MICHOI 麦驰

建 筑 智 能 化 综 合 服 务 商

关于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
申请文件的第二轮审核问询函的回复
（2022年报财务数据更新版）

保荐人（主承销商）

华英证券有限责任公司
HUA YING SECURITIES CO., LTD.

二〇二三年四月

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 12 月 30 日出具的《关于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申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2022〕011166 号），以下简称“审核问询函”）已收悉。深圳市麦驰物联股份有限公司（以下简称“麦驰物联”、“公司”或“发行人”）与华英证券有限责任公司（以下简称“保荐人”、“保荐机构”）、广东信达律师事务所（以下简称“发行人律师”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对审核问询函所涉及的问题认真进行了逐项核查和落实，并对申请文件进行相应的补充、修订，现回复如下，请予以审核。

说明：

1、本回复中的报告期指 2019 年、2020 年、2021 年、**2022** 年。

2、除非文义另有所指，本回复中的简称或名词的释义与招股说明书中的相同。

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

4、本回复中的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	**黑体（加粗）**
对审核问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对本问询函回复的修改、补充	**楷体（加粗）**

目录

1.关于创业板定位 3
2.关于历史沿革 56
3.关于与保利的关联交易 71
4.关于履约保证金 97
5.关于手机端 APP 与用户信息安全保护 113
6.关于募投项目 121
7.关于股转系统挂牌期间信息披露 141
8.关于主要客户 146
9.关于营业收入 160
10.关于收入确认 181
11.关于采购与成本 194
12.关于毛利率 206
13.关于期间费用 214
14.关于应收账款与合同资产 227
15.关于存货 258
16.关于经营活动现金流量 266

1.关于创业板定位

申报材料及审核问询回复显示：

（1）自 2021 年以来，我国进一步加强了房地产行业的调控力度，房地产市场调控政策持续收紧，调控内容更加细化，调控机制不断完善。

（2）2019 年至 2021 年，发行人营业收入分别为 38,336.02 万元、52,348.44 万元、49,928.79 万元，复合增长率为 14.12%。2022 年 1-6 月，发行人实现营业收入 16,725.18 万元，同比下滑 11.66%。

（3）发行人社区安防智能化产品业务共有 17 项核心技术；建筑智能化设计服务业务的核心技术主要体现在对设计图纸的标准化、对客户服务的定制化以及设计流水线作业模式上；建筑智能化系统集成业务的核心技术主要体现为 IPM 工程管理软件。

（4）报告期各期，发行人研发费用率分别为 3.23%、3.59%、3.78%和 4.62%，低于同行业可比公司平均水平。此外，发行人研发费用集中于社区智能化产品业务。

（5）根据中国房地产业协会、上海易居房地产研究院、中国房地产测评中心联合发布的房地产开发企业综合实力 TOP500 首选供应商及服务商品牌榜单，2019 至 2022 年，发行人楼宇对讲产品的品牌首选率分别为 9%、8%、15%和 13%，排名分别为第五名、第五名、第三名和第二名；2019 至 2022 年，发行人智能家居产品的品牌首选率分别为 2%、5%、5%和 5%，排名分别为第十名、第九名、第七名和第七名。

请发行人：

（1）根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》问题 7，分析说明下游房地产行业的宏观形势、调控政策、融资政策等对公司各类业务开展、经营业绩、流动性、款项回收及未来持续盈利能力的具体影响，发行人的应对措施，并在招股说明书中客观、详实披露下游行业政策相关风险。

（2）说明订单签订至产品销售实现周期，结合报告期内房地产行业主要客户已签订销售协议履行情况、新增销售协议签订情况等说明发行人经营业绩的

稳定性、可持续性。

（3）提供 2022 年度审阅报告，并在招股说明书中披露主要财务数据及同比变化情况，如变动幅度较大的，请分析并披露变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性；如 2022 年全年经营业绩下滑的，进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否影响持续经营能力，是否具有成长性；说明 2023 年 1-3 月业绩预计情况。

（4）结合主要原材料采购内容、主要生产流程和工艺、发行人在产品形成过程中所起的作用等，说明发行人核心技术在社区安防智能化产品中的具体体现；说明与安居宝、狄耐克、太川股份、西谷数字等公司的各类社区安防智能化产品在生产工艺、产品形态、技术参数（识别速度、准确率、稳定性和开放性等）、软件系统等方面的差异，产品是否较为同质化，是否具有市场竞争力；说明与国内大型互联网公司合作的具体情况；说明建筑智能化设计服务业务的核心技术及 IPM 工程管理软件的研发过程、研发投入、主要功能，并与同行业可比公司对比说明其先进性。

（5）说明报告期内开展的研发项目情况，项目对应的研发费用的具体构成，研发费用规模的合理性；研发费用的归集、分摊与结转的准确性，是否存在虚增研发支出的情形；建筑智能化设计服务业务、建筑智能化系统集成业务的研发投入情况，相关研发支出占比较低的原因及合理性，相关业务是否具有持续竞争力；对比研发人员数量、学历和专业构成与同行业可比公司的差异，并说明差异合理性；说明研发费用率低于同行业可比公司平均水平的原因及合理性，研发投入是否与发行人技术水平、行业地位和成长性相匹配。

（6）结合同行业可比公司的主要财务数据、市场占有率或市场份额等，说明行业目前的竞争格局及发展趋势；分析说明发行人主要竞争优势及其可持续性，未来发展的主要瓶颈与应对计划，是否存在整体竞争力较弱、抗风险能力差等情形。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》问题 7，分析说明下游房

地产行业的宏观形势、调控政策、融资政策等对公司各类业务开展、经营业绩、流动性、款项回收及未来持续盈利能力的具体影响，发行人的应对措施，并在招股说明书中客观、详实披露下游行业政策相关风险。

（一）分析说明下游房地产行业的宏观形势、调控政策、融资政策等对公司各类业务开展、经营业绩、流动性、款项回收及未来持续盈利能力的具体影响

1、下游房地产行业的宏观形势

（1）房地产行业回暖在即，复苏有望

为防止房地产市场过热导致相关风险进一步扩大，近年来我国出台一系列政策以加强房地产市场的管控力度，在调控政策的持续作用下，房地产市场销售压力加大、房企暴雷事件频发，不仅加重了购房者的观望情绪，而且进一步加剧了房企流动性风险，形成了负循环效应。作为国民经济重要组成部分，房地产的产业链长、涉及广，在拉动消费、促进经济增长方面扮演着重要角色。因此，自 2022 年下半年开始政府不断出台利好政策，包括降低首套房购买利率、“三支箭”落地。

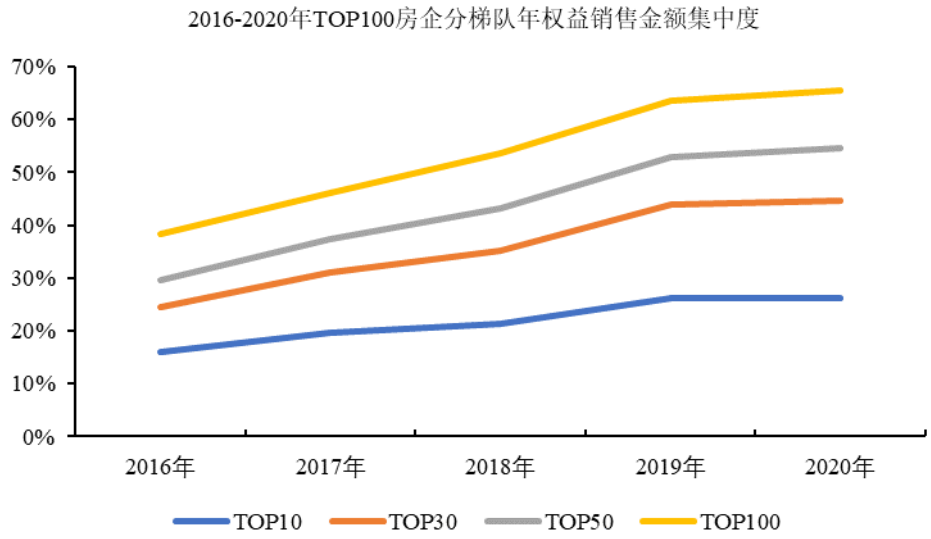
截至 2022 年年底，全国的首套房贷利率已经下降至 4.2%左右，为 2014 年以来的最低首套房贷利率。2023 年新调整利率下限的城市接近 20 个，首套房贷款利率基本都从此前的 4.0%以上降到“3 时代”，最低降到 3.7%；其中，九江、中山、天津、沈阳首套房贷利率最低 3.9%，唐山、丽水、太原、郑州、福州、厦门首套房贷利率最低 3.8%，珠海最低为 3.7%。此外，随着“金融 16 条”的发布，国家明确允许房企债务展期并加大对房企融资支持力度，后续商业银行积极跟进落实资金支持，“三支箭”先后落地，分别从信贷、债券、股权三个融资主渠道给予支持，一定程度上改善了房地产企业的资金面。

随着 2022 年末相关政策的落地见效，我国房地产市场将进入健康平稳状态，据国家统计局 2023 年 3 月公布的全国房地产投资开发数据，2023 年 1-2 月的“全国房地产开发投资增速”、“全国商品房销售面积及销售额增速”、“全国房地产开发企业本年到位资金增速”和“房地产开发景气指数”等同比数据一改前两年持续下滑的颓势呈明显提升趋势。

综上，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。

（2）房地产行业集中度将进一步提升

房地产开发行业市场集中度较高，且呈逐年增高趋势，根据克尔瑞数据显示，2020 年，TOP10、TOP30、TOP50、TOP100 房企的权益销售金额集中度已分别达 26.30%、44.60%、54.60%以及 65.60%。同时，房地产开发商的经营规模也随行业集中度的增高而持续增大，其中，TOP10 房企操盘金额门槛达到 2,404.20 亿元，同比增幅达 18.5%，TOP30 房企的操盘金额门槛为 1,120 亿元，同比增幅为 16.8%，TOP50 房企操盘金额门槛为 670.10 亿元，同比增幅高达 26.8%，TOP100 房企操盘金额也同比增长 9.4%达到 220.90 亿元。



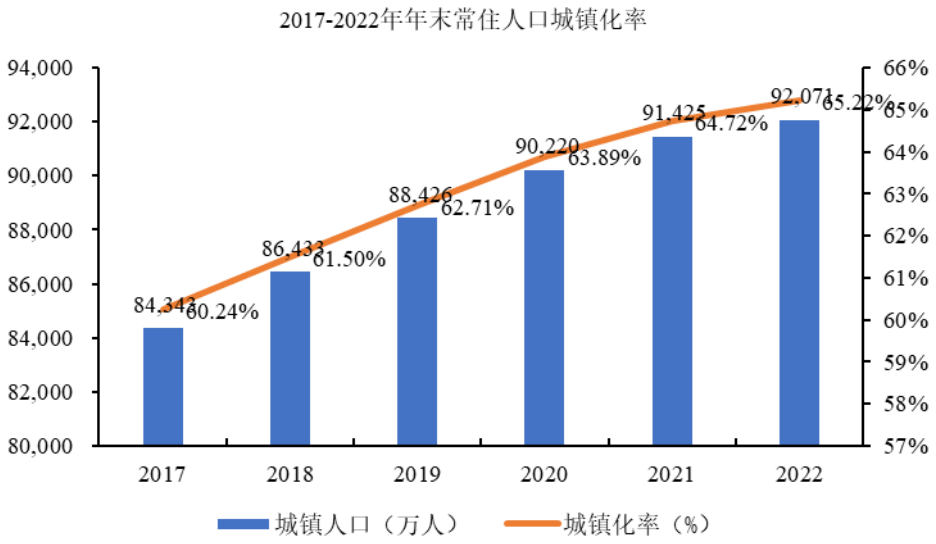
数据来源：CRIC

根据中国房地产协会于 2023 年 3 月 23 日发布的《2023 中国房地产开发企业综合实力 TOP500 测评研究报告》，2022 年排名前 10、前 50、前 100、前 200 的房地产企业销售金额占前 500 名房地产企业销售金额比例约为 37%、67%、80%、91%。

国家颁布的政策依然坚持“房住不炒”的定位，出发点是为了更好满足购房刚需，妥善应对不良资产反弹，避免发生系统性金融风险。国家政策更多的是希望促进房地产市场健康发展和良性循环，而非短期政策压制房地产行业的发展。自资管新规、“三道红线”、银行贷款集中度管理、预售资金监管以及集中供地等政策实施以后，行业发展逻辑逐步由杠杆驱动转向运营驱动，以往通过提高杠杆来扩大市场规模的模式将难以适应未来房地产行业的政策环境，行业被迫转型高质量发展模式。未来，运营优质的房企将获得更多的市场空间，行业集中度将进一步提升。

（3）城镇化建设和老旧小区改造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。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。

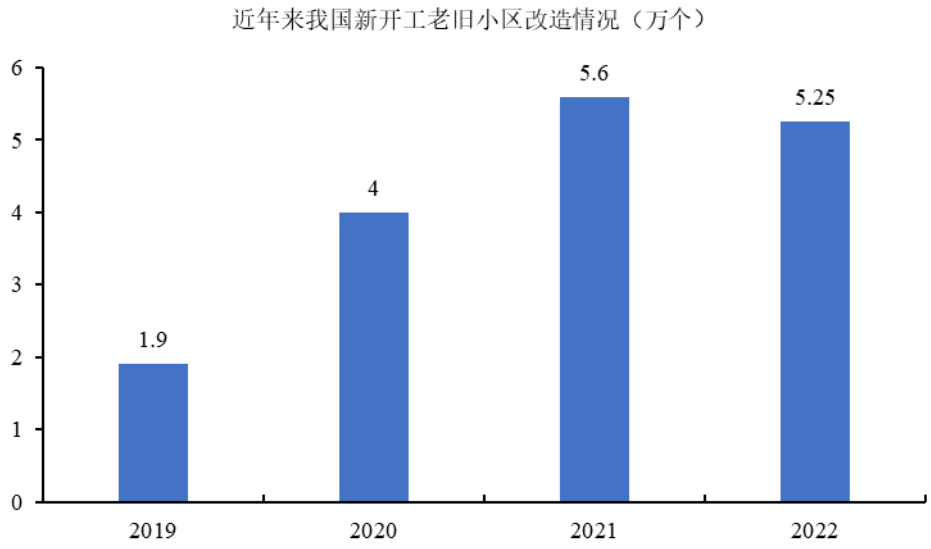


数据来源：国家统计局

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。

另一方面，我国也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。《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》中要求，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。《2021 年政府工作报告》针对 2022 年政府工作任务的部署中，提出开展老旧建筑和设施安全隐患排查整治，再开工改造一批城镇老旧小区。



数据来源：住建部

因此，随着城镇化率提升和老旧小区改造需求增长，房地产市场需求将加速释放，将成为推动房地产市场发展的新动力。

（4）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。未来，随着政策陆续出台并逐步实施，我国新生人口数量有望进入稳步增长的发展趋势，为房地产市场带来稳定的刚性住房需求与良好的市场前景。

2、下游房地产行业调控政策和融资政策

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。

进入 2022 年，尤其是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。具体情况如下表所示：

时间	文件/会议	与房地产行业相关内容
2023 年 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

时间	文件/会议	与房地产行业相关内容
		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工作的通知	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布贷款市场报价利率（LPR）	5 年期以上 LPR 为 4.3%，与上一期相比下调了 15 个基点。
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

时间	文件/会议	与房地产行业相关内容
		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。
2022 年 5 月	中国人民银行中国银行保险监督管理委员会关于调整差别化住房信贷政策有关问题的通知	对于贷款购买普通自住房的居民家庭，首套住房商业性个人住房贷款利率下限调整为不低于相应期限贷款市场报价利率减 20 个基点，二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。
2022 年 5 月	《关于支持实体经济若干措施的通知》	支持房地产企业合理融资需求，支持房企正常融资活动，允许优质房企进一步拓宽债券募集资金用途，鼓励优质房企发行公司债券兼并收购出险房企项目，促进房地产行业平稳健康发展。
2022 年 4 月	银保监会党委召开会议传达学习国务院金融委专题会议精神	持续完善“稳地价、稳房价、稳预期”房地产长效机制，支持改善和刚性住房需求，促进房地产业良性循环和健康发展。
2022 年 4 月	证监会专题会议–研究资本市场落实的政策措施	积极支持房地产企业债券融资。
2022 年 4 月	中国人民银行决定于 2022 年 4 月 25 日下调金融机构存款准备金率	为支持实体经济发展，促进综合融资成本稳中有降，中国人民银行决定于 2022 年 4 月 25 日下调金融机构存款准备金率 0.25 个百分点。
2022 年 3 月	《2021 年政府工作报告》	继续保障好群众住房需求。坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，探索新的发展模式，坚持租购并举，加快发展长租房市场，推进保障性住房建设，支持商品房市场更好满足购房者的合理住房需求，稳地价、稳房价、稳预期，因城施策促进房地产业良性循环和健康发展。 提升新型城镇化质量。有序推进城市更新，开展老旧建筑和设施安全隐患排查整治，再开工改造一批城镇老旧小区，推进无障碍环境建设和适老化改造。要深入推进以人为核心的新型城镇化，不断提高人民生活质量。
2022 年 2 月	2021 年四季度《货币政策执行报告》	牢牢坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，坚持不将房地产作为短期刺激经济的手段，坚持稳地价、稳房价、稳预期，实施好房地产金融审慎管理制度，加大住房租赁金融支持力度，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。
2022 年 2 月	《关于保障性租赁住房有关贷款不纳入房地产贷款集中度管理的通知》	《通知》明确保障性租赁住房项目有关贷款不纳入房地产贷款集中度管理，鼓励银行业金融机构按照依法合规、风险可控、商业可持续的原则，加大对保障性租赁住房发展的支持力度。
2022 年 1 月	2022 年银保监会工作会议	要坚持不懈防范化解金融风险。继续按照“稳定大局、统筹协调、分类施策、精准拆弹”的基本方针，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。压实各方责任，有序推进高风险金融机构处置。妥善应对不良资产反弹。坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，持续完善“稳地价、稳房价、稳预期”房地产长效机制，因城施策促进房地产业良性循环和健康发展。
2022 年 1 月	全国住房和城乡建设工作会议	充分释放居民住房需求、新型城市基础设施建设投资需求潜力，同步推动扩内需、转方式、调结构，促进经济实现质的稳步提升和量的合理增长。
2022 年 1 月	2021 年金融统计数据新闻发布会	坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，按照探索新发展模式的要求，全面落实房地产长效机制，保持房地产金融政策连续性、一致性、稳定性，稳妥实施好房地产金融审慎管理制度，加大住房租赁金融支持力度，因城施策促进房地产业良性循环和健康发展。
2022 年 1 月	《关于做好近期促进消费工作的通	坚持租购并举，加快发展长租房市场，逐步使租购住房在享

时间	文件/会议	与房地产行业相关内容
	知》	受公共服务上具有同等权利。 推进保障性住房建设，以人口流入多、房价高的城市为重点，扩大保障性租赁住房供给。

资料来源：公开资料整理

2022 年以来，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，具体情况如下表所示：

时间	省市地区	政策内容
松绑限购		
2023.2.6	武汉	在住房限购区域购房的居民家庭可新增一个购房资格，在非限购区域拥有的住房不计入居民家庭购房资格认定套数，非本市户籍居民家庭在限购区域购买首套住房的可实行购房资格“承诺办、容缺办”。
12 月 26 日	东莞	即日起，东莞市莞城街道、东城街道、南城街道、万江街道、松山湖高新技术产业开发区的新建商品住房和二手商品住房，须自商品房买卖合同（或房地产买卖合同）网签备案之日起满 3 年或取得不动产权证满 2 年方可上市交易，上述区域暂停实行商品住房限购政策。其他区域的新建商品住房须自商品房买卖合同网签备案之日起满 3 年方可上市交易，二手商品住房暂停实行限售政策。
9 月 16 日	天津	非本市户籍且在本市就业的新市民、大学毕业生，持连续缴纳 6 个月及以上的社会保险或个人所得税证明可在本市购买 1 套住房，滨海新区仍执行原购房套数政策。对有 60 岁及以上成员的居民家庭和生育二孩及以上的多子女居民家庭，可凭居民家庭户口簿在本市原住房限购政策基础上再购买 1 套住房。
9 月 1 日	杭州市富阳区	已落户本市的户籍家庭或在本市有城镇社保（或个人所得税）缴纳记录的非本市户籍家庭，可在富阳区购买住房（含新建商品住房和二手住房）。符合条件的本市户籍家庭在富阳区购买第二套住房不受落户满五年的限制。各类家庭在限购区内限购的住房总套数不变。
8 月 20 日	上海	在临港新片区工作的非本市户籍人才缴纳个税或社保满 1 年及以上，在临港新片区限购 1 套住房。
8 月 5 日	廊坊	取消户籍、社保（个税）等方面不适应当前房地产市场形势的限制性购房资格条件。
8 月 3 日	长沙	对依法生育两个及以上子女的本地户籍家庭，增加 1 套购房指标。
7 月 4 日	东莞	从 2022 年 7 月 4 日起，东莞市住房限购区域调整为莞城街道、东城街道、南城街道、万江街道、松山湖高新技术产业开发区，本市户籍居民家庭在限购区域内拥有 2 套及以上住房的，暂停向其销售限购区域内的新建商品住房，非本市户籍居民家庭在限购区域内拥有 2 套及以上住房的，暂停向其销售限购区域内的商品住房《含新建商品住房和二手住房》。
6 月 3 日	青岛	调整住房限购区域范围。住房限购区域调整为市南区、市北区、李沧区、崂山区除王哥庄街道以外区域，将黄岛区、城阳区（含高新区）、崂山区王哥庄街道调出限购区域。 优化非本市户籍居民家庭购房条件。非本市户籍居民家庭在中心城区仍限购 1 套住房，但将购房条件调整为非本市户籍居民家庭在中心城区无住房、且能提供在本市缴纳 12 个月以上个人所得税纳税证明或社会保险缴纳证明。 支持改善性住房需求。在中心城区范围内，出售已有住房 1 套或多套后的居民家庭，可以在 2 年内再购买 1 套住房。
5 月 17 日	杭州	在本市限购范围内购买二手住房，落户本市未满 5 年的户籍家庭无社保缴纳要求；非本市户籍家庭需在购房之日前 1 年起已在本市限购范围内连续缴纳城镇社保或个人所得税满 12 个月。本市限购范围内，个人转让家庭唯一住房，增值税征免年限由 5 年调整到 2 年。符合条件的三孩家庭，在本市限购范围内限购的住房套数增加 1 套；报名参加新建商品住房公开摇号销售时，参照“无房家庭”优先摇号。
5 月 16 日	成都	近郊区（市）县已购或新购住房不纳入中心城区购房时家庭名下住房总套数计算；购房人及其家庭成员在我市无自有产权住房且登记购房之日前 2 年内无住房转让

时间	省市地区	政策内容
		记录的，认定为无房居民家庭。
5 月 14 日	东莞	对符合国家生育政策生育二孩或三孩的居民家庭，允许其新增购买一套商品住房，其中非本市户籍居民家庭需提供购房之日前 3 年内在本市累计缴纳 24 个月以上社保或个税证明。
4 月 30 日	惠州	满足惠阳区和大亚湾经济技术开发区范围内的合理住房需求，不再纳入限购重点片区。
4 月 28 日	中山	凡持有大专以上（含大专）学历证书、专业技术资格、职业资格或执野技能等级证书的非中山户籍人才，允许在本市范围内购买 1 套新建商品住房，房屋自网签之日起 2 年内不得上市交易。
4 月 1 日	衢州	非衢州户籍家庭可在衢州市区范围内购买新建商品住房和二手住房，不受 2021 年 8 月 7 日政策中需缴纳社保或个税满 12 个月且仅能购买 1 套的限制。
3 月 31 日	福州	外地户籍在福州主城区内购房已无需提供社保或纳税证明或落户，并且已经可以办理过户手续。
松绑限售		
8 月 19 日	北京	商品住房项目（含共有产权住房）可按栋申请办理预售许可，最低规模不得小于栋，不得分层、分单元、分套（间）申请。地下可售仓储、车位等可单独申请办理预售许可。
8 月 5 日	廊坊	对“北三县”和环雄安新区周边县（市）等重点区域，取消非本地户籍居民家庭的住房限售年限要求。
7 月 18 日	青岛	青岛市住房和城乡建设局答复：在本市范围内，新建商品房住房满 5 年方可上市交易，上市交易时限可以自合同网签备案时起算。此外，二手房取得《不动产权证书》满 2 年方可上市交易。
5 月 16 日	成都	允许企业在符合土地出让合同约定的开竣工时限前提下，按栋办理预售许可证进行销售；支持各区（市）县落实属地监管责任，在《成都市商品房预售款监管办法实施细则》明确的监管额度核算方式下、标准下，根据实际情况合理确定项目预售资金监管额度。
5 月 10 日	山西	监管资金分为重点监管资金和非重点监管资金。非重点监管资金是指超出监管账户内重点监管额度以外的资金。非重点监管资金可由房地产开发企业提取使用，优先用于预售项目工程建设和偿还本项目贷款等。监管部门可以根据房地产开发企业动态考核、信用评价及资产负债情况，适当降低或提高其节点留存重点监管资金额度，但每个节点降低或提高的比例不得超过 5%。
5 月 9 日	三明	暂停执行商品住房“满三年”方可交易的相关规定。
4 月 1 日	兰州	进一步优化预售资金使用流程，压缩预售资金审批时限，积极推广预售资金使用线上申请、审核、支付业务，实行“不见面”审批，提高预售资金拨付使用效率。
4 月 1 日	衢州	非衢州户籍家庭可在衢州市区范围内购买新建商品住房和二手住房，不受 2021 年 8 月 7 日政策中需缴纳社保或个税满 12 个月且仅能购买 1 套的限制。
3 月 23 日	哈尔滨	关于拟废止《哈尔滨市人民政府办公厅关于进一步加强房地产市场调控工作的通知》（哈政办规[2018]12 号）文件公示，废除限购限售政策。
放宽公积金		
9 月 14 日	泰州	双职工首次、第二次申请住房公积金贷款最高额度分别调整为 100 万元、80 万元；单职工首次、第二次申请住房公积金贷款最高额度分别调整为 50 万元、40 万元。对生育二孩或三孩的泰州市户籍家庭（购房时子女均未满 18 周岁），双职工、单职工住房公积金贷款最高额度分别调整为 100 万元、50 万元。
9 月 2 日	重庆	住房公积金个人住房贷款个人最高贷款额度从 40 万元提高到 50 万元，夫妻参贷的从 80 万元提高到 100 万元；多子女缴存职工家庭申请住房公积金个人住房贷款的，个人最高贷款额度提高到 60 万元，夫妻参贷的提高到 120 万元。
8 月 29 日	贵阳	取消两次住房公积金个人住房贷款须间隔 12 个月以上的限制；取消省内其他市（州）缴存职工在贵阳贵安购房申请住房公积金异地个人住房贷款须为贵阳贵安户籍的限制；推出公积金“又提又贷”，对同一套住房，职工可在提取住房公积金追加首付后，申请住房公积金个人住房贷款。
8 月 25 日	威海	购买首套、二套自住住房的双职工家庭，最高可申请 80 万元公积金贷款；单职工家庭最高可以申请 50 万元贷款。

时间	省市地区	政策内容
8 月 18 日	福安	按照国家生育政策生育二孩或三孩的家庭申请公积金贷款，双职工缴存住房公积金的家庭最高贷款额度提高至 80 万元，单职工缴存住房公积金的家庭最高贷款额度提高至 45 万元。
8 月 16 日	湖州	缴存职工家庭单笔住房公积金最高贷款额度调整至 70 万元，累计贷款额度调整至 100 万元。同时，取消再次申请住房公积金贷款与前次住房公积金贷款还清后间隔 6 个月的时间间隔要求。
8 月 1 日	杭州	三孩家庭购买首套普通自住住房且首次申请住房公积金贷款的，贷款额度可按家庭当期最高贷款限额上浮 20%确定。
7 月 22 日	长沙	将长沙市住房公积金贷款最高贷款额度从 60 万元提高至 70 万元，生育三孩的家庭住房公积金贷款最高贷款额度提高至 80 万元。
7 月 21 日	哈尔滨	单职工贷款最高额度由 50 万元提高至 60 万元，双职工贷款最高额度由 70 万元提高至 80 万元。
7 月 12 日	大连	大连市将提高个人住房公积金最高贷款额度。大连市本级（中山区、西岗区、沙河口区、甘井子区、高新园区）最高额度由单人 40 万元，双人 70 万元，提高至单人 45 万元，双人 80 万元；其他区域由单人 33 万元，双人 58 万元，调整为单人 40 万元，双人 67 万元。
6 月 27 日	浙江	对三孩家庭购买首套自住住房且首次申请住房公积金贷款的，贷款额度可按家庭当期最高贷款额度上浮 20%确定。对三孩家庭申请贷款，不纳入轮候，优先予以发放。适当提高三孩家庭无房租赁住房提取住房公积金额度，结合各地实际提取额度可上浮 50%。
6 月 15 日	杭州	职工家庭名下无房，且无住房贷款记录，在首次购买普通自住住房时申请住房公积金贷款的，家庭最高贷款限额标准上浮 20%。
6 月 11 日	合肥	家庭首次住房贷款购买首套自住住房的，申请住房公积金贷款时，单方正常缴存最高可贷款额度由 45 万元提高到 55 万元，夫妻双方正常缴存最高可贷款额度由 55 万元提高到 65 万元。
6 月 1 日	珠海	在资金流动性控制指标范围内，实施合理的配贷系数，将单缴职工贷款审批上限由 30 ***万元***提高到 50 万元，双缴职工申请贷款审批上限由 50 万元提高到 80 万元。缴存职工可提取账户余额的 90%帮助其直系亲属（配偶、父母、子女）购房支付首付款，也可按还贷提取逐月提取公积金用于帮助其直系亲属（配偶、父母、子女）偿还购房贷款。
5 月 1 日	威海	取消住房公积金异地贷款户籍限制；单缴存职工最高贷款额度由 30 万元提高到 40 万元。
4 月 29 日	南宁	自 2022 年 5 月 1 日起，首套住房公积金贷款最高额度为 80 万元，第二套住房公积金贷款最高额度为 70 万元。
4 月 27 日	铜陵	自 2022 年 4 月 27 日起，单人缴存住房公积金的，最高可贷额度为 40 万元；夫妻双方均缴存住房公积金的，最高可贷额度为 50 万元。
4 月 1 日	兰州	个人通过公积金贷款购买住房，公积金贷款最高额度单身职工为 60 万元，双职工为 70 万元。
3 月 31 日	福州	省直公积金缴存职工购买新建商品住房，可办理提取住房公积金支付首付款。
3 月 4 日	宣城	引进人才职工家庭首次使用公积金贷款的最高限额增加 10 万元。
3 月 4 日	唐山	自 2022 年 3 月 15 日起，我市单、双缴存职工家庭住房公积金个人住房贷款最高额度由 60 万元调整为 80 万元。
3 月 1 日	中山	一人最高额度由 40 ***万元***上调至 50 万元，两人由 80 万元上调至 90 万元。
2 月 28 日	东莞	自 3 月起住房公积金贷款流动性系数由原来的 0.8 调高至 1，贷款额度可增加 25%。
2 月 16 日	衢州	贷款限额与个贷率挂钩浮动，家庭公积金贷款额度 60-100 万元浮动，个人公积金贷款额度 30-60 万元浮动；灵活就业人员同等待遇；提高引进人才的贷款额度；提高缴存个人首套房贷款额度等。
1 月 4 日	青岛	优化异地贷款政策，胶东四市住房公积金缴存职工，在青岛购房申请异地贷款或作为配偶参与申请贷款的，贷款最高次数由一次调整为两次。
1 月 3 日	马鞍山	市区夫妻双方公积金最高贷款额度由 45 万元提高至 50 万元；单方最高贷款额度由 30 万元提高至 35 万元。
1 月 1 日	宁波	二孩、三孩家庭连续缴存住房公积金满 2 年，首次申请且用于首套自住住房的公积金最高贷款额度由 60 万元/户提高至 80 万元/户。

时间	省市地区	政策内容
1 月 1 日	济南	两人及以上缴存住房公积金的职工家庭贷款额度由 60 万元提高至 70 万元；一人缴存额度由 30 万元提高至 40 万元。
下调首付比例		
9 月 16 日	天津	无个人购房贷款记录且在本市无房的居民家庭，申请商业性个人住房贷款购买首套住房的，首付款比例最低为 30%。已结清购房贷款且在本市无房的居民家庭，申请商业性个人住房贷款购买住房的，按首套房贷款政策执行。居民家庭申请商业性个人住房贷款购买第二套住房的，首付款比例最低为 40%。
9 月 14 日	泰州	首次、第二次申请住房公积金贷款首付比例分别调整为 20%、30%。
9 月 6 日	石家庄	缴存职工在桥西区、长安区、新华区、裕华区、高新区，使用住房公积金贷款购买家庭首套或第二套自主住房的，最低首付款比例不得低于总房价的 30%；在其他区域最低首付款比例不得低于总房价的 20%；实施时限暂定至 2022 年 12 月 31 日。
9 月 2 日	重庆	职工家庭购买第二套住房申请住房公积金个人住房贷款的，最低首付款比例由 40%降低为 30%；多子女的降低为 25%。
8 月 18 日	福安	职工家庭第二次申请使用住房公积金贷款或购买第二套住房，首付比例从 50%降低至 30%。
8 月 16 日	福州	将“在本市五城区有一套商品住房，但无尚未结清个人住房贷款”条件下，申请个人住房贷款首付比例由原规定的 50%调整为 40%；将“非福州市五城区户籍人口购买五城区首套商品住房，且无尚未结清个人住房贷款”条件下，申请个人住房贷款首付比例由原规定的 40%下调为 30%。
8 月 12 日	济南	在济南市行政区域内购买第二套普通自住住房申请住房公积金贷款，最低首付款比例由 60%调整至 40%。
8 月 4 日	北京	选取了昌平区平西府、顺义区福环、顺义区薛大人庄等三宗地为全龄友好住宅项目试点，将支持中心城区 60 岁及以上老年家庭购房，对于将户口迁至试点项目所在地，且名下无住房、无在途贷款的老年家庭，购买试点项目普通住房执行首付比例 35%、非普通住房执行首付比例 40%，以及相应的贷款优惠利率；购买试点项目 140 平方米以下住房的，按首套房首付比例 35%、二套房首付比例 60%执行。
7 月 22 日	长沙	职工家庭购买二套房申请住房公积金贷款的，最低首付款比例由 60%调整至 40%。
6 月 17 日	廊坊	合理确定并推进落实商业性个人住房贷款最低首付比例；对于贷款购买普通自住房的居民家庭，首套住房商业性个人住房贷款利率下限调整为不低于相应期限贷款市场报价利率减 20 个基点，力争 2022 年 8 月份全市新发放个人住房贷款加权平均利率较 4 月份下降 30 个基点；二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。进一步降低住房公积金贷款首付比例。缴存职工使用住房公积金贷款购买家庭首套自住住房的，首付款比例不低于 20%。对拥有 1 套住房并已结清相应购房贷款的缴存职工家庭，再次申请住房公积金贷款购买普通自住住房，首付款比例不低于 20%。对拥有 1 套住房但未结清相应商业性个人住房贷款的缴存职工家庭，再次申请住房公积金贷款购买普通自住住房，首付款比例不低于 30%。
6 月 15 日	郑州	促进二套房首付比例降至 40％。
6 月 13 日	福建	职工家庭第二次申请使用住房公积金贷款购房的，最低首付比例由 40%降低至 30%。
5 月 16 日	海南	职工购买二手房申请住房公积金个人住房贷款的，属首次申请或已结清个人住房公积金贷款的最低首付款比例由 40%降低为 30%；购买二手房，最长贷款期限由 20 年调整为 30 年，原则上要求不超过《不动产权证书》载明的用地使用权终止期限。
5 月 10 日	沈阳	为支持刚需和改善性住房需求，结合沈阳房地产市场实际，现将居民家庭购买第二套住房贷款最低首付比例由 50%调整为 40%，具体由银行机构按照市场化、法制化原则与客户平等协商确定。
5 月 1 日	威海	购买第二套改善性普通自住住房的贷款首付比例由 40%下调为 30%。
5 月 1 日	梅州	自 2022 年 5 月 1 日起，二套房公积金贷款首付比例从当前执行的三成降至二成。
4 月 1 日	兰州	个人通过商业银行和公积金贷款购买首套住房最低首付比例不低于 20%，二套住房最低首付款比例不低于 30%。

时间	省市地区	政策内容
3 月 4 日	德州	个人住房首付最低比例由 30%降为 20%。
3 月 4 日	唐山	职工购买第二套自住住房的，最低首付款比例由原来的不低于 60%调整为不低于 30%。
2 月 22 日	南通	多家银行下调个人住房贷款首付比例，最低降至二成。
2 月 18 日	菏泽	名下无房贷记录且名下无房产，可执行最低 20%的首付；名下有房贷记录已经结清，家庭名下无房产，可以执行最低 25%的首付比例。
2 月 1 日	佛山	非限购区（碧桂园、保利、万科旗下所有楼盘）两成首付，且可用公积金贷款。
1 月 28 日	福州	自 2 月 1 日起，第二次申请纯住房公积金贷款的，首付款由 50%调整为 40%；首次申请使用住房公积金贷款的，首付款比例为 30%。
1 月 1 日	宁波	无房贷余额、有房贷记录和无房贷余额，按首套首付比例 30%和首套房贷利率执行。
下调房贷利率（注）		
9 月 16 日	天津	对于贷款购买普通住房的居民家庭，首套住房商业性个人住房贷款利率下限执行不低于相应期限贷款市场报价利率减 20 个基点，二套住房商业性个人住房贷款利率下限执行不低于相应期限贷款市场报价利率加 60 个基点。国家另有规定的，按照最新政策执行。
7 月 11 日	石家庄	落实好首套商业性个人住房贷款利率下限，参考同期限贷款市场报价利率减 20 个基点要求。
6 月 15 日	郑州	推动驻郑各商业银行全面落实首套房贷款利率执行 4.25%的下限标准。
5 月 4 日	黄石	现阶段首套商业性个人住房贷款利率下调至 5.2%，二套房贷利率下调至 5.4%。
3 月 24 日	绍兴	首套房利率最低下调至 5.05%，二套房贷利率至 5.25%。
3 月 23 日	苏州	部分银行首套房贷最低利率下调至 4.6%。
3 月 19 日	烟台	首套房贷利率下调至 5.1%，二套房贷利率下调至 5.3%
3 月 19 日	临沂	首套房贷利率下调至 5%，二套房贷利率下调至 5.2%。
3 月 19 日	泰安	首套房贷利率下调至 5%，二套房贷利率下调至 5.3%。
3 月 3 日	福州	首套房贷利率从 2021 年最高的 5.75%，降至目前最低 5.05%；二套房贷利率从最高 5.75%降至 5.25%。
3 月 1 日	上海	多家银行首套房贷利率从 5%下调至 4.95%，二套房贷利率从 5.7%下调至 5.65%。
3 月 1 日	广州	首套贷款利率下调至 5.4%。
提供购房补贴		
9 月 14 日	泰州	对生育二孩、三孩的泰州市户籍家庭（购房时子女均未满 18 周岁）购房给予补贴，补贴标准分别为实际缴纳契税金额的半额、全额；对符合《泰州市加快人才集聚助推产业强市六条政策》（泰政办发〔2021〕22 号）第 2 条购房补贴条件的人才，再增发 2 万元购房券；对退役军人、现役军人购房给予补贴，补贴标准分别为实际缴纳契税金额的半额、全额；鼓励开发企业给予现役军人购房优惠，建立拥军优属购房优待开发企业名录，并向社会公布。对荣立三等功、二等功、一等功、荣誉称号的现役军人购买商品房的，由承诺企业分别给予商品房认购协议成交价 0.5%、1.5%、3%、5%的优惠。
9 月 1 日	杭州市富阳区	对以富阳区申报入选国家（省、市）级各类人才计划或认定为 A、B、C 类人才的，给予最高 800 万元购房补贴。在富阳区购买新建商品住房的非富阳籍购房人，在办理不动产权证后，按照“一房一车”原则，在五年内享受有关交通补贴政策。
7 月 21 日	哈尔滨	具有哈尔滨户籍，符合生育政策，在 2021 年 10 月 29 日以后生育第二、第三胎的家庭，在 9 区内购买新建商品住房的，分别给予 1.5 万元、2 万元的一次性购房补贴。
7 月 11 日	石家庄	在市域内购买首套自用商品房和存量房的，市财政分别给予博士 30 万元、硕士 10 万元、学士 5 万元的一次性购房补贴。

时间	省市地区	政策内容
7 月 5 日	济南	购房补贴方面，A 类人才“一人一策、一事一议”；B、C、D 类人才，可享受不超过购房金额的 50%，分别为最高 100 万元、79 万元、40 万元的购房补贴；E 类人才中符合条件的全日制博士、硕士研究生可分别享受 15 万元、10 万元的一次性购房补贴。
6 月 24 日	昆明	对在 2022 年 7-10 月期间购买首套新建普通商品住房（建筑面积 144 平方米以下）并完成商品房网签备案及取得契税完税凭证的购房者，给予所缴契税额 50%的补贴。对符合条件的在昆创业就业的全日制博士、硕士研究生，在昆首次购买住房且无自有住房的，分别给予 8 万元、5 万元的一次性购房补贴。
6 月 17 日	廊坊	对引进的高端人才（具体范围由各县（市、区）结合实际确定），各地可结合实际，在其购买首套自住住房时给予补贴，并提高住房公积金最高贷款额度。
4 月 11 日	南宁	可以享受购房契税补贴主要有三类人群：第一类为教职工；第二类为留邕人才；第三类为广大市民。 第一类人群购买首套房或二套房，契税全额补贴。第二类人群购买首套房，契税全额补贴。第三类人群购买首套房，契税补贴 50%。
2 月 14 日	绍兴	对 A-E 类人才给予 9 ***万元***-100 ***万元***安家补贴、35 ***万元***-500 万元房票补贴、每年 1.5 ***万元***-10 万元租房补贴（为期 10 年）；对本科、硕士、博士给予 3 ***万元***-9 万元安家补贴，3 ***万元***-35 万元房票补贴，每月 300-500 元租房补贴（为期 3 年）。
2 月 10 日	大亚湾经开区	博士生每平方米补贴 250 元；硕士补贴 200 元；本科补贴 150 元；大专补贴 100 元；补贴上限为 144 平方米。
1 月 27 日	亳州	对符合条件的招商引资工业项目就业人员、现存工业企业就业人员、返乡创业人员给予购房补贴；对符合条件的八类人才给予购房补贴。
1 月 9 日	珠海	推出最高 600 万元的住房补贴、80 万元生活补贴、3.8 万元租房补贴等“住房奖补”，6 折租住人才安居住房，人才公寓申请入住等。

资料来源：公开资料整理

注：自 2022 年 9 月底，央行等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。

3、下游房地产行业对发行人未来业务和持续盈利能力的影响

（1）将促进房地产行业健康发展和良性循环

近年来我国房地产市场调控力度逐渐加大，众多调控政策不断出台。中央政府多个部门不断强调房地产市场必须坚持“房住不炒”的定位，贯彻“因城施策、一城一策”的要求，落实“三道红线”和“集中供地”的政策。因此，我国商品房成交市场受到了一定程度的影响，全国商品房销售额的增长出现回落甚至负增长的现象。

但从房地产行业中长期来看，政府调控的目的是维护房地产市场平稳健康发展，保持房地产信贷平稳有序投放，而非打压房地产市场的发展。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 月住建部也曾表示，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。

综上，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。

（2）行业集中度的提升有利于建筑智能化领域健康发展

房地产行业的市场集中度进一步提升，将有利于行业排名靠前的央企国企发挥优势。与此同时，头部房企已普遍应用“集中采购”模式降低成本和加强采购管理，同时为保证供应过程的交付与质量，对其供应商的生产经营规模、产品或服务质量以及本地化服务等有较严格的要求。供应商一旦进入房地产企业的供应商体系，将会得到较稳定的订单需求，并可依靠后续的良好供应绩效表现，获得房地产企业更多的订单。

因此，行业内规模较大、自身运营能力较强、专业且规范程度较高的优质企业更具有竞争力，而这将有利于建筑智能化领域的整体发展，围绕此领域提供楼宇对讲及智能家居等社区安防智能化产品的规模将进一步扩大，促进了建筑智能化前装市场的健康发展。

（3）对发行人的不利影响

①业务开展方面：虽然公司的主要客户为保利、绿地、万科、华润等知名国企和上市房企，但是受下游房地产行业宏观形势、调控政策、融资政策的影响，根据国家统计局数据，房地产相关指标包括商品房销售面积、销售额、到位资金、房屋新开工面积等均出现不同程度的下降，因此公司业务的开展也受到影响。然而，随着 2022 年末相关政策的落地见效，预计 2023 年房地产市场将会逐步发生积极的变化。

②收入方面：自 2021 年以来，国家相关部门加强信贷监管、提高土拍门槛、收紧房企融资。房企面临资金压力，房地产行业景气度持续下滑，相关投资不断下行。开发端，房地产开发商的土地投资、项目开发意愿减弱，导致房地产开发投资额增速逐年下降；根据国家统计局的数据，房地产开发投资额增速从 2019

年的 9.9%下降至 2021 年的 4.4%，2022 年进一步下降至-10.0%。需求端，由于前期国家的限购限贷政策，我国居民商品房购买意愿也有所放缓，2019-2022 年，我国商品房销售面积和商品房销售额同样呈现下降态势，对发行人的业务发展及收入增长造成一定不利影响。然而，随着 2022 年末相关政策的落地见效，我国房地产市场预计将进入健康平稳状态。

③毛利率方面：受调控政策的影响，近年来房地产行业价格受到管控且整体融资成本有所提升，项目投资回报率有所下降。因此，近年来房地产行业的成本管控日臻严格，大中型房地产开发商采用集采模式进行采购的占比不断提高，对上游厂商的议价能力相应提升。受上述因素影响，报告期内发行人毛利率水平有所下降。若未来房地产开发商进一步加强成本管控，将对发行人的毛利率水平和盈利能力造成一定不利影响。

④销售回款方面：报告期内房地产融资政策的收紧使得房地产开发商资金趋于紧张，其通过供应链向上游供应商转移资金压力的需求增加，导致发行人资金周转效率有所降低。报告期各期末，发行人应收账款（含合同资产）账面余额分别为 29,390.83 万元、43,110.17 万元、52,067.80 万元和 **56,886.60** 万元，呈逐年增长趋势；应收账款（含合同资产）周转率分别为 1.41 次/年、1.44 次/年、1.05 次/年和 **0.85** 次/年，呈现前两年平稳再下降趋势。若未来下游房地产客户未能有效地应对包括“三道红线”在内的调控政策，可能会导致融资难度增加，融资成本提高，资金周转变慢，一定程度上影响房地产商对于上游供应商的付款及时性，造成发行人应收账款回收周期延长、发生坏账损失的可能性增加，从而对发行人的经营稳定性、资金状况和经营业绩产生一定不利影响。

（二）发行人的应对措施，并在招股说明书中客观、详实披露下游行业政策相关风险

1、发行人的应对措施

面对上述情况，发行人凭借在技术研发、业务协同、服务口碑和客户定位等方面的优势保证持续经营。具体如下：

（1）技术研发优势方面，发行人在全双工回声消除技术、高识别率的人脸识别技术、跨平台通讯组网技术、音视频数字传输技术、全屋智能云端控制技术

等方面形成了自主知识产权，能够为客户提供兼容性较好的、应用场景丰富的楼宇对讲产品系列、智能家居产品系列；

（2）业务协同优势方面，鉴于业务板块之间在产业链上的一体化特征，业务拓展和迭代更新也具有较为显著的协同效应，发行人采取的“单点突破，全局跟进”的经营策略能够极大促进业务拓展效率，扩大业务规模；

（3）服务口碑优势方面，根据中国房地产业协会、上海易居房地产研究院、中国房地产测评中心联合发布的房地产开发企业综合实力 TOP500 首选供应商及服务商品牌榜单，2019 至 2022 年，发行人楼宇对讲产品的品牌首选率分别为 9%、8%、15%和 13%，排名分别为第五名、第五名、第三名和第二名，品牌知名度显著提升；2019 至 2022 年，发行人智能家居产品的品牌首选率分别为 2%、5%、5%和 5%，排名分别为第十名、第九名、第七名和第七名，品牌知名度保持稳定；**根据中国房地产业协会、上海易居房地产研究院、中房优采测评联合发布的《2023 房建供应链综合实力 TOP500-首选供应商服务商品牌测评研究报告》，公司楼宇对讲产品的品牌首选率为 13%，排名第三名，品牌知名度保持稳定；公司智能家居产品的品牌首选率为 8%，排名第四名，品牌知名度显著提升；**

（4）客户优势方面，经过多年与客户的共同发展，公司已积累一大批优质客户，主要包括保利、万科、绿地、华润、中海、鲁能、中南、金科、美的、金茂、大悦城、弘阳、金隅等国内头部房企、地方国有房企及优质民营房企，通过签订集采协议等方式与上述行业领先客户达成了长期持续合作关系，公司不仅能获得头部房地产商的品牌背书，还能及时获得市场前瞻性的动向和趋势，及时调整公司战略方向，始终保持行业领军地位；此外，发行人确立“稳中求进”的发展方针，将客户发展方向聚焦于央企、国企房地产公司、城投公司以及发展稳健、财务状况良好的民营房企，报告期内发行人主要客户包括保利、万科、华润、绿地、金科、美的、新城控股集团股份有限公司，在我国房地产开发企业综合实力排名靠前，与房地产行业集中趋势保持了一致性；

（5）其他方面，公司将持续加大款项催收力度，同时积极拓展优质房地产客户和工程商等非房地产商客户。

综上所述，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。即长远来看房地产市场将进入健康发展和良性循环，同时随着房地产行业集中度的提升，从而增加建筑智能化企业的集采份额，发行人凭借在技术研发、业务协同、服务口碑和客户定位等方面的优势保证持续经营。

2、在招股说明书中客观、详实披露下游行业政策相关风险

发行人已经在招股说明书“第三节 风险因素”之“二、与行业相关的风险”部分补充修改更新下游行业政策相关风险如下：

“（一）受房地产调控政策和下游房地产行业变化而波动风险

公司主营的社区安防智能化产品及建筑智能化服务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。

受我国经济增速放缓及房地产调控政策的影响，近年来我国房地产开发投资增速有所放缓，房地产项目投资回报率有所下降。在房地产调控政策趋严和项目投资回报率下降的预期下，若未来房地产开发企业调整长期经营部署，减少土地投资，推迟项目开发，进一步控制项目成本，将对公司产品的市场需求和销售价格产生一定影响，进而对公司的业务开展、收入增长、毛利率水平和盈利能力造成一定不利影响。

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、蓝光、融创等）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。房地产行业目前景气度下降，直接影响当年的财务状况，短期内还会持续影响公司的业绩。未来随着房地产行业逐步企稳，相关影响可能逐步减弱，但若房地产行业景气度继续下降，将使公司可能面临收入及利润下滑、公司业绩成长性及稳定性下降的风险。”

二、说明订单签订至产品销售实现周期，结合报告期内房地产行业主要客户已签订销售协议履行情况、新增销售协议签订情况等说明发行人经营业绩的稳定性、可持续性。

报告期内，公司社区安防智能化产品业务的订单签订至产品销售实现周期约为**6个月左右**，建筑智能化设计服务业务的订单签订至销售实现周期**约在6个月以内**，建筑智能化系统集成业务的订单签订至销售实现周期约**在1年以上**。

报告期内，公司与房地产行业主要客户已签订社区安防智能化产品销售协议**1,703**个，协议金额合计**67,702.89**万元，已确认收入**47,756.46**万元；公司与房地产行业主要客户已签订建筑智能化设计服务销售协议**529**个，协议金额合计**8,027.67**万元，已确认收入**6,252.56**万元；公司与房地产行业主要客户已签订建筑智能化系统集成销售协议**167**个，协议金额合计**48,346.57**万元，已确认收入**33,471.62**万元。

2023年一季度，公司房地产行业主要客户新增销售协议签订情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	销售协议个数	合同金额
社区安防智能化产品			
1	**保利**	**39**	**1,133.24**
2	**绿地**	**15**	**751.13**
3	华润	**8**	**334.75**
4	**恒大**	**16**	**311.61**
5	万科	**5**	**210.16**
6	金科	**7**	**89.09**
7	弘阳	**1**	**11.02**
合计		**91**	**2,841.00**
建筑智能化设计服务			
1	保利	**8**	**101.50**
2	华润	**2**	**25.52**
3	中海	**2**	**63.84**
合计		**12**	**190.86**
建筑智能化系统集成			

序号	客户名称	销售协议个数	合同金额
1	保利	7	1,791.65
2	万科	1	36.64
合计		8	1,828.29

公司新增主要产品集采客户包括广东恒大物流有限公司、上海煜璞贸易有限公司（新城控股集团股份有限公司控股）、中铁置业集团有限公司、陕西地建嘉信置业有限公司、广西荣和企业集团有限责任公司和中能建城市投资发展有限公司（中国葛洲坝集团股份有限公司控股，国务院国资委首批确定的 16 家央企房地产企业之一）等；正在拓展的产品新客户包括中梁地产集采，并正在与全国系统集成商对接。

公司新增主要设计集采客户包括武汉兴龙湖房地产开发有限公司、大华（集团）有限公司等，正在拓展的设计新客户包括各地设计院项目涉及金额超过 650 万元，中铁建、交投、香港置地等公司的项目涉及金额超过 1,300 万元。

公司正在拓展的系统集成新客户包括华侨城、中铁建、中铁置业、华为基建和莱蒙国际，涉及金额超过 5,000 万元。

综上所述，报告期内公司对房地产行业主要客户的存量订单中尚待确认的收入 36,596.50 万元，2023 年一季度的增量订单有 4,860.15 万元，合计 41,456.65 万元，此外通过积极拓展新客户资源来保证公司经营业绩的稳定性和可持续性。

三、提供 2022 年度审阅报告，并在招股说明书中披露主要财务数据及同比变化情况，如变动幅度较大的，请分析并披露变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性；如 2022 年全年经营业绩下滑的，进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否影响持续经营能力，是否具有成长性；说明 2023 年 1-3 月业绩预计情况。

（一）2022 年度审阅报告情况

1、会计师事务所的审阅意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表、2022 年度的合并及母公司利润表、2022 年度的合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了信会师报字【2023】第

ZI10042 号《审阅报告》，立信会计师认为：根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映麦驰物联 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况、以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

2、发行人的专项说明

公司董事、监事、高级管理人员已出具专项声明，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已出具专项声明，保证该等财务报表的真实、准确、完整。

3、主要财务信息及变动分析

立信会计师对公司 2022 年财务数据进行了审计，出具了标准无保留意见《审计报告》（信会师报字[2023]第 ZI10152 号），主要财务数据如下：

（1）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	变动比例
资产合计	74,944.91	68,480.32	9.44%
负债合计	32,917.84	31,903.63	3.18%
所有者权益合计	42,027.07	36,576.69	14.90%
归属于母公司股东的所有者权益合计	42,027.07	36,576.69	14.90%

2022 年末，公司总资产为 74,944.91 万元，较 2021 年末增加 9.44%；总负债为 32,917.84 万元，较 2021 年末增加 3.18%；归属于母公司股东的所有者权益合计 42,027.07 万元，较 2021 年末增加 14.90%。2022 年末，公司资产总额较 2021 年末有所上升主要因为：①原材料采购的价格走低导致购买商品、接受劳务支付的现金减少，货币资金从而增长；②部分客户用于以房抵债的房产，还未完成相关产权办理手续，导致其他非流动资产增长；③公司搬至新的办公园区，办公室装修费及修缮改造费用导致长期待摊费用增加。2022 年末总负债较 2021 年末有所上升主要是短期借款增加所致。

（2）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	变动比例
营业收入	46,361.28	49,928.79	-7.15%
营业利润	6,405.45	6,903.77	-7.22%
利润总额	6,433.39	6,913.87	-6.95%
净利润	5,450.38	5,783.21	-5.76%
归属于母公司股东的净利润	5,450.38	5,783.21	-5.76%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,053.74	5,464.77	-7.52%

2022 年，公司营业收入为 46,361.28 万元，较 2021 年下降 7.15%；归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 5,450.38 万元和 5,053.74 万元，较 2021 年分别下降 5.76%和 7.52%。

2022 年公司经营业绩同比有所下滑的主要原因系：①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，公司主动控制房地产行业宏观调控可能带来的风险，对客户进行了筛选，选择行业内优质客户合作，同时争取更高市场份额在市场开拓中采取了一定的主动降价措施；②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降低了绿地等部分回款较慢客户的产品发货速度；③2022 年下半年，绿地、金科等部分客户出现因其自身资金紧张而付款较慢的现象，具有一定的回收风险，基于审慎原则，公司对这些客户的应收账款（含合同资产）单项计提了 25%的坏账准备。

（3）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	变动比例
经营活动产生的现金流量净额	4,836.83	-2,749.36	-275.93%
投资活动产生的现金流量净额	-613.34	-287.29	113.49%
筹资活动产生的现金流量净额	160.95	-644.02	-124.99%
现金及现金等价物净增加额	4,384.45	-3,680.67	-219.12%

2022 年，公司经营活动产生的现金流量净额由负数转为正数，主要原因是原材料价格下降，公司购买商品、接受劳务支付的现金较同期减少 5,940.95 万元；

同时，公司支付的各项税费较同期减少 1,123.76 万元。

2022 年，公司投资活动产生的现金流量净额的同比有所下降，主要是由于购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增加 597.26 万元所致。

2022 年，公司筹资活动产生的现金流量净额由负转正，主要是公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金减少 1,467.97 万元所致。

（4）非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2022 年	2021 年
非流动资产处置损益	48.87	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	**255. 96**	111.78
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	62.72	38.77
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	93.31	248.52
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	28.94	10.10
其他符合非经常性损益定义的损益项目	9.79	7.80
小计	**499.59**	**416.98**
所得税影响额	-102.95	-98.53
少数股东权益影响额	-	-
合计	**396.65**	**318.45**

公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助。2022 年度扣除所得税影响后的归属于母公司股东的非经常性损益与 2021 年度相比变动较小，占同期归属于母公司股东净利润的比例分别为 5.51%和 7.28%，非经常性损益对公司盈利能力影响较小。

4、财务报告审计截止日后的主要经营状况

2022 年，尤其是下半年以来，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；同时，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;随着 2022 年末相关政策的落地见效，我国房地产市场预计将进入健康平稳状态。据国家统计局 2023 年 3 月公布的全

国房地产投资开发数据，2023 年 1-2 月的“全国房地产开发投资增速”、“全国商品房销售面积及销售额增速”、“全国房地产开发企业本年到位资金增速”和“房地产开发景气指数”等同比数据均呈明显提升趋势。

随着 2022 年末相关政策的落地见效，我国房地产市场预计将进入健康平稳状态。除上述情况外，公司的主要经营状况、经营模式、主要产品的生产与销售，主要客户及供应商的构成，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项未发生重大不利变化。

（二）说明 2023 年 1-3 月业绩预计情况

2023 年 1-3 月已实现营业收入 5,142 万元，较 2022 年 1-3 月营业收入 4,006 万元同比增长 28.36%，公司 2023 年 1-3 月经营情况良好，相关数据稳定增长。

公司预计 2023 年度实现营业收入 54,700 万元，较 2022 年度营业收入 46,361.28 万元同比增长 17.99%；预计 2023 年 1-6 月实现营业收入 20,150 万元，较 2022 年 1-6 月营业收入 16,725.18 万元同比增长 20.48%，2023 年业绩增长主要源于社区安防智能化产品的收入增长导致。

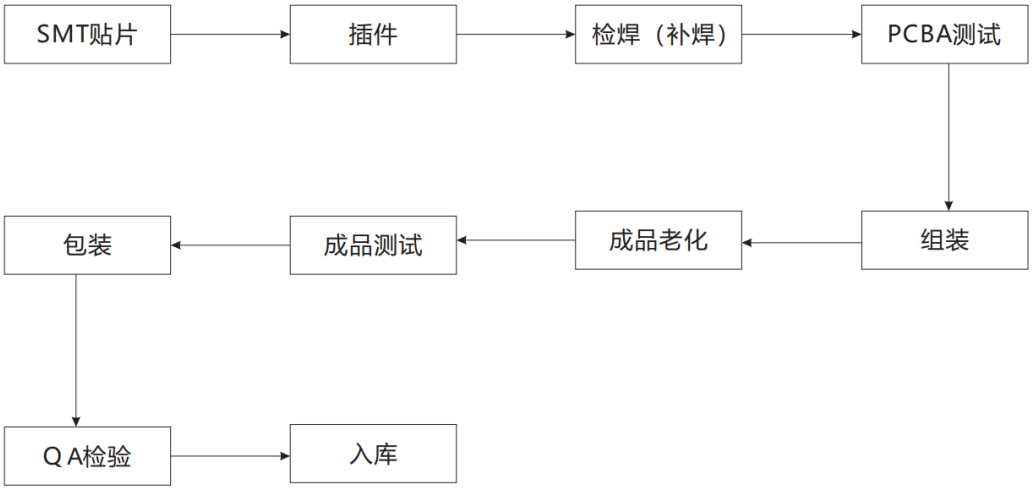
上述 2023 年财务数据未经会计师审计或审阅，且不构成盈利预测或业绩承诺。

四、结合主要原材料采购内容、主要生产流程和工艺、发行人在产品形成过程中所起的作用等，说明发行人核心技术在社区安防智能化产品中的具体体现；说明与安居宝、狄耐克、太川股份、西谷数字等公司的各类社区安防智能化产品在生产工艺、产品形态、技术参数（识别速度、准确率、稳定性和开放性等）、软件系统等方面的差异，产品是否较为同质化，是否具有市场竞争力；说明与国内大型互联网公司合作的具体情况；说明建筑智能化设计服务业务的核心技术及 IPM 工程管理软件的研发过程、研发投入、主要功能，并与同行业可比公司对比说明其先进性。

（一）结合主要原材料采购内容、主要生产流程和工艺、发行人在产品形成过程中所起的作用等，说明发行人核心技术在社区安防智能化产品中的具体体现

公司采购的主要原材料包括液晶显示屏模组、IC 芯片和电子元器件等，主

要生产流程和工艺包括表面贴装（SMT 贴片）、插件、检焊、测试等工序，具体情况如下图所示：



发行人在产品形成过程中所起的作用除前述工序外，还包括针对产品进行的软件定制以及各种研发测试，包括但不限于外观设计、功能提升、性能增加等活动。

虽然公司核心技术大多基于楼宇对讲和智能家居通用原理进行研发测试，但是在研发过程中公司需要针对下游应用场景进行反复测试验证，并在多年的实际应用中根据客户的使用情况积累了大量应用经验，从而进行持续改善，产品亦与客户细分需求深度融合。同时，公司产品中大量技术涉及 AI 人脸识别、云对讲、IOT 平台、zigbee 技术、蓝牙 mesh、在线及离线语音识别和控制、高端结构设计等相关学科和技术，行业跨度大、学科交叉多，绝非是简单的拼装集成。产品是公司长期以来不断技术积累、大量工艺验证基础上取得的成果，综合了公司多年来在建筑智能化领域的丰富项目产品经验。

综上所述，发行人核心技术在社区安防智能化产品中具体体现在软件定制和研发测试部分。

（二）说明与安居宝、狄耐克、太川股份、西谷数字等公司的各类社区安防智能化产品在生产工艺、产品形态、技术参数（识别速度、准确率、稳定性和开放性等）、软件系统等方面的差异，产品是否较为同质化，是否具有市场竞争力

根据国家安全防范报警系统产品质量检验检测中心（上海）、公安部安全防

范报警系统产品质量监督检验测试中心出具的检验检测报告，公司的社区安防智能化产品在技术参数（识别速度、准确率、稳定性和开放性等）、软件系统等方面的情况如下表所示：

项目	麦驰物联	国家标准	对比情况
全程响度评定值	管理机端，免提 25.2dB 用户机端，免提 32.9dB	管理机端，免提≤33dB 用户机端，免提≤33dB	满足，稍优于国家标准
音频失真	管理机端，免提 4.6% 用户机端，免提 6.1%	管理机端，免提≤10% 用户机端，免提≤10%	优于国家标准
通信信噪比	管理机端，免提 33.8dB 用户机端，免提 30.0dB	管理机端，免提≥25dB 用户机端，免提≥25dB	优于国家标准
音频延时实验	对讲端对端的音频延迟 299.4ms	≤300ms	满足，稍优于国家标准
回声抑制	专业测试判断 45.4dB	≥45dB	满足，稍优于国家标准
空闲信道噪音	免提：28.1dB）	免提：≤45dB	优于国家标准
图像分辨力	彩色原先视频＞7.0 英寸时，分辨率 720TVL	彩色原先视频＞7.0 英寸时，分辨率≥320TVL	优于国家标准
灰度等级	显示可以达到 10 级	国家标准≥8 级	优于国家标准
视频帧率	25 帧/S	国家标准≥15 帧/S	优于国家标准
视频传输延迟	199ms	国家标准≤300ms	优于国家标准
报警响应时间	＜1S	国家标准≤5S	优于国家标准
漏电电流	0.46mA	国家标准≤5mA（交流峰值）	优于国家标准
绝缘电阻	不低于 500MΩ	国家标准≥5MΩ	优于国家标准
人脸识别的距离和角度	在 30cm~100cm 之间，包括倾斜角度±10°等都满足国家标准	在 30cm~100cm 之间，包括倾斜角度±10°等都满足国家标准	满足
人脸识别的响应时间	万张人脸数据库中响应低于 1S	万张人脸数据库中响应低于 1S	满足
人脸识别的注册失败率	万张人脸识别注册失败率仅为 0.01%	万张人脸识别注册失败率≤1%	优于国家标准
人脸识别通过率	万张人脸识别通过率 98.2%	万张人脸识别通过率≥98%	优于国家标准
信息保护	符合上海沪公技防【2021】5 号文等各种安全防范要求	符合上海沪公技防【2021】5 号文等各种安全防范要求	满足
开放性、稳定性	公司相关产品中标诸多行业大客户如央企保利、华润等，代表了产品具有良好的开放性和稳定性		公司产品被诸多行业大客户集采中标或项目应用，体现了产品良好的开放性和稳定性

安居宝、狄耐克、太川股份、西谷数字等同行业可比公司未披露相关技术参数、软件系统等情况，无法进行对比；在生产工艺、产品形态等方面，公司与同行业可比公司的各类社区安防智能化产品大同小异，不存在本质区别。

公司根据市场情况，以客户需求为导向，通过自主研发、引进吸收和创新等方式进行新产品和新技术的研发，同时对最具有商业化价值的科技成果和科学技

术进行转化。经过多年的技术积累，公司在楼宇对讲等相关产品技术创新的相关功能、效果、速度等细化指标积累了体系化的核心技术组合，具备较强品牌影响力和行业口碑。在 2019-2022 年《中国房地产开发企业 500 强首选供应商及服务商品牌榜单》中，公司楼宇对讲产品的品牌首选率分别为 9%、8%、15%和 13%，排名分别为第五名、第五名、第三名和第二名，**在《2023 房建供应链综合实力 TOP500-首选供应商服务商品牌测评研究报告》中，公司楼宇对讲产品的品牌首选率为 13%，排名第三名，**在市场竞争中形成较为明显的优势。

（三）说明与国内大型互联网公司合作的具体情况

1、麦驰安防与阿里云计算有限公司合作的具体情况

2021 年 9 月，麦驰安防与阿里云计算有限公司签署《合作协议》，协议有效期两年，协议的主要内容如下：

“一、合作背景及目标

为推动地产行业数字化、智能化建设，发挥双方在物联网、云平台、人工智能、大数据、硬件开发的各自优势，经过深圳市麦驰安防技术有限公司（下称“深圳麦驰”）和阿里云计算有限公司（下称“阿里云”）协商，双方决定建立全面合作关系，共同探索物联网、大数据、云计算与人工智能等产品在泛地产智能化场景的应用及落地。

二、合作内容

双方有意在下列方向开展合作：

2.1 地产和物业智能化建设

甲乙双方结合各自的经验、能力、优势和资源储备，基于阿里云物联网平台及相关软件，面向头部地产及物业集团提供智能化解决方案，落地智能社区、智慧园区、智慧办公等多业态场景，一同扩大市场占有率和头部客户服务深度。

在此向合作中，阿里云和麦驰拉通双方优势地产及物业资源，由阿里云提供面向新建空间、旧改空间的软件服务平台，麦驰提供可视对讲、智能音箱、人脸门禁等智能化硬件，双方联合提供端到端一体化方案进行落地。

2.2 泛地产智能化产品研发与联合推广

2.2.1 “麦驰精灵”联合研发与联合推广

阿里云在可视对讲领域将麦驰作为行业合作伙伴（行业合作伙伴不超 3 家），提供基于天猫精灵能力的火影模组产品给到麦驰（该产品具备智能语音、互联网应用生态、定制化应用平台等能力），配合麦驰进行硬件产品设计、研发等工作，实现智能语音音箱、智能家居网关、可视对讲终端一体的独具行业创新性的“麦驰精灵”产品。

在阿里云已合作的地产及物业集团、麦驰合作的众多地产集团中，将联合麦驰一起全面推广“麦驰精灵”产品，联合梳理产品材料、联合进行产品宣传、针对重点客户进行攻坚推广，帮助广泛地产客户打造独具特色的智能语音音箱产品。

2.2.2 人脸通行门禁/可视对讲联合研发与推广

在此项联合产品研发中，由阿里云提供人脸门禁 PCBA，并提供相关研发、测试支持，辅助麦驰打造更具性价比的人脸门禁产品。

面向双方已合作地产集团、物业集团及下属科技公司，双方联合推广人脸门禁/可视对讲产品。

2.2.3 创新产品联合研发及推广

围绕智能家居、智慧社区、智慧办公等众多业务场景，双方拉通客户资源进行联合拓展，一同推动麦驰智能家居、麦驰精灵、阿里云物联网平台等创新产品的研发及推广。

2.3 政府旧改拓展

阿里云发挥在各地政府的资源优势，麦驰发挥广泛且成熟的渠道代理资源优势，在各地政府牵头的旧改市场中联合拓展，形成老旧小区改造平台、智能终端硬件的一体化解决方案，逐个推动重点区域合作落地。”

目前，公司正在积极和阿里云计算有限公司展开深度合作，已经完成老旧小区的智能化改造和新建社区的智能化提升的技术储备和相关产品开发，包括旧改拳头产品“麦驰智能屏”的开发，满足目前的老旧小区的智能化改造和新建社区的智能化提升。

2、麦驰安防与北京百度网讯科技有限公司合作的具体情况

2022 年 2 月，麦驰安防和北京百度网讯科技有限公司签署《百度智能云软硬件服务合作框架协议》，协议的主要内容如下：

“1.1 双方同意，乙方将按照本协议的约定向甲方提供以下硬件及软件产品（以下合称“项目产品”），具体数量要求以甲乙双方书面确认的订单为准：

1.1.1 硬件产品：双目相机板、安卓 usb 模组，具体规格要求包括但不限于附件一《订单清单》所示（以下简称“硬件产品”）；

1.1.2 软件产品：人脸识别算法等各种 AI 算法，具体规格要求包括但不限于附件一《订单清单》所示（以下简称“软件产品”）；

1.1.3 定制化服务：如甲方对项目产品提出特定的定制化开发服务的需求，双方应对定制化服务的具体内容及费用在订单中达成一致，乙方将依据订单中约定的内容向甲方提供定制化服务（以下简称“定制化开发服务”）。

1.2 对于项目产品，乙方提供维保服务以订单约定为准（以下简称“维保服务”）。

1.4 甲方确认，其将按照项目产品所附产品说明书的规定使用项目产品。

1.5 本协议签署后，当甲方有软硬件及定制化开发服务使用需求时，可向乙方提出需求申请，经双方确认一致后签署订单（订单模板见附件四），明确产品服务交付验收及相关费用支付等具体事项。”

综上，双方将在硬件产品（双目相机板、安卓 usb 模组）、软件产品（人脸识别算法等各种 AI 算法）以及定制化开发服务方面进行合作。

3、麦驰安防、麦驰信息与北京百度网讯科技有限公司合作的具体情况

2022 年 11 月，麦驰安防、麦驰信息和北京百度网讯科技有限公司签署《百度智能云软硬件服务合作协议》，协议的主要内容如下：

“1.1 双方同意，乙方将按照本协议的约定向甲方提供以下硬件及软件产品（以下合称“项目产品”）：

1.1.1 硬件产品：双目相机板、安卓 usb 模组，具体规格要求包括但不限于

附件一《订单清单》所示（以下简称“硬件产品”）；

1.1.2 软件产品：人脸识别算法等各种 AI 算法，具体规格要求包括但不限于附件一《订单清单》所示（以下简称“软件产品”）；

1.1.3 定制化服务：模组算法定制化开发服务，具体规格要求包括但不限于附件一《订单清单》所示（以下简称“定制化开发服务”）；

1.2 对于项目产品，乙方提供维保服务以订单约定为准（以下简称“维保服务”）。

1.4 甲方确认，其将按照项目产品所附产品说明书的规定使用项目产品。

附件四：定制化开发服务清单

项目开发采用甲乙双方高效配合的模式，进行复杂场景和特殊环境下使用效果的针对性技术开发，为定制化新品的质量提升和技术进步奠定基础：

功能	描述	备注
AI 人脸识别速度提升功能	百度联合甲方研发基于 RV1109AI 芯片的最新社区人脸识别和语音对讲底层软件、应用软件等，提升性价比、提升 AI 人脸识别速度、降低功耗；	基于 RV1109AI 芯片的开发
特殊光环境下人脸成像能力提升功能	百度联合甲方研发基于 GC2053+GC2093 图像传感器的 ISP 图像调优技术，使得在强光、逆光、暗光环境下的人脸成像保持行业领先水平；	基于 C2053+GC2093 图像传感器的开发
客户体验提升功能	百度联合甲方研发基于 RK3288/RK3399 智慧社区人脸语音方案的全流程 pipeline 优化，提升甲方体验感；	基于 K3288/RK3399 的开发
复杂光环境 ISP 效果提升功能	百度联合甲方研发基于富瀚微芯片的 USB 双目模组的 ISP 效果提升，在复杂光线下的效果优于竞品，满足甲方要求。	基于富瀚微芯片的 USB 双目模组的开发

”

目前，公司已联合完成基于 RV1109AI 芯片的开发、基于 C2053+GC2093 图像传感器的开发和基于富瀚微芯片的 USB 双目模组的开发，有助于提升 AI 人脸识别速度、特殊光环境下人脸成像能力和复杂光环境 ISP 效果。

（四）说明建筑智能化设计服务业务的核心技术及 IPM 工程管理软件的研发过程、研发投入、主要功能，并与同行业可比公司对比说明其先进性

1、建筑智能化设计服务业务的核心技术

发行人建筑智能化设计服务的核心技术主要体现在对设计图纸的标准化、对客户服务的定制化以及设计流水线作业模式上，已申请作品著作权登记以进行知识产权保护，不涉及具体项目或平台开发等内容，不涉及研发过程和研发投入，为公司多年经营经验成果。发行人建筑智能化设计服务核心技术的主要功能为加快项目设计进度、提高智能化施工图设计质量、统一智能化施工图设计标准，并依托于标准化图纸内容，发行人可以更好地提供客制化服务，为客户做好个性化系统方案的优化，增强智慧建筑的功能效果实现。

与同行业可比公司的核心技术的对比情况如下表所示：

公司名称	相关业务	主要服务领域	核心技术
山水比德	专注于园林景观设计业务，是一家以“新山水”设计方法论为指导，为社区景观、文化旅游、商业空间、市政公共等领域提供整体性解决方案的景观设计综合服务商	社区景观类、文化旅游类、商业空间类和市政公共类	形成了以“新山水”为核心的设计方法论，即根植于山水的自然精神与文化价值，以人比德于自然的情感交流为媒介，依据现代生活的方式，通过新思想、新手法、新技术、新工艺、新材料等创新设计的无限可能，构建诗意空间。该方法指导公司定制以景观为切入点的城市与环境解决方案，服务于中国城市化发展以及生态文明建构。该方法不仅着手于通过设计建置一个人与自然隔离之后的补偿空间，更是在于减弱这种隔离，形成自然对人工环境的渗入，彼此成就。具体设计手法上，主要关注场地、形式、时空、材料等维度
矩阵股份	主要从事空间设计与软装陈设业务	住宅地产的售楼处、样板间等空间领域	以“回归东方”为核心设计创作理念，开拓了以“新亚洲”为代表的典型设计风格，注重将亚洲元素植入现代建筑语系，并在设计作品中同时展现出传统东方意境和现代设计风格。设计创作理念的创新性和丰富的项目经验积累共同形成了公司独特的设计风格与核心技术，同时也反映到了设计作品中
奥雅股份	主要从事景观设计及以创意设计为主导的 EPC 总承包业务	城市景观设计（城市广场、商业街、办公环境等）、居住区景观设计、城市公园规划与设计、滨水绿地规划设计、旅游度假区与风景区规划设计等	作为景观设计“新中式”设计风格的创造者和领导者，核心理念基于中国传统园林中的“道法自然”法则，回归景观的本真，在强调细节的同时，注重与地域、生态、文化相融合，设计出适合现代化生活节奏及大众审美观的、富有地域文化特色的绿色人居环境；数字化协同设计；参数化设计与信息模型技术；数字化勘查测绘；游乐设施设计与制造；自然资源管理与规划
笛东设计	主要从事景观设计业务	住宅、商业办公及市政	“艺术当代”是公司在设计实践中逐渐形成的核心设计理念，旨在以艺术与美学的人文精神为引领，围绕风景园林和城市规划的双学科核心，打造符合时代精神的景观设计作品。公司逐渐形成了“在地设计”方法论体系。该设计

公司名称	相关业务	主要服务领域	核心技术
			体系遵循项目场地特质和人文属性，集合不同尺度、类型项目的实用性设计方法和技术工具。“在地设计”的方法论体系要求设计师以综合社会学、经济学、风景园林学、规划学等多学科的研究，集合新材料、新技术、新工艺等实践应用。“在地设计”方法论体系关注空间格局的层级性以及创作设计的本源性，在此基础上，以发展的眼光对设计进行优化与完善，指导项目实践
杰恩设计	主营业务为城市建筑综合体的室内设计	业务领域涵盖了商业综合体（包括商业类建筑、酒店类建筑、办公类建筑等）室内设计、城市轨道交通综合体室内设计、医疗养老综合体室内设计及文教综合体室内设计（包括文化教育类建筑、公共设计类建筑）等四大业务板块	公司自设立以来，积累了丰富的设计案例经验，并在持续不断的项目实践和自我提炼中逐步淬炼出符合自身创意理念的设计风格与艺术底蕴，并有效融入设计作品中，带给客户功能与艺术的双重体验。此外，公司初步建成了数字化设计云平台，通过公司自主开发的数字化设计云平台，把设计业务从业务接单到订单交付的全过程进行了更加高效化、数据化、自动化地运行和管理，大幅提高了公司设计效率和管理效率
发行人	建筑智能化设计服务	住宅、商业综合体	主要体现在对设计图纸的标准化、对客户服务的定制化以及设计流水线作业模式上

发行人专门从事建筑智能化设计服务，与上述同行业可比公司在相关业务、主要服务领域和核心技术方面差异较大，尤其是设计理念和方法各有所长，侧重领域也存在不同。

2、IPM 工程管理软件

基于过去二十多年的工程管理经验和教训，为解决现场用工情况、保险情况、每日施工内容、每月进度等信息滞后问题，各项目设备投入、人工投入、进度管理的各种数据不能及时更新等工程管理痛点，发行人适时启动了 IPM 工程管理软件开发项目，具体研发过程如下：

2019 年 3 月，根据工程管理的需求，确定系统的软件功能需求方案，包括 PC 客户端和手机 APP；2019 年 4 月，进行市场同类软件的调研，考察合作的软件开发公司，确定在公司现有金蝶 ERP 的基础上进行工程管理模块的开发，并反复调整方案；2019 年 9 月，合作方按照要求进行软件开发；2019 年 11 月，对各系统、各模块功能进行测试；2019 年 12 月，软件完成验收。

IPM 工程管理软件开发投入 43 万元，主要功能是利用网络、4G、AI 技术，对公司工程管理过程中的施工进度、施工质量、人员管理、风险控制、成本管理等各环节把控，实现工程管理数据实时化，并与财务数据打通，为公司业务的高

效发展提供有力支撑。

与同行业可比公司的核心技术的对比情况如下表所示：

公司名称	相关业务	主要服务领域	核心技术
安泰股份	系统集成业务，主要指智慧建筑、智慧能源、智慧安防等	政府、商业综合体、住宅小区、教育文化、医疗卫生、工厂园区、平安城市、地下管廊	未披露
延华智能	智能建筑	在城市综合体、大型公建、智慧医院等传统智能化工程的基础上，加大数据中心、星级酒店、特色小镇、产业新城、产业园区等领域的业务拓展	未披露
迈新科技	信息系统集成	政府、社区和医院、学校、酒店	未披露
发行人	建筑智能化系统集成	住宅、商业综合体	IPM 工程管理软件

与同行业可比公司相比，发行人具备其自主研发的核心技术，并专注于住宅和商业综合体等领域。

五、说明报告期内开展的研发项目情况，项目对应的研发费用的具体构成，研发费用规模的合理性；研发费用的归集、分摊与结转的准确性，是否存在虚增研发支出的情形；建筑智能化设计服务业务、建筑智能化系统集成业务的研发投入情况，相关研发支出占比较低的原因及合理性，相关业务是否具有持续竞争力；对比研发人员数量、学历和专业构成与同行业可比公司的差异，并说明差异合理性；说明研发费用率低于同行业可比公司平均水平的原因及合理性，研发投入是否与发行人技术水平、行业地位和成长性相匹配。

（一）说明报告期内开展的研发项目情况，项目对应的研发费用的具体构成，研发费用规模的合理性

报告期内，发行人开展的研发项目情况及对应研发构成如下：

单位：万元

年度	项目名称	研发材料费	职工薪酬费	折旧及摊销费	租赁费、水电费、办公费等	研发制模、工艺装备开发及制造费	其他费用	委托外部研究开发费用	总计
2022 年度	智慧屏音箱产品导入开发项目	29.15	67.06	1.59	5.28	5.02	2.32	4.47	114.89
2022 年度	无线智能家居 ZigBee 系统解决以及产品开发	34.68	79.25	1.19	5.37	3.48	2.92	5.13	132.03
2022 年度	室内机 3760E 方案导入以	18.66	42.67	1.00	3.14	2.22	1.69	2.81	72.18

年度	项目名称	研发材料费	职工薪酬费	折旧及摊销费	租赁费、水电费、办公费等	研发制模、工艺装备开发及制造费	其他费用	委托外部研究开发费用	总计
	及现有机型覆盖								
2022年度	智能中控屏和智能魔镜等产品开发导入	39.95	91.44	1.59	7.17	1.66	2.23	5.83	149.86
2022年度	Linux人脸识别门口机开发导入	37.39	85.35	1.73	6.27	2.70	1.99	5.48	140.91
2022年度	AI语音开发项目	24.03	54.87	1.20	6.27	4.85	1.92	3.77	96.90
2022年度	无线智能家居ZigBee系统产品丰富和优化	42.41	97.54	0.79	7.17	2.59	2.15	6.18	158.83
2022年度	量产产品costdown以及性能优化项目	39.94	91.44	0.85	4.03	0.85	1.69	5.61	144.40
2022年度	智能建筑设计与BIM技术的集成应用研究	30.96	112.88	2.98	18.65	-	3.82	19.34	188.64
2022年度	电子哨兵系统应用研究	-	114.37	3.02	18.90	-	3.87	-	140.16
2022年度	企业版大数据可视化管理平台应用研究	21.55	107.07	2.83	17.69	-	3.62	-	152.77
2022年度	新物业管理管理软件MC-583开发	0.94	130.77	-	18.10	-	1.69	50.38	201.88
2022年度	Linux&安卓双系统多合一读卡及平台侧发卡系统	-	25.87	-	4.02	-	0.67	15.11	45.68
2022年度	移动端软件开发及室内机原有系统赋能	-	30.45	-	4.83	-	1.01	10.08	46.36
2022年度	AI语音全链路服务及内容开发	-	37.93	-	6.03	-	1.15	22.67	67.77
2022年度	智能中控屏新UI开发	-	21.45	-	3.22	-	1.35	21.41	47.43
2022年度	linux门口机嵌入式端程序开发	-	39.63	-	4.02	-	0.88	6.30	50.82
合计		319.67	1,230.02	18.78	140.16	23.36	34.97	184.55	1,951.52
2021年度	高端安卓系统智能网关	23.78	68.30	1.68	15.10	6.38	1.65	-	116.89

年度	项目名称	研发材料费	职工薪酬费	折旧及摊销费	租赁费、水电费、办公费等	研发制模、工艺装备开发及制造费	其他费用	委托外部研究开发费用	总计
	型室内机解决方案开发								
2021年度	低成本安卓可视对讲系统解决方案开发（第二阶段）	43.64	80.72	1.68	15.10	2.39	1.62	-	145.16
2021年度	无线智能家居 ZigBee 系统解决以及产品开发	13.90	43.46	0.84	7.55	1.16	0.80	-	67.72
2021年度	高端安卓门禁系统解决方案以及对讲门口机开发（第二阶段）	37.97	86.93	1.68	15.10	16.94	0.82	-	159.44
2021年度	S905D3 门口机解决方案导入以及现有机型覆盖	31.96	93.14	1.68	15.10	0.48	1.06	-	143.42
2021年度	智慧屏产品开发项目	28.48	99.35	1.68	15.10	23.53	2.19	-	170.33
2021年度	无线智能家居 ZigBee 系统网关等产品开发	18.65	55.88	1.08	9.71	11.43	0.25	-	97.00
2021年度	量产产品 costdown 以及性能优化项目	74.82	93.14	1.68	15.10	1.39	0.93	-	187.05
2021年度	无线 zigbee 系统平台开发	-	41.77	-	1.01	0.24	0.21	-	43.23
2021年度	物业管理管理软件优化开发	6.20	91.44	-	2.43	-	0.38	-	100.45
2021年度	瑞芯微 RK3288 门口机和魔镜软件开发	2.77	91.44	-	2.43	-	0.23	-	96.87
2021年度	S905D3 门口机软件开发	1.14	76.31	-	2.12	-	0.24	-	79.81
2021年度	外协开发项目 zigbee 智能家居网关系统软件开发	5.01	24.67	-	1.82	42.15	0.21	-	73.86
2021年度	外协开发项目新物业管理管理软件 MC-583 开发	-	4.14	-	0.30	17.04	0.01	-	21.49
2021年度	智慧酒店集成管理系统优化	4.23	138.84	10.64	17.49	-	5.49	6.66	183.35

年度	项目名称	研发材料费	职工薪酬费	折旧及摊销费	租赁费、水电费、办公费等	研发制模、工艺装备开发及制造费	其他费用	委托外部研究开发费用	总计
2021年度	智慧社区服务平台优化	0.23	155.02	12.07	19.85	-	6.23	7.55	200.94
合计		**292.77**	**1,244.56**	**34.74**	**155.31**	**123.12**	**22.30**	**14.21**	**1,887.01**
2020年度	瑞芯微数字对讲方案项目	14.12	46.40	1.71	14.82	11.47	2.18	-	90.71
2020年度	智能家居项目开发	2.91	16.89	0.89	7.64	3.04	0.97	-	32.34
2020年度	高端安卓系统智能网关型室内机解决方案开发	33.44	74.15	1.76	14.95	18.60	2.86	-	145.75
2020年度	低成本安卓可视对讲系统解决方案开发	67.03	92.30	1.56	13.20	11.25	2.21	-	187.55
2020年度	无线智能家居 ZigBee 系统解决以及产品开发	31.05	105.80	2.27	19.27	7.32	3.64	-	169.34
2020年度	量产产品降成本和性能优化项目	71.49	77.04	2.27	19.27	9.70	2.92	-	182.68
2020年度	高端安卓门禁系统解决方案以及对讲门口机开发	41.44	71.58	1.38	11.62	10.92	2.27	-	139.21
2020年度	双摄像头人脸识别性能优化项目	9.52	47.18	1.03	8.33	8.09	1.44	-	75.60
2020年度	麦驰 APP 功能扩展和优化开发项目	0.88	23.46	-	2.66	-	0.06	-	27.06
2020年度	瑞芯微 RK3128 数字对讲软件开发	3.76	83.59	-	3.55	-	0.95	42.45	134.31
2020年度	无线 zigbee 系统平台开发	5.96	90.03	-	2.52	-	0.79	52.83	152.13
2020年度	物业管理管理软件重构开发	11.69	36.78	-	1.04	-	-	-	49.52
2020年度	智慧酒店集成管理系统	35.40	217.93	12.77	26.34	-	8.37	-	300.80
2020年度	智慧社区服务平台	27.26	135.16	7.92	16.29	-	5.40	-	192.02
合计		**355.97**	**1,118.28**	**33.56**	**161.50**	**80.39**	**34.04**	**95.28**	**1,879.02**
2019年度	安凯数字对讲方案项目	46.38	60.33	2.55	7.27	0.57	0.75	-	117.86
2019	瑞芯微数字	22.80	57.65	2.55	7.27	3.11	0.75	-	94.14

年度	项目名称	研发材料费	职工薪酬费	折旧及摊销费	租赁费、水电费、办公费等	研发制模、工艺装备开发及制造费	其他费用	委托外部研究开发费用	总计
年度	对讲方案项目								
2019年度	人脸识别门口机优化和新地标送检项目	35.34	52.28	2.55	7.27	1.82	0.75	-	100.01
2019年度	模拟系统和数字系统混合对讲项目	59.44	49.59	2.55	7.27	0.94	0.75	-	120.55
2019年度	西门子项目	10.26	30.80	2.55	7.27	1.95	0.75	-	53.59
2019年度	智能家居项目开发	13.08	25.43	2.55	7.27	1.83	0.75	-	50.92
2019年度	麦驰 APP 功能扩展及优化开发	8.11	86.15	-	3.35	-	1.06	-	98.67
2019年度	亿利金威智能家居项目定制开发	0.24	37.91	-	3.35	-	1.06	-	42.56
2019年度	人脸识别门禁软件开发	2.64	48.25	-	3.35	-	1.06	-	55.30
2019年度	云监控系统平台对接和系统优化项目	-	75.37	2.80	11.25	-	4.54	-	93.96
2019年度	楼宇智能化电梯控制项目	25.86	75.37	2.80	11.25	-	4.54	-	119.82
2019年度	智慧安防管理平台	61.91	149.30	5.55	22.26	-	8.98	-	248.00
2019年度	IPM 软件	-	-	-	-	-	-	43.00	43.00
合计		**286.05**	**748.42**	**26.45**	**98.44**	**10.24**	**25.77**	**43.00**	**1,238.38**

发行人制定了完善的研发管理制度，明确了研发部门工作业务流程和职责分工，规范了研发项目的立项管理、过程管理、监督与阶段性成果管理、结项管理以及研发项目费用归集核算等事项，确保研发项目规范立项、顺利实施，控制项目研发风险，确保研发项目的效率和效益。同时，财务部门严格按照《企业会计准则》以及公司相关标准归集与核算研发支出，根据研发费用支出范围和标准、支出受益对象和性质判断是否可以将发生的支出列入研发费用，确保研发支出分类恰当、金额准确。

报告期各期，发行人研发费用金额分别为 1,238.38 万元、1,879.02 万元、1,887.01 万元和 **1,951.52** 万元，占**营业收入**的比重分别为 3.23%、3.59%、3.78%

和 4.21%，研发费用 2019 年至 2022 年呈现逐年增长的趋势。研发费用的规模与营业收入金额具有一定的匹配性和相关性，研发费用均有对应研发项目，发行人研发项目均围绕公司业务所需的技术、施工工艺改进或系统集成业务中的软件研发等，发行人研发费用规模具有合理性。

（二）研发费用的归集、分摊与结转的准确性，是否存在虚增研发支出的情形

研发费用科目核算公司进行研究开发活动过程中发生的各项费用支出，包括研发材料费、职工薪酬费、折旧摊销、专门用于研发活动相关的租赁费、支付给合作研发机构的研发费用和研发制模、工艺装备开发及制造费等。

发行人对计入研发费用的支出严格按照项目进行归集，对于能够直接对应具体研发项目的支出直接归集至该项目，对于与具体项目不直接对应的支出，主要按员工实际参与各项目的人数和实际参与月份数作为加权系数进行分摊并归集至具体项目，具体的归集和分摊方法如下：

归集内容	归集与分摊方法
研发材料费	将用于研发项目的材料费计入研发费用核算，按领料申请单填列的项目进行归集
职工薪酬费	将从事研发活动人员的职工薪酬计入研发费用核算，主要分为工资薪金和五险一金，均按员工实际参与各项目的人数和实际参与月份数作为加权系数进行分摊至个项目中
折旧摊销费	将用于研发活动的设备折旧计入研发费用核算，按各研发项目人员工时进行分摊
专门用于研发活动相关的租赁费	将用于研发活动的租赁费计入研发费用核算，按员工实际参与各项目的人数和实际参与月份数作为加权系数进行分摊至个项目中
支付给合作研发机构的研发费用	将委托外部合作研发机构进行研发活动所发生的费用计入研发费用核算，按结算单上标明的项目进行归集
研发制模、工艺装备开发及制造费	将用于研发活动的模具开发费用、工艺改造费用计入研发费用核算，按结算单上标明的项目进行归集
其他费用	将用于研发活动发生的办公费、会务费等其他费用，按研发人员在报销单上填列的项目进行归集

发行人严格按照研发费用的范围和标准列支研发费用，并合理、恰当归集和分摊各项目的支出。发行人建立了研发项目台账，对各项目的支出明细进行了记录。此外，研发部门与财务部门定期对各项研发费用的发生进行交叉审核，确保研发支出的归集和分摊真实、准确、完整，不存在虚增研发支出的情形。

（三）建筑智能化设计服务业务、建筑智能化系统集成业务的研发投入情况，相关研发支出占比较低的原因及合理性，相关业务是否具有持续竞争力

报告期内，公司建筑智能化设计服务业务的研发投入情况如下表所示：

单位：万元,%

项目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
智能建筑设计与 BIM 技术的集成应用研究	**188.64**	-	-	-
占建筑智能化设计服务营业收入的比例	**4.61**	-	-	-

2022 年，公司建筑智能化设计服务业务的研发投入占比为 **4.61%**，与同行业可比公司相比不低。

报告期内，公司建筑智能化系统集成业务的研发投入情况如下表所示：

单位：万元,%

项目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
电子哨兵系统应用研究	**140.16**	-	-	-
企业版大数据可视化管理平台应用研究	**152.77**	-	-	-
智慧酒店集成管理系统优化	-	183.35	-	-
智慧社区服务平台优化	-	200.94	-	-
智慧酒店集成管理系统	-	-	300.80	-
智慧社区服务平台	-	-	192.02	-
云监控系统平台对接和系统优化项目	-	-	-	93.96
楼宇智能化电梯控制项目	-	-	-	119.82
智慧安防管理平台	-	-	-	248.00
IPM 软件	-	-	-	43.00
合计	**292.92**	**384.29**	**492.82**	**504.78**
占建筑智能化系统集成营业收入的比例	**1.74**	**2.14**	**2.25**	**2.34**

报告期内，公司建筑智能化系统集成业务的研发投入占比较低的原因系业务性质所致，与传统制造业不同，公司建筑智能化系统集成业务系通过施工为客户提供建筑智能化服务，IPM 工程管理软件即为公司二十多年施工管理经验和教训的总结。因此，公司建筑智能化系统集成业务的持续竞争力主要体现在优质的客户资源、积累的项目经验等方面。

（四）对比研发人员数量、学历和专业构成与同行业可比公司的差异，并说明差异合理性

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人与同行业可比公司在研发人员数量、学历和专业构成方面的对比情况如下表所示：

公司名称	研发人员数量（人）	研发人员数量占比（%）	学历构成	专业构成
安居宝	419	40.33	本科及本科以上：299 人 大专：495 人 大专以下：245 人	生产人员：71 人 销售人员：294 人 技术人员：419 人 财务人员：39 人 行政人员：93 人 其他人员：123 人
狄耐克	234	19.26	硕士及以上：8 人 本科：386 人 大专：434 人 高中/中专以下：387 人	生产人员：339 人 销售人员：524 人 技术人员：234 人 财务人员：21 人 行政人员：97 人
太川股份	134	32.92	硕士：3 人 本科：77 人 专科：218 人 专科以下：109 人	管理人员：24 人 生产人员：95 人 销售人员：112 人 技术人员：134 人 财务人员：12 人 行政人员：30 人
西谷数字	70	58.82	硕士：4 人 本科：50 人 专科：50 人 专科以下：15 人	管理人员：11 人 行政人员：4 人 销售人员：8 人 技术人员：70 人 生产人员：22 人 财务人员：4 人
视声智能	**134**	**31.24**	**硕士：6 人** **本科：163 人** **专科：129 人** **专科以下：131 人**	**管理人员：44 人** **技术人员：134 人** **生产人员：136 人** **销售人员：104 人** **财务人员：11 人**
发行人	**83**	**17.89**	**硕士及以上：7 人** **本科：141 人** **大专：188 人** **大专以下：128 人**	**生产人员：165 人（注 1）** **销售人员：152 人** **研发技术人员：83 人** **财务人员：16 人** **行政人员：48 人**

注 1：表中所列发行人生产人员包括设计和工程管理人员；

注 2：截至本回复签署日，同行业可比公司中仅视声智能公布了 2022 年度报告，故上表中视声智能选取的为 2022 年度报告数据，其他同行业可比公司选取的数据为 2021 年报数据。

研发人员数量方面，同行业可比公司列示的是技术人员，按照技术人员口径，2022 年公司技术人员包括研发人员和售后技术支持，合计 83 人；此外，售后技术支持人员能够兼顾产品和系统集成的技术支持和维保工作，因此公司适当控制了人员规模并相应提高了工资待遇；综上，公司研发人员（含售后技术支持人员）规模与上市公司安居宝、狄耐克相比尚有差距，与新三板挂牌企业相当。

与同行业可比公司相比较，公司研发人员（含售后技术支持人员）数量占比较低的原因系公司业务结构所致，如果以社区安防智能化产品业务来看，2022 年公司研发人员（含售后技术支持人员）数量占比为 21.74%，高于狄耐克，略低于太川股份和视声智能。

学历构成方面，发行人和同行业可比公司相比较并无较大差异；专业构成方面，相较于同行业可比公司，发行人是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，因此增加了工程管理人员和设计人员。

（五）说明研发费用率低于同行业可比公司平均水平的原因及合理性，研发投入是否与发行人技术水平、行业地位和成长性相匹配

报告期内，发行人与同行业可比公司的研发费用率对比情况如下表所示：

单位：%

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
安居宝	**未披露**	10.24	9.23	9.92
狄耐克	**未披露**	5.10	4.11	3.74
太川股份	**未披露**	**4.82**	5.21	6.06
西谷数字	**未披露**	4.99	3.68	4.25
视声智能	**10.03**	9.25	8.27	14.09
平均值	**-**	**6.88**	**6.10**	**7.61**
发行人	**4.21**	**3.78**	**3.59**	**3.23**

报告期内，上表发行人研发费用率数据系合并范围口径，考虑到发行人以社区安防智能化产品为主，建筑智能化设计和建筑智能化系统集成为辅的业务格局，发行人研发费用集中于社区智能化产品业务，其研发费用情况如下表所示：

单位：万元,%

项目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
社区安防智能化产品研发费用总计	**1,469.96**	1,502.72	1,386.20	733.59
占社区安防智能化产品营业收入的比例	**5.83**	5.44	5.03	5.04

由上表可以看出，与社区智能化产品同行业可比公司相比，报告期内发行人在社区智能化产品的研发费用占比与同行业中位数相近，处于行业中游位置。

技术水平方面：截至本回复签署日，公司已获得软件著作权 **122** 项，专利 53 项，其中，发明专利 7 项，实用新型专利 30 项，外观设计专利 16 项。

根据同行业可比公司公开披露的定期报告、招股说明书，公司与同行业主要竞争对手的发明专利、实用新型专利、外观设计专利、软件著作权情况对比如下表所示：

单位：个

公司	发明专利	实用新型专利	外观设计专利	软件著作权
狄耐克	33	59	85	149
安居宝	37	158	50	78
太川股份	1	46	33	80
视声智能	**23**		**153**	119
西谷数字	2		22	27
麦驰物联	7	30	16	**122**

注：狄耐克的数据为截至 2022 年 6 月 30 日；安居宝的数据为截至 2022 年 8 月 24 日；太川股份的数据为截至 2021 年 6 月 25 日；视声智能专利数量**的数据为截至 2022 年 12 月 31 日**、软件著作权的数据为截至 2022 年 9 月 1 日；西谷数字的数据为截至 2021 年 12 月 31 日；麦驰物联的数据为截至问询函回复签署日。

行业地位方面：根据中国房地产业协会、上海易居房地产研究院、中国房地产测评中心联合发布的房地产开发企业综合实力 TOP500 首选供应商及服务商品牌榜单，2019 至 2022 年，公司楼宇对讲产品的品牌首选率分别为 9%、8%、15%和 13%，排名分别为第五名、第五名、第三名和第二名，品牌知名度显著提升；2019 至 2022 年，公司智能家居产品的品牌首选率分别为 2%、5%、5%和 5%，排名分别为第十名、第九名、第七名和第七名，品牌知名度保持稳定。**根据中国房地产业协会、上海易居房地产研究院、中房优采测评联合发布的《2023 房建供应链综合实力 TOP500-首选供应商服务商品牌测评研究报告》，公司楼宇对讲产品的品牌首选率为 13%，排名第三名，品牌知名度保持稳定；公司智能家居产品的品牌首选率为 8%，排名第四名，品牌知名度显著提升。**

成长性方面：2019 年至 2021 年，公司主营业务发展情况良好，各期营业收入分别为 38,336.02 万元、52,348.44 万元和 49,928.79 万元，其复合增长率为 14.12%；公司主营业务产品社区安防智能化产品的销售收入分别为 14,544.56 万元、27,546.83 万元和 27,601.07 万元，其复合增长率为 37.76%；各期净利润分别为 4,724.76 万元、8,191.17 万元和 5,783.21 万元，其复合增长率 10.64%，均保持了总体增长趋势。**2022 年，受下游房地产调控政策影响，公司营业收入 46,361.28 万元、净利润 5,450.38 万元，均出现小幅下降趋势。但是，自 2022 年下半年以来，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；同时，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。随着 2022 年末相关政策的落地见效，我国房地产市场将进入健康平稳状态，**

据国家统计局2023年3月公布的全国房地产投资开发数据，2023年1-2月的“全国房地产开发投资增速”、“全国商品房销售面积及销售额增速”、“全国房地产开发企业本年到位资金增速”和“房地产开发景气指数”等同比数据均呈明显提升趋势。

综上所述，发行人研发投入与技术水平、行业地位和成长性相匹配。

六、结合同行业可比公司的主要财务数据、市场占有率或市场份额等，说明行业目前的竞争格局及发展趋势；分析说明发行人主要竞争优势及其可持续性，未来发展的主要瓶颈与应对计划，是否存在整体竞争力较弱、抗风险能力差等情形。

（一）结合同行业可比公司的主要财务数据、市场占有率或市场份额等，说明行业目前的竞争格局及发展趋势

1、主要财务数据对比

报告期内，发行人与同行业可比公司主要财务数据对比如下表所示：

单位：亿元

公司名称	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	总资产	归属于母公司股东的净资产	总资产	归属于母公司股东的净资产	总资产	归属于母公司股东的净资产	总资产	归属于母公司股东的净资产
安居宝	**未披露**	**未披露**	17.48	14.15	17.20	13.15	16.08	12.31
狄耐克	**未披露**	**未披露**	18.52	12.94	16.38	12.14	6.88	3.82
太川股份	**未披露**	**未披露**	3.50	1.47	2.76	1.43	2.50	1.31
西谷数字	**未披露**	**未披露**	3.62	2.04	3.40	1.93	2.94	1.90
视声智能	**1.83**	**1.14**	1.51	0.81	1.38	0.80	1.02	0.59
平均值	**-**	**-**	**8.93**	**6.28**	**8.22**	**5.89**	**5.88**	**3.99**
发行人	**7.49**	**4.20**	**6.85**	**3.66**	**6.27**	**3.23**	**4.86**	**2.56**

（续上表）

单位：万元

公司名称	2022年		2021年		2020年		2019年	
	营业收入	归属于母公司股东的净利润	营业收入	归属于母公司股东的净利润	营业收入	归属于母公司股东的净利润	营业收入	归属于母公司股东的净利润
安居宝	**未披露**	**未披露**	75,939.97	2,765.95	93,730.76	10,454.66	92,412.07	7,183.57

公司名称	2022 年		2021 年		2020 年		2019 年	
	营业收入	归属于母公司股东的净利润	营业收入	归属于母公司股东的净利润	营业收入	归属于母公司股东的净利润	营业收入	归属于母公司股东的净利润
狄耐克	**未披露**	**未披露**	94,172.04	10,350.53	77,790.02	15,432.18	61,510.76	12,649.28
太川股份	**未披露**	**未披露**	28,349.39	2,346.15	26,031.15	3,024.85	20,690.31	2,440.30
西谷数字	**未披露**	**未披露**	16,030.59	1,063.11	18,400.43	3,396.46	15,810.42	1,607.45
视声智能	**23,173.28**	**3,406.40**	22,789.19	2,578.59	17,504.01	1,969.64	15,655.62	47.67
平均值	**-**	**-**	**47,456.23**	**3,820.86**	**46,691.28**	**6,855.56**	**41,215.84**	**4,785.65**
发行人	**46,361.28**	**5,450.38**	**49,928.79**	**5,783.21**	**52,348.44**	**8,191.17**	**38,336.02**	**4,724.76**

数据来源：wind 资讯

从上表可以看出，报告期内，发行人的资产规模略小于同行业可比公司平均值，与上市公司安居宝、狄耐克尚存在一定的差距；发行人与同行业可比公司的平均营收规模较为接近；细分来看，发行人的收入整体高于太川股份、西谷数字和视声智能，低于安居宝、狄耐克，处于中上水平。

2、市场占有率或市场份额对比

发行人与同行业可比公司市场占有率或市场份额对比情况如下表所示：

公司名称	主要产品	主要市场区域	市场地位
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	**在 2019-2022 年《中国房地产开发企业 500 强首选供应商及服务商品牌榜单》中，楼宇对讲品牌首选率分别位列第三名、第三名、第五名和第三名；在《2023 房建供应链综合实力 TOP500-首选供应商服务商品牌测评研究报告》中，楼宇对讲品牌首选率位列第四名。**
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（2021 年境内营业收入占比为 92.39%，境外营业收入占比为 9.71%）	**在 2019-2022 年《中国房地产开发企业 500 强首选供应商及服务商品牌榜单》中，2019 年楼宇对讲品牌首选率位列第二名，后连续三年位列第一名；在《2023 房建供应链综合实力 TOP500-首选供应商服务商品牌测评研究报告》中，楼宇对讲品牌首选率位列第一名。**
太川股份	主要产品为楼宇对讲门禁、智能家居产品	主要经营位于境内	国内领先的智慧社区产品与解决方案提供商。
西谷数字	主要产品为智能家居及配套产品销售、智能化系统工程施工、代理销售收入	未披露	2022 年，被认定为 2021 年度浙江省“专精特新”中小企业。
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%）**	2021 年，获评“广州市专精特新中小企业培育单位”、“广东省智能楼宇交互与集成技术研究中心”，并连续 11 年荣获“中国十大智能家居品牌”“中国十大智能照明品牌”荣誉。
发行人	主要产品及服务为数字楼宇对讲产品、模拟楼宇对	均为境内销售，主要集中在华南和华东地区	在 2019-2022 年《中国房地产开发企业 500 强首选供应商及服务商品牌榜单》

公司名称	主要产品	主要市场区域	市场地位
	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		中，公司楼宇对讲产品的品牌首选率分别为 9%、8%、15%和 13%，排名分别为第五名、第五名、第三名和第二名；**在《2023 房建供应链综合实力 TOP500-首选供应商服务商品牌测评研究报告》中，公司楼宇对讲产品的品牌首选率为 13%，排名第三名**。2019 年荣获保利优秀平台采购供应商、华润优秀合作伙伴等殊荣；2020 年荣获佛山万科金融中心项目优秀合作单位、保利优秀合作供方、弘阳优秀供应商等奖项。

数据来源：wind 资讯

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、太川股份均以境内销售为主。上述同行业可比公司在行业内均具备一定的市场地位，发行人在业内亦具备较高的知名度。

3、行业目前的竞争格局及发展趋势

（1）行业目前的竞争格局

根据深圳市安全防范行业协会、CPS 中安网及乾坤公共安全研究院的调查统计，2021 年全国安防行业总产值为 9,020 亿元，全年增长 6%。在安防需求日益上涨的趋势下，行业内的竞争企业数量逐年增长，2021 年我国安防企业数量超过了 20,000 家，行业内竞争程度进一步提高。

作为安防行业的细分行业，楼宇对讲行业近年同样取得较快发展，楼宇对讲市场竞争激烈。**根据中国房地产业协会、上海易居房地产研究院、中房优采测评联合发布的《2023 房建供应链综合实力 TOP500-首选供应商服务商品牌测评研究报告》，2023 年“首选供应商-楼宇对讲类”排名第一的狄耐克的品牌首选率仅有 17%，立林以品牌首选率 15%排名第二，麦驰和米立&冠林以品牌首选率 13%并列第三，安居宝和海康威视以品牌首选率 10%紧随其后，之后是大华、君和睿通等国内品牌以及视得安罗格朗、霍尼韦尔等国际品牌；2023 年“首选供应商-智能家居类”排名第一的海尔的品牌首选率仅有 14%，安居宝和狄耐克的品牌首选率均为 12%，之后是品牌首选率均为 10%的欧瑞博和绿米，麦驰和立林以品牌首选率 8%紧随其后并列第四。**

综上所述，目前行业竞争激烈，市场集中度较低，各大品牌之间的实力均衡，国内品牌市场表现优于国际品牌。

（2）楼宇对讲行业发展趋势

①云对讲应用将得到普及

楼宇对讲技术经历了 4n 型、总线型、局域网型、互联网型的几个阶段。早期的模拟楼宇对讲系统存在较多限制，发展到后来的数字化可视对讲技术则可完全采用 TCP/IP 技术，为系统的互联互通奠定了基础，系统更加稳定、可靠、可维护和可扩展。云对讲在应用上更为灵活和便捷，更加容易实现增值服务，成为楼宇对讲产品互联网化的发展趋势。如今智能手机已经普及，在智能手机上实现楼宇对讲分机功能可满足绝大多数人的习惯，提升用户体验。同时，云对讲可减少用户对楼宇对讲室内机的依赖，简化室内机降低系统成本，并可逐渐开发平台化云应用。

②人工智能技术推动楼宇对讲行业技术革新

指纹识别、语音识别及人脸识别等人工智能生物识别与智能分析技术在安防行业具有显著的应用优势，特别是在身份鉴别和图像、视频分析领域具有广阔的应用前景。在楼宇对讲应用场景，社区、楼道出入口可利用人工智能技术进行高效的身份确认，进而达到访问控制、安全监控和人际互动的效果，提高居民生活便利性和物业管理效率。同时，利用人工智能图像和视频分析技术还可以对过往人流进行识别、分析，为安防及其他商业活动提供增值服务。

③楼宇对讲与智能家居、智慧社区融合加深，推动智慧家庭落地

楼宇对讲是社区与家庭中间的物理纽带，是天然的入口，因此成为了智慧社区以及智慧家庭的重要组成部分。而数字化的楼宇对讲系统具备了与智能家居、智慧社区应用互联互通的基础，为实现社区、楼宇对讲和家庭系统的深度融合，以及提升产品的性能和增值空间提供了新的发展机遇。楼宇对讲在家庭中的屏终端机，可为智能家居的多屏互动交互提供界面支持，并在部分系统中提供网关功能，如在一个整合的云对讲 APP 和智能家居系统中，用户可在一个 APP 上操作楼宇对讲和智能家居的功能。

（3）智能家居行业发展趋势

①智能家居设备互联性加强

目前智能家居设备尚处于单品化、碎片化发展，各厂家的产品暂未实现互联互通。未来，行业将通过整合，往互联平台方向发展，从而建立联动效应和生态体系，从而更多的智能家居设备接入互联平台，参与到多种联动场景中，从而实现拓宽用户的产品选择空间，扩大智能家居生态体系的范围。

②智能家居将深入商用市场

随着智能家居的快速发展，未来将与楼宇对讲和智能家居等社区安防智能化产品进行深度结合，融合安防、家电控制、信息服务及娱乐等功能于一身，深入到商用市场，为房地产、社区、商业综合体、酒店等行业以智能楼宇、智能酒店和智慧社区等形式进行赋能，为用户带来更好的体验和更大的价值。

③语音助手的渗透率将提高

语音助手将更广泛地搭载在更多种类的智能家居设备上，目前，语音助手主要应用于智能音箱和智能电视上，未来，将会有更多使用频率高的智能家居产品陆续搭载语音助手，如智能窗帘、智能插座、智能摄像头以及智能网关等产品，为用户在家中使用语音对家庭智能家居设备进行直接控制提供更大的方便，从而增强智能家居设备与用户的互动体验。

（二）分析说明发行人主要竞争优势及其可持续性，未来发展的主要瓶颈与应对计划，是否存在整体竞争力较弱、抗风险能力差等情形

1、发行人主要竞争优势体现在技术与研发、产品品质、业务协同、服务网络、信誉口碑和稳定而优质的客户资源等方面，通过二十多年的积累，具体情况如下：

（1）技术与研发优势

自成立以来，公司始终坚持技术的研究和储备，在全双工回声消除技术、高识别率的人脸识别技术、跨平台通讯组网技术、音视频数字传输技术、全屋智能云端控制技术等方面形成了自主知识产权，为客户提供兼容性较好的、应用场景丰富的楼宇对讲产品系列、智能家居产品系列。截至本回复签署日，公司已获得软件著作权 122 项，专利 53 项，其中，发明专利 7 项，实用新型专利 30 项，外观设计专利 16 项。公司研发人员拥有专业技术能力，主要人员均具有多年的社区安防智能化产品开发经验，对行业的发展具有深入的理解和实践经验。公司非

常重视研发项目、成果应用等管理规范制度的制定和执行，形成了一整套较为科学而完善的产品开发管理体系。

（2）产品优势

经过多年在建筑智能化领域的精耕细作，公司始终以客户需求为中心，坚持技术创新，自主开发的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，覆盖了安防、养老、休闲、日常居住等生活场景，丰富齐全的产品系列可以充分满足下游客户项目的定制化采购需求，降低客户的采购成本，提高其采购效率，进而增强客户对公司产品的忠诚度，提升公司产品的市场竞争力。同时，为进一步提升产品品质，公司通过了 ISO9001：2015 质量管理、ISO14001：2015 环境管理及 IECQ 有害物质过程管理等体系认证。近年来，公司来料合格率、成品合格率均大于 96%，保持了较为优秀的产品质量水平。

（3）业务协同优势

鉴于公司业务板块之间在产业链上的一体化特征，业务拓展和迭代更新也具有较为显著的协同效应，公司采取了“单点突破，全局跟进”的经营策略，能极大促进公司的业务拓展效率，扩大业务规模。公司通过一个业务板块与客户取得良好合作后，依据客户需求和市场趋势，择机向客户推广其余业务板块，不仅扩大了业务规模，提高了客户体验和合作粘性，而且夯实了公司在行业的“护城河”。三大业务板块作为对接市场需求的“入口”，驱动公司产品或服务的持续创新。公司收集到市场、客户的需求信息或竞争对手的相关信息后，会组织公司产品或服务开发部门完成业务的更新迭代。通过上述良好的迭代反馈机制，公司能为客户提供更佳的产品或服务方案。

（4）服务优势

为有效支撑产品业务和服务板块的快速拓展，配合重点客户的全国性项目布局需求，公司遵循“集团统筹、网点下沉”的服务网点的建设原则，建设了覆盖较为广泛的服务网络，满足了客户的本地化服务要求。截至本回复出具日，公司在全国主要城市设立了 4 个分公司、31 个办事处，并在其他 10 个城市派驻了业务代表。凭借本地化服务团队，结合业务及客户需求，公司针对服务理念、技术细节、服务流程等方面持续优化培训体系，逐步形成了兼具产品推广和服务能力

的复合型服务团队，有效的加强了产品和服务之间的协同效应，提升了客户的服务体验。

（5）信誉口碑优势

作为深圳市安全防范行业协会的副会长单位，报告期内公司连续 4 年荣膺“深圳 500 强企业”。一方面，公司努力提高产品品质和服务的专业化水平，提升跨区域的本地化服务能力，培养技术及管理团队的品牌意识，为公司获得良好的口碑打下坚实的基础；另一方面，通过参加各种行业展会、参与行业期刊及信息平台奖项评比活动等，进一步提升了品牌的认知度和美誉度。

（6）客户优势

经过多年与客户的共同发展，公司已积累一大批优质客户，主要包括保利、万科、绿地、华润、中海、鲁能、中南、金科、美的、金茂、大悦城、弘阳、金隅等国内头部房企、地方国有房企及优质民营房企。公司确立“稳中求进”的发展方针，将客户发展方向聚焦于央企、国企房地产公司、城投公司以及发展稳健、财务状况良好的民营房企。凭借本地化的服务和专业化的业务板块，公司与战略客户建立起长期稳定的战略合作关系并获广泛认可，如 2019 年荣获保利优秀平台采购供应商、华润优秀合作伙伴等殊荣；2020 年荣获佛山万科金融中心项目优秀合作单位、保利优秀合作供方、弘阳优秀供应商等奖项。

此外，近几年房地产行业政策的不断调整已经进一步淘汰了一大批不规范的中小型房企，进而导致房地产开发资源进一步集中于实力强劲的优质房企，且该趋势在不断强化。因此，公司所积累的优质客户资源将为未来的可持续发展奠定坚实的基础。

（7）管理优势

自成立以来，公司专注于建筑智能化领域，积累了丰富的项目管理经验。截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司完成了全国多地超过 2,000 个建筑智能化项目，包括社区、商业综合体等。公司管理团队由具有建筑智能化领域多年经验的专业人才组成，对此行业的产品体系、技术研发、发展趋势及客户需求等有前瞻性的理解和规划；在经营决策方面，成立了扁平式的管理组织结构，保证了信息的传递速度和决策效率，帮助公司高效应对市场变动。

2、发行人未来发展的主要瓶颈体现在融资渠道单一、人才储备不足等方面，具体情况及应对计划如下：

（1）融资渠道单一

公司主要面向国内房地产开发商和施工商提供社区安防智能化产品、建筑智能化设计和系统集成服务。一方面，公司在项目承揽、设计、设备采购、施工、调试、运营及后期维护等各个环节都需要大量的资金支出；另一方面，公司与国内头部房地产商建立了战略合作关系，为配合国内头部房地产商的全国性跨区域的项目建设计划，公司在产品开发、设计能力、项目承做能力及本地化服务网络建设等方面均亟待投入，亦会产生大量的资金需求。公司现阶段，主要依靠银行贷款等直接融资方式。融资渠道单一导致的资金短缺，已成为公司实现快速发展的主要瓶颈。

应对计划：公司亟需借助资本市场的力量，通过 IPO 成为上市公司，扩宽融资渠道，为企业长期可持续性发展提供资金保障。

（2）人才储备不足

本行业属于技术密集型行业，人才是行业的重要竞争要素。经过多年的发展和积累，虽然公司已拥有一支稳定且高素质的人才队伍，但若要公司进一步发展，实现战略目标，持续保持行业领先地位，公司需进一步加大对大数据、人工智能、通信技术等人才的引进力度。

应对计划：公司计划逐步引进相关专业人才以弥补企业发展过程中带来的人才储备不足的痛点。

综上所述，发行人不存在整体竞争力较弱、抗风险能力差等情形。

七、中介机构核查程序及核查意见

（一）中介机构核查程序

针对上述问题，保荐机构、发行人律师和申报会计师主要履行的核查程序如下：

1、查阅下游房地产行业相关宏观形势、调控政策、融资政策等文件，分析其对发行人业务开展、经营业绩、流动性、款项回收及未来持续盈利能力的影响；

2、获取并查阅发行人报告期内收入明细表和合同台账，抽查部分销售协议，了解各个业务板块订单实现周期情况；

3、获取并查阅发行人新增合同台账，量化分析发行人对报告期内房地产行业主要客户经营业绩的可持续性；

4、查阅 2022 年财务报表审计报告和 2023 年一季度财务数据；

5、获取并查阅发行人与国内大型互联网公司签署的合作协议；

6、获取并查阅发行人产品检验检测报告，访谈发行人研发相关人员，就核心技术、IPM 工程管理软件的研发过程、研发投入、主要功能以及产品的技术参数、软件系统等情况进行了解，并与同行业可比公司进行比较；

7、获取发行人研发活动相关的内控制度等文件，访谈了解并核查研发制度及相关内控程序的执行情况；

8、获取并查阅发行人报告期内主要研发项目的情况表、立项报告和结项文件，检查相关研发项目是否立项、审批，核算制度是否得到有效执行；分析研发规模是否与实际情况匹配；

9、获取发行人研发费用明细账，了解研发费用的支出范围和归集与分摊方法。根据研发项目归集的明细表，检查发行人研发费用的记账、归集及分摊情况，抽查研发费用的入账凭证、付款凭证等；

10、获取并查阅行业相关研究报告、同行业可比公司年度报告等，对比分析发行人与同行业可比公司的主要财务数据、市场占有率或市场份额等情况。

（二）中介机构核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师和申报会计师的核查意见如下：

1、下游房地产行业的宏观形势、调控政策、融资政策将对发行人各类业务开展、经营业绩、流动性、款项回收及未来持续盈利能力产生一定的不利影响，但长远来看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经营；发行人已经在招股说明书中客观、详实披露下游行业政策相关风险。

2、结合发行人订单签订至产品销售实现周期、报告期内房地产行业主要客

户已签订销售协议履行情况、新增销售协议签订情况等来看，发行人经营业绩较为稳定，基本能够保持其可持续性。

3、2022 年度，发行人营业收入和扣非后净利润分别较上年同期下降了 7.15%和 7.52%，二者波动趋势基本一致，报告期内经营业绩下降的主要原因有：①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，公司主动控制房地产行业宏观调控可能带来的风险，对客户进行了筛选，选择行业内优质客户合作，同时为了争取更高的市场份额在市场开拓中采取了一定的主动降价措施；②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降低了绿地等部分回款较慢客户的产品发货速度；③2022 年下半年，绿地、金科等部分客户出现因其自身资金紧张而付款较慢的现象，具有一定的回收风险，基于审慎原则，公司对这些客户的应收账款（含合同资产）单项计提了 25%的坏账准备。

公司 2023 年 1-3 月经营情况良好，相关数据稳定增长，未经审计的营业收入相比上年同期增长 28%左右，且主要是社区安防智能化产品的收入增长导致。

4、报告期内，发行人研发费用的规模具有合理性，与实际研发活动开展情况匹配；发行人研发费用的归集、分摊方法符合《企业会计准则》的规定，研发费用准确，不存在虚增研发支出的情形；发行人建筑智能化设计服务业务、建筑智能化系统集成业务的研发支出占比较低具有合理性，不存在影响其持续竞争力的情形；与同行业可比公司相比，发行人研发人员数量、学历和专业构成差异具备合理性；研发费用率低于同行业可比公司平均水平的原因具备合理性，研发投入与发行人技术水平、行业地位和成长性相匹配。

5、结合同行业可比公司的主要财务数据、市场占有率或市场份额等，发行人所处行业竞争激烈，市场集中度较低，各大品牌之间的实力均衡，国内品牌市场表现优于国际品牌；结合发行人主要竞争优势及其可持续性，未来发展的主要瓶颈与应对计划来看，发行人不存在整体竞争力较弱、抗风险能力差等情形。

2.关于历史沿革

申报材料及审核问询回复显示：

（1）2006 年 8 月，科瑞电子工会委员会受让彭金良、戴建康等 8 名股东合计持有的科瑞电子 131 万出资额（占比 6.55%），该部分股份系科瑞电子工会委员会代沈卫民持有，双方未签署代持协议。

（2）2011 年 6 月，科瑞电子工会委员会、戴建康分别将所持的科瑞电子 1.35%、3.14%股权转让给中房上海前总经理王鑑强，转让价格为 1 元/注册资本；同年 9 月，中房上海将其所持科瑞电子 6.73%股权转让给沈卫民，转让价格为 1 元/注册资本。

（3）2020 年 9 月，发行人股东陈国刚将所持有公司 340 万股股份以 1 元/股的价格转让给其儿子陈晨，陈晨向陈国刚支付了股份转让款，本次股份转让不涉及个人所得税。

（4）2021 年 9 月至 12 月，沈卫民、发行人分别与景泰长盛、家和万兴、富海投资、珠海赢股、珠海利岗等股东签署了《增资扩股协议之补充协议（一）》《股份认购协议之补充协议（三）》等，对业绩承诺、现金补偿、股份回购等股东特殊权利进行了约定。

请发行人：

（1）说明科瑞电子工会委员会的性质、2006 年及 2011 年的人员构成、决策机制；由科瑞电子工会委员会代沈卫民持股的原因及合理性，未签署代持协议的原因，双方代持关系的认定依据是否充分；科瑞电子工会委员会作为股份受让人是否符合中国证监会《关于职工持股会及工会持股有关问题的法律意见》，如否则说明是否存在被处罚的风险。

（2）说明王鑑强受让科瑞电子股权、中房上海出让其所持科瑞电子股权的原因及合理性，是否根据《企业国有资产评估管理暂行办法》等相关规定履行了相应程序，交易价款是否实际支付，转让过程是否合规，是否造成国有资产流失。

（3）说明陈国刚向陈晨转让其所持全部公司股份的原因、定价依据，是否

存在被认定为偷逃税款的风险。

（4）说明《增资扩股协议》《股份认购协议》《增资扩股协议之补充协议（一）》《股份认购协议之补充协议（三）》的签署方及协议的主要条款；对赌协议是否符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》问题 3 的要求，对赌协议的解除是否真实彻底，是否存在恢复条款，是否存在纠纷或潜在纠纷；报告期内发行人是否需要确认相应的金融负债；发行人、沈卫民等是否存在其他应履行而未履行的义务。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明科瑞电子工会委员会的性质、2006 年及 2011 年的人员构成、决策机制；由科瑞电子工会委员会代沈卫民持股的原因及合理性，未签署代持协议的原因，双方代持关系的认定依据是否充分；科瑞电子工会委员会作为股份受让人是否符合中国证监会《关于职工持股会及工会持股有关问题的法律意见》，如否则说明是否存在被处罚的风险。

（一）说明科瑞电子工会委员会的性质、2006 年及 2011 年的人员构成、决策机制

1、科瑞电子工会委员会的性质

2006 年 6 月 16 日，深圳市南山区粤海街道办事处工会工作委员会出具《关于深圳市科瑞电子有限公司成立工会的申请的批复》（深南粤工[2006]06 号），同意科瑞电子成立工会。

2006 年 8 月 23 日，深圳市南山区总工会向科瑞电子工会委员会核发广东省工会社会团体法人资格证（粤工社法证字第 03040162 号），根据《中华人民共和国民法通则》、《中华人民共和国工会法》和《广东省实施<中华人民共和国工会法>办法》之规定，经审核确认科瑞电子工会委员会具备法人条件，依法取得社会团体法人资格。

2015 年 10 月，深圳市南山区粤海街道总工会出具《关于深圳市科瑞电子有限公司工会委员会更名的批复》（深南粤工组[2015]47 号），同意科瑞电子工会委

员会更名为：深圳市麦驰物联股份有限公司工会委员会。

截至本反馈回复出具日，深圳市麦驰物联股份有限公司工会委员会持有深圳市南山区总工会核发的工会法人资格证书（统一社会信用代码：81440300792571564 7），有效期至 2024 年 6 月 7 日。

因此，科瑞电子工会委员会性质为社会团体法人。

2、2006 年及 2011 年的人员构成、决策机制

（1）人员构成

根据深圳市南山区粤海街道办事处工会工作委员会出具的《关于深圳市科瑞电子有限公司工会第一届委员会成立报告的批复》（深南粤工[2006]07 号）、《关于深圳市科瑞电子有限公司工会第二届委员会成立报告的批复》（深南粤工[2009]26 号），2006 年至 2012 年科瑞电子工会委员会成员如下：

时间	届次	人员	
2006 年 7 月 -2009 年 8 月	第一届	工会主席：刘祖芳 组织委员：盛苏静 安全委员：张勇 财务委员：孙志美 女工委员：陈香	经费审查委员会主任：刘祖芳 委员：盛苏静、骆传伏 女职工委员会主任：温娟 委员：陈香、李杰
2009 年 8 月 -2012 年 6 月	第二届	工会主席：刘祖芳 组织委员：刘芝婵 安全委员：张勇 财务委员：孙志美 女工委员：刘亚莉	经费审查委员会主任：刘祖芳 委员：盛苏静、骆传伏 女工委员会主任：刘芝婵 委员：刘亚莉、杨小英

（2）决策机制

根据深圳市麦驰物联股份有限公司工会委员会提供的说明，科瑞电子工会委员会通过召开会议投票表决的形式，讨论决定工会委员会的重大事项。审议通过或决定重大事项时，获得全体工会委员会委员过半数赞成方可通过。

（二）由科瑞电子工会委员会代沈卫民持股的原因及合理性，未签署代持协议的原因，双方代持关系的认定依据是否充分

根据保荐机构、发行人律师对沈卫民及时任科瑞电子工会委员会委员陈香、

盛苏静、刘祖芳、孙志美、张勇的访谈了解，科瑞电子工会委员会代沈卫民持股的原因系因科瑞电子部分股东拟转让股权，沈卫民作为科瑞电子当时的董事长、总经理，有意受让股权，同时，因受让股权比例不大且对股权运作、法律规定不熟悉，经与工会委员会协商，沈卫民考虑由工会委员会代持该部分股权，以便将来科瑞电子实施员工股权激励时可直接在工会委员会平台实施。

因科瑞电子工会委员会成员皆为公司员工，沈卫民作为科瑞电子当时的董事长、总经理，基于共同工作的信任关系，并未签署代持协议。

根据发行人说明，上述代持事项因时间久远，当事人无法提供相关的银行流水。经保荐机构和发行人律师对沈卫民、股权转让当事人及时任科瑞电子工会委员会委员陈香、盛苏静、刘祖芳、孙志美、张勇的访谈，上述各方对于股权代持相关背景事实及原因予以一致确认，均系真实意思表达，不存在股权纠纷或潜在纠纷，科瑞电子工会委员会受让股权款项系由沈卫民提供，工会委员会并未实际支付款项，也未曾实际获得股息红利。科瑞电子工会委员会转让股权款项由科瑞电子工会委员会代收后实际支付给了沈卫民。双方代持关系的认定依据充分。

（三）科瑞电子工会委员会作为股份受让人是否符合中国证监会《关于职工持股会及工会持股有关问题的法律意见》，如否则说明是否存在被处罚的风险

科瑞电子工会委员会作为股份受让人不存在被处罚的风险，不会对发行人本次发行上市构成实质障碍，具体分析如下：

1、科瑞电子工会委员会持有科瑞电子股权未违反当时有效的法律法规

根据《关于职工持股会及工会持股有关问题的法律意见》规定，对已上市公司而言，在受理其再融资申请时，应要求发行人的股东不存在职工持股会及工会，如存在的，应要求其按照法律部［2000］24 号文要求规范。对拟上市公司而言，受理其发行申请时，应要求发行人的股东不属于职工持股会及工会持股，同时，应要求发行人的实际控制人不属于职工持股会及工会持股。

上述规定仅适用于拟上市公司或上市公司。科瑞电子工会委员会受让科瑞电子股权时，科瑞电子系有限责任公司，2015 年才以整体变更方式发起设立股份公司，启动上市计划。在受让股权时，科瑞电子并无上市计划，不属于拟上市公

司或上市公司。科瑞电子工会委员会持有科瑞电子股权未违反当时有效的法律法规。

2、代持事项已于 2011 年清理

2011 年 6 月，科瑞电子召开股东会，就科瑞电子股权转让事项作出决议，科瑞电子工会委员会将其为沈卫民代持的股权转让给了公司六名核心员工和王鑑强。科瑞电子 2015 年以整体变更方式发起设立股份公司启动上市计划时，科瑞电子工会委员会代持事项已清理。经保荐机构和发行人律师访谈当事人，各方确认股权清晰，不存在法律纠纷。

3、相关行为不存在行政处罚风险且已超过行政处罚时效

科瑞电子工会委员会于 2006 年 12 月受让发行人股权，成为发行人股东，并于 2011 年 6 月将其持有的全部发行人股权转让给公司员工和王鑑强，不再是发行人股东。根据当时有效的法律法规，并未禁止工会持股，也不存在行政处罚责任或风险，且上述事项发生距今已超过十年，超过行政处罚的二年时效，根据适用的《中华人民共和国行政处罚法》（2017 年）的规定应当不再给予行政处罚。

综上，发行人不存在被处罚的风险，该等情形不会对本次发行上市构成实质法律障碍。

二、说明王鑑强受让科瑞电子股权、中房上海出让其所持科瑞电子股权的原因及合理性，是否根据《企业国有资产评估管理暂行办法》等相关规定履行了相应程序，交易价款是否实际支付，转让过程是否合规，是否造成国有资产流失。

（一）股权转让的原因及合理性

1、转让过程

2011 年 6 月，科瑞电子工会委员会作出决议，同意科瑞电子工会委员会将其持有的科瑞电子 131 万元出资额以 131 万元的价格予以转让，具体股权转让事宜如下：

转让股东	受让股东	转让股权比例（%）	转让价格（万元）
科瑞电子工会	刘祖芳	1.35	30

转让股东	受让股东	转让股权比例（%）	转让价格（万元）
委员会	孙志美	0.67	15
	骆传伏	0.67	15
	张勇	0.67	15
	贾宏龙	0.67	15
	许益美	0.49	11
	王鑑强	1.35	30

2011 年 6 月 9 日，科瑞电子召开股东会，就科瑞电子股权转让事项作出决议，一致同意如下股权转让事宜：

转让股东	受让股东	转让股权比例（%）	转让价格（万元）
科瑞电子工会委员会	王鑑强	1.35	30.00
	刘祖芳	1.35	30.00
	孙志美	0.67	15.00
	骆传伏	0.67	15.00
	张勇	0.67	15.00
	贾宏龙	0.67	15.00
	许益美	0.49	11.00
戴建康	王鑑强	3.14	70.00
中房上海	**沈卫民**	**6.73**	**150.00**

依据上述关于股权转让的股东会决议相关内容，上述股权转让方与受让方分别签署了相应的股权转让协议。2011 年 8 月 2 日，深圳市南山公证处分别出具（2011）深南证字第 8836 号、**8844 号**、8847—8853 号《公证书》，对上述《股权转让合同》的签订事宜予以公证。2011 年 9 月，深圳市市场监督管理局核准上述工商变更。

2、转让原因

（1）王鑑强受让科瑞电子股权

经对沈卫民、王鑑强、戴建康时任科瑞电子工会委员会委员访谈了解，王鑑强受让科瑞电子股权的原因如下：

①王鑑强系沈卫民朋友，通过沈卫民了解到该次投资机会，因看好科瑞电子的发展，有意投资科瑞电子，因此受让部分科瑞电子工会委员会转让的股权。在

本次科瑞电子的股权转让中，因原股东戴建康拟转让股权退出公司，王鑑强同时受让戴建康所持 3.14%股权（对应 70 万元出资额）。

②科瑞电子拟对核心员工实施股权激励，且认识到工会委员会代持股权造成股权不清晰。因此，经协商，将科瑞电子工会委员会为沈卫民代持的股权转让给了该六名核心员工和王鑑强，股权转让款由科瑞电子工会委员会代收后实际支付给了沈卫民。

（2）中房上海出让其所持科瑞电子股权

根据保荐机构和发行人律师对时任中房上海总经理王鑑强的访谈以及中房上海出具的《中房上海关于受让、转让科瑞电子股权的说明函》，此次股权转让原因系中房上海对科瑞电子的投资未获得较好的收益回报，经公司股东会决议，决定进行清理退出，因此将股权转让给沈卫民。

根据科瑞电子的《公司网上年检报告书》（2010 年度）中报备的财务数据，科瑞电子 2010 年末的净资产为 26,332,618.09 元，每股净资产为 1.18 元，净利润为 1,909,125.30 元。上述股权转让价格为每 1 元出资额作价 1 元，系以科瑞电子当时的净资产及财务状况作为定价依据协商一致确定。

综上，上述股权转让具有合理性。

（二）是否根据《企业国有资产评估管理暂行办法》等相关规定履行了相应程序，交易价款是否实际支付，转让过程是否合规，是否造成国有资产流失。

根据中房上海提供的工商档案资料。2007 年 5 月，中房上海完成工商变更，上海住总（集团）总公司的持股比例由 95.02%降至 26.67%。中房上海成为国有参股的民营企业。2010 年 4 月，中房上海完成工商变更，上海住总（集团）总公司的持股比例由 26.67%降至 0%，不再持有中房上海股权。

2011 年 1 月，中房上海完成工商变更，公司注册资本 1100 万元，其中上海升扬投资管理有限公司出资 600 万元，占 54.55%，深圳市鼎瀛投资有限公司出资 500 万元，占 45.45%。在中房上海于 2011 年 9 月将其所持科瑞电子 6.73%股权转让给沈卫民时，中房上海属于民营企业，不存在国有控股、参股的情形。

因此，中房上海出让其所持科瑞电子股权时不属于国有企业，无需根据《企

业国有资产评估管理暂行办法》等相关规定履行了相应程序，也不存在造成国有资产流失的情形，转让过程合法合规。

根据经对沈卫民、王鑑强、时任科瑞电子工会委员会委员及受让股东访谈，以及中房上海出具的《中房上海关于受让、转让科瑞电子股权的说明函》，科瑞电子工会委员会提供的银行回单，王鑑强受让科瑞电子股权、中房上海出让其所持科瑞电子股权的股权转让款已实际支付。各方确认股权清晰，不存在法律纠纷。

三、说明陈国刚向陈晨转让其所持全部公司股份的原因、定价依据，是否存在被认定为偷逃税款的风险。

2020 年 9 月 1 日，陈国刚与陈晨签订《股份转让协议书》，约定陈国刚将所持有发行人的 340 万股股份以 340 万元的价格转让给其陈晨。根据陈晨提供的银行交易流水，陈晨向陈国刚支付了股份转让款。

（一）转让原因及定价依据

经查阅陈晨与陈国刚的调查表，并经保荐机构和发行人律师访谈陈晨，陈晨为陈国刚的儿子。因陈国刚经常居住在国外，国内财产及相关事务处理不便。陈国刚拟退出公司相关股东事务管理，将股份转让给儿子陈晨，由陈晨参与公司相关股东事务，本次股权转让系家庭父子之间内部股权转让。

2019 年 6 月 26 日，发行人召开 2018 年年度股东大会，审议通过《关于更换公司董事的议案》，发行人原董事陈国刚因个人原因辞去董事职务，选举陈晨为麦驰物联新任董事。

本次股权转让的价格为 1 元/股，系参考注册资本平价转让。

（二）是否存在被认定为偷逃税款的风险

根据《股权转让所得个人所得税管理办法（试行）》第十三条规定：符合下列条件之一的股权转让收入明显偏低，视为有正当理由：.....（二）继承或将股权转让给其能提供具有法律效力身份关系证明的配偶、父母、子女、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女、兄弟姐妹以及对转让人承担直接抚养或者赡养义务的抚养人或者赡养人。

陈国刚与陈晨系父子关系，转让价格虽低但具备法定的正当理由，税务机关

无需核定转让收入，股权转让无需缴纳个人所得税。因此，不存在被认定为偷逃税款的风险。

四、说明《增资扩股协议》《股份认购协议》《增资扩股协议之补充协议（一）》《股份认购协议之补充协议（三）》的签署方及协议的主要条款；对赌协议是否符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》问题 3 的要求，对赌协议的解除是否真实彻底，是否存在恢复条款，是否存在纠纷或潜在纠纷；报告期内发行人是否需要确认相应的金融负债；发行人、沈卫民等是否存在其他应履行而未履行的义务。

（一）《增资扩股协议》《股份认购协议》《增资扩股协议之补充协议（一）》《股份认购协议之补充协议（三）》的签署方及协议的主要条款

1、沈卫民、发行人分别与珠海赢股、珠海利岗签订的相关协议的内容

签署时间	签署方	协议名称	股东特殊权利条款主要内容及其修订、解除情况
2016.12.27	珠海利岗、发行人、沈卫民	股份认购协议	珠海利岗以 3 元/股的价格认购发行人 1,050 万股股票；珠海赢股以 3 元/股的价格认购发行人 910 万股股票，并约定了提名董事、上市承诺和退出安排、优先购买权、共同出售权、并购及后续融资等股东特殊权利条款，具体如下： （1）提名董事：本次发行完成后，珠海利岗、珠海赢股有权按照麦驰物联公司章程的规定提名一名人士作为麦驰物联的董事候选人，沈卫民应在相关董事会/股东大会会议上投赞成票，并确保该名董事候选人当选；各方同意，该名董事不得无故被免除职务，如由于董事任职资格等问题导致其不适合担任董事职务，则珠海利岗、珠海赢股有权提名其他人员，沈卫民应在相关董事会/股东大会会议上投赞成票，并确保该名替换的董事候选人当选。 （2）上市承诺和退出安排：发生以下情形时，珠海利岗、珠海赢股有权要求沈卫民回购本次发行珠海利岗、珠海赢股认购取得的全部或部分股份，或回购珠海利岗、珠海赢股的有限合伙人所持有的珠海利岗、珠海赢股的全部或部分出资份额。 ①在符合国家法律、法规规定及符合证监会审批要求的情况下，自本次发行完成日起 2 年内，麦驰物联未能递交转板或上市申请。 ②在符合国家法律、法规规定及符合证监会审批要求的情况下，自本次发行完成日起 5 年内，麦驰物联未能完成在中国境内 A 股上市。 （3）优先购买权：在本次发行完成日后的珠海利岗、珠海赢股持股期间内，发行人股票转让方式允许沈卫民定向转让其股份的，在沈卫民转让其持有的麦驰物联的股份时，在同等条件下，珠海利岗、珠海赢股对沈卫民转让的股份享有按照其持股比例进行优先购买的权利。 （4）共同出售权：麦驰物联在未来引进新的投资者时，麦驰物联股票转让方式允许沈卫民定向转让其股份的，沈卫民拟出售其所持麦驰物联全部或部分股份，则珠海利岗、珠海赢股享有以相同的条款和条件按届时持股比例在出售的股份中同比例的出售自己股份的权利。
	珠海赢股、发行人、沈卫民		（5）并购及后续融资条款：在本次发行完成日后的珠海利岗、珠海赢股持股期间内，发生以下情形之一，珠海利岗、珠海赢股有权要求沈卫民回购本次发行珠海利岗、珠海赢股认购取得的全部或部分股份，或回购珠海利岗、珠海赢股的有限合伙人所持有的珠海利岗、珠海赢股的全部或部分出资份额。 ①在麦驰物联发生被并购事项时，如果珠海利岗、珠海赢股持有的股份未进入并

签署时间	签署方	协议名称	股东特殊权利条款主要内容及其修订、解除情况
			购范围或珠海利岗、珠海赢股持有的股份进入并购范围，但珠海利岗、珠海赢股不认可并购方案时； ②在麦驰物联后续发生权益性融资时，珠海利岗、珠海赢股不认可麦驰物联的融资方案或估值时。
2017.4.18	珠海利岗、发行人、沈卫民 珠海赢股、发行人、沈卫民	股份认购协议之补充协议	将《股份认购协议》中“退出安排”涉及的股份回购条款进行了修订，约定珠海利岗、珠海赢股在下列情形下有权要求实际控制人沈卫民回购其认购的发行人股份，或回购其有限合伙人持有的其全部出资份额：（1）自本次发行完成日起 2 年内，发行人未能提交转板或上市（含被上市公司并购）申请；（2）在本次发行完成起 2 年内，自发行人向中国证监会或交易所递交转板或上市申请时，如主合同及本协议的约定的关于对赌条款等不符合法律、法规、规范性文件或中国证监会、交易所关于上市审核规则或政策的相关规定，则该等条款或内容自动终止法律效力。
2020.9.8	珠海利岗、发行人、沈卫民 珠海赢股、发行人、沈卫民	股份认购协议之补充协议（二）	对《股份认购协议》《股份认购协议之补充协议》中关于“优先认购权”等股东特殊权利及“退出安排”涉及的股份回购条款进行了修订，具体如下：（1）如发行人未能在 2021 年 12 月 31 日之前向证券监管部门申报 IPO 材料且获受理，珠海利岗、珠海赢股有权要求沈卫民回购其所持发行人全部或部分股份，或回购其有限合伙人持有的其全部或部分出资额；（2）如发行人在 2021 年 12 月 31 日之前向证券监管部门申报 IPO 材料且获受理，则前述约定自发行人申报 IPO 材料且获受理之日起自动中止履行，自发行人上市申请获证券监管部门批准时自动终止履行，自发行人撤回上市申请或上市申请未获得证券监管部门批准或上市公开发行未能最终完成时自动恢复效力履行。
2021.12.17	珠海利岗、发行人、沈卫民	股份认购协议之补充协议（三）	同意公司向证券监管部门申报 IPO 材料的时间推迟至 2022 年 12 月 31 日之前，并对股东特殊权利及“退出安排”涉及的股份回购条款进行了修订： （1）如发行人未能在 2022 年 12 月 31 日之前向证券监管部门申报 IPO 材料且获受理，珠海利岗、珠海赢股有权要求沈卫民回购其所持发行人全部或部分股份，或回购其有限合伙人所持有的其全部或部分出资份额；回购价格＝初始投资额＋固定收益，其中，初始投资额指珠海利岗、珠海赢股每股认购价格（即 3 元 / 股）乘以回购股份数量，固定收益指初始投资额按 10% / 年的单利利息计算自认购价款到账之日起至相应回购价款支付完毕之日计得的利息；回购价格不扣除珠海利岗、珠海赢股作为公司股东期间累计获得的现金分红； （2）如发行人在 2022 年 12 月 31 日之前向证券监管部门申报 IPO 材料且获受理，则前述约定自发行人申报 IPO 材料且获受理之日起自动中止履行，自发行人上市申请获证券监管部门批准时自动终止履行，自发行人撤回上市申请或上市申请未获得证券监管部门批准或上市公开发行未能最终完成时自动恢复效力履行；
2021.11.16	珠海赢股、发行人、沈卫民		（3）各方确认，除前述约定外，各方均不存在其他任何对赌协议等特殊约定、安排或利益输送情形，不存其他任何影响公司股权稳定性或公司治理结构规范性等不符合法律法规或证券监管部门关于首次公开发行票并上市审核规定的安排，各方股权权属清晰，不存在任何争议、纠纷或潜在争议、纠纷。

2、沈卫民、发行人分别与景泰长盛、家和万兴、富海投资签订的相关协议的内容

签署时间	签署方	协议名称	股东特殊权利条款主要内容及其修订、解除情况

签署时间	签署方	协议名称	股东特殊权利条款主要内容及其修订、解除情况
2019.9.16	景泰长盛、发行人、沈卫民 家和万兴、发行人、沈卫民 富海投资、发行人、沈卫民	增资扩股协议	景泰长盛投资 2,170 万元认购发行人 250 万股股份；家和万兴投资 1,736 万元认购发行人 200 万股股份；富海投资投资 1,302 万元认购发行人 150 万股股份。每股认购价格为 8.68 元，并约定了业绩承诺、现金补偿与股份回购条款，具体如下：3.1 麦驰物联和沈卫民向景泰长盛、家和万兴、富海投资承诺：3.1.1 公司 2019 年度净利润不低于人民币 5，500 万元（本协议中的“净利润”指经有证券从业资格的会计师事务所审计后，出具的标准无保留意见的审计报告所述的归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润。但当年因对员工进行股权激励而导致股份支付的情况下，计算实际完成的业绩时不扣除股份支付费用。）；3.1.2 公司 2020 年度净利润不低于 6，686 万元；2021 年净利润不低于 8，519 万元；3.1.3 在 2021 年 12 月 31 日前，公司向证监会或其他有权机关申报首次公开发行股票并上市的材料且获受理；3.1.4 在 2023 年 12 月 31 日前，公司 IPO 申请获得证监会或其他有权机关核准并成功发行上市，或在 2023 年 12 月 31 日前，公司被上市公司并购。3.2 若公司未实现第 3.1.1 条所述承诺，景泰长盛、家和万兴、富海投资有权要求麦驰物联以现金方式作出补偿。3.2.1 现金补偿金额为：景泰长盛、家和万兴、富海投资实际投资额×（1-2019 年实际净利润/2019 年净利润目标值 5，500 万元）-景泰长盛、家和万兴、富海投资在投资期间内所获的税前累计现金分红或者补偿。3.2.2 麦驰物联应在收到景泰长盛、家和万兴、富海投资要求其履行现金补偿义务的书面通知之日起 60 个工作日内付清全部补偿价款，并将款项汇至景泰长盛、家和万兴、富海投资基本存款账户或景泰长盛、家和万兴、富海投资指定的其他账户：3.3 若公司未实现第 3.1.2 条、第 3.1.3 条或第 3.1.4 条所述承诺，景泰长盛、家和万兴、富海投资有权向沈卫民要求回售景泰长盛、家和万兴、富海投资所持公司全部或部分股份，沈卫民应以现金形式进行回购。3.3.1 回购金额为：按年回报率 8%（单利）计算的投资本金和利息回报之和（即景泰长盛、家和万兴、富海投资实际投资额×【1+8%×（N/365）】，其中 N 为景泰长盛、家和万兴、富海投资持股的天数），回购金额中应减去景泰长盛、家和万兴、富海投资在投资期间内所获的税前累计现金分红或者补偿（含第 3.2 条所述之现金补偿）。3.3.2 沈卫民应在收到景泰长盛、家和万兴、富海投资要求其履行股权回购义务的书面通知之日起 60 个工作日内付清全部回购价款，并将款项汇至景泰长盛、家和万兴、富海投资基本存款账户或景泰长盛、家和万兴、富海投资指定的其他账户。3.4 下列条件之一满足时，本协议第 3.2 条和第 3.3 条自动中止法律效力：（1）公司向证监会或其他有权机关申报 IPO 材料且获受理；（2）公司与上市公司间并购交易的材料已向证券监督管理部门申报并获得受理。3.5 若公司 IPO 申请未获证监会批准或虽获批准但因其他原因未能成功上市，亦或因其他原因主动撤回 IPO 申请文件，或被上市公司收购的并购交易因未获证券监管部门审批通过或因任何原因终止、或因任何原因导致交易最终未能完成交割的，则本协议第 3.2 条和第 3.3 条自动恢复履行，即景泰长盛、家和万兴、富海投资有权自知悉上述事项之日起要求麦驰物联继续履行本协议第 3.2 条和第 3.3 条之约定。3.6 若公司实现第 3.1.2 条或第 3.1.4 条所述承诺，本协议第 3.3 条终止。3.7 若公司向证监会或其他有权机关申报 IPO 材料后，本协议约定条款不符合证券监管部门关于 IPO 的审核规则，则双方应当协商一致修订协议以符合证券监管部门关于 IPO 的审核规则。
2021.9.10	景泰长盛、发行人、沈卫民	增资扩股协议之补充协议（一）	就解除业绩承诺、现金补偿及修订股份回购条款等进行了约定：各方不可撤销地解除《增资扩股协议》中关于业绩承诺及其补偿责任的约定，该等约定自始无效，对各方自始不具有法律约束力，且新增股东承诺不会因此向发行人或沈卫民主张任何法律权利或追究任何法律责任；上市承诺条款：发行人及实际控制人沈卫民承诺，2022 年 12 月 31 日前，发行人申报 IPO 材料且获受理；在 2024 年 12 月 31 前，发行人 IPO 申请获核准并成功发行上市；股份回购条款：若发行人未实现前述上市承诺，新增股东有权要求实际控制人沈卫民回购其所持发行人全部或部分股份，实际控制人以现金形式进行回购，回购金额为实际投资额＊（1＋8%＊N/365）－投资期间内所获的税前累计现金分红或补偿，其中 N 为新增股东持股的天数；发行人 IPO
2021.10.28	家和万兴、发行人、沈卫民		

签署时间	签署方	协议名称	股东特殊权利条款主要内容及其修订、解除情况
2021.12.1	富海投资、发行人、沈卫民		申报材料获受理之日起，则前述股份回购条款自动中止法律效力；若发行人 IPO 申请未获得批准或虽获批准但因其他原因未能上市，亦或因其他原因主动撤回 IPO 申请文件，因未获证券监管部门审批通过或因任何原因终止，或因任何原因导致交易最终未能完成交割的，则前述股份回购条款自动恢复履行，新增股东有权自知悉上述事项之日起要求沈卫民继续履行股份回购条款之约定；若发行人在 2024 年 12 月 31 日前上市，则前述股份回购条款终止；自发行人向证券监管部门提交 IPO 申报材料且获受理之日起，《增资扩股协议》及其补充协议的约定条款如不符合届时 IPO 审核规则及相关法律法规的规定，则该等条款自动终止法律效力，且该等条款法律效力的终止并不影响《增资扩股协议》及其补充协议其他条款的法律效力。

（二）对赌协议是否符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》问题 3 的要求，对赌协议的解除是否真实彻底，是否存在恢复条款，是否存在纠纷或潜在纠纷

经保荐机构和发行人律师核查，发行人实际控制人沈卫民与景泰长盛、家和万兴、富海投资、珠海赢股、珠海利岗之间针对上市承诺尚存在实际控制人以现金形式的股份回购义务安排，且该等股份回购条款自发行人 IPO 申报材料获受理之日起自动中止法律效力；自发行人上市申请获证券监管部门批准或在 2024 年 12 月 31 前上市时自动终止履行；自发行人撤回上市申请或上市申请未获得证券监管部门批准或上市公开发行未能最终完成时自动恢复效力履行。除此之外，上述投资方与发行人、实际控制人之间的特殊股东权利等对赌条款约定均在报告期内解除，且不存在其他对赌或类似协议安排，不存在效力恢复条款。

上述投资方与实际控制人之间尚存的股份回购安排及其恢复条款符合《监管规则适用指引

——发行类第 4 号》第三条的要求，原因如下：

1、发行人不作为对赌协议当事人

根据目前有效的对赌协议，发行人均未作为对赌协议义务人，不承担股份回购义务。回购义务方仅为实际控制人沈卫民。

2、对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定

根据补充协议的约定，股份回购条款在发行人首次公开发行上市申报时中止，在发行人实现发行上市时终止，在未能完成上市发行时恢复。因此，发行人在审期间不存在触发对赌协议恢复法律效力的情形，不存在任何可能导致公司控

制权发生变化的约定。

3、对赌协议不与市值挂钩

经核查对赌协议内容，股份回购的触发条件不存在与发行人市值挂钩的情形。

4、对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形

根据各方签署的对赌相关协议，除实际控制人现金形式的股份回购条款外，其他股东特殊权利均已经在报告期内清理终止，且股份回购条款在公司报送上市申请材料并获受理后即中止法律效力，即便股份回购条款在发行人 IPO 失败后自动恢复效力，不涉及发行人或其他投资者承担对赌义务或责任的情形，因此，不存在可能严重影响发行人持续经营能力或其他严重影响投资者权益的情形。

此外，根据发行人及实际控制人书面确认，除上述协议外，发行人及实际控制人与发行人股东之间不存在其他任何对赌协议、特殊股东权利或其他类似安排。

经保荐机构和发行人律师登录中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网等网站查询，截至本反馈回复出具之日，上述相关方之间不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，截至本反馈回复出具日，实际控制人与相关股东之间尚存实际控制人现金回购股份的条款约定，且在发行人未能完成上市时恢复法律效力，该等约定符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》**第三条**的要求；其他股东特殊权利条款均已经清理完成，相关解除真实彻底，且不存在恢复条款，不存在纠纷或潜在纠纷。

（三）报告期内发行人是否需要确认相应的金融负债

经核查上述对赌协议，除尚存的实际控制人股份回购条款安排外，其他股东特殊权利条款均在报告期内解除或经股东确认自始无效，发行人报告期内无需承担任何对赌义务。因此，报告期内发行人就此无需确认相应的金融负债。

（四）发行人、沈卫民等是否存在其他应履行而未履行的义务

如上所述，如因发行人未能完成上市发行时，对赌协议效力恢复，将可能涉及发行人实际控制人履行相关股份回购义务，不涉及发行人承担责任或义务的情形。除此之外，发行人、沈卫民等不存在其他应履行而未履行的义务。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构、发行人律师的主要核查过程及核查内容如下：

1、查阅科瑞电子工会委员会成立及变更的批复文件以及工会社会团体法人资格证；

2、查阅发行人及其前身科瑞电子全套工商档案资料；历次股权变动的相关股东（大）会决议、股权转让协议、增资协议、银行转账或现金收据等资金支付凭证；

3、对相关增资方及股权转让双方进行访谈；

4、查阅 1993 年至 2011 年期间中房上海的工商内档、中房上海出具的《中房上海关于受让、转让科瑞电子股权的说明函》，以及发行人前身科瑞电子的财务报表等文件；

5、查阅自然人股东陈晨、陈国刚的调查表，了解其自身以及与其关系密切的家庭成员情况；

6、查阅发行人与景泰长盛、家和万兴、富海投资、珠海赢股、珠海利岗等股东签订的入股协议及相关补充协议；

7、登录中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网等网站查询发行人与股东之间是否存在诉讼、仲裁等纠纷。

（二）核查意见

综上核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、科瑞电子工会委员会的性质系社会团体法人；由科瑞电子工会委员会代沈卫民持股具有合理性，双方基于信任关系未签署代持协议，双方代持关系的认定依据充分；科瑞电子工会委员会作为股份受让人符合中国证监会《关于职工持

股会及工会持股有关问题的法律意见》，不存在被处罚的风险。

2、王鑑强受让科瑞电子股权、中房上海出让其所持科瑞电子股权具有合理性，中房上海出让其所持科瑞电子股权时不属于国有企业，无需根据《企业国有资产评估管理暂行办法》等相关规定履行相应程序，交易价款实际支付，转让过程合法合规，未造成国有资产流失。

3、陈国刚向陈晨转让其所持全部公司股份系父子间股权转让，不存在被认定为偷逃税款的风险。

4、截至本回复出具日，实际控制人与相关股东之间针对上市承诺尚存在实际控制人现金回购股份的条款约定，且在发行人未能完成上市时恢复法律效力，该等约定符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》**第三条**的要求；其他股东特殊权利条款均已经清理完成，相关解除真实彻底，且不存在恢复条款，不存在纠纷或潜在纠纷；报告期内发行人无需确认相应的金融负债；除沈卫民在发行人未能完成上市时的现金回购股份义务外，发行人、沈卫民等不存在其他应履行而未履行的义务。

3.关于与保利的关联交易

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人对保利的销售金额分别为 9,228.21 万元、13,010.43 万元、14,571.73 万元和 6,135.58 万元，占营业收入的比重分别为 24.07%、24.85%、29.19%和 36.76%。2019 年至 2021 年，发行人对保利销售额占其智能化工程采购比例分别约为 8.7%、9.1%、11%。

（2）2021 年度和 2022 年上半年，发行人各类业务对保利的毛利率均高于其他非关联方客户。

（3）发行人与保利发展控股集团股份有限公司签订的集采协议有效期为 2017 年 11 月至 2024 年 1 月。发行人与保利之间的业务主要通过招投标等市场化方式获得。

请发行人：

（1）说明对保利的销售金额及占比逐年增加的原因及合理性，第一大客户集中度是否与同行业可比公司存在较大差异。

（2）说明与保利合作主要项目的具体情况，结合项目建设面积、楼宇数量和住房套数等，分析说明向不同项目供货的产品数量、金额与地产项目规模是否匹配，结合客户入股情况、相关销售和毛利占比情况、客户拓展能力、各期客户数量变动情况等，分析说明发行人对保利不存在重大依赖的依据是否充分，是否存在被其他供应商替代的风险，量化分析相关风险并进行风险提示。

（3）分业务量化分析说明 2021 年度和 2022 年上半年对保利的毛利率高于其他非关联客户的原因及合理性；量化说明报告期各期公司对保利建筑智能化设计服务业务、建筑智能化系统集成业务的毛利率波动较大的原因及合理性。

（4）说明与保利签订集采协议的背景、原因、资质要求，协议有效期较长的原因，是否与保利其他供应商存在较大差异；发行人在保利相关业务中的招投标情况，列示报告期内未中标情况及其原因；结合集采协议有效期、合作模式、竞争对手情况等因素，分析与保利合作的可持续性。

（5）结合新增客户和业务规模变动情况，说明未来关联销售规模及占比的

变动趋势，减少和规范关联交易的具体措施。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明对保利的销售金额及占比逐年增加的原因及合理性，第一大客户集中度是否与同行业可比公司存在较大差异。

（一）发行人对保利的销售金额及占比逐年增加的原因及合理性

报告期内，发行人对关联方保利销售金额和占比均逐年增加，主要原因系：

1、保利是国内近年来保持稳健增长的优质房地产开发企业，其经营风险控制较好，信誉度较高，同时发行人为了降低外部因素的影响，在一定程度上优先保障该类优质客户的订单生产，因此发行人对关联方保利销售金额和占比均逐年增加；

2、发行人与保利之间合作时间较长，发行人以诚实守信、服务及时、具备建筑智能化的综合服务能力获得了保利的认可，且发行人采用直销的经营模式，更能做好项目的配合和服务；

3、发行人指派本地化的销售服务团队进行专业化集采客户落地跟进，深耕客户，在客户服务的延续性和满意度上逐年加强，不断增加合作份额。

报告期各期，发行人对保利发展的销售收入分别为 7,380.19 万元、11,910.69 万元、13,141.99 万元和**和 14,169.21 万元**，据保荐机构、申报会计师和发行人律师对保利发展的业务部门访谈得知，发行人对保利发展的销售额占其智能化工程（含发行人三项业务）采购的比例分别约为 8.7%、9.1%、11%**和 9.9%**，报告期内发行人销售在保利相应采购中的占比较小。

（二）第一大客户集中度与同行业可比公司比较情况

发行人第一大客户营业收入占总的营业收入比例与同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
安居宝	**未披露**	16.78	9.83	17.26

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
狄耐克	**未披露**	6.97	9.98	10.16
太川股份	**未披露**	49.54	47.41	51.22
西谷数字	**未披露**	8.50	10.34	18.62
视声智能	**7.14**	11.52	12.78	13.66
平均值	**-**	18.66	18.07	22.18
发行人	**33.93**	29.19	24.85	24.07

数据来源：wind

发行人第一大客户集中度高于同行业可比公司主要原因系：①公司下游房地产行业受我国经济增速放缓及房地产调控政策等因素的影响，房地产行业从高速增长转变为向优质房企的高质量发展，保利作为行业内优质上市公司，公司规模大，市场占有率高；②公司部分客户（如蓝光等）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，公司为应对客户回款的风险，主动选择与信誉较高的国企合作，保利发展作为房地产行业的龙头企业，综合实力连续多年稳居行业前五，央企第一，因此公司选择加大与保利之间的合作规模。

综上，发行人第一大客户集中度高于同行业可比公司具有合理性。

二、说明与保利合作主要项目的具体情况，结合项目建设面积、楼宇数量和住房套数等，分析说明向不同项目供货的产品数量、金额与地产项目规模是否匹配，结合客户入股情况、相关销售和毛利占比情况、客户拓展能力、各期客户数量变动情况等，分析说明发行人对保利不存在重大依赖的依据是否充分，是否存在被其他供应商替代的风险，量化分析相关风险并进行风险提示。

（一）发行人与保利合作主要项目的具体情况

建筑智能化设计服务与建筑智能化系统集成两个业务板块的业务具有定制化属性，无法对供货的产品数量、金额与地产项目规模是否匹配进行对比分析，因此公司仅对社区安防智能化产品的产品数量、金额与地产项目规模是否匹配进行分析。

报告期内，发行人与保利合作的各期前十大社区安防智能化产品的项目情况如下表所示：

1、2022 年，发行人与保利合作的各期前十大社区安防智能化产品项目情况

单位：万元/万平方米/户

项目	项目建设面积	住房户数	销售收入	产品类型	实际承接户数	合同额
保利广钢 225A 地块项目	22.06	1,616.00	200.16	室内分机	764.00	226.92
保利鱼珠港南 G6、G11 栋项目一体化面板采购合同	110	2,000.00	157.87	模块	2,000.00	195.28
武汉市保利时光印象一期项目可视对讲供货工程采购合同	40.02	3,450.00	141.86	室内分机	1,770.00	160.30
广州荔湾区 219 项目可视对讲系统设备采购合同	13.46	724.00	125.45	室内分机	724.00	188.58
哈尔滨松北区广信新城二期项目	60.8	4,572.00	118.59	室内分机	4,572.00	134.01
保利中新知识城启坤项目智能化工程	23.17	2,628.00	117.34	模块	2,600.00	97.32
太原保利西湖林语 68 号项目一二标段可视对讲系统设备采购合同	44.5	2,453.00	113.53	室内分机	1,601.00	128.29
君悦湾项目 TCP/IP 楼宇可视对讲产品供货合同	21	644.00	105.90	室内分机	644.00	123.75
保利增城金融总部项目一期住宅可视对讲系统设备采购合同	63.42	682.00	105.16	室内分机	649.00	120.35
金华天汇项目可视对讲供货合同	31.26	1,905.00	97.46	室内分机	1,918.00	110.13

2、2021 年，发行人与保利合作的各期前十大社区安防智能化产品项目情况

单位：万元/万平方米/户

项目	项目建设面积	住房户数	销售收入	产品类型	实际承接户数	合同额
保利广钢 206 项目	13.47	1,331.00	232.39	室内分机	1,331.00	275.46
南海保利和光花园项目	32.00	2,070.00	196.00	室内分机	1,182.00	94.01
南昌保利和光第一批 J02 地块户内智能面板采购	54.59	3,479.00	165.19	模块	1,284.00	-
太原保利东郡项目一二标段可视对讲系统设备采购	67.68	2,869.00	158.77	室内分机	2,272.00	179.41
太原保利茉莉公馆项目二期	48.45	2,276.00	126.87	室内分机	1,004.00	143.36
邯郸保利堂悦项目可视对讲系统设备采购合同	5.35	1,320.00	111.64	室内分机+模块	1,320.00	119.52
浦江中心项目	17.17	1,505.00	110.01	室内分机	1,505.00	124.31
保利罗兰国际三期项目	5.36	1,820.00	104.96	室内分机+模块	747.00	118.61
厦门保利叁仟栋．三期（地块二）	32.64	3,000.00	100.97	室内分机+模块	1,054.00	129.07
石家庄市西山林语南区项目	24.00	1,832.00	99.73	室内分机	1,832.00	112.69

3、2020 年，发行人与保利合作的各期前十大社区安防智能化产品项目情况

单位：万元/万平方米/户

项目	项目建设面积	住房户数	销售收入	产品类型	实际承接户数	合同额
保利广钢新城 0809 地块项目	17.93	1,452.00	308.74	室内	1,432.00	348.19

项目	项目建设面积	住房户数	销售收入	产品类型	实际承接户数	合同额
				分机		
珠海市金湾区西湖湿地国际花园项目 2-02 地块项目	100.00	6,500.00	154.66	室内分机	1,398.00	174.76
南昌瑶湖南区	38.47	5,138.00	150.05	室内分机	5,138.00	169.55
太原保利海德公园二期	61.10	1,076.00	131.96	室内分机	1,070.00	156.96
郑州保利尚园	36.51	16,333.00	119.49	室内分机	4,302.00	147.80
保利中航城二期项目	40.40	三期共 3586 户	117.14	模块	1,646.00	91.41
太原保利海德公园三期一标段	12.40	三期共 3586 户	107.56	室内分机	902.00	127.28
泉州保利城项目二期 A 地块	29.87	3,160.00	102.48	室内分机	3,160.00	115.80
中山南朗领岸花园 1-4 标段项目	34.90	3,260.00	95.96	室内分机	3,257.00	108.43
保利天空之城 A1、A2、A3、A4 号地块项目可视对讲系统设备采购合同	30.65	2,306.00	91.91	室内分机	2,306.00	116.86

4、2019 年，发行人与保利合作的各期前十大社区安防智能化产品项目情况

单位：万元/万平方米/户

项目	项目建设面积	住房套数	销售收入	产品类型	实际承接套数	合同额
武汉保利军运城	51.60	3,994.00	133.69	室内分机	2,496.00	151.95
太原保利海德公园一期	29.47	1,211.00	98.41	室内分机	814.00	111.20
哈尔滨保利 3 号地二期项目	14.30	824.00	78.78	室内分机	348.00	90.90
临沂保利堂悦	16.93	953.00	75.34	室内分机+模块	950.00	85.13
保利朗诗蔚蓝	25.00	1,673.00	69.47	室内分机	1,647.00	79.71
保利心语花园 2 期	50.00	4,485.00	67.45	室内分机	1,928.00	83.52
厦门保利叁仟栋项目二期（地块四）	32.64	1,402.00	67.12	室内分机	1,137.00	84.22
太原保利茉莉公馆一期	48.45	2,276.00	65.82	室内分机	1,268.00	186.71
保利名苑五期	68.58	3,000.00	65.82	室内分机	1,226.00	89.12
增城平方花园	4.10	1,511.00	64.03	室内分机	1,073.00	67.26

发行人向保利不同项目供货的产品数量、金额与地产项目规模相匹配，部分项目存在差异主要原因系①不同项目购买的室内分机尺寸不一致，7 寸的室内分机与 10 寸的室内分机价格差异较大；②部分项目未购买室内分机，购买的产品为模块，且按照各个项目设计不同模块需求数量也不一致。

（二）发行人对保利不存在重大依赖

1、珠海利岗成为发行人股东前后发行人对保利的销售收入、毛利率水平的变化情况

2016 年 12 月 27 日，发行人与珠海利岗签署《股份认购协议》；2017 年 1 月 13 日，发行人召开 2017 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于深圳市麦驰物联股份有限公司股票发行方案的议案》同意珠海利岗对公司增资；2017 年 2 月 13 日，发行人收到珠海利岗缴纳的出资款 3,150 万元，故将 2016 年和 2017 年分别作为保利入股前后年度对发行人对保利的销售收入和毛利率水平对比分析，具体情况如下：

单位：万元

年度	收入	占当期收入比例	平均毛利率	收入占比差异	毛利率差异
2016 年	1,659.16	8.97%	22.74%	-0.28%	5.76%
2017 年	2,359.02	8.69%	28.50%		

2016 年发行人对保利的销售收入为 1,659.16 万元，2017 年发行人对保利的销售收入为 2,359.02 万元，分别占发行人当期销售收入的 8.97%、8.69%，差异较小。

2016 年和 2017 年，发行人对保利的销售平均毛利率分别为 22.74%、28.50%，2017 年度同比增加了 5.76%，主要原因系发行人在获取客户的结算表时会对项目总的收入成本进行调整，对毛利影响较大的项目如下：

单位：万元

年度	项目名称	当期收入	当期成本
2016 年	保利·溪湖 A2 地块一期智能化系统工程	-96.46	-2.50
2017 年	保利南悦湾项目一期智能化系统工程	9.34	-34.75
2017 年	保利名苑一期智能化系统工程	0.53	-28.08

剔除上述异常项目后，发行人在 2016 年和 2017 年对保利的平均销售毛利率分别为 26.84%，25.52%，差异较小。

2、报告期内客户拓展能力、各期客户数量变动情况

报告期内，发行人按地产集团合并口径的新增客户的数量占当期客户总数量的情况如下：

单位：个

期间	新增客户数量	总客户数量
2022 年度	**567**	**959**

2021 年度	483	855
2020 年度	525	858
2019 年度	593	773

注：新增客户以首次与该地产集团合作作为认定标准，总客户数量为当期形成收入客户的数量

由上可见，报告期内发行人客户数量呈稳步增长趋势，由 2019 年度的 773 个增加到 **2022 年度的 959 个**，说明公司的客户基数较为稳定。报告期内发行人新增客户的数量分别为 593 个、525 个、483 个和 **567 个**，每期增加的数量呈下降的趋势，下降的主要原因系国内较大的房地产开发企业大多已经通过签署集采协议的方式陆续成为公司客户，所以报告期内新增客户的增幅有所减缓。

报告期内，公司积极拓展新客户并进一步加强与新客户之间的交易往来，以此来进一步降低对关联方的依赖。

3、发行人客户集中度较高

房地产开发行业市场集中度较高，且呈逐年增高趋势，根据中国房地产协会于 **2023 年 3 月 23 日发布的《2023 中国房地产开发企业综合实力 TOP500 测评研究报告》，2022 年排名前 10、前 50、前 100、前 200 的房地产企业销售金额占前 500 名房地产企业销售金额比例约为 37%、67%、80%、91%。**因此，发行人客户集中度较高的特点与行业经营特点一致，符合市场特征。

4、保利在行业内处于领先地位

保利发展是房地产行业的龙头企业，综合实力连续多年稳居行业前五，央企第一。2022 年，保利发展位居《福布斯》世界排名第 190 位，荣获行业领导品牌 TOP3。保利集团体系本身经营情况良好，不存在重大不确定性。

5、发行人的业务获取具备独立性

发行人采用公开、公平的手段或方式从保利处独立获取业务，具体情况如下：

①保利为行业内知名的央企上市公司，具备较为完善的治理体系

保利为行业内知名的央企上市公司，具备较为完善的治理体系，在采购环节建立了比较完善的内控、评估流程等，在业务采购中，其通常需要经过多环节、多部门的评估、评选、讨论以共同决策并最终决定，不依赖于其特定员工或经办人员。

②发行人进入保利供应商名录均经保利严格遴选程序

保利秉承公开、公平、公正采购原则，严格按照《供方管理制度》《招投标管理制度》等公司规章制度开展招标采购业务，发行人通过保利的招投标进入了保利的供应商名录，发行人不是保利唯一的供应商，并不一定能获取保利平台公司发布的订单。

③发行人内部建立有相应管理制度，保障业务拓展的合规性

发行人在生产经营过程中，严格遵守国家与反商业贿赂相关的法律法规，报告期内，发行人不存在因商业贿赂受到举报、处罚或被立案调查、提起诉讼的情形。报告期各期，发行人对关联方保利销售收入金额占各期营业收入比重分别为24.07%、24.85%、29.19%和**33.93%**，均未超过50%。

综上，发行人对保利不存在重大依赖关系。

（三）是否存在被其他供应商替代的风险

1、公司在国内市场同行业公司中具有较强的竞争力

根据中国房地产业协会、上海易居房地产研究院、中国房地产测评中心联合发布的房地产开发企业综合实力 TOP500 首选供应商及服务商品牌榜单，2019至2022年，公司楼宇对讲产品的品牌首选率分别为9%、8%、15%和13%，排名分别为第五名、第五名、第三名和第二名，品牌知名度显著提升；2019至2022年，公司智能家居产品的品牌首选率分别为2%、5%、5%和5%，排名分别为第十名、第九名、第七名和第七名，品牌知名度保持稳定，在国内市场同行业可比公司中具有较强的竞争力。

根据中国房地产业协会、上海易居房地产研究院、中房优采测评联合发布的《2023房建供应链综合实力TOP500-首选供应商服务商品牌测评研究报告》，公司楼宇对讲产品的品牌首选率为13%，排名第三名，品牌知名度保持稳定；公司智能家居产品的品牌首选率为8%，排名第四名，品牌知名度显著提升。

2、公司拥有丰富的技术储备以及杰出的技术团队

①丰富的技术储备

自成立以来，公司始终坚持技术的研究和储备，在全双工回声消除技术、高

识别率的人脸识别技术、跨平台通讯组网技术、音视频数字传输技术、全屋智能云端控制技术等方面形成了自主知识产权，为客户提供兼容性较好的、应用场景丰富的楼宇对讲产品系列、智能家居产品系列。截至本回复签署日，公司已获得软件著作权 122 项，专利 53 项，其中，发明专利 7 项，实用新型专利 30 项，外观设计专利 16 项。

②杰出的技术团队

自成立以来，公司始终重视对技术团队的培养和建设。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员共 60 人，占公司总人数达 12.93%，专业涵盖计算机科学与技术、电子信息工程、电气自动化等相关专业。公司研发人员拥有专业技术能力，主要人员均具有多年的社区安防智能化产品开发经验，对行业的发展具有深入的理解和实践经验。

3、公司具有良好的信誉口碑

作为深圳市安全防范行业协会的副会长单位，报告期内公司连续 4 年荣膺“深圳 500 强企业”。一方面，公司努力提高产品品质和服务的专业化水平，提升跨区域的本地化服务能力，培养技术及管理团队的品牌意识，为公司获得良好的口碑打下坚实的基础；另一方面，通过参加各种行业展会、参与行业期刊及信息平台奖项评比活动等，进一步提升了品牌的认知度和美誉度。

公司持续为客户提供优质的产品和服务，经过多年的沉淀和积累，在行业内赢得了较高的声誉。公司产品或服务广泛应用于各大知名企业开发的房地产项目中，获得了良好的信誉和口碑。

4、公司拥有丰富而完善的产品系列以及优秀的产品品质

①丰富而完善的产品系列

经过多年在建筑智能化领域的精耕细作，公司始终以客户需求为中心，坚持技术创新，自主开发的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，覆盖了安防、养老、休闲、日常居住等生活场景，丰富齐全的产品系列可以充分满足下游客户项目的定制化采购需求，降低客户的采购成本，提高其采购效率，进而增强客户对公司产品的忠诚度，提升公司产品的市场竞争力。

为实现上述产品功能，公司研发团队在全双工回声消除技术、高识别率的人脸识别技术、跨平台通讯组网技术、音视频数字传输技术、全屋智能云端控制技术等方面形成了自主知识产权，为客户提供了定制化的、应用场景丰富的楼宇对讲、智能家居产品系列。

②优秀的产品品质

针对材料采购环节，公司建立了健全完善的供应商及采购管理体系，通过严格的质量控制流程和合理的管理指标体系，对原材料质量进行了源头控制。其中针对关键元器件、外协件等直接影响最终产品使用或安全性能的重要物资，公司采用验证供方出厂检验记录的方法，需要对事先规定的技术参数或性能指标进行验证。针对产品组装环节，公司配备了全自动化 SMT 生产线，并围绕各个加工和组装工序配置了相应的测试工位和测试指标，有效的保证了加工组装环节的产品质量。

为保障产品的耐用性、可靠性和设计要求，公司建立了先进而完善的测试中心。针对外购原料及产品的软硬件，公司制定了差异化的测试方案，围绕产品的可靠性、兼容性、用户体验及稳定性展开测试，再依据测试结果数据进行产品改善。高标准、高水平且检测范围齐全的测试中心，保证了组装和成品阶段的产品质量。

同时，为进一步提升产品品质，公司通过了 ISO9001：2015 质量管理、ISO14001：2015 环境管理及 IECQ 有害物质过程管理等体系认证。近年来，公司来料合格率、成品合格率均大于 96%，保持了较为优秀的产品质量水平。

凭借优秀的产品品质，公司的产品获得了业界及客户的广泛认可。公司先后获得了中国安防行业优质供应商奖、上海安博会创新产品奖、中国国际社会公共安全博览会金鼎奖、地产严选智能品牌等荣誉。

综上，结合发行人在技术研发、产品品质、信誉口碑等方面的竞争优势，发行人产品被其他供应商替代的风险较低。

三、分业务量化分析说明 2021 年度和 2022 年上半年对保利的毛利率高于其他非关联客户的原因及合理性；量化说明报告期各期公司对保利建筑智能化设计服务业务、建筑智能化系统集成业务的毛利率波动较大的原因及合理性。

（一）2021 年度和 2022 年上半年对保利的毛利率高于其他非关联客户的原因及合理性

（1）社区安防智能化产品业务中对保利与非关联方毛利率差异分析

2021 年度和 2022 年度，发行人社区安防智能化产品业务中与保利及其他前五大客户交易毛利率对比如下：

单位：%

项目	2022 年度	2021 年度
保利	**48.78**	42.86
绿地	**59.46**	49.25
金科	-	11.77
弘阳	-	36.34
美的	-	46.41
临沂阜丰房地产开发有限公司	**37.56**	-
恒大	**28.07**	-
华润	**35.50**	-
剔除金科后非保利前五大客户产品业务平均毛利率	**40.15**	44.00
发行人社区安防智能化产品平均毛利率	**44.15**	38.94
对保利销售产品毛利率	**48.78**	42.86

注 1：“-”表示当年此类业务无交易或该公司当年不属于前五大；
注 2：金科的产品销售毛利率偏低系：①公司为拓展该客户所在新市场，在竞价过程中采取适当让利的方式获取订单；②金科回款较好，公司的资金垫付成本低。因此，剔除后比较。

2021 年度和 **2022 年**，发行人对保利销售社区安防智能化产品的毛利率分别为 42.86%和 **48.78%**，均介于同期前五大客户同类业务毛利率区间内，并接近发行人社区安防智能化产品销售的平均毛利率，差异分别为 3.92%和 **4.63%**，差异较小。2021 年发行人对保利销售社区安防智能化产品的毛利率略高于当年对其他客户的毛利率，主要原因是对保利和其他客户销售的社区安防智能化产品的构成存在差异，2021 年发行人向保利销售的毛利率较高的数字型社区安防智能化产品的占比较高，为 94.31%，而发行人当年向其他客户销售的数字型社区安防智能化产品的占比为 84.80%，略低于保利，毛利率差异源自产品销售结构的不同引起的，该毛利差异存在合理性。**2022 年，受国家宏观经济环境和房地产调控政策影响，保利房地产开发数量及速度较往年均有所下降，保利为提高楼盘**

销售的速度，因此对在售项目选取了较高配置的产品，该类产品利润较高，因此保利毛利涨幅高于公司社区安防智能化产品销售的平均毛利率。

（2）建筑智能化设计服务业务中对保利及非关联方毛利率差异分析

报告期内，发行人建筑智能化设计服务业务中与保利及其他前五大客户交易毛利率对比如下：

单位：%

项目	2022 年度	2021 年度
保利	**71.99**	74.34
中海	**-**	77.09
绿地	**73.32**	66.66
华润	**64.26**	62.38
金科	**71.42**	68.52
四川蓝光发展股份有限公司	**-**	-
深圳市华阳国际工程设计股份有限公司	**-**	-
深圳市联泰房地产开发有限公司	**-**	-
中国建筑集团有限公司	**74.13**	
其它非保利前五大客户设计业务平均毛利率	**70.78**	68.66
发行人建筑智能化设计业务平均毛利率	**69.50**	68.62
对保利建筑智能化设计业务毛利率	**71.99**	74.34

注：“-”表示当年此类业务无交易或该公司当年不属于前五大。

2021 年度和 **2022 年度**，发行人对保利提供建筑智能化设计业务的毛利率分别为 74.34%和 **71.99%**，2021 年和 **2022 年**的毛利率均介于同期同类业务前五大客户毛利率区间内。发行人对保利提供建筑智能化设计业务毛利率与发行人建筑智能化设计业务平均毛利率的差异**逐渐减少**，分别为 5.72%和 **2.49%**，**对保利的毛利率高于此项业务的平均毛利率**，主要是因为发行人承接大量同类型建筑智能化设计业务后，会形成规模化效应，因此大客户毛利率水平普遍高于平均毛利率。

2021 年度和 **2022 年度**，发行人对保利建筑智能化设计业务的毛利率在主要客户毛利率区间范围之内，毛利率差异源自设计业务的个性化的，差异较小，因此该毛利率差异存在合理性。

2021 年度和 **2022 年度**，发行人对保利提供建筑智能化设计业务的收入分别

为 865.50 万元和 **1,078.87** 万元，占当年主营业务收入的比重仅为 1.73%和 **2.33%**，对整体经营业绩影响较小。

（3）建筑智能化系统集成业务中对保利及非关联方毛利率差异分析

报告期内，发行人建筑智能化系统集成业务中与保利及其他前五大客户交易毛利率对比如下：

单位：%

项目	2022 年度	2021 年度
保利	**21.19**	25.00
万科地产	**37.44**	23.10
华润置地	-	29.32
广州启创置业有限公司	-	28.37
广州南沙中铁实业发展有限公司	-	34.26
中国建筑集团有限公司	**22.98**	-
深业鹏基（集团）有限公司	**21.19**	-
上海长脉置业有限公司	**14.94**	-
其它非保利前五大客户系统集成业务平均毛利率	**24.14**	28.76
发行人建筑智能化系统集成业务平均毛利率	**21.75**	21.91
对保利建筑智能化系统集成业务毛利率	**21.19**	25.00

注：“-”表示当年此类业务无交易或该公司当年不属于前五大

2021 年度和 **2022 年度**，发行人对保利提供建筑智能化系统集成的毛利率与发行人建筑智能化系统集成业务的平均毛利率的差异分别为 3.09%和**-0.56%**，差异较小。考虑建筑智能化系统集成业务从进场施工至竣工决算往往会超过一年，且具体到不同项目间因业态及规模难度等导致执行毛利率存在差异，若以报告期整体计算建筑智能化系统集成的平均毛利率，发行人对保利此项业务的平均毛利率为 **22.90%**，发行人此项业务整体毛利率为 **21.84%**，二者差异较小。

综上所述，发行人与保利之间的业务主要通过招投标等市场化方式获得，各项业务毛利率存在一定的波动，对经营业绩的影响较小，2021 年度和 **2022 年度**发行人对保利的毛利率高于其他非关联客户具有合理性，发行人不存在通过与保利的关联交易对发行人进行利益输送、调节收入利润或成本费用的情形。

（二）报告期各期公司对保利建筑智能化设计服务业务、建筑智能化系统集成业务的毛利率波动较大的原因及合理性

（1）建筑智能化设计服务

报告期内，发行人建筑智能化设计服务业务中与保利的毛利率情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
保利建筑智能化设计服务业务营业收入	**1,078.87**	865.50	379.30	442.91
保利建筑智能化设计服务业务营业成本	**302.16**	222.05	150.76	121.15
保利建筑智能化设计服务业务毛利率	**71.99**	74.34	60.26	72.65

报告期各期公司对保利建筑智能化设计服务业务的毛利率波动较大的原因主要系：①设计业务的个性化；②发行人承接大量同类型建筑智能化设计业务后，会形成规模化效应，毛利会相对偏高。

2020 年度，发行人与保利合作的建筑智能化设计服务业务毛利率低于其他报告期，主要是本年度部分项目在完工或者获取客户的结算表时基于最新情况对项目总的收入成本进行调整，因设计服务业务单个项目金额较小，受预算调整影响单个项目毛利率变化较大，但总体毛利金额不大，主要项目情况如下：

单位：万元，%

客户	项目名称	收入	成本	对毛利的影响
保利房地产（集团）股份有限公司	广州市琶洲村改造项目地块三智能化设计及工程咨询	0.90	2.35	-0.64
邢台保邢房地产开发有限公司	邢台保利茉莉公馆项目智能化系统工程施工图设计	0.13	3.32	-1.40
韶关市保曜置业有限公司	韶关市保利东湾花园项目一期智能化系统施工图设计	-	2.93	-1.28
南京国电南自科技园发展有限公司	南瑞路 G59 项目	1.84	4.54	-1.18
清远鑫瑞房地产有限公司	清远市保利天汇四期项目住宅类项目智能化系统施工图设计	1.85	2.02	-0.07
韶关市保莱置业有限公司	韶关保利 2050 一期	-	1.68	-0.74
保利韶关房地产有限公司	韶关中旭花园	-	3.53	-1.54
太原保利房地产开发有限公司	太原保利茉莉公馆项目二期大区弱电智能化工程设计合同	-	2.29	-1.00
南昌保望房地产开发有限公司	南昌市保利新城大道项目智能化系统工程设计合同	1.06	1.72	-0.29
合计		5.77	24.39	-8.14

注：对毛利的影响额=单个项目（收入-成本）/当年建筑智能化设计业务总毛利

（2）建筑智能化系统集成业务

报告期内，发行人建筑智能化系统集成业务中与保利的毛利率情况如下：

单位：%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
保利建筑智能化系统集成业务营业收入	**6,559.71**	5,334.94	4,486.83	5,627.14
保利建筑智能化系统集成业务营业成本	**5,169.50**	4,001.35	4,043.98	4,301.10
保利建筑智能化系统集成业务毛利率	**21.19**	25.00	9.53	23.56

建筑智能化系统集成业务从进场施工至竣工决算往往会超过一年，且具体到不同项目间因业态及规模难度等导致执行毛利率存在差异，若以报告期整体计算建筑智能化系统集成的平均毛利率，发行人对保利此项业务的平均毛利率为**20.34%**，发行人此项业务整体毛利率为**20.26%**，二者差异较小。

四、说明与保利签订集采协议的背景、原因、资质要求，协议有效期较长的原因，是否与保利其他供应商存在较大差异；发行人在保利相关业务中的招投标情况，列示报告期内未中标情况及其原因；结合集采协议有效期、合作模式、竞争对手情况等因素，分析与保利合作的可持续性。

（一）与保利签订集采协议的背景、原因、资质要求，协议有效期较长的原因，是否与保利其他供应商存在较大差异

1、报告期内，公司与保利签署的集采协议相关情况如下：

业务类型	集采客户名称	有效期	签订背景	签订原因	资质要求
保利社区安防智能化产品集采协议	保利发展控股集团股份有限公司	2017 年 11 月至 2020 年 11 月	国内大型、知名房地产商开始逐渐采取集中采购模式来选定供应商，采取集中采购模式已稳步执行一段时间，一旦中标，公司便进入客户的合格供应商名录，形成持续稳定的业务来源。	全国集采中标	无资质要求，产品符合国家、地方及行业相关标准即可
	保利发展控股集团股份有限公司	2021 年 1 月至 2024 年 1 月		全国集采中标	
	广东佳利建筑装饰工程有限公司（保利华南实业有限公司）	2020 年 7 月 31 日至 2021 年 7 月 30 日		区域集采中标	
	广东佳利建筑装饰工程有限公司（保利华南实业有限公司）	2021 年 12 月 30 日至 2024 年 1 月 30 日		合作良好，协商续签	
	广东佳利建筑装饰工程有限公司（陕西保利房地产开发有限公司）	2021 年 12 月 6 日至 2024 年 1 月 31 日		区域集采商业洽谈	
	广东佳利建筑装饰工程有限公司（广东保利城市发展有限公司）	2022 年 3 月 2 日至 2024 年 1 月 31 日		区域集采商业洽谈	
	广东佳利建筑装饰	2022 年 11 月 11 日至		区域集采商业	

业务类型	集采客户名称	有效期	签订背景	签订原因	资质要求
	工程有限公司（浙南保利房地产开发有限公司）	2023 年 11 月 11 日		洽谈	
	广州保利数码科技有限公司	2021 年 7 月 20 日至 2022 年 7 月 20 日		区域集采商业洽谈	
	保利置业集团有限公司	2020 年 5 月 27 日至 2021 年 5 月 26 日		全国集采中标	
	保利置业集团有限公司	2021 年 7 月 27 日至 2022 年 7 月 26 日		全国集采中标	
	保利置业集团有限公司	**2023 年 1 月 17 日至 2025 年 1 月 16 日**		**全国集采中标**	
保利建筑智能化设计服务集采协议	保利江苏房地产发展有限公司	2018 年 5 月 2 日至 2020 年 5 月 2 日		区域集采中标	设计资质等级证书及非本国注册的投标单位经国家相应主管部门核准的资质等级证书
	保利江苏房地产发展有限公司	2020 年 9 月 3 日至 2022 年 9 月 3 日		区域集采中标	
	河南保利发展有限公司	2019 年 8 月 1 日至 2021 年 8 月 31 日		区域集采中标	
	河南保利发展有限公司	2021 年 10 月 1 日至 2023 年 7 月 1 日		合作良好，协商续签	
	保利（江西）房地产开发有限公司	2019 年 12 月 1 日至 2021 年 12 月 1 日		区域集采中标	
	保利（江西）房地产开发有限公司	2021 年 12 月 20 日至 2023 年 12 月 20 日		合作良好，协商续签	
	保利华南实业有限公司	2020 年 4 月 1 日至 2022 年 4 月 30 日		区域集采中标	
	保利华南实业有限公司	2022 年 7 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日		合作良好，协商续签	
	河北保利房地产开发有限公司	2020 年 5 月 15 日至 2022 年 5 月 14 日		区域集采中标	
	河北保利房地产开发有限公司	2022 年 5 月 21 日至 2024 年 5 月 21 日		合作良好，协商续签	
	广东保利城市发展有限公司	2021 年 5 月 14 日至 2023 年 5 月 14 日		区域集采中标	
	保利（天津）房地产开发有限公司	2020 年 6 月 15 日至 2022 年 6 月 15 日		区域集采中标	
	辽宁保利实业有限公司	2021 年 3 月 1 日至 2023 年 3 月 1 日		区域集采中标	
	保利（长春）恒富房地产开发有限公司	2021 年 3 月 1 日至 2023 年 3 月 1 日		区域集采中标	
	保利粤东投资发展有限公司	2021 年 6 月 16 日至 2023 年 12 月 31 日		区域集采中标	
	山西保利房地产开发有限公司	2021 年 6 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日		区域集采中标	
	保利（海南）旅游发展有限公司	2021 年 6 月 1 日至 2022 年 6 月 1 日		区域集采中标	
	保利（海南）旅游发展有限公司	2022 年 6 月 25 日至 2023 年 6 月 25 日		合作良好，协商续签	
	保利（甘肃）实业投资有限公司	2021 年 8 月 1 日至 2023 年 8 月 1 日		区域集采中标	
	陕西保利房地产开发有限公司	2021 年 11 月 18 日至 2023 年 11 月 18 日		区域集采中标	
	云南保利实业有限公司	2021 年 9 月 15 日至 2023 年 9 月 15 日		区域集采中标	
	深圳市保利房地产开发有限公司	2022 年 4 月 22 日至 2024 年 4 月 21 日		区域集采中标	

业务类型	集采客户名称	有效期	签订背景	签订原因	资质要求
	福建保利投资发展有限公司	2022年11月1日至2024年10月31日		区域集采中标	
	保利苏通实业发展有限公司	2022年9月至2024年9月		区域集采中标	
保利建筑智能化系统集成集采协议	湖南保利房地产开发有限公司	2017年10月30日至2019年10月30日		区域集采商业洽谈	质量体系认证证书、资质等级证书及非本国注册的投标人经国家相应主管部门核准的资质等级证书
	保利华南实业有限公司	2019年3月11日至2021年3月10日		区域集采中标	
	保利（江西）房地产开发有限公司	2021年11月1日至2023年10月31日		区域集采中标	
	云南保利实业有限公司	2020年12月30日至2022年12月30日		区域集采中标	
	保利（海南）旅游发展有限公司	2021年5月30日至2022年5月30日		区域集采中标	
	保利（海南）旅游发展有限公司	2022年5月30日至2023年5月30日		合作良好，协商续签	
	保利湾区投资发展有限公司	2019年3月20日至2021年3月19日		区域集采中标	
	保利湾区投资发展有限公司	2022年4月11日至2023年12月31日		区域集采中标	
	保利（四川）投资发展有限公司	**2023年1月1日至2024年12月31日**		**区域集采中标**	
	保利粤东投资发展有限公司（汕头、揭阳、潮州区域）	**2022年10月15日至2024年10月14日**		**区域集采中标**	
	保利粤东投资发展有限公司（汕尾、梅州、河源区域）	**2022年10月15日至2024年10月14日**		**区域集采中标**	
	广东保利置业有限公司	2020年7月12日至2021年7月11日		区域集采中标	
	广东保利置业有限公司	2022年4月20日至2023年4月19日		区域集采中标	

2、集采协议有效期相关情况

报告期内，公司与保利签署的集采协议有效期大部分为一至两年，最长不超过三年，协议有效期内按照集采协议约定条款执行，超过有效期后，大部分房地产商会重新招标确认新一轮集采中标单位或者通过商业洽谈签署新一轮集采协议。

（二）发行人在保利相关业务中的招投标情况，列示报告期内未中标情况及其原因

1、报告期内，公司在保利社区安防智能化产品集采协议中招投标情况

序号	招标主体	招标内容	集采协议有效期
1	保利发展控股集团股份有限公司	保利地产可视对讲系统设备总部集中采购合作协议	2017年11月至2020年11月
2	保利发展控股集团股份有限公司	保利发展控股集团股份有限公司可视对讲系统设备（国产品牌）总部集中采购合作协议	2021年1月至2024年1月

序号	招标主体	招标内容	集采协议有效期
3	广东佳利建筑装饰工程有限公司（保利华南实业有限公司）	麦驰可视对讲系统设备采购合同	2020 年 7 月 31 日至 2021 年 7 月 30 日
4	广东佳利建筑装饰工程有限公司（保利华南实业有限公司）	麦驰可视对讲系统设备采购合同之补充协议（一）	2021 年 12 月 30 日至 2024 年 1 月 30 日
5	广东佳利建筑装饰工程有限公司（陕西保利房地产开发有限公司）	麦驰可视对讲系统设备采购合同（2021 年陕西区域）	2021 年 12 月 6 日至 2024 年 1 月 31 日
6	广东佳利建筑装饰工程有限公司（广东保利城市发展有限公司）	麦驰可视对讲系统设备采购合同（2022 年广东区域）	2022 年 3 月 2 日至 2024 年 1 月 31 日
7	广东佳利建筑装饰工程有限公司（浙南保利房地产开发有限公司）	麦驰可视对讲系统设备采购合同（2022 年浙南区域）	2022 年 11 月 11 日至 2023 年 11 月 11 日
8	广州保利数码科技有限公司	保利数码与麦驰关于保利集采代理合作方案	2021 年 7 月 20 日至 2022 年 7 月 20 日
9	保利置业集团有限公司	保利置业集团有限公司可视对讲系统设备（国产品牌）战略合作协议	2020 年 5 月 27 日至 2021 年 5 月 26 日
10	保利置业集团有限公司	保利置业集团有限公司可视对讲系统设备（国产品牌）战略合作协议	2021 年 7 月 27 日至 2022 年 7 月 26 日
11	**保利置业集团有限公司**	**保利置业集团有限公司可视对讲系统设备战略合作协议**	**2023 年 1 月 17 日至 2025 年 1 月 16 日**

报告期内，公司连续两次中标保利发展控股集团股份有限公司可视对讲系统总部集采协议，公司连续**三**次中标保利置业集团有限公司可视对讲系统设备（国产品牌）战略合作协议，集采协议规定了保利全国范围内统一的产品技术要求、产品价格以及配套服务等条款。在进入保利总部社区安防智能化产品品牌库后，保利各地城市公司或项目公司可根据各自项目需求，综合比对各品牌综合情况后，选取适配度较高的可视对讲系统产品，视各区域项目具体情况，在不违背总部集采协议的条款下签署区域集采协议。

2、报告期内，公司在保利建筑智能化设计服务集采协议中招投标情况

序号	招标主体	招标内容	是否中标	未中标原因
1	保利江苏房地产发展有限公司	江苏公司（2018-2020 年）智能化设计集中采购合作协议	是	-
2	河南保利发展有限公司	河南保利发展有限公司（2019~2021）年度智能化设计采购合作协议	是	-
3	保利（江西）房地产开发有限公司	智能化设计年度采购合作协议保利（江西）房地产开发有限公司	是	-
4	河北保利房地产开发有限公司	河北保利智能化施工图设计（2020~2021）年度集采	是	-
5	保利华南实业有限公司	2020-2022 年保利华南实业有限公司住宅类项目智能化设计年度标采购合作协议	是	-
6	保利（天津）房地产开发有限公司	保利（天津）房地产开发有限公司智能化系统工程设计	是	-
7	保利（重庆）投资实业有限公司	重庆保利 2020_2022 年度智能化弱电施工图设计	否	公司综合得分低，未中标
8	保利江苏房地产发展有限公司	保利江苏 2020_2022 智能化年度集采设计	是	-
9	保利湾区投资发展有限公司	2020-2022 年度保利湾区住宅类智能化系统工程设计战略	否	公司综合得分低，未中标

序号	招标主体	招标内容	是否中标	未中标原因
10	保利（长春）恒富房地产开发有限公司	长春公司智能化设计集中采购	是	-
11	保利粤东投资发展有限公司	保利粤东公司住宅类智能化系统工程设计战略	是	-
12	辽宁保利实业有限公司	保利发展辽宁公司 2021-2023 年度智能化专项设计集中采购	是	-
13	保利京津冀实业有限公司	保利京津冀实业有限公司智能化系统工程设计（2021~2022 年度）战略	否	公司综合得分低，未中标
14	山西保利房地产开发有限公司	山西保利房地产开发有限公司 2021~2023 年度设计集中采购	是	-
15	广东保利城市发展有限公司	2020-2021 年度广东公司平台设计集采	是	-
16	保利（海南）旅游发展有限公司	保利海南公司 2021-2022 年度智能化设计战略采购	是	-
17	保利（甘肃）实业投资有限公司	保利甘肃公司 2021-2023 年度智能化设计年度招标	是	-
18	保利（武汉）房地产开发有限公司	保利（武汉）房地产开发有限公司智能化设计集中采购	否	公司综合得分低，未中标
19	陕西保利房地产开发有限公司	陕西保利 2021-2023 年度智能化设计深化合作协议	是	-
20	云南保利实业有限公司	云南保利实业有限公司 2021-2023 年度智能化设计	是	-
21	深圳市保利房地产开发有限公司	深圳市保利房地产开发有限公司 2021-2023 年智能化设计区域战略招标	是	-
22	保利齐鲁实业有限公司	保利齐鲁实业有限公司智能化系统工程设计（2022~2024 年度）战略招标	否	公司综合得分低，未中标
23	保利（重庆）投资实业有限公司	保利发展重庆公司 2022-2024 年度弱电智能化设计集采	否	公司综合得分低，未中标
24	福建保利投资发展有限公司	福建保利投资发展有限公司 2022-2024 年度智能化设计集中采购合作	是	-
25	保利苏通实业发展有限公司	苏通保利 2022-2024 年智能化设计平台战略采购合作	是	-

3、报告期内，公司在保利建筑智能化系统集成集采协议中招投标情况

序号	招标主体	招标内容	是否中标	未中标原因
1	浙江保利房地产开发有限公司	保利发展控股集团有限公司浙江片区 2019-2022 年度智能化工程	否	公司综合得分低，未中标
2	保利华南实业有限公司	2019-2020 年保利华南公司佛山区域住宅项目智能化工程战略	是	-
3	保利湾区投资发展有限公司	保利湾区 2019-2021 年住宅（类住宅公寓）智能化工程年度标	是	-
4	广东保利置业有限公司	广东保利置业有限公司 2020-2021 年度智能化工程战略采购	是	-
5	陕西保利房地产开房有限公司	陕西保利 2020-2022 年度智能化工程	否	公司综合得分低，未中标
6	河南保利发展有限公司	河南保利发展有限公司 2020-2022 年度智能化工程	否	公司综合得分低，未中标
7	保利（甘肃）实业投资有限公司	保利发展甘肃公司 2020-2022 年度智能化系统施工工程	否	公司综合得分低，未中标
8	云南保利实业有限公司	云南保利实业有限公司 2020-2022 年云南保利实业有限公司住宅项目（含展示区样板房）智能化工程战略	是	-
9	保利（武汉）房地产开发有限公司	保利（武汉）房地产开发有限公司 2020~2022 年度智能化工程（住宅业态）集中采购	否	公司综合得分低，未中标

序号	招标主体	招标内容	是否中标	未中标原因
10	保利华南实业有限公司	2021-2022 年保利华南公司佛山区域住宅项目智能化工程战略	否	公司综合得分低，未中标
11	保利华南实业有限公司	2021-2022 年保利华南公司佛山外区域（韶关、清远、江肇、云浮、茂阳、湛江、深圳区域）住宅项目智能化工程战略	否	公司综合得分低，未中标
12	保利（海南）旅游发展有限公司	保利海南公司 2021-2022 年度智能化工程年度标战略	是	-
13	保利（江西）房地产开发有限公司	保利江西公司 2020~2023 年度智能化工程战略	是	-
14	浙江保利城市发展有限公司	保利发展控股集团有限公司浙江区域 2021-2023 年度智能化工程	否	公司综合得分低，未中标
15	广东保利置业有限公司	广东保利置业有限公司 2022 年度智能化工程	是	-
16	保利湾区投资发展有限公司	保利湾区 2021-2023 年住宅（类住宅公寓）智能化工程年度标	是	-
17	福建保利投资发展有限公司	福建保利投资发展有限公司 2022-2024 年度智能化施工集中采购	否	公司综合得分低，未中标
18	**保利（四川）投资发展有限公司**	**2022-2024 年度保利发展控股集团西部区域智能化工程集中采购战略协议**	**是**	-
19	**保利粤东投资发展有限公司（汕头、揭阳、潮州区域）**	**保利粤东公司智能化工程（汕头、揭阳、潮州区域）2022-2024 年度框架协议**	**是**	-
20	**保利粤东投资发展有限公司（汕尾、梅州、河源区域）**	**保利粤东公司智能化工程（汕尾、梅州、河源区域）2022-2024 年度框架协议**	**是**	-

4、报告期内，公司参与保利集采协议未中标原因及应对策略

公司通过投标方式参与客户的招标并在中标后签署集采协议，客户遵循公平、公正、科学和择优的原则，在招标过程中对地域差异、投标价格、产品或服务质量、售前配合及售后服务跟踪等多维度因素进行综合评分，综合评分高者中标。报告期内，发行人未中标原因主要有招标地域差异、竞争对手报价过低和投标产品适配度较低等。

随着房地产客户集采协议招投标形式的普及，一方面，公司通过市场部和各地办事处、代表处积极收集招投标信息，通过线上公开网站或线下收集渠道进行信息收集，经过公司决策层及投标小组进行充分筛选审核后组织投标工作，并及时汇总投标结果，逐一分析未中标原因；另一方面，公司加强对投标文件审查及复核工作，投标文件编制由投标部门主导，市场部配合提供报价等关键因素，经公司相应各级业务负责人审核后的投标文件方可装订、封标，杜绝出现投标文件造假等违规行为。

（三）结合集采协议有效期、合作模式、竞争对手情况等因素，分析与保利合作的可持续性

业务类型	集采客户名称	有效期	合作模式	竞争对手
保利社区安防智能化产品集采协议	保利发展控股集团股份有限公司	2017 年 11 月至 2020 年 11 月	全国集采	ABB
	保利发展控股集团股份有限公司	2021 年 1 月至 2024 年 1 月	全国集采	ABB、安居宝、狄耐克
	广东佳利建筑装饰工程有限公司（保利华南实业有限公司）	2020 年 7 月 31 日至 2021 年 7 月 30 日	区域集采	ABB、安居宝、狄耐克
	广东佳利建筑装饰工程有限公司（保利华南实业有限公司）	2021 年 12 月 30 日至 2024 年 1 月 30 日	区域集采	ABB、安居宝、狄耐克
	广东佳利建筑装饰工程有限公司（陕西保利房地产开发有限公司）	2021 年 12 月 6 日至 2024 年 1 月 31 日	区域集采	ABB、安居宝、狄耐克
	广东佳利建筑装饰工程有限公司（广东保利城市发展有限公司）	2022 年 3 月 2 日至 2024 年 1 月 31 日	区域集采	ABB、安居宝、狄耐克
	广东佳利建筑装饰工程有限公司（浙南保利房地产开发有限公司）	2022 年 11 月 11 日至 2023 年 11 月 11 日	区域集采	ABB、安居宝、狄耐克
	广州保利数码科技有限公司	2021 年 7 月 20 日至 2022 年 7 月 20 日	区域集采	ABB、安居宝、狄耐克
	保利置业集团有限公司	2020 年 5 月 27 日至 2021 年 5 月 26 日	全国集采	冠林
	保利置业集团有限公司	2021 年 7 月 27 日至 2022 年 7 月 26 日	全国集采	冠林
	保利置业集团有限公司	**2023 年 1 月 17 日至 2025 年 1 月 16 日**	**全国集采**	立林
保利建筑智能化设计服务集采协议	保利江苏房地产发展有限公司	2018 年 5 月 2 日至 2020 年 5 月 2 日	区域集采	长江都市，华信、南京朗高
	保利江苏房地产发展有限公司	2020 年 9 月 3 日至 2022 年 9 月 3 日	区域集采	长江都市，华信、南京朗高
	河南保利发展有限公司	2019 年 8 月 1 日至 2021 年 8 月 31 日	区域集采	学府、华程天工
	河南保利发展有限公司	2021 年 10 月 1 日至 2023 年 7 月 1 日	区域集采	无，直接续签
	保利（江西）房地产开发有限公司	2019 年 12 月 1 日至 2021 年 12 月 1 日	区域集采	保利数码、万安、佩凡
	保利（江西）房地产开发有限公司	2021 年 12 月 20 日至 2023 年 12 月 20 日	区域集采	无，直接续签
	保利华南实业有限公司	2020 年 4 月 1 日至 2022 年 4 月 30 日	区域集采	重工院，省院，市院，万安，数码，博易
	保利华南实业有限公司	2022 年 7 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日	区域集采	无，直接续签
	河北保利房地产开发有限公司	2020 年 5 月 15 日至 2022 年 5 月 14 日	区域集采	旗云、信诺兴、亚高、学府电子
	河北保利房地产开发有限公司	2022 年 5 月 21 日至 2024 年 5 月 21 日	区域集采	无，直接续签
	广东保利城市发展有限公司	2021 年 5 月 14 日至 2023 年 5 月 14 日	区域集采	万安，数码
	保利（天津）房地产开发有限公司	2020 年 6 月 15 日至 2022 年 6 月 15 日	区域集采	万安、保利数码
	辽宁保利实业有限公司	2021 年 3 月 1 日至 2023 年 3 月 1 日	区域集采	旗云、信诺兴、亚高
	保利（长春）恒富房地产开发有限公司	2021 年 3 月 1 日至 2023 年 3 月 1 日	区域集采	兴诺信、亚高

业务类型	集采客户名称	有效期	合作模式	竞争对手
	保利粤东投资发展有限公司	2021 年 6 月 16 日至 2023 年 12 月 31 日	区域集采	兴诺信、亚高
	山西保利房地产开发有限公司	2021 年 6 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日	区域集采	北京电子、万安
	保利（海南）旅游发展有限公司	2021 年 6 月 1 日至 2022 年 6 月 1 日	区域集采	保利数码、万安
	保利（海南）旅游发展有限公司	2022 年 6 月 25 日至 2023 年 6 月 25 日	区域集采	无，直接续签
	保利（甘肃）实业投资有限公司	2021 年 8 月 1 日至 2023 年 8 月 1 日	区域集采	天津荣尧、广西苏中达科
	陕西保利房地产开发有限公司	2021 年 11 月 18 日至 2023 年 11 月 18 日	区域集采	保利数码、万安
	云南保利实业有限公司	2021 年 9 月 15 日至 2023 年 9 月 15 日	区域集采	万安，保利数码，万睿
	深圳市保利房地产开发有限公司	2022 年 4 月 22 日至 2024 年 4 月 21 日	区域集采	万安、旗云
	福建保利投资发展有限公司	2022 年 11 月 1 日至 2024 年 10 月 31 日	区域集采	冠林、中智、思博
	保利苏通实业发展有限公司	2022 年 9 月至 2024 年 9 月	区域集采	江苏瀚远、苏州朗捷通、南通卓茂
保利建筑智能化系统集成集采协议	湖南保利房地产开发有限公司	2017 年 10 月 30 日至 2019 年 10 月 30 日	区域集采	无，商业洽谈
	保利华南实业有限公司	2019 年 3 月 11 日至 2021 年 3 月 10 日	区域集采	智润、保利数码
	保利（江西）房地产开发有限公司	2021 年 11 月 1 日至 2023 年 10 月 31 日	区域集采	中经、大漠、万安、保利数码、广州智兴、南通卓茂、达实
	云南保利实业有限公司	2020 年 12 月 30 日至 2022 年 12 月 30 日	区域集采	保利数码
	保利（海南）旅游发展有限公司	2021 年 5 月 30 日至 2022 年 5 月 30 日	区域集采	广州智兴、保利数码
	保利（海南）旅游发展有限公司	2022 年 5 月 30 日至 2023 年 5 月 30 日	区域集采	无，直接续签
	保利湾区投资发展有限公司	2019 年 3 月 20 日至 2021 年 3 月 19 日	区域集采	智兴、和润、保利数码
	保利湾区投资发展有限公司	2022 年 4 月 11 日至 2023 年 12 月 31 日	区域集采	智兴、和润、保利数码
	保利（四川）投资发展有限公司	**2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日**	**区域集采**	**天启、保利数码**
	保利粤东投资发展有限公司（汕头、揭阳、潮州区域）	**2022 年 10 月 15 日至 2024 年 10 月 14 日**	**区域集采**	**东联、智润、网道、数码、智兴、大视野、和润**
	保利粤东投资发展有限公司（汕尾、梅州、河源区域）	**2022 年 10 月 15 日至 2024 年 10 月 14 日**	**区域集采**	**东联、智润、网道、数码、智兴、大视野、和润**
	广东保利置业有限公司	2020 年 7 月 12 日至 2021 年 7 月 11 日	区域集采	达实、广宁、江森
	广东保利置业有限公司	2022 年 4 月 20 日至 2023 年 4 月 19 日	区域集采	广东省工业安装、广东创宇信息工程有限公司、万安、金地、南方通信建设，宏景科技，广东暨通

发行人自 2017 年首次与保利签署集采协议以来，多年来在三大业务板块不断加深与保利的合作，已分为与保利签署多业务、多地区的集采协议。报告期内，

发行人与保利共签署 **47** 份集采协议，参与保利集采协议的中标率为 **83.93%**，有效保证了与保利合作的可持续性。

五、结合新增客户和业务规模变动情况，说明未来关联销售规模及占比的变动趋势，减少和规范关联交易的具体措施。

报告期内，发行人按地产集团合并口径的新增客户的数量及对应销售金额情况如下：

单位：万元，%

期间	新增客户		
	数量（个）	本期销售额	占比
2022 年度	**567**	**7,120.98**	**15.45**
2021 年度	483	8,419.18	16.86
2020 年度	525	13,623.34	26.11
2019 年度	593	9,891.56	26.01

注：新增客户以首次与该地产集团合作作为认定标准

由上可见，报告期内发行人客户数量呈稳步增长趋势，由 2019 年度的 773 个增加到 **2022 年度的 959 个**；报告期内发行人新增客户的数量分别为 593 个、525 个、483 个和 **567 个**，每期增加的客户数量和产生的销售额占比呈下降的趋势，下降的主要原因系国内较大的房地产开发企业大多已经通过签署集采协议的方式陆续成为公司客户，所以报告期内新增客户的增幅有所减缓。

报告期内，因公司下游房地产行业受我国经济增速放缓及房地产调控政策等因素的影响，房地产行业从高速增长转变为向优质房企的高质量发展，行业内部分房地产企业因经营不善或资金流趋紧而出现了境内或境外债券违约的情况，而保利作为国内房地产行业的龙头企业，近年来保持稳健增长，其综合实力连续多年稳居行业前五央企第一，其经营风险控制较好，信誉度较高，公司为应对客户回款的风险，主动选择与保利等信誉较高的央企、国企合作，从而可以降低经营风险。

公司尽量避免关联交易的发生，对于难以避免的关联交易，公司严格按照国家现行法律、法规、规范性文件以及《公司章程》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》等有关规定履行必要程序，遵循公平、公正、公开以及等价、有偿的商业原则，明确双方的权利和义务，切实履行信息披露的有关规定，确保关

联交易的公平，不损害全体股东特别是中小股东的合法权益。

为减少和规范关联交易，公司控股股东、实际控制人沈卫民出具了《深圳市麦驰物联股份有限公司实际控制人关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺内容如下：

“1、本人已如实向公司披露知悉的全部关联方和关联交易，本人及本人控制的其他企业与公司及公司控制的企业之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会或深圳证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本人将本着“公平、公正、等价、有偿”的市场原则，按照一般的商业条款，尽量减少并规范本人及/或本人控制的其他企业与公司的交易，严格遵守与尊重公司的关联交易决策程序和信息披露义务，与公司以公允价格进行公平交易，不谋求本人及/或本人控制的其他企业的非法利益。

3、本人承诺将严格遵守《公司章程》的有关规定，避免违规占用公司资金及要求公司违法违规提供担保，并敦促公司的关联股东、关联董事依法行使股东、董事的权利，在股东大会以及董事会对涉及的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

4、本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会利用公司实际控制人地位或关联关系地位通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益，如存在利用公司实际控制人地位或关联关系在关联交易中损害公司及小股东的权益或通过关联交易操纵公司利润的情形，将承担相应的法律责任。

5、本人将督促本人的配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、成年子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶、子女配偶的父母，以及本人投资、任董事、高级管理人员的企业，同受本承诺函的约束。

6、本人承诺在作为公司实际控制人期间，遵守以上承诺”。

六、中介机构核查程序及核查意见

（一）中介机构核查程序

针对上述问题，保荐机构、发行人律师和申报会计师履行的核查程序如下：

1、通过访谈公司高管，了解发行人与关联交易相关的管控流程以、内控制

度的建设情况和执行情况；

2、向公司销售负责人了解公司对保利销售金额及占比逐年增加的原因，以及与同行业做比较；

3、获取公司的销售台账，了解公司与保利合作的主要项目的具体情况以及公司各期毛利变动的主要原因；

4、查阅了公司历次参与保利相关投标的文件记录，了解未中标原因；查阅了公司与保利签署的集采协议，向公司相关领导了解与保利签订集采协议的背景、原因等，结合客户新增客户和业务规模的变动情况，分析未来与保利交易的趋势。

（二）中介机构核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师和申报会计师的核查意见如下：

1、发行人第一大客户集中度高于同行业可比公司具有合理性。

2、发行人对保利不存在重大依赖且发行人被其他供应商替代的可能性较小。

3、发行人对保利与其他非关联方之间的定价政策、定价方式、信用条件无明显差异，发行人对保利的毛利率等与非关联客户存在较小差异，差异原因具有合理性。

4、发行人与保利签订集采协议的背景、原因、资质要求等与保利其他供应商不存在明显差异；报告期内，发行人与保利共签署 **47** 份集采协议，参与保利集采协议的中标率为 **83.93%**，有效保证了与保利合作的可持续性；公司通过招投标方式参与保利集采协议，未中标原因主要有招标地域差异、竞争对手报价过低和投标产品适配度较低等综合因素。

5、保利作为国内房地产行业的龙头企业，近年来保持稳健增长，其经营风险控制较好，信誉度较高，综合实力较强，发行人为应对客户回款的风险，主动选择与保利等信誉较高的央企、国企合作，从而可以降低经营风险。

公司尽量避免关联交易的发生，对于难以避免的关联交易，公司严格按照国家现行法律、法规、规范性文件以及《公司章程》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》等有关规定履行必要程序，遵循公平、公正、公开以及等价、有

偿的商业原则，明确双方的权利和义务，切实履行信息披露的有关规定，确保关联交易的公平，不损害全体股东特别是中小股东的合法权益。

为减少和规范关联交易，公司控股股东、实际控制人沈卫民出具了《深圳市麦驰物联股份有限公司实际控制人关于规范和减少关联交易的承诺函》。

4.关于履约保证金

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期各期，发行人需缴纳履约保证金的项目所支付保证金占其合同额比值的平均额分别为 4.14%、5.17%、3.55%和 3.37%。发行人其他应收款之押金、保证金占营业收入的比例高于同行业可比公司平均水平。

（2）2020 年，麦驰安防与蓝光和骏的合作协议约定的合同标的为 2,000 万元，麦驰安防缴纳履约保证金 500 万元；与重庆庆科商贸的合同标的为 1500 万元，麦驰安防缴纳履约保证金 1000 万元；与宁波齐采联建材的合同标的为 3000 万元，麦驰安防缴纳履约保证金 1000 万元。

请发行人：

（1）量化说明报告期各期需缴纳履约保证金的项目所支付保证金占其合同额比值变动较大的原因及合理性；结合产品类型、客户结构等因素，分析说明其他应收款之押金、保证金占营业收入的比例与同行业可比公司相比差异较大的原因。

（2）说明蓝光和骏、重庆庆科商贸、宁波齐采联建材的基本情况、合作历史及业务开展情况；说明与蓝光和骏签订《和解协议》的原因，用于抵款的物业的基本情况，包括但不限于位置、面积、价格及与公允价格的差异，产权证书办理情况，是否可能存在不能交付的风险；是否存在其他缴纳履约保证金比例较高的项目，如存在，说明原因及具体情况。

（3）说明发行人各类业务承揽过程是否合法合规，是否存在串标、围标、暗标等情形，是否存在商业贿赂或者变相商业贿赂的情形，是否因此受到行政处罚，是否构成重大违法违规。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、量化说明报告期各期需缴纳履约保证金的项目所支付保证金占其合同额比值变动较大的原因及合理性；结合产品类型、客户结构等因素，分析说明其他应收款之押金、保证金占营业收入的比例与同行业可比公司相比差异较大

的原因。

（一）量化说明报告期各期需缴纳履约保证金的项目所支付保证金占其合同额比值变动较大的原因及合理性；

报告期各期末，余额重大的履约保证金具体情况如下：

1、截止 2022 年末统计情况

单位：万元，%

保证金类别	项目名称	金额	标的金额	支付比例	项目执行情况	保证金回收情况
投标保证金	湖南保利开发各项目智能化工程年度投标保证金	22.00	年度集采	无	长期年度保证金	未收回
投标保证金	长期保利投标保证金	20.00	年度集采	无	长期年度保证金	未收回
投标保证金	唐山南湖中央商务区核心区项目一期（A-01、A-02、A-03、A-07、A-08、A-09 地块）弱电智能化工程	10.00	891.86	1.12	在建项目	未收回
投标保证金	保利北京顺义马坡项目智能化工程投标保证金	10.00	372.08	2.69	在建项目	未收回
投标保证金	广东管道和珠海管道高后果区智能视频预警系统三期项目建设及运维服务投标保证金	10.00	1,008.00	0.99	未中标	未收回
投标保证金	江西保利智能化工程年度投标	10.00	年度集采	无	长期年度保证金	未收回
投标保证金	保利海西实业有限公司智能化工程年度投标	10.00	年度集采	无	长期年度保证金	未收回
投标保证金	温州东海广场项目智能化工程	10.00	496.00	2.02	在建项目	未收回
投标保证金	安徽保利 2022 年度投标保证金	10.00	无	无	长期年度保证金	未收回
投标保证金	世博园区 B06 地块项目弱电分包工程投标保证金	50.00	3,133.92	1.60	未中标	未收回
投标保证金	华润置地华东大区上海公司 2022-2024 年未来城市智能化集采工程投标保证金	20.00	年度集采	无	集采执行中	未收回
投标保证金	宁海总站项目智能化投标保证金	10.00	201.25	4.97	未中标	未收回
投标保证金	高新项目弱点智能化投标保证金	10.00	336.01	2.98	未中标	未收回
投标保证金	广东保利房地产开发有限公司工程年度投标	10.00	年度集采	无	长期年度保证金	未收回
投标保证金	广东保利城市发展有限公司工程年度投标	10.00	年度集采	无	长期年度保证金	未收回
投标保	三亚市保利国际广场项目智能化工程	30.00	669.28	4.48	在建项目	未收回

保证金类别	项目名称	金额	标的金额	支付比例	项目执行情况	保证金回收情况
证金						
投标保证金	保利海南公司 2021-2022 年度智能化工程	10.00	年度集采	无	集采执行中	未收回
投标保证金	保利湾区 2021-2023 年住宅（类住宅公寓）智能化工程（东莞）年度合作工程年度投标保证金	20.00	年度集采	无	集采执行中	未收回
投标保证金	保利粤东智能化工程年度保证金	10.00	年度集采	无	集采执行中	未收回
投标保证金	福田区妇儿医院建设项目智能化工程投标保证金	50.00	4,291.96	1.16	未中标	未收回
投标保证金	中国电子大厦项目智能化工程投标保证金	32.00	1,680.12	1.90	未中标	未收回
投标保证金	东莞高埗天鹅堡花园项目弱电智能化工程投标保证金	10.00	498.63	2.01	在建项目	未收回
投标保证金	宝辰大厦智能化工程 投标保证金	20.00	1,435.27	1.39	未中标	未收回
投标保证金	华润置地深圳大区 2023-2024 年度 BCD 档住宅弱电智能化集中采购投标保证金	80.00	年度集采	无	集采执行中	未收回
投标保证金	深圳市青少年足球训练基地项目 2 标段智能化工程投标保证金	40.00	2,236.00	1.79	未中标	未收回
投标保证金	海南保利中央海岸项目 1 号	30.00	632.85	4.74	在建项目	未收回
投标保证金	保利华南实业有限公司年度投标保证金	20.00	年度保证金	无	长期年度保证金	未收回
投标保证金	保利智能化工程项目年度投标	20.00	年度集采	无	长期年度保证金	未收回
投标保证金	保利发展西北区域 2022_2024 年度智能化工程投标保证金	10.00	年度集采	无	集采执行中	未收回
投标保证金	成都保利时代项目二期智能化工程投标保证金	10.00	344.67	2.90	在建项目	未收回
投标保证金	2022-2024 年度保利发展控股集团西部区域智能化工程集中采购投标保证金	15.00	年度集采	无	集采执行中	未收回
履约保证金	花都狮岭 G08-SL2 地块项目智能化	17.99	359.75	5.00	在建项目	未收回
履约保证金	山西保利临汾天汇项目智能化工程履约保证金	10.00	297.66	3.36	在建项目	未收回
履约保证金	抚州保利项目 S4 与 S5 地块智能化工程合同	15.50	310.05	5.00	在建项目	未收回
履约保证金	C 抚州保利华章学府香颂项目 S5 地块会议中心智能化工程	40.51	810.17	5.00	在建项目	未收回
履约保证金	九江万泰城珑湾项目智能化工程	23.17	463.47	5.00	已验收已结算	未收回

保证金类别	项目名称	金额	标的金额	支付比例	项目执行情况	保证金回收情况
履约保证金	三亚保利悦府智能化系统工程合同一期	5.00	251.26	1.99	已验收已结算	未收回
履约保证金	三亚市保利悦府项目一期智能家居安装施工承包合同	1.00	223.33	0.45	已验收已结算	未收回
履约保证金	三亚市保利悦府项目三期智能化安装施工承包合同、三亚市保利悦府项目二期智能家居安装施工承包合同	6.00	无	无	已验收未结算	未收回
履约保证金	保利悦府智能家居三期履约保证金	1.00	189.25	0.53	在建项目	未收回
履约保证金	智富大厦项目智能化工程施工合同	14.96	299.22	5.00	在建项目	未收回
履约保证金	儋州市运动员村项目智能化工程履约保证金	10.00	285.02	3.51	在建项目	未收回
履约保证金	中山南朗领岸花园二·三·四标段工程	10.00	461.38	2.17	已验收已结算	未收回
履约保证金	伦教荔村南苑东路以北、教育路以东地块项目智能化工程施工合同	15.95	319.00	5.00	在建项目	未收回
履约保证金	商业大道北一地块项目智能化工程	18.51	370.27	5.00	在建项目	未收回
履约保证金	融创河南区域智能化工程	10.00	无	无	在建项目	未收回
履约保证金	洛阳保利林语溪项目 ABC 区	10.00	270.92	3.69	已验收未结算	未收回
履约保证金	步步高·邵阳新天地项目智能化工程	44.90	449.00	10.00	已验收未结算	未收回
履约保证金	合肥保利和光尘樾项目二期智能化工程承包合同项目合同	15.62	312.00	3.20	在建项目	未收回
履约保证金	郑州保利文化广场项目二期（7-8 号楼及相应地下车库）履约保证金	24.91	498.24	5.00	在建项目	未收回
履约保证金	荣光·陇汇广场一期弱电智能化工程	10.00	797.81	1.25		未收回
履约保证金	金科地产云广区域 2019-2020 年度智能化工程战略合作协议	20.00	年度集采	无	已执行完毕	未收回
履约保证金	金科集团 2021 年智能化方案及施工图专项设计战略合作协议书	20.00	年度集采	无	已执行完毕	未收回
投标保证金	绿地中国 2022-2024 年度智能家居集采投标保证金	20.00	年度集采	无	集采执行中	未收回
投标保证金	华润置业地 2023-2024 年集中采购可视对讲系统供应投标保证金	59.00	年度集采	无	集采执行中	未收回
投标保证金	保利发展 2022-2025 年度可视对讲、摆闸系统设备投标保证金	10.00	年度集采	无	集采执行中	未收回
投标保	可视对讲系统设备战略采购	10.00	年度集采	无	集采执行	未收回

保证金类别	项目名称	金额	标的金额	支付比例	项目执行情况	保证金回收情况
证金					中	
履约保证金	正荣地产 2020-2022 年底可视对讲战略	10.00	无	无		未收回
履约保证金	2022 年度新城控股楼宇对讲设备战略保证金	20.00	年度集采	无	已执行完毕	未收回
履约保证金	成都保利时代项目七期家居智能化采购合同/成都保利时代项目十一期家居智能化采购合同	10.00	232.24	4.31	项目执行中	未收回
履约保证金	复星高科技履约保证金	10.00	年度集采	无	项目执行中	未收回
履约保证金	君悦湾项目履约保证金	10.90	127.00	8.58	项目执行中	未收回
履约保证金	绿地香港可视对讲集采项目	20.00	年度集采	无	项目执行中	未收回
	合计	1,153.92		-	-	-

注：选取期末余额大于或等于 10 万元的履约保证金和投标保证金，占比为 80.23%。

2、截止 2021 年末统计情况

单位：万元，%

保证金类别	项目名称	金额	标的金额	支付比例	项目执行情况	保证金回收情况
履约保证金	蓝光和骏集采协议	500.00	年度集采	无	执行中	未收回
履约保证金	步步高·邵阳新天地项目智能化工程	44.90	449.00	10	已验收未结算	未收回
履约保证金	九江万泰城珑湾项目智能化工程	23.17	463.47	5.00	已验收未结算	未收回
履约保证金	金科地产云广区域 2019-2020 年度智能化工程战略合作协议	20.00	年度集采	无	已执行完毕	未收回
履约保证金	金科集团 2021 年智能化方案及施工图专项设计战略合作协议书	20.00	年度集采	无	执行中	未收回
履约保证金	绿地香港可视对讲集采项目	20.00	年度集采	无	执行中	部分收回
履约保证金	商业大道北一地块项目智能化工程	18.51	370.27	5.00	在建项目	未收回
履约保证金	抚州保利项目 S4 与 S5 地块智能化工程合同	15.50	310.05	5.00	在建项目	未收回
履约保证金	智富大厦项目智能化工程施工合同	14.96	299.22	5.00	在建项目	未收回
履约保证金	保利广州琶洲村改造项目地块四办公楼智能化系统工程	10.00	1,606.50	0.62	已验收已结算	已收回
履约保证金	保利琶洲村项目地块三 1 号楼养老项目人体探测设备供货合同	4.12	82.36	5.00	已验收已结算	已收回
履约保证金	三亚保利悦府智能化系统工程合同一期	5.00	251.26	1.99	已验收已结算	未收回
履约保证金	三亚市保利悦府项目一期智能家居安装施工承包合同	1.00	223.33	0.45	已验收已结算	未收回
履约保证金	三亚市保利悦府项目三期智能化安装施工承包合同、三亚市保利悦府项目二期智能家居安装	6.00	无	无	已验收未结算	未收回

保证金类别	项目名称	金额	标的金额	支付比例	项目执行情况	保证金回收情况
	施工承包合同					
履约保证金	C 保利东澈 L 地块项目智能化工程施工合同	11.45	228.92	5.00	在建项目	未收回
履约保证金	融创珠海横琴新兴际华财富广场智能化工程	10.00	346.25	2.89	已验收未结算	已收回
履约保证金	中山南朗领岸花园二·三·四标段工程	10.00	461.38	2.17	已验收已结算	未收回
履约保证金	武汉保利城项目三期智能化施工工程	10.00	636.47	1.57	已验收已结算	未收回
履约保证金	洛阳保利林语溪项目 ABC 区	10.00	270.92	3.69	在建项目	未收回
履约保证金	合肥保利和光尘樾项目二期智能化工程承包合同项目合同	10.00	312.49	3.20	在建项目	未收回
履约保证金	荣光·陇汇广场一期弱电智能化工程	10.00	797.81	1.25	在建项目	未收回
履约保证金	成都保利时代项目七期家居智能化采购合同/成都保利时代项目十一期家居智能化采购合同	10.00	232.24	4.31	项目执行中	未收回
	合计	**784.61**	-	-	-	-

注：选取期末余额大于或等于 10 万元的履约保证金，占比为 89.61%。

3、截止 2020 年末统计情况

单位：万元，%

保证金类别	项目名称	金额	标的金额	支付比例	项目执行情况	保证金回收情况
履约保证金	华润置地华北大区 2018-2019 年度住宅及公寓弱电智能化工程集中采购	60.00	年度集采	无	已执行完毕	已收回
履约保证金	泰兴未来城康郡智能化工程施工合同	10.23	341.06	3.00	已验收已结算	已收回
履约保证金	九江万泰城珑湾项目智能化工程	23.17	463.47	5.00	已验收未结算	已收回
履约保证金	智富大厦项目智能化工程施工合同	14.96	299.22	5.00	在建项目	已收回
履约保证金	鼎盛-中央城南区二期鼎盛中心弱电智能化工程	10.82	380.58	2.84	已验收已结算	已收回
履约保证金	保利广州琶洲村改造项目地块四办公楼智能化系统工程	10.00	1,606.50	0.62	已验收已结算	已收回
履约保证金	保利琶洲村项目地块三 1 号楼养老项目人体探测设备供货合同	4.12	82.36	5.00	已验收已结算	已收回
履约保证金	融创珠海横琴新兴际华财富广场智能化工程	10.00	346.25	2.89	已验收未结算	已收回
履约保证金	中山南朗领岸花园二·三·四标段工程	10.00	461.38	2.17	已验收已结算	未收回
履约保证金	武汉保利城项目三期智能化施工工程	10.00	636.47	1.57	已验收已结算	未收回
履约保证金	洛阳保利林语溪项目 ABC 区	10.00	270.92	3.69	在建项目	未收回
履约保证金	步步高·邵阳新天地项目智能化工程	44.90	449.00	10.00	已验收未结算	未收回
履约保证金	荣光·陇汇广场一期弱电智能化工程	10.00	797.81	1.25	在建项目	未收回
履约保证金	金科地产云广区域 2019-2020 年度智能化工程战略合作协议	20.00	年度集采	无	已执行完毕	未收回
履约保证金	保利·温泉新城四期智能化工程	42.39	847.82	5.00	已验收已结	已收回

保证金类别	项目名称	金额	标的金额	支付比例	项目执行情况	保证金回收情况
					算	
履约保证金	绿地香港可视对讲集采项目	20.00	年度集采	无	集采执行中	部分收回
	合计	310.59				

注：选取期末余额大于或等于 10 万元的履约保证金，占比为 76.56%。

4、截止 2019 年末统计情况

单位：万元，%

保证金类别	项目名称	金额	标的金额	支付比例	项目执行情况	保证金回收情况
履约保证金	华润置地华北大区 18-19 年度智能化工程年度投标	60.00	年度集采	无	已执行完毕	已收回
履约保证金	九江万泰城珑湾项目智能化工程	23.17	463.47	5.00	已验收未结算	未收回
履约保证金	海口市中央海岸项目 2 号地智能化工程	10.00	255.86	3.91	已验收已结算	已收回
履约保证金	三亚中环广场	10.00	150.89	6.63	已验收已结算	已收回
履约保证金	鼎盛-中央城南区二期鼎盛中心弱电智能化工程	10.82	380.58	2.84	已验收已结算	已收回
履约保证金	广州琶洲村改造项目智能化增加工程	10.00	1,606.50	0.62	已验收已结算	已收回
履约保证金	新兴际华财富广场项目智能化工程	10.00	346.25	2.89	已验收未结算	已收回
履约保证金	中山南朗领岸花园二·三·四标段工程	10.00	461.38	2.17	已验收已结算	未收回
履约保证金	正荣地产（福建区域及广州公司）2019-2020 年度弱电智能化工程（含三网合一）战略合作协议	10.00	年度集采	无	已执行完毕	已收回
履约保证金	武汉保利城项目三期智能化施工工程	10.69	636.47	1.68	已验收已结算	未收回
履约保证金	联泰万泰城一期	23.90	478.20	5.00	已验收已结算	已收回
履约保证金	荣光·陇汇广场一期弱电智能化工程	10.00	797.81	1.25	在建项目	未收回
履约保证金	保利温泉新城四期智能化工程	42.39	847.82	5.00	已验收已结算	已收回
履约保证金	保利大家天城项目北区智能化工程	15.00	710.13	2.11	已验收已结算	已收回
履约保证金	正荣地产 2018-2020 年度可视对讲战略	10.00	年度集采	无	集采已过期	未收回
履约保证金	绿地香港可视对讲集采项目	10.00	年度集采	无	集采已过期	部分收回
	合计	275.97				

注：选取期末余额大于或等于 10 万元的履约保证金，占比为 78.39%。

综上，报告期内，发行人缴纳的履约保证金占标的金额的比例大多在 5%以下，且随着项目完工而收回了履约保证金，个别项目的履约保证金支付比例为 10%，是应客户需要所致，但占比较小，无法回收的风险较小。

（二）结合产品类型、客户结构等因素，分析说明其他应收款之押金、保

证金占营业收入的比例与同行业可比公司相比差异较大的原因。

由于同行业可比公司暂未披露履约保证金比例情况，仅披露了包含履约保证金的其他应收款之押金、保证金的情况，为便于对比分析，将可比公司支付的押金和保证金之和与当期营业收入进行比较，具体情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
安居宝	**未披露**	2.20%	1.92%	0.43%
狄耐克	**未披露**	4.55%	1.09%	1.28%
太川股份	**未披露**	0.89%	0.40%	0.54%
西谷数字	**未披露**	0.95%	0.69%	1.12%
视声智能	**0.43%**	0.21%	0.40%	0.74%
平均值	**-**	**1.76%**	**0.90%**	**0.82%**
发行人	**12.70%**	**3.46%**	**2.03%**	**2.62%**

公司其他应收款之押金、保证金占营业收入比例高于同行业可比公司平均值；其中，与公司业务构成、主要客户群体、与大客户合作模式最相近的狄耐克的押金、保证金占比与公司最为接近，因此公司押金、保证金占营业收入比例与同行业可比公司相比不存在较大差异。

此外，公司客户类型也是导致押金、保证金占比较高的原因：从公司客户类型构成来看，主要包括房地产商、工程商以及极少量的经销商等；对比工程商及经销商，房地产商一般要求其供应商缴纳保证金，而报告期各期，公司收入主要来源于房地产商，营业收入占比分别为 82.64%、81.61%、86.02%**和 83.29%**，因此导致公司整体押金、保证金占比较高。

二、说明蓝光和骏、重庆庆科商贸、宁波齐采联建材的基本情况、合作历史及业务开展情况；说明与蓝光和骏签订《和解协议》的原因，用于抵款的物业的基本情况，包括但不限于位置、面积、价格及与公允价格的差异，产权证书办理情况，是否可能存在不能交付的风险；是否存在其他缴纳履约保证金比例较高的项目，如存在，说明原因及具体情况。

（一）说明蓝光和骏、重庆庆科商贸、宁波齐采联建材的基本情况、合作历史及业务开展情况

（1）蓝光和骏

名称	四川蓝光和骏实业有限公司		
统一社会信用代码	9151010070928264X7		
住所	成都市武侯区一环路南三段 22 号		
法定代表人	杨武正		
注册资本	106,528.28 万元人民币		
成立日期	1998-05-20		
营业期限	1998-05-20 至无固定期限		
经营范围	房地产投资（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）；房地产开发经营（凭资质证经营）,技术进出口,土地整理。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）。		
股权结构	**股东名称**	**出资额（万元）**	**持股比例**
	四川蓝光发展股份有限公司	106,528.28	100%
主要人员	**姓名**	**职务**	
	杨武正	董事长兼总经理,法定代表人	
	陈磊	董事	
	卞宇	董事	
	夏天	董事	
	蒲鸿	董事	
	林进	监事	
	康龙	监事	
	常珩	监事	

公司为与地产客户达成长期战略合作关系，通过与地产客户谈判并应其要求缴纳履约保证金以证明公司签订合作协议后的履约能力。

为了加强与蓝光和骏母公司四川蓝光发展股份有限公司及其控制的企业（以下简称“蓝光发展”）的合作，麦驰安防根据蓝光发展的要求，向蓝光和骏缴纳履约保证金。公司与蓝光发展的合作历史是 2018 年 1 月—2022 年 9 月，合作的业务包括建筑智能化设计服务、社区安防产品，报告期内交易金额如下：

单位：万元

产品（服务）类别	社区安防产品	建筑智能化设计服务	建筑智能化系统集成
2019 年	-	151.95	-
2020 年	-	59.15	-
2021 年	57.50	63.89	-
2022 年	-	**11.67**	-

（2）重庆庆科商贸

名称	重庆庆科商贸有限公司		
统一社会信用代码	91500102784219501D		
住所	重庆市涪陵区义和镇兴义南路 88 号		
法定代表人	耿海青		
注册资本	20,202.02 万元人民币		
成立日期	2005-12-02		
营业期限	2005-12-02 至无固定期限		
经营范围	一般项目:批发及统一配送:五金交电、电子产品（不含电子出版物）、建筑材料（不含危化品和木材）、装饰材料（不含危化品）、化工产品（不含化学危险品和易制毒化学物品）、机械设备、摩托车及配件；市场经营管理（限分公司经营）；自有房屋出租（不含住宿）；企业管理咨询服务；绿化植物或观赏植物种植、批发及配送（不含林木种子生产、经营）；本企业分销网络建设（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）		
股权结构	**股东名称**	**出资额（万元）**	**持股比例**
	重庆金科企业管理集团有限公司	20,000	99%
	重庆市璧山区金科众玺置业有限公司	202.02	1.00%
主要人员	**姓名**	**职务**	
	耿海青	执行董事兼经理,法定代表人	
	李豪	监事	

为了加强与重庆庆科商贸母公司金科地产集团股份有限公司及其控制的企业（以下简称“金科”）的合作，麦驰安防根据金科的要求，向重庆庆科商贸缴纳履约保证金。公司与金科的合作历史是 2014 年 3 月至今，合作的业务包括社区安防产品、建筑智能化设计服务、建筑智能化系统集成，报告期内交易金额如下：

单位：万元

产品（服务）类别	社区安防产品	建筑智能化设计服务	建筑智能化系统集成
2019 年	-	105.18	-
2020 年	461.48	498.05	13.76
2021 年	1,644.76	155.22	48.96
2022 年	**486.73**	**95.93**	**10.11**

（3）宁波齐采联

名称	宁波齐采联建材有限公司
统一社会信用代码	91330201MA291RTC00

住所	浙江省宁波杭州湾新区滨海四路北侧众创园 5 号楼 A103 室		
法定代表人	顾雪全		
注册资本	5,000 万元人民币		
成立日期	2017-06-15		
营业期限	2017-06-15 至无固定期限		
经营范围	一般项目:建筑材料销售；建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造；金属门窗工程施工；园林绿化工程施工；体育场地设施工程施工；食品互联网销售（仅销售预包装食品）；日用化学产品销售；食品用洗涤剂销售；母婴用品销售；日用杂品销售；劳动保护用品销售；日用百货销售；日用品销售（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目:技术进出口；货物进出口；食品互联网销售（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,具体经营项目以审批结果为准）。		
股权结构	**股东名称**	**出资额（万元）**	**持股比例**
	上海绿地建筑材料集团有限公司	5,000	100%
主要人员	**姓名**	**职务**	
	顾雪全	执行董事,总经理,法定代表人	
	官景春	监事	

为了加强与宁波齐采联母公司绿地控股集团股份有限公司及其控制的企业（以下简称“绿地集团”）的合作，麦驰安防根据绿地集团的要求，向宁波齐采联缴纳履约保证金。公司与绿地集团的合作历史自 2013 年 12 月至今，合作的业务包括社区安防产品、建筑智能化设计服务、建筑智能化系统集成，报告期内交易金额如下：

单位：万元

产品（服务）类别	社区安防产品	建筑智能化设计服务	建筑智能化系统集成
2019 年	1,693.49	20.35	21.00
2020 年	5,638.97	146.93	90.38
2021 年	4,652.26	228.28	97.56
2022 年	**2,643.66**	**32.16**	**55.43**

（二）说明与蓝光和骏签订《和解协议》的原因，用于抵款的物业的基本情况，包括但不限于位置、面积、价格及与公允价格的差异，产权证书办理情况，是否可能存在不能交付的风险

1、与蓝光和骏签订《和解协议》的原因

2022 年 10 月 9 日，四川省成都市中级人民法院作出（2022）川 01 民终 8407 号《民事判决书》，判决蓝光和骏向麦驰安防返还履约保证金 500 万元，支付利

息 120 万元、律师费 5 万元以及违约金。

经中国执行信息公开网、信用中国、企查查等公开网站查询，蓝光和骏已被列为失信被执行人，存在多起失信被执行人行为。

序号	案号	执行法院	执行依据文号	履行情况	失信行为	涉案金额（万元）	立案日期	发布日期
1	**（2023）川 0117 执 935 号**	**成都市郫都区人民法院**	**（2022）川民终 1257 号、（2021）川 01 民初 5275 号**	**全部未履行**	**有履行能力而拒不履行生效法律文书确定义务**	**3752.29**	**2023-02-01**	**2023-03-15**
2	**（2023）云 0103 执 3255 号**	**昆明市盘龙区人民法院**	**（2022）云 0103 民初 6002 号**	**全部未履行**	**有履行能力而拒不履行生效法律文书确定义务**	**10.54**	**2023-03-01**	**2023-03-14**
3	（2023）云 0103 执 2946 号	昆明市盘龙区人民法院	（2021）云 0103 民初 13229 号	全部未履行	有履行能力而拒不履行生效法律文书确定义务	3.26	2023-02-21	2023-03-07
4	（2023）川 0116 执 269 号	成都市双流区人民法院	成劳人仲案（2022）01642 号	全部未履行	有履行能力而拒不履行生效法律文书确定义务	6.52	2023-01-06	2023-02-24
5	（2023）川 0116 执 592 号	成都市双流区人民法院	成劳人仲案（2022）01327 号	全部未履行	有履行能力而拒不履行生效法律文书确定义务	4.87	2023-01-19	2023-02-24
6	（2023）川 0116 执 593 号	成都市双流区人民法院	成高劳人仲案（2022）8784 号	全部未履行	有履行能力而拒不履行生效法律文书确定义务	5.00	2023-01-28	2023-02-24
7	（2023）云 0103 执 683 号	昆明市盘龙区人民法院	（2022）云 0103 民初 7324 号	全部未履行	有履行能力而拒不履行生效法律文书确定义务	1.80	2023-01-09	2023-01-31
8	（2022）桂 0109 执 2320 号	南宁市邕宁区人民法院	（2022）桂 0109 民初 2332 号	全部未履行	有履行能力而拒不履行生效法律文书确定义务	6.72	2022-11-11	2022-12-28
9	（2022）川 0183 执 3192 号	邛崃市人民法院	（2022）川 01 民终 8868 号	全部未履行	有履行能力而拒不履行生效法律文书确定义务	48.23	2022-11-10	2022-12-23
10	（2022）川 0183 执 3372 号	邛崃市人民法院	（2021）川 01 民终 17840 号	全部未履行	有履行能力而拒不履行生效法律文书确定义务	20.00	2022-11-16	2022-12-23
11	（2022）浙 0281 执 3439 号	余姚市人民法院	（2022）浙 0281 民初 3104 号	全部未履行	违反财产报告制度	556.40	2022-11-07	2022-11-18
12	（2022）津 0111 执 2229 号	天津市西青区人民法院	（2021）津 0111 民初 7124 号	全部未履行	违反财产报告制度	67.86	2022-07-04	2022-11-17
13	（2022）川 0117 执 3284 号	成都市郫都区人民法院	（2022）川 0117 民初 2871 号	全部未履行	有履行能力而拒不履行生效法律文书确定义务	20.00	2022-07-01	2022-11-01
14	（2022）闽 02 执 917 号	厦门市中级人民法院	（2021）闽 02 民初 1480 号	全部未履行	违反财产报告制度	3,712.71	2022-09-01	2022-10-25
15	（2022）渝 01 执 564 号	重庆市第一中级人民法院	（2021）渝 01 民初 7282 号民事调解书	全部未履行	被执行人无正当理由拒不履行执行和解协议	28,000.00	2022-03-29	2022-09-14

序号	案号	执行法院	执行依据文号	履行情况	失信行为	涉案金额（万元）	立案日期	发布日期
16	（2022）津0114 执2918 号	天津市武清区人民法院	（2021）津 0114 民初 15673 号	全部未履行	违反财产报告制度	71.65	2022-05-07	2022-08-12
17	（2022）浙0291 执 591 号	宁波高新技术产业开发区人民法院	（2021）浙 0291 民初 2995 号	全部未履行	违反财产报告制度	2,126.13	2022-06-17	2022-07-20
18	（2022）川1304 执 513 号	南充市嘉陵区人民法院	（2021）川 1304 民初 5714 号	全部未履行	违反财产报告制度	1,304.90	2022-03-07	2022-06-20
19	（2022）津0114 执2846 号	天津市武清区人民法院	（2021）津 0114 民初 15673 号	全部未履行	违反财产报告制度	0.51	2022-04-29	2022-06-16
20	（2022）赣0803 执 112 号	吉安市青原区人民法院	（2022）赣 0803 民初 279 号	全部未履行	被执行人无正当理由拒不履行执行和解协议	2,358.08	2022-01-26	2022-03-21

注：以上信息来源于企查查（https://www.qcc.com）网站公开查询

因蓝光和骏已存在多起失信被执行人行为，发行人认为四川省成都市中级人民法院作出（2022）川 01 民终 8407 号《民事判决书》可能无法执行，为避免执行落空并最大限度维护发行人利益，经发行人与蓝光和骏多次谈判协商，2022 年 11 月 10 日，蓝光和骏与麦驰安防签订《和解协议》，通过“以房抵款”的形式执行判决。

2、用于抵款的物业的基本情况

根据国众联资产评估土地房地产估价有限公司于 2023 年 2 月出具的房地产估价报告（国众联评报字（2023）第 1-0012 号），用于抵款的物业合同价格与公允价格不存在重大差异。截至本回复出具之日，用于抵款的物业已完成产权证书办理，不存在不能交付的风险。具体情况如下：

单位：万元

序号	权利人	证书编号	位置	面积	合同价格	评估价格	备注
1	麦驰安防	浙（2023）诸暨市不动产权第 **0000290 号**	店口镇新城华府 15 幢 000208	土地使用权面积 19.26 ㎡，房屋建筑面积 145.47 ㎡	130.54	147.71	包含 5 个地下车位
2	麦驰安防	浙（2023）诸暨市不动产权第 **0000289 号**	店口镇新城华府 15 幢 000108	土地使用权面积 18 ㎡，房屋建筑面积 135.96 ㎡	166.85	147.91	包含 6 个地下车位
合计					**297.39**	**295.62**	-

（三）是否存在其他缴纳履约保证金比例较高的项目，如存在，说明原因及具体情况

如本题第一问中的第一小问“（一）量化说明报告期各期需缴纳履约保证金的项目所支付保证金占其合同额比值变动较大的原因及合理性”所述，报告期内，发行人缴纳的履约保证金占标的金额的比例大多在 5%以下，个别项目的履约保证金支付比例为 10%。不存在其他缴纳履约保证金比例较高的项目。

三、说明发行人各类业务承揽过程是否合法合规，是否存在串标、围标、暗标等情形，是否存在商业贿赂或者变相商业贿赂的情形，是否因此受到行政处罚，是否构成重大违法违规。

报告期内，发行人通过招投标和客户谈判直接委托的方式承揽业务，具体占比情况如下：

单位：%

项目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
招投标	68.63	72.87	68.71	62.56
其中：社区安防智能化产品	30.92	36.97	28.11	14.87
建筑智能化设计服务	4.52	4.95	2.92	2.31
建筑智能化系统集成	33.19	30.95	37.69	45.38
直接委托	31.37	27.13	31.29	37.44
合计	100.00	100.00	100.00	100.00

对于客户采用招标方式确定供应商的项目，发行人严格按照《招标投标法》《招标投标法实施条例》以及招标文件等相关规定或约定，参与项目投标，不存在围标、串标、暗标等违法违规行为。对于客户以谈判直接委托方式确定供应商的项目，发行人按照客户的要求提供相关询价、谈判材料等文件，不存在采取行贿、不正当竞争等方式获取业务的情形。

发行人已经建立了销售管理、财务管理、全面预算管理等内部控制制度，设立严格的内控流程。通过严格执行前述内控制度及流程，有效地规范了发行人的财务行为，并从销售、备用金、费用报销等方面采取了有效措施防范商业贿赂行为或者变相商业贿赂的发生。发行人与主要客户签署的相关项目合同中，亦通常会设置反商业贿赂的条款，通过协议及相关条款的约定进一步防范发生商业贿赂或者变相商业贿赂的发生。

根据深圳市住房和建设局信息网站 2022 年 3 月 28 日出具的《深圳市建筑业

企业诚信状况证明》，发行人近五年以来，不存在因与建设单位或企业之间相互串通投标，或以行贿等不正当手段谋取中标等违规行为，受建设行政主管部门处罚的情况。根据“信用广东”平台出具的《企业信用报告》，未发现发行人报告期内因违反建筑市场准入、工程招投标、发承包、施工许可、工程质量安全等建筑市场监管相关法律法规而受到行政处罚的记录。

根据发行人及其子公司所在地市场监督管理等部门出具的证明文件，以及发行人董事、监事、高级管理人员户籍所在地派出所出具的无犯罪记录证明，并经保荐机构和发行人律师登录中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网等网站查询，发行人及其子公司、发行人董事、监事、高级管理人员均不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚、立案调查、起诉或构成犯罪的记录的情形。

综上所述，发行人项目承揽过程合法合规，不存在围标、串标、暗标等情形，不存在商业贿赂或变相商业贿赂的情形，不存在由上述行为导致行政处罚的情形，不存在重大违法违规行为。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构、发行人律师和申报会计师的主要核查过程及核查内容如下：

1、了解余额重大的履约保证金对应的项目具体情况；了解同行业公司其他应收款之押金、保证金占营业收入的比例并与公司比较分析；

2、登录企查查、国家企业信用公示系统等网站，核查蓝光和骏、重庆庆科商贸、宁波齐采联建材的基本情况，访谈发行人管理层了解与上述公司及其关联公司的合作及交易情况；

3、查阅与蓝光和骏和解的相关协议，访谈发行人管理层了解与蓝光和骏和解的原因，登录企查查网站核查蓝光和骏列入失信执行人的情况；

4、查阅蓝光和骏用于抵款的物业的产权证书及评估报告；

5、查阅发行人报告期内的履约保证金台账；

6、访谈发行人管理层，了解发行人各类业务承揽方式及占比情况，并核查

发行人销售、财务相关的制度及内控流程；

7、查阅深圳市住房和建设局出具的《深圳市建筑业企业诚信状况证明》、发行人及其子公司所在地相关政府部门出具的无违规证明文件、“信用广东”平台出具的《企业信用报告》，以及发行人董事、监事、高级管理人员户籍所在地派出所出具的无犯罪记录证明；

8、登录裁判文书网、中国执行信息公开网等网站，核查发行人及其子公司、董事、监事、高级管理人员报告期内的行政处罚及诉讼情况。

（二）核查意见

综上核查，保荐机构、发行人律师和申报会计师认为：

1、报告期内，发行人缴纳的履约保证金占标的金额的比例大多在 5%以下，且随着项目完工而收回了履约保证金，个别项目的履约保证金支付比例为 10%，是应客户需要所致，但占比较小，无法回收的风险较小；公司其他应收款之押金、保证金占营业收入比例和与公司业务构成、主要客户群体、与大客户合作模式最相近的狄耐克的押金、保证金占比较为接近，因此公司其他应收款之押金、保证金占营业收入的比例与同行业公司不存在较大差异。

2、发行人与蓝光和骏签订《和解协议》具有合理原因，用于抵款的物业价格及与公允价格不存在较大差异，产权证书已办理完成，不存在不能交付的风险；不存在其他缴纳履约保证金比例较高的项目。

3、发行人各类业务承揽过程合法合规，不存在串标、围标、暗标等情形，不存在商业贿赂或者变相商业贿赂的情形，未受到行政处罚，不存在重大违法违规情形。

5.关于手机端 APP 与用户信息安全保护

申报材料及审核问询回复显示：

（1）发行人的跨平台通讯组网技术、人脸识别技术、二维码识别技术、云门禁技术、全屋智能云端控制技术等多项核心技术均涉及到使用手机端 APP。

（2）发行人社区安防智能化产品相关 APP 涉及收集使用手机号码、个人姓名、住址、位置、面部照片、联系人等用户信息。

请发行人：

（1）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。

（2）结合加密传输协议、云平台访问权限、与客户的终端数据安全条款等，说明对用户信息的保护措施及其有效性，是否符合《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》等相关法律法规的规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、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。

（一）发行人各类自有手机端 APP 的具体情况

APP 名称	麦驰-android	麦驰-IOS	麦驰智家-IOS	麦驰智家-android
功能	门禁控制、智能家居控制		智能家居控制	
用户数量	截至 2022 年 12 月 31 日约 2.55 万			
开发过程	2014 年 4 月公司产品部整理需求文档和 UI 设计，2014 年 4-9 月公司软件部开发，2014 年 9 月上线 APP 商店		第三方智能家居公司 OEM 定制，2020 年 6 月上线 APP 商店	第三方智能家居公司 OEM 定制，2020 年 6 月通过线下传递的方式提供给用户使用
版本更新	1.000 增加麦驰开锁功能 2.005 增加麦驰商圈功能 3.7.0 增加云对讲功能 3.7.5 增加智能家居控制功能 3.7.6 增加萤石摄像头监控	1.000 增加麦驰开锁功能 1.15 增加麦驰商圈功能 1.20 增加云对讲功能 3.0.1 增加智能家居控制功能 3.3.0 增加萤石摄像头监控	1.0OEM 定制首版 2.2 修改 BUG	1.0 定制首板 3.9.3 修改软件 BUG 以及做功能迭代

APP 名称	麦驰-android	麦驰-IOS	麦驰智家-IOS	麦驰智家-android
	支持 3.7.9 增加智能家居控制设备类型 3.8.0 增加用户协议和隐私条款 3.8.7 修改云对讲和开锁功能 3.9.2 优化云对讲和开锁功能 3.9.5 增加人脸图片上传功能 5.0.0 优化 APP 信息收集和隐私协议	支持 3.7.0 增加智能家居控制设备类型 3.8.0 增加用户协议和隐私条款 3.8.1 修改云对讲和开锁功能 3.8.2 优化云对讲和开锁功能 3.8.5 增加人脸图片上传功能 3.8.10 优化 APP 信息收集和隐私协议		

注：1、麦驰-android 和麦驰-IOS 系同一款 APP，麦驰智家-IOS 和麦驰智家-android 系同一款 APP，适用于不同手机系统。

2、考虑到安卓 APP 的版本迭代以及线上各大商城的上架约束条件变更频繁，经常出现已上架 APP 下架导致用户无法使用的问题，为减少研发迭代更新的开发工作量以及满足用户的体验，麦驰智家-android 在应用过程中并未上架线上电子商城，属于线下使用的 APP。用户通过扫描二维码直接下载安装 APP 并使用。

根据《互联网信息服务管理办法》第八条规定，从事非经营性互联网信息服务，应当向省、自治区、直辖市电信管理机构或者国务院信息产业主管部门办理备案手续。

根据《非经营性互联网信息服务备案管理办法》第二条规定，在中华人民共和国境内提供非经营性互联网信息服务，履行备案手续，实施备案管理。第五条规定，提供非经营性互联网信息服务，是指在中华人民共和国境内的组织或个人利用通过互联网域名访问的网站或者利用仅能通过互联网 IP 地址访问的网站，提供非经营性互联网信息服务。

截至本回复出具日，发行人拥有以下域名网站，经查询工业和信息化部 ICP/IP 地址/域名信息备案管理系统网站，已完成备案。

序号	注册所有人	备案号	域名	审核通过时间	网址首页
1	麦驰信息	粤 ICP 备 11104302 号-1	michoi.com	2022.4.1	www.michoi.com
2	麦驰信息	粤 ICP 备 11104302 号-6	mcsqfw.com	2022.4.1	www.mcsqfw.com

根据《移动互联网应用程序信息服务管理规定》《教育移动互联网应用程序备案管理办法》《关于发布金融行业标准加强移动金融客户端应用软件安全管理的通知》（银发〔2019〕237 号）等相关法律法规，应用程序提供者通过应用程序提供互联网新闻信息服务的，应用程序提供者提供其他互联网信息服务，依法须经有关主管部门审核同意或者取得相关许可的，经有关主管部门审核同意或者

取得相关许可后方可提供服务；应用程序分发平台应当在上线运营三十日内向所在地省、自治区、直辖市网信部门备案；在教育行业、金融行业等特殊行业，企业在运营过程中会有更多机会接触并处理个人信息，特别是个人敏感信息，行业主管部门对企业运营 App 实行备案管理。

发行人作为应用程序提供者，上述 APP 主要功能系为麦驰系列产品及 APP 注册用户提供门禁控制、智能家居控制的服务，未向用户有偿提供信息服务或从事类似经营活动，也未通过 APP 提供相关互联网新闻信息服务，且不属于应用程序分发平台，无需履行备案程序，且发行人系计算机、通信和其他电子设备制造业，不属于上述教育、金融特殊行业；发行人所处行业无关于 APP 备案的相关规定。因此，发行人产品的各类自有手机端 APP 无需在工信部进行备案。

（二）APP 运营过程是否合法合规

发行人严格按照《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》等相关法律法规开发、运营 APP。

1、发行人在设计、开发、后期更新升级的产品和配套软件，都会对这些软件的功能做检查评测，确保用户隐私安全。手机 APP 上传到各大手机 APP 应用市场供用户下载之前，各大手机 APP 应用下载市场都会对公司代客户上传的手机 APP 做软件安全检测和认证，确保该 APP 软件不存在违反相关法律法规关于隐私保护条款的风险。

2、发行人 APP 不存在持续调用用户位置、照片、联系人等信息的情形，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。APP 相关功能为用户正常使用所必需，不存在侵犯用户隐私的情形。发行人已公开投诉与联系方式，在收到有关用户个人信息的请求时及时响应用户需求。

根据发行人及其分子公司所在地市场监督管理等部门出具的证明文件，经保荐机构和发行人律师公开查询工业和信息化部官网、互联网信息服务投诉平台、信用中国、中国裁判文书网等网站，公司报告期内不存在与 APP 运营相关的行政处罚或重大诉讼。

（三）手机端 APP 是否与相关产品配套出售

发行人免费提供用户下载使用相关 APP，APP 不与产品配套出售。

二、结合加密传输协议、云平台访问权限、与客户的终端数据安全条款等，说明对用户信息的保护措施及其有效性，是否符合《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》等相关法律法规的规定。

（一）结合加密传输协议、云平台访问权限、与客户的终端数据安全条款等，说明对用户信息的保护措施及其有效性

1、数据传输

（1）发行人统一使用 HTTPS 加密传输协议传输数据，原始数据并未直接暴露网络传输过程中；APP 与云端的数据传输是通过公司基于 Base64 加密算法基础自研的加密算法机密传输。

（2）发行人使用 userId+token 机制，通过 APP 鉴权服务器鉴定用户访问、控制的合法性，并不获取用户的真实账号等相关信息。

2、云平台访问

（1）发行人主要依托腾讯云主机，通过腾讯云防火墙对服务器进行安全防护。

（2）发行人 APP 门禁功能涉及的数据通常只包括住户姓名、住宅地址。APP 智能家居功能在使用时仅搜集设备的名称及分布情况，不涉及用户的敏感性信息。

（3）用户数据保存云端专门的加密数据库，并且云端采用前后端分离，数据库数据得到有效保护。

（4）公司制定了《深圳市麦驰物联股份有限公司互联网物联网平台账号管理制度》等内部制度，对云平台账号的创建、修改、关闭以及登录密码的复杂度、账号权限等都有严格要求，加强云平台的管理员、操作员的账号管理，规范账号的使用，保护用户信息，

3、客户的终端数据安全条款

在用户注册使用注 APP 前，发行人通过《用户协议》《隐私条款》特别提醒用户发行人如何收集、使用、保存、使用收集的信息，并声明发行人对保护隐

私的承诺和措施。

（1）在使用 APP 时，涉及用户真实姓名/名称、通信地址、联系电话、电子邮箱等隐私信息的，都将予以严格保密，除非得到用户的授权或法律另有规定，否则不会向外界披露用户隐私信息。

（2）公司在达成隐私政策所述目的所需的最短期限内保留用户的个人信息，除非法律有强制的存留要求，在用户的个人信息超出保留期间后，公司会根据适用法律的要求删除用户的个人信息，或使其匿名化处理。

（3）当用户成功申请注销会员帐号后，公司将在您提出申请的 18 小时内完成对用户的帐号注销审核，审核通过后，将对用户信息进行删除或匿名化处理。

4、APP 安全

APP 涉及的数据采集需经过第三方平台的检测和认证。手机 APP 上传到各大手机 APP 应用市场供用户下载之前，各大手机 APP 应用下载市场（例如：应用宝、百度手机助手、360 手机助手、华为应用市场、三星应用市场、苹果 IOS 应用市场等）都会对公司代客户上传的手机 APP 做软件安全检测和认证，确保该 APP 软件没有侵犯用户隐私的代码。

5、发行人内控制度

（1）发行人重视数据采集相关的隐私权保护，制定了相应的内部管理制度。发行人在设计、开发、后期更新升级的产品和配套软件，都会对这些软件的功能做检查评测，确保用户隐私安全。

（2）发行人与核心员工均签署了《保密协议》，约定员工不得泄露公司的技术资料、经营资料等信息。发行人严格控制腾讯云平台存储的采集数据的访问权限，仅有与项目相关的核心技术人员有相应访问权限。

（二）是否符合《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》等相关法律法规的规定

1、经保荐机构、发行人律师对照《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》的规定，发行人对用户信息的保护措施及其有效性符合上述法律法规的相关规定，具体如下：

法律规定	公司已采取的合规措施	是否违规
《个人信息保护法》第十九条除法律、行政法规另有规定外，个人信息的保存期限应当为实现处理目的所必要的最短时间。	公司在达成隐私政策所述目的所需的最短期限内保留用户的个人信息，除非法律有强制的存留要求，在用户的个人信息超出保留期间后，公司会根据适用法律的要求删除用户的个人信息，或使其匿名化处理。	否
《APP 违法违规收集使用个人信息行为认定方法》第六条未按法律规定提供删除或更正个人信息功能，未公布投诉、举报方式等信息将被认定为违法违规收集使用个人信息	发行人已公开投诉与联系方式，在发现个人信息有误情况下，用户可联系发行人申请删除、修改相关个人信息，发行人在收到有关用户个人信息的请求时及时响应。	否
《个人信息保护法》第十五条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。 第四十七条有下列情形之一的，个人信息处理者应当主动删除个人信息；个人信息处理者未删除的，个人有权请求删除：（一）处理目的已实现、无法实现或者为实现处理目的不再必要；（二）个人信息处理者停止提供产品或者服务，或者保存期限已届满；（三）个人撤回同意；		
《网络安全法》第四十三条个人发现网络运营者违反法律、行政法规的规定或者双方的约定收集、使用其个人信息的，有权要求网络运营者删除其个人信息；发现网络运营者收集、存储的其个人信息有错误的，有权要求网络运营者予以更正。网络运营者应当采取措施予以删除或者更正。 第四十九条网络运营者应当建立网络信息安全投诉、举报制度，公布投诉、举报方式等信息，及时受理并处理有关网络信息安全的投诉和举报。		
《网络安全法》第四十二条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。 《个人信息保护法》第九条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。	1、用户数据保存云端专门的加密数据库，并且云端采用前后端分离，数据库数据得到有效保护。 2、APP 与云端的数据传输是通过公司基于 Base64 加密算法基础自研的加密算法机密传输。 3、在设计、开发、后期更新升级的产品和配套软件，都会对这些软件的功能做检查评测，确保用户隐私安全。	否
《网络安全法》第四十条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。 四十五条依法负有网络安全监督管理职责的部门及其工作人员，必须对在履行职责中知悉的个人信息、隐私和商业秘密严格保密，不得泄露、出售或者非法向他人提供。	1、发行人重视数据采集相关的隐私权保护，制定了相应的内部管理制度。 2、发行人与员工均签署了《保密协议》，约定员工不得泄露公司的技术资料、经营资料等信息。仅有与项目相关的核心技术人员有相应数据访问权限。	否
《网络安全法》第四十八条任何个人和组织发送的电子信息、提供的应用软件，不得设置恶意程序，不得含有法律、行政法规禁止发布或者传输的信息。	APP 涉及的数据采集需经过第三方平台的检测和认证。手机 APP 上传到各大手机 APP 应用市场供用户下载之前，各大手机 APP 应用下载市场都会对公司代客户上传的手机 APP 做软件安全检测和认证，确保该 APP 软件没有侵犯用户隐私的代码。	否
《APP 违法违规收集使用个人信息行为认定方法》第二条未明示收集使用个人信息的目的、方式和范围将	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。收	否

法律规定	公司已采取的合规措施	是否违规
被认定为违法违规收集使用个人信息 《个人信息保护法》第七条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。 《网络安全法》第四十一条网络运营者收集、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。	集用户姓名、住址信息、人脸图像等信息，均经过用户同意，并明确了收集的目的。	
《APP 违法违规收集使用个人信息行为认定方法》第三条未经用户同意收集使用个人信息将被认定为违法违规收集使用个人信息 《个人信息保护法》第十四条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。	发行人的 APP 在征得用户同意后，才会收集个人信息或打开可收集个人信息的权限。在用户使用某些功能时，才会收集所需要的用户信息。如使用 APP 门禁功能，才会要求用户主动录入个人姓名和住址信息。	否
《APP 违法违规收集使用个人信息行为认定方法》第四条违反必要原则，收集与其提供的服务无关的个人信息将被认定为违法违规收集使用个人信息 《网络安全法》第四十一条网络运营者不得收集与其提供的服务无关的个人信息，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。	发行人 APP 收集信息仅用于为用户提供门禁及智能家居服务。收集的个人信息类型或打开的可收集个人信息权限仅限于实现业务功能。如使用 APP 门禁功能，要求用户录入的信息仅包括个人姓名和住址信息。在使用更改 APP 用户头像、云相框推送功能，才会访问相册以获取图片。	否
《APP 违法违规收集使用个人信息行为认定方法》第五条未经同意向他人提供个人信息将被认定为违法违规收集使用个人信息 《网络安全法》第四十二条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。	发行人采集的个人信息仅用于为用户提供门禁及智能家居服务。在获得用户明确同意，或根据法律法规规定以及政府主管部门强制要求，才会对外分享用户个人信息。	否

2、发行人不存在因违反《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》等相关法律法规被行政处罚的情形

根据发行人及其分子公司所在地市场监督管理等部门出具的证明文件，经保荐机构和发行人律师公开查询工业和信息化部官网、互联网信息服务投诉平台、信用中国、中国裁判文书网等网站，报告期内，发行人不存在因违反《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》等相关法律法规被行政处罚的情形。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构、发行人律师的主要核查过程及核查内容如下：

1、访谈发行人研发人员，并下载使用发行人各类自有手机端 APP，了解 APP 功能用途、开发过程、是否配套出售等基本情况，以及发行人对用户信息的保护

措施；

2、查阅《互联网信息服务管理办法》《非经营性互联网信息服务备案管理办法》等相关法律法规，核查发行人 APP 是否需要办理备案；

3、登录工业和信息化部 ICP/IP 地址/域名信息备案管理系统网站，查询发行人域名备案情况；

4、查阅发行人 APP 的《用户协议》《隐私条款》，与部分员工签署的保密协议；

5、查阅《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，核查发行人是否存在违反相关法律法规的行为；

6、获取并查阅“信用广东”平台出具的《企业信用报告》，登录信用中国、工业和信息化部官网等网站，核查发行人是否存在行政处罚记录。

（二）核查意见

综上核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人产品的各类自有手机端 APP 运营过程合法合规；手机端 APP 不与相关产品配套出售。

2、发行人采取多种措施保护用户信息，有效保障用户信息安全，符合《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》等相关法律法规的规定。

6. 关于募投项目

申报材料及审核问询回复显示：

（1）截至 2022 年 6 月 30 日，发行人固定资产原值合计 1,828.4 万元，账面价值合计 753.32 万元。其中，主要机器设备包括贴片机 6 台、全自动锡膏检测仪 2 台、全自动印刷机 2 台、全自动光学检测仪 2 台，原值合计 426.14 万元，现值合计 170.42 万元，成新率 39.99%。

（2）发行人募投项目社区安防智能化产品扩产项目设计产能为年产门口机 5 万台、室内机 55 万台、电源设备 10 万台，合计产能 70 万台。达产后，预计可实现年产值 17,980.87 万元。

（3）发行人本次发行募集资金扣除发行费用后，拟将 20,000.00 万元用于补充营运资金项目。

请发行人：

（1）说明单位收入对应的机器设备原值情况，与同行业可比公司的差异情况及合理性；机器设备等固定资产是否与业绩规模、产能情况相匹配；对比同行业可比公司的产品工艺与生产流程、产能、机器设备占比、生产人员数量等情况，说明公司固定资产、生产相关设备占比较低的原因及合理性。

（2）说明报告期内产能利用率变动情况及其合理性；目前社区安防智能化产品的产能、产量、销量、在手订单、已开发和拟开发客户情况；结合下游房地产行业变动趋势，说明扩产周期及是否与行业发展趋势相符，新增产能是否有在手订单或框架性协议支持，进一步分析“社区安防智能化产品扩产项目”的必要性及可行性。

（3）结合报告期内资金情况及资产负债率,说明募集资金中补充流动资金 20,000 万元的测算依据及合理性;募集资金管理能力是否与其募集资金项目相匹配，发行人相关内控制度是否完善并有效运行。

（4）量化分析募投项目实施后，固定资产规模增加、研发支出增长、营销支出增长对发行人经营业绩的影响,并做有针对性的风险提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明单位收入对应的机器设备原值情况，与同行业可比公司的差异情况及合理性；机器设备等固定资产是否与业绩规模、产能情况相匹配；对比同行业可比公司的产品工艺与生产流程、产能、机器设备占比、生产人员数量等情况，说明公司固定资产、生产相关设备占比较低的原因及合理性。

（一）说明单位收入对应的机器设备原值情况，与同行业可比公司的差异情况及合理性

报告期内，公司单位收入对应的机器设备原值以及同行业可比公司的情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
安居宝	**未披露**	0.24	0.20	0.23
狄耐克	**未披露**	0.01	0.01	0.01
太川股份	**未披露**	0.05	0.05	0.05
西谷数字	**未披露**	0.03	0.03	0.03
视声智能	**0.09**	0.08	0.11	0.12
平均值	**-**	**0.08**	**0.08**	**0.09**
发行人	**0.02**	**0.02**	**0.02**	**0.03**

注 1：单位收入对应的机器设备原值=机器设备原值/社区安防智能化产品收入
注 2：数据来源 wind 资讯

报告期内，公司单位收入对应的机器设备原值分别为 0.03 万元、0.02 万元、0.02 万元和 **0.02** 万元，低于同行业可比公司平均值。报告期内，公司单位收入对应的机器设备原值与西谷数字相接近，其中 2020 年和 2021 年公司社区安防智能化产品收入较 2019 年增加近 90%，而西谷数字社区安防智能化产品收入略低于 2019 年，因此造成 2020 年和 2021 年公司单位收入对应的机器设备原值略低于西谷数字。安居宝是行业内较早上市的企业，自 2011 年上市至今，主营产品已经从单一的楼宇对讲扩展至停车场系统、监控系统以及显示屏等领域，对机器设备的要求更高，因此其单位收入对应的机器设备原值远高于公司。报告期内，狄耐克社区安防智能化产品收入规模较大，因此其单位收入对应的机器设备原值低于公司。太川股份、视声智能生产的产品细分种类较多，相应的需要较多机器设备生产各种产品，且报告期内视声智能社区安防智能化产品收入规模较小，因

此其单位收入对应的机器设备原值高于公司。

综上所述，相较于同行业可比公司，报告期内公司单位收入对应的机器设备原值有所差异，但具备其合理性。

（二）机器设备等固定资产是否与业绩规模、产能情况相匹配

报告期内，公司机器设备原值与产能、产品收入的情况如下表所示：

项目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
机器设备原值（万元）	**544.65**	541.60	539.82	443.67
SMT 产能（万点）	**36,104.64**	36,104.64	36,104.64	36,104.64
SMT 产量即自有贴片点数（万点）	**23,160.12**	28,926.25	32,120.00	24,369.28
总点数（万点）	**30,899.72**	**31,741.25**	**37,779.51**	**24,369.28**
产品收入（万元）	**25,198.29**	27,601.07	27,546.83	14,544.56

报告期内，2020 年发行人的产品收入增加的原因主要是发行人通过积极的市场开拓获取了较多的销售订单所致，产品的产量和销量亦随之提高；2021 年发行人的产品收入较 2020 年变化不大。**2022 年受下游房地产调控政策影响，公司的产品收入较 2021 年有所下降。**

2020 年公司的机器设备原值较 2019 年增加的原因主要系购买了 2 台全自动锡膏检测仪、2 台全自动印刷机和 1 台全自动光学检测仪所致；2021 年和 **2022 年**公司的机器设备原值较 2020 年变化不大。

2021 年产品收入较 2020 年持平但 SMT 贴片总点数同比下降、2020 年产品收入增长率 89.40%高于 SMT 贴片总点数增长率 55.03%的原因主要系 2021 年、2020 年销售了以往年度的库存商品所致。**2022 年产品收入与 SMT 贴片趋势一致。**

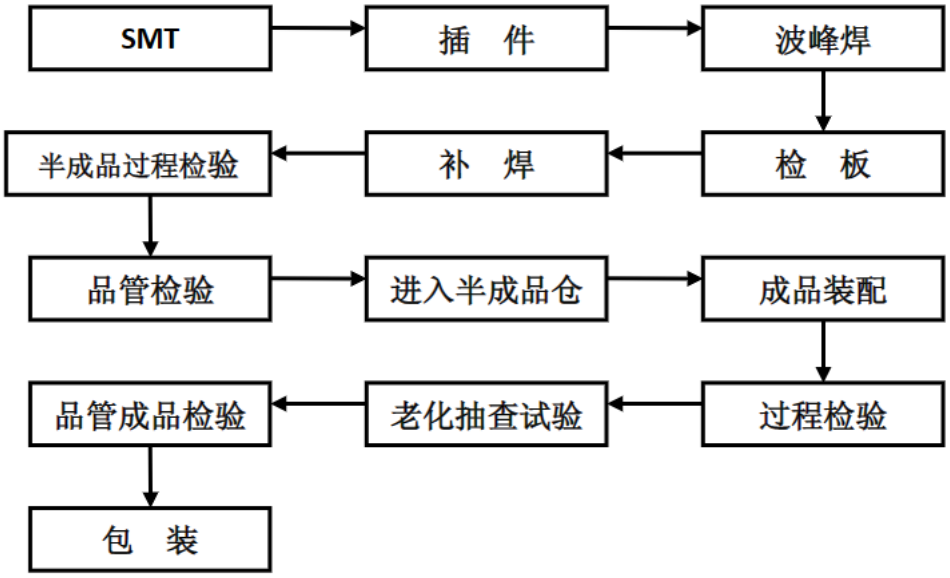
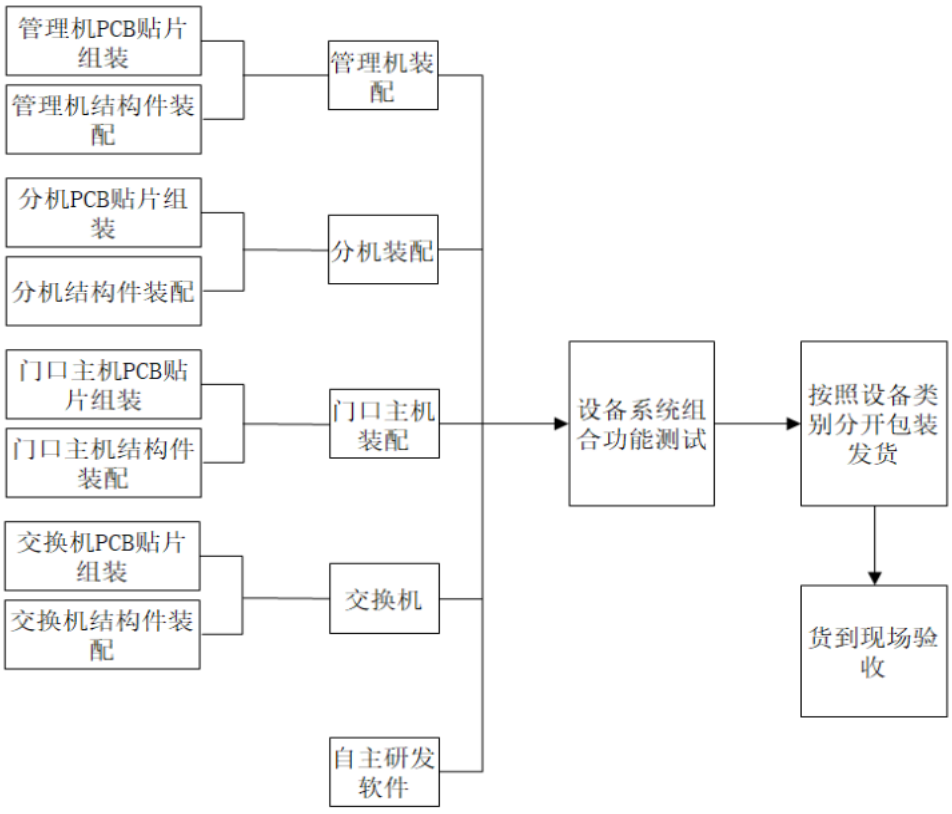
产能为公司 SMT 贴片生产环节的最大产能，已考虑设备维保等因素，报告期内无较大变化。报告期内公司没有新增贴片机，报告期内公司的产能利用率分别为 67.50%、88.96%、80.12%和 **64.15%**，外协满足的是销售旺季时产能供应不足的需求。因此，报告期内公司机器设备等固定资产尚能满足现有生产需求，仅在销售旺季满足不了时需要采购外协服务。

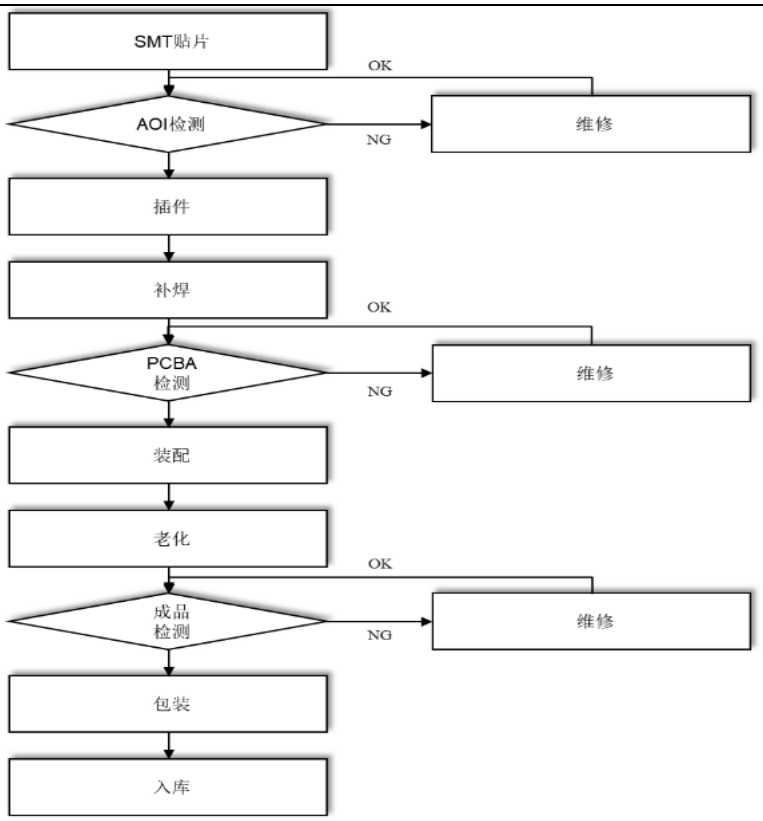
综上所述，报告期内公司机器设备等固定资产与业绩规模、产能情况相匹配。

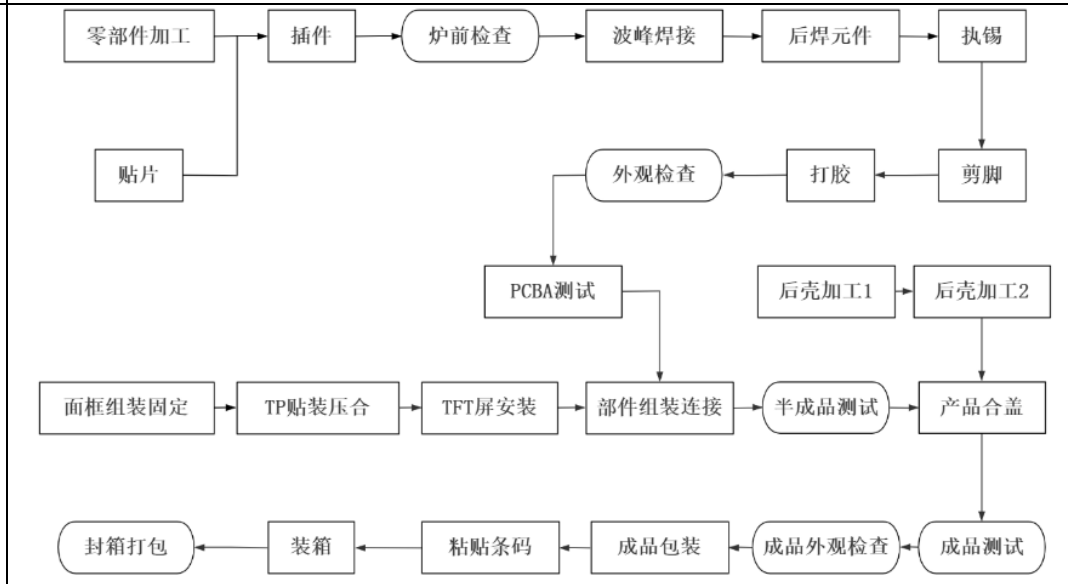
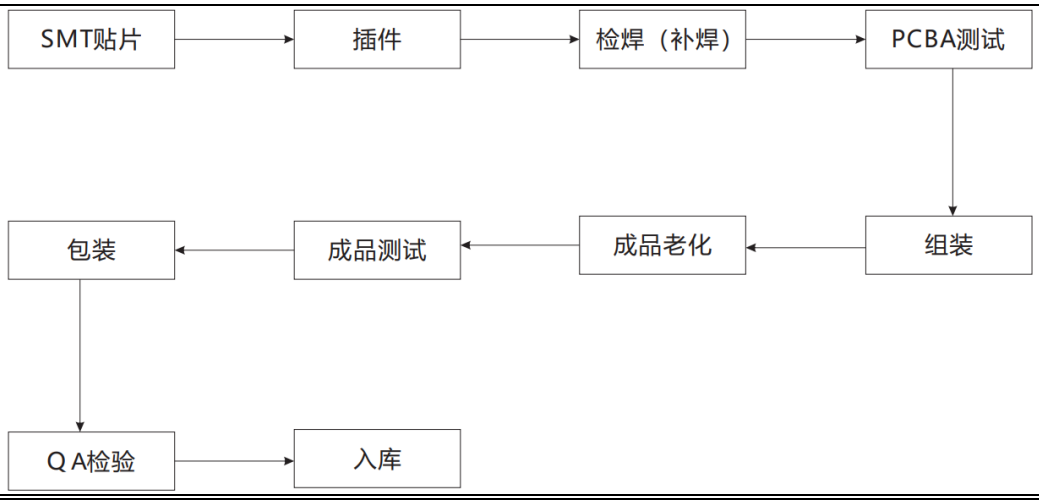
（三）对比同行业可比公司的产品工艺与生产流程、产能、机器设备占比、

生产人员数量等情况，说明公司固定资产、生产相关设备占比较低的原因及合理性

公司与同行业可比公司的产品工艺与生产流程如下图所示：

公司名称	社区安防智能化产品工艺与生产流程
安居宝	
狄耐克	

公司名称	社区安防智能化产品工艺与生产流程
太川股份	
西谷数字	

公司名称	社区安防智能化产品工艺与生产流程
视声智能	
麦驰物联	

从上图可以看出，同行业可比公司之间的产品工艺和生产流程大同小异，主要工序没有本质区别。

报告期内，公司与同行业可比公司的产能比较情况如下表所示：

单位：万点

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
安居宝	**未披露**	-	-	-
狄耐克	**未披露**	-	79,200.00	79,200.00
太川股份	**未披露**	-	-	-
西谷数字	**未披露**	-	-	-
视声智能	**未披露**	-	-	-
平均值	**-**	-	-	-

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
发行人	**36,104.64**	**36,104.64**	**36,104.64**	**36,104.64**

注：数据来源 wind 资讯

与狄耐克相比较，公司的产能相对较小，除此之外同行业可比公司未按照 SMT 贴片点数披露产能数据，因此无法进行对比。

报告期内，公司与同行业可比公司的机器设备占产品收入的比较情况如下表所示：

单位：%

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
安居宝	**未披露**	24.45	20.50	22.53
狄耐克	**未披露**	1.21	1.22	1.37
太川股份	**未披露**	5.10	5.10	5.45
西谷数字	**未披露**	3.21	3.44	2.94
视声智能	**8.99**	8.43	10.91	11.50
平均值	**-**	**8.48**	**8.24**	**8.76**
发行人	**2.16**	**1.96**	**1.96**	**3.05**

注：数据来源 wind 资讯

2019 至 2021 年，公司机器设备占比低于同行业可比公司平均值。其中，公司与西谷数字的情况相接近，其中 2020 年和 2021 年公司社区安防智能化产品收入较 2019 年增加近 90%，而西谷数字社区安防智能化产品收入略低于 2019 年，因此造成 2020 年和 2021 年公司机器设备占比略低于西谷数字。安居宝是行业内较早上市的企业，自 2011 年上市至今，主营产品已经从单一的楼宇对讲扩展至停车场系统、监控系统以及显示屏等领域，对机器设备的要求更高，因此其机器设备占比远高于公司。报告期内，狄耐克社区安防智能化产品收入规模较大，因此其机器设备占比低于公司。太川股份、视声智能生产的产品细分种类较多，相应的需要较多机器设备生产各种产品，且报告期内视声智能社区安防智能化产品收入规模较小，因此其机器设备占比高于公司。

报告期内，公司与同行业可比公司的生产人员数量比较情况如下表所示：

单位：人

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
安居宝	**未披露**	71	101	69

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
狄耐克	**未披露**	339	339	-
太川股份	**未披露**	95	101	93
西谷数字	**未披露**	22	24	24
视声智能	**136**	111	104	102
发行人	**87**	**79**	**113**	**106**

注：数据来源 wind 资讯

从生产人员数量来看，同行业可比公司中除西谷数字和狄耐克外，包括公司在内的其他 4 家公司的规模基本一致，其中公司与太川股份的产品收入接近同时生产人员规模亦接近，而狄耐克的产品收入最高、西谷数字的产品收入垫底，生产人员数量与收入规模相匹配。

综上所述，经对比同行业可比公司的产品工艺与生产流程、产能、机器设备占比、生产人员数量等情况，公司机器设备等固定资产占比较低具备其合理性。

二、说明报告期内产能利用率变动情况及其合理性；目前社区安防智能化产品的产能、产量、销量、在手订单、已开发和拟开发客户情况；结合下游房地产行业变动趋势，说明扩产周期及是否与行业发展趋势相符，新增产能是否有在手订单或框架性协议支持，进一步分析“社区安防智能化产品扩产项目”的必要性及可行性。

（一）说明报告期内产能利用率变动情况及其合理性

报告期内，公司主要利用自有贴片机进行贴片加工以满足自身的 SMT 需求，2020 年产品订单大幅增加，而产品出货具有明显的季节性，每年下半年尤其是第四季度是出货的旺季，因此公司自 2020 年开始通过外协加工的方式满足旺季自有贴片产能不足的需求，公司贴片环节自有产能和外协产能的情况如下表所示：

单位：万点，%

项目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
自有贴片点数①	**23,160.12**	28,926.25	32,120.00	24,369.28
外协点数②	**7,739.61**	2,815.00	5,659.51	-
总点数③（③=①+②）	**30,899.72**	**31,741.25**	**37,779.51**	**24,369.28**
自有贴片比例④（④=①/③）	**74.95**	**91.13**	**85.02**	**100.00**

项目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
计划产能⑤	**36,104.64**	36,104.64	36,104.64	36,104.64
自有产能利用率⑥（⑥=①/⑤）	**64.15**	**80.12**	**88.96**	**67.50**

注：计划产能系按照每年 12 个月、每个月工作 26 天、每天满负荷运转 22 个小时所计算出来的生产设备理论上的最大贴片点数，即最大产能，同时考虑了设备维保等因素，报告期内该数值无较大变化。

2021 年，受下游房地产调控的影响，公司产品的销售订单量有所下降，由此造成产能利用率较 2020 年有所降低。**2022 年，公司自有产能利用率大幅降低的原因主要受下游房地产调控和行业季节性的综合影响所致，上半年属于生产淡季同时受房地产调控影响生产订单下降，下半年属于生产旺季，公司需要外协才能满足出货需求，而淡季也会适当外协一部分以维持业务合作关系。**

（二）目前社区安防智能化产品的产能、产量、销量、在手订单、已开发和拟开发客户情况

公司采取“以销定产，以产定购，适量库存”的生产经营模式，在与客户签订订单后根据订单和库存情况确定生产和采购计划。公司的主要生产资料包括厂房、贴片机等生产组装测试设备、原材料和人工，其中制约公司产能的生产环节系 SMT 环节，因此影响产能的主要因素系 SMT 环节的贴片产能。报告期内，公司 SMT 计划产能为 36,104.64 万点，系按照每年 12 个月、每个月工作 26 天、每天满负荷运转 22 个小时所计算出来的生产设备理论上的最大贴片点数，即最大产能，同时考虑了设备维保等因素，报告期内该数值无较大变化。

报告期内，发行人社区安防智能化产品的产量和销量情况如下表所示：

报告期	产品类别	产量	销量	产销率（%）
2022 年	数字楼宇对讲产品	**721,484**	**640,143**	**88.73**
	模拟楼宇对讲产品	**2,524**	**3,819**	**151.31**
	楼宇对讲产品小计	**724,008**	**643,962**	**88.94**
	智能开关面板	**89,494**	**72,857**	**81.41**
2021 年	数字楼宇对讲产品	572,861	633,285	**110.55**
	模拟楼宇对讲产品	7,514	9,285	**123.57**
	楼宇对讲产品小计	**580,375**	**642,570**	**110.72**
	智能开关面板	**116,228**	**118,980**	**102.37**
2020 年	数字楼宇对讲产品	582,548	573,871	**98.51**

报告期	产品类别	产量	销量	产销率（%）
	模拟楼宇对讲产品	19,384	27,039	**139.49**
	楼宇对讲产品小计	**601,932**	**600,910**	**99.83**
	智能开关面板	**165,756**	**133,897**	**80.78**
2019 年	数字楼宇对讲产品	356,941	285,599	**80.01**
	模拟楼宇对讲产品	53,261	52,200	**98.01**
	楼宇对讲产品小计	**410,202**	**337,799**	**82.35**
	智能开关面板	**18,416**	**14,920**	**81.02**

注 1：楼宇对讲产品按套计，智能家居产品按个计，其中楼宇对讲产品为楼宇对讲室内分机的数量，其销量大致代表对应小区住户数；除智能开关面板外的其他智能家居产品种类较多，单个种类的销售收入偏小，因此不一一统计其产销量。

注 2：模拟楼宇对讲产品市场需求逐渐减少，且以前年度尚有库存，故公司不会主动对模拟楼宇对讲产品进行备货，因此出现报告期内公司的模拟楼宇对讲产品的产销率超过 100%的情况。

基于公司积累的丰富客户资源，目前安防智能化产品业务在手订单较为充裕，能够为公司创造可观的营业收入，也为公司未来的产能消化提供良好的基础。截至 **2023 年 3 月 31 日**，发行人社区安防智能化产品业务与客户签订的在手订单合计 **36,965.90** 万元。

报告期内，公司已积累一大批以保利、绿地、美的、金科为代表的优质客户，其营收占比逐年提高，有力地保障了公司持续稳健的发展。在与上述行业领先客户的持续合作中，公司不仅能获得头部房地产商的品牌背书，还能及时获得市场前瞻性的动向和趋势，及时调整公司战略方向，始终保持行业领军地位。

截至 **2023 年 3 月**，公司社区安防智能化产品业务拟开发项目 **675** 个，其中集采类项目 **342** 个，覆盖保利、绿地、**恒大、华润**、美的、金科等房地产客户；非集采类项目 **333** 个，涉及**保利、荣盛**等房地产商以及工程商等客户。

（三）结合下游房地产行业变动趋势，说明扩产周期及是否与行业发展趋势相符，新增产能是否有在手订单或框架性协议支持，进一步分析“社区安防智能化产品扩产项目”的必要性及可行性

1、结合下游房地产行业变动趋势，说明扩产周期及是否与行业发展趋势相符

发行人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；其中 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，住建部曾表示，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。

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。根据中国建筑智能化协会年会纪要，2012 年我国智能建筑建设占新增建筑约 30%，而同期新建住宅智能化建筑占比美国为 70%，日本为 60%，我国智能化建筑在新建住宅中占比仍有较大发展空间。据新思界研究数据，现阶段我国建筑智能化系统投资约占建筑工程总投资的 5%-10%之间，部分投资占比甚至可以达到 15%，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，对老旧小区的建筑智能化系统进行升级、更新的动力将提高，进而带来建筑智能化需求的进一步释放。

综上所述，发行人在此时规划进入扩产周期符合行业特点。

2、新增产能是否有在手订单或框架性协议支持

为解决新增产能消化问题，公司深入拓展下游客户，目前在手订单充分。截至 **2023 年 3 月 31 日**，发行人社区安防智能化产品业务与客户签订的在手订单合计 **36,965.90** 万元。此外，截至 **2023 年 3 月**，发行人社区安防智能化产品业务正在执行的集采协议有 **28** 个，具体情况如下表所示：

序号	集采客户名称	集采内容	集采有效期
1	保利发展控股集团股份有限公司	可视对讲系统设备	2021-1 至 2024-1
2	方圆集团控股有限公司	可视对讲系统设备	2021-8-16 至 2023-8-31
3	青岛海纳云科技控股有限公司	可视对讲系统设备	2021-5-17 至 2023-5-16
4	阳光壹佰置业集团有限公司	可视对讲系统设备	2021-5-20 至 2023-5-20
5	华鸿嘉信房地产集团有限公司	可视对讲系统设备	2021-10-30 至 2023-10-30
6	广东佳利建筑装饰工程有限公司（陕西保利房地产开发有限公司）	可视对讲系统设备	2021-12-6 至 2024-1-31
7	上海大发房地产集团有限公司	可视对讲系统设备	2021-12-31 至 2023-12-30
8	广东佳利建筑装饰工程有限公司（保利华南实业有限公司）	可视对讲系统设备	2021-12-30 至 2024-1-30
9	弘阳地产集团有限公司	可视对讲系统设备	2021-12-7 至 2023-12-31
10	广东佳利建筑装饰工程有限公司（广东保利城市发展有限公司）	可视对讲系统设备	2022-3-2 至 2024-1-31
11	云丁智能科技（天津）有限公司	可视对讲系统设备	2022-4-22 至 2025-4-22
12	中铁置业集团有限公司	楼宇对讲设备	2022-4-29 至 2024-4-28
13	厦门丝柏科技有限公司	-	2022-6-20 至 2024-6-19
14	青岛景隆祥建筑材料有限公司	可视对讲系统设备	2022-6-20 至 2023-6-20
15	上海煜璞贸易有限公司	楼宇对讲设备	2022-7-1 至 2024-6-30
16	陕西地建嘉信置业有限公司	可视对讲系统设备	2022-7-15 至 2024-7-14
17	广西荣和企业集团有限责任公司	可视对讲系统设备	2022-7-1 至 2024-12-31
18	四川和喜安筑置业集团有限公司	弱电智能化设备（楼宇对讲系统）	2022-8-1 至 2024-3-31
19	广东佳利建筑装饰工程有限公司（浙南保利房地产开发有限公司）	可视对讲系统设备	2022-11-11 至 2023-11-11
20	山东鑫都置业有限公司	可视对讲系统设备	2022-9-14 至 2024-9-30
21	重庆庆恒商贸有限公司	可视对讲系统设备	2022-12-9 至 2024-12-30
22	上海复星高科技（集团）有限公司	可视对讲系统设备	2022-2-20 至 2024-2-29
23	保亿置业集团有限公司	可视对讲系统设备	2022-11-10 至 2024-11-9
24	华润置地控股有限公司	可视对讲系统设备	2022-12-31 至 2023-12-31
25	广东恒大物流有限公司	可视对讲系统设备	2023-1-1 至 2023-12-31
26	保利置业集团有限公司	可视对讲系统设备	2023-1-17 至 2025-1-16
27	中能建城市投资发展有限公司	可视对讲系统设备	2023-1-12 至 2024-10-31

序号	集采客户名称	集采内容	集采有效期
28	成都星晟置业有限公司	楼宇对讲设备	2022-11-30 至 2024-11-30

3、进一步分析“社区安防智能化产品扩产项目”的必要性及可行性

从下游行业变动趋势来看，当前房地产行业环境正在经历去伪存真的良性竞争过程，政策上旨在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；同时，我国智能化建筑在新建住宅中占比仍有较大发展空间，建筑智能化的普及程度将持续提高；另外，城市更新步伐加快，老旧小区的建筑智能化升级、更新的动力将提高，进而带来建筑智能化需求的进一步释放。在此背景下，公司适时启动“社区安防智能化产品扩产项目”是为承接政策过渡期后的发展机遇，届时市场回归良性运转，可带来更多的发展机会；并且从市场层面来看，新建住宅和老旧小区的智能化发展及改造将带来广阔的增量需求，公司有必要紧抓这一红利，助推公司业务规模进一步壮大。

从终端客户层面来看，长期以来公司十分注重客户关系的维护，一直保持着稳定的大客户关系，目前，公司与保利、万科、华润、绿地等多家行业内知名地产商战略合作多年。而为有效解决“社区安防智能化产品扩产项目”的产能消化问题，公司通过上述在手订单及框架性协议为后期的产品销售提供了坚实的保障，可支撑项目的稳步运行。

三、结合报告期内资金情况及资产负债率，说明募集资金中补充流动资金 20,000 万元的测算依据及合理性；募集资金管理能力是否与其募集资金项目相匹配，发行人相关内控制度是否完善并有效运行。

（一）结合报告期内资金情况及资产负债率，说明募集资金中补充流动资金 20,000 万元的测算依据及合理性

报告期内，公司资金情况及资产负债率情况具体如下：

单位：万元，%

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
货币资金	**9,173.27**	4,844.14	8,527.76	8,766.28
资产负债率	**43.92**	46.59	48.50	47.22

报告期内公司主营业务稳定增长，资金需求逐年提升。未来随着公司业务规

模扩大、产能提升以及持续性的技术研发，公司对营运资金的需求进一步上升，因此公司拟使用募集资金 20,000.00 万元补充公司流动资金，以支撑公司业务和规模持续增长。公司结合自身财务状况及未来业务发展，采用销售百分比法测算至 2027 年底需要增加营运资金 26,285.87 万元，相关假设及预估的财务数据仅用于本次补充流动资金的测算，不构成盈利预测或承诺。具体假设如下：①基于 2023-2027 年未来五年营业收入预测进行测算；②假设预测期内，公司各项经营性流动资产、各项经营性流动负债占营业收入的比例分别与 2020-2022 年相应比例的平均值保持一致。公司未来营运资金需求的测算过程如下：

1、销售百分比法的原理

公司本次补充流动资金规模的测算采用的是销售百分比法。销售百分比法是以估算企业的营业收入为基础，对构成企业日常生产经营所需流动资金的主要经营性流动资产和流动负债分别进行估算，进而预测企业未来期间生产经营对流动资金的需求程度。

2、销售百分比法计算公式

预测期经营性流动资产=货币资金+应收票据+应收账款+应收款项融资+预付款项+存货+其他应收款

预测期经营性流动负债=应付票据+应付账款+预收账款及合同负债

预测期平均流动资金占用=预测期经营性流动资产-预测期经营性流动负债

预测期流动资金缺口=预测期平均流动资金占用-基期流动资金占用

上述公式计算预测期流动资产及流动负债时，选取了和发行人业务经营相关、在资产负债表中占比较大的若干会计科目。

3、测算过程

（1）2023-2027 年公司营业收入预测

公司 2019-2022 年营业收入分别为 38,336.02 万元、52,348.44 万元、49,928.79 万元、46,361.28 万元，营业收入在报告期内有所下滑，原因在于受到我国房地产市场调控政策因素的影响导致。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。特别是自 2022 年下半年开始政府不断出台利好政策，包括降低首套房购买利率、“三支箭”落地。目前，房地产行业利好政策效果开始显现，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。此外，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，将为本行业提供良好的外部环境。结合目前市场需求情况与发展趋势，公司预计 2023-2027 年的营业收入复合增长率为 18.00%，即营业收入分别为 54,706.31 万元、64,553.45 万元、76,173.07 万元、89,884.22 万元、106,063.38 万元。

（2）主要经营性资产和经营性负债占营业收入比重情况

假设预测期相关财务比率与 2020-2022 年相应比例的平均值保持一致，各计算指标情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2020-2022 年占营业收入的算术平均值	2023 年(E)	2024 年（E）	2025 年（E）	2026 年(E)	2027 年（E）
营业收入	52,348.44	49,928.79	46,361.28	100.00%	54,706.31	64,553.45	76,173.07	89,884.22	106,063.38
货币资金	8,527.76	4,844.14	9,173.27	15.26%	8,347.99	9,850.63	11,623.75	13,716.02	16,184.91
应收票据	2,219.82	1,448.34	1,104.39	3.17%	1,736.64	2,049.23	2,418.09	2,853.35	3,366.95
应收账款	22,421.91	27,492.15	30,615.17	54.64%	29,893.51	35,274.34	41,623.72	49,115.99	57,956.87
应收款项融资	26.00	29.80	91.37	0.10%	55.88	65.94	77.81	91.81	108.34
预付款项	106.59	464.60	209.42	0.53%	289.19	341.24	402.66	475.14	560.67
其他应收款	1,152.12	1,642.88	1,577.74	2.96%	1,621.94	1,913.89	2,258.39	2,664.90	3,144.59
存货	7,452.67	7,427.71	6,332.73	14.26%	7,799.81	9,203.77	10,860.45	12,815.33	15,122.09
经营性资产小计	41,906.87	43,349.62	49,104.09	90.93%	49,744.95	58,699.05	69,264.87	81,732.55	96,444.41
应付票据	299.07	-	-	0.19%	104.18	122.93	145.06	171.17	201.98
应付账款	16,060.48	16,308.03	17,017.36	33.35%	18,244.28	21,528.26	25,403.34	29,975.94	35,371.61
预收款项及合同负债	2,351.48	2,006.67	2,151.55	4.38%	2,398.30	2,830.00	3,339.39	3,940.49	4,649.77
经营性负债小计	18,711.03	18,314.70	19,168.91	37.92%	20,746.77	24,481.18	28,887.80	34,087.60	40,223.37
经营性资产-经营性负债	23,195.84	25,034.92	29,935.18	53.01%	28,998.19	34,217.86	40,377.08	47,644.95	56,221.04

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2020-2022 年占营业收入的算术平均值	2023 年(E)	2024 年（E）	2025 年（E）	2026 年(E)	2027 年（E）
2023-2027 年流动资金需求	2027 年流动资金占用-2022 年流动资金占用								26,285.87

注：上述营业收入增长的假设及测算仅为测算本次发行股票募集资金用于补充流动资金的合理性，不代表公司对 2023-2027 年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。

根据上表，按照销售百分比法测算公司 2023-2027 年流动资金缺口预计为 26,285.87 万元，高于本次拟用于补充公司流动资金的募集资金金额，具有合理性和必要性。

本次补充流动资金将有效减轻公司营运资金压力，避免出现资金瓶颈问题，有利于推动公司业务扩张以及战略发展目标的实现，进一步提升整体盈利水平，增强公司竞争实力及长期可持续发展能力。

（二）募集资金管理能力是否与其募集资金项目相匹配，发行人相关内控制度是否完善并有效运行

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司已根据相关法律法规制定了《募集资金管理办法》，该制度依照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等有关法律法规及规范性文件以及《深圳市麦驰物联股份有限公司公司章程》的规定，并结合公司实际情况制定。根据公司制定的《募集资金管理办法》，公司募集资金采取专户存储制度，将存放于董事会决定的专户集中管理，专款专用；公司将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订有关募集资金使用监督的三方监管协议，以约定对募集资金专户存储、使用和监管等方面的三方权利、责任和义务；公司将严格按照中国证监会和深圳证券交易所的相关规定对募集资金进行使用和管理。

公司各项内部控制建立过程中，已充分考虑了行业特点和公司多年的管理经验，保证了内部控制符合公司生产经营需要，对经营风险起到了有效控制作用；公司制订内部控制制度以来，各项制度均得到有效执行，对公司加强管理、规范动作、提高经济效益以及公司长远发展起到了积极有效的作用。公司已按《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控

制。

申报会计师对公司内部控制的相关情况进行了审核，并于 2023 年 4 月 12 日出具了信会师报字[2023]第 ZI10153 号《深圳麦驰物联股份有限公司内部控制鉴证报告》，认为麦驰物联按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

综上分析，发行人募集资金管理能力与募集资金投资项目相匹配，发行人募集资金相关内控制度已经完善并有效运行。

四、量化分析募投项目实施后，固定资产规模增加、研发支出增长、营销支出增长对发行人经营业绩的影响，并做有针对性的风险提示。

（一）募投项目实施后，固定资产规模增加、研发支出增长、营销支出增长对发行人经营业绩的影响

1、本次募投项目新增固定资产情况

本次募投项目新增固定资产包括房屋建筑物、机器设备、办公及其他设备、电子设备，按照公司现行的折旧制度，房屋建筑物折旧年限为 30 年、机器设备为 10 年、办公及其他设备为 5 年、电子设备为 5 年，残值率均为 5%，按直线折旧法计提折旧，与发行人现有会计政策一致。

本次募投项目中项目一“社区安防智能化产品扩产项目”新增固定资产 8,164.59 万元，项目二“麦驰物联设计服务网络项目”新增固定资产 7,224.34 万元，项目三“麦驰安防研发中心项目”新增固定资产 4,512.87 万元，项目四“麦驰物联信息化建设项目”新增固定资产 165.42 万元，合计新增固定资产 20,067.22 万元。

本次募投项目测算期内新增固定资产折旧情况具体如下表所示：

单位：万元

期间	T1 年	T2 年	T3 年	T4 年	T5 年	T6 年	T7 年	T8 年	T9 年	T10 年	T11 年	T12 年
项目一	-	-	775.64	775.64	775.64	775.64	775.64	775.64	775.64	775.64	775.64	775.64
项目二	191.56	442.46	501.79	501.79	501.79	397.31	233.50	-	-	-	-	-
项目三	-	182.88	249.74	249.74	249.74	249.74	249.74	241.96	241.96	241.96	241.96	241.96
项目四	-	31.43	31.43	31.43	31.43	31.43	-	-	-	-	-	-

合计	**191.56**	**656.76**	**1,558.60**	**1,558.60**	**1,558.60**	**1,454.12**	**1,258.87**	**1,017.59**	**1,017.59**	**1,017.59**	**1,017.59**	**1,017.59**

2、本次募投项目新增研发支出情况

本次募投项目测算期内新增研发支出情况具体如下表所示：

单位：万元

期间	T1 年	T2 年	T3 年	T4 年	T5 年	T6 年	T7 年	T8 年	T9 年	T10 年	T11 年	T12 年
项目一	-	-	272.83	409.66	547.61	687.32	687.32	687.32	687.32	687.32	687.32	687.32
项目二	41.75	178.84	351.85	466.33	466.33	466.33	466.33	-	-	-	-	-
项目三	382.60	573.89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
项目四	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**424.35**	**752.73**	**624.68**	**875.99**	**1,013.94**	**1,153.64**	**1,153.64**	**687.32**	**687.32**	**687.32**	**687.32**	**687.32**

3、本次募投项目新增营销支出情况

本次募投项目测算期内新增营销支出情况具体如下表所示：

单位：万元

期间	T1 年	T2 年	T3 年	T4 年	T5 年	T6 年	T7 年	T8 年	T9 年	T10 年	T11 年	T12 年
项目一	-	-	804.06	1,199.01	1,591.47	1,983.14	1,983.14	1,983.14	1,983.14	1,983.14	1,983.14	1,983.14
项目二	71.42	298.47	569.37	739.84	739.84	739.84	739.84	-	-	-	-	-
项目三	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
项目四	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**71.42**	**298.47**	**1,373.43**	**1,938.85**	**2,331.31**	**2,722.98**	**2,722.98**	**1,983.14**	**1,983.14**	**1,983.14**	**1,983.14**	**1,983.14**

4、影响分析

本次因资产规模增加导致折旧摊销增长、研发支出增长、营销支出增长对发行人经营业绩的影响如下表所示：

单位：万元

期间	T1 年	T2 年	T3 年	T4 年	T5 年	T6 年	T7 年	T8 年	T9 年	T10 年	T11 年	T12 年
固定资产折旧合计	191.56	656.76	1,558.60	1,558.60	1,558.60	1,454.12	1,258.87	1,017.59	1,017.59	1,017.59	1,017.59	1,017.59
研发支出合计	424.35	752.73	624.68	875.99	1,013.94	1,153.64	1,153.64	687.32	687.32	687.32	687.32	687.32
营销支出合计	71.42	298.47	1,373.43	1,938.85	2,331.31	2,722.98	2,722.98	1,983.14	1,983.14	1,983.14	1,983.14	1,983.14
折旧及支出合计	687.33	1,707.96	3,556.70	4,373.44	4,903.84	5,330.74	5,135.50	3,688.05	3,688.05	3,688.05	3,688.05	3,688.05

募投项目新增营业收入	850.00	3,600.00	14,730.53	20,316.17	23,679.58	26,830.87	26,830.87	17,980.87	17,980.87	17,980.87	17,980.87	17,980.87
募投项目新增净利润	-275.50	66.38	2,336.78	3,782.63	4,695.46	5,398.28	5,521.14	3,166.49	3,166.49	3,166.49	3,166.49	3,166.49
折旧及支出占营业收入比重	80.86%	47.44%	24.15%	21.53%	20.71%	19.87%	19.14%	20.51%	20.51%	20.51%	20.51%	20.51%

综上所述，本次募投项目折旧摊销支出相对固定，预测期收入完全可以覆盖且安全边际较高。

（二）募投项目实施导致的固定资产折旧、研发支出、营销支出的增长影响未来经营业绩的风险

发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（四）募集资金投资项目风险”部分补充修改更新披露如下：

“2、募投项目实施对公司未来经营业绩带来的风险

本次募集资金投资项目实施后，公司固定资产将大幅增加，每年固定资产折旧将相应增加，同时研发支出和营销支出也有所增长。本次募投项目实施后，预计导致的固定资产折旧、研发支出及营销支出每年合计最多新增 5,330.74 万元。虽然本次募集资金投资项目经过科学的论证，预期效益良好，但新项目从建设到产生收益需要一定时间，此外若公司未来经营业绩不能实现预期目标，因市场环境变化等原因导致募集资金投资项目建成后不能如期产生效益或实际效益大幅低于预期效益，公司将面临短期内利润下滑的风险。”

五、中介机构核查程序及核查意见

（一）中介机构核查程序

针对上述问题，保荐机构和申报会计师履行的核查程序如下：

1、查询同行业可比公司的年度报告、招股说明书等公开资料，并就相关情况进行列表分析；

2、查阅集采协议、在手订单统计表、收入明细表和拟开发项目统计表；

3、复核发行人按照销售百分比法测算的 2023-2027 年流动资金缺口；

4、查阅募投项目可行性研究报告；

5、查阅公司制定的《募集资金管理办法》。

（二）中介机构核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师的核查意见如下：

1、相较于同行业可比公司，报告期内发行人单位收入对应的机器设备原值有所差异，但具备其合理性；报告期内发行人机器设备等固定资产与业绩规模、产能情况相匹配；经对比同行业可比公司的产品工艺与生产流程、产能、机器设备占比、生产人员数量等情况，发行人机器设备等固定资产占比较低具备其合理性。

2、报告期内发行人产能利用率变动具备其合理性；结合下游房地产行业变动趋势来看，发行人扩产周期与行业发展趋势基本相符，新增产能有在手订单或框架性协议支持，“社区安防智能化产品扩产项目”具有必要性及可行性。

3、发行人按照销售百分比法测算的 2023-2027 年流动资金缺口预计为 26,285.87 万元，高于本次拟用于补充流动资金的募集资金金额，具有合理性；发行人募集资金管理能力与募集资金投资项目相匹配，发行人募集资金相关内控制度已经完善并有效运行。

4、发行人本次募投项目折旧摊销支出相对固定。发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（四）募集资金投资项目风险”部分补充修改更新披露。

7.关于股转系统挂牌期间信息披露

申报材料及审核问询回复显示：

（1）2015 年 12 月 2 日，发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌。证券简称“麦驰物联”，证券代码“835012”。2018 年 8 月 23 日起，发行人在股转系统终止挂牌。

（2）因发行人未在 2017 年会计年度结束之日起四个月内编制并披露年度报告，构成信息披露违规，全国股转系统于 2018 年 5 月对发行人采取责令改正的自律监管措施；对时任董事长沈卫民、董事会秘书/信息披露负责人张勇采取责令改正的自律监管措施。发行人对此进行了整改，并在全国股转系统信息披露平台公告了 2017 年度报告。

请发行人：

（1）对照列示新三板挂牌期间披露的相关信息与发行人申报文件信息的差异情况、差异原因。

（2）说明未在 2017 年会计年度结束之日起四个月内编制并披露年度报告的具体原因，相关内控是否健全有效；被全国股转系统采取自律监管措施是否属于重大违法违规行为，是否对本次发行上市构成实质性法律障碍。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、对照列示新三板挂牌期间披露的相关信息与发行人申报文件信息的差异情况、差异原因。

本次申报文件所披露的信息与发行人在新三板挂牌期间的信息披露差异情况如下：

（一）财务信息差异

发行人于 2015 年 9 月至 2018 年 8 月在新三板挂牌并公开转让股票。发行人申请新三板挂牌及在新三板挂牌期间披露的财务信息涉及的报告期为 2013 年度至 2017 年度，自 2018 年 8 月 23 日起在全国股转系统终止挂牌。发行人本次申

报的报告期为 2019 年度至 2022 年度，发行人在新三板挂牌期间与本次申报文件披露的财务期间不存在报告期重合的情形，不存在财务信息披露的差异。

（二）非财务信息差异

根据发行人说明，并经比对本次申报文件及发行人在全国股转系统信息披露平台披露的公告文件，发行人在本次申报文件中与其在新三板挂牌期间的信息披露主要差异情况如下：

序号	差异项目	新三板挂牌期间公开披露信息	本次申报文件披露信息	差异原因
1	主营业务描述	建筑智能化系统集成；建筑智能化产品研发、生产、销售及智慧社区服务	公司专注于建筑智能化领域，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。	根据公司业务发展的实际情况，对主营业务的描述进行了更准确的描述，方便投资者阅读，不涉及主营业务的变更
2	核心技术人员	公开转让说明书中，核心技术人员为骆传伏、吴彬、汪思颖、吴成锋	招股说明书中，核心技术人员为沈卫民、刘祖芳、骆传伏、黄猛	部分原核心技术人员离职，根据发行人业务发展实际情况对核心技术人员进行了正常调整及认定
3	发行人历次股权变动涉及的瑕疵问题	公开转让说明书等文件中存在历史沿革中国有股权变动程序瑕疵、股权代持及解除事宜未充分披露的情形	中房上海投资入股科瑞电子的国有股权变动程序瑕疵及其认定情况；金绍俅为中房南宁职工技术协会代持股权及其清理情况；科瑞电子工会委员会为沈卫民代持股权及其清理情况	招股说明书等申报文件中根据《上市规则》等要求对发行人历次股权变动涉及的瑕疵及其弥补、认定情况进行了更充分的披露
4	关联方	公开转让说明书及各年度报告中根据企业会计准则对关联方情况进行了披露	招股说明书中对关联方的界定范围更大、更全面	招股说明书中根据《上市规则》等要求扩大了关联方的披露范围
5	子公司安智电子的情况	公开转让说明书及各年度报告中未披露安智电子及其吊销情况	招股说明书披露了安智电子及其吊销、注销情况	发行人曾持有安智电子 50%股权，安智电子因未按时工商年检于 2005 年被吊销营业执照，且一直未再经营，于 2020 年注销，招股说明书中根据《上市规则》等要求进行了披露
6	董事、监事、高级管理人员简历	公开转让说明书和各年年度报告对部分董事、监事、高级管理人员（吴海晖、江金秀、孙志美）任职经历的披露信息不准确及相对简化	招股说明书对部分董事、监事、高级管理人员任职简历的披露进行了完善	对部分董事、监事、高级管理人员历史任职单位的名称及起止期间等细节进行更为准确的披露

二、说明未在 2017 年会计年度结束之日起四个月内编制并披露年度报告的具体原因，相关内控是否健全有效；被全国股转系统采取自律监管措施是否属于重大违法违规行为，是否对本次发行上市构成实质性法律障碍。

（一）未在 2017 年会计年度结束之日起四个月内编制并披露年度报告原因，

相关内控是否健全有效。

根据发行人说明及发行人 2017 年第六次临时股东大会决议等公告文件，2017 年末，因发行人原审计机构致同会计师事务所（特殊普通合伙）聘请合同约定的审计事项已履行完毕，且发行人启动 IPO 申报计划，根据公司发展的实际需要，为进一步推动公司财务审计工作，提高公司审计效率，经公司综合评估 IPO 中介项目团队的过往业绩、行业经验及团队成员结构等各项条件，发行人决定更换持续督导主办券商及审计会计师，改聘立信会计师事务所（特殊普通合伙）为 2017 年度审计机构，并作为本次申报的审计机构。发行人于 2017 年 12 月 27 日召开 2017 年第六次临时股东大会审议通过了相关议案，立信于 2017 年底才首次作为发行人审计机构开始 2017 年年度报告的审计工作。

根据发行人的说明以及发行人于 2018 年 4 月 26 日发布的《发行人关于预计无法按期披露 2017 年年度报告的公告》，发行人未在 2017 年会计年度结束之日起四个月内编制并披露年度报告系发行人基于公司发展实际情况启动 IPO 申报计划并于 2017 年底变更审计机构，因审计机构变更以及年度审计工作量大、进度较慢，立信首次作为发行人审计机构在短期内完成审计工作的难度较大，截至公告发布日会计师事务所仍未出具审计报告，导致发行人无法于 2018 年 4 月 30 日前完成 2017 年年度报告的披露。

针对信息披露违规问题，发行人对上述违规行为高度重视，已组织发行人董事、监事、高级管理人员和相关人员就相应问题进行了专项检讨、梳理和分析，要求加强学习《公司法》《证券法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等法律法规，并进行针对性的培训。同时，公司严格执行各项规章制度，完善内部审批程序，强化内部管控工作，从而进一步提升规范运作水平。经过持续的整改和完善，发行人于 2018 年 6 月 20 日完成了 2017 年年度报告的信息披露工作，及时进行了整改工作，鉴于发行人未及时披露 2017 年年度报告系基于公司发展实际情况启动 IPO 申报计划并于 2017 年底变更审计机构的客观原因导致，不存在其他未及时披露财务报告的情形，相关内控是健全有效的。

根据立信于 2023 年 4 月 12 日出具的《内部控制鉴证报告》（信会师报字【2023】第 ZI10153 号），发行人于 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基

本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（二）被全国股转系统采取自律监管措施是否属于重大违法违规行为，是否对本次发行上市构成实质性法律障碍。

根据全国股转系统于 2018 年 5 月 10 日出具的《关于对未按时披露 2017 年年度报告的挂牌公司及相关信息披露责任人采取自律监管措施的决定》（股转系统发【2018】938 号），发行人因未在 2017 年会计年度结束之日起四个月内编制并披露年度报告，违反了《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》第十一条之规定，构成信息披露违规。时任挂牌公司的董事长、董事会秘书/信息披露负责人未能忠实、勤勉地履行职责，违反了《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 1.5 条的相关规定。对此，全国股转系统对挂牌公司采取责令改正的自律监管措施。对挂牌公司时任董事长、董事会秘书/信息披露负责人采取责令改正的自律监管措施。

鉴于全国股转系统对发行人及时任董事长沈卫民、董事会秘书/信息披露负责人张勇采取的自律监管措施是以责令改正的形式作出，未出具行政处罚决定书；全国股转系统对发行人及时任董事长沈卫民、董事会秘书/信息披露负责人张勇采取责令改正属于《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 6.1 条之规定中情节较为轻微的自律监管措施；发行人已于 2018 年 7 月 25 日向全国股转系统提出终止挂牌的申请材料，全国股转系统予以受理并出具《关于麦驰物联股票终止挂牌的公告》，决定自 2018 年 8 月 23 日起终止其股票挂牌。

综上，保荐机构、发行人律师认为，全国股转系统对发行人及时任董事长沈卫民、董事会秘书/信息披露负责人张勇采取出具责令改正的自律监管措施不属于重大违法违规行为，不会构成本次发行上市的实质性法律障碍。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构、发行人律师和申报会计师的主要核查过程及核查内容如下：

1、取得并查阅了发行人及其前身科瑞电子的全套工商档案资料；

2、查阅了发行人新三板挂牌期间的公告信息及全国股转系统向发行人核发的相关函件，核查发行人新三板挂牌、摘牌情况以及新三板挂牌期间披露的信息，并与本次申报文件进行比较；

3、根据发行人在新三板挂牌期间的公告信息，与《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》中的信息披露规则进行了比对；

4、查阅了发行人新三板挂牌期间的三会文件，核实公司规范运作情况；

5、查阅立信会计师出具的《内部控制鉴证报告》。

（二）核查意见

综上核查，保荐机构、发行人律师和申报会计师认为：

1、新三板挂牌期间披露的相关信息与发行人申报文件信息的差异具有合理原因。

2、发行人相关内控健全有效；被全国股转系统采取自律监管措施不属于重大违法违规行为，不对本次发行上市构成实质性法律障碍。

8.关于主要客户

申报材料及审核问询回复显示：

（1）2021 年后，发行人下游客户出现营业收入减缓、净利润下降、现金流为负等情况；2022 年上半年，发行人主要客户的销售面积均下降，绿地的信用评级从“B2”下调至“Caa2”。

（2）绿地作为发行人第二大客户，报告期各期相关收入占比分别为 5.44%、11.85%、10.86%和 7.39%，毛利占比分别为 8.99%、17.74%、15.67%和 11.46%；报告期各期末，发行人对绿地应收账款余额分别为 462.79 万元、4,000.93 万元、5,588.71 万元和 5,514.24 万元，坏账计提比例分别为 9.61%、13.82%、17.10%和 18.86%，合同资产余额分别为 664.84 万元、2,081.61 万元、3,332.23 万元和 2,695.06 万元，坏账计提比例为 10%。

请发行人：

（1）结合 2022 年上半年末应收绿地款项的具体构成、涉及项目完成进度、预计完成时间、项目回款预期、期后回款情况等，进一步说明相关应收款项的可收回性。

（2）结合绿地等客户最近的经营情况、债务风险事件进展、偿债能力变化及同行业公司或其他上市公司对应收绿地款项的坏账计提政策，进一步说明发行人对相关应收账款、合同资产坏账计提的充分性。

（3）说明发行人为收回上述款项采取的具体措施，并模拟测算采用同行业公司或其他上市公司对应收绿地款项的坏账计提政策，对发行人报告期各期经营业绩的影响。

（4）说明在手订单中对绿地的订单金额情况，后续是否执行及对发行人收入、利润和现金流的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合 2022 年上半年末应收绿地款项的具体构成、涉及项目完成进度、预计完成时间、项目回款预期、期后回款情况等，进一步说明相关应收款项的

可收回性。

（一）2022 年末应收绿地款项的具体构成情况

截止 2022 年 12 月 31 日，发行人应收绿地款项具体欠款方构成情况如下：

单位：万元、%

项目	应收账款			合同资产			合计		
	应收账款余额	坏账准备	计提比例	合同资产余额	合同资产减值准备	计提比例	应收款项	坏账准备	计提比例
宁波齐采联建材有限公司	2,105.45	526.36	25.00	1,288.05	322.01	25.00	3,393.50	848.37	25.00
上海绿地建筑材料集团有限公司	2,127.26	531.82	25.00	973.46	243.37	25.00	3,100.73	775.18	25.00
上海博置实业有限公司	539.67	134.92	25.00	93.08	23.27	25.00	632.75	158.19	25.00
其他	845.30	211.32	25.00	590.94	147.74	25.00	1,436.24	359.06	25.00
合计	5,617.69	1,404.42	25.00	2,945.53	736.38	25.00	8,563.22	2,140.81	25.00

截止 2022 年 12 月 31 日，发行人对绿地及下属公司应收款项（含合同资产）合计为 8,563.22 万元，占发行人应收账款余额的比例为 15.05%。其中应收账款余额为 5,617.69 万元，坏账准备为 1,404.42 万元，坏账计提比例为 25.00%。

发行人对绿地系公司应收款项的主要欠款方集中在上海绿地建筑材料集团有限公司、宁波齐采联建材有限公司和上海博置实业有限公司，上述公司占发行人应收绿地款项余额合计比例为 **83.23%**。其中上海绿地建筑材料集团有限公司和宁波齐采联建材有限公司系绿地控股下属建材集采平台，上海博置实业有限公司系绿地香港下属建材集采平台。其他公司主要系绿地下属的房地产项目公司，分散在多个主体。

（二）涉及项目完成进度、预计完成时间、项目回款预期、期后回款情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人按不同业务划分对绿地及下属公司应收款项情况如下：

单位：万元、%

业务类型	应收账款		合同资产		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
社区安防智能化产品销售	5,310.83	94.54	2,816.24	95.61	8,127.07	94.91
建筑智能化设计	304.12	5.41	0.30	0.01	304.42	3.55
建筑智能化系统集成	2.74	0.05	129.00	4.38	131.74	1.54

业务类型	应收账款		合同资产		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	5,617.69	100.00	2,945.53	100.00	8,563.22	100.00

由上可见，发行人应收绿地款项中，社区安防智能化产品销售业务所形成的应收款项共计 **8,127.07 万元**，占应收绿地款项合计的比例为 **94.91%**。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人应收绿地款项中前十大项目应收款项合计为 **1,648.80 万元**，占应收绿地款项合计的比例为 **19.25%**。项目具体情况如下：

单位：万元、%

序号	项目名称	欠款方	应收款项				项目完成进度	预计完成时间	项目回款预期	期后回款金额	回款比例
			应收账款	合同资产	合计	占比					
1	绿地凤栖澜玥项目住宅楼工程智能家居货物采购	上海绿地建筑材料集团有限公司	-	261.63	261.63	3.06	已交付货物	2023 年一季度	2023 年二季度	-	-
2	绿地凤栖澜玥楼宇对讲设备货物采购	宁波齐采联建材有限公司	174.19	74.65	248.84	2.91	已交付货物,未结算	2023 年一季度	2023 年二季度	10.58	4.25
3	绿地集团安徽事业部安庆市经开区新里城项目 1 分期全标段标段智能化类采购合同	上海绿地建筑材料集团有限公司	123.66	58.52	182.18	2.13	已交付货物,未结算	2023 年一季度	2023 年一季度	-	-
4	太原绿地城项目 4 号地块智慧家居	太原绿地太化房地产开发有限公司	-	162.63	162.63	1.9	已交付货物	2023 年第二季度	2023 年第二季度	-	-
5	绿地集团安徽事业部合肥市新站区新里徽悦公馆项目一分期全标段标段智能化类货物采购合同	上海绿地建筑材料集团有限公司	106.77	45.76	152.53	1.78	已交付货物	2024 年	2024 年	13.48	8.84
6	吴江夏蓉街项目一期	上海拓采建材有限公司	87.52	48.22	135.75	1.59	已交付货物	已完成	2023 年三季度	-	-
7	绿地香港南通通州项目 B 地块楼宇对讲货物采购	上海博置实业有限公司	127.30	6.7	134.00	1.56	已交付货物,未结算	2023 年一季度	2023 年一季度	127.30	95.00
8	广东事业部广州增城珑玥府项目智能家居工程	广州市增轩房地产开发有限公司	2.74	129	131.74	1.54	已交付货物,未结算	2023 年二季度	2023 年二季度	-	-

序号	项目名称	欠款方	应收款项				项目完成进度	预计完成时间	项目回款预期	期后回款金额	回款比例
			应收账款	合同资产	合计	占比					
9	中原事业部太原绿地城项目4号地块可视对讲采购	太原绿地太化房地产开发有限公司	119.4	6.05	125.45	1.47	已交付货物,未结算	2023年一季度	2023年一季度	-	-
10	绿地集团京津冀事业部河北省石家庄东良厢项目1分期B、D地块标段智能化类采购合同	宁波齐采联建材有限公司	52.18	61.88	114.06	1.33	已交付货物,未结算	2023年一季度	无明确回款计划	7.76	6.80
合计			793.76	855.05	1,648.80	19.25				159.12	9.65

注：期后回款系截止到2023年3月31日

二、结合绿地等客户最近的经营情况、债务风险事件进展、偿债能力变化及同行业公司或其他上市公司对应收绿地款项的坏账计提政策，进一步说明发行人对相关应收账款、合同资产坏账计提的充分性

（一）绿地最新的经营情况

截止本问询函回复出具日，因绿地控股尚未公开披露2022年度报告，故其最新经营业绩数据取自半年度报告。

2019年至2022年6月，绿地控股主要经营业绩情况如下：

单位：亿元

项目	2022-6-30/ 2022年1-6月	2021-12-31/ 2021年度	2020-12-31/ 2020年度	2019-12-31/ 2019年度
资产总额	13,597.75	14,690.98	13,973.36	11,457.07
股东权益	1,693.68	1,638.83	1,552.74	1,313.92
营业收入	2,047.36	5,447.56	4,560.62	4,280.83
净利润	63.03	94.43	211.36	209.50

根据绿地控股发布的最新房地产经营情况简报，2022年1-12月，公司实现合同销售面积1,279.80万平方米，比去年同期减少45.0%；实现合同销售金额1,323.32亿元，比去年同期减少54.4%。

2022 年上半年，受到上半年在国内经济调整和国际动荡的叠加影响下，绿地控股实现营业收入2,047.36亿元，较去年同期下滑27.64%；归属于上市公司股东的净利润42亿元，同比下滑48.98%，最近三年，绿地控股的整体盈利情况有所下滑。

报告期内，绿地控股的主要经营活动现金流量情况如下：

单位：亿元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	1,814.75	5,381.80	4,542.47	4,417.33
购买商品、接受劳务支付的现金	1,545.05	4,239.08	3,918.45	3,825.57
经营活动产生的现金流量净额	130.71	622.33	447.20	192.61

报告期内，绿地控股的经营活动现金流量净额分别为 192.61 亿元、447.20 亿元、622.33 亿元和 130.71 亿元。2022 年 1-6 月经营活动现金流净额同比下降 54.30%。在房地产整体困难的大环境下，维持了正现金流的安全底线。2022 年上半年，绿地先后兑付了多笔公开市场美元债及信托债，累计净偿还金融机构有息负债约 178 亿元。同时，绿地公司积极将资源向稳增长、保交付等核心工作倾斜，有效保障了生产经营的良性循环。

2023 年 1 月 31 日，绿地控股发表 2022 年度业绩预告情况：预计 2022 年年度实现归属于母公司所有者的净利润 20 亿元左右，与上年同期相比，将减少 42 亿元左右，同比减幅 68%左右。根据申万行业分类，截至 2023 年 3 月 31 日，63 家 A 股上市房企披露了 2022 年业绩预告或快报，近六成房企预告净利润亏损，而按照预告净利润（下限）进行排名，招商蛇口、绿地控股和华夏幸福则分别位居前三，说明绿地控股具有较强的抗风险能力。

（二）债务风险事件进展、偿债能力变化情况

1、绿地债务风险事件进展

2022 年 5 月 27 日，绿地控股控制的绿地香港（00337.HK）宣布对 6 月 25 日到期的 5 亿美金债券展期。绿地香港展期的债券在港交所的交易代码为 05309，票据简称 GRNLGLBN2206，展期后票据简称改为 GRNLGLBN2306。根据绿地香港在 2022 年 6 月 21 日发布的公告，各方已经同意原票据到期日展期至 2023 年 6 月 25 日，展期协议主要约定包括延长到期日、加入绿地控股在到期前赎回全部或部分票据的赎回权、先行支付原到期日未偿还本金的 10%等。

根据 2022 年 8 月 8 日绿地控股（600606.SH）发布的公告，绿地控股的全资子公司绿地控股集团有限公司拟向绿地控股股东上海地产（集团）有限公司、上海城投（集团）有限公司合计借入 30 亿元，用于保持流动性合理充裕，该项议

案已通过董事会审议，且无需提交股东大会。

2、绿地偿债能力变化情况

报告期内，绿地系主要偿债能力指标如下：

项目	2022-6-30/ 2022 年 1-6 月	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
流动比率（倍）	1.12	1.12	1.20	1.22
速动比率（倍）	0.46	0.45	0.49	0.41
资产负债率（%）	87.54	88.84	88.89	88.53
利息费用（亿元）	30.94	70.82	61.00	51.63
利息保障倍数（倍）	2.25	2.05	2.69	2.73

报告期各期末，绿地控股流动比率分别为 1.22、1.20、1.12 及 1.12，呈逐年降低趋势；速动比率分别为 0.41、0.49、0.45 及 0.46，总体略有增长；资产负债率分别为 88.53%、88.89%、88.84%及 87.54%，基本保持稳定。

2022 年 12 月 7 日，绿地控股发布拟筹划非公开发行股票事宜，拟向不超过 35 名特定投资者非公开发行股票，募集资金用于公司“保交楼、保民生”相关的房地产项目开发建设，以及符合上市公司再融资政策要求的补充流动资金、偿还债务等用途。该事宜若顺利实施，将有助于优化绿地公司的资本结构，保持流动性合理充裕。

（三）同行业公司或其他上市公司对应收绿地款项的坏账计提政策情况

1、同行业公司对应收绿地款项的坏账计提情况

截止 2022 年 12 月 31 日，发行人从事社区安防智能化产品、建筑智能化设计及建筑智能化系统集成三项业务，对应的同行业可比公司对应收绿地款项的坏账计提政策情况如下：

公司名称	业务范围	是否单项计提	坏账计提政策
狄耐克	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	否	按组合计提
安居宝	楼宇对讲系统、智能家居系统、停车场系统、监控系统等智慧社区安防智能化设备及系统的研发设计、生产制造和销售	否	按组合计提
太川股份	研发、生产和销售可视对讲产品、智能家居产品、智慧社区产品，并整合社区与周边资源提供社区生活运营服务	否	按组合计提

西谷数字	自主研发、生产、销售可视对讲、智能锁、智慧社区系统等相关产品，向客户提供智能建筑、智能家居、智慧社区产品相关的安装和施工业务	否	按组合计提
视声智能	研发、制造、销售智能控制、可视对讲系统产品及一体化的解决方案	否	按组合计提
山水比德	公司专注于园林景观设计业务	是	对绿地控股下属项目公司单项计提坏账准备。具体比例为：账龄 1 年以内部分按照原 1-2 年坏账比例 20%计提，账龄 1-2 年部分按照原 2-3 年坏账比例 50%计提
杰恩设计	以室内设计为核心，提供总规建筑、室内、机电、灯光、导视、美陈、智能化等一体化整合式专业设计服务	未披露	未披露
奥雅股份	社区景观、文化旅游、商业空间、市政公共等领域提供整体性解决方案的景观设计综合服务商，已形成山水社区、山水	是	按预期信用损失率单项计提
矩阵股份	公司主要从事空间设计与软装陈设业务	是	绿地控股按 100%计提比例单项计提
笛东设计	商业空间类产品和市政公共类产品四种类型	否	按组合计提
延华智能	主要专注于智慧医院、智慧区域、智慧康养以及绿色节能智慧城市领域	未披露	未披露
安泰股份	咨询设计、第三方产品集成、建设交付、运维运营服务等建筑环境全生命周期的整体解决方案	否	按组合计提
迈新科技	智慧城市、平安城市工程设计施工，以及计算机网络信息系统产品研发集成等业务	否	按组合计提
发行人	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和系统集成服务的综合服务商	否	将应收绿地款项作为组合二，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%

（1）社区安防智能化产品业务同行业对比情况

截止 2022 年 12 月 31 日，发行人应收绿地款项余额为 8,563.22 万元，其中社区安防智能化产品业务形成的应收款项余额为 8,127.07 万元，占发行人应收绿地款项的比例为 94.91%。发行人社区安防智能化产品销售业务的同行业可比公司狄耐克、安居宝、太川股份、西谷数字和视声智能虽均未对应收绿地款项进行单项计提。发行人则对应收绿地款项在原账龄组合的基础上调升 10%，相比社区安防智能化产品的同行业可比公司的坏账计提政策更为谨慎。

（2）建筑智能化设计同行业对比情况

发行人应收绿地款项中，建筑智能化设计业务形成的应收款项余额为 **304.42 万元**，占发行人应收绿地款项的比例为 **3.55%**，占比较低。发行人建筑智能化设计业务的同行业可比公司中，山水比德系将应收绿地款项按账龄进行加档计提；奥雅股份考虑了预期信用损失率后对绿地应收款项进行单项计提，计提比

例为 53.24%；矩阵股份对绿地控股按 100%计提比例单项计提，其他公司均未对应收绿地款项进行单项计提。

同行业公司针对绿地已单项计提的金额及比例如下：

单位：万元，%

公司名称	应收绿地款项坏账计提政策	应收账款	坏账准备	计提比例
山水比德	对绿地控股下属项目公司单项计提坏账准备。具体比例为：账龄 1 年以内部分按照原 1-2 年坏账比例 20%计提，账龄 1-2 年部分按照原 2-3 年坏账比例 50%计提	未披露	未披露	未披露
奥雅股份	按预期信用损失率单项计提	550.24	292.96	53.24
矩阵股份	绿地控股按 100%计提比例单项计提	12.6	12.6	100

（3）建筑智能化系统集成业务同行业对比情况

发行人应收绿地款项中，建筑智能化系统集成业务形成的应收款项余额为**131.74 万元**，占发行人应收绿地款项的比例为**1.54%**，占比较低。发行人建筑智能化系统集成业务的同行业可比公司中，延华智能未披露单项计提客户名称，无法得知其是否对绿地应收款项进行单项计提；安泰股份和迈新科技的未对应收绿地款项进行单项计提。

2、其他上市公司对应收绿地款项的坏账计提政策情况

发行人选取了截止 **2022 年 12 月 31 日**已对外披露应收绿地款项坏账计提政策的其他上市公司，所选取的公司主营业务涵盖水环境治理、定制家居、电梯销售、集成吊顶、建筑陶瓷、建筑材料及钢结构等多个绿地核心供应商，范围较广，且具有代表性。**截止本问询函回复出具日，由于以下公司大部分未公布 2022 年度报告，故相应数据取自 2022 年半年度报告。**具体情况如下：

单位：万元，%

公司名称	主营业务	应收绿地款项			针对绿地的坏账计提政策
		应收账款	坏账准备	计提比例	
科净源	水环境系统治理的创新型综合服务商	4,130.36	789.08	19.10	按账龄组合计提
志邦家居	全屋定制家居的研发、设计、生产、销售和安装服务	4,733.76	236.69	5.00	按账龄组合计提
康力电梯	电梯和扶梯生产制造	500.00	25.00	5.00	按账龄组合计提
蒙娜丽莎	建筑陶瓷产品研发、生产和销售	10,058.54	5,029.27	50.00	所属集团出现大范围债务违约，预

公司名称	主营业务	应收绿地款项			针对绿地的坏账计提政策
		应收账款	坏账准备	计提比例	
					期信用损失高
马可波罗	建筑陶瓷产品研发、生产和销售	14,606.89	3,436.39	23.53	按预期信用损失率单项计提
固克节能	功能型建筑涂料、保温装饰板的研发、生产和销售	307.11	92.13	30.00	预计部分无法收回，按预期信用损失率单项计提
三棵树	建筑涂料、防水材料、地坪材料、木器涂料、保温材料及保温一体化板、基辅材的研发、生产和销售	未披露	未披露	15.00	有证据表明已信用减值，按照15.00%的信用损失率单项计提坏账准备
天安新材	家居装饰饰面材料、汽车内饰饰面材料、薄膜、人造革及防火板材的生产与销售	3,666.69	916.58	25.00	按 25%比例单项计提坏账准备
兔宝宝	装饰材料的生产、销售	23.23	4.65	20.02	未披露
友邦吊顶	集成吊顶的生产、安装	1,558.25	173.42	11.13	按账龄组合计提
东南网架	钢结构建筑及围护系统的设计、制造、安装以及房屋建筑和市政基础设施等项目的工程总承包	1,846.54	92.33	5.00	按账龄组合计提
平均值				**18.98**	
发行人	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	**5,617.69**	**1,404.42**	**25.00**	**按25%比例单项计提坏账准备**

由上可见，上述绿地供应商对绿地的应收账款既有按账龄组合计提的，也有根据预期信用损失率进行单项计提的，坏账计提比例区间在5%至50%之间，上述公司对绿地的应收账款平均计提比例为 18.98%。**发行人对绿地的坏账计提比例为25%**，在上市公司的计提比例的区间以内，**并高于平均计提比例。**

（四）应收账款、合同资产坏账计提的充分性

截止2022年12月31日，发行人对绿地及下属公司应收款项（含合同资产）合计为 8,563.22 万元，其中应收账款余额为 5,617.69 万元，坏账准备为1,404.42 万元，坏账计提比例为 25.00%，合同资产余额为 2,945.53 万元，合同资产减值准备金额为 736.38 万元。发行人鉴于 2022 年下半年开始，绿地出现因其自身资金紧张而付款较慢的现象，经综合评估具有一定的回收风险，基于审慎原则，发行人对绿地公司的应收账款及合同资产进行了单项计提，计提比例为25%。发行人针对应收绿地款项的坏账准备和合同资产减值准备计提具有充分性，具体原因如下：

（1）发行人针对房地产客户的坏账损失风险制定了内控制度去加强应收账款的管控，包括成立专门的工作小组，定期持续评估房地产企业应收账款可回收性，结合“三道红线”指标，重点监控出现经营恶化或短期债务违约的房地产客户的负面信息和逾期情况，对于信用风险较高的客户，发行人在业务承接筛选、授信额度、发货、款项催收、坏账计提等方面均采取了相应的措施防控财务风险，相关内控设计合理并得到有效执行；发行人针对上述房地产客户设置了“三道红线”的风险组合，并加大坏账计提比例。发行人坏账计提政策与发行人应收款的管理策略具有匹配性；

（2）发行人重点关注了绿地公司及所处的整个行业风险的持续变化，包括经营状况是否出现发生不利变化的迹象；截至 2023 年 2 月 20 日，63 家 A 股上市房企披露了 2022 年业绩预告或快报。统计显示，近六成房企预告净利润亏损，绿地在房地产整体困难的大环境下维持了正现金流并能实现盈利，绿地未来主要以保交付稳增长为工作重心，发行人综合评估绿地的偿债能力虽然出现了下降但整体风险可控；

（3）发行人针对绿地应收款项的风险发生与处置方案初步取得成效，发行人积极与绿地公司进行沟通，并加大应收款项的催收力度。**截止 2023 年 3 月 31 日，绿地期后收回的应收款项金额共计 1,286.86 万元，；同时绿地主要欠款方于 2023 年 3 月向发行人签署了《货款支付计划》，承诺两年内支付货款金额 4,788.33 万元，其中于 2023 年内预计偿还债务的比例超过 70%，2024 年内偿还剩余全部款项。**

（4）发行人对比了同行业公司对绿地债权的会计处理，同行业公司除了设计业务的两家公司单项计提以外，其他同行业公司均未单项计提，发行人针对绿地的坏账准备的计提政策与同行业相比不存在重大差异，**发行人按 25%的计提比例进行单项计提，**相比于同行业更具有谨慎性；同时发行人也扩大了对比范围，选择了其他 11 家绿地供应商的坏账计提政策进行对比，其中针对绿地应收款单项计提的共有 6 家，单项计提的比例从 15%至 50%之间，上述公司平均计提比例约为 18.98%，**发行人为 25.00%**，发行人与其他上市公司的坏账准备计提比例差异较小。

三、说明发行人为收回上述款项采取的具体措施，并模拟测算采用同行业

公司或其他上市公司对应收绿地款项的坏账计提政策，对发行人报告期各期经营业绩的影响

（一）发行人为收回上述款项采取的具体措施

1、对绿地下属公司经营情况和应收账款回收风险进行监控

财务部门及业务部门及时对绿地控股下属公司经营情况和应收账款回收风险进行监控，一旦绿地控股下属公司经营状况出现发生不利变化的迹象，公司将立即采取措施，并密切关注其他同类客户的经营状况和兑付能力，加强对应收账款的内部审核和管控。

2、对绿地控股下属公司积极沟通，并安排专人催收应收账款

公司积极配合绿地控股下属公司完成业主单位的验收，了解业主单位项目结算进度，成立专项催款小组，由总经理牵头，根据实际情况采取相应的催收方案，安排专人负责应收账款的催收，加大催款力度，将回款情况纳入相关人员的绩效考核范围，由总经理亲自督办，尽最大可能保障公司的合法权益。

（二）模拟测算采用同行业公司或其他上市公司对应收绿地款项的坏账计提政策，对发行人报告期各期经营业绩的影响

发行人同行业可比公司中，仅山水比德、奥雅股份和矩阵股份有披露应收绿地款项的坏账计提政策和计提比例，其中三水比德与发行人均基于绿地触及“三道红线”指标而采用更高的坏账计提比例；尽管奥雅股份和矩阵股份将绿地应收款项按 53.24%和 100%的预期信用损失率进行单项计提，但其应收账款余额远低于发行人，且以上三家公司均从事建筑智能化设计服务，而发行人应收绿地款项大部分来源于社区智能化产品销售业务，故与设计行业的坏账计提比例不具有可比性。

披露了对绿地有应收账款的其他上市公司大多以产品销售为主，与发行人社区智能化产品销售业务的业务模式、和收款方式类似，大多也是通过绿地集采平台进行交易，故选择其他上市公司对绿地应收款项进行模拟测算。

由于绿地及其关联公司出现公开市场债务违约或其他违约的情形主要发生在 2022 年上半年，故发行人仅对截止 2022 年 6 月 30 日的应收绿地款项模拟测

算绿地应收款单项计提对净利润影响情况，发行人采用 20%和 25%两档比例模拟测算对 2022 年 1-6 月净利润的影响情况。模拟测算相关情况具体如下：

单位：万元，%

项目/计提政策.	按组合二计提	按 20%单项计提	按 25%单项计提
应收账款余额	8,209.31	8,209.31	8,209.31
坏账准备	1,309.66	1,641.86	2,052.33
坏账计提比例	15.95	15.95	15.95
调整后坏账计提比例	-	20.00	25.00
补提坏账金额	-	332.20	742.67
所得税影响金额	-	49.83	111.40
净利润影响金额	-	-282.37	-631.27
调整前的扣非后归属于母公司所有者的净利润的影响金额	1,581.03	1,581.03	1,581.03
调整后的扣非后归属于母公司所有者的净利润	-	1,298.65	949.76

由上可见，若发行人分别按 20%和 25%的计提比例对绿地应收款单项计提坏账准备，调整后的扣非归母净分别为 1,298.65 万元和 949.76 万元。**截止 2022 年 12 月 31 日，发行人基于谨慎性原则，对绿地按 25%的比例单项计提坏账，2022 年度经申报会计师审计，扣除非经常性损益后净利润为 5,053.74 万元，因 2021 年度扣非后归属于母公司所有者的净利润为 5,464.77 万元**，即使发行人对绿地控股采取其他可比公司较高的单项坏账计提比例进行测算，仍然满足创业板“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”的上市标准。

四、说明在手订单中对绿地的订单金额情况，后续是否执行及对发行人收入、利润和现金流的影响

截止 2023 年 3 月 31 日，发行人在手订单中绿地的订单在手订单数量共计 **264 个**，主要向绿地公司销售社区安防智能化产品，订单金额合计为 **9,071.65 万**元，占发行人在手订单金额的比重为 **17.69%**。其中前十大绿地在手订单情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同名称	金额
1	宁波齐采联建材有限公司	绿地国科 85#地块青岛市城阳区国科健康科技小镇项目一期 085 地块、样板间智能家居设备货物采购合同	327.61
2	宁波齐采联建材有限公司	绿地集团山东事业部济南市历城区全球商品贸易港项目一期一期住宅地块 ABCDE 区标段智能化类采购合同	308.93

序号	客户名称	合同名称	金额
3	宁波齐采联建材有限公司	西北事业部西安市西咸新区沣东新城文商 DK1 项目	175.73
4	宁波齐采联建材有限公司	绿地集团安徽事业部安庆市经开区新里城项目 2 分期 1 标段智能化类采购合同	143.99
5	宁波齐采联建材有限公司	绿地香港华东区域西水东三期项目智能家居供应工程材料采购合同	141.05
6	宁波齐采联建材有限公司	绿地集团山东事业部山东省青岛市西海岸新区城际空间站项目 1 分期 2 号及 3 号地块标段智能化类采购合同	140.96
7	宁波齐采联建材有限公司	广东事业部佛山绿地璀璨天城 A3 地块一期	128.90
8	宁波齐采联建材有限公司	浙江事业部宁波市杭州湾二期（康乐宜居 2#D）项目可视对讲工程货物采购合同	128.82
9	上海拓采建材有限公司	绿地集团江苏事业部金马路项目（NO.2016G94）一分期三标段智能化类采购合同	124.31
10	宁波齐采联建材有限公司	安徽事业部淮北市杜集区淮海绿地 21 城项目夏锦苑可视对讲采购合同	123.95
合计			1,744.25

由上可见，发行人对绿地的在手订单中，前十大在手订单金额为 **1,744.25 万元**，占绿地在手订单合计的比重为 **19.23%**。发行人对绿地期后实际经营情况和偿债能力进行持续评估，根据绿地的资金情况，与其协商确定是否继续履行订单或延期履行合同约定的发货义务，预计对发行人收入、成本、利润和现金流的影响较低。

五、中介机构核查程序及核查意见

（一）中介机构核查程序

针对上述问题，保荐机构和申报会计师履行的核查程序如下：

1、取得公司应收账款明细，分析期末余额的构成、类型及账龄情况，了解应收绿地款项的具体构成，对应的项目情况、期后回款情况，并评估应收款项的可收回性；

2、根据公开信息查询绿地及其关联公司最近的经营情况和偿债能力，查询绿地控股债务风险事件进展、相关债券展期情况，评价其还款能力是否发生显著变化；

3、查询同行业公司、其他上市公司和在审拟上市公司对应收绿地控股款项的坏账计提政策情况，模拟测算采用同行业公司或其他上市公司对应收绿地控股款项的坏账计提政策对公司主要经营业绩将产生的影响；

4、访谈公司高级管理人员，了解绿地控股下属公司应收账款尚未回款的背景和原因，评估其可收回性，公司拟收回上述款项目前所采取的具体措施，并判断公司对绿地控股下属公司应收账款坏账准备计提的充分性；

5、获取目前在手订单情况，了解在手订单中关于绿地及其下属公司尚未履约订单的具体情况，并向公司高级管理人员访谈，了解上述订单的后续执行情况。

（二）中介机构核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师的核查意见如下：

1、报告期内，发行人对绿地的相关应收账款、合同资产坏账计提充分；

2、发行人对绿地的相关应收款项已采取了必要的措施；

3、发行人采用同行业公司或其他上市公司对应收绿地款项的坏账计提政策模拟测算，仍然满足创业板“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”的上市标准。

4、截止目前，绿地在手订单预计对发行人收入、成本、利润和现金流的影响较低。

9.关于营业收入

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人社区安防智能化产品仅有三个缴纳履约保证金的集采协议约定了最低采购额；建筑智能化设计服务集中采购协议中存在约定最低采购量或者仅签署框架合作协议两种情况；报告期内集中采购与非集中采购模式下产品单价均呈下滑趋势。

（2）截至 2022 年 12 月，发行人部分客户集中采购协议已到期未续签，其中金茂社区安防智能化产品、保利与广州金茂的建筑智能化系统集成业务等未中标。

（3）报告期内，发行人工程商客户收入分别为 5,546.50 万元，6,034.70 万元，5,696.51 万元和 2,349.10 万元，工程商终端客户主要为房地产商。

（4）中介机构对收入执行函证程序涉及的回函金额占营业收入的比例分别为 58.63%、66.98%、63.60%和 75.51%，走访比例分别为 50.93%、52.13%、40.85%和 48.97%。

请发行人：

（1）结合主要客户开展集中采购前后销售价格、销量、毛利率等的变化情况，量化分析下游客户集中采购对发行人经营业绩的影响，结合发行人与下游房地产商、工程商等客户定价模式、集采模式发展趋势等，说明销售价格是否存在进一步下滑风险，并进行充分的风险提示。

（2）结合报告期内各类业务集中采购开展模式，说明社区安防智能化产品仅有三个缴纳履约保证金的集采协议约定了最低采购额的具体原因，是否符合行业惯例，同时说明建筑智能化设计服务约定最低采购量的具体情况及对应客户情况。

（3）结合参与投标及中标的竞争对手情况，分析说明发行人在金茂社区安防智能化产品、保利与广州金茂的建筑智能化系统集成业务等未中标的具体原因，相关产品或业务是否较为同质化，结合上述情况及发行人竞争优劣势、市场竞争程度等，分析说明其他集采协议是否面临无法续期风险。

（4）报告期各期末工程商客户对应的终端客户分布情况（国企、民企、政府等）、收入占比及回款流程，结合发行人、工程商客户及终端客户三方之间业务开展模式，说明工程商客户销售持续性；发行人对房地产客户销售单价高于工程商客户的合理性，是否符合行业惯例。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对客户执行走访程序的具体时间、地点、对象等，2021 年函证回函比例及走访比例较低的原因，对回函不符金额、未走访金额执行的替代程序及有效性。

回复：

一、结合主要客户开展集中采购前后销售价格、销量、毛利率等的变化情况，量化分析下游客户集中采购对发行人经营业绩的影响，结合发行人与下游房地产商、工程商等客户定价模式、集采模式发展趋势等，说明销售价格是否存在进一步下滑风险，并进行充分的风险提示。

（一）关于社区安防智能化产品采购模式变更前后的销售价格、数量变动情况

国内头部房地产商普遍采取集中采购模式已稳步执行一段时间，一旦中标，发行人便进入客户的合格供应商名录，形成持续稳定的业务来源。报告期内，客户采购模式为集中采购模式的，基本上为首次进入客户的合格供应商名录即开始执行集中采购协议。

因建筑智能化设计服务与建筑智能化系统集成两个业务板块的集中采购均为合作框架协议，业务具有定制化属性，无法对采购模式变更前后的销售价格、数量变动进行对比，故选择社区安防智能化产品业务来对比分析集采模式变化的价格影响。

报告期内，发行人的社区安防智能化产品业务中采购模式由非集中采购变更为集中采购的主要集中在中南，具体情况如下：

客户	集采协议签订时间	销售收入（万元）				销量（套）				单价（元）	
		2022 年	2021 年	2020 年	2019 年	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年	非集采价格	集采价格
中南	2020 年 3 月 30 日	**25.68**	72.25	581.89	277.14	**330**	1,463	8,224	5,226	642.14	**556.88**

综上，报告期内公司基本上从大客户处获得订单开始即进入客户集采名单，由非集中采购变更为集中采购的情况主要集中在中南，因中南在报告期内交易金额和收入占比均较小，因此该情况对发行人社区安防智能化产品销售价格是否会下降影响较小。

（二）量化分析房地产客户集中采购对发行人经营业绩的影响

报告期内，公司集中采购模式下销售收入和毛利具体情况如下：

单位：万元，%

指标	集采模式				非集采模式			
	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
销售收入	**25,346.66**	28,007.73	25,709.08	11,905.51	**20,748.74**	21,915.94	26,460.11	26,131.03
当期收入占比	**54.99**	56.10	49.28	31.30	**45.01**	43.90	50.72	68.70
毛利	**10,710.99**	10,895.29	12,057.89	5,250.98	**6,912.79**	6,797.56	7,157.51	7,208.55
当期毛利占比	**61.50**	61.58	62.75	42.14	**39.22**	38.42	37.25	57.86

注：从 2020 年起，发行人和同行业可比公司均执行新收入准则，即运输费计入营业成本，为保持可比性，计算上述毛利时营业成本未扣除运输费。

由上表可知，报告期内公司集采模式下的收入占比和毛利占比均保持整体上升趋势，且自 2019 年之后集采模式下的毛利额超过了非集采模式的毛利额，**2019 年至 2022 年期间，公司集中采购模式下毛利的复合增长率达到 26.82%**。另外，房地产客户集中采购减少了营销沟通环节，相对摊薄发行人的营销费用。因此，房地产客户的集中采购模式推广对发行人经营业绩发生了积极的正向作用。

（三）结合发行人与下游房地产商、工程商等客户定价模式、集采模式发展趋势等，说明销售价格是否存在进一步下滑风险

近年来，我国房地产市场逐步回到健康发展的轨道上，头部房地产商依然占据着市场规模优势。同时在国内大型、知名房地产商开始逐渐采取“集中采购”模式来选定供应商的背景下，只有具备品质、服务、资金优势的供应商才能进入集采名单，行业中较为成熟的企业也将会得到更多发展空间。报告期内发行人正在履行的社区安防智能化产品的集采协议、建筑智能化设计服务的集采协议和建筑智能化系统集成的集采协议分别有 **28 个、28 个和 14 个**，涵盖保利、万科、绿地、华润、**中海**、金科、金茂、大悦城、弘阳等国内知名房地产商。报告期内，客户采购模式为集中采购模式的，基本上为首次进入客户的合格供应商名录即开

始执行集中采购协议。

发行人社区安防智能化产品签署的集中采购协议中，均未约定调价机制，单个项目销售合同严格执行集采协议价格，亦未约定调价机制。为此，发行人采取了以下应对措施：首先，集采协议有效期一般为一至两年，发行人在集采协议报价时会进行公司内部合同评审，综合考虑合同毛利、客户信用期以及结合客户往期的回款情况，根据报价覆盖区间以及原材料价格波动预测等市场因素进行报价；其次，客户对于集采协议的强制执行约束力不高，经过单个项目经济效益测算，如果原材料价格涨幅过大，发行人可以根据单个项目的毛利水平有选择性地参与项目，或者可以选择不参与毛利水平低的项目。

发行人建筑智能化设计服务业务板块的主要经营成本为员工薪资、办公设备等，无需大额的原材料采购，项目成本相对稳定。

发行人建筑智能化系统集成业务板块的销售合同均为合作框架协议，业务具有定制化属性，合同价格根据项目内容“一单一议”。

综上，报告期内，客户采购模式为集中采购模式的，基本上为首次进入客户的合格供应商名录即开始执行集中采购协议。仅有少量客户是由非集中采购变更为集中采购的情况。因公司项目的定价模式为“一单一议”，所以集采模式的推广而导致的公司销售价格下滑的风险较小。

二、结合报告期内各类业务集中采购开展模式，说明社区安防智能化产品仅有三个缴纳履约保证金的集采协议约定了最低采购额的具体原因，是否符合行业惯例，同时说明建筑智能化设计服务约定最低采购量的具体情况及对应客户情况。

（一）缴纳履约保证金的集采协议约定了最低采购额的具体原因及是否符合行业惯例

1、向蓝光和骏、重庆庆科商贸、宁波齐采联建材缴纳较高比例履约保证金的原因及商业合理性

公司为与地产客户达成长期战略合作关系，通过与上述地产客户谈判并应其要求缴纳履约保证金以证明公司签订合作协议后的履约能力。

地产客户在产业链中处于优势地位，为保证其项目的顺利推进，其大多采取与综合实力较强的上游供应商签署合作协议来建立长期战略合作关系，约定产品与服务采购内容、区域及项目等合作范围。相关供应商若想达成长期合作关系，会应部分地产商要求在合作期内缴付一定金额的保证金，以表达合作意向、体现供应商的综合实力以及作为履行战略合作协议的保障。公司向部分地产商提供保证金系遵循了该行业惯例，获得进入地产商采购体系或获得与地产商更加深度合作的机会，具有商业合理性，未超出正常的保证商业履约的目的。

2、是否符合行业惯例

设置履约保证金系行业内普遍模式，符合行业惯例。履约保证金模式是目前地产公司与其上游重要供应商战略合作普遍采取的模式。公司向蓝光和骏、重庆庆科商贸和宁波齐采联建材缴纳履约保证金的情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	履约保证金金额	2021-12-31 履约保证金余额	2022-12-31 履约保证金余额	约定的合作期限	约定的业务合作规模	履约保证金金额/约定业务合作规模
1	四川蓝光和骏实业有限公司	500.00	500.00	-	2020-9-23 至 2022-12-31	至少 2,000.00	25.00%
2	重庆庆科商贸有限公司	1,000.00	-	-	2020-3-20 至 2021-12-30	至少 1,500.00	66.67%
3	宁波齐采联建材有限公司	1,000.00	-	-	2018-4-30 至 2022-4-29	至少 3,000.00	33.33%

注 1：发行人与蓝光和骏、重庆庆科商贸和宁波齐采联建材约定的合作规模均为保底金额。
注 2：重庆庆科商贸有限公司和宁波齐采联建材有限公司的履约保证金已在 2021 年内收回。
注 3：发行人在 2021 年 11 月份收到绿地收款账号变更的通知函，于 2022 年 1 月份向宁波大家采电子商务有限公司缴纳履约保证金 500.00 万元。

根据上市公司披露的定期报告及其他公告等信息，下游行业同为房地产行业的狄耐克（300884.SZ）、三棵树（603737.SH）、良信股份（002706.SZ）同样存在向蓝光和骏、重庆庆科商贸、宁波齐采联建材缴纳履约保证金的情况，但狄耐克仅在其 2021 年度报告中披露了于 2021 年 4 月 17 日与蓝光和骏签订《2021-2022 年度合作协议》及其补充协议，向蓝光和骏支付履约保证金 3,000 万元，并未披露具体占比情况；三棵树及良信股份履约保证金具体缴纳情况如下：

（1）三棵树

单位：万元

序号	客户名称	年末履约保证金余额	约定的合作期限	约定的业务合作规模	履约保证金金额/约定业务合作规模
截至 2019 年末					

序号	客户名称	年末履约保证金余额	约定的合作期限	约定的业务合作规模	履约保证金金额/约定业务合作规模
1	重庆庆科商贸有限公司	3,000.00	2019-2020 年度	预估 6,000 万元	50.00%
截至 2021 年 9 月末					
2	宁波齐采联建材有限公司	2,500.00	2020-1-15 至 2022-3-15	合作期限内甲方向乙方采购合同额累计不低于人民币 13,000 万元	19.23%
3	四川蓝光和骏实业有限公司	4,000.00	2020-8-2 至 2023-6-30	在战略合作期内，累计向乙方采购涂料金额预估人民币 28,000 万元	14.29%

三棵树主要从事建筑涂料、装修漆、家具漆、防水涂料、胶粘剂和树脂等健康产品的研制和销售，亦为房地产行业上游企业。三棵树向蓝光和骏、重庆庆科商贸、宁波齐采联建材缴纳履约保证金的比例低于发行人对应缴纳的比例。

（2）良信股份

序号	合作方	保证金金额（万元）	约定年销售额（万元）	签订时间	保证金金额/约定合作额
1	宁波齐采联建材有限公司	2,000.00	3,000.00	2018 年 4 月	66.67%
2	宁波齐采联建材有限公司	2,000.00	3,000.00	系上年续签	66.67%
3	宁波齐采联建材有限公司	5,000.00	5,000.00	2019 年 10 月	100.00%
4	四川蓝光和骏实业有限公司	1,000.00	2,000.00	2021 年 3 月	50.00%
5	宁波齐采联建材有限公司	10,000.00	12,857.16	2021 年 6 月	77.78%

注：以上数据截至 2022 年 2 月 22 日。

良信股份目前从事终端电器、配电电器、控制电器以及智能电工等电器产品的研发、生产和销售。良信股份生产的低压电器产品作为用电负载的前端设备，应用于信息通信、智能楼宇、新能源、电力、数据中心、石化、冶金、铁路、轨交、汽车等国民经济的各个领域，亦为房地产行业上游企业。由上表可以看出，良信股份向蓝光和骏、宁波齐采联建材缴纳履约保证金的比例高于发行人对其缴纳履约保证金的比例。

因此，发行人向蓝光和骏、重庆庆科商贸、宁波齐采联建材缴纳履约保证金符合行业惯例。

（二）建筑智能化设计服务约定最低采购量的具体情况及对应客户情况

报告期内，公司建筑智能化设计服务集采协议均未约定最低采购量，均为根据客户项目需求进行单个项目合作。

三、结合参与投标及中标的竞争对手情况，分析说明发行人在金茂社区安

防智能化产品、保利与广州金茂的建筑智能化系统集成业务等未中标的具体原因，相关产品或业务是否较为同质化，结合上述情况及发行人竞争优劣势、市场竞争程度等，分析说明其他集采协议是否面临无法续期风险。

（一）结合参与投标及中标的竞争对手情况，分析说明发行人在金茂社区安防智能化产品、保利与广州金茂的建筑智能化系统集成业务等未中标的具体原因，相关产品或业务是否较为同质化

1、发行人部分集采协议未中标原因

序号	业务分类	客户名称	竞争对手	续签未中标原因
1	产品	广州金茂置业有限公司	-	公司综合得分低，未中标
2	系统集成	湖南保利房地产开发有限公司	保利数码、维赛、君安、天长乐、湖南有线	公司综合得分低，未中标
3	系统集成	保利华南实业有限公司	保利数码、网道、省安装、中时讯、科信、致润、万安	公司综合得分低，未中标
4	系统集成	华润置地（武汉）有限公司	-	公司综合得分低，未中标
5	系统集成	广州金茂置业有限公司	达实、宏景、广宁、万安	公司综合得分低，未中标

集采协议招投标会综合考虑投标人服务地域差异、投标价格、产品或服务质量、售前配合及售后服务跟踪等多维度因素进行综合评分，发行人在部分集采协议评比中因为综合评分低而未中标。

2、公司相关产品或业务是否较为同质化

（1）公司专注于建筑智能化领域，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。凭借良好的专业能力和服务能力，公司在为客户提供了产品或服务后，会依据客户需求择机推广其余业务板块，以进一步扩大业务合作范围和规模。与同行业公司相比较，公司业务模式的差异性在于大部分同行业公司仅专注从事于社区安防智能化产品等业务，而公司除此之外还能提供建筑智能化设计及系统集成服务，并通过协同效应进一步扩大业务规模。

（2）公司建筑智能化设计服务和系统集成业务具有定制化特性，不存在同质化；社区安防智能化产品具有以下特点：

第一，细分产品分类多，覆盖各种生活场景。公司依据社区安防的智能化需求，自主开发出了楼宇对讲及智能家居系列产品，并广泛应用于物业管理、亲情

交互、门禁管理及养老健康等场景。凭借应用场景的丰富多样和与国内主要互联网平台较好的兼容性，公司社区安防智能化产品获得了客户与使用者的广泛认可。

第二，产品做深做透，实现产品技术赋能。公司针对楼宇对讲通讯技术、高识别率的人脸识别技术、门禁系统及智能家居控制技术等应用技术进行了引进吸收和创新，实现了对楼宇对讲产品系列、智能家居产品系列等智能化、数字化的技术赋能。

第三，贴近客户需求，专注于建筑智能化领域的综合服务商。在设计业务开展中，公司可以提前研究和掌握目前产品受众群体的喜好，同时对过程中客户的定位引导、造价引导、技术引导具有优势，从而为公司社区安防智能化产品的研发、生产以及建筑智能化系统集成业务的开展提供指导方向；在建筑智能化系统集成业务方面，由于公司具有产品安装经验，对客户提出的产品开发性能等要求能够更加容易理解，反应能够更加迅速，相对能够较快挖掘并满足客户在产品上的具体需求。

综上，尽管公司业务定位于建筑智能化领域，但在产品的应用场景、功能特性、技术配置等方面，公司社区安防智能化产品的广度和深度均有自身特色，不存在与同行业同质化现象。

（二）结合上述情况及发行人竞争优劣势、市场竞争程度等，分析说明其他集采协议是否面临无法续期风险

1、部分集采协议到期需要重新招投标，存在无法续期风险

报告期内，公司与客户签署的集采协议有效期大部分为一至两年，最长不超过三年。协议有效期内按照集采协议约定条款执行，超过有效期后，一部分房地产客户会视项目执行情况决定不再开启新一轮集采协议模式，另一部分房地产客户会通过重新招标确认新一轮集采中标单位或者通过商业洽谈签署新一轮集采协议，每轮招投标结果综合各方面因素而定，因此集采协议存在无法续期风险。

2、集采协议整体到期续签率可观，无法续期风险可控

报告期内，发行人凭借其丰富而完善的产品种类、优秀的产品品质及服务、三块业务协同综合服务能力优势，在行业内建立了良好的信誉和口碑，已积累一

大批以保利、绿地、万科、华润为代表的优质客户。截至 2022 年 12 月 31 日，除未到期集采协议外，其他客户开展了到期续签的集采协议续签率达到 89.80%，有力地保障了公司持续稳健的发展，整体无法续期风险可控。

综上，集采协议均存在无法续期的风险，但整体无法续期风险相对可控。

四、报告期各期末工程商客户对应的终端客户分布情况（国企、民企、政府等）、收入占比及回款流程，结合发行人、工程商客户及终端客户三方之间业务开展模式，说明工程商客户销售持续性；发行人对房地产客户销售单价高于工程商客户的合理性，是否符合行业惯例。

（一）报告期内前十大工程商客户对应的终端客户

1、2022 年度前十大工程商

单位：万元

序号	客户	项目	收入	终端客户股东性质	终端客户
1	中国建筑	C 怀德国际大厦项目智能化工程合同	0.03	集体企业	深圳市怀德房地产开发有限公司
		C 怀德国际广场项目智能化工程合同	0.31	集体企业	深圳市怀德房地产开发有限公司
		C 五矿地产长岭居项目一标段智能化工程	30.97	国企	广州市矿茂房地产开发有限公司
		横琴万象世界项目 1 期智能化工程	-11.39	民企	横琴万象世界发展有限公司
		怀德国际大厦项目智能化工程	-0.03	集体企业	深圳市怀德房地产开发有限公司
		怀德国际广场项目智能化工程	113.72	集体企业	深圳市怀德房地产开发有限公司
		李哥庄商品房项目 B3 地块弱电智能化工程所用可视对讲采购	37.09	国企，中国建筑下属公司	青岛中建空港置业有限公司
		青岛中建锦绣城 A 地块	0.25	国企，中国建筑下属公司	青岛孚星置业有限公司
		青岛中建锦绣城 F 地块弱电智能货工程	11.95	国企，中国建筑下属公司	青岛孚星置业有限公司
		深汕湾智苑、科技园项目 EPC 总承包工程机电安装（智能化）工程项目可视对讲系统设备材料买卖合同	54.26	国企，中国建筑下属公司	深汕特别合作区深汕湾科技发展有限公司
		深圳罗湖插花地项目	139.13	国企，深圳国资委下属公司	深圳市天健（集团）股份有限公司
		顺德区均安镇星槎七滘工业区（二期）项目智能化系统工程专项设计	10.18	民企	广东顺德海亿开发建设有限公司
		笋岗冷库城市更新单元 07-03 地块新建小学项目智能化分包工程合同文件	613.40	国企	深圳市笋岗华润置地发展有限公司

序号	客户	项目	收入	终端客户股东性质	终端客户
		五矿地产长岭居项目一标段智能化工程	173.25	国企	广州市矿茂房地产开发有限公司
2	青岛金鸿图智能科技有限公司	城阳健康小镇项目 85#地块	181.39	国企	国科绿地健康小镇（青岛）房地产开发有限公司
		翠湖海月湾	14.02	民企	青岛翠湖地产有限公司
3	深圳市深佳科技发展有限公司	儋州中兴广场项目	11.24	民企	儋州易顺置业有限公司
		深业松湖云城花园智能化工程	29.14	港股上市公司	东莞市深业松山湖置业有限公司
		深业云筑智能化工程可视对讲系统	42.43	港股上市公司	深圳市深业明宏地产开发有限公司
		万丰海岸城 ABCEF 地块智能化工程	102.04	民企	深圳市海岸新城投资有限公司
4	江苏隆创信息技术有限公司	古树小镇	168.14	民企	新疆华凌房地产开发有限公司
5	江苏同为科技有限公司	兰州万达 7 号地块项目	29.20	国企	兰州万达城开发有限公司
		兰州万达广场 2 期项目	30.15	国企	兰州万达城开发有限公司
		兰州万达广场项目	14.94	国企	兰州万达城开发有限公司
		天水万达广场项目	51.42	民企，万达地产	天水万达地产开发有限公司
		西宁万达广场 2 期	26.89	民企，万达地产	西宁万达地产置业有限公司
6	青岛邦德光电实业有限公司	济南新里风华项目	16.69	国企	绿地北展济南置业有限公司
		济南御山台项目	48.56	国企	绿地全贸（济南）投资有限公司
		临沂沂蒙之门 B4 地块项目	18.07	国企	绿地地产（临沂）有限公司
		天津金钟（金玉府）项目	59.06	民企，金隅地产	天津金隅津丽房地产开发有限公司
7	深圳达实智能股份有限公司	保利番禺汽车小镇	1.32	国企	广州保丰置业有限公司
		保利小新塘智能家居项目增补 1	1.53	上市公司	保利广州房地产开发有限公司
		创智云城二期一标段	89.84	国企	深圳市特区建设发展集团有限公司
		昆明保利城 1#购销合同	1.35	上市公司	保利云南置业有限公司
		深铁瑞城	31.91	国企	深圳市地铁集团有限公司
8	深圳市筑乐科技有限公司	武汉纵横滨江时代广场项目	121.82	上市公司	武汉南山华中投资发展有限公司
9	上海格祁智能科技有限公司	0604 鹅蛋浦项目	16.16	民企，中垠地产	上海垠祥置业有限公司
		07 地块	0.31	上市公司	启东崇和置业有限公司
		28 地块	29.06	国企	上海松江新城投资建设有限公司
		海门二期	18.76	上市公司	招商局蛇口工业区控股股份有限公司
		江北街道住宅项目	11.20	国企	东阳市国置房地产开发有限责任公司

序号	客户	项目	收入	终端客户股东性质	终端客户
		沿江公路 B 地块项目	31.73	民企	海门蓝成市民地产开发有限公司
10	深圳市信诺兴技术有限公司	尖岗山壹号花园	98.28	民企，恒丰地产	深圳市尖岗山置业有限公司、深圳市新安上合股份合作公司

2、2021 年度前十大工程商

单位：万元

序号	客户	项目	收入	终端客户股东性质	终端客户
1	中网道科技集团股份有限公司	保利广钢 218 地块项目	18.88	绿城集团，民企	广州绿嵘房地产开发有限公司
		保利和光晨樾智能家居	-4.62	国企	广州市埔域房地产开发有限公司
		保利花海湾项目	52.94	国企	广州市保瑞房地产开发有限公司
		保利南沙蕉门岛北地块智能家居项目	4.65	国企	广州市思泰房地产开发有限公司
		广钢片区 206 项目增补 1	2.68	国企	广州市保嘉房地产开发有限公司
		广钢片区 218、219、206 项目；保利花海湾项目	207.89	国企	广东保利房地产开发有限公司
		贵阳保利大国璟	1.20	国企	贵阳保成企业管理有限责任公司
		机场健康驿站酒店 B1、B7 楼	58.16	政府单位	深圳市建筑工务署
		机场健康驿站酒店 B1、B7 楼增补 1	0.69	政府单位	深圳市建筑工务署
		维修费	0.03		/
2	北京华安北海机电工程有限公司	大兴区旧宫镇	115.06	国企	北京和信金泰房地产开发有限公司
		大兴区旧宫镇（增补）	7.93	国企	北京和信兴泰房地产开发有限公司
		大兴区旧宫镇自持部分	100.22	国企	北京和信兴泰房地产开发有限公司
3	深圳达实智能股份有限公司	保利番禺汽车小镇	57.34	国企	广州保丰置业有限公司
		保利番禺汽车小镇 2	33.25	国企	广州保丰置业有限公司
		保利小新塘智能家居项目	61.95	国企	广州市新谭房地产开发有限公司
4	上海格祁智能科技有限公司	07 地块	30.78	民企	启东天惠房地产开发有限公司
		海门长江路项目	18.63	国企	保利发展控股集团股份有限公司
		康家村动迁安置房	21.22	民企	上海华行房地产开发有限公司
		联仲 A 地块	20.60	民企	上海联仲置业有限公司
		庙行 06-04 地块项目	8.73	民企	上海宝秀房地产开发有限公司
		松江区叶榭镇中心区集镇西区 B-2 号动迁安置房地块新建一期智能化合同	47.30	国企	上海建工一建集团有限公司

序号	客户	项目	收入	终端客户股东性质	终端客户
5	安徽天立泰科技股份有限公司	金隅大成东苑项目	127.14	国企	金隅京华房地产开发合肥有限公司
6	江苏航天大为科技股份有限公司	罗湖插花地项目二标段	112.86	国企	深圳市天健棚改投资发展有限公司
7	无锡市阁安电子科技有限公司	春潮花园三区东区	45.38	政府单位	无锡旺庄街道住建办
		春潮花园三区西区	44.35	政府单位	无锡旺庄街道住建办
		长欣公寓	22.19	政府单位	无锡旺庄街道住建办
8	深圳市山康电子技术有限公司	机场健康驿站酒店项目	100.95	政府单位	深圳市建筑工务署
9	广东珠江工程总承包有限公司	74 亩一期智能化系统安装工程	97.71	民企	广东珠江投资股份有限公司
10	深圳新惠利建设工程有限公司	智富大厦项目智能化工程	96.05	民企	上海智富茂城置业有限公司

3、2020 年度前十大工程商

单位：万元

序号	客户	项目	收入	终端客户股东性质	终端客户
1	广州市网道数码科技有限公司	保利和光晨樾智能家居	154.12	国企	广州市埔域房地产开发有限公司
		保利西湖湿地国际花园别墅一标	3.44	国企	珠海天志发展置业有限公司
		保利西湖湿地国际花园高层区	0.05	国企	珠海天志发展置业有限公司
		广州保利平方花园智能家居	6.23	国企	广州保利房地产开发有限公司
		维修费	0.05		/
		广钢片区 218、219、206 项目；保利花海湾项目	158.42	国企	广东保利房地产开发有限公司
		维修费	0.06		/
		西湖湿地二期	0.35	国企	珠海天志发展置业有限公司
		中山保利槟悦花园	0.21	国企	中山市润信房地产开发有限公司
		中山黄圃槟悦花园	0.22	国企	中山市润信房地产开发有限公司
2	深圳市金地楼宇工程有限公司	北欧云著二期	-0.28	外企	沈阳鼎峰瑞阳置业有限公司
		津滨北塘项目	9.01	香港上市公司	龙湖地产有限公司
		世园樾府	47.32	民企	西安长岛新业置业有限公司
		泰丰花园一期	1.46	民企	深圳市泰丰地产有限公司
		泰丰牧马湖	87.26	民企	惠州市丰泰城房地产开发有限公司
		中铁交通天地明珠	17.59	国企	广西中铁交通天地置业有限公司
		中铁交通天地明珠增补	0.28	国企	广西中铁交通天地置业有限公司

序号	客户	项目	收入	终端客户股东性质	终端客户
3	江苏天威虎建筑装饰有限公司	春潮花园二区	133.11	政府单位	无锡旺庄街道住建办
4	中建八局第二建设有限公司	青岛中建锦绣城 B 地块	80.21	国企	青岛孚星置业有限公司
		西安昆明澜庭	36.46	国企	西安佳枫置业有限公司
5	深圳新惠利建设工程有限公司	智富大厦项目智能化工程	104.60	国企	佛山市南海区丽雅苑房地产发展有限公司
6	浙江威星电子系统软件股份有限公司	南京鱼背 J 地块	97.35	民企	绿地控股集团有限公司
7	杰创智能科技股份有限公司	南宁天誉创客城	12.32	天誉地产，民企	南宁天誉巨荣置业有限公司
		天誉·虹悦 1925	15.68	天誉地产，民企	南宁天誉巨荣置业有限公司
		天誉中山虹悦 1925	0.41	天誉地产，民企	中山市天誉万利房地产开发有限公司
		重庆天誉智慧城	30.40	香港公司，民企	重庆核盛房地产开发有限公司
		重庆天誉智慧城二期	38.45	香港公司，民企	重庆核盛房地产开发有限公司
8	重庆集美乙组装饰工程有限公司	集美西湖湿地二期智能面板	49.11	国企	珠海天志发展置业有限公司
		莆田保利中央公园智能家居	41.06	国企	保利（莆田）房地产开发有限公司
		厦门保利同安 2017TP02 项目	0.05	国企	厦门保利实业有限公司
		厦门保利同安 2017TP04 项目（简易）	0.05	国企	厦门保利实业有限公司
		中山南朗保利领岸花园	6.12	国企	广州保利数码科技有限公司
9	皓雷科技股份有限公司	鱼背 K 地块	92.51	绿地控股，民企	绿地控股集团有限公司
10	安徽天立泰科技股份有限公司	金隅大成西苑	-0.01	国企	金隅京华房地产开发合肥有限公司
		金隅大成西苑项目	44.27	国企	金隅京华房地产开发合肥有限公司
		金隅大成西苑增补	0.41	国企	金隅京华房地产开发合肥有限公司
		信阳东方今典	37.64	国企	河南东方今典房地产集团有限公司

4、2019 年度前十大工程商

单位：万元

序号	客户	项目	收入	终端客户股东性质	终端客户
1	上海星舟信息科技股份有限公司	上海保集.富椿智能化系统工程	7.05	香港公司，民企	上海金盛隆置地有限公司
		安庆迎江世纪城四期（一标段）	33.20	绿地集团，民企	上海绿地集团安庆置业有限公司
		保集慈溪蓝郡	26.63	民企	浙江保集房地产开发有限公司
		海口灵山片区旧改项目西片区	15.69	绿地集	海口绿地鸿翔置业有限

序号	客户	项目	收入	终端客户股东性质	终端客户
		A-17 地块		团，民企	公司
		海口灵山片区旧改项目西片区 A-17 地块住宅楼、地下车库、室外弱电智能化系统（18#号楼）	1.85	绿地集团，民企	海口绿地鸿翔置业有限公司
		海南三亚绿地悦澜湾项目 H4-1 地块	33.46	绿地集团，民企	绿地集团三亚置业有限公司
		海南三亚绿地悦澜湾项目 H4-1 商业地块（增补）	0.11	绿地集团，民企	绿地集团三亚置业有限公司
		海长流五期	0.05	民企	海南天泓基业投资有限公司
		合肥绿地新都会	14.55	绿地集团，民企	绿地集团合肥万峰置业有限公司
		济南绿地香榭丽西 A 地块智能化工程（增补）	1.08	绿地集团，民企	绿地地产（济南）有限公司
		昆山 850 亩项目六期	0.42	绿地集团，民企	绿地集团（昆山）东城置业有限公司
		昆山 850 亩项目六期 40-53 号楼智能化工程	26.92	绿地集团，民企	绿地集团（昆山）东城置业有限公司
		昆山 850 亩项目六期 40-53 号楼智能化工程（增补）	3.28	绿地集团，民企	绿地集团（昆山）东城置业有限公司
		兰州 H 地块	20.74	绿地集团，民企	绿地集团兰州新区置业有限公司
		兰州绿地智慧金融城一期 H 地块	1.20	绿地集团，民企	绿地集团兰州新区置业有限公司
		绿地国际花都 A4 地块 3#，4#公寓楼	12.41	绿地集团，民企	绿地地产（济南）有限公司
		马鞍山绿地 7-2 地块北区智能化项目	12.30	绿地集团，民企	绿地集团马鞍山置业有限公司
		马鞍山绿地 7-2 地块北区智能化项目（增补）	0.25	绿地集团，民企	绿地集团马鞍山置业有限公司
		南昌绿地国际博览城二期 1#、2#、3#、4#地块	0.77	绿地集团，民企	南昌绿地申新置业有限公司
		南昌绿地国际博览城二期 5#、6#、7#地块	0.80	绿地集团，民企	南昌绿地申新置业有限公司
		启东新村沙 B-06 单元智能化系统	1.74	民企	启东和融置业有限公司
		启东新村沙 B-06 单元智能化系统样板房	-0.87	民企	启东和融置业有限公司
		上海保集.富椿（增补 3）	1.48	香港公司，私企	上海金盛隆置地有限公司
		上海保集富椿	1.74	香港公司，私企	上海金盛隆置地有限公司
		上海保集富椿（增补）	0.23	香港公司，私企	上海金盛隆置地有限公司
		维修费	0.17		/
		乌鲁木齐市首府公馆三期智能化系统工程	-0.41	民企	新疆俊发房地产开发有限公司
		西安绿地城 DK4 智能化工程（增补）	1.09	绿地集团，民企	绿地控股集团有限公司
		自贡贡山壹号三期（增补）	0.04	民企	四川蓝光和骏实业股份有限公司
2	广州市网道数码科技有限	保利西湖湿地高层智能家居	6.43	国企	珠海天志发展置业有限公司

序号	客户	项目	收入	终端客户股东性质	终端客户
	公司	保利西湖湿地国际花园别墅二标	43.77	国企	珠海天志发展置业有限公司
		保利西湖湿地国际花园高层区	44.35	国企	珠海天志发展置业有限公司
		广州保利腊圃村智能家居	13.97	国企	广州市保昊房地产开发有限公司
		广州保利平方花园智能家居	0.22	国企	广州保利房地产开发有限公司
		维修费	0.12		/
		中山黄圃槟悦花园	9.96	国企	中山市润信房地产开发有限公司
		珠海西湖湿地	2.34	国企	珠海天志发展置业有限公司
		珠海西湖湿地一标	0.27	国企	珠海天志发展置业有限公司
		紫云项目地块一和小学智能化工程	26.54	国企	广州市航里房地产开发有限公司
3	上海名城实业有限公司	兰州东部科技新城 5#、6#地块	106.35	民企	上海大名城企业股份有限公司
4	杰创智能科技股份有限公司	南宁天誉创客城	92.54	天誉地产，民企	南宁天誉巨荣置业有限公司
		天誉·虹悦 1925	11.75	天誉地产，民企	南宁天誉巨荣置业有限公司
5	南通鸿升达贸易有限公司	东营中南 26-29 号楼	13.53	民企	东营中南城市建设投资有限公司
		淮安中南世纪城增补	0.29	民企	淮安中南世纪城房地产有限公司
		淮安中南世纪城三期	84.91	民企	淮安中南世纪城房地产有限公司
6	上海延华智能科技（集团）股份有限公司	恩祥北大华府	93.08	民企	海南恩祥房地产开发有限公司
7	安徽省润元机电工程有限公司	当代凤曦府	0.31	当代地产，民企	安徽当代万国府置业有限公司
		当代少荃湖	33.63	当代地产，民企	合肥当代英赫置业有限公司
		合肥安粮云水居	-0.08	国企	安徽安粮控股股份有限公司
		合肥碧桂园正荣悦玺	19.12	碧桂园，民企	安徽碧桂园房地产开发有限公司
		合肥碧桂园正荣悦玺增补	6.24	碧桂园，民企	安徽碧桂园房地产开发有限公司
		合肥当代凤曦府一期	26.09	当代地产，民企	安徽当代万国府置业有限公司
8	淮南市安文思科电子科技有限公司	淮南中景润御府	28.86	民企	中景润控股集团有限公司
		淮南中景润御府增补	5.81	民企	中景润控股集团有限公司
		顺景天城	38.37	民企	中景润控股集团有限公司
		顺景天城增补	0.86	民企	中景润控股集团有限公司
9	南京百控科技有限公司	安吉碧桂园	70.83	碧桂园，民企	安吉碧桂园房地产开发有限公司

序号	客户	项目	收入	终端客户股东性质	终端客户
10	南京熊猫信息产业有限公司	南京中和村四期保障房项目	70.76	国企	南京奥体建设开发有限责任公司

（二）报告期工程商收入占比及回款比例，结合发行人、工程商客户及终端客户三方之间业务开展模式，说明工程商客户销售持续性

1、报告期内工程商收入占比及回款比例

单位：万元

项目	2022 年度 /2022-12-31	2021 年度 /2021-12-31	2020 年度 /2020/12/31	2019 年度 /2019-12-31
收入	**6,218.24**	5,696.51	6,034.70	5,546.50
占营业收入比例	**13.49%**	11.41%	11.53%	14.47%
期末应收账款	**5,205.62**	2,173.72	1,872.62	6,583.52
期后回款	**640.92**	**1,245.98**	**1,447.11**	**5,356.93**
回款比例	**12.31%**	**57.32%**	**77.28%**	**81.37%**

报告期内，发行人工程商客户的收入占比均不超过 15%，发行人的收入主要来源于房地产开发商。因工程商客户的知名度和资金实力基本弱于房地产开发商，所以其回款比例要同期房地产开发商。因工程商客户收入占比较低，其期后回款较弱的情况不影响公司销售持续性。

2、发行人、工程商客户及终端客户三方之间业务开展模式

（1）终端客户采购模式

终端客户（开发商）指定产品，集成商负责安装工程。如保利、绿地等客户，均由开发商指定了控制品类产品，集成商只负责链路铺设、设备安装等工程工作。集成商与麦驰公司无合同约束，同时又互相有工作配合。此合作模式便于公司认识与合作到更多的系统集成商，系统集成商工程项目较多，如公司配合较好，在其他地产公司发包项目中会推荐麦驰品牌产品。同时该模式有助于公司进行市场推广。

（2）集成商采购合作模式

公司通过市场媒体推广、业务地推推广及智能化协会、安防协会等推广方式找到目标客户智能化公司，通过智能化公司了解到在建项目或者拟在建项目。通过招标前和集成商沟通，集成商优选麦驰作为地产项目智能化工程投标的选定主

材编制进智能化工程投标的方案中整体推荐给开发商。集成商公司工程中标后按照投标约束使用麦驰产品。这种合作模式公司可以通过系统集成商推荐商务接触到更多开发商商机。同时进入开发商选择产品的合格供应商内。这种模式是从集成商延伸到开发商的模式。

（三）发行人对房地产客户销售单价高于工程商客户的合理性，是否符合行业惯例

报告期内，发行人对工程商客户存在少量的建筑智能化设计服务与建筑智能化系统集成业务收入，该部分业务收入相对于社区安防智能化产品业务具有定制化的特点，其销售单价和毛利率可比性较弱，因此为保证同期数据具备可比性，以下对工程商客户销售产品的销售单价和毛利率数据均按剔除建筑智能化设计服务与建筑智能化系统集成的数据进行比较分析。

发行人对工程商客户销售社区安防智能化产品的毛利率与房地产商客户差异如下：

单位：元/个

客户类型	2022 年		2021 年		2020 年		2019 年	
	销售单价	毛利率	销售单价	毛利率	销售单价	毛利率	销售单价	毛利率
工程商	**222.53**	**37.51%**	216.64	32.24%	241.96	46.18%	267.16	48.38%
房地产商	**244.06**	**45.77%**	264.88	40.92%	272.46	50.31%	317.86	51.80%
差异	**-21.53**	**-8.26%**	-48.24	-8.68%	-30.50	-4.13%	-50.71	-3.42%

由上可见，发行人对工程商客户销售社区安防智能化产品的平均售价及毛利率与房地产商客户存在差异，主要原因系：

1、发行人向房地产商客户销售时，其一般会选择质量高、功能全的产品，因此对地产商客户的产品销售价格略高，毛利率也相应略高；

2、发行人向工程商客户销售的产品出现售后问题将由工程商负责第一时间解决，如售后问题系产品本身质量问题产生，公司才会负责解决，因此对工程商的产品售后成本较低，所以对工程商的产品销售价格略低，毛利率也相应略低；

3、发行人与房地产客户进行交易时，通常需要垫付资金，发行人在销售定价时考虑了资金成本，因此对房地产商客户的产品销售价格略高，毛利率也相应略高。

同行业公司未单独披露对房地产商客户与工程商客户的售价情况，因此不具备可比性。

五、2021 年函证回函比例及走访比例较低的原因，对回函不符金额、未走访金额执行的替代程序及有效性

1、2021 年度函证回函情况

报告期内，向主要欠款客户、主要销售客户发函及回函情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入 a	**46,361.28**	49,928.79	52,348.44	38,336.02
发函金额 b	**33,474.83**	35,447.06	38,700.79	28,106.86
发函数量（份）	**483.00**	371.00	399.00	255.00
发函比例 b/a	**72.20**	**71.00**	**73.93**	**73.32**
回函金额 c	**27,416.37**	31,755.52	35,062.20	22,478.03
其中：回函相符（注 1）	**19,173.60**	21,684.35	26,324.62	14,945.98
回函不符（注 2）	**8,242.77**	10,071.17	8,737.58	7,532.05
回函比例 c/a	**59.14**	**63.60**	**66.98**	**58.63**
未回函实施替代程序金额	**6,058.46**	3,691.54	3,638.59	5,628.82

注 1：回函相符与回函不符的金额系根据回函结果对应该项目的收入确认金额；
注 2：回函差异原因主要包括：①发行人开具增值税发票的时间与甲方收到发票时间之间的差异；②双方入账时点的口径不一致，以及双方部分项目核算口径不一致所致。

报告期各期，保荐机构和申报会计师按项目维度向发行人的主要销售客户实施函证程序。由于发行人的项目集中度较低，导致发函比例和回函比例存在波动。报告期内，保荐机构和申报会计师向客户发函的份数分别为 255 份、399 份、371 份和 **483** 份，客户回函比例为 58.63%、66.98%、63.60%和 **59.14%**。其中 2021 年回函比例较低，系保荐机构和申报会计师对 2019 年至 2021 年的同一函证对象采取同时函证三年财务数据的方法，对于已收回的函证，当年收入确认金额较少的客户，2021 年回函金额相对较低。另外，部分函证客户未能回函，主要因：①部分客户对公章管理严格，盖章流程繁琐；②部分客户 2021 年末已不再合作，客户回函意愿较低。针对未回函客户的收入均已执行替代程序。

对于未回函的函证，保荐机构和申报会计师主要执行了以下程序：

①获取未回函但未说明具体不符原因客户的销售合同、经甲方、监理方签字

盖章确认的工程进度表、已完成工程量计量表、货物签收单等支持性文件，检查收入的真实性及完整性；

②检查应收款项的期后回款情况。

对于回函差异，保荐机构和申报会计师主要执行了以下程序：

①向发行人相关人员询问回函差异的原因并进行核实，编制回函不符差异调节表；

②获取发行人确认收入的账面记录，检查差异产生原因的合理性，查验调节内容及依据的真实性、合理性；

③获取回函差异客户的合同、经甲方确认的工程进度申报资料、工程量清单等支持性文件，检查收入的真实性及完整性。

经核查，针对未回函和回函不符的函证中未发现重大异常情况。

2、2021 年度走访情况

截止到 2021 年底，发行人的客户数量达到了 855 家，且分布在国内除西藏外的绝大多数省、自治区和直辖市，保荐机构、申报会计师与发行人律师对客户的走访采取兼顾重要性并抽样的原则，客户走访对象选取的具体标准如下：

（1）社区安防智能化产品

获取报告期各期分客户的收入明细表，并按收入确认金额进行排序，选取当年收入确认金额前 25 大的客户。

（2）建筑智能化设计服务

获取报告期各期按项目划分的设计业务明细表，并按收入确认金额进行排序，选取当年收入确认金额前 10 大的项目。

（3）建筑智能化系统集成业务

获取报告期各期按项目划分的工程信息明细表，并按收入确认金额进行排序，选取当年收入确认金额前 50 大的项目。

根据上述选样标准，保荐机构、申报会计师与发行人律师对 2021 年度的主要客户共选取了 86 个走访对象，走访行程涉及全国 21 个省份和直辖市，走访时

间从 2021 年 10 月份至 12 月份。

因 2019 年至 2021 年，发行人客户数量由 773 家增加到 855 家，且收入结构发生变化，建筑智能化系统集成业务的收入占比有所降低，且大多项目存在跨期发货和分开确认收入的情况，导致 2021 年走访比例低于 2019 年度和 2020 年度。

针对未走访的主要客户，申报会计师执行如下替代程序：

①取得建筑智能化系统集成业务的工程信息大表，并对建筑智能化系统集成业务收入进行测算，根据预计结算金额、经确认的完工进度重新测算收入，并与账面收入进行核对，分析收入确认的准确性；

②针对当年建筑智能化系统集成业务的收入确认，根据已经发生的成本占预计总成本的比例与第三方确认的进度进行比较，确认完工进度合理性；

③对于部分未走访的销售金额较大的客户，采取函证方式进行替代核查；

④针对社区安防智能化产品销售业务，当年细节测试时增加更多随机样本，并抽取主要客户销售收入相关原始单据，包括销售合同、销售订单、销售出库单、物流单据、客户签收单、客户验收单、增值税发票，收入借记凭证、银行收款单等，审查发货明细、单价、数量、金额、客户名称、付款单位是否与账面收入记录一致。

六、中介机构核查程序及核查意见

（一）中介机构核查程序

针对上述问题，保荐机构和申报会计师履行的核查程序如下：

1、获取报告期内发行人执行中以及已执行完毕的所有集采协议，并逐一核查集采内容、签署日期、有效期、集采范围、履约保证金、预付款、付款方式、验收方式、质保金、质保期和招投标等因素；

2、查阅了公司集采协议及部分集采协议续签投标相关文件，了解公司集采协议中约定的最低采购量相关情况，了解集采协议未中标原因；查阅了公司与客户签署的集采协议，了解集采协议到期后的续期情况；

3、对报告期内主要工程商客户的项目最终客户进行网核，核查开发商名称等；获取报告期内工程商客户的期后回款情况；

（二）中介机构核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师的核查意见如下：

1、房地产客户集中采购对发行人经营业绩影响较小，但仍存在无法开拓新的集采客户以及集采协议到期后无法续约等风险，预计将会对发行人营业收入的持续稳定增长产生一定的不利影响；公司销售价格存在进一步下滑的风险较小；

2、社区安防智能化产品仅有三个缴纳履约保证金的集采协议约定了最低采购额主要系公司为了保证项目的顺利获得及执行，缴纳了相应的保证金，符合行业惯例；公司不存在建筑智能化设计服务约定最低采购量的情况；

3、集采协议均存在无法续期的风险，但整体无法续期风险相对可控；公司社区安防智能化产品与同行业产品不存在同质化，公司建筑智能化设计服务和系统集成业务具有定制化特性，亦不存在同质化；

4、采取对同一函证对象同时函证三年的财务数据，对于已收回的函证，当年收入确认金额较少的客户，2021 年回函金额相对较低。另外，部分函证客户未能回函，主要因：①部分客户对公章管理严格，盖章流程繁琐；②部分客户 2021 年末已不再合作，客户回函意愿较低。项目组未在回函不符的函证中发现重大异常情况。

10.关于收入确认

申报材料及审核问询回复显示：

（1）发行人社区安防智能化产品销售按照时点法确认收入，建筑智能化系统集成业务及设计业务按照履约进度确认收入。

（2）2020 年至 2022 上半年末，发行人合同资产余额中已完工但未达到合同收款条件的项目工程或设计款金额分别为 10,830.84 万元、9,473.13 万元和 9,471.22 万元，已发货或验收但未达到合同收款条件的货款金额分别为 3,852.76 万元、7,296.94 万元和 6,160.71 万元。

请发行人：

（1）说明社区安防智能化产品发货、验收的具体流程，是否需要安装调试，收入确认时点及具体依据；结合相关因素说明 2021 年末已发货或验收但未达到合同收款条件的货款金额大幅增加的具体原因及合理性，是否存在提前确认收入的情形。

（2）说明报告期各期末已完工但未达到合同收款条件的项目工程或设计业务所涉及的主要项目情况，包括项目名称、服务内容、订单获取方式、合同执行期间、合同全部节点及目前所处节点，收入确认金额及具体结算试点；并说明上述业务收入确认的具体依据，是否存在提前确认收入的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明社区安防智能化产品发货、验收的具体流程，是否需要安装调试，收入确认时点及具体依据；结合相关因素说明 2021 年末已发货或验收但未达到合同收款条件的货款金额大幅增加的具体原因及合理性，是否存在提前确认收入的情形。

（一）说明社区安防智能化产品发货、验收的具体流程，是否需要安装调试，收入确认时点及具体依据

1、社区安防智能化产品发货、验收的具体流程，是否需要安装调试

智能化产品完成生产并经品质检验合格后入库，仓库根据销售订单进行发货，仓库人员将待发货物打包后交付给物流或快递等第三方承运人，经运输后送达至客户指定的项目现场，通常货物到达项目现场前事先通知收货方授权代表。货物送达交（提）货地点并卸货后，由发行人指派业务人员与收货方授权代表对接，并组织收货方材料设备工程师、施工监理、施工单位项目经理等人按合同及设备清单对产品进行验收。通常情况下，发行人没有安装调试义务，仅在产品质量、数量等核对无误后，客户向发行人签收《送货单》。

2、收入确认时点及具体依据

本公司与客户之间的销售商品合同包含转让商品的履约义务，属于在某一时点履行的履约义务。

产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品交付给客户，客户已接受该商品，公司取得销售提货签收单或验收单等表明客户已实质性接受所交付商品的要件；已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

（二）结合相关因素说明 2021 年末已发货或验收但未达到合同收款条件的货款金额大幅增加的具体原因及合理性，是否存在提前确认收入的情形

截止 2020 年末、2021 年末**和 2022 年末**，发行人社区安防智能化产品业务合同资产具体金额构成及变动情况如下：

单位：万元，%

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
合同资产	**8,944.73**	**4.09**	8,593.20	87.95	4,572.00
其中：已发货或验收但未达到合同收款条件的货款	**7,582.31**	**3.91**	7,296.94	89.40	3,852.76
项目质保金	**1,362.42**	**5.10**	1,296.27	80.23	719.24

2022 年末，发行人社区安防智能化产品业务的合同资产合计为 8,944.73 万元，较上年末同比增长 4.09%。其中已确认收入但未达到合同收款条件的货款为 7,582.31 万元，较上年末同比增长 3.91%；项目质保金为 1,362.42 万元，较上年末同比增长 5.10%。发行人社区智能化产品销售业务的付款条件根据双方签订的合同约定，一般在货物送达客户指定地点并签收或验收后支付 70%至 85%的

合同款；部分合同约定了需要单项工程竣工验收后办理竣工结算的，客户完成竣工结算后支付合同款的 10%-25%的合同款；合同约定了质保金的，通常质保金比例为 3%至 5%，在质保期届满后支付剩余款项。

已确认收入但未达到合同收款条件的货款是指已向客户交付货物，需要验收的货物已完成验收手续，并达到收入确认条件，但单项工程尚未办理竣工结算的应收合同款，通常占合同总金额的 10%-25%不等。

2021 年末已确认收入但未结算的货款较 2020 年末同比增长 89.40%，主要原因如下：（1）受房地产项目单项工程施工进度的影响，发行人 2021 年末尚未完成竣工结算的项目由 561 个上升至 1,027 个；（2）不同项目的结算周期有所不同，部分项目结算周期较长，在货物交付或验收后超过 1 年才办理单项工程的竣工结算，其中 2020 年末尚未结算的应收合同款于 2021 年内完成结算的金额为 1,598.20 万元，结算比例为 41.48%。综上，2021 年末已发货或验收但未达到合同收款条件的货款金额大幅增加具有合理性。

发行人已根据合同约定将产品交付给客户，客户已接受该商品，公司取得销售提货签收单或验收单时确认收入，当完成合同约定的竣工结算并取得结算单后，达到合同约定收款条件的时点，具备无条件的收款权时，合同资产结转至应收账款科目核算，不存在提前确认收入的情形。

二、说明报告期各期末已完工但未达到合同收款条件的项目工程或设计业务所涉及的主要项目情况，包括项目名称、服务内容、订单获取方式、合同执行期间、合同全部节点及目前所处节点，收入确认金额及具体结算时点；并说明上述业务收入确认的具体依据，是否存在提前确认收入的情形

（一）报告期各期末已完工但未达到合同收款条件的项目工程或设计业务所涉及的主要项目情况，包括项目名称、服务内容、订单获取方式、合同执行期间、合同全部节点及目前所处节点

1、报告期各期末已完工但未达到合同收款条件的工程项目前十大项目情况

（1）截止 2022 年 12 月 31 日

单位：万元，%

项目名称	合同总金	合同资产	服务内容	订单	合同	合同约定收款比例	目前所

	额	结算款	质保金	合计		获取方式	执行期间	进度款	验收	结算	质保金	处节点
佛山市保利良溪花园C区智能化项目	1,188.96	346.00	-	346.00	智能化专网、视频监控、信息发布、可视对讲、门禁管理等系统	邀请招标	2021.06至今	80.00	10.00	7.00	3.00	在建项目
中国铁建海语熙岸项目住宅一期智能化工程	850.06	229.51	25.5	255.02	光纤入户、可视对讲、门禁管理、视频安防监控等系统	邀请招标	2020.07至今	70.00	15.00	12.00	3.00	在建项目
深圳万科滨海壹海城3-2#写字楼、商业和公寓智能化工程	838.86	177.34	41.94	219.28	光纤入户，五方通话，视频监控，入侵报警、门禁等系统	公开招标	2017.02至今	85.00	5.00	5.00	5.00	已验收未结算
中国铁建海语熙岸项目住宅二三期智能化工程施工合同	758.83	218.2	-	218.2	安全防范系统、信息通讯及应用系统、基础建设系统、水表远程集中抄表系统等	直接委托	2021.10至今	70.00	15.00	13.00	3.00	在建项目
新力花园二期（7-5地块）项目智能化系统工程	751.64	203.41	-	203.41	智能化专网、视频监控、可视对讲、停车场管理等系统	公开招标	2019.03至今	70.00	-	25.00	5.00	在建项目

项目名称	合同总金额	合同资产			服务内容	订单获取方式	合同执行期间	合同约定收款比例				目前所处节点
		结算款	质保金	合计				进度款	验收	结算	质保金	
澳康达(上海)名车广场项目弱电智能化工程	1,092.00	165.6	34.6	200.2	综合布线系统、计算机网络系统、监控及防盗报警系统、门禁系统、有线电视系统、机房及UPS系统、智能照明系统等	邀请招标	2021.03至今	80.00	-	15.00	5.00	在建项目
深圳万科正顺广场智能化系统工程	668.08	151.33	33.4	184.74	通信接入、信息网络、综合布线、背景音乐广播等系统	公开招标	2017.11至今	85.00	5.00	5.00	5.00	已验收未结算
光明新区中山大学附属初中、小学弱电智能化系统工程	1,346.80	182.83	-	182.83	智能化系统集成、综合布线系统、用户电话交换系统、信息网络系统等	公开招标	2020.07至今	85.00	-	12.00	3.00	在建项目
保利鱼珠AP0518004地块项目智能化工程	1,216.51	145.98	36.5	182.48	管线施工、停车场安全岛土建装修工程、设备供应、安装调试等	招投标	2017.09至今	85.00	-	12.00	3.00	已验收未结算
C中房瑞致小区5#地块商业-13#栋、商业北区地下室建设项目智能化分包工程	752.16	177.25	-	177.25	综合布线系统、信息发布系统、视频监控系统、入侵报警系统、门禁系统、建筑设备监控系统等	直接委托	2022.06至今	75.00	10.00	12.00	3.00	在建项目

项目名称	合同总金额	合同资产			服务内容	订单获取方式	合同执行期间	合同约定收款比例				目前所处节点
		结算款	质保金	合计				进度款	验收	结算	质保金	
合计		1,997.45	171.94	2,169.39								

（2）截止 2021 年 12 月 31 日

单位：万元，%

项目名称	合同总金额	合同资产				服务内容	订单获取方式	合同执行期间	合同约定收款比例				目前所处节点
		结算款	质保金	合计	占比				进度款	验收	结算	质保金	
中粮云景广场弱电智能化工程	1,446.93	290.61	72.35	362.96	3.07	视频安防监控、可视对讲、门禁管理、背景音乐等系统	公开招标	2017.08 至今	70.00	15.00	10.00	5.00	已验收未结算
绿地新都会·新田 360 广场二期项目	830.80	311.40	-	311.40	2.64	综合布线、计算机网络、信息发布、视频监控等系统	邀请招标	2019.11 至今	60.00	20.00	15.00	5.00	在建项目
华为团泊洼 8 号地块工业项目（一期）弱电智能化分包工程	1,709.73	182.44	51.29	233.73	1.98	综合布线、视频监控、门禁控制、入侵报警及巡更系统等	公开招标	2019.10 至今	85.00	5.00	7.00	3.00	已验收未结算
深圳万科滨海壹海城 3-2#写字楼、商业和公寓智能化工程	838.86	177.34	41.94	219.28	1.86	光纤入户，五方通话，视频监控，入侵报警等	公开招标	2017.02 至今	85.00	5.00	5.00	5.00	已验收未结算
荣光·陇汇广场一期（含幼儿园）弱电智能化工程	797.81	215.24	-	215.24	1.82	视频监控、入侵报警、门禁、周界电子围栏等	邀请招标	2017.10 至今	80.00	5.00	10.00	5.00	在建项目
广州万科世博汇项目 8 号地李锦记智能化工程	686.47	194.38	20.59	214.97	1.82	智能化专网、监控、门禁、信息发布等系统	公开招标	2020.04 至今	70.00	0.00	27.00	3.00	已验收未结算
新力花园二期（7-5 地块）项目智能化系统工程	751.64	214.21	-	214.21	1.81	智能化专网、视频监控、可视对讲、停车场管理等系统	公开招标	2019.03 至今	70.00	0.00	25.00	5.00	在建项目
中国铁建海语熙岸项目住宅一期智能化工程	850.06	193.76	-	193.76	1.64	光纤入户、可视对讲、门禁管理、视频安防监控等系统	邀请招标	2020.07 至今	70.00	15.00	12.00	3.00	在建项目
深圳机场开发区西区四期 A116-0003 地块开发项目智能化工程	1,288.94	128.89	64.45	193.34	1.64	信息设施、综合布线、信息网络、无线 WIFI 网络覆盖	公开招标	2017.08 至今	85.00	0.00	10.00	5.00	已验收未结算

项目名称	合同总金额	合同资产				服务内容	订单获取方式	合同执行期间	合同约定收款比例				目前所处节点
		结算款	质保金	合计	占比				进度款	验收	结算	质保金	
深圳万科正顺广场智能化系统工程	668.08	151.33	33.40	184.74	1.56	通信接入、信息网络、综合布线、背景音乐广播等系统	公开招标	2017.11 至今	85.00	5.00	5.00	5.00	已验收未结算
合计		**2,059.61**	**284.03**	**2,343.64**	**19.85**								

（3）截止 2020 年 12 月 31 日

单位：万元，%

项目名称	合同总金额	合同资产				服务内容	订单获取方式	合同执行期间	合同约定收款比例				目前所处节点
		结算款	质保金	合计	占比				进度款	验收	结算	质保金	
佛山万科金融中心三期 2#、3#及附楼智能化工程	3295.42	411.49	164.77	576.26	4.32	综合布线、计算机网络、无线对讲、电梯五方通话等	公开招标	2017.12 至 2021 年	70.00	15.00	10.00	5.00	已验收已结算
中粮云景广场弱电智能化工程	1,446.93	290.61	72.35	362.96	2.72	视频安防监控、可视对讲、门禁管理、背景音乐等系统	公开招标	2017.08 至今	70.00	15.00	10.00	5.00	已验收未结算
绿地新都会·新田 360 广场二期项目	830.80	311.40	-	311.40	2.33	综合布线、计算机网络、信息发布、视频监控等系统	邀请招标	2019.11 至今	60.00	20.00	15.00	5.00	在建项目
中粮紫云项目弱电智能化工程	978.33	244.58	48.92	293.50	2.20	视频安防监控、可视对讲、门禁管理、背景音乐等系统	公开招标	2016.03 至 2021 年	70.00	0.00	25.00	5.00	已验收已结算
保利广州琶洲村改造项目地块四办公楼 53-60 层及冠顶项目智能化工程	1,601.75	192.21	48.05	240.26	1.80	综合布线、无线 wifi 覆盖、IP 电话、视频监控等系统	公开招标	2018.05 2021 年	85.00	0.00	12.00	3.00	已验收已结算
荣光·陇汇广场一期（含幼儿园）弱电智能化工程	797.81	237.11	-	237.11	1.78	视频监控、入侵报警、门禁、周界电子围栏等系统	邀请招标	2017.10 至今	80.00	5.00	10.00	5.00	在建项目
深圳万科滨海壹海城 3-2#写字楼、商业和公寓智能化工程	838.86	177.34	41.94	219.28	1.64	光纤入户，五方通话，视频监控，入侵报警等系统	公开招标	2017.02 至今	85.00	5.00	5.00	5.00	已验收未结算
广州万科世博汇项目 8 号地李锦记智能化工程	686.47	207.15	-	207.15	1.55	智能化专网、监控、门禁、信息发布等	公开招标	2020.04 至今	70.00	0.00	27.00	3.00	已验收未结算

项目名称	合同总金额	合同资产				服务内容	订单获取方式	合同执行期间	合同约定收款比例				目前所处节点
		结算款	质保金	合计	占比				进度款	验收	结算	质保金	
华为团泊洼 8 号地块工业项目（一期）弱电智能化分包工程	1,709.73	204.36	-	204.36	1.53	综合布线、视频监控、门禁控制、入侵报警及巡更等	公开招标	2019.10 至今	85.00	5.00	7.00	3.00	已验收未结算
南京溧水二期（溧水国际中心项目 B1 地块）智能化工程	715.06	162.21	35.75	197.96	1.48	视频监控、电子巡更、门禁、入侵报警等系统	公开招标	2018.02 至今	70.00	10.00	15.00	5.00	已验收未结算
合计		**2,438.45**	**411.78**	**2,850.24**	**21.36**								

各报告期末，发行人已完工但未达到合同收款条件的工程项目前十大项目中，部分项目的合同执行期间较长，合同执行超过 5 年，具体情况如下：

①中粮云景广场弱电智能化工程项目、深圳万科滨海壹海城 3-2#写字楼商业和公寓智能化工程项目、深圳机场开发区西区四期 A116-0003 地块开发项目智能化工程项目，项目已竣工，目前发行人尚未完成与甲方的结算，其中中粮云景广场项目主要因该项目合同总金额超过 1 千万，结算审核资料需要经客户多级复审，结算周期较长；该项目已于 2022 年 12 月完成结算；深圳万科滨海壹海城项目主要因甲方客户更换了建筑咨询机构，在工作交接过程中存在资料有遗失情况，对遗失资料进行补充，计划 2023 年 6 月 30 日之前完成结算；其他项目尚在与甲方办理结算手续。

②荣光·陇汇广场一期（含幼儿园）弱电智能化工程项目，该项目仍在建设中，主要因甲方电梯故障率较高，影响梯控系统不能正常运行，对项目结算有所拖延。

上述项目的合同仍在正常履约中，不存在项目烂尾，或双方争议或潜在纠纷导致无法竣工验收等情形。

2、报告期各期末已完工但未达到合同收款条件的设计项目前十大项目情况

（1）截止 2022 年 12 月 31 日

单位：万元

项目名称	合同总金额	合同资产	服务内容	订单获取方式	合同执行期间	合同约定的收款条款	目前所处节点
碧澜小学项目智能化设	13.75	11.00	智能化设计	其他	2020	1.在甲方收到业主支付	施工

项目名称	合同总金额	合同资产	服务内容	订单获取方式	合同执行期间	合同约定的收款条款	目前所处节点
计咨询服务采购协议					年至今	相应设计进度款后通知乙方请款，甲方收到乙方请款函支付给乙方费用。	配合
保利天汇项目智能化深化设计合同	29.34	10.27	智能化设计	其他	2022年至今	1.提交完成版方案，支付30%2.提交扩初点位布置图，支付25%3.完成全套施工图出图，支付40%4.项目通过智能化竣工验收，支付5%	施工配合
云南腾冲景业江山十里项目A区（赵家坡2-4地块）智能化设计合同	21.43	8.57	智能化设计	其他	2020年至今	1.本项目分期开发、按照甲方下发分期出图委托书后进行设计，全套设计完成，支付设计费全款.	施工配合
江门市新会骏凯豪庭五期二标项目智能化系统施工图设计合同	40.47	8.09	智能化设计	集采	2020年至今	1.合同签订10% 2.展示区施工图20% 3.施工图设计40% 4.审核深化及清单20% 5.竣工验收10%	施工配合
中海寰御时代公馆项目A区、B区、H区地块智能化设计合同	33.58	8.03	智能化设计	其他	2022年至今	1.方案设计20% 2.所有设计成果50% 3.工程招标25% 4.竣工验收5%	施工配合
武汉二七南片居住地块销售型物业弱电智能化设计合同	17.59	7.57	智能化设计	其他	2021年至今	1.合同签订15% 2.施工图设计65% 3.竣工验收20%	施工配合
珠海复地岭域广场C、D、E地块项目智能化设计合同	28.38	7.39	智能化设计	集采	2021年至今	1.方案设计35% 2.施工图设计45% 3.配合招标10% 4.竣工验收10%	施工配合
顺德区均安镇星槎七滘工业区（二期）项目智能化系统工程专项设计	21.58	7.19	智能化设计	其他	2022年至今	1.智能化系统工程专项设计方案成果，支付16.67%2.智能化施工图设计成果经甲方确认后，支付58.33%3.光纤入户施工图设计成果经甲方确认后，支付15%4.按照合同约定完成全部供应内容，经甲方验收合格后，支付10%	施工配合
东盟（南宁）国际汽车文化产业园房地产项目A地块智能化工程设计合同	62.24	6.22	智能化设计	其他	2020年至今	1.相关业态的方案及投资概算设计完成20%；2.完成施工图设计50%；3.施工阶段技术配合20%；4.工程竣工验收10%	施工配合
深圳市龙华区民治街道民治第三工业区项目B塔总部办公及会所智能化设计合同	8.00	5.82	智能化设计	其他	2020年至今	1.合同签订10% 2.方案设计30% 3.施工图设计40% 4.工程竣工20%	施工配合
合计		80.15					

（2）截止2021年12月31日

单位：万元

项目名称	合同总金额	合同资产	服务内容	订单获取方式	合同执行期间	合同约定的收款条款	目前所处节点
中交集团上海总部基地项目智慧建筑设计与咨询服务合同	120.00	24.00	智慧建筑方案设计、扩初图纸设计、施工图设计、技术咨询及现场服务	招标	2021年至今	1.合同生效 30% 2.方案设计 20% 3.施工图设计 20% 4.招标阶段 10% 5.施工阶段 10% 6.调试验收 10%	施工配合
远洋万和四季项目建设工程设计合同	24.00	16.00	智能化设计	其他	2021年至今	一期施工图完成支付160000元设计费 二期施工图完成支付80000元设计费	施工配合
新合路学校智能化设计	25.00	15.00	智能化设计	其他	2020年至今	在甲方收到业主支付相应设计进度款后通知乙方请款，甲方收到乙方请款函后支付给乙方费用	竣工配合
深圳华强时代广场项目弱电智能化设计合同	34.00	13.60	智能化设计	招标	2020年至今	1.合同签订 10% 2.扩初设计 25% 3.施工图设计 40% 4.配合招投标 10% 5.完成施工配合 10% 6.竣工验收 5%	施工配合
碧澜小学项目智能化设计咨询服务采购协议	13.75	11.00	智能化设计	其他	2020年至今	1.在甲方收到业主支付相应设计进度款后通知乙方请款，甲方收到乙方请款函支付给乙方费用。	施工配合
西北事业部西安市绿地丝路全球贸易港商业项目智能化设计合同	100.80	10.08	智能化设计	招标	2021年至今	1.定金 10% 2.方案设计 10% 3.初步设计 20% 4.施工图设计 30% 5.配合招标 20% 6.竣工验收 10%	施工图
深圳市龙华区民治街道民治第三工业区项目 B 塔总部办公及会所智能化设计合同	8.00	6.40	智能化设计	其他	2020年至今	1.合同签订 10% 2.方案设计 30% 3.施工图设计 40% 4.工程竣工 20%	施工配合
北京城市副中心东小营车辆段上盖职工周转房项目智能化工程设计	32.40	5.29	智能化设计	招标	2019年至今	1.预付款 30% 2.分一二期工程付款 3.一期设计成果 60% 4.一期竣工调试后 10% 5.二期设计成果 60% 6.二期竣工调试后 10%	施工配合
洋浦保利国际贸易中心项目智能化系统施工图设计合同	14.99	5.25	智能化设计	集采	2021年至今	1.合同签订 10% 2.施工图设计 40% 3.深化设计 40% 4.竣工验收 10%	施工配合
三亚保利栖悦项目智能化系统施工图设计合同	14.56	4.37	智能化设计	集采	2021年至今	1. 合同签订 10% 2.施工图设计 40% 3.深化设计 40% 4.竣工验收 10%	施工配合
合计		**110.98**					

（3）截止 2020 年 12 月 31 日

单位：万元

项目名称	合同总金额	合同资产	服务内容	订单获取方式	合同执行期间	合同约定的收款条款	目前所处节点
新合路学校智能化设计	25.00	20.00	智能化设计	招标	2020 年至今	在甲方收到业主支付相应设计进度款后通知乙方请款，甲方收到乙方请款函后支付给乙方费用	竣工配合
茂名高州钰瀧湾项目一期弱电工程深化设计	22.64	15.85	智能化设计	招标	2018 年至今	1、施工图完成并移交甲方后，乙方向甲方付 95%，2、工程竣工验收后甲方向乙方支付至 100%	竣工配合
大地科技工业园（A912-0318）项目智能化工程专项设计合同	31.67	12.67	智能化设计	其他	2019 年至今	1.定金 10% 2.方案初步设计 20% 3.深化施工图设 50% 4.施工招标配合 10% 5.施工现场、报建配合 5% 6.履约评价 5%	竣工配合
东盟大学城（二期）项目智能化设计服务合同	72.50	11.60	智能化设计	招标	2020 年至今	1.方案及投资概算设计完成 20% 2.完成施工图设计 50%；3.施工阶段技术配合 20%； 4.工程竣工验收 10%	竣工配合
惠州金山湖项目智能化工程设计	27.80	7.68	智能化设计	集采	2019 年至今	1.方案设计完成 30%； 2.施工图设计完成 60%；3.施工配合完成（工程竣工验收完成）10%	竣工配合
安乡山湖海上城智能化设计	15.53	6.52	智能化设计	集采	2019 年至今	1.初步设计 40% 2.施工设计 50% 3.竣工验收 10%	竣工配合
宝鸡雍锦半岛三期	18.62	6.24	智能化设计	其他	2019 年至今	1.施工图完成 95% 2.竣工验收 5%	竣工配合
北京城市副中心东小营车辆段上盖职工周转房项目智能化工程设计	32.40	5.29	智能化设计	其他	2019 年至今	1.预付款 30% 2.分一二期工程付款 3.一期设计成果 60% 4.一期竣工调试 10% 5.二期设计成果 60% 6.二期竣工调试 10%	竣工配合
中国普天•贵阳创业园项目 4#地块 1-5#楼智能化系统工程设计合同补充协议	3.20	2.56	智能化设计	招标	2020 年至今	1.合同签订 10% 2.施工图设计 40% 3.图纸审查 30% 4.工程完工 10% 5.竣工验收 10%	竣工配合
绿地智谷公寓	23.42	2.34	智能化设计	集采	2019 年至今	1.方案及扩初设 20% 2.施工图设计 40% 3.确认实际设计 30% 4.竣工验收 10%	竣工配合
合计		**90.74**					

（二）上述业务收入确认的具体依据，是否存在提前确认收入的情形

1、社区智能化设计业务

发行人的设计进度达到合同约定的成果交付节点后，将设计成果交付客户，并取得甲方或甲方指定的第三方确认的成果确认单，作为实际工作量的确认依

据。由于成果交付节点通常是甲方重要的付款节点，甲方客户非常重视实际成果的交付是否达到合同约定条件，不存在未达到成果交付条件便提前确认的情形，故不存在提前确认收入的情形。

2、建筑智能化系统集成业务

发行人于合同约定的工程量审核周期末，将项目相关的工程进度表、已完成工程量计量表（或清单）等资料报送监理方、甲方，监理方、甲方对工程进度及工程量进行确认。发行人以经监理方、甲方确认的工程进度表作为工程完工进度的确认依据，相关外部证据客观、准确。

工程项目中标后，发行人与客户协商确定相关合同条款后，并积极与客户签订工程施工合同，以尽快明确双方权利义务。签订施工合同后，发行人依据客户发出的开工通知、开工指令等开始工程项目施工。项目施工过程中，发行人施工进度需满足客户要求的各施工时间节点要求。

发行人于合同约定的工程量审核周期末，将工程项目相关的工程进度表、已完成工程量计量表等资料报送监理方、甲方，监理方、甲方对工程进度及工程量进行确认，发行人以经监理方、甲方确认的工程进度表作为工程完工进度的确认依据，同时也是甲方付款的重要节点，为保证及时交付使用、降低资金成本和时间成本，客户对施工进度和节点要求很高，不会允许发行人随意调节工程进度，因此，发行人工程完工进度并非由发行人自行决定，不存在提前确认收入的情形。

三、中介机构核查程序及核查意见

（一）中介机构核查程序

针对上述问题，保荐机构和申报会计师履行的核查程序如下：

1、向发行人详细了解社区安防智能化产品发货、验收的具体流程；查看主要客户的合同条款，了解发行人与客户关于货物验收条件、付款条件等信息，是否负有安装调试义务等；

2、向发行人了解报告期各期末已完工但未达到合同收款条件的主要项目情况，付款条件，最新项目进度，期后付款情况等；

3、获取报告期各期合同资产明细表，了解合同资产的具体构成，并对比项

目进度与合同收款条款，检查是否存在未及时结转为应收账款情形；

4、向发行人访谈，了解收入确认政策，收入确认时点和依据，并评价收入确认政策的选择是否恰当，收入确认时点是否合理，收入确认依据是否充分。

（二）中介机构核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师的核查意见如下：

1、社区安防智能化产品业务的收入确认时点符合《企业会计准则》的规定；2021 年末已发货或验收但未达到合同收款条件的货款金额大幅增加的原因具有合理性，不存在提前确认收入的情形；

2、发行人社区智能化设计业务和建筑智能化系统集成业务的收入确认依据充分，不存在提前确认收入的情形。

11.关于采购与成本

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人建筑智能化设计业务人工成本占比分别为 92.68%、85.70%、83.22%和 77.37%，逐年下滑；2019 年至 2021 年，技术人员人均产值分别为 55.29 万元、47.92 万元和 66.58 万元，逐年升高且高于可比公司平均水平；人均薪酬低于可比公司平均水平。

（2）报告期内，发行人建筑智能化系统集成业务“薪酬及劳务费用”中劳务外包成本分别为 4,981.89 万元、4,682.19 万元、3,325.58 万元和 1,232.76 万元；各期劳务分包金额分别为 4,974.18 万元、5,145.70、3,669.54 万元和 2,051.47 万元。

（3）报告期内，发行人社区安防智能化产品供应商数量分别为 253 家、283 家、303 家和 228 家；建筑智能化系统集成业务原材料供应商数量分别为 542 家、543 家、430 家和 309 家。

请发行人：

（1）结合发行人与同行业可比公司业务范围、资质、设计服务领域、业务规模等方面差异，分析说明发行人技术人员人均产值高于可比公司平均水平且逐年升高的合理性，人均薪酬低于可比公司平均水平的合理性，建筑智能化设计业务人工成本核算是否真实、准确、完整。

（2）说明报告期各期“劳务外包成本”与“劳务分包金额”的对应关系，报告期内劳务外包成本与主要建筑智能化系统集成项目及工程量的匹配关系，结合上述情况进一步说明劳务成本核算方式及准确性。

（3）按适当金额分层列示报告期内社区安防智能化产品、建筑智能化系统集成业务原材料供应商分布情况及变动原因，结合上述情况进一步分析供应商稳定性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合发行人与同行业可比公司业务范围、资质、设计服务领域、业务

规模等方面差异，分析说明发行人技术人员人均产值高于可比公司平均水平且逐年升高的合理性，人均薪酬低于可比公司平均水平的合理性，建筑智能化设计业务人工成本核算是否真实、准确、完整。

（一）发行人与同行业可比公司业务范围、资质、设计服务领域、业务规模等方面差异情况

发行人主要专注于建筑智能化设计的细分领域，资质主要为建筑智能化设计专项甲级资质，业务规模较小；而同行业可比公司的设计服务领域涵盖了市政、园林、建筑及室内空间设计和软装陈列等多个领域，资质较多，业务规模也比发行人大。具体对比情况如下：

公司	业务范围	资质	设计服务领域	业务规模
杰恩设计	以室内设计为核心，提供总规建筑、室内、机电、灯光、导视、美陈、智能化等一体化整合式专业设计服务。	建筑装饰工程设计专项甲级资质	服务领域：商业、办公、酒店、地产、医疗养老、公共建筑、文化教育与旅游、轨道交通	3.815 亿
山水比德	公司专注于园林景观设计业务	风景园林工程设计专项甲级资质	旅游景区规划设计、开发、管理；风景园林工程设计服务；城市规划设计；园林、陈设艺术及其他陶瓷制品制造；房屋建筑工程设计服务；市政工程设计服务；建筑材料设计、咨询服务；雕刻艺术创作服务	5.897 亿
奥雅股份	社区景观、文化旅游、商业空间、市政公共等领域提供整体性解决方案的景观设计综合服务商	1、风景园林工程设计专项甲级资质；2、城乡规划编制甲级资质；3、建筑行业（建筑工程）乙级	用地规划、城市公共空间、绿地系统规划、旅游景区与农业规划、商业和住宅、旧城改造、体育综合体、度假酒店与度假村、工业与科技园区、景观标识综合的大型文创文旅项目等领域	6.118 亿
矩阵股份	公司主要从事空间设计与软装陈设业务	未披露	主要服务的项目类别为住宅地产的售楼处、样板间等空间领域。在非住宅领域，公司紧随国家与行业的政策导向与发展趋势，业务涵盖办公、酒店、教育、康养、文化场馆等业态领域	8.864 亿
笛东设计	商业空间类产品和市政公共类产品四种类型	1、城乡规划甲级；2、风景园林工程设计专项甲级	涵盖国土空间、风景园林、生态环境、数字科技四大业务板块	3.791 亿
发行人	**建筑智能化设计**	**1、建筑智能化设计专项甲级资质；2、电子与智能化专业承包一级资质**	**商业、园区、办公、酒店、学校、住宅小区等**	

（二）报告期内，发行人技术人员人均产值与同行业对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
山水比德	**未披露**	43.23	50.98	54.41

矩阵股份	**未披露**	81.15	66.19	82.40
奥雅设计	**未披露**	31.63	40.48	39.06
笛东设计	**未披露**	42.55	41.18	39.49
杰恩设计	**未披露**	44.19	41.64	65.29
同行业平均值	-	**48.55**	**48.09**	**56.13**
发行人				
平均人数	**54.00**	66.00	**57.00**	34.00
设计业务营业收入	**4,092.41**	4,393.99	2,755.67	1,879.92
发行人人均产值	**75.79**	**66.58**	**48.35**	**55.29**

报告期内，发行人建筑智能化设计业务的人均产值分别为 55.29 万元、**48.35** 万元、66.58 万元**和 75.79 万元**。其中 2019 年度和 2020 年度与同行业平均值基本持平，2021 年度高于同行业平均值，主要因 2021 年发行人建筑智能化设计收入规模同比增幅为 59.45%，收入增幅远高于同行业平均值，且规模化效应显现所致。

发行人致力于将建筑智能化设计实现智慧社区设计方案的模块化、标准化，促进社区设计业务的“批量化生产”，这有助于提高设计人员的规模化效应，进而提高了设计人员的人均产值。同时，同行业可比公司的建筑智能化设计的业务范围和设计服务领域更广，不同服务领域需要配置与业务相匹配的专业设计团队，而发行人主要专注于建筑智能化设计领域，设计团队的人员结构更单一，有助于提高设计人员的工作效率，加强成果共享和工作协同，设计人员的边际效益相比更高。

（三）报告期内，发行人技术人员人均薪酬与同行业对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
山水比德	**未披露**	19.63	20.75	23.13
矩阵股份	**未披露**	30.32	32.89	31.96
奥雅设计	**未披露**	未披露	未披露	20.99
笛东设计	**未披露**	23.09	21.21	19.84
杰恩设计	**未披露**	23.78	20.86	24.87
同行业平均	**-**	**24.21**	**23.93**	**24.16**
发行人				

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均人数（人）	54.00	66.00	57.00	34.00
职工薪酬合计	953.37	1,147.49	869.62	611.73
人均薪酬	**17.66**	**17.39**	**15.26**	**17.99**

2019 年至 2022 年，发行人技术人员平均薪酬分别为 17.99 万元、15.26 万元、17.39 万元和 17.66 万元，发行人人均薪酬低于同行业平均水平，主要原因如下：

（1）从业务范围和设计服务领域来看，发行人主要专注于建筑智能化设计的细分领域，设计团队的人员结构更单一，从员工级别构成来看，高级设计人员的人数和比例均远低于同行业，主要以基层员工为主，报告期各期设计团队的基层人数分别为 37 人、51 人、42 人和 29 人，占比分别为 82.22%、72.86%、67.74%和 53.70%。而同行业可比公司的设计服务领域涵盖了市政、园林、建筑及室内空间设计和软装陈列等多个领域，不同服务领域需要配置与业务相匹配的专业设计团队。发行人相比于同行业而言，设计团队的组织架构更扁平化，管理层级更少、设计团队的人员配置更为精简，中高级管理人员人数较少，导致人均薪酬水平整体较低；

（2）从业务规模来看，发行人建筑智能化设计业务近两年发展较快，自 2020 年开始进行人员扩充，设计团队的平均人数从 34 人增加至 57.5 人，新增员工多以年轻化的设计助理人员为主，因设计经验工作年限相对较少，薪酬水平相对较低；

（3）从设计团队人员构成看，发行人由于专注于建筑智能化设计领域，所招聘的大多系楼宇智能化工程技术专业背景的设计人员，对设计师的建筑资质没有硬性要求。而同行业可比公司业务涵盖建筑设计、城市规划、风景园林设计、室内设计等，通常以建筑师、结构工程师、园林景观设计师、室内设计成列师等居多，中高级工程师的人数占比较高。设计团队的人员构成差异导致了相应的人均薪酬存在差异；

（4）依托公司在全国设立的 5 大分院和 40 多个服务网点，建筑智能化设计业务多以本地化服务为主，减少总部设计师前往客户所在地的频次与数量，提高了服务效率，降低了人工成本和差旅成本。

综上，发行人人均产值高于同行业，但人均薪酬却低于同行业，具有合理性。

（四）建筑智能化设计业务人工成本核算是否真实、准确、完整

根据《企业会计准则》的规定：企业为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，应当作为合同履约成本确认为一项资产：（一）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；（二）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；（三）该成本预期能够收回。”

1、建筑智能化设计业务人工成本的内部控制

报告期内，发行人建筑智能化设计业务的人工成本核算主要涉及工薪与人事循环的内部控制，关键控制流程具体如下：

（1）设计人员聘用

由设计部门主管在 OA 系统中申请，根据岗位职责和岗位要求的情况，填写《用人需求申请表》，报部门总监、常务副总审核、总经理审批。人力资源部招聘专员根据用人需求发布招聘信息。由设计部门主管/总监对目标应聘人员进行面试，面试结束后将应聘者简历、毕业证、自我介绍视频、面试过程录音、试题等资料提供给人力资源部招聘专员进行汇总，招聘专员在 OA 系统中提交《员工面试、录用审批表》，由人力资源部经理确认薪资标准并审核、麦驰大学校助、用人部门主管或总监、常务副总审核、总经理审批。审批通过后，力资源部经理进行应聘人员背景调查。确定录用后对应聘者发放录用通知，安排员工入职及培训事项。

（2）日常考勤

设计人员日常考勤主要通过钉钉打卡进行记录。此外，设计业务人员外出项目填报通过 CRM 系统记录，与考勤挂钩。前台每日在钉钉中导出数据，统计考勤信息，人力资源部经理复核，前台在企业微信予以公示。

（3）工资发放

每月 10 号由行政部前台提供《考勤记录》，人力资源部经理审核。审核通

过后由人力资源部经理负责编制员工工资表，工资表由人力资源部总监审核、常务副总审核、总经理审批。审批通过后由出纳发放工资。

2、建筑智能化设计业务人工成本的归集与分摊方法

发行人建筑智能化设计的人工成本总额主要包括设计人员的基本工资、根据项目考核的绩效、社会保险及公积金等人工成本费用。发行人根据公司薪酬及考核制度，由人事专员计算并制作设计人员的工资表，并经公司内部相关的授权审批流程后交由财务部门，财务人员按月度计提设计人员的人工成本总额，并按照项目进行成本归集核算，经财务主管审核无误后生成凭证。建筑智能化设计人工成本的具体归集方法如下：（1）发行人设计合同签订后，对于每个设计项目设定合同预算总成本，其中包括根据设计项目的人员投入情况和计划工时消耗情况设置预算成本；（2）将当月实际计提的设计人员工资总额按项目预算成本归集至每个项目的合同履约成本中；（3）根据经甲方或甲方指定的第三方确认的设计成果确认单确认设计收入，并结转相应的人工成本和其他间接费用至营业成本。

综上，建筑智能化设计业务人工成本核算符合企业实际情况和《企业会计准则》的相关规定，相关内部控制设计和运行有效，成本核算真实、准确、完整。

二、说明报告期各期“劳务外包成本”与“劳务分包金额”的对应关系，报告期内劳务外包成本与主要建筑智能化系统集成项目及工程量的匹配关系，结合上述情况进一步说明劳务成本核算方式及准确性。

（一）报告期各期“劳务外包成本”与“劳务分包金额”的对应关系

报告期内，发行人建筑智能化系统集成业务“薪酬及劳务费用”中劳务外包成本分别为 4,981.89 万元、4,682.19 万元、3,325.58 万元**和 2,964.83 万元**；各期劳务分包金额分别为 4,974.18 万元、5,145.70、3,669.54 万元和 **3,973.07 万元**。发行人建筑智能化系统集成业务的项目施工部分分包给拥有专业资质的劳务分包商进行施工，其中“劳务分包金额”是指报告期各期实际向劳务分包商采购劳务的金额，于实际发生时计入“合同履约成本”。“劳务外包成本”是指报告期各期营业成本中劳务外包成本的金额，由于报告期各期确认的营业成本=各项目的合同预计总成本×履约进度—以前会计期间累计已确认的成本，营业成本中劳

务外包成本金额无法准确计量，系根据该项目合同总成本中累计劳务成本占比×本期营业成本估算得出。故“劳务外包成本”和“劳务分包金额”两者的核算口径不一致，一个是成本核实口径，一个是采购金额口径。

（二）报告期内劳务外包成本与主要建筑智能化系统集成项目及工程量的匹配关系

报告期内，发行人劳务外包成本与建筑智能化系统集成项目数量、建筑智能化系统集成业务总成本的匹配关系如下：

单位：万元，个，%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
劳务外包成本①	**2,964.83**	3,325.58	4,682.19	4,981.89
建筑智能化系统集成业务成本②	**13,149.01**	13,999.73	17,768.94	17,452.13
劳务外包成本占比③=①/②	**22.55**	23.75	26.35	28.55
项目数量④	**171**	198.00	242.00	260.00
平均劳务成本⑤=①/④	**17.34**	16.80	19.35	19.16

由上可见，劳务外包成本占比分别为 28.55%、26.35%、23.75%和 **22.55%**，劳务外包成本占比逐渐下降。平均单个项目的劳务成本分别为 19.16 万元、19.35 万元、16.80 万元、**17.34 万元**，单个项目平均劳务成本呈下降趋势，主要因：①建筑智能化系统集成业务不同项目具有高度定制化特点，不同项目的施工工艺要求，施工难易程度、施工所需的劳务人员数量不同；②不同项目的完工进度存在差异，通常项目前期所需要的人员投入较少，后期的人员投入较大；③项目现场施工质量的影响。发行人客户主要为房地产及其他大型企业，甲方的工程质量要求较高，不同项目的现场管理和现场施工质量控制存在差异。如果发生甲方客户的高质量要求导致工程返工、整改，将会导致现场施工人员的劳务资源的重复投入。

（三）劳务成本核算方式及准确性

1、劳务成本的归集与核算方式

发行人建筑智能化系统集成业务的项目实施成本费用以项目编号作为归集对象，项目实施成本由原材料、薪酬劳务成本及其他费用构成，其中薪酬劳务费用包括劳务外包成本和项目人员工资。

劳务班组根据每月实际完成的工程量提交项目部审批，每月末，项目部将劳务合同、依据项目部审批通过的《劳务完工进度申报表》、发票等资料交财务人员挂帐，财务部门在挂账前，应与劳务分包公司或项目管理经理（工程负责人）联系，以保证账务中的劳务分包公司与劳务发票抬头名称、支付款项时的受款方名称一致，以及确认劳务金额计算的准确性。财务部核对一致后登记确认为应付账款-劳务费。财务部对项目部材料采购合同、劳务分包合同进行归档管理，并按合同情况登记台帐，跟进付款及发票情况。并计入合同履约成本。

2、劳务成本结转至主营业务成本

发行人根据预计总收入、预计总成本和合同履约进度确认各期间的营业收入和营业成本。当期确认的营业成本=合同预计总成本×合同履约进度—以前会计期间累计已确认的成本。

预计总成本包括从合同签订开始至合同完成止所发生的、与执行合同有关的材料成本、劳务成本和间接成本。预计总成本系根据项目合同中详细列明的工作量清单、原材料市场信息价和其他间接投入进行预计所得出。发行人项目成本采取动态管理机制，合同履约的全过程，实际上既是预计总成本增减的过程，也是预计总成本逐步接近实际成本的过程。发行人通过项目实施过程中对预计总成本的适时调整与修正，可以将发行人实际执行中的最新预计总成本与实际成本的差异控制在一定的合理范围内。

综上，公司在财务管理制度中对财务管理人员岗位职责及工程成本归集方法进行了明确规定，项目部在施工过程中及时复核与调整每个工程项目的预计总成本，财务部定期对项目实际成本与预计总成本的差异进行分析，确保账面劳务成本的归集和结转及时、准确、完整。

三、按适当金额分层列示报告期内社区安防智能化产品、建筑智能化系统集成业务原材料供应商分布情况及变动原因，结合上述情况进一步分析供应商稳定性。

（一）社区安防智能化产品原材料供应商分布情况及变动原因

报告期各期，发行人社区安防智能化产品原材料供应商分布情况如下：

单位：万元，%

分层标准	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
300 万元以上	供应商数量（家）	**6.00**	10.00	11.00	4.00
	采购金额	**3,963.19**	6,611.85	5,139.06	2,536.75
	平均采购金额	**660.53**	661.19	467.19	634.19
	占采购总额比例	**32.00**	41.17	37.47	27.48
100 万元-300 万元	供应商数量（家）	**22.00**	28.00	29.00	20.00
	采购金额	**3,906.72**	4,778.90	4,977.19	3,294.06
	平均采购金额	**177.58**	170.68	171.63	164.70
	占采购总额比例	**31.54**	29.75	36.29	35.69
100 万元以下	供应商数量（家）	**267.00**	260.00	240.00	227.00
	采购金额	**4,516.02**	4,670.67	3,599.58	3,399.81
	平均采购金额	**16.91**	17.96	15.00	14.98
	占采购总额比例	**36.46**	29.08	26.24	36.83

由上可见，各层级的供应商数量和采购额总体均较为稳定。其中采购总额在 100 万元以下的供应商家数在 218 家至 260 家之间，平均采购额均在 20 万以下，主要以采购五金类、电子元器件、塑胶件等小价值原材料为主；

采购额在 100 万元至 300 万元的供应商主要以采购电子元器件、IC 芯片、触摸屏等原材料为主，家数 2019 年度为 20 家，2020 年度至 2021 年度分别为 **29** 家和 **28** 家，变动较小，较 2019 年度有所增加，主要因社区安防智能化产品业务规模扩大所致，平均采购额在 160 万至 170 万区间；

采购总额在 300 万以上的供应商主要以采购液晶显示屏模组、IC 芯片等核心原材料为主，液晶显示屏模组主要由显示面板及背光组件构成的屏幕显示组件，主要用于数字楼宇对讲产品的屏幕显示功能。发行人的液晶显示屏模组大致分为 7 寸和 10.1 寸液晶显示屏两种规格，分别用于不同型号的楼宇对讲产品中。IC 芯片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。发行人的各类产品均需要使用 IC 芯片，具体包括核心处理芯片、触摸 IC、音频功放芯片、电源控制芯片等。供应商数量由 4 家增至 10 家左右，单家供应商的平均采购额在 600 万左右，主要因安防智能化产品的规模增加和产品型号的不断升级，对核心零部件需求有所增加所致。报告期内，上述主要供应商采购情况如下：

单位：万元

材料类型	供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
液晶显示模组	深圳市视安通电子有限公司	-	-	451.08	230.29
	湖南创亿达实业发展有限公司	**154.99**	693.65	313.44	-
	深圳市萱琴科技有限公司	**1.04**	254.48	1,118.93	968.84
	马鞍山市骏腾科技有限公司	**664.67**	1,277.46	-	-
	合肥京东方视讯科技有限公司	**1,349.35**	1,420.56	-	-
	深圳市颢利威实业有限公司	**0.18**	212.93	461.89	-
触摸屏	惠州市航泰光电有限公司	**59.10**	360.47	599.66	470.49
IC	广州安凯微电子股份有限公司	**757.85**	632.35	134.05	204.71
	深圳市华富洋供应链有限公司	-	3.72	326.65	734.56

（二）建筑智能化系统集成业务原材料供应商分布情况及变动原因

报告期各期，发行人建筑智能化系统集成原材料供应商分布情况如下：

单位：万元，%

分层标准	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
300 万元以上	供应商数量（家）	**6.00**	5.00	6.00	4.00
	采购金额	**2,393.33**	2,533.29	3,339.97	1,842.72
	平均采购金额	**398.89**	506.66	556.66	460.68
	占采购总额比例	**25.45**	25.37	26.40	16.68
100 万元至 300 万元	供应商数量（家）	**22.00**	17.00	23.00	19.00
	采购金额	**3,286.74**	2,655.32	3,997.85	3,208.57
	平均采购金额	**149.40**	156.20	173.82	168.87
	占采购总额比例	**34.95**	26.59	31.60	29.05
100 万元以下	供应商数量（家）	**414.00**	405.00	505.00	506.00
	采购金额	**3,723.84**	4,797.37	5,312.75	5,993.35
	平均采购金额	**8.99**	11.85	10.52	11.84
	占采购总额比例	**39.60**	48.04	42.00	54.26

由上可见，建筑智能化系统集成业务原材料供应商主要以采购总额在 100 万以下的为主，平均采购金额在 10 万左右，供应商较为分散。报告期内，上述供应商数量分别为 506 家、505 家、405 家和 **414** 家，主要以采购线管和桥架等小

额原材料为主，由于上述原材料单个价值较低，原材料通用性较强，且系统集成业务的项目分布范围较广，发行人会优先选择在项目所在地附近进行采购。供应商数量有所下降，主要受系统集成业务的规模减小的影响；采购额在 100 万至 300 万的供应商平均占比为 30%，平均采购额在 160 万，主要以采购公共安全系统为主。

报告期各期，采购额在 300 万以上的分别为 4 家、6 家、5 家**和 6 家**，主要以采购信息设施系统为主，该系统对系统集成业务功能实现至关重要，占采购总额的比例为 16.68%、26.40%、25.37%**和 25.45%**，整体变动较小。上述主要供应商情况如下：

单位：万元

材料类型	供应商名称	**2022 年度**	2021 年度	2020 年度	2019 年度
信息设施系统	上海爱谱华顿电子科技（集团）有限公司	**110.62**	355.37	727.08	487.82
	深圳市智诚智达电子科技有限公司	**430.84**	529.73	235.91	9.30
	深圳光路网络科技有限公司	**406.62**	353.29	459.67	226.21
	广州直真信息科技有限公司	**-**	-	37.62	405.80
	广州宇洪科技股份有限公司	**463.08**	160.08	105.05	326.91
公共安全系统	杭州海康威视数字技术股份有限公司	**422.38**	645.27	731.72	414.93
	深圳市捷顺科技实业股份有限公司	**74.79**	431.58	358.04	263.96
	深圳市山康电子技术有限公司	**65.87**	-	431.75	143.48
线管和桥架	广东深联实业有限公司	**-**	2.89	358.84	-

综上，发行人社区安防智能化产品和建筑智能化系统集成业务原材料供应商分布情况整体较为稳定。

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）中介机构核查程序

针对上述问题，保荐机构和申报会计师履行的核查程序如下：

1、了解发行人报告期各期设计研发人员构成、职能分工、地区分布；分析设计研发人员人均薪酬的变化并与同行业可比公司进行对比；将设计研发人员人均产值与同行业进行对比，分析波动和差异原因；

2、了解发行人关于劳务成本核算方式，获取发行人关于成本核算的内部控

制制度，结合对发行人相关业务部门的访谈，了解发行人有关成本核算的具体方法和流程以及日常成本管理的内控执行情况，并对发行人产品成本归集及核算中的关键控制点进行测试；

3、取得发行人报告期内劳务分包费用情况，分析提供劳务分包金额变动情况，是否与经营情况相匹配；

4、获取报告期各期建筑智能化系统集成业务原材料采购入库明细表，并对原材料供应商分布情况进行分析，评价供应商的稳定性。

（二）中介机构核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师的核查意见如下：

1、发行人技术人员人均产值高于可比公司平均水平且逐年升高，人均薪酬低于可比公司平均水平具有合理性；建筑智能化设计业务人工成本核算真实、准确、完整；

2、报告期内劳务外包成本与主要建筑智能化系统集成项目及工程量具有匹配性，劳务成本核算准确；

3、报告期内社区安防智能化产品、建筑智能化系统集成业务原材料供应商的变动具有合理性。

12.关于毛利率

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人建筑智能化设计服务业务毛利率分别为 64.89%、63.18%、68.62%和 68.05%，同行业公司毛利率平均值分别为 53.21%、52.80%、51.28%和 37.28%。

（2）报告期内，发行人建筑智能化系统集成业务毛利率分别为 19.25%、18.74%、21.91%和 22.44%，其中 2021 年毛利率上升主要系优先选择优质客户的项目所致。

请发行人：

（1）结合细分领域差异、市场占有率、设计能力及专业性、竞争优劣势、客户集中度等因素，进一步量化分析发行人建筑智能化设计服务业务毛利率高于同行业公司的合理性，并结合相关因素分析高毛利率的可持续性。

（2）按客户及项目维度，列示报告期各期建筑智能化系统集成业务项目的毛利率分布情况，结合上述情况进一步说明 2021 年及 2022 年上半年毛利率上升的合理性，结合建筑智能化系统集成业务市场竞争程度、下游客户需求变动等，分析说明毛利率是否存在下滑风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合细分领域差异、市场占有率、设计能力及专业性、竞争优劣势、客户集中度等因素，进一步量化分析发行人建筑智能化设计服务业务毛利率高于同行业公司的合理性，并结合相关因素分析高毛利率的可持续性。

（一）建筑智能化设计服务业务毛利率高于同行业公司的合理性

报告期各期，发行人建筑智能化设计服务的毛利率与同行业对比情况如下：

单位：%

公司名称	细分领域	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度
杰恩设计	主要从事商业、办公、酒店、地铁等领域的室内设计	未披露	40.19	44.72	53.08
山水	主要从事园林景观设计	未披露	54.98	52.56	50.56

公司名称	细分领域	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度
比德					
奥雅股份	社区景观、文化旅游、商业空间、市政公共等领域提供整体性解决方案的景观设计综合服务商	**未披露**	51.47	55.71	50.95
矩阵股份	主要从事地产售楼处、样板间等的空间设计	**未披露**	66.85	68.59	70.03
笛东设计	主要从事商业空间类产品和市政公共类产品四种类型	**未披露**	42.93	42.41	41.43
平均值		-	51.28	52.80	53.21
发行人	主要从事建筑智能化设计	**69.50**	68.62	63.18	64.89

注：数据来源于 wind 资讯，以上同行业公司均选取其可比业务的毛利率进行对比

2019 至 2021 年，公司建筑智能化设计业务毛利率与同行可比公司平均毛利率的波动均不大，但公司的毛利率要略高于同行可比公司的平均毛利率，主要原因如下：

（1）从细分领域的差异上看，同行业可比公司的建筑智能化设计的业务范围和设计服务领域更广，涉及室内设计、园林景观设计、社区景观、商业空间、市政公共空间设计等多个不同服务领域，需要配置与业务相匹配的专业设计团队，而发行人主要专注于建筑智能化设计领域，设计团队的人员结构更单一，有助于提高设计人员的工作效率，加强成果共享和工作协同，设计人员产生的边际效益相比更高，导致毛利率更高。

（2）从市场占有率上看，建筑智能化设计属于细分行业的专业设计，专业性较强、竞争对手相对较少，目前尚无国内已上市的企业和拟上市在审企业在设计细分领域中与发行人完全一致的可比公司，尚缺乏行业研究数据，亦无相关的上市公司披露的公开数据；未来随着房地产市场的平稳发展，发行人与国内头部房地产企业建立了长期稳定的战略合作关系，大型房地产商市场占有率的进一步提升，发行人建筑智能化设计业务规模预计也将稳步提升。

（3）从客户集中度上看，公司建筑智能化设计业务的客户集中度较高；报告期各期前五大客户占比与同行业可比公司对比如下：

单位：%

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
杰恩设计	**未披露**	14.23	12.61	8.38
山水比德	**未披露**	10.68	18.46	18.95

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
奥雅股份	**未披露**	20.58	18.04	27.21
矩阵股份	**未披露**	19.73	20.55	25.84
笛东设计	**未披露**	24.84	23.02	22.14
平均值	**-**	18.01	18.54	20.50
发行人	**48.59**	44.82	48.63	45.87

由上可见，报告期各期，发行人建筑智能化设计业务前五名客户占比分别为45.87%、48.63%、44.82%**和 48.59%**，远高于同行业平均值。由于同一客户设计需求相同，降低了前期需求分析、方案设计的人力成本，同时便于提供工作效率。

（4）从设计能力和专业性上看，发行人从事建筑智能化专业设计多年，并在专业设计人才队伍建设、拥有安防、BA 楼宇智能化、AV 音频视频系统、机房控制、BIM 技术等专业性人才，在建筑智能化设计领域的前沿技术研究、设计流程管理、设计流水作业、绩效考核方案、设计质量管理等方面都有较大优势。相比同行业可比公司，发行人从专业性上更专注于建筑智能化设计的细分领域的深耕细作，积累了丰富的建筑智能化设计经验；同时，发行人建筑智能化设计、社区安防智能化产品销售、建筑智能化系统集成三块业务相互联动，相互促进，已完成的不同业态建筑设计项目均得到了客户的一致认可和好评，并在业内取得了良好的口碑，建筑智能化设计服务业务竞争力逐步加强。

（5）发行人设计业务的人均产值高于同行业可比公司。确立了以“产值”为主要考核指标的绩效考核体系，强化设计产值与设计师收入联动，有效提高设计师工作效率。发行人建筑智能化设计业务的人均产值分别为 55.29 万元、**48.35** 万元、66.58 万元**和 75.79 万元**。其中 2019 年度和 2020 年度略低于同行业平均值，2021 年度高于同行业平均值，主要因 2021 年发行人建筑智能化设计收入规模同比增幅为 59.45%，收入增幅远高于同行业平均值，且规模化效应显现所致。设计研究院始终坚持标准化建设，完善标准图集，优化内部设计作业流程，提高了设计工作效率，实现智慧社区设计方案的模块化、标准化，促进社区设计业务的“批量化生产”，这有助于提高设计人员的规模化效应，进而提高了设计人员的人均产值。

（6）发行人设计人员人均薪酬低于同行业可比公司。技术人员平均薪酬分

别为 17.99 万元、**15.26** 万元、17.39 **和 17.66 万元**，发行人人均薪酬低于同行业平均水平，主要原因如下：①从业务范围和设计服务领域来看，发行人主要专注于建筑智能化设计的细分领域，设计团队的人员结构更单一，从员工级别构成来看，高级设计人员的人数和比例均远低于同行业，主要以基层员工为主，报告期各期设计团队的基层人数分别为 37 人、51 人、42 人和 **29 人**，占比分别为 82.22%、72.86%、67.74%和 **53.70%**。而同行业可比公司的设计服务领域涵盖了市政、园林、建筑及室内空间设计和软装陈列等多个领域，不同服务领域需要配置与业务相匹配的专业设计团队。发行人相比于同行业而言，设计团队的组织架构更扁平化，管理层级更少、设计团队的人员配置更为精简，中高级管理人员人数较少，导致人均薪酬水平整体较低；②从业务规模来看，发行人建筑智能化设计业务近两年发展较快，自 2020 年开始进行人员扩充，设计团队的平均人数从的 34 人增加至 **54** 人，新增员工多以年轻化的设计助理人员为主，因设计经验工作年限相对较少，薪酬水平相对较低。

综上，发行人建筑智能化设计服务业务毛利率高于同行业公司具有合理性。

（二）建筑智能化设计服务业务高毛利率的可持续性

报告期内，发行人建筑智能化设计服务业务毛利率分别为 64.89%、63.18%、68.62%**和 69.50%**，毛利率均在 60%以上，处于较高水平，且毛利率变动较为稳定。建筑智能化设计业务在设计专业性、客户群体、客户粘性、成果交付能力、客户配合与方案落地等方面提出更高的要求。发行人专注于建筑智能化领域，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，三大业务之间相互协同发展。

发行人从专业性上更专注于建筑智能化设计的细分领域的深耕细作，积累了丰富的建筑智能化设计经验，经过超 25 年的发展，发行人已在建筑智能化设计领域形成了独特的核心竞争优势，具体如下：

（1）通过提高了设计工作效率，实现智慧社区设计方案的模块化、标准化，促进社区设计业务的“批量化生产”；

（2）建筑智能化设计业务多以本地化服务为主，发行人依托在全国设立的 5 大分院和 40 多个服务网点，减少总部设计师前往客户所在地的频次与数量，

提高了服务效率，降低了人工成本和差旅成本；

（3）国内头部房地产商为实现跨区域经营和规模化、规范化的经营策略，对供应商也提出了更高、更多样性的要求。

发行人具有“产品+建筑智能化解决方案”的综合服务能力和全国化网络布局的供应商，并与头部房地产商形成了战略合作伙伴。因此，综合服务模式不仅可充分发挥各业务之间的协同效应，增强企业核心竞争力和抗风险能力，提升利润率，也能进一步提高客户粘性和满意度。上述多方面因素为发行人建筑智能化设计业务高毛利率的可持续性奠定了基础，预计未来发行人的建筑智能化设计业务仍将保持较高的毛利率。

二、按客户及项目维度，列示报告期各期建筑智能化系统集成业务项目的毛利率分布情况，结合上述情况进一步说明 2021 年及 2022 年上半年毛利率上升的合理性，结合建筑智能化系统集成业务市场竞争程度、下游客户需求变动等，分析说明毛利率是否存在下滑风险。

（一）按客户及项目维度，列示报告期各期建筑智能化系统集成业务项目的毛利率分布情况，结合上述情况进一步说明 2021 年及 2022 年上半年毛利率上升的合理性

1、按客户及项目维度，列示报告期各期建筑智能化系统集成业务项目的毛利率分布情况

（1）报告期各期，发行人建筑智能化系统集成业务项目按客户纬度的毛利率分布情况如下：

单位：万元，%

毛利率区间分布	2022 年度		2021 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比
30%以上	**4,356.36**	**25.92**	5,116.10	28.53
5%至 30%	**11,749.20**	**69.92**	11,862.42	66.16
5%以下	**699.13**	**4.16**	950.10	5.29
合计	**16,804.70**	**100.00**	**17,928.62**	**100.00**

（续上表）

毛利率区间分布	2020 年度		2019 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比
30%以上	4,892.73	22.37	4,237.70	19.61
5%至 30%	13,939.03	63.75	13,338.94	61.72
5%以下	3,034.93	13.88	4,035.42	18.67
合计	**21,866.69**	**100.00**	**21,612.07**	**100.00**

（2）报告期各期，发行人建筑智能化系统集成业务项目按项目纬度的毛利率分布情况如下：

单位：万元，%

毛利率区间分布	2022 年度		2021 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比
30%以上	**4,282.76**	**25.49**	5,883.38	32.81
5%至 30%	**11,869.87**	**70.63**	10,744.19	59.93
5%以下	**652.08**	**3.88**	1,301.03	7.26
合计	**16,804.70**	**100.00**	**17,928.62**	**100.00**

（续上表）

毛利率区间分布	2020 年度		2019 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比
30%以上	4,754.63	21.74	4,356.83	20.16
5%至 30%	14,200.22	64.94	13,398.58	62.00
5%以下	2,911.84	13.31	3,856.65	17.85
合计	**21,866.69**	**100.00**	**21,612.07**	**100.00**

综上，无论是按照客户维度还是按照项目维度，发行人建筑智能化系统集成业务项目的毛利率区间主要集中在 5%至 30%内。

2、2021 年、2022 年上半年毛利率上升的合理性

2021 年及 2022 年上半年，发行人建筑智能化系统集成业务的毛利率为 21.91%和 22.44%，分别较上个年度上升了 3.17 个百分点和 0.53 个百分点。从发行人建筑智能化系统集成业务的毛利率区间分布情况看，主要毛利率区间集中在 5%至 30%的区间内，2021 年毛利率有所上升，主要是亏损项目有所下降，和毛利率 30%至 50%的项目金额同比上升所致。2021 年及 2022 年上半年毛利率小幅

上升，主要系 2021 年以来，在房地产政策维稳的背景下，公司加强项目管理能力，对其客户进行了筛选，优先选择优质客户的项目，维持盈利能力，其毛利率略高于平均值。**2022 年全年建筑智能化系统集成业务的毛利率为 21.75%，与 2021 年度毛利率保持稳定。**

（二）结合建筑智能化系统集成业务市场竞争程度、下游客户需求变动等，分析说明毛利率是否存在下滑风险

报告期各期，发行人建筑智能化系统集成业务的毛利率分别为 19.25%、18.74%、21.91%**和 21.75%**。毛利率存在一定的波动性，且毛利率处于较低水平。毛利率波动主要受不同项目的实际施工难易程度的影响，大额且低毛利的项目将会拉低当期整体的毛利率水平。

从市场竞争程度上看，目前国内从事系统集成服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，随着房地产开发业务市场集中度逐步提高，行业集中度也将进一步提高，将会陆续出现一些能力较强的建筑智能化综合服务企业，进一步增加公司的市场竞争压力，导致未来建筑智能化系统集成业务的毛利率出现下滑。

从下游需求变动情况上看，建筑智能化系统集成业务与下游房地产行业密切相关，受我国经济增速放缓及房地产调控政策的影响，近年来我国房地产开发投资增速有所放缓，房地产项目投资回报率有所下降。在房地产调控政策趋严和项目投资回报率下降的预期下，若未来房地产开发企业调整长期经营部署，减少土地投资，推迟项目开发，进一步控制项目成本，进而对发行人的毛利率水平造成一定不利影响，存在进一步下滑的风险。

三、中介机构核查程序及核查意见

（一）中介机构核查程序

针对上述问题，保荐机构和申报会计师履行的核查程序如下：

1、查询建筑智能化设计服务的同行业可比公司年度报告、招股说明书等公开资料，了解其细分领域差异、市场占有率、设计能力及专业性、客户集中度等信息，并分析其与发行人的异同；

2、向发行人进行访谈，了解发行人建筑智能化设计服务相比同行业公司的的竞争优劣势；

3、获取报告期各期建筑智能化系统集成业务项目的收入成本明细表，并从客户及项目维度进一步分析毛利率分布情况；

4、向发行人访谈，了解建筑智能化系统集成业务市场竞争程度、下游客户需求变动等信息，分析上述因素对毛利率的影响情况，未来毛利率是否存在下滑风险。

（二）中介机构核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师的核查意见如下：

1、建筑智能化设计服务业务毛利率高于同行业公司具有合理性；高毛利率具有可持续性；

2、建筑智能化系统集成业务 2021 年及 2022 上半年毛利率上升具有合理性；在房地产调控政策趋严和项目投资回报率下降的预期下，若未来房地产开发企业调整长期经营部署，减少土地投资，推迟项目开发，进一步控制项目成本，进而对发行人的毛利率水平造成一定不利影响，存在进一步下滑的风险。

13.关于期间费用

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人产品质量保证费用计提金额分别为 342.96 万元、504.93 万元、471.53 万元和 109.09 万元，占社区安防智能化产品收入比重分别为 2.36%、1.83%、1.71%和 1.35%，质保费占收入比例呈下降趋势，主要系根据历史经验数据及实际情况对计提比例进行修正所致。

（2）报告期内，发行人销售人员、管理人员平均薪酬低于同行业公司，研发人员平均薪酬高于同行业公司，且研发人员平均薪酬逐年上升。

请发行人：

（1）说明报告期内产品质量保证费用计提、实际支出、预计负债余额之间的勾稽关系，结合产品质保实际支出情况，说明质保费占收入比例逐年降低的合理性，报告期各期质保费用计提是否充分。

（2）结合发行人与同行业公司业务模式差异、人员结构变动等，进一步说明发行人销售人员、管理人员平均薪酬低于同行业公司、研发人员平均薪酬高于同行业公司的具体原因及合理性。

（3）说明研发费用及其构成情况与高新技术企业认定申报资料和所得税纳税申报表加计扣除内容之间的差异情况，结合发行人新产品与新技术研发投入、研发人员绩效奖励与固定薪酬变动情况等，说明研发人员平均薪酬逐年上升的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明报告期内产品质量保证费用计提、实际支出、预计负债余额之间的勾稽关系，结合产品质保实际支出情况，说明质保费占收入比例逐年降低的合理性，报告期各期质保费用计提是否充分。

（一）说明报告期内产品质量保证费用计提、实际支出、预计负债余额之间的勾稽关系

发行人计提产品质量保证费用的会计处理为“借记：销售费用-质量保证费用/维保费用，贷记：预计负债”；实际发生质保费用时冲减预计负债，会计处理为“借记：预计负债，贷记：银行存款、应付账款等科目”，故预计负债中的产品质量保证金期末余额为已计提但尚未实际发生的质保费用。

报告期内产品质量保证费用的计提、实际支出、预计负债余额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
预计负债-产品质量保证费用期初余额①	**402.01**	352.59	201.92	142.17
销售费用-本期计提②	**305.49**	471.53	504.93	342.96
当期实际支出③	**376.71**	422.11	354.26	283.21
预计负债-产品质量保证费用期末余额④=①+②-③	**330.79**	402.01	352.59	201.92

由上可见，预计负债中产品质量保证费用期末余额等于期初余额加上本期销售费用中计提质保金额减去本期实际支出金额。

（二）结合产品质保实际支出情况，说明质保费占收入比例逐年降低的合理性，报告期各期质保费用计提是否充分

报告期内产品质量保证费用计提、支出情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期计提质保费	**305.49**	471.53	504.93	342.96
社区安防智能化产品收入	**25,198.29**	27,601.07	27,546.83	14,544.56
当期计提质保费占收入的比例	**1.21**	1.71	1.83	2.36
当期实际支出质保费	**376.71**	422.11	354.26	283.21
当期当期实际支出占计提金额比例	**123.31**	89.52	70.16	82.58
预计负债-产品质量保证费用期末余额	**330.79**	402.01	352.59	201.92

由上可见，报告期内发行人产品质量保证费用计提金额分别为 342.96 万元、504.93 万元、471.53 万元**和 305.49 万元**，占社区安防智能化产品收入比重分别为 2.36%、1.83%、1.71%**和 1.21%**。质保费占收入的比例呈下降趋势，主要原因系发行人按收入的一定比例计提产品质量保证费用，并在各期根据历史经验数据及质保费实际支出情况、预计负债中产品质量保证费用期末余额等因素对计提比例进行修正。2019 年至 2021 年度，社区安防智能化产品收入持续上升，相关产

品的销量及处于质保期产品的数量逐年增长，产品质量保证费用的实际支出金额随之增加，因各期实际支出金额占当期计提金额的比例均在 70%至 90%之间，预计负债中产品质量保证费用期末余额逐年上升。为使预计负债合理反映质保义务预计所需支出，发行人对产品质量保证费用的计提比例向下修正。**2022 年度，发行人质保费用实际支出金额高于当期计提金额，**当期预计负债中产品质量保证费用期末余额 **330.79 万元，高于 2019 年至 2021 年度年均期末余额 318.84 万元，**预期可合理覆盖质保义务所需支出。

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》的规定：“与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：（一）该义务是企业承担的现时义务；（二）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（三）该义务的金额能够可靠地计量。预计负债应当按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。”预计负债应当按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行计量，发行人根据预计负债会计政策在报告期各期对质保义务合理估计并充分计提产品质量保证费用，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

二、结合发行人与同行业公司业务模式差异、人员结构变动等，进一步说明发行人销售人员、管理人员平均薪酬低于同行业公司、研发人员平均薪酬高于同行业公司的具体原因及合理性。

（一）发行人销售人员、管理人员平均薪酬低于同行业公司、研发人员平均薪酬高于同行业公司的具体原因及合理性

发行人总体平均薪酬低于同行业可比公司主要原因系业务模式的差异及人员学历结构的差异。

发行人与同行业公司业务模式如下：

公司名称	主要业务模式
安居宝	主营楼宇对讲系统、智能家居系统、停车场系统、监控系统等智慧社区安防智能化设备及系统的研发设计、生产制造和销售。
狄耐克	主营楼宇对讲、智能家居等智慧社区安防智能设备的研发设计、生产制造和销售，同时基于楼宇对讲技术优势，研发医护对讲等系统，拓展智慧医院领域相关行业应用。
太川股份	向客户销售品质可靠、功能齐全的可视对讲产品、智能家居产品、智慧社区产品，并整合社区与周边资源提供社区生活运营服务。
西谷数字	专门从事智能家居产品研发、生产与销售，向客户提供智能建筑、智能家居、智慧社区产品相关的安装和施工业务，并提供社区、园区服务运营。
视声智能	为客户提供智能控制、可视对讲系统产品及一体化的解决方案。

公司名称	主要业务模式
发行人	专注于建筑智能化领域，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。

由上可见，同行业可比公司主要集中经营社区安防智能化产品市场，发行人采取“单点突破、全局跟进”的业务模式，致力于社区安防智能化产品、建筑智能化设计服务及系统集成业务三大业务板块的协同覆盖，与可比公司存在较大差异。

发行人与同行业可比公司人员学历结构对比如下：

单位：人

学历结构	公司	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
本科及以上	安居宝	**未披露**	**未披露**	299	28.78%	361	27.49%	366	28.13%
	狄耐克	**未披露**	**未披露**	394	32.43%	304	28.44%	未披露	未披露
	太川股份	**未披露**	**未披露**	80	19.66%	91	21.16%	95	23.17%
	西谷数字	**未披露**	**未披露**	54	45.38%	55	41.04%	50	36.76%
	视声智能	**168**	**40.38%**	148	40.66%	125	34.06%	115	31.77%
	可比公司平均	-	-	195	33.38%	187	30.44%	157	29.96%
	发行人	**145**	**30.85%**	147	30.56%	138	25.46%	114	22.66%
大专	安居宝	**未披露**	**未披露**	495	47.64%	611	46.53%	597	45.89%
	狄耐克	**未披露**	**未披露**	434	35.72%	359	33.58%	未披露	未披露
	太川股份	**未披露**	**未披露**	218	53.56%	182	42.33%	172	41.95%
	西谷数字	**未披露**	**未披露**	50	42.02%	53	39.55%	58	42.65%
	视声智能	**129**	**31.01%**	104	28.57%	95	25.89%	96	26.52%
	可比公司平均	-	-	260	41.50%	260	37.58%	231	39.25%
	发行人	**193**	**41.06%**	211	43.87%	233	42.99%	205	40.76%
大专以下	安居宝	**未披露**	**未披露**	245	23.58%	341	25.97%	338	25.98%
	狄耐克	**未披露**	**未披露**	387	31.85%	406	37.98%	未披露	未披露
	太川股份	**未披露**	**未披露**	109	26.78%	157	36.51%	143	34.88%
	西谷数字	**未披露**	**未披露**	15	12.61%	26	19.40%	28	20.59%
	视声智能	**119**	**28.61%**	112	30.77%	147	40.05%	151	41.71%
	可比公司平均	-	-	174	25.12%	215	31.98%	165	30.79%
	发行人	**132**	**28.09%**	123	25.57%	171	31.55%	184	36.58%

由上可见，报告期内发行人本科及以上的员工人数占比逐期上升，人员结构不断优化，但本科及以上学历的员工占比略低于可比公司平均水平，大专及大专以下学历的员工占比略高于可比公司平均水平。

1、销售人员平均薪酬低于同行业公司的具体原因及合理性

发行人销售人员平均薪酬与可比公司对比如下：

单位：人，万元

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	平均人数	平均年薪	平均人数	平均年薪	平均人数	平均年薪	平均人数	平均年薪
安居宝	**未披露**	**未披露**	316	12.59	319	11.57	296	12.27
狄耐克	**未披露**	**未披露**	485	21.42	407	20.46	358	17.69
太川股份	**未披露**	**未披露**	114	17.06	110	17.10	109	15.48
西谷数字	**未披露**	**未披露**	8	16.53	12	8.85	23	9.62
视声智能	**94**	**19.03**	83	14.32	84	13.21	83	15.88
可比公司平均	**-**	**-**	**201**	**16.38**	**186**	**14.24**	**174**	**14.19**
发行人	**176**	**11.17**	**183**	**10.56**	**171**	**11.01**	**133**	**13.23**

注：平均薪资=各类人员总薪资/平均人数；平均人数=（期初人数+期末人数）/2，并向上取整。

由上表可见，2019 年发行人销售人员平均薪酬略低于可比公司，2020-2022 年，随着发行人销售人员平均薪酬的下降，与可比公司平均薪酬的差异有所扩大，主要原因有两点：首先，发行人的业务模式与上述可比公司存在较大差异，发行人受益于三大业务板块间的协同效应，销售费用在人员薪酬上的平均支出低于社区安防智能化产品行业的可比公司具有合理性；其次，发行人 2020 年起扩大了地区办事处的人员配置，招聘较多基层销售人员，其中以大专学历为主。基层员工占比上升，大专学历销售人员占比上升，人均薪酬降低具有合理性。

2、管理人员平均薪酬低于同行业公司的具体原因及合理性

发行人管理人员平均薪酬与可比公司对比如下：

单位：人，万元

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	平均人数	平均年薪	平均人数	平均年薪	平均人数	平均年薪	平均人数	平均年薪
安居宝	**未披露**	**未披露**	144	23.10	158	20.38	246	12.97
狄耐克	**未披露**	**未披露**	112	19.75	106	18.06	未披露	未披露

太川股份	**未披露**	**未披露**	71	16.41	83	11.57	82	12.02
西谷数字	**未披露**	**未披露**	19	54.15	20	54.16	21	57.89
视声智能	**68**	**25.85**	61	16.59	54	15.56	52	18.54
可比公司平均	**-**	**-**	**81**	**26.00**	**84**	**23.95**	**100**	**25.36**
发行人	**102**	**15.33**	**105**	**13.24**	**122**	**9.65**	**160**	**7.76**

注：平均薪资=各类人员总薪资/平均人数；平均人数=（期初人数+期末人数）/2，并向上取整。

由上表可见，报告期内发行人管理人员平均薪酬变动趋势与可比公司一致，但明显低于可比公司平均水平，主要原因系发行人的业务模式与上述可比公司存在较大差异。发行人建筑智能化系统集成板块的管理人员包括工程管理人员，该部分人员的薪酬按实际工作内容分别计入项目成本和管理费用中，故发行人管理人员人均薪酬较社区安防智能化产品行业的可比公司低。

3、研发人员平均薪酬高于同行业公司的具体原因及合理性

发行人研发人员平均薪酬与可比公司对比如下：

单位：人，万元

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	平均人数	平均年薪	平均人数	平均年薪	平均人数	平均年薪	平均人数	平均年薪
安居宝	**未披露**	**未披露**	486	13.87	555	13.39	566	14.27
狄耐克	**未披露**	**未披露**	206	16.70	149	17.26	120	14.65
太川股份	**未披露**	**未披露**	136	7.58	136	6.96	132	6.73
西谷数字	**未披露**	**未披露**	77	6.11	80	4.72	86	4.22
视声智能	**121**	**15.38**	99	16.73	79	14.22	75	17.34
可比公司平均	**-**	**-**	**201**	**12.20**	**200**	**11.31**	**195**	**11.44**
发行人	**60**	**20.50**	**64**	**19.45**	**64**	**17.66**	**58**	**12.90**

注：平均薪资=各类人员总薪资/平均人数；平均人数=（期初人数+期末人数）/2，并向上取整。

由上表可见，2019 年发行人研发人员平均薪酬高于可比公司平均水平，但仍位于同行业可比公司区间之内。2020-2022 年，发行人研发人员平均薪酬上升幅度较大，扩大了与可比公司平均水平的差异。主要原因系发行人加大了新产品、新技术的研发力度，并随着新引进人才素质的提升，研发人员绩效奖励、固定薪酬均有所提升。

发行人与同行业可比公司研发人员学历结构对比如下：

单位：人

学历结构	公司	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		人数	人数占比	人数	人数占比	人数	人数占比	人数	人数占比
本科以上	安居宝	未披露	未披露	1	0.24%	3	0.54%	未披露	未披露
	狄耐克	未披露	未披露	1	0.43%	1	0.56%	未披露	未披露
	太川股份	未披露	未披露	1	1.47%	0	0.00%	1	0.00%
	西谷数字	未披露	未披露	4	13.33%	4	14.29%	4	16.00%
	视声智能	1	0.75%	-	-	1	1.14%	1	1.30%
	可比公司平均	-	-	**2**	**3.87%**	**2**	**3.85%**	**3**	**8.00%**
	麦驰物联	**3**	**5.45%**	**3**	**5.08%**	**4**	**5.88%**	**1**	**1.67%**
本科及以下	安居宝	未披露	未披露	418	99.76%	549	99.46%	未披露	未披露
	狄耐克	未披露	未披露	233	99.57%	177	99.44%	未披露	未披露
	太川股份	未披露	未披露	67	98.53%	60	100.00%	66	0.00%
	西谷数字	未披露	未披露	26	86.67%	28	100.00%	21	84.00%
	视声智能	133	99.15%	108	100%	87	98.87%	76	98.70%
	可比公司平均	-	-	**186**	**96.13%**	**204**	**99.72%**	**44**	**42.00%**
	麦驰物联	**52**	**94.55%**	**56**	**94.92%**	**64**	**94.12%**	**59**	**98.33%**

注 1：因太川股份、西谷数字按博士、硕士、本科以下披露研发人员信息，故上表统计按本科以上、本科及以下（含本科）区分学历
注 2：人员人数为各期期末人数

由上可见，2020 年至 2021 年度，发行人本科以上的研发人员占比上升，高于可比公司平均水平，研发人员平均薪酬高于同行业公司具有合理性。

另外，由于发行人的业务模式与上述可比公司存在较大差异，发行人主营业务中的建筑智能化设计服务和系统集成业务所需投入的研发人员较少，故研发人员数量总体少于社区智能化产品行业的可比公司，平均薪酬较高具有合理性。

三、说明研发费用及其构成情况与高新技术企业认定申报资料和所得税纳税申报表加计扣除内容之间的差异情况，结合发行人新产品与新技术研发投入、研发人员绩效奖励与固定薪酬变动情况等，说明研发人员平均薪酬逐年上升的合理性。

（一）研发费用及其构成情况与高新技术企业认定申报资料和所得税纳税申报表加计扣除内容之间的差异情况

报告期内，发行人申报报表中列示的研发费用金额系根据《企业会计准则》

《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》（财企〔2007〕194 号）和研发项目实际情况的判断，对研发过程中发生的各项费用按照研发项目进行归集核算。

发行人公司按照《高新技术企业认定管理办法》（以下简称《认定办法》）和《高新技术企业认定管理工作指引》的规定，编制企业年度研究开发费用结构明细表，申报高新技术企业。麦驰信息于 2018 年 11 月 30 日取得了深圳市科技创新委员会颁发的编号为 GR201844205040 的高新技术企业证书，有效期三年，于 2018-2020 纳税年度享受 15%的所得税优惠税率；麦驰信息于 2021 年 12 月 23 日取得了深圳市科技创新委员会颁发的编号为 GR202144204608 的高新技术企业证书，有效期 3 年，于 2021-2023 纳税年度享受 15%的所得税优惠税率。麦驰安防于 2019 年 12 月 9 日取得了深圳市科技创新委员会颁发的编号为 GR201944204892 的高新技术企业证书，有效期为 3 年，于 2019-2021 纳税年度享受 15%的所得税优惠税率；**麦驰安防于 2022 年 12 月 19 日取得了深圳市科技创新委员会颁发的编号为 GR202244205650 的高新技术企业证书，有效期 3 年，于 2022-2024 纳税年度享受 15%的所得税优惠税率。**

发行人纳税申报时加计扣除的研发支出明细，系根据《财政部、税务总局、科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号）、《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号）、《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（税务总局公告 2015 年第 97 号）及《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）等文件规定编制。

1、财务报表研发费用与高新技术申报表对比情况差异

报告期内，2019-2021 年度高新技术申报表中研发费用的金额与财务报表的金额部分项目存在不一致的情形，**2022 年度未进行高新申报。具体差异原因如下：**

报告期内，发行人已申报高新技术企业资质的公司包括麦驰安防和麦驰信息；已申请高新技术企业资质的公司主体 2019 年至 2021 年度财务报表研发费用

与高新技术申报表对比情况差异如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	财务报表	高新申报表	差异	财务报表	高新申报表	差异	财务报表	高新申报表	差异
麦驰安防	1,087.84	1,080.64	7.20	1,024.05	1,024.05	-	538.31	538.31	-
麦驰信息	不适用	不适用	不适用	363.01	334.18	28.83	196.53	216.96	-20.43
合计	**1,087.84**	**1,080.64**	**7.20**	**1,387.06**	**1,358.23**	**28.83**	**734.84**	**755.27**	**-20.43**

由上可见，2019 年至 2021 年财务报表列报的研发费用与高新技术申报表差异分别为-20.43 万元、**28.83** 万元、7.20 万元，主要原因如下：

（1）职工薪酬中，财务报表归集口径为发行人在职研发人员的工资薪金，高新技术申报表仅包括被科技人员的工资薪金，职工薪酬归集口径不一致导致两者差异较大，2019 年相关差异金额为-29.67 万元；

（2）其他费用中，财务报表包含研发部门房租费用支出，发行人子公司麦驰信息申报高新技术认定时，未申报房租费用，2019-2020 年相关差异金额分别为 9.14 万元、9.77 万元；

（3）发行人报告期内存在委托外部机构研发费用，按费用实际发生额的 80%申报高新技术认定，财务报表按实际支出总数归集核算，2020-2021 年相关差异金额分别为 19.06 万元、7.20 万元。

2、财务报表研发费用与企业所得税加计扣除申报表对比情况差异

报告期内，企业所得税加计扣除申报表与财务申报报表存在多处不一致，主要差异情况如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度			2021 年度		
	财务报表	所得税申报表	差异	财务报表	所得税申报表	差异
麦驰物联	**481.56**	**432.57**	**48.99**	384.29	326.43	57.86
麦驰安防	**1,010.11**	**964.63**	**45.48**	1,087.84	990.43	97.41
麦驰信息	**459.95**	**430.57**	**29.38**	415.71	394.25	21.46
合计	**1951.62**	**1,827.77**	**123.85**	**1,887.84**	**1,711.12**	**176.72**

（续上表）

单位：万元

公司名称	2020 年度			2019 年度		
	财务报表	所得税申报表	差异	财务报表	所得税申报表	差异
麦驰物联	492.82	455.26	37.55	504.78	359.07	145.71
麦驰安防	1,024.05	905.12	118.93	538.31	502.18	36.13
麦驰信息	363.01	334.19	28.83	196.53	187.29	9.24
合计	**1,879.88**	**1,694.57**	**185.31**	**1,239.62**	**1,048.53**	**191.09**

由上可见，报告期各期，财务报表列报的研发费用与所得税加计扣除申报表差异分别为 191.09 万元、185.31 万元、176.72 万元**和 113.60 万元**，主要原因如下：

（1）研发部门房租费用支出，根据《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号），房屋租赁费不计入加计扣除范围。因此，研发部门承担的租赁费支出不属于加计扣除范围，该事项导致申报报表与纳税申报表产生差异，相关调整金额分别为 78.38 万元、153.43 万元、132.25 万元、**和 99.07 万元**；

（2）根据《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号），加计扣除的折旧费用为用于研发活动的仪器、设备的折旧费。因此，研发使用的房屋折旧不属于加计扣除范围，该事项导致申报报表与纳税申报表产生差异，2021 年相关调整金额为 18.51 万元。

（3）根据《财政部国家税务总局科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号），企业委托外部机构或个人进行研发活动所发生的费用，按照费用实际发生额的 80%计入委托方研发费用并计算加计扣除。因此，2020-2021 年发行人委托境内机构或个人进行研发活动所发生的费用均按 80%进行加计扣除申报，2020 年至 2021 年相关调整金额分别为 19.06 万元、21.93 万元。另外，根据国家税务总局关于发布修订后的《企业所得税优惠政策事项办理办法》的公告（国家税务总局公告 2018 年第 23 号）,委托研发费用计算研发加计扣除需留存经科技行政主管部门登记的委托、合作研究开发项目的合同等资料备查，发行人 2019 年发生 43.00 万元委托研发费用，因未在受托研发机构所在地的科技行政主管部门登记，故未作为研发加计扣除事项申报；

（4）根据《财政部国家税务总局科技部关于完善研究开发费用税前加计扣

除政策的通知》（财税〔2015〕119 号），与研发活动直接相关的其他费用不得超过可加计扣除研发费用总额的 10%，2020 年相关调整金额为 10.02 万元；

（5）根据《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（税务总局公告 2017 年第 40 号）规定，研发费用税前加计扣除归集范围内的人员人工费用是指直接从事研发活动人员的工资薪金、五险一金。报告期内，发行人对入职期限较短（一般指工作不满 183 天）研发人员、辅助研发人员对应的工资薪金、五险一金予以剔除后作为可以加计扣除的研发人员费用。该事项导致申报报表与纳税申报表产生差异，2019 年相关调整金额为 62.40 万元。

（二）研发人员平均薪酬逐年上升的合理性

报告期内发行人研发人员绩效奖励与固定薪酬变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年		2020 年		2019 年
	金额	增涨率	金额	增涨率	金额	增涨率	金额
研发人员绩效考核奖励①	**85.18**	**-10.12%**	94.77	-22.84%	122.83	35.36%	90.74
研发人员固定薪酬②	**1,144.75**	**-0.44%**	1,149.79	14.14%	1,007.31	53.16%	657.68
研发人员工资总额（③=①+②）	**1,229.93**	**-1.18%**	1,244.56	10.12%	1,130.14	51.00%	748.42

由上可见，研发人员工资总额的增长主要受固定薪酬增长的影响，报告期内发行人新招录的研发人员以本科及本科以上学历为主，随着新引进人才素质的提升，薪酬水平持续增加。另外，2020 年绩效考核奖励也贡献了 35.36%的增长率，主要原因系发行人加大了新产品、新技术的研发力度，并将项目完成情况、新产品开发进度、成本的降低幅度作为研发人员绩效奖励的考核指标，报告期内发行人每年均有新增的研发项目，员工绩效考核奖励随之增加。

报告期内发行人在研项目情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
本期新增项目数	**12**	10	11	7
本期在研项目数	**17**	16	14	12
本期结项项目数	**11**	12	8	11
新增占比	**70.59%**	62.50%	78.57%	58.33%
结项占比	**64.71%**	75.00%	57.14%	91.67%

由上可见，报告期内发行人新增研发项目、结项项目占在研项目的比重均超过 50%。其中，2020 年新增项目较 2019 年增加较多，**2021 年至 2022 年度新增项目数量有所下降，导致员工绩效考核奖励受其影响存在波动。**

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）中介机构核查程序

针对上述问题，保荐机构和申报会计师履行的核查程序如下：

1、获取发行人产品质量保证费用计提及发生明细表，访谈发行人财务人员，了解计提过程及依据，分析产品质量保证费用计提额、实际支出与预计负债金额的勾稽关系，分析产品质量保证费用占营业收入的比例变动原因及合理性；

2、检查发行人销售合同质保费用条款，分析发行人质保计提政策是否合理，是否符合企业会计准则；

3、查阅发行人员工花名册，了解员工人数、学历结构及薪酬情况，分析各类人员平均薪酬与同行业可比公司存在差异的原因及合理性；

4、查阅同行业可比公司公开披露的材料，分析发行人与可比公司业务模式的差异；

5、获取报告期内发行人高新技术企业认定申报材料、所得税纳税申报表，分析与财务申报表研发费用的差异构成及原因；

6、获取发行人研发费用归集台账，分析研发人员的薪资构成及变动情况，分析研发人员平均薪酬逐年上升的原因及合理性。

（二）中介机构核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师的核查意见如下：

1、发行人质保费占收入比例逐年降低具有合理性，报告期各期质保费用计提充分；

2、发行人销售人员及管理人员平均薪酬低于同行业可比公司、研发人员平均薪酬高于同行业可比公司，主要由于发行人业务模式及员工学历结构与可比公司存在差异，差异具有合理性；

3、研发费用与高新技术企业认定申报表、所得税纳税申报表加计扣除内容存在差异，主要由于三者归集口径及认定依据不一致，相关差异具有合理性；研发人员平均薪酬逐年上升主要受人员学历结构优化影响，具有合理性。

14.关于应收账款与合同资产

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期各期末，发行人应收账款期后回款比例分别为 79.72%、67.12%、38.73%和 15.17%；账龄 1 年以内应收账款占比分别为 70.22%、67.62%、62.36%和 56.28%，逐年下滑；公开资料显示，绿地、中南、金科等已出现违约风险事件。

（2）2020 年至 2022 上半年末，发行人合同资产余额分别为 18,008.90 万元、20,526.59 万元和 19,180.28 万元，其中已发货或验收但未达到合同收款条件的货款金额分别为 3,852.76 万元、7,296.94 万元和 6,160.71 万元。

（3）对于已确认收入但尚未满足合同约定收款条件的应收款划分为合同结算期内组合，发行人按照 10%的预期信用损失比例计提减值准备；发行人在申报材料及问询回复中将应收账款及合同资产合并列示，未单独列示各自余额变动及账龄分布情况。

（4）报告期内，发行人“以房抵债”所获的房产共 17 套，合计入账金额为 2,086.18 万元，抵偿金额为 1,918.33 万元，其中 4 处房产已出售。

（5）2021 年末，发行人对蓝光发展及其关联方的 279.15 万元的应收账款单项计提 139.58 万元坏账准备。

请发行人：

（1）充分结合公开信息（如信用评级、违约诉讼等）等，逐一说明报告期内发行人主要客户偿债能力、业务经营是否发生重大不利变化，是否存在应收账款应单项计提坏账而未计提的情形；结合同行业公司针对触及“三道红线”客户的坏账计提方式说明发行人坏账计提方式是否符合行业惯例，坏账准备计提是否充分。

（2）分开列示应收账款及合同资产账龄分布情况及坏账计提情况，分析说明合同资产坏账计提比例的充分性、合理性，与同行业公司的差异及合理性。

（3）说明合同资产和应收账款的具体区分标准和依据，发行人对合同资产减值计提比例与应收账款是否存在差异及差异的合理性。

（4）结合合同资产核算方式及与下游客户结算条款、客户付款审批流程等，说明 2021 年末已发货或验收但未达到合同收款条件的货款金额大幅增加的合理性，是否与发行人实际业务开展情况相匹配，是否存在合同资产结转应收账款不及时的情形。

（5）说明报告期各期末实施“以房抵债”对应应收账款的账龄结构及坏账准备计提情况，以房抵债对应房产金额是否足以覆盖应收账款的风险敞口。

（6）结合 2021 年末蓝光发展实际欠款方经营及财务状况、款项逾期及回款情况等，进一步说明未对蓝光发展及其关联方应收账款全额计提坏账的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、充分结合公开信息（如信用评级、违约诉讼等）等，逐一说明报告期内发行人主要客户偿债能力、业务经营是否发生重大不利变化，是否存在应收账款应单项计提坏账而未计提的情形；结合同行业公司针对触及“三道红线”客户的坏账计提方式说明发行人坏账计提方式是否符合行业惯例，坏账准备计提是否充分。

（一）充分结合公开信息（如信用评级、违约诉讼等）等，逐一说明报告期内发行人主要客户偿债能力、业务经营是否发生重大不利变化，是否存在应收账款应单项计提坏账而未计提的情形

根据公开信息中的披露，报告期内发行人主要客户偿债能力、业务经营情况如下：

1、保利置业

（1）偿债能力

报告期内，保利置业主要偿债能力指标如下：

项目	2022-12-31/ 2022 年度	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
流动比率（倍）	**1.83**	1.65	1.69	1.81
资产负债率（%）	**79.43**	80.26	80.92	78.08

报告期各期末，保利置业的流动比率为 1.81、1.69、1.65 及 **1.83**，流动比率

有所上升，资产负债率为78.08%、80.92%、80.26%**和79.43%**，整体较为稳定，偿债能力整体较为稳定。

（2）业务经营情况

2019年至2022年度，保利置业主要经营业绩情况如下：

单位：亿港元

项目	2022-12-31/2022年度	2021-12-31/2021年度	2020-12-31/2020年度	2019-12-31/2019年度
资产总额	**2,298.86**	2,356.91	2,055.34	1,592.84
股东权益	**372.70**	384.16	354.44	325.52
营业收入	**465.48**	365.13	312.81	399.44
净利润	**11.42**	26.07	23.25	37.89

（3）信用评级情况

根据中诚信国际信用评级有限责任公司对保利置业集团有限公司**2023年面向专业投资者公开发行公司债券（第二期）信用评级报告**显示（**编号：CCXI-20230675D-01**），保利置业虽然财务杠杆比率偏高，但综合考虑保利置业的股东背景雄厚，土地储备充沛等因素，中诚信国际对保利置业的主体信用等级评定为AAA，评级展望为稳定。虽然保利置业**财务杠杆比率保持较高水平，同时，在行业下行背景下，其位于西南及其他经济、产业、人口支撑相对偏弱区域的项目存在去化压力，**但不存在未能及时付款的情形，回款情况良好，故保利置业的信用状况认定为良好。

（4）诉讼情况

保利置业2022年度报告中未披露公司是否存在重大诉讼、仲裁事项。通过公开信息检索亦未发现保利置业存在重大诉讼的情形。

2、保利发展

（1）偿债能力

报告期内，保利发展主要偿债能力指标如下：

项目	2022-12-31/2022年度	2021-12-31/2021年度	2020-12-31/2020年度	2019-12-31/2019年度
流动比率（倍）	**1.54**	1.52	1.51	1.56
速动比率（倍）	**0.50**	0.53	0.53	0.59

项目	2022-12-31/ 2022 年度	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
资产负债率（%）	**78.09**	78.36	78.69	77.79
利息费用（**亿元人民币**）	**55.07**	18.58	16.44	4.16
已获利息倍数（**倍**，Ebit/利息费用）	**16.46**	16.88	16.34	22.49

（2）业务经营情况

2019 年至 2022 年度，保利发展主要经营业绩情况如下：

单位：亿/人民币

项目	2022-12-31/ 2022 年度	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
资产总额	**14,704.64**	13,999.33	12,513.75	10,332.09
股东权益	**3,221.92**	3,029.14	2,666.38	2,295.22
营业收入	**2,810.17**	2,849.33	2,430.95	2,359.34
净利润	**270.11**	371.89	400.48	375.54

报告期内，保利发展的主要经营活动现金流量情况如下：

单位：亿元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**2,971.71**	3,789.25	3,229.86	2,820.39
购买商品、接受劳务支付的现金	**2,531.32**	2,924.63	2,445.36	2,022.55
经营活动产生的现金流量净额	**74.22**	105.51	151.56	391.55

（3）信用评级情况

根据**标普**对保利发展的评级报告显示，

标普确认保利发展的长期发行人信用评级为“BBB”，其子公司恒利(香港)置业有限公司(Hengli(HongKong)RealEstateLtd.，简称“恒利香港”)的长期发行人信用评级为“BBB-”。标普还确认恒利香港担保的高级无抵押票据的长期发行评级为“BBB-”。标普预计保利发展的销售复苏速度将超过同行。根据保利发展的销售前景和持续的资金支持，标普预计保利发展的财务杠杆将在未来 12-24 个月内企稳。在标普看来，保利发展在高线城市的优质土地储备将为其财务杠杆的稳定提供支撑。故保利发展的信用状况认定为良好。

（4）诉讼情况

根据保利发展 2022 年年报的披露，公司无重大诉讼、仲裁事项。

3、绿地控股

截止本问询函回复出具日，因绿地控股尚未公开披露2022年度报告，故2022年度数据取自半年度报告。

（1）偿债能力

报告期内，绿地控股主要偿债能力指标如下：

项目	2022-6-30/ 2022 年 1-6 月	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
流动比率（倍）	1.12	1.12	1.20	1.22
速动比率（倍）	0.46	0.45	0.49	0.41
资产负债率（%）	87.54	88.84	88.89	88.53
利息费用（亿元人民币）	30.94	70.82	61.00	51.63
已获利息倍数（倍，Ebit/利息费用）	4.50	4.02	6.98	7.83

报告期各期末，绿地控股流动比率分别为1.22、1.20、1.12及1.12，呈逐年降低趋势，速动比率分别为0.41、0.49、0.45及0.46，总体略有增长，资产负债率分别为88.53%、88.89%、88.84%及87.54%，基本保持稳定。2022年12月7日，绿地控股发布拟筹划非公开发行股票事宜，拟向不超过35名特定投资者非公开发行股票，募集资金用于公司“保交楼、保民生”相关的房地产项目开发建设，以及符合上市公司再融资政策要求的补充流动资金、偿还债务等用途。该事宜若顺利实施，将有助于优化绿地公司的资本结构，保持流动性合理充裕。

（2）业务经营情况

2019年至2022年6月，绿地控股主要经营业绩情况如下：

单位：亿/人民币

项目	2022-6-30/ 2022 年 1-6 月	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
资产总额	13,597.75	14,690.98	13,973.36	11,457.07
股东权益	1,693.68	1,638.83	1,552.74	1,313.92
营业收入	2,045.5	5,442.86	4,557.53	4,278.23
净利润	63.03	94.43	211.36	209.5

2022年上半年，受到上半年在国内经济调整和国际动荡的叠加影响下，绿地控股实现营业收入2046亿元，较去年同期下滑27.64%；归属于上市公司股东的净利润42亿元，同比下滑48.98%，最近三年，绿地控股的整体盈利情况有所

下滑。2023 年 1 月 31 日，绿地控股发表 2022 年度业绩预告情况：预计 2022 年年度实现归属于母公司所有者的净利润 20 亿元左右，与上年同期相比，将减少 42 亿元左右，同比减幅 68%左右。

报告期内，绿地控股的主要经营活动现金流量情况如下：

单位：亿元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	1,814.75	5,381.80	4,542.47	4,417.33
购买商品、接受劳务支付的现金	1,545.05	4,239.08	3,918.45	3,825.57
经营活动产生的现金流量净额	130.71	622.33	447.20	192.61

报告期内，绿地控股的经营活动现金流量净额分别为 192.61 亿元、447.20 亿元、622.33 亿元和 130.71 亿元。2022 年 1-6 月经营活动现金流净额同比下降 54.30%。在房地产整体困难的大环境下，维持了正现金流的安全底线。2022 年上半年，绿地先后兑付了多笔公开市场美元债及信托债，累计净偿还金融机构有息负债约 178 亿元。同时，绿地公司积极将资源向稳增长、保交付等核心工作倾斜，有效保障了生产经营的良性循环。

（3）信用评级情况

标普全球评级将绿地控股集团有限公司担保的优先无抵押债券的长期债项评级由“C”下调至“D”（违约）。公司的长期主体信用评级仍为“SD”（选择性违约）。绿地集团于 11 月 25 日完成对全部美元优先债券的展期，包括原定于 2024 年 7 月 3 日到期的受评债券。标普将该中国房地产开发商的此次交易视为等同于违约的困境债务重组。标普认为，若不进行展期，绿地集团或将缺少必要资源在债券到期日足额兑付。即便进行债务展期，绿地集团依然面临在 2023 年底前偿还 77 亿元人民币境内债券的压力,故绿地的信用状况认定为中等。

（4）诉讼情况

根据绿地控股 2022 年半年报的披露，截止 2022 年 6 月 30 日，绿地公司无重大未决诉讼或仲裁。绿地在日常经营过程中会涉及一些纠纷或诉讼，尽管现时无法完全确定这些纠纷或诉讼的结果，但经审慎评估，绿地管理层相信不会对本公司财务状况或经营业绩构成重大负面影响。

综上，尽管绿地控股最近三年整体盈利情况有所下滑的情形，但其生产经营

情况正常公司，在行业中的领先地位稳固，期后回款情况正常，故公司未针对应收绿地款项单项计提。

4、万科

（1）偿债能力

报告期内，万科主要偿债能力指标如下：

项目	2022-12-31/2022 年度	2021-12-31/2021 年度	2020-12-31/2020 年度	2019-12-31/2019 年度
流动比率（倍）	**1.31**	1.22	1.17	1.13
速动比率（倍）	**0.47**	0.40	0.41	0.43
资产负债率（%）	**76.95**	79.74	81.28	84.36
利息费用（**亿元人民币**）	**58.87**	78.61	87.58	92.55
已获利息倍数（**倍**，Ebit/利息费用）	**5.79**	5.24	6.90	7.20

报告期各期末，万科的流动比**率**分别为 1.13、1.17、1.22 **及 1.31**，呈逐年增长趋势，速动比率分别为 0.43、0.41、0.40 **及 0.47**，资产负债率分别为 84.36%、81.28%、79.74%**和 76.95%**，利息费用逐步下降，总体略有下降，基本保持稳定。

（2）业务经营情况

2019 年至 **2022 年度**，万科主要经营业绩情况如下：

单位：亿/人民币

项目	2022-12-31/2022 年度	2021-12-31/2021 年度	2020-12-31/2020 年度	2019-12-31/2019 年度
资产总额	**17,571.24**	19,386.38	18,691.77	17,299.29
股东权益	**4,049.91**	3,927.73	3,498.44	2,705.79
营业收入	**5,038.38**	4,527.98	4,191.12	3,678.94
净利润	**375.51**	380.7	592.98	551.32

2022 年度，万科实现营业收入 5,038.38 亿元，同比增长 11.27%；净利润为 375.51 亿元，同比下降 1.36%。2022 年，万科开发业务全年实现合同销售面积 2,630 万平方米，合同销售金额 4,169.7 亿元，结算面积 3,401.4 万平方米，同比增长 9.1%，结算收入 4,444.0 亿元，同比增长 10.5%。万科整体经营情况保持稳定向好的局面。

报告期内，万科的主要经营活动现金流量情况如下：

单位：亿元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**3,235.35**	4,640.51	4,722.83	4,327.36
购买商品、接受劳务支付的现金	**2,502.45**	3,606.04	3,184.70	3,173.01
经营活动产生的现金流量净额	**27.50**	41.13	531.88	456.87

（3）信用评级情况

根据中诚信国际信用评级有限责任公司对万科企业股份有限公司公司债2022 年度跟踪评级报告显示（信评委函字[2022]跟踪 0219 号），万科继续维持较为领先的行业地位、丰富且布局分散的土地储备、核心住宅业务与城市配套服务业务的协同效应、稳健的财务政策等方面的优势对公司整体信用实力提供了有力支持，中诚信国际对万科的主体信用等级评定为 AAA，评级展望为稳定。故万科的信用状况认定为良好。

根据联合资信评估股份有限公司通过对万科企业股份有限公司及其拟发行的 2022 年度第五期中期票据的信用状况进行综合分析和评估（联合〔2022〕11093 号），确定万科企业股份有限公司主体长期信用等级为 AAA，万科企业股份有限公司 2022 年度第五期中期票据信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

（4）诉讼情况

根据万科 2022 年年报的披露，万科个别附属公司是某些法律诉讼中的被告，也是在日常业务中出现的其他诉讼中的原告。尽管现时无法确定这些或有事项、法律诉讼或其他诉讼的结果，万科管理层相信任何因此引致的负债不会对本集团的财务状况或经营业绩构成重大的负面影响。

5、华润置地

（1）偿债能力

报告期内，华润置地主要偿债能力指标如下：

项目	2022-12-31/ 2022 年度	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
流动比率（倍）	**1.35**	1.32	1.29	1.33
速动比率（倍）	**49.26**	45.70	44.40	42.00
资产负债率（%）	**68.40**	69.25	70.51	69.36
利息保障倍数（倍）	**19.01**	36.98	41.98	37.94

报告期各期末，华润的流动比率分别为 1.33、1.29、1.32 及 1.35，呈逐年增长趋势，且优于同行业，资产负债率分别为 69.36%、70.51%、69.25%和 68.40%，总体略基本保持稳定。

（2）业务经营情况

2019 年至 2022 年度，华润置地主要经营业绩情况如下：

单位：亿/人民币

项目	2022-12-31/ 2022 年度	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
资产总额	10,813	9,498	8,690	7,621
股东权益	2,440	2,265	2,035	1,736
营业收入	2,071	2,121	1,796	1,477
净利润	324	374	341	344

2022 年度，华润置地实现营业收入人民币 2,071 亿元，同比小幅下降，净利润 324 亿元，华润置地在开发销售型业务方面，城市深耕及周转提速策略初显成效，签约额保持行业领先水平，华润置地持续深耕需求稳健且销售风险较低的一二线高能级城市，2022 年华润置地实现签约额 3013.3 亿元，权益签约金额 2088.1 亿元；全年结算面积 1233 万平方米。报告期内，华润置地的收入规模、净利润情况都呈稳定趋势。

（3）信用评级情况

根据联合资信评估股份有限公司对华润置地控股有限公司 2022 年跟踪评级报告显示（联合〔2022〕4084 号），华润置地作为央企下属房地产头部企业，实力雄厚，业务规模继续扩张并积极把握拿地窗口期获取优质土储，在建及在售项目主要位于一线及热点二线城市；公司资产质量优良、财务政策稳健、债务负担较轻，可抵御房地产行业下行的冲击。华润置地司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。故对华润置地的信用状况认定为良好。

（4）诉讼情况

华润置地 2022 年度报告中未披露公司是否存在重大诉讼、仲裁事项。通过公开信息，亦未发现华润存在重大诉讼的情形。

6、金科地产

截止本问询函回复出具日，因金科地产尚未公开披露2022年度报告，故2022年度数据取自半年度报告。

（1）偿债能力

报告期内，金科地产主要偿债能力指标如下：

项目	2022-6-30/ 2022 年 1-6 月	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
流动比率（倍）	1.24	1.32	1.38	1.45
速动比率（倍）	0.35	0.38	0.41	0.38
资产负债率（%）	78.80	79.07	80.72	83.78
利息费用（**亿元人民币**）	7.97	11.03	9.3	9.66
已获利息倍数（**倍**，Ebit/利息费用）	-1.96	18.33	36.98	16.08

报告期各期末，金科的流动比**率**分别为 1.45、1.38、1.32 及 1.24，呈逐年下降的趋势，资产负债率分别为 83.78%、80.72%、79.07%和 78.80%，资产负债率略有下降，利息费用也呈现下降的趋势，主要因 2022 年上半年销售回款达到 536 亿元，回款率超过 100%；实现经营性现金流净额 87.3 亿元，实现了现金流的稳定；有息负债规模下降了 132 亿元，债务状况稳定。

（2）业务经营情况

2019 年至 2022 年 6 月，金科地产主要经营业绩情况如下：

单位：亿/人民币

项目	2022-6-30/ 2022 年 1-6 月	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
资产总额	3,392.23	3,713.62	3,811.58	3,216.05
股东权益	719.08	777.32	734.98	521.51
营业收入	313.22	1123.1	877.04	677.73
净利润	-12.65	66.88	97.04	63.57

2022 年上半年金科股份实现结算面积约 395 万平方米，营业收入 313.22 亿元，同比下降 28.77%，同时净利润由盈转亏，同比大幅下降。主要因受行业政策持续调控及现金流安排等因素影响，公司竣工交付项目规模减少，导致整体结转规模下降所致。报告期内，中国房地产市场需求持续低迷，行业销售整体大幅下挫，金科为刺激销售回款，采取降价促销及专项去库存等措施。

报告期内，金科股份的主要经营活动现金流量情况如下：

单位：亿元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	276.29	1,001.98	1,279.80	1,128.26
购买商品、接受劳务支付的现金	131.76	674.76	897.38	889.49
经营活动产生的现金流量净额	87.30	142.04	145.08	22.39

报告期内，金科股份的经营活动现金流量净额分别为 22.39 亿元、145.08 亿元、142.04 亿元和 87.30 亿元。2022 年上半年与上年同期对比增长 247.20%。

（3）信用评级情况

根据中诚信国际信用评级有限责任公司对金科地产集团股份有限公司 2022 年度跟踪评级报告显示（信评委函字[2022]跟踪 0233 号），金科地产较为丰富的项目开发经验及领先的区域市场地位以及土地储备较为充裕等方面的优势对公司整体信用实力提供了有力支持，中诚信国际对金科地产的主体信用等级评定为 AAA，评级展望为稳定。故对金科地产的信用状况认定为良好。

联合信用评级有限公司将金科地产主体信用等级由 AA+上调为 AAA，评级展望稳定，同时上调“18 金科 01”和“18 金科 02”的债券信用等级为“AAA”。联合评级认为，金科地产在保持重庆市区域先进地位的同时，积极拓展土地储备，加大区域深耕力度和全国化布局。同时，该机构也称关注到金科三四线城市项目存在一定去化压力，在建项目尚需投资规模较大，债务负担较重。

大公国际资信评估有限公司金科地产将主体信用等级由 AA+上调为 AAA，评级展望稳定，同时上调“15 金科 01”的债券信用等级为“AAA”。大公国际注意到签约销售指标的大幅增长及丰富的土地储备能够为公司业绩的增长提供有力的支撑。

考虑到金科地产未按计划进行回款，发行人对金科地产的信用状况认定为一般。

（4）诉讼情况

根据金科 2022 年半年度报告中的披露，截至 2022 年 7 月末，公司及公司控股子公司连续十二个月内累计收到的诉讼、仲裁涉及未结案件金额合计 58.22 亿（上述诉讼、仲裁的案件涉及建设工程施工合同纠纷、商品房销售合同纠纷、合

资合作合同纠纷、劳动争议等类型），占公司最近一期经审计净资产的 14.96%。其中，公司作为原告起诉的案件涉及金额 6.11 亿元，占公司最近一期经审计净资产的 1.57%；公司作为被告被诉的案件涉及金额 52.11 亿元，占公司最近一期经审计净资产的 13.39%。另，上述案件中已经进入执行阶段的案件涉及金额 6.28 亿元，占公司最近一期经审计净资产的 1.61%。

综上，金科虽然 2022 年上半年出现收入大幅下滑和业绩亏损的情形，但公司偿债能力整体有所上升，期后回款情况正常，故公司未针对应收金科款项单项计提。

7、中国建筑

（1）偿债能力

报告期内，中国建筑主要偿债能力指标如下：

项目	2022-6-30/ 2022 年 1-6 月	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
流动比率（倍）	1.36	1.34	1.32	1.28
速动比率（倍）	0.82	0.79	0.75	0.77
资产负债率（%）	74.58	73.21	73.67	75.33
利息费用（亿元人民币）	79.44	138.53	124.23	104.76
已获利息倍数（倍，Ebit/利息费用）	4.88	5.14	5.24	12.93

报告期各期末，中国建筑的流动比率分别为 1.28、1.32、1.34 及 1.36，呈逐年上升的趋势，资产负债率分别为 75.33%、73.67%、73.21%和 74.58%，整体变动较为稳定。

（2）业务经营情况

2019 年至 2022 年 6 月，中国建筑主要经营业绩情况如下：

单位：亿/人民币

项目	2022-6-30/ 2022 年 1-6 月	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
资产总额	25,968.52	23,882.49	21,921.74	20,344.52
股东权益	6,600.07	6,397.02	5,770.95	5,018.35
营业收入	10,607.71	18,913.39	16,150.23	14,198.37
净利润	411.72	777.32	709.5	632.05

2022 年上半年，中国建筑各项业绩指标再创历史新高，报告期实现营业总

收入 1.06 万亿元，同比增长 13.2%；归母净利润 285 亿元，同比增长 11.2%，经营情况持续向好。

报告期内，中国建筑的主要经营活动现金流量情况如下：

单位：亿/人民币

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	7,421.22	20,202.04	17,189.36	15,040.63
购买商品、接受劳务支付的现金	7,458.82	18,252.91	15,437.77	13,947.17
经营活动产生的现金流量净额	-706.45	143.61	202.72	-342.20

（3）信用评级情况

根据中国建筑股份有限公司 2022 年 9 月 23 日发布关于国际信用评级报告的公告显示，截至 2022 年 9 月 22 日，三大国际信用评级公司穆迪投资者服务公司（以下简称“穆迪”）、标普全球评级（以下简称“标普”）和惠誉国际信用评级有限公司（以下简称“惠誉”）分别发布了对中国建筑股份有限公司（以下简称“公司”）的 2022 年信用评级更新报告。穆迪维持公司长期发行人主体信用评级为“A2”；标普维持公司长期发行人主体信用评级为“A”；惠誉维持公司长期发行人违约评级和高级无抵押评级均为“A”。上述评级展望均为“稳定”。故对中国建筑的信用状况认定为良好。

2022 年 11 月 25 日，惠誉确认中国建筑国际集团有限公司（ChinaStateConstructionInternationalHoldingsLimited，简称“中国建筑国际”，03311.HK）的长期发行人违约评级（IDR）和高级无抵押评级为“BBB+”。IDR 展望稳定。惠誉还确认了对 2022 年 11 月 29 日到期、息票率 3.375%的美元高级无抵押票据和 2027 年 11 月 29 日到期、息票率 3.875%的美元高级无抵押票据的“BBB+”评级，上述两笔票据均由 ChinaStateConstructionFinance(Cayman)IILimited 发行，并由中国建筑国际担保。

综上，发行人对中国建筑的信用状况认定为良好。

（4）诉讼情况

截止 2022 年 6 月 30 日，中国建筑作为被告的未决诉讼标的金额为 116.54

亿元，其中公司针对未决诉讼计提预计负债金额为 31.44 亿元，上述未决诉讼主要系中国建筑与工程质量、工程款及融资等相关的纠纷，预计负债占期末净资产的比例为 0.48%。

综上，发行人不存在应收账款应单项计提坏账而未计提的情形。

（二）结合同行业公司针对触及“三道红线”客户的坏账计提方式说明发行人坏账计提方式是否符合行业惯例，坏账准备计提是否充分

由于“三道红线”政策将直接影响到房地产企业的融资能力，房地产企业作为资本密集型行业，一旦融资能力下降，将直接影响到短期偿债能力。从行业惯例上看，大部分下游客户为房地产企业的公司，均会将“三道红线”指标作为评价房地产企业信用风险等级的重要指标，并结合是否存在债务违约等其他负面消息，作为单项考虑单独计提坏账准备，或提高预期信用风险损失率，提高坏账准备的计提比例，如发行人可比上市公司山水比德，针对触及“三道红线”的主要客户，充分识别其中信用风险是否显著提升，并针对已识别出存在特殊信用风险的应收账款，一般按提高一档信用损失风险的方式计提坏账准备，即在现有以应收账款延续计算的账龄基础上，以下一档账龄坏账准备计提比例。目前尚无坏账计提政策与发行人完全一致的同行业公司。发行人将触及“三道红线”的房地产企业客户作为单独信用风险组合并提高坏账计提比例，相比于同行业的坏账计提政策更具有严谨性，坏账准备计提充分。

二、分开列示应收账款及合同资产账龄分布情况及坏账计提情况，分析说明合同资产坏账计提比例的充分性、合理性，与同行业公司的差异及合理性。

（一）应收账款账龄分布情况及坏账计提情况

1、报告期各期末，发行人应收账款的账龄分布情况如下：

单位：万元、%

账龄	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	**20,982.02**	**57.67**	21,195.00	67.20	19,350.15	77.09	20,638.63	70.22
1 至 2 年	**8,319.56**	**22.87**	6,548.31	20.76	3,774.14	15.04	6,334.87	21.55
2 至 3 年	**4,327.77**	**11.90**	2,421.63	7.68	1,060.90	4.23	1,013.23	3.45
3 至 4 年	**1,775.65**	**4.88**	889.91	2.82	272.42	1.09	418.12	1.42

账龄	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
4至5年	**549.22**	**1.51**	145.91	0.46	98.64	0.39	804.31	2.74
5年以上	**427.53**	**1.18**	340.44	1.08	545.01	2.17	181.67	0.62
合计	**36,381.75**	**100.00**	**31,541.20**	**100.00**	**25,101.27**	**100.00**	**29,390.83**	**100.00**

2、报告期各期末，发行人应收账款坏账计提情况

报告期各期，发行人应收账款各账龄区间对应计提坏账准备情况如下：

单位：万元，%

项目	账龄	2022-12-31			2021-12-31		
		应收账款	坏账准备	计提比例	应收账款	坏账准备	计提比例
单项计提	1年以内	**2,346.12**	**589.62**	**25.13**	181.98	90.99	50.00
	1至2年	**3,501.69**	**889.66**	**25.41**	254.84	219.12	85.98
	2至3年	**2,029.49**	**650.05**	**32.03**	13.98	6.99	50.00
	3至4年	**164.91**	**43.16**	**26.17**	11.74	5.87	50.00
	4至5年	**32.71**	**11.11**	**33.97**	-	-	-
	5年以上	**3.12**	**0.78**	**25.00**	-	-	-
	小计	**8,078.04**	**2,184.39**	**27.04**	462.54	322.97	69.82
账龄组合	1年以内	**17,326.35**	**519.79**	**3.00**	15,938.30	478.15	3.00
	1至2年	**4,442.23**	**444.22**	**10.00**	3,639.23	363.92	10.00
	2至3年	**2,112.95**	**633.88**	**30.00**	1,825.98	547.79	30.00
	3至4年	**1,396.93**	**698.46**	**50.00**	723.87	361.93	50.00
	4至5年	**512.33**	**409.87**	**80.00**	132.88	106.30	80.00
	5年以上	**412.23**	**412.23**	**100.00**	326.74	326.74	100.00
	小计	**26,203.03**	**3,118.46**	**11.90**	22,587.00	2,184.85	9.67
其他信用风险组合	1年以内	**1,309.55**	**170.24**	**13.00**	5,074.72	659.71	13.00
	1至2年	**375.63**	**75.13**	**20.00**	2,654.23	530.85	20.00
	2至3年	**185.32**	**74.13**	**40.00**	581.68	232.67	40.00
	3至4年	**213.81**	**128.29**	**60.00**	154.30	92.58	60.00
	4至5年	**4.18**	**3.76**	**90.00**	13.03	11.73	90.00
	5年以上	**12.18**	**12.18**	**100.00**	13.70	13.70	100.00
	小计	**2,100.67**	**463.72**	**22.07**	8,491.66	1,541.24	18.15
合计		**36,381.74**	**36,381.74**	**5,766.57**	15.85	**4,049.05**	**12.84**

（续上表）

项目	账龄	2020-12-31			2019-12-31		
		应收账款	坏账准备	计提比例	应收账款	坏账准备	计提比例
单项计提	1 年以内	-	-	-	-	-	-
	1 至 2 年	-	-	-	-	-	-
	2 至 3 年	-	-	-	-	-	-
	3 至 4 年	-	-	-	-	-	-
	4 至 5 年	-	-	-	-	-	-
	5 年以上	256.86	256.86	100.00	-	-	-
	小计	256.86	256.86	100.00	-	-	-
账龄组合	1 年以内	14,069.94	422.10	3.00	20,638.63	619.16	3.00
	1 至 2 年	2,801.61	280.16	10.00	6,334.87	633.49	10.00
	2 至 3 年	935.52	280.66	30.00	1,013.23	303.97	30.00
	3 至 4 年	222.49	111.25	50.00	418.12	209.06	50.00
	4 至 5 年	96.38	77.10	80.00	804.31	643.44	80.00
	5 年以上	175.52	175.52	100.00	181.67	181.67	100.00
	小计	18,301.46	1,346.78	7.36	29,390.83	2,590.79	8.81
其他信用风险组合	1 年以内	5,280.21	686.43	13.00	-	-	-
	1 至 2 年	972.53	194.51	20.00	-	-	-
	2 至 3 年	125.38	50.15	40.00	-	-	-
	3 至 4 年	49.93	29.96	60.00	-	-	-
	4 至 5 年	2.27	2.04	90.00	-	-	-
	5 年以上	112.64	112.64	100.00	-	-	-
	小计	6,542.96	1,075.72	16.44	-	-	
合计		**25,101.27**	**2,679.36**	**10.67**	**29,390.83**	**2,590.79**	**8.81**

注：其他信用风险特征组合：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对应调升 10%，即对应的坏账准备计提比例在原账龄计提比例的基础上增加 10%的计提比例

（二）合同资产账龄分布情况及坏账计提情况

1、报告期各期末，发行人合同资产的账龄分布情况如下：

单位：万元，%

账龄	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

1 年以内	**9,483.53**	**46.25**	11,272.28	54.92	9,801.13	54.42
1-2 年	**5,841.33**	**28.49**	5,502.63	26.81	5,838.27	32.42
2-3 年	**2,984.62**	**14.56**	2,635.35	12.84	1,894.71	10.52
3-4 年	**1,509.07**	**7.36**	920.23	4.48	230.64	1.28
4-5 年	**525.79**	**2.56**	76.02	0.37	116.4	0.65
5 年以上	**160.51**	**0.78**	120.09	0.59	127.76	0.71
合计	**20,504.86**	**100.00**	**20,526.59**	**100.00**	**18,008.89**	**100.00**

2、报告期各期末，发行人合同资产减值准备计提情况

报告期各期，发行人合同资产各账龄区间对应计提减值准备情况如下：

单位：万元，%

账龄	2022-12-31			2021-12-31			2020-12-31		
	合同资产	减值准备	计提比例	合同资产	减值准备	计提比例	合同资产	减值准备	计提比例
1 年以内	**9,483.53**	**1,085.18**	**11.44**	11,272.28	1,127.23	10.00	9,801.13	980.11	10.00
1 至 2 年	**5,841.33**	**791.65**	**13.55**	5,502.63	550.26	10.00	5,838.27	583.83	10.00
2 至 3 年	**2,984.62**	**411.42**	**13.78**	2,635.35	263.54	10.00	1,894.71	189.47	10.00
3 至 4 年	**1,509.07**	**154.10**	**10.21**	920.23	92.02	10.00	230.64	23.06	10.00
4 至 5 年	**525.79**	**52.85**	**10.05**	76.02	7.60	10.00	116.4	11.64	10.00
5 年以上	**160.51**	**17.51**	**10.91**	120.09	12.01	10.00	127.76	12.78	10.00
合计	**20,504.86**	**2,512.71**	**12.25**	**20,526.59**	**2,052.66**	**10.00**	**18,008.91**	**1,800.89**	**10.00**

发行人根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的相关规定，对于交易形成的合同资产，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，基于合同资产的信用风险特征，将其划分为不同组合，其中对于已确认收入但尚未满足合同约定收款条件的应收款，具备类似信用风险特征的应收款划分为合同结算期内组合，按照 10%的预期信用损失比例计提减值准备。考虑到合同资产通常不存在逾期的情形，故其预期信用损失并不重大。但是，如果有证据表明客户已有明显迹象无力继续履约，则此时合同资产相关的信用风险可能是重大的，相应地，对于已确认收入所对应的合同资产，发行人采用个别认定方法计提合同资产减值准备。

综上，发行人的合同资产减值准备的会计政策符合企业会计准则的相关规定。

（三）合同资产坏账计提比例的充分性、合理性，与同行业公司的差异及合理性

1、同行业可比公司合同资产坏账计提政策

发行人同行业可比公司的合同资产坏账计提政策如下：

单位：万元，%

公司名称	主营业务	合同资产			合同资产坏账计提政策
		账面余额	减值准备	计提比例	
狄耐克	社区安防智能化产品销售	2,991.72	878.15	29.35	（1）**计提损失准备方法：**对于合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。 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合同资产单独进行减值测试，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合同资产，本公司依据信用风险特征将合同资产划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：合同资产组合未到期质保金。 **（2）预期信用减值损失确定方法：**对于划分为组合的合同资产，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，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。
安居宝	社区安防智能化产品销售	-	-	-	**（1）计提损失准备方法：**对于由《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）规范的交易形成的合同资产，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。 如果有客观证据表明合同资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该合同资产计提减值准备。对于不存在减值客观证据或无法以合理成本评估预期信用损失信息的合同资产时，本公司依据信用风险特征划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。 **（2）预期信用减值损失确定方法：**本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。
太川股份	社区安防智能化产品销售	518.24	137.63	26.56	**（1）计提损失准备方法：**对由收入准则规范的交易形成的合同资产，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。 **（2）预期信用减值损失确定方法：**本公司基于单项和组合评估合同资产的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。
西谷数字	社区安防智能化产品销售	2,876.90	28.77	1.00	按账龄组合计提减值准备，按照 1%计提。
视声智能	社区安防智能化产品销售	**12.68**	**0.15**	**1.17**	**（1）计提损失准备方法：**对于由《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）规范的交易形成的合同资产，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。 如果有客观证据表明某项合同资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该合同资产计提减值准备。按账龄组合方式计提合同资产减值准备的，本期组合计提比例为 1.17%。 **（2）预期信用减值损失确定方法：**本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

公司名称	主营业务	合同资产			合同资产坏账计提政策
		账面余额	减值准备	计提比例	
山水比德	建筑智能化设计	-	-	-	**（1）计提损失准备方法：**对于由《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）规范的交易形成的合同资产，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。如果有客观证据表明某项合同资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该合同资产计提减值准备。 **（2）预期信用减值损失确定方法：**本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。
杰恩设计	建筑智能化设计	11,202.84	3,200.40	28.57	**（1）计提损失准备方法：**对于由《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）规范的交易形成的合同资产，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。如果有客观证据表明某项合同资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该合同资产计提减值准备。 **（2）预期信用减值损失确定方法：**本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。
奥雅股份	建筑智能化设计	1,282.31	267.91	20.89	对于不包含重大融资成分的合同资产，本公司采用预期信用损失的简化模型，即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，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于包含重大融资成分的合同资产，本公司选择采用预期信用损失的简化模型，即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，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。
矩阵股份	建筑智能化设计	2,355.56	271.58	11.53	**（1）计提损失准备方法：**对于由《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）规范的交易形成的合同资产，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。如果有客观证据表明某项合同资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该合同资产计提减值准备。 **（2）预期信用减值损失确定方法：**本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。
笛东设计	建筑智能化设计	-	-	-	对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。
延华智能	建筑智能化系统集成	40,022.94	6,871.57	17.17	**（1）计提损失准备方法：**本公司对于合同资产（无论是否含重大融资成分），均采用简化方法计量损失准备。对于不存在减值客观证据的合同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合同资产划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的情况如下： 组合 1 已完工未结算款 组合 2 质保金 **（2）预期信用减值损失确定方法：**本公司基于预期信用风险对合同资产进行减值会计处理并确认减值准备。当运用组合方式评估该等资产的减值损失时，相关准备金额结合具有类似信用风险特征的资产的历史损失经验、反映当前状况的可观察数据和对未来的合理预测而确定。
安泰股份	建筑智能化系统集成	12,141.64	2,813.05	23.17	本公司对于合同资产以预期信用损失为基础确认损失准备。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合同资产单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于划分为组合的合同资产，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，通过违约风险敞口与整个存续期预

公司名称	主营业务	合同资产			合同资产坏账计提政策
		账面余额	减值准备	计提比例	
					期信用损失率，计算预期信用损失。合同资产确定组合的依据如下：组合 1 非关联方未到期结算款、组合 2 关联方未到期结算款
迈新科技	建筑智能化系统集成	1,773.42	88.53	4.99	本公司对于合同资产以预期信用损失为基础确认损失准备。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合同资产单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于划分为组合的合同资产，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，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。合同资产确定组合的依据如下：合同资产组合 1 未到期的质保金
平均值				16.44	
发行人	以社区安防智能化产品销售为主	**20,504.86**	**2,512.71**	**12.25**	**（1）计提损失准备方法：**对于由《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）规范的交易形成的合同资产，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。 本公司基于合同资产信用风险特征，将其划分为不同组合： 组合名称 | 确定组合的依据 | 预期信用损失比例 合同结算期内组合 | 具备类似信用风险特征 | 10% 如果有客观证据表明某项合同资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该合同资产计提减值准备。 **（2）预期信用减值损失确定方法：**本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

注：数据来源：wind 资讯，截至本问询函回复出具日日，仅视声智能公告 2022 年报告，其他公司 2022 年数据取自其 2022 半年报

由上可见，同行业可比公司合同资产减值准备计提的平均比例为 16.44%，发行人为 **12.25%**，计提比例**略低于**同行业平均水平。其中狄耐克、杰恩设计、奥雅股份、延华智能、安泰股份等公司的合同资产减值准备按照预期信用损失一般模型进行计提，采用应收账款账龄组合预期信用损失率计提合同资产减值准备，且合同资产整体账龄较长，因此合同资产减值准备综合计提比例较高。

发行人通过模拟同行业的合同资产减值计提政策，按账龄组合计算预期信用损失，报告期各期对净利润的影响情况如下：

单位：万元

账龄	合同资产原值			坏账计提比例	合同资产减值准备		
	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31		2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
1 年以内	**9,483.53**	11,272.28	9,801.13	3.00	**284.51**	338.17	294.03
1 至 2 年	**5,841.33**	5,502.63	5,838.27	10.00	**584.13**	550.26	583.83

2至3年	**2,984.62**	2,635.35	1,894.71	30.00	**895.39**	790.61	568.41
3至4年	**1,509.07**	920.23	230.64	50.00	**754.53**	460.12	115.32
4至5年	**525.79**	76.02	116.4	80.00	**420.64**	60.82	93.12
5年以上	**160.51**	120.09	127.76	100.00	**160.51**	120.09	127.76
合计	**20,504.86**	20,526.60	18,008.91		**3,099.71**	2,320.06	1,782.47
			补提减值准备		**586.99**	267.40	-18.42
			对净利润影响		**-271.66**	-242.94	15.65

由上可见，若发行人采用同行业类似的合同资产减值计提政策，对报告期各期净利润的影响分别为15.65万元、-242.94万元、**-271.66万元**，金额影响较小。

由于合同资产和应收账款所处阶段不同，其所面临的信用风险特征有所差异，由于未达到合同约定的收款条件和收款时点，需满足一定条件后才具有无条件向客户收取对价的权利。发行人的合同资产构成主要包括附结算条件的应收合同款和质保金，合同资产减值风险既包括履约风险，也包括信用风险。履约风险和账龄的相关性比较低，采用账龄组合计算预期信用损失并不能真实反映合同资产的信用风险。由于附结算条件的应收合同款存在对方无法及时结算所产生的减值风险，根据过往历史项目的甲方结算周期平均在2年至3年，超过3年未结算的项目存在无法结算的风险。报告期内账龄在3年以内的合同资产所占比例超过93.59%。同时，发行人针对客户的信用风险进行单项评估，对于存在偿债能力和信用等级显著下降迹象的客户，发行人单独考虑合同资产的可收回性，并计提合同资产减值准备。发行人管理层综合评估，认为10%的合同资产减值准备计提比例足以覆盖合同资产的风险敞口。

综上，发行人合同资产减值准备计提政策符合企业实际情况，且具备合理性。

2、发行人合同资产坏账计提比例的充分性、合理性

发行人对已确认收入但尚未满足无条件收款权的部分权利列示为合同资产，主要包括：尚未满足合同约定收款条件的应收账款和质保期内的应收质保金。

对于尚未满足合同约定收款条件的应收工程款，如满足合同约定收款条件，则转入应收账款中的应收账款核算；对于质保期内的应收质保金，如质保期满，则转入应收账款中的应收质保金核算。因此，发行人合同资产均为信用期内的收

款权利。

因此，发行人以应收款项组合中的信用期内所对应的预期信用损失率作为合同资产减值的计提比例，并据此计提了合同资产减值准备。

三、说明合同资产和应收账款的具体区分标准和依据，发行人对合同资产减值计提比例与应收账款是否存在差异及差异的合理性。

（一）说明合同资产和应收账款的具体区分标准和依据

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）及其应用指南的相关规定，在客户实际支付合同对价或在该对价到期应付之前，企业如果已经向客户转让了商品，则应当将因已转让商品而有权收取对价的权利列示为合同资产，但不包括应收款项。合同资产，是指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。应收款项是企业无条件收取合同对价的权利。只有在合同对价到期支付之前仅仅随着时间的流逝即可收款的权利，才是无条件的收款权。

根据上述规定，结合发行人实际业务情况，对已确认收入但尚未满足无条件收款权的部分权利列示为合同资产，主要包括：尚未满足合同约定收款条件的应收工程款和质保期内的应收质保金。

对于已确认收入但尚未满足合同约定收款条件（即未达到合同约定结算节点）的应收工程款，发行人已向客户转让了商品的控制权，但并未达到合同约定收款条件，因此并非是无条件收取合同对价的权利，故列示为合同资产。

对于尚在质保期内的应收质保金，不构成单项履约义务，该权利除了时间流逝之外，还取决于其他条件（例如，履行合同中的质量保证义务）才能收取相应的合同对价，并不是一项无条件收款权，故也列示为合同资产。

合同资产在达到合同约定收款条件的时点，具备无条件的收款权时，合同资产即结转至应收账款科目核算。

（二）发行人对合同资产减值计提比例与应收账款是否存在差异及差异的合理性

由于合同资产不属于无条件收款权利，其减值风险与账龄的相关性较低，对

于已完工但尚未满足合同约定收款条件的款项，由于尚未满足合同约定收款条件，发行人未取得无条件收取款项的权利，由于合同资产和应收账款所处阶段不同，其所面临的信用风险特征有所差异，由于未达到合同约定的收款条件和收款时点，需满足一定条件后才具有无条件向客户收取对价的权利。故发行人对合同资产减值的计提比例与应收账款存在差异，但具有合理性。

四、结合合同资产核算方式及与下游客户结算条款、客户付款审批流程等，说明 2021 年末已发货或验收但未达到合同收款条件的货款金额大幅增加的合理性，是否与发行人实际业务开展情况相匹配，是否存在合同资产结转应收账款不及时的情形

（一）2021 年末已发货或验收但未达到合同收款条件的货款金额大幅增加的合理性

发行人对已确认收入但尚未满足无条件收款权的部分权利列示为合同资产，主要包括：尚未满足合同约定收款条件的应收货款和质保期内的应收质保金。截止 2020 年末、2021 年末**和 2022 年末**，发行人社区安防智能化产品业务合同资产具体金额构成及变动情况如下：

单位：万元，%

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
合同资产	**8,944.73**	**4.09**	8,593.20	87.95	4,572.00
其中：已发货或验收但未达到合同收款条件的货款	**7,582.31**	**3.91**	7,296.94	89.40	3,852.76
项目质保金	**1,362.42**	**5.10**	1,296.27	80.23	719.24

2022 年 12 月 31 日，发行人社区安防智能化产品业务的合同资产合计为 8,944.73 万元，较上年末同比增长 4.09%。其中已确认收入但未达到合同收款条件的货款为 7,582.31 万元，较上年末同比增长 3.91%；项目质保金为 1,362.42 万元，较上年末同比增长 5.10%。发行人社区智能化产品销售业务的付款条件根据双方签订的合同约定，一般在货物送达客户指定地点并签收或验收后支付 70%至 85%的合同款；部分合同约定了需要单项工程竣工验收后办理竣工结算的，客户完成竣工结算后支付合同款的 10%-25%的合同款；合同约定了质保金的，通常质保金比例为 3%至 5%，在质保期届满后支付剩余款项。

已确认收入但未达到合同收款条件的货款是指已向客户交付货物，需要验收的货物已完成验收手续，并达到收入确认条件，但单项工程尚未办理竣工结算的应收合同款，通常占合同总金额的 10%-25%不等。2021 年末已确认收入但未结算的货款较 2020 年末同比增长 89.40%，主要原因如下：（1）受房地产项目单项工程施工进度的影响，发行人 2021 年末尚未完成竣工结算的项目由 561 个上升至 1,027 个；（2）不同项目的结算周期有所不同，部分项目结算周期较长，在货物交付或验收后超过 1 年才办理单项工程的竣工结算，其中 2020 年末尚未结算的应收合同款于 2021 年内完成结算的金额为 1,598.20 万元，结算比例为 41.48%。综上，2021 年末已发货或验收但未达到合同收款条件的货款金额大幅增加具有合理性。

（二）是否存在合同资产未及时结转为应收账款情形

发行人通过设立相关内部控制制度保障合同资产及时结转为应收账款，具体内部控制流程如下：

（1）合同签订

发行人与客户订立销售合同，明确双方权利和义务，以此作为开展销售活动。合同签订时，发行人执行合同评审流程，确保收款期限不违背公司销售策略。发行人财务人员根据对合同约定的收款方式进行确认，并由专人登记在项目合同付款条件登记表中。

（2）合同履约与收入确认

针对社区安防智能化产品销售业务，发行人根据合同约定将产品交付给客户，客户已接受该商品，公司取得销售提货签收单或验收单时确认收入，相应的收款权利计入合同资产。

针对建筑智能化设计业务，发行人设计研究院相关人员收集项目信息，跟进设计项目的进度情况，并形成设计项目进度表，达到成果交付节点后，将设计成果交付客户，并取得甲方或甲方指定的第三方确认的成果确认单后确认收入，相应的收款权利计入合同资产。

针对建筑智能化系统集成业务，发行人项目部根据实际完成的工作量制作工程进度表、已完成工作量计量表（或清单），并于合同约定的工作量审核周期末

将经项目部内部审核后工程进度表、已完成工作量计量表（或清单）等资料报送监理方、甲方，监理方、甲方对工程进度及工程量进行确认后确认收入，相应的收款权利计入合同资产。

（3）项目结算

当完成合同约定的竣工结算达到合同约定的付款条件，具备无条件的收款权时，发行人项目经理及时与甲方进行结算请款，向甲方客户提供相关结算凭据，并取得甲方的结算单，项目经理及时更新最新项目结算动态情况。结算款发起的具体时点如下：

业务类型	收款时点	结算款发起时点
社区安防智能化产品	项目竣工结算款	取得竣工结算书的当天
	质保金	质保期届满的当天
建筑智能化设计	合同生效	双方正式签订合同的当天
	方案设计	向客户提交设计方案初稿的当天
	施工图设计	向客户提交施工图纸的当天
	招标配合	配合甲方完成招标的当天
	施工配合	甲方项目完成施工的当天
	竣工验收	甲方项目竣工验收的当天
	质保金	质保期届满的当天
建筑智能化系统集成	进度款	取得经甲方确认的工程款支付申请表的当天
	项目竣工验收款	取得竣工验收报告的当天
	项目竣工结算款	取得竣工结算书的当天
	质保金	质保期届满的当天

（5）会计记录

财务人员根据项目管理人员提交的甲方结算单，并与项目合同付款条件登记表中记录的收款条件进行比对，当满足合同收款条件时，发行人将合同资产结转为应收账款。财务人员定期分析合同资产期末余额构成的合理性，是否与合同收款条件一致。

综上，上述内控流程设计有效并得到一贯运行，发行人不存在未及时结转为应收账款的情形。

五、说明报告期各期末实施“以房抵债”对应应收账款的账龄结构及坏账

准备计提情况，以房抵债对应房产金额是否足以覆盖应收账款的风险敞口

（一）报告期各期末实施“以房抵债”对应应收账款的账龄结构及坏账准备计提情况如下：

单位：万元，%

账龄	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
1 年以内	**1,343.80**	22.29	4.18	22.90
1-2 年	**1,801.05**	16.66	4.95	-
2-3 年	**1,400.72**	4.98	34.81	-
3-4 年	**14.63**	36.00	-	-
4-5 年	-	-	-	-
5 年以上	**0.06**	-	-	-
合计	**4,560.25**	**79.94**	**43.93**	**22.90**
坏账准备	**1,108.68**	23.37	11.06	0.69
计提比例	**24.31**	29.23	25.18	3.00
应收账款净值	**3,451.58**	56.57	32.87	22.21

由上可见，报告期各期末实施“以房抵债”对应的应收账款余额分别为 22.90 万元、43.93 万元、79.94 万元**和 4,560.25 万元**，计提坏账准备金额分别为 0.69 万元、11.06 万元、23.37 万元**和 1,108.68 万元。2022 年度，因绿地下属的欠款方，抵债后的剩余欠款尚未支付，因其自身资金紧张而付款较慢的现象，具有一定的回收风险，基于审慎原则，发行人对这些客户的应收账款按 25%的计提比例进行了单项计提坏账准备。期末应收账款的风险敞口为 3,244.91 万元。**

六、结合 2021 年末蓝光发展实际欠款方经营及财务状况、款项逾期及回款情况等，进一步说明未对蓝光发展及其关联方应收账款全额计提坏账的合理性

（一）2021 年末蓝光发展实际欠款方的款项逾期及回款情况

截止 2022 年末，发行人应收蓝光发展实际欠款方应收款项情况如下：

单位：万元,%

实际欠款方	应收账款余额	逾期情况					期后回款	回款比例
		未逾期	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上		
天津蓝光宝珩房地产开发有限公司	14.59	-	14.59	-	-	-	-	-
常州和骏置业有限公司	1.32	-	0.41	0.91	-	-	-	-

实际欠款方	应收账款余额	逾期情况					期后回款	回款比例
		未逾期	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		
茂名烁城房地产开发有限公司	15.85	8.89	-	6.96	-	-	6.96	43.93
成都金堂蓝光和骏置业有限公司	15.79	15.79	-	-	-	-	-	-
安徽拓佰仕置业有限公司	9.47	-	-	9.47	-	-	-	-
天津西青杨柳青森林绿野建筑工程有限公司	7.69	-	-	7.69	-	-	-	-
福州蓝庆置业有限公司	7.00	7.00	-	-	-	-	-	-
云南乾升置业有限公司	6.43	6.43	-	-	-	-	-	-
陕西云栖永纪置业有限公司	5.75	5.75	-	-	-	-	-	-
昆明蓝光滇池文化旅游发展有限公司	5.04	-	-	5.04	-	-	-	-
泉州蓝顺房地产开发有限公司	4.65	0.00	4.65	-	-	-	-	-
宝鸡烨坤置业有限公司	4.37	4.37	-	-	-	-	-	-
昆明蓝光滇池文化旅游发展有限公司	3.87	3.87	-	-	-	-	-	-
湖北楷炎房地产开发有限公司	3.19	-	-	3.19	-	-	-	-
茂名烁城房地产开发有限公司	2.37	2.37	-	-	-	-	-	-
成都金堂蓝光和骏置业有限公司	0.56	-	-	0.22	-	0.34	-	-
华西和骏耀城置业（泸州）有限公司	0.56	-	-	0.56	-	-	-	-
泸州锦澜房地产开发有限公司	0.28	-	-	0.23	-	0.05	-	-
福州蓝骏置业有限公司	0.20	-	0.20	-	-	-	-	-
烟台和骏房地产开发有限公司	0.16	-	-	0.16	-	-	-	-
烟台新潮海兴置业有限公司	0.15	-	-	0.15	-	-	-	-
新乡市蓝光锦润置业有限公司	0.08	-	-	0.08	-	-	-	-
合计	109.36	54.46	19.85	34.65	-	0.40	6.96	6.37

截止2022年12月31日，应收蓝光发展及关联方公司款项逾期金额为54.89万元，逾期比例为50.19%。截止2023年3月31日，期后回款金额为6.96万元，回款比例为6.37%。发行人考虑蓝光发展的偿债能力较弱，回款较慢，蓝光发展实际欠款方的经营状况大多存在被人们法院强制执行的情形，财务状况和履约能力较差，发行人基于谨慎性，已对蓝光发展及关联公司按50%的比例单项计提坏账准备。

（二）2021年末蓝光发展实际欠款方经营及财务状况

1、蓝光发展整体偿债能力和业绩经营情况

截止本问询函回复出具日，蓝光发展尚未公布 2022 年度报告，故最新经营情况截止 2022 年半年度报告中公布的财务数据。具体情况如下：

（1）偿债能力

报告期内，蓝光发展主要偿债能力指标如下：

项目	2022-6-30/ 2022 年 1-6 月	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
流动比率（倍）	0.98	1.06	1.44	1.47
速动比率（倍）	0.21	0.22	0.42	0.44
资产负债率（%）	98.96	96.01	82.04	80.62
利息费用（亿元人民币）	7.98	18.72	8.92	6.16
已获利息倍数（倍，Ebit/利息费用）	-6.20	-8.09	9.73	12.95

报告期各期末，蓝光发展的流动比率为 1.47、1.44、1.06 及 0.98，速动比率为 0.44、0.42、0.22 及 0.21，流动比率和速动比率均呈现下降的趋势，资产负债率为 80.62%、82.04%、96.01%和 98.96%，资产负债率逐渐上升，偿债能力指标有所恶化。

（2）业务经营情况

2019 年至 2022 年 6 月，蓝光发展主要经营业绩情况如下：

单位：亿/人民币

项目	2022-6-30/ 2022 年 1-6 月	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
资产总额	1,642.70	1,745.96	2,582.64	2,018.90
股东权益	17.12	69.72	463.96	391.21
营业收入	86.27	201.16	429.57	391.94
净利润	-52.48	-143.51	36.76	41.59

2022 年上半年，蓝光发展实现营业收入 86.27 亿元，同比下降 27.69%；实现归属于上市公司股东的净利润-49.90 亿元，整体经营情况同比延续亏损态势。蓝光发展的房地产开发业务实现销售金额 26.35 亿元，实现销售面积 39.72 万平方米，其中合并报表权益销售金额 10.96 亿元；项目新开工面积 29.45 万平方米，竣工面积 173.34 万平方米。

2、蓝光发展实际欠款方经营及财务状况

截止 2022 年末，发行人蓝光发展的实际欠款方主要系蓝光下属的房地产项

目公司，通过公开信息查询上述公司的经营状况如下：

序号	实际欠款方	经营状况	财务状况
1	新乡市蓝光锦润置业有限公司	失信被执行人	较差
2	华西和骏耀城置业（泸州）有限公司	失信被执行人	较差
3	烟台和骏房地产开发有限公司	被执行人	中等
4	泸州锦澜房地产开发有限公司	失信被执行人	较差
5	天津西青杨柳青森林绿野建筑工程有限公司	失信被执行人	较差
6	安徽拓佰仕置业有限公司	被执行人	中等
7	烟台新潮海兴置业有限公司	被执行人	中等
8	宝鸡烨坤置业有限公司	失信被执行人	较差
9	泉州蓝顺房地产开发有限公司	正常	中等
10	成都金堂蓝光和骏置业有限公司	失信被执行人	较差
11	福州蓝庆置业有限公司	正常	中等
12	湖北楷炎房地产开发有限公司	被执行人	中等
13	茂名烁城房地产开发有限公司	失信被执行人	较差
14	昆明蓝光滇池文化旅游发展有限公司	失信被执行人	较差
15	天津蓝光宝珩房地产开发有限公司	被执行人	中等
16	常州和骏置业有限公司	被执行人	中等

由上可见，蓝光发展实际欠款方的经营状况大多存在被人们法院强制执行的情形，财务状况和履约能力较差。

（三）未对蓝光发展及其关联方应收账款全额计提坏账的合理性

2022 年末，发行人对蓝光发展及其关联方的 109.36 万元的应收账款单项计提 54.68 万元坏账准备，未全额计提的原因如下：①截止 2022 年 12 月 31 日，应收蓝光发展及关联方公司款项逾期金额为 54.89 万元，逾期比例为 50.19%；②实际欠款方系蓝光下属房地产项目公司，部分项目公司期后均有正常回款；③上述欠款主要系发行人对蓝光的地产设计服务所形成的应收款，单笔金额较小，目前回款比例为 6.37%，剩余款项尚在积极催收，预计未来存在收回部分款项的可能性。

综上，发行人对蓝光发展及其关联方应收账款按 50%的预期信用损失率单项计提坏账，符合《企业会计准则》的相关规定，具有合理性。

七、中介机构核查程序及核查意见

（一）中介机构核查程序

针对上述问题，保荐机构和申报会计师履行的核查程序如下：

1、结合市场公开信息，了解并分析主要客户的客户资信变化、业务经营情况变化，是否存在重大诉讼或明显丧失偿债能力等情形，评价主要客户的还款能力是否存在异常情形；

2、对比发行人针对触及“三道红线”客户的坏账计提方式是否与同行业可比公司计提政策存在重大差异；

3、获取报告期各期末发行人应收账款及合同资产明细表，查看其账龄分布情况及坏账计提情况，评价合同资产减值准备的计提是否充分，并和同行业合同资产减值政策和计提比例进行对比；

4、了解发行人合同资产坏账的计提政策，并获取坏账准备计算表，与坏账准备总账数、明细账合计数进行核对；重新计算发行人报告期各期末坏账准备金额，并与账面坏账准备核对；

5、获取发行人 2021 年末合同资产明细及构成，了解 2021 年末已发货或验收但未达到合同收款条件的货款金额大幅增加的合理性，并分析 2021 年末余额重大的合同资产，按项目查看与下游客户结算条款，是否与发行人实际业务开展情况相匹配；

6、了解发行人通过以房抵债的主要客户情况，报告期各期末抵债后应收账款余额情况；并评价抵债客户的信用状况和偿债能力，是否存在应收账款风险敞口；

7、通过公开信息查询蓝光发展及实际欠款方的经营及财务状况，还款能力等是否异常；查看应收蓝光发展款项逾期情况及实际回款情况，并评价坏账准备计提的充分性。

（二）中介机构核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师的核查意见如下：

1、发行人坏账计提方式符合《企业会计准则》的相关规定和行业惯例，坏

账准备计提充分；

2、发行人合同资产坏账计提比例充分、合理，与同行业公司的的差异具有合理性；

3、发行人对合同资产减值计提比例与应收账款存在差异，但具有合理性；

4、2021 年末已发货或验收但未达到合同收款条件的货款金额大幅增加具有合理性，与发行人实际业务开展情况匹配，不存在合同资产结转应收账款不及时的情形；

5、报告期各期末实施“以房抵债”对应应收账款的坏账准备计提充分，以房抵债对应房产金额足以覆盖应收账款的风险敞口；

6、发行人对蓝光发展及其关联方应收账款坏账准备计提充分，且具有合理性。

15.关于存货

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期各期末，发行人系统集成业务合同履约成本余额分别为 1,258.00 万元、1,563.78 万元、1,694.24 万元和 2,096.90 万元，逐年增加；其中部分项目开工时间较早，建设周期远超预计施工周期。

（2）报告期各期末，发行人库龄超过 1 年的原材料金额分别为 214.69 万元、349.12 万元、500.91 万元和 506.87 万元，主要是因产品型号升级尚未领用的物料。

请发行人：

（1）结合相关因素说明报告期各期末系统集成业务合同履约成本余额逐年增加的具体原因，与系统集成业务收入变动趋势不一致的原因及合理性；结合项目实际施工及竣工结算情况，说明部分项目建设周期已远超预计施工周期的具体原因，是否存在未及时结转至成本费用的情形。

（2）列示因产品型号升级尚未领用物料的账龄分布情况，结合后续领用、报废情况及跌价准备测算过程，说明对长库龄原材料跌价准备计提的充分性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合相关因素说明报告期各期末系统集成业务合同履约成本余额逐年增加的具体原因，与系统集成业务收入变动趋势不一致的原因及合理性；结合项目实际施工及竣工结算情况，说明部分项目建设周期已远超预计施工周期的具体原因，是否存在未及时结转至成本费用的情形。

报告期内，发行人合同履约成本与系统集成业务收入变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2022-12-31 /2022 年度		2021-12-31 /2021 年度		2020-12-31 /2020 年度		2019-12-31 /2019 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
系统集成业务收入	16,804.70	-6.27	17,928.62	-18.01	21,866.69	1.18	21,612.07
合同履约成本	1,959.43	15.65	1,694.24	8.34	1,563.78	24.31	1,258.00

（一）系统集成业务合同履约成本余额逐年增加的具体原因

报告期内，发行人合同履约成本期末增幅比例分别为 24.31%、8.34%和 15.65%。发行人合同履约成本主要系已开始实施但尚未完工的项目成本，合同履约成本整体呈上升的趋势。主要原因如下：（1）自 2020 年开始，发行人部分项目的实施周期有所延长，报告期各期末，未完工的在建项目数量分别为 94 个、95 个、104 个和 117 个。因项目未完工导致整体余额有所上升；（2）部分项目因甲方需要进行项目整改，发行人等待客户进行整改的时间较长，因此导致整体工期延长；（3）发行人的主要施工项目为弱电布线及硬件安装，实际项目施工现场存在施工人员已经抵达项目现场，但因甲方施工进度有所延长，导致发行人暂不具备施工条件。

（二）合同履约成本与系统集成业务收入变动趋势不一致的原因及合理性

报告期内，发行人系统集成业务收入变动比例分别为 1.18%、-18.01%和 -6.27%。合同履约成本期末增幅比例分别为 24.31%、8.34%和 15.65%。系统集成业务收入整体呈下滑趋势，合同履约成本期末余额呈上升趋势，主要由于发行人的系统集成服务在取得经监理方、甲方确认的工程进度表时确认收入，因此合同履约成本主要为尚未完成阶段性产值确认或最终验收项目的成本。若当年末项目未完成产值确认或最终验收，则收入会在未来取得工程进度表时确认，即系统集成服务收入变化相较于合同履约成本存在一定的滞后性。

综上，合同履约成本与系统集成业务收入变动趋势不一致，主要受到项目实施周期及甲方产值确认进度影响导致收入确认较合同履约成本发生有一定的延后，具有合理性。

（三）部分项目建设周期已远超预计施工周期的具体原因，是否存在未及时结转至成本费用的情形

报告期各期末，合同履约成本中主要项目建设周期原超预计施工周期的原因如下：

1、截止 2022 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	项目名称	开工时间	实际施工周期	预计施工周期	远超预计施工周期的原因	合同金额	合同进度	累计已发生履约成本	已结算的履约成本	未结算履约成本
1	保利鱼珠 AP0518004 地块项目智能化工程	2017/9/25	1,923 天	461 天	1、公寓需要精装后才能达到施工条件，导致工期延长 2、地下室前期临时画了线，需要等甲方重新划线才装车位引导系统，工期延长	1,216.51	已完工未决算	1,261.91	1,021.15	240.76
2	珠海市金湾区西湖湿地国际花园项目 2-01、3-03、3-04 地块智能化工程	2020/10/1	821 天	300 天	甲方进度延迟	873.06	在建项目	496.35	415.98	80.37
3	佛山万科悦都荟项目智能化工程	2020/11/16	775 天	334 天	合同工期与项目计划工期不符	351.55	已完工未决算	362.79	283.92	78.87
4	珠江金茂府项目 1-9 号楼智能化工程	2017/6/1	2,039 天	240 天	1、甲方工期延长，实际工期与合同约定不符。2、项目共分 9 栋楼，5 个标段，甲方分段交付施工验收。 3、完工后存在增补情形	730	已完工未决算	679.84	611.97	67.87
5	领航城工业大楼智能化系统工程	2019/4/19	987 天	120 天	甲方工期延长，实际工期与合同约定不符	1,048.19	在建项目	713.49	645.76	67.73
6	天津中储唐口开发区项目一期智能化工程	2020/6/8	936 天	451 天	1、甲方工期延长，实际工期与合同约定不符 2、完工后存在增补情形	155.96	已完工未决算	139.79	93.25	46.54
7	中山公司金色年华项目二期 9-24 座智能化工程	2019/9/10	1,208 天	120 天	项目进度较为缓慢	438.41	已完工未决算	445.82	404.23	41.59
8	北京市平谷区金海湖镇畅春园项目北区弱电指定分包工程	2020/5/10	965 天	175 天	甲方发生变化，项目整体延期	430.05	已完工未决算	322.9	284.59	38.31

2、截止 2021 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	项目名称	开工时间	实际施工周期	预计施工周期	远超预计施工周期的原因	合同金额	合同进度	累计已发生履约成本	已结算的履约成本	已完工未结算履约成本
1	保利鱼珠 AP0518004 地块项目智能化工程	2017/9/25	1,558 天	461 天	1、公寓需要精装后才能达到施工条件，导致工期延长 2、地下室前期临时画了线，需要等甲方重新划线才装车位引导系统，工期延长	1,216.51	已完工	1,202.47	1,021.15	181.32
2	鲁商蓝岸公馆 10 号楼公寓智能家居系统供货及安装合同	2021/9/2	120 天	60 天	1、甲方工期延长，实际工期与合同约定不符 2、安装完成要等装修完成后才能进行施工	117	在建项目	84.7	10.04	74.66
3	珠江金茂府项目 1-9 号楼智能化工程	2017/6/1	1,674 天	240 天	1、甲方工期延长，实际工期与合同约定不符 2、项目共分 9 栋楼，5 个标段，甲方分段交付施工验收。	730	已完工	680.4	611.97	68.42

序号	项目名称	开工时间	实际施工周期	预计施工周期	远超预计施工周期的原因	合同金额	合同进度	累计已发生履约成本	已结算的履约成本	已完工未结算履约成本
					3、完工后存在增补情形					
4	光明新区中山大学附属初中、小学弱电智能化系统工程	2020/4/8	632 天	60 天	1、甲方工期延长，实际工期与合同约定不符 2、学校多次停课，无法开展项目实施	1,623.83	在建项目	970.43	921.98	48.45
5	商业大道北一地块项目智能化工程施工合同	2021/7/12	172 天	120 天	1、甲方工期延长，实际工期与合同约定不符 3、因甲方自身因素导致工期延长	370.27	在建项目	155.16	107.73	47.42
6	领航城工业大楼智能化系统工程	2019/4/19	987 天	120 天	1、甲方工期延长，实际工期与合同约定不符	1,048.19	在建项目	646.79	603.72	43.07
7	侨城一号广场弱电、智能化工程	2018/3/16	1,386 天	150 天	1、甲方工期延长，实际工期与合同约定不符 2、其他施工单位的消防未过关，需过关后才能进场安装门禁设备	521.76	在建项目	428.43	386.87	41.56

3、截止 2020 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	项目名称	开工时间	实际施工周期	预计施工周期	远超预计施工周期的原因	合同金额	合同进度	累计已发生履约成本	已结算的履约成本	已完工未结算履约成本
1	佛山万科金融中心三期 2#、3#及附楼智能化工程	2018/3/5	1,032 天	178 天	1、甲方工期延长，实际工期与合同约定不符 2、增补签证	1,984.17	已完工	3,220.19	2,968.20	251.99
2	保利广州琶洲村改造项目地块四办公楼 53-60 层及冠顶项目智能化工程	2018/4/1	1,005 天	120 天	1、甲方工期延长，实际工期与合同约定不符 2、完工后存在增补情形 3、项目主体精装完成较晚，不满足项目实施条件，导致项目进场延迟	1,606.50	已完工	1,595.82	1,365.71	230.11
3	三亚市保利悦府项目二期智能家居安装工程	2020/5/1	244 天	60 天	1、甲方工期延长，实际工期与合同约定不符 2、合同变更，整体合同变更为三个小合同，分标段完成	233.03	在建项目	140.38	8.85	131.53
4	三亚保利悦府项目二期智能化安装工程	2019/6/24	556 天	365 天	1、甲方工期延长，实际工期与合同约定不符 2、合同变更，整体合同变更为三个小合同，分标段完成	230.94	在建项目	169.57	62.5	107.07
5	天津中储唐口开发区项目一期智能化工程	2020/6/2	212 天	130 天	1、甲方工期延长，实际工期与合同约定不符 2、完工后存在增补情形	155.96	在建项目	117.04	37.04	80
6	保利鱼珠 AP0518004 地块项目智能化工程	2017/9/25	1,193 天	461 天	1、项目里有一栋是公寓，需要精装后有工作面才能施工，工期延长 2、地下室前期临时画了线，后面要等甲方重新划线才装车位引导系统，工期延长	1,216.51	已完工	1,094.71	1,021.15	73.56
7	中海广场项目三期智能化工	2019/12/21	376 天	240 天	1、甲方工期延长，实际工期与合同约定不符	856.1	在建项目	733.61	667.86	65.75

序号	项目名称	开工时间	实际施工周期	预计施工周期	远超预计施工周期的原因	合同金额	合同进度	累计已发生履约成本	已结算的履约成本	已完工未结算履约成本
	程									
8	领航城工业大楼智能化系统工程	2019/4/19	622 天	120 天	1、甲方工期延长，实际工期与合同约定不符 2、甲方交楼时间晚，我司的进场时间比合同约定时间晚	1,048.19	已完工	646.79	603.72	43.07

4、截止 2019 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	项目名称	开工时间	实际施工周期	预计施工周期	远超预计施工周期的原因	合同金额	合同进度	累计已发生履约成本	已结算的履约成本	已完工未结算履约成本
1	保利鱼珠 AP0518004 地块项目智能化工程	2017/9/25	827 天	461 天	1、1、公寓需要精装后才能达到施工条件，导致工期延长 2、地下室前期临时画了线，需要等甲方重新划线才装车位引导系统，工期延长	1,216.51	在建项目	926.34	858.35	67.98
2	佛山万科金融中心三期 2#、3#及附楼智能化工程	2018/3/5	666 天	178 天	1、甲方工期延长，实际工期与合同约定不符 2、完工后存在增补情形	3,295.42	在建项目	2,945.74	2,878.41	67.33
3	保利未来城市 b2 地块六组团智能化工程	2019/4/20	255 天	120 天	1、甲方工期延长，实际工期与合同约定不符 2、甲方交楼时间晚，我司的进场时间比合同约定时间晚 3、甲方的施工条件未达到，无法及时进场施工	330.77	在建项目	277.33	216.05	61.28
4	北京市朝阳区新东坝西院、东院南区智能化工程	2018/10/16	441 天	122 天	1、甲方工期延长，实际工期与合同约定不符 2、合同预计施工周期是项目整体竣备验收周期，后期存在拆改情形，导致时间延长	345.49	在建项目	198.19	151.44	46.75
5	佛山市保利滨湖广场项目智能化工程	2019/3/18	288 天	230 天	1、甲方工期延长，实际工期与合同约定不符 2、受停工影响	1,058.05	在建项目	428.69	382.35	46.34
6	深圳万科正顺广场智能化系统工程	2018/5/10	600 天	153 天	发生项目增补的情形，增加实施工期	668.08	在建项目	523.44	478.54	44.91
7	桂林大商业智能化工程	2019/4/20	255 天	209 天	现场甲方设计发生变更，导致施工延误	684.52	在建项目	563.65	522.16	41.49

预计施工周期的天数取自合同中的约定，由于系统集成业务的项目施工安排和具体实施时间受到各方因素的影响较大，具有不可控性，报告期内，发行人存在实际建设周期超过合同约定的施工周期的情形，但双方对合同履约工期不存在争议或潜在纠纷等情形，不存在因施工周期超过合同约定的实施周期与客户发生诉讼或仲裁。

综上，建设周期已远超预计施工周期的具体原因具有合理性，发行人不存在

未及时结转至成本费用的情形。

二、列示因产品型号升级尚未领用物料的账龄分布情况，结合后续领用、报废情况及跌价准备测算过程，说明对长库龄原材料跌价准备计提的充分性。

（一）列示因产品型号升级尚未领用物料的账龄分布情况

报告期各期末，发行人社区安防智能化产品销售业务中，生产模拟机型的专用物料存货账龄分布情况如下：

单位：万元，%

库龄	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	**12.27**	**8.41**	47.03	27.57	59.42	87.43	129.24	94.62
1-2 年	**49.02**	**33.60**	62.53	36.66	6.43	9.46	3.34	2.44
2-3 年	**32.66**	**22.39**	28.30	16.59	0.77	1.13	2.25	1.65
3 年以上	**51.93**	**35.60**	32.72	19.18	1.35	1.99	1.77	1.29
小计	**145.88**	**100.00**	**170.59**	**100.00**	**67.97**	**100.00**	**136.59**	**100.00**

由上可见，因产品型号升级尚未领用且库龄在 2 年以上的物料期末余额逐渐增加，其中部分因产品迭代升级导致部分原材料存在呆滞，发行人对此已计提存货跌价准备。

（二）因产品型号升级尚未领用物料的后续领用、报废情况

截止 2022 年 12 月 31 日，因产品型号升级尚未领用物料的金额为 145.88 万元，上述物料后续领用金额为 7.13 万元，领用比例为 4.89%，主要因后续生产了部分模拟机并对外销售所致，后续不存在将模拟机原材料报废的情形。

（三）因产品型号升级尚未领用物料的存货跌价准备测试情况

报告期各期末，发行人社区安防智能化产品销售业务中，生产模拟机型的专用原材料物料的存货跌价计提情况如下：

单位：万元，%

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
存货余额	**145.88**	170.58	67.97	136.59
存货跌价准备	**74.78**	92.29	5.34	5.69
计提比例	**51.26**	**54.10**	**7.86**	**4.17**

发行人针对社区安防智能化产品因产品型号升级尚未领用物料主要包括原材料和自制半成品。按照成本与可变现净值孰低对上述原材料计提了存货跌价准备，计提存货跌价的比例分别为 4.17%、7.86%、54.10%和 51.26%。存货跌价准备具体计提过程如下：原材料和自制半成品按存货库龄进行计提，其中 2 年以内的物料考虑到部分属于旧型号产品的维修备件，尚具有一定的使用价值，故库龄在 1 年以内的不计提，1-2 年计提 50%，库龄在 2 年以上的物料，基于谨慎性，全额计提存货跌价准备。

单位：万元

库龄	计提比例	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
		存货余额	存货跌价	存货余额	存货跌价	存货余额	存货跌价	存货余额	存货跌价
1 年以内	-	12.27	-	47.03	-	59.42	-	129.24	-
1-2 年	50%	49.02	24.51	62.53	31.27	6.43	3.22	3.34	1.67
2-3 年	100%	32.66	32.66	28.3	28.30	0.77	0.77	2.25	2.25
3 年以上	100%	51.93	51.93	32.72	32.72	1.35	1.35	1.77	1.77
合计		145.88	74.78	109.10	92.29	67.97	5.34	136.59	5.69

综上，结合模拟机专用物料的后续领用情况，发行人对长库龄原材料跌价准备计提充分。

三、中介机构核查程序及核查意见

（一）中介机构核查程序

针对上述问题，保荐机构和申报会计师履行的核查程序如下：

1、获取系统集成业务形成的合同履约成本明细表，了解合同履约成本的具体构成，项目实际施工及竣工结算情况，并实地查看重大项目的实施情况，检查期后结转情况；

2、向发行人访谈，了解报告期内合同履约成本余额逐年增加的具体原因，并和系统集成业务收入变动趋势进行对比分析，合适合同履约成本增长的合理性；

3、向发行人访谈，了解报告期内部分项目建设周期已远超预计施工周期的具体原因及合理性，并检查，是否存在未及时结转至成本费用的情形；

4、获取报告期各期末社区安防智能化产品销售业务中因产品型号升级尚未

领用物料明细及库龄情况，查看库龄分布情况，上述物料后续领用、报废情况，并重新复核上述物料对应的存货跌价准备的测算过程是否准确，存货跌价准备的计提金额是否充分。

（二）中介机构核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师的核查意见如下：

1、报告期各期末系统集成业务合同履约成本余额逐年增加具有合理性；不存在未及时结转至成本费用的情形；

2、发行人对长库龄原材料跌价准备计提金额充分，符合《企业会计准则》的相关规定。

16.关于经营活动现金流量

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期各期末，发行人应收票据余额分别为 898.42 万元、2,219.82 万元、1,448.34 万元和 2,027.30 万元，应收账款余额分别为 29,390.83 万元、25,101.27 万元、31,541.20 万元和 27,454.14 万元，合同资产余额分别为 0 万元、18,008.90 万元、20,526.59 万元和 19,180.28 万元，前三项之和占营业收入的比例分别为 79.21%、87.07%、107.46%和 292.76%。

（2）报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-118.49 万元、-628.83 万元、-2,749.36 万元和 1,395.20 万元。

请发行人：

（1）说明应收款项及合同资产规模及占营业收入比重逐期明显上升的原因，与同行业可比公司变化趋势是否相符，是否影响发行人持续经营能力；结合报告期各期销售收现比和采购付现比的变化趋势，应收和应付、合同资产和合同负债等科目余额变化情况，产业链上下游地位等，说明发行人资金压力是否明显增大，相关资金压力是否将持续，与同行业可比公司在资金压力、偿债能力等方面是否存在差异及合理性，并做相关风险提示。

（2）结合各项具体指标变动情况，说明 2019 年至 2021 年经营活动产生的现金流量净额为负且持续扩大的具体原因，2022 年经营活动现金流量净额转正的主要原因，与行业发展趋势是否相符，与同行业可比公司之间的差异情况及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、应收款项及合同资产规模及占营业收入比重逐期明显上升的原因，与同行业可比公司变化趋势是否相符，是否影响发行人持续经营能力

（一）应收款项及合同资产规模及占营业收入比重逐期明显上升的原因

报告期各期公司应收款项余额及合同资产规模占营业收入比重情况如下：

单位：万元，%

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应收账款及合同资产余额	**56,886.60**	52,067.80	43,110.17	29,390.83
应收票据余额	**1,179.71**	1,584.72	2,470.74	976.72
小计	**58,066.31**	53,652.52	45,580.91	30,367.55
营业收入	**46,361.28**	49,928.79	52,348.44	38,336.02
占比	**125.25%**	107.46%	87.07%	79.21%

2019 年末、2020 年末、2021 年末**和 2022 年末**，应收账款规模及其占营业收入的比例呈逐年上升趋势。主要原因有以下几个方面：**一**是公司客户结构发生变化，报告期内采取集采模式的客户占比明显提升，由于集采客户主要为大中型房地产开发商，公司给予的账期较长，且集采客户具有付款审批流程繁琐、结算周期较长的特点，从而导致了公司应收账款的增加；**二**是近年来受政策调控等因素影响，房地产开发商等主要客户资金链趋于紧张，其通过供应链向上游施工企业和材料厂商传导，对供应商信用政策方面的要求也在不断提高，从而导致行业整体的信用期呈被动放宽趋势，表现为公司客户的付款周期变长，延期付款情况有所增加。

报告期内，公司集采客户与非集采客户所创造的营业收入占比情况如下：

单位：万元，%

年度	集采客户收入	非集采客户收入	营业收入小计	集采客户收入占比	非集采客户收入占比
2022 年度	**25,346.66**	**20,748.74**	**46,095.40**	**54.99**	**45.01**
2021 年度	28,007.73	21,921.06	49,928.79	56.10	43.90
2020 年度	25,709.08	26,639.36	52,348.44	49.11	50.89
2019 年度	11,905.51	26,430.51	38,336.02	31.06	68.94

从上表可以知道公司报告期内集采客户收入占比逐渐提高，从 2019 年的 31.06%提高 **2022 年**的 **54.99%**，集采客户的收入集中度进一步提高，但集采客户基本上为国内头部房地产开发商，其付款流程较为复杂，相应的审批周期较长，在房地产调控政策的影响下，集采客户集中度的提高也导致应收账款结算进度减缓。

（二）同行业可比公司变化趋势对比

报告期各期末，同行可比公司应收账款及营业收入变动对比情况如下：

单位：万元

项目	公司名称	2022 年度 /2022-12-31	2021 年度 /2021-12-31	2020 年度 /2020-12-31	2019 年度 /2019-12-31
（应收账款+应收票据）余额	安居宝	**未披露**	54,162.67	63,661.89	44,087.25
	狄耐克	**未披露**	65,712.91	52,642.55	33,533.09
	太川股份	**未披露**	29,042.43	22,062.28	22,584.11
	西谷数字	**未披露**	28,252.73	24,666.17	17,350.26
	视声智能	**4,829.86**	**4,698.41**	**6,473.47**	**4,595.54**
	麦驰物联	**58,066.31**	53,652.52	45,580.91	30,367.55
营业收入	安居宝	**未披露**	75,939.97	93,730.76	92,412.07
	狄耐克	**未披露**	94,172.04	77,790.02	61,510.76
	太川股份	**未披露**	28,349.39	26,031.15	20,690.31
	西谷数字	**未披露**	16,030.59	18,400.43	15,810.42
	视声智能	**23,173.28**	**22,789.19**	**17,504.01**	**15,655.62**
	麦驰物联	**46,361.28**	49,928.79	52,348.44	38,336.02
（应收账款+应收票据）余额占当期营业收入比例	安居宝	**未披露**	71.32%	67.92%	47.71%
	狄耐克	**未披露**	69.78%	67.67%	54.52%
	太川股份	**未披露**	102.44%	84.75%	109.15%
	西谷数字	**未披露**	176.24%	134.05%	109.74%
	视声智能	**20.84%**	**20.62%**	**36.98%**	**29.35%**
	麦驰物联	**125.25%**	107.46%	87.07%	79.21%

注：可比公司数据来自其公布年报

从上表数据可以看出，2020 下半年启动的房地产调控政策使各房地产开发商资金面较为紧张，其对供应商货款支付进度有所减缓，受之影响，公司和可比公司的应收账款大多呈逐渐增加趋势，且收入增长趋势也保持了一致。

2019 年至 2021 年，公司（应收账款+应收票据）余额占当期营业收入的比例高于可比公司安居宝、狄耐克和视声智能的比例，基本接近于太川股份的比例，但低于西谷数字的比例，公司的（应收账款+应收票据）余额占当期营业收入的比例处于行业平均区间内，且公司和同行可比公司的变化趋势也保持一致。

若仅对比计算社区安防智能化产品的应收账款和营业收入变动对比情况，则公司产品业务的营业收入的回款能力在2019年和2020年与上市公司安居宝和狄耐克基本一致，高于太川股份和西谷数字；公司 2021 年营业收入回款能力则低于上市公司安居宝和狄耐克，高于太川股份和西谷数字。**截至本问询函回复报告**

出具日，仅有视声只能披露了 2022 年度报告，其营业收入回款能力相较上一年保持了相对稳定。2019 年至 2021 年，公司产品业务的营业收入回款能力处于同行可比公司之间，具体情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年度/2022-12-31	2021 年度/2021-12-31	2020 年度/2020-12-31	2019 年度/2019-12-31
公司产品（应收账款+应收票据）余额	**23,272.54**	26,593.08	17,548.90	6,239.80
公司产品营业收入	**25,198.29**	27,601.07	27,546.83	14,544.56
公司产品（应收账款+应收票据）余额占营业收入比例	**92.36%**	**96.35%**	**63.71%**	**42.90%**
安居宝（应收账款+应收票据）余额占营业收入比例	**未披露**	71.32%	67.92%	47.71%
狄耐克（应收账款+应收票据）余额占营业收入比例	**未披露**	69.78%	67.67%	54.52%
太川股份（应收账款+应收票据）余额占营业收入比例	**未披露**	102.44%	84.75%	109.15%
西谷数字（应收账款+应收票据）余额占营业收入比例	**未披露**	176.24%	134.05%	109.74%
视声智能（应收账款+应收票据）余额占营业收入比例	**20.84%**	**20.62%**	**36.98%**	**29.35%**

注：可比公司数据来自其公布年报

综上，公司应收账款周转率和营业收入的回款能力存在一定的差异，主要受各公司的客户结构、产品结构和客户集中度和资本实力的差异影响。

（三）是否影响发行人持续经营能力

2019 年至 2021 年，发行人应收账款逐年上升的趋势与同行业可比公司一致，发行人社区安防智能化产品业务的应收账款加应收票据余额占当期营业收入的比例处于行业平均区间内，与同行可比公司的变化趋势也保持一致。因发行人客户结构、产品结构和客户集中度和资本实力的差异影响，公司应收账款周转率和营业收入的回款能力与同行业可比公司存在一定的差异，但公司产品业务的营业收入回款能力处于同行可比公司之间。同时，随着公司经营活动现金流量情况转好，应收款项及合同资产规模及占营业收入比重逐期上升的情形未对发行持续经营能力产生重大影响。

二、结合报告期各期销售收现比和采购付现比的变化趋势，应收和应付、合同资产和合同负债等科目余额变化情况，产业链上下游地位等，说明发行人资金压力是否明显增大，相关资金压力是否将持续，与同行业可比公司在资金压力、偿债能力等方面是否存在差异及合理性，并做相关风险提示。

（一）报告期各期销售收现比和采购付现比的变化趋势

（1）销售商品、提供劳务收到的现金

报告期内，随着公司业务规模的扩大，公司销售商品、提供劳务收到的现金总体呈上升趋势，报告期各期，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为36,208.91 万元、41,441.71 万元、44,963.20 万元和 **44,717.35** 万元。

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**44,717.35**	44,963.20	41,441.71	36,208.91
营业收入	**46,361.28**	49,928.79	52,348.44	38,336.02
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	**96.45%**	**90.05%**	**79.17%**	**94.45%**

公司主要应收账款客户为大型房地产商，受房地产行业资金面的影响，公司下游客户付款周期较长，主要房地产商的回款周期为 1-6 个月，对结算周期较长的集采客户的收入占比从 2019 年的 31.06%提高 2021 年的 56.10%，集采客户大多是国内头部房地产开发商，其付款审批流程和审批节点较多，从而导致期末应收账款增速略超过当年收入的增速。因此，2019 年至 **2022** 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金占同期营业收入的比例低于 100%，分别为 94.45%、79.17%、90.05%和 **96.45%**。

2020 年度指标下降的原因系公司营业收入快速提升，由 2019 年的 38,336.02 万元增长到 2020 年的 52,348.44 万元，同比增幅为 36.55%，其中集采客户的收入占比由 2019 年的 **31.06%**提高到 2020 年的 **49.11%**，集采客户的付款速度滞后于营业收入的增长速度；2021 年度指标上升的原因主要系公司 2021 年收入与 2020 年收入持平，2020 年的收入回款体现在了 2021 年。**2022 年度，公司根据国内房地产调控政策最新变化，在不违背合同约定的前提下控制了对回款较慢客户的发货，并加强了到期应收账款的催收力度，因此经营活动产生的现金流量净额为正，提供劳务收到的现金占同期营业收入的比例也由 2021 年的 90.05%提高到 2022 年的 96.45%。**

公司销售收款率（销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入）与同行可比公司的对比如下：

单位：%

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
安居宝	**未披露**	115.16	97.69	114.64
狄耐克	**未披露**	77.91	77.89	77.18
太川股份	**未披露**	74.42	97.30	93.17
西谷数字	**未披露**	87.49	75.19	114.23
视声智能	**90.35**	100.08	85.74	81.19
平均值	**-**	**91.01**	**86.76**	**96.08**
麦驰物联	**96.45**	90.05	79.17	94.45

数据来源：wind 资讯

注：销售回款率=当期销售商品、提供劳务收到的现金/当期营业收入

2019 年至 2021 年，同行可比公司的销售回款率平均值分别为 96.08%、86.76%和 91.01%，公司的销售收款率分别为 94.45%、79.17%、90.05%，公司销售回款率基本接近行业水平。

2020 年销售回款率接近狄耐克和西谷数字，但略低于安居宝、太川股份和视声智能，主要是因为 2020 年销售收入相比 2019 年增长了 36.55%，且集采客户的收入占比由 2019 年的 31.06%提高到 2020 年的 49.11%，集采客户的付款速度滞后于营业收入的增长速度，因此导致 2020 年销售回款率略低于行业平均值。

2022 年度，视声智能的销售回款率相比 2021 年度略有下降，发行人的销售回款率相比上年同期略有上升，主要是公司根据国内房地产调控政策最新变化，在不违背合同约定的前提下控制了对回款较慢客户的发货，并加强了到期应收账款的催收力度。

（2）购买商品、接受劳务支付的现金

报告期内，随着公司业务规模的扩大，公司购买商品、接受劳务支付的现金总体也呈上升趋势，报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金分别为 26,614.04 万元、31,405.64 万元、33,026.69 万元和 **27,085.74** 万元。

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本的对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	**27,085.74**	33,026.69	31,405.64	26,614.04

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业成本	**28,869.70**	32,496.90	33,322.66	25,778.47
购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本	**93.82%**	**101.63%**	**94.25%**	**103.24%**

为满足客户的交货周期要求，以及公司对液晶显示屏模组、IC 芯片等主要原材料的价格做出战略性预判而需要提前备货，公司需要储备一定的存货，且大部分供应商的账期均在一个季度以内，导致存货占用较多的营运资金；此外，应付建筑智能化系统集成业务的外包劳务费用也会及时支付，因此，报告期各期，购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本的比例较高，分别为 103.24%、94.25%、101.63%和 **93.82%**。

公司采购付现率（购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本）与同行可比公司的对比如下：

单位：%

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
安居宝	**未披露**	111.08	108.92	107.20
狄耐克	**未披露**	74.56	65.69	72.77
太川股份	**未披露**	88.46	79.93	71.24
西谷数字	**未披露**	128.61	83.27	144.40
视声智能	**70.39**	88.24	60.25	58.08
平均值	**-**	**98.19**	**79.61**	**90.74**
麦驰物联	**93.82**	101.63	94.25	103.24

数据来源：wind 资讯

同行可比公司中，**2019 年至 2021 年**，同行可比公司的采购付现率平均值分别为 90.74%、79.61%**和** 98.19%，公司的采购付现率比例分别为 103.24%、94.25%**和** 101.63%，略高于行业平均水平，**且 2022 年度的采购付现率也高于视声智能，**主要原因是公司社区安防智能化产品生产所需要的主要材料液晶显示屏模组、芯片等关键材料的付款时效也较高，**公司也积极履行了采购合同的付款协定，**从而拉高了公司整体采购付现率。

（二）应收和应付、合同资产和合同负债等科目余额变化情况

（1）公司应收及合同资产科目余额变化情况详见本题“一、应收款项及合同资产规模及占营业收入比重逐期明显上升的原因，与同行业可比公司变化趋势

是否相符，是否影响发行人持续经营能力”。

（2）应付、合同负债等科目余额变化情况

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应付账款	**17,017.36**	16,308.03	16,060.48	12,887.33
合同负债	**2,151.55**	2,006.67	2,351.48	-
合计	**19,168.91**	18,314.70	18,411.96	12,887.33

报告期各期末，公司应付账款和合同负债金额合计分别为 12,887.33 万元、18,411.96 万元、18,314.70 万元和 **19,168.91** 万元，占总负债比重分别为 56.18%、60.51%、**57.41%**和 **58.23%**，金额及占比相对较高且较为稳定，符合公司采购业务特点。报告期各期末，公司应付账款余额主要应付材料款和应付劳务费，整体随公司业务规模扩大呈增长趋势。2020 年末，公司应付账款余额增加较快，主要原因系公司业务的快速发展带动液晶显示屏模组等主要材料采购规模的增加，以及电子元器件备货战略的进一步实施，相应地使得期末应付供应商款项余额出现增加，符合公司业务特点及经营情况。**2020 年末至 2022 年末，公司应付账款和合同负债金额基本保持在稳定的区间内。**

综上所述，由于公司社区安防智能化产品生产所需要的主要材料液晶显示屏模组、芯片等关键材料的付款时效较高而拉高了公司整体采购付现率的原因，**2019 年至 2021 年**，发行人采购付现率略高于行业平均水平。发行人销售回款率基本接近行业水平，发行人 **2022 年度**经营活动产生的现金流量净额已回正且发行人产品业务的营业收入回款能力处于同行可比公司之间，发行人资金压力并未明显增大，相关资金压力得到缓解。

发行人已在招股说明书“**第二节**重大风险提示/一、特别风险提示/（二）应收款项回收风险”及进行了相关风险提示。

三、结合各项具体指标变动情况，说明 2019 年至 2021 年经营活动产生的现金流量净额为负且持续扩大的具体原因，2022 年经营活动现金流量净额转正的主要原因，与行业发展趋势是否相符，与同行业可比公司之间的差异情况及合理性。

（一）2019 年至 2021 年经营活动产生的现金流量净额为负且持续扩大的具

体原因，2022 年经营活动现金流量净额转正的主要原因

报告期内，公司经营活动现金流情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**44,717.35**	44,963.20	41,441.71	36,208.91
收到的税费返还	**256.44**	329.36	463.92	355.94
收到其他与经营活动有关的现金	**2,182.61**	4,081.90	4,161.88	3,165.01
经营活动现金流入小计	**47,156.40**	**49,374.46**	**46,067.50**	**39,729.86**
购买商品、接受劳务支付的现金	**27,085.74**	33,026.69	31,405.64	26,614.04
支付给职工以及为职工支付的现金	**7,221.34**	7,234.69	6,063.67	5,045.46
支付的各项税费	**2,607.55**	3,731.31	2,528.91	2,672.23
支付其他与经营活动有关的现金	**5,404.93**	8,131.13	6,698.12	5,516.62
经营活动现金流出小计	**42,319.56**	**52,123.82**	**46,696.34**	**39,848.35**
经营活动产生的现金流量净额	**4,836.83**	**-2,749.36**	**-628.83**	**-118.49**

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-118.49 万元、-628.83 万元、-2,749.36 万元和 **4,836.83** 万元，实现净利润分别为 4,724.76 万元、8,191.17 万元、5,783.21 万元和 **5,450.38** 万元。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配的主要原因为：

受经营性应收项目的影响，随着营业收入规模的提升，受到政策调控等因素影响，房地产开发商资金趋于紧张，公司应收地产商客户款项增加，但应付主要材料供应商的款项基本稳定，支付给职工以及为职工支付的现金和支付的各项税费呈上升趋势。

2019 年至 2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额分别为 4,843.25 万元、8,820.00 万元、8,532.57 万元。2019 年至 2021 年，随着公司营业收入规模的增大，经营活动现金流净额与净利润的差异也呈现升高趋势，主要受两方面的影响：一是受政策调控等因素影响，房地产开发商资金趋于紧张，客户付款周期有所延长，且部分客户以商业汇票进行结算，公司在销售收入增长时，期末应收账款、应收票据余额有所提升；二是随着公司营业收入结构的调整，公司社区安防智能化产品收入逐步提升，其所需要主要材料供应紧张要求付款进度加快。

2022 年度，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异较小，仅为 613.55 万元，主要是因为公司根据国内房地产调控政策最新变化，在不违背合同约定的前提下降低了部分回款较慢客户的发货速度，并加强了到期应收账款的催收力度，同时按约支付了应付主要材料供应商、职工薪酬和税负等各种应付款项，2022 年度公司经营性应收项目和应付项目的金额较上年同期均呈下降趋势。

（二）与行业发展趋势是否相符，与同行业可比公司之间的差异情况及合理性。

报告期内，同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的情况如下：

单位：万元

公司	项目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
安居宝	经营活动产生的现金流量净额	未披露	3,313.82	-878.43	13,425.55
	净利润	未披露	2,817.35	10,814.75	7,363.24
	经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	未披露	-496.46	11,693.18	-6,062.31
狄耐克	经营活动产生的现金流量净额	未披露	443.30	8,358.06	3,743.01
	净利润	未披露	10,312.29	15,459.56	12,604.28
	经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	未披露	9,868.99	7,101.51	8,861.27
太川股份	经营活动产生的现金流量净额	未披露	-2,384.35	4,250.71	3,720.67
	净利润	未披露	2,115.66	2,908.89	2,435.87
	经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	未披露	4,500.01	-1,341.82	-1,284.80
西谷数字	经营活动产生的现金流量净额	未披露	-1,864.16	1,633.01	2,111.90
	净利润	未披露	1,063.00	3,395.70	1,596.60
	经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	未披露	2,927.16	1,762.69	-515.30
视声智能	经营活动产生的现金流量净额	4,550.63	3,037.12	2,778.36	1,047.85
	净利润	3,409.30	2,584.92	1,971.87	40.53
	经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	-1,141.33	-452.20	-806.49	-1,007.33
麦驰物联	经营活动产生的现金流量净额	4,836.83	-2,749.36	-628.83	-118.49
	净利润	5,450.38	5,783.21	8,191.17	4,724.76
	经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	613.55	8,532.57	8,820.00	4,843.25

由上表可见，**2019-2022 年**，视声智能经营活动产生的现金流量净额连续为正且持续上升，其获取现金能力良好。2019-2021 年，安居宝经营活动产生的现

金流量净额呈上下波动的趋势，其 2020 年经营活动产生的现金流量净额呈现负数状态，主要系因客户资金回笼速度减缓、使用票据结算的比例增加，且收到的政府补助、退税减少，导致经营流入现金减少；同时，2020 年部分原材料紧张，购买商品、接受劳务支付的现金增加，从而导致经营活动产生的现金流量净额同比减少。至 2021 年，其经营活动产生的现金流量净额转正，是由于其当年加紧应收账款的催收，另外因收入规模下降，安居宝经营活动流出资金也有所减少，从而导致活动产生的现金流量净额回正。

狄耐克在 2019-2021 年经营活动产生的现金流量净额均呈现为净流入。但受经营性应收项目的影响，2019-2021 年狄耐克经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额呈现了震荡上升的走势。在 2019-2021 年经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额方面，狄耐克与发行人的变动趋势具有相似性。同样，受房地产调控政策及经营性应收项目的影响，太川股份和西谷数字在 2021 年经营活动产生的现金流量净额均由正转负。

由于各公司发展阶段、客户群体、采购原材料的差异，经营活动现金流量净额存在一定的差异。但从经营活动现金流量净额的波动情况来看，2019-2021 年，发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额变动趋势与狄耐克同期相比基本一致，经营活动产生的现金流量净额变动趋势与太川股份和西谷数字具有相似性。**2022 年度，在经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额方面，发行人与视声智能较上一年度皆呈现缩小的趋势。**

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）中介机构核查程序

针对上述问题，保荐机构和申报会计师履行的核查程序如下：

1、获取发行人报告期内应收款项及合同资产分类明细，结合房地产行业变化情况和同行业公司同期数据情况，分析数据变动的合理性；

2、获取发行人报告期内现金流量表及利润表，分析发行人报告期内销售收现比和采购付现比的变化趋势及其变动原因、合理性并与同行业公司相关数据进行对比分析；获取并分析发行人报告期内应付账款及合同负债变动情况；

3、对发行人相关人员进行访谈，了解发行人报告期集采客户销售回款的具

体流程；了解发行人报告期内销售政策、采购政策、信用政策变化情况，查阅同行业可比公司年报；结合发行人报告期内各年度现金流量表变动情况、行业政策变化以及同行业可比公司情况，分析经营活动现金流量净额波动原因并判断其合理性。

（二）中介机构核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师的核查意见如下：

1、报告期内，应收款项及合同资产规模及占营业收入比重逐期上升的情形未对发行持续经营能力产生重大影响，同行业可比公司变化趋势相符，不存在影响发行人持续经营能力的情形；

2、发行人资金压力不存在明显增大或资金压力持续的情形，与同行业可比公司在资金压力、偿债能力等方面不存在显著差异；

3、但发行人经营活动产生的现金流量净额波动趋势与同行业可比公司具有相似性，其变动具有合理性。

（以下无正文）

（本页无正文，为深圳市麦驰物联股份有限公司《关于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申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页）

法定代表人：

沈卫民

深圳市麦驰物联股份有限公司

2023年4月13日

（本页无正文，为华英证券有限责任公司《关于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申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：

周依黎　　李大山

法定代表人：

葛小波

华英证券有限责任公司

2023 年 4 月 13 日

保荐人（主承销商）董事长声明

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

董事长：

葛小波

华英证券有限责任公司

2023年4月13日

保荐人（主承销商）总经理声明

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

总经理：

王世平

华英证券有限责任公司

2023 年 4 月 13 日