关于哈尔滨森鹰窗业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函中有关财务事项的说明

关于哈尔滨森鹰窗业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2022〕3-18 号

深圳证券交易所：

由民生证券股份有限公司转来的《关于哈尔滨森鹰窗业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函》（审核函〔2021〕011409 号，以下简称审核问询函）奉悉。我们已对审核问询函所提及的哈尔滨森鹰窗业股份有限公司（以下简称森鹰窗业公司或公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

一、关于前次申报被否。申报材料及审核问询回复显示：（1）发行人研发生产的 P120 系列节能铝包木窗于 2012 年 7 月首次通过德国被动式房屋研究所认证。大宗业务模式下，与前次报告期相比，公司本次报告期内的产品单位售价及单位成本均有所上升，主要系前次报告期内产品系列主要为 S86 系列产品，而本次报告期内 S86 系列以外的其他系列（如 P120 系列、Ped86 系列、幕墙阳光房等）产品的销量大幅增长且单位售价及毛利率相对较高所致。（2）前次报告期内，公司经销商渠道下单位成本低于工程渠道下单位成本，主要原因如下：一方面，前次报告期内，公司经销商渠道和其他渠道的木窗生产均在王岗厂区进行，王岗厂区的各项生产加工设备及生产人员未按照不同渠道订单进行分开核算，而是按照合计产量（含约当产量）在各订单进行分配。请发行人补充说明：（1）本次报告期内 P120 等其他系列产品收入占大宗业务收入比重较高的原因及合理性，本次报告期内大宗业务客户及对应房地产项目与前次报告期客户之间的差异，大宗业务客户所用产品与房地产项目定位是否匹配，大宗业务

诚信 公正 务实 专业

地址：杭州市江干区钱江路1366号华润大厦B座
Add: Block B, China Resources Building,
1366 Qianjiang Road, Hangzhou, China
网址：www.pccpa.cn

客户选择价格较高的 P120 等系列产品的原因及合理性；（2）本次报告期内大宗业务模式下毛利率高于经销商模式下毛利率，而前次报告期内工程渠道毛利率低于经销商渠道毛利率的合理性，是否符合行业惯例；（3）经销模式及大宗业务模式生产厂区的变动情况，成本分摊与厂区变动的具体关系，发行人成本分摊方式是否合理，是否可保持一致性及连续性。请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 2）

（一）本次报告期内 P120 等其他系列产品收入占大宗业务收入比重较高的原因及合理性，本次报告期内大宗业务客户及对应房地产项目与前次报告期客户之间的差异，大宗业务客户所用产品与房地产项目定位是否匹配，大宗业务客户选择价格较高的 P120 等系列产品的原因及合理性

1. 本次报告期内 P120 等其他系列产品收入占大宗业务收入比重较高的原因及合理性，大宗业务客户选择价格较高的 P120 等系列产品的原因及合理性

本次报告期及前次报告期，公司大宗业务模式下销售的产品系列如下表：

	项 目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
本次报告期	S86 系列	10,180.83	52.41	28,749.90	53.03	19,743.99	45.17	22,222.06	65.81
	P120 系列	5,129.01	26.40	14,652.94	27.03	18,335.14	41.95	5,384.81	15.95
	Ped86 系列	53.69	0.28	2,396.84	4.42	1,021.75	2.34	80.15	0.24
	幕墙	573.68	2.95	1,568.58	2.89	469.45	1.07	3,014.89	8.93
	其他	3,487.96	17.96	6,848.46	12.63	4,135.98	9.46	3,063.88	9.07
	合计	19,425.17	100.00	54,216.71	100.00	43,706.31	100.00	33,765.79	100.00

（续上表）

	项 目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
前次报告期	S86 系列	4,424.01	82.11	23,241.01	92.74	27,630.96	98.86	26,631.33	99.70
	其他	963.86	17.89	1,819.34	7.26	318.80	1.14	79.37	0.30
	合计	5,387.87	100.00	25,060.35	100.00	27,949.76	100.00	26,710.70	100.00

本次报告期内，公司 P120 等其他系列产品收入占大宗业务模式收入比例相比前次报告期较高，其中主要为 P120 系列、Ped86 系列和幕墙。

(1) 受益于节能环保政策，P120 系列、Ped86 系列产品收入快速增长、占比较高

P120 系列产品与 Ped86 系列产品均为公司为开拓被动式建筑市场而开发的被动式产品，其中：P120 系列产品（即被动窗）（P 系 Passive 的缩写，120 系指窗户厚度为 120mm）系公司推出的被动式节能铝包木窗产品，Uw 值≤0.8W/㎡·K，能够满足被动式超低能耗建筑（以下简称被动式建筑）对窗户的要求。Ped86 系列产品系能够满足被动式建筑对门的特殊需求的被动门，具有较好的保温隔热性能。

报告期内，P120 系列产品与 Ped86 系列产品合计占大宗业务模式收入的比例分别为 16.18%、44.29%、31.45%和 26.68%，比重较大主要系河北省、山东省等对被动式建筑的推广政策影响所致。

报告期内，公司大宗业务模式下在河北省和山东省实现的 P120 系列收入占各年度大宗业务模式 P120 系列收入比例分别为 70.30%、93.41%、92.03%和 88.31%。2017 年以来，河北省及省会石家庄市、山东省及青岛市陆续出台促进被动式建筑发展的相关节能环保政策。

以河北省石家庄市为例，石家庄市于 2018 年 2 月出台《石家庄市人民政府关于加快推进被动式超低能耗建筑发展的实施意见》，规定对于开发被动式建筑（即“被动房”）的项目给予政策支持，相关政策包括：①优先保障用地；②在容积率上给予支持：按其建设被动房的地上建筑面积 9%给予奖励且不计入项目容积率；③优化办事流程：投入开发建设资金达到工程建设总投资的 25%以上和施工进度达到主体动工可办理《商品房预售许可证》；被动房建筑在办理商品房价格备案时，可上浮 30%；④给予财政补贴等。上述激励政策极大地激发了房地产商在当地建设被动式建筑项目的意愿，也极大地推进了被动式建筑在本区域的发展。

基于公司 P120 系列和 Ped86 系列产品能够满足被动式建筑对门窗的保温性能要求，及上述被动式建筑发展政策，公司大宗业务客户因而选择性能更好、价格较高的 P120 等系列产品，公司 P120 系列和 Ped86 系列产品收入快速增长，占比较高，具有合理性。

(2) 幕墙产品收入占大宗业务收入比重相对较高的原因及合理性

报告期内，公司幕墙产品收入占大宗业务收入比重分别为 8.93%、1.07%、

2.89%和 2.95%，其中 2018 年度占比相对较高，主要系株洲创业广场项目使用 Scw60 被动式幕墙所致，金额为 2,411.72 万元，公司于 2018 年度通过投标方式取得该项目。

株洲创业广场系由株洲市国盛融城发展有限公司投资开发建设，是用于满足政务服务、创新创业和市民休闲需求而打造的综合体，为世界级超大单体被动式公共建筑。该建筑通过合理的建筑造型、极具保温隔热的外围护结构和新风系统大大降低建筑的空调能耗，同时营造恒温恒湿的人体最佳舒适环境。

(3) 经销商模式下 P120 等其他系列产品销售情况

经销商模式下，公司通过经销商向终端消费者实现最终销售。具体而言，公司在特定区域选择具备定制家具销售能力的经销商，该经销商具备公司全系列产品在特定区域独家销售权；终端消费者根据其自身的用窗需求选购相应产品系列，并与经销商签订买卖合同；经销商根据终端消费者的用窗需求向公司下单，公司根据下单情况生产相应的产品并向经销商进行交付；经销商在收货后，根据与终端消费者的买卖合同约定负责产品的安装。因此，经销商模式下，公司所销售的产品系列主要受终端消费者的选择的影响。

报告期内，公司经销商模式下销售的产品系列如下表：

项　目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
S86 系列	2,050.16	13.95	10,200.12	35.95	15,239.16	53.45	18,319.33	68.38
F86 系列	2,505.59	17.05	4,478.52	15.79	4,683.48	16.43	826.99	3.09
S101 系列	4,091.66	27.84	5,366.95	18.92	138.78	0.49		
小计	8,647.42	58.84	20,045.59	70.66	20,061.42	70.36	19,146.32	71.46
P120 系列	489.75	3.33	1,410.62	4.97	2,444.65	8.57	2,268.72	8.47
幕墙阳光房	1,160.80	7.90	2,129.67	7.51	1,702.43	5.97	1,781.71	6.65
其他	4,398.31	29.93	4,784.23	16.86	4,303.61	15.09	3,595.15	13.42
合　计	14,696.28	100.00	28,370.11	100.00	28,512.11	100.00	26,791.91	100.00

注：占比系指各系列产品占经销商模式收入的比例

报告期内，公司经销商模式下销售的产品系列主要为 S86、F86 及 S101 系列，此三类产品系列在经销商模式下分别实现销售收入 19,146.32 万元、20,061.42 万元、20,045.59 万元和 8,647.42 万元，占经销商模式收入比例分别为 71.46%、70.36%、70.66%和 58.84%。在经销商模式下销售的 P120 系列产品占收入比例较

低，与公司大宗模式下 P120 系列产品销售占比较高的情况存在一定差异。

1）经销商模式下销售的产品系列主要为 S86、F86 及 S101 系列

S86 系列为公司经典节能铝包木窗，推出时间较早，拥有较为广泛的市场基础，并且该产品具备了较好地保温性能，能够满足消费者需求。同时，公司分别于 2018 年 3 月及 2019 年 9 月推出 F86 系列及 S101 系列产品，两款产品系列均系在 S86 系列产品的基础上改进开发而来，并主要在经销商模式下销售，F86 系列产品和 S101 系列产品对 S86 系列产品形成了替代效应。因此，上述三类产品系列具有为广泛的市场基础，能够满足消费者的需求，公司又在原有产品基础上进行不断改良升级，从而使得上述三类产品成为经销商模式下的主要产品系列。

2）经销商模式下 P120 系列销售情况与大宗业务模式下存在差异的原因

报告期内，不同业务模式下 P120 系列产品的销售情况如下：

销售模式	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
大宗业务模式	5,129.01	26.40	14,652.94	27.03	18,335.14	41.95	5,384.81	15.95
经销商模式	489.75	3.33	1,410.62	4.97	2,444.65	8.57	2,268.72	8.47

注：占比为不同业务模式下 P120 系列产品的收入金额占当期该销售模式收入总额的比例

报告期内，公司经销商模式下 P120 系列产品销售收入分别为 2,268.72 万元、2,444.65 万元、1,410.62 万元和 489.75 万元，占经销商模式收入比例分别为 8.47%、8.57%、4.97%和 3.33%。经销商模式下 P120 系列的销售收入金额、占比与大宗业务模式下均有较大差异，主要系 P120 系列在经销商模式下及大宗业务模式下目标客户存在差异所致。

在不同的销售模式下，P120 系列产品的主要目标客户如下：

业务模式	主要目标客户
大宗业务模式	房地产企业开发的满足各地政府关于被动式超低能耗建筑标准的房地产项目
经销商模式	终端消费者中对窗户保温性能有较高要求的消费群体

P120 系列节能铝包木窗产品是公司的被动窗产品，与 S86/F86/S101 等系列相比具有更强的保温隔热性能，能够满足国内被动式超低能耗建筑对窗的性能要求，该产品适合于被动式超低能耗建筑项目。

大宗业务模式下，P120 系列产品的主要目标客户为开发被动式超低能耗建

筑的大宗业务客户。由于 P120 系列能够满足被动式建筑对门窗的保温性能要求及节能环保政策，报告期内，公司大宗业务模式下 P120 系列收入金额及占比均相对较高，详见本说明一（一）1（1）。

经销商模式下，P120 系列产品的目标客户主要为对窗户的保温性能有极高要求的终端消费群体。由于一般终端消费者对窗户的保温性能无需达到开发被动式建筑的大宗业务客户，S86/F86/S101 等系列在保温性能方面能够满足一般终端消费者的保温需求，因而经销商模式下购买 P120 系列的终端消费者相对较少，对 P120 系列产品的需求刚性较小。

此外，P120 系列产品售价与 S86 系列相比相对较高，但对于一般终端消费者而言 S86 系列产品已经能够满足保温需求，因此经销商为了更好地向终端消费者推介产品、达成交易，往往更倾向于向一般终端消费者推介 S86 系列产品，因而，公司经销商模式 P120 系列销售收入及占比均相对较小。

综上，公司经销商模式下 P120 系列产品收入及占比与大宗业务模式相比存在较大差异具有合理性。

2. 本次报告期内大宗业务客户及对应房地产项目与前次报告期客户之间的差异，大宗业务客户所用产品与房地产项目定位匹配

（1）本次报告期内大宗业务客户及对应房地产项目与前次报告期客户之间的差异，大宗业务客户所用产品与房地产项目定位匹配

本次报告期公司主要大宗业务客户及对应项目相关信息如下表：

序号	客户名称	项目名称	项目所在地	项目定位	是否被动式	使用产品系列
1	河北利航房地产开发有限公司	东五里城中村改造 7#地块（利航·观棠府）项目被动窗供货安装工程	河北石家庄	科技住宅	是	P120 系列
2	石家庄远乾房地产开发有限公司	石家庄远洋晟庭被动门窗供货及安装工程	河北省石家庄	豪华居住区	是	P120 系列
3	台州意得豪苑房地产开发有限公司、台州意得华苑房地产开发有限公司、台州意得雅苑房地产开发有限公司	台州意得冠郡豪苑项目、台州意得冠郡华苑项目、台州意得春禾雅苑项目	浙江台州	品牌地产	否	S86 系列
4	辽宁金地房地产开发有限公司	金地·盛世家园项目	辽宁营口	别墅、洋房	否	S86 系列
5	石家庄市夏阳房地产开发有限公司	华誉智璟苑 4 栋被动式门窗项目、华誉名璟苑 4 栋被动式门窗项目	河北石家庄	花园洋房	是	P120 系列
6	中国建筑第八工程局有限公司	（大兴区采育镇区 01-0009 及 01-0049 地块二类居住、商业金融用地项目）一标段	北京市	别墅	否	S86 系列

序号	客户名称	项目名称	项目所在地	项目定位	是否被动式	使用产品系列
7	伟大集团建设股份有限公司	株洲市创业广场	湖南株洲	综合性市民服务中心	是	Scw60系列
8	北京市第五建筑工程集团有限公司	（大兴区采育镇区01-0009及01-0049地块二类居住、商业金融用地项目）二标段	北京市	别墅	否	S86系列
9	哈尔滨华居置业有限公司、哈尔滨华耀置业有限公司	华居水木天成小区、华耀龙湾二期、三期	黑龙江哈尔滨	宜居生态地产	否	S86系列
10	河北中宏置业房地产开发有限公司	东南智汇城12、13、16号地块、11号地块6#、7#商墅被动式门窗项目	河北石家庄	公园地产	是	P120系列/Ped86系列
11	荣盛家居有限公司、石家庄荣立房地产开发有限公司	石家庄荣盛和府样板楼被动门、石家庄荣盛和府、荣盛御府项目被动门窗工程、石家庄荣盛和府项目、石家庄荣盛御府项目	河北省石家庄	低密居所	是	P120系列/Ped86系列
12	长春市领峰房地产开发有限公司	伟峰东域B地块、伟峰东域C区项目	吉林长春	品牌地产	否	S86系列
13	山西永昌房地产开发有限公司	大同雍锦台二期B区4栋住宅高层住宅铝包木窗销售安装合同	山西大同	宜居生态地产	否	S86系列
14	杭州朗平置业有限公司	杭州文晖乐府项目门窗工程	浙江杭州	品牌地产	否	S86系列
15	哈尔滨翔鹰房地产开发有限公司	哈尔滨汇龙外滩首府	黑龙江哈尔滨	宜居生态地产	否	S86系列
16	黑龙江宝宇天邑房地产开发有限责任公司	宝宇·天邑环球港A区（三马地区02-07-01地块）项目9#-13#、15#、16#）铝包木门、窗	黑龙江哈尔滨	复合地产	否	S86系列
17	荣华建设集团有限公司	中德生态园被动房住宅推广示范小区	山东青岛	洋房、山景地产	是	P120系列

前次报告期公司主要大宗业务客户及对应项目相关信息如下表：

序号	客户名称	项目名称	项目所在地	项目定位	是否被动式	使用产品系列
1	黑龙江辰能华盛房地产开发有限公司	辰能·溪树庭院（四期）	黑龙江哈尔滨	花园洋房	否	S86系列
2	京冀曹妃甸协同发展示范区建设投资有限公司	唐山曹妃甸低密度住宅样板间	河北唐山	低密居所	是	P120系列
3	长春高新房地产开发有限责任公司	高新和园三期洋房、高新怡众名城样板间	吉林长春	高端洋房	否	S86系列
4	天津生态城公屋建设有限公司	天津中新生态城公屋二期	天津市	园区公屋	否	S86系列
5	黑龙江海富兴盛房地产开发有限公司	海富御园二期二	黑龙江哈尔滨	宜居生态地产	否	S86系列
6	日照山海天城建开发有限公司	日照山水龙庭	山东日照	特色别墅	是	P120系列
7	黑龙江宝宇房地产开发有限责任公司	宝宇天邑澜湾	黑龙江哈尔滨	复合地产	否	S86系列
8	湖北汇海建筑安装工程有限公司	上海北创汇公馆7#-12#	上海	写字楼	否	S86系列
9	锦州金源房地产开发有限公司	锦州桃源	辽宁锦州	别墅、高级洋房	否	S86系列

序号	客户名称	项目名称	项目所在地	项目定位	是否被动式	使用产品系列
10	富力（哈尔滨）房地产开发有限公司	富力江湾新城	黑龙江哈尔滨	复合地产	否	S86 系列
11	北京东隆房地产开发有限公司	北京远洋三、四、五期	北京	别墅	否	S86 系列
12	哈尔滨盛茂置业有限公司	盛和天地人和	黑龙江哈尔滨	别墅	否	S86 系列
13	长春伟峰东第房地产开发有限公司	伟峰东樾 A 区、B 区	吉林长春	公园地产	否	S86 系列
14	黑龙江省华远房地产综合开发有限公司	水木清华 A1#-A11#	黑龙江哈尔滨	花园洋房	否	S86 系列

注：本次报告期及前次报告期的主要大宗业务客户为各期前五大客户，重复客户已汇总列示，下同

注 2：项目定位系通过网络检索获取，下同

1）本次报告期内大宗业务客户及对应房地产项目与前次报告期客户之间的差异

从上表可知，本次报告期内大宗业务客户及对应房地产项目与前次报告期客户之间的差异如下：

① 本次报告期内，公司主要大宗业务客户所开发的房地产项目为被动式建筑的共 7 个，使用的产品系列包括 P120 系列、Scw60 系列等，集中在河北省及山东省，主要系河北省及山东省在本次报告期内陆续出台了鼓励开发被动式建筑的节能环保政策所致。

前次报告期内，公司主要大宗业务客户所开发的房地产项目使用的产品系列主要为 S86 系列，使用 P120 系列的被动式建筑为两个，相对较少。

② 本次报告期内，公司主要大宗业务客户所在区域相对较多，遍布河北、浙江、北京、湖南、山东、山西等省市及东北地区。而前次报告期，公司主要大宗业务客户所在区域主要集中在东北地区。

2）大宗业务客户所用产品与房地产项目定位匹配

报告期内，公司大宗业务客户所购买的产品系列主要为 S86 系列、P120 系列等。

公司 P120 系列产品系公司为开拓被动式建筑市场而开发的被动式产品，能够满足被动式建筑对门窗的保温性能要求，目标客户群体主要为开发满足被动式建筑标准的房地产项目的大宗业务客户。购买 P120 系列的大宗业务客户所开发的房地产项目均为被动式建筑，因而使用 P120 系列的大宗业务客户所使用的产

品与其所开发的房地产项目定位相匹配。

购买 S86 系列产品的大宗业务客户主要为区域性优质房地产企业、地方性国有房地产企业及上市房地产企业。报告期内，购买 S86 系列的主要大宗业务客户具体情况如下：

序号	客户名称	项目名称	项目所在地	项目定位	使用产品系列	客户或项目背景
1	中国建筑第八工程局有限公司	（大兴区采育镇区 01-0009 及 01-0049 地块二类居住、商业金融用地项目）一标段	北京市	别墅	S86 系列	此两项目的开发商为北京兴创中和房地产开发有限公司，该开发商的实际控制人为北京市大兴区国资委
2	北京市第五建筑工程集团有限公司	（大兴区采育镇区 01-0009 及 01-0049 地块二类居住、商业金融用地项目）二标段	北京市	别墅	S86 系列	
3	杭州朗平置业有限公司	杭州文晖乐府项目门窗工程	浙江杭州	品牌地产	S86 系列	该客户系朗诗地产（00106.HK）旗下公司。朗诗地产系国际化的绿色开发服务商和生活运营商，以绿色地产的开发服务为根基，实施聚焦绿色产品差异化的发展战略。
4	哈尔滨翔鹰房地产开发有限公司	哈尔滨汇龙外滩首府	黑龙江哈尔滨	宜居生态地产	S86 系列	该客户系黑龙江省建设投资集团有限公司与黑龙江汇龙房地产开发有限责任公司合资公司。 黑龙江省建设投资集团有限公司实际控制人为黑龙江省国资委。 黑龙江汇龙房地产开发有限责任公司系黑龙江省知名的房地产企业，开发了多个精品楼盘，在黑龙江省市场认可度较高。
5	长春市领峰房地产开发有限公司	伟峰东域 B 地块、伟峰东域 C 区项目	吉林长春	品牌地产	S86 系列	该客户系吉林省伟峰实业有限公司（以下简称“吉林伟峰”）旗下的子公司。吉林伟峰系专注于品质地产的区域性知名房地产企业，定位高端地产，精研长春楼市，产品线涵盖高端商务、商业、别墅、叠墅、洋房等，为长春打造了诸多经典建筑作品，奠定了长春本土地产领袖地位。
6	黑龙江宝宇天邑房地产开发有限责任公司	宝宇·天邑环球港 A 区（三马地区 02-07-01 地块）项目 9#-13#、15#、16#）铝包木门、窗	黑龙江哈尔滨	复合地产	S86 系列	该客户系黑龙江宝宇房地产开发有限责任公司（以下简称“宝宇地产”）旗下公司。宝宇地产成立于 2001 年，系具有一级房地产开发资质，以房地产开发为主营业务的多元化集团公司，深耕黑龙江市场，开发了多个高品质社区，在哈尔滨树立起卓越的品牌价值和市场美誉度，系 2019 年度“中国房地产品牌价值百强企业”。
7	山西永昌房地产开发有限公司	大同雍锦台二期 B 区 4 栋住宅高层住宅铝包木窗销售安装合同	山西大同	宜居生态地产	S86 系列	该客户系山西教场坪能源产业集团有限公司旗下企业，该集团产业涉及煤炭洗选、房地产开发、高科技研发生产等，先后获得“全国就业先进企业”“全国五一劳动奖状”“山西省优秀民营企业”等。该集团深耕大同市，

						稳健开发房地产项目，“大同雍锦台”项目地理位置优越，建筑标准、施工质量、用材选料、建筑形态等方面标准高，是大同首次出现的高端住宅产品。
8	台州意得豪苑房地产开发有限公司、台州意得华苑房地产开发有限公司、台州意得雅苑房地产开发有限公司	台州意得冠郡豪苑项目、台州意得冠郡华苑项目、台州意得春禾雅苑项目	浙江台州	品牌地产	S86 系列	此客户系上海意得实业投资有限公司旗下公司。上海意得实业投资有限公司成立于 2002 年，先后开发了“上海意得商城”“台州意得商业广场”等项目。意得实业在台州已开发的楼盘凭借高品质在当地取得良好口碑。 该客户开发项目为精装修住宅，2018 年该客户在北京中国国际住宅产业暨建筑工业化产品与设备博览会上了解到公司产品，选用节能铝包木窗作为提升其项目品质的方法之一。
9	哈尔滨华居置业有限公司、哈尔滨华耀置业有限公司	华居水木天成小区、华耀龙湾二期、三期	黑龙江哈尔滨	宜居生态地产	S86 系列	该客户系黑龙江省华远房地产综合开发有限公司（以下简称“华远地产”）旗下公司。华远地产所开发的“水木清华项目”曾使用森鹰节能铝包木窗。华远地产在哈尔滨具有一定的品牌和规模，所开发的楼盘具有一定的口碑。通过选用森鹰节能铝包木窗作为提升其楼盘品质、提高楼盘竞争力的方式之一。
10	辽宁金地房地产开发有限公司	金地·盛世家园项目	辽宁营口	别墅、洋房	S86 系列	该公司成立于 2017 年，该公司实际控制人亦经营，营口金地球水泥有限公司，是辽宁省建材行业的骨干企业、省文明企业，荣获辽宁五一奖状和全国环保先进企业。该实际控制人涉足房地产开发时即结合营口房地产市场情况确定走品质地产之路，在“金地·盛世家园项目”上聚集奥的斯电梯、广州钢将军品牌入户门、智能门锁及森鹰节能铝包木窗等，提升项目品质。

注 1：项目定位系通过网络检索获取

注 2：客户或项目背景系通过查询国家企业信用信息公示系统、企查查、房地产开发商官网、网络检索等渠道取得

从上表可知，使用 S86 系列的大宗业务客户项目的开发商主要为区域性优质房地产企业、地方性国有房地产企业及上市房地产企业等，所开发项目主要为别墅、洋房等中高端地产。

上述房地产开发企业在面对以“高周转、高效率”著称的国内销售规模较大的房地产商竞争时，一般选择差异化发展战略，通过楼盘设计、选择品牌供应商等方面着力提升其所开发楼盘的品质，形成自身的特色，以取得市场认可及口碑，而窗户作为提升品质较为直观的重要选项进而成为房地产开发企业关注点之一。

公司节能铝包木窗产品具有较强的品牌影响力、认知度、良好的保温隔热性

能，有助于房地产开发企业提升其开发的楼盘品质，因而成为区域性优质房地产企业、地方性国有房地产企业及上市房地产企业等所开发楼盘的选择。因此，使用 S86 系列的大宗业务客户所使用的产品与其所开发的房地产项目定位相匹配。

因此，使用 S86 系列的大宗业务客户所使用的产品与其所开发的房地产项目定位相匹配。

(2) 公司获取本次报告期主要大宗业务客户、特别是购买 P120 的大宗客户的方式

报告期内，公司与主要大宗业务客户的合作背景及获取方式如下：

序号	客户名称	项目名称	使用产品系列	合作背景	获取方式
1	河北利航房地产开发有限公司	东五里城中村改造 7#地块（利航·观棠府）项目被动窗供货安装工程	P120 系列	公司了解到该客户将开发被动式建筑，销售人员主动拜访该客户，介绍公司产品，客户经考察与调研之后认可公司的产品和实力，于 2020 年选择公司作为其开发的石家庄利航观棠府项目节能铝包木窗供应商	商务谈判
2	石家庄远乾房地产开发有限公司	石家庄远洋晟庭被动门窗供货及安装工程	P120 系列	该客户系远洋集团（03377.HK）旗下公司，2014 年通过招投标选择公司作为北京远洋 LAVIE 项目的节能铝包木窗供应商，在合作中对公司产品比较满意，2019 年通过招投标继续选择公司作为石家庄远洋晟庭项目的节能铝包木供应商	招投标
3	台州意得豪苑房地产开发有限公司、台州意得华苑房地产开发有限公司、台州意得雅苑房地产开发有限公司	台州意得冠郡豪苑项目、台州意得冠郡华苑项目、台州意得春禾雅苑项目	S86 系列	2018 年该客户在北京中国国际住宅产业暨建筑工业化产品与设备博览会上初步接触公司产品，随后组织团队前往公司考察，因认可公司产品和实力，于 2018 年选择公司作为其台州意得冠郡华苑的节能铝包木窗供应商	商务谈判
4	辽宁金地房地产开发有限公司	金地·盛世家园项目	S86 系列	该客户在对节能铝包木窗行业的供应商进行调研的过程中了解到森鹰品牌，并与公司展开商务谈判，因认可公司产品和实力，于 2019 年选择公司作为其“营口金地·盛世家园项目”的节能铝包木窗供应商	商务谈判
5	石家庄市夏阳房地产开发有限公司	华誉智璟苑 4 栋被动式门窗项目、华誉名璟苑 4 栋被动式门窗项目	P120 系列	公司销售人员主动拜访该客户，了解该客户开发被动式楼盘，介绍公司被动式产品，客户经考察与调研之后认可公司的产品和实力，于 2018 年开始与公司合作	商务谈判
6	中国建筑第八工程局有限公司	（大兴区采育镇区 01-0009 及 01-0049 地块二类居住、商业金融用地项目）一标段	S86 系列	该客户于 2017 年通过招投标选择公司作为兴创荣墅一期、二期、雄安幼儿园的节能铝包木窗供应商	招投标

7	伟大集团建设股份有限公司	株洲市创业广场	Scw60 系列	该客户于 2018 年通过招投标选择公司作为株洲创业广场项目的玻璃幕墙供应商	招投标
8	北京市第五建筑工程集团有限公司	（大兴区采育镇区 01-0009 及 01-0049 地块二类居住、商业金融用地项目）二标段	S86 系列	该客户于 2020 年通过招投标选择公司作为该项目的节能铝包木窗供应商	招投标
9	哈尔滨华居置业有限公司、哈尔滨华耀置业有限公司	华居水木天成小区、华耀龙湾二期、三期	S86 系列	黑龙江省华远房地产综合开发有限公司（以下简称“华远地产”）是哈尔滨华耀置业有限公司和哈尔滨华居置业有限公司的母公司，2013 年华远地产到公司进行实地考察和调研，认可公司产品，选择公司作为水木清华项目的节能铝包木窗供应商。在合作中对公司产品比较满意，2020 年在华居水木天成项目和华耀龙湾项目中继续与公司合作	商务谈判
10	河北中宏置业房地产开发有限公司	东南智汇城 12、13、16 号地块、11 号地块 6#、7#商墅被动式门窗项目	P120 系列/Ped86 系列	公司了解到该客户将开发被动式建筑，公司销售人员主动拜访该客户，介绍公司被动式产品，获得了客户认可，双方于 2018 年开始合作	商务谈判
11	荣盛家居有限公司、石家庄荣立房地产开发有限公司	石家庄荣盛和府样板楼被动门、石家庄荣盛和府、荣盛御府项目被动门窗工程、石家庄荣盛和府项目、石家庄荣盛御府项目	P120 系列/Ped86 系列	该客户系荣盛房地产发展股份有限公司（002146.SZ）旗下子公司，于 2018 年通过招投标选择公司作为荣盛御府、荣盛和府项目节能铝包木窗供应商，双方一直保持合作至今	招投标
12	长春市领峰房地产开发有限公司	伟峰东域 B 地块、伟峰东域 C 区项目	S86 系列	该客户系吉林省伟峰实业有限公司（以下简称“吉林伟峰”）旗下的子公司。公司于 2014 年开始与吉林伟峰合作，认可公司产品。伟峰东域项目继续使用公司节能铝包木窗产品	商务谈判
13	山西永昌房地产开发有限公司	大同雍锦台二期 B 区 4 栋住宅高层住宅铝包木窗销售安装合同	S86 系列	该客户于 2018 年通过商务谈判选择公司作为永昌雍锦台项目的节能铝包木窗供应商	商务谈判
14	杭州朗平置业有限公司	杭州文晖乐府项目门窗工程	S86 系列	该客户隶属于朗诗地产（00106.HK）旗下公司，由于森鹰窗业是第一家获得 PHI 认证的中国节能铝包木窗生产商，朗诗地产于 2014 年选择公司作为布鲁克酒店被动房项目节能铝包木窗供应商，并一直保持良好的合作关系。该客户通过招投标方式选择公司节能铝包木窗产品	招投标
15	哈尔滨翔鹰房地产开发有限公司	哈尔滨汇龙外滩首府	S86 系列	该客户在对节能铝包木窗行业的供应商进行调研的过程中了解到森鹰品牌，并与公司展开商务谈判，因认可公司产品和实力，于 2017 年选择公司作为哈尔滨汇龙外滩首府项目的节能铝包木窗供应商。	商务谈判

16	黑龙江宝宇天邑房地产开发有限责任公司	宝宇·天邑环球港A区（三马地区02-07-01地块）项目9#-13#、15#、16#）铝包木门、窗	S86系列	公司销售人员主动拜访该客户，介绍公司产品，客户经考察与调研之后认可公司的产品和实力，于2012年开始与公司合作，至今仍保持合作关系	商务谈判
17	荣华建设集团有限公司	中德生态园被动房住宅推广示范小区	P120系列	该客户系青岛中德生态园置业有限公司开发的青岛中德被动房住宅项目总包，于2018年通过招投标选择公司作为该项目的节能铝包木窗供应商	招投标

报告期内，公司主要通过招投标或商务谈判方式获取包括购买P120系列产品在内的大宗业务客户。

公司节能铝包木窗产品主要应用于具有中高端需求的建筑外窗领域，因此，在向大宗业务客户投标或商务谈判前或过程中，公司一般会通过公开信息渠道及与大宗业务客户初步沟通过程中了解具体大宗业务客户及其将开发的楼盘的相关信息，具体包括：

1）大宗业务客户股东背景、行业排名情况、资信情况等；

2）大宗业务客户已开发楼盘的市场定位；将开发楼盘的市场定位、项目特色等，楼盘对项目用窗的保温隔热隔音性能、美观程度等方面的要求；

3）大宗业务客户所在地政府出台的与建筑外窗相关的规范标准、被动式建筑推广相关的政策等。

在对大宗业务客户及其将开发的楼盘进行了一定的了解后，公司负责大宗业务客户的项目中心组织对该大宗业务客户所开发项目的产品设计、成本测算、设计付款条件等；在成本测算的基础上，综合考虑合作历史、同行业竞争程度、客户信誉及付款能力等因素确定报价；经公司评审后向大宗业务客户投标，或报价并进行商务谈判。在与大宗业务客户就产品方案、价格、付款条件等通过投标或商务谈判等充分沟通后，公司确定是否承接该项目并签订销售合同。

公司通过上述过程及对客户及其项目定位了解后获取与公司产品定位相匹配的大宗业务项目，具备持续获取大宗业务客户的能力。

（二）本次报告期内大宗业务模式下毛利率高于经销商模式下毛利率，而前次报告期内工程渠道毛利率低于经销商渠道毛利率的合理性，是否符合行业惯例

1. 本次报告期内大宗业务模式下毛利率高于经销商模式下毛利率，而前次报告期内工程渠道毛利率低于经销商渠道毛利率的合理性

不同销售模式下毛利率变动系由产品系列构成、各系列单位售价及单位成本

的变动共同影响所致。本次报告期及前次报告期，公司不同销售模式下毛利率对比情况如下表：

单位：元/㎡

项　目		本次报告期			
		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
大宗业务模式	单位售价	1,743.26	1,731.54	1,760.04	1,645.71
	单位成本	1,184.35	1,004.92	1,065.57	1,039.81
	毛利率	32.06%	41.96%	39.46%	36.82%
经销商模式	单位售价	1,823.84	1,793.92	1,785.94	1,743.41
	单位成本	1,260.10	1,138.31	1,143.78	1,157.77
	毛利率	30.91%	36.55%	35.96%	33.59%

（续上表）

项　目		前次报告期			
		2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
大宗业务模式	单位售价	1,723.55	1,514.54	1,456.59	1,528.99
	单位成本	1,128.50	987.79	966.02	1,029.02
	毛利率	34.52%	34.78%	33.68%	32.70%
经销商模式	单位售价	1,840.50	1,770.07	1,714.34	1,709.64
	单位成本	1,076.53	917.90	928.37	971.36
	毛利率	41.51%	48.14%	45.85%	43.18%

由上表可知，大宗业务模式下，前次报告期及2018-2020年度，公司产品毛利率整体呈现上升趋势，单位售价及单位成本均有所增加；2021年1-6月，毛利率较2020年度有所下降系单位成本增加所致。

经销商模式下，本次报告期，公司产品单位售价与前次报告期相比变动较为平稳，但单位成本较前次报告期有所增加，进而导致公司本次报告期产品毛利率整体呈现低于前次报告期。

两种销售模式下产品系列单位售价及单位成本在两次报告期内的变动情况如下：

（1）同一销售模式下，同一系列产品两次报告期内单位售价基本保持平稳

1）大宗业务模式下，同一系列产品两次报告期内单位售价保持平稳

本次报告期及前次报告期，公司大宗业务模式单位售价及产品系列构成如下表：

单位：元/㎡

项　目		本次报告期			
		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单位售价		1,743.26	1,731.54	1,760.04	1,645.71
其中：S86 系列	单位售价	1,655.80	1,494.30	1,451.52	1,436.87
	收入占比	52.41%	53.03%	45.17%	65.81%
S86 系列以外的其他系列	单位售价	1,850.92	2,109.66	2,133.74	2,285.05
	收入占比	47.59%	46.97%	54.82%	34.19%

（续上表）

项　目		前次报告期			
		2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
单位售价		1,723.55	1,514.54	1,456.59	1,528.99
其中：S86 系列	单位售价	1,611.73	1,458.30	1,447.87	1,527.57
	收入占比	82.11%	92.74%	98.86%	99.70%
S86 系列以外的其他系列	单位售价	2,528.84	2,985.15	3,045.50	2,220.51
	收入占比	17.89%	7.26%	1.14%	0.30%

注：收入占比=该系列产品收入/大宗业务模式收入

从上表可知，公司大宗业务模式下 S86 系列产品单位售价在两次报告期内波动较小，基本保持平稳。公司大宗业务模式下本次报告期单位售价高于前次报告期，主要系本次报告期 S86 系列以外的其他售价相对较高的产品系列实现的收入占比提升所致。

前次报告期大宗业务模式销售的产品系列以 S86 为主，收入占比分别为 99.70%、98.86%、92.74%和 82.11%。而本次报告期内，公司 S86 系列产品收入占大宗业务模式收入比例大幅下降，S86 系列以外其他售价相对较高的产品系列收入占比大幅提升，进而使得本次报告期大宗业务模式单位售价有所增长。

公司本次报告期 S86 系列以外的其他系列产品主要为 P120 系列和 Ped86 系列，两系列产品单位售价及收入占大宗业务收入比例如下表：

单位：元/㎡

项　目		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
S86 系列以外的其他系列	单位售价	1,850.92	2,109.66	2,133.74	2,285.05
	收入占比	47.59%	46.97%	54.82%	34.19%
其中：P120 系列	单位售价	2,059.72	1,931.67	2,156.03	2,213.77
	收入占比	26.40%	27.03%	41.95%	15.95%
Ped86 系列	单位售价	3,397.94	3,352.00	3,286.99	3,622.89
	收入占比	0.28%	4.42%	2.34%	0.24%

P120 系列产品与 Ped86 系列产品均为公司为开拓被动式建筑市场而开发的被动式产品。2017 年以来，国家及地方政府对建筑节能环保重视程度不断加强，从政策层面鼓励房地产商开发被动式建筑，售价相对较高的 P120 系列、Ped86 系列产品受益于节能环保政策而收入快速增长，进而使得本次报告期大宗业务模式单位售价有所增长。

2）经销商模式下，同一系列产品系列两次报告期内单位售价基本保持平稳

本次报告期及前次报告期，公司经销商模式单位售价及产品系列构成如下表：

单位：元/㎡

项　目		本次报告期			
		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单位售价		1,823.84	1,793.92	1,785.94	1,743.41
其中：S86 系列	单位售价	1,667.91	1,752.25	1,714.99	1,675.61
	收入占比	13.95%	35.95%	53.45%	68.38%
S86 系列以外的其他系列	单位售价	1,851.91	1,818.20	1,875.00	1,910.56
	收入占比	86.05%	64.05%	46.55%	31.62%

（续上表）

项　目		前次报告期			
		2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
单位售价		1,840.50	1,770.07	1,714.34	1,709.64
其中：S86 系列	单位售价	1,720.87	1,665.14	1,749.46	1,843.65
	收入占比	76.20%	79.01%	80.27%	72.88%
S86 系列以外的其他系列	单位售价	2,367.53	2,320.30	1,584.90	1,430.26
	收入占比	23.80%	20.99%	19.73%	27.12%

注 1：收入占比=该系列产品收入/大宗业务模式收入

注 2：经销商模式下 S86 系列收入占比下降系公司在本次报告期推出了 F86 和 S101 系列，形成了替代效应

从上表可知，公司经销商模式下 S86 系列产品除 2014 年度单位售价相对较高外，其他各年度单位售价均在 1,700 元/㎡上下波动，基本保持平稳。同时，总体上看，经销商模式下，公司两次报告期产品单位售价亦波动较小。

(2) 两次报告期，同一系列产品经销商模式下单位售价均高于大宗业务模式

1) 前次报告期，S86 系列产品不同销售模式单位售价对比

前次报告期，公司 S86 系列产品不同销售模式下单位售价如下表：

单位：元/㎡

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
大宗业务模式	1,611.73	1,458.30	1,447.87	1,527.57
经销商模式	1,720.87	1,665.14	1,749.46	1,843.65

前次报告期，公司 S86 系列产品在经销商模式下单位售价分别为 1,843.65 元/㎡、1,749.46 元/㎡、1,665.14 元/㎡和 1,720.87 元/㎡；在大宗业务模式下单位售价分别为 1,527.57 元/㎡、1,447.87 元/㎡、1,458.30 元/㎡和 1,611.73 元/㎡。前次报告期，S86 系列产品经销商模式下单位售价高于大宗业务模式。

2) 本次报告期，S86 系列产品不同销售模式单位售价对比

本次报告期，公司 S86 系列产品不同销售模式下单位售价如下表：

单位：元/㎡

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
大宗业务模式	1,655.80	1,494.30	1,451.52	1,436.87
经销商模式	1,667.91	1,752.25	1,714.99	1,675.61

本次报告期，公司 S86 系列产品在经销商模式下单位售价分别为 1,675.61 元/㎡、1,714.99 元/㎡、1,752.25 元/㎡和 1,667.91 元/㎡；在大宗业务模式下单位售价分别为 1,436.87 元/㎡、1,451.52 元/㎡、1,494.30 元/㎡和 1,655.80 元/㎡。本次报告期，S86 系列产品经销商模式下单位售价高于大宗业务模式。

3) 本次报告期，P120 系列产品不同销售模式单位售价对比

P120 系列产品在本次报告期内成为公司主要销售的产品系列。在本次报告期内，P120 系列产品经销商模式下单位售价高于大宗业务模式

本次报告期，公司 P120 系列产品不同销售模式下单位售价如下表：

单位：元/㎡

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
大宗业务模式	2,059.72	1,931.67	2,156.03	2,213.77
经销商模式	2,767.02	2,609.75	2,559.44	2,539.52

本次报告期，公司 P120 系列产品在经销商模式下单位售价分别为 2,539.52 元/㎡、2,559.44 元/㎡、2,609.75 元/㎡和 2,767.02 元/㎡；在大宗业务模式下单位售价分别为 2,213.77 元/㎡、2,156.03 元/㎡、1,931.67 元/㎡和 2,059.72 元/㎡。本次报告期，P120 系列产品经销商模式下单位售价高于大宗业务模式。

4）公司产品在经销商模式下单位售价高于大宗业务模式原因及合理性

公司产品在经销商模式下单位售价高于大宗业务模式主要系不同销售模式下产品定价策略存在差异，以及生产效率不同导致成本存在差异所致，具体如下：

① 大宗业务模式一般采用招投标或商务谈判确定售价，且批量化生产带来相对较高的生产效率较高导致成本相对较低

大宗业务模式下，单个大宗业务项目一般订单规模较大，便于进行大批量生产，材料优化使用率及生产效率较高，导致大宗业务模式下产品成本相对较低，而公司在对大宗业务项目报价时系在对项目进行成本测算基础上进行的。

大宗业务模式下，公司一般根据房地产项目用窗图纸、用窗的材质规格、开启比例、单樘面积及安装方式等因素通过 KLASE 软件综合测算每一樘窗的成本，在成本基础上综合考虑用窗规模、合作历史、同行业竞争程度、客户信誉及付款能力等因素，通过招投标或商务谈判方式向客户报价。

但在通过招投标或商务谈判方式获取房地产商客户竞争较为激烈，因而公司大宗业务模式下 P120 系列销售价格相对较低。

② 经销商模式下，基于产品高度定制化属性及其带来生产效率相对较低、成本相对较高等因素，公司制定基于标准配置的产品单位售价

经销商模式下订单数量较多且单个订单的规模较小，具有高度定制化的特征，不便于进行大批量生产及对订单的每一樘窗进行成本测算，材料优化使用率及生产效率相对较低，进而导致经销商模式下产品成本相对较高。

因此，经销商模式下，基于产品高度定制化属性及其带来生产效率相对较低、成本相对较高等因素，公司制定了基于标准配置的产品单位售价，终端消费者在标准配置的基础上可以根据个性化需求对木材材质、五金规格、玻璃配置、开启

比例及单槎面积等方面进行选择，并与经销商签订产品买卖合同。公司根据终端消费者的个性化需求在标准配置的基础上确定向经销商的产品单位售价。

综合上述分析，受定价策略、生产工艺及产品配置等方面存在差异影响，经销售模式与大宗业务模式采取了两种不同的定价策略，即：同一产品系列经销商模式下产品单位售价均高于大宗业务模式，该定价策略前后两个报告期未发生变化。

同一销售模式下，同一产品系列前后两次报告期单位售价基本保持平稳。经销商模式下，公司两次报告期单位售价变动较小；大宗业务模式下，公司两次报告期单位售价有所增长，系两次报告期销售的产品系列构成存在差异所致。

因此，前后两次报告期，公司大宗业务模式和经销商模式毛利率呈现的变动趋势系由不同报告期产品系列构成存在差异，以及各报告期各单品系列单位成本变化所致。

(3) 单位成本变动趋势对比情况

1) 受产品系列结构变动影响，大宗业务模式下两次报告期单位成本有所增长

本次报告期及前次报告期，公司大宗业务模式单位成本如下表：

单位：元/㎡

项 目	本次报告期				前次报告期			
	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
单位成本	1,184.35	1,004.92	1,065.57	1,039.81	1,128.50	987.79	966.02	1,029.02

大宗业务模式下，公司两次报告期单位成本有所增长，系本次报告期 P120 等单位成本相对较高的产品系列产品收入占比增加所致，带动大宗业务模式下整体单位成本的增长，而公司前次报告期销售的产品系列主要为 S86 系列。本次报告期，大宗业务模式下 S86 系列及 P120 系列的单位成本及销售占比如下表：

单位：元/㎡

项 目		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
S86 系列	单位成本	1,089.86	837.37	891.38	950.62
	收入占比	52.41%	53.03%	45.17%	65.81%
P120 系列	单位成本	1,437.54	1,112.94	1,238.63	1,366.40
	收入占比	26.40%	27.03%	41.95%	15.95%

剔除产品系列结构影响因素，即：以本次报告期内大宗业务模式下 S86 系列产品的单位成本与前次报告期对比，构成如下：

单位：元/㎡

项　目	本次报告期				前次报告期			
	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
单位成本	1,089.86	837.37	891.38	950.62	1,128.50	987.79	966.02	1,029.02
其中：直接材料	567.98	492.62	579.95	621.18	718.67	735.37	741.74	816.02
直接人工	213.03	140.85	116.05	113.88	216.56	136.96	106.71	100.49
制造费用	181.65	108.73	97.51	111.04	193.28	115.46	117.57	112.50
安装费用	127.20	95.17	97.88	104.51				

注 1：前次报告期未披露大宗业务模式下按系列的单位成本构成，基于前次报告期大宗业务模式下主要产品系列为 S86 系列，因而此处以大宗业务模式单位成本构成代替并对比

注 2：前次报告期单位成本构成未单独列示安装费用

两次报告期，公司大宗业务模式下 S86 系列单位成本整体呈现下降趋势，主要系单位直接材料成本下降所致，其中主要影响因素为：一方面，本次报告期公司自产中空玻璃比例上升带来成本的下降；另一方面，两次报告期木材采购单价呈现下降趋势。2017 年 1-6 月，S86 系列单位直接人工及单位制造费用有所增加系当期产量下降导致人工成本及制造费用分摊增加所致。2021 年 1-6 月 S86 系列单位成本有所增加主要系单位直接材料成本、单位直接人工及单位制造费用等单位成本均增加所致。

本次报告期大宗业务模式单位成本变动主要系受原材料使用量及采购价格波动、自产中空玻璃产量变动及直接人工和制造费用上升等因素影响所致，具体详见《关于哈尔滨森鹰窗业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函中有关财务事项的说明》（天健函〔2021〕3-268 号）说明七。

2）受直接人工及制造费用增加影响，经销商模式下两次报告期单位成本有所增长

本次报告期及前次报告期，公司经销商模式单位成本及构成如下表：

单位：元/㎡

项目	本次报告期				前次报告期			
	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
单位成本	1,260.10	1,138.31	1,143.78	1,157.77	1,076.53	917.90	928.37	971.36

经销商模式下，两次报告期内，公司产品单位成本整体呈现上升趋势，主要系单位直接人工及单位制造费用增加所致。

公司前次报告期经销商模式下销售的主要产品系列为 S86 系列，收入占比分别为 72.88%、80.27%、79.01%和 76.20%，因此，以经销商模式下 S86 系列产品在两次报告期的单位成本构成说明单位成本增长原因，具体如下：

单位：元/㎡

项　目	本次报告期				前次报告期			
	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
单位成本	1,113.72	1,102.92	1,058.75	1,143.55	1,076.53	917.90	928.37	971.36
其中：直接材料	652.55	687.30	688.14	711.28	720.57	670.27	710.93	766.39
直接人工	258.43	206.01	172.13	202.88	164.15	129.47	98.75	93.34
制造费用	202.75	209.61	198.48	229.40	191.81	118.15	118.69	111.63

注：前次报告期未披露经销商模式下按系列的单位成本构成，基于前次报告期经销商模式下主要产品系列为 S86 系列，因而此处以经销商模式单位成本构成代替并对比

经销商模式下，公司 S86 系列产品在两次报告期内单位成本有所增长，系直接人工及制造费用增长所致。

前次报告期，公司经销商订单与大宗业务订单均由王岗厂区混线生产，并按产量分配直接人工成本及制造费用，未考虑经销商订单的生产工艺复杂程度。2017 年以来，即本次报告期，公司基于对生产经营布局而投资建设的双城被动式厂房投入使用，经销商订单木材加工及成窗组装等工序由王岗厂区转移至双城被动式厂房，直接人工及制造费用核算更加准确，直接体现了经销商订单生产的复杂程度、定制化程度相对较高的特点，因此单位直接人工成本及单位制造费用有所增长。

另外，本次报告期内，公司平均人工成本的增长，也一定程度上增加了单位直接人工成本；双城被动式厂房及新购置的机加工设备导致折旧等制造费用增

加。因此，两次报告期内，公司经销商模式下单位制造费用呈上升趋势。

综上所述，大宗业务模式下，一方面，S86 系列由于自产中空玻璃比例增加及木材采购单价下降，使得 S86 系列单位成本下降并带来毛利率的提升；另一方面，P120 等毛利率相对较高的系列销售占比有所增加，两者共同带来大宗业务模式毛利率的提升。

经销商模式下，公司本次报告期单位售价与前次报告期相比变动较小，但直接人工及制造费用增加带来单位成本的增长，两者共同使得经销商模式毛利率有所下降。

上述两销售模式下单位售价及单位成本的变动幅度的差异使得大宗业务模式毛利率由前次报告期低于经销商模式变成本次报告期高于经销商模式。

2. 公司不同销售模式下毛利率变动符合行业惯例

同行业可比公司未在其年度报告中披露按销售模式毛利率数据，同行业可比公司欧派家居未在其招股说明书中披露按销售模式毛利率数据。除上述情形之外，同行业可比公司顶固集创、江山欧派、梦天家居及王力安防分别在其公开披露的招股说明书中披露了不同销售模式下的毛利率数据，具体如下表：

顶固集创	销售模式	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度
	经销商模式	37.58%	37.44%	34.93%	33.73%	35.50%
	大宗业务模式	38.74%	38.86%	42.47%	41.18%	42.95%
江山欧派（实木复合门）	销售模式	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度	2012 年度
	经销商模式	31.47%	24.88%	26.49%	25.22%	22.10%
	大宗业务模式	21.13%	16.77%	16.71%	19.02%	23.26%
江山欧派（模压门）	销售模式	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度	2012 年度
	经销商模式	39.52%	35.64%	37.58%	32.10%	28.49%
	大宗业务模式	38.58%	39.88%	41.19%	26.17%	30.59%
梦天家居	销售模式	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	经销商模式	35.65%	37.73%	37.07%	31.85%	27.53%
	大宗业务模式	27.67%	37.71%	44.39%	44.84%	44.28%
王力安防	销售模式	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
	经销商模式	30.66%	28.96%	28.79%	34.26%	40.02%
	大宗业务模式	28.52%	29.31%	27.64%	30.21%	32.21%

注 1：同行业可比公司未在年度报告中披露不同销售模式的毛利率，因而各

可比公司毛利率数据的报告期系由其招股说明书披露的报告期确定

注 2：江山欧派招股说明书按主要产品类别披露的不同销售模式毛利率数据

从上表可知，同行业可比公司不同销售模式下的毛利率在其报告期内均呈现一定波动，且不同销售模式下毛利率高低对比亦呈现一定的变化，因此，公司不同销售模式下毛利率变动符合行业惯例。

毛利率系由单位售价及单位成本共同决定，不同销售模式下的单位售价会随着产品结构、定价策略等因素而波动，单位成本亦会随着产品结构、原材料价格、生产效率等因素而波动，因此，公司及同行业可比公司的不同销售模式下毛利率因单位售价及单位成本的波动而变动。

（三）经销商模式及大宗业务模式生产厂区的变动情况，成本分摊与厂区变动的具体关系，公司成本分摊方式是否合理，是否可保持一致性及连续性

1. 公司成本归集及分摊方式合理，保持一致性及连续性

公司成本归集及分摊方式合理，保持了一致性及连续性，具体如下：

(1) 成本归集

直接材料：公司生产所用的直接材料包括木材、铝材、玻璃等，公司根据 KLAES 软件（一款门窗设计生产管理软件）优化生成的具体大宗业务项目或经销商订单产品所需的材料清单在 ERP 中设置产品物料清单（以下简称 BOM），直接材料依据 BOM 领用材料，通过生产订单进行归集，月末财务人员根据各生产订单归集的材料领用数量和材料的月末一次加权平均出库单价，计算得出直接材料成本。

直接人工：直接人工系直接生产人员的职工薪酬。每月末人力资源部对生产部门人员的薪酬进行核定并编制工资汇总表，财务人员依据工资汇总表按照生产部门归集当月的直接人工成本。

制造费用：制造费用包括生产管理部门的薪酬、资产折旧、水电费等，财务人员按照生产辅助部门归集当期的制造费用。

(2) 成本分配

直接材料分配：按照材料领用单和原材料出库单直接归集到对应生产订单的产品；某一产品的完工直接材料成本=该产品的直接材料成本*该产品完工产量/（该产品完工产量+该产品的在产品约当产量）；某一产品的在产品直接材料成本=该产品的直接材料成本*该在产品约当产量/（该产品完工产量+该在产品约当

产量）。

直接人工分配：某一产品的人工成本=当月生产部门工资合计*直接人工分配率=当月生产部门工资合计*（该产品完工产量+该在产品约当产量）/Σ（当月总完工产量+当月总在产品约当产量）；某一产品的完工人工成本=该产品的人工成本*该产品完工产量/（该产品完工产量+该在产品约当产量）；某一产品的在产人工成本=该产品的人工成本*该在产品约当产量/（该产品完工产量+该在产品约当产量）。

制造费用分配：同直接人工分配方法。

2. 经销商模式及大宗业务模式生产厂区的变动情况，成本分摊与厂区变动的具体关系

(1) 2017 年之前王岗厂区直接人工和制造费用按大宗业务及经销商业务合计产量分摊

2017 年之前，公司大宗业务订单及经销商订单的木材加工及成窗组装等生产工序均在王岗厂区进行，王岗厂区当月所发生的直接人工及制造费用总额除以当月大宗业务模式及经销商模式的合计产量（含约当产量）计算出当月单位产量的直接人工及制造费用。

(2) 2017 年双城被动式厂房投入使用，大宗业务及经销商业务分别分摊对应的直接人工及制造费用

出于拓展业务的需要，为扩大产能，公司筹建了双城被动式厂房并于 2017 年投入使用。在新厂房中，公司设置了完整的生产线，购置了新的生产设备以实现小批量、多窗型、多颜色的经销商订单的加工，能够满足终端消费者对于产品多样化的需求对产品设计等个性化需求及对加工精度的要求，极大地提升了公司产品竞争力。公司将产品系列多样化、个性化需求更为突出的经销商业务订单的生产全部迁至双城被动式厂房，王岗厂区则专用于大宗业务订单。

双城被动式厂房及设备投入使用后，经销商业务订单在双城被动式厂房所发生的直接人工及制造费用均由经销商业务订单分摊。由于经销商业务不断优化调整各生产环节检验标准和各工序单位人工成本，以及生产工艺精度要求的提高、双城被动式厂房及新生产设备折旧相对较高，公司经销商业务订单的单位直接人工及单位制造费用大幅上升。

王岗厂区专用于生产大宗业务订单后，2017-2020 年度，大宗业务订单在王

岗厂区所发生的直接人工及制造费用均由大宗业务订单分摊。基于大宗业务订单规模较大、便于进行大批量生产、生产效率较高等特点，公司王岗厂区生产效率得以提升，但受各年度产量及疫情影响，大宗业务模式下各年度单位直接人工及单位制造费用呈现一定波动。

(3) 2020 年末专用于大宗业务订单的双城三期厂房投入使用

王岗厂区场地较小，不能及时满足大宗业务产品的存放，需将大宗业务产品转运至双城厂区存放，增加了公司运输和管理成本。为解决此问题，公司建设了双城三期厂房，并于 2020 年末投入使用，并将大宗业务订单的生产安排在双城三期厂房。双城三期厂房及设备投入使用后，大宗业务订单在双城三期厂房所发生的直接人工及制造费用均由大宗业务订单分摊。

综上所述，直接材料方面，大宗业务订单及经销商订单的直接材料成本均根据 BOM 领用材料并按订单归集。直接人工及制造费用方面，2017 年开始，双城被动式厂房所发生的直接人工及制造费用均由经销商业务分摊；2017-2020 年的王岗厂区及 2021 年之后双城三期所发生的直接人工及制造费用均由大宗业务分摊。因此，报告期内，公司不存在将不同生产厂房的直接人工及制造费用在经销商业务和大宗业务之间调节的情形。

(四) 核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

(1) 访谈公司管理层，了解 P120 等系列产品的性能、市场定位等；

(2) 获取公司报告期内销售收入明细表，汇总分析 P120 系列等产品的大宗业务客户所在区域，获取所在区域有关被动式建筑发展的相关节能环保政策，分析 P120 等系列产品收入增长较快及占比较高的原因，及大宗业务客户选择价格较高的 P120 等系列产品的原因；

(3) 获取公司本次报告期及前次报告期主要大宗业务客户及对应的房地产项目相关信息明细，分析两者之间的差异，以及大宗业务客户所用产品与房地产项目定位的匹配性；

(4) 结合公司两次报告期生产经营、产品系列构成等方面的变化，分析两次报告期不同销售模式下单位售价及单位成本变动的原因及合理性；

(5) 查询同行业可比公司公开披露的招股说明书，统计分析同行业可比公司在其报告期内不同销售模式间的毛利率变动趋势及对比情况；分析公司不同销售模式下毛利率对比是否符合行业惯例；

(6) 对于公司在不同厂区直接材料成本、直接人工、制造费用归集和分摊核查程序如下：

1) 实地查看公司生产经营场所，了解公司不同生产厂区的生产情况；

2) 访谈公司财务负责人，了解公司的成本核算方法，结合《企业会计准则》《企业产品成本核算制度（试行）》（财会[2013]17 号）等关于成本核算的有关规定，分析公司成本核算是否符合《企业会计准则》《企业产品成本核算制度（试行）》（财会[2013]17 号）的相关规定并在报告期内一贯执行，是否符合公司各业务流程的实际情况；

3) 访谈公司管理层，了解公司生产工艺及各类产品的生产流程、成本核算循环的流程及其内部控制，并对相关内部控制的有效性实施控制测试；

4) 基于不同厂区直接材料均根据 BOM 按照对应的大宗业务生产订单或经销商业务生产订单进行归集和分配，抽查不同厂区的材料发出及领用的原始凭证，检查领料单的签发是否经过授权，是否正确及时入账，核查是否归集到对应的大宗业务生产订单或经销商业务订单；

5) 获取不同厂区的生产人员名册、薪酬计提与发放明细表及考勤记录，抽查不同厂区的生产人员薪酬计提的记账凭证及生产成本分配的记账凭证，核查不同厂区的生产人员薪酬是否归集和分配至对应的大宗业务生产订单或经销商业务订单；

6) 获取不同厂区的生产设备折旧明细表、制造费用明细表，检查制造费用核算内容，分析制造费用中的折旧金额与生产设备折旧额的匹配性；抽查不同厂区的制造费用计提的记账凭证及生产成本-制造费用分配的记账凭证，核查不同厂区的制造费用是否归集和分配至对应的大宗业务生产订单或经销商业务订单；

7) 获取公司编制的成本计算表，复核直接材料、直接人工、制造费用归集和分摊过程，并执行分析性程序，分析报告期各类产品单位成本项目的波动情况。

(7) 对报告期内的主要大宗业务客户实施的核查程序如下：

1）通过网络查询等方式了解主要大宗业务客户的公开信息，包括其股东背景、行业排名情况、资信情况、所开发的楼盘情况等；了解主要大宗业务客户所在地政府出台的与建筑外窗相关的规范标准、被动式建筑推广相关的政策等；

在国家企业信用信息公示系统查询主要大宗业务客户的董事、监事、高级管理人员、各级层股东情况；对前述查询结果与公司董事、监事、高级管理人员、股东及关联方进行对照，确认大宗业务客户与公司是否存在关联关系；

2）对主要大宗业务客户执行走访等核查程序，在走访项目现场时，我们结合销售合同上记载的楼栋随机选取楼层，查看窗户上是否带有森鹰 LOGO 铭牌；接受访谈对象主要为大宗业务客户的管理人员或者项目负责人等熟悉项目情况人员。访谈开始前，我们获取被访人员的名片、身份证、客户营业执照等证件以核实其身份；访谈时，向访谈对象了解公司与大宗业务客户的合作背景、交易内容、货款结算、是否存在关联关系等；访谈结束后，我们将访谈记录交给受访人员复核并签字确认，加盖客户公司公章或工程专用章，并将上述资料原件或复印件整理存档；

3）对主要大宗业务客户执行函证等核查程序；

4）获取与主要大宗业务客户及项目相关的用窗设计图纸、项目成本测算及报价单；获取在取得主要大宗业务项目过程中与主要大宗业务客户的招投标文件或商务谈判文件（如邮件沟通记录、即时通讯工具沟通记录等）、成窗性能检测报告等；

5）通过对公司、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业、非独立董事、监事、高级管理人员、出纳等关键岗位人员等的资金流水核查，确认主要大宗业务客户与公司及其关键岗位人员是否存在与业务实质无关的资金往来或其他任何异常资金往来。

上述对报告期内的主要大宗业务客户执行的核查程序具体情况详见本说明二（七）1。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

（1）本次报告期内，受益于节能环保政策，公司 P120 系列产品等收入快速增长、占比较高，公司大宗业务客户选择价格较高的 P120 等系列产品具有合理性；本次报告期内，公司主要大宗业务客户开发的房地产项目为被动式建筑的较

前次报告期明显增加；公司主要大宗业务客户所在区域相对较多，遍布河北、浙江、北京、湖南、山东、山西等省市及东北地区，而前次报告期，公司主要大宗业务客户所在区域主要集中在东北地区；公司大宗业务客户所用产品与其所开发的房地产项目定位相匹配；

(2) 公司本次报告期内大宗业务模式下毛利率高于经销商模式下毛利率，前次报告期内工程渠道毛利率低于经销商渠道毛利率具有合理性，符合行业惯例；

(3) 公司成本分摊方式与公司实际经营开展情况相符，具有合理性；公司成本分摊方式可保持一致性及连续性

(4) 报告期内，公司销售给主要大宗业务客户的产品系建立在主要大宗业务客户所开发的房地产项目基础之上，具有真实的业务背景；公司与主要大宗业务客户之间的交易具有真实性。

二、关于收入。申报材料及审核问询回复显示：（1）报告期内，公司大宗业务模式收入分别为 33,765.79 万元、43,706.31 万元、54,216.71 万元、19,425.17 万元，经销商模式收入分别为 26,791.91 万元、28,512.11 万元、28,370.11 万元、14,696.28 万元。（2）报告期内，公司 P120 系列产品销售收入占主营业务收入的比例分别为 12.64%、28.77%、19.45%和 16.47%；公司 S86 系列产品收入占主营业务收入的比例分别为 66.95%、48.44%、47.16%和 35.85%。公司 P120 系列产品前五大客户集中度远高于 S86，单价也显著高于 S86。（3）报告期内，公司 F86 系列产品实现的销售收入分别为 826.99 万元、4,702.10 万元、4,479.78 万元和 2,505.32 万元，占主营业务收入的比例分别为 1.37%、6.51%、5.42%和 7.34%。公司于 2019 年推出 S101 系列产品。2019 年-2021 年 1-6 月，公司 S101 系列产品销售收入分别为 138.78 万元、5,366.95 万元和 4,095.36 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.19%、6.50%和 12.00%。（4）报告期内，公司 S101、F86 系列产品主要在经销商模式下销售，两类产品各期前五大经销商变动较大。（5）公司 S86 系列及 S101 系列产品终端零售指导价格略高于市场上其他品牌的相同或类似配置节能铝包木窗终端零售价格，主要原因为公司产品在整窗传热系数、气密性、水密性、抗风压性等方面优于其他品牌或与其他品牌相当，整体性能相对更加优越。请发行人：（1）补充说明报告期各期公司大宗业务模式收入保持较快增长、经销商模式收入基本保持平稳

的原因与合理性，发行人对于营销策略的具体考虑，是否符合行业惯例，相关变动趋势与前次申报相比是否转变及相关原因与合理性；（2）补充说明 P120 系列产品前五大客户集中度远高于 S86 的原因及合理性，详细论证客户购买 P120 系列产品的项目定位、楼盘价格等与 P120 系列产品的定位和档次是否相匹配；（3）补充说明 F86、S101 系列产品主要采取销售商模式销售的原因及合理性，各期前五大经销商变动较大且 2019 年前五大经销商与其他各期均不一致的原因及合理性，发行人与相关经销商是否存在关联关系或潜在关联关系；（4）补充说明 F86、S101 系列产品均主要采用经销商模式，2019 年才推出的 S101 系列产品销售收入快速增加的原因及合理性；（5）补充说明公司认为其产品在整窗传热系数、气密性、水密性、抗风压性等方面优于其他品牌或与其他品牌相当，整体性能相对更加优越的具体依据，零售价格略高的合理性；（6）补充说明各类主要产品向前十大客户的销售情况，包括客户及项目名称、收入金额及占比等。请保荐人、申报会计师发表明确意见，并就发行人大宗业务模式收入、经销商模式收入的真实性、准确性发表明确意见。（审核问询函问题 4）

（一）补充说明报告期各期公司大宗业务模式收入保持较快增长、经销商模式收入基本保持平稳的原因与合理性，公司对于营销策略的具体考虑，是否符合行业惯例，相关变动趋势与前次申报相比是否转变及相关原因与合理性

本次报告期及前次报告期，公司不同销售模式下收入及变动趋势如下表：

	销售模式	2021 年 1-6 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度
		金额（万元）	金额（万元）	变动率（%）	金额（万元）	变动率（%）	金额（万元）
本次报告期	大宗业务模式	19,425.17	54,216.71	24.05	43,706.31	29.44	33,765.79
	经销商模式	14,696.28	28,370.11	-0.50	28,512.11	6.42	26,791.91
	合　计	34,121.44	82,586.82	14.36	72,218.42	19.26	60,557.70

（续上表）

	销售模式	2017 年 1-6 月	2016 年度		2015 年度		2014 年度
		金额（万元）	金额（万元）	变动率（%）	金额（万元）	变动率（%）	金额（万元）
前次报告期	工程渠道	5,387.87	25,060.35	-10.34	27,949.76	4.64	26,710.70
	经销商渠道	9,627.23	13,560.86	83.57	7,387.24	34.75	5,482.07
	直销渠道	1,419.38	1,128.79	-15.99	1,343.70	-51.06	2,745.85
	合　计	16,434.48	39,750.01	8.37	36,680.70	4.99	34,938.62

从上表可知，本次报告期内，公司大宗业务模式收入增长较快，2019 年度及2020年度分别较上年度增长29.44%和24.05%;经销商模式收入基本保持平稳。而前次报告期内，公司经销商渠道收入增长较快，2015 年度及 2016 年度分别较上年度增长 34.75%和 83.57%；工程渠道及直销渠道收入则基本保持平稳。

公司本次报告期及前次报告期不同销售模式收入呈现不同变动趋势的原因及合理性如下：

1. 公司本次报告期大宗业务模式营销策略、收入增长较快原因及与前次报告期对比分析

本次报告期内，公司大宗业务模式收入增长较快，且高于前次报告期主要系大宗业务模式下产品销量增长较快所致。

公司本次报告期大宗业务模式销量及与前次报告期工程渠道销量如下表：

	项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
本次报告期	收入金额（万元）	19,425.17	54,216.71	43,706.31	33,765.79
	销售数量（万㎡）	11.14	31.31	24.83	20.52

（续上表）

	项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
前次报告期	收入金额（万元）	5,387.87	25,060.35	27,949.76	26,710.70
	销售数量（万㎡）	3.13	16.55	19.19	17.47

从上表可知，本次报告期内，公司大宗业务模式销量分别为 20.52 万㎡、24.83 万㎡、31.31 万㎡和 11.14 万㎡，呈现逐年上升趋势。前次报告期内，公司工程渠道销量分别为 17.47 万㎡、19.19 万㎡、16.55 万㎡和 3.13 万㎡，呈现一定的波动。

公司本次报告期大宗业务模式销量增长较快，且高于前次报告期的原因为：一方面，公司双城厂区投入使用，公司实际产能提升促进大宗业务的发展；另一方面，城镇化发展及建筑节能环保政策的提出带来了大宗业务发展契机，具体如下：

(1) 公司双城被动式厂房投入使用，公司实际产能提升促进大宗业务的发展

1) 2017 年之前受实际产能限制影响，公司合理分配有限产能

2017 年之前，公司仅有王岗厂区用于木材加工及成窗组装等工序，经销商订单和大宗业务订单共线生产。

但是，一方面，王岗厂区的场地规模相对较小，电力等能源供应相对短缺，使得王岗厂区实际产能无法满足公司全部业务的开展。另一方面，大宗业务模式订单规模较大，便于进行大批量生产，生产效率较高，具有一定的规模效应；经销商模式单个订单的规模较小，具有高度定制化的特征，不便于进行大批量生产，因而，经销商订单和大宗业务订单共线生产降低了王岗厂区的生产效率，导致实际产能受限。

因此，基于公司总体生产能力有限、对当时房地产市场发展的研判，以及房地产项目开发周期等因素，公司稳健开拓工程渠道，逐步优选综合商务合作条件较优的房地产商等客户，同时在制定生产计划时优先考虑增长较快、回款良好的经销商订单。因而，公司前次报告期工程渠道销量呈现一定的波动。

2）2017 年双城被动式厂房投入使用，公司实际产能提升，大宗业务销量较快增长

出于拓展业务的需要，为扩大产能，公司筹建了双城被动式厂房并于 2017 年投入使用。在新厂房中，公司设置了完整的生产线，购置了新的生产设备以实现小批量、多窗型、多颜色的经销商订单的加工，能够满足终端消费者对于产品多样化、设计个性化等需求及对加工精度的要求，提升公司产品竞争力。因终端消费者需求的差异化较大，公司在双城被动式厂房购置的设备能够满足定制化、柔性生产的需求，因而公司将双城被动式厂房专用于生产经销商业务订单，王岗厂区则专用于生产大宗业务订单。

王岗厂区专用于生产大宗业务订单后，基于大宗业务模式订单规模较大、便于进行大批量生产、生产效率较高等特点，公司王岗厂区生产效率得以提升，产量得以增加，因而，公司本次报告期大宗业务模式销量较快增长。

下表为公司本次报告期及前次报告期王岗厂区产量对比：

单位：万㎡

本次报告期	项 目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	产量	[注]	26.44	28.43	24.58

（续上表）

前次报告期	项 目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
	产量	8.59	25.37	22.19	23.29

[注]大宗业务订单的生产于 2020 年末搬迁至新建的双城三期厂房

从上表可知，公司王岗厂区本次报告期产量较前次报告期有所增长。

(2) 城镇化发展及建筑节能环保政策的提出带来了大宗业务发展契机

本次报告期内，国家城镇化水平不断提升，公司紧抓市场机遇，开拓房地产商、装修装饰公司等大宗业务客户，实现大宗业务模式销量的增长。

另外，本次报告期内，国家及地方政府对建筑节能环保重视程度不断加强，特别是河北、山东等地方政府从政策层面鼓励房地产商开发被动式建筑。基于公司 P120 等系列产品能够满足被动式建筑对门窗的保温性能要求，与被动式建筑发展相关的激励政策促进了公司 P120 等系列产品的销售，进而导致公司大宗业务模式销量增长。

报告期内，公司大宗业务模式下在河北省和山东省实现的 P120 系列收入占各年度大宗业务模式 P120 系列收入比例分别为 70.30%、93.41%、92.03%和 88.31%。

以河北省石家庄市为例，河北省石家庄市于 2018 年 2 月出台《石家庄市人民政府关于加快推进被动式超低能耗建筑发展的实施意见》，规定对于开发被动式建筑（即“被动房”）的项目给予政策支持，相关政策包括：①优先保障用地；②在容积率上给予支持：按其建设被动房的地上建筑面积 9%给予奖励且不计入项目容积率；③优化办事流程：投入开发建设资金达到工程建设总投资的 25%以上和施工进度达到主体动工可办理《商品房预售许可证》；被动房建筑在办理商品房价格备案时，可上浮 30%；④给予财政补贴等。上述激励政策极大地激发了房地产商在当地建设被动式建筑项目的意愿，也极大地推进了被动式建筑在本区域的发展。

综上所述，河北、山东等地方政府出台的促进被动式建筑发展的激励政策使得房地产商存在动力及意愿开发被动式建筑项目。公司 P120 系列的主要市场定位为开发被动式建筑的房地产开发商，能够满足被动式建筑对门窗保温性能等指标要求，因此，公司大宗业务模式下 P120 系列在被动式建筑发展政策不断推出的背景下销量得以快速增长，进而带动公司大宗业务模式销量的增长。

下表为本次报告期及前次报告期大宗业务模式销售的主要产品系列：

单位：万元、万㎡

	项　目		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
本次报告期	大宗业务模式	收入金额	19,425.17	54,216.71	43,706.31	33,765.79
		销售数量	11.14	31.31	24.83	20.52
	其中：S86系列	收入金额	10,180.83	28,749.90	19,743.99	22,222.06
		收入占比	52.41%	53.03%	45.17%	65.81%
		销售数量	6.15	19.24	13.60	15.47
		销量占比	55.18%	61.45%	54.78%	75.38%
	P120系列	收入金额	5,129.01	14,652.94	18,335.14	5,384.81
		收入占比	26.40%	27.03%	41.95%	15.95%
		销售数量	2.49	7.59	8.50	2.43
		销量占比	22.35%	24.23%	34.25%	11.86%
	S86系列和P120系列小计	收入金额	15,309.84	43,402.84	38,079.13	27,606.87
		收入占比	78.81%	80.05%	87.13%	81.76%
		销售数量	8.64	26.83	22.11	17.90
		销量占比	77.53%	85.67%	89.02%	87.23%

（续上表）

	项　目		2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
前次报告期	工程渠道	收入金额	5,387.87	25,060.35	27,949.76	26,710.70
		销售数量	3.13	16.55	19.19	17.47
	其中：S86系列	收入金额	4,424.01	23,241.01	27,630.96	26,631.33
		收入占比	82.11%	92.74%	98.86%	99.70%
		销售数量	2.74	15.94	19.08	17.43
		销量占比	87.81%	96.32%	99.45%	99.80%

从上表可知，前次报告期内，公司工程渠道销售的产品主要为S86系列。而本次报告期内，公司大宗业务模式下P120系列产品销量及占比得以增长，带动公司大宗业务模式销量的增长。

2. 公司本次报告期经销商模式营销策略、收入基本保持平稳的原因及与前次报告期对比分析

2014-2020年度及2021年1-6月，公司经销商数量、经销商模式收入及变动情况如下表：

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经销商模式收入（万元）	14,696.28	28,370.11	28,512.11	26,791.91
收入变动率（%）		-0.50	6.42	27.55
经销商数量（家）	194	200	194	179
数量变动率（%）	-3.00	3.09	8.38	2.87

（续上表）

项　目	2017 年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经销商模式收入（万元）	21,004.34	13,560.86	7,387.24	5,482.07
收入变动率（%）	54.89	83.57	34.75	
经销商数量（家）	174	99	54	48
数量变动率（%）	75.76	83.33	12.50	

注：经销商数量系指当期实现销售的经销商数量

从上表可知，公司本次报告期内经销商模式收入基本保持平稳，前次报告期内经销商模式收入快速增长，具体原因如下：

(1) 重视经销商模式，积极发展新经销商，带动前次报告期经销商模式收入快速增长

前次报告期内，公司逐步重视售价相对较高且回款状况相对较好的经销商渠道，具体包括：一方面，公司在不同地域加大力度发展新的经销商，经销商数量实现由 2014 年度的 48 家增长至 2016 年度的 99 家；另一方面，公司加大广告投放力度等措施以吸引终端客户。上述两方面共同促进了前次报告期经销商模式收入的快速增长。

(2) 聚焦品牌建设及经销商维护，稳健开拓经销商，使得本次报告期经销商模式收入保持平稳发展

本次报告期内，随着经销商业务开拓的深入，为有效维护公司的品牌形象，提升经销商模式下终端用户的产品满意度及服务质量，公司放缓了经销商业务的开拓，集中力量用于品牌建设和经销商维护，并根据市场需求变化情况适时调整经销商模式产品系列，在 S86 系列基础上，开发出面向终端消费者的 S101 系列、F86 系列等，但并未提高售价，持续为经销商赋能，提升经销商积极性。同时，经销商团队构成不断优化，经销商数量由 2017 年度的 174 家稳健增加至 2020 年度的 200 家。因而，公司本次报告期内经销商模式收入保持平稳发展。

（2）公司未向经销商提高 F86 系列、S101 系列产品售价的原因及合理性，公司不存在通过压低售价调节经销商模式毛利率的情形

1）公司未向经销商提高 F86 系列产品售价的原因及合理性

公司 F86 系列产品系在 S86 系列的基础上进行研发和改进而来。S86 系列具有较好的密封和保温隔热性能，因此窗体比较厚重，看面较宽，视野相对较窄，而多数南方消费者比较偏好视野较宽、线条简约的窗体，对密封性能要求相对较低。为了更好地满足该类消费者的用窗需求，进一步开拓南方市场，公司在 S86 系列基础上推出了 F86 系列产品，将窗户看面宽度从 68mm 缩小至 48mm，密封胶条由四道密封改为三道密封，以更好地拓展南方市场。

基于 F86 系列在木材及密封胶条等方面的配置的下降，公司向经销商销售的 F86 系列的售价低于 S86 系列。

2）公司未向经销商提高 S101 系列产品售价的原因及合理性

公司于 2019 年推出了 S101 系列产品。该系列产品系在 S86 系列产品的基础上增加了外铝板框的厚度，给金刚网纱窗提供更大的设计空间，以满足终端消费者对锁闭装置、纱窗把手等特殊配置的升级要求，大幅提升了产品的外观形象及客户体验。

虽然 S101 系列在配置方面较 S86 系列有所提升，但为赋能经销商，提升经销商积极性，促进经销商业务的发展，公司未在 S86 系列基础上提高售价。

综上所述，公司向经销商销售的 F86、S101 系列的单位售价系公司综合考虑产品配置及赋能经销商，促进经销商业务发展等因素而制定，是公司生产经营中合理的商业行为，不存在通过压低售价的方式调节经销商模式毛利率的情形。

3. 公司及同行业可比公司不同销售模式收入变动趋势及幅度均呈现一定的差异

报告期内，公司及同行业可比公司不同销售模式下收入构成及变动率如下表：

项　目		2021 年 1-6 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度
		金额（万元）	金额（万元）	变动率（%）	金额（万元）	变动率（%）	金额（万元）
顶固集创	大宗业务模式	17,161.55			16,667.88	103.16	8,204.42
	经销商模式	34,715.71			75,498.50	1.48	74,395.25

项　目		2021 年 1-6 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度
		金额（万元）	金额（万元）	变动率（%）	金额（万元）	变动率（%）	金额（万元）
江山欧派	大宗业务模式		260,732.02	54.80	168,432.76	78.17	94,536.70
	经销商模式		24,703.22	12.95	21,871.15	-26.16	29,619.23
欧派家居	大宗业务模式		332,323.07	18.26	281,001.71	35.07	208,046.47
	经销商模式		1,118,420.98	5.95	1,055,581.63	14.11	925,071.09
梦天家居	大宗业务模式	3,058.08	7,123.04	59.27	4,472.43	15.26	3,880.42
	经销商模式	48,681.83	111,452.76	-8.87	122,304.65	1.83	120,111.27
王力安防	大宗业务模式				74,871.49	14.56	65,355.13
	经销商模式				113,833.88	12.28	101,385.13
公司	大宗业务模式	19,425.17	54,216.71	24.05	43,706.31	29.44	33,765.79
	经销商模式	14,696.28	28,370.11	-0.50	28,512.11	6.42	26,791.91

注：部分同行业可比公司未在其年度报告或半年度报告中披露分销售模式收入构成

从上表可知，同行业可比公司江山欧派及欧派家居的大宗业务模式收入在2019年度及2020年度均较上年实现快速增长，且增幅高于经销商模式收入。

同行业可比公司梦天家居销售模式以经销商模式为主，经销商模式收入呈现基本稳定，2020年度下降相对较大主要系受疫情影响所致。梦天家居大宗业务模式收入增幅较大主要系其积极应对国家精装交付政策所致。

因此，受行业政策、市场环境等因素变动影响，公司及同行业可比公司不同销售模式收入的变动趋势及幅度均呈现一定的差异。

（二）补充说明 P120 系列产品前五大客户集中度远高于 S86 的原因及合理性，详细论证客户购买 P120 系列产品的项目定位、楼盘价格等与 P120 系列产品的定位和档次是否相匹配

1. P120 系列产品前五大客户集中度远高于 S86 的原因及合理性

与经销商模式相比，公司大宗业务客户采购规模一般较大，因而公司 P120 系列及 S86 系列报告期内的前五大客户均为大宗业务客户。报告期内，公司 P120 系列及 S86 系列的前五大客户收入及占各自系列总收入比例和大宗业务模式收入比例如下表：

单位：万元

项　目		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
P120 系列	前五大客户收入	4,692.02	11,126.45	13,216.63	3,543.85
	占该系列产品大宗业务模式收入比例	91.48%	75.93%	72.08%	65.81%
	占该系列产品收入比例	83.51%	69.27%	63.60%	46.30%
	大宗业务客户数量	38	45	34	20
S86 系列	前五大客户收入	4,396.53	11,513.70	7,628.94	11,139.20
	占该系列产品大宗业务模式收入比例	43.18%	40.05%	38.64%	50.13%
	占该系列产品收入比例	35.95%	29.56%	21.81%	27.48%
	大宗业务客户数量	86	108	71	76

从上表可知，报告期内，P120 系列前五大客户收入占该系列大宗业务模式收入比例分别为 65.81%、72.08%、75.93%和 91.48%，S86 系列前五大客户收入占该系列大宗业务模式收入比例分别 50.13%、38.64%、40.05%和 43.18%，即：P120 系列产品前五大客户集中度高于 S86 系列。

P120 系列产品前五大客户（大宗业务客户）集中度高于 S86 系列主要原因为 S86 系列为公司经典节能铝包木窗，推出时间较早，拥有较为广泛的市场基础，因而对应的大宗业务客户数量相对较多，报告期内分别 76 家、71 家、108 家和 86 家。而 P120 系列为公司被动式节能铝包木窗，主要市场定位为开发被动式建筑的大宗业务客户，产品平均售价相对较高，受众群体相对较少。随着近三年节能环保政策的推出，P120 系列大宗业务客户数量逐渐增加，但仍明显少于 S86 系列，报告期分别为 20 家、34 家、45 家和 38 家。因此，P120 系列产品前五大客户集中度高于 S86 系列。

2. 客户购买 P120 系列产品的项目定位、楼盘价格等与 P120 系列产品的定位和档次是否相匹配

公司报告期内 P120 系列产品的主要大宗业务客户（各期前五大）及项目情况如下表：

序号	客户名称	项目名称	项目所在地	项目定位	是否被动式	楼盘售价	周边楼盘售价
1	河北利航房地产开发有限公司	东五里城中村改造 7#地块（利航·观棠府）项目被动窗供货安装工程	河北石家庄	科技住宅	是	2 万元左右	1.5 万元左右
2	北京华世博纪建筑工程有限公司	石家庄中冶德贤华府项目门窗（12#15#被动窗）工程	河北石家庄	品牌地产	是	2 万元左右	1.6 万元左右
3	石家庄富嘉房地产开发有限公司	正基九宸小区 5#6#7#8#9#10#11#12#13#14#	河北石家庄	低密居所	是	1.8 万元左右	1.3 万元左右

		楼被动式门窗采购与安装工程					
4	日照山海天城建开发有限公司	山水龙庭 22#23#24#住宅楼及地下车库工程	山东日照	特色别墅	是	1.2 万元左右	0.9 万元左右
5	美康绿色建筑集团股份公司	众森国际花园二期南区 97#98#99#被动房门窗采购安装工程	江西南昌	景观居所、科技住宅	是	1.7 万元左右	1 万元左右
6	石家庄远乾房地产开发有限公司	石家庄远洋晟庭被动门窗供货及安装工程	河北石家庄	豪华居住区	是	2.1 万元左右	1.6 万元左右
7	石家庄荣立房地产开发有限公司、荣盛家居有限公司	石家庄荣盛和府、荣盛御府	河北石家庄	低密居所	是	2.3 万元左右	1.7 万元左右
8	日照鸿泰国际贸易有限公司	汉峪海风二期	山东济南	科技住宅	是	2.2 万元左右	1.7 万元左右
9	河北中宏置业房地产开发有限公司	东南智汇城 12、13、16 号地块、11 号地块 6#、7#商墅被动式门窗项目	河北石家庄	公园地产	是	1.9 万元	1.6 万元左右
10	张家口泰诺房地产开发有限公司	张家口郎诗东山逸园	河北张家口	科技住宅	是	1.1 万元左右	0.75 万元左右
11	石家庄市夏阳房地产开发有限公司	华誉智璟苑 4 栋被动式门窗项目、华誉名璟苑 4 栋被动式门窗项目	河北石家庄	花园洋房	是	1.3 万元左右	1 万元左右
12	山东方正房地产开发有限公司	中轩御景一期 1#2#楼被动式门窗采购安装合同方正中轩御景一期	山东淄博	花园洋房、宜居生态地产	是	1.3 万元左右	1 万元左右
13	荣华建设集团有限公司	中德生态园被动房住宅推广示范小区	山东青岛	洋房、山景地产	是	1.7~2 万元	1.5 万元左右
14	天津生态城公屋建设有限公司	中新天津生态城南部片区 15 号地块公屋二期 2B 期住宅项目门窗	天津市	园区公屋	是		
15	江苏宏远建设集团有限公司	象博豪庭项目（3 号楼）外檐窗工程采购安装合同	天津市	宜居生态地产	是	2.1 万元左右	1.6 万元左右

注 1：本次报告期及前次报告期的主要大宗业务客户为各期前五大客户，重复项已合并列示

注 2：项目定位、楼盘售价及周边楼盘售价系通过网络检索获取

注 3：周边楼盘售价系大宗业务客户所开发项目所在地区周边楼盘的平均价格；

注 4：客户天津生态城公屋建设有限公司的项目系天津中新生态城园区公屋，需满足园区设定条件才有资格购置

公司 P120 系列产品系公司为开拓被动式建筑市场而开发的被动式产品，能够满足被动式建筑对门窗的保温性能要求，目标客户群体主要为开发满足被动式建筑标准的房地产项目的大宗业务客户。而购买 P120 系列的大宗业务客户所开发的房地产项目均为被动式建筑，因而与公司 P120 系列产品市场定位和档次相匹配。

另外，购买 P120 系列的大宗业务客户所开发的房地产项目主要为低密度住

宅、别墅、洋房等，楼盘售价较大宗业务项目所在地区周边楼盘相对较高，亦与公司 P120 系列产品市场定位和档次相匹配。

（三）补充说明 F86、S101 系列产品主要采取经销商模式销售的原因及合理性，各期前五大经销商变动较大且 2019 年前五大经销商与其他各期均不一致的原因及合理性，公司与相关经销商是否存在关联关系或潜在关联关系

1. F86、S101 系列产品主要采取经销商模式销售的原因及合理性

为实施经销商模式产品多样化策略，赋能经销商，满足众多终端消费者对窗体结构、窗纱配置等个性化需求，公司在 S86 系列基础上开发出 F86 系列产品、S101 系列产品，并主要面向经销商销售，具体如下：

（1）F86 系列产品

S86 系列具有较好的密封和保温隔热性能，因此窗体比较厚重，看面较宽，视野相对较窄，而多数南方消费者比较偏好视野较宽、线条简约的窗体，对密封性能要求相对较低。为了更好地满足该类消费者的用窗需求，进一步开拓南方市场，公司在 S86 系列产品的基础上进行研发和改进，推出了 F86 系列产品，将窗户看面宽度从 68mm 缩小至 48mm，密封胶条由四道密封改为三道密封，以更好地拓展南方市场。

公司大宗业务销售主要集中在华北、东北、华东等地区，冬季温度相对较低，此项技术改进的保温隔热性能与 S86 系列产品相比较弱，因而公司未在大宗业务模式下推广 F86 系列产品。

（2）S101 系列产品

公司于 2019 年推出了 S101 系列产品。该系列产品系在 S86 系列产品的基础上增加了外铝板框的厚度并配备金刚网纱窗，给客户提供更大的设计空间，以满足终端消费者对锁闭装置、纱窗把手等特殊配置的升级要求，大幅提升了产品的外观形象及客户体验。

S101 系列产品标配窗纱一体，而一般大宗业务客户在选择产品系列时窗纱一体非其主要关注点，因而公司未在大宗业务模式下推广 S101 系列产品。

综上所述，公司 F86 系列产品、S101 系列产品在设计开发时即基于终端消费者对窗体结构、窗纱配置等个性化需求，因而主要采取经销商模式销售，具有合理性。

2. 各期前五大经销商变动较大且 2019 年前五大经销商与其他各期均不一致的原因及合理性，公司与相关经销商是否存在关联关系或潜在关联关系

公司 F86 系列及 S101 系列产品各期前五大经销商变动较大且 2019 年前五大经销商与其他各期均不一致主要系公司不同经销商各年度的终端客户选购需求存在差异所致。

公司面向所有经销商销售公司全系列产品并执行统一的销售价格体系，经销商在其日常经营中根据终端消费者的实际需求向终端客户推介适合的产品系列，并通过 OA 订单平台向公司提交众多定制化的终端消费者订单。

因此，基于公司产品高度定制化特征，公司在不同年度向不同经销商销售的产品系列构成及金额均因经销商的各年度的终端消费者的个性化需求而存在波动，因而呈现公司 F86 系列及 S101 系列产品各期前五大经销商变动较大的现象。

另外，S101 系列于 2019 年 9 月推出，当年销售时长相对较短，销售总额较低，仅为 138.78 万元。同时，针对新产品系列，不同地区的经销商自身推广力度及终端客户偏好存在差异，因而使得 2019 年度前五大经销商与其他年度存在较大差异。

公司与经销商之间不存在关联关系或潜在关联关系。

（四）补充说明 F86、S101 系列产品均主要采用经销商模式，2019 年才推出的 S101 系列产品销售收入快速增加的原因及合理性

公司于 2018 年 3 月推出 F86 系列产品，于 2019 年 9 月推出 S101 系列产品，两款产品系列均系在 S86 系列产品的基础上改进开发而来。报告期内，公司经销商模式下 S86、F86、S101 系列产品收入如下表：

单位：万元

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
S86 系列	2,050.16	10,200.12	15,239.16	18,319.33
F86 系列	2,505.59	4,478.52	4,683.48	826.99
S101 系列	4,091.66	5,366.95	138.78	
合　计	8,647.42	20,045.59	20,061.42	19,146.32

从上表可知，经销商模式下，F86 系列产品和 S101 系列产品对 S86 系列产品形成了替代效应，三类系列产品在 2018-2020 年各年度的实现的总收入波动较小。

S101 系列产品在 S86 系列产品的基础上增加了外铝板框的厚度，标配金刚网窗纱一体，提升了产品的外观形象及客户体验，且未提高售价，使得部分终端消费者选择更美观的 S101 系列产品，且 S101 系列产品于 2019 年 9 月推出，当年销售时长相对较短，因而 S101 系列产品销售收入快速增加。

（五）补充说明公司认为其产品在整窗传热系数、气密性、水密性、抗风压性等方面优于其他品牌或与其他品牌相当，整体性能相对更加优越的具体依据，零售价格略高的合理性

公司产品在经销商模式下终端零售价格与市场上其他品牌的节能铝包木窗终端零售价格在相同或相近配置下的比较情况如下：

单位：元/㎡

产品系列	市场上其他品牌的节能铝包木窗相同或类似配置产品终端零售价格	公司终端零售价格
S86 系列	2,280.00-2,788.00	2,799.00
S101 系列	2,580.00-3,750.00	3,899.00

上表中的市场上其他品牌的节能铝包木窗相同或类似配置产品的终端零售价格是公司及其他品牌的经销商销售给终端客户的市场价格，系公司及我们通过走访其他品牌经销商门店获取，走访过程中根据产品配置、性能等因素综合考虑选定与公司 S86 或 S101 系列近似的产品。

以 S86 系列及类似配置的品牌 A 和品牌 B 产品为例，对比配置、性能如下表：

项　目	品牌 A	品牌 B	森鹰
木材及框体厚度	红松，83mm	红松，88mm	红松，86mm
产品标配价格	2,788 元/㎡	2,280 元/㎡	2,799 元/㎡
Low-E 玻璃	加价	加价	标配
氩气填充	加价	加价	标配
中空玻璃暖边间隔条	加价	加价	标配
传热系数（保温性能）	8 级	8 级	8 级
气密性	7 级	6 级	8 级
水密性	6 级	5 级	6 级
抗风压性	9 级	8 级	9 级

从上表可知，公司产品在整窗传热系数、气密性、水密性、抗风压性等方面优于其他品牌或与其他品牌相当，整体性能相对更加优越。在产品价格方面，公

司标配 Low-E 玻璃、氩气填充及中空玻璃暖边间隔条等，因而呈现经销商销售给终端客户的零售价格略高，具有合理性。

（六）补充说明各类主要产品向前十大客户的销售情况，包括客户及项目名称、收入金额及占比等

S86、P120、S101、F86 及 A86 系列系公司主要产品，报告期内，上述系列合计实现销售收入占主营业务收入的比例分别为 85.87%、87.08%、83.90%和 76.94%，其前十大客户的销售情况如下：

1. S86 系列产品

报告期内，公司 S86 系列产品向前十大客户的销售情况如下表：

年度	序号	客户名称	项目名称	收入（万元）	占比（%）	销售模式
2021 年 1-6 月	1	台州意得豪苑房地产开发有限公司、台州意得华苑房地产开发有限公司、台州意得雅苑房地产开发有限公司	台州意得冠郡豪苑项目、台州意得冠郡华苑项目、台州意得春禾雅苑项目	1,212.06	9.91	大宗业务模式
	2	辽宁金地房地产开发有限公司	金地·盛世家园项目	1,072.57	8.77	
	3	中国建筑第八工程局有限公司	（大兴区采育镇区 01-0009 及 01-0049 地块二类居住、商业金融用地项目）一标段	770.62	6.30	
	4	德州辉多商贸有限公司	红烨·一品项目铝包木窗工程	716.96	5.86	
	5	北京市第五建筑工程集团有限公司	（大兴区采育镇区 01-0009 及 01-0049 地块二类居住、商业金融用地项目）二标段	624.33	5.10	
	6	长春深华房地产开发有限公司	高新君园洋房、长春高新君园 30#、31#楼铝包木门窗采购与安装工程	579.14	4.73	
	7	中国人民武装警察警卫部队江苏省警卫局后勤部基建	江苏省公安厅特勤局干部保障性住房项目门窗采购	579.07	4.73	
	8	大连正邦房地产开发有限公司	帝璟香格里	573.45	4.69	
	9	哈尔滨华居置业有限公司	华居水木天成小区	561.87	4.59	
	10	山东大乐国际贸易有限公司	碧山临海 12#19#20#住宅楼及地下车库工程	558.29	4.56	
	合 计			7,248.36	59.26	
2020 年度	1	哈尔滨华居置业有限公司、哈尔滨华耀置业有限公司	华居水木天成小区、华耀龙湾二期、三期	4,197.19	10.78	大宗业务模式
	2	长春市领峰房地产开发有限公司	伟峰东域 B 地块、伟峰东域 C 区项目	2,921.82	7.50	
	3	山东大乐国际贸易有限公司、日照经济技术开发区泰禾天润置业有限公司	万邦城 27#28#32#34#35#住宅楼	1,629.26	4.18	
	4	哈尔滨天佰房地产开发有限公司、大庆市顺源房地产开发有限公司、哈尔滨翔鹰房地产开发有限公司	汇龙澜湾九里项目铝包木门窗采购安装工程、玖玺首府项目二期铝包木门窗	1,559.10	4.00	

			采购安装工程、哈尔滨汇龙外滩首府			
	5	哈尔滨恒祥房地产开发有限公司	恒祥空间（群力启动区087-2 地块）项目铝包木窗工程	1,206.31	3.10	
	6	辽宁金地房地产开发有限公司	金地·盛世家园项目	1,165.00	2.99	
	7	黑龙江宝宇天邑房地产开发有限责任公司	宝宇·天邑环球港B区（三马地区01-03-01地块）项目铝包木窗及幕墙	1,107.02	2.84	
	8	西安高科幕墙门窗有限公司	白桦林团圆2标段铝包木门窗采购项目	1,070.15	2.75	
	9	内蒙古晟基置业有限公司	香格里小区三期(D区)	1,032.64	2.65	
	10	西安市银锚幕墙装饰有限公司	白桦林团圆1标段铝包木门窗采购项目	990.78	2.54	
	合　计			16,879.28	43.34	
2019年度	1	山西永昌房地产开发有限公司	大同雍锦台二期B区4栋住宅高层住宅铝包木窗销售安装合同	2,341.05	6.69	大宗业务模式
	2	长春市领峰房地产开发有限公司、长春市领御房地产开发有限公司	伟峰·东域A区B地块门窗工程、伟峰·东域B区B地块门窗工程	1,369.54	3.91	大宗业务模式
	3	哈尔滨银开房地产开发有限公司	招商贝肯山五期（E-10、E-11地块）铝包木门窗采购及安装工程	1,344.63	3.84	大宗业务模式
	4	长春高新房地产开发有限责任公司、长春深华房地产开发有限公司	高新和园、高新君园洋房	1,296.02	3.70	大宗业务模式
	5	鹤岗市正大建筑工程有限公司	金梦海湾5区1#、3#、5#、6#住宅楼铝包木门、窗制作安装工程	1,277.70	3.65	大宗业务模式
	6	宁夏宏远房地产开发集团有限公司	宏远紫御府三期建设项目、宁夏吴忠市宏远紫御府四期、宁夏吴忠市宏远紫御府二期	1,095.51	3.13	大宗业务模式
	7	李金海		1,074.38	3.07	经销商模式
	8	齐齐哈尔龙晖房地产开发有限公司	金地湖畔一期森鹰铝包木内开窗	1,003.42	2.87	大宗业务模式
	9	杭州朗平置业有限公司	杭州文晖乐府项目门窗工程	899.02	2.57	大宗业务模式
	10	长春亚泰金安房地产开发有限公司、吉林市中圣房地产开发有限公司	亚泰华府项目、亚泰淞山湖项目13号楼至26号楼铝包木窗工程	897.09	2.56	大宗业务模式
	合　计			12,598.35	36.01	
2018年度	1	哈尔滨翔鹰房地产开发有限公司	哈尔滨汇龙外滩首府	4,543.64	11.21	大宗业务模式
	2	黑龙江宝宇天邑房地产开发有限责任公司	宝宇·天邑环球港A区（三马地区02-07-01地块）项目9#-13#、15#、16#）铝包木门、窗	2,930.88	7.23	大宗业务模式
	3	山西永昌房地产开发有限公司	大同雍锦台二期A区8栋高层住宅铝包木窗销售安装合同	1,597.65	3.94	大宗业务模式

	4	长春市领峰房地产开发有限公司、长春市领御房地产开发有限公司	伟峰.东域A区B地块门窗工程、伟峰·东域B区B地块门窗工程	1,101.06	2.72	大宗业务模式
	5	张家口市宣化博远经贸有限公司	张家口晟嘉理想湾铝包木窗制作及安装合同	965.96	2.38	大宗业务模式
	6	江苏省苏中建设集团股份有限公司	金梧桐花园住宅小区小高层一、二期窗工程	839.02	2.07	大宗业务模式
	7	吉林省盛荣房地产开发有限公司	弗朗明歌三期A区项目	838.35	2.07	大宗业务模式
	8	李金海		802.96	1.98	经销商模式
	9	哈尔滨华茂房地产开发有限公司	友谊西路1号（群力新区D-18-1地块）门窗工程项目	786.57	1.94	大宗业务模式
	10	尹彩娥		696.44	1.72	经销商模式
	合　计			15,102.53	37.25	

注1：归属同一实际控制人控制的客户合并列示，下同

注2：占比=该系列产品在该客户实现的收入/该系列产品销售收入，下同

注3：山东大乐国际贸易有限公司、日照经济技术开发区泰禾天润置业有限公司购买的节能铝包木窗均用于位于日照的万邦城27#28#32#34#35#住宅楼项目

注4：李金海系哈尔滨经销商黑龙江京道装饰工程有限公司和哈尔滨市道外区居然之家森鹰铝包窗品牌店的实际控制人，下同

注5：尹彩娥系济南经销商山东明朴大宅门窗有限公司和济南洺朴建材有限公司的实际控制人，下同

2. P120系列产品

报告期内，公司P120系列产品向前十大客户的销售情况如下表：

年度	序号	客户名称	项目名称	收入（万元）	占比（%）	销售模式
2021年1-6月	1	河北利航房地产开发有限公司	东五里城中村改造7#地块（利航·观棠府）项目被动窗供货、安装工程	2,501.24	44.52	大宗业务模式
	2	北京华世博纪建筑工程有限公司	石家庄中冶德贤华府项目门窗（12#、15#被动窗）工程	761.00	13.54	大宗业务模式
	3	石家庄富嘉房地产开发有限公司	正基九宸小区5#6#7#8#9#10#11#12#13#14#楼被动式门窗采购与安装工程	701.95	12.49	大宗业务模式
	4	日照山海天城建开发有限公司	山水龙庭22#23#24#住宅楼及地下车库工程	489.11	8.70	大宗业务模式
	5	美康绿色建筑集团股份公司	众森国际花园二期南区97#、98#、99#被动房门窗采购安装工程	238.72	4.25	大宗业务模式
	6	北京城建六建设集团有限公司	密云区水源路北侧住宅项目(1#住宅楼等16项	128.49	2.29	大宗业务模式
	7	大同泰瑞集团建设有限公司	大同市国际能源革命示范小区	80.35	1.43	大宗业务模式
	8	赤峰慕远商贸有限公司		64.52	1.15	经销商模式

	9	哈尔滨海凭高科置业有限公司	中德科技小镇、哈尔滨海凭高科产业园（一期）	55.40	0.99	大宗业务模式
	10	青岛丽新清云建材有限公司		51.34	0.91	经销商模式
	合　计			5,072.13	90.27	
2020年度	1	石家庄远乾房地产开发有限公司	石家庄远洋晟庭被动门窗供货及安装工程	3,556.81	22.14	大宗业务模式
	2	石家庄荣立房地产开发有限公司、荣盛家居有限公司	石家庄荣盛和府样板楼被动门、石家庄荣盛和府、荣盛御府项目被动门窗工程、石家庄荣盛和府项目、石家庄荣盛御府项目	2,197.82	13.68	
	3	日照鸿泰国际贸易有限公司	汉峪海风二期	2,155.12	13.42	
	4	河北中宏置业房地产开发有限公司	东南智汇城12、13、16号地块、11号地块6#、7#商墅被动式门窗项目	1,952.85	12.16	
	5	张家口泰诺房地产开发有限公司	被动窗采购及施工工程	1,263.85	7.87	
	6	哈尔滨海凭高科置业有限公司	中德科技小镇	1,124.99	7.00	
	7	北京华世博纪建筑工程有限公司	石家庄中冶德贤华府项目门窗（12#、15#被动窗）工程	347.26	2.16	
	8	京冀曹妃甸协同发展示范区建设投资有限公司	北京（曹妃甸）现代产业发展试验区（生态城先行启动区）一期住宅（西侧）项目42#～45#楼工程被动窗采购与安装工程一二标段、北京（曹妃甸）现代产业发展试验区（生态城先行启动区）一期住宅（东侧）项目低密度住宅46～53#楼被动式门窗供货及安装工程	332.80	2.07	
	9	秦皇岛市博维兴业房地产开发有限公司	博维美墅1#—8#住宅楼，12#住宅楼铝包木窗供货合同、博维美墅1#—10#住宅楼小院入户门，12#楼梯间及12#楼屋面窗铝包木窗供货合同	327.26	2.04	
	10	河北润霄房地产开发有限公司	润江煦园项目铝包木被动窗制作安装工程	305.46	1.90	
	合　计			13,564.22	84.44	
2019年度	1	河北中宏置业房地产开发有限公司	东南智汇城12、13、16号地块、11号地块6#、7#商墅被动式门窗项目	7,924.64	38.14	大宗业务模式
	2	石家庄市夏阳房地产开发有限公司	华誉智璟苑4栋被动式门窗项目、华誉名璟苑4栋被动式门窗项目	2,262.39	10.89	
	3	山东方正房地产开发有限公司	中轩御景一期1#、2#楼被动式门窗采购安装合同、方正中轩御景一期	1,353.48	6.51	
	4	日照鸿泰国际贸易有限公司	汉峪海风二期、海天园	1,029.48	4.95	
	5	石家庄远乾房地产开发有限公司	石家庄远洋晟庭被动门窗供货及安装工程	646.64	3.11	
	6	秦皇岛兴龙建设工程有限公司	研发中心、直燃机房、1#=5#门卫	548.98	2.64	
	7	泰安鲁商地产有限公司	泰安鲁商中心G7被动窗供货安装	522.16	2.51	
	8	荣华建设集团有限公司	中德生态园被动房住宅推广示范小区、中德生态园特高压交直流运检检	455.96	2.19	

			测中心生产检修用房工程			
	9	北京住总第六开发建设有限公司	津武（挂）2015-061 号地块商业项目 2#楼（被动房酒店）-门窗工程	447.28	2.15	
	10	江苏省矿业工程集团有限公司	济宁大运河河东片区回迁安置项目 23#楼被动房门窗及遮阳系统采购及安装工程	424.18	2.04	
	合 计			15,615.19	75.15	
2018 年度	1	荣华建设集团有限公司	中德生态园被动房住宅推广示范小区	1,673.66	21.87	大宗业务模式
	2	河北中宏置业房地产开发有限公司	东南智汇城 12、13、16 号地块、11 号地块 6#、7#商墅被动式门窗项目	642.13	8.39	
	3	山东方正房地产开发有限公司	中轩御景一期 1#、2#楼被动式门窗采购安装合同	423.55	5.53	
	4	天津生态城公屋建设有限公司	中新天津生态城南部片区 15 号地块公屋二期 2B 期住宅项目门窗	414.58	5.42	
	5	江苏宏远建设集团有限公司	象博豪庭项目（3 号楼）外檐窗工程采购安装合同	389.93	5.09	
	6	河北荣商房地产开发有限公司、石家庄荣立房地产开发有限公司、石家庄荣繁房地产开发有限公司	石家庄荣盛华府项目三期 C13#楼被动门，被动窗采购工程 石家庄荣盛和府样板楼被动门、被动窗采购工程 石家庄荣盛御府样板楼被动门，被动窗采购工程	388.15	5.07	
	7	海东市金鼎房地产开发有限公司	丽水湾.馨城项目	292.48	3.82	
	8	黑龙江日月峡大森林旅游集团有限公司	日月峡游客接待服务中心	291.83	3.81	
	9	石家庄市夏阳房地产开发有限公司	华誉名璟苑 4 栋被动式门窗项目	237.80	3.11	
	10	伟大集团建设股份有限公司	株洲市创业广场	229.32	3.00	
	合 计			4,983.44	65.11	

注：赤峰慕远商贸有限公司、青岛丽新清云建材有限公司系公司经销商

3. S101 系列产品

报告期内，公司 S101 系列产品的主要客户均为经销商，公司向前十大客户销售情况如下表：

年度	序号	客户名称	收入（万元）	占比（%）	销售模式
2021 年 1-6 月	1	武汉自然空间建材有限公司	440.14	10.75	经销商模式
	2	青岛丽新清云建材有限公司	222.82	5.44	
	3	邱东	193.69	4.73	
	4	李金海	176.96	4.32	
	5	烟台爱家建材有限公司	159.44	3.89	

	6	天津市河西区美高美步楼梯商行	128.07	3.13	
	7	合肥市蜀山区宁邦门窗经营部	114.95	2.81	
	8	盐城建峰装饰工程有限公司	112.81	2.75	
	9	西安坤元环保科技股份有限公司	91.26	2.23	
	10	张玉宝	87.41	2.13	
	合　计		1,727.55	42.18	
2020年度	1	武汉自然空间建材有限公司	407.22	7.59	经销商模式
	2	张玉微	321.49	5.99	
	3	西安坤元环保股份有限公司	281.00	5.24	
	4	李楠	228.22	4.25	
	5	张玉宝	226.61	4.22	
	6	陈亦农	203.24	3.79	
	7	盐城建峰装饰工程有限公司	199.49	3.72	
	8	天津市河西区美高美步楼梯商行	179.99	3.35	
	9	青岛丽新清云建材有限公司	177.75	3.31	
	10	烟台爱家建材有限公司	177.27	3.30	
	合　计		2,402.28	44.76	
2019年度	1	丹阳贝特装饰工程有限公司	54.72	39.43	经销商模式
	2	合肥市蜀山区宁邦门窗经营部	22.17	15.98	
	3	蚌埠市蚌山区森鹰门窗店	17.39	12.53	
	4	日照锦都贸易有限公司	12.25	8.83	
	5	青岛丽新清云建材有限公司	10.16	7.32	
	6	大庆市让胡路区森鹰铝包木窗商店	8.78	6.32	
	7	孙佳	5.54	3.99	
	8	孟祥国	0.85	0.61	
	9	陈亦农	0.73	0.52	
	10	张玉微	0.56	0.40	
	合　计		133.14	95.94	

注 1：邱东系上海经销商上海哈达鹰建材有限公司和上海森鹰建材有限公司的实际控制人，下同

注 2：张玉宝系长春经销商二道区森鹰建材经销处和吉林市经销商吉林市志高装饰装潢材料有限公司的实际控制人，下同

注 3：张玉微系沈阳经销商沈阳鑫宜森鹰窗业有限公司和沈阳市铁西区森之鹰木窗经销处的实际控制人，下同

注 4：李楠系大连经销商沙河口区森鹰铝包木窗专营店和大连盐和光建材有限公司的实际控制人，下同

注 5：陈亦农系绍兴经销商绍兴亦森建材有限公司和诸暨市森鹰建材有限公司的实际控制人，下同

注 6：孙佳系玉溪经销商玉溪森鹰门窗有限责任公司和红塔区一米阳光门窗经营部的实际控制人，下同

注 7：孟祥国系南京经销商南京维璟节能科技有限公司和南京世纪航星装饰工程有限公司的实际控制人，下同

4. F86 系列产品

报告期内，公司 F86 系列产品的主要客户均为经销商，公司向前十大客户的销售情况如下表：

年度	序号	客户名称	收入（万元）	占比（%）	销售模式
2021 年 1-6 月	1	江苏淮胜建材有限公司	127.03	5.07	经销商模式
	2	郑州婷好贸易有限公司	120.06	4.79	
	3	邱东	115.22	4.60	
	4	武汉自然空间建材有限公司	115.06	4.59	
	5	宁波欧锦建材有限公司	110.76	4.42	
	6	孙佳	88.65	3.54	
	7	河北首洺商贸有限公司	85.84	3.43	
	8	孟祥国	82.57	3.30	
	9	青岛丽新清云建材有限公司	76.24	3.04	
	10	天津市河西区美高美步楼梯商行	65.65	2.62	
	合　计		987.09	39.40	
2020 年度	1	郑州婷好贸易有限公司	222.60	4.97	经销商模式
	2	河北首洺商贸有限公司	179.83	4.01	
	3	孙佳	175.09	3.91	
	4	邱东	154.92	3.46	
	5	孟祥国	132.80	2.96	
	6	陈亦农	121.41	2.71	
	7	青岛丽新清云建材有限公司	104.03	2.32	
	8	江苏淮胜建材有限公司	103.80	2.32	
	9	天津市河西区美高美步楼梯商行	94.72	2.11	
	10	台州森鹰建材有限公司	90.56	2.02	

	合　计		1,379.76	30.80	
2019年度	1	陈亦农	319.70	6.80	经销商模式
	2	尹彩娥	255.16	5.43	
	3	郑州婷好贸易有限公司	249.09	5.30	
	4	青岛丽新清云建材有限公司	182.15	3.87	
	5	孟祥国	168.31	3.58	
	6	刘冬丽	151.05	3.21	
	7	武汉自然空间建材有限公司	129.69	2.76	
	8	天津市河西区美高美步楼梯商行	119.97	2.55	
	9	丹阳贝特装饰工程有限公司	110.22	2.34	
	10	邗江区森鹰建材经营部	110.12	2.34	
	合　计		1,795.46	38.18	
2018年度	1	孟祥国	95.08	11.50	经销商模式
	2	邗江区森鹰建材经营部	51.35	6.21	
	3	青岛丽新清云建材有限公司	50.99	6.17	
	4	刘冬丽	39.50	4.78	
	5	山西欧格瑞朗工贸有限公司	38.46	4.65	
	6	西安坤元环保股份有限公司	33.61	4.06	
	7	武汉自然空间建材有限公司	33.54	4.06	
	8	陈亦农	24.77	3.00	
	9	江苏淮胜建材有限公司	21.70	2.62	
	10	郑州婷好贸易有限公司	21.57	2.61	
	合　计		410.57	49.65	

注：刘冬丽系呼和浩特经销商新城区森鹰门窗经销店和新城区巨鑫泰门窗经销部的实际控制人，下同

5. A86 系列产品

报告期内，公司 A86 系列产品向前十大客户的销售情况如下表：

年度	序号	客户名称	项目名称	收入（万元）	占比（%）	销售模式
2021年1-6月	1	中国建筑第八工程局有限公司	“大兴区采育镇区 01-0009 及 01-0049 地块二类居住、商业金融用地项目”一标段	248.90	13.80	大宗业务模式
	2	北京市第五建筑工程集团有限公司	“大兴区采育镇区 01-0009 及 01-0049 地块二类居住、商业金融用地项目”二标段	188.46	10.45	大宗业务模式
	3	台州意得豪苑房地产开发有限公司	台州意得冠郡华苑、台州意得春禾雅苑	136.01	7.54	大宗业务模式

		台州意得雅苑房地产开发有限公司				
	4	河南省仁豪实业有限公司	郑州商业中心 A 区多层门窗	135.52	7.52	大宗业务模式
	5	邱东		67.45	3.74	经销商模式
	6	辽宁金地房地产开发有限公司	金地·盛世家园项目	65.58	3.64	大宗业务模式
	7	大庆市共兴房地产开发有限公司	学伟和园小区项目铝包木窗工程	61.58	3.41	大宗业务模式
	8	杭州坤宝投资咨询有限公司	恩宝中心项目铝木复合门窗工程	61.49	3.41	大宗业务模式
	9	杭州唯家住宅技术有限公司		55.20	3.06	经销商模式
	10	山东鲁信置业有限公司	海曙云霞项目铝包木门窗采购安装合同	46.72	2.59	大宗业务模式
	合 计			1,066.90	59.16	
2020 年度	1	杭州坤宝投资咨询有限公司	恩宝中心项目铝木复合门窗工程	1,731.92	39.12	大宗业务模式
	2	鞍山亚世房地产有限公司	鞍山亚世 · 世纪城堡项目	257.00	5.81	大宗业务模式
	3	河南省仁豪实业有限公司	郑州商业中心 A 区多层门窗	250.18	5.65	大宗业务模式
	4	北京紫琉璃装饰工程有限公司	北京庄园、北京庄园第二示范区、北京基金小镇 23#幕墙开启	211.43 注 1	4.78	大宗业务模式、经销商模式
	5	黑龙江省大正房地产开发有限责任公司	大正臻园项目二期铝包木门窗（二标段）	166.83	3.77	大宗业务模式
	6	天津景浩投资有限公司	天津北辰科技园区生活配套服务项目经营性公建铝包木门窗制作与安装工程	89.28	2.02	大宗业务模式
	7	黑龙江省同江伟业房地产开发股份有限公司	中央公园金橡府森鹰铝包木窗制作安装合同	69.42	1.57	大宗业务模式
	8	黑龙江宝宇天邑房地产开发有限责任公司	宝宇·天邑环球港 B 区（三马地区 01-03-01 地块）项目铝包木窗及幕墙	69.17	1.56	大宗业务模式
	9	辽宁金地房地产开发有限公司	金地·盛世家园项目	67.19	1.52	大宗业务模式
	10	哈尔滨房地产开发有限公司	哈尔滨·江畔洋房项目	61.11	1.38	大宗业务模式
	合 计			2,973.51	67.17	
2019 年度	1	北京紫琉璃装饰工程有限公司	北京庄园、北京庄园第二示范区	348.37 注 1	15.24	大宗业务模式、经销商模式
	2	邱东		96.72	4.23	经销商模式
	3	河北中宏置业房地产开发有限公司	东南智汇城 12、13、16 号地块、11 号地块 6#、7#商墅被动式门窗项目、东南智汇城 12、16 号地块被动式大堂门项目	94.47	4.13	大宗业务模式
	4	黑龙江省应赫房地产开发有限公司	林业大学科技园 E 区叠拼铝包木窗工程项目	93.75	4.10	大宗业务模式
	5	哈尔滨建工建设有限公司	哈尔滨市纪委执纪审查管理中心专项办案区	75.88	3.32	大宗业务模式

	6	青岛丽新清云建材有限公司		60.42	2.64	经销商模式
	7	黑龙江省大正房地产开发有限责任公司	大正臻园项目二期铝包木门窗(二标段)	53.75	2.35	大宗业务模式
	8	杭州朗平置业有限公司	杭州文晖乐府项目门窗工程	49.73	2.18	大宗业务模式
	9	哈尔滨市卫健房屋开发有限责任公司	橘子郡铝包木门窗工程项目	48.85	2.14	大宗业务模式
	10	杭州唯家住宅技术有限公司		46.10	2.02	经销商模式
	合 计			968.04	42.35	
2018年度	1	山东鲁信置业有限公司	海曙云霞项目铝包木门窗采购安装合同	724.56	24.35	大宗业务模式
	2	黑龙江宝宇天邑房地产开发有限责任公司	宝宇·天邑环球港A区（三马地区02-07-01地块）项目9#-13#、15#、16#）铝包木门、窗	276.06	9.28	大宗业务模式
	3	哈尔滨翔鹰房地产开发有限公司	哈尔滨汇龙外滩首府	178.37	5.99	大宗业务模式
	4	中国建筑第八工程局有限公司	6#住宅楼等14项（大兴采育镇区01-0009及01-0049地块二类居住、商业金融用地项目）	171.84	5.77	大宗业务模式
	5	陈亦农		74.42	2.50	经销商模式
	6	两江新区森鹰门窗经营部		68.13	2.29	经销商模式
	7	尹彩娥		52.09	1.75	经销商模式
	8	长春鹿鸣谷生态旅游建设有限公司	长春鹿鸣谷生态旅游项目二期C2地块后10栋产权酒店铝包木门窗工程	52.04	1.75	大宗业务模式
	9	北京紫琉璃装饰工程有限公司		50.69	1.70	经销商模式
	10	江苏淮胜建材有限公司		45.33	1.52	经销商模式
	合 计			1,693.53	56.91	

注1：A86销售收入，2020年度211.43万元中含有经销商模式下实现的41.78万元；2019年度348.37万元中含有经销商模式下实现的78.65万元

注2：邱东、陈亦农、青岛丽新清云建材有限公司、杭州唯家住宅技术有限公司、两江新区森鹰门窗经营部、尹彩娥、北京紫琉璃装饰工程有限公司、江苏淮胜建材有限公司系公司经销商

（七）核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

(1) 获取公司本次报告期销售收入明细表，汇总分析本次报告期的收入金额及销量，并与前次报告期招股说明书披露的收入及销量进行对比；访谈公司管理

层，了解本次报告期销量增长的原因，了解本次报告期与前次报告期相比在生产厂区、产能、产量等方面的差异及原因，分析其合理性；

(2) 获取公司本次报告期大宗业务收入明细表，按产品系列汇总，并与前次报告期披露的产品系列构成对比，结合国家及地方政府的节能环保政策，分析主要产品销量变动的原因；

(3) 获取公司本次报告期经销商业务收入明细表，汇总分析经销商数量及收入，并与前次报告期对比，分析变动趋势；访谈公司管理层，了解公司对经销商业务的营销策略、经销商数量在本次报告期与前次报告期变动趋势差异的原因及合理性；

(4) 查询同行业可比公司公开披露的招股说明书、年度报告或半年度报告，统计分析同行业可比公司在其报告期内不同销售模式的收入金额及变动比例；分析公司不同销售模式收入变动趋势及幅度是否符合行业惯例；

(5) 获取公司大宗业务收入明细表，汇总分析 P120 系列及 S86 系列收入金额及客户数量；结合两系列的产品定位、性能、发展历程、受众群体等，分析 P120 系列产品前五大客户集中度高于 S86 系列的原因及合理性；

(6) 获取报告期内公司 P120 系列主要大宗业务客户及项目明细，查看相关销售合同，通过网络检索了解项目定位、楼盘及周边楼盘价格；

(7) 访谈公司管理层，了解 F86 系列、S101 系列产品的推出时间、性能特点、受众群体，分析主要采取经销商模式销售的原因及合理性，分析 S101 系列产品销售收入快速增长的原因及合理性；结合公司产品的高度定制化特征、经销商业务流程，分析各期前五大经销商变动较大的原因及合理性；

通过国家企业信用信息公示系统等网站查询相关经销商及主要管理人员，并与公司的股东名册、董事、监事及高级管理人员名单、员工花名册等进行交叉比对，核查是否存在关联关系或潜在关联关系；

(8) 以消费者身份实地走访市场上其他品牌的经销商门店，了解与公司产品配置相同或类似的产品的价格、配置、性能等，分析公司产品的竞争力及价格略高的合理性；

(9) 对公司大宗业务模式收入、经销商模式收入的真实性、准确性核查程序如下：

1）了解公司与销售相关的内控制度，对销售部门、财务部门进行访谈，了解公司的销售模式、客户构成、销售流程等，评价销售相关内部控制设计是否合理，执行是否有效；

通过公司业务人员现场操作的方式，实地了解、查看大宗业务项目及经销商订单在 OA 系统、KLAES 木窗生产管理软件及 ERP 系统中的下单、审核、生产、发货等流转过程；

2）结合业务流程及对销售合同的检查，分析大宗业务模式下及经销商模式下收入确认政策是否符合企业会计准则的规定，并与同行业可比公司比较；

3）针对大宗业务客户及经销商客户，在国家企业信用信息系统查询各公司的董事、监事、高级管理人员、各级层股东情况；对前述查询结果与公司董事、监事、高级管理人员、股东及关联方进行对照，确认相关客户与公司是否存在关联关系；

4）针对大宗业务客户的大宗业务项目，获取门窗性能检测报告

根据《建筑节能工程施工质量验收标准》，房地产开发商（或项目总承包方）需委托第三方技术检测机构对所开发项目使用的门窗选取样本进行“气密性、水密性、抗风压”等方面的性能检测，第三方技术检测机构出具《建筑门窗物理性能检测报告》。房地产开发商（或项目总承包方）在所开发、建设的项目验收后将门窗性能检测报告等项目资料转交至项目所在地档案馆保存留档。

《建筑门窗物理性能检测报告》记载有门窗生产厂家、委托单位、项目名称、所选取的门窗样本及其名称、规格、“气密性、水密性、抗风压”等各项指标结果，由第三方技术检测机构试验人、技术负责人签字，并加盖检验检测专用章。

我们结合大宗业务客户走访清单，获取与大宗业务项目相关的《建筑门窗物理性能检测报告》等，查看检测报告上记载的门窗生产厂家是否为公司，并将项目名称与大宗业务销售合同进行比对。

经核查，获取的大宗业务项目相关的门窗性能检测报告上记载的生产厂家为公司，项目名称与大宗业务销售合同一致。我们获取的大宗业务项目门窗性能检测报告所对应的大宗业务客户收入及占比如下表：

单位：万元

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
取得门窗性能检测报告对应的大宗业务收入	15,932.11	44,042.02	35,161.92	24,356.13

大宗业务模式收入	19,425.17	54,216.71	43,706.31	33,765.79
占比	82.02%	81.23%	80.45%	72.13%

5）对大宗业务客户、经销商客户实施走访程序

① 大宗业务客户

我们选取报告期内销售金额较大的大宗业务客户、新增的重要大宗业务客户以及随机抽取的其他客户进行实地走访，在走访项目现场时，我们结合销售合同上记载的楼栋随机选取不同单元或楼层，查看窗户上是否带有森鹰 LOGO 铭牌。

接受访谈对象主要为大宗业务客户的管理人员或者项目负责人等熟悉项目情况人员。访谈开始前，我们获取被访人员的名片、身份证、客户营业执照等证件以核实其身份；访谈时，向访谈对象了解公司与大宗业务客户的合作背景、交易内容、货款结算、是否存在关联关系等；访谈结束后，我们将访谈记录交给受访人员复核并签字确认，加盖客户公司公章或工程专用章，并将上述资料原件或复印件整理存档。

部分客户因新冠疫情影响而不方便接受实地访谈，我们通过网络视频的方式对其进行询问。在视频访谈中，我们首先要求被访人员出示名片、身份证等证件以核实其身份；访谈时，向访谈对象了解公司与大宗业务客户的合作背景、交易内容、货款结算、是否存在关联关系等；询问结束后，我们将电子版询问记录发送给受访人员，受访人员确认无误后打印、签字、加盖单位公章或工程专用章并邮寄给我们。我们对视频询问进行全程录制并整理存档。

我们访谈大宗业务客户的形式、数量、覆盖金额及占比情况如下：

走访形式	项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
实地走访	走访家数（个）	31	36	33	24
	覆盖金额（万元）	15,198.10	38,648.40	28,823.56	22,157.36
	覆盖比例（%）	78.24	71.29	65.95	65.62
视频询问	询问家数（个）	13	26	23	24
	覆盖金额（万元）	1,403.01	8,181.69	6,999.76	5,539.01
	覆盖比例（%）	7.22	15.09	16.02	16.40
合计	走访及询问家数（个）	44	62	56	48
	覆盖金额（万元）	16,601.12	46,830.09	35,823.32	27,696.37
	覆盖比例（%）	85.46	86.38	81.96	82.02

报告期内，我们通过实地及视频的形式访谈大宗业务客户覆盖金额占各期大宗业务收入总额的比例分别为 82.02%、81.96%、86.38%和 85.46%。经核查，大

宗业务客户及收入无异常。

② 经销商客户

我们选取报告期内销售金额较大的经销商客户、新增的重要经销商客户以及随机抽取的其他客户进行实地走访；针对疫情比较严重的地区，我们采取网络视频的方式进行询问，询问对象均为经销商负责人或者熟悉情况的店员。

我们对经销商客户的访谈形式、数量、覆盖金额及占比情况如下：

访谈形式	项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经销商实地访谈	访谈家数	61	62	61	58
	覆盖金额（万元）	10,287.75	19,802.66	20,724.31	18,051.71
	覆盖比例（%）	70.00	69.80	72.69	67.38
经销商视频询问	询问家数	11	7	7	7
	覆盖金额（万元）	1,409.81	2,337.15	2,234.84	1,894.77
	覆盖比例（%）	9.59	8.24	7.84	7.07
经销商访谈合计	访谈及询问家数	72	69	68	65
	覆盖金额（万元）	11,697.56	22,139.80	22,959.15	19,946.48
	覆盖比例（%）	79.60	78.04	80.52	74.45

报告期内，我们实地走访及视频询问覆盖的经销商业务收入金额分别为 19,946.48 万元、22,959.15 万元、22,139.80 万元和 11,697.56 万元，占经销商业务收入总额的比例分别为 74.45%、80.52%、78.04%和 79.60%。

6）对大宗业务客户、经销商客户实施函证程序

① 大宗业务客户函证情况

我们选取报告期内销售金额较大的大宗业务客户、新增的重要大宗业务客户以及随机抽取的其他客户进行函证，大宗业务收入的发函金额、占比及回函情况如下：

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
大宗业务收入金额（万元）	19,425.17	54,216.71	43,706.31	33,765.79
函证客户数量（家）	121	106	107	86
函证金额（万元）	17,914.50	52,175.45	40,849.23	31,446.19
发函占比（%）	92.22	96.23	93.46	93.13
回函客户数量（家）	82	76	87	68
回函金额（万元）	15,350.27	42,736.55	39,679.68	28,843.23

回函金额占函证金额比例（%）	85.69	81.91	97.14	91.72
回函金额占大宗业务收入金额比例（%）	79.02	78.83	90.79	85.42
回函不符客户数量（家）		1	1	
回函不符金额（万元）		1,263.85	320.75	
回函不符金额占函证金额比例（%）		2.42	0.79	

报告期内，我们针对大宗业务收入的发函金额分别为 31,446.19 万元、40,849.23 万元、52,175.45 万元和 17,914.50 万元，占大宗业务收入总额的比例分别为 93.13%、93.46%、96.23%和 92.22%；收到的回函金额分别为 28,843.23 万元、39,679.68 万元、42,736.55 万元和 15,350.27 万元，占发函金额的比例分别为 91.72%、97.14%、81.91%和 85.69%，占大宗业务收入总额的比例分别为 85.42%、90.79%、78.83%和 79.02%；回函不符金额分别为 0 万元、320.75 万元、1,263.85 万元和 0 万元，占函证金额的比例分别为 0%、0.79%、2.42%和 0%。

回函不符情形共涉及 2 家大宗业务客户，不符原因系公司以安装验收并取得安装验收确认单为依据结转收入并确认相应的应收账款，而客户以收到公司开具的发票为依据确认应付账款。针对回函不符及未回函情形，我们实施的替代核查措施如下：A.获取客户关于回函不符原因的说明性文件；B.检查报告期内公司与客户签订的合同、发货单、运输单及验收单等资料，验证收入真实性及收入归属期是否准确；C.检查销售回款及期后回款情况。

经核查，报告期内，公司大宗业务收入金额准确，确认无异常。

② 经销商客户函证情况

我们选取报告期内销售金额较大的经销商客户、新增的重要经销商客户以及随机抽取的其他客户进行函证，经销商业务收入的发函金额、占比及回函情况如下：

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经销商业务收入金额（万元）	14,696.28	28,370.11	28,512.11	26,791.91
函证客户数量（家）	84	120	86	85
函证金额（万元）	12,258.76	24,665.46	25,826.09	23,618.64
发函占比（%）	83.41	86.94	90.58	88.16
回函客户数量（家）	80	99	86	83

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
回函金额（万元）	11,520.57	23,232.79	25,826.09	23,402.46
回函金额占函证金额比例（%）	93.98	94.19	100.00	99.08
回函金额占经销商业务收入金额比例（%）	78.39	81.89	90.58	87.35
回函不符客户数量（家）				
回函不符金额（万元）				
回函不符金额占函证金额比例（%）				

报告期内，我们针对经销商业务收入的发函金额分别为 23,618.64 万元、25,826.09 万元、24,665.46 万元和 12,258.76 万元，占经销商业务收入总额的比例分别为 88.16%、90.58%、86.94%和 83.41%；收到的回函金额分别为 23,402.46 万元、25,826.09 万元、23,232.79 万元和 11,520.57 万元，占发函金额的比例分别为 99.08%、100.00%、94.19%和 93.98%，占经销商业务收入总额的比例分别为 87.35%、90.58%、81.89%和 78.39%。公司经销商收入发函和回函比例较高，且未出现回函不符的情形。报告期内，公司经销商账面确认收入金额准确，收入确认无异常。

7）对经销商模式下终端客户实施穿透核查程序

① 对终端客户实施走访程序，核查公司产品最终实现销售的情况，走访形式包含实地访谈、视频访谈及电话访谈，其中：

A 实地访谈系我们在经销商的陪同下前往终端客户用窗房屋处查看窗户使用情况，查看窗户上的“森鹰”LOGO（标识），询问终端客户关于窗户面积、规格、金额等方面信息，并与经销商订单明细表中成窗面积、地址等信息核对；

B 视频访谈系我们以视频方式向终端客户询问其购买的成窗面积、规格、金额等信息，确认其用窗房屋地址，并与经销商订单明细表中的相关信息核对；与终端客户沟通由其展示其窗户上的“森鹰”LOGO（标识）；

C 电话访谈系我们通过“400 专线”电话以售后回访形式向终端客户了解其购买的成窗的安装使用进展情况，了解其对购买成窗服务的满意度，确认其用窗房屋地址，并与经销商订单明细表中的相关信息核对；

我们对终端客户进行实地走访和视频及电话询问的数量、覆盖金额及占比情况如下：

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
实地访谈金额（万元）	715.47	3,039.62	4,328.94	2,754.53
实地走访终端客户数量（个）	47	251	255	157
视频及电话询问金额（万元）	2,617.80	4,671.96	3,610.74	3,953.93
视频及电话询问终端客户数量（个）	249	415	223	345
访谈及询问终端客户总额（万元）	3,333.26	7,711.57	7,939.69	6,708.46
访谈及询问终端客户总家数（个）	296	666	478	502
经销模式收入总额（万元）	14,696.28	28,370.11	28,512.11	26,791.91
访谈及询问覆盖金额占经销收入总额比（%）	22.68	27.18	27.85	25.04

注：经销商向公司提交的每一笔订单均有对应的终端客户信息，我们对终端客户的访谈覆盖金额=公司对经销商销售的订单金额÷（1+增值税税率）

报告期内，我们通过实地走访和视频及电话询问相结合的方式访谈及询问终端客户数量分别为 502 个、478 个、666 个和 296 个，访谈及询问覆盖金额分别为 6,708.46 万元、7,939.69 万元、7,711.57 万元和 3,333.26 万元，占经销商业务收入的比例分别为 25.04%、27.85%、27.18%和 22.68%。

② 结合经销商销售规模、终端客户订单金额，抽取终端客户订单，并获取公司与订单对应的销售订单、用窗图纸、核价审批单、出库单及发运单，及经销商与终端客户之间签订的产品销售合同、安装验收单及付款收据。对终端客户穿透核查的覆盖金额及占比情况如下：

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
穿透核查终端客户数量（个）	1,650	2,168	1,700	1,950
穿透核查金额（万元）	10,659.06	21,406.78	20,601.50	18,809.00
经销商模式收入（万元）	14,696.28	28,370.11	28,512.11	26,791.91
穿透核查覆盖金额占经销商业务收入总额比（%）	72.53	75.46	72.26	70.20

报告期内，我们穿透核查终端客户的数量分别为 1,950 个、1,700 个、2,168 个和 1,650 个，覆盖金额分别为 18,809.00 万元、20,601.50 万元、21,406.78 万元和 10,659.06 万元，占经销商业务收入总额的比例分别为 70.20%、72.26%、75.46%和 72.53%。

8）结合大宗业务客户走访清单，抽查获取与大宗业务项目相关的用窗设计图纸、项目成本测算及报价单，及取得项目过程中与客户的招投标文件或商务谈判文件（如邮件沟通记录、即时通讯工具沟通记录等）等；

对购买 P120 系列的大宗业务客户，通过网络公开信息，查询购买 P120 系列的大宗业务客户所开发的项目是否为被动式建筑，并获取相关证明性文件；

9）资金流水核查

通过公司、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业、非独立董事、监事、高级管理人员、出纳等关键财务人员等的资金流水核查，确认相关客户与公司及其关联方是否存在与业务实质无关的资金往来或其他任何异常资金往来；

10）获取公司的主营业务收入明细账，抽取第四季度的部分收入进行截止测试，检查相应的出库单、发运凭证、客户签收单和安装验收单及其日期；

11）分析性程序

对大宗业务客户及经销商客户的收入实施分析程序，结合公司销售流程、行业政策、市场及行业趋势等因素，分析收入变动的合理性。

（10）对大宗业务模式下购买 P120 系列大宗业务客户实施的核查程序

上述对大宗业务模式收入真实性、准确性执行的核查程序系对公司所有系列产品对应的大宗业务客户实施的核查程序，现特别说明对购买 P120 系列大宗业务客户所执行的获取门窗性能检测报告、走访、查询被动式建筑情况、获取招投标文件或商务洽谈文件等核查情况。

1）针对购买 P120 系列的大宗业务客户的大宗业务项目，获取门窗性能检测报告

根据《建筑节能工程施工质量验收标准》，房地产开发商（或项目总承包方）需委托第三方技术检测机构对所开发项目使用的门窗选取样本进行“气密性、水密性、抗风压”等方面的性能检测，第三方技术检测机构出具《建筑门窗物理性能检测报告》。房地产开发商（或项目总承包方）在所开发、建设的项目验收后将门窗性能检测报告等项目资料转交至项目所在地档案馆保存留档。

《建筑门窗物理性能检测报告》记载有门窗生产厂家、委托单位、项目名称、所选取的门窗样本及其名称、规格、“气密性、水密性、抗风压”等各项指标结果，由第三方技术检测机构试验人、技术负责人签字，并加盖检验检测专用章。

我们结合大宗业务客户走访清单，获取与大宗业务项目相关的《建筑门窗物

理性能检测报告》等，查看检测报告上记载的门窗生产厂家是否为公司，并将项目名称与大宗业务销售合同进行比对。

经核查，获取的采用 P120 系列的大宗业务项目相关的门窗性能检测报告上记载的生产厂家为公司，项目名称与大宗业务销售合同一致。我们获取的采用 P120 系列的大宗业务项目门窗性能检测报告所对应的大宗业务客户收入及占比如下表：

单位：万元

项　目		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
购买 P120 系列的大宗业务	取得门窗性能检测报告对应的大宗业务收入	4,230.73	13,294.37	16,892.33	4,488.01
	大宗业务模式收入	5,129.01	14,652.94	18,335.14	5,384.81
	占比	82.49%	90.73%	92.13%	83.35%

2）对购买 P120 系列的大宗业务客户实施的走访程序

① 对购买 P120 系列的大宗业务客户实施的实地走访程序

针对购买 P120 系列的大宗业务客户，我们选取报告期内销售金额较大的大宗业务客户、新增的重要大宗业务客户以及随机抽取的其他客户进行实地走访，在走访项目现场时，我们结合销售合同上记载的楼栋随机选取不同单元或楼层，查看窗户上是否带有森鹰 LOGO 铭牌。

接受访谈对象主要为大宗业务客户的管理人员或者项目负责人等熟悉项目情况人员。访谈开始前，我们获取被访人员的名片、身份证、客户营业执照等证件以核实其身份；访谈时，向访谈对象了解公司与大宗业务客户的合作背景、交易内容、货款结算、是否存在关联关系等；访谈结束后，我们将访谈记录交给受访人员复核并签字确认，加盖客户公司公章或工程专用章，并将上述资料原件或复印件整理存档。

对购买 P120 系列的大宗业务客户实施的实地走访程序涉及的客户数量、金额及占比如下：

走访形式	项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
实地走访	走访家数（个）	9	12	10	6
	覆盖金额（万元）	4,070.11	12,839.59	12,721.98	2,928.43
	覆盖比例（%）	79.35	87.62	69.39	54.38

报告期内，我们通过实地走访形式访谈的购买 P120 系列大宗业务客户覆盖金额占各期购买 P120 系列大宗业务收入总额的比例分别为 54.38%、69.39%、

87.62%和 79.35%。

② 对购买 P120 系列的大宗业务客户实施的视频询问程序

部分客户因新冠疫情影响而不方便接受实地访谈，我们通过网络视频的方式对其进行询问。在视频询问中，我们首先要求被访人员出示名片、身份证等证件以核实其身份；询问时，向访谈对象了解公司与大宗业务客户的合作背景、交易内容、货款结算、是否存在关联关系等；询问结束后，我们将电子版访谈记录发送给受访人员，受访人员确认无误后打印、签字、加盖单位公章或工程专用章并邮寄给我们。我们对视频询问进行全程录制并整理存档。

对购买 P120 系列的大宗业务客户实施的视频询问程序涉及的客户数量、金额及占比如下：

走访形式	项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
视频询问	询问家数（个）	3	4	4	2
	覆盖金额（万元）	554.11	723.38	2,204.17	464.87
	覆盖比例（%）	10.80	4.94	12.02	8.63

报告期内，我们通过视频询问形式访谈的购买 P120 系列大宗业务客户覆盖金额占各期购买 P120 系列大宗业务收入总额的比例分别为 8.63%、12.02%、4.94%和 10.80%。

3）针对购买 P120 系列的大宗业务客户，通过网络公开信息，查询其所开发使用 P120 系列的大宗业务项目是否为被动式建筑。

通过网络公开信息查询购买 P120 系列的大宗业务客户所开发的项目为被动式建筑所覆盖的收入及占比如下：

单位：万元

项　目		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
购买 P120 系列的大宗业务	大宗业务项目为被动式建筑所覆盖的收入	4,854.59	14,311.72	18,224.27	5,231.38
	大宗业务模式收入	5,129.01	14,652.94	18,335.14	5,384.81
	占比	94.65%	97.67%	99.40%	97.15%

4）针对购买 P120 系列的大宗业务客户，结合大宗业务客户走访清单，获取公司在取得大宗业务项目过程中与大宗业务客户的招投标文件或商务谈判文件（如邮件沟通记录、即时通讯工具沟通记录等）。

获取的与采用 P120 系列的大宗业务客户相关招投标文件或商务谈判文件所对应的大宗业务客户收入及占比如下表：

单位：万元

项　目		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
购买 P120 系列的大宗业务	取得招投标或商务谈判文件对应的大宗业务收入	4,089.09	13,784.17	17,887.09	4,551.81
	大宗业务模式收入	5,129.01	14,652.94	18,335.14	5,384.81
	占比	79.72%	94.07%	97.56%	84.53%

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司本次报告期内大宗业务模式收入增长较快且高于前次报告期，一方面系双城被动式厂房投入使用，实际产能提升促进大宗业务的发展；另一方面系城镇化发展及建筑节能环保政策的提出带来了大宗业务发展契机；

(2) 公司前次报告期逐步重视经销商模式，积极发展新经销商，带动经销商模式收入快速增长；本次报告期，公司聚焦品牌建设及经销商维护，稳健开拓经销商，使得经销商模式收入平稳发展；

(3) 受行业政策、市场环境等因素变动影响，公司及同行业可比公司不同销售模式收入的变动趋势及幅度均呈现一定的差异；

(4) 公司 P120 系列产品前五大客户集中度高于 S86 系列具有合理性；

(5) 公司客户购买P120 系列产品的项目与P120 系列产品的定位和档次相匹配；

(6) 公司 F86 系列产品、S101 系列产品在设计开发时即基于终端消费者对窗体结构、窗纱配置等个性化需求，因而主要采取经销商模式销售，具有合理性；各期前五大经销商变动较大且 2019 年前五大经销商与其他各期均不一致具有合理性；公司与经销商之间不存在关联关系或潜在关联关系；

(7) 公司认为其产品在整窗传热系数、气密性、水密性、抗风压性等方面优于其他品牌或与其他品牌相当，整体性能相对更加优越，零售价格略高，具有合理性；

(8) 公司大宗业务模式收入、经销商模式收入真实、准确；购买 P120 系列产品的大宗业务客户及收入真实、准确。

三、关于客户。申报材料及审核问询回复显示：（1）报告期内，公司向由离职员工设立的经销商销售收入分别为 4,557.37 万元、5,814.15 万元、4,672.87 万元和 2,257.30 万元，占当期经销商模式收入的比例分别为 17.01%、20.39%、

16.47%和15.36%，占当期营业收入的比例分别为7.46%、7.98%、5.59%和6.49%。（2）报告期内，公司向由离职员工设立经销商销售产品的平均单价分别为1,636.05元/㎡、1,700.59元/㎡、1,792.42元/㎡和1,934.84元/㎡，平均毛利率分别为32.07%、36.18%、32.41%和30.25%；向非离职员工设立的经销商的平均单价分别为1,767.18元/㎡、1,811.15元/㎡、1,794.22元/㎡和1,805.05元/㎡，平均毛利率分别为33.90%、35.90%、33.64%和27.03%。（3）中介机构反馈，核查发行人收入时，获取了发行人经销商订单明细表，核查了报告期内经销商订单对应的终端客户地址是否有重复、是否存在同一个地址多次下单的情形。（4）中介机构对经销商终端客户执行穿透核查程序时，覆盖终端客户数量分别为1,176个、1,324个、1,012个和1,650个，覆盖金额分别为10,984.09万元、14,446.20万元、21,406.78万元和10,659.06万元，占经销商业务收入总额的比例分别为41.00%、50.67%、75.46%和72.53%。请发行人：（1）补充说明报告期内向离职员工设立经销商销售产品的平均单价逐年上升且与向非离职员工设立经销商的平均单价变动趋势不一致的原因及合理性；（2）补充说明对离职员工设立经销商的相关销售是否最终实现、销售价格是否公允合理；（3）补充说明发行人及其关键岗位人员与离职员工设立经销商及其关键岗位人员的资金流水往来是否存在异常及原因与合理性；（4）补充说明发行人客户中是否存在经营困难、资金链紧张的房地产商客户，如有，说明涉及的收入、应收账款情况，是否存在回款障碍，计提的坏账准备情况。请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明报告期内发行人经销商订单对应的终端客户地址是否有重复、是否存在同一个地址多次下单的情形，穿透核查2018年、2019年经销商终端客户的收入占比较低的原因及合理性，进一步完善经销商终端客户核查情况。（审核问询函问题5）

（一）补充说明报告期内向离职员工设立经销商销售产品的平均单价逐年上升且与向非离职员工设立经销商的平均单价变动趋势不一致的原因及合理性

1. 公司对离职员工设立的经销商及非离职员工设立的经销商的定价政策一致

经销商模式下，公司面向所有经销商销售公司全系列产品，制定了基于标准配置的节能铝包木窗销售价格体系，结合终端客户的个性化选择调整配置，确定对经销商的销售价格。

此经销商模式定价政策适用于公司所有经销商，公司未对离职员工设立的经销商设置特殊的经销商政策。公司向离职员工设立的经销商及非离职员工设立的经销商销售产品的平均单价受经销商销售的产品系列构成、终端客户个性化需求等因素影响。

2. 受产品系列构成及占比变化影响，公司向离职员工设立经销商销售产品的平均单价逐年上升且与向非离职员工设立经销商的平均单价变动趋势不一致

报告期内，公司经销商数量分别为179家、194家、200家和194家，主要分布在华东、华北、东北、华中等地区。由于地理位置、气候环境等存在差异，不同地区的终端客户对节能铝包木窗的保温要求有所不同，不同地区的消费习惯、消费能力亦存在一定的差异，因此，公司向不同地区经销商所销售的产品系列构成存在一定差异。同时，报告期内，公司经销商模式下销售的产品系列系基于众多终端消费者的个性化需求，终端客户在标准配置的基础上，根据个性化需求对木材材质、五金规格、玻璃配置、开启比例及单樘面积等方面进行选择。众多差异化订单配置决定了同一系列产品在各年的平均售价也会出现一定的波动。

基于上述原因，报告期内，公司向离职员工设立的经销商和非离职员工设立的经销商所销售的产品系列结构存在一定的差异，同一系列产品不同报告期或不同经销商的平均售价也呈现一定的小幅波动。

以报告期内经销商模式下主要销售的S86及F86产品系列为例，具体数据如下表：

项　目		离职员工设立的经销商			
		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
S86系列	收入金额（万元）	398.67	2,286.99	3,371.75	3,357.35
	收入占比	17.66%	48.94%	57.99%	73.67%
	单位售价（元/㎡）	1,640.95	1,719.07	1,599.75	1,610.44
	销量（万㎡）	0.24	1.33	2.11	2.08
F86系列	收入金额（万元）	244.97	382.50	389.36	78.67
	收入占比	10.85%	8.19%	6.70%	1.73%
	单位售价（元/㎡）	1,449.25	1,272.14	1,335.10	1,296.28
	销量（万㎡）	0.17	0.30	0.29	0.06

（续上表）

项　目		非离职员工设立的经销商			
		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
S86系列	收入金额（万元）	1,651.50	7,913.13	11,867.41	14,961.98
	收入占比	13.28%	33.39%	52.28%	67.29%
	单位售价（元/㎡）	1,674.55	1,762.09	1,750.83	1,690.97
	销量（万㎡）	0.99	4.49	6.78	8.85
F86系列	收入金额（万元）	2,260.62	4,096.02	4,294.12	748.33
	收入占比	18.17%	17.28%	18.92%	3.37%
	单位售价（元/㎡）	1,471.33	1,374.66	1,405.78	1,371.71
	销量（万㎡）	1.54	2.98	3.05	0.55

（1）报告期内，相同产品系列面向离职员工设立经销商和非离职员工设立经销商的各年度平均销售单价变动趋势基本一致

报告期内，公司向离职员工设立经销商销售的S86系列产品销售单价分别为1,610.44元/㎡、1,599.75元/㎡、1,719.07元/㎡和1,640.95元/㎡；向非离职员工设立经销商销售S86系列产品销售单价分别为1,690.97元/㎡、1,750.83元/㎡、1,762.09元/㎡和1,674.55元/㎡。

报告期内，公司向离职员工设立经销商销售的F86系列产品销售单价分别为1,296.28元/㎡、1,335.10元/㎡、1,272.14元/㎡和1,449.25元/㎡；向非离职员工设立经销商销售F86系列产品销售单价分别为1,371.71元/㎡、1,405.78元/㎡、1,374.66元/㎡和1,471.33元/㎡。

从上述两款系列产品销售单价对比可知，针对相同产品系列，公司向离职员工设立的经销商的销售单价及向非离职员工设立的经销商的销售单价均因终端客户的个性化需求而呈现一定波动性，但整体变动趋势基本一致。

（2）报告期内，各产品系列占比变动差异，导致向离职员工设立经销商和非离职员工设立经销商的平均单价变动趋势呈现一定差异

报告期内，公司向离职员工设立的经销商销售的S86系列收入占离职员工设立的经销商总收入的比例分别为73.67%、57.99%、48.94%和17.66%，销售的F86系列收入占离职员工设立的经销商总收入的比例分别为1.73%、6.70%、8.19%和10.85%。

报告期内，公司向非离职员工设立的经销商销售的S86系列收入占非离职员工设立的经销商总收入的比例分别为67.29%、52.28%、33.39%和13.28%，销售

的F86系列收入占非离职员工设立的经销商总收入的比例分别为3.37%、18.92%、17.28%和18.17%。

从上述两产品系列的收入占比变动可以看出，公司向离职员工设立的经销商及非离职员工设立的经销商销售的产品系列占比均呈现一定的波动，且占比波动幅度存在较大的差异。报告期内，公司持续推出新的面向不同消费群体的不同价位的产品系列，细分系列类别近30类，并面向所有经销商销售。由于不同经销商的终端客户在对产品性能、消费习惯及能力方面存在差异，导致公司向离职员工设立经销商及非离职员工设立经销商销售的产品系列构成及占比呈现一定的差异，进而导致向离职员工设立经销商和非离职员工设立经销商的平均单价变动趋势呈现一定差异。

综上所述，针对相同产品系列，公司向离职员工设立的经销商的平均售价与向非离职员工设立的经销商的平均售价的变动趋势基本一致。但公司向离职员工设立经销商和非离职员工设立经销商销售的产品系列构成及占比存在差异，导致公司向离职员工设立经销商销售产品的平均单价逐年上升，且与向非离职员工设立经销商的平均单价变动趋势不一致，具有合理性。

(3) 向离职员工设立经销商销售S86、F86系列产品的单价低于向非离职员工设立经销商的原因及合理性

报告期内，公司向离职员工设立经销商销售S86、F86系列产品的单价低于向非离职员工设立经销商主要原因为：受不同经销商经营业绩规模存在差异影响，公司给予不同经销商的返利金额存在差异，导致向不同经销商销售同一产品系列的单价存在差异。剔除给予经销商返利影响因素后，公司向离职员工设立经销商销售的S86、F86系列产品的单价与向非离职员工设立经销商相比差异较小。

1) 受不同经销商经营业绩规模及目标完成情况存在差异影响，公司给予不同经销商的返利金额占比存在差异

在制定年度经销商政策时，公司结合销售计划、任务，及经销商所在地的人口、人均可支配收入、社会消费品总额等经济发展情况，设定经销商年度及季度经营业绩目标，制定季度、年度及年度增量返利政策，并根据经销商季度及年度经营业绩目标完成情况给予季度及年度返利奖励。

受经销商经销公司产品年限、所在地经济发展水平、气候条件、经销商自身业务拓展能力等方面存在差异影响，不同经销商经营业绩规模存在一定的差异，

因而公司给予不同经销商的返利金额及占比存在一定差异。报告期内，公司向离职员工设立经销商及非离职员工设立经销商的销售收入（不含返利）、返利金额及占比、离职员工设立经销商平均销售收入及非离职员工设立经销商平均销售收入如下表：

单位：万元

项　目		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
离职员工设立经销商	销售收入（不含返利）	2,257.30	5,037.96	6,297.74	4,920.84
	占经销商模式收入比（不含返利）	15.36%	17.10%	21.24%	17.66%
	返利金额		365.09	483.59	363.47
	返利占比		7.25%	7.68%	7.39%
	家数	6	6	7	9
	平均销售收入（不含返利）	376.22	839.66	899.68	546.76
非离职员工设立经销商	销售收入（不含返利）	12,438.98	24,429.75	23,356.82	22,938.97
	占经销商模式收入比（不含返利）	84.64%	82.90%	78.76%	82.34%
	返利金额		732.51	658.86	704.43
	返利占比		3.00%	2.82%	3.07%
	家数	188	194	187	170
	平均销售收入（不含返利）	66.16	125.93	124.90	134.94
汇总	销售收入（不含返利）	14,696.28	29,467.71	29,654.56	27,859.81
	返利金额		1,097.60	1,142.45	1,067.90
	返利占比		3.72%	3.85%	3.83%
	家数	194	200	194	179
	平均销售收入（不含返利）	75.75	147.34	152.86	155.64

注1：2021年1-6月，由于原材料采购价格呈现上涨趋势，为应对成本上涨，公司未设置经销商返利政策

注2：平均销售收入（不含返利）=销售收入（不含返利）/家数

① 离职员工设立的经销商经营业绩规模相对较大，经营业绩目标完成相对较好，公司给予的返利金额及占比相对较高

报告期内，离职员工设立经销商家数相对较少，分别为9家、7家、6家和6家，但离职员工设立经销商平均销售收入相对较高，分别为546.76万元、899.68万元、839.66万元和376.22万元。而非离职员工设立经销商家数相对较多，分别为170家、187家、194家和188家，非离职员工设立经销商平均销售收入相

对较低，分别为 134.94 万元、124.90 万元、125.93 万元和 66.16 万元。

离职员工设立的经销商成立时间相对较早（分布在 2007 年至 2015 年间），对公司产品性能等方面熟稔，且经销区域主要集中在青岛、上海及北京等经济发展相对较好的地区，因而离职员工设立的经销商经营业绩规模相对较大，经营业绩目标完成相对较好，公司给予的返利金额及占比相对较高。2018-2020 年度，公司给予离职员工设立经销商的返利占比分别为 7.39%、7.68%和 7.25%，高于给予非离职员工设立经销商的返利占比。

② 前十经销商中离职员工设立经销商与非离职员工设立经销商的业绩规模及返利占比差异较小

公司经销商按销售金额分层显示，平均单家经销商收入在 100 万元以下的家数较多、销售金额相对较少，同时离职员工设立经销商主要集中在经销商前十名中，因而使得非离职员工设立经销商的平均销售收入较低。在前十名经销商中，离职员工设立经销商与非离职员工设立经销商的业绩规模及返利占比差异较小，2018-2020 年度的具体数据如下表：

项　目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	离职	非离职	离职	非离职	离职	非离职
销售收入（不含返利）	4,979.04	4,197.18	6,046.82	4,039.22	4,553.15	4,170.80
返利金额	364.65	285.04	474.55	247.19	363.47	312.35
返利占比	7.32%	6.79%	7.85%	6.12%	7.98%	7.49%
家数	5	5	5	5	5	5
平均单家销售收入（不含返利）	995.81	839.44	1,209.36	807.84	910.63	834.16

从上表可知，2018-2020 年度，前十名经销商中，离职员工设立的经销商平均单家销售收入、返利占收入比例与非离职员工设立经销商相比差异较小。

2) 剔除给予经销商返利影响因素后，公司向离职员工设立经销商销售的 S86、F86 系列产品的单价与向非离职员工设立经销商相比差异较小

剔除公司给予经销商的返利影响因素后，公司向离职员工设立经销商及非离职员工设立经销商销售的 S86、F86 系列产品的单价如下：

单位：元/㎡

项　目		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
S86 系列	离职员工设立的经销商	1,640.95	1,839.44	1,732.43	1,735.71
	非离职员工设立的经销商	1,674.55	1,808.67	1,805.55	1,745.01

项　目		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
F86 系列	离职员工设立的经销商	1,449.25	1,401.61	1,435.40	1,408.48
	非离职员工设立的经销商	1,471.33	1,412.75	1,440.31	1,416.57

从上表可知，报告期内，公司向离职员工设立经销商及非离职员工设立经销商销售的 S86、F86 系列产品的单价均呈现一定的波动，同时，公司向离职员工设立经销商销售的 S86、F86 系列产品的单价与向非离职员工设立经销商相比差异较小。

综上所述，受不同经销商经营业绩规模及目标完成情况存在差异影响，公司给予不同经销商的返利金额存在差异，剔除给予经销商返利影响因素后，公司向离职员工设立经销商销售的 S86、F86 系列产品的单价与向非离职员工设立经销商相比差异较小。公司向离职员工设立经销商销售 S86、F86 系列产品的单价低于向非离职员工设立经销商具有合理性。

（二）补充说明对离职员工设立经销商的相关销售是否最终实现、销售价格是否公允合理

1. 公司对离职员工设立的经销商的相关销售已最终实现

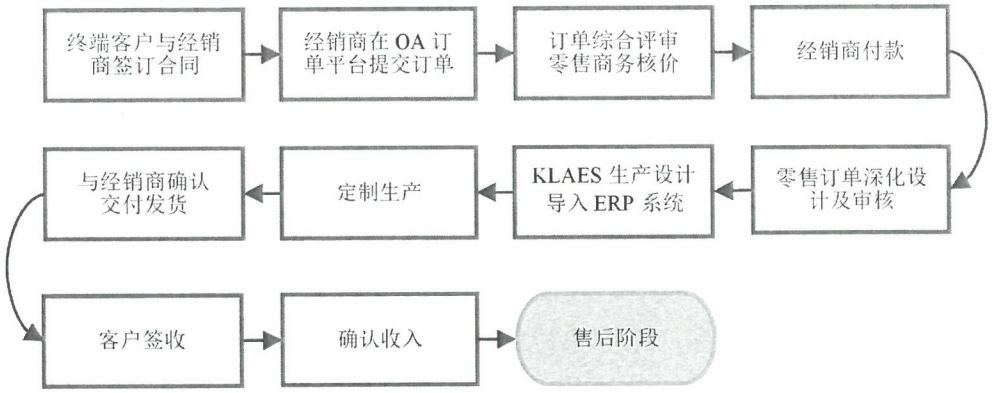
公司对离职员工设立的经销商的相关销售已最终实现，具体如下：

（1）公司对离职员工设立的经销商的相关销售均基于终端消费者的需求

公司节能铝包木窗产品具有高度定制化的特性，公司向离职员工设立的经销商销售的节能铝包木窗均基于终端消费者自身房屋窗户特点及个性化需求等，并由离职员工设立的经销商向具有用窗装修需求的终端消费者提供上门量尺、设计、安装等服务。

（2）公司对离职员工设立经销商的相关销售基于经销商模式销售流程并获取相关单据

公司根据经销商模式销售流程向离职员工设立的经销商销售节能铝包木窗，并获取与已实现最终销售相关的单据。公司经销商模式销售流程及向离职员工设立的经销商销售产品已实现最终销售的相关单据如下：



1）经销商取得终端客户订单并签订合同

经销商在通过 OA 订单平台向公司下单前需对不同终端消费者房屋用窗进行上门尺寸测量服务，并根据该终端消费者在窗户开启比例、木材选材、颜色等方面的个性化需求进行窗型设计，形成设计图纸。经销商与终端客户确定用窗方案后双方签订销售合同。

2）经销商在 OA 平台提交订单及零售商务核价

在 OA 订单平台提交订单时，经销商需填列终端消费者姓名、电话、地址等客户信息及产品系列、窗型类别、面积、颜色、樘数等各项订单信息，并上传用窗设计图纸、核价单、经销商与终端消费者签订的销售合同等文件。

3）经销商付款

在经公司与经销商双方确认的订单投产前，经销商需就该订单支付一定比例的货款，并在发货前支付该订单的全部货款。

4）发货及售后回访

订单生产完毕之后，公司及时将产品发运至经销商指定的地点，由经销商为终端消费者提供成窗安装服务。

公司在发货后两个月左右的时间点，通过 400 专线向终端消费者进行售后回访，回访内容包括了解终端消费者购置的窗的安装进展情况、对经销商的服务及产品的满意程度。

综上所述，公司销售给离职员工设立的经销商的产品均有对应的终端消费者使用，已实现最终销售的相关单据包括终端消费者的客户信息、详细订单信息、用窗设计图纸、核价单、经销商与终端消费者签订的销售合同、公司收到的订单货款及 400 专线回访记录等。

2. 公司对离职员工设立的经销商的相关销售价格公允合理

公司对离职员工设立的经销商的相关销售价格公允合理，具体如下：

(1) 基于标准配置的节能铝包木窗销售价格体系确定向离职员工设立的经销商的销售价格

公司制定了面向所有经销商的基于标准配置的节能铝包木窗销售价格体系，终端客户在标准配置的基础上，可以根据个性化需求对木材材质、五金规格、玻璃配置、开启比例及单樘面积等方面进行选择。公司在销售价格体系的基础上，结合终端客户的个性化选择，确定对经销商的销售价格。

因此，公司对离职员工设立的经销商的销售价格系根据标准配置的节能铝包木窗销售价格体系及终端客户的个性化选择而确定。

(2) 对离职员工设立的经销商的销售价格与对非离职员工设立的经销商的销售价格存在一定差异的原因

公司对离职员工设立经销商的销售价格与对非离职员工设立的经销商相比存在一定差异，主要原因为：一方面，公司向不同经销商销售的产品系列构成存在差异；另一方面，相同产品系列的销售价格因众多终端客户的个性化订单需求而呈现一定差异，具体参见本说明三（一）。

综上所述，公司对离职员工设立的经销商的相关销售价格公允合理。

（三）补充说明公司及其关键岗位人员与离职员工设立经销商及其关键岗位人员的资金流水往来是否存在异常及原因与合理性

根据中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，我们对报告期内公司及其关键岗位人员等开立或控制的银行账户进行了核查。

我们根据公司及其关键岗位人员的银行流水中显示的交易对方的名称，与离职员工及其设立的经销商和其关键岗位人员名单进行了交叉核对，查看是否存在异常的资金往来。

经核查，报告期内，除存在公司与离职员工设立的经销商之间的经销商订单相关业务的资金往来外，公司及其关键岗位人员的银行账户与离职员工设立的经销商及其关键岗位人员的银行账户不存在其他资金往来，不存在异常的资金流水往来。

公司及其关键岗位人员相关银行账户资金流水核查情况详见《关于哈尔滨森

鹰窗业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函中有关财务事项的说明》（天健函〔2021〕3-268 号）说明十三。

（四）补充说明公司客户中是否存在经营困难、资金链紧张的房地产商客户，如有，说明涉及的收入、应收账款情况，是否存在回款障碍，计提的坏账准备情况

根据国家企业信用信息公示系统、天眼查、中国裁判文书网以及其他公开市场信息，截至 2021 年 6 月末，公司以下客户出现债务违约、无财产可供执行、新增诉讼案件涉及金额重大或实际控制人涉刑，未来经营存在不确定性等表明可能存在经营困难、资金链紧张迹象的情形，具体情况如下：

客户名称	经营困难、资金链紧张迹象	经营困难、资金链紧张发生时间	报告期累计不含税收入金额（万元）	应收账款余额（万元）	坏账准备余额（万元）	计提比例（%）	期后回款（万元）
丽江红树林旅游文化地产开发有限公司	新增诉讼案件涉及金额重大	2021 年 1-6 月		89.52	89.52	100.00	
齐齐哈尔龙晖房地产开发有限公司	新增诉讼案件涉及金额重大	2020 年度	1,080.94	371.46	371.46	100.00	200.00
哈尔滨明悦房地产开发集团有限公司	实际控制人涉刑	2020 年度		119.77	119.77	100.00	
大庆北航房地产开发有限公司	无财产可供执行	2017 年度		14.97	14.97	100.00	

根据最新公开市场信息（截至 2021 年 12 月 31 日），荣盛房地产发展股份有限公司（以下简称荣盛发展）存在商业承兑汇票逾期的相关传闻，表明其可能存在资金周转困难情形。截至 2021 年 6 月末，公司客户中为荣盛发展子公司的客户涉及的收入、应收账款情况如下：

客户名称	经营困难、资金链紧张迹象	经营困难、资金链紧张发生时间	报告期累计不含税收入（万元）	截至 2021 年 6 月末			期后回款（万元）
				应收账款余额（万元）	坏账准备（万元）	计提比例（%）	
荣盛家居有限公司	财务状况发生重大不利影响	2021 年下半年	3,118.32	381.94	45.00	11.78	210.00
河北荣商房地产开发有限公司			433.98	95.77	47.89	50.00	70.60
石家庄荣立房地产开发有限公司			303.45	112.05	31.31	27.95	38.79

石家庄荣繁房地产开发有限公司			82.64	19.59	9.80	50.00	
合　计			3,938.39	609.35	133.99	21.99	319.39

由上表可知，公司对客户荣盛发展的应收账款期末余额较小，期后回款相对较高，但存在可能的回款障碍。截至 2021 年 6 月末，公司对其坏账准备计提充分，公司将继续跟进与荣盛发展相关的公开市场信息，并及时计提对其的坏账准备。

综上所述，根据最新公开市场信息（截至 2021 年 12 月 31 日），除公司客户荣盛发展存在公开负面信息的情形之外，公司不存在其他经营困难、资金链紧张的房地产商客户。

（五）说明报告期内公司经销商订单对应的终端客户地址是否有重复、是否存在同一个地址多次下单的情形，穿透核查 2018 年、2019 年经销商终端客户的收入占比较低的原因及合理性，进一步完善经销商终端客户核查情况

1. 报告期内公司经销商订单对应的终端客户地址是否有重复、是否存在同一个地址多次下单的情形

经销商模式下，部分同一个终端客户根据其自身房屋用窗需求及计划分次在经销商店面购置窗户并签订合同，经销商根据每次与终端客户签订的合同载明的用窗配置向公司提交 OA 订单，由此形成同一个终端客户多个订单地址重复的情形，亦即同一地址多次下单的情形，不存在不同终端客户地址重复的情形。报告期内，同一个终端客户多个订单地址重复（即同一地址多次下单）涉及的收入金额及占比如下表：

单位：万元

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
终端客户地址重复涉及的收入金额①	564.35	1,106.99	855.18	860.46
经销商模式收入②	14,696.28	28,370.11	28,512.11	26,791.91
占比③=①/②	3.84%	3.90%	3.00%	3.21%
对终端客户地址重复的穿透核查金额④	446.76	979.85	584.32	559.82
终端客户地址重复核查比例⑤=④/①	79.16%	88.51%	68.33%	65.06%

报告期内，同一个终端客户多个订单地址重复（即同一地址多次下单）涉及的收入金额分别为 860.46 万元、855.18 万元、1,106.99 万元和 564.35 万元，占经销商模式收入比例分别为 3.21%、3.00%、3.90%和 3.84%。

针对上述同一个终端客户多个订单地址重复（即同一地址多次下单）情形，

我们对上述情形订单实施了穿透核查程序，即获取公司与上述订单对应的销售订单、用窗图纸、核价审批单、出库单及发运单，及经销商与上述情形的终端客户之间签订的产品销售合同、安装验收单及付款收据，并将获取的穿透文件与经销商订单信息进行对比、比较，穿透核查覆盖的收入金额分别为 559.82 万元、584.32 万元、979.85 万元和 446.76 万元，占上述地址重复涉及收入的比例分别为 65.06%、68.33%、88.51%和 79.16%。

经核查，我们认为，上述同一个终端客户多个订单地址重复（即同一地址多次下单）情形系同一个终端客户根据其自身房屋用窗需求及计划分次在经销商店面购置窗户并签订合同形成，各订单有对应的图纸、销售合同、安装验收单等，订单对应的经销商模式收入具有真实性。

2. 2018 年及 2019 年穿透核查经销商终端客户的收入占比较低系选取的样本量较小，我们对经销商终端核查进行了完善，增加了 2018 年及 2019 年的样本量，核查结果如下：

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
穿透核查终端客户数量（个）	1,650	2,168	1,700	1,950
穿透核查金额（万元）	10,659.06	21,406.78	20,601.50	18,809.00
经销商模式收入（万元）	14,696.28	28,370.11	28,512.11	26,791.91
穿透核查覆盖金额占经销商业务收入总额比（%）	72.53	75.46	72.26	70.20

公司节能铝包木窗产品具有高度的定制化特征。经销商模式下的终端客户系具有用窗装修需求的消费者，经销商根据终端消费者的个性化需求向终端消费者提供用窗上门量尺、窗户设计等服务，并据此向公司采购节能铝包木窗，不同终端消费者所选购的产品系列、用窗面积、窗型、尺寸等方面因而存在差异。

对经销商终端客户实施穿透核查程序时，我们结合经销商销售规模、经销商订单金额，抽取经销商订单，获取公司与经销商订单对应的销售订单、用窗图纸、核价审批单、出库单及发运单，及经销商与终端客户之间签订的产品销售合同、安装验收单及付款收据，并将获取的穿透文件与经销商订单信息进行对比、比较。

报告期内，我们穿透核查终端客户的数量分别为 1,950 个、1,700 个、2,168 个和 1,650 个，覆盖金额分别为 18,809.00 万元、20,601.50 万元、21,406.78 万元和 10,659.06 万元，占经销商模式收入总额的比例分别为 70.20%、72.26%、75.46%和 72.53%。

同时，我们对经销商终端客户实施走访程序，以核查公司产品最终实现销售的情况，走访形式包含实地访谈、视频询问及电话询问，访谈或询问的具体核查过程及核查比例详见本说明二（七）。

经核查，我们认为针对经销商模式终端客户实施的走访、穿透核查等核查程序及核查结果能够有效反映经销商模式收入的真实性。

（六）核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

(1) 获取报告期内公司经销商模式销售收入成本明细表及由离职员工设立的经销商清单，计算报告期内由离职员工设立的经销商及由非离职员工设立的经销商的按产品系列收入、占比及平均销售单价等，分析公司向离职员工设立的经销商销售产品平均单价逐年上升的原因及合理性，以及与向非离职员工设立经销商的平均单价变动趋势不一致的原因及合理性；

(2) 结合公司产品特性及销售流程，对公司销售给离职员工设立的经销商产品实现最终销售实施的核查程序如下：

1) 通过公司业务人员现场操作的方式，实地了解、查看经销商订单在 OA 系统、KLAES 木窗生产管理软件及 ERP 系统中的下单、审核、生产、发货等流转过程；

2) 获取公司离职员工设立的经销商订单明细表，检查报告期内离职员工设立的经销商订单对应的终端客户地址是否有重复，是否存在同一个地址多次下单的情形；

3) 对离职员工设立的经销商涉及的终端客户实施走访程序，核查公司产品最终实现销售的情况，走访形式包含实地访谈、视频询问及电话询问，其中：

① 实地访谈系我们在经销商的陪同下前往终端客户用窗房屋处查看窗户使用情况，查看窗户上的“森鹰”LOGO（标识），询问终端客户关于窗户面积、规格、金额等方面信息，并与经销商订单明细表中成窗面积、地址等信息核对；

② 视频询问系我们以视频方式向终端客户询问其购买的成窗面积、规格、金额等信息，确认其用窗房屋地址，并与经销商订单明细表中的相关信息核对；与终端客户沟通由其展示其窗户上的“森鹰”LOGO（标识）；

③ 电话询问系我们通过“400 专线”电话以售后回访形式向终端客户了解

其购买的成窗的安装使用进展情况，了解其对购买成窗服务的满意度，确认其用窗房屋地址，并与经销商订单明细表中的相关信息核对；

我们对离职员工设立的经销商涉及的终端客户进行实地走访和视频及电话询问的数量、覆盖金额及占比情况如下：

项　目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
实地访谈金额（万元）	391.33	238.28	409.62	112.34
实地走访终端客户数量（个）	22	12	15	4
视频及电话询问金额（万元）	621.77	1,305.40	1,398.47	1,573.39
视频及电话询问终端客户数量（个）	49	79	91	172
访谈及询问终端客户总额（万元）	1,013.09	1,543.68	1,808.09	1,685.72
访谈及询问终端客户总家数（个）	71	91	106	176
离职员工设立的经销模式收入总额（万元）	2,257.30	4,672.87	5,814.15	4,557.37
访谈覆盖金额占离职员工设立的经销收入总额比（%）	44.88	33.04	31.10	36.99

注：经销商向公司提交的每一笔订单均有对应的终端客户信息，我们对终端客户的访谈覆盖金额=公司对经销商销售的订单金额÷（1+增值税税率）

报告期内，我们通过实地走访和视频及电话询问相结合的方式访谈离职员工设立经销商的终端客户数量分别为176个、106个、91个和71个，访谈覆盖金额分别为1,685.72万元、1,808.09万元、1,543.68万元和1,013.09万元，占离职员工设立的经销商业务收入的比例分别为 36.99%、31.10%、33.04%和44.88%。

④ 结合经销商销售规模、终端客户订单金额，抽取终端客户订单，并获取公司与订单对应的销售订单、用窗图纸、核价审批单、出库单及发运单，及经销商与终端客户之间签订的产品销售合同、安装验收单及付款收据。对离职员工设立的经销商的终端客户穿透核查的覆盖金额及占比情况如下：

项　目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
穿透核查终端客户数量（个）	297	343	229	341
穿透核查金额（万元）	1,795.88	3,575.95	4,669.96	3,477.73
离职员工设立的经销商模式收入（万元）	2,257.30	4,672.87	5,814.15	4,557.37
穿透核查覆盖金额占离职员工设立的经销商业务收入总额比（%）	79.56	76.53	80.32	76.31

(3) 访谈公司管理层，了解公司向经销商销售产品的价格确定方式；

(4) 获取公司及关键岗位人员的资金流水，并通过国家企业信用信息公示系统查询离职员工设立的经销商及其关键岗位人员名单，核查公司及关键岗位人员的银行流水与离职员工设立经销商及其关键岗位人员的资金往来情况，核查是否存在异常资金往来；

(5) 获取公司报告期内房地产商客户清单，通过企查查、国家企业信用信息公示系统等网站查询其信用状况；结合公开网络信息，判断是否存在资金链紧张或经营困难的情形；针对资金链紧张或经营困难的客户，核查其收入金额、应收账款、坏账准备计提及期后回款情况。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内向离职员工设立经销商销售产品的平均单价逐年上升且与向非离职员工设立经销商的平均单价变动趋势不一致的原因具有合理性；

(2) 公司对离职员工设立经销商的相关销售已最终实现；销售价格公允合理；

(3) 报告期内，除存在公司与离职员工设立的经销商之间的经销商订单相关业务的资金往来外，公司及其关键岗位人员的银行账户与离职员工设立的经销商及其关键岗位人员的银行账户不存在其他资金往来，不存在异常的资金流水往来；

(4) 根据最新公开市场信息（截至 2021 年 12 月 31 日），除公司客户荣盛发展存在公开负面信息的情形之外，公司不存在其他经营困难、资金链紧张的房地产商客户。

四、关于成本。申报材料及审核问询回复显示：（1）据发行人测算，假设产品销售价格、人工及制造费用占营业成本比例保持不变，原材料价格上涨 1%时，报告期内公司主营业务毛利率将分别下降 0.41 个百分点、0.40 个百分点、0.37 个百分点和 0.38 个百分点，净利润将分别下降 3.55%、3.23%、2.03%和 2.61%。（2）2018-2020 年，发行人生产人员分别为 852 人、959 人、1003 人，其中外协形式的用工人数分别为 583 人、741 人、80 人；2018、2019 年外协用工占生产人员的比重均在 70%左右。发行人认为上述外协用工形式理论上应属于劳务派遣，且在报告期内存在该等用工比例超过 10%的情形。（3）发行人认为，

公司对劳务外包形式用工进行直接管理，此类用工劳务报酬构成及计算方式与签订劳动合同的正式员工一致；同一生产岗位的劳务外包形式用工和正式员工的工资均根据生产人员薪酬政策和其工作量确定，两者之间的差异体现在公司为正式员工缴纳社会保险和住房公积金。但从发行人回复的内容看，报告期各期外协用工的平均薪酬显著低于正式员工。请发行人：（1）结合报告期内原材料实际涨价情况，测算原材料涨价对发行人经营业绩的影响，并就对毛利率和净利润的影响作敏感性分析，充分揭示可能面临的相关风险；（2）补充说明如将报告期各期的外协用工视为正式员工并按正式员工薪酬标准支付相应薪酬、缴纳社保和公积金，测算对发行人营业成本、毛利率及净利润的影响，是否影响发行上市条件，发行人相关说法是否准确、客观。（3）补充说明若相关人员视为劳务派遣，且在报告期内存在该等用工比例超过10%的情形，是否符合相关法律法规规定。请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。（审核问询函问题6）

（一）结合报告期内原材料实际涨价情况，测算原材料涨价对公司经营业绩的影响，并就对毛利率和净利润的影响作敏感性分析，充分揭示可能面临的相关风险

1. 结合报告期内原材料实际涨价情况，测算原材料涨价对公司经营业绩的影响，并就对毛利率和净利润的影响作敏感性分析

报告期内，公司各主要原材料平均采购单价及变动情况如下表：

材料种类	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	采购单价	变动率	采购单价	变动率	采购单价	变动率	采购单价
木材（元/m^3）	5,133.23	-3.76%	5,333.62	1.87%	5,235.57	-2.33%	5,360.59
玻璃（元/m^2）	48.77	69.18%	28.83	-56.96%	66.98	49.84%	44.70
铝型材（元/kg）	21.15	39.71%	15.14	-0.39%	15.20	-1.23%	15.39
水性漆（元/L）	28.79	11.41%	25.84	11.04%	23.27	-5.06%	24.51
五金件（元/件）	11.95	19.45%	10.00	-18.37%	12.25	13.95%	10.75
密封胶条（元/m）	1.10	-7.70%	1.19	-11.19%	1.34	3.88%	1.29

注：上表中各主要原材料的采购价格波动原因已在《关于哈尔滨森鹰窗业股

份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函中有关财务事项的说明》（天健函〔2021〕3-270 号）及《关于哈尔滨森鹰窗业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函中有关财务事项的说明》（天健函〔2021〕3-268 号）予以披露

报告期内，公司各主要原材料的平均采购单价因原材料的具体种类、规格、型号、市场价格等而呈现一定的波动。

公司 2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月各主要原材料平均采购单价相对上期的变动对当期直接材料成本的影响如下：

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
木材	-1.11%	0.59%	-0.73%
玻璃	4.84%	-0.95%	3.17%
铝型材	6.08%	-0.05%	-0.14%
水性漆	1.46%	1.61%	-0.68%
五金件	1.39%	-1.30%	1.12%
密封胶条	-0.21%	-0.26%	0.09%
合计	12.45%	-0.36%	2.83%

注：对直接材料成本的影响=当期某一主要原材料占直接材料金额权重*当期平均采购单价变动率

2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月，公司主要原材料平均采购价格相比上期的变动对当期直接材料成本的影响幅度分别为 2.83%、-0.36%和 12.45%。

结合上述对当期直接材料成本的影响，测算原材料采购价格波动对毛利率及净利润的影响如下表：

单位：万元

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
采购单价变动对直接材料成本的影响①	12.45%	-0.36%	2.83%	-
直接材料成本②	12,948.93	30,365.28	28,793.19	24,975.85
采购单价变动对毛利额的影响③=②/（1+①）-②	-1,433.65	109.71	-792.42	-
主营业务收入④	34,121.44	82,586.82	72,218.42	60,557.70
采购单价变动对毛利率的影响⑤=③/④	-4.20%	0.13%	-1.10%	-

毛利率⑥	31.56%	40.10%	38.08%	35.39%
剔除采购单价变动影响后的毛利率⑦=⑥-⑤	35.76%	39.97%	39.18%	-
采购单价变动对净利润的影响⑧=③*（1-15%）	-1,218.60	93.25	-673.56	-
净利润⑨	4,219.94	12,701.69	7,586.28	5,977.53
剔除采购单价变动影响后的净利润⑩=⑨-⑧	5,438.54	12,608.44	8,259.84	-

注：原材料变动对净利润的影响按照 15%的企业所得税税率测算

从上表可知，2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月，受原材料采购单价的变动影响，公司毛利率较剔除采购单价变动影响后的毛利率分别变动-1.10 个百分点、0.13 个百分点和-4.20 个百分点；公司净利润较剔除采购单价变动影响后的净利润分别变动-673.56 万元、93.25 万元和-1,218.60 万元。

2. 充分揭示可能面临的相关风险

报告期内，公司生产所需主要原材料包括木材、铝材、玻璃、水性漆、五金件及密封胶条等。报告期内，公司直接材料成本占主营业务成本的比例分别为 63.83%、64.38%、59.56%和 53.58%，直接材料价格变动对公司生产成本的影响较大，从而影响公司主营业务的毛利。

根据敏感性模拟测算，当原材料价格上涨 1%时，报告期内，公司主营业务毛利率将分别下降 0.41 个百分点、0.40 个百分点、0.37 个百分点和 0.38 个百分点，净利润将分别下降 3.55%、3.23%、2.03%和 2.61%。根据报告期内原材料实际涨价情况测算，2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月，受原材料采购单价的变动影响，公司毛利率较剔除采购单价变动影响后的毛利率分别变动-1.10 个百分点、0.13 个百分点和-4.20 个百分点；公司净利润较剔除采购单价变动影响后的净利润分别变动-673.56 万元、93.25 万元和-1,218.60 万元。

若未来原材料采购价格发生剧烈波动，且公司应对原材料价格波动的措施未能见效，将不利于公司的成本控制，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

（二）补充说明如将报告期各期的外协用工视为正式员工并按正式员工薪酬标准支付相应薪酬、缴纳社保和公积金，测算对公司营业成本、毛利率及净利润的影响，是否影响发行上市条件，公司相关说法是否准确、客观

1. 公司正式员工平均薪酬高于劳务外包形式用工主要系公司正式员工与劳务外包形式用工的岗位构成存在差异所致

2018-2020 年度，公司生产人员中正式员工及劳务外包形式用工薪酬及平均薪酬对比情况如下：

项　目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	正式员工	外协用工	合计	正式员工	外协用工	合计	正式员工	外协用工	合计
薪酬总额（万元）	7,574.34	433.54	8,007.89	2,251.17	5,151.07	7,402.24	2,843.36	3,910.75	6,754.11
平均薪酬（万元/人）	8.21	5.42	7.98	10.33	6.95	7.71	10.57	6.71	7.93

公司劳务外包形式用工劳务报酬构成及计算方式与签订劳动合同的正式员工一致，两者仅在社保和公积金缴纳上存在差异。同一生产岗位的劳务外包形式用工和正式员工的工资均根据生产人员薪酬政策和其工作量确定，两者工资结算标准一致，两者之间的差异在于公司为正式员工缴纳社会保险和住房公积金。为避免因该等用工形式带来的合规风险，报告期内，公司已积极调整用工形式，截至 2020 年末已不存在构成劳务派遣的外包形式的用工。

剔除社保及公积金等影响因素后，2018-2020 年度，公司生产人员中正式员工及劳务外包形式用工的薪酬及平均薪酬对比情况如下：

项　目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	正式员工	外协用工	合计	正式员工	外协用工	合计	正式员工	外协用工	合计
薪酬总额（万元）	6,882.95	433.54	7,316.49	1,943.85	5,151.07	7,094.92	2,455.19	3,910.75	6,365.94
平均薪酬（万元/人）	7.45	5.42	7.29	8.92	6.95	7.40	9.13	6.71	7.47

从上表可知，剔除社保及公积金等影响因素后，2018-2020 年度，公司正式员工平均薪酬仍高于劳务外包形式用工的平均薪酬，主要系公司正式员工与劳务外包形式用工的岗位构成不同所致。

公司生产人员按岗位重要性原则可分为两类，具体如下：

项　目	岗位要求说明	举例
关键岗位人员	具备专业技能，处于核心工序及关键生产环节，对产品质量、生产效率有重要影响	数控机床等核心设备的主要操作人员和各工序工序长，如 CNC 木材加工设备、异型加工、自动喷涂线、焊接的主机手、副主机手等
辅助工人	在生产准备和生产过程中提供协助、辅助工作，具备使用生产工具的能力，对生产效率、产品质量有一定的影响	打磨、喷漆、密封胶条安装、原材料装卸及配送、上下件及工位工序间转运等人员

根据上述分类，公司正式员工中包括关键岗位人员和辅助工人，劳务外包形式用工为辅助工人。2018-2020 年度，公司正式员工与劳务外包形式用工按上述

岗位分类人数构成及平均薪酬情况如下表：

单位：人，万元/人

项　目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		平均人数	平均薪酬	平均人数	平均薪酬	平均人数	平均薪酬
正式员工	关键岗位人员	158	9.32	161	9.43	154	10.22
	辅助工人	765	7.07	57	7.45	115	7.67
	小 计	923	7.45	218	8.92	269	9.13
外协用工	辅助工人	80	5.42	741	6.95	583	6.71

从上表可知，2018 及 2019 年度，公司正式员工中辅助工人平均薪酬分别为 7.67 万元/人和 7.45 万元/人，劳务外包形式用工（即辅助工人）平均薪酬分别为 6.71 万元/人和 6.95 万元/人，差异较小，主要系受工人个人工作效率、工作时间长短等因素影响所致。

2020 年度，公司正式员工中辅助工人平均薪酬为 7.07 万元/人，高于劳务外包形式用工（即辅助工人）平均薪酬 5.42 万元/人，主要原因为：2020 年度，公司积极调整用工形式，逐步将劳务外包人员转为正式员工，由于 2020 年度劳务外包形式用工主要发生在上半年度，且存在春节假期及疫情等因素导致产量相对较低，因而劳务外包形式用工（即辅助工人）平均薪酬相对较低。

综上，公司正式员工中存在关键岗位人员且平均薪酬相对较高，而劳务外包形式用工系辅助工人，平均薪酬相对较低，因而公司正式员工平均薪酬高于劳务外包形式用工的平均薪酬。

2. 将报告期各期的外协用工视为正式员工并按正式员工薪酬标准支付相应薪酬、缴纳社保和公积金对公司财务数据的影响

公司劳务外包形式用工劳务报酬构成及计算方式与签订劳动合同的正式员工一致，处于同一生产岗位的劳务外包形式用工和正式员工的工资均根据生产人员薪酬政策和其工作量确定，两者之间的差异体现在公司为正式员工缴纳社会保险和住房公积金。如将 2018-2020 年度的劳务外包形式用工视为正式员工，公司为劳务外包形式用工缴纳的社会保险和住房公积金测算金额，及对公司营业成本、毛利率、净利润的影响如下：

年　度	社会保险及公积金测算金额（万元）	营业成本影响额（万元）	毛利率影响额（%）	净利润影响额（万元）
2020 年度	60.92	60.92	-0.07	-48.11

年　度	社会保险及公积金测算金额（万元）	营业成本影响额（万元）	毛利率影响额（%）	净利润影响额（万元）
2019 年度	1,007.37	1,007.37	-1.38	-788.59
2018 年度	810.69	810.69	-1.33	-632.76

如将 2018-2020 年度的劳务外包形式用工视为正式员工，经测算，2018-2020 年度，公司营业成本将分别增加 810.69 万元、1,007.37 万元和 60.92 万元，毛利率将分别下降 1.33 个百分点、1.38 个百分点和 0.07 个百分点，净利润将分别下降 632.76 万元、788.59 万元和 48.11 万元。公司净利润将分别为 5,344.77 万元、6,797.69 万元和 12,653.58 万元；公司仍符合所选择“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”的上市标准，相关说法准确、客观。

（三）补充说明若相关人员视为劳务派遣，且在报告期内存在该等用工比例超过 10%的情形，是否符合相关法律法规规定

根据《劳务派遣暂行规定》第四条规定“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%”。

若将相关人员全部视为劳务派遣人员，报告期各期末，公司劳务派遣员工数量占公司用工数量的情况如下：

项　目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
正式员工人数（人）	1,913	1,698	1,115	645
外包形式用工（人）			326	661
用工总数（人）	1,913	1,698	1,441	1,360
劳务派遣人数占用工总量的比例（%）			22.62	48.60

结合上述，公司报告期内劳务派遣用工比例存在超过 10%的情形，违反了《劳务派遣暂行规定》的上述规定。

根据《劳动合同法》第九十二条规定，“劳务派遣单位、用工单位违反本法有关劳务派遣规定的，由劳动行政部门责令限期改正；逾期不改正的，以每人五千元以上一万元以下的标准处以罚款，对劳务派遣单位，吊销其劳务派遣业务经营许可证。用工单位给被派遣劳动者造成损害的，劳务派遣单位与用工单位承担连带赔偿责任。”

报告期内，公司未被劳动主管部门责令限期改正，也未因劳务派遣用工比例超过 10%被劳动主管部门处罚。

为避免上述构成劳务派遣的用工形式带来的合规风险，报告期内，公司已积

极调整用工形式，截至2020年末已不存在构成劳务派遣的外包形式的用工。

同时，公司实际控制人边书平、应京芬已出具承诺："如公司及其子公司因有关政府部门或司法机关在任何时候认定公司及其子公司因用工形式违反法律法规的规定而受到处罚，本人将无条件全额承担有关政府部门或司法机关认定的需由公司及其子公司缴纳的罚款，以及因上述事项而产生的由公司及其子公司支付的所有相关费用。"

综上，如将相关人员均视为劳务派遣，公司报告期内劳务派遣用工比例超过10%的情形，违反了劳务派遣的相关规定。但公司未因该等用工形式被劳动主管部门处罚，同时公司已主动对用工形式进行调整，截至2020年末已不存在构成劳务派遣的外包形式用工，被劳动主管部门处罚的风险较小。此外，公司实际控制人已出具承担因此造成的全部财产损失的承诺。因此，公司历史上构成劳务派遣的用工情形不会对公司本次发行上市构成实质性法律障碍。

（四）核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

(1) 访谈公司管理层，了解报告期内原材料价格上涨对公司经营业绩的影响情况；获取公司报告期内采购明细表，复核主要原材料的采购数量、采购金额及采购单价，核查报告期内公司原材料价格变动情况，分析测算原材料价格变动对公司毛利率及净利润的影响；

(2) 访谈公司管理层，了解公司薪酬政策和用工制度，了解生产人员岗位构成、要求及重要性程度；获取公司生产员工中正式员工、劳务外包形式用工明细表，结合生产人员岗位构成情况，汇总分析正式员工及劳务外包形式用工中的岗位构成及薪酬水平，对比分析平均薪酬差异原因及合理性；测算外协用工视为正式员工并按正式员工薪酬标准支付相应薪酬、缴纳社保和公积金对公司营业成本、毛利率及净利润的影响，以及对发行上市条件的影响；

(3) 结合《劳务派遣暂行规定》《劳动合同法》，分析若相关人员视为劳务派遣，且在报告期内存在该等用工比例超过10%的情形的潜在影响；获取公司实际控制人边书平、应京芬出具的《承诺函》。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

（1）公司报告期内原材料采购价格变动对公司毛利率及净利润均存在一定程度的影响；公司已在招股说明书中充分揭示原材料涨价风险；

（2）如将2018-2020年度的劳务外包形式用工视为正式员工，公司将缴纳的社会保险和住房公积金对公司营业成本、毛利率及净利润的影响较小，不会影响发行上市条件，公司相关说法准确、客观；

（3）如将相关人员均视为劳务派遣，报告期内公司存在劳务派遣用工比例超过10%的情形，违反了劳务派遣的相关规定，但不会对公司本次发行上市构成实质性法律障碍。

五、关于毛利率。申报材料及审核问询回复显示：（1）报告期内，公司大宗业务模式毛利率分别为36.82%、39.46%、41.96%、32.06%，经销商模式毛利率分别为33.59%、35.96%、36.55%、30.91%。结合前次申报相关情况，发行人各类业务模式毛利率一直存在较大波动。（2）报告期内，大宗业务模式下，公司采取“一企一项一议”报价政策，各期确认P120系列产品收入的大宗业务项目在产品配置、用窗规模、合作历史、同行业竞争程度、客户信誉及付款能力等方面存在差异，因而产品单位售价呈现一定的波动。请发行人结合业务开展实际情况、影响毛利率的明细因素，客观分析发行人大宗业务模式、经销商模式毛利率波动的原因及合理性，相关影响因素是否具有长期性，是否符合行业惯例和正常商业逻辑，是否存在偶发因素及剔除偶发因素后的毛利率情况，未来发行人可能保持的毛利率情况。请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明就事项（2）所做的具体核查工作及结论。（审核问询函问题7）

（一）结合业务开展实际情况、影响毛利率的明细因素，客观分析公司大宗业务模式、经销商模式毛利率波动的原因及合理性，相关影响因素是否具有长期性，是否符合行业惯例和正常商业逻辑，是否存在偶发因素及剔除偶发因素后的毛利率情况，未来公司可能保持的毛利率情况。

1．报告期内大宗业务模式毛利率波动的原因及合理性

报告期内，公司大宗业务模式下单位售价、单位成本及毛利率如下表：

单位：元/㎡

项　目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
单位售价	1,743.26	1,731.54	1,760.04	1,645.71

单位成本	1,184.35	1,004.92	1,065.57	1,039.81
其中：直接材料	621.69	605.18	683.59	665.73
直接人工	206.17	135.81	118.49	118.66
制造费用	177.57	110.83	100.32	114.21
安装费用	178.93	153.11	163.17	141.20
毛利率	32.06%	41.96%	39.46%	36.82%

报告期内，公司大宗业务模式的毛利率分别为 36.82%、39.46%、41.96%和32.06%，其中：2019 年度较 2018 年度上升 2.64 个百分点；2020 年度较 2019 年度上升 2.50 个百分点；2021 年 1-6 月较 2020 年度下降 9.90 个百分点。

报告期内，公司大宗业务模式下单位售价及单位成本变动对毛利率的影响情况如下：

单位：%

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
毛利率	32.06	41.96	39.46	36.82
毛利率较上年变动	-9.90	2.50	2.64	
其中：单位售价对毛利率影响	0.39	-1.00	4.10	
单位成本对毛利率影响	-10.29	3.50	-1.46	

(1) 大宗业务模式单位售价变动对大宗业务模式毛利率影响分析

2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月，大宗业务模式单位售价变动分别使得大宗业务模式毛利率较上期变动 4.10 个百分点、-1.00 个百分点和 0.39 个百分点。

2019 年度，公司大宗业务模式下单位售价较 2018 年度有所增长，主要系公司 2019 年度大宗业务模式下销售的售价相对较高的 P120 系列产品销量增加所致，带动了大宗业务模式单位售价的增长。

2020 年度及 2021 年 1-6 月，公司大宗业务模式下单位售价波动较小，对毛利率的影响较小。

(2) 大宗业务模式单位成本变动对大宗业务模式毛利率影响分析

2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月，大宗业务模式单位成本变动分别使得大宗业务模式毛利率较上期变动-1.46 个百分点、3.50 个百分点和-10.29 个百分点。

1）2019 年度，公司大宗业务模式下单位成本较 2018 年度变动较小，对毛利率影响相对较小。

2）2020 年度，公司大宗业务模式下单位成本较 2019 年度下降 5.69%，使得毛利率上升 3.50 个百分点，主要原因为：一方面，大宗业务订单所使用的木材种类、木材单价及木材使用量的变动使得单位成本有所下降；另一方面，公司 2020 年度自产的中空玻璃产量大幅提升，更多地通过采购玻璃原片生产中空玻璃，减少外购中空玻璃的数量，从而降低了单位成本。

3）2021 年 1-6 月，公司大宗业务模式下单位成本较 2020 年度增长 17.86%，使得毛利率下降 10.29 个百分点，其中：

① 单位直接材料成本

单位直接材料成本较 2020 年度增加 16.51 元/㎡，主要系 2021 年 1-6 月玻璃、铝型材等原材料采购价格上升所致。2021 年 1-6 月，公司主要原材料玻璃、铝型材的采购价格较 2020 年度均有所增长，其中铝型材采购单价由 15.14 元/kg提升至 21.15 元/kg，玻璃原片采购单价由 23.15 元/㎡提升至 33.16 元/㎡。

② 单位直接人工成本

单位直接人工成本较 2020 年度增加 70.36 元/㎡，主要原因为 2021 年 1-6 月国家疫情期间社保减免政策取消，公司开始正常缴纳社会保险费，导致直接人工成本有所增加。

③ 单位制造费用

单位制造费用较 2020 年度增加 66.74 元/㎡，主要原因为南京森鹰于 2020 年下半年投产，产能处于逐步释放过程，投产初期公司部分大宗业务项目订单系在南京森鹰生产，但在南京森鹰总体产量相对较小的情况下导致单位制造费用增加。

④ 单位安装费用

单位制造费用较 2020 年度增加 25.82 元/㎡，主要原因为部分大宗业务客户采购的 P120 系列产品的窗型较大，安装难度较高所致。

2. 报告期内经销商模式毛利率波动的原因及合理性

报告期内，公司经销商模式下单位售价、单位成本及毛利率如下表：

单位：元/㎡

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单位售价	1,823.84	1,793.92	1,785.94	1,743.41
单位成本	1,260.10	1,138.31	1,143.78	1,157.77
其中：直接材料	747.27	721.89	740.25	736.40
直接人工	277.85	207.56	189.87	198.86
制造费用	234.98	208.86	213.65	222.51
毛利率	30.91%	36.55%	35.96%	33.59%

报告期内，公司经销商模式的毛利率分别为 33.59%、35.96%、36.55%和30.91%，其中：2019 年度较 2018 年度上升 2.37 个百分点；2020 年度较 2019 年度基本持平；2021 年 1-6 月较 2020 年度下降 5.64 个百分点。

报告期内，公司经销商模式下单位售价及单位成本变动对毛利率的影响情况如下：

单位：%

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
毛利率	30.91	36.55	35.96	33.59
毛利率较上年变动	-5.64	0.59	2.37	
其中：单位售价对毛利率影响	1.04	0.28	1.58	
单位成本对毛利率影响	-6.68	0.30	0.78	

(1) 经销商模式单位售价变动对经销商模式毛利率影响分析

2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月，经销商模式单位售价变动分别使得经销商模式毛利率较上期变动 1.58 个百分点、0.28 个百分点和 1.04 个百分点。

报告期内，公司经销商模式单位售价有一定的小幅波动，一方面系受终端客户个性化需求影响，公司向经销商销售的同一系列产品配置存在差异导致单位售价波动所致，另一方面系受各报告期终端客户对产品系列的偏好存在差异，导致销售的产品系列收入占比波动所致。

报告期内，公司经销商模式下销售的产品系列单位售价及收入占比如下表：

单位：元/㎡

项　目		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
S86 系列	单位售价	1,667.91	1,752.25	1,714.99	1,675.61
	收入占比	13.95%	35.95%	53.45%	68.38%
S101 系列	单位售价	1,793.52	1,643.50	1,660.96	
	收入占比	27.84%	18.92%	0.49%	

项　目		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
F86系列	单位售价	1,469.14	1,365.26	1,399.62	1,364.16
	收入占比	17.05%	15.79%	16.43%	3.09%
其他系列	单位售价	2,128.49	2,414.65	2,315.83	1,997.08
	收入占比	41.16%	29.34%	29.64%	28.54%
经销商模式	单位售价	1,823.84	1,793.92	1,785.94	1,743.41
	收入占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

从上表可知，报告期内，公司经销商模式下销售的同一系列产品单位售价在不同年度存在一定小幅波动，同时，各年度不同产品系列的收入占比亦存在波动。

(2) 经销商模式单位成本变动对经销商模式毛利率影响分析

2019年度、2020年度及2021年1-6月，经销商模式单位成本变动分别使得经销商模式毛利率较上期变动0.78个百分点、0.30个百分点和-6.68个百分点。

2019年度及2020年度，公司经销商模式下单位成本变动对毛利率的影响较小。

2021年1-6月，经销商模式下单位成本较2020年度大幅增长，使毛利率下降6.68个百分点，其中：

1) 单位直接材料成本

单位直接材料成本较2020年度增加25.38元/㎡，主要系2021年1-6月玻璃、铝型材等原材料采购价格上升所致。2021年1-6月，公司主要原材料玻璃、铝型材的采购价格较2020年度均有所增长，其中铝型材采购单价由15.14元/kg提升至21.15元/kg，玻璃原片采购单价由23.15元/㎡提升至33.16元/㎡。

2) 单位直接人工成本

单位直接人工成本较2020年度增加70.29元/㎡，主要原因为2021年1-6月国家疫情期间社保减免政策取消，公司开始正常缴纳社会保险费，导致直接人工成本有所增加。

3) 单位制造费用

单位制造费用较2020年度增加26.12元/㎡，主要原因为南京森鹰于2020年下半年投产，产能处于逐步释放过程，在产量相对较小的情况下导致单位制造费用有所提升。

上述影响大宗业务模式及经销商模式各期单位售价及单位成本变动的因素是公司日常生产经营过程中受市场环境、产品定价、行业竞争情况、原材料市场

价格、人力成本、产品系列构成等因素影响共同综合形成的，特定影响因素影响的周期存在差异，非偶发因素，但符合行业惯例及正常商业逻辑，相关因素及剔除后的毛利率情况详见《关于哈尔滨森鹰窗业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函中有关财务事项的说明》（天健函〔2021〕3-268号）说明七。

未来，公司将及时跟进市场环境、议价能力、行业竞争情况、原材料市场价格、人力成本、产品系列构成等毛利率影响因素的变化情况，并通过调整产品定价、提高生产效率、技术工艺革新、加强生产管理等降低生产成本，以使毛利率趋于稳定水平。

3. 大宗业务模式及经销商模式两次报告期单位售价、单位成本及毛利率变动趋势对比

不同销售模式下毛利率变动系由产品系列构成、各系列单位售价及单位成本的变动共同影响所致。本次报告期及前次报告期，公司不同销售模式下单位售价、单位成本及毛利率对比情况如下表：

单位：元/㎡

项　目		本次报告期			
		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
大宗业务模式	单位售价	1,743.26	1,731.54	1,760.04	1,645.71
	单位成本	1,184.35	1,004.92	1,065.57	1,039.81
	毛利率	32.06%	41.96%	39.46%	36.82%
经销商模式	单位售价	1,823.84	1,793.92	1,785.94	1,743.41
	单位成本	1,260.10	1,138.31	1,143.78	1,157.77
	毛利率	30.91%	36.55%	35.96%	33.59%

（续上表）

项　目		前次报告期			
		2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
大宗业务模式	单位售价	1,723.55	1,514.54	1,456.59	1,528.99
	单位成本	1,128.50	987.79	966.02	1,029.02
	毛利率	34.52%	34.78%	33.68%	32.70%

经销商模式	单位售价	1,840.50	1,770.07	1,714.34	1,709.64
	单位成本	1,076.53	917.90	928.37	971.36
	毛利率	41.51%	48.14%	45.85%	43.18%

受定价策略、生产工艺及产品配置等方面存在差异影响，公司经销商模式与大宗业务模式采取了两种不同的定价策略，即：同一产品系列经销商模式下产品单位售价均高于大宗业务模式，但该定价策略前后两个报告期未发生变化。

前后两次报告期，公司大宗业务模式和经销商模式毛利率呈现的变动趋势系由不同报告期产品系列构成存在差异，以及各报告期各产品系列单位成本变化所致，具体详见本说明一（二）。

4. 毛利率相关影响因素是否具有长期性，是否符合行业惯例和正常商业逻辑，是否存在偶发因素及剔除偶发因素后的毛利率情况，未来公司可能保持的毛利率情况

（1）公司毛利率相关影响因素非偶发因素，影响周期存在差异，符合行业惯例和正常商业逻辑

公司各销售模式下毛利率变动系由单位售价及单位成本的变动共同影响所致。单位售价方面，报告期内，公司根据大宗业务模式及经销商模式定价政策，确定各销售模式下订单的单位售价。单位成本方面，报告期内，影响公司单位成本的因素主要包括：①原材料采购价格的变动，②所使用的木材种类、单价及木材使用量的变动，③公司自产中空玻璃产量的变动（自产中空玻璃成本低于外购中空玻璃），④社保减免取消导致单位直接人工成本上升，⑤南京森鹰投产导致折旧摊销等单位制造费用上升等。

针对上述影响单位成本的影响因素，截至本问询函回复出具日，公司所使用的木材、铝材及玻璃等主要原材料采购市场价格已趋于平稳；公司将根据客户需求、木材库存种类及生产优化等，合理使用木材，提升木材使用效率；公司将结合客户需求、季节性排产等，合理安排自产中空玻璃生产线的生产，以有效、合理降低中空玻璃成本；公司将合法合规地执行劳动用工政策，依法缴纳社保；公司单位制造费用将随着南京森鹰产能的逐步释放而逐步下降。

因此，上述影响大宗业务模式及经销商模式各期单位售价及单位成本变动的因素是公司日常生产经营过程中受市场环境、产品定价、行业竞争情况、原材料市场价格、人力成本、生产排产、产量等因素影响共同综合形成的，特定影响因

素影响非偶发因素，同时影响周期存在差异，符合行业惯例及正常商业逻辑。

(2) 未来公司毛利率将维持在相对稳定的水平

未来，公司将通过调整产品售价、加强对生产成本的控制、持续开展产品及技术研发等方式以使毛利率维持在相对稳定的水平。

1) 公司具备调整产品售价的能力

大宗业务模式下，公司一般根据房地产项目用窗的材质规格、开启比例、单樘面积及安装方式等因素综合测算项目成本，在成本基础上综合考虑用窗规模、合作历史、同行业竞争程度、客户信誉及付款能力等因素，通过招投标或商务谈判方式向客户报价。因此，公司未来在获取大宗业务项目时，具有结合原材料价格上涨等市场因素进行项目成本测算并调整项目报价的能力。

经销商模式下，公司制定了基于标准配置的节能铝包木窗销售价格体系，并根据终端客户在木材、五金、玻璃、开启比例等方面的个性化需求确定向经销商的销售价格。公司凭借技术、产品质量等优势对经销商具有相对较强的议价能力。因此，公司未来具备根据原材料价格上涨等市场因素调整经销商模式销售价格体系的能力。

综上，大宗业务模式下及经销商模式下，公司均具备根据原材料价格上涨等市场因素调整产品售价的能力，能够使得毛利率维持在相对稳定的水平。

2) 公司继续优化生产管理，提高成本控制水平

一方面，公司所使用的主要原材料的采购价格已趋于平稳；另一方面，公司将继续优化生产管理，加强技术工艺革新，进一步提高生产效率以降低生产成本，进而使得毛利率能够维持在相对稳定的水平。

3) 持续开展产品及技术研发，丰富产品结构，提升品牌价值

自公司成立以来，公司始终重视新产品系列及新技术的研发工作，不断推出能够满足市场需求的产品系列及技术，在节能铝包木窗行业树立了品牌价值。未来，公司将进一步加强产品及技术研发，优化产品结构，提高公司产品的市场竞争力，进而有助于公司毛利率维持在相对稳定的水平。

综上所述，未来，公司将根据原材料价格上涨等市场因素及时调整产品售价，优化生产管理，提高成本控制水平，并持续开展产品及技术研发，丰富产品结构，提升品牌价值。未来，公司将通过采取上述措施以使毛利率维持在相对稳定的水平。

（二）核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

（1）获取公司大宗业务模式、经销商模式的销售收入成本明细表，复核公司产品收入和成本准确性；

（2）量化分析公司各销售模式下产品单位售价、单位成本对毛利率变动的影响程度，分析毛利率变动趋势合理性；

（3）访谈公司管理层，了解公司报告期内业务模式、定价策略、市场竞争情况、原材料采购情况、生产经营布局等，分析上述因素对公司单位售价、单位成本及毛利率的影响，了解公司对未来毛利率维持在相对稳定水平拟采取的措施等；

（4）查询同行业可比公司公开披露的招股说明书，统计分析同行业可比公司在其报告期内不同销售模式间的毛利率变动趋势及对比情况；分析公司不同销售模式下毛利率对比是否符合行业惯例；

（5）我们对大宗业务模式 P120 系列产品单位售价实施的核查程序如下：

1）访谈公司管理层，了解公司大宗业务模式下的定价政策、依据及客户获取方式；

2）结合对采购 P120 系列产品的大宗业务客户实施的走访核查程序，访谈了解大宗业务客户与公司的合作背景、交易内容、定价方式、关联关系等；

3）结合对采购 P120 系列产品的大宗业务客户实施的函证程序，确认各期双方交易金额，验证交易的真实性、准确性；

4）获取公司报告期内大宗业务模式下销售收入明细表，复核分析采购 P120 系列的大宗业务客户的单位售价；获取采购 P120 系列产品的主要大宗业务客户销售合同、商务洽谈文件或招投标文件，结合项目成本测算及报价单，对比分析不同大宗业务客户所采购的 P120 系列产品的材料配置、用窗面积等要素，分析公司对不同大宗业务客户单位售价存在差异的原因及合理性；

5）通过国家企业信用信息公示系统查询采购 P120 系列的大宗业务客户工商信息资料，了解其股东背景、资信情况，核查其与公司是否存在关联关系；查询 P120 系列主要大宗业务客户（或其所在集团公司）官网或公开市场信息，了解其发展历程、行业排名情况，综合分析大宗业务客户的市场地位、信誉等；

6）结合对公司控股股东、实际控制人、实际控制人子女、非独立董事、监事、高级管理人员、出纳等自然人主体的资金流水核查，核查是否与公司大宗业务客户及其实际控制人等存在异常大额资金往来。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

（1）公司大宗业务模式及经销商模式毛利率波动具有合理性；影响大宗业务模式及经销商模式各期单位售价及单位成本变动的因素是公司日常生产经营过程中受市场环境、议价能力、行业竞争情况、原材料市场价格、人力成本、产品系列构成等因素影响共同综合形成的，特定影响因素影响的周期存在差异，但符合行业惯例及正常商业逻辑；

（2）未来，公司将根据原材料价格上涨等市场因素及时调整产品售价，优化生产管理，提高成本控制水平，并持续开展产品及技术研发，丰富产品结构，提升品牌价值，以此将公司毛利率维持在相对稳定的水平；

（3）公司大宗业务模式下 P120 系列产品单位售价波动具有合理性。

六、关于应收账款。申报材料及审核问询回复显示：（1）报告期内，发行人 2-3 年、3 年以上账龄的应收账款金额及占比逐年增加。（2）大宗业务模式下，双方决算验收时付款至合同总价的 95%-97%，另有 3%-5%为合同质保金，待质保期满后支付。（3）发行人通过核查 2020 年末应收账款余额涉及的前十大客户，认为公司应收账款不存在回款障碍，但前十大客户应收账款占应收账款余额的比例在 35%左右。请发行人：（1）补充说明 2-3 年、3 年以上账龄应收账款对应的具体客户情况，是否存在真实的业务交易支撑，相关坏账准备计提是否充分；（2）补充说明报告期各年度质保金回收情况，是否存在质保到期后仍无法收回的情况，如有，是否说明存在产品质量问题，相关减值准备计提是否充分；（3）结合更多客户应收账款情况分析是否存在回款障碍，并结合上述情况充分提示发行人可能面临的应收账款风险。请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 8）

（一）补充说明 2-3 年、3 年以上账龄应收账款对应的具体客户情况，是否存在真实的业务交易支撑，相关坏账准备计提是否充分

1. 2-3 年、3 年以上账龄应收账款对应的具体客户情况，相关坏账准备计提充分

2021 年 6 月末，公司应收账款账龄结构情况如下：

单位：万元

项　目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计	其中：2 年以上合计
应收账款余额	13,203.47	5,050.48	5,131.58	2,787.70	26,173.23	7,919.28
占应收账款余额比例	50.45%	19.30%	19.61%	10.65%	100.00%	30.26%
其中：单项计提		68.69	45.21	481.82	595.72	527.03
其中：未到期质保金	2,352.07	1,782.11	2,090.47	1,360.38	7,585.03	3,450.85
未到期质保金占对应账龄应收账款余额比例	17.81%	35.29%	40.74%	48.80%	28.98%	43.58%

注：根据新收入准则的规定，自 2020 年 1 月 1 日起，公司将到期日 1 年以内的未到期质保金计入合同资产科目，将到期日超过 1 年的未到期质保金计入其他非流动资产科目，为保证相关财务指标的可比性，本说明将应收账款、合同资产-未到期质保金及其他非流动资产-未到期质保金进行合并分析，如无特殊说明，以下统称应收账款

2021 年 6 月末，公司账龄 2-3 年、3 年以上及 2 年以上应收账款余额分别为 5,131.58 万元、2,787.70 万元和 7,919.28 万元，占应收账款余额的比例分别为 19.61%、10.65%和 30.26%，其中：账龄 2-3 年、3 年以上及 2 年以上未到期质保金余额分别为 2,090.47 万元、1,360.38 万元和 3,450.85 万元，占对应账龄期间的应收账款余额比例分别为 40.74%、48.80%和 43.58%。

2021 年 6 月末，公司账龄 2-3 年、3 年以上应收账款对应的主要客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	账面余额			其中：账龄 2 年以上			坏账准备④	计提比例⑤=④/①	截至 2021 年 12 月 31 日期后回款	
		余额①=②+③	未到期质保金②	应收货款③	2-3 年	3 年以上	合计			回款金额	回款比例
1	石家庄市夏阳房地产开发有限公司	583.95	85.16	498.79	570.67		570.67	287.85	49.29%	193.00	33.05%

序号	客户名称	账面余额			其中：账龄 2 年以上			坏账准备④	计提比例⑤=④/①	截至 2021 年 12 月 31 日期后回款	
		余额①=②+③	未到期质保金②	应收货款③	2-3 年	3 年以上	合计			回款金额	回款比例
2	伟大集团建设股份有限公司	683.70	165.52	518.18	501.54		501.54	282.77	41.36%		
3	北京东隆房地产开发有限公司	700.91	229.44	471.47	2.12	364.42	366.53	382.85	54.62%	556.83	79.44%
4	黑龙江宝宇天邑房地产开发有限责任公司	498.00	428.64	69.35	186.24	176.24	362.48	276.16	55.45%	498.00	100.00%
5	荣华建设集团有限公司	470.06	120.14	349.93	329.74	1.05	330.78	193.56	41.18%	4.36	0.93%
6	齐齐哈尔龙晖房地产开发有限公司	371.46	61.07	310.39	18.10	310.39	328.49	371.46	100.00%	200.00	53.84%
7	古城区佳园古建筑装饰工程有限公司	378.17	22.50	355.67	327.55		327.55	166.31	43.98%		
8	江苏宏远建设集团有限公司	316.44	13.57	302.87	316.44		316.44	158.22	50.00%	171.62	54.24%
9	山东方正房地产开发有限公司	498.39	101.20	397.19	298.45		298.45	189.21	37.97%	370.23	74.29%
10	黑龙江辰能华盛房地产开发有限公司	227.62	227.62			211.45	211.45	212.26	93.25%		
11	富力（哈尔滨）房地产开发有限公司	221.03	215.08	5.95	0.66	199.67	200.33	201.08	90.97%	215.08	97.31%
12	锦州辉瑞房地产开发有限公司	200.04		200.04		200.04	200.04	200.04	100.00%	10.00	5.00%
13	泰安鲁商地产有限公司	194.21	30.78	163.42	193.33		193.33	96.84	49.87%		
14	吉林省盛荣房地产开发有限公司	182.83	98.59	84.24	178.13	0.40	178.53	89.68	49.05%	182.83	100.00%
15	京冀曹妃甸协同发展示范区建设投资有限公司	345.71	41.18	304.53	3.42	162.45	165.86	173.15	50.08%	24.78	7.17%
	合计	5,872.52	1,840.49	4,032.02	2,926.39	1,626.08	4,552.47	3,281.44	55.88%	2,426.73	41.32%
	占应收账款余额比例	22.44%	7.03%	15.41%	57.03%	58.33%	57.49%				

截至 2021 年 6 月末，公司账龄 2 年以上的应收账款对应的主要客户中，公司已对古城区佳园古建筑装饰工程有限公司及锦州辉瑞房地产开发有限公司已申请强制执行；对存在应收货款的且期后回款比例较低的客户，公司正积极与客户沟通协商回款事宜。

与同行业可比公司相比，公司应收账款坏账准备计提政策较为谨慎，公司已按坏账准备计提政策对截至 2021 年 6 月末应收账款计提坏账准备，坏账准备计提充分。

2. 公司与 2-3 年、3 年以上账龄应收账款对应的客户存在真实的业务交易

公司一般通过招投标或商务谈判方式与上述客户确定产品价格并签订真实

有效的销售合同，公司依照对应合同履行向上述客户交付产品等义务，享有向上述收取货款等权利，公司不存在虚构合同或业务的情况。

公司与上述客户的业务具有真实、完整的销售业务链条，公司根据上述客户房地产项目的实际洞口数据调整窗户设计图纸；窗户设计图纸确定后，公司即开始组织对该客户项目的 KLAES 生产设计、定制生产等流程。在项目现场达到安装条件前，公司将根据项目计划等不定期前往该房地产项目现场了解查看是否具备成窗安装条件。在具备安装条件并客户要求发货时，公司将产品发运至项目现场，并组织成窗的安装验收工作，同时由公司或客户组织对成窗的性能检测，由聘请的技术检测机构出具门窗性能检测报告。

上述过程严格依照公司的销售业务内部控制流程进行，涉及的货物、款项、法律文件及凭证之间能够相互印证，具有匹配关系，公司与上述客户存在真实的业务交易支撑。

综上所述，截至 2021 年 6 月末，2-3 年、3 年以上账龄应收账款对应的具体客户都存在真实的业务交易支撑，相关坏账准备计提充分。

（二）补充说明报告期各年度质保金回收情况，是否存在质保到期后仍无法收回的情况，如有，是否说明存在产品质量问题，相关减值准备计提是否充分

报告期各期末，公司质保金余额及期后回收情况（截至 2021 年 12 月 31 日）如下表：

单位：万元

项　目	质保金总额 A=B+C	款项性质		质保金回收情况				
		未到期质保金 B	逾期质保金 C	2019 年度回款①	2020 年度回款②	2021 年度回款③	累计回款④=①+②+③	累计回款占质保金总额比⑤=④/A
2021.6.30	7,811.55	7,585.03	226.52			842.20	842.20	10.78%
2020.12.31	8,267.70	7,644.50	623.20			878.46	878.46	10.63%
2019.12.31	6,325.97	5,711.61	614.36		306.34	519.16	825.49	13.05%
2018.12.31	4,770.73	3,867.13	903.60	474.63	305.20	431.29	1,211.12	25.39%

1. 公司应收质保金余额构成

报告期各期末，公司应收质保金余额分别为 4,770.73 万元、6,325.97 万元、8,267.70 万元和 7,811.55 万元，主要为尚未到期的质保金，金额分别为 3,867.13 万元、5,711.61 万元、7,644.50 万元和 7,585.03 万元。

根据新收入准则，公司产品在发货安装验收后确认收入，并根据合同计提对应的质保金金额，质保金账龄是从公司确认收入开始计算。受项目用窗规模及开发进度影响，公司产品从安装验收并确认收入至双方决算一般需要 1-2 年；且公司与客户签订的销售合同约定的质保期一般为 2 年，从合同双方决算后起算；因此，从确认质保金时点到质保金到期时点一般需要 3-4 年，因此，公司未到期质保金余额较大。

2. 报告期各年度质保金回收情况，是否存在质保到期后仍无法收回的情况，如有，是否说明存在产品质量问题

截至 2021 年 12 月 31 日，公司报告期各期末质保金期后回收金额分别为 1,211.12 万元、825.49 万元、878.46 万元和 842.20 万元，回收比例分别为 25.39%、13.05%、10.63%和 10.78%。

报告期内，公司存在质保到期后仍无法收回的情况，逾期质保金金额分别为 903.60 万元、614.36 万元、623.20 万元和 226.52 万元，占质保金余额比例分别为 18.94%、9.71%、7.54%和 2.90%，金额及其占质保金余额比例逐年下降。质保到期后仍无法收回主要系客户因资金安排或内部审批导致逾期，不存在因质量问题而逾期的情况。

3. 公司质保金坏账准备计提充分

截至 2021 年 6 月末，公司质保金及相关减值准备计提情况如下：

种　类	账面余额		坏账准备		账面价值（万元）
	金额（万元）	比例(%)	金额（万元）	计提比例(%)	
单项计提坏账准备	115.31	1.48	115.31	100.00	
按组合计提坏账准备	7,696.24	98.52	3,042.13	39.53	4,654.11
合　计	7,811.55	100.00	3,157.44	40.42	4,654.11

其中，按组合计提坏账准备的质保金如下表：

账　龄	账面余额		坏账准备		账面价值（万元）
	金额（万元）	比例(%)	金额（万元）	计提比例(%)	
1 年以内	2,359.22	30.65	117.96	5.00	2,241.26
1-2 年	1,737.78	22.58	347.56	20.00	1,390.22
2-3 年	2,045.26	26.57	1,022.63	50.00	1,022.63
3 年以上	1,553.98	20.19	1,553.98	100.00	
合　计	7,696.24	100.00	3,042.13	39.53	4,654.11

注：质保金账龄从公司确认收入开始计算，逾期质保金按未到期质保金账龄

连续计算

公司根据质保金的风险特征按公司坏账准备计提政策对质保金计提坏账准备，相关减值准备计提充分。

综上所述，报告期内存在少量质保到期后无法收回的情况，不存在因产品质量问题而无法收回的情况，其相关减值准备计提充分。

（三）结合更多客户应收账款情况分析是否存在回款障碍，并结合上述情况充分提示公司可能面临的应收账款风险

1. 结合更多客户应收账款情况分析是否存在回款障碍

报告期各期末，公司应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 45.42%、42.24%、42.90%和 37.65%；公司应收账款主要产生于大宗业务模式，大宗业务模式下，公司应收账款余额占该模式销售收入比重分别为82.20%、70.40%、66.20%和 67.37%，呈现逐年下降状态，体现公司应收账款回款逐年趋好的态势。

同时，截至 2021 年 12 月 31 日，公司报告期各期末应收账款余额期后回款金额分别为 24,734.50 万元、24,765.60 万元、21,227.28 万元和 7,845.68 万元，回款比例分别为 89.12%、80.49%、59.15%和 29.98%。

公司 2020 年末应收账款余额前二十大客户的回款情况如下：

序号	客户名称	应收账款余额（万元）	占期末余额比例（%）	期后回款金额（万元）	回款比例（%）	账龄情况
1	河北中宏置业房地产开发有限公司	2,241.34	6.25	532.17	23.74	1 年以内、1-2 年、2-3 年
2	日照鸿泰国际贸易有限公司	1,421.73	3.96	1,166.73	82.06	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上
3	石家庄远乾房地产开发有限公司	1,404.54	3.91	455.39	32.42	1 年以内、1-2 年
4	黑龙江宝宇天邑房地产开发有限责任公司	1,388.08	3.87	1,388.08	100.00	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上
5	富力(哈尔滨))房地产开发有限公司	1,279.75	3.57	1,279.75	100.00	1-2 年、2-3 年、3 年以上
6	伟大集团建设股份有限公司	1,222.30	3.41	568.16	46.48	1-2 年、2-3 年
7	长春市领峰房地产开发有限公司	1,163.77	3.24	836.50	71.88	1 年以内、1-2 年、2-3 年
8	哈尔滨凯盛源置业有限责任公司	875.49	2.44	400.00	45.69	1-2 年、2-3 年、3 年以上

9	京冀曹妃甸协同发展示范区建设投资有限公司	866.68	2.41	477.64	55.11	1年以内、2-3年、3年以上
10	山东方正房地产开发有限公司	773.98	2.16	670.23	86.59	1年以内、1-2年、2-3年
11	山东大乐国际贸易有限公司	772.44	2.15	665.74	86.19	1年以内
12	吉林宝裕房地产开发有限责任公司	769.22	2.14	501.48	65.19	1年以内
13	哈尔滨市卫健房屋开发有限责任公司	732.89	2.04	530.00	72.32	1年以内、1-2年、2-3年
14	内蒙古晟基置业有限公司	686.96	1.91	475.00	69.14	1年以内
15	北京东隆房地产开发有限公司	665.85	1.86	490.81	73.71	1年以内、1-2年、2-3年、3年以上
16	哈尔滨恒祥房地产开发有限公司	648.90	1.81	624.62	96.26	1年以内、1-2年
17	山西永昌房地产开发有限公司	619.11	1.73	619.11	100.00	1年以内、1-2年、2-3年
18	荣华建设集团有限公司	592.63	1.65	127.44	21.50	1-2年、2-3年、3年以上
19	石家庄市夏阳房地产开发有限公司	583.95	1.63	193.00	33.05	1年以内、1-2年、2-3年
20	长春亚泰金安房地产开发有限公司	472.86	1.32	413.02	87.35	1年以内、1-2年、2-3年
合　计		19,182.43	53.45	12,414.86	64.72	

注1：应收账款余额系截至2020年12月31日对该客户的应收账款、合同资产-未到期质保金和其他非流动资产-未到期质保金的总余额

注2：期后回款金额系截至2021年12月31日的回款金额

截至2021年12月31日，公司2020年末应收账款余额前二十大客户中回款比例低于50%的客户回款能力分析如下：

(1) 河北中宏置业房地产开发有限公司

河北中宏置业房地产开发有限公司综合实力较强，被中国房地产业协会评选为“2021中国房地产开发企业综合实力TOP500”。

公司于2018年与河北中宏置业房地产开发有限公司签订合同，为其开发的石家庄东南智汇城项目供应节能铝包木窗，合同总金额为15,623.60万元。截至截至2021年12月31日，回款总额为14,218.42万元，回款金额占合同总额的比例为91.01%，总体回款情况较好，不存在回款障碍。

(2) 石家庄远乾房地产开发有限公司

石家庄远乾房地产开发有限公司系远洋控股集团（中国）有限公司（以下简称远洋集团）旗下子公司。远洋集团系港交所上市公司（03377.HK），被中国房地产业协会评选为“2021 中国房地产企业综合实力 TOP50”“2021 中国房地产开发企业稳健经营 TOP10”和“2021 中国房地产开发企业责任地产 TOP10”。远洋集团其截至 2020 年末“三道红线”均为“绿档”，综合实力较强，不存在回款障碍。

(3) 伟大集团建设股份有限公司

伟大集团建设股份有限公司系“株洲创业广场项目”总承包方。2018 年，公司与伟大集团建设股份有限公司签订销售合同，向其承建的株洲创业广场项目供应被动式幕墙等产品。该项目系株洲市政府建设项目，建设方系株洲市国盛融城发展有限公司，实际控制人系株洲市国有资产管理委员会，回款有保障。该项目合同总金额为 3,762.08 万元，截至 2021 年 12 月 31 日，已回款 3,107.94 万元，总体回款比例为 82.61%，回款情况正常，不存在回款障碍。

(4) 哈尔滨凯盛源置业有限责任公司

哈尔滨凯盛源置业有限责任公司控股股东系哈尔滨经济技术开发区基础设施开发建设有限公司，实际控制人系哈尔滨经济技术开发区管理委员会国有资产管理局，股东实力较强，回款有保障，不存在回款障碍。

(5) 荣华建设集团有限公司

荣华建设集团有限公司系“青岛中德被动房住宅小区、中德生态园、青岛国电检测中心”等项目的总承包。公司于 2017 年与该客户签订的青岛中德被动房住宅小区项目销售合同，合同总额 2,596.39 万元。截至 2021 年 12 月 31 日，回款总额为 1,795.41 万元，回款金额占合同总额的比例为 69.15%，总体回款情况较好，不存在回款障碍。

(6) 石家庄市夏阳房地产开发有限公司

公司于 2018 年与石家庄市夏阳房地产开发有限公司签订销售合同，为其开发的华誉智璟苑及华誉名璟苑项目供应节能铝包木窗，合同总金额为 2,880.00 万元。截至 2021 年 12 月 31 日，回款总额为 2,447.58 万元，回款金额占合同总额的比例为 84.99%，总体回款情况较好，不存在回款障碍。

综上所述，公司 2020 年末应收账款余额涉及的前二十大客户不存在回款障碍。

2. 充分提示公司可能面临的应收账款风险

报告期各期末，公司应收账款（含未到期质保金）账面价值分别为22,351.37万元、23,186.77万元、25,841.86万元和19,071.91万元，占公司总资产的比例分别为24.12%、21.79%、21.07%和14.92%；公司应收账款余额占当期营业收入的比例分别为45.42%、42.24%、42.90%和37.65%，其中公司应收账款主要产生于大宗业务模式，大宗业务模式下，公司应收账款余额占该模式销售收入比重分别为82.20%、70.40%、66.20%和67.37%，应收账款余额占营业收入的比例较高。公司应收账款账面价值较高，主要与公司所开展的大宗业务有关，该业务模式下客户主要为房地产商、装修装饰公司等单位，受项目规模和资金结算时间较长的影响，公司对部分客户的货款回收周期较长。

虽然公司已充分计提了坏账准备，在业务承接阶段谨慎评估客户信用风险，并且在内部控制制度等方面加强了应收账款的管理，但仍难以完全避免应收账款无法按期回款的风险。如果未来房地产调控政策不断升级，房地产行业出现重大不利变化或下游客户整体出现现金流持续紧张、财务状况明显恶化的情况，公司将面临应收账款无法收回的风险。

（四）核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

(1) 获取公司2021年6月末应收账款明细情况及期后回款情况，通过访谈公司管理层，了解公司2年以上应收账款对应客户的合作开展情况，了解是否有真实的业务交易支撑；分析2年以上应收账款构成情况及质保金构成情况；

(2) 获取公司报告期各年度质保金明细表及其回收情况；结合销售合同核查，分析合同执行过程及收入确认的合理性等，并分析逾期质保金产生的原因，并分析其坏账准备计提是否充分

(3) 通过网络查询等方式了解主要客户的公开信息，包括其诉讼情况、资信情况、行业排名情况、股东背景、所开发的楼盘情况等，判断是否存在重大信用风险，分析主要应收账款客户是否存在回款障碍；结合公司坏账准备计提政策，分析相关客户是否需要单项计提坏账准备以及坏账准备计提是否充分；

(4) 结合对大宗业务客户实施的走访、函证、期后回款核查、成窗性能检测报告核查等程序，核查公司与账龄2年以上应收账款对应的大宗业务客户交易的

真实性，上述核查程序合并覆盖的账龄 2 年以上应收账款余额（剔除重复项）占账龄 2 年以上应收账款总余额的比例为 85.48%。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

（1）公司与 2-3 年、3 年以上账龄应收账款对应的客户存在真实的业务交易支撑，相关坏账准备计提充分；

（2）公司报告期内存在质保到期后仍无法收回的情况，但不存在因产品质量问题而无法收回的情况，且相关减值准备计提充分；

（3）公司 2020 年末主要应收账款客户信用状况较好，回款情况正常，不存在回款障碍；公司已充分提示公司可能面临的应收账款风险。

七、关于期后业绩。申报材料及审核问询回复显示，发行人认为，2020 年经营业绩主要是随着公司业务开拓不断，公司营业收入增长明显；同时，由于公司玻璃深加工车间生产设备使用效率提升，导致毛利率有所上升所致。因此，公司经营业绩增长，具有合理性，符合行业整体趋势。请发行人：（1）补充说明 2021 年全年业绩预计情况，量化分析发行人经营业绩增长是否具有可持续性；（2）如 2021 年经营业绩预计下滑的，请在风险因素中进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示。请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 9）

（一）补充说明 2021 年全年业绩预计情况，量化分析公司经营业绩增长是否具有可持续性

1. 公司 2021 年全年业绩预计情况

经初步测算，公司 2021 年度业绩预计情况如下：

单位：万元

项　目	2021 年度	2020 年度	变动比例
营业收入	93,300.00 至 97,400.00	83,653.46	11.53%至 16.43%
净利润	10,500.00 至 12,000.00	12,701.69	-17.33%至-5.52%

注：上述业绩预计中的相关财务数据是公司初步测算的结果，未经审计或审阅，不代表公司最终可实现的收入、净利润，亦不构成盈利预测或业绩承诺

2021 年度，公司预计实现营业收入 93,300.00 万元至 97,400.00 万元，较

2020 年度增长 11.53%至 16.43%，主要系公司经销商业务收入增长所致。2021 年度，随着国内疫情得到有效控制，终端消费者的家装需求得以释放，公司经销商业务得以增长，但 2021 年度，国内房地产行业调控政策影响了房地产商的开发规模和开发进度，进而影响了公司节能铝包木窗产品的销售，导致大宗业务收入较 2020 年度有所下降。

2021 年度，公司预计实现净利润 10,500.00 万元至 12,000.00 万元，较 2020 年度下降-17.33%至-5.52%，主要系公司产品毛利率下降所致。2021 年度，受原材料涨价、社保减免取消导致人工成本上升及南京森鹰产量较低导致折旧摊销等单位制造费用上升等因素影响，公司毛利率有所下降。

2. 公司经营业绩增长具有可持续性

2021 年度，公司营业收入预计较 2020 年度有所增长，受毛利率下降等因素影响，公司净利润预计较 2020 年度有所下降，但未来公司经营业绩增长仍具有可持续性，具体如下：

1) 公司未来营业收入增长具有可持续性

① 公司大宗业务模式收入持续增长，在手订单充足

报告期内，公司大宗业务模式收入整体呈现增长趋势，截至 2021 年末，公司大宗业务模式下在手订单金额合计约 6.97 亿元，在手订单较为充裕，业务拓展情况良好，大宗业务开展具有可持续性。

② 公司稳健发展、培育经销商，营销渠道完善

报告期内，公司经销商模式收入金额持续保持稳定。公司长期以来对品牌建设、经销商招募及培育、经销渠道管理持续进行投入，通过在各地区招商，建立了较为完善的经销渠道。截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有经销商数量合计 198 家，已形成遍布全国的营销服务网络，为未来经销商模式下业务开展奠定坚实市场基础。

③ 公司持续推出新产品系列，以满足市场多样化的用窗需求

公司产品系列丰富，能够满足不同地区的气候条件、建筑特点、客户消费习惯、产品的功能性等。公司拥有成熟、高效的研发团队，通过多年来深耕节能铝包木窗市场及对消费者的深度了解，能够持续不断的根据不断提高的节能需求及技术要求研发出新的产品系列，公司经典节能铝包木窗系列包括 S86、F86、S101、S120 等产品型号，被动式节能铝包木窗系列包括 P120、P135 等产品型号。目前

公司仍然在不断推进新产品系列的研发，如 S120 铝包木内开窗、P120C3 被动窗、F103 铝包木内开窗、TS135 装甲型铝包木窗等。

④ 公司所处行业市场空间广阔

节能铝包木窗行业未来市场空间广阔。在当前房地产市场调控政策影响下，我国下游房地产市场趋向长期平稳健康发展，我国建筑外窗年新增市场需求量保持稳定态势，二次装修需求也将带动建筑外窗市场的增长，建筑外窗的市场容量及未来市场空间不断释放。随着建筑外窗能耗标准不断提高，居民对建筑外窗的需求不断多元化，节能铝包木窗相较于同类节能门窗产品而言，综合性能优异，综合性价比高，能够满足不断提高的能耗标准及装饰需求，公司节能铝包木窗未来市场空间将进一步增加，行业景气度将逐渐升高。

综上所述，公司当前在手订单较为充裕，业务开展具有可持续性；公司经销商模式收入较为稳定，完善的营销服务网络为未来业务开展提供了支撑；公司具备持续推出新产品系列的研发能力，以满足新增的市场多样化的用窗需求；公司下游行业市场空间广阔，为公司收入增长提供了机遇。因此，公司未来收入增长具有可持续性。

2）公司未来毛利率将维持在相对稳定的水平

未来，公司将通过调整产品售价、加强对生产成本的控制、持续开展产品及技术研发等方式以使毛利率维持在相对稳定的水平。

① 公司具备调整产品售价的能力

大宗业务模式下，公司一般根据房地产项目用窗的材质规格、开启比例、单樘面积及安装方式等因素综合测算项目成本，在成本基础上综合考虑用窗规模、合作历史、同行业竞争程度、客户信誉及付款能力等因素，通过招投标或商务谈判方式向客户报价。因此，公司未来在获取大宗业务项目时，具有结合原材料价格上涨等市场因素进行项目成本测算并调整项目报价的能力。

经销商模式下，公司制定了基于标准配置的节能铝包木窗销售价格体系，并根据终端客户在木材、五金、玻璃、开启比例等方面的个性化需求确定向经销商的销售价格。公司凭借技术、产品质量等优势对经销商具有相对较强的议价能力。因此，公司未来具备根据原材料价格上涨等市场因素调整经销商模式销售价格体系的能力。

综上，大宗业务模式下及经销商模式下，公司均具备根据原材料价格上涨等

市场因素调整产品售价的能力，能够使得毛利率维持在相对稳定的水平。

② 公司继续优化生产经营管理，提高成本及期间费用控制水平

单位成本方面，公司所使用的主要原材料的采购价格已趋于平稳，同时，公司将继续优化生产管理，加强技术工艺革新，进一步提高生产效率以降低单位生产成本，进而使得毛利率能够维持在相对稳定的水平。

③ 持续开展产品及技术研发，丰富产品结构，提升品牌价值

自公司成立以来，公司始终重视新产品系列及新技术的研发工作，不断推出能够满足市场需求的产品系列及技术，在节能铝包木窗行业树立了品牌价值。未来，公司将进一步加强产品及技术研发，优化产品结构，提高公司产品的市场竞争力，进而有助于公司毛利率维持在相对稳定的水平。

综上，未来，公司将根据原材料价格上涨等市场因素及时调整产品售价，优化生产管理，提高成本控制水平，并持续开展产品及技术研发，丰富产品结构，提升品牌价值。未来，公司将通过采取上述措施以使毛利率维持在相对稳定的水平。

综上所述，公司未来营业收入增长具有可持续性，公司将通过调整产品售价及加强生产管理等使得毛利率维持在相对稳定的水平，因此公司未来经营业绩增长具有可持续性。

（二）如 2021 年经营业绩预计下滑的，请在风险因素中进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示

报告期内，公司的主营业务毛利率分别为 35.39%、38.08%、38.27%和 29.18%，其中 2021 年 1-6 月，公司主营业务毛利率较 2020 年度下降 9.09 个百分点，下降幅度较大主要系受原材料价格上涨、社保减免取消导致人工成本上升及南京森鹰产量较低导致折旧摊销等单位制造费用上升等因素影响所致。公司产品综合毛利率受市场环境、议价能力、行业竞争情况、原材料市场价格、人力成本、产品系列构成等多种因素综合影响。

虽然公司凭借品牌、技术与质量优势具有一定的提价和成本转嫁能力，且原材料采购价格已趋于平稳，但未来若影响公司毛利率的因素出现较大不利变化，同时，公司不能通过提高生产效率、技术工艺革新、加强生产管理等降低成本，公司则将面临多重不确定因素带来的综合毛利率下滑风险。

截至本说明出具日，公司生产经营正常，毛利率下滑风险虽然不影响公司持续经营能力，但会导致公司存在经营业绩下滑的风险。

（三）核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

（1）核查公司 2021 年度业绩测算情况；访谈公司管理层，了解公司 2021 年度以来经营变动情况，分析导致经营业绩下滑的原因及对公司持续经营能力的影响；结合公司在手订单、市场空间、竞争优势等，分析公司营业收入增长的可持续性；访谈公司管理层，了解公司未来对生产成本、期间费用的控制措施及计划，并结合公司产品定价策略、原材料采购价格，分析公司经营业绩增长的可持续性；

（2）复核公司关于导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

公司 2021 年全年业绩存在下滑风险，公司已补充披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，并作重大事项提示；公司经营业绩增长具有可持续性。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·杭州　　中国注册会计师：

二〇二二年二月十六日

会计师事务所

执业证书

名　　称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡少先

主任会计师：

经营场所：浙江省杭州市西溪路128号6楼

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：33000001

批准执业文号：浙财会〔2011〕25 号

批准执业日期：1998 年 11 月 21 日设立，2011 年 6 月 30 日转制

证书序号：0007666

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：

2019 年 12 月 25 日

中华人民共和国财政部制

仅为哈尔滨森鹰窗业股份有限公司 IPO 申报之目的而提供文件的复印件（原件与复印件一致），仅用于说明_天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

统一社会信用代码

91330000579342121 3 (3/3)

营业执照

(副本)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　天健会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　胡少先

经营范围　审计企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统审计；法律、法规规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2011 年 07 月 18 日

合伙期限　2011 年 07 月 18 日 至 长期

主要经营场所　浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼

仅为哈尔滨森鹰窗业股份有限公司 IPO 申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）合法经营 未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

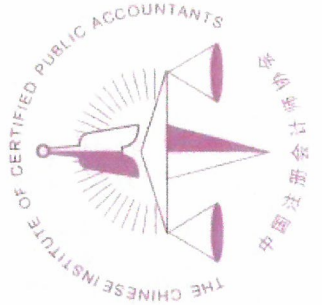
登记机关

2021 年 03 月 8 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



姓名 Full name
性别 Sex
出生日期 Date of birth
工作单位 Working unit
身份证号码 Identity card No.





仅为哈尔滨森鹰窗业股份有限公司 IPO 申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明康雪艳是中国注册会计师，未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

年度检验登记
Annual Renewal Registration

有效一年。
ir year after



证书编号：110005490027
No. of Certificate

批准注册协会：深圳市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2009 年 /y 月 /m 日 /d

年 /y 月 /m 日 /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2014 年 7 月 29 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2015 年 7 月 30 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2016 年 7 月 29 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2017 年 5 月 24 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

苏晓峰
330000010125
深圳市注册会计师协会

年 月 日

仅为哈尔滨森鹰窗业股份有限公司 IPO 申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明苏晓峰是中国注册会计师，未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



姓名 Full name 苏晓峰
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1983-01-09
工作单位 Working unit 天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所
身份证号码 Identity card No. 230902198301090317

证书编号 No. of Certificate 330000010125
批准注册协会 Authorized Institute of CPAs 深圳市注册会计师协会
发证日期 Date of Issuance 2012 年 11 月 27 日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2018 年 3 月 30 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2013 年 6 月 15 日