



关于珠海太川云社区技术股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票
并在北京证券交易所上市申请文件的审核问询函
的回复



保荐机构（主承销商）

（住所：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层）

二〇二三年九月

北京证券交易所：

贵所于 2023 年 7 月 18 日出具的关于珠海太川云社区技术股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函(以下简称“问询函”)已收悉,开源证券股份有限公司(以下简称“保荐机构”)作为珠海太川云社区技术股份有限公司(以下简称“太川股份”、“发行人”或“公司”)向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的保荐机构(主承销商),会同发行人及发行人律师北京市京师律师事务所(以下简称“发行人律师”)和申报会计师天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“申报会计师”)等相关各方,本着勤勉尽责、诚实守信的原则,就问询函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实,并逐项进行了回复说明。现回复如下,请予以审核。

如无特别说明,本回复中使用的简称或名词释义与《珠海太川云社区技术股份有限公司招股说明书(申报稿)》(以下简称“招股说明书”)一致。本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况,均为四舍五入所致。

本回复报告中的字体代表以下含义

问询函所列问题	黑体
对问询函所列问题的回复	宋体
涉及招股说明书的修订或补充披露	楷体(加粗)

目 录

问题 1. 客户结构变动情况及下游需求下滑风险	4
问题 2. 产品竞争力及创新特征	44
问题 3. 产品安全认证和信息安全保护	78
问题 4. 员工变动情况及劳动用工合规性	90
问题 5. 房地产调控政策对收入稳定性的影响	98
问题 6. 信用减值损失计提充分性	196
问题 7. 2022 年芯片等主要原材料采购额大幅下降	297
问题 8. 2022 年毛利率明显提高的原因及合理性	334
问题 9. 其他财务问题	368
问题 10. 募集资金规模及用途合理性	409
问题 11. 其他问题	432

一、业务与技术

问题1. 客户结构变动情况及下游需求下滑风险

根据申请文件，(1) 发行人主要产品为楼宇对讲门禁及智能家居系列产品。楼宇对讲门禁产品的主要客户为万科、华润置地等地产客户和霍尼韦尔、中国电信等非地产客户。智能家居产品的主要客户为万科和 2020 年新增的外销品牌商客户 GM，其他客户收入占比较低。发行人的地产客户占比呈现下降趋势，非地产客户占比逐年上升。发行人披露，未来公司将逐步降低对房地产客户的依赖，积极拓宽客户群体，多元化发展，以加强公司抗风险能力及竞争力。(2) 产品结构变动方面，2020 年至 2022 年，发行人楼宇对讲门禁产品收入分别为 18,661.93 万元、22,599.36 万元、18,279.81 万元，占主营业务收入的比例分别为 73.22%、80.71%、84.39%。收入金额先升后降的原因为地产客户需求下滑。发行人智能家居产品收入分别为 5,718.27 万元、4,504.24 万元、2,920.05 万元，占主营业务收入的比例分别为 22.44%、16.09%、13.48%。收入金额和占比下降的主要原因为万科出于成本控制，在交房时减少对智能家居产品的配备，从而导致发行人的智能家居产品占比出现变化。重大销售合同方面，报告期内，发行人与万科、华润置地和霍尼韦尔等主要客户签署的合同已履行完毕；与中国电信的智能门禁终端采购合同将在 2024 年 6 月到期。(3) 发行人引用了智能物联网行业、智能安防行业和智能家居行业等市场数据来分析市场空间。智能物联网行业方面，发行人仅引用了全球物联网总连接数量、全球 AIoT 市场规模等宏观数据，但未分析属于智能物联网行业的智慧社区细分领域市场空间。智能安防行业方面，发行人引用艾瑞咨询统计数据，2020 年中国社区楼宇领域中智能楼宇对讲与人脸识别门禁占市场份额达 19.6%，预计 2025 年占比将进一步提高至 28.6%，但未披露对应的市场规模情况。发行人引用 Frost&Sullivan 的数据，中

国智慧门禁系统市场规模从 2015 年的 84 亿元上升至 2019 年的 133 亿元，年均复合增长率为 12.20%，预计 2024 年将进一步扩大至 236 亿元，但相关数据时效性不强，未结合 2020 年至 2022 年增长情况进行分析。智能家居行业方面，发行人引用了全球智能家居市场规模、中国智能家居市场规模来论证中国智能家居市场空间较为广阔，但报告期内发行人智能家居产品收入及占比呈现下降趋势。

(4) 与发行人经营相关性较高的地产行业市场数据方面，发行人未引用 2022 年度全国房地产开发投资、住宅施工面积、新开工面积和竣工面积以及商品房销售面积和金额等数据来分析市场空间情况。国家统计局公开信息显示，2022 年度地产行业相关市场数据存在不同程度的下滑情形。

请发行人：（1）列表披露来自报告期各期前五名地产客户的收入金额变动情况及原因，说明报告期后不再继续合作的客户并分析对公司经营业绩的影响。

（2）说明与中国电信、华润置地、GM 等报告期内新增客户的合作背景，涉及的主要项目情况，相关新增客户产生的收入能否弥补地产客户收入下降的损失，在现有产品结构下，发行人的经营业绩是否仍与地产行业需求高度关联，地产和非地产客户的收入结构变动能否达到提升公司抗风险能力及竞争力的效果，相关信息披露是否客观。（3）说明发行人与万科、华润置地、霍尼韦尔、中国电信等主要客户签署的合同到期后的续签条件，已到期合同是否续签，签署的合同类型，根据续签条件及合同签署情况说明与上述客户的合作是否稳定可持续。（4）说明受万科需求影响，智能家居产品收入持续下滑的情形是否仍在继续，说明全球智能家居市场规模、中国智能家居市场规模与发行人业务的关联度，发行人对于智能家居产品的发展规划和客户扩展情况。（5）在招股说明书行业发展态势部分补充完善智慧社区细分领域市场空间、智能楼宇对讲与人脸识别门禁对应的市场规模情况；根据 2020 年至 2022 年中国智慧门禁系统市场规模情况，核实中国智慧门禁系统市场规模“预计 2024 年将进一步扩大至 236 亿元”的数据

是否符合实际增长趋势，避免误导投资者。（6）在招股说明书行业发展态势部分补充披露 2022 年度全国房地产开发投资、住宅施工面积、新开工面积和竣工面积、商品房销售面积和金额等数据，在招股说明书管理层讨论与分析部分就上述指标变动情况对公司经营的影响予以分析，说明发行人所处行业是否出现周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况，充分揭示相关风险因素，视情况进行重大事项提示。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、发行人回复

（一）列表披露来自报告期各期前五名地产客户的收入金额变动情况及原因，说明报告期后不再继续合作的客户并分析对公司经营业绩的影响。

发行人已在《招股说明书》“第八节、管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“7.前五名客户情况”处补充披露如下内容：

1、报告期各期前五名地产客户的收入金额变动情况及原因

报告期内，前五大地产客户各期收入情况具体如下：

单位：万元

客户	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
万科	8,323.49	38.03%	14,046.19	49.83%	12,104.34	47.16%
华润置地	890.53	4.07%	53.96	0.19%		
新力地产	956.72	4.37%	810.52	2.88%	1,652.16	6.44%
富力地产	212.07	0.97%	581.78	2.06%	1,359.93	5.30%
中南建设	178.00	0.81%	667.18	2.37%	891.85	3.48%
金科股份	554.14	2.53%	20.45	0.07%		
湖南揭商房地产开发有限责任公司			217.13	0.77%		

时代地产	1.55	0.01%	39.02	0.14%	145.54	0.57%
------	------	-------	-------	-------	--------	-------

报告期内，万科收入呈现先上升后下降的趋势，主要系在房地产行业政策及公共卫生事件等因素影响下，2022 年下游需求下滑以及万科降低对智能家居产品的采购所致；华润置地系公司报告期内新增大型国企客户，在房地产市场整体下行期间表现稳健，对公司采购自 2021 年起逐步扩大合作，公司对其销售收入逐年保持高速增长；新力地产、富力地产、中南建设均为报告期内出现“暴雷”的地产客户，公司主动控制与其业务往来规模，除 2022 年新力地产部分项目受政府监管，项目风险降低从而导致该年度收入上升外，销售金额逐年降低。

2022 年公司对金科股份销售收入大幅增长主要系：公司与金科股份于 2021 年开始合作，2021 年业务往来规模相对较小，主要集中在山东淄博和贵州贵阳的项目；2022 年金科股份对公司楼宇对讲门禁产品采购开始扩大合作范围，新增重庆、河南、广东、广西、湖北、四川等地的房地产项目，带动 2022 年收入快速增加。金科股份积极对到期债务进行化解和处置，并已取得国家和地方政府专项借款资金，借款资金的银行账户受到相关部门更为严格的监控，极大降低了销售回款的风险。目前，金科股份回款情况良好，截至 2022 年 12 月 31 日应收款项合计 503.01 万元，截至 2023 年 8 月 31 日已全部回款。考虑到目前与金科股份进行业务往来的保障程度高，属于风险较低的订单，因此公司与金科股份正常开展合作。

发行人与湖南揭商房地产开发有限责任公司于 2022 年不再合作主要系：该客户开发的“岳府·公园邸”项目在 2021 年具有采购公司产品的需求，发行人供货结束后不再具有相关产品的采购需求，因此 2022 年末与发行人继续合作。

发行人对时代地产销售收入逐年下滑主要系发行人与时代地产签订战略合作协议于 2021 年 7 月到期，到期后未续约。

2、报告期后不再继续合作的客户对公司经营业绩的影响

1) 期后不再继续合作或后续合作不确定性较高的地产客户在报告期内的经营业绩情况

报告期内，期后不再继续合作或后续合作不确定性较高的地产客户销售收入情况具体如下：

单位：万元

地产客户	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
期后合作不确定性较高的地产客户	1,933.51	8.84%	2,198.22	7.80%	3,903.94	15.21%
新力地产	956.72	4.37%	810.52	2.88%	1,652.16	6.44%
富力地产	212.07	0.97%	581.78	2.06%	1,359.93	5.30%
中南建设	178.00	0.81%	667.18	2.37%	891.85	3.48%
金科股份	554.14	2.53%	20.45	0.07%		
泰禾集团	32.58	0.15%	118.29	0.42%		
期后不再合作的客户	190.11	0.87%	572.46	2.03%	391.58	1.53%
湖南揭商房地产开发有限责任公司			217.13	0.77%		
美盛	156.60	0.72%	102.36	0.36%	-	0.00%
时代地产	1.55	0.01%	39.02	0.14%	145.54	0.57%
公主岭华宇正通房地产开发有限公司			87.82	0.31%		
安徽皖融置业有限责任公司	0.41	0.00%	77.90	0.28%		
佛山市顺德区中维房地产开发有限公司					55.07	0.21%
上饶市美越房地产开发有限公司			0.51	0.00%	48.87	0.19%
其他地产客户	31.55	0.14%	47.72	0.17%	142.10	0.55%
合计	2,123.62	9.70%	2,770.68	9.83%	4,295.52	16.74%

注 1：期后合作不确定性较高的客户指报告期内及期后出现债务违约相关情况从而导致未来对发行人采购需求具有较高不确定性的地产客户。

注 2：期后不再合作的客户指报告期内与发行人有过业务往来，但 2023 年 1-6 月发行人对其未发生销售且截至 2023 年 8 月 31 日发行人未持有其未执行的在手合同的地产客户。

新力地产、富力地产、中南建设、泰禾集团、金科股份等在报告期内或期后出现债务违约相关舆情，截至报告期末公司与上述地产客户合作的模式主要为公司综合评判项目风险，在“先款后货”或回款保障程度较高的前提下正常对该房地产项目发货。考虑到报告期内公司已整体缩减与上述出现“暴雷”地产客户的业务，目前在手合同以存量合同为主，未来上述客户自身的经营情况及其开展业务合作的可持续性具有较高不确定性，因此将上述房地产企业一同列示以全面、谨慎地评估未来合作不确定性较高的地产客户对公司期后经营业绩的影响。

报告期内，期后不再继续合作或后续合作不确定性较高的地产客户销售收

入分别为 4,295.52 万元、2,770.68 万元和 2,123.62 万元，占公司营业收入比例分别为 16.74%、9.83%和 9.70%，主要以新力地产、富力地产及中南建设为主，其余占比相对较低。新力地产、富力地产及中南建设报告期内均曾为公司前五大房地产客户，2021 年度、2022 年度上述三家“暴雷”客户收入下滑金额合计分别为 1,844.45 万元和 712.70 万元，占上一年度总营业收入的比例为 7.19%和 2.53%，对发行人报告期内经营业绩影响有限，且影响逐年降低。

2) 报告期后，公司对万科、华润置地等地产客户销售收入回升，“暴雷”客户对公司期后经营业绩影响逐步减弱

2023 年 1-6 月与上年同期，公司房地产客户收入情况具体如下：

单位：万元

客户	2023 年 1-6 月			2022 年 1-6 月
	销售金额	销售变动金额	增速	销售金额
万科	3,372.92	563.40	20.05%	2,809.52
华润置地	651.53	404.09	163.31%	247.44
新力地产	138.07	-284.33	-67.31%	422.40
富力地产	-	-212.07	-100.00%	212.07
中南建设	-	-12.06	-100.00%	12.06
泰禾	-	-31.46	-100.00%	31.46
其他地产客户	525.03	300.77	134.12%	224.26
地产客户合计	4,687.55	728.34	18.40%	3,959.21

注：2023 年 1-6 月收入为未审收入，下同。

得益于房地产市场已经进入温和的恢复阶段，2023 年 1-6 月，万科收入对比去年同期增长 20.05%，报告期内新增地产客户华润置地期后收入增长 163.31%，因此虽然暴雷房地产商 2023 年上半年收入金额同比大幅下滑，公司房地产客户收入依然实现 18.40%的增长。此外，随着中国电信及外销客户收入占比进一步提升，新力地产、富力地产及中南建设等“暴雷”客户对公司经营业绩影响进一步下降，公司已通过积极拓展内外销客户来实现收入增长，对发行人期后业绩影响较小。

(二) 说明与中国电信、华润置地、GM 等报告期内新增客户的合作背景，涉及的主要项目情况，相关新增客户产生的收入能否弥补地产客户收入下降的损失，在现有产品结构下，发行人的经营业绩是否仍与地产行业需求高度关联，

地产和非地产客户的收入结构变动能否达到提升公司抗风险能力及竞争力的效果，相关信息披露是否客观。

1、说明与中国电信、华润置地、GM 等报告期内新增客户的合作背景，涉及的主要项目情况

(1) 与中国电信的合作背景和涉及的主要项目情况

中国电信系我国特大型国有通信骨干企业，主要经营固定电话、移动通信、卫星通信、互联网接入及应用等综合信息服务。自开展城镇老旧小区改造项目以来，中国电信参与推进支持老旧小区改造工作，其工作主要包括整治老旧通信等弱电路、提升基础通信设施、加强社区安防和推进“智慧社区”改造等，从而产生对楼宇对讲产品的采购需求。公司通过多年与万科等知名房企的合作，在行业内已积累起良好的口碑和品牌优势。基于双方的互相认可，公司与中国电信自 2020 年开始接洽合作，自 2021 年起产生交易。2022 年，中国电信自公司采购的楼宇对讲产品部分应用于园区、政府事业单位等公共场所，进一步拉动了其采购需求。

报告期内，公司与中国电信涉及的主要项目情况具体如下：

单位：万元

年度	主要项目	收入金额	占比
2022 年度	新疆地区公共场所	1,579.43	68.12%
	老旧小区改造	739.28	31.88%
	合计	2,318.71	100.00%
2021 年度	湖北省老旧小区改造项目	1,083.27	95.38%
	广东省珠海市老旧小区改造项目	31.08	2.74%
	合计	1,114.35	98.12%

中国电信根据具体的采购需求向公司发起采购订单，对于由集团总部或者集团下属分公司发起的具体采购订单，公司一般会根据中国电信的要求将对应产品运输到指定的仓库，之后中国电信自行运输产品到对应的项目地。

(2) 与华润置地的合作背景和涉及的主要项目情况

华润置地系我国头部国资控股的综合型地产开发商，在 2022 年《中国房地产开发企业综合实力 TOP500》中位列第四位。报告期内，华润置地的营业收入

复合增长率为 7.37%，其对楼宇对讲门禁和智能家居产品的需求亦存在一定程度的增长。公司通过集中采购公开招标方式获取华润置地的订单，经过对产品的验证和测试程序，于 2021 年进入华润置地的合格供应商名录。

报告期内，公司与华润置地涉及的主要项目情况具体如下：

单位：万元

年度	主要项目	收入金额	占比
2022 年度	郑州新时代 1 期 14 地块商业中心	76.18	8.55%
	华润（南昌）昆仑御项目	51.52	5.78%
	郑州琨瑜府项目一期	71.68	8.05%
	武汉二十四城项目一期	51.28	5.76%
	郑州新时代 2 期 13 地块商务中心	48.73	5.47%
	成都二十四城 9 期	40.42	4.54%
	宜宾公园九里三期	38.88	4.37%
	华侨城侨晋项目一期	35.25	3.96%
	华润置地郑州凯旋门（润雅苑）	32.02	3.60%
	葛店未来尚城项目一期	32.00	3.59%
	邯郸橡树珑湾项目	31.86	3.58%
	济宁万象府 1 期	31.72	3.56%
	华润置地成都时代之城 3 期	31.58	3.55%
	青岛灵山湾悦府一期	27.45	3.08%
	天津津南悦府（洪泥河）	26.94	3.03%
合计	627.52	70.47%	
2021 年度	赣州华润万橡府二期	29.33	54.37%
	济南华润中心二期	24.13	44.71%
	合计	53.46	99.08%

（3）与 GM 的合作背景和涉及的主要项目情况

GM 成立于 1999 年 6 月，主营业务为电器配件制造及 LED 灯贸易，系拥有自主品牌的印度企业。新加坡报业控股集团旗下的 Asiaone 网站将 GM 评为“开关及家用电器配件的市场领导者”，并授予 2020-2021 年度亚洲最伟大品牌奖。

公司于 2015 年与 GM 开展合作，该客户通过境外展会方式拓展，GM 非发行人报告期内新增客户。2015 年前后，GM 为印度本土知名开关品牌，但其对用于智能家居的开关的研发储备相对较少，而发行人具备研发智能家居开关的研发

实力和经验。基于双方互相认可和需求匹配，于 2015 年前后开始接洽并展开合作。合作之初，双方合作进行用于智能家居的开关的研发、调试，处于共同探索开发和互相磨合的阶段，出货量相对较小，2021 年起逐渐扩大合作范围，报告期内及期后均保持持续增长态势。经过对 GM 的访谈，目前发行人是其同类产品前五大供应商之一。GM 从发行人处采购的产品以智能家居产品为主，主要销往印度本土市场，其产品销售终端客户主要为个人消费者，不涉及主要项目情况。

2、相关新增客户产生的收入能否弥补地产客户收入下降的损失

报告期内，发行人对地产客户（不包含报告期内新增地产客户华润置地）的主营业务收入情况具体如下：

单位：万元

房地产客户	2022 年度			2021 年度			2020 年度
	金额	变动金额	变动金额占比	金额	变动金额	变动金额占比	金额
万科	8,323.49	-5,718.18	-20.42%	14,041.68	1,942.89	7.62%	12,098.79
新力地产	956.72	146.19	0.52%	810.52	-841.63	-3.30%	1,652.16
富力地产	212.07	-369.72	-1.32%	581.78	-778.15	-3.05%	1,359.93
中南建设	178.00	-489.18	-1.75%	667.18	-224.67	-0.88%	891.85
其他地产客户	1,108.63	234.02	0.84%	874.61	-16.18	-0.06%	890.79
地产客户合计	10,778.91	-6,196.86	-22.13%	16,975.78	82.26	0.32%	16,893.52

注 1：上述地产客户金额均为发行人对其实现的主营业务收入，不包括收取的维修、维护费收入等其他业务收入。

注 2：华润置地为报告期内新增客户，纳入新增客户产生的收入情况中统计，因此上表列示的地产客户合计数为剔除华润置地后的收入金额。

注 3：变动金额占比=（本年销售金额-上年同期销售金额）/上年同期总主营业务收入

报告期内，中国电信、华润置地、其他新增内销非房地产客户以及新增外销客户的主营业务收入情况具体如下：

单位：万元

新增客户	2022 年度	2021 年度
中国电信	2,318.71	1,122.38
华润置地	890.53	53.96
其他新增内销非房地产客户	1,083.46	1,315.80
新增外销客户	1,023.63	255.23
合计	5,316.33	2,747.37

注 1: GM 自 2015 年开始与发行人进行合作, 非报告期内新增客户, 因此“新增外销客户”中未包括 GM。

注 2: 新增客户指 2021 年度、2022 年度相比 2020 年度新增的客户, 因此 2022 年新增客户包括 2021 年的新增客户。

注 3: 目前发行人已无社区运营服务, 该业务在期后不具有持续性, 因此上表列示的新增客户收入不包括社区运营服务业务收入。

2021 年, 新力地产、富力地产和中南建设出现“暴雷”情况, 发行人对其主营业务收入合计下滑 1,844.45 万元, 但由于发行人对其第一大地产客户万科主营业务收入上升 1,942.89 万元, 发行人对地产客户收入未发生下滑, 扣除新增客户华润置地影响后仍实现小幅上升 82.26 万元。同时, 在房地产市场波动背景下, 为增强抗风险能力, 发行人在本年度拓展了华润置地这一优质房企、中国电信等优质客户以及加快开拓海外市场, 本年度上述客户合计实现主营业务收入 2,747.37 万元。地产客户收入小幅上升和新增客户的贡献拉动本年度发行人主营业务收入仍保持增长趋势。

2022 年, 受发行人第一大客户万科采购金额下降的影响, 地产类客户主营业务收入下滑 6,196.86 万元, 其中万科下滑 5,718.18 万元, 地产类客户主营业务收入下滑主要受万科收入影响, 其他地产类客户主营业务收入下滑对发行人影响较小。发行人自 2021 年起开拓的新增客户在本年度实现主营业务收入 5,316.33 万元, 该类新增收入无法全部覆盖地产客户的收入下降。

房地产政策影响下, 根据发行人对地产客户收入下滑原因, 可将发行人地产客户分为“合作的稳定性和持续性较高的地产客户”以及“期后合作具有较高不确定性的地产客户”两类:

①第一类: 房地产市场整体低迷状态下, 下游需求整体萎缩, 以万科为代表的地产企业受下游需求萎缩影响导致采购需求下滑, 但企业本身经营相对稳健, 未发生债务违约等情况, 随着房地产行业复苏该类企业的采购需求回升至正常水平的可能性较高, 持续下滑风险较小;

②第二类: 受房地产政策和自身经营状况的影响, 以新力地产、富力地产和中南建设为代表的地产企业出现“暴雷”情况, 发行人控制与其业务往来规模, 与第一类企业相比, 该类企业未来经营的恢复程度和对发行人采购需求具有相对较高的不确定性, 但发行人新增客户的增量收入可以弥补合作具有较高不确定性的地产客户的收入下滑。

以万科为代表的第一类客户在房地产利好政策的影响下采购需求正在回升，报告期后，地产客户受到冲击而造成发行人经营业绩波动的情况已有所好转。2023年1-6月及上一年度同期发行人销售情况具体如下：

单位：万元

客户	2023年1-6月		2022年1-6月
	销售金额	增速	销售金额
万科	3,372.92	20.05%	2,809.52
华润置地	651.53	163.31%	247.44
金科股份	189.00	117.71%	86.81
中国中铁	89.01	/	-
新力地产	138.07	-67.31%	422.40
富力地产	-	-100.00%	212.07
中南建设	-	-100.00%	12.06
其他房地产客户	247.02	46.24%	168.91
房地产客户小计	4,687.55	18.40%	3,959.21
中国电信	1,082.21	490.65%	183.22
其他内销非房地产客户	2,040.60	-13.65%	2,363.23
内销非房地产客户小计	3,122.81	22.63%	2,546.45
外销客户	885.07	80.40%	490.62
合计	8,695.43	24.29%	6,996.28

注：2022年1-6月销售金额不包括社区运营业务。

房地产客户方面，2022年受房地产政策和公共卫生事件影响，万科对发行人的需求下滑而造成发行人经营业绩亦有所波动。随着2022年下半年房地产利好政策陆续出台以及公共卫生事件影响逐步降低，房地产市场目前正处在温和的恢复阶段。报告期后，一方面，新力地产等“暴雷”客户期后收入金额相对较低，后续对发行人经营业绩影响较小；另一方面，除新力地产、富力地产和中南建设外，万科、华润置地、金科股份等主要房地产客户对比去年同期均呈现上升趋势，房地产客户整体收入上涨18.40%，且有充足的在手合同支撑未来经营业绩，引致2021年和2022年地产客户收入下滑的不利因素正逐步缓解。

非地产客户方面，内销非房地产客户中国电信期后收入同比增长490.65%。考虑到城镇老旧小区改造市场潜力巨大，仍在起步后的加速阶段，发行人依靠与中国电信的合作建立起了该部分市场开拓的先发优势，未来与中国电信的合作具

有较高的可持续性和稳定性；外销客户期后收入同比增长 80.40%，发行人海外市场呈现出快速扩张的态势。

除报告期内新增客户期后采购需求持续增长外，发行人期后新增越秀地产、大华集团、中国中铁等优质客户，为未来业绩发展提供新动能。

综上，报告期内地产客户收入下滑的负面因素已改善，同时新增内销非房地产客户及外销客户需求正在持续上升，两方面综合影响下，发行人应对房地产市场波动能力正逐步增强。

3、在现有产品结构下，发行人的经营业绩是否仍与地产行业需求高度关联，地产和非地产客户的收入结构变动能否达到提升公司抗风险能力及竞争力的效果，相关信息披露是否客观

报告期内，发行人房地产及非房地产客户楼宇对讲门禁及智能家居业务收入情况如下：

单位：万元

客户	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
房地产商	11,669.45	55.04%	17,029.74	62.83%	16,893.52	69.29%
非房地产商	9,530.41	44.96%	10,073.86	37.17%	7,486.68	30.71%
合计	21,199.86	100.00%	27,103.60	100.00%	24,380.20	100.00%

注：此处为发行人房地产及非房地产客户楼宇对讲门禁及智能家居业务收入，不包括主营业务中的社区运营业务。

报告期内，发行人对房地产企业收入占比分别为 69.29%、62.83%和 55.04%，呈现明显下降趋势。截至 2022 年底，发行人对房地产客户收入占比超过 50%，经营业绩与地产行业需求相关性较高。

2021 年以来，面对房地产市场波动导致下游房地产客户需求萎缩的情况，发行人采取的客户战略为：坚持优质客户战略，与头部优质房企开展合作并控制与流动性危机严重的房企的业务往来，以降低业务风险；积极维护原有的外销客户、内销非地产客户的同时积极开拓发展上述两类新客户。根据发行人 2023 年 1-6 月收入情况及在手合同情况来看，公司采取的客户战略具有较好的成效，表现在：

- 1) 发行人主动控制与新力地产、富力地产、中南建设等风险房企的业务往

来后，房地产客户结构得到优化、客户质量进一步提升。

①房地产企业中，房地产在手合同主要为国资背景的优质头部房地产企业，受行业波动影响较同行业小。万科、华润置地在手合同合计 9,007.88 万元，占房地产客户在手合同总额 85.83%。

②报告期后，发行人新增的地产客户主要为越秀地产、中国中铁、大华集团等。新增地产客户的基本情况及其与发行人的合作情况具体如下：

客户名称	成立时间	注册资本	股权结构	公司简介	合作情况
越秀地产 (00123.hk)	2009年	1,126,851.85 万元	控股股东为广州市人民政府	主营业务为房地产开发，2022年克而瑞排名中在广州的全口径销售金额排名广州第一，在大湾区市场保持领先地位。	获客方式为招投标，已签订战略合作协议，有效期为2023年6月12日至2025年6月11日，目前已与越秀地产进行软件方面的对接。
中国中铁 (601390)	2007年	2,457,092.93 万元	股东包括中国铁路工程集团有限公司、中央结算、中证金融公司等	全球最大的多功能综合型建设集团之一，主营业务包括基础设施建设、勘察设计与咨询服务、工程设备与零部件制造和房地产开发等，房地产开发业务是中国中铁的重点发展板块。	获客方式为招投标，已签订集中采购协议，有效期为2022年1月28日至2024年1月27日。2023年上半年发行人对其销售金额为89.01万元，目前正在洽谈新的具体项目采购合同。
大华集团	1992年	150,000万元	股东包括上海华强投资有限公司、上海华绣投资有限公司等	中国最早起步、最大规模的城市更新运营商之一，专注三旧改造、新城区建设、超大规模社区建设运营等，连续多年获得“中国民营企业500强”、“上海企业100强”、“中国房地产开业百强及品牌价值50强”等荣誉。2022年，在克而瑞评选的中国房地产企业销售排行榜中，其权益销售金额位列第38名，排名较2021年的第51名大幅上升。	获客方式为招投标，已签订战略合作协议，有效期为2023年2月17日至2024年12月31日。截至2023年8月31日，大华集团已对发行人产品进行样机测试，已签订具体项目采购合同，在手合同金额为21.08万元。

新增客户越秀地产、中国中铁和大华集团目前处在大批量出货前的软件对接、样机测试的阶段，出货量相对较小，对接和测试环节完成后具体项目合同将逐步落地，预计出货量将进一步提高。

报告期内及期后，越秀地产、中国中铁房地产开发业务相关经营指标具体如下：

公司	经营指标	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年
		金额/面积	增速	金额/面积	增速	金额/面积	增速	金额/面积
越秀地产 (000002.SZ)	营业收入 (万元)	3,209,518.70	2.56%	7,241,564.30	26.21%	5,737,886.10	24.10%	4,623,425.90
	合同销售面积 (万平方米)	247.00	39.20%	414.00	-0.96%	418.00	10.29%	379.00
	合同销售金额 (亿元)	836.30	71.00%	1,250.30	8.58%	1,151.50	20.25%	957.60
中国中铁 房地产开发业务	营业收入 (万元)	2,091,941.80	-10.78%	5,345,918.20	6.39%	5,024,877.80	1.92%	4,930,438.60
	合同销售面积 (万平方米)	231.60	54.70%	541.00	34.24%	403.02	-23.29%	525.40
	合同销售金额 (亿元)	361.20	66.90%	751.90	29.57%	580.30	-15.36%	685.60

越秀地产、中国中铁均为上市国企，报告期内，其房地产开发业务在房地产市场波动期间表现相对稳健。2021年和2022年受房地产调控政策和宏观经济环境影响，房地产市场整体处于下行时期，越秀地产合同销售面积增速分别为10.29%、-0.96%，中国中铁房地产开发业务合同销售面积增速分别为-23.29%、34.24%，上述两家客户营业收入均保持持续增长的态势。

报告期后的2023年1-6月，越秀地产和中国中铁合同销售面积较上年同期明显增加，增幅分别为39.20%、54.70%；根据大华集团2023年公司债券中期报告，大华集团合同销售面积、合同销售金额较上年同期大幅增长143.56%、106.02%，房地产业务营业收入同比增长51.89%。随着房地产市场宽松利好政策的出台，发行人报告期后新增的战略合作客户的期后经营指标表现出明显的上升趋势，有力拉动了上述客户未来对发行人的产品采购需求。

2) 内销非房地产客户中业务快速扩张，中国电信期后收入同比增长高达490.65%，延续报告期内高速增长态势，未来随着业务进一步扩张将极有利于发行人持续降低对地产客户的依赖程度。中国电信对发行人产品的采购需求主要来自于其参与的城镇老旧小区改造工作，此类需求波动主要受政府相关政策推动速度影响，受房地产市场波动影响小。因此，与中国电信业务往来规模的扩张将有效提高发行人抵御房地产市场波动带来的风险。

3) 报告期各期，外销客户主营业务收入比重逐年上升

单位：万元

分类	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	7,488.74	89.43%	19,580.37	90.39%	27,378.23	97.78%	25,253.93	99.09%
外销	885.07	10.57%	2,081.61	9.61%	621.05	2.22%	232.79	0.91%
合计	8,373.81	100.00%	21,661.98	100.00%	27,999.27	100.00%	25,486.72	100.00%

注：2023年1-6月为未审主营业务收入。

截至2023年6月30日，外销客户的收入占比由2020年的0.91%上升至10.57%。外销客户的采购需求受我国房地产政策影响极小，外销客户收入呈现逐年显著上升的趋势，随着与其业务规模的扩张，客户结构的变化将进一步降低发行人面临的政策端房地产行业波动风险。

综上，在现有产品结构下，发行人的经营业绩仍与地产行业需求关联度较高，但随着发行人房地产客户质量提高、内销非地产客户及外销客户比重上升，发行人受房地产行业需求波动的影响程度逐步降低，提升公司抗风险能力及竞争力，上述信息披露客观、真实。

(三)说明发行人与万科、华润置地、霍尼韦尔、中国电信等主要客户签署的合同到期后的续签条件，已到期合同是否续签，签署的合同类型，根据续签条件及合同签署情况说明与上述客户的合作是否稳定可持续。

发行人与主要客户签署的合同情况及已到期合同的续签情况具体如下：

客户	续签情况	合同名称	合同标的	合同期限
万科	万科尚未公布可视对讲及智能家居集中采购中标结果，未续签	不适用	不适用	不适用
华润置地	已续签框架协议	华润置地2023年度可视对讲集中采购合作协议	楼宇对讲门禁、智能家居	2022.12.31-2023.12.31
霍尼韦尔	已续签框架协议	主供应协议	楼宇对讲门禁、智能家居	2023.3.15-2026.3.14
中国电信	未到期，尚在履行，合同主体为天翼电信终端有限公司	智能门禁终端采购合同	楼宇对讲门禁，采购框架数量合计为1.8万台，含税采购金额总计5,411.80万元	2022.6.21-2024.6.20
	无明确到期期限，尚在履行，	智能门禁终端采购合同补充协议	楼宇对讲门禁，采购框架数量合计为1万台，	2022.9.19签订，有效期直至买卖

合同主体为天翼电信终端有限公司		含税采购金额总计 4,800.00 万元	双方已完全履行合同项下的所有义务并双方之间的所有付款和索赔已结清
无明确到期期限，尚在履行，合同主体为天翼电信终端有限公司	智能门禁（含防雨罩）采购合同	楼宇对讲门禁，采购框架数量合计为 4,420 台，含税采购金额总计 1,326.00 万元	2022.8.18 签订，有效期直至买卖双方已完全履行合同项下的所有义务并双方之间的所有付款和索赔已结清
无明确到期期限，尚在履行，合同主体为天翼电信终端有限公司	智能门禁一体机终端采购合同	楼宇对讲门禁，采购框架数量合计为 5,000 台，含税采购金额总计 1,593.60 万元	2022.10.8 签订，有效期直至买卖双方已完全履行合同项下的所有义务并双方之间的所有付款和索赔已结清
无明确到期期限，尚在履行，合同主体为天翼电信终端有限公司	智能门禁终端采购合同	楼宇对讲门禁，采购框架数量合计为 3.18 万台，含税采购金额总计 3,519.86 万元	2023.4.11 签订，有效期直至买卖双方已完全履行合同项下的所有义务并双方之间的所有付款和索赔已结清
无明确到期期限，尚在履行，合同主体为天翼电信终端有限公司	智能门禁终端采购合同终端采购补充协议	楼宇对讲门禁，采购框架数量合计为 0.1 万台，含税采购金额总计 162.20 万元	2023.7.3 签订，有效期直至买卖双方已完全履行合同项下的所有义务并双方之间的所有付款和索赔已结清
无明确到期期限，尚在履行，合同主体为天翼电信终端有限公司	太川 TC-Y9D-S4A/QZ2/DX 系列可视对讲门禁终端采购合同	楼宇对讲门禁，采购框架数量合计为 1 万台，含税采购金额总计 712.50 万元	2023.7.3 签订，有效期直至买卖双方已完全履行合同项下的所有义务并双方之间的所有付款和索赔已结清
未到期，尚在履行，合同主体为福建省中通通信物流有限公司	天翼移动终端采购框架协议	楼宇对讲门禁	2022.4.20-2023.10.30

未到期，尚在履行，合同主体为福建省中通通信物流有限公司	天翼移动终端采购框架协议	楼宇对讲门禁	2023.3.1-2023.12.31
-----------------------------	--------------	--------	---------------------

注：合同约定上表列示的发行人与天翼电信终端有限公司签订的所有采购合同涉及的采购数量均为框架数量，不构成对发行人的实质性承诺，买方可根据市场状况在合同的总体范围内要求进行订单变更。

发行人与主要客户签署的合同到期后续约条件情况具体如下：

客户	续签条件
万科	<p>一、发行人与万科签订的原框架协议中未规定具体的续签条件 原框架协议中规定：“期满前 1 个月双方可协商修订本协议，但任何一方均没有期满续约的义务，本协议对上述约定截止日供需方之间已生效未履行完毕的具体采购/施工合同继续有效，直至该具体采购/施工合同履行完毕”。</p> <p>因此，原框架协议到期后，发行人需重新参加万科的招投标流程并中标后方可进行新框架协议的签署。</p> <p>二、万科可视对讲、智能家居集中采购招标流程对投标人基本要求如下：</p> <p>1、投标环节报名要求（基本要求）</p> <p>（1）有齐全的销售服务网络，至少能够覆盖联采单位四分之一的城市；</p> <p>（2）仅限厂家，非经销商；</p> <p>（3）拥有独立自主和完善的产品的研发、品控检测团队；</p> <p>（4）接受标前抽检。</p> <p>2、签订集中采购协议环节：双方对《集中采购协议》各条款无异议</p>
华润置地	<p>一、发行人与华润置地签订的原框架协议中未规定具体的续签条件 原框架协议中规定：“甲方对乙方或其指定供应商年度履约评价定级为不合格的，甲方有权中止后续采购，并暂停下一协议期战略采购投标机会。若后续两个季度内所有项目履约评价不低于 80 分，可恢复后续项目订单，若协议期内后续年度定级均为优良，可恢复下一协议期战略采购投标机会”；“若乙方被甲方确定为不合格供方，则暂停下一协议期战略采购投标机会”。</p> <p>因此，原框架协议中仅涉及对发行人参加下一协议期战略采购投标的基本要求，原框架协议到期后，发行人需重新参加华润置地的招投标流程并中标后方可进行新框架协议的签署。</p> <p>二、华润置地住宅及公寓项目可视对讲总部集中采购招标流程中对投标人基本要求如下：</p> <p>1、资格审查报名要求（基本要求）</p> <p>（1）公司性质：生产厂家投标、投标人具有法人资格，非经销商、代理商；</p> <p>（2）业绩要求：2020 年 1 月至今投标人至少与 2 家 2022 年 1-6 月克而瑞全口径销售金额 TOP20 地产可视对讲集采合作经验；</p>

	<p>(3) 营业收入：投标品牌 2019-2021 年三年平均年营业收入满足 1 亿元以上；</p> <p>(4) 财务状况：能提供近三年（2019-2021）年第三方（会计事务所）出具的审计报告（全套页码）或财务报表，须包括负债总额、净资产额、营业额等重要财务指标，并加盖公章；要求 2021 年净利润不得为负；若无法提供第三方出具的审计报告，则提供公司财务的财务报告（需盖章），并对其真实性负责，若招标人发现数据与实际情况不符，将取消投标资格，并列为不合格供方，限制后续华润置地的投标资格；</p> <p>(5) 企业要求：质量认证、环境管理认证在有效期内；</p> <p>(6) 工厂要求：在中国境内设有 1 个及以上的自有工厂；</p> <p>(7) 纳税资格：一般纳税人；</p> <p>(8) 送样要求：送样合格；</p> <p>(9) 其他条件：不存在以下情形： ①经调研，出现合同或供货造假行为；②最近 1 年在全国政府官网被严重警告；③最近 1 年因产品质量不合格被披露（被行政处罚或政府主管部门抽查并披露产品质量不合格）；④最近 1 年被纳入全国法院失信被执行人名单；⑤华润置地 D 级或不合格供方；⑥华润置地限制投标期内；⑦未按华润置地要求提供报名资料或资料造假</p> <p>2、签订集中采购协议环节：双方对战略合作协议和平台服务协议各条款无异议</p>
霍尼韦尔	原框架协议中未规定具体的续签条件
中国电信	<p>① 发行人与天翼电信终端有限公司于 2022 年 6 月签订的《智能门禁终端采购合同》于 2024 年 6 月到期，目前尚在正常履行中，合同中未约定明确续约条件；天翼电信终端有限公司会根据自身采购需求预测与发行人签订采购合同，合同中已对采购产品型号、单价及数量进行约定，如有新的采购需求会与发行人签订新的采购合同。</p> <p>② 发行人与天翼电信终端有限公司签订其余采购合同均无明确结束期限，合同将保持有效直至双方已完全履行合同项下的所有义务并双方之间的所有付款和索赔已结清，未约定明确续约条件。</p> <p>③ 发行人与福建省中通通信物流有限公司签订的框架协议分别于 2023 年 10 月 30 日、2023 年 12 月 31 日到期，尚在正常履行阶段，框架协议均未约定明确续约条件。</p>

发行人与万科、华润置地在原框架协议到期后，需经过客户招投标流程并中标后方可完成新协议的签署。凭借优质的产品、覆盖面广的营销服务网络以及与万科、华润置地保持的良好合作关系，发行人均已满足万科、华润置地投标环节的报名要求和资格审查标准并进入评标环节。截至本问询回复出具日，发行人已与华润置地完成续约，华润置地对发行人的产品需求具有稳定性和可持续性。

万科与发行人自 2008 年开始合作至今，有较高的合作稳定性，期间未发生终止合作的情形，发行人多次获评万科“A 级供应商”，并在万科采筑主办的建材供应商综合实力测评（SCI）中被评为两星可视对讲供应商（测评由高至低可分为三星、两星、一星和合格供应商，据采筑官网查询目前可视对讲供应商最高获得两星，未有三星可视对讲供应商）。根据公开信息查询以及对万科的访谈，万科目前尚未公布可视对讲及智能家居集中采购中标结果，故发行人未与万科续签。发行人与万科原集中采购协议于 2022 年 12 月 31 日到期后，一方面针对在到期前已生效但尚未履行完毕的合同或订单，根据集采协议中“对上述约定截止日供需方之间已生效未履行完毕的具体采购/施工合同继续有效，直至该具体采购/施工合同履行完毕”的相关规定，该部分合同或订单在期后仍在正常履行中；另一方面在集中采购招标结果未公布前，万科在其采购系统中对原集采协议有效期进行延期，在期后正常与发行人签订新的采购订单，进行产品采购。2023 年 1-6 月，发行人对万科实现收入 3,372.92 万元，较上年同期增长 20.05%，发行人在期后与万科保持了稳定、持续的合作关系。

发行人与霍尼韦尔签订的框架协议并未约定续签条件，续签主要取决于双方的合作意愿。合作期间，霍尼韦尔对发行人的年度现场评审均为“绿线”档，双方已对续签合约的各项条款达成一致。截至本问询回复出具日，发行人已与霍尼韦尔完成续约，可有效保证双方在合同期内合作的稳定性、持续性。

发行人与中国电信签订的采购合同和框架协议均未约定明确续约条件。截至 2023 年 8 月 31 日，发行人与天翼电信终端有限公司签订的采购合同中的采购框架含税总额为 17,525.96 万元，已执行含税金额为 4,437.88 万元。自 2022 年 6 月起，发行人与天翼电信终端有限公司陆续签订多份采购合同，且各采购合同均在正常执行中，发行人与中国电信已建立起稳定、持续的合作关系。

综上，发行人与主要房地产客户万科、华润置地的续签条件系发行人需参与招标、满足招标各个环节的条件并成功中标，霍尼韦尔未规定明确续签条件，目前发行人与华润置地和霍尼韦尔均已实现续签框架协议，万科尚未公布中标结果；中国电信目前合约正在正常履行中，在手合同充足，无明确续约条件。发行人与主要客户的合作稳定、可持续。

(四)说明受万科需求影响,智能家居产品收入持续下滑的情形是否仍在继续,说明全球智能家居市场规模、中国智能家居市场规模与发行人业务的关联度,发行人对于智能家居产品的发展规划和客户扩展情况。

1、说明受万科需求影响,智能家居产品收入持续下滑的情形是否仍在继续

报告期后,发行人智能家居产品主要客户收入情况与上一年度同期对比情况具体如下:

单位:万元

客户	2023年1-6月		2022年1-6月
	金额	增速	金额
万科	510.24	39.22%	366.50
GM	134.69	15.18%	116.93
广州方圆辉宏房地产有限公司	62.90	/	-
四川恒泰能环科技有限责任公司	41.46	21.44%	34.14
Al Madaen Smart Contracting Est	36.68	/	-
新力地产	1.45	-99.16%	172.33
富力地产	-	-100.00%	80.10
其他客户	119.67	49.49%	80.05
合计	907.09	6.71%	850.06

注:发行人对中南建设2022年智能家居收入为0元,因此在表中并未列示。

2023年1-6月,发行人智能家居业务收入同比小幅上升6.71%。除“暴雷”客户新力地产、富力地产智能家居业务收入较上年同期合计下滑250.99万元外,其余主要客户中,万科智能家居收入上升39.22%,GM同比上升15.18%,其他客户同比上升49.49%。得益于2022年下半年以来陆续出台的房地产利好政策,发行人智能家居业务第一大客户万科对发行人智能家居产品采购需求有所回升,叠加外销客户GM、Al Madaen Smart Contracting Est等采购需求呈现明显上升趋势,发行人智能家居业务虽然受新力地产和富力地产这两家“暴雷”房地产企业的影响,但仍实现智能家居业务收入增速由负转正,报告期内智能家居产品收入持续下滑的情形已在报告期后发生转变。

2023年上半年,剔除掉新力地产和富力地产两家客户的影响后,发行人智能家居业务收入较上年同期上升51.54%。由此可见,目前发行人已基本消化新

力地产等“暴雷”房企对智能家居业务收入造成的负面冲击，2022年下半年新力地产和中南建设智能家居收入合计仅为 58.47 万元，2023 年下半年这两家“暴雷”房企对发行人整体智能家居业务收入的影响较 2023 年上半年进一步降低。

考虑到 2023 年下半年房地产行业政策配套措施进一步落实以及发行人对外销客户 GM、Al Madaen Smart Contracting Est 等的智能家居业务收入规模正在扩大，进一步对冲“暴雷”房企的影响，预计 2023 年度智能家居业务收入将会较 2022 年收入实现小幅上升。

截至 2023 年 8 月 31 日，发行人关于新力地产、富力地产和中南建设持有的智能家居业务在手合同合计金额约为 232.76 万元，随着该部分合同在一至两年内基本消化完成，未来发行人智能家居业务收入不会继续受该三家房企收入大幅下滑的影响。考虑到新力地产等“暴雷”房企对该业务业绩下滑的影响正逐步被消化以及新老客户的拓展情况，发行人智能家居业务未来持续下滑的风险较低。

2、说明全球智能家居市场规模、中国智能家居市场规模与发行人业务的关联度

(1) 全球智能家居市场规模

在物联网技术、网络通信技术快速发展的背景下，全球智能家居市场规模持续增长。根据 Statista 数据，全球智能家居市场规模自 2017 年的 398 亿美元增长至 2022 年的 1,157 亿美元，年均复合增长率达 23.79%，预计 2027 年将增长至 2,229 亿美元，行业发展空间广阔。

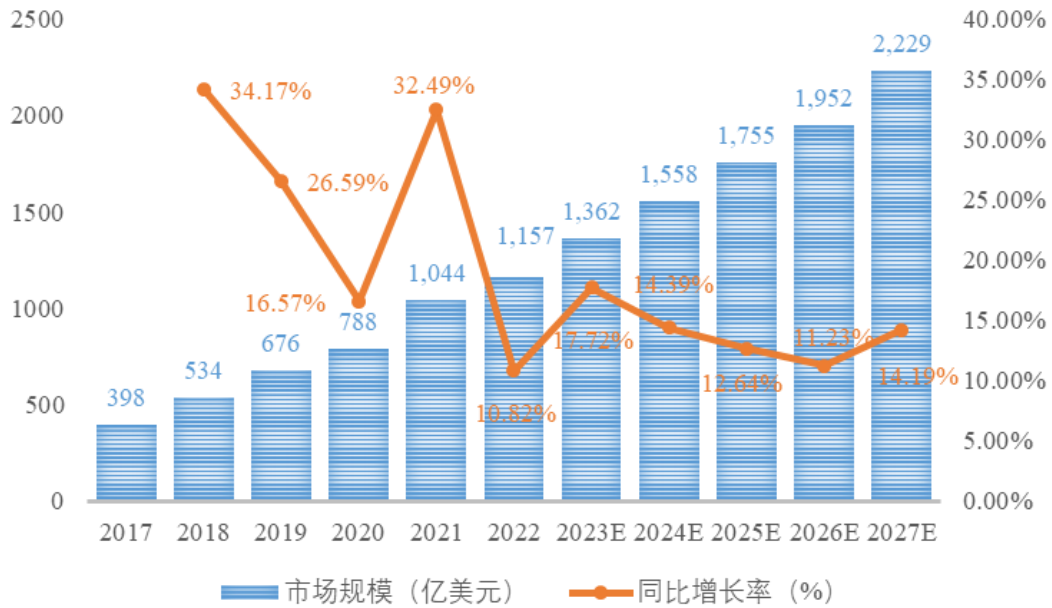


图 2017-2027 年全球智能家居市场规模

数据来源: Statista

(2) 中国智能家居市场规模

得益于人民可支配收入的提高和对舒适品质家庭生活的不断追求,我国智能家居产品的需求持续增长。目前我国正处于智能家居的全面智能爆发期,公共卫生事件对市场经济的影响逐渐缓解;同时,在公共卫生事件的刺激下,人们更加注重家居幸福感和体验感的提升,将推动智能家居发展增速持续向上。

近年来,中央及地方密集发布了与住宅精装修相关的政策,全国涉及全装修/精装修的各类政策累计颁布已超百次,覆盖 20 多个省市。智能家居作为精装市场的新起之秀,其配置率不断增长,克而瑞数据显示,2022 年我国精装修市场智能家居系统配置率为 13.6%,同比增长 4.0%。在政策持续推动下,以及房地产市场正在逐步回到健康发展的轨道上,智能家居产品将拥有更广阔的市场。根据 Statista 的统计数据,2022 年中国智能家居市场规模为 267 亿美元,折合人民币 1,796.91 亿元(美元/人民币汇率以 2022 年度平均值 6.73 计算),预计将以 15.4% 的复合增长率持续增长,2027 年中国智能家居市场规模将增长至 546 亿美元,折合人民币 3,549.00 亿元(美元/人民币汇率以 6.50 计算)。

(3) 与发行人业务关联度

近年来,全球及中国的智能家居市场规模总体都呈上升趋势,而发行人的

智能家居业务收入及比重在报告期内逐年降低，二者发展情况总体呈相反趋势。主要原因在于智能家居行业包含智能照明、智能安防、智能控制、智能影音、智能传感、智能家电、智能设备、智能网络、智能遮晾、环境控制等十类具体产品，行业下游客户包括电商平台、应用中心、房地产公司、线下门店、家装公司等；而发行人的智能家居业务主要包含其中的智能安防、智能照明、智能控制等产品，且面向的下游客户主要为地产商，受公司战略合作地产客户万科调整产品类型需求的影响，公司智能家居业务的收入占比逐年降低。因此，全球及中国智能家居市场规模与发行人智能家居业务发展情况呈相反趋势具有一定的合理性。

此外，公司也在持续改善客户结构，积极引进中国电信、霍尼韦尔等品牌客户，地产类客户占比逐年降低；与此同时积极拓展海外业务，且取得了一定成效，随着公共卫生事件的影响逐渐减弱，发行人也将继续加大资源投入海外市场，预计 2023 年外销收入将进一步大幅增长；并且发行人也在加大智能家居产品的研发投入，与东华大学开展合作研发项目。因此，发行人智能家居业务发展有望得到进一步改善。

3、发行人对于智能家居产品的发展规划和客户扩展情况

(1) 对于智能家居产品的发展规划

1) 创新升级产品，加大营销推广

公司将结合当下主流智能化技术应用持续投入研发资源，完善全屋智能产品的升级、补充与优化组合，深挖更多家庭智慧场景并不断升级，满足更多个性化需求，提升用户的场景体验，包括与第三方生态的对接合作，譬如发行人产品与小米或天猫精灵等智能音箱的生态接入产生了丰富的应用场景，公司将持续发展与小米、天猫精灵、涂鸦、科大讯飞等 AIOT 平台的技术对接合作，使产品具备更多功能，为用户提供不同生活场景的便捷产品解决方案；加大市场营销和品牌推广的力度，提高消费者对智能家居产品的认知和购买意愿，包括参加行业展会、增加广告宣传等；与家居、建材、上游供应商等企业建立生态合作伙伴关系，共同推广智能家居产品；重视客户关系管理，提供良好的售后服务和技术支持，以增强客户满意度和忠诚度。

2) 开拓后装市场，扩展零售客户

国内智能家居市场按照建筑智能化的布局阶段，主要分为前装市场和后装市场。

前装市场是指在房屋装修完成前，专业的智能家居方案提供商将其智能家居服务提案提供给房地产开发商或家装公司。前装市场对行业发展发挥了重要作用，企业通过与房地产、家装企业合作，将智能家居产品打包成整体的智能家居解决方案，在统一布局与用户体验方面更具优越性。

后装市场是指在房屋装修完成后，终端客户直接通过线上或线下渠道购买智能家居产品，在原有家装线路的基础上进行智能家居服务的部署。后装市场更加具有DIY属性，面向更年轻、消费观念更超前、消费能力也相对较强的群体，市场空间较大。

公司目前智能家居业务仍主要面向地产商，为房地产公司提供智能家居解决方案，处于前装市场，其中主要客户为万科，并积极拓展其他优质头部地产客户，如华润置地、越秀地产等。受房地产调控政策及地产企业为降低成本而减少产品需求的影响，前装市场目前阶段发展较为缓慢。因此未来公司除了继续维持和发展前装市场的业务之外，还会积极开拓后装市场，通过展开智能家居消费类市场的调研和应用场景挖掘，培育适合消费类用户体验的智能家居产品线，推出适合C端用户需求的零售套包和DIY产品，多方位拓展新的零售、电商平台、线下体验店等产品销售渠道，以增加产品的覆盖面和销售量。

3) 拓展海外业务，增强品牌声誉

公司目前正在加大对海外业务的拓展力度，报告期内智能家居产品已分别销往欧洲、北美洲、南美洲和亚洲其他国家等，未来公司将继续积累产品在海外各地的声誉，进一步开拓新的海外市场，促进公司业务可持续发展。

(2) 客户扩展情况

1) 拓展非地产类型客户

由于房地产调控政策及主要地产客户对产品需求的变化，公司正在积极拓展非地产类型客户。报告期内，发行人智能家居业务区分地产客户与非地产客户的

收入情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
地产客户	1,838.12	62.95%	3,045.37	67.61%	4,834.97	84.55%
非地产客户	1,081.93	37.05%	1,458.87	32.39%	883.30	15.45%
合计	2,920.05	100.00%	4,504.24	100.00%	5,718.27	100.00%

注：非地产类型客户主要包括工程商、经销商、品牌商及外销客户。

由上表可见，非地产客户的收入占比逐年上升。随着公共卫生事件的影响减弱，公司将积极参与线下行业展会等，未来非地产类型客户占比有望进一步提升。

2) 拓展外销业务

此外，公司也在积极拓展海外业务。报告期内，发行人智能家居业务区分境内外销售的收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内销售	2,090.16	71.58%	4,256.99	94.51%	5,656.38	98.92%
境外销售	829.89	28.42%	247.24	5.49%	61.89	1.08%
合计	2,920.05	100.00%	4,504.24	100.00%	5,718.27	100.00%

由上表可见，公司外销金额和占比均实现逐年大幅上升，2022 年智能家居业务的外销收入达到 2020 年的 13.41 倍，产品分别销往欧洲、北美洲、南美洲和亚洲其他国家。随着公共卫生事件的影响减弱和公司品牌在海外的声誉积累，未来境外销售的规模将进一步扩大。

（五）在招股说明书行业发展态势部分补充完善智慧社区细分领域市场空间、智能楼宇对讲与人脸识别门禁对应的市场规模情况；根据 2020 年至 2022 年中国智慧门禁系统市场规模情况，核实中国智慧门禁系统市场规模“预计 2024 年将进一步扩大至 236 亿元”的数据是否符合实际增长趋势，避免误导投资者。

1、在招股说明书行业发展态势部分补充完善智慧社区细分领域市场空间、智能楼宇对讲与人脸识别门禁对应的市场规模情况

（1）智慧社区细分领域市场空间

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（三）行业发展态势”之“1、智能物联网行业发展态势”处补充披露如下内容：

其中，智慧社区作为 AIOT 应用中的重要应用场景之一，以社区管理、服务为切入点，通过终端感知设备和传感器网络，结合人工智能、物联网、云计算、边缘计算等新一代信息技术，实现社区屋内屋外智能终端的互联互通及联动，构筑数字化、智能化、在线化的社区管理能力，聚焦社区基层治理、社区服务、社区商业，为政府、企业、居民提供长效可持续发展的解决方案。

随着科学技术的发展，物联网、云计算、移动互联网、大数据应用的技术日臻成熟，我国数字经济、数字政府、新基建等项目工程建设加速推进，智慧城市成为城市未来发展方向。而智慧社区作为城市智慧化发展建设过程中不可或缺的重要组成部分，对于强化城市和社区综合管理能力、切实提升小区居住品质、全面提高城市小区物业管理水平和管理效率具有不可替代的现实意义，行业市场迎来黄金发展机遇时期。

为提高国民经济增长发展“动能”，推动国家产业结构转型升级，城镇化

成为我国现代化发展的必由之路。随着国内城镇化进程持续推进，叠加城市落户政策的放松，据国家统计局数据显示，2015-2022年，国内城镇居民人口数量呈现逐年增长态势，复合增长2.16%。2022年，我国城镇居民人口数量达92,071万人，同比增长0.71%，占全国总人口数量比例达65.22%。城镇人口数量增长表明我国城镇社区服务群体扩大，传统社区管理模式实用程度不断下降，城镇社区智慧化升级发展成为必然趋势，为智慧社区产业发展提供了庞大的内需市场，持续推动行业市场发展。

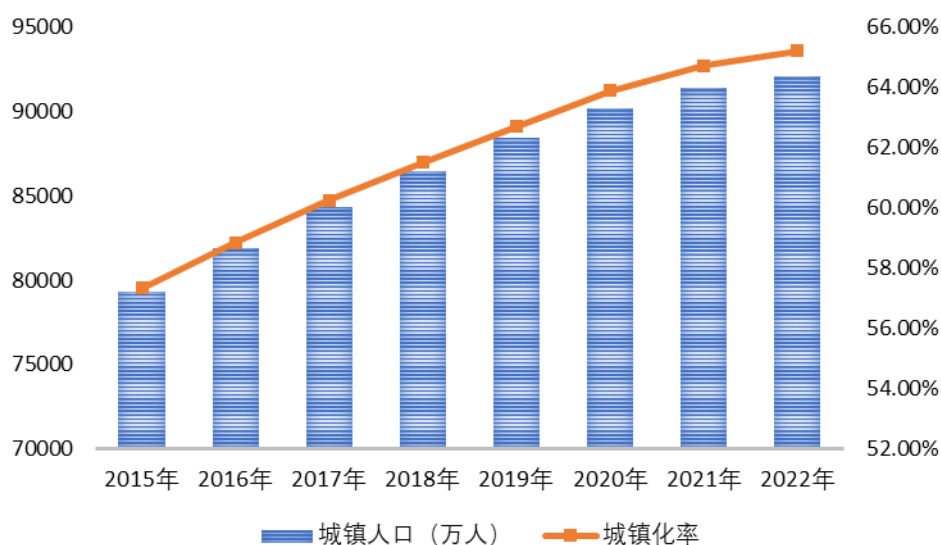


图 2015-2022年中国城镇人口数量及城镇化进程发展情况

数据来源：国家统计局

当前我国共有16.44万个社区。继北京、上海、广州等一线城市之后，多个二三线城市已开始智慧社区的建设，通过政策支持、与运营商合作及建立示范小区等形式开展。2017-2021年，我国智慧社区市场规模从3,480亿元增长至5,950亿元，复合增长率达到14.35%。根据智研咨询的初步统计，2022年国内智慧社区市场规模已突破至6,500亿元以上。

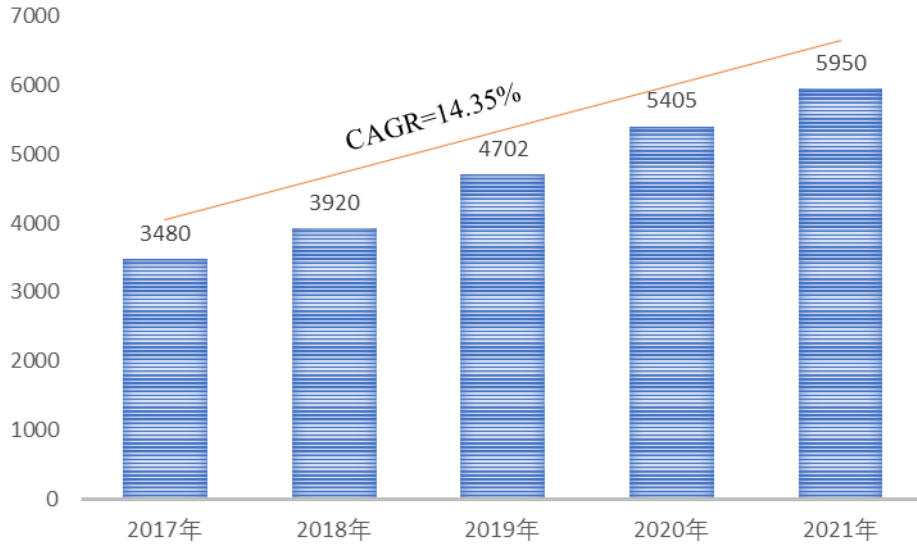


图 2017-2021年我国智慧社区市场规模情况 (亿元)

数据来源：华经产业研究院

随着我国智慧社区市场规模持续增长，我国智慧社区普及率已占到全国约40%。“十四五”期间用于建设智慧城市的投资规模呈现逐年上升的趋势，智慧社区作为智慧城市的建设重点，预计2023年市场规模超6,800亿元，市场空间巨大。

目前，我国智慧社区产业主要细分领域市场包括智能家居、视频监控设备、通信产业、射频识别产品（RFID）、社区服务等。从产业规模分布来看，智能家居为我国智慧社区行业的主要产品，2021年其市场份额占比达23.50%，其次为视频监控设备，占比为11.20%，通信产业和射频识别产品（RFID）的市场份额较小，分别为5.00%和1.60%，社区服务和其他共占比58.70%。公司与智慧社区相关的产品主要为楼宇对讲门禁、智能家居等。

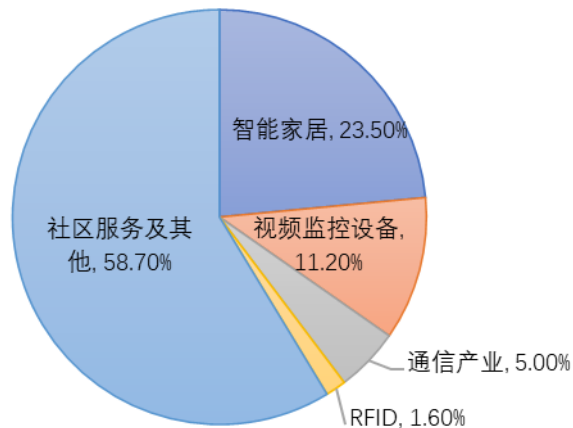


图 2021年我国智慧社区行业市场份额占比情况

数据来源：观研报告

(2) 智能楼宇对讲与生物识别门禁对应的市场规模情况

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（三）行业发展态势”之“2、智能安防行业发展态势”处补充披露如下内容：

从行业规模来看，经过近三十年的发展，我国智能楼宇对讲行业已具备一定体量。根据中国安防行业门户 OFweek 安防网数据，若以 TCP/IP 数字楼宇可视对讲产品户均为 800 元，户均面积 100 m² 计算，则可视对讲产品的使用标准为 8 元/m²。按照此建设标准可以估算出我国近几年来楼宇可视对讲市场规模。2016 年-2022 年，我国实现住宅竣工面积分别为 7.72 亿 m²、7.18 亿 m²、6.60 亿 m²、6.80 亿 m²、6.59 亿 m²、7.30 亿 m² 和 6.25 亿 m²，按 8 元/m² 的建设标准估算，2016 年至 2022 年我国数字楼宇对讲在住宅中的应用规模分别约为 61.75 亿元、57.45 亿元、52.81 亿元、54.41 亿元、52.73 亿元、58.41 亿元和 50.03 亿元。

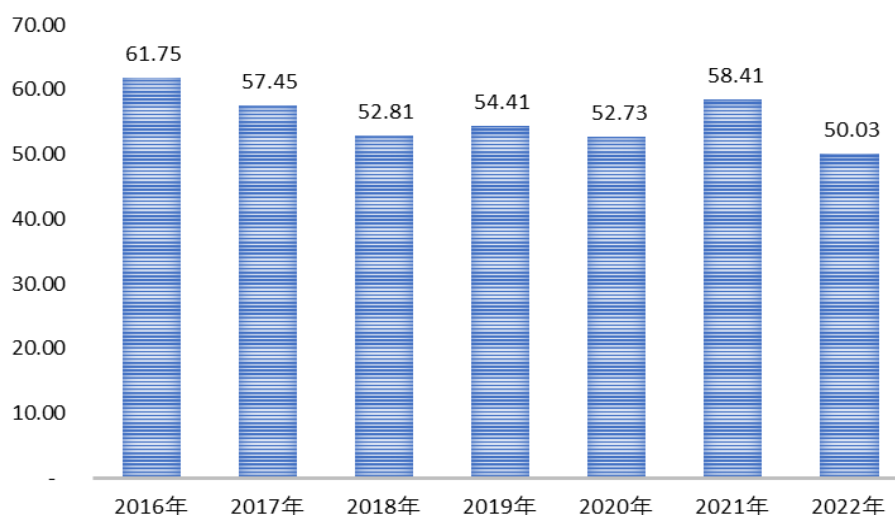


图 2016-2022 年我国楼宇对讲行业市场规模（亿元）

数据来源：国家统计局、OFweek

注：上述测算过程是对国内数字楼宇对讲产品市场规模的理论性测算，且由于智能楼宇对讲产品主要应用于新建住宅小区，因此使用住宅竣工面积进行测算。

随着生物识别技术的不断发展，门禁系统的迭代效应也不断加快。如今常见的生物识别门禁系统主要包括指纹门禁系统、虹膜门禁系统、面部识别门禁系统

和静脉识别门禁等等。目前市场上应用最为广泛的生物识别技术是指纹识别以及人脸识别，这两种技术具备较高的使用便利性以及较低的设备成本优势。根据沙利文的研究报告，我国生物识别门禁市场规模从2015年的14亿元快速增长至2019年27亿元，期间年均复合增长率为17.8%。未来随着智慧楼宇、智慧社区的建设加速，生物识别技术在门禁领域将会进一步渗透，我国生物识别门禁市场规模预计将进一步扩大至2024年的75亿元，2020年至2024年期间预计年复合增长率为23.7%。

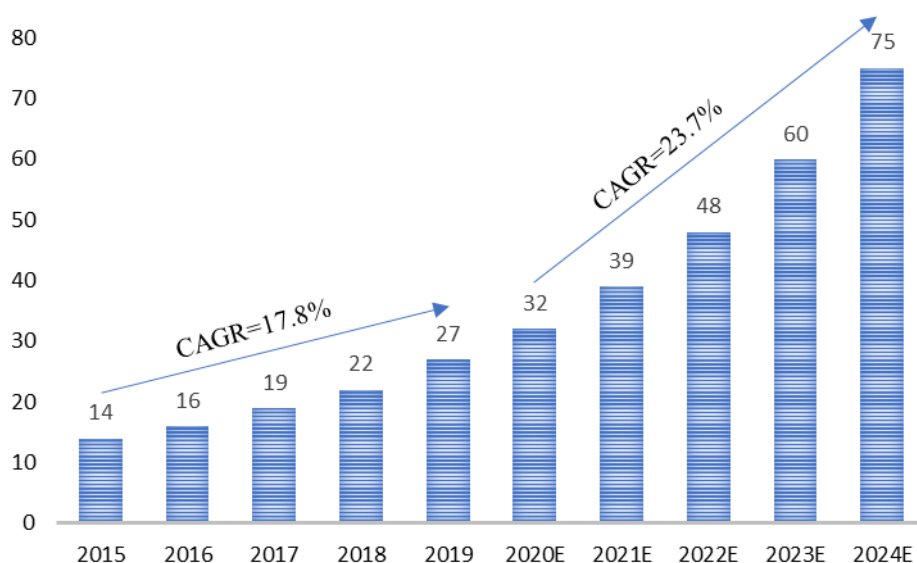


图 2015-2024年我国生物识别门禁产品市场规模（亿元）

数据来源：沙利文

2、根据 2020 年至 2022 年中国智慧门禁系统市场规模情况，核实中国智慧门禁系统市场规模“预计 2024 年将进一步扩大至 236 亿元”的数据是否符合实际增长趋势，避免误导投资者

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（三）行业发展态势”之“2、智能安防行业发展态势”处补充修改披露如下内容：

根据沙利文的研究报告，中国智慧门禁行业市场规模从 2018 年的 125.6 亿元上升至 2022 年的 193.5 亿元，年均复合增长率为 11.4%。随着居民人均消费水平的提高和对智慧门禁产品消费意愿的提升，以及随着安防产业的推动和门禁产品的进一步智能升级，中国智慧门禁市场规模预计将进一步扩大。

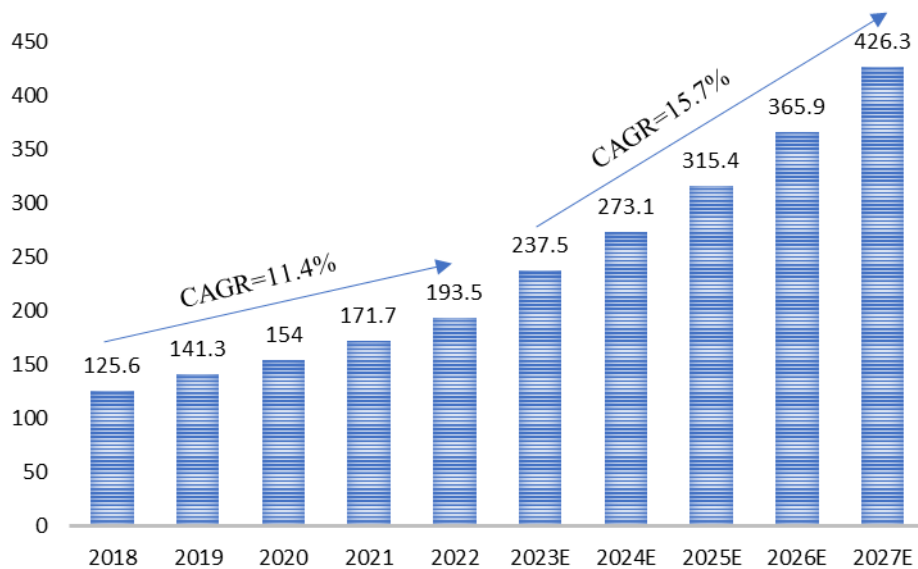


图 2018-2027 年中国智慧门禁行业市场规模（亿元）

数据来源：沙利文

智慧门禁行业的具体产品包括密码识别门禁系统、刷卡识别门禁系统、生物识别门禁系统和二维码、蓝牙、WIFI 等新型门禁系统，广泛应用于住宅、企业、学校及公共交通领域，因此此处智慧门禁行业的市场规模大于本问询回复之“问题 1”之“一、发行人回复”之“（五）1、在招股说明书行业发展态势部分补充完善智慧社区细分领域市场空间、智能楼宇对讲与人脸识别门禁对应的市场规模情况”中生物识别门禁产品的市场规模。

因此，结合 2020 年至 2022 年中国智慧门禁系统市场规模情况及增长趋势，发行人不存在误导投资者的情形。

（六）在招股说明书行业发展态势部分补充披露 2022 年度全国房地产开发投资、住宅施工面积、新开工面积和竣工面积、商品房销售面积和金额等数据，在招股说明书管理层讨论与分析部分就上述指标变动情况对公司经营的影响予以分析，说明发行人所处行业是否出现周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况，充分揭示相关风险因素，视情况进行重大事项提示。

1、在招股说明书行业发展态势部分补充披露 2022 年度全国房地产开发投资、住宅施工面积、新开工面积和竣工面积、商品房销售面积和金额等数据

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（三）行业发展态势”之“4、行业市场前景”处补充修改披露如下内容：

(3) 房地产市场体量庞大，为行业持续发展奠定坚实基础

楼宇对讲门禁及智能家居等产品的应用场景主要为房屋住宅，因此本行业市场需求的发展情况与下游房地产市场发展态势息息相关。当前，我国房地产市场发展态势主要如下：

1) 政策调控提质发展，市场波动后有望回暖

2016年，我国首次提出“房住不炒”的房地产发展战略，受此影响，我国房地产市场由高速发展期迈入了政策调控的提质发展阶段，新建住宅竣工面积从2018年至2021年保持稳步发展态势，总体仍保持高位，然而受整体宏观经济下行及房地产调控政策等因素影响，2022年我国房地产市场波动明显，根据国家统计局数据显示，2022年我国房地产开发投资、住宅投资、房屋施工面积、新建住宅竣工面积与住宅商品房销售面积等均同比下滑，其中新建住宅竣工面积与商品房销售面积分别为6.25亿平方米及13.6亿平方米，同比分别下降14.3%及24.3%。

近年来房地产市场发展情况如下：

年份	房地产开发投资(亿元)	住宅投资(亿元)	房屋施工面积(万平方米)	住宅施工面积(万平方米)	房屋新开工面积(万平方米)	住宅新开工面积(万平方米)
2017	109,799	75,148	781,484	536,444	178,654	128,098
2018	120,165	85,124	822,300	569,987	209,537	153,485
2019	132,194	97,071	893,821	627,673	227,154	167,463
2020	141,443	104,446	926,759	655,558	224,433	164,329
2021	147,602	111,173	975,387	690,319	198,895	146,379
2022	132,895	100,646	904,999	639,696	120,587	88,135

续上表：

年份	房屋竣工面积(万平方米)	住宅竣工面积(万平方米)	商品房销售面积(万平方米)	商品房销售额(亿元)
2017	101,486	71,815	169,408	133,701
2018	94,421	66,016	171,465	149,614
2019	95,942	68,011	171,558	159,725
2020	91,218	65,910	176,086	173,613

2021	101,412	73,016	179,433	181,930
2022	86,222	62,539	135,837	133,308

数据来源：国家统计局

未来，新增住宅需求逐步向改善、更新需求过渡，以我国庞大的人口基数，未来住宅开发依然是最重要的经济活动之一，具有巨大的市场需求。

2022年以来，全国各地相继出台了支持房地产稳健发展的“松绑限购”、“松绑限售”、“放宽公积金”、“下调首付比例”、“下调房贷利率”和“提供购房补贴”等措施。2023年7月24日，中央政治局会议召开，在谈及房地产市场时，首次明确提出，适应我国房地产市场供求关系发生重大变化的新形势，适时调整优化房地产政策，中央明确适时调整优化房地产政策，为下半年政策持续宽松明确了总体方向，后续各地“四限”政策（即限购、限贷、限价、限售）有望持续优化调整。

在经历房地产调控及宏观经济波动等因素影响后，房地产市场有望逐步回暖，尤其是一二线城市的刚需购房需求有望增长，促使房地产供需关系平衡。此外，除传统住宅、商业地产外，长租公寓、养老地产等有望拓展行业市场空间。

2、在招股说明书管理层讨论与分析部分就上述指标变动情况对公司经营的影响予以分析

发行人已在《招股说明书》“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“8.其他披露事项”处补充修改披露如下内容：

8.其他披露事项

报告期内，发行人主营业务收入分别为 25,486.72 万元、27,999.27 万元、21,661.98 万元，占营业收入的比例分别为 99.31%、99.33%、98.98%，主营业务突出，贡献稳定。发行人主营业务的应用领域与下游房地产行业直接相关。近年来房地产市场发展情况如下：

年份	房地产开发投资(亿元)	住宅投资(亿元)	房屋施工面积(万平方米)	住宅施工面积(万平方米)	房屋新开工面积(万平方米)	住宅新开工面积(万平方米)
----	-------------	----------	--------------	--------------	---------------	---------------

2017	109,799	75,148	781,484	536,444	178,654	128,098
2018	120,165	85,124	822,300	569,987	209,537	153,485
2019	132,194	97,071	893,821	627,673	227,154	167,463
2020	141,443	104,446	926,759	655,558	224,433	164,329
2021	147,602	111,173	975,387	690,319	198,895	146,379
2022	132,895	100,646	904,999	639,696	120,587	88,135

续上表：

年份	房屋竣工面积 (万平方米)	住宅竣工面积 (万平方米)	商品房销售面积(万 平方米)	商品房销售额 (亿元)
2017	101,486	71,815	169,408	133,701
2018	94,421	66,016	171,465	149,614
2019	95,942	68,011	171,558	159,725
2020	91,218	65,910	176,086	173,613
2021	101,412	73,016	179,433	181,930
2022	86,222	62,539	135,837	133,308

数据来源：国家统计局

受房地产调控政策的影响，发行人主营业务收入呈先小幅上升后下降的趋势，与报告期内房地产商品房销售面积波动情况保持一致。

3、说明发行人所处行业是否出现周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况。

(1) 发行人产品市场空间广阔，所处行业发展前景较好

楼宇对讲门禁产品在住宅小区应用最为广泛，城镇化和智慧城市的建设能够推动商品房住宅的需求增长，进而带动楼宇对讲行业发展。根据国家统计局数据显示，2022年，我国常住人口城镇化率为65.22%，城市人口超过农村人口。根据联合国预测，2030年中国的城镇化率将达到70%。因此，随着我国城镇化率不断提高，楼宇对讲产品行业发展趋势向好。

近年来，国家鼓励支持住宅精装修行业发展，从中央相关部委到地方政府部门，推动精装修行业发展的相关政策不断出台并落地，如《“十四五”建筑业发展规划》中，提出装配式建筑占新建建筑的比例达到30%以上，与发达国家80%以上的整体住宅精装修比例仍有较大的差距，我国精装修长期渗透率仍有较大的

增长空间。楼宇对讲系统对于精装房而言是一项基本功能，精装房的普及有助于楼宇对讲行业的发展。

随着城市化进程的推进，“有序推进旧住宅小区综合整治、危旧住房和非成套住房改造，全面改善人居环境”成为政府工作的要点之一。很多老旧小区楼宇对讲产品已经损坏或者功能过于落后，或者没有安装楼宇对讲产品，影响小区居民的日常出入。因此旧楼的智能化改造能够进一步创造楼宇对讲门禁产品的增量需求。

受益于居民收入水平持续提升，消费者对生活质量的要求越来越高，消费观念不断提升，智能家居产品可使居家生活安全性、高效性、便捷性、舒适性大幅提升，极大程度提高居家生活体验，智能家居市场消费意愿旺盛，市场规模快速增长。

我国智能家居市场伴随着智慧城市建设推进而呈现出快速发展态势，同时智能家居涉及大量的终端互联场景，未来随着物联网、人工智能、语音识别等技术的创新应用，以及 5G 技术推广普及为高效、实时解决海量数据提供重要支撑，将推动智能家居市场提速发展，且随着智能家居产品标准逐渐统一，各产品间信息孤岛问题将逐步被解决，行业市场前景广阔。

近年来，我国智能家居出货量快速增长。2021 年我国智能家居设备市场出货量超过 2.2 亿台，2022 年出货量约 2.6 亿台，预计到 2026 年将突破 5 亿台。

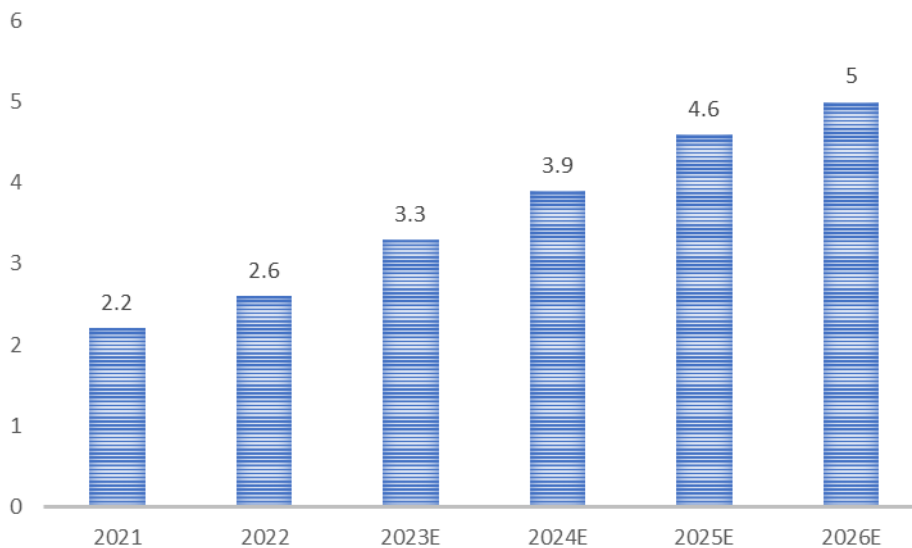


图 2021-2026 年中国智能家居设备出货量预测情况（亿台）

数据来源：IDC 咨询

因此，发行人楼宇对讲门禁和智能家居产品市场空间较为广阔，行业发展前景较好，行业不存在周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况。

（2）发行人所处行业下游房地产行业回暖将带来需求回升

楼宇对讲系统、智能家居产品主要应用于房屋住宅及社区服务，其市场前景与房地产市场发展状况密不可分。当前，在中共中央一再强调“房住不炒”及因城施策等宏观调控背景下，我国房地产市场整体逐渐由全面飞速发展的“黄金时期”迈入稳步调整期。据国家统计局数据显示，近年来，我国商品房销售面积增速逐渐放缓甚至出现下降，2021 年销售面积为 179,433 万平方米，同比增长 1.9%，2022 年销售面积为 135,837 万平方米，同比下降 24.3%。

行业发展速度减缓促使行业竞争愈发激烈，房地产行业进入缩表出清、优胜劣汰阶段。根据中国指数研究院公开数据，2022 年房地产百强企业市场份额为 47.5%，较上年下降 2.4 个百分点。在此背景下，短期来看，各企业更需调整经营模式、转型求存，进而将有望推动行业竞争由以往的“以量取胜”向“以质取胜、以服务取胜”转型发展，为楼宇对讲系统、智能家居系统等产品市场带来新一轮的发展机遇。

与此同时，房地产调控政策正趋于转松。2022 年 11 月，国务院常务会议部署稳增长一揽子措施，包括“落实因城施策支持刚性和改善性住房需求的政策”、“推进保交楼专项借款尽快全面落到项目”以及“改善房地产行业资产负债状况，促进房地产市场健康发展”。

在供给端风险事件频发的背景下，本轮调控前期的重点放在了竣工端。2022 年 7 月和 2023 年 4 月的政治局会议以及 2022 年底中央经济工作会议均提及“做好‘保交楼’工作”，同时延续“因城施策”和“房住不炒”的总基调。2022 年 11 月，央行和银保监会共同发布《关于做好当前金融支持房地产市场平稳健康发展工作的通知》，针对房地产融资、“保交楼”、房企风险处置、个人房贷和征信等方面提出 16 条措施。2023 年 1 月，央行和银保监会发布《建立首套住房贷款利率政策动态调整机制》，允许各地阶段性维持、下调或取消首套住房商业

性个人住房贷款利率下限。房贷利率和住房公积金贷款利率均已降至历史新低。2023年7月以来，中共中央政治局会议首次明确提出“适应我国房地产市场供求关系发生重大变化的新形势，适时调整优化房地产政策”，住建部强调进一步落实好降低购买首套住房首付比例和贷款利率、改善性住房换购税费减免、个人住房贷款“认房不用认贷”等政策措施。上述房地产利好政策的实施预计将继续推动行业稳定发展，带动发行人产品市场需求回升。

当地产宽松周期开启时，房地产行业往往率先得到提振，包括智能家居在内的轻工制造行业将在周期中后段稳定受益。因此，长远来看，下游行业需求的增长也将为公司所处行业的发展带来更大的增长空间，不存在周期性衰退的情况。

(3) 发行人报告期内产能利用率及市场份额情况

报告期内，公司的产能利用率分别为91.54%、92.85%及71.32%，其中，2020-2021年度公司产能利用率总体处于较高水平，且处于上升趋势，对提升制造能力仍有较高需求。2022年由于公司受到下游客户投资计划、行业政策等周期性因素的影响，产能利用率出现一定波动。

由于公司智能安防、智能家居等智慧社区产品销售存在季节性特征，一般下半年的市场需求大于上半年，故公司下半年的产能利用率为瓶颈产能。报告期各期下半年产能利用率超过90%，产能利用率较高。

市场份额方面，依据 Statista 数据，2022 年中国智能家居行业收入为 267 亿美元，折合人民币 1,796.91 亿元（美元/人民币汇率以 2022 年度平均值 6.73 计算），2022 年度发行人营业收入 2.19 亿元，以此估算发行人市场占有率为 0.12%，占比较小，仍有较大的增长空间。

综上，发行人所处行业发展前景广阔，同时下游房地产行业企稳回暖将带来需求回升，不存在周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况，且发行人产能利用率较高，市场份额仍有较大增长空间。因此有必要进一步扩大公司生产规模，提升核心竞争力，推进公司市场份额稳步增加。

4、充分揭示相关风险因素，视情况进行重大事项提示

基于行业市场竞争加剧及未来下游应用市场发展的不确定性，发行人已在

《招股说明书》之“重大事项提示”之“五、特别风险因素”和“第三节 风险因素”之“一、行业及经营风险”中补充披露如下内容：

(七) / (四) 产能过剩、市场竞争加剧的风险

目前，国内从事安防智能化产品生产销售业务的同类型企业较多，行业的集中度相对较低，竞争较为激烈。同时，随着房地产开发业务市场集中度逐步提高，若公司不能采取有效措施积极应对日益增强的市场竞争压力，或者未来下游应用市场增速不及预期，可能面临竞争性扩产带来的阶段性产能过剩、市场竞争加剧的风险，从而导致公司盈利水平大幅下降。

二、中介机构核查程序及核查意见

(一) 核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师、申报会计师履行的核查程序如下：

1、向发行人的业务及财务人员了解报告期内发行人对主要客户各业务收入变动的原因，分析各业务收入变动的真实性及合理性；

2、取得并查阅项目招投标文件、框架协议、采购合同等，了解各项业务获取客户订单的方式，了解合作内容、合作期限，查阅其续签条件并统计续签情况；

3、获取发行人截至 2023 年 8 月 31 日的在手合同数据，分析发行人目前的客户结构、智能家居业务收入变动情况等；

4、查阅国家对房地产行业的调控政策及各地的调控措施，分析其对发行人楼宇对讲门禁和智能家居未来业务的影响；

5、查询行业研究报告等公开资料，了解全球及中国智能家居市场规模发展情况，分析与发行人业务发展情况关联度；

6、向发行人销售及高层管理人员了解发行人对于智能家居产品的规划和客户扩展情况；

7、查询行业研究报告等公开资料，了解智慧社区领域市场空间、智能楼宇对讲与人脸识别门禁的市场规模、智能门禁系统的市场规模情况；

8、查询 2017-2022 年全国房地产行业相关数据，分析相关指标变动情况对公司经营的影响；

9、查询行业研究报告及相关资料，了解发行人所处行业及下游发展态势和产能扩张情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人报告期各期前五名地产客户的收入金额变动主要系受房地产市场政策影响；房地产政策的优化调整背景下，随着房地产市场逐步回暖以及发行人客户结构持续优化，报告期后不再合作的地产客户对发行人期后经营业绩的影响较小；

2、2021 年度，发行人对地产客户收入未发生下滑，地产客户收入小幅上升和新增客户的贡献拉动本年度发行人主营业务收入仍保持增长趋势；2022 年度，受发行人第一大客户万科需求收缩的影响，新增客户收入无法全部覆盖地产客户的收入下降；在现有产品结构下，发行人的经营业绩仍与地产行业需求有着高度的关联性，但发行人执行的客户战略已取得较好成效，随着地产客户质量提高、内销非地产客户及外销客户比重上升，发行人受房地产行业需求波动的影响程度会逐步降低，进一步提升公司抗风险能力及竞争力，相关信息披露客观；

3、发行人与华润置地及霍尼韦尔均已实现续签框架协议，万科尚未公布中标结果；中国电信目前合约正在正常履行中，在手合同充足，无明确续约条件；相关客户的合作具有稳定性和可持续性；

4、2023 年上半年，智能家居业务收入较去年同期小幅上升，报告期内智能家居产品收入持续下滑的情形已在报告期后发生转变；结合发行人对主要客户上半年的销售情况及在手合同情况，预计本年度智能家居业务收入较上年实现小幅上升；考虑到房地产市场逐步回暖、新力地产等“暴雷”房企对该业务业绩下滑的影响正逐步被消化以及新老客户的拓展情况，发行人智能家居业务收入未来持续下滑的风险较低。全球及中国的智能家居市场规模总体呈上升趋势，受公司战略合作地产客户万科调整产品类型需求的影响，公司智能家居业务的收入占比逐

年降低。因此，全球及中国智能家居市场规模与发行人智能家居业务发展情况呈相反趋势具有一定的合理性。公司将在智能家居领域进一步创新升级产品，加大营销推广；开拓后装市场，扩展零售客户；拓展海外业务，增强品牌声誉。公司正在积极拓展非地产类型客户和外销客户，公司智能家居业务发展有望得到进一步改善；

5、中国智慧门禁系统市场规模从 2018 年的 125.6 亿元上升至 2022 年的 193.5 亿元，随着居民人均消费水平的提高和对智慧门禁产品消费意愿的提升，以及随着安防产业的推动和门禁产品的进一步智能升级，中国智慧门禁市场规模预计将进一步扩大，发行人不存在误导投资者的情形，并已在招股说明书中进行补充修改披露；

6、发行人主营业务的应用领域与下游房地产行业直接相关。受房地产调控政策的影响，发行人主营业务收入呈先小幅上升后下降的趋势，与报告期内房地产商品房销售面积发展波动情况保持一致。发行人所处行业发展前景广阔，同时下游房地产行业企稳回暖将带来需求回升，不存在行业周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况。发行人已在招股说明书中补充披露相关风险并进行重大提示。

问题2. 产品竞争力及创新特征

根据申请文件，（1）发行人选取了安居宝、狄耐克、麦驰物联、视声智能作为可比公司，发行人与安居宝、狄耐克、麦驰物联的产品结构和客户类型趋同，经营区域相近。发行人与可比公司的楼宇对讲门禁业务收入在 2022 年度均存在不同程度的下滑，其中安居宝相应收入下滑 40.13%。麦驰物联创业板信息披露文件显示，其主要客户中也包括万科，发行人 2022 年度来自主要客户万科的收入明显下滑。（2）发行人披露公司在产品、技术、模式等方面具备创新特征。产品创新方面，发行人披露楼宇对讲产品种类日益丰富，并进一步将产品种类延展至智能家居产品系列，楼宇可视对讲产品完成了从模拟到全数字对讲的产品升级，智能家居产品经历了从点对点的射频通讯技术升级到蜂窝型组网技术的

产品创新，并集成了人工智能生物识别技术和物联网通讯技术，形成丰富的产品矩阵和解决方案；技术创新方面，发行人披露了音视频同步传输技术、人脸识别算法结合抗逆光摄像头、回声消除技术、云对讲技术与门禁集成、双网关技术与楼宇对讲结合等技术的应用情况；模式创新方面，发行人从人工智能技术与楼宇对讲门禁及智能家居产品的融合，物联网、图像识别技术与楼宇对讲门禁的融合两个方面进行说明。（3）发行人在关于公司符合国家产业政策和北交所定位的专项说明中认为公司智能安防、智能家居系列产品属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》规定的“鼓励类”项目。（4）截至报告期末，发行人拥有2项发明专利，55项实用新型专利，42项外观设计专利和96项软件著作权，参与了《居家安防智能管理系统技术要求》（GB/T37845-2019）、《互联网+视频门禁建设技术规范》（DB44/T2230-2020）、《互联网+停车场（库）系统技术规范》（DB44/T2275-2021）等国家与地方标准的起草与制订。

请发行人：（1）说明在经营区域、产品结构、客户类型趋同并存在重合，且细分行业营收规模整体下滑的情况下，发行人与行业主要竞争对手相比，在产品、技术、资金、规模等方面是否具备竞争力，结合报告期内及期后经营情况，说明是否存在主要客户流失、市场份额下滑等情形。（2）说明产品创新部分披露的可视对讲产品、智能家居产品等升级情况是否为产品功能的基本要求，人工智能生物识别技术和物联网通讯技术的使用是否为可视门禁和智能家居领域普遍应用的技术，发行人产品创新性的具体体现。（3）说明技术创新部分披露的音视频同步传输技术、人脸识别算法结合抗逆光摄像头、回声消除技术、云对讲技术与门禁集成、双网关技术与楼宇对讲结合等技术的具体含义，所对应的知识产权情况，是否为可视门禁和智能家居产品所需要的基本功能，发行人技术创新性的具体体现。（4）说明模式创新部分披露的人工智能技术、物联网、图像识别技术与两类主要产品的融合与前述产品创新和技术创新部分披露的内容是否

存在简单重复的情况，如何体现模式创新。（5）说明在智能家居产品收入金额及占比持续下滑的情况下，是否仍继续对该类产品进行研发投入，结合报告期内资源投入情况，说明对于产品类型和应用场景的规划情况。（6）说明发行人取得的知识产权情况、参与制定标准情况等与主要竞争对手、同行业可比公司的比较情况，是否具备竞争优势。（7）详细说明发行人产品属于上述鼓励类产品的依据，相关产品收入占比情况，客观、准确界定产品属性，修改完善专项说明。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、发行人回复

（一）说明在经营区域、产品结构、客户类型趋同并存在重合，且细分行业营收规模整体下滑的情况下，发行人与行业主要竞争对手相比，在产品、技术、资金、规模等方面是否具备竞争力，结合报告期内及期后经营情况，说明是否存在主要客户流失、市场份额下滑等情形

1、说明在经营区域、产品结构、客户类型趋同并存在重合，且细分行业营收规模整体下滑的情况下，发行人与行业主要竞争对手相比，在产品、技术、资金、规模等方面是否具备竞争力

（1）产品优势

公司楼宇对讲门禁及智能家居产品可依据客户差异化需求进行外观、功能定制，与同类产品不存在显著的同质化竞争。公司楼宇对讲门禁、智能家居的产品在行业中具有一定竞争力，具体性能参数与同行业对比如下：

a、楼宇对讲门禁

序号	指标名称	指标描述	具体性能参数	行业同类产品情况	公司产品情况
1	图像质量	可视对讲系统需要具备高清晰度、高色彩还原度的图像质量，以提供清晰、真实的视频通话体验。	摄像头像素	行业主流摄像头像素介于30万至200万像素之间	目前主要采用 200 万像素摄像头
			屏幕分辨率	行业主流分辨率水平介于 480p 到 1080p 之间	采用屏幕主要以 3.5 寸至 12.3 寸为主，分辨率从 480p 到 1080p
2	声音清晰度	对讲系统需具备良好的音频捕捉和传输技术，确保对讲声音清晰可辨。	音频失真度	音频失真访客呼叫机端 $\leq 10\%$	音频失真访客呼叫机端可达到 $\leq 5\%$
			通道信噪比	通道信噪比访客呼叫机端 $\geq 25\text{dB}$	通道信噪比访客呼叫机端可达到 $\geq 28\text{dB}$
			回声抑制	回声抑制 $\geq 45\text{dB}$	回声抑制 $\geq 45\text{dB}$
			空闲信道噪声	空闲信道噪声 $\leq 45\text{dB (A)}$	空闲信道噪声 $\leq 45\text{dB (A)}$
			语音处理技术	行业头部企业设备一般具备音频降噪和硬件回音消除能力，但仍有企业采用半双工通讯，没有回音消除能力。	对音频采集进行频谱分析与频移技术，采用全双工软件回声消除技术，该技术可替代专业回音消除芯片，节省硬件成本。自适应能力强、效果好。
3	视频传输稳定性	可视对讲系统需要确保视频传输的稳定性，避免视频传输中断、卡顿，保证视	视频帧率	视频帧率 $\geq 15\text{fps}$	视频帧率 $\geq 15\text{fps}$
			视频延时	视频延时 $\leq 300\text{ms}$	视频延时 $\leq 300\text{ms}$
			网络传输技术	目前国内楼宇对讲尚无国标，各厂商通信协议不同，无法做到互联互通，	全数字对讲系统采用标准 TCP/IP 协议，通过网络传输音频、视频实时传

序号	指标名称	指标描述	具体性能参数	行业同类产品情况	公司产品情况
		频通话的流畅性。		目前基础通讯层以TCP/IP为主。	输及控制协议确保通话流畅清晰。
4	视频通话延迟	系统需要控制视频通话的延迟，避免由于延迟造成的不便和误解，确保通话实时性。	音视频传输延迟时间	音频延时系统端对端的音频延时≤300ms	音频延时系统端对端的音频延时≤300ms
			音频转换时间	音频转换时间系统端对端的音频转换时间≤300ms	音频转换时间系统端对端的音频转换时间可达到≤200ms
			唇音同步	系统在同时传输音视频信号时，输出的音频信号超前，相对应的视频信号时间≤90ms，滞后时间≤185ms	系统在同时传输音视频信号时，输出的音频信号超前，相对应的视频信号的时间≤90ms，滞后时间≤185ms
5	系统安全性	可视对讲系统需要具备高安全性，以防止未经授权的访问和窃听等安全问题。	数据传输安全	数据安全在本行业内于2022年3月开始初步试行，头部企业正在积极响应和满足相关标准。但由于此标准在国内还不是强制标准，因此大部分产品还未采用。	开发的产品按客户要求设计，并通过“MSTL-AGF-01-162022《上海市智能安全技术防范系统产品检测技术要求（试行）》”采用HTTPS进行数据加密传输。
			身份鉴别		系统对接入设备进行身份认证
			访问控制		产品设计中有明确的角色和权限划分
			安全审计		设备与服务器具备完善的行为日志存储管理系统，具备通话记录，开锁记录，报警记录等记录管理功能。
6	视频分析技术	可视对讲系统可以通过视频分析技术实现人脸识别、行为分析等功能，提高系统智能化程度和应	是否应用人脸识别等相关技术	行业头部企业均积极应用人脸识别技术，为产品带来更多的安全性和易用性。	符合 GA/T922.2-2011 中 4.1 要求的静态人脸图像数据进行人脸注册、GA/T 1093-2013《出入口控制人脸识别系统技术要求》，支持离线 2 万张人脸，可拓展 5 万张人脸，非遮挡识
			人脸识别速度		
			人脸识别误识率		

序号	指标名称	指标描述	具体性能参数	行业同类产品情况	公司产品情况
		用范围。			别下误识率 $\leq 0.1\%$, 非遮挡识别通过率 $\geq 98\%$ 。

b、智能家居

序号	指标名称	指标描述	具体性能参数	行业同类产品情况	公司产品情况
1	系统架构	系统架构是评价智能家居系统可靠性的重要指标，包括系统协议、拓扑方式、系统容量、调试方式等，以评价一个系统稳定性以及应用场合的适用性。	系统协议	目前行业内大多使用RS485总线、蓝牙、ZigBee或WiFi来组建智能家居，这些协议的应用大都未形成国家标准规范。	公司智能家居采用无线 ZigBee 和有线 RS485 总线两种通信协议。其中 ZigBee 是一种短距离、低功耗、低数据速率的无线通信协议，支持大量网上节点、多种网上拓扑、低复杂度、可靠安全，目前是国内无线智能家居主流方案；有线 RS485 总线型智能家居系统是无线系统的一种补充，公司通过自研的专属专利协议，能快速响应控制指令，提升用户体验，以对标 KNX 总线系统设备数量不多的市场应用需求。
			系统拓扑	行业内有有线RS485系统采用链式拓扑，而无线系统采用星型拓扑	公司智能家居系统包括无线与有线两种，无线支持星型拓扑，有线支持链式拓扑。
			系统容量	行业内各厂商的系统容量各不相同	ZigBee 协议的系统容量理论上可以达到 65,535 个节点，这是由协议本身的设计规范决定的。RS485 总线技术系统单元容量 32 个节点，可以通过桥接持续扩展。

序号	指标名称	指标描述	具体性能参数	行业同类产品情况	公司产品情况
			调试方式	不同厂商有不同的调试工具软件或调试 App	公司智能家居产品使用自研的调试 APP、硬件测试 APP，可从多方面对智能家居系统及设备进行调试维护。
2	互联互通性	智能家居设备的互联互通性是智能家居行业的核心竞争力之一，通过使用标准化的通信协议和开放式的平台可以使各个智能家居设备之间实现互联互通，从而提高用户体验和产品可靠性。	产品互通性	目前大部分产品仅限于各厂商私有生态内的有限设备子类实现本地互联互通，有的需要借助云端实现互通。	ZigBee3.0 的开放标准使得越来越多的不同厂商的设备可以无缝连接，符合 ZigBee 标准协议规格的设备理论上均可以互联互通；RS485 协议则是私有协议，互联互通需要通过协议对接实现。
3	集成化程度	智能家居设备的集成化程度是评价智能家居行业的重要指标，说明设备能否满足智能家居整体方案设计的用户要求，集成化程度包括产品功能覆盖面、协议扩展性以及IoT能力。	功能覆盖	各厂商提供的产品为智能家居方案提供有限的功能设备的支持，取决于不同厂商的研发能力。	公司智能家居产品可通过定制化对接其它生态产品，从而为客户设计全功能覆盖的智能家居方案。
			协议扩展性	与第三方系统或平台主要通过本地端或云端对接，进行系统集成协议扩展	与第三方系统或平台主要通过本地端或云端对接，进行系统集成协议扩展。
			IoT能力	主要厂商均有自己的私有云，语音控制、控制策略制定也大都通过云端进行	公司除拥有 IoT 云平台外，也支持与第三方智能家居厂商对接及连接云端功能，目前已打通网关对接涂鸦生态。

序号	指标名称	指标描述	具体性能参数	行业同类产品情况	公司产品情况
4	安全性	智能家居设备的安全性是核心竞争力之一，设备应采用标准安全协议，以保护用户数据和设备安全。	网络安全	基于以太网的通信大都采用私有加密方法，依据厂商能力不同而不同	<p>ZigBee 协议提供了多种安全机制，以确保通信的安全性和保密性，具体机制如下：</p> <p>AES 加密：ZigBee 使用 128 位的高级加密标准（AES）加密算法对通信数据进行加密，以确保数据传输的保密性和完整性。</p> <p>安全管理：ZigBee 协议定义了多个安全管理层次，包括密钥预先共享、密钥管理和密钥更新等，以确保只有授权的设备能够访问网络。</p> <p>认证机制：ZigBee 支持认证机制，可以防止未授权设备的接入，并确保通信双方的身份验证。</p> <p>防重放攻击：ZigBee 协议提供了防重放攻击机制，以避免恶意攻击者通过重复发送已经捕获的数据包来伪造通信。</p> <p>安全控制：ZigBee 协议定义了多种安全控制参数，包括数据包计数器、传输序列号和安全传输等，以确保通信的安全性和完整性。</p>
			设备数据通讯安全	各厂商对于端设备采取无加密或私有加密方式，依据厂商能力不同而不同	

序号	指标名称	指标描述	具体性能参数	行业同类产品情况	公司产品情况
					同时，设备与云端通讯时采用HTTPS 的传输多重加密方式保障数据安全。
5	用户体验	智能家居设备的用户体验是评估核心竞争力的重要指标。用户体验包括外观体验、语音交互、移动应用等方面。	面板厚度	对于按键面板而言，行业主流产品为9-11mm，越薄越好	公司产品可达到 9.0mm，同时能较好的兼顾产品的强度
			屏幕像素密度 (PPI)	行业主流产品屏幕像素密度 (PPI) 范围为 120-400，越高越好	公司产品最高达 166PPI, 选用高清分辨率 1920*700 和 1280*800 类型显示屏，全贴合工艺技术，产品清晰度高，熄屏状态美观。
			语音控制	按键面板大部分不支持，中控屏则有离/在线语音	公司具备离线语音面板及离/在线 AI 语音识别智能中控屏
			APP控制	大部分既支持中控屏又支持系统网关，通过App控制	公司产品基于移动互联网，云服务技术，通过网关的接入实现APP 全屋智能家居控制。
6	设备性能	智能家居设备性能是核心竞争力之一，包括设备响应速度、功耗、稳定性、可靠性等方面。	功耗	行业有线和无线的系统并无标准，且跟产品类别强关联	ZigBee 协议规范支持低功耗技术，能满足电池产品的应用，休眠状态下实现微安级别电流功耗。
			响应速度	根据不同厂商的架构，其设备响应速度不同，行业内普遍认同有线响应速度优于无线	因不同设备处理速度和通信质量存在差异，响应速度在几毫秒到几百毫秒之间。
			可靠稳定性	大多数RS485设备系统、ZigBee设备均需要主机的管理才能保证系统的可靠，可靠稳定性主要依赖于主机	ZigBee 设备均需要主机的管理才能保证系统的可靠，系统可靠稳定性主要依赖于主机，但系统中各设备均独立工作，单设备异

序号	指标名称	指标描述	具体性能参数	行业同类产品情况	公司产品情况
					常不会影响整个系统。

(2) 技术优势

公司各类产品使用的技术如下：

产品	使用技术
楼宇对讲门禁	1、可视对讲通信技术 2、可视对讲云对讲技术 3、门禁生物识别技术 4、感应技术 5、双网关通信技术
智能家居	1、防护技术 2、软件平台技术 3、智能家居总线通讯技术

公司的核心技术在同行业中具有一定竞争优势及先进性，具体如下：

序号	技术名称	技术成熟程度	竞争优势及先进性
1	可视对讲通信技术 (对应发明专利：一种树型网络实现点对点的可视对讲系统及方法：ZL201610114179.2)	批量生产	1、以往的联网型可视对讲系统存在施工复杂，每个单元楼梯需要接多组联网总线和视频线，引导至管理中心网络汇集交换机。虽然解决了点对点传输问题，但需要大量线材，施工难度大，且网络复杂，不利于后期的网络接入。如果使用一条总线直接并联，虽然减少了线材用量，施工容易，结构简单，但信号分散多，易产生回波信号，导致视频图像影响严重，不能满足双向传输视频信号的需求，线路阻抗匹配也难以实现。 2、公司开发的小区联网树型网络实现点对点可视对讲系统，包括住户室内机分机、单元楼

序号	技术名称	技术成熟程度	竞争优势及先进性
			<p>栋门口机、小区管理中心机和小区网络。其特点在于小区管理中心机采用单片机，小区网络包括多个电流控制模块和网络接入器，电流控制模块可以是光耦合器、霍尔元件或电流互感器。单片机控制网络接入器，网络接入器连接电流控制模块。电流控制模块连接小区网络各分支点并产生恒流源，导向电流经电流控制模块选择路径流向任意起点至任意终点的直线路径。同时，电流控制模块的通断受控于单片机。其具有线材用量较少、施工难度小、网络简单且有利于楼盘分期开发后期的网络接入等诸多优点。</p>
2	<p>可视对讲云对讲技术 （对应实用新型专利：一种基于 SIP 的云对讲门禁系统：ZL201720765791.6 一种支持远程开锁的全数字可视对讲系统：ZL201621380660.8）</p>	<p>批量生产</p>	<p>1、目前门禁对讲系统存在操作性不够灵活的问题，因为它通过门口机呼叫室内分机进行开门开锁操作，如果用户不在家，访客就无法直接联系到用户。此外，对于老旧小区线路老化和系统瘫痪的问题，整个系统需要进行更换，但这会伴随着改造升级难度高、成本高、布线难等问题，因此重新部署新的门禁系统的难度非常大。</p> <p>2、公司对讲方案具有多项优势，包括门口机、管理服务客户端和业主手机的全面覆盖。门口机可通过 RJ45 接口或 WIFI 网络连接到路由器，而管理服务客户端、业主手机及路由器则可利用宽带或 3G/4G 网络连接互联网并与 TCC 云对讲服务平台网络连接。此外，TCC 云对讲服务平台还可通过 SIP 协议与业主手机通信连接。相比现有的门禁对讲系统，公司云对讲技术无需重新布线，施工简单；通过手机视频通话和远程开锁，管理方便；支持手机远程监控、截屏和拍照功能；管理服务客户端可在线管理门口机、监测单元门的开关状态。</p>
3	<p>门禁生物识别技术 （对应实用新型专利：基于人脸识别的门禁系统：ZL201821676824.0 一种人脸识别与密码双重认证的门禁系统：ZL201821671357.2 智能调光的人脸识别室外机：ZL201820057959.2）</p>	<p>批量生产</p>	<p>1、为实现门禁出入口控制，人脸识别需要预先采集人脸信息并提取人脸特征。当前，门禁系统中人脸识别的应用主要是使用单台人脸识别终端采集人脸信息并将其保存至数据库，刷脸时与特征库中的数据进行对比验证，验证通过则门禁解锁。然而，针对多台人脸识别终端的同时使用，需要对每个终端进行繁琐的人脸录入操作，效率低下。另外，由于摄像头固定在特定位置，无法适应不同身高群体的需求，导致使用者需蹲下或踮脚，影响用户体验。为解决这些问题，需要采用更高效且灵活的人脸录入方式和更好的摄像头配置，从而提高系统的可用性。</p> <p>2、公司开发的人脸识别门禁可以实现非接触式开门，用户只需站在门前，系统自动识别用户人脸信息，并且根据用户权限进行开门。具有结构简单、设计合理、同时提高多台人脸识别终端使用效率的优点。该系统包括与摄像头相配合的位置调节装置，适配各身高人群。同时，公司开发的人脸识别门禁还能根据用户的行为自动调整高度及自动调光，有助于提升用户体验。</p>

序号	技术名称	技术成熟程度	竞争优势及先进性
4	感应技术 (对应实用新型专利: 一种通过红外感应显示隐藏背光触控按键的装置: ZL201420129851.1 一种光感应式按键的门口机: ZL202020192316.6)	批量生产	<p>1、楼宇对讲系统门口机一般设置在大门外侧, 含显示屏、摄像头、按键与刷卡模块。传统行程触发式按键易渗水, 且防水结构不够稳定, 机械疲劳与耐用性也较低。</p> <p>2、公司开发的光感应式按键门口机, 包括壳体、显示屏和摄像头, 壳体的操控面还设置了按键位, 并在按键位设置了多个按键透光槽。通过采用光感应式按键, 门口机使用寿命得到有效提升, 凭借透光密封件的密封性, 门口机无需进行行程变化即可使透光密封件得以保持形状, 以保证防水性能。</p>
5	防护技术 (对应实用新型专利: 具有防止误动作的智能家居: ZL201820093295.5 一种一体式插座插套保护安装座: ZL201821671530.9 一种计量插座绝缘保护底壳: ZL201821671593.4)	批量生产	<p>1、智能家居的现有技术存在误动作的情况, 例如, 由于微波信号、生物或其他不明物体的干扰, 触摸屏很容易误操作, 导致设备自动开启, 易引发危险。因此, 需要进一步优化智能家居的智能化技术, 防止误动作, 提高安全性能和用户体验。</p> <p>2、公司智能家居具有误操作预防功能, 由外壳、固定在外壳上的电路板、安装在电路板上的控制器、和控制器电性连接的输入模块以及微波传感器组成, 能有效提高安全性能, 避免误操作带来的不良影响。同时, 公司智能计量插座等产品配备保护座, 有效提升了设备安全性。</p>
6	双网关通信技术 (对应专利: 一种通过双网卡组网路由实现的数字可视对讲系统: ZL201420124391.3)	批量生产	<p>1、目前, 一些楼宇对讲系统已经具备可视对讲、安防、门禁、信息发布、物业管理等多项功能。随着数字化浪潮的不断深入, 可视对讲技术和产品也在不断升级。然而, 现有产品在通过网关进行可视对讲时, 通信不稳定, 易出现死机和占线情况, 用户体验有待提升。</p> <p>2、公司开发的对讲系统涵盖了交换机、管理中心系统、单元门口机和用户终端等组件。其中, 所有用户终端和单元门口机皆与交换机连接, 并通过适配的双网卡组网路由器连至交换机。使用该系统时, 双网卡组网路由器将与外部网络连接, 并分别连接室内对讲终端和家庭控制终端。通过合理分配片选信号, 双网卡组网路由器能够实现分时互用功能, 同时也能够稳定地与室内对讲终端和家庭控制终端进行数据通信。该系统支持多个用户终端同时进行独立通信, 彼此不受影响。该系统不仅能够满足传统楼宇可视对讲的需求, 还可支持各种娱乐应用。此外, 当单元门口机发起呼叫时, 用户终端可将视频和音频信号转换成图像和声音, 使得传统小屏幕可视对讲的限制得以打破, 带来了更为便利的使用体验。</p>
7	软件平台技术 (对应专利(实质审查中): 一种智能家居的控制方法及装置: CN202111033091.5 一种智能家居场景设置方法及系统: CN202111022063.3)	批量生产	<p>1、目前行业内众多公司平台软件还在采用传统 BS 架构, 服务与服务之间完全耦合在一起, 应用程序部署在单台服务器上, 使应用程序的运行完全依赖于自身的服务器, 因此服务器出现故障或者网络连接问题都会影响应用程序的使用, 也不具备对接第三方平台的能力, 无法对第三方平台进行赋能。</p> <p>2、公司软件平台完全采用微服务的技术架构, 将平台分为 Paas 层及 SaaS 层服务, 通过授</p>

序号	技术名称	技术成熟程度	竞争优势及先进性
	一种多网关场景联动的控制方法及系统：CN202111022992.4 一种基于网关控制智能家居的方法及系统：CN202111022997.7 一种基于 WebHook 服务的智能设备状态信息持久化方法及平台：CN202111023000.X)		权的方式开放接口或提供相应 SDK 包，使第三方平台很方便的与公司平台进行对接，完成产品的功能对接实现。
8	智能家居总线通讯技术 （对应发明专利：一种总线通信系统及通信控制方法：ZL201910672371.7）	批量生产	<p>1、总线通信技术的主要特点是基于一条总线进行设备通信与控制，实现全分布式智能控制网络技术。总线产品模块具有双向通信能力，互操作性和互换性，控制部件均可编程。通常采用主从式通信模式，主机发起命令，从机作出回应，但该方式存在通信时间长、效率低、响应不及时等问题，尤其是在从机众多的情况下。智能家居产品中包含 TCP/IP 网络通信和有线总线智能家居通信，单片机需要同时处理这两种任务，但在网络通信负荷大时易导致总线通信系统数据指令无法得到及时处理，从而引起事件延迟、信号阻塞、控制延时等问题，降低了产品的使用体验。</p> <p>2、公司研发的总线通信系统由主控模块和与之以总线通信方式并联的一个或多个从控模块组成。主控模块通过通信总线向一个或多个从控模块发送指令，从控模块接收并基于自身状态做出响应，以优化事件响应实时性、缩短通信时间，提升通信效率。</p>

(3) 资金、规模与同行业公司对比情况

1) 资金方面，发行人经营活动产生的现金流量净额与已实现上市融资的安居宝、狄耐克有一定差距，但表现出较高的盈利质量。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额、净利润及净现比与同行业可比公司对比情况如下表所示：

单位：万元

公司	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	经营活动 净现金流量	净利润	比值	经营活动 净现金流量	净利润	比值	经营活动 净现金流量	净利润	比值
安居宝	20,307.01	-5,064.59	-4.01	3,313.82	2,817.35	1.18	-878.43	10,814.75	-0.08
狄耐克	8,220.45	8,031.70	1.02	443.30	10,312.29	0.04	8,358.06	15,459.56	0.54
麦驰物联	4,836.83	5,450.38	0.89	-2,749.36	5,783.21	-0.48	-628.83	8,191.17	-0.08
平均值	6,528.64	6,741.04	0.97	335.92	6,304.29	0.05	2,283.60	11,488.49	0.20
发行人	4,216.08	4,203.85	1.00	-2,505.81	905.69	-2.77	4,273.14	2,837.50	1.51

注 1：净现比=经营活动净现金流量/净利润。

注 2：视声智能下游客户结构与发行人及其他三家同行业可比公司差异较大，受 2021 年以来房地产市场政策冲击导致销售回款放缓的冲击较小，此处选用安居宝等三家与发行人客户结构更为接近的可比公司进行比较。

注 3：2022 年安居宝净利润为负，考虑到净现比衡量净利润中现金含量高低，在净利润为负的情况下会导致行业平均值偏高，因此 2022 年的行业平均值已剔除安居宝的影响。

2020 年房地产市场处于平稳发展的阶段，发行人的净现比大于 1，且显著高于同行业可比公司，表明发行人主营业务产生现金能力强，盈利质量较高，主营业务为公司资金提供了有力支撑；2021 年受房地产市场低迷导致下游客户资金压力陡增，回款速度变慢叠加大幅计提信用减值损失，该年度净现比明显下滑；2022 年，随着发行人对房地产市场波动迅速反应，采取“优质客户”、加快开拓非房地产客户和外销客户的客户战略、加强对客户项目的风险评估并积极进行催款，2022 年净现比指标发生明显好转，高于同行业可比公司平均值水平。随着房地产市场逐渐回暖及发行人经营风险的降低，现金流情况将进一步好转。

2) 规模方面，营业收入、资产总额整体规模低于同行业可比公司平均水平，但面对下游市场波动时表现出较强的抗风险能力以及较好成长性。

报告期内，公司营业收入与同行业其他可比公司对比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	复合增长率
安居宝	43,697.14	75,939.97	93,730.76	-31.72%
狄耐克	84,233.92	94,172.04	77,790.02	4.06%
麦驰物联	46,361.28	49,928.79	52,348.44	-5.89%
视声智能	23,173.28	22,789.19	17,504.01	15.06%
行业平均	49,366.41	60,707.50	60,343.31	-9.55%
太川股份	21,884.52	28,187.92	25,664.16	-7.66%

发行人的营业收入规模与北交所上市公司视声智能较为接近，但低于创业板上市公司安居宝、狄耐克及拟上市公司麦驰物联。得益于发行人积极扩大与中国电信等非房地产客户以及 GM、true-ip LLC 等外销客户的合作规模，报告期内面对房地产市场的波动，发行人营业收入复合增长率降幅低于同行业可比公司平均水平。

报告期内，公司资产总额与同行业其他可比公司对比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	复合增长率
安居宝	159,524.86	174,815.62	172,047.46	-3.71%
狄耐克	183,825.16	185,157.82	163,753.06	5.95%
麦驰物联	74,944.91	68,480.32	62,742.20	9.29%
视声智能	18,259.73	15,138.57	13,778.77	15.12%
行业平均	109,138.66	110,898.08	103,080.37	2.90%
太川股份	30,035.02	33,689.57	27,398.04	4.70%

报告期内，公司净利润与同行业其他可比公司对比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	复合增长率
安居宝	-5,064.59	2,817.35	10,814.75	/
狄耐克	8,031.70	10,312.29	15,459.56	-27.92%
麦驰物联	3,409.30	2,584.92	1,971.87	31.49%
视声智能	5,450.38	5,783.21	8,191.17	-18.43%
行业平均	2,956.70	5,374.44	9,109.34	-43.03%
太川股份	4,203.85	905.69	2,837.50	21.72%

发行人的资产总额规模优于北交所上市公司视声智能，但与创业板上市公司

安居宝、狄耐克及拟上市公司麦驰物联有一定差距，整体而言报告期内发行人资产总额复合增长率高于可比公司平均水平。相较于已上市的可比公司，受限于融资渠道相对单一，自身的盈利能力为发行人资产规模扩张提供了极大支撑。报告期内，在可比公司平均净利润复合增长率为负的背景下，发行人净利润保持了21.72%的复合增长率，表现出了较高的成长性。

整体而言在资金和规模方面，受限于融资渠道以银行贷款为主，发行人的资金和规模较已上市公司存在一定差距。随着发行人业务规模的不断扩大，无论在技术创新、扩充产能以及优化营销网络等方面还均需大量资金支持。相较于同行业上市公司，发行人融资渠道单一，资金来源主要依靠自身积累以及银行贷款，因此，发行人迫切需要建立直接融资渠道，为持续快速发展提供资金支持及保障。

报告期内，发行人表现出了较高的盈利质量、较强的抗风险能力以及较高成长性支撑下的资产规模扩张等特点，未来如果能建立起直接融资渠道，上述特点将会助力发行人迅速扩张规模、增加市场份额。

综上，发行人产品以及技术水平相对较高，在行业内具备一定竞争优势；但在资金、规模方面与同行业公司仍存在一定差距，须通过建立直接融资渠道进一步提高发行人综合竞争力。

2、结合报告期内及期后经营情况，说明是否存在主要客户流失、市场份额下滑等情形

报告期内，发行人主要客户销售收入情况具体如下：

单位：万元

主要客户	2022年		2021年		2020年
	金额	增速	金额	增速	金额
万科	8,323.49	-40.74%	14,046.19	16.04%	12,104.34
华润置地	890.53	1550.48%	53.96	/	-
新力地产	956.72	18.04%	810.52	-50.94%	1,652.16
富力地产	212.07	-63.55%	581.78	-57.22%	1,359.93
中南建设	178.00	-73.32%	667.18	-25.19%	891.85
中国电信	2,318.71	104.17%	1,135.68	/	-
霍尼韦尔	1,613.65	-27.58%	2,228.16	59.49%	1,397.06
万睿	659.48	-25.25%	882.20	409.54%	173.14
优恩	-	-100.00%	0.42	-99.98%	2,573.40

GM	754.53	209.23%	244.00	452.91%	44.13
----	--------	---------	--------	---------	-------

(1) 报告期内，发行人对部分主要客户收入下滑原因主要系受房地产行业政策及公共卫生事件影响导致需求下滑所致。

1) 万科、万睿

2022 年发行人对万科收入下降的原因主要系：①受房地产行业政策影响，万科 2021 年及 2022 年度销售面积和销售金额下滑明显，按照工期，该部分销售房屋基本于 2022 年度对发行人产品产生采购需求；②房地产政策影响下，为节约成本，万科对智能家居产品采购需求下滑；③公共卫生事件放慢发行人发货速度。发行人同行业可比公司麦驰物联对万科收入变动趋势与发行人保持一致。

万睿为万科旗下子公司万物云的全资子公司，万科为其下游客户之一。2022 年发行人对万睿收入下滑一方面是其下游客户万科需求萎缩对其采购需求有一定冲击，另一方面是 2021 年对万睿销售收入大幅增长 409.54%达 882.20 万元，增长快基数大，导致 2022 年相对有所回落。虽然 2022 年收入有所下滑，但报告期内对万睿销售收入复合增长率高达 95.17%，上升势头明显。

2) 新力地产、富力地产、中南建设

受房地产行业政策影响，三家房地产客户均出现“暴雷”情况，发行人为降低自身经营风险，主动控制对上述三家客户的销售额，报告期内对上述三家房地产客户收入逐年降低。

3) 霍尼韦尔、优恩

霍尼韦尔 2022 年收入下滑系市场需求正常波动导致，该年度同行业可比公司麦驰物联对霍尼韦尔收入呈相同波动趋势；优恩 2021 年收入大幅下滑至 0.42 万元主要系自身终止经营导致。

综上，报告期内发行人对部分主要客户收入下滑主要系房地产行业政策叠加公共卫生事件影响以及客户自身经营状况发生改变所致，与同行业可比公司保持一致，并非因出现主要客户流失、市场份额下降所导致。

(2) 报告期后，上述报告期内收入出现下滑的主要客户在期后业绩基本出现明显回暖趋势，在手合同充足，具体如下：

单位：万元

主要客户	2023年1-6月		2022年1-6月
	金额	增速	金额
万科	3,372.92	20.05%	2,809.52
新力地产	138.07	-67.31%	422.40
富力地产	-	-100.00%	212.07
中南建设	-	-100.00%	12.06
霍尼韦尔	352.55	-55.45%	791.43
万睿	394.67	36.27%	289.62

除新力地产、富力地产因发行人主动控制与其业务规模从而导致期后业绩进一步下滑外，受2022年下半年以来密集出台的房地产利好政策影响，2023年1-6月对万科、万睿收入较去年同期上升20.05%、36.27%。霍尼韦尔期后收入下滑主要系与客户协商后，发行人对为其提供的用于机场项目的门禁对讲产品在上半年进行产品升级迭代，导致上半年出货量下滑，预计下半年升级迭代完成后将连同上半年积压的需求一起释放。目前，发行人对上述主要客户在手合同充足，保障了未来与其合作的持续性。

(3) 面对房地产市场波动，发行人开拓华润置地、中国电信等新的优质内销客户，同时加快在海外市场的扩张速度。

报告期内及期后，华润置地、中国电信的采购需求持续上升，销售收入实现大幅增长。其中，中国电信所采购的发行人产品主要用于老旧小区改造项目，老旧小区改造市场目前处在政策推动下的加速发展阶段，市场空间巨大，与同行业可比公司相比，发行人通过与运营商合作的方式参与老旧小区改造这一市场的开拓，有利于在这一潜力巨大的存量市场中确立起先发优势。

发行人对海外市场的拓展持续加速发展。报告期内，发行人外销收入复合增长率为199.03%。发行人与同行业可比公司主要市场区域情况具体如下：

公司名称	主要产品	主要市场区域
安居宝	主要产品为楼宇对讲系统、智能家居系统、停车场系统及道闸广告业务、监控及系统集成、显示屏	均为境内销售
狄耐克	主要产品为楼宇对讲产品、智能家居产品、医护对讲产品、其他业务产品	主要客户集中在境内（2022年境内营业收入占比为90.32%，境外营业收入占比为9.68%）

视声智能	主要产品为智能家居、可视对讲、液晶显示屏及模组	主要客户集中在国内（2022年国内营业收入占比为59.21%，海外营业收入占比为40.79%）
麦驰物联	主要产品及服务为数字楼宇对讲产品、模拟楼宇对讲产品、智能开关面板、其他智能家居产品、建筑智能化设计服务和建筑智能化系统集成	境内销售，主要集中在华南和华东地区
太川股份	主营楼宇对讲门禁、智能家居产品研发、生产及销售的高新技术企业	主要客户集中在境内（2022年境内营业收入占比为90.39%，境外营业收入占比为9.61%）

数据来源：同行业可比公司定期报告

从上表可以看出，已披露销售区域的可比公司中除了视声智能存在部分境外销售外，发行人、狄耐克、安居宝、麦驰物联均以境内销售为主。通过与GM等具有较高本土影响力的国外公司进行业务往来，有利于提高发行人产品在海外市场的知名度，同时为发行人继续拓展海外市场提供了可供借鉴的模式和案例，有助于发行人在海外市场上确立起竞争优势。

综上，报告期内，发行人对万科、新力地产、富力地产和中南建设等主要客户虽出现部分年份收入下滑的情形，但主要系受房地产行业政策、客户自身经营情况和决策以及发行人执行的客户战略的影响，整体变动趋势与同行业公司保持一致。报告期后，除“暴雷”客户以外的地产客户在期后的采购需求整体已出现明显回升趋势。因此，发行人不存在主要客户流失、市场份额下滑的情形。此外，结合报告期内及期后经营业绩，发行人已通过与中国电信等内销客户和GM等海外客户的合作，在老旧小区改造市场及海外市场建立起了一定的竞争优势。

（二）说明产品创新部分披露的可视对讲产品、智能家居产品等升级情况是否为产品功能的基本要求，人工智能生物识别技术和物联网通讯技术的使用是否为可视门禁和智能家居领域普遍应用的技术，发行人产品创新性的具体体现。

1、说明产品创新部分披露的可视对讲产品、智能家居产品等升级情况是否为产品功能的基本要求

产品	升级前	升级后
楼宇可视对讲	模拟对讲技术：由于信号的衰减和干扰，图像常常会出现抖动、模糊等问题，图像的分辨率和色彩还原度受到限制，往往无法呈现细节丰富的画面。	全数字对讲技术：通过数字化的方式传输图像，可以准确地还原每个像素的细节，使得图像更加清晰、鲜明，并采用了更加稳定的传输方式，通过数据包的传输来确保图像的稳定性。即使在网络环境不理想的情况下，用户仍然可以享受到稳定、流

产品	升级前	升级后
		畅的图像传输，不会受到外界因素的干扰。

楼宇可视对讲产品从模拟升级到全数字对讲，通讯技术从模拟信号传输更新到全数字以太网通讯技术，使传输的图像更加清晰稳定，是一种技术更新迭代。

产品	升级前	升级后
智能家居	半双工通话技术：用户只能在特定的时间段进行发言，而在对方发言的时候则需要保持沉默。这种方式限制了双方的交流效率和流畅度。	全双工通话技术：通过同时传输和接收声音，使得双方的发言可以同时进行。这样一来，用户可以更加清晰地听到对方的声音，避免了声音重叠和交叉的问题，提高了通话的质量。
	点对点的射频通讯技术：因为通讯功率限制导致信号传输距离不远，在家居环境里面信号容易受到墙壁的阻隔，影响信号的稳定性。	蜂窝式无线组网通讯技术：通过手拉手的信号传输方式，大大延长了通讯距离，比上一代增强了系统通讯距离和可靠性，产品自带中继功能，支持信号多级级联，从而可以减少额外中继的配置成本，提升了产品稳定性和用户体验。 同时支持低功耗技术，满足电池类安防传感器的接入等。

智能家居产品的语音通话技术从半双工更新到全双工，使通话更加清晰连续，大大提升用户体验，是一种技术更新迭代；从点对点的射频通讯技术升级到蜂窝型组网技术，扩展了系统的应用性，增加了更丰富的应用场景，是一种技术更新迭代。此外产品功能上也更加丰富，包括增加语音识别功能、高速人脸识别通行功能、电梯联动、视频公告，可拓展兼容智能家居等。工程管理上实现通过管理软件进行系统配置和产品软件在线升级等高效管理方式。

因此，可视对讲和智能家居产品的升级不是产品功能的基本要求，属于技术和功能的更新迭代升级。旧系统的局限性问题会在升级后得到优化或者解决，同时新功能的加入可以全面提升用户体验和工程施工管理效率等。

2、人工智能生物识别技术和物联网通讯技术的使用是否为可视门禁和智能家居领域普遍应用的技术

可视对讲领域产品主要分为三类，分别是模拟对讲系统、Linux 数字对讲系统、安卓智能化对讲系统。其中模拟对讲系统功能较为单一，主要以基本可视通话和门禁刷卡功能为主，缺少人工智能识别技术和物联网通讯技术的应用，一般面向低端市场和出口。Linux 数字对讲系统和安卓智能化对讲系统则面向中高端

项目应用，除了基本可视通话和门禁刷卡功能之外，还可配置高速人脸识别、物联网 APP 云对讲以及智慧社区服务等功能。当前发行人主推 Linux 数字对讲系统和安卓智能化对讲系统，均应用了人工智能识别技术和物联网通讯技术。因此，人工智能生物识别技术和物联网通讯技术在可视门禁领域不是普遍应用的技术。

智能家居产品对于体验和交互方式有着较高的要求，常见的指纹识别技术主要应用于智能门锁产品，语音识别技术广泛应用于智慧中控屏，实现语音交换控制智能家居的标配功能，智慧中控屏和周边智能设备均通过物联网技术通讯和联接云平台及 APP 实现远程控制或信息传输等功能。但 5G 物联网技术在智能家居领域应用较少，人工智能生物识别技术中语音声纹识别、掌静脉识别、虹膜识别等技术依然处于应用初期而未广泛使用。随着人工智能生物识别技术和物联网通讯技术的逐渐成熟，发行人也将持续迭代产品，把更多技术应用于产品中，提升产品用户体验，包括 5G 物联网技术、语音声纹识别、掌静脉识别、虹膜识别等。目前发行人正在研发掌静脉识别技术的产品应用。

3、发行人产品创新性的具体体现

发行人的可视门禁系统利用生物人脸识别算法技术结合优化高度适配的高性能硬件，在与智慧社区平台物联网技术通讯下完成远程人脸特征下发，实现用户高速无感通行的便捷体验。除此之外，相较传统的可视门禁，创新性地融合了更多种智慧门禁方式，包括生物指纹识别技术、手机蓝牙开门、二维码识别和手机云对讲等开门方式，满足了各种人群及使用场景，形成丰富的出行场景解决方案。

在智能家居领域，物联网通讯技术可以实现家庭设备之间的互联互通，用户可以通过手机随时随地远程控制和监控智能家居设备，人工智能语音识别技术的应用则提升了智能家居产品的智能化程度。发行人的智能家居产品系列涵盖集中控制、智能照明、智能遮阳、暖通健康、电气控制、智能安防等六大系统模块，其中集中控制器集成了语音识别技术，用户可以在智慧中控屏产品上通过触摸屏操作、语音识别、一键场景控制等多种方式实现智能家居设备的控制，包括智能传感器的数据收集并利用物联网技术传输到智慧中控屏上实现场景联动和预设自动控制等多种功能，为用户提供了全面的家居解决方案。

(三)说明技术创新部分披露的音视频同步传输技术、人脸识别算法结合抗逆光摄像头、回声消除技术、云对讲技术与门禁集成、双网关技术与楼宇对讲结合等技术的具体含义,所对应的知识产权情况,是否为可视门禁和智能家居产品所需要的基本功能,发行人技术创新性的具体体现。

1、技术创新部分披露的音视频同步传输技术、人脸识别算法结合抗逆光摄像头、回声消除技术、云对讲技术与门禁集成、双网关技术与楼宇对讲结合等技术的具体含义,所对应的知识产权情况

音视频同步传输技术:指通过网络将音频和视频信号同时传输,并保持二者之间的同步性,确保音频和视频的播放不会出现延迟或不同步的情况。该技术为发行人自主研发的私有协议,为了保护产品技术与应用,发行人没有进行专利申请。

人脸识别算法结合抗逆光摄像头:人脸识别算法是一种通过分析人脸特征来识别个体身份的技术,抗逆光摄像头则是一种能够在光线较暗或光线不均匀甚至照射的环境下仍然能够通过算法自动调整、获取清晰图像的摄像头。通过抗逆光摄像头获取到优质的人脸图像传输给人脸识别算法进行特征码的提取,并与人脸特征码库进行比对找出匹配的用户,减少了人脸图像信息获取因受环境影响出现模糊而导致识别错误的次数,整体上提高了人脸识别过程的速度。该技术获得“一种人脸识别与密码双重认证的门禁系统”、“一种可旋转和防盗的人脸识别装置”和“基于人脸识别的门禁系统”3项实用新型专利。

回声消除技术:回声是指音频信号在音频设备之间的反复传播和反射所产生的干扰声,回声消除技术通过分析音频信号中的回声成分,并将其与原始音频信号进行抵消,从而减少或消除回声对音频质量的影响。该技术获得了“具有导声罩的室内机及导声罩”、“一种偏平音腔侧出音的门禁终端”和“一种底部拾音的门禁终端”3项实用新型专利。

云对讲技术与门禁集成:云对讲技术是一种将对讲设备与云服务器进行连接,实现双向音视频通话的技术,它和门禁集成一起应用在楼宇门禁中,通过接入互联网实现访客呼叫住户移动 APP 后进行双向音视频通话的功能。该技术获得了“一种通过智能手机进行数字可视对讲的装置”和“一种基于 SIP 的云对讲门禁

系统” 2 项实用新型专利。

双网关技术与楼宇对讲结合：双网关技术是指通过两个独立的网络网关将不同的网络系统进行连接和管理的技术。该技术应用在在可视门禁系统中，可以将可视门禁系统与智能家居网络系统进行连接，实现不同系统之间的信息传递和互相操作。该技术获得了“一种通过双网卡组网路由实现的数字可视对讲系统”的实用新型专利。

2、是否为可视门禁和智能家居产品所需要的基本功能

音视频同步传输技术和回声消除技术是产品所需的基本功能，发行人通过技术与优化组合提高产品的性能和品质，提升用户体验；人脸识别算法结合抗逆光摄像头、云对讲技术与门禁集成、双网关技术与楼宇对讲结合并不是产品所需的基本功能，而是增加产品附加值的功能。

3、发行人技术创新性的具体体现

音视频同步传输技术：发行人没有使用开源通用技术，而是自主研发了音视频同步传输私有协议，通过协议结构化的设计和音视频数据包的组合及时间戳同步标签方法，确保数据在以太网的传输中从发起端到接收端的图像和音频一起还原输出，保障用户的可视通话体验。发行人凭借对音视频传输技术的深入研究和理解，创造性地设计和优化了协议，既保护了产品的专属性，防止竞争对手兼容抢占市场，也为市场竞争带来差异化优势。

人脸识别算法结合抗逆光摄像头：发行人将人脸识别算法与抗逆光摄像头结合，搭配光线补光系统和微波雷达人体检测系统，通过嵌入式自主程序逻辑控制，使产品在各种安装环境下均能快速完成人脸识别，提高人脸识别的准确性和稳定性，保障用户的良好体验。

回声消除技术：其算法离不开麦克风和喇叭机构的设计方法搭配，为了提升算法的应用效果并确保用户通话质量，发行人在产品设计上针对喇叭的机构和麦克风的结构及它们之间的位置等关系做了相应的技术优化，保障了可视通话的声音效果。

云对讲技术与门禁集成：是可视门禁的增值功能，该功能可以提升产品竞争力。发行人研发团队结合云平台技术、手机 APP 物联网音视频传输技术和 4G 门

禁通讯技术，领先于同行业公司推出云视频对讲与落地电话呼叫手机功能的可视门禁产品，并商业运营至今。

双网关技术与楼宇对讲结合：发行人的集中控制类智慧中控屏产品集成该技术功能，实现一个智慧中控屏通过以太网接入小区局域网对讲系统的同时，也支持无线或有线接入用户家庭互联网网络系统，既实现了可视门禁功能又实现了智能家居的物联网全部功能，而且对小区局域网和用户家庭网络也起到了网络物理隔离作用，保护两个网络独立工作互不干扰，在智慧中控屏程序逻辑控制下仅特定数据可以交换传输，保护了系统的安全稳定性，发行人在此基础上创新性地推出了一机多功能产品。

这些技术的创新应用给产品带来了更加智能化、安全性更高、通信质量更好的用户体验。音视频同步传输技术确保了语音和图像的实时传输，提供了更清晰、更稳定的通话体验；结合抗逆光摄像头和人脸识别算法，系统可以在光线不足或逆光环境下准确识别人脸，提高了安全性和高效性；回声消除技术有效消除了通话中的回声和噪音，提升了通话质量；云对讲技术与门禁集成使得用户可以通过手机等终端实现远程开门、访客管理等功能，提升了便捷性和智能化程度；双网关技术与楼宇对讲结合，实现了楼宇对讲系统与其他网络隔离保护下的互联互通，为系统与其它系统的融合提供了一种安全通讯方式。

（四）说明模式创新部分披露的人工智能技术、物联网、图像识别技术与两类主要产品的融合与前述产品和技术创新部分披露的内容是否存在简单重复的情况，如何体现模式创新。

1、说明模式创新部分披露的人工智能技术、物联网、图像识别技术与两类主要产品的融合与前述产品和技术创新部分披露的内容是否存在简单重复的情况

模式创新部分与前述内容不存在简单重复的情况，而是一种补充和总结，即发行人通过了解市场的需求和技术发展趋势，结合产品功能和技术创新增加应用场景和提升用户体验，增强产品竞争力，并形成可视对讲联合智能家居组成的智慧社区解决方案，助力产品市场推广的创新模式。

2、如何体现模式创新

模式创新是指公司通过充分了解市场的需求和趋势，应用新的技术或改进现有技术，开发新产品或改进现有产品，产品线的相互组合形成整体化解决方案，或产品技术的调整更新后促进了产品在存量市场的推广，为销售带来新的商业机会。模式创新旨在表述公司通过优势研发资源投入，对传统的产品设计进行改变和优化，包括但不限于重新设计产品的功能、应用场景、产品线的组合和用户出行全流程的门禁与智能家居产品组合应用的闭环模式，以提供更好的用户体验，满足不同用户的需求。譬如集成了智能家居的智慧中控屏，体现了单一可视对讲产品延伸到智能家居领域的模式创新；互联网可视门禁搭载 APP 可视通话功能及手机落地呼叫功能的离家模式下依然能关注到客人来访沟通的模式创新；还有互联网门禁集成视频图像广告功能投放的运营模式的创新等。

（五）说明在智能家居产品收入金额及占比持续下滑的情况下，是否仍继续对该类产品进行研发投入，结合报告期内资源投入情况，说明对于产品类型和应用场景的规划情况。

1、说明在智能家居产品收入金额及占比持续下滑的情况下，是否仍继续对该类产品进行研发投入

可视门禁领域和智能家居领域是发行人的主营业务，受当前市场环境影响智能家居产品收入持续下滑，但近年来全球及中国的智能家居市场规模总体呈上升趋势，公司也在持续改善客户结构，扩展零售客户，加大拓展非地产类型客户，积极拓展外销业务，智能家居业务发展有望得到进一步改善。因此，发行人依然看好智能家居的未来发展趋势和市场前景，继续保持着合理的研发投入。报告期内，2020 年平均研发人员 67 人，2021 年平均研发人员 68 人，2022 年平均研发人员 55 人。可见 2020 年和 2021 年均保持较为稳定的研发投入，2022 年受市场环境变化影响，发行人针对一些需要优化效率的环节进行了优化配置提升效率，再结合研发业务发展规划持续的补充更适合和更有竞争力的人才，推动智能家居产品的更新和发展。

2、结合报告期内资源投入情况，说明对于产品类型和应用场景的规划情况

在研发投入方面，发行人高度重视研发经费投入，报告期内公司研发投入占营业收入比例整体呈上升趋势，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	1,205.15	1,365.78	1,356.71
营业收入	21,884.52	28,187.92	25,664.16
研发费用占营业收入比例	5.51%	4.85%	5.29%

报告期内，公司在智能家居方面投入的研发项目分别为 3 个、6 个和 3 个，研发费用分别为 420.90 万元、501.93 万元和 307.53 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

研发项目名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
智能家居智慧中控屏的研发	141.4		
暖通段码屏控制面板的研发	83.27		
TC-6000 别墅型系统设备的研发	82.86		
智能家居平台的研发		89.77	-
智能家居 APP 的研发		104.60	
智能家居 IOT 平台的研发		98.09	
智能家居网关的研发		80.67	
智能家居设备的研发		110.36	
智能家居控制模块		18.44	
智能家居系统周边设备的研发			173.40
具有语音识别功能的智能家居产品的研发			145.17
智能家居系统网关的研发			102.33
总计	307.53	501.93	420.90

公司坚定看好智能家居产品的未来发展前景，保持对智能家居产品的持续投入，将进一步从以下几个方面继续拓展智能家居业务：创新升级产品，加大营销推广；开拓后装市场，扩展零售客户；拓展海外业务，增强品牌声誉。

智能家居产品通常以各种应用场景的实现和搭配提供全屋智能解决方案，结合自身行业市场和产品定位，发行人将重点关注和规划的产品类型和应用场景如下：

集中控制类和应用场景：集中控制类以智慧中控屏为主，是一种集成了智能控制系统的触摸屏，可以通过触摸、语音或远程控制等方式，实现对家居设备的集中控制和管理。随着智慧屏的普及和空间应用的延伸，发行人将重点研究结合不同工艺特点和不同屏幕尺寸的智慧屏，针对特定空间的应用场景配置相应的模

模块化组件灵活适应用户使用需求。同时将植入人工智能大模型的技术能力，提升产品的智能决策和自主服务用户的智能化服务能力。

智能安防类和应用场景：随着传感器技术的快速发展，微波雷达开始应用在家庭安防领域，它利用微波信号并通过探测移动物体的微弱反射信号，实现对入侵者的监测、报警和状态分析。通过算法分析微波信号情况，可以识别空间是否有人存在，并判别是否有人跌倒，结合集中控制类产品可完成家居无人自动管理电器开关节能，和老人跌倒报警等应用场景。发行人将加大该类传感器单独或多功能集成应用的研发，结合智慧屏的应用完善更多智能化的应用场景。

智能照明类和应用场景：智能照明类离不开智能控制系统和智能灯，在地产或者家装市场里面，往往选择全屋智能。而在零售消费群体里面往往存在一些特定的空间场景、专属场景待挖掘。发行人将结合市场调研和自身特点研发小场景下的消费类智能家居产品套包产品，拓宽市场渠道。

(六) 说明发行人取得的知识产权情况、参与制定标准情况等与主要竞争对手、同行业可比公司的比较情况，是否具备竞争优势。

从主营业务、主要产品结构以及可比信息获取便捷性等角度考量，安居宝、狄耐克、视声智能、麦驰物联作为国内 A 股市场已上市或拟上市的从事楼宇对讲门禁、智能家居产品等业务的行业企业，与公司可比度较高，可比公司具备可比性。因此，发行人选取了安居宝、狄耐克、麦驰物联、视声智能作为同行业可比公司。

发行人与可比公司取得的知识产权情况对比如下：

单位：项

可比公司	发明专利	实用新型专利	外观专利	专利总数	软件著作权
安居宝	40	82	27	149	83
狄耐克	45	77	96	218	173
麦驰物联	7	30	16	53	122
视声智能	24	76	85	185	121
发行人	2	55	42	99	96

注：数据来源于各公司招股说明书、半年报等公开披露信息；安居宝的数据为截至 2023 年 8 月 25 日；狄耐克的数据为截至 2023 年 6 月 30 日；麦驰物联的数据为截至 2023 年 5 月 25 日；视声智能的数据为截至 2023 年 3 月 31 日

发行人专业从事楼宇对讲门禁、智能家居产品的研发、生产及销售，始终将

技术创新和产品、功能应用开发作为发展的核心驱动力,结合人工智能、物联网、云计算、大数据、5G 等先进技术的应用持续推动技术创新及产品优化升级,已在智慧社区云平台、互联网音视频传输、高速人脸识别、距离感应等方面形成了较为完善的知识产权体系,已拥有专利 99 项、软件著作权 96 项,此外,公司其他相关专利也在积极整理和准备申请中。发行人取得的专利数量高于麦驰物联,与上市公司安居宝、狄耐克、视声智能等同行可比公司尚存在一定的差距。

发行人与同行业可比公司在起草标准、研发投入等方面对比如下:

可比公司	起草标准情况	研发投入情况
安居宝	4 项: 其中国家标准:《入侵报警系统 无线(射频)设备互联技术要求》(GB/T 31132-2014)。行业标准:《入侵和紧急报警系统 接警中心机》(GA/T 1782-2021);《联网型可视对讲系统技术要求》(GA/T 678-2007)。地方标准:《摄影术数码相机 拍摄时滞、快门时滞、拍摄速度及开机时间的测量》(DB44/T 1832-2016)	2020 年至 2023 年上半年,安居宝研发投入分别为 8,651.73 万元、7,773.01 万元、5,943.15 万元和 2,352.94 万元,分别占当期营业收入的 9.23%、10.24%、13.60%和 13.12%
狄耐克	13 项: 其中国家标准:《智慧城市 建筑及居住区第 1 部分:智慧社区信息系统技术要求》(GB/T 42455.1-2023);《热泵型新风环境控制一体机》(GB/T 40438-2021);《户式新风除湿机》(B/T 40397-2021);《户用和类似用途组合式空气处理机组》(GB/T 40379-2021);《楼宇对讲系统 第 3 部分:特定应用技术要求》(GB/T 31070.3-2021);《热回收新风机组》(GB/T 21087-2020);《建筑及居住区数字化技术应用 家居物联网协同管理协议》(GB/T 38323-2019);《居家安防智能管理系统技术要求》(GB/T 37845-2019);《楼宇对讲系统 第 4 部分:应用指南》(GB/T 31070.4-2018);《楼宇对讲系统 第 2 部分:全数字系统技术要求》(GB/T 31070.2-2018);《楼宇对讲系统 第 1 部分:通用技术要求》(GB/T 31070.1-2014)。行业标准:《楼宇对讲系统安全技术要求》(GA 1210-2014)。地方标准:《视频门禁系统技术规范》(DB4403/T 13-2019)	2020 年至 2023 年上半年,狄耐克研发投入分别为 3,199.57 万元、4,798.41 万元、5,557.03 万元和 2,953.10 万元,分别占当期营业收入的 4.11%、5.10%、6.60%和 7.51%
麦驰物联	未制定	2020 年-2022 年,麦驰物联研发投入分别为 1,879.02 万元、1,887.01 万元和 1,951.52 万元,分别占当年营业收入 3.59%、3.78%和 4.21%
视声智能	5 项: 其中国际标准:《绿色智能家居与居住控制网络协议》(IEEE1888.4)。国家标准:《建筑自动化和控制系统 第 6 部分:数据通信协议一致性测试》(GB/T 28847.6-2023);《建筑自动化和控制系统 第 5 部分:数据通信协议》(GB/T 28847.5-	2020 年至 2023 年上半年,视声智能的研发投入金额分别为 1,446.95 万元、2,107.75 万元、2,323.25 万元和 1,432.86 万元,分别

	2021)；《物联网智能家居 用户界面描述方法》(GB/T 39189-2020)；《住宅用综合信息箱技术要求》(GB/T 37142-2018)	占当期营业收入的8.27%、9.25%、10.03%和12.55%
发行人	3项：其中国家标准：《居家安防智能管理系统技术要求》(GB/T 37845-2019)。地方标准：《互联网+视频门禁建设技术规范》(DB44/T2230-2020)；《互联网+停车场(库)系统技术规范》(DB44/T2275-2021)	2020年至2023年上半年，太川股份研发投入分别为1,356.71万元、1,365.78万元、1,205.15万元和492.4万元，分别占当期营业收入的5.29%、4.85%、5.51%和5.66%

注1：安居宝数据来源为广东安居宝数码科技股份有限公司2020-2022年年度报告及2023年半年度报告；

注2：狄耐克数据来源为厦门狄耐克智能科技股份有限公司2020-2022年年度报告及2023年半年度报告；

注3：麦驰物联数据来源为深圳市麦驰物联股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书截至2022年12月31日数据；

注4：视声智能数据来源为广州视声智能股份有限公司2020-2022年年度报告及2023年半年度报告；

注5：各企业起草标准情况为截至2023年9月10日在全国标准信息公共服务平台查询数据及招股说明书等公开披露信息。

在行业标准制定方面，发行人一直积极参与行业标准的制定，提升在行业内的影响力。发行人是《居家安防智能管理系统技术要求》GB/T 37845-2019国家标准、《互联网+视频门禁建设技术规范》DB44/T2230-2020地方标准、《互联网+停车场(库)系统技术规范》DB44/T2275-2021地方标准的主要起草单位之一。发行人行业标准的制定数量高于麦驰物联，与安居宝、视声智能等同行可比公司基本持平，狄耐克参与标准制定数量较多主要由于其业务涉猎范围更为广阔，参与了新风系统等多项其他领域行业标准的制定。

在研发投入方面，发行人高度重视研发经费投入，报告期内公司研发投入占营业收入比例整体呈上升趋势。公司研发投入占营业收入的比例高于麦驰物联，与狄耐克基本持平。

综上，发行人在知识产权、参与制定标准等方面与同行业可比公司相比，较麦驰物联等行业企业具有一定优势，与安居宝、狄耐克等行业企业尚存在一定差距，整体处于行业中游位置。

(七) 详细说明发行人产品属于上述鼓励类产品的依据，相关产品收入占比情况，客观、准确界定产品属性，修改完善专项说明。

1、发行人产品属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的鼓励类产业

发行人致力于为家庭、社区、城市数字化转型提供一站式智慧物联网服务，

报告期内，发行人主要产品为楼宇对讲门禁及智能家居产品。根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）以及《2017 国民经济行业分类注释》，发行人提供的楼宇对讲门禁及智能家居系统产品在行业大类上同属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

按照业务及产品分类，发行人主要产品属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（以下简称“《产业指导目录》”）中的鼓励类产业，具体分析如下：

项目		鼓励类产业的规定	公司产品分类情况
楼宇对讲门禁	门口机	四十七、人工智能 11、智能安防，视频图像身份识别系统	鼓励类
	室内机		鼓励类
智能家居	集中控制	四十七、人工智能 9、可穿戴设备、智能机器人、智能家居	鼓励类
	智能照明		鼓励类
	智能遮阳		鼓励类
	暖通健康		鼓励类
	电气控制		鼓励类
	智能安防		鼓励类

注：根据国务院发布的《促进产业结构调整暂行规定》第十三条：“《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。允许类不列入《产业结构调整指导目录》”。

公司已在《发行人关于符合国家产业政策和北交所定位的专项说明》补充说明如下：

公司楼宇对讲门禁产品主要包括门口机、室内机。根据《产业指导目录》，鼓励类产业第四十七项“人工智能”包括“11、智能安防，视频图像身份识别系统”。公司生产的楼宇对讲门禁产品可为用户提供包括可视对讲/云对讲、智能安防报警、实时监控、电梯联动等众多智能化功能以及人脸识别的身份识别能力，主要用于住宅小区、私人别墅、商业大楼、公共场所等场景的访客、住户及物业管理中心远程可视对讲通话和开锁，是智慧安防多元化产品体系的重要组成部分之一。因此，公司生产的楼宇对讲门禁产品属于《产业指导目录》鼓励类产品第四十七项之第 11 类中的“智能安防，视频图像身份识别系统”。

公司智能家居产品主要包括智能家居场景中集中控制、智能照明、智能遮阳、暖通健康、电气控制、智能安防等六大系统模块。根据《产业指导目录》，鼓励类产业第四十七项“人工智能”包括“9、可穿戴设备、智能机器人、智能家居”。

公司生产的智能家居产品生态通过以智慧中控屏为中心，结合 ZigBee 无线通讯技术、智能传感器感知和低功耗技术、人工智能语音语义识别技术、物联网通讯技术等数字化技术的融合应用，可实现家庭安全防卫、家庭环境管理等智能化生活应用，为用户提供更为便捷、舒适、安全的智慧生活环境，是实现全屋智能生活体验的重要组成部分。因此，公司生产的智能家居产品属于《产业指导目录》鼓励类产品第四十七项之第 9 类中的“可穿戴设备、智能机器人、智能家居”。

综上，公司主要产品楼宇对讲门禁及智能家居系统属于《产业指导目录》鼓励类范围。

2、发行人属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类的相关产品收入及占比情况

发行人主要产品为楼宇对讲门禁及智能家居系统产品，社区运营服务产生的收入较少。报告期内，公司生产楼宇对讲门禁及智能家居系统主要明细产品的收入以及与《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类的对应关系如下：

单位：万元

项目	当期收入	占当期全部营业收入的比例	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的类别
2022 年度			
楼宇对讲门禁	18,279.81	84.39%	鼓励类（智能安防，视频图像身份识别系统）
智能家居	2,920.05	13.48%	鼓励类（可穿戴设备、智能机器人、智能家居）
公司生产的上述主要产品合计	21,199.86	97.87%	
2021 年度			
楼宇对讲门禁	22,599.36	80.71%	鼓励类（智能安防，视频图像身份识别系统）
智能家居	4,504.24	16.09%	鼓励类（可穿戴设备、智能机器人、智能家居）
公司生产的上述主要产品合计	27,103.6	96.80%	
2020 年度			
楼宇对讲门禁	18,661.93	73.22%	鼓励类（智能安防，视频图像身份识别系统）
智能家居	5,718.27	22.44%	鼓励类（可穿戴设备、智能机器人、智能家居）
公司生产的上述主要产品合计	24,380.2	95.66%	

报告期内，公司生产的楼宇对讲门禁产品的营业收入合计金额分别为18,661.93万元、22,599.36万元和18,279.81万元，分别占当期全部营业收入的比例分别为73.22%、80.71%和84.39%。报告期内，公司生产的智能家居产品实现的营业收入合计金额分别为5,718.27万元、4,504.24万元和2,920.05万元，分别占当期全部营业收入的比例分别为22.44%、16.09%和13.48%。

发行人生产的上述主要产品均为《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的鼓励类产品，不存在限制及淘汰类产品的情况。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构履行的核查程序如下：

1、访谈发行人技术人员，查阅行业公开资料，了解发行人楼宇对讲门禁和智能家居产品的具体性能参数与行业同类产品的比较情况，所使用的核心技术以及先进性；

2、访谈发行人销售人员，了解发行人报告期内及期后经营情况，了解发行人客户存续情况及市场份额变化情况；

3、访谈发行人技术人员，了解可视对讲产品、智能家居产品的技术升级情况对公司产品功能带来的影响；

4、访谈发行人技术人员，查询行业资料，了解人工智能生物识别技术和物联网通讯技术在可视门禁和智能家居领域的应用情况；

5、访谈发行人技术人员，查询行业相关资料，了解音视频同步传输技术、人脸识别算法结合抗逆光摄像头、回声消除技术、云对讲技术与门禁集成、双网技术与楼宇对讲结合等技术的具体含义，及在产品中创新应用的具体体现；

6、访谈发行人研发技术人员，确认对于智能家居产品的研发投入计划，及未来对于产品类型和应用场景的规划；

7、查询同行业可比公司的知识产权情况和参与制定行业标准情况；核查发行人的知识产权权属证书、核查发行人参与制定相关标准情况；

8、查阅《产业结构调整指导目录》等相关产业政策文件，了解相关产业政策对于“鼓励类”产品的规定。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人产品以及技术水平相对较高，在行业内具备一定竞争优势；但在资金、规模方面仍存在一定差距，须通过建立直接融资渠道进一步提高发行人综合竞争力；报告期内，发行人对部分主要客户收入下滑主要系受房地产行业政策、客户自身经营情况和决策以及发行人执行的客户战略的影响，整体变动趋势与同行业公司保持一致，随着房地产行业政策发生转变，万科等主要地产客户在期后的采购需求已出现明显回升趋势，发行人不存在主要客户流失、市场份额下滑的情形。

2、可视对讲和智能家居产品的升级不是产品功能的基本要求，属于技术和功能的更新迭代升级；人工智能生物识别技术和物联网通讯技术在可视门禁领域和智能家居领域并非普遍应用的技术，低端可视门禁产品并未使用相关技术，智能家居领域中 5G 物联网技术、语音声纹识别、掌静脉识别、虹膜识别仍待广泛使用；发行人具有一定产品创新性。

3、音视频同步传输技术和回声消除技术是产品所需的基本功能，发行人通过技术与优化组合提高产品的性能和品质，提升用户体验；人脸识别算法结合抗逆光摄像头、云对讲技术与门禁集成、双网关技术与楼宇对讲结合并不是产品所需的基本功能，而是增加产品附加值的功能；发行人具有一定技术创新性。

4、模式创新部分披露的人工智能技术、物联网、图像识别技术与两类主要产品的融合与产品和技术创新部分披露的内容不存在简单重复的情况，旨在描述发行人通过了解市场的需求和技术发展趋势，结合产品功能和技术创新增加应用场景和提升用户体验，增强产品竞争力，并形成可视对讲联合智能家居组成的智慧社区解决方案，助力产品市场推广的创新模式。

5、发行人看好智能家居的未来发展趋势和市场前景，继续保持对智能家居产品的合理研发投入，并重点关注集中控制类、智能安防类、智能照明类产品和应用场景。

6、发行人在知识产权、参与制定标准等方面与同行业可比公司相比，较麦驰物联等行业企业具有一定优势，与安居宝、狄耐克等行业头部企业尚存在一定差距，整体处于行业中游位置。

7、发行人生产的楼宇对讲门禁和智能家居系列产品均为《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的鼓励类产品，不存在限制及淘汰类产品的情况。

问题3. 产品安全认证和信息安全保护

根据申请文件，（1）实行安全认证制度的产品经国家质量技术监督局批准，由中国安全技术防范认证委员会组织实施，该类产品范围按《安全技术防范产品安全认证目录》执行，包括入侵探测器、防盗报警控制器、汽车防盗报警系统、楼宇对讲（可视）系统等共十类产品。根据2022年9月国务院颁发的《国务院办公厅关于深化电子电器行业管理制度改革的意见》，对安全风险较低、技术较为成熟的数据终端、多媒体终端等9种产品不再实行强制性认证管理。（2）发行人楼宇对讲门禁主要应用于住宅小区、私人别墅、商业大楼、公共场所等多种场景，实现访客、住户及物业管理中心的远程可视对讲通话和开锁功能，并具备人脸识别、门禁解锁、安防报警、智能家居控制、多媒体服务、电梯联动等功能。

（1）产品安全认证情况。请发行人：①说明主要产品是否属于《国务院办公厅关于深化电子电器行业管理制度改革的意见》规定的不再实行强制性认证管理的产品类型，引用该法规拟说明的事项。②说明是否取得开展业务经营所需的资质许可、产品安全认证等，是否存在即将到期的情况，到期后是否存在不能续期的风险，量化分析对公司生产经营的影响。

（2）信息安全保护。请发行人：①说明使用生物识别技术的具体产品及应用场景，是否存在采集、储存、使用业主身份证、手机号、人脸图像等敏感信息的情形，采集、储存、使用上述敏感信息的具体方式和使用情况，被采集

人是否充分知情，发行人及相关主体是否取得被采集人的同意。②说明业主是否有权利拒绝发行人及相关主体收集相关数据，如拒绝，是否影响业主正常出入小区等合法权益，相关约定是否实际具有强制性。③补充披露发行人楼宇对讲门禁及智能家居产品相关APP、小程序等软件是否持续调用用户位置、照片、联系人等信息，如是，说明相关功能的必要性，是否涉嫌侵犯用户隐私。④列示说明涉及发行人产品的各类自有手机端APP的具体情况，包括但不限于名称、用户数量、开发过程、版本更新、工信部备案情况等，APP运营过程是否合法合规；手机端APP是否与相关产品配套出售。⑤对照《网络安全法》《个人信息保护法》《APP违法违规收集使用个人信息行为认定方法》等相关法律法规，说明发行人采集、储存、使用个人信息的行为是否合法合规。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、发行人回复

（一）产品安全认证情况

1、说明主要产品是否属于《国务院办公厅关于深化电子电器行业管理制度改革的意见》规定的不再实行强制性认证管理的产品类型，引用该法规拟说明的事项。

根据国家质量技术监督局、公安部联合颁布《安全技术防范产品目录》规定，安全技术产品包括入侵探测器、防盗报警控制器、汽车防盗报警系统、报警系统出入口控制设备、防盗保险柜（箱）、机械防盗锁、楼宇对讲（可视）系统、防盗安全门、防弹复合玻璃和报警系统视频监控设备共十类产品。发行人的主要产品为楼宇对讲门禁、智能家居，属于安全技术防范产品。

根据《国务院办公厅关于深化电子电器行业管理制度改革的意见（国办发〔2022〕31号）》规定，将安全风险较低、技术较为成熟的数据终端、多媒体终端等9类产品不再实行强制性认证管理制度，该规定附件1《强制性产品认证目

录动态调整清单》确定的不再实行强制性认证管理的产品有 9 种：①总输出功率在 500W（有效值）以下的单扬声器和多扬声器有源音箱（0801）②音频功率放大器（0802）③各类载体形式的音视频录制、播放及处理设备（包括各类光盘、磁带、硬盘等载体形式）（0805、0812）④电子琴（0813）⑤无绳电话终端（1604）⑥数据终端（1608）⑦多媒体终端（1609）⑧入侵探测器（1901）⑨防盗报警控制器（1902）。

发行人的主要产品中，智能家居无需实行强制认证；楼宇对讲门禁的组成部分有室内机和门口机，门口机无需强制认证，室内机因嵌入多媒体终端、入侵探测器或防盗报警控制器，原属于强制认证的范围。根据《国务院办公厅关于深化电子电器行业管理制度改革的意见》（国办发〔2022〕31 号）规定的⑦多媒体终端（1609）⑧入侵探测器（1901）⑨防盗报警控制器（1902）类产品，属于不再实行强制性认证管理的产品类型，引用该法规拟说明的事项为发行人主要生产的产品不需实行强制性认证管理。

2、说明是否取得开展业务经营所需的资质许可、产品安全认证等，是否存在即将到期的情况，到期后是否存在不能续期的风险，量化分析对公司生产经营的影响。

（1）说明是否取得开展业务经营所需的资质许可、产品安全认证等

发行人的主营业务为楼宇对讲门禁、智能家居等智慧社区领域产品的研发、生产、销售，发行人已经依照《广东省安全技术防范管理条例》《中华人民共和国海关报关单位备案管理规定》等法律法规的规定，续期或取得了经营所需的如下资质：

序号	证书名称	证书编号	发证机关	核定范围/内容	有效期
1	广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证	粤GC148号	珠海市公安局安全技术防范管理办公室	资质等级：肆级；资格范围：安全技术防范系统设计、施工、维修	2023/10/9
2	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	44041649TA	中华人民共和国拱北海关	进出口货物收发货人	长期
3	固定污染源排污登记回执	91440400773064604X001X	珠海市生态环境局	首次登记：2020年7月16日 变更登记：2023年7月6日	2023/7/6至 2028/7/8

4	对外贸易经营者备案登记表	3612009	中华人民共和国拱北海关	-	2017/5/11至长期
---	--------------	---------	-------------	---	--------------

注：根据 2022 年 12 月 30 日全国人民代表大会常务委员会关于修改《中华人民共和国对外贸易法》的决定，即日起从事货物进出口或者技术进出口的对外贸易经营者无需办理备案登记。

此外，发行人还取得了《中国公共安全产品认证证书》（有效期至 2027/10/20）、《质量管理体系认证证书》（有效期至 2026/5/1）、《信息安全管理体系统认证证书》（有效期至 2024/7/5）、《职业健康安全管理体系认证证书》（有效期至 2025/9/22）、《环境管理体系认证证书》（有效期至 2025/7/11）等与生产经营相关的认证证书，该等认证是发行人为提升品牌知名度以及增强其业务竞争力而申请，不属于发行人生产经营所必须具备的资质或认证证书。

（2）是否存在即将到期的情况，到期后是否存在不能续期的风险，量化分析对公司生产经营的影响

发行人持有的《广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证》（肆级）将于 2023 年 10 月 9 日到期。根据《广东省公安厅关于<广东省安全技术防范管理实施办法>的操作细则》，第五条第（二）款第 4 项规定，四级资格条件为：

（1）企业人数不少于 5 人，其中，具备中级职称的专业技术人员不少于 1 人，参加从业人员技防技能培训合格的技术人员不少于 2 人；（2）有固定的办公及营业场所。第十二条规定，《广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证》持有单位应于许可证有效期届满前 30 日内向原发证机关提出换证申请。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人员工人数为 301 人，具备高级信息系统项目管理师 1 人、电子技术应用工程师 1 人、电子标准化工程师 1 人、计算机高新技术网络工程师 1 人、参加从业人员技防技能培训合格的技术人员 6 人，固定的办公及营业场所为珠海市前山工业园区华威路 611 号 1 号楼三、四层，发行人符合该操作细则规定的四级资质条件。发行人将按规定开展换证工作，预计不存在到期不能续期的障碍，不会对公司生产经营产生影响。

综上，发行人已取得开展业务经营所需的资质许可、产品安全认证，不存在到期后不能续期的风险。

（二）信息安全保护

1、说明使用生物识别技术的具体产品及应用场景，是否存在采集、储存、使用业主身份证、手机号、人脸图像等敏感信息的情形，采集、储存、使用上述敏感信息的具体方式和使用情况，被采集人是否充分知情，发行人及相关主体是否取得被采集人的同意。

(1) 发行人使用生物识别技术的具体产品及应用场景如下：

具体产品	产品介绍	应用场景
人脸识别技术	在太川TC-5000可视对讲系统中，管理员可以在用户本人同意的情况下将社区用户的人脸图像进行注册，生成社区用户档案并建立其人脸特征库。注册时，TC-5000可视对讲平台系统会对人脸进行检测、对齐和特征提取，生成对应的特征向量，通过TCP/IP下发至指定的人脸识别门禁终端并在人脸识别门禁设备终端上进行用户数据/人脸特征值库建立。人脸门禁识别终端基于人脸识别技术，可以实时对特定区域或通道进行人员信息匹配，通过设备自身的摄像头捕获到的人脸图像进行检测、对齐和特征提取，并与已注册的人脸特征进行比对和匹配。人脸识别系统会根据比对结果判断人员的身份，判断其在系统中的权限设置，决定是否允许其进入特定区域。	<p>(1) 社区门禁：社区门禁是社区管理的重要保障之一，采用生物特征识别技术可以方便住户进出，并且访客需要住户主人预先录入访客信息后才能进入小区，提高了小区的安全性。</p> <p>(2) 单位门禁：一些重要单位需要对员工进行进出控制，采用生物识别门禁系统可以确保只有授权人员才能进入，提高了单位的安全性。</p>
活体识别	设备基于人脸生物识别技术和使用红外光传感器来检测人脸图像中的红外反射情况，以判断当前识别状态下是否为真实的活体，防止外来人使用照片、视频或面具等非真实的方式进行欺骗，做到用户人脸活体检测，提高人脸识别系统的准确性和可靠性，防止被伪造的人脸图像进行欺骗。	

(2) 是否存在采集、储存、使用业主身份证、手机号、人脸图像等敏感信息的情形，采集、储存、使用上述敏感信息的具体方式和使用情况，被采集人是否充分知情，发行人及相关主体是否取得被采集人的同意

发行人的主要产品为楼宇对讲门禁，根据客户采购需求的不同，收集、存储和使用业主信息的情况不同，具体为：

①未使用云平台的客户，该等客户一般为开发商客户，通常只采购由门口机、交换机、室内机和管理中心等组成的局域网系统，即传统的门禁，该套门禁系统一般在业主知情并同意情况下只采集业主的房号、用户名，采用机械钥匙或门禁卡的方式进入，不涉及身份证和手机号等信息；如业主需要通过人脸识别方式，

则通过主动注册方式采集，采集的信息最终存储在管理中心的硬盘中，由开发商或物业服务企业自主管理。

②使用云平台的客户分为两类，第一类是自行部署云平台或者自研云平台的客户，门禁系统数据的采集、存储由客户自主进行，但信息采集的范围因开发商客户和旧改客户有所不同，其中，开发商客户采购时会要求发行人将门禁接入到开发商的云端系统存储，信息的采集的范围与未使用云平台的客户相同，仅仅是将信息存入云端；旧改客户（如中国电信和优恩）由于没有管理中心，需要采集、存储和使用业主的房号、用户名、手机号、人脸图像等敏感信息；第二类是没有自行部署云平台或者自研云平台的小型开发商客户（少数情况）或普通旧改客户，会使用发行人的云平台，发行人将采集的人脸信息存储在租用的七牛云的云存储中，将房号、用户名、手机号等信息存储在阿里云的云服务器数据库里，并通过阿里云提供的云服务器运行 Web 程序。

无论何种方式采集业主信息，发行人门禁系统采集信息时均按照公开、自愿和必要性规则进行，首先通过向注册用户明示收集使用个人信息的目的、方式和范围，再通过用户主动注册的方式进行采集，采集过程中被采集人是充分知情的，业主本人登录、使用相关的产品和服务，发行人并不强制业主使用，由业主自行选择。

2、说明业主是否有权利拒绝发行人及相关主体收集相关数据，如拒绝，是否影响业主正常出入小区等合法权益，相关约定是否实际具有强制性。

发行人收集用户信息通过明示并取得同意的情形下进行，使用过程中并不具有强制性。业主均通过自愿方式进行注册，业主本人登录、使用相关的产品和服务，发行人并不强制业主使用，由业主自行选择，有权利拒绝发行人收集相关数据，如拒绝，不影响业主正常出入小区等合法权益，业主可以采用机械锁匙，或者智能卡的方式进行正常通行，不影响其正常出入小区等合法权益。

3、补充披露发行人楼宇对讲门禁及智能家居产品相关APP、小程序等软件是否持续调用用户位置、照片、联系人等信息，如是，说明相关功能的必要性，是否涉嫌侵犯用户隐私。

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“六、业务活动合规情况”补充披露如下：

公司楼宇对讲门禁及智能家居产品相关 APP、小程序等软件相关著作权信息如下：

APP/小程序名称	相关软件著作权
社区物联	2020SR0458596 社区物联APP V1.1.8
U家云社区	2019SR0562460 U家云社区APP V1.0 2020SR0173706 U家智慧社区IOS APP软件V1.0
云社区+	2020SR1658957 云社区+Android APP软件V1.0.23 2020SR1658956 云社区+IOS APP软件V1.0.4
社区物联	2018SR961470 太川云门禁微信小程序V0.8 2018SR963591 太川云门禁支付宝小程序V0.7
云社区Plus	2020SR1658900 云社区Plus软件V1.0

公司楼宇对讲门禁及智能家居产品相关 APP、小程序不会持续调用用户位置、照片信息、联系人等信息。如用户编辑上传头像时会请求获取查看照片信息的授权，登录 U 家云社区 APP，进入云停车功能时会请求调用用户位置信息，但只有在使用相应功能时才会调用，这些信息会事先经过用户的授权同意。

同时，公司建立有完善的用户信息保护制度并严格执行，公司在收集、使用个人信息过程中遵循合法、正当、必要的原则，公开收集、使用规则，明示收集、使用信息的目的、方式和范围，并经被收集者同意，公司相关 APP、小程序等软件仅在需要对用户的生物信息与用户档案进行比对时，借助摄像头调用用户的人脸档案，不存在持续调用用户位置、照片、联系人等信息，相关功能系用户自主选择使用，不存在侵犯用户隐私的情形。如用户发现收集、存储的其个人信息有错误的，有权要求更正。

4、列示说明涉及发行人产品的各类自有手机端APP的具体情况，包括但不限于名称、用户数量、开发过程、版本更新、工信部备案情况等，APP运营过程是否合法合规；手机端APP是否与相关产品配套出售。

(1) 发行人产品的各类自有手机端 APP 的具体情况

APP 名称	权利人	用户数量 (人)	开发过程	版本更新	工信部备案情况
--------	-----	----------	------	------	---------

社区物联	发行人	约53.4万	公司是最早开始进行智慧社区研发，根据智慧社区的需求，为社区业主提供智能、便捷的功能，于2016年11月开始推向社区使用，最早开始提供云对讲功能，及通过APP提供各项便捷功能。	现andriod最新版本为V1.2.8 IOS最新版本为v1.8.6	使用域名 http://haina.taichuan.net/ 工信部备案号：粤ICP备10213128号；联网备案号：44040202001030
U家云社区	发行人	约4604	根据智慧社区的发展，2017年为全面发展o2o智慧社区业务，U家云社区App开始全面支持社区物业服务、社区云停车、社区o2o、智能家居。业务只通过手机APP即可获得社区各项服务，并能够通过APP远程控制智能家居设备。	现andriod最新版本为V2.0.8 IOS最新版本为v2.1.6	使用域名 http://iv4.taichuan.net/ 工信部备案号：粤ICP备10213128号；联网备案号：44040202001030
云社区+	发行人	约20.7万	2019年为智慧社区业务的可扩展性及业务稳定性，推出新一代云社区+APP，采用了新的架构，使业务利于扩展、避免业务的耦合，并很好的支持容器化的部署	现andriod最新版本为v2.0.33 IOS最新版本为v1.3.4	使用域名 http://ucloud.taichuan.net/ 工信部备案号：粤ICP备10213128号； 联网备案号：44040202001030

(2) APP 运营过程是否合法合规，手机端 APP 是否与相关产品配套出售

发行人有 3 个 APP，分别是社区物联、U 家云社区、云社区+，是针对不同时期的系统架构和用户需求研发的应用，它们是一类产品，目前“云社区+”是主推版本，工信部主域名备案（使用域名 taichuan.net，工信部备案号 粤 ICP 备 10213128 号，联网备案号 44040202001030）。发行人在设计、开发、后期更新升级的产品和配套软件时，都会对这些软件的功能做检查评测，确保用户隐私安全。APP 在运营的过程中合法合规，严格遵守《网络安全法》《个人信息保护法》《APP 违法违规收集使用个人信息行为认定方法》，APP 使用过程中明确告知用户收集、使用、存储和处理用户个人信息的方式和目的，仅收集和使用必要的个

人信息,并获得用户的同意,APP也提供用户访问、更正、删除个人信息的途径,尊重用户的选择权。

手机端APP是选配功能,用户可免费下载使用相关APP,不存在与产品配套出售的情形。

5、对照《网络安全法》《个人信息保护法》《APP违法违规收集使用个人信息行为认定方法》等相关法律法规,说明发行人采集、储存、使用个人信息的行为是否合法合规。

(1)《网络安全法》《个人信息保护法》的相关规定以及发行人采取的行为和措施

相关法律法规	发行人采集、储存、使用个人信息的行为
<p>《网络安全法》第十条规定：“建设、运营网络或者通过网络提供服务,应当依照法律、行政法规的规定和国家标准的强制性要求,采取技术措施和其他必要措施,保障网络安全、稳定运行,有效应对网络安全事件,防范网络违法犯罪活动,维护网络数据的完整性、保密性和可用性。”</p> <p>《个人信息保护法》第九条规定：“个人信息处理者应当对其个人信息处理活动负责,并采取必要措施保障所处理的个人信息的安全。”</p> <p>《个人信息保护法》第七条规定：“处理个人信息应当遵循公开、透明原则,公开个人信息处理规则,明示处理的目的、方式和范围。”</p>	<p>发行人已采取技术措施(比如采购了阿里云盾服务)保障网络安全、稳定运行,有效应对网络安全事件,防范网络违法犯罪活动,维护网络数据的完整性、保密性和可用性(敏感信息加密处理、专业人员授权管理、隐私政策对用户公开等)。</p>
<p>《网络安全法》第二十二条规定：“网络产品、服务应当符合相关国家标准的强制性要求。网络产品、服务的提供者不得设置恶意程序;发现其网络产品、服务存在安全缺陷、漏洞等风险时,应当立即采取补救措施,按照规定及时告知用户并向有关主管部门报告。网络产品、服务的提供者应当为其产品、服务持续提供安全维护;在规定或者当事人约定的期限内,不得终止提供安全维护。网络产品、服务具有收集用户信息功能的,其提供者应当向用户明示并取得同意;涉及用户个人信息的,还应当遵守本法和有关法律、行政法规关于个人信息保护的规定。”</p> <p>《网络安全法》第四十条规定：“网络运营者应当对其收集的用户信息严格保密,并建立健全用户信息保护制度。”</p> <p>《个人信息保护法》第九条规定：“个人信息处理者应当对其个人信息处理活动负责,并采取必要措施保障所处理的个人信息的安全。”</p>	<p>发行人采集的业主敏感信息,均存储在云服务商(阿里云或七牛云)提供的云服务器上或相应的数据库服务中,所有的业务访问都使用Https加密协议,敏感数据直接加密存储。除此之外,发行人还使用了云服务商提供的安全服务(如云盾)对数据、应用程序、服务器进行全面保护,确保信息的安全性。在数据采集方面,关于业主个人的房号、用户名、手机号和人脸图像等敏感信息,App明确提供用户隐私协议,业主认可协议或需要使用相应功能时才需要上传。</p>
<p>《网络安全法》第四十一条规定：“网络运营者收集、使用个人信息,应当遵循合法、正当、必要的原则,公开收集、使用规则,明示收集、使用信息的目的、方式和范围,并经被收集者同意。网络运营者不得收集与其提供的服务</p>	<p>发行人采集、储存、使用业主的房号、用户名、手机号、人脸图像等敏感信息的具体方式充分尊重被采集人的知情</p>

<p>无关的个人信息，不得违反法律、行政法规的规定和双方的约定收集、使用个人信息，并应当依照法律、行政法规的规定和与用户的约定，处理其保存的个人信息。”</p> <p>《网络安全法》第四十二条规定“网络运营者不得泄露、篡改、毁损其收集的个人信息；未经被收集者同意，不得向他人提供个人信息。但是，经过处理无法识别特定个人且不能复原的除外。网络运营者应当采取技术措施和其他必要措施，确保其收集的个人信息安全，防止信息泄露、毁损、丢失。在发生或者可能发生个人信息泄露、毁损、丢失的情况时，应当立即采取补救措施，按照规定及时告知用户并向有关主管部门报告。”</p> <p>《个人信息保护法》第十四条规定：“基于个人同意处理个人信息的，该同意应当由个人在充分知情的前提下自愿、明确作出。法律、行政法规规定处理个人信息应当取得个人单独同意或者书面同意的，从其规定。”</p>	<p>权，取得被采集人的同意。</p>
<p>《个人信息保护法》第十五条规定：“基于个人同意处理个人信息的，个人有权撤回其同意。个人信息处理者应当提供便捷的撤回同意的方式。”</p> <p>《个人信息保护法》第十六条规定：“个人信息处理者不得以个人不同意处理其个人信息或者撤回同意为由，拒绝提供产品或者服务；处理个人信息属于提供产品或者服务所必需的除外。”</p>	<p>用户均通过自愿方式进行注册，业主本人登录、使用相关的产品和服务，发行人并不强制业主使用，由业主自行选择，有权利拒绝发行人收集相关数据，如拒绝，不影响业主正常出入小区等合法权益，业主可以采用机械锁匙，或者智能卡的方式进行正常通行，不影响其正常出入小区等合法权益。</p>
<p>《个人信息保护法》第十七条规定：“个人信息处理者在处理个人信息前，应当以显著方式、清晰易懂的语言真实、准确、完整地向个人告知下列事项：（一）个人信息处理者的名称或者姓名和联系方式；（二）个人信息的处理目的、处理方式，处理的个人信息种类、保存期限；（三）个人行使本法规定权利的方式和程序；（四）法律、行政法规规定应当告知的其他事项。前款规定事项发生变更的，应当将变更部分告知个人。个人信息处理者通过制定个人信息处理规则的方式告知第一款规定事项的，处理规则应当公开，并且便于查阅和保存。”</p>	<p>发行人在 APP 使用过程中明确告知用户收集、使用、存储和处理用户个人信息的方式和目的，仅收集和使用必要的个人信息，并获得用户的同意，APP 也提供用户访问、更正、删除个人信息的途径，尊重用户的选择权。</p>

(2) 《App 违法违规收集使用个人信息行为认定方法》的相关规定以及发行人采取的行为和措施

2019 年 11 月 28 日，国家互联网信息办公室秘书局、工业和信息化部办公厅、公安部办公厅、市场监管总局办公厅联合发布《App 违法违规收集使用个人信息行为认定方法》，经发行人自查并逐条对照该规定，发行人相关 App 不存在违规收集使用个人信息的情形，具体如下：

序号	违规情形	公司已采取的合规措施	是否违规
----	------	------------	------

1	未公开收集使用规则	发行人在相关App中公开隐私协议等个人信息收集使用规则；在首次运行时，通过弹窗等明显方式提示用户阅读隐私政策等收集使用规则；隐私政策等收集使用规则不存在难以访问、难以阅读的情形	否
2	未明示收集使用个人信息的目的、方式和范围	发行人在隐私协议中明示了收集使用个人信息的目的、方式与范围；相关收集规则内容符合规定，并在变化时提示用户；申请打开收集用户信息权限及收集个人敏感信息时，明确告知用户目的；收集使用规则清晰易懂，不存在使用户难以理解的情形	否
3	未经用户同意收集使用个人信息	发行人以符合规定的方式在征得用户同意后收集个人信息或打开可收集个人信息的权限；实际收集的个人信息及打开的权限均在用户授权范围内；不存在以默认选择同意隐私政策等非明示方式征求用户同意的情况；并提供有撤回同意收集个人信息的取消弹窗	否
4	违反必要原则，收集与其提供的服务无关的个人信息	发行人App收集信息仅用于为用户提供相关服务；收集的信息与提供的服务均具备相关性，不存在若用户不同意收集信息即拒绝提供业务功能的情况	否
5	未经同意向他人提供个人信息	发行人采集的个人信息仅用于公司提供相关服务，并不存在向他人提供的情况	否
6	未按法律规范提供删除或更正个人信息功能或公布投诉、举报方式等信息	发行人已公开投诉与联系方式，在收到有关个人信息查询、更正、删除、撤销授权以及注销账号请求时及时响应	否

发行人所销售的楼宇对讲门禁和智能家居产品所依托的平台为“U家智慧社区云平台”，该平台为发行人自研的全产品线支持平台。该平台不仅可以在电脑端实现相关功能，而且可以通过下载手机 App 使用。由于发行人的产品属于安防产品，具有一定的社会治安属性，平台采集和储存的数据（指的是楼宇对讲门禁模块的数据）为公安机关所关注，因此，如公安机关有要求，经过法定的程序，发行人会依法提供此类数据。

综上所述，经对照《网络安全法》《个人信息保护法》《APP 违法违规收集使用个人信息行为认定方法》等相关法律法规，发行人采集、储存、使用个人信息的行为合法合规。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师主要履行了如下核查程序：

1、检索了与发行人产品与业务相关的法律、法规、规章和规范性文件，并对该等规定中关于发行人产品与业务的中关于产品安全管理制度进行了分析。

2、查验了发行人的全部资质证书，以及需要到期续期的证书情况，并检索相关法律规定对于发行人所在行业及产品的资质要求。

3、就发行人产品的具体情况访谈了发行人研发负责人，查阅了关于用户信息保护制度，查验了相关产品的工信部备案情况和软件著作权登记，下载和试用了相关 APP 及小程序。

4、就发行人采集、储存、使用个人信息的合规性，检索了相关法律、法规和规范性文件的相关规定，以及中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国网进行检索等网站，并通过百度、雪球、微信搜索发行人数据合规的情况，并取得发行人的信用报告（无违法违规版）。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人的主要产品属于《国务院办公厅关于深化电子电器行业管理制度改革的意见》规定的不再实行强制性认证管理的产品类型。

2、发行人已经取得生产经营所必须的资质证书，且该等证书尚在有效期，不存在到期无法续期的风险，不会对发行人的生产经营产生重大影响。

3、发行人在采集、储存、使用业主的房号、用户名、手机号、人脸图像等敏感信息时，被采集人是充分知情的，且已取得被采集人的同意。

4、业主有权利拒绝发行人及相关主体收集相关数据，如拒绝，不影响业主正常出入小区等合法权益，相关约定不具有强制性。

5、发行人楼宇对讲门禁及智能家居产品相关 APP、小程序等软件不存在持续调用用户位置、照片、联系人等信息，不存在涉嫌侵犯用户隐私的情形。

6、发行人的 APP 运营过程合法合规；手机端 APP 不存在与相关产品配套出售的情形。

7、发行人采集、储存、使用个人信息的行为合法合规。

问题4. 员工变动情况及劳动用工合规性

根据招股说明书，截至报告期末，公司共有员工301人，未披露报告期各期员工结构变动情况。由于业务量增加，交期紧，公司存在部分月份劳务派遣用工比例超过10%的情形，不符合《劳务派遣暂行规定》关于控制劳务派遣用工比例的规定。公司已于报告期后对劳务派遣用工进行规范。

请发行人：（1）补充披露报告期各期不同岗位员工变动情况，说明员工人数及结构变动的原因，与营业收入变化是否匹配。（2）补充披露报告期内劳务派遣用工比例及变动情况，未在报告期内整改完毕，相关违规行为持续到报告期后的原因，是否构成重大违法违规。行为。（3）说明整改措施是否真实、有效，逐项对照说明整改后是否符合《劳务派遣暂行规定》的相关要求。

（4）说明劳务派遣用工是否均为临时、辅助性岗位，是否涉及核心生产环节，临时辅助岗位占比超过10%是否符合公司业务特征，与同行业公司是否存在显著差异。（5）说明劳务派遣用工定价是否公允，与正式员工薪酬差异情况及合理性，是否存在关联方代垫成本费用的情形，规范后对于发行人经营业绩的影响。

请保荐机构核查上述事项、发行人律师核查事项（2）（3）并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明与补充披露

（一）补充披露报告期各期不同岗位员工变动情况，说明员工人数及结构变动的原因，与营业收入变化是否匹配。

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（二）公司员工情况”之“1、员工基本情况”之“（1）员工人数及结构”处补充披露如下内容：

4) 员工变动情况

报告期各期公司员工人数及岗位结构如下：

岗位	2020 年度		2021 年度		2022 年度	
	人数 (人)	占总人数比例	人数 (人)	占总人数比例	人数 (人)	占总人数比例
行政管理人员	84	19%	88	20%	71	19%
生产人员	107	24%	118	27%	100	27%
销售人员	182	41%	169	38%	151	40%
研发人员	67	15%	68	15%	55	15%
合计	440	100%	443	100%	377	100%

注：2020年度、2021年度、2022年度行政管理（生产/销售/研发）人员平均人数=Σ各月领取薪酬的行政管理（生产/销售/研发）人员人数/所属报告期月数，最终值为四舍五入值。

报告期各期营业收入情况如下：

项目	2020年度	2021年度	2022年度
期末员工人数（人）	440	443	377
营业收入（元）	256,641,577.02	281,879,243.92	218,845,169.94
人均创收（元）	583,276.31	636,296.26	580,491.17

报告期内，公司的营业收入和人均创收呈现先升后降的态势。上述员工人数变动主要系：（1）2020年及2021年公司员工人数整体保持稳定，2022年由于公司的业务收入下滑，公司为提高经营效率对人员结构进行了优化，员工人数和各岗位人数根据业务量情况有所减少，但各岗位人数占总人数比例相对稳定；（2）公司根据业务发展趋势所作出的战略性调整，总体来说，报告期公司的员工人数及结构变动与营业收入变化相互匹配。

（二）补充披露报告期内劳务派遣用工比例及变动情况，未在报告期内整改完毕，相关违规行为持续到报告期后的原因，是否构成重大违法违规行为。

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“1、员工基本情况”之“（3）劳务派遣/劳务外包情况”处补充修改披露如下内容：

（3）劳务派遣/劳务外包情况

报告期内，公司在辅助性、临时性岗位存在由中智湖北经济技术合作有限公司、珠海蓝龙劳务派遣有限公司以及珠海市蓝添劳务派遣有限公司提供劳务派遣服务的情形，上述三家劳务派遣单位均具有劳务派遣经营资质，资质证书编号分别为：HB011420220096、44040220073 和 44040220088。公司已分别与珠海蓝龙劳务派遣有限公司以及珠海市蓝添劳务派遣有限公司签订灵活用工合作协议，均约定由后者向公司提供员工从事生产作业员岗位，与中智湖北经济技术合作有限公司签订劳务派遣合同，约定由后者向公司提供员工从事销售岗位。劳务派遣单位负责发放劳务派遣人员的报酬、办理社保及公积金手续。

报告期各月，公司正式员工人数、使用劳务派遣用工人数，以及劳务派遣人员占用工总量的比例情况如下：

报告各期末	正式员工人数 (人)	劳务派遣用工人数 (人)	劳务派遣用工岗位	劳务派遣人员 占用工总量的 比例
2020年10月	433	11	生产技术部/临时工	2.48%
2020年11月	436	25	生产技术部/临时工	5.42%
2020年12月	430	41	生产技术部/临时工	8.70%
2021年3月	410	12	生产技术部/临时工	2.84%
2021年4月	414	10	生产技术部/临时工	2.36%
2021年6月	404	23	生产技术部/临时工	5.39%
2021年7月	408	46	生产技术部/临时工	10.13%
2021年8月	415	41	生产技术部/临时工	8.99%
2021年9月	426	11	生产技术部/临时工	2.52%
2021年10月	423	12	生产技术部/临时工	2.76%
2021年11月	415	23	生产技术部/临时工	5.25%
2021年12月	407	48	生产技术部/临时工	10.55%
2022年9月	302	9	生产技术部/临时工	2.89%
2022年10月	308	8	生产技术部/临时工	2.53%
2022年11月	309	9	生产技术部/临时工	2.83%

月			时工	
2022年12月	301	44	生产技术部/临时工	12.75%

注：表格中未显示的月份为不存在使用劳务派遣人员的月份。

由于公司的订单数量增加、交货期限紧张，公司在2021年7月、2021年12月、2022年12月存在劳务派遣用工比例超过10%的情形，不符合《劳务派遣暂行规定》关于控制劳务派遣用工比例的规定，截至报告期末已经整改完毕，2023年1月至今，发行人不存在劳务派遣用工情形。

《中华人民共和国劳动合同法》第六十六条第三款规定，“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，不得超过其用工总量的一定比例，具体比例由国务院劳动行政部门规定”，根据《中华人民共和国劳动合同法》第九十二条第二款规定，“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。”如公司报告期内的劳务派遣用工人数占比超标行为处于连续或继续状态，且在被劳动行政部门责令限期改正而逾期不改正的情况发生时，公司存在被行政处罚的可能性。

根据公司《信用报告（无违法违规版）》显示，“经核查，2020-01-01至2022-12-31期间，未发现该企业在人力资源社会保障领域因违反劳动保障相关法律法规而受到行政处罚的记录”。

截至报告期末，公司存在的劳务派遣用工比例不合规的情形已整改完毕。针对上述情况，实际控制人黄伟雄已出具书面承诺：“本人将督促公司后续持续规范劳动用工、避免违规。如公司因违反劳务派遣用工相关法律、法规的规定被相关部门处以行政处罚或遭受任何其他损失的，本人将承担全部经济损失。”

报告期内，公司在个别月份存在的劳务派遣用工不符合《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规规定情形，该等情形不会对公司生产经营造成重大不利影响，不构成重大违法违规行为。

（三）说明整改措施是否真实、有效，逐项对照说明整改后是否符合《劳务派遣暂行规定》的相关要求。

报告期内，发行人存在个别月份劳务派遣用工比例超过 10%的情形，是由于劳务派遣工流动性大，在补充人员时，新入职的派遣工和即将离职员工有工作交接期，即有重合期存在，导致超过比例。对此，发行人采取了积极有效的整改措施，包括：1、对具体经办人员进行了严肃的批评教育，组织人力资源部相关人员认真学习了《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》等法律法规；2、与用人单位协商退回劳务派遣人员，合理规划劳务派遣员工的比例，避免超过 10%的情况发生；3、丰富招聘方式，如增加招工力度、积极参与招聘会等。2023 年 1 月至今，公司没有招聘过劳务派遣工。

截至本问询回复出具日，发行人不存在劳务派遣用工违规等违规用工的情况，发行人未因上述违规情况导致被劳动行政主管部门处罚的情形，也未因此产生劳动争议。整改措施真实、有效，整改后符合《劳务派遣暂行规定》。

（四）说明劳务派遣用工是否均为临时、辅助性岗位，是否涉及核心生产环节，临时辅助岗位占比超过 10%是否符合公司业务特征，与同行业公司是否存在显著差异。

1、说明劳务派遣用工是否均为临时、辅助性岗位，是否涉及核心生产环节

公司因订单量激增会导致短期用工人数增加的实际情况，公司针对临时性、辅助性或替代性工作岗位部分采用了劳务派遣用工，主要为季节性装配工和包装工，该等岗位对人员经验及技能要求较低，人员流动性大，采用劳务派遣的用工方式符合岗位特征，不涉及核心生产环节。

2、临时辅助岗位占比超过 10%是否符合公司业务特征，与同行业公司是否存在显著差异

报告期各期，发行人与同行业可比公司各季度收入占比情况如下表：

项目	太川股份			视声智能		
	2020年	2021年	2022年	2020年	2021年	2022年
第一季度	10.32%	13.17%	12.63%	13.58%	20.92%	17.85%
第二季度	24.90%	26.04%	21.05%	24.22%	22.56%	24.61%
第三季度	27.15%	29.76%	26.93%	25.93%	23.31%	27.02%
第四季度	37.64%	31.02%	39.39%	36.27%	33.21%	30.53%

合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
----	---------	---------	---------	---------	---------	---------

续表：

项目	狄耐克			麦驰物联		
	2020年	2021年	2022年	2020年	2021年	2022年
第一季度	12.78%	15.04%	17.11%	8.40%	13.66%	8.64%
第二季度	21.65%	25.17%	29.36%	30.27%	24.26%	27.44%
第三季度	29.69%	27.18%	23.19%	25.96%	30.06%	27.26%
第四季度	35.89%	32.61%	30.35%	35.36%	32.02%	36.66%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：同行业可比公司各季度营业收入占比由公开信息中统计得出。

报告期内，发行人劳务派遣用工超出法定比例的情形主要发生在第三、四季度，系因为发行人的生产经营具有较明显的季节性特征所致。楼宇对讲门禁和智能家居产品是在项目施工最后工序阶段才开始施工安装，而新建楼盘竣工时间一般在第三、四季度较为集中，从发行人各季度主营业务收入可以看出，第三、四季度订单量高于第一、二季度。

综上所述，发行人在临时辅助岗位使用劳务派遣的占比超过 10% 的情形符合公司业务特征。对比同行业公司视声智能，该公司的控股子公司视声科技亦存在部分月份用工人数量占其用工总量的比例超过《劳务派遣暂行规定》规定的 10% 上限的情形，故与同行业公司不存在显著差异。

(五) 说明劳务派遣用工定价是否公允，与正式员工薪酬差异情况及合理性，是否存在关联方代垫成本费用情形，规范后对于发行人经营业绩的影响。

1、劳务派遣用工定价是否公允，以及与正式员工薪酬差异情况

报告期内，发行人劳务派遣用工与同等岗位正式员工的每小时平均用工成本具体情况如下：

年度	2022年	2021年	2020年
劳务派遣人员每小时平均用工成本(元/时)	17/19	18	18
同等岗位正式员工按照小时折算的平均用工成本(元/时)	15.86	16.35	16.34
差异(元/时)	1.14/3.14	1.65	1.66

注：2022年原协议约定劳务派遣用工为17元/小时，后与劳务派遣单位协商上调至19元/小时。

由上表可见上述两种方式用工成本差异较小，主要原因系劳务派遣员工流动性大、在岗时间较短，以及公司与劳务派遣单位在福利、保险、假期、晋升等方面差异引起。公司劳务派遣用工的工资标准系公司按照市场价格与劳务派遣单位协商确定，定价公允。

2、是否存在关联方代垫成本费用情形，规范后对于发行人经营业绩的影响

发行人合作的三家劳务派遣单位中智湖北经济技术合作有限公司、珠海蓝龙劳务派遣有限公司以及珠海市蓝添劳务派遣有限公司的工商登记情况如下：

用人单位	法定代表人	股东	住所	经营范围
中智湖北经济技术合作有限公司	杨青	中智经济技术合作股份有限公司持股100%	武汉东湖新技术开发区高新大道770号光谷科技大厦B栋4层404室（自贸区武汉片区）	一般项目:人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）;劳务服务（不含劳务派遣）;信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）;教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）;社会经济咨询服务;企业管理咨询;财务咨询;软件开发;信息技术咨询服务;商务代理代办服务;项目策划与公关服务;礼仪服务;翻译服务;会议及展览服务;物业管理;家政服务;汽车零部件及配件制造;汽车零配件零售;汽车零配件批发;市场调查（不含涉外调查）;广告设计、代理;广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）;广告制作;供应链管理服务;健康咨询服务（不含诊疗服务）;档案整理服务;石油制品销售（不含危险化学品）;石油天然气技术服务;数字内容制作服务（不含出版发行）;商业综合体管理服务;商业、饮食、服务专用设备销售;接受金融机构委托从事信息技术和流程外包服务（不含金融信息服务）;业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）;专业保洁、清洗、消毒服务（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目:职业中介活动;劳务派遣服务;代理记账;第二类增值电信业务;保险代理业务;施工专业作业;食品经营;石油、天然气管道储运;燃气汽车加气经营（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

珠海蓝龙劳务派遣有限公司	余浔球	赵立君持股70%；余浔球持股30%	珠海市香洲区金山二巷7号2栋2层37号商铺	许可项目：劳务派遣服务；建筑劳务分包；职业中介活动。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；劳务服务（不含劳务派遣）；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；会议及展览服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；企业形象策划；承接档案服务外包；组织文化艺术交流活动；以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
珠海市蓝添劳务派遣有限公司	李伟勇	李亚洪持股90%；李维勇持股10%	珠海市香洲区翠微西路688-121号商铺-2	劳务派遣；人力资源管理外包服务；企事业单位后勤管理服务（不含许可经营项目）；清洁服务；搬运服务；商业服务及其他社会经济信息咨询（不含许可经营项目）；摄像服务；收集、整理、储存和发布人才供求信息；人才推荐、人才招聘、人才租赁、人才择业咨询指导、人才资源开发与管理咨询。（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）

发行人与中智湖北经济技术合作有限公司、珠海蓝龙劳务派遣有限公司以及珠海市蓝添劳务派遣有限公司不存在关联关系，且均与该等企业按照市场定价方式签订了劳务派遣服务合同，约定由后者向发行人提供员工从事生产作业员岗位，用人单位负责发放劳务派遣人员的报酬、办理社保及公积金手续。不存在关联方代垫成本费用情形。

发行人仅在报告期内个别月份存在超过法定比例使用劳务派遣用工的情况，规范后用工后不会对发行人经营业绩产生影响。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师主要履行了如下核查程序：

1、访谈了发行人人力资源总监，查验了发行人的员工花名册（含劳务派遣人员），以及劳务派遣员工的工资支付情况，并逐月核查报告期内各月份劳务派遣的用工比例；

2、登录国家企业信用信息公示系统网站，查询劳务派遣单位的工商登记信息；

3、取得了发行人出具的《关于劳务派遣用工的情况说明》，以及发行人实际控制人出具的书面承诺，并查验了报告期后发行人关于劳务派遣的使用情况；

4、查验了相关劳务派遣公司的资质，以及发行人与该等公司签订的劳务派遣服务合同、劳务派遣员工的定价情况和正式员工的薪酬情况；

5、查阅了同行业公司关于劳务派遣的相关资料；

6、核查了信用广东网站下载的《信用报告（无违法违规版）》。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、报告期内，发行人的营业收入和人均创收呈现先升后降的态势。根据业务发展趋势，2020年及2021年发行人员工人数和各岗位人数占总人数比例整体保持稳定，报告期员工人数及结构变动与营业收入变化相互匹配。

2、发行人报告期内个别月份存在劳务派遣用工比例超过法定最高比例的情形，截至报告期末已经整改完毕，不存在该违规行为持续到报告期后，不构成重大违法违规行为。

3、发行人关于规范用工的整改措施真实、有效，整改后，发行人的劳务派遣用工符合《劳务派遣暂行规定》的相关要求。

4、发行人劳务派遣用工的工作岗位均为临时性、辅助性岗位，不涉及核心生产环节，临时辅助岗位占比超过10%符合公司业务特征，与同行业公司不存在显著差异。

5、发行人劳务派遣用工定价公允，与正式员工薪酬不存在较大差异，不存在关联方代垫成本费用情形，规范用工后对于发行人的经营业绩不存在影响。

二、财务会计信息与管理层分析

问题5. 房地产调控政策对收入稳定性的影响

根据申报文件，（1）近年来我国加强对房地产调控力度，在“房住不炒”的方针下，陆续出台“集中供地、三道红线、限购限贷”等一系列政策，从土地、资金、市场需求等方面对房地产行业进行调控。（2）报告期内发行人第一大客户均为万科，各期向万科实现的销售收入占比分别为 47.16%、49.83%、38.03%，对主要客户存在一定程度依赖。（3）报告期内，发行人主要产品“楼宇对讲门禁”的房地产客户收入贡献占比分别为 64.62%、61.88%、53.78%；“智能家居”的房地产客户收入贡献占比分别为 84.55%、67.61%、62.95%。（4）报告期内，发行人营业收入分别为 25,664.16 万元、28,187.92 万元、21,884.51 万元，2022 年收入同比下滑 22.36%。

（1）2022 年收入下滑的原因。根据申报文件，2022 年，发行人收入同比下滑 22.36%，向第一大客户万科实现的销售收入同比减少近 6,000 万元。2020 年的主要客户新力地产、富力地产未出现在发行人 2021 年主要客户清单中。请发行人：①说明报告期内主要客户的基本情况，包括但不限于注册资本、成立时间、合作历史、收入金额及占比、销售产品类型、所处行业、是否受房地产政策影响、报告期内及截至问询回复日是否出现债务违约等新闻舆情。②说明各期主要客户新增、退出、变动情况及主要原因（如 2020 年前五大客户优恩、新力地产、富力地产均未出现在 2021 年前五大客户中，2021 年前五大客户中的上海太川并未出现在 2022 年），并说明变动情况与客户的产品及服务的应用场景、行业政策和发展情况是否匹配。③发行人说明 2022 年向万科实现的销售收入下降原因为“受房地产政策及疫情影响”，但根据公开信息，万科 2021 年、2022 年的收入规模分别增长 8.04%、11.27%，与发行人的说法相矛盾。请发行人客观分析向万科实现的收入下降的原因。结合在手订单、下游需求、产品迭代和更换周期、发行人和主要客户报告期内及期后经营业绩匹配性、同行业可比公司经营业绩波动的一致性、新客户开拓和老客户维护等方面，逐家论证发行人与万科等主要

客户的合作稳定性、持续性。④发行人“智能家居”产品收入分别为 5,718.27 万元、4,504.24 万元、2,920.05 万元，逐年下降，发行人说明的原因为“客户需求下降”，但发行人选取的部分可比公司“智能家居”产品收入逐期增加（如视声智能）。请发行人结合下游行业需求变动情况、与可比公司相比发行人产品的技术先进性、客户行业分布差异等因素，客观分析“智能家居”产品收入下滑的原因，并结合在手订单等情况分析该业务收入是否存在进一步下滑的风险。⑤发行人楼宇对讲门禁、智能家居扣除外销后按最终用途分类中，用于“新建住宅”的收入占比分别为 88.53%、93.24%、78.32%。请发行人结合最新房地产政策、下游行业需求、客户资产负债情况、房地产去库存等情况，论证发行人收入稳定性和持续性，相关政策对发行人是否构成重大不利影响，是否存在债务违约及流动性风险，持续经营能力是否发生重大不利变化，并在招股说明书中对房地产政策对发行人的影响进行充分的重大事项提示。

(2) 外销客户合作的稳定性及经销收入真实性。根据申报文件，发行人各期外销收入分别为 232.79 万元、621.05 万元、2,081.61 万元，占主营业务收入的比重分别为 0.91%、2.22%、9.61%，呈逐年上升趋势；各期经销收入占比分别为 6.97%、9.02%、4.48%。请发行人：①说明主要外销客户的基本情况、合作历史、公司规模、市场地位、销售的主要产品，说明 2022 年 GM、true-ip LLC、ITfrog LTD 等客户收入大幅增长的原因及合作和持续性。②结合外销的第三方单证（报关单、物流单据、出口免抵退税、销售回款等）、函证、走访（现场、视频）与收入的匹配性，论证收入的真实性。③说明经销商客户的进销存情况、终端客户穿透核查情况，对比同类产品经销客户和直销客户交易定价和毛利率的差异（尤其是上海太川），论证经销收入真实性、定价的公允性。

请保荐机构、申报会计师：核查上述问题并发表明确意见。（1）区分境内外客户，说明对主要客户的发函、回函的比例，回函一致的比例、回函不符的原

因及占比、未回函部分所执行替代程序的具体情况、调节依据的可靠性及结论；结合函证抽样的收入区间分布、比例和数量、新老客户的分布等情况，对回函的真实性作出说明。（2）说明主要客户及穿透走访、访谈的具体核查方法、数量、金额及占比；采取视频访谈的说明验证对方身份措施；说明外销是否通过现场走访，如未实地走访，请说明原因及合理性。（3）根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-20 境外销售、1-23 特殊经营模式之三、经销商模式的要求就发行人境外销售和经销情况进行核查，说明核查方法、核查范围、核查证据及核查结论。（4）对收入截止性测试的核查范围、核查手段和核查结论。（5）结合上述核查情况，对报告期内收入的真实性、准确性、完整性发表明确意见。（6）说明报告期内经销商核查的抽样原则，是否覆盖收入增长较快的经销商、向发行人采购金额较大及报告期内金额变动较大的经销商、异常经销商，获取经销商进销存数据、经销商向终端客户实现销售的具体情况，获取运单、终端客户签收单、终端客户回款单等相关资料的具体方式和结论、外部证据有效性，详细说明具体核查对象、核查方式、对应的金额与比例、核查结论。

回复：

一、发行人回复

（一）2022 年收入下滑的原因。

1、说明报告期内主要客户的基本情况，包括但不限于注册资本、成立时间、合作历史、收入金额及占比、销售产品类型、所处行业、是否受房地产政策影响、报告期内及截至问询回复日是否出现债务违约等新闻舆情。

报告期内，公司对其主要客户的主营业务收入金额及占比、销售产品类型具体如下：

单位：万元

主要客户	产品类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
万科	楼宇对讲门禁	6,839.91	31.58%	11,719.10	41.86%	8,341.86	32.73%
	智能家居	1,483.58	6.85%	2,322.58	8.30%	3,756.93	14.74%
	小计	8,323.49	38.43%	14,041.68	50.16%	12,098.79	47.47%
霍尼韦尔	楼宇对讲门禁	1,595.05	7.36%	2,195.18	7.84%	1,394.33	5.47%
	智能家居	18.60	0.09%	32.93	0.12%	2.73	0.01%
	小计	1,613.65	7.45%	2,228.11	7.96%	1,397.06	5.48%
中国电信	楼宇对讲门禁	2,316.32	10.69%	1,122.38	4.01%	-	0.00%
	智能家居	2.39	0.01%	-	0.00%	-	0.00%
	小计	2,318.71	10.70%	1,122.38	4.01%	-	0.00%
新力地产	楼宇对讲门禁	725.92	3.35%	738.66	2.64%	1,599.49	6.28%
	智能家居	230.80	1.07%	71.86	0.26%	52.67	0.21%
	小计	956.72	4.42%	810.52	2.90%	1,652.16	6.49%
优恩	楼宇对讲门禁	-	0.00%	0.04	0.00%	2,564.16	10.06%
	小计	-	0.00%	0.04	0.00%	2,564.16	10.06%
富力地产	楼宇对讲门禁	131.97	0.61%	531.21	1.90%	1,201.39	4.71%
	智能家居	80.10	0.37%	50.57	0.18%	158.54	0.62%
	小计	212.07	0.98%	581.78	2.08%	1,359.93	5.33%
上海太川安防系统有限公司	楼宇对讲门禁	639.25	2.95%	843.28	3.01%	356.71	1.40%
	智能家居	57.04	0.26%	136.22	0.49%	-15.09	-0.06%
	小计	696.29	3.21%	979.50	3.50%	341.62	1.34%
中南建设	楼宇对讲门禁	178.00	0.82%	322.65	1.15%	256.29	1.01%
	智能家居	-	0.00%	344.53	1.23%	635.56	2.49%
	小计	178.00	0.82%	667.18	2.38%	891.85	3.50%
万睿	楼宇对讲门禁	631.58	2.92%	481.13	1.72%	167.53	0.66%
	智能家居	27.90	0.13%	401.07	1.43%	5.61	0.02%
	小计	659.48	3.05%	882.20	3.15%	173.14	0.68%
华润置地	楼宇对讲门禁	890.53	4.11%	53.96	0.19%	-	0.00%
	智能家居	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
	小计	890.53	4.11%	53.96	0.19%	-	0.00%
合计		15,848.95	73.16%	21,367.35	76.31%	20,478.70	80.35%

注 1：上述客户金额均为发行人对其实现的主营业务收入，不包括收取的维修、维护费收入等其他业务收入。

注 2：占比=发行人对其实现的主营业务收入/发行人该年度主营业务总收入。

报告期内，公司主要客户注册资本、成立时间、合作历史、所处行业、是否受房地产政策影响等情况具体如下：

主要客户	注册资本	成立时间	合作历史	所处行业	是否受房地产政策影响
万科	1,099,521.02 万元	1984 年	2008 年开始合作，获客方式为集采投标，销售模式为直销，在万科供应商评级体系中评级为 A 级	房地产开发经营	是
霍尼韦尔	1,000 万美元	2015 年	2015 年开始合作，获客方式为商务谈判，销售模式为直销，合作期间年度现场供应商评审均为“绿线档”	计算机、通信和其他电子设备制造业	否
中国电信	5,0000 万元	2005 年	2021 年开始合作产生收入，获客方式为商务谈判，销售模式为直销	通信设备制造	否
新力地产	320,000 万元	2010 年	2015 年开始合作，获客方式为集采投标，销售模式为直销	房地产开发经营	是
优恩	2,000 万元	2016 年	2016 年开始合作，获客方式为招投标，销售模式为直销	信息传输、软件和信息技术服务	否
富力地产	375,236.73 万元	1994 年	2015 年开始合作，获客方式为集采投标，销售模式为直销	房地产开发经营	是
上海太川安防系统有限公司	500 万元	2009 年	2009 年开始合作，获客方式为商务谈判，销售模式为经销	工程技术与设计服务	是（采购的产品主要销售对象为房地产商）
中南建设	370,978.88 万元	1998 年	2017 年开始合作，获客方式为集中采购，销售模式为直销	房地产开发经营	是
万睿	10,000 万元	2013 年	2013 年开始合作，获客方式为商务谈判，销售模式为直销	建筑安装	否
华润置地	80,000 万港元	1996 年	2021 年开始合作，获客方式为集采招标，销售模式为直销	房地产开发经营	是

截至问询回复日，公司主要客户出现的新闻舆情具体如下：

主要客户	债务违约等新闻舆情
万科	未出现相关流动性方面负面新闻舆情
霍尼韦尔	未出现相关流动性方面负面新闻舆情
中国电信	未出现相关流动性方面负面新闻舆情
新力地产	① 2021 年 5 月，新力地产报表引发大众对其存在隐性债务的担忧；

	<p>② 2021年8月，传新力地产商票出现逾期；</p> <p>③ 2021年9月，标普、穆迪、惠誉均下调新力地产评级；中建信托发布公告称新力信托暴雷；新力地产两笔境内债利息共计人民币3874万元到期，但未能按时支付；新力地产公告公司大股东、创始人、董事长张园林所持有的1.49亿股股份，在紧临短暂停牌前被相关债权人出售，以清偿应付款项；</p> <p>④ 2021年10月，新力地产公告明确自身无力偿还10月18日到期的应付2.5亿美元债本金及利息，并有可能触发其他债券的交叉违约；</p> <p>⑤ 2021年12月，新力地产披露境内债逾期金额63.94亿元；联合资信再次将新力地产主体评级下调，由BB降至B，评级展望为负面；上交所终止其ABS项目；</p> <p>⑥ 2022年1月，新力地产有一笔2.42亿美元的境外债务到期未偿还，构成交叉违约；</p> <p>⑦ 2022年3月，新力控股集团发布公告，因集团内部人员离职，导致集团2021年公司年度财务报告无法按时出具。截至2022年3月31日，公司累计发行债券18支，目前存续7支，存续债券余额为17.67亿元。公司有3支债券构成展期，为21新力01于2022年3月26日未按时支付利息构成实质违约，后于2022年3月28日达成展期。该笔发行金额2.55亿元人民币的债券原到期日为2024年3月26日；</p> <p>⑧ 2022年8月，新力地产债权人向香港高等法院提出清盘呈请；</p> <p>⑨ 2022年12月7日，香港高等法院正式向新力地产颁布清盘令；</p> <p>⑩ 2023年4月13日，香港联交所正式取消新力地产上市地位。</p>
<p>优恩</p>	<p>自2021年12月7日，优恩被合肥市经济开发区莲花市场监督管理所列入企业经营异常名录，列入原因为“通过登记的住所或者经营场所无法联系的”。进一步了解，优恩在2021年已经终止经营。</p>
<p>富力地产</p>	<p>① 2021年9月，根据惠誉统计，富力地产在未来12个月内有120亿元人民币的资本市场债务即将到期或可回售行权，相比之下，该公司的现金余额(包括受限性现金)在2021年6月底为290亿元，基于目前的状况，惠誉将富力地产及其子公司高力香港的长期外币发行人违约评级展望由稳定调整为负面，并确认上述评级为B+；</p> <p>② 2021年10月，标普宣布将富力地产长期发行人评级从B降为B-，展望为负面，并表示在未来12个月内，富力履行其债务偿付义务方面存在较大压力；</p> <p>③ 2021年12月，穆迪宣布将富力地产的企业家族评级由B3调整至Caa2，评级展望维持负面，本次评下调基于富力地产向美元票据持有人发起的同意征求和要约收购，穆迪认为此次交易属于不良债务交换；</p> <p>④ 2022年3月，富力地产内部员工向媒体表示富力地产存在拖欠员工“内购退款”情况，富力地产被质疑表外负债情况；</p> <p>⑤ 2022年6月，境外全资子公司EAST TACTIC LTMITED拟在6月17日-7月7日间，对旗下10只美元优先票据进行展期发起同意征求；</p> <p>⑥ 2022年7月，富力地产宣布旗下境外债重组获得债权人通过及完成。由此，富力地产完成了总额超49.44亿美元（约合人民币超331亿元）的优先票据重组，并将债务整体延期至2025年、2027年及2028年到期，延长期限3-4年不等。同时，富力地产方面也获得债权人批准，可选择以实物形式支付上述三个系列票据未来两年的利息；</p> <p>⑦ 2022年8月，富力地产年报披露截至2021年12月31日无法按预定还款日期偿还若干银行及其他借款70.07亿元；在2021年12月31日之后，无法偿还自1月起及直至综合财务报表获批准当日止到期的若干银行及其他借款100.29亿元；富力地产确认存货减值拨备150亿元，创出目前房企中计提减值的最高数据；同时，核数师香港立信德豪会计师事务所就富力地产这份年报出具了保留意见，一是双方针对递延所得税资产有所分歧，二是提请注意“与持续经营有关的重大不确定性”；富力地产所有存续公司债券从24日开始停牌；</p>

	<p>⑧ 2022年11月，富力地产公告称8笔公司债券的整体展期事项通过了债券持有人会议的表决通过，展期后8笔公司债券的加权平均到期期限从约4个月成功延长至3年以上；</p> <p>⑨ 惠誉报告显示，富力地产在2022年进行了资本市场债务展期后，2023至2024年间约有50亿元资本市场债务到期，截至2023年3月末，富力地产银行贷款及其他借款中有290亿元处于违约或交叉违约状态；</p> <p>⑩ 2023年8月10日，富力地产公告称，截至2023年6月30日，公司及下属子公司有两笔金额达到1,000万元的商票逾期状态，金额合计3,072.74万元。</p>
上海太川安防系统有限公司	未出现相关流动性方面负面新闻舆情
中南建设	<p>① 2021年10月，标普下调中南建设信用评级，将其长期发行人信用评级由“B+”下调至“B”，展望由“稳定”下调至“负面”，理由主要在于中南建设将出现流动性紧张的问题；</p> <p>② 截至2021年12月31日，有媒体统计中南建设违约商业承兑汇票，共计454笔，金额约4.78亿元；</p> <p>③ 2022年1月，媒体报道中南建设旗下多家公司股权被司法冻结，大量商票逾期；商票逾期问题导致中南被质疑将大量债务转化为少数股东权益，用以增加资产规模降低负债总额，从而美化财务报表；</p> <p>④ 截至2022年2月，媒体统计上海票交所统计的逾期名单中南建设相关公司数量已由2021年11月的6家上升到2022年2月的107家；</p> <p>⑤ 2022年6月，中南建设对2022年6月到期的美元债发起交换要约，共计1.57亿美元票据本金金额获得交换，新票据将于2023年6月5日到；受此影响，联合评级国际有限公司（简称联合国际）将其国际长期发行人评级从B下调至CCC+；</p> <p>⑥ 2022年11月，中南公告公司全资子公司 Haimen Zhongnan Investment Development (International) Co.,Ltd.于2021年4月发行的2.5亿美元票据现有余额为2.4亿美元、票面利率为11.5%、2024年4月到期，但由于市场调整、行业非良性循环等原因，该公司决定暂不支付该笔票据的有关利息，子公司暂不支付利息将触发中南建设在深交所及交易商协会发行存续的公司债券和中期票据的投资者保护条款；若公司未能在宽限期内取得对上述条款的豁免，则可能导致相关产品立即到期应付；受此影响，穆迪将中南建设的企业家族评级从“Caa2”下调至“Ca”；2022年12月，上述条款的豁免获得通过；</p> <p>⑦ 2023年6月，中南建设公告截至2023年3月末，公司有息负债470.5亿元，占总资产的比重15.79%。其中到期暂未偿付的金额49.5亿元，包括银行借款5.6亿元，非银行金融机构借款41.9亿元，境外子公司发行的优先票据本金0.3亿美元（折合人民币2亿元）；</p> <p>⑧ 2023年7月，英属维尔京群岛高等法院（BVI法院）发布东加勒比最高法院命令：中南建设全资子公司 Haimen Zhongnan Investment Development (International) Co.,Ltd. 由BVI法院清盘，并任命联合清盘人。随后，该子公司申请暂缓执行法院命令，BVI法院给予临时暂缓执行法院命令的许可；</p> <p>⑨ 2023年8月4日，BVI法院驳回了暂缓执行法院命令的请求，联合清盘人此后已采取措施控制该子公司的资产和事务。</p>
万睿	未出现相关流动性方面负面新闻舆情
华润置地	未出现相关流动性方面负面新闻舆情

2、说明各期主要客户新增、退出、变动情况及主要原因（如2020年前五大客户优恩、新力地产、富力地产均未出现在2021年前五大客户中，2021年前五

大客户中的上海太川并未出现在 2022 年），并说明变动情况与客户的产品及服务的应用场景、行业政策和发展情况是否匹配。

(1) 说明各期主要客户新增、退出、变动情况及主要原因

年度	类别	前五大客户	变动原因
2022 年度	新增	新力地产	债务违约后，新力地产部分项目被当地政府监管并实施保交付，变更结算方式为“发货前预付货款 95%或 100%”，发行人对其销售金额上升
		华润置地	2022 年业务高速增长 1550.48%，主要系自 2021 年下半年进入其合格供应商名录后，本年度增加郑州新时代 1 期、2 期地块商业中心、郑州琨瑜府项目一期、郑州凯旋门、郑州昆仑御一期，合计约 250 万元，四川宜宾公园九里三期、四期合计约 53 万元以及成都时代之城 3 期、5 期、成都二十四城 9 期等地产项目的采购需求
	减少	上海太川安防系统有限公司	报告期内持续合作，采购量随市场需求而变动，双方合作稳定，2022 年非前五大客户主要系对新力地产、华润置地销售上升导致对上海太川、万睿的销售收入占比下降
		万睿	
	稳定合作	万科	受房地产政策及公共卫生事件影响对其销售收入有所下滑
		中国电信	2022 年度业务高速增长 104.17%，主要系增加新疆地区公共场合类门禁产品约 1,579 万元所致
霍尼韦尔		报告期内持续合作，采购量随市场需求而变动，双方合作稳定	
2021 年度	新增	中国电信	2021 年开始合作，采购的产品主要用于中国电信承接的湖北省老旧小区改造项目
		上海太川安防系统有限公司	报告期内持续合作，采购量随市场需求而变动，双方合作稳定，2021 年成为前五大主要系：①对新力地产、富力地产、中南建设销售收入下降导致对上海太川、万睿的销售收入占比上升；②万睿业务收入增长主要系其智能硬件产品及核心解决方案在本年度实现对外输出，拓展了房地产企业以外的其他行业企业以及城市客户，带动对公司产品采购需求大幅增长
		万睿	
	减少	优恩	2021 年因自身经营不善原因终止经营
		新力地产	出现债务违约等新闻舆情后，公司出于风险控制的目的积极降低对其销售金额
		富力地产	
	稳定合作	万科	受市场需求变动影响，业务增长 17.45%
霍尼韦尔		受市场需求变动影响，业务增长 59.49%	

(2) 说明变动情况与客户的产品及服务的应用场景、行业政策和发展情况是否匹配

1) 2021 年，房企“暴雷”现象频发，公司主动收缩对“暴雷”房企的业务。

外部政策环境方面，“房住不炒”基调下，2020 年至 2021 年，国家对房地产行业的宏观调控政策密集出台，政策层面对房地产企业融资及回款监管不断加码，从现金流收支两端加强管理：一方面限制融资性现金流，“三道红线”限制房企负债增量，严查经营贷及首付来源，加强预售资金监管等；另一方面提高最低首付比例、房地产贷款集中度管理等限购、限贷、资金监管措施压缩经营性现金流。房企内部方面，部分房地产企业过去在行业高速发展过程中追求大规模与“高周转”，从而过度依赖“高杠杆”的发展模式。

在政策宽松，房地产行业快速发展时期，房地产企业能从自身的高周转经营和高杠杆财务运营中受益，政策一旦收紧，经营不善的房企则面临着严重的现金流压力，到期债务难以偿还，从而导致“暴雷”。2021 年下半年开始，新力地产、富力地产、中南建设、恒大地产、绿地、泰禾集团、华夏幸福等知名房企均出现了债务违约、商票逾期的相关舆情。

房地产企业从公司采购的楼宇对讲、智能家居产品主要用于小区、物业等场景，对产品的需求与房地产市场以及房企自身的发展情况相关。根据房地产企业的资金状况，公司加强账期管理，积极采取应对措施控制与新力地产、富力地产、中南建设等债务违约风险较高、流动性风险较大的客户的业务往来。2021 年，新力地产、富力地产不在公司前五大客户名单与房地产行业发展情况相匹配。

2) 为抵御房地产市场波动风险，公司积极拓展国资控股或具有国资背景的地产客户以及加快开辟海外市场，新增客户华润置地及中国电信进入前五大客户之列。

报告期内，公司新增华润置地、中国电信、true-ip LLC、Al Madaen Smart Contracting Est 等内外销客户。上述新增客户在报告期内及期后与发行人保持了稳定的合作关系，销售收入实现持续增长，华润置地及中国电信已成为发行人前五大客户，true-ip LLC、Al Madaen Smart Contracting Est 系发行人 2022 年外销前五大客户。报告期后，公司已新增越秀地产、大华集团、中国中铁等优质客户。

因此，中国电信与华润置地分别于 2021 年和 2022 年进入发行人前五大客户之列与发行人应对房地产市场波动采取的客户战略相匹配。

3) 政府“保交楼”措施降低业务风险，公司 2022 年对新力地产业务收入上升。

2022年7月，中共中央政治局会议首次提出“保交楼”。中央层面，2022年8月，央行通过政策性银行提供两期合计3500亿元的保交楼专项借款；2022年11月，央行设立2000亿元的保交楼贷款支持计划，支持金融机构向已售逾期难交付住宅项目发放保交楼贷款。地方政府层面，各地普遍成立保交楼专门班子筹措资金以推动项目复工复产。除了通过配套融资政策外，部分城市采用代建代管代持模式解决保交付问题，即由委托方发起，而拥有开发能力和建设经验的受托方部分或全程参与设计、开发、管理及服务。

2022年，新力地产部分项目被当地政府监管后采取保交楼方式销售，同时公司与新力地产采用的结算方式由原来的“货到验收合格付70%+安装验收合格付25%+5%质保金”转变为“预付货款95%，5%作为质保金”或“预付货款100%”的先款后货方式，该结算方式有效降低了与新力地产进行业务往来的回款风险，公司对新力地产2022年收入上升具有合理性。

4) “老旧小区改造项目”以及包括公共场所在内的多样化产品应用场景为中国电信创造持续、稳定的采购需求。

根据住房和城乡建设部信息，2020-2022年全国新开工改造城镇老旧小区数量分别为4.03万个、5.56万个和5.25万个。除2022年因公共卫生事件减缓改造速度外，新开工改造数整体呈现上升趋势。老旧小区改造项目的稳步推进为公司楼宇对讲门禁和智能家居产品提供了稳定的业务来源。中国电信作为老旧小区改造项目的承接方，具有加大采购公司产品的需求。

政策扶持对我国智慧城市推进速度起主导性作用，2021年开始，国家及地方“十四五”发展规划陆续出台，智慧城市建设进入加速发展阶段。2021年《“十四五”规划和2035年远景目标纲要》提出“推进市政公用设施、建筑等物联网应用和智能化改造”；2022年6月，国家发改委发布《“十四五”新型实施方案》，提出“推进智慧化改造，丰富数字技术应用场景，发展远程办公、远程教育、远程医疗、智慧出行、智慧街区、智慧社区、智慧楼宇、智慧商图、智慧安防和智慧应急”。智慧城市建设的推进，拓宽和丰富了智能门禁终端的应用场景。除新建住宅和小区外，商务楼宇、医院、银行、园区、工厂等各类公共场所均会产生对应的产品需求。2022年中国电信采购的产品在园区、政府事业单位等已实现应用。

自2021年中国电信与公司开展合作以来，其成为公司前五大客户且业务收

入保持上升趋势具有合理性。

综上，发行人对主要客户的收入变动情况与客户的产品及服务的应用场景、行业政策和发展情况相匹配，具有合理性。

3、发行人说明 2022 年向万科实现的销售收入下降原因为“受房地产政策及疫情影响”，但根据公开信息，万科 2021 年、2022 年的收入规模分别增长 8.04%、11.27%，与发行人的说法相矛盾。请发行人客观分析向万科实现的收入下降的原因。结合在手订单、下游需求、产品迭代和更换周期、发行人和主要客户报告期内及期后经营业绩匹配性、同行业可比公司经营业绩波动的一致性、新客户开拓和老客户维护等方面，逐家论证发行人与万科等主要客户的合作稳定性、持续性。

(1) 请发行人客观分析向万科实现的收入下降的原因

1) 发行人向万科收入下滑主要原因系房地产下游市场需求的萎缩、万科对智能家居产品需求下滑以及公共卫生事件减缓发行人发货速度。

①房地产市场持续低迷状态下，万科房地产开发业务收缩导致整体采购需求减少

a、万科的收入确认时点滞后于发行人的收入确认时点

房地产开发商销售商品房可以分为预售和现房销售两种模式。房地产企业开发的流程为“获取土地-开工-销售-房屋交付，业主接收物业（房地产企业确认收入）”。预售模式下，公司一般于房屋预售环节后、房屋交付环节前进行送货；现房销售模式下，公司送货一般发生在房屋销售环节前。

公司楼宇对讲门禁和智能家居业务的收入确认政策为：对于负有安装义务的产品销售，以安装完成并验收时点确认收入；对于不负有安装义务的产品销售，以到货签收时点确认收入。据万科 2022 年年度报告披露，万科的收入确认政策为以客户接收物业的时点确认收入。在公司产品安装并验收后，万科需继续施工并完善楼房基础建设至竣工并交付楼房方可确认收入，该周期一般为 6-12 个月。因此，万科在 2022 年向业主交付房屋确认收入，但对应交付房屋的楼宇对讲门禁和智能家居产品的采购需求发生在 2021 年和 2022 年上半年。

综上，万科 2022 年营业收入的变动具有一定滞后性，无法与 2022 年全年万科对发行人的产品采购需求相匹配。

b、以合同销售面积和合同销售金额作为前置指标，2021 年与 2022 年万科销售面积的下滑导致其对发行人产品需求减少

近年来，三道红线、贷款集中度管理、预售资金监管收严、限购限贷限价等政策密集出台，各部门、各地方集中出台收紧措施。公共卫生事件叠加全球经济形势下行影响，居民购房观望情绪浓厚，房地产市场持续低迷。

虽然在房地产市场低迷时期，人们购买库存现房的意愿有所加强，但整体仍以预售期房为主。考虑到预售模式下，商品房销售发生在发行人送货环节前，因此选用万科的合同销售面积和合同销售金额指标作为反映万科对发行人采购需求的前置指标。

2017-2022 年，万科合同销售面积和合同销售金额等经营指标具体如下：

单位：万平方米、亿元

经营指标	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额/面积	增速	金额/面积	增速	金额/面积	增速
合同销售面积	2,630.00	-30.93%	3,807.80	-18.42%	4,667.50	13.50%
合同销售金额	4,169.70	-33.58%	6,277.80	-10.85%	7,041.50	11.62%
经营指标	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额/面积	增速	金额/面积	增速	金额/面积	增速
合同销售面积	4,112.20	1.85%	4,037.70	12.31%	3,595.20	
合同销售金额	6,308.40	3.94%	6,069.50	14.54%	5,298.80	

注：上表列示的合同销售面积指万科本年度出售商品房的合同总面积，即本年度签约销售的期房和现房销售面积，而非本年度实现交付的商品房的总面积；上表列示的合同销售金额指根据销售合同统计的销售总金额，而非本年度交付商品房从而实现的营业收入。

数据来源：万科 2017 年-2022 年年度报告

从上表可见 2021 年及 2022 年万科合同销售面积分别同比下滑 18.42%和 30.93%，合同销售金额分别同比下滑 10.85%和 33.58%。商品房预售后一般于 1-2 年后实现交付，且发行人送货并安装、验收的时间要一般早于楼房交付半年至一年，因此 2021 年与 2022 年签约销售的房屋面积直接影响万科 2022 年对发行人产品的采购需求。考虑到房地产市场下滑行情下，有购房意愿的消费者持观望态度，购买预售房时会更愿意在房屋施工进度更接近后期完工时方才进行签约购房，从而缩短了预售房签约时点与发行人送货时点之间的时差，加剧了 2022 年合同销售面积下滑对发行人本年度产品需求的负面冲击。

②万科为控制成本导致对智能家居产品需求减少

2022年，万科扣非归母净利润同比下降11.70%，毛利率下降2.27%，毛利率承压加大了万科成本控制的需要。为加强成本控制，万科减少对智能家居产品的配备，整体减少对智能家居产品的采购总量，从而导致公司对该类产品收入下降。

③公共卫生事件影响下发行人发货速度受影响

2022年第三及第四季度，在“动态清零”政策未发生变化的情况下，常态化防控加大产品运输难度，公司产品发货速度有所放缓，产品运输时间延长。

2) 2022年发行人对万科收入下降与同行业公司麦驰物联及家居建材行业的时代装饰、中天精装等公司保持一致。

深圳时代装饰股份有限公司是国内建筑装饰行业前列的住宅精装修、公共建筑装饰、幕墙及景观工程装饰服务提供商，主要客户为万科、保利地产、中海地产、招商地产等；深圳中天精装股份有限公司是国内领先的精装修服务提供商，主要为国内大型房地产商等提供批量精装修施工和设计服务。对于新建住宅而言，进行精装修的时点与楼宇对讲门禁、智能家居产品安装时点较为接近，为万科新建住宅进行精装修施工的公司2022年对万科的收入可反映该年度万科的采购需求。报告期内，发行人与麦驰物联、时代装饰、中天精装对万科销售收入情况具体如下：

单位：万元

公司	2022年度		2021年度		2020年度
	金额	增速	金额	增速	金额
麦驰物联	1,537.73	-44.90%	2,790.74	39.61%	1,998.99
时代装饰	101,884.95	-28.48%	142,456.26	21.39%	117,354.21
中天精装	17,120.90	-60.59%	43,445.79		未披露
发行人	8,323.49	-40.74%	14,046.19	16.04%	12,104.34

数据来源：可比公司的招股说明书及年度报告

2022年，受万科自身需求收缩的影响，对其上游供应商整体采购需求同步降低。

综上，2022年发行人对万科收入下滑主要受下游房地产行业政策和公共卫生事件因素的影响，万科需求下降所致。

(2) 结合在手订单、下游需求、产品迭代和更换周期、发行人和主要客户

报告期内及期后经营业绩匹配性、同行业可比公司经营业绩波动的一致性、新客户开拓和老客户维护等方面，逐家论证发行人与万科等主要客户的合作稳定性、持续性

1、万科、华润置地与发行人合作的稳定性、持续性

1) 在手订单

单位：万元

客户	截至 2023 年 8 月 31 日在手合同	2022 年期末 在手合同	2023 年 1-6 月		2022 年 1-6 月	2022 年
			销售金额	增速	销售金额	销售金额
万科	7,536.96	7,708.69	3,372.92	20.05%	2,809.52	8,323.49
华润置地	1,470.91	2,006.14	651.53	163.31%	247.44	890.53

注：在手合同指在手的未来待履行的合同含税金额。

截至 2023 年 8 月 31 日，万科、华润置地的在手合同金额分别为 7,536.96 万元和 1,470.91 万元，在手合同充足。截至 2023 年 8 月 31 日万科及华润置地在手合同金额较 2022 年期末有所下降原因主要系部分合同和订单已全部或部分履行。发行人与万科、华润置地签署的原集中采购协议于 2022 年 12 月 31 日到期，目前已与华润置地完成续签，保证了发行人在合同有效期内与华润置地合作的稳定性和持续性。

截至本问询回复出具日，万科未公布其可视对讲和智能家居集中采购中标结果。同期对比来看，2023 年 1-6 月发行人对万科的销售收入较上年同期增长 20.05%，发行人在期后与万科保持了稳定、持续的合作关系。

2) 下游需求

2022 年中国房地产市场持续低迷，中央坚持“房住不炒”总基调不变，但自 2022 年下半年开始，政府多次释放积极信号优化调控政策，明确提出“房地产是国民经济的支柱产业”“正在考虑新的举措，努力改善行业的资产负债状况，引导市场预期和信心回暖”“促进房地产市场平稳健康发展”等。从需求端看，去年下半年以来中央和地方政府密集出台包括降低首套房购买利率、减免改善性住房换购税费、个人住房贷款“认房不用认贷”等在内的多项措施，降低居民购房成本和门槛，提振交易市场活跃度；从供给端看，房企融资“五支箭”从信贷（“金融 16 条”允许房企债务展期并加大对房企融资支持力度，后续商业银行积极跟进落实资金支持）、债券（继续推进并扩大民营企业债券融资支持工具）、股权

融资（中国证监会发布“新5条”支持房地产股权融资）、海外债务、借壳上市五个渠道让房企融资环境更畅通。上述相关政策整体呈现出落地快、范围广、规模大的特点。随着2022年相关政策落地，我国房地产市场在2023年上半年有所复苏。2023年7月以来，中共中央政治局会议首次明确提出“适应我国房地产市场供求关系发生重大变化的新形势，适时调整优化房地产政策”，住建部强调进一步落实好降低购买首套住房首付比例和贷款利率、改善性住房换购税费减免、个人住房贷款“认房不用认贷”等政策措施。上述房地产利好政策的实施预计将继续推动行业稳定发展，带动发行人产品市场需求回升。

中国城镇化仍处于较快发展阶段，有足够需求空间为房地产行业稳定发展提供支撑。2022年中国城镇化率为65.22%，较上年增长0.5%，相较于欧美发达国家平均80%的城镇化率，仍具有较大的发展空间，并将成为房地产市场持续发展的有力支撑。据克而瑞研究中心计算，对比目前人均40平方米的住房水平来看，2023年646万的城镇人口增量，代表了2.6亿的住房增量需求，扩大了中国城镇住房需求规模。

城镇老旧小区改造项目为楼宇对讲门禁和智能家居产品创造了可观的存量市场。住房和城乡建设部计划2023年度新开工改造老旧小区数达5.3万个，为近五年计划新开工数最高值。万科和华润置地作为头部房地产企业，在老旧小区改造市场中规模、资金和实力有明显的竞争优势。随着老旧小区改造这一规模巨大的存量市场加速开发，需求将逐步释放。

“智能城市”建设在政策大力扶持下自2021年进入加速发展阶段，拓宽了发行人产品的应用场景，未来商务楼宇、政府事业单位、银行、园区等公共场合将创造新的采购需求。

3) 发行人和主要客户报告期内及期后经营业绩匹配性

万科与华润置地均属国内头部优质房企，报告期内均未涉及“三道红线”，经营指标数据具体如下：

单位：万元、万平方米

公司	经营指标	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年
		金额/面积	增速	金额/面积	增速	金额/面积	增速	金额/面积
万科A (000002.SZ)	营业收入	20,089,259.01	-2.91%	50,383,836.74	11.27%	45,279,777.40	8.04%	41,911,167.77
	扣非后归母净利润	870,269.98	-25.93%	1,976,210.30	-11.70%	2,238,178.19	-44.38%	4,023,771.11
	经营活动现金流量净额	186,449.96	-77.50%	275,044.95	-33.13%	411,316.09	-92.27%	5,318,802.22
	合同销售面积	1,297.00	0.50%	2,630.00	-30.93%	3,807.80	-18.42%	4,667.50
	合同销售金额(亿元)	2,039.40	-5.30%	4,169.70	-33.58%	6,277.80	-10.85%	7,041.50
发行人	对万科营业收入	3,372.92	20.05%	8,323.49	-40.74%	14,046.19	16.04%	12,104.34
华润置地 (1109.HK)	营业收入	7,297,147.70	0.11%	20,804,504.50	-2.25%	21,282,714.10	17.93%	18,046,178.30
	归母净利润	1,373,751.80	29.56%	2,809,186.50	-13.30%	3,240,123.90	8.69%	2,980,995.90
	经营活动现金流量净额	未披露		122,979.00	-82.50%	702,826.30	-68.52%	2,232,773.00
	合同销售面积	701.03	19.40%	1,425.00	-19.03%	1,760.00	23.94%	1,420.00
	合同销售金额(亿元)	1,702.40	40.60%	3,013.30	-4.57%	3,157.60	10.78%	2,850.35
发行人	对华润置地营业收入	651.53	163.31%	890.53	1550.48%	53.96		

注：上表列示的合同销售面积指本年度房地产客户出售商品房的合同总面积，即本年度签约销售的期房和现房销售面积；合同销售金额指根据销售合同统计的房地产客户的销售总金额。

报告期内，国家加强对房地产行业的宏观调控力度，房地产行业受到较大冲击，万科、华润置地均呈现出扣非后归母净利润下滑、房屋销售面积减少的趋势。但相较于整体低迷的房地产行业，万科和华润置地的财务表现稳健，业务开展和经营情况良好，报告期内收入复合增长率分别为9.64%和7.37%，表现出相对较强的抗风险能力。

a、发行人和万科报告期内及期后经营业绩匹配性

2021年，万科部分经营指标出现下滑趋势，发行人对万科收入仍实现增长16.04%主要系：①2018年-2020年，房地产行业整体处于平稳发展阶段，万科在该阶段储备了较多项目资源，该阶段新开工和实现销售但未结算的项目在2021年进入到交付前需配备楼宇对讲门禁和智能家居产品的阶段，为万科对发行人的采购需求提供了支撑空间；②相比于出现“暴雷”的房地产企业，万科的财务情况表现得更为稳健，未出现商票逾期、债务无法偿还等情况，不至因严重的流动性危机导致原本储备的项目无法继续施工、大规模延迟交付从而降低对发行人的采购需求。

2022年，房地产市场整体未出现好转趋势，2021年密集出台的政策在2022

年持续对房地产企业造成负面影响，房地产市场需求持续萎缩叠加公共卫生事件对发行人发货速度以及项目施工进度的影响，万科对发行人的产品采购需求出现较大幅度下滑；2023年1-6月，随着房地产利好政策效果显现，房地产市场指标出现好转趋势，万科合同销售面积增速由负转正，发行人对万科收入与同期对比实现20.05%的增长。

b、发行人和华润置地报告期内及期后经营业绩匹配性

报告期内，2022年华润置地各项主要财务指标和经营指标均出现一定下滑，但由于华润置地2021年起开始与发行人合作，该年度采购为测试样品，采购量小，2022年起逐步起量，因此2022年发行人对华润置地收入实现大幅增长具有合理性；2023年1-6月，华润置地合同销售面积与合同销售金额增速均实现由负转正，且华润置地对发行人的产品采购仍处在继续起量阶段，带动上半年发行人对华润的收入同比增长163.31%。

4) 同行业可比公司经营业绩波动的一致性

报告期内，同行业可比公司麦驰物联对万科实现的收入情况如下：

单位：万元

公司	2022年		2021年		2020年
	销售金额	变动比例	销售金额	变动比例	销售金额
麦驰物联	1,537.73	-44.90%	2,790.74	39.61%	1,998.99
太川股份	8,323.49	-40.74%	14,046.19	16.04%	12,104.34

注：同行业可比公司安居宝、狄耐克未披露报告期内对万科实现的收入；视声智能主要客户为电气设备客户，与发行人客户结构存在差异，不具有可比性。

报告期内，发行人与麦驰物联对万科实现的收入均呈现先上升后下降的趋势，主要受房地产调控政策下万科整体采购需求下滑的影响。

报告期内，同行业可比公司麦驰物联对华润置地实现的收入情况如下：

单位：万元

公司	2022年		2021年		2020年
	销售金额	变动比例	销售金额	变动比例	销售金额
麦驰物联	2,098.36	13.02%	1,856.60	3.69%	1,790.50
太川股份	890.53	1550.35%	53.96	-	-

注：同行业可比公司安居宝、狄耐克未披露报告期内对华润置地实现的收入；视声智能主要客户为电气设备客户，与发行人客户结构存在差异，不具有可比性。

报告期内，发行人与麦驰物联对华润置地实现的收入均呈现总体上升趋势，主要系华润置地作为头部优质央企，在房地产市场整体低迷的背景下仍保持了一

定的业绩增长。

发行人未来将继续保持与头部优质房地产客户的合作，致力于为其提供优质的产品和服务。万科与华润置地均为发行人战略合作客户，采用“集中采购”模式，对供应商的选择较为慎重，进入其供应商名录需经过验证。发行人已连续多年入选万科 A 级供应商并于 2021 年进入华润置地的合格供应商名录，合作中不存在纠纷、诉讼或仲裁情况，已逐渐建立起长期、稳定的合作关系，未来将形成稳定的业务来源。

2、霍尼韦尔与发行人合作的稳定性、持续性

1) 在手订单

单位：万元

客户	截至 2023 年 8 月 31 日 在手合同	2023 年 1-6 月		2022 年 1-6 月	2022 年
		销售金额	增速	销售金额	销售金额
霍尼韦尔	-	352.55	-55.45%	791.43	1,613.65

霍尼韦尔系发行人 OEM 销售模式贴牌生产，发行人为客户提供代加工服务，因此霍尼韦尔一般于有采购需求时才下采购订单，发行人在收到采购订单后一般于一至两个月内出货。截至 2023 年 8 月 31 日，霍尼韦尔上一批采购订单已出货，采购订单已执行，因此该时点发行人持有的在手合同金额为 0。

报告期内，霍尼韦尔不同年份间季度收入波动较大：

单位：万元

季度	2022 年度	占年度收入 比重	2021 年度	占年度收入 比重	2020 年度	占年度收入 比重
一季度	231.74	14.36%	451.79	20.28%	13.26	0.95%
二季度	559.69	34.68%	298.14	13.38%	651.79	46.65%
三季度	187.89	11.64%	616.28	27.66%	292.64	20.95%
四季度	634.34	39.31%	861.95	38.68%	439.36	31.45%
合计	1,613.65	100.00%	2,228.16	100.00%	1,397.06	100.00%

发行人对霍尼韦尔 2023 年 1-6 月销售收入下滑的原因主要系：①霍尼韦尔从发行人处采购的医疗类对讲产品主要出口海外市场，为项目制模式，随每年下游客户项目的不同和具体施工进度的不同，不同年份采购需求可能集中在不同的季度，2022 年霍尼韦尔下游客户项目需求在第二季度和第四季度占比较高；②经与霍尼韦尔方协商，发行人对用于机场门禁项目的门禁对讲产品进行产品迭代升级，2023 年上半年处于产品迭代升级的开发期，导致机场项目的门禁对讲产

品出货量大幅下降，从而收入减少，待开发完成后 2023 年下半年的产品需求预计将连同上半年积压的需求一同释放。

2) 下游需求

霍尼韦尔从发行人处采购的楼宇对讲门禁产品下游应用领域包括商业楼宇、机场、轨道交通、酒店、医院和数据中心等。

霍尼韦尔在建筑智能化领域是国际技术领先者，与江森自控、施耐德电气和西门子等企业早期在高端物业（社区、公寓、办公楼宇）领域处于垄断地位。近年来，随着国内企业智慧楼宇技术水平不断提高并接近国际领先水平，霍尼韦尔在中国楼宇对讲门禁市场的收入规模随市场有所波动，叠加房地产宏观调控政策对商业楼宇造成负面冲击，报告期内发行人对霍尼韦尔收入呈现先上升后下降的趋势，同比增速分别为 59.49%、-27.58%，发行人对霍尼韦尔的收入波动具有合理性。

霍尼韦尔作为早期进入中国市场的国际品牌，凭借其强大的品牌优势和资源整合能力，以及对房地产商以外的公众场合楼宇对讲门禁市场的布局和持续开拓，预计对发行人楼宇对讲产品的需求会进一步上升，双方合作具有持续性。

3) 发行人和主要客户报告期内及期后经营业绩匹配性

霍尼韦尔系综合性、全球化的高科技企业，为全球提供行业定制的航空产品和服务、楼宇和工业控制技术以及特性材料，楼宇对讲和智能家居相关产品占其整体业务规模比重低。据公开信息查询，霍尼韦尔未对报告期内及期后楼宇对讲、智能家居等相关业务的经营业绩相关信息进行披露，因此无法具体分析发行人与其经营业绩匹配性。

4) 同行业可比公司经营业绩波动的一致性

单位：万元

公司	2022 年		2021 年		2020 年
	销售金额	变动比例	销售金额	变动比例	销售金额
视声智能	98.87	-70.14%	331.18	191.85%	113.48
太川股份	1,613.65	-27.58%	2,228.16	59.49%	1,397.06

注：同行业可比公司安居宝、狄耐克及麦驰物联未披露报告期内对霍尼韦尔的销售情况。

报告期内，受房地产市场和宏观经济因素影响，发行人与视声智能对霍尼韦尔实现的收入均呈现先上升后下降的趋势。

3、中国电信与发行人合作的稳定性、持续性

1) 在手订单

单位：万元

客户	截至 2023 年 8 月 31 日在手合同	2022 年期末在手合同	2023 年 1-6 月		2022 年 1-6 月	2022 年
			销售金额	增速	销售金额	销售金额
中国电信	13,151.02	11,100.52	1,082.21	490.65%	183.22	2,318.71

截至 2023 年 8 月 31 日，中国电信的在手合同金额为 1.32 亿元，主要为与天翼电信终端有限公司签订的采购合同未执行部分，具体如下：

单位：万元

合同名称	合同标的	合同期限	采购金额	已执行金额	已执行金额占比	关键合同条款
智能门禁终端采购合同	楼宇对讲门禁，采购框架数量合计为 1.8 万台	2022.6.21-2024.6.20	5,411.80	2,795.29	27.37%	①如在本合同执行过程中，由于市场形势发生变化等原因导致合同产品不能按预期计划执行，由双方另行协商供货价格、数量和供货计划等事宜； ②上述合同产品的采购数量并不构成买方对卖方的实质性承诺，对买方亦无任何法律约束力，买方只以合同期内累计追加的实际采购数量为准结算货款； ③当市场形势发生变化时，经双方协商一致同意，可由卖方组织进行市场促销活动，或由卖方下调供货价格以实现合同产品的顺利销售； ④买方可根据市场状况在本合同的总体范围内要求进行订单变更。如果所要求的更改将导致履行本合同的时间或成本的延长（缩短）或增加（减少），卖方和买方应同意对协议价格或时间进度进行调整。
智能门禁终端采购合同补充协议	楼宇对讲门禁，采购框架数量合计为 1 万台	2022.9.19 签订，无明确结束期限	4,800.00			
智能门禁（含防雨罩）采购合同	楼宇对讲门禁，采购框架数量合计为 4,420 台	2022.8.18 签订，无明确结束期限	1,326.00	445.23	33.58%	
智能门禁一体机终端采购合同	楼宇对讲门禁，采购框架数量合计为 5,000 台	2022.10.8 签订，无明确结束期限	1,593.60	171.01	10.73%	
智能门禁终端采购合同	楼宇对讲门禁，采购框架数量合计为 3.18 万台	2023.4.11 签订，无明确结束期限	3,519.86	1,026.35	29.16%	
智能门禁终端采购合同终端采购合同补充协议	楼宇对讲门禁，采购框架数量合计为 0.1 万台	2023.7.3 签订，无明确结束期限	162.20			
太川 TC-Y9D-S4A/QZ2/DX 系列可视对讲门禁终端采购合同	楼宇对讲门禁，采购框架数量合计为 1 万台	2023.7.3 签订，无明确结束期限	712.50	-	0.00%	

注：采购金额与已执行金额均为含税金额。

发行人与天翼电信终端有限公司签订的采购合同中的采购金额合计 17,525.96 万元，截至 2023 年 8 月 31 日已执行金额占采购总额的 25.32%。报告期后，发行人与天翼电信终端有限公司新签订框架金额为 4,394.56 万元的采购合同，因此在手合同金额较 2022 年期末在手合同金额有所上升，且 2023 年上半年与去年同期相比销售金额大幅增长 490.65%，有力地保障了发行人未来对中国电

信的销售收入。发行人与中国电信的合作具有稳定性和持续性。

2) 下游需求

中国电信从发行人处采购的产品主要用于老旧小区改造项目及公共场所中。2023年1月，住房和城乡建设部在工作会议中表示2023年新开工改造城镇老旧小区5.3万个以上，比2022年目标增加0.2万个，为最近五年的最高点；2023年7月，住房和城乡建设部、国家发展改革委等七部门联合印发《关于扎实推进2023年城镇老旧小区改造工作的通知》，此次通知明确鼓励合理拓展改造实施单元，在可如期完成2000年底前的老旧小区改造任务的前提下，在地方财政承受能力可控下，可将改造范围扩展至2000年底到2005年底的老旧小区。2022年受公共卫生事件影响，部分省份老旧小区改造节奏放缓，预计2023年各地政府有较大驱动力加快老旧小区改造，为房地产市场创造新需求，从而带动对包括楼宇对讲门禁、智能家居在内的一系列产品需求。

3) 发行人和主要客户报告期内及期后经营业绩匹配性

报告期内及2023年1-6月，中国电信经营业绩情况具体如下：

上市公司	经营指标	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年
		金额	增速	金额	增速	金额	增速	金额
中国电信	营业收入（亿元）	2,586.79	7.70%	4,749.67	9.40%	4,341.60	11.34%	3,899.39
	扣非后归母净利润（亿元）	204.46	11.30%	271.89	8.56%	250.44	19.24%	210.04
	经营活动产生的现金流量净额（亿元）	656.63	0.60%	1,372.19	-1.42%	1,391.94	2.97%	1,351.80
发行人	对中国电信销售金额（万元）	1,082.21	490.65%	2,318.71	104.17%	1,135.68	/	-

报告期内及2023年1-6月，中国电信营业收入分别同比增长11.34%、9.40%和7.70%，扣非后归母净利润分别同比增长19.24%、8.56%和11.30%，业务规模持续扩张；2022年及2023年1-6月，发行人对中国电信收入增速分别为104.17%和490.65%，中国电信经营业绩与发行人对中国电信收入变动趋势保持一致。

4) 同行业可比公司经营业绩波动的一致性

中国电信采购的发行人产品主要用于老旧小区改造项目及公共场所。报告期

内，麦驰物联对老旧小区项目实现的收入具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
老旧小区项目	9.83	0.04%	111.92	0.41%	177.66	0.64%

注 1：安居宝、狄耐克、视声智能公开信息均未披露其对中国电信等运营商或用于老旧小区项目的产品的销售情况。

注 2：上表列示的占比=麦驰物联老旧小区改造项目的收入/社区安防智能化产品业务收入。

据麦驰物联招股说明书披露，报告期内老旧小区改造项目较少，该部分市场尚处在市场开拓初期阶段，占收入比例小。发行人已通过与中国电信的合作持续扩大产品在城镇老旧小区改造项目中的业务规模，与同行业公司相比具有先发优势。

自 2021 年起，公司与中国电信业务开展情况良好，凭借发行人的技术研发优势，发行人有能力根据客户的要求开发、调整产品，楼宇对讲产品已实现与中国电信旗下的数字生活科技有限公司对接。目前发行人在中国电信的供应商体系中为核心供应商，老旧小区改造加速带来的需求释放，保证了发行人与中国电信业务的稳定性、可持续性。

4、新力地产、富力地产、中南建设与发行人合作的稳定性、持续性

1) 在手订单

单位：万元

客户	截至 2023 年 8 月 31 日在手合同	2022 年期末在手合同	2023 年 1-6 月		2022 年 1-6 月	2022 年
			销售金额	增速	销售金额	销售金额
新力地产	687.84	883.89	138.07	-67.31%	422.40	956.72
富力地产	54.55	51.31	-	-100.00%	212.07	212.07
中南建设	140.13	140.13	-	-100.00%	12.06	178.00

截至 2023 年 8 月 31 日，新力地产在手合同较 2022 年期末均呈现下滑趋势，除新力地产新增江西的“保交楼”项目新力城二期楼宇对讲门禁采购和富力地产新增重庆尚悦居项目楼宇对讲门禁采购外，其余在手合同均为存量订单。

2) 下游需求

报告期内，受房地产市场调控政策影响和公共卫生事件对经济的冲击，房地产市场需求下滑趋势明显。新力地产、富力地产、中南建设均出现“暴雷”情况，

资金状况急速恶化，已发生债务违约，属于风险程度较高的客户。发行人出于风险控制目的，报告期内已主动控制与这三家房地产客户的业务往来规模。报告期后至今，发行人以消化目前保障程度较高的、风险程度较低的存量订单为主，新增订单较少。目前，发行人与新力地产、中南建设的结算方式为“先款后货”，在收到货款后正常对其发货。2022年下半年以来，房地产市场利好政策相继出台，有望带动房地产行业整体逐渐回暖，未来发行人与上述“暴雷”地产客户的合作主要取决于客户自身的恢复程度和经营情况。

3) 发行人和主要客户报告期内及期后经营业绩匹配性

报告期内，新力地产、富力地产、中南建设的经营数据具体如下：

单位：万元、万平方米

上市公司	经营指标	2022年 1-10月	增速	2021年1-6月	增速	2020年
新力地产 (已退市)	营业收入	未披露		1,121,893.20	28.90%	2,806,900.70
	归母净利润	未披露		76,397.40	-7.06%	196.04
	现金净增加额	未披露		305.77	12.29%	4,666.40
	销售面积	25.18	-95.23%	未披露		未披露

单位：万元、万平方米

上市公司	经营指标	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年
		金额/面积	增速	金额/面积	增速	金额/面积	增速	金额/面积
富力地产 (02777.HK)	营业收入	1,641,616.20	-7.68%	3,519,259.90	-53.83%	7,623,033.50	-11.25%	8,589,177.80
	归母净利润	-510,864.30	-26.17%	1,573,665.00	-195.55%	-1,646,918.90	-282.89%	900,481.40
	现金净增加额	-413,316.00	-90.30%	-414,125.30	-78.60%	-1,935,491.10	-792.68%	279,419.30
	销售面积	90.36	-55.57%	285.10	-69.72%	941.46	-18.35%	1,153.09
中南建设 (000961)	营业收入	2,280,961.60	-5.49%	5,903,630.81	-25.47%	7,921,050.59	0.78%	7,860,084.83
	扣非后归母净利润	-96,715.98	43.02%	-964,338.23	138.90%	-403,649.42	-171.51%	564,455.50
	现金净增加额	-183,680.67	-28.28%	625,331.63	-62.72%	1,677,198.05	98.08%	846,744.88
	销售面积	207.10	-22.60%	543.20	-63.00%	1,468.70	-12.90%	1,685.30

发行人期后经营业绩具体如下：

单位：万元

客户	2023年1-6月		2022年1-6月
	销售金额	增速	销售金额
新力地产	138.07	-67.31%	422.40

富力地产	-	-100.00%	212.07
中南建设	-	-100.00%	12.06

报告期内，新力地产、富力地产、中南建设主要财务指标均大幅恶化，发行人收缩对其业务规模；报告期后，三家房地产商主要经营指标持续下滑，发行人继续减少与其业务合作，与发行人的减少风险客户的战略相匹配。

4) 同行业可比公司经营业绩波动的一致性

报告期内，麦驰物联对中南建设实现的销售收入情况如下：

单位：万元

公司	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	销售收入	增速	销售收入	增速	销售收入
麦驰物联	25.68	-64.46%	72.25	-87.58%	581.89
发行人	178.00	-73.32%	667.18	-25.19%	891.85

注：麦驰物联未披露对新力地产、富力地产的销售情况；安居宝、狄耐克与视声智能均未披露对新力地产、富力地产、中南建设的销售情况，无直接可比数据。

报告期内，视声智能下游客户以大型电气化集团为主，其余同行业可比公司狄耐克、安居宝和麦驰物联客户结构均以房地产企业为主，与发行人客户结构更为接近，其楼宇对讲和智能家居产品收入具体如下：

单位：万元

公司	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	收入	增长率	收入	增长率	收入
狄耐克	66,164.52	-19.58%	82,275.62	17.78%	69,858.05
安居宝	31,849.18	-42.34%	55,239.72	-10.99%	62,061.08
麦驰物联	25,083.42	-7.93%	27,244.82	1.84%	26,751.45
平均数	41,032.37	-25.29%	54,920.05	3.84%	52,890.19
发行人	21,199.86	-21.78%	27,103.60	11.17%	24,380.20

除 2022 年因新力地产部分项目被政府监管，降低了销售回款风险从而导致发行人对其收入上升外，报告期内发行人对新力地产、富力地产、中南建设收入均呈现明显下滑趋势。新力地产、富力地产、中南建设均为出现流动性危机的房地产企业，此类企业的采购需求较房地产客户整体平均采购需求降幅更大，发行人对新力地产、富力地产、中南建设收入变动趋势与同行业相比不存在明显差异。

5、优恩与发行人合作的稳定性、持续性

2021 年起，优恩由于自身经营不善原因已不再经营，后续发行人与该公司

不会开展新的业务往来。

6、上海太川与发行人合作的稳定性、持续性

1) 在手订单

单位：万元

客户	截至 2023 年 8 月 31 日在手合同	2022 年期末在手合同	2023 年 1-6 月		2022 年 1-6 月	2022 年
			销售金额	增速	销售金额	销售金额
上海太川	174.18	64.68	162.75	-60.57%	412.75	696.29

截至 2023 年 8 月 31 日，上海太川在手合同金额为 174.18 万元，在手合同金额较小的原因主要系上海太川一般在产生采购需求时下订单，因此发行人对上海太川的在手合同仅能反映短期即时性出货需求。目前上海太川在手合同金额较 2022 年期末有所上升，发行人与上海太川保持了稳定、持续的合作关系。

2) 下游需求

上海太川安防系统有限公司为经销商，主要系服务于江浙地区的万科，站在发行人角度，通过部分让利，可以节约客户的维系成本、人工成本以及开设办事处的固定成本，实现共赢关系，具有商业合理性。发行人与上海太川于 2009 年开始合作，已建立起稳定的合作关系和合作模式，未来随着经济转暖，“保交楼”、“保民生”、“保稳定”相关措施的落地以及房地产利好政策成效渐显，房地产市场逐步企稳恢复，上海太川与发行人的合作具有持续性。

3) 发行人和主要客户报告期内及期后经营业绩匹配性

单位：万元

公司	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	销售金额	增速	销售金额	增速	销售金额	增速	销售金额
上海太川	483.03	-30.44%	1,388.81	47.99%	938.46	100.88%	467.18
发行人	162.75	-60.57%	696.29	-28.91%	979.50	186.73%	341.62

2021 年及 2023 年 1-6 月，发行人对上海太川的收入与上海太川的营业收入变动趋势保持一致；2022 年上海太川销售收入增长主要原因系：①本年度增加了从其他供应商处采购的其他产品销售；②2022 年施工安装收入增多。上海太川从发行人处采购的产品主要销售给万科，发行人对上海太川的收入与对万科的收入均呈现先上升后下降的趋势。

4) 同行业可比公司经营业绩波动的一致性

报告期内，麦驰物联、安居宝均为直销模式，视声智能、狄耐克均有经销商模式，对经销商实现的收入情况具体如下：

单位：万元

公司	2022年		2021年		2020年
	销售金额	增速	销售金额	增速	销售金额
视声智能	2,452.03	14.10%	2,149.11	64.39%	1,307.31

注：狄耐克未披露经销商模式的销售情况。

视声智能对经销商收入逐年上升，主要系自2020年以来主动积极拓展经销商用于推广自有品牌产品；上海太川从发行人处采购的产品终端客户为万科、香港嘉里、新星宇、城建科技等房地产开发商及建筑安装公司等，因而其采购需求受房地产行业影响大，发行人对其收入先升后降，趋势与发行人及麦驰物联对万科销售金额的变动趋势保持一致，不存在明显异常。

7、万睿与发行人合作的稳定性、持续性

1) 在手订单

单位：万元

客户	截至2023年8月31日在手合同	2022年期末在手合同	2023年1-6月		2022年1-6月	2022年
			销售金额	增速	销售金额	销售金额
万睿	187.64	99.22	394.67	36.27%	289.62	659.48

截至2023年8月31日，万睿的在手合同金额为187.64万元，在手合同反映万睿对发行人短期内的产品采购需求，目前万睿在手合同金额较2022年期末有所上升，报告期后发行人与万睿持续保持稳定的合作关系。

2) 下游需求

万睿是万物云（02602.HK）旗下提供AIoT（人工智能物联网）以及BPaaS（流程即服务）解决方案服务的服务提供商，聚焦于“建筑智能化”和“智能物联”两大业务领域。

万睿的客户既包括房地产开发商，又包括其他行业企业以及城市客户，提供智慧小区、智慧园区、智慧工地、智慧街道、智慧城市等空间创新方案，为发行人的产品创造了多元化的应用场景。一方面，随着房地产政策环境改善，房地产增量市场企稳恢复，另一方面，万睿积极开拓房地产开发商以外的客户，带来了新的业务增长需求。发行人与万睿自2013年开始合作，已建立起长期、稳定的

合作关系，与万睿的合作具有持续性。

3) 发行人和主要客户报告期内及期后经营业绩匹配性

单位：万元

公司	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年
	金额	增速	金额	增速	金额	增速	金额
万物云 AIoT 及 BPaaS 解决方案服务收入	131,641.10	13.93%	237,840.30	28.54%	185,038.60	79.00%	103,375.40
发行人对万睿销售收入	394.67	36.27%	659.48	-25.25%	882.20	409.54%	173.14

报告期内及 2023 年 1-6 月，除 2022 年发行人对万睿销售收入有所下滑外，万物云 AIoT 及 BPaaS 解决方案服务收入与发行人对万睿实现的收入均表现出上升趋势。2022 年发行人对万睿销售收入下滑主要系 2021 年收入大幅上升，部分项目采购需求已在 2021 年度被消化导致。报告期内，发行人对万睿收入复合增长率为 95.17%，保持整体增长趋势。综上，报告期内及期后，万睿与发行人经营业绩相匹配。

4) 同行业可比公司经营业绩波动的一致性

据公开信息披露，视声智能前五大客户中的瑞思特智能科技（天津）有限公司主要为包括别墅、公寓、酒店、商业写字楼等领域提供智能化系统解决方案，与万睿主营业务较为相近。报告期内，视声智能对瑞思特实现的收入情况具体如下：

单位：万元

公司名称	客户名称	2022年		2021年		2020年
		销售金额	增速	销售金额	增速	销售金额
视声智能	瑞思特	852.93	-6.13%	908.60	-2.20%	929.08
发行人	万睿	659.48	-25.25%	882.20	409.54%	173.14

得益于万物云旗下 AIoT 及 BPaaS 解决方案服务收入在 2021 年大幅增长 79.00%，带动万睿对发行人的采购需求快速增加；2022 年受宏观经济因素和公共卫生事件影响，视声智能与发行人对瑞思特、万睿实现的收入均呈现下滑趋势。

8、产品迭代和更换周期对发行人与主要客户合作的稳定性和持续性的影响

报告期内，发行人产品迭代情况具体如下：

年度	产品类型	产品迭代情况
----	------	--------

2020 年度	楼宇对讲 门禁	在可视门禁产品上升级产品应用场景和用户体验，包括门口机的抗逆光人脸识别技术升级和 4G 互联网门禁的产品推新等
	智能家居	发布集成高性能 AI 语音识别的家庭网关智慧中控屏产品，带语音语义识别、业界整机最薄工艺、显示窄边框；智能家居全新纵横系列拥有更加完整的解决方案、更好的用户体验、全系列统一的高端外观风格、语音识别网关、离线隐私识别语音网关
2021 年度	楼宇对讲 门禁	结合云对讲技术推出互联网门禁云室内机系列，从旧改门口机单一解决方案，推广到旧改门口机与室内机一起搭配的更加完善的解决方案；迭代数字可视对讲方案提升产品性价比； 开发海外涂鸦云对讲室内机和取代模拟对讲的创新型直连数字可视对讲套包等新产品，支持海外业务增长
2022 年度	楼宇对讲 门禁	迭代了智慧社区平台，推出互联网与防疫门禁、4G 物联网二维码蓝牙门禁等系列产品，融入运营商智慧社区生态链，丰富了智慧社区平台的功能和竞争力，也拓宽了业务边界
	智能家居	推出新型智慧多功能一体中控屏，搭载一系列功能和传感器，一机多用地取代了多个开关面板、情景面板、空调面板、新风面板、语音面板等应用场景

报告期内，发行人坚持产品研发，推动产品迭代以增强自身核心竞争力并满足客户需求。随着经济水平的提高和居民可支配收入的提高，人们对于智能化产品提出了更高的要求，追求更友好、更便捷的用户体验，发行人与与时俱进根据下游客户需求的变化对自身产品进行迭代，有力提升了其在客户处的竞争力。

楼宇对讲产品的更换为发行人的产品创造了新的市场增长点。对于老旧小区而言，很多早期就配置了楼宇对讲的小区正面临着年久失修、配置落后等问题，严重影响了住户的居住体验，甚至造成安全隐患，由此产生了老旧小区各项设备的更新换代需求。目前，老旧小区改造项目正在加速发展，有力保障了发行人与中国电信等改造项目承接方的客户业务往来的持续性。

对于楼宇对讲门禁和智能家居产品而言，没有明确的更换周期，一般是随着社会整体对于产品要求的变化进行产品的更迭、技术和功能的升级。客户自发行人处采购产品后，对应产品如出现故障等需进行售后服务的情况，会主动联系发行人的服务团队进行相应配件维修、更换，此类售后服务的需求提高了发行人的客户黏性。

9、新客户拓展和老客户维护对发行人与主要客户合作的稳定性和持续性的影响

1) 老客户维护方面，发行人主要从以下方面提高与老客户合作的稳定性和

持续性：

①坚持技术的研发和储备，与时俱进满足客户对产品的需求。

发行人始终坚持技术研发和储备，持续优化产品工艺和品质，提高产品性价比和效率，以迎合市场需求变化；同时融合 AI 人工智能技术、客户价值诉求与产品用户体验创新等核心要素，进行产品迭代和新产品、新技术研发。产品的迭代和技术的升级，满足了市场注重功能性、强调性价比的特点，是发行人多年来维护与知名房地产企业、运营商、海外客户等良好合作关系的基础。

②提高客户服务体验，高覆盖率的服务网络保证快速响应。

发行人根据重点客户和项目在全国的布局情况，在重点城市均设立了对应网点和配备本地化的服务团队，以达到快速响应客户需求的目的。以万科为例，作为头部房企，物业管理水平及质量要求较高，在小区、住宅等安装的楼宇对讲门禁和智能家居产品投入使用后，会密切关注和监测产品的使用状态和住户的使用体验，对定期检测维修以及发生故障时获得及时回应的要求较高，发行人的服务网络极大满足了房地产企业这一需求。随着未来发行人与优质房地产客户合作加深，这一优势会更加明显，保证了发行人与老客户合作的稳定性和持续性。

2) 新客户开拓方面，发行人通过多年与万科等知名房地产企业的合作，在行业内积累了良好的口碑。其产品在各主要房地产商开发的住宅、小区等场所的应用为发行人的产品研发和改进提供了大量案例，提高了发行人敏锐捕捉行业下游客户需求的变化并迅速做出反应的能力，为新客户拓展打下了坚实的基础。报告期内，发行人的产品与服务得到了客户的高度认可，发行人新开拓的华润置地、中国电信均在开始合作后逐步与发行人建立起稳定、持续的合作关系，采购的规模逐年扩大，并成为前五大客户，为发行人报告期内及期后提供了持续、有力的需求增长动力。除华润置地、中国电信等报告期内主要新增客户外，报告期后新增越秀地产、中国中铁等优质国企，随着合作的开展和深入，未来将为发行人的业绩增长提供新动能。

综上，报告期内及期后，发行人与万科等主要客户的合作具有稳定性和持续性。

4、发行人“智能家居”产品收入分别为 5,718.27 万元、4,504.24 万元、2,920.05 万元，逐年下降，发行人说明的原因为“客户需求下降”，但发行人选取

的部分可比公司“智能家居”产品收入逐期增加（如视声智能）。请发行人结合下游行业需求变动情况、与可比公司相比发行人产品的技术先进性、客户行业分布差异等因素，客观分析“智能家居”产品收入下滑的原因，并结合在手订单等情况分析该业务收入是否存在进一步下滑的风险。

（1）客观分析“智能家居”产品收入下滑的原因

1) “智能家居”产品收入下滑的原因

单位：万元

客户	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	销售金额	增速	销售金额	增速	销售金额
万科	1,483.58	-36.12%	2,322.58	-38.18%	3,756.93
GM	754.53	210.11%	243.31	1607.20%	14.25
新力地产	230.80	221.18%	71.86	36.45%	52.67
富力地产	80.10	58.40%	50.57	-68.11%	158.54
上海太川安防系统有限公司	57.04	-58.13%	136.22	-1002.83%	-15.09
万睿	27.90	-93.04%	401.07	7042.99%	5.61
中南建设	-	-100.00%	344.53	-45.79%	635.56
南京易信达智能科技有限公司	-	-100.00%	279.20	2643.92%	10.18
湖南揭商房地产开发有限责任公司	-	-100.00%	214.42	/	-
其他客户	286.09	-35.05%	440.49	-59.94%	1,099.62
合计	2,920.05	-35.17%	4,504.24	-21.23%	5,718.27

①万科

宏观经济因素和房地产调控政策影响下游房地产客户智能家居产品采购需求。2021 年上半年房地产企业整体表现较为平稳，购房需求平稳释放，但下半年起房企逐渐出现负面舆情，面临流动性危机甚至出现债务违约的房企数量增多，房地产市场调控政策持续出台叠加整体房企流动性危机凸显，对智能家居市场需求造成负面冲击；2022 年，受宏观环境和房地产调控政策持续影响，我国房地产开发投资规模、房屋施工面积、销售面积、竣工面积等指标均出现下滑。据国家统计局数据显示，2022 年全国房地产开发投资同比下降 10.0%，房屋施工面积下降 7.2%，销售面积下降 24.3%，竣工面积下降 15.0%，总体新建住房市场方面需求萎缩。

报告期内，对万科的智能家居产品收入下降原因主要系：a、2021 年万科对发行人采购的产品结构发生调整，加大了楼宇对讲门禁的采购量，智能家居产品在总采购量中的比重由 32.77%下降到 17.47%；b、万科受房地产政策及公共卫生事件负面冲击，出于成本控制的目的，减少智能家居产品的配套，导致对智能家居产品的需求下降。

②富力地产、中南建设

报告期内，房地产政策及公共卫生事件冲击下，富力地产、中南建设均出现债务违约，陷入严重的流动性危机。对富力地产、中南建设的智能家居产品收入下降原因主要系：a、“暴雷”企业出现债务违约事项后，公司与其进行业务往来的风险较高，发行人为降低风险，控制与“暴雷”客户的业务往来，与中南建设的结算方式变更为“先款后货”，保证在收到货款的前提下才进行发货；b、房地产企业内部出现严重资金短缺，严重拖慢房地产项目开工、竣工和设施配备的进度，从而显著影响其采购需求。

③上海太川、万睿

上海太川自发行人处采购的产品主要销售给万科，用于万科在浙江地区的房地产项目，万科对智能家居产品需求的下降直接影响了上海太川 2022 年对发行人产品的需求。

万睿智能硬件产品及核心解决方案在 2021 年实现对外输出，快速拉动相关产品需求，2021 年其对发行人智能家居产品需求增长主要系增加政府项目的智能化工程。一方面，随着上述项目在 2021 年陆续完工，该部分项目的采购需求已被消化；另一方面，2022 年受公共卫生事件影响，部分项目施工进度放缓，对智能家居产品的采购需求造成一定负面影响，因此 2022 年万睿对发行人智能家居产品采购需求较 2021 年明显下滑。

④南京易信达智能科技有限公司

南京易信达智能科技有限公司为发行人的经销商，于 2020 年开始合作。合作之初，发行人考虑到通过经销商与地产客户进行交易能缩短回款周期，降低自身资金风险。2022 年，随着房地产市场的持续下行，该经销商为控制风险调整经营方向，收缩其与房地产市场相关的业务，因此 2022 年未再与公司合作。

⑤湖南揭商房地产开发有限责任公司

发行人与湖南揭商房地产开发有限责任公司 2021 年的业务往来主要系该客户的项目具有采购智能家居产品的需求，供货结束后客户无相关产品采购需求，因此 2022 年未与发行人继续合作。

2) 发行人产品的技术先进性对其智能家居业务收入的影响

发行人的智能家居产品主要采用的技术为防护技术、软件平台技术、智能家居总线通讯技术等，上述核心技术在同行业中具有一定竞争优势及先进性，并已取得对应专利或对应专利在实质审查阶段。发行人智能家居产品可依据客户差异化需求进行外观、功能定制，与同行业相比，在系统架构、互联互通性、集成化程度、安全性、用户体验和设备性能等关键指标上具有一定的竞争优势。

未来发行人将保持对智能家居产品的持续研发投入，上述核心技术及产品关键指标与同行业的对比情况详见本问询回复之“问题 2”之“一、发行人回复”之“(一) 说明在经营区域、产品结构、客户类型趋同并存在重合，且细分行业营收规模整体下滑的情况下，发行人与行业主要竞争对手相比，在产品、技术、资金、规模等方面是否具备竞争力”的回复。

综上，报告期内，智能家居业务收入下滑主要系上述企业因房地产市场和公共卫生事件的负面影响陷入经营危机或调整自身经营战略从而导致其总体采购需求下降所致，非发行人产品自身竞争力不足导致。

3) 报告期内，发行人与同行业可比公司的智能家居业务对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
狄耐克	10,561.19	11,941.19	7,145.97
麦驰物联	2,649.83	3,233.38	3,273.45
安居宝	4,059.29	8,821.46	13,008.43
视声智能	10,861.45	8,768.29	6,219.11
同行业平均数	7,032.94	8,191.08	7,411.74
同行业平均数（不含视声智能）	5,756.77	7,998.68	7,809.28
发行人	2,920.05	4,504.24	5,718.27
同行业可比公司平均增速	-14.14%	10.51%	
同行业可比公司平均增速（剔除视声智能）	-28.03%	2.43%	

发行人增速	-35.17%	-21.23%	
-------	---------	---------	--

报告期内，发行人与同行业可比公司智能家居业务主要客户情况如下：

公司名称	主要客户
狄耐克	房地产开发商、工程商以及经销商，最终客户为房地产开发商
麦驰物联	房地产开发商、工程商，最终客户为房地产开发商（保利、绿地、中国建筑集团有限公司（含中海）、华润、万科、金科、美的、新城控股集团股份有限公司等）
安居宝	工程施工商或系统集成商、房地产开发商
视声智能	大型电气化集团（博世、罗格朗、施耐德、西门子等）
发行人	房地产开发商、经销商及一般工程商等（万科、GM、万睿、新力地产、富力地产等）

发行人与安居宝、狄耐克、麦驰物联智能家居业务主要客户均以房地产商及经销商为主，视声智能主要客户以大型电气化集团为主，产品主要应用于公共建筑。客户结构的差异导致视声智能智能家居收入变动趋势与同行业其他可比公司相比具有较大差异。

2021年，剔除视声智能影响后，同行业可比公司智能家居产品平均收入增速为2.43%，仅实现小幅增长，发行人增速为负主要系房地产调控政策和公共卫生事件影响下部分客户进行战略调整或经营出现严重流动性危机，发行人智能家居业务收入较同行业降幅更大具有合理性；2022年，剔除视声智能影响后，受房地产市场需求影响，同行业可比公司平均下滑28.03%，与发行人变动趋势一致。

（2）结合在手订单等情况分析该业务收入是否存在进一步下滑的风险

截至2023年8月31日，发行人智能家居业务在手合同情况具体如下：

单位：万元

客户	截至2023年8月31日在手合同	2023年1-6月		2022年1-6月	2022年
	金额	销售金额	增速	销售金额	销售金额
万科	1,527.74	510.24	39.22%	366.50	1,483.58
华润置地	286.53	14.15	/	-	-
腾冲中泉建材商贸有限公司	173.82	-	-100.00%	2.29	2.29
新力地产	138.84	1.45	-99.16%	172.33	230.80
四川恒泰能环科技有限责任公司	114.63	41.46	21.44%	34.14	34.14
中南建设	91.66	-	/	-	-

万睿	149.91	2.95	0.02%	2.95	27.90
上海太川安防系统有限公司	13.01	-	-100.00%	33.92	57.04
中国电信	13.67	-	-100.00%	2.39	2.39
富力地产	2.27	-	-100.00%	80.10	80.10
GM	-	134.69	15.18%	116.93	754.53
霍尼韦尔	-	-	-	-	18.60
Al Madaen Smart Contracting Est	-	36.68	/	-	46.45
其他客户	382.06	165.47	329.77%	38.50	182.22
合计	2,894.12	907.09	6.71%	850.06	2,920.05

注：外销客户主要采用 OEM/ODM 模式，具有采购需求时才下订单，下订单后发行人短期内出货，截至 2023 年 8 月 31 日上表列示的外销客户在该时点的在手合同金额为 0。

1) 2023 年 1-6 月，发行人智能家居业务收入增速由负转正

①新力地产、富力地产均为“暴雷”房企，报告期后发行人继续控制与其业务往来规模，对其智能家居业务收入分别下滑 99.16%和 100%，合计下滑 250.99 万元，报告期后“暴雷”客户对发行人智能家居业务收入造成一定负面影响。

②2022 年下半年以来，房地产政策不断调整优化，以促进房地产市场平稳健康发展。相对宽松的政策影响下，2023 年 1-6 月，发行人对其智能家居业务第一大客户万科的收入实现回升，升幅为 39.22%，部分对冲了“暴雷”客户的负面影响。

③2023 年上半年，腾冲中泉建材商贸有限公司、上海太川安防系统有限公司、中国电信较上年同期降幅较大，但上年对其智能家居收入较小，对其收入下降对发行人智能家居业务收入影响比较有限；发行人 2022 年智能家居业务第二大客户 GM 采购需求继续保持增长趋势；发行人对四川恒泰能环科技有限责任公司、万睿等客户收入均实现小幅上涨，且截至 2023 年 8 月 31 日对上述两家客户均有一定在手合同支撑未来业绩。

综上，引起发行人智能家居业务收入下滑的主要客户中，万科、万睿已在报告期后实现收入回升，叠加主要客户 GM 收入继续增长以及其他客户整体呈现上升趋势，2023 年上半年发行人已通过其余主要客户收入的上升弥补“暴雷”客户的负面影响，拉动本期发行人智能家居业务实现 6.71%的小幅回升。

2) 结合发行人目前在手合同情况，发行人 2023 年智能家居收入预计较 2022 年收入实现小幅上涨

2022 年下半年发行人对主要客户的智能家居业务收入具体如下：

单位：万元

客户	2022 年下半年销售收入
万科	1,117.08
GM	637.60
新力	58.47
Al Madaen Smart Contracting Est	46.45
广州方圆辉宏房地产有限公司	40.00
万睿	24.95
上海太川安防系统有限公司	23.12
富力地产	-
中南建设	-
其他客户	122.31
合计	2,069.98

预计 2023 年智能家居收入较 2022 年实现小幅上涨主要原因系：

①新力地产、富力地产和中南建设 2022 年下半年智能家居收入合计仅为 58.47 万元，较 2022 年上半年 252.43 万元进一步大幅降低，“暴雷”客户对发行人 2023 年下半年智能家居业务的影响较上半年进一步降低；

②发行人智能家居业务第二大客户 GM 报告期内采购的产品主要为 ifipro 系列 WiFi 开关，2023 年新增 Essence 系列 WiFi 开关。目前新增的 Essence 系列 WiFi 开关处在试产测试阶段，首批产品预计将于四季度初出货，GM 将视试产测试结果和首批产品的销售情况决定对 Essence 系列四季度的采购量。如果试产测试结果及销售情况理想，四季度出货量将大幅提升，从而为发行人本年度智能家居业带来较大的新增采购需求。同时，该款新增系列与原 ifipro 系列在 GM 的下游销售区域重合度较小，新增系列对原有系列采购需求的替代率较低，原有系列出货量预计会保持 2021 年起量后的增长趋势；

③受报告期内房地产市场波动导致万科成本承压影响，发行人对万科报告期内智能家居业务收入逐年下滑，复合增长率为-37.16%。期后业绩来看，2023 年 1-6 月销售收入较去年同期有所上升。预计下半年随着房地产利好政策的效果逐渐显现，万科全年智能家居产品采购需求有望总体实现小幅回升。

综上，2023 年上半年，发行人智能家居业务收入较上年同期小幅上升 6.71%；

随着 2023 年下半年三家“暴雷”客户影响减弱、GM 新增产品系列有望提供增量需求以及万科需求有望小幅回升，预计发行人 2023 年全年智能家居业务收入较上年实现小幅回升。

3) 引发发行人智能家居业务收入下滑的相关不利因素已有所缓和，持续下滑风险小。

①与新力地产、富力地产、中南建设的存量订单会在一至两年内基本消化，未来不会因新力地产、富力地产、中南建设的新增订单减少而持续导致业绩下滑；

②房地产利好政策对房地产市场的需求逐步释放，“精装修”和“智能家居”是必然趋势，目前由于房地产客户成本承压和经营状况不佳导致的减少交房中智能家居产品的配备是短时间应对政策和经济环境的选择，不具有持续性。随着房地产企业自身经营状况的好转和市场需求复苏，房地产客户对智能家居产品的采购需求将回升至正常水平；

③报告期内及期后拓展的以采购楼宇对讲门禁产品为主的新客户有可能带来对智能家居产品的新增采购需求。随着与新客户的合作加深，稳定的合作关系有助于发行人获取该部分客户存量和增量的智能家居产品采购需求。报告期内新增的华润置地，在楼宇对讲门禁产品采购开始起量的同时，2022 年年底和 2023 年上半年新增了对智能家居产品的采购订单，目前在手合同金额约为 286.53 万元，随着后续逐步起量以及智能家居市场规模的扩张，预计将产生更大的采购需求。

④与主要客户合作稳定性高

单位：万元

期间	持续合作客户			新增客户		
	数量（个）	销售金额	销售额占比	数量（个）	销售金额	销售额占比
2022 年度	26	2,743.88	93.97%	78	176.17	6.03%
2021 年度	37	4,056.22	90.05%	86	448.02	9.95%
2020 年度	44	4,983.56	87.15%	59	734.72	12.85%

报告期内，持续合作的客户销售收入占比维持在较高水平，公司凭借优异的质量和品牌优势、服务优势等获得了万科、上海太川、万睿、霍尼韦尔、GM 等企业的持续认可。公司与主要客户合作时间长且建立了稳定的合作关系，可通过与主要客户的持续合作为公司带来持续的收入。未来随着募投项目的实施，公司产品技术含量和附加值、研发能力、市场开发及售后服务能力将进一步加强，与

主要客户的业务规模将进一步扩大。

⑤坚持优质客户战略，抗风险能力提高

公司坚持优质客户战略，房地产企业客户主要为万科、华润置地，其经营稳定性、信用等级、资金实力和抗风险能力相对占优，对新力地产和中南建设的销售也转变为采取“预付货款 95%或 100%”的先款后货结算方式，项目风险较小；非房地产客户以 GM 为主，同时积极拓展 true-ip LLC、Al Madaen Smart Contracting Est 等新客户，以降低房地产行业波动对公司业务的影响，保障公司持续经营能力。

综上，结合公司目前在手合同和上半年经营情况，本年度智能家居业务收入预计较 2022 年收入实现小幅上升。截至目前，引发发行人智能家居业务收入下滑的相关不利因素已有所缓和，公司与主要客户合作关系稳定，房地产行业需求有望筑底回升，该类业务收入持续下滑风险较小。

5、发行人楼宇对讲门禁、智能家居扣除外销后按最终用途分类中，用于“新建住宅”的收入占比分别为88.53%、93.24%、78.32%。请发行人结合最新房地产政策、下游行业需求、客户资产负债情况、房地产去库存等情况，论证发行人收入稳定性和持续性，相关政策对发行人是否构成重大不利影响，是否存在债务违约及流动性风险，持续经营能力是否发生重大不利变化，并在招股说明书中对房地产政策对发行人的影响进行充分的重大事项提示。

(1) 最新房地产政策、下游行业需求、客户资产负债情况、房地产去库存等情况，论证发行人收入稳定性和持续性，相关政策对发行人是否构成重大不利影响，是否存在债务违约及流动性风险

1) 最新的房地产政策及房地产去库存情况

近年来，我国政府陆续推出了“集中供地”、“三道红线”等一系列房地产行业调控政策和融资政策，坚持“房住不炒”定位，因城施策，控制房地产的投机性与投资性，推动回归居住属性，解决广大群众的住房问题，贯彻稳地价、稳房价、稳预期，促进房地产市场平稳健康发展和良性循环。

2022 年 11 月，“金融 16 条”发布，国家明确允许房企债务展期并加大对房企融资支持力度，后续商业银行积极跟进落实资金支持，此外，“五支箭”先后落地，分别从信贷、债券、股权、海外债务、借壳上市五个融资渠道给予支持，一定程

度上改善了房地产企业的资金面。

2023年7月24日，中央政治局会议在谈及房地产市场时，首次明确提出，适应我国房地产市场供求关系发生重大变化的新形势，适时调整优化房地产政策。中央明确适时调整优化房地产政策，为下半年政策持续宽松明确了总体方向，后续各地“四限”政策（即限购、限贷、限价、限售）有望持续优化调整。

2023年7月28日，住建部表示要继续巩固房地产市场企稳回升态势，大力支持刚性和改善性住房需求，进一步落实好降低购买首套住房首付比例和贷款利率、改善性住房换购税费减免、个人住房贷款“认房不用认贷”等政策措施，继续做好保交楼工作，加快项目建设交付，切实保障人民群众的合法权益。

2023年8月30日，广州市人民政府办公厅发布《关于优化我市个人住房贷款中住房套数认定标准的通知》，正式成为监管推动“认房不认贷”政策措施后首个官宣的一线城市；同日，深圳市住房和建设局、中国人民银行深圳市分行、国家金融监督管理总局深圳监管局发布《关于优化深圳市个人住房贷款中住房套数认定标准的通知》，决定于8月31日起施行“认房不认贷”政策。

2022年以来，国家层面不断释放出下调贷款利率，政府保交楼以稳民生的房地产去库存等方式的政策以及恢复房地产上市公司再融资等政策。具体政策情况如下表所示：

时间	文件/会议	与房地产行业相关内容
2023年9月	市住房城乡建设管理委、市房屋管理局、人民银行上海市分行、国家金融监督管理总局上海监管局	为更好满足刚性和改善性住房需求，使更多购房人能够享受首套房贷款的首付比例和利率优惠，9月1日，市住房城乡建设管理委、市房屋管理局、人民银行上海市分行、国家金融监督管理总局上海监管局联合印发了《关于优化我市个人住房贷款中住房套数认定标准的通知》，执行购买首套房贷款“认房不用认贷”政策措施。
2023年9月	北京市住房和城乡建设委员会、中国人民银行北京市分行、国家金融监督管理总局北京监管局	为贯彻落实住房城乡建设部、中国人民银行、金融监管总局《关于优化个人住房贷款中住房套数认定标准的通知》（建房〔2023〕52号）要求，坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，更好满足居民刚性和改善性住房需求，经市政府同意，现就优化我市个人住房贷款中住房套数认定标准通知如下：居民家庭（包括借款人、配偶及未成年子女）申请贷款购买商品住房时，家庭成员在本市名下无成套住房的，不论是否已利用贷款购买过住房，银行业金融机构均按首套住房执行住房信贷政策。

2023年8月	中国人民银行、国家金融监督管理总局关于调整优化差别化住房信贷政策的通知	<p>1、对于贷款购买商品住房的居民家庭，首套住房商业性个人住房贷款最低首付款比例统一为不低于20%，二套住房商业性个人住房贷款最低首付款比例统一为不低于30%；</p> <p>2、首套住房商业性个人住房贷款利率政策下限按现行规定执行，二套住房商业性个人住房贷款利率政策下限调整为不低于相应期限贷款市场报价利率加20个基点；</p> <p>3、中国人民银行、国家金融监督管理总局各派出机构按照因城施策原则，指导各省级市场利率定价自律机制，根据辖区内各城市房地产市场形势及当地政府调控要求，自主确定辖区内各城市首套和二套住房商业性个人住房贷款最低首付款比例和利率下限；</p> <p>4、银行业金融机构应根据各省级市场利率定价自律机制确定的最低首付款比例和利率下限，结合本机构经营状况、客户风险状况等因素，合理确定每笔贷款的具体首付款比例和利率水平。</p>
2023年8月	广州市人民政府办公厅	居民家庭(包括借款人、配偶及未成年子女)申请贷款购买商品住房时，家庭成员在当地名下无成套住房的，不论是否已利用贷款购买过住房，银行业金融机构均按首套住房执行住房信贷政策。
2023年8月	深圳市住房和建设局、中国人民银行深圳市分行、国家金融监督管理总局深圳监管局关于优化深圳市个人住房贷款中住房套数认定标准的通知	为更好满足深圳市居民刚性和改善性住房需求，根据住房和城乡建设部、中国人民银行、金融监管总局联合印发的《关于优化个人住房贷款中住房套数认定标准的通知》(建房〔2023〕52号)精神，经市政府同意，现就相关事项通知如下：居民家庭(包括借款人、配偶及未成年子女)申请贷款购买商品住房时，家庭成员在我市名下无成套住房的，不论是否已利用贷款购买过住房，银行业金融机构均按首套住房执行住房信贷政策。
2023年8月	广州市人民政府办公厅关于优化我市个人住房贷款中住房套数认定标准的通知	为更好满足刚性和改善性住房需求，优化调控政策，落实《住房和城乡建设部 中国人民银行金融监管总局关于优化个人住房贷款中住房套数认定标准的通知》(建房〔2023〕52号)要求，推动广州市房地产市场平稳健康发展，经市人民政府同意，优化广州市个人住房贷款中住房套数认定标准。居民家庭(包括借款人、配偶及未成年子女)申请贷款购买商品住房时，家庭成员在当地名下无成套住房的，不论是否已利用贷款购买过住房，银行业金融机构均按首套住房执行住房信贷政策。
2023年7月	住建部企业座谈会	稳住建筑业和房地产业两根支柱，对推动经济回升向好具有重要作用。要以工业化、数字化、绿色化为方向，大力推动建筑业持续健康发展，充分发挥建筑业“促投资、稳增长、保就业”的积极作用，进一步落实好降低购买首套住房首付比例和贷款利率、改善性住房换购税费减免、个人住房贷款“认房不用认贷”等政策措施；继续做好保交楼工作，加快项目建设交付，切实保障人民群众的合法权益。

2023年7月	住建部企业座谈会	进一步落实好降低购买首套住房首付比例和贷款利率、改善性住房换购税费减免、个人住房贷款“认房不用认贷”等政策措施
2023年7月	中共中央政治局会议	首次明确提出，要切实防范化解重点领域风险，适应我国房地产市场供求关系发生重大变化的新形势，适时调整优化房地产政策。因城施策用好政策工具箱，更好满足居民刚性和改善性住房需求，促进房地产市场平稳健康发展。 要加大保障性住房建设和供给，积极推动城中村改造和“平急两用”公共基础设施建设，盘活改造各类闲置房产。
2023年4月	中共中央政治局会议	要坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，因城施策，支持刚性和改善性住房需求，做好保交楼、保民生、保稳定工作，促进房地产市场平稳健康发展，推动建立房地产业发展新模式。在超大特大城市积极稳步推进城中村改造和“平急两用”公共基础设施建设。规划建设保障性住房。
2023年2月	中国人民银行召开2023年金融市场工作会议	动态监测分析房地产市场边际变化，因城施策实施好差别化住房信贷政策，落实好金融支持房地产市场平稳健康发展的16条政策措施，积极做好保交楼金融服务，加大住房租赁金融支持，推动房地产业向新发展模式平稳过渡。
2023年1月	银保监会召开2023年工作会议	坚持“房住不炒”定位，落实“金融十六条”措施，“因城施策”实施差别化信贷政策，推动房地产业向新发展模式平稳过渡。
2023年1月	人民银行银保监会联合召开主要银行信贷工作座谈会	坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，推动房地产业向新发展模式平稳过渡。要有效防范化解优质头部房企风险，实施改善优质房企资产负债表计划，聚焦专注主业、合规经营、资质良好、具有一定系统重要性的优质房企，开展“资产激活”“负债接续”“权益补充”“预期提升”四项行动，综合施策改善优质房企经营性和融资性现金流，引导优质房企资产负债表回归安全区间。要配合有关部门和地方政府扎实做好保交楼、保民生、保稳定各项工作，运用好保交楼专项借款、保交楼贷款支持计划等政策工具，积极提供配套融资支持，维护住房消费者合法权益。要落实好16条金融支持房地产市场平稳健康发展的政策措施，用好民营企业债券融资支持工具（“第二支箭”），保持房企信贷、债券等融资渠道稳定，满足行业合理融资需求。要因城施策实施好差别化住房信贷政策，更好支持刚性和改善性住房需求，加大住房租赁金融支持，做好新市民、青年人等住房金融服务，推动加快建立“租购并举”住房制度。
2023年1月	人民银行、银保监会建立首套住房贷款利率政策动态调整机制	新建商品住宅销售价格环比和同比连续3个月均下降的城市，可阶段性维持、下调或取消当地首套住房贷款利率政策下限。
2023年1月	2023年中国人民银行工作会议	落实金融16条措施，支持房地产市场平稳健康发展。

2022年12月	中国人民银行货币政策委员会召开2022年第四季度例会	要用好政策性开发性金融工具，重点发力支持和带动基础设施建设；满足房地产行业合理融资需求，推动行业重组并购，改善优质头部房企资产负债状况，因城施策支持刚性和改善性住房需求。
2022年11月	证监会新闻发言人就资本市场支持房地产市场平稳健康发展答记者问	恢复涉房上市公司并购重组及配套融资，恢复上市房企和涉房上市公司再融资，调整完善房地产企业境外市场上市政策，进一步发挥REITs盘活房企存量资产作用，积极发挥私募股权投资基金作用。
2022年11月	中国人民银行决定于2022年12月5日下调金融机构存款准备金率	为保持流动性合理充裕，促进综合融资成本稳中有降，落实稳经济一揽子政策措施，巩固经济回稳向上基础，中国人民银行决定于2022年12月5日降低金融机构存款准备金率0.25个百分点。
2022年11月	中国人民银行中国银行保险监督管理委员会关于做好当前金融支持房地产市场平稳健康发展的通知	保持房地产融资平稳有序，积极做好“保交楼”金融服务，积极配合做好受困房地产企业风险处置，依法保障住房金融消费者合法权益，阶段性调整部分金融管理政策，加大住房租赁金融支持力度。
2022年11月	人民银行、银保监会联合召开全国性商业银行信贷工作座谈会	全面落实房地产长效机制，因城施策实施好差别化住房信贷政策，支持刚性和改善性住房需求。保持房地产融资平稳有序，稳定房地产企业开发贷款、建筑企业贷款投放，支持个人住房贷款合理需求，支持开发贷款、信托贷款等存量融资在保证债权安全的前提下合理展期。用好民营企业债券融资支持工具（“第二支箭”支持民营房企发债融资。完善保交楼专项借款新增配套融资的法律保障、监管政策支持等，推动“保交楼”工作加快落实，维护住房消费者合法权益，促进房地产市场平稳健康发展。
2022年10月	人民银行党委、外汇局党组认真传达学习党的二十大精神	更好满足居民的刚性和改善性住房需求，加大力度助推“保交楼、稳民生”工作。
2022年9月	中国人民银行决定下调首套个人住房公积金贷款利率	中国人民银行决定，自2022年10月1日起，下调首套个人住房公积金贷款利率0.15个百分点，5年以下（含5年）和5年以上利率分别调整为2.6%和3.1%。
2022年9月	关于支持居民换购住房有关个人所得税政策的公告	自2022年10月1日至2023年12月31日，对出售自有住房并在现住房出售后1年内在市场重新购买住房的纳税人，对其出售现住房已缴纳的个人所得税予以退税优惠。
2022年9月	中国人民银行中国银行保险监督管理委员会关于阶段性调整差别化住房信贷政策的通知	符合条件的城市政府，可自主决定在2022年底前阶段性维持、下调或取消当地新发放首套住房贷款利率下限。
2022年9月	中国人民银行货币政策委员会2022年第三季度（总第98次）例会	因城施策用足用好政策工具箱，支持刚性和改善性住房需求，推动“保交楼”专项借款加快落地使用并视需要适当加大力度，引导商业银行提供配套融资支持，维护住房消费者合法权益，促进房地产市场平稳健康发展。
2022年8月	中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公	5年期以上LPR为4.3%，与上一期相比下调了15个基点。

	布贷款市场报价利率（LPR）	
2022年7月	中共中央政治局会议	要稳定房地产市场，坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，因城施策用足用好政策工具箱，支持刚性和改善性住房需求，压实地方政府责任，保交楼、稳民生。
2022年7月	国务院常务会议	因城施策促进房地产市场平稳健康发展，保障住房刚性需求，合理支持改善性需求。
2022年6月	中国人民银行货币政策委员会2022年第二季度（总第97次）例会	维护住房消费者合法权益，更好满足购房者合理住房需求，促进房地产市场健康发展和良性循环。

注：资料来源：公开资料整理

其次 2022 年度以来，全国各地也相继出台了支持房地产稳健发展的“松绑限购”、“松绑限售”、“放宽公积金”、“下调首付比例”、“下调房贷利率”和“提供购房补贴”等措施，关于阶段性调整差别化住房信贷政策和下调首套个人住房公积金贷款利率的推出，全国各城市陆续下调房贷利率，涉及的城市较多在此不再详述。

除上述支持房地产企业融资及松绑“四限”等政策外，政策层面对我国智慧城市建设的推进速度也起到了主导作用，2021 年开始，国家及地方“十四五”发展规划陆续出台，智慧城市建设进入加速发展阶段。2021 年党的十九届五中全会通过的《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》提出“推进市政公用设施、建筑等物联网应用和智能化改造；推行城市楼宇、公共空间、地下管网等“一张图”数字化管理和城市运行一网统管”；2022 年 6 月，国家发改委发布《“十四五”新型实施方案》，提出“推进智慧化改造, 丰富数字技术应用场景, 发展远程办公、远程教育、远程医疗、智慧出行、智慧街区、智慧社区、智慧楼宇、智慧商图、智慧安防和智慧应急”。智慧城市建设的推进，拓宽了智能门禁终端的应用场景，除新建住宅和小区外，商务楼宇、港口、医院、银行、园区、工厂等各类公共场所亦会产生更多需求。

2) 下游行业需求、客户资产负债情况

①下游行业需求

a 房地产行业回暖在即，复苏有望

截至 2022 年年底，全国的首套房贷利率已经下降至 4.2%左右，为 2014 年

以来的最低首套房贷利率。2023年新调整利率下限的城市接近20个，首套房贷款利率基本都从此前的4.0%以上降到“3时代”，最低降到3.7%；其中，九江、中山、天津、沈阳首套房贷利率最低3.9%，唐山、丽水、太原、郑州、福州、厦门首套房贷利率最低3.8%，珠海最低为3.7%。房贷利率下降将有利于减少贷款利息支出，减轻还贷压力，降低住房贷款成本，促进正处于观望阶段的购房者入市，提振市场活跃度。

虽然近年来我国加大了房地产行业的调控力度，收紧了房地产市场的融资水平，房地产行业遭受了较大的冲击。但是，调控政策的出发点是维护房地产行业的平稳健康发展，化解房地产行业的“灰犀牛”风险，遏制部分企业盲目扩张引发的风险，而不是打压行业。目前，房地产行业利好政策效果开始显现，同时在“因城施策”下各地都在积极主动提振房地产消费，利好政策充实，预计随着后续房地产利好举措的不断实施，房地产市场有望迎来进一步复苏。

b 城镇化建设是未来房地产行业的增长点

伴随着我国工业化进程持续推进，人口快速稳定地向工业化程度较高的城市流入，从而持续推动我国城镇化建设。近20年来，随着我国工业化、城镇化建设持续推进，我国城镇化率快速且稳定地提升。近年来，我国发布多项政策以进一步推进城镇化的建设。《国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中提出，要完善新型城镇化战略，提升城镇化发展质量，推进以县城为重要载体的城镇化建设，完善城镇化空间布局。2022年3月，国家发改委发布《2022年新型城镇化和城乡融合发展重点任务》，提出从提高农业转移人口市民化质量、持续优化城镇化空间布局和形态、加快推进新型城市建设、提升城市治理水平等方面深入推进以人为核心的新型城镇化战略，提高新型城镇化建设质量。

根据国家统计局的数据，截至2022年年末，我国城镇化率超过65%。然而，从全球发达国家的发展历程来看，我国城镇化具备巨大潜力与空间。目前，全球发达国家的城镇化率基本达到80%左右，根据世界银行的数据，2020年美国城镇化率接近83%，日本则接近92%。相比之下，2022年我国65.22%的城镇化率仍有较大的提升空间，未来我国还需持续在城镇化建设中加大投入。

c 老旧小区改造为未来房地产市场创造新需求

我国正在大力推进老旧小区的改造，根据住建部的数据，2022 年我国新开工改造城镇老旧小区 5.25 万个，比 2022 年全国计划新开工改造城镇老旧小区多了 0.15 万个，同时住房和城乡建设部计划 2023 年度新开工改造老旧小区数达 5.3 万个，为近五年计划新开工数最高值。2023 年 7 月，住房和城乡建设部、国家发展改革委等七部门联合印发《关于扎实推进 2023 年城镇老旧小区改造工作的通知》，此次《通知》明确鼓励合理拓展改造实施单元，在可如期完成 2000 年底前的老旧小区改造任务的前提下，在地方财政承受能力可控下，可将改造范围扩展至 2000 年底到 2005 年底的老旧小区。2022 年受公共卫生事件影响，部分省份老旧小区改造节奏放缓，预计 2023 年各地政府有较大驱动力加快老旧小区改造，为房地产市场创造新需求，从而带动对包括楼宇对讲、智能家居在内的一系列产品需求。

d 人口增长带来的刚性住房需求也会促进房地产市场发展

在房地产政策调控下，我国投机炒房现象受到了严加管控，未来人口增长带来的刚需住房需求将有望成为房地产市场发展的重要促进因素之一。当前，人口出生率持续下滑，老龄人口占比持续提升；根据国家统计局的数据，截至 2022 年年末，全国人口数量为 141,175 万人，全年出生人口 956 万人，出生率仅为 0.677%；其中 60 周岁及以上人口比重为 19.8%。为应对我国人口老龄化趋势，国家在《“十四五”规划》中提出实施积极应对人口老龄化国家战略，制定人口长期发展战略，优化生育政策，促进人口长期均衡发展；在 2022 年政府工作报告中提出“完善三孩生育政策配套措施”。

2022 年 8 月 16 日，国家卫生健康委等 17 部门印发的《关于进一步完善和落实积极生育支持措施的指导意见》，要求深入实施一对夫妻可以生育三个子女政策及配套支持措施，加快建立积极生育支持政策体系，为推动实现适度生育水平、促进人口长期均衡发展提供有力支撑。

因此，随着房地产行业的回暖、城镇化率提升、老旧小区改造需求增长和推动人口增长的政策实施，房地产市场需求将加速释放，上述因素将成为推动房地产市场发展的新动力。

3) 主要客户资产负债情况

截至本问询函回复签署日，发行人主要客户中非房地产客户运营情况良好，房地产主要客户相关的 2020 年至 2022 年经营数据、资产负债的具体情况如下：

单位：万元，万平方米

上市公司/代码	经营指标	2022 年	2021 年	2020 年
万科 A/000002.SZ	营业收入	50,383,836.74	45,279,777.40	41,911,167.77
	归母净利润	2,261,777.85	2,252,403.34	4,151,554.49
	现金净增加额	-628,378.90	-4,495,392.10	2,592,372.90
	销售面积	2,630.00	3,807.80	4,667.50
	资产负债率	76.95%	79.74%	81.28%
	扣除合同负债后的资产负债率	50.25%	47.07%	47.55%
	行业排名	2	1	3
华润置地 /1109.HK	营业收入	20,804,504.50	21,282,714.10	18,046,178.30
	扣非后归母净利润	2,603,910.90	3,210,428.00	2,962,663.80
	现金净增加额	-1,122,821.20	1,923,861.20	2,537,730.70
	销售面积	1,425.00	1,760.00	1,420.00
	资产负债率	68.40%	69.25%	70.51%
	扣除合同负债后的资产负债率	60.22%	60.40%	59.74%
	行业排名	4	8	9

注 1：数据来源 wind 资讯和各年《中国房地产开发企业综合实力 TOP500》

注 2：为有效控制风险，发行人主动减少了对新力地产、富力地产、中南建设等风险客户的销售收入，2021 年度后上述客户已不在为公司主要的房地产客户。

报告期内，发行人下游主要上市公司客户的营业收入规模保持稳步增长，扣除合同负债后资产负债率相对较低，整体经营较为稳健。

万科、华润置地系发行人主要的战略合作客户，均系业内综合排名前五的房地产企业，其在业务开展方面具有规模效应较好、抗风险能力较强、融资渠道较多等优点，符合发行人优质房企的客户战略。报告期后，发行人继续执行优质房企的客户战略，已新增越秀地产和中国中铁两大优质的房地产客户，房地产客户质量进一步提升；此外，未来发行人将继续积极拓展非房地产客户以及外销业务以增强应对房地产市场波动的能力。

对于新力地产、富力地产、中南建设等风险客户，发行人已主动对风险订单采取收缩策略，减少对风险客户和风险订单的获取，2021 年度、2022 年度公司已经消化暴雷客户的影响，后续不会对发行人产生影响，不存在对发行人新增的风险敞口。

房地产行业的宏观调控政策，目的在于建立房地产行业长效管理机制，未来我国房地产市场将逐步回到平稳健康的发展轨道上，发行人可凭借在技术研发、业务协同、服务口碑和客户定位等方面的优势保证持续盈利能力。

综上所述，结合最新的房地产政策、下游行业需求、客户资产负债情况、房地产去库存等情况，发行人的收入具备稳定性和持续性，相关政策的影响对发行人不构成重大不利影响，亦不存在债务违约及流动性风险。

(2) 发行人收入稳定性和持续性，持续经营能力是否发生重大不利变化

1) 报告期内，发行人营业收入呈先增长后下降趋势，但净利润呈先下降后上升的趋势

单位：万元

项目	2022 年度	增长率	2021 年度	增长率	2020 年度
营业收入	21,884.52	-22.36%	28,187.92	9.83%	25,664.16
归属于母公司净利润	4,251.86	321.41%	1,008.95	-65.84%	2,953.46
扣非后归属于母公司净利润	3,449.93	278.34%	911.86	-68.30%	2,876.48

报告期内，经营业绩波动的主要原因系：

①自 2020 年起，国家为了调整房地产市场结构，进一步促进房地产市场平稳健康发展，对房地产行业进行了宏观调控，部分房地产企业因资金紧张导致信用风险增加。公司基于风险管控，主动对风险订单采取收缩策略，公司在不违背合同约定的前提下减少了新力地产、富力地产、中南建设等客户的营业收入；

②2021 年度，针对新力地产、富力地产、中南建设等部分客户因其自身债务违约而出现的应收账款回收风险，基于谨慎原则，公司对这类客户的无保障应收款项单项计提分别为 100%、80%、80%的坏账准备，合计信用减值损失 2,823.76 万元，导致 2021 年度扣除非经常性损益后的净利润大幅度下降。

③2022 年度相比 2020 年度，归属于母公司净利润增长主要系新力地产、富

力地产、中南建设暴雷后进行债务重组，形成的债务重组收益导致投资收益增加 832.44 万元；扣除非经常性损益后的净利润的增长主要系 2020 年度南京太川子公司亏损 480.84 万元，2022 年度子公司南京太川减少亏损 322.34 万元，另外，2022 年度冲回前期股权激励费用 280.43 万元。

2) 受房地产调控影响，报告期发行人与同行业可比公司营业收入呈下滑趋势

报告期内，发行人及同行业可比公司的营业收入变动情况如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	复合增长率
	营业收入	变动率	营业收入	变动率	营业收入	
狄耐克	84,233.92	-10.55%	94,172.04	21.06%	77,790.02	4.06%
安居宝	43,697.14	-42.46%	75,939.97	-18.98%	93,730.76	-31.72%
视声智能	23,173.28	1.69%	22,789.19	30.19%	17,504.01	15.06%
麦驰物联	46,361.28	-7.15%	49,928.79	-4.62%	52,348.44	-5.89%
平均值	49,366.41	-18.68%	60,707.50	0.60%	60,343.31	-9.55%
剔除视声智能后平均值	58,097.45	-20.79%	73,346.93	-1.71%	74,623.07	-11.76%
发行人	21,884.52	-22.36%	28,187.92	9.83%	25,664.16	-7.66%

数据来源：同行业可比公司定期报告

同行业上市公司中视声智能主要客户系大型电气化集团及一般工程商、经销商、国际一线智能品牌的厂商，与房地产相关性较小，其他上市公司均主要与房地产行业相关。

2021 年度收入变动情况：根据国家统计局数据，2021 年年度，全国商品房销售面积为 17.94 亿平方米，同比上升 1.9%；其中，1-12 月住宅销售面积同比上升 1.1%。发行人 2021 年度营业收入 28,187.92 万元相比上年同期略有上升，上升比例为 9.83%，主要系对万科销售收入增长 1,941.85 万元以及新增中国电信营业收入 1,135.68 万元，相比同行业可比公司销售收入增长率较高，符合行业发展总体趋势。

2022 年收入变动情况：据国家统计局数据，2022 年 1-12 月，全国商品房销售面积为 13.6 亿平方米，同比下降 24.3%（较 2021 年减少 4.4 亿平方米）；其中，1-12 月住宅销售面积为 11.5 亿平方米，同比下降 26.80%。2022 年同行业

可比公司的营业收入平均值为 58,097.45 万元，相比 2021 年销售收入的平均值下降了 20.79%；发行人 2022 年销售收入为 21,884.52 万元，相比于 2021 年销售收入下降了 22.36%，发行人销售收入变动情况与同行业公司一致。

综上所述，报告期内，同行业可比公司销售收入平均值的复合增长率为-11.76%，发行人营业收入的复合增长率为-7.66%；从平均值来看发行人具有较强的经营能力。

3) 尽管 2022 年度营业收入呈小幅下降趋势，但其客户结构呈明显改善局面

①报告期内，公司主要客户为地产类客户，但其占比总体呈下降趋势，发行人正在逐步降低对房地产客户的依赖，从而优化客户结构

a 报告期内，区分地产客户与非地产客户如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
地产客户	11,669.45	55.04%	17,029.74	62.83%	16,893.52	69.29%
非地产客户	9,530.41	44.96%	10,073.86	37.17%	7,486.68	30.71%
合计	21,199.86	100.00%	27,103.60	100.00%	24,380.20	100.00%

注：非地产类型客户主要包括工程商、经销商、品牌商及外销客户。

如上表，报告期内，非地产类客户占比逐年上升，主要原因是中国电信、霍尼韦尔及境外非地产类客户销售收入增长，同时，地产类客户万科、中南建设、富力地产业务亦有所减少。未来公司将逐步降低对房地产客户的依赖，积极拓宽客户群体，多元化发展，以加强公司抗风险能力及竞争力。

b 针对发行人楼宇对讲门禁、智能家居按最终用途分类如下：

单位：万元

类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
住宅	17,538.82	82.73%	26,482.55	97.71%	24,147.41	99.05%
其中：新建	16,603.31	78.32%	25,272.54	93.24%	21,583.25	88.53%
旧改	935.51	4.41%	1,210.01	4.46%	2,564.16	10.52%
公共场所	1,579.43	7.45%				
外销	2,081.61	9.82%	621.05	2.29%	232.79	0.95%

类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	21,199.86	100.00%	27,103.60	100.00%	24,380.20	100.00%

如上表，报告期内，旧改项目主要系老旧小区改造，2020 年后占比减少主要系客户优恩产品需求大幅减少，2021 年度及 2022 年度旧改主要系新增客户中国电信业务。公共场所 2022 年度新增业务主要系中国电信在新疆地区开展的主要涉及会展中心、医院、政府及事业单位的大门禁系统。同时，发行人外销收入亦逐年增长，收入占比从 0.95% 上升至 9.82%。目前发行人旧改项目、公共场所项目以及境外业务拓展顺利，未来上述业务也将是发行人的战略重点，公司将继续逐步、稳健的降低对新建房业务的依赖。

其次发行人境外销售收入分别为 232.79 万元、621.05 万元、2,081.61 万元，呈现逐年上升趋势，收入持续增长主要系发行人与 GM 的合作关系趋于稳定，对其销售收入持续增长，报告期内公司对 GM 的销售收入分别为 44.13 万元、244.00 万元、754.53 万元，同时 2022 年新增外销客户 true-ip LLC 实现销售收入 221.16 万元。

发行人海外业务的拓展进行顺利，且取得了一定成效，随着疫情放开，发行人也将继续加大资源投入，以实现海外市场收入的稳定增长。

4) 发行人进一步加大优质客户的合作

发行人销售收入剔除社区运营后，优质客户的占比情况如下：

单位：万元

客户名称	2022 年度	占比	2021 年度	占比	2020 年度	占比
万科	8,323.49	39.26%	14,046.19	51.82%	12,104.34	49.65%
中国电信	2,318.71	10.94%	1,135.68	4.19%		0.00%
霍尼韦尔	1,613.65	7.61%	2,228.16	8.22%	1,397.06	5.73%
华润置地	890.53	4.20%	53.96	0.20%		0.00%
GM	754.53	3.56%	244.00	0.90%	44.13	0.18%
万睿	659.48	3.11%	882.20	3.25%	173.14	0.71%
合计	14,560.39	68.68%	18,590.19	68.59%	13,718.67	56.27%

报告期内，发行人坚持服务央企、国企地产公司及优质民营企业的业务策略，保持与战略客户的良好合作关系，通过不断扩大业务规模，持续提高公司的盈利

能力和竞争水平。

5) 发行人为控制风险, 主动减少了对新力地产、富力地产、中南建设等风险客户的销售收入, 同时加强与未涉及三道红线的客户的合作。

① 报告期发行人对新力地产、富力地产、中南建设的销售收入具体如下:

单位: 万元

客户名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新力地产	956.72	810.52	1,652.16
富力地产	212.07	581.78	1,359.93
中南建设	178.00	667.18	891.85
合计	1,346.79	2,059.48	3,903.94
营业收入	21,884.52	28,187.92	25,664.16
占比	6.15%	7.31%	15.21%

② 报告期各期发行人未涉及三道红线客户的销售收入与占营业收入比例如下:

单位: 万元

客户名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
未涉及三道红线客户的销售收入	19,948.77	25,950.69	21,625.90
营业收入	21,884.52	28,187.92	25,664.16
占比	91.15%	92.06%	84.26%

报告期内, 发行人主动对风险客户和风险订单采取收缩策略, 减少风险客户新订单的获取, 同时在不违背合同约定的前提下降低风险客户如新力地产、富力地产、中南建设的发货速度。2022 年度新力地产对比 2021 年度营业收入增长 146.20 万元主要系新力地产被政府监管后采取保交楼的销售方式所致, 但总体相比 2020 年度营业收入下降 42.09%, 富力地产、中南建设销售收入逐年降低。

报告期内, 公司对未涉及三道红线客户的营业收入占比持续升高, 占营业收入的比例从 84.26%提升至 91.15%。

综上所述, 从发行人报告期各期的营业收入、同行业可比公司营业收入变动情况、发行人客户结构改善情况以及加强未涉及三道红线客户的合作情况来看, 发行人持续经营能力未发生重大不利变化。

(3) 已在招股说明书中对房地产政策对发行人的影响进行充分的重大事项

提示

发行人已经在招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险因素”部分补充重大事项提示如下：

（一）受房地产调控政策和下游房地产行业变化而发生的业绩变动风险

公司是主营楼宇对讲门禁和智能家居产品研发、生产及销售的高新技术企业，公司业务与下游房地产行业密切相关，下游房地产行业的宏观形势、调控政策、融资政策以及需求变化会对本行业产生一定的影响。若国内经济增长持续下行或国家地方出台限制房地产发展的宏观政策，导致房地产行业发生波动，而公司又未能及时根据行业变化调整经营行为，这将会对公司的业务经营产生重大不利的影响。

受监管部门在 2020 年出台的房地产融资新规影响，国内部分地产商（如恒大地产、新力地产、富力地产、中南建设等）出现了经营不善或资金流趋紧的情况，行业内部分房地产企业出现了境内或境外债券违约的情况，未来可能有更多房地产企业出现违约等风险事件。上述情况如果传导至公司，导致公司可能短期内面临业务需求下降、营业收入下降、营业收入回款滞后、经营活动现金流入下降、应收账款坏账增多、净利润下降等风险，但若房地产行业景气度继续下降，将使公司业绩成长性及稳定性下降的风险。

截至 2023 年 8 月末，公司在手合同为 29,245.23 万元，充足的在手合同可以保障公司的成长性。但公司执行过程中，如遇到宏观经济环境、客户经营状况及其投资计划出现变化等因素的影响，有可能会导导致部分订单存在延期执行或者取消的风险。

（二）外销客户合作的稳定性及经销收入真实性

1、主要外销客户的基本情况、合作历史、公司规模、市场地位、销售的主要产品；2022 年 GM、true-ip LLC、ITfrog LTD 等客户收入大幅增长的原因及合作的持续性。

（1）主要外销客户的销售情况

报告期内，公司主要外销客户的销售收入增长原因如下：

单位：万元

客户名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
GM	754.53	36.25%	244.00	39.29%	44.13	18.96%
true-ip LLC	221.16	10.62%				
ITfrog LTD	218.03	10.47%	36.08	5.81%	43.46	18.67%
Ibrahim SaLha	118.50	5.69%	28.08	4.52%		
AlMadaen Smart Contracting Est	104.26	5.01%				
ALCAD ELECTRONICS. S.L	69.24	3.33%	61.85	9.96%	21.22	9.11%
合计	1,485.72	71.37%	370.01	59.58%	108.81	46.74%

如上表，发行人外销业务报告期呈增长趋势，2022 年较 2021 年增加了 1,460.56 万元，主要体现在 GM、true-ip LLC、ITfrog LTD 和 Al Madaen Smart Contracting Est 四家外销客户，合计收入增长 1,017.90 万元，具体客户销售收入增长涉及的主要产品型号如下：

1) 客户名称：GM

单位：万元、套

主要规格型号	2022 年度		2021 年		2020 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
TC-X9DK-WF-02	406.77	53.91%	196.73	80.63%		
TC-X9FS-WF	200.18	26.53%	25.44	10.43%		
TC-X9TG-WF	9.81	1.30%	10.49	4.30%	12.50	28.33%
合计	616.77	81.74%	232.65	95.35%	12.50	28.33%

GM 为公司报告期各期第一大外销客户，GM 根据其需求定制的主要产品系智能家居产品，经过 2020 年小批量定制的合作后，公司产品符合 GM 的需求，随着 GM 自身的发展以及合作的进一步深入,2021 年度及 2022 年度新增定制 TC-X9DK-WF-02、TC-X9FS-WF 的规格型号产品供应，收入呈大幅增长趋势。

2) 客户名称：true-ip LLC

单位：万元、套

主要规格型号	2022 年度	
	收入	占比
TC-5000MH-20A/CM	166.92	75.47%

TC-5000MH-20A/WF/POE/CM	37.13	16.79%
合计	204.04	92.26%

true-ip LLC 系公司展销会中发展的新客户，经过对比了解公司产品，公司的 5000MH 型号性价比更高，且各方面均满足客户的需求，因此在样品试用后便与公司达成合作意向。

3) 客户名称：ITfrog LTD

单位：万元、套

主要规格型号	2022 年度		2021 年		2020 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
TC-5000MH-18F	111.71	51.23%	36.08	100.00%	43.46	100.00%
BT-G081P/TH/POE	103.72	47.57%				
合计	215.43	98.81%	36.08	100.00%	43.46	100.00%

ITfrog LTD 销售收入增长主要系 2022 年新增的 BT-G081P/TH/POE 规格型号以及合作深入后追加 TC-5000MH-18F 订单所致。

4) 客户名称：Ibrahim SaLha

单位：万元、套

主要规格型号	2022 年		2021 年	
	收入	占比	收入	占比
TC-5000MH-20H/WF/POE/485/CM	49.17	41.49%		
TC-5000MH-20A/WF/POE/CM	37.72	31.83%		
TC-5000D-20B/WF/BT/RL/POE/IC/CM/485	19.43	16.40%		
TC-5000MH-18F			20.36	72.51%
合计	106.33	89.73%	20.36	72.51%

Ibrahim SaLha: 2021 年该客户初次接触公司产品后，对于公司产品的性价比满意，因此 2022 年追加定制上述三类规格型号的产品。

5) 客户名称：Al Madaen Smart Contracting Est

单位：万元、套

主要规格型号	2022 年度	
	收入	占比
TC-5000MH-18F	71.12	68.22%
TC-5000D-XL5/PRO/RL/IC/POE	13.30	12.75%
合计	84.42	80.97%

Al Madaen Smart Contracting Est 系公司 2022 新发展的客户，TC-5000 系列的产品符合当地的市场需求，且因具有连接智能家居从而进行远程控制的功能，此系列产品在市场上受欢迎程度较高。

6) 客户名称：ALCAD ELECTRONICS. S.L

单位：万元、套

主要规格型号	2022 年度		2021 年		2020 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
MVC-231	26.15	37.77%				
CGT-250	23.01	33.23%	58.54	94.65%		
TC-X6DA-Z/IC	19.71	28.47%			10.60	49.95%
合计	68.87	99.47%	58.54	94.65%	10.60	49.95%

ALCAD ELECTRONICS. S.L 系 2018 年度境外展会开拓的客户，于 2020 年度小批量出货 TC-X6DA-Z/IC 型号，2020 年度后新增定制型号 MVC-231、CGT-250。

(2) 主要外销客户基本情况、合作历史、公司规模、市场地位、销售的主要产品

发行人主要外销客户的基本情况、合作历史、公司规模、市场地位及公司向其销售的主要产品情况具体列示如下表：

序号	客户名称	成立时间	国家或地区	注册资本	公司规模（2022年度营业收入）	市场地位	合作起始年度	主要产品	客户获取方式
1	GM	1999/6/25	印度	INR30,000 万	INR 1,623,995.40 万	印度智能品牌商	2015	楼宇对讲门禁、智能家居	境外展会拓展
2	true-ip LLC	2015/3/23	俄罗斯	RUB 10,000	RUB12,315.50 万	俄罗斯项目集成商	2022	楼宇对讲门禁、智能家居	境外展会开拓
3	ITfrog LTD	2002/9/2	俄罗斯	RUB 30,000	RUB1,854 万	安防电子产品贸易商	2015	楼宇对讲门禁、智能家居	公司人员境外开拓
4	Ibrahim SaLha	2012/3/25	沙特阿拉伯	USD20 万	未披露	沙特阿拉伯安防建材行业	2021	楼宇对讲门禁、智能家居	广告投放
5	Al Madaen Smart Contracting Est	2018/5/20	沙特阿拉伯	USD10 万	未披露	新兴科技企业	2022	楼宇对讲门禁、智能家居	广告投放
6	ALCAD ELECTRONICS. S.L	1989/10/13	西班牙	EUR35 万	EUR1,125.93 万元	西班牙通讯电子行业	2018	楼宇对讲门禁、智能家居	境外展会开拓

(3) 主要外销客户的合作方式及持续性

单位：万元

客户名称	2023年1-6月	2022年1-6月	增长比例	是否具备未来交易持续性
GM	137.79	116.93	17.84%	是
true-ip LLC				是
ITfrog LTD	13.53	77.29	-82.49%	是
Ibrahim SaLha	138.75	3.67	3680.65%	是
Al Madaen Smart Contracting Est	50.60	14.96	238.24%	是
ALCAD ELECTRONICS. S.L	2.85	41.59	-93.15%	是
合计	367.31	254.44	44.36%	

注：2023年1-6月未经审计

发行人会根据外销客户的生产工艺、技术规格的要求，进行硬件与软件产品定制化设计及生产，新型号产品的开发周期一般为3个月，考虑到定制化产品的开发能力要求较高且重新选择其他供应商的时间成本，公司的产品不容易被替代。

对于 true-ip LLC 客户的销售订单集中于下半年度，与上年同期对比一致。

对于 ITfrog LTD 客户的 2023 年 1-6 月份销售额下降，是因为公司将同类产品销售给与 ITfrog LTD 具有一定关联关系的公司《MKT》Limited Liability Company，2023 年 1-6 月份对其的销售金额为 101.28 万元。

对于 ALCAD ELECTRONICS. S.L 客户，2023 年与公司有新的机型合作，目前客户内部还在进行机型的调整，预计于 2023 年下半年会有新的订单。

截至问询回复日，公司与以上外销客户合作良好，未发生过因质量等问题的纠纷，与客户的日常沟通交流较为顺畅，都仍存在继续合作的意愿，期后合作情况良好，因此仍具备未来合作的可持续性。

2、结合外销的第三方单证（报关单、物流单据、出口免抵退税、销售回款等）、函证、走访（现场、视频）与收入的匹配性，论证收入的真实性。

（1）结合外销的第三方单证（报关单、物流单据、出口免抵退税、销售回款等），论证收入的真实性

1) 出口单证记录与外销收入的匹配性

获取发行人外销业务电子口岸之报关单数据，并与账面外销收入进行对比，具体如下表：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电子口岸金额①	934.81	311.22	214.23
加：时间性差异②	-	-	-
调节后电子口岸金额③	934.81	311.22	214.23
外销收入总额④	2,081.61	621.05	232.79
其中：FOB	934.81	311.22	214.23
Exw	1,146.80	309.83	18.56
差异（④-③）	1,146.80	309.83	18.56

公司外销收入交货方式分 FOB 和 EXW 两种。

FOB 交货方式：公司负责报关出口，出口数据能够通过电子口岸查询；

EXW 交货方式：外销客户委托货运公司到公司仓库提货，外销客户自行负责运输及报关出口。

由于 EXW 交货方式是由客户自行报关，无法通过公司的电子口岸数据进行查询，因此外销收入与公司电子口岸报关出口数据核对会存在此部分的差异。

客户采取 EXW 贸易模式取决于客户在国内合作其他供应商的供货速度，若多家供应商的供货周期一致，则外销客户会选择 EXW 贸易模式，实行其统一货运的目的；若客户对货物的需求较急，则会选择 FOB 贸易模式，由发行人负责运输、报关。

2) 外销相关的物流单据与外销收入的匹配性

公司外销收入中分别为 FOB 和 EXW 方式，FOB 模式下客户承担运费，其次 EXW 模式下由客户自行运输，公司不留存相关物流单据。

3) 出口免抵退税金额等与外销收入匹配

获取发行人出口退税与免抵退税申报表并与免抵退出口收入匹配后，退税率与出口退税政策规定的退税率一致。具体如下表：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
申报免抵退出口货物销售额①	934.81	311.22	214.23
实际收到出口退税额②	-	-	-
上期申报本期退税金额③	-	-	-
本期申报下期退税金额④	-	-	-
本期免抵税额⑤	121.21	40.48	27.85
免抵退税额⑥=②-③+④+⑤	121.21	40.48	27.85
退税率=⑥/①	13%	13%	13%
出口退税政策规定的退税率	13%	13%	13%

经比对发行人的外销收入与申报免抵退出口货物销售额，金额一致无差异。

具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外销收入金额	934.81	311.22	214.23
申报免抵退或免退出口货物销售额	934.81	311.22	214.23
差异	-	-	-

4) 外销收入回款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外销收入金额	2,081.61	621.05	232.79
当期回款金额	1,858.97	519.21	131.55
当期回款率	89.30%	83.60%	56.51%
期后回款金额	222.64	101.84	101.24
合计回款率	100.00%	100.00%	100.00%

报告各期外销收入当期回款占收入金额的比例为 56.51%、83.60%、89.30%，逾期回款金额较小，回款良好。

报告期内，发行人外销客户的信用政策一般为款到发货，并未发生改变。2020 与 2021 年，小部分新合作的外贸客户基于初次合作的谨慎性，实际结算政策存有信用账期，但此为实际执行中的差异事项，并非公司信用政策的变更，且在下

一年度均已全部回款。2022 年回款异常的系 GM，其为印度公司，其 2022 年的美元结算收到美国的管控，美元结算受阻，因此存在未及时回款的情况，在 2023 年均已全部回款。

(2) 对外销收入函证、走访（现场、视频等）情况

1) 外销客户函证情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
①外销收入金额	2,081.61	621.05	232.79
②外销收入发函金额	1,262.96	341.93	108.81
发函率（②/①）	60.67%	55.06%	46.74%
③回函相符金额	1,262.96	341.93	108.81
④回函不符金额	-	-	-
⑤调查差异原因核实的金额	-	-	-
⑥回函金额合计（③+⑤）	1,262.96	341.93	108.81
回函比例合计（⑥/②）	100%	100%	100%
函证确认收入比例（⑥/①）	60.67%	55.06%	46.74%

2) 外销客户走访情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
外销收入金额	2,081.61	621.05	232.79
走访外销客户金额	1,330.79	341.93	108.81
其中：实地走访	-	-	-
视频访谈	507.02	36.08	43.46
客户来访	823.77	305.85	65.35
走访覆盖比例	63.93%	55.06%	46.74%

注：客户 GM 和 ALCAD ELECTRONICS. S.L 来发行人处拜访，中介机构于客户拜访时执行了访谈程序。

报告期，对外销客户实施函证和走访程序，各期函证覆盖外销收入的核查比例分别为 46.74%、55.06%及 60.67%，回函率为 100%；各期走访覆盖外销收入的核查比例分别为 46.74%、55.06%及 63.93%，2022 年度外销收入较高，因此提高了走访比例，外销收入可以确认。

3、经销商客户的进销存情况、终端客户穿透核查情况，对比同类产品经销商客户和直销客户交易定价和毛利率的差异（尤其是上海太川），论证经销收入真实性、定价的公允性

(1) 报告期内主要经销商客户的进销存情况、经销商客户的终端客户穿透核查如下：

公司与经销商实行买断式经销，经销商向发行人下达订单之后，公司组织发货，经销商或其授权的验收代表（比如项目现场的工程方）验收之后，货物的控制权发生转移，公司即确认收入。经销商只有下游有需求的时候才会向公司下达订单，因此经销商一般不进行囤货，公司对经销商的销售均已实现终端客户销售，各期末不保有库存，发行人不存在突击进货，通过向经销商压货调节收入利润等情形。

现场走访终端客户穿透核查如下：

单位：万元

客户名称	2022年销售金额	2021年销售金额	2020年销售金额
上海太川安防系统有限公司	696.29	979.50	341.62
大连恒庚商贸有限公司	71.08	551.15	306.69
南京科安电子有限公司	41.21	162.24	253.84
深圳市森诺科技开发有限公司	41.03	82.97	88.23
肇庆市恒龙智能工程有限公司	35.22	28.10	49.05
珠海市哈渤楼宇智能化有限公司	31.58	5.71	33.34
合计	916.41	1,809.66	1,072.76
经销商收入合计	970.67	2,526.01	1,775.17
走访占比	94.41%	71.64%	60.43%

经终端客户确认的产品情况如下：

单位：万元

终端客户名称	客户名称	2022年确认金额	2021年确认金额	2020年确认金额
万科	上海太川安防系统有限公司	638.16	854.83	295.44
万科	南京科安电子有限公司	41.04	131.49	195.10
万科	大连恒庚商贸有限公司	8.26	287.85	222.23

终端客户名称	客户名称	2022 年确 认金额	2021 年确 认金额	2020 年确 认金额
九龙仓	深圳市森诺科技开发有限公司	28.05	27.87	-
中奥地产	深圳市森诺科技开发有限公司	2.26	35.93	32.68
金帝城置业	珠海市哈渤楼宇智能化有限公司	0.35	-	28.02
美地地产	肇庆市恒龙智能工程有限公司	-	27.38	18.11
合计		718.13	1,365.35	791.58
占经销总额比		73.98%	54.05%	44.59%

(2) 同类产品经销客户和直销客户交易定价和毛利率的差异（尤其是上海太川），论证经销收入真实性、定价的公允性。

报告期各期，主要经销商收入及占比如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
上海太川安防系统有限公司	696.29	71.73%	979.50	38.78%	341.62	19.24%
大连恒庚商贸有限公司	71.08	7.32%	551.15	21.82%	306.69	17.28%
南京科安电子有限公司	41.21	4.25%	162.24	6.42%	253.84	14.30%
深圳市森诺科技开发有限公司	41.03	4.23%	82.97	3.28%	88.23	4.97%
肇庆市恒龙智能工程有限公司	35.22	3.63%	28.10	1.11%	49.05	2.76%
合计	884.83	91.16%	1,803.96	71.42%	1,039.43	58.55%

发行人经销商产品型号较多，列示主要产品型号销售收入、单价、单位成本、毛利率与直销同类型产品对比如下：

单位：元

项目	2022 年度（经销）				2022 年度（直销）		
	金额	单位售 价	单位成 本	毛利率	单位售 价	单位成 本	毛利率
TC-3000MH-X1	*	*	*	*	*	*	*
TC-3000MH-W2/CM	*	*	*	*	*	*	*
TC-5000D-H/PRO	*	*	*	*	*	*	*
项目	2021 年度（经销）				2021 年度（直销）		
	金额	单位售 价	单位成 本	毛利率	单位售 价	单位成 本	毛利率
TC-3000MH-X1	*	*	*	*	*	*	*
TC-3000MH-W2/CM	*	*	*	*	*	*	*

TC-5000D-H/PRO	*	*	*	*	*	*	*
项目	2020 年度（经销）				2020 年度（直销）		
	金额	单位售价	单位成本	毛利率	单位售价	单位成本	毛利率
TC-3000MH-X1	*	*	*	*	*	*	*
TC-3000MH-W2/CM	*	*	*	*	*	*	*
TC-5000D-H/PRO	*	*	*	*	*	*	*

如上表，报告期各期，经销商主要产品型号的单位成本与直销的单位成本不存在差异；单位售价方面经销商低于直销商主要系报价策略所致；毛利率方面各期经销毛利率低于直销商毛利率 10%左右，其定价公允，符合行业特征，其中 TC-5000D-H/PRO 产品型号 2020 年度单位售价高于 2021 及 2022 年度主要系 2020 年度万科采用老的集采协议报价较高所致。

因上海太川经销商占比较高，报告期各期，上海太川区分产品类别收入如下：

单位：万元

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
楼宇对讲门禁	639.25	91.81%	843.28	86.09%	356.71	104.42%
智能家居	57.04	8.19%	136.22	13.91%	-15.09	-4.42%
合计	696.29	100.00%	979.50	100.00%	341.62	100.00%

智能家居产品收入占比较小，楼宇对讲门禁，主要产品销售型号如下：

单位：金额（万元），单位售价及单位成本（元/个）

类别	2022 年度				2021 年度				2020 年度			
	金额	单位售价	单位成本	毛利率	金额	单位售价	单位成本	毛利率	金额	单位售价	单位成本	毛利率
TC-3000MH-W2/CM	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TC-5000D-20E/RL/BT/SF	*	*	*	*								
TC-3000MH-X1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TC-5000D-X1/PRO/SF/RL	*	*	*	*	*	*	*	*				
TC-5000D-H/PRO/SF/RL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TC-5000D-XL5/Pro/RL/SF	*	*	*	*	*	*	*	*				
TC-5000MH-18B	*	*	*	*								
TC-5000D-XL4/Pro/RL/SF	*	*	*	*	*	*	*	*				
TC-3000D-XL2/SF	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TC-5000MH-18B/CM10					*	*	*	*				
TC-3000MH-W1/CM	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
合计	*				*				*			

上海太川的终端客户主要系万科及部分常规客户，因万科采用集采协议报价相对稳定，常规用户主要系一般工程类客户报价较低导致各期的单位售价波动。

报告期内，针对上海太川最终用户类型不同，发行人对上海太川的主要产品单位售价报价如下：

单位：元/套

类别	客户类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
		单位售价	单位售价	单位售价
TC-3000MH-W2/CM	万科	*	*	*
	一般工程商		*	
TC-5000D-20E/RL/BT/SF	万科	*		
	一般工程商	*		
TC-3000MH-X1	万科	*	*	*
	一般工程商		*	*
TC-5000D-X1/PRO/SF/RL	万科	*	*	
	一般工程商	*	*	
TC-5000D-H/PRO/SF/RL	万科	*	*	*
	一般工程商		*	
TC-5000D-XL5/Pro/RL/SF	万科	*	*	
	一般工程商			
TC-5000MH-18B	万科	*		
	一般工程商			
TC-5000D-XL4/Pro/RL/SF	万科	*	*	
	一般工程商		*	
TC-3000D-XL2/SF	万科		*	*
	一般工程商	*	*	*
TC-5000MH-18B/CM10	万科		*	
	一般工程商			
TC-3000MH-W1/CM	万科		*	*
	一般工程商	*		

综上，报告期内，上海太川主要产品的销售单价变动主要系发行人针对上海太川不同的最终用户类型，采取不同的报价策略导致，对上海太川终端为万科的销售单价报告期各期未发生变化。其中 TC-5000D-H/PRO/SF/RL 型号 2020 年单

位售价*元主要系上一个年度万科的集采协议价格；TC-3000MH-W2/CM 毛利率 2022 年度高于 2021 年度，主要系上海太川 2022 年度该产品类型未出售给一般工程商，只出售给万科导致单位售价提高以及单位成本下降的双重影响所致；TC-3000D-XL2/SF 毛利率 2022 年度低于 2021 年度，主要系上海太川 2022 年度未出售该型号给万科，只是出售一般工程商，导致销售单价大幅下降所致。

在剔除上海太川出售给一般工程商的单价影响后，只对比上海太川经销给万科以及发行人直销万科的单位售价、单位成本、毛利率如下：

单位：元/个

类别	客户	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
		单位售价	单位成本	毛利率	单位售价	单位成本	毛利率	单位售价	单位成本	毛利率
TC-3000MH-W2/CM	万科（注）	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	上海太川（注）	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TC-5000D-20E/RL/BT/SF	万科	*	*	*						
	上海太川	*	*	*						
TC-3000MH-X1	万科	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	上海太川	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TC-5000D-X1/PRO/SF/RL	万科	*	*	*	*	*	*			
	上海太川	*	*	*	*	*	*			
TC-5000D-H/PRO/SF/RL	万科	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	上海太川	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TC-5000D-XL5/Pro/RL/SF	万科	*	*	*	*	*	*			
	上海太川	*	*	*	*	*	*			
TC-5000MH-18B	万科	*	*	*						
	上海太川	*	*	*						
TC-5000D-XL4/Pro/RL/SF	万科	*	*	*	*	*	*			
	上海太川	*	*	*	*	*	*			
TC-3000D-XL2/SF	万科				*	*	*	*	*	*
	上海太川				*	*	*	*	*	*
TC-5000MH-18B/CM10	万科				*	*	*			
	上海太川				*	*	*			
TC-3000MH-W1/CM	万科				*	*	*	*	*	*
	上海太川				*	*	*	*	*	*

类别	客户	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
		单位售价	单位成本	毛利率	单位售价	单位成本	毛利率	单位售价	单位成本	毛利率
TC-3000MH-18D1/CM	万科	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	上海太川	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TC-3000MH-Q1	万科	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	上海太川	*	*	*	*	*	*	*	*	*

注：上表中“万科”为发行人对万科的销售情况；“上海太川”为上海太川对万科的销售情况。

如上表，发行人经销出售给万科的产品型号与直销出售给万科同类产品型号存在 10%左右的毛利率差异，符合商业逻辑。

综上所述，在结合同类型产品经销客户与直销客户交易的定价和毛利率的差异情况后，发行人的经销收入真实、销售定价公允。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师主要履行了如下核查程序：

1、获取发行人主要客户的国家企业信用信息公示报告等资料，走访主要客户，向发行人的业务人员了解主要客户的基本情况、经营业绩及与发行人的合作历史；

2、查询企业信用信息公示系统、百度、股吧、微信、上市公司定期报告和临时报告等公开信息网站，以确认发行人主要客户报告期内及期后是否存在有关债务违约的新闻舆情；

3、获取发行人销售台账，获取并复核公司主要产品的分类和销售额，了解产品主要分类对应的下游领域和主要客户、销量、销售价格；向销售人员了解向客户销售产品的具体情况、报告期销售变动的原因；向财务人员了解销售金额及变动的原因、回款金额、回款方式等；

4、对万科的采购人员进行访谈，了解报告期内及期后万科对发行人采购金额波动的原因及双方合作的可持续性；

5、查阅同行业上市公司定期报告、招股说明书等公开披露文件，访谈发行人财务负责人及业务负责人，了解同行业可比公司的客户结构、与发行人主要客户开展业务往来的情况等；

6、获取发行人截至 2023 年 8 月 31 日及 2022 年期末的在手合同情况，并分析业绩成长的可持续性；

7、查阅国家对房地产行业的调控政策及各地的调控措施，分析其对发行人楼宇对讲和智能家居未来业务的影响；

8、查阅最新房地产政策，了解下游行业的需求情况、房地产去库存情况；

9、通过公开信息查询主要客户的资产负债情况；

10、了解相关政策对发行人是否产生重大不利影响以及是否存在债务违约和流动性风险情况；

11、通过访谈发行人财务负责人，了解境外销售的整体业绩情况、信用政策变动情况、合同主要条款情况，从财务角度了解发行人境外业务的整体情况；

12、通过访谈发行人境外销售负责人，了解境外业务的开展方式、销售模式、主要产品的定价政策、不同客户的信用政策、主要客户的获客方式等，从业务角度了解发行人境外业务的整体情况；

13、获取发行人销售收入明细表，分析发行人境外销售涉及的主要国家和地区、主要境外客户销售金额变动情况；

14、通过访谈发行人境外销售负责人及网络检索，了解报告期内主要进口国家和地区贸易政策和外汇政策的变化和稳定性，了解主要进口国和地区情况；

15、检查境外主要客户的销售合同或订单，查看并分析主要商业条款，并与销售记录相核对；检查与境外客户的销售订单、销售出库单、出口报关单、提单、运单、银行回单等支持性文件，核查单据上记录的客户信息的一致性；对销售与收款流程进行穿行测试和细节测试；对境外的客户进行函证、走访；

16、访谈公司财务部门负责人，了解发行人境外收入确认政策及成本结转方式，结合销售合同具体条款，同行业可比公司境外收入确认政策，评价发行人收入确认政策及成本结转方式是否合理；

17、取得发行人经营所在地税务主管部门和海关部门出具的关于发行人无违法违规证明，通过国家外汇管理局官方网站查询发行人报告期内是否受到相关外汇违规处罚；

18、取得发行人报告期内的全部银行账户资金流水，对发行人的境外大额资金流水往来进行检查；

19、获取发行人外销业务电子口岸之报关单数据，并与账面外销收入进行对比；

20、向发行人了解经销模式下收入确认的原则和具体方法，了解与经销商间的费用承担及补贴或返利情况；

21、对比《企业会计准则》对于经销业务的规定，分析经销客户收入确认原则和具体方法是否符合会计准则相关要求；

22、结合发行人销售合同主要条款分析公司经销客户收入确认原则是否符合会计准则相关要求；

23、对同类产品经销客户和直销客户交易定价和毛利率的差异，分析经销收入真实性、定价的公允性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、核查了报告期内主要客户的注册资本、成立时间、合作历史、收入金额及占比、销售产品类型、所处行业等基本情况，房地产客户及上海太川受房地产政策影响，新力地产、富力地产、中南建设三家房地产客户在报告期内及截至问询回复日出现债务违约等新闻舆情；

2、报告期各期主要客户新增、退出、变动主要受房地产行业政策、疫情及客户自身经营策略和经营情况等因素的综合影响，与主要客户的产品及服务的应用场景、行业政策和发展情况相匹配，具有合理性；

3、2022年，万科营业收入与发行人对万科的销售收入变动趋势不一致主要系双方收入确认时点不同所致，具有合理性；发行人本年度对万科收入下滑主要受万科需求收缩所致，与同行业公司保持一致，不存在异常；结合目前的在手合

同、下游需求、产品迭代和更换周期、发行人和主要客户报告期内及期后经营业绩匹配性、同行业可比公司经营业绩波动的一致性、新客户和老客户维护等情况，发行人与主要客户的合作具有稳定性和持续性；

4、视声智能的智能家居收入变动趋势与发行人不一致主要系双方客户结构存在较大差异；发行人智能家居业务收入下滑主要受房地产行业政策及客户经营策略调整所致，非发行人产品自身竞争力不足导致，2021 年与同行业可比公司变动趋势不一致具有合理性；结合在手合同等情况，本年度智能家居业务收入预计较 2022 年收入实现小幅上升，该类业务收入持续下滑风险较小；

5、从房地产政策向好、下游行业需求良好、客户资产负债的风险以及房地产去库存等相关政策对发行人债务违约及流动性风险的情况来看，发行人的营业收入具有稳定性和持续性，债务违约及流动性风险较低，其持续经营能力未发生重大不利变化；

6、报告期内，发行人外销业务新开发客户经营情况、信用情况良好；发行人能够满足客户对于产品开发、质量及交货等各方面要求，合作情况良好，订单稳定，新增外销业务具有可持续性；发行人外销收入均系 FOB 或 EXW 的贸易模式，发行人对外销收入确认时点的判定依据与同行业可比公司不存在重大差异，符合企业会计准则的相关规定。报告期内，发行人海关出口数据、出口退税金额与发行人境外销售收入相匹配；

7、报告期内，发行人采用以直销为主、经销为辅的销售模式符合行业的发展规律，符合发行人目前的经营需求，是对发行人直销模式的一种重要补充，有其必要性。分析了发行人同类产品分别对直销客户及经销客户之间价格对比，报告期各期，发行人出售给经销商产品型号的销售单价在去除常规低价客户之后的销售单价基本无变化，因此交易是真实的、定价公允。

（三）区分境内外客户，说明对主要客户的发函、回函的比例，回函一致的比例、回函不符的原因及占比、未回函部分所执行替代程序的具体情况、调节依据的可靠性及结论；结合函证抽样的收入区间分布、比例和数量、新老客户的分布等情况，对回函的真实性作出说明

报告期内，境内外客户总体函证情况如下表所示：

单位：家、万元

境内客户函证情况统计表			
项目	2022年	2021年	2020年
营业收入金额	19,802.91	27,566.88	25,431.37
客户发函家数	30	30	23
客户发函金额	15,235.25	21,630.63	20,796.59
发函比例	76.93%	78.47%	81.78%
客户回函家数	17	17	12
客户回函金额	14,984.81	20,079.58	17,453.41
境外客户函证情况统计表			
项目	2022年	2021年	2020年
营业收入金额	2,081.61	621.05	232.79
客户发函家数	4	3	3
客户发函金额	1,262.96	341.93	108.81
发函比例	60.67%	55.06%	46.74%
客户回函家数	4	3	3
客户回函金额	1,262.96	341.93	108.81

1、报告期内，境内、外客户具体函证情况如下表所示：

单位：万元

境内客户函证情况统计表			
项目	2022 年	2021 年	2020 年
①营业收入金额	19,802.91	27,566.88	25,431.37
②收入发函金额	15,235.25	21,630.63	20,796.59
发函率（②/①）	76.93%	78.47%	81.78%
③回函相符金额	14,984.81	20,079.58	17,453.41
④回函不符金额	-	-	-
⑤调查差异原因核实的金额	-	-	-
⑥回函金额合计（③+⑤）	14,984.81	20,079.58	17,453.41
回函比例合计（⑥/②）	98.36%	92.83%	83.92%
函证确认收入比例（⑥/①）	75.67%	72.84%	68.63%
境外客户函证情况统计表			
项目	2022 年	2021 年	2020 年
①营业收入金额	2,081.61	621.05	232.79
②收入发函金额	1,262.96	341.93	108.81
发函率（②/①）	60.67%	55.06%	46.74%
③回函相符金额	1,262.96	341.93	108.81
④回函不符金额	-	-	-
⑤调查差异原因核实的金额	-	-	-
⑥回函金额合计（③+⑤）	1,262.96	341.93	108.81
回函比例合计（⑥/②）	100%	100%	100%
函证确认收入比例（⑥/①）	60.67%	55.06%	46.74%

报告期内，客户函证未回函为 11 家、13 家、13 家，未回函的金额为 3,343.18 万元、1,551.05 万元和 250.44 万元，未回函金额占发函金额的比例为 15.99%、7.06%和 1.52%，未回函的全部为境内客户。针对未回函的函证，对营业收入执行了收入确认的替代测试程序，主要包括：

①了解销售与收款循环内部控制，并执行销售与收款内控测试，采取抽样的方式，针对内控主要控制点取得执行的关键证据，确认发行人内控设计合理并得到有效执行；

②对报告期末回函客户的营业收入执行替代测试，抽查销售合同/订单、出货单、物流单、发票、记账凭证、验收单（签收单）、银行回单等文件，确认销售收入的真实性；

③对报告期末回函客户的应收账款执行期后回款检查，确认销售收入的真实性；

综上，通过函证及替代等程序，综合确认核查的收入占比分别为 81.46%、77.95%和 75.39%，未回函的均为境内客户，因此仅对境内客户做替代程序。无回函不符的情况、未回函部分已全部执行替代测试。

2、报告期不同收入区间分布、比例和数量、新老客户的回函分布等情况如下：

2022 年度：

单位：万元

项目	分层客户情况	1000 万以上	300 万-1000 万	300 万以下	合计
发行人销售情况	家数	3	7	393	403
	家数占比	0.74%	1.74%	97.52%	100%
	销售金额	12,255.86	4,973.82	4,654.84	21,884.52
	销售金额占比	56.00%	22.73%	21.27%	100%
发行人函证情况	发函家数	3	5	26	34
	发函家数占总家数比	100.00%	71.43%	6.62%	8.44%
	发函金额	11,997.79	3,518.03	982.38	16,498.20
	回函家数	3	5	13	21
	回函家数占发函家数比	100.00%	100.00%	50.00%	61.76%
	其中：新客户回函家数	1	2	3	6
	新客户回函家数占比	33.33%	40.00%	23.08%	28.57%
	老客户回函家数	2	3	10	15
	老客户回函家数占比	66.67%	60.00%	76.92%	71.43%
	回函金额	11,997.79	3,518.03	731.94	16,247.76
	回函金额占发函金额比	100.00%	100.00%	74.51%	98.48%
其中：新客户回函金额	2,137.14	1,391.39	225.32	3,753.85	

项目	分层客户情况	1000 万以上	300 万-1000 万	300 万以下	合计
	新客户回函金额占比	17.81%	39.55%	30.78%	23.10%
	老客户回函金额	9,860.65	2,126.64	506.62	12,493.91
	老客户回函金额占比	82.19%	60.45%	69.22%	76.90%

2021 年度：

单位：万元

项目	分层客户情况	1000 万以上	300 万-1000 万	300 万以下	合计
发行人销售情况	家数	3	8	476	487
	家数占比	0.62%	1.64%	97.74%	100%
	销售金额	17,410.03	5,668.03	5,109.86	28,187.92
	销售金额占比	61.76%	20.11%	18.13%	100%
发行人函证情况	发函家数	3	7	23	33
	发函家数占总家数比	100%	88%	5%	7%
	发函金额	16,223.21	4,450.39	1,298.96	21,972.56
	回函家数	3	4	13	20
	回函家数占发函家数比	100%	57%	57%	61%
	其中：新客户回函家数	1	-	4	5
	新客户回函家数占比	33.33%	0.00%	30.77%	25.00%
	老客户回函家数	2	4	9	15
	老客户回函家数占比	66.67%	100.00%	69.23%	75.00%
	回函金额	16,223.21	3,355.02	843.28	20,421.51
	回函金额占发函金额比	100.00%	75.39%	64.92%	92.94%
	其中：新客户回函金额	1,081.33	-	53.96	1,135.28
	新客户回函金额占比	6.67%	0.00%	6.40%	5.56%
	老客户回函金额	15,141.88	3,355.02	789.33	19,286.23
老客户回函金额占比	93.33%	100.00%	93.60%	94.44%	

2020 年度：

单位：万元

项目	分层客户情况	1000 万以上	300 万-1000 万	300 万以下	合计
发行人销售情况	家数	6	3	360	369
	家数占比	1.63%	0.81%	97.56%	100%
	销售金额	20,193.40	1,540.16	3,930.60	25,664.16
	销售金额占比	78.68%	6.00%	15.32%	100%
发行人函证情况	发函家数	5	2	19	26
	发函家数占总家数比	83.33%	66.67%	5.28%	7.05%
	发函金额	18,710.03	648.31	1,547.05	20,905.39
	回函家数	3	2	10	15
	回函家数占发函家数比	60.00%	100.00%	52.63%	57.69%
	其中：新客户回函家数	-	-	-	-
	新客户回函家数占比	-	-	-	-
	老客户回函家数	3	2	10	15
	老客户回函家数占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	回函金额	16,038.79	648.31	875.12	17,562.22
	回函金额占发函金额比	85.72%	100.00%	56.57%	84.01%
	其中：新客户回函金额	-	-	-	-
	新客户回函金额占比	-	-	-	-
	老客户回函金额	16,038.79	648.31	875.12	17,562.22
	老客户回函金额占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

如上表所述，发行人客户集中度较高，客户年度交易基本集中在 1,000 万以上的分层中，且均为老客户，结合回函地址的核查、印章的比对等程序，我们认为回函是真实可靠的。

（四）说明主要客户及穿透走访、访谈的具体核查方法、数量、金额及占比；采取视频访谈的说明验证对方身份措施；说明外销是否通过现场走访，如未实地走访，请说明原因及合理性

报告期内，对境内客户执行客户走访程序，走访客户所对应的营业收入为 21,118.69 万元、22,427.03 万元、16,526.37 万元，均采用实地走访的方式；境外客户所对应的营业收入为 108.81 万元、341.93 万元、1,330.79 万元，采取视频访谈、客户来访的方式，合计走访的金额占收入的比例分别为 82.71%、80.78%、81.60%。

1、境内、外客户走访情况如下表所示：

单位：万元

境内、外客户走访情况统计表			
项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入金额	21,884.52	28,187.92	25,664.16
其中：境内客户	19,802.91	27,566.88	25,431.37
境外客户	2,081.61	621.05	232.79
走访客户家数	19	19	19
其中：境内客户	14	14	14
境外客户	5	5	5
走访客户金额	17,857.16	22,768.96	21,227.50
其中：境内客户	16,526.37	22,427.03	21,118.69
境外客户	1,330.79	341.93	108.81
实地走访	16,526.37	22,427.03	21,118.69
视频访谈	507.02	36.08	43.46
客户来访	823.77	305.85	65.35
走访覆盖比例	81.60%	80.78%	82.71%

(1) 境内、外客户走访方式情况如下：

单位：万元

境内、外客户走访情况统计表			
项目	2022 年	2021 年	2020 年
境内客户	16,526.37	22,427.03	21,118.69
其中：实地走访	16,526.37	22,427.03	21,118.69
视频访谈	-	-	-
客户来访			
境外客户	1,330.79	341.93	108.81
其中：实地走访			

境内、外客户走访情况统计表			
项目	2022 年	2021 年	2020 年
视频访谈	507.02	36.08	43.46
客户来访	823.77	305.85	65.35

注：客户 GM 和 ALCAD ELECTRONICS.S.L 来发行人处拜访，中介机构于客户拜访时执行了访谈程序。

执行客户访谈时，我们主要执行了以下程序：

访谈前的准备：

①访谈前查询客户的工商信息和报告期内与发行人的交易数据，了解客户基本情况和其与发行人的交易情况；

②正式访谈前询问访谈对象姓名、任职单位、职位等信息，并要求对方出示护照、名片等以证实其身份；

③通过实地访谈了解客户的基本情况、与发行人是否存在关联关系、与发行人的业务情况等方面的信息，并与访谈前获取的资料进行验证；

④为确保视频访谈、客户来访程序有效性，我们采取了如下措施(但不限于)：
a. 在访谈过程中，项目组全程录制视频，并向受访对象确认身份及担任职位等信息，主要对受访对象所在公司工牌名片、身份证明等进行查看，并时刻关注受访对象对双方业务的了解情况；

访谈的具体内容：

①客户和被访谈对象的基本情况，包括但不限于成立时间、注册资本、主营业务、股东情况、员工人数、下游客户、营业规模等，以及访谈对象在客户担任的职位、接手业务时间等信息确认；

②客户与发行人之间的业务往来情况，包括合作开始时间、初始接洽途径、交易内容、定价方式、发行人是否存在向客户采购服务的情况等信息确认；

③客户与发行人之间合同履行情况、主要条款、是否签订补充协议、是否存在纠纷等信息确认；

④客户与发行人的交易结算情况，包括货款支付方式(是否存在第三方支付)、结算周期、信用账期、发票开具情况、结算单据、服务完成时点等信息确认；

⑤客户与发行人之间的关联关系情况，包括是否存在关联关系、利益输送、商业贿赂或者其他利益安排等情况确认。

获取的证据：

保荐机构、申报会计师在访谈程序中获取的证据及签字盖章文件包括经客户盖章及被访谈对象签字的访谈记录、被访谈对象的身份证复印件、名片及其他身份证明文件，客户的营业执照复印件；对于实地走访的客户，获取了访谈人员与被访谈对象在公司 LOGO 处的合影照片；对于视频访谈、客户来访的访谈，获取了访谈的全程录像记录。

(2) 客户来访时，验证对方身份的措施

报告期执行来访客户访谈程序时，中介机构在太川股份的办公场所进行访谈，在访谈前获取被访谈人的护照、工作证、名片等身份信息，核实被访谈人的身份；在访谈结束时，被访谈人均会对访谈问卷记录内容再次确认并签名，并全程录像记录。

经上述程序未发现异常后，我们认为视频访谈及客户来访的过程真实有效。

(五) 根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-20境外销售、1-23特殊经营模式之三、经销商模式的要求就发行人境外销售和经销情况进行核查，说明核查方法、核查范围、核查证据及核查结论。

1、根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》（以下简称《适用指引第1号》）1-20 境外销售的要求就发行人境外销售情况进行核查，说明核查方法、核查范围、核查证据及核查结论

保荐机构、申报会计师已按照《适用指引第1号》1-20 的要求对发行人境外销售业务进行了充分核查，经核查，保荐机构、申报会计师认为发行人境外销售真实。

针对《适用指引第1号》1-20 之相关事项，我们执行了如下核查程序具体如下：

(1) 境外销售业务的开展情况，包括但不限于主要进口国和地区情况，主

要客户情况、与发行人是否签订框架协议及相关协议的主要条款内容，境外销售模式、订单获取方式、定价原则、信用政策等

针对《适用指引第 1 号》1-20 之相关事项，我们执行了如下核查程序：

①核查方法、核查范围、核查证据

a.通过访谈发行人财务负责人，了解境外销售的整体业绩情况、信用政策变动情况、合同主要条款情况，从财务角度了解发行人境外业务的整体情况；

b.通过访谈发行人境外销售负责人，了解境外业务的开展方式、销售模式、主要产品的定价政策、不同客户的信用政策、主要客户的获客方式等，从业务角度了解发行人境外业务的整体情况；

发行人主要外销客户的基本情况、合作历史、公司规模、市场地位及公司向其销售的主要产品情况具体列示如下表：

序号	客户名称	成立时间	国家或地区	注册资本	公司规模 (2022年度 营业收入)	市场地位	合作 起始 年度	主要产品	客户获 取方式	销售 模式	信用政策
1	GM	1999/6/25	印度	INR30,000 万	INR 1,623,995.40 万	印度智能品 牌商	2015	楼宇对讲 门禁、智能 家居	境外展 会拓展	直销	款到发货
2	true-ip LLC	2015/3/23	俄罗斯	RUB 10,000	RUB12,315.50 万	俄罗斯项目 集成行业	2022	楼宇对讲 门禁、智能 家居	境外展 会开拓	直销	款到发货
3	ITfrog LTD	2002/9/2	俄罗斯	RUB 30,000	RUB1,854 万	安防电子产 品贸易	2015	楼宇对讲 门禁、智能 家居	公司人 员境外 开拓	直销	款到发货
4	Ibrahim SaLha	2012/3/25	沙特阿 拉伯	USD20 万	未披露	沙特阿拉伯 安防建材行 业	2021	楼宇对讲 门禁、智能 家居	广告投 放	直销	款到发货
5	Al Madaen Smart Contracting Est	2018/5/20	沙特阿 拉伯	USD10 万	未披露	新兴科技企 业	2022	楼宇对讲 门禁、智能 家居	广告投 放	直销	款到发货
6	ALCAD ELECTRO NICS. S.L	1989/10/13	西班牙	EUR35 万	EUR1,125.93 万元	西班牙通讯 电子行业	2018	楼宇对讲 门禁、智能 家居	境外展 会开拓	直销	款到发货

c.获取发行人销售收入明细表，分析发行人境外销售涉及的主要国家和地区、主要境外客户销售金额变动情况；

发行人境外销售的主要客户及销售金额及变动情况如下：

单位：万元

客户名称	国家/地区	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额	变动率	金额	变动率	金额
GM	印度	754.53	209.23%	244.00	452.91%	44.13
true-ip LLC	俄罗斯	221.16	100.00%			
ITfrog LTD	俄罗斯	218.03	504.30%	36.08	-16.98%	43.46
Ibrahim SaLha	沙特阿拉伯	118.50	322.01%	28.08	100.00%	
AlMadaen Smart Contracting Est	沙特阿拉伯	104.26	100.00%			
ALCAD ELECTRONICS. S.L	西班牙	69.24	11.95%	61.85	191.47%	21.22
合计		1,485.72	301.54%	370.01	240.05%	108.81

d.通过访谈发行人境外销售负责人及网络检索，了解报告期内主要进口国家和地区贸易政策和外汇政策的变化和稳定性，了解主要进口国和地区情况；

e. 检查境外主要客户的销售合同或订单，查看并分析主要商业条款，并与销售记录相核对；检查与境外客户的销售订单、销售出库单、出口报关单、提单、运单、银行回单等支持性文件，核查单据上记录的客户信息的一致性；对销售与收款流程进行穿行测试和细节测试；对境外的客户进行函证、走访。

保荐机构、申报会计师对外销收入核查金额及比例列示如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	金额	金额	金额
函证确认	1,262.96	341.93	108.81
走访确认	1,330.79	341.93	108.81
细节测试确认	1,622.04	301.01	
综合核查收入（剔除上述重合部分收入）	1,656.16	341.93	108.81

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	金额	金额	金额
函证确认	1,262.96	341.93	108.81
走访确认	1,330.79	341.93	108.81
细节测试确认	1,622.04	301.01	
占外销营业收入比例	79.56%	55.06%	46.74%

f.访谈公司财务部门负责人，了解发行人境外收入确认政策及成本结转方式，结合销售合同具体条款，同行业可比公司境外收入确认政策，评价发行人收入确认政策及成本结转方式是否合理；

②核查结论

发行人境外销售真实、准确、完整，定价原则及信用政策合理。

(2) 发行人在销售所涉国家和地区是否依法取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可，报告期内是否存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形

①核查方法、核查范围、核查证据

a. 访谈发行人境外销售业务负责人，了解主要出口国家和地区对于发行人主要产品出口是否取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可的情况；

b. 查阅发行人取得的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》、《对外贸易经营者备案登记表》等资质文件是否持续有效；

c. 通过在商务部 (<http://www.mofcom.gov.cn/>)、商务部“走出去”公共服务平台不良信用记录(<http://fec.mofcom.gov.cn/>)、外交部(<https://www.fmprc.gov.cn/>)、中国海关企业进出口信用信息公示平台 (<http://credit.customs.gov.cn/>)等公开渠道查询公司报告期内是否存在被主要进口国和地区处罚或立案调查的情形；

d. 检查公司报告期内营业外支出明细，关注是否存在罚款支出。

②核查结论

经核查，发行人具有对外出口产品的资质；公司在销售所涉国家和地区不存在依法必须取得的资质、许可；报告期内，公司不存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形。

(3) 相关业务模式下的结算方式、跨境资金流动情况、结换汇情况，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定

①核查方法、核查范围、核查证据

发行人境外销售模式主要以 FOB 和 EXW 模式为主，结算方式为银行转账。

a. 获取发行人销售收入明细表，对不同销售模式的境外销售进行分析；

报告期内不同销售模式下的外销收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外销收入总额	2,081.61	621.05	232.79
其中：FOB	934.81	311.22	214.23
Exw	1,146.80	309.83	18.56

报告期内，发行人出口业务结算货币主要为美元，但人民币汇率随着境内外经济环境、政治形势、货币政策的变化而波动，具有一定的不确定性。发行人目前境外销售收入规模相对较小，报告期内的汇兑损益金额具体明细如下所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
汇兑损益	-0.47	2.59	6.66

由上表可知，发行人汇兑损益金额相对较小。

b. 查阅国家外汇及税务等相关法律法规关于跨境资金流动、结算方式、结换汇的相关规定，查阅银行外汇存取及结汇的相关流水单据；

c. 访谈发行人财务负责人，了解发行人主要外币账户结换汇事项，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定；

d. 取得发行人经营所在地税务主管部门和海关部门出具的关于发行人无违法违规证明，通过国家外汇管理局官方网站查询发行人报告期内是否受到相关外汇违规处罚。

e. 取得发行人报告期内的全部银行账户资金流水，对发行人的境外大额资金流水往来进行检查，发现存在部分第三方回款。

具体情况如下：

单位：万元

回款方	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外客户委托第三方	696.64	255.00	80.90
其中：公司员工及个人	302.23	105.15	40.58
第三方机构	394.41	149.85	40.32
外销收入	2,081.61	621.05	232.79
第三方回款占营业收入比例	33.47%	41.06%	34.75%

对于第三方回款情况核查，详见本问询回复之“问题 9. 其他财务问题”之“一、（一）第三方回款的真实性”

②核查结论

报告期内，发行人日常业务开展中均依照相关法律法规的要求办理报关出口、资金跨境收付、出口退税手续等，符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定，不存在外汇、税务方面的重大违法违规行。为。

（4）报告期境外销售收入与海关报关数据是否存在较大差异及差异原因是否真实合理

①核查方法、核查范围、核查证据

a 我们对外销收入执行第三方单证比对，比对情况如下：

1) 出口单证记录与外销收入的匹配性

获取发行人外销业务电子口岸之报关单数据，并与账面外销收入进行对比，具体如下表：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电子口岸金额①	934.81	311.22	214.23
加：时间性差异②	-	-	-
调节后电子口岸金额③	934.81	311.22	214.23
外销收入总额④	2,081.61	621.05	232.79
其中：FOB	934.81	311.22	214.23
Exw	1,146.80	309.83	18.56
差异（④-③）	1,146.80	309.83	18.56

公司外销收入交货方式分 FOB 和 EXW 两种。

FOB 交货方式：公司负责报关出口，出口数据能够通过电子口岸查询；

EXW 交货方式：外销客户委托货运公司到公司仓库提货，外销客户自行负责报关出口。

由于 EXW 交货方式是由客户自行报关，无法通过公司的电子口岸数据进行查询，因此外销收入与公司电子口岸报关出口数据核对会存在此部分的差异。

2) 外销相关的物流单据与外销收入的匹配性

因外销收入中 EXW 交货方式由客户自行运输，公司不会留存相关物流单据，外销收入中 FOB 交货方式相关的运费由客户承担。

②核查结论

经核查，报告期发行人境外销售收入与海关报告数据基本一致，收入真实合理。

(5) 出口退税等税收优惠的具体情况：

①核查方法、核查范围、核查证据

a 出口免抵退税金额等与外销收入匹配

获取发行人出口退税与免抵退税申报表并与免抵退出口收入匹配后，退税率与出口退税政策规定的退税率一致。具体如下表：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
申报免抵退出口货物销售额①	934.81	311.22	214.23
实际收到出口退税额②			
上期申报本期退税金额③			
本期申报下期退税金额④			
本期免抵税额⑤	121.21	40.48	27.85
免抵退税额⑥=②-③+④+⑤	121.21	40.48	27.85
退税率=⑥/①	13%	13%	13%
出口退税政策规定的退税率	13%	13%	13%

经比对发行人的外销收入与申报免抵退出口货物销售额，金额一致无差异。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外销收入金额	934.81	311.22	214.23
申报免抵退或免退出口货物销售额	934.81	311.22	214.23
差异	-	-	-

②核查结论

经核查，发行人免抵退申报表出口货物销售额与外销收入差异率较小，基本一致。

(6) 进口国和地区的有关进口政策、汇率变动等贸易环境对发行人持续经营能力的影响；

①核查方法、核查范围、核查证据

a. 访谈境外业务负责人，详细了解境外销售业务的开展情况，出口退税等税收优惠的具体情况，进口国和地区的有关进口政策、汇率变动等贸易环境等；

b. 查阅关于发行人主要出口国和地区的近期新闻报道、关税政策、汇率政策、海运物流市场情况、产业政策等，查询我国对于发行人产品的主要出口政策，结合以上信息确认发行人已全面披露海外销售风险。

②核查结论

报告期内，发行人境外销售主要国家和地区相关进口政策未发生重大不利变化，针对汇率变动情况，报告期内发行人产生的汇兑损失金额占比较小，对发行人业绩无重大影响。

(7) 主要境外客户与发行人及其关联方是否存在关联方关系及资金往来。

①核查方法、核查范围、核查证据

a. 取得中国出口信用保险公司对主要外销客户出具的信用报告，并通过查阅境外客户官网、查询境外企业注册信息网站等方式核查主要境外客户基本情况，核查其与发行人是否存在关联关系；

b. 取得发行人报告期内的全部银行账户资金流水，核查其与主要境外客户是否存在除正常交易外的其他资金往来；

c.取得发行人控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关键岗位人员报告期内的银行流水，核查其与主要境外客户是否存在其他资金往来；

d.针对报告期内外销主要客户，通过访谈方式对其基本情况进行核查，询问主要境外客户是否与发行人存在关联关系以及其他资金往来，确认是否存在关联关系，并取得了访谈客户出具的无关联关系的声明和承诺。

②核查结论

报告期内，公司主要外销客户为正常业务往来的公司，与发行人及发行人关联方不存在关联关系及其他资金往来情形。

2、根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-23 特殊经营模式之三、经销商模式的要求就发行人经销情况进行核查，说明核查方法、核查范围、核查证据及核查结论

保荐机构、申报会计师已按照《适用指引第1号》1-23 的要求对发行人经销销售业务进行了充分核查

经核查，保荐机构、申报会计师认为发行人经销销售真实，具体如下：

(1) 采取经销商模式的必要性及经销商具体业务模式，经销商的主体资格及资信能力

①核查方法、核查范围、核查证据

A. 经销商模式的必要性及经销商具体业务模式

a. 经销商模式的必要性

发行人采取以直销为主、经销为辅的销售模式，并以自有品牌销售为主，部分 OEM 销售为辅的销售模式；同行业狄耐克采取以直销为主、经销为辅的销售模式，并以自有品牌销售为主，少量 ODM 方式销售。发行人采取经销商模式符合行业惯例。

发行人采取经销商模式，以进一步扩大营销网络布局范围，有利于发行人产品进入市场空白区域，符合发行人目前的经营需求。

综上，发行人采用以直销为主、经销为辅的销售模式符合行业的发展规律，

符合发行人目前的经营需求，是对公司直销模式的一种重要补充，有其必要性。

b. 经销商具体业务模式

发行人目前产品销售采取以直销为主、经销为辅的销售模式，并以自有品牌销售为主，部分 OEM 销售为辅的销售模式。发行人经销模式的具体情况如下：

发行人与经销商签订销售合同，每笔销售再以订单形式进行下单；或者经销商直接以订单形式下单，采取一次供货或分次供货的交易方式。发行人收到经销商订单后，结合产品类型及产品库存情况组织生产、备货。发行人与经销商的销售属于买断式销售，发行人将产品销售给经销商后，经销商根据市场情况自行销售、自负盈亏。在发行人按照合同约定将产品交付给客户，经销商或其授权的验收代表确认收货时确认销售收入，非因产品质量等问题，不允许退换货。存在产品型号不对、外观与订单不符等少数情况下，可与发行人协商退货，经发行人部门负责人和营销中心总经理审批后办理退换货。

c. 同行业经销商情况

公司名称	是否存在经销商模式
狄耐克	存在
麦驰物联	历史上存在
安居宝	历史上存在
视声智能	存在
发行人	存在

注：以上信息来源于公开年报、招股说明书等公开信息

B. 经销商的主体资格及资信能力

通过工商查询发行人重点经销商的营业执照等信息资料，查看其注册资本、注册地址、成立日期、经营范围、主要股东等主体信息，并未发现异常。对主要经销商、销售金额变化比较大的经销商执行走访程序，了解经销商的主体资格及资信能力，并未发现异常。

报告期内主要经销商客户的情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2022年度销售	2021年度销售	2020年度销售	成立时间	注册资本	所属行业	主要业务
1	上海太川安防系统有限公司	696.29	979.50	341.62	2009-4-9	500万元	科学研究和技术服务业	安全防范系统工程，楼宇智能化工程
2	大连恒庚商贸有限公司	71.08	551.15	306.69	2017-12-1	100万元	批发业	国内一般贸易；货物进出口、技术进出口
3	南京科安电子有限公司	41.21	162.24	253.84	2001-2-20	11000万元	计算机、通信和其他电子设备制造业	电子、计算机及机电技术服务
4	深圳市森诺科技开发有限公司	41.03	82.97	88.23	2005-11-29	1500万元	其他电子设备制造	楼宇自控及楼宇防盗电子对讲系统工程、建筑智能化工程
5	肇庆市恒龙智能工程有限公司	35.22	28.10	49.05	2018-12-28	500万元	信息系统集成服务	智能化安装工程、智能楼宇综合布线工程
6	南京易信达智能科技有限公司	11.73	307.60	64.67	2020-02-27	100万元	软件和信息技术服务业	施工专业作业；建设工程设计；建设工程勘察
7	山东君越信息技术有限公司	-	47.01	226.82	2016-11-14	3000万元	其他软件开发	智能家居、智慧社区、智慧城市规划、设计、维护、服务运营，计算机软硬件销售与开发
8	西安隆兴安电子科技有限公司	7.96	50.45	171.21	2017-06-12	300万元	信息技术咨询服务	网络与信息安全软件开发；软件开发；集成电路设计；互联网数据服务；物联网技术服务
合计		904.52	2,209.02	1,502.13				

②核查结论

经核查以及对比同行业情况，发行人的经销商模式具有合理性，经销客户规模、背景和需求与交易规模相符。

(2) 发行人报告期内经销商模式下的收入确认原则、费用承担原则及给经销商的补贴或返利情况，经销商模式下收入确认是否符合企业会计准则的规定

①核查方法、核查范围、核查证据

a.向发行人了解经销模式下收入确认的原则和具体方法，了解与经销商间的

费用承担及补贴或返利情况；

b.对比《企业会计准则》对于经销业务的规定，分析经销客户收入确认原则和具体方法是否符合会计准则相关要求；

c.结合发行人销售合同主要条款分析公司经销客户收入确认原则是否符合会计准则相关要求；

②核查结论

发行人自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号-收入》，报告期内经销商模式下的收入确认原则如下：

a.楼宇对讲门禁产品销售业务

发行人楼宇对讲门禁产品销售业务属于在某一时点履行的履约义务，不附有安装义务的内销收入在公司将产品运送至合同约定交货地点并由客户签收、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认；附有安装义务的内销收入在公司将产品运送至合同约定交货地点、指导第三方安装公司安装或自行安装并由客户验收、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。

b.智能家居产品销售业务

发行人智能家居产品销售业务属于在某一时点履行的履约义务，不附有安装义务的内销收入在公司将产品运送至合同约定交货地点并由客户签收、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认；附有安装义务的内销收入在公司将产品运送至合同约定交货地点、指导第三方安装公司安装或自行安装并由客户验收、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。

经销客户销售收入确认原则和具体方法符合会计准则要求，报告期内不存在为经销商承担费用、给经销商补贴或返利的情况。

(3) 发行人经销商销售模式、占比等情况与同行业可比公众公司是否存在显著差异及原因

①核查方法、核查范围、核查证据

查询同行业可比公众公司披露信息，了解同行业可比公众公司的销售模式及

占比情况如下：

公司名称	2022 年度经销业务占主营业务收入比	2021 年度经销业务占主营业务收入比	2020 年度经销业务占主营业务收入比
狄耐克	未披露	未披露	未披露
麦驰物联	-	-	0.02%
安居宝	不适用	不适用	不适用
视声智能	11.03%	9.86%	8.14%
发行人	4.48%	9.02%	6.97%

注：以上数据均来自公开年报或招股说明书。

狄耐克：其年报披露销售模式以直销为主、经销为辅，结合自有品牌销售为主，少量 ODM 方式销售为辅的销售模式，但年报中未对经销的销售情况进行披露；

麦驰物联：其招股说明书中披露“报告期内，公司曾经采用经销商模式来补充公司的服务网点，但该模式销售收入占比很低，对公司贡献有限，因此已逐步退出。”

安居宝：其历史招股说明书中披露“由于科技公司无自主嵌入式软件的研发能力、无完善的渠道销售网络，主要靠经销为主”

视声智能：其招股说明书中披露“公司以直接销售和经销销售相结合的方式开展销售工作，公司亦存在 ODM 模式。”

发行人：采用直销为主，经销为辅的销售模式。

②核查结论

如上所述，发行人与同行业可比公司的业务模式基本相同，经销业务占比较同行业，也有一定的可比性。发行人经销业务模式、占比合理，与同行业无较大明显差异。

(4) 经销商管理相关内控是否健全并有效执行

①核查方法、核查范围、核查证据

向发行人了解对经销客户管理的内部控制，检查内部控制运行的有效性；

②核查结论

发行人制定了经销商管控体系，满足管控体系的经销商才有可能被遴选为发行人的经销商，在合作前审核经销商的合法资质，并综合考虑经销商的经济实力、市场开拓能力、以往经营业绩等因素，选择确定不同区域的经销商。发行人对经销商规定了最低销售任务要求，并依据经销商销售目标完成情况进行评估。报告期内，发行人经销商相关的内部控制制度健全并有效执行。

(5) 经销商是否与发行人存在关联关系

①核查方法、核查范围、核查证据

- a.获取发行人关联方清单，并通过网络检索等方式核查关联方清单的完整性；
- b.向经销客户进行访谈，了解是否与发行人存在关联关系；
- c.获取发行人及其董监高银行流水，核查是否存在其他未披露关联交易；

②核查结论

经销客户与发行人无关联关系。

(6) 对经销商的信用政策是否合理

①核查方法、核查范围、核查证据

- a.向发行人了解经销模式的信用政策；
- b.获取发行人的往来明细，核查发行人主要经销商的信用政策与实际情况是否相符；

②核查结论

经销商客户，上海太川等经销商，合同约定的账期为款到发货，公司对比经销商和万科的产品毛利率，差异为 10%-15%左右，公司综合考虑若不通过经销商的经销渠道实现销售，需新设办事处而带来的经营成本增加及对经销商让利产生的经济性，在实际经营过程中给予经销商一定时间的账期。该实际执行政策在报告期内一贯执行，不存在中途变更。

综上，经销商的信用政策合理，与企业实际经营情况一致。

(7) 结合经销商模式检查经销商与发行人的交易记录及银行流水记录

①核查方法、核查范围、核查证据

a.获取和检查主要经销客户交易相关文件，包括但不限于销售合同、销售发票、销售收款凭证、银行回单、签收单等；

b.获取发行人全部银行流水，核对主要经销商收款金额与销售收入是否匹配；

②核查结论

经检查交易记录及流水，未发现明显异常情况，发行人经销客户交易真实。

(8) 经销商的存货进销存情况、退换货情况及主要客户情况，经销商所购产品是否实现终端客户销售

①进销存及终端客户销售情况详见本问询回复之“问题 5. 房地产调控政策对收入稳定性的影响”之“二、核查程序及核查意见”之“（八）说明报告期内经销商核查的抽样原则……”，已对此核查指引做出回复。

②经销商退换货情况

经了解及获取发行人的销售收入明细账，对全部经销商退换货进行核查，经销商退换货情况如下：

单位：万元

年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
金额	3.15	2.14	34.83

发行人与经销商签订销售合同，每笔销售再以订单形式进行下单；或者经销商直接以订单形式下单，采取一次供货或分次供货的交易方式。发行人收到经销商订单后，结合产品类型及产品库存情况组织生产、备货。发行人与经销商的销售属于买断式销售，发行人将产品销售给经销商后，经销商根据市场情况自行销售、自负盈亏。在发行人按照合同约定将产品交付给客户，经销商或其授权的验收代表确认收货时确认销售收入，非因产品质量等问题，不允许退换货。存在产品型号不对、外观与订单不符等少数情况下，可与发行人协商退货，经发行人部门负责人和营销中心总经理审批后办理退换货，报告期内经销商退换货金额微小。

（六）对收入截止性测试的核查范围、核查手段和核查结论

1、核查范围和核查手段

保荐机构、申报会计师获取发行人的销售明细账，分别对资产负债表日前一

个月主营业务收入和截至审计报告日的销售收入，依据重要性原则所选取的样本金额，通过核查销售合同、发货记录、验收报告等支持性文件，核实相关收入是否已完整、准确计入所属期间。

报告期各期，收入截止性测试的核查具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
年度资产负债表日前一个月主营业务收入	2,933.01	3,786.68	3,691.44
截止日前测试金额	2,933.01	3,786.68	3,691.44
截止日前测试比例	100%	100%	100%
截至审计报告日的主营业务收入	4,841.22	4,249.7	5,604.26
截止日后测试金额	3,460.32	2,794.25	3,150.56
截止日后测试比例	71.48%	65.75%	56.22%

2、核查结论

经保荐机构、申报会计师核查，报告期内发行人收入确认的时点准确，发行人不存在各资产负债表日前突击销售集中确认收入的情形，不存在跨期确认收入的情形，不存在期后大量退货的情形。

（七）结合上述核查情况，对报告期内收入的真实性、准确性、完整性发表明确意见

关于收入的真实性、准确性及完整性主要通过执行走访、函证、细节测试及截止测试等程序予以确认，报告期内，保荐机构及申报会计师核查金额及比例列示如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	金额	金额	金额
经函证确认	16,498.20	21,972.56	20,905.39
经走访确认	18,012.09	22,797.04	21,227.50
经截止测试确认	6,393.33	6,580.93	6,842.00
经细节测试确认	14,530.35	19,894.50	18,265.27
综合确认收入(剔除重合部分收入)	18,747.74	23,589.91	21,460.22
占营业收入比例	85.67%	83.69%	83.62%

注：针对同一客户会同时存在走访、函证、细节测试、截止测试等多种核查手段，因此在计算综合核查收入时，我们将重合部分剔除。

报告期内，保荐机构及申报会计师通过上述核查手段共核查收入金额分别为 21,460.22 万元、23,589.91 万元和 18,747.74 万元，核查比例分别为 83.62%、83.69%和 85.67%，收入核查金额及比例均较高。经核查，保荐机构及申报会计师认为发行人的收入真实、准确且完整。

(八) 说明报告期内经销商核查的抽样原则，是否覆盖收入增长较快的经销商、向发行人采购金额较大及报告期内金额变动较大的经销商、异常经销商，获取经销商进销存数据、经销商向终端客户实现销售的具体情况，获取运单、终端客户签收单、终端客户回款单等相关资料的具体方式和结论、外部证据有效性，详细说明具体核查对象、核查方式、对应的金额与比例、核查结论

1、报告期内经销商核查的抽样原则，是否覆盖收入增长较快的经销商、向发行人采购金额较大及报告期内金额变动较大的经销商、异常经销商

(1) 具体核查对象、核查方式、对应的金额与比例

报告期内前五大经销商的经销占比分别为 58.55%、71.42%、91.16%，经销客户较为集中。保荐机构、申报会计师以重要性为主要原则，并综合考虑是否为新增客户、金额变动较大、经销商的回款情况等因素确定细节测试、函证、走访，以确保选取经销商的合理性和代表性。

①报告期内主要经销商情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度 销售额	2021 年度 销售额	2020 年度 销售额	是否函证	是否走访	是否细节 测试
上海太川安防系统有限公司	696.29	979.50	341.62	是	是	是
大连恒庚商贸有限公司	71.08	551.15	306.69	是	是	是
南京科安电子有限公司	41.21	162.24	253.84	是	是	是
深圳市森诺科技开发有限公司	41.03	82.97	88.23	否	是	是
肇庆市恒龙智能工程有限公司	35.22	28.10	49.05	否	是	是
南京易信达智能科技有限公司	11.73	307.60	64.67	是	是	是
山东君越信息技术有限公司	-	47.01	226.82	是	否	是
西安隆兴安电子科技有限公司	7.96	50.45	171.21	否	否	是
合计	904.52	2,209.02	1,502.13			
经销商收入	970.67	2,526.01	1,775.17			
占比	93.19%	87.45%	84.62%			

②对于未配合函证、走访的经销商，保荐机构、申报会计师所采取的替代核查程序如下：

- a. 核查发行人与该客户的合同、订单、出库单、物流单、销售发票、签收单、回款单等相关资料，履行穿行测试等核查程序，核查交易的真实性；
- b. 核查发行人与该客户的销售价格与其他客户是否存在显著差异，交易是否公允；
- c. 通过企业信用信息查询系统等公开渠道查询报告期内该客户的基本信息，核查该客户与发行人及其关联方是否存在关联关系、资金往来；

(2) 核查结论

保荐机构和申报会计师进行经销商核查所采取的选择标准具有合理性

2、获取经销商进销存数据、经销商向终端客户实现销售的具体情况如下：

(1) 发行人与经销商实行买断式经销，经销商向发行人下达订单之后，发行人组织发货，经销商或其授权的验收代表（比如项目现场的工程方）验收之

后，货物的控制权发生转移，即确认收入。经销商只有下游有需求的时候才会向发行人下达订单，因此经销商一般不进行囤货，发行人对经销商的销售均已实现终端客户销售，各期末不保有库存，发行人不存在突击进货，通过向经销商压货调节收入利润等情形。

（2）替代方案

基于上述原因，保荐机构和申报会计师通过替代方案对终端客户经销穿透核查，主要的替代方案如下：

A. 通过现场访谈经销商，了解其经营情况、工商情况、与发行人交易情况。询问发行人产品的下游销售渠道、报告期各期下游销售实现情况等，并与该经销商向发行人的采购规模情况进行大致匡算，分析其销售规模能否支持其向发行人的采购规模，其向发行人采购的产品是否其正常销售所需。

B. 对于终端客户，实地查看了终端客户所在的经营场所、询问了经销商销售发行人的产品情况及报告期内交易情况，了解终端客户与经销商的合作历史、合作背景、业务规模等，确认经销商终端客户及其关联方、关键经办人员与发行人及发行人关联方之间是否存在关联关系或其他利益安排等，并取得终端客户出具的关联关系确认函等资料，核查终端客户采购的合理性与真实性。

C. 结合终端客户访谈，取得终端客户对经销商销售发行人的产品明细确认证明。

走访经销商情况如下：

单位：万元

客户名称	2022年销售 金额	2021年销售 金额	2020年销售 金额
上海太川安防系统有限公司	696.29	979.50	341.62
大连恒庚商贸有限公司	71.08	551.15	306.69
南京科安电子有限公司	41.21	162.24	253.84
深圳市森诺科技开发有限公司	41.03	82.97	88.23
肇庆市恒龙智能工程有限公司	35.22	28.10	49.05
珠海市哈渤楼宇智能化有限公司	31.58	5.71	33.34
合计	916.41	1,809.66	1,072.76
经销商收入合计	970.67	2,526.01	1,775.17
走访占比	94.41%	71.64%	60.43%

经终端客户确认的产品情况如下：

单位：万元

终端客户名称	客户名称	2022年确 认金额	2021年确 认金额	2020年确 认金额
万科	上海太川安防系统有限公司	638.16	854.83	295.44
万科	南京科安电子有限公司	41.04	131.49	195.10
万科	大连恒庚商贸有限公司	8.26	287.85	222.23
九龙仓	深圳市森诺科技开发有限公司	28.05	27.87	-
中奥地产	深圳市森诺科技开发有限公司	2.26	35.93	32.68
金帝城置业	珠海市哈渤楼宇智能化有限公司	0.35	-	28.02
美地地产	肇庆市恒龙智能工程有限公司	-	27.38	18.11
合计		718.13	1,365.35	791.58
占经销总额比		73.98%	54.05%	44.59%

(3) 核查结论

发行人与经销商实行买断式经销，经销商向发行人下达订单之后，发行人组织发货，经销商或其授权的验收代表（比如项目现场的工程方）验收之后，货物的控制权发生转移，发行人即确认收入。发行人的经销业务合理。

3、获取运单、终端客户签收单、终端客户回款单等相关资料的具体方式和结论、外部证据有效性

(1) 外部证据的获取情况

①对于经销商，经销商向发行人下达订单之后，发行人司组织发货，经销商或其授权的验收代表签收，因此获取发行人负责运输的单据及部分主要经销商的签收单、终端客户回单。

②对于终端客户资料，保荐机构和申报会计师现场走访确认，并获取经盖章的销售确认明细，保荐机构和申报会计师对其他资料的印章进行核对，印章一致。

(2) 对于运单、签收单及汇款单等资料，主要核查方式及情况如下：

单位：万元

项目	是否发行人直接送达终端客户	2022年细节测试确认金额	2021年细节测试确认金额	2020年细节测试确认金额
上海太川安防系统有限公司	是	309.79	742.89	254.40
大连恒庚商贸有限公司	是	-	179.13	67.81
合计		309.79	922.02	322.21
经销商收入		970.67	2,526.01	1,775.17
占比		31.92%	36.50%	18.15%

(3) 核查结论

经替代方案核查确认，发行人经销业务真实、合理。

问题6. 信用减值损失计提充分性

根据申报文件，（1）报告期内，发行人应收款项账面价值合计分别为 20,094.76 万元、24,010.24 万元和 18,953.23 万元，各期末应收款项账面价值占总资产的比例分别为 73.34%、71.27%、63.10%，占比较高。（2）发行人各期信用期外应收账款占比分别为 32.01%、48.02%、57.04%，占比逐年升高，发行人通常将超出 4-6 个月未收回的结算款视为逾期款项。（3）根据公开信息，2021 年，发行人主要客户新力地产、富力地产、中南地产等均出现债务违约等新闻舆情信息。

(1) 房地产客户财务状况对发行人应收回款和坏账计提的影响。请发行人：

①列表说明报告期内所有房地产客户的各期收入金额及占比、当期及期后回款

金额及占比、首次出现债务违约等舆情的时间（如有）、各期末应收款项（应收账款、应收款项融资、应收票据）的金额及占比、发行人对其采用的信用减值计提政策（单项计提还是账龄组合）、坏账计提金额及占应收款项账面余额的比例、各期末应收减值的背景及获取外部客观证据的具体形式和内容、是否为触及“三道红线”客户、应收款项构成中“有保障（即与客户签订了工抵协议、政府接管、期后回款）”的具体类型和金额占比、“无保障”的金额及占比。②结合《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》中关于金融资产减值客观证据的具体项目（如债务人发生严重财务困难、债务人违反合同条款等），分析发行人在报告期内各资产负债表日计提的坏账准备是否充分。③结合同行业可比公司、发行人房地产客户的其他供应商信用减值损失计提政策、比例等，量化分析发行人坏账准备计提的充分性。④结合各期应收款项的收回情况、坏账准备核销与转回情况，论证坏账准备计提的充分性。⑤截至 2022 年 12 月 31 日，发行人应收账款余额中客户触及国家房地产调控的“三道红线”的情况为：红色档客户 671.81 万元、橙色档客户 0 万元、黄色档客户 2,140.84 万元。请列表说明涉及的具体客户、金额及占比，并结合期后客户回款、新闻舆情、档位变动及金额变动情况、对触及“三道红线”客户和其他客户坏账计提的差异化安排、同行业可比公司的坏账计提情况等，论证对上述客户的坏账准备计提的充分性。⑥说明在 2021 年新力地产、富力地产、中南地产等均出现债务违约的背景下，发行人按照单项计提坏账准备比例未达 100%的合理性。其中，针对应收账款：2021 年对新力地产计提比例为 75.53%、富力地产计提比例为 7.51%、中南建设计提比例为 26.33%；2022 年对康桥地产计提比例为 50%、中南建设计提比例为 47.45%、新力地产计提比例为 99.90%；针对应收票据：2021 年对富力地产计提比例为 74.98%、对新力地产计提比例为 63.23%、对中南建设计提比例为 34.11%。请发行人按照客户名称逐家列表说明各期应收款项（应收账款、应收款项融资、应收票据）的原值、

计提坏账金额及计提方式、各期末获取计提坏账法人外部性证据及外部证据在各期的差异情况、同行业可比公司单项计提比例,详细论证坏账计提金额、比例、时点是否谨慎。⑦按照出现“暴雷”新闻舆情当年即对涉事客户全额单项计提坏账准备的原则,测算全额计提坏账对发行人经营业绩的影响,是否还满足发行上市条件。

(2) 逾期应收账款的回款情况。请发行人:①结合合同约定,说明与主要客户的结算安排、信用期,主要客户的付款流程,报告期内各客户信用政策是否发生变化,以“超出 4-6 个月未收回的结算款视为逾期款项”是否合理、与同行业可比公司是否一致。②说明逾期应收账款的金额占比和具体逾期原因(请一并列示除房地产客户外,其他客户的逾期原因)。③说明各期因出票人未履约而将其转应收账款的具体情况(2021 年 195.92 万元、2022 年 248.13 万元),包括但不限于转应收账款的背景、金额及占比、客户名称、账龄是否连续计算、坏账计提政策、金额及计提比例等情况。④说明报告期内大额商业承兑汇票(2020 年 2,510.69 万元、2021 年 610.43 万元)减少与票据兑付和转应收账款的金额匹配性。⑤说明是否存在应收账款转为应收票据的情况及原因,应收账款的付款主体和票据开具主体是否发生变化,是否存在票据兑付风险。⑥更新截至问询回复日的应收款项回款、逾期款项回款金额及占比。

(3) “以房抵债”会计处理的谨慎性。根据申报文件,发行人存在房地产客户以房抵债的情况,抵债资产金额为 3,384.71 万元,其中价值 2,843.22 万元的房产尚未取得不动产登记证书、价值 2,005.36 万元的房产尚未交付,存在楼盘烂尾、因限购政策导致抵债房产无法变现等风险。请发行人:①列表说明以房抵债的具体客户、对应的应收款项金额及账龄、会计处理、是否终止确认债权、是否取得不动产登记证书、房产是否完工、是否交付、房产所在地是否有限购政策、发行人持有意图分类及金额、网签及过户预计是否存在实质性障碍、对应客

户是否存在后续合作及回款情况。②说明将“以房抵债”的应收款项转入投资性房地产或其他非流动资产核算的会计处理合规性。③结合上述情况，综合判断上述应收款项是否具备终止确认的条件，说明获取外部性证据的具体内容和充分性、终止确认应收账款的时点，结合《企业会计准则》和同行业可比公司的处理情况，论证会计处理的合规性和谨慎性。④结合“以房抵债”资产尚未取得不动产登记证书、房产尚未交付等情况，论证资产减值计提的充分性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，说明核查范围、核查程序、核查结论，并说明对发行人及其关联方银行流水的核查情况，包括但不限于核查范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查金额重要性水平及核查结论。

回复：

一、发行人回复

（一）房地产客户财务状况对发行人应收回款和坏账计提的影响

1、列表说明报告期内所有房地产客户的各期收入金额及占比、当期及期后回款金额及占比、首次出现债务违约等舆情的时间（如有）、各期末应收款项（应收账款、应收款项融资、应收票据）的金额及占比、发行人对其采用的信用减值计提政策（单项计提还是账龄组合）、坏账计提金额及占应收款项账面余额的比例、各期末应收减值的背景及获取外部客观证据的具体形式和内容、是否为触及“三道红线”客户、应收款项构成中“有保障（即与客户签订了工抵协议、政府接管、期后回款）”的具体类型和金额占比、“无保障”的金额及占比。

（1）报告期内所有房地产客户的各期收入金额及占比、当期及期后回款金额及占比

统计报告期内所有房地产客户的各期收入及占营业收入比例情况、当期及期后回款金额和占比情况，具体如下表。

单位：万元

客户名称	2022 年			当期收款		期后收款	
	收入	占比	含税收入	金额	占比	金额	占比
万科	8,323.49	38.03%	9,405.54	11,143.55	64.71%	6,524.75	72.28%
新力地产	956.72	4.37%	1,081.09	1,244.64	7.23%	299.76	3.32%
富力地产	212.07	0.97%	239.64	2,188.49	12.71%	8.70	0.10%
中南建设	178.00	0.81%	201.14	907.69	5.27%	94.86	1.05%
华润置地	890.53	4.07%	1,006.30	450.09	2.61%	930.55	10.31%
金科股份	554.14	2.53%	626.18	144.00	0.84%	647.42	7.17%
其他房地产客户	554.49	2.53%	626.57	1,141.32	6.63%	520.49	5.77%
合计	11,669.44	53.31%	13,186.46	17,219.78	100.00%	9,026.54	100.00%

(续)

客户名称	2021 年			当期收款		期后收款	
	收入	占比	含税收入	金额	占比	金额	占比
万科	14,046.19	49.83%	15,872.19	11,136.61	70.23%	11,143.55	64.71%
新力地产	810.52	2.88%	915.89	879.75	5.55%	1,244.64	7.23%
富力地产	581.78	2.06%	657.41	1,572.70	9.92%	2,188.49	12.71%
中南建设	667.18	2.37%	753.91	1,105.87	6.97%	907.69	5.27%
华润置地	53.96	0.19%	60.97	0.00	0.00%	450.09	2.61%
金科股份	20.45	0.07%	23.11	0.00	0.00%	144.00	0.84%
其他房地产客户	849.66	3.01%	960.12	1,161.67	7.33%	1,141.32	6.63%
合计	17,029.74	60.41%	19,243.60	15,856.60	100.00%	17,219.78	100.00%

(续)

客户名称	2020 年			当期收款		期后收款	
	收入	占比	含税收入	金额	占比	金额	占比
万科	12,104.34	47.16%	13,677.90	13,910.90	77.58%	11,136.61	70.23%
新力地产	1,652.16	6.44%	1,866.94	799.90	4.46%	879.75	5.55%
富力地产	1,359.93	5.30%	1,536.72	906.82	5.06%	1,572.70	9.92%
中南建设	891.85	3.48%	1,007.79	503.86	2.81%	1,105.87	6.97%
其他房地产客户	885.25	3.45%	1,000.33	1,810.40	10.10%	1,161.67	7.33%
合计	16,893.53	65.83%	19,089.68	17,931.88	100.00%	15,856.60	100.00%

注：①上表中报告期收入占比为客户营业收入占公司营业收入总额的比例；②当期收款，系公司当期收到的回款；③期后收款，系期后至下一个报表日止的回款；④2022年末期后回款统计截止日为2023年8月31日。

报告期房地产客户，整体当期现金回款和工抵回款占当期含税收入的比例为94%、82%、131%，占比较高，大部分房地产客户当期回款能够覆盖当期收入，回款情况良好。

（2）报告期内所有房地产客户各期末应收款项（应收账款、应收款项融资、应收票据）的金额及占比

统计报告期各期末所有地产客户应收款项（应收账款、应收款项融资、应收票据）的金额及占比情况，具体如下表。报告期内，公司对房地产客户的应收款项主要体现在万科，各期应收款项占比为50%至70%左右，其他客户应收款项占比较小。

单位：万元

客户名称	2022年12月31日				
	应收账款	应收款项融资	应收票据	应收款项合计	应收款项占比
万科	12,035.07			12,035.07	71.40%
新力地产	1,753.35			1,753.35	10.40%
富力地产	146.92			146.92	0.87%
中南建设	370.64		0.59	371.23	2.20%
华润置地	598.08			598.08	3.55%
金科股份	387.49		115.52	503.01	2.98%
其他地产客户	1,424.73		23.49	1,448.22	8.59%
合计	16,716.28		139.60	16,855.88	100.00%

（续）

客户名称	2021年12月31日				
	应收账款	应收款项融资	应收票据	应收款项合计	应收款项占比
万科	13,823.34			13,823.34	66.98%
新力地产	1,560.52		433.12	1,993.64	9.66%
富力地产	1,091.63		1,034.43	2,126.06	10.30%
中南建设	922.63		83.19	1,005.82	4.87%
华润置地	59.14			59.14	0.29%

客户名称	2021年12月31日				
	应收账款	应收款项 融资	应收票据	应收款项合计	应收款项占 比
金科股份	20.45			20.45	0.10%
其他地产 客户	1,568.57		40.82	1,609.39	7.80%
合计	19,046.28		1,591.56	20,637.84	100.00%

(续)

客户名称	2020年12月31日				
	应收账款	应收款项 融资	应收票据	应收款项合计	应收款项占 比
万科	9,073.86			9,073.86	53.28%
新力地产	1,646.75		430.99	2,077.74	12.20%
富力地产	1,541.04		1,473.87	3,014.91	17.70%
中南建设	813.63		538.38	1,352.01	7.94%
其他地产客户	1,482.74		30.49	1,513.23	8.88%
合计	14,558.02		2,473.73	17,031.75	100.00%

(3) 报告期内所有房地产客户发行人对其采用的信用减值计提政策（单项计提还是账龄组合）、各期末应收减值的背景及获取外部客观证据的具体形式和内容、是否为触及“三道红线”客户、首次出现债务违约等舆情的时间（如有）

1) 报告期内所有地产客户发行人对其采用的信用减值计提政策（单项计提还是账龄组合）

发行人综合考虑房地产客户信用情况、债务违约情况和是否触及“三道红线”融资政策情况等，综合评估房地产客户应收款项预期信用损失情况，以确定应收款项的信用减值政策。整体而言，信用减值计提政策根据客户的信用风险评估情况分以下类别分别处理：

①债务违约风险高的房地产客户，将应收款项列入单项计提，有保障债权按账龄分析法计提坏账准备，无保障债权根据风险评估结果和预期信用减值损失计提坏账准备；

②被列为失信人员或列入限制高消费名单执行人等信用风险评估较高的房地产客户，将应收款项列入单项计提，有保障债权按账龄分析法计提坏账准备，无保障债权根据风险评估结果和预期信用减值损失计提坏账准备；

③触及“三道红线”房地产客户，已列入前述①和②单独评估信用风险的，并按照相应评估结果计提坏账准备；未列入单项风险评估的，通过查询客户信用评级情况和债务违约负面舆情等事项，经评估信用情况良好或信用风险可控的，将其列入账龄分析组合，在原账龄段基础上增加计提比例（加计 10%）计提坏账准备；

④其他房地产客户，除上述①、②、③单独评估事项外，其他房地产客户经评估信用风险良好，按照账龄分析法计提坏账准备。

依据上述坏账准备计提政策，报告期内所有房地产客户发行人对其采用的信用减值计提政策具体列示如下表：

客户名称	2022年12月31日			2021年12月31日			2020年12月31日	
	单项计提		账龄组合	单项计提		账龄组合	单项计提	账龄组合
	有保障	无保障		有保障	无保障			
新力地产	账龄分析法	100%	/	账龄分析法	100%	/	/	账龄分析法
新力地产-政府监管项目	/	/	账龄分析法	/	/	/	/	/
中南建设	账龄分析法	100%	/	账龄分析法	80%	/	/	账龄分析法
中南建设-2022年变更结算条件业务	/	/	账龄分析法	/	/	/	/	/
富力地产	账龄分析法	100%	/	账龄分析法	80%	/	/	账龄分析法
泰禾集团	/	100%	/	/	90%	/	/	账龄分析法
其中：两个项目公司正常回款	/	/	账龄分析法（加计 10%）	/	/	账龄分析法（加计 10%）	/	账龄分析法
时代地产	/	100%	/	/	/	账龄分析法（加计 10%）	/	账龄分析法
康桥地产	账龄分析法	50%	/	/	/	账龄分析法	/	账龄分析法
临沂正辰置业有限公司	/	100%	/	/	100%	/	/	账龄分析法
佛山市顺德区中维房地产开发有限公司	/	100%	/	/	/	账龄分析法	/	账龄分析法
金科股份	/	/	账龄分析法（加计 10%）	/	/	账龄分析法	/	账龄分析法
碧桂园	/	/	账龄分析法	/	/	账龄分析法（加计 10%）	/	账龄分析法
龙光地产	/	/	账龄分析法（加 10%）	/	/	账龄分析法	/	账龄分析法
其他房地产客户	/	/	账龄分析法	/	/	账龄分析法	/	账龄分析法

2) 首次出现债务违约等舆情的时间（如有），各期末应收减值的背景及获

取外部客观证据的具体形式和内容、是否为触及“三道红线”客户

①首次出现债务违约等舆情的时间和主要事项

在国家对房地产行业强调控的背景下，缩减房地产行业融资规模，房地产企业遭受来自销售端和融资端的双重挤压。如此一来，经营策略较激进，高负债和高杠杆运营的房地产企业，出现了债务危机或流动性危机。

通过公开信息和报道查询所有房地产客户的债务违约舆情等，主要房地产客户的债务违约舆情查询情况及首次出现时间，具体列示如下表：

客户	首次出现时间	主要事项
万科	——	未出现债务违约等负面新闻舆情
新力地产	2021年9月	2021年9月，标普、穆迪、惠誉均下调新力地产评级；中建信托发布公告称新力信托暴雷；新力地产两笔境内债利息共计人民币3,874万元到期，但未能按时支付；新力地产公告公司大股东、创始人、董事长张园林所持有的1.49亿股股份，在紧临短暂停牌前被相关债权人出售，以清偿应付款项。
富力地产	2021年9月	2021年9月，根据惠誉统计，富力地产在未来12个月内有120亿元人民币的资本市场债务即将到期或可回售行权，相比之下，该公司的现金余额(包括受限性现金)在2021年6月底为290亿元，基于目前的状况，惠誉将富力地产及其子公司高力香港的长期外币发行人违约评级展望由稳定调整为负面，并确认上述评级为B+。
中南建设	2021年12月	A.截至2021年12月31日，有媒体统计中南建设违约商业承兑汇票，共计454笔，金额约4.78亿元； B.2022年1月，媒体报道中南建设旗下多家公司股权被司法冻结，大量商票逾期；商票逾期问题导致中南被质疑将大量债务转化为少数股东权益，用以增加资产规模降低负债总额，从而美化财务报表； C.截至2022年2月，媒体统计上海票交所统计的逾期名单中南建设相关公司数量已由2021年11月的6家上升到2022年2月的107家； D.2022年6月，中南建设对2022年6月到期的美元债发起交换要约，共计1.57亿美元票据本金金额获得交换，新票据将于2023年6月5日到期；受此影响，联合国际将其国际长期发行人评级从B下调至CCC+； E.2022年11月，中南公告公司全资子公司Haimen Zhongnan Investment Development (International) Co.,Ltd.于2021年4月发行的2.5亿美元票据现有余额为2.4亿美元、票面利率为11.5%、2024年4月到期，但由于市场调整、行业非良性循环等原因，该公司决定暂不支付该笔票据的有关利息，子公司暂不支付利息将触发中南建设在深交所及交易商协会发行存续的公司债券和中期票据的投资者保护条款；若公司未能在宽限期内取得对上述条款的豁免，则可能导致相关产品立即到期应付；受此影响，穆

客户	首次出现时间	主要事项
		迪将中南建设的企业家族评级从“Caa2”下调至“Ca”；2022年12月，上述条款的豁免获得通过；F.2023年6月，中南建设公告截至2023年3月末，公司有息负债470.5亿元，占总资产的比重15.79%。其中到期暂未偿付的金额49.5亿元，包括银行借款5.6亿元，非银行金融机构借款41.9亿元，境外子公司发行的优先票据本金0.3亿美元（折合人民币2亿元）。
华润置地	——	未出现债务违约等负面新闻舆情
金科股份	2022年12月	2022年12月27日，金科股份发布关于公司境外债券违约的公告。据悉，金科股份于2021年5月发行3.25亿美元且拟于2024年5月到期票面利率6.85%的优先票据，并在香港联合交易所有限公司上市。截至本公告日，上述优先票据其项下一笔金额为1113.12万美元的利息应于2022年11月28日到期兑付，但当前公司境内现金流严重受限，即使公司竭尽所能，预计宽限期（30天）内无法取得履行境外债务所需之足够现金予以支付。
时代地产	2022年12月	2022年12月30日，时代中国控股公告：自2021年下半年以来，中国物业市场的合同销售及流动资金状况转差，集团未能不受此趋势所影响，时代中国目前流动资金依然紧张，为确保债权人获得公平公正的待遇，并提供可持续的资本架构，计划暂停支付离岸债务的款项。

④ 各期末应收减值的背景及获取外部客观证据的具体形式和内容

报告期各期末，公司考虑客户债务违约舆情事项和触及房地产企业融资“三道红线”情况等，综合判断房地产客户应收款项的预期信用损失风险。报告期各期末应收款项减值的背景、获取的外部客观证据及相应分析判断具体如下：

A. 2020年应收款项主要房地产客户信用风险评估情况

截至2020年12月31日应收款项余额中万科、新力地产、富力地产、中南建设的占比高达90%以上，重点对上述四家房地产客户的信用风险情况进行评估，具体如下：

客户名称	外部客观证据	信用评估情况
万科	根据中诚信国际信用评级有限责任公司2020年4月出具的《信用等级通知书》（[2020]1357号），万科主体信用等级为AAA，评级展望为稳定，本期万科债券的信用等级为AAA。	良好
新力地产	2020年6月8日，惠誉授予新力控股评级（IDR）为“B+”，展望为“稳定”。同时，惠誉还授予新力控股“B+”高级无抵押评级，回收率评级为“RR4”。2020年6月10日，标普授予新力控股“B”长期发行人信用评级。穆迪则授予新力控股企业家族评级B2，且予以稳定展望。国际评级机构的肯定，为新力建立了非常良好的资本形象。	良好

客户名称	外部客观证据	信用评估情况
富力地产	根据联合信用评级有限公司 2020 年 6 月出具的《跟踪评级公告》（联合[2020]1364 号），富力地产主体长期信用等级为 AAA，评级展望为“稳定”，富力地产发行的“15 富力债”“16 富力 01”“16 富力 03”“16 富力 04”“16 富力 05”“18 富力 08”“18 富力 10”“19 富力 01”和“19 富力 02”债券信用等级为 AAA。	良好
中南建设	根据联合信用评级有限公司 2020 年 6 月出具的《跟踪评级公告》（联合[2020]1344 号），中南建设主体长期信用为 AA+，评级展望为“稳定”。中南建设公开发行的“19 中南 03”、“20 中南 01”和“20 中南 02”信用等级为 AA+。	良好

截至 2020 年 12 月 31 日，万科等四家房地产客户信用风险评估结果良好，其应收款项列入账龄组合计提坏账准备，上述四家房地产客户应收款项、坏账准备具体情况如下：

单位：万元

客户名称	应收款项				坏账准备	应收款项净值
	应收票据	应收款项融资	应收账款	小计		
万科	-		9,073.86	9,073.86	272.76	8,801.10
新力地产	430.99		1,646.75	2,077.74	107.66	1,970.08
富力地产	1,473.87		1,541.04	3,014.91	98.08	2,916.83
中南建设	538.38		813.63	1,352.01	65.59	1,286.42
合计	2,443.24	-	13,075.28	15,518.52	544.09	14,974.43

B. 2021 年应收款项房地产客户信用风险评估情况

2021 年房地产客户受宏观经济环境影响信用情况出现了较大的变化，公司从多个方面对房地产客户的信用情况进行评估，包括通过公开信息查询是否存在债务暴雷、是否触及房地产企业融资“三道红线”、是否存在被列为限制高消费等。通过上述方式查询的房地产客户之应收款项占房地产客户应收款项期末余额的比例为 90%以上。

a. 主要房地产客户债务违约舆情查询情况

客户名称	外部客观证据	信用评估情况
万科	根据中诚信国际信用评级有限责任公司 2021 年 7 月出具的《信用评级公告》（联合[2021]6263 号），万科主体长期信用等级为 AAA，万科企业股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行住房租赁专项公司债券（第三期）信用等级为 AAA，评级展望为稳定。	良好
新力地产	a. 2021 年 9 月，标普、穆迪、惠誉均下调新力地产评级；中建信托发布公告称新力信托暴雷；新力地产两笔境内债利息共计人民币 3874 万	存在特别风险

客户名称	外部客观证据	信用评估情况
	<p>元到期，但未能按时支付；新力地产公告公司大股东、创始人、董事长张园林所持有的 1.49 亿股股份，在紧临短暂停牌前被相关债权人出售，以清偿应付款项；</p> <p>b. 2021 年 10 月，新力地产公告明确自身无力偿还 10 月 18 日到期的应付 2.5 亿美元债本金及利息，并有可能触发其他债券的交叉违约；</p> <p>c. 2021 年 12 月，新力地产披露境内债逾期金额 63.94 亿元；联合资信再次将新力地产主体评级下调，由 BB 降至 B，评级展望为负面；上交所终止其 ABS 项目；</p> <p>d.2022 年 3 月 31 日，新力控股集团发布公告，因集团内部人员离职，导致集团 2021 年公司年度财务报告无法按时出具。</p>	
富力地产	<p>a. 2021 年 9 月，根据惠誉统计，富力地产在未来 12 个月内有 120 亿元人民币的资本市场债务即将到期或可回售行权，相比之下，该公司的现金余额(包括受限性现金)在 2021 年 6 月底为 290 亿元，基于目前的状况，惠誉将富力地产及其子公司高力香港的长期外币发行人违约评级展望由稳定调整为负面，并确认上述评级为 B+；</p> <p>b. 2021 年 10 月，标普宣布将富力地产长期发行人评级从 B 降为 B-，展望为负面，并表示在未来 12 个月内，富力履行其债务偿付义务方面存在较大压力；</p> <p>c.2021 年 12 月，穆迪宣布将富力地产的企业家族评级由 B3 调整至 Caa2，评级展望维持负面，本次评级下调基于富力地产向美元票据持有人发起的同意征求和要约收购，穆迪认为此次交易属于不良债务交换。</p>	存在特别风险
中南建设	<p>a. 2021 年 10 月，标普下调中南建设信用评级，将其长期发行人信用评级由“B+”下调至“B”，展望由“稳定”下调至“负面”，理由主要在于中南建设将出现流动性紧张的问题；</p> <p>b.截至 2021 年 12 月 31 日，有媒体统计中南建设违约商业承兑汇票，共计 454 笔，金额约 4.78 亿元；</p> <p>c.2022 年 1 月，媒体报道中南建设旗下多家公司股权被司法冻结，大量商票逾期；商票逾期问题导致中南被质疑将大量债务转化为少数股东权益，用以增加资产规模降低负债总额，从而美化财务报表；</p> <p>d.截至 2022 年 2 月，媒体统计上海票交所统计的逾期名单中南建设相关公司数量已由 2021 年 11 月的 6 家上升到 2022 年 2 月的 107 家；</p> <p>e.2022 年 6 月，中南建设对 2022 年 6 月到期的美元债发起交换要约，共计 1.57 亿美元票据本金金额获得交换，新票据将于 2023 年 6 月 5 日到期；受此影响，联合国际将其国际长期发行人评级从 B 下调至 CCC+；</p> <p>f.2022 年 11 月，中南公告公司全资子公司 Haimen Zhongnan Investment Development (International) Co.,Ltd.于 2021 年 4 月发行的 2.5 亿美元票据现有余额为 2.4 亿美元、票面利率为 11.5%、2024 年 4 月到期，但由于市场调整、行业非良性循环等原因，该公司决定暂不支付该笔票据的有关利息，子公司暂不支付利息将触发中南建设在深交所及交易商协会发行存续的公司债券和中期票据的投资者保护条款；若公司未能在宽限期内取得对上述条款的豁免，则可能导致相关产品立即到期应付；受此影响，穆迪将中南建设的企业家族评级从“Caa2”下调至“Ca”；2022 年 12 月，上述条款的豁免获得通过。</p>	存在特别风险

b.触及“三道红线”情况

2020 年 8 月 20 日，国家住房和城乡建设部、央行召开重点房地产企业座谈

会,明确了重点房地产企业资金监测和融资管理规则,确定房地产企业融资的“三道红线”:①剔除预收款后的资产负债率大于70%;②净负债率大于100%;③现金短债比小于1倍,并于2021年1月1日起全房地产行业推行。2021年发行人主要房地产客户中,是否触及“三道红线”的情况统计如下表:

客户名称	是否触及“三道红线”	外部客观证据	信用评估情况
万科	未触及	已在“a.主要房地产客户债务违约舆情查询情况”处单独进行风险评估	良好
新力地产	触及“三道红线”(黄色)	已在“a.主要房地产客户债务违约舆情查询情况”处单独进行风险评估	存在特别风险
富力地产	触及“三道红线”(红色)	已在“a.主要房地产客户债务违约舆情查询情况”处单独进行风险评估	存在特别风险
中南建设	触及“三道红线”(黄色)	已在“a.主要房地产客户债务违约舆情查询情况”处单独进行风险评估	存在特别风险
华润置地	未触及	根据联合资信评估股份有限公司2021年6月出具的《信用评级公告》(联合[2021]3908号),确定华润置地公司主体长期信用等级为AAA,华润置地2021年度第二期中期票据信用等级为AAA,评级展望为稳定。	良好
时代地产	触及“三道红线”(黄色)	根据联合资信评估股份有限公司2021年6月出具的《信用评级公告》(联合[2021]3913号),确定维持时代公司主体长期信用等级为AAA,维持“18时代14”“19时代04”“20时代01”“20时代02”“20时代04”“20时代05”“20时代07”和“20时代09”的信用等级为AAA,评级展望为稳定。	良好
金科股份	未触及	根据联合资信评估股份有限公司2021年5月出具的《信用评级公告》(联合[2021]3422号),金科股份主体长期信用等级及相关债券“18金科01”信用等级均为AAA,评级展望为稳定。	良好
碧桂园	触及“三道红线”(黄色)	根据中诚信国际信用评级有限责任公司出具的2021年《信用等级通知书》(信平委函字[2021]3665M,公司主体信用等级为AAA,评级展望为稳定。	良好
泰禾集团	触及“三道红线”(红色)	公司根据销售业务交易和回款情况进行综合评价,泰禾集团旗下两个项目公司,应收款项回款良好,信用风险整体可控;其他项目公司,存在较长时间的拖欠货款,尽管公司积极采用各种方法催收促进货款回笼,但仍存在一定的信用风险。	一般
龙光地产	未触及	根据中诚信国际信用评级有限责任公司2021年7月出具的《信用等级通知书》(信评委函字[2021]1834D号),对龙光及拟发行的“深圳市龙光控股有限公司2021年面向专业投资者公开发行公司债券(第二期)”的信用状况进行了综合分析,审定龙光主体	良好

客户名称	是否触及“三道红线”	外部客观证据	信用评估情况
		信用等级为 AAA, 评级展望为稳定, 本期公司债券的信用等级为 AAA。	

c. 被限制高消费等其他信用风险事项

客户名称	风险类型	外部客观证据	信用评估情况
临沂正辰置业有限公司	限制高消费	通过企查查等公开渠道查询到该客户自 2022 年 3 月开始有多起被申请限制高消费的事项。	存在特别风险

公司通过对房地产客户信用风险进行多维度的评估, 客观、谨慎的确定坏账准备计提方法, 具体如下:

新力地产、富力地产和中南建设的信用风险发生了重大变化, 且新力地产因为集团内部人员离职等原因导致定期报告无法按时出具等事项, 其风险程度高于富力地产和中南建设。当上述三家房地产客户信用风险发生重大变化时, 公司迅速反应, 通过各种渠道积极催收贷款促进资金回笼, 包括与客户签订“以房抵债”协议等降低应收款项回收风险。公司整体评估上述三家房地产客户的信用风险, 将其应收款项列入单项计提, 有保障债权按账龄分析法计提坏账准备, 无保障债权评估预期信用损失情况按照固定比例计提坏账准备。

触及“三道红线”之房地产客户, 已通过债务违约舆情等事项单独评估的, 根据相应的评估情况计提坏账准备; 泰禾集团旗下两个公司应收款项回款情况良好, 经评估信用风险整体可控, 按照账龄分析法计提坏账准备。其他项目公司存在较长期间拖欠货款, 将其应收款项列入单项计提, 评估预期信用损失情况按照固定比例计提坏账准备; 其他房地产客户, 信用评估结果良好, 将相应应收款项列入账龄组合, 同时公司出于谨慎性考虑, 在原账龄段基础上增加计提比例(加计 10%)计提坏账准备。

被列入限制高消费名单的客户, 2022 年 3 月发现该事项, 公司其应收款项列入单项计提, 同时出于谨慎性按照 100%计提坏账准备。

上述房地产客户坏账准备计提方法列表如下:

客户名称	2021年12月31日		
	单项计提		账龄组合
	有保障	无保障	
万科	/	/	账龄分析法
新力地产	账龄分析法	100%	/
富力地产	账龄分析法	80%	/
中南建设	账龄分析法	80%	/
华润置地	/	/	账龄分析法
时代地产	/	/	账龄分析法（加计10%）
金科股份	/	/	账龄分析法
碧桂园	/	/	账龄分析法（加计10%）
泰禾集团	/	90%	/
其中：两个项目公司正常回款	/	/	账龄分析法（加计10%）
龙光地产	/	/	账龄分析法
临沂正辰置业有限公司	/	100%	/

截至2021年12月31日，上述房地产客户应收款项余额、坏账准备具体如下：

单位：万元

2021年12月31日									
客户名称	应收账款				应收票据				应收款项合计
	单项计提		账龄组合	小计	单项计提		账龄组合	小计	
	有保障	无保障			有保障	无保障			
万科	-	-	13,823.34	13,823.34	-	-	-	-	13,823.34
新力地产	420.97	1,139.55	-	1,560.52	185.78	247.34	-	433.12	1,993.64
富力地产	1,062.09	29.54	-	1,091.63	74.19	960.24	-	1,034.43	2,126.06
中南建设	665.53	257.10	-	922.63	52.02	31.17	-	83.19	1,005.82
华润置地	-	-	59.14	59.14	-	-	-	-	59.14
时代地产	-	-	68.57	68.57	-	-	-	-	68.57
金科股份	-	-	20.45	20.45	-	-	-	-	20.45
碧桂园	-	-	44.38	44.38	-	-	-	-	44.38
泰禾集团	-	80.68	78.40	159.08	-	-	-	-	159.08

2021年12月31日									
客户名称	应收账款				应收票据				应收款项合计
	单项计提		账龄组合	小计	单项计提		账龄组合	小计	
	有保障	无保障			有保障	无保障			
龙光地产	-	-	27.54	27.54	-	-	-	-	27.54
临沂正辰置业有限公司	-	6.28	-	6.28	-	-	-	-	6.28
合计	2,148.59	1,513.15	14,121.82	17,783.56	311.99	1,238.75	-	1,550.74	19,334.30

(续)

2021年12月31日									
客户名称	应收账款坏账准备				应收票据坏账准备				应收款项坏账准备合计
	单项计提		账龄组合	小计	单项计提		账龄组合	小计	
	有保障	无保障			有保障	无保障			
万科			415.91	415.91					415.91
新力地产	39.12	1,139.55		1,178.67	26.51	247.34		273.85	1,452.52
富力地产	58.34	23.63		81.97	7.42	768.19		775.61	857.58
中南建设	37.26	205.68		242.94	3.44	24.94		28.38	271.32
华润置地			1.77	1.77					1.77
时代地产			13.03	13.03					13.03
金科股份			2.66	2.66					2.66
碧桂园			26.63	26.63					26.63
泰禾集团		72.61	10.19	82.8					82.8
龙光地产			9.24	9.24					9.24
临沂正辰置业有限公司		6.28		6.28					6.28
合计	134.72	1,447.75	479.43	2,061.90	37.37	1,040.47		1,077.84	3,139.74

(续)

2021年12月31日									
客户名称	应收账款净值				应收票据净值				应收款项净值合计
	单项计提		账龄组合	小计	单项计提		账龄组合	小计	
	有保障	无保障			有保障	无保障			
万科	-	-	13,407.43	13,407.43	-	-	-	-	13,407.43
新力地产	381.85	-	-	381.85	159.27	-	-	159.27	541.12
富力地产	1,003.75	5.91	-	1,009.66	66.77	192.05	-	258.82	1,268.48
中南建设	628.27	51.42	-	679.69	48.58	6.23	-	54.81	734.50
华润置地	-	-	57.37	57.37	-	-	-	-	57.37
时代地产	-	-	55.54	55.54	-	-	-	-	55.54
金科股份	-	-	17.79	17.79	-	-	-	-	17.79
碧桂园	-	-	17.75	17.75	-	-	-	-	17.75
泰禾集团	-	8.07	68.21	76.28	-	-	-	-	76.28
龙光地产	-	-	18.30	18.30	-	-	-	-	18.30
临沂正辰置业有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	2,013.87	65.40	13,642.39	15,721.66	274.62	198.28	-	472.90	16,194.56

C. 2022年应收款项主要房地产客户信用风险评估情况

2022年公司对房地产客户信用风险评估维持2021年的做法，继续从多个方面进行信用情况评估，包括是否存在债务暴雷、是否触及房地产企业融资“三道红线”、是否存在被列为限制高消费等。通过上述方式查询的房地产客户之应收款项占期末余额的比例为90%以上。

a. 主要房地产客户债务违约舆情查询情况

客户名称	外部客观证据	信用评估情况
万科	根据联合资信评估股份有限公司2022年12月出具的《信用评级公告》(联合[2022]11093号),确定万科公司主体长期信用等级为AAA,万科2022年度第五期中期票据信用等级为AAA,评级展望为稳定。	良好
新力地产	由于新力控股未能于2023年3月19日或之前履行香港联交所订下的复牌指引而复牌,2023年3月24日,香港联交所上市委员会决定根据《上市规则》第6.01A(1)条取消该公司股份在联交所的上市地位。	存在特别风险
富力地产	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 2022年3月,富力地产内部员工向媒体表示富力地产存在拖欠员工“内购退款”情况,富力地产被质疑表外负债情况; ➢ 2022年6月,境外全资子公司EAST TACTIC LTMITED拟在6月17日-7月7日间,对旗下10只美元优先票据进行展期发起同意征求; 	存在特别风险

客户名称	外部客观证据	信用评估情况
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2022年7月，富力地产宣布旗下境外债重组获得债权人通过及完成。由此，富力地产完成了总额超49.44亿美元（约合人民币超331亿元）的优先票据重组，并将债务整体延期至2025年、2027年及2028年到期，延长期限3-4年不等。同时，富力地产方面也获得债权人批准，可选择以实物形式支付上述三个系列票据未来两年的利息； ➤ 2022年8月，富力地产年报披露截至2021年12月31日无法按预定还款日期偿还若干银行及其他借款70.07亿元；在2021年12月31日之后，无法偿还自1月起及直至综合财务报表获批准当且止到期的若干银行及其他借款100.29亿元；富力地产确认存货减值拨备150亿元，创出目前房企中计提减值的最高数据；同时，核数师香港立信德豪会计师事务所就富力地产这份年报出具了保留意见，一是双方针对递延所得税资产有所分歧，二是提请注意“与持续经营有关的重大不确定性”；富力地产所有存续公司债券从24日开始停牌； ➤ 2022年11月，富力地产公告称8笔公司债券的整体展期事项通过了债券持有人会议的表决通过，展期后8笔公司债券的加权平均到期期限从约4个月成功延长至3年以上。 	
中南建设	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2022年1月，媒体报道中南建设旗下多家公司股权被司法冻结，大量商票逾期；商票逾期问题导致中南被质疑将大量债务转化为少数股东权益，用以增加资产规模降低负债总额，从而美化财务报表； ➤ 截至2022年2月，媒体统计上海票交所统计的逾期名单中南建设相关公司数量已由2021年11月的6家上升到2022年2月的107家； ➤ 2022年6月，中南建设对2022年6月到期的美元债发起交换要约，共计1.57亿美元票据本金金额获得交换，新票据将于2023年6月5日到；受此影响，联合国际将其国际长期发行人评级从B下调至CCC+； ➤ 2022年11月，中南公告公司全资子公司Haimen Zhongnan Investment Development (International) Co.,Ltd.于2021年4月发行的2.5亿美元票据现有余额为2.4亿美元、票面利率为11.5%、2024年4月到期，但由于市场调整、行业非良性循环等原因，该公司决定暂不支付该笔票据的有关利息，子公司暂不支付利息将触发中南建设在深交所及交易商协会发行存续的公司债券和中期票据的投资者保护条款；若公司未能在宽限期内取得对上述条款的豁免，则可能导致相关产品立即到期应付；受此影响，穆迪将中南建设的企业家族评级从“Caa2”下调至“Ca”；2022年12月，上述条款的豁免获得通过。 	存在特别风险
时代地产	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2022年12月30日，时代中国控股公告：自2021年下半年以来，中国物业市场的合同销售及流动资金状况转差，集团未能不受此趋势所影响，时代中国目前流动资金依然紧张，为确保债权人获得公平公正的待遇，并提供可持续的资本架构，计划暂停支付离岸债务的款项。 ➤ 2023年3月31日，时代中国控股有限公司披露2022年业绩公告。报告期内，时代中国业务录得收入为244.24亿元，较2021年减少44.0%。2022年的亏损为96.20亿元，较2021年的利润减少143.73亿元。 	存在特别风险

客户名称	外部客观证据	信用评估情况
金科股份	<p>➢ 2022年12月16日，金科股份发布《关于公司债务情况的公告》（2022-184号），截至2022年11月末有息债务规模为652.94亿元，其中一年内到期的债务376亿元，已到期未支付的债务本金合计90.91亿元。金科股份积极争取化解各类债务风险及有息债务的展期工作，截至2022年11月末已累计完成209.35亿元有息负债的展期工作，已累计获批国家及地方政府专项借款资金额度超12亿元，超7亿元可用资金已拨付至项目公司，一定程度上缓解了项目层面的短期资金流动性压力。</p> <p>➢ 2023年2月7日，金科股份发布《关于公司债务情况的公告》（2023-013），截至2023年1月末有息负债规模684.15亿元，其中一年内到期余额375.51亿元。一年内到期有息负债余额中债券类融资61.47亿元，金科股份先后分多批次累计完成公开债务展期金额122.46亿元；正在推进存量公开市场债务的整体展期工作，公司债“21金科01”、“21金科03”、“21金科04”、“22金科01”，尾款ABS“金科优01”已获展期通过。</p> <p>金科股份及下属部分子公司流动性出现阶段性紧张，截至2023年1月末，已到期未支付的债务本金合计金额119.10亿元，累计完成285.77亿元有息负债的展期工作。截至2023年1月末，累计获批国家及地方政府专项借款资金、金融机构配套资金额度超20亿元，其中超12亿元可用资金已经拨付至项目公司，一定程度上缓解了项目层面的短期资金流动性压力。</p>	风险可控

b.触及“三道红线”情况

2022年公司主要房地产客户中，是否触及“三道红线”的情况统计如下表：

客户名称	是否触及“三道红线”	外部客观证据	信用评估情况
万科	未触及	已在“a.主要房地产客户债务违约舆情查询情况”处单独进行风险评估	良好
新力地产	触及“三道红线”黄色	已在“a.主要房地产客户债务违约舆情查询情况”处单独进行风险评估	存在特别风险
富力地产	触及“三道红线”（红色）	已在“a.主要房地产客户债务违约舆情查询情况”处单独进行风险评估	存在特别风险
中南建设	触及“三道红线”（红色）	已在“a.主要房地产客户债务违约舆情查询情况”处单独进行风险评估	存在特别风险
华润置地	未触及	未出现相关流动性方面负面新闻舆情	良好
时代地产	触及“三道红线”（红色）	已在“a.主要房地产客户债务违约舆情查询情况”处单独进行风险评估	存在特别风险
金科股份	触及“三道红线”（黄色）	已在“a.主要房地产客户债务违约舆情查询情况”处单独进行风险评估	风险可控
碧桂园	未触及	根据中诚信国际信用评级有限责任公司出具的2022年《信用等级通知书》（信平委函字[2022]0201M），公司主体信用等级为AAA，评级展望为稳定。	良好

客户名称	是否触及“三道红线”	外部客观证据	信用评估情况
泰禾集团	触及“三道红线”（红色）	根据联合资信评估股份有限公司 2022 年 6 月出具的《信用评级公告》（联合[2022]3840 号），维持泰禾公司主体长期信用等级为 C，维持“17 泰禾 MTN001”和“17 泰禾 MNT002”的信用等级为 C。	一般
龙光地产	触及“三道红线”（红色）	根据 2022 年 6 月联合资信评估股份有限公司出具《信用评级公告》（联合[2022]5404 号），确定维持龙光主体及其相关债券“20 龙控 03”和“20 龙控 04”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。	良好

注：①新力地产，2022 年触及“三道红线”情况公开数据无查询结果，沿用 2021 年财务数据结果。②泰禾集团，2022 年触及“三道红线”情况公开数据无查询结果，沿用 2022 年上半年财务数据结果。

c. 被限制高消费等其他信用风险事项

客户名称	风险类型	外部客观证据	信用评估情况
临沂正辰置业有限公司	限制高消费	通过企查查等公开渠道查询到该客户自 2022 年 3 月开始有多起被申请限制高消费的案例。	存在特别风险
佛山市顺德区中维房地产开发有限公司	限制高消费	通过企查查等公开渠道查询到该客户 2022 年存在多起被申请限制高消费的案例。	存在特别风险
康桥地产	列为失信人员	自 2022 年以来，康桥地产多次被法院强制执行，并被法院列为失信人员。	存在特别风险

公司通过对房地产客户信用风险进行多维度的评估，客观、谨慎的确定坏账准备计提方法，具体如下：

新力地产、富力地产和中南建设的信用情况未见改善和好转，针对其存量应收账款，公司出于谨慎性考虑，维持 2021 年坏账准备计提方法且对富力地产和中南建设无保障债权按 100%计提坏账准备。

2022 年新力地产政府监管项目，新力地产部分项目列为当地政府“保交楼”监管项目，供应商货款由政府指定单位回款，公司与上述“保交楼”项目发生交易形成的应收账款，相应回款的信用保障程度较高；2022 年中南建设变更结算条件业务，公司与中南建设重新约定销售业务的结算方式，变更为发货前支付 90%-100%的货款，此类变更结算条件业务形成的应收账款信用风险与原存量应收账款显著不同。针对上述信用风险明显降低的应收账款，公司将其列入账龄组合，按照账龄分析法计提坏账准备。

时代地产，因其经营业绩和流动资金状况同时转差，公司出于谨慎性考虑，将其应收款项列入单项计提，按照 100%计提坏账准备。

金科股份，2022 年 12 月和 2023 年 2 月陆续发布债务情况的公告，存在到期未支付的债务本金 119.10 亿元。金科股份积极对到期债务进行化解和处置，包括债务展期、争取新增融资投放置换部分存量融资、协调调整存量融资还款节奏和期限，以度过资金流动性阶段性紧张的难关。金科股份项目开发所需资金，一方面预售监管资金用于支付项目建设和施工款，另一方面申请到了国家及地方政府专项借款资金。金科股份应收款项的期后回款情况良好，截至 2022 年年度报告前期会计差错更正日（2023 年 6 月 7 日），2022 年末应收款项已回款 316 万元，占比 63%，且通过公司与金科股份的持续沟通剩余应收款项也有回款计划和安排。截至 2023 年 8 月 31 日，2022 年末应收款项期后已全部回款。通过上述事项，公司综合评估金科股份的债务违约风险，并结合项目货款的实际支付情况，评估认为金科股份的应收款项整体风险可控，因此将其列入账龄组合计提坏账准备。

触及“三道红线”之房地产客户，已通过债务违约舆情等事项单独评估的，根据相应的评估情况计提坏账准备；泰禾集团旗下两个公司应收款项回款情况良好，经评估信用风险整体可控，按照账龄分析法计提坏账准备。其他项目公司存在较长时间拖欠货款，将其应收款项列入单项计提，评估预期信用损失情况按照固定比例计提坏账准备；其他房地产客户，信用评估结果良好，将相应应收款项列入账龄组合，同时公司出于谨慎性考虑，在原账龄段基础上增加计提比例（加计 10%）计提坏账准备。

被列入限制高消费名单和失信人员的房地产客户，公司其应收款项列入单项计提，临沂正辰置业有限公司和佛山市顺德区中维房地产开发有限公司，公司出于谨慎性考虑按照 100%计提坏账准备；康桥地产，有保障债权按账龄分析法计提坏账准备，无保障债权评估预期信用损失情况按照固定比例计提坏账准备。

上述房地产客户坏账准备计提方法列表如下：

客户名称	2022年12月31日		
	单项计提		账龄组合
	有保障	无保障	
万科	/	/	账龄分析法
新力地产-存量	账龄分析法	100%	/
新力地产-政府监管项目	/	/	账龄分析法
中南建设-存量	账龄分析法	100%	/
中南建设-2022年变更结算条件业务	/	/	账龄分析法
富力地产	账龄分析法	100%	/
时代地产	/	100%	/
华润置地	/	/	账龄分析法
金科股份	/	/	账龄分析法（加计10%）
碧桂园	/	/	账龄分析法
泰禾集团	/	100%	/
其中：两个项目公司正常回款	/	/	账龄分析法（加计10%）
龙光地产	/	/	账龄分析法（加10%）
临沂正辰置业有限公司	/	100%	/
佛山市顺德区中维房地产开发有限公司	/	100%	/
康桥地产	账龄分析法	50%	/

注：上表中“存量”代表该客户截至2021年12月31日应收款项在2022年12月31日的余额。下同

截至2022年12月31日，上述房地产客户应收款项余额、坏账准备具体如下：

单位：万元

2022年12月31日									
客户名称	应收账款				应收票据				应收款项合计
	单项计提		账龄组合	小计	单项计提		账龄组合	小计	
	有保障	无保障			有保障	无保障			
万科	-	-	12,035.07	12,035.07	-	-	-	-	12,035.07
新力地产-存量	10.00	1,507.85	-	1,517.85	-	-	-	-	1,517.85
新力地产-政府监管项目	-	-	235.50	235.50	-	-	-	-	235.50

2022年12月31日									
客户名称	应收账款				应收票据				应收款项合计
	单项计提		账龄组合	小计	单项计提		账龄组合	小计	
	有保障	无保障			有保障	无保障			
中南建设 - 存量	151.89	102.59	-	254.48	-	0.59	-	0.59	255.07
中南建设 - 2022年变更结算条件业务	-	-	116.16	116.16	-	-	-	-	116.16
富力地产	-	146.92	-	146.92	-	-	-	-	146.92
时代地产	-	8.48	-	8.48	-	-	-	-	8.48
华润置地	-	-	598.08	598.08	-	-	-	-	598.08
金科股份	-	-	387.49	387.49	-	-	115.52	115.52	503.01
碧桂园	-	-	44.38	44.38	-	-	-	-	44.38
泰禾集团	-	80.68	36.81	117.49	-	-	-	-	117.49
龙光地产	-	-	28.28	28.28	-	-	-	-	28.28
临沂正辰置业有限公司	-	7.96	-	7.96	-	-	-	-	7.96
佛山市顺德区中维房地产开发有限公司	-	13.59	-	13.59	-	-	-	-	13.59
康桥地产	98.76	6.52	-	105.28	-	-	-	-	105.28
合计	260.65	1,874.59	13,481.77	15,617.01	-	0.59	115.52	116.11	15,733.12

(续)

2022年12月31日									
客户名称	应收账款坏账准备				应收票据坏账准备				应收款项坏账准备合计
	单项计提		账龄组合	小计	单项计提		账龄组合	小计	
	有保障	无保障			有保障	无保障			
万科	-	-	577.99	577.99	-	-	-	-	577.99
新力地产-存量	5.00	1,507.85	-	1,512.85	-	-	-	-	1,512.85
新力地	-	-	7.06	7.06	-	-	-	-	7.06

2022年12月31日									
客户名称	应收账款坏账准备				应收票据坏账准备				应收款项坏账准备合计
	单项计提		账龄组合	小计	单项计提		账龄组合	小计	
	有保障	无保障			有保障	无保障			
产-政府监管项目									
中南建设-存量	21.67	102.59	-	124.26	-	0.59	-	0.59	124.85
中南建设-2022年变更结算条件业务	-	-	3.48	3.48	-	-	-	-	3.48
富力地产	-	146.92	-	146.92	-	-	-	-	146.92
时代地产	-	8.48	-	8.48	-	-	-	-	8.48
华润置地	-	-	17.94	17.94	-	-	-	-	17.94
金科股份	-	-	50.37	50.37	-	-	15.02	15.02	65.39
碧桂园	-	-	35.50	35.50	-	-	-	-	35.50
泰禾集团	-	80.68	4.79	85.47	-	-	-	-	85.47
龙光地产	-	-	18.15	18.15	-	-	-	-	18.15
临沂正辰置业有限公司	-	7.96	-	7.96	-	-	-	-	7.96
佛山市顺德区中维房地产开发有限公司	-	13.59	-	13.59	-	-	-	-	13.59
康桥地产	49.38	3.26	-	52.64	-	-	-	-	52.64
合计	76.05	1,871.33	715.28	2,662.66	-	0.59	15.02	15.61	2,678.27

(续)

2022年12月31日									
客户名称	应收账款净值				应收票据净值				应收款项净值合计
	单项计提		账龄组合	小计	单项计提		账龄组合	小计	
	有保障	无保障			有保障	无保障			
万科	-	-	11,457.08	11,457.08	-	-	-	-	11,457.08
新力地产-存量	5.00	-	-	5.00	-	-	-	-	5.00

2022年12月31日									
客户名称	应收账款净值				应收票据净值				应收款项净值合计
	单项计提		账龄组合	小计	单项计提		账龄组合	小计	
	有保障	无保障			有保障	无保障			
新力地产-政府监管项目	-	-	228.44	228.44	-	-	-	-	228.44
中南建设-存量	130.22	-	-	130.22	-	-	-	-	130.22
中南建设-2022年变更结算条件业务	-	-	112.68	112.68	-	-	-	-	112.68
富力地产	-	-	-	-	-	-	-	-	-
时代地产	-	-	-	-	-	-	-	-	-
华润置地	-	-	580.14	580.14	-	-	-	-	580.14
金科股份	-	-	337.12	337.12	-	-	100.50	100.50	437.62
碧桂园	-	-	8.88	8.88	-	-	-	-	8.88
泰禾集团	-	-	32.02	32.02	-	-	-	-	32.02
龙光地产	-	-	10.13	10.13	-	-	-	-	10.13
临沂正辰置业有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-
佛山市顺德区中维房地产开发有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-
康桥地产	49.38	3.26	-	52.64	-	-	-	-	52.64
合计	184.60	3.26	12,766.49	12,954.35	-	-	100.50	100.50	13,054.85

综上所述，报告期内发行人对所有房地产客户采用的信用减值计提政策是合理的，并获得了充分恰当的支持性证据。

（4）应收款项构成中“有保障（即与客户签订了工抵协议、政府监管、期后回款）”的具体类型和金额占比、“无保障”的金额及占比

报告期内对房地产客户的应收款项区分有保障和无保障发生在 2021 年和 2022 年，因此统计截至 2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日构成有保障和无保障的应收款项具体类型、金额和占比情况，具体如下表。

单位：万元

客户名称	2022年12月31日							
	应收款项余额	有保障			政府监管/变更结算条件		无保障	
		签订工抵协议	期后回款	占比	金额	占比	金额	占比
新力地产	1,753.35	10.00	-	0.57%	235.50	13.43%	1,507.85	86.00%
中南建设	371.23	151.89	-	40.91%	116.16	31.29%	103.18	27.80%
富力地产	146.92	-	-	0.00%			146.92	100.00%
康桥地产	105.28	98.76	-	93.82%			6.52	6.18%
合计	2,376.78	260.65	-		351.66		1764.47	

(续)

客户名称	2021年12月31日							
	应收款项余额	有保障			政府监管/变更结算条件		无保障	
		签订工抵协议	期后回款	占比	金额	占比	金额	占比
新力地产	1,993.64	398.75	208.00	30.43%			1,386.89	69.57%
中南建设	1,005.82	667.52	50.03	71.34%			288.27	28.66%
富力地产	2,126.06	1062.09	74.19	53.45%			989.78	46.55%
合计	5,125.52	2,128.36	332.22				2,664.94	

注：①新力地产 2022 年 12 月 31 日无保障余额增加系质保金到期后未收到回款，从合同资产转入应收账款；②应收款项有保障之期后回款统计截止日为 2022 年 4 月 27 日。

(5) 报告期及期后所有房地产客户营业收入情况、应收款项余额、是否发生暴雷及具体事项、暴雷时间（如有）、坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日			2022年12月31日			2021年12月31日			2020年12月31日		
	应收款项	占比	坏账准备	应收款项	占比	坏账准备	应收款项	占比	坏账准备	应收款项	占比	坏账准备
未暴雷客户	13,041.42	83.39%	852.39	13,754.84	81.60%	876.58	15,077.71	73.06%	630.20	10,148.57	59.59%	424.51
暴雷客户	2,597.52	16.61%	2,019.85	3,101.04	18.40%	2,066.32	5,560.13	26.94%	2,745.68	6,883.18	40.41%	309.63
合计	15,638.94	100.00%	2,872.24	16,855.88	100.00%	2,942.90	20,637.84	100.00%	3,375.88	17,031.75	100.00%	734.14

(续)

项目	2023年1-6月营业收入	2022年度营业收入	2021年度营业收入	2020年度营业收入
未暴雷客户	4,360.48	9,734.38	14,587.78	12,755.50
暴雷客户	327.07	1,935.06	2,441.96	4,138.03
合计	4,687.55	11,669.44	17,029.74	16,893.53
暴雷客户收入占营业收入比%	3.76%	8.84%	8.66%	16.12%

其中，出现债务暴雷、列为失信人员或列入限制高消费之信用风险的客户之相关情况列示如下：

单位：万元

房地产客户名称	2023年6月30日			2022年12月31日			2021年12月31日			2020年12月31日		
	应收款项	占比	坏账准备	应收款项	占比	坏账准备	应收款项	占比	坏账准备	应收款项	占比	坏账准备
新力地产	1,597.18	61.49%	1,296.58	1,753.35	56.54%	1,519.91	1,993.64	35.86%	1,452.52	2,077.74	30.19%	107.66
金科股份	295.95	11.39%	147.98	503.01	16.22%	65.39	20.45	0.37%	2.66			

房地产客户名称	2023年6月30日			2022年12月31日			2021年12月31日			2020年12月31日		
	应收款项	占比	坏账准备	应收款项	占比	坏账准备	应收款项	占比	坏账准备	应收款项	占比	坏账准备
中南建设	279.27	10.75%	177.39	371.23	11.97%	128.33	1,005.82	18.09%	271.32	1,352.01	19.64%	65.59
富力地产	146.00	5.62%	146.00	146.92	4.74%	146.92	2,126.06	38.24%	857.58	3,014.91	43.80%	98.08
泰禾集团	80.68	3.11%	80.68	117.49	3.79%	85.47	159.08	2.86%	82.80	98.18	1.43%	7.90
康桥地产	105.28	4.05%	78.07	105.28	3.39%	52.64	105.86	1.90%	31.24	119.38	1.73%	11.77
碧桂园	44.38	1.71%	44.38	44.38	1.43%	35.50	44.38	0.80%	26.63	44.38	0.64%	13.31
时代地产	8.48	0.33%	8.48	8.48	0.27%	8.48	68.57	1.23%	13.03	162.07	2.35%	4.88
江西新越弘岚房地产开发有限公司	18.00	0.69%	18.00	18.00	0.58%	1.80	19.88	0.36%	0.60			
佛山市顺德区中维房地产开发有限公司	3.23	0.12%	3.23	13.59	0.44%	13.59	10.11	0.18%	1.01	10.11	0.15%	0.30
江西澈越房地产开发有限公司	11.10	0.43%	11.10	11.35	0.37%	0.34						
临沂正辰置业有限公司	7.96	0.31%	7.96	7.96	0.26%	7.96	6.28	0.11%	6.28	4.40	0.06%	0.13
合计	2,597.51	100.00%	2,019.85	3,101.04	100.00%	2,066.33	5,560.13	100.00%	2,745.67	6,883.18	100.00%	309.62

(续)

房地产客户名称	2023年1-6月营业收入	2022年营业收入	2021年营业收入	2020年营业收入	是否暴雷等	暴雷等信用风险事项初次发生时间	暴雷等信用风险事项
新力地产	138.07	956.72	810.52	1,652.16	是	2021年9月	

房地产客户名称	2023年1-6月营业收入	2022年营业收入	2021年营业收入	2020年营业收入	是否暴雷等	暴雷等信用风险事项初次发生时间	暴雷等信用风险事项
金科股份	189.00	554.14	20.45	-	是	2022年12月	详见“问题6.之（一）之1、列表说明...之（3）报告期内所有房地产客户...”
中南建设	-	178.00	667.18	891.85	是	2021年9月	
富力地产	-	212.07	581.78	1,359.93	是	2021年9月	
泰禾集团	-	32.58	118.29		是	2023年5月	
康桥地产	-	-	102.36	3.80	是	2022年12月	
碧桂园	-	-	-	-	是	2023年8月	
时代地产	-	1.55	39.02	145.54	是	2022年12月	
江西新越弘岚房地产开发有限公司	-	-	102.36	-	是	2023年1月	列为失信人员或列入限制高消费
佛山市顺德区中维房地产开发有限公司	-	-	-	55.07	是	2022年3月	列为失信人员或列入限制高消费
江西澈越房地产开发有限公司	-	-	-	-	是	2023年1月	列为失信人员或列入限制高消费
临沂正辰置业有限公司	-	-	-	29.68	是	2022年3月	列为失信人员或列入限制高消费
合计	327.07	1,935.06	2,441.96	4,138.03			

报告期各期末及2023年6月30日，发行人房地产客户中发生暴雷或其他信用风险事项的客户的应收款项余额占比逐年降低，且对其销售收入呈逐年下降的趋势。报告期各期末房地产客户的应收款项余额中，万科的应收款项占比均保持50%以上，截至2023年6月30日，万科的应收款项余额占比为73.27%，万科信用良好。针对出现暴雷或其他信用风险事项的客户，截至2023年6月30日均

已足额计提坏账准备。

2、结合《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》中关于金融资产减值客观证据的具体项目（如债务人发生严重财务困难、债务人违反合同条款等），分析发行人在报告期内各资产负债表日计提的坏账准备是否充分

（1）主要房地产客户报告期金融资产减值客观证据与企业会计准则对比分析

《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（2017 年）

“第四十条当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：（一）发行方或债务人发生重大财务困难；（二）债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；（三）债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；（四）债务人很可能破产或进行其他财务重组；（五）发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；（六）以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。”

如本回复“问题六、信用减值损失计提充分性，一、（一）、1、（3）”查询的报告期内重要地产客户的舆情信息等，结合上述会计准则中举例的金融资产已发生信用减值的证据，对报告期内各资产负债日坏账准备计提充分性分析如下：

2020 年，公司房地产客户的整体信用情况良好，未出现企业会计准则中举例的已发生信用减值的可观察信息，因此公司将其应收款项列入账龄组合，按照账龄分析法计提坏账准备；

2021 年，新力地产、富力地产、中南建设和临沂正辰置业有限公司四家客户因为出现信托暴雷、未支付到期境内债利息、资本市场债务支付存在困难、大额到期未支付的商业票据及存在多起被申请限制高消费事项等，通过对比“金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息”，符合“（二）债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等”事项，对此将上述客户 2021 年应收款项列入单项工具层面计提坏账准备，同时充分考虑信用风险及债权人积极妥善处置债权情况等估计坏账准备计提比例。

2022 年，新力地产、富力地产、中南建设和临沂正辰置业有限公司四家房地

产客户在 2021 年存在的金融资产减值迹象于 2022 年无明显改善，另外时代地产、金科股份、佛山市顺德区中维房地产开发有限公司和康桥地产出现了暂停支付离岸债务、未能偿还到期债务、被限制高消费和列为失信人员的情况，通过对比“金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息”，符合“（二）债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等”事项。公司将上述除金科股份外客户 2022 年应收款项列入单项工具层面计提坏账准备，同时充分考虑信用风险及债权人积极妥善处置债权情况等估计坏账准备计提比例。

金科股份 2022 年和 2023 年持续对到期债务进行化解和处置，根据其公告，截至 2023 年 1 月末，已到期未支付的债务本金合计金额 119.10 亿元，累计完成 285.77 亿元有息负债的展期工作；累计获批国家及地方政府专项借款资金、金融机构配套资金额度超 20 亿元，其中超 12 亿元可用资金已经拨付至项目公司。金科股份对到期债务的积极处理和对项目建设所需资金的保障，公司结合应收款项期后回款情况综合评估应收账款信用风险可控，因此将其应收款项列入账龄组合按照账龄分析法计提坏账准备。

根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》应用指南（2018 年）对信用风险的具体解释“十、3、（1）信用风险的含义。信用风险，是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。金融负债信用风险引起的公允价值变动与金融负债发行人未能履行特定金融负债义务的风险相关。这一风险未必与发行人的特定信用状况相关。例如，企业发行一项担保负债和一项无担保负债（假定这两项负债的其他条件完全相同），虽然上述两项负债是由同一个企业发行的，但其信用风险也不同。担保负债的信用风险低于无担保负债的信用风险且有可能几乎为零。”

根据上述信用风险含义的解释，同一公司发行的负债，有担保负债和无担保负债信用风险不相同。因此对于新力地产、中南建设、富力地产和康桥地产四家房地产公司，已签订工抵协议或判断预计期后回款无重大异常的债权为有保障债权，公司判断其信用风险较低，因此对列入单项计提的有保障债权按照账龄分析法计提坏账准备；对列入单项计提的无保障债权，公司结合对其信用评估情况，估计应收款项的预期损失计提坏账准备。

（2）报告期上述房地产客户坏账准备计提方法

客户名称	2022年12月31日			2021年12月31日			2020年12月31日	
	单项计提		账龄组合	单项计提		账龄组合	单项计提	账龄组合
	有保障	无保障		有保障	无保障			
新力地产	账龄分析法	100%	/	账龄分析法	100%	/	/	账龄分析法
新力地产-政府监管项目	/	/	账龄分析法	/	/	/	/	/
中南建设	账龄分析法	100%	/	账龄分析法	80%	/	/	账龄分析法
中南建设-2022年变更结算条件业务	/	/	账龄分析法	/	/	/	/	/
富力地产	账龄分析法	100%	/	账龄分析法	80%	/	/	账龄分析法
时代地产	/	100%	/	/	/	账龄分析法（加计10%）	/	账龄分析法
金科股份	/	/	账龄分析法（加计10%）	/	/	账龄分析法	/	/
临沂正辰置业有限公司	/	100%	/	/	100%		/	账龄分析法
佛山市顺德区中维房地产开发有限公司	/	100%	/	/	/	账龄分析法	/	账龄分析法
康桥地产	账龄分析法	50%	/	/	/	账龄分析法	/	账龄分析法

综上所述，发行人在报告期内各资产负债表日计提的坏账准备是充分的。

3、结合同行业可比公司、发行人房地产客户的其他供应商信用减值损失计提政策、比例等，量化分析发行人坏账准备计提的充分性

（1）信用减值计提政策及比例发行人与同行业可比公司对比分析

查询同行业可比公司信用减值计提政策并与发行人对比，具体如下：

公司名称	信用减值计提政策
安居宝	如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。 对于不存在减值客观证据的应收账款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下： 组合 1：应收合并范围内公司款项 组合 2：账龄
狄耐克	对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进

公司名称	信用减值计提政策
	<p>行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：</p> <p>应收账款组合 1：应收合并范围内关联方款项</p> <p>应收账款组合 2：应收其他客户款项</p> <p>对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。</p>
麦驰物联	<p>如有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备；</p> <p>除单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：</p> <p>组合一：账龄</p> <p>组合二：具备其他类似信用风险特征的应收账款。对于触及国家房地产调控“三道红线”政策的客户的应收账款余额，本公司将其单独作为一个组合计提坏账准备，本公司结合当前行业监管状况及对未来经济状况的预测，对该组合内应收账款预期信用损失率估计在原账龄组合的基础上对应调升 10%</p>
视声智能	<p>如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。</p> <p>对于由《企业会计准则第 14 号—收入》（2017）规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。</p>
太川股份	<p>本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。</p> <p>当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：</p> <p>合并报表范围内关联方组合：合并报表范围内关联方之间形成的应收款项，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计量坏账准备。</p> <p>账龄分析法组合：本公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。</p>

查询同行业可比公司账龄分析组合各账龄段的计提比例，与发行人进行对比，具体如下：

账龄	安居宝	狄耐克	视声智能		
			2022 年	2021 年	2020 年
1 年以内	1%	1%	1.13%	1.58%	3.65%
1-2 年	10%	10%	7.99%	9.08%	29.21%

账龄	安居宝	狄耐克	视声智能		
			2022年	2021年	2020年
2-3年	30%	30%	20.15%	21.32%	50.44%
3-4年	100%	100%	100%	100%	100%
4-5年	100%	100%	100%	100%	100%
5年以上	100%	100%	100%	100%	100%

(续)

账龄	麦驰物联		太川股份	
	组合一	组合二	账龄组合	其中：触及“三道红线”政策
1年以内	3%	13%	3%	13%
1-2年	10%	20%	10%	20%
2-3年	30%	40%	30%	40%
3-4年	50%	60%	50%	60%
4-5年	80%	90%	80%	90%
5年以上	100%	100%	100%	100%

通过对比发行人与同行业可比公司的信用减值计提政策及比例，发行人之信用减值计提政策和计提比例，与同行业可比公司不存在重大差异。

(2) 发行人与发行人房地产客户的其他供应商信用减值计提政策及比例的对比分析

报告期内公司应收款项余额中，万科、新力地产、富力地产、中南建设、华润置地和金科股份六家客户的余额合计占比高达90%以上，万科和华润置地两家房地产客户报告期内信用评估良好，金科股份2022年出现了债务危机事项，但公司结合金科股份对到期债务的处置以及期后回款情况，评估确认金科股份的信用风险可控。因此重点查询报告期内公众公司对新力地产、富力地产和中南建设三家客户应收款项信用减值损失计提政策和比例，并与发行人的计提比例进行比较。

经查询，公众公司2020年均未将上述三家地产公司列入单项计提，现将2021年首次出现债务违约负面舆情开始的各年的计提比例情况列示如下：

2022 年						
公司名称	新力地产		富力地产		中南建设	
	计提方式	计提比例	计提方式	计提比例	计提方式	计提比例
建科股份 (301115)	单项计提	100%	/	/	/	/
建艺集团 (002789)	单项计提	60%	/	/	/	/
诗尼曼 (A05651)	单项计提	80%	/	/	/	/
安居宝 (300155)	/	/	单项计提	40%	单项计提	40%
我乐家居 (603326)	/	/	/	/	单项计提	40%
皮阿诺 (002853)	/	/	/	/	单项计提	30%
太川股份(整体 综合计提比例)	单项计提 +账龄	86.69%	单项计提	100%	单项计提+ 账龄	34.57%
太川股份(单项 计提综合比例)	单项计提	99.67%	单项计提	100%	单项计提	48.95%
太川股份(单项 计提无保障比 例)	单项计提	100%	单项计提	100%	单项计提	100%

(续)

2021 年						
公司名称	新力地产		富力地产		中南建设	
	计提方式	计提比例	计提方式	计提比例	计提方式	计提比例
建科股份(301115)	单项计提	100%	/	/	/	/
诗尼曼(A05651)	单项计提	5.41%, 31.71%, 80%	/	/	/	/
建艺集团(002789)	单项计提	50%	/	/	/	/
安居宝(300155)	/	/	单项计提	40.00%	单项计提	35.65%
皮阿诺(002853)	/	/	/	/	单项计提	27.27%(应 收账款), 28.32%(应 收票据)
亚士创能(603378)	/	/	单项计提	80.00%	单项计提	50%

2021年						
公司名称	新力地产		富力地产		中南建设	
	计提方式	计提比例	计提方式	计提比例	计提方式	计提比例
太川股份（单项计提综合比例）	单项计提	72.86%	单项计提	40.34%	单项计提	26.97%
太川股份（单项计提无保障比例）	单项计提	100%	单项计提	80%	单项计提	80%

注：①数据来源于公众公司年度报告、招股说明书等公开资料。②根据审计报告（申报稿），诗尼曼2021年对新力旗下公司应收账款的坏账计提比例非统一固定比例，因具体客户不同而存在差异。③太川股份（单项计提综合比例）是指应收款项单项计提之坏账准备占应收款项余额的比例。2022年，新力地产和中南建设分别不包含政府监管项目和变更结算条件业务形成的应收款项及坏账准备。④2022年，太川股份（整体综合计提比例），是该客户应收款项坏账准备占应收款项的比例。2021年全部采用单项计提，因此不列示。⑤上表中“账龄”，是应收款项列入账龄组合，按账龄分析法计提坏账准备。

2021年末及2022年末，公司针对上述三家地产公司的无保障债权坏账准备计提比例，与同行业可比公司一致或相对更加谨慎。针对各年末应收款项余额中存在的有保障债权，公司将其列入单项计提以账龄分析法计提坏账准备，此种处理方法也与其他公众公司一致。

针对有保障债权按照账龄分析法计提坏账准备，其他公众公司也存在类似账务处理，举例如下：

公司名称	应收款项坏账准备计提方法	资料来源
建研设计（301167）	1、对应收广州市凯隆置业有限公司及其关联方票据以房抵设计费部分按账龄计提坏账准备外，其余应收票据公司对其单项计提坏账准备 2、恒大以房抵债部分采用账龄组合	《发行注册环节反馈意见落实函回复》截止2021-6-30日基准日（2021年10月）
山水比德（300844）	2020年回款正常和协商以房抵债的按照账龄分析法计提坏账准备，并列报在账龄组合	《发行注册环节反馈意见落实函回复》截止2020-12-31日基准日（2021年7月）

通过与同行业可比公司、发行人房地产客户的其他供应商之信用减值损失计提政策、比例等进行比较，报告期各期发行人坏账准备计提是充分的。

4、结合各期应收款项的收回情况、坏账准备核销与转回情况，论证坏账准备计提的充分性

统计2020年至2022年报表日应收款项在期后的收回情况，应收款项收回包括现金收回和“以房抵债”收回（下表中简称“工抵收回”）两种形式，具体如下表：

单位：万元

客户名称	2022年12月31日					
	应收款项			坏账准备		
	2022-12-31	期后收款		期末金额	期后核销	期后收回
		现金收回	工抵收回			
万科	12,035.07	6,524.75		577.99		
新力地产	1,753.35	257.76	42.00	1,519.91		42.00
富力地产	146.92	8.70		146.92		
中南建设	371.23	94.86		128.33		
华润置地	598.08	598.08		17.94		
金科股份	503.01	503.01		65.39		
其他地产客户	1,448.22	520.49		486.42		
合计	16,855.88	8,507.65	42.00	2,942.90		42.00

(续)

客户名称	2021年12月31日					
	应收款项			坏账准备		
	2021-12-31	期后收款		期末金额	期后核销	期后收回
		现金收回	工抵收回			
万科	13,823.34	11,143.55	-	415.91		
新力地产	1,993.64	219.50	223.47	1,452.52		79.62
富力地产	2,126.06	74.19	1,946.90	857.58		846.03
中南建设	1,005.82	105.20	684.45	271.32		113.31
华润置地	59.14	59.14	-	1.77		
金科股份	20.45	20.45	-	2.66		
其他地产客户	1,609.39	866.77	61.55	374.12		
合计	20,637.84	12,488.80	2,916.37	3,375.88		1,038.96

(续)

客户名称	2020年12月31日					
	应收款项			坏账准备		
	2020-12-31	期后收款		期末金额	期后核销	期后收回
		现金收回	工抵收回			
万科	9,073.86	9,073.86	-	272.76		
新力地产	2,077.74	879.75	-	107.66		

客户名称	2020年12月31日					
	应收款项			坏账准备		
	2020-12-31	期后收款		期末金额	期后核销	期后收回
		现金收回	工抵收回			
富力地产	3,014.91	1,572.70	-	98.08		
中南建设	1,352.01	1,105.87	-	65.59		
其他地产客户	1,513.23	1,117.24	44.43	190.04		
合计	17,031.75	13,749.42	44.43	734.13		

注：①期后收款，系报告期各期应收款项在期后至下一个报表日止的回款；②2022年末应收款项之期后回款统计至2023年8月31日。③坏账准备期后收回，指单项计提坏账准备的应收款项期后收款对应的坏账准备收回。

从上述统计数据可知，2020年至2022年报表日应收款项期后收回比例达到81%、75%和50.84%，2022年末期后回款比例较低主要系统统计截止日为2023年8月31日。

如本问询回复之问题6之“一、发行人回复”之“（一）……”之“2、结合《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》中关于金融资产减值客观证据的具体项目（如债务人发生严重财务困难、债务人违反合同条款等），分析发行人在报告期内各资产负债表日计提的坏账准备是否充分”和“3、结合同行业可比公司、发行人房地产客户的其他供应商信用减值损失计提政策、比例等，量化分析发行人坏账准备计提的充分性”，通过与企业会计准则和同行业可比公司对比，公司报告期各期资产负债表日应收款项坏账准备计提是充分的。

5、截至2022年12月31日，发行人应收账款余额中客户触及国家房地产调控的“三道红线”的情况为：红色档客户671.81万元、橙色档客户0万元、黄色档客户2,140.84万元。请列表说明涉及的具体客户、金额及占比，并结合期后客户回款、新闻舆情、档位变动及金额变动情况、对触及“三道红线”客户和其他客户坏账计提的差异化安排、同行业可比公司的坏账计提情况等，论证对上述客户的坏账准备计提的充分性。

（1）截至2022年12月31日触及“三道红线”之红色档和黄色档涉及的具体客户、应收账款金额及占比和坏账准备，以及截至本问询回复日期后回款金额

单位：万元

客户名称	2022年12月31日				期后回款	
	三条红线	应收账款	占比	坏账准备	金额	回款方式
中南建设	红	370.64	1.63%	127.74	94.86	现金
其中：2022年变更结算条件业务		116.16	0.51%	3.48	94.86	现金
富力地产	红	146.92	0.65%	146.92	8.70	现金
泰禾集团	红	117.49	0.52%	85.47	36.81	现金
其中：其中：两个项目公司正常回款		36.81	0.16%	4.79	36.81	现金
龙光地产	红	28.28	0.12%	18.15	-	
时代地产	红	8.48	0.04%	8.48	-	
红色档小计		671.81	2.96%	386.76	140.37	
新力地产	黄	1,753.35	7.73%	1,519.91	275.53	现金+工抵
其中：政府监管项目		235.50	1.04%	7.06	139.74	现金
金科股份	黄	387.49	1.71%	50.37	387.49	现金
黄色档小计		2,140.84	9.44%	1,570.28	663.02	

注：①上表中占比为客户应收账款占期末应收账款总额的比例；②2022年末应收款项之期后回款统计至2023年8月31日

(1) 上述触及“三道红线”红色档和黄色档客户2022年末期后新闻舆情、档位变动及金额变动情况

1) 上述触及“三道红线”红色档和黄色档客户2022年末期后新闻舆情

客户名称	新闻舆情
新力地产	2023年4月6日晚间，港交所发布公告称，由于新力控股未能在2023年3月19日或之前履行联交所订下的复牌指引而复牌，自2023年4月13日上午9时起，新力控股的上市地位将予以取消。
富力地产	富力地产及下属公司天力建筑与广州市广丰混凝土有限公司、广东祥正商贸有限公司票据纠纷（标的共约2000万），执行和解中因商务条件未达成一致而未签署书面和解协议，2023年7月12日，广东祥正商贸有限公司、广州市广丰混凝土有限公司以广州富力地产股份有限公司资产不足、缺乏清偿能力向广州市中级人民法院申请破产清算；2023年7月14日，法院裁定两家公司申请富力公司破产清算的证据不足，理由不成立，依法不予受理。
中南建设	针对公司债务违约具体情况，中南建设在回复中表示，截至2023年3月31日，银行借款期末余额277.27亿元，其中5.58亿元本金的借款存在逾期未兑付的情形；向信托公司等其他非银行金融机构借款期末余额134.43亿元，其中41.93亿元的借款存在逾期情形。
泰禾	①2023年5月23日晚间，ST泰禾（泰禾集团）公告称，截至5月23日，公

客户名称	新闻舆情
集团	<p>司股票收盘价 0.64 元/股，已连续十二个交易日低于 1 元，即使在未来 8 个交易日里持续涨停，也无法回到 1 元以上。根据相关规定，泰禾集团股票将被深交所终止上市交易。</p> <p>②自律处分信息显示，泰禾集团股份有限公司(以下简称“泰禾集团”)作为债务融资工具发行人，存在以下违反银行间债券市场相关自律管理规则的行为：一是未按期披露 2021 年三季度财务报表、2022 年一季度财务报表；二是未及时披露受到行政监管措施事项；三是未披露违约处置进展公告。</p> <p>同时，泰禾集团存在债务融资工具违约，属于应当从重或加重处理的情形。根据银行间债券市场相关自律规定，经自律处分会议审议，对泰禾集团予以通报批评；责令其针对本次事件中暴露出的问题进行全面深入的整改；对公司法定代表人、董事长黄其森予以通报批评。</p>
龙光地产	未出现相关流动性方面负面新闻舆情
时代地产	2023 年 1 月 4 日晚公告，为促进对离岸债务的整体管理，将暂停支付六笔美元债，成为 2023 年中国首家违约房企。
金科股份	<p>①金科股份 2023 年 6 月 30 日公告，金科股份于 2023 年 5 月 22 日收到重庆端恒建筑工程有限公司发来的《告知函》，认为金科股份虽不能清偿到期债务且明显缺乏清偿能力，但作为上市公司，金科股份仍有一定的重生价值和挽救的可能，故向重庆市第五中级人民法院申请对金科股份进行重整。金科股份已成立专项工作小组，积极支持、强力推动相关司法重整工作，既化解公司存量债务风险，也保护全体债权人和出资人的合法权益。</p> <p>金科股份于 2023 年 6 月 30 日与中国长城资产管理股份有限公司（简称长城资管）之全资子公司长城国富置业有限公司（简称长城国富）签订《经营投资框架协议》，长城国富依托长城资管不良资产领域的资源和专业优势，为金科股份提供房地产风险资产化解和价值提升专业化服务。长城国富有意向独立或其他合作方组成投资联合体作为重整投资人参与金科股份的预重整程序。</p> <p>②2023 年 7 月 31 日，金科股份公告，金科股份召开了第十一届董事会第三十六次会议及第十一届监事会第十三次会议，审议通过了《关于拟向法院申请重整及预重整的议案》，金科股份拟于 2023 年 8 月 17 日召开 2023 年第五次临时股东大会对此议案进行审议。</p> <p>金科股份认为通过重整及预重整能够有效避免公司债务风险及经营风险的进一步恶化，积极通过重整程序依法化解公司债务、经营危机以及证券合规问题，引入重整投资人注入流动性以使公司重获新生。</p> <p>③根据金科股份 2023 年 8 月 17 日第五次临时股东大会决议公告，表决通过了《关于拟向法院申请重整及预重整的议案》。</p>

2) 上述触及“三道红线”红色档和黄色档客户截至 2023 年 6 月 30 日应收账款和档位变动情况

单位：万元

客户名称	2023 年 6 月 30 日			备注
	三条红线	应收账款	占比	
中南建设	未披露	279.27	1.31%	
富力地产	未披露	146.00	0.69%	
泰禾集团	未披露	80.68	0.38%	

客户名称	2023年6月30日			备注
	三条红线	应收账款	占比	
龙光地产	未披露	28.28	0.13%	
时代地产	未披露	8.48	0.04%	
红色档小计		542.71	2.55%	
新力地产	未披露	1,597.18	7.50%	
金科股份	未披露	198.12	0.93%	
黄色档小计		1,795.30	8.43%	

注：截至 2023 年 6 月 30 日数据未经审计。

(3) 对触及“三道红线”房地产客户和其他客户坏账计提的差异化安排、同行业可比公司的坏账计提情况

1) 公司对触及“三道红线”客户和其他客户坏账准备计提方法和差异性安排

针对上述触及“三道红线”客户，公司综合评估客户信用风险情况并根据评估结果计提坏账准备，对同时出现信用风险负面舆情的房地产客户，单独评估信用风险并根据评估情况计提坏账准备；对仅触及“三道红线”且信用评级情况良好的客户，仍然将其列入账龄组合依据账龄分析法计提坏账准备，但公司出于谨慎性考虑，计算坏账准备时在原各账龄段基础上增加计提比率（加计 10%）。

对于未触及“三道红线”客户，若出现其他信用风险负面舆情等事项，结合实际情况根据风险评估结果计提坏账准备，若未出现其他信用风险负面舆情等事项，则按照账龄分析法计提坏账准备。

触及“三道红线”客户信用风险评估的详细过程和说明详见本问询回复问题 6 之“一、发行人回复”之“（一）房地产客户财务状况对发行人应收回款和坏账计提的影响”之“1、……”之“（3）报告期内所有房地产客户发行人对其采用的信用减值计提政策（单项计提还是账龄组合）、各期末应收减值的背景及获取外部客观证据的具体形式和内容、是否为触及“三道红线”客户、首次出现债务违约等舆情的时间（如有）”，截至 2022 年 12 月 31 日坏账准备具体计提方法和比例列示如下：

客户名称	2022年12月31日		
	单项计提		账龄组合
	有保障	无保障	
新力地产	账龄分析法	100%	/
新力地产-政府监管项目	/	/	账龄分析法
中南建设	账龄分析法	100%	/
中南建设-2022年变更结算条件业务	/	/	账龄分析法
富力地产	账龄分析法	100%	/
时代地产	/	100%	/
金科股份	/	/	账龄分析法（加计10%）
泰禾集团	/	100%	/
其中：两个项目公司正常回款	/	/	账龄分析法（加计10%）
龙光地产	/	/	账龄分析法（加10%）

2) 触及“三道红线”客户同行业可比公司坏账准备计提情况

2022年							
公司名称	新力地产	中南建设	富力地产	时代地产	金科股份	泰禾集团	龙光地产
建艺集团 (002789)	单项 60%	/	/	/	/	/	/
诗尼曼 (A05651)	单项 80%	/	/	/	/	/	/
建科股份 (301115)	100%	/	/	/	/	/	/
安居宝 (300155)	/	单项 40%	单项 40%	/	/	/	/
我乐家居 (603326)	/	单项 40%	/	/	/	/	/
皮阿诺 (002853)	/	单项 30%	/	/	/	/	单项 38.10%
麦驰物联 (A05745)	/	/	/	/	单项 25%	/	/
奥雅设计 (300949)	/	/	/	/	/	单项 64.24%	/
马可波罗 (A05527)	/	/	/	单项 80%	/	/	/

2022 年							
公司名称	新力地产	中南建设	富力地产	时代地产	金科股份	泰禾集团	龙光地产
太川股份 (整体综合 计提比例)	单项+账龄 86.69%	单项+账龄 34.57%	单项 100.00%	单项 100.00%	账龄 13%	单项+账龄 72.74%	账龄 64.18%
太川股份 (单项计提 综合比例)	单项 99.67%	单项 48.95%	单项 100.00%	单项 100.00%	/	单项 100.00%	/
太川股份 (单项计提 无保障比 例)	单项 100%	单项 100%	单项 100%	单项 100%	/	单项 100%	/

注：①上表中“单项”即代表单项计提，“账龄”代表账龄组合计提。②奥雅设计，单独测试泰禾集团应收账款的坏账准备取按照 50%计提和账龄组合计提两者孰高，上表中的比例为年度报告中披露的泰禾集团多家公司坏账准备占应收账款的综合比例。③太川股份（单项计提综合比例）是指应收款项单项计提之坏账准备占应收款项余额的比例。2022 年，新力地产和中南建设分别不包含政府监管项目和变更结算条件业务形成的应收款项及坏账准备。④太川股份（整体综合计提比例），指该客户应收款项坏账准备占应收款项的比例。

针对触及“三道红线”客户坏账计提比例，对比同行业可比公司和太川股份，除金科股份外，公司单项计提综合比例基本与同行业可比公司一致或高于同行业可比公司。整体综合计提比例，因新力地产和中南建设存在政府监管项目和变更的结算条件业务为按账龄组合计提坏账准备而略低于单项计提综合比例，但计提比例仍在同行业可比公司的范围内。

金科股份的坏账计提比例低于麦驰物联的原因分析：根据麦驰物联第一轮审核问询函的回复意见，截至 2022 年 12 月 31 日对金科股份应收账款余额为 1,504.97 万元，截至 2023 年 3 月 31 日期后回款 67.94 万元，期后回款比例为 4.51%。公司对金科股份之应收款项，截至 2023 年 3 月 31 日期后回款金额为 216.35 万元，期后回款比例为 43.01%；截至 2023 年 8 月 31 日已全部回款，期后回款比例为 100%。公司对金科股份的应收款项期后回款比例明显优于麦驰物联，因此公司对金科股份应收款项坏账准备计提比例低于麦驰物联具有合理性，对金科股份的应收款项坏账准备计提是充分的。

综上所述，针对触及“三道红线”房地产客户，公司的坏账准备计提是充分的。

6、说明在 2021 年新力地产、富力地产、中南地产等均出现债务违约的背景

下，发行人按照单项计提坏账准备比例未达 100%的合理性。其中，针对应收账款：2021 年对新力地产计提比例为 75.53%、富力地产计提比例为 7.51%、中南建设计提比例为 26.33%；2022 年对康桥地产计提比例为 50%、中南建设计提比例为 47.45%、新力地产计提比例为 99.90%；针对应收票据：2021 年对富力地产计提比例为 74.98%、对新力地产计提比例为 63.23%、对中南建设计提比例为 34.11%。请发行人按照客户名称逐家列表说明各期应收款项（应收账款、应收款项融资、应收票据）的原值、计提坏账金额及计提方式、各期末获取计提坏账法人外部性证据及外部证据在各期的差异情况、同行业可比公司单项计提比例，详细论证坏账计提金额、比例、时点是否谨慎。

（1）报告期各期新力地产、富力地产、中南建设应收款项（应收账款、应收款项融资、应收票据）的原值、计提坏账金额及计提方式、各期末获取计提坏账法人外部性证据及外部证据在各期的差异情况

1) 新力地产

①应收款项（应收账款、应收款项融资、应收票据）的原值、计提坏账金额及计提方式

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日						坏账准备计提方法
	应收款项余额				坏账准备		
	应收账款	应收款项融资	应收票据	小计	余额	比例	
有保障	10.00			10.00	5.00	50.00%	单项计提，账龄分析法计提坏账准备
无保障	1,507.85			1,507.85	1,507.85	100.00%	单项计提，100%计提坏账准备
政府监管项目	235.50			235.50	7.06	3.00%	账龄组合，账龄分析法计提坏账准备
合计	1,753.35			1,753.35	1,519.91	86.69%	

(续)

项目	2021年12月31日						坏账准备计提方法
	应收款项余额				坏账准备		
	应收账款	应收款项融资	应收票据	小计	余额	比例	
有保障	420.97		185.78	606.75	65.63	10.81%	单项计提，账龄分析法计提坏账准备
无保障	1,139.55		247.34	1,386.89	1,386.89	100.00%	单项计提，100%计提坏账准备
合计	1,560.52		433.12	1,993.64	1,452.52	72.86%	

(续)

项目	2020年12月31日						坏账准备计提方法
	应收款项余额				坏账准备		
	应收账款	应收款项融资	应收票据	小计	余额	比例	
全部应收款项	1,646.75		430.99	2,077.74	107.66	5.18%	账龄组合，账龄分析法计提坏账准备

②各期末获取计提坏账法人外部性证据及外部证据在各期的差异情况

报告期各期末计提坏账准备获取的外部性证据见本问询回复问题6之“一、发行人回复”之“（一）房地产客户财务状况对发行人应收回款和坏账计提的影响、”之“1、……”之“（3）报告期内所有房地产客户发行人对其采用的信用减值计提政策（单项计提还是账龄组合）、各期末应收减值的背景及获取外部客观证据的具体形式和内容、是否为触及“三道红线”客户、首次出现债务违约等舆情的时间（如有）”。根据公开信息查询，新力地产2020年信用风险评估良好，2021年和2022年存在大额债务违约事项。因此对新力地产的应收款项，2020年将其列入账龄组合计提坏账准备，2021年和2022年将其列入单项工具层面分析可收回性。公司与新力地产签订了工抵协议约定以房抵债及在资产负债表日后已收回的款项，根据《企业会计准则第37号——金融工具列报》应用指南中有担保负债的解释，此类债权的信用风险明显不同于无保障债权，发行人基于谨慎原则对列入单项计提之有保障债权采用账龄分析法计提坏账准备；无保障债权公司估计预期信用损失，基于谨慎性原则，按照应收款项100%计提坏账准备。

同时，2022年新力地产部分项目，当地政府为稳定民生保交楼对新力地产的在建项目进行监管，此类项目的销售货款由政府指定单位回款，回款信用获得了较高的保障，因此对于此类业务形成的应收款项列入账龄组合，按照账龄分析法计提坏账准备。

截至2021年末新力地产有保障债权和无保障债权在2022年的收回情况统计如下表，应收款项通过“以房抵债”和“现金回款”的方式在2022年收回的比例不高。

单位：万元

项目	应收款项余额				2022年收回情况			
	应收账款	应收款项融资	应收票据	小计	工抵收回	现金收回	合计	占比
有保障	420.97	-	185.78	606.75	221.35	182.72	404.07	66.60%
无保障	1,139.55	-	247.34	1,386.89	2.12	36.78	38.90	2.80%
合计	1,560.52	-	433.12	1,993.64	223.47	219.50	442.97	22.22%

2) 富力地产

①应收款项（应收账款、应收款项融资、应收票据）的原值、计提坏账金额及计提方式

单位：万元

项目	2022年12月31日						坏账准备计提方法
	应收款项余额				坏账准备		
	应收账款	应收款项融资	应收票据	小计	余额	比例	
无保障	146.92			146.92	146.92	100.00%	单项计提，100%计提坏账准备
合计	146.92			146.92	146.92	100.00%	

(续)

项目	2021年12月31日						坏账准备计提方法
	应收款项余额				坏账准备		
	应收账款	应收款项融资	应收票据	小计	余额	比例	
有保障	1,062.09		74.19	1,136.28	65.76	5.79%	单项计提，账龄分析法计提坏账准备

项目	2021年12月31日						坏账准备计提方法
	应收款项余额				坏账准备		
	应收账款	应收款项融资	应收票据	小计	余额	比例	
无保障	29.54		960.24	989.78	791.82	80.00%	单项计提，80%计提坏账准备
合计	1,091.63		1,034.43	2,126.06	857.58	40.34%	

(续)

项目	2020年12月31日						坏账准备计提方法
	应收款项余额				坏账准备		
	应收账款	应收款项融资	应收票据	小计	余额	比例	
全部应收款项	1,541.04		1,473.87	3,014.91	98.08	3.25%	账龄组合，账龄分析法计提坏账准备

②各期末获取计提坏账法人外部性证据及外部证据在各期的差异情况

报告期各期末坏账准备计提获取的外部性证据见本问询回复问题6之“一、发行人回复”之“（一）房地产客户财务状况对发行人应收回款和坏账计提的影响、”之“1、……”之“（3）报告期内所有房地产客户发行人对其采用的信用减值计提政策（单项计提还是账龄组合）、各期末应收减值的背景及获取外部客观证据的具体形式和内容、是否为触及“三道红线”客户、首次出现债务违约等舆情的时间（如有）”。根据公开信息查询，富力地产2020年信用风险评估良好，2021年出现了业绩下滑和大额债务兑付压力，2022年出现了大额债务展期至3年以上等事项。因此对富力地产的应收款项，2020年将其列入账龄组合计提坏账准备，2021年和2022年将其列入单项工具层面分析可收回性。公司与富力地产签订了工抵协议约定以房抵债及在资产负债表日后已收回的款项，根据《企业会计准则第37号——金融工具列报》应用指南中有担保负债的解释，此类债权的信用风险明显不同于无保障债权，发行人基于谨慎原则仍对列入单项计提之有保障债权采用账龄分析法计提坏账准备；无保障债权公司估计预期信用损失，多方面评估富力地产的信用情况，在遵循谨慎性原则的基础上考虑信用风险及债权人积极妥善处置债权情况，合理判断应收款项的可收回性，结合公众公司对富力地产单项计提比例且相对从严考虑，2021年按照应收款项80%计提坏账

准备，2022 年因其信用风险有恶化趋势，按照应收款项 100%计提坏账准备。

截至 2021 年末富力地产有保障债权和无保障债权在 2022 年的收回情况统计如下表，应收款项通过“以房抵债”和“现金回款”的方式在 2022 年基本完成收款。

单位：万元

项目	应收款项余额				2022 年收回情况			
	应收账款	应收款项融资	应收票据	小计	工抵收回	现金收回	合计	占比
有保障	1,062.09		74.19	1,136.28	1,042.22		1,042.22	91.72%
无保障	29.54		960.24	989.78	904.68	74.19	978.87	98.90%
合计	1,091.63		1,034.43	2,126.06	1,946.90	74.19	2,021.09	95.06%

3) 中南建设

①应收款项（应收账款、应收款项融资、应收票据）的原值、计提坏账金额及计提方式

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日						坏账准备计提方法
	应收款项余额				坏账准备		
	应收账款	应收款项融资	应收票据	小计	余额	比例	
有保障	151.89			151.89	21.67	14.27%	单项计提，账龄分析法计提坏账准备
无保障	102.59		0.59	103.18	103.18	100.00%	单项计提，100%计提坏账准备
2022 年变更结算条件业务	116.16			116.16	3.48	3.00%	账龄组合，账龄分析法计提坏账准备
合计	370.64	-	0.59	371.23	128.33	34.57%	

(续)

项目	2021 年 12 月 31 日						坏账准备计提方法
	应收款项余额				坏账准备		
	应收账款	应收款项融资	应收票据	小计	余额	比例	
有保障	665.53	-	52.02	717.55	40.70	5.67%	单项计提，账龄分析法计

项目	2021年12月31日						坏账准备计提方法
	应收款项余额				坏账准备		
	应收账款	应收款项融资	应收票据	小计	余额	比例	
							提坏账准备
无保障	257.10	-	31.17	288.27	230.62	80.00%	单项计提，80%计提坏账准备
合计	922.63	-	83.19	1,005.82	271.32	26.97%	

(续)

项目	2020年12月31日						坏账准备计提方法
	应收款项余额				坏账准备		
	应收账款	应收款项融资	应收票据	小计	余额	比例	
全部应收款项	813.63	-	538.38	1,352.01	65.59	4.85%	账龄组合，账龄分析法计提坏账准备

②各期末获取计提坏账法人外部性证据及外部证据在各期的差异情况

报告期各期末计提坏账准备获取的外部性证据见本问询回复问题6之“一、发行人回复”之“（一）房地产客户财务状况对发行人应收回款和坏账计提的影响、”之“1、……”之“（3）报告期内所有房地产客户发行人对其采用的信用减值计提政策（单项计提还是账龄组合）、各期末应收减值的背景及获取外部客观证据的具体形式和内容、是否为触及“三道红线”客户、首次出现债务违约等舆情的时间（如有）”。根据公开信息查询，中南建设2020年信用风险评估良好，2021年出现了业绩下滑和短期债务偿还压力，2022年出现了大额美元票据利息暂停支付等事项。因此对中南建设的应收款项，2020年将其列入账龄组合计提坏账准备，2021年和2022年将其列入单项工具层面分析可收回性。公司与中南建设签订了工抵协议约定以房抵债及在资产负债表日后已收回的款项，根据《企业会计准则第37号——金融工具列报》应用指南中有担保负债的解释，其信用风险明显不同于无保障债权，发行人基于谨慎原则对列入单项计提之有保障债权采用账龄分析法计提坏账准备；无保障债权公司估计预期信用损失，多方面评估中南建设的信用情况，在遵循谨慎性原则的基础上考虑信用风险及债权人积极妥善处置债权情况，合理判断应收款项的可收回性，结合公众公司对中南建设单项计提比例且相对从严考虑，2021年按照应收款项80%计提坏账准备，2022

年因其信用风险有恶化趋势，按照应收款项 100%计提坏账准备。

2022 年中南建设变更结算条件业务，公司与中南建设重新约定销售业务的结算方式，变更为发货前支付 90%-100%的货款，因此类业务形成的应收款项信用风险与存量应收款项显著不同，因此将应收款项列入账龄组合，按照账龄分析法计提坏账准备。

截至 2021 年末中南建设有保障债权和无保障债权在 2022 年的收回情况统计如下表，应收款项通过“以房抵债”和“现金回款”的方式在 2022 年大部分已收回。

单位：万元

项目	应收款项余额				2022 年收回情况			
	应收账款	应收款项融资	应收票据	小计	工抵收回	现金收回	合计	占比
有保障	665.54	-	52.02	717.56	651.10	47.12	698.22	97.30%
无保障	257.10	-	31.17	288.27	33.35	58.08	91.43	31.72%
合计	922.64	-	83.19	1,005.83	684.45	105.20	789.65	78.51%

4) 康桥地产

①应收款项（应收账款、应收款项融资、应收票据）的原值、计提坏账金额及计提方式

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日						坏账准备计提方法
	应收款项余额				坏账准备		
	应收账款	应收款项融资	应收票据	小计	余额	比例	
有保障	98.76	-	-	98.76	49.38	50.00%	单项计提，账龄分析法计提坏账准备
无保障	6.52	-	-	6.52	3.26	50.00%	单项计提，50% 计提坏账准备
合计	105.28	-	-	105.28	52.64	50.00%	

(续)

项目	2021年12月31日						坏账准备计提方法
	应收款项余额				坏账准备		
	应收账款	应收款项融资	应收票据	小计	余额	比例	
全部应收款项	105.86	-	-	105.86	31.24	29.51%	账龄组合, 账龄分析法计提坏账准备

(续)

项目	2020年12月31日						坏账准备计提方法
	应收款项余额				坏账准备		
	应收账款	应收款项融资	应收票据	小计	余额	比例	
全部应收款项	119.38	-	-	119.38	11.77	9.86%	账龄组合, 账龄分析法计提坏账准备

②各期末获取计提坏账法人外部性证据及外部证据在各期的差异情况

报告期各期末计提坏账准备获取的外部性证据见本问询回复问题6之“一、发行人回复”之“(一) 房地产客户财务状况对发行人应收回款和坏账计提的影响、”之“1、……”之“(3) 报告期内所有房地产客户发行人对其采用的信用减值计提政策(单项计提还是账龄组合)、各期末应收减值的背景及获取外部客观证据的具体形式和内容、是否为触及“三道红线”客户、首次出现债务违约等舆情的时间(如有)”。根据公开信息查询, 康桥地产2020年和2021年信用风险评估良好, 2022年被列为失信人员。因此对康桥地产的应收款项, 2020年和2021年将其列入账龄组合计提坏账准备, 2022年将其列入单项工具层面分析可收回性。公司与康桥地产签订了工抵协议约定以房抵债, 根据《企业会计准则第37号——金融工具列报》应用指南中有担保负债的解释, 其信用风险明显不同于无保障债权, 发行人基于谨慎原则对列入单项计提之有保障债权采用账龄分析法计提坏账准备; 无保障债权公司估计预期信用损失, 多方面评估康桥地产的信用情况, 在遵循谨慎性原则的基础上考虑信用风险及债权人积极妥善处置债权情况, 合理判断应收款项的可收回性, 按照应收款项50%计提坏账准备。

(2) 同行业可比公司单项计提比例, 详细论证坏账计提金额、比例、时点是否谨慎

如本问询回复问题6之“一、发行人回复”之“(一) 房地产客户财务状况

对发行人应收回款和坏账计提的影响、”之“3、结合同行业可比公司、发行人房地产客户的其他供应商信用减值损失计提政策、比例等，量化分析发行人坏账准备计提的充分性”所述，公司对新力地产、富力地产和中南建设三家地产客户的坏账计提比例、对于有保障债权计提坏账准备的方法和比例，以及列入单项计提的时点，均与同行业可比公司保持一致。对比公众公司 2021 年和 2022 年对新力地产、富力地产和中南建设坏账准备计提比例，在 2022 年呈现出提高计提比例的情况，公司在 2022 年亦提高了对上述三家地产客户的坏账准备计提比例，与其他公众公司的做法一致。

通过查询，未查询到公众公司对康桥地产之应收款项坏账计提的信息，因此无法将公司对康桥地产应收款项坏账准备计提方法、计提比例等与公众公司的做法进行对比分析。

公众公司 2021 年和 2022 年对新力地产、富力地产和中南建设的应收款项坏账计提比例及公司的计提比例对比分析如下：

公司名称	2022 年			2021 年		
	新力地产	富力地产	中南建设	新力地产	富力地产	中南建设
建科股份 (301115)	100%	/	/	100%	/	/
诗尼曼 (A05651)	80%	/	/	5.41%、 31.71%、80%	/	/
建艺集团 (002789)	60%	/	/	50%	/	/
安居宝 (300155)	/	40%	40%	/	40.00%	35.65%
我乐家居 (603326)	/	/	40%	/	15.00%	15.00%
皮阿诺 (002853)	/	/	30%	/	/	27.27% (应收 账款)， 28.32% (应收 票据)
亚士创能 (603378)	/	/	/	/	80.00%	50%
太川股份 (整 体综合计提比	单项计提+ 账龄	单项计提 100%	单项计提+ 账龄	/	/	/

公司名称	2022 年			2021 年		
	新力地产	富力地产	中南建设	新力地产	富力地产	中南建设
例)	86.69%		34.57%			
太川股份（单 项计提综合比 例）	99.67%	100%	48.95%	72.86%	40.34%	26.97%
太川股份（单 项计提无保障 比例）	100%	100%	100%	100%	80%	80%

注：①上表中公众公司对新力地产、富力地产和中南建设的坏账准备计提均为单项计提。②2022年，太川股份（整体综合计提比例），是该客户应收款项坏账准备占应收款项的比例。2021年全部采用单项计提，因此不列示。③太川股份（单项计提综合比例）是指应收款项单项计提之坏账准备占应收款项余额的比例。2022年，新力地产和中南建设分别不包含政府监管项目和变更结算条件业务形成的应收款项及坏账准备。④上表中“账龄”，是应收款项列入账龄组合，按账龄分析法计提坏账准备。

综上所述，公司对新力地产、富力地产和中南建设三家房地产客户应收款项坏账准备计提金额、计提比例和计提时点是谨慎的，且与同行业可比公司不存在重大差异。

7、按照出现“暴雷”新闻舆情当年即对涉事客户全额单项计提坏账准备的原则，测算全额计提坏账对发行人经营业绩的影响，是否还满足发行上市条件。

报告期内，模拟测算总体原则为按照客户债务违约新闻负面舆情出现的当年即对其应收票据、应收账款、合同资产按照 100%计提坏账准备，但 2022 年新力地产政府监管项目和中南建设变更结算条件业务等形成的应收款项根据信用风险评估结果采用不同的坏账计提方法，具体说明如下：

（1）2022 年新力地产政府监管项目和中南建设变更结算条件业务形成的应收款项，其信用风险与新力地产和中南建设存量应收款项存在显著差异，将其列入账龄组合按照账龄分析法计提坏账准备；

（2）金科股份，根据公告，金科股份及下属部分分子公司流动性出现阶段性紧张，金科股份对到期债务积极采取各种方法进行化解和处置，包括债务展期、争取新增融资投放置换部分存量融资、协调调整存量融资还款节奏和期限，以度过资金流动性阶段性紧张的难关。金科股份获得了国家及地方政府专项借款资金和金融机构配套资金额度，并部分拨付至项目现场以缓解项目层面的短期资金流动性压力。综合评估，与公司交易之金科股份旗下项目公司不存在货款支付风险，截至 2022 年 12 月 31 日应收款项合计 503.01 万元，截至 2022 年年度报告前期

会计差错更正日 2023 年 6 月 7 日期后回款比例为 63%，且通过公司与金科股份的持续沟通剩余款项也有计划和安排。截至 2023 年 8 月 22 日，2022 年末应收款项期后回款比例为 100%。因此，将金科股份应收款项列入账龄组合按照账龄分析法计提坏账准备。

(3) 泰禾集团，“两个项目公司正常回款”，报告期回款良好，应收账款账龄均为 1 年以内，截至 2022 年年度报告前期会计差错更正日 2023 年 6 月 7 日期后回款比例为 86%，截至本问询回复日期后回款比例为 100%。结合期后回款综合评估两个项目公司信用风险较低，将其列入账龄组合按照账龄分析法计提坏账准备。

模拟测算涉及房地产客户的坏账准备计提方法，申报数据和模拟测算对比如下表：

客户名称	2022 年 12 月 31 日					
	坏账准备计提方法-申报数据			坏账准备计提方法-模拟测算		
	单项计提		账龄组合	单项计提		账龄组合
	有保障	无保障		有保障	无保障	
万科	/	/	账龄分析法	/	/	账龄分析法
新力地产	账龄分析法	100%	/	100%	100%	/
新力地产-政府监管项目	/	/	账龄分析法	/	/	账龄分析法
中南建设	账龄分析法	100%	/	100%	100%	/
中南建设-2022 年变更结算条件业务	/	/	账龄分析法	/	/	账龄分析法
富力地产	账龄分析法	100%	/	100%	100%	/
时代地产	/	100%	/	/	100%	/
华润置地	/	/	账龄分析法	/	/	账龄分析法
金科股份	/	/	账龄分析法 (加计 10%)	/	/	账龄分析法 (加计 10%)
碧桂园	/	/	账龄分析法	/	/	账龄分析法
泰禾集团	/	100%	/	/	100%	/
其中：两个项目公司正常回款	/	/	账龄分析法 (加计 10%)	/	/	账龄分析法 (加计 10%)
龙光地产	/	/	账龄分析法 (加 10%)	/	/	账龄分析法 (加 10%)
临沂正辰置业有限公司	/	100%	/	/	100%	/
佛山市顺德区中	/	100%	/	/	100%	/

客户名称	2022年12月31日					
	坏账准备计提方法-申报数据			坏账准备计提方法-模拟测算		
	单项计提		账龄组合	单项计提		账龄组合
	有保障	无保障		有保障	无保障	
维房地产开发有限公司						
康桥地产	账龄分析法	50%	/	100%	100%	/

(续)

客户名称	2021年12月31日					
	坏账准备计提方法-申报数据			坏账准备计提方法-模拟测算		
	单项计提		账龄组合	单项计提		账龄组合
	有保障	无保障		有保障	无保障	
万科	/	/	账龄分析法	/	/	账龄分析法
新力地产	账龄分析法	100%	/	100%	100%	/
富力地产	账龄分析法	80%	/	100%	100%	/
中南建设	账龄分析法	80%	/	100%	100%	/
华润置地			账龄分析法			账龄分析法
时代地产	/	/	账龄分析法 (加计10%)	/	/	账龄分析法 (加计10%)
金科股份	/	/	账龄分析法	/	/	账龄分析法
碧桂园	/	/	账龄分析法 (加计10%)	/	/	账龄分析法 (加计10%)
泰禾集团	/	90%	/	/	100%	/
其中:两个项目 公司正常回款	/	/	账龄分析法 (加计10%)	/	/	账龄分析法 (加计10%)
龙光地产	/	/	账龄分析法	/	/	账龄分析法
临沂正辰置业有限公司	/	100%	/	/	100%	/

模拟测算的结果具体如下:

单位:万元

项目	模拟报表			申报报表		
	2022年	2021年	2020年	2022年	2021年	2020年
归属于母公司股东的净利润	6,264.55	-1,172.79	2,953.46	4,251.86	1,008.95	2,953.46
非经常性损益净额	2,485.25	97.09	76.98	801.92	97.09	76.98
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,779.30	-1,269.88	2,876.48	3,449.93	911.86	2,876.48

项目	模拟报表			申报报表		
	2022年	2021年	2020年	2022年	2021年	2020年
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	40.20%	-10.52%	20.38%	23.36%	6.93%	20.38%

将公司模拟前后的财务数据，与北交所发行条件中市值与财务指标相关标准进行对比，具体如下：

北交所发行条件	模拟测算数据	申报数据
预计市值不低于2亿元，最近两年净利润均不低于1,500万元且加权平均净资产收益率平均不低于8%（简称“标准一”），或者最近一年净利润不低于2,500万元且加权平均净资产收益率不低于8%（简称“标准二”）	1、2021年和2022年,净利润分别为-1,270万元、3,779万元，加权平均净资产收益率平均为14.84%，不满足发行条件标准一。 2、2022年净利润为3,779万元，加权平均净资产收益率为40.20%，满足发行条件标准二。 3、预计市值68,027万元，满足条件。	1、2021年和2022年,净利润分别为912万元、3,450万元，加权平均净资产收益率平均为15.15%，不满足发行条件标准一。 2、2022年净利润为3,450万元，加权平均净资产收益率为23.36%，满足发行条件标准二。 3、预计市值62,099万元，满足条件。

注：预计市值按照净利润的18倍计算。

经过模拟测算，若新力地产等房地产客户出现债务暴雷或其他需要单项计提坏账准备事项的当年，即对应收款项（应收票据、应收账款）和合同资产坏账准备按照100%计提，发行人经营业绩仍满足北交所发行条件。

（二）逾期应收账款的回款情况。

1、结合合同约定，说明与主要客户的结算安排、信用期，主要客户的付款流程，报告期内各客户信用政策是否发生变化，以“超出4-6个月未收回的结算款视为逾期款项”是否合理、与同行业可比公司是否一致。

报告期各期发行人主要客户的结算安排、信用期、付款流程和信用政策变化情况，具体列示如下表：

客户名称	结算安排	信用期	信用政策是否变化	付款流程
万科	无预付款，完成交货、需方验收合格并收到齐全的付款资料后，45个工作日内付至100%。	45天	否	货物送达需方指定地点，按合同约定完成验收并签署《三方验收单》→供方按要求格式等准备结算相关的文件（项目相关方确认签名）→向需方提报产值并审批→供方根据审批后产值开具增值税发票，并向需方提交付款申请→需方审核付款申请文件，合格后签收并记录应付账款→需方根据资金计划提出内部付款流程并付款
霍尼韦尔	需方在收到供方发票后处理系统入账并在入账期90天后付全款。	90天	否	货物送达需方指定地点，按合同约定完成验收并签署《发货单》→供方根据双方确认无误的金额开具增值税专用发票→根据合同约定付款
GM	2020年和2021年： 供方发货，需方获得提单后60日付款； 2022年： 预付货款，生产前支付货款30%，产品交付运输前支付货款70%	/	是	2020年和2021年： 货物按需方要求发货并获得提单→需方根据资金计划提出内部付款流程并付款 2022年： 需方按照合同约定支付货款→货物送达需方指定地点，按合同要求完成验收
true-IP LLC	预付货款，生产前支付货款30%，产品交付运输前支付货款70%	/	否	需方按照合同约定支付货款→货物送达需方指定点，按合同要求完成验收
IT frog LTD	预付货款，产品交付运输前支付100%	/	否	需方按照合同约定支付货款→货物送达需方指定点，按合同要求完成验收
中国电信	每月20日之前，经需方确认的到货金额并收到增值税发票，次月10日起四周内支付货款； 每月20日之后，经需方确认的到货金额并收到增值税发票，次月10日起四周内支付货款。	50天至80天	否	货物送达需方指定地点，按合同约定完成验收并签署《货物签收单》→供方根据双方确认无误的金额开具增值税销项发票→需方根据合同约定付款
华润置地	方式1：每批次产品到货交接验收合格后，按月度方式支付供方至到货产品总	30天	否	到货款： 货物送达需方指定地点，按合同约定完成验收并签署验收文件→供方发起对账→需方相关岗位审批→供方根据对账结果提交资

客户名称	结算安排	信用期	信用政策是否变化	付款流程
	<p>价 90%的款项，单项目结算书签订后支付至单项目结算金额的 100%。</p> <p>方式 2：每批次产品到货交接验收合格后，按月度方式支付至到货产品总价 90%的款项，单项目结算书签订后支付至单项目结算金额的 97%。质量保证金：保修期结束后支付结算金额的 3%。</p>			<p>料并开具增值税发票，并上传附件至约定平台，同时将纸质资料寄给需方→需方收到资料并审核，合格后记录应付账款→需方根据资金计划提出内部付款流程并付款</p> <p>结算款：货物送达需方指定地点，按合同约定完成验收并签署验收文件→供方发起结算书审批流程→需方相关岗位审批→供方发起结算款对账→需方相关岗位审批→供方根据对账结果提交资料并开具增值税发票，并上传至约定平台，同时将纸质资料寄给需方→需方收到资料并审核，合格后记录应付账款→需方根据资金计划提出内部付款流程并付款</p> <p>质保金：质保期满后→供方发起质保款对账→需方相关岗位审批→供方根据对账结果提交资料并上传至约定平台，同时将纸质资料寄给需方→需方收到资料并审核，合格后记录应付账款→需方根据资金计划提出内部付款流程并付款</p>
上海太川	款到发货	/	否	需方按照合同约定支付货款→货物送达需方指定点，按合同要求完成验收
万睿	完成交货、需方验收合格并收到齐全的付款资料后，30-60 个工作日内付至 100%（以双方签订纸质合同为准）	60 天	否	货物送达需方指定地点，按合同约定完成验收并签署验收文件→供方发起对账→供方根据对账结果开具增值税发票，上传资料附件至约定平台，同时将纸质资料寄给需方→需方收到资料并审核，合格后记录应付账款→需方根据资金计划提出内部付款流程并付款
新力地产	<p>2020 年和 2021 年：</p> <p>到货款：到货现场验收合格后支付到货金额的 70%；</p> <p>结算款：货物安装完毕并调试合格，经验收后支付至货款的 85%，交付验收合格后支付至 95%，质保金 5%。</p> <p>2022 年：发货前预付货款 100%；或者发货前预付货款 95%，质保金 5%，质保期满后支付</p>	<p>到货款： 60-90 天</p> <p>结算款： 180 天-270 天</p>	是	<p>2020 年及 2021 年：货物送达需方指定地点，按合同约定完成验收并签署验收文件→供方创建对账单，开具增值税专用发票→需方相关岗位审批对账单，确认后记录应付账款→需方根据资金计划提出内部付款流程并付款。</p> <p>2022 年：签定合同→需方支付预付款→货物送达需方指定地点，按合同约定完成验收并签署验收文件→质保期到期后支付质保金</p>

客户名称	结算安排	信用期	信用政策是否变化	付款流程
金科股份	方式 1: 款到发货; 方式 2: 每批产品交货验收后, 需方在产品交货验收并收到齐全的付款资料之后 60 天内支付该批货款的 100%。	60 天	否	货物送达需方指定地点, 按合同约定完成验收并签署验收文件(平台)→供方发起对账→需方相关岗位审核(对账员等)→供方根据对账结果开具增值税发票, 上传资料附件至约定平台, 同时将纸质资料寄给需方→需方收到资料并审核, 合格后记录应付账款→需方根据资金计划提出内部付款流程并付款
富力地产	无预付款, 产品到货验收合格后, 按要求提交合格的结算资料后 3 个月支付	90 天	否	货物送达需方指定地点, 按合同约定完成验收并签署验收文件→供方创建对账单, 开具增值税专用发票→需方相关岗位审批对账单, 确认后记录应付账款→需方根据资金计划提出内部付款流程并付款
中南建设	2020 年和 2021 年: 货到工地三个月付至验收合格金额的 70%, 货到工地六个月付至验收合格金额的 95%, 5%作为质保金, 质保期满后支付。 2022 年: 发货前付款至 100%或 95%, 5%作为质保金, 质保期满后支付。	90 天	是	货物送达需方指定地点, 按合同约定完成验收并签署验收文件→供方发起对账, 开具增值税专用发票→需方相关岗位审批对账材料, 确认后记录应付账款→需方根据资金计划提出内部付款流程并付款
大连恒庾商贸有限公司	款到发货	/	否	需方按照合同约定支付货款→货物送达需方指定点, 按合同要求完成验收
南京易信达智能科技有限公司	需方根据需求向供方下达订单并支付当批次设备总额 30%的预付款, 供方收款后开始备料生产 需方按进度向供方支付当批次产品总额 100%货款, 供方收款后 7 个工作日内将该批次设备发货至指定地点。	/	否	需方按照合同约定支付货款→货物送达需方指定点, 按合同要求完成验收
合肥优恩物联网科技有限公司	合同生效后预付合同总额的 30%, 发货前支付货物总额的 65%, 质保期满支付质保金 5%	/	否	需方下达订单→需方按合同约定预付货款→货物送达需方指定地点, 按合同约定完成验收并签署验收文件→供方根据验收情况开具增值税销项发票

注: 集团客户根据项目公司不同存在多种结算方式, 如华润置地、金科股份等。

报告期内信用政策发生变化的客户为新力地产、中南建设和 GM，2022 年公司综合评估两家客户的信用风险，为进一步降低应收款项的可收回风险，经供需双方协商修改了结算方式和信用期。除上述三家客户外，其他客户的信用期在报告期内未发生变更。

通过梳理客户付款流程可以知道，发行人收入确认时点与客户应付账款确认时点存在时间差异，具体如下表所示。公司在节点一按照收入确认政策确认收入、记录应收账款，开始计算应收账款账期，客户在节点二记录应付账款开始计算账期，应收账款和应付账款账期开始计算时点存在差异。

房地产客户将公司产品的采购纳入工程模块管理，供方提出付款结算请求通常需要按需方的楼盘交付计划或根据其结算安排，按批次通知供应商提交结算申请。房地产客户节点二之流程通常需要 75 天至 135 天的时间，同时由于工程商客户的终端客户为房地产商客户，也遵循相同的结算规则。

节点	付款流程重要节点	公司的处理	客户的处理
一	货物送达需方指定地点，按合同约定完成验收并签署验收文件	根据收入确认政策，公司于客户验收当月确认收入，记录应收账款并开始计算账期	——
二	按需方要求对账、准备货款结算的相关材料，按需方要求履行中间审批程序，全部资料准备妥当后寄给需方（或在约定平台上传资料）	——	需方审核通过后，记录应付账款，开始计算付款账期

同行业可比公司中麦驰物联判断逾期货款遵循相同的规则，其招股说明书中对应的披露内容为“对于房地产商和工程商客户，业务合同一般约定到货验收合格后一定期限内（通常为 1-3 个月）支付到货款，考虑客户内部请款审核期限，通常超过 4-6 个月未收回的到货签收款视为逾期款项；进度款的付款期限通常为 1-3 个月并考虑房地产商内部项目结算周期及内部请款审核期限，通常超出 4-6 个月未收回的结算款视为逾期款项。”

综上分析，公司以超出 4-6 个月未收回的结算款视为逾期款项是合理的，且与同行业可比公司一致。

2、说明逾期应收账款的金额占比和具体逾期原因（请一并列示除房地产客户外，其他客户的逾期原因）

报告期公司重要客户及存在大额逾期应收账款客户的应收账款按信用期内和逾期分类统计如下：

单位：万元

2022年12月31日					
客户名称	应收账款余额	信用期内款项		逾期款项	
		金额	占比	金额	占比
万科	12,035.07	5,967.80	49.59%	6,067.27	50.41%
新力地产	1,753.35	476.76	27.19%	1,276.59	72.81%
霍尼韦尔	1,248.26	716.80	57.42%	531.46	42.58%
上海太川	642.06			642.06	100.00%
中国电信	616.53	562.23	91.19%	54.3	8.81%
大连恒庚商贸有限公司	306.90			306.90	100.00%
GM	285.49			285.49	100.00%
其他客户	5,791.90	2,019.43	34.87%	3,772.47	65.13%
合计	22,679.56	9,743.02	42.96%	12,936.54	57.04%

(续)

2021年12月31日					
客户名称	应收账款余额	信用期内款项		逾期款项	
		金额	占比	金额	占比
万科	13,823.34	9,674.16	69.98%	4,149.18	30.02%
霍尼韦尔	2,148.43	974	45.34%	1,174.43	54.66%
新力地产	1,560.52			1,560.52	100.00%
中国电信	1,110.48	1,110.48	100.00%		
富力地产	1,091.63	277.04	25.38%	814.59	74.62%
中南建设	922.63	133.86	14.51%	788.77	85.49%
上海太川	581.71			581.71	100.00%
其他客户	5,070.54	1,507.01	29.72%	3,563.53	70.28%
合计	26,309.28	13,676.55	51.98%	12,632.73	48.02%

(续)

2020年12月31日					
客户名称	应收账款余额	信用期内款项		逾期款项	
		金额	占比	金额	占比
万科	9,073.86	9,024.88	99.46%	48.98	0.54%
新力地产	1,646.75	1,116.82	67.82%	529.93	32.18%
富力地产	1,541.04	858.74	55.72%	682.3	44.28%
霍尼韦尔	1,117.90	496.48	44.41%	621.42	55.59%
中南建设	813.63	459	56.41%	354.63	43.59%
上海太川	431.17			431.17	100.00%
河南臻益远实业有限公司	338.60	102.18	30.18%	236.42	69.82%
其他客户	3,890.57	761.10	19.56%	3,129.47	80.44%
合计	18,853.52	12,819.20	67.99%	6,034.32	32.01%

上述客户存在逾期应收账款的原因具体分析如下：

(1) 房地产客户

万科，2021年和2022年出现逾期应收账款，自万科2021年受宏观经济环境影响房产销售放缓，资金回笼周期更长从而影响了供应商货款支付。通过查询万科年度财务报告，2020年至2022年实现销售面积分别为4,667.50万平方米、3,807.80万平方米和2,630.00万平方米，实现销售面积逐年减少。

新力地产、富力地产和中南建设，2020年出现逾期货款，主要系客户在支付供应商货款时以工程弱电系统整体统一安排，公司产品为工程弱电系统中的一部分，因等待整体结算安排导致延长了公司产品的结算周期，从而出现应收账款逾期情况。2021年出现逾期货款系客户自身流动性异常、出现了信用风险所致。针对2021年末的逾期应收账款，公司积极通过以房抵债和促进现金回款等多种方式催收。2022年出现逾期货款主要为存量应收账款，其中无保障债权已经100%计提坏账准备。

河南臻益远实业有限公司，期末应收账款为未支付的到期质保金，按照需方付款流程质保金需要项目公司物业签署相关文件，因相关物业公司内部审批流程较长从而产生逾期应收账款。

(2) 经销商、工程商和外销客户等

上海太川和大连恒庚商贸有限公司，其终端客户绝大部分为万科。对比经销商和万科的产品毛利率，差异在 10%-15%左右，公司综合考虑若不通过经销商的经销渠道实现销售，需新设办事处而带来的固定成本和人力成本增加，故合同虽然约定了付款方式，但在实际经营过程中还是给予经销商一定时间的账期，因此按照合同约定统计逾期应收账款时，报告期各期末存在 100%逾期款项。

GM，印度客户，2020 年出现逾期应收账款，主要系客户内部结算款审核流程拖延所致；2022 年出现逾期应收账款，系支付美元时受到国际结算中心调查影响导致支付缓慢，逾期应收账款在 2023 年 6 月已全部收到。

霍尼韦尔，2020 年出现逾期应收账款，主要系公共卫生事件的原因，导致霍尼韦尔上海办公室职能部门人员当年 9 月份才陆续返工，开始处理年度积压的各类事务，从而导致应收账款逾期；2021 年和 2022 年出现逾期应收账款，主要系霍尼韦尔集团内部业务管理结构发生了变化，将霍尼韦尔国内业务所有的采购付款结算转移到关联公司执行，从而延长了实际付款周期，导致应收账款逾期。

3、说明各期因出票人未履约而将其转应收账款的具体情况（2021 年 195.92 万元、2022 年 248.13 万元），包括但不限于转应收账款的背景、金额及占比、客户名称、账龄是否连续计算、坏账计提政策、金额及计提比例等情况。

统计报告期各期末公司因出票人未履约而将应收票据转入应收账款之期末余额的明细，截至 2020 年 12 月 31 日无此类事项发生，截至 2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日此类业务相关应收票据原值和坏账准备情况具体列示如下表：

单位：万元

客户名称	2022 年 12 月 31 日						
	应收票据转应收账款原因				坏账准备计提情况		
	原因	金额	占比	账龄是否连续计算	计提政策	金额	比例
新力地产	票据到期未能承兑	173.13	69.77%	是	单项计提	173.13	100.00%
中南建设	票据到期未能承兑	75.00	30.23%	是	单项计提	7.92	10.56%
合计		248.13	100.00%			181.05	

(续)

客户名称	2021年12月31日						
	应收票据转应收账款原因				坏账准备计提情况		
	原因	金额	占比	账龄是否连续计算	计提政策	金额	比例
新力地产	票据到期未能承兑	89.92	45.90%	是	单项计提	77.39	86.07%
中南建设	票据到期未能承兑	106.00	54.10%	是	单项计提	12.04	11.36%
合计		195.92	100.00%			89.43	

上表截至 2021 年末坏账计提比例以及 2022 年末中南建设坏账计提比例略低，主要系应收账款余额中存在有保障债权所致，有保障债权列入单项计提按照账龄分析法计提坏账准备。

4、说明报告期内大额商业承兑汇票（2020 年 2,510.69 万元、2021 年 610.43 万元）减少与票据兑付和转应收账款的金额匹配性

报告期内应收票据之商业承兑汇票账面余额、坏账准备及账面价值统计如下表：

单位：万元

商业承兑 汇票	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日
	金额	变动额	金额	变动额	金额
账面余额	341.77	-1,353.87	1,695.64	-923.28	2,618.92
坏账准备	28.73	-1,056.48	1,085.21	976.98	108.23
账面价值	313.04	-297.39	610.43	-1,900.26	2,510.69

如上表所示，商业承兑汇票账面价值 2021 年 12 月 31 日较 2020 年 12 月 31 日减少了 1,900.26 万元，体现在账面余额减少了 923.28 万元，坏账准备增加了 976.98 万元。商业承兑汇票账面价值 2022 年 12 月 31 日较 2021 年 12 月 31 日减少了 297.39 万元，系原值减少了 1,353.87 万元，坏账准备减少了 1,056.48 万元。

2021 年和 2022 年应收票据之商业承兑汇票原值增减变动以及与应收账款的

匹配关系统计列示如下表：

单位：万元

客户名称	2022年					期末余额
	期初余额	本期增加	本期减少			
			转应收账款	票据兑付	工抵收回	
富力地产	1,034.43	-	-	74.19	960.24	-
新力地产	433.12	-	223.97	127.59	81.56	-
万睿	96.71	1,078.71	233.88	739.38		202.16
霍尼韦尔	-	468.97	-	468.97		-
金科股份	-	157.67	-	42.15		115.52
中南建设	83.19	84.53	100.62	10.42	56.09	0.59
河南臻益远实业有限公司	43.19	66.68	-	86.38	-	23.49
深圳市恒玉杰科技发展有限公司	-	59.50	-	59.50	-	-
深圳达实智能股份有限公司	-	41.87	-	41.87	-	-
九龙仓	-	19.38	-	19.38	-	-
智宇科技有限公司	-	8.05	-	8.05	-	-
河北拓瑞安装集团有限公司	5.00	-	-	5.00	-	-
合计	1,695.64	1,985.36	558.47	1,682.88	1,097.89	341.77

(续)

客户名称	2021年				
	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			转应收账款	票据兑付	
富力地产	1,473.87	1,083.59	-	1,523.03	1,034.43
中南建设	538.38	850.07	336.57	968.69	83.19
新力地产	430.99	1,003.35	449.52	551.70	433.12
万睿	107.09	96.71	-	107.10	96.70
江苏三意楼宇科技股份有限公司	38.11	-	-	38.11	-
河南臻益远实业有限公司	30.49	238.73	-	226.02	43.20
河北拓瑞安装集团有限公司	-	47.66	-	42.66	5.00
正荣苏通（苏州）房地产开发	-	5.86	-	5.86	-

客户名称	2021年				
	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			转应收账款	票据兑付	
有限公司					
智宇科技有限公司	-	23.98	-	23.98	-
重庆兆天科技发展有限公司	-	8.19	-	8.19	-
合计	2,618.93	3,358.14	786.09	3,495.34	1,695.64

注：①上表中“工抵收回”即“以房抵债”方式收回应收款项。②上表中“票据兑付”包括票据到期承兑和票据背书、贴现。

5、说明是否存在应收账款转为应收票据的情况及原因，应收账款的付款主体和票据开具主体是否发生变化，是否存在票据兑付风险

报告期发行人存在应收账款转为应收票据的情况，主要系客户开具承兑汇票用于支付货款，各期应收账款转应收票据的明细具体列示如下表。截至2022年12月31日，公司应收票据余额集中为万睿、霍尼韦尔和中南建设等客户，经评估万睿和霍尼韦尔信用情况良好不存在票据兑付风险，中南建设2022年应收款项信用风险较高，对其应收票据已全额计提坏账准备。

单位：万元

客户名称	2022年		2021年		2020年	
	金额	付款主体和票据开具主体是否发生变化	金额	付款主体和票据开具主体是否发生变化	金额	付款主体和票据开具主体是否发生变化
万睿	1,078.71	否	96.71	否	107.09	否
中南建设	84.53	否	850.07	否	933.36	否
富力地产	/	/	1,083.59	否	1,473.87	否
新力地产	/	/	1,003.35	否	594.33	否
霍尼韦尔	468.97	否	400.83	否	/	/
金科股份	157.67	否	/	/	/	/
其他客户	184.23	否	386.27	否	196.80	否
合计	1,974.11		3,820.82		3,305.45	

6、更新截至问询回复日的应收款项回款、逾期款项回款金额及占比

2022年末信用期内和信用期外应收款项，截至2023年8月31日的回款及占比情况统计如下：

单位：万元

项目名称	客户类别	应收款项余额	回款金额	回款占比
信用期内应收款项	地产客户	7,974.91	1,848.28	23.18%
	非地产客户	2,113.18	2,113.18	100.00%
	小计	10,088.09	3,961.46	39.27%
信用期外应收款项	地产客户	8,880.97	6,701.37	75.46%
	非地产客户	4,055.57	1,992.83	49.14%
	小计	12,936.54	8,694.20	67.21%
应收款项	地产客户	16,855.88	8,549.65	50.72%
	非地产客户	6,168.75	4,106.01	66.56%
	合计	23,024.63	12,655.66	54.97%

（三）“以房抵债”会计处理的谨慎性。

1、列表说明以房抵债的具体客户、对应的应收款项金额及账龄、会计处理、是否终止确认债权、是否取得不动产登记证书、房产是否完工、是否交付、房产所在地是否有限购政策、发行人持有意图分类及金额、网签及过户预计是否存在实质性障碍、对应客户是否存在后续合作及回款情况。

（1）以房抵债的具体客户、会计处理、是否终止确认债权、是否取得不动产登记证书、房产是否完工、是否交付

公司“以房抵债”房产的基本情况、以房抵债的具体客户和应收款项金额，截至 2022 年末以房抵债应收款项之会计处理及是否终止确认债权，截至本问询回复日以房抵债资产之不动产登记证书（简称“产证”，下同）取得情况、房产完工和交付情况等，具体明细统计如下表：

单位：平方米/个、万元

序号	集团	项目公司	房产			应收款项	2022年12月31日会计处理及是否终止确认债权	截至本问询回复日房产情况			备注
			类型	面积/个	位置			产证取得情况	期房/现房	是否交付	
1	中南建设	诸暨璟汇房地产有限公司	住宅	86.84	南宁市江南区江南大道仁义段113号中南春风南岸3号楼2单元三层301号房	8.13	应收款项终止确认，转入固定资产	已取得	现房	已交付	自用
		杭州中南锦望置业有限公司				13.15					
		武汉锦御中南房地产开发有限公司				30.25					
		开封晖达中南置业有限公司				53.20					
2	中南建设	镇江昱锦房地产开发有限公司	车位	2	镇江市鸿鹤桥路55号上悦诗苑地下停车场263、264号车位	5.08	应收款项未终止确认	未取得（无法取得产证注 ³ ）	现房	未交付	
		广西荣策房地产开发有限公司				0.25					
		镇江中南新锦城房地产发展有限公司				7.67					
3	中南建设	广西锦鑫佰业房地产开发有限公司	住宅	119.60	镇江市鸿鹤桥路55号上悦诗苑11幢0204室	70.70	应收款项终止确认，转入其他非流动资产	已取得	现房	已交付	
		武汉中南锦悦房地产开发有限公司				1.80					
		营口中南世纪城房地产开发有限公司				3.98					
		镇江昱锦房地产开发有限公司				24.04					

序号	集团	项目公司	房产			应收款项	2022年12月31日会计处理及是否终止确认债权	截至本问询回复日房产情况			备注
			类型	面积/个	位置			产证取得情况	期房/现房	是否交付	
		西安中南嘉丰置业有限公司				0.26					
4	中南建设	西安智晟达置业有限公司	住宅	119.47	镇江市鸿鹤桥路55号上悦诗苑12幢1701室	40.00	应收款项终止确认，转入其他非流动资产	已取得	现房	已交付	
		西安智晟达置业有限公司				44.06					
		开封中南锦程置业有限公司				11.62					
		广西荣策房地产开发有限公司				25.75					
5	中南建设	新津城南花源置业有限公司	住宅	99.31	重庆市大渡口区大渡口组团H分区H14-2-1地块3-8号楼2-1-2	136.31	应收款项终止确认，转入其他非流动资产	未取得（办理中）	现房	已交付（2023年）	自用
6	中南建设	新津城南花源置业有限公司	车位	1	重庆市大渡口区金桥路中南上悦城项目	10.00	应收款项未终止确认	未取得	现房	未交付	自用
7	新力地产	赣州新力力合置业有限公司	住宅	97.17	赣州市赣县区茅店镇洋电西大道2号新力银湖湾8#楼1406室	24.81	投资性房地产	已取得	现房	已交付	
		赣州新力未来置业有限公司				11.86					
		江西溢丰贸易有限公司				13.92					
		赣州市汇鑫置业有限公司				8.37					

序号	集团	项目公司	房产			应收款项	2022年12月31日会计处理及是否终止确认债权	截至本问询回复日房产情况			备注
			类型	面积/个	位置			产证取得情况	期房/现房	是否交付	
8	康桥地产	郑州亚尔讯智能科技有限公司	住宅	65.46	郑州市金水区农业路南阳路西南角康桥铂舍1-2807	53.00	应收款项未终止确认	未取得	现房	已交付(2023年)	自用
9	康桥地产	郑州亚尔讯智能科技有限公司	住宅	56.44	郑州市金水区农业路南阳路西南角康桥铂舍1-2809	45.76	应收款项未终止确认	未取得	现房	已交付(2023年)	自用
10	富力地产	广东恒力建设工程有限公司	住宅	122.15	珠海市香洲区铭润街68号2单元1901房	355.58	应收款项终止确认,转入其他非流动资产	未取得	期房,在建	未交付	
		252.76									
11	富力地产	广东恒力建设工程有限公司	住宅	122.15	珠海市香洲区铭润街68号2单元2001房	361.67	应收款项终止确认,转入其他非流动资产	未取得	期房,在建	未交付	
		252.80									
12	新力地产	江西溢丰贸易有限公司	商铺	134.77	成都市青白江区红阳路500号翡翠湾一期3号楼商业-107	105.74	应收款项终止确认,转入固定资产	未取得(办理中)	现房	已交付	自用
13	新力地产	赣州新力未来置业有限公司	车位	2	赣州市经开区紫荆路与华裕路交汇处西赣州新力帝泊湾一期车位车位S9-037/038	21.32	应收款项终止确认,转入其他非流动资产	未取得	现房	未交付	
		江西汇涛实业有限公司	车位			4.28					

序号	集团	项目公司	房产			应收款项	2022年12月31日会计处理及是否终止确认债权	截至本问询回复日房产情况			备注
			类型	面积/个	位置			产证取得情况	期房/现房	是否交付	
14	中南建设	镇江中南新锦城房地产发展有限公司	商铺	48.44	济南市市中区北至知山雅筑小区南用地边界、南至二环南路、西至郎茂山路郎茂山东侧、二环南路北侧地块 A 房地产开发项目 5 号楼-302	30.86	应收款项终止确认，转入其他非流动资产	未取得	现房	未交付	
		镇江锦启和置业有限公司				1.30					
		广西荣策房地产开发有限公司				18.41					
		开封中南锦程置业有限公司				30.67					
		沈阳中南乐加房地产开发有限公司				3.47					
		西安驰翔置业有限公司				2.38					
		沈阳中南乐加房地产开发有限公司				1.48					
		西安伍雄置业有限公司				5.62					
		广西荣策房地产开发有限公司				25.00					
15	中南建设	镇江中南新锦城房地产开发有限公司	商铺	34.27	济南市市中区北至知山雅筑小区南用地边界、南至二环南路、西至郎茂山路郎茂山东侧、二环南路北侧地块 A 房地	8.74	应收款项终止确认，转入其他非流动资产	未取得	现房	未交付	
		镇江昱安置业有限公司				3.96					
		广西锦鑫佰业房地产开发有限公司				25.11					
		沈阳中南乐加房地产开发有限公司				4.74					

序号	集团	项目公司	房产			应收款项	2022年12月31日会计处理及是否终止确认债权	截至本问询回复日房产情况			备注
			类型	面积/个	位置			产证取得情况	期房/现房	是否交付	
		武汉锦御中南房地产开发有限公司			产开发项目 1 号楼、2 号楼、	7.81					
		开封晖达中南置业有限公司			3 号楼、4 号楼、5 号楼、6 号楼 5-3023	19.40					
16	中南建设	新津城南花源置业有限公司	车位	9.00	成都市新津县新津大件路与青瓷路交汇处城投中南智在云辰 1 期地下室-1 层地下停车位	53.88	应收款项未终止确认	未取得（产权与住宅绑定）	现房	已交付	
17				1.00		6.00	应收账款终止确认，转入投资性房地产并已处置	未取得（已出售）	现房	已交付，已出售	
18	富力地产	广东恒力建设工程有限公司	住宅	86.26	大连经济技术开发区小窑湾国际商务区琼阁路 138 号 1 单元 7 层 2 号	91.23	应收款项终止确认，转入其他非流动资产	未取得	期房，在建	未交付	
19			住宅	88.23	大连经济技术开发区小窑湾国际商务区琼阁路 134 号 2 单元 4 层 2 号	83.95	应收款项终止确认，转入其他非流动资产	未取得	期房，在建	未交付	
20	富力地产	广东恒力建设工程有限公司	住宅	154.85	云南省昆明市宜良县阳宗海风景名胜区汤池街道三营社	122.38	应收款项终止确认，转入投资性房地产	未取得	现房	已交付	

序号	集团	项目公司	房产			应收款项	2022年12月31日会计处理及是否终止确认债权	截至本问询回复日房产情况			备注
			类型	面积/个	位置			产证取得情况	期房/现房	是否交付	
21					区昆明富力湾一期 A-24 栋-102						
			住宅	76.24	云南省昆明市宜良县阳宗海风景区汤池街道三营社区昆明富力湾二期 G3 幢-303	48.16	应收款项终止确认，转入投资性房地产	未取得	现房	已交付	
22	富力地产	广东恒力建设工程有限公司	住宅	41.24	云南省昆明市宜良县阳宗海风景区汤池街道三营社区昆明富力湾二期 B-04(南区)高层住宅 G-7 幢 9-911	26.45	应收款项终止确认，转入其他非流动资产	未取得	现房	未交付	
23	富力地产		住宅	154.85	云南省昆明市宜良县阳宗海风景区汤池街道三营社区昆明富力湾一期 A8-110 号	85.97	应收款项终止确认，转入投资性房地产	未取得	现房	已交付	
24	富力地产		住宅	154.85	云南省昆明市宜良县阳宗海风景区汤	124.73	应收款项终止确认，转入投资性房地产	未取得	现房	已交付	

序号	集团	项目公司	房产			应收款项	2022年12月31日会计处理及是否终止确认债权	截至本问询回复日房产情况			备注
			类型	面积/个	位置			产证取得情况	期房/现房	是否交付	
					池街道三营社区昆明富力湾一期 A17-101						
25	富力地产		住宅	101.37	云南省昆明市宜良县福昆明富力湾二期 G3幢-501	73.66	应收款项终止确认，转入投资性房地产	未取得	现房	已交付	
26	富力地产		住宅	154.88	云南省昆明市宜良县阳宗海风景名胜区汤池街道三营社区昆明富力湾一期 A6-106号	122.67	应收款项终止确认，转入投资性房地产	未取得	现房	已交付	
27	富力地产		住宅	153.63	云南省昆明市宜良县阳宗海风景名胜区汤池街道三营社区昆明富力湾一期 A5-106	112.30	应收款项终止确认，转入投资性房地产	未取得	现房	已交付	
28	新力地产	惠州市均荣实业有限公司	车位	1.00	中山市南区渡兴东路 88 号新翠花园 1-3 幢、5 幢地下车库 069 号小车位	15.00	应收款项终止确认，转入其他非流动资产	已取得（2023 年）	现房	已交付（2023 年）	
29	新力地产	江西玺瑞实业有限公司	车位	2.00	南昌市南昌县南昌 316 国道	18.17	应收款项终止确认，转入其他非	未取得（人防车位）	现房	已交付	

序号	集团	项目公司	房产			应收款项	2022年12月31日会计处理及是否终止确认债权	截至本问询回复日房产情况			备注
			类型	面积/个	位置			产证取得情况	期房/现房	是否交付	
					与银河西路交汇处新力星塘湾一期-地下车位 022-327/368		流动资产				
30	时代地产	广州市时代供应链管理公司	公寓	30.21	中山市西区金沙路9号时代优公馆934房	29.59	应收款项终止确认，转入其他非流动资产	已取得（2023年）	现房	已交付（2023年）	已于2023年6月出售
31			公寓	30.21	中山市西区金沙路9号时代优公馆935房	29.59	应收款项终止确认，转入其他非流动资产	已取得（2023年）	现房	已交付（2023年）	已于2023年6月出售
32	中南建设	唐山中南国际旅游岛房地产投资开发有限公司	公寓	45.65	中南拉唯那海清境项目93#-111号房屋	3.22	应收款项终止确认，转入其他非流动资产	已取得（2023年）	现房	已交付（2023年）	
		23.47									
		4.15									
33	新力地产	江西溢丰贸易有限公司	车位	1	长沙钰珑湾-一期-车位B区-B556	10.00	应收款项未终止确认	未取得（无法取得产证注 ³ ）	现房	已交付（2023年）	
34	不适用	成都力顺房地产开发有限公司	车位	1	成都市双流区东升街道金河路3333号成都双流合园项目地下室非人防车位-327号	10.14	应收款项未终止确认	未取得（产权与住宅绑定）	现房	未交付	

序号	集团	项目公司	房产			应收款项	2022年12月31日会计处理及是否终止确认债权	截至本问询回复日房产情况			备注
			类型	面积/个	位置			产证取得情况	期房/现房	是否交付	
35	中南建设	南通鸿升达贸易有限公司	商铺	31.26	山东省临沂市兰山区义堂镇中央大街与和谐路交汇处东北角中南春风南岸59号楼1层154商铺	75.00	应收款项未终止确认	未取得	现房	未交付	
36	泰禾集团	长泰永隆置业发展有限公司	住宅	35.08	长泰县兴泰开发区锦溪路77号蓝山蝶恋花院4幢1408号	44.43	应收款项终止确认，转入固定资产	已取得	现房	已交付	自用
					合计	3,401.21					

注：①不动产登记证书在上表中简称为产证。②上表中的房产面积为计价面积（建筑面积或套内面积），面积数据采用的优先顺序为不动产登记证书、商品房买卖合同。③序号2和序号33，因所处辖区内的车位均无产权证而未能取得产权证。④上表中所有未取得产证、未交付和未办理网签备案手续的房产，在下文中逐套进行说明。

1) 截至 2022 年 12 月 31 日“以房抵债”资产按应收款项是否终止确认，及其截至本问询回复日不动产登记证书取得情况统计如下：

单位：套/个、万元

核算科目/ 房产类型	数量	应收款 项	已取得产证		未取得产证		其中：预计 2023 年取得		其中：预计 2024 年取得	
			数 量	应收款 项	数 量	应收款 项	数量	应收款项	数量	应收款项
应收款项终止确认										
固定资产	3	254.90	2	149.16	1	105.74	1	105.74		
住宅	2	149.16	2	149.16		-		-		-
商铺	1	105.74		-	1	105.74	1	105.74		
投资性房地 产	9	754.83	1	58.96	8	695.87			7	689.87
住宅	8	748.83	1	58.96	7	689.87			7	689.87
车位	1	6.00		-	1	6.00				-
其他非流动 资产	18	2,120.70	6	327.23	12	1,793.47			10	1,775.30
住宅	8	1,782.96	2	222.21	6	1,560.75			6	1,560.75
公寓	3	90.02	3	90.02		-		-		-
商铺	2	188.95		-	2	188.95			2	188.95
车位	5	58.77	1	15.00	4	43.77			2	25.60
应收款项终 止确认小计	30	3,130.43	9	535.35	21	2,595.08	1	105.74	17	2,465.17
应收款项未终止确认										
应收账款	17	270.78			17	270.78			4	183.76
住宅	2	98.76			2	98.76			2	98.76
商铺	1	75.00			1	75.00			1	75.00
车位	14	97.02			14	97.02			1	10.00
合计	47	3,401.21	9	535.35	38	2,865.86	1	105.74	21	2,648.93

报告期应收款项已终止确认的抵债资产，截至本问询回复日未取得产证共 21 套/个，其中住宅、公寓和商铺 16 套，预计 2023 年和 2024 年分别有 1 套和 15 套能够取得产证；其中车位 5 个，车位 1 个 2022 年已经出售，当年转入投资性房地产并于当年处置，无需取得产证；车位 2 个为人防车位，受让人无法取得产证，公司与开发商签订了车位使用权转让协议，出于谨慎原则在其他非

流动资产中核算；车位 2 个预计 2024 年能够取得产证。应收款项未终止确认的抵债资产，截至本问询回复日均未取得产证。

上述未取得产证房产具体情况及原因列示如下：

单位：万元

核算科目/ 房产类型	序号	应收款项	位置	现房/期房 及交付情况	产证办理情况说明
固定资产					
商铺	12	105.74	成都市青白江区红阳路 500 号翡翠湾一期 3 号楼商业-107	现房/已交付	产证正在办理中，2023 年 9 月初成都市青白江区规划和自然资源局对产权转移登记审核通过，发行人也已支付产权转移登记的相关费用，待产证下发。预计 2023 年能够取得产证，房产过户不存在实质性障碍。
投资性房地产					
住宅	20	122.38	云南省昆明市宜良县阳宗海风景名胜区汤池街道三营社区昆明富力湾一期 A-24 栋-102	现房/已交付	因为开发商测绘图未上交给当地住建部门，未能完成房屋的首次登记（初始登记），导致业主不能办理产证。房产于 2022 年交付，交付至今不存在房屋产权纠纷事项，预计 2024 年取得产证。
住宅	21	48.16	云南省昆明市宜良县阳宗海风景名胜区汤池街道三营社区昆明富力湾二期 G3 幢-303	现房/已交付	
住宅	23	85.97	云南省昆明市宜良县阳宗海风景名胜区汤池街道三营社区昆明富力湾一期 A8-110 号	现房/已交付	
住宅	24	124.73	云南省昆明市宜良县阳宗海风景名胜区汤池街道三营社区昆明富力湾一期 A17-101	现房/已交付	
住宅	25	73.66	云南省昆明市宜良县福昆明富力湾二期 G3 幢-501	现房/已交付	
住宅	26	122.67	云南省昆明市宜良县阳宗海风景名胜区汤池街道三营社区昆明富力湾一期 A6-106 号	现房/已交付	
住宅	27	112.30	云南省昆明市宜良县阳宗海风景名胜区汤池街道三营社区昆明富力湾一期 A5-106	现房/已交付	
投资性房地产小计		689.87			
其他非流动资产					
住宅	5	136.31	重庆市大渡口区大渡口组团 H 分区 H14-2-1 地块 3-8 号楼 2-1-2	现房/已交付	产证办理中，公司已缴纳相关税费，开发商已经开始为小业主办理产证，预计 2024 年能够取得产证，房产过户不存在实质性障碍。

核算科目/ 房产类型	序号	应收款项	位置	现房/期房 及交付情况	产证办理情况说明
住宅	10	608.34	珠海市香洲区铭润街68号2单元1901房	期房/未交付	房产目前尚未竣工,仍处于施工建设中,暂无法完成交接并办理产证。 抵债房产已办理手续《不动产权证书》(土地使用权)、《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》、《商品房预售许可证》。该等房产预计2024年可以办理产证。
住宅	11	614.47	珠海市香洲区铭润街68号2单元2001房	期房/未交付	
住宅	18	91.23	大连经济技术开发区小窑湾国际商务区琼阁路138号1单元7层2号	期房/未交付	
住宅	19	83.95	大连经济技术开发区小窑湾国际商务区琼阁路134号2单元4层2号	期房/未交付	
住宅	22	26.45	云南省昆明市宜良县阳宗海风景名胜区汤池街道三营社区昆明富力湾二期B-04(南区)高层住宅G-7幢9-911	现房/未交付	因为开发商测绘图未上交给当地住建部门,未能完成房屋的首次登记(初始登记),导致业主不能办理产证。该房产预计2024年能够取得产证。
商铺	14	119.19	济南市市中区北至知山雅筑小区南用地边界、南至二环南路、西至郎茂山路郎茂山东侧、二环南路北侧地块A房地产开发项目5号楼-302	现房/未交付	房产目前基本施工完成,开发商为房产交付做最后定准备,待房产交付后,即可开始办理产证。预计2023年交付并开始办理产权证,2024年取得产证。房产交付和产证取得不存在障碍。
商铺	15	69.76	济南市市中区北至知山雅筑小区南用地边界、南至二环南路、西至郎茂山路郎茂山东侧、二环南路北侧地块A房地产开发项目1号楼、2号楼、3号楼、4号楼、5号楼、6号楼5-3023	现房/未交付	
车位(2个)	13	25.60	赣州市经开区紫荆路与华裕路交汇处西赣州新力帝泊湾一期车位S9-037/038	现房/未交付	目前小区已经全部施工完毕,但因为开发商未最终完成小区车库竣工备案手续导致无法向小业主交付并办理产证。预计2023年交付,2024年办理产证,房产交付和产证办理不存在障碍。
车位(2个)	29	18.17	南昌市南昌县南昌316国道与银河西路交汇处新力星塘湾一期-地下车位022-327/368	现房/已交付	人防车位,此类车位无产权,因此无法取得。
其他非流动资产小计		1,793.47			
应收账款					
住宅	8	53.00	郑州市金水区农业路南阳路西南角康桥铂舍1-2807	现房/已交付	开发商正在将房产性质从预售变更为现房,并为小业主办理房产网签备案手续,预计2023年9月办理完成。 房产于2023年6月交付,交付至今不存在房屋产权纠纷事项,预计2024年取得产证。
住宅	9	45.76	郑州市金水区农业路南阳路西南角康桥铂舍1-2809	现房/已交付	

核算科目/ 房产类型	序号	应收款项	位置	现房/期房 及交付情况	产证办理情况说明
商铺	35	75.00	山东省临沂市兰山区义堂镇中央大街与和谐路交汇处东北角中南春风南岸 59 号楼 1 层 154 商铺	现房/未交付	目前开发商正在全力进行网签备案的各环节工作，预计 2023 年可完成网签备案手续。预计 2024 年交付，并办理产证。
车位（2 个）	2	13.00	镇江市鸿鹤桥路 55 号上悦诗苑地下停车场 263、264 号车位	现房/未交付	经查询《镇江市市区经营性建设用地容积率规划管理暂行规定》，镇江行政区域内车位，因半地下室、地下室、人防工程建筑面积不计入容积率指标，故不能办理产证。2022 年已签订车位使用权转让协议。
车位（1 个）	6	10.00	重庆市大渡口区金水路中南上悦城项目	现房/未交付	目前小区已整体完工，因车位规划图、未完成竣工备案，导致未能办理网签备案。预计 2024 年能够取得产证，产证取得不存在障碍。
车位（9 个）	16	53.88	成都市新津县新津大件路与青瓷路交汇处城投中南智在云辰 1 期地下室-1 层地下停车位	现房/已交付	无法取得产证，因车位产权与住宅绑定，发行人未在相应小区购入住宅等房产，无可绑定车位的其他产权。
车位（1 个）	33	10.00	长沙钰珑湾-一期-车位 B 区-B556	现房/已交付	因该小区地下车位未计入容积率，因此不能办理产证。公司已 于 2023 年 1 月与开发商签订了《车位使用权转让协议》。
车位（1 个）	34	10.14	成都市双流区东升街道金河路 3333 号成都双流合园项目地下室非人防车位-327 号	现房/未交付	无法取得产证，因车位产权与住宅绑定，发行人未在相应小区购入住宅等房产，无可绑定车位的其他产权。
应收账款小计		270.78			

注：①上表中的序号为本回复中“以房抵债”资产总序号，下同。②上述房产相关产权证书预计取得时间，系发行人向开发商了解事项办理进度预估判断。

2) 截至 2022 年 12 月 31 日“以房抵债”资产按应收款项是否终止确认，及其截至本问询回复日房产交付的情况统计如下：

单位：套/个、万元

核算科目/房产类型	应收款项终止确认		已交付		未交付		其中：预计 2023 年交付		其中：预计 2024 年交付	
	数量	应收款项	数量	应收款项	数量	应收款项	数量	应收款项	数量	应收款项
固定资产	3	254.90	3	254.90						
住宅	2	149.16	2	149.16						
商铺	1	105.74	1	105.74						
投资性房地产	9	754.83	9	754.83						
住宅	8	748.83	8	748.83						

核算科目/房产类型	应收款项终止确认		已交付		未交付		其中：预计2023年交付		其中：预计2024年交付	
	数量	应收款项	数量	应收款项	数量	应收款项	数量	应收款项	数量	应收款项
车位	1	6.00	1	6.00						
其他非流动资产	18	2,120.70	9	481.71	9	1,638.99	7	416.18	2	1,222.81
住宅	8	1,782.96	3	358.52	5	1,424.44	3	201.63	2	1,222.81
公寓	3	90.02	3	90.02						
商铺	2	188.95			2	188.95	2	188.95		
车位	5	58.77	3	33.17	2	25.60	2	25.60		
应收款项终止确认小计	30	3,130.43	21	1,491.44	9	1,638.99	7	416.18	2	1,222.81
应收款项	17	270.78	12	162.64	5	108.14	5	108.14		
住宅	2	98.76	2	98.76						
商铺	1	75.00			1	75.00	1	75.00		
车位	14	97.02	10	63.88	4	33.14	4	33.14		
合计	47	3,401.21	33	1,654.08	14	1,747.13	12	524.32	2	1,222.81

报告期应收款项已终止确认的抵债资产，截至本问询回复日未交付的房产为9套/个，预计2023年和2024年能够分别能够交付7套/个和2套。应收款项未终止确认的抵债资产，截至本问询回复日未交付的房产为5套/个，预计2023年能够交付。

未交付房产中，期房4套，目前在建设中，通过实地走访确认不存在停工、烂尾的情况；现房10套/个，开发项目处于楼盘交付准备状态。

未交付楼盘的具体情况列示如下：

单位：万元

核算科目/房产类型	序号	应收款项	位置	现房/期房及交付情况	交付情况说明
其他非流动资产					
住宅	10	608.34	珠海市香洲区铭润街68号2单元1901房	期房/未交付	房产建设中，预计2024年交付
住宅	11	614.47	珠海市香洲区铭润街68号2单元2001房	期房/未交付	
住宅	18	91.23	大连经济技术开发区小窑湾国际商务区琼阁路138号1单元7层2号	期房/未交付	房产建设中，预计2023年交付
住宅	19	83.95	大连经济技术开发区小窑湾国际商务区琼阁路134号2单元4层2号	期房/未交付	

核算科目/ 房产类型	序号	应收款项	位置	现房/期房 及交付情况	交付情况说明
住宅	22	26.45	云南省昆明市宜良县阳宗海风景区汤池街道三营社区昆明富力湾二期 B-04(南区)高层住宅 G-7 幢 9-911	现房/未交付	开发商为交付做最后准备工作, 预计 2023 年交付
商铺	14	119.19	济南市市中区北至知山雅筑小区南用地边界、南至二环南路、西至郎茂山路郎茂山东侧、二环南路北侧地块 A 房地产开发项目 5 号楼-302	现房/未交付	开发商为交付房产做最后的准备, 预计 2023 年交付, 交付不存在障碍。
商铺	15	69.76	济南市市中区北至知山雅筑小区南用地边界、南至二环南路、西至郎茂山路郎茂山东侧、二环南路北侧地块 A 房地产开发项目 1 号楼、2 号楼、3 号楼、4 号楼、5 号楼、6 号楼 5-3023	现房/未交付	
车位 (2 个)	13	25.60	赣州市经开区紫荆路与华裕路交汇处西赣州新力帝泊湾一期车位 S9-037/038	现房/未交付	有产权车位, 已完成网签备案。因为开发商未最终完成小区车库竣工备案手续而未最终向业务交付。预计 2023 年交付, 交付不存在障碍。
其他非流动资产小计		1,638.99			
应收账款					
商铺	35	75.00	山东省临沂市兰山区义堂镇中央大街与和谐路交汇处东北角中南春风南岸 59 号楼 1 层 154 商铺	现房/未交付	开发商交付准备过程中, 预计 2023 年能够交付, 交付不存在障碍。
车位 (2 个)	2	13.00	镇江市鸿鹤桥路 55 号上悦诗苑地下停车场 263、264 号车位	现房/未交付	车位预计 2023 年交付, 不存在交付障碍。
车位 (1 个)	6	10.00	重庆市大渡口区金桥路中南上悦城项目	现房/未交付	目前小区已整体完工, 开发商目前仍未对车位进行划线定位导致未能交付, 预计 2023 年能够交付, 交付不存在障碍。
车位 (1 个)	34	10.14	成都市双流区东升街道金河路 3333 号成都双流合园项目地下室人防车位-327 号	现房/未交付	因开发商还未将车位整体交付给物业, 预计 2023 年能够交付。
应收账款小计		108.14			

综上所述, 截至本问询回复日未取得产证的房产, 除人防车位等无法取得产证的车位外, 其他房产在取得产证方面不存在实质性障碍; 截至本问询回复日未交付的房产, 在房产交付方面不存在实质性障碍。

(2) 列表说明以房抵债的具体客户对应的应收款项金额及账龄

截至 2022 年 12 月 31 日，以房抵债业务中已终止确认的应收款项的具体客户，终止确认年度期初账龄和坏账准备等列示如下：

单位：万元

客户名称	应收款项		终止确认年度期初账龄				2022 年销售形成应收款项	坏账准备	应收账款净值
	终止确认年度	金额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年			
新力地产	2022 年	223.47	31.97	163.80	27.70	-	-	27.55	195.92
富力地产	2022 年	2,114.31	658.57	1,288.34	-	-	167.40	786.68	1,327.63
中南建设	2022 年	689.04	487.34	192.26	6.51	1.63	1.30	62.77	626.27
时代地产	2022 年	59.18	0.44	58.74	-	-	-	5.89	53.29
泰禾集团	2021 年	44.43	26.87	17.56			-	2.56	41.87
合计		3,130.43	1,205.19	1,720.70	34.21	1.63	168.70	885.45	2,244.98

注：上表中应收款项账龄为应收款项终止确认年度之期初账龄

截至 2022 年 12 月 31 日，以房抵债业务中未终止确认的应收账款的具体客户、账龄和坏账准备列示如下表，坏账准备中包含抵债资产评估减值金额。

单位：万元

集团	应收账款期末余额	应收账款账龄				坏账准备	计提比例	应收账款净值
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年			
新力地产	10.00			10.00		5.00	50.00%	5.00
中南建设	151.88	13.14	119.30	19.44		21.67	14.26%	130.21
康桥地产	98.76				98.76	49.38	49.99%	49.38
成都力顺房地产开发有限公司	10.14		10.14			1.01	9.96%	9.13
合计	270.78	13.14	129.44	29.44	98.76	77.06	28.45%	193.72

(3) 房产所在地限购政策的影响分析

全国各地房产限售政策均针对于住宅，查询报告期“以房抵债”资产之住宅按房屋所在地的限购限售政策，具体统计如下表：

单位：套/个、万元

城市	住宅		限购限售政策	备注
	数量	应收款项		
珠海	2	1,222.81	限购：珠海户籍限购三套（以家庭为单位，婚前房产也算家庭房产，父母随迁与子女算同一个家庭）；外	

城市	住宅		限购限售政策	备注
	数量	应收款项		
			地户籍限购两套，含台湾籍，以家庭为单位，首套可买珠海全市范围的一手房、二手房，二套房只能买斗门的一手房（含富山），两个特别行政区：①澳门，以个人为单位，限购三套（一手房、二手房）住宅购买区域：以珠海大桥为界，首套住宅（二选一）在东西两边选择一套，或者在珠海大桥西边直接买两套，第三套如果横琴无房可在横琴新购一套（横琴已有房，市区不可新增）②香港，以个人为单位，限购两套（一手房、二手房），住宅购买区域：以珠海大桥为界，首套住宅（二选一）在东西两边选择一套，或者在珠海大桥西边直接买两套。 （法拍房产不限购、商业地产不限购） 限售： 房产证满三年	
昆明	8	716.32	限购： 1、限购区域：五华区、盘龙区、官渡区、西山区、呈贡区、高新技术产业开发区、经济技术开发区、滇池旅游度假区。 2、限购人数和数量：昆明市户籍居民和非市户籍居民同一购房 限售： 无	公司房产不在限购区域
镇江	2	222.21	不限购、不限售	
大连	2	175.18	限购： 1、大连市限制区域:中山区、西岗区、沙河口区、高新区; 2、大连户籍家庭在限制区域内拥有两套以上房产的,暂停销售限制区域内的房屋; 3、外籍户口家庭可在限制区内购买一套房产; 4、限制区域内新购置的房屋,在取得产权后2年方可交易; 5、公寓不在限购范围内。 限售： 无	公司房产不在限购区域
重庆	1	136.31	限购： 1、重庆购房政策是不限购。在渝生活、工作的非本地户籍居民在重庆市购买首套住房的,出具纳税、社保缴纳证明,或经所在社区、工作单位等出具证明的,在向商业银行申请个人住房时,享受本地居民同等政策 限售： 房产证需满两年	自用房产
南宁	1	104.73	不限购 限售： 对个人转让第三套或是法人单位转让第二套及以上住房的，不再限制转让的年限	自用房产，公司房产不在限售区域
郑州	2	98.76	限购： 郑州市户籍是无条件可以买两套房(但是单身的限购一套)，非郑州户籍购房有条件要求 1、区域划分： 限购区域： 郑州市市内五区（金水区、中原区、惠济区、二七区、管城区）和郑州航空港经济综合实验区、郑东新区、郑州经济开发区、郑州高新区范围内，新	自用房产，公司房产不在限购区域

城市	住宅		限购限售政策	备注
	数量	应收款项		
			郑州市、荥阳市、中牟县； 不限购区域：巩义市、登封市、上街区、新密市 2、限购套数： 郑州市户口：限购 2 套；单身限购一套。非郑州市户口：限购 1 套 限售：不限售	
赣州	1	58.96	不限购、不限售	
漳州	1	44.43	不限购、不限售	自用房产
合计	20	2,779.71		

通过上表可知，发行人获取的以房抵债房产所在地均无严厉的限购政策，部分地区存在房产限售（房产证满两年或三年），由于公司非主要经营房地产开发出售为主营业务，公司流动性较为充足不存在亟需处置房产以取得现金的情况，因此个别地区的房产限售政策对发行人的经营和现金流无实质性影响。

（4）发行人持有意图分类及金额

报告期以房抵债资产按发行人持有意图分类统计如下：

单位：套/个、万元

项目	住宅		公寓		商铺		车位		合计	
	数量	应收款项金额	数量	应收款项金额	数量	应收款项金额	数量	应收款项金额	数量	应收款项金额
非自用	15.00	2,395.48	3.00	90.02	3.00	263.95	19.00	151.79	40.00	2,901.24
其中： 已交付	10.00	971.04	3.00	90.02			14.00	103.05	27.00	1,164.11
自用	5.00	384.23			1.00	105.74	1.00	10.00	7.00	499.97
其中： 已交付	5.00	384.23			1.00	105.74			6.00	489.97
合计	20.00	2,779.71	3.00	90.02	4.00	369.69	20.00	161.79	47.00	3,401.21

自用房产 7 套（个），发行人根据自身经营需要，将部分以房抵债房产用于办事处的办公场所使用，截至本问询回复日住宅（序号 1、5、8、9、36）和商铺（序号 12）均已交付，其中郑州 2 套住宅（序号 8 和 9）因未能办理网签备案手续，不满足应收款项终止确认的条件，仍然在应收款项核算。重庆车位（序号 6），因开发商目前仍未对车位进行划线定位导致暂未交付。

非自用房产共 40 套（个），发行人持有房产的目的为出售或者出租，截至

本问询回复日相关的处置情况和安排具体如下：

1) 出售房产，公司正积极通过当地房产中介出售房产，目前已出售住宅 2 套（序号 30 和 31）、车位 1 个（序号 17）。

2) 用于抵付房屋租金，公司生产经营主要场所系向太川置业租赁，公司已与太川置业签订补充协议，以取得的房产抵付未来需要向太川置业支付的租金约 500 万元。

(5) 以房抵债资产网签及过户预计是否存在实质性障碍分析

统计截至本问询回复日，以房抵债资产办理网签及过户的情况，具体列示如下：

单位：套/个、万元

项目	住宅		公寓		商铺		车位		合计	
	数量	应收款项	数量	应收款项	数量	应收款项	数量	应收款项	数量	应收款项金额
已办理备案	18	2,680.94	3	90.02	3	294.69	3	40.60	27	3,106.25
未办理备案	2	98.77			1	75.00	16	115.19	19	288.96
未办理/已出售							1	6.00	1	6.00
合计	20	2,779.71	3	90.02	4	369.69	20	161.79	47	3,401.21

截至本问询回复日“以房抵债”资产未办理网签备案手续的，按照报告期债权终止确认情况、房产类型分类列示如下：

单位：万元

核算科目/房产类型	应收款项终止确认		应收款项未终止确认		其中：预计 2023 年完成备案		其中：预计 2024 年完成备案	
	数量	应收款项	数量	应收款项	数量	应收款项	数量	应收款项
其他非流动资产								
车位	2	18.17						
应收账款								
住宅			2	98.76	2	98.76		
商铺			1	75.00			1	75.00
车位			14	97.02	1	10.00		

核算科目/房产类型	应收款项终止确认		应收款项未终止确认		其中：预计 2023 年完成备案		其中：预计 2024 年完成备案	
	数量	应收款项	数量	应收款项	数量	应收款项	数量	应收款项
合计	2	18.17	17	270.78	3	108.76	1	75.00

报告期应收款项未终止确认的抵债资产共 17 套/个，预计 2023 年完成网签备案 3 套/个，2024 年完成网签备案 1 套，剩余车位 13 个为人防车位无法办理网签备案，或车位产权与住宅绑定因公司未在相应小区购买住宅而无法办理网签备案。具体情况列示如下：

核算科目/房产类型	序号	应收款项	位置	现房/期房及交付情况	网签备案办理情况说明
其他非流动资产					
车位（2 个）	29	18.17	南昌市南昌县南昌 316 国道与银河西路交汇处新力星塘湾一期 - 地下车位 022-327/368	现房/已交付	人防车位，因其产权归属于国家，不能办理网签备案手续。发行人与开发商签订了《车位使用权转让协议》，约定公司具有使用权且可转让，公司已获得车位的实际使用权且能够转让。
应收账款					
住宅	8	53.00	郑州市金水区农业路南阳路西南角康桥铂舍 1-2807	现房/已交付	签订工抵协议时房产属于预售性质，根据《郑州市房地产开发预售资金监督管理办法》，预售房屋办理网签备案前提为开发商向项目资金监管户全额缴纳相应房款，届时开发商未全额缴纳房款，因此未能办理网签备案登记手续。目前楼盘已完成建设，开发商办理房产预售转现房后即可办理网签备案手续。上述房产已于 2023 年 6 月 7 日办理交付手续，经了解开发商预计于 2023 年统一办理已售房屋的网签备案手续。
住宅	9	45.76	郑州市金水区农业路南阳路西南角康桥铂舍 1-2809	现房/已交付	
商铺	35	75.00	山东省临沂市兰山区义堂镇中央大街与和谐路交汇处东北角中南春风南岸 59 号楼 1 层 154 商铺	现房/未交付	根据《临沂市商品房预售资金监管办法》，预售房屋网签备案需要向项目资金监管户全额缴纳房款，届时开发商未全额缴纳房款，因此未能办理网签备案登记手续。目前本商铺所在项目住宅及商铺等已全部建设完成，不存在烂尾的情况。经走访了解本项目资金充足且被政府监管，项目资金的使用在政府监管下严格按照规定的程序经多方审批后方可使用。目前开发商正在全力协助办理网签备案的各环节工作，预计 2024 年可完成网签备案手续。
车位（2 个）	2	13.00	镇江市鸿鹤桥路 55 号上悦诗苑地下停车场 263、264 号车位	现房/未交付	经查询《镇江市市区经营性建设用地容积率规划管理暂行规定》，镇江行政区域内车位，因半地下室、地下室、人防工程建筑面积不计入容积率指标，故不能办理产证，即亦不能办理网签备案手续，该等车位 2022 年已

核算科目/房产类型	序号	应收款项	位置	现房/期房及交付情况	网签备案办理情况说明
					签订车位使用权转让协议。
车位（1个）	6	10.00	重庆市大渡口区金桥路中南上悦城项目	现房/未交付	目前小区已整体完工，因车位规划图、未完成竣工备案，导致未能办理网签备案，预计2023年能够办理网签备案，网签备案办理不存在障碍。
车位（9个）	16	53.88	成都市新津县新津大件路与青瓷路交汇处城投中南智在云辰1期地下室-1层地下停车位	现房/已交付	车位产权与住宅绑定，因发行人未在相应小区购入住宅等房产，导致发行人不能办理车位网签备案手续。
车位（1个）	33	10.00	长沙钰珑湾-一期-车位B区-B556	现房/已交付	因该小区地下车位未计入容积率，因此不能办理产证。公司已于2023年1月与开发商签订了《车位使用权转让协议》。
车位（1个）	34	10.14	成都市双流区东升街道金河路3333号成都双流合园项目地下室非人防车位-327号	现房/未交付	车位产权与住宅绑定，因发行人未在相应小区购入住宅等房产，导致发行人不能办理车位网签备案手续。车位预计2023年能够交付。
应收账款小计		270.78			

针对产权绑定住宅的非人防车位，公司积极寻找对应小区已购买住宅的住户，待车位转让交易合同达成后，公司与开发商协商办理改名手续，车位买受方即可以办理网签备案手续及获得车位产权，车位的产权办理不存在实质性障碍。

综上所述，未能办理网签备案的“以房抵债”资产，除人防车位等无法办理网签备案手续的车位，其他房产后续办理网签备案手续不存在实质性障碍。

（6）以房抵债事项对应客户后续合作及回款情况

报告期“以房抵债”涉及新力地产、中南建设、富力地产等房地产客户，2023年公司遵循信用风险可控原则与上述房地产客户保持业务往来，如变更销售业务结算条件等，2023年1-6月公司仅与新力地产发生了业务往来，相关销售收入和对应回款情况统计如下：

单位：万元

客户名称	销售收入	当期销售回款
新力地产	138.07	105.75

注：截至2023年1-6月数据未经审计。

2、说明将“以房抵债”的应收款项转入投资性房地产或其他非流动资产核算的会计处理合规性

（1）“以房抵债”的应收款项转入其他非流动资产核算的会计处理合规性分析

根据《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》（2017 年修订）第五条、第七条的规定

“第五条 金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：（一）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。（二）该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。

第七条 企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：（一）企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。（二）企业保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当继续确认该金融资产。（三）企业既没转移也没保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（一）、（二）之外的其他情形），应当根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：1. 企业未保留对该金融资产控制的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。2. 企业保留了对该金融资产控制的，应当照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认相关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。”

公司与客户和房地产开发商签订工抵协议，约定应收款项抵购房款的具体事项，包括抵债房产的具体楼盘、房号信息，房产购买价款，用于支付购房款的应收款项之债务人及金额等信息。工抵协议签订完成后，公司与房地产开发商签订《商品房买卖合同》，约定购买房产的具体信息，包括房号、面积、购买价格、房产交付要求及交付时间安排、商品房质量及保修责任等事项。商品房买卖合同签订完毕后，房地产开发商主导办理网签备案手续。

针对不能办理产权证的人防车位，人防车位的所有权属于国家，但开发商拥有人防车位的使用权。公司与房地产开发商签订《车位使用权转让协议》，明确约定房地产开发商将车位的使用权转让给公司，转让期限为 20 年，同时约定使

用期限届满后，房地产开发商同意车位继续由公司继续使用至车位所在主体建筑物土地使用权期限届满时止。同时明确约定，经房地产开发商或指定的第三方物业书面同意后，公司可将车位有关的一切权利和义务转让给第三方。

当网签备案手续办理完成或人防车位签订《车位使用权转让协议》时，公司金融资产所有权上的风险和报酬已经发生转移，应收款项转为预付购房款列示于其他非流动资产。

根据谨慎性原则，公司与客户和房地产开发商签订工抵协议和商品房买卖合同，但商品房买卖合同未办理网签备案手续，以房抵债对应的应收款项仍在应收账款核算，不冲减相应的应收账款余额。

综上所述，当以房抵债资产完成网签备案手续时将应收款项转入其他非流动资产核算的会计处理符合企业会计准则的相关规定。

(2) “以房抵债”的应收款项转入投资性房地产核算的会计处理合规性分析

公司与以房抵债资产开发商签订了《商品房买卖合同》，且在房屋主管部门办理备案登记，当公司完成收房时，根据管理层对房产的持有意图不同分别进行账务处理。管理层对房产的持有意图为出售或出租且短期内不会发生变更的，确认为投资性房地产；管理层对房产的持有意图为自用，确认为固定资产。

根据《企业会计准则第3号-投资性房地产》的相关规定，第二条 投资性房地产的定义，投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房产。投资性房地产应当能够单独计量和出售。

投资性房地产同时满足下列条件的，才能予以确认：（1）与该投资性房地产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该投资性房地产的成本能够可靠地计量。外购投资性房地产的成本，包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出。

公司与“以房抵债”资产开发商签订了《商品房买卖合同》，并在房屋主管部门办理网签备案手续，发行人完成了房产相关的各项交接手续，能够控制与该房产所有权相关的风险和报酬的经济利益。同时，《商品房买卖合同》和工抵协议均已签署完毕且生效，该投资性房地产的成本能够可靠地计量，公司计划将上述

房产用于出租或处置，满足投资性房地产的初始确认条件。

综上分析，“以房抵债”的应收款项转入投资性房地产或其他非流动资产核算的会计处理符合企业会计准则的规定。

3、结合上述情况，综合判断上述应收款项是否具备终止确认的条件，说明获取外部性证据的具体内容和充分性、终止确认应收账款的时点，结合《企业会计准则》和同行业可比公司的处理情况，论证会计处理的合规性和谨慎性

如本问询回复之“问题六、一、（三）、2”之分析，应收款项在公司与客户和房地产开发商签订工抵协议、与房地产开发商签订《商品房买卖合同》且在房屋主管部门办理备案登记是对应收款项终止确认，按照企业会计准则的相关规定满足应收款项终止确认的条件。

针对应收款项终止确认，获取的外部性证据包括公司与客户和房地产开发商签订的工抵协议，公司与房地产开发商签订的《商品房买卖合同》、《车位使用权转让协议》，在房屋主管部门网站查询的商品房合同备案登记信息或者获取房地产交易管理部门出具的商品房买卖合同网签备案情况等文件。针对应收款项终止确认业务，公司获取了充分恰当的证据文件。

采取同类会计处理方式的其他公司有华蓝集团、老板电器、壹创国际、山水比德、固克节能，具体如下：

公司名称	应收款项以房抵债终止确认方法	资料来源
华蓝集团 (301027)	(1) 已签订以房抵债协议，尚未办理网签备案——根据谨慎性原则，以房抵债对应的应收账款仍在原科目核算，不冲减相应的应收款项。 (2) 已签订以房抵债协议，支付差额购房款，办理网签备案——按抵债金额冲减应收账款，并计入其他非流动资产核算；支付协议约定的差额购房款时，计入其他非流动资产核算。	《关于对深圳证券交易所关注函回复的公告》 (2023年4月)
老板电器 (002508)	公司与38户房地产客户已签订工抵房协议涉及的应收账款余额共为16,423.22万元，其中5,033.71万元已办妥网签，对其终止确认了应收债权，按债务重组时点抵债房产的公允价值在其他非流动资产列报，房屋公允价值5,151.40万元系通过公开市场查询确认，本公	《2022年年度报告》 (2023年4月)

公司名称	应收款项以房抵债终止确认方法	资料来源
	司通过现金方式支付差价 117.69 万元，债务重组事项在重组时点未形成重组利得或损失；其余 11,389.51 万元尚未办妥房屋网签备案，本公司未终止确认应收债权，对其按 20%的预期信用损失率计提坏账准备。	
壹创国际 (A05260.BJ)	公司在与客户签订《商品房买卖合同》及办理完成网签、备案后，在房产还未交付使用前作为其他非流动资产入账，同时抵充对恒大地产的应收款项。签订以房抵债协议的上市及拟上市公司还有固克节能（A20580.SZ，已过会）、森赫股份（301056.SZ）、运机集团（001228.SZ）、三棵树（603737.SH）等，均是取得地产客户的房产以冲抵欠款，同时计入其他非流动资产核算。	《关于深圳壹创国际设计股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市第二轮审查问询函的回复》（2022 年 1 月 7 日更新）
山水比德 (300844)	在公司与对应客户就以房抵债事项签署协议后，公司将应收账款结转至预付购房款，列示于会计报表其他非流动资产	《招股说明书注册稿》 2021-7-13 日更新
固克节能 (A20580.SZ，已过会)	公司在与客户签订《房屋抵账协议》及《商品房买卖合同》后，在房产还未交付使用前作为其他非流动资产核算。	《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科技问题的专项说明（2021 年半年报更新版）》（2021 年 10 月）

综上所述，应收款项终止确认获取了充分、恰当的证据，终止确认时点和终止确认条件符合企业会计准则的相关规定，会计处理方法谨慎，与同行业可比公司的处理一致。

4、结合“以房抵债”资产尚未取得不动产登记证书、房产尚未交付等情况，论证资产减值计提的充分性

本问询回复“问题六、一、（三）、1、（1）”对“以房抵债”资产未取得不动产登记证书和尚未交付的房产进行了具体详细的分析，针对此类房产，经实地走访未交付房产各项目建设情况正常，不存在停工、烂尾等情况。

公司聘请了评估师对截至 2022 年 12 月 31 日已签订工抵协议的房产进行了评估，出具了编号为沃尔森国际估报字（2023）第 0148 号《珠海太川云社区技术股份有限公司因财务报告目的拟确定房地产的公允价值项目估值报告》（以下

简称评估报告)。评估范围包括签订工抵协议但不符合金融资产终止确认的房产、完成备案终止确认在其他非流动资产科目核算的房产及获得房产控制权根据管理层持有意图在固定资产和投资性房地产中核算的房产。

经评估确认，“以房抵债”资产截至 2022 年 12 月 31 日不存在大额减值，个别房产评估价值略低于账面价值发生了减值，对此公司已经计提了资产减值准备合计 46.68 万元。“以房抵债”相关房产的账面价值及评估价值情况统计如下表，其中未终止确认的抵债资产在应收账款核算。

单位：万元

科目名称	抵债资产 应收款项	账面价值		评估净值 B	评估减值 额(正数增 值)	评估增减值 比例 (B-A)/A
		原值 C	净值 A			
其他非流动资产	2,120.70	2,093.58	2,093.58	2,108.43	14.85	0.71%
其中：增值	2,061.93	2,034.81	2,034.81	2,070.43	35.62	1.75%
其中：减值	58.77	58.77	58.77	38.00	-20.77	-35.34%
固定资产	254.90	253.66	244.52	251.08	6.56	2.68%
其中：增值	210.47	205.73	201.12	216.00	14.88	7.40%
其中：减值	44.43	47.94	43.40	35.08	-8.32	-19.17%
投资性房地产	748.83	680.78	672.81	666.60	-6.21	-0.92%
其中：增值	689.87	621.82	615.25	621.12	5.87	0.95%
其中：减值	58.96	58.96	57.56	45.48	-12.08	-20.99%
应收账款	270.78	486.38	236.03	308.67	72.64	30.78%
其中：增值	206.90	422.49	180.53	258.67	78.14	43.28%
其中：减值	63.88	63.89	55.51	50.00	-5.51	-9.93%
合计	3,395.21	3,514.41	3,246.95	3,334.78	87.83	2.71%
其中：增值	3,169.17	3,284.85	3,031.71	3,166.22	134.51	4.44%
其中：减值	226.04	229.56	215.24	168.56	-46.68	-21.69%

注：①上表中应收款项总额比“以房抵债”资产总表之应收款项少 6 万元，系序号 17 的车位在 2022 年出售，不纳入评估范围；②上表中增值、减值，是指以房抵债资产评估增值、评估减值

综上所述，截至 2022 年 12 月 31 日，“以房抵债”资产减值准备的计提是充分的。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师主要履行了如下核查程序：

- 1、通过公开信息查询发行人主要客户及欠款方的信用评级情况、涉诉情况、是否存在债务违约的情形，并评价主要客户及欠款方信用状况；
- 2、查询主要房地产客户触及房地产企业“三道红线”情况，获取应收账款明细表，分析报告期各期末不同档位应收账款的余额构成及占比情况；
- 3、查阅同行业可比公司招股说明书、年度报告等公开信息；
- 4、向发行人管理层了解并查阅销售合同等文件，了解发行人主要客户的信用期、结算周期、回款情况；
- 5、向发行人管理层了解报告期各期末有保障债权的认定标准和认定依据，查阅相关佐证文件；
- 6、向发行人管理层了解“以房抵债”业务的财务处理，并分析其合规性、合理性和谨慎性；
- 7、获取报告期内“以房抵债”资产清单，了解资产的用途、产证办理情况、交付情况以及建设情况，并查阅相关佐证文件；
- 8、对报告期末“以房抵债”资产实施走访程序，查看房产状况以及建设情况等；对报告期末“以房抵债”资产实施电话访谈程序，了解房产的交付情况和预计交付时间；
- 9、向发行人管理层了解“以房抵债”期末资产减值测试的过程，获取相关资产的评估报告等文件，重新计算资产减值金额并与账面减值金额进行核对；
- 10、模拟测算债务“暴雷”客户的应收款项和合同资产，自舆情发生的第一年起全额计提坏账准备，确认发行人经营业绩是否满足发行上市条件；
- 11、向发行人管理层了解主要客户的结算安排、付款流程和客户发生逾期应收账款的原因，分析逾期应收账款认定和逾期应收账款是否合理、是否存在重大信用风险；

12、应收账款逾期获取应收款项期后回款的相关文件，的资产期末价值评估报告等文件。

（二）核查范围

针对上述问题，保荐机构和申报会计师履行的核查范围如下：

1、核查覆盖，发行人报告期内主要房地产客户销售收入和回款情况，以及期后回款情况；

2、核查覆盖，报告期内房地产客户资产负债表日应收款项坏账准备计提情况，包括单项计提的时点和比例；

3、核查覆盖，报告期内公司客户信用政策、结算安排、款项支付流程，以及逾期应收账款判断的依据；

4、核查覆盖，报告期内“以房抵债”资产相关的债务人信息、应收款项、账务处理、不动产权证书办理情况、房产交付情况、房产建设情况等；

5、核查覆盖，报告期内将“以房抵债”的应收款项转入投资性房地产或其他非流动资产核算的会计处理的判断依据和过程；

6、核查覆盖，对于“以房抵债”资产已签订工抵协议及商品房买卖合同并完成网签备案，即对应收款项终止确认，获取的相关外部证据，应收款项终止确认时点对企业会计准则的遵循情况。

（三）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人各资产负债表日应收款项坏账准备计提充分，针对新力地产、富力地产、中南建设等出现债务违约客户的应收款项单项计提的时点、比例是谨慎的；

2、若新力地产、富力地产、中南建设等出现债务违约客户的应收款项和合同资产的，自出现舆情的第一年（即 2021 年），按照应收款项和合同资产的全额计提坏账准备，发行人经营业绩仍满足发行上市条件；

3、发行人以“超出 4-6 个月未收回的结算款视为逾期款项”是合理的，与同行业可比公司一致；

4、发行人报告期内存在应收账款转为应收票据的情况，应收账款的付款主体和票据开具主体未发生变化，不存在票据兑付风险；

5、发行人将“以房抵债”的应收款项转入投资性房地产或其他非流动资产核算的会计处理是合规的；

6、对于“以房抵债”资产已签订工抵协议及商品房买卖合同并完成网签备案，即对应收款项终止确认，获取了充分恰当的外部证据，应收款项终止确认时点符合企业会计准则的规定，是谨慎的，并且与同行业可比公司一致；

7、“以房抵债”资产资产负债表日减值准备计提是充分的。

（四）说明对发行人及其关联方银行流水的核查情况，包括但不限于核查范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查金额重要性水平及核查结论。

1、核查范围及核查账户数量

针对发行人及其关联方，保荐机构、申报会计师对发行人及其子公司、发行人控股股东及实际控制人及其关系密切的主要家庭成员、发行人董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员，关键岗位人员及其他主要法人关联方，在报告期内存续、新开、注销等控制或曾控制的全部银行账户进行了核查。

发行人的银行账户核查情况如下：

序号	核查对象	名称	已核查账户数目
1	母公司	珠海太川云社区技术股份有限公司	22
2	报告期内子公司	南京太川信息技术有限公司	2

发行人关联方的银行账户核查情况如下：

核查对象	姓名	已核查账户数目
实际控制人、董事长、总经理	黄伟雄	17
实际控制人配偶	范燕芬	7
实际控制人父亲	黄日安	10

核查对象	姓名	已核查账户数目
实际控制人妹妹	黄展朋	14
实际控制人子女	黄靖轩	4
实际控制人儿媳	余蕾	7
董事、财务负责人、副总经理	陈春艳	12
董事	胡奇良	10
董事	黄志勇	12
董事、副总经理、采购经理	吴自勇	7
董事、副总经理、研发总监	庄必宇	7
董事	黄志彬	9
监事会主席	朱燕秋	10
监事	薛娟	6
监事	王忠民	9
副总经理、销售经理	彭超	8
现任出纳	符丽雪	8
前任出纳	刘小萍	7
龙荣	副总经理、董事会秘书	8
其他关联企业	珠海市太川置业有限公司	6
其他关联企业	珠海市智汇投资合伙企业 (有限合伙)	1

报告期内，董事、总经理马惠林于 2022 年 4 月 30 日离职，副总经理、销售经理张晶于 2022 年 4 月 16 日辞职，因上述人员已离职并且不在发行人担任任何职务，基于个人隐私原因本次发行上市的中介机构未能获取到离职人员的银行账户完整性核查，但通过发行人前次 2018 年至 2021 年 1-6 月申报 IPO 提供的现有流水记录来看，经核查未发现其个人流水有异常情况。

2、取得资金流水的方法及完整性核查

(1) 获取发行人及其发行人子公司报告期银行流水，我们根据已开立银行结算账户清单、企业征信报告等记载的信息，实地陪同公司前往各开户银行现场打印获取，取得了 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间存续、新开、注销的账户报告期银行流水。

针对发行人及其子公司的资金流水完整性核查，我们执行了以下程序：

- 1) 陪同打印发行人及其子公司，已开立账户清单、获取企业信用报告等，检查已取得银行资金流水的完整性；
- 2) 对发行人及其子公司报告期内所有存续、开立、注销的银行账户进行函证并取得回函；
- 3) 核对银行对账单是否与发行人及其子公司银行日记账期末余额一致；
- 4) 通过交叉核查发行人及其子公司、公司董事、监事、关键岗位人员及其他主要关联方的银行账户之间发生的交易，核查发行人及其子公司账户的完整性。

(2) 公司控股股东、实际控制人及其关系密切的主要家庭成员、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员及其他主要法人关联方，我们陪同被核查对象前往银行实地确认银行账户的完整性并陪同打印被核查对象名下在 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间存续、新开、注销的银行账户流水。

针对自然人资金流水完整性核查，我们执行了以下程序：

- 1) 获取被核查对象“云闪付”银行开户情况截图；
- 2) 现场陪同打印被核查对象报告期银行流水时，同步核查账户数量的完整性；
- 3) 取得本人签署的《关于不存在资金占用及个人卡交易公司业务的承诺》，并承诺其提供的银行账户信息真实、准确、完整；
- 4) 通过交叉核查本人不同银行账户之间、不同核查对象之间以及与发行人之间发生的交易，通过报告期银行流水显示的对手方账户信息确认是否存在未提供的银行账户，以确认个人银行账户的完整性。

3、核查金额的重要性水平

对于发行人及其子公司，其他主要法人关联方，我们均将单笔金额 20 万元人民币及以上作为大额流水的核查标准，对于发行人控股股东、实际控制人及其

关系密切的主要家庭成员、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员的核查主体，我们均将单笔金额 5 万元人民币及以上作为大额流水的核查标准。核查区间为 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，同时关注对同一单位或个人频繁交易的情况，了解交易背景并查阅相关凭证。在核查过程中，我们根据账户流水的实际情况，在对未达到核查标准的异常流水也适当增加核查笔数。

4、核查程序

针对资金流水核查，除上述资金流水获取及完整性核查程序外，我们执行了以下核查程序：

1) 发行人及其子公司

①取得公司资金管理相关内部控制制度，了解公司资金管理相关内部控制制度设计，并测试相关内部控制执行的有效性；

②通过将银行对账单和日记账核对，比对银行账户期初期末余额的连续性，复核相关账户银行流水的完整性；

③对公司报告期内所有已开立银行账户的银行发出银行函证，核查银行账户信息完整性以及各期末银行存款、理财产品金额的准确性；

④核查了公司开户银行账户的数量及分布，与其实际经营相一致，银行账户的实际用途合理，分析公司注销账户的情形和公司货币资金余额和交易的合理性；

⑤对单笔金额在人民币 20 万元及以上的大额银行账户资金流水核查其交易日期、交易发生额、交易对方账户名、交易摘要等内容，将对手方与公司的客户清单、供应商清单、主要关联方、员工花名册等进行比对，分析交易是否存在真实业务背景，是否出现与公司正常业务不匹配的异常流入、流出，并针对大额异常流水检查其对应的记账凭证及业务凭证（包括合同、发票、入库单、出库单等），核查其交易背景及真实性、完整性、合规性；

2) 发行人控股股东、实际控制人及其关系密切的主要家庭成员、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员及其他主要法人关联方

① 我们获取相关主体流水后，对相关主体本人银行卡互转情况和核查对象

相互之间的银行转账情况进行交叉核对，补充核查尚未取得的相关银行账户银行流水，确保核查的完整性；同时通过与自然人银联云闪付银行卡情况核对确认是否存在银行账户遗漏的情形，确认银行账户完整、真实、不存在遗漏与虚假情况；

② 获取了公司控股股东及实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员及其他主要法人关联方签署的《关于不存在资金占用及个人卡交易公司业务的承诺》，承诺其提供的银行账户信息完整；

③ 我们将前述主体单笔金额在人民币 5 万元及以上的大额银行账户资金流水核查其交易日期、交易发生额、交易对方账户名、交易摘要等内容，将对手方与公司的客户清单、供应商清单、主要关联方、员工花名册等进行比对，核查前述核查人员是否存在与公司客户、供应商以及其他主要关联方存在资金往来的情形；

④ 针对大额流水取得相关的证明材料（如：相关协议、借款证明及还款凭证等），核实借款与还款已形成闭环，对主要被核查人员进行访谈并让其本人签署《承诺函》及《关于不存在资金占用及个人卡交易公司业务的承诺》，承诺“本人不存在未列示于该明细表中的受本人控制的其他银行账户。本人承诺报告期及期后，不存在其他占用公司资金、资源及报告期内利用个人卡交易公司业务的情况”。

⑤对单笔金额在人民币 5 万元及以上的大额银行账户资金流水核查其交易日期、交易发生额、交易对方账户名、交易摘要等内容，将对手方与发行人的客户清单、供应商清单、主要关联方、员工花名册等进行比对，分析交易是否存在真实业务背景，是否出现与本人不匹配的异常流入、流出，核查其交易背景及真实性、准确性；

5、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1) 报告期内发行人及其子公司全部账户的银行流水，并通过已开立银行结算账户清单、企业信用报告等文件，全面核查、追踪各银行账户之间发生的交易流水，确认所提供银行账户的完整性。报告期内，公司资金管理相关内部控制制

度有效运行，不存在较大缺陷。

2) 核对了发行人账户银行流水的大额流入、流出记录与发行人账面记录。报告期内，不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况；发行人银行开户数量与实际业务需要相符。

3) 发行人账户银行流水的大额流入、流出记录与发行人账面记录及支持性文件的一致性，报告期内，发行人大额资金往来均具有合理的商业背景，与公司的经营活动、资产购置、对外投资等相匹配，不存在重大异常情况。

4) 核查上述个人单笔金额在人民币 5 万元及以上的大额银行账户资金流水核查其交易日期、交易发生额、交易对方账户名、交易摘要等内容，将对手方与公司的客户清单、供应商清单、主要关联方、员工花名册等进行比对，经核查不存在与发行人客户、供应商以及其他主要关联方有资金往来的情形。

5) 通过核查上述个人或关联方，相关个人或关联方不存在为发行人承担成本或代垫费用的情形。

问题7. 2022年芯片等主要原材料采购额大幅下降

根据申报文件，(1) 报告期内，发行人成本构成中原材料平均占比为 90%，其中 IC 芯片、显示屏、电子元器件的采购金额合计占比近 60%。(2) 2022 年，发行人原材料采购金额同比下降 50.96%，其中，IC 芯片的采购额为 2,423.90 万元，同比下降 49.02%；显示屏的采购额为 1,666.56 万元，同比下降 65.08%；电子元器件的采购额为 828.61 万元，同比下降 45.64%。同期存货账面价值亦同比减少 38.83%。

请发行人：(1) 结合各期原材料的采购数量、平均单价、采购金额及变动情况，量化分析影响各期原材料采购金额波动的主要原因。(2) 分析主要原材料（IC 芯片、显示屏、电子元器件）的采购数量、投料数量、产成品（楼宇对讲门禁、智能家居、室内机、室外机等）数量、销售数量、结存数量等数量间的配比情况；说明产成品数量、库存数量和在手订单数量、销售数量间的匹配关

系。(3)说明存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司平均水平的原因及合理性,2021年存货跌价计提比例低于其他期间的原因及合理性。(4)列表说明主要产品的采购周期、生产周期、库存消化周期、备货周期、在手订单覆盖周期,论证其匹配性,并结合截至问询回复日发行人经营业绩情况,分析说明2022年采购金额大幅下降是否预示2023年发行人业绩下滑。(5)结合同行业可比公司材料采购方面的情况,对比分析发行人采购额下降是否符合行业趋势。(6)对比截至问询回复日的在手订单和上年同期情况、产销降低、库存量降低等情况,论证发行人经营业绩是否存在进一步下滑的风险,并作出量化重大事项提示。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查,说明核查范围、核查程序、核查结论;说明对发行人存货及存货跌价准备的核查情况、核查方式、核查比例、核查结论;详细说明对于无法实施监盘程序的存货所实施的替代性程序及结论;并对发行人的成本、费用真实性、准确性、完整性发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

(一)结合各期原材料的采购数量、平均单价、采购金额及变动情况,量化分析影响各期原材料采购金额波动的主要原因

1、报告期主要原材料采购基本情况

报告期各期主要原材料采购数量、平均单价和采购额的情况具体列示如下表:

单位：万个/万片、万元

名称	2022 年			
	采购量	平均单价	采购额	采购额占比
IC 芯片	583.07	4.16	2,423.90	38.10%
显示屏	44.50	37.45	1,666.56	26.19%
电子元器件	15,225.17	0.05	828.61	13.02%
触摸屏	24.74	25.77	637.63	10.02%
五金件	804.93	1.00	806.43	12.67%
合计	16,682.41		6,363.13	100.00%

(续)

名称	2021 年			
	采购量	平均单价	采购额	采购额占比
IC 芯片	1,047.19	4.54	4,755.01	36.64%
显示屏	59.00	80.90	4,773.06	36.79%
电子元器件	24,636.55	0.06	1,524.27	11.75%
触摸屏	25.85	28.56	738.23	5.69%
五金件	1,401.76	0.84	1,183.96	9.13%
合计	27,170.35		12,974.53	100.00%

(续)

名称	2020 年			
	采购量	平均单价	采购额	采购额占比
IC 芯片	935.84	3.45	3,232.04	30.65%
显示屏	51.69	57.39	2,966.47	28.13%
电子元器件	25,201.80	0.09	2,169.85	20.58%
触摸屏	16.74	40.13	671.90	6.37%
五金件	1,490.25	1.01	1,504.31	14.27%
合计	27,696.32		10,544.57	100.00%

报告期主要原材料采购总额呈现出先增加再减少的趋势，该趋势变动与公司的采购总额和营业收入变动趋势一致，销售收入变动从而影响了主要原材料的采购额变动，具体对比如下表。采购总额 2022 年较 2021 年的减少幅度大于销售收入减少幅度，主要 IC 芯片、显示屏等主要原材料采购价格下降所致。

单位：万元

名称	金额			变动情况			
	2022年	2021年	2020年	2022年对比2021年		2021年对比2020年	
				金额	比例	金额	比例
主要原材料采购总额	6,363.13	12,974.53	10,544.57	-6,611.40	-50.96%	2,429.96	23.04%
采购总额	9,956.82	17,563.02	15,170.63	-7,606.20	-43.31%	2,392.38	15.77%
营业收入	21,884.52	28,187.92	25,664.16	-6,303.4	-22.36%	2,523.77	9.83%

2、报告期主要原材料具体变动额和变动比例分析如下表，主要原材料采购额变动主要体现在 IC 芯片、显示屏和电子元器件，因此对上述三种原材料报告期内采购额变动进行量化分析。

单位：万元

名称	采购额			变动情况			
	2022年	2021年	2020年	2022年对比2021年		2021年对比2020年	
				金额	比例	金额	比例
IC 芯片	2,423.90	4,755.01	3,232.04	-2,331.11	-49.02%	1,522.97	47.12%
显示屏	1,666.56	4,773.06	2,966.47	-3,106.50	-65.08%	1,806.59	60.90%
电子元器件	828.61	1,524.27	2,169.85	-695.66	-45.64%	-645.58	-29.75%
触摸屏	637.63	738.23	671.90	-100.60	-13.63%	66.33	9.87%
五金件	806.43	1,183.96	1,504.31	-377.53	-31.89%	-320.35	-21.30%
合计	6,363.13	12,974.53	10,544.57	-6,611.40	-50.96%	2,429.96	23.04%

(1) IC 芯片采购额变动量化分析

IC 芯片又称为集成电路，用于接收指令并执行各类运算，使用户控制以实现产品功能。IC 芯片分为主控芯片、单片机、储存芯片、通用芯片。

通过量价分析可知，2021 年较 2020 年采购额增加主要系 IC 芯片采购价格升高导致采购额增加 1,078.81 万元，占采购额变动的比例为 71%；2022 年较 2021 年采购额下降主要系产品方案优化、IC 芯片采购量减少导致采购额减少 1,958.47 万元，占采购额变动的比例为 84%。具体如下表：

单位：万个、元/个、万元

类别	2022年			2021年			变动额分析		变动率分析	
	数量	平均单价	金额	数量	平均单价	金额	数量影响	价格影响	数量	价格
主控芯片	53.87	20.14	1,084.94	82.26	18.98	1,560.90	-538.66	62.70	-34.51%	6.11%
单片机	18.21	4.66	84.94	29.10	8.97	261.14	-97.76	-78.44	-37.43%	-48.05%
储存芯片	32.53	6.42	208.73	55.80	7.43	414.70	-172.91	-33.05	-41.70%	-13.59%
通用芯片	478.46	2.18	1,045.29	880.03	2.86	2,518.27	-1,149.14	-323.84	-45.63%	-23.78%
合计	583.07	4.16	2,423.90	1,047.19	4.54	4,755.01	-1,958.47	-372.64	-44.32%	-8.37%

(续)

类别	2021年			2020年			变动额分析		变动率分析	
	数量	平均单价	金额	数量	平均单价	金额	数量影响	价格影响	数量	价格
主控芯片	82.26	18.98	1,560.90	68.17	16.23	1,106.45	228.73	225.72	20.67%	16.94%
单片机	29.10	8.97	261.14	33.71	4.15	140.00	-19.13	140.27	-13.67%	116.14%
储存芯片	55.80	7.43	414.70	51.02	7.52	383.87	35.94	-5.11	9.36%	-1.20%
通用芯片	880.03	2.86	2,518.27	782.94	2.05	1,601.72	198.63	717.92	12.40%	39.51%
合计	1,047.19	4.54	4,755.01	935.84	3.45	3,232.04	444.16	1,078.81	11.90%	31.59%

注：①“变动额分析-数量影响”=（当期数量-上期数量）*上期平均单价；“变动额分析-价格影响”=（当期平均单价-上期平均单价）*本期数量；②“变动率分析-数量”=（本期数量-上期数量）/上期数量；“变动率分析-价格”=（本期平均单价-上期平均单价）/上期平均单价。上述公式适用于显示屏和电子元器件的相关分析。

1) IC 芯片采购价格变动分析

报告期 IC 芯片的采购价格呈现出先上涨后下跌的趋势，主要系 IC 芯片受晶圆供应量、市场供求关系的影响，普遍自 2020 年的第 4 季度开始上涨，主控芯片、单片机和通用芯片的采购价格陆续在 2022 年的第三季度、第四季度达到此轮原材料价格上涨的顶峰，而后随着市场供需关系变化等，采购价格慢慢回落。

储存芯片报告期平均价格变动率分别为-1.20%、-13.59%，变动幅度不大，主要系公司在 2020 年储存芯片市场价格处于低位时针对部分常用规格进行一定数量的备货，同时 2021 年开始积极寻找芯片采购的国产替代。上述事项综合影响下，报告期内储存芯片平均采购价格变化较平稳。

报告期 IC 芯片采购价格变动趋势与同行业可比公司麦驰物联一致，具体列示如下表：

单位：元/个

公司名称	原材料名称	2022 年		2021 年		2020 年
		采购均价	变动率	采购均价	变动率	采购均价
麦驰物联	IC 芯片	2.46	-5.48%	2.60	28.08%	2.03
太川股份	IC 芯片	4.16	-8.37%	4.54	31.59%	3.45

注：同行业可比公司数据来源于招股说明书（申报稿）。

2) IC 芯片采购数量变动分析

IC 芯片采购量 2021 年较 2020 年存在小幅增加，通用类、主控类芯片采购量增加略微较为明显，主要受产品产销量变化的影响；2022 年较 2021 年各类芯片采购数量减少，主要受销量减少引发的产品生产数量减少以及产品生产结构变化导致需求量减少的双重影响。报告期 IC 芯片采购数量与对应产品的生产数量和主要产品 IC 芯片投入产出比（单位耗用量）的情况列示如下：

单位：万个、万台、个/台

类别	2022 年	2021 年	2020 年
IC 芯片采购数量	583.07	1,047.19	935.84
对应产品生产数量	55.21	72.30	66.18
主要产品 IC 芯片投入产出比（单位耗用量）	11.51	12.51	13.15

注：上表中主要产品 IC 芯片投入产出比（单位耗用量）的变动分析在本问询回复问题 7 之“一、发行人说明”之“（二）……”之“1、……”之“（1）IC 芯片投入量与主要产成品产出数量的配比分析”中详细说明。

综上所述，报告期 IC 芯片采购额变动受 IC 芯片采购价格变动和采购量变动的双重影响，变动是合理的。

（2）显示屏采购额变动量化分析

显示屏主要用于楼宇对讲产品和智能家居产品的屏幕显示功能。报告期显示屏采购额各期变动呈现出先增加后下降的趋势，通过量价分析主要受原材料采购价格波动影响，2021 年较 2020 年和 2022 年较 2021 年采购价格变动对采

购额的影响分别为增加 1,386.89 万元和减少 1,933.74 万元，占采购额变动的比例分别为 76.77%和 62.25%，具体如下表：

单位：万片、元/片、万元

类别	2022 年			2021 年			变动额分析		变动率分析	
	数量	平均单价	金额	数量	平均单价	金额	数量影响	价格影响	数量	价格
显示屏	44.50	37.45	1,666.56	59.00	80.90	4,773.06	-1,172.76	-1,933.74	-24.57%	-53.71%

(续)

类别	2021 年			2020 年			变动额分析		变动率分析	
	数量	平均单价	金额	数量	平均单价	金额	数量影响	价格影响	数量	价格
显示屏	59.00	80.90	4,773.06	51.69	57.39	2,966.47	419.69	1,386.89	14.15%	40.96%

1) 显示屏采购价格变动分析

报告期显示屏采购价格呈现出先上涨后下跌的趋势。2020 年度，液晶显示屏国内、国外竞争加剧，部分厂商面临停产、减产，同时受屏幕驱动 IC 资源分配紧张，显示屏供应商的产能向电视、电脑、手机等毛利较高领域产品倾斜，进一步加剧了可视对讲门禁和智能家居产品所需显示屏的供应短缺，显示屏采购价格上涨在 2021 年年中达到顶峰。

2021 年下半年开始，随着电视、电脑和手机类显示屏需求减少，可视对讲门禁和智能家居所需显示屏供应量增加，随着市场供求关系的变化，显示屏的采购价格逐步回落。

查询报告期同行业可比公司同类原材料采购价格的变动情况，麦驰物联披露的液晶显示屏模组和视声智能披露的 TFT 屏与公司的显示屏为同类原材料。视声智能披露了 FTF 屏幕 3 个具体原材料的采购均价情况，选取与太川股份采购显示屏相关的 2 个原材料进行对比分析。通过对比，报告期公司显示屏采购价格变动趋势与同行业可比公司一致，显示屏采购均价因原材料尺寸、分辨率等规格不同而存在差异，具体如下表：

单位：元/片

公司名称	原材料名称	2022年		2021年		2020年
		采购均价	变动率	采购均价	变动率	采购均价
麦驰物联	液晶显示屏模组	40.71	-46.74%	76.43	69.24%	45.16
视声智能	TFT屏, 环保-4.3DTFT 组装屏 (BOE)GL043056B0-40/GL043026-N 67串1并	21.84	-44.57%	39.40	137.21%	16.61
	FTF屏, 环保-7.0"LCDHH070NA-02C 深超小片 6:0016:9800×480162.5×96.62×1.0	20.43	-54.29%	44.69	60.47%	27.85
太川股份	显示屏	37.45	-53.71%	80.90	40.96%	57.39

注：同行业可比公司数据来源于招股说明书（申报稿）。

2) 显示屏采购数量变动分析

显示屏采购量 2021 年较 2020 年增长了 14.15%，一方面系楼宇对讲门禁和智能家居整体销售数量增长（约 6%）导致显示屏采购量增加，另一方面系楼宇对讲产品升级迭代，拓宽和普及产品的可视对讲功能，从而导致显示屏使用量和采购量增加。显示屏采购量 2022 年较 2021 年减少了 24.57%，主要受相关产品销量和产量下降的影响。报告期显示屏采购数量与对应产品的生产数量和销售数量的对比数据详见下表：

单位：万片、万台、片/台

类别	2022年	2021年	2020年
显示屏采购数量	44.50	59.00	51.69
对应主要产品生产数量	54.82	72.30	66.18
产品生产平均单位耗用量	0.92	0.90	0.92

注：上表中主要产品 IC 芯片投入产出比（单位耗用量）的变动分析在本问询回复问题 7 之“一、发行人说明”之“（二）……”之“1、……”之“（2）显示屏投入量与主要产成品产出数量的配比分析”中详细说明。

综上分析，报告期显示屏采购额变动主要受显示屏采购价格变动的影响，变动是合理的。

(3) 电子元器件采购额变动量化分析

电子元器件用于电路板中电路的信号控制、信号放大、信号交换的各类元器件，具体包括电容、电阻、电感、各类开关、二三极管、功能模块及传感器等。

通过量价分析可知，2021年较2020年采购额变动主要体现在采购价格变化，采购价格变化影响采购额减少596.91万元，占采购额变动的比例为92.46%；2022年较2021年采购额变动主要体现在采购量变化，采购量变化影响采购额减少582.28万元，占采购额变动的比例83.70%。具体如下表：

单位：万元、元/片、万元

类别	2022年			2021年			变动额分析		变动率分析	
	数量	平均单价	金额	数量	平均单价	金额	数量影响	价格影响	数量	价格
电子元器件	15,225.17	0.05	828.61	24,636.55	0.06	1,524.27	-582.28	-113.38	-38.20%	-12.04%

(续)

类别	2021年			2020年			变动额分析		变动率分析	
	数量	平均单价	金额	数量	平均单价	金额	数量影响	价格影响	数量	价格
电子元器件	24,636.55	0.06	1,524.27	25,201.80	0.09	2,169.85	-48.67	-596.91	-2.24%	-28.14%

1) 电子元器件采购价格变动分析

报告期电子元器件的采购价格呈现出逐年下降的趋势，2021年较2020年采购价格下降比较明显，2022年较2021年基本一致。

2021年较2020年价格下降，主要系2019年华为因芯片受到美国制裁，手机等消费电子类生产商因担心制裁范围扩大而大批量备货电子元器件类原材料，从而导致2020年度相关原材料供应不足、采购价格上涨。2021年随着国际形势缓和以及消费电子类生产商需求逐步下降，缓解了电子元器件的供求紧张关系，相应采购价格下降。同时，随着公司产品精密度逐步提高，电子元器件封装尺寸越来越小，电子元器件的采购价格也逐步降低。

报告期电子元器件采购价格变动趋势与同行业可比公司的变动一致，具体如下表：

单位：元/个

公司名称	2022年		2021年		2020年
	采购均价	变动率	采购均价	变动率	采购均价
麦驰物联	0.04	-50.00%	0.08	-6.16%	0.08
视声智能	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
太川股份	0.05	-12.04%	0.06	-28.14%	0.09

注：同行业可比公司数据来源于招股说明书（申报稿）。上表中变动率，与采购均价计算结果不同，主要系采购均价保留二位小数所致。

2) 电子元器件采购量变动分析

电子元器件采购量变动主要受销量和产量变动的的影响，报告期电子元器件采购数量与对应产品的生产数量对比数据详见下表：

单位：万个、万台、个/台

类别	2022年	2021年	2020年
电子元器件采购数量	15,225.17	24,636.55	25,201.80
楼宇对讲门禁主要产品生产数量	42.36	56.69	46.62
产品生产平均单位耗用量	333.02	336.25	383.94

注：上表中主要产品 IC 芯片投入产出比（单位耗用量）的变动分析在本问询回复问题 7 之“一、发行人说明”之“（二）……”之“1……”之“（3）电子元器件投入量与主要产成品产出数量的配比分析”中详细说明。

综上分析，报告期电子元器件的采购额变动受采购价格和采购量变动的双重影响，变动是合理的。

（二）分析主要原材料（IC 芯片、显示屏、电子元器件）的采购数量、投料数量、产出产成品（楼宇对讲门禁、智能家居、室内机、室外机等）数量、销售数量、结存数量等数量间的配比情况；说明产成品数量、库存数量和在手订单数量、销售数量间的匹配关系

1、报告期主要原材料（IC 芯片、显示屏、电子元器件）采购和投料情况分析

报告期各期主要原材料（IC 芯片、显示屏、电子元器件）的采购数量、投料数量和结存数量如下表所示（简称：主要材料购销总表）

单位：万个

年份	原材料	期初结存 (A)	采购数量 (B)	耗用数量 (C)	其中：生产 投料数量	其中： 其他	期末结存 数量
2022年	IC 芯片	91.13	583.07	621.77	621.53	0.24	52.43
	显示屏	1.61	44.50	44.28	44.19	0.09	1.83
	电子元器件	1,358.49	15,225.17	15,564.52	15,519.31	45.21	1,019.14
2021年	IC 芯片	23.72	1,047.19	979.78	974.28	5.50	91.13
	显示屏	0.45	59.00	57.84	58.08	-0.24	1.61
	电子元器件	1,656.00	24,636.55	24,934.06	24,837.07	96.99	1,358.49
2020年	IC 芯片	25.70	935.84	937.82	936.78	1.04	23.72
	显示屏	0.22	51.69	51.46	51.19	0.27	0.45
	电子元器件	620.07	25,201.80	24,165.86	24,108.21	57.65	1,656.00

注：①“耗用数量-其他”主要为研发领料出库、原材料检验领用出库等；②2022年，“耗用量-其他”负数为材料退回至仓库。

(1) IC 芯片投入量与主要产成品产出数量的配比分析

1) 报告期 IC 芯片投入量与主要产成品产出数量具体如下：

单位：万个、万台、个/台

产成品类型	2022年度			2021年度			2020年度		
	材料投入数量	产成品产出数量	平均单位耗用量	材料投入数量	产成品产出数量	平均单位耗用量	材料投入数量	产成品产出数量	平均单位耗用量
楼宇对讲门禁	568.15	42.72	-	766.72	56.69	-	663.92	46.60	-
其中：室内机	482.95	37.01	13.05	677.49	52.02	13.02	550.61	39.85	13.82
室外机	85.19	5.71	14.92	89.23	4.67	19.12	113.30	6.75	16.77
智能家居	67.41	12.49	-	137.88	15.62	-	206.52	19.58	-
其中：面板	31.83	10.23	3.11	38.05	9.96	3.82	48.86	11.91	4.10
主机	35.59	2.26	15.75	99.84	5.66	17.64	157.66	7.67	20.56
合计	635.56	55.21	-	904.61	72.30	-	870.43	66.18	-

注1：以上“材料投入数量”为当期完工入库产成品及领用半成品对应的材料投入数量，与“问题7之（二）之1、报告期主要原材料…”中的生产投料差异为当期产出产成品领用的半成品所占用的材料数量；

注2：此处产成品产出数量与“显示屏投入量与主要产成品产出数量”、“电子元器件投入量与主要产成品产出数量”的差异为当期领料完工的产品中不包括未领 IC 芯片的返修品产出数量；此部分返修品的差异为需要领用显示屏、电子元器件而不需要领用 IC 芯片；

注3：返修品主要分为生产返修品、售后返修品。售后返修品主要涉及成品的返修，主要流程节点为：①客户退回，②仓库入库，③产线做生产返修单领出，④成品完工入库。因此在分析单耗时，将此部分未耗用主要原材料的产成品剔除。

总体来看，IC 芯片的平均单位耗用量整体呈现逐年下降的趋势。发行人产品种类较多且繁杂，在不同年度受订单需求的影响，不同类型产品产量会有所差异，且受返修品领料的影响，不同情况下的返修品领料数量不一致，因此平均单位耗用量的变动是受产品结构、工艺改进及产量综合影响。

2) 报告期主要产品 IC 芯片的平均单位耗用量及变动情况具体如下表：

单位：个/台

类别	2022 年		2021 年		2020 年
	平均单位耗用量	变动比例	平均单位耗用量	变动比例	平均单位耗用量
楼宇对讲门禁					
其中：室内机	13.05	0.23%	13.02	-5.79%	13.82
室外机	14.92	-21.97%	19.12	14.01%	16.77
智能家居					
其中：面板	3.11	-18.59%	3.82	-6.83%	4.10
主机	15.75	-10.71%	17.64	-14.20%	20.56

报告期，楼宇对讲门禁-室内机、智能家居-面板、主机的 IC 芯片平均单位耗用量出现了一定比例的波动，但整体变动幅度不大，主要受年度间产品生产结构变化的影响。

①楼宇对讲门禁主要产品 IC 芯片平均单位耗用量分析

报告期，楼宇对讲门禁-室内机主要产品 IC 芯片平均单位耗用量变动整体相对平稳，楼宇对讲门禁-室外机平均单位耗用量呈现出先增后减的趋势。

对楼宇对讲门禁-室外机按产品系列进行分析如下：

单位：万个、万台、个/台

项目	2022 年度				2021 年度				2020 年度			
	材料投入数量	产成品产出数量	数量占比	平均单位耗用量	材料投入数量	产成品产出数量	数量占比	平均单位耗用量	材料投入数量	产成品产出数量	数量占比	平均单位耗用量
3000 系列	18.15	1.56	27.38%	11.61	18.68	1.49	32.00%	12.51	21.98	1.87	27.70%	11.75
5000 系列	34.25	1.55	27.19%	22.06	40.51	1.68	35.92%	24.17	20.92	0.85	12.62%	24.55
U9 系列	23.24	2.09	36.65%	11.10	17.82	0.86	18.49%	20.65	61.11	3.52	52.08%	17.37
其他零散系列	9.55	0.50	8.78%	19.06	12.22	0.63	13.59%	19.26	9.30	0.51	7.60%	18.11
合计	85.19	5.71	100.00%	-	89.23	4.67	100.00%	-	113.30	6.75	100.00%	≡

从上表可知，IC 芯片平均单位耗用量 2022 年较 2021 年减少主要体现在 U9 系列产品的平均单位耗用量减少，主要系产品结构变化的影响，具体为：

A、2022 年新增 TC-U9D-G/U9DA 型号的室外机，该机型为 Linux 机型，定位为低端机，IC 芯片的单位耗用量仅为 9 个，远远小于常规室外机产品单位耗用量；且该机型 2022 年完工入库数量为 11,243 个，因此当投入量降低、产出量增大时，导致平均单位耗用量下降较多。扣除此影响因素后，2022 年度 U9 系列平均单位耗用量为 13.54 个/台；

B、U9 系列其他规格型号产品之 IC 芯片平均单位耗用量较低所致，此类产品规格型号众多且其 IC 芯片平均单位耗用量均较小。

扣除 A、B 影响因素后，2020 年度 U9 系列产品平均单位耗用量为 19.37 个/台，与 2021 年度基本持平。

②智能家居主要产品 IC 芯片平均单位耗用量分析

报告期，智能家居-面板主要产品 IC 芯片平均单位耗用量变动整体相对平稳，智能家居-主机平均单位耗用量呈现出下降的趋势。

对智能家居-主机按产品系列进行分析如下：

单位：万个、万台、个/台

项目	2022 年度				2021 年度				2020 年度			
	材料投入数量	产成品产出数量	数量占比	平均单位耗用量	材料投入数量	产成品产出数量	数量占比	平均单位耗用量	材料投入数量	产成品产出数量	数量占比	平均单位耗用量
5000 系列	14.97	0.86	37.97%	17.45	61.87	3.60	63.60%	17.19	42.15	2.10	27.43%	20.03
U9 系列	9.93	0.47	20.90%	21.04	31.45	1.43	25.22%	22.03	110.40	5.12	66.78%	21.55
U9 周边器材	8.45	0.79	34.99%	10.69	6.45	0.63	11.11%	10.26	2.06	0.26	3.36%	7.97
其他零散系列	2.23	0.14	6.14%	16.09	0.08	0.00	0.08%	17.58	3.06	0.19	2.42%	16.47
合计	35.59	2.26	100.00%	-	99.84	5.66	100.00%	-	157.66	7.67	100.00%	-

对智能家居-主机按产品系列进行拆分后，报告期内各产品系列的平均单位耗用量无较大明显波动。综上，智能家居-主机平均单位耗用量呈现出下降的趋势主要是受产品结构的影响所致。

(2) 显示屏投入量与主要产成品产出数量的配比分析

1) 报告期显示屏投入量与主要产成品产出数量具体如下表:

单位: 万片、万台、片/台

产成品类型	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	材料投入数量	产成品产出数量	平均单位耗用量	材料投入数量	产成品产出数量	平均单位耗用量	材料投入数量	产成品产出数量	平均单位耗用量
楼宇对讲门禁	39.13	42.33	-	53.03	56.69	-	42.62	46.60	-
其中: 室内机	36.92	36.63	1.01	50.44	52.02	0.97	37.90	39.85	0.95
室外机	2.21	5.71	0.39	2.58	4.67	0.55	4.72	6.76	0.70
智能家居	1.83	12.48	-	3.06	15.62	-	7.07	19.58	-
其中: 面板	-	10.23	-	-	9.96	-	-	11.91	-
主机	1.83	2.25	0.81	3.06	5.66	0.54	7.07	7.67	0.92
合计	40.96	54.82	-	56.09	72.30	-	49.68	66.18	-

注 1: 智能家居面板不需要显示屏;

注 2: 以上“材料投入数量”为当期完工入库产成品及领用半成品对应的材料投入数量, 与“问题 7 之(二)之 1、报告期主要原材料…”中的生产投料差异为当期产出产成品领用的半成品所占用的材料数量;

注 3: 此处产成品产出数量与“IC 芯片投入量与主要产成品产出数量”、“电子元器件投入量与主要产成品产出数量”的差异为当期领料完工的产品中不包括未领显示屏的返修品产出数量; 此部分返修品的差异为需要领用 IC 芯片、电子元器件而不需要领用显示屏;

注 4: 返修品主要分为生产返修品、售后返修品。售后返修品主要涉及成品的返修, 主要流程节点为: ①客户退回, ②仓库入库, ③产线做生产返修单领出, ④成品完工入库。因此在分析单耗时, 将此部分未耗用主要原材料的产成品剔除。

1) 楼宇对讲门禁主要产品显示屏单位耗用量分析

报告期内, 楼宇对讲门禁-室内机的显示屏平均单位耗用量整体比较稳定, 各年之间略有波动; 楼宇对讲门禁-室外机受不需要屏幕的陈列架、产品良率等波动影响所致, 2022 年的平均单位耗用量下降较多。

对楼宇对讲门禁-室外机按产品系列进行分析如下：

单位：万个、万台、个/台

项目	2022 年度				2021 年度				2020 年度			
	材料投入数量	产成品产出数量	数量占比	平均单位耗用量	材料投入数量	产成品产出数量	数量占比	平均单位耗用量	材料投入数量	产成品产出数量	数量占比	平均单位耗用量
3000 系列	0.94	1.56	27.39%	0.60	0.57	1.49	32.00%	0.38	0.70	1.87	27.72%	0.37
5000 系列	0.81	1.55	27.19%	0.52	0.96	1.68	35.91%	0.57	0.45	0.85	12.62%	0.53
U9 系列	0.23	2.09	36.66%	0.11	0.78	0.86	18.49%	0.90	3.32	3.52	52.06%	0.94
其他零散系列	0.23	0.50	8.75%	0.45	0.27	0.63	13.59%	0.43	0.25	0.51	7.60%	0.49
合计	2.21	5.71	100.00%	-	2.58	4.67	100.00%	-	4.72	6.76	100.00%	≡

如上，2022 年 U9 系列产品的显示屏平均单位耗用量较 2021 年、2020 年下降较多，主要是因为：①2022 年新增 TC-U9D-G/U9DA 型号的室外机，该机型为 Linux 机型，定位为低端机，其不需要显示屏，且该机型 2022 年完工入库数量为 11,243 个，扣除此影响因素外，U9 系列平均单位耗用量为 0.24 个/台；②其他室外机中存在门禁及门口机类产品，不需要使用屏幕，全年产量 7,740 台，扣除①、②影响因素后，U9 系列对显示屏的平均单位耗用量为 1.20 个/台。

3000 系列产品 2022 年平均单位耗用量较 2021 年有所升高，主要是因为 2022 年不需要屏幕的 3000 系列室外机的产量较 2021 年下降，综合影响平均单位耗用量的计算。

(3) 电子元器件投入量与主要产成品产出数量的配比分析

1) 报告期电子元器件投入量与主要产成品产出数量具体如下表。

电子元器件主要系电路板中电路的信号控制、信号放大、信号交换的各类元器件，具体包括电容、电阻、电感、各类开关、二三极管、功能模块及传感器等。因智能家居产品种类众多、型号繁杂，不同种类、型号产品之电子元器件的耗用量差异较大，同时受各期产品结构变化的影响，导致报告期智能家居之电子元器件平均单位耗用量缺乏可比性，因此仅对楼宇对讲门禁之电子元器件的平均单位耗用量进行具体分析。

单位：万个、万台、个/台

产成品类型	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	材料投入数量	产成品产出数量	平均单位耗用量	材料投入数量	产成品产出数量	平均单位耗用量	材料投入数量	产成品产出数量	平均单位耗用量
楼宇对讲门禁	14,106.63	42.36	-	19,062.04	56.69	-	17,899.07	46.62	-
其中：室内机	11,532.81	36.63	314.86	16,281.24	52.02	312.96	13,721.64	39.85	344.31
室外机	2,573.82	5.73	449.39	2,780.80	4.67	595.55	4,177.43	6.76	617.67

注 1：以上“材料投入数量”为当期完工入库产成品及领用半成品对应的材料投入数量，与“问题 7 之（二）之 1、报告期主要原材料…”中的生产投料差异为当期产出产成品领用的半成品所占用的材料数量；

注 2：此处产成品产出数量与“IC 芯片投入量与主要产成品产出数量”、“显示屏投入量与主要产成品产出数量”的差异为当期领料完工的产品中不包括未领电子元器件的返修品产出数量；此部分返修品的差异为需要领用 IC 芯片、显示屏而不需要领用电子元器件；

注 3：返修品主要分为生产返修品、售后返修品。售后返修品主要涉及成品的返修，主要流程节点为：①客户退回，②仓库入库，③产线做生产返修单领出，④成品完工入库。因此在分析单耗时，将此部分未耗用主要原材料的产成品剔除。

2) 报告期主要产品电子元器件的平均单位耗用量及变动情况具体如下表：

单位：个/台

类别	2022 年		2021 年		2020 年
	平均单位耗用量	变动比例	平均单位耗用量	变动比例	平均单位耗用量
楼宇对讲门禁					
其中：室内机	314.86	0.61%	312.96	-9.11%	344.31
室外机	449.39	-24.54%	595.55	-3.58%	617.67

电子元器件具有品种多、单位价值低的特点，且产品平均单位耗用量随着产品设计方案差异性存在的较大的变化。报告期楼宇对讲门禁产品的电子元器件平均单位耗用量均呈现出逐年减少趋势，但室内机变动幅度不大，室外机 2021

年较 2020 年小幅变动，2022 年较 2021 年减少明显。因此重点对楼宇对讲门禁-室外机平均单位耗用量 2022 年较 2021 年的变动进一步分产品系列进行量化分析，具体如下：

单位：万个、万台、个/台

项目	2022 年度				2021 年度				2020 年度			
	材料投入数量	产成品产出数量	数量占比	平均单位耗用量	材料投入数量	产成品产出数量	数量占比	平均单位耗用量	材料投入数量	产成品产出数量	数量占比	平均单位耗用量
3000 系列	446.14	1.56	27.31%	285.28	517.11	1.49	32.00%	346.04	603.58	1.87	27.72%	321.95
5000 系列	1,159.02	1.55	27.13%	745.97	1,349.64	1.68	35.91%	804.96	700.02	0.85	12.64%	818.92
U9 系列	695.02	2.11	36.84%	329.38	599.83	0.86	18.50%	694.45	2,663.99	3.52	52.02%	757.12
其他零散系列	273.63	0.50	8.72%	547.60	314.22	0.63	13.59%	495.22	209.84	0.52	7.62%	407.38
合计	2,573.82	5.73	100.00%	-	2,780.80	4.67	100.00%	-	4,177.43	6.76	100.00%	-

U9 系列的变动主要是因为 2022 年新增 TC-U9D-G/U9DA 型号的室外机，该机型为 Linux 机型，定位为低端机，对电子元器件单位耗用量仅需 208 个，且该机型 2022 年完工入库数量为 11,243 个以及其他低耗量产品。扣除此因素影响后，2022 年平均单位耗用量为 757.17 个/台，与以往年度基本持平。

综上所述，不同年度的平均单位耗用量的变动主要受产品结构综合影响，主要原材料（IC 芯片、显示屏、电子元器件）的采购数量、投料数量与主要产成品（楼宇对讲门禁、智能家居、室内机、室外机）生产数量、销售数量、结存数量之间是匹配的。

2、主要产成品数量、库存数量和在手订单数量、销售数量间的匹配关系分析

统计报告期主要产品产成品产出数量、已完成订单数量、期末在手订单数量、期末库存数量和期后销售数量，如下表所示：

单位：万台

2022 年								
产成品类型	产成品产出数量	销售数量	期末在手订单数量 (A)	在手订单覆盖率 (C=A/B)	期末库存数量 (B)	期后销售数量 (D)	期后销售比例 (E=D/B)	截至 2023 年 8 月 31 日销售比例
楼宇对讲门禁	44.39	41.99	0.93	146.77%	0.63	0.43	68.00%	68.00%
智能家居	12.52	14.63	1.26	161.83%	0.78	0.51	65.46%	65.46%
合计	56.91	56.62	2.19	-	1.41	0.94	-	-

(续)

2021 年								
产成品类型	产成品产出数量	销售数量	期末在手订单数量 (A)	在手订单覆盖率 (C=A/B)	期末库存数量 (B)	期后销售数量 (D)	期后销售比例 (E=D/B)	截至 2023 年 8 月 31 日销售比例
楼宇对讲门禁	57.55	53.57	1.99	187.40%	1.06	0.86	80.75%	90.70%
智能家居	16.00	13.47	0.49	70.90%	0.69	0.36	52.30%	75.67%
合计	73.55	67.03	2.48	-	1.75	1.22	-	-

(续)

2020 年								
产成品类型	产成品产出数量	销售数量	期末在手订单数量 (A)	在手订单覆盖率 (C=A/B)	期末库存数量 (B)	期后销售数量 (D)	期后销售比例 (E=D/B)	截至 2023 年 8 月 31 日销售比例
楼宇对讲门禁	48.34	46.02	2.61	949.51%	0.27	0.21	77.14%	91.15%
智能家居	20.73	17.21	3.82	1040.47%	0.37	0.17	46.74%	76.27%
合计	69.07	63.23	6.43	-	0.64	0.38	-	-

注 1：产出数量、销售数量以楼宇对讲门禁主机、智能家居产品面板数量计算，销量不含外购；

注 2：上表中的在手订单数量为进入 ERP 系统中生产的订单；

注 3：期后销售数量为期后至下个资产负债表日止的销售数量；

注 4：截至 2023 年 8 月 31 日销售比例为截至 2023 年 8 月 31 日的此类产品销售数量/期末库存数量 (B)

发行人主要执行的是“以销定产、以产定购、适量库存”的生产经营模式，截至 2023 年 8 月 31 日，2020 年、2021 年的楼宇对讲门禁期后销售数量与期末库存数量接近，能够覆盖期末结存；截至 2023 年 8 月 31 日智能家居的销售占比 75%左右，是由于历史生产的面板类产品影响，可用于历代产品的维修用料或整机更换，具有使用价值。

2022 年的期后比例较低主要是为在手订单的计划生产以及楼宇对讲门禁和智能家居产品一般在楼盘竣工前才进行采购安装，而新建楼盘的竣工多集中于每年的下半年，本行业存在一定的季节性特征。

发行人在收到订单需求后，PMC 部门下达生产指令并协调备货组织生产，产品生产总体分三步进行，分别为 SMT 贴片环节，形成半成品 SMT，办理入库手续；后进入插件环节，即在 SMT 半成品的基础上加工成半成品 PCBA，办理入库手续；最后进行装配，领用 PCBA 与显示屏等组装形成产成品，包装并办理产成品入库。

综上所述，主要产成品数量、库存数量和在手订单数量、销售数量间是匹配的、合理的。

(三) 说明存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司平均水平的原因及合理性，2021 年存货跌价计提比例低于其他期间的原因及合理性

1、存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司平均水平的原因及合理性

(1) 报告期各期末存货原值及库龄、存货跌价准备及计提比例

单位：万元

项目	2022年12月31日				
	小计	1年以内	1至2年	2至3年	3年以上
原材料	1,076.54	577.71	335.05	56.01	107.77
自制半成品及在产品	475.46	297.27	129.02	27.02	22.15
库存商品	587.56	420.27	121.39	20.83	25.07
发出商品	99.03	99.03			
委托加工物资	11.70	11.70			
账面余额	2,250.29	1,405.98	585.46	103.86	154.99
存货跌价准备余额	160.56	5.55	0.02	-	154.99
账面价值	2,089.73	1,400.43	585.44	103.86	

(续)

项目	2021年12月31日				
	小计	1年以内	1至2年	2至3年	3年以上
原材料	1,350.04	1,153.98	71.63	53.26	71.17
自制半成品及在产品	980.37	914.96	37.07	20.59	7.76
库存商品	959.28	896.33	29.17	15.22	18.55
发出商品	191.83	191.83			
委托加工物资	32.99	32.99			
账面余额	3,514.51	3,190.09	137.87	89.07	97.48
存货跌价准备余额	98.20	0.65	0.06		97.48
账面价值	3,416.31	3,189.44	137.81	89.07	

(续)

项目	2020年12月31日				
	小计	1年以内	1至2年	2至3年	3年以上
原材料	680.76	469.11	75.88	87.51	48.26
自制半成品及在产品	512.58	468.40	29.62	13.94	0.63
库存商品	520.70	428.20	29.16	25.34	38.00
发出商品	126.86	126.86			
委托加工物资	9.16	9.16			
账面余额	1,850.06	1,501.72	134.66	126.79	86.89
存货跌价准备余额	94.55	5.33	0.11	2.22	86.89

项目	2020年12月31日				
	小计	1年以内	1至2年	2至3年	3年以上
账面价值	1,755.52	1,496.39	134.55	124.57	

(2) 公司存货计提跌价准备的会计政策和具体方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

2) 存货跌价准备计提的具体方法

①原材料，公司原材料需要经过加工的存货，由于产品销售订单均有合理的毛利，所生产的产成品可变现净值高于存货成本，此类原材料经测试无需计提存货跌价准备。

②自制半成品及在产品和委托加工物资，均属于需要经过加工的存货，产品销售订单均有合理毛利，所生产的产成品可变现净值高于账面价值。

③库存商品，如果有在手销售合同，按照合同售价减去相关税费后确认库存商品和发出商品的可变现净值；如果无在手销售合同，则按照同类产品售价减去相关税费后确认库存商品的可变现净值。

④发出商品，公司发出商品属于为执行销售合同而持有的存货，由于相应的销售合同均有合理毛利，存货可变现净值均大于发出商品的账面价值，经测试无需计提存货跌价准备。

上述各类存货经测试无需计提存货跌价准备，但针对各类存货中的不良品和呆滞品，因其变现能力较弱，公司出于谨慎性考虑，按照 100%计提存货跌价准

备；针对各类存货中库龄为 3 年以上的存货，原材料和库存商品，可用于历代产品的维修用料或整机更换，均具有相应的价值，公司出于谨慎性考虑，按照 100% 计提存货跌价准备。

（3）公司存货跌价准备计提合理性分析

报告期公司存货周转率较高，存货周转速度较快，主要得益于以下几个方面：
①严格执行“以销定购+适量库存”的采购模式，对产品生产计划与进度以及物料的计划、跟踪、收发、存储、使用等进行严格的管理。同时公司综合考量原材料市场供需情况、采购价格变动趋势等对存货采购策略进行适当的调整，以有效降低原材料采购成本和存货余额。
②生产周期较短，原材料消耗速度快：公司原材料采购周期和生产周期约为 1 个月，采购周期和生产周期较短。
③公司不断对产品的设计和生产工艺进行优化和升级迭代，提升公司采购部件的通用性，加快存货周转。

报告期公司存货余额集中于 1 年以内和 1-2 年，这两个库龄段存货余额占比为 88.45%、94.69%和 88.50%。2022 年 1-2 年存货余额为 585.46 万元，较 2021 年之 137.87 万元增加明显且主要体现在原材料的增加，系 2021 年受市场原材料供求关系影响，IC 芯片和显示屏供应减少、价格上涨较快，公司为满足生产需要结合集采订单和交货预测进行了一定数量的原材料备货，2022 年受产销量下降的影响，部分原材料消耗较慢导致库龄增加。此部分存货随着销售订单的后续执行，将逐步消耗。

报告期公司 2 年以上的存货为 213.68 万元、186.55 万元和 258.85 万元，这个库龄段的存货占比不高，系公司为历年销售产品售后维修所进行适当的备货，因为公司产品与所使用平台的适配性，历年销售的老旧机型若出现产品质量问题等，终端用户需要购买同类型的产品替换或者采用原配件进行维修，因此 2 年以上的存货存在变现价值。

综上分析，报告期公司存货跌价准备计提的测试符合企业会计准则的要求，与公司存货管理的实际情况相符，同时体现了谨慎性，是合理的。

（4）存货跌价准备计提比例与同行业对比分析

1) 与同行业可比公司存货跌价准备计提政策对比分析

公司名称	存货跌价准备政策
安居宝	资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。
狄耐克	资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。
麦驰物联	资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。
视声智能	资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。
太川股份	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

公司存货跌价准备计提政策与同行业可比公司保持一致，均系采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，不存在差异。

2) 与同行业可比公司存货跌价准备计提比例对比分析

报告期各期末，各公司存货跌价准备占存货余额的比例情况如下：

公司名称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
安居宝	24.13%	10.57%	11.01%
狄耐克	6.25%	5.69%	5.82%
麦驰物联	11.65%	8.64%	7.78%
视声智能	2.79%	2.49%	1.38%
同行业平均值	11.20%	6.85%	6.50%
太川股份	7.13%	2.79%	5.11%

同行业可比公司存货跌价准备计提比例平均值较高主要受安居宝和麦驰物联两家公司的影响。麦驰物联存货跌价准备计提比例较高，主要体现在原材料和库存商品，原材料因为产品型号升级未领用而较大比例计提存货跌价准备，库存

商品因产品迭代升级滞销的原因较大比例计提跌价准备。安居宝存货跌价准备计提比例较高，安居宝明显高于本公司及同行业主要系 2017 年对一批已淘汰库存商品及配套原材料计提跌价准备。

公司存货跌价准备计提比例在同行业可比公司的范围内，与狄耐克比较接近，且高于视声智能，整体是合理的。

综上分析，存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司平均水平具有合理性。

2、2021 年存货跌价准备计提比例低于其他期间的原因及合理性分析

报告期存货余额和存货跌价准备的计提情况统计如下表：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
存货余额	2,250.29	3,514.51	1,850.06
存货跌价准备	160.56	98.20	94.55
存货跌价准备计提比例	7.13%	2.79%	5.11%

报告期 3 年以上存货余额为 86.89 万元、97.48 万元、154.99 万元，2021 年和 2020 年基本持平。2021 年存货跌价准备计提比例明显低于其他年度系当年存货余额较高所致。

2021 年存货余额较高主要受几方面影响，①2021 年主要原材料如 IC 芯片和显示屏等采购价格上涨，导致存货采购价格、生产单位成本增加；②公司根据原材料市场供求情况和价格变动趋势预测等对存货进行了一定数量的备货，从而导致期末存货数量增加。

综上分析，2021 年存货跌价准备计提比例低于其他期间是合理的。

（四）列表说明主要产品的采购周期、生产周期、库存消化周期、备货周期、在手订单覆盖周期，论证其匹配性，并结合截至问询回复日发行人经营业绩情况，分析说明 2022 年采购金额大幅下降是否预示 2023 年发行人业绩下滑。

1、主要产品的采购周期、生产周期、库存消化周期、备货周期、在手订单覆盖周期，及匹配性分析

(1) 主要原材料采购周期

主要原材料	采购周期
IC 芯片	15 天至 30 天
显示屏	25 天
电子元器件	2-7 天
触摸屏	25 天
五金件	20 天至 25 天

(2) 主要产品的生产周期、备货周期、库存消化周期和在手订单覆盖周期

主要产品	生产周期	备货周期	库存消化周期	在手订单覆盖周期
楼宇对讲门禁	3 天至 7 天	28 天至 37 天	10 天-23 天	20 天至 32 天
智能家居	3 天至 7 天	28 天至 37 天	10 天-23 天	20 天至 60 天

注：①备货周期=采购周期+生产周期；

报告期内，公司与主要客户通过签署框架协议（集中采购协议、战略合作协议等）的方式开展合作，双方就权利义务、产品质量保证、合同期限等条款进行了约定，具体产品、数量和价格等内容则根据具体订单确定。因此，根据客户下单情况进行备货、生产，因此具有下单频繁、交货周期短等特点，导致公司在手订单覆盖周期较短。

综上所述，主要产品的生产周期、备货周期、库存消化周期和在手订单覆盖周期均随着客户订单情况及在手合同情况进行备货、生产，具有合理性。

2、截至问询回复日发行人经营业绩情况，分析说明 2022 年采购金额大幅下降是否预示 2023 年发行人业绩下滑

(1) 截至问询回复日发行人业绩情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-8 月份主 营业务收入	2022 年 1-8 月主 营业务收入	变动额	变动率
楼宇对讲门禁	10,077.99	9,203.61	874.38	9.50%
智能家居	1,470.80	1,720.92	-250.12	-14.53%
合计	11,548.79	10,924.53	624.26	5.71%

注：截至目前的主营业务收入为截至 2023 年 8 月 31 日未经审定的金额。

如上表所述，发行人楼宇对讲门禁的2023年1-8月业绩较2022年1-8月增长9.50%；智能家居产品2023年1-8月业绩较2022年1-8月下降14.53%，主要是因为2022年1-8月对新力地产、富力地产的智能家居销售金额为284.62万元，新力地产、富力地产均为报告期内出现“暴雷”的地产客户，公司主动控制与其业务往来规模，因此智能家居业务收入2023年1-8月份较2022年1-8月降低。发行人2023年1-8月的总体业绩较同期增长了5.71%。

（2）2022年采购金额大幅下降是否预示2023年发行人业绩下滑

主要地产客户的收入金额变动情况和原因以及不再继续合作的客户并分析对公司经营业绩的影响详见本问询回复之“问题1.客户结构变动情况及下游需求下滑风险”之“（一）列表披露……”，随着中国电信及外销客户收入占比进一步提升，新力地产、富力地产及中南建设等“暴雷”客户对公司经营业绩影响进一步下降，公司已通过积极拓展内外销客户来实现收入增长，对发行人期后业绩影响较小。

对于新增客户产生的收入能否弥补地产客户收入下降的损失，详见本问询回复之“问题1.客户结构变动情况及下游需求下滑风险”之“（二）说明与中国电信……”，在现有产品结构下，发行人的经营业绩仍与地产行业需求关联度较高，但随着发行人房地产客户质量提高、内销非地产客户及外销客户比重上升，发行人受房地产行业需求波动的影响程度逐步降低，提升公司抗风险能力及竞争力。

同时，关于发行人与万科等主要客户的续签情况，详见本问询回复之“问题1.客户结构变动情况及下游需求下滑风险”之“（三）说明发行人与万科……”，发行人与主要房地产客户万科、华润置地的续签条件系发行人需参与招标、满足招标各个环节的条件并成功中标，霍尼韦尔未规定明确续签条件，目前发行人与华润置地和霍尼韦尔均已实现续签框架协议，万科尚未公布中标结果；中国电信目前合约正在正常履行中，在手合同充足，无明确续约条件。发行人与主要客户的合作稳定、可持续。

综上所述，发行人采购额变动受原材料采购价格波动和采购量变动的双重影响，采购额的下降是随着市场供需关系变化综合影响的，发行人2023年业绩并未出现明显下滑迹象。

（五）结合同行业可比公司材料采购方面的情况，对比分析发行人采购额下降是否符合行业趋势。

报告期各期，同行业可比公司原材料采购金额对比分析如下：

单位：万元

公司名称	2022 年		2021 年		2020 年
	采购额	变动率	采购额	变动率	采购额
麦驰物联	25,454.13	-14.47%	29,761.50	-5.64%	31,539.25
视声智能	12,781.93	-18.44%	15,671.95	43.75%	10,902.58
安居宝	15,438.86	-68.47%	48,959.53	-3.44%	50,703.26
狄耐克	40,136.26	-35.40%	62,133.05	42.80%	43,511.57
平均值	23,452.80	-40.07%	39,131.51	14.54%	34,164.17
太川股份	9,956.82	-43.31%	17,563.02	15.77%	15,170.63

注：同行业可比公司数据来源于招股说明书、定期报告等公开文件

报告期各期，同行业可比公司收入变动对比如下：

单位：万元

公司名称	2022 年		2021 年		2020 年
	营业收入	变动率	营业收入	变动率	营业收入
麦驰物联	25,198.29	-8.71%	27,601.07	0.20%	27,546.83
视声智能	16,647.32	8.55%	15,336.42	33.28%	11,507.13
安居宝	31,849.18	-42.34%	55,239.72	-10.99%	62,061.08
狄耐克	66,164.52	-19.58%	82,275.62	17.78%	69,858.05
平均值	34,964.83	-22.50%	45,113.21	5.54%	42,743.27
太川股份	21,199.86	-21.78%	27,103.60	11.17%	24,380.20

注：同行业可比公司收入选取楼宇对讲门禁和智能家居两类产品的收入，与公司进行同口径对比。

如上表，发行人原材料的采购呈先增涨后下降的趋势与同行业可比公司变动趋势一致，主要受如下两方面的影响：

①受 IC 芯片、显示屏市场采购价格波动的影响，报告期内主要原材料 IC 芯片和液晶显示屏模组（TFT 屏幕）采购价格呈现出先上涨后下跌的趋势，影响了报告期原材料采购的变化；

②报告期各期，销售的变化影响了原材料的采购变动。

公司 2021 年采购额变动比例高于对应销售额的变动比例，主要系公司根据原材料市场供求情况和价格变动趋势预测等，结合客户集采购销售合同和预测交货期等，对部分存货进行了一定数量的备货，导致 2021 年采购数量增加和采购额增加。

2022 年较 2021 年采购额变动率降低 43.31% 主要受 IC 芯片、显示屏、电子元器件的影响，变动比率约占总采购额变动的 80%，对 IC 芯片、显示屏和电子元器件的详细分析详见本问询回复之“问题 7 之（一）结合各期原材料采购数量……”五金件、触摸屏等原材料采购额变动较小。

综上所述，在结合销售收入的变动后，发行人采购额的下降符合行业趋势。

（六）对比截至问询回复日的在手订单和上年同期情况、产销降低、库存量降低等情况，论证发行人经营业绩是否存在进一步下滑的风险，并作出量化重大事项提示。

（1）截至问询回复日的在手订单和上年同期情况、产销降低、库存量降低等情况

单位：万元、万个/万台

项目	截至 2023 年 8 月 31 日	2022 年度 /2022 年 12 月 31 日	2021 年度 /2021 年 12 月 31 日	2020 年度 /2020 年 12 月 31 日
期末在手合同金额（收入）A	29,245.23	26,707.40	15,538.34	19,589.14
主营业务毛利率 B	44.25%	43.84%	37.04%	37.12%
期末在手合同金额（成本）C=A*(1-B)	16,305.56	14,998.88	9,782.94	12,317.65
存货余额 D	2,149.02	2,250.29	3,514.51	1,850.06
覆盖率 E=C/D	758.74%	666.53%	278.36%	665.80%
全年产量 F	39.48	56.91	73.55	69.07
全年销售量 G	38.83	56.62	67.03	63.23
全年产销比 H=G/F	98.34%	99.50%	91.13%	91.54%

注 1：上述产销比对应的产量、销量以楼宇对讲门禁主机、智能家居产品面板数量计算，销量不含外购；

注 2：以上截至 2023 年 8 月 31 日的数据为未经审计数据。

(2) 截至问询回复日发行人业绩情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-8月份主营业务收入	2022年1-8月主营业务收入	变动额	变动率
楼宇对讲门禁	10,077.99	9,203.61	874.38	9.50%
智能家居	1,470.80	1,720.92	-250.12	-14.53%
合计	11,548.79	10,924.53	624.26	5.71%

注：截至目前的主营业务收入为截至2023年8月31日未经审定的金额。

如上表所述，报告期内发行人产销、存货余额均呈现先增长后下降的趋势，但发行人在手合同覆盖率较高，产销比也都在90%以上，发行人楼宇对讲门禁的2023年1-8月业绩较2022年1-8月增长9.50%；智能家居产品2023年1-8月业绩较2022年1-8月下降14.53%，主要是因为2022年1-8月对新力地产、富力地产的智能家居销售金额为284.62万元，新力地产、富力地产均为报告期内出现“暴雷”的地产客户，公司主动控制与其业务往来规模，因此智能家居业务收入2023年1-8月份较2022年1-8月降低。发行人2023年1-8月的总体业绩较同期增长了5.71%。

因此，发行人经营业绩不存在进一步下滑的风险，因此无需做重大风险提示。

二、中介机构核查程序、核查范围及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师主要履行了如下核查程序：

1、取得发行人的原材料采购明细账，计算主要原材料年度采购平均单价，与合同进行对比分析；向发行人采购开发部负责人，了解采购价格与对比价格的差异原因，并验证核实差异原因的合理性、真实性；

2、获取了发行人原材料采购明细表，对比同一物料在不同年度间的采购单价，了解采购单价在不同年度之间的价格差异原因，核实了差异原因的合理性、真实性；

3、获取了发行人存货进销存明细表；

4、获取了发行人报告期内生产领料明细表；

5、获取了发行人截至 2023 年 8 月 31 日的销售明细表；

6、查阅发行人存货跌价准备计提政策及存货跌价计提表，重新测算存货跌价；

7、获取发行人报告期存货清单、库龄表，及存货跌价计提表，准备计算文件，了解库龄超过 1 年的存货形成原因，重新测算存货跌价准备；

8、查阅同行业可比上市公司存货余额、跌价计提政策及计提比例和存货周转率及存货跌价准备计提情况等，对比分析发行人与同行业可比公司之间的差异，分析发行人存货跌价准备计提的充分性、合理性；

9、检查报告期各期末存货库龄情况，对存货跌价准备进行测试，了解库龄超过 1 年的存货的形成原因；

10、对比同行业可比公司存货余额、存货周转率及存货跌价准备计提情况等分析发行人存货跌价准备计提的充分性、合理性；

11、实施存货盘点检查、存货监盘，检查各报告期末发行人存货盘点计划及存货盘点表，核查发行人各期末存货真实性、完整性，对发行人各期末主要存货库存进行监盘，并观察存货的状况；

12、访谈了生产计划与物料控制负责人，了解发行人主要产品采购周期、生产周期、库存消化周期、备货周期、在手点订单覆盖周期，结合采购明细表和存货进销存明细表进行分析；

13、获取发行人采购明细表，结合同行业上市公司、IPO 申报公司采购情况进行对比分析。

（二）核查范围

保荐机构、申报会计师对上述问询事项进行核查，核查包括但不限于以下范围：

1、核查覆盖，发行人报告期内采购合同、采购明细、采购内容等；

2、核查覆盖，发行人报告期内进销存明细表、产品投料明细、产品入库明细、产品销售明细和产品结存明细；

3、核查覆盖，发行人全部存货清单、库龄明细表、存货盘点表；

3、核查覆盖，发行人报告期内各期存货跌价计算和存货跌价计提会计处理情况；

4、核查覆盖，发行人报告期内各期在手订单情况。

（三）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人主要原材料采购数量、采购单价和采购金额符合市场规律，与自身经营状况匹配，未见异常，配比合理；

2、发行人原材料采购数量、投料数量、产出产成品（楼宇对讲门禁、智能家居、室内机、室外机等）数量、销售数量、结存数量等数量配比未见异常，配比合理；

3、产成品数量、库存数量和在手订单数量、销售数量相互匹配，无异常变动；

4、报告期内，发行人的存货跌价准备计提符合《企业会计准则》的相关规定，报告期各期末，存货跌价准备计提充分、准确；

5、发行人材料采购与同行业可比公司材料采购趋势一致；

6、发行人在手订单覆盖率、产销比较高，截至问询回复日楼宇对讲门禁、智能家居产品的业绩较同期实现了一定量增长。发行人经营业绩不存在进一步下滑的风险；

7、发行人的成本、费用真实、准确、完整。

（四）关于存货及存货跌价准备的核查，对发行人报告期的所有存货执行了核查，执行的核查主要程序和核查方式具体如下：

1、了解发行人采购与付款和生产与仓储之业务流程，并选取关键控制点进行控制测试；

2、获取发行人报告期各类别存货明细表，并与财务报表、总账和明细账检查核对；

3、执行存货发出计价测试，检查存货计价方法是否与会计政策一致及是否一贯执行；选取样本对存货发出计价进行测试，确认存货发出计价是否正确；

4、了解发行人的生产工艺的流程，确认成本核算方法与生产工艺流程是否匹配，报告期是否一致；同时选取样本对报告期生产成本核算执行重新测算程序；

5、执行存货的分析性复核程序，如主要原材料采购单价、主要完工产品完工成本和制造费用等变动分析及结构分析；

6、选取样本执行存货的细节测试，检查相关业务的合同/订单、入库单、采购发票、出库单等；

7、了解发行人存货跌价准备计提的政策和方法，检查存货是否出现减值迹象并获取公司存货跌价测试表，通过重新计算、获取各类别存货的期后结转情况等检查其跌价准备计提是否充分。

（五）关于发行人的存货监盘主要执行了如下程序：

报告期对原材料、在产品、库存商品的监盘情况及比例如下：

报告日期	监盘日期	存货类别	监盘地点	监盘方式	监盘人员	监盘比例
2022年12月31日	2023-1-3	原材料、在产品、库存商品	公司仓库、公司车间	现场监盘	保荐机构、申报会计师、发行人律师	85.69%
2021年12月31日	尚未接受委托					
2020年12月31日						

1、现场监盘程序

- (1)获取存货盘点表，观察存货盘点表是否系从仓库管理系统中导出生成；
- (2)评价发行人管理层用以记录和控制存货盘点结果的指令和程序；
- (3)观察发行人管理层制定的盘点程序的执行情况；

(4) 检查存货，观察存货是否已按存货的型号、规格摆放整齐，标识是否清晰，了解是否存在毁损、陈旧、过时、残次的存货；

(5) 执行监盘。监盘时，根据参与盘点人员的共同确认，将实际盘点数据记录于盘点表。如发现盘点差异的，同时将差异数据记录于盘点表。在检查已盘点的存货时，从存货盘点记录中追查至存货实物，以测试盘点记录的真实性及准确性；同时从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点记录的完整性。所有参与盘点人员，均需在所负责的存货盘点表上汇总签字，以表明对盘点结果的确认；

(6) 监盘结束离场前，再次观察现场并检查盘点表单，以确定所有应纳入监盘范围的存货是否均已盘点；

(7) 中介机构在 2020 年、2021 年尚未接受委托，中介机构获取企业 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的盘点表进行复核，并与收发存汇总表进行核对，未发现异常情况，可以确认。

2、对于无法现场监盘存货的函证程序及替代程序

无法现场监盘的存货明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占存货比 (%)	金额	占存货比 (%)	金额	占存货比 (%)
发出商品	99.03	4.40%	191.83	5.46%	126.86	6.86%
委托加工物资	11.70	0.52%	32.99	0.94%	9.16	0.49%

(1) 委托加工物资

针对未监盘的委托加工物资，申报会计师执行了函证程序，报告期内发函及回函情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
①委托加工物资账面余额	11.70	32.99	9.16
②发函金额	8.92	25.72	5.59
发函比例（②/①）	76.17%	77.97%	61.03%
③回函相符金额	8.92	25.72	5.59
④回函不符金额			
⑤调查差异原因核实的金额			
⑥回函金额合计（③+⑤）	8.92	25.72	5.59
回函比例合计（⑥/②）	100.00%	100.00%	100.00%
通过回函确认比例（⑥/①）	76.24%	77.96%	61.03%

（2）发出商品

针对未实施监盘程序的发出商品，申报会计师执行了函证程序报告期内发函及回函情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
①发出商品账面余额	99.03	191.83	126.86
②发函金额	66.40	177.69	104.26
发函比例（②/①）	67.05%	92.62%	82.19%
③回函相符金额	35.10	23.93	93.15
④回函不符金额			
⑤调查差异原因核实的金额			
⑥回函金额合计（③+⑤）	35.10	23.93	93.15
回函比例合计（⑥/②）	52.87%	13.47%	89.34%
通过回函确认比例（⑥/①）	35.44%	12.47%	73.43%

针对未回函的函证，就未回函的发出商品执行了替代测试程序，主要包括：

1) 检查发出商品对应的销售合同或订单、出库单、发票等原始单据及期后销售情况。报告期各期末发出商品截至本问询函回复签署之日实现销售情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
①发出商品账面余额	99.03	191.83	126.86
②期后确认收入对应结转金额	73.89	191.83	126.86
期后确认收入结转比例（②/①）	74.61%	100.00%	100.00%

2) 获取发出商品库龄表，检查是否存在发出时间较长的发出商品，询问了解具体原因，并对发出商品实施存货跌价测试；

3) 检查发出商品是否存在退回情况。

综上，保荐机构和申报会计师对发行人报告期各期末的存货通过存货监盘、函证及替代测试程序确认其余额，报告期各类程序合计确认存货金额占报告期各期末存货余额的比例分别为 85.15%、83.13%和 84.82%，能够认定发行人报告期各期末的存货余额。

3、其他程序

(1) 了解公司盘点制度、人员和存货情况，了解、评价公司采购与付款循环、生产与仓储循环、销售与收款循环相关的内部控制，并测试相关内部控制的有效性；

(2) 对财务人员、生产人员进行访谈，了解生产核算流程的主要环节、各主要原材料采购周期、各环节生产周期，并与采购订单、采购入库单、生产工单、产成品入库单核对基本一致，评价原材料、在产品、发出商品、库存商品、委托加工物资的核算方法和核算过程；对报告期各期末存货出入库情况，选取数个样本实施截止测试；

(3) 对报告期存货采购入库情况实施细节测试，并检查其对应合同/订单、发票、入库单等；

(4) 对采购与付款循环、生产与仓储循环执行控制测试，根据控制活动发生的频率，对各报告期内采购与付款循环、生产与仓储循环涉及的控制活动各选取数个样本进行核查；

(5) 获取公司报告期内各期存货收发存明细表，检查公司生产领用、完工入库等系统单据，公司原材料领用和产成品入库数量记录准确，进销存系统记录与生产活动实物流转情况相符；

(6) 比较分析报告期各期末存货余额构成情况及变动情况，分析存货水平的合理性。

问题8. 2022年毛利率明显提高的原因及合理性

根据申报文件，(1) 报告期内，发行人的主营业务毛利率分别为 37.12%、37.04%、43.84%，2022 年毛利率提高 6.8 个百分点。(2) 发行人“楼宇对讲产品”毛利率分别为 38.92%、39.36%、45.96%，2022 年提高 6.6 个百分点，收入占比分别为 73.22%、80.71%、84.39%。发行人“智能家居”毛利率分别为 35.52%、30.42%、34.34%，2021 年下降 5.1 个百分点。发行人“社区运营”毛利率分别为 15.22%、11.99%、20.07%，报告期内波动较大。发行人说明，毛利率波动的原因主要系客户产品结构变动和原材料价格波动。

请发行人：(1) 结合主要三类产品的客户产品结构变化情况、平均市场价格变动趋势、原材料采购单价变动趋势、产品价格调整策略及后续影响等方面，说明报告期内毛利率波动的原因及合理性（尤其是楼宇对讲产品毛利率 2022 年提高 6.6 个百分点、智能家居产品毛利率下降 5.1 个百分点），进一步量化分析细分原材料的变动情况、客户产品结构的具体变化，并量化分析各项主要因素影响毛利率的百分点。(2) 结合原材料构成差异、技术附加值差异、客户分布差异等相关因素，说明三类主要产品毛利率波动情况不一致的原因。(3) 结合价格调整、销量变动等情况，比较分析 2022 年毛利率明显高于其他期间的合理性。

(4) 结合同行业可比公司相同期间同类产品的毛利率水平，分析差异原因，说明发行人与可比公司毛利率变动趋势不一致的原因。(5) 结合具体客户、具体产品的定价、产品功能、原材料采购价、销售策略等，分析境外客户毛利率较低

的原因及合理性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，说明核查程序、核查范围、核查结论，并发表明确意见。

回复：

一、发行人回复

（一）结合主要三类产品的客户产品结构变化情况、平均市场价格变动趋势、原材料采购单价变动趋势、产品价格调整策略及后续影响等方面，说明报告期内毛利率波动的原因及合理性（尤其是楼宇对讲产品毛利率 2022 年提高 6.6 个百分点、智能家居产品毛利率下降 5.1 个百分点），进一步量化分析细分原材料的变动情况、客户产品结构的具体变化，并量化分析各项主要因素影响毛利率的百分点。

1、楼宇对讲门禁产品

报告期内，发行人楼宇对讲门禁产品的毛利率分别为 38.92%、39.36%和 45.96%，毛利率整体呈上升的趋势，变动原因具体分析如下：

（1）主要原材料采购价格对毛利率的影响

报告期内，主要原材料采购单价及占比如下：

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	单价	采购额占比	单价	采购额占比	单价	采购额占比
IC 芯片	4.16	38.10%	4.54	36.64%	3.45	30.65%
显示屏	37.45	26.19%	80.90	36.79%	57.39	28.13%
电子元器件	0.05	13.02%	0.06	11.75%	0.09	20.58%
五金件	1.00	12.67%	0.84	9.13%	1.01	14.27%
触摸屏	25.77	10.02%	28.56	5.69%	40.13	6.37%
合计	-	100.00%	-	100.00%	-	100.00%

主要原材料价格变动对毛利率影响如下：

名称	2022 年度			2021 年度		
	采购单价变动率	直接材料占收入比重	影响毛利率	采购单价变动率	直接材料占收入比重	影响毛利率
IC 芯片	-8.37%	9.97%	0.84%	31.59%	17.69%	-5.60%
显示屏	-53.71%	6.19%	3.33%	40.97%	15.93%	-6.53%
电子元器件	-16.67%	2.83%	0.47%	-33.33%	5.58%	1.86%
五金件	19.05%	2.82%	-0.54%	-16.83%	4.67%	0.79%
触摸屏	-9.77%	4.04%	0.39%	-28.83%	5.00%	1.44%
合计	-	-	4.49%	-	-	-8.04%

注：直接材料占收入比重计算方式：该类型本年实际领用原材料占上年收入的比重。

如上表，发行人主要原材料为 IC 芯片及显示屏，其中 IC 芯片由于晶圆供应短缺平均采购单价 2021 年上涨 31.59%，2022 年供应短缺缓解平均采购单价下降 8.37%，显示屏受到市场价格上升影响平均采购单价 2021 年上涨 40.97%，2022 年平均采购单价下降 53.71%，公司主营业务成本中直接材料占比在 90%左右，直接材料变动对成本的影响较大，报告期内，上述主要原材料合计影响毛利率变动分别为-8.04%、4.49%，其中芯片、显示屏的市场采购价格波动是影响毛利率变动的主要因素。

(2) 产品销售价格变动对毛利率的影响

发行人楼宇对讲门禁产品的定价策略一般为成本加成的方法，即以生产成本为基础，并根据性能、技术和工艺难度予以一定比例上浮，最终价格根据市场行情、技术难度、客户需求量、付款条件、与客户合作情况等综合因素进行适当调整。

单位：套、元/套

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
平均单价	430.28	420.90	405.52
毛利率	45.96%	39.36%	38.92%
平均单价变动对毛利率的影响	1.32%	2.23%	

报告期内，发行人平均销售单价分别为 405.52 元/套、420.90 元/套、430.28 元/套，逐年呈上升趋势，主要系中国电信在 2021 年度新增 TC-U9D-H1/SF(CB)/DX 型号产品销售单价为*元/套，销售金额为 1,096.20 万元，以及 2022

年度新增 TC-Y9D-O8A/QZ2/DX 型号产品销售单价为*元/套，销售金额为1,676.94万元，在剔除中国电信业务的影响后销售单价2021年度为*元/套，2022年度为*元/套，因此由于新增了中国电信业务拉高了产品整体的平均的销售单价，提高了公司毛利率水平。

(3) 客户结构变动对毛利率变动的影响

报告期内，客户结构对毛利率的影响情况如下：

公司名称	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
万科	*	37.42%	*	*	51.86%	*	*	44.70%	*
霍尼韦尔	*	8.73%	*	*	9.71%	*	*	7.47%	*
中国电信	*	12.67%	*	*	4.97%	*			
上海太川	*	3.50%	*	*	3.73%	*	*	1.91%	*
新力地产	*	3.97%	*	*	3.27%	*	*	8.57%	*
富力地产	*	0.72%	*	*	2.35%	*	*	6.44%	*
万睿	*	3.46%	*	*	2.13%	*	*	0.90%	*
中南建设	*	0.97%	*	*	1.43%	*	*	1.37%	*
华润置地	*	4.87%	*	*	0.24%	*			
金科股份	*	3.03%	*	*	0.09%	*			
优恩							*	13.74%	*
其他客户	*	20.66%	*	*	20.22%	*	*	14.90%	*
合计	45.96%	100.00%	45.96%	39.36%	100.00%	39.36%	38.92%	100.00%	38.92%

报告期各期，利用因素分析法连环替代，毛利率的变动及客户结构变动对，毛利率贡献影响如下：

公司名称	2022 年度			2021 年度		
	毛利率变化	客户结构变化	毛利率贡献变动	毛利率变化	客户结构变化	毛利率贡献变动
万科	*	-7.85%	*	*	3.28%	*
霍尼韦尔	*	-0.39%	*	*	0.65%	*
中国电信	*	4.23%	*	*	2.26%	*
上海太川	*	-0.11%	*	*	0.61%	*
新力地产	*	0.39%	*	*	-2.44%	*

公司名称	2022 年度			2021 年度		
	毛利率变化	客户结构变化	毛利率贡献变动	毛利率变化	客户结构变化	毛利率贡献变动
富力地产	*	-0.39%	*	*	-0.70%	*
万睿	*	0.57%	*	*	0.45%	*
中南建设	*	-0.21%	*	*	0.01%	*
华润置地	*	1.20%	*	*	0.02%	*
金科股份	*	0.99%	*	*	0.01%	*
优恩				*	0.00%	*
其他客户	*	0.15%	*	*	1.66%	*
合计	8.02%	-1.42%	6.60%	-5.37%	5.81%	0.44%

如上表，在收入结构占比不变的情况下，毛利率的变动影响分别为-5.37%、8.02%；在毛利率不变的情况下，因收入结构占比的变化影响毛利率分别为 5.81%、-1.42%，综合影响下 2021 年毛利率同期对比 2020 年度上涨 0.44%，2022 年度同比 2021 年度毛利率上涨 6.60%，具体情况如下：

1) 万科 2021 年度因原材料成本上升影响毛利率下降*，但由于其楼宇对讲门禁产品收入上升 40.49%，总体毛利率贡献依然上升*。2022 年度受原材料价格回落后毛利率上升*，由于收入下降 41.63%，毛利率贡献下降*；

在综合各因素影响后，对万科毛利率及毛利率贡献的增减变化如下：

公司名称	2022 年度		2021 年度	
	毛利率变动	毛利率贡献变动	毛利率变动	毛利率贡献变动
万科	*	*	*	*

2) 霍尼韦尔系发行人 OEM 销售模式贴牌生产，在代加工模式下原材料的上升成本由客户承担，2021 年度原材料价格上涨，毛利率增长*主要系与客户积极协商定价提高产品售价所致，2022 年度毛利率增长*主要系单位成本下降所致，报告期对其销售主要产品单位售价如下表所示：

单位：元/套

规格型号	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	单位售价	单位成本	毛利率	单位售价	单位成本	毛利率	单位售价	单位成本	毛利率
79CM307	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VDP7-KA-W	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VDP7-KA-B				*	*	*	*	*	*
VDP10-KA-B				*	*	*	*	*	*
HCP10-PRO-W	*	*	*	*	*	*			
IS-4500S-PRO	*	*	*	*	*	*	*	*	*
IS-4500S	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VDP7-PRO-W	*	*	*	*	*	*	*	*	*

3) 中国电信系 2021 年新增的战略合作客户毛利率*, 毛利率贡献率为*, 2022 年度营业收入大幅增长 106.38%, 毛利率增长*, 毛利率贡献大幅增长*;

在综合各因素影响后, 对中国电信毛利率及毛利率贡献的增减变化如下:

公司名称	2022 年度		2021 年度	
	毛利率变动	毛利率贡献变动	毛利率变动	毛利率贡献变动
中国电信	*	*	*	*

4) 上海太川 2021 年度毛利率虽下降*, 但收入增长 136.41%, 其毛利率贡献依然增长*, 2022 年度毛利率增长*, 毛利率贡献仅增长*, 主要系营业收入下降 24.20%;

在综合各因素影响后, 对上海太川毛利率及毛利率贡献的增减变化如下:

公司名称	2022 年度		2021 年度	
	毛利率变动	毛利率贡献变动	毛利率变动	毛利率贡献变动
上海太川	*	*	*	*

5) 富力地产、新力地产及中南建设报告期毛利率变动除受原材料价格变动影响外, 主要受其自身债务违约影响收入减少及销售产品类型变化综合影响所致;

6) 华润置地、金科股份系 2021 年度新增合作客户, 毛利率较低主要系合作

开始阶段销售样机所致，2022 年度销售稳定后毛利率增长分别为*、*，毛利率贡献增长分别为*、*；

7) 优恩系 2021 年合作终止客户，主要系优恩因自身原因不再经营；

综上所述，2021 年度因原材料采购价格上升后，毛利率依然上升 0.44%，主要系公司战略合作客户万科、中国电信、霍尼韦尔、上海太川、万睿等其他类型客户的营业收入大幅增长，同时其毛利率相对较高，在覆盖原材料价格的波动后，使其毛利率贡献仍然呈上升状态，最终导致 2021 年度的楼宇对讲门禁产品的综合毛利率未下降。发行人 2022 年度毛利率大幅度增长 6.60%，主要系新增的中国电信收入增长提供增加的毛利率贡献*，以及新增客户华润置地、金科股份提供增加的毛利率贡献*、*所致。

综上，上述各主要因素对毛利率的整体影响概算如下：

项目	2022 年度	2021 年度
楼宇对讲门禁产品毛利率变动	6.60%	0.44%
其中：主要原材料价格变动影响	4.49%	-8.04%
单位售价变动	1.32%	2.23%
客户结构变动及其他	0.79%	6.25%

从主要原材料采购单价的变动趋势以及变动对毛利率的影响、产品销售售价的变动情况、客户结构收入的变化情况来看，楼宇对讲门禁产品的毛利率变动存在合理性。

(4) 平均市场价格变动趋势、产品价格调整策略及后续影响等方面

从平均市场价格变动趋势来看，国家出台了一系列产业政策如下表所示：

序号	相关政策	发布时间	发布单位	主要内容
1	《关于深入推进智慧社区建设的意见》	2022 年 5 月	工信部、住建部等 9 部门	集约建设智慧社区平台，推进智慧社区综合信息平台与城市运行管理服务平台、智慧物业管理服务平台、智能家庭终端互联互通和融合应用，提供一体化管理和服 务；促进智慧小区建设，拓展智能门禁、车辆管理、视频监控等物联网和云服务等。

2	《中共中央、国务院关于加快建设全国统一大市场的意见》	2022年4月	中共中央、国务院	意见提出要推进商品和服务市场高水平统一，推动统一智能家居、安防等领域标准，探索建立智能设备标识制度。加快制定面部识别、指静脉、虹膜等智能化识别系统的全国统一标准和安全规范。
3	《“十四五”建筑业发展规划》	2022年1月	住房和城乡建设部	建筑业“十四五”时期发展目标之一：建筑工业化、数字化、智能化水平大幅提升。鼓励建筑企业、互联网企业和科研院所等开展合作，加强物联网、大数据、云计算、人工智能、区块链等新一代信息技术在建筑领域中的融合应用。
4	《关于开展IPv6技术创新和融合应用试点工作的通知》	2021年11月	中央网信办、国家发改委、工信部等12部门	该文件内容包括推动智慧家庭相关系统平台完成全业务IPv6升级改造。推动智能家居产品支持并启用IPv6连接，智慧家庭应用客户端（APP）支持IPv6访问，促进智慧家庭场景中实现全链条全业务IPv6服务。引导智慧家庭平台企业加强IPv6产业生态建设。
5	《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021-2023年）》	2021年9月	工信部、住建部、中央网络安全和信息化委员会办公室等八部门	到2023年底，在国内主要城市初步建成物联网新型基础设施，社会主义现代化治理、产业化转型和民生消费升级的基础更加稳固。在民生消费建设指引专栏提出要加快多模态生物识别、互联互通、空中下载（OTA）等技术在家电、照明、门锁、家庭网关等产品的融合应用，开发和推广基于统一应用程序接口（API）的APP，提升用户体验。推广视频监控、智能门禁、能耗管理、消防预警等感知终端的部署，加强个人隐私保护、数据安全和安全监管，推进楼宇和社区综合管理平台建设。
6	《5G应用“扬帆”行动计划（2021-2023）》	2021年7月	工信部等部门	在赋能5G应用重点领域，该计划提出新型信息消费升级行动，推进5G与智能家居融合，深化应用感应控制、语音控制、远程控制等技术手段，发展基于5G技术的智能家电、智能照明、智能安防监控、智能音箱、新型穿戴设备、服务机器人等，不断丰富5G应用载体。加快云AR/VR头显、5G+4K摄像机、5G全景VR相机等智能产品推广，拉动新型产品和新型内容消费，促进新型体验类消费发展。

7	《中国安防行业“十四五”发展规划（2021-2025年）》	2021年6月	中国安全防范产品行业协会	以实现高质量发展为总目标，全面推进安防行业进入智能时代。突破一批核心技术，实现智能感知、智能认知等关键技术的新突破，集中科研力量在预测预警技术、新一代人工智能、大数据挖掘应用、移动互联网、“物联网+”、网络安全等关键领域部署研究一批重大核心技术。以“智建、智联、智用、智防、智服”为主线，有效提升智能化应用水平，全面服务国家、行业、民用安防项目需求，为新型智慧城市、数字孪生城市、无人驾驶、车域网等提供技术支撑。
8	《关于加快发展数字家庭提高居住品质的指导意见》	2021年4月	住建部等	到2022年年底，基本形成可复制可推广的经验和生活服务模式。到2025年年底，构建比较完备的数字家庭标准体系；新建全装修住宅和社区配套设施，全面具备通信连接能力，拥有必要的智能产品。
9	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	2021年3月	国务院	聚焦高端芯片、操作系统、人工智能关键算法、传感器等关键领域；培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业。
10	《教育部关于印发《职业教育专业目录（2021年）》的通知》	2021年3月	教育部	对接社会治安防控体系建设，设置智能安防运营管理、数字安防技术、安全保卫服务等专业。

注：资料来源公开信息

上述行业政策鼓励建筑智能化领域社区安防行业应用到互联网、人工智能、物联网、大数据等前沿信息技术，以提高产品的技术含量与智能化水平，预计未来随着技术的革新及产品的迭代对平均市场价格变动趋势呈现积极向上的影响。

从产品价格调整策略及后续影响方面来看，发行人楼宇对讲门禁产品的主要客户为战略合作客户万科，其次报告期内发行人与霍尼韦尔、中国电信、华润置地等客户的合作也日趋稳定。公司楼宇对讲门禁产品的主要客户为国内的大型房地产企业、大型的国有企业、工程商、品牌商以及外贸客户，在原材料价格发生大幅度上涨时，一方面公司会根据市场竞争情况与客户协商调整产品价格，化

解相关材料上涨的风险，通过产品销售价格调整降低原材料价格波动对产品毛利率造成的影响。而在市场竞争加剧、产品市场报价普遍降低或者在发行人推广新产品、扩展新客户时可能会相应调低相关产品的价格，会造成产品毛利率有所下降，但公司在楼宇对讲门禁产品领域具备较强的技术积累，能够通过持续的开发新产品消化市场竞争加剧造成的影响。总体而言，公司的产品销售价格调整策略可能会在短期内导致产品毛利率发生波动，但从长期看具有保证产品毛利率稳定的能力。

2、智能家居产品

报告期内，发行人智能家居产品的毛利率分别为35.52%、30.42%和34.34%，毛利率呈先下降后上升的趋势，变动原因具体分析如下：

(1) 主要原材料采购价格对毛利率的影响

主要原材料价格变动对毛利率影响如下：

名称	2022 年度			2021 年度		
	采购单价变动率	直接材料占收入比重	影响毛利率	采购单价变动率	直接材料占收入比重	影响毛利率
IC 芯片	-8.37%	7.90%	0.67%	31.59%	15.33%	-4.85%
显示屏	-53.71%	3.05%	1.64%	40.97%	6.19%	-2.54%
电子元器件	-16.67%	2.29%	0.38%	-33.33%	4.31%	1.44%
五金件	19.05%	3.46%	-0.66%	-16.83%	2.58%	0.43%
触摸屏	-9.77%	1.58%	0.15%	-28.83%	3.90%	1.12%
合计	-	-	2.18%			-4.40%

注：直接材料占收入比重计算方式为：该类型本年实际领用原材料占上年收入的比重。

如上表，发行人智能家居产品主要原材料为 IC 芯片及显示屏，报告期内，主要原材料合计影响毛利率分别为-4.40%、2.18%，其中芯片、显示屏的采购价格波动是影响毛利率变动的主要因素。

(2) 客户结构变动对毛利率变动的影响

报告期主要客户结构及毛利率情况如下：

公司名称	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
万科	*	50.81%	*	*	51.56%	*	*	65.70%	*
万睿	*	0.96%	*	*	8.90%	*	*	0.10%	*
中南建设				*	7.65%	*	*	11.11%	*
南京易信达智能科技有限公司				*	7.65%	*	*	11.11%	*
GM	*	25.84%	*	*	5.40%	*	*	0.25%	*
新力地产	*	7.90%	*	*	1.60%	*	*	0.92%	*
富力地产	*	2.74%	*	*	1.12%	*	*	2.77%	*
其他客户	*	11.75%	*	*	16.12%	*	*	8.04%	*
合计	34.34%	100.00%	34.34%	30.42%	100.00%	30.42%	35.52%	100.00%	35.52%

报告期各期，利用因素分析法连环替代，毛利率的变动及收入结构变动对，毛利率贡献影响如下：

公司名称	2022 年度			2021 年度		
	毛利率变化	收入结构变化	毛利率贡献变动	毛利率变化	收入结构变化	毛利率贡献变动
万科	*	-0.26%	*	*	-5.07%	*
万睿	*	-3.01%	*	*	2.50%	*
中南建设	*	0.00%	*	*	-0.76%	*
南京易信达智能科技有限公司	*	0.00%	*	*	-0.76%	*
GM	*	7.35%	*	*	1.26%	*
新力地产	*	2.47%	*	*	0.29%	*
富力地产	*	0.32%	*	*	-0.20%	*
其他客户	*	-1.32%	*	*	1.94%	*
合计	-1.63%	5.55%	3.92%	-4.30%	-0.80%	-5.10%

如上表，在收入结构占比不变的情况下，毛利率的变动影响分别为-4.30%、-1.63%；在毛利率不变的情况下，因收入结构占比的变化影响毛利率分别为-0.80%、5.55%，综合影响下 2021 年毛利率同期对比 2020 年度下降 5.10%，2022 年度同比 2021 年度毛利率上涨 3.92%，具体情况如下：

1) 万科在报告期内收入占比均在 50%以上, 2021 年度万科毛利率贡献下降*, 是导致智能家居产品毛利率在 2021 年度下降 5.10%的主要原因, 其次万科产品结构变化, 在开发项目时为控制成本减少对智能家居的配备, 同期对比 2021 年度智能家居的营业收入下降 38.18%, 2022 年度虽然原材料采购成本有所回落, 但其收入金额持续下降 36.12%, 毛利率贡献减少*;

在综合各因素影响后, 对万科毛利率及毛利率贡献的增减变化如下:

公司名称	2022 年度		2021 年度	
	毛利率变动	毛利率贡献变动	毛利率变动	毛利率贡献变动
万科	*	*	*	*

2) 万睿系 2020 年从公司购买智能家居产品的样机收入确认金额 5.61 万元, 毛利率较低, 2021 年度正常供货毛利率增长*, 毛利率贡献增长*, 2022 年毛利率增长*, 一方面原材料采购价格回落, 另一方面主要系产品结构发生变化, 2022 年度万睿总销售额 659.48 万元, 其中智能家居 27.90 万元, 同期对比智能家居产品营业收入下降 93.04%。

在综合各因素影响后, 对万科毛利率及毛利率贡献的增减变化如下:

公司名称	2022 年度		2021 年度	
	毛利率变动	毛利率贡献变动	毛利率变动	毛利率贡献变动
万睿	*	*	*	*

3) 新力地产、富力地产、中南建设报告期毛利率变动除受原材料价格变动影响外, 主要受其自身债务违约影响收入减少及销售产品类型变化综合影响所致;

4) GM 系境外电子产品品牌商, 合作日渐趋于稳定, 报告期内公司对 GM 的销售收入分别为 44.13 万元、244.00 万元、754.53 万元, 2022 年度因收入大幅度增长, 导致毛利率增长*, 毛利率贡献增长*。

综上, 2021 年度智能家居产品毛利率下降 5.10%, 主要受原材料采购价格上升以及公司战略合作客户万科产品结构变化所致, 2022 年度毛利率因原材料采购价格回落毛利率增长 3.92%, 增长较小, 主要一方面 GM 收入高速增长 209.23%, 毛利率贡献增长*, 另一方面受万睿、中南建设、南京易信达智能科技有限公司

收入大幅度减少导致毛利率贡献减少*所致。

(4) 平均市场价格变动趋势、产品价格调整策略及后续影响等方面

从平均市场价格变动趋势来看，智能家居产品的具体型号产品品类繁多，不同型号产品间的产品功能、参数和价格差异较大，公开信息无法获取覆盖报告期的智能家居细分产品的市场价格数据，但从上述楼宇对讲门禁产品中的平均市场价格变动趋势分析行业政策鼓励建筑智能化领域社区安防行业应用到互联网、人工智能、物联网、大数据等前沿信息技术，以提高产品的技术含量与智能化水平的情况来说，未来对平均市场价格变动趋势呈现积极向上的影响。

从产品价格调整策略及后续影响方面来看，发行人主要以楼宇对讲门禁产品为主，配套智能家居产品为辅的营销政策，智能家居产品的主要客户为战略客户万科以及 GM 境外电子产品品牌商，在原材料价格发生大幅度上涨时，公司会根据市场竞争情况与客户协商调整产品价格，化解相关材料上涨的风险，通过价格调整降低原材料价格波动对产品毛利率造成的影响。而在市场竞争加剧、产品市场报价普遍降低或者在发行人推广新产品、扩展新客户时可能会相应调低相关产品的价格，会造成产品毛利率有所下降，但公司能够通过持续开发新产品消化市场竞争加剧造成的影响。总体而言，公司的价格调整策略可能会在短期内导致产品毛利率发生波动，但从长期看具有保证产品毛利率稳定的能力。

3、社区运营

报告期内，社区运营业务的占比及毛利率如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比
社区运营	20.07%	2.13%	11.99%	3.20%	15.22%	4.34%

社区运营由子公司南京太川经营，南京太川基于自行研发的 U 家网 APP，提供社区生鲜配送服务。业主通过 U 家网 APP 在线下单，南京太川为业主进行生鲜配送，采购的原材料为其进行社区 O2O 生鲜配送的生鲜、蔬菜等，同时在 U 家网 APP 上南京太川也会通过促销的方式实现营业收入的增长，主要有秒杀优惠、直降优惠、商家券以及红包等活动，报告期内，营业收入及平台优惠金额

如下：

单位：万元

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	营业收入	优惠金额	占比	营业收入	优惠金额	占比	营业收入	优惠金额	占比
社区运营	462.12	16.64	3.60%	895.68	72.77	8.12%	1,106.52	75.38	6.81%

如上表，社区运营因采购的原材料主要为生鲜、蔬菜等，公司为成本加成定价，此类商品的采购价格跟随市场价格波动，报告期内，社区运营平台促销的优惠金额分别为 75.38 万元、72.77 万元、16.64 万元，占营业收入的比重分别为 6.81%、8.12%、3.60%是导致社区运营毛利率变动的主要因素，2021 年度因南京太川加大了对社区运营的促销力度，当年毛利率为最低水平，2022 年度因发行人基于 U 家网 O2O 生鲜配送控制成本因素降低了线上平台优惠券的促销，毛利率有所回升，同时发行人基于资源禀赋及战略调整 2022 年 6 月发行人已出售子公司南京太川。

综上所述，报告期各期，社区运营的毛利率波动与公司实际经营相匹配，存在合理性。

(二) 结合原材料构成差异、技术附加值差异、客户分布差异等相关因素，说明三类主要产品毛利率波动情况不一致的原因。

报告期公司主要产品毛利率情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
楼宇对讲门禁	45.96%	6.60%	39.36%	0.44%	38.92%
智能家居	34.34%	3.92%	30.42%	-5.10%	35.52%
社区运营	20.07%	8.08%	11.99%	-3.23%	15.22%
合计	43.84%	6.80%	37.04%	-0.08%	37.12%

1、三类主要产品原材料构成差异

报告期内，公司主要产品的原材料构成情况具体如下：

业务类别	主要原材料
楼宇对讲门禁产品	IC 芯片、显示屏、触摸屏、电子元器件、摄像头等
智能家居产品	IC 芯片、显示屏、触摸屏、电子元器件等
社区运营	生鲜

公司的楼宇对讲门禁产品主要原材料为 IC 芯片、显示屏、触摸屏、电子元器件以及摄像头为主，智能家居产品主要原材料为 IC 芯片、显示屏、触摸屏、电子元器件等，社区运营系 O2O 生鲜配送主要采购生鲜。

1) 楼宇对讲门禁产品的主要原材料对毛利率的波动影响

名称	2022 年度			2021 年度		
	采购单价变动率	直接材料占收入比重	影响毛利率	采购单价变动率	直接材料占收入比重	影响毛利率
IC 芯片	-8.37%	9.97%	0.84%	31.59%	17.69%	-5.60%
显示屏	-53.71%	6.19%	3.33%	40.97%	15.93%	-6.53%
电子元器件	-16.67%	2.83%	0.47%	-33.33%	5.58%	1.86%
五金件	19.05%	2.82%	-0.54%	-16.83%	4.67%	0.79%
触摸屏	-9.77%	4.04%	0.39%	-28.83%	5.00%	1.44%
合计	-	-	4.49%	-	-	-8.04%

注：直接材料占收入比重计算方式为：该类型本年实际领用原材料占上年收入的比重。

2) 智能家居产品的主要原材料对毛利率的波动影响

名称	2022 年度			2021 年度		
	采购单价变动率	直接材料占收入比重	影响毛利率	采购单价变动率	直接材料占收入比重	影响毛利率
IC 芯片	-8.37%	7.90%	0.67%	31.59%	15.33%	-4.85%
显示屏	-53.71%	3.05%	1.64%	40.97%	6.19%	-2.54%
电子元器件	-16.67%	2.29%	0.38%	-33.33%	4.31%	1.44%
五金件	19.05%	3.46%	-0.66%	-16.83%	2.58%	0.43%
触摸屏	-9.77%	1.58%	0.15%	-28.83%	3.90%	1.12%
合计	-	-	2.18%	-	-	-4.40%

注：直接材料占收入比重计算方式为：该类型本年实际领用原材料占上年收入的比重。

如上表所述，发行人的主要原材料对楼宇对讲和智能家居产品具有通用性，

主要原材料采购单价变动对两类产品的量化影响变动趋势一致，2021 年度楼宇对讲门禁产品的综合毛利率未下降，具体见本审核问询回复之“问题 8”之“(一)、结合主要三类产品的客户产品结构变化情况、平均市场价格变动趋势、原材料采购单价变动趋势、产品价格调整策略及后续影响等方面……”之“1、楼宇对讲门禁产品……”的回复。2021 年度智能家居毛利率下降，具体见本审核问询回复之“问题 8”之“(一)、结合主要三类产品的客户产品结构变化情况、平均市场价格变动趋势、原材料采购单价变动趋势、产品价格调整策略及后续影响等方面……”之“2、智能家居产品……”的回复。

2、三类产品的技术附加值差异

1)楼宇对讲门禁产品和智能家居产品在技术附加值方面有以下几方面差异：

功能特点：楼宇对讲主要提供楼宇内部的音视频通信功能，包括住户之间的对讲、访客呼叫、门禁控制等。而智能家居产品则更加多样化，可以实现远程控制、自动化控制、安防监控、能源管理等多种功能。

互联互通：智能家居产品可以通过互联网实现远程控制和互联互通，用户可以通过手机、平板电脑等设备随时随地控制和监控家居设备。而楼宇对讲通常局限于楼宇局域网通讯，以本地数据管理中心为主进行系统的管理。

智能化程度：智能家居产品更加智能化，可以通过收集记忆用户的习惯和需求，自动化地控制家居设备。例如，根据用户的作息时间自动调节灯光和温度，或者根据用户的离家状态自动关闭电器设备。而楼宇对讲主要是提供基本的视频通话通信功能，和生物识别快速通行等智能化能力，但较少涉及关联的其它系统智能化控制。

应用场景：楼宇对讲主要应用于多户楼宇、公寓、出租屋等场所，用于住户之间的通信、出入口和访客管理。智能家居产品更广泛，适用于各类住宅、商业建筑、办公场所等，可以实现家庭自动化、能源管理、安防监控等多种功能。

总体来说，楼宇对讲和智能家居产品应用环境不同，各有特点，在技术附加值方面存在以上差异，但是产品与技术又可以完美的融合在一起，形成一套完整而有力的智慧社区与家庭解决方案，譬如地产项目的智慧中控屏融合了小区楼宇

对讲和家居内的智能家居功能。既实现了楼宇对讲功能也实现了家庭智能化控制，降低地产项目配置成本的同时，实现无缝衔接用户从家里离开直到走出小区，或者从小区门口回到家里的完整通行与家庭智能化联动的出行回家体验。

发行人楼宇对讲门禁及智能家居产品的定价策略一般为成本加成的方法，即以生产成本为基础并根据性能、技术和工艺难度予以一定比例上浮，最终价格根据市场行情、技术难度、客户需求量、付款条件、与客户合作情况等综合因素进行适当调整，故公司产品毛利率水平需要考虑包括技术附加值在内的各项因素综合确定，不同产品类别之间毛利率存在差异具有商业合理性。

2)社区运营为子公司南京太川经营，其技术主要基于自行研发的U家网APP，提供社区生鲜配送服务。

3、三类产品的客户分布差异

楼宇对讲门禁产品的主要客户收入及占比情况：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	营业收入	收入占比 (%)	营业收入	收入占比 (%)	营业收入	收入占比 (%)
万科	6,839.91	37.42	11,719.10	51.86	8,341.86	44.70
中国电信	2,316.32	12.67	1,122.38	4.97		
霍尼韦尔	1,595.05	8.73	2,195.17	9.71	1,394.33	7.47
华润置地	890.53	4.87	53.96	0.24		
新力地产	725.92	3.97	738.66	3.27	1,599.49	8.57
上海太川	639.25	3.50	843.29	3.73	356.70	1.91
万睿	631.58	3.46	481.14	2.13	167.52	0.90
富力地产	131.97	0.72	531.22	2.35	1,201.39	6.44
中南建设	178.00	0.97	322.65	1.43	256.28	1.37
合计	13,948.53	76.31	18,007.57	79.69	13,317.57	71.36

智能家居产品的主要客户收入及占比情况：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	营业收入	收入占比 (%)	营业收入	收入占比 (%)	营业收入	收入占比 (%)
万科	1,483.58	50.81	2,322.58	51.56	3,756.93	65.70
GM	754.53	25.84	243.31	5.40	14.25	0.25
新力地产	230.80	7.90	71.86	1.60	52.67	0.92
富力地产	80.10	2.74	50.57	1.12	158.54	2.77
上海太川	57.04	1.95	136.22	3.02	-15.09	-0.26
万睿	27.90	0.96	401.07	8.90	5.61	0.1
霍尼韦尔	18.60	0.64	32.93	0.73	2.73	0.05
中南建设			344.53	7.65	635.56	11.11
合计	2,652.55	90.84	3,603.07	79.98	4,611.20	80.64

如上表所述，楼宇对讲门禁产品、智能家居产品的主要客户在报告期内占比较高，第一大客户均为万科。发行人主要以楼宇对讲门禁产品为主，配套智能家居产品为辅的营销政策，其两类产品的客户群体存在重叠，其中发行人提供给中国电信的产品主要系楼宇对讲门禁产品涉及事业单位、公共场合以及老旧小区改造项目，故发行人楼宇对讲门禁产品、智能家居产品在客户分布上不存在重大差异，不存在因客户分布差异对发行人毛利率产生较大影响。社区运营系子公司南京太川 O2O 生鲜配送，客户来自于小区业主，发行人基于资源禀赋及战略调整 2022 年 6 月发行人已出售子公司南京太川。

（三）结合价格调整、销量变动等情况，比较分析 2022 年毛利率明显高于其他期间的合理性。

1、楼宇对讲门禁产品

报告期内，发行人楼宇对讲门禁产品的毛利率分别为 38.92%、39.36%和 45.96%，2022 年毛利率较 2021 年高 6.60%、较 2020 年高 7.04%。

1) 报告期内，2022 年度相比 2020 年度各类因素对楼宇对讲门禁产品毛利率的影响如下：

单位：件、元/套

项目	2022 年度	2020 年度
销量	419,921.00	460,187.00
平均单价	430.28	405.52
平均单位成本	232.52	247.71
毛利率	45.96%	38.92%
毛利率变动	7.04%	
平均单价变动对毛利率的影响	3.51%	
平均单位成本变动对毛利率的影响	3.53%	
其中：直接材料	4.96%	
直接人工	-0.67%	
制造费用	-0.76%	

注：计算楼宇对讲门禁单价、单位成本时，使用的销量为室内分机、室外机（含陈列机）等主、分机的销售数量。

平均单价变动对毛利率影响=上期单位成本×（1/上期销售单价-1/本期销售单价）；

平均单位成本变动对毛利率影响=（平均上期单位成本-平均本期单位成本）/本期平均单价；

直接材料影响=（上期单位直接材料-本期单位直接材料）/本期平均单价；直接人工影响=（上期单位直接人工-本期单位直接人工）/本期平均单价；制造费用影响=（上期单位制造费用-本期单位制造费用）/本期平均单价。

2022 年度及 2020 年度销售的主要产品销量、单价及单位成本情况如下：

单位：元/套

规格型号	销量		单价		单位成本		毛利率	
	2022 年	2020 年	2022 年	2020 年	2022 年	2020 年	2022 年	2020 年
TC-Y9D-O8A/QZ2/DX	*		*		*		*	
79CM307	*	*	*	*	*	*	*	*
TC-3000MH-X1	*	*	*	*	*	*	*	*
TC-5000MH-20A/M	*		*		*		*	
TC-5000MH-18F	*	*	*	*	*	*	*	*
TC-3000MH-W2/CM	*	*	*	*	*	*	*	*
TC-3000MH-18D1/CM	*	*	*	*	*	*	*	*
TC-2000+BMH-R1/C7	*	*	*	*	*	*	*	*
TC-U9D-L10/PRO		*		*		*		*
TC-5000MH-20E	*		*		*			*

如上表，2022 年度相比 2020 年度毛利率增长 7.04%，主要受销售单价和单

位成本双重影响，销售单价方面增长 3.51%，主要系新增中国电信业务在 2022 年度新增 TC-Y9D-O8A/QZ2/DX 型号销售单价为*元/套，销售金额为 1,676.94 万元，在剔除中国电信业务的影响后销售单价*元/套，是影响单位售价变动的主要因素。

从发行人主要产品来看 2022 年度因原材料采购价格回落，其单位成本均有下降，单位售价方面也存在小幅度下降，主要系公司的产品定价策略一般为成本加成的方法，即以原材料市场价格为基础予以一定比例浮动，2022 年度毛利率高于 2020 年度存在合理性。

2) 报告期内，2022 年度相比 2021 年度各类因素对楼宇对讲门禁产品毛利率的影响如下：

单位：件、元/套

项目	2022 年度	2021 年度
销量	419,921.00	535,656.00
平均单价	430.28	420.90
平均单位成本	232.52	255.25
毛利率	45.96%	39.36%
毛利率变动	6.60%	
平均单价变动对毛利率的影响	1.32%	
平均单位成本变动对毛利率的影响	5.28%	
其中：直接材料	6.01%	
直接人工	-0.67%	
制造费用	-0.05%	

注：计算楼宇对讲门禁单价、单位成本时，使用的销量为室内分机、室外机（含陈列机）等主、分机的销售数量。

平均单价变动对毛利率影响=上期单位成本×（1/上期销售单价-1/本期销售单价）；

平均单位成本变动对毛利率影响=（平均上期单位成本-平均本期单位成本）/本期平均单价；

直接材料影响=（上期单位直接材料-本期单位直接材料）/本期平均单价；直接人工影响=（上期单位直接人工-本期单位直接人工）/本期平均单价；制造费用影响=（上期单位制造费用-本期单位制造费用）/本期平均单价。

2022 年度及 2021 年度销售的主要产品销量、单价及单位成本情况如下：

单位：元/套

规格型号	销量		单价		单位成本		毛利率	
	2022年	2021年	2022年	2021年	2022年	2021年	2022年	2021年
TC-Y9D-O8A/QZ2/DX	*		*		*		*	
TC-3000MH-X1	*	*	*	*	*	*	*	*
TC-3000MH-W2/CM	*	*	*	*	*	*	*	*
TC-U9D-H1/SF(CB)/DX	*	*	*	*	*	*	*	*
TC-5000MH-Z1	*	*	*	*	*	*	*	*
TC-3000MH-18D1/CM	*	*	*	*	*	*	*	*
TC-3000MH-Z1	*	*	*	*	*	*	*	*
79CM307	*	*	*	*	*	*	*	*
TC-5000MH-18F	*	*	*	*	*	*	*	*
TC-5000MH-20A/M	*	*	*	*	*	*	*	*

如上表，2022年度相比2021年度毛利率增6.60%，主要受销售单价和单位成本双重影响，销售单价方面增长1.32%，主要系新增中国电信业务在2022年度新增TC-Y9D-O8A/QZ2/DX型号销售单价为*元/套，销售金额为1,676.94万元，在剔除中国电信业务的影响后销售单价*元/套，是影响单位售价变动的主要因素。

从发行人主要产品来看2022年度因原材料采购价格回落，其单位成本均有下降，单位售价方面也存在小幅度下降，主要系公司的产品定价策略一般为成本加成的方法，即以原材料市场价格为基础予以一定比例浮动，2022年度毛利率高于2021年度存在合理性。

综上所述，2022年毛利率较2021年高6.60%、较2020年高7.04%，主要受单位成本以及新增中国电信业务的单位售价变动的双重影响所致。

2、智能家居

报告期内，发行人智能家居产品的毛利率分别为35.52%、30.42%和34.34%，报告期内，2022年度与2020年度毛利率不存在较大差异，与2021年度毛利率差异主要系原材料采购价格下降影响毛利率4.40%所致，2022年毛利率不存在明显高于其他期间，具体见本审核问询回复之“问题8”之“（一）、结合主要三类

产品的客户产品结构变化情况、平均市场价格变动趋势、原材料采购单价变动趋势、产品价格调整策略及后续影响等方面……”之“2、智能家居……”的回复。

(四) 结合同行业可比公司相同期间同类产品的毛利率水平, 分析差异原因, 说明发行人与可比公司毛利率变动趋势不一致的原因。

1、报告期内发行人楼宇对讲门禁产品毛利率与同行业可比公司的比较情况如下:

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
狄耐克	42.09%	33.82%	44.68%
麦驰物联	44.25%	37.43%	48.96%
安居宝	36.64%	31.37%	43.38%
视声智能	35.68%	35.73%	40.06%
同行业平均数	39.67%	34.59%	44.27%
同行业平均数变动率	5.08%	-9.68%	-
发行人	45.96%	39.36%	38.92%
发行人变动率	6.60%	0.44%	-

注: 麦驰物联毛利率选取数字楼宇对讲产品

发行人与同行业可比公司的客户情况、经营模式对比如下:

公司名称	客户情况	经营模式	资料来源
狄耐克 (300884)	主要客户包括房地产商及其指定工程商、一般工程商、经销商和ODM客户	直销为主、经销为辅的销售模式，并以自有品牌销售为主，少量ODM方式销售为辅	狄耐克招股说明书
麦驰物联	主要客户为房地产商、工程商，主要客户有保利、绿地、金科、美的、弘阳、中南、鲁能等，主要客户为大型上市公司	自主销售，战略集采为主。	麦驰物联招股说明书
安居宝 (300155)	楼宇对讲产品主要客户为工程施工商或系统集成商、房地产开发商	境内销售，直销的销售模式，主要应用于新建住宅小区，市场遍布全国各地，	2021年度报告
视声智能 (870976)	公司主要客户为工程总包商、经销商、国际一线智能品牌的厂商，产品销售往全球各地，主要应用在家居、酒店、场馆、轨道交通、医院等智能化项目，如：金茂府、希尔顿酒店、北京大兴国际机场、广州地铁等。	自主销售和经销；国内销售和海外销售。	视声智能招股说明书
发行人	国内大型地产商、外资企业霍尼韦尔、大型国企中国电信、经销商、一般工程商以及境外的品牌商	以直销为主、经销为辅的销售模式，并以自有品牌销售为主。主要战略集采为主。	-

狄耐克主营楼宇对讲、智能家居等智慧社区安防智能化设备的研发设计、生产制造和销售。主要产品包括数字楼宇对讲产品、模拟楼宇对讲产品、智能开关面板以及智能网关、窗帘导轨电机、信号转发器、智能插座、集中控制器等其他智能家居产品。由上表可见，狄耐克的主要客户为房地产商及一般工程商，狄耐克除一般工程商以外的其余客户最主要为房地产商，由狄耐克披露的毛利率情况来看其一般工程商客户的毛利率高于房地产商约 5%-10%。

麦驰物联主营建筑智能化领域，是一家以楼宇对讲和智能家居等社区安防智能化产品研发、生产和销售为主并提供建筑智能化设计服务及系统集成业务的综合服务商。麦驰物联销售模式中不存在经销的销售模式和非自有品牌模式销售，其次麦驰物联 2023 年度系过会的创业板公司，主要客户保利、绿地、金科、美的、弘阳、中南、鲁能等为大型上市公司，其客户群体、报价策略与规模效应等方式也会同发行人存在细微差别。

安居宝现已发展成为国内楼宇对讲系统及智能家居系统最重要的集成生产

商和系统方案解决提供商之一，集研发、系统方案设计、生产、销售、服务于一体。楼宇对讲系统主要由管理机、控制器、单元门口主机、室内可视分机、信号类产品、电源、网络交换机、智能终端、软件等组成。安居宝销售模式中不存在经销的销售模式和非自有品牌模式销售，主要客户为工程施工商或系统集成商、房地产开发商，其次安居宝系创业板公司，其客户群体、报价策略与规模效应等方式也会同发行人存在细微差别。

视声智能主营智能家居、可视对讲等智能化设备及液晶显示屏及模组的研发设计、生产制造和销售以及配套技术服务，业务覆盖智慧建筑、轨道交通、智能家居、智慧酒店、智慧社区、智慧医疗等应用领域，为客户提供智能家居系统、可视对讲系统产品及一体化的解决方案。视声智能中智能家居产品为公司最主要的收入来源，主要客户为大型电气化集团及一般工程商、经销商、国际一线智能品牌的厂商，其客户群体中房地产客户占比较小，与发行人客户群体存在差异。

1) 发行人 2020 年度毛利率低于同行业可比公司及可比公司平均值主要系客户优恩的毛利率较低，同时其销售占比上升，由 2019 年的 1.73% 上升至 2020 年的 13.74%，拉低了公司整体的毛利率，优恩 2020 年毛利率情况如下：

单位：万元

公司名称	2020 年度		
	营业收入	毛利率	收入占比
优恩	2,564.16	*	13.74%

双方的合作模式为：优恩以楼宇智能终端为载体，以美公关 APP 为工具，依托移动互联网、大数据等技术创新，以移动互联网+智能门禁系统为切入点，为物业企业提供一站式综合服务解决方案。美关公是优恩旗下的互联网广告品牌，优恩不以发行人产品盈利，主要依靠美关公广告收入，故优恩业务承接具有市场开拓的战略目的，因此给予优恩较低的价格，导致毛利率偏低。

在扣除优恩后发行人与同行业可比公司毛利率对比如下：

公司名称	2020 年度
狄耐克	44.68%
麦驰物联	48.96%
安居宝	43.38%
视声智能	40.06%
同行业平均数	44.27%
发行人	42.41%

如上表，在扣除优恩后发行人 2020 年度毛利率与同行业可比公司毛利率不存在较大差异。

2) 2021 年度因原材料采购价格上升后，同行业公司毛利率下滑平均数为-9.68%，发行人毛利率依然上升 0.44%，毛利率高于同行业可比公司及可比公司平均值，主要原因如下：

①从报告期内原材料采购价格波动来看，发行人及同行业可比公司（安居宝与狄耐克未披露）对比如下：

同行业可比上市公司中，视声智能审核问询函的毛利率回复中亦披露：“报告期内发行人平均单位成本对毛利率波动产生了较大影响，在不考虑其它因素的情况下，2020 至 2022 年 1-6 月平均单位成本变动对毛利率的影响分别为-0.49%、-12.14%和 13.60%.....而发行人的主营业务成本中以直接材料为主，因此报告期内直接材料价格的波动对毛利率产生了较大的影响，在不考虑其他因素影响的情况下，2020 至 2022 年 1-6 月直接材料变动对毛利率的影响分别为-1.22%、-11.61%和 14.08%。”

同行业可比上市公司中，麦驰物联审核问询函的毛利率回复中亦披露：“2021 年毛利率的变动下降 11.20%，其中单位售价影响-3.34%，单位成本影响-7.86%，2020 年至 2021 年度，液晶显示屏模组采购均价呈现持续上升趋势，主要系液晶面板市场行情涨价所致，IC 芯片采购价格在 2021 年上涨主要系晶圆短缺造成的芯片涨价所致。2022 年度，液晶面板市场价格大幅下降，导致采购均价同比下降；2020 年至 2021 年度，IC 芯片的采购均价持续上涨的原因主要系公司采购较多价格较高的 IC 芯片所致。”

发行人原材料采购价格的波动影响毛利率如下：

名称	2022 年度			2021 年度		
	采购单价变动率	直接材料占收入比重	影响毛利率	采购单价变动率	直接材料占收入比重	影响毛利率
IC 芯片	-8.37%	9.97%	0.84%	31.59%	17.69%	-5.60%
显示屏	-53.71%	6.19%	3.33%	40.97%	15.93%	-6.53%
电子元器件	-16.67%	2.83%	0.47%	-33.33%	5.58%	1.86%
五金件	19.05%	2.82%	-0.54%	-16.83%	4.67%	0.79%
触摸屏	-9.77%	4.04%	0.39%	-28.83%	5.00%	1.44%
合计	-	-	4.49%	-	-	-8.04%

如上表，从原材料采购价格端来看，2021 年度同行业可比公司视声智能、麦驰物联因主要原材料 IC 芯片、显示屏的采购价格上涨，影响毛利率分别为-11.61%、-7.86%，而发行人的主要原材料采购价格波动影响毛利率-8.04%，变动趋势与同行业可比公司一致，而发行人 2021 年度毛利率未下降主要受客户结构收入影响所致，具体见本审核问询回复之“问题 8”之“（一）、结合主要三类产品的客户产品结构变化情况、平均市场价格变动趋势、原材料采购单价变动趋势、产品价格调整策略及后续影响等方面……”之“1、楼宇对讲门禁产品……”的回复。

②从单位售价端来看，发行人与同行业可比公司（安居宝与狄耐克未披露）对比如下：

单位：元/套

公司名称	2021 年度		2020 年度
	单价	变动率	单价
视声智能	127.93	2.22%	125.15
麦驰物联	379.16	-7.32%	409.12
发行人	420.90	3.79%	405.52

注：资料来源，招股说明书

从销售单价来看，2020 年度发行人与同行业可比公司麦驰物联的销售单价基本一致，2021 年度麦驰物联的销售单价有小幅下降，但发行人销售单价未下降主要系中国电信在 2021 年度新增 TC-U9D-H1/SF(CB)/DX 型号销售单价为*

元/套，销售金额为 1,096.20 万元，在剔除中国电信业务后，2021 年度销售单位为*元/套，故中国电信业务提升了整体的销售单价，视声智能因产品结构存在差异与同行业麦驰物联及发行人单价差异较大。

③报告期内，发行人楼宇对讲门禁产品与同行业可比公司的营业收入变动对比如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	收入	增长率	收入	增长率	收入
狄耐克	55,603.33	-20.94%	70,334.43	12.15%	62,712.08
安居宝	27,789.89	-40.13%	46,418.26	-5.37%	49,052.65
麦驰物联	22,433.59	-6.57%	24,011.44	2.27%	23,478.00
视声智能	5,785.86	-11.91%	6,568.13	24.21%	5,288.02
平均数	27,903.17	-24.24%	36,833.07	4.84%	35,132.69
发行人	18,279.81	-19.11%	22,599.36	21.10%	18,661.93

同行业可比公司的楼宇对讲门禁业务收入总体呈现先增长后下降的趋势，与发行人相关业务的收入变动趋势基本一致，并且发行人 2021 年度的收入增长大于同行业可比公司，2022 年度收入下降小于同行业可比公司。

报告期内，发行人主要的客户收入结构变化对毛利率影响情况如下：

公司名称	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
万科	*	37.42%	*	*	51.86%	*	*	44.70%	*
霍尼韦尔	*	8.73%	*	*	9.71%	*	*	7.47%	*
中国电信	*	12.67%	*	*	4.97%	*			
优恩							*	13.74%	*

续上表：

公司名称	2022 年度		2021 年度	
	毛利率变动	毛利率贡献变动	毛利率变动	毛利率贡献变动
万科	*	*	*	*

公司名称	2022 年度		2021 年度	
	毛利率变动	毛利率贡献变动	毛利率变动	毛利率贡献变动
霍尼韦尔	*	*	*	*
中国电信	*	*	*	*
优恩				*

从收入结构上,2021 年度发行人主要客户万科营业收入增长 3,377.24 万元、霍尼韦尔营业收入增长 800.84 万元、新增中国电信营业收入 1,122.38 万元,同时介于优恩 2021 年度未与发行人合作后对 2021 年度整体毛利率也会产生影响,在综合收入增长的变化情况来看,2021 年度主要客户的毛利率贡献分别增长*、*、*和*,因此,导致楼宇对讲门禁产品在 2021 年毛利率整体未下降,与同行业可比公司毛利率的变动趋势存在差异。

假设,2021 年度万科的毛利率贡献保持与 2020 年不变,也不包括新增的中国电信业务,同时剔除优恩营业收入在报告期的影响,则 2021 年度发行人毛利率与同行业可比公司对比如下:

公司名称	2021 年度	2020 年度
狄耐克	33.82%	44.68%
麦驰物联	37.43%	48.96%
安居宝	31.37%	43.38%
视声智能	35.73%	40.06%
同行业平均数	34.59%	44.27%
同行业平均数变动率	-9.68%	
发行人	35.74%	42.41%
发行人变动率	-6.67%	

如上表,在保持万科 2020 年度毛利率贡献不变,也不包括新增的中国电信业务,同时剔除优恩营业收入在报告期的相关影响后,发行人 2021 年度的毛利率变动趋势与同行业可比公司一致。

综上,在结合原材料采购价格变动、单位售价变动以及发行人客户收入结构变动的综合影响后,发行人 2021 年度楼宇对讲门禁产品的毛利率变动与同行业变动趋势不一致,存在合理性。

3) 2022 年度同行业可比公司平均值毛利率增长 5.08%，发行人毛利率增长 6.60%，主要系中国电信营业收入快速增长，并相比 2021 年度增加 4.70% 毛利率贡献所致，2022 年度发行人与同行业可比公司的毛利率变动趋势一致，不存在重大差异。

综上所述，发行人的毛利率与同行业可比公司相同期间同类产品的毛利率水平差异主要受各可比公司的客户群体、规模效应、产品定价策略等差异导致，具有合理性。

2、报告期内发行人智能家居毛利率与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
狄耐克	35.21%	35.10%	40.86%
安居宝	37.03%	32.78%	43.73%
视声智能	61.43%	56.62%	64.49%
同行业平均数	44.56%	41.50%	49.69%
同行业平均数变动率	3.06%	-8.19%	-
发行人	34.34%	30.42%	35.52%
发行人变动率	3.92%	-5.10%	-

视声智能的智能家居产品为最主要的收入来源，其智能面板产品具备自动化控温、智能唤醒等功能，具有较高的技术附加值。同时，视声智能的产品采用的系 KNX 技术，同行业可比公司及发行人主要采用无线 Zigbee 技术和有线的 485 技术，技术也存在差异，其次视声智能的智能家居产品最终用途在酒店、场馆、轨道交通、医院等项目，而同行业可比公司及发行人智能家居产品的主要最终用途在地产家居方面，故毛利率水平与发行人及其他同行业上市公司存在较大差异。

扣除视声智能后同行业对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
狄耐克	35.21%	35.10%	40.86%
安居宝	37.03%	32.78%	43.73%
同行业平均数	36.12%	33.94%	42.30%
同行业平均数变动率	2.18%	-8.36%	-
发行人	34.34%	30.42%	35.52%

发行人变动率	3.92%	-5.10%	-
--------	-------	--------	---

安居宝主要的收入来源为可视对讲产品，智能家居系统产品主要应用于新建住宅小区，主要客户为工程施工商或系统集成商、房地产开发商；智能家居系统是以家庭端为核心结合家电控制、家居安防、远程信息交互的一套系统，由智能控制器、智能摄像机、传感器等产品组成。根据公开披露材料 2021 年度安居宝毛利率下降幅度较大主要系安居宝子公司广东安居宝显示科技有限公司生产主要原材料显示屏其成本可控，而 2021 年开始显示屏等原材料市场价格大幅上涨，而安居宝已关闭其子公司广东安居宝显示科技有限公司，导致毛利率下降 10.95%。

狄耐克主要的收入来源为可视对讲产品，智能家居产品主要由智能开关面板以及智能网关、窗帘导轨电机、信号转发器、智能插座、集中控制器等其他智能家居产品，主要客户包括房地产商及其指定工程商、经销商和 ODM 客户，其客户群体、报价策略与规模效应等方式会同发行人存在一定差异。

综上所述，发行人的毛利率与同行业可比公司相同期间同类产品的毛利率水平差异主要受各可比公司的客户群体、规模效应、产品定价策略等差异导致，但总体除视声智能外，发行人智能家居的毛利率与同行业可比公司同期间对比，不存在重大差异，具有合理性。其次，从报告期内智能家居产品毛利率变动趋势来看，发行人与同行业可比公司的毛利率的变动趋势一致，其毛利率呈先下降后上升的趋势，与原材料的采购价格波动一致。

(五) 结合具体客户、具体产品的定价、产品功能、原材料采购价、销售策略等，分析境外客户毛利率较低的原因及合理性。

1、境内、境外销售毛利率如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比
境内销售	44.15%	90.39%	37.31%	97.78%	37.19%	99.09%
境外销售	40.90%	9.61%	25.09%	2.22%	29.66%	0.91%
合计	43.84%	100.00%	37.04%	100.00%	37.12%	100.00%

产品功能方面：境外客户主要以楼宇对讲门禁产品为主，配套智能家居产品。

其可视对讲为标准产品，支持云对讲及 POE 供电，与境内产品功能差异主要系不具有测温、二维码扫描及身份证验证识别功能的常规产品；境外客户智能家居以智能开关为主，境内智能家居为集中控制与场景控制、智能遮阳以及智能安防等产品，境外销售产品技术附加值相对较低。

2、发行人境外客户收入占比如下：

单位：万元

客户名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
GM	754.53	36.25%	244.00	39.29%	44.13	18.96%
true-ip LLC	221.16	10.62%				
ITfrog LTD	218.03	10.47%	36.08	5.81%	43.46	18.67%
Ibrahim SaLha	118.50	5.69%	28.08	4.52%		
AlMadaen Smart Contracting Est	104.26	5.01%				
ALCAD ELECTRONICS. S.L	69.24	3.33%	61.85	9.96%	21.22	9.11%
VIZIO	67.83	3.26%				
smarteLectronics	56.30	2.70%	15.37	2.48%		
Siriz E Apps	36.70	1.76%				
其他	435.05	20.90%	235.66	37.95%	123.98	53.26%
合计	2,081.61	100.00%	621.05	100.00%	232.79	100.00%

3、发行人与境外主要客户的合作年限、开拓方式、合作方式情况如下：

客户名称	开始合作时间	开拓方式	合作方式	定价方式
GM	2015 年	境外展会	OEM	商务谈判
true-ip LLC	2022 年	境外展会	OEM	商务谈判
ITfrog LTD	2015 年	境外展会	OEM	商务谈判
Ibrahim SaLha	2021 年	境外展会	OEM	商务谈判
ALCADELECTRONICS. S.L	2018 年	境外展会	OEM	商务谈判

4、发行人与境外客户的定价方式、销售策略、原材料采购价格对毛利率的影响情况：

报告期内，从收入规模端来看由于全球发生公共卫生事件，导致发行人无法参与境外线下展会，其主要通过阿里巴巴线上平台、环球资源平台等方式获取境

外客户，2020 年度发行人小批量出货，客户较为分散，发行人属于开拓市场阶段，占主营业务收入比例较低，随着合作的深入，客户对发行人的产品质量认可度、信誉度的提高，2021 年度印度电子产品品牌商 GM 收入增长 452.91%，ALCAD ELECTRONICS. S.L 收入增长 191.47%以及新增 Ibrahim SaLha 客户，2022 年度随着境外公共卫生事件的放开，发行人积极参与开展线下展会新增俄罗斯客户 true-ip LLC，收入占比 10.62%，同时随着印度 GM 客户的长期稳定合作，其收入进一步增长。截止本回复出具日发行人的海外业务的拓展进展顺利，且取得了一定成效，随着公共卫生事件放开，发行人也将继续加大资源投入，以实现海外市场收入的稳定增长。

从产品定价及采购成本端来看，发行人海外业务特征主要系品牌商的客户为主，整体综合实力相对有限，且区域也主要集中在发展中国家，部分产品为客户定制或客户独家采购，鉴于此特性，从出境运输到项目实际落地所有费用均为客户自行承担，为保证客户在自营市场与公司实现长远合作及共赢局面，公司向海品牌商销售产品的定价相比境内为合理偏低水平，公司采购成本在境内、境外销售的产品中无明显差异。

发行人在推广新产品、扩展新客户时会相应调低相关产品的价格，造成产品毛利率有所下降，发行人主要采取了低价开拓新市场的销售策略，同时考虑到境外客户的回款良好，占用的资金成本较低，故报告期内，境外客户的销售毛利率会低于平均毛利率。待发行人进入其供应商体系并形成一定供货量后，未来可凭借自身产品更新及迭代能力增强客户粘性，从而提高对客户的议价能力。产品功能方面，因 GM 是印度的电子产品品牌商，发行人主要境外客户亦不同于境内客户其对产品功能、性能以及产品的多样化有较大的敏感度，反而追求物美价廉的方式。总体而言，公司的定价及销售策略可能会在短期内导致产品毛利率发生波动，但从长期看具有保证产品毛利率稳定的能力。

综上，发行人境外客户毛利率低于境内存在合理性。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，保荐机构及申报会计师履行的核查程序如下：

1、向发行人了解报告期内前十大客户的企业性质、合作历史、订单获取方式、合作模式；获取公司销售明细表，核实报告期内前十大客户的销售金额；

2、对报告期内的外销客户具体客户、具体产品的定价、产品功能、原材料采购价格、销售策略，复核毛利率波动原因及合理性；

3、取得发行人销售收入明细表，统计和分析发行人分产品的毛利率及其变化情况，统计发行人营业成本的料工费构成，查阅原材料市场价格走势、发行人原材料采购价格及变动情况、发行人产品销售单价及变动情况，结合原材料和产品价格走势，分析毛利率变动原因；

4、分析报告期内不同客户的毛利率差异情况，部分毛利率较低的客户，了解毛利率低于平均产品毛利率的原因；

5、查阅公开信息及研究报告，了解发行人主要产品的附加值技术；

6、查询同行业可比公司产品毛利率及相关数据，并与发行人毛利率进行对比，分析是否存在重大偏差并分析存在差异的原因及合理性；

7、了解主要产品生产及销售情况，分析发行人报告期各期营业收入增长或下降的原因及合理性；

8、获取报告期内发行人按客户划分的收入成本明细表，复核发行人对不同类型客户销售收入及毛利率测算表，分析各类型客户报告期内收入及毛利率变动原因是否合理；

9、了解境外客户与发行人的合作历史、合作背景，结合客户官网及全网公开渠道核查境外客户所购产品应用场景，了解发行人与外销客户合作的稳定性及外销收入增长的持续性；

10、查阅发行人与外销客户签署的协议，了解外销客户的获客方式、定价原则，发行人对主要外销客户的信用政策。

（二）核查范围

针对上述问题，保荐机构及申报会计师履行的核查范围如下：

1、核查覆盖，发行人报告期内前十大客户的企业性质、合作历史、订单获取方式、合作模式，核实报告期内前十大客户的销售金额情况；

2、核查覆盖，发行人报告期内的外销客户的具体客户、具体产品的定价、产品功能、原材料采购价格、销售策略等，分析、复核境外客户毛利率波动原因及合理性；

3、核查覆盖，发行人报告期销售收入明细表，分析发行人分产品的毛利率及其变化情况，料工费构成、发行人原材料采购价格及变动情况、发行人产品销售单价及变动情况；

4、核查覆盖，报告期内不同客户的毛利率差异情况以及针对毛利率较低的客户，了解毛利率低于平均产品毛利率的原因；

5、核查了同行业可比公司产品毛利率及相关数据，并与发行人报告期的毛利率进行对比，分析存在差异的原因及合理性；

6、核查覆盖，发行人境外的具体客户、具体产品的定价、产品功能、原材料采购价、销售策略对报告期毛利率的影响的合理性。

（三）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期内，通过分析产品结构变化情况、平均市场价格变动趋势、原材料采购单价变动趋势、产品价格调整策略及后续影响，发行人 2021 年度楼宇对讲门禁产品毛利率变动趋势与同行业存在差异，主要由于客户结构、营业收入增长方面导致，发行人的楼宇对讲门禁产品 2021 年度毛利率变动趋势与同行业可比公司变动趋势不一致，具有合理性；

2、复核原材料的构成差异、技术附加值差异、客户分布差异等相关因素，分析了三类主要产品毛利率波动，其具有合理性；

3、查看价格调整、销量变动等情况，分析了 2022 年毛利率明显高于其他期间主要系原材料采购成本价格下降以及新增的中国电信客户收入快速增长所致，

具有合理性；

4、复核同行业可比公司相同期间同类产品的毛利率水平，分析了差异原因主要受各可比公司的客户群体、规模效应、产品定价策略、销售模式等差异导致，但总体发行人的毛利率与同行业可比公司的平均数在同期间对比，不存在较大差异，具有合理性。同时 2021 年度发行人与可比公司楼宇对讲门禁产品的毛利率变动趋势不一致，主要系客户产品结构变化以及营业收入快速增长所致，具备合理性；

5、结合境外的具体客户、具体产品的定价、产品功能、原材料采购价格、销售策略等，分析境外客户毛利率较低的原因，同时考虑到境外客户的回款良好，占用的资金成本较低等因素，报告期内，境外客户的销售毛利率会低于平均毛利率，具备合理性；

问题9. 其他财务问题

(1) 第三方回款的真实性。报告期内，发行人存在第三方回款，金额分别为 12,287.71 万元、9,310.20 万元、11,583.08 万元，占收入比例为 47.88%、33.03%和 52.93%，其中，由于应收账款保理形成的第三方回款金额分别为 7,118.37 万元、6,378.34 万元、8,731.31 万元。请发行人：①结合保理业务合同主要约定、保理费率、是否有追索权、是否存在第三方担保等相关合同内容，说明各期保理规模与保理费用是否匹配，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，各次交易的保理机构是否存在与发行人中止合作或提高保理费用的情况。②结合应收账款信用政策及执行情况，报告期内是否发生变化，说明是否存在放松信用政策增加收入的情况。③结合具体交易背景、交易对手及回款情况等，分析说明客户指定付款等第三方回款相关交易的销售及回款真实性。④结合同行业可比公司第三方回款的占比及原因情况，说明发行人第三方回款占比高是否符合行业惯例。

(2) 投资性房地产的会计处理合规性。根据申报文件，截至 2022 年 12 月

31 日，发行人投资性房地产账面价值为 660.73 万元，2022 年新增的投资性房地产主要系以房抵债获取的房产，其中尚未办妥产权证书的房产账面价值为 615.25 万元。请发行人：①说明投资性房地产尚未办妥产权证书的原因、预计安排。②论证在上述背景下将房产纳入投资性房地产核算是否谨慎，说明投资性房地产采用成本法还是公允价值模式计量，会计处理是否合规。

(3) 资金流动性风险。根据申报文件，报告期内，发行人流动比率、速动比率低于同行业可比公司平均水平，资产负债率高于同行业可比公司平均水平。请发行人：结合房地产客户回款及以房抵债资金变现等情况，补充说明相关偿债能力指标与同行业可比公司存在差异的原因及资金流动性风险的应对措施，并作出重大事项提示。

(4) 其他应付款金额较大的原因。根据申报文件，报告期内，发行人其他应付款的金额分别为 446.92 万元、910.32 万元、333.81 万元。请发行人：说明 2021 年其他应付款金额较大的原因，说明应付费用明细项目，向非金融机构借款的背景、金额、债权人具体情况。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，说明核查程序、核查范围、核查结论，并发表明确意见。

回复：

一、发行人回复

(一) 第三方回款的真实性

1、结合保理业务合同主要约定、保理费率、是否有追索权、是否存在第三方担保等相关合同内容，说明各期保理规模与保理费用是否匹配，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，各次交易的保理机构是否存在与发行人中止合作或提高保理费用的情况

(1) 保理业务合同主要约定、保理费率、是否有追索权、是否存在第三方担保等，各期保理规模与保理费用匹配情况

1) 保理业务合同主要约定、保理费率、是否有追索权、是否存在第三方担保

报告期内公司保理业务金额分别是 7,118.37 万元、6,378.34 万元和 8,731.30 万元，相应的保理费用分别是 307.94 万元、255.25 万元和 292.03 万元。公司与保理公司签订的保理协议均为格式条款，涉及合同主要约定、保理费率（资产转让折扣率）、是否具有追索权、是否存在第三方担保等内容具体列示如下：

单位：%

序号	保理机构	合同主要约定	保理费率	是否有追索权	是否存在第三方担保
1	华飞商业保理(深圳)有限公司	合同名称：公开型无追索权国内保理合同 第一条 定义“公开型无追索权国内保理”是指商业保理商根据本合同约定向卖方提供保理服务后，按本合同约定承担买方信用风险，即买方因发生信用风险而未按《交易合同》按时足额支付应收账款时，保理商按本合同约定向卖方保理付款。	3.80	否	否
2	交通银行股份有限公司深圳华强支行	合同名称：无追索权保理合同 第一条 定义“无追索权保理”是指卖方保理银行根据本合同约定提供保理服务后，按合同约定承担买方信用风险，即买方发生信用风险而未按基础交易合同按时足额支付应收账款时，卖方保理银行按《保理合同》约定向卖方保理付款。	3.50-4.35	否	否
3	上海银行股份有限公司深圳分行	合同名称：反向保理业务保理融资协议（适用于无追索权保理业务） 第一条 定义“无追索权保理业务”是指甲方将其因向买方销售商品、提供服务或其他原因所产生的应收账款转让给乙方，由乙方为甲方提供应收账款管理及应收账款融资相关的综合性金融服务，若买方因资信原因在约定期限内不能足额偿付应收账款，乙方无权向甲方追索未偿融资款。但因商务合同项下产生纠纷或商务合同买方信用以外的任何原因而导致的买方拒绝付款或拖延付款，乙方有权向甲方行使追索权。（注1） 注：此处甲方为发行人，乙方为保理机构。	3.97、4.16	否	否
4	深圳前海恒荣源商业保理有限公司	合同名称：无追索权保理服务合同 无追索权保理：指甲方接受乙方的应收账款转让后，放弃对供应商追索的权力，独自承担国内买方拒绝付款或无力付款的风险。	4.05-5.08	否	否
5	深圳前海联捷商业保理有限公司	合同名称：公开型无追索权国内保理合同/应收账款转让合同 第一条 释义 应收账款转让【无追索权】：指转让方根据本合同规定的条款和条件将其在基础交易合同项下应收账款及其在应收账款项下的全部权利一并转让给受让方的行为。债务人因发生信用风险未按照约定按时足额支付受让方应收账款的，受让方放弃对转让方的追索权，自行承担相应的坏账风险。但如基础交易合同项下发生转让方违反其在本合同项下做出的陈述、保证及义务等违约情形的，受让方有权要求转让方承担违约责任。	3.13-7.50	否	否
6	深圳市柏霖汇商业保理有限公司	合同名称：国内无追索权商业保理合同 “无追索权保理业务”指保理商根据本合同约定向甲方提供保理服务后，按本合同约定承担债务人信用风险，即债务人因发生信用风险而未按基础交易合同按时足额支付应收账款时，保理商不向甲方追索。 注：此处的甲方为发行人。	3.13-4.80	否	否

序号	保理机构	合同主要约定	保理费率	是否有追索权	是否存在第三方担保
7	深圳市鹏泰商业保理有限公司	合同名称：无追索权国内保理协议 第一条 定义无追索权国内保理：指保理商根据本协议约定向卖方提供保理服务后，按本协议约定承担买方信用风险，即买方因发生信用风险而未按《交易合同》按时足额支付应收账款时，保理商按本协议约定向卖方保理付款。	3.80-5.25	否	否
8	深圳市前海一方商业保理有限公司	合同名称：公开型无追索权国内保理合同 第一条 定义“公开型无追索权国内保理”是指商业保理根据本合同约定向卖方提供保理服务后，按本合同约定承担买方信用风险，即买方因发生信用风险而未按《交易合同》按时足额支付应收账款时，保理商按本合同约定向卖方保理付款。	3.48-5.55	否	否
9	深圳市融迅商业保理有限公司	合同名称：无追索权国内保理协议 无追索权国内保理：指保理商根据本协议约定向卖方提供保理服务后，按本协议约定承担买方信用风险，即买方因发生信用风险而未按《交易合同》按时足额支付应收账款时，保理商按本协议约定向卖方保理付款。	3.55-4.98	否	否
10	深圳银泰保理有限公司	合同名称：公开型无追索权保理服务合同 第一条 定义 无追索权保理：指甲方受让应收账款后，在基础交易合同及贸易背景真实且无商业纠纷的前提下，放弃对乙方追索的权利，独自承担买方无法付款的风险。	4.3、4.35	否	否
11	深圳市前海一方恒融商业保理有限公司	合同名称：公开型无追索权国内保理合同（适用于应收账款转让业务） 第一条 定义 公开型无追索权国内保理：指保理商以受让目标应收账款债权为前提，根据本合同约定的条件和方式向卖方支付应收账款转让对价并为之提供应收账款管理、催收、买方坏账担保等国内保理服务。为免疑义，“无追索权”指在发生买方信用风险导致保理商未能在应收账款债权到期日前（含当日）足额回收应收账款债权项下资金时，保理商放弃对卖方的追索权，自行承担相应的坏账风险。	3.13-8.50	否	否
12	深圳市前海平裕商业保理有限公司	合同名称：应收账款转让合同 应收账款转让【无追索权】：指转让方根据本合同规定的条款和条件将其在基础交易合同项下应收账款及其在应收账款项下的全部附属权利和利益一并转让给受让方的行为。债务人因发生信用风险（包括债务人破产、倒闭、无支付能力或恶意拖欠等）未按照约定按时足额支付受让方应收账款的，受让方放弃对转让方的追索权，自行承担相应的坏账风险。	7.30-8.00	否	否
13	声赫（深圳）商业保理有限公司	合同名称：应收账款转让合同 应收账款转让【无追索权】：指转让方根据本合同规定的条款和条件将其在基础交易合同项下应收账款及其在应收账款项下的全部附属权利和利益一并转让给受让方的行为。债务人因发生信用风险（包括债务人破产、倒闭、无支付能力或恶意拖欠等）未按照约定按时足额支付受让方应收账款的，受让方放弃对转让方的追索权，自行承担相应的坏账风险。	8.00	否	否
14	中国工商银行股份有限公司深圳罗湖支行	合同名称：国内电子保理业务合同 无追索权保理业务：指甲方为乙方提供国内电子保理服务时，若购货方因财务或资信原因在约定期限内不能足额偿付应收账款，甲方无权向乙方追索未偿融资款的保理业务。	3.77-4.05	否	否
15	中国工商银行深圳蛇口支行	合同名称：国内电子保理业务合同 无追索权保理业务，是指甲方对数字信用凭据项下应收账款提供融资服务，签发人因财务或资信原因在约定期限内不能足额偿付应收账款，甲方无权向乙方追索未偿融资款的保理业务。	3.95	否	否
16	摩根大通银行（中国）有限公司上海分行	合同名称：应收账款购买协议 投资人对于卖方不享有任何追索权，其主要追索权应针对买方。就本协议中使用而言，“买方”指霍尼韦尔，“卖方”是指太川股份。	3.35-3.55	否	否

注 1：合同约定的“因商务合同项下产生纠纷或商务合同买方信用以外的任何原因而导致的买方拒绝付款或拖延付款，乙方有权向甲方行使追索权。”为除信用风险之外的商务条款，不影响公司针对信用风险的终止判断，报告期内，所有已确认收入的产品，均无合同纠纷。

注 2：保理费率，即合同中约定的资产折扣率，主要受应收账款转让期限、保理协议开展当期的市场利率水平、应收账款债务人资本市场资质信誉及公司当期的资质信誉等不断发生变动。

注 3：如无特殊说明，上述合同约定中甲方（买方）是指保理机构，乙方（卖方）是指太川股份。

2) 保理业务保理费率，以及保理规模与保理费用匹配情况分析

报告期内，发行人开展的保理业务的保理费率主要考虑市场行情、同期市场基准利率和票据的贴现承兑期限以及应收账款债务人的履约能力等因素，由发行人与保理机构相互协商确定。报告期内，不同保理机构的保理费率存在一定的差异，按照保理费率与央行贷款基准利率（六个月至一年）的关系，公司保理业务的金额和占比情况，列示如下表：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	保理金额	占比	保理金额	占比	保理金额	占比
央行贷款基准利率 4.35%（六个月至一年）上浮 10%以内（含 10%）	8,731.31	100.00%	6,362.09	99.75%	6,792.59	95.42%
央行贷款基准利率 4.35%（六个月至一年）上浮超过 10%			16.25	0.25%	325.78	4.58%
合计	8,731.31	100.00%	6,378.34	100.00%	7,118.37	100.00%

报告期公司保理费率区间整体合理，2020 年和 2021 年个别保理业务的保理费率超过央行贷款基准利率（六个月至一年）上浮 10%以上，主要系单笔保理业务规模较小，保理机构根据市场地位以及融资难易度不同，结合当期的市场情况确定相应的保理费率。

报告期公司保理金额、保理费以及平均保理费率的情况列示如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
保理金额（A）	8,731.31	6,378.34	7,118.37
保理费用（B）	292.04	255.26	307.94
平均保理率（C=B/A）	3.34%	4.00%	4.33%
央行贷款基准利率	4.35%	4.35%	4.35%

由上可见，发行人的平均保理费率在报告期内呈逐年下降趋势，整体费率的变动是市场化的影响，保理费率定价具有公允性。

报告期内，发行人应收账款保理利息支出和财务费用中的保理利息费用勾稽如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
财务费用中保理利息费用	292.04	255.26	307.94
保理费用	292.04	255.26	307.94
差异	-	-	-

综上所述，报告期内保理规模与保理费用是匹配的。

(2) 应收账款保理业务的会计处理是否符合企业会计准则的相关规定

1) 报告期内，应收账款保理终止确认的金额如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
应收账款保理终止确认	8,731.31	6,378.34	7,118.37

《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》第七条规定：“企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

（一）企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

（二）企业保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当继续确认该金融资产确认该金融资产。”

公司保理业务相关条款中均明确约定了保理商按照合同约定承担信用风险，即当合同约定之应收账款的债务人出现了因财务或资信原因在约定期限内不能足额偿付相关货款时，保理方承担该风险，不向公司进行追索，公司不承担后续的还款责任，发行人已转让了应收账款所有权上几乎所有的风险和报酬。因此根

据，针对无追索权应收账款转让符合企业会计准则的相关规定对应收账款予以的终止确认条件。

2) 发行人的会计处理及与可比公司的对比情况

对比同行业可比公司对无追索权保理业务的会计处理，具体分析如下：

公司名称	事项描述	账务处理
麦驰物联	根据保理合同的约定，发行人转让应收账款后，保理机构就转让的应收款对发行人无追索权，发行人已转让了应收账款所有权上几乎所有的风险和报酬，企业面临的风险因金融资产转移发生了实质性改变。因此，针对无追索权应收账款转让符合企业准则规定的终止确认条件。	无追索权：终止确认
通力股份	报告期内，公司因金融资产转移而终止确认的应收账款主要系公司为满足生产经营资金需求和外汇敞口管理需要，将 Harman、Sony 和 Amazon 的部分美元应收账款进行无追索权保理，以及公司将部分从客户收取的“金单”以无追索权转让方式（转单）向供应商支付货款。	无追索权：终止确认
天键股份	发行人通过 PrimeRevenue 平台以及与重庆欧保盛开展的保理业务均为不附追索权的保理业务。根据《企业会计准则》的相关规定，不附追索权的应收账款保理业务应终止确认，即视为收回货款。公司在收到应收账款保理款时，借记“银行存款”和“财务费用”（扣除的融资费用），贷记“应收账款”。发行人保理业务的会计处理方式符合企业会计准则的规定。	无追索权：终止确认

综上，同行业公司针对无追索权应收账款保理业务和发行人均进行终止确认，不存在差异。结合会计准则相关规定，公司对于应收账款保理业务的会计处理，符合企业会计准则的相关规定，与同行业可比公司的做法一致。

(3) 各次交易的保理机构是否存在与发行人中止合作或提高保理费用的情况

报告期间，各次交易均不存在保理机构与发行人中止合作或提高保理费用的情况。

公司与保理机构的合作，系双方市场化选择的结果。保理机构在选择是否与公司合作时主要考虑应收账款债务人资本市场资质信誉、还款能力等；公司在选择是否与保理机构合作时主要考虑自身现金流需求及保理机构的业务费率等。若应收账款债务人资本市场资质信誉或者还款能力出现异常，可能出现相关保理机构与公司的合作范围进行调整，不再包括存在特别信用风险的债务人。保理业务

的应收账款债务人主要为万科、霍尼韦尔等知名客户，具有较好的市场信誉，目前已经签订保理合同的业务，不存在保理机构中止合作或提高保理费用的情况。

2、结合应收账款信用政策及执行情况，报告期内是否发生变化，说明是否存在放松信用政策增加收入的情况

(1) 报告期内应收账款信用政策

公司根据客户的信用调查结果及历史合作情况，在综合考虑客户采购产品情况、历史回款、最终付款周期、经营实力、行业地位及合作时间等多个因素，对客户制定相应的信用政策。此外，公司定期跟踪客户的信用变动情况，并根据核查结果实时对客户信用政策进行调整。

报告期内，公司主要客户的销售收入情况列示如下：

单位：万元

客户名称	2022年	2021年	2020年
万科	8,323.49	14,046.19	12,104.34
优恩	-	0.42	2,573.40
霍尼韦尔	1,613.65	2,228.16	1,397.06
中国电信	2,318.71	1,135.68	-
上海太川	696.29	979.50	341.62
万睿	659.48	882.20	173.14
新力地产	956.72	810.52	1,652.16
中南建设	178.00	667.18	891.85
富力地产	212.07	581.78	1,359.93
华润置地	890.53	53.96	-
金科股份	554.14	20.45	-
大连恒庚商贸有限公司	70.33	551.15	306.69
南京易信达智能科技有限公司	11.73	307.60	64.67
湖南揭商房地产开发有限责任公司	-	217.13	-
GM	754.53	244.00	44.13
True-ip LLC	221.16	-	-
ITfrog LTD	218.03	36.08	43.46
合计	17,678.88	22,762.00	20,952.43

客户名称	2022年	2021年	2020年
占营业收入比例	80.78%	80.75%	81.64%

报告期内，公司主要客户信用政策情况逐年列示如下：

公司名称	2022年	2021年	2020年	变动情况
万科	无预付款，完成交货、需方验收合格并收到齐全的付款资料后，45个工作日内付至100%。			无变动
优恩	—	—	合同生效后预付合同总额的30%，发货前支付货物总额的65%，质保期满支付质保金5%	无变动
霍尼韦尔	需方在收到供方发票后处理系统入账并在入账期90天后付全款。			无变动
中国电信	每月20日之前，经需方确认的到货金额并收到增值税发票，次月10日起四周内支付货款； 每月20日之后，经需方确认的到货金额并收到增值税发票，次月10日起四周内支付货款。		—	无变动
上海太川	款到发货	款到发货	款到发货	无变动
万睿	完成交货、需方验收合格并收到齐全的付款资料后，30-60个工作日内付至100%（以双方签订纸质合同为准）			无变动
新力地产	发货前预付货款100%；或者发货前预付货款95%，质保金5%，质保期满后支付。	每批次货到需方现场验收合格后支付至该批次货物总金额的70%。 货物已安装完毕并调试合格，且经需方验收后付至该批次货款总额的85%。交付验收合格并完成结算后，支付至结算总额的95%（若分段验收则分段支付）。剩余结算总金额的5%作为质保金，质保期满后支付。		变动
中南建设	发货前付款至100%或95%，5%作为质保金，质保期满后支付。	货到工地三个月付至验收合格金额的70%，货到工地六个月付至验收合格金额的95%，5%作为质保金，质保期满后支付。		变动
富力地产	无预付款，产品到货验收合格后，按要求提交合格的结算资料后3个月支付			无变动
华润置地	方式1：每批次产品到货交接验收合格后，按月度方式支付供方至到货产品总价90%的款项，单项目结算书签订后支付至单项目结算金额的100%。 方式2：每批次产品到货交接验收合格后，按月度方式支付至到货产品总价90%的款项，单项目结算书签订后支付至单项目结算金额的97%。质量保证金：保修期结束后支付结算金额的3%。		—	无变动
金科股份	方式1、款到发货； 方式2、每批产品交货验收后，需方在产品交货验收并收到齐全的付款资料之后60天内支付该批货		—	无变动

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年	变动情况
	款的 100%。			
大连恒庚商贸有限公司	款到发货	款到发货	款到发货	无变动
南京易信达智能科技有限公司	需方根据需求向供方下达订单并支付当批次设备总额 30%的预付款，供方收款后开始备料生产 需方按进度向供方支付当批次产品总额 100%货款，供方收款后 7 个工作日内将该批次设备发货至指定地点。			无变动
湖南揭商房地产开发有限责任公司	—	1、签订 10 个工作日内，支付合同暂定总价款的 20%作为预付款。 2、所有货品到货后 10 个工作日内支付至该批货物总价款的 80%。 3、智能家居设备安装完毕，经需方、监理验收合格并办理小业主移交(以需方公告的交付业主日期后 10 个工作日为截止时间)，供方提供结算资料，于 45 个工作日内完成结算并在双方办理结算后的 15 个工作日内，支付至结算总价 97%(含前期已支付的款项)。3%质保金，质保期满后支付。	—	无变动
GM	预付货款，生产前支付货款 30%，产品交付运输前支付货款 70%。	供方发货，需方获得提单后 60 日付款		变动
True-ipLLC	预付货款，生产前支付货款 30%，产品交付运输前支付货款 70%	—	—	无变动
ITfrogLTD	预付货款，产品交付运输前支付 100%	预付货款，产品交付运输前支付 100%	预付货款，产品交付运输前支付 100%	无变动

注：集团客户根据项目公司不同存在多种结算方式，如华润置地、金科股份等。

报告期内，2022 年度公司主要客户中新力地产和、中南地产建设和 GM 的信用政策发生了变化，系变动，均为信用政策收紧。新力地产和中南地产自 2021

年度开始建设，2022 年信用政策收紧系客户发生了债务暴雷，信用风险发生了显著变化，公司为降低信用风险采取了更为谨慎的信用政策；GM 信用政策收紧，系公司考虑自身资金计划与客户友好协商的结果。

综上所述，在报告期间，除期内，新力地产和、中南地产，公司对各建设和 GM 的信用政策发生了收紧的变更，其他客户应收账款的信用政策未发生重大变化，不存在放宽信用政策增加收入的情况。

（2）报告期内信用政策的实际执行情况

房地产客户，如本问询回复问题 6 之“一、发行人回复”之“（二）逾期应收账款的回款情况”之“1、结合合同约定，说明与主要客户的结算安排、信用期，主要客户的付款流程，报告期内各客户信用政策是否发生变化，以‘超出 4-6 个月未收回的结算款视为逾期款项’是否合理、与同行业可比公司是否一致”，考虑到房地产客户付款流程实际情况，客户应付账款确认和账期起算点与公司应收账款账期起算点不同，其实际执行的信用期为 4-6 个月符合行业惯例，也符合合同约定。

经销商客户，上海太川等经销商，合同约定的账期为款到发货。公司对比经销商和万科的产品毛利率，差异为 10%-15%左右，公司综合考虑若不通过经销商的经销渠道实现销售，需新设办事处而带来的经营成本增加及对经销商让利产生的经济性，在实际经营过程中给予经销商一定时间的账期。该实际执行政策在报告期内一贯执行，不存在中途变更。

报告期信用政策实际执行情况符合行业惯例和合同约定，不存在放宽信用政策增加收入的情况。

3、结合具体交易背景、交易对手及回款情况等，分析说明客户指定付款等第三方回款相关交易的销售及回款真实性

（1）报告期内第三方回款情况

报告期内，公司第三方回款的金额和占营业收入比例情况按类型统计如下：

单位：万元

类型	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
客户应收账款保理	8,731.31	75.38%	6,378.34	68.51%	7,118.37	57.93%
集团内公司	1,186.74	10.25%	2,657.03	28.54%	5,082.93	41.37%
政府监管项目指定单位	962.28	8.31%	19.57	0.21%	-	
境外客户委托第三方	696.64	6.01%	255.00	2.74%	80.90	0.66%
其中：公司员工及 个人	302.23	2.61%	105.15	1.13%	40.58	0.33%
其中：第三方机 构	394.41	3.41%	149.85	1.61%	40.32	0.33%
境内客户委托第三 方	6.12	0.05%	0.27	0.00%	5.52	0.04%
第三方回款合计：	11,583.08	100%	9,310.20	100%	12,287.71	100%
营业收入	21,884.52		28,187.92		25,664.16	
第三方回款占营业 收入比例	52.93%		33.03%		47.88%	

报告期内，发行人第三方回款金额主要集中为客户应收账款保理、集团内公司及政府监管项目指定单位三种类型，合计回款金额占比高达 90% 以上。

(2) 报告期内第三方回款的交易背景

1) 客户应收账款保理户回款

客户应收账款保理户回款，公司应收账款在融资机构办理买断式保理业务，转让的应收账款为应收万科、时代地产、和霍尼韦尔等客户的款项应收账款，保理方通常是银行或者保理业务公司。保理方为客户指定，客户根据在保理方有的融资额度，向公司指定保理方，公司与保理方谈妥后，保理方根据单次能够保理的额度与太川股份签订买断式保理的合同，将扣除融资费用的款项转给太川股份，约定保理额度、保理费率等，合同签订后保理方向公司支付应收账款保理款。应收账款保理业务符合行业通用做法，具有商业合理性。

2) 集团内公司回款

集团内公司回款对应的客户为万科旗下子公司或万科集团内其他单位，由万科集团代其集团内公司，由万科代为支付货款。此类第三方回款主要系客户集团

资金统筹管理，因此集团内公司回款符合现代集团公司的资金管理方式，具有合理性。

3) 政府监管项目指定单位回款

政府监管项目指定单位回款主要系新力地产公司瑞辰及新力集团的部分楼盘项目为达到“保交楼”的目的被当地政府监管，在政府监管期间下发生的购销业务，由监管方政府指定账户单位支付供应商货款，此类第三方回款，具有合理性。

4) 境外客户委托第三方回款

境外客户委托第三方回款主要系境外客户通过发行人员工及个人或委托第三方机构回款。境外第三方回款的原因及合理性如下：

①受国际金融环境或境外国家政策原因导致境外客户由于外汇管制、外汇出境手续繁琐等原因，因此委托第三方机构进行代回款，主要涉及伊朗、沙特阿拉伯、俄罗斯等境外客户；

②部分境外小型客户与发行人往来业务较少，所涉及货款金额较小，因境外汇款手续费较高，因此客户通常选择委托第三方进行统一代回款，由第三方机构或个人直接汇款至公司账户或汇款至发行人员工个人账户后，由发行人员工将货款收入转入发行人对公银行账户。主要涉及加拿大、瑞典、香港、新加坡等境外客户。

5) 境内客户委托第三方回款

境内客户委托第三方回款客户通常为发行人境内的零星客户和维修客户等，回款方为发行人员工或客户指定第三方个人账户，此类业务单笔货款金额过小，客户的经办人通常先自行垫付，因此产生了第三方回款。客户通常选择将货款通过银行转账、微信等支付工具转账或现金的方式将款项转给公司业务员，业务人员收款后统一转款至发行人银行账户。

针对境外客户委托第三方回款的不规范情形，公司于期后已完成整改，公司通过委托贸易公司将产品销售给境外客户，从而使公司境外业务规避第三方回款的问题。

针对员工代收货款的不规范情形，公司采取了下列整改措施：

a、组织全体董事、监事、高级管理人员、财务人员及相关业务人员深入学习，提高财务内部控制规范的意识；

b、进一步完善《资金管理制度》明确客户支付的货款必须存入公司的账户，不得通过员工个人账户收付货款，严禁公司关联方或第三方代收货款的情形；

c、公司出具承诺，将严格按照内控制度相关要求，不再发生使用员工个人账户用于公司业务结算的行为，杜绝员工代收货款的情形再次发生。

(3) 发行人涉及主要客户的交易对手及回款情况

报告期内，涉及发行人的主要客户及回款情况具体如下：

1) 应收账款保理户回款

单位：万元

客户	回款方	第三方回款金额		
		2022年	2021年	2022年
万科	华飞商业保理（深圳）有限公司	466.08	-	-
	交通银行股份有限公司深圳华强支行	702.07	989.92	685.1
	上海银行股份有限公司深圳分行	131.7	85.01	-
	深圳前海恒荣源商业保理有限公司	53.29	115.83	78.93
	深圳前海联捷商业保理有限公司	366.16	-	67.91
	深圳市柏霖汇商业保理有限公司	1,900.60	904.43	2,200.31
	深圳市鹏泰商业保理有限公司	220.55	92.39	35.85
	深圳市前海一方恒融商业保理有限公司	2,602.49	55.18	-
	深圳市前海一方商业保理有限公司	516.11	3,242.19	3,409.30
	深圳市融迅商业保理有限公司	624.83	90.82	184.23
	深圳银泰保理有限公司	-	80	25.75
	中国工商银行股份有限公司深圳罗湖支行	113.76	706.32	287.9
	中国工商银行深圳蛇口支行	67.05	-	-
	小计	7,764.69	6,362.09	6,975.28
霍尼韦尔	摩根大通银行（中国）有限公司上海分行	966.61		
	其他	-	16.24	143.09

客户	回款方	第三方回款金额		
		2022年	2021年	2022年
合计		8,731.31	6,378.34	7,118.37
此类客户营业收入		10,116.70	16,980.54	14,539.03
占比		86.31%	37.56%	48.96%

2) 集团内公司回款

单位：万元

客户	回款方	第三方回款金额		
		2022年	2021年	2020年
万科	宁夏万悦房地产有限公司	88.67	-	-
万科	成都中万锦天置业有限公司	66.38	-	-
万科	成都万科天新置业有限公司	60.23	-	-
万科	苏州顺科建设发展有限公司	56.01	-	-
万科	福州市万坤房地产有限公司	51.85	-	-
万科	济南万鲁置业有限公司	43.31	-	-
万科	苏州高新万阳置地有限公司	42.98	-	-
万科	云南澄江老鹰地旅游度假村有限公司	40.00	-	-
万科	东莞市中万宏信房地产有限公司	39.54	-	-
万科	大厂回族自治县裕达房地产开发有限公司	37.33	-	-
万科	宁波明科置业有限公司	34.17	-	-
万科	成都城实置业有限公司	33.74	-	-
万科	成都万成天新置业有限公司	32.68	-	37.64
万科	东莞市峰景资产管理有限公司	32.56	-	-
万科	惠州慧通置业有限公司	32.43	-	-
万科	张家港嘉凯城房地产开发有限公司	28.06	-	-
万科	广州市万亚房地产有限公司	27.57	-	-
万科	泉州市爱乐佳园置业有限公司	24.37	-	-
万科	昆山凯进置业有限公司	22.27	-	-
万科	苏州万济房地产有限公司	21.83	-	-
万科	吉宝湾房地产开发沈阳	20.00	-	-
万科	合肥万科瑞翔地产有限公司	18.39	94.53	9.67
万科	河北国控房地产开发有限公司	17.19	126.49	-
万科	济南恒伟房地产开发有限公司	16.64	-	-

客户	回款方	第三方回款金额		
		2022年	2021年	2020年
万科	成都传媒文化置业有限公司	16.60	-	77.26
万科	南通万岳房地产有限公司	16.14	15.87	-
万科	淄博鑫林置业有限公司	15.94	-	-
万科	合肥万科东昇地产有限公司	15.42	112.30	6.98
万科	昆明万添房地产开发有限公司	10.00	21.99	60.36
万科	重庆捷创置业有限公司	8.94	111.25	74.83
万科	重庆瑞安天地房地产发展有限公司	7.96	-	232.47
万科	宁夏万锦房地产有限公司	4.69	31.46	-
万科	郑州航空港区万科美景置业有限公司	3.76	21.82	38.18
万科	重庆博科置业有限公司	3.66	28.17	100.16
万科	重庆溪畔置业有限公司	1.97	62.44	56.33
万科	南通筑新房地产有限公司	1.62	-	43.67
万科	淄博世界贸易中心置业有限公司	0.28	74.89	109.90
万科	宁波万聚置业有限公司	0.04	28.83	53.44
万科	长春万科新城房地产开发有限公司	-	12.71	370.62
万科	石家庄万科润德翡翠房地产开发有限公司	-	-	304.45
万科	郑州万科美景中城房地产开发有限公司	-	0.28	197.36
万科	昆明恒汇置业有限公司	-	61.29	154.25
万科	河南省美景之州地产开发有限公司	-	38.26	152.86
万科	云南浙万置业有限公司	-	-	127.16
万科	青岛万科海都房地产有限公司	-	-	121.04
万科	宁波万湖置业有限公司	-	58.56	107.70
万科	昆明铸创房地产开发有限公司	-	21.85	102.09
万科	郑州天伦万科房地产开发有限公司	-	-	100.42
万科	温州市梁旭置业有限公司	-	-	95.70
万科	重庆中航万科峻景置业有限公司	-	2.39	92.36
万科	天津信科置业有限公司	-	-	87.06
万科	长春万科地铁置业发展有限公司	-	-	79.83
万科	武汉联投万科房地产有限公司	-	-	66.85
万科	烟台万福房地产开发有限公司	-	-	64.47
万科	吉林非特房地产开发有限责任公司	-	-	64.40

客户	回款方	第三方回款金额		
		2022年	2021年	2020年
万科	重庆瑞安天地房地产发展有限公司	-	-	62.48
万科	成都科甲龙兴华盛房地产开发有限公司	-	-	59.95
万科	重庆中航万科云岭置业有限公司	-	-	59.68
万科	成都泰新房地产开发有限公司	-	-	58.64
万科	吉林华庭置业有限公司	-	-	56.03
万科	永泰友信房地产开发有限公司	-	-	55.07
万科	芜湖万佳房地产开发有限公司	-	0.77	53.72
万科	沈阳圣丰御景房地产开发有限公司	-	-	50.81
万科	吉林市万科滨江房地产开发有限公司	-	-	49.90
万科	无锡国信置业有限公司	-	-	47.00
万科	合肥新辉皓辰地产有限公司	-	36.79	46.56
万科	宁波万北置业有限公司	-	-	46.52
万科	靖江万投置业有限公司	-	53.56	45.00
万科	福建信泰钱隆房地产开发有限公司	-	7.65	43.33
万科	长春万拓房地产开发有限公司	-	-	42.13
万科	温州万福置业有限公司	-	-	39.58
万科	港中旅（沈阳）置业有限公司	-	-	33.98
万科	宁波万墩置业有限公司	-	0.56	33.16
万科	宜昌宏立程房地产开发有限公司	-	8.39	31.85
万科	常州市沛凌房地产开发有限公司	-	27.01	19.91
万科	宁波万创产城发展有限公司	-	46.74	3.41
万科	合肥万科瑞成地产有限公司	-	51.11	1.51
万科	石家庄元辉房地产开发有限公司	-	122.04	-
万科	厦门市万科白鹭郡置业有限公司	-	71.87	-
万科	山东万建房地产开发有限公司	-	67.79	-
万科	重庆万招置业有限公司	-	67.66	-
万科	东莞市中万汉邦房地产开发有限公司	-	58.03	-
万科	海宁景科房地产开发有限公司	-	55.38	-
万科	盐城悦达交控置业有限公司	-	52.00	-
万科	太原万科湖滨房地产开发有限公司	-	50.88	-
万科	成都万科蓉北置业有限公司	-	50.77	-
万科	烟台万尚房地产开发有限公司	-	47.89	-

客户	回款方	第三方回款金额		
		2022年	2021年	2020年
万科	宁夏万鹏房地产开发有限公司	-	47.77	-
万科	惠州市利万房地产开发有限公司	-	45.60	-
万科	成都万兴川府置业有限公司	-	45.10	-
万科	常州绪阳房地产开发有限公司	-	44.66	-
万科	武汉林岸置业有限公司	-	42.67	-
万科	常州泓成房地产开发有限公司	-	41.50	-
万科	福州市万弘房地产有限公司	-	39.54	-
万科	青岛润通铭苑置业有限公司	-	38.52	-
万科	重庆上彩置业有限公司	-	35.79	-
万科	成都万兴产城置业有限公司	-	33.36	-
万科	成都万隆产城置业有限公司	-	30.80	-
万科	小计	995.22	2,247.58	4,129.73
其他客户		191.52	409.45	953.20
合计		1,186.74	2,657.03	5,082.93
此类客户营业收入		8,323.49	14,046.19	12,104.34
占比		14.26%	18.92%	41.99%

3) 政府监管项目指定单位

单位：万元

客户	单位名称	回款方	第三方回款金额		
			2022年	2021年	2020年
新力	苏州力创香谷置业发展有限公司	苏州香谷里拉置业发展有限公司	224.27	-	-
新力	惠州市美丽置业有限公司	惠州市惠阳区建筑协会	101.24	-	-
新力	长沙新力鸿房地产开发有限公司	长沙市天心区住房和城乡建设局	90.15	-	-
新力	杭州力尚房地产开发有限公司	杭州力尚房地产开发有限公司启云府东区4幢、13幢、15幢预售资金监管专户	72.18	-	-
新力	潍坊新力力合房地产开发有限公司	潍坊市寒亭区住房和城乡建设局	52.41	-	-
新力	赣州市汇宇置业有限公司	赣州市赣县区广厦保障性住房建设运营有限公司	49.30	-	-
新力	南昌江越房地产开发有限公司	南昌市青云谱区国有资产投资集团有限公司	44.42	-	-

客户	单位名称	回款方	第三方回款金额		
			2022年	2021年	2020年
新力	温州力璟房地产开发有限公司	温州力璟房地产开发有限公司琥珀园	42.24	-	-
新力	武汉福瑞德成房地产开发有限公司	武汉市洪山区人民政府张家湾街道办事处开发项目维稳专户	41.17	19.57	-
新力	烟台力新房地产开发有限公司	烟台力新房地产开发有限公司新力珑湾小区保交楼专项借款项目专户	39.57	-	-
新力	江西运发实业有限公司	南昌市新建区商业投资管理运营有限公司	36.39	-	-
新力	小计		793.34	19.57	-
其他客户			168.94	-	-
合计			962.28	19.57	-
此类客户营业收入			956.72	810.52	1,652.16
占比			100.58%	2.41%	-

4) 境外客户委托第三方回款

① 公司员工及个人代回款

单位：万元

客户	回款方	第三方回款金额		
		2022年	2021年	2020年
Tesla--bms	安伟	-	-	2.65
	陈晓婵	-	-	1
	郭彩娇	-	8.25	-
	梁韵诗	-	-	0.2
	彭晓静	3.53	-	-
	张艳丽	-	5	6.35
	罗勇	29.43	-	-
	小计	32.96	13.25	10.20
ARITEMAN	罗雪	-	-	10.19
創力特資訊有限公司	吴彩倩	2.38	7.44	7.9
IPMADARCo.LtdIran	罗勇	-	-	-
	彭晓静	12.94	5.81	-
	张艳丽	0.76	6.32	6.31

客户	回款方	第三方回款金额		
		2022年	2021年	2020年
	小计	13.70	12.13	6.31
MostafaAzarmi	方传盛	-	2.08	-
	罗勇	9	3	-
	彭晓静	2.2	10.65	-
	张艳丽	3	8.66	1.7
	小计	14.20	24.39	1.70
smartElectronicsCo.,Ltd	陈虎	6.53	14.08	-
	胡进军	0.42	-	-
	彭晓静	-	0.51	-
	张科文	-	0.84	-
	张艳丽	-	0.63	-
	罗勇	50.07	-	-
	小计	57.02	16.06	-
QueenRing	李文	-	7.2	-
	罗勇	21.03	-	-
	王锦仪	0.01	-	-
	谢秀芳	-	-	-
	岳文俊	2.97	-	-
	张艳丽	8.17	3.5	-
	小计	32.18	10.7	-
EcolitEnergyLLC	彭晓静	21.68	-	-
	罗勇	6.45	-	-
	小计	28.13	-	-
FaraSmart	彭晓静	15.56	-	-
	罗勇	4.17	-	-
	小计	19.73	-	-
Hinava	周子露	2.48	-	-
	罗勇	17.25	-	-
	张艳丽	-	0.18	-
	小计	19.73	0.18	-
TopsetHomeLLC	罗勇	18.39	-	-
	方传胜	3.16	-	-

客户	回款方	第三方回款金额		
		2022年	2021年	2020年
SoubatanAlmasIranian Co.,LTD	罗勇	10.55	-	-
	方传胜	-	1.96	-
	彭晓静	-	1.42	-
	张艳丽	-	2.75	0.63
	小计	13.71	6.13	0.63
其他个人		50.10	14.87	3.65
合计		302.23	105.15	40.58
此类客户营业收入		528.31	121.15	4.68
占比		57.21%	86.79%	867.09%

注：上表中回款方中张艳丽、罗勇、彭晓静、王锦仪均为公司海外与生态智能事业部的员工，其余回款人员均为客户委托的第三方人员。

②第三方机构

单位：万元

单位名称	回款方	第三方回款金额		
		2022年	2021年	2020年
IT frog LTD	COMPANYLIMITEDALPAEXPERT	74.34	-	-
	LLC	-	26.77	-
	LLCARIADNA,	-	-	37.88
	LLCITERRA	-	11.25	-
	MARVELCTLLC	117.2	-	-
	OOO'EDELVEISGRUPP'	34.64	-	-
	小计	226.18	38.02	37.88
KHWAREZM.SA	ARABIANKHWAREZMCOMMERCIAL	110.36	-	-
	muasastertebat	-	32.67	-
	小计	110.36	32.67	-
HaoyeIntelligentEquipmentTechnology	宿迁昊焯智能设备科技有限公司	-	33.46	-
AramisInternationalTradingCo.Ltd	ASIASOFTWARESERVICESLIMITED	3.74	-	-
	EXONPETROKIMYAURUNLE RIELEKTRONIKMAKINASAN AYI	-	6.33	-
	HONGKONGRUIYUANINDUSTRYLTD,	-	5.61	-

单位名称	回款方	第三方回款金额		
		2022年	2021年	2020年
	SIRIUSELEKTRONIKVEMAK INADISTICARETLIMITEDSI	-	9.6	-
	VIOSTRADINGCO.,LIMITED	5.84	-	-
	沈文琴 /AHMADYARMOHAMMADI	-	0.72	-
	小计	9.58	22.26	-
	其他	48.29	23.44	2.44
	合计	394.41	149.85	40.32
	此类客户营业收入	602.56	164.83	85.30
	占比	65.46%	90.91%	47.27%

5) 境内客户委托第三方回款

境内客户委托第三方回款，其客户主要为太川境内的零星客户和维修客户等，报告期内回款金额以及占比较小，分别为 5.52 万元、0.27 万元以及 6.12 万元，因此不再根据回款方具体列示。

(4) 第三方回款的相关交易的销售及回款真实性

报告期内，公司第三方回款的类别主要包括应收账款保理业务回款、集团内公司回款、政府监管项目指定单位回款、境内客户委托第三方回款、境外客户委托第三方回款共计五个类别。其相关交易的销售以及回款真实性确认如下：

1) 应收账款保理业务回款

报告期内，公司应收账款保理业务的客户主要是万科、霍尼韦尔等。公司通过确认客户的订单信息、保理业务合与客户的销售业务形成了合同及订单、产品签收验收文件、增值税专用发票等相关文件，公司与保理方的保理业务形成了应收账款保理合同、应收账款转让通知书、应收账款转让及登记协议、根据对方开具的增值税普通发票，保理业务收款银行水单等相关文件。上述销售业务和保理业务的资料均保存完整，从而确认了应收账款保理业务第三方回款相关交易的销售及回款的真实性。

2) 集团内公司回款

报告期内，集团内公司回款的客户是万科旗下单位，主要系集团内部资金支付统一调配所致。万科旗下其他单位与公司的交易由万科根据集团资金调配情况指定集团内单位支付货款。公司业务人员通过平台在线查询万科代其旗下其他单位的回款金额并确认，财务通过核对银行流水查询到相应收款的银行回单，上述资料均保存完整，确认第三方回款的真实性。

3) 政府监管项目指定单位回款

报告期内，政府监管项目指定单位回款的主要客户是新力，其部分项目在保交楼的大背景下由政府全面监管，供应商货款由政府指定单位回款。报告期内公司与新力的采购订单、回款发票、银行回单等资料均保存完整，确认第三方回款的真实性。该客户销售收入及销售回款具有对应关系。

4) 境外客户委托第三方回款

① 公司员工及个人

发生此类第三方回款为公司境外客户，主要涉及加拿大、瑞典、香港、新加坡等境外客户。部分境外小型客户与发行人往来业务较少，所涉及货款金额较小，因境外汇款手续费较高，因此客户通常选择委托第三方进行统一代回款，由第三方机构或个人直接汇款至公司账户或汇款至海外业务部员工个人账户后，由业务人员账户将货款收入转入发行人对公账户。客户付款前，与公司业务人员充分沟通，告知汇款人及款项接收账户，以此确认回款的真实性。公司向境外客户出口均履行了出口报关手续，报告期内公司与客户的出口报关单保存完整，且客户对受托支付方进行了授权认证，同时对公司员工涉及三方回款的银行流水进行核对，确认第三方回款的真实性。

② 第三方机构：

发生此类第三方回款为公司境外客户，主要涉及伊朗、沙特阿拉伯、俄罗斯等境外客户，受国际金融环境或境外国家政策原因导致境外客户由于外汇管制、外汇出境手续繁琐等原因，因此委托第三方机构进行代回款。客户付款前与公司业务人员充分沟通，告知汇款人及款项接收账户，以此确认回款的真实性。公司

向境外客户出口均履行了出口报关手续，报告期内公司与客户的出口报关单保存完整，且客户对受托支付方进行了授权认证，确认第三方回款的真实性。

5) 境内客户委托第三方回款

发生此类业务的客户主要为公司境内的零星销售和售后维修客户、旧城改造项目客户等，主要系小量货款或维修款等金额较小，客户通常选择直接银行转账或微信汇款至业务人员个人账户，之后由业务人员个人账户转入企业对公账户或者在业务员现场拜访时直接收取现金并转交公司。公司通过确认业务人员将货款转入企业对公账户的银行回单以及该客户的订单信息核对，确认第三方回款的真实性。

综上所述，公司第三方回款涉及相关交易的销售和回款均为真实发生业务。

4、结合同行业可比公司第三方回款的占比及原因情况，说明发行人第三方回款占比高是否符合行业惯例

报告期内发行人及同行业可比公司第三方回款金额及占收入比统计如下

单位：万元

发行人/类型	2022年		2021年		2020年	
	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
客户应收账款保理	8,731.31	39.90%	6,378.34	22.63%	7,118.37	27.74%
集团内公司	1,186.74	5.42%	2,657.03	9.43%	5,082.93	19.81%
政府监管项目指定单位	962.28	4.40%	19.57	0.07%		
境外客户委托第三方	696.64	3.18%	255	0.90%	80.9	0.32%
境内客户委托第三方	6.12	0.03%	0.27	0.00%	5.52	0.02%
第三方回款合计	11,583.08	52.93%	9,310.20	33.03%	12,287.71	47.88%
营业收入	21,884.52		28,187.92		25,664.16	

(续)

麦驰物联/类型	2022年		2021年		2020年	
	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
保理公司回款	9,180.30	19.80%	7,543.49	15.11%	4,735.96	9.05%

麦驰物联/类型	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
集团公司回款	358.29	0.77%	283.87	0.57%	575.04	1.10%
客户指定付款	2,252.84	4.86%	87.45	0.18%	38.55	0.07%
第三方回款合计	11,791.43	25.43%	7,914.81	15.85%	5,349.55	10.22%
营业收入	46,361.28		49,928.79		52,348.44	

(续)

视声智能/类型	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
境外客户指定付款	692.09	2.99%	491.86	2.16%	526.49	3.01%
集团内统一付款	1,277.73	5.51%	952.89	4.18%		0.00%
客户员工代付	122.51	0.53%	105.2	0.46%	73.94	0.42%
客户的客户代付		0.00%		0.00%	0.19	0.00%
第三方回款合计	2,092.33	9.03%	1,549.95	6.80%	600.62	3.43%
营业收入	23,173.28		22,789.19		17,504.01	

公司第三方回款业务主要体现在客户应收账款保理回款和集团内公司回款，均主要体现在万科。报告期内应收账款保理回款和集团内公司回款占收入的比例分别为 27.74%、22.63%、39.90%和 19.81%、9.43%、5.42%。

2022 年万科保理回款金额占收入的比例明显提高，主要系受到下游房地产客户融资政策收紧的影响，应收账款的回款速度有所下降，但万科的整体实力较强，具有较好的履约能力和还款能力，被保理商广泛认可，发行人结合短期资金安排的考虑，降低应收账款的营运资金占用，提高资金周转效率，故增加了保理业务的开展规模。

麦驰物联报告期内也存在大额的保理公司回款，集中体现为万科、保利、华润等房地产企业，以及万科的集团公司回款。由此可见在房地产行业融资政策收紧的宏观环境下，地产商应收账款保理以及由集团集中支付的情形，在房地产企业中较为常见，符合行业惯例。

视声智能报告期内第三方回款主要以境外客户指定付款和集团内统一付款为主，主要是其境外客户受外汇管制等影响，指定其他单位代其向发行人支付货款；视声智能客户 Bosch Thermotechnology Corp.（博世集团）由集团内其他单位支付货款，该类第三方回款现象在同行业其他公司中普遍存在，符合行业惯例。

公司保理回款占收入比例较高，主要系万科销售收入占比较高，基于万科对供应商货款支付计划，保理回款占采购额的一定比例，因此导致保理回款占比较高。时代装饰与公司存在的类似情况。

对比分析报告期内时代装饰、麦驰物联和太川股份的万科销售收入及占比情况，具体如下：

单位：万元

销售收入-万科	2022年		2021年		2020年	
	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
麦驰物联	1,537.73	3.32%	2,790.74	5.59%	1,998.99	3.82%
时代装饰	101,884.95	29.32%	142,456.26	35.11%	117,354.21	31.65%
太川股份	8,323.49	38.03%	14,046.19	49.83%	12,104.34	47.16%

对比分析报告期内时代装饰、麦驰物联和太川股份的保理回款金额及占收入比例情况，具体如下：

单位：万元

保理回款	2022年		2021年		2020年	
	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
麦驰物联	9,180.30	19.80%	7,543.49	15.11%	4,735.96	9.05%
时代装饰	113,876.12	30.69%	123,450.61	30.39%	98,520.44	28.22%
太川股份	8,731.31	39.90%	6,378.34	22.63%	7,118.37	27.74%

综上所述可知，保理回款占收入比例随万科作为主要客户对公司收入的影响力增大而增加，因万科作为公司主要客户且作为应收账款保理业务回款的主要来源，其收入占营业收入比例较高，分别为 47.16%、49.83%和 38.03%，因此保理回款占收入比例较高，分别为 27.74%、22.63%和 39.90%，符合行业惯例。

综上所述，发行人的第三方回款主要由于客户应收账款保理和集团内公司形成，可比公司麦驰物联和时代装饰同样存在较大比例的第三方回款，发行人此类

占比较高主要是公司的第一大客户万科采用此种交易方式所致，扣除掉此类第三方回款后保理业务回款占收入的比例如下：

单位：万元

客户	回款方	第三方回款金额		
		2022年	2021年	2022年
霍尼韦尔	摩根大通银行（中国）有限公司上海分行	966.61	-	-
	其他	-	16.24	143.09
	合计	966.61	16.24	143.09
	此类客户营业收入	10,116.70	16,980.54	14,539.03
	占比	9.55%	0.10%	0.98%

综上，发行人与可比公司无重大差异，因此第三方回款占比较高符合行业惯例。

（二）投资性房地产的会计处理合规性

1、说明投资性房地产尚未办妥产权证书的原因、预计安排

截至 2022 年 12 月 31 日在投资性房地产科目中未能办妥产权证书的房产明细如下：

单位：万元

位置	2022年12月31日账面价值
云南省昆明市宜良县阳宗海风景名胜区汤池街道三营社区昆明富力湾一期 A-24 栋-102	109.66
云南省昆明市宜良县阳宗海风景名胜区汤池街道三营社区昆明富力湾二期 G3 幢-303	43.15
云南省昆明市宜良县阳宗海风景名胜区汤池街道三营社区昆明富力湾一期 A8-110 号	76.55
云南省昆明市宜良县阳宗海风景名胜区汤池街道三营社区昆明富力湾一期 A17-101	111.07
云南省昆明市宜良县福昆明富力湾二期 G3 幢-501	65.60
云南省昆明市宜良县阳宗海风景名胜区汤池街道三营社区昆明富力湾一期 A6-106 号	109.23
云南省昆明市宜良县阳宗海风景名胜区汤池街道三营社区昆明富力湾一期 A5-106	100.00
合计	615.25

如本问询回复问题 6 之“一、发行人回复”之“（三）‘以房抵债’会计处理的谨慎性”之“1、……”之“（1）以房抵债的具体客户、会计处理、是否终止确认债权、是否取得不动产权证书、房产是否完工、是否交付”中，“截至 2022 年 12 月 31 日‘以房抵债’资产按应收款项是否终止确认，及其截止本问询回复日止取得不动产权证书的情况统计”中所述，截止本问询回复日止，上述房产的产权证书仍在办理中，预计 2024 年能够办理完毕。

2、论证在上述背景下将房产纳入投资性房地产核算是否谨慎，说明投资性房地产采用成本法还是公允价值模式计量，会计处理是否合规

（1）在上述背景下将房产纳入投资性房地产核算的谨慎性分析

《企业会计准则第 3 号-投资性房地产》第二条投资性房地产的定义，投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或者两者兼有而持有的房产。投资性房地产应当能够单独计量和出售。

如本问询回复问题 6 之“一、发行人回复”之“（三）‘以房抵债’会计处理的谨慎性”之“2、说明将‘以房抵债’的应收款项转入投资性房地产或其他非流动资产核算的会计处理合规性”，公司与客户和房地产开发商签订工抵协议和商品房买卖合同，商品房买卖合同办理网签备案，公司与开发商完成了房产相关的各项交付手续。此时，公司能够对“以房抵债”资产实施控制，实际取得了房屋占有权、使用权和收益权，根据实质重于形式原则，管理层对此类资产的使用目的，将以房抵债资产由其他非流动资产转入投资性房地产核算，并对其计提折旧。

针对“以房抵债”资产办理网签备案、完成各项交接手续时转入投资性房地产核算，通过查询其他公众公司存在类似账务处理，具体如下：

公司名称	投资性房地产确认方法	资料来源
华图山鼎（300492）	（1）与客户签订债务抵消协议——不进行会计处理，对应应收设计费仍做应收账款核算； （2）签署标的房产的商品房购买合同，并根据有关部门规定完成相关备案手续——将应收账款转入其他非流动资产核算； （3）取得交房通知并完成房产交割手续	《华图山鼎设计股份有限公司关于 2022 年年报问询函回复的公告》（2023 年 5 月）

公司名称	投资性房地产确认方法	资料来源
	后——将其他非流动资产转入投资性房地产成本法核算	
森赫股份（301056）	投资性房地产的入账时点为抵债欠款方签署以房抵债协议的时点。	《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（注册稿）》（2021年5月）

综上所述，在“以房抵债”房产未取得产权证书的背景下将房产纳入投资性房地产核算符合会计准则的规定，是谨慎的，且与同行业公司做法一致。

（2）投资性房地产的计量模式以及会计处理合规分析

1）《企业会计准则第3号-投资性房地产》相关规定如下：

“第六条投资性房地产同时满足下列条件的，才能予以确认：（一）与该投资性房地产有关的经济利益很可能流入企业；（二）该投资性房地产的成本能够可靠地计量。

第七条投资性房地产应当按照成本进行初始计量。（一）外购投资性房地产的成本，包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出。

第九条企业应当在资产负债表日采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，但本准则第十条规定的除外。采用成本模式计量的建筑物的后续计量，适用《企业会计准则第4号—固定资产》。

第十条有确凿证据表明投资性房地产的公允价值能够持续可靠取得的，可以对投资性房地产采用公允价值模式进行后续计量。

第十八条企业出售、转让、报废投资性房地产的或者发生投资性房地产毁损，应当将处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。”

2）投资性房地产计量模式的具体做法

投资性房地产初始计量：公司与客户、房产开发商签订工抵协议和商品房买卖合同，抵债房产的购买价款等相关成本能够确定和可靠计量，公司以抵债房产的购买价款等能够直接归属于资产的支出确认投资性房地产的原值。

投资性房地产的后续计量：公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，公司对投资性房地产累计折旧采用年限平均法、折旧年限 30 年（360 月）、净残值率 5% 的方法进行计提。

投资性房地产的处置：公司出售投资性房地产时，将获得的处置的收入确认为其他业务收入，将处置时投资性房地产的账面价值转入其他业务成本。

综上分析，投资性房地产的计量模式和会计处理符合企业会计准则的相关规定。

（三）资金流动性风险。根据申报文件，报告期内，发行人流动比率、速动比率低于同行业可比公司平均水平，资产负债率高于同行业可比公司平均水平。请发行人：结合房地产客户回款及以房抵债资金变现等情况，补充说明相关偿债能力指标与同行业可比公司存在差异的原因及资金流动性风险的应对措施，并作出重大事项提示

1、发行人房地产客户回款及以房抵债资金变现等情况，对发行人相关偿债能力指标与同行业可比公司的差异原因如下：

（1）截至 2023 年 8 月 31 日主要房地产客户的应收款项期后回款情况：

单位：万元

客户名称	应收款项	期后收款	
		金额	回款占比
万科	12,035.07	6,524.75	54.21%
新力地产	1,753.35	299.76	17.10%
富力地产	146.92	8.70	5.92%
中南建设	371.24	94.86	25.55%
华润置地	598.08	598.08	100.00%
金科股份	503.01	503.01	100.00%
合计	15,407.67	8,029.16	52.11%

从发行人房地产客户的期后回款来看，万科期后回款正常，万科作为房地产商的龙头企业、国资背景，经营较为稳健，其应收账款的可收回性风险性较低；华润置地、金科股份期后回款情况良好；新力地产、富力地产、中南建设主要系 2021 年度自身美元债务违约后应收账款回款较差，同时除新力地产因保交楼业

务改变付款方式外发行人已较少发生对此类客户的销售，以规避应收账款回收困难给发行人带来的流动性风险，上述三个客户不存在对发行人新增的风险敞口。

(2) 报告期各期，发行人净利润与经营活动产生的现金流量净额如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	4,203.85	905.69	2,837.50
经营活动产生的现金流量净额	4,216.08	-2,505.81	4,273.14

报告期内，发行人净利润呈先下降后上升趋势，2021 年度净利润及经营活动产生的现金流量净额相比其他年份均有下降，主要系新力地产、富力地产、中南建设在当年度债务违约对发行人产生的影响较大，但从公司融资渠道来看，2021 年度未发生银行借款违约逾期未归还的情形，也未出现银行展期的情形，未对公司的资信状况出现不利影响；其次从供应端来看，发行人不存在拖欠供应商货款情形，不存在到期应付票据无法兑付情况，不存在超过信用期逾期未支付供应商款项情形，也未出现重大违法违规或不诚信行为，不存在尚未解决的重大诉讼、重大仲裁等事项；另外从发行人公司来看，报告期内也未出现拖欠员工工资情形，不存在出现拖欠税务款项未支付情况。

综上所述，在 2021 年度发行人主要客户新力地产、富力地产、中南建设的风险客户出现债务违约的情况下，发行人经营情况运营良好，风险应对响应较快，其资金流动性风险可控。

(3) 截至本回复签署日以房抵债资金变现情况：

单位：平方米、万元

开发商名	位置	建筑面积	合同签订日期	出售价款	资产账面价值	买受人
中山市金沙实业股份有限公司	中山市西区金沙路 9 号时代优公馆 934 房	30.21	2023.6.26	31.00	30.42	李开明
中山市金沙实业股份有限公司	中山市西区金沙路 9 号时代优公馆 935 房	30.21	2023.6.26	31.00	30.42	李开明
镇江昱锦房地产开发有限公司	鸿鹤桥路 55 号上悦诗苑 11 幢 0204 室	119.60	2023.6.27	100.00	103.61	许志军

开发商名	位置	建筑面积	合同签订日期	出售价款	资产账面价值	买受人
新津城南花源置业有限公司	四川成都市新津区花源街道青瓷路 51 号智在云辰地下车库 1557 号车位	29.60	2022.8.4	5.00	6.00	陈丽

上述买受人均与发行人不存在关联关系，其中镇江昱锦房地产开发有限公司于 2023 年 4 月 17 日签订定金协议支付定金，并于 2023 年 6 月 27 日签订房屋买卖合同。

发行人已积极处置因工抵房，对于此事项发行人后续规避流动性风险的处理方法为：

1) 出售房产，发行人正积极通过当地房产中介出售房产，报告期内已售出一个车位，期后出售三套住宅，合计金额约为 167.00 万元；

2) 房产自用，发行人业务遍及全国，在房屋交付后，拟将收回房产作为当地办事处使用，涉及房产 7 套，自用抵债房产资产金额约为 506 万元，将减少发行人因业务发展而支付的房租成本；

3) 用于抵付房屋租金，发行人生产经营主要场所系向太川置业租赁，2023 年 5 月 30 日发行人已与太川置业签订租金抵购房款协议，以取得的房产抵付需要向太川置业支付的租金约 500 万元。

(4) 报告期各期末，公司主要偿债能力指标如下表所示：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.62	1.46	1.94
速动比率（倍）	1.45	1.26	1.77
利息保障倍数（倍）	7.72	1.69	7.31

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.94 倍、1.46 倍和 1.62 倍，速动比率分别为 1.77 倍、1.26 倍和 1.45 倍，呈先下降后上升的趋势。公司流动比率、速动比率均大于 1，公司流动资产和速动资产能够覆盖流动负债，表明公司资产流动性和短期偿债能力较强。

报告期各期，公司利息保障倍数分别为 7.31 倍、1.69 倍和 7.72 倍，呈先下降后上升的趋势，2022 年末处于较高水平，生产经营所产生的利润规模能够较好地覆盖利息支出。2021 年度的利息保障倍数要低于其他两个年度系当年发行人客户新力地产、富力地产、中南建设等客户计提信用减值损失 2,823.76 万元导致利润明显低于其他两个年度。整体而言，公司短期变现和偿债能力良好，资产流动性以及短期偿债能力较强，公司面临的流动性风险较低。

(5) 报告期内公司偿债指标与同行业可比公司的比较情况如下：

项目	公司	2022 年/2022 年 12 月 31 日	2021 年/2021 年 12 月 31 日	2020 年/2020 年 12 月 31 日
合并资产负债率	狄耐克	27.08%	29.99%	25.72%
	安居宝	13.87%	17.37%	21.67%
	麦驰物联	43.92%	51.83%	50.50%
	视声智能	37.43%	46.51%	41.58%
	可比公司算术平均值	30.57%	36.43%	34.87%
	发行人	48.03%	62.31%	50.00%
流动比率 (倍)	狄耐克	3.28	3.05	3.67
	安居宝	6.08	4.84	3.75
	麦驰物联	2.15	2.10	2.13
	视声智能	2.48	1.95	2.12
	可比公司算术平均值	3.50	2.99	2.92
	发行人	1.62	1.46	1.94
速动比率 (倍)	狄耐克	2.95	2.68	3.27
	安居宝	5.12	3.77	2.98
	麦驰物联	1.95	1.85	1.86
	视声智能	1.84	1.38	1.54
	可比公司算术平均值	2.97	2.42	2.41
	发行人	1.45	1.26	1.77

报告期各期末，同行可比公司的平均流动比率分别为 2.92 倍、2.99 倍和 3.50 倍，公司的流动比率分别为 1.94 倍、1.46 倍和 1.62 倍；同行可比公司的平均速动比率分别为 2.41 倍、2.42 倍和 2.97 倍，公司的速动比率分别为 1.77 倍、1.26 倍和 1.45 倍。报告期内，公司的流动比率和速动比率均低于上市公司

安居宝和狄耐克，与麦驰物联和视声智能相近，说明公司偿债能力要弱于融资能力强市场声誉高的上市公司安居宝和狄耐克。

报告期各期末，同行可比公司的平均资产负债率分别为 34.87%、36.43%和 30.57%，公司的资产负债率分别为 50.00%、62.31%和 48.03%，均高于可比公司的资产负债率，主要是因为公司作为非上市公司，其融资渠道相对单一，外部融资主要以银行借款、承兑汇票等债务性融资为主，导致公司资产负债率相对较高。

(6) 公司资信状况、可利用的融资渠道及授信额度

目前银行借款为公司主要的融资渠道，截至本回复签署日，公司银行信用记录及资信状况良好，不存在贷款逾期尚未清偿的情况。公司已与多家银行保持了良好的业务合作关系，由此保障了公司通畅的银行融资渠道，截至 2023 年 8 月 31 日发行人目前已获得人民币授信额度 10,000 万元，已用人民币授信额度为 2,500 万元，尚可使用的人民币授信额度为 7,500 万元。

综上，随着发行人业务规模的扩大，而公司经营的固定成本相对稳定，公司经营现金流情况将持续改善。未来，公司将通过公开发行股票或积极拓展外部融资渠道，加强应收账款回款管理，优化债务结构和改善经营活动现金流，为公司持续发展提供有效的资金保障，以降低公司的流动性风险。

2、资金流动性风险的应对措施：

1) 维护好同上游供应商的合作关系，优化供应商体系，积极争取较为宽松的信用政策和信用期；

2) 在维护好与客户关系的前提下，加强对客户的应收款项管理，加快销售回款进度，特别是逾期款项的催收；

3) 维持与银行等金融机构的良好合作关系，保有充分的授信额度，维持信贷融资渠道的通畅；

4) 拓宽融资渠道，借助资本市场融资，提高偿债能力，维持合理的财务杠杆水平；

5) 保持充足且合理的现金及现金等价物水平，避免现金流量的重大波动；

6) 加快资产周转, 积极处置抵债资产, 提高资金利用效率, 严格监控资金收支、加强资金预算管理、合理安排长短期资产及费用资金支出, 保障长短期资金收支安全; 严格控制或削减不必要开支, 减少资金消耗。

综上所述, 发行人经营状况良好, 具备较好的偿债能力及融资能力, 针对流动性风险制定了详细的应对措施, 故发行人不存在较大流动性风险, 具有清偿到期债务的能力。

3、发行人已经在招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险因素”部分补充重大事项提示如下:

“ (六) 资金流动性风险

随着公司经营规模的扩大, 公司经营活动所需资金规模逐渐增加。报告期各期末, 公司负债总额为 13,698.47 万元、20,991.61 万元、14,425.83 万元, 其中流动性负债的占比分别为 96.27%、98.34%、99.42%, 资产负债率分别为 50.00%、62.31%和 48.03%, 流动比率分别为 1.94 倍、1.46 倍和 1.62 倍。公司主要通过增加短期融资来满足日常运营需求, 导致流动负债占比较高。为有效应对债务风险, 公司在融资筹资、销售回款、采购生产付款环节均执行严格的内控管理制度以保证负债偿还的及时性及流动资金的灵活性。若未来公司上述管理制度未能得到有效执行, 或经营活动受到宏观经济、政策及行业变化的影响不能有效拓宽融资渠道, 不排除公司存在偿债能力的风险。”

(四) 其他应付款金额较大的原因

1、2021 年其他应付款金额较大的原因, 应付费用明细项目, 向非金融机构借款的背景、金额、债权人具体情况

(1) 其他应付款明细情况

单位: 万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应付利息			1.67
应付股利			
其他应付款	333.81	910.32	445.25
合计	333.81	910.32	446.92

(2) 按款项性质列示其他应付款情况

单位：万元

款项性质	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付押金、保证金	6.07	1.82%	117.22	12.88%	2.22	0.50%
应付费	310.95	93.15%	410.11	45.05%	371.35	83.40%
房屋租金	6.79	2.03%	47.45	5.21%	23.76	5.34%
非金融机构借款			230.00	25.27%		
代收款			65.10	7.15%	8.54	1.92%
应付其他	10.00	3.00%	40.43	4.44%	39.37	8.84%
合计	333.81	100.00%	910.31	100.00%	445.25	100.00%

2021 年其他应付款金额较大主要系因为应付费和非金融机构借款金额较大，共计 640 万元，占其他应付款总金额比例分别为 45.05%、25.27%。

1) 应付费项目明细

单位：万元

供应商名称	款项性质	2021年12月31日金额
武汉天美豪广告有限公司	暂估安装成本	83.49
湖北锦翔安防科技有限公司	暂估安装成本	74.00
湖北天睿伟业信息技术有限公司	暂估安装成本	58.58
深圳永源同鑫科技有限公司	暂估安装成本	42.57
西安隆兴安电子科技有限公司	暂估安装成本	26.13
其他	应付费	125.34
合计		410.11

2021 年应付费主要系中国电信作为发行人 2021 年新增主要客户，附安装义务项目产生的安装费用在 2021 年度进行认定，导致其金额大幅增加。

2) 非金融机构借款的背景、金额、债权人具体情况

①报告期内涉及的非金融机构借款的金额如下：

单位：万元

债权人	借款金额	借款日期	借款期限	利率	借款支付方式	实际还款情况
刘伟	255.00	2021/2/18	1年	无利息	银行转账	2021年2月还款10万元，2021年8月还款15万元，共计还款25万元。

2021年2月，刘伟与南京太川信息技术有限公司签订《资金拆借合同》，共计借款255万元，并分别在同年2月、8月偿还拆借资金10万元、15万元，共计25万元，截止至2021年12月31日，借款余额为230万元。

②非金融借款的背景和债权人情况如下：

单位：万元

债权人	2020年度				2021年度			2022年1-6月		
	期初余额	拆入金额	归还金额	期末余额	拆入金额	归还金额	期末余额	拆入金额	归还金额	期末余额
刘伟	-	-	-	-	255.00	25.00	230.00	53.00	20.00	263.00

2021年，发行人原控股子公司南京太川信息技术有限公司因缺少营运资金，向小股东刘伟借入无息借款255万元，按照同期银行借款利率计算的利息计入资本公积。

2022年6月30日，公司已将所持有的南京太川信息技术有限公司的全部69.71%股权转让，不再持有南京太川信息技术有限公司股权。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，保荐机构及申报会计师履行的核查程序如下：

1、获取报告期内的保理业务台账，查看主要保理机构和主要客户的构成情况，并取得保理协议及其他相关资料，查看保理业务合同的主要约定、保理费率，是否附带追索权以及是否存在第三方担保等内容；

2、了解发行人报告期各期应收账款保理终止确认的金额，结合保理协议的相关约定，判断是否满足终止确认条件，并检查发行人是否存在保理后无法收回或被追索情形；

3、查询保理业务相关会计准则及应用指南的规定，并结合已上市公司相关会计处理案例，分析会计处理是否符合会计准则的规定；

4、了解发行人的应收账款的具体信用政策，获取主要客户报告期内的信用政策变动情况以及执行情况，并进行对比分析；

5、取得报告期内发行人存在第三方付款的客户名单及代为付款的金额，检查了银行流水记录或收取汇票记录；

6、查阅客户委托第三方付款的相关邮件授权或者授权证明文件；

7、访谈了发行人财务负责人以及管理层相关人员，了解不同客户第三方回款的背景、原因及合理性；

8、获取报告期内发行人第三方回款明细表，统计各类第三方回款金额，统计第三方回款占营业收入的比例，访谈发行人财务负责人，了解第三方回款占比上升的原因；对比分析同行业第三方回款及其占比情况；

9、获取发行人以房抵债台账，取得发行人达成的抵债协议、网签备案记录等，取得第三方出具的抵债房产的评估报告，并对上述所有文件进行检查；

10、对投资性房地产权属情况进行复核；

11、获取管理层在资产负债表日就投资性房地产是否存在可能发生减值迹象的判断的认定，对以成本模式计量的投资性房地产逐项进行检查，结合市场状况等外部条件，检查其是否已经发生减值；

12、查询投资性房地产相关会计准则及应用指南的规定，并结合已上市公司相关投资性房地产会计处理案例，分析会计处理是否符合会计准则的规定；

13、获取发行人所有借款的合同，确认借款形式、借款用途、质押物或抵押物、资信状况、可利用的融资渠道及授信额度、担保责任人及先后顺序；

14、取得发行人及子公司银行对账单，确认借款及还款的转账记录；

15、对报告期各期末银行借款余额执行函证程序，检查借款金额、借款期限、质押物或抵押物的实现情况；

16、阅读发行人及子公司的《企业信用报告》，检查是否存在逾期已还、逾期未还的借款情形；

17、结合资产负债表主要构成、速动比率、流动比率等指标，并对比同行业可比公司的偿债能力指标分析其存在的流动性风险；

18、查阅发行人主要的房地产客户期后回款情况，查阅发行人期后以房抵债的变现情况，查阅发行人与太川置业签订的租金抵购房款协议，判断发行人因资金短缺带来的流动性风险；

19、查阅发行人工资单明细，社保公积金缴存明细，查阅发行人税务缴款回单；

20、访谈发行人供应商，是否出现重大违法违规或不诚信行为，是否存在尚未解决的重大诉讼、重大仲裁等事项；

21、获取报告期内发行人其他应付款金额的明细表，了解 2021 年其他应付款金额较大的主要原因以及其组成；

22、访谈发行人财务负责人，获取应付费用对应的明细项目，分析款项性质以及产生原因；

23、访谈管理层相关人员，了解非金融机构借款的背景、借款以及还款金额明细，获取报告期内债权人的具体情况。

（二）核查范围

针对上述问题，保荐机构及申报会计师履行的核查范围如下：

1、核查覆盖，发行人报告期内保理业务台账、保理业务合同，其中包含保理业务合同的主要约定、保理费率，是否附带追索权以及是否存在第三方担保等内容；

2、核查覆盖，发行人报告期内各期应收账款保理终止确认的金额、终止确认以及会计处理情况；

3、核查覆盖，发行人报告期内应收账款前十大客户的集采合同、信用政策变动情况以及执行情况，分析存在变动和差异的原因及合理性；

4、核查覆盖，报告期内第三方回款客户名单以及代付金额、银行流水记录或收取汇票记录、客户委托第三方付款的相关邮件授权以及授权证明文件，分析第三方回款的背景、原因及合理性；

5、核查覆盖，报告期内第三方回款明细表、第三方回款占营业收入的比例，分析同行业第三方回款及其占比情况；

6、核查覆盖，报告期内发行人以房抵债台账、抵债协议、网签备案记录以及第三方出具的抵债房产的评估报告；

7、核查覆盖，报告期内投资性房地产权属情况、位置、面积等信息；报告期内资产负债表日就投资性房地产是否存在可能发生减值迹象的认定情况、投资性房地产的减值情况、会计处理情况；

8、获取发行人报告期内所有银行的短期借款、长期借款，查看借款形式、借款用途、资信状况、可利用的融资渠道、授信额度、质押物或抵押物；

9、获取发行人应收账款期后的回款情况，房抵债变现、租金抵购房款协议等相关资料；

10、获取发行人及子公司的银行对账单，确认借款及还款的转账记录；

11、对发行人报告期各期末银行借款余额、应付款项的余额执行函证程序。

12、对供应商进行访谈，确认是否存在重大违法违规或不诚信行为，是否发生过纠纷、仲裁或诉讼、是否存在尚未解决的诉讼、仲裁以及是否拖欠货款等事项。

13、报告期内发行人其他应付款金额的明细表以及 2021 年其他应付款的组成，并分析 2021 年其他应付款金额较大的主要原因；

14、非金融机构借款的背景、借款协议、借款和还款金额明细以及债券人的具体情况。

（三）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、根据保理业务合同主要约定，保理合同的保理费率定价合理，报告期内保理业务均不附有追索权、均不存在第三方担保；报告期内各期保理规模与保理费用相匹配；报告期内，发行人通过保理业务转让的应收账款，均符合终止确认条件，保理业务的相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定；报告期内，各次交易的保理机构均不存在发行人中止合作或提高保理费用的情况；

2、报告期内，应收账款大部分实际执行情况与合同约定信用政策相符合，报告期内，除新力地产和中南地产外，公司对各客户应收账款的信用政策未发生重大变化，不存在放宽信用政策增加收入的情况；其中，新力地产和中南地产的信用政策发生变化，主要系新力地产和中南地产自 2021 年度开始信用风险发生了显著变化，公司为降低信用风险采取了更为谨慎的信用政策；

3、发行人客户通过第三方回款具有合理的交易背景，相关交易的销售真实、回款真实；

4、发行人第三方回款占比较高，主要系保理业务回款金额较大，万科作为其主要客户保理回款合作规模较大，发行人结合短期资金安排的考虑，降低应收账款的营运资金占用，提高资金周转效率，增加了保理业务的开展规模；根据同行业可比公司披露的保理回款金额与其对应营业收入占比关系，发行人第三方回款占比高符合行业惯例；

5、根据《企业会计准则》的相关规定并结合上市公司处理案例，发行人的这部分房产纳入投资性房地产核算是准确的，投资性房地产采用成本法计量，会计处理合规；

6、发行人短期借款情况均与事实相符；

7、发行人不存在到期未能偿还或逾期偿还借款的情形；

8、发行人资产与负债匹配性合理，流动性水平较强，相关偿债指标与同行业公司相比处于合理范围之内；

9、发行人期后回款及房产处置安排，能够保证公司现金流量的稳定与充足；

10、发行人应对流动性风险的方法和措施符合实际情况；

11、发行人不存在拖欠供应商货款情形，不存在到期应付票据无法兑付情况，不存在超过信用期逾期未支付供应商款项情形，也未出现重大违法违规或不诚信行为，不存在发生过纠纷、仲裁或诉讼，不存在尚未解决的诉讼、仲裁等事项；另外从发行人公司来看，报告期内也未出现拖欠员工工资情形，不存在出现拖欠税务款项未支付情况；

12、发行人经营状况良好，并能够综合融资手段优化融资结构，保持融资的灵活性与可持续性；公司未来面临资金链断裂的风险较低，相关“偿债能力风险”已在招股说明书中进行补充披露；

13、2021 年其他应付款金额较大主要系应付费用和非金融机构借款金额以及占比较大；其中应付费用以安装费为其主要组成部分，主要系中国电信作为发行人 2021 年新增主要客户，附安装义务项目产生的安装费用在 2021 年度进行认定，导致其金额大幅增加；

非金融机构借款主要系 2020 年发行人原控股子公司南京太川信息技术有限公司因缺少营运资金向股东刘伟借入无息借款 255 万元，截止至 2022 年 6 月 30 日，发行人所持有的南京太川信息技术有限公司的全部股权已转让，债权人刘伟已不再是公司关联方。

三、募集资金运用及其他事项

问题10. 募集资金规模及用途合理性

根据招股说明书，发行人拟募集资金 15,400.00 万元，其中 7,087.59 万元用于“生产基地建设项目”、3,251.82 万元用于“研发中心建设项目”、2,845.27 万元用于“营销网络升级项目”、2,215.32 万元用于补充流动资金。根据招股

说明书，生产基地建设项目是在对公司原有生产线进行搬迁的基础上扩建楼宇对讲门禁与智能家居产品生产线。项目建设完成后将形成年产 93.96 万台楼宇对讲门禁及 28.98 万台智能家居产品的生产能力，将进一步扩大公司业务规模，经测算，项目稳定达产后预计年销售收入 45,617.99 万元，净利润 5,801.30 万元。

请发行人：（1）结合楼宇对讲门禁与智能家居产品的市场容量、发行人市场份额、行业地位、下游客户需求情况、发行人现有及潜在订单、已有产能及拟建产能情况等，说明扩产规模合理性，是否存在过度扩产的情况。（2）补充披露生产基地建设项目实施的相应的技术准备和市场开拓情况，具体产品推广措施、市场开拓措施，是否存在产品销售不及预期的风险。（3）补充披露生产基地建设项目投产后的经济效益及详细测算依据，预期回报的可实现性，新增固定资产折旧摊销额预计对发行人未来业绩的影响，充分揭示募投项目收益不及预期导致业绩大幅下滑的风险。（4）说明项目落地后发行人研发费用率的大致区间，与同行业可比公司是否存在显著差异，进一步说明研发中心项目建设的必要性。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

回复

一、发行人说明与补充披露

（一）结合楼宇对讲门禁与智能家居产品的市场容量、发行人市场份额、行业地位、下游客户需求情况、发行人现有及潜在订单、已有产能及拟建产能情况等，说明扩产规模合理性，是否存在过度扩产的情况。

1、楼宇对讲门禁与智能家居产品的市场容量、发行人市场份额、行业地位、下游客户需求情况、发行人现有及潜在订单、已有产能及拟建产能情况

(1) 楼宇对讲门禁与智能家居产品的市场容量

1) 房地产行业稳健发展，多重因素驱动楼宇对讲门禁行业景气度上升

楼宇对讲门禁与智能家居主要应用于房屋住宅及社区服务，其市场前景与房地产市场发展状况密不可分。当前，中共中央政治局会议指出，要切实防范化解重点领域风险，适应我国房地产市场供求关系发生重大变化的新形势，适时调整优化房地产政策，因城施策用好政策工具箱，更好满足居民刚性和改善性住房需求，促进房地产市场平稳健康发展。要加大保障性住房建设和供给，积极推动城中村改造和“平急两用”公共基础设施建设，盘活改造各类闲置房产。我国房地产市场整体逐渐由全面飞速发展的“黄金时期”迈入“平稳健康发展期”，根据国家统计局数据显示，2022年我国商品房销售面积为135,837万平方米。

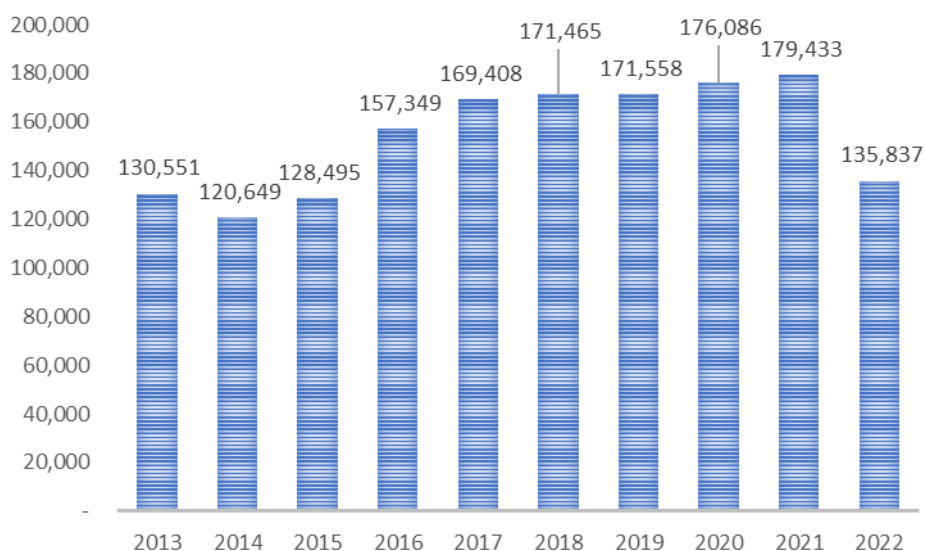


图 2013-2022 年我国商品房销售面积（万平方米）

数据来源：国家统计局

房地产行业发展速度的减缓促使行业竞争愈发激烈，且将加速产业整合，根据中国指数研究院公开数据，2022年百强房地产企业市场份额为47.5%，TOP10企业市场份额为23%，马太效应依然显著。在此背景下房地产企业更需调整经营模式、转型求存，进而将有望推动行业竞争由以往的“以量取胜”向“以质取胜、以服务取胜”转型发展。同时，随着城市设计的转型和消费者需求的变化趋势，推动如建筑智能等形式迅速崛起。并且，未来随着大数据、人工智能等新技术的不断发展，搭建智慧城市、绿色低碳、智能化和共享等潜在的新业态将为楼宇对

讲门禁产品市场带来发展机遇。

根据《2021-2022 年度中国安防行业调查报告》，2021 年我国安防行业总产值约 9,020 亿元。其中，安防产品市场产值约为 2,750 亿元。而楼宇对讲系统和门禁产品作为安防产品的重要组成部分，受益于政策、老旧小区改造、精装房等因素，市场呈现蓬勃发展。据艾瑞咨询统计数据，2020 年中国社区楼宇领域中智能楼宇对讲与人脸识别门禁占市场份额达 19.6%，预计 2025 年占比将进一步提高至 28.6%。根据沙利文的研究报告，中国智慧门禁行业市场规模从 2018 年的 125.6 亿元上升至 2022 年的 193.5 亿元，年均复合增长率为 11.4%。

2) 智能家居应用愈加广泛，行业呈现蓬勃生机的发展态势

近年来，伴随着人工智能、物联网等先进技术的进步发展，以及消费升级、消费群体代际转换趋势下消费者对个性化、便捷化、智能化家居生活的需求，如智能开关、智能插座、智能音箱、智能照明等智能家居产品消费旺盛，市场发展迅速。在此背景下，我国智能家居市场伴随着智慧城市建设推进而呈现出快速发展态势，同时智能家居涉及大量的终端互联场景，未来随着物联网、人工智能、语音识别等技术的创新应用，以及 5G 技术推广普及为高效、实时解决海量数据提供重要支撑，将推动智能家居市场提速发展，且随着智能家居产品标准逐渐统一，各产品间信息孤岛问题将逐步被解决，智能家居行业市场前景广阔。受益于居民收入水平持续提升，消费者对生活质量要求与需求越来越高，智能家居产品可使居家生活安全性、高效性、便捷性、舒适性大幅提升，极大程度提高居家生活体验，市场消费意愿旺盛，市场规模快速增长，根据 Statista 数据，全球智能家居市场规模自 2017 年的 398 亿美元增长至 2022 年的 1,157 亿美元，年均复合增长率达 23.79%，预计 2027 年将增长至 2,229 亿美元。

(2) 发行人的市场份额、行业地位

公司主要产品涵盖楼宇对讲门禁、智能家居等，属于安防行业。安防行业电子产品形式多样，行业企业数量众多，竞争较为激烈。公司经过多年发展，在楼宇对讲门禁、智能家居等领域积累了丰富的技术储备、良好的品牌声誉和稳定的客户基础，具有一定竞争实力和市场地位。

市场份额方面，依据 Statista 数据，2022 年中国智能家居行业收入为 267 亿美元，折合人民币 1,796.91 亿元（美元/人民币汇率以 2022 年度平均值 6.73 计算），2022 年度公司营业收入 2.19 亿元，以此估算公司市场占有率为 0.12%。

（3）下游客户需求情况

虽然目前房地产行业处于周期性波动中，行业内各企业采取审慎的拿地策略，拿地节奏有所放缓，商品房销售面积有所下降，但仍存在较大的销售规模。根据国家统计局数据显示，我国商品房销售面积情况具体如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
我国商品房销售面积（万平方米）	135,836.89	179,433.41	176,086.22
变动幅度	-24.30%	1.90%	2.64%

续上表：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月
我国商品房销售面积（万平方米）	59,514.72	68,923.04
变动幅度	-13.65%	-22.24%

从上表可见，2023 年 1-6 月销售面积相比上年同期降幅明显收窄；同时，根据 2023 年 7 月 17 日国家统计局发布的 2023 年上半年全国房地产市场基本情况显示，2023 年上半年，我国房地产开发投资同比下降 7.9%，房地产开发企业本年到位资金下降 9.8%，降幅比去年全年不同程度收窄。此外，从房地产行业主要指标看，房地产市场销售、开发投资、房地产开发企业到位资金等主要指标均比去年全年出现改善。随着经济恢复向好，促进房地产健康发展政策显效，房地产市场将逐步走稳。

同时，公司在服务房地产行业核心客户的同时，采取了一系列措施进行市场开拓，并取得良好的效果。2021 年以来，先后开拓中国电信、华润置地、越秀地产、中国中铁等新客户，预计上述客户在未来能够给公司带来可观的收入。此外，根据国家统计局数据显示，2022 年我国商品房销售面积下降，2022 年销售面积为 135,837 万平方米，同比下降 24.30%，在此背景下，公司与房地产市场波动的关联度分析如下：

项目	2022 年	2021 年	变动幅度
----	--------	--------	------

我国商品房销售面积（万平方米）		135,836.89	179,433.41	-24.30%
发行人	营业收入（万元）	21,199.86	27,103.60	-21.78%
	其中：房地产客户收入（万元）	11,669.45	17,029.74	-31.48%
	非房地产客户收入（万元）	9,530.41	10,073.86	-5.39%

注：此处营业收入为发行人房地产及非房地产客户楼宇对讲门禁及智能家居业务收入，不包括主营业务中的社区运营业务。

公司在房地产行业周期波动的背景下，展现出了一定程度的抗风险能力，业绩波动处在行业波动正常范围内。未来，随着国家坚持“房住不炒”的定位，加强房地产市场预期引导，加快建立多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房制度，稳妥实施房地产市场平稳健康发展长效机制，扎实做好保交楼、保民生、保稳定各项工作，稳地价、稳房价、稳预期，满足行业合理融资需求，推动房地产业向新发展模式平稳过渡。

（4）发行人现有及潜在订单

截至 2023 年 8 月 31 日，公司楼宇对讲门禁、智能家居产品在手合同金额合计约 29,245.23 万元，订单充裕。

产品类别	在手合同（万元）
楼宇对讲门禁	26,351.12
智能家居产品	2,894.12
合计	29,245.23

注：发行人与天翼电信终端有限公司签订的采购合同涉及的采购数量为框架数量，不构成对发行人的实质性承诺，采购数量以合同期内累计追加的实际采购数量为准，天翼电信可根据市场状况在合同的总体范围内要求进行订单变更。

（5）已有产能及拟建产能情况

公司已有产能及拟建产能情况如下：

序号	项目	单位	值
1	发行人 2022 年度产能（a）	万点	43,524
2	本次募投项目新增产能（b）	万点	22,745
3	本次募投项目完全达产后总产能（c=a+b）	万点	66,269

4	产能增长幅度 (d=b/a)	%	52.26
---	----------------	---	-------

2、说明扩产规模合理性，是否存在过度扩产的情况

(1) 产品具有较强的需求动能，市场发展空间广阔

1) 楼宇对讲门禁行业

根据《2021-2022 年度中国安防行业调查报告》，2021 年我国安防行业总产值约 9,020 亿元。其中，安防产品市场产值约为 2,750 亿元。而楼宇对讲系统和门禁产品作为安防产品的重要组成部分，受益于政策、老旧小区改造、精装房等因素，市场呈现蓬勃发展。据艾瑞咨询统计数据，2020 年中国社区楼宇领域中智能楼宇对讲与人脸识别门禁占市场份额达 19.6%，预计 2025 年占比将进一步提高至 28.6%。根据沙利文的研究报告，中国智慧门禁行业市场规模从 2018 年的 125.6 亿元上升至 2022 年的 193.5 亿元，年均复合增长率为 11.4%。同时，由于互联网门禁具有扩展性好、安全性能高、可扩容扩大等优点，加速门禁系统与人工智能、生物识别等技术的深化融合运用，推动门禁系统智能化发展全面提速，带来大量更新换代需求，其市场将因此迎来快速发展期。

2) 智能家居行业

受益于居民收入水平持续提升，消费者对生活质量要求与需求越来越高，智能家居产品可使居家生活安全性、高效性、便捷性、舒适性大幅提升，极大程度提高居家生活体验，市场消费意愿旺盛，市场规模快速增长，根据 Statista 数据，全球智能家居市场规模自 2017 年的 398 亿美元增长至 2022 年的 1,157 亿美元，年均复合增长率达 23.79%，预计 2027 年将增长至 2,229 亿美元。

中国智能家居行业在宏观经济持续稳定发展，居民收入不断提升的背景下市场规模逐步扩大，在全球智能家居行业中占据重要地位。根据 Statista 的统计数据，2022 年中国智能家居市场规模为 267 亿美元，折合人民币 1,796.91 亿元（美元/人民币汇率以 2022 年度平均值 6.73 计算），预计将以 15.4% 的复合增长率持续增长，2027 年中国智能家居市场规模将增长至 546 亿美元，折合人民币 3,549.00 亿元（美元/人民币汇率以 6.50 计算），市场空间较为广阔。

(2) 满足日益增长的业务需求，抢占市场份额

公司始终深耕于楼宇对讲并持续拓展智能家居行业，在产品质量、设计等方面具有优势，市场对于公司的认可度较高，公司产品需求持续扩大。同时，为加强加快对流动人口信息的社会化采集工作，我国各省市将开展视频门禁招标工作列为政府的重点工作之一，且公司在门禁系统具有较强的技术优势，因此未来公司的门禁产品需求将快速增长。然而当前公司的产品产能利用率较高，尤其是贴片的产能利用率已基本饱和；此外，公司现有的场地面积已不足以支撑公司扩大现有生产规模以应对未来持续增加的产品需求，在一定程度上影响了公司快速发展。

因此，公司将通过本次项目实施扩产，新建生产基地和生产线，采用行业先进的生产设备，提高产品生产工艺技术和产品质量，进一步提升产品的规模化生产水平，从而扩大楼宇对讲门禁、智能家居产品产能以增强订单承接能力和快速供货能力，满足持续增长的市场需求，实现公司现有业务的扩张，抢占市场份额。

(3) 房地产行业稳健发展，向新发展模式平稳过渡

公司主营业务与下游房地产行业的运行情况紧密相关。当前，我国房地产市场步入调整期，但并非一蹶不振；2022年银保监会工作会议指出，稳妥处置金融领域风险，坚决守住不发生系统性金融风险的底线，因城施策促进房地产业良性循环和健康发展；因此，当前房地产行业环境正在经历去伪存真的良性竞争过程，短期行业阵痛期有利于房企优胜劣汰，有利于行业探索新的发展模式。

2022年1月，住建部表示，坚决有力处置个别头部房地产企业房地产项目逾期交付风险，央行也提出，保持房地产信贷平稳有序投放，满足房地产市场合理融资需求。在2022年3月发布的《2021年政府工作报告》中提出了“要继续保障好群众住房需求，支持商品房市场更好满足购房者的合理住房需求”。到2022年下半年，国家层面不断释放出下调贷款利率、恢复涉房上市公司再融资等政策。由此可知，我国房地产行业的宏观调控政策，其目的在于建立房地产行业长效管理机制，未来我国房地产市场将逐步回到平稳健康的发展轨道上。2023年7月24日中共中央政治局召开会议，分析研究当前经济形势，部署下半年经济工作。会议首次明确指出，适应我国房地产市场供求关系发生重大变化的新形势，适时

调整优化房地产政策，因城施策用好政策工具箱，更好满足居民刚性和改善性住房需求，促进房地产市场平稳健康发展。

近年来，我国国民经济的长期稳定发展、城镇化的持续推进以及国家政策推动房地产行业健康发展，为本行业提供了良好的外部环境。随着建筑业规模不断扩大以及建筑智能化相关技术的发展，我国建筑智能化的普及程度将随之提高，市场需求进一步扩大。

此外，《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出需要转变城市发展方式，其中包括加快推进城市更新，改造提升老旧小区、老旧厂区、老旧街区和城中村等存量片区功能，推进老旧楼宇改造。根据住建部的数据，2022 年我国新开工改造城镇老旧小区 5.25 万个，比 2022 年全国计划新开工改造城镇老旧小区多了 0.15 万个。由于老旧小区的建设时间较早，设计标准较低，存在维护保养欠缺等问题，随着居民经济水平的普遍提升，对老旧小区的智能化系统进行升级、更新的动力将提高，进而带来智能化需求的进一步释放。

(4) 公司拥有优质的客户资源和强大的市场开拓能力，能够助力消化本次扩产产能消化

公司在楼宇对讲行业与智能家居行业深耕多年，始终坚持以市场需求为导向，致力于满足客户的个性化需求，且能够提供系统性解决方案，已累积了大量优质客户资源。目前，公司在楼宇对讲门禁和智能家居领域已与万科、霍尼韦尔、中国电信、华润置地等国内外知名企业建立了稳定的合作关系。同时，公司在合作时通过持续提高自身生产、技术与服务等方面水平以满足客户需求，从而加深与客户的粘性，提高客户的依赖度。

随着公司与客户合作的逐步加深，公司能以此深入渗透下游市场领先企业的供应链，从而精准把握前沿市场需求及楼宇对讲、智能家居技术发展方向，为公司开发出超越客户需求产品、进一步提升客户黏性，巩固并开拓市场奠定扎实基础。此外，凭借优质的产品质量与售后服务、先进的产品技术、快速响应能力等，公司在行业内享有较高的市场知名度及美誉度。因此，丰富、优质且稳定的客户资源及强大的市场开拓能力将保证公司产品需求量随着客户的发展而保持稳步

增长，为公司消化本次项目新增产品产能奠定重要基础。

综上所述，本次募投项目的扩产规模是合理的，公司产品市场空间较大，具备具体的产品推广措施、市场开拓措施，公司所处行业平稳发展，与行业发展相匹配，不存在过度扩产的情况。

(二) 补充披露生产基地建设项目实施的相应的技术准备和市场开拓情况，具体产品推广措施、市场开拓措施，是否存在产品销售不及预期的风险

1、生产基地建设项目实施的相应的技术准备和市场开拓情况，具体产品推广措施、市场开拓措施

发行人已在《招股说明书》“第九节 募集资金运用”之“二、募集资金运用情况”之“(二) 募投项目具体情况”之“1、生产基地建设项目”处补充披露如下内容：

(7) 项目准备情况

1) 技术准备

公司自成立以来，始终坚持以人为本，把人才队伍建设作为企业创新能力建设的核心和灵魂，高精尖人才也是创新能力的最重要载体。公司建立了一套完善的人才储备机制。在内部人才培养方面，公司组织经常性的企业内部技术交流活动；鼓励知识产权保护和专利申请，对专利的主要贡献人以及主要的著作权人给予表彰和一定的物质奖励；鼓励公司员工提出创新的技术或产品建议，对表现突出的创新型人才破格提拔，使公司对员工保持持续的凝聚力和向心力，增强核心技术人才队伍对公司的归属感。在外部人才引进方面，公司建立了人才吸引、激励、发展的机制和管理体系，多渠道吸收优秀人才。截至 2022 年 12 月 31 日，公司共有研发与技术人员 98 人，占员工总数的 32.56%，已建立起一支涵盖了计算机技术、软硬件、网络传输控制、物联网、人工智能等领域且具有丰富知识储备和行业经验的科研团队，能够深刻理解行业技术发展趋势，快速响应市场需求变化。上述人员丰富了公司的技术团队，为未来经营规模的扩大提供了有阶梯的核心技术人员储备队伍，使得公司保持持续创新能力。

公司是国家高新技术企业、广东省专精特新企业、广东省创新型中小企业，

公司楼宇对讲门禁、智能家居产品、管理软件等多次获得广东省高新技术产品认定。截至 2022 年 12 月 31 日，公司共拥有 2 项发明专利、55 项实用新型专利、42 项外观设计专利及 96 项软件著作权，公司在制造规模、技术实力、质量控制、环境保护等方面已经达到较高的水平。因此，公司的技术研发实力和研发团队对公司的创新性发展起着关键作用，将为本次项目的顺利进行奠定良好的技术和人才基础。

2) 市场开拓情况

公司在楼宇对讲行业与智能家居行业深耕多年，始终坚持以市场需求为导向，致力于满足客户的个性化需求，且能够提供系统性解决方案，已累积了大量优质客户资源。目前，公司已和万科、霍尼韦尔、中国电信、华润置地、GM 等国内外知名企业建立紧密合作关系。同时，公司在合作时通过持续提高自身生产、技术与服务等方面水平以满足客户需求，从而加深与客户的粘性，提高客户的依赖度。

而随着公司与客户合作的逐步加深，公司能以此深入渗透下游市场领先企业的供应链，从而精准把握前沿市场需求及楼宇对讲门禁和智能家居产品的技术发展方向，为公司开发出满足客户需求的产品、进一步提升客户粘性、巩固并开拓市场奠定扎实基础。此外，凭借优质的产品质量与售后服务、先进的产品技术、快速响应能力等，公司在行业内享有较高的市场知名度及美誉度。

3) 具体产品推广措施、市场开拓措施

公司设有国内营销中心、海外与生态智能事业部、互联网门禁事业部全面负责国内地产、海外以及国内非地产业务市场开拓与产品销售工作。公司产品销售主要采取直销模式，通过电话、即时通讯工具、网站、行业展会和业务员走访等方式与客户进行交流，及时获取客户关于产品质量和服务的要求，分析提取出有效信息，同时制定联系计划并进行报价、生产和销售。公司拟通过以下方式持续开发市场：

① 巩固现有客户和市场，开拓国际市场，进一步提升大客户占比份额

经过多年的营销服务网络的建设和完善，公司在多座城市设立了多处售后

服务网点，为国内外客户提供产品咨询、技术培训、售后技术支持等服务。依靠产品技术、质量及服务等方面优势，公司已形成了良好的声誉，并与现有客户建立了稳定的合作关系。同时，将不断完善客户关系，维护、加深与现有客户关系，挖掘客户的潜在需求并抓住现有客户规模扩张带来的机遇。并且，随着下游市场规模的逐步扩大，公司将紧跟行业发展趋势，完善升级营销技术服务网络。这有利于公司贴近客户，提升服务品质，快速做出市场反应。未来，公司将进一步巩固现有客户和市场，积极开拓海外市场，从而获得更多订单，保障募投项目新增产能顺利消化。

未来，公司将在巩固现有优质客户的基础上，继续开发其他优质客户，以此形成良性循环。公司将积极开拓大客户市场，提升大客户市场的占比份额，这将为公司产品带来稳定的销量。

②依托现有营销网络布局，以本次募投项目“营销网络升级项目”推动公司市场开拓步伐

公司依托于多年的技术积累，通过在公司总部设立客户服务部，以全国各区域经验丰富的人员为关键节点辐射全国，实现对客户需求、市场动态的快速响应，从而在保持老客户稳定性的基础上充分挖掘当地市场的新客户。同时，公司通过区域办事处为全国各地的客户提供解决方案、系统产品、运营服务等方面的支持，定期派遣专业技术人员在不妨碍用户的情况下对设备进行检测以保证设备的无间断性正常工作，提升客户满意度。

此外，公司还组建了海外与生态智能事业部，且目前服务已覆盖美洲、欧洲、中东、南亚、东南亚等十多个国家及地区，能够深入了解海外市场情况，并通过配备专业的研发团队对海外客户个性化需求进行产品开发与改造，从而快速响应海外客户需求，赢得海外客户的青睐与信任。因此，公司已形成相对全面的营销网络布局，助力公司保持现有市场，开拓新市场，从而为本次产能扩充提供产能消化基础。

未来，公司将依托现有营销网络布局，以“营销网络升级项目”建设推动公司市场开拓步伐，不断提升客户满意度，从而积累改进产品性能及质量的经验，同时可以在市场上树立公司形象，建立示范效应，提高品牌知名度，为进一步扩

张市场份额奠定基础。

③加大研发投入，提高产品品质和服务

针对公司产品销售增长目标及避免出现过度扩张的情形，公司拟通过技术创新提高产品竞争力。经过多年的发展，公司积累了一系列核心技术，并通过核心技术的运用，公司产品性能稳定，具有一定的市场竞争力。公司通过健全的管理体系、稳定的产品质量和完善的售后服务，在产品的安全性、稳定性和一致性等方面受到客户的认可。

综上，较强的需求动能、较大的市场发展空间，丰富、优质且稳定的客户资源及强大的市场开拓能力将保证公司产品需求量随着客户的发展而保持稳步增长，为公司消化本次项目新增产品产能奠定重要基础，因此，本次扩产规模具备合理性。

2、是否存在产品销售不及预期的风险

发行人已在《招股说明书》“第三节 风险因素”之“一、行业及经营风险”之“（七）募投项目风险”处补充披露如下内容：

本次项目全部达产后，公司的楼宇对讲门禁、智能家居产品产能将增加。虽然公司已深耕行业多年，积累了良好的品牌形象、优质的客户资源以及较高的品牌知名度，但仍不排除未来因市场环境出现较大变化、销售渠道拓展未能实现预期目标、出现对产品销售不利影响的客观因素等，导致市场需求与公司预期情况有所偏差，进而使得公司存在销售不及预期的风险。

（三）补充披露生产基地建设项目投产后的经济效益及详细测算依据，预期回报的可实现性，新增固定资产折旧摊销额预计对发行人未来业绩的影响，充分揭示募投项目收益不及预期导致业绩大幅下滑的风险

1、生产基地建设项目投产后的经济效益及详细测算依据，预期回报的可实现性，新增固定资产折旧摊销额预计对发行人未来业绩的影响

发行人已在《招股说明书》“第九节 募集资金运用”之“二、募集资金运用情况”之“（二）募投项目具体情况”之“1、生产基地建设项目”处补充修改披露如下内容：

(5) 项目效益情况

本次募投项目收益情况测算过程及依据如下：

1) 营业收入测算

本项目产品为楼宇对讲门禁与智能家居，各产品单价根据公司报告期销售价格对产品未来发展趋势预判估算。各参数假设依据具体如下：

①产能规划

本项目达产后产能规划如下：

序号	产品名称	产能（点数）	产能（万台）
1	楼宇对讲门禁	66,269	93.96
2	智能家居		28.98
	合计		122.94

②营业收入测算

各产品单价根据市场价格以及对产品未来发展趋势预判估算，具体如下：

项目	T+2年	T+3年	T+4年	T+5年	...	T+10年
一、楼宇对讲门禁						
收入（万元）	29,291.60	32,321.77	35,957.97	40,402.21	40,402.21	40,402.21
产量（万台）	68.12	75.17	83.62	93.96	93.96	93.96
单价（元）	430.00	430.00	430.00	430.00	430.00	430.00
二、智能家居						
收入（万元）	3,781.44	4,172.62	4,642.04	5,215.77	5,215.77	5,215.77
产量（万台）	21.01	23.18	25.79	28.98	28.98	28.98
单价（元）	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
三、合计						

收入合计 (万元)	33,073.04	36,494.39	40,600.01	45,617.99	45,617.99	45,617.99
合计产量 (万台)	89.13	98.35	109.41	122.94	122.94	122.94

注：T+1 年指项目开工建设起第 1 年，T+2 年指项目开工建设起第 2 年，依此类推。

2) 营业成本测算

本项目营业成本包含直接材料费、直接工资及福利费、制造费用等。其中，直接材料费、制造费用中的其他制造费用根据公司历史情况预估。直接工资及福利费根据新增劳动定员情况预估。制造费用中的折旧及摊销根据新增固定资产归集于成本的部分预估。具体如下：

项目 (万元)	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年	...	T+10 年
营业成本	19,372.10	21,273.71	23,665.32	26,540.66	26,540.66	26,540.66
直接材料费	16,252.40	17,933.68	19,951.22	22,417.10	22,417.10	22,417.10
直接工资及福利费	1,138.32	1,123.63	1,279.82	1,432.63	1,432.63	1,432.63
制造费用	1,981.38	2,216.40	2,434.29	2,690.93	2,690.93	2,690.93

注：T+1 年指项目开工建设起第 1 年，T+2 年指项目开工建设起第 2 年，依此类推。

3) 期间费用及项目税费测算

本项目期间费用率及相关税费等参数的选取依据如下：

假设参数	参数选取及假设依据
期间费用	参考公司报告期经营数据计取，其中管理费用率按 12.91% 计取，销售费用率按 7.47% 计取，研发费用率按 5.68% 计取
各项税费	本次募投项目产品增值税进项税率为 13%，城市维护建设费 7%，教育费附加及地方教育费附加合计为 5%
所得税	所得税费用按照 15% 计算

4) 综合效益测算

根据上述预测，本次募投项目的毛利率、净利润的测算过程具体如下：

项目 (万元)	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年	...	T+10 年
---------	-------	-------	-------	-------	-----	--------

营业收入	33,073.04	36,494.39	40,600.01	45,617.99	45,617.99	45,617.99
主营业务成本	19,372.10	21,273.71	23,665.32	26,540.66	26,540.66	26,540.66
税金及附加	200.20	289.55	322.12	361.93	361.93	361.93
管理费用	2,471.28	2,726.93	3,033.71	3,408.67	3,408.67	3,408.67
销售费用	4,270.63	4,712.42	5,242.57	5,890.53	5,890.53	5,890.53
研发费用	1,878.58	2,072.91	2,306.11	2,591.14	2,591.14	2,591.14
财务费用	-	-	-	-	-	-
利润总额	4,856.95	5,418.86	6,030.17	6,825.06	6,825.06	6,825.06
所得税	728.54	812.83	904.53	1,023.76	1,023.76	1,023.76
净利润	4,128.41	4,606.03	5,125.64	5,801.30	5,801.30	5,801.30
毛利润率	41.43%	41.71%	41.71%	41.82%	41.82%	41.82%
净利润率	12.48%	12.62%	12.62%	12.72%	12.72%	12.72%

注：T+1 年指项目开工建设起第 1 年，T+2 年指项目开工建设起第 2 年，依此类推。

综上所述，本项目完全建成达产后预计可实现年销售收入 45,617.99 万元，税后内部收益率为 22.28%，投资回收期（含建设期）为 6.86 年，项目具有良好的经济效益。

5) 预期回报的可实现性分析

本项目的效益测算是公司基于对现有客户基础以及所处行业竞争情况等综合考虑，募投项目的预测收入、销量、毛利率、净利润、项目税后内部收益率等指标合理、谨慎。同时，公司已为本次募投项目积累了相应的技术准备、人才储备，拟定了清晰、明确、具体的市场开拓措施，已与部分客户建立合作意向并储备了一定的现有及潜在订单，相关产品当前的产能利用率较高。因此，本次募投项目拟扩充产能所对应的预期回报具有较高的可实现性。

(6) 新增固定资产折旧摊销额预计对未来业绩的影响

本项目房屋建筑物按直线折旧法分 20 年折旧，残值率 5%；机器设备按直线折旧法分 10 年折旧，残值率 5%；办公设备按直线折旧法分 5 年折旧，残值率 5%；无形资产（软件）按照 10 年摊销，土地使用权按照 40 年摊销。本项目新增固定资产及无形资产的总额为 6,519.62 万元（含土地），募投项目未来固定资产折旧及无形资产摊销情况如下：

单位：万元

项目名称	新增固定资产及无形资产	项目稳定期每年折旧及摊销
生产基地建设项目	6,519.62	341.24

本项目实施后，由于存在一段时间建设周期，在预计产能未完全释放前，本项目新增的固定资产折旧费用、无形资产摊销费用对公司经营业绩存在一定程度的影响，短期内会摊薄公司的净资产收益率和每股收益。但长期来看，通过本次募投项目的实施，公司能够提高自身的生产、研发、营销能力，可有效促进公司业绩长期持续增长。本项目建设完毕且稳定运行后，预计项目稳定期每年新增折旧及摊销为 341.24 万元，公司可较好消化募投项目所带来的新增折旧摊销的影响。因此，本次募投项目全面建成后，未来新增折旧摊销对公司未来业绩预计不会产生重大不利影响。

2、募投项目收益不及预期导致业绩大幅下滑的风险

发行人已在《招股说明书》“第三节 风险因素”之“一、行业及经营风险”之“（七）募投项目风险”处补充披露如下内容：

公司主要产品为楼宇对讲门禁与智能家居，长期来看，下游市场具有较大的市场空间和发展潜力。虽然公司基于当前经济形势、市场环境、行业发展趋势以及公司发展状况对募投项目的可行性进行了较为充分的论证，且相关效益测算较为谨慎合理，但由于宏观经济形势和市场环境具有不确定性，投资项目建设和实施尚需时间，如果经济、市场环境发生重大不利变化、行业竞争加剧、公司业务拓展出现困难，则会对募投项目的经济效益造成重大不利影响，可能导致募投项目经济效益的实现存在较大不确定性。

（四）说明项目落地后发行人研发费用率的大致区间，与同行业可比公司是否存在显著差异，进一步说明研发中心项目建设的必要性

1、说明项目落地后发行人研发费用率的大致区间，与同行业可比公司是否存在显著差异

2020 年-2022 年度公司研发费用率分别为 5.29%、4.85%和 5.51%，研发费用率平均值为 5.22%。由于本次募投项目与公司原有主营业务相同，在生产、管理、销售和研发等方面类似，主要着眼于楼宇对讲行业与智能家居产品技术研发，围

绕公司掌握的现有核心技术展开，加强对前沿技术的研发投入和对现有产品的深度开发，提升公司的技术研发、再创新及应用能力，深化云平台应用，提升公司现有楼宇对讲行业与智能家居产品的性能，推进产品迭代和技术创新，抢占市场份额，不断提升公司的技术核心竞争力。因此，结合公司历史费用水平、实际经营情况，本次“研发中心建设项目”根据公司现有研发规划进行。本项目落地后，公司研发费用率的大致区间情况如下：

单位：万元

“研发中心项目”费用投入情况	T+2 年	T+3 年	T+4 年
项目新增研发软硬件折旧及摊销金额	38.62	58.56	58.56
项目新增研发费用金额	470.87	1,099.56	671.56
合计	509.49	1,158.12	730.12

注：T+1 年指项目启动第 1 年，T+2 年指项目启动第 2 年，依此类推。

由于本项目建设周期为 18 个月，研发周期为 24 个月，研发周期以项目建设完成后开始计算，因此 T+2 年、T+4 年研发费用均只计算半个年度，若计算整个年度，预计 T+2 年至 T+4 年新增研发费用投入约 903.12 万元、1,099.56 万元、1,284.56 万元。公司 2022 年度研发费用为 1,205.15 万元，则本次募投项目落地后公司研发费用率的大致区间情况如下：

单位：万元

项目	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年	...	T+10 年
“生产基地建设项目”收入情况	33,073.04	36,494.39	40,600.01	45,617.99	45,617.99	45,617.99
新增研发费用	903.12	1,099.56	1,284.56	-	-	-
2022 年度研发费用+新增研发费用	2,108.27	2,304.71	2,489.71	-	-	-
研发费用率	6.37%	6.32%	6.13%	-	-	-

本次募投项目实施后，T+2 年至 T+4 年由于项目产能释放需要一定时间，因此研发费用率较高。随着募投项目经营业绩的释放，预测期内公司的营业收入将一定程度的提升，公司整体的研发费用率预计将相应减少。

研发费用率与可比公司比较情况如下：

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	研发费用 (万元)	研发费 用率 (%)	研发费用 (万元)	研发费 用率 (%)	研发费用 (万元)	研发费 用率 (%)
狄耐克	5,557.03	6.60	4,798.41	5.10	3,199.57	4.11
安居宝	5,943.15	13.60	7,773.01	10.24	8,651.73	9.23
麦驰物联	1,951.52	4.21	1,887.01	3.78	1,879.02	3.59
视声智能	2,323.25	10.03	2,107.75	9.25	1,446.95	8.27
可比公司 平均值	3,943.74	8.61	4,141.55	7.09	3,794.32	6.30
发行人	1,205.15	5.51	1,365.78	4.85	1,356.71	5.29

2020 年-2022 年度公司研发费用率分别为 5.29%、4.85%和 5.51%，略低于同行业平均水平，与狄耐克和麦驰物联较为接近。报告期内公司研发费用变化较为稳定，未出现异常波动，2021 年度公司研发费用率较 2020 年度有所降低，主要系 2021 年度公司营业收入增长幅度高于研发费用增加幅度所致。

本次募投项目落地后研发费用率区间与可比公司比较情况如下：

项目	研发费用率 (%)
2020-2022 年度可比公司平均值	7.33
本次募投项目落地后研发费用率区间	6.13-6.37
2020-2022 年度公司平均值	5.22

发行人目前为非上市公司，与同行业可比上市公司相比融资渠道单一，资金实力相对薄弱，对发行人的研发投入形成一定的制约，未来随着募集资金的到位与本次募投项目的落地，更多的资金投入研发，能够使得公司在本次募投项目落地后的研发费用率区间进一步接近同行业可比公司 2020-2022 年度研发费用率平均值。因此，公司研发费用率与同行业可比公司不存在显著差异。

2、进一步说明研发中心项目建设的必要性

(1) 适应产品技术应用变化，为新产品开发提供支撑

随着楼宇对讲行业市场持续发展，市场竞争不断加剧，行业市场集中度持续提升，市场资源进一步向拥有足够技术实力进行产品长期更新换代、性能持续提升的企业集中。而当前在互联网、物联网、云计算等信息技术的驱动下，以深度

学习为代表的“AI+安防”“互联网+安防”等产品应用逐渐成为行业重点发展的领域。以楼宇对讲系统为例，其真正实现数字化、智能化，并与智能家居进行融合，共同为客户提供更优质且更具价值的服务，提升产品价值和客户体验。而公司虽已深耕行业多年，拥有丰富的经验和技術储备，并通过运用人工智能技术和物联网技术，对产品进行高度整合与统一，为行业提供“平台+产品+运营”的服务模式，但仍需加深对行业技术发展趋势的理解，加大对相关技术的投入，以巩固并强化公司现有的优势，以实现更好的发展。

因此，公司亟需通过本次项目建设，引入高精尖的研发及检测设备与高水平研发人才，提升公司的研发水平与效率，以巩固公司现有的市场地位。同时，公司还将通过本次项目把云计算、人工智能等新一代信息技术更深入应用于公司产品，以迎合客户需求及市场发展趋势。

(2) 深化云平台应用，提升产品价值空间

当前，我国政府持续大力推进智慧城市、智慧社区建设，相关智能产品数量日益增多，管理难度逐步上升。对此，云平台能极大提升社区管理效率，为客户提供安全、舒适快捷的服务。同时，楼宇对讲门禁与智能家居产品将借助云平台实现互通互联，不仅能携手为客户提供更为多样且优质的服务，还能通过云平台解决二者间的“数据孤岛”问题，并在大数据技术下进行分析处理，精准满足客户需求，从而提高客户的依赖度。而公司现在虽已具备开发并销售云平台的能力，但该平台具有与硬件协调不充分、数据利用不彻底等问题，未能完全发挥其应有的效果，需公司持续加强相关技术方面的投入，并通过增强软硬件结合，深化系统解决方案，提升云平台价值。

因此，公司将借助本次项目，开展“云端高清音视频通话系统的研发”“云端平台的人工智能大数据算法研究”“人工智能手势识别智能交互系统”等项目，以提高公司产品接入云平台后的实用性与客户的便携性，以更好的为客户服务，从而进一步推广产品。

(3) 提升产品测试能力和技术含量，增强产品竞争力

测试作为研发过程中的核心环节，是保证公司新产品的可靠性及稳定性的关

键所在。拥有较强测试能力的企业，通过对产品进行环境测试、寿命测试、功能稳定性等综合性测试，能够快速准确地检测出新产品的性能缺陷以进行精准改良，从而减少研发周期和研发成本。同时，当前楼宇对讲门禁与智能家居已成为智慧社区和智慧城市的重要基础，且随着信息产业的发展和各类先进技术的应用，其产品技术含量持续提升，并对环境适应性、可靠性、安全性等性能要求持续上升。在此背景下，企业需不断提升其产品测试能力以满足市场对于产品的要求。

因此，公司将通过本次项目的建设，引入交叉湿热试验箱、电磁式高频整栋试验机、高精度盐雾试验机、按键寿命测试机等各类先进的精密检测仪器，针对高低温性能、材料性能、使用寿命等指标进行检测，有效增强公司产品的全方位性能检测能力，以满足产品质量升级和新产品开发的需求，从而提高产品在市场中的竞争力，充分保障和强化公司的技术优势。

(4) 增强公司自主研发体系和创新能力，稳固公司现有优势

楼宇对讲门禁和智能家居产品涉及通信、计算机控制、集成电路应用、网络控制与传输、软件、硬件、物联网、人工智能等多学科综合应用，具有多领域交叉的特点，对行业内企业的技术研发实力要求较高。而目前，行业内主要参与企业正不断加大研发投入力度，以提升其技术实力，实现产品推陈出新，市场竞争持续加剧。在此背景下，公司虽然已深耕行业多年，积累了丰富的经验，但公司若无足够创新实力研发出更具竞争力且更符合市场需求的楼宇对讲门禁与智能家居产品，将无法持续保持核心竞争优势，实现可持续发展。

因此，公司将通过本次研发中心建设项目的实施，加大对人才、设备及软件等方面投入，全方位提升公司的技术研发实力。同时，公司将开展“高速 DDR 电路拓扑结构精简”“云端平台的人工智能大数据算法研究”等技术研发课题，以深化公司核心技术自主开发创新能力和技术储备，全面满足行业技术和产品不断升级的需求，进而增强公司产品的技术含量和核心竞争力，促进公司在不断加剧的行业竞争态势中保持竞争优势。

(5) 实现公司战略发展布局，加速公司发展的客观需要

未来，公司将以人工智能为突破口，紧跟时代发展潮流加大创新研发力度，

强化全过程服务体系，携一流的智能家居产品，打造高效便利的美好生活，实现智慧人居。为此，公司将实现世界领先的人工智能技术在智慧社区和智慧家庭领域的创新落地，以一流的云服务和 AI 解决方案助力全球合作伙伴创造非凡生产力。同时，公司将继续围绕智慧社区与家庭、智慧城市、公有云与私有云云平台开发商业模式、解决方案场景和产品等，确保公司产品在“移动、智能、标准、实战、云服务”等方面都处于行业应用前列。此外，公司将继续加大品牌研发投入，以创新思维，引领行业发展。

为此，公司拟通过本次项目引入先进研发、检测设备等领域优秀的行业技术人才，以提升公司的产品测试能力和研发实力，进一步增强产品核心竞争力，保障公司实现可持续发展。同时，公司将增强云平台软硬件协作能力，进一步深化云平台应用，以顺应行业发展趋势，确保公司长期处于行业领先地位。因此，本次项目是公司实现战略发展布局、加速公司发展的客观需要，研发中心项目的建设具有必要性。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构履行的核查程序如下：

1、查阅募投项目可行性分析报告，核查生产基地建设项目扩产规模合理性；了解募集资金的具体用途和使用规划，核查项目产能设置的合理性，公司是否具有消化募投项目新增产能的能力及具体措施；核查新增固定资产规模折旧摊销额对公司未来业绩的影响；详细测算募投项目投产后的经济效益；核查发行人的专利证书、技术资料等了解技术准备情况；

2、查询全国房地产行业相关数据，分析相关指标变动情况对公司经营的影响；

3、获取发行人截至 2023 年 8 月 31 日的在手合同数据、核查相关的订单，分析发行人目前的客户结构情况等，了解发行人的市场份额和行业地位；

4、查询行业研究报告等公开资料，了解楼宇对讲门禁与智能家居市场容量、发行人市场份额、行业地位、下游客户需求情况，核查发行人现有及潜在订单、已有产能及拟建产能情况；

5、查询同行业公开披露资料，了解同行业企业研发费用率情况；

6、查阅募投项目可行性分析报告，核查研发中心建设项目的必要性、可行性，测算项目落地后发行人研发费用率。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、我国国民经济的长期稳定发展、城镇化的持续推进以及国家政策推动房地产行业健康发展，为本行业提供了良好的外部环境；建筑智能化相关技术的发展，我国建筑智能化的普及程度将随之提高，市场需求进一步扩大；发行人楼宇对讲门禁、智能家居产品在手合同金额合计约 29,245.23 万元。因此公司产品市场空间较大、在手合同充足，公司所处行业平稳发展，与行业发展相匹配，发行人本次募投项目的扩产规模设置合理，不存在过度扩产的情况。

2、发行人已就生产基地建设项目的实施作出了相应的技术准备，并积极进行市场开拓，采取多种措施进行市场开拓，并已披露产品销售不及预期的风险。

3、发行人已就生产基地建设项目投产后的经济效益及详细测算依据、新增固定资产折旧摊销额预计对发行人未来业绩的影响进行详细分析测算，并就预期回报的可实现性进行审慎论证。随着募投项目建设完成产能释放，募投项目按计划预期实现收益，公司可较好消化募投项目所带来的新增折旧摊销的影响。因此，本次募投项目全面建成后，未来新增折旧摊销对公司未来业绩预计不会产生重大不利影响。发行人已在招股说明书中补充披露募投项目收益不及预期导致业绩大幅下滑的风险。

4、未来随着募集资金的到位，更多的资金投入到研发，能够使得公司的研发费用率区间在本次募投项目落地后与同行业可比公司的 2020-2022 年度研发费用率平均值进一步接近。研发中心项目建设能够适应产品技术应用变化，为新产品开发提供支撑，深化云平台应用，提升产品价值空间，提升产品测试能力和技

术含量，增强产品竞争力等。项目实施有利于发行人在行业内的创新能力和综合实力不断提升。因此，研发中心项目建设具有必要性、公司研发费用率与同行业可比公司不存在显著差异。

问题11. 其他问题

(1) 处置子公司南京太川。根据申报文件，发行人 2022 年合并报表范围发生变动，主要系 2022 年 6 月处置子公司南京太川信息技术有限公司。该公司原主营业务为社区运营，基于 U 家网 O2O 生鲜配送业务拓展较慢及资源禀赋，发行人进行战略调整出售子公司南京太川。请发行人：①说明南京太川的设立背景、设立时间、注册资本（认缴和实缴）、股权结构及变动情况、转让背景、转让时间和交易定价。②结合转让时点南京太川的净资产、转让股权定价等情况，论证交易定价的公允性，说明股权受让方与发行人是否存在关联关系、利益输送等情形。③结合报告期内南京太川的经营业绩情况和发行人未来业务安排，说明发行人是否存在为提高利润水平剥离亏损子公司的情形。

(2) 关于风险因素披露。发行人在招股说明书风险因素部分中披露了产业政策风险、市场竞争风险、技术迭代风险等，但相关风险因素定量分析较少，针对性不足。请发行人结合主营业务、行业竞争情况、所处产业链地位等方面总结重要风险因素并按照重要性原则排序，删除针对性不强的表述，对风险因素作定量分析，对导致风险的变动性因素进行敏感性分析，无法定量分析的，请有针对性地进行定性分析。

回复：

一、发行人回复

(一) 处置子公司南京太川。根据申报文件，发行人 2022 年合并报表范围发生变动，主要系 2022 年 6 月处置子公司南京太川信息技术有限公司。该公司原主营业务为社区运营，基于 U 家网 O2O 生鲜配送业务拓展较慢及资源禀赋，

发行人进行战略调整出售子公司南京太川。请发行人：①说明南京太川的设立背景、设立时间、注册资本（认缴和实缴）、股权结构及变动情况、转让背景、转让时间和交易定价。②结合转让时点南京太川的净资产、转让股权定价等情况，论证交易定价的公允性，说明股权受让方与发行人是否存在关联关系、利益输送等情形。③结合报告期内南京太川的经营业绩情况和发行人未来业务安排，说明发行人是否存在为提高利润水平剥离亏损子公司的情形。

1、说明南京太川的设立背景、设立时间、注册资本（认缴和实缴）、股权结构及变动情况、转让背景、转让时间和交易定价。

（1）南京太川的设立背景

发行人的主营业务为楼宇对讲门禁、智能家居等产品的研发、生产和销售，设立南京太川使发行人在今后的经营中不仅能为社区、家庭提供安防、智能家居等软硬件设施，还能提供持续生活服务，为发行人打造“产品—平台—运营”的全链条优势。

（2）南京太川的设立时间、注册资本（认缴和实缴）、股权结构及变动情况

①南京太川的设立

2015年7月25日，南京太川经南京市雨花台区市场监督管理局核准注册成立，领取了注册号为320114000138675的《营业执照》。南京太川设立时注册资本为301万元，发行人持有其100%股权。2015年9月15日，江苏瑞泽会计师事务所有限公司出具苏瑞泽验（2015）9-1号《验资报告》验证，截至2015年9月15日止，南京太川收到股东太川股份以货币方式缴付的出资额301万元。

南京太川的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）	实际出资金额（万元）	出资形式
1	太川股份	301.00	100.00	301.00	货币
	合计	301.00	100.00	301.00	-

②2016年7月第一次增资

2016年6月21日，南京太川股东太川股份决定，同意南京太川注册资本和实收资本由301万元变更为801万元整，增加注册资本500万元整，并同意就上述变更事项修改公司章程相关条款。

2016年7月1日，南京华胜信伟会计师事务所出具宁华验字（2016）第035号《验资报告》验证，截至2016年6月30日，南京太川收到股东太川股份以货币方式缴纳的新增注册资本500万元。

2016年7月8日，南京市雨花台区市场监督管理局核准了南京太川的上述变更登记。本次变更完成后，南京太川注册资本变更为801万元，发行人持有其100%股权。

本次变更完成后，南京太川的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）	实际出资金额（万元）	出资形式
1	太川股份	801.00	100.00	801.00	货币
合计		801.00	100.00	801.00	-

③2017年6月第二次增资

2017年5月26日，南京太川股东太川股份决定，同意南京太川注册资本由801万元变更为1,289万元整，并同意就上述变更事项修改公司章程相关条款。

2017年6月8日，江苏大华会计会计师事务所有限公司出具大华验字（2017）007号《验资报告》验证，截至2017年6月8日，收到股东太川股份以货币方式缴纳的新增注册资本488万元整。

同日，南京市雨花台区市场监督管理局核准了南京太川的上述变更登记。本次变更完成后，南京太川注册资本变更为1,289万元，发行人持有其100%股权。

本次变更完成后，南京太川的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	实际出资金额 (万元)	出资形式
1	太川股份	1,289.00	100.00	1,289.00	货币
合计		1,289.00	100.00	1,289.00	-

④2019年11月第三次增资

2019年11月22日，南京太川股东会决议，新增股东陈婉妮，同意南京太川注册资本由1,289万元变更为1,689万元，新增注册资本400万元整，并同意就上述变更事项修改公司章程相关条款。

江苏天泰会计师事务所有限公司出具苏天泰会验(2019)038号《验资报告》审验，南京太川收到新股东陈婉妮以货币方式缴纳的新增注册资本400万元整。

2019年11月25日，南京市雨花台区市场监督管理局核准了南京太川的上述变更登记。

本次变更完成后，南京太川的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	实际出资金额 (万元)	出资形式
1	太川股份	1,289.00	76.32	1,289.00	货币
2	陈婉妮	400.00	23.68	400.00	货币
合计		1,689.00	100.00	1,689.00	-

⑤2020年8月第四次增资

2020年8月6日，南京太川股东会决议，新增股东刘伟、黄靖轩、汤炜，同意南京太川注册资本由1,689万元变更为1,849万元，新增注册资本160万元整，并同意就上述变更事项修改公司章程相关条款。

同日，江苏天泰会计师事务所有限公司出具苏天泰会验(2020)023号《验资报告》审验，南京太川收到新股东刘伟、黄靖轩、汤炜以货币方式缴纳的新增注册资本160万元整，其中，刘伟缴纳100万元，黄靖轩和汤炜分别缴纳30万元。

2020年8月17日，南京市雨花台区市场监督管理局核准了南京太川的上述变更登记。

本次变更完成后，南京太川的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）	实际出资金额（万元）	出资形式
1	太川股份	1,289.00	69.71	1,289.00	货币
2	陈婉妮	400.00	21.64	400.00	货币
3	刘伟	100.00	5.41	100.00	货币
4	黄靖轩	30.00	1.62	30.00	货币
5	汤炜	30.00	1.62	30.00	货币
合计		1,849.00	100.00	1,849.00	-

⑥2021年7月第一次股权转让

2021年7月6日，南京太川召开股东会，全体股东一致通过如下决议：1、同意原股东汤炜将所持有公司1.62%股权出资额（计30万元出资额，其中，实缴30万元，未缴0元）以30万元转让给股东刘伟；2、通过公司章程修正案。

本次变更完成后，南京太川的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）	实际出资金额（万元）	出资形式
1	太川股份	1,289.00	69.71	1,289.00	货币
2	陈婉妮	400.00	21.64	400.00	货币
3	刘伟	130.00	7.03	130.00	货币
4	黄靖轩	30.00	1.62	30.00	货币
合计		1,849.00	100.00	1,849.00	-

⑤ 2022年6月第二次股权转让，太川股份退出

2022年6月27日，南京太川召开股东会，全体股东一致通过如下决议：1、同意原股东珠海太川云社区技术股份有限公司将所持有公司69.7134%股权出资额（计1,289万元出资额，其中，实缴1,289万元，未缴0元）以100万元转让给股东刘伟；2、通过公司章程修正案。

本次变更完成后，南京太川的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）	实际出资金额（万元）	出资形式
----	------	-----------	-----------	------------	------

1	陈婉妮	400.00	21.64	400.00	货币
2	刘伟	1,419.00	76.74	130.00	货币
3	黄靖轩	30.00	1.62	30.00	货币
合计		1,849.00	100.00	1,849.00	-

(3) 转让背景、转让时间和交易定价

发行人投资南京太川多年，南京太川的社区运营业务与发行人的主营业务虽然存在一定层面的关联，且在个别阶段也为发行人贡献了部分收入，但截至发行人转让其股权时，未达到盈亏平衡点。并且由于社区团购的运营方出现了如叮咚买菜、美团优选等资本实力雄厚的竞争对手，考虑目前竞争加剧及可能投入的资源和精力等实际情况，公司决定聚焦业主，转让南京太川的股权。

发行人于 2022 年 6 月 6 日召开第三届董事会第十一次会议及 2022 年 6 月 24 日召开 2022 年第三次临时股东大会审议通过了《关于出售控股子公司股权的议案》，以 100 万元将发行人持有的南京太川 69.71% 股权及对南京太川的债权一并转让给其他股东刘伟，并于 2022 年 6 月 30 日完成工商变更。

2、结合转让时点南京太川的净资产、转让股权定价等情况，论证交易定价的公允性，说明股权受让方与发行人是否存在关联关系、利益输送等情形。

根据发行人与刘伟协商的收购方案，综合考虑南京太川净资产账面价值及债权价值后，刘伟同意以 100 万元购买发行人所持有的南京太川的股权及债权。

根据沃克森(北京)国际资产评估有限公司出具的沃克森国际咨报字(2023)第 0171 号追溯价值咨询报告，截至咨询基准日 2022 年 6 月 30 日，南京太川的净资产情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	咨询价值
资产总额	708.37	311.9
负债总额	1,476.18	1,213.18
所有者权益	-767.81	-901.28

注：以上 2022 年 6 月 30 日账面价值数据业经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计

沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具了沃克森国际咨报字（2023）第 0173 号追溯价值咨询报告，咨询人员采用假设清算法对其债权市场价值进行分

析测算。在咨询基准日 2022 年 6 月 30 日，发行人拟股权转让所涉及的南京太川信息技术有限公司债权咨询价值为 83.49 万元，具体评估过程如下：

(1) 评估后资产总额为 311.90 万元，其中使用权资产 44.73 万元，系南京太川信息技术有限公司向南京南江春农业生态科技发展有限公司租赁的房屋建筑物。有效资产为 267.16 万元（有效资产=评估后资产总额-无效资产（使用权资产））。

(2) 评估后负债总额 1,213.18 万元，其中租赁负债 21.27 万元，一年内到期的非流动负债 23.45 万元，有效负债为 1,168.46 万元。

(3) 优先偿还特定债务共 162.62 万元，分别为南京太川信息技术有限公司向江苏银行的流动资金借款 150 万元，职工债权 9.95 万元，税务债权 2.66 万元。

根据以上信息，南京太川信息技术有限公司一般负债总额为 1,005.84 万元（有效负债-优先偿还特定债务）。其中珠海太川云社区技术股份有限公司持有 803.26 万元债权，占一般负债总额的 80%。南京太川信息技术有限公司有效资产为 267.16 万元，扣除优先偿还特定债务 162.62 万元后，剩余 104.55 万元，其 80% 为 83.49 万元。

发行人转让南京太川股权的受让方为南京太川的其他股东、高级管理人员刘伟，发行人根据实质重于形式与谨慎性原则认定其为公司的关联方。发行人已于 2023 年 6 月 7 日召开第三届董事会第十八次会议，审议通过了《关于追认 2021 年-2022 年关联交易的议案》，对上述股权转让事项进行了追认。刘伟与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员之间不存在关联关系，也不存在利益输送。

综上，转让股权定价具备商业合理性，系双方协商确定，价格公允。

3、结合报告期内南京太川的经营业绩情况和发行人未来业务安排，说明发行人是否存在为提高利润水平剥离亏损子公司的情形。

报告期内，南京太川净利润为-480.84 万元、-340.90 万元、-158.50 万元，社区运营产品收入分别为 1,106.52 万元、895.68 万元、462.12 万元，占发行人主营

业务收入的比例分别为 4.34%、3.20%、2.13%，占比较小且逐年降低。该块业务由于持续亏损，发行人基于资源禀赋及战略调整的安排将其出售。

南京太川剥离后，发行人生产经营未发生重大变化。假设未将南京太川剥离，发行人报告期末扣除非经常性损益后的净利润及扣除非经常性损益后净资产收益率经测算如下：

上市标准	申报数据（剥离后）	测算数据（未剥离）	差异
扣除非经常性损益后的净利润（元）	34,499,334.63	35,223,549.71	724,215.08
扣除非经常性损益后净资产收益率	23.36%	23.68%	0.32%

如上表所示，发行人财务指标未发生较大变化且仍满足上市标准“最近一年净利润不低于 2500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%”的要求，故剥离南京太川不会对发行人营业收入和净利润产生较大影响，发行人不存在为提高利润水平剥离亏损子公司的情形。

（二）关于风险因素披露。发行人在招股说明书风险因素部分中披露了产业政策风险、市场竞争风险、技术迭代风险等，但相关风险因素定量分析较少，针对性不足。请发行人结合主营业务、行业竞争情况、所处产业链地位等方面总结重要风险因素并按照重要性原则排序，删除针对性不强的表述，对风险因素作定量分析，对导致风险的变动性因素进行敏感性分析，无法定量分析的，请有针对性地进行定性分析。

根据《关于注册制下提高招股说明书信息披露质量的指导意见》的相关规定，发行人全面梳理了招股说明书风险因素相关章节的内容，对风险因素进行了定量分析，对导致风险的变动性因素进行了敏感性分析，无法定量分析的，亦有针对性地进行了定性分析，并根据风险重要性原则进行了排序。经梳理，具体修改情况如下：

章节	原列示的风险因素内容	修改情况
重大事项提示之“四、特别风险提示”	（一）抵债房产的风险	根据重要性原则，将其序号调整为（二）
	（二）应收账款回收风险	根据重要性原则，将其序号调整为（三）

章节	原列示的风险因素内容	修改情况	
	(三) 重要客户依赖风险	根据重要性原则, 将其序号调整为(四)	
	(四) 毛利率波动的风险	根据重要性原则, 将其序号调整为(六), 修改标题为原材料价格上涨的风险, 并补充量化原材料波动对业绩的影响	
	(五) 产业政策风险	已删除该风险, 合并描述在“ (一) 受房地产调控政策和下游房地产行业变化而发生的业绩变动风险”	
	(六) 市场竞争风险	根据重要性原则, 将其序号调整为(七), 产能过剩、市场竞争加剧的风险, 并修改表述	
	(七) 募投项目风险	根据重要性原则, 将其序号调整为(八), 并修改补充披露	
	(八) 集采协议无法续签的风险	根据重要性原则, 将其序号调整为(九)	
第三节风险因素	一、行业及经营风险	(一) 抵债房产的风险	根据重要性原则, 将其序号调整为(二)
		(二) 产业政策风险	已删除该风险, 合并描述在“ (一) 受房地产调控政策和下游房地产行业变化而发生的业绩变动风险”
		(三) 市场竞争风险	根据重要性原则, 将其序号调整为(四), 产能过剩、市场竞争加剧的风险, 并修改表述
		(四) 重要客户依赖风险	根据重要性原则, 将其序号调整为(三)
		(五) OEM/ODM 业务模式风险	未修改
		(六) 技术迭代风险	未修改
		(七) 募投项目风险	修改补充披露
		(八) 主要生产经营场所对控股股东存在依赖的风险	未修改
	二、财务风险	(一) 原材料价格上涨的风险	根据重要性原则, 将其序号调整为(二), 并补充量化原材料波动对业绩的影响
		(二) 应收账款回收风险	根据重要性原则, 将其序号调整为(一)

章节	原列示的风险因素内容	修改情况
	(三) 存货跌价风险	根据重要性原则，将其序号调整为(四)
	(四) 集采协议无法续签的风险	根据重要性原则，将其序号调整为(五)
	(五) 毛利率波动的风险	删除(五)毛利率波动的风险，合并在(一)原材料价格上涨的风险，并充量化原材料波动对业绩的影响

其中，涉及具体内容修改的相关风险具体如下：

1、毛利率波动的风险

将《招股说明书》“重大事项提示”和“第三节 风险因素”中的“毛利率波动的风险”具体修改如下：

“（二）原材料价格上涨的风险

报告期内发行人各期综合毛利率分别为37.22%、37.12%、43.67%，随着宏观经济波动影响，近年来公司主要原材料价格波动较大，如果原材料价格上涨，可能导致公司产品的毛利率下降。若未来其他相关因素比如产品结构、国家产业政策和市场供需关系等发生不利变化，将导致公司毛利率下降，影响公司盈利水平。

报告期内，公司主营业务成本构成中直接材料主要系IC芯片及显示屏。各期直接材料占主营业务成本的比例分别为91.81%、91.35%、88.92%。在其他条件不变的情况下，原材料价格波动对毛利率影响的敏感性分析如下：

原材料价格波动幅度	对主营业务毛利率的影响		
	2022年度	2021年度	2020年度
上升1%	-0.50%	-0.58%	-0.58%
上升3%	-1.50%	-1.73%	-1.73%
上升5%	-2.50%	-2.88%	-2.89%
上升10%	-4.99%	-5.75%	-5.77%
下降1%	0.50%	0.58%	0.58%
下降3%	1.50%	1.73%	1.73%
下降5%	2.50%	2.88%	2.89%
下降10%	4.99%	5.75%	5.77%

长期来看，如果公司不能有效地将原材料价格上涨的压力转移到下游、或不能通过技术工艺创新抵消成本上涨的压力，在价格下降过程中未能做好存货管理，又或者主要原材料采购价格在短时间内大幅上升，都将会对公司的经营业绩产生不利影响。”

2、市场竞争风险

将《招股说明书》“重大事项提示”和“第三节 风险因素”中的“市场竞争风险”具体修改如下：

“（四）产能过剩、市场竞争加剧的风险

目前，国内从事安防智能化产品生产销售业务的同类型企业较多，行业的集中度相对较低，竞争较为激烈。同时，随着房地产开发业务市场集中度逐步提高，若公司不能采取有效措施积极应对日益增强的市场竞争压力，或者未来下游应用市场增速不及预期，可能面临竞争性扩产带来的阶段性产能过剩、市场竞争加剧的风险，从而导致公司盈利水平大幅下降。”

3、募投项目风险

将《招股说明书》“重大事项提示”和“第三节 风险因素”中的“市场竞争风险”具体修改如下：

“（七）募投项目风险

公司主要产品为楼宇对讲门禁与智能家居，长期来看，下游市场具有较大的市场空间和发展潜力。虽然公司基于当前经济形势、市场环境、行业发展趋势以及公司发展状况对募投项目的可行性进行了较为充分的论证，且相关效益测算较为谨慎合理，但由于宏观经济形势和市场环境具有不确定性，投资项目建设和实施尚需时间，如果经济、市场环境发生重大不利变化、行业竞争加剧、公司业务拓展出现困难，则会对募投项目的经济效益造成重大不利影响，可能导致募投项目经济效益的实现存在较大不确定性。

本次项目全部达产后，公司的楼宇对讲系统、智能家居产品产能将增加。虽然公司已深耕行业多年，积累了良好的品牌形象、优质的客户资源以及较高的品牌知名度，但仍不排除未来因市场环境出现较大变化、销售渠道拓展未能实现预

期目标、出现对产品销售不利影响的客观因素等，导致市场需求与公司预期情况有所偏差，进而使得公司存在销售不及预期的风险。”

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师主要履行了如下核查程序：

- 1、查阅南京太川设立至今工商档案、2022年6月30日财务报表；
- 2、查阅南京太川与发行人签订的股权转让协议；
- 3、查阅沃克森(北京)国际资产评估有限公司出具的沃克森国际咨报字(2023)第0171号追溯价值咨询报告、沃克森国际咨报字(2023)第0173号追溯价值咨询报告；

4、对公司原材料价格变动对主营业务毛利率的影响程度、毛利率水平下滑对主营业务毛利润的影响程度进行敏感性测试，从而分析相关风险因素变动对公司业绩的影响程度。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、南京太川的社区运营业务由于持续的运营较大及持续亏损，发行人基于资源禀赋及战略调整的安排将其出售。发行人已于2022年6月以100万元将发行人持有的南京太川69.71%股权及对南京太川的债权一并转让给其他股东刘伟，并于2022年6月30日完成工商变更。

2、发行人转让股权定价具备商业合理性，系双方协商确定，价格公允，不存在特殊利益安排，以及纠纷或潜在纠纷。股权的受让方为刘伟，发行人根据实质重于形式与谨慎性原则认定其为公司的关联方，与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员之间不存在关联关系，也不存在利益输送。

3、报告期内南京太川营业收入占发行人主营业务收入的比例较小且逐年降低，发行人基于资源禀赋及战略调整的安排将其出售。经测算，假设未将南京太

川剥离，发行人净利润及净资产收益率指标仍满足上市标准，故发行人不存在为提高利润水平剥离亏损子公司的情形。

4、发行人已全面梳理风险因素内容，结合公司实际情况对重大事项提示和风险因素章节进行了修订，结合了主营业务、行业竞争情况、所处产业链地位等方面总结了重要风险因素并按照重要性原则排序，并对风险因素作定量分析，对导致风险的变动性因素进行敏感性分析；无法定量分析的，进行了针对性的定性分析。

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及公开发行股票并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定进行审慎核查。经核查，发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：发行人不存在涉及向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

（以下无正文）

(此页无正文，为珠海太川云社区技术股份有限公司《关于珠海太川云社区技术股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页)

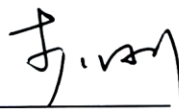
法定代表人（签字）：黄伟雄
黄伟雄

珠海太川云社区技术股份有限公司
2023年9月12日



保荐机构董事长、总经理声明

本人已认真阅读珠海太川云社区技术股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复的全部内容，了解审核问询回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则执行核查程序，审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长、总经理（签字）： 

李刚

