费者

公司的主要客户群体为在新房、二手房及旧房装修改造过程中有改善型装修需求的终端消费者。该部分终端客户对门窗产品的节能环保及安全性、气密性、水密性、抗风压性、保温隔热性、隔音性等产品性能、品牌及质量保障、个性化定制程度等方面的要求较高，对产品价格的敏感度相对较低。该部分客户对产品质量及性能的需求占据主导地位，更倾向于接受专业的设计服务，进而采购定制化程度更高、更贴合自身审美与功能需求的定制化门窗产品。发行人系统门窗产品的绿色、低碳、节能属性较为突出，与主要终端客户群体的消费需求相契合，因此公司业绩随终端消费者改善型装修需求的增长而增长，受房地产周期变化影响相对有限。

2023 年上半年，公司与从都国际企业有限公司产生房地产门窗大宗业务销售收入 119.80 万元，占主营业务收入的比例为 0.28%，除此之外报告期内未产生房地产门窗大宗业务收入。

综上，**目前**发行人产品销售**主要**采用经销零售模式，房地产门窗大宗业务**占比极小**；且主要客户群体主要为有改善型装修需求的消费者，因此受房地产行业周期变化影响不明显。

③随着我国居民消费水平的不断升级，高性能门窗产品市场消费需求快速增长，发行人产品市场竞争优势和品牌优势显著

随着宏观经济的发展，我国城镇居民可支配收入持续增长，消费升级以及消费者门窗消费意识逐步提升，消费者对具有保温隔热、隔音、防水等高性能的断桥铝合金系统门窗的需求正在快速提升，公司针对市场需求快速增长的情况，及时优化产品设计方案，持续加大产品研发投入和生产投入，加快产品更新速度的同时保证产品优异的质量及性能，并形成了系列化产品，充分满足客户的定制化需求。此外，公司持续优化完善营销服务网络，不断加强市场营销能力及宣传推

广力度，公司品牌形象和行业知名度不断提升，因此销售业绩实现了持续增长。

④从行业发展来看，报告期内发行人营业收入变动幅度与同行业可比公司收入增长率的平均值基本持平，符合公司及所属行业实际情况

发行人与所选取的同行业可比公司业务规模比较情况如下：

单位：万元

公司简称	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	营业收入	营业收入	同比增长率	营业收入	同比增长率	营业收入
江山欧派	160,150.09	320,892.03	1.63%	315,730.53	4.84%	301,151.50
梦天家居	48,107.35	138,916.06	-8.60%	151,989.46	23.90%	122,675.45
森鹰窗业	33,555.99	88,698.69	-7.28%	95,662.67	14.36%	83,653.46
欧派家居	984,343.94	2,247,950.35	9.97%	2,044,160.46	38.68%	1,473,969.02
顶固集创	57,346.59	107,344.25	-17.32%	129,827.67	48.82%	87,239.20
算术平均值	256,700.79	580,760.28	6.08%	547,474.16	32.32%	413,737.73
皇派家居	44,295.80	107,430.93	4.83%	102,481.22	27.51%	80,368.98

注：数据来源于同花顺 iFinD。

从行业发展来看，2021 年度，上述可比公司的营业收入相比上年均保持增长，主要系随着居民消费水平的提高和消费习惯的转变，我国木门、铝包木窗及定制家居产品销售保持增长态势；2022 年度，受到国内经济增速下行、房地产行业景气度下降和下游市场阶段性需求波动等因素综合影响，公司及江山欧派、欧派家居营业收入增幅较上期增幅有所下降，梦天家居、森鹰窗业、顶固集创营业收入金额较上期有所下降；2023 年 1-6 月，受上半年销售淡季影响，公司营业收入占 2022 年度的比例为 41.23%，与同行业可比公司平均值 44.20%无显著差异。由于不同可比公司在产品结构、业务模式、客户结构、广告宣传投入等方面存在一定差异，同行业可比公司营业收入变动情况有所不同，具有合理性。从整体来看，公司营业收入与同行业可比公司江山欧派、欧派家居变动趋势一致，且变动幅度与同行业可比公司收入增长率的平均值基本持平，符合公司及所属行业实际情况。

2) 中长期看，房地产行业的平稳健康发展将为发行人业绩提供稳定增长空间

房地产调控政策的出发点在于支持商品房市场更好满足购房者的合理住房

需求，促进房地产业良性循环和健康发展。现阶段房地产调控政策的核心是抑制房价不合理上涨，使房地产业回归可持续稳定的发展道路，房地产业依然是我国的支柱产业；未来随着房地产调控政策不断优化，房地产行业发展模式将更加稳健、更加注重高质量发展、更加关注房地产产品的居住属性，由此促进房地产行业最终实现持续、稳定、健康发展，进而亦为系统门窗市场需求提供稳定持续的增长空间。

综上，报告期内房地产行业周期变化未导致发行人业绩大幅波动、主营业务弱化，但如果我国房地产市场未来较长时间内受到宏观调控的不利影响，公司存在因房地产市场持续不景气引发的装修改造需求下降而导致公司业绩下滑的风险。基于谨慎性考虑，发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“二、与行业相关的风险”披露了房地产行业调控的风险。

2、说明产品销售半径（如有）、主要销售区域内主要竞争对手及行业竞争格局情况，分析说明发行人未来是否面临市场空间受限的情形

（1）发行人产品销售不存在销售半径

公司现已在全国主要城市建立了较为完善的经销商体系，拥有超过 800 家品牌经销商、900 多家经销商专卖店，销售渠道覆盖中国大陆 30 个省、自治区、直辖市，产品销售不存在销售半径。

（2）发行人主要销售区域内主要竞争对手

受各地区经济发展水平、城镇化进程、居民消费能力等因素存在差异的影响，公司在各地区产品的销售存在一定的差异。公司主要销售区域集中在经济发达、人口密集的华东地区、华南地区、华中地区和市场活跃度高的西南地区，具体情况如下：

单位：万元、%

销售区域	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东地区	20,043.57	46.59	47,994.29	45.97	46,174.40	46.43	34,549.53	44.45
西南地区	7,690.48	17.87	21,094.29	20.20	21,114.71	21.23	17,148.94	22.06
华南地区	7,256.92	16.87	16,156.95	15.47	14,467.58	14.55	9,809.12	12.62

华中地区	5,593.59	13.00	13,894.08	13.31	13,104.91	13.18	13,175.95	16.95
西北地区	1,208.84	2.81	3,066.45	2.94	2,522.21	2.54	1,490.48	1.92
华北地区	1,094.08	2.54	1,858.16	1.78	1,803.39	1.81	1,334.74	1.72
东北地区	137.86	0.32	344.96	0.33	263.51	0.26	226.64	0.29
合计	43,025.36	100.00	104,409.17	100.00	99,450.71	100.00	77,735.40	100.00

根据公司主要竞争对手公开披露的主要销售区域情况，公司在华东地区的主要竞争对手为森鹰窗业，在华南地区的主要竞争对手为贝克洛，具体情况如下：

公司名称	主要销售区域
森鹰窗业	主要销售区域集中在华北、华东、东北地区，2023年上半年上述各区域收入占主营业务收入的比重分别为 31.01%、28.79%和24.41%
贝克洛	产品在华南、华东、华中以及西南地区均有覆盖，目前深耕华南地区
皇派家居	主要销售区域集中在华东、西南、华南和华中地区，2023年上半年上述各区域收入占主营业务收入的比重分别为 46.59%、17.87%、16.87%和13.00%

注1：数据来源于上市公司公告；

注2：公司其他主要竞争对手YKK AP、阿鲁克、旭格、新豪轩未披露境内销售区域分布数据。

（3）行业竞争格局

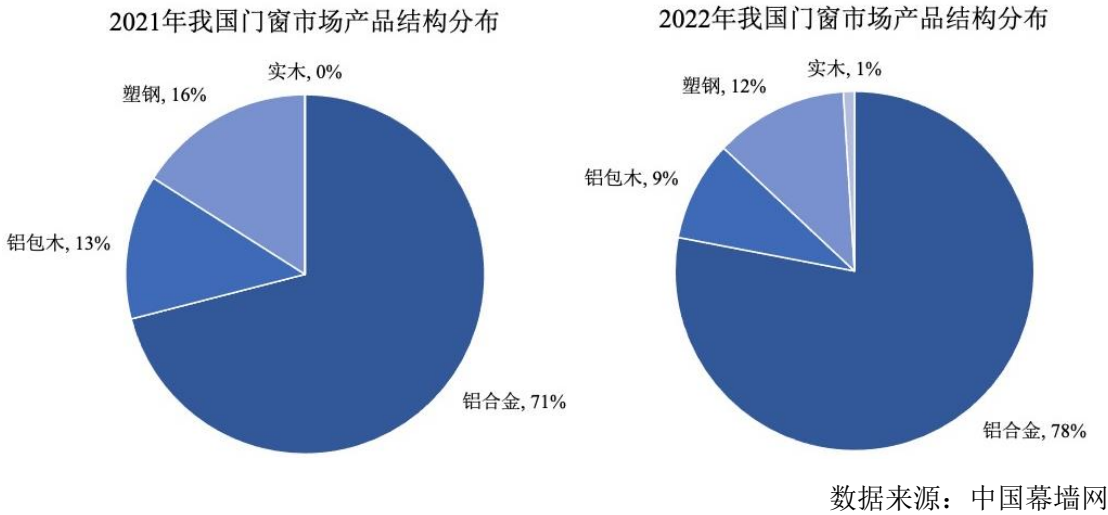
我国门窗行业竞争充分，市场化程度较高。铝合金系统门窗行业的竞争包括与传统普通门窗的竞争以及与塑钢、铝包木、实木等其他系统门窗的竞争。

传统普通门窗产品设计制造难度较低，进入门槛不高，因此参与主体众多且分散，市场竞争激烈。随着消费者对高性能系统门窗产品的认知和接受程度的提高，传统普通门窗将陆续被品质优良的系统门窗所替代。

塑钢门窗加工工艺难度较低，产品定价更易于被市场接受，但存在易变色、易变形、强度较低等问题；铝包木、实木门窗具有天然的低热传导性优势，主要应用于北方市场，但生产成本相对较高。

铝合金门窗具备良好的综合性能，以其稳定、美观、多样、应用范围广等优势深受广大消费者青睐，现已成为我国门窗市场的主流产品。根据中国幕墙网发布的《2022-2023 中国门窗幕墙行业研究与发展分析报告》，现阶段，从产品结构上看，铝合金门窗占据了我国门窗行业的主流地位，占比由2021年的71%增长至2022年的78%。未来，随着国家标准或行业标准对门窗功能和性能要求的不

断提升，铝合金系统门窗的节能环保、安全美观、应用广泛等特点将在市场竞争中进一步显现，铝合金普通门窗的份额将逐渐下降，铝合金系统门窗的份额将不断增长。



（4）发行人所处行业未来市场发展空间及市场容量巨大，不存在市场空间受限的情形

1）系统门窗行业未来市场发展空间巨大

系统门窗行业未来市场发展空间主要来源于两部分：一是我国城镇化率提高以及新房建设带来的增量需求；二是旧房改造与装修带来的存量需求。

①新增住宅投资有力支撑系统门窗行业发展

根据国家统计局公布的数据，2015 年至 2021 年我国房地产开发住宅投资额由 6.46 万亿元持续增长至 11.12 万亿元，年复合增长率达 9.47%；商品住宅销售面积由 11.24 亿平方米增长至 15.65 亿平方米，增幅显著。2022 年至 2023 年 6 月，房地产开发住宅投资额和商品住宅销售面积有所下降，但整体基数较大，此将为系统门窗行业长期市场需求提供有力支撑。



数据来源：国家统计局

②二次装修需求为系统门窗市场增长提供保障

从建筑装饰周期来看，住宅一般 8-12 年需要重新装修。我国房地产市场经过快速发展后，存量住房规模处于较高水平，存量建筑的二次装修需求为系统门窗市场的可持续增长提供保障。

二次装修需求主要来源于二手房交易、小区旧改市场和改善性装修需求。据贝壳研究院统计数据，2020 年全国二手房交易规模达 7.50 万亿元，占全部住宅交易规模的 32.61%，二手房交易市场规模较大；2020 年 7 月，国务院举行《关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》政策例行吹风会，明确重点改造 2000 年底前建成的老旧小区，全国 2000 年底前建成的老旧小区约为 22 万个，涉及居民近 3900 万户，“十四五”期间全国大约可再改造 3500 万户，大量的小区旧改需求将带动二次装修需求增长；**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**；而随着消费主体年轻化和消费能力升级，人们对居住环境舒适性、个性化的要求越来越高，改善性装修需求也将进一步增长。存量建筑市场带来的二次装修需求将为系统门窗行业提供良好的发展空间，兼具内在使用功能和外在美学价值的系统门窗产品将会受到更多青睐，行业未来发展空间非常广阔。

2）系统门窗行业未来市场容量巨大

近年来，中国门窗市场发展迅速。根据中国幕墙网数据，2017-2021 年中国铝门窗市场规模年复合增长率为 5.49%，2021 年达到 2,355.37 亿元；2022 年受下游市场需求波动影响有所下降，但整体规模仍较为可观，总产值约 1,842.52 亿元；未来，随着市场需求的逐步释放，市场规模也将逐步恢复并提升。其中，系统门窗市场的增速较为显著：优居研究院发布的《2022 中国定制门窗行业发展趋势研究报告》显示，2019 年至 2022 年系统门窗市场规模同比增长率分别为 43%、30%、40%及 25%，整体保持增长趋势。但目前国内系统门窗的渗透率仅为 5%左右，远不及欧洲市场 70%以上的渗透率，预计系统门窗行业未来市场容量巨大。



数据来源：中国幕墙网

综上，我国新房建设带来的增量需求，以及旧房改造与装修带来的存量需求将带动建筑门窗市场的增长。随着消费者对高性能系统门窗产品的认知和接受程度的提高，以及国家标准或行业标准对门窗功能和性能要求的不断提升，铝合金系统门窗相较于普通门窗及其他系统门窗产品而言，综合性能表现优异，性价比高，行业景气度将呈上行态势。公司铝合金系统门窗未来市场空间将进一步增加，市场容量巨大，不存在市场空间受限的情形。

（五）引用数据来源情况

回复中引用的第三方数据主要来自于中国幕墙网、优居研究院的公开数据。中国幕墙网成立于 2001 年，是中国建筑金属结构协会分支机构铝门窗幕墙委员会认可的、唯一的直属网站，网站拥有专家库、企业库、产品库、技术资料库等

信息资源数据库，提供行业政策法规、商情展会、工程招标、网站调查等信息推广和互动服务；优居研究院为成立于 2015 年的新媒体平台，专注于解读行业动态、进行宏观趋势分析、提供家居行业数据研究与咨询服务。该些网站能够掌握行业和技术最新动态，数据来源真实，不存在专门为本次发行上市准备以及发行人就获得相关数据支付费用或提供帮助的情况，具有一定的权威性、客观性、独立性。

（六）补充披露

发行人已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”之“（一）2、主要产品”补充披露公司划分产品定位高中低端市场的标准及主要产品市场定位情况，具体如下：

（3）公司划分产品定位高中低端市场的标准及主要产品市场定位情况

就系统门窗行业而言，高中低端市场并没有统一的划分标准，更多的是行业交流时习惯性的划分。这种分类一般是基于产品设计的创新、材质的选择、生产的难易、质量的稳定、性能的优异、功能的丰富、品牌的定位等因素，对产品进行综合评价；如经过优异的研发设计，选用较好的型材、五金、密封胶条、中空玻璃，运用加工精度较高的设备生产出来的系统门窗产品性能和质量一般较好，功能较为丰富，成本相对较高，市场价格和品牌价值也较高，售后服务较为完善，通常定位为中高端产品。

公司根据主型材壁厚、隔热条应用情况、开启方式对不同种类的窗、门、阳光房确定不同的档次划分标准，具体如下：

产品分类	市场定位	主型材壁厚 (mm)	隔热条应用	开启方式	代表产品 系列
平开窗	高端	1.4≤壁厚≤2.5	宽度≥29mm	常规、电动	开拓者
	中端	1.4≤壁厚≤2.5	宽度<29mm	常规、电动	格林晨曦
	低端	壁厚≤1.4	无	常规、电动	泰晤河畔
推拉窗	高端	1.4≤壁厚≤3.0	有/无	压紧、电动	维多利亚
	中端	1.4≤壁厚≤3.0	无	常规	波恩之歌
	低端	壁厚<1.4	无	常规	苏格兰阳光
平开门	高端	2.0≤壁厚≤3.0	有	常规、电动	剑桥时光

产品分类	市场定位	主型材壁厚 (mm)	隔热条应用	开启方式	代表产品 系列
	中端	$1.2 \leq \text{壁厚} < 2.0$	无	常规、电动	利兹极窄
	低端	壁厚 < 1.2	无	常规	精英
推拉门	高端	$1.8 \leq \text{壁厚} \leq 3.0$	有/无	常规、电动	多瑙河畔
	中端	$1.2 < \text{壁厚} < 1.8$	有/无	常规、电动	温莎城堡
	低端	壁厚 ≤ 1.2	无	常规	港式
阳光房	高端	$1.8 \leq \text{壁厚} \leq 5.0$	有/无	/	新宝国饰 家
	中端	$1.4 \leq \text{壁厚} < 1.8$	无	/	/
	低端	壁厚 < 1.4	无	/	/

报告期内，公司中、高端产品（窗、门、阳光房）合计收入占主营业务收入的比例分别为 83.54%、87.59%、93.38%和 **96.49%**，占比逐渐上升，公司主要产品定位于中高端市场。

发行人已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）3、（1）可比公司的选择依据”补充披露公司对可比公司的选择依据情况，具体如下：

经检索 A 股上市公司公开披露的信息，嘉寓股份（300117.SZ）在其招股说明书及年度报告中披露其存在门窗业务收入，但嘉寓股份所处行业为“建筑装饰和装修业”，且正重点发展太阳能光伏、太阳能光热等新能源业务，主营业务收入已经由新能源业务占据主导地位；而其承接的门窗和幕墙工程，通常是由工程业主以招投标的方式确定总包和分包企业，其作为专业分包企业，与业主或总包签约专项协议，按照协议中约定的工程进度组织设计、采购、生产加工和现场施工，因此嘉寓股份所处行业、主营业务发展定位和主要产品销售模式、客户结构、产品定位等方面与公司存在较大差异，可比性较弱，公司未将嘉寓股份作为同行业可比公司。

（七）核查情况

1、核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

（1）查阅国家、行业、团体标准并对行业专家、发行人管理层进行访谈，

了解系统门窗与普通门窗的区别、在产品生产制造方面的难度差异、衡量产品性能的关键指标；查阅发行人产品检测报告，检索主要竞争对手产品关键指标公开信息，分析公司衡量产品性能的关键指标与主要竞争对手的比较情况；

（2）查询主要竞争对手公开披露资料、对行业专家进行访谈，了解行业划分系统门窗高中低端市场的标准；获取发行人销售价格表，并通过市场调研、网络查询等方式，获取主要竞争对手部分产品官方零售指导价格情况；对发行人管理层进行访谈，了解划分系统门窗高中低端市场的标准；查阅收入明细表对应发行人高中低端产品情况；查阅研究报告，对专家进行访谈，检索同行业可比公司在主要产品产能规模、市场占有率及行业排名、销售终端覆盖面、经营业绩等方面的情况并与发行人进行对比，分析发行人的行业地位；

（3）检索发行人及产品所获奖项荣誉的公开披露情况，了解荣誉名称、获奖日期、评选单位、权威性和公信力并与主要竞争对手获评情况进行对比，分析发行人的品牌口碑及市场知名度；

（4）查阅研究报告及公开新闻报道，了解房地产调控政策、房地产行业周期变化对个人家装行业的影响，分析是否存在可能导致发行人业绩大幅波动、主营业务弱化的情形；获取发行人产品销售区域明细表，了解发行人产品销售是否存在销售半径、主要销售区域内主要竞争对手及行业竞争格局情况；收集、查阅行业发展相关研究报告、统计数据，分析发行人未来是否面临市场空间受限的情形。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）系统门窗与普通门窗的核心区别在于系统门窗的研发设计、技术评定、加工制造、产品安装等环节均遵循系统化思维，二者在产品生产制造方面的难度差异较大；衡量产品性能的关键指标主要包括水密性、气密性、抗风压性、隔音性及保温性，整体看来，发行人产品各项性能指标与主要竞争对手相比可达到行业较高水平。

（2）系统门窗行业的高中低端市场并没有统一的划分标准，更多的是行业

交流时习惯性的划分，发行人根据型材厚度、隔热条应用情况、开启方式对不同种类的窗、门、阳光房确定不同的档次划分标准，报告期内公司以生产销售中、高端产品为主；在主要产品产能规模、市场占有率及行业排名、销售终端覆盖面、经营业绩等方面，发行人与同行业可比公司森鹰窗业较为相近，相比贝克洛具有一定的竞争优势。

（3）公司所获奖项荣誉的颁发主体主要为政府部门、行业协会、知名奖赛及媒体机构，均具有一定的权威性和公信力。与主要竞争对手相比，公司获评数量及质量有较强的竞争力。

（4）房地产行业周期变化对个人家装行业未产生较大不利影响，报告期内未出现导致发行人业绩大幅波动、主营业务弱化的情形；发行人产品不存在销售半径、在主要销售区域内主要竞争对手包括森鹰窗业、贝克洛，发行人所处行业未来市场发展空间及市场容量巨大，不存在市场空间受限的情形。

二、关于研发创新及核心技术

申报材料显示，发行人建立了较为完善的研发体系，拥有丰富的研发成果。

（1）发行人拥有有效授权专利 266 项，其中发明专利 10 项，实用新型专利 145 项，外观设计专利 111 项。

（2）发行人先后参与编制了《建筑系统门窗技术导则》《系统门窗通用技术条件》《建筑门窗和幕墙产品及制品基本技术要求》等多项导则及国家、行业标准。

（3）发行人掌握了平开门窗隔音结构设计等 10 项核心技术，在加工、组装、调试等多个关键生产环节运用。

请发行人：

（1）说明发明专利、实用新型专利、外观设计专利与可比公司专利及数量的比较情况，相关专利的生产运用情况，对发行人产品质量、销量的提升作用；说明发行人产品在腔体结构、气密性、隔热性等方面的性能优势。

（2）说明发行人参与制定标准的基本情况，包括但不限于标准级别、主要

起草单位、标准状态、归口单位和主管部门等，发行人参与起草相关标准的具体人员，并结合其承担的主要工作说明发行人的参与程度，前述标准的执行覆盖范围和执行效果，是否涉及发行人的技术。

(3) 说明各项核心技术具体应用环节，对应产品收入，是否为行业通用技术，是否具备较高的技术壁垒；结合研发投入、研发人员人数及构成、核心技术人员履历、在研项目和技术储备方面与竞争对手的比较情况，分析说明发行人的研发能力及具体体现，能否保持自身竞争优势。

请保荐人发表明确意见。

回复：

(一) 说明发明专利、实用新型专利、外观设计专利与可比公司专利及数量的比较情况，相关专利的生产运用情况，对发行人产品质量、销量的提升作用；说明发行人产品在腔体结构、气密性、隔热性等方面的性能优势

1、说明发明专利、实用新型专利、外观设计专利与可比公司专利及数量的比较情况，相关专利的生产运用情况，对发行人产品质量、销量的提升作用

(1) 发明专利、实用新型专利、外观设计专利与可比公司专利及数量的比较情况

同行业可比公司中，欧派家居、江山欧派、梦天家居、顶固集创的主要产品为定制柜类、定制木门等，与发行人产品结构差异较大，不具有可比性。森鹰窗业、贝克洛主要产品分别为铝包木窗、铝合金系统门窗，其在专利数量及构成方面与发行人更有可比性，其对比情况如下：

可比公司	目前专利数量及构成
森鹰窗业	截至 2023 年 6 月 30 日，共拥有 123 项已获授权的专利，其中发明专利 27 项，实用新型专利 94 项，外观设计专利 2 项
贝克洛	截至 2023 年 6 月 30 日，共拥有 502 项授权专利，其中发明专利 7 项，实用新型专利 102 项，外观设计专利 393 项
皇派家居	截至 2023 年 6 月 30 日，共拥有有效授权专利 277 项，其中发明专利 10 项，实用新型专利 191 项，外观设计专利 76 项

注：贝克洛目前专利数量及构成数据来源于企查查。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司及子公司拥有有效授权专利 277 项，其中发明专利 10 项，实用新型专利 191 项，外观设计专利 76 项。公司外观设计专利数

量少于贝克洛但远高于森鹰窗业，发明专利及实用新型专利合计数量高于贝克洛和森鹰窗业，在行业中具备较强的研发实力。

(2) 相关专利的生产运用情况

公司搭建了从型材加工到成品组装的完整技术体系，专利技术的应用覆盖了公司主要产品。报告期内，公司专利应用产品收入占营业收入比例的情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
专利应用产品收入	42, 253. 87	102,262.70	97,834.37	76,713.49
营业收入	44, 295. 80	107,430.93	102,481.22	80,368.98
专利产品收入占比	95. 39%	95.19%	95.47%	95.45%

(3) 对发行人产品质量、销量的提升作用

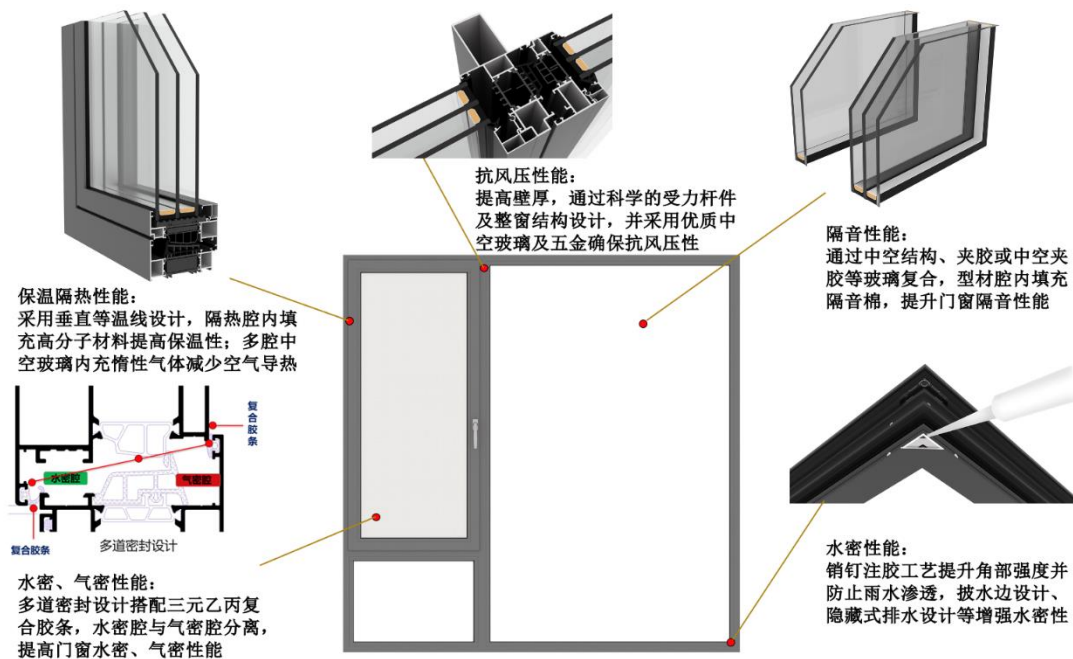
通过不断加强研发设计投入、在产品中应用专利技术，公司产品具有优异的水密、气密、抗风压、保温隔热、隔音等性能，且功能多样，质量稳定，可满足消费者对门窗产品安全、节能、隔音、密封及使用舒适度等方面日益增长的需求。凭借领先的技术能力和良好的产品质量，公司市场认可度逐渐提高，公司产品销量逐渐增长。报告期内，公司营业收入分别为 80,368.98 万元、102,481.22 万元、107,430.93 万元和 **44, 295. 80 万元**，其中主营业务收入分别为 77,735.40 万元、99,450.71 万元、104,409.17 万元和 **43, 025. 36 万元**，扣除非经常性损益后的净利润分别为 10,958.13 万元、12,523.44 万元、12,764.15 万元和 **4, 965. 94 万元**，销售收入及扣除非经常性损益后的净利润保持稳定增长。

2、说明发行人产品在腔体结构、气密性、隔热性等方面的性能优势

通过应用系统集成理念，将材料设计、构造设计、结构设计、形式设计、角部连接、玻璃合片等各项设计及制造要素充分运用到门窗产品中，公司系统门窗产品在水密、气密、抗风压、隔音及保温隔热方面的性能得到有效提升，主要体现在如下：

性能	性能说明
水密性	型材除采用多道密封设计增强密封性能外，还采用披水边设计、角部注胶拼接等方式防止雨水渗透；采用隐藏式排水技术，利用等压平衡原理实现加速、顺畅排水，有效提高产品水密性能。
气密性	型材通过多道密封设计，达到良好的气密效果，并搭配使用耐候性强的优质

性能	性能说明
	三元乙丙密封胶条，增强产品使用寿命的同时有效提高产品气密性能。
抗风压性	提高建筑外门窗壁厚，通过科学的受力杆件及整窗结构设计，并采用优质的中空钢化玻璃及五金配件有效确保产品抗风压性能。
隔音性	型材采用自主设计的多腔体结构，腔内填充隔音棉，降低声波传导；选用多腔中空玻璃、夹胶玻璃等优质中空玻璃制品，并采取玻璃中空层内填充惰性气体等方式进一步提高门窗隔音性能。
保温隔热性	型材采用多腔体断桥结构及等温线设计，并在隔热腔内填充高分子材料提高保温性能；选用暖边间隔条及内充惰性气体的多腔中空玻璃、中空 Low-E 玻璃等提高门窗的保温性能。



经过多年的研发和积累，公司主要产品在水密性、气密性、抗风压性、隔音性、保温隔热性方面的指标水平在行业中处于较高水平，具有较强的竞争力，具体参见本回复之“一、关于业务及竞争格局”之“（一）2、衡量产品性能的关键指标以及与主要竞争对手的比较情况”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主要门窗产品为“7 节能环保产业”之“7.1 高效节能产业”之“7.1.5 绿色节能建筑材料制造”之“断桥隔热门窗”。公司断桥隔热门窗产品的型材采用多腔体断桥结构及等温线设计，搭配使用中空钢化玻璃、三元乙丙密封胶条等优质原材料，并采用玻璃中空层填充惰性气体等方式进一步提高门窗保温隔热性能，降低了建筑能耗；根据国家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，公司“断桥隔热门窗”属于“7 节能环保产业”之“7.1 高效节能产业”之“7.1.7 绿色建筑材料”之“节能建筑门窗”。因此，公司断桥隔热门窗均为节能建筑门窗。报告期各期，公司断桥隔热门窗/节能建筑门窗产

品收入占主营业务收入的比例分别为 66.17%、72.70%、75.33%和 78.00%。

（二）说明发行人参与制定标准的基本情况，包括但不限于标准级别、主要起草单位、标准状态、归口单位和主管部门等，发行人参与起草相关标准的具体人员，并结合其承担的主要工作说明发行人的参与程度，前述标准的执行覆盖范围和执行效果，是否涉及发行人的技术。

1、说明发行人参与制定标准的基本情况，包括但不限于标准级别、主要起草单位、标准状态、归口单位和主管部门等，发行人参与起草相关标准的具体人员，并结合其承担的主要工作说明发行人的参与程度

截至本回复出具日，公司参与制订国家标准 2 项，行业标准 1 项，团体标准 1 项，具体如下：

序号	标准名称	标准级别	主要起草单位	标准状态	实施时间	归口单位和主管部门	参编人员	参与程度及承担的主要工作
1	系统门窗通用技术条件（GB/T 39529-2020）	国家标准	中国建筑科学研究院有限公司	实施	2021/11/01	全国建筑幕墙门窗标准化技术委员会	周谱峰、曾树业	参与标准的编写、全程参与修改意见的讨论、参与审定会答辩、形成送审稿
2	建筑门窗和幕墙产品及制品基本技术要求	国家标准	中国建筑科学研究院有限公司	起草	/	/	周谱峰、曾树业	参与标准的编写、全程参与修改意见的讨论、参与审定会答辩、形成送审稿
3	建筑系统门窗技术导则（RISN-TG026-2020）	行业标准	住房和城乡建设部标准定额研究所	实施	2020/12/01	住房和城乡建设部	周谱峰、曾树业	参与标准的编写、全程参与修改意见的讨论
4	定制门窗工程技术规程（T/CECS 1143-2022）	团体标准	中国建筑科学研究院有限公司	实施	2023/01/01	中国工程建设标准化协会建筑环境与节能专业委员会	周谱峰、曾树业	参与标准的编写、全程参与修改意见的讨论

注：建筑系统门窗技术导则（RISN-TG026-2020）实施时间为出版时间。

2、前述标准的执行覆盖范围和执行效果，是否涉及发行人的技术

序号	标准名称	标准级别	标准覆盖范围	执行效果	涉及的发行人技术
----	------	------	--------	------	----------

1	系统门窗通用技术条件 (GB/T 39529-2020)	国家标准	规定了建筑系统门窗的分类与标记、一般规定、要求和评价,适用于民用建筑用系统门窗的设计和评价	促进了系统门窗行业的规范化、标准化,对系统门窗领域的技术发展起到了积极作用	五金子系统材料设计、产品使用与维护方案设计
2	建筑门窗和幕墙产品及制品基本技术要求	国家标准	起草中,尚未发布	起草中,尚未发布	/
3	建筑系统门窗技术导则 (RISN-TG026-2020)	行业标准	从门窗系统和系统门窗的定义、原理出发,涵盖系统门窗的原理和分类、系统门窗的性能设计、系统门窗的研发、设计、制造和安装全过程的技术要点、以及门窗系统技术评定和系统门窗产品认证、系统门窗应用等多方面的内容	促进了系统门窗行业的规范化、标准化,对系统门窗领域的技术发展起到了积极作用	安装工法、产品质量检验方案设计
4	定制门窗工程技术规程 (T/CECS 1143-2022)	团体标准	规定了定制门窗涉及的术语、建筑对门窗的定制要求、定制门窗的系统设计及选用、材料要求、定制设计、加工制作、安装、验收、使用和维修	促进了系统门窗行业的规范化、标准化,对系统门窗领域的技术发展起到了积极作用	玻璃合片、立面分格设计、腔体结构设计

（三）说明各项核心技术具体应用环节，对应产品收入，是否为行业通用技术，是否具备较高的技术壁垒；结合研发投入、研发人员人数及构成、核心技术人员履历、在研项目和技术储备方面与竞争对手的比较情况，分析说明发行人的研发能力及具体体现，能否保持自身竞争优势。

1、说明各项核心技术具体应用环节，对应产品收入，是否为行业通用技术，是否具备较高的技术壁垒

（1）各项核心技术具体应用环节，是否为行业通用技术，是否具备较高的技术壁垒

经过多年的研发和积累，公司已拥有多项核心技术，主要应用于前期设计及压胶条、安装附框、玻璃合片、组装、调试等制造环节。公司各项核心技术在原理上具有行业通用性，但公司结合技术经验和下游的客户需求，形成的产品方案及技术特点具有自身独特性和较强竞争力，多数核心技术获得专利，为非通用技术，具有较高的技术壁垒。公司 10 项核心技术均为自主研发，且充分运用于公司主要产品，大大提升了公司主要产品的各项性能，具体如下：

序号	核心技术名称	具体应用环节	技术通用性	技术先进性及具体描述	核心技术优势	
					公司技术优势	行业对比情况
1	平开门窗隔音结构设计	前期设计、压胶条、安装附框、装玻扇、调试	非通用技术	该技术采用框扇间三道高性能密封胶条，配合窗框与窗扇型材的阶梯式几何断面结构，有效阻隔空气声传播，大幅提高开启扇密封性能。玻璃内外使用密封胶条固定，配合玻璃安装腔体内的专用密封填充材料，进一步提高玻璃与框架间的密封性能。相对于传统产品，气密性可达 8 级，水密性能可达 6 级，隔音性能可超过 35dB，保温性能可超过 2.5W/（m²·K）。	1、门窗主密封等重点部位胶条采用焊接或一体式折弯技术，减少粘接面，角部不开裂，密封性能更优异，使用寿命更长，较少发生冷缩现象； 2、内外开窗框扇间均采用 3 道密封设计，并在型材及玻璃腔体内填充隔音棉及高分子隔热材料，气密性能可达 8 级，水密性能可达 6 级，隔音性能可超过 35dB，保温性能可超过 2.5W/（m²·K）；	1、门窗主密封等重点部位胶条多采用胶角或者 45 度粘接，存在角部粘接面，角部易开裂，较难保证密封性能，易发生冷缩现象； 2、行业内传统外开窗多为 2 道密封设计，型材及玻璃安装腔体内无填充物，气密、水密、隔音及保温性能较弱； 3、行业内常见密封胶条 EPDM 橡胶含量约 10-15%，其他填充物比重一般为

序号	核心技术名称	具体应用环节	技术通用性	技术先进性及具体描述	核心技术优势	
					公司技术优势	行业对比情况
					3、定制化开发优质密封胶条产品，胶条中 EPDM 橡胶含量不低于 25%，其他填充物比重约 1.3g/cm ³ ，可保证使用 15 年后回弹性达 80%以上。	1.3g/cm ³ 以上，使用 15 年以后回弹性约 40%以下。
2	推拉门窗隔音结构设计	前期设计、 组装、调试	非通用技术	该技术解决了传统推拉门双扇连接位置与门框处存在缝隙的问题。通过单独设计的门扇密封套件实现了跨越相邻的两条轨道，实现推拉扇之间连接位置上下角部零缝隙的连续密封。应用该技术的推拉门的气密性能可达 8 级，水密性能可达 6 级，隔音性能可超过 35dB，保温性能可超过 2.5W/（m ² ·K）。	1、采用提升推拉结构设计，门窗扇在关闭状态下四周均为胶条密封结构，气密性能可达 8 级，隔音性能可超过 35dB； 2、下框多腔体型材采用分腔排水结构设计，搭配胶条密封结构，水密性能可达 6 级； 3、扇部连接采用双道胶条密封结构，门窗整体保温性能可超过 2.5W/（m ² ·K）。	1、行业内传统推拉门窗为毛条密封结构，通常关闭状态下的气密性能小于 6 级，隔音性能小于 30dB； 2、下框多采用毛条密封，强风状态下水密性能通常不超过 4 级； 3、扇部连接多采用毛条结构，门窗整体保温性能通常低于 2.5W/（m ² ·K）。
3	防雨水渗漏的设计及安装方法	前期设计、 CNC（铣床）加工、 组装、调试	非通用技术	该技术通过采用达到专业 P6 级防渗标准，固化后不收缩、不开裂，导热系数 0.31W/（m ² ·K）（与型材隔热条导热系数相近）的专用门窗填缝剂。配合专用的安装垫块，螺钉等材料共同使用，提高了门窗安装的施工质量，简化门窗安装过程，解决了门窗安装固定后的沉降问题，以及由于门窗与墙体安装接缝处渗水和结构热桥所带来的结露、霉变等质量隐患。	1、型材安装面采用加强筋结构设计，与安装填缝材料结合紧密不易松脱，提高安装强度，产品安装后密封性好，不易变形； 2、在窗框与窗附框间采用低摩擦保温棉填充设计，并于玻璃安装完成后对其与型材间缝隙进行 U 型密封处理，避免强风下的雨水通过缝隙渗漏进室内，可使产品的水密性能达到 6 级； 3、门窗安装下部接缝位置采用专用填缝剂，安装强度高，密封及保温性能更好，可避免产品沉降变形。	1、行业内传统门窗产品缺乏专用的安装结构设计，安装接缝内部长时间使用易松动、开裂，产品性能下降并伴有安全隐患； 2、一般无缝隙填充设计和 U 型密封处理，强风下雨水易渗漏进室内； 3、门窗下部安装接缝通常采用水泥砂浆或发泡胶填充。水泥砂浆与型材间易产生缝隙，门窗整体性能降低并有漏水隐患。发泡胶强度低，门窗长时间使用易发生变形、沉降等情况。
4	防倒灌排水结构设计	前期设计、 组装、调试	非通用技术	该排水孔盖具有独立的挡风片结构，可根据建筑室内外压差的状态开启与闭合，解决现有门窗排水技术中存在的：	1、强风下，自主设计的具有挡风片结构的排水孔盖可自动闭合阻止外部雨水倒灌，风压降低时型材内部积水可顺利排出到	1、行业内传统门窗排水孔盖不具备防雨水倒灌功能，强风下无法有效阻止室外雨水倒灌，易发生门窗漏水等现象，强风状

序号	核心技术名称	具体应用环节	技术通用性	技术先进性及具体描述	核心技术优势	
					公司技术优势	行业对比情况
				1、强风下，外部雨水经排水孔倒灌进入室内的问题，可使产品的水密性能达到 6 级； 2、在冬季冷空气经排水孔盖直接进入室内的问题，造成室内温度降低以及冷凝水的问题，可使产品的保温性能超过 2.5W/（m ² ·K）； 3、室外噪音会经排水孔直接进入室内，可使产品的隔音性能超过 35dB。	室外，可使产品的水密性能达到 6 级； 2、冬季非降雨状态下，具有闭合功能的挡风片结构可有效阻止空气对流，降低门窗热损耗，可使产品的保温性能超过 2.5W/（m ² ·K）； 3、自动闭合的排水孔挡风片结构可有效阻止空气声传播进入门窗内部结构，可使产品的隔音性能超过 35dB。	态下水密性能通常不超过 4 级； 2、敞开的排水孔位置空气对流显著增强，门窗保温性能下降并伴有结露风险； 3、敞开的排水孔无法阻挡空气声传播，产品隔音性能降低。
5	自重力排水结构设计	前期设计、CNC（铣床）加工、组装、调试	非通用技术	该技术通过窗框型材阶梯式几何断面构造，在积水重力势能差的作用下，将内部积水快速导向室外排出。解决了传统平开/推拉产品存在的雨水渗漏问题，使产品的水密性可以达到 6 级（700Pa）。	1、采用阶梯式的型材结构设计，便于门窗结构内部积水在重力势能差的作用下快速流向室外侧，产品的水密性可达到 6 级； 2、阶梯式型材结构可使内腔长期保持干燥状态，避免因积水时间长导致型材内部腐蚀，提高门窗使用寿命； 3、隐藏式排水结构采用垂直排水设计，通过水的自重进行排水，受外界风压影响较小，排水更顺畅。	1、行业内传统门窗产品通常为等高排水设计，不利于积水外排，易发生强降雨天气门窗漏水现象； 2、型材腔体内积水不易排出，长时间雨水浸泡腐蚀型材，降低门窗使用寿命； 3、行业内传统排水结构通常采用水平排水，受外界风压影响时，排水相对困难。
6	智能控制设计	前期设计、组装、调试	通用技术	产品通过了摩尔实验室严苛的测试认证，保证在各种条件下（高温、低温、雨水、沙尘、雷击、电磁干扰、静电、盐雾、震动）的稳定性及安全性，可隐藏安装于门窗型材内部。产品采用 24V 安全电压接入，通过手机或遥控器控制，可以实现智能联动控制，如一键全开、定时开关等，还可与传感器联动，实现刮风下雨自动关窗、开空调自动关窗、烟雾或燃气报警自动开窗等功能。	1、定制开发输出功率 24V、3A（72W）的控制器，集成直驱电机、感应器、蓝牙通讯、电源等多种模块，可通过单一控制器控制不同产品在高温、低温、雨水等各种条件下的启闭，如一键全开、定时开关、自动开关等； 2、定制开发的控制器采用速度、转矩双闭环控制 PID 控制算法，实时监控力度和速度，保证门扇运行稳定安全。	1、行业内控制器输出功率一般最高为 48W，难以满足系统高扭矩、重负载的运行需要，且通常仅集成 1-2 个模块，无法适配不同产品； 2、一般采用单转速控制算法，无法监控力度。

序号	核心技术名称	具体应用环节	技术通用性	技术先进性及具体描述	核心技术优势	
					公司技术优势	行业对比情况
7	智能感应设计	前期设计、组装、调试	非通用技术	通过智能系统控制的平推窗产品，可通过传感器感知建筑内外部光线、雨水、温湿度、CO2、PM2.5、风速等因素，对门窗开关量进行主动控制；并可实现楼宇整体门窗的数据交互、存储与公示等功能。	可在手机软件上对不同使用场景的产品状态进行设置和实时监控，产品可根据设置的参数通过传感器自行启闭。	一般无法根据场景状态进行参数设置及实时监控。
8	人性化防伤害设计	前期设计、组装、调试	通用技术	该技术综合门窗产品应用情况，针对使用人群可能造成的伤害进行针对性结构与改良，大大降低了意外伤害的发生，如： 1、产品下轨无障碍通行设计； 2、合理的对碰尺寸设计，增大胶条压缩空间，门扇关闭时避免手指夹伤等意外； 3、内开窗扇下部专用护角设计，防止使用者尤其是儿童磕碰； 4、产品的启闭缓冲设计； 5、执手操作助力系统等。	1、推拉门设计暗排水结构，外形美观，轨道可预埋至与地面平齐，达到无障碍通行的效果； 2、通过合理的胶条压缩空间设计，折叠门的门扇间胶条对碰后压缩量高于 13mm，接触面较大、挤压力适宜，可避免手指夹伤； 3、通过设置符合扇料槽口尺寸的嵌入式金属+塑料组合护角，使得内开窗扇料角部与护角的结合平整光滑，可实现 4 处尖角钝化，防止使用者尤其是儿童磕碰； 4、通过在轨道内设置横纵向阻尼器，门窗关闭时吸收惯性动能并储存弹性能量，开启时释放弹性能量，门窗可实现推拉压紧功能，启闭安全平稳。	1、行业内推拉门一般采用高轨结构，利用高低差，防止雨水倒灌，通行相对易受阻； 2、行业内折叠门胶条对碰后压缩量一般为 6.5-9mm，易导致手指夹伤； 3、行业内内开窗扇一般使用金属护角，可实现 1 处尖角钝化； 4、行业内一般使用单一的横向阻尼器，无法实现推拉压紧功能。
9	安全防坠落设计	前期设计、组装、调试	非通用技术	该技术通过增加产品的保护措施，尽可能降低儿童窗口坠落风险，如： 1、采用强度更高的材料，抗冲击力强的 316 材质 0.7mm 丝径的金刚网； 2、采用有稳固防护能力、坚固不易弯曲、	1、纱网采用折边工艺配合铝压座及防噪胶垫，通过螺钉进行连接，提高纱网张紧度，避免启闭过程中因纱网张紧力不足而晃动产生噪音； 2、通过优化型材结构设计，配合专用附件	1、纱网一般采用不折边工艺，无防噪胶垫，直接通过螺钉进行连接，启闭过程中易因纱网张紧力不足而晃动产生噪音； 2、同一产品一般无法同时应用多种安全防坠落配置。

序号	核心技术名称	具体应用环节	技术通用性	技术先进性及具体描述	核心技术优势	
					公司技术优势	行业对比情况
				间隔小于儿童头部宽度的安全防护栏； 3、选择能防止儿童开窗的安全执手，安全半开限位器等。	开发，保证安全装置足够的安装空间，可使同一产品同时采用多种安全防坠落配置，满足客户差异化需求。	
10	多层中空钢化玻璃合成技术	前期设计、玻璃合片	非通用技术	该技术可以将两片（或三片）玻璃，使用高强度高气密性复合粘结剂，将玻璃片与内含干燥剂的铝合金框架粘结，通过自建的氩气站，对中空玻璃内部进行氩气填充，中空玻璃内氩气浓度 90%以上。该技术可使加工而成的中空玻璃隔热系数提高 3%左右；同时可根据客户需求针对性地替换具有特殊功能的玻璃原片产品，如触控、投屏玻璃，发光玻璃等。	多层中空钢化玻璃合成技术可有效提高玻璃隔热系数。对于采用不同玻璃配置的产品组合，可通过专用软件进行模拟计算，以满足不同气候区域和客户对产品隔音、保温性能的差异化要求；同时，可根据客户需求针对性地替换具有特殊功能的玻璃原片产品，满足不同客户对于产品功能的差异化要求。	行业内一般采用标配玻璃产品设计，无针对性差异化的隔音、保温性能设计和对相关性能的模拟计算。

（2）核心技术对应产品收入

公司搭建了从型材加工到成品组装的完整技术体系，平开门窗隔音结构设计、推拉门窗隔音结构设计、人性化防伤害设计、多层中空钢化玻璃合成技术等核心技术的应用覆盖了公司主要产品。报告期内，公司核心技术产品收入占营业收入比例的情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核心技术产品收入	42,321.18	102,417.38	97,899.27	76,718.79
营业收入	44,295.80	107,430.93	102,481.22	80,368.98
核心技术产品收入占比	95.54%	95.33%	95.53%	95.46%

2、结合研发投入、研发人员人数及构成、核心技术人员履历、在研项目和技术储备方面与竞争对手的比较情况，分析说明发行人的研发能力及具体体现，能否保持自身竞争优势

（1）研发投入、研发人员人数及构成、核心技术人员履历、在研项目和技术储备方面与主要竞争对手的比较情况

1）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 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 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	研发费用	研发费用率
森鹰窗业	1,257.26	3.75%	3,449.87	3.89%	3,193.13	3.34%	2,718.34	3.25%
皇派家居	1,657.74	3.74%	4,186.76	3.90%	3,919.15	3.82%	3,108.89	3.87%

注 1：研发费用率=当期研发费用/当期营业收入；

注 2：公司其他主要竞争对手 YKK AP、阿鲁克、旭格、贝克洛、新豪轩未披露研发投入数据。

2）研发人员人数及构成、核心技术人员履历

由于森鹰窗业及贝克洛母公司豪美新材为已上市企业，其在首次公开发行申报时研发人员人数及构成、核心技术人员情况与发行人更有可比性，其对比情况如下：

可比公司	研发人员人数及构成	核心技术人员履历
森鹰窗业	截至 2022 年 12 月 31 日, 共有 104 名研发人员, 占员工总数的比例为 6.43%。	截至招股说明书披露日, 核心技术人员共 6 名: 1、边书平, 男, 1963 年 6 月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 哈尔滨工业大学工业管理工程专业毕业, 硕士研究生学历, 发行人核心技术人员。边书平曾担任哈尔滨亚泰实业有限公司董事长、总经理, 森鹰有限董事长、经理; 自 1999 年 12 月至 2014 年 6 月, 边书平曾担任发行人总经理; 自 2018 年 6 月至 2020 年 3 月, 边书平曾担任发行人总经理; 自 1999 年 12 月至今, 边书平担任发行人董事长。 2、孙春海, 男, 1964 年 5 月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 哈尔滨工业大学机械制造工艺与设备专业毕业, 本科学历, 发行人核心技术人员。孙春海曾任职于哈尔滨第一机器制造厂; 孙春海现担任发行人研发中心总工程师。自 2011 年 10 月至今, 孙春海担任发行人监事会主席。 3、王勇, 男, 1972 年 1 月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 哈尔滨工业大学工商管理专业毕业, 硕士研究生学历, 发行人核心技术人员。王勇曾任职于哈尔滨第一工具厂; 王勇现担任发行人研发中心总监。自 2015 年 9 月至今, 王勇担任发行人监事。 4、赵国才, 男, 1979 年 1 月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 东北林业大学经济管理专业毕业, 本科学历。赵国才曾任职于哈尔滨光宇集团股份有限公司、佳木斯希波集团有限公司; 自 2014 年 6 月至今, 赵国才担任发行人副总经理; 自 2018 年 5 月至今, 赵国才担任发行人董事。 5、那洪繁, 男, 1979 年 3 月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 中央广播电视大学土木工程专业毕业, 本科学历, 发行人核心技术人员。那洪繁曾任职于黑龙江省大力实业有限公司; 那洪繁现担任研发中心副经理、项目中心工程经理。自 2019 年 11 月至今, 那洪繁担任发行人监事。 6、李珂, 男, 1965 年 9 月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 太原机械学院汽车专业毕业, 本科学历, 发行人核心技术人员。李珂曾任职于国营龙江电工厂、哈尔滨市海韵装饰股份合作有限公司; 李珂现担任发行人研发中心幕阳总工。自 2019 年 11 月至今, 李珂担任发行人监事。
贝克洛	未披露	截至母公司豪美新材招股说明书披露日, 核心技术人员共 1 名: 巢立泽先生: 1968 年出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 本科学历, 高级工程师, 清远市人大代表。曾任沈阳飞机制造厂部装车间工艺员、沈阳强风铝业有限公司技术员、总工程师, 副总经理、沈阳丽格幕墙门窗系统有限公司总经理、北京美时瑞丽科技发展有限公司总经理。2011 年 3 月至今历任贝克洛副总经理、总经理。

皇派家居	截至 2022 年 12 月 31 日，公司共有 171 名研发人员，占员工总数的比例为 9.05%。	截至本回复出具日，发行人的核心技术人员共 2 名： 1、周谱峰先生，1986 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科在读。2007 年 3 月至 2008 年 11 月期间，担任皇派金门研发主管；2008 年 12 月至 2009 年 10 月期间，担任凤伟建材研发主管；2009 年 5 月至 2011 年 3 月期间，担任欧者门业研发主管；2011 年 3 月至 2013 年 3 月期间，担任皇派门业研发主管；2013 年 3 月至 2018 年 7 月，担任科隆欧哲研发经理；2018 年 8 月至 2020 年 8 月期间，担任皇派有限研发副总监；2020 年 8 月至 2020 年 9 月期间，担任发行人研发副总监；2020 年 9 月至今，担任发行人研发总监；现任全国系统门窗专家委员会副主任。参编《系统门窗通用技术条件》（GB/T 39529-2020）、《建筑门窗和幕墙产品及制品基本技术要求》、《建筑系统门窗技术导则》（RISN-TG026-2020）、《定制门窗工程技术规程》（T/CECS 1143-2022）多项国家、行业、团体标准。 2、匡贤诚先生，1988 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011 年 6 月至 2015 年 4 月期间，担任广东贝克洛幕墙门窗系统有限公司设计员；2015 年 4 月至今，历任科隆欧哲研发组长、研发主管、研发副经理、研发经理、研发总监。
------	---	---

注 1：贝克洛核心技术人员履历来源于母公司豪美新材招股说明书；

注 2：公司其他主要竞争对手 YKK AP、阿鲁克、旭格、新豪轩未披露研发人员人数及构成、核心技术人员履历情况。

总体而言，从研发投入以及研发人员人数及构成来看，公司具有一定优势；从核心技术人员履历来看，公司核心人员从业经历丰富，部分人员在行业标准制定等方面内具有一定影响力。因此，公司具有较强的研发实力。

3）在研项目和技术储备方面与主要竞争对手的比较情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司正在从事的研发项目、进展情况及拟达到的目标如下：

序号	项目名称	技术功能特点	技术所处阶段	拟达到目标
1	低能耗被动平开窗的研发	在窗框型材腔体内设置保温隔热装置，不同季节通过驱动装置对其进行调节滑移，有效增强腔体的保温隔热性。	试生产	工业化生产
2	高性能断桥隔热推拉门窗的研发	通过设计滑块密封槽配合结构，使门窗框移动时带动滑块推入密封槽内，密封弹性条被压缩后形成良好的密封效果，进而减少空气对流、提高推拉门窗的保温隔热性。	基础研究	工业化生产
3	铝合金门窗型材高效开料加工技术的研发	通过自动下料码垛装置完成成品的快速码垛，操作精准，可解决设备缺少有效下料装置的问题。	基础研究	工业化生产

4	组合分拆结构电动升降窗的研发	通过设计组合分拆部件结构,安装时先安装提升窗的框体,再安装附框,再安装活动扇,附框与活动扇设计有配合使用的玻璃压条,该设计相对于传统的整窗安装结构,降低了安装难度与安装风险,同时降低了检修难度和时间成本。	基础研究	工业化生产
5	铝合金平开窗外挂附框结构的研发	通过在铝合金平开窗设计外挂附框结构,附框可以实现单做玻璃护栏、防护栏、纱窗,同时可以实现玻璃护栏与纱窗公用的功能;通过设置调控组件,可以根据需求将附框结构提升至所需高度,从而对不同年龄人群进行防坠落处理,提高使用安全性。	基础研究	工业化生产
6	侧装执手铝合金外平开窗的研发	采用拨叉结构侧装执手,通过设计螺钉隐藏安装结构,外观更加美观;拨叉执手上设计有启闭摇杆,通过杠杆原理让窗扇启闭操作更省力;同时摇杆上设计有电控触电提示灯,可通过灯光提示五金的启闭状态。	基础研究	工业化生产
7	铝合金门窗 MES 制造执行系统的研发	研发铝合金门窗 MES 制造执行系统,可无缝对接铝合金门窗企业的 ERP 系统,自动导入企业工单生产数据,实现动态物流管控与加工数据管理。	基础研究	规模化应用
8	铝合金门窗 APS 高级计划排程系统的研发	研发 APS 高级计划排程系统,基于内存级的高速试算模式,考虑制约因素、排程规则、异常情况等进行生产优化模拟排程。	基础研究	规模化应用
9	铝合金门窗 WMS 智能仓储管理系统的研发	研发 WMS 仓储管理系统,系统以条形码作为配套的数据采集工具,涵盖物料、产成品的收发、质检、入库、出库、盘点等整个流程。	基础研究	规模化应用
10	高性能带纱升降窗的研发	升降窗可上下电动开启,配套带有卷帘纱网扇,方便通风的同时也可防蚊防虫。	基础研究	工业化生产
11	高性能外开窗片纱挂钩锁的研发	锁闭机构采用挂钩设计,锁闭状态时锁闭机构不外露,通过锁座配合可实现纱扇锁闭及五金反锁功能。	试生产	工业化生产
12	内装五金窄可视面外开窗扇的研发	采用内装五金设计,提高五金加工、安装便捷性,降低制造成本;采用隐藏式排水结构,利用水自重力排水,结构科学、排水顺畅。	试生产	工业化生产
13	高性能排水结构铝合金门窗的研发	风雨天气时,刚性的排水孔盖板可自由摆动,盖板倾斜的设计可使防风板利用惯性压住阶梯立面,既可防止大风吹至排水孔,又可保证雨水利用自重推开排水防风板顺利流出。	试生产	工业化生产
14	高性能铝合金阳光房的研发	采用铝合金阳光房中特殊角度梁的连接结构,提高特殊角度梁之间的连接强度及斜梁的加工、安装便捷性;预设阳光房排水与防水结构,提高玻璃的密封性,增强排水通道密封性、排水畅通性。	试生产	工业化生产
15	断桥隔热铝合金天窗的研发	采用铝合金天窗断桥隔热、双重密封结构,提高天窗密封强度和稳定性,降低天窗冬季结霜结露、老化漏水的风险。	试生产	工业化生产
16	高稳定防摆推拉门的研发	采用结构合理的推拉门防摆件,提高其稳定性和使用寿命,防止门体摆动,整体结构简单,装拆便捷。	试生产	工业化生产

17	高性能双色结构推拉门的研发	采用推拉门双色结构，门框型材内外分体设置，扣料之间通过隔热条连接，满足用户对双色产品的需求。	试生产	工业化生产
18	高性能平槽平开窗的研发	采用锥形销钉调节顶针的方式连接平开窗的平槽框挺，通过槽口安装摩擦铰链和锁块，方便快捷； 在内外窗框之间设置转换框，内部带有水气分离胶条以及等压排水孔，密封性更强。	试生产	工业化生产
19	高锁闭性能推拉门窗的研发	采用调节结构调节门窗缝隙，提高密封性；采用滑轨防撞结构限制门扇移动范围，避免门扇与框之间的直接碰撞，延长使用寿命。	试生产	工业化生产
20	无立柱结构推拉门的研发	采用推拉门无立柱的转角组件，实现角部空间的锁闭功能，外形简洁美观，可提升用户的使用体验。	试生产	工业化生产
21	高性能全景推拉门的研发	在勾企与门扇之间设计卡扣及加强钢板槽结构，提高强度的同时增强整体抗风压性能；滑动密封部与固定密封部配合使用，密封性更强，隔音性更好。	试生产	工业化生产
22	高强度中挺结构平开窗的研发	创造性设置结构合理的中挺、加强板、连接板、连接件等结构部件，并通过巧妙布局加强中挺强度和连接稳定性。	试生产	工业化生产
23	无障碍下轨全景推拉门的研发	导轨略微高于下边框上表面，支撑板与下边框上表面、室外地面、室内地板平齐，可实现无障碍通行；下边框表面具有一定斜度，框内外型材设有排水孔，可利用斜面排水，避免雨水倒灌。	试生产	工业化生产
24	高安全防脱扇推拉门窗的研发	上轨设置与滑轮组件相匹配的滑轮凹槽，大风压时可有效防止滑轮组件脱轨，降低安全隐患；下轨设置滚轮组件，受力更均匀，滚轮更顺畅。	试生产	工业化生产
25	高性能隔音平开窗的研发	密封组件由弹性隔音材料制作，内设有吸音孔，大部分声音经过时被隔绝，剩余的相当一部分声能在吸音孔中转化为热能而被吸收，产品隔音效果显著。	试生产	工业化生产
26	高稳定防摆铝合金吊趟门的研发	通过滑轮组件和防摆组件的配合，减少吊趟门的晃动，加强稳定性的同时保证门扇滑动顺畅。	试生产	工业化生产
27	大视野铝合金转角窗的研发	设计带有分体卡接角的转角窗边框，可实现窗体拆分运输和现场组装，降低物料与运输吊装成本；设置转角调节组件，可灵活调整转角角度，满足客户多样化需求。	试生产	工业化生产
28	铝合金平开窗防脱双内开纱窗的研发	采用双内开纱窗防松脱合页结构，实现合页锁定功能，防止纱扇脱落，提高稳定性；通过导流坡设计，避免雨水渗入，提高密封性。	试生产	工业化生产
29	高性能管型断桥铝合金平开窗的研发	通过使用角码配合件并设计加强筋，增加结构强度，提高腔体密封性能；室内外窗框及窗扇分别通过隔热条连接，利用设有隔热棉的密封隔热空腔，进一步增强断桥隔热效果。	试生产	工业化生产
30	隐藏式电动平推窗的研发	采用创新型的电机隐藏结构设计，隐藏包括电机在内的驱动元件，保证使用安全性，外观更	试生产	工业化生产

		为简洁美观。		
31	高性能窄扇推拉窗的研发	窄扇窗扇设计，视野开阔；创新型的窄勾企结构，锁闭和密封效果更好，抗风压性能更强。	试生产	工业化生产
32	高锁闭性能全景推拉门的研发	加强勾企结构设计，门扇、勾企强度更高；可预埋边框技术，外形美观，视野开阔。	试生产	工业化生产
33	室内极窄推拉门的研发	框架宽度尺寸极窄，可实现视野最大化；门框下滑件与门扇之间的密封结构设计，可提高密封性能。	试生产	工业化生产
34	高性能平开门的研发	内外平框的平开窗设计，闭合后缝隙更小、密封性更好、防水及保温性能更强。	试生产	工业化生产
35	纱窗一体电动升降窗的研发	通过电动方式控制升降窗的开启关闭，纱窗可随升降窗同步开启和关闭，提高使用便利性。	试生产	工业化生产
36	高性能平开窗中挺结构的研发	采用新型中挺连接结构代替传统的螺丝连接，解决螺丝连接带来的凹凸不平、强度不够、易开缝渗水等问题。	试生产	工业化生产

公司在研项目和技术储备与主要竞争对手的比较情况如下：

可比公司	上市时在研项目数量	技术储备情况
森鹰窗业	13	截至 2023 年 6 月 30 日，共拥有 123 项已获授权的专利，其中发明专利 27 项，实用新型专利 94 项，外观设计专利 2 项
贝克洛	≤5	截至 2023 年 6 月 30 日，共拥有 502 项授权专利，其中发明专利 7 项，实用新型专利 102 项，外观设计专利 393 项
皇派家居	17	截至 2023 年 6 月 30 日，共拥有有效授权专利 277 项，其中发明专利 10 项，实用新型专利 191 项，外观设计专利 76 项

注 1：因无法获取竞争对手在研项目最新数据，上表所列森鹰窗业在研项目数量为其在首次公开发行申报时数据，贝克洛在研项目数量来源于其母公司豪美新材在首次公开发行申报时数据；

注 2：贝克洛目前专利数量及构成数据来源于企查查；

注 3：公司其他主要竞争对手 YKKAP、阿鲁克、旭格未披露在研项目及技术储备情况。

目前，公司正着力加大产品在节能降耗与安全智能方面的研发力度。通过调整材料设计，高能耗电解铝制成的铝型材应用比例将逐步减少，产品节能效果进一步提升；通过优化构造设计，低碳环保高分子材料的应用比例将显著增加，产品使用能耗进一步降低；通过开发食品级密封材料，TVOC（总挥发性有机化合物）排放将得到有效控制，健康环保家居环境得以保障；通过开发智能化可选配置，产品功能形式得到创新，门窗既可通过指纹解锁、防撬报警等实现安全启闭、锁定保护，亦可根据环境的参数变化（温度、湿度、光照、风力等）实现感应控制、自动开合。

未来随着研发活动的持续投入，公司产品的节能、环保、绿色、低碳、安全、

智能属性将不断增强，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。

（2）发行人的研发能力及具体体现，能否保持自身竞争优势

1）发行人的研发能力及具体体现

整体看来，与主要竞争对手相比，公司在研发投入、研发人员人数及构成、核心技术人员履历、在研项目和技术储备方面的研发能力处于同行业较高水平，使得公司产品具有较强的竞争优势：

①品类优势

公司长期积累形成的技术和方案储备，为丰富门窗产品种类提供了坚实的基础。目前公司已形成平开窗、推拉窗、平开门、推拉门、阳光房等多种产品类型，其中包含了响应国家节能减排号召、提高工作生活舒适性的保温隔热型门窗，减少外部噪音对生活影响的隔音型门窗，沿海地区所需的高水密、气密、抗风压性能的门窗，提高办公、起居便捷性的智能型门窗，可调节光线射入的遮阳型门窗，以及以享受阳光、亲近自然为目的的阳光房产品。多样的产品系列可为消费者提供灵活的配置方案，充分满足客户的定制化需求。

②隔音及保温隔热优势

为适应消费者对隔音降噪性能要求的不断提升并顺应国家节能降耗的政策导向，公司从研发、设计、生产环节不断优化产品品质，努力提高产品的隔音及保温隔热等性能。通过采用大断桥多腔体、多道密封结构设计的铝型材，搭配充有惰性气体的中空玻璃，使用结构胶对框角空隙进行填充等，公司主要的系统门窗产品可明显阻隔噪音并降低传热系数，减少热量散失和整窗能耗。此外，公司为消费者提供光伏系统等可选配件，使门窗产品可通过光能转化形成的电能实现开启，有效减少能源耗用。

③产品智能化优势

随着我国经济的发展、居民人均收入水平的提升以及消费理念的升级，智能化已成为一种生活方式和社会潮流。公司在智能化定制门窗产品领域拥有一定的前瞻意识及先发优势，目前拥有的智能可选配件包括智能执手、智能门控系统、风雨感应系统等。其中，智能执手、智能门控系统可通过指纹解锁、防撬报警等

实现安全启闭、锁定保护功能，风雨感应系统则可通过风感、雨感等感应系统使门窗产品实现自动闭合。同时，在物联网迅速发展及 5G 正式商用的背景下，公司产品可适配智能家居云平台，实现手机 APP 对门窗产品的远程控制。

2) 发行人保持自身竞争优势的具体体现

为保持自身竞争优势，公司将继续加大技术开发和自主创新的能力，实现公司可持续发展，具体体现在以下方面：

①制定产品开发创新战略

公司以市场为导向，以客户需求为基础，重点选择产品附加值高的新产品或是替代产品进行开发。一方面，通过积极参编相关国家标准、行业标准及团体标准，开展研讨会技术交流，参加行业展会等，公司及时掌握行业内最新讯息，把握前沿技术走向，进而合理设置研发项目目标，加速推动自身技术的迭代、优化及创新。另一方面，公司各部门之间形成联动互促的整体机制，研发部门根据其他部门反馈的市场需求和客户需求，积极迎合当代主流消费群体不断变化的审美偏好和消费理念，通过保持产品较高的更迭速度快速响应终端诉求，持续提升公司的市场竞争力。

②加强研发人员团队建设

为打造一支专业化研发团队，公司一般以内部培养为主，并采用内部推荐、专场招聘、网络招聘、高校招聘等方式进行队伍扩充。一方面，公司高度重视技术人才的培养，采取内部培训、与高校科研机构合作等方式，提高研发人员研究水平；另一方面，公司注重引进外部人才，对于特殊技能和从业经验丰富的人才，公司采用猎头等方式对其进行招聘，增强企业活力。同时，公司制定《员工绩效考核管理办法》《专利管理制度》，加强研发绩效考核力度，对在技术创新工作中提出建设性建议、改进工艺的相关人员给予通报表彰和物质奖励，年度考评以研发人员或研发团队产出的实际成果为最终考核依据，调动专业技术人员的能动性。

③持续进行研发平台优化升级

公司正在建立系统门窗研发与检测基地，计划通过引入先进的实验和检测设备，提升公司对于原材料、半成品、成品的物理、化学性能以及气密、水密、抗

风压、隔音、保温隔热、安全、耐候、耐用等各项性能的检测能力；此外，研发中心还将配套引入必要的软件设备和专业技术人员，不断提高公司的产品研发及应用能力。

未来，公司将继续把“做高品质门窗，让建筑更节能”作为企业的笃行目标，以产品品质为基础，以用户需求为导向，以专业技术为保障，持续加大研发投入、不断进行创新突破，将更多定制化、个性化、品质化的节能系统门窗产品推向市场，践行环保责任和绿色发展理念，助力形成绿色低碳门窗消费结构，推动行业实现高质量与可持续发展。

（四）核查情况

1、核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

（1）根据公开披露信息对比发行人发明专利、实用新型专利、外观设计专利与可比公司专利及数量的比较情况，相关专利的生产运用情况；根据发行人业绩变化情况分析专利运用对发行人产品质量、销量的提升作用；对发行人管理层进行访谈，了解发行人产品在腔体结构、气密性、隔热性等方面的性能优势。

（2）查阅公开标准等文件了解发行人参与制定标准的基本情况，包括但不限于标准级别、主要起草单位、标准状态、归口单位和主管部门等，发行人参与起草相关标准的具体人员；对发行人管理层进行访谈，了解相关人员承担的主要工作和发行人的参与程度，前述标准的执行覆盖范围和执行效果，是否涉及发行人的技术。

（3）对发行人管理层进行访谈，了解发行人各项核心技术具体应用环节，是否为行业通用技术，是否具备较高的技术壁垒；查阅收入明细，了解发行人各项核心技术对应产品收入；查阅主要竞争对手公开披露信息，了解研发投入、研发人员人数及构成、核心技术人员履历、在研项目和技术储备方面与发行人的比较情况，分析发行人的研发能力及具体体现，能否保持自身竞争优势。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 发行人的发明专利、实用新型专利、外观设计专利与主要可比公司专利及数量的对比具有一定的竞争优势；相关专利的生产运用情况，对发行人产品质量、销量具有较大的提升作用；发行人产品在腔体结构、气密性、隔热性等方面的性能具有较强优势。

(2) 报告期内，发行人参与制订国家标准 2 项，行业标准 1 项，团体标准 1 项，具体参编人员包括周谱峰、曾树业，承担的工作主要包括参与标准的编写、全程参与修改意见的讨论、参与审定会答辩、形成送审稿等，前述标准覆盖范围较为广泛，促进了系统门窗行业的规范化、标准化，对系统门窗领域的技术发展起到了积极作用，标准内容涉及发行人的材料设计、构造设计等技术。

(3) 发行人各项核心技术主要应用于前期设计及压胶条、安装附框、玻璃合片、组装、调试等制造环节。公司各项核心技术在原理上具有行业通用性，但公司结合技术经验和下游的客户需求，形成的产品方案及技术特点具有自身独特性和较强竞争力，多数核心技术获得专利，为非通用技术，具有较高的技术壁垒。发行人研发投入、研发人员人数及构成、核心技术人员履历、在研项目和技术储备方面与主要竞争对手相比具有较强的竞争优势，发行人正不断加大研发投入、提升研发能力以保持自身竞争优势。

三、关于入股价格和对赌协议

申报材料显示：

(1) 2020 年 3 月，姚吉庆入股价格对应 2019 年扣除非经常性损益后净利润约 8 倍 PE，2020 年 11 月，星凯程鹏和上海龙灵入股价格对应 2019 年扣除非经常性损益后净利润约 10 倍 PE。

(2) 2021 年 12 月，发行人与股东签署补充协议，约定对赌协议相关条款不可撤销地终止，且自始无效。

请发行人：

(1) 结合姚吉庆、星凯程鹏和上海龙灵入股时发行人在经营财务情况方面的具体差异，以及同期市场可比案例等，进一步分析说明入股价格存在差异的合理性，定价公允性，是否存在需确认股份支付的情形。

(2) 说明对赌协议终止是否附带效力恢复条款，是否存在相关股东与发行人及其实际控制人其他形式的利益安排。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

(一) 结合姚吉庆、星凯程鹏和上海龙灵入股时发行人在经营财务情况方面的具体差异，以及同期市场可比案例等，进一步分析说明入股价格存在差异的合理性，定价公允性，是否存在需确认股份支付的情形

1、姚吉庆、星凯程鹏和上海龙灵入股价格存在差异的合理性、定价公允性

经核查，姚吉庆、星凯程鹏、上海龙灵入股发行人的时间、入股方式、入股价格、市盈率等情况如下：

序号	股东	入股时间	入股方式	入股价格 (元/股)	入股前发 行人注册 资本 (万元)	2019 年 扣非净利 润 (万元)	2020 年 扣非净利 润 (万元)	对应 2019 年 扣非净利 润的 市盈率
1	姚吉庆	2020.03	受让 股权	10.46	6,300	7,923.63	10,958.13	8.32 倍
2	星凯程鹏	2020.12	增资	10.76	7,500			10.18 倍
3	上海龙灵							

(1) 入股价格与发行人业绩相匹配

发行人在入股相应时点的主营业务收入对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年一季度	本报告期比上 年同期增减	2020 年度	本报告期比上 年同期增减
主营业务收入	6,536.88	-37.17%	77,735.40	2.33%

如上表所示，姚吉庆与星凯程鹏、上海龙灵入股发行人价格存在差异，主要原因为：姚吉庆入股时间是 2020 年 3 月，2020 年第一季度下游市场需求出现不利影响导致发行人对整年的收入预期并不乐观，因此本次股权转让双方确定的入股价格对应发行人 2019 年扣非净利润的市盈率为 8 倍左右；星凯程鹏、上海龙

灵入股时间是 2020 年 12 月，随着当年市场需求形势好转，发行人的营业收入、预期净利润同比增长较多且对发行人未来的发展前景充满信心，故星凯程鹏、上海龙灵与发行人协商确定的入股价格对应发行人 2019 年扣非净利润的市盈率上升为 10 倍左右。因此，姚吉庆、星凯程鹏和上海龙灵入股价格存在差异，与发行人的业绩变化情况相配，定价公允、合理。

（2）入股价格与同期市场可比案例差异处于合理范围内

经查询，发行人同行业可比公司同时点无可比案例，但同期星凯程鹏的控股股东红星美凯龙等外部投资人存在入股近似行业慕思健康睡眠股份有限公司（以下简称“慕思股份”）的案例。姚吉庆、星凯程鹏、上海龙灵入股发行人与同期红星美凯龙等外部投资人入股慕思股份对应 2019 年扣非净利润的市盈率情况如下：

公司名称	事项	时间	投前估值 (万元)	2019 年扣非净 利润 (万元)	对应 2019 年 扣非净利润 的市盈率
慕思股份	上市前，红星美凯龙等外部投资人增资入股	2020.12	464,000.00	42,548.79	10.91 倍
发行人	姚吉庆受让入股	2020.03	65,898.00	7,923.63	8.32 倍
	星凯程鹏、上海龙灵增资入股	2020.12	80,700.00		10.18 倍

如上表所示，2020 年 12 月，红星美凯龙等外部投资者入股慕思股份的市盈率，与同期红星美凯龙的全资子公司星凯程鹏及其相关方上海龙灵入股时发行人的市盈率差异极小，考虑到慕思股份与发行人各自的主营业务、营业收入等因素影响，该估值差异处于合理范围内；如前文所述，姚吉庆、星凯程鹏和上海龙灵入股价格存在差异，则是不同时间发行人业绩存在变化所致，故姚吉庆、星凯程鹏、上海龙灵入股价格与同期市场可比案例估值具备可比性，估值差异处于合理范围内，定价公允、合理。

综上，2020 年全年，发行人的主营业务收入呈现前低后高的上升趋势，而姚吉庆入股时间早于星凯程鹏、上海龙灵，姚吉庆、星凯程鹏和上海龙灵入股价格存在差异，与发行人的业绩变化情况相配，且姚吉庆、星凯程鹏、上海龙灵入股价格与同期市场可比案例估值具备可比性，估值差异处于合理范围内，姚吉庆、星凯程鹏、上海龙灵入股发行人定价公允、合理。

2、是否存在需确认股份支付的情形

如前文所述，姚吉庆、星凯程鹏和上海龙灵入股价格存在差异，与发行人的业绩变化情况相配，且姚吉庆、星凯程鹏、上海龙灵入股价格与同期市场可比案例估值具备可比性，估值差异处于合理范围内，姚吉庆、星凯程鹏、上海龙灵入股发行人定价公允、合理，根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》的相关规定，姚吉庆、星凯程鹏和上海龙灵入股发行人不存在需确认股份支付的情形。

综上，2020 年全年，发行人的主营业务收入呈现前低后高的上升趋势，而姚吉庆入股时间早于星凯程鹏、上海龙灵，姚吉庆、星凯程鹏和上海龙灵入股价格存在差异，与发行人的业绩变化情况相配，且姚吉庆、星凯程鹏、上海龙灵入股价格与同期市场可比案例估值具备可比性，估值差异处于合理范围内，姚吉庆、星凯程鹏、上海龙灵入股发行人定价公允、合理；姚吉庆、星凯程鹏和上海龙灵入股发行人不存在需确认股份支付的情形。

（二）说明对赌协议终止是否附带效力恢复条款，是否存在相关股东与发行人及其实际控制人其他形式的利益安排

发行人签署的对赌协议已全部通过签订补充协议的方式终止，且自始无效，具体解除情况如下：

序号	补充协议名称	签署时间	签署方	原协议中的股东特殊权利条款	补充协议约定
1	《<关于广东皇派家居科技有限公司股权转让协议书>之补充协议》	2021 年 12 月 16 日	珠海真创、姚吉庆、发行人	“第五条 股份收益、回购程序 3、在本股权转让协议签订的三年内标的公司未完成上市的，公司执行董事（董事会）有权决定本协议终止，甲乙双方均同意由标的公司控股股东或其指定的第三方按本次股权转让价款回购，并按年化 6%计算利息给乙方。回购时，如果持有期间公司分红金额低于按年化 6%计算的利息，差额由甲方补足；如果持有期间公司分红金额高于按年化 6%计算的利息，高出部分乙方不用返还。 4、上述本条第 3 款的规定，在公司向证监会或交易所提交上市申请文件时，效力自动终止；但如公司在前述条款效力终止后未能在本协议生效三年内（如三年期限届满时，正在证监会审核上市期间则顺延至证监会做出是否决定公司上市之日）完成上市，或在本计划生效三年内公司执行董事（董事会），审议通过停止上市申报计划或撤销上市申请’以三年期间内的最终决定为准），则上述规定效力自动恢复。 5、如公司成功上市，则本条第 3 款规定自动作废。”	“1、原《股权转让协议》第五条‘股份收益、回购程序’第 3、4、5 款自本补充协议签署之日起不可撤销的终止，且自始无效。 2、各方确认，除上述股东特殊权利条款外，各方之间不存在其他股东特殊权利条款。 3、各方同意并承诺，前述股东特殊权利条款解除后，各方不会以口头约定或者书面协议等任何方式，另行协商约定其他股东特殊权利条款。 4、原《股权转让协议》其他条款不变且继续生效，本补充协议于各方签署之日起生效。 5、本补充协议一式四份，丙方持贰份，其余各方各执壹份，各份具有相同的法律效力。”
2	《<广东皇派定制家居集团股份有限公司增资协议书>之补充协议》	2021 年 12 月 16 日	朱福庆、曾淑珍、皇派投资、星凯程鹏、上海龙灵与发行人、朱梦思、朱凯松、朱建庆、朱涛庆、周志军、周谱峰、黄海敏、姚吉庆、珠海邦惟、	“第六条 增资价款的用途 6.2 各方同意，增资价款不得用于归还、冲抵或回购目标公司现有股东或者现有股东关联方在公司内现有存在的任何利益，包括但不限于任何股东以及其关联方的贷款、或有负债及股本权益等。 第八条 公司管理与信息披露	“1、各方同意，《增资协议书》第六条之 6.2 款、第八条、第十二条自本补充协议签署之日起不可撤销的终止，且自始无效。 2、各方确认，除上述股东特殊权利条款外，各方之间不存在其他股东特殊权利条款。 3、各方同意并承诺，上述股东特殊权

序号	补充协议名称	签署时间	签署方	原协议中的股东特殊权利条款	补充协议约定
			珠海真创	鉴于丁方母公司红星美凯龙集团股份有限公司为上市公司，目标公司承诺，目标公司完成上市前（“上市”是指目标公司在中国上海证券交易所、深圳证券交易所、香港证券交易所、美国纽约证券交易所或纳斯达克证券交易所等丁方和戊方认可的证券交易所首次公开发行股份并上市的行为，下同）将尽重大事项披露责任，及时、真实、全面、充分地向丁方和戊方披露公司的如下信息： 8.1 目标公司在每月结束后十五日内将上月财务报表（含合并资产负债表、现金流量表和利润表，下同）提供予丁方和戊方； 8.2 目标公司在每季度结束后二十日内将上季度各月份财务报表、及每年度结束后三十日内将未经审计年度财务报表加盖公司公章提供予丁方和戊方。 8.3 目标公司应聘请具有证券从业资格的会计师事务所，对公司财报进行年度审计，并于每年 5 月 31 日前将上一年度审计后的财务报告电子版提供予丁方和戊方，每年的 6 月 30 日前将上一年度审计后的财务报告复印件加盖公章提供予丁方和戊方，如电子版与复印件有重大出入的，目标公司应向丁方和戊方进行书面说明。 8.4 本协议签署后至目标公司提交上市申报并获得受理通知前，若公司商业模式发生重大变化、经营情况发生重大不利变化（本处特指相关经营活动对目标公司上一年度经审计净资产造成 25% 的减损）、或发生对目标公司持续经营有影响的行政处罚或诉讼仲裁事项时，目标公司应及时书面通知丁方和戊方。	利条款终止后，各方不会以口头约定或者书面协议等任何方式，另行协商约定其他特殊权利条款。 4、《增资协议书》其他条款不变并继续生效，本补充协议于各方签署之日起生效。 5、本补充协议一式十七份，各方各执一份，目标公司留存两份，各份具有相同的法律效力。”

序号	补充协议名称	签署时间	签署方	原协议中的股东特殊权利条款	补充协议约定
				丁方和戊方承诺，其对目标公司提供的前述资料以及其了解的目标公司的其他商业秘密将严格保密，不主动或被动地向第三方以任何形式披露，且仅可为本协议之目的使用。 第十二条 引进新股东的限制 12.1 各方同意，本次增资完成工商变更之日后，目标公司提交上市申报并获得受理通知前，除非经过丁方和戊方同意，否则目标公司以任何方式引进新投资者的，应确保新投资者的投资价格不得低于本协议丁方和戊方的投资价格（即 10.76 元/股），并不得有其他安排使得新投资者支付的投资价格低于本协议丁方和戊方的投资价格（经股东大会同意的股权激励情况除外）。 如果新投资方投资价格低于本协议丁方和戊方投资价格（即“低价融资”）的，丁方和戊方认购目标公司股份的每单位认购价格将按照广义加权平均的方式调整，即，在按照广义加权平均的方式调整后，丁方和戊方认购目标公司股份的每单位认购价格将相当于以下价格：新每单位认购价格=原每单位认购价格*X/Y；其中 $X=a+b$, $Y=a+c$；a 是指在低价融资前，目标公司基于完全摊薄基础的全部股份数量；b 是指低价融资中增资股东按照原每单位认购价格可认购的目标公司股份数量；c 是指低价融资中增资股东按照新低价购买的新增股份数量。 丁方和戊方有权选择如下方式实现价格调整： 要求甲方和丙方给予现金补偿； （2）按照调整后的价格要求甲方和丙方向丁方和戊方转让公司相应股份，以充分摊低丁方和戊方的平均投资价格等于调整后的	

序号	补充协议名称	签署时间	签署方	原协议中的股东特殊权利条款	补充协议约定
				价格。 12.2 丁方和戊方不得向目标公司竞争对手转让其所持有的目标公司股权。丁方和戊方如向前述限制转让对象以外的其他第三方转让目标公司的股权，在同等条件下，甲方和戊方或其指定的第三方有优先购买权。 12.3 尽管有本协议第 12.1 条的约定，甲方、乙方和丙方在目标公司提交上市申报并获得受理通知前不得直接或间接转让所持有的目标公司股份导致目标公司实际控制人发生变化，除非各方另有协议约定。 12.4 目标公司提交上市申报并获得受理通知前，除非经目标公司股东大会 100%投票通过，目标公司不得采用股份增发或其他类似稀释全体股东持股比例的方式进行股权激励。”	

如上表所示，发行人签订的增资协议和股权转让协议中的股东特殊权利条款已于 2021 年 12 月 16 日通过签订补充协议全部终止且自始无效，补充协议中也未附带效力恢复条款。

2022 年 3 月 7 日，发行人股东姚吉庆出具《关于无特殊股东权利的声明与承诺函》，承诺：除《关于广东皇派家居科技有限公司股权转让协议书》及其补充协议外，姚吉庆与发行人及其他股东之间不存在任何其他口头或书面约定或协议。

2022 年 3 月 7 日，星凯程鹏、上海龙灵出具《关于无特殊股东权利的声明与承诺函》，承诺：截至本承诺函出具之日，本公司/本企业与发行人及其控股股东、实际控制人、其他股东之间不存在任何关于业绩承诺、回购权等特殊股东权利约定。

发行人全体股东均出具声明：本人/本机构与发行人及发行人其他股东之间不存在任何关于发行人业绩承诺、回购权等特殊股东权利约定或安排，本人/本机构没有享有超出其他股东的任何特殊股东权利，与发行人及其他股东之间不存在任何纠纷或潜在纠纷，不存在影响和潜在影响发行人股权结构的事项。

姚吉庆、慕思股份均已出具说明，确认姚吉庆入股皇派家居系其个人投资行为，与慕思股份无关，也不存在其他利益安排。

星凯程鹏、上海龙灵、红星美凯龙均已出具说明，确认红星美凯龙下属子公司与发行人的交易往来系正常商业往来，与星凯程鹏、上海龙灵入股发行人无关，红星美凯龙或其下属子公司与发行人不存在业务合作与入股进行绑定或者互为前提等条款，亦不存在未来业务合作与入股进行绑定等安排。

综上，发行人与股东签署的相应协议中的股东特殊权利条款已全部终止且自始无效，相应补充协议也未附带效力恢复条款，也不存在相关股东与发行人及其实际控制人其他形式的利益安排。

（三）核查情况

1、核查程序

保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

(1) 获取并查验了发行人与珠海真创、姚吉庆签订的《关于广东皇派家居科技有限公司股权转让协议书》《<关于广东皇派家居科技有限公司股权转让协议书>之补充协议》，本次股权转让的交易凭证、纳税凭证等资料；

(2) 获取并查验了发行人、13 位股东与星凯程鹏、上海龙灵签订的《广东皇派定制家居集团股份有限公司增资协议书》及《<广东皇派定制家居集团股份有限公司增资协议书>之补充协议》，增资款项支付凭证、验资报告等资料；

(3) 访谈了姚吉庆、星凯程鹏、上海龙灵，了解入股背景、原因、资金来源等情况，并取得访谈记录；

(4) 获取并查阅了发行人就题述事项出具的说明；

(5) 查询慕思股份首次公开发行股票招股说明书的相关章节；

(6) 查阅了发行人的审计报告；

(7) 查阅《企业会计准则第 11 号—股份支付》的相关规定。

(8) 获取并查阅了姚吉庆、星凯程鹏、上海龙灵出具的《关于无特殊股东权利的声明与承诺函》；

(9) 获取并查阅了发行人全体股东填写的核查表和出具的股东声明与承诺；

(10) 获取并查阅了发行人实际控制人朱福庆出具的说明；

(11) 获取并查阅了姚吉庆、慕思股份出具的说明；

(12) 获取并查阅了星凯程鹏、上海龙灵、红星美凯龙出具的说明。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

(1) 2020 年全年，发行人的主营业务收入呈现前低后高的上升趋势，而姚吉庆入股时间早于星凯程鹏、上海龙灵，姚吉庆、星凯程鹏和上海龙灵入股价格存在差异，与发行人的业绩变化情况相配，且姚吉庆、星凯程鹏、上海龙灵入股价格与同期市场可比案例估值具备可比性，估值差异处于合理范围内，姚吉庆、星凯程鹏、上海龙灵入股发行人定价公允、合理；姚吉庆、星凯程鹏和上海龙灵

入股发行人不存在需确认股份支付的情形。

(2) 发行人与股东签署的相应协议中的股东特殊权利条款已全部终止且自始无效，相应补充协议也未附带效力恢复条款，也不存在相关股东与发行人及其实际控制人其他形式的利益安排。

四、关于不动产权证书办理

申报材料显示，2020 年 11 月 5 日，发行人取得厂房二扩建项目的建设工程规划许可证，目前正在办理不动产权证书，预计在 2022 年底前取得。

请发行人说明截至目前不动产权证书的办理进展，如进度不及预期，请说明原因以及是否存在影响办理条件的实质障碍，对相关厂房扩建及发行人生产经营的影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

(一) 请发行人说明截至目前不动产权证书的办理进展，如进度不及预期，请说明原因以及是否存在影响办理条件的实质障碍，对相关厂房扩建及发行人生产经营的影响

发行人已于 2022 年 11 月取得该厂房二扩建项目的不动产权证书，具体信息如下：

序号	权利人	证书编号	坐落地址	面积 (m ²)	取得 方式	他项权
1	皇派家居	粤(2022)佛三不动产权第 0071603 号	佛山市三水区芦苞镇嘉和南路 1 号之一 10 座	2,970.8	自建	无

(二) 核查情况

1、核查程序

保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

查阅了发行人粤(2022)佛三不动产权第 0071603 号《不动产权证书》。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人已于 2022 年 11 月取得厂房二扩建项目的不动产权证书，不会对发行人生产经营产生不利影响。

五、关于经销核查与信息系统核查

申报材料显示：

（1）报告期各期，经销商模式收入占比分别为 99.49%、99.55%、99.91% 和 99.85%。发行人涉及经销商信息管理、经销商下单、订单报价、订单审核、收款管理、订单排产、组织生产、产品出入库等业务流程均在杜特 M3 门窗 ERP 管理软件上执行。

（2）中介机构对 2019 年、2020 年物流单与终端客户订单或安装验收单进行匹配性核查（以下简称“物流单核查”）时，覆盖率分别为 20.04%、25.22%，对同期终端客户安装验收单及终端客户订单检查（以下简称“终端订单检查”）时，覆盖率分别为 25.08%、32.72%，均明显低于 2021 年和 2022 年上半年覆盖率；各期终端客户走访收入覆盖率分别为 2.55%、3.02%、4.56%、3.96%。

（3）根据资金流水核查情况，相关个人在收到大额现金分红后，主要用于购买银行理财产品、支付购房款、个人日常消费、亲属资金拆借、转给配偶进行理财及日常消费等。

请保荐人、申报会计师：

（1）根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》第 5-14 项的要求，就发行人开展相关业务的信息系统出具专项核查报告。

（2）说明 2019 年、2020 年物流单核查与终端订单检查覆盖率较低的原因及合理性，是否执行有效的替代核查程序。

（3）说明终端客户核查的选取标准及是否符合发行人业务特征，对终端客户消费行为的分析情况，是否存在客户大额、频繁下单，一个客户对应多个地址，一个地址对应多个客户等异常情形，各期终端客户走访收入覆盖率较低是否足

以支持经销收入真实性的核查结论。

(4) 提供资金流水核查报告，说明报告期内分红资金的具体流向及用途，是否存在流向发行人客户、供应商或关联方的情形，是否利用分红资金进行利益输送。

回复：

(一) 根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》第 5-14 项的要求，就发行人开展相关业务的信息系统出具专项核查报告。

已根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》第 5-14 项的要求，就发行人开展相关业务的信息系统出具专项核查报告。

(二) 说明 2019 年、2020 年物流单核查与终端订单检查覆盖率较低的原因及合理性，是否执行有效的替代核查程序。

1、2019 年、2020 年物流单核查与终端订单检查覆盖率较低的原因及合理性

发行人负责将货物发出至经销商指定的物流点或经销商委托的物流公司直接到公司厂区提货，公司不直接发货给终端客户。向终端客户直接发货由经销商或其指定的物流公司负责，相关的运费由经销商自行承担。发行人将货物发出至经销商指定的物流点或经销商委托的物流公司直接到公司厂区提货需要取得相关物流公司出具的货运单/托运单等物流单据。

保荐机构、申报会计师在物流单核查工作基础上，进一步追查至已取得的终端客户订单或安装验收单，2019 年至 2023 年 6 月，完成单据匹配对应的经销收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	2019 年度
经销收入总额①	42,903.62	104,335.89	99,361.40	77,386.73	75,578.40
从物流单追查至终端客户订单或安装验收单对应经销收入金额②	38,945.31	93,415.15	65,814.20	19,517.49	15,146.16
完成单据匹配的销售订单收入覆盖率（②/①）	90.77%	89.53%	66.24%	25.22%	20.04%

保荐机构、申报会计师取得发行人 2019 年至 2023 年 6 月的货运台账，并追查至相关物流单据，检查货运台账记录的货运信息与物流单是否匹配，相关物流

单据对应的经销收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经销收入总额①	42,903.62	104,335.89	99,361.40	77,386.73	75,578.40
物流单对应的经销收入金额②	40,084.57	95,855.41	76,253.69	58,602.87	52,663.03
核查物流单收入覆盖率（②/①）	93.43%	91.87%	76.74%	75.73%	69.68%

保荐机构、申报会计师对从经销商走访过程中获取的终端客户订单或安装验收单以及发行人日常向经销商收集的终端客户订单或安装验收单进行了核查，2019 年至 2023 年 6 月，相关终端客户订单或安装验收单对应的经销收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	2019 年度
经销收入总额①	42,903.62	104,335.89	99,361.40	77,386.73	75,578.40
终端客户订单或安装验收单对应经销收入金额②	39,533.94	95,030.69	74,675.89	25,319.64	18,951.60
终端客户订单或安装验收单收入覆盖率（②/①）	92.15%	91.08%	75.16%	32.72%	25.08%

如上表所示，对 2019 年、2020 年物流单与终端客户订单或安装验收单的匹配性检查覆盖率较低的主要原因系中介机构从经销商获取的 2019 年和 2020 年终端客户订单或安装验收单较少所致。

针对从经销商获取的 2019 年和 2020 年终端客户订单或安装验收单较少的具体原因，进一步分析如下：

（1）经销商和终端客户的订单（即终端订单），与经销商和发行人的订单之间的关系

发行人与经销商的合作模式均为买断式销售，经销商自主接单、独立运营并自负盈亏，终端客户由经销商自行开发和维护。发行人向经销商发货并运送到指定物流点后即完成合同约定的履约义务，后续按照经销合同的约定由经销商向终端客户提供产品安装和售后服务。

发行人主要产品具有高度定制化特征，因此无法与标准化产品一样根据销售预测等进行备货式生产。经销商只有充分了解终端客户的定制化需求并上门完成对终端客户所需产品尺寸的精确测量、定制方案设计、协商定价和签约后才会向

公司下单，公司只有收到经销商的有效订单并收取一定比例的预收款后才会进行排产，整个销售链条具有先锁定终端客户订单再进行生产发货的贯穿式特点。

基于前述业务特点，经销商和终端客户签订的终端客户订单与发行人和经销商签订的订单之间具有高度的匹配对应关系，故经销商向公司下单的信息可以较好反映终端客户订单信息。

（2）发行人对终端客户订单的管理情况

2019 年至 2020 年，发行人基于便利终端客户自身订单咨询需求以及开展售后服务调查等考虑，鼓励经销商下单时在系统的客户信息字段同步填写终端客户名称、联系方式等基本信息，未要求其回传终端客户订单、安装验收单等经销商自身开展业务的资料。同时，部分经销商为了便于区分终端客户住所内不同安装位置的产品，会于下单时在系统的包装注明字段根据需要主动填写终端客户名称、联系方式、安装地址及房间安装位置等必要的包装注明信息，发行人生产入库后将对应产品的包装注明信息打印出来粘贴于产品外包装上，故经销商向发行人下单的包装注明信息是相关订单的终端客户信息的有效补充。

为了进一步提高经销商管理水平、及时了解终端客户需求及售后服务满意度、提升终端客户的消费体验等，发行人自 2021 年以来加强了对经销商终端客户基本信息、终端客户订单、安装验收单等信息和业务资料的管理力度，督促经销商在 M3 系统填写终端客户完整信息并上传对应的终端客户订单照片/扫描件。但是基于尊重经销商自身商业秘密和终端客户个人信息保密的特别要求等，发行人未对前述信息的完整性做强制性要求。因此，发行人虽然不直接掌握完整的终端客户基本信息，但 2021 年以来向经销商收集的终端客户订单、安装验收单数量逐步提高。

2019 年和 2020 年的终端客户订单、安装验收单主要来源于 2021 年 10 月（含）以后对经销商进行走访获取和 2022 年下半年对主要经销商的补充索取。由于 2019 年和 2020 年时间相对较远、经销商对终端客户订单和安装验收单保存不善、部分经销商配合意愿不强及发行人 2019 年和 2020 年未要求经销商回传终端客户订单和安装验收单等原因，保荐机构、申报会计师从经销商获取的 2019 年和 2020 年终端客户订单和安装验收单较少，具有合理性。

2、是否执行有效的替代核查程序

由于公司的主要产品具有高度定制化特征，所以无法与标准化产品一样进行备货式生产。经销商需要充分了解终端客户的定制化需求并完成对终端客户所需产品尺寸的精确测量、协商定价和签约后才能向公司下单，公司只有收到经销商的有效订单并收取一定比例的预收款后才会进行排产，能够保证公司生产的产品实现最终销售。基于前述发行人至经销商再到终端客户的销售链条具有贯穿式的业务特点，保荐机构及申报会计师对经销收入真实性核查采取了发行人向经销商销售层面（即经销商核查）和经销商向终端客户销售层面（即终端客户核查）两个层面相结合的核查策略。经销商核查和终端客户核查存在加强印证、相互补充的关系，两者密不可分，共同佐证发行人经销收入的真实性。

基于上述对经销收入真实性核查程序的分析，物流单与终端订单的“双单”匹配性检查只是终端销售核查程序的一部分，保荐机构及申报会计师通过执行包括发货真实性、销售真实性、回款真实性、采购真实性和生产真实性等在内的经销商核查程序，和包括终端客户电话回访、终端客户走访、经销商流水核查等程序在内的终端客户核查程序，均可视为对 2019 年、2020 年物流单核查与终端订单检查覆盖率较低的有效替代核查程序。相关程序的详细执行情况，参见本回复之“五、关于经销核查与信息系统核查”之“（三）3、各期终端客户走访收入覆盖率较低是否足以支持经销收入真实性的核查结论”。

（三）说明终端客户核查的选取标准及是否符合发行人业务特征，对终端客户消费行为的分析情况，是否存在客户大额、频繁下单，一个客户对应多个地址，一个地址对应多个客户等异常情形，各期终端客户走访收入覆盖率较低是否足以支持经销收入真实性的核查结论。

1、说明终端客户核查的选取标准及是否符合发行人业务特征

（1）发行人的主要业务特征

1) 主要产品具有高度定制化特征

发行人的主要产品具有高度定制化特征，经销商只有充分了解终端客户对发行人产品系列及类型、型材颜色（如单色或双色、标准色或特殊色）、玻璃类型

（如单中空玻璃或双中空玻璃、玻璃是否加厚、Low-E 或选择其他特殊工艺）、活动扇的数量及开启方式（如内开或内开内倒、外开或外开上悬）、推拉产品的轨道选择（如单轨或双轨，地轨或吊轨）、五金配件选配（如国产五金或进口五金、手动五金或电动五金）和基于家装整体风格对门窗的个性化设计等需求后，完成对终端客户所需产品尺寸的精确测量才能向公司下单。由于发行人主要产品上述高度定制化特征和门窗产品的安装对产品尺寸要求很高，一旦终端客户违约将难以转为其他客户订单，一般只能作为废品处理。此外，公司的主要产品采用销钉注胶的连接工艺，一旦框体组装完成，型材不能重新拆卸使用，生产工艺流程具有不可逆性。经销商为避免出现终端客户违约风险，一般在与终端客户完成签约和部分收款后才会向公司付款下单，公司只有收到经销商的有效订单并收取一定比例的预收款后才会进行排产，以保证产品能够实现最终销售。因此，公司经销商不存在囤货、压货的情形，亦无法在终端客户不确定的情况下提前向公司采购以协助公司提前确认收入。

2）终端客户订单具有高度分散性

2019 年至 **2023 年 6 月**，公司主要产品各年平均客单值（下单口径）分别为 1.18 万元/个、1.45 万元/个、1.71 万元/个、1.85 万元/个和 **1.91 万元/个**，各年中位数客单值分别为 0.59 万元/个、0.76 万元/个、0.97 万元/个、1.07 万元/个和 **1.17 万元/个**。客单值小于 6 万元的销售订单各年订单金额占比分别为 78.89%、74.92%、73.05%、72.24%和 **72.46%**，对应订单数量占比分别为 97.57%、96.56%、95.66%、95.19%和 **95.09%**。客单值低于 6 万元的订单以超过 95%的订单数量贡献各年 75%左右的订单金额。其中，客单值小于 3 万元的订单数量占比分别为 91.61%、88.72%、85.75%、83.78%和 **83.22%**，反映出公司终端客户订单数量主要集中在 3 万元以下。

由于公司主要产品各年的平均客单值和中位数客单值均较低，且订单数量主要集中在 3 万元以下，反映出终端客户订单具有高度分散性。

（2）终端客户核查的选取标准

保荐机构及申报会计师对终端客户核查主要涉及终端客户电话回访、终端客户走访和终端客户安装/验收单及终端客户订单检查。

1) 终端客户电话回访的选样标准

由于发行人的终端客户订单具有高度分散性，且发行人不直接掌握完整的终端客户基本信息，故对终端客户的电话回访样本选取主要依赖经销商日常下单时填写的终端客户电话号码及从包装注明中提取的电话号码。中介机构通过对相关终端客户信息进行汇总复核，共获取 **12.97** 万个终端客户电话样本，全部进行电话回访。

2) 终端客户走访的选样标准

由于发行人主要产品具有高度定制化特征，且终端客户订单具有高度分散性，因此在对终端客户走访的样本选取上采用了大额固定样本的确定性选样和重要经销商的随机抽样相结合的方式。

①大额固定样本的确定性选样

大额固定样本系选取报告期各期前十大客户的前五大订单及各期整体层面的前二十大订单，确定为固定样本。同时基于提高走访效率和增加样本抽查量的考虑，选取与前述订单相同/相近小区的大额订单同步实施现场走访。

由于选取该部分样本主要为了核查重大终端客户订单的真实性，因此，保荐机构、申报会计师根据终端客户的配合意愿顺次采取实地走访、视频访谈和电话访谈的验证方式。对因经销商为保护客户隐私等原因拒绝提供终端客户地址及联系方式、部分终端客户不接受任何形式的走访等无法执行走访程序的样本执行了包括检查收入确认凭据、获取了相关订单的报价单、设计图纸或终端客户订单等资料进一步分析包装注明信息与终端客户住宅类型的匹配性和各房间功能分区对发行人产品需求数量及单位面积的合理性等替代测试程序。

②重要经销商的随机抽样

重要经销商的随机抽样，系伴随对报告期各期前 100 大经销商的实地走访时进行的随机选样，重点核查经销商业务真实性，未刻意选取大额终端样本。

3) 终端客户订单及安装验收单检查

终端客户订单及安装验收单的样本来源于对经销商进行走访时获取、经销商

日常向发行人回传等。

2、对终端客户消费行为的分析情况，是否存在客户大额、频繁下单，一个客户对应多个地址，一个地址对应多个客户等异常情形

（1）公司主要终端客户群体的消费动机

公司的主要终端客户群体为在新房、二手房及旧房装修改造过程中有改善型装修需求的终端客户。该部分终端客户对门窗产品的节能环保及安全性、抗风压性、保温隔热性、隔音性、气密性、水密性等产品性能、品牌及质量保障、个性化定制程度等方面具有较高要求。相关终端客户的具体消费动机如下：

1）新房及存量房自带的普通门窗产品质量、产品性能及款式颜色等无法满足部分终端客户要求

部分新房及存量房自带的普通门窗在选材方面质量一般，且在安装过程或使用过程中可能存在安装不规范、施工防护措施不到位以及使用维护不当等情形，导致门窗观感单薄、美观性不足，产品使用顺畅度差，甚至出现刮花、受损等情况，从而产生较高的消费升级需求。

产品性能方面，部分新房及存量房自带的普通门窗在保温隔热、隔音降噪、抗风压、防水、防蚊虫等方面的性能不理想，无法创造安静、舒适的居住空间。此外，部分门窗随着使用时间的逐年增加，出现产品性能下降或老旧损坏的情况。

新房及存量房自带的普通门窗一般是批量生产，从外观上来看样式较少、室内颜色单一，装饰性效果一般。部分终端客户对室内整体装修风格及色系的协调性要求较高，因此相关终端客户选择更换定制化程度更高、颜色及风格多样的系统门窗产品。

由于部分新房及存量房的普通门窗无法满足终端客户的要求，或随着门窗产品自然老化，相关终端客户选择更换节能环保以及在安全性、隔音性、保温隔热性、抗风压性、水密性、气密性等性能优质、个性化定制程度高和颜色风格多样的系统门窗产品。

2）其他新装门窗及阳光房产品需求

部分终端客户的客厅或卧室的阳台为开放式阳台,为了提高安全性、隔音性、保温隔热性、防尘性和空间利用率,一般会选择封阳台,即新装外窗将整个阳台封闭起来,并根据装修偏好选择是否保留或更换作为隔断的推拉门等产品。

此外,毛坯交付的住宅里卧室、厨房、卫生间、衣帽间等室内房间一般不配备门类产品,需要终端客户自行选配安装;自建房等类型的住宅对门窗的选择灵活性大,一般也由终端客户自行选配安装;阳光房产品一般根据终端客户住宅是否配有露台、院落、花园等特定需求场景,由终端客户自行选配安装。

(2) 公司主要终端客户群体的消费行为特征

公司主要终端客户群体的消费行为特征具体分析如下:

1) 别墅或自建房单

别墅单和自建房单均具有单客户房产层数多且层高较高、房间数量多且单个空间较大、内部空间结构多样且功能分区较全的特点,受装修房间数量多、层高较高等因素影响,装修过程中对门、窗、阳光房等产品的需求面积较大。别墅单和自建房单的相关客户家庭收入较高、消费能力强,对装修档次及个性化设计等要求较高,公司主要产品定位能够满足相关用户需求,因此相关终端客户对公司产品的需求较大,存在单次下单金额较大的情况。

门、窗、阳光房等产品的安装需要结合终端客户房屋整体装修进度进行。由于别墅或自建房的装修工期较长,故存在终端客户根据装修计划分阶段下单选购发行人产品或多次下单用于装修房屋内不同区域的情况。

2) 复式及大平层等大户型单

复式及大平层等大户型单一般为较为宽敞的四居室及以上户型,整体房屋装修面积大,对门、窗等产品的需求面积较大。公司主要产品定位于中高端系统门窗市场,且推出多款高性价比产品,与相关客户群体的需求相契合。因此相关终端客户对公司产品的需求较大,存在单次下单金额较大的情况和终端客户根据装修计划分阶段下单选购发行人产品或多次下单用于装修房屋内不同区域的情况。

3) 团购单

报告期内，发行人部分经销商为了开拓当地新交付小区的细分市场，通过与开发商、家装公司或小区物业合作、打造业主样板间等方式，积极举办小区团购优惠活动，导致出现单个订单金额较大，且对应同一小区不同终端客户地址的情形。

此外，部分终端客户基于经销商给出的团购优惠政策及对发行人产品的认可，联合亲友一起向经销商选购发行人产品，导致出现单个订单金额较大，且对应不同小区多个终端客户地址的情形。

4) 其他类型订单

除别墅或自建房单、复式及大平层等大户型单和团购单等订单类型外，其他类型订单一般客单值较低。由于发行人的门、窗、阳光房等产品需要安装到终端客户房屋的特定位置，因此不存在一个地址对应多个客户的情况，但会存在同一小区不同住宅的客户选购发行人产品的情况。

此外，除团购单存在一个客户对应多个地址的情况外，由于部分终端客户持有多套房产，也存在同一终端客户在不同位置房产选用发行人产品的情况。

综上所述，报告期内，发行人存在客户大额、分次下单的情况和一个订单对应多个地址的情况，符合相关终端客户的订单特征及实际业务情况。报告期内，发行人不存在一个安装地址对应多个客户的情况，但会存在同一小区不同住宅的客户选购发行人产品的情况，与主要终端客户群体的消费行为特征相匹配。

3、各期终端客户走访收入覆盖率较低是否足以支持经销收入真实性的核查结论

保荐机构和申报会计师通过执行有效的终端客户走访程序，一方面获取了大额订单样本销售真实性的证据，另一方面也获取了主要经销商真实开展经销业务的证据。各期终端客户走访收入覆盖率较低的主要原因系：A、公司的终端客户订单具有高度分散性，主要产品各年的平均客单值和中位数客单值均较低，且订单数量主要集中在客单值3万元以下，故难以通过增加终端客户订单走访数量来大幅提高终端客户走访收入覆盖率；B、公司的终端客户主要为居民消费者，且由经销商自行开发和维护，受终端客户保护家庭隐私、不愿意被打扰及经销商协

调终端客户配合走访的意愿不强等因素影响,进一步扩大终端客户走访范围的难度较大。中介机构通过大范围的终端客户电话回访,能够显著提升终端客户核查效率,获取大量佐证经销收入真实性的外部证据。

考虑到发行人的主要产品具有高度定制化特征以及从发行人至经销商再到终端客户的销售链条具有贯穿式的业务特点,保荐机构和申报会计师对经销收入真实性采取了发行人向经销商销售层面(即经销商核查)和经销商向终端客户销售层面(即终端客户核查)两个层面相结合的核查策略。经销商核查和终端客户核查存在加强印证、相互补充的关系,两者密不可分,共同支持经销收入真实性的核查结论。除了终端客户走访外,保荐机构和申报会计师针对经销收入真实性还重点执行了以下核查程序:

(1) 发行人向经销商销售层面核查

保荐机构及申报会计师针对发行人向经销商销售层面核查,主要涉及发货真实性、销售真实性、回款真实性、采购真实性和生产真实性等主要业务方面,具体情况如下:

1) 发货真实性

报告期内,发行人主要运输方式为发行人将货物发出至经销商指定的物流点或经销商委托的物流公司直接到公司厂区提货,发行人承担产品发往指定物流点的运费,此后发生从物流点到经销商所在地或指定地点的运费、保险费、搬运费、卸装费等均由经销商承担。

对于发行人承担的运费,已通过抽样测试确认费用真实发生,并通过分析性复核确认各期运费与经销收入匹配。对于从物流点到经销商所在地或指定地点的运输真实性,重点执行以下程序:

①主要物流点实地走访

保荐机构、申报会计师根据发行人的货运台账记录,选取 120 家主要物流点进行实地走访,执行的具体核查程序如下:

A、中介机构走访人员到达经销商指定物流点的经营场所并对其主要负责人进行访谈,索取受访人身份证复印件或名片等身份证明,并取得营业执照、企业

信用信息公示报告等资料，核实了受访人员身份及客户工商登记信息；

B、访谈过程中，中介机构走访人员就访谈问卷中问题逐一询问受访人并记录，重点了解物流点基本情况、收发货形式、运输费用承担、是否存在关联关系及关联交易等情况，并对报告期内承运的发行人货物运输明细进行确认；同时，中介机构走访人员实地查看了物流点主要经营场所及货物摆放和运输车辆情况并拍照，核查确认物流点是否真实存在、真实经营和实时运输情况等信息；

C、访谈结束后，中介机构走访人员取得经受访人及物流点签字盖章确认的访谈问卷、货物运输明细表等文件。

实地走访物流点的主要分布情况和走访确认的货运信息所对应的经销收入及占经销收入的比例情况如下：

单位：万元

城市	区域	物流点家数	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
佛山市	南海区	44	9,163.95	21.36%	22,541.51	21.60%	21,767.47	21.91%	19,724.48	25.49%	20,039.88	26.52%
	顺德区	32	6,741.88	15.71%	17,599.26	16.87%	17,157.32	17.27%	10,089.81	13.04%	6,775.92	8.97%
	禅城区	17	4,732.15	11.03%	10,856.64	10.41%	10,761.61	10.83%	6,633.01	8.57%	5,954.08	7.88%
	小计	93	20,637.99	48.10%	50,997.42	48.88%	49,686.41	50.01%	36,447.30	47.10%	32,769.87	43.36%
广州市	白云区	27	4,298.23	10.02%	11,029.00	10.57%	9,309.27	9.37%	9,508.95	12.29%	9,601.75	12.70%
合计		120	24,936.21	58.12%	62,026.41	59.45%	58,995.67	59.37%	45,956.25	59.39%	42,371.62	56.06%

②物流单核查

发行人将货物发出至经销商指定的物流点或经销商委托的物流公司直接到公司厂区提货需要取得相关物流公司出具的货运单/托运单等物流单据。保荐机构、申报会计师取得发行人报告期内的货运台账，并追查至相关物流单据，相关物流单据对应的经销收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经销收入总额①	42,903.62	104,335.89	99,361.40	77,386.73	75,578.40
物流单对应的经销收入金额②	40,084.57	95,855.41	76,253.69	58,602.87	52,663.03
核查物流单收入覆盖率（②/①）	93.43%	91.87%	76.74%	75.73%	69.68%

经执行上述核查程序，保荐机构及申报会计师认为发行人发货业务真实。

2) 销售真实性

针对销售真实性，保荐机构及申报会计师除了执行必要的销售与收款业务循环内控测试、细节测试外，通过分析性复核程序确认公司经销商采购频率及单次采购量分布合理且与期后销售周期匹配、运费及返利与经销收入相匹配，并重点对主要经销商进行了走访和函证。

①经销商走访

报告期内，对经销商实地走访和视频访谈的覆盖率如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经销收入总额	42,903.62	104,335.89	99,361.40	77,386.73	75,578.40
访谈经销收入金额	30,977.21	79,817.35	74,220.53	55,419.05	47,731.25
其中：①实地走访收入金额	24,249.17	61,723.67	55,356.25	43,064.08	37,205.20
②视频访谈收入金额	6,728.04	18,093.69	18,864.28	12,354.98	10,526.05
访谈经销收入占比	72.20%	76.50%	74.70%	71.61%	63.15%
其中：①实地走访收入占比	56.52%	59.16%	55.71%	55.65%	49.23%
②视频访谈收入占比	15.68%	17.34%	18.99%	15.97%	13.93%

②经销商函证

报告期内，对主要经销商函证情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经销收入总额①	42,903.62	104,335.89	99,361.40	77,386.73	75,578.40
发函经销收入金额②	34,282.28	83,178.28	84,406.63	63,691.34	55,042.53
发函比例（②/①）	79.91%	79.72%	84.95%	82.30%	72.83%
回函确认经销收入金额③	34,282.28	83,178.28	83,885.75	61,775.24	52,510.14
回函确认经销收入比例（③/①）	79.91%	79.72%	84.42%	79.83%	69.48%

保荐机构、申报会计师对报告期内的主要经销商进行函证，函证内容包括各期交易额、各期末应收/预收账款余额、保证金及返利情况等。对未回函的经销客户执行替代程序，检查销售订单、物流单据、回款记录、对账函等，无异常。

经执行上述核查程序，保荐机构及申报会计师认为发行人销售业务真实。

3) 回款真实性

由于公司的主要产品具有高度定制化特征,公司在经销商下单时会收取一定比例的预收款,并且原则上在收到全部尾款后才会安排发货。保荐机构、申报会计师获取发行人销售收款账户的银行对账单,并与发行人各期间银行账户的收支总额进行匹配核对,同时针对单笔金额超过 10 万元的银行流水执行从银行对账单至银行日记账、银行日记账至银行对账单的双向核查,核对收款金额与账面记录是否一致,核对汇款对象与账面客户名称是否一致。经核查,报告期内,公司销售收款金额与账面记录相符,但存在第三方回款情形。经进一步核查确认,第三方回款具备合理性和必要性,且第三方回款与其收入确认及回款具有可验证性,不存在体外循环或虚构业务的情形。

经执行上述核查程序,保荐机构及申报会计师认为发行人回款业务真实。

4) 采购真实性

针对采购真实性,保荐机构及申报会计师除了执行必要的采购与付款业务循环内控测试、细节测试、分析性复核程序和函证程序,重点对 30 家主要供应商(包含全部型材供应商、主要玻璃供应商、主要五金配件供应商和主要辅材供应商)进行实地走访,并取得相关供应商的声明和承诺函确认与发行人之间除正常的购销关系外,不存在任何其他交易、资金往来、经济利益关系或其他经济安排,不存在任何口头或书面的违法违规和违反正常商业合理性关系。

报告期内,通过对主要供应商进行实地走访及函证确认的采购金额覆盖率如下:

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
实地走访确认的采购金额占比	81.15%	80.28%	78.05%	75.40%	75.69%
供应商回函确认的采购金额占比	86.79%	88.43%	92.36%	91.17%	91.52%

经执行上述核查程序,保荐机构及申报会计师认为发行人采购业务真实。

5) 生产真实性

针对生产真实性,保荐机构及申报会计师除了执行必要的生产与仓储业务循环内控测试、存货及主要固定资产监盘和细节测试,还在现场尽调阶段不定期观

察主要生产车间现场工作情况、仓库发货情况、工人用餐及上下班（含夜班）情况等。此外，通过分析性复核程序，确认发行人主要原材料采购、耗用与主要产品产量相匹配、主要产品产量与销量相匹配。

经执行上述核查程序，保荐机构及申报会计师认为发行人生产业务真实。

（2）经销商向终端客户销售层面核查

保荐机构及申报会计师针对经销商向终端客户销售层面进行核查，除了终端客户走访之外，主要涉及终端客户电话回访、终端客户安装验收单及终端客户订单检查、经销商流水核查和终端客户回款检查等程序，具体情况如下：

1）终端客户电话回访

由于发行人的终端客户订单具有高度分散性，且发行人不直接掌握完整的终端客户基本信息，故对终端客户的电话回访样本选取主要依赖经销商日常下单时填写的终端客户电话号码及从包装注明中提取的电话号码。2019年至**2023年6月**，中介机构通过对相关终端客户信息进行汇总复核，共获取**129,706**个终端客户电话样本。通过聘请武汉霖沛泽鸿网络科技有限公司（以下简称“霖沛泽鸿”）和湖南德沃信息技术有限公司（以下简称“德沃信息”）作为第三方外呼机构开展终端客户电话回访，与保荐机构及申报会计师进行终端客户电话回访相结合的方式，共累计拨打**129,706**个终端客户电话样本，有效接通（即接通电话并得到有效答复的电话数量）**67,621**个电话样本，有效接通率为**52.13%**。各年有效接通电话回访订单对应的经销收入占比情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度
①经销收入总额（万元）	42,903.62	104,335.89	99,361.40	77,386.73	75,578.40
②有效接通电话样本对应经销收入金额（万元）	14,715.51	41,363.58	34,591.76	18,105.59	21,663.24
③有效接通电话样本对应经销收入占比（②/①）	34.30%	39.64%	34.81%	23.40%	28.66%

2）终端客户安装验收单及终端客户订单检查

公司与经销商的合作模式均为买断式销售，经销商向终端客户销售发行人品牌产品的环节属于经销商自主经营的范畴。公司前期对经销商的管理重心放在经销商的新增退出管理、订单审核与收款管理、物流发货、日常对账、专业培训与

营销赋能和售后服务等方面，对经销商的终端销售行为较少进行管控。为了进一步提高经销商自身的业务凭据管理水平、了解终端客户需求及售后服务满意度、提升终端客户的消费体验，在前期鼓励经销商回传安装验收单的基础上，发行人自 2021 年以来开始重点开展以下两方面工作：①督促经销商在 M3 系统下单时同步填写终端客户的姓名、联系方式等基本信息的基础上，加强对经销商与终端客户订单、安装验收单电子版的回传要求力度，督促经销商在 M3 系统下单时上传对应的终端客户订单照片/扫描件，并在收到安装验收单的次月，将上月收到的已安装完毕的安装验收单拍照或扫描，并以邮件的方式发送到订单中心的指定邮箱；②发行人拟用募集资金投资的信息化建设项目中的 CRM 客户管理系统正在稳步实施，该系统正式上线后将从获得终端客户联系方式开始到产品安装完毕，通过全过程数字化协同管理，将经销商下单、订单生产状态、发运及安装等过程信息通过小程序直达终端消费者，在提升终端客户消费体验的同时直接获取终端客户对安装及售后服务的满意度评价。

申报会计师和保荐机构对从经销商走访过程中获取的终端客户订单、安装验收单以及发行人日常向经销商收集的终端客户订单、安装验收单进行了核查，相关终端客户订单或安装验收单对应的经销收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度
经销收入总额①	42,903.62	104,335.89	99,361.40	77,386.73	75,578.40
终端客户订单或安装验收单对应经销收入金额②	39,533.94	95,030.69	74,675.89	25,319.64	18,951.60
终端客户订单或安装验收单收入覆盖率（②/①）	92.15%	91.08%	75.16%	32.72%	25.08%

3) 经销商流水核查

保荐机构、申报会计师与 2019 年至 2023 年 6 月各期的前二十大及其他重要经销商（累计 48 家）、员工/前员工经销商（共 6 家）反复沟通，最终取得 49 家经销商提供的其日常经营使用的主要银行资金账户流水合计 106 个。其余 5 家经销商因已终止合作或以保密为由未能提供银行流水，保荐机构、申报会计师执行了包括经销商采购回款核查、经销商退货核查、经销商走访并取得承诺函、经销商函证、公司重要人员与经销商流水往来核查、终端客户电话回访及走访等替代程序。保荐机构、申报会计师对已提供资金流水的经销商执行了以下核查程序：

①取得并检查经销商提供的银行账户流水，重点关注向发行人支付货款的银行账户及主要销售回款银行账户的资金流入是否存在异常（异常迹象包括但不限于非经销商相关人员频繁转入款项、同一终端客户频繁转入款项等）；

②根据经销商提供的主要销售回款银行账户流水，抽取部分终端客户资金流入方信息与经销商向发行人下单信息进行匹配核对；

③逐笔查阅经销商提供的银行账户流水，重点检查单笔金额超过 5 万元的交易是否与发行人实际控制人、实际控制人的主要近亲属、董事、监事、高级管理人员存在异常资金往来。

已核查经销商资金流水的 49 家经销商对应的经销收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经销收入总额①	42,903.62	104,335.89	99,361.40	77,386.73	75,578.40
已核查资金流水的经销商收入②	8,057.87	22,770.64	20,476.28	14,367.74	10,737.81
已核查资金流水的经销商收入覆盖率（②/①）	18.78%	21.62%	20.61%	18.57%	14.21%

经核查确认，经销商与发行人实际控制人、实际控制人的主要近亲属、董事、监事、高级管理人员不存在异常资金往来。

（3）结论性意见

虽然各期终端客户走访收入覆盖率较低，但结合上述对发行人向经销商销售层面核查程序和经销商向终端客户销售层面核查程序，以及向贵所提交的《关于发行人经销商模式相关情况的专项说明》、资金流水核查报告 and 信息系统专项核查报告，可以支持经销收入真实性的核查结论。

（四）提供资金流水核查报告，说明报告期内分红资金的具体流向及用途，是否存在流向发行人客户、供应商或关联方的情形，是否利用分红资金进行利益输送。

已根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》第 5-15 项的要求，提供资金流水核查报告。

（五）核查情况

1、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》第 5-14 项的要求，就发行人开展相关业务的信息系统出具专项核查报告。

（2）访谈发行人管理层，了解发行人的主要业务特征和对终端客户订单的管理情况。

（3）执行包括发货真实性、销售真实性、回款真实性、采购真实性和生产真实性等在内的经销商核查程序，和包括终端客户电话回访、终端客户走访、经销商流水核查等程序在内的终端客户核查程序。

（4）访谈发行人管理层，了解发行人主要终端客户群体的消费动机和消费行为特征，并结合前期终端客户走访程序和抽样检查销售订单下单客户信息及包装注明信息，判断是否存在客户大额、频繁下单，一个客户对应多个地址，一个地址对应多个客户等异常情形。

（5）分析各期终端客户走访收入覆盖率较低的主要原因，执行对发行人向经销商销售层面核查程序和经销商向终端客户销售层面核查程序。

（6）获取发行人实际控制人、主要股东、董事（不含独立董事）、监事、高管及关键岗位人员的个人银行流水，核查报告期内发行人分红款的具体用途和资金流向，并出具资金流水核查报告。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）对测试范围内的信息系统的业务数据和财务数据的真实性、准确性、完整性，业务数据与财务数据一致性执行核查程序和分析程序，经逐一分析缺陷影响并与管理层沟通，确认缺陷未对财务报告产生重大影响，所以测试范围内的系统可以信赖。

（2）由于 2019 年和 2020 年时间相对较远、经销商对终端客户订单和安装

验收单保存不善、部分经销商配合意愿不强及发行人 2019 年和 2020 年未要求经销商回传终端客户订单和安装验收单等原因，保荐机构、申报会计师从经销商获取的 2019 年和 2020 年终端客户订单和安装验收单较少，导致 2019 年、2020 年物流单核查与终端订单检查覆盖率较低，具有合理性。

（3）保荐机构及申报会计师通过执行包括发货真实性、销售真实性、回款真实性、采购真实性和生产真实性等在内的经销商核查程序，和包括终端客户电话回访、终端客户走访、经销商流水核查等程序在内的终端客户核查程序，均可视为对 2019 年、2020 年物流单核查与终端订单检查覆盖率较低的有效替代核查程序。

（4）报告期内，对终端客户核查的选取标准符合发行人业务特征；发行人存在客户大额、分次下单的情况和一个订单对应多个地址的情况，符合相关终端客户的订单特征及实际业务情况；发行人不存在一个安装地址对应多个客户的情况，但会存在同一小区不同住宅的客户选购发行人产品的情况，与主要终端客户群体的消费行为特征相匹配。

（5）虽然各期终端客户走访收入覆盖率较低，但结合上述对发行人向经销商销售层面核查程序和经销商向终端客户销售层面核查程序，以及向贵所提交的《关于发行人经销商模式相关情况的专项说明》、资金流水核查报告和信息系统专项核查报告，可以支持经销收入真实性的核查结论。

（6）报告期内，发行人分红资金不存在流向发行人客户、供应商或关联方的情形，不存在利用分红资金进行利益输送的情形。

六、关于收入季节性

申报材料显示，发行人主营业务收入存在一定季节性特征，2019 年至 2021 年第四季度收入占比分别为 29.77%、34.78%、30.17%。

请发行人列示各期第四季度收入的按月分布情况，是否存在集中在 12 月份确认收入的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对收入截止性的核查方法、核查过程、核查比例及核查结论。

回复：

（一）发行人各期第四季度收入的按月分布情况，是否存在集中在 12 月份确认收入的情形

发行人第四季度收入占比情况符合行业整体销售特征，与公司各期接单情况和生产销售周期相匹配，与同行业可比公司第四季度的收入占比及变动趋势基本一致，具体分析如下：

2019 年至 2022 年，发行人各期第四季度主营业务收入的按月分布情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	主营收入金额	主营收入占比	主营收入金额	主营收入占比	主营收入金额	主营收入占比	主营收入金额	主营收入占比
10 月	8,379.32	8.03%	9,611.58	9.66%	7,786.73	10.02%	6,329.13	8.33%
11 月	9,850.36	9.43%	9,832.50	9.89%	8,320.87	10.70%	7,328.11	9.65%
12 月	10,728.89	10.28%	10,564.96	10.62%	10,932.44	14.06%	8,955.60	11.79%
合计	28,958.57	27.74%	30,009.03	30.17%	27,040.04	34.78%	22,612.84	29.77%

2019 年至 2022 年，发行人各期 12 月主营业务收入占比分别为 11.79%、14.06%、10.62%和 10.28%，存在小幅波动，其中 2020 年 12 月占比较高，主要原因系受上半年下游市场需求阶段性波动影响，下半年消费需求逐渐释放并叠加系统门窗行业销售旺季，2020 年 11 月接单量较大，带动 2020 年 12 月收入增长。

发行人的主要产品为定制化产品，采用“以销定产”的生产模式，从经销商确认订单至产品销售出库的销售周期一般为 30-45 天，故各期 10-12 月主营业务收入主要由 9-11 月份的销售订单转化而来。

2019 年至 2022 年，发行人各期 9-11 月主要产品（门、窗、阳光房）销售订单接单情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	订单金额	订单金额占比	订单金额	订单金额占比	订单金额	订单金额占比	订单金额	订单金额占比
9 月	9,443.38	8.79%	10,390.62	8.91%	9,251.03	9.71%	7,715.57	8.88%
10 月	10,413.62	9.69%	11,444.20	9.81%	9,937.22	10.43%	8,730.15	10.05%
11 月	9,886.60	9.20%	13,344.47	11.44%	12,520.00	13.14%	10,370.36	11.94%

合计	29,743.60	27.68%	35,179.29	30.16%	31,708.25	33.27%	26,816.08	30.87%
----	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------

如上表所示，2019 年至 2022 年，发行人第四季度主营业务收入占比与 9-11 月主要产品销售订单合计金额占比情况基本一致，各月主营业务收入金额与上月主要产品销售订单接单金额基本匹配，符合公司实际生产经营情况。

2019 年至 2022 年，发行人与同行业可比公司的第四季度收入占比情况如下：

项目	2022 年四季度	2021 年四季度	2020 年四季度	2019 年四季度
江山欧派	31.03%	27.54%	32.85%	34.11%
梦天家居	32.33%	36.72%	40.95%	33.90%
森鹰窗业	24.43%	28.15%	32.30%	28.15%
欧派家居	27.63%	29.98%	33.98%	29.54%
顶固集创	29.63%	31.70%	36.54%	35.64%
平均值	29.01%	30.82%	35.32%	32.27%
皇派家居	27.74%	30.17%	34.78%	29.77%

注：数据来源自同行业可比公司年度报告或招股说明书。

如上表，2019 年至 2022 年，发行人第四季度收入占比与同行业可比公司基本一致。

综上，2019 年至 2022 年，发行人第四季度收入占比情况符合行业整体销售特征，不存在集中在 12 月份确认收入的情形。

（二）请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对收入截止性的核查方法、核查过程、核查比例及核查结论。

1、发货方式

2019 年至 2023 年 6 月，公司主要运输方式为公司将货物发出至经销商指定的物流点或经销商委托的物流公司直接到公司厂区提货，经销商指定的货物送达物流点均在公司生产厂区驻地佛山地区及临近生产厂区的广州地区，与公司自身生产经营区域相匹配。一般情况下，公司当天出库的产品，当天能送达物流点。

2、收入确认政策

公司销售模式包含经销商销售模式及直营销售模式，主要销售门、窗、阳光房产品，属于在某一时点履行履约义务。

2019 年至 2023 年 6 月，公司经销商销售模式收入确认的具体方式为：公司通过经销商开设的专卖店进行销售。经销商开设的专卖店接收消费者订单，将经消费者确认的销售订单发送至公司，公司预收一定比例的货款后即开始根据订单组织生产。公司完成产品生产，一般在收齐剩余货款后，将整套产品运送至经销商指定物流公司的交货地点时，经销商已取得商品的控制权，即确认销售收入。

2019 年至 2023 年 6 月，公司直营销售模式收入确认的具体方式为：公司直接向客户（消费者）进行销售。在收取客户一定比例的订金后，将经客户确认的销售订单安排生产。在收到客户余下的货款后公司发货，并由公司负责安装。公司收取全部货款后，在产品安装完成时，客户取得商品的控制权，即确认销售收入。

综上，公司经销商指定的货物送达物流点均在公司生产厂区驻地佛山地区及临近生产厂区的广州地区，货物运输便捷；公司收入确认时点符合企业会计准则关于收入确认原则的规定。

3、报告期内，收入截止性的核查方法、核查过程、核查比例及核查结论情况如下：

（1）核查方法

结合公司将整套产品运送至经销商指定物流公司的交货地点时，经销商已取得商品的控制权时确认销售收入，经销商指定的货物送达物流点均在公司生产厂区驻地佛山地区及临近生产厂区的广州地区，运输的货物当天发货即可送达物流点。保荐机构和申报会计师重点选取公司资产负债表日前、后 5 天的销售收入明细、销售订单、销售出库单、物流单进行检查，并执行其他相关核查程序。

（2）核查过程

1) 结合《企业会计准则》的规定了解公司收入确认政策；与同行业可比公司对比收入确认政策；了解公司的销售模式、客户构成、销售流程；了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2) 双向截止性测试：①获取报告期各期资产负债表日前、后 5 天的销售出

库单、物流单，从中抽取样本并执行截止测试；②获取报告期各期资产负债表日前、后 5 天的会计凭证对应的销售明细，从中抽取样本并执行截止测试；核查其收入确认时间是否在恰当的会计期间；

3) 对主要物流点进行实地走访，了解物流点基本情况、收发货形式、运输费用承担、是否存在关联关系及关联交易等情况，对报告期内承运的发行人货物运输明细进行确认，实地查看了物流点主要经营场所及货物摆放和运输车辆情况并拍照，核查确认物流点是否真实存在、真实经营和实时运输情况等信息。

4) 检查 2019 年 1 月 1 日后至 2023 年 6 月 30 日之间的销售退回记录；

5) 对报告期内主要经销商执行函证程序，函证内容包括各期交易额、各期末应收/预收账款余额、保证金及返利情况等，对未收回的函证执行替代程序；

6) 对报告期内主要经销商进行现场走访或视频访谈。

(3) 核查比例

1) 2019 年至 2023 年 6 月，选取公司资产负债表日前、后 5 天的全部销售收入记录进行核查，各期核查比例情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 7-12 月	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1 月或 7 月前 5 天(资产负债表日后)	671.45	312.21	1,644.30	216.83	2,345.84	/
核查金额	671.45	312.21	1,644.30	216.83	2,345.84	/
核查比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	/
6 月或 12 月最后 5 天 (资产负债表日前)	/	2,482.47	1,365.57	986.57	2,628.09	745.87
核查金额	/	2,482.47	1,365.57	986.57	2,628.09	745.87
核查比例	/	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

2019 年-2022 年资产负债表日前、后各 5 天主营业务收入合计金额分别为 3,091.71 万元、2,844.92 万元、2,630.87 万元、1,677.78 万元。从较短期间来看，受下游客户发货要求、公司生产经营计划、资产盘点、假期安排等因素影响，营业收入金额存在一定波动，但从较长期间来看相对稳定。其中各年度 12 月主营业务收入分布情况较为稳定，具体详见本题回复之“(一) 发行人各期第四季度收入的按月分布情况，是否存在集中在 12 月份确认收入的情形”部分；2020 年

-2023 年 1 月份主营业务收入金额分别为 4,727.68 万元、7,938.78 万元、7,152.87 万元、810.34 万元，其中 2020 年 1 月受当年春节假期较早影响（发行人 2020 年 1 月 11 日-2 月 9 日为春节假期），实现的营业收入金额相对较少；2023 年 1 月实现的营业收入较低，除了受当年春节假期较早（发行人 2023 年 1 月 8 日-2 月 2 日为春节假期）影响外，更主要是受到 2022 年 12 月下游市场阶段性需求降低影响。随着前述因素得到有效控制，公司发货以及订单情况逐步恢复。

公司不同年度资产负债表日前、后 5 天的主营业务收入金额存在一定波动，主要原因系公司根据实际生产经营计划需要合理安排年度资产盘点计划，为确保盘点数据准确，公司组织停产并停止发货以进行全面静态盘点，从而导致对资产负债表日前后短时期的收入金额造成一定的影响。报告期各期资产盘点时间分别为 2019 年 12 月 30 日至 31 日、2021 年 1 月 1 日至 2 日、2021 年 12 月 30 日至 31 日、2023 年 1 月 2 日至 3 日、**2023 年 7 月 2 日**，故 2019 年 12 月和 2021 年 12 月最后 5 天以及 2021 年 1 月和 2023 年 1 月前 5 天、**2023 年 7 月前 5 天**的收入金额相对较小。

2) 实地走访物流点的主要分布情况和走访确认的货运信息所对应的经销收入及占经销收入的比例情况如下：

单位：万元

城市	区域	物流点家数	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
佛山市	南海区	44	9,163.95	21.36%	22,541.51	21.60%	21,767.47	21.91%	19,724.48	25.49%	20,039.88	26.52%
	顺德区	32	6,741.88	15.71%	17,599.26	16.87%	17,157.32	17.27%	10,089.81	13.04%	6,775.92	8.97%
	禅城区	17	4,732.15	11.03%	10,856.64	10.41%	10,761.61	10.83%	6,633.01	8.57%	5,954.08	7.88%
	小计	93	20,637.99	48.10%	50,997.42	48.88%	49,686.41	50.01%	36,447.30	47.10%	32,769.87	43.36%
广州市	白云区	27	4,298.23	10.02%	11,029.00	10.57%	9,309.27	9.37%	9,508.95	12.29%	9,601.75	12.70%
合计		120	24,936.21	58.12%	62,026.41	59.45%	58,995.67	59.37%	45,956.25	59.39%	42,371.62	56.06%

3) 经检查公司 2019 年 1 月 1 日至 **2023 年 6 月 30 日**之间的销售退回记录，公司仅 2021 年 7 月发生 1 笔销售退货，金额为 13.97 万元。公司于 2021 年与该经销商终止合作，该批退货产品为经销商门店样品，经协商同意经销商退回该批样品。除此之外，公司不存在其他退换货情况。

4) 2019 年至 2023 年 1-6 月，对主要经销商函证情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经销收入总额①	42,903.62	104,335.89	99,361.40	77,386.73	75,578.40
发函经销收入金额②	34,282.28	83,178.28	84,406.63	63,691.34	55,042.53
发函比例（②/①）	79.91%	79.72%	84.95%	82.30%	72.83%
回函确认经销收入金额③	34,282.28	83,178.28	83,885.75	61,775.24	52,510.14
回函比例（③/①）	79.91%	79.72%	84.42%	79.83%	69.48%

对未回函的经销客户执行替代程序，检查销售订单、物流单据、回款记录、对账函等，无异常。

5) 2019 年至 2023 年 1-6 月，对经销商实地走访和视频访谈的覆盖率如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经销收入总额	42,903.62	104,335.89	99,361.40	77,386.73	75,578.40
访谈经销收入金额	30,977.21	79,817.35	74,220.53	55,419.05	47,731.25
其中：①实地走访收入金额	24,249.17	61,723.67	55,356.25	43,064.08	37,205.20
②视频访谈收入金额	6,728.04	18,093.69	18,864.28	12,354.98	10,526.05
访谈经销收入占比	72.20%	76.50%	74.70%	71.61%	63.15%
其中：①实地走访收入占比	56.52%	59.16%	55.71%	55.65%	49.23%
②视频访谈收入占比	15.68%	17.34%	18.99%	15.97%	13.93%

（三）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人第四季度收入占比情况符合行业整体销售特征，与公司各期接单情况和生产销售周期相匹配，与同行业可比公司第四季度的收入占比及变动趋势基本一致，不存在集中在 12 月份确认收入的情形，不存在跨期确认收入的情形。

七、关于期后业绩变动

申报材料显示：

（1）受原材料市场价格上涨等因素影响，发行人 2022 年上半年综合毛利率较 2021 年下降 2.84 个百分点。

(2) 发行人预计 2022 年营业收入同比增长 4.83%，归属母公司股东的净利润同比增长 1.17%。

请发行人按照《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》的要求，补充披露相关财务信息比较情况，结合房地产政策调整对下游家居行业需求的影响、市场竞争格局、主要产品售价及原材料采购价格变动、同行业可比公司经营情况等分析说明未来业绩的可持续性，是否存在业绩大幅下滑的风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见

回复：

(一) 请发行人按照《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》的要求，补充披露相关财务信息比较情况

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十七、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况”补充披露关于财务信息比较情况，具体如下：

(一) 财务报告审计截止日后主要经营状况

财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日，公司主要财务信息、生产经营政策、经营模式、主要产品与服务、销售规模及销售价格、主要客户及供应商构成、主要核心业务人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化，整体经营情况良好。

(二) 财务报告审计截止日后主要财务信息

公司财务报告审计截止日为 2023 年 6 月 30 日，天职国际会计师对公司 2023 年 9 月 30 日的资产负债表，2023 年 1-9 月的利润表、股东权益变动表和现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了天职业字[2023]49469 号《审阅报告》，审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映被审阅单位的财务状况、经营成果和现金流量。”

根据经审阅的财务数据，公司主要财务信息如下：

单位：万元

项目	2023. 9. 30	2022. 12. 31	变动金额	变动幅度
资产总额	88,531.38	76,504.24	12,027.14	15.72%
所有者权益	55,388.48	46,598.59	8,789.89	18.86%
2023 年 1-9 月主要财务数据及变动				
项目	2023 年 1-9 月	2022 年 1-9 月	变动金额	变动幅度
营业收入	71,030.74	77,628.36	-6,597.62	-8.50%
营业成本	44,363.69	51,776.40	-7,412.71	-14.32%
营业利润	9,578.91	8,547.84	1,031.07	12.06%
利润总额	9,672.87	8,646.45	1,026.42	11.87%
净利润	8,652.46	7,816.26	836.20	10.70%
归属母公司股东的净利润	8,652.46	7,816.26	836.20	10.70%
非经常性损益净额	631.66	388.94	242.72	62.40%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	8,020.80	7,427.32	593.48	7.99%
经营活动产生的现金流量净额	13,996.55	8,140.37	5,856.18	71.94%
2023 年 7-9 月主要财务数据及变动				
项目	2023 年 7-9 月	2022 年 7-9 月	变动金额	变动幅度
营业收入	26,734.93	29,706.72	-2,971.78	-10.00%
营业成本	16,757.69	19,058.86	-2,301.16	-12.07%
营业利润	3,863.60	4,697.91	-834.31	-17.76%
利润总额	3,889.95	4,715.65	-825.69	-17.51%
净利润	3,492.46	4,156.07	-663.61	-15.97%
归属母公司股东的净利润	3,492.46	4,156.07	-663.61	-15.97%
非经常性损益净额	437.59	119.42	318.18	266.44%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,054.87	4,036.65	-981.78	-24.32%
经营活动产生的现金流量净额	4,910.26	4,107.01	803.25	19.56%

1、总资产及所有者权益变动分析

截至 2023 年 9 月 30 日，公司总资产、所有者权益较上年末分别增加

12,027.14 万元、8,789.89 万元，增加比例为 15.72%、18.86%，主要是随着公司经营规模及盈利能力的增加而不断增长所致。

2、经营业绩变动分析

2023 年 1-9 月，公司实现营业收入 71,030.74 万元，较上年同期下滑 8.50%，主要原因系 2022 年 11-12 月份下游市场阶段性需求降低，公司 2022 年末在手订单数量有所下滑，进而对 2023 年营业收入产生不利影响。随着 2023 年一季度以来我国经济增长企稳回升、商务部等 13 部门联合或单独出台的一系列促进家居消费政策逐步落地，以及公司产品市场推广力度的进一步加强，公司 2023 年 1-9 月的累计接单金额相比上年同期基本持平。但因公司产品存在一定生产发货周期，前期在手订单下滑的不利影响仍未完全消除，导致 1-9 月营业收入相比上年同期仍有所下降。

2023 年 1-9 月，在销售收入下滑的情况下，公司实现扣除非经常性损益前后归属于母公司股东净利润分别为 8,652.46 万元和 8,020.80 万元，较上年同期分别增加 836.20 万元和 593.48 万元，涨幅分别为 10.70%和 7.99%，主要原因系：2023 年 1-9 月铝型材等主要原材料平均采购成本较上年同期有所降低，使得 2023 年 1-9 月综合毛利率相比上年同期提升 4.24 个百分点，销售毛利相比上年同期增加 815.09 万元。

3、经营活动产生的现金流量净额变动

2023 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 13,996.55 万元，较上年同期增长 5,856.18 万元，主要原因系受铝型材、玻璃等主要原材料采购数量和采购单价下降等因素影响，本期购买商品支付的现金较上年同期有所减少。

4、非经常性损益变动

单位：万元

项目	2023 年 1-9 月	2022 年 1-9 月	变动金额
非流动性资产处置损益	-35.05	-47.51	12.46
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	628.01	152.02	476.00

除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	71.54	254.29	-182.76
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	96.47	103.44	-6.97
合 计	760.97	462.24	298.73
减：所得税影响额	129.31	73.30	56.02
非经常性损益净额	631.66	388.94	242.72

2023 年 1-9 月，公司非经常性损益净额为 631.66 万元，主要为计入当期损益的政府补助；相比上年同期，非经常性损益净额增加 242.72 万元，主要原因系本期收到的政府补助增加。

（三）2023 年度经营业绩预计情况

发行人 2023 年度经营业绩预计情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动幅度
营业收入	98,000-102,000	107,430.93	-8.78%至-5.06%
归属于母公司股东的净利润	12,300-13,200	13,221.59	-6.97%至-0.16%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	11,600-12,500	12,764.15	-9.12%至-2.07%

注：上述 2023 年度财务数据为初步预测数据，未经审计或审阅，且不构成盈利预测和业绩承诺。

结合公司目前经营状况及未来发展情况，经公司初步测算，预计 2023 年营业收入为 98,000 万元至 102,000 万元，与上年相比变动幅度为-8.78%至-5.06%；预计 2023 年归属于母公司股东的净利润为 12,300 万元至 13,200 万元，与上年相比变动幅度为-6.97%至-0.16%；预计 2023 年扣除非经常性损益后净利润为 11,600 万元至 12,500 万元，与上年相比变动幅度为-9.12%至-2.07%。

其中，预计 2023 年营业收入较上年下降，主要原因系：2022 年 11-12 月份下游市场阶段性需求降低，公司 2022 年末在手订单数量有所下滑，进而对 2023

年营业收入产生不利影响。随着 2023 年一季度以来我国经济增长企稳回升、商务部等 13 部门联合或单独出台的一系列促进家居消费政策逐步落地，以及公司产品市场推广力度的进一步加强，公司 2023 年 1-9 月的累计接单金额相比上年同期基本持平。但因公司产品存在一定生产发货周期，前期在手订单下滑的不利影响仍未完全消除，故公司出于谨慎考虑估计本年营业收入相比上年有所下降。

预计 2023 年扣除非经常性损益前后归属于母公司股东净利润较上年均有所下降，除前述导致 2023 年营业收入下降的因素外，其他主要原因系：（1）2023 年 8 月份以来，铝型材等主要原材料采购成本上升逐步结转进营业成本，以及公司加大对主要产品的促销力度，预计第四季度的毛利率将有所下降；（2）2023 年 6 月末欧哲建筑房产转固后，下半年新增固定资产折旧金额增加。

（二）结合房地产政策调整对下游家居行业需求的影响、市场竞争格局、主要产品售价及原材料采购价格变动、同行业可比公司经营情况等分析说明未来业绩的可持续性，是否存在业绩大幅下滑的风险

1、发行人未来业绩具有可持续性

（1）房地产政策调整对下游家居行业需求的影响

近年来，受房地产调控政策同时叠加下游市场阶段性需求波动影响，房地产行业景气度有所下降，但报告期内发行人产品主要面向中高端终端居民消费者，房地产门窗大宗业务占比极小，因此受房地产行业调控政策影响不明显，报告期内公司业绩呈逐年增长趋势；从中长期看，未来随着房地产调控政策不断优化，房地产业发展模式将更加稳健、更加注重高质量发展、更加关注房地产产品的居住属性，由此促进房地产行业最终实现持续、稳定、健康发展，进而亦为发行人业绩的持续发展提供稳定增长空间。近年来房地产政策调整对个人家装行业及对发行人业绩、主营业务的影响具体参见本回复之“一、关于业务及竞争格局”之“（四）1、结合房地产行业周期变化对个人家装行业的影响，分析说明是否存在可能导致发行人业绩大幅波动、主营业务弱化的情形”。

（2）市场竞争格局对业绩持续性的影响

我国门窗行业呈现“大行业、小企业”的特征，大部分门窗企业规模较小，

市场竞争激烈，行业集中度较低。未来随着产业结构的调整，门窗行业将逐步向标准化、品牌化发展，系统门窗龙头企业的领军地位将不断强化，市场集中度将不断提升。

在系统门窗行业中，境外知名企业 YKK AP、阿鲁克、旭格等依靠其成熟的商业模式、丰富的技术积累和较高的品牌知名度，较早进入了我国系统门窗领域的中高端市场。但国外企业在我国也普遍存在着本地化经营能力不足的问题，由于我国不同地区气候差异较大，不同区域对系统门窗的需求存在一定的差异，境外系统门窗企业本土化产品开发能力不足，较难因地制宜地满足各区域终端消费者的需求。

近年来，境内企业通过技术创新、新产品开发、品牌提升、经销渠道拓展等方式，不断提高市场竞争力。以经销模式为主的皇派家居，以大宗业务模式为主的森鹰窗业、贝克洛等本土系统门窗企业，依靠本土化产品创新和开发、价格优势、渠道优势等，逐步扩大在中高端市场的市场占有率。

整体看来，系统门窗行业生产企业众多，市场已形成充分竞争的格局。目前，发行人业务模式成熟、经营状况稳定，且发行人凭借出色的方案设计、良好的产品质量以及专业的服务能力，已在中高端系统门窗市场树立起“皇派门窗”和“欧哲门窗”的良好品牌形象，在系统门窗行业建立了一定的综合竞争优势，市场规模较大，具有突出的行业地位和行业代表性，预计未来业绩将持续稳定发展。

（3）主要产品售价及原材料采购价格变动对业绩持续性的影响

1) 主要产品售价及原材料采购价格变动趋势一致，主要原材料价格变动未对发行人业绩持续性造成较大不利影响

报告期内，受原材料采购价格及产品售价变动等因素影响，发行人各期综合毛利率分别为 37.29%、34.57%、34.62%和 **37.68%**。报告期内，发行人具备较强的产品定价能力，原材料价格上涨未对发行人业绩产生重大不利影响，公司综合毛利率整体较稳定。

报告期内，公司主要原材料铝型材、玻璃采购均价及变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价
铝型材（元/kg）	21.79	-5.23%	22.99	-0.09%	23.01	26.28%	18.22
玻璃（元/m ² ）	82.05	1.00%	81.24	8.41%	74.94	54.41%	48.53

由上表可知，报告期内，公司上述主要原材料铝型材、玻璃采购价格存在一定的波动：（1）铝型材。2021 年发行人铝型材采购均价较上年增长 26.28%，主要系受 2021 年我国铝材市场价格上涨所致；2022 年至 2023 年 6 月采购均价整体呈下降趋势，与铝材市场价格整体变动趋势一致；（2）玻璃。2021 年和 2022 年玻璃采购均价分别上涨 54.41%和 8.41%，主要受玻璃原片市场价格上涨及增加对单价较高的中空玻璃和夹胶玻璃的采购数量等因素影响所致；2023 年 1-6 月采购均价相比上年较为稳定。

报告期内，受主要原材料铝型材和玻璃采购价格变动影响，尤其是 2021 年采购价格大幅上涨，一定程度上压缩公司利润空间。针对原材料价格波动，公司在持续加强原材料采购管理的同时，提高产品销售价格，并及时研发推出性价比优异的新产品，原材料价格上涨未对公司业绩造成较大不利影响。报告期内，发行人主要产品售价情况如下：

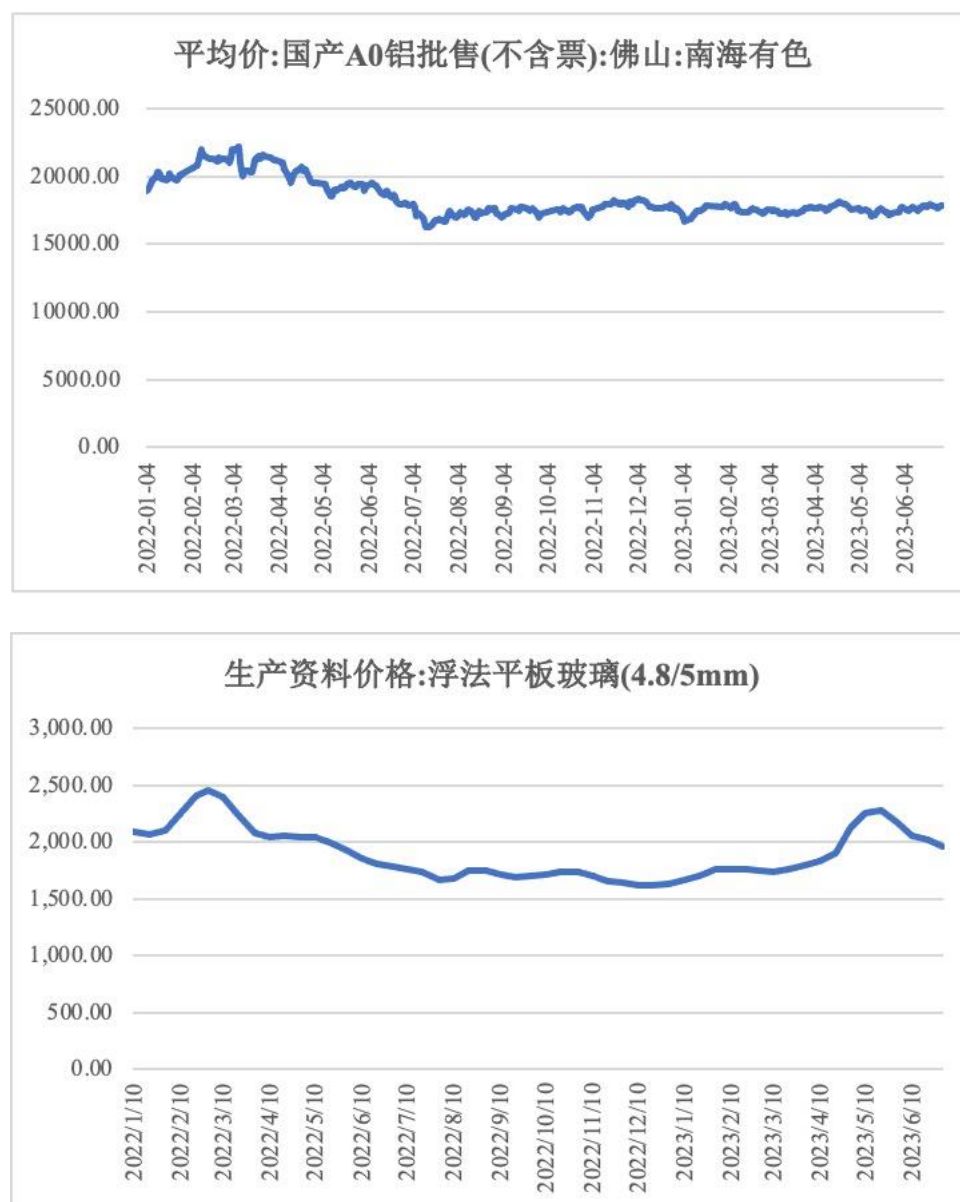
单位：元/m²

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2022 年度
	单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价
窗	1,106.81	0.31%	1,103.36	5.32%	1,047.65	2.60%	1,021.08
门	1,130.83	3.23%	1,095.40	9.15%	1,003.55	12.22%	894.30
阳光房	1,611.88	-1.29%	1,632.87	5.89%	1,542.02	3.34%	1,492.19

由上表可知，2020 年至 2022 年，发行人主要产品门、窗、阳光房的单位价格呈现逐年增长趋势，主要原因系：（1）受原材料价格上涨影响，公司逐步调高产品的销售价格；（2）公司产品结构持续优化，销售单价较高的系列产品收入占比有所提高。报告期内主要产品售价逐年提升，一定程度上抵消了原材料价格上涨对业绩产生的不利影响。2023 年 1-6 月，公司窗、门及阳光房系列产品平均售价较 2022 年度保持稳定，波动较小。

2）2022 年二季度以来，原材料价格呈现波动下降的趋势，对发行人业绩影响整体呈现向好的态势

2022 年二季度以来，公司主要原材料铝型材、玻璃市场价格呈现波动性下降趋势，并于 6 月开始市场价格逐渐平稳，原材料价格变动对公司业绩的不利影响呈现好转态势。2022 年至 2023 年 6 月，公司主要原材料铝型材、玻璃市场价格情况如下：



数据来源：同花顺 iFinD

综上所述，发行人具备较强的定价能力，报告期内公司能够通过调整产品价格及持续创新推出性价比高的产品以应对原材料价格上涨对业绩造成的不利影响；2022 年二季度以来，铝型材及玻璃市场价格逐渐降低并趋于平稳，原材料价格对业绩的不利影响呈现好转态势。

(4) 同行业可比公司经营情况

目前，上市公司中不存在以断桥铝合金为主要型材从事零售定制模式为主的系统门窗行业可比公司。公司选取在产品结构、销售模式、客户结构等方面与公司相似或相近的可比公司江山欧派、梦天家居、森鹰窗业、欧派家居、顶固集创、贝克洛进行比较分析。

报告期内，发行人营业收入变动情况与同行业可比公司比较如下：

单位：万元

公司简称	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	营业收入	营业收入	同比增长率	营业收入	同比增长率	营业收入
江山欧派	160,150.09	320,892.03	1.63%	315,730.53	4.84%	301,151.50
梦天家居	48,107.35	138,916.06	-8.60%	151,989.46	23.90%	122,675.45
森鹰窗业	33,555.99	88,698.69	-7.28%	95,662.67	14.36%	83,653.46
欧派家居	984,343.94	2,247,950.35	9.97%	2,044,160.46	38.68%	1,473,969.02
顶固集创	57,346.59	107,344.25	-17.32%	129,827.67	48.82%	87,239.20
算术平均值	256,700.79	580,760.28	6.08%	547,474.16	32.32%	413,737.73
皇派家居	44,295.80	107,430.93	4.83%	102,481.22	27.51%	80,368.98

注：数据来源于同花顺 iFinD。

报告期内，发行人销售收入呈现增长趋势。从行业发展来看，2021 年度，上述可比公司的营业收入相比上年均保持增长，主要系随着居民消费水平的提高和消费习惯的转变，我国木门、铝包木窗及定制家居产品销售保持增长态势；2022 年度，虽然受到国内经济增速下行、房地产行业景气度下降和下游市场阶段性需求波动等影响，但由于不同公司在销售渠道建设、广告宣传投入、终端赋能力度、经营管理能力、新产品开发、商业模式创新、智能制造等方面存在差异，同行业可比公司营业收入变动情况有所不同；其中，发行人营业收入较上年增长 4.83%，与同行业可比公司收入增长率的平均值基本持平。2023 年 1-6 月，受上半年销售淡季影响，公司营业收入占 2022 年度的比例为 41.23%，与同行业可比公司平均值 44.20%无显著差异。

综上所述，受房地产政策调整影响，以房地产门窗大宗业务为主的企业受房地产开发带来的潜在风险较大，而发行人以经销模式为主，公司产品的主要目标消费群体为在新房、二手房及旧房装修改造过程中有中高端系统门窗升级需求的

终端居民消费者，公司房地产门窗大宗业务占比极小，因而业绩受房地产行业开发影响相对较小。发行人根据具体的经营情况制定经营策略，未因市场竞争、主要产品售价及原材料采购价格变动造成业绩的大幅下滑。同时，2020年至2022年，公司销售收入呈增长趋势，与同行业公司收入增长率的平均值基本一致，整体呈现较好的发展趋势。

2、是否存在业绩大幅下滑的风险

根据前述分析，发行人未来业绩具有可持续性，目前不存在影响业绩大幅下滑的因素。但发行人业绩的持续增长有赖于积极稳定的行业政策、宏观经济环境及有序的市场环境，如果我国房地产市场未来较长时间内受到宏观调控的不利影响、或者市场竞争加剧、上游材料价格持续大幅上涨而公司未能及时调整产品售价等情形，均有可能对发行人所处的行业、发行人的业务增长造成不利影响，甚至造成业绩的大幅下滑。发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“二 与行业相关的风险”披露了“房地产行业调控的风险”、“市场竞争加剧的风险”、“原材料价格波动的风险”。

（三）核查情况

1、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）访谈发行人管理层，了解公司财务报告审计截止日后主要经营状况，并了解2023年度经营业绩预计情况；

（2）结合房地产政策调整对下游家居行业需求的影响、市场竞争格局、主要产品售价及原材料采购价格变动、同行业可比公司经营情况等分析未来业绩的可持续性，分析发行人是否存在业绩大幅下滑的风险。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人业务整体保持稳定，不存在较大不利变化；

（2）发行人未来业绩具有可持续性，目前不存在业绩大幅下滑的风险。

八、关于研发费用

申报材料显示，报告期各期，研发直接材料及动力、研发人员职工薪酬合计金额占当年研发费用的比例分别为 96.58%、97.62%、98.09%和 98.29%。

请发行人说明：

（1）研发费用中职工薪酬与研发人员数量的匹配性，涉及的岗位类型、人数和主要工作内容，对应的具体研发项目及研发成果，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。

（2）说明研发直接材料及动力的具体构成，研发材料与生产用原材料的差异，发行人是否存在领用研发材料生产后对外销售的情形，研发用动力费用与生产用动力费用的划分依据，发行人是否已建立了完善的识别、归集、划分研发费用的内部控制程序。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

（一）研发费用中职工薪酬与研发人员数量的匹配性，涉及的岗位类型、人数和主要工作内容，对应的具体研发项目及研发成果，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。

1、研发费用中职工薪酬与研发人员数量的匹配性

（1）研发人员薪酬变动情况

报告期内，发行人研发人员薪酬变动情况如下列示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发人员薪酬总额	963.94	1,895.88	1,912.25	1,578.11
研发人员平均人数（人）	141	159	149	126
研发人员平均薪酬	6.84	11.92	12.83	12.52

2020 年至 2022 年，发行人研发人员薪酬总额分别为 1,578.11 万元、1,912.25

万元和 1,895.88 万元，年平均薪酬分别为 12.52 万元、12.83 万元和 11.92 万元。其中，2021 年，研发人员薪酬呈上升趋势，主要原因系随着业务规模的扩张，发行人对新产品、新技术和新工艺的研发需求增加，为提高市场竞争力，发行人进一步加大研发投入和相应增加研发人员，当年研发人员数量增加较多；2022 年，发行人研发人员薪酬较上年略有下滑，主要原因系受下游市场阶段性需求波动影响，公司当年业绩增长不及预期，导致主要研发人员绩效奖金相比上年绩效奖金水平有所下降。

2023 年 1-6 月，发行人研发人员人均薪酬简单年化后较上年呈上升趋势，主要原因系公司本年调整薪酬方案及业绩激励方案，导致当期中、高层研发人员本期计提的工资奖金增多。

2020 年至 2022 年，随着公司经营规模的不断扩大，发行人相应加大研发投入，剔除 2022 年因发行人业绩不及预期导致主要研发人员绩效奖金下降的影响后，研发人员数量、研发人员薪酬呈整体增长趋势，研发人员薪酬总额与研发人员数量相匹配。2023 年 1-6 月，当期研发项目减少导致普通研发人员人数小幅下降。

(2) 研发人员平均薪酬与可比公司对比差异情况说明

报告期内，发行人研发人员平均薪酬可比公司对比差异情况如下列示：

单位：万元/人

可比公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江山欧派	未披露	9.16	9.24	8.18
梦天家居	未披露	8.04	12.85	9.85
森鹰窗业	未披露	13.31	12.85	12.19
欧派家居	未披露	19.81	15.84	12.84
顶固集创	未披露	10.01	10.65	11.24
算术平均值	/	12.07	12.28	10.86
当地平均薪酬水平	未披露	7.68	7.06	6.44
皇派家居	6.84	11.92	12.83	12.52

注：当地平均薪酬水平系佛山市城镇私营单位就业人员年平均工资，数据来源于广东省佛山市统计局；同行业可比公司人均薪酬=研发费用中职工薪酬/期初及期末研发人员平均数量，数据来源为同行业可比公司公开披露的定期报告或招股说明书。

如上表所示，与同行业可比公司相比，发行人研发人员薪酬处于行业内中高

水平。

2、涉及的岗位类型、人数和主要工作内容，对应的具体研发项目及研发成果

（1）涉及的员工岗位类型、人数、主要工作内容

报告期内，公司研发人员岗位类型包括项目负责人、结构工程师、工艺工程师、应用工程师、技术支持、产品试制及项目辅助人员，具体情况如下：

岗位类型	工作内容	人数			
		2023 年 1-6 月	2022 年 度	2021 年 度	2020 年 度
项目负责 人	收集技术前沿信息，开展项目前景分析，制定项目总体研发方案，指导和跟进研发项目进程	17	15	15	10
产品工程 师	负责新产品方案设计及零部件的结构设计，对初步设计方案进行理论技术模拟、图纸深化，竞品信息调研	13	11	8	5
工艺工程 师	负责项目产品的生产工艺、加工技术、工装夹具等设计工作，对影响生产难度、产品质量的事项提出反馈意见；结合其他部门反馈意见改进现有生产工艺、加工技术	26	38	32	24
应用工程 师	负责门窗安装技术应用与改进；输出项目产品及工艺技术的应用指导文件、宣传文件、使用规范等应用资料	11	14	15	15
技术支持 岗	负责项目产品物理性能与化学性能检测以及对新技术、新材料和新工艺的验证实践；负责系统物料基础数据维护以及编写智能生产线加工代码及其他系统规则	26	33	27	26
产品试制 及项目辅 助人员	负责产品打样和小批量试制；研发测试环节的设备调试和质量检测；研发项目的前期调研及信息收集和项目资料整理	48	48	52	46
合计		141	159	149	126

（2）公司的具体研发项目对应的研发成果

报告期内，研发项目及研发成果相关情况如下：

序号	项目名称	研发进展	已取得的研究成果
1	高性能外开窗片纱挂钩锁的研发	设计开发	设计开发阶段中
2	内装五金窄可视面外开窗扇的研发	设计开发	设计开发阶段中
3	高性能排水结构铝合金门窗的研发	设计开发	设计开发阶段中
4	断桥隔热铝合金天窗的研发	设计开发	设计开发阶段中
5	高稳定防摆推拉门的研发	设计开发	设计开发阶段中
6	高性能双色结构推拉门的研发	设计开发	设计开发阶段中
7	高性能平槽平开窗的研发	设计开发	设计开发阶段中
8	高锁闭性能推拉门窗的研发	设计开发	设计开发阶段中
9	无立柱结构推拉门的研发	设计开发	设计开发阶段中
10	高性能全景推拉门的研发	设计开发	设计开发阶段中
11	高强度中挺结构平开窗的研发	设计开发	1项实用新型专利
12	无障碍下轨全景推拉门的研发	设计开发	1项实用新型专利
13	高安全防脱扇推拉门窗的研发	设计开发	设计开发阶段中
14	高性能隔音平开窗的研发	设计开发	设计开发阶段中
15	高性能铝合金阳光房的研发	设计开发	设计开发阶段中
16	高稳定防摆铝合金吊趟门的研发	设计开发	设计开发阶段中
17	大视野铝合金转角窗的研发	设计开发	设计开发阶段中
18	铝合金平开窗防脱双内开纱窗的研发	设计开发	设计开发阶段中
19	高性能管型断桥铝合金平开窗的研发	设计开发	1项实用新型专利
20	隐藏式电动平推窗的研发	设计开发	设计开发阶段中
21	高性能窄扇推拉窗的研发	设计开发	设计开发阶段中
22	高锁闭性能全景推拉门的研发	设计开发	设计开发阶段中
23	室内极窄推拉门的研发	设计开发	设计开发阶段中
24	高性能平开门的研发	设计开发	设计开发阶段中
25	纱窗一体电动升降窗的研发	设计开发	设计开发阶段中
26	高性能平开窗中挺结构的研发	设计开发	设计开发阶段中
27	可调节遮阳防蚊面积铝合金门窗的研发	已验收	1项发明专利，2项实用新型专利
28	新型窄扇铝合金门窗的研发	已验收	3项实用新型专利
29	高密封性能铝合金推拉门窗的研发	已验收	4项实用新型专利
30	高水密性能铝合金平开门窗的研发	已验收	2项实用新型专利
31	宽可视面防水平开窗的研发	已验收	1项实用新型专利

32	嵌入式安装断桥隔热折叠门的研发	已验收	1 项实用新型专利
33	高水密性能铝合金阳光房的研发	已验收	1 项实用新型专利
34	低能耗被动平开窗的研发	设计开发	1 项实用新型专利
35	通风防蚊虫结构可平开推拉门的研发	已验收	1 项实用新型专利
36	高安全自锁功能推拉窗的研发	已验收	2 项实用新型专利
37	平稳启闭结构平开门窗的研发	已验收	2 项实用新型专利
38	高稳定安装结构外挂纱窗的研发	已验收	1 项实用新型专利
39	自适应调节上轮结构推拉门窗的研发	已验收	1 项实用新型专利
40	高性能断桥隔热推拉门窗的研发	设计开发	1 项发明专利, 1 项实用新型专利
41	高安全防盗铝合金平开窗的研发	已验收	1 项实用新型专利
42	防盗防虫铝合金窗纱一体窗的研发	已验收	1 项发明专利, 1 项实用新型专利
43	铝合金门窗型材高效开料加工技术的研发	设计开发	1 项实用新型专利
44	隐藏排水结构推拉门窗的研发	已验收	3 项实用新型专利
45	高性能窗扇平齐平开窗的研发	已验收	1 项实用新型专利
46	便于拆装的外挂纱窗的研发	已验收	1 项实用新型专利
47	铝合金电动升降提拉窗的研发	已验收	5 项实用新型专利
48	断桥窄扇双内开平开窗的研发	已验收	2 项实用新型专利
49	隐藏式电动全景门的研发	已验收	1 项实用新型专利
50	内倒侧滑推拉窗的研发	已验收	1 项实用新型专利
51	室外窄扇偏轴平开门的研发	已验收	1 项实用新型专利
52	高水密性电动天井天窗的研发	已验收	1 项实用新型专利
53	高性能窄扇推拉窗的研发	已验收	1 项实用新型专利
54	节能新风平开窗的研发	已验收	1 项实用新型专利
55	铝合金断桥隔热无附框双内开窗的研发	已验收	2 项实用新型专利
56	铝合金门窗中挺连接件组件的研发	已验收	3 项实用新型专利
57	铝合金推拉窗高效排水结构的研发	已验收	1 项实用新型专利
58	等压排水结构铝合金平开窗的研发	已验收	1 项实用新型专利
59	高稳定提升推拉门窗滑轮固定结构的研发	已验收	2 项实用新型专利
60	可发光中空玻璃技术的研发	已验收	1 项实用新型专利
61	组合分拆结构电动升降窗的研发	设计开发	1 项实用新型专利
62	铝合金平开窗外挂附框结构的研发	设计开发	2 项实用新型专利
63	侧装执手铝合金外平开窗的研发	设计开发	1 项实用新型专利

64	高安全铝合金弧形阳光房结构的研发	已验收	2 项实用新型专利
65	铝合金门窗MES制造执行系统的研发	设计开发	设计开发阶段中
66	铝合金门窗APS高级计划排程系统的研发	设计开发	设计开发阶段中
67	铝合金门窗WMS智能仓储管理系统的研发	设计开发	设计开发阶段中
68	带投屏功能中空玻璃的研发	已验收	1 项实用新型专利
69	带防护密封结构中空玻璃的研发	已验收	1 项实用新型专利
70	中空玻璃美景条高稳定安装结构的研发	已验收	1 项实用新型专利
71	高性能带纱升降窗的研发	设计开发	1 项实用新型专利
72	无立柱转角玻璃幕墙的研究开发	已验收	1 项实用新型专利
73	节能环保铝合金平开窗的研究开发	已验收	2 项实用新型专利
74	易调节高效防水推拉门窗的研究开发	已验收	3 项实用新型专利
75	新型安全防护铝合金门窗的研究开发	已验收	1 项实用新型专利
76	高性能铝合金纱窗技术的研究开发	已验收	1 项发明专利，4 项实用新型专利
77	铝合金门窗高效排水结构的研发	已验收	2 项实用新型专利
78	高效调平安装的铝合金平开门的研究开发	已验收	3 项实用新型专利
79	高性能铝合金平开门的研发	已验收	3 项实用新型专利
80	高安全防摆铝合金推拉门窗的研发	已验收	9 项实用新型专利
81	高水密性阳光房电动天窗的研发	已验收	1 项实用新型专利
82	高密封性铝合金折叠门的研发	已验收	1 项实用新型专利
83	高密封性提升推拉门窗的研发	已验收	1 项实用新型专利
84	带有伸缩平台功能铝合金窗的研发	已验收	1 项发明专利
85	高安全防坠铝合金外开窗的研发	已验收	1 项实用新型专利
86	铝合金门窗高效注胶压铸角码的研发	已验收	1 项发明专利，1 项实用新型专利
87	带有纱窗的手动断桥天窗的研发	已验收	1 项实用新型专利
88	铝合金微通风平开窗的研发	已验收	1 项实用新型专利
89	金钢纱网门扇高效制作安装工艺及设备的研发	已验收	1 项实用新型专利
90	电动门窗智能控制系统关键技术的研究及应用	已验收	1 项实用新型专利
91	高安全密闭性能折叠门的研发	已验收	2 项实用新型专利
92	推拉门窗高承重结构技术的研发	已验收	1 项实用新型专利
93	高性能锁闭结构推拉门窗的研发	已验收	1 项发明专利，2 项实用新型专利
94	铝合金门窗高稳定中梃连接结构的研发	已验收	1 项实用新型专利

95	高性能外挂纱窗锁闭机构的研发	已验收	1 项实用新型专利
96	极窄推拉门单点侧装隐藏锁具的研发	已验收	1 项实用新型专利
97	防止平开门掉脚托件结构的研发	已验收	1 项实用新型专利
98	高防护性能推拉门轨道结构的研发	已验收	1 项实用新型专利
99	防错位推拉门结构的研发	已验收	1 项实用新型专利
100	侧装式执手铝合金门窗的研究开发	已验收	1 项发明专利，3 项实用新型专利
101	高安全感应式执手铝合金门窗的研究开发	已验收	1 项发明专利，1 项实用新型专利
102	高稳定防松中梃结构铝合金门窗的研究开发	已验收	1 项实用新型专利
103	防干涉弧形铝合金窗的研究开发	已验收	1 项实用新型专利
104	节能环保断桥折叠门的研究开发	已验收	1 项实用新型专利
105	高安全结构防盗锁座的窗户的研发	已验收	2 项实用新型专利
106	带玻璃调节的结构的铝合金门窗的研发	已验收	2 项实用新型专利
107	带可排水防撞胶的推拉门窗的研发	已验收	2 项实用新型专利
108	可调整角度的转角窗户的研发	已验收	1 项实用新型专利
109	安全便利型可调式锁杆窗户的研发	已验收	2 项实用新型专利
110	伸缩结构的防盗窗户的研发	已验收	1 项发明专利
111	推拉门窗高水密性下轨结构的研发	已验收	1 项实用新型专利
112	推拉门窗可调节组框结构的研发	已验收	1 项实用新型专利
113	高互换性拼樘结构的铝合金门窗研发	已验收	1 项实用新型专利
114	高气密性可调节转接框固定件的窗户的研发	已验收	1 项实用新型专利
115	高稳定性可多角度调节的幕墙结构的研发	已验收	1 项实用新型专利
116	高性能可调节金刚网门窗的研发	已验收	1 项实用新型专利
117	高性能铝合金阳光房的研发	已验收	1 项实用新型专利
118	高安全性能防撬平开窗的研发	已验收	1 项实用新型专利
119	高安全铝型材斜角护角结构的研发	已验收	1 项实用新型专利

3、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

发行人设置了专门的研发中心，研发活动主要包含产品规划、实验测试、产品开发、技术研究等环节。此外，公司会根据研发项目进度及需求从生产制造中心、信息技术部等部门中调用部分人员，从事产品试制、智能生产线加工代码规则编写、试验数据整理等研发工作。

公司建立了完善的研发项目管理制度，研发相关部门根据已经批准的研发项目立项报告中的研发计划开展研发活动，研发人员按项目单独登记考勤，并据此核算其薪酬中计入研发费用的金额。公司研发人员与生产人员岗位职责分工明确并严格考核，能够明确划分，不存在研发人员与生产人员混同的情形。

公司实控人朱福庆作为经营管理的核心人员，一直以来高度重视公司新产品、新工艺的研发，为其日常重要工作内容，其参与制定和规划总体研发方案、研发过程中工艺设计及其他技术问题的处理、研发部门重要专题会议等，财务部门按照研发部门登记的研发考勤记录合理分配其薪酬，2020年至**2023年6月**其计入研发费用的日常薪酬分别为30.09万元、32.43万元、25.11万元和**4.82万元**，金额较小。除此之外，不存在其他兼具管理职能的情形。

4、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、销售人员和生产人员的人均薪酬情况如下：

单位：万元

员工类别	2023年1-6月	2022年度		2021年度		2020年度
	人均薪酬	人均薪酬	变动率	人均薪酬	变动率	人均薪酬
研发人员	6.84	11.92	-7.09%	12.83	2.47%	12.52
销售人员	7.88	14.07	-15.43%	16.64	9.11%	15.25
生产人员	4.14	8.40	-3.42%	8.69	23.34%	7.05

（1）研发人员与销售人员人均薪酬对比

公司销售人员的工资总额主要由基本工资、业绩提成和年终奖金等构成，其中业绩提成与产品销量相挂钩。报告期内，受益于公司业务的快速发展，销售规模不断扩大，使得销售人员的业绩提成较高，平均薪酬总体上高于研发人员的平均薪酬。

（2）研发人员与生产人员人均薪酬对比

报告期内，研发人员平均薪酬显著高于生产人员的平均薪酬，主要原因系：
①公司高度重视研发与创新，通过具有行业竞争力的薪酬水平引进优秀研发人才、调动研发人员积极性及创造性、保持研发团队稳定性；②相比生产岗位职能，研

发岗位职能附加值更高,对研发人员的专业背景、行业经验和技术水平要求较高,因此工资水平更高。

(3) 同行业可比公司研发人员薪酬与销售人员、生产人员人均薪酬对比

报告期内,同行业可比公司研发人员薪酬与销售人员、生产人员薪酬对比情况如下:

单位:人/万元

可比公司名称	员工类别	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江山欧派	生产人员	未披露	11.46	11.88	8.76
	研发人员	未披露	9.16	9.24	8.18
	销售人员	未披露	21.35	23.86	19.69
梦天家居	生产人员	未披露	9.42	11.08	6.58
	研发人员	未披露	8.04	12.85	9.85
	销售人员	未披露	18.03	21.78	18.53
森鹰窗业	生产人员	未披露	9.18	8.25	7.98
	研发人员	未披露	13.31	12.85	12.19
	销售人员	未披露	15.82	16.59	14.77
欧派家居	生产人员	未披露	10.55	11.42	8.45
	研发人员	未披露	19.81	15.84	12.84
	销售人员	未披露	22.66	20.88	26.24
顶固集创	生产人员	未披露	10.23	10.14	7.66
	研发人员	未披露	10.01	10.65	11.24
	销售人员	未披露	17.18	17.36	15.84

注:同行业可比公司研发人员、销售人员和生产人员人均薪酬系直接援引招股说明书披露的信息或根据年度报告数据测算,人均薪酬=职工薪酬/期初期末人员平均数量。

由上表可见,同行业可比公司的研发人员人均薪酬一般高于生产人员人均薪酬但低于销售人员人均薪酬。发行人研发人员与销售人员、生产人员人均薪酬情况符合行业惯例。

综上所述,研发人员与销售人员、生产人员人均薪酬存在差异情况合理,与职能差异相匹配。

(二) 说明研发直接材料及动力的具体构成，研发材料与生产用原材料的差异，发行人是否存在领用研发材料生产后对外销售的情形，研发用动力费用与生产用动力费用的划分依据，发行人是否已建立了完善的识别、归集、划分研发费用的内部控制程序

1、研发直接材料及动力的具体构成，研发材料与生产用原材料的差异，发行人是否存在领用研发材料生产后对外销售的情形，研发用动力费用与生产用动力费用的划分依据

报告期内，研发费用直接材料及动力主要包括直接材料、模具费、电费等，具体构成及占比如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	542.03	98.07%	2,039.36	98.12%	1,845.38	95.51%	1,434.17	98.45%
模具费	9.73	1.76%	34.68	1.67%	79.94	4.14%	16.21	1.11%
电费	0.53	0.10%	4.38	0.21%	3.32	0.17%	3.74	0.26%
其他	0.39	0.07%	-	-	3.53	0.18%	2.58	0.18%
合计	552.68	100.00%	2,078.41	100.00%	1,932.16	100.00%	1,456.69	100.00%

直接材料主要为研发活动领用的型材、玻璃及配件等原材料。报告期内，发行人领用的主要研发材料与生产用原材料不存在差异。

报告期内，公司领用的研发材料主要用于各类新设计、新工艺以及新产品的试验试制。由于公司的主要产品具有高度定制化特征，公司研发过程中形成的少量试制样品无法直接转化为公司销售订单，一般用于展会/展厅展示或做报废处理。因此，不存在领用研发材料生产后以公司产成品形态对外销售的情形。

报告期内，公司生产经营所需的动力费用主要以电力消耗为主。公司财务部门每月按照部门实际耗电量编制电费分摊表，由于部分研发测试及工序需要在生产车间进行，无法区分研发与生产用电量，因此财务部门根据领料情况进行分摊。报告期内，公司生产及研发用电情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
生产电力费用①	133.40	291.20	233.57	193.44

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发电力费用②	0.53	4.38	3.32	3.74
占比②/①	0.40%	1.50%	1.42%	1.93%

如上表所示，研发电力费各期金额及占比较小，符合实际业务经营情况。

2、研发相关内控制度及其执行情况

发行人结合公司实际情况，制定了《研究与开发管理制度》《核心研发人员管理制度》《知识产权管理程序》《研发费用管理制度》等一系列研发内控制度，明确了研发项目的管理原则，对立项阶段、设计开发阶段、试制验证阶段、项目结题阶段等研发过程的职责分工、具体要求、审批流程等进行了具体规定。公司研发项目实行预算管理，研发项目立项通过后，设立研发费用台账，记录各项目研发支出并进行相应的会计核算。公司按照研发项目归集与研发相关的直接材料、职工薪酬、折旧与摊销及其他费用，在归集研发费用时考虑费用或支出是否与研发活动相关，明确区分研发费用与其他费用或成本。公司主要研发费用的核算依据如下：

直接材料：用于归集研发活动耗用的各项原材料、模具费、电费等。研发人员根据研发项目需求申请领料，研发领料时研发人员填写研发领料单并经过审批，审批通过后领用材料，财务部门月末根据各研发项目实际领料情况核算研发费用直接材料成本。

职工薪酬：用于归集研发人员的工资、奖金、五险一金等人工费用。财务部门根据工资表和研发部门提供的相关人员参与研发的工时记录，将研发人员薪酬分摊至相应的研发项目并入账。

折旧与摊销：主要用于归集研发相关设备的折旧以及与研发相关的软件、专利权的摊销费用，并分摊计入相应的研发项目。

其他费用：与研发直接相关的其他费用，财务部门根据各研发项目组提交的相关费用单据进行研发费用的归集，并按费用性质计入或分摊至相应的研发项目。

报告期内，公司严格根据内部研发相关的内部制度开展研发活动，内部控制执行情况良好，且一贯执行。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）访谈发行人研发负责人，了解发行人的研发环节业务流程、研发人员划分标准、研发项目的开展情况及研发项目成果实现情况；了解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；

（2）访谈发行人管理层，了解研发人员与销售人员、生产人员人均薪酬存在差异的原因，并与同行业可比公司公开披露数据分析合理性；

（3）访谈发行人研发负责人，了解发行人主要研发原材料领用情况及与生产用原材料差异情况，了解领用研发材料生产后的对外销售情况；

（4）获取发行人《研究与开发管理制度》《核心研发人员管理制度》《知识产权管理程序》《研发费用管理制度》等研发相关内部控制制度，评价研发内部控制制度是否有效执行；

（5）访谈发行人财务负责人，了解发行人研发人员薪酬、直接材料、动力费等研发投入归集和核算方法；

（6）获取研发费用台账、研发项目立项及结项等资料，抽取样本检查研发费用归集明细及相关的支持性文件，检查研发费用与生产成本及其他费用划分是否准确。

2、核查意见

（1）报告期内，发行人研发人员薪酬总额与研发人员数量相匹配；

（2）发行人研发项目均由研发人员主导完成，发行人研发人员与生产人员能够明确划分，有明确的岗位职责分工，不存在研发人员与生产人员混同的情形，除公司实控人朱福庆作为经营管理的核心人员参与研发工作外，不存在研发人员兼具管理职能的情形；

（3）发行人研发人员与销售人员、生产人员人均薪酬存在差异情况合理，与职能差异相匹配；

（4）发行人研发费用直接材料及动力主要包括直接材料、模具费、电费等，

领用的主要研发材料与生产用原材料不存在差异，不存在领用研发材料生产后以公司产成品形态对外销售的情形；

（5）发行人研发费用归集的动力费为研发部门分摊的电费，各期金额较小；

（6）报告期内，发行人严格根据内部研发相关的内部制度开展研发活动，内部控制执行情况良好，且一贯执行。

（本页无正文，为广东皇派定制家居集团股份有限公司关于《关于广东皇派定制家居集团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）

广东皇派定制家居集团股份有限公司



2023年12月27日

发行人董事长声明

本人已认真阅读广东皇派定制家居集团股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，本人承诺本次审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

发行人董事长：



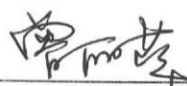
朱福庆

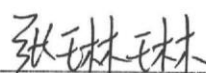
广东皇派定制家居集团股份有限公司



（本页无正文，为中泰证券股份有限公司关于《关于广东皇派定制家居集团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：


曾丽萍


张琳琳



保荐机构（主承销商）法定代表人声明

本人已认真阅读广东皇派定制家居集团股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构（主承销商）法定代表人：



王洪

