关于深圳易科声光科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第一轮审核问询函之回复

天职业字[2022]37980-5 号

深圳证券交易所：

根据贵所于 2022 年 7 月 27 日出具的《关于深圳易科声光科技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》（审核函〔2022〕010758 号）（以下简称“问询函”）的要求，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”、“申报会计师”）作为深圳易科声光科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“易科声光”）的申报会计师，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明，现回复如下，请予审核。

说明：

1、如无特殊说明，本问询函回复中使用的简称或名词释义与《深圳易科声光科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“《招股说明书》”）一致。涉及招股说明书补充披露或修改的内容已在《招股说明书》中以楷体加粗方式列示。

2、本问询函回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

目 录

目 录.....2
1. 关于创业板定位及主营业务.....3
2. 关于历史沿革及股权激励.....18
9. 关于直销模式.....24
10.关于经销模式.....50
11.关于收入确认.....102
12.关于营业收入.....127
13.关于客户.....154
14.关于营业成本.....193
15.关于采购与供应商.....222
16.关于毛利率.....257
17.关于期间费用.....274
18.关于应收账款.....290
19.关于应收票据及应收款项融资.....315
20.关于存货.....329
21.关于预收款项及合同负债.....352
22.关于经营活动现金流及现金分红.....358
23.关于财务内控规范性.....368
24.关于其他财务事项.....394
25.关于资金流水.....404
26.关于信息披露豁免.....436

1. 关于创业板定位及主营业务

申报材料显示：

（1）发行人主要从事专业音视频系统整体解决方案研发设计、产品销售、集成交付，主要产品为专业音视频系统整体解决方案和专业音视频产品。

（2）专业音视频系统整体解决方案的应用场景包括会议会展、文体场馆、文化旅游，该业务以音频系统为核心，配合视频、灯光、集控等其他手段，实现以音视频信号为主的采集、传输、处理等功能。

（3）专业音视频产品涵盖各类音频、视频、控制及其他多种软硬件产品，包括自主品牌及合作品牌，既可运用于专业音视频系统整体解决方案中，也可单独对外销售。

（4）报告期各期，发行人研发费用分别为 **1,745.57** 万元、**2,366.05** 万元、**2,307.26** 万元，主要包括职工薪酬、折旧与摊销、房租水电费，报告期内，职工薪酬、折旧与摊销逐年增长，房租水电费逐年下降；**2021** 年末，发行人共拥有研发人员 **73** 人、核心技术人员 **5** 人；截至目前，发行人共拥有专利 **61** 项、软件著作权 **57** 项、核心技术 **20** 项，但生产经营所需的各类专业音视频设备主要向国外知名厂商采购。

请发行人：

（1）结合专业音视频系统整体解决方案、专业音视频产品中自主品牌和合作品牌的成本金额及占比、销售收入金额及占比分析主营业务核心竞争力，发行人的业务模式是否主要以采购设备后的施工安装、维护或者产品的贴牌生产为主；说明拥有多项知识产权及核心技术，但经营所需的各类专业音视频设备仍主要向国外知名厂商采购的原因，与竞争对手的差异情况；核心技术在主营业务中的具体应用、对项目实施的作用以及产品附加值的具体体现。

（2）结合研发费用率、研发人员和核心技术人员薪酬水平、与同行业可比公司的差异等，进一步分析发行人研发优势，结合主营业务所需的技术门槛说明发行人核心技术的先进性、是否为独有技术，发行人主营业务创新性的具体体现。

（3）说明新冠疫情、中美贸易摩擦等外部环境对主营业务的影响，结合报告期内营业收入和净利润复合增长率、产品市场占有率、预计客户新增或更新需求规模、整体市场容量以及在手订单规模等，进一步分析发行人主营业务的成长性、可持续性。

（4）说明开拓新客户的具体措施及优势，结合客户满意度、产品故障率、售后维修次数、投诉举报频率等历史数据进一步分析发行人产品及服务的竞争优势。

（5）说明自主品牌产品的研发过程及研发周期、产品上市时间，涉及自主品牌产品的核心技术来源，是否存在侵犯合作品牌产品知识产权的情形，是否违反合作品牌授权协议、经销协议的相关约定，报告期内是否存在知识产权或品牌纠纷。

（6）说明研发费用中职工薪酬与研发人员数量的匹配性，涉及的员工类型、人数、岗位和主要工作内容，是否存在研发人员与生产人员混同，或研发人员兼具管理职能的情形；研发人员年龄和学历分布，对应的具体研发项目及研发成果，报告期内研发人员与销售人员、生产人员、管理人员人均薪酬差异及合理性；报告期内研发费用中职工薪酬、折旧与摊销逐年增长，而水电房租费用逐年下降的原因及合理性。

（7）说明研发活动内部管理制度的主要内容及执行情况，研发费用的认定标准、核算依据、具体内容及分类情况，研发费用归集是否准确；发行人研发投入是否与履行客户合同相关联，如相关，是否存在履行客户合同中无法控制相关研发成果的情形，如可控制，研发成果的相关证据是否足以支撑，是否已建立完善的识别、归集、划分研发费用和合同履约成本的内部控制程序，对于不能合理、准确划分的费用，是否存在计入研发费用的情形。

请保荐人发表明确意见，请发行人律师对问题（5）发表明确意见，请申报会计师对问题（6）（7）发表明确意见。

1-6 请发行人：说明研发费用中职工薪酬与研发人员数量的匹配性，涉及的员工类型、人数、岗位和主要工作内容，是否存在研发人员与生产人员混同，或研发人员兼具管理职能的情形；研发人员年龄和学历分布，对应的具体研发项目及研发成果，报告期内研发人员与销售人员、生产人员、管理人员人均薪酬差异及合理性；报告期内研发费用中职工薪酬、折旧与摊销逐年增长，而水电房租费用逐年下降的原因及合理性。

回复：

一、研发费用中职工薪酬与研发人员数量的匹配性

报告期内公司研发费用中职工薪酬和研发人员数量情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年度		2019 年度
	金额/人数	变动率	金额/人数	变动率	金额/人数	变动率	金额/人数
职工薪酬（万元）	809.59	-	1,366.62	42.31%	960.34	13.50%	846.08
人员数量（人）	82	38.98%	59	34.09%	44	4.76%	42
平均薪酬（万元）	9.87	-	23.16	6.13%	21.83	8.35%	20.14

注：研发人员数量按期初和期末平均人数计算

随着公司经营规模稳步增长，公司研发团队亦逐渐壮大。报告期内，公司研发人员数量和研发人员薪酬保持大体一致的增长幅度，且薪酬的增幅略高于人员数量的增幅，符合公司整体薪酬上升的趋势。公司研发人员数量与薪酬具有匹配性。

二、涉及的员工类型、人数、岗位和主要工作内容，是否存在研发人员与生产人员混同，或研发人员兼具管理职能的情形

公司的研发方向主要包含解决方案研发及自主品牌软硬件产品研发。

公司设有会议会展、文体场馆、文化旅游三个解决方案部，下设集成技术部等，负责三个领域解决方案的研发工作。公司设有自主品牌研发中心，下设研发管理部、预研部、硬件研发部、软件研发部、中试部等，全面负责自主品牌 IPS、ezacoustics、ezCloud 等软硬件产品的研发工作。

此外，公司副总经理 ZHANG DONGTAO 主导公司 ezacoustics 品牌全系列产品、IPS 品牌扩声产品的开发。为便于研发项目的管理跟踪、研发流程优化

等工作，两名总裁办高级专员和两名质量运营部工程师也长期专职从事研发工作。

公司对研发人员的界定依据员工承担职责进行认定，将从事研发活动的人员认定为研发人员。截至 2022 年 6 月 30 日，从事研发工作的人员情况如下：

部门			研发岗位	人数	主要工作内容
产品与解决方案中心	三个解决方案部	集成技术部	解决方案工程师、中控编程工程师	20	依据研发中心的长期发展目标，参与相关解决方案开发过程；负责牵头组织、制定产品与解决方案研发项目的战略规划、年度计划；负责解决方案研发项目中的需求收集、方案论证、方案设计、方案优化、迭代验证；负责解决方案研发成果在公司体验中心、客户样板点的规划、执行、案例管理、展示公司最新的产品与解决方案，确保用户参观的良好体验。
	自主品牌研发中心	研发管理部	研发项目管理专员、研发运营支撑工程师	22	依据研发中心的长期发展目标，负责公司在产品、新技术开发的平台建设，以项目化方式管理研发中心的产品、新技术开发过程；负责制定开发、生产计划，并进行协调；负责各部门的实验室仪器、设备的审核、调度与申购；负责公司的国家高新企业资质的管理；负责公司的知识产权管理；负责公司外部重大合作项目的管理。
		预研部	算法工程师	2	依据公司的战略发展方向，聚焦技术前瞻性工作，致力于产品的新技术导入；依据公司的产品、新技术开发要求，负责新技术的预研工作；负责新技术导入到研发中心的产品、新技术开发流程。
		硬件研发部	硬件工程师	5	对硬件类产品、新技术的开发进行总体的部署与组织实施；负责硬件类产品、新技术开发方案的论证和评审；发展各类硬件类研究和开发专业人才，以及任职资格管理；负责硬件类技术合作项目的论证、评论与项目管理。
		软件研发部	Java 开发工程师、嵌入式软件工程师、UI 设计师、Android 开发工程师	23	对软件类产品、新技术的开发进行总体的部署与组织实施；负责软件类产品、新技术开发方案的论证和评审；发展各类软件类研究和开发专业人才，以及任职资格管理；负责软件类技术合作项目的论证、评论与项目管理。
		中试部	中试部工程师	3	对新产品技术状态、测试环境要求、控制难点及要点进行规划；组织进行新产品中试；对中试过程中出现的问题进行分析，并跟踪问题的解决进度，组织中试评审，在中试结束后组织编写试生产报告；负责小批量的转产工作、样机试制工作，拟制转产测试规程和生产工艺支持，协助完成产品整机 BOM；汇总中试过程中存在的问题及解决措施形成中试总结报告，判定产品能否满足大批量生产要求；编制满足批量生产的生产工艺性文件。

部门			研发岗位	人数	主要工作内容
		工艺工程部	电声工艺工程师、品质工程师、研发物料工程师、高级 PE 工程师	12	配合其它部门提出的工艺改善方案验证，组织团队执行各项目标活动,对过程瓶颈检讨解决；检讨目标达成状况，对结果进行分析/改善/处理；参与新项目分析、评估、立项、对立项产品进行工艺消化，提出合理化建议。
总裁办公室			副总经理、高级专员	3	副总经理 ZHANG DONGTAO 主导公司 ezacoustics 品牌全系列产品、IPS 品牌扩声产品的开发；高级专员负责研发项目的管理跟踪、预算管理。
质量运营部			IT 开发工程师、流程 IT 工程师	2	根据公司质量管理要求，负责制定研发中心质量管理体系方针、政策、规划；负责组织制定研发中心战略解码并闭环管理；负责研发流程优化、IT 系统建设与管理；负责研发信息安全管理。

公司的研发工作以研发项目为单元进行管理，研发期间，研发人员全职履行研发职责，在项目研发期间的薪酬纳入研发费用核算。如果相关人员研发任务结束或者调离研发岗位，继续从事其他岗位工作，其薪酬相应纳入生产成本或其他费用核算。

公司各研发岗位人员专项负责研发工作，在从事研发工作期间不参与公司生产活动，不存在研发人员与生产人员混同的情形。公司副总经理 ZHANG DONGTAO、研发中心总监、研发中心副总监、研发经理等岗位除了从事具体研发项目外，也负责公司研发部门、研发体系、研发整体规划等与研发相关的管理工作，除此之外不存在研发人员兼具管理职能的情形。

三、研发人员年龄和学历分布，对应的具体研发项目及研发成果，报告期内研发人员与销售人员、生产人员、管理人员人均薪酬差异及合理性

1、研发人员年龄和学历分布情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司研发人员年龄情况如下表：

年龄	人数（人）	占比
30 岁以下（含 30 岁）	48	52.17%
30 岁-40 岁（含 40 岁）	29	31.52%
40 岁-50 岁（含 50 岁）	11	11.96%
50 岁以上（不含 50 岁）	4	4.35%
合计	**92**	**100.00%**

截至 2022 年 6 月 30 日，公司研发人员学历情况如下表：

学历	人数（人）	占比
硕士及以上	6	6.52%
本科	46	50.00%
专科及以下	40	43.48%
合计	**92**	**100.00%**

从上述表格可以看出，公司研发人员年龄构成以 40 岁以下为主，学历结构以本科以上为主，研发团队年龄及学历结构均较为合理。

2、具体研发项目及研发成果

截至 2022 年 6 月 30 日，公司报告期内开展的研发项目在专业音视频行业方面取得了 2 项发明专利、12 项实用新型专利、6 项外观设计专利、18 项软件著作权，最近三年形成研发成果的研发项目对应的研发投入金额占研发费用金额的比例均超过 70%。

报告期内，发行人研发项目对应的具体研发成果情况如下：

单位：万元

研发项目名称	报告期内研发费用投入金额				已取得的研发成果
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
多维声像移动及主动式全息声轨迹跟踪系统的研发	-	-	-	243.62	1 项发明专利、1 项实用新型专利、1 项软件著作权
基于 Intel 架构的嵌入式音视频主板设计与开发	-	-	181.90	214.37	1 项发明专利、1 项实用新型专利、1 项外观设计专利
基于 ARM 的智能会议中央控制系统的开发	-	-	10.66	214.48	1 项实用新型专利、1 项外观设计专利、1 项软件著作权
基于 ARM 架构的分布式控制系统集成技术的开发	-	-	5.33	175.76	1 项外观设计专利
音视频设备协议互联管理系统的开发	-	-	-	93.62	1 项实用新型专利、1 项软件著作权
音频设备智能告警及监控管理系统的开发	-	-	-	145.82	1 项软件著作权
智能会务预约管理系统的开发	-	-	-	159.60	1 项软件著作权
会议室智能语音控制系统的开发	-	-	4.72	104.68	1 项实用新型专利、1 项软件著作权
全媒体沉浸式交互跟踪管理系统的开发	-	-	305.29	393.61	3 项软件著作权
网络音频控制融合系统的开发	-	231.18	252.40	-	1 项软件著作权

研发项目名称	报告期内研发费用投入金额				已取得的研发成果
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
具有自动切换与备份功能的音箱管理模块开发	-	-	183.42	-	1 项实用新型专利
会议终端麦克风阵列技术的开发	190.80	155.70	253.63		1 项实用新型专利
文体场馆音频扩声控制系统的开发	-	-	187.22	-	2 项实用新型专利、1 项软件著作权
会议室设备联检系统的开发	-	-	221.75	-	1 项软件著作权
会议室平板控制界面自适应配置系统的开发	-	-	143.91	-	1 项软件著作权
基于 Web 的可拖拽控制 UI 生成系统开发	-	235.61	-	-	1 项软件著作权
Mini DSP 小型化音频处理器的开发	122.98	214.21	-	-	1 项实用新型专利
会议集中控管维服务器系统的开发	-	316.64	-	-	1 项软件著作权
基于人脸识别技术的会议签到及预约系统的开发	-	183.79	-	-	1 项软件著作权
无纸化会议信息指引系统的开发	-	196.71	-	-	1 项实用新型专利
基于回声消除算法的音频处理器研发	-	268.94	-	-	申请相关专利中
声能量集中控制投射技术的研发	-	385.54	-	-	2 项软件著作权
音频设备智能混音技术的开发	-	38.70	-	-	相关专利申请中
全媒体沉浸式交互跟踪管理系统（二期）	24.35	80.24	615.82	-	相关专利申请中
多格式信号与数据非线性触发技术的研发	102.23	-	-	-	相关专利申请中
基于策略的零编码告警引擎开发	277.14	-	-	-	相关专利申请中
剧场音频扩声系统及声场重构技术开发	133.41	-	-	-	相关专利申请中
玻璃房远程视频会议拾音、还音技术研发	105.90	-	-	-	相关专利申请中
分布式物联网网关 DP120 研发	151.76	-	-	-	相关专利申请中
会议系统拾音器声音拾取质量增强技术的开发	42.25	-	-	-	相关专利申请中
模拟会讨系统研发	62.73	-	-	-	2 项外观设计专利

研发项目名称	报告期内研发费用投入金额				已取得的研发成果
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
基于阻抗自适应的智能数字功放研发	7.91	-	-	-	1 项外观设计专利
中高音同轴单元物理耦合技术	10.89	-	-	-	相关专利申请中
IMC-Qts 品质因数与箱体结构技术	6.82	-	-	-	1 项实用新型专利
合计	**1,239.19**	**2,307.26**	**2,366.05**	**1,745.56**	

四、报告期内研发人员与销售人员、生产人员、管理人员人均薪酬差异及合理性

报告期内研发人员与销售人员、生产人员、管理人员人均薪酬情况如下表所示：

单位：万元

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售人员	薪酬总额	1,078.10	2,687.15	1,659.87	1,780.71
	人数	87	87	83	77
	人均薪酬	12.39	30.89	20.00	23.13
生产及技术人员	薪酬总额	841.26	1,778.03	1,266.65	1,222.49
	人数	108	98	93	82
	人均薪酬	7.79	18.14	13.62	14.91
管理人员	薪酬总额	1,150.25	2,107.22	1,508.68	1,687.83
	人数	111	94	80	78
	人均薪酬	10.36	22.42	18.86	21.64
研发人员	薪酬总额	809.59	1,366.62	960.34	846.08
	人数	82	59	44	42
	人均薪酬	9.87	23.16	21.83	20.14

注：本表中，人员平均人数均为期初与期末的平均人数。

由上表可知，销售人员报告期内人均薪酬为 23.13 万元、20.00 万元、30.89 万元及 12.39 万元， 2021 年度销售人员人均薪酬增长幅度较大，主要系 2021 年销售人员奖金有所增加所致；生产人员报告期内人均薪酬为 14.91 万元、13.62

万元、18.14 万元及 7.79 万元；管理人员报告期内人均薪酬为 21.64 万元、18.86 万元、22.42 万元及 10.36 万元；研发人员报告期内人均薪酬为 20.14 万元、21.83 万元、23.16 万元及 9.87 万元。最近三年销售人员及研发人员的人均薪酬高于管理人员及生产人员，与职能差异相匹配，不存在明显异常。2022 年上半年研发人员人均薪酬略低系位于东莞的易科技术开展了部分研发项目，当地平均薪酬水平低于深圳，导致研发人员平均薪酬整体下降。

五、报告期内研发费用中职工薪酬、折旧与摊销逐年增长，而水电房租费用逐年下降的原因及合理性

报告期内，公司研发费用中职工薪酬、折旧与摊销、水电房租费情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	809.59	1,366.62	960.34	846.08
折旧与摊销	177.68	330.11	273.10	150.03
房租水电费	127.04	240.55	256.99	271.67

职工薪酬：报告期内，公司研发费用中职工薪酬分别为 846.08 万元、960.34 万元、1,366.62 万元、809.59 万元，报告期内逐年增加，主要原因为公司持续引进技术人才，研发人员持续增加，且研发人员平均薪酬水平逐年提升。

折旧与摊销：报告期内，公司研发费用折旧与摊销分别为 150.03 万元、273.10 万元、330.11 万元、177.68 万元，逐年增长的原因系随着公司研发项目的开展，研发所使用的各类资产设备增多，对应的折旧与摊销增加。

房租水电费：报告期内，公司研发费用中房租水电费分别为 271.67 万元、256.99 万元、240.55 万元、127.04 万元，主要为研发部门的房租水电费用，总体保持平稳。报告期各期，房租水电费明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
房租	112.10	211.70	227.98	242.23
物业和水电费	14.94	28.84	29.01	29.44

合计	**127.04**	**240.55**	**256.99**	**271.67**

报告期内，研发部门所承担的物业费和水电费总体保持平稳，房租水电费逐年下降主要系房租下降导致。报告期各期，按发行人合并内不同公司主体研发分摊的房租明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
深圳易科	105.21	208.26	227.98	227.98
东莞易科	6.89	3.44	-	-
北京分公司	-	-	-	1.72
上海分公司	-	-	-	6.40
成都分公司	-	-	-	4.66
西安分公司	-	-	-	1.47
合计	**112.10**	**211.70**	**227.98**	**242.23**

报告期内，发行人深圳总部实际使用的研发场地未发生变化，租金保持稳定。分公司 2019 年部分人员承担了研发项目，并按研发项目实际使用情况分摊了房租，因此 2019 年研发房租费用高于 2020 年。2020 年房租费用高于 2021 年的原因系公司执行新租赁准则，对满足租赁准则的相关租赁确认使用权资产并计提折旧，导致 2021 年的租金下降。

综上所述，发行人报告期内研发费用中职工薪酬、折旧与摊销逐年增长，而水电房租费用逐年下降具有合理性。

1-7 请发行人：说明研发活动内部管理制度的主要内容及执行情况，研发费用的认定标准、核算依据、具体内容及分类情况，研发费用归集是否准确；发行人研发投入是否与履行客户合同相关联，如相关，是否存在履行客户合同中无法控制相关研发成果的情形，如可控制，研发成果的相关证据是否足以支撑，是否已建立完善的识别、归集、划分研发费用和合同履约成本的内部控制程序，对于不能合理、准确划分的费用，是否存在计入研发费用的情形。

回复：

一、说明研发活动内部管理制度的主要内容及执行情况，研发费用的认定

标准、核算依据、具体内容及分类情况，研发费用归集是否准确

公司根据《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）》等相关规定，结合公司实际情况制定了《产品开发决策评审制度》《项目开发管理制度》《研发文档管理制度》《研发信息安全管理制度》《开发项目配置管理制度》等一系列研发内控制度，明确了研发项目的管理原则，对需求分析、开发计划、立项管理、项目开发、项目评审各环节的职责分工、具体要求、审批流程等进行了具体规定。报告期内，公司严格根据内部研发相关的内部制度开展研发活动，内部控制执行情况良好，且一贯执行。公司研发项目实行预算管理，研发项目立项通过后，设立研发费用台账，记录各项目研发支出并进行相应的会计核算。公司按照研发项目归集与研发相关的职工薪酬、折旧费用及其他费用，在归集研发费用时考虑费用或支出是否与研发活动相关，明确区分研发费用与其他费用或成本。公司主要研发费用的核算依据如下：

1、职工薪酬：系直接参与研发的人员应计入研发费用的职工薪酬，包括工资、社会保险、住房公积金等人工费用。公司行政人事部门负责职工薪酬的计算，经审批汇总后交由财务部门。财务部门根据研发部门提供的相关人员参与研发的工作记录，将薪酬分摊至相应的研发项目并入账。

2、折旧摊销：系研发活动使用的办公电脑、音频设备及软件的折旧和摊销费用。公司单独区分用于研发活动的设备及软件，不存在与其他设备混同情形。

3、房租水电：系根据实际用于研发的场地所分摊发生的房租及水电费。

4、交通差旅费：系研发人员进行前期调研或执行研发任务时发生的交通、住宿等费用。研发人员填写差旅费报销单，并附相关原始凭证，经研发项目负责人、部门经理审批后报销，计入研发费用。

5、材料消耗：主要是研发过程中发生的少量材料费。公司研发领料单和生产领料单可明确区分，研发领料的领料部门须为研发部门，且需标识所对应的研发项目代码，经相关权限研发人员审批通过后方可领取相关材料，领料单的领料部门和研发项目后续不可随意修改，研发项目的材料投入按照研发领料记

录以及对应的研发项目进行归集。

报告期内，公司严格按照以上规定对研发费用进行归集，执行具有一致性。研发费用与其他费用或成本能够明确区分，相关费用与研发活动相关，研发费用归集准确。

二、发行人研发投入是否与履行客户合同相关联，如相关，是否存在履行客户合同中无法控制相关研发成果的情形，如可控制，研发成果的相关证据是否足以支撑

（一）报告期内公司的研发投入不存在与履行客户合同相关的情形

报告期内，公司未与客户签订委托开发合同，客户合同未包含委托开发相关条款，公司的研发活动均未发生在合同履行的过程中，与具体客户合同的履行没有直接的关联关系，且研发的成果具有通用性，因此研发投入不存在与履行客户合同相关的情形。公司的研发项目主要包括软硬件系统研发、技术预研项目和新产品研发项目。具体分析如下：

1、软硬件系统研发项目是为了使公司掌握行业先进技术，降本增效以提高公司的市场竞争力，对软硬件系统架构、子系统、模块/组件、设备等功能等进行的研发，不针对具体的产品或客户，可普遍提升各类产品的技术竞争力并降低相关成本，因此与履行客户具体合同无关。

2、技术预研项目基于对下游市场和客户需求的了解、调研，公司对新技术、新材料、新工艺进行研究、探索，研发项目并非针对某个客户进行的，不是定制化的开发，能否成功具有不确定性，如果研发成功，则相关成果经过针对性调整后可广泛用于同类或多个系列新产品等，研发成果具有明显的通用性，因此该类项目与履行具体的客户合同无直接关系。

3、新产品/新解决方案研发项目是公司通过各种途径获知客户或下游市场的新需求之后开展的研发活动，研发过程通常涉及对产品新的外观、结构、软硬件功能、可维护性设计、解决方案产品组合与设计的开发。此类项目成果如新的产品外观、结构、功能或设计可用于其他同类产品，并在量产之后销售给公司所有的客户。公司开展研发活动时，虽然部分客户存在一定采购意向，但在产品研发成功前，客户未下达具体订单，研发成果存在不确定性；即使产品

研发获得成功，由于存在其他竞争对手在同类产品上竞争，因此后续客户对应的产品投产时间、投产数量及公司后续是否可获取订单、订单价格、数量等均不确定。因此，该类研发活动并未发生在合同履行的过程中，与履行合同义务无直接关系。

（二）公司可以控制相关研发成果

公司在后续履行客户合同的过程中，可以控制相关研发成果。其原因在于：

1、公司研发活动取得了发明专利、实用新型专利、外观专利以及软件著作权等研发成果，上述成果所有权利归公司所有，权属清晰，不存在公司无法实施控制的情况；

2、研发成果具有通用性。如上文所述，软硬件系统研发项目不针对具体产品，可普遍提升各类产品的技术竞争力并降低相关成本，技术预研项目成果可广泛用于同类或多个系列新产品，新产品/新解决方案研发项目的成果如新的产品外观、结构、功能或设计可用于其他同类产品，并在量产之后销售给公司所有的客户。

三、公司是否已建立了完善的识别、归集、划分研发费用和合同履约成本的内部控制程序，对于不能合理、准确划分的费用，是否存在计入研发费用的情形

（一）公司不存在将合同履约成本计入研发费用的情形

如本题二、1 所述，公司研发投入与履行客户合同无关，公司能够控制相关研发成果，研发投入符合研发费用的定义，不涉及合同履约成本，公司不存在将合同履约成本计入研发费用的情形。

（二）识别、归集、划分研发费用和合同履约成本的内部控制程序

公司根据《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）》等相关规定，结合公司实际情况制定了《产品开发决策评审制度》《项目开发管理制度》《研发文档管理制度》《研发信息安全管理制度》《开发项目配置管理制度》等一系列研发内控制度，明确了研发

项目的管理原则，对需求分析、开发计划、立项管理、项目开发、项目评审各环节的职责分工、具体要求、审批流程等进行了具体规定。报告期内公司严格根据内部研发相关的内部制度开展研发活动，内部控制执行情况良好，且一贯执行。公司研发项目实行预算管理，研发项目立项通过后，设立研发费用台账，记录各项目研发支出并进行相应的会计核算。研发费用的具体归集方式见本题一之相关回复。

公司的研发立项由研发部门提出立项申请，一般项目由研发总监审批，重大研发项目的立项需要由研发部门向集成产品管理委员会提出申请，经集成产品管理委员会审议通过。项目立项通过后进行费用归结前，需经生产人员、销售人员和财务人员确认该项目是否与某单一客户相关，并结合相关协议判断该研发项目所发生的支出是否满足企业会计准则规定的计入合同履约成本的条件。

综上，公司建立了完善的识别、归集、划分研发费用和合同履约成本的内部控制程序，不存在将不能合理、准确划分的费用计入研发费用的情形。

1-8 请保荐人发表明确意见，请发行人律师对问题（5）发表明确意见，请申报会计师对问题（6）（7）发表明确意见。

一、核查程序

对于问题（6）、问题（7），申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期内研发人员的薪酬数据，对研发岗位与其他岗位人均薪酬及同行业可比公司研发人员薪酬比较情况，分析发行人研发费用薪酬的合理性；

2、查阅并获取员工花名册及研发部门的人员构成清单及岗位职责说明，了解发行人研发支出材料费、人工薪酬及折旧与摊销等费用的归集和核算方法，并检查其适当性；

3、了解并评价发行人与研发相关的内部控制，并测试了关键控制的有效性；

4、获取发行人报告期内研发项目清单及研发费用明细；抽样检查报告期内

研发明细的采购发票、支付凭证等支持性文件。

二、核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人研发人员数量与薪酬具有匹配性，研发人员的工作内容均与研发活动相关，不存在研发人员与生产人员混同的情形，发行人副总经理 ZHANG DONGTAO、研发中心总监、研发中心副总监、研发经理等岗位除了从事具体研发项目外，也负责公司研发部门、研发体系、研发整体规划等与研发相关的管理工作，除此之外不存在研发人员兼具管理职能的情形；报告期内发行人销售人员、生产人员、管理人员、研发人员的职工薪酬与销售人员、生产人员、管理人员、研发人员的平均人数基本匹配，报告期内人均薪酬基本保持稳定，不存在明显异常；发行人报告期内研发费用中职工薪酬、折旧与摊销逐年增长，而水电房租费用逐年下降具有合理性。

2、发行人研发费用归集准确；发行人的研发投入不存在与履行客户合同相关的情形；发行人可以控制相关研发成果，并有相关证据支撑；发行人建立了完善的识别、归集、划分研发费用和合同履约成本的内部控制程序，不存在将不能合理、准确划分的费用计入研发费用的情形。

2. 关于历史沿革及股权激励

申报材料显示：

（1）2013 年 8 月，发行人前身易科有限设立时，实际控制人祝晓军持股 90%；刘卫名义持股 10.00%，实际持股 1.32%，其中代祝晓军、王江凯、孙雅怀分别持股 1.79%、4.04%、2.85%。代持原因为：祝晓军、刘卫常驻地是深圳，王江凯、孙雅怀常驻地在北京、成都，基于四人多年合作伙伴互信关系，四人商量简单取整，由祝晓军持股 90%，刘卫名义持股 10%，优先在深圳完成公司注册。

（2）2017 年 12 月 8 日，刘卫与祝晓军、孙雅怀、王江凯通过股权转让方式还原代持。由于代持股份时，祝晓军、孙雅怀、王江凯已实际出资，因此在本次股权还原过程中，未再向刘卫支付股权转让价款。

（3）发行人通过易联众泰、易联鑫泰、易联金泰等三个员工持股平台对员工实施股权激励，其中易联金泰为易联鑫泰的有限合伙人之一。2018 年 9 月，易联众泰以 2 元/股的价格增资发行任，占增资后总股本的 15%；2019 年 6 月，易联鑫泰以 3.8 元/股的价格增资发行人，占增资后总股本的 10%。

请发行人：

（1）说明祝晓军、刘卫常驻地均为深圳，但刘卫仍代祝晓军持股 1.79%的原因，招股说明书关于发行人股东股权代持原因的信息披露是否准确、客观。

（2）说明易科有限设立时祝晓军、刘卫、王江凯、孙雅怀的实际出资金额、时间，是否有相关银行转账记录等证据予以佐证；代持还原时，相关股东未再向刘卫支付股权转让价款的理由是否充分，各方是否存在潜在纠纷。

（3）说明易联众泰、易联鑫泰、易联金泰的历史沿革，其中，易联金泰以间接持股方式实施股权激励的原因；上述持股平台的现有和历史合伙人是否均为发行人员工，合伙人出资来源，是否存在发行人或控股股东等向平台员工提供资金的情形，相关借款的偿还进展（如存在）。

（4）说明股权激励方案对员工离职、任职期限制等方面的约定，报告期内平台员工实际离职情况，离职后所持合伙份额的实际处理措施及进展，是否符合股权激励方案的规定，是否存在纠纷或潜在纠纷。

（5）说明上述股权激励方案有关股份支付费用的确认过程，权益工具公允价值的确定方式及合理性，并结合员工任职期限制条件说明股份支付等待期确定的准确性，是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并详细说明对于股份代持、员工出资的资金流水核查过程、核查结论；请申报会计师对问题（5）发表明确意见。

2-5 请发行人：说明上述股权激励方案有关股份支付费用的确认过程，权益工具公允价值的确定方式及合理性，并结合员工任职期限制条件说明股份支付等待期确定的准确性，是否符合《企业会计准则》的规定。

回复：

一、股份支付涉及的《会计准则》有关规定

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定：授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

财政部《股份支付准则应用案例——以首次公开募股成功为可行权条件》的相关规定：对设定服务期的股份支付费用，应采用恰当的方法在服务期内进行分摊，并计入经常性损益。若股权激励计划及合伙协议未对员工的具体服务期限作出专门约定，但明确约定如果自授予日至公司成功完成首次公开募股前员工主动离职，员工不得继续持有持股平台份额。公司应当合理估计未来成功完成首次公开募股的可能性及完成时点，将授予日至该时点的期间作为等待期，并在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计，确认相应的股权激励费用。

二、股份支付费用的确认过程

报告期内公司管理费用中股份支付的金额如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
股份支付	117.81	144.55	207.90	139.42
合计	**117.81**	**144.55**	**207.90**	**139.42**

管理费用中股份支付的具体确认过程如下：

1、易联众泰相关股份支付情况

为激励本公司高级管理人员及核心员工，2018 年 9 月 10 日，根据祝晓军、刘卫、王江凯、孙雅怀作出的《深圳易科声光科技股份有限公司 2018 年第二次临时股东大会决议》以及法定代表人祝晓军于同日签署的《深圳易科声光科技股份有限公司章程修正案》，同意以 2 元/股的价格向易联众泰发行 1,215 万股股份。易联众泰认购该等新增股本的对价为 2,430.00 万元，其中 1,215.00 万元作为易联众泰认缴的公司新增注册资本、1,215.00 万元作为增资溢价的部分计入资本公积。

易联众泰以 2 元/股增资入股取得公司 1,215 万股股权，参照公司经评估确认的 2017 年 12 月 31 日公允价值 30,257.00 万元，该事项涉及股份支付 981.57 万元；

2018 年 11 月，以 2 元/股补充授予员工 240 万股股权，参照公司经评估确认的 2017 年 12 月 31 日公允价值 30,257.00 万元，该事项涉及股份支付 605.34 万元；

2020 年 7 月，因易联众泰合伙人何锐有资金需求，经协商由祝晓军回购其股份 40 万股，每股价格 3.8 元，回购的 40 万股股份参照公司 2019 年 9 月易联鑫泰增资入股价格；回购 40 万股涉及冲销已分摊股份支付 12.97 万元；另外，2018 年 10 月入股每股价格 2 元与 2020 年 7 月每股回购每股价格 3.8 元的差额部分为加速行权，确认股份支付 72 万元，合计影响 59.03 万元。

2022 年 5 月，因易联众泰合伙人何锐有资金需求，经协商转让给祝晓军股份 20 万股，转让给沈峰股份 10 万股，转让给郭峰股份 10 万股，合计 40 万

股，每股价格 3.8 元，转让股份参照公司 2019 年 9 月易联鑫泰增资入股价格；转让 40 万股涉及冲销已分摊股份支付 26.56 万元；另外，2018 年 10 月入股每股价格 2 元与 2022 年 5 月每股回购每股价格 3.8 元的差额部分为加速行权，确认股份支付 72 万元，合计影响 45.44 万元。

2、易联鑫泰相关股份支付情况

2019 年 5 月 31 日，根据祝晓军、刘卫、王江凯、孙雅怀、易联众泰于 2019 年 5 月 31 日作出的《深圳易科声光科技股份有限公司 2018 年年度股东大会》以及祝晓军、刘卫、王江凯、孙雅怀、易联众泰、易联鑫泰于同日签署的《深圳易科声光科技股份有限公司章程》，同意以人民币 3.8 元/股的价格向深圳易联鑫泰信息服务合伙企业(有限合伙)发行 900 万股股份(下称“增资”)。深圳易联鑫泰信息服务合伙企业(有限合伙)认购该等新增股本的对价为人民币 3,420.00 万元，其中 900.00 万元作为深圳易联鑫泰信息服务合伙企业(有限合伙)认缴的公司新增注册资本、2,520.00 万元作为增资溢价的部分计入资本公积。

易联鑫泰以 3.8 元/股增资入股取得公司 900 万股股权，参照公司经评估确认的 2018 年 12 月 31 日公允价值 35,562.73 万元，该事项涉及股份支付 130.06 万元；

2019 年 12 月，以 3.8 元/股补充授予员工 107 万股股权，参照公司经评估确认的 2018 年 12 月 31 日公允价值 35,562.73 万元，该事项涉及股份支付 36.43 万元；

2021 年 12 月，以 3.8 元/股补充授予员工 36 万股股权，参照公司经评估确认的 2018 年 12 月 31 日公允价值 35,562.73 万元，该事项涉及股份支付 12.26 万元；

从上述股权激励的交易实质来看，公司股权激励的目的是为了获取员工未来的服务，在与员工签订的股权激励协议以及员工持股平台管理办法里约定，在本协议签署日至易科声光正式上市满三年内（锁定期）不处分其持有任何合伙份额且在锁定期届满之日起四年内（解锁期）每年减少的对合伙企业的出资不超过其持有的合伙份额的 25%。

公司实施的股权激励对于员工在公司完成首次公开募股前后的服务期限存

在相关约定，根据财政部于 2021 年 5 月 18 日发布的《股份支付准则应用案例一一以首次公开募股成功为可行权条件》的相关规定应当合理估计未来成功完成首次公开募股的可能性及完成时点，将授予日至该时点的期间作为等待期，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，对于股份支付金额在估计的等待期内进行分期摊销，摊销金额作为经常性损益列示，并相应增加资本公积。

公司在综合考虑 IPO 申报时间表、上市审核进度和审核周期等因素后，预计于 2023 年 06 月完成首次公开发行股票并上市，据此计算，公司 2018 年 10 月、2018 年 11 月、2019 年 9 月、2019 年 12 月、2021 年 12 月等五次股权激励的服务期分别为 140 个月、139 个月、129 个月、126 个月和 102 个月，公司股份支付费用应按照上述服务期进行分摊，并计入经常性损益，2019 年度、2020 年度、 2021 年度和 2022 年 1-6 月分别确认管理费用股份支付金额为 139.42 万元、207.90 万元、144.55 万元和 117.81 万元。

三、权益工具公允价值的确定方式及合理性

持股平台	授予时间	公司公允价值	确认依据	合理性说明
易联众泰	2018 年 10 月、2018 年 11 月	28,657.00 万元	2019 年 3 月，国众联资产评估土地房地产估价有限公司对 2017 年 12 月 31 日易科公司资产情况进行评估，并出具了国众联评报字(2019)第 2-0260 号追溯性资产评估报告，此次评估采用未来收益法。经评估，截至 2017 年 12 月 31 日，易科的净资产评估值为 30,257.00 万元，2018 年 6 月 1,600 万现金分红，扣除分红后公允价值为 28,657.00 万元。	由于无外部投资者的入股价格可参考，因此根据评估报告确定公司股权的公允价格，具有合理性。
易联鑫泰	2019 年 9 月、2019 年 12 月、2021 年 12 月	33,537.73 万元	2019 年 5 月，国众联资产评估土地房地产估价有限公司对 2018 年 12 月 31 日易科公司资产情况进行评估，并出具了国众联评报字[2019]第 2-0491 号评估报告，此次评估采用未来收益法。经评估，截至 2018 年 12 月 31 日，易科的净资产评估值为 35,562.73 万元，2019 年 6 月 2,025.00 万现金分红，扣除分红后公允价值为 33,537.73 万元。	由于无外部投资者的入股价格可参考，因此根据评估报告确定公司股权的公允价格，具有合理性。

四、结合员工任职期限制条件说明股份支付等待期确定的准确性，是否符合《企业会计准则》的规定

根据合伙协议约定，被激励对象在公司完成首次公开发行股份并上市之日

后期满三年内不处分其持有任何合伙份额（以下称“锁定期”），且锁定期届满之日起四年内（以下称“解锁期”）每年减少的对合伙企业的出资不超过其持有的合伙份额的 25%，故本次股权激励服务期确定为七年。

依据《企业会计准则第 11 号—股份支付》相关规定，公司对上述股份支付金额，在服务期内分期计入管理费用同时增加资本公积，并计入经常性损益，符合会计准确相关规定，具有合理性。

2-6 请保荐人、发行人律师发表明确意见，并详细说明对于股份代持、员工出资的资金流水核查过程、核查结论；请申报会计师对问题（5）发表明确意见。

一、核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

查阅了员工持股平台合伙协议关于员工离职、任职期限等方面的约定、历史合伙人的离职证明文件、离职后处置合伙份额的工商档案资料、内部决议文件、财产份额转让协议、支付凭证；

二、核查结论

经核查，申报会计师认为：

发行人涉及股份支付认定、会计处理、股权公允价值的确定、相关费用的计算过程符合《企业会计准则第 11 号—股份支付》的相关规定。

9. 关于直销模式

申报材料显示：

报告期内，发行人专业音视频系统整体解决方案主要采用直销模式，包括通过集成商参与终端客户项目和直接参与终端客户招投标；专业音视频产品也存在直销模式。

请发行人：

（1）说明报告期内专业音视频系统整体解决方案业务来自集成商客户、终端客户的收入、占比及变动原因，各期主要集成商客户、终端客户名称及对应销售金额，并说明各主要集成商客户、终端客户对应的项目名称、业主方、项目建设的关键时间点、质保期等。

（2）针对发行人直接参与终端客户招投标的项目，结合具体项目特点，进一步说明发行人可以直接参与项目招投标的合理性、参与招投标的具体过程。

（3）结合报告期内专业音视频系统整体解决方案业务主要集成商、终端客户变动情况，说明发行人的解决方案业务的客户稳定性，是否存在对集成商、终端客户的重大依赖。

（4）说明专业音视频产品中直销的收入金额及占比，与专业音视频系统整体解决方案的客户群体、获客方式差异情况，各期主要客户对象、销售金额及产品具体用途；发行人专业音视频产品的直销渠道建设情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

9-1 请发行人： 说明报告期内专业音视频系统整体解决方案业务来自集成商客户、终端客户的收入、占比及变动原因，各期主要集成商客户、终端客户名称及对应销售金额，并说明各主要集成商客户、终端客户对应的项目名称、业主方、项目建设的关键时间点、质保期等。

回复：

一、说明报告期内专业音视频系统整体解决方案业务来自集成商客户、终端客户的收入、占比及变动原因

报告期内，公司专业音视频系统整体解决方案客户来自集成商客户、终端

客户的情况如下：

单位：万元

解决方案客户类型	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
集成商客户	11,390.71	86.42%	35,991.38	85.72%	20,813.30	82.35%	23,328.80	70.10%
终端客户	1,790.08	13.58%	5,994.04	14.28%	4,460.94	17.65%	9,948.26	29.90%
合计	**13,180.79**	**100.00%**	**41,985.42**	**100.00%**	**25,274.23**	**100.00%**	**33,277.06**	**100.00%**

2019 年至 2022 年 1-6 月，公司专业音视频系统整体解决方案客户主要以集成商客户为主，占比分别为 70.10%、82.35%、85.72%和 86.42%；终端客户占比分别为 29.90%、17.65%、14.28%和 13.58%。集成商客户相对终端客户占比高，主要因公司更专注于音视频系统整体解决方案的研究和应用，难以覆盖全部下游终端市场，无法获得下游终端市场所有项目的信息，而集成商客户的市场范围更广，因此公司更多地选择与集成商客户合作，通过集成商触达和服务终端项目，作为其细分领域的提供商。同时，公司也有选择地参与一些技术难度较大、创新性较强、示范效应好的终端客户的项目，终端客户收入相对较少。

2019 年至 2022 年 1-6 月，集成商客户收入相对稳定，占比呈增长趋势。公司为集成商客户提供专业音视频系统整体解决方案，应用于其承接的项目中，报告期各期来自于集成商客户的收入主要受到集成商客户数量以及其承接项目的金额影响。2020 年相较于 2019 年，集成商客户收入减少 2,515.50 万元，下降幅度 10.78%，两年客户数量变动较小，收入减少主要因一些较稳定客户的收入减少；2019 年前五大集成商客户中真视通、锋尚文化、北京仁歌、金桥信息因项目需求减少，2020 年收入合计减少 1,855.78 万元。2021 年相较于 2020 年，集成商客户收入增加 15,178.08 万元，增加幅度 72.92%，客户数量变动较小，新增客户中新增了深圳国际会展中心项目 8,295.20 万元，此外对一些较稳定客户的收入增加，2021 年前五大集成商客户中大丰实业、甘肃工大舞台技术工程有限公司公司、浙江德方智能科技有限公司、真视通因项目需求增加，2021 年收入合计增加 3,121.38 万元。2022 年 1-6 月相较于 2021 年 1-6 月集成商客户收入下降，主要系 2021 年 1-6 月确认了深圳国际会展中心项目，其次 2022 年 1-6 月公司主要业务区域深圳、上海、北京、西安等地陆续产生疫情，部分区域管

控措施严格，给公司业务人员出行、项目实施等造成影响，从而收入下滑。

2019 年至 2022 年 1-6 月，终端客户收入存在一定波动，占比呈下降趋势。发行人为终端客户提供解决方案，用于客户自身会议室、办公或者经营场所，客户的需求大多数不具备连续性，部分终端客户非固定客户，因客户自身需求变动而导致收入占比存在波动。2020 年相较于 2019 年，终端客户收入减少 5,487.32 万元，下降幅度 55.16%，2019 年终端客户主要是为华为投资控股有限公司、北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院、乌鲁木齐市京剧团、R&F Development SDN. BHD 等，前述 4 个客户 2019 年收入合计 5,320.46 万元，占解决方案收入的比例为 15.99%，这类客户的需求不具备连续性；2020 年疫情暴发，终端市场需求整体延缓；因此终端客户收入金额和占比下降。2021 年相较于 2020 年，终端客户收入增加 1,533.10 万元，增加幅度 34.37%，主要是终端客户华强集团体系公司下属各地主题公园公司 2020 年受到疫情影响，对解决方案的需求较少，2021 年随着疫情控制逐步常态化，该客户的需求恢复，对其收入增加 994.96 万元。2022 年 1-6 月终端客户收入下降，主要是终端客户数量减少，其次相较于 2021 年 1-6 月，终端客户平安银行和维沃控股有限公司的需求减少。

二、各期主要集成商客户、终端客户名称及对应销售金额，并说明各主要集成商客户、终端客户对应的项目名称、业主方、项目建设的关键时间点、质保期等

公司提供的专业音视频系统整体解决方案一般为客户项目的一个细分领域，大多数客户项目包括了施工、给排水、强弱电、装修装饰等多个领域，公司单个解决方案项目进度和具体周期取决于客户要求的合同签署时间、客户项目现场其他领域的共同进度、解决方案实施的难易程度等因素。公司解决方案项目周期一般不超过一年，部分项目由于项目现场进度不及预期、项目现场需要配合其它领域进度、疫情、天气等多种因素影响，周期会超过 1 年。

公司项目的关键时间点主要有合同签署日、首次发货日（即项目开始执行的日期）、完工验收日（即确认收入的日期），项目周期是指合同签署日至完工验收日的时间（如果首次发货日早于合同签署日，则为首次发货日至完工验收日的时间）。

公司主要项目的业主方或总包方或招采单位、建设关键时点、质保期等情况如下：

（一）集成商客户具体情况

序号	集成商客户名称	解决方案收入金额（万元）	占解决方案收入比例	主要项目名称	业主方或总包方或招采单位	合同签署日	首次发货日/开始执行日	完工验收日/收入确认日期	项目周期	质保期
2022 年 1-6 月										
1	深圳市金证科技股份有限公司	1,937.61	14.70%	南山区档案服务大厦	深圳市南山区建筑工务署	2021 年 3 月	2020 年 12 月	2022 年 6 月	19 个月	2 年
2	富利建设集团	1,224.09	9.29%	清远奥林匹克体育中	中国建筑第八工程局有限	2021 年 7 月	2021 年 7 月	2022 年 3 月	9 个月	8 年

序号	集成商客户名称	解决方案收入金额（万元）	占解决方案收入比例	主要项目名称	业主方或总包方或招采单位	合同签署日	首次发货日/开始执行日	完工验收日/收入确认日期	项目周期	质保期
	有限公司			心	公司和富利建设集团有限公司					
3	大丰实业[注1]	824.98	6.26%	1、西安曲江新区万人体育馆	西安曲江电竞产业园发展有限公司	2021 年 11 月	2021 年 12 月	2022 年 6 月	8 个月	3 年
				2、杭州地铁集团五常报告厅	中国建筑第八工程局有限公司	2022 年 5 月	2022 年 5 月	2022 年 6 月	2 个月	3 年
				3、杭州瓶窑文化中心	杭州市余杭区文化和广电旅游体育局	2021 年 12 月	2022 年 5 月	2022 年 6 月	7 个月	3 年
				4、其余多个项目	-	-	-	-		-
4	北京中鼎立天电子科技发展有限公司	606.19	4.60%	浦城县大剧院	浦城县文化体育和旅游局	2021 年 4 月	2021 年 9 月	2022 年 6 月	15 个月	1 年
5	北京星光创艺科技有限公司	492.92	3.74%	平潭剧场	平潭综合实验区旅游集团有限公司	2021 年 5 月	2021 年 8 月	2022 年 5 月	13 个月	1 年
	合计	**5,085.80**	**38.58%**							
2021 年										
1	中通服咨询设计研究院有限公司	8,295.20	19.76%	深圳国际会展中心	深圳市委市政府	2019 年 7 月	2018 年 12 月	2021 年 3 月	28 个月	3 年
2	大丰实业	1,710.32	4.07%	1、鹰潭文化中心	鹰潭市文广新旅局	2020 年 10 月	2021 年 3 月	2021 年 10 月	13 个月	3 年
				2、杭州北景园生态公园电竞馆	杭州市下城区数字经济产业园区管委会	2021 年 9 月	2021 年 10 月	2021 年 11 月	3 个月	3 年

序号	集成商客户名称	解决方案收入金额（万元）	占解决方案收入比例	主要项目名称	业主方或总包方或招采单位	合同签署日	首次发货日/开始执行日	完工验收日/收入确认日期	项目周期	质保期
				3、西安港务区实验学校	西安国际港务区教育局	2021 年 7 月	2021 年 7 月	2021 年 12 月	6 个月	3 年
				4、其余多个项目	-					
3	甘肃工大舞台技术工程有限公司[注 2]	1,079.56	2.57%	1、景德镇市发展中心千人会堂	景德镇市政府	2021 年 6 月	2021 年 6 月	2021 年 8 月	3 个月	1 年
				2、江西省九江市柴桑区柴桑“两场两中心”	柴桑区文化局	2021 年 9 月	2021 年 9 月	2021 年 11 月	3 个月	1 年
				3、辽源群艺馆	辽源市城投	2021 年 3 月	2021 年 4 月	2021 年 9 月	7 个月	1 年
				4、其余多个项目	-					
4	浙江德方智能科技有限公司	1,091.12	2.60%	1、南京扬子江国际会议中心	南京江北新区管理委员会	2021 年 5 月	2021 年 5 月	2021 年 8 月	4 个月	2 年
				2、杭州奥体中心	杭州奥体博览中心萧山建设投资有限公司	2021 年 4 月	2021 年 5 月	2021 年 12 月	8 个月	2 年
				3、广州白云国际会展中心	岭南酒店管理集团	2021 年 5 月	2021 年 5 月	2021 年 5 月	1 个月	2 年
5	真视通[注 3]	876.65	2.09%	1、中石油生产应急指挥中心	中国华油集团公司	2021 年 3 月	2021 年 4 月	2021 年 7 月	5 个月	2 年
				2、泰康大厦 B1 多功能厅	泰康集团	2021 年 1 月	2021 年 3 月	2021 年 8 月	8 个月	2 年
				3、华能集团项目	华能集团	2020 年 11 月	2021 年 1 月	2021 年 2 月	4 个月	2 年
				4、其余多个项目	-					

序号	集成商客户名称	解决方案收入金额（万元）	占解决方案收入比例	主要项目名称	业主方或总包方或招采单位	合同签署日	首次发货日/开始执行日	完工验收日/收入确认日期	项目周期	质保期
合计		**13,052.85**	**31.09%**							
2020 年										
1	中建三局智能技术有限公司	1,577.75	6.24%	1、西安奥体中心体育场	西安市港务区政府住建局	2020 年 7 月	2020 年 6 月	2020 年 8 月	3 个月	2 年
				2、西安丝路国际会议中心园林酒店	西安市港务区政府住建局	2019 年 9 月	2019 年 10 月	2020 年 9 月	13 个月	2 年
				3、西安奥体中心体育馆、游泳馆	西安市港务区政府住建局	2020 年 3 月	2020 年 3 月	2020 年 9 月	7 个月	2 年
2	北京仁歌[注 4]	773.97	3.06%	1、成都天府项目	万科企业股份有限公司	2020 年 11 月	2020 年 11 月	2020 年 12 月	2 个月	2 年
				2、曼联体检中心	曼联俱乐部	2020 年 10 月	2020 年 11 月	2020 年 12 月	3 个月	2 年
				3、山东梁山文化艺术中心	梁山县文化广电新闻出版局	2018 年 10 月	2018 年 11 月	2020 年 11 月	27 个月	2 年
				4、其余多个项目	-					
3	锋尚文化[注 5]	761.13	3.01%	1、梦回巴国	宣汉县巴山大峡谷旅游开发有限公司	2020 年 3 月	2020 年 4 月	2020 年 9 月	7 个月	2 年
				2、南京金陵小镇	南京城建控股、无锡拈花湾文投	2020 年 8 月	2020 年 9 月	2020 年 12 月	4 个月	2 年
				3、无锡拈花湾禅行	无锡拈花湾文投	2020 年 4 月	2020 年 5 月	2020 年 12 月	9 个月	2 年
				4、其余多个项目	-					
4	四川新天瑞建筑智能系统工	606.79	2.40%	1、长沙国际会议中心	长沙城投国际会展中心投资开发有限责任公司	2020 年 7 月	2020 年 7 月	2020 年 12 月	5 个月	1 年

序号	集成商客户名称	解决方案收入金额（万元）	占解决方案收入比例	主要项目名称	业主方或总包方或招采单位	合同签署日	首次发货日/开始执行日	完工验收日/收入确认日期	项目周期	质保期
	程有限公司			2、天府国际机场生活服务区	上海市安装工程集团有限公司第九工程公司	2020 年 12 月	2020 年 12 月	2020 年 12 月	1 个月	1 年
				3、成都凤凰山体育中心会议室新闻发布厅	成都城投置地（集团）有限公司	2020 年 12 月	2020 年 12 月	2020 年 12 月	1 个月	1 年
				4、其余多个项目	-					
5	甘肃工大舞台技术工程有限公司[注 2]	601.44	2.38%	1、张掖大剧院	张掖文广局	2019 年 6 月	2019 年 7 月	2020 年 11 月	18 个月	1 年
				2、天水秦安剧场	秦安县文广局	2020 年 11 月	2020 年 10 月	2020 年 12 月	2 个月	1 年
				3、景德镇中学舞台	景德镇中学	2020 年 4 月	2020 年 4 月	2020 年 8 月	5 个月	1 年
合计		**4,321.08**	**17.10%**							
2019 年										
1	真视通[注 3]	1,329.85	4.00%	1、中海油项目	中海油能源发展股份有限公司	2019 年 8 月	2019 年 9 月	2019 年 12 月	5 个月	2 年
				2、百色项目	白色干部学院	2019 年 10 月	2019 年 10 月	2019 年 12 月	3 个月	2 年
				3、重燃气轮机公司新办公楼会议室	燃气轮机技术有限公司	2019 年 10 月	2019 年 11 月	2019 年 12 月	3 个月	2 年
				4、其余多个项目	-					
2	锋尚文化[注 5]	1,096.09	3.29%	1、汉源湖--天汉传奇	汉中文化旅游投资集团有限公司	2018 年 2 月	2018 年 3 月	2019 年 6 月	17 个月	2 年
				2、太原市长风商务区实景演绎	太原市长风商务区管理中心	2019 年 1 月	2019 年 1 月	2019 年 6 月	6 个月	2 年
				3、尼山泮水二期	曲阜尼山文化旅游投资发	2019 年 8 月	2019 年 9 月	2019 年 11 月	4 个月	2 年

序号	集成商客户名称	解决方案收入金额（万元）	占解决方案收入比例	主要项目名称	业主方或总包方或招采单位	合同签署日	首次发货日/开始执行日	完工验收日/收入确认日期	项目周期	质保期
					展有限公司					
3	北京仁歌[注4]	1,075.59	3.23%	1、深圳大学西丽校区建设工程（一期）项目学术交流与会议中心	深圳市建筑工务署工程管理中心	2018 年 11 月	2018 年 9 月	2019 年 1 月	5 个月	3 年
				2、广州万达主题乐园	融创中国控股有限公司	2018 年 4 月	2019 年 2 月	2019 年 7 月	16 个月	2 年
				3、云南昆明万达城海洋乐园	融创房地产集团有限公司	2018 年 11 月	2019 年 4 月	2019 年 11 月	13 个月	2 年
				4、其余多个项目	-					
4	金桥信息[注6]	950.13	2.86%	1、华润总部大厦	华润（集团）有限公司	2018 年 10 月	2018 年 10 月	2019 年 8 月	11 个月	2 年
				2、其余多个项目	-					
5	广州爱奇实业有限公司	683.76	2.05%	肇庆市四会体育馆	四会市代建项目管理中心	2018 年 1 月	2018 年 3 月	2019 年 12 月	24 个月	2 年
合计		**5,135.42**	15.43%							

注 1：大丰实业包含浙江大丰体育设备有限公司。
注 2：甘肃工大舞台技术工程有限公司包含甘肃工大文化旅游有限公司。
注 3：真视通包含北京真视通数字科技有限公司。
注 4：北京仁歌包含仁歌视听科技（上海）有限公司。
注 5：锋尚文化包含北京锋尚世纪文化发展有限公司。
注 6：金桥信息包含上海金桥信息股份有限公司北京分公司和上海金桥信息科技有限公司

1、上述项目中，因按客户需求，存在首次发货日期早于合同签署日期的情形，具体如下：

（1）2022 年 1-6 月深圳市金证科技股份有限公司的南山区档案服务大厦项目首次发货时间早于合同签署日期，主要是根据客户要求发样板间的样品。

（2）2021 年中通服咨询设计研究院有限公司的深圳国际会展中心项目首次发货时间早于合同签署日期，主要是根据客户要求在合同签署之前发往客户项目现场少量辅材，项目使用的主要产品于合同签署之后发往项目现场。

（3）2020 年中建三局智能技术有限公司的西安奥体中心体育场项目、2019 年甘肃工大舞台技术工程有限公司的天水秦安剧场项目首次发货时间早于合同签署日期，主要是和客户确定合同后即按照客户要求发了部分产品，合同签署流程较慢。

2、公司项目周期一般不超过 1 年，由于项目现场进度不及预期、项目现场需配合其它领域进度、疫情、天气等多种因素影响，存在项目周期超过 12 个月的情形，具体如下：

（1）2022 年 1-6 月深圳市金证科技股份有限公司的南山区档案服务大厦项目周期 19 个月，主要是该项目受到深圳地区疫情影响进度不及预期，以及增加了项目内容。

（2）2022 年 1-6 月北京中鼎立天电子科技发展有限公司的浦城县大剧院项目周期 15 个月，主要是配合项目的其他领域的进度。

（3）2022 年 1-6 月北京星光创艺科技有限公司的平潭剧场项目周期 13 个月，主要是配合项目的其他领域的进度。

（4）2021 年深圳国际会展中心项目周期 28 个月，主要是该项目规模很大，比其他项目用时较长，其次 2020 年上半年受到疫情影响进度不及预期。

（5）2021 年大丰实业的鹰潭文化中心项目周期 13 个月，主要是配合项目的其他领域的进度。

（6）2020 年中建三局智能技术有限公司的西安丝路国际会议中心园林酒店项目周期 13 个月，主要是 2020 年上半年受到疫情影响进度不及预期。

（7）2020 年北京仁歌的山东梁山文化艺术中心项目周期 27 个月，主要是 2020 年上半年受到疫情影响进度不及预期，及配合项目的其他领域的进度。

（8）2020 年甘肃工大舞台技术工程有限公司的张掖大剧院项目周期 18 个月，主要 2020 年上半年受疫情影响、西北地区冬季开工不便利等因素影响整体进度较慢。

（9）2019 年锋尚文化的汉源湖-天汉传奇项目周期 17 个月，主要系该项目 2018 年 10 月 1 日首演时间较早，公司在首演前完成了音频领域解决方案，验收时配合其他各领域一同验收，故时间较长。

（10）2019 年北京仁歌的广州万达主题乐园项目周期 16 个月、云南昆明万达城海洋乐园项目周期 13 个月，主要是受项目现场其他领域的共同进度影响。

（11）2019 年广州爱奇实业有限公司的肇庆市四会体育馆项目周期 24 个月，主要是体育馆其他工程领域的进度较慢，甲方待整体完成后验收。

（二）终端客户具体情况

序号	终端客户名称	解决方案收入金额（万元）	占解决方案收入比例	项目名称	业主方	合同签署日	首次发货日/开始执行日	完工验收日/收入确认日期	项目周期	质保期
2022 年 1-6 月										
1	华强集团体系公司[注 1]	1,151.81	8.74%	华强方特及其子公司各地公园等	华强集团下属单位	-	-	-		2 年
2	平安银行股份有限公司[注 2]	387.54	2.94%	平安银行下属单位及分支行会议系统	平安银行下属单位及分支行	-	-	-		3 年
3	深圳市天荣盛房地产开发有限公司酒店管理分公司	146.90	1.11%	天汇四期酒店	深圳市天荣盛房地产开发有限公司酒店管理分公司	2021 年 4 月	2021 年 5 月	2022 年 5 月	14 个月	2 年
4	深圳市腾讯计算机系统有限公司	32.64	0.25%	腾讯游戏玩家体验室	深圳市腾讯计算机系统有限公司	2021 年 12 月	2021 年 12 月	2022 年 1 月	2 个月	1 年
5	维沃控股有限公司	8.69	0.07%	维沃控股下属公司会议系统	维沃控股下属公司	2021 年 7 月	2021 年 8 月	2022 年 6 月	12 个月	1 年
	合计	**1,727.58**	**13.11%**							
2021 年										
1	华强集团体系公司[注 1]	1,259.10	3.00%	主要为华强方特及其子公司各地主题公园	华强集团下属单位	-	-	-		2 年
2	平安银行股份有限公司[注 2]	794.04	1.89%	平安银行下属单位及分支行会议系统	平安银行下属单位及分支行	-	-	-		3 年
3	正扬教育科技发展（深圳）有限公司	721.44	1.72%	珠海横琴哈罗礼德学校	正扬教育科技发展（深圳）有限公司	2020 年 5 月	2020 年 5 月	2021 年 3 月	11 个月	2 年
				南宁哈罗礼德学校		2020 年 10 月	2020 年 11 月	2021 年 8 月	11 个月	2 年

序号	终端客户名称	解决方案收入金额（万元）	占解决方案收入比例	项目名称	业主方	合同签署日	首次发货日/开始执行日	完工验收日/收入确认日期	项目周期	质保期
4	佛山市顺德区保利房地产有限公司	719.74	1.71%	佛山市顺德新城保利洲际酒店项目	佛山市顺德区保利房地产有限公司	2020 年 5 月	2020 年 6 月	2021 年 10 月	18 个月	2 年
5	维沃控股有限公司注 3	652.31	1.55%	维沃控股下属公司会议系统	维沃控股下属公司	2021 年 4 月	2021 年 4 月	2021 年 12 月	9 个月	3 年
合计		**4,146.63**	9.87%							
2020 年										
1	新疆生产建设兵团文广传媒集团有限公司	685.51	2.71%	兵团广播电视制播中心演播室和审片室	新疆生产建设兵团文广传媒集团有限公司	2019 年 12 月	2020 年 4 月	2020 年 10 月	11 个月	3 年
2	维沃控股有限公司	572.59	2.27%	维沃控股下属公司会议系统	维沃控股下属公司	2019 年 12 月	2020 年 1 月	2020 年 12 月	13 个月	无
3	江西鑫邦葛仙山旅游投资管理有限公司	449.56	1.78%	葛仙山灵宝仙境主题小镇	江西鑫邦葛仙山旅游投资管理有限公司	2019 年 8 月	2019 年 9 月	2020 年 5 月	10 个月	2 年
4	正扬教育科技发展（深圳）有限公司	374.98	1.48%	海口哈罗外籍人员子女学校	正扬教育科技发展（深圳）有限公司	2020 年 5 月	2020 年 5 月	2020 年 9 月	5 个月	2 年
5	锦承振乔国际教育科技（深圳）有限公司	367.32	1.45%	深圳前海哈罗外籍人员子女学校	锦承振乔国际教育科技（深圳）有限公司	2020 年 3 月	2020 年 4 月	2020 年 11 月	9 个月	2 年
合计		**2,449.98**	9.69%							

序号	终端客户名称	解决方案收入金额（万元）	占解决方案收入比例	项目名称	业主方	合同签署日	首次发货日/开始执行日	完工验收日/收入确认日期	项目周期	质保期
2019 年										
1	华强集团体系公司[注 1]	2,261.48	6.80%	主要是华强方特及其子公司各地主题公园	华强集团下属单位	-	-	-		2 年
2	华为投资控股有限公司	2,050.47	6.16%	华为全球会议标准化及服务提升项目、坂田基地 F1-1C 新闻发布厅改造项目等	华为投资控股有限公司下属单位	2018 年 7 月	2018 年 6 月	2019 年 12 月	19 个月	2 年
3	北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院	1,456.08	4.38%	北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院新校区	北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院	2017 年 1 月	2017 年 3 月	2019 年 1 月	25 个月	3 年
4	乌鲁木齐市京剧团（新疆京剧团）	1,060.38	3.19%	乌鲁木齐市京剧团京剧院扩声系统	乌鲁木齐市京剧团（新疆京剧团）	2019 年 7 月	2019 年 7 月	2019 年 10 月	4 个月	1 年
5	R&F Development SDN.BHD.	753.53	2.26%	富力马来西亚公主湾	R&F Development SDN.BHD.	2018 年 7 月	2019 年 2 月	2019 年 12 月	18 个月	1 年
合计		**7,581.94**	**22.78%**							

注 1：公司与华强集团体系公司的交易主要是与华强方特及其下属各地公园公司的交易，公司为各地公园内的游乐项目提供解决方案，根据具体游乐项目签署合同，故各项目的关键时间点不同，一般都在公园开园之前对该公园的各项目验收。

注 2：公司与平安银行的交易系为其各地分行、支行等提供解决方案，公司分别与各分行、支行进行验收和结算，故各项目关键时间点不同。

注 3：含维沃移动通信有限公司，下同。

1、首次发货日期早于合同签署日期的情形：

（1）2019 年华为投资控股有限公司的华为全球会议标准化及服务提升项目、坂田基地 F1-1C 新闻发布厅改造项目首次发货时间早于合同签署日期，主要是和客户确定合同后即按照客户要求发了部分产品，合同签署流程较慢。

2、项目周期超过 12 个月的情形：

（1）2022 年 1-6 月深圳市天荣盛房地产开发有限公司酒店管理分公司的天汇四期酒店酒店项目周期 14 个月，主要是配合项目的其他领域的进度。

（2）2021 年佛山市顺德区保利房地产有限公司的佛山市顺德新城保利洲际酒店项目周期 18 个月，主要是配合项目的其他领域的进度。

（3）2020 年维沃控股下属公司会议系统项目周期 13 个月，主要是受疫情影响项目进度不及预期。

（4）2019 年华为全球会议标准化及服务提升项目、坂田基地 F1-1C 新闻发布厅改造项目的项目周期 19 个月，主要是项目涉及到上千个会议室，遍布多个城市，工作量大，周期较长。

（5）2019 年北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院新校区项目周期 25 个月，主要是该项目根据现场情况增补了部分设备，项目周期相应延长。

（6）2019 年 R&F Development SDN.BHD.的富力马来西亚公主湾项目周期 18 个月，主要是配合项目的其他领域的进度。

9-2 请发行人： 针对发行人直接参与终端客户招投标的项目，结合具体项目特点，进一步说明发行人可以直接参与项目招投标的合理性、参与招投标的具体过程。

回复：

公司更专注于音视频系统整体解决方案的研究和应用，难以覆盖全部下游终端市场，因此更多地选择与集成商客户合作，通过集成商触达和服务终端项目。公司也有选择地参与一些技术难度较大、创新性较强、示范效应好的终端客户的项目，公司会根据具体情况直接与终端客户洽谈或参与其举办的招标活动，并最终获取客户订单。公司专业音视频系统整体解决方案业务的销售模式一般有两种情形，一是通过集成商对公司招标或商务洽谈参与终端项目，二是直接参与终端客户的招标或商务洽谈。

公司子公司声纳智能，主要业务为提供专业音视频系统整体解决方案及安装/调试，具备项目要求的经营资质，故声纳智能可以直接参与项目招标，具备合理性。

以《华为全球会议标准化及服务提升项目》为例，终端客户华为技术有限公司为全球知名企业，项目具备示范效应，因此公司直接参与了该项目的招标。该项目完成后，维沃控股维沃控股在华为技术有限公司体验到项目效果后，主动与公司接洽业务需求，项目示范效应达到预期效果。

报告期内，公司专业视音频系统整体解决方案各期前十大项目中履行了招投标程序的项目情况如下：

客户名称	项目名称	客户类别	确认收入金额（万元）	占解决方案收入的比例
2022 年度 1-6 月				
深圳市金证科技股份有限公司	南山区档案服务大厦	集成商客户	1,937.61	14.70%
富利建设集团有限公司	清远奥林匹克体育中心	集成商客户	1,224.09	9.29%
平安银行股份有限公司	平安银行项目	终端客户	387.54	2.94%
武汉城投信息科技有限公司	国博会展功能完善提升工程	集成商客户	350.44	2.66%
四川铁投信息技术产业投资有限公司	中海国际 H 座写字楼会议室	集成商客户	201.77	1.53%

合计			**4,101.45**	**31.12%**
2021 年度				
中通服咨询设计研究院有限公司	深圳国际会展中心	集成商客户	8,295.20	19.76%
平安银行股份有限公司	平安银行项目	终端客户	794.04	1.89%
佛山市顺德区保利房地产有限公司	佛山市顺德新城保利洲际酒店项目	终端客户	719.74	1.71%
深圳智慧园区信息技术有限公司	光明农场国际会议中心	集成商客户	634.58	1.51%
合计			**10,443.56**	**24.87%**
2020 年度				
中建三局智能技术有限公司	西安奥体中心体育场	集成商客户	707.96	2.80%
中建三局智能技术有限公司	西安奥体中心体育馆、游泳馆	集成商客户	386.56	1.53%
合计			**1,094.52**	**4.33%**
2019 年度				
华为技术有限公司/华为投资控股有限公司/华为终端有限公司	华为全球会议标准化及服务提升项目	终端客户	2,050.47	6.16%
北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院	北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院（UIC)新校区	终端客户	1,456.08	4.38%
乌鲁木齐市京剧团（新疆京剧团）	乌鲁木齐市京剧团（新疆京剧团）	终端客户	1,060.38	3.19%
R&F Development SDN.BHD.	马来西亚公主湾歌剧院	终端客户	753.53	2.26%
淳安千岛湖旅游集团文化传播有限公司	新版《水之灵》演艺中心	终端客户	586.80	1.76%
深圳市宝安区青少年活动中心	深圳市宝安区青少年宫	终端客户	456.39	1.37%
合计			**6,363.65**	**19.12%**

公司直接参与招投标的具体过程为：项目投标前期准备、获取招标单位的招标文件，根据招标书的要求编制并递交投标文件，参加招标单位的评标以及招标单位对结果公示，如果中标后领取中标通知书，签署合同。以“金湾航空城市民艺术中心舞台音视频设备采购与安装”（以下简称“金湾航空城市民艺术中心”）招标为例：

1、项目投标前期准备

公司业务团队因过往合作与客户保持了紧密联系，了解到客户的需求。公司跟进项目进展情况，了解发标地址。公司到珠海国际科技大厦完成珠海公共资源交易中心的企业信息备案，备案完成后进行建设工程交易系统的注册及入

库（如系统需要 CA 锁也需提前办理，如系统未注册及入库或未办理 CA 锁是无法进行递交投标文件）。

2、获取招标文件

招标公告一般在网上发布，形式分为公开招标或邀请招标。查看招标公告了解此项目为资格预审还是资格后审。资格预审是购买招标文件前先进行相关资质等评定，不通过者无法购买招标文件参加投标；资格后审（政府采购通常所称的“资格审查”）是指各投标人可直接购买招标文件参加投标，在评标过程中把资质等部分按照相关标准评定。获取招标公告后能得知招标文件是由线下还是线上获取，线下获取即是特定时间、特定地点内，按特定金额去现场购买招标文件，线上获取即直接在发标平台购买并下载招标文件。

金湾航空城市民艺术中心是资格审查，并可直接在珠海公共资源交易中心的建设工程交易系统里面直接购买并下载招标文件。

3、编制标书制作计划及注意事项

获取招标文件后，熟读招标文件，由公司投标负责人编制一份投标注意事项分发给各位参与者并讨论，摘取招标文件的重要信息，如：招标项目的答疑截止时间、投标保证金金额、缴纳方式及缴纳截止时间、截标时间、投标人的资格要求、招标文件要求投标人制作投标文件的要求、废标条款、报价注意事项、投标文件的制作及递交方式、工期、标书的目录、标书制作各项工作的人员安排等。

金湾航空城市民艺术中心发标时间为 2021 年 6 月 9 日，答疑截止时间为 2021 年 6 月 20 日，截标时间为 2021 年 6 月 30 日。

4、编制并递交投标文件

公司投标组人员安排好后，公司投标负责人把标书的框架按招标文件要求制作，分发给小组团队完成各自的工作。交付中心商务部同事负责标书的资格审查资料、业绩信誉资料以及截标前准备缴纳投标保证金资料给到财务部进行缴纳。各小组成员分工负责技术部分资料、商务报价部分的资料以及制作预算管控表。小组各成员完成各自工作后转由交付中心商务部同事负责标书所有资料的整合、排版，并用珠海交易服务中心的投标编制软件进行标书的编制、合

成，用 CA 锁签字盖章后上传系统。因是电子标，无需纸质打印盖章，只需完成上传后显示已确认投标即可。

5、开标及公示

2021 年 6 月 30 日 9 点 30 分截标后即进行开标，声纳智能资格审查及报价一切合格，顺利进入评标环节。至 2021 年 7 月 6 日，经过一系列的评标过程，最终确定声纳智能为中标人并公示 3 天。

6、领取中标通知书和签署合同

中标结果公示后，2021 年 7 月 13 日即可在珠海公共资源交易中心的建设工程交易系统里面下载中标通知书。下载中标通知书后与招标单位珠海华金开发建设有限公司对接签署合同事宜，2021 年 8 月 5 日双方签订合同，签订合同后申请退回投标保证金并递交履约保函到招标单位。

至此整个招投标流程结束。

9-3 请发行人：结合报告期内专业音视频系统整体解决方案业务主要集成商、终端客户变动情况，说明发行人的解决方案业务的客户稳定性，是否存在对集成商、终端客户的重大依赖。

回复：

报告期内，公司为集成商客户提供的解决方案主要应用于集成商客户承接的项目中，因各集成商客户各期承接项目数量的变化、对解决方案的需求变动、项目进展不同等因素，导致公司各期主要集成商客户排名存在变动。报告期内，公司与主要集成商客户未签署框架协议，集成商客户按需采购。

2019 年至 2021 年，公司为集成商客户累计提供解决方案收入 80,133.48 万元，其中连续三年均与公司发生交易的客户共有 107 家，产生收入 39,181.04 万元，占比为 48.89%。大丰实业、真视通、金桥信息三家上市公司均连续为公司前十大集成商客户。

公司与连续产生交易的集成商客户交易情况如下：

	2021 年	**2020 年**	**2019 年**
连续三年均发生交易的集成商客户数量	107	107	107
集成商客户总数	433	406	434

占比	24.71%	26.35%	24.65%
连续三年均发生交易的集成商客户收入	13,459.48	11,945.86	13,775.69
集成商客户收入合计	35,991.38	20,813.30	23,328.80
占比	37.40%	57.40%	59.05%

2021 年连续三年均发生交易的集成商客户收入占比低，主要是 2021 年确认了中通服咨询设计研究院有限公司的深圳国际会展中心项目收入，因该客户 2020 年未产生交易，未作为连续三年均发生交易的客户。中通服咨询设计研究院有限公司 2019 年、2021 年、2022 年 1-6 月与公司产生业务，与公司保持了较稳定的合作关系。

2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月，集成商客户前 5 名占集成商客户收入的比例分别为 22.01%、20.76%、36.27%和 44.65%，呈持续增长的趋势。

报告期内，公司为终端客户提供的解决方案主要用于终端客户自身会议室、办公或者经营场所，客户需求大多数不具备连续性，因此报告期各期前 5 名终端客户存在一定的变动。2019 年、2021 年及 2022 年 1-6 月第一大终端客户为华强集团体系公司，系主要为其下属主题公园提供文化旅游领域解决方案，公司与其交易主要受到客户公园规划、建设和开园的影响。2020 年第二大终端客户及 2021 年、2022 年 1-6 月第五大终端客户为维沃控股有限公司，系主要为其下属单位提供会议会展领域解决方案，公司与其交易主要受到客户会议室等办公场所需求的影响。

综上，公司解决方案业务的集成商客户具有较大稳定性。公司解决方案业务中单一客户收入占发行人解决方案收入比例未超过 50%，公司对单一集成商、单一终端客户不存在重大依赖。

9-4 请发行人：说明专业音视频产品中直销的收入金额及占比，与专业音视频系统整体解决方案的客户群体、获客方式差异情况，各期主要客户对象、销售金额及产品具体用途；发行人专业音视频产品的直销渠道建设情况。

回复：

1、专业音视频产品中直销的收入金额及占比

报告期内，公司专业音视频产品收入分为经销收入和直销收入，具体情况

如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销收入	2,831.56	71.24%	6,158.86	63.92%	4,347.42	57.56%	7,910.17	69.23%
直销收入	1,143.29	28.76%	3,475.90	36.08%	3,205.04	42.44%	3,515.32	30.77%
合计	**3,974.85**	**100.00%**	**9,634.76**	**100.00%**	**7,552.46**	**100.00%**	**11,425.49**	**100.00%**

经销收入和直销收入的变动情况详见本问询回复 10-1 之“二、说明报告期内专业音视频产品经销收入波动较大、直销收入相对稳定的原因及合理性”。

2、专业音视频产品销售与专业音视频系统整体解决方案的客户群体、获客方式等

公司各类业务的客户群体、获客方式等情况如下：

	专业音视频系统解决方案	专业音视频产品销售		
销售模式	直销	核心经销	区域经销	直销
主要客户类别	集成商为主、终端客户为辅	核心经销商	集成商	集成商、终端客户、核心经销商、境外客户
获客方式	招投标、商务洽谈	商务洽谈	商务洽谈	商务洽谈

集成商是发行人专业音视频系统解决方案的主要客户。集成商将发行人提供的专业音视频系统解决方案与其他领域的解决方案进行集成，满足其客户或用户需求。集成商还可以采购发行人的音视频产品，与集成商采购的其他供应商的产品或者系统进行集成，满足集成商的客户需求，如 2021 年集成商客户山东汉邦视讯科技有限公司，发行人为其提供了高新文化中心项目、东营市委党校学术交流中心项目等多个解决方案，同时其采购发行人 Symetrix-Prism 处理器、EAW-C 系列扬声器、IPS-Aries 处理器等多种品牌多种型号的产品。为了推广部分产品在项目中的应用，发行人还与集成商签署区域经销协议，加大产品的宣传和推广力度，如 2021 年集成商客户杭州倍成信息技术有限公司，发行人为其提供了长川集团会议室项目等解决方案，同时其也为发行人区域经销 Symetrix-Jupiter 处理器、Mackie-FRX 扬声器、IPS 等多种品牌多种型号的产品。此外，个别集成商具有较好的销售渠道，还同时核心经销了个别品牌产品，如 2019 年集成商客户北京三和鑫泰电子科技发展有限公司，发行人为其提

供了万达球幕影院等多个解决方案，同时其也核心经销发行人 Shure—SVX 系列话筒产品。

公司也有选择地参与一些技术难度较大、创新性较强、示范效应好的终端客户的项目。终端客户向发行人采购其会议室、办公或经营场所方面所需的专业音视频系统解决方案，也可根据需要向发行人直接采购零散的产品用于维护或更新，如 2021 年华强方特及其子公司各地公园向发行人采购解决方案，同时也会采购少量产品用于项目更新。

核心经销商与发行人合作较早，长期保持稳定的合作，公司与核心经销商对某个品牌的特定系列或特定型号签署核心经销协议，批量销售产品。公司对核心经销商授权的产品，主要应用在娱乐、演艺行业，一般各核心经销商之间经销的品牌、产品系列不同。当核心经销商对非授权的产品有需求时，公司则对其进行直销。如 2021 年核心经销商广州万声主要经销发行人 EAW 扬声器的 RSX 系列、Allen&Heath 调音台的 SQ 系列产品，同时广州万声也会根据其客户需求，向发行人采购少量的 Mackie-DL 扬声器等产品。

除 2019 年为境外客户 R&F Development SDN. BHD.提供专业音视频系统解决方案业务外，公司为境外客户提供产品直销业务，未与境外客户签署经销协议。

综上，专业音视频系统解决方案业务的客户群体主要为集成商和终端客户。产品销售直销业务的客户群体包括境外客户、集成商、少量核心经销商和少量终端客户。产品销售经销业务的客户群体主要是核心经销商和集成商。各类业务在客户群体上存在一定差异，但也有部分重合。

公司的营销推广方式主要有广告宣传、参加展会、经验分享、拜访客户、组织培训等手段，专业音视频系统解决方案业务的客户主要为集成商和终端客户，获客方式主要是投标和商务洽谈，产品销售的获客方式一般是商务洽谈，二者获取方式基本一致，因此公司销售渠道建设没有按照业务类型区别。

3、专业音视频产品直销主要客户对象、销售金额及产品具体用途

公司专业音视频产品直销客户具体分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外客户	271.58	23.75%	1,010.22	29.06%	899.16	28.05%	1,405.70	39.99%
经销商客户	313.04	27.38%	705.36	20.29%	339.92	10.61%	408.52	11.62%
其他客户	558.67	48.87%	1,760.31	50.64%	1,965.96	61.34%	1,701.11	48.39%
合计	**1,143.29**	**100.00%**	**3,475.90**	**100.00%**	**3,205.04**	**100.00%**	**3,515.32**	**100.00%**

报告期内，专业音视频直销客户前 5 名情况如下：

序号	客户名称	客户性质	产品内容	产品销售金额（万元）	占直销收入比例	产品具体用途
2022 年 1-6 月						
1	云南擎炬科技有限公司	区域经销商	Audio-Technica 话筒、Community 扬声器等	139.31	12.18%	电信类企业
2	Tones Tailor Limited	境外客户	Allen & Heath 调音台、EAW 扬声器、Furman 电源等	94.70	8.28%	用于院校、教会、餐厅、文化表演场地、场馆、影音租赁及制作公司等
3	OPS Technology Limited	境外客户	Pan Acoustics 扬声器、 Furman 电源、Powersoft 功放等	88.75	7.76%	用于酒店、学校、主题公园(如香港海洋公园)等
4	岱凯信息技术（上海）有限公司	集成商	WolfVision 多媒体演示系统	54.00	4.72%	-
5	睿铭声光	核心经销商	Allen & Heath 调音台机架	43.05	3.77%	用于酒吧、KTV 等
合计				**419.81**	**36.72%**	
2021 年						
1	睿铭声光	核心经销商	Allen & Heath 调音台、Powersoft-X 系列功放等	276.22	7.95%	用于酒吧、KTV 等
2	Tones Tailor Limited	境外客户	Allen & Heath 调音台等	227.17	6.54%	用于院校、教会、餐厅、文化表演场地、场馆、影音租赁及制作公司等
3	上海翊音	核心经销商	Allen & Heath 调音台、Powersoft 功放、IPS 等	225.45	6.49%	用于演出公司、娱乐公司、酒吧等
4	锋尚文化	集成商	Disguise 服务器	182.08	5.24%	用于文艺演出等
5	OPS Technology Limited	境外客户	Pan Acoustics 扬声器、 Furman 电源、WolfVision 多媒体演	174.48	5.02%	用于酒店、学校、主题公园(如香港海洋公园)等

序号	客户名称	客户性质	产品内容	产品销售金额（万元）	占直销收入比例	产品具体用途
			示系统等			
合计				**1,085.40**	**31.24%**	
2020 年						
1	Tones Tailor Limited	境外客户	Allen & Heath 调音台等	205.39	6.41%	用于院校、教会、餐厅、文化表演场地、场馆、影音租赁及制作公司等
2	OPS Technology Limited	境外客户	Pan Acoustics 扬声器、 Furman 电源、WolfVision 多媒体演示系统等	168.79	5.27%	用于酒店、学校、主题公园(如香港海洋公园)等
3	北京三和鑫泰电子科技发展有限公司	集成商	Shure 话筒等	124.02	3.87%	工程项目
4	Digital Media Technology Co.,Ltd	境外客户	Symetrix 处理器、Powersoft 功放、Furman 电源等	123.48	3.85%	用于录音室、工程商、学校、后期制作等
5	Seapower Technology Co.,Limited	境外客户	Allen & Heath 调音台	118.05	3.68%	用于工程商、演绎设备租赁公司等
合计				**739.72**	**23.08%**	
2019 年						
1	Hongkong International Theme ParksLtd	境外客户	EAW 扬声器、Powersoft 功放等	302.77	8.61%	自用
2	OPS Technology Limited	境外客户	Pan Acoustics 扬声器、 Furman 电源、WolfVision 多媒体演示系统等	252.93	7.20%	政府,上市公司,酒店,大学,主题公园(如香港海洋公园)
3	Tones Tailor Limited	境外客户	Allen & Heath 调音台等	245.71	6.99%	用于院校、教会、餐厅、文化表演场地、场馆、影音租赁及制作公司等
4	北京新奥尼克科技有限公司	集成商	Symetrix 处理器、Community 扬声器等	166.23	4.73%	用于政府部门项目等
5	Seapower Technology Co.,Limited	境外客户	Allen & Heath 调音台	165.93	4.72%	用于工程商、演绎设备租赁公司等
合计				**1,133.58**	**32.25%**	

注：上表中产品具体用途来源于对客户的访谈

4、公司销售渠道建设情况

公司专业音视频系统整体解决方案业务以集成商为主，终端客户为辅，公

司设有深圳、北京、上海、成都、西安、济南、香港 7 个营销服务网点，形成了覆盖全国的营销网络。公司主要采取业内口碑宣传、筛选优质客户主动拜访、参加行业展会、举办各类针对不同客户的推广活动、定向邀请专业客户体验等方式获取客户。未来公司通过建设运营中心及各类体验展示空间，增强公司“体验式”业务推广模式，加强公司品牌建设和推广，提升公司市场知名度。公司设立分销部门管理核心经销业务，通过参加行业展会、举办推广活动等方式推广核心经销的产品。

9-5 请保荐人、申报会计师发表明确意见

一、核查过程：

申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取报告期内专业音视频系统整体解决方案收入明细表，了解项目信息，分析客户的性质；

2、查阅主要集成商客户、终端客户的合同、发货情况、签收单或者验收单；

3、访谈发行人的业务人员，了解发行人招投标的情况、客户变动情况、获取客户方式、销售渠道建设等；

4、对比分析解决方案客户群体和直销客户群体；

5、访谈解决方案主要客户、产品销售主要客户，查阅公开资料，了解其从发行人采购产品的用途。

二、核查结论：

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人解决方案业务主要来自集成商客户，集成商客户和终端客户的收入占比及变动原因真实、合理，各期主要集成商客户、终端客户的销售金额、项目名称、业主方、项目关键时点、质保期等信息真实准确。

2、发行人对于一些难度较大、创新性较强、示范性好的项目，会根据具体情况直接参与终端客户的洽谈或招投标；公司子公司声纳智能具体业务相应的

资质，直接参与项目招投标合理。

3、发行人解决方案业务客户较稳定；发行人解决方案业务中单一客户收入占发行人解决方案收入比例未超过 50%，公司对单一集成商、单一终端客户不存在重大依赖。

4、发行人解决方案客户与直销客户存在一定的差异，但也有部分客户重叠，二者获取的方式基本一致，客户群体差异原因合理；各期主要销售对象销售金额和产品具体用途真实、合理。

5、发行人建立了较完善的销售渠道。

10.关于经销模式

申报材料显示：

（1）发行人专业音视频产品主要采取经销与直销相结合的模式，报告期各期，经销收入分别为 7,910.17 万元、4,347.42 万元和 6,158.86 万元，波动较大。

（2）经销商包括核心经销商和区域经销商。报告期各期，核心经销商分别为 13 家、8 家、9 家，经销收入分别为 7,478.02 万元、4,088.37 万元和 5,553.08 万元；区域经销商数量分别为 18 家、18 家、35 家，经销收入分别为 432.16 万元、259.04 万元和 605.78 万元。报告期内，来自核心经销商的收入占整体经销收入比例超 90%。

（3）2022 年，发行人第一大核心经销商广州妙音根据其业务发展需求，调整了与发行人的合作方式：广州妙音不再作为发行人 Allen&HeathQU 系列产品的经销商，并由广州妙音菲扬科技有限公司（与广州妙音为同一控制人控制的公司）作为发行人 PowersoftOttocanali 系列产品的经销商。同时，发行人将 Allen&HeathQU 系列产品授权给其他核心经销商进行经销。

请发行人：

（1）举例说明与核心经销商和区域经销商的具体合作模式，包括是否买断、合作期限、信用政策、定价机制、返利政策、结算政策、仓储物流、退换货、产品类型等，分析主要差异情况及合理性；说明报告期内专业音视频产品经销收入波动较大、直销收入相对稳定的原因及合理性。

（2）说明发行人经销模式的相关内控制度及运行情况，包括对不同类别经销商新增及退出管理方法、终端销售管理、定价考核机制、退换货机制、对账制度、信息管理系统等制度建立与执行情况；对于发行人独家代理的产品授权给经销商进行销售的合法合规性。

（3）说明报告期内核心经销商和区域经销商的构成情况及稳定性，发生变动的原因及合理性；广州妙音调整的原因及 Allen&HeathQU 系列产品授权对象及对发行人的影响；新增、退出经销商数量、销售收入、毛利占比及其合理性；是否存在新设即成为发行人主要经销商的情况及合理性；是否存在非法人实体经销商客户情形，如有，请说明与该类客户合作的背景及必要性。

（4）列示核心经销商的名称及基本情况，包括成立时间、实际控制人、员工人数、发行人对其销售规模占其收入的比重、合作时间等，是否主要为发行人服务；说明报告期各期各核心经销商销售收入及毛利占比、毛利率，发生变动的原因及合理性；主要产品通过不同核心经销商实现的销售收入、数量、单价及毛利率差异情况及原因。

（5）说明系统集成客户作为区域经销商的商业合理性，主要商品的销售单价、采购单价、市场单价的差异情况及原因，是否存在利益输送情形，系统集成客户未直接向终端采购而通过发行人间接采购的原因；列示集成商客户对应的终端客户情况，说明报告期内变动情况及原因。

（6）说明不同销售模式、不同区域和不同类别经销商销售的产品类型（区分合作品牌和自主品牌）、销售价格、销售收入及占比、毛利及占比、毛利率情况，对存在显著差异的，说明原因及合理性。

（7）说明经销商采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配；经销商一般备货周期，经销商进销存、退换货情况，备货周期是否与经销商进销存情况相匹配，是否存在经销商压货情形；经销商回款方式、应收账款规模合理性。

（8）说明经销商的终端客户构成情况，各类经销商的定价政策，期末库存及期后销售情况，是否存在压货及大额异常退换货情况，各类经销商回款情况，是否实现终端客户销售；是否存在直销客户与经销商终端客户重合的情况，如是，说明同时对终端客户采用两种销售模式的原因及合理性；发行人及相关方与经销商、经销商的终端客户是否存在关联关系或其他利益安排。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并且：

（1）说明对非法人实体经销商采取的核查措施，相关收入的真实性。

（2）说明针对经销商核查计划制定情况及样本选取标准、选取方法及选取过程，不同类别的核查数量、金额及占比等。

（3）说明针对经销商所采取的核查程序、核查方法、核查比例、核查证据及核查结论，包括但不限于内部控制测试、实地走访、分析性复核、函证、抽查监盘、资金流水核查等方法；如未采取前述核查方法的，请充分说明原因及采取的替代程序。

（4）对经销商最终销售的真实性发表明确意见。

10-1 请发行人：举例说明与核心经销商和区域经销商的具体合作模式，包括是否买断、合作期限、信用政策、定价机制、返利政策、结算政策、仓储物流、退换货、产品类型等，分析主要差异情况及合理性；说明报告期内专业音视频产品经销收入波动较大、直销收入相对稳定的原因及合理性。

回复：

一、举例说明与核心经销商和区域经销商的具体合作模式，包括是否买断、合作期限、信用政策、定价机制、返利政策、结算政策、仓储物流、退换货、产品类型等，分析主要差异情况及合理性

发行人经销商分为核心经销商和区域经销商两类，二者在客户身份、合作方式、管理部门上有一定区别：

客户类型	客户特点	是否买断	合作方式	主要客户	管理部门
核心经销商	具备一定规模、资金实力、销售经验，具有自身批发及零售渠道资源，主要从事分销业务	是	1、发行人一般会将一种或几种特定型号产品授权一家核心经销商在全国或大区独家经销。该类产品通常适用场景较为单一（如餐厅、酒吧、小型演出租赁等）、不需要复杂系统设计、价格适中、适合走量，发行人专业音视频系统整体解决方案中应用较少； 2、双方签署《经销协议》，约定代理的系列及型号、代理区域、返利方式，有年度任务量；具体采购时会签署单独的设备采购合同； 3、核心经销商一般会常规备货，每年销售量大。	广州妙音、广州万声、上海翊音、睿铭声光等	分销部
区域经销商	以集成商为主，主要从事系统集成业务	是	1、为推广某类产品在集成项目中的应用，发行人一般会将一个或几个品牌的多个型号授权给区域经销商进行全国非独家或区域独家经销。该类产品通常适用在解决方案中，需要进行系统设计； 2、双方签署《区域经销协议》，约定代理的系列及型号、代理区域、返利方式等； 3、区域经销商根据自身项目需求向发行人采购，较少备货，销量较少。	杭州倍成信息技术有限公司、山东美音美视信息技术有限公司、北京盛世音盟电子科技有限公司等	各地分公司

公司经销协议使用公司格式化协议条款，因此公司与各经销商之间的协议主要条款相同。核心经销商与区域经销商在合作模式方面不存在重大差异，均为协议一年一签、买断销售、收到全款后发货、按照销售额计算返利并抵减次年货款、公司承担运费。二者主要差别在于核心经销商以批量销售为主，区域经销商以鼓励集成商在项目中推广应用产品为主，二者经销的产品不同，约定的具体返利比例不同。以核心经销商主要客户广州万声和区域经销商主要客户杭州倍宬信息技术有限公司为例，具体合作模式如下：

客户名称	是否买断	合作期限	信用政策	产品类型	区域	定价机制	返利政策	结算政策	仓储物流	退换货及质保
广州万声	是	一年一签	收到全款后两个工作日内发货	EAW-RSX 系列中的部分型号、Allen&Heath—SQ 系列中的部分型号及配件	全国范围	授权经销的产品约定经销价，最低售价和市场指导价，遇到国际汇率变动协商调价	销售额的 0%-3%，当年销售返利抵减次年货款	收到全款后两个工作日内发货	发行人承担运费，送到经销商处	收到货物三个工作日之内，应进行货物验收，并于当天将验收结果反馈至乙方，逾期不验收或未发送验收结果，则视为货物验收合规。除非质量问题，不能退换货。交付货物均为合格产品，质保期一年，自货物交付之日起算。质保期内，货物出现非人为损坏或正常损耗之外的质量瑕疵，发行人负责免费维修。
杭州倍宬信息技术有限公司	是	一年一签	收到全款后两个工作日内发货	Symetrix-Jupiter 系列、Mackie-FRX5000 型号、IPS 品牌、ezacoustics 品牌产品，浙江省或杭州市	Symetrix、Mackie 在浙江省 IPS、ezacoustics 在杭州市	约定经销价格	销售额的 0%-5%，当年销售返利抵减次年货款	收到全款后两个工作日内发货	发行人承担运费，送到经销商处	经销商在检验期间内向发行人提出质量异议的，发行人在确认该质量异议后，尽快提出解决方案。 除非质量问题，不能退换货。交付货物均为合格产品，质保期一年，自货物交付之日起算。质保期内，货物出现非人为损坏或正常损耗之外的质量瑕疵，发行人负责免费维修。

报告期各期前 5 名核心经销商销售的产品类别如下：

核心经销商	2019 年核心经销产品	2020 年核心经销产品	2021 年核心经销产品	2022 年 1-6 月核心经销产品
广州妙音	Allen&Heath—SQ\QU 系列中的部分型号及配件	Allen&Heath—QU 系列中的部分型号及配件	Allen&Heath—QU 系列中的部分型号及配件	-
广州万声	EAW-RSX 系列中的部分型号、Allen&Heath—SQ 系列中的部分型号及配件	EAW-RSX 系列中的部分型号、Allen&Heath—SQ 系列中的部分型号及配件	EAW-RSX 系列中的部分型号、Allen&Heath—SQ 系列中的部分型号及配件	EAW-RSX 系列中的部分型号、Allen&Heath—SQ 系列中的部分型号及配件
上海翊音	Allen&Heath—Avantis、EAW-RSX 系列中的部分型号、Shure—SVX 系列中的部分型号等	Allen&Heath—SQ 系列\AR\AB 的部分型号、Avantis 等	Allen&Heath—M\AR\AB 的部分型号、Avantis 等	Allen&Heath—QU 系列中的部分型号及配件
广州市同步电业贸易有限公司	Shure—SVX 系列中的部分型号、Mackie 的部分产品	-	-	-
北京三和鑫泰电子科技发展有限公司	Shure—SVX 系列中的部分型号	-	-	Shure—SVX 系列中的部分型号
广州市宽衍电子贸易有限公司	Allen&Heath—ZED	Allen&Heath—ZED	Allen&Heath—ZED	Allen&Heath—ZED
睿铭声光	无	Powersoft—T 系列	Powersoft—T 系列	Allen&Heath—QU 系列中的部分型号及配件、Powersoft—T、X 系列
广州新悦	-	-	-	Shure—SVX 系列中的部分型号、Allen&Heath—QU 系列中的部分型号及配件

报告期区域经销收入累计前 5 名区域经销商经销的产品类别如下：

区域经销商	2019 年区域经销产品	2020 年区域经销产品	2021 年区域经销产品	2022 年 1-6 月区域经销产品
山东美音美视信息技术有限公司	Apart 扬声器、Community 扬声器、Symetrix 处理器、Shure 话筒	Symetrix 处理器、Televic 会议系统、Shure 话筒	-	Symetrix 处理器、IPS （2022 年 1-6 月均暂未产生收入）
杭州倍成信息技术	Symetrix 处理器	Symetrix 处理器	Mackie 扬声	IPS、ezacoustics

有限公司			器、Symetrix 处理器、IPS	（2022 年 1-6 月均暂未产生收入）
北京盛世音盟电子科技有限公司	Furman 电源	Furman 电源	Furman 电源	Furman 电源
沈阳长城建声灯光音响工程有限公司	Shure 话筒	Shure 话筒	Shure 话筒	Shure 话筒
济南友腾信息技术有限公司	-	EAW 扬声器	-	ezacoustics、EAW 扬声器、Allen & Heath 调音台

二、说明报告期内专业音视频产品经销收入波动较大、直销收入相对稳定的原因及合理性

报告期内，公司专业音视频产品收入分为经销收入和直销收入，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销收入	**2,831.56**	**71.24%**	**6,158.86**	**63.92%**	**4,347.42**	**57.56%**	**7,910.17**	**69.23%**
-核心经销收入	2,696.39	67.84%	5,553.08	57.64%	4,088.37	54.13%	7,478.02	65.45%
-区域经销收入	135.17	3.40%	605.78	6.29%	259.04	3.43%	432.16	3.78%
直销收入	**1,143.29**	**28.76%**	**3,475.90**	**36.08%**	**3,205.04**	**42.44%**	**3,515.32**	**30.77%**
合计	**3,974.85**	**100.00%**	**9,634.76**	**100.00%**	**7,552.46**	**100.00%**	**11,425.49**	**100.00%**

1、经销收入的变动

报告期内，专业音视频产品经销收入 2020 年较 2019 年减少 3,562.75 万元，下降 45.04%，主要原因系公司核心经销商数量少，且核心经销的产品种类也很少，应用领域较为单一，2020 年需求下降。核心经销商的主要终端应用领域系娱乐、演艺等行业，客户一般规模较小，使用产品的场景中人流聚集，恢复正常经营过程较慢，2020 年初受疫情影响较大，经销收入下滑较多，其中 Allen&Heath 调音台核心经销收入减少了 2,002.71 万元。其次，2020 年 4 月国家工信部规划将 700-800MHz 频段调整给 5G 使用，Shure 部分产品频段在 700-800MHz，与国家工信部的规定冲突，Shure 厂家计划将这部分产品进行更新，发行人考虑产品频段冲突会给用户带来影响，因此发行人 2020 年未再将 Shure 产品授权给核心经销商，故 2020 年核心经销收入中无 Shure 产品的收入，2019

年 Shure 产品的核心经销收入为 1,048.10 万元。

2021 年较 2020 年增加 1,811.44 万元，上升 41.67%，主要是 2021 年随着疫情控制逐步常态化，经销商终端应用领域的需求逐步恢复，较 2020 年度经销收入有明显提升，其中 Allen&Heath 调音台核心经销收入增加了 1,364.43 万元。其次公司为了推广产品的应用，增加了区域经销商的数量，2021 年区域经销商经销收入较 2020 年增加了 346.73 万元。

2022 年 1-6 月较 2021 年 1-6 月减少 107.17 万元，2022 年恢复了对 shure 产品的核心经销产生收入 255.04 万元，2022 年增加了 Powersoft-X 系列的经销产生收入 258.09 万元，不考虑这两个产品的影响，2022 年 1-6 月受到局部地区疫情影响，较 2021 年 1-6 月减少 620.31 万元，减少比例为 21.11%。

2、直销收入的变动

公司 2020 年直销收入下降 8.83%，2021 年较 2020 年略有增长，整体波动不大。公司已经授权给核心经销商在中国大陆地区经销的产品，不会在中国大陆地区做产品销售的直销，因此公司在中国大陆地区直销的产品则是除了核心经销商经销产品外的其他产品，品牌和类别非常多，包括 Allen&Heath 调音台、EAW 扬声器、Powersoft 功放、Symetrix 处理器、Furman 电源、Community 扬声器、IPS、Pan Acoustics 扬声器、ezacoustics 扬声器等几十个品牌和上千个型号，这些产品的终端应用领域更广，广泛用于会议会展、文体场馆、文化旅游等多种场景。专业音视频产品中直销收入客户主要是境外客户、业主、集成商，报告期内直销客户累计上千家。相较于经销产品，直销产品应用的领域和场景更广，产品品牌和型号更多，受疫情影响的程度会比经销小，因此 2020 年上半年也受到疫情一定影响，但受影响程度较小，2020 年下半年恢复较快。

公司直销收入中约 30%在香港地区，2022 年 1-6 月，香港地区疫情形势严峻，公司在香港地区的销售相对 2021 年 1-6 月下降了 280.94 万元，下降幅度为 50.85%；2021 年 1-6 月公司推广销售 Disguise 服务器产生收入 175.02 万元，2022 年 1-6 月未推广此产品；不考虑香港地区销售和 Disguise 服务器，2022 年 1-6 月同比下降 20.17%。

综上，报告期内专业音视频产品经销收入波动较大、直销收入相对稳定。

10-2 请发行人：说明发行人经销模式的相关内控制度及运行情况，包括对不同类别经销商新增及退出管理方法、终端销售管理、定价考核机制、退换货机制、对账制度、信息管理系统等制度建立与执行情况；对于发行人独家代理的产品授权给经销商进行销售的合法合规性。

回复：

一、说明发行人经销模式的相关内控制度及运行情况，包括对不同类别经销商新增及退出管理方法、终端销售管理、定价考核机制、退换货机制、对账制度、信息管理系统等制度建立与执行情况

公司为了实现对经销商的规范化管理，结合公司与经销商过往的合作情况，设计、制定并优化了《经销商管理制度》，同时公司还建立了与销售和收款业务相关的各类制度，并要求公司分销部及相关部门在日常经营管理中按照制度执行。

（一）经销商新增及退出管理办法

公司在选取核心经销商前，会对核心经销商进行资质审核，获取其营业执照等，并了解其经营规模、资金实力、销售经验、自身批发及零售渠道资源情况等。公司与区域经销商合作主要是为了鼓励区域经销商应用公司产品，因此一般从合作良好的集成商客户中选择区域经销商。公司对经销商的选择未设定具体的量化标准。

经销商退出分为主动退出和被动退出。主动退出主要系因其自身业务发展变动（如业务转型、代理其他品牌）等自身原因选择与公司终止合作。被动退出主要系因经销商未达成双方约定的销售量任务，公司与其终止合作。由于公司与经销商的协议系一年一签，因此经销商的退出没有惩罚机制，协议到期后不再续期。

（二）终端销售管理

公司与经销商的交易模式均为买断式销售，公司不掌握经销商下游客户的情况；经销商出于自己商业秘密保护的考虑，也不会向公司透漏下游客户的情

况。因此公司无终端销售管理。

（三）定价考核机制

公司以产品成本为基础，结合公司销售费用率、管理费用率、税负等因素，与经销商协商定价。每年根据产品厂商的调价幅度、汇率的变动幅度等因素进行价格调整。

公司与主要的核心经销商广州妙音、广州万声、上海翊音、睿铭声光、广州新悦在经销协议中约定了经销价（公司销售给经销商的产品价格）、最低售价（公司建议经销商对外的最低销售价格）、市场指导价（公司建议经销商对外的销售价格）。对于其它核心经销商，公司在经销协议中仅约定经销价（公司销售给经销商的产品价格）。公司不参与经销商终端价格的最终定价，核心经销商在经销区域的定价与推广，需与公司提前沟通和备案。

公司与区域经销商在合同中约定具体经销产品的价格，并要求其按照合理市场行情设定投标价（区域经销商对其客户投标的价格）或销售价（区域经销商对其客户销售的价格），不得低价冲击其他合作伙伴。

公司已经授权给核心经销商经销的产品不会再授权给区域经销商进行经销，因此区域经销商经销的产品和核心经销商经销的产品不同（详见本问询回复 10-1 中关于二者经销的产品），二者之间的产品价格没有对比性。

（四）退换货机制

收货时核心经销商应对货物进行查验，遇缺损应在运单上注明异常签收，并通知公司配合协调，否则视同收货无异议。核心经销商收到货物三个工作日之内，应进行货物验收，并于当天将验收结果反馈至发行人，逾期不验收或未发送验收结果，则视为货物验收合规。公司交付给核心经销商的货物均为合格产品，质保期一年，自货物交付之日起算。质保期内，货物出现非人为损坏或正常损耗之外的质量瑕疵，公司负责免费维修。

公司交付给区域销商的货物，区域经销商应于交付现场安排人员对货物进行全面检验，如有和约定不符的情形，应在 24 小时内提出书面异议。区域经销商在检验期间内向公司提出质量异议的，公司在确认该质量异议后，尽快提出解决方案。公司交付货物均为合格产品，质保期一年，自货物交付之日起算。

质保期内，货物出现非人为损坏或正常损耗之外的质量瑕疵，公司负责免费维修。

（五）对账制度

公司与经销商的经销协议约定均是发货前全额付款，未给经销商经销业务信用期。

（六）信息管理系统制度

公司经销业务、产品销售业务、专业音视频系统整体解决方案业务使用相同的信息管理系统，主要包括销售管理系统、供应链系统和财务会计系统。公司信息管理系统未与客户对接，不能监控经销商的库存，不能与经销商联动、交换数据等。

销售管理系统主要是客户和销售合同的管理，公司使用 CRM 系统，CRM 系统是一个以客户为中心的管理方案。主要功能有客户主数据管理、客户关系提升管理（拜访活动计划）、商机/项目管理（项目报备，项目立项管理等）、报价管理、合同管理、售后管理等。CRM 系统的使用部门主要是营销中心和供应链交付中心。

供应链系统包括销售订单处理、发货通知、出库管理等，公司使用 SAP 供应链管理系统，通过精细化库存管理，降低运营风险，建立规范化的业务管理平台，推动财务业务一体化。SAP 供应链管理系统主要功能有销售管理、生产管理、采购与仓储管理。使用部门主要是营销中心、供应链交付中心、财务部。

财务会计系统使用的 SAP 系统下的财务管理模块，主要包括应收预收账款的管理、发票管理、记账等。

二、对于发行人独家代理的产品授权给经销商进行销售的合法合规性

品牌商授权发行人或发行人子公司易科国际独家代理产品，签署相关协议，协议中约定发行人或发行人子公司在授权区域内分销或转销，故发行人将独家代理的产品授权给经销商进行销售合法合规。

公司与主要品牌厂商协议中关于销售的条款如下：

序号	品牌	关于销售的条款	
1	Allen&Heath	2.1 根据首页中所列内容，供应商指定经销商作为其在指定区域进口、销售和分销产品的经销商，经销商同意以该身份按照本协议的条款行事。	允许经销商在指定区域销售和分销
2	EAW	3.1 经销商将完成、签署并向 EAW 提交其希望从 EAW 处采购并在区域内转售的产品的采购订单。	允许经销商转售
3	Powersoft	3.1.双方合作。POWERSOFT 和经销商签订本协议，以便在本协议附件 A 中的规定区域内推广和分销产品，并拓展其业务量和利润。	允许经销商进行业务分销
4	Symetrix	1.指定与接受：委托人指定经销商作为其经销商，按照附件一的规定在特定地理区域销售产品。3.经销的授权品牌：委托人生产的产品具有多个商品名称。根据本协议条款，经销商有权从委托人处采购，并仅转售附件一中规定的特定品牌的产品。	允许经销商进行转售
5	Shure	3.3 经销商的业务。经销商陈述、保证并同意，经销商拥有并应始终自费维持足够的知识和专业技能、合适的营业场所（包括供经销商在区域内销售产品的一个或多个实际销售点）、适当的设备和资产，以及足够数量且经过适当培训的人员，以便根据本协议（包括适用于附件所列经销商分类和类别的任何义务、职责和标准）在区域内积极销售和分销产品，并提供其应履行的其他服务。经销商应始终尽其最大的商业合理努力，根据本协议（包括适用于附件所列经销商分类和类别的义务、职责和标准）在区域内推广和销售所有授权类别的产品，并提供其应履行的其他服务。	允许经销商分销

从协议条款可知品牌厂商允许公司进行分销或转售，由于经销是销售的一种模式，因此公司可以进行经销。品牌厂商知悉公司的业务模式，与公司自合作以来未发生纠纷，品牌厂商未对公司有过惩罚。

行业公司中安恒利是 Harman、Shure 等较多品牌厂商的经销商，安恒利在中国大陆地区有授权其它经销商经销相关品牌产品；宝利通公司在中国大陆地区授权总代理，总代理再授权区域代理商。该销售模式符合行业惯例。

10-3 请发行人：说明报告期内核心经销商和区域经销商的构成情况及稳定性，发生变动的原因及合理性；广州妙音调整的原因及 Allen&HeathQU 系列产品授权对象及对发行人的影响；新增、退出经销商数量、销售收入、毛利占比及其合理性；是否存在新设即成为发行人主要经销商的情况及合理性；是否存在非法人实体经销商客户情形，如有，请说明与该类客户合作的背景及必要性。

回复：

一、说明报告期内核心经销商和区域经销商的构成情况及稳定性，发生变动的原因及合理性

报告期内，发行人核心经销商、区域经销商构成情况如下：

单位：万元

经销商	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
核心经销商数量	**14**	**9**	**8**	**13**
其中：收入>=100 万元以上数量	4	6	4	9
收入小计	2,374.85	5,442.67	3,923.22	7,337.37
收入<100 万元数量	10	3	4	4
收入小计	321.54	110.42	165.15	140.65
核心经销商收入合计	**2,696.39**	**5,553.08**	**4,088.37**	**7,478.02**
区域经销商数量	**39**	**35**	**18**	**18**
其中：收入>=20 万元以上数量	1	5	4	5
收入小计	106.28	582.11	189.96	382.57
收入<20 万元数量	38	30	14	13
收入小计	28.89	23.67	69.08	49.58
区域经销商收入合计	**135.17**	**605.78**	**259.04**	**432.16**
经销商数量合计	**53**	**44**	**26**	**31**
经销商收入合计	**2,831.56**	**6,158.86**	**4,347.42**	**7,910.17**

1、核心经销商的构成和稳定性

报告期各期，公司核心经销商前 5 名的经销收入情况如下：

单位：万元

核心经销商名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
广州万声	850.20	2,944.94	1,533.78	1,646.48
睿铭声光	773.27	160.90	56.12	-
上海翊音	392.71	566.74	519.69	647.15
广州新悦	358.67	-	-	-
北京三和鑫泰电子科技发展有限公司	90.38	-	-	261.21
广州妙音	-	1,469.95	1,763.05	3,786.20

广州市同步电业贸易有限公司	-	-	-	383.87
广州市宽衍电子贸易有限公司	81.30	173.83	106.71	-
合计	**2,546.53**	**5,316.35**	**3,979.35**	**6,724.91**
核心经销商总收入	**2,696.39**	**5,553.08**	**4,088.37**	**7,478.02**
占比	94.44%	95.74%	97.33%	89.93%

2019 年至 2021 年，发行人主要核心经销商未发生较大变动，公司对核心经销商广州万声、广州妙音、上海翊音的收入占核心经销收入的比例保持在80%以上。2022 年 1-6 月广州妙音退出核心经销商，公司将原授权给广州妙音的 Allen&Heath-QU 系列产品授权给睿铭声光、上海翊音和广州新悦，公司对三家经销商实现该系列产品经销收入 1,022.27 万元，较 2021 年 1-6 月增长，未对公司核心经销业务产生重大影响。如本问询回复 10-1 中所述，公司核心经销商经销的产品类别未发生较大变动。综上公司核心经销商较稳定。

2、区域经销商的构成和稳定性

报告期各期，公司区域经销商前 5 名的经销收入情况如下：

单位：万元

区域经销商名称	**2022 年 1-6 月**	**2021 年**	**2020 年**	**2019 年**
山东美音美视信息技术有限公司	-	-	51.99	198.58
杭州倍宬信息技术有限公司	-	300.31	30.35	85.02
北京盛世音盟电子科技有限公司	5.41	169.57	67.39	52.25
沈阳长城建声灯光音响工程有限公司	4.92	41.02	11.52	24.49
成都汇声汇影数码科技有限公司	-	-	-	22.23
济南友腾信息技术有限公司	106.28	-	40.23	-
杭州蓝歌科技有限公司	-	-	16.75	12.31
者尼（北京）贸易咨询有限公司	-	43.87	-	-
沈阳润泓达智能系统工程有限公司	-	25.88	2.82	-
山东汉邦视讯科技有限公司	5.12	-	-	-
云南擎炬科技有限公司	11.17	-	-	-
合计	**132.90**	**580.65**	**221.05**	**394.88**
区域经销商总收入	**135.17**	**605.78**	**259.04**	**432.16**
占比	**98.32%**	**95.85%**	**85.33%**	**91.37%**

由于区域经销商按需采购，各年度收入变化较大，其中公司与区域经销商山东美音美视信息技术有限公司、杭州倍宬信息技术有限公司、北京盛世音盟电子科技有限公司、沈阳长城建声灯光音响工程有限公司、济南友腾信息技术

有限公司等公司保持了长期良好的合作关系。如本问询回复 10-1 中所述，公司主要区域经销商经销的产品未发生较大变动。

综上，报告期内，公司主要区域经销商以及经销的产品未发生较大变动，区域经销商较稳定。

二、广州妙音调整的原因及 Allen&HeathQU 系列产品授权对象及对发行人的影响

广州妙音自 2016 年以来就与公司合作，一直经销 Allen&Heath-QU 系列调音台产品及配件，该系列产品的主要应用领域是娱乐、演艺行业，2019 年至 2021 年，公司对广州妙音的经销收入分别为 3,786.20 万元、1,763.05 万元、1,469.95 万元。2021 年底，广州妙音由于其业务方向改变，从发行人的经销商往解决方案提供商发展，自 2022 年开始调整了与发行人的合作方式，不再作为公司 Allen&Heath-QU 系列调音台产品及配件的经销商。根据广州妙音的官网，广州妙音目前业务为总代理美国 ONESYSTEMS（与发行人无关）专业扩声系统，为演出、文旅项目、会展中心、娱乐酒吧、酒店、体验场馆等领域提供先进完整的音视频解决方案。广州妙音在业务开展过程中需要用到功放产品，双方考虑之前的合作关系，由广州妙音菲扬科技有限公司（与广州妙音为同一控制人控制的公司）作为公司 Powersoft-Ottocanali 系列功放产品的经销商，2022 年 1-6 月产生收入 19.08 万元，该系列产品在报告期内未授权给其它经销商。根据国家企业信用信息公示系统和广州妙音菲扬科技有限公司官网，其成立于 2020 年 3 月，代理法国 holophonix 声音全息系统产品、法国 amadeus 莫扎特扩声系统产品、法国 agora 等品牌产品（前述 3 个品牌均与发行人无关）。

Allen&Heath-QU 系列产品授权对象变化情况如下：

2021 年		2022 年	
经销商	**系列及型号**	**经销商**	**系列及型号**
广州妙音	Allen&Heath-QU16/QU24/QU32/AR0804/AB1608/AR2412	睿铭声光	Allen&Heath-QU 系列（除 QU-Pac、QU-SB）
		上海翊音	Allen&Heath-QU 系列（除 QU-Pac、QU-SB）
		广州新悦	Allen&Heath-QU 系列（除 QU-Pac、QU-SB）

2022 年 1-6 月，公司对 Allen&Heath-QU 系列的三家经销商实现该系列经销收入 1,022.27 万元，较 2021 年 1-6 月增长 195.27 万元，经销商变更未对公司产生重大影响。

三、新增、退出经销商数量、销售收入、毛利占比及其合理性；是否存在非法人实体经销商客户情形

（一）核心经销商

报告期各期，公司核心经销商数量增减变动情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初经销商数量	9	8	13	18
本期新增	8	2	2	2
本期退出	3	1	7	7
期末经销商数量	14	9	8	13

报告期各期，公司新增核心经销商经销收入及毛利占比情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
新增经销商新增当期实现收入（万元）	587.94	91.11	56.12	795.41
占当期经销收入的比例	20.76%	1.48%	1.29%	10.06%
占当期经销毛利的比例	16.71%	1.36%	1.41%	10.42%

2019 年新增核心经销收入占比略高，主要是公司从综合实力、推广渠道等因素考虑，新引入上海翊音作为公司核心经销商，该经销商综合实力较强、渠道较广，2019 年产生收入 647.15 万元。

2020 年相较于 2019 年，核心经销商增加 2 家，增加的是睿铭声光和广州臻品音响设备有限公司，睿铭声光系 Powersoft-T 系列功放产品的核心经销商，2020 年新增收入占当期经销收入的比例为 1.29%，对公司影响较小。广州臻品音响设备有限公司当期未产生收入。

2021 年相较于 2020 年，核心经销商增加 2 家，增加的是济南友腾信息技术

有限公司和广州市艺弦音响器材有限公司，2021 年新增收入占当期经销收入的比例为 1.48%，对公司影响较小。

2022 年 1-6 月相较于 2021 年，核心经销商新增 8 家。增加的核心经销商主要是因 Shure 产品更新频段后，发行人重新授权经销该产品，增加的主要有北京三和鑫泰电子科技发展有限公司、南京秉高电子科技有限公司、深圳市优尚诚品科技有限公司等，Shure 产品当期增加收入 250.12 万元；其次因广州妙音退出，新增了广州新悦，增加收入 358.67 万元；新增广州妙音菲扬科技有限公司，增加收入 19.08 万元。

报告期各期，公司退出核心经销商经销收入及毛利占比情况如下：

项目	2021 年度（2022 年退出）	2020 年度（2021 年退出）	2019 年度（2020 年退出）
退出经销商退出前一期实现收入（万元）	1,652.65	-	1,146.46
占当期经销收入的比例	26.83%	-	14.49%
占当期经销毛利的比例	25.66%	-	7.78%

2020 年相较于 2019 年，核心经销商减少 7 家，减少的主要是广州同步电业贸易有限公司、北京三和鑫泰电子科技发展有限公司、南京秉高电子科技有限公司等，上述几家核心经销商主要经销 Shure 产品，因 Shure 部分产品 2020 年未更新频段，故发行人不再授权前述几家核心经销商，Shure 产品减少经销收入 1,048.10 万元。

2021 年相较于 2020 年，核心经销商减少 1 家，减少的为广州臻品音响设备有限公司，2020 年未产生核心经销收入。

2022 年退出核心经销商在 2021 年产生的经销收入和毛利占比略高，主要是广州妙音因自身业务调整不再作为 Allen&Heath-QU 系列产品的经销商。

（二）区域经销商

报告期各期，公司区域经销商数量增减变动情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初经销商数量	35	18	18	20

本期新增	8	26	11	13
本期退出	4	9	11	15
期末经销商数量	39	35	18	18

发行人建立区域经销商制度主要是为了推广某类产品在解决方案项目中的应用，不以批量销售为目的，区域经销商按需采购，销售量较少，故区域经销商数量变动较大，但对应的经销收入、毛利占比较小。2021 年公司为了推广相应产品在解决方案项目中的应用，增加了区域经销商的数量。

报告期各期，公司新增区域经销商经销收入及毛利占比情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
新增经销商新增当期实现收入（万元）	15.96	67.54	67.42	136.55
占当期经销收入的比例	0.56%	1.10%	1.55%	1.73%
占当期经销毛利的比例	0.75%	1.54%	1.64%	2.17%

2019 年新增区域经销商 13 家，主要是新增北京盛世音盟电子科技有限公司，经销 Furman 电源系统，新增收入 52.25 万元；新增沈阳长城建声灯光音响工程有限公司，经销 Shure 话筒，新增收入 24.49 万元；新增成都汇声汇影数码科技有限公司，主要经销 Community 扬声器，新增收入 22.23 万元。

2020 年新增区域经销商 11 家，主要是新增济南友腾信息技术有限公司，经销 EAW-C 系列扬声器，新增收入 40.23 万元；新增上海群睿信息科技有限公司，经销 EAW-V 系列扬声器，新增收入 10.56 万元。

2021 年新增区域经销商 26 家，主要是新增者尼（北京）贸易咨询有限公司，经销 EAW 扬声器，新增收入 43.87 万元；新增沈阳盛昌维德设计工程有限公司，经销 IPS，新增收入 14.88 万元。

2022 年 1-6 月新增区域经销商 8 家，主要是新增云南擎炬科技有限公司，经销 Powersoft-Mezzo 系列功放，新增收入 11.17 万元。

报告期各期，公司退出区域经销商经销收入及毛利占比情况如下：

项目	2021 年度（2022 年退出）	2020 年度（2021 年退出）	2019 年度（2020 年退出）
退出经销商退出前一期实现收入（万元）	27.26	82.89	49.57
占当期经销收入的比例	0.44%	1.91%	0.63%
占当期经销毛利的比例	0.57%	2.44%	0.93%

2020 年区域经销商退出 11 家，主要是成都汇声汇影数码科技有限公司，该经销商 2019 年产生收入 22.23 万元。

2021 年区域经销商退出 9 家，主要是山东美音美视信息技术有限公司，经销 Symetrix 处理器、Televic 会议系统等，该经销商 2020 年产生收入 51.99 万元。

2022 年 1-6 月区域经销商退出 4 家，主要是沈阳润泓达智能系统工程有限公司，经销 IPS，该经销商 2021 年产生收入 25.88 万元。

报告期内，发行人经销商均为法人实体。

四、是否存在新设即成为发行人主要经销商的情况及合理性

报告期内新设当年或新设次年成为公司经销商的情况如下：

单位：万元

经销商名称	成立日期	开始经销时间	经销产品	2022 年 1-6 月收入	2021 年收入	2020 年收入	2019 年收入
核心经销商：							
广州臻品音响设备有限公司	2020 年 5 月 11 日	2020 年	Powersoft-X 系列	-	-	-	-
广州市番禺区毅信音响有限公司	2022 年 2 月 23 日	2022 年	Allen&Heath-ZED-FX	18.48	-	-	-
区域经销商：							
武汉优奔智会科技有限公司	2018 年 5 月 10 日	2019 年	Apart、Community	-	-	-	6.92
湖南唯欧智慧科技有限公司	2018 年 4 月 25 日	2019 年	Apart、Televic	-	-	-	8.55
杭州誉之声视听科技有限公司	2019 年 3 月 29 日	2020 年	EAW-VF 系列、IPS、ezacoustics	-	-	7.10	-
沈阳盛昌维德设计工程有限公司	2020 年 3 月 18 日	2021 年	IPS、ezacoustics	-	14.88	-	-

上海泽笠智能科技有限公司	2020 年 5 月 21 日	2021 年	IPS、ezacoustics	-	-	-	-
北京壹芥科技有限公司	2021 年 3 月 16 日	2021 年	IPS、ezacoustics	-	-	-	-
济南润乐美音文化科技有限公司	2021 年 4 月 21 日	2022 年	IPS、ezacoustics	-	-	-	-

1、报告期内新设当年成为公司经销商

报告期内，广州臻品音响设备有限公司 2020 年 5 月设立，其经营者在音视频行业从业多年，具备丰富的行业经验。广州臻品音响设备有限公司设立后，与公司洽谈产品经销业务，于 2020 年 9 月成为发行人 Powersoft-X4 的核心经销商，经销期限 4 个月。因 2020 年受到疫情影响，音视频终端应用领域恢复较慢，广州臻品音响设备有限公司未产生授权产品收入，故 2021 年不再成为核心经销商。

广州市番禺区毅信音响有限公司 2022 年 2 月设立，其经营者在音视频行业从业多年，2022 年 4 月成为发行人 Allen&Heath-ZED-FX 系列部分产品的核心经销商，经销期限至 2022 年 12 月 31 日，2022 年 1-6 月产生授权产品收入 18.48 万元。北京壹芥科技有限公司 2021 年 3 月设立，设立后在 2021 年 8 月成为发行人 IPS、ezacoustics 的区域经销商，当年经销期限 5 个月，暂未产生授权产品收入。

北京壹芥科技有限公司 2021 年 3 月设立，设立后在 2021 年 8 月成为发行人 IPS、ezacoustics 的区域经销商，当年经销期限 5 个月，暂未产生授权产品收入。

上述三家公司于报告期内成立当年即成为公司经销商，公司对其经销收入在其成为经销商当年为 18.48 万元，收入较少。

2、成立次年成为公司经销商

除上述三家经销商外，其余六家经销商在成立次年成为公司经销商，经营者从事音视频行业多年，且主要成为公司的区域经销商，系因公司为了推广产品，增加区域经销商数量。六家经销商在成为公司经销商当年产生收入为 37.45 万元，收入较少。

上述经销商与公司不存在关联关系，经营者在音视频行业从业多年，成为公司区域经销商具备合理性。

10-4 请发行人：列示核心经销商的名称及基本情况，包括成立时间、实际控制人、员工人数、发行人对其销售规模占其收入的比重、合作时间等，是否主要为发行人服务；说明报告期各期各核心经销商销售收入及毛利占比、毛利率，发生变动的原因及合理性；主要产品通过不同核心经销商实现的销售收入、数量、单价及毛利率差异情况及原因。

回复：

一、列示核心经销商的名称及基本情况，包括成立时间、实际控制人、员工人数、发行人对其销售规模占其收入的比重、合作时间等，是否主要为发行人服务

公司报告期各期前五大核心经销商的名称及基本情况如下：

名称	成立时间	实际控制人	员工人数[注1]	发行人对其销售规模占其收入的比重	合作时间	是否主要为发行人服务
广州万声	2016-10-12	梁伟杰	10 人	70%以上	2016 年开始合作	是
广州妙音	2007-09-19	骆骏	17 人	2019-2021 年：70%以上；2022 年 1-6 月：小于 10%。	2016 年开始合作	是
上海翊音	2013-02-05	钱文祺	4 人	70%以上	2016 年开始合作	是
广州市宽衍电子贸易有限公司	2017-04-11	陈健青	16 人	1%以下	2018 年开始合作	否
睿铭声光	2008-04-28	王臻	11 人	20-50%	2018 年开始合作	否
广州市同步电业贸易有限公司	1996-08-30	欧学文	4 人	10%	2016 年开始合作	否
北京三和鑫泰电子科技发展有限公司	2010-07-06	徐克超	4 人	20-50%	2016 年开始合作	否
广州市新悦音响设备有限公司	2017-11-09	许娟	13 人	20-50%	2017 年开始合作	否

注 1：员工人数来源为企查查披露的参保人数。

二、说明报告期各期各核心经销商销售收入及毛利占比、毛利率，发生变

动的原因及合理性

公司报告期各期前五大核心经销商核心经销收入及毛利占比、毛利率如下：

单位：万元

名称	核心经销收入	占比	核心经销毛利占比	毛利率	主要经销产品			
					Allen & Heath	EAW	Shure	Powersoft
2022 年 1-6 月								
广州万声	850.20	30.03%	33.86%	45.04%	SQ 系列中的部分型号及配件	SB、RSX 等系列产品	-	-
睿铭声光	773.27	27.31%	26.01%	38.03%	QU 系列中的部分型号及配件	-	-	T、X 系列
上海翊音	392.71	13.87%	14.78%	42.55%	QU 系列中的部分型号及配件	-	-	-
广州新悦	358.67	12.67%	12.12%	38.22%	QU 系列中的部分型号及配件	-	SVX 系列中的部分型号	-
北京三和鑫泰电子科技发展有限公司	90.38	3.19%	1.64%	20.52%	-	-	SVX 系列中的部分型号	-
2021 年								
广州万声	2,944.94	47.82%	48.87%	40.15%	SQ 系列中的部分型号及配件	RSX 系列中的部分型号	-	-
广州妙音	1,469.95	23.87%	23.20%	38.18%	QU 系列中的部分型号及配件	-	-	-
上海翊音	566.74	9.20%	9.49%	40.53%	M\AR\AB 的部分型号、Avantis 等	-	-	-
广州市宽衍电子贸易有限公司	173.83	2.82%	2.07%	28.75%	ZED	-	-	-
睿铭声光	160.90	2.61%	2.61%	39.19%	-	-	-	T 系列
2020 年								
广州妙音	1,763.05	40.55%	36.63%	31.68%	QU 系列中的部分型号及配件	-	-	-
广州万声	1,533.78	35.28%	38.27%	38.04%	SQ 系列中的部分型号及配件	RSX 系列中的部分型号	-	-
上海翊音	519.69	11.95%	11.99%	35.17%	SQ 系列\AR\AB 的部分型号、Avantis 等	-	-	-
广州市宽衍电子贸易有限公司	106.71	2.45%	1.70%	24.28%	ZED	-	-	-

睿铭声光	56.12	1.29%	1.41%	38.31%	-	-	-	T、X 系列
2019 年								
广州妙音	3,786.20	47.86%	49.47%	33.19%	SQ\QU 系列中的部分型号及配件	-	-	-
广州万声	1,646.37	20.81%	24.08%	37.15%	SQ 系列中的部分型号及配件	RSX 系列中的部分型号	-	-
上海翊音	647.15	8.18%	8.86%	34.81%	Avantis	RSX 系列中的部分型号	SVX 系列中的部分型号等	-
广州市同步电业贸易有限公司	383.87	4.85%	2.40%	15.85%	-	-	SVX 系列中的部分型号	-
北京三和鑫泰电子科技发展有限公司	261.21	3.30%	1.55%	15.06%	-	-	SVX 系列中的部分型号	-

报告期内，核心经销商中广州万声和广州妙音销售收入和毛利占比发生较大变动。其中广州万声销售收入 2021 年较 2020 年增长 1,411.17 万元，2020 年较 2019 年变动较小，毛利占比从 2019 年的 24.08%上升到 2021 年的 48.87%。报告期内，公司加强了与广州万声的合作，广州万声自身也扩大销售队伍，加大了销售推广，因此对 2021 年广州万声的销售收入较 2019 年有所增长，毛利占比也有所提升。广州万声 2020 年虽然受疫情影响销量下降，但 2020 年新增代理 EAW-RSX212 和 Allen & Heath-SQ-7 两个型号产品，公司对广州万声销售数量、金额下降较小。

广州妙音销售收入 2020 年较 2019 年下降了 2,023.15 万元，2021 年较 2020 年下降了 293.10 万元，毛利占比从 2019 年的 49.47%下降到 2021 年的 23.20%。报告期内，广州妙音自身业务发展调整，从发行人的经销商往解决方案提供商发展，与公司的合作减少，因此收入和毛利占比持续下降；此外 2020 年上半年受到疫情影响，终端应用领域市场行情较差，销售下滑。

毛利率方面，因各经销商授权经销的产品品牌或产品型号不同，因此各经销商之间的毛利率不同。2020 年相较 2019 年，主要经销商的毛利率变动较小。2021 年相较于 2020 年，主要经销商的毛利率有所上升，主要因公司与主要供应商以美元结算，2021 年美元兑人民币平均汇率相对 2020 年有所下降，公司采购成本按照人民币计价有所下降。其次 2021 年境外疫情尚未完全控制，

部分产品供应受限，同时国内疫情得到控制，部分产品国内市场需求增加，销售价格有所提升。

2022 年 1-6 月，广州万声的毛利率相较于 2021 年上升，主要因公司考虑境外品牌厂商涨价因素、部分产品供应受限，产品经销价格涨价。

三、主要产品通过不同核心经销商实现的销售收入、数量、单价及毛利率差异情况及原因

公司核心经销业务中，一般将某一品牌的特定系列中的几个型号授权给一个核心经销商在全国范围内独家经销，很少将同一个型号授权给不同核心经销商。报告期内，公司将相同型号授权给不同核心经销商的销售情况及差异原因如下：

单位：万元

2022 年 1-6 月				
经销商名称	销售金额	毛利率	单价	销售数量（台）
	Allen & Heath-QU 系列			
睿铭声光	479.25	42.24%	1.16	413
上海翊音	242.75	42.56%	1.16	210
广州新悦	300.27	41.00%	1.16	259

2022 年 1-6 月，公司向睿铭声光、上海翊音和广州新悦授权经销 Allen & Heath-QU 系列产品。以上三家毛利率、单价无明显差异。

2022 年 1-6 月				
经销商名称	销售金额	毛利率	单价	销售数量（台）
	Shure-SVX 系列			
广州新悦	58.40	23.92%	0.19	300
北京三和鑫泰电子科技发展有限公司	90.38	20.52%	0.17	536
南京秉高电子科技有限公司	49.50	19.97%	0.18	282
深圳市优尚诚品科技有限公司	29.34	24.27%	0.20	150
长沙美科信息技术有限公司	19.07	23.94%	0.16	118
云南驰宇科技有限公司	3.44	23.00%	0.17	20

2022 年 1-6 月，公司向上表中 6 家经销商授权经销 Shure-SVX 系列中的十多个型号产品，各型号之间单价和毛利率不同，以上 6 家经销商毛利率、单价的差异主要是因为各自经销的具体型号的占比有所差异。

单位：万元

2020 年				
经销商名称	销售金额	毛利率	单价	销售数量（台）
	Allen & Heath-SQ 系列			
广州万声	566.32	33.36%	1.65	344
上海翊音	161.40	34.29%	1.61	100

报告期内，发行人将 Allen & Heath 品牌 SQ 系列产品授权给广州万声在全国范围内经销。其中，2020 年下半年，公司曾将 Allen & Heath 品牌 SQ 系列产品授权给广州万声在全国除华东范围内经销，授权给上海翊音在华东范围内经销。以上两家毛利率、单价无明显差异。

单位：万元

2019 年				
经销商名称	销售金额	毛利率	单价	销售数量（台）
	Shure-SVX 系列			
上海翊音	135.75	20.63%	0.17	802
广州市同步电业贸易有限公司	321.61	16.77%	0.15	2195
北京三和鑫泰电子科技发展有限公司	261.21	15.06%	0.15	1788
南京秉高电子科技有限公司	184.94	17.55%	0.16	1151
上海越凌网络科技有限公司	101.07	15.61%	0.14	725
成都帝太科技有限公司	37.06	22.70%	0.16	230
上海今天音响器材有限公司	3.78	5.07%	0.09	40

2019 年，公司向上表中 7 家经销商授权经销 Shure-SVX 系列中的十多个型号产品，各型号之间单价和毛利率不同，以上 7 家经销商毛利率、单价的差异主要是因为各自经销的具体型号占比有所差异。上海今天音响器材有限公司毛利率、单价偏低主要是因为其经销金额小，经销的具体型号单价较低，毛利率也偏低。

10-5 请发行人：说明系统集成客户作为区域经销商的商业合理性，主要商品的销售单价、采购单价、市场单价的差异情况及原因，是否存在利益输送情形，系统集成客户未直接向终端采购而通过发行人间接采购的原因；列示集成商客户对应的终端客户情况，说明报告期内变动情况及原因。

回复：

一、说明系统集成客户作为区域经销商的商业合理性，主要商品的销售单

价、采购单价、市场单价的差异情况及原因，是否存在利益输送情形，系统集成客户未直接向终端采购而通过发行人间接采购的原因

（一）说明系统集成客户作为区域经销商的商业合理性

1、发行人的商业理由

公司产品中适用娱乐、演艺场景的，且能批量销售的，一般授权给核心经销商经销。除前述产品外，公司其他产品主要应用在会议会展、文体场馆、文化旅游等场景，一般用于解决方案项目中。公司专业音视频系统整体解决方案的客户群体主要是系统集成商客户，为有效推广这类产品在项目中的应用，公司选择集成商作为区域经销商进行推广，具备商业合理性。

2、系统集成商客户的商业理由

专业音视频系统解决方案包括音视频信号采集、传输/处理/控制、综合呈现、集成/应用等各关键环节，各环节涉及到的设备包括话筒、调音台、处理器、功放、扬声器、视频设备等，系统集成商根据需求可采购单个设备，也可采购完整的解决方案。

系统集成商客户采购发行人的产品后，可与采购的其他产品集成，为其下游客户提供集成服务。成为发行人区域经销商，可在丰富供应商库的基础上获取相对优惠的采购价格，因此系统集成商客户经销发行人产品具有商业合理性。

3、系统集成商客户代理其他品牌后还能代理发行人产品的合理性

系统集成商客户承接项目后，根据业主或者用户的需要进行采购，而非必须采购发行人的产品，也可能采购其他供应商的产品，因此系统集成商客户可能经销其他品牌的产品，发行人与系统集成商客户的经销协议也并未禁止其经销其他品牌，如系统集成商客户经销发行人的 EAW 扬声器，也可经销其它供应商的扬声器，也可能经销其它公司的话筒、处理器、视频系统等，具体业务中根据业主要求或实际业务需要采购。

综上，系统集成商客户作为发行人的区域经销商具备商业合理性。

（二）主要商品的销售单价、采购单价、市场单价的差异情况及原因，是

否存在利益输送情形

发行人对区域经销商经销的产品主要是公司合作品牌和自主品牌，其中主要合作品牌为发行人在中国大陆地区独家代理的品牌，仅由发行人在授权区域内销售，区域经销商不能直接从境外品牌厂商进口这些产品。因此，区域经销商的采购单价即是公司对其销售单价，市场单价也是公司对外的销售单价。

报告期各期，公司对区域经销商销售的前 5 种型号销售单价与对其他客户的销售单价对比情况如下：

品牌	型号	区域经销收入（万元）	占区域经销收入的比例	（区域经销商价格-其他客户价格）/其他客户价格
2022 年 1-6 月				
ezacoustics	EM20D	24.80	18.35%	未对其它客户销售
ezacoustics	EM30D	17.65	13.06%	-9.20%
EAW	CCL6BLACK	17.22	12.74%	0.67%
ezacoustics	EM50Q	14.11	10.44%	未对其它客户销售
Powersoft	MEZZO602A	11.17	8.27%	5.32%
合计		**84.95**	**62.85%**	
2021 年				
Mackie	FRX5000	248.92	41.09%	-23.56%
Symetrix	Jupiter8	43.54	7.19%	-12.10%
Furman	PL-PRODMCE	41.69	6.88%	-1.51%
Furman	CN-3600SE	36.56	6.04%	-15.48%
Furman	PS-8REIII	31.93	5.27%	-6.30%
合计		**402.66**	**66.47%**	
2020 年				
Symetrix	Jupiter8	72.39	27.94%	-8.91%
Furman	PS-8REIII	15.87	6.13%	-20.45%
Furman	PL-PRODMCE	14.65	5.66%	-7.47%
Furman	PL-8CE	14.29	5.52%	未对其它客户销售
Furman	SolusNX8x8	11.84	4.57%	未对其它客户销售
合计		**129.05**	**49.82%**	

2019 年				
Symetrix	Jupiter8	82.80	19.16%	-5.98%
Community	ENT212B	32.43	7.50%	-0.42%
Symetrix	Jupiter4	22.71	5.25%	-16.71%
Symetrix	Prism8x8	15.10	3.49%	-12.15%
Apart	CN-REVAMP4120T	10.09	2.33%	-9.39%
合计		**163.12**	**37.75%**	

2022 年 1-6 月对区域经销商销售前 5 种型号占区域经销收入的 62.85%，其中 3 个型号的单价与其他客户单价差异较小，2 个型号暂未对其他客户产生收入；2021 年对区域经销商销售前 5 种型号占区域经销收入的 66.47%，对区域经销商的单价低于其他客户；2020 年对区域经销商销售前 5 种型号占区域经销收入的 49.82%，其中 3 个型号的单价低于其他客户，2 个型号暂未对其他客户产生收入；2019 年对区域经销商销售前 5 种型号占区域经销收入的 37.75%，对区域经销商的单价低于其他客户。

整体而言，公司对区域经销商的销售单价低于其他销售客户，主要因公司与区域经销商签署了经销协议，建立良好的合作关系，鼓励区域经销商在项目中使用公司的产品，因此销售单价低于普通客户，具有商业合理性。公司对区域经销商的经销真实，销售价格为双方协商确定；公司以及公司的关联方与区域经销商不存在关联关系，公司与区域经销商的交易不存在利益输送情形。

（三）系统集成客户未直接向终端采购而通过发行人间接采购的原因

公司与系统集成客户签署区域经销协议，授权其经销公司代理的产品或公司的自主产品，因公司代理的产品一般在中国大陆区域具有独家代理权，系统集成客户不能从终端采购而需要向公司采购。

二、列示集成商客户对应的终端客户情况，说明报告期内变动情况及原因

报告期内，公司与区域经销商的经销交易模式均为买断式销售，公司不掌握区域经销商下游客户的情况；区域经销商出于自己商业秘密保护的考虑，也不会向公司透漏下游客户的情况。报告期内，公司主要区域经销商在中介机构走访时介绍了产品的部分应用领域和终端客户，具体情况如下：

序号	客户名称	产品内容	销售金额（万元）	占经销收入比例	应用领域或终端客户
2022 年 1-6 月					
1	济南友腾信息技术有限公司	ezacoustics、EAW 扬声器、Allen & Heath 调音台	106.28	3.75%	通信、教育等领域
2	云南擎炬科技有限公司	Powersoft 功放	11.17	0.39%	电信类企业
3	北京盛世音盟电子科技有限公司	Furman 电源	5.41	0.19%	集成商
4	山东汉邦视讯科技有限公司	IPS	5.12	0.18%	集成商
5	沈阳长城建声灯光音响工程有限公司	Shure 话筒	4.92	0.17%	-
合计			**132.91**	4.69%	
2021 年					
1	杭州倍宬信息技术有限公司	Mackie 扬声器、Symetrix 处理器、IPS	300.31	4.88%	集成商、企事业单位等
2	北京盛世音盟电子科技有限公司	Furman 电源	169.57	2.75%	集成商
3	者尼（北京）贸易咨询有限公司	EAW 扬声器	43.87	0.71%	集成商
4	沈阳长城建声灯光音响工程有限公司	Shure 话筒	41.02	0.67%	-
5	沈阳润泓达智能系统工程有限公司	IPS、ezacoustics	25.88	0.42%	-
合计			**580.65**	**9.43%**	
2020 年					
1	北京盛世音盟电子科技有限公司	Furman 电源	67.39	1.55%	集成商
2	山东美音美视信息技术有限公司	Symetrix 处理器、Televic 会议系统、Shure 话筒	51.99	1.20%	企业、学校、政府单位等
3	济南友腾信息技术有限公司	EAW 扬声器	40.23	0.93%	通信、教育等领域
4	杭州倍宬信息技术有限公司	Symetrix 处理器	30.35	0.70%	集成商、企事业单位等
5	杭州蓝歌科技有限公司	IPS	16.75	0.39%	企业、政府单位等企事业单位
合计			**206.71**	**4.75%**	

2019 年					
1	山东美音美视信息技术有限公司	Apart 扬声器、Community 扬声器、Symetrix 处理器、Shure 话筒	198.58	2.51%	企业、学校、政府单位等
2	杭州倍宬信息技术有限公司	Symetrix 处理器	85.02	1.07%	集成商、企事业单位等
3	北京盛世音盟电子科技有限公司	Furman 电源	52.25	0.66%	集成商
4	沈阳长城建声灯光音响工程有限公司	Shure 话筒	24.49	0.31%	-
5	成都汇声汇影数码科技有限公司	Community 扬声器、Mackie 扬声器	22.23	0.28%	-
合计			**382.57**	**4.84%**	

注：上表中应用领域或终端客户来源于对客户的访谈。

如 10-3 所述，报告期内，公司主要区域经销商以及经销的产品未发生较大变动，因此区域经销商较稳定。

10-6 请发行人：说明不同销售模式、不同区域和不同类别经销商销售的产品类型（区分合作品牌和自主品牌）、销售价格、销售收入及占比、毛利及占比、毛利率情况，对存在显著差异的，说明原因及合理性。

回复：

一、不同销售模式、不同类别经销商

公司经销商分为核心经销商与区域经销商，核心经销商主要经销合作品牌的特定系列、型号，区域经销商经销包括合作品牌和自主品品牌的特定型号，二者经销的产品不同。报告期内，公司不同销售模式、不同类别经销商的经销收入及占比、毛利及占比、毛利率、销售价格情况如下：

模式/类别	收入（万元）	占经销收入比例	毛利（万元）	占比	毛利率	平均销售单价（元）
2022 年 1-6 月						
核心经销商	2,696.39	95.23%	1,062.93	94.00%	39.42%	8,094.82
区域经销商	135.17	4.77%	67.82	6.00%		

其中：合作品牌	71.54	2.53%	43.15	3.82%	60.32%	1,490.42
自主品牌	63.63	2.25%	24.66	2.18%	38.76%	5,259.07
合计	**2,831.56**	**100.00%**	**1,130.75**	**100.00%**		
2021 年度						
核心经销商	5,553.08	90.16%	2,166.58	89.55%	39.02%	8,853.24
区域经销商	605.78	9.84%	252.77	10.45%	-	-
其中：合作品牌	555.84	9.03%	228.78	9.46%	41.16%	2,761.25
自主品牌	49.94	0.81%	23.99	0.99%	48.04%	1,324.60
合计	**6,158.86**	**100.00%**	**2,419.35**	**100.00%**		
2020 年度						
核心经销商	4,088.37	94.04%	1,405.58	92.18%	34.38%	10,006.17
区域经销商	259.04	5.96%	119.21	7.82%	-	-
其中：合作品牌	239.48	5.51%	110.23	7.23%	46.03%	3,027.56
自主品牌	19.56	0.45%	8.98	0.59%	45.89%	1,013.72
合计	**4,347.42**	**100.00%**	**1,524.79**	**100.00%**		
2019 年度						
核心经销商	7,478.02	94.54%	2,356.32	92.77%	31.51%	5,530.41
区域经销商	432.16	5.46%	183.64	7.23%	-	-
其中：合作品牌	413.60	5.23%	176.36	6.94%	42.64%	1,681.64
自主品牌	18.56	0.23%	7.28	0.29%	39.22%	796.44
合计	**7,910.17**	**100.00%**	**2,539.96**	**100.00%**		

（一）销售收入和占比情况

经销收入和毛利主要来源于核心经销商。核心经销商以批量销售为主，区域经销商以鼓励集成商在项目中推广应用经销产品为主，因此两种模式的经销收入规模差异较大。

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司对核心经销商的经销收入分别为 7,478.02 万元、4,088.37 万元、5,553.08 万元和 2,696.39 万元，占经销收入的比例分别为 94.54%、94.04%、90.16%和 95.23%，占比维持 90%以上。核心经销商经销收入占比 2021 年略有下降，主要因公司为了推广产品的应用，

增加了区域经销商的数量，区域经销商经销收入在 2021 年有所增长。

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司对区域经销商的经销收入分别为 432.16 万元、259.04 万元、605.78 万元和 135.17 万元，占经销收入的比例分别为 5.46%、5.96%、9.84%和 4.77%，占比较小。

（二）毛利率情况

核心经销商主要经销 Allen&Heath、EAW、Shure、Powersoft 品牌的产品，区域经销商主要经销 Mackie、Symetrix、Furman、Shure、IPS 品牌的产品，二者经销的产品品牌以及型号不同，因此毛利率存在差异。总体而言，核心经销商的毛利率低于区域经销商的毛利率，主要因核心经销商以批量销售为主，区域经销商以推广为主。

1、核心经销商毛利率

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，核心经销商的毛利率分别为 31.51%、34.38%、39.02%和 39.42%，毛利率持续上升。2020 年相较于 2019 年，毛利率上升了 2.87 个百分点，主要是 2020 年公司毛利率较低产品的销售占比下降，2020 年因 Shure 产品频段未更新频段，发行人 2020 年未将 Shure 产品授权给核心经销商，如 2019 年不考虑 Shure 产品经销收入，2019 年核心经销商的毛利率为 33.87%，与 2020 年毛利率差异较小。

公司代理的品牌主要是子公司易科国际与境外品牌厂商签署协议，易科国际采购代理品牌后再销售给发行人。因香港是自由贸易港，在香港进行进出口贸易以及结算方便，因此公司设立全资子公司专门与境外品牌厂商对接。2021 年相较于 2020 年，毛利率上升了 4.64 个百分点，主要因易科国际与主要供应商以美元结算并以港币作为记账本位币，合并报表时易科国际港币报表折算为人民币报表，2021 年美元兑人民币平均汇率相对 2020 年下降约 4.67%，公司采购成本按照人民币计价有所下降。其次 2021 年境外疫情尚未完全控制，部分产品供应受限，同时国内疫情得到控制，部分产品国内市场需求增加，销售价格有所提升。

2022 年 1-6 月，核心经销商的毛利率相较于 2021 年变动较小。

2、区域经销商毛利率

区域经销以合作品牌为主，报告期各期毛利率分别为 42.64%、46.03%、41.16%和 60.32%，存在一定波动，主要是各期区域经销商的主要品牌和型号不同，各类产品毛利率有所差异。2022 年 1-6 月毛利率相对过往 3 年提高，主要因过往 3 年区域经销商经销收入中 Furman、Mackie、Apart、Symetrix 品牌的占比较高，2022 年 1-6 月以 EAW、Allen&Heath 和 Powersoft 等品牌为主，该 3 个品牌为公司主要经营品牌，毛利率相对较高。

（三）平均销售单价情况

区域经销商的平均单价低于核心经销商，主要原因为二者经销的产品品牌以及型号不同，如核心经销商经销的 Allen&Heath 调音台平均单价在 10,000 元左右，区域经销商经销的 Furman 电源处理设备平均单价在 2,000 元左右。

1、核心经销商平均销售单价

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司对核心经销商的平均销售单价分别为 5,530.41 元、10,006.17 元、8,853.24 元和 8,094.82 元。2020 年相较于 2019 年，平均销售单价上升了 80.93%，2019 年平均销售单价较低，主要因 2019 年授权经销的 Shure 品牌系话筒类产品，与调音台、扬声器等产品比较，单位价格较低。如 2019 年不考虑 Shure 产品，则 2019 年的平均销售单价为 11,147.64 元，与 2020 年差异较小。2021 年相较于 2020 年，平均销售单价下降了 11.52%，主要是 Allen&Heath 品牌产品型号结构变化，平均销售单价低的产品型号销售数量占比高，具体如下：

价格区间	2020 年			2021 年		
	收入（万元）	数量	数量占比	收入（万元）	数量	数量占比
小于或等于 8000 元	473.50	1,252	36.28%	1,082.76	3,122	56.32%
8000 至 10000 元	997.78	1,183	34.28%	863.46	988	17.82%
大于或等于 10000 元	1,658.16	1,016	29.44%	2,547.65	1,433	25.85%
合计	**3,129.45**	**3,451**	**100.00%**	**4,493.87**	**5,543**	**100.00%**

注：表中价格为不含税金额

2022 年 1-6 月，公司对核心经销商的平均销售单价较 2021 年下降了 8.57%，主要因 2022 年 1-6 月公司公司恢复对 Shure 产品的授权经销，该类产品

单位价格较低。

2、区域经销商平均销售单价

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司对区域经销商合作品牌的平均销售单价分别为 1,681.64 元、3,027.56 元、2,761.25 元和 1,490.42 元，对区域经销商自主品牌的平均销售单价分别为 796.44 元、1,013.72 元、1,324.60 元和 5,259.07 元，各期的单价变动较大，主要因各期销售的品牌和型号不同。2022 年 1-6 月自主品牌的价格显著高于其它各期，主要是 2022 年 1-6 月销售的自主品牌系价格较高的数字功放，其它各期销售的主要是价格相对低的扬声器和模拟功放。

以区域经销各期收入前 3 名品牌为例，占各期区域经销收入的比例分别为 74.58%、84.70%、77.74%和 70.44%，各品牌平均销售单价如下：

主要产品	占区域经销收入比例	销售平均单价（元）
2022 年 1-6 月		
ezacoustics	41.84%	6,576.23
EAW	19.02%	2,358.97
Allen & Heath	9.58%	12,946.04
合计	**70.44%**	
2021 年		
Mackie	41.81%	3,607.58
Furman	27.99%	1,884.12
Symetrix	7.94%	8,594.14
合计	**77.74%**	
2020 年		
Symetrix	35.12%	9,189.20
Furman	26.01%	1,831.26
EAW	23.57%	3,335.75
合计	**84.70%**	
2019 年		
Symetrix	31.70%	8,153.30
Community	23.07%	2,420.08
Apart	19.81%	615.09
合计	**74.58%**	

如上表，2019 年、2020 年和 2021 年 Symetrix 处理器的价格较稳定； 2020 年和 2021 年 Furman 电源的价格较稳定；2022 年 1-6 月 EAW 扬声器的价格较

2020 年下降，主要系 2022 年 1-6 月单价较低的 C 系列占比高。

二、不同区域经销商

公司一般将某一品牌的特定系列中的几个型号授权给一个核心经销商在全国范围内独家经销，很少将同一个型号授权给不同经销商。报告期内，公司授权给某一经销商在全国范围内独家经销收入为 1,716.48 万元、5,560.95 万元、3,484.60 万元和 6,429.79 万元，占经销收入的比例为 60.62%、90.29%、80.15%和 81.29%。

公司将相同产品授权给不同经销商在不同区域内进行销售，该类情形的主要情况如下：

2022 年 1-6 月，公司将 Allen & Heath-QU 系列授权给睿铭声光、上海翊音和广州新悦在不同区域进行经销，销售单价、毛利率均无明显差异，具体情况如下：

单位：万元

区域	经销商名称	销售金额	销售金额占比	毛利	毛利占比	毛利率	单价
	Allen & Heath-QU 系列						
华北、华南、西北、西南	睿铭声光	479.25	16.93%	202.44	17.90%	42.24%	1.16
华东地区	上海翊音	242.75	8.57%	103.32	9.14%	42.56%	1.16
娱乐方向（零售）	广州新悦	300.27	10.60%	123.12	10.89%	41.00%	1.16

2022 年 1-6 月，公司将 Shure-SVX 系列授权给不同经销商在不同区域进行销售，具体情况如下：

单位：万元

区域	经销商名称	销售金额	销售金额占比	毛利	毛利占比	毛利率	单价
		Shure-SVX 系列					
广东省区域	广州市新悦音响设备有限公司、深圳市优尚诚品科技有限公司	87.73	3.10%	21.09	1.86%	24.04%	0.19
湖南省	长沙美科信息技术有限公司	19.07	0.67%	4.56	0.40%	23.94%	0.16

华北-北京市、河北地区	北京三和鑫泰电子科技发展有限公司	90.38	3.19%	18.55	1.64%	20.52%	0.17
华东地区	南京秉高电子科技有限公司	49.50	1.75%	9.88	0.87%	19.97%	0.18
辽宁省	沈阳长城建声灯光音响工程有限公司	4.92	0.17%	0.82	0.07%	16.64%	0.14
云南省	云南驰宇科技有限公司	3.44	0.12%	0.79	0.07%	23.00%	0.17

2021 年，公司不存在将某一系列产品授权给不同经销商在不同区域进行销售的情况。

2020 年上半年，公司将 Allen & Heath 品牌 SQ 系列产品授权给广州万声在全国范围内经销；2020 年下半年，公司将 Allen & Heath 品牌 SQ 系列产品授权给广州万声在全国除华东范围内经销，授权给上海翊音在华东范围内经销，单价与毛利率均无明显差异，具体情况如下：

单位：万元

区域	经销商名称	销售金额	销售金额占比	毛利	毛利占比	毛利率	单价
		Allen & Heath-SQ 系列					
华东地区（下半年）	上海翊音	161.40	3.71%	55.35	3.64%	34.29%	1.61
全国（上半年）	广州万声	175.08	4.03%	61.21	4.02%	34.96%	1.61
全国除华东地区（下半年）		391.24	9.00%	127.73	8.39%	32.65%	1.66

2019 年，公司将 Shure-SVX 系列授权给不同经销商在不同区域进行销售，具体情况如下：

单位：万元

区域	经销商名称	销售金额	销售金额占比	毛利	毛利占比	毛利率	单价
		Shure-SVX 系列					
华北地区-北京/河北省	北京三和鑫泰电子科技发展有限公司	261.21	3.30%	39.33	1.55%	15.06%	0.15

华东地区	南京秉高电子科技有限公司、上海翊音电子科技有限公司及上海越凌网络科技有限公司等	426.06	5.39%	76.56	3.01%	17.97%	0.16
华南地区	广州市同步电业贸易有限公司	321.61	4.07%	53.92	2.12%	16.77%	0.15
辽宁省	沈阳长城建声灯光音响工程有限公司	24.49	0.31%	5.11	0.20%	20.88%	0.16
四川	成都帝太科技有限公司	37.06	0.47%	8.41	0.33%	22.70%	0.16

10-7 请发行人：说明经销商采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配；经销商一般备货周期，经销商进销存、退换货情况，备货周期是否与经销商进销存情况相匹配，是否存在经销商压货情形；经销商回款方式、应收账款规模合理性。

回复：

一、说明经销商采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配

报告期内，公司经销商采购频率分布如下：

单位：个/万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购合同数	单个合同平均采购金额	采购合同数	单个合同平均采购金额	采购合同数	单个合同平均采购金额	采购合同数	单个合同平均采购金额
1 月份	16	19.88	33	13.38	16	15.76	38	18.40
第一季度	50	11.97	52	11.81	23	11.63	74	23.15
第二季度	70	31.90	78	29.82	63	8.93	92	18.82
第三季度	-	-	74	23.41	71	14.05	93	21.71
第四季度	-	-	73	20.36	108	23.34	120	20.39
12 月份	-	-	36	17.13	65	21.38	49	18.28

注：以上经销商采购频次按照与经销商签署合同个数计算。

一般第一季度受到春节假期的影响，公司经销商采购频率最低，上半年也低于下半年。从合同数量上看，2019 年、2020 年和 2021 年第一季度的合同数量占全年的比例为 19.53%、8.68%和 18.77%；从经销商采购金额上看，2019

年、2020 年和 2021 年第一季度的采购金额分别为 1,712.75 万元、267.57 万元和 614.00 万元，占当年的比例分别为 21.65%、6.15%和 9.97%；2020 年第一季度显著较低，主要因 2020 年第一季度疫情爆发，2020 年第一季度几乎没有营业，经销商采购很少；2021 年第一季度局部区域发生疫情，对经销业务也存在一定影响。

从合同数量上看，2019 年、2020 年和 2021 年第四季度的合同数量占全年的比例为 31.66%、40.75%和 26.35%；从经销商采购金额上看，2019 年、2020 年和 2021 年第四季度的采购金额分别为 2,447.26 万元、2,520.26 万元和 1,486.24 万元，占当年的比例分别为 30.94%、57.97%和 24.13%；2020 年第四季度显著较高，主要是 2020 年第一季受到疫情影响后，部分客户需求暂缓到第四季度；2021 年第四季经销商采购金额略低于全年四个季度的平均水平。

公司 2019 年度单次合同平均金额较稳定。2020 年度上半年主要受到疫情影响，单次合同平均金额较低。2021 年第一季度由于境外疫情影响，公司经销产品库存量少，经销商单次合同平均金额较低。

综上，经销商采购频率呈现第一季度低，其它季度较平稳，分布合理。

如本问询回复 10-7 之“二”所述，保荐机构以及申报会计师取得报告期内主要经销商对期末未实现销售存货数量的确认文件，经销商期末未实现销售的存货数量较少。由于经销商系买断销售，且第一季度系销售淡季，因此经销商一般不会在 12 月份进行大量备货。经销商的采购频率与期后销售周期匹配。

二、经销商一般备货周期，经销商进销存、退换货情况，备货周期是否与经销商进销存情况相匹配，是否存在经销商压货情形

（一）经销商一般备货周期，经销商进销存，备货周期是否与经销商进销存情况相匹配，是否存在经销商压货情形

在买断经销模式下，经销商出于自己商业秘密保护的考虑，不会主动向发行人透漏其进销存、对外销售以及期末库存情况。

广州妙音、广州万声、上海翊音、睿铭声光 4 家经销商 2019 年至 2021 年占发行人经销收入的比例为 76.86%、89.08%和 83.50%，保荐机构和申报会计师与前述 4 家经销商沟通，取得对各期末未实现销售存货数量的确认文件，并

在现场走访时查看了经营场所、库存情况。

由于经销商系买断销售，经销商一般不会大量备货，经销商在获取客户需求后采购。结合经销商采购频率（发行人对经销商的销售频率）、经销商期末结存，经销商的月平均备货周期一般较短，与公司对其销售情况匹配。具体情况如下：

单位：个

	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广州妙音				
公司对广州妙音销售数量 A	-	1,654	2,107	3,301
月平均销售数量 B=A/12	-	138	176	275
广州妙音期末结存数量 C	-	97	210	193
广州妙音备货周期 D=C/B*30	-	21 天	36 天	21 天
广州万声				
公司对广州万声销售数量 A	531	2,381	1,200	1,284
月平均销售数量 B=A/12	44	198	100	107
广州万声期末结存数量 C	3	3	3	1
广州万声备货周期 D=C/B*30	2 天	1 天	1 天	1 天
上海翊音				
公司对上海翊音销售数量 A	317	567	414	1,197
月平均销售数量 B=A/12	26	48	35	100
上海翊音期末结存数量 C	73	27	69	23
上海翊音备货周期 D=C/B*30	84 天	17 天	60 天	7 天
睿铭声光				
公司对睿铭声光销售数量 A	516	242	80	242
月平均销售数量 B=A/12	43	20	7	20
睿铭声光期末结存数量 C	10	6	4	6
睿铭声光备货周期 D=C/B*30	7 天	9 天	18 天	9 天

2022 年 1-6 月，上海翊音的备货周期较长，主要因上海疫情影响，上海翊音 2022 年上半年对外销售延缓。

公司主要经销商各期末库存较低，不存在经销商压货的情形。

（二）退换货情况

报告期内，发行人经销业务退换货情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
退换货金额	5.28	6.77	-	12.04
退换货金额占经销收入的比例	0.19%	0.11%		0.15%

报告期内，经销商退换货情况较少，退换货原因合理，不存在大额异常退换货情况。

三、经销商回款方式、应收账款规模合理性

公司与经销商的经销业务一般约定发货前全额付款，经销商一般采用银行转账的方式付款，公司对经销商的应收账款余额较小。2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，发行人对经销商的应收账款余额分别为 0 万元、5.56 万元、37.46 万元和 28.29 万元，各年末金额较小。由于个别区域经销商采购了发行人专业音视频整体解决方案，解决方案业务合同给予客户一定信用期，故经销商存在应收账款。经销商回款方式与应收账款规模合理。

10-8 请发行人：说明经销商的终端客户构成情况，各类经销商的定价政策，期末库存及期后销售情况，是否存在压货及大额异常退换货情况，各类经销商回款情况，是否实现终端客户销售；是否存在直销客户与经销商终端客户重合的情况，如是，说明同时对终端客户采用两种销售模式的原因及合理性；发行人及相关方与经销商、经销商的终端客户是否存在关联关系或其他利益安排。

回复：

一、说明经销商的终端客户构成情况，各类经销商的定价政策，期末库存及期后销售情况，是否存在压货及大额异常退换货情况，各类经销商回款情况，是否实现终端客户销售

1、经销商的终端客户构成情况

报告期内，公司与经销商的交易模式均为买断式销售，公司不掌握经销商下游客户的情况；经销商出于自己商业秘密保护的考虑，也不会向公司提供下游客户清单。保荐机构以及申报会计师与发行人主要经销商广州妙音、广州万

声、上海翊音、睿铭声光、广州新悦、北京三和鑫泰电子科技发展有限公司进行沟通，获取前述 6 家经销商的 62 家终端客户进行访谈。经访谈，经销商终端客户一般为集成商、贸易商、演艺演出相关公司、酒吧、租赁公司等。

2、各类经销商的定价政策

公司与核心经销商在经销协议中约定经销产品的经销价、最低售价，或市场指导价，公司不参与经销商终端价格的最终定价。公司与区域经销商在具体合同中约定价格，区域经销商应按照合理市场行情设定投标价或销售价，不得低价冲击其他合作伙伴。

3、期末库存及期后销售情况，是否存在压货及大额异常退换货情况

关于“期末库存及期后销售情况，是否存在压货及大额异常退换货情况”详见本问询函回复之 10-7。

4、各类经销商回款情况

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，发行人对经销商的应收账款余额分别为 0 万元、5.56 万元、37.46 万元和 28.29 万元，各年末金额较小，期后均已回款。

5、经销商实现终端销售

保荐机构和申报会计师执行以下核查程序：

（1）走访发行人的主要经销商，2019 年至 2022 年 1-6 月走访经销商的收入占经销收入的比例为 95.08%、98.39%、97.33%和 96.25%，获取经销商对实现终端销售的确认；

（2）与发行人主要经销商广州妙音、广州万声、上海翊音、睿铭声光进行沟通，前述 4 家经销商 2019 年至 2021 年占发行人经销收入的比例为 76.86%、89.08%和 83.50%，保荐机构和申报会计师取得前述 4 家经销商对各期末未实现销售存货数量的确认文件，并在现场走访时查看了经营场所、库存情况，了解未实现销售的存货；

（3）与发行人主要经销商广州妙音、广州万声、上海翊音、睿铭声光、广州新悦、北京三和鑫泰电子科技发展有限公司进行沟通，获取前述 6 家经销商

的 62 家终端客户进行访谈，了解终端客户与经销商的交易情况，了解经销商的终端客户与发行人不存在关联关系和异常交易；

（4）检查报告期各期的退换货情况，2019 年至 2022 年 1-6 月各期的经销商退换货金额分别为 12.04 万元、0 万元、6.77 万元和 5.28 万元，退换货金额很小；

（5）检查报告期各期的回款情况，2019 年至 2022 年月各期末应收经销商的款项金额分别为 0 万元、5.56 万元、37.46 万元和 28.29 万元，应收账款余额较小；

（6）检查报告期各期发行人及分子公司、董事（外部董事、独立董事除外）、监事、高管和主要关键人员的银行流水，未发现与经销商、经销商的终端客户有体外资金循环的情形；

综上发行人对经销商的销售大部分实现了最终销售，经销商留有的少量库存属于合理库存，发行人对经销商的销售具有真实性。

二、是否存在直销客户与经销商终端客户重合的情况，如是，说明同时对终端客户采用两种销售模式的原因及合理性；发行人及相关方与经销商、经销商的终端客户是否存在关联关系或其他利益安排

1、直销客户与经销商终端客户重合的情况，同时对终端客户采用两种销售模式的原因及合理性

经保荐机构和申报会计师与经销商进行沟通，获取了主要经销商广州妙音、广州万声、上海翊音、睿铭声光、广州新悦、北京三和鑫泰电子科技发展有限公司的 62 家终端客户，存在部分经销商的终端客户与公司客户重叠的情况，公司对这类重叠客户 2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月的销售收入金额分别为 1,194.67 万元、1,297.85 万元、2,609.49 万元和 1,989.18 万元。主要情况如下：

单位：万元

经销商名称	公司客户与经销商终端客户重叠名称	公司对重叠客户的销售内容	公司与重叠客户交易金额			
			2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
广州万声	睿铭声光	产品销售	816.32	437.12	154.16	48.98
广州万声	上海翊音	产品销售	394.09	792.18	538.09	675.00
广州万声、广州妙音	广州新悦	产品销售	372.73	43.89	15.61	0.31
广州万声、广州妙音	济南友腾信息技术有限公司	解决方案和产品销售	121.51	211.97	83.82	8.47
广州妙音	珩易（上海）智能科技有限公司	解决方案和产品销售	69.98	189.60	164.92	24.44
广州万声、广州新悦	深圳市优尚诚品科技有限公司	解决方案和产品销售	65.04	102.47	9.81	-
广州万声	南京秉高电子科技有限公司	产品销售	49.50	102.68	79.19	191.46
广州妙音	广州市西特威电子科技有限公司	产品销售	35.26	21.94	41.17	23.49
广州万声	深圳市至真音响科技有限公司	解决方案和产品销售	22.58	362.46	63.00	2.54
广州万声、广州妙音、三和鑫泰、上海翊音、睿铭声光、广州新悦	其他零散客户	解决方案和产品销售	42.18	345.19	148.11	219.98
合计			**1,989.18**	**2,609.49**	**1,297.85**	**1,194.67**

公司一般将某一品牌的特定系列授权给核心经销商在全国范围内独家经销，出于对经销体系保护的考虑，公司一般不再销售已经授权给核心经销商的产品，如公司其他客户对这些产品存在需求，则这些客户从经销商采购，故存在部分经销商的终端客户与公司客户重叠的情形，具备商业合理性。

以上海翊音和济南友腾信息技术有限公司为例：

报告期内，上海翊音主要经销发行人 Allen&Heath-avantis、QU 系列的调音台产品，广州万声主要经销发行人 Allen&Heath-SQ 系列的调音台、EAW-RSX 系列的扬声器产品，上海翊音如对 Allen&Heath-SQ 系列、EAW-RXS 系列的产品有需求，由于发行人已经授权给了广州万声，则上海翊音从广州万声采购，上海翊音成为发行人和广州万声的重叠客户。

报告期内，发行人主要为济南友腾信息技术有限公司提供解决方案服务，

为其提供了济南轨道交通项目、德州市公安局项目、济南应急指挥中心项目等多个解决方案，同时发行人还为济南友腾信息技术有限公司销售了 Symetrix、IPS 等品牌的产品。而济南友腾信息技术有限公司在其自身其他项目中需要广州妙音经销的 Allen&Heath 调音台或者广州万声经销的 EAW 产品，则向广州妙音、广州万声采购，从而成为发行人和广州妙音、广州万声的重叠客户。

2、发行人及相关方与经销商、经销商的终端客户是否存在关联关系或其他利益安排

公司及关联方与经销商、经销商的终端客户不存在关联关系或其他利益安排。

发行人以及发行人关联方的前员工或现员工入职的经销商、经销商终端客户情况如下：

相关人	所在经销商名称	在经销商的岗位	相关方与发行人关系	发行人对经销商的经销收入（万元）			
				2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-6 月
傅春军	杭州倍成信息技术有限公司	执行董事、总经理	发行人前员工	85.02	30.35	300.31	-
司雪强	山东美音美视信息技术有限公司	董事、间接股东	发行人前员工	198.58	51.99	-	-
谢昊天	山东汉邦视讯科技有限公司	间接股东	发行人前员工	2.07	-	-	5.12
徐正森	上海鋆声信息科技有限公司	实际控制人、执行董事	发行人前员工	-	-	-	-
丛嘉星	上海寰声智能科技有限公司	员工	发行人前员工	-	-	-	-
饶松	珩易（上海）智能科技有限公司	持股 50%的股东、执行董事	发行人关联方前员工	-	-	-	-
合计				**285.67**	**82.34**	**300.31**	**5.12**

发行人及相关方与经销商、经销商的终端客户不存在其它利益安排。

10-9 请保荐人、申报会计师发表明确意见，并且：

（1）说明对非法人实体经销商采取的核查措施，相关收入的真实性。

（2）说明针对经销商核查计划制定情况及样本选取标准、选取方法及选取过程，不同类别的核查数量、金额及占比等。

（3）说明针对经销商所采取的核查程序、核查方法、核查比例、核查证据及核查结论，包括但不限于内部控制测试、实地走访、分析性复核、函证、抽查监盘、资金流水核查等方法；如未采取前述核查方法的，请充分说明原因及采取的替代程序。

（4）对经销商最终销售的真实性发表明确意见。

回复：

一、核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、向发行人管理层了解发行人与核心经销商、区域经销商的合作模式；查阅发行人与主要经销商签署的经销协议、具体业务合同，了解具体的协议内容和合同条款；向发行人管理层了解经销收入和直销收入波动的原因，查阅行业相关资料分析发行人所处行业波动的原因；

2、向发行人管理层了解经销业务的内部控制和运行情况，查阅与经销业务相关的制度，执行经销收入的穿行测试和实质性测试；查阅申报会计师出具的内部控制鉴证报告；查阅产品厂商与发行人签署的代理协议，检查是否禁止发行人再授权经销商销售其产品；

3、获取核心经销商和区域经销商的清单，了解和分析经销商的构成及稳定性，了解是否存在非法人实体经销商；访谈广州妙音了解其业务变动原因；查阅 Allen&Heath-QU 系列产品的经销协议；查阅报告期内核心经销商和区域经销商的协议，通过国家信用信息公示系统查阅主要经销商的公开信息，分析经销商的变动情况以及是否和发行人存在关联关系；获取报告期各期新增或者退出经销商的名单，分析其收入、毛利占比情况；

4、获取核心经销商的清单，对主要经销商进行走访了解其基本情况以及与发行人的合作情况，通过国家信用信息公示系统查阅主要经销商的公开信息；获取对核心经销商的收入成本明细表，分析主要核心经销商的收入及毛利占比、毛利率变动；分析主要产品通过不同核心经销商实现的收入、数量、单价及毛利率差异情况；

5、向发行人管理层了解系统集成客户作为区域经销商的合理性，获取区域经销商的收入成本明细表，分析主要商品的销售单价、采购单价等；对主要区域经销商进行走访了解终端客户情况，了解是否存在利益输送情形；查阅与主要区域经销商的合同，比较主要产品的销售价格；

6、获取经销收入的收入成本明细表，向发行人管理层了解，从不同销售模式、不同区域、不同类别进行分析；

7、获取经销收入的收入成本明细表，查阅经销商的主要采购合同，分析经销商的采购频率和单次采购量；获取主要核心经销商关于报告期各期末未实现销售的存货数量的确认文件；查阅发行人退换货情况；对经销商进行函证和走访，确认报告期各期末的销售金额和应收账款余额；

8、对主要核心经销商进行走访，获取其主要终端客户名单，对终端客户进行走访，了解终端客户的构成情况；查阅发行人与主要经销商签署的协议和具体合同，了解定价政策；获取主要核心经销商关于报告期各期末未实现销售的存货数量的确认文件；查阅发行人退换货情况；对经销商进行函证和走访，确认报告期各期末的销售金额和应收账款余额；通过国家信用信息公示系统查阅主要终端客户的信息，对终端客户进行走访，了解是否与发行人存在关联关系和利益安排；向发行人管理层、经销商、终端客户了解发行人直销客户与终端客户重合的情况和原因。

二、核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人与核心经销商和区域经销商签署经销协议和具体业务合同，对是否买断、合作期限、信用政策、定价机制、返利政策等进行约定；核心经销商主要为批量销售，区域经销商主要是推广产品在解决方案项目中应用，除此之外，二者不存在重大差异；报告期内，因经销的应用领域受到疫情影响，经销收入波动较大，产品直销的客户群体、产品类型、应用领域较广，直销收入的波动较小。

2、发行人建立了与经销相关的内控制度并得到有效运行；因产品厂商在授权代理协议中未禁止发行人授权经销商经销其产品，发行人授权给经销商进行

销售合法合规。

3、报告期内，发行人核心经销商和区域经销商构成较稳定，变动原因合理；广州妙音因其业务发展调整，不再作为发行人核心经销商；发行人将原授权给广州妙音的经销产品授权给其他三家经销商，未对发行人业务产生较大影响；报告期各期新增和退出的经销商的原因合理；报告期内存在两家公司在新设当年即成为发行人经销商，两家经销商未产生经销收入，成为发行人经销商的原因合理；报告期内发行人不存在非法人实体经销商客户。

4、经查阅公开信息、访谈主要核心经销商，核心经销商的基本情况真实；报告期内，因受到疫情影响、汇率变动影响、Shure 品牌频段未更新等因素的影响，核心经销商的收入及毛利占比、毛利率等变动原因合理；主要产品通过不同核心经销商实现销售的毛利率不存在显著差异。

5、发行人与区域经销商合作，主要是为了推广产品在解决方案项目中的应用，因此集成商客户作为区域经销商具备合理性；因发行人为国外品牌厂商在中国大陆地区的独家代理，因此集成商客户未直接向终端采购而通过发行人间接采购，原因合理；发行人对集成商客户销售的主要商品的销售单价未发生重大变动，各集成商之间因区域经销的商品类别和区域不同，价格存在差异，差异原因合理；主要集成商客户的终端客户一般为企事业单位、集成商等。

6、报告期内，发行人不同销售模式、不同类别经销商，因受到疫情影响、汇率变动影响、Shure 品牌频段未更新等因素的影响，收入及毛利占比、毛利率等变动原因合理；各经销商因经销的品牌或型号不同、各报告期品牌和型号的结构占比不同，销售价格存在差异，差异原因和变动原因合理。

7、报告期内，因季节性原因，经销商下半年采购高于上半年采购，采购频率和单次采购量分布合理；经销商的备货周期与发行人对其销售情况匹配；报告期各期末，经销商的库存数量较少，不存在压货情形以及大额退换货情形；报告期各期末，发行人对经销商的应收账款余额较小，因发行人对经销商发货前基本收到全款，应收账款规模合理。

8、经保荐机构和申报会计师对经销商以及部分经销商的终端客户访谈，经销商终端客户一般为集成商、贸易商、演艺演出相关公司、酒吧、租赁公司

等；因发行人将部分产品授权给经销商独家经销，且为了保护经销体系，发行人一般不再销售这类产品，而发行人部分客户对这类产品也存在需求，因此会从经销商购买，发行人存在部分经销商的终端客户与发行人客户重叠的情形，原因合理；发行人与经销商、经销商的终端客户不存在关联关系和其他利益安排。

三、说明对非法人实体经销商采取的核查措施，相关收入的真实性。

报告期内，发行人的经销商均为法人实体。

四、说明针对经销商核查计划制定情况及样本选取标准、选取方法及选取过程，不同类别的核查数量、金额及占比等。

保荐机构、申报会计师针对经销商制定的核查程序具体情况如下：

核查方法	主要核查程序及内容	核查范围及样本选择	核查数量、金额及占比
经销商基本信息核查	通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开信息查询经销商基本情况。	选择报告期各期主要经销商工商核查	前 10 大经销商
内部控制测试	了解发行人制定的与经销模式相关内部控制并评价设计是否合理，同时针对重要经销商执行穿行测试。检查经销协议、合同或订单、出库单、签收单、回款单、发票、记账凭证等，检查内部控制制度执行是否有效。	报告期各期订单前 3	不适用
执行走访程序	对报告期各期主要经销商进行实地走访或视频走访，了解合作模式、合作背景、报告期交易内容、库存情况、是否存在关联关系等，实地查看经销商的经营场所、仓库。	选择报告期各期营业收入占经销收入 70%以上的经销商	具体详见本问询函回复之 10-9 之“五”
执行函证程序	对报告期各期主要经销商的交易金额进行函证并对报告期各期末的往来余额进行函证。	选择报告期各期营业收入占经销收入 70%以上的经销商以及报告期各期末应收账款余额、预收账款余额 70%以上的客户进行函证。	具体详见本问询函回复之 10-9 之“五”
终端客户核查	对重要经销商的主要终端客户执行走访程序，了解终端客户的业务、使用公司产品的用途、报告期各期向公司经销商采购的金额、报告期各期末库	选择报告期各期营业收入占经销收入 70%以上的经销商的重要终端客户	具体详见本问询函回复之 10-9 之“五”

核查方法	主要核查程序及内容	核查范围及样本选择	核查数量、金额及占比
	存情况、是否与公司存在关联关系等；获取重要经销商关于公司产品的收发存汇总表，关注是否存在异常情形。		
分析性程序	1、统计并分析公司经销模式的占比、报告期各期经销商数量及变动情况，关注是否存在异常情况，了解变动原因；2、统计并分析报告期各期经销商客户的收入、毛利率，分析其变动情况，了解变动原因；3、统计并分析报告期各期各类产品的收入、毛利率，分析其变动情况，了解变动原因。	对报告期各期数据进行分析	对报告期各期所有经销商数据进行分析
细节测试	检查与经销收入确认相关的支持性文件，包括经销协议、销售合同或订单、签收单等。	抽取报告期各期营业收入占经销收入 70%以上的合同或订单样本进行测试	报告期各期营业收入占经销收入 70%以上的合同或订单
截止测试	对资产负债表日前后确认的经销销售收入实施截止测试，检查期后退货情况	选择报告期各期末前后一个月的交易记录进行测试	具体详见本问询函回复之 11-7 之“—”
资金流水核查	核查报告期内公司、实际控制人及其配偶、主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等银行流水是否存在异常。	对比报告期内全部经销商、经销商关键人员名单	全部经销商、经销商关键人员

五、说明针对经销商所采取的核查程序、核查方法、核查比例、核查证据及核查结论，包括但不限于内部控制测试、实地走访、分析性复核、函证、抽查监盘、资金流水核查等方法；如未采取前述核查方法的，请充分说明原因及采取的替代程序

保荐机构和申报会计师对经销商采取的核查程序如下：

（一）内部控制测试

了解发行人制定的与经销模式相关内部控制并评价设计是否合理，同时针对重要经销商执行穿行测试。检查经销协议、合同或订单、出库单、签收单、回款单、发票、记账凭证等，检查内部控制制度执行是否有效。

（二）走访程序

1、对经销商的走访程序

选择报告期各期营业收入占经销收入 70%以上的经销商进行走访，具体核查结果以及核查比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
实地走访收入	2,664.28	5,992.43	4,277.42	7,154.16
实地走访比例	94.09%	97.30%	98.39%	90.44%
视频走访收入	61.23	2.12	-	366.95
视频走访比例	2.16%	0.03%	-	4.64%
走访比例合计	**96.25%**	**97.33%**	**98.39%**	**95.08%**
经销收入	2,831.56	6,158.86	4,347.42	7,910.17

注：制定核查程序时，计划走访比例为 70%，因发行人经销商集中，选取 2-3 家时走访比例已超过了 70%，实际走访时将可走访的经销商均进行了走访，故实际走访比例超过了 70%。

2、对经销商终端客户的走访程序

保荐机构和申报会计师通过实地访谈和视频访谈的方式，对重要经销商的主要终端客户执行走访程序，了解终端客户的业务、使用公司产品的用途、报告期各期向公司经销商采购的金额、报告期各期末库存情况、是否与公司存在关联关系等；获取重要经销商关于公司产品的期末结存情况，关注是否存在异常情形。报告期内，保荐机构和申报会计师一起对 6 家经销商共计 62 家终端客户进行了走访。

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
执行终端客户走访的经销商收入	2,466.45	4,981.63	3,816.51	6,341.04
经销收入	2,831.56	6,158.86	4,347.42	7,910.17
占比	87.11%	80.89%	87.79%	80.16%

（三）分析性复核程序

保荐机构和申报会计师执行了以下分析性复核程序：1、统计并分析公司经销模式的占比、报告期各期经销商数量及变动情况，关注是否存在异常情况，了解变动原因；2、统计并分析报告期各期经销商客户的收入、毛利率，分析其

变动情况，了解变动原因；3、统计并分析报告期各期各类产品的收入、毛利率，分析其变动情况，了解变动原因。

（四）函证

选择报告期各期收入占经销收入 70%以上的经销商以及报告期各期末应收账款余额、预收账款余额 70%以上的客户进行函证，经销收入函证情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发函金额	2,669.36	5,996.01	4,275.54	7,718.07
经销收入	2,831.56	6,158.86	4,347.42	7,910.17
发函比例	94.27%	97.36%	98.35%	97.57%
回函金额	2,669.36	5,996.01	4,275.54	7,718.07
回函比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：制定核查程序时，计划函证比例为 70%，因发行人经销商集中，选取 2-3 家时函证比例已超过 70%；其次从应收账款、预收账款、营业收入等科目选择样本后，也增加了经销商发函比例，故实际发函比例超过 70%。

（五）资金流水核查

保荐机构和申报会计师核查报告期内公司、实际控制人及其配偶、主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等银行流水是否存在异常，核查结果详见本问询函回复之问题 23 及问题 25。

（六）未采取前述核查方法的原因

前述方法中，保荐机构、申报会计师未对经销商执行监盘检查程序，主要系发行人的经销模式为买断式销售，发行人不对经销商的库存进行管控，由经销商自行承担存货管理的风险，报告期内经销商不存在大额退换货情形，因此未采取监盘检查程序。

保荐机构和申报会计师对主要经销商及其主要终端客户进行了访谈，并获取了主要经销商关于报告期各期末未实现销售的存货数量的确认文件，以确认发行人产品最终销售情况。

六、对经销商最终销售的真实性发表明确意见

经核查，申报会计师认为：发行人对经销商的销售大部分实现了最终销售，经销商留有少量库存属于合理库存，发行人对经销商的销售具有真实性。

11.关于收入确认

申报材料显示：

（1）发行人主营业务收入按业务构成分为专业音视频系统整体解决方案收入和专业音视频产品销售收入。

（2）专业音视频产品在客户签收货物后确认收入。专业音视频系统整体解决方案不需要发行人安装（含指导安装）、调试的，在客户签收后确认收入；需要发行人安装（含指导安装）、调试的，在取得客户验收报告或调试服务确认书时确认收入。对于单次提供的运行维护服务和其他服务，在服务已经提供并收到价款或取得收款的依据后确认收入；对于在一定期间内持续提供的，在服务期内分期确认收入。

（3）发行人与中通服咨询设计研究院有限公司于 2019 年 7 月就“深圳国际会展中心（一期）智能化工程 AV 影音系统项目”分别签订《AV 影音系统设备采购合同》和《AV 影音系统施工劳务分包合同》，合同金额分别为 6,756.10 万元和 2,251.51 万元，并均于 2021 年第一季度确认为专业音视频系统整体解决方案收入。

（4）报告期内，发行人主营业务收入呈现一定的季节性，一般下半年以及第四季度的主营业务收入比重较高，其中 2020 年第四季度收入占比为 54.97%。

请发行人：

（1）结合销售模式、验收程序、退换货政策、结算条款等，说明各类业务收入确认时点、依据和方法，是否与同行业可比公司一致，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

（2）结合报告期内专业音视频系统整体解决方案相关合同主要权利义务约定情况，说明合同中单项履约义务的识别及认定情况，按时点法确认收入的合

理性；对于不需要发行人安装（含指导安装）、调试的专业音视频系统整体解决方案，在客户签收后确认收入是否谨慎；运行维护服务和其他服务是否为与系统整体解决方案或产品销售相关的一揽子服务，结合业务特点说明相关收入确认的合理性。

（3）说明报告期内专业音视频系统整体解决方案业务的合同数量及合同金额分布情况，主要合同的实施周期、验收周期及分布情况；对于验收周期与平均周期存在显著差异的，列示合同名称、合同金额、完工时点、验收时点、收入确认金额，说明是否存在跨期确认收入的情形。

（4）结合主要项目开展情况、同行业可比公司第四季度收入占比等，说明报告期各期第四季度收入占比较高的原因及合理性，是否符合行业惯例；列示报告期各期 1 月和 12 月的收入金额、占比，分析收入是否存在跨期情形。

（5）结合主要项目合同约定情况，说明是否存在同一项目内不同合同内容及不同合同之间进行合并、拆分的情形，相关合同合并、拆分的方法及合规性；专业音视频系统整体解决方案业务中设备采购与提供劳务是否分别属于单项履约义务，相关设备采购是否属于分销业务，设备采购相关收入和系统集成服务的收入占比情况，说明发行人行业认定的准确性。

（6）说明报告期各期合同签订金额与收入确认金额，分析二者的匹配性；报告期内是否存在合同变更、调整情形，如存在，说明调整变更内容、金额、相关会计处理、依据。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，重点说明对发行人收入截止性测试情况，列示测试方法、测试金额及占比，四季度收入确认是否符合《企业会计准则》的相关要求。

11-1 请发行人：结合销售模式、验收程序、退换货政策、结算条款等，说明各类业务收入确认时点、依据和方法，是否与同行业可比公司一致，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

回复：

一、结合销售模式、验收程序、退换货政策、结算条款等，说明各类业务收入确认时点、依据和方法

1、销售模式

公司主要产品为专业音视频系统整体解决方案和专业音视频产品，具体销售模式如下：

项目名称	类别	具体销售模式
专业音视频系统整体解决方案	通过集成商参与终端客户项目	公司主要通过系统集成商参与到终端客户项目。集成商一般拥有较为丰富的客户资源，但在一些专业子系统解决方案设计和集成实施等方面需要寻求解决方案商的支持。在具体执行过程中，公司通过系统集成商参与到终端客户的项目中，深度参与专业音视频系统技术交流、技术方案设计、设备选型、产品供货、系统及设备安装和调试、售后服务等流程。
	直接与终端客户洽谈或参加招投标	对于一些技术难度较大、创新性较强、示范效应好的项目，公司会根据具体情况直接与终端客户洽谈或参与其举办的招投标活动，并最终获取客户订单。
专业音视频产品	产品经销-核心经销商	公司通常会将产品库中适用场景相对单一、不需要复杂系统方案设计、适合批量销售的部分系列产品授权核心经销商进行全国或大区经销，并就该系列产品签署经销协议。
	产品经销-区域经销商	为了鼓励集成商在自身集成类项目中多推广、多选用特定系列或型号产品，公司将特定产品授权给合作关系较好的集成商进行省级、市级范围区域经销，并就该特定产品签署区域经销协议。区域经销商一般根据具体项目需求进行采购。
	产品直销	根据客户需要，与客户签署产品销售协议，直接销售产品给客户。

2、报告期内，主要合同的验收程序、退换货政策、结算条款

（1）专业音视频系统整体解决方案

1）验收条款及退换货政策

需要公司安装（含指导安装）、调试：乙方按合同约定，完成全部软硬设备的安装调试并向甲方提交验收申请，甲方在接到验收申请后五个工作日内组织验收，并出具验收（合格/不合格）报告，货物在交货验收合格前所有权不转

移，灭失、损坏风险由乙方承担。

不需要公司安装（含指导安装）、调试：乙方按合同约定，将产品送至甲方指定地址，甲方应在收到货物后对货物进行验收，如发现货物品牌、规格、型号、数量和外包装等商品表面状况以及货物质量不符合本协议约定，乙方应包括但不限于免费退换、补充发货等，到货检验只是对产品规格、数量及外观的初步验收，并不表明质量验收合格。若在使用产品的过程中发现质量问题的，乙方仍应承担赔偿责任。

使用过程中发现质量问题，则乙方承担退换货、维保等责任。发行人报告期内客户签收产品后出现因质量问题退换货的情形很少。

2）结算条款：

需要公司安装（含指导安装）、调试：签订合同后预付合同总额 10%至30%作为预付款；发货到甲方指定地点并且安装调试后支付至合同总额 60%至80%进度款；验收合格后支付至合同总额 95%至 97%验收款；预留 3%-5%作为保修金，质保期满如无质量问题支付剩余的质保金。

不需要公司安装（含指导安装）、调试：一般客户预付 10%-30%开始备货，待备货完成后通知客户付清余款，待收取全部款项后安排发货；部分长期合作的客户签订合同后，卖方安排备货，发货，货到 30 天付清货款。

（2）专业音视频产品

1）验收条款及退换货政策

收货时甲方应对货物数量，型号，外包装等进行查验，遇缺损应在运单上注明异常签收，于当日向运输公司提出赔偿，并通知乙方配合协调，否则视同收货无异议。甲方自收到货物三个工作日之内，应进行货物验收，并于当天将验收结果传真至乙方，甲方逾期不验收或未发送验收结果，则视为货物验收合格；除因产品质量问题、错发、破损导致的退换货外，其他情况下通常不得退换货。

2）合同中的结算条款

一般客户预付 0%-30%开始备货，待备货完成后通知客户付清余款，待收

取全部款项后安排发货；部分长期合作的客户签订合同后，卖方安排备货，发货，货到 30 天付清货款。

3、发行人各类业务收入确认时点、依据和方法

业务类别	明细类别	收入确认的具体时点	依据
专业音视频系统整体解决方案	需要公司安装（含指导安装）、调试	合同约定产品已全部发出且经客户验收，取得验收报告时确认收入	验收报告或调试服务确认书
	不需要公司安装（含指导安装）、调试	合同约定产品已全部发出且经客户签收，取得签收单时确认收入	签收单
专业音视频产品	无	合同约定产品已发出且经客户签收，取得签收单时确认收入	签收单

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号）第十三条规定：“对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。”公司以产品送达至对方的指定地点并经签收或验收合格后作为风险和报酬/控制权转移时点，并取得了相关收入确认凭据，符合合同条款的约定和自身产品或服务的特点，符合《企业会计准则》相关规定，收入确认时点谨慎。

综上，公司的收入确认政策符合上述规定。

二、公司与同行业可比公司的收入确认政策对比情况如下

公司	收入确认方式
金桥信息	主营业务为提供智慧空间信息化解决方案及服务，业务开展主要包括系统的设计、实施、调试、以及系统交付后运维服务等环节。在此基础之上，通过软件开发和技术支持，向客户提供大数据及云平台服务。 ①按时点确认的收入：向客户提供智慧空间信息化解决方案，涉及产品控制权的转移，属于在某一时点履行履约义务。当客户已接受该产品时表明控制权已转移，故收入在取得客户确认的货物交接单（不需安装调试的）或验收报告（需要安装调试的）时确认。 ②按履约进度确认的收入：向客户提供软件开发、运行维保等服务，由于履约的同时客户即取得并消耗公司履约所带来的经济利益，将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。按照提供服务的期限或提供服务量占合同约定总服务量的比例确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。
真视通	①系统集成收入：相关收入在合同约定的标的物交付，完成系统安装调试并取得买方签署的验收确认，相关成本能够可靠计量时，按照合同金额确认收入。

公司	收入确认方式
	②软件收入：在将软件产品移交给买方时，按照销售商品收入确认原则确认收入。 ③服务收入：根据与客户签订的相关合同约定的合同总额与服务期间，按提供劳务的进度确认收入。合同明确约定服务成果需经客户验收确认的，根据取得的客户验收单据确认收入。
淳中科技	1）设备类销售在产品发出并经客户验收，客户取得产品控制权时确认收入。 2）延保费服务：销售产品提供延保服务所收取的服务费，按延保服务期间分摊确认收入。
天创信息	①商品销售收入：与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务，通常认为将商品交付给购货方并经签收时控制权已经转移，满足收入确认条件。 ②系统集成收入：系统集成业务实质是提供工程建设劳务，按产出法确定履约进度确认收入。 ③运营服务收入：对于单次提供的运行维护服务，在服务提供完毕后确认收入；对于在一定期间内持续提供的运行维护服务，在合同约定的服务期限内平均摊销确认收入；设备租赁按合同约定的租赁期确认收入；会议展览服务按合同约定服务时间确认收入。
易科声光	1、专业音视频产品收入：客户签收货物后确认收入； 2、专业音视频系统整体解决方案收入：针对客户具体项目需求，公为客户提供定制化的专业音视频系统整体解决方案产品，获取解决方案收入，其中（1）不需要公司安装（含指导安装）、调试的，在客户签收后确认收入；（2）需要公司安装（含指导安装）、调试的，在取得客户验收报告或调试服务确认书时确认收入。 3、提供服务收入：对于单次提供的运行维护服务和其他服务，在服务已经提供并收到价款或取得收款的依据后确认收入；对于在一定期间内持续提供的运行维护服务和其他服务，在服务期内分期确认收入。

由上表可知，发行人与可比公司收入的确认方法不存在显著差异，符合业务的实际情况和行业惯例。

11-2 请发行人：结合报告期内专业音视频系统整体解决方案相关合同主要权利义务约定情况，说明合同中单项履约义务的识别及认定情况，按时点法确认收入的合理性；对于不需要发行人安装（含指导安装）、调试的专业音视频系统整体解决方案，在客户签收后确认收入是否谨慎；运行维护服务和其他服务是否为与系统整体解决方案或产品销售相关的一揽子服务，结合业务特点说明相关收入确认的合理性。

回复：

一、结合报告期内专业音视频系统整体解决方案相关合同主要权利义务约定情况，说明合同中单项履约义务的识别及认定情况，按时点法确认收入的合理性

新收入准则规定：“满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益。客户能够控制企业履约过程中在建的商品。企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。”

公司专业音视频系统整体解决方案主要是为客户提供涵盖方案设计、软硬件采购、系统集成、工程施工、安装调试等综合服务，具有以下特征

（一）相关业务、系统在完成安装调试、验收合格之前，无法达到客户的使用预期和目的，因此在项目完工验收前，客户无法取得并消耗发行人履约时所带来经济利益；

（二）在完成安装调试工作前，未移交给客户，客户亦未控制该阶段性成果，因此在履约过程中，客户无法控制发行人在建的商品；

（三）专业音视频系统整体解决方案项目主要是针对客户的需求，通过合同约定具体的业务要求，并按合同约定进行履约，具有不可替代的用途。合同价款的结算主要约定了客户分阶段付款，并非在整个合同期间均有权收款，而分期付款的进度与实际履约进度并不一定完全匹配。因此，在履约过程中未能满足“就累计至今已完成的履约部分收取款项”的条件。

综上，公司专业音视频系统整体解决方案项目在新收入准则下可判断为属于在某一时点履行的履约义务。

二、对于不需要发行人安装（含指导安装）、调试的专业音视频系统整体解决方案，在客户签收后确认收入是否谨慎

通常情况下，公司与客户签订专业音视频系统整体解决方案项目合同，公司提供方案设计、设备选型、供货、安装（含指导安装）、调试、维护等服务，公司部分客户具有自主安装和调试的能力，因此该类客户部分项目不需要公司安装（含指导安装）、调试。公司根据与客户的合同约定，将方案设计、设备选型后的产品运送至客户指定地点，相关货物风险报酬、控制权已经转移至客户，公司根据客户出具的签收单，确认销售收入谨慎合理，符合《企业会计准则》的规定。

三、运行维护服务和其他服务是否为与系统整体解决方案或产品销售相关的一揽子服务，结合业务特点说明相关收入确认的合理性

运行维护服务和其他服务与系统整体解决方案或产品销售不构成一揽子服务。

公司运行维护服务和其他服务主要为两类：（1）对于已过质保期的系统整体解决方案项目，如需公司提供质保期外的维护服务，公司与客户签订一定期间的服务合同，公司在服务期内按照直线法将每月应收取的服务收费确认计入当期收入；（2）对于已过质保期销售的产品（含经销商客户对终端客户的销售产品），如需公司提供质保期外的维修服务，公司通常为客户提供服务后，与对方确认后并开具发票时，确认单次维修服务收入。

根据新收入准则应用指南有关解释，企业应当对其所提供的质量保证的性质进行分析，对于客户能够选择单独购买质量保证的，表明该质量保证构成单项履约义务；对于客户虽然不能选择单独购买质量保证，但是，如果该质量保证在向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的，也应当作为单项履约义务。作为单项履约义务的质量保证应当按本准则规定进行会计处理，并将部分交易价格分摊至该项履约义务。对于不能作为单项履约义务的质量保证，企业应当按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》的规定进行会计处理。

公司的运行维护服务和其他服务，为客户在解决方案项目或产品销售已过质保期后，单独购买的服务，构成单项履约义务。

综上，公司运行维护服务和其他服务与系统整体解决方案或产品销售是不同的履约义务，运行维护服务和其他服务的收入确认具有合理性。

11-3 请发行人：说明报告期内专业音视频系统整体解决方案业务的合同数量及合同金额分布情况，主要合同的实施周期、验收周期及分布情况；对于验收周期与平均周期存在显著差异的，列示合同名称、合同金额、完工时点、验收时点、收入确认金额，说明是否存在跨期确认收入的情形。

回复：

一、说明报告期内专业音视频系统整体解决方案业务的合同数量及合同金

额分布情况，主要合同的实施周期、验收周期及分布情况

（一）报告期内，公司专业音视频系统整体解决方案业务的合同数量及合同金额分布情况

报告期各期，公司专业音视频系统整体解决方案的合同金额分布较为分散，公司主要根据客户需求为其设计定制化方案，不同合同的规模视应用场景、技术难度、软硬件配套要求等差异而有所不同。2021 年收入确认金额 50 万以下合同数量较 2020 年有所增加，主要是公司与平安银行签署总协议后，与各地分支行结算时再签署了单项合同，因此合同数量较多，具体情况详见下表：

年度	合同金额区间	收入金额（万元）	收入占比	合同数量（个）	合同数占比
2022 年 1-6 月	50 万以下	3,862.52	29.30%	472	89.56%
	50-100 万	2,765.88	20.98%	38	7.21%
	100-200 万	1,390.78	10.55%	10	1.90%
	200-500 万	1,393.71	10.57%	4	0.76%
	500 万以上	3,767.90	28.59%	3	0.57%
	合计	**13,180.79**	100.00%	**527**	**100.00%**
2021 年度	50 万以下	10,642.47	25.35%	1,405	89.32%
	50-100 万	6,428.84	15.31%	92	5.85%
	100-200 万	6,222.52	14.82%	46	2.92%
	200-500 万	7,928.81	18.88%	25	1.59%
	500 万以上	10,762.78	25.63%	5	0.32%
	合计	**41,985.42**	**100.00%**	**1,573**	**100.00%**
2020 年度	50 万以下	8,268.35	32.71%	1,003	88.45%
	50-100 万	4,805.19	19.01%	72	6.35%
	100-200 万	5,491.92	21.73%	41	3.62%
	200-500 万	5,381.32	21.29%	16	1.41%
	500 万以上	1,327.45	5.25%	2	0.18%
	合计	**25,274.23**	**100.00%**	**1,134**	**100.00%**
2019 年度	50 万以下	9,459.60	28.43%	1,325	89.89%
	50-100 万	5,508.35	16.55%	82	5.56%
	100-200 万	5,513.74	16.57%	39	2.65%

	200-500 万	5,277.51	15.86%	19	1.29%
	500 万以上	7,517.86	22.59%	9	0.61%
	合计	**33,277.06**	**100.00%**	**1,474**	**100.00%**

注：上表以单个合同金额为统计口径

（二）主要项目的实施周期、验收周期及分布情况

公司的专业音视频系统整体解决方案分为：需要安装/调试和不需要安装/调试两种类型，报告期各期，实现收入金额在 100 万元以上的专业音视频系统整体解决方案项目占解决方案收入总额比例均超过 50%，具有代表性，故选取 100 万元以上的解决方案项目列示实施周期、验收周期及分布情况，具体如下：

1、需要安装/调试的专业音视频系统整体解决方案

（1）实施周期分布情况

需要公司安装（含指导安装）专业音视频系统整体解决方案的实施周期为项目首次发货日期至完成合同约定的安装、调试义务后的交付时点，公司根据合同约定达到验收条件时向客户提交验收申请，由于公司提供的专业音视频系统整体解决方案一般为客户项目的一个细分领域，大多数客户项目包括了工程施工、给排水、强弱电、装修装饰等多个领域，公司解决方案进度和实施周期取决于项目进场时间、客户项目现场其他领域的进度、解决方案实施的难易程度等因素，各项目的实施周期存在差异，主要分布在 1 年以内，具体如下：

单位：万元

实施周期	**2022 年 1-6 月**		**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	收入	**数量**	**收入**	**数量**	**收入**	**数量**	**收入**	**数量**
1 个月以内	1,215.50	6	5,247.10	24	4,104.94	21	3,263.83	20
1-6 个月	2,552.40	6	6,189.12	26	5,775.10	23	6,588.58	20
7-12 个月	1,099.11	2	4,254.59	11	1,452.83	7	3,805.82	9
12-24 个月	2,084.52	2	8,890.03	2	474.75	2	2,717.22	4
24 个月以上	-	-	-	-	-	-	876.07	2
合计	**6,951.53**	**16**	**24,580.84**	**63**	**11,807.62**	**53**	**17,251.52**	**55**
占专业音视频系统整体解决方案	49.80%		58.55%		46.72%		51.84%	

实施周期	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	数量	收入	数量	收入	数量	收入	数量
收入的比例								

注 1：上表以项目金额为统计口径

（2）验收周期分布情况如下：

需要公司安装（含指导安装）专业音视频系统整体解决方案的验收周期为项目交付时点至取得客户验收报告或调试服务确认书时点，由于公司提供的专业音视频系统整体解决方案一般为客户项目的一个细分领域，公司的验收周期主要受其他领域的建设进度和整体完工后再组织验收，客户内部验收流程，局部地区疫情反复等因素影响，主要分布在 6 个月以内，具体如下：

单位：万元

验收周期	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	数量	收入	数量	收入	数量	收入	数量
1 个月以内	2,041.31	6	7,389.49	23	5,016.77	23	5,122.09	16
1-6 个月	4,794.29	9	7,512.73	36	6,790.84	30	9,067.55	35
7-12 个月	115.93	1	9,336.33	3	-	-	3,061.88	4
12-24 个月	-	-	342.29	1	-	-	-	-
合计	**6,951.53**	**16**	**24,580.84**	**63**	**11,807.61**	**53**	**17,251.52**	**55**
占专业音视频系统整体解决方案收入的比例	49.80%		58.55%		46.72%		51.84%	

注 1：上表以项目金额为统计口径

2、不需要安装/调试的专业音视频系统整体解决方案

不需要公司安装（含指导安装）专业音视频系统整体解决方案，公司根据合同约定，将设备送至客户指定地点，经客户签收后确认收入，不存在验收周期；部分项目根据客户现场的工程进度，分批送货，公司在对应的项目所有设备均取得客户签收单据后确认收入；各项目的实施周期差异原因主要受设备送货时间和签收时间的影响，实施周期基本分布在 6 个月以内，具体如下：

单位：万元

实施周期	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	数量	收入	数量	收入	数量	收入	数量

实施周期	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	数量	收入	数量	收入	数量	收入	数量
1 个月以内	-	-	708.11	5	233.77	2	352.08	3
1-6 个月	364.55	2	948.11	8	722.53	6	1,106.47	7
7-12 个月	-	-	-	-	-	-	346.59	3
合计	**364.55**	**2**	**1,656.22**	**13**	**956.30**	**8**	**1,805.14**	**13**
占专业音视频系统整体解决方案收入的比例	2.77%		3.94%		3.78%		5.42%	

注：上表以项目金额为统计口径

综上，报告期内，主要项目实施及验收周期的分布情况与项目规模分布总体匹配。

二、对于验收周期与平均周期存在显著差异的，列示合同名称、合同金额、完工时点、验收时点、收入确认金额，说明是否存在跨期确认收入的情形

报告期内，公司实现收入金额在 100 万元以上项目验收周期主要分布在 6 个月以内，各期占比分别为 92.73%、100.00%、93.65%和 93.75%，验收周期受项目规模和复杂程度、其他工程领域施工进度、客户验收方式、项目运行情况、验收人员安排等因素的影响，使得公司不同项目的验收周期存在一定差异，但总体而言，发行人执行项目的平均验收周期为 6 个月以内，具体情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
1 个月以内	6	37.50%	23	36.51%	23	43.40%	16	29.09%
1-6 个月	9	56.25%	36	57.14%	30	56.60%	35	63.64%
7-12 个月	1	6.25%	3	4.76%	-	-	4	7.27%
12-24 个月	-	-	1	1.59%	-	-	-	-
合计	16	100.00%	63	100.00%	53	100.00%	55	100.00%

对超过平均验收周期以外的项目，属于验收周期异常的项目，具体差异情况及其合理性如下表所示：

单位：万元

项目名称	合同金额（不含税）	完工日期	验收日期	验收周期	确认收入金额	验收周期异常原因
深圳国际会展中心（一期）智能化工程	8,295.20	2020 年 7 月	2021 年 3 月	7-12 个月	8,295.20	施工面积大，共涉及 16 个 2 万平方米的标准展厅、2 个 2 万平方米的多功能展厅和 1 个 5 万平方米的超大展厅，交叉作业面广，且受 2020 年疫情影响，终端用户的验收工作进展缓慢。
北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院（UIC)新校区会堂及演艺中心	1,456.08	2018 年 2 月	2019 年 1 月	7-12 个月	1,456.08	验收期间受高校负责业务的主要人员换届选举，新负责人熟悉了业务后重新组织验收，并且寒暑假和学年末周期性事务影响等，导致验收延期。
佛山市顺德新城保利洲际酒店项目视听及舞台灯光系统工程合同	719.74	2021 年 3 月	2021 年 10 月	7-12 个月	719.74	受疫情影响，客户酒店的开业时间延迟，导致验收延期。
华润深圳湾综合发展项目华润总部大厦	696.37	2019 年 1 月	2019 年 8 月	7-12 个月	696.37	受其他工程领域进度影响，项目整体完工后，甲方才组织验收。
肇庆市四会体育馆音响系统采购合同	683.76	2019 年 5 月	2019 年 12 月	7-12 个月	683.76	主要是体育馆其他工程领域的进度较慢，甲方待整体完成后验收。
淮南奥林匹克中心	342.29	2019 年 12 月	2021 年 1 月	12-24 个月	342.29	公司完成交付后配合甲方开展终端用户的整体验收工作，并通过终端用户测试和试运行，且受 2020 年疫情影响该体育场馆的开园时间延期，终端用户的验收工作进展缓慢。
南海樵山文化中心	321.38	2021 年 4 月	2021 年 11 月	7-12 个月	321.38	受其他工程领域进度影响，项目整体完工后，甲方才组织验收；另外受疫情影响，项目验收均工作有所推迟。
深圳华润金控大厦	225.67	2019 年 1 月	2019 年 12 月	7-12 个月	225.67	受其他工程领域进度影响，项目整体完工后，甲方才组织验收。

项目名称	合同金额（不含税）	完工日期	验收日期	验收周期	确认收入金额	验收周期异常原因
西苑项目	115.93	2021 年 7 月	2022 年 1 月	7-12 个月	115.93	保密项目，疫情期间人员进场管理严格，验收过程复杂。

综上表，部分项目验收周期与平均验收周期，存在一定偏差的情况，主要原因（1）项目规模大，施工面积广，技术难度复杂，导致项目验收过程复杂，验收周期较长；（2）需配合项目的其他领域的进度，整体完成后验收；（3）客户主要负责人员发生变更，导致验收工作延期；（4）受疫情影响，部分项目开业或开园，试运行等延期。

综上，上述导致实际验收周期与合同约定验收周期出现差异的原因具有商业合理性，发行人不存在调节收入确认时点的情形。

报告期内，公司在取得客户验收报告或调试服务确认书时确认收入，不存在跨期确认收入的情形，公司对整体解决方案收入确认符合《企业会计准则》相关要求。

11-4 请发行人：结合主要项目开展情况、同行业可比公司第四季度收入占比等，说明报告期各期第四季度收入占比较高的原因及合理性，是否符合行业惯例；列示报告期各期 1 月和 12 月的收入金额、占比，分析收入是否存在跨期情形。

回复：

一、结合主要项目开展情况、同行业可比公司第四季度收入占比等，说明报告期各期第四季度收入占比较高的原因及合理性，是否符合行业惯例

报告期各期，发行人第四季度收入占全年收入比例与行业惯例相符，占比较高主要系下游客户通常在年底或年初制定建设方案，年中或者年底完成投资建设，年底完工验收。

发行人第四季度收入与同行业可比上市公司对比分析如下：

可比公司	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	前三季度收入占比	第四季度收入占比	前三季度收入占比	第四季度收入占比	前三季度收入占比	第四季度收入占比

可比公司	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	前三季度收入占比	第四季度收入占比	前三季度收入占比	第四季度收入占比	前三季度收入占比	第四季度收入占比
金桥信息	55.33%	44.67%	52.64%	47.36%	56.92%	43.08%
真视通	53.79%	46.21%	51.30%	48.70%	62.17%	37.83%
淳中科技	70.53%	29.47%	65.54%	34.46%	75.60%	24.40%
天创信息	68.84%	31.16%	68.80%	31.20%	72.17%	27.83%
行业平均	**62.12%**	**37.88%**	**59.57%**	**40.43%**	**66.71%**	**33.29%**
易科声光	63.44%	36.56%	45.03%	54.97%	61.38%	38.62%

公司主营业务收入呈现一定的季节性，一般下半年以及第四季度的主营业务收入比重较高。公司专业音视频系统整体解决方案主要应用于会议会展、文体场馆、文化旅游等领域，该类领域通常在年底或年初制定建设方案，年中或者年底完成投资建设，年底完工验收，故公司下半年以及第四季度主营业务收入占比较高。2020 年第四季度收入占比较高，主要是 2020 年上半年受到疫情影响，公司部分业务暂缓或延迟到下半年，例如兵团广播电视制播中心演播室和审片室、高新区体育中心工程体育工艺工程施工项目、张掖大剧院项目等原计划 2020 年上半年完成，受到疫情影响完工验收时点为 2020 年第四季度。2021 年前三季度收入占比较高，主要是深圳国际会展中心项目于 2021 年上半年验收并确认收入。

同行业可比上市公司第四季度的收入占比区间普遍在 30%-45%的范围内，均较高，呈现出不同程度的季节性。发行人四季度收入占比与可比公司接近，符合行业惯例，具有合理性。

综上，发行人报告期内第四季度收入占比较高具有合理性，与实际情况相符，也符合行业惯例。

二、列示报告期各期 1 月和 12 月的收入金额、占比，分析收入是否存在跨期情形

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 月	1,838.27	10.72%	2,319.86	4.49%	1,049.19	3.20%	3,578.92	8.01%
12 月	-	-	10,198.98	19.76%	9,852.08	30.01%	7,345.13	16.43%
全年收入	**17,155.65**	**10.72%**	**51,620.18**	**24.25%**	**32,826.69**	**33.21%**	**44,702.55**	**24.44%**

公司 12 月份收入确认金额高于平均各月，主要因每年第四季度为传统销售旺季，公司解决方案类项目主要应用于会议会展、文体场馆、文化旅游等领域，该类领域通常在年底或年初制定建设方案，年中或者年底完成投资建设，年底完工验收。2020 年 12 月收入占比较 2019 年、2021 年高，系 2020 上半年受疫情影响，公司较多项目延缓到下半年验收。

11-5 请发行人：结合主要项目合同约定情况，说明是否存在同一项目内不同合同内容及不同合同之间进行合并、拆分的情形，相关合同合并、拆分的方法及合规性；专业音视频系统整体解决方案业务中设备采购与提供劳务是否分别属于单项履约义务，相关设备采购是否属于分销业务，设备采购相关收入和系统集成服务的收入占比情况，说明发行人行业认定的准确性。

回复：

一、结合主要项目合同约定情况，说明是否存在同一项目内不同合同内容及不同合同之间进行合并、拆分的情形，相关合同合并、拆分的方法及合规性

（一）同一项目内不同合同内容及不同合同之间进行合并的方法及合规性

1、《企业会计准则》对合同合并事项的有关规定根据

《企业会计准则第 14 号——收入》第七条，“企业与同一客户（或该客户的关联方）同时订立或在相近时间内先后订立的两份或多份合同，在满足下列条件之一时，应当合并为一份合同进行会计处理：（一）该两份或多份合同基于同一商业目的而订立并构成一揽子交易。（二）该两份或多份合同中的一份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。（三）该两份或多份合同中所承诺的商品（或每份合同中所承诺的部分商品）构成本准则第九条规定的单项履约义务。”根据《企业会计准则第 14 号——收入》第九条，“履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。”根据《企业会计准则第

14 号——收入》第十条，“企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品：1）客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益；2）企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分。下列情形通常表明企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺不可单独区分：①企业需提供重大的服务以将该商品与合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户。②该商品将对合同中承诺的其他商品予以重大修改或定制。③该商品与合同中承诺的其他商品具有高度关联性。

2、公司同一项目内不同合同之间进行合同合并的方法及合规性

报告期内，公司个别客户基于其内部管理的要求或项目所处阶段的实施需要，将同一项目所需的产品和工程施工（主要内容为产品的安装、调试等服务）分别履行招标或采购流程，从而与公司签署两个以上不同性质（采购内容）的合同。常见情形包括：针对同一项目与公司分别签订一份产品销售合同和一份工程施工合同，或者针对同一项目与公司分别签订多份产品销售合同和一份工程施工合同等。

由于上述情况符合《企业会计准则第 14 号——收入》第七条“该两份或多份合同基于同一商业目的而订立并构成一揽子交易”的规定，故应进行“合同合并”处理，即将上述就同一项目分开签订的产品销售合同和工程施工合同合并作为一份合同进行处理。

报告期内，公司实现收入金额在 100 万元以上的涉及合同合并的项目情况列示如下：

序号	客户名称	合同名称	合同性质	签订时间	合同金额（万元）	合同约定条款	合同合并的原因	合并方法的合规性
1	中通服咨询设计研究院有限公司	设备采购合同	产品销售合同	2019 年 7 月	6,756.10	出卖人将货物送达只指定地点并负责免费安装调试，如有问题免费进行更换、补充发货等，免费配合买方完成所供应货物的深化设计等	合同均应用于深圳国际会展中心（一期）智能化工程项目，应客户要求分别签署相关合同，从业务实质看，该项目需安装和调试完成后一并验收才能满足客户需求。	该项目系受客户要求，分别签署合同符合业务实际情况；公司根据客户最终出具的验收报告作为收入确认依据，符合会计准则要求。
		设备采购合同	产品销售合同	2019 年 11 月	70.40			
		设备采购合同	产品销售合同	2019 年 11 月	212.95			
		施工劳务分包合同	工程施工合同	2019 年 7 月	2,251.52	严格按照设计图纸、施工验收规范、有关技术要求及施工组织设计、施工。		

综上，公司同一项目内不同合同之间进行合并的方法主要依据“两份或多份合同基于同一商业目的而订立并构成一揽子交易”，上述合并的方法正确，具有合规性，符合《企业会计准则》的规定和公司业务的特点。

（二）同一项目内不同合同内容及不同合同之间进行拆分的情况

根据《企业会计准则第 14 号—收入》第九条，“合同开始日，企业应当对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行，然后，在履行了各单项履约义务时分别确认收入。履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。履约义务既包括合同中明确的承诺，也包括由于企业已公开宣布的政策、特定声明或以往的习惯做法等导致合同订立时客户合理预期企业将履行的承诺。企业为履行合同而应开展的初始活动，通常不构成履约义务，除非该活动向客户转让了承诺的商品。”第十条，“企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品：(一)客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益；(二)企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分。”报告期内，公司不存在同一项目内不同合同内容及不同合同之间拆分为多项履约义务的情形。

二、专业音视频系统整体解决方案业务中设备采购与提供劳务是否分别属于单项履约义务，相关设备采购是否属于分销业务，设备采购相关收入和系统集成服务的收入占比情况，说明发行人行业认定的准确性

（一）专业音视频系统整体解决方案业务中设备采购与提供劳务是否分别属于单项履约义务，相关设备采购是否属于分销业务，设备采购相关收入和系统集成服务的收入占比情况

根据财政部发布的《企业会计准则第 14 号-收入（2017 年修订）》，履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品，认定为单项履约义务：客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益；企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分。

公司在与客户签订业务合同时，一般以向客户提交整体解决方案成果为最终目的，客户从最终方案或成果受益，合同中约定的方案设计、软硬件采购、工程施工、安装调试、系统集成等综合解决方案等构成一个完整的组合，因此公司将整个合同判定为一项履约义务，相关设备采购不属于分销业务。

公司专业音视频系统解决方案包括方案设计、技术及产品开发、设备选型和供货、安装或指导安装、系统调试、质量保障、运维等服务，为客户提供专业音视频系统的整体解决方案，其中前期的方案设计、技术开发、设备选型，后期的安装调试、系统集成等服务，价格涵盖在设备销售价格中，不能单独拆分系统集成服务收入。

（二）说明发行人行业认定的准确性

发行人为专业音视频系统集成行业企业，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于信息传输、软件和信息技术服务业（I）中的软件和信息技术服务业（I65）。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业大类为 I65 软件和信息技术服务业，细分行业为 6531 信息系统集成服务。

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》之“2、分类原则与方法”之“2.2 当上市公司某类业务的营业收入比重大于或等于 50%，则将其

划入该业务相对应的行业”和国家统计局《国民经济行业分类（GBT4754-2017）》之“2.2 主要活动：当一个单位对外从事两种以上的经济活动时，占其单位增加值份额最大的一种活动称为主要活动。如果无法用增加值确定单位的主要活动，可依据销售收入、营业收入或从业人员确定主要活动和之“3.3 确定单位行业归属的原则：本标准按照单位的主要经济活动确定其行业性质。当单位从事一种经济活动时，则按照该经济活动确定单位的行业：当单位从事两种以上的经济活动时，则按照主要活动确定单位的行业”；由于报告期内发行人专业音视频系统整体解决方案收入占比均超过 50%，根据上述规定，公司所处行业为信息传输、软件和信息技术服务业（I）中的软件和信息技术服务业（I65）。

《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中关于“I65 软件和信息技术服务业，细分行业为 6531 信息系统集成服务”的说明：指基于需方业务需求进行的信息系统需求分析和系统设计，并通过结构化的综合布缆系统、计算机网络技术和软件技术，将各个分离的设备、功能和信息等集成到相互关联的、统一和协调的系统之中，以及为信息系统的正常运行提供支持的服务：包括信息系统设计、集成实施、运行维护等服务。公司的专业音视频系统整体解决方案以音频系统为核心，并配合视频、灯光、集控等其他手段，从而实现不同专业场景以音视频信号为主的采集、传输、处理、控制、存储、互动、综合呈现等功能。

综上，公司行业认定准确。

11-6 请发行人：说明报告期各期合同签订金额与收入确认金额，分析二者的匹配性；报告期内是否存在合同变更、调整情形，如存在，说明调整变更内容、金额、相关会计处理、依据。

回复：

一、说明报告期各期合同签订金额与收入确认金额，分析二者的匹配性

单位：万元

期间	合同签订金额	收入确认金额	占比
2022 年 1-6 月	10,809.21	17,155.65	63.01%

期间	合同签订金额	收入确认金额	占比
2021 年度	48,636.01	51,620.18	94.22%
2020 年度	38,130.98	32,826.69	116.16%
2019 年度	44,820.55	44,702.55	100.26%
合计	**142,396.75**	**146,305.07**	**97.33%**

公司报告期各期合同签订金额与收入确认金额匹配，2020 年度签订合同金额高于收入确认金额 16.16%，主要是 2020 年上半年受疫情影响，部分项目进度不及预期，导致当期收入确认金额偏低，从第二季度开始，疫情得到有效控制，全国范围内全面复工复产，相关业务开展顺利，故新签订单金额较大；2022 年上半年收入确认金额高于签订合同金额，主要系 2022 年上半年深圳、上海、北京、西安等地相继受疫情影响，对相关业务的开展受较大影响，导致合同签订金额偏低。

二、报告期内是否存在合同变更、调整情形，如存在，说明调整变更内容、金额、相关会计处理、依据

（一）报告期内是否存在合同变更、调整情形

报告期内公司的系统整体解决方案合同和产品销售合同，存在变更或调整的情形，主要由于客户或者终端用户在项目实际执行过程中需求发生变更，与公司对原合同部分条款进行了调整等，导致合同设备清单内容、合同金额等发生变更。

（二）调整变更内容、金额、相关会计处理、依据

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号）第八条规定，企业应当区分下列三种情形对合同变更分别进行会计处理：

1）合同变更增加了可明确区分的商品及合同价款，且新增合同价款反映了新增商品单独售价的，应当将该合同变更部分作为一份单独的合同进行会计处理。

2）合同变更不属于本条“1）”规定的情形，且在合同变更日已转让的商品或已提供的服务（以下简称“已转让的商品”）与未转让的商品或未提供的服务（以下简称“未转让的商品”）之间可明确区分的，应当视为原合同终止，同

时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理。

3）合同变更不属于本条“1）”规定的情形，且在合同变更日已转让的商品与未转让的商品之间不可明确区分的，应当将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，应当在合同变更日调整当期收入。

报告期内，公司主要合同（原合同金额大于 100 万元）变更涉及的情形如下：

1、符合情形一的合同变更情况

报告期内，公司不存在符合情形一的情况。

2、符合情形二的合同变更情况

报告期内，公司不存在符合情形二的情况。

3、符合情形三的合同变更情况

报告期内，由于客户或者终端用户在项目实际执行过程中需求发生变更，与公司对原合同部分条款进行了调整，公司合同变更中符合情形三的主要合同变更情况如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	期间	原合同金额	变更后合同金额	变更金额
江苏恒霆建设有限公司	昆山足球场	2022 年 1-6 月	190.02	256.02	66.00
浙江德方智能科技有限公司	南京扬子江国际会议中心	2021 年度	749.93	650.31	-99.62
大丰实业	西安曲江新区万人体育馆	2021 年度	590	483.82	-106.18
广州市兰德电子技术有限公司	广西北海海丝首港项目	2021 年度	188.96	25.02	-163.94
北京鸿合智能系统有限公司	贵安华为云数据中心项目	2021 年度	115.25	63.58	-51.67
上海高诚智能科技有限公司	微创奇迹点	2021 年度	102.62	34.27	-68.35

客户名称	项目名称	期间	原合同金额	变更后合同金额	变更金额
杭州浙大中软智能科技有限公司	北大附中海口学校剧场	2021 年度	100.71	37.73	-62.98
深圳市北电正光科技有限公司	深圳比亚迪六角大楼	2020 年度	170.94	119.79	-51.15
上海高诚智能科技有限公司	厦门 W 酒店	2020 年度	127.15	69.75	-57.4
其他			-	-	-285.96
合计			**2,335.58**	**1,740.29**	**-881.25**

（三）公司会计处理及是否符合《企业会计准则》的相关规定

针对情形三所述合同变更情形，公司已将合同变更部分作为原合同的组成部分，按照变更后的合同金额确认收入。前述会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

11-7 请保荐人、申报会计师发表明确意见，重点说明对发行人收入截止性测试情况，列示测试方法、测试金额及占比，四季度收入确认是否符合《企业会计准则》的相关要求

一、核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人各业务类型主要销售合同条款并结合收入准则的相关规定，判断发行人销售收入的确认时点是否谨慎；

2、查询发行人同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开披露信息，了解可比公司收入确认时点和收入确认政策，并与发行人进行比较；

3、查阅发行人内部管理制度相关文件，了解并评价与财务相关的关键内部控制的设计与执行，对其有效性进行了测试；

4、向发行人管理层了解报告期内发行人主要项目的实施及验收周期情况，获取交付文件、验收单等相关资料，核查是否存在提前确认收入等调节收入确认时点的情形；

5、查阅中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，查阅国家统计局《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》；核查发行人报告期内各类细分产品产生的营业收入及其占比情况；

6、查阅发行人报告期内合同统计台账，并复核主要登记信息的准确性；向发行人了解合同签订金额与收入确认金额之间的匹配关系；查阅发行人报告期内主要销售合同，查阅合同中约定的各项履约义务、产品价格明细、交付条款、验收条款等信息，结合收入准则判断单项履约义务的识别及认定是否准确、是否存在合同合并或拆分的情形、是否存在合同变更的情形；

7、发行人收入截止性测试情况

对发行人报告期各期末前后 1 个月确认收入的主要项目进行收入截止性测试，获取并查验销售合同、验收单、发票等测试销售收入的准确性、完整性。

报告期内，对发行人执行的销售收入截止性测试金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 7 月份	2022 年 6 月份	2022 年 1 月份	2021 年 12 月份	2021 年 1 月份	2020 年 12 月份	2020 年 1 月份	2019 年 12 月份	2019 年 1 月份
截止性测试收入金额	883.08	6,018.66	1,388.80	8,665.65	1,938.62	6,340.08	592.42	6,487.09	2,703.40
截止性测试月份收入金额	1,183.24	7,688.69	1,834.32	10,198.98	2,319.86	9,852.08	1,049.19	7,345.13	3,578.92
截止性测试比例	74.63%	78.28%	75.71%	84.97%	83.57%	64.35%	56.46%	88.32%	75.54%

二、核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、根据发行人各类业务合同条款中关于权利与义务、执行周期、验收程序、验收周期、结算条款的约定，发行人收入确认时点谨慎，符合《企业会计准则》的相关规定；发行人与可比公司收入的确认方法不存在显著差异，符合业务的实际情况和行业惯例；

2、报告期内发行人存在合同合并的情形，相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定；专业音视频系统整体解决方案业务中设备采购与提供劳务属于一个整体解决方案，为一项履约义务；相关设备采购不属于分销业务；发行人行业认定准确；

3、发行人报告期内各期 1 月和 12 月的收入金额、占比基本稳定，具备合理性；发行人收入不存在跨期情形，不存在调整验收时点的情形；

4、发行人报告期各期合同签订金额与收入确认金额配比情况合理；报告期内发行人存在合同变更的情形，相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定；

5、通过执行收入截止性测试程序，未发现发行人收入确认存在跨期等调节收入确认时点的情形，发行人四季度收入确认符合《企业会计准则》的相关要求。

12.关于营业收入

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人主营业务收入分别为 **44,702.55** 万元、**32,826.69** 万元和 **51,620.18** 万元。

（2）报告期内，专业音视频系统整体解决方案主要应用于会议会展、文体场馆、文化旅游领域，相关收入占主营业务收入的比例分别为 **74.44%**、**76.99%**和 **81.34%**，持续上升；报告期内，会议会展领域收入持续上升，文体场馆、文化旅游领域收入 **2020** 年明显降低，各应用领域实现的收入变动趋势存在差异。

（3）发行人构建了以自主品牌及合作品牌为核心的多层次专业音视频产品库，既可运用于专业音视频系统整体解决方案中，也可对外单独销售；发行人自有品牌产品主要包括软件产品 **ezCloud**，硬件系列产品 **IPS** 和 **ezacoustics**。

（4）报告期内，发行人境外收入分别为 **2,159.23** 万元、**899.16** 万元和 **1,010.22** 万元，波动较大。

请发行人：

（1）结合专业音视频系统整体解决方案业务定价机制、主要合同收入、客户变化等，分析报告期内各应用领域收入变动、**2021** 年大幅增长的原因及合理性，与同行业可比公司的比较情况及差异原因；结合在手订单、国外品牌代理情况、新冠疫情影响等说明业绩的可持续性。

（2）列示报告期各期专业音视频产品收入中合作品牌、自主品牌（区分 **ezCloud**、**IPS** 和 **ezacoustics**）对应的金额及占比、毛利率，说明变动原因及合理性；说明合作品牌产品和自主品牌产品在专业音视频系统整体解决方案中的应用情况、对应收入金额及占比。

（3）说明报告期各期主要专业音视频系统整体解决方案项目的具体情况，包括项目名称、客户、合同金额、合同签订时间、开工时间、约定及实际完工

时间、验收时间，当期确认收入金额、预收款金额、当期回款金额、累计回款金额，各期末存货及应收账款变动情况，项目毛利率；发行人在项目中担任的角色、提供的产品和业务内容，自有品牌产品成本占比及相关产品在对应项目中承担的功能。

（4）说明境外收入的业务类型、前五名境外客户基本情况、业务获取方式、项目具体情况；海关出口数据、出口退税金额、境外客户函证情况与境外销售收入是否匹配；境外产品销售价格、毛利率与境内相同或同类产品的差异情况及原因；是否存在其他境外在手订单。

（5）列示报告期各期运行维护服务和其他服务收入金额及占比，说明是否包含在专业音视频系统整体解决方案中，是否存在配比关系，运行维护服务和其他服务的具体内容、服务频率、服务周期，报告期内收入变动的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，详细说明对收入真实性的核查方法、核查过程、核查证据、核查比例及核查结论，相关核查证据能否支撑核查结论，对境外收入是否予以了重点关注并采取针对性核查措施、核查情况及其充分性。

12-1 请发行人：结合专业音视频系统整体解决方案业务定价机制、主要合同收入、客户变化等，分析报告期内各应用领域收入变动、**2021** 年大幅增长的原因及合理性，与同行业可比公司的比较情况及差异原因；结合在手订单、国外品牌代理情况、新冠疫情影响等说明业绩的可持续性。

回复：

一、结合专业音视频系统整体解决方案业务定价机制、主要合同收入、客户变化等，分析报告期内各应用领域收入变动、**2021** 年大幅增长的原因及合理性，与同行业可比公司的比较情况及差异原因

（一）结合专业音视频系统整体解决方案业务定价机制、主要合同收入、客户变化等，分析报告期内各应用领域收入变动、**2021** 年大幅增长的原因及合理性

发行人报告期内专业音视频系统整体解决方案各应用领域收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
会议会展	7,284.77	-45.76%	26,122.05	57.28%	16,608.13	16.57%	14,247.44
文体场馆	4,161.67	17.20%	11,166.19	66.54%	6,704.70	-45.53%	12,308.22
文化旅游	1,734.36	-24.08%	4,697.18	139.48%	1,961.40	-70.82%	6,721.40
合计	**13,180.80**	**-31.58%**	**41,985.42**	**66.12%**	**25,274.23**	**-24.05%**	**33,277.06**

1、业务定价机制

公司专业音视频系统整体解决方案业务的定价主要通过招投标和商务洽谈方式确定，充分考虑客户需求、市场竞争情况、产品定位及竞争力、产品成本等因素确定价格，报告期公司主要产品的销售单价总体平稳。

2、主要合同收入和客户变化

（1）会议会展领域

主要应用于包括会议会展中心、党政机关、事业单位、中大型企业、教育、酒店等需要智能会议及多媒体信息传播、呈现和协作的应用场景，2019 年至 2021 年收入规模呈逐年增加趋势，主要客户为中通服咨询设计研究院有限公司、真视通、金桥信息、华为投资控股有限公司、维沃移动通信有限公司等客户，增加原因主要有：1）受新冠疫情影响，客户对远程智能会议解决方案需求增加；2）2021 年新增中通服咨询设计研究院有限公司的深圳国际会展中心项目收入 8,295.20 万元，深圳国际会展中心总投资 240 亿元，其中发行人提供智能化工程服务，项目整体规模较大，于 2021 年 3 月完成验收确认收入；2022 年 1-6 月收入同比下降，主要系 1）2022 年上半年深圳、上海、北京、西安等地相继受疫情影响，公司人员出行和产品运输均存在一定限制，营业收入同比下滑；2）2021 年上半年深圳国际会展中心项目确认收入，收入基数较大。

（2）文体场馆领域

主要应用于文化演艺场馆和体育场馆，包括各类剧场剧院、艺术表演中心、音乐厅、体育场、体育馆、游泳馆以及全民健身中心等，报告期内收入规

模整体呈现小幅下降趋势，主要客户为大丰实业、北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院、甘肃工大舞台技术工程有限公司等客户，下降原因主要受疫情影响，文化演艺场馆需求减少所致。

（3）文化旅游领域

主要应用于定制演出或定制高科技影音展示的各类主题公园和实景演出场景，具体包括主题公园的剧场演艺、黑暗乘骑、花车巡游、球幕及环幕特种电影以及各类大型山水实景演出、光影秀演出等，报告期内收入规模下降幅度较大，其主要客户为华强方特、锋尚文化等文旅创意公司，下降原因主要受疫情影响，部分项目停工或推迟开业等。客户锋尚文化 2019 年收入 91,212.69 万元，2021 年收入 46,674.21 万元，下降幅度较大，公司与客户锋尚文化的变动趋势基本一致，具有合理性。

综上，报告期内公司各应用领域收入变动和 2021 年大幅增长具有合理性。

（二）与同行业可比公司的比较情况及差异原因

单位：万元

公司名称	收入类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
金桥信息	解决方案	29,400.05	-25.81%	112,223.57	11.75%	100,425.13	6.31%	94,464.79
真视通	解决方案	28,707.59	29.12%	64,101.21	-3.16%	66,189.96	-10.91%	74,295.42
淳中科技	显示控制产品	17,016.84	-17.30%	46,361.27	11.17%	41,704.43	12.79%	36,976.54
天创信息	产品、系统集成和运营服务收入	19,319.62	0.77%	44,012.31	-9.55%	48,660.68	-18.53%	59,727.22
易科声光	专业音视频系统整体解决方案	13,180.79	-24.86%	41,985.42	66.12%	25,274.23	-24.05%	33,277.06

根据公开信息，公司与同行业可比公司分具体业务类型的对比如下：

（1）2020 年度分析：2020 年可比公司均受到新冠疫情的影响，天创信息和真视通 2020 年收入较 2019 年出现下滑，淳中科技和金桥信息在 2020 年上半年受到较大影响，但下半年疫情缓解后恢复了增长，全年出现一定增长。

（2）2021 年度分析：2021 年公司收入变动与可比公司金桥信息、淳中科技趋势一致，但公司收入增长趋势高于可比公司，主要系公司深圳国际会展中心项目 2021 年上半年验收并确认收入，使得公司增长幅度高于同行业可比公司；真视通受全年各地新冠疫情散发、多发的影响，部分项目施工和验收进度延缓，导致营业收入同比有所下降；天创信息 2021 年度受国内疫情起伏反复影响，影响主营业务正常发展，导致营业收入同比有所下降。

（3）2022 年 1-6 月分析：2022 年 1-6 月同行业可比公司收入除真视通之外，均呈下降趋势；真视通公司收入总额实现增长，主要为多媒体信息系统业务、生产监控与应急指挥系统业务，实现同比增长，但因部分数据中心大项目受疫情影响，实施进度延缓，同比呈现减少趋势，导致其收入波动趋势与公司趋势不一致。

综上，发行人专业音视频系统整体解决方案收入与同行业可比公司的变动趋势具有合理性。

二、结合在手订单、国外品牌代理情况、新冠疫情影响等说明业绩的可持续性

公司在手订单及新冠疫情影响等详见本问询函回复之 1-3；公司国外品牌代理情况详见本问询函回复之 8 关于品牌授权。

12-2 请发行人：列示报告期各期专业音视频产品收入中合作品牌、自主品牌（区分 ezCloud、IPS 和 ezacoustics）对应的金额及占比、毛利率，说明变动原因及合理性；说明合作品牌产品和自主品牌产品在专业音视频系统整体解决方案中的应用情况、对应收入金额及占比。

回复：

一、列示报告期各期专业音视频产品收入中合作品牌、自主品牌（区分 ezCloud、IPS 和 ezacoustics）对应的金额及占比、毛利率，说明变动原因及合理性

报告期各期，公司专业音视频产品收入中合作品牌、自主品牌（区分 ezCloud、IPS 和 ezacoustics）对应的金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合作品牌	3,807.94	95.80%	8,927.75	92.66%	7,212.15	95.49%	11,046.68	96.68%
自主品牌 IPS	47.90	1.21%	167.05	1.73%	143.11	1.89%	97.18	0.85%
自主品牌 ezacoustics	62.48	1.57%	26.09	0.27%	6.41	0.08%	-	-
其他品牌	56.54	1.42%	513.86	5.33%	190.78	2.53%	281.63	2.46%
合计	**3,974.85**	**100.00%**	**9,634.75**	**100.00%**	**7,552.45**	**100.00%**	**11,425.49**	**100.00%**

注：自主软件品牌 ezCloud 为公司自主研发的集“控、管、用、维”为一体的一站式智能综合管理平台，目前主要在部分会议、文体项目中与相关专业音视频设备配套使用，提供专业音视频系统管理服务，因此单独产品无销售收入。

报告期各期，公司产品收入主要以合作品牌为主，自主品牌产品和其他品牌整体销售金额及占比均较少，变动原因中：（1）公司合作品牌的收入存在一定波动，2020 年较 2019 年大幅下降，主要是 2020 年初受疫情影响，经销商的主要终端应用领域如娱乐、演艺行业等受到较大影响，需求下降，收入下滑；2021 年随着疫情得到控制，经销商终端应用领域的需求逐步恢复，收入呈现上升趋势；2022 年上半年以来，受上海、北京、深圳等地疫情影响，与同比下滑；（2）自主品牌产品报告期内的销售收入金额逐年增加，主要系公司不断加强自主产品研发、开拓市场和推广新产品；（3）其他品牌主要为公司对外采购的非公司代理的设备、配件等产品，整体形成的收入金额较少，占发行人收入比例很低。

报告期内，发行人合作品牌中主要产品型号的收入、销量、单价及其变动情况如下：

产品类别	项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额
Allen&Heath	收入金额（万元）	1,193.91	-	3,149.95	11.23%	2,831.87	-40.96%	4,796.77
	产品数量（个）	869.00	-	2,303.00	1.10%	2,278.00	-36.10%	3,565.00
	单价（万元/个）	1.37	0.45%	1.37	10.02%	1.24	-7.61%	1.35
EAW	收入金额（万元）	104.39	-	789.62	-2.43%	809.27	-5.53%	856.61
	产品数量（个）	69.00	-	485.00	-3.39%	502.00	-7.04%	540.00
	单价（万元/个）	1.51	-7.07%	1.63	0.99%	1.61	1.63%	1.59
Shure	收入金额（万元）	327.62	-	384.95	39.37%	276.20	-73.53%	1,043.25

产品类别	项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额
	产品数量（个）	1,846.00	-	2,222.00	5.16%	2,113.00	-68.44%	6,696.00
	单价（万元/个）	0.18	2.44%	0.17	32.54%	0.13	-16.10%	0.16
Powersoft	收入金额（万元）	145.68	-	474.76	174.57%	172.91	-54.37%	378.98
	产品数量（个）	60.00	-	223.00	185.90%	78.00	-47.65%	149.00
	单价（万元/个）	2.43	14.05%	2.13	-3.96%	2.22	-12.84%	2.54
Symetrix	收入金额（万元）	27.36	-	191.95	-46.30%	357.48	-14.55%	418.33
	产品数量（个）	21.00	-	154.00	-50.16%	309.00	-18.90%	381.00
	单价（万元/个）	1.30	4.54%	1.25	7.74%	1.16	5.37%	1.10

由上表可知，公司报告期内，收入波动主要受产品销量影响，产品销售价格平稳。销售价格方面，公司合作品牌的主要产品在销售单价方面较稳定，得益于公司与相关供应商长期稳定合作、采购规模较大，采购价格较稳定，另外，Shure 的主要产品在 2020 年销售单价显著低于报告期其他各期，主要系 2020 年 4 月国家工信部规划将 700-800MHz 频段调整给 5G 使用，导致 Shure 部分产品频段在 700-800MHz，与国家工信部的规定冲突，发行人将这部分产品采取降价销售策略，使其销售单价低于其它年度。销售数量方面，主要受下游客户需求波动而发生变化。

客户方面，专业音视频产品客户以经销客户为主，直销客户为辅，客户变动中（1）2019 年至 2021 年主要经销商未发生较大变动，2022 年上半年核心经销商广州妙音由于其业务方向改变，调整了与发行人的合作方式，不再作为公司 Allen &Heath QU 系列产品的经销商，并由广州妙音菲扬科技有限公司（与广州妙音为同一控制人控制的公司）作为公司 Powersoft Ottocanali 系列产品的经销商，另外，2022 年上半年公司恢复对 Shure 产品的授权经销，以及因广州妙音的退出而引入广州新悦；公司对核心经销商广州万声、广州妙音、上海翊音、睿铭声光、广州新悦的收入占经销收入的比例保持在 80%以上；（2）报告期内直销客户比较分散，收入规模相对稳定，系相较于经销产品，直销产品应用的领域和场景更广，产品品牌和型号更多，直销客户累计上千家，有境外客户、业主、集成商等。

毛利率分析详见本问询函回复之问题 16 关于毛利率。

二、说明合作品牌产品和自主品牌产品在专业音视频系统整体解决方案中的应用情况、对应收入金额及占比

报告期内，公司专业音视频系统整体解决方案中自主品牌的应用金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合作品牌	10,298.55	78.14%	27,893.80	66.44%	19,777.69	78.25%	24,628.87	74.01%
其他品牌	1,972.20	14.96%	11,373.41	27.09%	4,383.20	17.34%	7,961.78	23.93%
自主品牌	910.04	6.90%	2,718.20	6.47%	1,113.35	4.41%	686.41	2.06%
合计	**13,180.79**	**100.00%**	**41,985.42**	**100.00%**	**25,274.23**	**100.00%**	**33,277.06**	**100.00%**

公司根据解决方案的要求，对相关音视频产品等进行备货，音视频设备包括合作品牌、自主品牌及其他品牌产品，其中以合作品牌为主，自主品牌占比逐年快速上升。

主要原因为（1）目前公司的专业音视频整体解决方案主要面向对视听要求较高的客户群体，而基于技术理论积淀、市场需求引导、产业发展历史等多项因素的影响，目前专业音视频领域的中高端产品仍然以国外品牌为主，其某些特定技术较为领先，具有一定的综合优势，因此公司解决方案中应用的产品主要以合作品牌为主具有合理性；（2）同时公司具备较强的自研产品创新能力，在解决方案业务中，公司往往还需要自研出满足项目需求的产品，以提升解决方案的整体效果。基于多年技术积累，公司推出了自主研发的硬件品牌 IPS、ezacoustics 以及自主软件品牌 ezCloud，目前已拥有超过 300 种产品型号，相关产品融合公司自研技术，较好地解决了专业场景大部分需求痛点，与外购产品形成优势互补；（3）公司解决方案项目客户以集成商为主，报告期内集成商客户收入增长较大或成为发行人的新增客户，主要是因集成商承接的项目较多，根据不同的项目需求及项目进度向发行人采购相应的产品及服务，因此公司对集成商的销售增长较大具有合理性；另外，公司也为终端客户提供解决方案，主要是终端客户用于自身会议室、办公或者经营场所，客户的需求大多数不具备连续性，因客户自身需求变动而导致收入占比存在波动。报告期内具体客户

变动分析详见本问询函回复之问题 13 关于客户。

综上，发行人报告期各期专业音视频产品收入和专业音视频系统整体解决方案中以合作品牌为主，同时公司不断加强自主产品研发、开拓市场和推广新产品，使得自主品牌产品销售金额及占比逐年增加，各期合作品牌、自主品牌（区分 ezCloud、IPS 和 ezacoustics）的金额及占比具有合理性，符合业务实际情况，变动趋势合理。

12-3 请发行人：说明报告期各期主要专业音视频系统整体解决方案项目的具体情况，包括项目名称、客户、合同金额、合同签订时间、开工时间、约定及实际完工时间、验收时间，当期确认收入金额、预收款金额、当期回款金额、累计回款金额，各期末存货及应收账款变动情况，项目毛利率；发行人在项目中担任的角色、提供的产品和业务内容，自有品牌产品成本占比及相关产品在对应项目中承担的功能。

回复：

一、说明报告期各期主要专业音视频系统整体解决方案项目的具体情况，包括项目名称、客户、合同金额、合同签订时间、开工时间、约定及实际完工时间、验收时间，当期确认收入金额、预收款金额、当期回款金额、累计回款金额，各期末存货及应收账款变动情况，项目毛利率

公司提供的专业音视频系统整体解决方案一般为客户项目的一个细分领域，大多数客户项目包括了工程施工、给排水、强弱电、装修装饰等多个领域，公司解决方案进度和周期取决于项目进场时间、客户项目现场其他领域的进度、解决方案实施的难易程度等因素，报告期内部分项目的实际完工时间比合同约定完工时间有所延后，主要受：（1）客户现场其他领域的施工进度；（2）项目初期讨论确定的设计方案与深化设计后的方案存在调整和增补；（3）新冠疫情影响；（4）客户验收流程等因素影响，导致实际完工及验收时间与合同约定完工时间存在差异。

报告期各期公司主要专业音视频系统整体解决方案项目收入的具体情况，如下表所示：

（一）2022 年 1-6 月

单位：万元

项目名称	客户	合同含税金额	未税金额	合同签订时间	开工时间	约定完工时间	实际完工及验收时间	当期确认收入金额	合同金额与收入金额差异原因
南山区档案服务大厦智能化工程	深圳市金证科技股份有限公司	2,112.00	1,937.61	2021 年 3 月	2020 年 12 月	合同未明确约定	2022 年 6 月	1,937.61	无差异
清远奥林匹克体育中心项目场地扩声系统工程	富利建设集团有限公司	1,378.47	1,224.09	2021 年 7 月	2021 年 7 月	2021 年 10 月	2022 年 3 月	1,224.09	无差异
浦城县文化体育和旅游局浦城县大剧院项目	北京中鼎立天电子科技发展有限公司	685.00	606.19	2021 年 4 月	2021 年 9 月	无	2022 年 6 月	606.19	无差异
西安曲江新区万人体育馆扩声	大丰实业	590.00	522.12	2021 年 11 月	2021 年 12 月	无	2022 年 6 月	522.12	无差异
平潭剧场音频系统项目	北京星光创艺科技有限公司	540.23	478.08	2021 年 5 月	2021 年 8 月	无	2022 年 6 月	478.08	无差异

项目名称	客户	合同含税金额	未税金额	合同签订时间	开工时间	约定完工时间	实际完工及验收时间	当期确认收入金额	合同金额与收入金额差异原因
合计		**5,305.70**	**4,768.09**					**4,768.09**	

续上表：

项目名称	预收款金额（截止 2021 年末）	当期回款金额	累计回款金额（截止 2022 年 9 月末）	2019 年末存货余额	2020 年末存货余额	2021 年末存货余额	2020 年末应收账款余额	2021 年末应收账款余额	2022 年 6 月末应收账款余额	项目毛利率
南山区档案服务大厦智能化工程	895.20	400.00	1,295.20	-	0.37	968.86	-	-	711.20	***
清远奥林匹克体育中心项目场地扩声系统工程	606.65	68.00	746.62	-	-	795.60	-	-	666.35	***
浦城县文化体育和旅游局浦城县大剧院项目	205.50	479.50	685.00	-	-	73.43	-	-	-	***
西安曲江新区万人体育馆扩声	590.00	-	590.00	-	-	428.16	-	-	-	***
平潭剧场音频系统项目	141.00	399.23	540.23	-	-	228.04	-	-	-	***
合计	**2,438.35**	**1,346.73**	**3,857.05**	**-**	**0.37**	**2,494.09**	**-**	**-**	**1,377.55**	

注：开工时间为发行人首次发货时间，下同。

（二）2021 年度

单位：万元

项目名称	客户	合同含税金额	合同未税金额	合同签订时间	开工时间	约定完工时间	实际完工及验收时间	当期确认收入金额	合同金额与收入金额差异原因

项目名称	客户	合同含税金额	合同未税金额	合同签订时间	开工时间	约定完工时间	实际完工及验收时间	当期确认收入金额	合同金额与收入金额差异原因
深圳国际会展中心（一期）智能化工程	中通服咨询设计研究院有限公司	9,290.96	8,295.20	2019 年 7 月	2018 年 12 月	2019 年 8 月	2021 年 3 月	8,295.20	无差异
平安银行项目	平安银行股份有限公司	898.69	794.04	-	-	-	-	794.04	无差异
佛山市顺德新城保利洲际酒店	佛山市顺德区保利房地产有限公司	784.52	719.74	2020 年 5 月	2020 年 6 月	2020 年 11 月	2021 年 10 月	719.74	无差异
南京扬子江国际会议中心	浙江德方智能科技有限公司	731.13	647.02	2021 年 5 月	2021 年 5 月	合同未约定	2021 年 12 月	647.02	无差异
光明农场国际会议中心	深圳智慧园区信息技术有限公司	691.69	634.58	2021 年 4 月	2021 年 4 月	本工程须于 2021 年 5 月 30 日前完成，具体开工时间均以甲方书面开工报告为准。	2021 年 12 月	634.58	无差异
合计		**12,396.99**	**11,090.58**					**11,090.58**	

续上表：

项目名称	预收款金额（截止 2020 年末）	当期回款金额	累计回款金额（截止 2022 年 9 月末）	2019 年末存货余额	2020 年末存货余额	2021 年末存货余额	2019 年末应收账款余额	2020 年末应收账款余额	2021 年末应收账款余额	2022 年 6 月末应收账款余额	项目毛利率
深圳国际会展中心	6,149.27	530.28	8,824.15	5,496.32	6,301.93	-	-	-	2,611.41	533.68	***

项目名称	预收款金额（截止 2020 年末）	当期回款金额	累计回款金额（截止 2022 年 9 月末）	2019 年末存货余额	2020 年末存货余额	2021 年末存货余额	2019 年末应收账款余额	2020 年末应收账款余额	2021 年末应收账款余额	2022 年 6 月末应收账款余额	项目毛利率
（一期）智能化工程											
平安银行	10.95	819.66	886.80	-	-	-	-	-	66.29	13.71	***
佛山市顺德新城保利洲际酒店	491.65	-	491.65	-	492.33	-	-	-	292.87	292.87	***
南京扬子江国际会议中心	-	379.03	450.72	-	-	-	-	-	352.10	346.41	***
光明农场国际会议中心	-	138.34	415.01	-	-	-	-	-	553.35	276.68	***
合计	**6,651.87**	**1,867.31**	**11,068.33**	**5,496.32**	**6,794.26**	**-**	**-**	**-**	**3,876.02**	**1,463.35**	

（三）2020 年度

项目名称	客户	合同含税金额	未税金额	合同签订时间	开工时间	约定完工时间	实际完工及验收时间	当期确认收入金额	合同金额与收入金额差异原因
西安奥体中心体育场	中建三局智能技术有限公司	800.00	707.96	2020 年 7 月	2020 年 6 月	合同未明确约定	2020 年 8 月	707.96	无差异
兵团广播电视制播中心演播室和审片室	新疆生产建设兵团文广传媒集团有限公司	770.00	685.51	2019 年 12 月	2020 年 4 月	2020 年 9 月	2020 年 10 月	685.52	无差异
西安丝路国际会议中心园林酒店	中建三局智能技术有限公司	562.09	497.43	2019 年 9 月	2019 年 10 月	合同未明确约定	2020 年 9 月	483.22	固定单价合同，最终以结

项目名称	客户	合同含税金额	未税金额	合同签订时间	开工时间	约定完工时间	实际完工及验收时间	当期确认收入金额	合同金额与收入金额差异原因
									算数量为准，按结算金额确认收入，导致与合同金额存在差异。
葛仙山灵宝仙境主题小镇	江西鑫邦葛仙山旅游投资管理有限公司	508.00	449.56	2019 年 8 月	2019 年 9 月	合同未明确约定	2020 年 05 月	449.57	无差异
成都天府项目	北京仁歌	475.40	420.71	2020 年 11 月	2020 年 11 月	合同未明确约定	2020 年 12 月	442.60	本期使用返利金额分摊至该项目 21.87 万元，导致收入与合同金额存在差异
合计		**3,115.49**	**2,761.17**					**2,768.87**	

续上表：

项目名称	预收款金额（截止 2019 年末）	当期回款金额	累计回款金额（截止 2022 年 9 月末）	2019 年末存货余额	2020 年末存货余额	2021 年末存货余额	2019 年末应收账款余额	2020 年末应收账款余额	2021 年末应收账款余额	2022 年 6 月末应收账款余额	项目毛利率
西安奥体中心体育场	-	400.00	750.00	-	-	-	-	400.00	50.00	50.00	***
兵团广播电视制播中心演播室和	269.50	269.50	731.50	-	-	-	-	231.00	40.81	38.50	***

项目名称	预收款金额（截止 2019 年末）	当期回款金额	累计回款金额（截止 2022 年 9 月末）	2019 年末存货余额	2020 年末存货余额	2021 年末存货余额	2019 年末应收账款余额	2020 年末应收账款余额	2021 年末应收账款余额	2022 年 6 月末应收账款余额	项目毛利率
审片室											
西安丝路国际会议中心园林酒店	123.86	304.76	545.24	-	-	-	-	117.42	0.80	-	***
葛仙山灵宝仙境主题小镇	492.76	0.00	508.00	-	-	-	-	15.24	-	-	***
成都天府项目	-	439.21	475.40	-	-	-	-	36.19	-	-	***
合计	**886.12**	**1,413.47**	**3,010.14**	**-**	**-**	**-**	**-**	**799.85**	**91.61**	**88.50**	

（四）2019 年度

项目名称	客户	合同含税金额	未税金额	合同签订时间	开工时间	约定完工时间	实际完工及验收时间	当期确认收入金额	合同金额与收入金额差异原因
华为全球会议标准化及服务提升项目	华为技术有限公司/华为投资控股有限公司/华为终端有限公司	2,130.84	1,871.23	2018 年 7 月	2018 年 6 月	2019 年 10 月	2019 年 11 月	1,692.04	合同金额为暂定金额，公司按实际完工上报结算金额确认收入，导致与合同金额差异较大
北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院（UIC)新校区会堂及演艺中心	北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院	1,699.55	1,456.08	2017 年 1 月	2017 年 3 月	工期：暂定 90 日历天。具体开工时间以招标人及监理的书面开工通知	2019 年 1 月	1,456.08	无差异

项目名称	客户	合同含税金额	未税金额	合同签订时间	开工时间	约定完工时间	实际完工及验收时间	当期确认收入金额	合同金额与收入金额差异原因
						为准。			
乌鲁木齐市京剧团（新疆京剧团）	乌鲁木齐市京剧团（新疆京剧团）	1,194.68	1,060.38	2019 年 7 月	2019 年 7 月	2019 年 7 月	2019 年 10 月	1,060.38	无差异
汉源湖--天汉传奇	锋尚文化	900.00	776.15	2018 年 2 月	2018 年 3 月	2018 年 5 月	2019 年 6 月	777.77	无差异
马来西亚公主湾歌剧院	R&FDevelopmentSDN.BHD.	759.34	759.34	2018 年 7 月	2019 年 2 月	2019 年 9 月	2019 年 12 月	753.54	按实际结算确认收入，导致与合同金额存在差异
合计		**6,684.41**	**5,923.19**					**5,739.81**	

续上表：

项目名称	预收款金额（截止 2018 年末）	当期回款金额	累计回款金额（截止 2022 年 9 月末）	2019 年末存货余额	2020 年末存货余额	2021 年末存货余额	2019 年末应收账款余额	2020 年末应收账款余额	2021 年末应收账款余额	2022 年 6 月末应收账款余额	项目毛利率
华为全球会议标准化及服务提升项目	391.15	813.10	1,706.03	-	-	-	821.02	441.83	122.97	120.63	***
北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院（UIC)新校区会堂及演艺中心	1,142.21	-	1,600.02	-	-	-	431.09	114.31	102.90	88.81	***
乌鲁木齐市京剧团（新疆京剧团）	-	594.49	1,134.94	-	-	-	600.19	59.73	59.73	59.73	***
汉源湖--天汉传奇	56.30	708.70	765.00	-	-	-	135.00	135.00	135.00	135.00	***

项目名称	预收款金额（截止 2018 年末）	当期回款金额	累计回款金额（截止 2022 年 9 月末）	2019 年末存货余额	2020 年末存货余额	2021 年末存货余额	2019 年末应收账款余额	2020 年末应收账款余额	2021 年末应收账款余额	2022 年 6 月末应收账款余额	项目毛利率
马来西亚公主湾歌剧院	-	658.72	658.72	-	-	-	94.81	94.81	94.81	93.06	***
合计	**1,589.67**	**2,775.01**	**5,864.72**	**-**	**-**	**-**	**2,082.11**	**845.68**	**515.42**	**497.24**	

注：2019 年北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院新校区项目周期 22 个月，主要系该项目根据现场情况增补了部分设备，项目周期相应延长。

二、发行人在项目中担任的角色、提供的产品和业务内容，自有品牌产品成本占比及相关产品在对应项目中承担的功能

（一）公司在项目中担任的角色、提供的产品和业务内容

发行人为一家专业音频系统集成领域具备较强竞争力，且可为会议会展、文体场馆、文化旅游等各类专业场景提供极具针对性的需求挖掘、方案设计、设备提供、集成交付等一揽子全流程综合服务的专业音视频系统整体解决方案提供商。在解决方案业务项目中，公司主要为客户提供需求挖掘、方案设计、设备选型、设备提供、安装或者指导安装（如需）、调试（如需）等服务。

公司长期聚焦专业音频技术领域，项目经验丰富，具有较强的产品设计、产品自研创新、产品二次开发及外延式拓展能力。同时公司具有丰富的产品资源，构建了以合作品牌与自主品牌为主的音视频产品库，并与 Allen&Heath、EAW、Powersoft、Symetrix 等多个历史悠久、产品技术领先的国际知名品牌签署了授权经销协议，展开长期稳定合作。公司依托于丰富项目经验，深度挖掘客户深层次需求，针对具体场景及项目需求开展针对性方案设计及方案验证，并根据解决方案的要求，对相关音视频产品进行备货及定制化开发工作，最终根据客户需求，对于需要公司安装调试的项目完成专业音视频系统集成、设备安装及系统调试等工作，最终确保项目的顺利落地实施。

一般专业音视频系统整体解决方案要达到预定的效果，需要涵盖信息采集、信息传输、信息处理、信息呈现等多个环节，各环节需要不同功能的设备和软件。公司为客户提供前述解决方案服务和各项设备，自有品牌与合作品牌共同组成解决方案，整体满足客户所需的功能，最终提供音视频系统整体解决方案，以使解决方案业务项目整体在音视频领域达到客户要求的效果。

（二）自有品牌产品成本占比及相关产品在对应项目中承担的功能

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
自有品牌产品成本	399.62	1,060.02	479.12	317.93
专业音视频系统整体解决方案成本	7,044.58	25,132.43	15,128.66	19,720.40
占比	5.67%	4.22%	3.17%	1.61%

报告期内，公司自有品牌产品成本占比逐年提高。由于公司自有品牌起步较晚，规模目前较小，且公司自有品牌尚不能满足解决方案的全部功能，因此自有品牌在解决方案中的占比较低。

公司目前自有品牌主要是 IPS 硬件产品、ezacoustics 硬件产品、ezCloud 软件系统，在解决方案业务项目中主要承担的功能是信息传输、信息处理、信息呈现等功能。

12-4 请发行人：说明境外收入的业务类型、前五名境外客户基本情况、业务获取方式、项目具体情况；海关出口数据、出口退税金额、境外客户函证情况与境外销售收入是否匹配；境外产品销售价格、毛利率与境内相同或同类产品的差异情况及原因；是否存在其他境外在手订单。

回复：

一、说明境外收入的业务类型、前五名境外客户基本情况、业务获取方式、项目具体情况

公司境外收入以子公司易科国际为主体开展，报告期内仅在 2019 年通过招投标获取一个专业音视频系统整体解决方案项目，其余均为产品直销，以商务洽谈方式获取业务，主要境外客户成立时间较早，是成立多年后才与公司开始合作。

报告期各期，各类业务前五名客户的基本情况如下：

（一）专业音视频系统整体解决方案业务中境外客户的业务获取方式、项目具体情况如下：

易科国际 2019 年与 R&FDevelopmentSdn.Bhd.（甲方）签订马来西亚公主湾歌剧院项目，为甲方提供该项目的音视频智能化工程，乙方于 2019 年完成该项目的合同约定义务，确认收入 753.54 万元。

（二）专业音视频设备直销业务中前五名境外客户情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售类型	销售额	占收入比例
2022 年 1-6 月	1	Tones Tailor Limited	产品销售	94.70	0.55%

期间	序号	客户名称	销售类型	销售额	占收入比例
	2	OPS Technology Limited	产品销售	88.75	0.52%
	3	Seapower Technology Co., Limited	产品销售	40.07	0.23%
	4	All Solution Limited	产品销售	10.80	0.06%
	5	CST Distribution Private Ltd	产品销售	7.43	0.04%
		小计		**241.75**	**1.41%**
		境外营业收入合计		**271.58**	**1.58%**
2021 年度	1	Tones Tailor Limited	产品销售	227.18	0.44%
	2	OPS Technology Ltd	产品销售	174.48	0.34%
	3	Seapower Technology Co., Ltd	产品销售	151.64	0.29%
	4	All Solution Limited	产品销售	91.88	0.18%
	5	Hongkong International Theme Parks Ltd	产品销售	74.26	0.14%
		小计		**719.44**	**1.40%**
		境外营业收入合计		**1,010.22**	**1.96%**
2020 年度	1	Tones Tailor Limited	产品销售	205.39	0.63%
	2	OPSTechnology Ltd	产品销售	168.79	0.50%
	3	Digital Media Technology Co., Ltd	产品销售	123.48	0.38%
	4	Seapower Technology Co., Ltd	产品销售	118.05	0.36%
	5	Hongkong International Theme Parks Ltd	产品销售	115.36	0.35%
		小计		**731.07**	**2.22%**
		境外营业收入合计		**899.16**	**2.74%**
2019 年度	1	Hongkong International Theme Parks Ltd	产品销售	302.77	0.68%
	2	OPS Technology Ltd	产品销售	252.93	0.57%
	3	Tones Tailor Limited	产品销售	245.71	0.55%
	4	Seapower Technology Co., Ltd	产品销售	165.93	0.37%
	5	Sound Classy Holdings Limited	产品销售	105.07	0.24%
		小计		**1,072.41**	**2.41%**
		境外营业收入合计		**2,159.23**	**4.83%**

注：境外指中国大陆之外。

上表中境外客户基本情况如下：

序号	客户名称	注册地	成立日期	注册资本
1	Tones Tailor Limited	中国香港	2008 年 10 月 14 日	HKD100 元
2	OPS Technology Ltd	中国香港	2007 年 4 月 13 日	HKD5,000,000 元
3	Seapower Technology Co., Ltd	中国台湾	2009 年 5 月 18 日	新台币 10,000,000.00 元
4	All Solution Limited	中国香港	2019 年 7 月 16 日	HKD100
5	Hongkong International Theme Parks Ltd	中国香港	1999 年 9 月 24 日	HKD27,274,726,764 元
6	Digital Media Technology Co., Ltd	中国香港	1989 年 7 月 25 日	HKD5,000,000 元
7	R&F Development SDN. BHD.	马来西亚	2013 年 11 月 29 日	RM500,000.00 元
8	CST Distribution Private Ltd	新加坡	2008 年 5 月 21 日	新加坡币 710,000 元
9	Sound Classy Holdings Limited	中国香港	2007 年 7 月 10 日	HKD100,000 元

由上表可知，公司主要境外客户成立时间较早，成立多年后才与发行人开始合作，不存在重大异常情况。

综上，公司销售收入主要为境内收入，各年境外收入占比较低，主要为少量的专业音视频产品由子公司易科国际在香港等地销售。

二、海关出口数据、出口退税金额、境外客户函证情况与境外销售收入是否匹配

（一）境外收入为发行人子公司易科国际采购产品后在香港等地的产品销售，无需办理出口手续，无海关出口数据，亦不适用国内出口免抵退税相关政策。

（二）境外客户函证情况

报告期内，保荐机构及申报会计师对境外客户的函证情况如下：

单位：万元

项目	说明	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
外销收入金额	1	271.58	1,010.22	899.16	2,159.23
发函收入金额	2	189.58	873.82	800.07	1,943.53
发函收入金额比例	3=2÷1	69.81%	86.50%	88.98%	90.01%

项目	说明	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
回函相符金额	4	97.86	799.42	684.80	887.22
回函经调节后相符金额	5	84.61	-	-	-
回函相符或经调节后相符的收入金额	6=4+5	182.47	799.42	684.80	887.22
回函相符或经调节后相符的收入金额占境外收入比例	7=6÷2	96.25%	91.49%	85.59%	45.65%
未回函金额	8	7.11	74.40	115.27	1,056.31
替代测试金额	9	7.11	74.40	115.27	1,056.31

对于未回函的客户，保荐机构及申报会计师检查其收入确认的相关单据及回款资料进行替代测试，经核查，公司境外销售收入真实、准确，境外客户函证情况与境外销售收入相匹配。

三、境外产品销售价格、毛利率与境内相同或同类产品的差异情况及原因

报告期各期，发行人境外设备直销收入分别为 1,405.69 万元，899.16 万元、1,010.22 万元和 271.58 万元，其中，Powersoft、Allen & Heath 和 Symetrix 三个品牌产品的营业收入占比分别为 74.78%，61.86%、73.39%和 62.27%，故 Powersoft、Allen & Heath 和 Symetrix 品牌产品为发行人主要外销产品；公司境外收入中主要产品的销售价格、境外备直销收入毛利率与境内对比分析如下：

单位：万元

项目	主要品牌产品	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		内销	外销	内销	外销	内销	外销	内销	外销
平均销售价格	Allen & Heath 调音台	2.58	2.10	1.89	1.43	2.56	1.60	2.43	1.48
	Symetrix 处理器	1.26	-	1.49	1.86	1.62	1.30	1.62	1.09
	Powersoft 功放	1.56	1.03	1.54	1.13	1.09	-	1.23	1.02
毛利率		37.59%	35.92%	38.31%	32.18%	37.40%	35.94%	41.37%	32.03%

由上表可知，Powersoft、Allen & Heath 和 Symetrix 产品的境外销售价格总体低于境内销售价格，公司设备直销部分境外毛利率低于境内，其中 2020 年、2022 年 1-6 月毛利率相近，2019 年境外比境内低 9.34%、2021 年境外比境内低 6.13%，主要系境内产品销售考虑运输成本、税务成本、市场竞争环境等因素，境内销售单价通常高于境外销售单价。

报告期公司境外系统整体解决方案项目仅有 2019 年马来西亚公主湾歌剧院项目，其毛利率为 38.74%，与公司 2019 年系统整体解决方案综合毛利率 40.74%较为接近。

四、是否存在其他境外在手订单

公司期末境外仅少量在手订单，主要系境外客户在下订单之前，通常先与公司确认库存情况以及是否可以满足交货期再下订单，且一般从签订单到产品发货的交付周期比较短，故期末在手订单较少；报告期各期公司境外收入以子公司易科国际为主体，在香港等地开展具体业务，除 2019 年外，其他年份境外收入占收入总额比例 2%左右，比较稳定。

12-5 请发行人：列示报告期各期运行维护服务和其他服务收入金额及占比，说明是否包含在专业音视频系统整体解决方案中，是否存在配比关系，运行维护服务和其他服务的具体内容、服务频率、服务周期，报告期内收入变动的原因。

回复：

报告期各期运行维护服务和其他服务收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
售后维修服务	51.70	0.30%	177.60	0.34%	91.27	0.28%	114.90	0.26%
技术服务	24.94	0.15%	84.09	0.16%	22.24	0.07%	54.54	0.12%
会议管理系统	16.94	0.10%	44.04	0.09%	76.92	0.23%	55.25	0.12%
运行维护服务	11.94	0.07%	40.43	0.08%	9.32	0.03%	45.04	0.10%
其他	7.22	0.04%	7.97	0.02%	32.14	0.10%	41.50	0.09%
合计	**112.74**	**0.66%**	**354.13**	**0.69%**	**231.89**	**0.71%**	**311.24**	**0.70%**

报告期各期公司运行维护服务和其他服务与公司主营业务活动相关，在主营业务收入科目核算，收入金额占营业收入比例非常低，主要系售后维修服务、技术服务收入和运行维护服务等，公司运行维护服务主要系有偿为客户提供解决方案项目质保期外的维护服务，与专业音视频系统整体解决方案是不同

的履约义务，未包含在专业音视频系统整体解决方案中。具体内容为：（1）售后维修服务主要为对于质保期外或人为损坏的产品，公司提供有偿维修，公司在维修服务完成时确认收入，并结转成本；（2）技术服务收入主要为客户单独提供安装调试等技术支持服务费；（3）运行维护服务主要为保证客户的音频系统正常运行，提供的巡检和调试等，包括系统检查、零部件更换等服务；（4）其他主要是为客户提供租赁服务、培训服务、检查服务等收入。

运行维护服务和其他服务的服务频率为根据合同的约定开展日常维护或定期巡检，以及根据客户的需求及时响应，以远程网络、现场服务等方式解决客户遇到的问题。

公司只有少量项目需要提供运行维护，报告期内主要为武汉朝宗文化旅游有限公司的“知音号”音响系统维保、平安银行会议系统维保等，运行维护服务与销售收入不存在配比关系；技术服务系基于客户特定的需求提供，技术服务与销售收入不存在配比关系；售后维修服务与销售收入存在一定配比关系，随着公司客户的积累及实施项目和产品销售的增多，已交付完毕的产品相关的后续维修服务需求持续增长。

报告期内，公司售后维修服务收入与销售收入的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
售后维修服务	51.70	177.60	91.27	114.90
营业收入	17,155.65	51,620.18	32,826.69	44,702.55
售后维修服务占营业收入比	0.30%	0.34%	0.28%	0.26%

从上表可见，随着公司销售规模的增长，售后维修服务收入占比逐年增长，报告期内售后维修服务收入占营业收入比例分别为 0.26%、0.28%、0.34%和 0.30%。

12-6 请保荐人、申报会计师发表明确意见，详细说明对收入真实性的核查方法、核查过程、核查证据、核查比例及核查结论，相关核查证据能否支撑核查结论，对境外收入是否予以了重点关注并采取针对性核查措施、核查情况及其充分性。

一、核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人各业务类型的销售合同台账及收入成本明细表，分析报告期内发行人各类业务收入的波动情况及其原因；查询发行人同行业可比公司公开披露信息，了解同行业公司可比业务销售收入及分季度收入确认情况，并与发行人进行比较；

2、列示报告期各期前十大项目合同信息、工程进度情况、确认收入及回款情况，分析收入与毛利率、实施周期的波动性；

3、获取发行人收入成本明细表，按境内和境外统计各类产品的毛利率情况，并进行同类产品内外销毛利率对比分析；

4、对主要客户执行销售收入及应收账款函证程序，对未回函或回函不一致客户执行替代性测试；

5、对主要客户执行访谈程序，就交易内容、交易金额、交易条款等情况向客户相关人员进行访谈；

6、关于发行人收入真实性（包含境外收入）核查情况：

（1）对报告期内的销售收入情况实施分析性程序，向发行人管理层了解并结合同行业可比公司情况，核查发行人各类业务收入变动的原因及其合理性；

（2）对报告期内的主要客户进行访谈，了解发行人与客户合作历史、交易情况及信用政策等信息，核查相关交易的真实性。报告期内发行人客户访谈情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务收入	17,155.65	51,620.18	32,826.69	44,702.55
访谈金额	12,512.15	37,101.47	21,505.22	24,765.62
访谈比例	72.93%	71.87%	65.51%	55.40%

（3）对报告期内主要客户的销售情况进行函证，向客户确认当期销售金额；对于未回函的主要客户执行替代程序，通过核查其全部销售明细，获取合

同、发票、验收单等支持性文件以测试销售收入确认的真实性。报告期内发行人客户函证情况如下：

单位：万元

项目	说明	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收入金额	1	17,155.65	51,620.18	32,826.69	44,702.55
发函收入金额	2	13,864.17	44,518.97	28,171.45	38,546.63
发函收入金额比例	3=2÷1	80.81%	86.24%	85.82%	86.23%
回函相符金额	4	10,053.63	35,305.11	23,940.13	25,697.16
回函经调节后相符金额	5	1,363.21	4,742.91	1,515.19	2,826.07
回函相符或经调节后相符的收入金额	6=4+5	11,416.84	40,048.02	25,455.32	28,523.23
回函相符或经调节后相符的收入金额占收入比例	7=6÷2	82.35%	89.96%	90.36%	74.00%
未回函金额	8	2,447.33	4,470.95	2,716.13	10,023.40
替代测试金额	9	2,447.33	4,470.95	2,716.13	10,023.40

（4）对报告期内不同业务类型销售收入进行细节测试，获取相关交易的中标通知书、合同、验收单、发票、银行回单等支持性文件，核查发行人相关收入确认的真实性及准确性。报告期内对发行人销售收入执行的细节测试情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
细节测试样本金额	13,029.58	44,670.42	23,796.95	35,457.08
营业收入	17,155.65	51,620.18	32,826.69	44,702.55
细节测试比例	75.95%	86.54%	72.49%	79.32%

（5）检查报告期内发行人重要客户大额回款的银行流水，核查收入的真实性。

二、核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人收入变动趋势与同行业可比公司保持基本一致，由于各公司产品结构、客户结构、应用领域等不同，导致各期变化幅度有一定差异；

2、报告期各期收入前五大系统集成项目合同约定与实际完工时间、验收时间产生差异的原因具备合理性；项目回款基本符合合同约定，项目毛利率合理；

3、公司境外收入的主要客户不存在异常情况，同类产品境外收入和境内收入毛利率差异具有合理性；

4、运行维护服务、技术服务系基于部分客户特定的需求提供，与销售收入不存在配比关系；售后维修服务与销售收入存在一定配比关系，随着公司客户的积累及实施项目和产品销售的增多，已交付完毕的产品相关的后续维修服务需求持续增长，其收入变动的具备合理性；

5、报告期内，发行人的收入确认政策得到一贯执行，不存在随意调节收入的情形，收入确认真实、准确、完整。

13.关于客户

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人前五大客户销售占比分别为 25.15%、19.65%、30.43%。

（2）报告期内，前五大客户分为经销客户与直销客户。其中，经销客户均为广州万声和广州妙音，各期销售金额有明显波动。直销客户中，2021 年对中通服咨询设计研究院有限公司实现销售 8,295.20 万元，占全年营业收入的 16.07%，为该年度发行人第一大客户，2019 年和 2020 年该客户未进入前五大。

（3）保荐工作报告显示，报告期内，发行人存在对同一主体既发生销售又发生采购的情况，主要包括：一是向核心经销商回购授权经销的产品，其中，发行人存在对经销商客户既有销售又有采购的情况，对广州万声报告期内的销售额约为 6,138 万元，采购额约为 1,196 万元；二是向客户采购非发行人销售的产品；三是向客户零星采购发行人授权经销的产品。

（4）报告期内，发行人存在客户与竞争对手重叠的情形，申报材料未显示具体原因。

请发行人：

（1）区分业务类型、销售模式，分别列示报告期各期前五大客户的基本情况，包括成立时间、主营业务、注册资本、股权结构、获取方式、交易金额、交易占比、毛利率、与发行人的合作历史、是否存在关联关系、信用政策及变化情况。

（2）说明报告期内新增客户或交易金额增长较快的客户情况，是否与客户相关项目的执行情况匹配，预计未来订单的连续性和稳定性。

（3）说明报告期内发行人对中通服咨询设计研究院有限公司的销售金额，2021 年销售金额大幅增加的原因，涉及的项目情况，包括项目金额、订单取得

方式、合同签署时间、项目或产品验收或签收时间等。

（4）逐项说明报告期内客户与供应商重叠的相关交易背景及具体内容，交易金额及占比，业务开展的具体原因、合理性和必要性，是否符合行业特征和企业经营模式，涉及该情形的销售、采购的真实性和公允性；重点说明广州万声、广州妙音是否均为买断式经销商，其下游客户或终端客户的具体情况，发行人对上述经销商销售产品的终端销售情况，是否存在较多发行人产品库存的情形，对广州万声、广州妙音各期销售金额波动较大的原因及合理性。

（5）说明报告期内客户与竞争对手重叠的具体情况，相关交易的合理性、必要性以及交易价格的公允性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

13-1 请发行人：区分业务类型、销售模式，分别列示报告期各期前五大客户的基本情况，包括成立时间、主营业务、注册资本、股权结构、获取方式、交易金额、交易占比、毛利率、与发行人的合作历史、是否存在关联关系、信用政策及变化情况。

回复：

公司业务分为专业音视频系统整体解决方案和专业音视频产品销售，其中产品销售模式分为产品直销和产品经销，各类业务前五名客户的基本情况如下：

一、专业音视频系统整体解决方案业务前五名客户

年份	客户名称	获取方式	解决方案业务交易金额（万元）	占该类业务的比例	毛利率	合作历史	主要信用政策	客户类型	集成商对应主要终端客户	对应主要项目
2022 年 1-6 月	深圳市金证科技股份有限公司	招投标	1,937.61	14.70%	***	2014 年开始合作	1、预付款：合同签订后，甲方一个月内支付乙方总合同额的 20%；2、进度款：按深圳市南山区建筑工务署确认的实际进度付款，甲方收到该款项后，一个月内支付乙方；3、结算款：整体智能化工程结算完成后，依据最终甲乙双方结算金额，在甲方收到深圳市南山区建筑工务署支付结算款后，一个月内支付乙方到结算金额的 95%；4、质保金在质保期满后支付。	集成商	深圳市南山区建筑工务署	南山区档案服务大厦
	富利建设集团有限公司	招投标	1,224.09	9.29%	***	2017 年开始合作	1、无预付款；2、乙方将扩声设备分批运到甲方工地，甲方在 15 天内向乙方支付所运到货物的款项的 60%；3、竣工验收合格取得竣工备案表后，付至购销合同总价的 90%；4、竣工验收合格，办理峻工结算，项目移交运营方 15 日内付至购销合同结算总金额 97%；5、剩余结算金额的 3%作为质保金，满二年后 15 天内，支付质保金金额的 50%：满五年后 15 天	集成商	中国建筑第八工程局有限公司	清远奥林匹克体育中心

年份	客户名称	获取方式	解决方案业务交易金额（万元）	占该类业务的比例	毛利率	合作历史	主要信用政策	客户类型	集成商对应主要终端客户	对应主要项目
							内，支付质保金金额的 30%；满八年后 15 天内，支付剩余的质保金。			
	华强集团体系公司[注1]	商务洽谈	1,151.81	8.74%	49.78%	2014 年开始合作	2019 年度：1、预付 30%货款。2、货物送到指定地点，验收合格后 30 天内支付剩余款项。 2020-2021 年度：1、预付 30%货款。2、货物送到指定地点，验收合格后 30 天内支付 65%款项，剩余质保金在质保期到期后如无质量问题，则提交的申请文件支付。	终端客户	-	主要是华强方特及其子公司各地主题公园
	大丰实业[注2]	商务洽谈	824.98	6.26%	54.78%	2016 年开始合作	2019 年度：1、预付采购订单总金额 30%货款。2、接到乙方发货通知再支付 70%货款。 2020-2021 年度：1、预付采购订单总金额 20%货款。2、接到发货通知再支付 80%货款。	集成商	西安曲江电竞产业园发展有限公司	西安曲江新区万人体育馆
									中建八局	杭州地铁集团五常报告厅
									杭州市余杭区文化和广电旅游体育局	杭州瓶窑文化中心
									其他终端客户及项目	
	北京中鼎立天电子科技发展有限公司	商务洽谈	606.19	4.60%	***	2017 年开始合作	合同生效后 7 个日历天内，付合同额的_30%，乙方需提供等额增值税发票。乙方备好货，供货前 7 个日历天内，付至合同额的 70%，乙方需提供等额增值税发票。	集成商	浦城县文化体育和旅游局	浦城县大剧院
2021 年	中通服咨询设计研究院有限公司	招投标	8,295.20	19.76%	34.59%	2018 年开始合作	设备采购合同：1、交货付款：卖方按合同交货后，支付 70%；2、初验付款：现场安装完成并调试及试运行，验收合格后，支付至验收	集成商	深圳市委市政府	深圳国际会展中心

年份	客户名称	获取方式	解决方案业务交易金额（万元）	占该类业务的比例	毛利率	合作历史	主要信用政策	客户类型	集成商对应主要终端客户	对应主要项目
							合格设备总金额的 90%；3、终验付款：工验收合格后，买方在完成与工程业主方的相应结算后，向卖方支付至终验合格，结算设备总金额的 95%；4、质保金：货物保修期满支付剩余 5%的保修款。 施工劳务分包合同：1、月度付款：次月支付按上月完成合格工程量的 80%款。2、工程达到初验条件，且承包人收到发包人相应款项，进度款支付至合同金额的 85%；3、工程峻工验收合格，施工方退场且承包人收到发包人相应款项，支付至合同价款的 90%；竣工验收合格并移交所有现场有关资料。在发包人和承包人完成结算，承包人支付至合同结算审定金额的 95%。4、质保金：质保期满后支付 5%保修金。			
	大丰实业[注 2]	商务洽谈	1,710.32	4.07%	42.66%	2016 年开始合作	2019 年度：1、预付采购订单总金额 30%货款。2、接到乙方发货通知再支付 70%货款。2020-2021 年度：1、预付采购订单总金额 20%货款。2、接到发货通知再支付 80%货款。	集成商	鹰潭市文广新旅局	鹰潭文化中心
									杭州市下城区数字经济产业园区管委会	杭州北景园生态公园电竞馆
									西安国际港务区教育局	西安港务区实验学校
									其他终端客户及项目	
	华强集团体系公司[注 1]	商务洽谈	1,259.10	3.00%	40.25%	2014 年开始合作	2019 年度：1、预付 30%货款。2、货物送到指定地点，验收合格后 30 天内支付剩余款	终端客户	-	主要为华强方特及其子公司各地

年份	客户名称	获取方式	解决方案业务交易金额（万元）	占该类业务的比例	毛利率	合作历史	主要信用政策	客户类型	集成商对应主要终端客户	对应主要项目
							项。 2020-2021 年度：1、预付 30%货款。2、货物送到指定地点，验收合格后 30 天内支付 65%款项，剩余质保金在质保期到期后如无质量问题，则提交的申请文件支付。			主题公园
	浙江德方智能科技有限公司	商务洽谈	1,091.12	2.60%	36.84%	2016 年开始合作	合同签订后供方备货，需方在合同签订后向供方分批支付提货金额的 30%作为预付款；货物到达现场清点完毕且初验合格后 15 天内向供方支付已发货物金额的 40%；货物全部到现场后二个月内向供方支付剩余货物金额的 30%尾款。	集成商	南京江北新区管理委员会	南京扬子江国际会议中心
									杭州奥体博览中心萧山建设投资有限公司	杭州奥体中心
									岭南酒店管理集团	广州白云国际会展中心
									其他终端客户及项目	
	甘肃工大舞台技术工程有限公司[注3]	商务洽谈	1,079.56	2.57%	47.21%	2016 年开始合作	1、合同签订后，支付 10%合同总金额。2、根据项目现场进度，支付 30%合同总金额。3、发货前支付 20%-40%合同总金额。4、设备安装调试完毕，10 日内支付 10%-30%合同总金额。5、项目验收合格后 10 个工作日内（若项目一直未验收，合同设备安装调试 90 天视为项目验收合格），支付 10%合同总金额。	集成商	景德镇市政府	景德镇市发展中心千人会堂
									柴桑区文化局	江西省九江市柴桑区柴桑“两场两中心”
									辽源市城投	辽源群艺馆
									其他终端客户及项目	
2020 年	中建三局智能技术有限	招投标	1,577.75	6.24%	39.76%	2016 年开始合作	1、预付 20%。2、货到现场验收合格后再付 60%。3、货到现场三个月后再付 19%。4、余	集成商	西安市港务区政府住建局	西安奥体中心体育场

年份	客户名称	获取方式	解决方案业务交易金额（万元）	占该类业务的比例	毛利率	合作历史	主要信用政策	客户类型	集成商对应主要终端客户	对应主要项目
	公司						1%质保期结束后支付。			西安丝路国际会议中心园林酒店
										西安奥体中心体育馆、游泳馆
									其他终端客户及项目	
	北京仁歌[注4]	商务洽谈	773.97	3.06%	34.79%	2016年开始合作	1、发货前支付20%左右订金。2、剩余80%货到后月结。	集成商	万科企业股份有限公司	成都天府项目
									曼联俱乐部	曼联体检中心
									梁山县文化广电新闻出版局	山东梁山文化艺术中心
									其他终端客户及项目	
	锋尚文化[注5]	商务洽谈	761.13	3.01%	22.72%	2014年开始合作	情况一：1、合同签订生效后支付30%；2、设备安装调试验收合格后支付30%；3、峻工验收合格后支付20%；4、项目审计结算后支付15%；5、质保期满且经甲方确认无异后支付5%；情况二：合同签订生效后支付30%预付款；演出项目全部音响设备进场后支付30%进度款；首次带妆彩排前支付20%进度款；首次演出后支付17%尾款；质保期满且经甲方确认无异后支付3%质保金。	集成商	宣汉县巴山大峡谷旅游开发有限公司	梦回巴国
									南京城建控股、无锡拈花湾文投	南京金陵小镇
									无锡拈花湾文投	无锡拈花湾禅行
									其他终端客户及项目	
	新疆生产建设兵团文广传媒集团有	商务洽谈	685.51	2.71%	***	2019年开始合作	1、于10个工作日支付合同总价的35%作为定金。2、主要设备到货并经甲乙双方共同签字确认后7个工作日内支付合同总价的35%。	终端客户	-	兵团广播电视制播中心演播室和审片室

年份	客户名称	获取方式	解决方案业务交易金额（万元）	占该类业务的比例	毛利率	合作历史	主要信用政策	客户类型	集成商对应主要终端客户	对应主要项目
	限公司						3、全部装完成 7 日内完成初验（试听效果达到设计标准且系统正常稳定运行）,初验日期起满 90 日后起 7 日内支付合同总价的 25%。4、剩余合同价格的 5%作为质量保证金，一年质保期满且无质量问题后一次性支付。			
	四川新天瑞建筑智能系统工程有限公司	商务洽谈	606.79	2.40%	50.42%	2016 年开始合作	现货产品：乙方收到甲方全额货款后，两个工作日内安排发货 非现货产品：1、签订合同后三个工作日内预付 10%订金。2、发货前支付合同总额的 90%余款。特殊专订产品：甲方预付 50%订金，乙方收到订金后开始备货，待乙方备货完成，即通知甲方付清余款，全款到后，两个工作日内安排发货。	集成商	长沙城投国际会展中心投资开发有限责任公司	长沙国际会议中心
									上海市安装工程集团有限公司第九工程公司	天府国际机场生活服务区
									成都城投置地（集团）有限公司	成都凤凰山体育中心会议室新闻发布厅
									其他终端客户及项目	
2019 年	华强集团体系公司注 1	商务洽谈	2,261.48	6.80%	45.07%	2014 年开始合作	2019 年度：1、预付 30%货款。2、货物送到指定地点，验收合格后 30 天内支付剩余款项。 2020-2021 年度：1、预付 30%货款。2、货物送到指定地点，验收合格后 30 天内支付 65%款项，剩余质保金在质保期到期后如无质量问题，则提交申请文件后支付。	终端客户	-	主要是华强方特及其子公司各地主题公园

年份	客户名称	获取方式	解决方案业务交易金额（万元）	占该类业务的比例	毛利率	合作历史	主要信用政策	客户类型	集成商对应主要终端客户	对应主要项目
	华为投资控股有限公司[注6]	招投标	2,050.47	6.16%	23.84%	2019 年开始合作	1、签订合同后预付合同总金额的 20%；2、工程进度达到 60%后支付至合同总金额的 50%；3、验收合格后支付至合同总金额的 85%；4、竣工结算之后支付至结算金额的 97%；5、质保期后，支付剩余的 3%。	终端客户	-	华为全球会议标准化及服务提升项目、坂田基地 F1-1C 新闻发布厅改造项目等
	北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院	招投标	1,456.08	4.38%	38.69%	2017 年开始合作	1、签订合同后预付合同总金额的 35%；2、安装调试验收合格后支付至合同总金额的 80%；3、竣工结算之后支付至结算金额的 95%；4、质保期后，支付合同总金额的 5%。	终端客户	-	北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院新校区
	真视通[注7]	商务洽谈	1,329.85	4.00%	43.77%	2020 年开始合作	乙方货物送到甲方指定地方后，甲方于 30 日内支付合同款项的全款。	集成商	中海油能源发展股份有限公司	中海油项目
									白色干部学院	百色项目
									燃气轮机技术有限公司	重燃气轮机公司新办公楼会议室
									其他终端客户及项目	
	锋尚文化[注5]	商务洽谈	1,096.09	3.29%	34.91%	2014 年开始合作	情况一：1、合同签订生效后支付 30%；2、设备安装调试验收合格后支付 30%；3、峻工验收合格后支付 20%；4、项目审计结算后支付 15%；5、质保期满且经甲方确认无异后支付 5%；情况二：合同签订生效后支付 30%预付款；演出项目全部音响设备进场后支付 30%进度款；首次带妆彩排前支付 20%进度款；首次演出后支付 17%尾款；质保期满且经甲方确认	集成商	汉中文化旅游投资集团有限公司	汉源湖--天汉传奇
									太原市长风商务区管理中心	太原市长风商务区实景演绎
									曲阜尼山文化旅游投资发展有限公司	尼山泮水二期

年份	客户名称	获取方式	解决方案业务交易金额（万元）	占该类业务的比例	毛利率	合作历史	主要信用政策	客户类型	集成商对应主要终端客户	对应主要项目
							无异后支付 3%质保金。		其他终端客户及项目	

注 1：华强集团体系公司包含深圳华强集团有限公司及其子公司。
注 2：大丰实业包含浙江大丰体育设备有限公司。
注 3：甘肃工大舞台技术工程有限公司包含甘肃工大文化旅游有限公司。
注 4：北京仁歌包含仁歌视听科技（上海）有限公司。
注 5：锋尚文化包含北京锋尚世纪文化发展有限公司。
注 6：华为投资控股有限公司包含华为技术有限公司和华为终端（东莞）有限公司。
注 7：真视通包含北京真视通数字科技有限公司。

以上专业音视频系统整体解决方案业务客户中，报告期内信用政策均未发生变化；其中除北京仁歌与发行人存在关联关系外，其余均与发行人不存在关联关系。

二、专业音视频设备直销业务前五名客户

年份	客户名称	获取方式	设备直销业务交易金额（万元）	占该类业务的比例	毛利率	合作历史
2022年1-6月	云南擎炬科技有限公司	商务洽谈	139.31	12.18%	11.29%[注1]	2022年开始合作
	Tones Tailor Limited	商务洽谈	94.70	8.28%	43.54%	2016年开始合作
	OPS Technology Limited	商务洽谈	88.75	7.76%	39.65%	2016年开始合作
	岱凯信息技术（上海）有限公司	商务洽谈	54.00	4.72%	32.83%	2021年开始合作
	睿铭声光	商务洽谈	43.05	3.77%	44.86%	2018 年开始合作
2021年	睿铭声光	商务洽谈	276.22	7.95%	29.46%	2018 年开始合作
	Tones Tailor Limited	商务洽谈	227.17	6.54%	41.57%	2016年开始合作
	上海翊音	商务洽谈	225.45	6.49%	38.74%	2016年开始合作
	锋尚文化	商务洽谈	182.08	5.24%	0.52%[注2]	2014年开始合作
	OPS Technology Limited	商务洽谈	174.48	5.02%	36.60%	2016年开始合作
2020年	Tones Tailor Limited	商务洽谈	205.39	6.41%	40.01%	2016年开始合作
	OPS Technology Limited	商务洽谈	168.79	5.27%	35.49%	2016年开始合作
	北京三和鑫泰电子科技发展有限公司	商务洽谈	124.02	3.87%	9.01%[注3]	2016年开始合作
	Digital Media Technology Co.,Ltd	商务洽谈	123.48	3.85%	43.07%	2016年开始合作
	Seapower Technology Co.,Limited	商务洽谈	118.05	3.68%	5.04%[注4]	2016年开始合作
2019年	Hongkong International Theme ParksLtd	商务洽谈	302.77	8.61%	34.15%	2016年开始合作
	OPS Technology Ltd	商务洽谈	252.93	7.20%	36.23%	2016年开始合作
	Tones Tailor Limited	商务洽谈	245.71	6.99%	39.05%	2016年开始合作
	北京新奥尼克科技有限公司	商务洽谈	166.23	4.73%	46.84%	2015年开始合作
	Seapower Technology Co.,Ltd	商务洽谈	165.93	4.72%	2.35%[注4]	2016年开始合作

注 1：2022 年公司向云南擎炬科技有限公司销售的产品主要为 Audio-Technica 品牌的话筒，该类产品单位价格较低，毛利率较低。
注 2：公司 2021 年向锋尚文化的销售主要是销售公司少量试推广产品，故毛利率较低。
注 3：2020 年公司向北京三和鑫泰电子科技发展有限公司销售的产品主要为 shure 品牌的话筒，该类产品单位价格较低，毛利率较低。
注 4：Seapower Technology Co.,Limited 系中国台湾地区客户，该地区音频类产品市场竞争较激烈，价格相对较低。

以上专业音视频设备直销业务客户中，报告期内信用政策均为发货前全额付款，报告期内信用政策均未发生变化，与发行人均不存在关联关系。

三、专业音视频设备经销业务前五名客户

年份	客户名称	获取方式	设备经销业务交易金额（万元）	占该类业务的比例	毛利率	合作历史
2022年1-6月	广州万声	商务洽谈	850.20	30.03%	45.04%	2016年开始合作
	睿铭声光	商务洽谈	773.27	27.31%	38.03%	2018年开始合作
	上海翊音	商务洽谈	392.71	13.87%	42.55%	2016年开始合作
	广州新悦	商务洽谈	358.67	12.67%	38.22%	2017年开始合作
	济南友腾信息技术有限公司	商务洽谈	106.28	3.75%	51.52%	2019年开始合作
2021年	广州万声	商务洽谈	2,944.94	47.82%	40.15%	2016年开始合作
	广州妙音	商务洽谈	1,469.95	23.87%	38.18%	2016年开始合作
	上海翊音	商务洽谈	566.74	9.20%	40.53%	2016年开始合作
	杭州倍成信息技术有限公司	商务洽谈	300.31	4.88%	40.40%	2018年开始合作
	广州市宽衍电子贸易有限公司	商务洽谈	173.83	2.82%	28.75%	2018年开始合作
2020年	广州妙音	商务洽谈	1,763.05	40.55%	31.68%	2016年开始合作
	广州万声	商务洽谈	1,533.78	35.28%	38.04%	2016年开始合作
	上海翊音	商务洽谈	519.69	11.95%	35.17%	2016年开始合作
	广州市宽衍电子贸易有限公司	商务洽谈	106.71	2.45%	24.28%	2018年开始合作
	北京盛世音盟电子科技有限公司	商务洽谈	67.39	1.55%	37.44%	2016年开始合作
2019	广州妙音	商务洽谈	3,786.20	47.86%	33.19%	2016年开始合作

年份	客户名称	获取方式	设备经销业务交易金额（万元）	占该类业务的比例	毛利率	合作历史
年	广州万声	商务洽谈	1,646.48	20.81%	37.15%	2016 年开始合作
	上海翊音	商务洽谈	647.15	8.18%	34.81%	2016 年开始合作
	广州市同步电业贸易有限公司	商务洽谈	383.87	4.85%	15.85% 注 1	2016 年开始合作
	北京三和鑫泰电子科技发展有限公司	商务洽谈	261.21	3.30%	15.05% 注 2	2016 年开始合作

注 1：2019 年，广州市同步电业贸易有限公司毛利率较低是因为公司向其销售的产品主要为 shure 品牌的话筒，该类产品单位价格较低，毛利率较低。

注 2：2019 年，北京三和鑫泰电子科技发展有限公司毛利率较低是因为公司向其销售的产品为 shure 品牌的话筒，该类产品单位价格较低，毛利率较低。

以上专业音视频设备经销业务客户中，报告期内信用政策主要为发货前全额付款。报告期内，信用政策均未发生变化，与发行人均不存在关联关系。

前述各类业务主要客户的基本情况如下：

公司名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	实际控制人	主营业务
中通服咨询设计研究院有限公司	1990/8/1	55,200	江苏省通信服务有限公司 100%	国务院国有资产监督管理委员会	建筑智能化系统设计、测绘服务等
大丰实业	2002/3/8	40,908.59	丰华 23.44%、丰岳 13.65%、LOUISAWFENG5.01%、其他股东合计 57.8%（截至 2022 年半年报）	丰华	文化场馆用智能设备制造等
深圳华强集团有限公司	1981/7/29	80,000	深圳华强合丰投资股份有限公司 45.00%，深圳华强资产管理集团有限责任公司 24.2219%、其他股东合计 30.7781%	梁光伟	通信产品，网络设备，智能化及自动化设备，计算机网络工程安装等
浙江德方智能科技有限公司	2000/8/24	11,000	舟山德悦股权投资合伙企业（有限合伙）51%、骆泱泱 24%、杭州德财创业服务合伙企业（有限合伙）17%、张小鹏 8%	周俊	计算机软件、数据处理技术、信息技术的技术开发、技术咨询、技术服务等
甘肃工大舞台技术工程有限公司	1989/10/30	1,280	甘肃电气装备集团有限公司 57.74%；其他股东合计 42.26%	甘肃省人民政府国有资产监督管理委员会	舞台机械、灯光、音响设计、安装、调试及建筑智能化工程等
真视通	2012/5/16	20,976.41	王国红 14.60%、马亚 10.95%、胡小周 7.66%、苏州隆越控股有限公司 5.20%、陈瑞良 3.90%、吴岚 2.93%、李拥军 1.23%、肖云 0.48%、彭皓喆 0.47%、夏海威 0.39%（截至 2022 年半年报）	王国红	信息技术和多媒体视讯综合服务与解决方案提供商
中建三局智能技术有限公司	1999/5/26	15,000	中建三局第二建设工程有限责任公司 100%	国务院国有资产监督管理委员会	工业与民用建筑安装工程、建筑智能化工程、钢结构工程、消防工程、市政工程设计与施工等
北京仁歌	2003/6/16	4,700	黄志强 65.3931%、石庆君 18.1016%、北京仁歌资产管理有限	黄志强	销售、安装、租赁音响灯光视频设备、舞台灯光、音响、机械设备；组织文化

公司名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	实际控制人	主营业务
			合伙（有限合伙）9.5745%、成忠军 2.2500%、辛鹏虹 1.0638%、潘庆昆 1.0638%、许富军 1.0638%、毛关清 1.0638%、毛威焘 0.4255%		艺术交流活动（不含演出）、舞台灯光音响设计等
锋尚文化	2002/7/30	13,726.21	沙晓岚 41.86%、王芳韵 12.98%、和谐成长二期（义乌）投资中心（有限合伙）9.23%、其他股东合计 34.93%（截至 2022 年半年报）	沙晓岚	组织文化艺术交流活动、工程管理服务等
新疆生产建设兵团文广传媒集团有限公司	2013/12/9	10,000	新疆生产建设兵团广播电视台 100%	新疆生产建设兵团广播电视台	文化场馆管理服务、电视剧制作等
四川新天瑞建筑智能系统工程有限公司	2008/8/14	1,000	赵志云 97.50%、赵志峰 2.50%	赵志云	建筑智能化工程、机电设备安装工程、城市及道路照明工程、电子工程等
华为投资控股有限公司	2003/3/14	4,469,246.39	华为投资控股有限公司工会委员会 99.2987%、任正非 0.7013%	华为投资控股有限公司工会委员会	从事高科技产品的研究、开发、销售、服务等
北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院	2005/11/17	1,500	-	-	高等学历教育
北京中鼎立天电子科技发展有限公司	2004-01-17	5,008	常建岭 90.00%、 步云 10.00%	常建岭	舞台灯光、音响、视频设计
睿铭声光	2008/4/28	5,000	王臻 60%、李斌 40%	王臻	楼宇自动化及综合布线系统、防火防盗保安监控系统、有线电视系统、综合信息网络系统、计算机控制与管理系统、舞台音响灯光系统、景观户外照明系统、舞台机械系统、电视电话会议系统的设计、安装、销售、维修及技术服务等

公司名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	实际控制人	主营业务
Tones Tailor Limited	2008/10/14	100 元港币	SY Chiu Wai，Philip60%、LAI Ho Yin40%	SY Chiu Wai，Philip	设计、销售、安装影音系统
上海翊音	2013/2/5	600	钱文祺 90%、马金兰 10%	钱文祺	集产品代理、设备销售、专业音频系统供应及服务商
OPS Technology Limited	2007/4/13	500 万元港币	CHAN,KWING HANG ANDREW 12.5% 、YUN,Siu Tong Stephen50% 、Au ， KinMan25% 、WongKiHo12.5%	YUN,Siu Tong Stephen	销售 Powersoft,Allen&Heath,Furman,Samsung, Extron,Crestron,Kramer 等知名品牌产品
北京三和鑫泰电子科技发展有限公司	2010/7/6	1,095	徐克超 100%	徐克超	音响设备销售等
Digital MediaTechnology Co.,Ltd	1990	500 万元港币	Chief Art Limited100%	Chief Art Limited	从不同厂家代理视频音讯产品，系统集成服务占比 60%，设备销售服务 40%
Seapower Technology Co.,Limited	2009/5/18	1,000 万台币	-	-	进口代理专业音响、家庭音响、乐器
Hongkong International Theme Parks Ltd	1999/9/24	2,823,272.67 万港币	Walt Disney Holdings (HongKong) Limited 41.50% 、HongKong International ThemePark (HoldingsNo.1) Limited 36.33% 、HongKong International ThemePark (HoldingsNo.2) Limited 22.17%	Walt Disney Holdings (HongKong) Limited	主题乐园经营
北京新奥尼克科技有限公司	2005/6/22	300	孟平 50%、黄月江 50%	孟平	提供视听解决方案
广州万声	2016/10/12	1,200	蓝伟民 25%、姚王经 25%、黄宗恳 25%、梁伟杰 25%	梁伟杰	音频产品代理、推广、设计、培训、调试安装等

公司名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	实际控制人	主营业务
广州妙音	2007/9/19	500	骆骏 100%	骆骏	音视频方案设计、声光电系统销售、技术支持、售后服务等
杭州倍宬信息技术有限公司	2018/2/27	200	娄宁 99%、吴蕾 1%	娄宁	音响设备、数码产品、通讯器材、办公用品、文具、照明器材、家居用品、计算机及配件销售等
广州市宽衍电子贸易有限公司	2017/4/11	100	陈健青 80%、钟永桃 20%	陈健青	舞台灯光、音响设备安装服务
北京盛世音盟电子科技有限公司	2014/6/19	500	王凯 100%	王凯	音视频、灯光、多媒体影音系统工程和代理品牌批发、零售及系统集成等
广州市同步电业贸易有限公司	1996/8/30	100	欧学文 55%、黄文红 25%、黄小红 20%	欧学文	家用电器批发;建材、装饰材料批发;日用家电设备零售;金属装饰材料零售
深圳市金证科技股份有限公司	1998/08/21	94,108.18	李结义 8.98%、杜宣 8.32%、赵剑 7.94%、徐岷波 7.09%、其余共计	李结义	计算机应用系统及配套设备的技术开发、生产(生产项目另行申报)、销售；电子产品、通讯器材、机械设备的购销及国内商
富利建设集团有限公司	1993/12/16	40,000	保利发展控股集团股份有限公司 100%	国务院国有资产监督管理委员会	房地产开发
云南擎炬科技有限公司	2017/11/23	100	姚琦 100%	姚琦	信息技术咨询服务；智能控制系统集成；机械设备销售；电子产品销售；工业自动控制系统装置制造；信息系统集成服务
岱凯信息技术（上海）有限公司	2012/11/01	600 万美元	DIMENSION DATA ASIA PACIFIC PTE.LTD.100%	DIMENSION DATA ASIA PACIFIC PTE.LTD.	网络技术软件开发，网络及计算机系统集成，提供相关技术咨询及技术服务
广州新悦	2017/11/09	600	许娟 65%、胡志尚 35%	许娟	电子产品批发;电子产品零售;家用视听设备零售;广播设备及其配件批发;音响设备

公司名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	实际控制人	主营业务
					制造;舞台灯光、音响设备安装服务;商品批发贸易;商品零售贸易
济南友腾信息技术有限公司	2013/03/08	608	钟永泉 100%	钟永泉	软件开发；音响设备销售；信息系统集成服务；幻灯及投影设备销售；办公设备销售；广播影视设备销售

13-2 请发行人：说明报告期内新增客户或交易金额增长较快的客户情况，是否与客户相关项目的执行情况匹配，预计未来订单的连续性和稳定性。

回复：

报告期内，公司各期新增前五大客户情况如下：

序号	年份	客户名称	客户类型	解决方案客户类型	本期确认收入金额（万元）
1	2022年1-6月	深圳市金证科技股份有限公司	解决方案	集成商	1,937.81
2		富利建设集团有限公司	解决方案	集成商	1,224.09
3		北京星光创艺科技有限公司	解决方案	集成商	492.92
4		武汉城投信息科技有限公司	解决方案	集成商	350.44
5		云南擎炬科技有限公司	设备经销	经销商	150.48
1	2021年	佛山市顺德区保利房地产有限公司	解决方案	终端客户	719.74
2		深圳智慧园区信息技术有限公司	解决方案	集成商	634.58
3		汉青文化产业（集团）股份有限公司	解决方案	集成商	376.16
4		四川铁投信息技术产业投资有限公司	解决方案	集成商	357.67
5		安徽省第一建筑工程有限公司	解决方案	集成商	342.29
1	2020年	中建三局智能技术有限公司	解决方案	集成商	1,577.75
2		新疆生产建设兵团文广传媒集团有限公司	解决方案	终端客户	685.52
3		维沃控股有限公司	解决方案	终端客户	572.59
4		江西鑫邦葛仙山旅游投资管理有限公司	解决方案	终端客户	449.57
5		正扬教育科技发展（深圳）有限公司	解决方案	终端客户	374.98
1	2019年	乌鲁木齐市京剧团（新疆京剧团）	解决方案	终端客户	1,060.38
2		R&F Development SDN.BHD.	解决方案	终端客户	753.54
3		广州爱奇实业有限公司	解决方案	集成商	683.76
4		淳安千岛湖旅游集团文化传播有限公司	解决方案	终端客户	586.80
5		贵州建工集团第六建筑工程有限责任公司	解决方案	集成商	502.15

2019年至2021年，公司各期收入增长超过500万元客户情况如下：

序号	年份	客户名称	客户种类	解决方案客户类型	本期确认收入金额（万元）
1	2022年1-6月	大丰实业	解决方案	集成商	824.98
2		睿铭声光	设备经销	经销商	816.32
1	2021年	中通服咨询设计研究院有限公司	解决方案	集成商	8,295.20
2		广州万声	设备经销	经销商	2,953.95
3		大丰实业	解决方案	集成商	1,710.32
4		浙江德方智能科技有限公司	解决方案	集成商	1,091.12
5		华强集团体系公司	解决方案	终端客户	1,259.65
6		平安银行	解决方案	终端客户	794.04
7		中孚泰文化建筑股份有限公司[注1]	解决方案	集成商	761.20
8		陕西华宜奥成智能工程有限公司	解决方案	集成商	735.56
9		河南省知行太极文化旅游有限公司	解决方案	集成商	594.83
1	2020年	四川新天瑞建筑智能系统工程有限公司	解决方案	集成商	609.00
1	2019年	华为投资控股有限公司[注3]	解决方案	终端客户	2,050.47
2		华强集团体系公司	解决方案	终端客户	2,263.89
3		北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院	解决方案	终端客户	1,456.08
4		真视通[注4]	解决方案	集成商	1,333.65
5		北京三和鑫泰电子科技发展有限公司	解决方案	集成商	720.66
6		上海翊音	设备经销	经销商	675.00

注 1：含浙江大丰体育设备有限公司
注 2：含深圳市中孚泰文化建筑建设股份有限公司宣恩分公司
注 3：含华为技术有限公司和华为终端有限公司
注 4：含北京真视通数字科技有限公司

以上新增客户及收入增长较快客户分为以下两类：

（一）解决方案客户

1、集成商

以上客户中，报告期内集成商客户对应的项目情况如下：

序号	年份	客户名称	主要项目
1	2022 年	深圳市金证科技股份有限公司	南山区档案服务大厦

2	1-6 月	富利建设集团有限公司	清远奥林匹克体育中心
3		北京星光创艺科技有限公司	平潭剧场
4		武汉城投信息科技有限公司	国博会展功能完善提升工程
1	2021 年	深圳智慧园区信息技术有限公司	国际会议中心会议系统
2		汉青文化产业（集团）股份有限公司	利川龙船水乡项目
3		四川铁投信息技术产业投资有限公司	宜宾国际会议中心项目
4		安徽省第一建筑工程有限公司	淮南奥林匹克中心
5		中通服咨询设计研究院有限公司	深圳国际会展中心
6		大丰实业	1、鹰潭文化中心 2、杭州北景园生态公园电竞馆 3、西安港务区实验学校
7		浙江德方智能科技有限公司	1、南京扬子江国际会议中心 2、杭州奥体中心 3、广州白云国际会展中心
8		中孚泰文化建筑股份有限公司	1、南海樵山文化中心 2、日喀则演艺中心项目 3、咸安文体中心
9		陕西华宜奥成智能工程有限公司	1、国家网球中心（北京） 2、第二、三、四学校及第三幼儿园、创新港幼儿园、小学、中学 3、奥体中心
10		河南省知行太极文化旅游有限公司	印象太极
1	2020 年	中建三局智能技术有限公司	1、西安奥体中心体育场 2、西安丝路国际会议中心园林酒店 3、西安奥体中心体育馆、游泳馆
2		四川新天瑞建筑智能系统工程有限公司	1、长沙国际会议中心 2、天府国际机场生活服务区 3、成都凤凰山体育中心会议室新闻发布厅
1	2019 年	真视通	1、中海油项目 2、百色项目 3、重燃气轮机公司新办公楼会议室
2		北京三和鑫泰电子科技发展有限公司	1、无锡和广州万达球幕影院 2、XXX 指挥所项目 3、成都万达球幕影院
3		广州爱奇实业有限公司	肇庆市四会体育馆
4		淳安千岛湖旅游集团文化传播有限公司	新版《水之灵》演艺中心
5		贵州建工集团第六建筑工程有限责任公司	六盘水师范学院一号学科楼

报告期内，集成商客户收入增长较大或成为发行人的新增客户，主要是因

集成商承接的项目较多，根据不同的项目需求及项目进度向发行人采购相应的产品及服务，因此公司对集成商的销售出现波动。

2、终端客户

以上客户中，报告期内终端客户对应的项目情况如下：

序号	年份	客户名称	主要项目
1	2021年	华强集团体系公司	华强方特及其子公司各地公园等
2		平安银行	平安银行下属单位及分支行会议系统
1	2020年	新疆生产建设兵团文广传媒集团有限公司	兵团广播电视制播中心演播室和审片室
2		维沃控股有限公司	维沃控股下属公司会议系统
3		江西鑫邦葛仙山旅游投资管理有限公司	葛仙山灵宝仙境主题小镇
4		正扬教育科技发展（深圳）有限公司	海口哈罗外籍人员子女学校
1	2019年	乌鲁木齐市京剧团（新疆京剧团）	乌鲁木齐市京剧团京剧院扩声系统
2		R&F Development SDN.BHD.	富力马来西亚公主湾
3		华为投资控股有限公司	华为全球会议标准化及服务提升项目、坂田基地 F1-1C 新闻发布厅改造项目等
4		华强集团体系公司	华强方特及其子公司各地公园等
5		北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院	北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院新校区

公司为终端客户提供解决方案，主要用于客户自身会议室、办公或者经营场所，客户的需求大多数不具备连续性，因客户自身需求变动而导致收入占比存在波动。

公司与集成商及终端客户的项目执行情况详见本问询函回复之 9-1，前述客户收入增长较大或成为新增客户是因相关项目于当年实施并验收，收入确认与项目执行情况匹配。

（二）设备经销客户

以上客户中，报告期内设备经销客户对应的产品情况如下：

序号	年份	客户名称	主要销售产品

1	2022 年 1-6 月	云南擎炬科技有限公司	Audio-Technica 话筒、Powersoft 功放、Community 扬声器
2	2022 年 1-6 月	睿铭声光	Allen&Heath—QU 系列中的部分型号调音台及配件、Powersoft—T、X 系列功放
3	2021 年	广州万声	EAW-RSX 系列中的部分型号扬声器、Allen&Heath—SQ 系列中的部分型号调音台及配件
4	2019 年	上海翊音	Allen&Heath—M\AR\AB 的部分型号调音台、Avantis 调音台等

云南擎炬科技有限公司为公司 2022 年新签约的区域经销商，2022 年 1-6 月公司对其销售金额为 150.48 万元。

广州万声 2021 年销售金额较 2020 年增长 1,418.35 万元，主要 2021 年疫情管控常态化，市场需求逐渐恢复，公司加大与广州万声的合作，同时广州万声扩大销售渠道，扩充销售团队，因此销售金额大幅增长。

上海翊音 2019 年销售金额较 2018 年增长 607.76 万元，主要是因为 2019 年发行人为拓展市场，加大销售力度，加大与上海翊音的合作，因此销售金额有所上涨。

预计未来订单的连续性和稳定性详见本问询函回复之 1-3。

综上所述，报告期内公司主要新增客户或交易金额增长较快的客户情况符合实际，销售收入金额与相关项目的执行情况相匹配，预计未来订单的连续性和稳定性较好。

13-3 请发行人：说明报告期内发行人对中通服咨询设计研究院有限公司的销售金额，2021 年销售金额大幅增加的原因，涉及的项目情况，包括项目金额、订单取得方式、合同签署时间、项目或产品验收或签收时间等。

回复：

一、报告期内发行人对中通服咨询设计研究院有限公司的销售金额，2021 年销售金额大幅增加的原因

报告期内发行人对中通服咨询设计研究院有限公司的销售金额如下：

年份	销售金额（万元）
2022 年 1-6 月	37.20
2021 年	8,295.20
2020 年	-
2019 年	155.35

2021 年销售金额大幅增加的原因主要系深圳国际会展中心项目于 2019 年签订合同，期间因疫情影响进度有所推迟，后于 2021 年 3 月完工并验收，因此 2021 年销售金额大幅增加。

二、涉及的项目情况，包括项目金额、订单取得方式、合同签署时间、项目或产品验收或签收时间等

发行人对中通服咨询设计研究院有限公司的销售主要涉及的项目为深圳国际会展中心项目，2021 年中通服咨询设计研究院有限公司的深圳国际会展中心项目首次发货时间早于合同签署日期，主要是根据客户要求在合同签署之前发往客户项目现场少量辅材，项目使用的主要产品于合同签署之后发往项目现场。实际完工时间比合同约定完工时间有所延后，主要原因为：（1）客户现场其他领域的施工进度；（2）项目初期讨论确定的设计方案与深化设计后的方案存在调整和增补；（3）新冠疫情影响；（4）客户验收流程等因素影响，导致实际完工及验收时间与合同约定完工时间存在差异。该项目金额、订单取得方式、合同签署时间、项目或产品验收或签收时间等具体情况如下：

客户名称	项目名称	订单取得方式	合同签署时间	招投标时间	项目开始时间	约定完工时间	合同金额（万元）	验收时间
中通服咨询设计研究院有限公司	深圳国际会展中心（一期）智能化工程施工分包合同	招投标	2019 年 7 月	2019 年 7 月	2018 年 12 月	2019 年 8 月	2,251.52	2021 年 3 月
	深圳国际会展中心（一期）智能化工程（AV 影音系统设备采购合同）		2019 年 7 月				6,756.10	
	深圳国际会展中心一期专业线缆		2019 年 11 月				70.40	

客户名称	项目名称	订单取得方式	合同签署时间	招投标时间	项目开始时间	约定完工时间	合同金额（万元）	验收时间
	及灯光接插件设备采购合同							
	深圳国际会展中心一期数字会议系统设备采购合同		2019 年 11 月				212.95	
合计							**9,290.96**	

13-4 请发行人：逐项说明报告期内客户与供应商重叠的相关交易背景及具体内容，交易金额及占比，业务开展的具体原因、合理性和必要性，是否符合行业特征和企业经营模式，涉及该情形的销售、采购的真实性和公允性；重点说明广州万声、广州妙音是否均为买断式经销商，其下游客户或终端客户的具体情况，发行人对上述经销商销售产品的终端销售情况，是否存在较多发行人产品库存的情形，对广州万声、广州妙音各期销售金额波动较大的原因及合理性。

回复：

一、逐项说明报告期内客户与供应商重叠的相关交易背景及具体内容，交易金额及占比，业务开展的具体原因、合理性和必要性，是否符合行业特征和企业经营模式，涉及该情形的销售、采购的真实性和公允性

报告期内，公司对同一主体既发生销售又发生采购，主要分为三类情形。一是向核心经销商回购授权经销的产品；二是向客户采购非发行人销售的产品；三是向其他客户零星采购公司授权经销的产品。

（一）向核心经销商回购授权经销的产品

报告期内，公司将某一品牌的部分型号授权给核心经销商，而该类产品较少应用于公司的业务场景，公司不再单独销售该型号产品。因具体项目需要，公司仍有部分项目需要用到这类产品。受限于项目对时间的要求，公司出于采购便利性原因会向核心经销商回购而未向海外供应商采购。因此公司向核心经销商回购授权经销的产品具有合理性和必要性。

报告期内，公司向核心经销商回购的具体情况如下：

单位：万元

客商重叠名称	类型	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		销售金额	采购金额	销售金额	采购金额	销售金额	采购金额	销售金额	采购金额
广州万声	经销商	862.03	122.56	2,953.95	556.57	1,535.61	343.82	1,648.84	296.76
上海翊音	经销商	394.09	10.76	792.18	22.44	538.09	132.64	675.00	107.12
其他	经销商	238.07	7.95	2,084.13	69.50	2,258.88	65.27	4,755.34	105.16

客商重叠名称	类型	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
合计		1,494.19	141.27	5,830.27	648.52	4,332.58	541.73	7,079.18	509.04

报告期内，公司向广州万声及上海翊音销售及采购的月度明细如下：

单位：万元

年份/月份	广州万声							
	销售				采购			
2022年1-6月	**销售金额合计**	**Allen&Heath(SQ等系列产品)**	**EAW(RSX等系列产品)**	**其他**	**采购金额合计**	**Allen & Heath**	**EAW（RSX等系列产品）**	**其他**
1月	2.18	-	-	2.18	-	-	-	-
2月	12.24	12.23		0.01	25.84	-	25.84	-
3月	27.62	4.40	23.08	0.15	52.09	-	52.09	-
4月	483.68	461.48	22.21	-	13.60	-	13.60	-
5月	288.65	226.89	59.82	1.94	5.11	-	5.11	-
6月	47.65	31.46	12.51	3.68	25.91	-	25.91	-
合计	**862.03**	**736.45**	**117.61**	**7.96**	**122.56**	**-**	**122.56**	**-**
2021年	**销售金额合计**	**Allen & Heath(SQ等系列产品)**	**EAW(RSX等系列产品)**	**其他**	**采购金额合计**	**Allen & Heath(选项卡等辅材)**	**EAW(RSX等系列产品)**	**其他**
1月	139.25	130.34	8.68	0.23	36.03	-	36.03	-
2月	-	-	-	-	49.47	-	49.47	-
3月	1.33	-	-	1.33	-	-	-	-
4月	393.46	322.99	70.47	-	105.86	-	105.86	-
5月	-	-	-	-	15.86	-	15.86	-
6月	647.64	381.58	261.36	4.70	8.59	-	8.59	-
7月	274.82	234.55	39.45	0.81	29.34	-	29.34	-
8月	230.26	218.35	9.74	2.17	37.97	-	37.97	-
9月	325.18	131.71	193.47		110.08	-	110.08	-
10月	303.84	274.84	28.46	0.54	69.62	-	69.62	-
11月	208.53	95.77	111.99	0.77	29.89	1.57	28.32	-
12月	429.64	262.22	167.24	0.18	63.87	10.96	52.91	-
合计	**2,953.95**	**2,052.35**	**890.86**	**10.74**	**556.57**	**12.53**	**544.04**	**-**
2020年	**销售金额合计**	**Allen & Heath(SQ等系列产品)**	**EAW(RSX等系列产品)**	**其他**	**采购金额合计**	**Allen & Heath(SQ等系列产品)**	**EAW(RSX等系列产品)**	**其他**
1月	140.24	23.48	116.76	-	4.02	4.02	-	-

2 月	-	-	-	-	-	-	-	-
3 月	8.97	1.43	7.39	0.15	1.56	-	1.56	-
4 月	7.19	3.84	3.34	-	15.47	-	15.47	-
5 月	0.76	0.64	0.12	-	47.54	-	47.54	-
6 月	128.80	86.13	42.55	0.12	93.37	-	93.37	-
7 月	232.99	84.66	148.33	-	86.47	-	86.47	-
8 月	-	-	-	-	13.34	-	13.34	-
9 月	94.35	88.58	4.32	1.45	2.07	-	2.07	-
10 月	247.99	201.01	46.92	0.06	4.13	-	4.13	-
11 月	3.99	-	3.87	0.11	75.85	-	75.85	-
12 月	670.34	150.14	520.20	-	-	-	-	-
合计	**1,535.61**	**639.92**	**893.79**	**1.89**	**343.82**	**4.02**	**339.80**	**-**
2019 年	**销售金额合计**	**Allen & Heath(SQ 等系列产品)**	**EAW(RSX 等系列产品)**	**其他**	**采购金额合计**	**Allen & Heath(SQ 等系列产品)**	**EAW(RSX 等系列产品)**	**其他**
1 月	51.41	-	51.30	0.11	85.60	-	85.60	-
2 月	6.62	6.62	-	-	3.27	-	3.27	-
3 月	260.44	171.40	89.04	-	-	-	-	-
4 月	-	-	-	-	21.19	-	21.19	-
5 月	308.93	198.82	109.80	0.31	63.27	-	63.27	-
6 月	170.82	81.92	88.90	-	31.15	-	31.15	-
7 月	163.39	112.23	51.15	-	17.63	-	17.63	-
8 月	79.20	37.26	41.94	-	20.32	-	20.32	-
9 月	169.59	140.08	29.52	-	21.61	-	21.61	-
10 月	124.43	93.15	31.29	-	-	-	-	-
11 月	175.00	83.69	91.32	-	-	-	-	-
12 月	139.00	33.49	105.51	-	32.71	13.65	19.06	-
合计	**1,648.84**	**958.66**	**689.76**	**0.42**	**296.76**	**13.65**	**283.10**	**-**

单位：万元

年份/月份	**上海翊音**							
	销售				**采购**			
2022 年 1-6 月	**销售金额合计**	**Allen & Heath(QU 等系列产品)**	**EAW**	**其他**	**采购金额合计**	**Allen & Heath(Avantis 等系列产品)**	**EAW**	**其他**

1 月	47.54	47.54	-	-	-	-	-	-
2 月	4.47	4.18	-	0.28	-	-	-	-
3 月	28.75	28.75	-	-	-	-	-	-
4 月	12.89	12.89	-	-	-	-	-	-
5 月	16.68	16.68	-	-	-	-	-	-
6 月	283.76	283.76	-	-	10.76	10.76	-	-
合计	**394.09**	**393.80**	**-**	**0.28**	**10.76**	**10.76**	**-**	**-**
2021 年	**销售金额合计**	**Allen & Heath(SQ 等系列产品)**	**EAW(RSX 等系列产品)**	**其他**	**采购金额合计**	**Allen & Heath(Avantis 等系列产品)**	**EAW**	**其他**
1 月	201.95	168.78	33.16	-	0.99	0.99	-	-
2 月	-	-	-	-	-	-	-	-
3 月	45.72	45.72	-	-	-	-	-	-
4 月	8.36	-	-	8.36	-	-	-	-
5 月	53.18	53.18	-	-	-	-	-	-
6 月	132.13	132.13	-	-	-	-	-	-
7 月	151.88	149.42	-	2.46	-	-	-	-
8 月	47.72	46.01	-	1.71	12.21	12.21	-	-
9 月	40.73	40.27	-	0.46	-	-	-	-
10 月	36.43	36.43	-	-	-	-	-	-
11 月	0.54	0.54	-	-	-	-	-	-
12 月	73.55	72.91	-	0.64	9.25	9.25	-	-
合计	**792.18**	**745.39**	**33.16**	**13.63**	**22.44**	**22.44**	**-**	**-**
2020 年	**销售金额合计**	**Allen & Heath(SQ 等系列产品)**	**EAW**	**其他**	**采购金额合计**	**Allen & Heath**	**EAW(RSX 等系列产品)**	**其他**
1 月	7.33	7.33	-	-	-	-	-	-
2 月	-	-	-	-	-	-	-	-
3 月	5.86	5.86	-	-	-	-	-	-
4 月	64.20	64.20	-	-	121.94	-	121.94	-
5 月	2.54	2.54	-	-	-	-	-	-
6 月	-	-	-	-	-	-	-	-
7 月	71.82	71.82	-	-	10.70	-	10.70	-
8 月	37.54	37.54	-	-	-	-	-	-
9 月	-	-	-	-	-	-	-	-
10 月	-	-	-	-	-	-	-	-

11 月	229.20	229.20	-	-	-	-	-	-
12 月	119.60	114.81	-	4.79	-	-	-	-
合计	**538.09**	**533.30**	**-**	**4.79**	**132.64**	**-**	**132.64**	**-**
2019 年	**销售金额合计**	**Allen & Heath(Avantis 等系列产品)**	**EAW(RSX 等系列产品)**	**其他**	**采购金额合计**	**Allen & Heath**	**EAW(RSX 等系列产品)**	**其他**
1 月	0.20	-	-	0.20	-	-	-	-
2 月	-	-	-	-	-	-	-	-
3 月	107.34	-	89.68	17.66	-	-	-	-
4 月	0.11	-	-	0.11	31.52	-	31.52	-
5 月	17.98	-	-	17.98	-	-	-	-
6 月	68.35	-	68.26	0.10	42.02	-	42.02	-
7 月	-	-	-	-	3.66	-	3.66	-
8 月	0.36	-	-	0.36	-	-	-	-
9 月	106.24	-	78.01	28.24	-	-	-	-
10 月	38.94	5.72	-	33.22	-	-	-	-
11 月	53.13	-	3.31	49.83	26.26	-	26.26	-
12 月	282.35	145.60	132.17	4.58	3.66	-	3.66	-
合计	**675.00**	**151.32**	**371.42**	**152.27**	**107.12**	**-**	**107.12**	**-**

2019 年至 2022 年 1-6 月回购金额占对经销商的销售金额比例分别为 7.19%、12.50%、11.12%和 10.61%。公司向核心经销商的回采价格一般是在经销价的基础上上浮 10%左右，该类情形既保护了经销商的权益，利于双方的合作和市场推广，也有效维护了价格体系，具有价格公允性。

（二）向客户采购非发行人销售的产品

公司部分客户获取了其他品牌音视频产品厂商的授权，部分客户生产音视频、舞台机械等产品，公司在解决方案中如需要用到客户代理的产品或客户生产的产品，则需要向该客户采购，具备商业合理性。如赢康股份是科视投影仪在中国大陆地区的独家经销商，公司解决方案项目中如需使用科视投影仪，则需要向赢康股份采购；同时赢康股份也会承接音视频领域的项目，公司会向其提供音视频系统整体解决方案。公司与这类客户分别签署销售和采购合同，约定权利和义务，双方协商价格，与公司其他交易无明显的差异或其他安排。报告期内，以上情况分为以公司销售为主及公司采购为主两种情形，具体情况如下：

1、公司销售为主：

单位：万元

公司名称	2022年1-6月销售	2022年1-6月采购	2021年销售	2021年采购	2020年销售	2020年采购	2019年销售	2019年采购	销售内容	采购内容
甘肃工大舞台技术工程有限公司[注1]	9.91	35.41	1,079.56	77.96	601.44	82.46	164.86	95.02	音频方案相关产品服务	舞台机械相关产品服务
金桥信息[注2]	-	-	421.22	-	470.31	-	951.73	93.37	音频方案相关产品服务	中控、视频、辅材等产品
南京百音高科技有限公司	-	-	404.45	-	349.06	0.08	149.44	-	音频方案相关产品服务	辅材
北京盛世音盟电子科技有限公司	-	-	305.33	-	115.42	1.26	149.22	-	音频方案相关产品服务	音频处理器
杭州蓝歌科技有限公司	12.03	25.00	209.89	-	158.21	-	119.99	1.30	音频方案相关产品服务	辅材及技术服务
其他	59.81	11.89	1,014.32	167.51	601.49	116.91	1,426.15	94.59	-	-
合计	**81.75**	**72.30**	**3434.76**	**245.46**	**2295.93**	**200.71**	**2961.39**	**284.29**	-	-

注 1：甘肃工大舞台技术工程有限公司包含甘肃工大文化旅游有限公司。
注 2：金桥信息包含上海金桥信息股份有限公司北京分公司和上海金桥信息科技有限公司。

2、公司采购为主：

单位：万元

公司名称	2022 年 1-6 月销售	2022 年 1-6 月采购	2021 年销售	2021 年采购	2020 年销售	2020 年采购	2019 年销售	2019 年采购	销售内容	采购内容
PowersoftS.P.A.	1.57	500.31	4.83	2,357.79	4.37	2,144.22	-	2,199.79	技术服务	Powersoft 品牌相关产品
Shure 注 1	7.11	475.10	13.63	571.38	12.47	305.83	10.91	1,074.22	技术服务	Shure 品牌相关产品
浙江磐石电子有限公司	-	-	1.35	707.23	0.08	479.02	1.49	225.67	2019 年销售调音台、2020 年销售处理器相关产品、2021 年销售仪器仪表产品	扬声器、辅材、音频系统等产品
北京赢康科技股份有限公司	-	-	31.44	45.70	94.23	337.15	71.11	985.78	音频方面相关产品或服务	视频方面相关产品或服务
深圳市台电实业有限公司	-	-	-	-	1.04	0.07	1.52	416.27	技术服务	辅材、音频系统、会议系统等产品服务
其他	36.22	212.13	54.66	846.04	131.27	568.94	112.66	235.62	-	-
合计	**44.89**	**1,187.54**	**105.91**	**4,528.13**	**243.45**	**3,835.23**	**197.69**	**5,137.36**	-	-

注 1：Shure 包含苏州舒尔贸易有限公司和 ShureAsiaLtd。

（三）向其他客户零星采购公司授权经销的产品

公司在业务开展过程中，公司因业务需要会向其他客户零星采购公司授权经销的产品，公司未向境外供应商或境内经销商直接采

购而向其采购的主要原因如下：1、公司无该产品库存；2、境外供应商发货慢、运输时间长，无法满足项目的时间需要；3、该产品已经停产，但该客户库存有该产品；4、经销商无库存或只有特定型号的产品，无满足项目需要的产品。

在销售和采购过程中，双方均签署合同，按照相关格式条款约定义务和责任，协商确定价格，与公司其他交易无明显的差异，具备商业合理性和价格公允性，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	2022 年 1-6 月		2021		2020 年		2019 年		向客户采购原因
	销售金额	采购金额	销售金额	采购金额	销售金额	采购金额	销售金额	采购金额	
佛山市汇通创展音响设备有限公司	-	-	-	64.55	5.43	125.68	-	347.00	公司 2020 年向其销售 shure-SVX 系列产品；公司 2019-2021 年向其采购 shure 其他型号的产品与辅材以及 YAMAHA、BOSE 及各类辅材
北京仁歌	-	-	295.93	-	774.50	-	1,078.52	14.34	公司 2019-2021 年向其销售 Allen & Heath 、EAW 和 Powersoft 多个品牌的产品；公司 2019 年向其采购 EAW 系列产品
上海安玛思科技有限公司	-	-	21.12	-	5.23	22.72	-	1.74	公司向其销售 Extron 系列产品；公司 2019 年-2020 年向其采购 Extron 系列其他型号产品
北京博生兄弟文化传播有限公司	-	-	0.69	-	-	-	5.50	23.87	公司 2019 年向其销售 Allen & Heath-ME 系列监听调音台，2021 年向其销售技术服务；公司 2019 年向其采购 Allen & Heath-ME 系列其他型号监听调

									音台
北京同辉浩宇音响有限公司	-	-	-	1.63	4.70	-	5.21	-	公司 2019-2020 年向其销售 Shure-GXLD 系列产品；公司 2021 年向其采购 Shure 其他型号产品
其他	136.97	106.51	240.62	26.91	230.79	22.82	118.42	54.34	
合计	**136.97**	**106.51**	**558.37**	**93.08**	**1,020.65**	**171.22**	**1,207.66**	**441.28**	

截至本问询函回复出具日，4 家同行业可比上市公司均未披露客户与供应商重叠情况。经查询软件与信息服务行业中业务模式与公司相似的君逸数码及宏景科技两家公司的公开资料，上述两家公司均存在客户与供应商重叠的情况。

综上所述，报告期内客户与供应商重叠的相关交易具有合理性和必要性，符合企业经营模式，符合行业特征，涉及该情形的销售、采购具有真实性和公允性。

二、重点说明广州万声、广州妙音是否均为买断式经销商，其下游客户或终端客户的具体情况，发行人对上述经销商销售产品的终端销售情况，是否存在较多发行人产品库存的情形，对广州万声、广州妙音各期销售金额波动较大的原因及合理性

广州万声、广州妙音均为买断式经销商，公司不掌握经销商下游客户的情况；经销商出于自己商业秘密保护的考虑，也不会向公司透漏下游客户的情况。发行人对上述经销商销售产品的终端销售情况详见本问询函回复之 10-8，报告期各期末主要经销商不存在较多发行人产品库存的情形。

报告期内发行人向广州万声、广州妙音的销售金额、数量、单价情况如下：

广州万声								
年份	销售金额合计（万元）	Allen & Heath(SQ 等系列产品)			EAW(RSX 等系列产品)			其他（万元）
		金额（万元）	销售数量（台）	平均单价（万元）	金额（万元）	销售数量（台）	平均单价（万元）	
2022 年 1-6 月	862.03	736.45	464.00	1.69	117.61	80	1.57	7.96
2021 年	2,953.95	2,052.35	1,716.00	1.36	890.86	674	1.51	10.74
2020 年	1,535.61	639.92	513.00	1.44	893.79	613	1.67	1.89
2019 年	1,648.84	958.66	690.00	1.55	689.76	592	1.30	0.42

广州妙音					
年份	销售金额合计（万元）	Allen & Heath(SQ、QU 等系列产品)			其他（万元）
		金额（万元）	销售数量（台）	平均单价（万元）	
2022 年 1-6 月	1.20	-	-	-	1.20
2021 年	1,488.92	1,485.94	1,654.00	0.98	2.98
2020 年	1,796.17	1,729.96	1,973.00	1.05	66.21
2019 年	3,822.35	3,806.68	3,269.00	1.28	15.67

报告期内，广州万声主要经销产品为 Allen & Heath 和 EAW 系列产品，销售单价 2019-2021 年并未发生较大变化，2022 年公司提高销售单价主要是因为供货商提高供货价格。报告期内，公司加强了与广州万声的合作，广州万声自身也扩大销售队伍，加大了销售推广，因此对广州万声的销售数量 2021 年较 2019 年大幅上升，销售收入也大幅上升。广州万声 2020 年虽然受疫情影响销量下降，但 2020 年新增代理 EAW-RSX212 和 Allen & Heath-SQ-7 两个型号产品，公司对广州万声销售数量、金额下降较小。

报告期内，广州妙音主要经销产品为 Allen & Heath 系列产品，销售单价报告期逐年有所下降是因为公司向其销售产品的构成有所变化。2022 年 1-6 月，公司向广州妙音的销售均为维修或加工费。2019-2021 年，公司向广州妙音销售的产品中大于 1 万元的数量为 1396 台、491 台和 449 台，占比为 42.26%、24.82%和 26.81%。除 Allen & Heath 系列产品外，其他经销产品金额较小，对收入的影响较小。广州妙音销售收入 2020 年较 2019 年下降了 2,023.15 万元，2021 年较 2020 年下降了 293.10 万元，2020 年下降较大。报告期内，经销产品的终端应用领域主要是酒吧、舞台演艺等，2020 年上半年受到疫情影响，终端应用领域市场行情较差，因此销售数量大幅下降，销售金额下滑，此外广州妙音自身业务发展调整，从发行人的经销商往解决方案提供商发展，与公司的合作减少。

13-5 请发行人：说明报告期内客户与竞争对手重叠的具体情况，相关交易的合理性、必要性以及交易价格的公允性。

回复：

报告期内，客户与竞争对手的重叠情况主要为真视通和金桥信息。在一个建设项目中，专业音视频系统或其子系统通常建设规模相对较小，但建设跨度相对较长，涉及领域也相对较多。出于简化项目管理的目的，终端客户一般不会针对专业音视频系统单独招标，而将其包含在诸如智慧楼宇、弱电系统工程等上一级系统中，因此，公司主要通过系统集成商参与到终端客户项目。集成商一般拥有较为丰富的客户资源，资金实力较强，可以承接大型项目，但在一些专业子系统解决方案设计和集成实施等方面需要寻求解决方案商的支持。因

此，真视通和金桥信息在报告期内向发行人进行采购具有合理性。

报告期内，发行人与真视通和金桥信息的交易具体情况如下：

2019 年-2022 年 1-6 月，公司与真视通销售金额为 1,333.65 万元、593.85 万元、878.52 万元和 205.69 万元，毛利率为 43.76%、42.19%、40.97%和 47.49%。2019 年-2022 年 1-6 月，公司与金桥信息销售金额为 951.73 万元、470.31 万元、421.22 万元和 337.24 万元，毛利率为 41.48%、42.34%、46.39%和 49.27%。

报告期内，公司与真视通和金桥信息主要交易为向其提供专业的音视频解决方案，真视通和金桥信息均为集成商，与公司的交易涉及较多项目，根据具体项目签订相关合同并协商合同金额。报告期内，公司专业音视频系统整体解决方案毛利率为 40.74%、40.14%、40.14%和 46.55%，与真视通和金桥信息的解决方案毛利率未出现重大差异。因此，公司与真视通和金桥信息的交易价格公允。

13-6 请保荐人、申报会计师发表明确意见

一、核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、取得并查阅发行人收入明细表、主要客户的销售合同、订单；查询主要客户的公开披露资料、企业信用信息公示报告等资料，了解主要客户的情况；获取发行人报告期内订单情况，分析各期订单金额与客户规模及需求是否匹配；

2、走访主要客户及访谈发行人销售负责人，了解主要客户合作历史、交易背景，分析报告期内新增客户和增长较快客户的变动情况及原因；

3、获取中通服咨询设计研究院有限公司销售合同、验收单等资料，走访中通服咨询设计研究院有限公司，了解发行人与其业务开发历史、交易背景；

4、获取发行人报告期内客户与供应商名单并进行匹配，识别客户、供应商重叠的情形，查看主要采购、销售合同等资料，了解发行人客户供应商重叠的原因及相关销售和采购是否基于同一业务展开；

5、访谈客户真视通和金桥信息以了解发行人与其交易的背景和基本情况，查阅真视通和金桥信息的公开资料以了解其业务模式，查阅发行人与其交易的合同、交易凭证等资料，分析交易的合理性、必要性和公允性；

二、核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司与各类业务的主要客户合作历史较长，公司与主要客户无关联关系，报告期内公司对客户的信用政策未发生重大变化；

2、报告期内公司主要新增客户或交易金额增长较快的客户情况符合实际，销售收入金额与相关项目的执行情况相匹配，预计未来订单的连续性和稳定性较好；

3、深圳国际会展中心项目的进度受疫情影响放缓，项目收入确认在 2021 年，因此公司对中通服咨询设计研究院有限公司的销售在 2021 年增长较大；

4、报告期内公司客户与供应商重叠的相关交易具有合理性和必要性，符合企业经营模式，涉及该情形的销售、采购具有真实性和公允性；广州万声和广州妙音均为发行人经销商，经销模式均为买断式销售，公司对广州万声和广州妙音的销售均实现了终端销售；报告期内，公司对广州万声和广州妙音的销售收入存在波动，主要系广州妙音自身业务调整、广州万声扩大销售队伍和加大了销售推广以及均受到疫情影响，变动原因合理；

4、金桥信息和真视通为系统集成商，一般拥有较为丰富的客户资源，但在一些专业子系统解决方案设计和集成实施等方面需要发行人的专业音视频系统解决方案，因此发行人与竞争对手的相关交易具有合理性、必要性；公司与真视通、金桥信息的交易主要是商务洽谈获取，与其他主要客户的交易条件不存在重大差异，交易公允。

14.关于营业成本

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人主营业务成本分别为 **27,282.88** 万元、**19,970.76** 万元和 **31,078.15** 万元，主要由设备成本和内部人工成本构成。

（2）技术服务成本主要为解决方案实施过程中发生的如舞台机械、灯光、网络等技术服务费用；劳务分包成本为材料搬运、管槽线缆敷设、部分硬件设备安装等所需的外部劳务；其他成本主要包含解决方案实施过程中发生的运输费、差旅费等。

请发行人：

（1）举例说明不同业务类型各类成本的确认原则及归集过程，是否符合《企业会计准则》的相关规定；不同类型业务营业成本构成情况，结合同行业可比公司情况，分析发行人不同类型业务营业成本构成的合理性。

（2）说明报告期各期设备成本的明细构成、采购价格及其公允性、采购数量，变动原因及合理性；区分主要项目，分类列示采购设备种类、数量、金额及占该项目成本的比例，分析设备成本与业务开展的匹配性。

（3）按主要工种列示内部人工成本的具体构成，单位人工成本及其波动情况；相关员工是否存在同时服务多个项目的情形，如是，如何在各个项目之间进行成本的分配，相关内控制度的建立及执行情况；各级别、各岗位员工的薪酬水平及变动情况，与行业水平、当地平均水平的比较情况。

（4）说明内部人工成本、技术服务成本和劳务分包成本核算的划分依据，举例说明各自的应用环节、主要工作内容的区别，报告期内的波动原因，与相关业务收入的匹配性。

（5）说明技术服务成本的定价依据、采购单价及公允性，相关供应商是否需要具备资质，技术服务是否属于外协，是否存在与客户的合同限制外协而发

行人使用外协服务的情形。

（6）说明其他成本中运输费、差旅费的金额及占比，与成本、收入变动趋势不一致的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明针对成本核算的真实性、准确性、完整性的核查情况，包括核查方法、核查比例及核查结论，相关核查的充分性、有效性。

14-1 请发行人：举例说明不同业务类型各类成本的确认原则及归集过程，是否符合《企业会计准则》的相关规定；不同类型业务营业成本构成情况，结合同行业可比公司情况，分析发行人不同类型业务营业成本构成的合理性。

回复：

一、举例说明不同业务类型各类成本的确认原则及归集过程，是否符合《企业会计准则》的相关规定

公司主营业务包括专业音视频系统整体解决方案、专业音视频产品销售两大类，成本核算对象为合同项目、产品。

解决方案业务按照实际发生的成本（包括设备成本、劳务分包成本、内部人工成本、技术服务成本及其他成本）进行归集和分配，具体如下：

成本类别	核算内容	归集方法	分配方法
设备成本	项目或产品所需设备成本	对于用于具体项目的设备成本，其成本直接归集至对应项目的成本当中	直接计入项目或产品对象
劳务分包成本	安装过程中如材料搬运、管槽线缆敷设、安装等	公司签订劳务分包合同，已约定具体项目名称直接归集至对应的成本当中	直接计入项目
内部人工成本	公司员工工资、奖金、社保、公积金等	项目人员月度工资	按照收入比重分摊至各项目
技术服务成本	解决方案实施过程中发生的技术服务费，如舞台机械、灯光、网络等	公司签订技术服务合同，已约定具体项目名称直接归集至对应的成本当中，无法直接对应项目部分间接分摊	直接归集部分对应计入项目成本，无法直接对应部分按照收入比重分摊至各项目
其他成本	解决方案实施过程中发生的项目差旅费等	差旅费根据项目人员提交出差申请报销，若为具体项目的相关费	直接归集部分对应计入项目成本，无

成本类别	核算内容	归集方法	分配方法
		用，则直接归集至对应的成本项目当中，无法直接对应项目部分间接分摊	法直接对应部分按照收入比重分摊至各项目

公司解决方案业务项目在验收时一次确认收入，项目实施过程中发生的成本在项目确认收入时结转至“主营业务成本”。

公司产品销售业务成本通过“存货”科目进行归集、核算。产品销售业务在货物送达客户指定地点并签收时确认收入。确认收入的同时，相应的成本由“存货”结转至“主营业务成本”。

报告期内，公司按照合同项目、产品对象归集核算，符合公司业务实际情况和行业特点，公司成本归集及核算清晰、准确，成本的确认原则及归集过程符合《企业会计准则》的相关规定。

二、不同类型业务营业成本构成情况，结合同行业可比公司情况，分析发行人不同类型业务营业成本构成的合理性

（一）整体解决方案营业成本构成情况

公司整体解决方案成本由设备成本、内部人工成本、技术服务成本、劳务分包成本和其他成本构成。

报告期内，与同行业成本结构对比列示如下：

发行人				
项目	**2022 年 1-6 月**	**2021 年**	**2020 年**	**2019 年**
设备成本	77.36%	81.12%	79.02%	78.36%
内部人工成本	11.20%	6.83%	8.32%	6.20%
技术服务成本	1.27%	5.12%	5.89%	4.24%
劳务分包成本	5.92%	3.61%	1.99%	4.57%
其他成本	4.25%	3.32%	4.79%	6.64%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
金桥信息				
项目	**2022 年 1-6 月**	**2021 年**	**2020 年**	**2019 年**
材料成本	未披露	78.44%	78.44%	83.34%

人工及其他成本	未披露	21.56%	21.56%	16.66%
合计		**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
真视通				
项目	**2022 年 1-6 月**	**2021 年**	**2020 年**	**2019 年**
设备类成本	91.88%	91.65%	91.48%	93.60%
人工	5.19%	5.56%	6.42%	4.60%
费用	2.92%	2.79%	2.10%	1.80%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
淳中科技				
项目	**2022 年 1-6 月**	**2021 年**	**2020 年**	**2019 年**
直接材料、直接人工、制造费用	未披露	99.26%	99.80%	100.00%
折旧费	未披露	0.74%	0.20%	-
合计		**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

注：同行业可比公司相关数据为综合主营业务成本结构。同行业可比公司天创信息年报未披露成本结构明细。淳中科技未分拆列示直接材料成本，仅作参考比较。

报告期内发行人整体解决方案中设备成本占比较高，分别为 78.36%、79.02%、81.12%和 77.36%，与金桥信息、真视通基本一致，符合行业特点。

（二）产品销售营业成本构成情况

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
设备成本	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内发行人产品销售成本为设备成本，符合公司业务特征。

综上，报告期内公司营业成本中主要由设备成本构成，与同行业可比公司基本一致，具有合理性。

14-2 请发行人：说明报告期各期设备成本的明细构成、采购价格及其公允性、采购数量，变动原因及合理性；区分主要项目，分类列示采购设备种类、数量、金额及占该项目成本的比例，分析设备成本与业务开展的匹配性。

回复：

一、报告期各期设备成本的明细构成、采购价格及其公允性、采购数量，变动原因及合理性

（一）报告期各期，公司主要设备成本明细构成

公司设备成本主要由扬声器、调音台、功放、视频设备、音频处理器成本构成，列示如下：

单位：万元

明细	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
扬声器	1,836.46	5,926.79	4,895.61	5,805.56
调音台	1,905.97	5,091.23	4,007.47	5,651.87
功放	1,081.95	3,052.65	1,737.32	2,673.80
视频设备	735.93	3,220.05	899.76	1,465.66
音频处理器	602.72	2,047.85	1,708.76	1,896.73
小计	**6,163.03**	**19,338.58**	**13,248.91**	**17,493.62**
合计	**7,868.60**	**26,332.93**	**16,796.97**	**23,015.05**
占比	78.32%	73.44%	78.88%	76.01%

公司 2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月设备总成本分别为 23,015.05 万元、16,796.97 万元、26,332.93 万元和 7,868.60 万元。前五大类型设备成本占比分别为 76.01%、78.88%、73.44%和 78.32%，总体成本结构比较稳定。

（二）报告期各期，公司设备采购价格及其公允性

报告期内，公司设备采购价格按照大类列示分析如下：

1、扬声器

报告期内，公司扬声器主要向 EAW、Community、Pan Acoustics 三个品牌采购，合计占同类设备的比重分别为 86.42%、88.38%、85.75%及 91.04%，品牌大类相对集中。

品牌	项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
EAW	金额（万元）	1,479.46	4,242.96	3,428.66	3,460.73
Community		52.42	286.29	528.46	1,267.87
Pan Acoustics		140.00	552.80	369.82	288.30
小计		**1,671.88**	**5,082.05**	**4,326.93**	**5,016.91**

品牌	项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
合计		1,836.46	5,926.79	4,895.61	5,805.56
占比		91.04%	85.75%	88.38%	86.42%
EAW	数量（个）	5,980	17,334	11,955	8,947
Community		480	1,796	2,236	7,326
Pan Acoustics		98	477	282	194
EAW	单价（元）	2,474.02	2,447.77	2,867.97	3,868.04
Community		1,092.00	1,594.02	2,363.40	1,730.65
Pan Acoustics		14,285.95	11,589.09	13,114.14	14,860.94

（1）报告期内，公司 EAW 扬声器成本结转单价分别为 3,868.04 元、2,867.97 元、2,447.77 元及 2,474.02 元，各期 EAW 产品单价和数量分区间情况如下：

单位：个

单价区间	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	数量	数量占比	数量	数量占比	数量	数量占比	数量	数量占比
1000 元以下	3,857	64.50%	11,417	65.87%	7,245	60.60%	3,890	43.48%
1000-2000 元	524	8.76%	907	5.23%	390	3.26%	441	4.93%
2000-5000 元	715	11.96%	2,480	14.31%	2,032	17.00%	2,125	23.75%
5000 元以上	884	14.78%	2,530	14.60%	2,288	19.14%	2,491	27.84%
合计	5,980	100.00%	17,334	100.00%	11,955	100.00%	8,947	100.00%

由上表可见，2019 年至 2021 年度成本单价逐年下滑，主要系 2000-5000 元及 5000 元以上高价格区间比重下降，拉低成本单价。

（2）报告期内，公司 Community 扬声器成本结转单价分别为 1,730.65 元、2,363.40 元、1,594.02 元及 1,092.00 元，报告期内单价波动幅度较大。各期 Community 产品单价和数量分区间情况如下：

单位：个

单价区间	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	数量	数量占比	数量	数量占比	数量	数量占比	数量	数量占比
1000 元以下	332	69.17%	1045	58.19%	785	35.10%	3511	47.92%
1000-2000 元	72	15.00%	426	23.72%	780	34.88%	2,005	27.37%

单价区间	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	数量	数量占比	数量	数量占比	数量	数量占比	数量	数量占比
2000-5000 元	76	15.83%	248	13.81%	369	16.50%	1,267	17.29%
5000 元以上	-	-	77	4.29%	302	13.51%	543	7.41%
合计	480	100.00%	1,796	100.00%	2,236	100.00%	7,326	100.00%

由上表可见，报告期内各年度成本单价波动较大，主要系产品单价区间段各期价格区间结构波动较大。

（3）报告期内，公司 Pan Acoustics 扬声器成本结转单价分别为 14,860.94 元、13,114.14 元、11,589.09 元及 14,285.95 元。其中，2021 年单价下滑，主要系本期项目成本中使用的低端价格型号比重上升，拉低了品牌产品单价。

2、调音台

报告期内，调音台主要集中于 Allen & Heath 品牌，占其成本大类 90%以上。报告期内，成本结转单价分别为 7,398.78 元、6,927.34 元、5,994.56 元及 7,362.57 元。

品牌	项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
Allen & Heath	金额（万元）	1,892.18	5,075.60	3,967.29	5,511.35
小计		**1,892.18**	**5,075.60**	**3,967.29**	**5,511.35**
合计		**1,905.97**	**5,091.23**	**4,007.47**	**5,651.87**
占比		**99.28%**	**99.69%**	**99.00%**	**97.51%**
Allen & Heath	数量（个）	2,570	8,467	5,727	7,449
Allen & Heath	单价（元）	7,362.57	5,994.56	6,927.34	7,398.78

各期 Allen & Heath 产品单价和数量分区间情况如下：

单位：个

单价区间	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	数量	数量占比	数量	数量占比	数量	数量占比	数量	数量占比
1000 元以下	49	1.91%	880	10.39%	274	4.78%	213	2.86%

单价区间	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	数量	数量占比	数量	数量占比	数量	数量占比	数量	数量占比
1000-2000 元	359	13.97%	1,458	17.22%	661	11.54%	790	10.61%
2000-5000 元	541	21.05%	2,455	28.99%	1,607	28.06%	1,923	25.82%
5000-8000 元	850	33.07%	1,529	18.06%	1,859	32.46%	2,631	35.32%
8000 元以上	771	30.00%	2,145	25.33%	1,326	23.15%	1,892	25.40%
合计	2,570	100.00%	8,467	100.00%	5,727	100.00%	7,449	100.00%

由上表可见，2021 年较 2020 年成本单价下滑较大，主要系 1000 元以下及 1000-2000 元低价格区间比重上升，拉低成本单价。

3、功放

报告期内，公司功放主要向 Powersoft、Mackie、QSC 三个品牌采购合计占同类设备的比重分别为 92.11%、85.49%、84.62%及 85.91%，品牌大类相对集中。

品牌	项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
Powersoft	金额（万元）	873.63	2,264.80	1,346.90	2,118.59
Mackie		55.86	291.34	138.03	297.09
QSC		-	27.13	0.36	47.16
小计		**929.49**	**2,583.28**	**1,485.30**	**2,462.83**
合计		**1,081.95**	**3,052.65**	**1,737.32**	**2,673.80**
占比		**85.91%**	**84.62%**	**85.49%**	**92.11%**
Powersoft	数量（个）	1,006	2,879	1,881	2,239
Mackie		321	1,654	1,015	2,222
QSC		-	32	1	115
Powersoft	单价（元）	8,684.21	7,866.64	7,160.57	9,462.20
Mackie		1,740.19	1,761.42	1,359.94	1,337.02
QSC		-	8,479.43	3,584.07	4,100.50

（1）报告期内，公司 Powersoft 功放成本结转单价分别为 9,462.20 元、7,160.57 元、7,866.64 元及 8,684.21 元。各期 Powersoft 产品单价和数量分区间情况如下：

单位：个

单价区间	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年

	数量	数量占比	数量	数量占比	数量	数量占比	数量	数量占比
5000 元以下	281	27.93%	777	26.99%	678	36.04%	397	17.73%
5000-8000 元	375	37.28%	1,049	36.44%	607	32.27%	772	34.48%
8000-10000 元	166	16.50%	660	22.92%	447	23.76%	684	30.55%
10000 元以上	184	18.29%	393	13.65%	149	7.92%	386	17.24%
合计	**1,006**	**100.00%**	**2,879**	**100.00%**	**1,881**	**100.00%**	**2,239**	**100.00%**

由上表可见，Powersoft 功放 2020 年成本单价较低，主要系 0-5000 元低价格区间比重上升，拉低成本单价。

（2）报告期内，公司 Mackie 功放成本价格稳定，主要系 Mackie 产品型号较少并且各型号单价变动较小。

（3）报告期内，公司 QSC 功放成本价格波动较大，主要系 QSC 产品型号较少并且各型号单价差异较大。

4、视频设备

报告期内，公司主要采购的视频设备品牌如下：

品牌	项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
Modulo Pi	金额（万元）	121.93	411.63	203.90	15.62
Extron		159.88	590.26	215.95	139.18
SONY		-	169.04	61.59	70.60
Christie		38.92	206.46	-	63.79
Visionary		141.47	126.53	-	-
小计		**462.19**	**1,503.91**	**481.45**	**289.20**
合计		**735.93**	**3,220.05**	**899.76**	**1,465.66**
占比		**62.80%**	**46.70%**	**53.51%**	**19.73%**
Modulo Pi	数量（个）	16	74	33	2
Extron		427	1,096	333	192
SONY		-	57	46	26
Christie		4	9	-	2
Visionary		530	398	-	-
Modulo Pi	单价	76,206.03	55,625.17	61,788.29	78,105.46
Extron		3,744.23	5,385.55	6,485.10	7,249.01

品牌	项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
SONY	（元）	-	29,655.80	13,389.77	27,155.53
Christie		97,287.61	232,682.83	-	318,965.52
Visionary		2,669.25	3,179.16	-	-

报告期内，公司视频设备主要根据客户需求采购品牌，因此公司视频设备供应商较多且比较分散。

（1）报告期内，公司 Modulo PI 视频设备成本单价变动较大。系公司代理该品牌的型号少，单价较高，报告期各期因为采购型号的变动而单价产生波动。

（2）报告期内，公司 Extron 视频设备成本单价逐年下滑。系公司 2020 年取得 Extron 品牌代理权，导致平均单价下降。

（3）报告期内，公司 SONY 视频设备成本单价变化较大。系各年度项目成本投放的高低端产品型号差异所致。

（4）2021 年，公司取得 Visionary 视频设备代理权。2021 年和 2022 年 1-6 月该品牌的成本单价变动较小。

5、音频处理器

报告期内，公司采购的音频处理器主要集中于 Symetrix 品牌，占其成本大类 80%以上。报告期内成本结转单价分别为 4,855.28 元、5,347.20 元、5,585.50 元及 5,906.32 元，价格区间相对较为稳定。

品牌	项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
Symetrix	金额（万元）	504.40	1,725.92	1,532.51	1,706.63
小计		**504.40**	**1,725.92**	**1,532.51**	**1,706.63**
合计		**602.72**	**2,047.85**	**1,708.76**	**1,896.73**
占比		**83.69%**	**84.28%**	**89.69%**	**89.98%**
Symetrix	数量（个）	854	3,090	2,866	3,515
Symetrix	单价（元）	5,906.32	5,585.50	5,347.20	4,855.28

综上所述，报告期内公司与 Allen＆Heath、EAW、Powersoft、Symetrix 等多个国际知名品牌厂商建立了良好的合作关系，并签署了经销协议，作为其在国内的独家代理商。公司向上述主体采购的协议在信用政策、付款方式、货物的所有权及风险、纠纷解决方式等未发生重大变化，交易价格公允。

采购价格波动详见本问询函回复之 15-2。

二、区分主要项目，分类列示采购设备种类、数量、金额及占该项目成本的比例，分析设备成本与业务开展的匹配性

公司采购的主要设备包括扬声器、调音台、功放、视频设备、音频处理器等，但各项目因功能需求不同，各项目间的设备构成也存在差异。

报告期各期前 5 大项目主要采购的设备种类、数量、金额等情况如下：

（一）2022 年 1-6 月前五大项目主要采购设备情况

项目	设备类别	数量（个、台、套、米等）	金额（万元）	占比
南山区档案服务大厦	话筒	647.00	157.62	16.55%
	视频设备	405.00	144.58	15.18%
	音频处理器	174.00	94.35	9.90%
	辅材及定制	-	84.19	8.84%
	会议系统	78.00	70.53	7.40%
清远奥林匹克体育中心	扬声器	331.00	120.14	18.62%
	辅材及定制	-	92.94	14.41%
	电源系统	59.00	81.64	12.65%
	功放	35.00	32.11	4.98%
	话筒	57.00	18.04	2.80%
浦城县大剧院	扬声器	173.00	74.88	29.71%
	音频处理器	40.00	37.31	14.80%
	功放	34.00	35.89	14.24%
	调音台	26.00	26.93	10.68%
	内通系统	15.00	7.83	3.11%
西安曲江新区万人体育馆	扬声器	126.00	136.74	58.48%

项目	设备类别	数量（个、台、套、米等）	金额（万元）	占比
	功放	18.00	52.87	22.61%
	调音台	12.00	19.64	8.40%
	音频系统	4.00	2.36	1.01%
	音频处理器	1.00	0.61	0.26%
平潭剧场	视频设备	110.00	73.60	20.53%
	扬声器	119.00	56.11	15.65%
	话筒	172.00	31.94	8.91%
	功放	37.00	29.83	8.32%
	调音台	31.00	24.43	6.81%

2022 年 1-6 月前五大项目成本中，公司采购的前五大设备类型占比较低的三个项目情况如下：

1、南山区档案服务大厦项目为满足参会人员的拾扩音需求，会议室坐席均配置话筒供参会人使用，话筒占比较高；视频方面为了满足业主需求，提供大量保障会议备份机制，视频设备投入较大；因项目设备众多，预留大量系统保障接口，辅材需求量较多。

2、清远奥林匹克体育中心项目建设区域多，辅材及定制需求较大；项目电源系统一般由强电单位实施，而该项目实施中电源系统属于公司的工作范围，故电源系统占比较高。

3、平潭剧场项目属于当地重大文化、会议活动场所，且需兼顾影像实景演出，因此视频设备占比较高；为满足不同演出需求，配置有线会议话筒、有线乐器话筒，无线头戴、无线手持等各类别话筒，因此话筒占比较高。

（二）2021 年度前五大项目主要采购设备情况

项目	设备类别	数量（个、台、套、米等）	金额（万元）	占比
深圳国际会展中心	视频设备	1,629	1,470.86	27.11%
	灯光系统	585	745.09	13.73%
	辅材及定制	-	442.26	8.15%

项目	设备类别	数量（个、台、套、米等）	金额（万元）	占比
	会议系统	3,827	399.01	7.35%
	话筒	1,053	354.07	6.53%
平安银行项目	视频设备	355	231.81	53.49%
	辅材及定制	-	41.13	9.49%
	话筒	163	14.48	3.34%
	音频处理器	11	9.78	2.26%
	功放	56	8.66	2.00%
佛山市顺德新城保利洲际酒店	视频设备	227	208.54	39.69%
	辅材及定制	-	97.20	18.50%
	话筒	117	28.51	5.43%
	功放	35	28.31	5.39%
	灯光系统	74	24.34	4.63%
南京扬子江国际会议中心	扬声器	257	163.09	48.26%
	功放	80	76.74	22.71%
	调音台	25	24.01	7.11%
	音频处理器	34	19.04	5.63%
	会议系统	6	11.58	3.43%
光明农场国际会议中心	视频设备	123	109.17	31.83%
	辅材及定制	-	51.38	14.98%
	扬声器	96	41.11	11.98%
	网络及电脑设备系统	11,965	21.38	6.23%
	话筒	70	20.09	5.86%

2021 年前五大项目成本中，公司采购的前五大设备类型占比较低的四个项目情况如下：

1、深圳国际会展中心主要设备类别耗用情况如下：（1）项目房间类型涉及会议室、宴会厅、报告厅和竞技场等，房间类型较多，涉及的设备类别也更为丰富；（2）展示的场景较多，且为了实现视频互联互通，对视频设备投入数量要求较多；（3）竞技场和报告厅造价占比较高，均设计有舞台灯光，因此灯

光系统占比相对较高；（4）场馆应用场地尽可能满足各用户需求，提前预留更多端口；同时各会议室共用一套机柜设施，以上设施条件需要较多的管线辅材进行铺设。

2、平安银行项目涉及银行下属各分行、支行，各地会议室均需视频会议，故视频设备占比较高。

3、佛山市顺德新城保利洲际酒店项目为了同时满足不同场景的不同使用需求，需要在不同模式下搭建显示终端，并预留大量的视频接口以满足使用需求，为了克服视频传输线缆距离限制采用双绞线收发器等视频设备，因此视频设备和辅材较多。

4、光明农场国际会议中心项目除了实现本地视频显示功能外还需实现各个房间音视频互联互通功能，视频系统除了常规的显示屏幕还包含有视频矩阵、视频分布式设备，因此视频设备和辅材占比较高。

（三）2020 年度前五大项目主要采购设备情况

项目	设备类别	数量（个、台、套、米等）	金额（万元）	占比
西安奥体中心体育场	扬声器	142	160.08	51.15%
	功放	34	32.28	10.32%
	调音台	12	15.00	4.79%
	辅材及定制	-	11.70	3.74%
	话筒	46	7.47	2.39%
兵团广播电视制播中心演播室和审片室	扬声器	67	89.93	29.23%
	话筒	734	33.42	10.86%
	调音台	17	30.10	9.78%
	辅材及定制	-	20.54	6.68%
	功放	11	10.44	3.39%
西安丝路国际会议中心园林酒店	扬声器	459	138.79	44.45%
	功放	69	37.57	12.03%
	调音台	20	23.68	7.58%
	音频处理器	28	18.28	5.85%

项目	设备类别	数量（个、台、套、米等）	金额（万元）	占比
	电源系统	33	7.02	2.25%
葛仙山灵宝仙境主题小镇	灯光系统	10	57.21	18.36%
	视频设备	8	44.38	14.24%
	扬声器	162	30.46	9.78%
	功放	20	17.06	5.48%
	辅材及定制	-	14.54	4.67%
成都天府项目	扬声器	154	100.75	35.79%
	调音台	22	49.66	17.64%
	灯光系统	5	39.34	13.97%
	音频处理器	31	16.92	6.01%
	功放	15	8.35	2.96%

2020 年前五大项目成本中，公司采购的前五大设备类型占比较低的项目系葛仙山灵宝仙境主题小镇项目。公司根据业主需求全面提供声光电服务，因此灯光系统、视频设备、扬声器占比较高。

（四）2019 年度前五大项目主要采购设备情况

项目	设备类别	数量（个、台、套、米等）	金额（万元）	占比
华为全球会议标准化及服务提升项目	辅材及定制	-	395.75	30.63%
	视频系统	180	140.10	10.84%
	话筒	377	123.99	9.60%
	音频系统	64	89.33	6.91%
	中控系统	325	76.55	5.93%
北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院（UIC）新校区	视频系统	150	279.84	31.34%
	辅材及定制	-	140.65	15.75%
	舞台机械	29244	117.40	13.15%
	灯光系统	554	99.32	11.13%
	扬声器	165	74.76	8.37%
乌鲁木齐市京剧团（新	视频系统	457	245.18	34.79%

项目	设备类别	数量（个、台、套、米等）	金额（万元）	占比
疆京剧团）	话筒	176	55.17	7.83%
	扬声器	106	46.64	6.62%
	音频系统	692	36.86	5.23%
	调音台	18	28.25	4.01%
汉源湖--天汉传奇	扬声器	199	114.56	23.02%
	辅材及定制	-	51.33	10.31%
	功放	62	49.51	9.95%
	网络及电脑设备系统	5973	37.94	7.62%
	音频系统	249	32.75	6.58%
马来西亚公主湾歌剧院	视频设备	155	124.36	26.94%
	内通系统	72	64.89	14.06%
	话筒	101	50.06	10.84%
	扬声器	83	46.06	9.98%
	调音台	13	20.65	4.47%

2019 年前五大项目成本中，公司采购的前五大设备类型占比较低的四个项目情况如下：

1、华为全球会议标准化及服务提升项目涉及会议系统集成和房间改造两部分，改造过程中的原设备可继续使用，因此项目所需辅材占比较高。

2、北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院（UIC）新校区会堂及演艺中心使用方为学校，应用的显示场景较多，对 LED 屏等显示设备需求量较大；演艺中心及接待大厅需要较多的管线辅材进行铺设，因此辅材需求量也较大。

3、汉源湖--天汉传奇项目为户外实景演出项目，场地规模大，各类设备连接和控制需要的辅材占比高。

4、马来西亚公主湾歌剧院项目中，根据业主方使用需求，现场有配 LED 大屏和 LED 流动屏，同时配置了相应的视频传输设备，因此视频设备占比较高。

综上，因各项目的场地应用环境、功能需求、客户使用需求等因素，报告

期内各项目成本明细中均有各自的项目特色，成本结构具有合理性。

14-3 请发行人：按主要工种列示内部人工成本的具体构成，单位人工成本及其波动情况；相关员工是否存在同时服务多个项目的情形，如是，如何在各个项目之间进行成本的分配，相关内控制度的建立及执行情况；各级别、各岗位员工的薪酬水平及变动情况，与行业水平、当地平均水平的比较情况。

回复：

一、按主要工种列示内部人工成本的具体构成，单位人工成本及其波动情况

公司营业成本中内部人工成本主要由工资、奖金、社保、公积金及福利费构成。相关岗位工资水平按照公司月度薪酬执行，并根据岗位级别设置不同的工资水平。

公司内部人工成本不适用于计时或计件，月度工资水平按照薪酬制度岗位级别制定。

二、相关员工是否存在同时服务多个项目的情形，如是，如何在各个项目之间进行成本的分配，相关内控制度的建立及执行情况

报告期内，公司员工存在同时服务多个项目情形，2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，内部人工成本占营业成本比重分别为 4.48%、6.30%、5.53%和 8.34%。由于内部人工成本占比较低，公司基于核算工作成本效益原则，将内部人工成本按照月度进行归集，以各年度相关项目收入金额占比分配。公司通过《薪酬管理制度》建立了薪酬、绩效、考勤管理等制度或规定，不同部门、岗位的员工根据各自岗位职责从事相应工作。

三、各级别、各岗位员工的薪酬水平及变动情况，与行业水平、当地平均水平的比较情况

（一）公司各级员工薪酬情况

报告期内，公司营业成本按不同员工级别的员工薪酬情况如下：

单位：万元、人

级别	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

		金额/数量	增长率	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率	金额/数量
管理岗	平均薪酬	6.07	不适用	16.26	4.20%	15.60	-0.52%	15.68
	平均人数	17	不适用	16	14.29%	14	-12.50%	16
普通岗	平均薪酬	6.07	不适用	15.60	22.62%	12.73	11.45%	11.42
	平均人数	97	不适用	84	12.00%	75	0.00%	75

注 1：管理岗划分标准为整体解决方案和技术支持负责人；普通岗划分标准为除管理岗划分标准以外的员工。
注 2：各级别员工平均薪酬＝各级别员工薪酬总额/各级别员工年平均人数。
注 3：各级别员工年平均人数为各月末平均人员数量，不包含实习生。

报告期内，公司营业成本中管理岗员工平均薪酬较稳定，普通岗员工平均薪酬持续增长；人员数量呈逐步增长趋势，系公司业务规模逐步扩大人员数量需求增长所致。

（二）公司各岗位员工平均薪酬情况

报告期内，公司营业成本中按不同岗位的薪酬情况如下：

单位：万元

级别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	平均薪酬	增长率	平均薪酬	增长率	平均薪酬	增长率	平均薪酬
解决方案执行岗	6.56	不适用	16.62	22.47%	13.57	9.67%	12.37
维修岗	5.39	不适用	11.43	14.79%	9.96	-3.85%	10.35
生产岗	3.29	不适用	8.11	32.99%	6.10	不适用	无

报告期内，公司营业成本中各类岗位的平均薪酬整体呈增长趋势。

（三）公司营业成本中员工薪酬水平与行业平均水平的对比情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
金桥信息	未披露	未披露	4.18
真视通	23.85	21.17	12.77
淳中科技	未披露	未披露	未披露
天创信息	未披露	未披露	未披露
平均值	23.85	21.17	8.48
发行人	18.14	13.62	14.91

数据来源：上市公司定期报告。
注：发行人以及同行业可比公司人均薪酬计算方法为：2×薪酬总额/（期初员工数量＋期末员工数量）。

2022 年 1-6 月，同行业可比公司未披露营业成本中员工薪酬。2019 年至 2021 年同行业可比公司中仅真视通完整披露营业成本中相关人工成本信息。发行人 2019 年人均工资较真视通略高，2020 年、2021 年人均工资薪酬均低于同行业可比公司。同行业可比公司真视通 2019 年度管理层调整经营策略，导致人员数量减少拉高人均工资。同行业可比公司中大多数未披露营业成本中员工的数量，但发行人整体的平均薪酬与同行业可比公司差异较小，详见本问询函回复之 17-3。

（四）发行人营业成本中员工薪酬水平与当地平均水平的对比情况

报告期内，发行人营业成本中平均工资与当地平均工资水平的对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当地平均	未披露	8.52	7.46	7.02
发行人平均工资	7.79	18.14	13.62	14.91

数据来源：深圳市城镇私营单位就业人员年平均工资数据。

由上表可见，报告期内发行人历年的平均薪酬均高于深圳市平均水平，发行人的薪酬水平具有较强的竞争力。

14-4 请发行人：说明内部人工成本、技术服务成本和劳务分包成本核算的划分依据，举例说明各自的应用环节、主要工作内容的区别，报告期内的波动原因，与相关业务收入的匹配性。

回复：

一、内部人工成本、技术服务成本和劳务分包成本核算的划分依据，举例说明各自的应用环节、主要工作内容的区别

公司内部人工成本、技术服务成本和劳务分包成本核算的划分依据、应用环节、主要工作内容列示如下：

项目	划分依据	应用环节	工作内容
人工成本	公司员工发生的相关人工总成本，包括人员工	整体解决方案执行过程中	实施项目方案设计及调试等。

项目	划分依据	应用环节	工作内容
	资、社保、公积金等相关福利费用等		
技术服务成本	聘请外部方提供技术方案	整体解决方案执行过程中	项目实施过程中发生的如舞台机械、灯光、网络等领域的技术服务，包括勘察设计；出具施工图；机柜、吊架等安装指导；设备指导安装或安装；设备指导调试；系统检测、测试及售后维护等。
劳务分包成本	聘请外部方提供施工	整体解决方案执行过程中	设备及材料的搬运；墙面或地面开孔、开槽；墙面或地面底盒、箱体等的预埋；其他辅材的采购安装等。

以 vivo 新工业园 B 区&研发中心会议室项目为例，此项目实施过程中，人工成本主要为公司网络音视频技术部负责项目前期协助业务完成现场勘查、分析声场工作，输出声场报告、并整合技术服务提供方的效果图纸，输出技术方案完成深化设计，复核用户需求，指导设备安装，完成调试工作；项目部负责对公司技术人员及劳务分包人员的工作开展提供后勤保障，按规定及时向甲方报送有关工程资料，并对工程的项目回款、竣工验收、移交结算负责。技术服务成本为公司聘请广州市天诺电子科技有限公司作为技术服务方，提供技术咨询服务，包括音响系统、数字会议系统、视频显示系统，出具施工图，并在施工过程中协助公司进行必要的技术指导，配合在项目现场完成整个项目施工大样图、蓝图等图纸，现场指导完成所有设备定位安装，现场指导会议程序编程，系统培训 3 次等。劳务分包成本为公司聘请深圳汇创声光科技有限公司作为劳务分包方，提供设备安装、机柜内系统连接、墙面或地板开孔、墙面地面底盒的预埋及面板焊接安装、设备及材料搬运、辅材耗材的采购、定制安装、墙面开槽修复及箱体预埋。

二、报告期内的波动原因，与相关业务收入的匹配性

报告期内，公司内部人工成本、技术服务成本和劳务分包成本金额及占相关收入比重列示如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
内部人工成本	788.98	1,717.43	1,258.26	1,222.49
相关营业收入	13,180.79	41,985.42	25,274.23	33,277.06

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
人工成本占相关收入比重	**5.99%**	**4.09%**	**4.98%**	**3.67%**
技术服务成本	89.44	1,285.84	890.59	835.42
相关营业收入	13,180.79	41,985.42	25,274.23	33,277.06
技术服务成本占相关收入比重	**0.68%**	**3.06%**	**3.52%**	**2.51%**
劳务分包成本	417.32	907.96	300.60	900.50
相关营业收入	13,180.79	41,985.42	25,274.23	33,277.06
劳务分包成本占相关收入比重	**3.17%**	**2.16%**	**1.19%**	**2.71%**

报告期内，公司人工成本、技术服务成本、劳务分包成本占相关收入的比重相对稳定，各期各项成本的比重略有波动，系各年度承接的项目安装/调试、技术服务、外包施工服务需求存在差异所致，与相关业务收入总体匹配。其中，2020 年劳务分包成本占营业收入比例下滑，主要系本期涉及安装的项目需求较少所致。技术服务成本占营业收入比重上升，主要系当期西安奥体中心体育场、西安丝路国际会议中心园林酒店及葛仙山灵宝仙境主题小镇项目技术服务需求增加。

14-5 请发行人：说明技术服务成本的定价依据、采购单价及公允性，相关供应商是否需要具备资质，技术服务是否属于外协，是否存在与客户的合同限制外协而发行人使用外协服务的情形。

回复：

报告期内，技术服务成本主要提供解决方案实施过程中发生的如舞台机械、灯光、网络等技术服务；公司考虑客户实时响应要求、交付部门员工时间、外派异地工作不便利等因素，部分项目外聘技术服务。公司采购技术服务的定价取决于项目实施的难易程度、实施的周期、供应商投入人力的情况，若项目实施难度较高、周期较长、人员投入量较大则所需的费用较高。公司在供应商进行报价时，公司考量供应商的报价依据，与供应商协商定价，定价具有公允性。

报告期各期，公司前五大技术服务采购合同如下：

序号	供应商名称	对应项目	服务内容	合同金额（万元）	报价方式	报价依据
2022 年 1-6 月						
1	山东尊能电子科技有限公司	平潭剧场	音视频、灯光技术支持、调试保障等服务	50.00	协商定价	图纸 8 万元；现场技术支持和调试人员 3-5 人，周期 7 个月，价格 32 万元；实时响应维护一年 10 万元。
2	武汉伟奥视创智能科技有限公司	武汉国博会展	项目整体调试及后续支持服务	17.75	协商定价	现场技术支持和调试人员 5 人，周期 1.5 个月，价格 7.75 万元；实时响应维护一年 10 万元。
3	北京中易兴旺科技有限公司	烟台八角湾国际会展中心	专项设计咨询、系统图纸优化及设备清单是否符合现场系统需求验证工作	7.00	协商定价	一口价
4	四川音珂科技有限公司	雅安酒吧	设备调试、验收及售后服务	5.49	协商定价	一口价
5	北京市金通道音响器材有限公司	西安锋尚机空间	音效合成	4.72	协商定价	一口价
2021 年度						
1	甘肃陇泰智能科技有限公司	景德镇市发展中心千人会堂、景德镇中学	出具整体项目（包含演出舞台）施工图、现场指导完成所有设备定位及指导调试	94.56	协商定价	景德镇千人会堂图纸 10 万元；现场技术支持和调试人员 10-12 人，周期 2.5 个月，价格 38 万元；实时响应维护一年 11 万元。 景德镇中学图纸 14.5 万元；现场技术支持和调试人员 4 人，周期 2-3 个月，价格 10.06 万元; 实时响应维护一年 11 万元。
2	杭州俊朗信息技术服务有限公司	杭州奥体中心	设备安装指导以及后期技术维护	88.68	协商定价	图纸 11 万元；现场安装指导和调试人员 7-8 人，周期 6 个月，价格 69.68 万元；实时响应维护一年 8 万元。

3	杭州睿泽科技有限公司	杭州北景园生态公园电竞馆	设备安装指导以及后期技术维护	47.17	协商定价	图纸 15 万元；现场安装指导和调试人员 10 人，周期 1.5-2 个月，价格 26.17 万元；实时响应维护一年 6 万元。
4	甘肃陇泰智能科技有限公司	江西省九江市柴桑区柴桑“两场两中心”	舞台扩声系统设备安装指导及系统链接指导	40.88	协商定价	图纸 11 万元；现场安装指导和调试人员 6-8 人，周期 2.5 个月，价格 18.88 万元；实时响应维护一年 11 万元。
5	甘肃东驰工程技术有限公司	日喀则演艺中心	剧院系统设备安装指导及系统链接指导	39.00	协商定价	现场安装指导和调试人员 4 人，周期 5 个月，价格 21 万元；实时响应维护一年 18 万元。
2020 年度						
1	南昌协成科技有限责任公司	葛仙山灵宝仙境主题小镇	针对技术勘察设计、系统调试进行技术服务和指导	56.52	协商定价	水幕数字内容 DEMO 制作费 30 万；声光电综合设计图纸 16.52 万；实时响应维护一年 10 万元。
2	甘肃陇泰智能科技有限公司	张掖大剧院	出具整体项目（包含演出舞台）施工图、现场指导完成所有设备定位及指导调试	49.67	协商定价	图纸 11 万元；现场技术支持和调试人员 4 人，周期 5-6 个月，价格 23.67 万元; 实时响应维护一年 15 万元。
3	西安童领天下艺术文化传播有限公司	西安丝路国际会议中心园林酒店	出具施工图，在施工过程中提供技术指导	39.60	协商定价	图纸 8 万元；现场技术支持和调试人员 3 人，周期 5 个月，价格 15.60 万元; 实时响应维护一年 16 万元。
4	甘肃陇泰智能科技有限公司	西安奥体中心体育馆、游泳馆	针对场馆整体扩声系统出具施工图，在施工过程中提供技术指导	36.26	协商定价	图纸 10 万元；现场技术支持和调试人员 4 人，周期 3 个月，价格 13.26 万元; 实时响应维护一年 13 万元。
5	西安童领天下艺术文化传播有限公司	西安奥体中心体育场	出具满足深度要求的施工图、提供技术顾问及安装指导等	34.65	协商定价	图纸 7 万元；现场安装指导、技术支持和调试人员 6 人，周期 2 个月，价格 12.65 万元; 实时响应维护一年 15 万元。

2019 年度						
1	VentinSolution	马来西亚歌剧院	配合系统调试、设备安装、辅材采购和安装	65 万马来西亚令吉	协商定价	辅材清单报价，现场安装和调试人员 10 人，周期 5 个月。
2	上海力匀信息技术有限公司	无	酒店业务音视频原理、应用技术咨询及项目指导	94.91	协商定价	酒店应用领域业务 10 万元/张图
3	乌鲁木齐市智创众合电子科技有限公司	乌鲁木齐市京剧团（新疆京剧团）	设备安装指导以及后期技术维护	47.00	协商定价	现场安装指导和调试人员 6-8 人，周期 3 个月，价格 27 万元；实时响应维护一年 20 万元。
4	深圳市互邦达装饰工程有限公司	红山六九七九商业中心	音响系统项目清单图纸及施工方案深化、现场指导完成所有设备定位安装与指导调试	41.55	协商定价	图纸 20 万元；现场安装指导和调试人员 4 人，周期 3 个月，价格 21.55 万元。
5	新疆创界信息科技有限公司	乌鲁木齐市京剧团（新疆京剧团）	针对视频系统出具施工图，在施工过程中提供技术指导	35.33	协商定价	图纸 10 万元；现场技术支持和调试人员 5 人，周期 2 个月，价格 10.68 万元；实时响应维护一年 15 万元。

公司技术服务采购的具体内容主要为部分设备及系统指导安装、维护等。目前，国内相关法规尚未明确限定开展上述相关服务所必需取得的资质、备案、认证等证明的类型及范围，因此上述服务无法定资质要求，相关供应商无需具备资质情况。

根据证监会颁布的《首发业务若干问题解答（二）》，“通常来讲，委托加工是指由委托方提供原材料和主要材料，受托方按照委托方的要求制造货物并收取加工费和代垫部分辅助材料加工的业务。”公司解决方案业务项目中，并不向相关的服务供应商提供原材料或主要材料，因此公司的服务供应商不属于一般意义上的外协服务商（受托加工供应商）。公司依据项目需求选择技术服务供应商提供服务，项目合同中未做出限制，不存在客户合同限制外协而公司使用外协服务的情形。

14-6 请发行人：说明其他成本中运输费、差旅费的金额及占比，与成本、收入变动趋势不一致的原因及合理性。

回复：

一、说明其他成本中运输费、差旅费的金额及占比

报告期各期，其他成本中运输费、差旅费金额占比情况列示如下：

单位：万元

明细	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
运输费	196.94	444.59	393.01	628.62
差旅费	82.91	241.43	180.33	220.80
小计	279.85	686.02	573.34	849.42
其他成本	299.08	833.99	724.34	1,476.99
占其他成本比重	93.57%	82.26%	79.15%	57.51%

注：本公司 2020 年度执行新收入准则，根据新收入准则规定，将运输费作为合同履约成本计入主营业务成本。为了提高可比数据口径，上表将 2019 年销售费用运输费重分类列报于营业成本的运输费进行比较和分析。

报告期内其他成本中主要由运输费、差旅费构成，各期比重分别为57.51%、79.15%、82.26%和 93.57%。

二、与成本、收入变动趋势不一致的原因及合理性

报告期各期，其他成本与成本、收入变化趋势对比如下：

单位：万元

明细	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
其他成本	299.08	不适用	833.99	15.14%	724.34	-50.96%	1,476.99
营业成本	9,463.41	不适用	31,078.15	55.62%	19,970.76	-27.25%	27,450.45
营业收入	17,155.65	不适用	51,620.18	57.25%	32,826.69	-26.57%	44,702.55

注：本公司 2020 年度执行新收入准则，根据新收入准则规定，将运输费作为合同履约成本计入主营业务成本。为了提高可比数据口径，上表将 2019 年销售费用运输费重分类列报于营业成本的运输费进行比较和分析。

公司报告期内其他成本与营业成本及营业收入变动趋势基本一致。其中 2020 年其他成本较 2019 年下降幅度大于营业成本及营业收入下降幅度，主要系 2019 年其他成本中随项目赠送的产品较多。其他成本变动幅度相比营业成本、营业收入变动幅度差异较大，主要系公司项目收入确认时点相比销售发货时点存在一定的期间滞后性，导致时间错配。

14-7 请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明针对成本核算的真实性、准确性、完整性的核查情况，包括核查方法、核查比例及核查结论，相关核查的充分性、有效性。

一、核查程序：

申报会计师履行了以下核查程序：

1、向发行人管理层了解主要成本的明细构成情况和成本核算方法，报告期是否保持一致；

2、获取发行人成本明细表，检查公司设备成本的归集、分配、结转方法及核算方法，获取并检查技术服务成本、劳务分包成本及内部人工成本的分配标准和计算方法；并对公司项目成本归集及核算中的关键控制点进行测试；

3、获取发行人成本明细表，检查设备成本的构成情况，比较主要设备的采购数量和采购价格；获取报告期各期项目成本前 5 名的项目，分析主要设备采购数量、采购金额，向管理层了解项目的具体情况；

4、获取发行人工资表，分析公司内部人工成本岗位级别工资薪酬变动原因；

5、向发行人管理层了解内部人工成本、技术服务成本和劳务分包成本核算

的划分依据；

6、检查发行人技术服务费相关的合同、凭证、发票、付款对象及服务内容，分析是否合理；

7、获取发行人运输费及差旅费明细金额，分析费用占成本、收入比重是否合理。

二、核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人成本确认原则和归集过程符合《企业会计准则》的相关规定；发行人成本构成合理，与同行业可比公司基本一致；

2、报告期内发行人主要设备向国外知名品牌厂商采购，并作为在国内的独家代理商，交易价格公允，报告期内主要设备型号的采购价格未发生较大波动；报告期内采购数量与营业成本变动趋势一致；报告期各期前 5 名项目的设备种类构成存在一定差异，主要因各项目均有各自的项目特色，差异具有合理性；

3、发行人营业成本中内部人工成本主要由工资、奖金、社保、公积金及福利费构成。相关岗位工资水平按照公司月度薪酬执行，并根据岗位级别设置不同的工资水平。发行人内部人工成本不适用于计时或计件，月度工资水平按照薪酬制度岗位级别制定。报告期内，发行人员工存在同时服务多个项目情形，公司基于核算工作成本效益原则，以各年度相关项目收入金额统一分配。发行人各级别、各岗位员工的薪酬水平变动原因合理，营业成本中人均薪酬与行业水平不存在重大差异，高于当地城镇私营单位就业人员年平均工资；

4、发行人内部人工成本系发行人员工的工资成本，技术服务成本系聘请外部方提供如舞台机械、灯光、网络等领域的技术服务，劳务分包成本系聘请外部方提供施工安装，如设备及材料搬运、墙面或地面开孔、开槽等。发行人内部人工成本、技术服务成本、劳务分包成本占相关营业收入的比重相对稳定；

5、发行人技术成本定价均为协商定价，定价公允。发行人技术服务不属于外协，发行人与客户的合同中未限制发行人采购技术服务；

6、报告期内，发行人营业成本的其他成本中运输费和差旅费的占比提高，主要是 2019 年其他成本较多，运输费和差旅费与收入、成本的变动趋势一致，原因合理。

三、说明针对成本核算的真实性、准确性、完整性的核查情况，包括核查方法、核查比例及核查结论，相关核查的充分性、有效性

1、查阅发行人与采购付款、成本归集、核算及结转相关的制度文件，向公司管理层、财务人员及业务人员了解采购与付款、成本归集、核算及结转相关的内部控制制度，评价其设计和确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、获取发行人的成本明细表，对成本执行分析性程序，包括但不限于：分析项目营业成本构成的变动原因及合理性；检查采购合同、到货单据、签收单据、劳务清单、技术服务费清单等，核查直接材料、劳务费用、技术服务费等成本的归集和分配的准确性；分析直接材料、劳务费用、技术服务费等成本的波动情况；获取项目的销售合同分项清单、材料成本清单，分析直接材料的完整性及匹配性；

3、执行细节测试程序。对主要项目核对销售合同、采购合同、到货单据、签收单据等文件，检查成本的真实性、完整性及准确性；对主要供应商进行询证和访谈，确认采购的真实性、完整性及准确性。报告期内细节测试比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
①营业成本金额	9,463.41	31,078.15	19,970.76	27,282.88
②函证确认金额	7,962.80	21,814.25	15,640.26	22,068.60
③走访确认金额	7,727.87	20,324.24	14,627.99	20,144.25
④细节测试确认金额	8,427.52	16,178.66	8,607.92	15,301.36
⑤=②③④中重复确认金额	16,155.39	36,502.91	23,235.90	35,445.62
⑥核查程序汇总确认金额（②+③+④-⑤）	7,962.80	21,814.25	15,640.26	22,068.60
核查程序汇总确认比例（⑥/①）	89.05%	70.19%	78.32%	80.89%

4、核查结论

经核查，申报会计师认为，公司营业成本真实、准确、完整，取得的相关证据能支撑营业成本真实性及截止性的核查结论。

15.关于采购与供应商

申报材料显示：

（1）发行人采购模式主要分为物资采购、自主品牌采购和劳务采购。

（2）物资采购中，发行人的采购内容包括扬声器、调音台、功放、视频设备、音频处理器等。报告期内，发行人向前五名供应商采购金额占当期采购总额的比例约 55%至 60%，占比较高。

（3）自主品牌采购中，发行人硬件产品 IPS、ezacoustics 等主要以整机委外代工方式进行生产并供货。

（4）劳务采购中，对于需要发行人提供安装服务的项目，发行人会以对外采购劳务的方式完成设备及材料搬运、管槽线缆敷设、部分硬件设备安装等非核心技术工作。

请发行人：

（1）说明主要物资供应商的基本情况，包括所属国家、主营产品、与发行人的合作、交易起始时间等；是否存在成立后短期内即成为发行人主要供应商的情形，如是，请说明商业合理性；说明各期新增供应商情况，如成立时间、采购和结算方式、合作历史等，与该供应商新增交易的原因，与该供应商订单的连续性和持续性。

（2）说明报告期内扬声器、调音台、功放等主要设备的采购单价及变动原因，是否存在相关供应商采购价格明显偏离采购均价，或者与市场价格明显不符的情形。

（3）说明报告期内对授权品牌厂商的采购金额，占该品牌厂商的整体销售规模的比例区间，采购定价方式及公允性，是否存在同类产品采购定价差异较大的情形；发行人是否存在向其他不具备代理权厂商采购的情况，发行人与上述品牌厂商的相关协议是否限制发行人采购其他品牌的设备，并进一步说明向上述授权品牌厂商采购的必要性。

（4）说明报告期内发行人交付的解决方案中授权品牌的设备成本占比情况，代理销售业务占音视频产品销售的比例，发行人是否对授权品牌存在重大

依赖。

（5）说明报告期内主要委外代工厂商的基本情况；发行人自主品牌采用整机委外代工方式进行生产的商业合理性和必要性，是否符合行业惯例，对代工厂商是否存在技术依赖；采购价格、定价依据及公允性。

（6）说明报告期内主要劳务分包商的基本情况，包括交易内容、金额及占营业成本比例、定价依据及其公允性、是否具备相应资质。

请保荐人发表明确意见，发行人律师对涉及的法律事项发表明确意见，申报会计师对涉及的会计事项发表明确意见。

15-1 请发行人：说明主要物资供应商的基本情况，包括所属国家、主营产品、与发行人的合作、交易起始时间等；是否存在成立后短期内即成为发行人主要供应商的情形，如是，请说明商业合理性；说明各期新增供应商情况，如成立时间、采购和结算方式、合作历史等，与该供应商新增交易的原因，与该供应商订单的连续性和持续性。

回复：

一、主要物资供应商的基本情况，包括所属国家、主营产品、与发行人的合作、交易起始时间等；是否存在成立后短期内即成为发行人主要供应商的情形，如是，请说明商业合理性

报告期内，公司各期前十大物资供应商的基本情况如下：

序号	供应商	金额（万元）	占采购总额的比例	所属国家	主营产品	最近一年经营规模	成立日期	合作/交易开始时间
2022 年度 1-6 月								
1	Allen&Heath Limited	2,367.53	25.26%	英国	调音台	4,500 万英镑	1969 年	2015 年
2	Eastern Acoustic Works	1,772.48	18.91%	美国	专业扬声器	1000 万-1 亿美元	1978 年	2015 年
3	Symetrix Inc.	654.76	6.99%	美国	数字音频处理及控制产品	1000 万-1 亿美元	1976 年	2015 年
4	Shure [注]	416.39	4.44%	美国	话筒	无公开数据	1925 年	2015 年

序号	供应商	金额（万元）	占采购总额的比例	所属国家	主营产品	最近一年经营规模	成立日期	合作/交易开始时间
5	Powersoft S.P.A.	***	***	意大利	功放	330 万欧元	1995 年	2015 年
6	北京铁三角技术开发有限公司	284.29	3.03%	中国	传声器及相关配件	1 亿元人民币以上	2002 年	2013 年
7	上海广远电子技术股份有限公司	226.55	2.42%	中国	调音台	1000 万-1 亿人民币	2006 年	2021 年
8	浙江磐石电子有限公司	218.39	2.33%	中国	专业扬声器	5,000 万-6,000 万人民币	2004 年	2013 年
9	Meyer Sound Laboratories ,Inc.	150.84	1.61%	美国	专业扬声器	无公开数据	1979 年	2021 年
10	广州万声	122.56	1.31%	中国	专业扬声器、调音台	1000 万-1 亿人民币	2016 年	2016 年
合计		***	***					
2021 年度								
1	Eastern Acoustic Works	4,634.34	18.15%	美国	专业扬声器	1000 万美元-1 亿美元	1978 年	2015 年
2	Allen&Heath Limited	4,548.46	17.81%	英国	调音台	4,500 万英镑	1969 年	2015 年
3	Powersoft S.P.A.	***	***	意大利	音频功率放大器	330 万欧元	1995 年	2015 年
4	Symetrix Inc.	1,416.34	5.55%	美国	数字音频处理及控制产品	1000 万美元-1 亿美元	1976 年	2015 年
5	Pan Acoustics GmbH	887.48	3.47%	德国	数字可调指向柱式扬声器	低于 1000 万美元	2002 年	2017 年
6	Modulo PI Limited	737.73	2.89%	法国	视频媒体服务器	低于 1000 万欧元	2010 年	2019 年
7	浙江磐石电子有限公司	707.23	2.77%	中国	专业扬声器	5000 万-6000 万人民币	2004 年	2013 年
8	Shure	571.38	2.24%	美国	话筒	无公开数据	1925 年	2015 年
9	广州万声	556.57	2.18%	中国	扬声器、调音台	1000 万-1 亿人	2016 年	2016 年

序号	供应商	金额（万元）	占采购总额的比例	所属国家	主营产品	最近一年经营规模	成立日期	合作/交易开始时间
						民币		
10	恩平市奥达电子科技有限公司	492.52	1.93%	中国	音频功率放大器	1000 万-1 亿人民币	2003 年	2017 年
合计		***	***					
2020 年度								
1	Allen&Heath Limited	3,469.55	18.77%	英国	调音台	4,500 万英镑	1969 年	2015 年
2	Eastern Acoustic Works	2,801.00	15.15%	美国	专业扬声器	1000 万美元-1 亿美元	1978 年	2015 年
3	Powersoft S.P.A.	***	***	意大利	音频功率放大器	330 万欧元	1995 年	2015 年
4	Symetrix Inc.	1,818.84	9.84%	美国	数字音频处理及控制产品	1000 万美元-1 亿美元	1976 年	2015 年
5	Biamp Systems LLC	619.07	3.35%	美国	专业扬声器	无公开数据	1976 年	2015 年
6	Televic Conference nv.	596.74	3.23%	比利时	会议系统	无公开数据	2010 年	2017 年
7	Pan Acoustics GmbH	467.43	2.53%	德国	数字可调指向柱式扬声器	低于 1000 万美元	2002 年	2017 年
8	浙江磐石电子有限公司	452.55	2.45%	中国	专业扬声器	5000 万-6000 万人民币	2004 年	2013 年
9	广州万声	343.82	1.86%	中国	专业扬声器、调音台	1000 万-1 亿人民币	2016 年	2016 年
10	北京赢康科技股份有限公司	333.57	1.80%	中国	视频系统	28,000 万元	2005 年	2013 年
合计		***	***					
2019 年度								
1	Allen&Heath Limited	5,848.84	22.05%	英国	调音台	4,500 万英镑	1969 年	2015 年
2	Eastern Acoustic Works	3,463.84	13.06%	美国	专业扬声器	1000 万美元-1 亿美元	1978 年	2015 年
3	Powersoft S.P.A.	***	***	意大利	音频功率放大器	330 万欧元	1995 年	2015 年

序号	供应商	金额（万元）	占采购总额的比例	所属国家	主营产品	最近一年经营规模	成立日期	合作/交易开始时间
4	Symetrix Inc.	1,701.68	6.41%	美国	数字音频处理及控制产品	1000 万美元-1 亿美元	1976 年	2015 年
5	Community Light & Sound ,Inc.	1,393.71	5.25%	美国	专业扬声器	1,500 万美金	1968 年	2015 年
6	Shure	1,159.65	4.37%	美国	传声器及相关配件	无公开数据	2005 年	2015 年
7	北京赢康科技股份有限公司	985.78	3.72%	中国	视频系统	28,000 万元	2005 年	2013 年
8	Televic Conference nv.	820.72	3.09%	比利时	会议系统	无公开数据	2010 年	2017 年
9	杭州亿达时灯光设备有限公司	439.90	1.66%	中国	灯光系统	高于 1 亿人民币	2005 年	2019 年
10	深圳市台电实业有限公司	416.27	1.57%	中国	会议系统	高于 1 亿人民币	1996 年	2013 年
合计		***	***					

注：Shure 包含 Shure Asia Ltd 和苏州舒尔贸易有限公司，下同。

发行人与上述供应商合作较久，报告期内，不存在成立后短期内即成为发行人主要供应商的情形，采购金额较为稳定。

二、各期新增供应商情况，如成立时间、采购和结算方式、合作历史等，与该供应商新增交易的原因，与该供应商订单的连续性和持续性

报告期内，公司各期新增供应商总体情况如下：

期间	新增供应商数量（家）	新增供应商采购金额（万元）	占当期采购总额的比例
2022 年 1-6 月	95	1,039.31	11.09%
2021 年	216	2,237.18	8.76%
2020 年	206	1,838.28	9.94%
2019 年	285	3,954.22	14.90%

公司各期新增供应商的采购金额占各期采购总额的比例较小。公司新增供应商一般类别如下：

1、辅材及设备供应商

公司解决方案项目中，一般会根据项目需求采购辅材和部分合作品牌之外

的设备等，考虑项目所在地采购便利性、项目具体设计要求等多个因素选择供应商，因此会形成新增供应商。

2、自主品牌产品生产厂商

公司每年新研发设计的自主产品中，有部分产品系委托新增外部厂商进行生产、组装。公司通常根据市场订单需求量，通过同行业介绍等，寻找适合的委外加工厂商。

3、新增代理品牌厂商

公司每年定期参加全球各类行业展会，与国内外主要品牌厂商都保持着友好往来。为了扩大公司专业音视频系统整体解决方案的应用领域，丰富公司产品功能，满足客户的多样性要求，为客户提供更多的专业设备，报告期内公司新增了部分代理品牌厂商。

报告期内，公司与各期前五大新增供应商新增交易内容如下：

单位：万元

序号	新增供应商	采购金额	占采购总额的比例	采购的主要产品	成立时间	结算方式	主要应用项目
2022 年 1-6 月							
1	上海广远电子技术股份有限公司	226.55	2.42%	YAMAHA 调音台	2006 年	30%预付款+发货前十天支付 70%尾款	金湾航空城市民艺术中心舞台灯光设备采购与安装
2	Meyer Sound Laboratories, Inc.	150.84	1.61%	MeyerSound 扬声器	1979 年	款到发货	金湾航空城市民艺术中心舞台灯光设备采购与安装
3	萨尔氏斯泰克传媒技术（北京）有限公司	115.04	1.23%	RIEDEL 内通设备	2008 年	20%预付款+到货后 10 个工作日内支付 80%尾款	金湾航空城市民艺术中心舞台灯光设备采购与安装
4	深圳市艾比森光电股份有限公司	82.74	0.88%	Absen LED 屏	2001 年	20%预付款+40%出货款+签收货物后 90 天内支付 40%	太子湾 02-05 地块招商积余大厦会议系统项目
5	深圳市博越	67.18	0.72%	Brahler 表	2019 年	合同签订 5 个	南山区档案

	科创科技有限公司			决系统产品		工作日内支付30%预付款，付完尾款后发货	服务大厦智能化项目
2021 年度							
1	Visionary Solutions , Inc.	234.94	0.92%	Visionary 视频系统	1995 年	30 天账期	1、华为基建工程 AV 系统之 IP 编解码器 2、太原五大中心项目 3、建设银行济南行会议系统项目等
2	深圳东原电子有限公司	145.84	0.57%	委外代工 ezacoustics 专业扬声器	1999 年	月结 60 天	1、宁波奉化体育场游泳馆项目 2、国家网球中心（北京） 3、大同梦幻广场项目等
3	深圳市南电信息工程有限公司	107.69	0.42%	DP 投影机	2009 年	款到发货	南宁华润中心东写字楼香格里拉酒店 AV 系统项目
4	成都宏屹科技有限公司	99.78	0.39%	委外代工 IPS 功放	2011 年	月结 30 天/款到发货	1、南山区档案服务大厦智能化项目 2、台州葭沚老街演绎项目 3、西安兵马俑等
5	秦皇岛市嘉韵电器有限公司	98.08	0.38%	Bose 扬声器等	2003 年	款到发货	南宁华润中心东写字楼香格里拉酒店 AV 系统项目
2020 年度							
1	爱思创电子（上海）有限公司	153.52	0.83%	Extron 视频系统	2006 年	2020 年款到发货，2021 年 8 月起到期 30 天内结清	1、深圳前海哈罗外籍人员子女学校礼堂视听项目 2、清远新世界酒店

							等
2	深圳市泰森光电有限公司	114.73	0.62%	Kewei 视频系统	2013 年	30%预付款，45%到货款，20%安装调试款，质保第一年 2.5%，质保第二年 2.5%	哈罗学校
3	深圳市艾比欧视听科技有限公司	113.00	0.61%	委外代工 ezacoustics IPS 专业扬声器	2014 年	预付 50%，发货前结清全款	1、南京金陵小镇项目 2、无锡拈花湾禅行项目 3、印象太极等
4	深圳市东方嘉盛供应链股份有限公司	109.89	0.59%	NEC 视频系统	2001 年	款到发货	1、深圳市住宅工程管理站 2、平安银行宁波私行会议室 3、佛山市顺德新城保利洲际酒店项目等
5	江苏影星舞台设备有限公司	104.66	0.57%	兴影星舞台机械	2009 年	20%预付款，初验合格 60%，竣工验收 15%，5%的 3 年质保款	哈罗学校
2019 年度							
1	杭州亿达时灯光设备有限公司	439.90	1.66%	ETC、Robert Juliat 灯光系统等	2005 年	20%预付款+货物备齐后根据提货量实际货款应付余款开具 3 个月的银行承兑汇票	深圳国际会展中心（一期）智能化工程
2	深圳市台电实业有限公司	416.27	1.57%	Taiden 音频系统与辅材	1996 年	款到发货	深圳国际会展中心（一期）智能化工程
3	Modulo PI Limited	364.35	1.37%	Modulo PI 视频媒体服务器	2010 年	先款后货	1、葛仙山灵宝仙境主题小镇声光电项目 2、微笑广场 3、成都市金牛区规划馆等

4	广州众高信息科技有限公司	284.70	1.07%	Sony 视频系统	2016 年	20%预付款+80%尾款 6 个月的银行承兑汇票	深圳国际会展中心（一期）智能化工程
5	深圳市怡明科技有限公司	218.69	0.82%	Disguise 媒体服务器	2008 年	30%预付款，提货前结清尾款	建党 100 周年晚会

发行人在解决方案业务中通常根据实际需要进行设备采购，部分供应商交易持续稳定。发行人各期新增供应商的采购金额占各期采购总额的比例较小，对发行人整体业务影响较小。

下表列示了发行人报告期内累计前十大供应商每年采购额的具体情况与变动情况

单位：万元

公司	2022 年 1-6 月	2021 年		2020 年		2019 年
	采购额	采购额	增长率	采购额	增长率	采购额
Allen & Heath Limited	2,367.53	4,548.46	31.10%	3,469.55	-40.68%	5,848.84
Eastern Acoustic Works	1,772.48	4,634.34	65.45%	2,801.00	-19.14%	3,463.84
Powersoft S.P.A.	***	***	29.08%	***	-2.53%	***
Symetrix Inc.	654.76	1,416.34	-22.13%	1,818.84	6.88%	1,701.68
Shure	416.39	571.38	72.52%	331.20	-71.44%	1,159.65
Pan Acoustics GmbH	95.35	887.48	89.86%	467.43	37.75%	339.34
Televic Conference nv.	-	205.75	-65.52%	596.74	-27.29%	820.72
浙江磐石电子有限公司	218.39~~212.10~~	707.23	56.28%	452.55	100.53%	225.67
Modulo PI Limited	95.41	737.73	132.95%	316.69	-13.08%	364.35
Community Light & Sound, Inc.	-	-	-	-	-100.00%	1,393.71
前十总计	***	***	**32.89%**	***	**-29.22%**	***
前十比例	***	***		***		***
采购总额	**9,373.15**	**25,540.13**	**38.14%**	**18,488.85**	**-30.31%**	**26,530.19**

2020 年公司向境外品牌厂商的采购额相比 2019 年有所降低，主要是由于 2020 年新冠疫情席卷全球，对发行人及其供应商都造成了影响。Shure 品牌的话筒因其 2020 年部分产品未更新频段，采购量下降较多。另外，公司加强了自主品牌的建设，大力发展自主产品，因此向浙江磐石的采购额有较大的增加。

综上所述，公司报告期内前十大供应商中除与发行人停止合作的

Community 与 Televic 以外，其他供应商的采购额整体较为平稳。发行人报告期内与供应商的采购情况具有持续性和稳定性。

15-2 请发行人：说明报告期内扬声器、调音台、功放等主要设备的采购单价及变动原因，是否存在相关供应商采购价格明显偏离采购均价，或者与市场价格明显不符的情形。

回复：

公司主要设备类型、品牌及型号种类较多，不同设备类型、品牌及型号之间价格差异较大，报告期各期采购的设备类型、品牌、型号数量占比不同，因此平均单价存在波动。2019 年至 2021 年，主要型号的单价较稳定，2022 年 1-6 月部分境外厂家有不同幅度的涨价。报告期内，公司主要设备扬声器、调音台、功放、视频设备、音频处理器的平均采购单价变动具体如下：

1、扬声器

单位：元

品牌	供应商	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		平均单价	采购金额占该类别比例	平均单价	采购金额占该类别比例	平均单价	采购金额占该类别比例	平均单价	采购金额占该类别比例
EAW	Eastern Acoustic Works	7,995.91	71.82%	2,335.84	60.17%	3,635.52	58.30%	2,547.02	54.72%
	广州万声	15,047.75	3.86%	17,320.65	6.57%	15,035.58	7.12%	12,402.42	4.43%
Community	Community Light & Sound, Inc./ Biamp Systems LLC	-	-	-	-	2,825.61	11.73%	1,565.69	22.28%
Pan Acoustics	Pan Acoustics GmbH	11,351.67	3.88%	12,019.79	11.51%	13,281.39	9.63%	14,695.56	5.34%
扬声器平均单价		**3,854.26**		**2,175.74**	-	**2,931.29**	-	**1,833.04**	-
合计		**-**	**79.56%**	**-**	**78.25%**	**-**	**86.78%**	**-**	**86.77%**

注释：Community Light & Sound, Inc.于 2019 年被 Biamp Systems LLC 收购

2019 年至 2022 年 1-6 月，公司采购的扬声器平均单价为 1,833.04 元、2,931.29 元、2,175.74 元和 3,854.26 元，价格波动较大。公司扬声器采购了 EAW、Community、Pan Acoustics、Apart、Mackie 等十余个品牌，采购占比较大的有 EAW、Community、Pan Acoustics。

（1）EAW 扬声器

EAW 扬声器的供应商主要有 Eastern Acoustic Works 和广州万声，Eastern Acoustic Works 为 EAW 品牌的生产制造商，为公司主要供应商；广州万声为公司核心经销商，自广州万声采购 EAW 的原因是公司将 EAW-RSX 系列授权给广州万声在中国大陆地区独家经销，公司因项目所需向广州万声回购，详细情况见本问询回复 13-4。

2019 年至 2022 年 1-6 月，自 Eastern Acoustic Works 采购的平均单价分别为 2,547.02 元、3,635.52 元、2,335.84 元和 7,995.91 元，2020 年相较于 2019 年平均单价增加 1,088.51 元，增幅为 42.74%，主要原因是 2020 年相较于 2019 年价格较高的型号数量占比提升；2021 年相较于 2020 年平均单价下降 1,299.68 元，降幅为 35.75%，主要原因是价格较低的型号数量占比提升；2022 年 1-6 月相较于 2021 年平均单价增加 5,660.07 元，增幅为 242.31%，主要原因是价格较高的型号数量占比提升。

报告期各期自 Eastern Acoustic Works 采购的 EAW 产品单价和数量分区间情况如下：

单价区间	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	数量	数量占比	数量	数量占比	数量	数量占比	数量	数量占比
1000 元以下	-	-	14,159	71.61%	3,408	44.55%	8,457	63.03%
1000-2000 元	10	0.45%	239	1.21%	195	2.55%	226	1.68%
2000-5000 元	1,171	53.11%	2,487	12.58%	2,077	27.15%	2,276	16.96%

5000 元以上	1,024	46.44%	2,889	14.61%	1,970	25.75%	2,458	18.32%
合计	**2,205**	**100.00%**	**19,774**	**100.00%**	**7,650**	**100.00%**	**13,417**	**100.00%**

公司自广州万声回购的 EAW 扬声器平均单价分别为 12,402.42 元、15,035.58 元、17,320.65 元和 15,047.75 元，平均单价高于自 Eastern Acoustic Works 采购的平均单价，因公司授权给广州万声的主要系 RSX 系列，该系列产品在 EAW 品牌的系列中属于价格偏高的产品，而发行人回购价格一般是其销售给广州万声经销价上浮 10%左右，故平均单价较高，回购价格也相对稳定。

（2）Community 扬声器

2020 年，品牌厂商 Community 被 Biamp 集团收购，Biamp 要求旗下品牌统一授权代理商，因此公司与 Community 终止了合作，不再采购该品牌扬声器。2020 年平均价格相对于 2019 年下降，主要是 2020 年公司减少了单价较低的 Community 扬声器的采购，单价低于 1,000 元的型号 2019 年采购数量占比为 57.75%，2020 年采购数量占比为 14.24%，单价低的型号数量占比下降。

（3）Pan Acoustics 扬声器

2019 年至 2022 年 1-6 月，公司采购的 Pan Acoustics 扬声器平均单价为 14,695.56 元、13,281.39 元、12,019.79 元和 11,351.67 元，变动率分别为-9.62%、-9.50%和-5.56%，平均单价持续下降，但变动率不大，主要是各型号数量占比变动导致。

2、调音台

2019 年至 2022 年 1-6 月，公司调音台主要是采购自 Allen&Heath Limited。2022 年 1-6 月由于金湾航空城市民艺术中心项目的需要，公司从 YAMAHA 代理商上海广远电子技术股份有限公司（新三板挂牌企业）采购了 YAMAHA 调音台。YAMAHA 调音台平均单价较高，主要因金湾城市艺术中心项目要求采用国际顶级数字调音台，具有极高的处理器能力，因此单价较高。

单位：元

品牌	供应商	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		平均单价	采购金额占类别比例	平均单价	采购金额占类别比例	平均单价	采购金额占类别比例	平均单价	采购金额占类别比例
Allen & Heath	Allen&Heath Limited	8,986.42	90.15%	5,676.88	96.88%	6,927.14	97.95%	7,513.13	96.26%
YAMAHA	上海广远电子技术股份有限公司	75,516.22	8.78%						
调音台平均单价		**9,636.54**		**5,603.39**		**6,829.11**		**7,179.31**	
合计			**98.93%**		**96.88%**		**97.95%**		**96.26%**

2019 年至 2022 年 1-6 月，Allen & Heath 调音台平均单价分别为 7,513.13 元、6,927.14 元、5,676.88 元和 8,986.42 元，2019 年至 2021 年平均单价持续下降，主要是单价低的型号数量占比上升。2022 年 1-6 月相较于 2021 年平均单价增加 3,309.54 元，增加幅度为 58.30%，除境外厂家涨价因素外，主要是单价高的型号数量占比提高。

报告期各期自 Allen&Heath Limited 采购的 Allen & Heath 产品单价和数量分区间情况如下：

单价区间	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	数量	数量占比	数量	数量占比	数量	数量占比	数量	数量占比
1000 元以下	138	5.33%	826	10.49%	279	5.64%	275	3.56%
1000-2000 元	294	11.36%	1,451	18.42%	618	12.50%	686	8.89%
2000-5000 元	328	12.67%	2,430	30.85%	1,260	25.49%	1,621	21.01%
5000-8000 元	620	23.96%	1,365	17.33%	1,487	30.08%	3,227	41.83%
8000 元以上	1,208	46.68%	1,805	22.91%	1,299	26.28%	1,905	24.70%
合计	**2,588**	**100.00%**	**7,877**	**100.00%**	**4,943**	**100.00%**	**7,714**	**100.00%**

3、功放

2019 年至 2022 年 1-6 月，公司功放主要是采购自 Powersoft S.P.A.。

单位：元

品牌	供应商	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		平均单价	采购金额占类别比例	平均单价	采购金额占类别比例	平均单价	采购金额占类别比例	平均单价	采购金额占类别比例
Powersoft	Powersoft S.P.A.	6,843.16	75.84%	7,706.93	75.74%	7,769.48	86.84%	8,957.70	77.51%
Mackie	恩平市奥达电子科技有限公司	1,873.61	19.32%	1,742.60	9.45%	1,438.46	2.85%	1,339.45	8.09%
功放平均单价		**3,961.78**		**4,520.28**		**5,781.27**		**5,410.37**	
合计			**95.16%**		**85.19%**		**89.69%**		**91.94%**

2019 年至 2022 年 1-6 月，Powersoft 功放平均单价分别为 8,957.70 元、7,769.48 元、7,706.93 元和 6,843.16 元，2020 年相较于 2019 年平均单价下降 1,188.22 元，下降幅度为 13.26%，2021 年相较于 2020 年变动较小，2022 年 1-6 月相较于 2021 年平均单价下降 863.77 元，下降幅度为 11.21%，主要是单价高的型号数量占比下降，2019 年至 2022 年 1-6 月平均单价高于 7,000 元的占比分别为 56.64%、49.43%、45.13%和 30.96%。

2019 年至 2022 年 1-6 月，Mackie 功放平均单价分别为 1,339.45 元、1,438.46 元、1,742.60 元和 1,873.61 元，报告期内持续上升。报告期内，公司采购 Mackie 的型号共计 6 个，各型号的单价变动较小，整体平均单价的变动系型号数量占比的变动导致，价格高的型号功能得到提升，价格高的型号采购数量占比提高。

4、视频设备

公司视频设备主要根据客户需求采购品牌，因此公司视频设备供应商和型号较多且比较分散，价格差异较大：

单位：元

品牌	供应商	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		平均单价	采购金额占类别比例	平均单价	采购金额占类别比例	平均单价	采购金额占类别比例	平均单价	采购金额占类别比例
Modulo PI	Modulo PI Limited	95,412.23	10.52%	53,074.26	26.29%	46,254.44	15.64%	74,356.18	17.10%
Extron	北京赢康科技股份有限公司	-	-	-	-	8,948.87	17.82%	6,944.46	15.31%
Extron	爱思创电子（上海）有限公司	3,870.42	11.90%	4,296.80	12.80%	4,598.52	7.48%	-	-
SONY	广州众高信息科技有限公司	95,132.74	6.29%	10,619.47	0.53%	15,927.00	7.01%	18,272.25	11.49%
Christie	北京赢康科技股份有限公司	-	-	-	-	-	-	260,525.14	9.66%
Visionary	Visionary Solutions, Inc.	2,968.35	12.50%	3,061.13	8.36%	-	-	-	-
视频设备平均单价		**3,484.24**		**4,369.73**		**4,538.16**		**2,049.51**	
合计			**41.21%**		**47.98%**		**47.95%**		**53.56%**

2019 年至 2022 年 1-6 月，Modulo PI 的平均单价变动较大，公司代理该品牌的型号少，单价较高，报告期各期因为采购型号的变动而单价产生波动。

2020 年公司取得 Extron 的代理权，原从北京赢康科技股份有限公司采购 Extron 视频产品转为从爱思创电子（上海）有限公司采购，平均单价下降。

2019 年至 2022 年 1-6 月，公司国际会展中心项目、vivo 项目、金湾城市艺术中心项目等需要用到 SONY 摄像机，因此向 SONY 的授权经销商广州众高信息科技有限公司采购。由于各年度采购的型号不同，故平均单价存在较大差异，其中 2022 年 1-6 月采购的全部是全高清枪型系统摄像机，因此单价较报告期前三年高。

2019 年由于深圳国际会展中心项目需要，公司从美国品牌 Christie 的代理商北京赢康科技股份有限公司采购了投影机，该款投影机性能强大，系 Christie 品牌中较高端产品，单价较高。

2021 年公司取得 Visionary 的代理权，2021 年和 2022 年 1-6 月 Visionary 品牌的平均单价变动较小。

报告期各期视频设备单价和数量分区间情况如下：

单价区间	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	数量	数量占比	数量	数量占比	数量	数量占比	数量	数量占比
300 元以下	240	9.22%	1,844	28.72%	2,055	50.06%	8,499	81.77%
300-900 元	937	35.98%	1,282	19.97%	348	8.48%	129	1.24%
900-1500 元	282	10.83%	600	9.34%	279	6.80%	99	0.95%
1500-2100 元	277	10.64%	271	4.22%	96	2.34%	326	3.13%
2100 元以上	868	33.34%	2,424	37.75%	1,327	32.32%	1,342	12.91%
合计	**2,604**	**100.00%**	**6,421**	**100.00%**	**4,105**	**100.00%**	**10,395**	**100.00%**

2019 年单价区间 300 元以下的数量占比较高，主要是 2019 年视频类的配件和辅材数量多。

5、音频处理器

公司音频处理器主要采购自 Symetrix Inc.。

单位：元

品牌	供应商	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		平均单价	采购金额占类别比例	平均单价	采购金额占类别比例	平均单价	采购金额占类别比例	平均单价	采购金额占类别比例
Symetrix	Symetrix Inc.	5,487.18	82.78%	5,083.50	81.05%	5,265.95	91.01%	5,032.56	94.82%
音频处理器平均单价		**5,007.95**		**4,030.83**		**4,562.84**		**4,449.01**	

2019 年至 2022 年 1-6 月 Symetrix 的平均单价为 5,032.56 元、5,265.95 元、5,083.50 元和 5,487.18 元，价格较稳定，2022 年 1-6 月单价提高，主要是境外厂家涨价。

对 2019 年至 2021 年均有采购的主要型号（2019 年至 2021 年累计采购不含税金额前二十名，占累计采购金额的比例为 25.55%）进行价格变动比较，公司与相关供应商长期稳定合作、采购规模较大，报告期内价格较稳定，具体情况如下：

类别	品牌	型号	2022 年 1-6 月相较于 2021 年变动	2021 年相较于 2020 年变动	2020 年相较于 2019 年变动
调音台	Allen&Heath	QU-16	11.06%	-6.07%	0.31%
调音台	Allen&Heath	SQ-7	12.17%	-2.23%	-2.61%
调音台	Allen&Heath	SQ-5	12.49%	-5.38%	0.43%
调音台	Allen&Heath	QU-24	9.52%	-4.98%	-1.24%
调音台	Allen&Heath	SQ-6	13.28%	-3.42%	-1.31%
调音台	Allen&Heath	QU-32	10.16%	-4.99%	0.56%
调音台	Allen&Heath	Avantis	9.63%	-2.25%	3.13%
功放	Powersoft	Quattrocanali4804DSP+DANTE	-0.43%	-5.17%	0.84%
功放	Powersoft	Quattrocanali2404DSP+DANTE	-0.46%	-4.84%	0.25%
功放	Powersoft	X4DSP+ETH	-	-7.74%	-9.46%
功放	Powersoft	X4DSP+DANTE	-1.08%	-8.04%	-13.57%
话筒	Shure	SVX288CN/PG28	5.48%	2.48%	-0.03%
视频系统	ModuloPI	MP-STD-4	-	-14.54%	3.58%
扬声器	EAW	KF810PBlack(110)	4.23%	-4.70%	-7.44%
扬声器	EAW	RSX212L	5.20%	-8.22%	1.88%
扬声器	EAW	SB528zRBlack	3.35%	-4.42%	0.83%
扬声器	EAW	RSX208L	3.84%	-8.33%	-13.55%
扬声器	PanAcoustics	801801#PanBeamPB224-D(white	0.80%	-0.96%	-0.03%
音频处理器	Symetrix	RadiusNX12X8AEC-1	13.57%	2.34%	-1.11%
音频处理器	Symetrix	Prism8x8	14.33%	-2.65%	4.63%

上述主要型号的价格变动为人民币计价变动，2019 年至 2021 年，除个别型号价格波动超过 10%外，其他变动绝对值在 10%以内。2021 年因人民币小幅

升值，人民币计价价格有所下降。2022 年 1-6 月，因原材料供应不稳定、芯片短缺、供应链和人力成本上升等因素，境外厂家均有不同幅度的涨价；此外因人民币小幅贬值，人民币计价价格有所上涨。

15-3 请发行人：说明报告期内对授权品牌厂商的采购金额，占该品牌厂商的整体销售规模的比例区间，采购定价方式及公允性，是否存在同类产品采购定价差异较大的情形；发行人是否存在向其他不具备代理权厂商采购的情况，发行人与上述品牌厂商的相关协议是否限制发行人采购其他品牌的设备，并进一步说明向上述授权品牌厂商采购的必要性。

回复：

一、报告期内对授权品牌厂商的采购金额，占该品牌厂商的整体销售规模的比例区间，采购定价方式及公允性，是否存在同类产品采购定价差异较大的情形

发行人报告期内对主要授权品牌厂商的采购金额及占该品牌厂商的整体销售规模的比例如下：

单位：万元

序号	品牌厂商	报告期内主要采购品类	占对方销售规模的比例	公司采购金额			
				2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
1	Allen&Heath	调音台	1-10%	2,367.53	4,548.46	3,469.55	5,848.84
2	EAW	专业扬声器	20-50%	1,772.48	4,634.34	2,801.00	3,463.84
3	Powersoft	音频功率放大器	1-10%	***	***	***	***
4	Symetrix	数字音频处理及控制产品	10-20%	654.76	1,416.34	1,818.84	1,701.68
5	Shure	传声器及相关配件	具体比例未知	416.39	571.38	331.20	1,159.65
6	Pan Acoustics	数字可调指向柱式扬声器	10-20%	95.35	887.48	467.43	339.34
7	Televic	会议系统	已停止合作，具体比例未知	-	205.75	596.74	820.72
8	Modulo Pi	视频媒体服务器	10-20%	95.41	737.73	316.69	364.35
9	Community	专业扬声器	1-10%	-	-	-	1,393.71

10	Furman	电源处理设备	不足 1%	-	303.38	122.87	300.16
小计				***	***	***	***
公司代理品牌采购总额				6,516.97	17,740.68	12,611.62	18,812.75
占比				***	***	***	***

注：其中公司采购金额占品牌厂商的整体销售规模比例区间来源于对品牌厂商的访谈，部分品牌厂商未提供相关占比数据。

上述各品牌厂商之间的产品类别、型号、功能均有所不同，不存在相同产品在不同品牌厂商采购的情形。公司向品牌厂商获取的代理权通常为独家代理，公司作为品牌厂商在中国的独家代理商，品牌厂商不会直接在中国销售已经授权给发行人的产品，也不会授权其他主体在中国进行销售，具体采购价格由公司与品牌厂商商业谈判确定。上述品牌厂商为国际知名品牌，成立时间较久，与公司无关联关系，相关产品采购价格为双方协商确定，交易价格公允。

关于采购定价的问题，对于同一产品来说，报告期内发行人的采购价格相对稳定，波动不大。具体分析参见 15-2。

而对于同类产品，各品牌厂商之间因为品牌、具体性能的不同，价格差异较大。比如：EAW 的 VFR129i 扬声器与 ezacoustics 的 FIS-1296i 扬声器相比，VFR 的高音使用 1.75 寸高音，FIS 使用 3 英寸高音，二者适用范围、应用场景和声音质量等差异较大，EAW 的 VFR129i 扬声器的售价为 ezacoustics 的 FIS-1296i 扬声器的 2 倍左右，因此不同品牌的同类产品之间价格差距较大。

而对于同品牌中不同型号的产品，由于其性能、参数、适用场景相距甚远，其价格也可能存在较大差异，例如：EAW 的 MK2396 型号扬声器与 EAW 的 VFR129i 型号扬声器相比，MK2396 扬声器使用的高音单元的音圈内径比 VFR129i 扬声器更大，所以高音单元的低频下限更低，号筒指向性控制的频率比 VFR129i 扬声器更宽。EAW 的 MK2396 型号扬声器的售价为 EAW 的 VFR129i 扬声器的售价的 2～3 倍左右，相同品牌的不同型号产品之间价格差距同样较大。

因此，同类产品因品牌、功能等的不同导致采购定价差异较大具有商业合理性。

二、发行人是否存在向其他不具备代理权厂商采购的情况，发行人与上述品牌厂商的相关协议是否限制发行人采购其他品牌的设备，并进一步说明向上

述授权品牌厂商采购的必要性

公司解决方案业务为客户提供需求挖掘、方案设计、设备选型、安装调试等多项服务，音视频信号采集、传输/处理/控制、综合呈现、集成/应用等各关键环节等均需要设备作为载体。公司具备丰富的产品库，与多家国际知名品牌厂商保持长期的合作关系，产品涵盖信息采集、传输、处理、控制、存储、互动、综合呈现等各个环节。目前，公司的专业音视频整体解决方案主要面向对视听要求较高的客户群体，而基于技术理论积淀、市场需求引导、产业发展历史等多项因素的影响，目前专业音视频领域的中高端产品仍然以国外品牌为主，其某些特定技术较为领先，具有一定的综合优势。因此，公司目前经营所需的各类专业设备大多向国外知名厂商采购，公司根据业务场景适应性、功能需求、合作情况等多个因素选择与品牌厂商合作，公司向品牌厂商采购具有必要性，具体详见本问询回复之 1-1。

在公司专业音视频系统整体解决方案项目中，根据项目的需求，除了使用公司合作品牌和自主产品外，还可能会用到其他品牌的产品。公司一般为客户进行方案设计、设备选型时，推广公司代理的品牌、自主品牌以及为了满足方案功能需求所需的其他类设备。但如果客户需要特定品牌，公司与客户进行充分沟通后，为满足客户需求，公司会采购客户需要的特定品牌。另外，当公司代理的品牌产品无法满足项目要求或者考虑到整体解决方案性价比等原因，公司也会在市场中采购更合适的其他品牌产品。因此，公司采购其他不具备代理权的品牌产品具有必要性。

报告期内，发行人在专业音视频系统整体解决方案项目中，会根据项目及客户需要向发行人（含子公司）未获取代理权的供应商采购（如：YAMAHA，Sony）。发行人报告期内每年前五大不具备代理权的设备厂商的采购金额及主要产品如下：

单位：万元

序号	采购主体	供应商	采购金额	占采购总额的比例	采购的主要产品	成立时间	采购原因	主要应用项目
2022 年 1-6 月								
1	声纳智能	上海广远电子技术股份有限公司	226.55	2.47%	调音台	2006 年	对方为 YAMAHA 调音台的代理商	金湾航空城市民艺术中心舞台灯光设备采购与安装

2	易科国际	Meyer Sound Laboratories,Inc.	150.84	1.64%	扬声器	1979年	对方为MeyerSound扬声器的生产厂家	金湾航空城市民艺术中心舞台灯光设备采购与安装
3	声纳智能	萨尔氏斯泰克传媒技术（北京）有限公司	115.04	1.25%	内通系统	2008年	对方为RIEDEL品牌代理商	金湾航空城市民艺术中心舞台灯光设备采购与安装
4	声纳智能	广州众高信息科技有限公司	90.27	0.98%	视频系统	2016年	对方为Sony等视频设备的代理商	珠海华发会展中心二期AV影音项目
5	发行人、声纳智能	深圳市艾比森光电股份有限公司	82.74	0.87%	视频系统	2001年	对方为absen等视频设备的生产厂家	太子湾02-05地块招商积余大厦会议系统项目
总计			**665.44**	**7.22%**				
2021年度								
1	发行人、声纳智能	深圳市中创世纪科技有限公司	187.72	0.73%	话筒	2004年	对方为“BOSE”品牌经销商	南山区档案服务大厦智能化项目
2	声纳智能	广州美视晶莹银幕有限公司	172.28	0.67%	视频系统与辅材	1999年	对方为Grandview设备的生产厂家	南宁华润中心东写字楼香格里拉酒店项目
3	发行人、声纳智能	广州市盈信音响设备有限公司	145.69	0.57%	话筒	2018年	对方为SHURE部分型号的代理商，这些型号发行人未代理，需要向经销商采购	平安银行项目
4	发行人、声纳智能	上海成丰线缆有限公司	114.75	0.45%	辅材	1996年	对方为成丰线缆的生产厂家	北京欢乐谷奥林匹克文化广场光影秀项目
5	发行人、声纳智能	广州市德讯贸易有限公司	109.30	0.43%	话筒	2003年	对方为Audio-Technica部分型号的代理商，这些型号发行人未代理，需要向经销商采购	清远奥林匹克体育中心项目场地扩声系统项目
总计			**729.73**	**2.86%**				

2020 年度								
1	发行人、声纳智能	北京赢康科技股份有限公司	333.57	1.80%	视频系统	2005 年	对方为 EXTRON、Christie 等视频设备的代理商	哈罗学校
2	发行人、声纳智能	广州众高信息科技有限公司	183.50	0.99%	视频系统	2016 年	对方为 Sony 等视频设备的代理商	深圳国际会展中心项目
3	声纳智能	广州河图照明设备有限公司	127.94	0.69%	灯光系统	2012 年	对方为 HTL 灯光产品的生产厂家	哈罗学校
4	发行人、声纳智能	上海精仪达智能科技有限公司	127.75	0.69%	多媒体面板、灯光吊点提升机	2011 年	对方为 Jomard 产品的生产厂家	哈罗学校
5	发行人、声纳智能	佛山市汇通创展音响设备有限公司	125.68	0.68%	话筒	2006 年	对方为 Shure 部分型号的代理商，这些型号发行人未代理，需要向经销商采购	深圳国际会展中心（一期）智能化工程
总计			**898.44**	**4.86%**				
2019 年度								
1	发行人、声纳智能	北京赢康科技股份有限公司	985.78	3.72%	视频系统	2005 年	对方为 EXTRON、Christie 等视频设备的代理商	华为全球化会议室
2	声纳智能	杭州亿达时灯光设备有限公司	439.90	1.66%	灯光系统	2005 年	对方为 ETC、Robert Juliat 等灯光设备的代理商	深圳国际会展中心项目
3	发行人、声纳智能	深圳市台电实业有限公司	416.27	1.57%	音频系统与辅材	1996 年	对方为 Taiden 产品的生产厂家	深圳国际会展中心项目
4	发行人、声纳智能	佛山市汇通创展音响设备有限公司	347.00	1.31%	话筒	2006 年	对方为 SHURE 部分型号的代理商，这些型号发行人未代理，需要向经销商采购	深圳国际会展中心项目

5	发行人、声纳智能	广州众高信息科技有限公司	284.70	1.07%	视频系统	2016年	对方为Sony等视频设备的代理商	深圳国际会展中心项目
总计			**2,473.65**	**9.32%**				

发行人子公司易科国际与品牌厂商签订的相关协议中仅约定易科国际不得销售、代理和生产违反排他性条款约定的竞品，未与发行人约定相关排他性条款。此外，发行人因部分解决方案项目的需要，向其他品牌采购相关设备，其目的并非代理销售其他品牌的产品。综上，代理品牌厂商并未限制发行人采购其他品牌的设备。关于排他性条款详见本问询函回复之8-2。

15-4 请发行人：说明报告期内发行人交付的解决方案中授权品牌的设备成本占比情况，代理销售业务占音视频产品销售的比例，发行人是否对授权品牌存在重大依赖。

回复：

报告期内发行人解决方案中授权品牌（合作品牌）的设备成本占比情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
授权品牌（合作品牌）成本	3,931.42	12,443.24	9,064.27	10,342.31
其他品牌成本	1,118.73	6,883.93	2,411.49	4,792.32
自主品牌成本	399.62	1,060.02	479.12	317.93
解决方案业务设备成本总计	**5,449.76**	**20,387.20**	**11,954.87**	**15,452.56**
授权品牌（合作品牌）占比	72.14%	61.03%	75.82%	66.93%
其他品牌占比	20.53%	33.77%	20.17%	31.01%
自主品牌占比	7.33%	5.20%	4.01%	2.06%

报告期内发行人代理品牌产品销售收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
代理品牌（合作品牌）收入	3,807.94	8,939.59	7,222.01	11,053.66

其他品牌收入	56.54	502.02	180.92	274.65
自主品牌收入	110.38	193.14	149.52	97.18
产品销售收入合计	**3,974.85**	**9,634.76**	**7,552.46**	**11,425.49**
代理品牌（合作品牌）占比	95.80%	92.78%	95.62%	96.75%
其他品牌占比	1.42%	5.21%	2.40%	2.40%
自主品牌占比	2.78%	2.00%	1.98%	0.85%

主要代理品牌厂商采购额占当期总采购额占比如下表所示：

单位：万元

序号	品牌	2022 年上半年采购占比	2021 年采购占比	2020 年采购占比	2019 年采购占比
1	Allen&Heath	25.26%	17.81%	18.77%	22.05%
2	EAW	18.91%	18.15%	15.15%	13.06%
3	Powersoft	***	***	***	***
4	Symetrix	6.99%	5.55%	9.84%	6.41%
5	Shure	4.44%	2.24%	1.79%	4.37%
6	Pan Acoustics	1.02%	3.47%	2.53%	1.28%
7	Televic	-	0.81%	3.23%	3.09%
8	Modulo Pi	1.02%	2.89%	1.71%	1.37%
9	Community	-	-	-	5.25%
10	Furman	-	1.19%	0.66%	1.13%

报告期内发行人整体采购情况较为平稳。发行人的专业音视频整体解决方案主要面向对视听要求较高的客户群体，而现阶段在专业音视频产品领域，高端产品线仍然被欧美国家的产品厂商所占据。因此，整体来看代理品牌的占比较高。但整个音视频集成市场属于完全竞争市场，可替代的产品众多。即使某供应商单方面终止与公司的代理经销协议，也不会对公司业务产生重大影响。同时，公司也在大力发展自主品牌建设，紧急情况下可以弥补代理厂商终止合作的风险。公司主创团队深耕音视频行业二十余年，组建了一支国际化的管理团队，每年定期参加全球各类行业展会，与国内外主要品牌厂商都保持着友好往来。并且报告期内，公司对单一品牌或产品的采购金额未超过采购总额的30%，发行人对单一授权品牌、产品不存在重大依赖。

15-5 请发行人：说明报告期内主要委外代工厂商的基本情况；发行人自主品牌

采用整机委外代工方式进行生产的商业合理性和必要性，是否符合行业惯例，对代工厂商是否存在技术依赖；采购价格、定价依据及公允性。

回复：

一、报告期内主要委外代工厂商的基本情况

报告期内公司累计采购金额前五大委外代工厂商基本情况如下：

单位：万元

序号	厂商	成立日期	注册资本	股权结构	主要委外代工产品	占对方销售规模的比例	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
1	浙江磐石电子有限公司	2004/8/6	500万美元	1、博里斯投资集团有限公司持股63.00% 2、谢玉坚持股37.00%	专业扬声器	10%-20%	218.39	707.23	452.55	225.67
2	恩平市奥达电子科技有限公司	2003/3/19	2000万人民币	1、杨达明持股99.40% 2、杨素银持股0.60%	功放、电源系统	2%左右	103.05	492.52	206.96	335.68
3	恩平市海天电子科技有限公司	2004/3/24	1000万人民币	张佳尧持股100.00%	会议系统	1%-10%	44.30	233.03	104.11	33.98
4	上海精仪达智能科技有限公司	2011/7/19	1500万人民币	1、李成毅持股55.00% 2、黄锡文持股20.00% 3、李成刚持股20.00% 4、杨赞峰持股5.00%	视频系统	1%-10%	38.27	82.89	127.75	143.77
5	深圳东原电子有限公司	1999/9/1	3000万人民币	1、深圳市东原投资有限公司持股75.00% 2、深圳市贝力源科技有限公司持股25.00%	扬声器	具体比例未知	20.32	145.84	-	-
合计							**424.34**	**1,661.51**	**891.36**	**739.10**

注：上表中占对方销售规模的比例数据来自于访谈内容。

二、发行人自主品牌采用整机委外代工方式进行生产的商业合理性和必要性，是否符合行业惯例，对代工厂商是否存在技术依赖；委外代工厂商的采购价格、定价依据及公允性

（一）发行人自主品牌采用整机委外代工方式具有商业合理性和必要性，符合行业惯例

公司自主品牌相关产品主要委托国内经验丰富的音视频产品生产商进行代工，部分代工厂商同时为国内外知名音视频产品生产商进行产品代工。现阶段公司自主品牌的生产基地东莞工厂处于初步发展阶段，考虑到生产能力有限，公司更多采用整机委外代工的方式。随着子公司易科技术规模的逐步扩大，公司由东莞工厂自主生产的自主品牌产品将逐渐增加。综上，现阶段公司自主品牌采用整机委外代工具有商业合理性和必要性。

公司可比公司淳中科技的部分自有硬件产品也采取委外代工方式，其具体委外代工占比在公开信息中未具体披露，公司生产模式符合行业惯例。

（二）对代工厂商不存在技术依赖

公司自主品牌产品中，主要产品系列的核心技术均来源于发行人。仅有少量产品使用了代工厂商的核心技术，且这类产品非公司主要产品系列，对公司主营业务的贡献也较小。

整机委外加工的产品系由发行人提供产品研发、打样、测试、定型等关键技术，代工厂商主要负责产品样品的进一步细化及落地生产。整体来看，中国音视频设备代工厂商数量众多，可选择性、可替代性较强。并且，随着公司发展，募投项目的建设，更多的自主品牌产品将转由公司东莞工厂进行生产。

综上公司对代工厂商不存在技术依赖，具体详见本问询函回复之 1-5。

（三）委外代工厂商的采购价格、定价依据及公允性

发行人通常根据市场订单需求量，通过同行业介绍寻找委外加工厂商资源。公司通过对工厂进行实地考察，了解其经营资质、设备匹配、产能规划、质量管控流程等各方面后，综合评估是否有能力承接公司的订单需求。若符合要求，公司将具体采购要求传达至符合要求的委外加工厂商，再由其提出报价，通常根据原材料与加工费的价格加成确定，不同委外代工厂商的加成比例不同，一般市场惯例加成比例为 10%-30%。委外代工厂商的原材料主要是根据产品的设计需求而决定的，部分产品原材料由发行人指定需要的规格与材质，如：单元型号/材质，木箱材质等。部分对产品最终功能影响不大的原材料由委

外代工厂商自行决定，如线材等。最终公司通过比价、议价后，与委外加工厂商确定最终采购价格，采购价格公允，定价方式符合行业惯例。

15-6 请发行人：说明报告期内主要劳务分包商的基本情况，包括交易内容、金额及占营业成本比例、定价依据及其公允性、是否具备相应资质。

回复：

一、说明报告期内主要劳务分包商的基本情况，包括交易金额及占营业成本比例、是否具备相应资质

报告期内，公司主要劳务分包商（包含各期前五名劳务分包商）的基本情况和资质情况等如下：

序号	劳务分包商名称	成立日期	注册资本（万元）	股权结构	建筑业资质证书情况	主要项目所在地	是否存在关联关系	采购金额（万元）	占营业成本比例
2022 年度 1-6 月									
1	陕西艾美特建筑智能工程有限公司	2017.09.22	200	张郡持股比例 70%；严锋持股比例 30%	-	广东清远	否	91.16	0.96%
2	深圳市启韵劳务有限公司	2018.05.04	1,000	余庆能持股比例 61%；邓韵婷持股比例 39%	证书编号：D344237845 有效期：2018 年 9 月 30 日至 2023 年 9 月 30 日 资质类别：施工劳务不分等级	广西南宁	否	72.55	0.77%
3	深圳市信瑞时代科技有限公司	2007.02.16	1,800	刘旦持股比例 60%； 李晓亮持股比例 40%	-	深圳、上海	否	57.93	0.61%
4	深圳市务创科技有限公司	2017.10.17	300	周仿持股比例 100%	-	深圳	否	49.90	0.53%
5	广州市天诺电子科技有限公司	2010.06.25	500	罗周强持股比例 100%	-	广东四会	否	45.28	0.48%
合计								**316.83**	**3.35%**
2021 年度									
1	陕西艾美特建筑智能工程有限公司	2017.09.22	200	张郡持股比例 70%；严锋持股比例 30%	-	广东清远	否	126.09	0.41%

2	深圳市华憬工程有限公司	2015.12.01	100	房顺基持股比例 100%	-	深圳	否	71.27	0.23%
3	广东数研智联科技有限公司	2019.01.23	1,000	江士春持股比例 100%	-	广东清远	否	53.77	0.17%
4	深圳市启韵劳务有限公司	2018.05.04	1,000	余庆能持股比例 61%；邓韵婷持股比例 39%	见上文	广西南宁	否	48.37	0.16%
5	西安尚展电子科技有限公司	2011.08.03	100	李润鹏持股比例 70%；李辉持股比例 30%	-	河南焦作	否	45.05	0.14%
合计								**344.55**	**1.11%**
2020 年度									
1	深圳市华谊音视频科技有限公司	2016.04.18	100	肖少佳持股比例 100%	-	海南海口	否	78.61	0.39%
2	山东万基建安工程有限公司	2009.09.14	10,000	山东泰银建设有限公司持股比例 100%	（1）有效日期：2016 年 04 月 22 日至 2020 年 资质类别：模板脚手架资质 （2）证书编号：D337110590 有效期：2021 年 5 月 31 日至 2026 年 5 月 31 日 资质类别：机电工程施工总承包三级、施工劳务不分等级 （3）证书编号：D237110593 有效期：2022 年 9 月 21 日至 2022 年 12 月 31 日 资质类别：建筑幕墙工程专业承包二级	新疆乌鲁木齐	否	72.04	0.36%
3	深圳市智和工程技术服务有限公司	2013.05.16	1,100	王东持股比例 95%；李捷持股比例 5%	证书编号：D344252739 有效期：2018 年 12 月 24 日至 2023 年 12 月 24 日 资质类别：施工劳务不分等级	深圳	否	55.87	0.28%
4	上海枫燊建筑劳务有限公司	2017.04.18	1,000	周松明持股比例 80%；彭云霞持股比例	证书编号：D231570083 有效期：2017 年	四川达州	否	51.70	0.26%

				20%	10 月 9 日至 2022 年 10 月 8 日 资质类别：施工劳务企业资质劳务分包不分级				
5	陕西艾美特建筑智能工程有限公司	2017.09.22	200	张郡持股比例 70%；严锋持股比例 30%	-	深圳	否	39.61	0.20%
合计								**297.84**	**1.49%**
2019 年度									
1	山东万基建安工程有限公司	2009.09.14	10,000	山东泰银建设有限公司持股比例 100%	见上文	深圳	否	107.77	0.40%
2	深圳汇创声光科技有限公司	2013.07.18	1,350	张奇持股比例 100%	-	深圳	否	66.93	0.25%
3	新疆韵声力音响灯光工程有限公司	1994.06.22	1,100	金沫持股比例 80%;杨扬持股比例 20%	证书编号：D265035669 有效期：2021 年 12 月 24 日至 2022 年 12 月 31 日 资质类别：电子与智能化工程专业承包二级	新疆乌鲁木齐	否	60.55	0.22%
4	深圳市新泽野智能声光系统有限公司	2000.06.02	500	康守江持股比例 35%;杨德全持股比例 35%;钟筑鹰持股比例 30%	证书编号：D344027235 有效期：2019 年 4 月 23 日至 2024 年 4 月 23 日 资质类别：电子与智能化工程专业承包二级	深圳	否	59.17	0.22%
5	深圳市瑛朗净化装饰工程有限公司	2014.05.09	1,000	梅成业持股比例 100%	-	深圳	否	51.90	0.19%
合计								**346.32**	**1.27%**

发行人通常根据项目所在地来选择劳务供应商。但是对于部分项目，公司会考虑到过往合作的配合度、行业熟悉度来选择更加熟练、专业的劳务供应商。

报告期内，发行人部分劳务分包商未取得建筑业企业施工劳务资质，该情形不会对发行人产生重大不利影响，具体如下：

1、经咨询相关主管部门，发行人劳务分包商无需取得建筑业企业施工劳务

资质

经公开渠道咨询深圳、清远等部分主要项目所在地的住建部门，其工作人员回复称音视频设备安装和管线敷设工作不属于建筑工程领域的作业，从事该等作业的劳务分包商不需要取得施工劳务资质。此外，发行人选择的部分劳务供应商虽无资质，但经发行人采购部门了解评估，公司选择的劳务分包商在相关领域具有项目经验，熟悉项目当地环境，能够迅速组织人员进场施工并满足发行人的工期、施工质量等要求。

2、建筑业企业施工劳务资质已变更为备案制，相关主体取得难度降低，劳务分包商可替代性、发行人可选择性增加

2020 年 11 月 30 日，住房和城乡建设部印发了关于《建设工程企业资质管理制度改革方案》的通知，将施工劳务企业资质改为专业作业资质，由审批制改为备案制。2021 年 6 月 29 日，住房和城乡建设部办公厅发布《住房和城乡建设部办公厅关于做好建筑业“证照分离”改革衔接有关工作的通知》（建办市〔2021〕30 号），自 2021 年 7 月 1 日起，建筑业企业施工劳务资质由审批制改为备案制。发行人报告期内主要劳务分包商补办并取得施工劳务资质的难度降低，劳务分包商可替代性增加，发行人可选择性增加。

3、部分地区劳务分包企业未具备相应资质原则上不导致合同无效

2016 年 4 月 11 日，住房和城乡建设部发布《关于批准浙江、安徽、陕西 3 省开展建筑劳务用工制度改革试点工作的函》（建市函[2016]75 号），同意浙江、安徽、陕西 3 省开展建筑劳务用工制度改革试点工作。自 2016 年以来，陕西、浙江、安徽、山东、青海、江苏、黑龙江、河南、四川、江西、贵州等省份陆续开启取消建筑施工劳务资质的推行或试点工作，逐步弱化或取消劳务资质要求，不再将建筑劳务资质列入建筑市场监督执法检查范围。

根据最高法民一庭主编的《最高人民法院新建设工程施工合同司法解释（一）理解与适用》规定，对于在浙江、安徽、陕西、山东等取消劳务资质的省份发生的劳务分包合同纠纷，将不再依据《中华人民共和国建筑法》及《中华人民共和国民法典》第七百九十一条第三款“禁止承包人将工程分包给不具备相应资质条件的单位”规定为由认定劳务分包合同无效；同时也明确对于将来发

生的劳务分包合同纠纷案件，如果劳务分包企业不具有相应资质，但不具有相应资质原则上属于不导致合同无效的情形，不应当轻易认定劳务分包合同无效。

4、发行人因劳务分包商无建筑业企业施工劳务资质而受到处罚的风险较小

在主要劳务分包商施工过程中，发行人员工现场指导劳务分包商开展劳务作业，未发生因劳务分包商缺乏相关资质导致工程质量问题或纠纷的情形或受到相关主管部门处罚，发行人与相关客户间不存在因此导致的法律纠纷、争议、诉讼或仲裁事项。

在建筑劳务用工制度改革、逐渐放宽建筑劳务企业资质门槛的政策背景下，发行人因部分劳务分包商无建筑业企业施工劳务资质而受到处罚的风险较小。

发行人承诺，今后将加强对劳务分包的管理，严格执行所签署的合同，依法合规审查劳务分包单位的资格条件，减少或消除不合规的分包情形。同时发行人控股股东和实际控制人祝晓军出具承诺，如因发行人存在将劳务分包给无资质分包商造成发行人与合同对方之间的纠纷或被行政处罚，并因此给发行人造成损失的，将由发行人控股股东和实际控制人承担所有责任，且不向公司进行追偿。

5、报告期各期，公司向未取得建筑业企业施工劳务资质的主要劳务分包商的采购金额占营业成本比例分别为 0.95%、0.59%、0.66%和 2.58%，占营业成本的比例极低，不会对发行人产生重大不利影响。

综上所述，报告期内发行人部分主要劳务分包商未取得建筑业企业施工劳务资质的情形不会对发行人产生重大不利影响。

二、交易内容、定价依据及其公允性

发行人与报告期内主要劳务分包商的交易内容为劳务分包商为发行人提供设备及材料搬运、管槽线缆敷设、部分硬件设备安装等非核心技术工作等服务。

发行人根据项目实施的人数、施工种类、工期、项目所在地等因素综合考

虑，与劳务分包商按照市场化方式确定项目的劳务分包整体金额。发行人工程部门对劳务采购采取询价方式，并通过直接比价后确认劳务分包商及定价，经核查部分项目的劳务分包商报价资料，定价符合市场化定价原则，定价具有公允性。

15-7 请保荐人发表明确意见，发行人律师对涉及的法律事项发表明确意见，申报会计师对涉及的会计事项发表明确意见。

一、核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人主要供应商，了解主要供应商的基本情况及与发行人的合作历史、主营产品等；检索主要供应商的公开信息；取得并查阅发行人与主要供应商及各期主要新增供应商签订的采购合同，向发行人管理层了解主要供应商的变动原因，与该供应商订单的连续性和持续性；

2、获取采购明细表，对报告期内发行人采购的主要产品型号的价格进行对比分析，了解价格的变动情况；

3、访谈主要供应商，了解发行人向其采购金额占供应商业务规模的比例、交易定价方式以及价格是否公允；检查发行人所签订的代理合同或协议，查阅合同主要内容和相关条款，检查是否存在排他性条款；向发行人管理层了解向相关供应商采购的必要性；

4、获取发行人收入成本明细表及采购明细表，以确认发行人交付的解决方案中授权品牌的设备成本占比情况与发行人设备销售中授权品牌的设备收入占比情况；

5、通过公开信息查询主要代工厂商的基本情况；检查发行人所签订的主要委外代工合同或协议，查阅合同主要内容和相关条款，了解合同有效期限及技术来源情况；对部分代工厂商进行访谈，了解其定价依据及价格公允性；

6、向发行人管理层了解主要劳务分包商的定价依据，分析价格公允性。

二、核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人不存在供应商成立后短期内即成为发行人主要供应商的情形；与各期新增供应商的交易具有商业合理性；

2、报告期内，发行人采购价格较为稳定，未发生与市场价格明显不符的情形；

3、报告期内，发行人对授权品牌厂商的采购定价方式公允，不存在同类产品采购定价差异较大的情形。发行人与授权品牌厂商的相关协议未限制发行人采购其他品牌的设备；发行人向授权品牌厂商采购具有必要性；

4、报告期内发行人交付的解决方案中授权品牌的设备成本占比较高；发行人对单一授权品牌不存在重大依赖；

5、发行人自主品牌采用整机委外代工方式进行生产具有商业合理性和必要性，符合行业惯例，且采购价格公允。发行人自主品牌产品中主要产品系列的核心技术均来源于发行人，发行人对代工厂商不存在技术依赖；

6、报告期内发行人与主要劳务分包商的交易定价具备公允性；报告期内发行人部分主要劳务分包商未取得建筑业企业施工劳务资质的情形不会对发行人产生重大不利影响。

16.关于毛利率

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人专业音视频系统整体解决方案毛利占比分别为77.82%、78.92%和 82.04%，毛利率分别为 40.74%、40.14%和 40.14%，项目个性化差异导致毛利率略有差异。

（2）报告期内，发行人专业音视频产品毛利率分别为 33.81%、35.89%和38.29%，持续上升。

（3）发行人选取的同行业可比公司包括金桥信息、真视通、淳中科技、天创信息。发行人综合毛利率高于除淳中科技以外的同行业可比公司。淳中科技以专业音视频产品供应为主，产品为自主生产，与发行人业务存在一定差异。

请发行人：

（1）结合同行业可比公司选取标准，说明发行人与淳中科技是否可比及具体体现，剔除淳中科技后与同行业其他可比公司毛利率的差异情况、原因及合理性；就同行业可比公司对应业务的毛利率进行细化对比，分类说明专业音视频系统整体解决方案、专业音视频产品的毛利率与同行业可比公司的差异情况、原因及合理性。

（2）列示报告期内专业音视频系统整体解决方案业务中主要项目的毛利和毛利率情况，从毛利率高于平均值的项目中选取收入前五名的项目，逐项分析毛利率较高的原因及合理性。

（3）按照合作品牌产品与自主品牌、经销与直销、主要专业音视频产品，分别列示报告期各期的毛利和毛利率，分析差异情况、变动原因及合理性；量化分析报告期内专业音视频产品毛利率持续上升的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

16-1 请发行人：结合同行业可比公司选取标准，说明发行人与淳中科技是否可比及具体体现，剔除淳中科技后与同行业其他可比公司毛利率的差异情况、原因及合理性；就同行业可比公司对应业务的毛利率进行细化对比，分类说明专业音视频系统整体解决方案、专业音视频产品的毛利率与同行业可比公司的差异情况、原因及合理性。

回复：

公司主营业务为向客户提供专业音视频系统整体解决方案和专业音视频产品，现有上市公司中没有与公司主营业务及业务模式完全一致的同行业上市公司，公司选取业务特点、业务模式、应用领域等与公司存在部分相似的公司进行比较。

公司与淳中科技的具体比较如下：

项目	淳中科技	易科声光	相似点
所属行业	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业；根据其年报披露淳中科技主要从事显控系统产品及解决方案的设计、研发、生产及销售。显控系统行业属于多媒体信息系统行业的一个细分领域。	根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业大类为 I65 软件和信息技术服务业，细分行业为 6531 信息系统集成服务。	均与多媒体信息系统相关
主营业务	业内领先的专业音视频控制设备及解决方案提供商	公司是一家主要从事专业音视频系统整体解决方案研发设计、产品销售、集成交付的企业。可针对复杂声学环境等场景应用进行系统设计及产品研发，提供专业化、标准化的音视频系统整体解决方案。	均为解决方案提供商
主要产品	公司显示控制产品主要包括拼接处理类产品、坐席协作类产品、矩阵切换类产品、边缘融合类产品、中央控制类产品、音频会议类产品、信号传输类产品、接口配件类产品以及管理平台类产品等。多媒体信息系统中的信息处理系统。	涵盖信息采集、信息处理、信息传输、信息呈现、设备管理控制等多类产品。	均有音频会议类、信息传输类、信息处理类产品
产品应用场景、领域、行业	产品主要适用于指挥控制中心、会议室及展示等多媒体视讯场景，广泛应用于军事、政治、经济、科教、文	会议会展解决方案主要应用于包括会议会展中心、党政机关、事业单位、中大型企业、教育、酒店等需要智能会议及	主要应用场景均包括会议室、展示等；多媒体场景

项目	淳中科技	易科声光	相似点
	化等领域，下游行业主要涉及国防军队、公安武警、展览展示、能源、交通、金融、广电、气象等。	多媒体信息传播、呈现和协作的应用场景。 文体场馆解决方案主要应用于文化演艺场馆和体育场馆，包括各类剧场剧院、艺术表演中心、音乐厅、体育场、体育馆、游泳馆以及全民健身中心等。	主要应用领域均包括科教、文化等； 主要应用行业均包括展示展览、广电等；
采购模式	生产所需主要原材料包括各种电路板、芯片、机箱以及组装材料等。其中，芯片作为实现产品功能的核心部件，由研发部选定型号，采购部依据市场价格采购。研发部设计电路板、机箱等，采购部向代工厂下单。	物资采购：公司主要采购内容为扬声器、调音台、功放、视频设备、音频处理器等专业音视频产品。 自主品牌采购：公司旗下自主品牌 IPS、ezacoustics 等硬件产品主要应用于公司专业音视频系统整体解决方案中，目前其研发、打样、测试、定型由公司完成，并主要以整机委外代工方式进行生产并供货。	自主品牌生产所需原材料采购基本一致
生产模式	产品具有定制化特点，根据终端客户项目现场的实际情况，依据信号格式、路数等需求，确定设备类型、机箱规模、板卡型号及数量，并据此组装。PCB 生产、贴片、机箱结构件生产等工序予以外协。	对于软件产品 ezCloud，报告期内均由公司根据项目需求进行自主开发。 对于硬件系列产品 IPS 和 ezacoustics，报告期内主要采取整机委外代工方式进行生产。	自主品牌生产基本一致
项目实施过程	通过系统集成商参与到最终客户音视频项目中，参与项目前期调研、技术交流、制定技术方案、提供产品、安装并调试自身产品、配合系统联调并提供自身产品的售后服务。	公司通过系统集成商参与到终端客户的项目中，深度参与专业音视频系统技术交流、技术方案设计、设备选型、产品供货、系统及设备安装和调试、售后服务等流程。	基本一致
销售模式	报告期内，采用直销的方式进行销售。	报告期内，采用直销和经销的方式进行销售，主要为直销模式。	均主要为直销模式
获取订单形式	获取订单的形式按客户要求有投标与非投标两种，投标又可分为协助集成商投标和直接投标两种。	终端客户一般不会针对专业音视频系统单独招标，而将其包含在诸如智慧楼宇、弱电系统工程等上一级系统中，因此，公司主要通过系统集成商参与到终端客户项目。 对于一些难度较大、创新性较强的项目，公司会根据具体情况直接参与终端客户或其授权招标公司举办的招投标活动，	均主要通过集成商参与到项目中

项目	淳中科技	易科声光	相似点
		并最终获取客户订单。	
客户群体	主要以多媒体集成商为主。	客户群体主要有集成商客户、终端客户。	主要以集成商为主

剔除淳中科技后，发行人与可比公司细分业务毛利率比较如下：

公司	类别	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
金桥信息	智慧场景解决方案	29.58%	28.06%	27.87%	32.21%
	智慧建筑解决方案	22.54%	21.74%	24.22%	24.65%
	大数据及云平台	58.90%	52.35%	53.48	55.15%
	综合	**33.34%**	**30.16%**	**30.80%**	**32.47%**
真视通	多媒体信息系统	25.21%	23.96%	24.89%	27.48%
	数据中心系统建设及服务	9.17%	13.52%	19.93%	19.12%
	综合	**20.37%**	**21.53%**	**22.72%**	**23.81%**
天创信息	产品销售	-	43.96%	37.33%	40.43%
	系统集成	-	13.56%	14.52%	19.21%
	运营服务	-	47.84%	56.73%	53.15%
	设计软件开发	-	28.83%		
	其他	-	100.00%		
	综合	**31.14%**	**34.66%**	**32.50%**	**34.16%**
发行人	产品销售	39.15%	38.29%	35.89%	33.81%
	专业音视频系统整体解决方案	46.55%	40.14%	40.14%	40.74%
	综合	**44.84%**	**39.79%**	**39.16%**	**38.97%**

根据金桥信息年度报告，金桥信息的主营业务分为智慧场景解决方案、智慧建筑解决方案、大数据及云平台等。其中智慧场景解决方案分为会议空间解决方案、教育空间解决方案、指挥空间解决方案、展示空间解决方案，以多媒体信息技术为核心，以信息化工程的设计、实施、运维为主体，为客户提供场景空间全生命周期的服务。智慧建筑解决方案以设计、集成、维护服务为主，方案包括整个楼宇或者建筑集合的综合布线系统、计算机网络系统、机房工程及弱电防雷系统、安防监控系统、建筑设备管理系统、升降旗控制系统、时钟

系统、智能化集成系统等。大数据及云平台业务为核心优势业务的纵向延伸。因智慧建筑解决方案的服务内容与音频相关度小，智慧场景解决方案中会议空间解决方安和展示空间解决方案与音频相关度高，大数据及云平台业务系纵向延伸，故智慧场景解决方案和大数据及云平台业务与发行人解决方案业务相似。

根据真视通年度报告，真视通是信息技术与多媒体视讯综合解决方案和服务提供商，业务分为多媒体视讯系统建设与服务和数据中心系统建设与服务。多媒体视讯系统是指以音视频技术为核心，综合使用通信、建筑声学、仿真及人体工程学等技术，为用户提供会议、交流、协作、管理、监控等功能的综合信息系统。数据中心系统建设与服务主要为用户提供数据中心基础环境的咨询、设计、建设、服务、运维等业务，以及结合用户个性化需求提供定制化的全方位解决方案服务。因此，真视通的多媒体视讯系统建设与服务和发行人解决方案业务相似。

天创信息以音视频品牌产品为依托，为政府、企业、文教卫、交通、金融等领域用户提供包括音视频产品销售、系统集成、设计与软件开发、运营服务的整体解决方案。运营服务业务模式以向用户提供“产品+集成+运维”的一站式服务为主。天创信息的产品销售与发行人相似，系统集成和运营服务与发行人解决方案业务相似。

剔除淳中科技后，发行人解决方案业务毛利率与可比公司比较如下：

公司名称	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
金桥信息（智慧场景解决方案、大数据及云平台服务）	80.68%	35.92%	74.18%	33.10%	73.72%	33.13%	74.11%	35.10%
真视通（多媒体信息系统）	60.40%	25.21%	60.58%	23.96%	66.87%	24.89%	62.99%	27.48%
天创信息（系统集成、运营服务）		-	44.55%	24.94%	49.01%	27.71%	52.71%	27.93%
行业平均值		30.57%		27.33%		28.58%		30.17%
易科声光		46.55%		40.14%		40.14%		40.74%

发行人解决方案业务毛利率高于金桥信息、真视通，主要原因是：

1、这两家上市公司营业收入规模较大，集成业务占比较高，而集成业务主要根据多种细分领域解决方案提供商的专业系统进行系统集成，因此附加值相对低于细分领域解决方案提供商。如金桥信息招股说明书披露，多媒体信息系统行业的上游基础产品为显示系统、摄像系统、扩声系统、中控系统等多个领域，其所需的主要材料器材包括各类显示屏、投影机等。如真视通招股说明书披露其供应商威创股份（股票代码 002308，主营业务为超高分辨率数字拼接墙系统），经查询威创股份毛利率在 50%左右，高于真视通毛利率；如淳中科技招股说明书披露其客户有风语筑（股票代码 603466，主营业务为城市数字化体验空间）、真视通，经查询风语筑毛利率在 30%左右，淳中科技毛利率高于风语筑和真视通。

2、发行人相较于金桥信息和真视通具备成本优势，发行人系国外知名品牌厂商的授权代理商，且能自主研发和生产部分产品，而金桥信息和真视通主要是外购。如真视通招股说明书中曾披露其采用宝利通视频会议产品模式，宝利通是从事会议系统、通信系统等业务的纳斯达克上市公司，宝利通在中国的销售模式为总代理商模式，通过总代理商向分销商和集成商销售，真视通作为集成商则向宝利通在中国的总代理商采购。

综上，发行人更专注于金桥信息和真视通的上游领域，且相较于金桥信息和真视通具备成本优势，因此毛利率高于这两家公司。

根据天创信息审计报告，其系统集成业务主要是工程建设劳务，故毛利率相对较低。

2019 年至 2021 年，天创信息产品销售收入占比分别为 41.42%、44.15%和 47.76%，毛利率为 40.43%、37.33%和 43.96%，毛利率高于发行人产品销售毛利率 33.81%、35.89%和 38.29%，毛利率差异主要因各自产品品牌不同，天创信息拥有德国 Beyerdynamic、美国 biamp、美国 Renkus-Heinz 等 10 余个国际知名品牌的中国大陆总代理权和行业经销权。天创信息为新三板挂牌公司，未披露产品销售中具体的产品类别、产品品牌的收入、毛利率，因此不能从产品类别和发行人进行比较。

16-2 请发行人：列示报告期内专业音视频系统整体解决方案业务中主要项目的毛利和毛利率情况，从毛利率高于平均值的项目中选取收入前五名的项目，逐项分析毛利率较高的原因及合理性。

回复：

报告期各期，公司解决方案业务项目数量较多，各期前 5 名项目收入占比为 17.25%、10.96%、26.42%、36.23%。

报告期内，公司专业音视频系统整体解决方案业务项目毛利及毛利率情况如下：

类别	2022 年 1-6 月			2021 年			2020 年			2019 年		
	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
确认收入 500 万以上项目	2,198.70	35.83%	51.34%	4,291.84	25.47%	36.73%	772.83	7.62%	55.46%	3,038.71	22.41%	37.91%
确认收入 200-500 万的项目	658.78	10.74%	40.22%	3,595.71	21.34%	39.75%	1,763.77	17.38%	29.83%	2,235.07	16.49%	40.56%
确认收入 100-200 万的项目	671.16	10.94%	44.51%	2,230.17	13.23%	39.54%	2,148.76	21.18%	39.37%	2,178.17	16.07%	39.80%
确认收入 50-100 万的项目	1,104.78	18.00%	43.43%	2,599.22	15.42%	42.76%	1,929.41	19.02%	42.83%	2,326.95	17.16%	44.09%
确认收入 50 万以下项目	1,502.79	24.49%	46.84%	4,136.04	24.54%	43.37%	3,530.79	34.80%	44.11%	3,777.77	27.87%	41.97%
合计	**6,136.22**	**100.00%**	**46.55%**	**16,852.99**	**100.00%**	**40.14%**	**10,145.57**	**100.00%**	**40.14%**	**13,556.66**	**100.00%**	**40.74%**

2019 年各收入层级项目的平均毛利率较稳定。2020 年确认收入 500 万以上项目的毛利率较高，主要是 2020 年度大项目的客户与公司合作了多个项目，各项目议价空间不同，客户整体毛利率与平均毛利率差异小。2020 年确认收入 200-500 万的项目毛利率较低，主要是当年广州珠江帝景酒店改造项目毛利率低，拉低了该层级平均毛利率，该项目属于酒店改造项目，改造涉及到的劳务工作较

多。2021 年确认收入 500 万以上项目的毛利率较低，主要是深圳国际会展中心项目收入占比高，项目毛利率低于平均毛利率。2022 年 1-6 月确认收入 500 万以上项目的毛利率较高，主要是 2022 年 1-6 月的大项目使用了较为先进的系统，需要大量的技术保障支持。

报告期内，解决方案各项目毛利率存在差异，影响毛利率的因素较多。一是公司更专注于音频领域，部分项目是多个领域结合，项目中使用音频类设备占比高的毛利率相对较高；二是技术水平要求高、达到特殊或者优质效果的项目毛利率相对较高；三是项目使用不同功能的音频类设备占比存在差异，音频类设备涵盖信息采集、信息传输、信息处理、信息呈现等多个环节，一般采集类的设备毛利率相对较低；四是公司构建了以自主品牌及合作品牌为核心的多层次专业音视频产品库，项目中使用自主品牌及合作品牌占比高的毛利率相对较高；五是部分客户长期与公司保持良好的合作关系，与公司合作项目较多，客户会综合考虑整体毛利率。

2022 年 1-6 月，解决方案业务的毛利率提高，主要是高于平均毛利率的项目收入占比提升，当期高于平均毛利率的前 5 名项目收入占比达到了 35.15%。2019 年至 2021 年，解决方案业务的毛利率相对稳定，高于平均毛利率的前 5 名项目收入占比仅为 7.75%、8.55%和 7.48%。

报告期内，各期高于解决方案业务平均毛利率的前 5 名项目情况如下：

单位：万元

项目名称	收入金额	占解决方案收入的比例	毛利率	原因
2022 年 1-6 月				
南山区档案服务大厦	1,937.61	14.70%	***	该项目要求工期短，且需要大量的技术保障支持。
清远奥林匹克体育中心	1,224.09	9.29%	***	仅略高于平均毛利率，差异较小
浦城县大剧院	606.19	4.60%	***	该项目配置了电子声学优化系统，满足一厅多用的需求，增强了剧场的适用性，属于较为先进的系统。该系统安装位置预留难度大，安装空间受限，需大量技术人员的前期配合和调试工作。该系统可自动检测、自动报警和自动纠错，自动绕开故障链路，自动选择路由到冗余链路或备份设备，提高了系统运行的安全性及稳定性。
曲江新区万人体育馆	514.52	3.90%	***	该项目为场馆面积较大的电竞馆，项目难度大，且需要大量的技术保障支持。
国博会展功能完善提升工程	350.44	2.66%	***	仅略高于平均毛利率，差异较小
合计	**4,632.87**	**35.15%**		
2021 年度				
平安银行项目	794.04	1.89%	***	该项目涉及平安银行下属各分行、支行，要求技术水平高、达到效果需统一。
扬子江国际会议中心	647.02	1.54%	***	该项目采用了先进的系统架构和数模备份，项目现场对扬声器的选型和安装位置要求较高，顶部扬声器均采用隐藏安装方式。
光明农场国际会议中心	634.58	1.51%	***	该项目视频传输采用较先进的分布式矩阵传输方式，调试工作复杂。
印象·太极	594.83	1.42%	***	该项目导演组对技术要求非常高，要展现多声道和突出的环绕声效果；同时要求扩声系统不仅声压级大还要体积小，不影响舞美视频和灯光的效果。
婺源小镇	469.03	1.12%	***	该项目属于文旅项目，要求的技术水平高；与客户系第二次合作，客户体验很好，较第一次合作有较大的议价空间。

合计	**3,139.50**	**7.48%**		
2020 年度				
西安奥体中心体育场	707.96	2.80%	***	2020 年度与客户合作奥体中心的体育场、体育馆、游泳馆、丝路国际会议中心等多个项目，各项目议价空间不同，客户整体毛利率与平均毛利率差异小。
兵团广播电视制播中心演播室和审片室扩声系统	685.52	2.71%	***	该项目技术工艺要求高，扩声系统采用先进的自适应系统，对观众区根据演出形式需求不同完成声覆盖面不需要物理调节，而根据声学原理进行电子覆盖调节，极大的减少客户其他辅助设备，减少后期运管维服务投入。此外该项目交叉作业面较多，技术要求规范难度较大。
张掖大剧院演出扩声系统	323.24	1.28%	***	该项目所在地偏僻且要在冬季开展工作，难度较大；其次与客户一直保持良好合作，客户对公司的能力认可，议价空间高。
长沙国际会议中心	246.02	0.97%	***	该项目会议室数量较多且分散，会议室房间结构复杂，装饰面反射多，调试难度大。
新昌大剧院	199.00	0.79%	***	该项目采用了先进的数模备份，并要求实现演奏者之间、演奏者与指挥者之间清晰度高、增强交互感等多项具有难度的效果呈现。
合计	**2,161.74**	**8.55%**		
2019 年度				
肇庆市四会体育馆音响系统	683.76	2.05%	***	该项目为广东省第十五届运动会主场馆，场馆占地面积大，且在比赛期间需要公司大量的技术保障支持。
新版《水之灵》演艺中心	586.80	1.76%	***	该项目采用了先进的系统架构和数模备份；现场导演不仅对声音要求极高，还要考虑舞台前沿音箱防水、掩藏安装，避免与顶部水幕造成损坏等要求。
六盘水师范学院一号学科楼	502.15	1.51%	***	该项目除了一个容纳 1200 座的剧场外，还有多个会议室，要求统一总控；业主对于设备的先进性、安全性、扩展性要求极高。
深圳市宝安区青少年宫	456.39	1.37%	***	该项目包含一套流动演出系统，根据客户使用的场景和主题不同反复搭建和调试系统。
援科特迪瓦阿比让体育场	353.45	1.06%	***	与平均毛利率差异小
合计	**2,582.55**	**7.75%**		

报告期各期，公司毛利率高于平均值的前 5 名项目，因各项目具备各自特殊性，毛利率存在差异，差异原因合理。

16-3 请发行人：按照合作品牌产品与自主品牌、经销与直销、主要专业音视频产品，分别列示报告期各期的毛利和毛利率，分析差异情况、变动原因及合理性；量化分析报告期内专业音视频产品毛利率持续上升的原因及合理性。

回复：

一、直销与经销

报告期内，发行人产品销售中直销与经销的毛利和毛利率情况如下：

单位：万元

类别	2022 年 1-6 月			2021 年			2020 年			2019 年		
	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
经销	**1,130.75**	**72.67%**	**39.93%**	**2,419.33**	**65.58%**	**39.28%**	**1,524.73**	**56.26%**	**35.07%**	**2,540.17**	**65.76%**	**32.11%**
合作品牌	1,106.08	71.08%	39.96%	2,295.74	62.23%	39.08%	1,515.76	55.92%	34.87%	2,528.06	65.44%	32.05%
-Allen & Heath 调音台	861.41	55.36%	42.42%	1,690.23	45.82%	37.61%	1,010.55	37.28%	32.29%	1,701.89	44.06%	33.16%
-EAW 扬声器	71.09	4.57%	53.18%	431.25	11.69%	46.24%	402.08	14.83%	42.13%	424.95	11.00%	39.97%
-Shure 话筒	55.7	3.58%	21.84%	10.14	0.27%	24.74%	2.29	0.08%	18.99%	183.85	4.76%	17.15%
自主品牌	24.66	1.59%	38.76%	23.99	0.65%	48.04%	8.98	0.33%	45.89%	7.28	0.19%	39.22%
其他品牌	-	-	-	99.60	2.70%	42.04%	-	-	-	4.84	0.13%	45.04%
直销	**425.27**	**27.33%**	**37.20%**	**1,269.71**	**34.42%**	**36.53%**	**1,185.63**	**43.74%**	**36.99%**	**1,322.84**	**34.24%**	**37.63%**
合作品牌	392.27	25.21%	37.72%	1,181.80	32.04%	38.32%	1,035.90	38.22%	35.79%	1,201.76	31.11%	37.78%

- Allen & Heath 调音台	132.62	8.52%	38.69%	388.53	10.53%	38.67%	415.69	15.34%	39.45%	330.06	8.54%	33.56%
-Powersoft 功放	27.56	1.77%	54.46%	218.51	5.92%	35.82%	66.23	2.44%	32.54%	226.37	5.86%	33.48%
-Symetrix 处理器	49.34	3.17%	48.90%	186.86	5.07%	48.54%	228.3	8.42%	46.32%	266.38	6.90%	43.74%
自主品牌	23.08	1.48%	49.38%	73.96	2.00%	51.65%	78.74	2.91%	60.59%	35.85	0.93%	45.60%
其他品牌	9.92	0.64%	17.55%	13.95	0.38%	5.61%	70.99	2.62%	39.24%	85.23	2.21%	33.37%
合计	**1,556.02**	**100.00%**	**39.15%**	**3,689.04**	**100.00%**	**38.29%**	**2,710.36**	**100.00%**	**35.89%**	**3,863.01**	**100.00%**	**33.81%**

（一）毛利及毛利占比变动

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司产品销售中经销毛利占比分别为 65.76%、56.26%、65.58%和 72.67%，2020 年占比低于 2019 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，主要因 2020 年初受到疫情影响，经销应用领域受影响程度大于直销，经销毛利变动与经销收入变动相关。经销收入变动情况详见本问询函回复之 10-1 关于“经销收入波动较大、直销收入相对稳定的说明”。

（二）毛利率变动

2019 年至 2022 年 1-6 月，经销毛利率分别为 32.11%、35.07%、39.28%和 39.93%，经销毛利率持续上升。其中核心经销商的收入占经销收入的比例在 90%以上，故经销收入的毛利率变动主要受到核心经销商毛利率的影响。核心经销商毛利率变动详见本问询函回复之 10-6。

2019 年至 2022 年 1-6 月，直销产品的品牌和型号种类较多，各品牌及型号的毛利率存在差异，收入结构占比会导致年度毛利率变化，但直销的毛利率变动较小，各期毛利率分别为 37.63%、36.99%、36.53%和 37.20%。

（三）毛利率比较

公司经销主要是将部分品牌的特定系列授权经销商销售，直销的品牌以及型号与经销差异较大，如经销中合作品牌 Allen & Heath 调音台占了经销的 80%左右，而直销中合作品牌 Allen & Heath 调音台仅占直销的 30%左右，因此经销和直销二者毛利率存在差异。经销中合作品牌的毛利率与直销中合作品牌的毛利率比较，2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月差异较小，2019 年差异较大主要因 2019 年经销中含 Shure 产品的经销，毛利率较低。

公司自主品牌主要用在解决方案项目中，产品销售中自主品牌占比较小，自主品牌的毛利率高于合作品牌。2020 年和 2021 年自主品牌毛利率高于 2019 年，系因 2019 年自主品牌处于起步阶段，主要是毛利率相对较低的产品，2020 年和 2021 年随着研发投入以及生产规模的增加，自主品牌的产品类别和型号进一步丰富，毛利率提高。2022 年 1-6 月，自主品牌毛利率较 2021 年下降，系因 2022 年 1-6 月自主品牌销售收入下降，主要销售的毛利率相对较低的型号。经销中自主品牌毛利率低于直销中自主品牌的毛利率，因为自主品牌经销是鼓励区域经销商在项目中应用，价格低于直销。

（四）品牌毛利率变动

1、经销的品牌产品毛利率情况

2019 年至 2022 年 1-6 月，经销中 Allen & Heath 调音台的毛利率分别为 33.16%、32.29%、37.61%和 42.42%，Allen & Heath 调音台在经销中毛利占比较高，是公司主要经销的品牌之一。2019 年和 2020 年毛利率变动较小； 2021 年相较于 2020 年毛利率上升，主要因 2021 年美元兑人民币平均汇率相对 2020 年下降约 4.67%，公司采购成本按照人民币计价有所下降，其次 2021 年境外疫情尚未完全控制，部分产品供应受限，同时国内疫情得到控制，部分产品国内市场需求增加，销售价格有所提升；2022 年 1-6 月相较于 2021 年毛利率上升，主要因公司考虑境外品牌厂商涨价因素、部分产品供应受限，产品经销价格涨价。

2019 年至 2022 年 1-6 月，经销中 EAW 扬声器的毛利率分别为 39.97%、42.13%、46.24%和 53.18%，2019 年和 2020 年毛利率变动较小，2021 年相较于 2020 年毛利率上升，主要是汇率变动原因； 2022 年 1-6 月 EAW 扬声器的经销收入下降较大，为 2021 年的 14.33%，2022 年 1-6 月主要销售毛利率高的型号，因此毛利率较 2021 年上升。

Shure 话筒因 5G 频率的影响，2020 年和 2021 年只有少量区域经销，2022 年 1-6 月相较于 2019 年毛利率上升，主要是更新频段后单价提高。

2、直销的品牌产品毛利率情况

2019 年至 2022 年 1-6 月，直销中 Allen & Heath 调音台的毛利率分别为 33.56%、39.45%、38.67%和 38.69%，2019 年毛利率低于其它各期，主要是 2019 年对台湾地区的收入占比比其它各期高，该地区音频类产品市场竞争较激烈，价格相对较低；其次其它各期不再销售 2019 年部分毛利率低的型号。

2019 年至 2022 年 1-6 月，直销中 Powersoft 功放的毛利率分别为 33.48%、32.54%、35.82%和 54.46%，2019 年至 2021 年毛利率较稳定，2022 年 1-6 月 Powersoft 功放的销量下降，仅直销了少量毛利率较高的型号，因此毛利率上升。

2019 年至 2022 年 1-6 月，直销中 Symetrix 处理器的毛利率分别为 43.74%、46.32%、48.54%和 48.90%，报告期内逐年增长趋势，但变动较小。

二、音视频产品类别

报告期内，发行人产品销售中音视频产品主要类别的毛利和毛利率情况如下：

单位：万元

类别	2022 年 1-6 月			2021 年			2020 年			2019 年		
	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
调音台	986.01	63.37%	41.67%	2,076.12	56.28%	37.84%	1,424.35	52.55%	34.11%	2,039.81	52.80%	32.76%
扬声器	151.91	9.76%	49.57%	629.58	17.07%	45.04%	600.78	22.17%	42.60%	712.61	18.45%	40.13%
功放	161.23	10.36%	35.35%	401.78	10.89%	37.49%	107.05	3.95%	35.56%	260.64	6.75%	34.76%
处理器	71.38	4.59%	47.89%	251.40	6.81%	50.15%	325.98	12.03%	49.44%	349.73	9.05%	44.12%
话筒	98.88	6.35%	20.08%	110.57	3.00%	25.44%	30.02	1.11%	8.07%	240.07	6.21%	18.98%
其他类	86.61	5.57%	42.34%	219.59	5.95%	29.56%	222.18	8.20%	35.07%	260.15	6.73%	42.20%
合计	**1,556.02**	**100.00%**	**39.15%**	**3,689.04**	**100.00%**	**38.29%**	**2,710.36**	**100.00%**	**35.89%**	**3,863.01**	**100.00%**	**33.81%**

报告期内，公司产品销售中调音台、扬声器、功放等产品的毛利占比较高，是公司产品销售毛利的主要来源。

调音台 2022 年 1-6 月毛利率 41.67%，相较于 2021 年毛利率 37.84%提高了 3.83%个百分点，主要因 2022 年 1-6 月公司根据品牌厂商的调价调整了价格。2021 年毛利率 37.84%，相较于 2020 年毛利率 34.11%提高了 3.73 个百分点，主要因汇率的变动以及 2021 年境外疫情尚未完全控制，部分产品供应受限，同时国内疫情得到控制，部分产品国内市场需求增加，销售价格有所提升。2020 年相较于 2019 年毛利率变动幅度为 4.12%，变动较小。

扬声器 2022 年 1-6 月毛利率 49.57%，相较于 2021 年毛利率 45.04%提高了 4.53%个百分点，主要系因 2022 年 1-6 月扬声器的销售收入下降，毛利率高的型号销售占比提高。2021 年相较于 2020 年毛利率变动幅度为 5.73%，2020 年相较于 2019 年毛利率变动幅度

为 6.15%，变动较小。

功放 2022 年 1-6 月相较于 2021 年、2021 年相较于 2020 年、2020 年相较于 2019 年毛利率变动幅度分别为-5.71%、5.43%和 2.30%，变动较小。

处理器 2020 年毛利率 49.44%，相较于 2019 年毛利率 44.12%提高了 5.32 个百分点，主要是 2020 年公司自主品牌 IPS 的处理器销售占比略有提升，其次是 IPS 的处理器在 2020 年推广较好，销售价格有提升。2022 年 1-6 月相较于 2021 年、2021 年相较于 2020 年毛利率变动幅度分别为-4.51%和 1.44%，变动较小。

话筒类产品毛利率波动较大，但其毛利占比不高，毛利率波动对公司毛利影响较小。话筒类产品主要是 Shure 品牌，因其 2020 年部分产品未更新频段，故 2020 年 Shure 部分产品价格下降。2021 年 Shure 产品更新频段后，价格回升。

其他类产品毛利率波动较大，主要是其他类产品的类别、品牌、型号各年度差异较大，但其他类产品整体收入金额较小，毛利率波动对公司毛利影响较小。

报告期内，公司产品销售的毛利率持续上升，主要因汇率变动、产品结构调整和市场需求变化等因素导致。公司毛利率变动和差异的原因合理。

16-4 请保荐人、申报会计师发表明确意见

一、核查过程

申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅同行业可比公司的公开信息、年度报告等，了解其毛利率变动的原因及受到影响的因素；

2、核查主要解决方案项目的合同、收入确认文件、成本归集明细表，确认毛利率的准确性；向主要项目的经办人员了解项目的特点，分析毛利率差异原因；

3、获取产品销售清单，核查主要经销商、主要直销客户的合同、签收单；向公司管理层了解毛利率变动及产生差异的原因；

二、核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人与淳中科技从业务模式、客户群体、获取业务方式等方面具有可比性；剔除淳中科技以及发行人与同行业可比公司细分业务上的毛利率存在一定差异且差异原因合理；

2、发行人主要项目中毛利率高于平均值的收入前 5 名项目，毛利率高于平均值的原因合理；

3、发行人产品销售业务中合作品牌与自主品牌、经销与直销、主要产品的毛利差异原因合理。

17.关于期间费用

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人销售费用分别为 3,978.28 万元、3,292.10 万元和 5,037.99 万元，主要为职工薪酬、业务招待费、业务宣传费和交通差旅费等。

（2）报告期内，发行人管理费用分别为 3,544.66 万元、3,422.88 万元和 4,062.62 万元，主要为职工薪酬、房屋水电费、折旧与摊销和业务招待费等。

请发行人：

（1）说明期间费用的归集方法、依据，以及如何分配至不同项目，费用核算的准确性、完整性，是否符合《企业会计准则》相关规定。

（2）说明报告期内销售费用率、管理费用率、研发费用率与同行业可比公司的对比情况、差异原因及合理性。

（3）说明销售人员、管理人员、研发人员数量变动情况，岗位平均薪酬情况，变动原因及合理性，与同行业可比公司或同地区企业薪酬比较情况。

（4）结合与主要客户的合作模式、同行业可比公司情况，说明销售费用和管理费用中业务招待费、各期间费用中服务费的具体内容；业务宣传费的具体内容、支付对象及宣传活动开展情况；是否存在通过商业贿赂等进行不正当竞争的行为。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

17-1 请发行人：说明期间费用的归集方法、依据，以及如何分配至不同项目，费用核算的准确性、完整性，是否符合《企业会计准则》相关规定。

回复：

一、说明期间费用的归集方法、依据，以及如何分配至不同项目

报告期内，发行人的期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用，具体如下：

销售费用科目核算公司提供商品服务过程中发生的相关费用，包括职工薪

酬、业务招待费、业务宣传费、交通差旅费、房租水电费、售后维护费、服务费、办公费、折旧与摊销、运输费等。公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，公司将运输费由销售费用调整至营业成本。

管理费用科目核算公司为组织和管理生产经营活动而发生的相关费用，包括职工薪酬、房租水电费、折旧与摊销、业务招待费、办公费、服务费、股份支付、交通差旅费等。

研发费用科目核算公司与研发活动相关的各项费用，包括职工薪酬、折旧与摊销、房租水电费、委外投入、交通差旅费、服务费、材料消耗等。

财务费用科目核算公司为筹集生产经营所需资金等而发生的筹资费用，包括利息收支、汇兑损失及相关手续费等。

根据《企业会计准则》相关规定，公司按费用实际归属期间，根据业务内容、费用性质确定核算科目并分配至相关项目。

二、费用核算的准确性、完整性，是否符合《企业会计准则》相关规定

（一）费用核算内控制度的制定情况

员工薪酬：报告期内，公司通过《薪酬管理制度》建立了薪酬、绩效、考勤管理等制度或规定，不同部门、岗位的员工根据各自岗位职责从事相应工作，领取对应薪酬。

其他费用：公司建立了《费用报销制度》，通过合理的内部控制流程保证各具体项目的核算真实、准确、完整。

（二）费用核算内控制度的执行情况

报告期内，公司严格执行内控制度。

员工薪酬：工资核算专员根据员工职能及考勤等情况，计提工资、福利费等，由人力资源部、财务部、管理层审批后确认入账，并按照所属部门和职能进行归集。

其他费用：差旅费、办公费、业务招待费等费用的报销及审批，由费用经办人发起，由经办部门、财务部、管理层（如需）审核后，予以报销支付，并根据业务内容、费用性质计入具体费用项目中。

综上，公司的期间费用核算制度制定和执行有效，可以保证期间费用核算的准确性、完整性，符合《企业会计准则》相关规定。

17-2 请发行人：说明报告期内销售费用率、管理费用率、研发费用率与同行业可比公司的对比情况、差异原因及合理性。

回复：

一、报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司对比情况、差异原因及合理性

公司简称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
金桥信息	18.34%	11.71%	11.74%	11.72%
真视通	3.92%	4.46%	3.61%	4.31%
淳中科技	16.62%	14.46%	13.88%	15.42%
天创信息	7.53%	6.43%	5.87%	6.78%
平均值	**11.60%**	**9.27%**	**8.78%**	**9.56%**
发行人	13.00%	9.76%	10.03%	8.90%

2022 年 1-6 月公司销售费用率较 2021 年提高，主要因公司销售费用中职工薪酬、房租水电等固定支出占比较高，2022 年 1-6 月受疫情影响，公司收入略有下降，因此销售费用率提高。报告期内公司销售费用率较接近同行业可比公司均值，其中，高于真视通、天创信息，低于金桥信息、淳中科技。公司销售费用率与同行业可比公司存在差异主要系销售人员规模和薪酬存在差异，具体如下：

（一）销售人员数量与同行业可比公司对比情况

单位：人数

公司简称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
金桥信息	未披露	146	139	121
真视通	未披露	73	81	95
淳中科技	未披露	224	206	158
天创信息	未披露	48	49	49
发行人	87	87	83	77

报告期内公司销售人员数量整体高于真视通、天创信息，但低于金桥信息、淳中科技。淳中科技的销售队伍规模最大，故其销售费用的薪酬占比较高，销售费用率在可比公司中最高。根据淳中科技招股说明书和年度报告，其售后服务部的职能包括了安装调试，其销售人员提供给系统集成商等渠道完成项目交付，因此淳中科技的销售队伍承担了项目交付的职能，其销售队伍规模最大。

真视通的销售队伍规模仅比天创信息大，真视通的主要业务领域在能源、政府、金融行业，这类行业的客户一般采用招投标方式采购，真视通在行业内知名度较高、经验丰富，因此除销售人员工资外，其他推广费用较少，故其销售费用率较低。

金桥信息的销售队伍规模比公司大，主要因其收入规模较大，其销售费用率较高。天创信息的销售队伍规模比公司小，其收入规模与公司相当，故其销售费用率比公司小。

（二）剔除销售人员职工薪酬后，对比情况

公司简称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
金桥信息	6.37%	4.85%	4.64%	4.90%
真视通	1.08%	1.34%	1.31%	1.95%
淳中科技	4.27%	4.66%	6.40%	6.50%
天创信息	2.26%	2.97%	2.52%	3.16%
平均值	**3.50%**	**3.46%**	**3.72%**	**4.13%**
发行人	6.71%	4.55%	4.97%	4.92%

剔除职工薪酬后，公司销售费用率略高于同行业可比公司平均值，主要系公司客户以集成商客户为主。此类客户群体较分散，在市场营销方面主要通过广告宣传、参加展会、经验分享、拜访客户、组织培训等手段，获客方式主要是商务洽谈，因此除了销售人员工资外，公司其他销售费用相对略高。

综上，发行人与同行业可比公司销售费用率存在差异，系公司用于市场开拓、维护客户关系所需要的销售人员数量上存在一定差别，符合公司的实际经营状况。

二、报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司对比情况、差异原因及合理性

公司简称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
金桥信息	5.59%	5.54%	5.30%	5.76%
真视通	7.34%	7.46%	7.03%	7.58%
淳中科技	11.81%	9.55%	8.62%	9.75%
天创信息	21.10%	18.26%	19.63%	15.25%
平均值	**11.46%**	**10.20%**	**10.14%**	**9.59%**
发行人	13.34%	7.87%	10.43%	7.93%

2022 年 1-6 月公司管理费用率较 2021 年提高，主要因公司管理费用中职工薪酬、房租水电、折旧摊销、股份支付费用等固定支出占比较高，2022 年 1-6 月受疫情影响，公司收入略有下降，因此管理费用率提高。公司管理费用率高于金桥信息、真视通，主要系公司规模比金桥信息、真视通小，规模效应尚未显现。天创信息的管理费用率最高，主要系其业务规模与公司接近，但其公司员工总数比公司大，子公司数量多，管理成本较高，2021 年末天创信息管理人员、财务人员和行政人员达到了 148 人。不考虑天创信息，公司与同行业可比公司的管理费用比较情况如下：

公司简称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
金桥信息	5.59%	5.54%	5.30%	5.76%
真视通	7.34%	7.46%	7.03%	7.58%
淳中科技	11.81%	9.55%	8.62%	9.75%
平均值	**8.25%**	**7.52%**	**6.98%**	**7.70%**
发行人	13.34%	7.87%	10.43%	7.93%

2019 年和 2021 年，公司管理费用率与同行业可比公司平均值接近。2020 年和 2022 年 1-6 月，主要因公司营业收入下滑幅度较大，而管理费用固定支出未发生较大变化，故管理费用率提高。

三、报告期内，研发费用率与同行业可比公司对比情况、差异原因及合理性

详见本问询函回复之 1-2。

17-3 请发行人：说明销售人员、管理人员、研发人员数量变动情况，岗位平均薪酬情况，变动原因及合理性，与同行业可比公司或同地区企业薪酬比较情况。

回复：

一、公司销售人员、管理人员、研发人员数量变动情况，岗位平均薪酬情况，变动原因及合理性

单位：万元

项目		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
销售费用	销售费用-职工薪酬	1,078.10	2,687.15	1,659.87	1,780.71
	销售人员数量（人）	87	87	83	77
	销售人员人均薪酬	12.39	30.89	20.00	23.13
管理费用	管理费用-职工薪酬	1,150.25	2,107.22	1,508.68	1,687.83
	管理人员数量（人）	111	94	80	78
	管理人员人均薪酬	10.36	22.42	18.86	21.64
研发费用	研发费用-职工薪酬	809.59	1,366.62	960.34	846.08
	研发人员数量（人）	82	59	44	42
	研发人员人均薪酬	9.87	23.16	21.83	20.14

注 1：人数=（当期期末人数+当期期初人数）/2（下同）
注 2：人均薪酬=计入各类期间费用的职工薪酬*2/（当期期末人数+当期期初人数）

报告期内，公司销售人员、管理人员和研发人员数量呈上升趋势，主要系公司业务规模逐步增长所致。虽然 2020 年因疫情影响导致收入下滑，但在手执行订单 2020 年较 2019 年仍保持增长状态。2020 年度公司员工销售人员、管理人员平均薪酬较 2019 年度略微下降，主要是由于公司销售、管理及行政岗位人员平均薪酬有所下降，具体原因如下：（1）2020 年度地方政府部门因疫情减免社保费用，公司缴纳城镇社保的员工 2020 年人均减免社保费用 1 万元左右，导致销售、管理及行政岗位员工平均薪酬下降；（2）因疫情等原因，2020 年度公司业绩经营及考核情况不及预期，当年销售、管理及行政人员薪酬奖金支出降低且人数增加，综合拉低了公司 2020 年度销售、管理及行政人员的人均薪

酬水平。研发费用人均成本总体呈上升趋势，系公司逐年加大研发投资力度导致工资成本上升。

二、报告期内，公司销售人员、管理人员和研发人员平均薪酬与同行业可比公司或同地区企业薪酬对比情况

报告期内，公司销售人员、管理人员和研发人员平均薪酬与同行业可比公司比较情况比较如下：

单位：万元

人员类别	公司名称	2021 年	2020 年	2019 年
销售费用	金桥信息	52.73	51.25	53.24
	真视通	27.38	18.84	18.51
	淳中科技	20.49	17.52	20.94
	天创信息	31.73	33.28	44.14
	可比公司平均	**33.08**	**30.22**	**34.21**
	发行人	30.89	20.00	23.13
管理费用	金桥信息	42.11	32.67	37.09
	真视通	26.22	28.27	41.04
	淳中科技	43.35	39.91	57.61
	天创信息	32.35	32.60	23.91
	可比公司平均	**36.01**	**33.36**	**39.91**
	发行人	22.42	18.86	21.64
研发费用	金桥信息	14.22	21.88	28.50
	真视通	23.41	20.70	22.52
	淳中科技	28.38	25.10	28.02
	天创信息	未披露	20.28	20.22
	可比公司平均	**22.00**	**21.99**	**24.81**
	发行人	23.16	21.83	20.14

2022 年 1-6 月，同行业可比公司未披露各费用人员及平均工资。

各公司因所在区域、组织架构、部门职能、人员结构、人工费用归集的口径不尽相同，因此各公司各类人员的平均薪酬存在差异。按照全公司人员口

径，各公司人均薪酬的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年	2020 年	2019 年
金桥信息	24.65	21.34	21.67
真视通	24.65	19.58	20.61
淳中科技	21.83	18.72	21.69
天创信息	26.86	24.80	24.50
可比公司平均	**24.50**	**21.11**	**22.12**
发行人	23.49	17.99	19.85

如上表所示，公司人均薪酬与同行业可比公司差异较小。

报告期内，公司销售人员、管理人员和研发人员平均薪酬与同地区企业比较情况比较如下：

单位：万元

人员类别	公司名称	2021 年	2020 年	2019 年
销售费用	盛视科技	16.01	15.31	14.73
	南凌科技	30.17	31.60	27.51
	可比公司平均	**23.09**	**23.46**	**21.12**
	发行人	30.89	20.00	23.13
管理费用	盛视科技	21.44	20.43	19.41
	南凌科技	25.96	20.04	22.63
	可比公司平均	**23.70**	**20.24**	**21.02**
	发行人	22.42	18.86	21.64
研发费用	盛视科技	17.63	14.68	13.68
	南凌科技	22.18	17.42	16.76
	可比公司平均	**19.91**	**16.05**	**15.22**
	发行人	23.16	21.83	20.14

注 1：同地区可比公司选取标准为相似的经营业务范围或业绩规模。

如上表所示，公司销售人员、管理人员和研发人员人均薪酬与同地区企业对比差异较小。

17-4 请发行人：结合与主要客户的合作模式、同行业可比公司情况，说明销售费用和管理费用中业务招待费、各期间费用中服务费的具体内容；业务宣传费的具体内容、支付对象及宣传活动开展情况；是否存在通过商业贿赂等进行不正当竞争的行为。

回复：

一、结合与主要客户的合作模式、同行业可比公司情况，说明销售费用和管理费用中业务招待费、各期间费用中服务费的具体内容

（一）结合与主要客户的合作模式、同行业可比公司情况，说明销售费用和管理费用中业务招待费的具体内容

1、结合与主要客户的合作模式，说明销售费用和管理费用中业务招待费的具体内容

报告期内，公司与主要客户的合作模式为商务洽谈。公司销售费用中业务招待费主要系销售人员为开拓市场、品牌推广和产品交流而开展各类活动及在业务洽谈、对外联络、维护客户关系时所发生的商务接待、交通住宿等费用；管理费用中的业务招待费主要系管理人员对外联络、接待以及公司内部活动时所发生的商务接待、交通住宿等费用。

（1）报告期内，公司销售费用业务招待费的具体内容及金额占比如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
商务接待	246.61	94.76%	628.71	92.67%	574.46	90.50%	468.25	75.28%
交通住宿	11.65	4.48%	24.37	3.59%	26.74	4.21%	136.51	21.95%
其他	1.98	0.76%	25.40	3.74%	33.54	5.28%	17.26	2.77%
合计	**260.24**	**100.00%**	**678.48**	**100.00%**	**634.74**	**100.00%**	**622.02**	**100.00%**

报告期内，销售费用中业务招待费主要为商务接待及交通住宿费等。2019 年公司业务招待费中交通住宿占比 21.95%相对较高，主要系新冠疫情之前，公司在外推广、交流和活动较多。2020 年以后公司业务招待费以商务接待为主且

逐年上升，主要是公司受新冠疫情影响减少外出，加强了在各公司所在城市举办推广活动、体验式推广等宣传活动。

（2）报告期内，公司管理费用业务招待费的具体内容及金额占比如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
商务接待	58.83	96.63%	230.48	93.93%	105.50	71.06%	54.80	36.38%
交通住宿	2.05	3.37%	7.49	3.05%	8.84	5.95%	46.23	30.69%
其他	-	-	7.39	3.01%	34.12	22.98%	49.60	32.92%
合计	**60.89**	**100.00%**	**245.37**	**100.00%**	**148.46**	**100.00%**	**150.63**	**100.00%**

报告期内，管理费用中业务招待费主要为内部活动等接待费用。2019 年公司业务招待费中交通住宿占比 30.69%相对较高，主要系新冠疫情之前，公司内部各分部人员异地交流活动较多，2020 年以后公司各分部就地举办的内部策划活动较多导致内部的商务接待费用增加。

2、结合同行业可比公司比较分析

报告期内，公司销售费用及管理费用中业务招待费占收入的比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司简称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
金桥信息	1.75%	1.57%	1.48%	1.45%
真视通	0.61%	0.64%	0.50%	0.65%
淳中科技	1.27%	1.38%	1.17%	1.24%
天创信息	0.54%	0.68%	0.67%	0.73%
平均	**1.04%**	**1.07%**	**0.96%**	**1.02%**
发行人	1.87%	1.79%	2.39%	1.73%

公司业务招待费占收入比例分别为 1.73%、2.39%、1.79%和 1.87%，占各期收入比重相对较低，相关指标略高于同行业可比公司平均水平，系各公司市场营销策略差异所致。

具体原因有：（1）公司在全国多个区域布局的销售和服务网络进行业务拓展，积极进行市场调研并维护客户关系；（2）公司以易科学院等多种形式，定期组织合作伙伴进行多维度培训、优秀项目体验等，实现知识共享、加强彼此粘性；（3）公司在深圳总部及各地分公司搭建了集展示、使用、实验于一体的沉浸式剧场、多规格会议室、培训室、开放式空间、小型娱乐空间等 13 间场景化体验空间，其中 11 间为报告期外搭建设立，报告期内新增设立 2 间，报告期各期发行人多次邀请客户现场感受不同场景下的系统应用效果。

综上，相关活动的开展导致业务招待费支出高于同行业可比公司，具有合理性。

二、报告期内，各期间费用中服务费的具体内容

报告期内，公司销售费用中服务费分别为 34.26 万元、20.53 万元、74.70 万元和 39.60 万元，费用主要为销售人员开展各类销售活动时发生了会议服务费、投标服务费及销售部门内部培训费、调研服务费等。

报告期内，公司销售费用中服务费分别为 34.26 万元、20.53 万元、74.70 万元和 39.60 万元，相关明细列示如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
律师费	-	28.30	-	-
咨询费	8.08	20.04	-	-
会展服务费	-	2.83	6.86	-
技术服务费	-	-	1.14	13.21
维修费	-	0.07	1.24	-
视频制作费	21.29	0.75	7.28	-
小计	29.37	52.00	16.52	13.21
销售费用服务费	39.60	74.70	20.53	34.26
占比	74.18%	69.60%	80.49%	38.55%

由上表可见，公司报告期内销售费用服务费主要为律师服务费、咨询费、会展服务费、视频制作费及售后技术维修费等，业务费用发生合理。

报告期内，公司管理费用中服务费分别为 435.10 万元、324.73 万元、149.38 万元和 251.65 万元，相关明细列示如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
系统运维	42.31	33.30	15.40	1.09
律师服务费	73.24	39.00	20.19	14.73
战略咨询服务费	-	16.15	147.67	180.49
上市服务费	83.56	-	53.37	159.34
小计	**199.11**	**88.45**	**236.63**	**355.65**
管理费用服务费	251.65	149.38	324.73	435.10
占比	79.12%	59.21%	72.87%	81.74%

由上表可见，公司报告期内服务费主要为公司战略咨询服务费、前期上市中介服务费、律师服务费及软件系统运维服务费等，业务费用发生合理。

报告期内，公司研发费用中服务费分别为 44.44 万元、16.79 万元、39.21 万元和 14.19 万元，费用主要为公司开展研发活动支付的专利代理费、服务器运维使用费及高新复审费等。

三、报告期内，业务宣传费的具体内容、支付对象及宣传活动开展情况

（一）业务宣传费的具体内容

报告期内，公司业务宣传费具体内容包括销售业务推广活动中涉及的推广服务、展会、广告及印刷费等费用。

报告期内，公司业务宣传费具体内容列示如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
推广费	131.67	43.98%	194.26	40.04%	68.47	32.82%	175.54	31.64%
展会费	127.56	42.61%	219.51	45.25%	99.80	47.84%	265.08	47.78%
广告费	38.90	12.99%	31.26	6.44%	0.17	0.08%	52.12	9.39%
印刷费	0.40	0.13%	2.57	0.53%	31.43	15.07%	47.87	8.63%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	0.84	0.28%	37.54	7.74%	8.74	4.19%	14.24	2.57%
合计	**299.36**	**100.00%**	**485.14**	**100.00%**	**208.60**	**100.00%**	**554.85**	**100.00%**

报告期内，2020 年度业务宣传费下滑的主要原因系受新冠疫情影响，公司参与国内外展会活动次数减少，推广费、展会费和广告印刷费支出减少。随着疫情缓解，2021 年公司逐步恢复宣传推广力度。

报告期内，公司业务宣传费占收入比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司简称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
金桥信息	0.39%	0.17%	0.11%	0.23%
真视通	0.02%	0.04%	0.03%	0.12%
淳中科技	0.10%	0.26%	0.27%	0.77%
天创信息	0.52%	0.27%	0.24%	0.45%
平均	**0.26%**	**0.19%**	**0.16%**	**0.39%**
发行人	1.74%	0.94%	0.64%	1.24%

报告期内，公司业务宣传费占收入比重均高于同行业可比公司。其中，金桥信息获客渠道主要以招投标和商务谈判等方式获取、真视通客户群体主要以央企为主，导致公司拓客渠道发生的业务宣传费比重较低。淳中科技及天创信息客户群体与发行人较为相似，但业务宣传推广费用占比较高，系相较而言发行人更加注重商务推广获取订单，其业务宣传费占比相对较高。

（二）业务宣传费支付对象及宣传活动开展情况

报告期内，公司业务宣传费各年度前五大支付对象金额及开展活动内容列示如下：

年度	公司	展会/会议名称	是否存在关联关系	金额（万元）	占比

年度	公司	展会/会议名称	是否存在关联关系	金额（万元）	占比
2022 年 1-6 月	Sino Creation Engineering Consultants Ltd	参加产品推广会	否	65.63	21.92%
	广州市汇智创发装饰工程有限公司	参加 2022 广州国际专业灯光、音响展览会	否	46.56	15.55%
	上海戎霆影视设备有限公司	参加“牛首山项目”产品宣讲和宣讲材料制作	否	27.85	9.30%
	上海弘沅工程技术咨询中心	参加“苏州中心项目”产品宣讲和宣讲材料制作	否	24.24	8.10%
	西安凯睿会议服务有限公司	参加中国建筑西北设计研究院成立 70 周年之 2022 易科国际扩声系统新产品鉴赏会	否	22.21	7.42%
	合计			**186.49**	**62.29%**
2021 年	深圳市奥视同翔广告有限公司	发布公司宣传视频广告	否	56.13	11.57%
	InfoCommAsia(China)Co Ltd	参加 Beijing InfoComm China 2021	否	47.83	9.86%
	北京博瑞思特展览有限公司	参加 Beijing InfoComm China 2021 的形象策划和发布广告	否	34.72	7.16%
	广州市汇智创发装饰工程有限公司	参加 2021 国际音视频智慧集成展（深圳）	否	28.96	5.97%
	广州光亚法兰克福展览有限公司	参加 2021 广州国际专业灯光、音响展览会	否	15.45	3.18%
	合计			**183.09**	**37.74%**
2020 年	广州市汇智创发装饰工程有限公司	参加 2020 广州国际专业灯光、音响展览会/2020 国际音视频智慧集成展（深圳）	否	57.55	27.59%
	日上免税行（上海）有限公司	提供宣传活动礼品	否	38.45	18.43%
	北京博瑞思特展览有限公司	参加 Beijing InfoComm China 2020 的形象策划和发布广告	否	36.13	17.32%
	杭州校盛酒店管理有限公司	经销商大会	否	9.50	4.55%
	上海谷陶网络科技有限公司	经销商大会	否	8.85	4.24%
	合计			**150.48**	**72.14%**
2019 年	北京博瑞思特展览有限公司	参加 Beijing InfoComm China 2019 / EZcloud 发布会的形	否	52.97	9.55%

年度	公司	展会/会议名称	是否存在关联关系	金额（万元）	占比
		象策划和发布广告			
	InfoCommAsia(China)Co Ltd	参加 Beijing InfoComm China 2019	否	39.30	7.08%
	北京仁艺会展有限公司	参加侏罗纪小镇/归来遵义系统推广	否	37.74	6.80%
	广州市汇智创发装饰工程有限公司	参加 2019 广州国际专业灯光、音响展览会	否	32.55	5.87%
	北京万达广场房地产开发有限公司万达文华酒店	ezacoustics 品牌发布会	否	23.21	4.18%
	合计			**185.76**	**33.48%**

公司业务宣传费活动主要系通过广告策划公司、展览承办公司及酒店场地策划提供服务等，符合公司业务宣传推广特征，费用发生具有合理性。

四、是否存在通过商业贿赂等进行不正当竞争的行为

报告期内，公司商业贿赂情况详见本问询函回复之 7-1。

综上，发行人报告期内业务招待费用、服务费及业务宣传费系正常的经营支出，不存在商业贿赂情形。

17-5 请保荐人、申报会计师发表明确意见

一、核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、向发行人管理层了解公司费用相关的内部控制制度建设情况及执行情况；并对发行人费用归集及核算中的关键控制点进行测试；

2、查阅发行人同行业可比公司的公开资料，获取可比公司期间费用率，对比并分析发行人各项费用率与同行业可比公司平均水平的差异原因及合理性；

3、获取发行人报告期内员工花名册、工资汇总表，了解发行人报告期各期销售费用、管理费用和研发费用核算的部门构成及人员数量、薪酬变动情况，并分析薪酬变动的原因；与同行业可比公司平均薪酬以及地区城镇私营企业就业人员平均工资对比并分析差异原因及合理性；

4、获取发行人业务招待费、服务费及广告宣传费相关金额明细，核查与期相关的合同、发票、支付凭证，分析费用发生的准确性和合理性；

二、核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人期间费用的归集方法、分配方法符合《企业会计准则》的相关规定；期间费用核算完整、准确；

2、发行人报告期内销售费用率、管理费用率、研发费用率与同行可比公司存在差异，差异原因合理；

3、发行人报告期内各类人员数量、平均薪酬变动原因合理；公司总体人均薪酬与同行业可比公司差异较小；

4、发行人销售费用、管理费用中招待费，各期间费用中服务费、业务宣传费真实发生；发行人不存在通过商业贿赂进行不正当竞争的行为。

18.关于应收账款

申报材料显示：

（1）报告期各期末，发行人应收账款余额分别为 **9,387.04** 万元、**8,652.42** 万元和 **9,919.71** 万元，其中，账龄 **1** 年以内的应收账款占比分别为 **61.63%**、**44.33%**、**65.43%**，账龄 **2** 年以内的应收账款占比低于同行业平均水平。

（2）发行人客户中建电子工程有限公司、**R&FDevelopmentSdn.Bhd.**存在以房抵偿欠款的情形。

请发行人：

（1）结合报告期内主要客户销售结算模式、信用政策变化情况，分析报告期内应收账款变动的原因及合理性。

（2）结合产品特点、客户验收周期、同行业可比公司情况等，说明发行人应收账款账龄结构的合理性；结合具体项目情况，分析 **2020** 年末 **1** 年以上账龄的应收账款占比大幅上升的原因及合理性，报告期各期末 **2** 年以内账龄的应收账款占比均低于同行业平均水平的原因。

（3）结合发行人报告期各期末应收账款账龄情况、坏账实际核销情况、与同行业可比公司坏账计提政策对比情况等，说明应收账款坏账准备计提是否充分。

（4）说明 **1** 年以上应收账款未收回的原因，对应项目和客户具体情况，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否形成可执行的回款计划，应收账款的减值迹象、减值测试过程和依据、坏账计提比例、是否充分识别应收账款的信用风险并计提信用减值损失，上述应收账款的期后回收情况、是否符合预期，并结合客户的经营情况、资信水平及偿债能力分析坏账计提是否充分。

（5）说明报告期各期末应收账款逾期情况，包括逾期计算口径、逾期金额及占比、主要对象和逾期时间、逾期应收账款账龄情况、坏账准备计提及期后回款情况等，并列示报告期各期末期后半年、半年至一年、一年至两年、两年

以上回收金额及占比，逾期应收账款期后回款付款方与对应客户是否一致。

（6）说明报告期内发行人与中建电子工程有限公司、R&FDevelopmentSdn.Bhd.的交易情况、以房抵款的原因、相关债权的会计处理方式、是否合规，针对上述客户的欠款发行人是否已采取或曾采取诉讼等措施，相关房产的具体抵扣金额以及市场价格，折抵欠款是否公允；发行人是否存在其他非正常回款的事项，如是，请进一步说明情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

18-1 请发行人：结合报告期内主要客户销售结算模式、信用政策变化情况，分析报告期内应收账款变动的原因及合理性。

回复：

一、报告期内主要客户销售结算模式、信用政策

发行人对主要客户的销售结算方式以分期收取为主，一般对于一个销售合同分 3-4 个阶段进行收款，具体包括：签订合同收取定金、发货后收取一笔合同款、验收后收取一笔合同款、验收一段时间后收取尾款；客户回款方式主要为电汇、银行承兑汇票及商业承兑汇票等；具体情况如下：

客户名称	主要信用期	结算方式
深圳市金证科技股份有限公司	1、预付款：合同签订后，甲方一个月内支付乙方总合同额的 20%；2、进度款：按深圳市南山区建筑工务署确认的实际进度付款，甲方收到该款项后，一个月内支付乙方；3、结算款：整体智能化工程结算完成后，依据最终甲乙双方结算金额，在甲方收到深圳市南山区建筑工务署支付结算款后，一个月内支付乙方到结算金额的 95%；4、质保金在质保期满后支付。	电汇
富利建设集团有限公司	1、无预付款；2、乙方将扩声设备分批运到甲方工地，甲方在 15 天内向乙方支付所运到货物的款项的 60%；3、竣工验收合格取得竣工备案表后，付至购销合同总价的 90%；4、竣工验收合格，办理峻工结算，项目移交运营方 15 日内付至购销合同结算总金额 97%；5、剩余结算金额的 3%作为质保金，满二年后 15 天内，支付质保金金额的 50%：满五年后 15 天内，支付质保金金额的 30%；满八年后 15 天内，支付剩余的质保金。	电汇
中通服咨询设计研究院有限公司	设备采购合同：1、交货付款：卖方按合同交货后，支付 70%；2、初验付款：现场安装完成并调试及试运行，验收合格后，支付至验收合格设备总金额的 90%；	电汇

客户名称	主要信用期	结算方式
	3、终验付款：工验收合格后，买方在完成与工程业主方的相应结算后，向卖方支付至终验合格，结算设备总金额的 95%；4、质保金：货物保修期满支付剩余 5%的保修款。 施工劳务分包合同：1、月度付款：次月支付按上月完成合格工程量的 80%款。2、工程达到初验条件，且承包人收到发包人相应款项，进度款支付至合同金额的 85%；3、工程峻工验收合格，施工方退场且承包人收到发包人相应款项，支付至合同价款的 90%；竣工验收合格并移交所有现场有关资料。在发包人和承包人完成结算，承包人支付至合同结算审定金额的 95%。 4、质保金：质保期满后支付 5%保修金。	
大丰实业	2019 年度：甲方预付采购订单总金额 30%货款，乙方按照要求备齐货并开具增值税全额发票，甲方接到乙方发货通知再支付 70%货款，并以支票、汇票或银行划帐等形式支付，乙方按时把产品、货物完好送达到交货地点。 2020-2021 年度：甲方预付采购订单总金额 20%货款，乙方按照要求备齐货并开具 13%增值税全额发票，甲方接到乙方发货通知再支付 80%货款（其中 70%电汇+10%承兑 6 个月），并以支票、汇票或银行划帐等形式支付，乙方按时把产品、货物完好送达到交货地点。	银行承兑汇票或电汇
华强集团体系公司	2019 年度：甲方预付 30%货款，乙方将货物送到甲方指定地点，甲方验收合格后 30 天内支付剩余款项。 2020-2021 年度：甲方预付 30%货款，乙方将货物送到甲方指定地点，甲方验收合格后 30 天内支付 65%款项，剩余质保金在质保期到期后如无质量问题，则按乙方提交的申请文件支付。	电汇
中建三局智能技术有限公司	预付 20%，货到现场验收合格后再付 60%，货到现场三个月后再付 19%，余 1%质保期结束后支付。	商业承兑汇票或电汇
北京仁歌	发货前支付 10%-20%左右订金，剩余 80%-90%发货前支付 3 个月商业承兑汇票或货到后月结。	商业承兑汇票或电汇
锋尚文化	情况一：1、合同签订生效后支付 30%；2、设备安装调试验收合格后支付 30%；3、竣工验收合格后支付 20%；4、项目审计结算后支付 15%；5、质保期满且经甲方确认无异后支付 5%；情况二：合同签订生效后支付 30%预付款；演出项目全部音响设备进场后支付 30%进度款；首次带妆彩排前支付 20%进度款；首次演出后支付 17%尾款；质保期满且经甲方确认无异后支付 3%质保金。	电汇
华为技术有限公司/华为投资控股有限公司/华为终端（东莞）有限公司	1、签订合同后预付合同总金额的 20%；2、工程进度达到 60%后支付至合同总金额的 50%；3、验收合格后支付至合同总金额的 85%；4、竣工结算之后支付至结算金额的 97%；5、质保期后，支付剩余的 3%。	电汇
北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院	1、签订合同后预付合同总金额的 35%；2、安装调试验收合格后支付至合同总金额的 80%；3、竣工结算之后支付至结算金额的 95%；4、质保期后，支付合同总金	电汇

客户名称	主要信用期	结算方式
	额的 5%。	
广州万声	发货前付清全款。	电汇
广州妙音	发货前付清全款。	电汇

由上表可知，报告期内，发行人对主要客户的信用期和结算方式未发生重大变化。

二、应收账款变动原因分析

报告期各期末，发行人应收账款余额占营业收入的比例如下：

单位：万元

应收账款	2022 年 6 月末/2022 年 3-4 季度	2021 年末/2021 年 3-4 季度	2020 年末/2020 年 3-4 季度	2019 年末/2019 年 3-4 季度
账面余额	8,045.31	9,919.71	8,652.42	9,387.04
应收账款同比增幅	-18.90%	14.65%	-7.83%	-
营业收入	-	29,319.35	26,371.73	27,329.34
营业收入同比增幅	-	11.18%	-3.50%	-
应收账款余额占营业收入比例	-	33.83%	32.81%	34.35%

注：由于公司营业收入存在一定的季节性，下半年尤其是第四季度为传统旺季，应收账款余额受当年第三、四季度的营业收入影响较大，故列示应收账款余额占当年第三、四季度营业收入比重进行分析。

由上表可知，报告期各期末，应收账款余额变动较少，公司应收账款余额占当年第三、四季度营业收入比例分别为 34.35%、32.81%、33.83%，比较稳定，报告期内应收账款变动具有合理性。

18-2 请发行人：结合产品特点、客户验收周期、同行业可比公司情况等，说明发行人应收账款账龄结构的合理性；结合具体项目情况，分析 2020 年末 1 年以上账龄的应收账款占比大幅上升的原因及合理性，报告期各期末 2 年以内账龄的应收账款占比均低于同行业平均水平的原因。

回复：

一、结合产品特点、客户验收周期、同行业可比公司情况等，说明发行人应收账款账龄结构的合理性

（一）公司产品特点、客户验收周期情况

公司主要产品为两类：专业音视频系统整体解决方案和专业音视频产品。

对于产品销售和无需安装/调试的解决方案项目，公司产品送达客户指定目的地后，经客户签收后确认收入。对于需要安装/调试的解决方案项目，在产品送达客户指定目的地，产品签收后至合同约定的相关服务完成并取得客户验收报告或调试服务确认书时确认收入。一般项目周期不超过 1 年，个别项目因项目延期等超过 1 年。

（二）公司应收账款账龄结构与同行业可比公司金桥信息、真视通、天创信息比较情况

期间	账龄	金桥信息	真视通	天创信息	平均值	易科声光
2022 年 6 月末	1 年以内	51.96%	47.24%	53.94%	51.05%	61.88%
	1-2 年	30.83%	12.72%	19.61%	21.05%	6.85%
	2-3 年	6.35%	13.30%	18.74%	12.80%	7.70%
	3 年以上	10.86%	26.74%	7.71%	15.10%	23.57%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2021 年	1 年以内	59.38%	51.85%	62.80%	58.01%	65.43%
	1-2 年	23.53%	12.07%	18.80%	18.13%	3.44%
	2-3 年	5.71%	12.81%	14.20%	10.91%	14.92%
	3 年以上	11.38%	23.27%	4.19%	12.95%	16.21%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
2020 年	1 年以内	64.63%	44.13%	55.95%	54.90%	44.33%
	1-2 年	11.92%	22.54%	28.38%	20.95%	30.05%
	2-3 年	7.56%	22.35%	6.29%	12.07%	17.00%
	3 年以上	15.89%	10.98%	9.38%	12.08%	8.62%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
2019 年	1 年以内	59.41%	55.67%	77.23%	64.10%	61.63%
	1-2 年	15.84%	28.71%	8.25%	17.60%	23.46%
	2-3 年	9.06%	10.45%	10.46%	9.99%	3.08%

期间	账龄	金桥信息	真视通	天创信息	平均值	易科声光
	3年以上	15.69%	5.17%	4.07%	8.31%	11.83%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

由上表可知，公司应收账款账龄结构中，各期末 2 年以上应收账款占比与同行业可比公司金桥信息、真视通、天创信息的平均值较接近。

子公司声纳智能主营业务为提供专业音视频系统整体解决方案及安装/调试，提供劳务安装服务，类似于集成商，与金桥信息、真视通的业务模式相近，淳中科技解决方案主要通过系统集成商参与到最终客户音视频项目中，不存在劳务安装业务，结算，两者存在较大差异，故剔除子公司声纳智能后，公司业务模式与淳中科技更接近。公司剔除声纳智能的应收账款账龄结构与淳中科技基本一致，详见下表：

期间	账龄	淳中科技	易科声光（剔除声纳智能）
2022年6月末	1年以内	61.87%	72.33%
	1-2年	30.60%	11.18%
	2-3年	4.53%	4.98%
	3年以上	3.00%	11.51%
	合计	**100.00%**	**100.00%**
2021年	1年以内	63.38%	79.61%
	1-2年	29.48%	6.21%
	2-3年	4.97%	10.38%
	3年以上	2.17%	3.80%
	合计	**100.00%**	**100.00%**
2020年	1年以内	75.98%	68.39%
	1-2年	18.94%	26.83%
	2-3年	4.03%	3.62%
	3年以上	1.05%	1.15%
	合计	**100.00%**	**100.00%**
2019年	1年以内	92.20%	85.86%

期间	账龄	淳中科技	易科声光（剔除声纳智能）
2022 年 6 月末	1 年以内	61.87%	72.33%
	1-2 年	30.60%	11.18%
	2-3 年	4.53%	4.98%
	3 年以上	3.00%	11.51%
	合计	**100.00%**	**100.00%**
	1-2 年	6.39%	7.55%
	2-3 年	0.44%	1.73%
	3 年以上	0.97%	4.86%
	合计	**100.00%**	**100.00%**

公司 2020 年应收账款中 1-2 年的账龄占比略高，主要受疫情影响，客户结算周期存在一定的延缓。

综上，报告期各期末，公司应收账款账龄结构良好，主要为 2 年以内的应收账款，占比分别为 85.09%、74.38%、68.87%和 68.73%，总体上低于同行业可比公司的平均值，主要因各公司业务模式、信用期、客户资金安排等因素影响，具体表现为不同的业务模式下，客户结构略有差异，例如淳中科技主要以多媒体集成商为主，金桥信息和真视通主要以终端客户为主，而公司客户群体主要有集成商客户、终端客户，与可比公司的客户结构存在一定差异，导致信用期、付款周期亦略有不同，应收账款账龄结构略有差异，整体具有合理性。

公司长账龄应收账款系公司对部分客户均存在一定的质保期，随着销售收入的快速增加，公司长账龄应收账款也同步增加；另外部分客户为国企、上市公司或国内知名公司，其经费审批、付款周期较长，导致实际回款时间晚于信用期限，例如锋尚文化、华为技术有限公司、中通服咨询设计研究院有限公司等客户，具有合理性。

二、结合具体项目情况，分析 2020 年末 1 年以上账龄的应收账款占比大幅上升的原因及合理性，报告期各期末 2 年以内账龄的应收账款占比均低于同行业平均水平的原因

（一）结合具体项目情况，分析 2020 年末 1 年以上账龄的应收账款占比大

幅上升的原因及合理性

2020 年末 1 年以上账龄的应收账款占比大幅上升，主要是如下项目在 2019 年确认收入，2020 年尚未及时回款，具体情况如下：

单位：万元

客户名称	期末余额	1 年以内	1-2 年	合同含税金额	项目名称	收入确认时间	合同约定付款时间	实际付款时间
广州爱奇实业有限公司	269.06	-	269.06	800.00	肇庆市四会体育馆	2019 年 12 月份	验收合格并收到业主方进度款后 5 个工作日内，预计 2020 年 1 月份	2021 年 10 月支付 95.45 万元，2022 年 1 月支付余款
华强方特（荆州）文化科技有限公司	257.92	6.84	251.08	410.76	荆州历史文化科技园等项目	2019 年 4-12 月陆续确认	2019 年 5 月至 2020 年 1 月陆续支付	2020 年支付 2.48 万，2021 年支付 227.26 万元，2022 年支付余款
华强方特（邯郸）文化科技有限公司	233.37	-	233.37	336.49	邯郸成语文化主题园等项目	2019 年 6-10 月陆续确认	2019 年 7 月至 11 月陆续支付	2020 年支付 4.13 万，2021 年支付余款
华强方特（长沙）文化科技有限公司	210.54	0.46	210.09	403.75	长沙华夏历史文明传承主题园等项目	2019 年 1-9 月陆续确认	2019 年 2 月至 10 月陆续支付	2020 年支付 11 万，2021 年支付余款

广州爱奇实业有限公司结算方式：合同签订后 5 个工作日内支付合同总价款的 20%预付款；货抵港口后凭进口货物报关单复印件给甲方，甲方收到此复印件后 5 个工作日内支付合同总额的 40%进度款；设备安装、调试、培训及验收合格并收到业主进度款后 5 个工作日内支付合同总额的 35%：剩余 5%自设备验收合格之日起一年期满后 45 天内付清。

华强方特三家公司结算方式：甲方预付 30%货款，乙方将货物送到甲方指定地点，甲方验收合格后 30 天内支付剩余款项。

上述应收账款未及时回款，主要在 2020 年上半年受到疫情影响，广州爱奇实业有限公司资金紧张拖延付款；华强方特的主题公园建设、主题公园运营业务，在 2020 年上半年新冠肺炎疫情发生以来，国内旅游及影视行业受到了持续冲击，行业经营出现困难，对公司业务正常开展产生重大影响，导致其未及时回款，截至本问询函回复出具日，前述项目已全部回款，具有合理性。

（二）报告期各期末 2 年以内账龄的应收账款占比均低于同行业平均水平

的原因

详见本问询函回复之 18-2。

18-3 请发行人：结合发行人报告期各期末应收账款账龄情况、坏账实际核销情况、与同行业可比公司坏账计提政策对比情况等，说明应收账款坏账准备计提是否充分。

回复：

一、发行人报告期各期末应收账款账龄情况、坏账实际核销情况：

单位：万元

账龄	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内(含 1 年)	4,978.54	61.88%	6,491.47	65.43%	3,835.77	44.33%	5,784.28	61.63%
1-2 年(含 2 年)	551.00	6.85%	340.76	3.44%	2,600.13	30.05%	2,202.34	23.46%
2-3 年(含 3 年)	619.63	7.70%	1,479.58	14.92%	1,470.93	17.00%	289.24	3.08%
3-4 年(含 4 年)	1,255.13	15.60%	933.75	9.41%	269.01	3.11%	508.96	5.42%
4-5 年(含 5 年)	213.23	2.65%	168.51	1.70%	273.35	3.16%	321.35	3.42%
5 年以上	427.79	5.32%	505.64	5.10%	203.24	2.35%	280.87	2.99%
小计	**8,045.31**	**100.00%**	**9,919.71**	**100.00%**	**8,652.42**	**100.00%**	**9,387.04**	**100.00%**
减：坏账准备	2,044.46		2,132.66		1,961.54		2,150.26	
合计	**6,000.86**		**7,787.05**		**6,690.88**		**7,236.78**	

上表中部分客户由于经营不善，出现财务困难等原因，公司根据新金融工具准则，以预期信用损失为基础，预计该笔应收账款无法收回，已单项计提坏账。报告期各期末单项计提坏账准备的情况如下：

截止 2022 年 6 月末的具体情况如下：

单位：万元

客户名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	余额合计	坏账准备	计提比例
海南易建科技股份有限公司	-	-	-	126.75	174.88	54.06	355.70	355.70	100.00%

客户名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	余额合计	坏账准备	计提比例
成都柳江商贸有限责任公司	244.10	-	-	-	-	-	244.10	137.64	56.39%
贵阳宏益房地产开发有限公司	-	-	-	-	-	234.50	234.50	234.50	100.00%
湖北赤壁瑞通投资置业有限公司	-	-	-	-	-	83.48	83.48	83.48	100.00%
腾邦物流集团股份有限公司	-	-	-	65.36	-	-	65.36	65.36	100.00%
贵州建工楼宇环境工程有限公司	-	-	63.27	-	-	-	63.27	63.27	100.00%
深圳市金沙湾大酒店有限公司	-	-	-	-	37.69	-	37.69	37.69	100.00%
杭州金马克文化旅游发展有限公司	-	-	29.00	-	-	-	29.00	29.00	100.00%
合计	**244.10**	**-**	**92.27**	**192.11**	**212.57**	**372.04**	**1,113.10**	**1,006.64**	**90.44%**

截止 2021 年 12 月末的具体情况如下：

单位：万元

客户名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	余额合计	坏账准备	计提比例
贵州建工楼宇环境工程有限公司	-	63.27	-	-	-	-	63.27	63.27	100%
海南易建科技股份有限公司	-	-	-	242.57	59.52	53.60	355.69	355.69	100%
贵阳宏益房地产开发有限公司	-	-	-	-	-	234.50	234.50	234.50	100%
湖北赤壁瑞通投资置业有限公司	-	-	-	-	-	83.48	83.48	83.48	100%
腾邦物流集团股份有限公司	-	-	-	65.36	-	-	65.36	65.36	100%
合计	**-**	**63.27**	**-**	**307.93**	**59.52**	**371.58**	**802.30**	**802.30**	**100%**

截止 2020 年 12 月末的具体情况如下：

单位：万元

客户名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	余额合计	坏账准备	计提比例
贵阳宏益房地产开发有限公司	-	-	-	-	184.50	-	184.50	184.50	100%
海南易建科技股份有限公司	-	-	242.57	59.52	53.60	-	355.69	355.69	100%
湖北赤壁瑞通投资置业有限公司	-	-	-	-	-	83.48	83.48	83.48	100%

客户名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	余额合计	坏账准备	计提比例
陕西东岭房地产开发有限公司	-	-	313.01	-	-	-	313.01	313.01	100%
腾邦物流集团股份有限公司	-	-	65.36	-	-	-	65.36	65.36	100%
合计	**-**	**-**	**620.94**	**59.52**	**238.10**	**83.48**	**1,002.04**	**1,002.04**	**100%**

截止 2019 年 12 月末的具体情况如下：

单位：万元

客户名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	余额合计	坏账准备	计提比例
海南易建科技股份有限公司	-	334.05	59.52	53.60	-	-	447.17	447.17	100%
陕西东岭房地产开发有限公司	-	348.20	-	-	-	-	348.20	348.20	100%
湖北赤壁瑞通投资置业有限公司	-	-	-	-	83.48	-	83.48	83.48	100%
腾邦物流集团股份有限公司	-	65.36	-	-	-	-	65.36	65.36	100%
深圳市龙华新区观湖办事处公共服务中心	-	-	-	6.79	-	-	6.79	6.79	100%
合计	**-**	**747.61**	**59.52**	**60.39**	**83.48**	**-**	**951.00**	**951.00**	**100%**

扣除上述单项计提的客户后，整体账龄结构合理，应收账款无法收回的风险较小。

二、报告期内，公司坏账实际核销情况

报告期内，公司对实际发生损失无法收回的应收账款进行核销，由于公司整体回款情况较好，公司与主要客户业务合作期间未发生大额无法收回的情况，故应收账款实际核销金额及占比较小，具体如下：

单位：万元

账龄	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
应收账款账面余额	8,045.31	9,919.71	8,652.42	9,387.04
坏账准备余额	2,044.46	2,132.66	1,961.54	2,150.26
坏账核销金额	2.94	1.00	-	364.91
坏账核销占坏账金额占比	0.14%	0.05%	-	16.97%

发行人 2019 年度实际核销客户情况如下：

单位：万元

项目	核销金额	核销原因
红塔烟草（集团）有限责任公司昭通卷烟厂	178.24	无法收回
高安市瑞兴投资发展有限公司	44.40	无法收回
深圳市宝安区龙华街道办事处	37.68	无法收回
四川中成煤炭建设（集团）有限责任公司	26.00	无法收回
南宁国际会议展览有限责任公司	25.12	无法收回
重庆市城市建设发展有限公司	13.62	无法收回
其他零星客户	39.85	无法收回
合计	**364.91**	

三、报告期内，公司按照信用风险特征组合计提的应收账款坏账准备计提政策与可比公司的比较情况

账龄	金桥信息	真视通	淳中科技	天创信息	平均值	易科声光
1 年以内	2%	6.84%	5%	5%	5%	5%
1 至 2 年	10%	14.56%	10%	10%	11%	10%
2 至 3 年	20%	20.91%	30%	30%	25%	30%
3 至 4 年	40%	29.66%	50%	50%	42%	50%
4 至 5 年	70%	46.11%	70%	100%	72%	80%
5 年以上	100%	100.00%	100%	100%	100%	100%

注 1：真视通未单独披露其预期信用损失率，上述数据为报告期内各期末账龄组合实际坏账计提比例算术平均数。
注 2：天创信息 6 个月以内计提比例为 1%。

报告期内，公司应收账款坏账准备计提政策谨慎、稳健，坏账准备计提比例与同行业公司相比不存在重大差异。

综上所述，公司报告期各期末应收账款账龄情况合理，应收账款实际核销金额及占比较小，应收账款发生坏账损失的风险较低，坏账准备计提充分。

18-4 请发行人：说明 1 年以上应收账款未收回的原因，对应项目和客户具体情况，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否形成可执行的回款计划，应收账款的减值迹象、减值测试过程和依据、坏账计提比例、是否充分识别应收账款的信用风险并计提信用减值损失，上述应收账款的期后回收情况、是否符合预期，并结

合客户的经营情况、资信水平及偿债能力分析坏账计提是否充分。

回复：

一、1 年以上应收账款未收回的原因

报告期各期末，公司 1 年以上应收账款余额具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	金额	金额	占比	金额	占比	金额	占比
账龄 1 年以内	4,978.54	61.88%	6,491.47	65.44%	3,835.77	44.33%	5,784.28	61.62%
账龄 1 年以上	3,066.78	38.12%	3,428.24	34.56%	4,816.66	55.67%	3,602.76	38.38%
合计	**8,045.32**	**100.00%**	**9,919.71**	**100.00%**	**8,652.43**	**100.00%**	**9,387.04**	**100.00%**

由上表可知，公司 2019 年末、2021 年末、2022 年 6 月末应收账款账龄主要集中在 1 年以内，2020 年末 1 年以内低于其他年份，主要因疫情影响部分客户自身资金安排等原因，实际付款超出信用期所致。

公司报告期各期末 1 年以上应收账款未收回的主要系：（1）部分客户受其内部审批流程较长、自身付款意愿等因素的影响，导致回款较慢；（2）受客户与业主方款项结算进度影响；（3）部分客户经营困难，公司预计无法收款，已单项全额计提坏账准备。

二、截至 2022 年 6 月末，公司 1 年以上账龄应收账款主要客户的具体情况，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否形成可执行的回款计划

单位：万元

客户名称	客户类型	项目名称	2022 年 6 月末余额						坏账准备	未回款原因	期后回款	回款比例
			余额合计	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上				
海南易建科技股份有限公司	民营企业	海南大厦等	355.70	-	-	126.75	174.88	54.06	355.70	海航集团旗下企业，受海航集团债务危机的影响，已诉讼并单项全额计提	-	-
贵阳宏益房地产开发有限公司	民营企业	贵阳花果园	234.50	-	-	-	-	234.50	234.50	客户资金流出现问题，且被法院列为失信被执行人名单，已诉讼并单项全额计提	-	-
锋尚文化	上市公司	汉源湖--天汉传奇等	66.89	6.83	-	17.80	-	-	9.58	受客户资金安排影响因素，未及时付款	-	-
锋尚文化	上市公司	勤远楼“万里茶道”数字长多媒体博物馆项目等	411.84	105.95	8.87	200.70	-	-	113.61	受客户资金安排影响因素，未及时付款	-	-
北京中安恒昌科技有限公司	民营企业	宝安青少年宫	212.69	-	-	212.69	-	-	106.34	受客户与业主方款项结算进度影响，付款周期延长	-	-
贵州建工集团第六建筑工程有限责任公司	国有企业	六盘水师范学院一号学科楼	201.56	-	201.56	-	-	-	60.47	受客户资金安排影响因素，未及时付款，正在积极催收和协商回款方案	100.00	49.61%

客户名称	客户类型	项目名称	2022 年 6 月末余额						坏账准备	未回款原因	期后回款	回款比例
			余额合计	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上				
中通服咨询设计研究院有限公司	国有企业	中国电信集团会议室等	103.61	69.13	28.17	-	-	-	15.37	客户在走付款流程，国有企业审批流程较长，且受资金支付计划等情况影响，付款周期较长	66.88	64.55%
华为技术有限公司	民营企业	华为全球会议标准化及服务提升项目-AV 集成标段 1	123.36	-	123.36	-	-	-	37.01	大型企业集团受客户资金支付审批进度影响，付款周期较长	2.73	2.21%
北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院	非企业单位	联合国际学院（UIC)新校区	88.81	-	-	88.81	-	-	44.41	质保期满后开始向客户催收，在走付款流程，内部审批较长	5.27	5.93%
合计			**1,798.97**	**181.91**	**361.97**	**646.75**	**174.88**	**288.56**	**976.98**		**174.88**	**9.72%**
占 1 年以上应收账款比例			56.92%									

注：上表期后回款统计截至 2022 年 9 月 30 日。

公司账龄 1 年以上的主要应收账款客户中（1）对经营困难无法偿债或已诉讼的客户，已单项全额计提坏账准备；（2）另外账龄 3-4 年金额较大，主要为①北京中安恒昌科技有限公司欠款为宝安青少年宫项目，业主方为深圳市宝安区建筑工务署，目前正在政府审计阶段，预计可以正常回款；②锋尚文化目前经营良好，从历史合作来看，客户信用良好，预计可以正常回款；③北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院欠款主要为合同质保金，对应项目为 2019 年 1 月验收合格，质量保修期为验收合格之日起 36 个月，公司于质保期满后开始向客户催收，目前正在走付款流程，预计可以正常回款，不存在重大异常情况；（3）其他账龄 1 年以上的客户不存在偿债能力异常情况；针对应收账款随着业务发展而增加的情况，公司促进回款速度的提高，强化应收账款管理，积极落实回款计

划。

三、应收账款的减值迹象、减值测试过程和依据、坏账计提比例、是否充分识别应收账款的信用风险并计提信用减值损失

报告期各期末，公司严格按照坏账计提政策计提应收账款坏账准备，即参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失，其中账龄 3-4 年的余额较大，主要客户中已针对经营困难无法偿债或已诉讼的客户，单项全额计提坏账准备，其他客户经营情况稳定，具备偿债能力。报告期各期末发行人应收账款坏账准备计提充分。

四、上述应收账款的期后回收情况、是否符合预期，并结合客户的经营情况、资信水平及偿债能力分析坏账计提是否充分

上述应收账款期后回收情况整体符合预期，除已单项全额计提客户外，其他客户经营情况稳定，具备偿债能力，已充分识别应收账款的信用风险并计提信用减值损失，坏账计提充分。

18-5 请发行人：说明报告期各期末应收账款逾期情况，包括逾期计算口径、逾期金额及占比、主要对象和逾期时间、逾期应收账款账龄情况、坏账准备计提及期后回款情况等，并列示报告期各期末期后半年、半年至一年、一年至两年、两年以上回收金额及占比，逾期应收账款期后回款付款方与对应客户是否一致。

回复：

报告期内，公司根据客户性质、历史合作情况、产品类别等因素制定了不同的信用政策，并在合同中予以明确约定，对客户超出合同约定信用期未回款即视为逾期。

报告期各期末，发行人应收账款逾期情况统计如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应收账款余额	8,045.31	9,919.71	8,652.42	9,387.04
信用期外逾期余额	6,609.32	7,010.96	6,281.50	6,962.11
其中：1 年以内	3,542.55	3,582.72	1,464.85	3,359.35
1-2 年	551.00	340.76	2,600.13	2,201.34
2-3 年	619.63	1,479.58	1,470.93	290.24
3-4 年	1,255.13	933.75	269.01	508.96
4-5 年	213.23	168.51	273.35	321.35
5 年以上	427.79	505.64	203.24	280.87
信用期外逾期余额占比	82.15%	70.68%	72.60%	74.17%
逾期应收账款坏账准备	1,972.66	1,987.22	1,842.99	2,029.01
逾期账款期后回款金额	885.05	3,702.94	4,119.00	4,825.48
逾期账款期后回款比例	13.39%	52.82%	65.57%	69.31%

由上表可见，公司应收账款逾期金额占总额比例较高，公司应收账款规模相对较少，占资产总额和营业收入比例较低，账龄结构与同行业可比公司不存在重大差异，逾期比例较高，主要受客户结算付款进程、客户内部审批流程、自身资金安排等因素影响，与行业情况基本一致，前述应收账款逾期情况不影响发行人应收账款的可回收性。报告期内公司主要客户具有较强的资金实力和良好的信用，公司与该等客户保持长期稳定的合作关系，应收账款发生坏账的

可能性较低。

报告期内，公司逾期应收账款主要对象及其逾期时间情况如下：

单位：万元

截止时点	客户名称	逾期时间	逾期金额	逾期金额占比	逾期坏账金额	逾期坏账金额占比	期后回款情况	回款金额占比
2022年6月末	富利建设集团有限公司	1年以内、1-2年、2-3年	723.54	10.95%	61.92	10.39%	71.97	9.95%
	深圳市金证科技股份有限公司	1年以内	711.20	10.76%	35.56	5.97%	-	0.00%
	北京锋尚世纪文化传媒股份有限公司	1年以内、1-2年、2-3年、3-4年	387.04	5.86%	125.53	21.06%	57.80	14.93%
	海南易建科技股份有限公司	1-2年、2-3年、3-4年、4-5年	355.70	5.38%	355.69	59.68%	-	0.00%
	浙江德方智能科技有限公司	1年以内	346.41	5.24%	17.32	2.91%	262.61	75.81%
	合计		**2,523.89**	**38.19%**	**596.02**	**100.00%**	**392.37**	**15.55%**
2021年末	中通服咨询设计研究院有限公司	1年以内	2,297.82	32.77%	155.73	25.52%	2,282.84	99.35%
	海南易建科技股份有限公司	3-4年、4-5年	287.07	4.09%	287.07	47.05%	-	-
	北京锋尚世纪文化传媒股份有限公司	1年以内、1-2年、2-3年	231.86	3.31%	60.98	9.99%	57.20	24.67%
	陕西华宜奥成智能工程有限公司	1年以内	197.79	2.82%	9.89	1.62%	150.00	75.84%
	北京中安恒昌科技有限公司	3-4年	193.02	2.75%	96.51	15.82%	-	-
	合计		**3,207.55**	**45.75%**	**610.18**	**100.00%**	**2,490.04**	**77.63%**
2020年末	中建三局智能技术有限公司	1年以内	499.42	7.95%	24.97	3.81%	499.42	100.00%
	北京锋尚世纪文化传媒股份有限公司	1年以内、1-2年、2-3年	378.38	6.02%	32.01	4.88%	378.38	100.00%
	华为技术有限公司	1-2年	287.57	4.58%	32.24	4.92%	287.57	100.00%
	海南易建科技股份有限公司	2-3年、3-4年	287.07	4.57%	287.07	43.81%	-	-

截止时点	客户名称	逾期时间	逾期金额	逾期金额占比	逾期坏账金额	逾期坏账金额占比	期后回款情况	回款金额占比
	陕西东岭房地产开发有限公司	2-3年	279.03	4.44%	279.03	42.58%	279.03	100.00%
	合计		**1,731.47**	**27.56%**	**655.32**	**100.00%**	**1,444.40**	**83.42%**
2019年末	华为技术有限公司	1年以内	583.53	8.38%	38.26	4.95%	572.30	98.08%
	乌鲁木齐市京剧团（新疆京剧团）	1年以内	540.45	7.76%	27.02	3.50%	540.45	100.00%
	海南易建科技股份有限公司	1-2年、2-3年	375.83	5.40%	375.83	48.62%	100.50	26.74%
	北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院	1年以内、1-2年	326.20	4.69%	18.81	2.43%	326.20	100.00%
	陕西东岭房地产开发有限公司	1-2年	313.01	4.50%	313.01	40.50%	313.01	100.00%
	合计		**2,139.02**	**30.72%**	**772.93**	**100.00%**	**1,852.46**	**86.60%**

注：逾期账款期后回款金额为截至2022年9月30日数据。

由上表可见，报告期各期末公司逾期应收账款前五名客户逾期应收账款金额占同期逾期应收账款的比例分别为30.72%、27.56%、45.75%和38.19%，为逾期应收账款的主要构成部分，主要受客户结算付款进程、客户内部审批流程、自身资金安排等导致，上述逾期客户中除海南易建科技股份有限公司预计无法收回，已单项全额计提坏账准备，其他客户经营情况较为良好，发生坏账的可能性较低。

截至2022年9月30日，发行人各期末应收账款回款情况统计如下：

单位：万元

项目		2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
应收账款余额		8,045.31	9,919.71	8,652.42	9,387.04
期后回款情况	半年内	1,615.08	4,466.04	3,842.51	2,549.39
	半年至一年	-	912.89	1,802.60	1,367.61
	一年至两年	-	-	806.58	1,886.45
	两年以上	-	-	-	781.39
	小计	**1,615.08**	**5,378.93**	**6,451.69**	**6,584.84**

项目		2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
	尚未回款金额	6,430.23	4,540.78	2,200.73	2,802.20
	其中单项计提坏账的应收账款	1,113.11	802.32	1002.05	951.01
	扣除单项计提坏账后尚未回款金额	5,317.12	3,738.46	1,198.68	1,851.19
	已回款占比	20.07%	54.22%	74.57%	70.15%

截至 2022 年 9 月 30 日，公司各期末应收账款期后回款比例分别为 70.15%、74.57%、54.22%和 20.07%，其中：2019 年和 2020 年末应收账款中尚未回款的部分，剔除单项计提坏账准备的应收账款后，回款的比例分别为 78.06%、84.33%；2021 年末和 2022 年 6 月末回款比例相对较低主要系期后统计期间较短所致。整体来看，应收账款总体回款情况良好。

经核查期后回款的银行回单、核对回款方与应收账款的客户名称，报告期内，公司逾期应收账款期后回款的回款方除财政资金支付货款，以及少量客户集团内统一支付货款外，其余逾期应收账款期后回款付款方均与交易对应的具体客户一致。

报告期各期，主要逾期应收账款期后回款的回款方与应收账款的客户名称不一致的情况如下：

单位：万元

客户名称	实际回款方	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
深圳外国语学校	深圳市财政局	-	-	136.78	-
乌鲁木齐市京剧团（新疆京剧团）	乌鲁木齐市财政国库收付中心	-	-	480.72	370.11
合计		-	-	**617.50**	**370.11**
第三方回款总额		2.39	13.3	635.5	381.15
占比		-	-	97.17%	97.10%
营业收入		17,155.65	51,620.18	32,826.69	44,702.55
第三方回款金额占营业收入的比例		0.01%	0.03%	1.94%	0.85%

综上，除财政资金支付货款或集团内统一支付货款外，逾期应收账款期后回款付款方与交易对应的具体客户一致，不存在重大异常的情形。

18-6 请发行人：说明报告期内发行人与中建电子工程有限公司、R&FDevelopmentSdn.Bhd.的交易情况、以房抵款的原因、相关债权的会计处理方式、是否合规，针对上述客户的欠款发行人是否已采取或曾采取诉讼等措施，相关房产的具体抵扣金额以及市场价格，折抵欠款是否公允；发行人是否存在其他非正常回款的事项，如是，请进一步说明情况。

回复：

一、说明报告期内发行人与中建电子工程有限公司、R&FDevelopmentSdn.Bhd.的交易情况、以房抵款的原因、相关债权的会计处理方式、是否合规，针对上述客户的欠款发行人是否已采取或曾采取诉讼等措施，相关房产的具体抵扣金额以及市场价格，折抵欠款是否公允

（一）报告期内发行人与中建电子工程有限公司、R&FDevelopmentSdn.Bhd.的交易情况

单位：万元

客户名称	期间	收入类别	项目名称	营业收入
R&FDevelopmentSDN.BHD.	2021 年度	无	无	-
	2020 年度	无	无	-
	2019 年度	专业音视频系统整体解决方案	马来西亚公主湾歌剧院	753.54
中建电子工程有限公司	2021 年度	无	无	-
	2020 年度	无	无	-
	2019 年度	无	无	-

由上表可知，报告期内发行人仅与 R&FDevelopmentSdn.Bhd.发生一次交易。

（二）以房抵款的原因、相关债权的会计处理方式、是否合规

1、发行人子公司声纳智能（乙方）2017 年承担的中建电子工程有限公司（甲方）总承包施工的重庆农村商业银行大厦弱电智能化工程中的会议系统二期设备的供货，于 2017 年已完成合同约定义务；截止 2018 年末甲方仍有部分货款尚未支付，主要因甲方为中国建筑集团旗下公司，由于 2018 年房地产行业整体下行，市场销售不佳，为了缓解资金压力，经双方友好协商，甲方用以重

庆国汇中心凯宾国际写字楼抵偿乙方部分货款；

2、发行人子公司易科国际（乙方）2019 年与 R&FDevelopmentSdn.Bhd.（甲方）签订马来西亚公主湾歌剧院项目，为甲方提供该项目的音视频智能化工程，乙方于 2019 年完成该项目的合同约定义务；截止 2021 年末甲方仍有部分货款尚未支付，主要因甲方为富力地产集团旗下公司，由于 2021 年国内外疫情反复，房地产调控政策持续收紧，经济形势严峻，客户为了缓解资金压力，经双方友好协商采用以房抵款的付款方式，清偿对乙方的应付账款，根据协议约定自 2022 年 1 月 15 日起的 48 个月内进行交割，截至本问询函回复出具日，尚未完成交付及产权过户手续。

以房抵债业务的会计处理：在发行人与客户就以房抵款事项达成约定后，并对应标的房屋已实际交付时确认固定资产，冲减应收账款。

发行人与客户就以房抵债事项，双方自愿签署合同或协议，客户就抵债房产具有处置的权利，该事项具有合规性。

（三）针对上述客户的欠款发行人是否已采取或曾采取诉讼等措施

公司与客户通过积极商讨，定期催收等方式，并综合评估客户信用状况、资金状况、未来合作机会等因素达成抵债协议，未采取诉讼等措施。

（四）相关房产的具体抵扣金额以及市场价格，折抵欠款是否公允

房产的具体抵扣金额与市场价格基本一致，具有公允性，具体情况如下：

中建电子工程有限公司以房抵款具体金额及市场价格对比如下：

单位：万元

序号	证书编号	坐落	面积（m^2）	抵扣单价	抵扣总价	市场每平单价
1	渝（2018）南岸区不动产权第 000131708 号	重庆市南岸区江南大道 2 号 1 栋 2 单元 39-12 号	66.15	1.51	99.87	1.4-1.7
2	渝（2018）南岸区不动产权第 000615967 号	重庆市南岸区江南大道 2 号 1 栋 2 单元 39-14 号	66.15	1.66	110.12	1.4-1.7

注：市场每平单价经查询贝壳网同地区相似房产的售价。

R&FDevelopmentSdn.Bhd.以房抵款具体金额及市场价格对比如下：

单位：马来西亚林吉特元

房产坐落位置	房产面积/平方英尺	抵扣总价	抵扣单价	市场单价
马来西亚 HS(D)580327PTB24670,TownshipofJohorBahru,DistrictofJohorBahru,StateofJohor 的地块 B2-2-20-08	798	689,405.00	863.92	830-890

注：市场每平单价经查询同地区相似房产的售价。

二、发行人是否存在其他非正常回款的事项，如是，请进一步说明情况

报告期内公司存在以购房券形式回款的情形，海南易建科技股份有限公司属于海航集团下属子公司，由于其自身资金周转困难，经双方友好协商，于 2019 年 7 月、2019 年 10 月和 2020 年 3 月分别以购房券形式支付货款 100 万元，合计 300 万元，该购房券的立券人为海航地产控股（集团）有限公司（下述简称“海航地产”），此券用于抵扣海南易建科技股份有限公司欠公司的货款；公司收到购房券后，及时去立券人海航地产进行承兑，在提供相关资料后海航地产予以承兑，并联系购房人按购房券金额的 83 折或 85 折将款项汇入公司，购房券到账金额与抵扣货款金额形成公司对海南易建科技股份有限公司的应收账款债务重组损失，具体会计处理如下：

借：银行存款

　　投资收益-债务重组损失

贷：应收账款

报告期各期，购房券抵扣货款的具体金额如下：

单位：万元

项目	购房券金额	抵扣应收账款金额	实际到账金额	债务重组损失
2019 年 7 月	100.00	100.00	83.00	17.00
2019 年 10 月	100.00	100.00	85.00	15.00
2020 年 3 月	100.00	100.00	83.00	17.00
合计	**300.00**	**300.00**	**251.00**	**49.00**

上述购房券抵扣货款后，公司截止 2022 年 6 月末对海南易建科技股份有限公司的应收账款余额为 355.70 万元，预计无法收回，已单项 100.00%计提坏账准备，除上述事项外，不存在其他非正常回款的事项。

18-7 请保荐人、申报会计师发表明确意见

一、核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、通过查阅发行人对主要客户的销售合同，访谈主要客户，核查主要客户银行回单、收入确认单据等方式，了解报告期内发行人对主要客户的信用政策情况，结合报告期内公司对主要客户的销售情况、主要客户的回款情况等，分析报告期各期末应收账款变动的原因及合理性。

2、了解发行人的业务模式，应收账款管理政策，取得报告期各期末应收账款明细表、应收账款账龄表，复核期末应收账款账龄，与同行业可比公司对比分析。

3、通过公开渠道查询同行业可比上市公司应收账款坏账计提政策、坏账准备情况，计算坏账计提比例，与发行人进行对比分析。

4、向公司管理层了解公司与 1 年以上应收账款对应的客户是否存在纠纷，客户经营情况、偿债能力是否存在异常等，通过公开信息查询，了解客户背景、是否存在诉讼等情况，检查期后回款情况，结合以上程序分析坏账准备计提的充分性。

5、获取发行人报告期各期末应收账款账龄明细表及逾期明细表，向发行人管理层了解公司逾期应收账款的划分标准、各期主要逾期或长期挂账客户情况及原因，并通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网站查询其经营情况。

6、获取并检查发行人以房抵债业务涉及房产的购房合同、以房抵债合同、购房发票、购房收据、相关房产税缴纳证明；取得并检查以房抵债业务涉及房产明细及其初始入账价值、发行人与以房抵债业务对应客户所签订的购销合同；通过地产中介公开信息平台收集房产附近相似物业市场价格情况，核查房产价格与合理市场价格的差异情况。

二、核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内发行人应收账款变动与主要客户销售情况、回款情况有关，具

有合理性。

2、报告期内发行人应收账款账龄结构具有合理性，2020 年末 1 年以上账龄的应收账款占比大幅上升主要系受部分客户自身资金安排影响未及时回款，应收账款变动合理。

3、报告期内，发行人应收账款预期信用损失率的制定过程符合《企业会计准则》规定，预期信用损失率相比同行业可比公司不存在较大差异，应收账款坏账准备计提较充分。

4、发行人 1 年以上应收账款未收回原因符合业务情况，发行人应收账款坏账的信用风险识别充分识别，应收账款期后回收情况整体符合预期，相关坏账准备计提充分。

5、发行人对各期末逾期应收账款的金额、对应客户及回款情况的说明准确；对各期末期后半年、半年至一年、一年至两年、两年以上的回款及占比说明准确；应收账款期后回款付款方与对应客户一致。

6、发行人因客户以房抵债事项获取的房屋建筑物的初始确认及后续计量的会计处理符合《企业会计准则》的规定；相关房产的具体抵扣金额与市场价格不存在重大差异，具有公允性。

19.关于应收票据及应收款项融资

申报材料显示：

（1）报告期各期末，发行人应收票据余额分别为 **1,271.45** 万元、**2,134.51** 万元和 **3,431.59** 万元。其中，商业承兑汇票余额分别为 **620.42** 万元、**1,606.18** 万元和 **1,000.38** 万元，按账龄法计提坏账准备，存在因出票人无力履约而将票据转为应收账款的情况。

（2）报告期各期末，发行人应收款项融资金额分别为 **278.72** 万元、**582.68** 万元和 **356.26** 万元，均为银行承兑汇票。

请发行人：

（1）说明应收票据和应收款项融资的划分依据；结合发行人与客户的结算方式，说明报告期内应收票据余额持续上升、**2020** 年末商业承兑汇票大幅增加的原因及合理性。

（2）结合银行信用等级划分及占比说明未对银行承兑汇票计提坏账准备的合理性；结合报告期各期末商业承兑汇票明细内容、承兑人资信水平及是否为房地产行业等，说明商业承兑汇票坏账准备计提政策、计提比例及其充分性。

（3）说明票据背书转让及贴现情况，包括承兑银行、是否到期、是否附追索权、是否符合终止确认条件等，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；报告期内应收票据的期初金额、背书金额、贴现金额、到期回售金额、期末金额之间的勾稽关系。

（4）结合主要客户的资信情况，说明应收票据和应收款项融资是否存在到期无法兑付风险，发行人对应收票据承兑风险的管控措施及有效性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

19-1 请发行人：说明应收票据和应收款项融资的划分依据；结合发行人与客户的结算方式，说明报告期内应收票据余额持续上升、**2020** 年末商业承兑汇票大幅增加的原因及合理性。

回复：

一、说明应收票据和应收款项融资的划分依据

根据新金融工具准则，公司对应收票据和应收款项融资的具体划分依据如下：

项目	票据类别	公司业务模式	合同现金流量特征	金融工具准则分类
应收票据	商业承兑汇票 信用等级不高的银行承兑的汇票	以收取合同现金流量为目的	符合“本金+利息”的合同现金流量特征	分类为以摊余成本计量的金融资产，会计科目为应收票据等
应收款项融资	信用等级较高的银行承兑的汇票	既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标	符合“本金+利息”的合同现金流量特征	分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，会计科目为“应收款项融资”

二、结合发行人与客户的结算方式，说明报告期内应收票据余额持续上升、2020 年末商业承兑汇票大幅增加的原因及合理性

（一）公司报告期内应收票据余额与第四季度营业收入对比情况如下：

单位：万元

票据种类	2022 年 6 月末\2022 年 1-6 月	2021 年末\2021 年度	2020 年末\2020 年度	2019 年末\2019 年度
银行承兑汇票	236.05	2,431.21	528.33	651.03
商业承兑汇票	748.65	1,000.38	1,606.18	620.42
合计	**984.70**	**3,431.59**	**2,134.51**	**1,271.45**
第四季度营业收入	-	18,869.85	18,043.56	17,261.99

2019 年末、2020 年末及 2021 年末应收票据余额持续上升，主要系部分客户出于资金安排增加票据结算；2022 年 6 月末应收票据余额减少，主要受 2022 年 1-6 月收入下滑影响，收到的票据减少；公司应收票据余额变动具有合理性。

（二）公司对于部分长期合作信用好的客户会采用承兑汇票的方式结算货款，报告期内主要应收商业承兑汇票的客户明细如下：

单位：万元

客户名称	客户类型	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
华润置地（南宁）有限公司	央企地产公司	444.39	579.86	-	-
真视通	上市公司	-	-	275.83	569.08
北京真视通数字科技有限公司	上市公司子公司	-	113.12	109.93	-
中建三局智能技术有限公司	央企建筑公司	-	100.00	400.00	-
北京泰豪智能工程有限公司	上市公司子公司	-	85.40	-	-
上海金桥信息股份有限公司	上市公司	185.69			
大理实力夏都置业有限公司	民营地产企业	107.61			
北京仁歌	民营其他企业	-	-	574.45	-
合计		**737.69**	**878.38**	**1,360.21**	**569.08**
占总额比例		98.54%	87.80%	84.69%	91.72%

由上表可知，应收商业承兑汇票主要是央企、上市公司等客户，2020 年商业承兑汇票大幅增加主要是客户资金安排导致，2020 年末商业承兑汇票主要系中建三局智能技术有限公司、北京仁歌等长期合作的大客户，不存在重大异常情形。

19-2 请发行人：结合银行信用等级划分及占比说明未对银行承兑汇票计提坏账准备的合理性；结合报告期各期末商业承兑汇票明细内容、承兑人资信水平及是否为房地产行业等，说明商业承兑汇票坏账准备计提政策、计提比例及其充分性。

回复：

一、结合银行信用等级划分及占比说明未对银行承兑汇票计提坏账准备的合理性

银行承兑汇票的承兑人主要为大型商业银行、上市股份制商业银行以及其他商业银行。报告期各期末，发行人按照承兑银行信用等级划分的情况如下：

单位：万元

银行承兑汇票	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比

银行承兑汇票	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
承兑银行为信用等级较高银行	506.72	68.22%	356.26	12.78%	582.68	52.45%	278.72	29.98%
承兑银行为其他银行	236.05	31.78%	2,431.21	87.22%	528.33	47.55%	651.03	70.02%
合计	**742.77**	**100.00%**	**2787.47**	**100.00%**	**1111.01**	**100.00%**	**929.75**	**100.00%**

公司遵照更为谨慎的原则，对应收票据承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行（以下简称“信用等级一般银行”）。6家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行，9家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。上述银行信用良好，拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，公开信息未发现曾出现票据违约到期无法兑付的负面新闻，因此公司将其划分为信用等级较高银行。

公司收取的信用等级一般的银行承兑汇票，主要为杭州银行和宁波银行，鉴于其信用较好且票据由出票银行无条件兑付，公司历史上接收的所有银行承兑汇票到期均及时兑付，故公司认为收到的银行承兑汇票没有兑付风险，因此对银行承兑汇票未计提减值准备，具有合理性。

二、结合报告期各期末商业承兑汇票明细内容、承兑人资信水平及是否为房地产行业等，说明商业承兑汇票坏账准备计提政策、计提比例及其充分性

（一）报告期各期末商业承兑汇票明细内容、承兑人资信水平及是否为房地产行业等

各报告期末的商业承兑汇票除2020年贵阳宏益房地产开发有限公司出具的商业承兑汇票50.00万元到期未兑付外，其他到期均已承兑，具体如下：

单位：万元

截止时点	客户名称	承兑人	承兑人是否为房地产行业	票面金额	出票日	到期日	是否到期承兑
2022 年 6 月末	深圳市北电正光科技有限公司	深圳市北电正光科技有限公司	否	5.48	2022-1-11	2022-2-13	是
	深圳市北电正光科技有限公司	深圳市北电正光科技有限公司	否	3.70	2022-1-20	2022-2-21	是
	北京真视通数字科技有限公司	北京真视通数字科技有限公司	否	34.11	2022-1-18	2022-4-18	是
	深圳达实智能股份有限公司	深圳达实智能股份有限公司	否	51.05	2022-1-19	2022-4-19	是
	中国电子科技集团公司第三研究所	中国电子科技集团公司第三研究所	否	50.75	2022-3-3	2022-6-2	是
	北京真视通数字科技有限公司	北京真视通数字科技有限公司	否	43.97	2022-4-2	2022-6-2	是
	上海金桥信息股份有限公司	上海金桥信息股份有限公司	否	185.69	2022-1-7	2022-7-7	未到期
	深圳达实智能股份有限公司	深圳达实智能股份有限公司	否	10.27	2022-5-20	2022-8-20	未到期
	深圳达实智能股份有限公司	深圳达实智能股份有限公司	否	0.68	2022-6-14	2022-9-14	未到期
	华润置地（南宁）有限公司	华润置地（南宁）有限公司	是	164.56	2022-1-21	2023-1-21	未到期
	大理实力夏都置业有限公司	大理实力夏都置业有限公司	是	84.63	2022-1-10	2023-1-9	未到期
	大理实力夏都置业有限公司	大理实力夏都置业有限公司	是	5.00	2022-1-21	2023-1-20	未到期
	大理实力夏都置业有限公司	大理实力夏都置业有限公司	是	5.00	2022-1-21	2023-1-20	未到期
	大理实力夏都置业有限公司	大理实力夏都置业有限公司	是	7.98	2022-1-21	2023-1-20	未到期
	大理实力夏都置业有限公司	大理实力夏都置业有限公司	是	5.00	2022-1-21	2023-1-20	未到期
	小计			**657.87**			
2021 年末	内森天下（北京）文化发展有限公司	内森天下(北京)文化发展有限公司	否	34.06	2021-9-9	2021-12-31	是
	北京泰豪智能工程有限公司	北京泰豪智能工程有限公司	否	85.40	2021-9-9	2022-3-9	是
	北京真视通数字科技有限公司	北京真视通数字科技有限公司	否	43.32	2021-11-18	2022-2-18	是

截止时点	客户名称	承兑人	承兑人是否为房地产行业	票面金额	出票日	到期日	是否到期承兑
	北京真视通数字科技有限公司	北京真视通数字科技有限公司	否	69.80	2021-12-15	2022-3-15	是
	杭州蓝歌科技有限公司	青岛绿富房地产开发有限公司	是	5.00	2021-5-25	2022-5-20	是
	杭州蓝歌科技有限公司	青岛绿富房地产开发有限公司	是	5.00	2021-5-25	2022-5-20	是
	杭州蓝歌科技有限公司	青岛绿富房地产开发有限公司	是	5.00	2021-5-25	2022-5-20	是
	杭州蓝歌科技有限公司	青岛绿富房地产开发有限公司	是	5.00	2021-5-25	2022-5-20	是
	中建三局智能技术有限公司	成都华润置地驿都房地产有限公司	是	50.00	2021-6-7	2022-6-6	是
	中建三局智能技术有限公司	成都华润置地驿都房地产有限公司	是	50.00	2021-6-7	2022-6-6	是
	华润置地（南宁）有限公司	华润置地（南宁）有限公司	是	300.03	2021-5-31	2022-5-31	是
	华润置地（南宁）有限公司	华润置地（南宁）有限公司	是	279.83	2021-11-8	2022-11-8	未到期
	中建电子信息技术有限公司	成都华润置地驿都房地产有限公司	是	67.93	2021-6-26	2022-6-25	是
	小计			**1,000.37**			
2020 年末	真视通	真视通	否	179.91	2020-10-30	2021-1-29	是
	中孚泰文化建筑股份有限公司	中孚泰文化建筑股份有限公司	否	52.17	2020-10-23	2021-1-23	是
	北京仁歌	北京仁歌	否	118.16	2020-11-12	2021-2-5	是
	北京仁歌	北京仁歌	否	276.07	2020-11-13	2021-1-11	是
	中智建设技术工程有限责任公司	太极计算机股份有限公司	否	14.57	2020-11-13	2021-2-2	是
	真视通	真视通	否	95.92	2020-12-7	2021-3-8	是
	北京弈天诚达科技有限公司	北京弈天诚达科技有限公司	否	33.22	2020-12-18	2021-3-18	是
	深圳市至真音响科技有限公司	北京弈天诚达科技有限公司	否	64.44	2020-12-18	2021-3-18	是
	北京仁歌	北京仁歌	否	38.42	2020-12-23	2021-1-27	是
	北京仁歌	北京仁歌	否	103.48	2020-12-23	2021-2-5	是

截止时点	客户名称	承兑人	承兑人是否为房地产行业	票面金额	出票日	到期日	是否到期承兑
	北京仁歌	北京仁歌	否	38.32	2020-12-23	2021-1-24	是
	北京弈天诚达科技有限公司	北京弈天诚达科技有限公司	否	76.71	2020-12-28	2021-3-29	是
	上海云赛智联信息科技有限公司	上海云赛智联信息科技有限公司	否	31.06	2020-11-13	2021-2-13	是
	上海浩财实业有限公司	上海塞嘉电子科技有限公司	否	23.94	2020-12-1	2021-3-1	是
	杭州蓝歌科技有限公司	海门中南锦冠置业有限公司	是	9.79	2020-7-30	2021-1-30	是
	中建三局智能技术有限公司	葛洲坝融创南京房地产开发有限公司	是	100.00	2020-7-23	2021-7-23	是
	中建三局智能技术有限公司	华润深圳发展有限公司	是	300.00	2020-7-24	2021-1-23	是
	贵阳宏益房地产开发有限公司	贵阳宏益房地产开发有限公司	是	50.00	2020-1-20	2021-1-20	否
	小计			**1,606.18**			
2019 年末	深圳达实智能股份有限公司	深圳达实智能股份有限公司	否	34.13	2019-10-29	2020-1-29	是
	真视通	北京中油瑞飞信息技术有限责任公司	否	100.00	2019-10-11	2020-3-25	是
	真视通	真视通	否	100.00	2019-11-22	2020-3-25	是
	真视通	真视通	否	42.28	2019-12-6	2020-3-6	是
	真视通	真视通	否	70.82	2019-12-6	2020-3-6	是
	真视通	北京中油瑞飞信息技术有限责任公司	否	105.16	2019-12-4	2020-2-19	是
	真视通	北京中油瑞飞信息技术有限责任公司	否	150.82	2019-12-6	2020-2-12	是
	中建电子信息技术有限公司	中建电子信息技术有限公司	是	17.22	2019-9-3	2020-3-3	是
	小计			**620.43**			

（二）商业承兑汇票坏账准备计提政策、计提比例及其充分性

报告期内，公司对于由应收账款转换而确认的期末应收票据余额，已按照连续计算原则进行账龄划分，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认

和计量》关于金融资产减值的规定，根据其信用风险特征进行减值测试以确定是否存在客观证据表明发生减值。

报告期内，公司商业承兑汇票坏账计提情况如下：

单位：万元

账龄	2022 年 6 月末			2021 年末		
	余额	坏账准备	计提比例	余额	坏账准备	计提比例
1 年以内（含 1 年）	660.65	33.03	5.00%	798.39	39.92	5.00%
1-2 年（含 2 年）	-	-	-	100.00	10.00	10.00%
2-3 年（含 3 年）	-	-	-	34.06	10.22	30.00%
3-4 年（含 4 年）	-	-	-	-	-	-
4-5 年（含 5 年）	-	-	-	67.93	54.35	80.00%
5 年以上	88.00	88.00	100.00%	-	-	-
合计	**748.65**	**121.03**	**16.17%**	**1,000.38**	**114.48**	**11.44%**

续上表：

账龄	2020 年末			2019 年末		
	余额	坏账准备	计提比例	余额	坏账准备	计提比例
1 年以内（含 1 年）	1,541.62	77.08	5.00%	603.21	30.16	5.00%
1-2 年（含 2 年）	14.57	1.46	10.00%	-	-	-
2-3 年（含 3 年）	-	-	-	17.22	5.16	30.00%
3-4 年（含 4 年）	-	-	-	-	-	-
4-5 年（含 5 年）	-	-	-	-	-	-
5 年以上	50.00	50.00	100.00%	-	-	-
合计	**1,606.18**	**128.54**	**8.00%**	**620.42**	**35.33**	**5.69%**

发行人对期末的应收商业承兑汇票按照账龄连续计算的原则计算账龄，与公司针对应收账款的坏账准备处理方法一致。

报告期各期末的应收商业承兑汇票除 2020 年度公司收到贵阳宏益房地产开发有限公司出具的商业承兑汇票 50.00 万元到期未兑付，其余在期后均已到期兑付，针对未兑付的，公司按照账龄连续计算的原则计算账龄，其账龄在 5 年以上，已全额计提坏账准备，其中截止 2022 年 6 月末，5 年以上系 2022 年收到

客户大理实力夏都置业有限公司 5 张商业承兑汇票，合计金额 107.61 万元，该客户目前经营状态为存续状态，其为融创房地产集团有限公司控制的企业，2022 年 5 月，融创中国宣告美元债违约，公司已对其商业承兑汇票计提坏账准备 88.98 万元（其中账龄 1 年以内 19.61 万元，计提比例为 5%，5 年以上 88.00 万元，计提比例为 100%），计提比例 82.68%，已计提充分。因此，发行人针对期末的应收商业承兑汇票已充分计提了坏账准备。

19-3 请发行人：说明票据背书转让及贴现情况，包括承兑银行、是否到期、是否附追索权、是否符合终止确认条件等，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；报告期内应收票据的期初金额、背书金额、贴现金额、到期回售金额、期末金额之间的勾稽关系。

回复：

一、说明票据背书转让及贴现情况，包括承兑银行、是否到期、是否附追索权、是否符合终止确认条件等，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

报告期内，公司应收票据（含分类到应收款项融资中的银行承兑汇票）的背书转让、贴现及终止确认情况如下：

单位：万元

年度	项目	金额	当期是否终止确认
2022 年 6 月末	背书终止确认	20.00	终止确认
	背书未终止确认	-	到期确认
	背书合计	20.00	
	贴现终止确认	-	终止确认
	贴现未终止确认	444.39	到期确认
	贴现合计	444.39	
2021 年	背书终止确认	-	终止确认
	背书未终止确认	20.00	到期确认
	背书合计	20.00	
	贴现终止确认	-	终止确认

年度	项目	金额	当期是否终止确认
	贴现未终止确认	647.80	到期确认
	贴现合计	647.80	
2020 年	背书终止确认	90.55	终止确认
	背书未终止确认	67.52	到期确认
	背书合计	158.07	
	贴现终止确认	-	终止确认
	贴现未终止确认	200.00	到期确认
	贴现合计	200.00	
2019 年	背书终止确认	155.84	终止确认
	背书未终止确认	379.08	到期确认
	背书合计	534.92	
	贴现终止确认	-	终止确认
	贴现未终止确认	-	到期确认
	贴现合计	-	

对于已背书尚未到期及已贴现尚未到期的应收票据，公司结合金融工具会计准则的相关规定分析判断其是否符合终止确认条件，若公司已实质性转移了票据所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认；反之，不终止确认。具体会计处理情况如下：

承兑人信用等级	是否转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬	是否符合终止确认的条件	会计处理
信用等级较高	是	是	终止确认
信用等级一般	否	否	未终止确认，继续涉入

报告期内，对于由信用等级较高的境内上市银行承兑的应收票据，信用风险和延期付款风险很小，并且贴现时票据相关的利率风险已转移给银行，可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，公司在其背书或贴现时点做终止确认处理；除由以上境内上市银行以外的其他银行及其他企业承兑（商业承兑汇票）的应收票据，承兑人信用等级较为一般，可以判断票据所有权上的主

要风险和报酬并未转移，故公司在其背书或贴现时点做不予终止确认处理，在到期实际承兑后再予以终止确认处理。

综上所述，公司对应收票据背书、贴现的相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

二、报告期内应收票据的期初金额、背书金额、贴现金额、到期回售金额、期末金额之间的勾稽关系

报告期各期，公司应收票据的期初金额、背书金额、贴现金额、到期回收金额、期末金额之间的勾稽情况如下：

单位：万元

期间	期初票据金额	收到金额	背书		贴现		到期回收金额	期末实际结存金额	因出票人无力履约而将票据转为应收账款	期末报表原值
			背书总额	背书未终止确认金额	贴现总额	贴现未终止确认金额				
说明	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8=1+2-3-5-7**	**9**	**10=4+6+8-9**
2022年6月末	2,763.79	806.42	-	-	164.56	444.39	2,865.35	540.30	-	984.70
2021年	1,867.00	5,980.75	30.00	20.00	647.80	647.80	4,356.16	2,813.79	50.00	3,431.59
2020年	892.38	3,407.53	67.52	67.52	200.00	200.00	2,165.39	1,867.00	-	2,134.52
2019年	916.42	3,007.96	379.08	379.08	-	-	2,652.92	892.38	-	1,271.46

注 1：期末实际结存金额为企业实际拥有票据金额，不含未终止确认金额；期末报表原值包含未终止确认金额。

注 2：2021 年末期末实际结存金额与 2022 年期初票据金额差异 50 万元，系 2021 年度发行人存在因出票人无力履约而将票据转为应收账款 50 万元导致。

由上表可知，报告期内应收票据的期初金额、增加金额、背书金额、贴现金额、到期回收金额、期末金额之间勾稽相符。

19-4 请发行人：结合主要客户的资信情况，说明应收票据和应收款项融资是否存在到期无法兑付风险，发行人对应收票据承兑风险的管控措施及有效性。

回复：

一、应收款项融资：主要为信用等级较高的银行到期无条件承兑，鉴于其信用良好，拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，不存在到期无法兑付风险。

二、应收票据-商业承兑汇票：公司报告期各期末商业承兑汇票详见本问询函回复之 19-1 相关内容，主要客户资信水平良好，违约风险较少，不存在到期无法兑付风险。

三、应收票据银行承兑汇票报告期各期末主要客户主要如下：

单位：万元

截止时点	客户名称	承兑人	期末余额
2022 年 6 月末	甘肃工大舞台技术工程有限公司	赣州银行股份有限公司景德镇分行	100.00
	北京时代凌宇科技股份有限公司	宁波银行股份有限公司北京分行营业部	48.00
	上海直真君智科技有限公司	浙江泰隆商业银行股份有限公司上海普陀支行	31.04
	中孚泰文化建筑股份有限公司	宁波银行股份有限公司深圳财富港支行	7.83
	合计		**186.88**
	占期末余额比例		79.17%
2021 年末	浙江大丰实业股份有限公司	宁波银行股份有限公司余姚中心区支行	657.26
	杭州浙大中软智能科技有限公司	杭州联合农村商业银行股份有限公司兰里支行	126.00
	杭州浙大中软智能科技有限公司	杭州银行股份有限公司	293.42
	浙江安达系统工程有限公司	杭州银行股份有限公司余杭良渚支行	347.91
	武汉城投信息科技有限公司	渤海银行股份有限公司武汉分行	300.00
	豪尔赛科技集团股份有限公司	杭州银行股份有限公司北京中关村支行	178.80
	中孚泰文化建筑股份有限公司	宁波银行股份有限公司深圳财富港支行	162.83
	甘肃工大舞台技术工程有限公司	赣州银行股份有限公司景德镇分行	100.00
	合计		**2,166.22**
	占期末余额比例		89.10%
2020 年末	成都先歌电声科技有限公司	北京银行股份有限公司上海张江支行	200.00
	杭州浙大中软智能科技有限公司	杭州联合农村商业银行股份有限公司兰里支行	129.50
	厦门万安智能有限公司	厦门银行股份有限公司莲前支行	114.38
	浙江大丰实业股份有限公司	宁波银行股份有限公司余姚中心区支行	7.96
	合计		**451.84**
	占期末余额比例		85.52%
2019 年末	浙江安达系统工程有限公司	杭州银行股份有限公司余杭良渚支行	136.31
	北京真视通科技股份有限公司	成都农商银行簇桥支行	50.08
	北京真视通科技股份有限公司	杭州银行股份有限公司北京中关村支行	84.08
	甘肃工大舞台技术工程有限公司	江苏银行股份有限公司深圳分行	59.27
	厦门万安智能有限公司	厦门银行股份有限公司莲前支行	47.70

截止时点	客户名称	承兑人	期末余额
	合计		**377.44**
	占期末余额比例		57.98%

公司主要客户为上市公司、地方国资背景企业或成立时间较早的客户，经营稳健，资信情况良好，违约风险较少，承兑人主要为杭州银行、宁波银行、北京银行和赣州银行等，具有较高的信用，不存在到期无法兑付风险。

四、公司应收票据承兑风险的管控措施健全、运行有效

报告期内，公司以合法、真实的商品或劳务交易为基础，开展应收票据业务，对应收票据承兑风险的管控措施健全、运行有效，具体情况如下：

公司由出纳设立票据备查簿，及时登记汇票信息，此外，指定出纳负责收取并严格审核客户交付的承兑汇票，若涉及商业承兑汇票，还需确认是否为资信良好的主要客户开具，待审核通过后再接收。报告期内，公司接收的商业票据开具方主要涉及大型央企、上市公司或长期合作的客户。同时，公司也根据对应的客户信用风险情况对商业票据计提预期信用损失减值准备。

综上，公司对应收票据承兑风险相关的管控措施健全且得到有效执行。

19-5 请保荐人、申报会计师发表明确意见

一、核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人的应收票据明细，核查报告期各期票据的具体情况，核查相关票据是否具有真实的交易背景和融资行为；核查应收票据勾稽关系；

2、复核报告期应收票据除背书、贴现及到期兑付外终止确认的情形，核查是否存在应收票据无法贴现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情况；

3、执行票据监盘程序，核查是否账实相符，是否存在未入账的应收票据；

4、了解应收票据的坏账准备计提方法，复核坏账准备计提是否充分；

二、核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司应收票据和应收款项融资的划分依据合理；公司部分长期合作的客户采用承兑票据方式结算货款，报告期各期第 4 季度销售收入呈现增长趋势，承兑票据结算金额亦有增长，符合公司实际经营情况，具有合理性；

2、发行人根据实际经营情况，未对应收票据中的银行承兑汇票计提坏账准备符合《企业会计准则》；发行人已根据客户的信用风险特征，结合历史信用损失，确认相应的坏账计提比例，并按照账龄连续计算的原则对商业承兑票据计提了坏账准备，坏账准备计提充分，与同行业可比公司可比业务下的计提政策不存在显著差异，对商业承兑汇票坏账准备计提政策合理；

3、报告期发行人票据背书转让及贴现的相关处理符合《企业会计准则》；

4、报告期各期末应收票据及应收款项融资的主要客户资信情况良好，不存在承兑汇票到期无法兑付的风险。

20.关于存货

申报材料显示：

（1）报告期各期末，发行人存货账面余额分别为 **16,805.81** 万元、**18,394.65** 万元和 **17,213.11** 万元，主要由库存商品、合同履约成本构成。

（2）报告期各期末，发行人库存商品余额分别为 **10,301.97** 万元、**9,656.49** 万元和 **12,045.80** 万元，主要为采购的专业音视频设备，正常情况发行人会对常用型号储备 **3-6** 个月的安全库存。

（3）报告期各期末，发行人合同履约成本分别为 **6,503.84** 万元、**8,738.16** 万元和 **4,836.13** 万元，主要为发行人专业音视频系统整体解决方案业务在期末已执行但未完工的项目成本。

（4）报告期各期末，发行人存货跌价准备分别为 **1,442.23** 万元、**1,552.34** 万元和 **2,114.29** 万元，发行人按照可变现净值与存货账面余额的差额计提存货减值准备，存货可变现净值以存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。

请发行人：

（1）结合采购模式、销售模式、项目实施方式及实施周期、备货政策等，说明存货明细科目的划分标准及合理性，存货结构的合理性，与同行业可比公司的差异情况及原因；报告期内各类主要存货账面价值波动的原因，存货相关产品的订单覆盖率。

（2）说明各类存货库龄分布及期后结转情况、与同行业可比公司的差异情况及合理性，各类存货库龄超过 **1** 年的具体构成及原因，是否存在长期未结转的情形。

（3）结合存货库龄结构、期后结转情况和可变现净值的确定依据等说明存货跌价准备计提的充分性，可变现净值的确定是否谨慎、合理，发行人存货跌价准备计提金额及比例与同行业可比公司的差异情况及原因。

（4）说明报告期各期末库存商品的具体构成情况，是否均有对应的在手订单或项目、存放地、日常管理及盘点情况，报告期内退换货情况，是否存在质量纠纷、滞销等情况及相应解决措施，是否存在大量残次或冷背情况。

（5）说明报告期各期末前五大合同履约成本的具体情况，包括客户名称、合同订单、金额、期后确认收入时点；结合合同订单情况、项目进度及验收情况，说明报告期各期末合同履约成本是否存在已完工未结算长期挂账的情形，2021 年末合同履约成本大幅下降的原因，是否存在提前确认收入情形。

（6）说明对各类存货的盘点程序、盘点情况及盘点结果。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，重点说明对发行人存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果。

20-1 请发行人：结合采购模式、销售模式、项目实施方式及实施周期、备货政策等，说明存货明细科目的划分标准及合理性，存货结构的合理性，与同行业可比公司的差异情况及原因；报告期内各类主要存货账面价值波动的原因，存货相关产品的订单覆盖率。

回复：

一、结合采购模式、销售模式、项目实施方式及实施周期、备货政策等，说明存货明细科目的划分标准及合理性，存货结构的合理性，与同行业可比公司的差异情况及原因

（一）存货结构的合理性分析

报告期各期末，公司存货账面余额结构如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	228.61	1.23%	331.19	1.92%	-	-	-	-
库存商品	13,683.84	73.37%	12,045.80	69.98%	9,656.49	52.50%	10,301.97	61.30%
合同履约成本	4,737.97	25.40%	4,836.13	28.10%	8,738.16	47.50%	6,503.84	38.70%
合计	**18,650.41**	**100.00%**	**17,213.11**	**100.00%**	**18,394.65**	**100.00%**	**16,805.81**	**100.00%**

1、采购模式及备货政策对存货结构的影响

公司主要采购内容为扬声器、调音台、功放、视频设备、音频处理器等专业音视频产品。（1）物资采购：公司通常会根据销售计划进行合理的备货，此外，公司也会结合承接大型项目或已签署的销售订单情况，制定和实施单独的采购计划，以保证业务的正常开展；（2）自主品牌采购：公司旗下自主品牌IPS、ezacoustics 等硬件产品主要应用于公司专业音视频系统整体解决方案中，目前其研发、打样、测试、定型由公司完成，并主要以整机委外代工方式进行生产并供货。公司根据项目需求安排采购计划，采购价格由双方协商确定；（3）劳务采购：对于需要发行人提供安装服务的项目，发行人会以对外采购劳务的方式完成设备及材料搬运、管槽线缆敷设、部分硬件设备安装等非核心技术工作。公司与客户签署正式项目合同后，经交付服务部确定劳务方案和工作量，由采购部门统一采购。采购部门综合考虑劳务公司的项目经验、施工质量、施工人员资质、项目地点、劳务价格等因素，选取合适的劳务供应商。

公司与多个国外专业设备厂商签署了经销协议，作为其在国内的代理商，部分国外厂商对公司有一定采购任务量的约定，其中主要供应商对采购任务量的约定为：（1）Allen & Heath 约定年度最低采购量约 1,000 万美元左右；（2）EAW 约定年度最低采购量约 150-300 万美元左右；（3）Shure 约定年度最低采购量约 100-200 万美元左右；（4）Furman 约定年度最低采购量约 15-45 万美元左右。上述采购任务量系双方每年根据市场情况等另行协商确定，2020 年度受国内外疫情影响部分厂商未约定采购任务量，除上述情况外，其他主要供应商未约定年度采购任务量或仅约定年度采购目标。综上，公司对部分主要代理品牌每年需保持一定的进货规模。

公司的采购周期主要依据产品厂家的交货期制定，其中主要供应商的采购周期为（1）Allen & Heath 的交货期为合同生效后 3-4 个月；（2）EAW 是下年度订单，分三个季度交货，季度会有局部调整；（3）Symetrix 的交货期为合同生效后 1-2 个月；（4）Powersoft 和 Shure 交货期为合同生效后 3-5 个月左右。

上述采购模式及备货政策，导致公司期末库存商品金额相对较高。

公司原材料占存货余额比例较低，主要为易科技术生产专业音频设备所需

的模块、芯片等材料，目前尚处于起步阶段，采购量和备货量均较少。

2、销售模式、项目实施方式及实施周期对存货结构的影响

公司主要产品为专业音视频系统整体解决方案和专业音视频产品，其中专业音视频系统整体解决方案按参与方式有两种类型，分别为通过集成商参与终端客户项目和直接参与终端客户招投标；专业音视频产品分为采取经销与直销相结合的模式，具体销售模式如下：

项目名称	类别	具体销售模式
专业音视频系统整体解决方案	通过集成商参与终端客户项目	公司主要通过系统集成商参与到终端客户项目。集成商一般拥有较为丰富的客户资源，但在一些专业子系统解决方案设计和集成实施等方面需要寻求解决方案商的支持。在具体执行过程中，公司通过系统集成商参与到终端客户的项目中，深度参与专业音视频系统技术交流、技术方案设计、设备选型、产品供货、系统及设备安装和调试、售后服务等流程。
	直接与终端客户洽谈或参加招投标	对于一些技术难度较大、创新性较强、示范效应好的项目，公司会根据具体情况直接与终端客户洽谈或参与其举办的招投标活动，并最终获取客户订单。
专业音视频产品	产品经销-核心经销商	公司通常会将产品库中适用场景相对单一、不需要复杂系统方案设计、适合批量销售的部分系列产品授权核心经销商进行全国或大区经销，并就该系列产品签署经销协议。
	产品经销-区域经销商	为了鼓励集成商在自身集成类项目中多推广、多选用特定系列或型号产品，公司将特定产品授权给合作关系较好的集成商进行省级、市级范围区域经销，并就该特定产品签署区域经销协议。区域经销商一般根据具体项目需求进行采购。
	产品直销	根据客户需要，与客户签署产品销售协议，直接销售产品给客户。

公司的解决方案进度和周期：（1）需要公司安装（含指导安装）专业音视频系统整体解决方案，公司根据合同约定达到验收条件时向客户提交验收申请，由于公司提供的专业音视频系统整体解决方案一般为客户项目的一个细分领域，大多数客户项目包括了工程施工、给排水、强弱电、装修装饰等多个领域，公司解决方案进度和周期取决于项目进场时间、客户项目现场其他领域的进度、解决方案实施的难易程度等因素，各项目的实施及验收周期存在差异。（2）不需要公司安装（含指导安装）专业音视频系统整体解决方案，公司根据合同约定，将设备送至客户指定地点，经客户签收后确认收入，部分项目根据客户现场的工程进度，分批送货，公司在对应的项目所有设备均取得客户签收单据后确认收入。各项目的实施周期存在一定差异，需要公司安装（含指导安装）专业音视频系统整体解决方案主要分布在 1 年以内，不需要公司安装（含

指导安装）专业音视频系统整体解决方案主要分布在 6 个月以内。

上述销售模式、项目实施方式及实施周期不同，导致公司期末会存在一定的合同履约成本金额及占比。

综上，公司存货结构合理，符合公司的经营情况，具有合理性。

（二）存货明细科目的划分标准及合理性

报告期各期末，公司存货主要为原材料、库存商品和合同履约成本构成，其中原材料主要为易科技术生产专业音频设备所需的模块、芯片等材料，库存商品主要为公司采购的专业音视频设备，合同履约成本主要为公司专业音视频系统整体解决方案业务在期末已执行但未完工的项目成本；存货具体划分标准与企业会计准则相关规定如下：

科目名称	划分标准	企业会计准则相关规定
原材料	主要为易科技术生产专业音频设备所需的模块、芯片等材料	生产过程中的各种原料及主要材料等
库存商品	主要为外购的专业音视频设备及少量的自主品牌成品，及部分项目所需的配件等	企业已完成生产并验收入库，可以作为商品对外销售的产品以及外购或委托加工完成验收入库用于销售的各种商品
合同履约成本	主要为与合同履约义务相关的设备成本、劳务分包成本及其他项目成本	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

综上，公司存货明细科目的划分标准符合，符合《企业会计准则》相关规定，具有合理性。

（三）存货结构的合理性，与同行业可比公司的差异情况及原因

报告期内，公司存货明细构成及与同行业可比公司对比分析如下：

单位：万元

截止时点	项目	金桥信息	真视通	淳中科技	天创信息	易科声光
2022 年 6 月末	原材料	8,131.63	713.63	3,985.57	-	228.61
	库存商品	-	1,132.74	982.79	13,796.46	13,683.84
	合同履约成本	23,910.92	22,287.47	-	203.58	4,737.97
	周转材料	87.70	-	-	-	

截止时点	项目	金桥信息	真视通	淳中科技	天创信息	易科声光
	在产品	-	-	171.97	-	
	半成品	-	-	3,426.36	-	
	发出商品	-	-	1,126.38	323.06	
	委托加工物资	-	-	860.92	-	
	合计	**32,130.25**	**24,133.84**	**10,554.00**	**14,323.10**	**18,650.42**
2021 年末	原材料	8,708.41	903.11	3,525.67	-	331.19
	库存商品	-	1,415.93	899.17	11,228.44	12,045.80
	合同履约成本	23,102.77	23,364.29	-	1,769.88	4,836.13
	周转材料	27.32	-	-	-	-
	在产品	-	-	11.00	-	-
	半成品	-	-	3,702.55	-	-
	发出商品	-	-	797.12	692.91	-
	委托加工物资	-	-	1,033.25	-	-
	合计	**31,838.50**	**25,683.33**	**9,968.76**	**13,691.23**	**17,213.12**
2020 年末	原材料	13,109.29	2,150.17	1,670.80	-	-
	库存商品	-	1,415.93	1,132.25	9,598.34	9,656.49
	合同履约成本	27,746.84	20,734.69	-	1,122.15	8,738.16
	周转材料	18.33	-	-	-	-
	在产品	-	-	30.89	-	-
	半成品	-	-	3,016.94	-	-
	发出商品	-	-	925.03	879.19	-
	委托加工物资	-	-	1,006.88	-	-
	合计	**40,874.46**	**24,300.79**	**7,782.79**	**11,599.68**	**18,394.65**
2019 年末	原材料	17,094.00	2,464.69	1,103.62	-	-
	库存商品	-	-	1,554.00	11,302.66	10,301.97
	合同履约成本	-	-	-	-	6,503.84
	周转材料	13.00	-	-	-	-
	在产品	22,583.80	-	46.02	-	-
	在施项目	-	22,015.59	-	-	-

截止时点	项目	金桥信息	真视通	淳中科技	天创信息	易科声光
	半成品	-	-	3,454.08	-	-
	发出商品	-	-	302.39	-	-
	委托加工物资	-	-	276.00	-	-
	工程施工	-	-	-	894.94	-
	合计	**39,690.80**	**24,480.28**	**6,736.11**	**12,197.60**	**16,805.81**

注：公司于 2020 年 1 月 1 日起适用新收入准则，将原未完工项目成本和发出商品分类至合同履约成本科目核算，为了保持可比性将 2019 年存货分类比照执行。

由上表可知，报告期内，公司存货主要由库存商品、合同履约成本构成；同行业可比公司中，天创信息与公司的存货核算科目基本一致；金桥信息、真视通存货主要为合同履约成本，其为系统集成商，主要提供专业音视频系统的集成交付服务，通过向上游供应商采购产品或子系统解决方案并设计组合成为自身的系统集成解决方案，然后利用其较强的系统集成和交付能力为终端客户完成具体项目建设工作，与公司业务模式存在一定差异，导致其存货结构亦存在一定差异；淳中科技的存货结构差异系其主要产品以自主生产为主，公司主要产品以代理品牌为主，除此之外，公司与其他同行业可比公司的存货结构不存在重大差异，具有合理性。

综上，公司在划分存货明细科目时充分考虑了公司的生产特点和管理模式，划分标准符合企业会计准则、企业会计准则-应用指南及相关科目解释中关于存货定义的相关规定，也符合行业惯例，具有合理性。

二、报告期内各类主要存货账面价值波动的原因，存货相关产品的订单覆盖率

（一）报告期内各类主要存货账面价值和变动情况列示如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
原材料	228.61	-30.97%	331.19	-	-	-	-
库存商品	11,446.01	15.25%	9,931.50	22.55%	8,104.15	-8.53%	8,859.74
合同履约成本	4,737.97	-2.03%	4,836.13	-44.66%	8,738.16	34.35%	6,503.84

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
合计	16,412.59	8.70%	15,098.82	-10.35%	16,842.31	9.62%	15,363.58

1、2021 年东莞工厂开始部分产品生产，原材料主要为电子元器件、五金结构件类等。公司采用“以产定采+合理备货”模式安排采购。

2、公司 2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末的期末库存商品波动幅度分别为-8.53%、22.55%、15.25%，主要系各期末公司常规备货库存安排。2020 年库存减少，主要系 2020 年受到疫情影响业务规模降低。

3、公司 2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末的期末合同履约成本波动幅度分别为 34.35%、-44.66%、-2.03%，主要系各期末执行订单项目存在一定波动导致变化。其中，2020 年末较 2019 年末增长，主要是 2020 年受到疫情影响，部分项目的进度暂缓。2021 年末下滑幅度较大系深圳会展中心项目于本期确认收入结转项目。

（二）存货相关产品的订单覆盖率

报告期各期末存货相关产品的订单覆盖率如下：

单位：万元

项目	公式	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
合同履约成订单覆盖率		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
库存商品/原材料成本余额	A	11,674.61	10,262.69	8,104.15	8,859.74
在手订单金额(不含税)	B	1,730.75	2,109.38	2,320.74	2,165.99
主营业务成本率	C	45.87%	51.01%	51.17%	51.48%
在手订单对应成本金额	D=B*C	793.83	1,076.05	1,187.49	1,115.16
库存商品/原材料订单覆盖率	E=D/A	6.80%	10.49%	14.65%	12.59%

注 1：在手订单金额(不含税)=(已签订合同金额-合同已验收的含税收入金额)/(1+当期综合增值税率)
注 2：当期综合增值税率=当期增值税的销项税额/当期应收账款的借方增加额

报告期各期末，公司合同履约成本订单覆盖率分别为 100.00%、100.00%、100.00%和 100.00%；库存商品及原材料订单覆盖率分别为 12.59%、14.65%、10.49%和 6.80%。各年度存货订单覆盖率波动主要系公司各年度订单承接金额

分布不均及项目的执行验收期间存在差异。

公司存货中库存商品及原材料订单覆盖率较低主要系：（1）公司经营所需的各项设备包括扬声器、调音台、功放、视频设备、音频处理器等主要向国外厂商采购，由于海外运输等原因导致供货时间较长，同时部分厂商对发行人有采购任务量的要求，公司基于安全备货策略等考虑，会提前安排备货且保持一定的存货规模，导致公司期末库存商品金额相对较高；（2）公司解决方案项目会基于项目需求提前安排备货，但大部分项目需要一定的实施周期，公司解决方案项目实施周期主要为 1 个月以上，1 年以内，导致公司库存产品较高；（3）公司经销模式下，各经销商一般为按需下单，经销模式下的订单获取时间较短，导致公司在手订单偏低。公司存货周转次数各年度分别为 1.82、1.13、1.75 和 0.53，公司存货周转次数较低，综上公司存货中库存商品及原材料订单覆盖率较低，具有商业合理性。

20-2 请发行人：说明各类存货库龄分布及期后结转情况、与同行业可比公司的差异情况及合理性，各类存货库龄超过 1 年的具体构成及原因，是否存在长期未结转的情形。

回复：

一、各类存货库龄分布及期后结转情况，各类存货库龄超过 1 年的具体构成及原因，是否存在长期未结转的情形

报告期各期末，存货整体库龄结构如下：

单位：万元

项目名称	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	期末余额	占比	期末余额	占比	期末余额	占比	期末余额	占比
1 年以内	13,886.40	74.46%	12,895.88	74.92%	9,781.15	53.17%	13,792.72	82.07%
1－2 年	1,570.00	8.42%	1,566.21	9.10%	6,323.26	34.38%	1,223.93	7.28%
2－3 年	986.06	5.29%	673.86	3.91%	738.96	4.02%	365.40	2.17%
3 年以上	2,207.96	11.84%	2,077.16	12.07%	1,551.28	8.43%	1,423.76	8.47%
合计	18,650.42	100.00%	17,213.11	100.00%	18,394.65	100.00%	16,805.81	100.00%

报告期内，公司以库龄在 2 年以内的存货为主，其余额占比分别为89.35%、87.55%、84.02%和 82.87%，公司大部分系统整体解决方案项目的实施周期在 1 年以内，上述库龄结构与公司的经营情况较为相符。

报告期各期末，各类存货的库龄结构如下：

单位：万元

项目名称	2022 年 6 月末			2021 年末			2020 年末		2019 年末	
	原材料	库存商品	合同履约成本	原材料	库存商品	合同履约成本	库存商品	合同履约成本	库存商品	合同履约成本
1 年以内	225.36	9,135.70	4,525.34	331.19	7,852.43	4,712.26	5,756.96	4,024.19	7,304.70	6,488.02
1－2 年	3.24	1,354.13	212.63	-	1,442.34	123.87	1,609.30	4,713.96	1,208.11	15.82
2－3 年	-	986.06	-	-	673.86	-	738.96	-	365.40	-
3 年以上	-	2,207.96	-	-	2,077.16	-	1,551.28	-	1,423.76	-
合计	**228.61**	**13,683.84**	**4,737.97**	**331.19**	**12,045.79**	**4,836.13**	**9,656.50**	**8,738.15**	**10,301.97**	**6,503.84**

1、公司原材料库龄基本都在 1 年以内。

2、部分库存商品库龄超过 1 年主要系公司专业音视频整体解决方案发生变化，使得前期采购设备更换，被替换的设备尚未能及时应用于其他整体解决方案项目上。针对库龄较长的存货，公司已全额计提了存货跌价准备。

3、库龄超过 1 年的合同履约成本于 2019 年末、2021 年末金额较少，2020 年末金额较大，主要系深圳国际会展中心（一期）智能化工程项目在 2019 年开始实施，于 2021 年 3 月取得客户验收报告，报告期末不存在长期未结转的项目。

期后结转情况详见本问询函回复之 20-3。

（二）与同行业可比公司的差异情况及合理性

截至本问询函回复出具日，4 家同行业可比上市公司均未披露库龄情况。在审企业中，软件与信息服务行业中存货归集方式与公司相似的有君逸数码及速度时空两家，其中君逸数码存货核算方式为实施的系统集成服务项目在验收前形成的工程施工余额为存货的主要组成部分，速度时空存货核算方式为按照单个项目为核算对象归结成本，在项目验收之前，经归结及分配的各个项目成本，在报表上作为存货反映，与公司解决方案项目的存货核算方式相似。

上述两家企业 2019-2021 年度库龄情况与公司的对比情况如下：

1、2021 年末

单位：万元

公司名称	君逸数码		速度时空		平均占比	易科声光	
	金额	占比	金额	占比		金额	占比
1 年以内	15,205.09	61.03%	13,898.52	57.78%	59.41%	12,895.88	74.92%
1-2 年	5,564.43	22.34%	3,626.78	15.08%	18.71%	1,566.21	9.10%
2-3 年	3,248.93	13.04%	3,360.94	13.97%	13.51%	673.86	3.91%
3 年以上	893.98	3.59%	3,169.58	13.18%	8.38%	2,077.16	12.07%
合计	**24,912.43**	**100.00%**	**24,055.82**	**100.00%**	**100.00%**	17,213.11	100.00%

2、2020 年末

单位：万元

公司名称	君逸数码		速度时空		平均占比	易科声光	
	金额	占比	金额	占比		金额	占比
1 年以内	11,133.21	65.21%	7,847.52	41.16%	53.19%	9,781.15	53.17%
1-2 年	4,762.98	27.90%	4,766.73	25.00%	26.45%	6,323.26	34.38%
2-3 年	985.84	5.77%	3,317.35	17.40%	11.59%	738.96	4.02%
3 年以上	190.54	1.12%	3,134.61	16.44%	8.78%	1,551.28	8.43%
合计	**17,072.57**	**100.00%**	**19,066.21**	**100.00%**	**100.00%**	18,394.65	100.00%

3、2019 年末

单位：万元

公司名称	君逸数码		速度时空		平均占比	易科声光	
	金额	占比	金额	占比		金额	占比
1 年以内	12,881.58	88.47%	10,621.57	44.91%	66.69%	13,792.72	82.07%
1-2 年	1,468.90	10.09%	6,577.78	27.81%	18.95%	1,223.93	7.28%
2-3 年	193.35	1.33%	3,081.97	13.03%	7.18%	365.40	2.17%
3 年以上	16.32	0.11%	3,370.66	14.25%	7.18%	1,423.76	8.47%
合计	**14,560.15**	**100.00%**	**23,651.99**	**100.00%**	**100.00%**	16,805.81	100.00%

上述公司存货库龄基本在 2 年以内，公司库龄结构与其不存在重大差异。

20-3 请发行人：结合存货库龄结构、期后结转情况和可变现净值的确定依据等说明存货跌价准备计提的充分性，可变现净值的确定是否谨慎、合理，发行人存货跌价准备计提金额及比例与同行业可比公司的差异情况及原因。

回复：

一、结合存货库龄结构、期后结转情况和可变现净值的确定依据等说明存货跌价准备计提的充分性，可变现净值的确定是否谨慎、合理

（一）报告期内，公司存货库龄结构、各类型存货期后结转情况如下：

报告期各期末，各类存货的库龄结构详见本问询函回复之 20-2。

单位：万元

时间	项目	期末余额	2020 年度结转	2021 年度结转	2022 年 1-6 月结转	2022 年 7-9 月结转	期后结转总额（2022 年 9 月 30 日）	期后结转比例
2022-6-30	原材料	228.61	-	-	-	29.12	29.12	12.74%
	库存商品	13,683.84	-	-	-	2,669.26	2,669.26	19.51%
	合同履约成本	4,737.97	-	-	-	304.71	304.71	6.43%
	合计	**18,650.41**	**-**	**-**	**-**	**3,003.09**	**3,003.09**	**16.10%**
2021-12-31	原材料	331.19	-	-	208.35	9.75	218.10	65.85%
	库存商品	12,045.80	-	-	3,405.49	1,080.62	4,486.11	37.24%
	合同履约成本	4,836.13	-	-	3,153.77	172.29	3,326.06	68.78%
	合计	**17,213.12**	**-**	**-**	**6,767.61**	**1,262.66**	**8,030.27**	**46.65%**
2020-12-31	库存商品	9,656.49	-	5,840.81	401.51	174.88	6,417.20	66.45%
	合同履约成本	8,738.16	-	8,610.98	101.31	-	8,712.29	99.70%
	合计	**18,394.65**	**-**	**14,451.79**	**502.82**	**174.88**	**15,129.49**	**82.25%**
2019-12-31	库存商品	10,301.97	6,590.45	1,168.52	229.41	661.81	8,650.19	83.97%
	合同履约成本	6,503.84	1,927.11	4,576.73	-	-	6,503.84	100.00%
	合计	**16,805.81**	**8,517.56**	**5,745.25**	**229.41**	**661.81**	**15,154.03**	**90.17%**

报告期各期末，发行人存货的期后结转比例分别为 90.17%、82.25%、46.65%和 16.10%。因 2021 年末、2022 年 6 月末的存货期后结转比例统计至 2022 年 9 月 30 日的数据，故结转比例较低，除此之外，发行人期后结转对期末存货的覆盖情况较好，故期末原材料、库存商品、合同履约成本等存货金额合

理。

（二）结合可变现净值的确定依据等说明存货跌价准备计提的充分性，可变现净值的确定是否谨慎、合理

报告期各期，各类库存商品跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月			2021 年末		
	余额	跌价准备	计提比例	余额	跌价准备	计提比例
扬声器	6,098.97	1,193.63	19.57%	5,051.59	1,083.59	21.45%
调音台	1,448.55	205.80	14.21%	1,023.00	230.15	22.50%
功放	1,606.72	72.96	4.54%	1,880.44	67.63	3.60%
视频设备	1,144.58	86.24	7.53%	1,102.95	81.80	7.42%
音频处理器	961.66	62.01	6.45%	669.62	62.73	9.37%
灯光系统	465.32	275.14	59.13%	454.88	260.13	57.19%
其他	1,958.04	342.05	17.47%	1,863.32	328.26	17.62%
合计	**13,683.84**	**2,237.84**	**16.35%**	**12,045.80**	**2,114.29**	**17.55%**
项目	**2020 年末**			**2019 年末**		
	余额	**跌价准备**	**计提比例**	**余额**	**跌价准备**	**计提比例**
扬声器	3,480.64	1,041.58	29.92%	3,988.75	1,046.53	26.24%
调音台	1,355.55	160.23	11.82%	1,992.84	75.56	3.79%
功放	1,468.67	16.78	1.14%	1,129.84	3.97	0.35%
视频设备	679.02	-	-	381.56	-	-
音频处理器	735.55	24.10	3.28%	643.24	21.30	3.31%
灯光系统	560.71	144.81	25.83%	483.26	144.65	29.93%
其他	1,376.35	164.84	11.98%	1,682.48	150.22	8.93%
合计	**9,656.49**	**1,552.33**	**16.08%**	**10,301.97**	**1,442.23**	**14.00%**

注：灯光系统存货跌价准备计提比例较高，主要系采购备货较多，因市场需求发生变化，导致其库龄 3 年以上余额较高所致。

公司在资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合

同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时，各项存货按照单个存货项目计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。

存货跌价准备的具体计算过程如下：

1、原材料：公司报告期 2021 年末开始存在原材料，系易科技术于 2021 年第二季度开始生产所备货的模块、芯片等材料，其库龄周期主要在 1 年以内，且管理良好，不存在账面价值低于可变现净值的情况，尚未计提存货跌价准备；

2、库存商品：3 年以内以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值执行存货跌价准备测试，其中“估计售价”为公司产品价格目录中对应该产品的售价，基于谨慎性及考虑到产品的可销售性，对库龄超过 3 年的全额计提跌价准备；

3、合同履约成本：在资产负债表日根据成本与可变现净值孰低原则进行跌价测试，公司报告期各期末的合同履约成本均有订单支持，经减值测试无需计提存货跌价准备。

综上，公司可变现净值的确认方式符合公司实际经营情况和《企业会计准则》的规定，公司报告期各期末存货跌价准备计提充分，可变现净值的确定谨慎、合理。

二、发行人存货跌价准备计提金额及比例与同行业可比公司的差异情况及原因

报告期各期末，公司与同行业可比公司存货跌价准备计提金额及比例情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
金桥信息	存货跌价准备	2,492.25	2,279.04	2,601.52	1,457.52
	账面余额	32,130.25	31,838.51	40,874.45	39,690.80
	比例	7.76%	7.16%	6.36%	3.67%
真视通	存货跌价准备	1,716.17	1,716.17	-	-
	账面余额	24,133.84	25,683.34	24,300.79	24,480.28
	比例	7.11%	6.68%	-	-
淳中科技	存货跌价准备	-	-	-	-
	账面余额	10,554.00	9,968.75	7,782.79	6,736.12
	比例	-	-	-	-
天创信息	存货跌价准备	1,899.21	1,899.45	989.39	746.60
	账面余额	14,323.10	13,691.23	11,599.68	12,197.60
	比例	13.26%	13.87%	8.53%	6.12%
同行业平均值	比例	7.03%	6.93%	3.72%	2.45%
公司	存货跌价准备	2,237.83	2,114.29	1,552.34	1,442.23
	账面余额	18,650.41	17,213.11	18,394.65	16,805.81
	比例	12.00%	12.28%	8.44%	8.58%

报告期内，淳中科技未对存货计提跌价准备；金桥信息、真视通存货跌价准备计提较低的原因主要系其业务方向更侧重于工程项目的落地实施，存货结构存在一定差异；天创信息与公司存货跌价准备计提比例较为接近。

20-4 请发行人：说明报告期各期末库存商品的具体构成情况，是否均有对应的在手订单或项目、存放地、日常管理及盘点情况，报告期内退换货情况，是否存在质量纠纷、滞销等情况及相应解决措施，是否存在大量残次或冷背情况

回复：

一、报告期各期末库存商品的具体构成情况

单位：万元

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
扬声器	6,098.97	44.57%	5,051.59	41.94%	3,480.64	36.04%	3,988.75	38.72%
调音台	1,448.55	10.59%	1,023.00	8.49%	1,355.55	14.04%	1,992.84	19.34%
功放	1,606.72	11.74%	1,880.44	15.61%	1,468.67	15.21%	1,129.84	10.97%
视频设备	1,144.58	8.36%	1,102.95	9.16%	679.02	7.03%	381.56	3.70%
音频处理器	961.66	7.03%	669.62	5.56%	735.55	7.62%	643.24	6.24%
合计	**11,260.48**	**82.29%**	**9,727.60**	**80.76%**	**7,719.43**	**79.94%**	**8,136.23**	**78.98%**

报告期内专业音视频系统整体解决方案是公司主要收入来源，公司期末库存商品主要为扬声器、调音台、功放、视频设备、音频处理器等专业音视频产品，与公司的业务结构匹配。

二、是否均有对应的在手订单或项目、存放地、日常管理及盘点情况

（一）公司库存商品在手订单或项目情况

详见本问询函回复之 20-1。

（二）公司库存商品存放地情况

报告期各期末，公司库存商品主要存放在东莞租赁的仓库，少部分存放在易科国际经营所在地。报告期各期末，公司各存放地点库存商品余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
东莞仓库	13,255.52	96.87%	11,492.01	95.40%	9,115.92	94.40%	9,291.92	90.20%
易科国际仓库	428.32	3.13%	553.79	4.60%	540.57	5.60%	1,010.05	9.80%
合计	**13,683.84**	**100.00%**	**12,045.80**	**100.00%**	**9,656.49**	**100.00%**	**10,301.97**	**100.00%**

（三）库存商品日常管理和盘点情况

公司制定了库存商品的日常出入库管理与清查盘存制度，仓储管理部门需详细记录存货入库、出库及库存情况，做到存货记录与实际库存相符；定期对库存商品进行盘点清查，年终对库存商品进行全面盘点清查。

三、报告期内退换货情况，是否存在质量纠纷、滞销等情况及相应解决措施，是否存在大量残次或冷背情况

报告期内，发行人退换货情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
退换货金额	18.08	107.84	49.15	12.04
退换货金额占营业收入的比例	0.11%	0.21%	0.15%	0.03%

《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2006]3 号）第九条规定，企业已经确认销售商品收入的售出商品发生销售退回的，应当在发生时冲减当期销售商品收入。销售退回属于资产负债表日后事项的，应调整报告年度相关的收入、成本等。公司于销售退回发生的当期冲减销售收入，属于资产负债表日后事项的重大销售退回调整上年度销售收入。

报告期内，公司各期退换货金额占全年主营业务收入比例很低，退换货系偶发情况，对公司整体经营不产生重大影响。公司与客户不存在重大质量纠纷，不存在滞销和大量的销售退回情形，也不存在大量的残次或冷背情况。

20-5 请发行人：说明报告期各期末前五大合同履约成本的具体情况，包括客户名称、合同订单、金额、期后确认收入时点；结合合同订单情况、项目进度及验收情况，说明报告期各期末合同履约成本是否存在已完工未结算长期挂账的情形，2021 年末合同履约成本大幅下降的原因，是否存在提前确认收入情形

回复：

一、说明报告期各期末前五大合同履约成本的具体情况，包括客户名称、合同订单、金额、期后确认收入时点、项目进度及验收情况

报告期期各期末，前五大合同履约成本的项目情况具体如下：

序号	项目名称	客户名称	合作历史	是否有合同订单	合同履约成本金额（万元）	各期期末项目进度	期后确认收入时点/验收时点
2022 年 6 月 30 日							
1	金湾航空城市民艺术中心舞台灯光设备采	珠海华金开发建设有限公司	2021 年	是	799.95	未完工	尚未确认收入

	购与安装						
2	珠海华发会展中心二期 AV 影音项目	广东兆邦智能科技股份有限公司	2016 年	是	706.61	未完工	尚未确认收入
3	太子湾 02-05 地块招商积余大厦会议系统采购及安装工程	深圳市太子湾商储置业有限公司	2021 年	是	492.35	未完工	尚未确认收入
4	南宁华润中心东写字楼香格里拉酒店 AV 系统工程	华润置地（南宁）有限公司	2020 年	是	484.51	未完工	尚未确认收入
5	深圳前海哈罗礼德学校礼堂视听、舞台灯光及投影系统工程	振乔教育科技（深圳）有限公司	2021 年	是	201.92	未完工	尚未确认收入
	小计				**2,685.34**		
2021 年 12 月 31 日							
1	南山区档案服务大厦	深圳市金证科技股份有限公司	2014 年	是	811.03	未完工	2022 年 6 月
2	清远奥林匹克体育中心	富利建设集团有限公司	2017 年	是	666.01	未完工	2022 年 3 月
3	珠海华发会展中心二期	广东兆邦智能科技股份有限公司	2016 年	是	565.79	未完工	尚未确认收入
4	南宁华润中心东写字楼香格里拉酒店	华润置地（南宁）有限公司	2020 年	是	373.23	未完工	尚未确认收入
5	平潭剧场	北京星光创艺科技有限公司	2021 年	是	228.04	未完工	2022 年 3 月
	小计				**2,644.10**		
2020 年 12 月 31 日							
1	深圳国际会展中心	中通服咨询设计研究院有限公司	2018 年	是	5,335.11	未完工	2021 年 3 月
2	佛山市顺德新城保利洲际酒店	佛山市顺德区保利房地产有限公司	2020 年	是	420.15	未完工	2021 年 10 月
3	宜宾国际会议中心项目 1 号楼，3 号楼	四川铁投信息技术产业投资有限公司	2020 年	是	221.48	未完工	2021 年 12 月
4	珠海横琴哈罗礼德学校礼堂	正扬教育科技发展（深圳）有限公司	2020 年	是	163.62	未完工	2021 年 3 月
5	第二、三、四学校及第三幼儿园、创新港幼儿园、小学、中学	陕西华宜奥成智能工程有限公司	2016 年	是	133.13	未完工	2021 年 3 月
	小计				**6,273.49**		
2019 年 12 月 31 日							

1	深圳国际会展中心	中通服咨询设计研究院有限公司	2018 年	是	4,620.06	未完工	2021 年 3 月
2	葛仙山灵宝仙境主题小镇	江西鑫邦葛仙山旅游投资管理有限公司	2019 年	是	229.22	未完工	2020 年 5 月
3	西安丝路国际会议中心园林酒店	中建三局智能技术有限公司	2016 年	是	117.71	未完工	2020 年 9 月
4	淮南奥林匹克中心	安徽省第一建筑工程有限公司	2019 年	是	114.01	未完工	2021 年 1 月
5	安徽省直机关工委新校区	上海寰声智能科技有限公司	2019 年	是	81.71	未完工	2020 年 8 月
	小计				**5,162.71**		

二、结合合同订单情况、项目进度及验收情况，说明报告期各期末合同履约成本是否存在已完工未结算长期挂账的情形，2021 年末合同履约成本大幅下降的原因，是否存在提前确认收入情形

报告期各期末前五大合同履约成本的项目进度及验收情况详见上表。公司报告期各期末合同履约成本均有合同订单，且在各期末均未完工及验收，在取得客户验收报告或调试服务确认书时确认收入，公司不存在已完工未结算长期挂账的情形。

2021 年末合同履约成本大幅下降的原因主要系深圳国际会展中心（一期）智能化工程项目于 2021 年 3 月份取得最终验收报告作为确认收入的依据和时点，一次性确认收入并结转合同履约成本，不存在提前确认收入情形。

20-6 请发行人：说明对各类存货的盘点程序、盘点情况及盘点结果。

回复：

一、存货的盘点程序

公司建立了《存货管理制度》，以保证存货的验收与入库、存货的领用与发出业务规范有序，防止并及时揭示差错。公司存货管理主要包括：入库管理、出库管理及存货盘点管理等，其中盘点制度情况如下：

公司定期对存货进行盘点，季度盘点、半年度盘点和年度盘点由订单计划部组织进行，妥善保留盘点记录，出具盘点报告。财务部对季度、半年度和年底盘点进行监盘。盘点过程中，对发现的存货盘盈、盘亏和毁损，必须在查明原因的情况下，由公司订单计划部、财务部及相关部门根据具体情况提出处理

意见，报公司领导批准后，做出处理。仓储管理部加强日常不定期抽检，巡检。

二、存货的盘点结果

报告期内，公司于各年末对存货执行定期盘点程序，初盘时间为各年度 12 月 28 日-30 日左右、复盘时间为 12 月 31 日至次年 1 月 1 日左右，盘点比例均为 100%，并对盘点差异进行了追查及处理，盘点结果与财务入账核对一致。

20-7 请保荐人、申报会计师发表明确意见，重点说明对发行人存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果。

回复：

一、申报会计师对发行人存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果

（一）监盘程序

1、盘点前

（1）获取了公司报告期各期末存货盘点计划，关注盘点时间安排、复核盘点人员分工的合理性及存货存放地点的完整性等；

（2）获取公司存货的收发存明细表及库龄表，确保盘点数据与财务、仓库记录数据一致，同时对长库龄存货在盘点时予以重点关注，特别关注其质量及损毁情况等；

（3）制定存货监盘计划，明确监盘人员、时间、地点，确定监盘工作的重点。

2、监盘中

（1）观察盘点现场，确定应纳入盘点范围的存货已经适当整理和排列，检查存货的盘点标识、损毁或残次情况；

（2）执行抽盘程序，选取期末存货中结存金额较大的存货进行盘点，从存货盘点记录选取项目追查至存货实物，以测试存货记录的准确性；从存货实物选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点的完整性；

（3）取得公司报告期各期末存货自盘表，与发行人财务系统存货数据金额

核对；

（4）盘点如发现差异，对盘点人员核实差异的过程进行监督，确保差异原因真实、合理。

3、监盘后

（1）存货盘点结束前，再次观察盘点现场，以确定所有应纳入存货盘点范围的存货均已盘点；

（2）取得并复核盘点结果汇总记录，形成存货盘点记录，完成存货监盘报告。

（二）监盘比例及监盘结果

保荐机构和申报会计师对报告期各期末的存货监盘比例如下：

盘点时间	盘点存货截止日	存货类别	监盘人员	监盘比例
2022 年 7 月 1 日	2022 年 06 月 30 日	原材料、库存商品	保荐机构、申报会计师	77.17%
2022 年 6 月-7 月	2022 年 06 月 30 日	合同履约成本	保荐机构、申报会计师	42.13%
2022 年 1 月 1 日	2021 年 12 月 31 日	原材料、库存商品	保荐机构、申报会计师	86.26%
2021 年 12 月、2022 年 1 月	2021 年 12 月 31 日	合同履约成本	保荐机构、申报会计师	48.75%
2021 年 1 月 4 日	2020 年 12 月 31 日	库存商品	保荐机构、申报会计师	43.72%
2021 年 1 月	2020 年 12 月 31 日	合同履约成本	保荐机构、申报会计师	64.08%
2020 年 1 月 4 日、2020 年 1 月 7 日	2019 年 12 月 31 日	库存商品	保荐机构	78.24%
2020 年 1 月	2019 年 12 月 31 日	合同履约成本	保荐机构	51.38%

注：因申报会计师进场时间晚于 2019 年 12 月 31 日，未能对 2019 年 12 月 31 日的存货盘点执行监盘程序。申报会计师对企业盘点相关内控和企业自盘记录进行复核，验证期末存货的真实性。

综上，公司已经建立了较为完善的存货盘点制度，各类存货存放情况良好，各期末盘点情况良好，盘点结果不存在异常情况。

二、核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人的存货明细表、存货库龄明细表、存货跌价准备计算表；

2、查阅发行人存货及其跌价相关的会计政策；

3、向发行人管理层了解公司的采购模式、经营模式、项目实施方式、实施周期及备货政策、各类存货账面价值波动的原因、存货结构及其变动原因、期末存货的订单覆盖情况、存在库龄较长存货的原因、发行人对存货的日常管理方式、库龄较长合同履约成本订单情况、预计收入确认时点；

4、核查发行人存货的期后结转情况；

5、对发行人存货执行减值准备测试；

6、对报告期各期末，公司存货执行监盘程序；

7、查阅发行人存货的退换货情况；

8、查阅发行人的存货盘点表等与存货盘点相关的文件资料。

三、核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、公司存货结构主要受采购模式、销售模式、项目实施方式及实施周期、备货政策影响，存货的结构及变动具有合理性；存货明细科目的划分合理，符合企业会计准则及行业惯例；公司存货结构符合公司实际经营情况，与同行业可比公司差异系自身经营特点不同所致；报告期各期存货订单覆盖率波动较大主要系公司各年度订单承接金额分布不均及项目的执行验收期间存在差异。

2、公司各类存货库龄结构及变动合理，与公司的经营情况较为相符，库龄超过 1 年的存货构成合理，不存在长期未结转的情形。

3、公司的存货库龄结构合理，期后结转情况良好，可变现净值的确定依据及公司存货跌价测试过程合理，可变现净值的确定足够谨慎，跌价准备计提政策与同行业可比公司不存在显著差异。

4、报告期内发行人销售退换货情况较少，退换货金额占当期营业收入的比例较小，报告期内不存在重大产品质量纠纷、产品滞销等情形，不存在大量残次冷备品。

5、报告期各期末发行人合同履约成本项目均有对应的在手订单，不存在已完工未结算长期挂账的情形；2021 年末合同履约成本大幅下降的原因具有合理性，不存在提前确认收入情形。

21.关于预收款项及合同负债

申报材料显示：

报告期各期末，发行人预收款项及合同负债金额分别为 **5,826.61** 万元、**8,465.69** 万元和 **5,520.89** 万元。

请发行人：

（1）结合各类型业务的收款政策、合同重要收款节点及收款比例，说明预收款项及合同负债形成的原因及合理性，是否符合行业惯例，**2020** 年末大幅增加的具体原因。

（2）说明预收款项及合同负债金额是否能够覆盖已发生的项目支出；预收客户款项后客户修改或取消项目的处理方式，是否可能因预收款项及合同负债无法覆盖已支出成本导致项目亏损，报告期内亏损项目具体情况及亏损原因。

（3）说明报告期内预收款项及合同负债的期初额、发生额、结转额、期末余额、前五名预收款方；预收款项及合同负债与相关业务收入、合同金额、合同履约成本的匹配性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

21-1 请发行人：结合各类型业务的收款政策、合同重要收款节点及收款比例，说明预收款项及合同负债形成的原因及合理性，是否符合行业惯例，**2020** 年末大幅增加的具体原因。

回复：

一、各类型业务的收款政策、合同重要收款节点及收款比例

业务类型	收款政策、合同重要收款节点及收款比例
专业音视频系统整体解决方案	情况 1：签订合同后预付合同总额 10%至 30%作为预付款；发货到甲方指定地点并且安装调试后支付至合同总额 60%至 80%进度款；验收合格后支付至合同总额 95%至 97%验收款；预留 3%-5%作为保修金，质保期满如无质量问题支付剩余的质保金；情况 2：一般客户预付 10%-30%开始备货，待备货完成后通知客户付清余款，待收取全部款项后安排发货；部分长期合作的客户签订合同后，卖方安排备货，发货，货到 30 天付清货款。

业务类型		收款政策、合同重要收款节点及收款比例
专业音视频产品	经销	预付订单总额的 20%为订货的订金开始备货，待备货完成后通知客户付清余款，待收取全部款项后安排发货；
	直销	（1）一般客户预付 0%-30%开始备货，待备货完成后通知客户付清余款，待收取全部款项后安排发货；（2）部分长期合作的客户签订合同后，卖方安排备货，发货，货到 30 天付清货款。

由上表可知，公司预收款项及合同负债形成的具有合理性。

二、说明预收款项及合同负债形成的原因及合理性，是否符合行业惯例

同行业可比公司均存在一定比例的预收款项，公司预收款项及合同负债占资产总额的比例略高于同行业可比公司，主要系部分客户在发货前付清全款，具有合理性，具体情况如下：

公司名称	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
金桥信息	12.79%	8.78%	5.63%	5.48%
真视通	7.59%	12.50%	11.38%	10.31%
淳中科技	1.07%	1.12%	0.56%	1.21%
天创信息	8.57%	8.78%	5.63%	5.48%
易科声光	10.30%	10.76%	20.72%	14.93%

三、2020 年末大幅增加的具体原因

2020 年末预收款项及合同负债大幅增加，主要系深圳国际会展中心（一期）智能化工程项目，合同总额 9,290.96 万元，在 2020 年末预收款 6,149.27 万元，该项目于 2021 年 3 月份取得验收报告，确认收入。

21-2 请发行人：说明预收款项及合同负债金额是否能够覆盖已发生的项目支出；预收客户款项后客户修改或取消项目的处理方式，是否可能因预收款项及合同负债无法覆盖已支出成本导致项目亏损，报告期内亏损项目具体情况及亏损原因。

回复：

一、预收款项及合同负债金额是否能够覆盖已发生的项目支出

报告期各期末，公司预收款项及合同负债与合同履约成本的覆盖比例如下：

单位：万元

项目	说明	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
合同履约成本	1	4,737.97	4,836.13	8,738.16	6,503.84
预收款项及合同负债	2	5,127.78	5,520.89	8,465.69	5,826.61
预收款项覆盖比例	3=2÷1	108.23%	114.16%	96.88%	89.59%

报告期各期末，公司预收款项及合同负债 2019 年末、2020 年末存在不能覆盖已发生的项目支出，主要原因为：1、合同约定收款节点略滞后于已发生的项目成本投入进度，在成本投入进度尚未达到合同约定的付款节点前，公司预收款项不能覆盖进度成本，但考虑到合同仍在正常执行中，通常期后正常回款不存在重大障碍和风险；2、受其内部审批流程较长、自身付款意愿等因素的影响，部分客户回款时间慢于合同约定时间。

二、预收客户款项后客户修改或取消项目的处理方式，是否可能因预收款项及合同负债无法覆盖已支出成本导致项目亏损，报告期内亏损项目具体情况及亏损原因

报告期内，公司预收客户款项后客户取消项目的情形较少，若客户取消项目，公司将全额返还预收的款项，同时公司销售模式多样，其中，公司较为复杂的解决方案项目通常会进行定制化的方案设计，但解决方案项目所需设备大多为合作品牌产品，为通用型，因此在客户取消项目后，公司可直接销售至其他客户，且公司产品毛利率较高，不存在客户取消项目后因预收款项（合同负债）无法覆盖已支出成本导致项目亏损的情况。

报告期内公司存在预收客户款项后客户修改项目的情形，不存在因预收款项及合同负债无法覆盖已支出成本导致项目亏损的情况，客户修改项目的情形具体详见本问询函回复之 11-6。

21-3 请发行人：说明报告期内预收款项及合同负债的期初额、发生额、结转额、期末余额、前五名预收款方；预收款项及合同负债与相关业务收入、合同金额、合同履约成本的匹配性。

一、报告期内预收款项及合同负债的期初额、发生额、结转额、期末余

额、前五名预收款方

报告期各期预收账款的期初额、发生额、结转额、期末余额情况如下：

单位：万元

截止日	期初数	本期增加	本期减少	期末数
2022 年 6 月末	5,520.89	13,071.99	13,465.10	5,127.78
2021 年末	8,465.69	25,396.96	28,341.75	5,520.90
2020 年末	5,826.61	21,555.16	18,916.08	8,465.69
2019 年末	7,255.23	27,772.69	29,201.31	5,826.61

报告期各期末预收账款前 5 名如下：

单位：万元

截止时点	单位名称	期末余额
2022 年 6 月末	珠海华金开发建设有限公司	1,087.56
	深圳市太子湾商储置业有限公司	690.27
	华润置地（南宁）有限公司	672.11
	广东兆邦智能科技股份有限公司	411.64
	振乔教育科技（深圳）有限公司	259.73
	小计	**3,121.31**
2021 年末	深圳金证科技股份有限公司	788.26
	大丰实业	534.65
	华润置地（南宁）有限公司	523.54
	富利建设集团有限公司	520.76
	武汉城投信息科技有限公司	350.44
	小计	**2,717.65**
2020 年末	中通服咨询设计研究院有限公司	5,487.94
	佛山市顺德区保利房地产有限公司	451.06
	正扬教育科技发展（深圳）有限公司	254.89
	安徽省第一建筑工程有限公司	216.50
	中孚泰文化建筑股份有限公司	199.65
	小计	**6,610.04**

截止时点	单位名称	期末余额
2019 年末	中通服咨询设计研究院有限公司	2,378.30
	江西鑫邦葛仙山旅游投资管理有限公司	434.32
	新疆生产建设兵团文广传媒集团有限公司	238.48
	安徽省第一建筑工程有限公司	216.50
	杭州浙大中软智能科技有限公司	150.16
	小计	**3,417.76**

二、预收款项及合同负债与相关业务收入、合同金额、合同履约成本的匹配性

报告期内，公司预收款项及合同负债的匹配性情况如下：

单位：万元

项目	说明	2022 年 06 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
预收款项及合同负债余额	1	5,127.78	5,520.89	8,465.69	5,826.61
营业收入	2	17,155.65	51,620.18	32,826.69	44,702.55
占营业收入的比例	3=1÷2	29.89%	10.70%	25.79%	13.03%
合同金额	4	10,809.21	48,636.01	38,130.98	44,820.55
占合同金额的比例	5=1÷4	47.44%	11.35%	22.20%	13.00%
合同履约成本	6	4,737.97	4,836.13	8,738.16	6,503.84
占合同履约成本的比例	7=1÷6	108.23%	114.16%	96.88%	89.59%

由上表可知，公司 2020 年末预收款项及合同负债的比例略高，主要受深圳国际会展中心项目影响，其他年度公司预收款项及合同负债期末余额占与相关业务收入、合同金额、合同履约成本的比例保持稳定，具有匹配性。

21-4 请保荐人、申报会计师发表明确意见

一、核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、分析公司预收款项、合同负债明细表，取得大额预收款项、合同负债对应的销售合同，结合合同条款及交易情况分析合理性，比较可比公司预收款项

和合同负债情况；

2、向业务人员了解报告期内是否存在发行人预收客户款项后，客户修改或取消项目的情况及处理方式。

二、核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人各类型业务的收款政策依据合同执行，预收款项（合同负债）具有合理性，符合行业惯例，2020 年末大幅增加的原因具有合理性。

2、报告期内，不存在因预收款项无法覆盖已支出成本导致项目亏损的情况。

3、各报告期预收账款的变动与对应项目进度、合同约定的收款模式、账龄、业务执行进度相匹配。

22.关于经营活动现金流及现金分红

申报材料显示：

（1）报告期各期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-166.83 万元、3,493.72 万元和 6,401.23 万元。

（2）报告期各期，发行人现金分红的金额分别为 2,025.00 万元、2,340.00 万元和 1,215.00 万元。

请发行人：

（1）结合报告期各期应收及应付账款、预收款项的结算情况及变化、货币资金余额等，说明报告期内经营活动产生的现金流量净额波动较大的原因及合理性，2019 年为负且低于净利润的原因及合理性，与同行业可比公司的对比情况及差异原因。

（2）说明报告期内连续进行现金分红的原因、合理性及可持续性，对发行人经营稳定性、现金流的影响，分红款项的主要资金流向与用途，相关自然人股东个人所得税是否足额缴纳。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

22-1 请发行人：结合报告期各期应收及应付账款、预收款项的结算情况及变化、货币资金余额等，说明报告期内经营活动产生的现金流量净额波动较大的原因及合理性，2019 年为负且低于净利润的原因及合理性，与同行业可比公司的对比情况及差异原因。

回复：

一、结合报告期各期应收及应付账款、预收款项的结算情况及变化、货币资金余额等，说明报告期内经营活动产生的现金流量净额波动较大的原因及合理性

报告期各期，公司经营活动产生的现金流情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
销售商品、提供劳务收到的现金	22,515.85	52,661.47	39,198.87	45,289.81
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	250.75	556.40	953.93	1,051.14
经营活动现金流入小计	22,766.59	53,217.87	40,152.80	46,340.95
购买商品、接受劳务支付的现金	12,643.78	32,192.22	24,375.10	32,218.56
支付给职工以及为职工支付的现金	5,380.18	6,790.33	5,346.69	5,374.12
支付的各项税费	1,673.88	3,451.59	2,822.94	3,832.16
支付其他与经营活动有关的现金	1,780.79	4,382.51	4,114.35	5,082.93
经营活动现金流出小计	21,478.63	46,816.64	36,659.08	46,507.78
经营活动产生的现金流量净额	1,287.96	6,401.23	3,493.72	-166.83

报告期内，公司与主要客户、主要供应商的信用政策、结算条款未发生重大变化，经营活动现金流量净额的波动主要是因业务规模变动和客户回款安排导致。2019 年经营活动现金流量净额为负，主要系当年采购备货较多以及客户年末回款安排较慢导致。2021 年经营活动现金流量净额高于 2020 年，主要系 2020 年业务规模受到疫情影响，2020 年经营活动现金流量净额较小。

报告期各期末，公司货币资金余额较稳定，各期末分别为 10,003.17 万元、9,003.80 万元和 13,867.37 万元，2020 年末余额相对较低，主要系 2020 年经营活动现金流量净额较小，同时公司在购建长期资产和分配股利方面的支出大于经营活动现金流量净额。2021 年末货币资金余额较 2020 年末增加，主要系 2021 年经营活动现金流量净额较大，同时公司通过银行借款进行筹资，公司购建长期资产和分配股利方面的支出也较稳定。

报告期各期，经营活动产生的现金流量净额与净利润的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
一、将净利润调节为经营活动现金流量：				
净利润	1,099.00	6,842.95	3,254.25	4,546.01
加：资产减值准备	263.65	812.08	197.93	2,268.04

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	689.04	1,307.61	303.04	199.57
无形资产摊销	75.00	89.65	39.92	9.44
长期待摊费用摊销	150.25	284.07	233.21	108.83
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“一”号填列）	-6.18	-12.20	0.41	-15.02
固定资产报废损失（收益以“一”号填列）	0.46	11.86	1.76	0.12
公允价值变动损失（收益以“一”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“一”号填列）	183.98	336.57	2.32	14.34
投资损失（收益以“一”号填列）	-27.49	-86.48	17.00	32.00
递延所得税资产减少（增加以“一”号填列）	69.11	-39.77	-43.65	-492.27
递延所得税负债增加（减少以“一”号填列）	-	-	-	-
存货的减少（增加以“一”号填列）	-1,554.05	1,098.53	-1,718.12	-3,605.70
经营性应收项目的减少（增加以“一”号填列）	3,151.71	-2,975.59	-908.73	-3,569.61
经营性应付项目的增加（减少以“一”号填列）	-2,924.34	-1,412.61	1,906.48	198.01
其他	117.81	144.55	207.90	139.42
经营活动产生的现金流量净额	1,287.96	6,401.23	3,493.72	-166.83

报告期内公司经营活动产生的现金流量净额分别为-166.83 万元、3,493.72 万元、6,401.23 万元和 1,287.96 万元，公司实现的净利润分别为 4,546.01 万元、3,254.25 万元、6,842.95 万元和 1,099.00 万元。除 2019 年差异较大外，公司 2020 年、2021 年度和 2022 年 1-6 月净利润与经营活动现流基本匹配。

综上，公司经营活动产生的现金流量净额波动较大的原因合理。

二、2019 年为负且低于净利润的原因及合理性

2019 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为-166.83 万元，与当年度净利润 4,546.01 万元相差 4,712.83 万元，主要系以下因素的影响：

（一）资产减值损失计提降低了净利润，但是不影响现金流量，当年度公司减值损失计提影响金额为 2,268.04 万元；

（二）公司增加库存备货，因存货增加影响的经营活动现金流为 3,605.70 万元；

（三）公司应收账款因客户内部审批流程、还款意愿、自身资金安排等原因，导致应收账款余额增加。因经营性应收项目增加影响的经营活动现金流为 3,569.61 万元。

综上，经营活动现金流量净额与净利润存在差异具有合理性。

三、与同行业可比公司的对比情况及差异原因

单位：万元

名称	项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
金桥信息	净利润	-430.61	8,761.68	8,854.20	6,374.28
	经营活动产生的现金流量净额	-6,099.10	11,974.65	11,640.11	-2,076.96
	净利润与经营活产生的现金流量金额差异	5,668.49	-3,212.97	-2,785.91	8,451.24
真视通	净利润	88.65	1,155.56	1,912.86	3,282.48
	经营活动产生的现金流量净额	-7,902.13	5,594.06	4,717.54	2,879.33
	净利润与经营活产生的现金流量金额差异	7,990.78	-4,438.50	-2,804.68	403.15
淳中科技	净利润	1,859.97	8,310.54	12,820.83	11,417.83
	经营活动产生的现金流量净额	2,959.84	10,014.17	14,460.38	1,255.13
	净利润与经营活产生的现金流量金额差异	-1,099.87	-1,703.63	-1,639.55	10,162.70
天创信息	净利润	-724.75	673.20	1,638.22	5,544.79
	经营活动产生的现金流量净额	-764.47	1,885.94	5,250.92	1,329.96
	净利润与经营活产生的现金流量金额差异	39.71	-1,212.74	-3,612.70	4,214.83
发行人	净利润	1,099.00	6,842.95	3,254.25	4,546.01
	经营活动产生的现金流量净额	1,287.96	6,401.23	3,493.72	-166.83
	净利润与经营活产生的现金流量金额差异	-188.96	441.72	-239.47	4,712.84

2019 年、2020 年公司与同行业可比公司大体一致，2021 年、2022 年 1-6 月

公司与同行业可比公司存在一定差异，主要因各公司业务规模、客户结构存在差异，但 2021 年、2022 年 1-6 月公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的差异较小。

公司经营活动现金流量净额和净利润的匹配情况与同行业可比公司存在一定差异，主要系：1、可比公司产品、客户结构与公司存在差异，也对经营活动现金流量的变动产生了一定影响；2、公司存货、应收账款等项目与可比公司相关科目变动情况存在一定差异。

22-2 请发行人：说明报告期内连续进行现金分红的原因、合理性及可持续性，对发行人经营稳定性、现金流的影响，分红款项的主要资金流向与用途，相关自然人股东个人所得税是否足额缴纳。

回复：

一、发行人报告期内连续进行分红的原因、合理性及可持续性，对发行人经营稳定性、现金流的影响，相关自然人股东个人所得税是否足额缴纳

发行人报告期内公司业务规模稳定，为回报股东长期资金投入及对公司成长贡献、同时与全体股东共享公司经营成果，在考虑货币资金周转情况下，公司向股东进行利润分配。报告期内，发行人现金分红及自然人股东个人所得税缴纳情况如下：

1、第一次分红情况

2019 年 5 月 31 日，公司召开 2018 年年度股东大会，审议通过了《深圳易科声光科技股份有限公司 2018 年度利润分配方案》的议案，以公司 2018 年年末总股本 8,100 万股为基数，按每股派发现金红利人民币 0.25 元（含税）向全体股东分配，共计分配股利人民币 2,025 万元，代扣代缴了四位自然人股东个税共 344.25 万元。2019 年股东利润分配中涉及个人所得税的情况如下表所示：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例	获得分红 (每股 0.25 元) （万元）	个税金额 （万元）
1	祝晓军	63,197,415	78.02%	1,579.94	315.99
2	刘卫	908,820	1.12%	22.72	4.54

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例	获得分红 (每股 0.25 元) （万元）	个税金额 （万元）
3	王江凯	2,781,540	3.43%	69.54	13.91
4	孙雅怀	1,962,225	2.42%	49.06	9.81
5	易联众泰	12,150,000	15.00%	303.75	48.75

2、第二次分红情况

2020 年 6 月 24 日，公司召开 2019 年年度股东大会，审议通过了《深圳易科声光科技股份有限公司 2019 年度利润分配方案》的议案，以公司 2019 年年末总股本 9,000 万股为基数，按每股派发现金红利人民币 0.26 元（含税）向全体股东分配，共计分配股利人民币 2,340 万元，代扣代缴了四位自然人股东个税共 358.02 万元。2019 年股东利润分配中涉及个人所得税的情况如下表所示：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例	获得分红 (每股 0.26 元) （万元）	个税金额 （万元）
1	祝晓军	63,197,415	70.22%	1,643.13	328.63
2	刘卫	908,820	1.01%	23.63	4.73
3	王江凯	2,781,540	3.09%	72.32	14.46
4	孙雅怀	1,962,225	2.18%	51.02	10.20
5	易联众泰	12,150,000	13.50%	315.90	48.75
6	易联鑫泰	9,000,000	10.00%	234.00	43.30

3、第三次分红情况

2021 年 6 月 2 日，公司召开 2020 年年度股东大会，审议通过了《深圳易科声光科技股份有限公司 2020 年度利润分配方案》的议案，以公司 2020 年年末总股本 9,000 万股为基数，按每股派发现金红利人民币 0.135 元（含税）向全体股东分配，共计分配股利人民币 1,215 万元，代扣代缴了四位自然人股东个税共 185.90 万元。2020 年股东利润分配中涉及个人所得税的情况如下表所示：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例	获得分红 (每股 0.135 元) （万元）	个税金额 （万元）
1	祝晓军	63,197,415	70.22%	853.17	170.63

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例	获得分红 (每股 0.135 元) （万元）	个税金额 （万元）
2	刘卫	908,820	1.01%	12.27	2.45
3	王江凯	2,781,540	3.09%	37.55	7.51
4	孙雅怀	1,962,225	2.18%	26.49	5.30
5	易联众泰	12,150,000	13.50%	164.03	24.38
6	易联鑫泰	9,000,000	10.00%	121.50	21.65

4、第四次分红情况

2022 年 6 月 12 日，公司召开 2021 年年度股东大会，审议通过了《深圳易科声光科技股份有限公司 2021 年度利润分配方案》的议案，以公司 2021 年年末总股本 9,000 万股为基数，按每股派发现金红利人民币 0.26 元（含税）向全体股东分配，共计分配股利人民币 2,340 万元，代扣代缴了四位自然人股东个税共 358.02 万元。2021 年股东利润分配中涉及个人所得税的情况如下表所示：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例	获得分红 (每股 0.26 元) （万元）	个税金额 （万元）
1	祝晓军	63,197,415	70.22%	1,643.13	328.63
2	刘卫	908,820	1.01%	23.63	4.73
3	王江凯	2,781,540	3.09%	72.32	14.46
4	孙雅怀	1,962,225	2.18%	51.02	10.20
5	易联众泰	12,150,000	13.50%	315.90	48.75
6	易联鑫泰	9,000,000	10.00%	234.00	42.85

公司在报告期内三年均进行了利润分配，分别向股东分配现金股利 2,025 万元、2,340 万元，1,215 万元和 2,340 万元，除此之外，股份公司未进行其他形式的利润分配。

发行人在满足日常经营的基础上，按年进行现金分红。现金股利支付事项未对发行人货币资金产生重大影响。公司的资产负债率等偿债指标未发生重大不利变化，分红后的剩余货币资金完全能够满足公司短期业务发展需要，亦未对公司的资金周转、偿债能力及现金流造成不利影响。因此具有合理性及可持续性

二、分红款项的主要资金流向与用途

根据发行人股东提供的银行流水，发行人报告期内现金分红的资金流向及用途情况如下：

单位：万元

序号	利润分配时间	股东	分配金额	资金流向及用途
1	2019.06	祝晓军	1,579.94	理财投资、员工持股平台增资
		易联众泰	303.75	日常消费及个人转账
		王江凯	69.54	理财投资、日常消费、个人转账
		孙雅怀	49.06	理财投资、家用
		刘卫	22.72	还贷
2	2020.07	祝晓军	1,643.13	理财投资、持股平台份额转让
		易联众泰	315.90	日常消费、个人转账
		易联鑫泰	234.00	日常消费、个人转账、还贷、证券投资
		王江凯	72.32	理财投资、家用
		孙雅怀	51.02	理财投资、家用
		刘卫	23.63	理财投资、家用
3	2021.06	祝晓军	853.17	理财投资、持股平台份额转让
		易联众泰	164.03	日常消费
		易联鑫泰	121.20	日常消费、个人转账、还贷、证券投资、购买理财
		王江凯	37.55	理财投资、家用
		孙雅怀	26.49	理财投资、家用
		刘卫	12.27	理财投资、日常消费
4	2022.06	祝晓军	1,643.13	理财投资
		易联众泰	315.90	日常消费
		易联鑫泰	234.00	日常消费、个人转账、还贷、证券投资
		王江凯	72.32	日常消费、家用
		孙雅怀	51.02	日常消费

		刘卫	23.63	日常消费

发行人报告期内的现金分红汇入股东分红卡上后，与卡上原有资金一起滚存在分红卡中，后续股东分红卡的主要支出为购买银行理财产品、证券投资、还贷、家庭日常开支等，不存在大额且异常取现的情况，不存在无合理解释的大额资金往来。

22-3 请保荐人、申报会计师发表明确意见。

一、核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、向发行人管理层了解业务过程中所涉及的资金流程环节对经营活动现金流量的影响；

2、分析发行人编制的间接法现金流量表，分析净利润与经营性现金流量净额存在差异的原因。

3、查阅了报告期内发行人关于利润分配的三会决议文件，并取得了股利分配与支付的记账凭证及划款记录、个人所得税缴税凭证及完税证明等记录，核查报告期内发行人现金股利分配的情况

4、取得发行人财务报表，核查现金分红水平与资产负债及现金流量的匹配情况。

5、取得并查阅了发行人历次现金分红的相关董事会文件、股东大会文件等审议文件。

6、收集并查阅了发行人报告期内相关分红股东获得现金分红后连续三个月的银行流水。

二、核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、公司 2020 年、2021 年度净利润与经营活动现流基本匹配；2019 年公司经营活动现金流量净额与净利润存在差异具有合理性；因业务规模和客户结构不同，公司经营活动现金流量净额和净利润的匹配情况与同行业可比公司存在

一定差异。

2、发行人报告期内的现金分红的原因为公司业务规模稳定，为回报股东，在考虑货币资金周转情况下，公司向股东进行利润分配。发行人报告期内的现金分红时的现金流量及资产负债状况良好，现金分红具有合理性。发行人报告期内现金分红的资金流向及用途合理。发行人相关自然人股东个人所得税均已足额缴纳。

23.关于财务内控规范性

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人实际控制人、董事、高管祝晓军、刘卫、孙雅怀、王江凯将注销“先歌”系公司累积所得存放在员工黄斌、郑礼水的部分个人银行卡，并使用该员工个人卡存入少量废品收入和税差收入，为发行人代垫成本费用，向员工、朋友亲属提供借款等。

（2）报告期各期，发行人第三方回款金额分别为 404.82 万元、690.75 万元和 13.44 万元，主要系收到财政资金支付货款，以及少量客户集团内统一支付货款。

请发行人：

（1）说明将注销的“先歌”系公司的部分累积所得、少量废品收入和税差收入存入员工个人银行卡的具体原因及必要性，前述员工对应个人卡的期初余额形成过程、报告期内的收入和支出情况。

（2）说明废品相关内控情况、主要废品情况、各期废品量、废品收入，分析废品收入确认是否真实、完整。

（3）说明区分上述支出为个人支出或为代垫相关方成本费用的依据、核查方法和过程及外部证据；对于代垫成本费用的，说明具体支付对象，与发行人及相关方、供应商、客户是否存在关联关系或其他利益安排，相关交易价格是否公允，具体内控措施、发票开具及流转过程是否合规。

（4）说明报告期内向员工借款金额、借款原因，是否签订借款协议，还款时间及利息费用计提情况，借款员工与发行人及相关方、供应商、客户是否存在关联关系及其他利益安排，是否存在为发行人承担成本费用的情形。

（5）针对第三方回款的情形，说明代付方的基本情况、合同订单情况、第三方回款的原因、与合同约定是否一致；客户的其他业务是否由同一代付方支付，发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与代付方是否存在关联关系

或其他利益安排。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，并按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）问题 25 和问题 26 的要求，逐项说明对发行人财务内控是否建立健全并有效执行、第三方回款是否真实的核查情况及核查结论。

23-1 请发行人：说明将注销的“先歌”系公司的部分累积所得、少量废品收入和税差收入存入员工个人银行卡的具体原因及必要性，前述员工对应个人卡的期初余额形成过程、报告期内的收入和支出情况。

回复：

一、将注销的“先歌”系公司的部分累积所得、少量废品收入和税差收入存入员工个人银行卡的具体原因及必要性，前述员工对应个人卡的期初余额形成过程

祝晓军、刘卫、王江凯、孙雅怀四位创始股东自 1993 年开始在先歌乐器（深圳）有限公司（现用名“先歌国际影音股份有限公司”）共同工作多年，后四人于 1999 年离职并创办北京先歌电声科技有限责任公司、上海先歌电声科技有限责任公司、沈阳先歌电声科技有限公司、西安先歌智能系统有限公司等先歌系公司，业务类型主要为音视频设备的销售。先歌系公司的具体情况如下表所示：

序号	企业名称	企业经营期限	注册资本	持股情况
1	北京先歌电声科技有限责任公司	2002 年 11 月至今	300 万元	祝晓军持股比例 80%；王江凯持股比例 15%；刘卫持股比例 5%
2	深圳市先歌音响有限公司	2004 年 11 月至 2018 年 11 月	500 万元	祝晓军持股比例 95%；黄斌持股比例 5%
3	沈阳先歌电声科技有限公司	2011 年 9 月至 2017 年 9 月	100 万元	祝晓军持股比例 85%；王江凯持股比例 15%
4	上海先歌电声科技有限责任公司	2006 年 1 月至 2018 年 11 月	100 万元	祝晓军持股比例 90%；刘卫持股比例 10%
5	陕西先歌音响有限公司	2010 年 5 月至 2018 年 11 月	100 万元	祝晓军持股比例 85%；孙雅怀持股比例 15%
6	成都先歌电声科技有限公司	2012 年 3 月至 2021 年 1 月	100 万元	祝晓军持股比例 70%；孙雅怀持股比例 30%

四人于 2013 年 8 月设立发行人，计划转型从事专业音视频系统整体解决方案业务。后拟以发行人作为上市主体筹划上市，为整合资源、避免同业竞争和减少关联交易，四位创始人陆续注销各地设立的先歌系公司。四人一起共事多年，相互信任，因先歌系公司未全部注销完毕，且孙雅怀和王江凯家庭资金管理严格，故先歌系公司经营过程中的部分所得留存在刘卫的个人银行卡中，而未急于分配。在筹备发行人上市过程中，由于当时合规意识不足，四位创始人将留存在刘卫个人银行卡中的先歌系公司经营所得和深圳市先歌音响有限公司分红款等共计 2,194.45 万元于 2018 年 12 月转入题述员工个人银行卡，主要用于个人开支。因此，2019 年期初，该个人卡账户余额 2,194.45 万元。

报告期内，出于便捷收款原因，存在少量废品收入和税差收入存入员工个人银行卡中的情形。废品收入系 2019 年至 2020 年期间，发行人子公司声纳智能承做深圳国际会展中心项目时通过公司银行账户向第三方购买并搭建了脚手架，在项目结束后将脚手架就地处置给第三方回收，出于便捷收款原因，将 2.58 万元废品收入存入个人卡账户。税差收入系 2020 年发行人供应商新疆创界信息科技有限公司在疫情期间，增值税率由 13%降为 1%，因此将税率降低导致发行人无法抵扣的进项税额损失 4.28 万元转入个人卡账户。报告期内经四位创始股东和前述员工确认，前述卡上资金均为四位股东经营先歌系列公司的经营积累，不存在与前述员工个人资金混用的情形。

二、前述员工对应个人卡在报告期内的收入和支出情况

报告期内，刘卫、孙雅怀、王江凯使用上述个人卡资金支付个人日常开支、对外借款等；祝晓军除了支付个人日常开支、对外借款、退还先歌系公司业务押金外，还为发行人垫付了部分员工薪酬、员工宿舍和仓库租金以及部分日常公司经营费用等，垫付金额合计 297.05 万元。个人卡收入情况主要为收回对外借款，另出于便捷收款原因，存在少量公司废品收入及税差收入。此外，个人卡中闲余资金用于购买银行理财产品获取理财收益。具体收支情况如下：

单位：万元

序号	项目	时间	祝晓军	刘卫	孙雅怀	王江凯
A	期初卡内银行存款余额	2019.1.1	211.85			

序号	项目	时间	祝晓军	刘卫	孙雅怀	王江凯
B	期初卡内银行理财产品余额	2019.1.1	1,982.60			
C=A+B	期初卡内余额合计	2019.1.1	2,194.45			
D	加：废品收入（与发行人相关）	2019	1.28	-	-	-
		2020	1.30	-	-	-
		2021	-	-	-	-
E	加：税差收入（与发行人相关）	2020	4.28	-	-	-
F	加：收回借款等（与发行人无关）	-	249.63	336.83	14.55	-
G	加：利息、理财产品收益等（与发行人无关）	-	74.95			
H=D+E+F+G	收入小计	-	682.82			
I	减：代垫工资（与发行人相关）	2019	84.54	-	-	-
		2020	32.55	-	-	-
		2021	5.50	-	-	-
J	减：代垫租金（与发行人相关）	2019	71.69	-	-	-
		2020	22.91	-	-	-
		2021	-	-	-	-
K	减：代垫日常经营费用（与发行人相关）	2019	47.46	-	-	-
		2020	32.40	-	-	-
		2021	-	-	-	-
L=I+J+K	与发行人相关支出小计	-	297.05			
M	减：退以前年度先歌业务押金等（与发行人无关）	-	210.00	-	-	-
N	减：借出借款等（与发行人无关）	-	956.44	307.06	82.55	-
O	减：股东现金分配（与发行人无关）	-	315.23	-	-	-
P	减：股东自用（与发行人无关）	-	8.34	9.14	218.51	75.50
Q=M+N+O+P	与发行人无关支出小计	-	2,182.77			

序号	项目	时间	祝晓军	刘卫	孙雅怀	王江凯
R=L+Q	支出小计	-	1,787.06	316.20	301.06	75.50
S=C+H-L-Q	期末余额	2021.12.25	397.45			
T	归还至各股东个人账户金额	-	194.60	48.86	29.49	124.50

个人卡中与发行人相关的收入事项为废品收入（序号 D）、税差收入（序号 E），合计金额为 6.86 万元，主要情况详见本题前述回复。与发行人相关的支出事项为代垫工资（序号 I）、代垫租金（序号 J）、代垫日常经营费用（序号 K），合计金额为 297.05 万元，具体情况详见本问询函回复之 23-3。

个人卡中与发行人无关的收入事项主要为各股东收回其对外借款等（序号 F）601.01 万元、存款利息和理财产品收益等（序号 G）74.95 万元。与发行人无关的支出事项主要退以前年度先歌业务押金（序号 M）210.00 万元、借出借款等（序号 N）1,346.05 万元、股东现金分配（序号 O）315.23 万元、各股东自用（序号 P）311.49 万元。具体情况如下：

（一）收回借款、借出借款等（序号 F、N）

报告期内，个人卡合计收回借款、借出借款金额分别为 601.01 万元和 1,346.05 万元，其中合计交易金额超过 20 万元的情况如下：

单位：万元

序号	时间	交易对象	收入	支出	交易对象身份	资金用途	核查程序及主要证据
1	2019 年 4 月	孙倩雯	-	400.00	ZHANG DONGTAO 姐姐	ZHANG DONGTAO 通过姐姐账户接收向祝晓军的借款，用于受让持股平台份额	1、核查了 ZHANG DONGTAO 个人流水、《财产份额转让协议》； 2、获取了

序号	时间	交易对象	收入	支出	交易对象身份	资金用途	核查程序及主要证据
	2019 年 6 月		60.00	-			
2	2019 年 1 月	冯杜轩	-	44.87	Lee Yew Choong 指定的收款方，供应商深圳市华工宏信科技有限公司股东、总经理、执行董事	2019 年，刘卫朋友 Lee Yew Choong 因个人资金周转需借款，并委托刘卫将借款转给 Lee Yew Choong 指定的收款方，该款项由刘卫通过个人卡账户借出，后 Lee Yew Choong 通过其国内朋友将借款归还至个人卡账户，已结清。 Lee Yew Choong 在马来西亚从事音视频产品业务，因其自身业务需要购买中国音视频产品，其身处国外付款不便，故向刘卫借款周转。 收入小计与支出小计的差额为帮忙的酬劳	访谈了 Lee Yew Choong，获取了针对该事项的访谈纪要； 获取了借款往来的微信沟通记录
	2019 年 4 月	许莹	-	8.55	Lee Yew Choong 指定的收款方		
	2019 年 6 月	杨卓霖	-	40.00			
	2019 年 4-6 月	Lee Yew Choong 指定的收款方	-	70.99（取现）			
	2019 年 12 月	许莹	-	1.15			
	2019 年 6 月	李丹	40.00	-	Lee Yew Choong 朋友		
	2019 年 7 月	左志威	24.55	-			
	2019 年 7 月	王进华	20.00	-			
	2019 年 8 月	钟玉叶	20.00	-			
	2019 年 5 月	王鹏	19.99	-			
	2019 年 5、6、9 月	其他 6 人	43.99	-			
	-	小计	168.53	165.56	-		
3	2020 年 9 月-2021 年 12 月	孔静	-	160.00	祝晓军朋友，发行人员工亲属	因疫情影响，餐厅经营资金紧张，故多次向祝晓军借款用于周转	1、通过企查查查询了孔静投资餐厅的工商信息； 2、获取了孔静关于该借款事项的个人说明； 3、实地查看该餐厅
4	2019 年 1 月-2020 年 10 月	张阳阳	-	104.00	发行人员工	向祝晓军借款用于买房、购车	1、获取了购房、购车合同； 2、获取了张阳阳关于该借款事项的
	2021 年 1 月	彭霏	-	30.00	张阳阳配偶		

序号	时间	交易对象	收入	支出	交易对象身份	资金用途	核查程序及主要证据
							个人说明
5	2019 年 10 月	刘丽	50.00	-	焦小容弟媳	该款项为祝晓军朋友吴孝国归还 2018 年用于至真音响经营周转的借款，已结清。吴孝国系已注销关联法人深圳市先歌音响有限公司员工，离职后自己创业成立了至真音响	1、访谈了吴孝国，获取了针对该事项的访谈纪要； 2、获取了微信沟通记录
	2021 年 9 月	焦小容	50.00	-	祝晓军朋友吴孝国的妻子、客户深圳市至真音响科技有限公司总经理		
6	2019 年 4-11 月	郭峰	-	80.50	发行人员工	向祝晓军借款用于买房	1、获取并核查了郭峰全部银行流水； 2、获取购房合同等资料； 3、获取了郭峰关于该借款事项的个人声明
7	2019 年 1 月	温启文	-	51.42	刘卫朋友	刘卫 2019 年帮朋友罗继青换汇，收到 80 万，后将外币和剩余未兑换的 17.86 万交予罗继青。 收入小计与支出小计的差额为帮忙的酬劳	获取了针对该事项的说明
	2019 年 7 月	关惜光	-	8.92	刘卫朋友		
	2019 年 6 月	罗继青	60.00	-	刘卫朋友、曾为客户真视通副总经理，核心技术人员		
	2019 年 7 月		20.00	17.86			
	-	小计	80.00	78.20	-		
8	2019 年 1 月	陈昊	-	30.00	祝晓军同学，报告期外供应商深圳市浩俊实业有限公司股东、总经理、执行董事	向祝晓军借款用于深圳市浩俊实业有限公司经营周转	1、访谈了陈昊，获取了陈昊的访谈纪要； 2、获取了陈昊关于该借款事项的个人声明
	2019 年 6 月		10.00	-			
	2021 年 4 月		-	50.00			
9	2020 年 6 月	李靖方	-	20.00	发行人员工	向祝晓军借款用于家人医疗支出	1、获取了家人的病例； 2、获取了李靖方关于该借款事项的个人声明
	2020 年 10 月		-	39.00			
	2021 年 10 月		19.00	-			
	2021 年 12 月		10.00	-			

序号	时间	交易对象	收入	支出	交易对象身份	资金用途	核查程序及主要证据
10	2019 年 1 月	王迪	5.00	-	刘卫亲戚	归还购房借款，借款为 2018 年借出，已结清	1、获取了购房合同； 2、微信沟通记录
	2020 年 3 月		30.00	-			
	2020 年 4 月		10.00	-			
11	2021 年 3 月	马登明	-	35.00	员工 HO SHIEN TECK 指定的收款方	HO SHIEN TECK 向祝晓军借款用于购买家具，并委托祝晓军将借款直接支付给 HO SHIEN TECK 指定的收款方	1、获取并核查了 HO SHIEN TECK 银行流水； 2、获取了 HO SHIEN TECK 关于该借款事项的个人声明； 3、获取了购买家具的运单
	2021 年 3 月	余晓倩	-	7.00			
12	2019 年 4 月	深圳市恒越劳务派遣管理服务有限公司	40.00	-	发行人 2018 年意向供应商	因发行人业务需要，股东通过个人卡账户于 2018 年向其支付合作保证金 80 万，双方后续未合作，对方于 2019 年归还了 40 万，剩余 40 万通过诉讼判决由法院执行及支付，已结清	获取了该诉讼事项的判决书
13	2019 年 7 月	王波	-	10.00	孙雅怀朋友	向孙雅怀借款用于个人资金周转	获取了王波关于该借款事项的个人声明
	2019 年 10 月		-	15.00			
	2020 年 4 月		-	8.00			
	2020 年 5 月		-	5.00			
14	2019 年 1 月	王声扬	-	29.55	孙雅怀朋友	向孙雅怀借款用于个人资金周转	获取了王声扬关于该借款事项的个人声明
	2021 年 12 月		14.55	-			
15	2019 年 1-12 月	李端道	25.65	25.65	发行人员工，祝晓军姐夫	向祝晓军借款用于个人资金周转	获取了李端道关于该事项的个人声明
16	2020 年 2 月	赖利平	-	11.58	发行人员工	向刘卫借款用于购车	1、获取了购车发票； 2、获取了赖
	2020 年 3 月	赖天丽	-	11.72	赖利平亲属		

序号	时间	交易对象	收入	支出	交易对象身份	资金用途	核查程序及主要证据
	2021 年 11 月	赖利平	11.58	-	发行人员工		利平关于该事项的个人声明
	2021 年 11 月	赖天丽	11.72	-	赖利平亲属		
17	2020 年 1 月	余波	-	20.00	发行人员工	向刘卫借款用于个人资金周转	获取了余波关于该事项的个人声明
	2021 年 10 月		20.00	-			
18	2019 年 6 月	曹斌	-	20.00	刘卫朋友	刘卫朋友，因个人资金周转向刘卫借款，2020 年 1 月归还至刘卫个人账户，已结清	获取了借款往来的微信沟通记录

（二）代垫工资、代垫租金、代垫日常经营费用（序号 I、J、K）

详见本问询函回复之 23-3。

（三）退以前年度先歌业务押金净额等（序号 M）

报告期内，个人卡退还以前年度先歌业务押金合计 210.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	期间	交易对象	金额	交易对象身份	资金用途	核查程序及主要证据
1	2019 年 10 月	梁伟杰	50.00	客户广州万声股东、董事、总经理	退先歌系公司过往合作过程中收取的广州万声经销保证金	访谈了梁伟杰，获取了针对该事项的访谈纪要
	2020 年 7 月	冼秀芳	40.00	客户广州万声财务人员		
	2020 年 7 月	陈小毅	40.00			
	2020 年 7 月	潘韵诗	30.00			
		小计	160.00	-		
2	2020 年 7 月	李国艳	20.00	客户广州妙音业务人员	退先歌系公司过往合作过程中收取的广州妙音经销保证金	访谈了广州妙音的财务人员，获取了针对该事项的访谈纪要
	2020 年 7 月	李国前	15.00			
	2020 年 7 月	李洁雪	15.00			
		小计	50.00			

广州万声和广州妙音系发行人经销商。在发行人成立之前，前述两家公司已与先歌系公司开展合作并作为先歌系公司的经销商支付了经销保证金。随着先歌系公司陆续注销，前述两家公司转为发行人经销商，因此通过个人卡将此前收取的广州万声和广州妙音经销保证金 160 万元、50 万元退回前述两家公

司。广州万声和广州妙音收回前述保证金后，基于长期以来的合作惯例和业务规模，于 2020 年 7 月分别向发行人缴纳了经销保证金 50 万元、30 万元。

（四）股东现金分配（序号 O）

详见本问询函回复之 25-2。

（五）股东自用（序号 P）

报告期内，祝晓军、刘卫通过个人卡以转账方式分别使用 8.34 万元、9.14 万元，主要用于支付个人生活开支、代购家庭影院等零星消费。

报告期内，孙雅怀通过个人卡合计使用 218.51 万元（不含实际控制人祝晓军通过孙雅怀账户支付刘明素的工资 17.85 万元），因孙雅怀家庭资金管理较严格，（1）113.5 万元直接转入刘明素中国银行 1122 账户（该银行卡实际使用者为孙雅怀，刘明素 2007 年加入成都先歌，系孙雅怀多年同事，二人关系较好，故以刘明素名义开立账户供孙雅怀使用，该账户已于 2021 年 1 月注销），主要用于支付亲人生活费、亲友借款、个人日常消费等；（2）98 万元转账给孙雅怀的妻子沈艳，主要用于家庭日常开支及购买理财；（3）7 万元转账借给员工朱留伟，其于 2021 年 2 月已归还至孙雅怀个人账户。

刘明素此前系在关联法人成都先歌工作多年的员工，因成都先歌业务已转至发行人，成都先歌于 2017 年停业，账面资产主要为应收四川华西建筑装饰工程有限公司 215.90 万元货款，账面负债主要为应付发行人 168.47 万元货款，因款项长期未能收回而未注销，由刘明素负责该公司的款项催收、日常管理和注销工作。报告期内，除前述工作职责外，刘明素还兼任发行人成都分公司商务。成都先歌通过诉讼于 2020 年收回货款，在支付发行人欠款后于 2021 年 1 月注销完毕，之后刘明素专职在发行人处工作。基于前述原因，实际控制人祝晓军按月向刘明素支付 5,000 元（报告期内合计 17.85 万元）作为工作报酬，具体由孙雅怀取现后发放。发行人于 2021 年 12 月对此事项进行了规范，与刘明素签订了劳动合同，自 2021 年 12 月起，通过公司账户向其发放工资。

报告期内，王江凯通过个人卡合计使用 75.5 万元，因母亲江振华常住在外甥左璟、姐姐王赛美家，王江凯陆续通过个人卡转账给左璟、王赛美 75.5 万元作为母亲的生活费，而左璟、王赛美又将未使用的约 60 余万元陆续退还给王江

凯及其妻子付金萍的账户中。

保荐机构、申报会计师和发行人律师获取了祝晓军、刘卫、孙雅怀、王江凯、刘明素、沈艳全部银行流水，并对账户中超过 3 万元以上的大额资金往来进行了核查，并获取了支持性证据。除 17.5 万元用于发放刘明素工资外，其他均为股东自用，不存在其他异常情形。

（六）个人卡整改情况

1、偿还实际控制人代垫费用

实际控制人祝晓军为公司代垫的员工薪酬、房租、费用等合计 297.05 万元，减去应支付给公司的废品收入、税差净额 6.86 万元后，净额为 290.19 万元。发行人于 2021 年 12 月 15 日召开第二届董事会第四次会议，审议通过了上述事项，祝晓军回避表决。2021 年 12 月 30 日，发行人已将 290.19 万元归还至祝晓军个人卡中，相关收入及费用已完整入账。

2、个人卡余额分配

为规范上述个人卡使用，经内部商议，四位创始人将个人卡余额进行分配，其中 29.49 万元为孙雅怀所有，124.50 万元为王江凯所有，48.86 万元为刘卫所有，其余部分 194.60 万元为祝晓军所有。

3、个人卡注销

在分配完上述余额后，截至 2021 年 12 月 31 日，公司所有个人卡已全部注销。

23-2 请发行人：说明废品相关内控情况、主要废品情况、各期废品量、废品收入，分析废品收入确认是否真实、完整。

回复：

发行人由于不涉及大规模生产，经营过程中产生的废品、废料极少，2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月发行人存在废品收入 1.13 万元、1.15 万元、0.39 万元和 0.06 万元，主要有以下三种情形：

（一）发行人总部日常办公不产生废品，2021 年总部维修部门搬迁至东莞办公场所时，处理了一些纸箱等废品，涉及处置收入 0.39 万元。

（二）2019 年、2020 年，发行人子公司声纳智能承做深圳国际会展中心项目时通过公司银行账户向第三方购买并搭建了脚手架，在项目结束后将脚手架就地处置给第三方回收，并将处置款存入个人卡账户中，该情况不具备普遍性。对于承做具体项目时，在公司与第三方签订劳务外包合同的情况下，第三方已自行准备脚手架、打孔器等安装工具和辅材；在未与第三方签订劳务外包合同的情况下，声纳智能公司根据设备清单准备辅材即可，相关脚手架等安装工具已由其他分项合作工程方进行搭建。因此公司实施项目过程中基本上不涉及废料产生。

（三）发行人东莞子公司工厂生产线处于起步阶段，仅涉及组装和焊接等简单的生产工序，生产过程中产生的废料极少，废料统一免费交至工厂所在的产业园区环卫人员处置，不产生废料收入。

综上，发行人日常经营过程中产生的废料较少，涉及的废料收入真实、完整，不存在异常情形。

23-3 请发行人：说明区分上述支出为个人支出或为代垫相关方成本费用的依据、核查方法和过程及外部证据；对于代垫成本费用的，说明具体支付对象，与发行人及相关方、供应商、客户是否存在关联关系或其他利益安排，相关交易价格是否公允，具体内控措施、发票开具及流转过程是否合规。

回复：

一、区分上述支出为个人支出或为代垫相关方成本费用的依据、核查方法和过程及外部证据

保荐机构、发行人律师和申报会计师根据识别出的个人卡账号，实地陪同持卡人打印了全部个人卡账户流水，并对个人卡资金流入和流出进行了逐笔核查，核查金额比例为 100%。具体情况如下：

1、向发行人实际控制人了解报告期内使用个人卡银行账户的原因、个人卡银行账户涉及的账户数量及相关整改情况并取得其出具的书面说明；

2、前往个人卡银行账户开户银行打印银行对账单，并根据打印的银行对账单梳理对账单交易对方的银行账户及银行流水摘要、附言，逐笔区分个人卡流水往来性质；

3、根据流水摘要、附言及对方户名无法准确判断款项性质的，或者无摘要的，取得个人卡持有人的书面说明，由其识别个人卡款项性质并提供相关证明材料（如购房合同、装修合同、借款沟通记录等）；

4、访谈个人卡银行账户涉及的交易对象，核实相关款项的往来情况、业务实质及清理情况；

5、对于小额支出，无法识别用途的，均从严认定为公司费用支出；

6、根据上述判断，进行进一步细节核查：对于代垫租金，核查至租赁合同、结算单等原始凭证；对于代垫薪酬，与员工花名册、工资表进行匹配，并取得相关员工补缴个税的凭证；对于代垫其他费用，核查至相关物品库存记录、微信沟通记录等文件资料。

二、对于代垫成本费用的，说明具体支付对象，与发行人及相关方、供应商、客户是否存在关联关系或其他利益安排，相关交易价格是否公允，具体内控措施、发票开具及流转过程是否合规

报告期内，通过个人卡为发行人代垫成本费用的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	合计
代垫工资	-	5.50	32.55	84.54	122.59
代垫租金	-	-	22.91	71.69	94.60
代垫其他费用	-	-	32.40	47.46	79.86
合计	**-**	**5.50**	**87.86**	**203.69**	**297.05**

（一）代垫工资的具体支付对象

单位：万元

姓名	员工身份	支付金额	支付情况说明
魏增来	董事	44.00	多次邀请其为公司培训授课，以个人卡支付酬劳
ZHANG DONGTAO	董事、高管	39.00	作为公司重要核心技术人员、董事及高管，对其进行补贴
赖利平	销售经理	21.74	2019 年，发行人计划拓展酒店方向业务，赖利平作为酒店业务方向销售负责人，因业务刚起步，为了平衡公司内部员工薪酬，对其进行补贴
刘明素	销售助理	17.85	报告期内，刘明素负责成都先歌的注销及相关收尾工作，同时还兼任发行人成都分公司商务，实

			际控制人将每月 5000 元工资转账给孙雅怀后，孙雅怀取现金发放。2021 年，成都先歌注销完毕，刘明素于年底办理发行人入职手续
合计		**122.59**	

经核查，通过个人卡代垫工资的具体支付对象为发行人外部董事、员工，其中董事魏增来曾担任发行人客户及供应商北京仁歌董事并持股，后于 2019 年 2 月辞任并转出全部股权。除此以外，支付对象与发行人供应商、客户不存在关联关系或其他利益安排。

（二）代垫租金的具体支付对象

因发行人部分房东未能提供发票，所以存在股东以个人卡资金代垫租金的情形，具体支付对象如下：

单位：万元

收款方姓名	支付金额	支付情况说明
龚雪	37.77	支付公司仓库租金
王广军	12.80	支付公司员工宿舍租金
陈楚云	10.50	支付公司员工宿舍租金
赖富词	8.87	支付公司员工宿舍租金
李治平	8.75	支付公司员工宿舍租金
吴妙玉	6.24	支付公司员工宿舍租金
肖茵茵	5.18	支付公司员工宿舍租金
陈登跃	2.36	支付公司员工宿舍租金
沈大伟	2.12	支付公司员工宿舍租金
合计	**94.60**	

经核查，通过个人卡代垫租金的具体支付对象与发行人及相关方、供应商、客户不存在关联关系或其他利益安排。租金价格由双方在市场价格的基础上协商确定，具有公允性。

（三）代垫其他费用的具体支付对象

单位：万元

收款方姓名	支付金额	支付情况说明
黄通	32.40	支付公司购酒费用
郁志	16.38	支付公司购酒费用
股东个人朋友 8 人	16.78	作为小额无票费用
公司员工 14 人	14.30	作为小额无票报销
合计	**79.86**	

经核查，通过个人卡代垫其他费用的具体支付对象与发行人及相关方、供应商、客户不存在关联关系或其他利益安排。黄通、郁志与发行人及相关方、供应商、客户不存在关联关系或其他利益安排，购酒价格由双方在市场价格的基础上协商确定，具有公允性。其余小额无票支出为保荐机构和申报会计师基于谨慎性，作为发行人费用支出核算。其中股东朋友 8 人与发行人及相关方、供应商、客户不存在关联关系或其他利益安排，公司员工 14 人与发行人供应商、客户不存在关联关系或其他利益安排。

个人卡中资金除存在少数发行人废品及税差收入外，绝大部分资金均为四位股东个人自有资金，支出方面除少数用于为发行人代垫成本费用外，绝大部分为四位股东个人开支。截至 2021 年末，发行人已将个人卡情形整改，健全资金使用内控制度，与发行人相关的收入支出均纳入账务核算。个人卡中与发行人相关的事项为无票收支，同时发行人已对相关事项进行纳税调整。

23-4 请发行人：说明报告期内向员工借款金额、借款原因，是否签订借款协议，还款时间及利息费用计提情况，借款员工与发行人及相关方、供应商、客户是否存在关联关系及其他利益安排，是否存在为发行人承担成本费用的情形。

回复：

报告期内，通过个人卡向发行人员工借款的情况如下：

单位：万元

姓名	借出金额	归还金额	还款时间	借款原因	是否签订借款协议	借款利息
ZHANGDONGTAO	400.00	130.00	2019 年归还 60 万、2022	购买持股平台份额	否	未约定

姓名	借出金额	归还金额	还款时间	借款原因	是否签订借款协议	借款利息
			年 1-6 月归还 70 万			
张阳阳	134.00	-	-	购房、购车	否	未约定
郭峰	80.50	-	-	购房	否	未约定
HOSHIENTECK	42.00	-	-	购置家具等	否	未约定
李靖方	59.00	29.00	2021 年	家人生病借款手术	否	未约定
他维泰	15.00	-	-	偿还以前购房向朋友借款	否	未约定
李端道	25.65	25.65	2019 年	个人资金周转	否	未约定
赖利平	23.30	23.30	2021 年	购车	否	未约定
余波	20.00	20.00	2021 年	个人资金周转	否	未约定
董丹	15.00	15.00	2021 年	个人资金周转	否	未约定
窦健	12.00	12.00	2021 年	个人资金周转	否	未约定
孙东生	10.00	10.00	2019 年	个人资金周转	否	未约定
何锐	6.47	6.47	2019 年	个人资金周转	否	未约定
郭黎明	5.00	5.00	2021 年	个人资金周转	否	未约定
申竹溪	4.00	4.00	2019 年	个人资金周转	否	未约定
杨吉忠	2.00	2.00	2019 年	个人资金周转	否	未约定
曾文琪	1.00	1.00	2019 年	个人资金周转	否	未约定
合计	**854.92**	**283.42**	-	-	-	-

经核查，借款员工均是出于个人原因而借款，虽未签订具体借款合同，但保荐机构、发行人律师和申报会计师已取得了相关证据材料（如购房合同、购车合同、病例等）及员工对于借款事项的确认函，借款员工与发行人及相关方、供应商、客户不存在关联关系及其他利益安排，不存在为发行人承担成本费用的情形。

23-5 请发行人：针对第三方回款的情形，说明代付方的基本情况、合同订单情况、第三方回款的原因、与合同约定是否一致；客户的其他业务是否由同一代付方支付，发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与代付方是否存在关

联关系或其他利益安排。

报告期内，第三方回款的基本情况如下：

合同签署方	实际回款方（代付方）	报告期内第三方回款金额（万元）	合同订单情况	销售合同中的约定情况	其他方式约定情况
深圳市中孚泰文化建筑建设股份有限公司宣恩分公司	中孚泰文化建筑股份有限公司	78.93	已完成	未明确约定由第三方代付款	公司代付款说明
乌鲁木齐市京剧团（新疆京剧团）	乌鲁木齐市财政国库收付中心	850.82	已完成	未明确约定由第三方代付款	无
深圳外国语学校	深圳市财政局	136.78	已完成	未明确约定由第三方代付款	无
华创证券有限责任公司	华创证券有限责任公司北京分公司	26.31	已完成	未明确约定由第三方代付款	公司代付款说明
北京蓝海华业科技股份有限公司	北京蓝海华业工程技术有限公司	11.68	已完成	未明确约定由第三方代付款	公司代付款说明
北京蓝海华业工程技术有限公司	北京蓝海华业科技股份有限公司	6.73	已完成	未明确约定由第三方代付款	公司代付款说明
中国人民解放军某部队	中国人民解放军某部队某分队	0.14	已完成	未明确约定由第三方代付款	公司代付款说明

以上第三方回款情况分为以下几种类型：

一、国库、财政局拨款

深圳外国语学校、乌鲁木齐市京剧团（新疆京剧团）的第三方回款方分别为深圳市财政局拨款、财政国库拨款，该类型第三方回款为政府向学校或其他机构、团体的财政拨款用于直接采购。

二、由同一集团或同一体系内其他公司代付

深圳市中孚泰文化建筑建设股份有限公司宣恩分公司、华创证券有限责任公司、北京蓝海华业科技股份有限公司、北京蓝海华业工程技术有限公司和中国人民解放军某部队的第三方回款分别为中孚泰文化建筑股份有限公司、华创证券有限责任公司北京分公司、北京蓝海华业工程技术有限公司、北京蓝海华业科技股份有限公司和中国人民解放军某部队某分队代付，该类型第三方回款为同一集团下其他关联方公司或同一体系内其他主体为其支付款项的情况。

以上代付方与发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方无关联关系或其他利益安排。以上第三方回款情形中，合同中未约定第三方回款情况，涉及项目合同订单均已完成，其中，除财政拨款情况，其余客户均提供相关代付款说明，第三方回款情况与委托付款通知一致。以上涉及的代付方的基本情况如下：

（一）中孚泰文化建筑股份有限公司

统一社会信用代码	914403007230225880
注册资本	12,293 万元人民币
主营业务	文体建筑的投资、建设、运营管理与技术咨询、系统集成工程；建筑工程施工总承包等
与合同签署方关系	深圳市中孚泰文化建筑建设股份有限公司宣恩分公司为中孚泰文化建筑股份有限公司分公司。

（二）华创证券有限责任公司北京分公司

统一社会信用代码	91110108560356400W
注册资本	-
主营业务	证券业务

与合同签署方关系	华创证券有限责任公司北京分公司为华创证券有限责任公司分公司。

（三）北京蓝海华业工程技术有限公司

统一社会信用代码	91110105700091492E
注册资本	15,000 万元人民币
主营业务	工程管理服务；软件开发；信息系统集成服务等
与合同签署方关系	北京蓝海华业科技股份有限公司为北京蓝海华业工程技术有限公司控股股东。

（四）北京蓝海华业科技股份有限公司

统一社会信用代码	911101086857852764
注册资本	8124.0957 万元人民币
主营业务	技术开发、技术服务、技术咨询；计算机系统服务；专业承包等
与合同签署方关系	北京蓝海华业科技股份有限公司为北京蓝海华业工程技术有限公司控股股东。

23-6 请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，并按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）问题 25 和问题 26 的要求，逐项说明对发行人财务内控是否建立健全并有效执行、第三方回款是否真实的核查情况及核查结论。

回复：

一、保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、实地陪同个人卡持卡人打印了全部个人卡账户流水，向四位创始股东了解资金形成过程，并对个人卡资金流入和流出进行了逐笔核查，了解款项性质并获取相应证据材料；

2、向发行人管理层了解公司经营过程中产生的废品环节，了解公司废料相关的内部控制制度建设情况及履行情况；检查废料销售记账凭证、收款凭证等单据，确认废料收入的真实性、准确性。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、因先歌系公司未全部注销完毕，且孙雅怀和王江凯家庭资金管理严格，为便于个人资金使用，四位股东经营先歌系列公司的经营积累存放在发行人员工黄斌、郑礼水的部分个人银行卡中，而未急于全部分配。报告期内，刘卫、孙雅怀、王江凯利用上述资金支付个人日常开支等；祝晓军除了支付个人日常开支、对外借款外，还为公司支付了部分员工薪酬、员工宿舍和仓库租金以及日常公司经营费用等。此外，也有少量公司废品收入及税差收入转入个人卡中；

2、发行人由于不涉及大规模生产，经营过程中产生的废品、废料极少，涉及的废料收入均已完整入账；

3、通过个人卡代垫工资的具体支付对象为公司外部董事、员工，与发行人供应商、客户不存在关联关系或其他利益安排；通过个人卡代垫租金、代垫其

他费用的具体支付对象与发行人及相关方、供应商、客户不存在关联关系或其他利益安排。交易价格由双方在市场价格的基础上协商确定，具有公允性；截至 2021 年末，发行人已将个人卡情形整改，健全资金使用内控制度，与发行人相关的收入支出均纳入账务核算。个人卡中与发行人相关的事项为无票收支，同时发行人已对相关事项进行纳税调整；

4、借款员工均是出于个人原因而借款，虽未签订具体借款合同，但保荐机构、申报会计师和发行人律师已取得了相关证据材料（如购房合同、购车合同、病例等）及员工对于借款事项的确认函，借款员工与发行人及相关方、供应商、客户不存在关联关系及其他利益安排，不存在为发行人承担成本费用的情形；

5、发行人第三方回款具有真实的交易背景，合理的商业理由，不存在虚构交易或调节账龄的情形。

二、按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）问题 25 的要求，说明对发行人财务内控是否建立健全并有效执的核查情况及核查结论。

（一）针对《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求，主要执行了以下核查程序：

序号	财务内控不规范情况	主要核查程序
1	为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道	向公司管理层了解公司报告期内内控制度的建立及执行情况，了解公司是否存在为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道的情形； 获取公司全部银行流水，获取公司控股股东、实际控制人及其关联方银行账户的流水，以及公司董事、监事、高级管理人员主要银行账户资金流水，核查公司是否存在在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款。
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资	向公司管理层了解公司报告期内内控制度的建立及执行情况，了解公司是否存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资的情形； 获取公司的票据台账，核查票据是否均有真实交易背景，核查公司是否存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资的行为；

序号	财务内控不规范情况	主要核查程序
		获取公司全部银行流水，获取公司控股股东、实际控制人及其关联方银行账户的流水，以及公司董事、监事、高级管理人员主要银行账户资金流水，核查公司是否存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资的情形。
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	向公司管理层了解公司报告期内内控制度的建立及执行情况，访谈公司管理层、主要客户和供应商，了解是否存在与关联方或第三方直接进行资金拆借的情形； 获取公司全部银行流水，获取公司控股股东、实际控制人及其关联方银行账户的流水，以及公司董事、监事、高级管理人员主要银行账户资金流水，核查公司是否存在与关联方或第三方直接进行资金拆借的情形。
4	通过关联方或第三方代收货款	向公司管理层了解公司报告期内内控制度的建立及执行情况，访谈公司管理层、主要客户和供应商，了解是否存在通过关联方或第三方代收货款的情形； 获取公司全部银行流水，获取公司控股股东、实际控制人及其关联方银行账户的流水，以及公司董事、监事、高级管理人员主要银行账户资金流水，核查公司是否存在通过关联方或第三方代收货款的情形。
5	利用个人账户对外收付款项	核查发行人报告期内利用个人账户对外收付款的相关情况，相关财务处理情况，发行人个人银行卡对外收付的整改规范情况，获取发行人与资金管理相关的内控制度，并核查内控制度执行的有效性； 对发行人控股股东、发行人及其子公司、发行人董监高及关键岗位人员等相关公司和人员执行资金流水核查程序。
6	出借公司账户为他人收付款项	向公司管理层了解公司报告期内内控制度的建立及执行情况，获取报告期内公司已开立银行账户清单，并与公司账面记录核对，核实公司银行账户记录的完整性，同时通过银行函证核实公司所有银行账户均已准确记录，核查公司是否存在向关联方出借账户； 抽查报告期内公司大额流水、银行日记账及往来款明细账及相应凭证，对银行回单列示的对方单位名称与账面对方单位名称核对，确认是否存在出借公司账户为他人收付款项等内控不规范的情况。
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形	向公司管理层了解公司报告期内内控制度的建立及执行情况，了解公司是否存在违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形； 获取公司全部银行流水，获取公司控股股东、实际控制人及其关联方银行账户的流水，以及公司董事、监事、高级管理人员主要银行账户资金流水，核查公司是否存在违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形。

（二）报告期内发行人的财务内控情况

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 关于财务内控不规范情形的相关规定，报告期内，保荐机构、申报会计师、发行人律师对发行人财务内控规范情况的核查情况如下：

序号	财务内控不规范情况	报告期内公司是否存在此类情况	整改情况
1	为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道	不存在	不适用
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资	不存在	不适用
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	不存在	不适用
4	通过关联方或第三方代收货款	不存在	不适用
5	利用个人账户对外收付款项	存在	已整改
6	出借公司账户为他人收付款项	不存在	不适用
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形	不存在	不适用

综上，除前述“利用个人账户对外收付款项”外，公司报告期内不存在《审核问答》问题 25 所列的其他财务内控不规范情形。

（三）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内公司存在“利用个人账户对外收付款项”外，公司报告期内不存在《审核问答》问题 25 所列的其他财务内控不规范情形。

2、发行人已针对“利用个人账户对外收付款项”的情形进行整改规范，截至 2021 年 12 月 31 日，公司已就上述事项予以规范，个人卡银行卡已注销，不再使用个人银行卡进行公司资金收付。

3、首次申报截止日前，发行人对财务不规范的情形进行了整改，建立了完善的内控制度并有效执行，已经在所有重大方面满足《企业内部控制基本规范》财务内部控制制度的要求；发行人不存在业绩虚构情形，发行人的财务内控在提交申报材料的申报截止日后能够持续符合规范性要求、合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，不存在影响发行条件的情形。

三、按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以

下简称《审核问答》）问题 26 的要求，说明对第三方回款是否真实的核查情况及核查结论。

（一）针对《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 26 的要求，针对第三方回款的情况主要执行了以下核查程序：

针对上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、了解、评价和测试发行人与应收账款相关的内部控制的设计和运行有效性；

2、获取并复核发行人报告期内第三方回款明细，了解第三方回款原因，分析第三方回款的必要性和商业合理性；

3、获取并查阅客户出具的代付款说明，确认第三方回款交易的真实性；

4、获取报告期间发行人的银行流水，查阅大额银行流水支出情况，关注是否存在期后将款项退回给客户的情况；核查是否存在通过第三方回款调节账龄的情况；

5、查询企查查等工商信息网站，确认回款支付方与客户的关联关系；确认发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款支付方是否存在关联关系；

6、查询企查查、中国裁判文书网等网站，查询发行人、第三方回款支付方的司法风险信息，确认报告期是否存在因第三方回款导致的纠纷。

（二）报告期内发行人的第三方回款情况

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 26 关于第三方回款的相关规定，报告期内，保荐机构、申报会计师、发行人律师对发行人第三方回款情况的核查情况如下：

序号	第三方回款相关条件	报告期内发行人第三方回款是否符合条件	整改情况
1	与自身经营模式相关，符合行业经营特点，具有必要性和合理性，例如①客户为个体工商户或自然人，其通过家庭约定由直系亲属代为支付货款，经中介机构核查无异常的；②客户为自然人控制的企业，该企业的法定代表人、实际控制人代为支付货款，经中介机	是	不适用

	构核查无异常的；③客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款，经中介机构核查无异常的；④政府采购项目指定财政部门或专门部门统一付款，经中介机构核查无异常的；⑤通过应收账款保理、供应链物流等合规方式或渠道完成付款，经中介机构核查无异常的；⑥境外客户指定付款，经中介机构核查无异常的；		
2	第三方回款的付款方不是发行人的关联方	是	不适用
3	第三方回款与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性，不影响销售循环内部控制有效性的认定，申报会计师已对第三方回款及销售确认相关内部控制有效性发表明确核查意见	是	不适用
4	能够合理区分不同类别的第三方回款，相关金额及比例处于合理可控范围	是	不适用

（三）核查结论

经核查，申报会计师认为：发行人第三方回款具有真实的交易背景，合理的商业理由，不存在虚构交易或调节账龄的情形。

24.关于其他财务事项

申报材料显示：

（1）发行人高新技术企业证书有效期至 2021 年末，正在申请办理资质续期手续。报告期内，发行人享受的高新技术企业所得税优惠金额占各期净利润的比例分别为 11.62%、11.41%和 7.65%。

（2）发行人于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，将已完工且质保期尚未到期的项目质保金重分类至合同资产，2020 年末和 2021 年末，合同资产账面余额分别为 461.62 万元、221.45 万元。

（3）报告期各期末，发行人长期待摊费用账面价值分别为 434.96 万元、765.22 万元和 806.87 万元，主要系工程及装修费和技术咨询费用。

（4）报告期各期末，发行人无形资产账面价值分别为 57.57 万元、192.37 万元、2,561.74 万元，主要系易科技术通过招拍挂取得的土地使用权，用于建设易科声光研发制造中心，未计提无形资产减值准备；固定资产账面价值分别为 742.28 万元、991.02 万元、791.19 万元，主要系办公家具、电脑、车辆等，未计提固定资产减值准备。

请发行人：

（1）说明高新技术企业资质续期手续办理情况、税收优惠的可持续性，模拟测算相关税收政策变动可能对未来业绩产生的影响；申请高新技术企业资质相关材料的研发费用、税务上研发费用加计扣除的申报金额与本次财务报表中的研发费用是否存在差异，如存在，说明原因及合理性。

（2）结合主要项目合同约定，说明质保金比例及与合同资产账面余额的匹配性；质保金的账龄结构及全部划入流动资产的合理性；质保金的收入确认政策，是否符合《企业会计准则》规定。

（3）说明固定资产的折旧年限、无形资产的摊销年限，与同行业可比公司的差异情况及原因，未计提减值准备的原因及合理性。

（4）说明长期待摊费用的摊销年限，与同行业可比公司的差异情况及合理性，各期摊销金额与不同成本费用科目的勾稽关系。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

24-1 请发行人：说明高新技术企业资质续期手续办理情况、税收优惠的可持续性，模拟测算相关税收政策变动可能对未来业绩产生的影响；申请高新技术企业资质相关材料的研发费用、税务上研发费用加计扣除的申报金额与本次财务报表中的研发费用是否存在差异，如存在，说明原因及合理性。

回复：

一、说明高新技术企业资质续期手续办理情况、税收优惠的可持续性

高新技术企业认定流程分为企业申请、专家评审、审查认定三个阶段。发行人于 2022 年 7 月 2 日提交了高新技术企业资格复审申请，截至本问询函回复出具日，发行人已通过 2022 年高新技术企业认定的专家评审环节，尚需完成最终的审查认定，由于发行人近三年主营业务未发生变化，能够持续满足相关税收优惠条件，且已通过 2022 年高新技术企业认定的专家评审环节，预计取得高新技术企业认定的可能性较大，未来税收优惠的可持续性较高。

二、模拟测算相关税收政策变动可能对未来业绩产生的影响

报告期内，测算高新技术企业所得税税收优惠对发行人利润总额的影响情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
高新技术企业所得税优惠金额	-[注]	523.75	371.33	528.44
利润总额	1,419.05	8,233.63	3,955.00	5,572.78
占利润总额的比例	-	6.36%	9.39%	9.48%

注：发行人母公司 2022 年 1-6 月应纳税所得额小于零，无需缴纳所得税，故未享受所得税税收优惠。

由上表可知，高新技术企业所得税税收优惠占发行人利润总额的比例较小，公司经营业绩对该税收优惠不存在重大依赖。

三、申请高新技术企业资质相关材料的研发费用、税务上研发费用加计扣除的申报金额与本次财务报表中的研发费用是否存在差异，如存在，说明原因

及合理性

（一）申请高新技术企业资质相关材料的研发费用与本次财务报表中的研发费用的差异情况

申请高新技术企业资质相关材料的研发费用与本次财务报表中的研发费用不存在差异。

（二）税务上研发费用加计扣除的申报金额与本次财务报表中的研发费用的差异情况

税务上研发费用加计扣除的申报金额与本次财务报表中的研发费用差异如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	1,239.19	2,307.26	2,366.05	1,745.57
加计扣除	1,023.68	1,802.91	1,353.09	1,199.43
研发费用与加计扣除差异	215.51	504.35	1,012.96	546.14
其中：境外委托研发	4.51	80.24	615.82	219.87
折旧、摊销与其他费用	211.00	424.11	397.14	326.27

纳税申报时的研发加计扣除基础与申报研发费用存在差异，主要原因为研发费用归集与纳税申报时的加计扣除分别属于会计核算和税务范畴，会计核算口径由企业会计准则规范；加计扣除税收规定口径由税务总局公告 2015 年第 97 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》、财税[2015]119 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》、国税[2017]40 号《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》、财税[2018]99 号《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》等规范，二者存在一定口径差异。具体差异情况如下：

1、境外委托研发

2019 年境外委托研发费用，系发行人委托境外公司 LaresAssociatesInc.进行研发活动所发生的费用，未享受加计扣除；2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月

境外委托研发费用系注册在香港的孙公司易联声学委托 E-cousticSystems,LLC 发生的研发费用，该项研发在境外不享受研发加计扣除。

2、折旧、摊销与其他差异

根据财税[2015]119 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》中规定，与研发活动直接相关的其他费用，如技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、分析、评议、论证、鉴定、评审、评估、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费、差旅费、会议费等，此项费用总额不得超过可加计扣除研发费用总额的 10%。公司研发费用中的房租、装修摊销费、办公费、专利年费、通讯费等不属于研发加计扣除政策规定的其他相关费用范畴。

报告期内，公司向税务机关申报加计扣除的研发费用金额与实际发生的研发费用金额存在一定差异，主要系因为归集口径差异导致，公司按照企业会计准则核算归集相关研发费用，不存在虚增研发费用的情形。报告期内，公司研发费用的加计扣除情况符合有关税法的规定且与实际研发费用金额相匹配。

24-2 请发行人：结合主要项目合同约定，说明质保金比例及与合同资产账面余额的匹配性；质保金的账龄结构及全部划入流动资产的合理性；质保金的收入确认政策，是否符合《企业会计准则》规定。

回复：

一、结合主要项目合同约定，说明质保金比例及与合同资产账面余额的匹配性

公司专业音视频系统整体解决方案的主要项目，通常合同约定的质保金比例为 3%-5%，专业音视频产品销售合同通常未约定质保金比例。公司将一年以上应收质保金在“其他非流动资产”列报，一年内到期的应收质保金在“合同资产”列报，公司合同资产中均为质保金。报告期各期末质保金余额占营业收入比例如下：

单位：万元

项目名称	说明	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末
合同资产	1	380.72	221.45	461.62

项目名称	说明	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末
其他非流动资产-到期日在 1 年以上的合同资产	2	865.70	821.53	287.97
合同资产余额合计	3=1+2	1,246.42	1,042.98	749.59
营业收入	4	17,155.65	51,620.18	32,826.69
合同资产占比	5=3/4	7.27%	2.02%	2.28%

注：本公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，将已完工且质保期尚未到期的项目质保金重分类至合同资产。

报告期各期末质保金余额占营业收入比例在 2%左右，与营业收入具有匹配性；2022 年 6 月末占比较高，系公司 2022 年仅为上半年营业收入，其他期间均为全年收入。

二、质保金的账龄结构及全部划入流动资产的合理性

公司质保金的账龄结构详见上表，公司将一年以上应收质保金在“其他非流动资产”列报，一年内到期的应收质保金在“合同资产”列报。

三、质保金的收入确认政策，是否符合《企业会计准则》规定

公司在新旧收入准则下，质保金均与专业音视频系统整体解决方案和专业音视频产品同步进行收入确认。

公司现有收入确认的具体方法：（一）专业音视频产品收入：客户签收货物后确认收入；（二）专业音视频系统整体解决方案收入：针对客户具体项目需求，公司为客户提供定制化的专业音视频系统整体解决方案产品，获取解决方案收入，其中 1、不需要公司安装（含指导安装）、调试的，在客户签收后确认收入；2、需要公司安装（含指导安装）、调试的，在取得客户验收报告或调试服务确认书时确认收入。专业音视频系统整体解决方案确认质保金收入时，同时确认合同资产，具体会计处理如下：

借：合同资产

贷：营业收入

应交税费-应交销项税

上述收入确认时点符合新旧收入准则和谨慎性原则，在客户签收或取得验收报告后，产品的控制权及控制权上的主要风险和报酬转移至客户，公司不再

对产品继续管理，客户可以正常使用或销售该产品，仅在产品后续质保期间发生质量问题或客户有相应需求情况下公司提供必要的免费维修维护服务，不影响客户对产品的控制权及主要风险、报酬的认定，性质上属于质量保证类条款，不够成单项履约义务。因此质保金对应的收入亦随主销售合同在产品达成收入确认条件时一并确认，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

24-3 请发行人：说明固定资产的折旧年限、无形资产的摊销年限，与同行业可比公司的差异情况及原因，未计提减值准备的原因及合理性。

回复：

一、固定资产的折旧年限与同行业可比公司对比

项目	金桥信息	真视通	淳中科技	天创信息	易科声光
房屋及建筑物	20 年	20 年	20-50 年	20 年	20 年
机器设备	未披露	未披露	未披露	10 年	5-10 年
运输设备/运输工具	8 年	4-10 年	3-10 年	4 年	4 年
电子设备及其他	3-5 年	3-5 年	3-10 年	3-5 年	3-5 年

由上表可知，公司固定资产折旧年限与同行业可比公司不存在重大差异，固定资产的折旧年限合理。

二、无形资产的摊销年限与同行业可比公司对比

项目	金桥信息	真视通	淳中科技	天创信息	易科声光
土地使用权	未披露	未披露	未披露	未披露	50 年
软件	2-5 年	3-10 年	3-10 年	5-10 年	3-5 年
非专利技术	未披露	10 年	未披露	未披露	5 年
其他	未披露	10 年	10 年	4 年	3-5 年

公司无形资产摊销年限与同行业可比公司不存在重大差异，无形资产的摊销年限合理。

三、未计提减值准备的原因及合理性

（一）固定资产未计提减值准备的原因及合理性

1、公司于每年年终组织对固定资产的全面盘点，对于无法满足使用条件的

固定资产及时进行处置或报废，报告期各期末经盘点自查，各项资产情况运行良好；

2、报告期末公司固定资产净值总体与同行业其他上市公司相比较小，且资产折旧政策相对更稳健；

3、公司已按企业会计准则相关要求，于报告期末对固定资产净值余额进行减值测试，未发现存在固定资产减值情形，未计提固定资产减值准备。

综上，公司报告期末固定资产未计提减值准备的具有合理性，与同行业公司情形一致。

（二）无形资产未计提减值准备的原因及合理性

公司无形资产主要系土地使用权，于 2021 年 4 月取得，位于东莞市松山湖东部工业西江南大道北侧，2021 年末该土地市场价格未出现异常波动情况，因此不存在减值；另外，公司存在少量的外购软件和非专利技术等情形，亦未发生减值的迹象。

综上，公司未对无形资产计提减值准备具有合理性。

24-4 请发行人：说明长期待摊费用的摊销年限，与同行业可比公司的差异情况及合理性，各期摊销金额与不同成本费用科目的勾稽关系。

回复：

一、公司同行业可比公司长期待摊费用的摊销年限对比如下：

公司名称	长期待摊费用会计政策
金桥信息	长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。
真视通	本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。
淳中科技	长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。 各项费用的摊销期限及摊销方法为：装修费在受益期内平均摊销，摊销年限 3-5 年。
天创信息	长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

公司名称	长期待摊费用会计政策
公司	长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。 各项费用的摊销期限及摊销方法为：在受益期内平均摊销，摊销年限为 2-5 年。

由上表可知，报告期内，发行人的长期待摊费用具体会计政策与同行业上市公司基本一致。

二、各期摊销金额与不同成本费用科目的勾稽关系

报告期各期，公司按照长期待摊费用的受益对象，将长期待摊费用的摊销金额分别结转入期间费用或营业成本科目，上述科目具体构成如下：

单位：万元

科目名称	披露明细	具体项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售费用	折旧与摊销	固定资产折旧	11.79	27.33	24.68	13.40
		无形资产摊销	1.69	2.65	1.33	-
		长期待摊费用摊销	3.08	6.91	3.92	1.75
		小计	16.56	36.89	29.93	15.15
管理费用	折旧与摊销	固定资产折旧	38.13	94.36	66.38	88.79
		无形资产摊销	54.34	61.73	33.87	9.08
		长期待摊费用摊销	99.13	227.05	160.96	44.94
		小计	191.60	383.14	261.21	142.81
研发费用	折旧与摊销	固定资产折旧	113.37	244.58	200.30	94.49
		无形资产摊销	18.97	15.71	4.73	0.36
		长期待摊费用摊销	45.34	69.83	68.08	55.18
		小计	177.68	330.12	273.11	150.03
营业成本	折旧与摊销	固定资产折旧	7.17	10.90	11.84	2.79
		无形资产摊销	-	9.56	-	-
		长期待摊费用摊销	2.70	3.92	0.55	6.71
		小计	9.87	24.38	12.39	9.50

报告期各期，公司长期待摊费用的摊销金额与销售费用中折旧及摊销金额的勾稽关系具体情况如下：

单位：万元

项目	说明	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
长期待摊费用-本期计提摊销额	1	150.25	284.12	233.51	108.57
销售费用-长期待摊费用摊销	2	3.08	6.91	3.92	1.75
管理费用-长期待摊费用摊销	3	99.13	227.06	160.96	44.93
研发费用-长期待摊费用摊销	4	45.34	69.83	68.08	55.18
营业成本-长期待摊费用摊销	5	2.70	3.92	0.55	6.71
差异	6=1-（2+3+4+5）	-	-23.60	-	-

由上表可知，公司 2019 年度、2020 年度长期待摊费用的摊销金额与对应科目勾稽关系准确；2021 年度计入长期待摊费用的摊销金额与相应科目勾稽差异 23.6 万元，主要系 2021 年度将部分小额零星的长期待摊费用一次性转入费用，具体账务处理如下：

项目	计提本期摊销	处理小额零星项目
会计处理	借：成本或费用 贷：长期待摊费用-摊销费	借：成本或费用 贷：长期待摊费用-原值

上述处理小额零星项目导致成本或费用的借方对应的科目并非是长期待摊费用本期计提的摊销费，故成本或费用的长期待摊费用摊销大于长期待摊费用的摊销金额，具有合理性。

24-5 请保荐人、申报会计师发表明确意见

一、核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅高新技术企业复审申请资料，结合《高新技术企业认定管理办法》的相关规定，对比分析发行人是否符合规定；获取第三方出具的研发费用加计扣除鉴证报告，并将公司向税务机关申请研发费用加计扣除基数与实际发生的研发费用金额进行匹配，分析差异原因；

2、获取主要客户的销售合同，检查是否约定质保条款，判断质保金和质保期是否构成一项单项履约义务，对照新旧收入准则，分析质保金相关收入确认时点是否恰当；

3、查阅发行人相关固定资产、无形资产的折旧摊销政策，查阅同行业可比公司的相关政策，进行对比分析；

4、取得发行人营业成本、期间费用明细以及长期待摊费用摊销明细，重新测算各期摊销金额是否准确，复核销售费用、管理费用相关科目与长期待摊费用的勾稽关系。

二、核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人对税收优惠及政府补助不存在重大依赖，高新技术企业所得税优惠及研发费用加计扣除政策是国家对相关行业和企业的长期政策支持，具有可预见的持续性；公司研发费用列报准确，与纳税申报时加计扣除的研发费用差异合理。

2、发行人质保金与合同资产账面余额具有匹配性；质保金的相关收入确认时点恰当。

3、发行人固定资产、无形资产的折旧/摊销政策谨慎、合理，与同行业可比公司一致。

4、发行人长期待摊费用的摊销年限按照租赁期或资产预计可使用年限孰短确认，一般设定为 3-5 年，与同行业可比公司不存在重大差异；报告期各期，发行人长期待摊费用摊销金额与相关费用科目勾稽一致。

25.关于资金流水

请保荐人、申报会计师结合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求说明：

（1）对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。

（2）核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。

（3）结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持、实际控制人是否存在大额未偿债务等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

25-1 请发行人：对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。

回复：

一、资金流水核查的范围、核查账户数量

根据《首发业务若干问题问答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，结合发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势等因素，对发行人相关资金流水进行核查。确定发行人资金流水核查主体的范围为：发行人、发行人子公司、实际控制人及其配偶、实际控制人控制的其他企业、董事（外部董事、独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员。具体核查的范围及核查账户数量情况如下：

序号	名称	与发行人关系	核查账户数量
1	发行人	-	30
2	声纳智能	发行人子公司	27
3	易科国际	发行人子公司	1
4	易科技术	发行人子公司	8
5	易联声学	发行人孙公司	1
6	上饶国际	实际控制人控制的企业	1
7	易泰国际	实际控制人控制的企业	1
8	北京先歌	实际控制人控制的企业	2
9	成都先歌	实际控制人控制的企业	1
10	易联众泰	持有发行人 13.50%股份	1
11	易联鑫泰	持有发行人 10.00%股份	1
12	祝晓军	实际控制人、董事长、总经理	30
13	刘卫	董事、高管	43
14	孙雅怀	高管，西安分公司、成都分公司负责人	13
15	王江凯	高管，北京分公司负责人	18
16	ZHANG DONGTAO	董事、高管	2
17	HO SHIEN TECK	高管，易科国际总经理	3
18	林辉辉	财务总监	9
19	杨彪	监事	19
20	沈峰	上海分公司负责人	16
21	郭峰	人力资源负责人、商管部负责人	29
22	姜玲玲	监事	10

序号	名称	与发行人关系	核查账户数量
23	黄斌	声纳智能法定代表人、总经理	17
24	洪媚	监事	10
25	吴旭	祝晓军之配偶	10
26	ZHANG LI PO	高管	4
27	郑礼水	仓库主管	9
28	刘明素	成都分公司商管	11
29	沈艳	孙雅怀之配偶	28
30	林小丹	财务经理	5
31	陈娜	出纳	6
32	李芳萍	声纳智能出纳	19
33	郑美兵	司机	4
	合计		**389**

二、取得资金流水的方法及完整性核查

（一）法人主体

对于发行人及子公司境内银行账户的资金流水，通过各开户银行现场打印获取；对于发行人及境外子公司的境外账户资金流水，因疫情原因无法实地前往境外银行获取，保荐机构及申报会计师独立寄送相关银行的对账单打印申请资料，由银行工作人员将银行流水通过邮寄方式寄送至保荐机构及申报会计师处；对于发行人主要关联法人等其他法人主体，由其自行打印开户清单、银行流水后提供至保荐机构及申报会计师处。

为确保发行人及其子公司银行账户核查范围的完整性，保荐机构和申报会计师工作人员陪同发行人授权代表前往相关主体属地银行分支机构，获取了其报告期内《已开立银行结算账户清单》，对发行人报告期各期末全部银行账户进行函证确认，同时对照银行日记账，核对是否已提供账务记录中所列示的所有银行账户，检查银行对账单期末余额是否与公司银行日记账期末余额一致，检查是否存在应纳入而未纳入的情况。

对于发行人主要关联法人银行账户核查范围的完整性，保荐机构和申报会

计师获取发行人主要关联方报告期内《已开立银行结算账户清单》及清单所列示的所有银行账户对账单，关注银行账户用途，了解报告期内新开立账户和注销账户的原因；交叉核对已经取得的银行对账单的对方账户和交易对手方，验证获取完整银行对账单。

（二）自然人主体

对于发行人实际控制人及其配偶、董事（外部董事和独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员等境内银行账户的资金流水，保荐机构及申报会计师陪同前往工商银行、建设银行、农业银行、中国银行、交通银行、邮储银行、兴业银行、招商银行、中信银行、民生银行、平安银行、广发银行、浦发银行、华夏银行、浙商银行、北京银行、上海银行、深圳农商行、成都银行等十余家全国性主要银行或地方区域性银行以及上述人员其他已开立账户的银行，查询上述人员个人银行账户开立情况，现场打印获取报告期内借记卡银行流水；针对核查范围内人员的境外账户，保荐机构及申报会计师获取其报告期内借记卡电子版银行流水。

保荐机构和申报会计师对上述自然人各自名下银行互转情况和相互之间的银行转账记录进行了交叉核对，复核流水获取的完整性。此外，保荐机构和申报会计师取得了实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等自然人主体提供的关于其提供的银行账户和银行流水完整性的承诺函。

三、核查金额重要性水平

（一）对于发行人及子公司银行账户，重点核查单笔超过 10 万元资金流水。

（二）对于主要关联法人银行账户，重点核查单笔超过 10 万元资金流水。

（三）对于自然人银行账户，重点核查单笔超过 3 万元的资金流水。

四、核查程序

（一）发行人及其子公司

1、对发行人资金管理相关内控制度进行穿行测试，分析制度的设计和执行是否存在缺陷。

2、对发行人及其子公司报告期内各期末的银行账户余额进行函证，以确认各期末银行存款余额的存在性及准确性。

3、对超过重要性水平的交易进行双向核对，核查发行人及其子公司是否与发行人关联方、主要客户及供应商之间存在异常资金往来，是否存在体外资金循环的情形。

4、取得报告期内公司大额资产购置合同、支付凭证、入账凭证等，核查资产购置支付的资金是否均有实际流水支撑。

（二）主要关联法人

1、对超过重要性水平的交易逐笔进行核查，核查交易对手方的身份、交易背景、发生的真实性等，重点关注是否与发行人主要客户及实际控制人、主要供应商及实际控制人、其他关联方之间存在异常资金往来。

2、通过访谈核实大额异常往来的原因，并获取相关佐证。

（三）实际控制人及其配偶、董事（外部董事、独立董事除外）、监事、高级管理人员及关键岗位人员

1、对超过重要性水平的交易逐笔进行核查，检查是否存在大额异常取现、大额异常收支的情况，检查是否存在体外资金循环形成销售回款或代替发行人承担成本费用的情况。

2、通过访谈核实大额异常往来、存现、取现的原因，并获取相关佐证。

五、异常标准及确定程序

（一）发行人大额资金往来存在重大异常，与发行人经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配。

（二）发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等存在异常大额资金往来。

（三）发行人存在大额或频繁取现的情形，且无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，且无合理解释。

（四）发行人存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，且不具有商业合理性。

（五）发行人实际控制人个人账户存在大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形。

（六）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常。

（七）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户及实际控制人、供应商及实际控制人存在异常大额资金往来。

（八）存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

若存在上述情形，保荐机构和申报会计师逐笔进行核查，核查相关账户的实际归属、资金来源及其合理性。

六、受限情况及替代措施

（一）受限情况

1、发行人外部董事魏增来，独立董事周建国、武晟、刘胤宏因不参与公司实际经营以及流水涉及个人隐私，未提供银行账户流水。

2、高管 HO SHIEN TECK 国籍为新加坡，长期在中国大陆工作，保荐机构及申报会计师陪同其前往主要国有银行及股份制商业银行查询并打印了个人银行流水。HO SHIEN TECK 除持有一张建设银行银行卡用于领取工资、国内日常消费及购汇外，还拥有一张新加坡储蓄银行 POSB Bank 储蓄卡，因个人隐私关系，HO SHIEN TECK 未提供新加坡储蓄银行的银行流水。根据其本人出具的说明函，该卡在其回新加坡探亲、休假时，会使用该卡，该卡仅用于其和家人在新加坡的日常开支，与发行人无任何关系。

3、高管 ZHANG DONGTAO 国籍为美国，30 年前赴美国念书，获得美国绿卡，2011 年加入美国籍，自 2012 年起长期在中国大陆工作，保荐机构及申报会计师陪同其前往主要国有银行及股份制商业银行查询并打印了个人银行流水。ZHANG DONGTAO 除持有两张建设银行银行卡用于领取工资和国内日常

消费外，根据其个人说明，目前还拥有美国银行卡 2 张，开户银行为 citibank，TDbank，已长期未使用，卡内余留的钱也很少，由于当时绑定的美国手机号已未再使用，未能登陆，所以未能提供流水。

（二）替代措施

1、查阅公司报告期内银行日记账，结合发行人及其子公司、控股股东、实际控制人、主要关联法人、董监高（外部董事、独立董事除外）、关键岗位人员提供的银行资金流水，核查其是否与外部董事、独立董事及其控制或任董事、高级管理人员的关联法人之间存在大额异常资金往来。

2、取得外部董事、独立董事出具的承诺函，确认本人在报告期内不存在占用发行人资金、为发行人代收销售回款或承担成本费用的情形，也未与发行人其他关联方、客户、供应商之间发生任何资金往来。

3、HO SHIEN TECK、ZHANG DONGTAO 向保荐机构和申报会计师提供了开户银行及银行账号信息并出具了不存在为发行人进行利益输送的承诺函。

七、是否需要扩大核查范围

按照《首发业务若干问题解答》，上述核查范围适当，不需要扩大核查范围。具体分析如下：

1、是否存在发行人备用金、对外付款等资金管理存在重大不规范情形

报告期内，发行人备用金、对外付款等资金管理不存在重大不规范情形。

2、是否存在发行人毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期存在较大异常变化，或者与同行业公司存在重大不一致

报告期内，发行人毛利率分别为 38.97%、39.16%、39.79%、44.84%，期间费用率分别为 21.24%、26.48%、22.51%和 36.08%，销售净利率分别为 10.17%、9.91%、13.26%、6.41%，各项指标存在一定的波动，但相关波动均可以得到合理解释，毛利率分析详见本回复之“问题 16、关于毛利率”，销售费用率分析详见本回复之“问题 17、关于期间费用”，与同行业公司不存在重大不一致。

3、是否存在发行人经销模式占比较高或大幅高于同行业公司，且经销毛利

率存在较大异常

保荐机构、申报会计师查阅了发行人客户明细单，抽取了主要客户合同或订单，对主要客户进行了走访，对发行人管理层进行了访谈。经核查，经销收入占发行人营业收入的比例分别为 17.70%、13.24%、11.93%、16.51%，不存在经销模式收入占比较高的情形，毛利率分析详见本回复之“问题 16、关于毛利率”，发行人经销毛利率不存在异常。

4、是否存在发行人将部分生产环节委托其他方进行加工的，且委托加工费用大幅变动，或者单位成本、毛利率大幅异于同行业

报告期内，发行人采用整机委外的方式进行生产自主品牌产品，整机委外加工的产品系由发行人提供产品研发、打样、测试、定型等关键技术，代工厂商负责产品样品的进一步细化及落地生产，报告期内，委托加工费用分别为 390.10 万元、673.10 万元、1,000.61 万元、337.82 万元，占营业成本的比例分别为 1.43%、3.37%、3.22%、3.57%，占比较低且波动合理，不存在单位成本、毛利率大幅异于同行业的情况。

5、是否存在发行人采购总额中进口占比较高或者销售总额中出口占比较高，且对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质存在较大异常

报告期内，发行人以向境外音视频授权品牌产品厂商采购为主，境外采购额分别为 18,303.80 万元、12,934.48 万元、16,501.22 万元、6,063.66 万元，占采购总额的比例分别为 68.99%、69.96%、64.61%、64.69%，占比较高，但不存在采购单价、境外供应商资质存在较大异常的情形，具体分析见本回复之“问题 15、关于采购与供应商”。报告期内，发行人主营业务收入中境外收入分别为 2,159.23 万元、 899.16 万元、 1,010.22 万元、273.42 万元，占主营业务收入的比例分别为 4.83%、2.74%、 1.96%、1.59%，占比不高，且销售单价、客户资质不存在较大异常。

6、是否存在发行人重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面存在疑问

报告期内，发行人重大购销交易、对外投资或大额收付款，均系合理商业背景下的交易，具备合理性。

7、是否存在董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平发生重大变化

报告期内，发行人董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平未发生重大变化。

8、是否存在其他异常情况

报告期内，发行人不存在其他异常情况。

综上所述，申报会计师认为发行人相关资金流水核查范围适当，不需要扩大核查范围。

25-2 请发行人：核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。

回复：

一、发行人及其子公司资金流水主要核查情况

通过对银行账户资金流水和银行日记账中单笔金额 10 万元以上的记录进行交叉比对，保荐机构和申报会计师核查资金收支是否存在异常，核查资金流水真实流向与日记账是否一致，确认银行日记账的完整性和准确性，2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月核查报告期各期的资金流水占各期收支总额比例分别为 91.70%、92.72%、90.22%和 87.54%。

经核查，发行人报告期内不存在大额取现的情况。发行人报告期内大额收付，主要系销售、采购货物、向股东发放股利、向董事、监事、高级管理人员和关键岗位人员支付薪酬等情形，与关联方、供应商和客户之间的相关资金往来均属于企业正常经营过程中的收支，具有合理性。

二、发行人主要关联法人主要核查情况

经核查报告期内重要关联方的主要账户单笔金额 10 万元以上银行流水，发行人主要关联法人不存在大额或频繁取现的情形，大额资金往来不存在重大异常。发行人主要关联法人与发行人客户供应商发生的往来情形如下：

单位：万元

关联方名称	交易对象	交易对象身份	收支方向	资金用途	核查程序及主要证据	2022年1-6月	2021	2020	2019
北京先歌	贝拉技术服务（北京）有限公司	发行人2021年客户和供应商	收入	贝拉技术服务（北京）有限公司总经理张华阶与王江凯系好友，贝拉技术服务（北京）有限公司因资金周转向王江凯借款10万，王江凯于2020年2月通过北京先歌转款，2020年6月，贝拉技术服务（北京）有限公司将10万借款归还北京先歌，已结清	获取了贝拉技术服务（北京）有限公司和张华阶对该借款事项的说明函	-	-	10.00	-
			支出			-	-	10.00	-
	深圳市南电信息工程有限公司	发行人客户	收入	深圳市南电信息工程有限公司于2020年11月转给北京先歌10万元系打款错误，双方于2021年6月发现后，北京先歌将款项退回深圳市南电信息工程有限公司，已结清	获取了深圳市南电信息工程有限公司对此打款错误事项的说明函	-	-	10.00	-
			支出			-	10.00	-	-
易泰国际	祝晓军	实际控制人	收入	归还易科国际成立之初通过祝晓军向易泰国际借入的开办费，已结清	获取并核查了易泰国际和易科国际的银行流水	-	-	-	41.98

报告期内相关“先歌系”公司与发行人及其股东、高级管理人员的资金往来情况详见本问询函回复之3-2；报告期内发行人注销关联方与发行人及其股东、高级管理人员、发行人主要客户及供应商等发生的资金往来情形见本问询函回复之4-1。除前述情形外，报告期内，发行人主要关联法人与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人不存在大额异常资金往来情形。

三、自然人流水主要核查情况

保荐机构及申报会计师对核查范围内人员资金流水中重要性水平以上的大额收付款进行核查，主要大额异常情况如下：

（一）个人卡收付款核查情况

报告期内，发行人存在使用个人账户收付款的情形，共涉及个人卡 8 张，相关个人账户名义持有人分别为黄斌、郑礼水。

1、大额取现情形

个人卡中大额取现均为发行人实际控制人使用，大额取现情形请详见本题回复之“2、实际控制人及其配偶核查情况”。

2、大额收付情况

大额收付情况请详见本问询函回复之 23-1。

3、与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人大额频繁资金往来的情形。

个人卡中与发行人员工的借款往来请详见本问询函回复之 23-4，除此以外，个人卡中其他与上述相关对象发生的 20 万元及以上的大额、频繁资金往来情形如下：

单位：万元

交易对象	交易对象身份	收支方向	资金用途	核查程序及主要证据	2022 年 1-6 月	2021	2020	2019
梁伟杰	客户广州万声股东、董事、总经理	收入	出国帮梁伟杰代购个人物品	访谈了梁伟杰，获取了针对该事项的访谈纪要	-	-	-	6.59
		支出	退广州万声支付给先歌系公司的代理保证金，已结清		-	-	-	50.00
冼秀芳	客户广州万声财务	支出			-	-	40.00	-
陈小毅		支出			-	-	40.00	-
潘韵诗		支出			-	-	30.00	-
李国艳	客户广州妙音业务人员	支出	退广州妙音支付给先歌系公司的代理保证金，已结清	访谈了广州妙音的财务人员，获取了针对该事项的访谈纪要	-	-	20.00	-
李国前		支出			-	-	15.00	-
李洁雪		支出			-	-	15.00	-
罗继青	客户真视通历史副总经理，核心技术人员	收入	刘卫帮朋友罗继青换汇，已结清	获取了针对该事项的说明	-	-	-	80.00
		支出			-	-	-	17.86
陈昊	实际控制人祝晓军同学，报告期外供应商深圳市浩俊实业有限公司股	收入	用于浩俊实业公司经营周转，未结清	访谈了陈昊，获取了陈昊的访谈纪要；获取了陈昊	-	-	-	10.00
		支出			-	50.00	-	30.00

交易对象	交易对象身份	收支方向	资金用途	核查程序及主要证据	2022 年 1-6 月	2021	2020	2019
	东、总经理、执行董事			关于该借款事项的个人声明				
冯杜轩	供应商深圳市华工宏信科技有限公司股东、总经理、执行董事	支出	代 Lee Yew Choong 付采购款，详见本问询函回复 23-1 关于 Lee Yew Choong 之相关回复	访谈了 Lee Yew Choong，获取了针对该事项的访谈纪要；获取了借款往来的微信沟通记录	-	-	-	44.87
焦小容	朋友吴孝国的妻子，客户深圳市至真音响科技有限公司总经理	收入	代吴孝国还款，详见本问询函回复 23-1 关于焦小容之相关回复	访谈了吴孝国，获取了针对该事项的访谈纪要；获取了微信沟通记录	-	50.00	-	-

（二）实际控制人及其配偶核查情况

经核查，发行人实际控制人祝晓军及其配偶吴旭在报告期内个人银行账户发生的除本人账户之间互转外的大额取现和大额收付主要为理财投资、夫妻账户互转、亲朋往来、售房及房租收入、员工持股平台增资款及分红款、日常家庭活动及消费等。

报告期内，发行人实际控制人及其配偶全部银行账户超过 3 万以上资金流水汇总如下：

单位：万元

姓名	资金往来情况	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
祝晓军	理财投资	1,013.83	1,333.50	2,902.82	2,300.00	5,334.71	4,334.60	5,708.37	8,440.81
	夫妻账户互转	-	600.00	-	600.00	-	2,600.00	-	1,220.00
	亲朋资金往来	60.00	532.41	-	-	150.12	107.00	364.84	270.00
	售房、房租收入	333.56	-	702.47	-	717.66	-	732.31	-
	现金存取	-	-	-	-	-	10.00	-	60.27

姓名	资金往来情况	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
	员工持股平台投资款/份额转让、受让款	-	76.00	137.66	30.51	-	152.00	829.60	1,968.40
	员工往来与借还款	70.00	-	-	-	-	20.00	-	-
	分红款	1,793.76	-	778.93	-	1,497.71	-	1,600.80	-
	购房支出	-	-	-	-	-	-	-	1,770.68
	投资公司往来	-	-	-	-	-	-	41.98	41.98
	日常消费	-	18.50	-	31.11	-	3.00	-	86.93
	社会公益捐款	-	-	-	10.00	-	26.00	-	-
	个卡注销余额返还	-	-	484.79	-	-	-	-	-
	其他资金往来	-	-	4.45	-	-	-	-	-
	合计	**3,271.15**	**2,560.42**	**5,011.13**	**2,971.62**	**7,700.19**	**7,252.60**	**9,277.91**	**13,859.08**
吴旭	理财投资	1,633.52	1,849.00	2,129.52	2,690.00	2,403.39	2,068.00	3,575.29	3,160.00
	夫妻账户互转	600.00	-	600.00	-	2,600.00	-	1,220.00	-
	亲朋资金往来	3.30	20.55	-	46.00	338.00	680.29	33.00	709.16
	售房、房租收入	38.13	-	53.31	-	102.30	-	58.89	-
	现金存取	-	-	-	16.00	-	128.00	-	9.00
	日常消费	-	173.49	-	173.18	-	256.89	-	151.87
	其他资金往来	-	-	-	-	-	-	5.00	-
	还银行个贷	-	32.01	-	65.01	-	67.23	-	68.91
	合计	**2,274.95**	**2,075.05**	**2,782.83**	**2,990.19**	**5,443.69**	**3,200.41**	**4,892.19**	**4,098.94**

1、大额取现情形

报告期内，实际控制人祝晓军和配偶吴旭二人从个人银行卡、个人卡中大额存取现情况统计如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021	2020	2019
祝晓军取现金额	-	-	10.00	60.27
吴旭取现金额	-	16.00	128.00	9.00
个人卡取现净额	-	65.15	114.05	136.02

经核查，报告期内祝晓军、吴旭的个人账户不存在大额存现情形，存在少量大额取现情形，2019 年、2020 年、2021 年合计取现金额 69.27 万元、138 万元、16 万元，主要用于购买酒、茶叶、玉石首饰，保荐机构、申报会计师和发行人律师针对上述情形进一步获取了送货单、收据、实物照片、当时微信的沟通记录等，相关取现资金去向合理，有相关留痕资料可验证，不存在异常大额存取现情形，不存在以现金方式与客户、供应商进行交易或为发行人承担成本费用的情形。

此外，吴旭 2019 年、2020 年、2021 年从个人卡合计取现 257.57 万元、114.05 万元、84.15 万元，主要用于家庭日常开支及备用，包括春节给予父母生活费、春节给亲戚发放红包、家庭日常消费、购物（购买紫檀家具、进口家具、虫草、油画等）、现金借款给朋友等。此外，由于祝晓军、吴旭的两个儿子在美国念书，吴旭也会偶尔出国照料二人起居，不定时现金换汇用于日常消费，报告期内共取现约 80 万元用于换汇。对于未使用完毕的现金，一部分留在家中备用，其他则存入个人卡中，2019 年、2021 年分别存现 121.54 万、19 万，2020 年没有现金存入。保荐机构、申报会计师和发行人律师针对上述情形进一步获取了消费记录、收据、国外消费清单、借据及对方存现记录、双方个人说明等资料，相关取现资金去向合理，有相关留痕资料可验证，不存在异常大额存取现情形，不存在以现金方式与客户、供应商进行交易或为发行人承担成本费用的情形。

2、与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人大额频繁资金往来的情形

报告期内，发行人实际控制人及其配偶个人账户与上述相关对象发生的 20 万元及以上的大额、频繁资金往来情形如下：

单位：万元

姓名	交易对象	交易对象身份	收支方向	资金用途	核查程序及主要证据	2022 年 1-6 月	2021	2020	2019
祝晓军	黄时进	员工	支出	员工借款，未结清	获取了借据	-	-	20.00	-
	黄洪	同学、报告期外供应商深圳市浩俊实业有限公司监事	收入	用于浩俊实业公司经营周转，未结清	获取了借据、借款沟通记录	20.00	-	-	-
			支出			100.00	-	50.00	-
	深圳市君明科技有限公司	原投资企业	收入	原投资企业注销清算	获取了君明科技公司注销文件	-	-	-	209.70
	声纳智能	发行人子公司、租客	收入	房租收入	获取了租房协议	51.94	103.87	103.87	103.87
	易科声光	发行人、租客	收入	分红款、房租收入、返还个人卡代垫费用	获取了分红决议、个人卡整改说明	1,538.76	1,421.23	1,778.82	1,759.87
	北京分公司	发行人分公司、租客	收入	房租收入	获取了租房协议	-	-	22.50	9.00
	成都分公司	发行人分公司、租客	收入	房租收入	获取了租房协议	10.76	19.86	19.82	19.82
	易联金泰	员工持平台	收入	转让员工持股平台份额	获取了份额转让协议	-	34.38	-	-
	易科国际	发行人子公司	收入	41.98 万为归还易科国际成立之初通过祝晓军向易泰国际借入的开办费，其他为分红款	获取并核查了易泰国际和易科国际的银行流水、获取了分红决议	-	-	-	41.98
	易泰国际	发行人关联法人	收入			289.65	-	-	235.85
			支出			-	-	-	41.98
	易联鑫泰	被投资合伙企业	收入	转让员工持股平台份额、分红款	获取了份额转让协议、分红决议	76.60	41.90	82.20	72.20
			支出	员工持股	获取了出资	-	-	-	518.40

				平台投资	协议				
	易联众泰	被投资合伙企业	收入	分红款	获取了分红决议	113.00	54.50	101.00	101.00
			支出	员工持股平台投资	获取了出资协议	-	-	-	1,450.00
	夏辉	股权激励员工	收入	转让员工持股平台份额	获取了份额转让协议	-	-	-	57.00
	郑礼水	员工	收入	个人卡注销余额返还	获取了个人卡整改说明	-	194.60	-	-
	郑洽彬	股权激励员工	收入	转让员工持股平台份额	获取了份额转让协议	-	-	-	45.60
	朱留伟	股权激励员工	收入	转让员工持股平台份额	获取了份额转让协议	-	-	-	30.40
	ZHANG DONGTAO	股权激励员工	收入	480 万为转让员工持股平台份额、70 万为收回借款	获取了份额转让协议、关于借款事项的声明	70.00	-	-	480.00
	朱文杰	股权激励员工	收入	转让员工持股平台份额	获取了份额转让协议	-	-	-	49.73
	迟岩	股权激励员工	支出	受让员工持股平台份额	获取了份额转让协议	-	30.51	-	-
	何锐	股权激励员工	支出	受让员工持股平台份额	获取了份额转让协议	76.00	-	152.00	-
	冀翔	股权激励员工	收入	转让员工持股平台份额	获取了份额转让协议	-	38.25	-	114.00
	陈昊	同学、报告期外供应商深圳市浩俊实业有限公司执行董事、总经理	收入	个人资金周转	访谈了陈昊，获取了陈昊的访谈纪要；获取了陈昊关于该借款事项的个人声明	30.00	-	-	-
			支出			30.00	-	-	-
吴旭	北京先歌	关联法人，租客	收入	房租收入	获取了租房协议	-	-	15.00	33.00
	上饶国际	实际控制人控制的	收入	分红款	获取了投资协议	-	70.00	70.00	8.00

		企业							

经核查发行人实际控制人及其配偶的大额取现、大额收付情况，申报会计师认为，报告期内，除上述表格列示资金往来情况外，发行人实际控制人祝晓军及其配偶吴旭个人账户不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人大额频繁资金往来的情形，也不存在大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形。

（三）发行人董事、监事、高管及关键岗位人员核查情况

经核查，发行人董事、监事、高管及关键岗位人员在报告期内个人银行账户发生的除本人账户之间互转、工资、奖金外的大额取现和大额收付主要为家庭内部成员转帐、亲戚朋友之间的往来款、日常家庭活动及消费、购房售房、理财投资、分红款、持股平台出资份额转让款及个人所得税款等。

报告期内，发行人董事、监事、高管及关键岗位人员全部银行账户超过 3 万以上资金流水汇总如下：

单位：万元

姓名	资金往来情况	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
刘卫	理财投资	-	58.00	119.65	53.33	345.37	153.33	-	23.02
	亲朋资金往来	-	-	-	39.00	16.00	40.00	19.00	3.70
	其他资金往来	-	-	43.00	-	-	-	-	-
	现金存取	-	-	-	-	24.11	131.00	54.54	25.01
	租房收入	-	-	5.83	-	-	-	-	-
	租房支出	-	-	-	-	-	-	-	3.00
	分红款	18.90	-	12.82	-	24.90	-	24.18	-
	员工往来与借还款	-	-	19.00	-	-	20.00	10.00	-
	个人卡注销余额返还	-	-	48.86	-	-	-	-	-
	还银行个贷	-	20.62	-	41.24	-	41.73	-	41.73
	日常消费	-	11.90	-	21.98	-	36.77	-	41.64

姓名	资金往来情况	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
	合计	**18.90**	**90.52**	**249.15**	**155.54**	**410.39**	**422.83**	**107.71**	**138.10**
孙雅怀	分红款	40.81	-	21.19	-	40.81	-	39.24	-
	夫妻账户互转	10.00	43.00	5.00	24.80	24.78	40.00	3.00	46.28
	个人卡提取使用及注销余额返还	-	-	29.49	-	28.43	-	94.58	-
	其他资金往来	-	-	-	-	9.00	-	-	-
	亲朋资金往来	-	7.00	-	-	-	-	-	12.90
	日常消费	-	3.35	-	-	-	6.70	-	29.36
	日常娱乐	-	-	-	-	3.00	-	12.60	-
	现金存取	-	-	-	-	-	106.99	19.12	89.67
	员工往来与借还款	8.00	-	7.60	3.22	-	-	8.00	-
	合计	**58.81**	**53.35**	**63.28**	**28.02**	**106.03**	**153.69**	**176.54**	**178.21**
王江凯	理财投资	-	4.26	41.70	19.26	7.46	10.76	10.00	4.26
	个人卡注销余额返还	-	-	124.50	-	-	-	-	-
	分红款	57.86	-	30.04	-	57.86	-	55.63	-
	亲朋资金往来	-	-	-	-	-	-	52.51	20.00
	日常消费	-	36.24	-	4.11	-	10.09	-	6.24
	现金存取	-	-	-	-	-	-	9.34	-
	员工往来与借还款	-	-	8.00	-	5.00	-	10.00	15.00
	夫妻账户互转	17.00	50.00	21.30	40.00	20.00	60.00	7.50	50.00
	代北京先歌缴车辆购置税	18.41	18.41	-	-	-	-	-	-
	合计	**93.26**	**108.90**	**225.54**	**63.37**	**90.31**	**80.86**	**144.98**	**95.50**
ZHANG DONGTAO	员工持股平台份额受让款	-	-	-	-	-	-	-	480.00
	员工往来与借还款	-	70.00	-	-	-	-	200.00	60.00
	亲朋资金往来	9.34	-	-	8.60	-	-	9.48	-
	分红款	60.00	-	29.99	-	59.88	-	60.00	-

姓名	资金往来情况	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
	夫妻账户互转	25.00	37.94	-	79.00	-	107.70	235.00	18.00
	现金存取	-	-	-	-	-	20.00	-	-
	创新人才奖等政府奖励	-	-	-	-	-	-	5.89	-
	购车	-	27.55	-	-	-	-	-	-
	合计	**94.34**	**135.49**	**29.99**	**87.60**	**59.88**	**127.70**	**510.37**	**558.00**
HO SHIE N TECK	亲朋资金往来	-	18.00	-	6.50	-	-	3.00	21.57
	日常消费	-	-	-	-	-	4.39	-	-
	现金存取	-	-	6.52	6.50	4.21	0.25	20.00	-
	购汇	-	-	-	32.02	-	-	-	-
	创新人才奖等政府奖励	-	-	6.37	-	2.01	-	5.89	-
	合计	**-**	**18.00**	**12.89**	**45.02**	**6.22**	**4.64**	**28.89**	**21.57**
林辉辉	理财投资	3.16	9.01	7.54	-	-	-	6.00	9.79
	亲朋资金往来	-	-	-	-	15.00	-	16.00	3.00
	分红款	8.00	-	6.85	-	8.00	-	-	-
	员工持股平台投资款	-	-	-	-	-	0.50	-	152.00
	日常消费	-	3.00	-	5.22	-	-	-	4.13
	收、还银行个贷	-	-	-	12.03	-	52.77	31.60	-
	夫妻账户互转	-	23.00	5.00	6.00	24.12	11.00	81.67	4.30
	创新人才奖等政府奖励	-	-	-	-	2.03	-	2.59	-
	合计	**11.16**	**35.01**	**19.39**	**23.25**	**49.14**	**64.27**	**137.86**	**173.22**
杨彪	理财投资	-	5.00	969.99	710.99	3,081.00	2,462.00	1,628.84	1,590.00
	亲朋资金往来	-	-	-	-	3.00	105.00	-	-
	前妻资金往来	-	-	-	701.00	7.20	34.00	-	10.00
	现金存取	-	-	4.13	5.00	-	-	-	42.99
	售房、房租收入	-	-	535.00	-	-	-	-	-
	分红款	32.00	-	15.00	-	32.00	-	32.00	-

姓名	资金往来情况	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
	员工往来与借还款	-	-	5.00	-	17.43	5.00	-	-
	日常消费	-	6.30	-	27.15	-	23.27	-	24.21
	夫妻账户互转	-	56.00	-	48.00	-	-	-	-
	还银行个贷	-	-	-	56.05	-	-	-	-
	合计	**32.00**	**67.30**	**1,529.11**	**1,548.19**	**3,140.63**	**2,629.27**	**1,660.84**	**1,667.20**
沈峰	理财投资	-	-	25.00	3.00	15.00	14.00	76.68	27.65
	亲朋资金往来	47.00	6.00	9.00	13.00	49.20	22.00	154.88	215.68
	其他资金往来	-	-	-	-	-	-	3.00	3.00
	分红款	18.00	-	8.00	-	16.00	-	16.00	-
	现金存取	5.00	-	-	24.00	33.00	3.00	41.00	92.90
	员工往来与借还款	-	-	20.00	-	-	10.00	4.36	43.99
	购车	-	-	-	47.35	-	76.40	-	3.13
	卖车收入	-	-	-	-	8.50	-	-	-
	租房支出	-	-	-	-	-	-	-	6.12
	日常消费	-	11.85	7.80	23.04	4.70	14.88	-	15.47
	夫妻账户互转	9.00	-	-	10.00	-	12.50	-	-
	员工持股平台份额受让款	-	38.00	-	-	-	-	-	-
	合计	**79.00**	**55.85**	**69.80**	**120.39**	**126.40**	**152.78**	**295.92**	**407.94**
郭峰	理财投资	58.28	17.00	31.61	312.00	25.62	-	1,008.07	939.80
	亲朋资金往来	-	-	468.51	10.56	113.84	81.93	31.91	87.57
	现金存取	-	-	-	-	4.00	16.50	140.68	180.95
	售房、租房收入	7.20	-	3.60	-	-	-	184.00	-
	购房、租房支出	-	-	-	-	-	70.00	-	3.60
	分红款	18.00	-	8.00	-	16.00	-	16.00	-
	员工往来与借还款	4.00	-	5.00	10.00	15.00	9.50	105.17	40.40
	日常消费	-	-	-	-	-	9.62	-	6.44

姓名	资金往来情况	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
	夫妻账户互转	-	36.45	-	61.78	-	99.05	-	839.68
	员工持股平台份额受让款	-	38.00	-	-	-	-	-	-
	合计	**87.48**	**91.45**	**516.71**	**394.34**	**174.47**	**286.60**	**1,485.83**	**2,098.44**
姜玲玲	亲朋资金往来	-	-	3.90	-	-	-	-	-
	微信零钱提现	-	-	-	-	-	-	6.00	-
	员工持股平台投资款、份额受让款	-	-	-	3.82	-	-	-	7.60
	日常消费	-	5.10	-	-	-	-	-	-
	合计	**-**	**5.10**	**3.90**	**3.82**	**-**	**-**	**6.00**	**7.60**
黄斌	亲朋资金往来	5.00	5.00	-	10.00	3.81	-	69.06	5.00
	现金存取	-	-	5.00	-	4.99	3.40	9.85	-
	员工持股平台投资款	-	-	-	-	-	-	-	19.00
	员工往来与借还款	-	-	-	-	-	-	-	25.38
	夫妻账户互转	-	-	10.00	-	-	-	-	-
	合计	**5.00**	**5.00**	**15.00**	**10.00**	**8.80**	**3.40**	**78.91**	**49.38**
洪媚	亲朋资金往来	20.00	20.00	-	-	-	4.00	55.00	3.00
	日常消费	-	-	-	3.00	-	-	-	-
	员工持股平台投资款	-	-	-	-	-	-	-	57.00
	分红款	3.00	-	-	-	3.00	-	-	-
	夫妻账户互转	4.30	-	8.00	-	18.81	8.00	-	-
	理财投资	-	5.00	-	-	-	-	-	-
	合计	**27.30**	**25.00**	**8.00**	**3.00**	**21.81**	**12.00**	**55.00**	**60.00**
ZHANG LI PO	收、还银行个贷	-	10.58	-	-	-	63.38	73.88	12.46
	换汇	-	28.53	-	76.73	-	22.34	68.47	216.07
	缴纳个税	-	-	-	-	-	23.88	-	5.98
	创新人才奖等政府奖励	-	-	-	-	8.89	-	-	-

姓名	资金往来情况	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
	日常消费	-	-	-	-	-	-	-	-
	合计	**-**	**39.11**	**-**	**76.73**	**8.89**	**109.60**	**142.35**	**234.51**
郑礼水	亲朋资金往来	-	-	-	5.00	-	-	-	-
	员工持股平台投资款	-	-	-	-	-	-	-	7.60
	夫妻账户互转	-	-	-	-	-	6.00	-	6.00
	合计	**-**	**-**	**-**	**5.00**	**-**	**6.00**	**-**	**13.60**
刘明素	夫妻账户互转	-	-	-	3.00	-	-	-	-
	日常消费	-	-	-	4.07	-	-	-	-
	现金存取	-	-	-	3.00	-	-	-	-
	员工往来与借还款	-	-	6.82	-	-	-	-	-
	理财投资	-	4.00	-	-	-	-	-	-
	合计	**-**	**4.00**	**6.82**	**10.07**	**-**	**-**	**-**	**-**
沈艳	理财投资	43.46	31.10	136.09	115.20	83.30	66.00	74.03	55.00
	亲朋资金往来	-	15.54	7.50	31.57	36.90	76.09	130.96	35.91
	个人卡提取使用	-	-	-	-	-	-	10.00	-
	其他资金往来	-	-	-	-	3.00	8.05	-	-
	现金存取	-	25.00	-	33.28	73.78	-	102.39	99.90
	员工往来与借还款	-	-	4.80	12.60	-	-	-	17.60
	日常消费	-	18.90	-	4.93	-	15.78	-	-
	夫妻账户互转	43.00	10.00	24.80	5.00	40.00	24.78	46.28	3.00
	合计	**86.46**	**100.54**	**173.19**	**202.58**	**236.98**	**190.71**	**363.66**	**211.41**
林小丹	理财投资	-	9.00	3.00	4.20	-	3.30	-	-
	支付宝提现	-	-	-	-	9.86	-	-	-
	代祝晓军缴纳租房收入税金	-	-	47.41	47.41	47.86	47.86	15.80	15.80
	员工持股平台份额受让款	-	-	-	11.47	-	-	-	-
	合计	**-**	**9.00**	**50.41**	**63.08**	**57.72**	**51.16**	**15.80**	**15.80**

姓名	资金往来情况	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
陈娜	理财投资	5.60	-	-	11.00	30.00	19.00	7.98	11.00
	亲朋资金往来	10.00	-	-	-	3.00	18.00	-	-
	子女留学费用	-	18.61	-	-	-	-	-	-
	合计	**15.60**	**18.61**	**-**	**11.00**	**33.00**	**37.00**	**7.98**	**11.00**
李芳萍	理财投资	-	-	-	25.70	58.05	51.50	-	-
	亲朋资金往来	-	6.50	-	-	-	-	-	-
	合计	-	**6.50**	**-**	**25.70**	**58.05**	**51.50**	**-**	**-**
郑美兵	日常消费	-	-	-	4.43	-	-	-	-
	合计	-	-	**-**	**4.43**	**-**	**-**	**-**	**-**

1、大额取现情形

（1）刘卫大额取现、存现情形

2019 年，刘卫大额存现约 55 万，大额取现约 25 万。存现主要构成如下：①出租房屋，租客每季度存入 2.1 万，共计 8.4 万；②每月需还交通银行房贷金额约 3.5 万元，刘卫每月将手头已有现金以及取现金额存入交通银行，共计约 39 万；③其余存现为手头多余现金存入。

2020 年，刘卫大额存现约 24 万，大额取现约 131 万。存现为前述存房租收入、存房贷以及因小孩留学换外汇等。取现主要系当年赎回保险理财 240 万后，陆续取现 107 万以及手头现金 3 万分配给前夫，其余约 24 万取现为前述存房贷、换外币、日常消费等。

2021 年、2022 年 1-6 月刘卫银行账户没有发生大额存取现的情形。

保荐机构和申报会计师核查了租金存入的租客微信聊天记录，分析核查了交通银行扣房贷记录、存现记录和取现的匹配、换外汇的记录，获取了刘卫关于分配理财的说明。

（2）孙雅怀、沈艳大额取现、存现情形

因孙雅怀家庭资金管理严格，2019 年、2020 年期间，孙雅怀农业银行 3519（工资卡）、建设银行 2044 两个账号由妻子沈艳负责管理及使用，经孙雅

怀说明以及保荐机构、申报会计师向银行查询确认：农业银行 3519 的手机银行和网银转账功能于 2020 年 12 月 17 日开通，建设银行 2044 手机银行转账功能于 2020 年 7 月 12 日开通。因此在 2019 年、2020 年期间，沈艳从孙雅怀前述两张卡中取出现金后立即存入沈艳银行卡中的金额分别为 67.76 万元、62.65 万元，存取现时间和金额具有一致性。

此外，因装修房子需要，李奇（沈艳朋友）于 2019 年 11 月 20 日申请了平安宅抵贷 99.9 万元，为符合银行放款要求，该款项放款至沈艳建设银行 0387 账户，沈艳收到钱后于 21 号取现 99.9 万元给李奇。保荐机构、申报会计师获取了李奇个人说明、贷款信息等资料。

除上述情形外，孙雅怀、沈艳账户大额存取现情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021	2020	2019
孙雅怀存现金额	-	-	-	19.12
沈艳存现金额	-	-	11.13	34.63
孙雅怀取现金额	-	-	44.34	21.91
沈艳取现金额	25.00	33.28	-	-

2019 年、2020 年，孙雅怀、沈艳大额存现合计 53.75 万元、11.13 万元，主要系 2019 年龚燕雪现金还款 26.4 万元，龚燕雪系发行人供应商重庆市渝中区润生音响电器服务部经营者龚燕岷的妹妹，也是孙雅怀的朋友，2019 年前曾向孙雅怀借款 50 万元，后分别通过现金还款 26.4 万元，重庆市渝中区润生音响电器服务部转账还款 23.6 万元，保荐机构和申报会计师获取了其提供的转账记录，个人说明等资料，相关款项已结清，已闭环。其余现金存入主要为平时取现后未使用完毕又存入。

2019 年、2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月，孙雅怀、沈艳大额取现合计 21.91 万元、44.34 万元、33.28 万元、25.00 万元，主要构成如下：（1）现金发放刘明素工资共计 17.85 万元，相关费用已完整入账；（2）2019 年孙雅怀支付农村的哥哥孙太云生活费约 9 万元；（3）2020 年，孙雅怀朋友张明因现金周转需要，向其借款 30 万元，保荐机构和申报会计师获取了双方的沟通确认记录，张明的身份证，相关款项尚未归还；（4）2021 年起，沈艳的父母与沈艳

夫妇同住，老年人习惯用现金，因此 2021 年和 2022 年 1-6 月取较多现金用于家庭开支、日常娱乐。

综上，除龚燕雪外，孙雅怀、沈艳不存在与发行人客户、供应商大额现金往来的情况，相关资金流入、流出不存在异常。

（3）郭峰大额取现、存现情形

2019 年，郭峰大额存现约 141 万元，主要系郭峰为了帮小孩办理北京落户及入学手续，有较多现金开支，但取现后未用又再次存入，因此重复多次，存取行为具有一定连贯性，累计存现金额约 120 万。此外，由于当时郭峰手头资金不足，向朋友现金借款 16 万存入。

2019 年，郭峰取现约 181 万元，其中因办理落户及入学手续事宜频繁取现约 120 万元。剩余部分主要为当年出售了房产，开始陆续归还先前购房、北京落户等事项向亲友的借款。

2020 年，郭峰大额取现 16.5 万，其中 9.5 万为归还亲友借款，剩余 7 万为日常个人开支及娱乐消费、过年发红包等。

2021 年和 2022 年 1-6 月，郭峰不存在大额存取现的情形。

（4）沈峰大额取现、存现情形

2019 年、2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月沈峰大额现金取现 92.9 万元、3 万元、24 万元、0 万元；大额存现金额分别为 41 万元、33 万元、0 万元、5 万元。

其中 2019 年大额取现主要为现金借款给沈峰同学王朝军，王朝军是发行人客户宁波先歌电子科技有限公司的监事及历史股东，目前是宁波易科塑业有限公司的法定代表人。由于上述公司使用了“先歌”、“易科”的商号，保荐机构和申报会计师对其进行重点关注，并对王朝军进行了访谈，了解相关背景。

经向王朝军访谈确认，王朝军为了孩子在宁波上学，需在当地交社保买房，于是找沈峰帮忙，沈峰与宁波先歌电子科技有限公司的股东系朋友，介绍王朝军在宁波先歌担任监事及小股东并缴纳社保，但实际未出资，也未参与宁波先歌的日常经营管理。后王朝军回老家浙江奉化创业，向沈峰现金借款 49 万

（当地购买二手机器设备、发放工人工资、购买原材料习惯用现金），转账借款 6 万，合计 55 万。王朝军于 2020 年 7 月现金还款 8 万，转账还款 15 万，2022 年 5 月转账还款 32 万，王朝军与沈峰的借款已全部结清。王朝军由于未继续在宁波先歌任职，因此在 2020 年底将所持宁波先歌股份转让给他人，监事的工商变更手续尚未办理。

宁波易科塑业有限公司系王朝军自己创立的公司，主营业务是生产塑料件，主要用于玩具、婴儿座椅等。目前公司有 11 人，一年营业额 200 万左右。当时设立公司未作过多考虑，顺口选择了“易科”作为公司名称，与沈峰及其任职的易科声光无任何关系。

经与王朝军访谈确认，王朝军、宁波易科塑业有限公司与发行人的客户、供应商、其他员工不存在业务往来、资金往来。保荐机构和申报会计师通过视频，远程查看了宁波易科塑业的厂房及生产线情况。根据百度地图查询了宁波易科塑业的所在地，周围也聚集了大量塑料生产企业，不存在异常情形。

此外，2020 年，沈峰为了买车向舅舅借 25 万现金存入，后未购买，又于 2021 年 1 月取现归还。保荐机构和申报会计师获取了沈峰舅舅的说明函。

除上述情形外，沈峰的存取现均为日常消费，及未使用的现金存入。

2、与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人大额频繁资金往来的情形

报告期内，除个人卡外，发行人董事、监事、高管及关键岗位人员个人账户与上述相关对象发生的 20 万元及以上的大额、频繁资金往来情形如下：

单位：万元

姓名	交易对象	交易对象身份	收支方向	资金用途	核查程序及主要证据	2022 年 1-6 月	2021	2020	2019
刘卫	易科声光	发行人	收入	分红款	获取了分红决议	18.90	9.82	18.90	18.18
	郑礼水	同事	收入	个人卡注销余额返还	获取了个人卡整改说明	-	48.86	-	-
孙雅怀	易科声光	发行人	收入	分红款	获取了分红决议	40.81	21.19	40.81	39.24
	黄斌	同事	收入	个人卡资	获取了个	-	-	-	90.18

姓名	交易对象	交易对象身份	收支方向	资金用途	核查程序及主要证据	2022 年 1-6 月	2021	2020	2019
				金提取使用	人卡整改说明				
	郑礼水	同事	收入	个人卡资金提取使用及注销余额返还		-	29.49	28.43	4.40
王江凯	郑礼水	同事	收入	个人卡注销余额返还	获取了个人卡整改说明		124.50	-	-
	易科声光	发行人	收入	分红款	获取了分红决议	57.86	30.04	57.86	55.63
	北京先歌	关联法人	收入	代缴北京先歌车辆购置税	获取了车辆购置协议、完税凭证	21.00	-	-	-
			支出			2.59	-	-	-
ZHANGDONGTAO	易联众泰	持股平台	收入	分红款	获取了分红决议	60.00	29.99	59.88	60.00
	孙倩雯	姐姐	收入	通过姐姐账户接收借款用于受让持股平台份额	针对借款事项，核查了个人流水、《财产份额转让协议》；获取了关于该借款事项的个人声明；获取了后续还款记录	-	-	-	200.00
			支出	通过姐姐账户归还原从个人卡上借款		-	-	-	60.00
	祝晓军	实际控制人	支出	480 万为受让员工持股平台份额、70 万为归还借款	获取了份额转让协议、关于借款事项的声明	70.00	-	-	480.00
林辉辉	易联鑫泰	持股平台	收入	分红款	获取了分红决议	8.00	6.85	8.00	-
			支出	员工持股平台投资	获取了出资协议	-	-	-	152.00
杨彪	易联众泰	持股平台	收入	分红款	获取了分红决议	32.00	15.00	32.00	32.00

姓名	交易对象	交易对象身份	收支方向	资金用途	核查程序及主要证据	2022 年 1-6 月	2021	2020	2019
沈峰	易联众泰	持股平台	收入	分红款	获取了分红决议	18.00	8.00	16.00	16.00
	王朝军	同学，客户宁波先歌电子科技有限公司监事	收入	详见“沈峰大额取现”之相关回复	详见“沈峰大额取现”之相关回复	32.00	-	15.00	-
			支出			-	-	6.00	-
	何锐	同事	支出	受让员工持股平台份额	获取了份额转让协议	38.00	-	-	-
郭峰	黄斌	同事	收入	向实际控制人祝晓军借款用于购房，祝晓军通过个人卡资金借出	获取并核查了银行流水；获取购房合同等资料；获取了关于该借款事项的个人声明	-	-	-	80.50
	李星月	同事	收入	代报销款	核查了报销单据	-	-	-	48.53
	易联众泰	持股平台	收入	分红款	获取了分红决议	18.00	8.00	16.00	16.00
	周默	同事	支出	借款，用于还房贷等资金周转	获取了周默关于该借款事项的个人声明	-	5.00	-	27.86
	祝有根	朋友、北京恩丽卡科技有限公司历史股东	收入	买房借款，已通过母亲钟小兰账户归还，已结清	获取了借款沟通记录	-	20.00	-	-
	何锐	同事	支出	受让员工持股平台份额	获取了份额转让协议	38.00	-	-	-
黄斌	毛军	朋友、供应商南昌协成科技有限责任公司监事	收入	出于多年行业经验，帮忙提供项目指导后，	访谈了毛军，获取了毛军针对该事项的说明函	-	-	-	28.11

姓名	交易对象	交易对象身份	收支方向	资金用途	核查程序及主要证据	2022 年 1-6 月	2021	2020	2019
				对方给与酬劳					
洪媚	易联鑫泰	持股平台	收入	分红款	获取了分红决议	3.00	-	3.00	-
			支出	员工持股平台投资	获取了出资协议	-	-	-	57.00
沈艳	重庆市渝中区润生音响电器服务部	供应商	收入	代龚燕雪向孙雅怀归还借款	获取了重庆润声音响、龚燕雪关于该借款事项的声明	-	-	-	20.00
林小丹	易科声光	发行人	收入	代祝晓军缴纳租房收入税金	获取了租房协议、税金缴纳记录	-	47.41	47.86	15.80
			支出	代祝晓军缴纳租房收入税金		-	47.41	47.86	15.80

经核查发行人董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员的大额取现、大额收付情况，申报会计师认为，报告期内，除上述表格列示资金往来情况外，发行人董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员个人账户不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人大额频繁资金往来的情形，也不存在大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形。

25-3 请发行人：结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持、实际控制人是否存在大额未偿债务等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

回复：

一、是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用

申报会计师进行的核查程序如下：

1、获取发行人资金管理相关内部控制制度，了解并测试相关内控设计的合理性和执行的有效性；

2、获取报告期内发行人银行账户清单并进行完整性核查，确保不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情形，核查发行人银行开户数量与现有业务的匹配性；

3、将发行人及子公司报告期内达到核查金额重要性水平的流水记录与银行日记账双向交叉比对，重点关注摘要、交易对手方、金额等信息，核查是否存在银行流水与银行日记账记录不一致的情形，并根据发行人及子公司银行流水中显示的交易对方的名称，与实际控制人、控股股东、主要关联法人、董事、监事、高级管理人员等进行了交叉核对，重点关注与关联方之间的资金往来。核查发行人及子公司是否存在大额或频繁取现，公司同一账户或不同账户之间是否存在日期、金额相近的异常大额资金进出的情形；

4、获取报告期内发行人主要客户和供应商清单，与发行人大额银行流水中销售收款、采购付款的交易对象匹配，并对与发行人报告期内交易金额重大的主要客户、供应商进行走访、函证，核查销售、采购业务的真实性，核查发行人主要客户和供应商是否为发行人承担成本费用或协助发行人进行体外资金循环等事项；

报告期内，被访谈客户收入占当期营业收入比例分别为 55.40%、65.51%、71.87%、72.93%；通过函证确认的收入占当期营业收入的比例分别为 74.00%、90.36%、89.96%、82.35%；被访谈供应商的采购金额占原材料采购总额的比例分别为 75.93%、79.12%、79.58%、82.45%；通过函证确认的采购金额占原材料采购总额的比例分别为 83.18%、84.60%、85.41%、84.95%；

5、对发行人及子公司的大额银行流水，若交易对方为个人，检查该个人是否为关联方或主要客户、供应商的实际控制人，核查相关交易性质是否具备合理性；

6、查阅了发行人实际控制人、控股股东、主要关联法人、董事（外部董事、独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员的银行账户清单及银行流水，核查上述主体与发行人主要客户、主要供应商、发行人其他员工或

其他关联自然人之间是否存在大额异常资金往来，询问相关个人，并获取支持性文件作为核查证据。

经核查，申报会计师认为，除个人卡涉及存入少量废品收入和税差收入，为发行人代垫成本费用外，报告期内发行人不存在其他资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情形。

二、是否存在股份代持

申报会计师进行的核查如下：

1、查阅控股股东、主要关联方、核查范围内人员的银行账户清单及银行流水，核查是否存在大额及异常收付款情况；

2、获取发行人历次增资及股权转让过程中涉及的增资协议、股权转让协议、增资凭证、股权转让凭证、公司章程、验资报告、完税证明等，核查发行人报告期内是否存在股份代持情形；

3、对发行人主要股东及董事进行访谈，取得相关确认函，核查是否存在股份代持的情况。

经核查，申报会计师认为，发行人不存在股份代持情况。

三、实际控制人是否存在大额未偿债务

申报会计师核查了发行人实际控制人的资金流水，获取并查阅了实际控制人的个人征信报告，并对实际控制人进行了专项访谈；通过证券期货市场失信记录查询平台、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站对实际控制人进行网络搜索，确认实际控制人不存在受到民事赔偿诉讼的情形。

经核查，申报会计师认为，发行人实际控制人不存在大额未偿债务的情形。

四、发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险

发行人已根据《中华人民共和国证券法》、《中华人民共和国公司法》和《上市公司内部控制指引》规定，并制定了相应的内部控制制度。申报会计师

出具了《内部控制鉴证报告》（天职业字[2022]37980-4 号），认为：易科声光按照《企业内部控制基本规范》及相关规范于 2022 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告相关的内部控制。

经核查，申报会计师认为：发行人内部控制健全有效，财务报表不存在大错报风险。

26.关于信息披露豁免

申报材料显示：

发行人以涉及商业秘密为由申请豁免披露与供应商 PowersoftS.p.A.的报告期内每年度具体采购金额和比例，仅披露与供应商 PowersoftS.p.A.的报告期三年合计采购金额和占三年采购总额的比例。

请发行人说明申请豁免事项属于商业秘密的依据和理由，是否审慎，相关信息披露是否符合《深圳证券交易所公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书》第五十一条的相关规定，豁免披露后的信息是否对投资者决策判断构成重大障碍。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，并说明本次信息披露豁免申请是否符合《审核问答》问题 21 的相关要求。

26-1 请发行人：说明申请豁免事项属于商业秘密的依据和理由，是否审慎，相关信息披露是否符合《深圳证券交易所公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书》第五十一条的相关规定，豁免披露后的信息是否对投资者决策判断构成重大障碍。

回复：

一、发行人相关申请豁免事项属于商业秘密的依据和理由，是否审慎

发行人在首次申报信息披露文件中，就报告期内与供应商 PowersoftS.p.A.的每年度具体采购金额和比例申请豁免信息披露，并以与供应商 PowersoftS.p.A.的报告期三年合计采购金额和占三年采购总额的比例作为替代予以披露，主要原因系根据与供应商 PowersoftS.p.A.《PowersoftDistributionAgreement》（《Powersoft 经销协议》）的相关约定，经销商及其员工和合作者应对商标、知识产权、Powersoft 的机密信息或本协议的条款保密。经与 PowersoftS.p.A.沟通，PowersoftS.p.A.为意大利上市公司，对方认为发行人每年向其采购的金额和占比系其商业机密信息，适用经销协议中的机密条款。

《中华人民共和国反不正当竞争法》第九条第四款规定，“商业秘密”指“不

为公众所知悉、具有商业价值并经权利人采取相应保密措施的技术信息、经营信息等商业信息”。根据《反不正当竞争法》等相关法律法规以及发行人《商业秘密管理制度》的相关规定，发行人审慎认定了拟申请豁免披露的商业秘密信息。

发行人为 PowersoftS.p.A.的国内独家代理商，若发行人披露其与 PowersoftS.p.A.的报告期内每年度具体采购金额等信息，将会间接披露 PowersoftS.p.A.在国内的销售金额。经发行人与 PowersoftS.p.A.沟通，PowersoftS.p.A.作为意大利上市公司，同时基于商业策略等考虑，对方认为发行人每年向其采购的金额和占比系其商业机密信息，适用经销协议中的机密条款，公司未得到 PowersoftS.p.A.的授权对外披露该信息。

综上，发行人相关申请豁免事项属于商业秘密的依据充分，认定审慎。

二、相关信息披露是否符合《深圳证券交易所公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书》第五十一条的相关规定，豁免披露后的信息是否对投资者决策判断构成重大障碍

《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》（以下简称“《28 号准则》”）第五十一条、第五十二条规定如下：

“第五十一条发行人应披露销售情况和主要客户，包括：

（一）报告期内各期主要产品或服务的规模（产能、产量、销量，或服务能力、服务量）、销售收入、产品或服务的主要客户群体、销售价格的总体变动情况。存在多种销售模式的，应披露各销售模式的规模及占当期销售总额的比重；

（二）报告期内各期向前五名客户合计的销售额占当期销售总额的百分比，向单个客户的销售比例超过总额的百分之五十的、前五名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的，应披露其名称或姓名、销售比例。该客户为发行人关联方的，应披露产品最终实现销售的情况。受同一实际控制人控制的客户，应合并计算销售额。

第五十二条发行人应披露采购情况和主要供应商，包括：

（一）报告期内采购产品、原材料、能源或接受服务的情况，相关价格变动趋势；

（二）报告期内各期向前五名供应商合计的采购额占当期采购总额的百分比，向单个供应商的采购比例超过总额的百分之五十的、前五名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的，应披露其名称或姓名、采购比例。受同一实际控制人控制的供应商，应合并计算采购额。”

公司向单个供应商的采购比例未超过总额的百分之五十，同时公司前五名供应商中 PowersoftS.p.A. 非新增供应商，公司不存在严重依赖于PowersoftS.p.A.的情形。同时根据公司与 PowersoftS.p.A.的协商沟通，公司已在招股说明书中披露与供应商 PowersoftS.p.A.的报告期三年合计采购金额和占三年采购总额的比例，因此豁免披露与 PowersoftS.p.A.的报告期内每年度具体采购金额及采购比例影响较小，相关信息披露符合《深圳证券交易所公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书》第五十一条、第五十二条的相关规定。

本次申请豁免披露的信息不涉及对公司财务状况、研发状况、经营状况、持续经营能力的判断有重大影响的信息，上述处理不影响投资者对公司基本信息、财务状况、经营成果、公司治理、行业地位、未来发展等方面的理解，不会对投资者的决策判断构成重大障碍。

26-2 请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，并说明本次信息披露豁免申请是否符合《审核问答》问题 21 的相关要求。

回复：

一、核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅相关法律法规，明确商业秘密认定范围，分析创业板信息披露豁免相关制度规定；

2、获取了发行人与 PowersoftS.p.A.的经销协议，以及对方出具的允许披露与其发生的报告期三年合计采购金额等信息的说明函；

3、获取发行人《商业秘密管理制度》，了解公司相关制度规定及内部审核程序；

4、查阅公司官网，并公开网络信息检索，确认公司申请豁免的信息是否已对外公开。

二、核查结论

经核查，申报会计师认为：发行人相关申请豁免事项属于商业秘密的依据充分，认定审慎；相关信息披露符合《深圳证券交易所公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书》第五十一条、第五十二条的相关规定，豁免披露后的信息不会对投资者决策判断构成重大障碍。

三、本次信息披露豁免申请是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次发行上市审核问答》中问题 21 的相关要求

（一）本次信息披露豁免符合《深圳证券交易所创业板股票首次发行上市审核问答》中问题 21 关于“涉及商业秘密的要求”

1、发行人应当建立相应的内部管理制度，并明确相关内部审核程序，审慎认定信息豁免披露事项

公司 2021 年 6 月制定了《商业秘密管理制度》，规定信息披露义务人“拟披露的信息属于商业秘密、商业敏感信息，按照《上市规则》披露或者履行相关义务可能引致不当竞争、损害公司及投资者利益或者误导投资者的，可以按照深圳证券交易所相关规定暂缓或者豁免披露该信息”，并明确了内部审核程序。

2、发行人的董事长应当在豁免申请文件中签字确认

针对本次申请豁免披露的内容，公司已严格按照《商业秘密管理制度》规定的程序审慎地进行了认定，董事长在豁免申请文件中签字确认。

3、豁免披露的信息应当尚未泄漏

公司制定了《商业秘密管理制度》，对涉及商业秘密的保密信息内容和范围、具体的保密措施、相关人员和机构的责任等予以明确并制定了严格的关键文件管理规范及涉密信息操作规程，以确保公司商业机密的安全。因此，公司已通过建立并执行保密制度，控制保密信息知悉范围等措施对本次申请豁免披

露的信息采取了保密措施，本次发行上市信息豁免披露内容尚未泄露。截至本问询函回复出具日，公司不存在因泄露商业秘密相关的诉讼，亦未与主要客户、供应商及其他相关方就此发生过争议或纠纷。

（二）中介机构核查符合《深圳证券交易所创业板股票首次发行上市审核问答》中问题 21 的要求

保荐机构已就公司申请信息披露豁免事宜出具专项核查意见，认为公司信息豁免披露符合相关规定、不影响投资者决策判断、不存在泄密风险。

发行人律师已出具专项核查意见，认为公司信息豁免披露符合相关规定、不影响投资者决策判断、不存在泄密风险。

申报会计师天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）已出具核查报告，认为上述公司说明的情况与其执行财务报表审计过程中了解的情况不存在重大不一致。在审计过程中，公司的审计范围未受到限制、审计证据充分，豁免披露后的信息不会对投资者决策判断构成重大障碍，不存在泄密风险。

综上，中介机构核查符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 21 的要求。

[此页无正文]

天职业字[2022]37980-5 号

中国注册会计师：

（项目合伙人）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国·北京

2022年12月5日

统一社会信用代码

91110108592342556 8

营业执照

(副本)(15-1)

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

名　　称　天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　邱靖之

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务；技术开发、技术咨询、技术服务；应用软件服务；软件开发；计算机系统服务；软件咨询；产品设计；基础软件服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE值在1.4以上的云计算数据中心除外）；企业管理咨询；销售计算机、软件及辅助设备。（下期出资时间为2020年6月30日。市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

成立日期　2012年03月05日

合伙期限　2012年03月05日 至 长期

主要经营场所　北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域

登记机关

2020年06月05日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

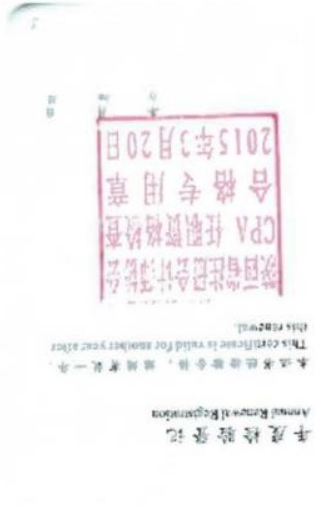
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制


年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.
CPA任职资格检查
合格专用章
2017年01月20日
2020年
合格专用章
2021年
合格专用章
2019年4月10日


110108021235


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS


年度检验登记
Annual Renewal Registration
This certificate is valid for another year after this renewal.
CPA任职资格检查
合格专用章
2015年3月20日



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

2019年 12月 11日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

2019 年 12 月 21 日

12

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

同意调入
Agree the holder to be transferred to

13



Full name
Sex
Date of birth
Working unit
Identity card No.

110108021235

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2021年9月30日

2020 年 7 月 1 日

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

验证证书真实有效

姓名 邓军

注册编号 110101500291

7



证书编号：
No. of Certificate

110101500291

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

发证日期：
Date of Issuance

年 月 日
2008 12 25

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

邓军
110101500291
北京市注册会计师协会

年 月 日

5