关于成都德芯数字科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

申请文件的第二轮审核问询函的回复

信会师函字[2022]第 ZG135 号

关于成都德芯数字科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

信会师函字[2022]第 ZG135 号

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 7 月 7 日出具的《关于成都德芯数字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二轮审核问询函》（审核函〔2022〕010594 号）（以下简称“问询函”）已收悉。立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“申报会计师”）对问询函所列问题进行了逐项落实、核查，现回复如下（以下简称“本反馈回复”、“本问询回复”、“本回复”），请予审核。

除另有说明外，本问询回复中的简称或名词的释义与《成都德芯数字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”）中的含义相同。

问询函所列问题	**黑体（加粗）**
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书及问询函所列问题回复的修改、补充	**楷体（加粗）**

本问询回复中部分合计数与各分项数值之和尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入原因所致。

目 录

问题 1. 关于资金流水核查.....3
问题 2. 关于集成商.....40
问题 3. 关于终端销售.....70
问题 6. 关于内部控制.....101
问题 7. 关于客户函证、走访和细节测试.....123
问题 8. 关于客户和软硬件一体产品.....144
问题 9. 关于采购和供应商.....181
问题 10. 关于供应商函证和走访.....226
问题 11. 关于昌都项目.....238
问题 12. 关于商业贿赂.....250
问题 13. 关于毛利率.....260
问题 14. 关于管理费用率.....266
问题 15. 关于存货减值.....278
问题 16. 关于预收款.....291
问题 17. 关于未取得《电信设备进网许可证》销售.....303

问题 1. 关于资金流水核查

申请文件及问询回复显示：

（1）保荐人、申报会计师核查认为，发行人控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、5%以上的股东的分红用途为购买银行理财、银行存款、购房及日常消费支出，不存在与发行人主要客户、供应商及其主要经办人员存在资金往来，不存在为发行人承担成本费用的情形，不存在体外资金循环。

（2）保荐人、申报会计师核查认为，报告期内，控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员、持股 5%以上股东、相关董监高近亲属个人账户大额取现主要用于家庭消费开支、人情往来、个人借款等，不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人其他股东、发行人其他员工或其他关联自然人存在往来。

现场督导发现：

（1）2019 年 1 月 31 日至 2021 年 5 月 13 日期间，发行人实际控制人孙宇共向研发总监李俊转账 8 笔，合计转出金额 1,362 万元，已归还本金 1,162 万元。李俊收到款项后购买银行理财，理财收益均留存李俊银行账户，由李俊支配使用。

（2）报告期内，发行人主要股东及其近亲属、董监高及其近亲属以及部分员工等 33 人存在小额、高频取现，合计 2,774 笔，合计金额 2,835.21 万元。保荐人未能核查与说明前述取现的实际用途。

（3）截至 2021 年 6 月 30 日，孙宇及其配偶持有的 5 年期大额存单共 40 笔左右，合计 14,256.20 万元。保荐人未对股东持有的大额存单在报告期内是否存在权利受限的情况进行核查。

（4）孙朴为孙宇之兄，孙朴及其配偶王晓佳明确拒绝保荐人调取部分流水，涉及 20 个银行账户。

请发行人：

（1）说明李俊购买银行理财产品的具体情况，包括不限于理财产品名称、

期限、金额、收益情况、购买渠道、权利受限情况等，孙宇通过李俊购买理财产品的原因，理财收益的具体支出金额、支出内容、支出对象。

（2）分类说明发行人主要股东及其近亲属、董监高及其近亲属以及部分员工等 33 人取现的实际用途，是否存在款项流向发行人客户、供应商及其关联方以及代发行人支付费用的情况。

（3）说明报告期初至目前孙宇及其配偶大额存单明细情况，并说明持股 5%以上股东定期大额存单是否存在权利受限的情况，是否获取银行开具的不受限证明文件。

（4）说明孙朴及其配偶拒绝提供完整银行流水的原因，发行人是否对该部分流水进行补充核查以及核查结论，是否对其他主要股东、董监高和关键人员的所有近亲属的资金流水进行核查及核查结论。

请保荐人、申报会计师对问题（1）、（2）、（4）审慎发表明确意见；请保荐人、发行人律师对问题（3）审慎发表明确意见。

请保荐人、申报会计师说明在未能核查发行人主要股东及其近亲属、董监高及其近亲属取现实际用途情况下，尤其是在发行人主要股东孙歆庚近亲属孙朴及其配偶拒绝提供完整银行流水的情况下，未对发行人实际控制人及其配偶所持大额存单权利是否受限进行核查情况下，认为上述主体不存在与发行人主要客户、供应商及其主要经办人员存在资金往来，不存在为发行人承担成本费用的情形，不存在体外资金循环的核查依据是否充分，核查程序是否完整，核查工作是否到位。

请保荐人、申报会计师的质控内核部门就上述问题一并审慎发表明确意见。

【回复】

【发行人说明】

一、说明李俊购买银行理财产品的具体情况，包括不限于理财产品名称、期限、金额、收益情况、购买渠道、权利受限情况等，孙宇通过李俊购买理财产品的原因，理财收益的具体支出金额、支出内容、支出对象。

（一）说明李俊购买银行理财产品的具体情况，包括不限于理财产品名称、期限、金额、收益情况、购买渠道、权利受限情况等

报告期内，李俊购买银行理财产品的具体情况如下：

单位：万元

序号	购买人	发行机构	产品名称	金额	利率	起始日	到期日	购买渠道	累计收益金额	是否权利受限
1	李俊	天府银行	安心存单G款	98.30	5.40%	2018/6/22	2023/6/22	银行柜台	21.36	否
2	李俊	泸州银行	5年月月红储蓄存款	200.00	5.22%	2019/1/7	2024/1/7	银行柜台	36.33	否
3	李俊	泸州银行	5年月月红储蓄存款	300.00	5.22%	2019/2/1	2024/2/1	银行柜台	53.42	否
4	李俊	泸州银行	5年月月红储蓄存款	200.00	5.22%	2019/5/24	2024/5/24	银行柜台	32.41	否
5	李俊	泸州银行	5年月月红储蓄存款	200.00	5.22%	2019/7/30	2024/7/30	银行柜台	30.49	否
6	李俊	泸州银行	5年月月红储蓄存款	400.00	4.80%	2021/2/3	2026/2/3	银行柜台	26.93	否
7	李俊	长城华西银行	月利宝	400.00	4.80%	2020/1/3	2025/1/3	银行柜台	47.82	否
8	李俊	长城华西银行	月利宝	200.00	4.80%	2021/5/13	2026/5/13	银行柜台	10.86	否
9	李俊	贵阳银行	爽月利	200.00	4.80%	2020/8/26	2025/8/26	银行柜台	17.70	否
10	李俊	贵阳银行	爽月利	200.00	4.80%	2020/8/26	2025/8/26	银行柜台	17.70	否
11	李俊	贵阳银行	爽聚存	19.20	4.80%	2020/8/26	2025/8/26	银行柜台	1.70	否
12	李俊	贵阳	爽月利	200.00	4.80%	2021/	2026/	银行	11.44	否

序号	购买人	发行机构	产品名称	金额	利率	起始日	到期日	购买渠道	累计收益金额	是否权利受限
		银行				4/21	4/21	柜台		
合计				**2,617.50**	——	——	——	——	**308.16**	——

注：累计收益金额截至 2022 年 6 月 30 日。

报告期内，李俊购买的银行理财产品均为存本取息储蓄存款（5 年期）。截至本反馈回复出具之日，李俊购买的上述理财产品均尚未到期。经查询上述银行出具的相关证明，上述银行产品均不存在权利受限情形。

（二）孙宇通过李俊购买理财产品的原因，理财收益的具体支出金额、支出内容、支出对象

1、孙宇通过李俊购买理财产品的原因及明细

报告期内，孙宇均未通过李俊购买理财产品，但李俊存在向孙宇借款购买理财产品的情形，相关情况如下：

泸州市商业银行、长城华西银行分别推出了“5 年月月红储蓄存款”、“月利宝”两款存本取息储蓄存款产品，其利率相对较高，且风险较低，上述银行考虑到孙宇、李俊、王德华等人的投资偏好、投资理念以及长期购买银行产品的习惯，银行邀请孙宇、李俊、王德华等人购买。

李俊为满足上述产品起存金额和购买时间窗口要求，并结合自身资金情况、预计分红收入、投资风格、与孙宇多年的合作伙伴及朋友关系等因素综合考虑，向孙宇借款并购买上述理财产品，2019 年至 2021 年李俊累计向孙宇借款 1,362.00 万元，除 2021 年 5 月李俊向孙宇的 200.00 万元借款外，李俊收到公司分红款后均立即将上述借款偿还给孙宇。2021 年 5 月，李俊向孙宇借款 200.00 万元，用于购买理财产品，因公司 2021 年下半年、2022 年上半年均未进行现金分红，同时李俊已将主要现金用于购买银行定期存款（5 年期）、证券投资、购置车辆等方面，致使其偿还该笔借款的时间相对较晚。截至本反馈回复出具之日，李俊已将该笔借款的本金及购买理财产品产生的收益全部归还给孙宇。相关情况如下：

（1）借款情况

单位：万元

借款人	对方姓名	借款日期	借款金额	发行机构	产品名称	购买银行产品金额	利率	购买日
李俊	孙宇	2019/1/31	200.00	泸州市商业银行	5 年月月红储蓄存款	300.00	5.22%	2019/2/1
李俊	孙宇	2019/7/29	162.00	泸州市商业银行	5 年月月红储蓄存款	200.00	5.22%	2019/7/30
李俊	孙宇	2021/2/3	400.00	泸州市商业银行	5 年月月红储蓄存款	400.00	4.80%	2021/2/3
李俊	孙宇	2020/1/2	400.00	长城华西银行	月利宝	400.00	4.80%	2020/1/3
李俊	孙宇	2021/5/13	200.00	长城华西银行	月利宝	200.00	4.80%	2021/5/13
合计			**1,362.00**	——	——	**1,500.00**	——	——

报告期内，李俊累计购买 2,617.50 万元理财产品，其中 1,255.50 万元系李俊自有资金、1,362.00 万元系李俊向孙宇借款取得（截至本反馈回复出具之日，均已偿还）。

（2）还款情况

单位：万元

借款人	借款日期	借款金额	银行账号	分红日期	税后分红金额	还款日期	还款金额（本金）	对方账户	对方账号
李俊	2019/1/31	200.00	6222084402******8766	2019/5/22	509.54	2019/5/23	100.00	孙宇	6222084402******6432
						2019/5/23	100.00	孙宇	6222084402******6432
李俊	2019/7/29	162.00	6222084402******8766	2019/9/19	169.85	2019/9/19	162.00	孙宇	6222084402******6432
李俊	2020/1/2	400.00	6222084402******8766	2020/5/28	397.43	2020/5/29	100.00	孙宇	6217214402******5567
						2020/5/29	100.00	孙宇	6217214402**

借款人	借款日期	借款金额	银行账号	分红日期	税后分红金额	还款日期	还款金额（本金）	对方账户	对方账号
									***5567
						2020/5/29	100.00	孙宇	621721****5567
						2020/5/29	100.00	孙宇	621721****5567
李俊	2021/2/3	400.00	622208****8766	2021/4/21	455.17	2021/4/24	400.00	孙宇	621721****5567
李俊	2021/5/13	200.00	622208****8766	——	——	2022/7/21	200.00	孙宇	623085****2580
合计		**1,362.00**	——	——	**1,531.99**	——	**1,362.00**	——	——

报告期内，李俊收到公司分红款后将上述借款偿还给孙宇，截至本反馈回复出具之日，李俊已全部偿还孙宇借款本金，合计 1,362.00 万元。

2、理财收益的具体支出金额、支出内容、支出对象

报告期内，李俊购买的银行理财产品相关收益及支出情况如下：

单位：万元

购买人	发行机构	产品名称	金额	利率	购买日	借款偿还日	累计收益金额	其中：截至借款偿还日收益金额
李俊	泸州市商业银行	5 年月月红储蓄存款	300.00	5.22%	2019/2/1	2019/5/23	53.42	3.17
李俊	泸州市商业银行	5 年月月红储蓄存款	200.00	5.22%	2019/7/30	2019/9/19	30.49	1.46
李俊	长城华西银行	月利宝	400.00	4.80%	2020/1/3	2020/5/29	47.82	7.73
李俊	泸州市商业银行	5 年月月红储蓄存款	400.00	4.80%	2021/2/3	2021/4/24	26.93	4.21
李俊	长城华西银行	月利宝	200.00	4.80%	2021/5/13	2022/7/21	10.86	11.38
合计			**1,500.00**	——	——	——	**169.52**	**27.95**

注：累计收益金额截至 2022 年 6 月 30 日。

除 2021 年 5 月李俊向孙宇借款 200.00 万元购买的理财产品外，按照上述其他理财产品约定收益率进行测算，其借款期间相应理财产品的累计收益金额为 16.57 万元，金额相对较小，因此李俊未向孙宇支付相应借款利息或该部分理财收益。2021 年 5 月，李俊向孙宇借款 200.00 万元，李俊将其用于购买理财产品，因该笔借款时间相对较长，李俊向孙宇偿还该理财产品的借款本金时，也将该理财产品购买日至借款偿还日期间产生的利息 11.38 万元偿还给孙宇。

李俊向孙宇借款购买理财产品的理财收益，均留存在李俊银行账户，尚未对外支付。经核查公司成立至今的分红情况，李俊取得分红款后不存在无偿将分红款转让给孙宇或是赠予给孙宇的情形，同时李俊及孙宇均承诺不存在股权代持的情形。

二、分类说明发行人主要股东及其近亲属、董监高及其近亲属以及部分员工等 33 人取现的实际用途，是否存在款项流向发行人客户、供应商及其关联方以及代发行人支付费用的情况。

（一）取现总体情况

2018 年至 2021 年 6 月，公司主要股东及其近亲属、董监高及其近亲属、部分关键岗位员工及离职员工的取现情况如下：

单位：万元

姓名	身份	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合计
孙宇	实际控制人	96.00	385.12	238.44	393.29	1,112.84
林蕾	孙宇配偶					
王德华	主要股东	59.50	149.38	177.74	55.80	442.42
辜钰婷	王德华配偶					
李俊	主要股东	13.50	2.00	147.33	96.83	259.67
陈岚	李俊配偶					
孙健	主要股东	2.00	7.00	50.08	130.19	189.27
魏蓉	孙健配偶					
孙歆庾	主要股东	8.30	1.50	2.50	-	12.30
孙朴	主要股东近亲属	-	4.25	4.00	117.93	126.18
王晓佳	主要股东近亲属	-	80.00	-	-	80.00

姓名	身份	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合计
戴琪瑛	主要股东近亲属	-	9.99	23.33	16.60	49.92
孙馨玫	主要股东近亲属	1.03	-	-	1.00	2.03
王耀	主要股东近亲属	-	-	1.00	-	1.00
冷平履	董监高	11.53	13.20	13.70	22.98	61.41
刘丽颖	董监高	-	9.44	3.00	5.00	17.44
张振兴	董监高	-	-	4.10	-	4.10
杜慧	董监高	-	22.00	0.00	2.00	24.00
黄兴国	董监高近亲属	-	11.20	23.00	24.00	58.20
杜进	董监高近亲属	-	-	-	7.00	7.00
王小月	关键岗位员工	8.00	21.51	48.38	18.47	96.36
袁胜利	关键岗位员工	7.72	14.80	18.19	15.18	55.89
唐勇	关键岗位员工	5.30	9.00	19.40	7.55	41.25
彭洪燕	关键岗位员工	1.00	11.05	16.68	7.00	35.73
李学均	关键岗位员工	0.85	1.43	11.73	10.93	24.94
高云	关键岗位员工	4.20	6.65	8.50	3.80	23.15
赖建勇	关键岗位员工	1.50	2.02	3.68	3.43	10.63
钟馨	关键岗位员工	7.54	-	2.00	-	9.54
张浩	关键岗位员工	-	2.00	3.16	3.90	9.06
蹇继湘	关键岗位员工	-	3.02	-	1.86	4.88
张振强	关键岗位员工	0.45	0.32	0.50	1.20	2.47
阳建	关键岗位员工（离职员工）	9.87	21.93	13.80	12.88	58.48
赵生东	关键岗位员工（离职员工）	0.93	2.60	6.60	4.93	15.06
合计		**239.22**	**791.41**	**840.83**	**963.75**	**2,835.21**

公司主要股东及其近亲属、董监高及其近亲属、部分关键岗位员工及离职员工的取现主要用途包括家庭日常生活开支、子女教育支出和赡养父母支出、人情往来、与亲戚或朋友之间临时资金周转、个人消费等。

（二）取现具体用途归类情况

1、主要股东及其近亲属取现用途归类情况

2018 年至 2021 年 6 月，公司主要股东及其近亲属取现用途归类情况如下：

单位：万元

姓名	身份	用途类型	2018 年至 2021 年 6 月累计取现金额	相关说明	相关证据
孙宇及其配偶林蕾	实际控制人及其配偶	家庭日常生活开支	245.00	用于家庭日常生活开支、养车费用、物业费用、岳父岳母带小孩费用等。	孙宇书面确认说明
		子女教育支出和赡养父母支出	270.00	子女教育支出：子女学费及课外辅导费用，包括子女私立学校学费、课外兴趣班辅导费用、子女出国旅游费用等； 赡养父母支出：孙宇给母亲和岳父岳母的医疗、保健、护理相关费用、生活补助费用及其保姆费用等。	孙宇母亲及岳父岳母医疗费用结算单价、发票、病情证明书等；保姆访谈记录；子女就读私立学校的费用查询记录。
		家庭旅游费用	80.00	孙宇及其配偶林蕾每年均会组织亲戚朋友前往国内外进行旅游，2018 年至 2021 年 6 月，其旅游景点包括泰国普吉岛、云南西双版纳、港珠澳、四川九寨沟、云南腾冲、上海、云南抚仙湖、陕西西安等。	孙宇书面确认说明、家庭旅游消费记录及行程单据
		人情往来	140.00	孙宇及其配偶林蕾给家族长辈、同辈子女的过年红包、生日红包、节日红包、升学红包等，给经济条件困难的亲戚、同学、朋友的捐助，给亲戚、朋友、同事的红白喜事随礼金以及其他各种人情往来等。	孙宇书面确认说明
		个人消费	317.84	受个人消费观念和习惯、兴趣爱好、生活圈子等因素影响，孙宇及其配偶林蕾存在取现进行个人消费的情形，包括宴请、房车费用、个人娱乐、酒水等。	孙宇朋友访谈记录、相关消费场所查询记录
		现金结余	60.00	多年以来，孙宇一直存在使用现金消费的习惯，每年末其通常会存在部分结余现金。	孙宇现金盘点说明
		合计	**1,112.84**	——	——
王德华及其配偶辜钰婷	主要股东及其配偶	家庭日常生活开支和个人消费	157.42	受个人消费观念和习惯、兴趣爱好、生活圈子等因素影响，王德华及其配偶辜钰婷存在取现用于家庭日常生活开支和个人消费的情形，包括日常生活开支、宴请、喝茶、酒水等。	王德华书面确认说明
		赡养父母支出	112.00	赡养父母支出：王德华及其配偶辜钰婷每年给双方父母的过年红包、生日红包、重大节日红包	王德华书面确认说明

姓名	身份	用途类型	2018 年至 2021 年 6 月累计取现金额	相关说明	相关证据
				以及每月支付双方父母的生活费，王德华父亲丧葬费等。	
		人情往来	108.00	王德华及其配偶辜钰婷给家族长辈、同辈及晚辈的过年红包、生日红包、节日红包、升学红包、乔迁红包等，给亲戚朋友的借款，给亲戚、朋友、同事的红白喜事随礼金、资助困难学生以及其他各种人情往来等。	王德华书面确认说明、王德华亲戚借条等
		现金结余	65.00	多年以来，王德华及其配偶辜钰婷一直存在使用现金消费的习惯，每年末其通常会存在部分结余现金。	王德华书面确认说明
		合计	**442.42**	——	——
李俊及其配偶陈岚	主要股东及其配偶	家庭日常生活开支	85.00	受个人消费观念和习惯影响，李俊及其配偶陈岚存在取现用于家庭日常生活开支，包括但不限于日常生活用品、家庭饮食、家用小电器等。	李俊书面确认说明
		子女教育支出和赡养父母支出	110.00	子女教育支出：子女学费及课外辅导费用，包括子女私立学校学费、课外兴趣班辅导费用等； 赡养父母支出：因李俊及其配偶陈岚父母常年习惯使用现金，李俊及其配偶陈岚支付现金给双方父母用于生活开支，并在过年、生日、重大节日时向双方父母支付现金红包。	李俊书面确认说明；子女就读私立学校的费用查询记录。
		人情往来	30.00	李俊及其配偶陈岚给家族长辈、同辈子女的过年红包、生日红包、节日红包、升学红包等，给亲戚、朋友、同事的红白喜事随礼金以及其他各种人情往来等。	李俊书面确认说明
		旅游费用	20.00	李俊及其配偶陈岚假期组织家庭成员前往国内外旅游，如 2019 年国庆节期间组织家庭成员前往新加坡旅游。	李俊书面确认说明、家庭旅游行程单据。
		个人消费	14.67	受个人消费观念和习惯、兴趣爱好、生活圈子等因素影响，李俊及其配偶陈岚存在取现进行个人消费的情形，包括宴请、购置年货等。	李俊书面确认说明
		合计	**259.67**	——	——

姓名	身份	用途类型	2018 年至 2021 年 6 月累计取现金额	相关说明	相关证据
孙健及其配偶魏蓉	主要股东及其配偶	家庭日常生活开支、赡养父母支出及个人消费	117.59	受个人消费观念和习惯、兴趣爱好、生活圈子等因素影响，孙健及其配偶魏蓉存在取现用于家庭日常生活开支和个人消费的情形，包括日常生活开支、宴请、喝茶、酒水等。同时，孙健给母亲的医疗、保健、护理相关费用。	孙健书面确认说明
		住房装修	36.68	2019 年孙健及其配偶魏蓉取现用于对自有房产进行装修。	装修合同
		人情往来	35.00	孙健及其配偶魏蓉给家族长辈、同辈子女的过年红包、生日红包、节日红包、升学红包等，给亲戚、朋友、同事的红白喜事随礼金以及其他各种人情往来等。	孙健书面确认说明
		合计	**189.27**	——	——
孙歆庚	主要股东	个人零星开支	12.30	个人零星开支。	孙歆庚书面确认说明
孙朴	主要股东近亲属	家庭日常生活开支、赡养父母支出、个人消费、人情往来	126.18	①受个人消费观念和习惯、兴趣爱好、生活圈子等因素影响，孙朴存在取现用于家庭日常生活开支和个人消费的情形，包括日常生活开支、宴请、喝茶、酒水等。同时，孙朴给母亲的医疗、保健、护理相关费用； ②孙朴给家族长辈、同辈子女的过年红包、生日红包、节日红包、升学红包等，给亲戚、朋友、同事的红白喜事随礼金以及其他各种人情往来等。	孙朴书面确认说明
王晓佳	主要股东近亲属	住房装修	80.00	2020 年王晓佳取现用于对自有房产进行装修。	装修合同及装修明细、收据。
戴琪瑛	主要股东近亲属	家庭日常生活开支、医疗支出	49.92	因身体原因，戴琪瑛取现主要用于医疗支出，少部分取现用于家庭日常生活开支。	医疗费用结算单价、发票、病情证明书等
孙馨玫	主要股东近亲属	个人零星开支	2.03	个人零星开支。	孙馨玫书面确认说明
王耀	主要股东近亲属	个人零星开支	1.00	个人零星开支。	王耀书面确认说明

2、董监高及其近亲属取现用途归类情况

2018 年至 2021 年 6 月，公司董监高及其近亲属取现用途归类情况如下：

单位：万元

姓名	身份	用途类型	2018 年-2021 年 6 月合计取现金额	相关说明	已取得证据
张振兴	监事会主席	家庭日常生活开支、人情往来	4.10	取现金额较小，主要用于家庭日常生活开支和人情往来。	张振兴书面确认说明
冷平履	监事	取现转存	51.15	冷平履工资卡每月收到公司发放的工资、奖金后，习惯将工资卡中资金进行取现，并通常于取现当日再存入成都银行（理财卡），用于购买理财产品。	冷平履书面确认说明、全部银行账户流水、访谈记录
		家庭日常生活开支和人情往来	10.26	冷平履多张银行卡均未开通手机银行功能，冷平履及其配偶已常年习惯使用现金，其日常现金开支主要用于家庭日常生活、人情往来等。	冷平履书面确认说明、全部银行账户流水、访谈记录
		合计	**61.41**	——	——
刘丽颖	监事	取现转存	1.90	取现后存放于其他银行	刘丽颖书面确认说明、全部银行账户流水、访谈记录
		生活开支、子女教育、人情往来等	15.54	①零星家庭日常生活开支；②子女课外辅导费用；③给亲戚、朋友、同事的红白喜事随礼金，及其子女的过年红包、生日红包等；④用于偿还房贷。	刘丽颖书面确认说明、全部银行账户流水、访谈记录
		合计	**17.44**	——	——
杜慧	董事会秘书、财务总监	资助亲戚	12.00	2020 年 2 月，杜慧一次性取现 12 万元，将其资助给侄儿用于买房。	杜慧书面确认说明、全部银行账户流水、杜慧侄儿的书面确认说明
		取现转存	10.00	杜慧取现转存建设银行（理财卡），用于购买理财产品和各项开支。	杜慧书面确认说明、全部银行账户流水、访谈记录
		赡养父母支出	2.00	2020 年春节、元宵节期间，杜慧取现用于孝敬父母。	杜慧书面确认说明
		合计	**24.00**	——	——
黄兴国	董监高近亲属	单位往来款	25.00	黄兴国与其控股的四川价值力文化传播有限公司的资金往来款	四川价值力文化传播有限公司确认说明

姓名	身份	用途类型	2018 年-2021 年 6 月合计取现金额	相关说明	已取得证据
		亲戚借款	20.70	对外借款：因黄兴国哥哥黄*国资金周转需要，黄兴国向其借出资金 20.70 万元。	黄兴国、黄*国书面确认说明
		劳务费	7.00	黄兴国代其控股的四川价值力文化传播有限公司，向梁*章及其团队支付讲师劳务费。	黄兴国书面确认说明
		家庭日常生活开支、赡养父母支出和人情往来	5.50	①零星家庭日常生活开支；②重大节日探亲时，如春节、五一劳动节，给家族长辈、同辈子女的红包或其他开销；③给长辈的医疗开支。	黄兴国书面确认说明
		合计	**58.20**	——	——
杜进	董监高近亲属	子女教育	**7.00**	杜进支付的子女课外辅导费用。	杜进书面确认说明
合计			**2,835.21**	——	——

3、部分员工（关键岗位员工）取现用途归类情况

2018 年至 2021 年 6 月，公司部分员工（关键岗位员工）取现用途归类情况如下：

单位：万元

姓名	身份	款项用途	2018 年-2021 年 6 月合计取现金额	相关说明	已取得证据
王小月	关键岗位员工（审计专员）	家庭日常生活开支、赡养父母支出、偿还借款、人情往来等	96.36	①取现用于归还信用卡使用额度；②其他取现用途主要包括家庭日常生活开支、赡养父母支出、偿还借款、人情往来等。	①王小月访谈记录、书面确认说明； ②王小月全部银行账户流水（含信用卡）； ③2018 年以来王小月在公司取得的全部收入及费用报销统计表。
袁胜利	关键岗位员工（研发部副总	家庭日常生活开支、子女教育、	55.89	①袁胜利老家较远，每年临近春节前，因置办年货及回老家探亲需要，其通常会取出部分现金，该部分取现金额为 8.5 万元；	①袁胜利访谈记录、书面确认说明； ②袁胜利全部

姓名	身份	款项用途	2018 年-2021 年 6 月合计取现金额	相关说明	已取得证据
	监）	人情往来、回乡探亲等		②除前述情形外，其取现的主要用途还包括：家庭生活开支、子女教育、人情往来等开支； ③袁胜利家庭支出具有使用现金的习惯，其取现次数较多、取现时间月度分布较为均衡，且单笔取现金额相对较小（月均 0.38 万元），均符合家庭日常生活现金开支的特征。 袁胜利收入水平与公司同类同级别岗位人员收入水平相近，且取现金额在其收入水平以内，不存在重大异常情形。	银行账户流水； ③2018 年以来今袁胜利在公司取得的全部收入及费用报销统计表。
唐勇	关键岗位员工（供应链管理部副经理）	购买公寓、家庭生活开支、赡养父母开支等	41.25	唐勇家庭支出具有使用现金的习惯，除取现用于购买公寓 6.2 万元外，唐勇其他取现次数较多、取现时间月度分布较为均衡，且单笔取现金额相对较小（月均 0.29 万元），均符合家庭日常生活现金开支的特征。除家庭日常生活开支外，唐勇其余取现主要用于赡养父母开支。 唐勇收入水平与公司同类同级别岗位人员收入水平相近，且取现金额在其收入水平以内，不存在重大异常情形。	①唐勇访谈记录、书面确认说明； ②唐勇全部银行账户流水； ③2018 年以来唐勇在公司取得的全部收入及费用报销统计表。
彭洪燕	关键岗位员工（供应链管理部采购）	家庭日常生活开支、子女教育、取现转存、支付房租等	35.73	①从建设银行（公积金卡）提取公积金 5.14 万元，转存其他银行用于理财、子女教育等； ②用于子女教育，支付课外辅导费用 6.91 万元； ③用于支付房租费用 5.25 万元； ④其余取现部分主要用于家庭生活开支、人情往来等。	①彭洪燕访谈记录、书面确认说明； ②彭洪燕全部银行账户流水； ③彭洪燕在公司取得的全部收入及费用报销统计表。
李学均	关键岗位员工（供应链管理部副经理）	家庭日常生活开支、人情往来、旅游费用等	24.94	李学均家庭支出具有使用现金的习惯，其取现次数较多、取现时间月度分布较为均衡，且单笔取现金额相对较小（月均 0.73 万元），均符合家庭日常生活现金开支的特征。除家庭日常生活开支外，李学均其余取现主要用于人情往来、旅游费用、偿还借款等。 李学均收入水平与公司同类同	①李学均访谈记录、书面确认说明； ②李学均全部银行账户流水； ③2018 年以来李学均在公司取得的全部收入及费用报销统计表。

姓名	身份	款项用途	2018 年-2021 年 6 月合计取现金额	相关说明	已取得证据
				级别岗位人员收入水平相近，且取现金额在其收入水平以内，不存在重大异常情形。	
高云	关键岗位员工（内贸销售部业务员）	家庭日常生活开支、人情往来	23.15	①高云家庭支出具有使用现金的习惯，其取现次数较多、取现时间月度分布较为均衡，且单笔取现金额相对较小（月均 0.35 万元），均符合家庭日常生活现金开支的特征； ②临近春节前，高云均会取现用于春节期间给家族长辈、同辈子女的过年红包。	①高云访谈记录、书面确认说明； ②高云全部银行账户流水； ③2018 年以来高云在公司取得的全部收入及费用报销统计表。
赖建勇	关键岗位员工（研发部研发工程师）	家庭日常生活开支、赡养父母开支、人情往来等	10.63	主要用于偿还借款、家庭开支、赡养父母开支和人情往来等。 赖建勇家庭支出具有使用现金的习惯，其取现次数较多、取现时间月度分布较为均衡，且单笔取现金额相对较小，符合家庭日常生活现金开支的特征。 赖建勇收入水平与公司同类同级别岗位人员收入水平相近，且取现金额在其收入水平以内，不存在重大异常情形。	①赖建勇访谈记录、书面确认说明； ②赖建勇全部银行账户流水； ③2018 年以来赖建勇在公司取得的全部收入及费用报销统计表。
钟馨	关键岗位员工（出纳）	旅游费用、家庭日常生活开支、取现转存	9.54	钟馨取现时间较为集中，主要用于节日期间、年度休假期间外出旅游，除旅游费用外，其余取现主要用于家庭日常生活开支、置办年货、取现转存等。	①钟馨访谈记录、书面确认说明； ②钟馨全部银行账户流水； ③2018 年以来钟馨在公司取得的全部收入及费用报销统计表。
张浩	关键岗位员工（研发部研发工程师）	家庭日常生活开支、赡养父母开支等	9.06	张浩家庭支出具有使用现金的习惯，其取现次数较多、取现时间月度分布较为均衡，且单笔取现金额相对较小（月均 0.32 万元），均符合家庭日常生活现金开支的特征。除家庭日常生活开支外，张浩其余取现主要用于赡养父母开支等。 张浩收入水平与公司同类同级别岗位人员收入水平相近，且取现金额在其收入水平以内，不存	①张浩访谈记录、书面确认说明； ②张浩全部银行账户流水； ③2018 年以来张浩在公司取得的全部收入及费用报销统计表。

姓名	身份	款项用途	2018 年-2021 年 6 月合计取现金额	相关说明	已取得证据
				在重大异常情形。	
蹇继湘	关键岗位员工（财务经理）	家庭日常生活开支、子女教育等	4.88	①2018 年 8 月，从公积金卡提取现金 1.86 万元，用于家庭日常生活开支； ②2020 年 8 月，从公积金卡和工资卡合计取现 3.02 万元，用于子女教育。	①蹇继湘访谈记录、书面确认说明； ②蹇继湘全部银行账户流水； ③2018 年以来蹇继湘在公司取得的全部收入及费用报销统计表。
张振强	关键岗位员工（研发部测试组组长）	人情往来	2.47	张振强用于人情往来，如亲属、朋友、同事及其子女的结婚红包、生日红包、重大节日红包等。	①对张振强的访谈记录； ②张振强全部银行账户流水； ③2018 年至今张振强从公司取得的收入、报销明细。
阳建	关键岗位员工（离职员工）	家庭日常生活开支、归还代报销费用	58.48	①阳建家庭支出具有使用现金的习惯，其取现次数较多、取现时间月度分布较为均衡，主要用于家庭日常生活开支； ②阳建系公司前财务经理，公司实际控制人、总经理孙宇外出时，阳建存在代孙宇报销费用的情形，并根据孙宇资金使用习惯和要求，将该部分款项取现后归还孙宇。	①阳建书面确认说明； ②阳建全部银行账户流水（离职前）； ③2018 年至阳建离职前，其在公司取得的全部收入及费用报销统计表。
赵生东	关键岗位员工（离职员工）	家庭日常生活开支	15.06	①零星家庭日常生活开支； ②用于人情往来，赵生东给亲戚、朋友、同事的红白喜事随礼金，及其子女的过年红包、生日红包等。	①赵生东书面确认说明； ②赵生东全部银行账户流水（离职前）； ③2018 年至赵生东离职前，其在公司取得的全部收入及费用报销统计表。

报告期内，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、持股 5%以上股东存在小额、高频取现情形，主要受个人消费观念、消费习惯、兴趣爱好、生活圈子等因素影响，上述人员将取现款项主要用于家庭

正常生活开支、子女教育和赡养父母支出、人情往来、个人消费等方面，不存在流向公司及公司主要客户、供应商及其关联方的情形，也不存在代公司支付费用的情形。

（三）大额取现情况

2018 年至 2021 年 6 月，控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、持股 5%以上股东、相关董监高近亲属个人账户的大额资金取现（银行流水单笔收支≥5 万元）主要情形如下：

单位：万元

姓名	身份	取现日期	取现金额	款项用途	相关说明	已取得证据
孙宇及其配偶林蕾	实际控制人及其配偶	2018/1/10	25.00	家庭日常生活开支	孙宇及其配偶林蕾取现用于家庭日常生活开支、岳父岳母带小孩费用等。	孙宇书面确认说明
		2018/1/16	31.60	个人消费	临近春节，孙宇及其配偶林蕾取现用于个人消费，包括宴请亲戚朋友、娱乐活动、购买酒水等。	孙宇书面确认说明
		2018/1/30	10.00	人情往来	临近春节，孙宇及其配偶林蕾取现用于春节期间给家族长辈、同辈子女的过年红包。	孙宇书面确认说明
		2018/3/30	16.96	人情往来	临近清明节，孙宇及其配偶林蕾取现用于清明节祭祖时给经济条件困难的亲戚的捐助。	孙宇书面确认说明
		2018/9/27	9.00	旅游费用、个人消费	①2018 年国庆期间，孙宇及其配偶林蕾组织亲戚朋友前往昆明抚仙湖（4 人 4 天）、昆明市（4 人 2 天）旅游； ②旅游期间，孙宇及其配偶林蕾的个人消费开支，包括购买纪念品、当地特产、娱乐活动等。	孙宇书面确认说明、家庭旅游消费记录及行程单据
		2019/1/27	10.00	人情往来	临近春节，孙宇及其配偶林蕾取现用于春节期间给家族长辈、同辈子女的过年红包。	孙宇书面确认说明
		2019/1/31	12.80	旅游费用、人情往来	①2019 年春节期间，孙宇及其配偶林蕾组织亲戚朋友前往昆明西双版纳旅游（6 人 6 天）；②临近春节，孙宇及其配偶林蕾取现用于春节期间	孙宇书面确认说明、家庭旅游消费记录及行程单据

姓名	身份	取现日期	取现金额	款项用途	相关说明	已取得证据
					给家族长辈、同辈子女、朋友子女的过年红包。	
		2019/4/18	24.16	旅游费用、个人消费	①2019 年五一劳动节期间，孙宇及其配偶林蕾组织亲戚朋友前往昆明西双版纳旅游（9 人 5 天）；②旅游期间，孙宇及其配偶林蕾的个人消费开支，包括购买纪念品、当地特产、娱乐活动等。	孙宇书面确认说明、家庭旅游消费记录及行程单据
		2020/1/8	30.00	旅游费用、赡养父母支出	①2020 年春节期间，孙宇及其配偶林蕾组织亲戚朋友前往昆明西双版纳旅游（4 人 11 天）；②孙宇及其配偶林蕾给母亲和岳父岳母的医疗、保健、护理相关费用、生活补助费用等。	孙宇书面确认说明、家庭旅游消费记录及行程单据、孙宇母亲及岳父岳母医疗费用结算单价、发票、病情证明书等
		2021/2/8	40.00	人情往来、个人消费	①2021 年春节期间，孙宇及其配偶林蕾给家族长辈、同辈子女的过年红包，给经济条件困难的亲戚的捐助；②临近春节，孙宇及其配偶林蕾取现用于个人消费，包括宴请亲戚朋友、娱乐活动、购买酒水等。	孙宇书面确认说明
		2021/2/9	13.00	人情往来		
王德华及其配偶辜钰婷	主要股东及其配偶	2021/2/7	12.00	赡养父母支出、人情往来	临近春节，王德华及其配偶辜钰婷取现已备给双方父母、家族长辈、同辈子女的过年红包，给经济条件困难的亲戚的捐助。	王德华书面确认说明
李俊及其配偶陈岚	主要股东及其配偶	2018/6/12	13.08	赡养父母支出	①用于李俊配偶陈岚外婆住院费用；②用于李俊配偶陈岚父母半年养老费用。	李俊书面确认说明
		2019/2/3	6.50	人情往来	临近春节，李俊及其配偶陈岚取现已备给家族长辈、同辈子女的过年红包。	李俊书面确认说明
		2019/5/27	20.54	赡养父母支出、人情往来	①用于李俊外甥结婚礼金及借款；②用于李俊配偶陈岚父母半年养老费用。	李俊书面确认说明
		2019/9/24	8.00	旅游费用	2019 年国庆节期间，李俊及其配偶陈岚组织家庭成员前往新加坡旅游。	李俊书面确认说明、家庭旅游行程单据

姓名	身份	取现日期	取现金额	款项用途	相关说明	已取得证据
孙健及其配偶魏蓉	主要股东及其配偶	2019/1/31	12.80	住房装修	2019 年孙健及其配偶魏蓉取现用于对自有房产进行装修。	装修合同
		2019/4/18	23.88			
王晓佳	主要股东近亲属	2020/8/6	30.00	住房装修	2020 年王晓佳取现用于对自有房产进行装修。	装修合同及装修明细、收据
		2020/8/28	50.00			
戴琪瑛	主要股东近亲属	2019/12/18	7.83	医疗支出	因身体原因，戴琪瑛取现用于医疗支出。	医疗费用结算单价、发票、病情证明书等
杜慧	董事会秘书、财务总监	2020/11/13	10.00	取现转存	杜慧取现转存建设银行（理财卡），用于购买理财产品及其他各项开支。	杜慧书面确认说明、全部银行账户流水、访谈记录
		2020/2/10	12.00	资助亲戚	杜慧资助给侄儿用于买房。	杜慧书面确认说明、全部银行账户流水、访谈记录、杜慧侄儿的书面确认说明
黄兴国	董监高近亲属	2018/12/19	5.70	亲戚借款	因黄兴国哥哥黄*国资金周转需要，黄兴国向黄*国借出资金。	黄兴国、黄*国书面确认说明
		2018/12/25	5.00			
		2018/12/25	10.00			
		2019/4/25	7.00	劳务费	黄兴国代其控股的四川价值力文化传播有限公司，向梁*章及其团队支付讲师劳务费。	黄兴国书面确认说明
		2019/9/10	10.00	单位往来款	黄兴国与其控股的四川价值力文化传播有限公司的资金往来款。	四川价值力文化传播有限公司确认说明
		2019/9/10	5.00			
		2020/9/3	10.00			
杜进	董监高近亲属	2018/11/23	5.00	子女教育	杜进支付的子女课外辅导费用。	杜进书面确认说明
王小月	关键岗位员工	2019/1/31	9.26	赡养父母支出、人情往来	①临近春节，王小月取现用于双方父母、家族长辈、同辈子女的过年红包，共计 8 万元；②剩余取现部分主要用于亲戚朋友生日、结婚、生小孩的随礼金。	王小月书面确认说明
阳建	关键岗位员工（离职员工）	2019/9/30	7.11	归还代报销费用	因公司实际控制人孙宇外出，由公司原财务经理阳建代其报销部分费用，阳建收到费用报销款后，根据孙宇资金使用习惯和要求，将该部分款项取现后归还孙宇。	阳建书面确认说明

2018 年至 2021 年 6 月，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、持股 5%以上股东的上述大额资金取现（银行流水单笔收支≥5 万元）合计金额为 503.22 万元，占同期上述人员全部取现金额的比例为 17.75%，占比较小。上述人员受个人消费观念、消费习惯、兴趣爱好、生活圈子等因素影响，将上述大额资金取现款项主要用于家庭正常生活开支、子女教育和赡养父母支出、人情往来、旅游费用、与亲戚或朋友之间临时资金周转、个人消费等方面，不存在流向公司及公司主要客户、供应商及其关联方的情形，也不存在代公司支付费用的情形。

三、说明报告期初至目前孙宇及其配偶大额存单明细情况，并说明持股 5%以上股东定期大额存单是否存在权利受限的情况，是否获取银行开具的不受限证明文件。

（一）孙宇及其配偶大额存单

2018 年至今，孙宇及其配偶持有的大额存单明细情况如下：

单位：万元

银行	期间	购买人	产品名称	金额	购买日	到期日或赎回日	持有期限	利率或收益率
长城华西银行	2018 年-至今	孙宇	月利宝	400.00	2021/2/3	2026/2/3	5 年	4.80%
			月利宝	200.00	2021/2/3	2026/2/3	5 年	4.80%
			月利宝	200.00	2021/2/3	2026/2/3	5 年	4.80%
			月利宝	100.00	2020/1/2	2025/1/2	5 年	4.80%
			月利宝	300.00	2020/1/2	2025/1/2	5 年	4.80%
			月利宝	200.00	2020/1/2	2025/1/2	5 年	4.80%
			小计	**1,400.00**	——	——	——	——
		林蕾	月利宝	200.00	2021/5/13	2026/5/13	5 年	4.80%
			小计	**200.00**	——	——	——	——
贵阳银行	2018 年-至今	孙宇	爽聚存	28.00	2021/6/9	2026/6/9	5 年	4.80%
			整存整取	40.00	2018/2/13	2023/2/13	5 年	5.80%
			爽聚存	55.20	2020/8/26	2025/8/26	5 年	4.80%
			整存整取	100.00	2020/2/10	2025/2/10	5 年	4.50%
			整存整取	100.00	2020/2/10	2025/2/10	5 年	4.50%
			爽月利	100.00	2020/8/26	2025/8/26	5 年	4.80%

银行	期间	购买人	产品名称	金额	购买日	到期日或赎回日	持有期限	利率或收益率
			爽月利	100.00	2020/12/18	2025/12/18	5 年	4.80%
			爽月利	100.00	2021/6/9	2026/6/9	5 年	4.80%
			整存整取	150.00	2020/3/5	2025/3/5	5 年	4.50%
			大额存单	200.00	2020/5/28	2025/5/28	5 年	4.80%
			大额存单	200.00	2020/5/28	2025/5/28	5 年	4.80%
			大额存单	200.00	2020/7/23	2025/7/23	5 年	4.80%
			爽月利	200.00	2020/8/26	2025/8/26	5 年	4.80%
			爽月利	200.00	2020/8/26	2025/8/26	5 年	4.80%
			爽月利	200.00	2020/8/26	2025/8/26	5 年	4.80%
			整存整取	260.00	2018/2/9	2023/2/9	5 年	5.80%
			爽月利	260.00	2021/1/20	2026/1/20	5 年	4.80%
			爽月利	300.00	2020/8/26	2025/8/26	5 年	4.80%
			大额存单	310.00	2020/5/28	2025/5/28	5 年	4.80%
			爽月利	500.00	2021/6/9	2026/6/9	5 年	4.80%
			爽月利	638.00	2021/4/21	2026/4/21	5 年	4.80%
			小计	**4,241.20**	——	——	——	——
泸州银行	2018 年-至今	孙宇	5 年月月红储蓄存款	1,000.00	2019/1/4	2024/1/4	5 年	5.22%
			5 年月月红储蓄存款	400.00	2019/5/23	2024/5/23	5 年	5.22%
			5 年月月红储蓄存款	300.00	2019/1/4	2024/1/4	5 年	5.22%
			5 年月月红储蓄存款	300.00	2019/5/23	2024/5/23	5 年	5.22%
			5 年月月红储蓄存款	300.00	2019/5/23	2024/5/23	5 年	5.22%
			5 年月月红储蓄存款	200.00	2019/1/4	2024/1/4	5 年	5.22%
			5 年月月红储蓄存款	100.00	2019/1/4	2024/1/4	5 年	5.22%
			5 年月月红储蓄存款	200.00	2019/7/29	2024/7/29	5 年	5.22%
			5 年月月红储蓄存款	200.00	2019/7/29	2024/7/29	5 年	5.22%
			小计	**3,000.00**	——	——	——	——
		林蕾	5 年月月红储蓄存款	116.00	2019/4/4	2024/4/4	5 年	5.22%
			5 年月月红储	100.00	2019/1/4	2024/1/4	5 年	5.22%

银行	期间	购买人	产品名称	金额	购买日	到期日或赎回日	持有期限	利率或收益率
			蓄存款					
			5 年月月红储蓄存款	100.00	2019/7/29	2024/7/29	5 年	5.22%
			5 年月月红储蓄存款	100.00	2019/7/29	2024/7/29	5 年	5.22%
			小计	**416.00**	——	——	——	——
四川天府银行	2018 年-至今	孙宇	安心存单 G 款	900.00	2018/6/15	2023/6/15	5 年	5.40%
			安心存单 G 款	3,651.80	2018/6/20	2023/6/20	5 年	5.40%
			安心存单 G 款	500.00	2019/2/1	2024/2/1	5 年	5.30%
			小计	**5,051.80**	——	——	——	——
合计				**14,309.00**	——	——	——	——

（二）获取银行开具的不受限证明文件

公司持股 5%以上股东定期大额存单不存在权利受限的情况，持股 5%以上股东及其配偶已取得其定期存款（大额存单）所在银行出具的定期存款（大额存单）不受限证明，相关情况如下：

姓名	身份	银行	文件	内容	出具时间	中介机构执行程序
孙宇	持股 5%以上股东	贵阳银行股份有限公司成都武侯支行	《证明》	2018 年 1 月 1 日至本证明出具之日，孙宇在我行的活期存款、其他金融资产不存在质押、冻结、扣划等资产受到限制的情形，孙宇可随时取出上述活期存款，可按照合同约定取出上述定期存款以及兑付相关金融资产。	2022 年 3 月 8 日	保荐机构、申报会计师亲自陪同、发行人律师查阅
		泸州银行股份有限公司成都分行	《证明》	2019 年 1 月 3 日开户至本证明出具之日，孙宇在我行的活期存款、其他金融资产不存在质押、冻结、扣划等资产受到限制的情形，孙宇可随时取出上述活期存款，可按照合同约定取出上述定期存款。	2022 年 3 月 10 日	保荐机构、申报会计师亲自陪同、发行人律师查阅
		四川天府银行股份有限公司成都簇桥支行	《存款账户未办理质押业务证明》	截止本证明出具之日，我行存款人孙宇在我行簇桥支行定期存款账户从开立账户至今，未在我行办理质押业务。	2022 年 3 月 9 日	保荐机构、申报会计师亲自陪同、发行人律师查阅

姓名	身份	银行	文件	内容	出具时间	中介机构执行程序
		长城华西银行股份有限公司成都分行	《银行询证函》	长城华西银行对《银行函证函》中列示的各年定期存款明细均逐项作出如下回复：该笔存款不存在担保或质押，该存款如遇提前支取，则实际支付额将低于账户余额。	2022 年 5 月 11 日	保荐机构、申报会计师直接函证、发行人律师查阅
林蕾	持股 5%以上股东孙宇配偶	泸州银行股份有限公司成都分行	《证明》	2019 年 1 月 3 日开户至本证明出具之日，林蕾在我行的活期存款、其他金融资产不存在质押、冻结、扣划等资产受到限制的情形，林蕾可随时取出上述活期存款，可按照合同约定取出上述定期存款。	2022 年 3 月 10 日	保荐机构、申报会计师亲自陪同、发行人律师查阅
		长城华西银行股份有限公司成都分行	《银行询证函》	长城华西银行对《银行函证函》中列示的各年定期存款明细均逐项作出如下回复：该笔存款不存在担保或质押，该存款如遇提前支取，则实际支付额将低于账户余额。	2022 年 5 月 11 日	保荐机构、申报会计师直接函证、发行人律师查阅
王德华	持股 5%以上股东	贵阳银行股份有限公司成都武侯支行	《证明》	2018 年 1 月 1 日至本证明出具之日，王德华在我行的活期存款、其他金融资产不存在质押、冻结、扣划等资产受到限制的情形，王德华可随时取出上述活期存款，可按照合同约定取出上述定期存款以及兑付相关金融资产。	2022 年 3 月 10 日	保荐机构、申报会计师亲自陪同、发行人律师查阅
		泸州银行股份有限公司成都分行	《证明》	2019 年 1 月 4 日开户至本证明出具之日，王德华在我行的活期存款、其他金融资产不存在质押、冻结、扣划等资产受到限制的情形，王德华可随时取出上述活期存款，可按照合同约定取出上述定期存款。	2022 年 3 月 10 日	保荐机构、申报会计师亲自陪同、发行人律师查阅
		四川天府银行股份有限公司成都簇桥支行	《存款账户未办理质押业务证明》	截止本证明出具之日，我行存款人王德华在我行簇桥支行定期存款账户从开立账户至今，未在我行办理质押业务。	2022 年 3 月 9 日	保荐机构、申报会计师亲自陪同、发行人律师查阅
		长城华西银行股份有限公司	《银行询证函》	长城华西银行对《银行函证函》中列示的各年定期存款明细均逐项作出如下回复：	2022 年 5 月 11 日	保荐机构、申报会计师直

姓名	身份	银行	文件	内容	出具时间	中介机构执行程序
		成都分行		该笔存款不存在担保或质押，该存款如遇提前支取，则实际支付额将低于账户余额。		接函证、发行人律师查阅
辜钰婷	持股 5%以上股东王德华配偶	长城华西银行股份有限公司成都分行	《银行询证函》	长城华西银行对《银行函证函》中列示的各年定期存款明细均逐项作出如下回复：该笔存款不存在担保或质押，该存款如遇提前支取，则实际支付额将低于账户余额。	2022 年 5 月 11 日	保荐机构、申报会计师直接函证、发行人律师查阅
李俊	持股 5%以上股东	贵阳银行股份有限公司成都武侯支行	《证明》	2018 年 1 月 1 日至本证明出具之日，李俊在我行的活期存款、其他金融资产不存在质押、冻结、扣划等资产受到限制的情形，李俊可随时取出上述活期存款，可按照合同约定取出上述定期存款以及兑付相关金融资产。	2022 年 3 月 8 日	保荐机构、申报会计师亲自陪同、发行人律师查阅
		泸州银行股份有限公司成都分行	《证明》	2019 年 1 月 4 日开户至本证明出具之日，李俊在我行的活期存款、其他金融资产不存在质押、冻结、扣划等资产受到限制的情形，李俊可随时取出上述活期存款，可按照合同约定取出上述定期存款。	2022 年 3 月 10 日	保荐机构、申报会计师亲自陪同、发行人律师查阅
		四川天府银行股份有限公司成都簇桥支行	《存款账户未办理质押业务证明》	截止本证明出具之日，我行存款人李俊在我行簇桥支行定期存款账户从开立账户至今，未在我行办理质押业务。	2022 年 3 月 9 日	保荐机构、申报会计师亲自陪同、发行人律师查阅
		长城华西银行股份有限公司成都分行	《银行询证函》	长城华西银行对《银行函证函》中列示的各年定期存款明细均逐项作出如下回复：该笔存款不存在担保或质押，该存款如遇提前支取，则实际支付额将低于账户余额。	2022 年 5 月 11 日	保荐机构、申报会计师直接函证、发行人律师查阅
魏蓉	持股 5%以上股东孙健配偶	贵阳银行股份有限公司成都武侯支行	《证明》	2018 年 1 月 1 日至本证明出具之日，魏蓉在我行的活期存款、其他金融资产不存在质押、冻结、扣划等资产受到限制的情形，魏蓉可随时取出上述活期存款，可按照合同约定取出上述定期存款以及兑付相关金融资产。	2022 年 3 月 10 日	保荐机构、申报会计师亲自陪同、发行人律师查阅

姓名	身份	银行	文件	内容	出具时间	中介机构执行程序
		泸州银行股份有限公司成都分行	《证明》	2019 年 5 月 29 日开户至本证明出具之日，魏蓉在我行的活期存款、其他金融资产不存在质押、冻结、扣划等资产受到限制的情形，魏蓉可随时取出上述活期存款，可按照合同约定取出上述定期存款。	2022 年 3 月 10 日	保荐机构、申报会计师亲自陪同、发行人律师查阅
		四川天府银行股份有限公司成都簇桥支行	《存款账户未办理质押业务证明》	截止本证明出具之日，我行存款人魏蓉在我行簇桥支行定期存款账户从开立账户至今，未在我行办理质押业务。	2022 年 3 月 9 日	保荐机构、申报会计师亲自陪同、发行人律师查阅
孙歆庾	持股 5%以上股东	中信银行股份有限公司成都金牛支行	《证明》	截至本证明出具之时（2022 年 3 月 10 日 11 时），上述六笔存款在我行未有质押、冻结、扣划等资产受到限制的情形	2022 年 3 月 10 日	保荐机构、申报会计师亲自陪同、发行人律师查阅
		泸州银行股份有限公司成都分行	《证明》	2019 年 1 月 7 日开户至本证明出具之日，孙歆庾在我行的活期存款、其他金融资产不存在质押、冻结、扣划等资产受到限制的情形，孙歆庾可随时取出上述活期存款，可按照合同约定取出上述定期存款。	2022 年 3 月 10 日	保荐机构、申报会计师亲自陪同、发行人律师查阅

根据上述各家银行出具的证明，公司持股 5%以上股东及其配偶所持定期存款（大额存单）不存在权利受限的情形。

四、说明孙朴及其配偶拒绝提供完整银行流水的原因，发行人是否对该部分流水进行补充核查以及核查结论，是否对其他主要股东、董监高和关键人员的所有近亲属的资金流水进行核查及核查结论。

（一）孙朴及其配偶拒绝提供完整银行流水的原因

孙朴及其配偶为公司股东孙歆庾的父母，孙歆庾持有公司股权 10%，为公司的第三大股东，2018 年-2021 年，孙歆庾未担任公司任何职务，不参与公司日常生产经营，也未从公司领取工资或报销费用。

孙朴及其配偶不属于公司的股东、董事、监事、高级管理人员或员工，不参与公司的生产经营决策，也未从公司领取工资或报销费用。

孙朴及其配偶已配合公司及中介机构提供过主要银行账户流水（提供的账户数量为 17 个，覆盖的期间为 2018 年-2020 年），覆盖期间内，孙朴及其配偶和其他股东无资金往来、和客户、供应商也无资金往来。因涉及个人隐私，并且孙朴及其配偶的银行流水与公司日常经营无关，在公司更新 2021 年半年报财务数据时拒绝再次向公司及中介机构提供银行流水。

孙朴承诺个人及其关联方账户不存在代公司账外支付成本费用、虚构销售或采购、虚构销售回款或采购付款的情形，个人及其关联方不存在代公司的股东或董监高收取客户款项或支付供应商款项的情形。

（二）发行人是否对该部分流水进行补充核查以及核查结论

经发行人与孙朴及其配偶多次沟通，孙朴及其配偶补充打印 2021 年至 2022 年 6 月各银行账户流水以及 2018 年-2020 年未打印的银行账户。

经核查，孙朴及其配偶 2018 年-2022 年 6 月银行流水主要为个人生活开支、银行理财、购买房产车辆、亲戚朋友往来等，不存在与发行人主要客户、供应商及其主要经办人员的资金往来，不存在为发行人承担成本费用的情形，不存在体外资金循环。

（三）发行人是否对其他主要股东、董监高和关键人员的所有近亲属的资金流水进行核查及核查结论

1、近亲属的核查范围

（1）持股 5%以上股东、董事及高管的近亲属核查范围：①持股 5%以上股东配偶、董事配偶、主要高管配偶的报告期内所有银行账户资金流水；②其他近亲属与持股 5%以上股东、董事及高管存在资金往来的银行账户流水。

（2）除持股 5%以上股东、董事、主要高管以外人员的近亲属核查范围：近亲属与其存在资金往来的银行账户流水及近亲属个人主要银行账户流水。

（3）其他未纳入核查范围的近亲属与发行人主要股东、董监高和关键人员不存在资金往来，并且未在发行人任职以及未领取工资报酬和报销费用。其他未纳入核查范围的近亲属任职的单位或投资的单位与发行人不存在非经营性往来。

2、具体核查情况

2018 年-2021 年，发行人主要股东、董监高和关键人员的近亲属打印流水情况如下：

与发行人关系	核查主体	资料获取情况	核查账户数量
持股 5%以上股东配偶、董事配偶、主要高管配偶	1、林蕾（控股股东、董事长、总经理孙宇的配偶）	报告期内银行资金流水；关于银行账户和银行流水完整性的承诺	60
	2、辜钰婷（主要股东、董事、副总经理王德华的配偶）		
	3、魏蓉（主要股东、董事孙健的配偶）		
	4、陈岚（主要股东、董事李俊的配偶）		
其他人员（主要股东及董监高其他近亲属）	1、戴琪瑛（董事孙宇及孙健母亲）	报告期内与主要股东及董监高存在资金往来的银行账户流水及与上述账户相关的主要银行账户流水	40
	2、雷志会（董事林蕾母亲）		
	3、孙馨玫（董事孙健之女）		
	4、王耀（董事王德华之子）		
	5、李才广（董事李俊父亲）		
	6、黄兴国（财务总监杜慧配偶）		
	7、杜进（财务总监杜慧之妹）		
	8、杨静（监事张振兴配偶）		
	9、何林晋（监事刘丽颖配偶）		
	10、孙朴（孙歆庾父亲）		
	11、王晓佳（孙歆庾母亲）		

3、核查结论

（1）除孙宇配偶林蕾担任公司董事外，其他主要股东及董监高的父母、配偶及子女未在公司任职，未从公司领取工资及报销费用。

（2）核查近亲属银行流水，主要股东、董监高和关键人员的近亲属不存在为德芯科技垫付费用、代德芯科技收付款项、向德芯科技下游客户及其关联方支付或收取款项、向德芯科技上游供应商及其关联方支付或收取款项、与德芯科技客户（或供应商）及其关联方存在关联关系及利益安排。

【中介机构说明】

一、请保荐人、申报会计师说明在未能核查发行人主要股东及其近亲属、董监高及其近亲属取现实际用途情况下，尤其是在发行人主要股东孙歆庾近亲属孙朴及其配偶拒绝提供完整银行流水的情况下，未对发行人实际控制人及其配偶所持大额存单权利是否受限进行核查情况下，认为上述主体不存在与发行人主要客户、供应商及其主要经办人员存在资金往来，不存在为发行人承担成本费用的情形，不存在体外资金循环的核查依据是否充分，核查程序是否完整，核查工作是否到位。

1、核查发行人主要股东及其近亲属、董监高及其近亲属取现实际用途情况

（1）首次申报、年报更新及首轮反馈回复阶段核查情况

申报会计师对控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、持股 5%以上股东、相关董监高近亲属的资金流水核查时，选取单笔超过 1 万元或等值外币作为资金流水核查的标准。

取现金额单笔超过 1 万元的核查明细如下：

单位：万元

人员	职务或关系	2021 年 1-6 月取现金额	2020 年取现金额	2019 年取现金额	2018 年取现金额
孙宇及其配偶林蕾	实际控制人及其配偶	92.20	367.65	231.65	383.88
王德华及其配偶辜钰婷	主要股东及其配偶	20.00	65.68	113.44	33.50
李俊及其配偶陈岚	主要股东及其配偶	8.00	-	145.14	86.53
孙健及其配偶魏蓉	主要股东及其配偶	-	5.00	48.73	124.79
孙歆庾	主要股东	7.00	-	-	-
孙朴	主要股东近亲属	-	-	-	114.93
王晓佳	主要股东近亲属	-	80.00	-	-
戴琪瑛	主要股东近亲属	-	4.00	18.83	16.60
王耀	主要股东近亲属	-	0.00	1.00	-
杜慧	董事会秘书、财务总监	-	22.00	-	-
黄兴国	董监高近亲属	-	10.00	22.00	20.70
杜进	董监高近亲属	-	-	-	5.00

人员	职务或关系	2021 年 1-6 月取现金额	2020 年取现金额	2019 年取现金额	2018 年取现金额
冷平履	监事	3.03	4.00	-	1.00
刘丽颖	监事	-	1.00	-	-
王小月	关键岗位员工	-	16.00	39.26	4.00
钟馨	关键岗位员工	1.00	-	-	-
阳建	关键岗位员工（离职员工）	5.44	14.65	10.60	9.33
赵生东	关键岗位员工（离职员工）	-	1.60	4.50	1.00
合计		**136.67**	**591.58**	**635.14**	**801.26**

如上表，上述主要人员取现主要用于家庭日常生活开支、子女教育支出和赡养父母支出、人情往来、与亲戚或朋友之间临时资金周转、个人消费等，不存在与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人、发行人其他股东、其他关联自然人的资金往来。

取现金额单笔超过 1 万元的人员主要为主要股东及其配偶，申报会计师实施了以下核查程序：①获取了取现用途的相关佐证资料；②访谈相关人员，进一步了解取现用途及合理性；③相关人员的承诺及说明等核查资料。

经核查，在所有重大方面，上述人员不存在与发行人主要客户、供应商及其主要经办人员的资金往来，不存在为发行人承担成本费用的情形，不存在体外资金循环。

（2）本轮反馈回复补充核查情况

督导过程中，申报会计师对主要股东及其配偶按照单日金额合计取现超过 1 万元统计（单笔金额虽未达 1 万元，但单日取现金额超过 1 万元需统计）；其他人员按照单笔取现金额 1,000 元的标准统计。本轮反馈回复补充核查的取现金额占上述两次核查口径下全部取现金额的比例为 22.95%，总体占比相对较小。

按上述统计口径新增的核查明细如下：

单位：万元

人员	身份	2021 年 1-6 月新增核查取现金额	2020 年新增核查取现金额	2019 年新增核查取现金额	2018 年新增核查取现金额
孙宇及其配偶林蕾	实际控制人及其配偶	3.80	17.47	6.79	9.41

人员	身份	2021 年 1-6 月新增核查取现金额	2020 年新增核查取现金额	2019 年新增核查取现金额	2018 年新增核查取现金额
王德华及其配偶辜钰婷	主要股东及其配偶	39.50	83.70	64.30	22.30
李俊及其配偶陈岚	主要股东及其配偶	5.50	2.00	2.19	10.30
孙健及其配偶魏蓉	主要股东及其配偶	2.00	2.00	1.35	5.40
孙歆庾	主要股东	1.30	1.50	2.50	-
孙朴	主要股东近亲属	-	4.25	4.00	3.00
戴琪瑛	主要股东近亲属	-	5.99	4.50	-
孙馨玫	主要股东近亲属	1.03	-	-	1.00
张振兴	监事会主席	-	-	4.10	-
杜慧	董事会秘书、财务总监	-	-	-	2.00
黄兴国	董监高近亲属	-	1.20	1.00	3.30
杜进	董监高近亲属	-	-	-	2.00
冷平履	监事	8.50	9.20	13.70	21.98
刘丽颖	监事	-	8.44	3.00	5.00
王小月	关键岗位员工	8.00	5.51	9.12	14.47
袁胜利	关键岗位员工	7.72	14.80	18.19	15.18
唐勇	关键岗位员工	5.30	9.00	19.40	7.55
彭洪燕	关键岗位员工	1.15	11.61	15.97	7.00
高云	关键岗位员工	4.20	6.65	8.50	3.80
李学均	关键岗位员工	0.85	1.43	11.73	10.93
赖建勇	关键岗位员工	1.50	2.02	3.68	3.43
钟馨	关键岗位员工	6.54	-	2.00	-
张浩	关键岗位员工	-	2.00	3.16	3.90
蹇继湘	关键岗位员工	-	3.02	-	1.86
阳建	关键岗位员工（离职员工）	4.43	7.28	3.20	3.55
赵生东	关键岗位员工（离职员工）	0.93	1.00	2.10	3.93
合计		**102.25**	**200.07**	**204.48**	**161.29**

注：因首次申报、年报更新及首轮反馈回复阶段核查情况已核查了单笔取现 1 万元以上的，上述明细表已剔除单笔取现金额 1 万元以上的统计金额。

申报会计师实施了以下核查程序：①获取了取现用途的相关佐证资料；②访谈相关人员，进一步了解取现用途及合理性；③相关人员的承诺及说明等核查资

料。

经核查，在所有重大方面，上述人员不存在与发行人主要客户、供应商及其主要经办人员的资金往来，不存在为发行人承担成本费用的情形，不存在体外资金循环。

2、发行人主要股东孙歆庚近亲属孙朴及其配偶银行流水提供情况

（1）首次申报核查情况

孙朴及其配偶为公司股东孙歆庚的父母，孙歆庚持有公司股权 10%，为公司的第三大股东，孙歆庚在 2018 年-2021 年未担任公司任何职务，不参与公司日常生产经营，在首次申报阶段，申报会计师主要实施了以下核查程序：

①获取了孙朴及其配偶提供的主要银行账户流水，银行账户数量合计为 17 个，覆盖的期间为 2018 年-2020 年，同时获取其银行账户完整性的承诺；

②对孙朴及其配偶的银行流水进行核查，选取发行人单笔超过 1 万元的交易作为资金流水的核查标准，了解达到核查标准资金流水的背景，检查是否存在大额异常取现、大额异常收支的情况，检查是否存在代替发行人承担成本费用的情况；

③检查是否与发行人客户、供应商及其主要股东、董事、监事、高管和法定代表人等存在资金往来；

④获取其出具的声明函，确认本人及直系亲属不存在：为德芯科技垫付费用、代德芯科技收付款项、向德芯科技下游客户及其关联方支付或收取款项、向德芯科技上游供应商及其关联方支付或收取款项、与德芯科技客户（或供应商）及其关联方存在关联关系及利益安排；

⑤将孙歆庚、孙朴及其配偶的银行账户余额与房产购买金额的合计数与获取的发行人成立至 2020 年末的分红金额比较，分红金额小于其银行账户余额及房产购买金额的合计数。

综上核查，在所有重大方面，孙朴及其配偶的银行流水不存在与发行人主要客户、供应商及其主要经办人员的资金往来，不存在为发行人承担成本费用的情形，不存在体外资金循环。

（2）年报更新及首轮反馈回复阶段核查情况

申报会计师核查了孙朴及其配偶的银行流水之后，孙歆庾与其父母除了小额的生活费之外基本不存在资金往来，而且其父母也将原取得的分红款一并转账给孙歆庾，孙歆庾的个人银行账户余额与房产购买金额的合计数大于所获得的分红金额。

在后期更新财报数据及首轮反馈回复阶段，申报会计师多次与孙朴及其配偶沟通，希望获得其银行流水，但均以未参与发行人日常经营、未在发行人处领取工资或报销费用、银行流水与发行人日常经营无关、银行账户余额基本已转给其子孙歆庾、侵犯个人隐私等理由拒绝提供。

基于以上情形，申报会计师实施了以下核查程序：

①分析孙朴及其配偶为发行人承担成本费用或体外资金循环的可能性。孙歆庾、孙朴及其配偶在 2021 年之前均未在发行人处担任董监高或员工，并且非控股股东。结合发行人的财务明细账及银行资金流水核查，孙朴及其配偶未在发行人处领取工资或报销费用。

②核查孙歆庾或孙朴取得发行人的分红款后的资金用途。孙歆庾及其父母的家庭资产积累主要来源为发行人的分红款，目前其家庭资产大于从发行人取得的分红款，分红款主要用于存入银行或购买房产。孙歆庾及其父母未投资设立其他公司，并且与其他主要股东不存在资金往来。

③经核查孙朴及其配偶 2018 年-2020 年的银行资金流水，不存在与发行人主要客户、供应商及其主要经办人员的资金往来，也不存在为发行人承担成本费用的情形及体外资金循环。孙朴及其配偶在首次申报核查资金流水时已将主要银行存款余额转账给孙歆庾，之后与孙歆庾的资金往来主要为生活开支。

④获取孙歆庾及孙朴出具的声明函，确认本人及直系亲属不存在：为德芯科技垫付费用、代德芯科技收付款项、向德芯科技下游客户及其关联方支付或收取款项、向德芯科技上游供应商及其关联方支付或收取款项、与德芯科技客户（或供应商）及其关联方存在关联关系及利益安排。

⑤结合对发行人主要客户、主要供应商的访谈，确认其与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要关联方不存在资金往来、利益安排等情形。

（3）本轮反馈回复补充核查情况

经发行人与孙朴及其配偶多次沟通，孙朴及其配偶补充打印 2021 年至 2022 年 6 月各银行账户流水以及 2018 年-2020 年未打印的银行账户，未打印的 2018 年-2020 年银行账户流水发生额较少。

经核查，在所有重大方面，孙朴及其配偶 2018 年-2022 年 6 月银行流水不存在与发行人主要客户、供应商及其主要经办人员的资金往来，不存在为发行人承担成本费用的情形，不存在体外资金循环。

3、发行人实际控制人及其配偶所持大额存单权利是否受限核查情况

（1）首次申报、年报更新及首轮反馈回复阶段核查情况

为核实发行人实际控制人及其配偶所持大额存单权利是否受限，申报会计师主要实施了以下程序：

①申报会计师亲自陪同孙宇及其配偶林蕾到银行打印《个人信用报告》，信用报告显示孙宇及其配偶报告期内不存在贷款和其他信贷记录，也不存在对外担保记录；

②申报会计师检查了孙宇及其配偶的银行流水，确认不存在利息收支、定期或频繁向其他人员收支款项、不存在大额未收回或未偿还的异常外部个人款项等异常情形；

③申报会计师检查了发行人所有银行账户的流水，确认不存在银行借款、利息收支、定期或频繁向其他人员或单位收支非经营款项等异常情形；

④申报会计师亲自陪同孙宇及其配偶打印存款对账单，对账单未显示存在受用受限情形，并在打印对账单时向银行柜台员工询问确认可以正常使用；

⑤申报会计师查看股东孙宇手机银行 APP 中的存单信息、负债信息，手机银行 APP 显示其存单信息正常，不存在负债情况。

综上，申报会计师认为发行人实际控制人及其配偶所持大额存单不存在权利受限的情形。

（2）本轮反馈回复补充核查情况

申报会计师陪同孙宇及其配偶到大额存单对应的泸州银行、贵阳银行、四川天府银行、长城华西银行等银行获取银行出具的证明，证明：2018 年 1 月 1 日至证明出具之日，孙宇（或林蕾）在银行的活期存款、定期存款、其他金融资产不存在质押、冻结、扣划等资产受到限制的情形，可随时取出上述活期存款，可按照合同约定取出上述定期存款以及兑付相关金融资产。

据此，申报会计师认为发行人实际控制人及其配偶所持大额存单不存在权利受限的情形。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

1、登录孙宇及其配偶林蕾、李俊各家手机银行 APP，查看其购买的银行产品信息，包括产品名称、持有期限、金额、利率、收益情况等，并陪同发行人5%以上股东及其配偶（孙宇、王德华、李俊、孙健配偶魏蓉、孙歆庾）前往其定期存款（大额存单）所在银行，取得相关银行出具的定期存款（大额存单）不受限证明；

2、核查李俊与孙宇资金往来银行流水记录，询问并确认孙宇借款给李俊购买银行产品的原因，同时走访孙宇、李俊购买银行产品所在银行，访谈了解相关银行产品基本情况信息以及孙宇、李俊持有期间是否存在（曾存在）权利受限的情形；

3、获取控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、持股 5%以上股东的银行资金流水，查看其是否存在大额异常取现、大额异常支付等情形，了解该等情形是否表明其代替发行人承担成本费用；

4、核查发行人控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员、持股 5%以上股东已开立的银行账户主要取现流水情况（控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其近亲属核查标准为单日取现金额超过 1 万元，董监高、关键岗位人员及其近亲属核查标准为单笔取现金额超过 0.1 万元），对上述人员进行访谈或书面确认，了解并核实上述人员取现原因及背景，确认是否存在异常情形；

5、查看发行人流水，查看是否存在大额或频繁取现的情形，发行人同一账

户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，根据发行人银行流水中显示的交易对方的名称与实际控制人及其近亲属、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等进行交叉核对；

6、对控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、持股 5%以上股东的个人银行账户流水进行检查，检查交易对手方是否为发行人客户、供应商及其实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、法定代表人，是否存在代发行人支付费用的情形；

7、陪同发行人持股 5%以上股东及其配偶（孙宇及其配偶林蕾、王德华及其配偶辜钰婷、李俊及其配偶陈岚、孙健及其配偶魏蓉、孙歆庾）到银行打印《个人信用报告》，信用报告显示 5%以上股东及其配偶报告期内不存在贷款和其他信贷记录，也不存在对外担保记录；

8、检查 5%以上股东及其配偶的银行流水，确认不存在利息收支、定期或频繁向其他人员收支款项、不存在大额未收回或未偿还的异常外部个人款项等异常情形；

9、陪同发行人 5%以上股东及其配偶前往各家银行打印存款对账单，对账单未显示存在受用受限情形，并在打印对账单时向银行柜台员工询问确认可以正常使用；

10、查看发行人持股 5%以上股东孙宇、王德华、李俊、孙健配偶魏蓉、孙歆庾手机银行 APP 中的存单信息、负债信息，手机银行 APP 显示其存单信息正常，不存在负债情况；

11、陪同孙朴及其配偶补充打印 2021 年至 2022 年 6 月各银行账户流水以及 2018 年-2020 年未打印的银行账户。

二、核查意见

（一）中介机构核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，孙宇均未通过李俊购买理财产品，但李俊存在向孙宇借款购买理财产品的情形，且均为存本取息储蓄存款（5 年期）。报告期内，李俊为满

足理财产品起存金额和购买时间窗口要求，其结合自身资金情况、预计分红收入、投资风格、与孙宇多年的合作伙伴及朋友关系等因素综合考虑，向孙宇借款并购买相关理财产品（均为存本取息储蓄存款（5 年期））。除 2021 年 5 月李俊向孙宇的 200.00 万元借款外，李俊收到公司分红款后均立即将上述借款偿还给孙宇。2021 年 5 月，李俊向孙宇借款 200.00 万元，用于购买银行理财产品，因公司 2021 年下半年、2022 年上半年均未进行现金分红，同时李俊已将主要现金用于购买银行定期存款（5 年期）、证券投资等方面，致使其偿还该笔借款的时间相对较晚，截至本反馈回复出具之日，李俊已将该笔借款用于购买理财产品的本金及其产生的收益全部归还给孙宇。

2、发行人主要股东及其近亲属、董监高及其近亲属以及部分员工等 33 人存在小额、高频取现的情况，主要受个人消费观念、消费习惯、兴趣爱好、生活圈子等因素影响，并将取现款项主要用于家庭正常生活开支、子女教育和赡养父母支出、人情往来、个人消费等，不存在流向发行人及发行人主要客户、供应商及其关联方的情形，也不存在代发行人支付费用的情况。

3、孙朴及其配偶王晓佳补充打印了各银行账户流水，涵盖期间包括 2018 年至 2022 年 6 月，在所有重大方面，孙朴及其配偶的银行流水不存在与发行人主要客户、供应商及其主要经办人员的资金往来，不存在为发行人承担成本费用的情形，不存在体外资金循环，核查依据充分，核查程序完整，核查工作到位；除孙宇配偶林蕾担任公司董事外，其他主要股东及董监高的父母、配偶及子女未在公司任职，未从公司领取工资及报销费用，且在所有重大方面，其他主要股东、董监高和关键人员的近亲属不存在为发行人垫付费用、代发行人收付款项、向发行人客户或供应商及其关联方支付或收取款项、与发行人客户或供应商及其关联方存在关联关系及利益安排等情形。

（二）申报会计师质控内核部门发表意见

申报会计师按照《中国注册会计师审计准则第 1121 号——对财务报表审计实施的质量控制》的规定为此项目委派了项目质量控制复核人员，质量控制复核人员针对项目组就发行人主要股东李俊购买银行理财产品的具体情况、发行人主要股东及其近亲属、董监高及其近亲属以及部分员工取现的实际用途情况、持股 5%以上股东定期大额存单权利受限情况、孙健及其配偶银行流水补充核查情况、

其他主要股东、董监高和关键人员近亲属的资金流水核查情况等事项执行的程序、获取的证据、发表的核查结论实施了相应的复核程序，并履行了质量把关工作。

经复核，申报会计师质控内核部门认为项目组对“关于资金流水核查”问题所执行的程序、获取的证据充分，能够支持前述核查结论。

问题 2. 关于集成商

申请文件及问询回复显示，发行人控股股东、实际控制人、董监高及其关联方、发行人在职员工不存在持有集成商股权或担任董监高的情形，极少部分离职员工中在集成商中持股或担任董监高，发行人与此部分集成商之间交易额较小。

现场督导发现：

（1）报告期内，发行人集成商销售收入占比分别为 70.50%、70.04%、68.12%，其中 6 家集成商的合同签订频率高、平均合同金额小。6 家集成商分别为苏州益坚信息科技有限公司、成都克雷博科技有限公司、成都康品电子有限公司、杭州浩讯科技有限公司、成都杰翔科技有限公司、苏州市迅通电讯有限公司。

2018 年至 2021 年 1-6 月，上述 6 家集成商平均合同数量分别为 135.33 个、144.17 个、118.00 个、49.17 个，平均合同金额分别为 1.33 万元、2.21 万元、2.38 万元、3.85 万元。上述 6 家集成商平均合同金额远低于同期发行人向集成商的平均销售金额（16.57 万元、19.18 万元、23.57 万元、15.03 万元）。

（2）经查询公开信息，发行人 18 家前十大境内集成商客户中，3 家参保人数小于 3 人，5 家招投标次数小于 5 次。其中苏州益坚、杭州浩讯科技有限公司、苏州市迅通电讯有限公司 3 家客户参保人数分别为 2 人、7 人、4 人，招投标次数分别为 0 次、0 次、2 次。

（3）督导组抽查了苏州益坚、成都克雷博部分合同及对应的运输单据，部分合同均出现自然人客户李明、田志刚、瞿雷、王怀炳和潘真等，且相应的运输单据的寄件人或收件人也是前述自然人。李明、田志刚、瞿雷是德为芯的股东，分别持有 40%、30%、30%的股份，德为芯与发行人名称相似。

（4）经检查，苏州益坚、成都斯纳卡科技有限公司、云南勇登科技有限公司、杭州杭淳广播电视设备有限公司等 7 家境内客户，在不同文件中加盖的公章不一致。此外，5 家境外客户的公章或签名不一致。

请发行人：

（1）结合上述 6 家集成商基本情况说明上述 6 家集成商合同数量较大而合

同金额较小的合理性，其他集成商是否存在类似情形，同行业可比公司向集成商的销售情况、是否存在类似情形。

（2）结合发行人主要集成商客户收入及净利润规模、成立时间、员工人数、招投标次数、是否为可比公司集成商客户等，分层分析报告期内集成商客户的资质情况以及发行人向不同资质集成商的销售情况。

（3）说明李明、田志刚、瞿雷、王怀炳和潘真与发行人、主要股东和董监高及其关联方是否存在关联关系，相应的运输单据的寄件人或收件人也是前述自然人的原因，其他客户是否存在类似情况。

（4）说明部分境内客户在不同文件中加盖公章不一致以及部分境外的公章或签名不一致的原因，其他客户是否存在类似情况。

请保荐人、申报会计师对问题（1）、（2）、（4）审慎发表明确意见，请保荐人、发行人律师对问题（3）审慎发表明确意见。

请保荐人、申报会计师、发行人律师的质控内核部门就上述问题一并审慎发表明确意见。

【回复】

【发行人说明】

集成商是指具备一定生产、加工或安装能力的企业，一般在获得广电局、广电运营商、酒店、学校等终端客户的商务合同后，向公司提出采购需求。由于公司的软硬件一体产品通常需作为视听系统的一部分发挥用途且专业性较强，公司将产品销售给集成商后，集成商一般需对公司产品进行一定程度的加工或调试，并组合其他外购件，以系统集成方式向终端客户进行交付并提供安装及售后服务。集成商在业务实际开展过程中，部分集成商除直接向终端客户进行销售外，也存在向其下游客户进行销售的情形，下游客户是指不属于终端客户，但是其业务订单最终来源于终端客户的企业，其通常也为行业内从事专业从事数字视听信息技术集成业务的企业。

报告期内，公司主要业务类型包括应急广播、数字电视及专业视听业务，不同业务类型对应的集成商获取订单的渠道存在较大不同。其中，应急广播属于近

年我国传媒视听领域重点投资领域，市场需求主要来自政府财政资金形成的项目投资，因此主要从事应急广播业务的集成商规模相对较大，合同金额也相对较大，其主要通过招投标方式获取订单；而数字电视及专业视听业务报告期内市场需求主要来自全球各地、各级广电机构对存量设备的更新换代，订单来源非常分散，因此主要从事数字电视及专业视听业务的集成商规模相对较小，合同金额也相对较小，其主要通过商业谈判获取订单。

报告期内，公司不同业务类型对应的集成商及交易情况具体如下表所示：

（1）报告期内，公司不同业务类型对应的集成商数量及交易金额情况如下：

单位：个、万元/个

业务类型	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应急广播	集成商数量	122	110	71
	单个集成商平均交易额	43.98	68.85	44.51
数字电视及专业视听	集成商数量	782	773	865
	单个集成商平均交易额	16.11	14.81	15.91

如上表所示，公司应急广播业务对应的集成商数量相对较少，年度平均交易金额较大，客户集中度较高。

（2）报告期内，公司不同业务类型对应的集成商采购合同情况如下：

单位：个、万元/个

业务类型	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应急广播	确认收入的合同数量	401	425	307
	单个合同平均交易额	13.29	17.71	10.28
数字电视及专业视听	确认收入的合同数量	3,750	4,013	4,614
	单个合同平均交易额	3.36	2.85	2.98

如上表所示，公司应急广播业务对应的单个合同金额相对较大。主要原因系应急广播终端客户项目投资金额通常较大，导致应急广播集成商与公司的交易额相对较大。同时，报告期内，公司应急广播集成商销售基本集中在境内，境外市场主要为数字电视及专业视听业务，且受区域发展水平及技术进步影响，公司境内及境外集成商业务合作模式也存在一定不同。

受上述业务特点影响，公司在与应急广播类集成商及数字电视及专业视听类

集成商在具体的业务合作特点上也存在一定差异，具体如下表所示：

分类	应急广播业务	数字电视及专业视听业务	
	境内	境内	境外
终端客户	全国市、县级广电局、广播电视台、融媒体中心等	数字电视：全国各地、各级广电局、融媒体中心、广播电视台、广电运营商等，其中仅广播电视台等播出机构数量便达到数千家，数量众多 专业视听：全国范围内酒店、学校、船舶、医院、社区、体育场馆等，数量众多	数字电视：全球范围的电视节目制作中心或广电运营商，以私营为主，其网络多以单一城市、居民片区为基础，数量众多 专业视听：全球范围内酒店、学校、船舶、医院、社区、体育场馆等，数量众多
最终资金来源特征	政府财政资金	数字电视：政府财政资金 专业视听：市场化资金（酒店等的投资方）	市场化资金（运营商或酒店等的投资方）
集成商获取订单方式	主要为招投标，单个集成商受中标情况影响，在不同年度向公司采购金额存在较大波动	数字电视：主要为商业谈判，部分金额较大需招投标 专业视听：商业谈判	商业谈判
集成商选择公司合作关键	质量稳定性、技术创新实力、资质情况	数字电视：质量稳定性、技术创新实力、资质情况 专业视听：产品性价比、产品线丰富程度	数字电视：质量稳定性、技术创新实力 专业视听：产品性价比、产品线丰富程度
集成商采购规模	根据相关政策要求，应急广播总体处于全面普及建设阶段，单个项目涉及市、县、乡、村等各级行政单位的多个点位，单个应急广播集成商采购规模相对较大（平均约 40-70 万元/年）	由于技术迭代深化需要时间，行业大规模新建投资减少，整体需求放缓，报告期市场需求主要来源于全球各地、各级广电机构对存量设备更新换代，终端客户分布范围较广、数量众多，市场订单来源非常分散，因此单个数字电视及专业视听集成商采购规模相对较小（平均 15 万元/年左右）	
集成商与公司协议签署特点	签署周期根据集成商中标情况而定，一般间隔期较长，而单笔合同金额相对较大（平均约 10-18 万元/个），单次订单采购产品数量通常在数十台到数百台之间，总体属于中小型集成	签署周期根据集成商获取下游客户或终端客户订单情况确定，由于客户类型多样、地域覆盖范围广，合同签订频率相对较高，但单笔合同金额相对较小（平均 2-3 万元/个），单次采购产品数量通常为数台，总体属于微小型集成	
集成商采购产品典型应用场景	集成商中标后需实现应急广播信号的传输、控制和播放，但是由于部分	数字电视：为广电机构等终端客户提供视听节目相关制作、传输、呈现等环节的专业功能，集成商主要以向公司采购的数字电视产品对原有数字电视系统中的存量设备进行零星更换	

分类	应急广播业务	数字电视及专业视听业务	
	境内	境内	境外
	产品其无法实现自主生产或零星采购需要，需要向公司采购相关产品，并配合其他外购件（IT 设备、播控设备、显示屏幕等）及安装调试服务等实现完整的应急广播系统功能	升级，并结合其他设备作为数字电视系统整体发挥作用，最终提供稳定良好的视听体验 专业视听：为酒店等终端用户实现商用电视系统相关的信号接入、转换及控制等功能，支持自办节目、图文广告宣传、信息引导及查询等功能，集成商主要以向公司采购的专业视听产品为基础，并结合外购线缆、IT 设备等，进行安装调试等工作，最终提供高品质的视听体验，通常系弱电工程、安防工程或网络工程的一小部分	
市场驱动因素	主要为政策驱动，需求受政策影响存在一定波动	主要为市场驱动，市场需求来源分散但总体较稳定	
集成商采购主要产品系列	应急广播适配器、IP 话筒、扩大机、收扩机、音柱等软硬件一体产品	数字电视：编转码系列、调制系列、复用调制系列、编码调制系列软硬件一体产品 专业视听：与数字电视基本相同，但相对具有相对更多传输通道、更高集成度和更低成本	
技术难点	物联网控制技术、复杂工作场景应用、数据高并发（大量应急广播终端同时与服务器连接时的数据处理及分发）、负载均衡（多台服务器并行工作的资源协调和调度）、大数据处理（大量回传状态数据的存储、提取、分析及展示）等技术	高效的编解码技术、先进的信道编码和调制解调技术、成熟的 FPGA 开发技术	

一、结合上述 6 家集成商基本情况说明上述 6 家集成商合同数量较大而合同金额较小的合理性，其他集成商是否存在类似情形，同行业可比公司向集成商的销售情况、是否存在类似情形。

苏州益坚信息科技有限公司、成都克雷博科技有限公司、成都康品电子有限公司、杭州浩讯科技有限公司、成都杰翔科技有限公司、苏州市迅通电讯有限公司主要向公司采购数字电视及专业视听产品。

受数字电视及专业视听业务订单非常分散且小额的特征影响，上述 6 家集成商作为此类集成商典型，合同金额普遍较小。同时，上述 6 家集成商均拥有较丰富的销售渠道和订单资源，一般取得下游客户或终端客户意向订单后再分别就其订单情况与公司签署合同，进而导致其与公司签订的合同数量较大。此外，受公司结算政策及其资金实力影响，上述 6 家集成商为减少资金压力及交期不确定性，倾向于与公司签订小额多笔合同，而非一次性大额采购后逐步消化库存。因此，6 家集成商合同数量较大而合同金额较小具有合理性，公司其他集成商也存在类似情形。

由于同行业可比公司信息披露内容有限，且其主要产品、经营特点与公司也存在一定差异，公司无法通过公开信息明确判断其是否存在类似情形。

（一）6 家集成商基本情况

1、基本工商信息

上述 6 家集成商的基本工商信息如下表所示：

公司名称	成立时间	注册资本（万元）	法定代表人	主要股东情况	基本介绍
苏州益坚信息科技有限公司	2016 年	100	孙立军	孙立军（100%）	苏州益坚信息科技有限公司主要经营信息技术开发；软件开发；信息网络工程；电子产品、办公用品、计算机软硬件及配件、电线电缆、电子通讯设备等业务。
成都克雷博科技有限公司	2015 年	1,002	涂树清	涂树清（50%）；罗红莲（50%）	成都克雷博科技有限公司主要经营范围为广播电视设备的研发、生产及销售等。
成都康品电子有限公司	2008 年	1,002	罗明泽	罗明泽（100%）	成都康品电子有限公司是一家专业从事广播电视器材销售的企业，主要面向国际和国内市场提供产品和技术服务，系集技术开发、设备经销、工程施工及服务于一体的企业。成都康品电子有限公司主要业务有数字广播电视产品、数字广播电视无线发射设备、光纤产品、网络产品代理销售和光纤工程服务（光纤熔接、测试等）。
杭州浩讯科技有限公司	2015 年	300	汪德贵	汪德贵（70%）；潘明权（30%）	杭州浩讯科技有限公司是一家专业从事通讯、网络以及计算机软硬件产品研发、生产、销售的企业。
成都杰翔科技有限公司	2009 年	510	钟春	钟春（50%）；钟志靖（50%）	成都杰翔科技有限公司是一家致力于数字电视前端设备、模拟加解扰系统、数字电视节目插入传输以及 EPON 无源光网络传输等系列设备研发、生产、销售与服务为一体的企业。
苏州市迅通电讯有限公司	1995 年	1,080	钱纯	钱纯（100%）	苏州市迅通电讯有限公司主要经营卫星地面接收设施工程设计、安装，兼营通讯设备、电器机械设备、仪器仪表、交电、计算机、办公自动化设备、电子元器件、制冷设备等业务。

注：成都康品电子有限公司的控股股东罗明泽与成都克雷博科技有限公司持股 50%的股东罗红莲（另一股东涂树清持股 50%）系亲属关系（非夫妻关系等同一控制关系）。

2、交易概况

上述 6 家集成商向公司采购内容均以数字电视及专业视听产品为主。2018-2021 年，公司向上述 6 家集成商合计销售金额分别为 1,266.36 万元、1,811.32 万元、1,573.15 万元及 1,388.08 万元，占公司各期营业收入比例分别为 5.52%、7.55%、5.81%及 5.28%，交易金额和收入占比均相对较小，具体情况如下：

单位：万元

年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售金额	1,388.08	1,573.15	1,811.32	1,266.36
占公司营业收入比例	5.28%	5.81%	7.55%	5.52%

（二）合同数量较大而合同金额较小的合理性

上述 6 家集成商向公司主要采购数字电视及专业视听类产品，2018-2021 年各期确认收入的平均合同数量分别为 135.33 个、144.17 个、118.00 个及 103.00 个，合同平均交易金额分别为 1.33 万元/个、2.21 万元/个、2.38 万元/个及 2.30 万元/个，具体如下表所示：

单位：个、万元/个

年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
平均合同数量	103.00	118.00	144.17	135.33
合同平均交易金额	2.30	2.38	2.21	1.33

2018-2021 年，公司数字电视及专业视听业务对应的集成商数量分别为 955 个、865 个、773 个及 782 个，对应的合同数量分别为 5,052 个、4,614 个、4,013 个及 3,750 个，集成商数量及合同签署数量均较大。2018-2021 年，公司数字电视及专业视听业务中集成商销售合同平均交易金额较小，分别为 2.91 万元/个、2.98 万元/个、2.85 万元/个及 3.36 万元/个，具体情况如下表所示：

单位：个、万元、万元/个

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
集成商数量	782	773	865	955
单个集成商平均交易额	16.11	14.81	15.91	15.41
确认收入的合同数量	3,750	4,013	4,614	5,052
单个集成商平均拥有的确认收入的合同数量	4.80	5.19	5.34	5.29

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合同平均交易金额	3.36	2.85	2.98	2.91

从合同平均交易金额看，上述 6 家集成商约为 2 万元/个，公司数字电视及专业视听业务类集成商约为 2-3 万元/个，两者基本相当，不存在异常情况；上述 6 家集成商在业内经营时间较长，拥有较丰富的客户资源和订单来源，因此平均合同数量相对较多。

1、受数字电视及专业视听业务终端需求特点影响，该类集成商客户合同平均交易金额较小

上述 6 家集成商主要向公司采购数字电视及专业视听产品，而非应急广播产品。受行业政策驱动，应急广播报告期内总体处于全面普及建设阶段，单个项目涉及市、县、乡、村等各级行政单位的多个点位，单个应急广播集成商采购数量多达数十台到数百台，采购规模一般相对较大（平均约 40-70 万元/年）。而数字电视及专业视听业务受技术迭代深化周期较长的影响，终端市场需求的特点存在较大不同。

在数字电视方面，公司主营的数字电视产品与机顶盒等终端设备存在显著差异，大部分系数字电视系统中的前端设备及传输设备，属于系统中的关键节点设备，单台设备便可以实现多路多套节目的处理及传输，并最终覆盖数量较大的终端设备和视听用户。因此，在数字电视行业无重大项目投资的背景下，市场终端需求主要来源于同类存量设备的更新换代，单个终端客户通过集成商采购的产品数量较少，一般仅为数台，且公司产品单价一般在数千元左右，致使集成商根据终端需求向公司下单时签订的合同金额也较小。

在专业视听方面，公司的专业视听产品在酒店、学校等使用场景下主要用于构建商用电视系统，为终端客户提供良好的视听体验。此类系统一般属于酒店、学校、船舶、医院等终端用户投资弱电工程、安防工程或网络工程等的一小部分，可视作广电数字电视系统的微缩版，所需专业视听产品数量较少，产品单价一般也在数千元左右，对应的投资规模也较小。以医院为例，集成商仅需向公司采购 2 台编调一体机，并搭配 IT 设备、机柜、电源等外购件及安装、维护服务便可为 1 个拥有上百个病房的医院构建一个支持数十套节目传输的商用电视系统。因此，受专业视听终端需求采购特点影响，集成商与公司签订的合同金额也较小。

综上，数字电视及专业视听业务终端需求的特点决定了主要从事此类业务的集成商客户向公司采购的产品数量较少，合同平均交易金额也相对较小。

2、受上述 6 家集成商的业务模式影响，该类集成商客户合同签订频率较高，累计合同数量相对较大

上述 6 家集成商服务的客户包括下游客户及终端客户，其一般在获取下游客户或终端客户订单或意向订单后才向公司采购产品。由于不同地区、不同领域的客户对产品应用场景、性能参数等需求存在较大差异，集成商一般根据其下游客户或终端客户需求向公司提出定制化要求并签订合同，公司基于客户的定制化需求和订单情况安排生产和销售，以保证集成商能够按时完成其交付义务。

上述 6 家集成商在业内经营时间较长，拥有丰富的下游客户或终端客户资源，订单来源较为多样且分散，进而与公司签署的合同订单数量较大，系其业务发展自然形成的结果。

3、受公司结算政策及集成商资金实力影响，集成商根据下游客户或终端客户订单与公司签订数量较多、金额较小的合同

公司与数字电视及专业视听业务集成商主要采取先款后货的结算方式，集成商向公司下单后需要尽快支付货款，公司收到全部货款后才会进行发货，集成商如果选择集中大量需求再与公司签订合同，会导致其资金流转压力变大，交期不确定性增强。

因此，集成商通常会综合考虑资金压力、与下游客户或终端客户的结算进度、安全库存、项目推进进度等因素向公司下单，上述 6 家集成商为减少资金压力及交期不确定性，采取小额订单的形式下单，而非一次性大额采购后逐步消化库存，致使其倾向于与公司签订小额多笔合同。

（三）其他集成商存在类似情形

除上述 6 家集成商外，其他向公司主要采购数字电视及专业视听产品的集成商也存在合同数量大、合同金额小的特征。2018-2021 年，向公司主要采购数字电视及专业视听产品的其他集成商也存在类似情形，各期交易情况具体如下表所示：

单位：个、万元、万元/个

公司名称	项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	合计
杭州驰讯科技有限公司	合同数量	-	12	4	176	**192**
	销售额	-	8.82	0.54	244.25	**253.62**
	平均合同金额	-	0.74	0.14	1.39	**1.32**
成都斯纳卡科技有限公司	合同数量	85	104	157	124	**470**
	销售额	91.94	135.27	205.89	163.44	**596.54**
	平均合同金额	1.08	1.3	1.31	1.32	**1.27**
杭州润州光电技术有限公司	合同数量	41	44	36	33	**154**
	销售额	85.17	178.11	66.32	157.25	**486.85**
	平均合同金额	2.08	4.05	1.84	4.77	**3.16**
广东雷虹电子有限公司	合同数量	13	27	102	80	**222**
	销售额	13.20	27.78	130.57	112.18	**283.73**
	平均合同金额	1.02	1.03	1.28	1.40	**1.28**
南京英锐德电子有限公司	合同数量	57	58	108	86	**309**
	销售额	140.53	98.03	123.65	81.18	**443.39**
	平均合同金额	2.47	1.69	1.14	0.94	**1.43**
济南达光电子科技有限公司	合同数量	51	52	86	39	**228**
	销售额	139.60	84.94	108.69	46.07	**379.30**
	平均合同金额	2.74	1.63	1.26	1.18	**1.66**

从上表可以看出，公司其他交易规模较大的数字电视及专业视听集成商也存在签订合同数量多、合同金额小的情形。

（四）同行业可比公司向集成商的销售情况、是否存在类似情形

同行业可比公司未明确披露集成商销售的收入占比，仅当虹科技披露了非直接销售模式的比例，其中 2018 年占比为 46.04%，2019 年 1-6 月占比为 39.02%（未披露 2019 年年度数据），2020 年为 32.35%，2021 年为 44.83%。

同时，同行业可比公司对集成商销售及合同签订情况的信息披露也较为有限，但是披露了客户集中度情况。根据公开信息，2018-2021 年，同行业可比公司及公司各期前五名客户销售合计金额占营业收入的比例情况具体如下表所示：

公司名称	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
数码视讯	33.11%	31.64%	36.66%	55.02%

公司名称	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
伟乐科技	-	-	35.36%	21.33%
当虹科技	35.84%	33.84%	25.29%	22.80%
康通电子	38.63%	27.63%	42.77%	43.86%
图南电子	38.67%	15.31%	29.74%	33.32%
平均值	**36.56%**	**27.11%**	**33.96%**	**35.27%**
德芯科技	**11.01%**	**13.92%**	**19.01%**	**13.87%**

注 1：2018-2021 年，数码视讯各期第一名客户销售占营业收入比例相对较高，分别为 43.16%、20.35%、22.36%及 17.85%；

注 2：2019 年，伟乐科技第一名客户销售占营业收入比例相对较高，为 21.02%；

注 3：2020 年、2021 年，当虹科技第一名客户销售占营业收入比例相对较高，分别为 14.98%、9.82%；

注 4：2018 年、2019 年、2021 年，康通电子前三名客户销售占营业收入比例相对较高，分别为 34.94%、29.40%、30.58%；

注 5：2021 年，图南电子第一名客户（中国广电网络股份有限公司同一控制下的企业）销售占营业收入比例相对较高，为 18.57%。

如上表所示，同行业可比公司客户集中度存在一定差异，不同年度之间也存在一定波动。其中，当虹科技明确披露其下游涉及行业应用广泛，客户群体相对分散。当虹科技的集成商通常与最终用户达成销售产品的意向后，才与当虹科技签订采购合同，由当虹科技按照终端客户的具体需求提供产品。当虹科技的集成商客户不存在采购当虹科技产品囤货情况，已实现最终销售。

综上，同行业可比公司客户集中度存在一定差异，部分同行业可比公司与公司相类似，同样存在客户群体相对分散的特征。但鉴于同行业可比公司对与集成商的交易具体情况（如销售合同签订数量、频率及具体交易模式）等信息披露较为有限，同行业可比公司的主要产品、经营特点、发展阶段与公司也存在一定差异，公司无法通过公开信息明确判断其是否存在与集成商存在合同签订数量多、平均合同金额小等特征。

二、结合发行人主要集成商客户收入及净利润规模、成立时间、员工人数、招投标次数、是否为可比公司集成商客户等，分层分析报告期内集成商客户的资质情况以及发行人向不同资质集成商的销售情况。

由于上述 6 家集成商均为境内集成商，境外集成商均不涉及招投标，因此公司以境内前十大集成商客户为范围，统计该范围内各家集成商客户收入及净利润规模、成立时间、员工人数、招投标次数、是否为可比公司集成商客户等信息，

并按照如下情况分层：

（一）按收入规模分层

报告期内，按公司境内主要集成商收入规模分层列示的销售金额及其占比如下表所示：

单位：万元

序号	收入规模范围	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
1	10 亿元（含）以上	312.12	9.48%	566.88	12.66%	-	-
2	1 亿元（含）以上，10 亿元以下	815.55	24.77%	-	-	509.04	13.53%
3	1,000 万元（含）以上，1 亿元以下	1,695.79	51.50%	3,912.58	87.34%	3,048.38	81.00%
4	1,000 万元以下	469.62	14.26%	-	-	205.89	5.47%
合计		**3,293.08**	**100.00%**	**4,479.46**	**100.00%**	**3,763.31**	**100.00%**

由上表可知，公司境内主要集成商的收入规模主要集中在“1,000 万元（含）以上，1 亿元以下”，占比分别为 81.00%、87.34%及 51.50%，与公司境内主要集成商经营特点相符。

（二）按净利润规模分层

由于报净利润规模属于集成商商业机密，仅少部分集成商客户愿意告知或者可以通过公开信息查询，不具备分层分析条件，仅简要列示如下：

单位：万元

2021 年度			2020 年度			2019 年度		
集成商名称	公司向集成商销售金额	集成商净利润规模	集成商名称	公司向集成商销售金额	集成商净利润规模	集成商名称	公司向集成商销售金额	集成商净利润规模
四川湖山电器股份有限公司	584.59	5,000 万元以上	上海远浦信息科技有限公司	497.93	500 万元以下	苏州市迅通电讯有限公司	253.60	500 万元以下
杭州浩讯科技有限公司	376.60	500 万元以下	杭州浩讯科技有限公司	428.53	500 万元以下	杭州浩讯科技有限公司	241.43	500 万元以下
江苏宝科电子有限公司	312.25	500 万元以上，2,000 万元以下	-	-	-	成都斯纳卡科技有限公司	205.89	500 万元以下
成都市帮	276.79	500 万元	-	-	-	-	-	-

2021 年度			2020 年度			2019 年度		
集成商名称	公司向集成商销售金额	集成商净利润规模	集成商名称	公司向集成商销售金额	集成商净利润规模	集成商名称	公司向集成商销售金额	集成商净利润规模
福网络设备有限公司		以下						
杭州万隆光电设备股份有限公司	230.96	2,000 万元以上，5,000 万元以下	-	-	-	-	-	-

如上表所示，已告知或披露净利润规模情况的集成商净利润规模主要集中在 500 万元以下，主要原因系上述集成商主要从事向公司采购数字电视及专业视听产品，经营规模普遍较小，符合行业特点。

（三）按成立时间分层

截至报告期各期末，按公司境内主要集成商成立时长分层列示销售金额及占比如下：

单位：万元

序号	成立时间范围	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
1	10 年（含）以上	1,728.21	52.48%	2,292.31	51.17%	2,405.62	63.92%
2	5 年（含）以上，10 年以下	1,338.61	40.65%	1,134.82	25.33%	-	-
3	2 年（含）以上，5 年以下	226.26	6.87%	1,052.33	23.49%	1,357.69	36.08%
4	2 年以下	-	-	-	-	-	-
合计		**3,293.08**	**100.00%**	**4,479.46**	**100.00%**	**3,763.31**	**100.00%**

由上表可知，公司境内主要集成商成立时长集中于 5 年（含）以上区间内，无成立时长短于 2 年的境内主要集成商。

（四）按员工人数分层

截至 2021 年末，按公司境内主要集成商员工规模分层列示销售金额及占比如下：

单位：万元

序号	员工人数范围	2021 年度	2020 年度	2019 年度

		销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
1	100 人（含）以上	1,127.67	34.24%	566.88	15.54%	-	-
2	50 人（含）-100 人	600.54	18.24%	-	-	181.53	5.99%
3	20 人（含）-50 人	520.15	15.80%	1,887.87	51.77%	1,315.66	43.42%
4	20 人以下	1,044.72	31.72%	1,192.24	32.69%	1,532.70	50.59%
合计		**3,293.08**	**100.00%**	**3,646.99**	**100.00%**	**3,029.89**	**100.00%**

注：2020 年境内主要集成商中，陕西美林电子有限公司和安徽智融景和科技有限公司未提供人员规模情况；2019 年境内主要集成商中，北京牡丹电子集团有限责任公司和成都杰翔科技有限公司未提供人员规模情况。

由上表可知，报告期内，公司向人员规模为 50 人以下的境内主要集成商销售占比较高，主要原因系公司境内主要集成商中有较大部分主要向公司采购数字电视及专业视听产品，受此类集成商业务特点影响，其经营规模相对较小，不需要大量员工，人员规模普遍相对较小。

（五）按参与招投标次数分层

根据天眼查等公开信息查询，按公司境内主要集成商参与招投标次数分层列示销售金额及占比如下：

单位：万元

序号	招投标次数	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
1	50 次（含）以上	1,127.67	34.24%	2,021.91	45.14%	919.26	24.43%
2	10 次（含）-50 次	276.79	8.41%	1,330.40	29.70%	1,223.25	32.50%
3	5 次（含）-10 次	288.29	8.75%	-	-	181.53	4.82%
4	5 次以下	1,600.33	48.60%	1,127.15	25.16%	1,439.27	38.24%
合计		**3,293.08**	**100.00%**	**4,479.46**	**100.00%**	**3,763.31**	**100.00%**

由上表可知，报告期内，公司向招投标次数在 5 次以上的境内主要集成商销售占比较高，分别为 61.75%、74.84%及 51.40%。

2021 年招投标次数在 5 次以下的集成商销售占比较高，达到 48.60%，主要原因系公司向苏州益坚信息科技有限公司、杭州浩讯科技有限公司、江苏宝科电子有限公司、广州伟视杰电子有限公司等集成商销售金额较多，上述集成商均主要向公司采购数字电视及专业视听产品，其获取订单方式主要为商业谈判。

报告期内，数字电视及专业视听产品市场需求呈现如下特点：1、专业视听业务订单规模较小，出资来源主要为市场资金，集成商主要通过商业谈判获取订单，基本不履行招投标程序；2、数字电视行业整体需求放缓，市场需求主要来自存量设备更新换代，订单规模一般较小，除部分规模较大的项目需要履行招投标程序外，集成商大部分通过商业谈判获取订单。因此，上述集成商一般不通过招投标取得订单，其参与招投标次数较少，具有合理性。

（六）按是否为可比公司集成商客户分层

报告期内，按公司境内主要集成商是否为可比公司集成商客户分层列示销售金额及占比如下：

单位：万元

序号	是否为可比公司集成商客户	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
1	是	810.85	24.62%	566.88	12.66%	-	-
2	否	2,482.23	75.38%	3,912.58	87.34%	3,763.31	100.00%
合计		**3,293.08**	**100.00%**	**4,479.46**	**100.00%**	**3,763.31**	**100.00%**

由上表可知，公司境内主要集成商之中，公司向非可比公司集成商客户销售占比较高，主要原因系行业可比公司与公司的主要产品、优势销售区域或客户群体方面等存在一定差异，公司部分境内主要集成商在进行产品采购时，公司在产品性价比、产品线丰富程度、终端客户认可度方面相对具有优势，且与公司合作时间较长，因此报告期内未在行业可比公司进行采购，具体如下表所示：

可比公司	主要产品与公司差异	销售区域或客户群体与公司差异
数码视讯	仅部分数字电视产品与公司接近	数码视讯数字电视产品主要定位高端市场，价格较高，而公司数字电视产品性价比相对较高
伟乐科技	仅数字电视产品与专业视听产品与公司接近	伟乐科技以境外客户群体为主，上述集成商则主要从事境内业务
当虹科技	主要为智能视频处理软件，产品形态及应用领域与公司产品差异较大	当虹科技下游客户主要为新媒体及传统媒体、三大电信运营商、互联网视频等，与公司具体应用领域存在差异
康通电子	仅应急广播产品与公司相近	公司在四川、广西、陕西、甘肃等地集成商中具备较强影响力，康通电子则在湖南等地具备较强竞争优势
图南电子	仅应急广播产品与公司相近	公司在四川、广西、陕西、甘肃等地集成商中具备较强影响力，图南电子则在华东等地具备较强竞争优势

三、说明李明、田志刚、瞿雷、王怀炳和潘真与发行人、主要股东和董监高及其关联方是否存在关联关系，相应的运输单据的寄件人或收件人也是前述自然人的原因，其他客户是否存在类似情况。

李明、田志刚、瞿雷、王怀炳和潘真系业内长期从事相关业务的人员，与发行人、主要股东和董监高及其关联方均不存在关联关系，相应的运输单据的寄件人或收件人也是前述自然人的原因，主要系前述自然人及其关联企业实质是苏州益坚及成都克雷博的下游客户，为便于区分业务订单和运费承担方或便于将产品寄送至上述自然人及其关联企业的经营办公场所，上述自然人及其关联企业、苏州益坚、成都克雷博要求运输单据中备注相关自然人信息。

公司其他境内集成商客户也存在类似寄件人非公司员工的情形。

（一）5 位自然人与发行人、主要股东和董监高及其关联方不存在关联关系

1、前述自然人基本情况

经查询国家企业信用信息公示系统及天眼查等相关网站，上述 5 位自然人及其关联企业的基本情况如下表所示：

姓名	关联公司	关联关系	注册资本（万元）	成立时间	经营范围	注册地址
李明	山东临虎电子有限公司	持股 80%并担任执行董事兼总经理及法定代表人	500	2017-07-17	销售：有线电视设备，家用电器，数码产品，机箱机柜，办公用品，教学用品，计算机软硬件及配件，电线电缆，光纤通讯设备，电子通信设备，安防监控设备，网络设备，音响设备，五金机电，制冷设备，LED 设备，防静电产品，低压电器，电器配件，电子元件，劳保用品，日用百货，文化体育用品，包装材料，灯具，卫浴；制冷制热配件，耗材，空调，洗衣机，电视机，配套工具安装保养批发零售；再生资源回收（办公场所不可存放）开发，利用；包装机械批发零售安装及相关产品的售后服务；软件开发；智能化家居，仪器，电梯，消防器材，机电设备，空气净化设备，厨房厨具设备，中央空调，新风，地暖安装；空调维修保养；水处理系统；风管清洗。	山东省临沂市兰山区申科数码电子城 3A 号楼 118 号
	上海临虎电子有限公司	担任监事	200	2019-09-18	电子产品、家用电器、办公用品、文具用品、计算机、软件及辅助设备、电线电缆、通讯设备、安防设备、音响设备、五金交电、机电设备及配件、制冷设备、电器设备及配件、电子元器件、一般劳防用品、体育用品、日用百货、包装材料、灯具、卫生洁具、家居用品、仪器仪表、厨房设备的批发、零售，空调设备的安装、维修、批发、零售。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。】	上海市奉贤区南奉公路 8519 号 7K
潘真（本名为潘振鹏，下同）	临沂鹏通视卫电子科技有限公司	持股 100%并担任法定代表人、总经理、执行董事	100	2019-11-01	电子技术开发、技术推广服务；销售：有线数字网络电视设备、数码产品、仪器仪表、机箱机柜、办公用品、教学用品、计算机软硬件及配件、电线电缆、光纤通讯设备、电子通信设备、安防监控设备、网络设备、影视录放设备、音响设备、家用电器、卫浴厨房设备、五金机电、LED 设备、防静电产品、低压电器、电器配件、电子元件、劳保用品、文化体育用品、制冷制热设备配件；所售商品的售后服务；再生资源回收开发利用（不含危险废弃物）；软件开发；智能化家居产品、电梯、消防器材、机电设备、空气净化设备、中央空调、地暖安装；空调维修保养；水处理系统、风管清洗；弱电工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经	山东省临沂市兰山区临西八路与前十路交汇电子电器城 6 号楼 202 号

姓名	关联公司	关联关系	注册资本（万元）	成立时间	经营范围	注册地址
					营活动）	
	徐州简耀信息科技有限公司	持股 50%并担任监事	100	2016-07-14	计算机信息技术、计算机软硬件开发；计算机信息系统集成服务；网站建设；网络工程设计、施工；工业自动控制系统开发、技术推广；办公用机械、文具用品、仪器仪表、机电设备、通讯器材（不含无线电发射设备及地面卫星接收设施）、家用电器、II类医疗器械（按备案项目经营）、摄像照相器材销售。	徐州市云龙区世茂广场商业内街 2 及办公 1、办公 2 号楼 1-1323
瞿雷	金牛区金信达电子商行	经营者	-	2016-05-27	批发、零售：电子产品、光纤线缆。	成都市金牛区花圃路 8 号 A 区 73 号
	金牛区华网电子产品经营部	经营者	-	2011-03-01	批发、零售：电子产品。	成都市金牛区花圃路 8 号 A 区附 118 号
	金牛区广科达电子产品经营部	经营者	-	2017-12-19	批发、零售：电子产品、通讯设备、电脑。	成都市金牛区花圃路 9 号
田志刚	东莞美乐视智能科技有限公司	持股 100%并担任法定代表人、经理、执行董事	100	2016-09-12	研发、销售、网络销售：智能家居产品、通信及广播电视设备、网络设备、计算机软件、电子产品、影视录放设备；电子技术推广服务；弱电安装。	东莞市黄江镇田美村宝龙一街 19 号三楼
王怀炳	天津市南开区海虹威视安防器材销售中心	经营者	-	2014-11-07	安防器材、计算机及配件及耗材、电子产品、办公机械、办公用品、标准件批发兼零售；安防器材、监控设备、计算机安装、维修、维护及租赁服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	天津市南开区学府街白堤路 184 号融海颐高数码广场叁层 B 区 328 号

注：1、李明、田志刚、瞿雷同曾在 2017 年设立成都德为芯科技有限公司，持股比例分别为 40%、30%、30%，该公司已于 2020 年 5 月注销；

2、李明曾作为经营者在 2013 年设立临沂商城悦威电子商行，该企业已于 2019 年 5 月注销。

报告期内，上述自然人及其关联企业与德芯科技存在交易行为的主体为东莞美乐视智能科技有限公司、金牛区金信达电子商行及金牛区华网电子产品经营部，具体情况如下：

单位：万元

名称	交易方向	2021 年	2020 年	2019 年	交易形成原因
东莞美乐视智能科技有限公司	销售	-	-	0.77	其因业务临时需要，向公司直接进行采购
金牛区金信达电子商行	采购	1.41	3.01	2.60	公司因生产经营需要，向其零星采购线缆、线材等低值辅材耗材
金牛区华网电子产品经营部	采购	0.92	-	-	

2、前述自然人及其关联企业实质系苏州益坚、成都克雷博的下游客户

上述自然人及其关联企业长期从事广播电视设备、网络通讯设备、安防设备等的销售或集成业务，在业务开展过程中需要根据下游客户或终端客户需求采购部分数字电视及专业视听产品，由于其不掌握核心技术和自主生产能力，相关产品主要依赖向成熟品牌进行采购，对采购的价格敏感度也较高。

公司拥有的较丰富的数字电视及专业视听产品线，产品性价比较高，集成度较高，能够满足其采购需求。上述自然人及其关联企业拥有一定的订单资源，分别采购公司的产品数量虽也能达到一定规模，但由于其自身经营规模和资金实力仍偏小，与公司的议价能力总体仍相对较弱。

报告期内，苏州益坚及成都克雷博订单来源较广，向公司采购规模较大，整体具备较强的产品议价能力。在采购同类产品时，前述自然人及其关联企业通过苏州益坚及成都克雷博购入部分公司产品的价格，相比其自身直接向公司采购价格一般相对更低，在拿货时间方面总体也会更具优势。

因此，为了获取更高的利润空间或更快的拿货速度，前述自然人及其关联企业在取得下游客户或终端客户订单后，会根据实际情况选择苏州益坚或成都克雷博购买德芯科技的产品，具体模式如下：前述自然人及其关联企业获得下游客户或终端客户订单——前述自然人及其关联企业与苏州益坚或成都克雷博联系，由苏州益坚或成都克雷博替前述自然人及其关联企业向公司发出产品需求——公司与苏州益坚或成都克雷博签订合同并安排生产——生产完成后，苏州益坚或成都克雷博向公司支付完成全部款项，公司根据苏州益坚或成都克雷博要求的产品

寄送信息安排快递运输——产品运送至前述快递信息中指定地点，一般为上述自然人及其关联企业下游客户或终端客户及其自身的经营办公场所。

在苏州益坚及成都克雷博方面，通过上述交易模式，可以扩大其向公司采购产品整体规模，并进一步增大其与公司的产品议价能力，总体也能获得一定盈利，因此，其愿意代表上述自然人及其关联企业对公司进行采购。

在上述交易过程中，公司仅与苏州益坚或克雷博产生业务关系，包括价格协商、合同签订、资金转账、发票开具、售后维护等，与前述自然人及其关联企业不存在直接业务关系或资金往来。

3、关于德为芯的相关情况说明

李明、田志刚、瞿雷同为成都德为芯科技有限公司（以下简称“德为芯”）的股东，持股比例分别为 40%、30%、30%。德为芯成立时间为 2017 年 3 月 10 日，其设立时经营范围为：研发、网上销售：智能家居产品、通信及广播电视设备、安防监控设备，网络设备、计算机软件、电子产品、办公用品、电线电缆、影视录放设备；电子技术推广及技术培训；弱电工程施工等。

德为芯成立时，公司已在全国数字视听信息技术行业具备较突出的行业地位，产品竞争力较强。李明、田志刚、瞿雷设立德为芯，主要是希望以相似的“德为芯”商号谋求获取更多下游客户或终端客户订单，并期望通过在成都地区新设公司，得到更多与公司的交流合作机会。公司后续在与德为芯的接触中，发现其商号与公司商号存在相似之处，可能会导致下游客户或终端客户将其误认为公司或公司的关联企业，进而导致质量纠纷或隐患，因此拒绝与其交易。

自德为芯设立之后，公司未与其发生过交易或资金往来。德为芯基本未实质性从事生产经营，并于 2020 年 5 月 26 日注销。

4、苏州益坚及成都克雷博终端销售情况说明

（1）苏州益坚终端销售情况

2018 年-2021 年，公司与苏州益坚的销售金额占公司营业收入比例约为 1-2%，具体交易情况如下表所示：

单位：万元

年度	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
销售金额	441.86	396.07	513.97	338.38
占公司营业收入比例	1.68%	1.46%	2.14%	1.47%

根据公司向苏州益坚销售形成的物流信息，2018 年-2021 年，苏州益坚大部分的销售系发往其下游客户或终端客户，发往的客户/地址数量也较多（各期平均约 100 个），单个客户/地址平均交易金额也较低（约 3-4 万元/个），发货频次较高，不存在集中发货的情形，符合公司数字电视及专业视听业务集成商的业务特点。

（2）成都克雷博终端销售情况

2018 年-2021 年，公司与成都克雷博的销售金额占公司营业收入比例约为 1%，具体交易情况如下表所示：

单位：万元

年度	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
销售金额	30.66	248.68	396.40	234.79
占公司营业收入比例	0.12%	0.92%	1.65%	1.02%

根据公司向成都克雷博销售形成的物流信息，2018-2020 年，成都克雷博有较大部分比例的销售发往其下游客户或终端客户，发往的客户/地址数量较多（各期平均约 50 个），单个客户/地址平均交易金额也较低（约 2-3 万元/个），发货频次较高，不存在集中发货的情形，符合公司数字电视及专业视听业务集成商的业务特点。

（二）相应的运输单据的寄件人或收件人也是前述自然人的原因

1、相应的运输单据的寄件人是前述自然人的原因

前述自然人及其关联企业实质为苏州益坚及成都克雷博的下游客户，且订单量较大、下单频率较高，为便于区分业务订单，上述自然人与苏州益坚、成都克雷博要求在与公司签订的合同及运输单据寄件人中备注相关自然人信息。

同时，苏州益坚、成都克雷博与公司签订的合同价格不含运费，但由公司代办托运，且不承担运费。日常代办托运的运费支付方式一般为到付，而到付价格通常比寄付高。为节省运费，公司与所在区域的物流快递公司协商，采用寄付结

算方式。因此，为便于区分寄付运费的承担方，上述自然人及其关联企业、苏州益坚、成都克雷博要求公司在办理托运时将寄件人填写为上述自然人。

2、相应的运输单据的收件人是前述自然人的原因

前述自然人及其关联企业实质为苏州益坚及成都克雷博的下游客户，苏州益坚、成都克雷博存在将产品发送至上述自然人及其关联企业经营办公场所的情形，为便于其收货，上述自然人及其关联企业与苏州益坚、成都克雷博要求公司在办理托运时将收件人填写为上述自然人。

（三）其他客户是否存在类似情况

针对上述物流运输单据中的寄件人中出现非公司员工的情形，公司对2018-2021年内境内销售的物流信息进行了梳理统计，除苏州益坚及成都克雷博外，2018-2021年另有8家集成商客户也出现类似情形，合计10家，交易情况如下表所示：

单位：万元

涉及客户数量	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度
共10家客户	519.23	525.09	549.83	249.13
占境内销售收入比例	**2.57%**	**2.44%**	**3.33%**	**1.70%**

如上表所示，2018-2021年，境内集成商销售中出现寄件人非公司员工形成的销售金额相对较小。上述寄件人非公司员工的情形主要系公司按照客户的要求将相关联系人（如集成商的股东、董监高、法定代表人、员工等）填写为寄件人。

四、说明部分境内客户在不同文件中加盖公章不一致以及部分境外的公章或签名不一致的原因，其他客户是否存在类似情况。

（一）说明部分境内客户在不同文件中加盖公章不一致以及部分境外的公章或签名不一致的原因

公司部分境内客户在不同文件中加盖公章不一致以及部分境外的公章或签名不一致的原因具体如下：

序号	客户名称	公章或签名不一致的原因	客户确认情况
1	苏州益坚信息科技有限公司	原公章遗失后，该公司补刻了新公章	苏州益坚信息科技有限公司已出具《情况说明》，确认其在与德芯科技签订的相关销售合同及中介机构

序号	客户名称	公章或签名 不一致的原因	客户确认情况
			走访的相关文件上加盖的印章系其合法有效的公章且为其日常生产经营所使用，上述公章均具有法律效力
2	成都斯纳卡科技有限公司	疫情居家办公期间，为方便外地员工开展业务，该公司另行刻制了一枚公章	成都斯纳卡科技有限公司已出具《情况说明》，确认其在与德芯科技发生交易过程中签章确认的《到货验收单》上加盖的公章系其合法有效的公章且为其日常生产经营所使用，上述公章均具有法律效力
3	云南勇登科技有限公司	该公司在日常生产经营中历来使用两枚公章	云南勇登科技有限公司已出具《情况说明》，确认其在与德芯科技发生交易过程中签章确认的《到货验收单》及中介机构寄发的《询证函》等附件上加盖的印章系其合法有效的公章且为公司日常生产经营所使用，上述公章均具有法律效力
4	杭州杭淳广播电视设备有限公司	原公章无编码，该公司重新刻制了编码为“3301034033127”的公章	杭州杭淳广播电视设备有限公司已出具《情况说明》，确认其在与发行人发生交易过程中签章确认的《到货验收单》上加盖的公章系其合法有效的公章且为公司日常生产经营所使用，上述公章均具有法律效力
5	济南九维数码科技有限公司	该公司误认为编码为“3701040021700”的公章遗失，另行刻制了编码为“3701027600727”的公章	济南九维数码科技有限公司已出具《情况说明》，确认其在与德芯科技发生交易过程中签章确认的《到货验收单》及上市中介机构寄发的相关《询证函》等附件上加盖的印章系其合法有效的公章且为其日常生产经营所使用，上述公章均具有法律效力
6	北京市博汇科技股份有限公司	不同文件中公章不一致的情形系盖章不清晰所致，该公司仅持有一枚公章	北京市博汇科技股份有限公司已出具《情况说明》，确认其在与德芯科技发生交易过程中签章确认的《到货验收单》上加盖的公章和合同专用章系其合法有效的公章且为其日常生产经营所使用，上述公章均具有法律效力
7	UNIWAY INFOCOM	重新刻制了带有“DELHI”字样的新章	UNIWAY INFOCOM 已邮件回复，确认所加盖的公章均为其所有且合法有效，其与德芯科技之间的交易属实
8	Espoir Solutions Pvt. Ltd.	询证函回函的印章系其公章，签字系其实际控制人签署；访谈问卷印章系该客户授权签字章，签字系该客户授权代表签署	Espoir Solutions Pvt. Ltd. 已邮件回复，确认相关文件所加盖印章分别为公章及授权签字章，签字分别为实际控制人及其授权代表；实际际控制人及其授权代表均能够代表公

序号	客户名称	公章或签名 不一致的原因	客户确认情况
			司对外签字
9	Surbhi satcom Pvt. Ltd.	Surbhi satcom Pvt. Ltd.持有两枚公章	Surbhi satcom Pvt. Ltd.已邮件回复，确认该公司拥有两枚公章并用于海外业务
10	Mehta Infocom Pvt. Ltd	Mehta Infocom Pvt. Ltd 持有两枚印章	Mehta Infocom Pvt. Ltd 已邮件回复，确认两枚印章系公司合法持有，均用于对外经营业务时签章
11	MM Comunicaciones S.A.	Marco Minette 系公司总裁，Nicolas Vietto 系公司副总裁，两人均可代表公司对外签署法律文件	MM Comunicaciones S.A.已邮件回复，确认根据阿根廷的规则，公司持有的两枚印章及 Marco Minuti 作为总裁、Nicolas Vietto 作为副总裁均可代表公司在国内及国外业务的签章或签署，与发行人的交易属实
12	北京东方广视科技股份有限公司	注	

注：截至本反馈回复出具之日，中介机构未能就不同文件中加盖公章不一致之事宜取得北京东方广视科技股份有限公司出具的说明，但鉴于：①报告期内，公司与北京东方广视科技股份有限公司交易金额分别为 6.28 万元、1.99 万元、0 万元，交易金额较小，且公司已全部收回相关款项；②北京东方广视科技股份有限公司持有的编号为“1100000108232”的公章已完成备案，备案完成时间为 2013 年 6 月 27 日；③公司与北京东方广视科技股份有限公司已经履行完毕的交易不存在争议或纠纷，未能取得该公司出具的说明不构成本次发行上市的实质性障碍。

（二）其他客户是否存在类似情况

经比对报告期内主要客户函证、走访资料、合同等文件，公司其他客户中存在公章或签名不一致等类似情况，具体如下：

序号	客户名称	公章或签名不一致的原因	客户确认情况
1	西盟佤族自治县融媒体中心	因公章升级换代，该单位重新刻制了一枚公章	经西盟佤族自治县融媒体中心相关人员访谈确认，相关公章均用于该单位日常生产经营中对外签章且具有法律效力；该单位与德芯科技发生的交易属实，没有争议、纠纷或潜在纠纷
2	苏州市讯通电讯有限公司	原公章无编码，该公司重新刻制了编码为“3205080208843”的公章	根据苏州市讯通电讯有限公司提供的公章备案证明并经访谈确认，相关公章均用于该公司日常生产经营中对外签章且具有法律效力；该公司与德芯科技发生的交易属实，没有争议、纠纷或潜在纠纷
3	四川辰微电子科技有限公司	编码为“5101045058101”的公章遗失，该公司另行刻制了编码为“5101040225111”的公章	根据四川辰微电子科技有限公司印章备案查询结果及其出具的《情况说明》，相关公章均用于该公司日常生产经营中对外签章且具有法律效力；该公司与德芯科技发生的交易属实，

序号	客户名称	公章或签名不一致的原因	客户确认情况
			没有争议、纠纷或潜在纠纷
4	沈阳安联网络器材有限公司	编码为“210103000025282”的公章因老化已作废，该公司重新刻制了编码为“210103000182740”的公章	沈阳安联网络器材有限公司已提供印章缴销证明并出具《情况说明》，确认相关公章均用于该公司日常生产经营中对外签章且具有法律效力；该公司与德芯科技发生的交易属实，没有争议、纠纷或潜在纠纷
5	广西广播电视技术中心	原公章无编码，因工作需要和印章使用管理规定，该单位启用新印章	根据《广西广播电视技术中心关于启用新印章的通知》（桂广术发[2021]1号），因工作需要和印章使用管理规定，该中心自 2021 年 1 月 4 日起启用新印章
6	德保县文化体育广电和旅游局	原公章无壮文单位名称，应当地统战部要求，重新刻制了带有壮文单位名称的公章	德保县文化体育广电和旅游局已出具《情况说明》，确认相关公章均用于该单位日常业务且具有法律效力；该单位与德芯科技发生的交易属实，没有争议、纠纷或潜在纠纷
7	成都锐比科技发展有限公司	因公章损坏，重新刻制了编码为“5101055366085”的公章	成都锐比科技发展有限公司已提供公章损坏证明、公章缴销回执、公章刻制备案回执并出具《情况说明》，确认相关公章均用于该公司日常生产经营中对外签章且具有法律效力；该公司与德芯科技发生的交易属实，没有争议、纠纷或潜在纠纷
8	Chaloos general trading company Ltd	该公司印章存在更换，故存在加盖印章不一致的情形	Chaloos general trading company Ltd 已邮件回复，确认相关印章均用于该公司日常生产经营中对外签章

此外，截至 2021 年 12 月 31 日，上述公章或签名不一致的客户与公司相关交易已履行完毕，相关交易款项公司均已全部收回，相关客户与公司不存在争议、纠纷或潜在纠纷。

综上，公司存在部分境内客户在不同文件中加盖公章不一致以及部分境外的公章或签名不一致情形，该等不一致情形主要系公章更换、同时持有两枚公章、由授权代表签字等原因所致。除未能取得北京东方广视科技股份有限公司确认外，存在公章或签名不一致情形的客户确认相关签章均用于日常生产经营，其与德芯科技发生的交易是真实的，相关交易已履行完毕，相关交易款项公司均已全部收回，相关客户与公司不存在争议、纠纷或潜在纠纷。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

1、通过国家企业信用信息公示系统及天眼查等相关网站，查询苏州益坚信息科技有限公司、成都克雷博科技有限公司、成都康品电子有限公司、杭州浩讯科技有限公司、成都杰翔科技有限公司、苏州市迅通电讯有限公司基本信息；

2、查阅公司与苏州益坚信息科技有限公司、成都克雷博科技有限公司、成都康品电子有限公司、杭州浩讯科技有限公司、成都杰翔科技有限公司、苏州市迅通电讯有限公司交易情况及合同签署情况，对发行人高管人员进行访谈，了解上述 6 家集成商与公司签署合同数量大、金额小的原因；

3、查阅报告期内公司合同明细及与杭州驰讯科技有限公司、杭州润州光电技术有限公司等其他集成商合同签署情况，了解公司其他集成商与上述 6 家集成商的合同签署特征是否存在类似情形；

4、查阅同行业可比公司的年度报告等公开披露信息，了解其是否存在与集成商签订合同数量多、平均合同金额小的情形；

5、查询巨潮信息网、天眼查等相关网站，查阅发行人可比公司的年度报告等公开披露信息，访谈发行人报告期内境内主要集成商，了解发行人境内主要集成商收入及净利润规模、成立时间、员工人数、招投标次数及是否为发行人可比公司集成商等情况，对报告期内境内主要集成商客户的资质情况以及发行人向不同资质集成商的销售情况进行了分层分析；

6、查询国家企业信用信息公示系统及天眼查等相关网站，确认李明、田志刚、瞿雷、王怀炳和潘真（本名潘振鹏，下同）及其关联企业基本情况；

7、对控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、持股 5%以上的股东等自然人资金流水进行核查，确认李明、田志刚、瞿雷、王怀炳和潘真是否与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要关联方存在关联关系、资金往来、利益安排等情形；

8、将李明、田志刚、瞿雷、王怀炳和潘真与发行人的关联方名单、发行人主要股东、董监高的亲属人员名单进行比对核查；

9、对李明、田志刚、瞿雷、王怀炳和潘真进行了访谈确认，确认其与发行人及发行人控股股东、主要股东、董监高及其亲属人员是否存在关联关系及其他利益关系，了解李明、田志刚、瞿雷设立及注销德为芯的原因，相应的运输单据的寄件人或收件人也是前述自然人的原因；

10、梳理发行人报告期内境内集成商销售的物流信息，整理统计了相关运输单据的寄件人、收件人及其地址等信息，了解苏州益坚、成都克雷博向下游客户或终端客户发货特征，分析其是否存在异常情形，了解其他境内集成商销售是否也存在寄件人非公司员工的情形，并进行统计整理；

11. 查阅了报告期内发行人主要客户函证、走访资料、合同等文件，并对相关文件上加盖公章、签字进行比对；

12、对公章或签字不一致的境内客户相关人员进行访谈，并获取其出具的确认函；对公章或签名不一致的境外客户发送电子邮件，并获取其回复；

13、通过公开渠道查询境内客户的公章备案情况。

二、核查意见

（一）中介机构核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、6 家集成商与发行人签署合同数量较大、合同金额较小的原因系受数字电视及专业视听业务特征、该类集成商客户业务模式、发行人结算政策及集成商资金实力等因素影响，具有合理性。发行人其他集成商也存在类似情形。由于同行业可比公司信息披露内容有限，且其主要产品、经营特点与发行人也存在一定差异，发行人无法通过公开信息明确判断同行业可比公司是否存在类似情形。

2、发行人已结合境内主要集成商客户收入及净利润规模、成立时间、员工人数、招投标次数、是否为可比公司集成商客户等，对报告期内集成商客户的资质情况以及发行人向不同资质集成商的销售情况进行了分层分析，集成商分层情况具有合理性，与实际业务情况相符。

3、发行人存在部分境内客户在不同文件中加盖公章不一致以及部分境外的公章或签名不一致的情形，该等不一致情形具有合理原因。

（二）申报会计师质控内核部门发表意见

申报会计师按照《中国注册会计师审计准则第 1121 号——对财务报表审计实施的质量控制》的规定为此项目委派了项目质量控制复核人员，质量控制复核人员针对项目组就 6 家集成商与公司签署合同数量较大、合同金额较小的原因，分层分析报告期内集成商客户的资质情况以及发行人向不同资质集成商的销售情况，李明、田志刚、瞿雷、王怀炳和潘真与发行人、主要股东和董监高及其关联方是否存在关联关系，部分境内客户在不同文件中加盖公章不一致以及部分境外的公章或签名不一致的原因等事项执行的程序、获取的证据、发表的核查结论实施了相应的复核程序，并履行了质量把关工作。

经复核，申报会计师质控内核部门认为项目组对“关于集成商”问题所执行的程序、获取的证据充分，能够支持前述核查结论。

问题 3. 关于终端销售

申请文件及问询回复显示，保荐人及申报会计师认为，发行人与集成商之间的销售为真实销售，集成商实现了最终销售。

现场督导发现：

（1）报告期内，保荐人通过“向集成商终端客户访谈、查看发行人产品使用现场”（以下简称第一类核查手段）或“获取集成商对下游终端客户销售的凭据（合同、中标资料、报关单）”（以下简称第二类核查手段），检查集成商从发行人处购买的产品是否实现了最终销售。

使用第一类核查手段的客户共 48 家，其中 5 家未实际履行相应核查程序，涉及销售收入合计 1,909.13 万元，占已披露使用该手段核查的销售收入 9.28%；使用第二类核查手段的客户共 42 家，其中 10 家未实际履行相应核查程序，涉及销售收入合计 4,798.48 万元，占已披露使用该手段核查的销售收入 26.06%。

使用第一类核查手段的客户中，8 家仅查看发行人产品、未进行访谈，26 家核查金额较少，例如报告期内发行人向苏州益坚的销售收入总额为 1,448.14 万元，保荐人仅访谈了苏州益坚的一个终端客户，涉及金额 0.85 万元。使用第二类核查手段的客户中，18 家核查金额不足，例如报告期内发行人向成都斯纳卡的销售收入总额为人民币 543.82 万元，保荐人仅获取了 2 张金额合计 6,890 美元的报关单。此外，还存在访谈问卷无签章、视频访谈无问卷、未获取被访谈人身份证明文件等执行不到位的情况。

（2）经远程查看苏州益坚 2018 年、2020 年合计 7 个月网银流水，发现苏州益坚与发行人存在相同客户的情况，共涉及 18 家客户，回款金额合计 109.11 万元。报告期内，发行人向该 18 家客户销售收入合计为 310.97 万元。

请发行人说明主要集成商终端客户与发行人存在相同客户的具体情况及合理性，是否有其他集成商存在类似情况。

请保荐人、申报会计师详细说明发行人集成商的最终销售、真实销售的核查过程、核查手段，包括不限于核查对象、金额、比例、实际履行情况、样本比例，在部分客户的核查比例和核查金额不足的情况下，保荐人及申报会计师认为集成商实现了最终销售的依据是否充分，并审慎发表明确意见。

请保荐人、申报会计师的质控内核部门就上述问题一并审慎发表明确意见。

【回复】

【发行人说明】

一、请发行人说明主要集成商终端客户与发行人存在相同客户的具体情况及合理性，是否有其他集成商存在类似情况。

（一）主要集成商终端客户与发行人存在相同客户的具体情况

根据获取的集成商提供的主要终端客户情况以及发往终端客户的物流信息整理与发行人存在相同客户的主要情况如下：

单位：万元

公司终端客户	公司集成商客户	集成商的终端客户与发行人的终端客户是否重合	2021 年公司销售给终端客户金额	2020 年公司销售给终端客户金额	2019 年公司销售给终端客户金额
贵州省广播电视信息网络股份有限公司	成都康特电子科技股份有限公司、四川凯普网络科技有限责任公司、成都市帮福网络设备有限公司	是	140.49	877.37	-
称多县广播有线电视台	成都克雷博科技有限公司、成都康品电子有限公司	是	43.59	-	-
三亚广播电视台	北京牡丹电子集团有限责任公司	是	-	-	37.56
娄底市娄星区广播电视发展中心	苏州市迅通电讯有限公司	是	-	-	94.16
合计			**184.08**	**877.37**	**131.72**
占当期营业收入的比例			**0.70%**	**3.24%**	**0.55%**

如上表，报告期内，主要集成商的终端客户与发行人存在相同客户重合对应的金额较小，占比较低。发行人与集成商分别与终端客户交易的期间以及产品存在差异。

（二）上述情况合理性说明

发行人与集成商未签署有约束力的经销协议，未就销售区域与集成商进行划分，集成商的终端客户可自行选择向发行人或集成商采购产品，因此发行人与集成商是既合作又竞争的关系，所以存在集成商终端客户与发行人存在相同客户的

情形，具体原因如下：

1、终端客户数量众多、集中度低、地域分布广泛，发行人难以直接覆盖

发行人主要产品广泛应用于数字视听市场，终端客户数量众多，集中度低，且地域分散，公司无法直接覆盖所有的客户，集成商依靠其区域化优势，可以覆盖部分发行人难以覆盖的客户，增加发行人的产品涵盖区域，集成商是公司客户群体的重要组成部分。

2、部分集成商能满足终端客户更加多样化的采购需求

发行人的主要产品的规格型号比较齐全，但是依然不能满足部分终端客户多种产品的采购需求，特别是系统集成项目。发行人部分集成商通过向不同的厂商采购各种类型数字视听产品再组合销售给终端客户，从而满足终端客户的多样化需求。相对于向不同的厂商采购各种类型的产品，终端客户直接向集成商统一采购其需要的多种产品更加便捷。

3、部分终端客户由于公司信用政策原因通过集成商进行采购

公司根据行业特点，并结合自身生产经营状况，制定了稳健的信用政策，采取先款后货的结算方式。部分客户面对发行人严格的信用政策，可能会选择向信用条件更加宽松的集成商采购。

4、集成商与发行人属于合作同时竞争的业务关系符合行业惯例

公司在与集成商业务往来中有了解到部分集成商同时向发行人可比公司采购的情况，发行人同行业可比公司也存在集成商，终端客户可以选择向集成商采购，也可以选择向发行人或者同行业可比公司采购，集成商与行业内公司属于合作同时竞争的业务关系符合行业惯例。

【中介机构说明】

请保荐人、申报会计师详细说明发行人集成商的最终销售、真实销售的核查过程、核查手段，包括不限于核查对象、金额、比例、实际履行情况、样本比例，在部分客户的核查比例和核查金额不足的情况下，保荐人及申报会计师认为集成商实现了最终销售的依据是否充分，并审慎发表明确意见。

结合现场督导提出的相关集成商终端销售核查问题，并综合考虑集成商及其

下游或终端客户的交易情况和交易特征、多维度的整体风险评估以及不同终端销售核查手段的实施可行性，申报会计师对发行人集成商的最终销售、真实销售进一步采取了多种核查方式和核查手段，其中包括对集成商下游或终端客户进行访谈或查看发行人产品使用情况，获取并核查集成商向下游或终端客户销售资料，查验由公司直接发货至集成商的下游或终端客户的物流信息及相关情况等直接核查方式，前述核查均取得了直接、外部相关证据并可交叉验证，对该等终端销售直接核查金额占同期集成商销售收入的比例分别为 38.28%、47.59%、47.14%；并同步实施了检查集成商售后服务记录等其他终端核查程序，结合对集成商细节测试、函证、访谈、销售回款检查的整体核查比例较高的情况，发行人集成商实现了最终销售的依据充分。

申报会计师认为，通过对集成商及其下游或终端客户执行的上述核查手段、核查方式、核查范围与对应的核查比例、核查金额及覆盖率可以有效验证发行人集成商实现了最终销售、真实销售。申报会计师质控内核部门经实施相应的复核程序，认为项目组对“关于终端销售”问题所执行核查的核查过程可以支持前述核查结论。下文将详细说明发行人与集成商交易情况及特征，集成商最终销售、真实销售的总体核查情况、具体核查程序设计和实施情况以及现场督导发现的相关问题。

（一）关于发行人向集成商销售总体情况和交易特征

1、发行人向集成商销售情况

发行人销售主要以直接销售和集成商销售为主。从终端客户结构来看，发行人各期直销和通过境内集成商销售的应急广播和数字电视产品收入占比为 60-70%，该类产品终端客户以境内广电企事业单位和政府机关为主。从集成商产品类型来看，各期集成商境内数字电视和应急广播销售收入分别为 7,295.49 万元、11,403.84 万元、10,289.02 万元，占集成商收入占比 50%以上。

（1）发行人 60-70%产品终端客户以境内广电企事业单位和政府机关为主

报告期内，发行人向终端客户直接销售金额分别为 6,884.16 万元、7,796.96 万元、8,146.86 万元，占同期收入比例分别为 28.68%、28.78%、30.96%，该类客户主要为境内广电局、融媒体中心、广播电视台、广电运营商，发行人主要通

过参加招投标程序获取订单。此外，发行人集成商销售中境内应急广播和数字电视产品各期收入金额为 7,295.49 万元、11,403.84 万元和 10,289.02 万元，其主要终端客户也为前述境内广电系统企事业单位和政府机关。

综上，发行人报告期各期直销和通过境内集成商销售的应急广播和数字电视产品收入合计为 14,179.65 万元、19,200.81 万元和 18,435.88 万元，占同期发行人收入比例为 59.08%、70.87%和 70.06%，该类（终端）客户主要为上述境内广电系统国有企事业单位和政府机关。

（2）发行人集成商境内数字电视和应急广播销售收入占比 50%以上

报告期内，发行人向集成商销售金额分别为 16,919.95 万元、18,977.58 万元、17,923.88 万元，占发行人收入的比例分别为 70.50%、70.04%、68.12%。其中，发行人集成商销售中境内应急广播和数字电视两类产品占比较高，报告期合计销售收入为 28,988.34 万元，占集成商收入的比例为 54%。该类产品的主要终端客户为前述境内广电系统企事业单位和政府机关。发行人向集成商销售的具体情况如下表所示：

单位：万元

区域	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	数字电视	4,960.21	27.67%	3,878.94	20.44%	4,145.37	24.50%
	应急广播	5,328.81	29.73%	7,524.91	39.65%	3,150.12	18.62%
	专业视听	1,822.77	10.17%	2,343.36	12.35%	2,673.26	15.80%
	小计	**12,111.79**	**67.57%**	**13,747.21**	**72.44%**	**9,968.75**	**58.92%**
境外	数字电视	3,859.90	21.53%	3,148.96	16.59%	3,965.69	23.44%
	应急广播	0.51	0.00%	1.86	0.01%	6.08	0.04%
	专业视听	1,951.68	10.89%	2,079.56	10.96%	2,979.43	17.61%
	小计	**5,812.09**	32.43%	**5,230.37**	27.56%	**6,951.21**	41.08%
集成商收入合计		**17,923.88**	**68.12%**	**18,977.58**	**70.04%**	**16,919.95**	**70.50%**

注：上表各类集成商产品收入占比为占发行人集成商收入的比例，集成商收入合计占比为占发行人收入比例。

2、发行人各类集成商客户的基本情况

（1）应急广播类集成商

发行人向该类集成商客户销售集中度较高，平均销售规模相对较大，单个客

户年均销售规模约为 40-70 万元/年。该类集成商向发行人采购的主要产品为应急广播适配器、IP 话筒、扩大机、收扩机、音柱等软硬件一体产品。目前我国应急广播处于全面普及建设阶段，单个项目涉及市、县、乡、村等各级行政单位的多个点位，单个合同项目金额相对较大，约十余万元。其终端用户为全国市、县级广电局、广播电视台、融媒体中心等广电相关政府机关及事业单位，客户采购资金来源于政府财政资金，集成商通常需要通过招投标方式获取订单。

（2）数字电视类集成商

发行人向该类集成商客户销售集中度较低，平均销售规模相对较小，单个客户年均销售规模约十余万元。该类集成商的终端客户分布范围较广、数量众多，订单来源非常分散。在广电数字电视领域，由于行业大规模新建投资减少，整体需求放缓，市场需求主要来源于存量设备更新换代。因此该类客户单个合同项目采购规模相对较小，平均仅 2-3 万元。

境内数字电视终端用户为全国各地、各级广电局、融媒体中心、广播电视台、广电运营商等广电相关政府机关及事业单位，数量众多。数字电视终端用户采购资金来源政府财政资金，通过商务谈判方式和招投标方式获取订单。境外数字电视终端用户主要为当地电视运营商、电视网络服务商、电视节目制作中心等单位，遍布全球多个国家，数量众多，通过商务谈判方式达成合作。

（3）专业视听类集成商

发行人向该类集成商客户销售集中度较低，平均销售规模相对较小，单个客户年均销售规模约十余万元。专业视听类终端用户为全国范围以及境外多个国家地区的酒店、学校、船舶、医院、社区、体育场馆等，数量众多。专业视听在酒店、医院、学校等典型使用场景下该类设备通常属于弱电工程、安防工程等其中一部分，需要的设备数量有限，设备单价亦较低，因此该类客户单个合同项目采购规模相对较小，平均约 2-3 万元。专业视听终端用户采购资金来源于相关使用主体的市场化资金，通过商业谈判方式获取订单。

专业视听集成商与数字电视集成商重合度较高，均具有交易订单小、集成商数量多、下游客户分散的特点。

3、发行人集成商客户的交易情况和特征

总体来看，发行人报告期内各期集成商数量约为 800 家，集成商客户数量较多，平均交易金额约为二十万元，较为分散，单次合同平均金额约为 4 万元，亦较低。其中，应急广播类集成商数量约 70-120 家，相对较少，平均交易金额相对较高，约 40-70 万元，单次合同平均交易金额约十余万元，相对较高；同期境内数字电视及专业视听类集成商数量约为 800 家，数量较多，集成商平均交易金额约 15 万元，单次合同平均交易金额约 2-3 万元，均相对较低。

单位：个、万元

序号	集成商客户类型	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	应急广播类集成商	集成商客户数量	122	110	71
		集成商客户平均交易额	43.98	68.85	44.51
		确认收入的合同数量	401	425	307
		单次合同平均交易额	13.29	17.71	10.28
2	数字电视及专业视听类集成商	集成商客户数量	782	773	865
		集成商客户平均交易额	16.11	14.81	15.91
		确认收入的合同数量	3,750	4,013	4,614
		单次合同平均交易额	3.36	2.85	2.98
集成商合计		集成商客户数量	822	805	882
		集成商平均交易额	21.81	23.57	19.18
		确认收入的合同数量	4,020	4,257	4,811
		单次合同平均交易额	4.46	4.46	3.52

（1）发行人集成商数量众多、分布广泛、平均交易金额较小

发行人集成商数量较多，单个集成商平均交易额相对较小，约 80%数量的集成商与发行人年均交易额在 20 万元以下，年均交易额在 50 万元以上的集成商仅占 10%左右。

单位：个、万元

公司向集成商的销售金额	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
100 万元以上	46	5.60%	42	5.22%	34	3.85%
50 万元-100 万元	42	5.11%	39	4.84%	37	4.20%
20 万元-50 万元	83	10.10%	85	10.56%	78	8.84%
20 万元以下	651	79.20%	639	79.38%	733	83.11%

公司向集成商的销售金额	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
合计	822	100.00%	805	100.00%	882	100.00%
单个集成商平均交易额	21.81		23.57		19.18	

公司产品最终使用者分布范围广、数量众多，导致了发行人集成商数量多，集中度低。公司产品最终用户主要包括省市县三级广电局、融媒体中心、广播电视台、广电运营商、IPTV 运营商、酒店、学校、船舶、医院、社区、体育场馆等，销售区域覆盖超过 100 个国家和地区。为充分拓展市场资源，尽可能覆盖终端市场需求，公司建立了集成商销售为主的销售模式，集成商利用其品牌影响力、市场渠道及客户资源拿下订单后，再向公司采购，使得公司拥有较多集成商。集成商向发行人的采购金额及采购频率主要取决于其下游或终端客户的需求。

（2）单笔合同（或订单）的金额较低，订单频次较高且在全年分布相对平均

发行人报告期内各期合同数量约为 4,000-5,000 个，单笔合同金额在 2 万元以下的占合同数量的 60%以上，2-5 万元的约占 20%。

发行人与集成商日常交易签订的合同的金额较低，订单频次较高且在全年分布相对平均，发行人对集成商销售金额各个季度波动性较小，集成商不存在年底突击采购囤货的情形。

（3）集成商客户集中度较低，发行人与集成商客户交易相对分散

报告期内发行人集成商客户具体情况如下表所示：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
前十大客户收入占比	21.85%	24.77%	27.23%
前二十大客户收入占比	34.29%	40.02%	39.15%
前三十大客户收入占比	41.26%	47.49%	47.74%
前五十大客户收入占比	53.44%	59.07%	58.65%

注：上表中收入占比指占发行人向集成商销售收入占比。

报告期各期，应急广播前十大集成商收入占应急广播集成商收入的比例分别为 68.01%、52.88%、45.26%，而数字电视及专业视听前十大集成商收入占数字电视集成商收入的比例分别为 26.38%、27.56%、27.68%。数字电视及专业视听

的客户较为分散，集中度较低。

（4）集成商与下游或终端客户的交易具有偶发性，非连续性

集成商向发行人的采购时点及金额主要取决于下游或终端客户需求。最终用户采购发行人产品后一般作为固定资产使用，采购周期较长，采购频率较低，这也导致了集成商与终端客户或下游客户之间的关系不持续稳定，交易具有一定的波动性。

与传统的经销商不同，发行人与集成商合作过程中不会与集成商签署独家合作协议，集成商也不会专门采购发行人的产品。集成商向发行人采购时，一般已与下游客户签订正式协议或意向性协议，由于发行人产品的专业性及定制性特点，集成商不会对发行人产品提前囤货。

（二）关于发行人集成商客户最终销售、真实销售的总体核查情况

1、关于终端销售的核查程序设计

结合现场督导提出的相关集成商终端销售核查问题（具体情况说明详见下文），并综合考虑如下以下因素以及整体风险评估，进一步设计和完善了终端销售核查程序：

（1）上述集成商销售模式、集成商数量众多、分布广泛（遍布全国乃至全球），集成商交易合同数量多、平均交易规模小。发行人向集成商销售的专业产品定制化特征强，部分产品由发行人直接发送至集成商终端客户或下游客户地址，不存在集成商积压囤货的情形，集成商期末基本无库存。报告期内集成商退换货情况极少，不存在大额异常退换货的情况等异常交易情况。

（2）发行人采取与集成商先款后货结算方式，公司预收款项一直维持在较高水平，各期末预收款项及合同负债余额分别为 9,202.18 万元、9,065.47 万元和 6,485.83 万元；并且，公司应收账款金额较小，占营业收入的比重较低，各期末账面价值分别为 1,205.95 万元、1,348.67 万元和 2,081.92 万元。发行人报告期销售回款未见异常情况，且应收账款期后回款情况良好，亦不存在期末收到的销售款项在期后不正常流出的情形。

（3）集成商下游终端客户数量规模和类型、尤其是数字电视和专业视听类

集成商的终端客户数量众多、分布广泛、集中度低、平均交易金额小等交易特征。

（4）发行人主要集成商及其下游或终端客户及其股东和主要人员，与发行人及主要股东，董事、监事及高级管理人员、关键岗位人员、（前）员工均不存在关联关系、大额资金往来或异常利益往来。并经检查直接发货至集成商终端或下游客户产品的物流信息，亦不存在向终端客户突击或集中发货等异常情况，收件人信息与发行人关联方或（前）员工不存在重合情形。

（5）集成商对于下游终端客户资源和商业秘密的顾虑，集成商与终端客户业务合作稳定关系，终端客户的配合程度和配合意愿，疫情防控与终端客户内部管理规定，集成商提供合同、发票、报关以及招投标等各项销售凭据的情况。

（6）应急广播类终端客户对应广电客户系统集成终端项目资料匹配度高，发行人集成商销售中境内应急广播和数字电视两类产品占比较高且该类产品主要客户为广电系统企事业单位和政府机关，以及发行人直接发货至境内集成商的下游或终端客户的收入占比较高情况等。

2、终端销售核查情况

申报会计师设计了以下终端销售核查程序，相关程序实施结果汇总情况如下：

（1）终端销售直接核查程序

申报会计师对于终端销售核查主要进一步采取以下三种直接核查方式：程序（1）对集成商下游或终端客户进行实地、视频、电话访谈或查看发行人产品使用情况；程序（2）获取并核查集成商向下游或终端客户销售资料，获取集成商与下游或终端客户的销售合同、中标资料、销售发票（金税三期发票列表或销售发票）、报关资料等外部证明文件，与发行人销售合同和销售台账进行比对；程序（3）查验由公司直接发货至集成商的下游或终端客户的物流信息及相关情况。具体情况如下表所示：

单位：万元

期间	核查方式	访谈主要集成商下游或终端客户或查看发行人产品使用情况(程序 1)	获取并核查集成商向下游或终端客户销售的资料(程序 2)	检查向集成商下游或终端客户发货的物流信息(程序 3)	程序(1)(2)(3)汇总
2021 年	核查金额	3,108.31	5,017.67	6,182.34	8,449.25

期间	核查方式	访谈主要集成商下游或终端客户或查看发行人产品使用情况(程序 1)	获取并核查集成商向下游或终端客户销售的资料(程序 2)	检查向集成商下游或终端客户发货的物流信息(程序 3)	程序(1)(2)(3)汇总
	核查比例	17.34%	27.99%	34.49%	47.14%
2020 年	核查金额	4,011.20	6,263.69	5,539.28	9,030.75
	核查比例	21.14%	33.01%	29.19%	47.59%
2019 年	核查金额	2,320.14	2,827.91	4,652.43	6,476.50
	核查比例	13.71%	16.71%	27.50%	38.28%

注 1：上表程序(1)(2)(3)的核查金额均为直接核查的集成商下游或终端客户销售金额。其中，程序(1)(2)的核查金额为核查的下游或终端客户的金额折算成发行人销售给集成商的金额，下同。

注 2：折算金额等于发行人与集成商交易额乘以集成商向被核查的下游或终端客户销售的发行人产品的比例（或提供的销售资料对应发行人产品占集成商采购发行人产品的比例）。

前述三种核查方式均明确对应具体集成商下游或终端客户，均取得了直接、外部相关证据并可交叉验证，报告期各期申报会计师对该等终端销售直接核查金额占同期集成商销售收入的比例分别为 38.28%、47.59%、47.14%，发行人集成商实现了最终销售的依据充分。

（2）终端销售其他核查程序

此外，申报会计师还采取了其他终端核查程序：①检查集成商售后服务记录等支持材料；②检查集成商期末库存情况；③通过公开网络检索（如天眼查、官网、百度地图、谷歌地图等）进一步验证集成商及其下游或终端客户的真实性以及是否与发行人及其关联方存在关联关系；④主要股东及董监高个人流水核查，经核查未发现与客户及其下游或终端客户存在大额资金往来；⑤取得发行人企业信用报告及股东与董监高的个人征信报告，检查是否存在为集成商提供担保等情形；⑥查询发行人主要集成商客户的期后回款情况并关注是否存在交易纠纷导致的超期应收款项；⑦核查发行人报告期内退货情况。经上述核查，可进一步证实集成商销售实现了最终销售。

3、关于集成商销售真实性核查情况

集成商终端销售和真实性核查存在相互交叉印证和补充的关系，结合发行人业务模式特点，申报会计师还通过对集成商收入真实性核查进一步确认最终销售情况。申报会计师对集成商进行了细节测试、函证、访谈、销售回款检查，整体

核查比例较高，能够合理确认集成商销售收入真实性。

单位：万元

核查方法	项目	核查情况		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
集成商细节测试	核查金额	12,548.51	13,946.62	12,427.70
	核查比例	70.01%	73.49%	73.45%
集成商函证	回函确认金额	13,046.67	14,213.10	12,444.49
	回函比例	72.79%	74.89%	73.55%
集成商访谈	访谈金额	10,954.64	12,658.60	10,552.72
	访谈金额比例	61.12%	66.70%	62.37%
全部客户回款检查	抽查回款金额	25,052.28	27,643.45	28,767.25
	抽查比例	98.20%	93.90%	91.76%

注：全部客户回款检查是对发行人所有客户的销售回款进行核查的情况。

4、核查结论

申报会计师认为，通过对集成商及其下游或终端客户执行的上述核查手段、核查方式、核查范围与对应的核查比例、核查金额及覆盖率可以有效验证发行人集成商实现了最终销售、真实销售。

（三）关于集成商的最终销售、真实销售的具体核查过程、核查手段

1、访谈主要集成商客户及其下游或终端客户

（1）集成商客户访谈情况

申报会计师基于样本选取的重要性原则，采用金额重大加随机选样的方式选择访谈样本，访谈样本对应交易额超过报告期各期交易额的 60%。通过访谈了解集成商基本情况、业务合作情况、产品继续销售情况、期末存货情况、关联关系及利益安排、纠纷及诉讼情况等事项。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
向集成商访谈覆盖的收入金额	10,954.64	12,658.60	10,552.72
发行人向集成商销售收入金额	17,923.88	18,977.58	16,919.95
核查比例	61.12%	66.70%	62.37%

注：向集成商访谈覆盖的收入金额为实施了访谈程序的集成商与发行人的全部交易额。

关于集成商访谈的具体情况详见本次反馈回复“问题 7. 关于客户函证、走

访和细节测试”回复内容。

（2）集成商下游或终端客户访谈或查看发行人产品使用情况

申报会计师向报告期各期主要集成商沟通，了解发行人产品在最终用户的使用情况。申报会计师基于重要性原则选取了进入报告期各期主要集成商执行此核查程序，并结合集成商提供的主要销售客户明细，选取其主要客户进行访谈或查看发行人产品使用现场。

发行人集成商将其下游或终端客户信息视为高度商业机密，同时部分下游或终端客户因疫情防控和经营管理原因不接受外来人员访谈，导致集成商配合程度很低。在不影响发行人与集成商商业关系的前提下，申报会计师综合考虑集成商的终端客户访谈意愿、沟通难度、后期合作交易情况、终端客户机房管理情况、疫情防控等因素，对主要集成商下游或终端客户进行访谈或查看发行人产品使用现场的核查情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核查覆盖的集成商与发行人的全部收入	8,769.79	10,356.16	8,666.66
核查覆盖集成商收入占比	48.93%	54.57%	51.22%
核查金额折算成发行人与集成商的交易金额	3,108.31	4,011.20	2,320.14
折算金额占集成商收入比例	17.34%	21.14%	13.71%

注 1：核查覆盖的集成商与发行人的全部收入为实施了访谈集成商下游或终端客户或查看发行人产品使用情况核查程序的集成商与发行人的全部交易额。

注 2：核查金额折算成发行人与集成商的交易金额为核查的下游或终端客户的金额折算成发行人销售给集成商的金额，折算金额等于发行人与集成商交易额乘以集成商向被核查的下游或终端客户销售的发行人产品的比例。

境内集成商的终端客户主要为国内广电局（或电视台、融媒体中心）、酒店等，境外集成商的终端客户均为境外运营商、酒店等，因此已核查的终端客户类型主要为广电局（或电视台、融媒体中心）、运营商、酒店等。

2、获取并核查集成商向下游或终端客户销售资料

根据上述集成商客户主要下游或终端客户明细，对照检查集成商客户提供的与下游或终端客户的销售合同、中标资料（同时网上再次查询中标资料真伪）、销售发票（金税三期发票列表或销售发票）、报关资料等，具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
核查覆盖的集成商与发行人的全部收入	8,011.93	9,820.62	6,687.89
核查覆盖集成商收入占比	44.70%	51.75%	39.53%
核查金额折算成发行人与集成商的交易金额	5,017.67	6,263.69	2,827.91
折算金额占集成商收入比例	27.99%	33.01%	16.71%

注 1：核查覆盖的集成商与发行人的全部收入为实施了获取并核查集成商向下游或终端客户销售资料核查程序的集成商与发行人的全部交易额。

注 2：核查金额折算成发行人与集成商的交易金额为核查的下游或终端客户的金额折算成发行人销售给集成商的金额，折算金额等于发行人与集成商交易额乘以提供的销售资料对应发行人产品占集成商采购发行人产品的比例。

由于以下原因，在具体实施前述核查程序（1）和程序（2）时，即“访谈或查看发行人产品使用情况、获取集成商向下游或终端客户销售资料的核查程序”存在不同程度的实施难度：

（1）发行人的集成商以及其下游或终端客户数量更加庞大、集中度低、区域分散，产品最终用户遍布全国甚至全球多个国家，并且单个最终用户的采购金额小、占比低。难以通过实地、视频访谈或现场查看方式对庞大数量且平均交易额低的终端或下游客户群体进行逐一或较高比例的终端销售核查。

（2）上述集成商销售模式下，该等集成商非传统经销商。发行人未与集成商签署经销协议，也不存在经销商管理相关制度，对直接客户和集成商客户采用相同的管理方式。商品销售给集成商后，商品相关控制权已转移给集成商，集成商自主对外销售、自主定价。发行人不主动跟踪，也无法监控其最终销售情况，并不直接掌握或直接获取集成商终端客户信息。

（3）集成商对其下游或终端客户的信息保密。发行人与集成商未就销售区域进行划分，集成商的客户也可以选择向发行人采购产品，故集成商下游客户信息为集成商的核心商业机密。集成商客户出于保护商业机密、客户资源和维护客户关系等原因，也不愿意提供或提供高比例、大范围乃至全部的终端客户相关交易信息，协调大量终端客户配合访谈或接受实地查看。

（4）集成商与下游或终端客户之间的交易波动性较大等因素。发行人产品对于终端客户而言成本占比较小，终端客户一次性小额采购固定资产后及投入使用，再次采购周期较长，采购频率低，与集成商之间通常并无长期持续经营往来，

且设备已安装集成至机房、弱电工程中。此外，终端客户中的政府机关及事业单位的交易地位较为强势，其内部机房管理更为严格，受新冠疫情防控影响也较大。

为完成上述集成商最终销售、真实销售的核查工作，中介机构一方面在严格做好相关资料和信息保密工作的基础上，请求集成商及其下游或终端客户对核查工作予以配合，积极提高或扩大集成商终端销售客户核查金额和核查比例。另一方面，中介机构同步实施其他核查程序、获取其他直接或外部客观证据并进行交叉验证。例如：对直接发往集成商下游或终端客户的物流信息进行核查，检查集成商售后服务记录，取得集成商对期末发行人产品库存情况说明以及最终实现销售说明，对集成商下游或终端客户通过网络查询真实性及关联性等等。

3、由公司直接发货至集成商的下游或终端客户的核查情况

申报会计师将发行人报告期内向集成商销售发货的纸质物流底单上的收件人、电话、收件地址录入汇总，并与收入明细表匹配分析。经统计，报告期内发行人与集成商交易时直接发货至集成商的下游或终端客户的情形占有一定比例，尤其是境内集成商。报告期内，由公司直接发货至集成商的下游或终端客户的金额分别为 4,652.43 万元、5,539.28 万元、6,182.34 万元，分别占同期集成商收入的比例为 27.50%、29.19%、34.49%，可以有效验证集成商客户销售的真实性以及已实现最终销售。报告期内，集成商采购发行人产品后要求发行人直接发货至下游或终端客户的收入及占比如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发货至下游或终端客户的收入	6,182.34	5,539.28	4,652.43
集成商收入	17,923.88	18,977.58	16,919.95
占比	34.49%	29.19%	27.50%

注：发货至下游或终端客户的收入为集成商采购发行人产品后要求发行人直接发货至下游或终端客户对应的发行人向集成商销售的收入。

申报会计师对上述发往下游或终端客户的销售明细进一步核查情况：

（1）整体检查销售发货的物流收件信息是否存在发行人及其关联方的联系方式

将报告期内发行人向境内集成商销售发货的纸质物流底单上的收件人、电话、收件地址录入汇总，并与发行人及其关联方、发行人员工的联系方式进行匹配，

经匹配不存在重合的情形。

（2）根据物流信息对终端或下游客户进行电话访谈

申报会计师采用金额重大加随机的方式，根据物流信息显示为集成商下游或终端客户的收件人电话，选取了报告期各期境内集成商前四十大并且单笔物流单对应交易金额超过两万元的收入明细的标准，对收件人进行电话访谈，前述选取样本的电话访谈金额各期分别为 2,587.29 万元、3,353.97 万元、3,331.89 万元，分别占同期直接发往集成商下游或终端客户的收入比例为 55.61%、60.55%、53.89%。通过访谈主要了解：对产品在质量及功能等方面以及在使用过程中是否满意、被访谈对象所在的单位名称、收件地址对应的单位、下游或终端客户名称及类型等事项。具体情况如下表所示：

单位：个/万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电话访谈的数量	209	209	232
电话访谈成功访谈数量	147	128	132
访谈成功数量占比	70.33%	61.24%	56.90%
电话访谈对应的金额	3,331.89	3,353.97	2,587.29
电话访谈成功对应的金额	2,328.27	1,877.66	1,397.10
访谈成功金额占比	69.88%	55.98%	54.00%

注：选取报告期各期境内集成商前四十大并且单笔物流单对应交易金额超过两万元的收入明细的标准，对收件人进行电话访谈。

（3）根据物流信息对终端或下游客户单位名称和主营业务范围进行查验

对发往下游或终端客户的物流信息进一步核查对应的单位，通过天眼查、百度地图、谷歌地图、终端或下游客户官网、电话访谈等方式查验收件人、收件电话、收件地址所对应的单位名称，了解终端或下游客户主营业务范围等信息，判断终端或下游客户采购（直接或间接）发行人产品的合理性，从而进一步核实集成商的最终销售情况。

4、核查集成商售后记录资料

发行人向集成商销售产品后，集成商会与发行人销售人员沟通产品安装使用方式以及售后服务。发行人与客户售后工程师的沟通记录、视频指导培训记录、售后记录可以验证集成商采购发行人产品实现最终销售的真实性。上述沟通记录

内容主要为软件调试、硬件故障处理、使用方法指导等方面的售后事项，核实最终销售的真实性；售后记录显示公司销售人员帮助客户解决其客户在设备使用过程中的售后问题，售后记录具体内容包括产品型号和编号、故障类型、处理措施、更换配件名称等。申报会计师查看了报告期内约 700 家集成商的售后服务记录。

5、核查集成商客户期末库存情况及是否存在囤货情况

发行人集成商销售模式与经销商模式不同，发行人并不主动跟踪或直接掌握集成商的具体终端销售情况，也不对集成商的期末库存做管理要求。申报会计师通过对主要集成商访谈时实地查看仓储库房，观察、询问发行人产品库存情况，发函调查期末库存及囤货情况等方式进行核查，了解集成商采购的发行人产品库存周转情况、集成商最终客户类型、各期末库存情况、集成商采购的发行人产品最终销售实现情况等。

申报会计师综合考虑重要性水平和随机选样确定样本，根据访谈回复及获取确认函确认集成商不存在积压囤货的具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核查覆盖的集成商收入	12,480.54	14,334.15	11,494.34
集成商销售收入	17,923.88	18,977.58	16,919.95
占集成商收入比例	69.63%	75.53%	67.93%

注：核查覆盖的集成商收入为通过访谈回复及获取确认函确认集成商不存在积压囤货的集成商与发行人全部交易额。

经核查，发行人集成商通常根据订单或客户明确需求向发行人采购，其销售周期短、周转快，通常未单独建立仓库；并且发行人产品具有定制化特征且采取先款后货的结算模式，部分产品直接由发行人发送至集成商终端客户或下游客户地址，不存在集成商积压囤货的情形，集成商期末基本无库存。

6、获取集成商客户提供的下游或终端销售明细

申报会计师获取了部分主要集成商提供的下游或终端客户明细清单，以核查发行人产品经由主要集成商后的销售流向。另有部分集成商因商业机密、与发行人交易占其整体交易额比例较低、交易具有偶发性或波动性、已终止与发行人的业务合作等原因未配合提供其销售客户清单。报告期内集成商客户提供的主要下游或终端客户明细的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
获取了主要下游或终端客户明细覆盖的集成商收入	9,606.20	10,643.05	6,908.84
集成商收入	17,923.88	18,977.58	16,919.95
占集成商收入比例	53.59%	56.08%	40.83%

注：获取了主要下游或终端客户明细覆盖的集成商收入为提供了集成商主要下游或终端客户明细清单的集成商与发行人全部交易额。

7、向主要集成商发送往来函证

对报告期内集成商发送函证，函证内容包括各年度交易发生额以及各期末应收账款余额、预收账款余额等往来科目余额。函证样本通过金额重大及随机两种方式选取，至少选择年度交易额及往来余额的 80%以上的比例。

申报会计师各自对选择函证样本独立收发函，并对回函不符及未发函的函证编制调节表或实施替代程序，检查销售合同、出库单、签收单、验收报告、报关单、运单等原始单据。

报告期内，向集成商函证确认收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
向集成商函证收入金额	13,711.54	14,478.26	13,167.31
集成商回函收入金额	13,046.67	14,213.10	12,444.49
发行人向集成商销售收入金额	17,923.88	18,977.58	16,919.95
回函比例	72.79%	74.89%	73.55%

注：向集成商函证收入金额为通过函证确认公司向集成商的销售金额。

关于集成商函证的具体情况详见本次反馈回复“问题 7. 关于客户函证、走访和细节测试”回复内容。

8、对集成商收入细节测试情况

检查与收入确认相关的合同或订单、出库单、签收单、验收报告、报关单、物流运单等凭据，确认发行人与集成商的收入是否有依据支撑。根据重要性原则，采用金额较大与随机方式选择样本。

报告期各期，销售细节测试覆盖的销售明细样本各年度均在 3,000 笔左右，细节测试覆盖报告期内集成商收入比例分别为 73.45%、73.49%、70.01%。

经核查，集成商收入的真实性具有相关依据支持。

9、核查集成商销售回款情况

核查报告期各期主要集成商的销售回款情况，获取销售回款的银行回单，并与账面回款记录进行核对，检查回款单位与销售合同订单中的客户名称是否一致，回款金额及回款时间是否与发行人记录相符，核查集成商客户回款的真实性和回款金额的准确性。

检查集成商销售回款的比例在报告期内超过 90%，各年度涉及的回款记录抽查样本数量均在 4,000 条左右。

经核查，发行人报告期销售回款未见异常情况，报告期内存在第三方回款具有商业合理性，且比例呈现下降趋势。

10、核对境外收入与发行人海关数据、申报表免抵退出口销售额

针对境外收入的海关数据核查，取得海关数据、电子口岸及利用第三方软件“关单助手”调取海关出口数据，将其与海外销售收入进行核对匹配，分析差异形成原因及其合理性。经核对，发行人账面记录数据与海关出口数据不存在重大差异。最终核查比例覆盖报告期各期全部外销收入，报告期内，公司外销收入与海关出口数据对比情况如下：

单位：万美元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
海关出口金额	938.09	817.61	1,081.01
账面外销收入	945.24	812.99	1,087.27
差异额	-7.15	4.62	-6.26
差异率（%）	-0.76	0.57	-0.58

如上表所示，报告期内，公司海关出口数据与发行人外销收入差异较小，差异主要系海关统计出口数据时间与发行人报关单时间存在差异、软件收入不报关等原因所致，具有合理性。

报告期内，公司外销收入金额与申报表免抵退出口销售额对比情况如下：

单位：万元

项目	编号	2021 年度	2020 年度	2019 年度
本期免抵金额	a	741.56	708.71	936.14

项目	编号	2021 年度	2020 年度	2019 年度
本期应退税金额	b	45.26	13.94	145.74
本期免抵退税额	c=a+b	786.82	722.65	1,081.87
免抵退出口货物劳务销售额	d	6,040.76	5,558.87	7,394.00
外销收入	e	6,100.58	5,544.36	7,478.28
免抵退税额占外销收入比例（%）	f=c/e	12.90	13.03	14.47
免抵退出口货物劳务销售额占外销收入比例（%）	g=d/e	99.02	100.26	98.87

报告期内，公司出口产品享受 13%的增值税出口退税率。公司各期免抵退税额占外销收入金额的比例分别为 14.47%、13.03%和 12.90%，与出口退税率存在小幅差异，主要是由于单证收集、整理、申报存在一定时间差。

公司境内主体出口退税手续一般在提单日后一个月左右办妥，受退税手续与收入确认的时间差影响，免抵退出口货物劳务销售额占外销收入比例存在一定波动，但波动较小，具备合理性。

11、核查集成商与发行人及关联方是否存在关联关系

（1）天眼查以及中国出口信用保险机构出具的资信报告信息查询情况

通过天眼查以及中国出口信用保险机构出具的资信报告信息查询集成商的注册成立信息、注册资本、注册地址、股东、董监高、经营范围等信息，核查公司报告期内集成商客户是否与发行人及其关联方、员工存在关联关系，核查集成商经营范围是否与发行人业务相关。

通过天眼查核查国内集成商覆盖报告期内境内集成商收入的比例接近 100%，通过核查资信报告核查的境外集成商覆盖的报告期内境外集成商收入的比例为 70%以上。

经核查，发行人主要集成商及其股东和主要人员不存在与发行人及其关联方、员工存在关联关系，集成商经营范围与发行人业务具有相关性。

（2）通过访谈和函证核查情况

申报会计师对集成商进行访谈或发函调查，向集成商确认与发行人及其关联方是否存在关联关系、利益安排、交易过程合法合规性等，核查情形如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
集成商访谈覆盖收入金额	10,954.64	12,658.60	10,552.72
集成商函证覆盖收入金额	8,095.08	9,359.98	5,925.27
小计（剔除重复样本）	12,375.74	14,592.00	11,468.76
集成商销售收入金额	17,923.88	18,977.58	16,919.95
核查比例	**69.05%**	**76.89%**	**67.78%**

同时审阅发行人的全体董事、监事及高级管理人员填写的调查问卷并经在天眼查查询，取得并核查发行人及其实际控制人、非独立董事、监事、高级管理人员、主要销售人员、财务主管和出纳等关键岗位人员的银行流水。

经核查，发行人主要集成商及其股东和主要人员，与发行人及主要股东，董事、监事及高级管理人员、关键岗位人员、（前）员工均不存在关联关系或异常利益往来。

12、核查集成商下游或终端客户的基本情况、主营范围及与发行人关联关系

根据集成商提供的主要下游或终端客户明细、销售发货的物流信息查询的下游或终端客户单位名称、收件地址、收件人和收件电话等信息，通过工商信息查询、与发行人及其关联方对外投资调查表、员工花名册以及资金流水核查等资料进行对比等方式，核查集成商的下游或终端客户是否与发行人及主要股东，董事、监事及高级管理人员、（前）员工是否存在关联关系。

根据获取的明细资料，发行人主要集成商的下游或终端客户及其股东和主要人员，与发行人及主要股东，董事、监事及高级管理人员、关键岗位人员、（前）员工均不存在关联关系或异常利益往来，该等客户经营范围与发行人业务具有相关性，不存在异常情况。

13、收入截止性测试

执行收入截止性测试，就临近资产负债表日前后确认的收入，选取样本，查验销售合同、发票、出库单、签收或验收单、报关单等，以评价相关收入是否记录于恰当的会计期间。

经核查，未发现发行人销售收入跨期的情况。

14、网络检索主要集成商主页信息

根据谷歌或百度独立检索并登录境内外主要集成商的公司主页，查看网站是否正常运营，获得集成商主营业务及主要产品信息等，确认其业务是否与发行人产品相关。

核查覆盖各年度境内前四十大、境外前二十大（占各期同类收入比例超过50%）集成商的公司主页。经核查，在 122 家集成商中，其中 69 家集成商均有官方网站，经营业务均为发行人相关业务，其余集成商亦通过访谈或函证方式对发行人向集成商销售的真实性进行了确认。

15、查阅发行人销售台账

获取报告期各期集成商收入明细台账（包括集成商名称、销售数量、金额、产品规格型号、销售合同/订单编号、入账日期、凭证编号等），并对台账进行明细加计、复核分析。

经核查，集成商收入台账明细合计数与各期集成商收入金额一致、销售数量与发行人销售出库数量一致。

16、了解发行人信用政策，查阅应收账款情况

访谈发行人财务负责人和销售负责人，查阅应收账款明细表。发行人对于集成商主要采用先款后货的信用政策。结合发行人与集成商主要结算方式以及各期末应收集成商款项的明细，分析各期末集成商是否存在大额囤货的情形。

公司与集成商主要采用先款后货的结算方式，少部分优质集成商客户（如国有企业、上市公司）会存在一定信用额度。发行人集成商销售收入及期末应收集成商款项情概况如下：

单位：万元

项目	2021 年度 /2021 年末	2020 年度 /2020 年末	2019 年度 /2019 年末
期末应收集成商款项金额	776.63	489.78	277.16
向集成商销售额	17,923.88	18,977.58	16,919.95
占比情况	4.33%	2.58%	1.64%

经核查，发行人各期末应收账款主要为应收国有企业、上市公司等优质客户款项，应收账款余额较低，发行人应收账款账龄主要为 1 年以内，发行人应收账

款的账龄较短，回款情况较好。

17、核查发行人报告期内退货情况

查阅发行人报告期各期的退货明细表，报告期各期集成商退货金额分别为13.27 万元、49.91 万元及 13.46 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.06%、0.18%及 0.05%，占比极低。

综上，结合发行人业务模式特点，申报会计师针对集成商销售真实性和终端销售实现情况执行多种核查程序进行双向、交叉核查，能够合理支持发行人主要集成商终端销售真实性的结论。

（四）关于现场督导发现的相关问题说明

1、关于现场督导发现的相关问题说明

现场督导发现保荐机构在实施的第一类核查程序（实地访谈集成商终端客户或实地查看发行人产品使用现场），第二类核查程序（获取集成商对下游终端客户销售的凭据，包括合同、中标资料、报关单等），存在部分集成商终端销售客户核查金额较小和核查比例不足的情况，相关情况说明如下：

（1）关于未实际履行相应核查程序的说明

首先，关于现场督导发现的使用第一类核查手段的客户共 48 家，其中 5 家未实际履行相应核查程序：因资料未及时归档，保荐机构在督导组进场后提供了其中 3 组前期已查看的发行人设备照片，并对 1 组进行了补充访谈视频，剩下 1 组由于是贴牌产品，所以无德芯 LOGO 设备照片。保荐机构已在督导现场了提供了 5 家客户的相关资料并向督导组沟通说明。

其次，关于督导组发现的第二类核查手段的客户共 42 家，其中 10 家未实际履行相应核查程序：保荐机构对此 10 家客户申报阶段及首轮反馈回复阶段已实际履行相应核查程序，但未及时打印成纸质资料并予以归档，保荐机构已在督导现场提供了相关核查资料并向督导组沟通说明。

（2）关于现场督导发现的部分集成商终端销售客户核查金额较小和核查比例不足的情况说明

首先，报告期内发行人集成商客户年均约 800 家，数量众多，年平均交易仅

二十余万元；尤其是数字电视及专业视听类集成商年均约 700 余家，对应年均合同数量 3,000-4,000 笔，平均合同金额仅 2-3 万元，集成商下游或终端客户数量更加庞大、集中度低、区域分散，平均单个终端客户交易占比极低、不具备重要性水平。双方之间的交易也是低频、偶发。以现场督导提出的此类集成商客户苏州益坚为例，其各期销售收入约 300-500 万元，占同期发行人收入比例仅 1-2%，而苏州益坚下游或终端客户数量达数十家，平均终端销售金额仅 5 万元左右。因此，难以通过实地、视频访谈或现场查看方式对庞大数量且平均交易额低的终端或下游客户群体进行逐一或较高比例的终端销售核查。

其次，如前所述，集成商终端客户为广电局、融媒体中心、广播电视台、广电运营商等广电相关政府机关及事业单位，以及酒店、学校、船舶、医院、社区、体育场馆等单位。政府机关及事业单位在交易地位较为强势，酒店等行业客户向集成商的采购系一次性小额的固定资产，投入使用后再次采购周期较长，采购频率较低，双方之间并无长期持续经营往来，且设备已安装集成至机房、弱电工程中，终端客户配合访谈或查看的意愿低，配合难度大。

再次，上述集成商销售模式下，发行人不主动跟踪，也不直接掌握集成商终端客户信息。集成商客户出于保护商业机密、客户资源和维护客户关系等原因，也不愿意提供或提供高比例、大范围乃至全部的终端客户相关交易信息，协调大量终端客户配合访谈或接受实地查看，仅提供部分销售明细、销售合同、发票等销售资料，协调典型或个别终端客户配合实地访谈或查看，部分客户亦会对终端交易金额等敏感信息进行处理，尤其是境外客户更加出于商业机密原因，难以完全配合提供终端销售资料或协调终端访谈，加之新冠疫情更难以实施境外终端实地走访工作。

（3）关于终端销售访谈程序核查程序执行不到位问题的说明

此外，保荐机构在履行对终端客户访谈程序时，同样根据集成商客户的访谈控制程序的要求，请求被访谈人提供身份证复印件、名片、工牌等身份证明文件，请求被访谈人签署访谈问卷等。但是由于上述终端客户交易地位强势、配合意愿低等原因导致出现少部分访谈问卷无签章、视频访谈无问卷、未获取被访谈人身份证明文件等情况。

保荐机构主要通过以下方式保证上述访谈的有效性：

（1）在对方拒绝提供身份证复印件的情况下，获取名片、工牌等其他身份证明文件，观察对比办公场所列示工作人员信息，网络检索核实工作人员信息，通过企查查检索被访谈人手机号码身份信息等多种方式核实被访谈人身份；

（2）查看访谈地址的门牌号结合手机地图定位核实实际访谈地址与发行人提供访谈地址是否一致，在征求被访谈人同意的情况下与被访谈人在标识有门牌号的地方合照；

（3）在视频访谈开始前，与被访谈人建立微信群或 Skype 会议组，提前调试好录制视频的设备，保证视频录制过程的完整；

（4）查看被访谈人所处访谈地址的门牌号、被访谈单位营业执照、经营场所，确认被访谈单位的真实性；

（5）查看被访谈单位经营场所（包含被访谈单位商标）或项目实施地，在征求被访谈人统一的情况下与被访谈人合照，确认被访谈单位的真实性。

2、关于现场督导提出的上述客户核查情况

（1）总体核查情况

关于现场督导发现的相关问题，保荐机构及申报会计师已同步或补充实施了其他最终销售、真实销售核查程序：①获取集成商的主要销售下游客户明细；②通过访谈或发函确认集成商期末不存在囤货的情形；③收集集成商与下游或终端客户的销售资料（销售合同、网络查询中标资料、发票等）；④检查发行人向集成商的下游或终端客户发货的物流信息，进一步核实产品的最终销售；⑤对相关集成商实施函证、访谈、细节测试、回款测试等程序，进一步核查发行人集成商销售的最终销售和真实销售。

现场督导发现第一类核查方式涉及的 26 家客户交易金额和第二类核查方式涉及的 18 家客户，交易金额合计分别为 14,597.55 万元、8,181.30 万元，经程序（1）（2）（3），终端销售核查金额占比为 43.84%、41.48%；并且还进一步核查了上述单位的期末库存情况以及售后服务情况。经过以上核查，上述情形对应的集成商实现了最终销售。

单位：万元

客户	发行人与集成商 2018 年-2021 年 6 月交易额	访谈或查看发行人产品（程序 1）	获取集成商向下游或终端客户销售的资料（程序 2）	检查向集成商发货的物流信息（程序 3）	终端销售核查比例
第一类核查方式涉及的 26 家客户	14,597.55	3,072.85	4,307.55	4,982.98	43.84%
第二类核查方式涉及的 18 家客户	8,181.30	1,735.41	2,986.22	2,512.07	41.48%

（2）关于苏州益坚、成都斯纳卡等境内数字电视和专业视听类集成商的核查情况

现场督导发现苏州益坚、成都斯纳卡等境内数字电视和专业视听类集成商终端销售核查金额小、核查比例低的情况，出现上述情况系由于该类客户下游或终端客户数量更加庞大，平均单个终端客户交易占比极低、不具备重要性水平，主要终端使用群体为酒店等行业客户，终端交易明细收集整理更加困难，因此难以高比例或大范围的实地访谈或查看方式进行终端销售核查。

根据公司向苏州益坚销售形成的物流信息，2018 年-2021 年，苏州益坚大部分的销售系发往其下游客户或终端客户，发往的客户/地址数量也较多（各期平均约 100 个），单个客户/地址平均交易金额也较低（约 3-4 万元/个），发货频次较高，不存在集中发货的情形，符合公司数字电视及专业视听业务集成商的业务特点。

保荐机构及申报会计师对该客户的物流信息进行了核查，并访谈了其下游客户、获取了苏州益坚期末库存情况及最终销售确认情况、收集并核查了苏州益坚对外销售发行人产品的发票明细。保荐机构及申报会计师在本轮反馈回复阶段根据物流信息对下游或终端客户进行了补充访谈。

关于成都斯纳卡的最终销售核查，保荐机构除收集了其对外销售的资料，还获取了其期末库存情况及最终销售确认情况、核查了发货物流信息，补充收集了成都斯纳卡对境外客户销售发行人产品的报关明细。成都斯纳卡采购发行人产品主要销往境内境外，其中根据物流信息判断直接发货到其下游或终端客户的比例约 30%，对于境外销售，保荐机构及申报会计师获取了报关单复印件。

经以上核查程序，在 2019 年-2021 年的申报期期间，发行人与苏州益坚、成都斯纳卡交易金额分别为 1,351.91 万元、433.10 万元，最终销售核查占比为 78.53%、56.22%。

单位：万元

客户	发行人与集成商交易额	访谈或查看发行人产品（程序 1）	获取集成商向下游或终端客户销售的资料（程序 2）	检查向集成商发货的物流信息（程序 3）	最终销售核查比例
苏州益坚	1,351.91	321.78	557.18	1,061.72	78.53%
成都斯纳卡	433.10	56.21	86.62	156.85	56.22%
境内数字电视和专业视听类集成商	19,823.91	3,180.30	4,228.11	7,974.69	53.49%

注：上表交易额及核查数据为报告期 2019 年-2021 年。

报告期内，境内数字电视及专业视听类集成商交易金额为 19,823.91 万元，保荐机构及申报会计师对该类集成商的最终销售核查占比为 53.49%。

3、关于终端销售直接核查比例的相关说明

保荐机构及申报会计师对于终端销售核查主要采取以下三种直接核查方式：（1）对集成商下游或终端客户进行实地、视频、电话访谈或查看发行人产品使用情况；（2）获取并核查集成商向下游或终端客户销售资料，获取集成商与下游或终端客户的销售合同、中标资料、销售发票（金税三期发票列表或销售发票）、报关资料等外部证明文件，与发行人销售合同和销售台账进行比对；（3）查验由公司直接发货至集成商的下游或终端客户的物流信息及相关情况。

前述三种核查方式均明确对应具体集成商下游或终端客户，均取得了直接、外部相关证据并可交叉验证，报告期各期保荐机构对该等终端销售直接核查金额占同期集成商销售收入的比例分别为 38.28%、47.59%、47.14%，发行人集成商实现了最终销售的依据充分。

另外，保荐机构及申报会计师查询了最近年度 IPO 企业关于最终销售核查情况，部分上市公司在经销、贸易等非直接销售模式下也采取了访谈、获取终端客户合同、取得终端验收报告、取得终端客户确认函、产品签收单及产品照片等终端销售凭据或外部证明文件以及核查发至终端客户产品的物流信息等多种核查方式和核查手段，综合交叉验证是否实现最终销售。同样由于终端客户数量多、交易金额小、分布分散、配合意愿以及商业机密等原因，前述案例直接核查的终

端销售收入占比普遍在 10%-30%区间，与保荐机构直接核查发行人终端销售比例相当。具体情况如下表所示：

公司名称	主营业务	主要销售模式	终端销售核查情况
星辉环材（300834）	高分子合成材料聚苯乙烯（PS）研发、生产与销售	1、兼有直销和贸易商两种方式，2018 年-2021 年上半年贸易商模式销售占比为 38.64%、45.19%、54.74%和 64.20%； 2、2018-2021 年上半年，星辉环材向前 20 大贸易商的销售额占贸易商收入的 80%以上，终端客户以日用塑料制品、小家电/电子电器、玩具、文具制造工厂为主。	经过与贸易商客户沟通，报告期各期前二十大客户中，共 23 家贸易商客户接受中介机构执行穿透核查程序，上述 23 家贸易商客户合计提供 43 家下游客户进行穿透核查，2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月通过执行穿透核查程序确认的终端客户销售比例（访谈贸易商的终端客户向贸易商的采购量/发行人向贸易商销售数量）为 7.53%、8.82%、11.56%和 7.45%。
星华反光（301077）	反光材料及其制品的研发、设计、生产及销售	1、公司销售对象包括直接客户与贸易商客户，2018-2020 年贸易商客户销售占比分别为 22.89%、30.25%、31.87%； 2、贸易商数量众多（2018-2020 年平均为 895 家）且销售额分布较为分散，贸易商下游终端客户主要为服装加工企业、箱包鞋帽生产企业等。	中介机构经过在部分贸易商同意的情况下，对其部分下游终端客户进行访谈。2018-2020 年，同意访谈其部分终端客户的贸易商比例（同意访谈其部分终端客户的贸易商报告期内收入金额/发行人向贸易商销售收入金额）分别为 7.50%、13.73%、14.46%。而终端客户访谈比例（访谈贸易商的终端客户向贸易商的采购额/发行人向贸易商销售收入金额）仅为 4.84%、2.63%、2.45%。
威高骨科（688161）	骨科植入医疗器械以及骨科手术器械	1、公司的销售模式以经销为主，2018-2020 年经销占比为 63.18%、60.43%和 65.91%； 2、威高骨科的经销商数量众多（约 1,000 家左右）且分布较为分散，终端客户为各等级医院，2018-2020 年终端客户数量为 1,366 家、1,343 家、1,424 家。	中介机构完成的终端医院访谈家数为 60 家，相关终端医院分别覆盖了报告期内 30、34 和 38 家经销商，相关经销商的销售收入金额分别为 24,654.44 万元、33,345.92 万元和 43,817.25 万元，占报告期同期经销收入的比例分别为 32.24%、35.90%和 36.48%。
森赫电梯（301056）	电梯、自动扶梯和自动人行道的研发、制造和销售	境外销售基本采取经销方式，2018-2020 年境外收入占比为 26.02%、19.82%、17.81%。	中介机构抽查发行人报告期内前五大境外经销客户的销售合同，获取当地有关单位电梯验收报告、向终端使用单位电梯移交函、经销商与终端客户的销售合同等外部证明文件，对比上述文件所载电梯产品规格、台量等信息与发行人销售合同及境外销售台账的一致性，印证境外经销产品最终销

公司名称	主营业务	主要销售模式	终端销售核查情况
			售的真实性。 2018-2020 年终端销售单据直接核查金额占境外经销收入比例 26.97%、27.61%和 36.88%。
澳华内镜（688212）	电子内窥镜设备及内窥镜诊疗手术耗材研发、生产和销 售	以经销收入为主，报告期内的经销收入占比超过 70%，终端客户为各等级医院。	中介机构对经销商终端医院执行核查程序，核查公司产品的终端医院销售与使用情况，境内医院方面，实地走访 67 家医院，视频走访 61 家医院，收到 95 家医院确认函，合计核查 223 家医院，确认销售数量 972 台/根内窥镜主要设备，占报告期境内经销销售数量的比例约为 15.35%；境外医院方面，获取 66 家外销医院提供的确认函及产品照片、26 家外销医院提供的签收单及产品照片，合计获取 92 家外销医院确认资料，覆盖 998 台/根内窥镜主要设备，占报告期外销产品数量的比例约为 15.96%。
金禄电子（在审）	印制电路板（PCB）的研发、生产和销售	公司采取“向下游制造商直接销售、通过贸易商销售”相结合的销售模式，向贸易商销售收入比例占比约 50%。	对部分终端客户进行视频访谈，未披露具体核查比例，核查境外主要贸易商发货地址，进一步确认销售给终端客户的情况，检查 2019 年-2021 年 6 月送至终端客户订单收入占境外贸易商收入比例为 18.13%、19.17%、15.42%。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

1、对主要集成商进行访谈。通过访谈了解集成商基本情况、业务合作情况、产品继续销售情况、期末存货情况、关联关系及利益安排、纠纷及诉讼情况等事项；

2、向主要集成商发送询证函。对报告期内集成商发送函证，函证内容包括各年度交易发生额以及各期末应收账款余额、预收账款余额等往来科目余额；

3、核查集成商库存情况。通过向集成商访谈或发函调查，了解集成商采购的发行人产品库存周转情况、集成商最终客户类型、各期末库存情况、集成商采购的发行人产品最终销售实现情况等；

4、核查集成商及其股东和主要人员信息。通过天眼查以及中国出口信用保险机构出具的资信报告信息查询集成商的注册成立信息、注册资本、注册地址、股东、董监高、经营范围等信息，核查公司报告期内集成商客户是否与发行人及

其关联方、员工存在关联关系，核查集成商经营范围是否与发行人业务相关；

5、核查发行人及董监高等与主要集成商有无关联关系或重大异常利益往来。对集成商进行访谈或发函调查，向集成商确认与发行人及其关联方是否存在关联关系、利益安排、交易过程合法合规性等；

6、对集成商收入进行细节测试。检查与收入确认相关的合同或订单、出库单、签收单、验收报告、报关单、物流运单等凭据，确认发行人与集成商的收入是否有依据支撑；

7、核查报告期各期主要集成商的销售回款情况，获取销售回款的银行回单，并与账面回款记录进行核对，检查回款单位与销售合同订单中的客户名称是否一致，核查客户回款的真实性和回款金额的准确性；

8、针对境外收入的海关数据核查，取得海关数据、电子口岸及利用第三方软件“关单助手”调取海关出口数据，将其与海外销售收入进行核对匹配，分析差异形成原因及其合理性；

9、根据谷歌或百度独立检索并登录境内外主要集成商的公司主页，查看网站是否正常运营，获得集成商主营业务及主要产品信息等，确认其业务是否与发行人产品相关；

10、核查发行人报告期内退货情况；

11、获取主要集成商向下游或终端销售的明细；

12、对主要集成商的下游或终端客户进行访谈或查看发行人产品使用现场；

13、获取集成商向下游或终端客户销售资料；

14、检查集成商售后记录材料；

15、核查集成商的下游或终端客户的真实性以及是否与发行人及其关联方存在关联关系；

16、检查向集成商发货的物流信息，进一步检查发行人销售给集成商产品实现最终销售的情形。

二、核查意见

（一）中介机构核查意见

经核查，申报会计师认为：

通过对集成商销售进行细节测试、检查销售回款、访谈及函证主要客户、访谈主要集成商的终端客户及查看发行人产品使用现场、收集集成商对外销售的资料、检查向集成商销售的物流信息、检查集成商期末存货情况、查询集成商及终端客户的基本信息、检查退货情况等核查程序，申报会计师认为，发行人与集成商之间的销售为真实销售，集成商实现了最终销售。

（二）申报会计师质控内核部门发表意见

申报会计师按照《中国注册会计师审计准则第 1121 号——对财务报表审计实施的质量控制》的规定为此项目委派了项目质量控制复核人员，质量控制复核人员针对项目组就发行人集成商销售真实性及实现最终销售的核查程序所涉工作底稿进行了复核验收，并履行了质量把关工作。

经复核，质量控制复核人员认为项目组对“关于终端销售”问题所执行核查的核查过程可以支持前述核查结论。

问题 6. 关于内部控制

申请文件及问询回复显示，保荐人和申报会计师认为，发行人内部控制健全有效，发行人财务报表不存在重大错报风险。

现场督导发现：

（1）经抽查，报告期内苏州益坚 90 份合同、成都克雷博 14 份合同，其中苏州益坚 52 份合同、成都克雷博 14 份合同仅有盖章，未见签字人、签约日期等关键信息。

（2）经检查，保荐人补充提供的 285 个收入确认细节测试样本，发行人与销售相关的内部控制存在瑕疵，一是发行人销售订单的制单人和审核人均为同一人；二是部分样本中合同的签约日期、签字人等关键信息缺失、合同未盖章；三是部分样本的出库单制单人和审核人均为财务人员、出库单数量或验收单数量大于合同数量、出库单日期早于合同签订日期等。

（3）经抽查，发行人报告期内 46,369 张采购订单、采购入库单等原始单据中 16,341 张制单人与审核人为同一人，占比 35.24%。

（4）经检查，保荐人 186 个采购细节测试样本，均未归档付款申请单和银行回单，44 个样本未附采购合同。在保荐人补充提供的 928 份采购合同中，存在 205 份合同无签订日期,162 份合同未按照《采购业务内部控制制度》规定由总经理或常务副总经理签字，1 份合同无发行人签章，169 份合同无法提供，75 份供应商合同用章为截图签章，5 份合同甲乙双方用印位置错误。

（5）发行人存在销售合同使用红印章、询证函使用钢印章的情况。

请发行人：

（1）说明苏州益坚、成都克雷博缺乏签字人、签约日期等关键信息的具体情况、所涉及合同金额，其他客户是否存在类似情况，上述关键信息缺失是否会导致合同无效，是否满足收入确认条件。

（2）结合与销售相关的内部控制瑕疵原因说明发行人与销售相关的内部控制是否规范、有效。

（3）说明制单人与审核人为同一人、未归档付款申请单和银行回单、合同

无签订日期、未按照《采购业务内部控制制度》规定由总经理或常务副总经理签字等是否违反内控相关规定，发行人与采购相关的内部控制是否有效。

（4）发行人是否存在使用多个公章的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明在发行人内控存在关键信息缺失、制单人与审核人为同一人、未按规定签字等事项的情形下，认为发行人内部控制健全有效，发行人财务报表不存在重大错报风险的结论是否准确。

请保荐人、申报会计师的质控内核部门就上述问题一并发表明确意见，并就保荐代表人、申报会计师是否勤勉尽责发表明确意见。

【回复】

【发行人说明】

一、说明苏州益坚、成都克雷博缺乏签字人、签约日期等关键信息的具体情况、所涉及合同金额，其他客户是否存在类似情况，上述关键信息缺失是否会导致合同无效，是否满足收入确认条件。

（一）说明苏州益坚、成都克雷博缺乏签字人、签约日期等关键信息的具体情况、所涉及合同金额

1、苏州益坚、成都克雷博缺乏签字人、签约日期等关键信息的具体情况

2018 年-2021 年 6 月，公司与苏州益坚、成都克雷博业务合作密切，合同签订数量较多，存在部分合同缺乏签字人、签约日期等关键信息的情形，具体原因如下：

2018 年-2020 年，由于苏州益坚、成都克雷博授权代表日常业务繁忙，公司基于双方长期、友好、稳定的合作关系以及交易习惯，未严格要求苏州益坚、成都克雷博于销售合同中签字并注明日期，但相关销售合同均经合同双方盖章确认，且报告期内均已履行完毕，未发生因合同缺乏签字人、签约日期等信息而导致的合同纠纷。

自 2021 年 1 月 1 日起，公司进一步完善并严格执行《公司合同管理制度》，要求销售合同签订时必须保证盖章、签字、签约日期等合同关键信息齐全。

2、苏州益坚、成都克雷博缺乏签字人、签约日期等关键信息所涉及合同金额

2018 年-2021 年 6 月，苏州益坚、成都克雷博缺乏签字人、签约日期等关键信息的合同收入金额情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
苏州益坚				
无签字、无签约日期涉及的合同收入	-	30.50	487.42	337.83
占苏州益坚收入比例	-	7.70%	94.83%	99.84%
占收入总额比例	-	0.11%	2.03%	1.47%
成都克雷博				
无签字、无签约日期涉及的合同收入	-	15.97	302.58	234.17
占成都克雷博收入比例	-	6.42%	76.33%	99.74%
占收入总额比例	-	0.06%	1.26%	1.02%

如上表，公司与苏州益坚、成都克雷博签订的合同中无签字、无签约日期等关键信息的情形集中于 2018 年至 2020 年，相关合同收入金额占公司收入总额及合同总数量比例较低，且上述事项不影响销售收入确认的真实性和准确性。

随着公司逐步完善内部控制流程，严格执行《公司合同管理制度》，苏州益坚、成都克雷博合同中缺乏签字、签约日期等关键信息相关的收入金额占其各年度确认收入金额比例逐年大幅下降，2021 年 1-6 月未发生合同缺乏签字人、无签约日期等关键信息的情形，相关内部控制设计合理且得到了有效执行。

（二）其他客户是否存在类似情况

2018 年-2020 年，其他客户也存在合同缺乏签字、无签约日期等关键信息的情形，主要原因是：公司客户基于其自身签约及日常交易习惯，存在部分合同仅盖章但未签字、未签署签约日期，而公司基于与客户良好的合作关系，也未强制要求客户补充签字人、签约日期等合同信息后再归档。虽然该部分销售合同存在上述瑕疵，但双方均已盖章确认并据此执行相应的合同条款，且报告期内未发生因合同缺乏签字、签约日期而导致的合同纠纷。

自 2021 年 1 月 1 日起，进一步完善并严格执行《公司合同管理制度》，要

求销售合同签订时必须保证盖章、签字、签约日期等合同关键信息齐全。

（三）上述关键信息缺失是否会导致合同无效

2018 年-2021 年 6 月，公司销售合同中缺少签字人、签约日期等关键信息的情形不会导致合同无效，具体原因如下：

1、2021 年 1 月 1 日前签订的合同

（1）相关法规未明确规定合同订立时必须签字

根据《中华人民共和国合同法》的相关规定，当事人采用合同书形式订立合同的，自双方当事人签字或者盖章时合同成立。

2018 年-2020 年，公司基于上述规定以及客户的签约、交易习惯，在签订合同时仅要求客户必须加盖公章对相关合同条款进行确认，未严格要求客户补充签字、签约日期等关键信息，不会导致合同无效。

（2）合同一方已履行了合同的主要义务

根据《中华人民共和国合同法》的相关规定，采用合同书形式订立合同，在签字或者盖章之前，当事人一方已经履行主要义务，对方接受的，该合同成立。

报告期内，公司与国有企业的结算方式主要为按合同分期收款，与民营企业及外销客户的结算方式主要为先款后货，公司与客户均已根据相关合同条款的约定履行了发货及付款等主要合同义务，且未发生因合同履约而产生的纠纷，相关合同已事实成立。

综上所述，2018 年-2020 年，部分销售合同中缺少签字人、签约日期等关键信息不会导致合同无效。

2、2021 年 1 月 1 日后签订的合同

《中华人民共和国民法典》于 2020 年 5 月 28 日经中华人民共和国第十三届全国人民代表大会第三次会议表决通过，自 2021 年 1 月 1 日起施行，其中第四百九十条规定“当事人采用合同书形式订立合同的，自当事人均签名、盖章或者按指印时合同成立。在签名、盖章或者按指印之前，当事人一方已经履行主要义务，对方接受时，该合同成立。法律、行政法规规定或者当事人约定合同应当采用书面形式订立，当事人未采用书面形式但是一方已经履行主要义务，对方接受

时，该合同成立。”第五百零二条规定“依法成立的合同，自成立时生效，但是法律另有规定或者当事人另有约定的除外。”

根据前述法律规定，基于交易习惯的行为可视为承诺，承诺生效时合同成立，承诺基于一方履行主要义务而对方接受亦可视为合同成立，如无法律另有规定或者当事人另有约定，合同自成立时生效。因此，虽然合同缺乏签字人、签约日期等关键信息，但相关合同交易双方确认交易内容的承诺生效时或任意一方履行主要义务且对方接受时均已成立生效。

自 2021 年 1 月 1 日起，公司基于《中华人民共和国民法典》的相关规定，完善了《公司合同管理制度》，要求销售人员在与客户订立合同时必须保证盖章、签字、签约日期等合同关键信息齐全，且报告期内已签订的销售合同已由一方或双方履行约定的主要义务，符合相关法律法规的规定，合同已事实成立。

（四）是否满足收入确认条件

2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号——收入》（简称“新收入准则”），发行人自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则；2019 年 12 月 31 日之前，发行人收入确认执行《企业会计准则第 14 号——收入》（简称“旧收入准则”）。

旧收入准则第四条规定：“销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认：（一）企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（二）企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；（三）收入的金额能够可靠地计量；（四）相关的经济利益很可能流入企业；（五）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。”

新收入准则第五条规定：“当企业与客户之间的合同同时满足下列条件时，企业应当在客户取得相关商品控制权时确认收入：（一）合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；（二）该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务（以下简称“转让商品”）相关的权利和义务；（三）该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；（四）该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；（五）企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。”

报告期内，根据相关法律法规的规定，合同缺乏签字人、签约日期等关键信息不会导致合同无效，合同中已就标的内容、价款支付、履约安排等权利义务进行了明确约定，公司收入确认的具体原则及合同约定均满足新旧收入准则中规定的全部必要条件，相关业务满足收入确认条件。

二、结合与销售相关的内部控制瑕疵原因说明发行人与销售相关的内部控制是否规范、有效。

（一）与销售相关的内部控制瑕疵原因

1、销售订单的制单人和审核人均为同一人

（1）相关事项发生的原因及合理性

报告期内，公司销售订单实际业务流程如下：

销售订单流程	实际操作人员	系统设置人员	具体岗位职责及流程
合同评审发起	销售业务员	线下纸质单据流程	由销售业务员根据客户需求以及拟定的合同文本发起订单/合约评审流程，评审内容包括产品名称、规格型号、定制化需求、合同价格、预计发货时间、运输方式、付款方式等。
合同评审审核	总经理/常务副总经理；销售部负责人；财务部负责人；供应链管理部负责人；研发部负责人	线下纸质单据流程	①研发部针对定制化产品给予软硬件定制化意见；对于通用产品判断公司现有通用软件是否适配，最终由研发部负责人审批； ②供应链管理部结合物料交期、整机组装计划等判断是否满足客户需求，最终由供应链管理部负责人审批； ③财务部从财务核算角度判断是否存在相互矛盾的合同条款以及付款条件是否满足公司规定，最终由财务部负责人审批； ④经上述部门会签后，由销售部门负责人、总经理或常务副总经理最终审核。
销售订单下单	销售业务员	销售内勤	完成订单/合约评审流程，根据合同评审表内容发起销售订单下单流程。
销售订单信息录入	销售内勤	销售内勤	根据销售业务员发起的销售订单下单流程，将销售订单信息录入系统。
销售订单审核	销售经理或部门经理	销售内勤	对销售订单信息进行审核，若项目经理外出则由部门经理对销售订单进行审核。

如上表，公司销售订单流程在实际执行过程中通常由销售业务员下单，销售内勤人员在接受原始订单信息后，将相关内容输入 ERP 系统生成销售订单。在销售订单审核环节，销售经理会对销售订单与原始订单信息进行审核，若销售经理外出则由部门经理对销售订单进行审核。由于公司客户数量较多，订单频繁，为了避免冗余的签字审批环节，销售订单主要采用系统无纸化办公，销售订单流

程会在相关审核人核对信息无误后由销售内勤人员点击审核进入下一系统环节。

2018 年-2021 年 6 月，因 ERP 系统流程中未单独设置销售订单审核账号，导致出现系统销售订单制单人和审核人为同一人的情形，具有合理性，公司已于现场督导后进行了相应的整改。公司销售订单实际业务流程设计合理，在各节点均保持了相应的内部控制，相关事项不影响财务核算的准确性。

（2）相关事项的整改情况

针对用友 ERP 系统中销售订单制单人、审核人的权责设置问题，自 2022 年 4 月起，严格按照公司《销售与收款业务内部控制制度》中的相关规定，结合线下实际业务流程，完善系统形式单据审批流程，保证系统形式单据符合《企业内部控制基本规范》对于权责分离的相关规定。

2、部分样本中合同的签约日期、签字人等关键信息缺失、合同未盖章

（1）相关事项发生的原因及合理性

①合同的签约日期、签字人等关键信息缺失

2018 年-2021 年 6 月，公司存在部分合同缺乏签字、签约日期等关键信息的情形，主要发生于 2018 年-2020 年，主要原因系公司客户基于其自身签约及日常交易习惯，部分合同在盖章确认后未签字并注明签约日期，公司基于与客户良好的合作关系，未强制要求客户补充签字人、签约日期等合同信息，但相关销售合同均经合同双方盖章确认，符合《中华人民共和国合同法》的相关规定，且报告期内未发生因合同缺乏签字、签约日期而导致的合同纠纷，相关事项具有合理性，且不影响财务核算的准确性。

②合同未盖章

报告期内，公司严格执行《公司合同管理制度》，境内客户的销售合同均经合同双方盖章确认，销售合同未盖章的情形均集中于外销客户，具体原因如下：

报告期内，部分外销客户在与公司进行交易时，通常会基于其日常交易习惯，以微信、Skype 等即时通讯软件以及邮件等方式与公司就交易的产品型号、销售数量、销售价格、交付日期、结算方式等条款达成一致，公司基于与客户长期友好的合作关系，未要求客户就相关销售合同补充签章。

《中华人民共和国民法典》第四百六十九条规定：“当事人订立合同，可以采用书面形式、口头形式或者其他形式。书面形式是合同书、信件、电报、电传、传真等可以有形地表现所载内容的形式。”第四百九十条规定：“当事人采用合同书形式订立合同的，自当事人均签名、盖章或者按指印时合同成立。在签名、盖章或者按指印之前，当事人一方已经履行主要义务，对方接受时，该合同成立。”

根据前述法律规定，公司根据双方达成一致意向的订单、往来邮件等书面形式合同安排生产、发货、出口报关，客户根据约定支付货款的行为表明合同已经事实成立，合同的形式是基于现行商务惯例作为双方的形式要件，并非对该业务实际权利义务的生效文件，上述以微信、Skype 等即时通信软件以及邮件等方式达成交易的过程符合双方交易习惯，报告期内不存在因合同未盖章而发生纠纷的情形，相关事项具有合理性，且不影响财务核算准确性。

（2）相关事项的整改情况

公司已就督导现场发现的与合同签字人、签约日期等关键信息缺失、合同未盖章相关的内部控制进行了相应的整改，具体整改情况如下：

对于合同缺乏签字人、签约日期等关键信息的情形，公司自 2021 年 1 月 1 日起，已进一步完善并严格执行《公司合同管理制度》，加强合同管理，要求销售合同签订时必须保证盖章、签字、签约日期等合同关键信息齐全。现场督导后，公司重新梳理了报告期内全部销售合同，确保相关合同关键信息齐全。

对于合同未盖章的情形，公司自 2022 年 4 月起，进一步加强出口销售流程相关业务单据的管理，对外销业务销售人员与客户就交易相关事项进行沟通、确认的即时通讯软件记录或邮件记录进行了重新整理与归档，确保与外销业务相关的原始单据完整。

3、部分样本的出库单制单人和审核人均为财务人员、出库单数量或验收单数量大于合同数量、出库单日期早于合同签订日期等

（1）相关事项发生的原因及合理性

①出库单制单人和审核人均为财务人员

报告期内，公司存在个别销售出库单由财务人员制单及审核的情形，具体原因如下：

公司对于与系统集成服务相关的如外包劳务成本、运输成本等不存在实物流转但基于销售订单自动生成的业务单据，由于已通过总账按照权责发生制进行单独地归集与核算，为了避免业务端及财务端重复核算，上述业务单据于用友 ERP 系统设置时未授予生产与仓储部门相关业务单据的处理权限。

当系统集成服务符合收入确认条件时，由于与系统集成服务相关的履约义务已全部完成，为了保证整体销售业务单据的完整性及匹配性，财务人员在确认收入的同时会针对生产及仓储部门无权限处理的业务单据做无实物出库处理，故出现销售出库单制单人和审核人均为财务人员的情形，具有合理性，上述事项不影响财务核算的准确性。

②出库单数量或验收单数量大于合同数量

A.出库单数量大于合同数量

通常情况下，公司与客户签订销售合同时不会对主产品相关的配套部件、辅材等进行明确约定，仅约定主产品套数，而公司 ERP 系统中针对主产品、产品配套部件、辅材等均有明确的计量单位及数量。当公司接到客户的发货通知，一次或分批发货时，出库单会显示出库存货的明细项目，故出现出库单显示的各明细产品出库数量合计数大于合同约定的主产品数量的情形，主要系计量单位不同导致，实际与合同约定一致，具有合理性，上述事项不影响销售收入确认的真实性、准确性。

B.验收单数量大于合同数量

受各产品生产周期、客户发货要求等因素影响，部分产品会以主产品设备、配套部件等分批发货的方式发往客户地址，并根据客户需求于客户现场进行集成。当客户分批收到货物，公司完成安装、调试义务后，部分客户基于谨慎性原则会于验收单中注明分批收到的主产品设备、配套部件、辅材等货物数量以及安装、调试义务已完成，并非合同约定的主产品套数，导致出现验收数量大于合同数量的情形，实际与合同约定一致，具有合理性，上述事项不影响公司销售收入确认的真实性、准确性。

③出库单日期早于合同签订日期

报告期内，由于部分具有国有企业背景的客户内部决策程序较长，为了满足客户对于系统集成项目建设周期的要求，避免正式签订合同后再施工导致的项目延期风险，公司在充分评判项目风险、项目重要性、客户关系等因素，履行内部审批程序后，会于项目中标后、签署正式合同前先行根据中标文件以及客户的需求提前发货至项目现场，故存在个别产品销售出库单日期早于合同签订日期的情形，历史期间相关事项均已在客户完成内部审批流程后签署正式合同，项目已完成验收，未发生业务纠纷，上述事项具有合理性，且不影响销售收入确认的真实性、准确性。

（2）相关事项的整改情况

针对出库单制单人和审核人均为财务人员的情形，自 2022 年 4 月起，公司于 ERP 系统中根据岗位职责进行划分，将无实物流转单据的处理权限由财务部门变更为生产及仓储部门，且相关权限设置满足权责分离的基本要求，避免出现由财务人员处理相关业务单据的情形。

针对出库单数量或验收单数量大于合同数量的情形，公司进一步加强出库单、验收单据的管理，一方面在产品出库时于出库单中严格注明合同编号，对于主产品配件、辅材等备注主产品名称，以保证相关存货明细可以更为直观地与合同约定的产品进行匹配；另一方面在收到客户出具的验收单后，分别由业务及财务人员对验收单中验收的存货品类、数量与合同、出库单进行比对，保证出库单数量或验收单数量与合同数量的匹配性。

针对出库单日期早于合同签订日期的情形，公司制定并严格执行《公司合同管理制度》，对于一般项目均需于签署正式合同后方可开展业务，对于尚未签订合同需提前发货的项目严格履行公司内部业务审批流程，在项目执行过程中由销售人员就合同签署、项目资金回收等问题及时与客户沟通，降低整体项目风险。

（二）说明发行人与销售相关的内部控制是否规范、有效

针对现场督导发现的与销售相关的内部控制存在的瑕疵，公司已进行了深入分析，相关事项发生的主要原因系公司对于系统单据的精细化管理程度不足所致。虽然与销售相关的内部控制方面存在瑕疵，但不影响公司经营管理的合法合规、

资产安全、财务报告及相关信息的真实完整，且公司已针对相关事项积极落实整改，公司在所有重大方面保持了有效的内部控制。

2018 年-2021 年 6 月，公司与销售相关的内部控制规范、有效，具体情况如下：

1、公司与销售相关的内部控制体系健全

公司已制定了《财务管理制度》《货币资金管理制度》《销售与收款业务内部控制制度》《公司合同管理制度》《第三方回款管理制度》等与销售相关的内部控制制度，对获取订单信息、销售合同的签订与执行、销售结算、退换货处理等销售业务相关的工作进行了规范与要求，公司相关内部控制体系健全。

2、公司与销售相关的内部控制有效执行

公司已建立了与销售业务相关的内部控制制度以及有关职责分工的政策和程序，对销售合同的评审、审批、签订、销售订单录入、发货、开票、收款等环节实施相应的内部控制措施，对销售业务及财务核算进行了严格的管理和控制。报告期内各期，公司根据销售业务具体的内部控制措施确认收入，相关内部控制措施得到了有效执行。

3、公司已按照相关规定对内部控制设计与运行的有效性进行了自我评价

公司已按照《企业内部控制基本规范》《企业内部控制应用指引》《企业内部控制评价指引》的规定，对截至 2021 年 12 月 31 日的内部控制设计与运行的有效性进行了自我评价。

根据公司内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的内部控制。

综上所述，公司与销售相关的内部控制制度健全且被有效执行，不存在与销售相关的内部控制重大缺陷，相关内部控制规范、有效。

三、说明制单人与审核人为同一人、未归档付款申请单和银行回单、合同无签订日期、未按照《采购业务内部控制制度》规定由总经理或常务副总经理签字等是否违反内控相关规定，发行人与采购相关的内部控制是否有效。

（一）说明制单人与审核人为同一人、未归档付款申请单和银行回单、合同无签订日期、未按照《采购业务内部控制制度》规定由总经理或常务副总经理签字等是否违反内控相关规定

1、制单人与审核人为同一人情况

2018 年-2021 年 6 月，公司采购订单、采购入库单等原始单据样本存在制单人与审核人为同一人的情形，具体原因如下：

序号	单据类型	具体原因及合理性
1	采购订单	①公司原采购经理彭洪燕因公司的人事安排进行岗位调换期间，ERP 系统岗位职责尚未完成变更，继任的采购经理李学均尚无审核权限，故当彭洪燕作为制单人录入采购订单内容后，李学均会对采购订单进行实质审核，由彭洪燕根据系统权限对采购订单进行形式审核，造成采购订单制单人与审核人为同一人的情形； ②由于印制板属于公司生产环节重要的原材料，故将印制板采购交由专人负责，在生成采购订单后，由总经理或常务副总经理对采购订单进行线下审核。由于未单独对印制板采购线上流程设置额外的审核人员，故当完成线下审核后由制单人于 ERP 系统中进行形式审核进入下一系统环节，出现 ERP 系统中采购订单制单人与审核人相同的情况。 上述事项具有合理性，且不影响财务核算的准确性。
2	采购入库单	公司为了加强供应链管理部内部监督与控制，规避潜在风险，设置了轮岗制度，当采购入库单制单人于月末制单但相关单据尚未完成审核，次月初轮岗至审核人岗位，但信息系统管理员未及时更新 ERP 系统中相关人员轮岗后的职责权限时，会出现 ERP 系统中采购入库单制单人与审核人相同的情形。针对上述情形，公司已制定相关补偿性控制措施，即当采购入库单制单人与审核人出现同一人的情形时，由部门其他人员于纸质单据上进行补充审核。 上述事项具有合理性，且不影响财务核算的准确性。
3	生产订单	①对于有销售订单的生产订单流程，相关人员根据已审核的销售订单内容操作系统自动生成生产订单，相关操作人员会自动成为生产订单的制单人及审核人； ②对于无销售订单的备生产订单流程，计划科根据相关部门负责人会签的生产计划表于 ERP 系统中录入相关信息，据此生成生产订单，录入相关信息的人员会自动成为生产订单的制单人及审核人。 由于生产部执行生产计划主要依据经审核的销售订单或经会签的生产计划表，生产订单主要为系统形式单据，故公司于 ERP 系统中未对生产订单制单人及审核人的岗位职责进行权责分离的设定。 上述事项具有合理性，且不影响财务核算的准确性。
4	材料出库单	公司存货品种繁杂，订单及材料领用频繁，且材料出库单涉及供应链管理部与生产部的跨部门协作，为了保证材料领用的准确性，避免因材料领用错误而影响后续的生产流程，公司更为注重纸质材料出库单的流

序号	单据类型	具体原因及合理性
		转。 仓储科专人根据生产订单生成材料出库单后，由生产部实际领料人员于 ERP 系统进行形式审核的同时在材料出库单上签字审核，但在产线生产工作繁忙时，生产部领料人员存在未能及时对线上流程进行形式审核的情形。公司为了保证线上及线下业务单据匹配性，及时反映单据流转情况，由仓储科专人针对上述情况进行补充审核，导致 ERP 系统中存在材料出库单制单人与审核人为同一人的情形。 上述事项具有合理性，且不影响财务核算的准确性。
5	产成品入库单	当公司生产流程在同一车间内部进行，相关产品形态发生转变时，为了核算车间内部每一道生产工序形成的半产品成本，会通过 ERP 系统生成产成品入库单。由于半成品入库均为该车间内部流程，且相关业务单据均为系统自动生成，故当相关人员点击完工审核并由系统自动生成产成品入库单时，操作人员将自动成为相应入库单的制单人及审核人，导致出现系统形式单据制单人与审核人为同一人的情形。 当半成品或产成品移交下一车间继续生产或完工入库时，由于涉及跨车间接收，相应半成品或产成品入库单制单人为移交人，审核人为接收人，岗位权责分离。 综上，公司产成品入库单出现制单人与审核人为同一人的情形系 ERP 系统流程中未对同一车间内部生产工序流转生成的形式单据相关权责进行设置所致。 上述事项具有合理性，且不影响财务核算的准确性。

如上表，公司上述单据出现制单人、审核人同一人的情形主要系公司对于 ERP 系统形式单据的精细化管理程度不足所致，虽然系统形式单据内部控制上存在一定瑕疵，但不影响公司经营管理的合法合规、资产安全、财务报告及相关信息的真实完整，且公司对上述事项已积极进行了整改。

2、未归档付款申请单和银行回单情况

（1）公司已完整归档付款申请单及银行回单

2018 年-2021 年 6 月，公司于采购业务付款环节严格执行《采购业务内部控制制度》的相关规定，针对货款结算的控制流程如下：

①采购员从 ERP 系统中打印已审核的付款申请单及采购合同（或供应链会计提供的月结供应商已开票待付款明细表）提交线下审核；

②采购付款必须经采购经理或计划科经理、财务经理、总经理或常务副总经理审批（特定情况下，总经理可以增加审核人员）；

③出纳根据已审核的付款申请单支付款项，并在 ERP 系统中审核付款单。

公司根据上述业务流程完成采购付款后，依据《中华人民共和国会计法》对

于记账凭证及原始凭证的相关规定，将经审批的付款申请单以及银行回单装订于记账凭证后，付款申请单和银行回单均已完整归档。

（2）保荐人对于付款申请单和银行回单已执行了相关核查程序

对于保荐业务现场督导提出的保荐人 186 个采购细节测试样本均未归档付款申请单和银行回单的情形，保荐人解释说明如下：

保荐人根据不同的核查目的，通过不同的核查方式所获取的业务单据类型不同，具体程序及获取资料情况如下：

核查程序	具体核查过程	核查目的	获取、归档的业务单据
穿行测试	了解发行人采购与付款循环的内部控制制度，执行穿行测试，评价关键内部控制执行的有效性。	内部控制有效性	《采购业务内部控制制度》、采购明细表、请购单、采购订单、采购合同、入库单、付款申请单、银行回单、发票等。
细节测试	结合穿行测试结果，对发行人采购业务执行细节测试，核查采购业务真实性、完整性、准确性。	采购业务真实性、完整性、准确性	采购明细表、请购单、采购订单、采购合同、入库单、发票等。
检查采购付款的银行流水	结合发行人的银行流水核查，对发行人的供应商付款，检查供应商单位、付款金额、款项摘要是否与银行流水匹配	采购付款的真实性、完整性、准确性	银行对账单、银行存款日记账。

如上表，保荐人基于不同的核查目的，采用不同的核查程序并获取相应资料，在执行穿行测试时，针对采购业务各环节的单据进行核查，包括《采购业务内部控制制度》、采购明细表、请购单、采购订单、采购合同、入库单、付款申请单、银行回单、发票等，核查程序完成后已整理归档。在执行细节测试时，因核查目的为验证采购业务的真实性、完整性、准确性，获取了采购明细表以及样本对应的请购单、采购订单、采购合同、入库单、发票等，未再单独获取样本对应的付款申请单和银行回单。在核查采购付款的银行流水时，将银行存款日记账中向供应商付款的主要明细与银行流水进行匹配并检查单位、金额、摘要内容的匹配性，此核查程序相当于核查了向供应商付款的单据。

3、合同无签订日期、未按照《采购业务内部控制制度》规定由总经理或常务副总经理签字等情况

2018 年-2021 年 6 月，公司采购合同存在无签订日期、未由总经理管或常务副总经理签字等情形，具体原因如下：

序号	现场督导提出的事项	涉及合同数量	占样本总量比例（%）	具体原因及合理性
1	无签订日期	205	22.09	公司存货品种繁杂，采购业务量大，涉及供应商合同数量较多，故存在部分合同基于供应商的交易习惯于签订时未签署日期的情形。根据《中华人民共和国民法典》相关规定，当事人一方已经履行主要义务，对方接受时，该合同成立。公司与供应商均已履行合同约定的义务，未发生因无签订日期导致的合同纠纷。公司已进一步严格落实《公司合同管理制度》，要求采购合同签订时必须保证签章、签约日期等合同关键信息齐全。 上述事项具有合理性，且不影响财务核算准确性。
2	未按规定由总经理或常务副总经理签字	1	0.11	公司常务副总经理王德华于 2018 年 5 月 7 日至 2018 年 5 月 14 日因公至美国出差，为了保证公司购销业务正常开展，全权委托财务总监杜慧在此期间负责购销合同审批、付款审批等签字事宜，授权委托书亦经过总经理及相关部门负责人签字确认。公司与供应商相关合同已履行完毕，未发生因财务总监代为审批、签字导致的合同纠纷。 上述事项具有合理性，且不影响财务核算准确性。
3	无发行人签章	1	0.11	在通过内部请购流程后，公司与供应商北晨泰电子技术有限公司（以下简称“北晨泰”）确定采购意向，基于双方前期友好合作关系，北晨泰在公司尚未签署正式合同前将其签章版的合同随货物一同发至公司，由于合同为一式两份，公司签章寄回其中一份后，未及时对归档的合同补充签章。基于相关法律规定，公司已接受北晨泰基于合同履行的义务，且未发生与该合同相关的法律纠纷，交易真实发生，不影响上述合同的效力，后续公司已及时对相关合同补充签章。 上述事项具有合理性，且不影响财务核算准确性。
4	无法提供合同	169	18.21	保荐业务现场督导期间，督导组要求公司及保荐人补充提供 928 个样本对应的供应商合同电子文本，由于现场督导已临近尾声，需同时对督导现场提出的问题进行专项说明以及补充提供与销售、资金流水相关的大量资料，受纸质文档扫描、整理时间影响，公司于 2 天内提供了 759 个样本对应的供应商合同，尚有 169 个样本对应的合同未能及时提供。

序号	现场督导提出的事项	涉及合同数量	占样本总量比例（%）	具体原因及合理性
				由于现场督导结束后，督导组不再接收公司及保荐人补充提供的资料，故发生169个样本对应的合同无法提供的情形。公司相关业务均已签署正式采购合同，且业务真实发生并已执行完毕，未发生相关合同纠纷。上述事项具有合理性，且不影响财务核算准确性。
5	供应商合同用章为截图签章	75	8.08	公司供应商世平国际（香港）有限公司（以下简称“世平国际”）系于香港注册成立的公司，基于其交易习惯，与公司签订合同时均使用电子印章，但公司已获取世平国际对于其电子印章与公章具有同等法律效力的声明，相关交易真实发生，未发生因截图签章导致的合同纠纷。 上述事项具有合理性，且不影响财务核算准确性。
6	甲乙双方用印位置错误	5	0.54	由于人为操作失误，导致合同一方加盖印章错位，另一方基于双方友好合作关系未提出异议，且合同相关义务已履行完毕，未发生因双方用印位置错误发生的法律纠纷。公司已就相关事项进行整改，严格落实合同管理制度，确保合同签署不再发生上述法律形式瑕疵。 上述事项具有合理性，且不影响财务核算准确性。

如上表，公司采购合同出现上述情形的原因主要系基于与供应商的友好合作关系以及交易习惯，相关业务真实发生且合同义务已履行完毕，未发生与上述事项相关的合同纠纷，上述采购合同的瑕疵不影响公司采购业务的真实性以及财务核算的准确性。

公司针对上述事项进行了进一步分析及整改，严格落实《采购业务内部控制制度》《公司合同管理制度》等内部控制制度，避免上述情形的发生，确保公司采购合同不存在潜在的法律风险。

4、上述事项未违反《采购业务内部控制制度》的相关规定

报告期内，公司采购业务部分原始单据制单人与审核人同一人、合同无签订日期、未由总经理或常务副总经理签字等事项的发生均有相应的原因及合理性，虽然在系统形式单据、合同要素上存在内部控制瑕疵，但公司严格按照《采购业务内部控制制度》的相关规定实施采购业务，于采购业务各关键控制节点实现了

不相容职务相分离的原则，保持了相应的内部控制，并针对上述内部控制瑕疵进行了相应的整改。

综上所述，公司采购业务真实且合法合规，不存在违反《采购业务内部控制制度》相关规定的情形。

（二）发行人与采购相关的内部控制是否有效

针对现场督导发现的与采购相关的内部控制存在的瑕疵，公司已进行了深入分析，相关事项发生的主要原因系公司对于系统形式单据的精细化管理程度不足所致，虽然与采购相关的内部控制方面存在瑕疵，但不影响公司经营管理的合法合规、资产安全、财务报告及相关信息的真实完整，且公司已针对相关事项积极落实整改，公司在所有重大方面保持了有效的内部控制。

报告期内，公司与采购相关的内部控制规范、有效，具体情况如下：

1、公司与采购相关的内部控制体系健全

公司已制定了《财务管理制度》《货币资金管理制度》《采购业务内部控制制度》《公司合同管理制度》等与采购相关的内部控制制度，对合同的签订与执行、入库验收、货款结算等采购业务相关的工作进行了规范与要求，公司相关内部控制体系健全。

2、公司与采购相关的内部控制有效执行

公司已建立了与采购业务相关的内部控制制度以及有关职责分工的政策和程序，对物资需求计划、请购、选择供应商、比价、签订合同、质检、验收、货款结算等环节实施相应的内部控制措施，对采购业务及财务核算进行了严格的管理和控制。报告期内各期，公司根据采购业务具体的内部控制措施核算相关采购成本，相关内部控制措施得到了有效执行。

3、公司已按照相关规定对内部控制设计与运行的有效性进行了自我评价

公司已按照《企业内部控制基本规范》《企业内部控制应用指引》《企业内部控制评价指引》的规定，对截至 2021 年 12 月 31 日的内部控制设计与运行的有效性进行了自我评价。

根据公司内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存

在财务报告内部控制重大缺陷，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的内部控制。

综上所述，公司与采购相关的内部控制制度健全且被有效执行，不存在与采购相关的内部控制重大缺陷，相关内部控制规范、有效。

四、发行人是否存在使用多个公章的情形。

为方便公司日常业务的开展，发行人刻制了两枚公章，其中一枚公章在公安机关备案。

尽管发行人存在使用多枚公章的情形，但发行人对每枚公章的使用均有严格管控：①发行人制定了《公司印章使用及管理制度》，对公章的保管、使用、外出等做出了具体规定；②公司公章由指定部门的专人保管；③部门用印须填写《印章使用申请表》，内容包括用印的申请时间、申请部门、申请人、原因、用印的资料名称及份数等；④部门用印须履行部门负责人、总经理或其授权的副总经理审核程序；⑤公司指定公章保管人员方可用印并留存《印章使用申请表》存档。

报告期内，发行人不存在因公章使用而导致争议纠纷的情况。

为进一步加强对公章使用的管理，发行人已对未备案公章进行了销毁。截至本回复出具之日，公司不存在使用多个公章的情形。

【中介机构说明】

一、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明在发行人内控存在关键信息缺失、制单人与审核人为同一人、未按规定签字等事项的情形下，认为发行人内部控制健全有效，发行人财务报表不存在重大错报风险的结论是否准确。

申报会计师查阅了发行人《财务管理制度》《货币资金管理制度》《销售与收款业务内部控制制度》《公司合同管理制度》《第三方回款管理制度》《采购业务内部控制制度》《公司印章使用及管理制度》等内控制度，综合运用询问适当人员、观察经营活动、检查相关文件、穿行测试和控制测试等方法，测试发行人各业务循环控制设计与运行的有效性。

2018 年-2021 年 6 月，发行人内部控制存在关键信息缺失、制单人与审核人为同一人、未按规定签字等情形，主要系发行人基于客户及供应商日常交易习惯

未明确要求其签字并注明签约日期、对于 ERP 系统形式单据的精细化管理程度不足、常务副总经理因公出差等原因所致，不影响财务核算的准确性。虽然内部控制方面存在瑕疵，但不影响发行人经营管理的合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整。

《企业内部控制审计指引》第三章第十四条规定：“如果某项控制由拥有必要授权和专业胜任能力的人员按照规定的程序与要求执行，能够实现控制目标，表明该项控制的设计是有效的。如果某项控制正在按照设计运行，执行人员拥有必要授权和专业胜任能力，能够实现控制目标，表明该项控制的运行是有效的。”第四章第二十一条规定，“在确定一项内部控制缺陷或多项内部控制缺陷的组合是否构成重大缺陷时，注册会计师应当评价补偿性控制（替代性控制）的影响。企业执行的补偿性控制应当具有同样的效果。”

根据上述规定，发行人各项控制均由拥有必要授权和专业胜任能力的人员根据相关制度规定执行，并实现了控制目标，且对与财务报告相关的关键控制节点设置相应的补偿性控制措施，未发生因关键信息缺失、制单人与审核人为同一人、未按规定签字等事项导致财务报表重大错报的情形。

申报会计师结合《企业内部控制审计指引》的相关规定，按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号——历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了鉴证业务。在鉴证过程中，申报会计师实施了包括了解、测试和评价内部控制系统设计的合理性和执行的有效性，以及申报会计师认为必要的其他程序。

2018 年-2021 年 6 月，发行人按照《企业内部控制基本规范》的相关规定建立健全的内部控制体系，按照与财务报告相关的内部控制的法律法规的基本要求，结合发行人实际经营特点，制定了一系列内部规范制度，同时对与财务报告相关的关键控制节点设置相应的补偿性控制措施，确保内部控制有效运行。

综上所述，申报会计师认为，发行人已建立健全的内部控制体系，存在关键信息缺失、制单人与审核人为同一人、未按规定签字等内部控制瑕疵，不会导致财务报表产生重大错报风险，认为发行人内部控制健全有效，发行人财务报表不存在重大错报风险的结论准确。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

申报会计师就上述问题实施了如下核查程序：

1、访谈发行人财务总监、销售经理，了解苏州益坚、成都克雷博存在缺乏签字人、签约日期等关键信息的具体情况，询问其他客户是否存在类似情况，分析合理性；

2、获取发行人《公司合同管理制度》，结合法律法规的规定，判断销售合同缺乏签字人、签约日期等关键信息是否会导致合同无效，是否满足收入确认条件；

3、访谈发行人财务经理、销售人员、采购人员，了解与销售、采购相关的业务单据存在异常的原因，分析合理性并评估实际影响程度；

4、获取发行人《销售与收款业务内部控制制度》《公司合同管理制度》《采购业务内部控制制度》等内部控制制度，执行穿行测试，评价内部控制设计的有效性；

5、结合发行人员工名册，识别销售人员、采购人员和财务人员的岗位职责及系统权限；

6、了解发行人未按照《采购业务内部控制制度》规定由总经理或常务副总经理签字的原因，获取授权委托书，评估财务总监代签采购合同的合理性；

7、了解发行人采购合同存在截图签章的原因，分析合理性，获取发行人供应商关于电子印章的等效声明；

8、执行控制测试，基于审计抽样方法，抽取发行人销售与收款、采购与付款循环关键控制节点业务单据进行核查，评价内部控制执行的有效性；

9、获取发行人收入明细表、采购明细表，对销售及采购业务执行收入细节测试、购货测试、截止性测试，核查收入、采购业务真实性、完整性、准确性；

10、结合客户、供应商函证及访谈结果，核实相关交易的真实性；

11、了解发行人就现场督导提出的内部控制瑕疵的整改情况，对整改后的内

部控制实施控制测试，重点关注系统形式单据是否已实现权责分离，评价内部控制设计和运行的有效性；

12、评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项；

13、获取了发行人《公司印章使用及管理制度》、发行人出具的《关于公司公章事项的专门说明》，查阅了发行人2018年-2021年6月的《印章使用申请表》、发行人未备案公章的销毁记录，对公司相关负责人员进行访谈。

二、核查意见

（一）中介机构核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已结合相关法律法规的规定，针对合同缺乏签字人、签约日期等关键信息的情形于报告期内进一步完善《公司合同管理制度》并加强合同管理，要求销售合同签订时必须保证盖章、签字、签约日期等合同关键信息齐全，且相关合同款项已全部收回，合同双方约定的义务已履行完毕，上述关键信息缺失不会导致合同无效，满足收入确认条件；

2、发行人存在与销售相关的内部控制瑕疵，均具有原因及合理性，主要原因系对于系统形式单据的精细化管理程度不足所致，但相关内部控制瑕疵不影响发行人经营管理的合法合规、资产安全、财务报告及相关信息的真实完整，且发行人已针对相关事项积极落实整改，与销售相关的内部控制制度健全且被有效执行，不存在与销售相关的内部控制重大缺陷，相关内部控制规范、有效。

3、发行人存在与采购相关的内部控制瑕疵，均具有原因及合理性，未违反《采购业务内部控制制度》的相关规定，主要原因系对于系统形式单据的精细化管理程度不足所致。发行人已针对相关事项积极落实整改，与采购相关的内部控制制度健全且被有效执行，不存在与采购相关的内部控制重大缺陷，相关内部控制规范、有效。

4、发行人曾存在使用一式两枚公章的情形，其中一枚已在公安机关备案；发行人制定了《公司印章使用及管理制度》，对公司公章保管、使用等行为进行

规范管理，同时发行人已对未备案公章进行销毁。

（二）申报会计师质控内核部门发表意见

申报会计师按照《中国注册会计师审计准则第 1121 号——对财务报表审计实施的质量控制》的规定为此项目委派了项目质量控制复核人员，质量控制复核人员针对项目组就 “关于内部控制”问题的核查程序所涉工作底稿进行了复核验收，并履行了质量把关工作。

经复核，质量控制复核人员认为项目组对“关于内部控制”问题所执行核查的核查过程可以支持前述核查结论。项目组已按照《中国注册会计师职业道德守则第 1 号-职业道德基本原则》关于勤勉尽责的相关规定，遵守了职业准则的要求并保持了应有的职业怀疑，认真、全面、及时地完成了工作任务。

问题 7. 关于客户函证、走访和细节测试

现场督导发现：

（1）经检查，发行人存在函证发函地址与回函地址不一致，存在从住宅、幼儿园等地或从另一国家回函，函证回函寄件单位并非被询证者，函证发函和回函地址与客户经营地省份不同，函证发函地址与客户注册地址或经营地址不一致等情况。

（2）经检查，成都康品电子有限公司、成都斯纳卡、杭州杭淳等 9 家客户存在照片无被访谈公司 Logo、未在生产经营地访谈或无法证明在生产经营地访谈的情况。

（3）收入细节测试程序中，259 个内销样本中，部分样本运输单据的寄件人非发行人员工，或收件人及收件地址存疑；40 个外销样本中，部分样本存在销售发票和销售合同核对不一致，外销合同未经发行人和客户签署，未见保荐人核查与部分合同发送和确认相关的邮件或即时通讯软件记录，未见核查部分外销收入的出库单，未核查部分指定货运代理的凭据及实际物流终点。

请发行人说明配合中介机构函证、走访和细节测试的具体情况，并说明部分内销运输单据的寄件人非发行人员工的原因，内销运输单据收件人及收件地址是否与合同客户一致，部分样本存在销售发票和销售合同核对不一致以及外销合同未经发行人和客户签署的原因。

请保荐人、申报会计师：

（1）详细说明函证的具体情况，包括不限于函证填写、封装、邮寄和接收回函的经办人员、经办人员身份、经办时间和地点等，回函单位名称、回函人身份、回函地址、回函金额差异情况，检查中发现问题产生的原因，是否采取替代程序，函证是否有效，涉及客户的各期合计销售金额及占比。

（2）说明走访的具体情况，包括走访和对方接待人员构成、走访时间、访谈内容、走访比例，接待人员所述内容是否经过授权，能否代表客观情况，如何核实对方身份、访谈地点等。

（3）结合检查发现的问题说明对外销收入的具体核查过程是否有效。

请保荐人、申报会计师的质控内核部门就上述问题一并发表明确意见。

【回复】

【发行人说明】

一、发行人配合中介机构函证、走访和细节测试的具体情况

（一）发行人配合中介机构函证的具体情况

发行人配合中介机构开展函证工作的具体情况为：

1、提供报告期内客户收入明细表、往来款余额明细表供中介机构选取函证样本；

2、根据申报会计师选取的函证样本，提供函证收件地址、联系人及联系方式等信息；

3、核对中介机构制作好的纸质函证并加盖发行人公章；

4、对中介机构发现的回函差异进行核对、落实。

（二）发行人配合中介机构开展走访工作的具体情况

发行人配合中介机构开展走访工作的具体情况为：

1、提供报告期内客户收入明细表供中介机构选取访谈对象；

2、根据中介机构选取的走访对象，提供被访谈单位地址、联系人及联系方式等信息；

3、根据中介机构选取的访谈对象，提供公司与被访谈单位的销售合同、发票等资料。

（三）发行人配合中介机构进行细节测试的情况

发行人配合中介机构进行细节测试的具体情况为：

1、提供报告期内客户收入明细表、销售收入明细账供中介机构选取细节测试样本；

2、提供报告期内客户收入涉及的销售合同、发票、出库单、物流单、签收单/验收报告、报关单和收款凭证等资料；

3、对中介机构进行细节测试发现的问题进行核实并提供解释、说明。

二、部分内销运输单据的寄件人非发行人员工的原因

部分内销运输单据的寄件人为非发行人员工，主要原因如下：

1、部分客户与公司签订的合同价格不含运费，但由公司代办托运，亦不承担运费。日常代办托运的运费支付方式一般为到付，而到付价格通常比寄付高。部分客户与公司日常交易额较大，发运较为频繁，为节省运费，与公司所在区域的物流快递公司合作，采用寄付结算方式，故部分客户要求公司发货时将寄件人填写为该部分客户（或其下游客户）的联系人。

2、公司与集成商的关系属于合作并竞争的关系，部分集成商出于担心其终端客户后期直接与德芯科技业务人员联系并与德芯科技发生交易，要求物流单的寄件人写集成商（或其下游客户）的联系人，同时寄件人写集成商（或其下游客户）的联系人也方便集成商追踪物流信息，便于提供售后服务。

内销单据寄件人非发行人员工涉及客户的销售额情况如下：

单位：万元

涉及客户数量	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
共 10 家客户	519.23	525.09	549.83	249.13
占内销收入比例	**2.57%**	**2.44%**	**3.33%**	**1.70%**

综上，公司部分内销运输单据的寄件人非发行人员工，此类情形涉及的销售额较小，占内销收入的比例较低，其产生原因具有合理性，不影响公司销售收入确认的真实性。

三、内销运输单据收件人及收件地址是否与合同客户一致，外销部分样本存在销售发票和销售合同核对不一致以及外销合同未经发行人和客户签署的原因。

（一）内销运输单据收件人及收件地址是否与合同客户一致

现场督导发现，公司内销运输单据存在收件人及收件地址与合同客户不一致的情况，主要原因系公司销售模式为以集成商销售为主，部分集成商基于对运输成本的考虑，按照合同约定要求公司直接发货至其下游、终端客户处或其项目所在地，导致内销运输单据收件人及收件地址与合同客户存在不一致的情形。

（二）外销部分样本存在销售发票和销售合同核对不一致的原因

现场督导发现，外销部分样本存在销售发票和销售合同核对不一致，具体情况如下：

1、报关单号 790220200000097369 与 790220200000098401 对应同一笔销售发票，分两次报关

上述报关单对应的销售发票如下：

产品名称	数量	单价(美元)	合计(美元)
NDS 3170G 8 ISDB-T tuner input Mux	2	500.00	1,000.00
DHP200 chassis	1	350.00	350.00
DX 902A 2 DVB-S2X tuner input with CAM module	2	150.00	300.00
DX 3061 ISDB-T module	1	800.00	800.00
NDS 3544I 12 HDMI to 16 ISDB-T encoder modulator	1	1,800.00	1,800.00
Freight via DHL to Brazil			636.00
合计			**4,886.00**

报关单号 790220200000097369 对应的销售合同如下：

产品名称	数量	单价(美元)	合计(美元)
NDS 3170G 8 ISDB-T tuner input multiplexer	1	500.00	500.00
DHP200 chassis	1	350.00	350.00
DX 306I ISDB-T modulation module	1	800.00	800.00
DX 902A 2 DVB-S2X tuner input with CAM module	2	150.00	300.00
Freight via DHL to Brazil			318.00
合计			**2,268.00**

报关单号 790220200000098401 对应的销售合同如下：

产品名称	数量	单价(美元)	合计(美元)
NDS 3170G 8 DVB-S2 tuner input multiplexer	1	500.00	500.00
NDS 3544I Encoder modulator	1	1,800.00	1,800.00
Freight via DHL to Brazil			318.00
合计			**2,618.00**

上述两份合同均为客户 Monatech Electronics Company Limited 于 2020 年 12 月与发行人签署。发行人按照客户发货需求分批发货，并于 2020 年 12 月 2 日和

2020 年 12 月 5 日完成报关。

销售合同列示的 NDS 3170G 8 ISDB-T tuner input multiplexer 为销售发票列示的 NDS 3170G 8 ISDB-T tuner input Mux，产品类型为复用器，公司发货时应客户要求将销售发票中的列示的 2 台 NDS 3170G 8 ISDB-T tuner input Mux 中的其中 1 台更换为 NDS 3170G 8 DVB-S2 tuner input multiplexer，前述两种产品类型均为NDS 3170G 8路复用器，DVB-S2与ISDB-T仅为该产品接口型号的差异，功能不存在差异。

销售合同列示的 DX 306I ISDB-T modulation module 与销售发票列示的 DX 3061 ISDB-T module 为同一产品，产品类型为模组。销售合同列示的 NDS 3544I Encoder modulator 与销售发票列示的 NDS 3544I 12 HDMI to 16 ISDB-T encoder modulator 为同一产品，产品类型为编调一体机。

综上，报关单号 790220200000097369 与 790220200000098401 对应的销售发票和销售合同存在差异，主要原因系销售合同和销售发票列示的相同产品的产品名称存在细微差异，销售发票总额与销售合同合计总额核对一致，不存在差异。

2、报关单号 790220200000098958 对应的销售发票和销售合同

销售发票如下：

产品名称	数量	单价(美元)	合计(美元)
DX3226SA 16 AV MPEG4 to IP encoder	1	700.00	700.00
DHP400 headend processor	1	720.00	720.00
DX224S 4 in1 HDMI input module	1	350.00	350.00
DX316 IP QAM module	1	550.00	550.00
DX904B 4 FTA DVB-S2 tuner module	1	160.00	160.00
DX3532SA 32 AV MPEG4 to 8 DVB-T output	1	1,600.00	1,600.00
NDS3508B 16 tuner input to IP 16 MPTS output	2	900.00	1,800.00
DHL shipping cost Singapore			220.00
合计			**6,100.00**

销售合同如下：

产品名称	数量	单价(美元)	合计(美元)
Modulator	1	1,600.00	1,600.00

产品名称	数量	单价(美元)	合计(美元)
Encoder	1	700.00	700.00
Headend processor	1	1,780.00	1,780.00
Gateway	2	900.00	1,800.00
DHL shipping cost Singapore			220.00
合计			**6,100.00**

上述销售发票和销售合同存在差异的主要原因系销售合同仅列示与报关单信息核对一致的成套产品类型简称，公司的销售合同主要作为向海关提供的报关资料，与报关单信息一致。报关单列示的数量为实际成套的货物数量，不包含为组装整机使用的配件，但公司根据客户需求组装成套设备时，双方进行确认的货物名称为组装之前的包含配件及其他设备的货物明细，即销售发票的内容。

DHP400 headend processor、DX224S 4 in1 HDMI input module、DX316 IP QAM module、DX904B 4 FTA DVB-S2 tuner module 为按照客户定制需求组装的成套前端处理器，即 Headend processor；DX3226SA 16 AV MPEG4 to IP encoder 为发行人标准产品编码器，即 Encoder；DX3532SA 32 AV MPEG4 to 8 DVB-T output 为发行人标准产品调制器，即 Modulator；NDS3508B 16 tuner input to IP 16 MPTS output 为发行人标准产品网关，即 Gateway。因此，销售发票总额与销售合同总额核对一致，不存在差异。

（三）外销合同未经发行人和客户签署的原因

根据《联合国国际货物销售合同公约》及《国家税务总局关于出口货物退（免）税实行有关单证备案管理制度的补充通知》（国税函[2006]904 号），境外销售未要求必须签订纸质合同。

公司参考境外销售交易的通行惯例，并未要求境外客户签署合同后返还，而是以事实交易确定销售行为的发生。公司销售人员日常与客户通过邮件、即时通信软件等沟通交流交易信息，确定销售的主要事项。待销售产品、数量、金额等事项确定后，销售人员会向客户发送列示出包含销售货物名称、规格、单价、数量、金额、结算方式、收款信息、交货地点等信息的形式发票(Proforma Invoice)。形式发票的主要要素与合同基本一致，客户根据收到的形式发票付款，公司收到款项后组织发货并协助完成报关。虽然公司与境外客户未签署纸质合同，但整个

销售行为事实上成立，境外销售具有真实性。

【中介机构说明】

一、详细说明函证的具体情况，包括不限于函证填写、封装、邮寄和接收回函的经办人员、经办人员身份、经办时间和地点等，回函单位名称、回函人身份、回函地址、回函金额差异情况，检查中发现问题产生的原因，是否采取替代程序，函证是否有效，涉及客户的各期合计销售金额及占比。

（一）说明函证的具体情况，包括不限于函证填写、封装、邮寄和接收回函的经办人员、经办人员身份、经办时间和地点等情况，回函单位名称、回函人身份、回函地址、回函金额差异情况

1、申报会计师函证的具体过程

申报会计师按照《中国注册会计师审计准则第 1312 号——函证》的要求实施了函证程序。申报会计师在选择被询证者及函证内容、发函及收取回函等方面始终保持了控制。

申报会计师实施函证程序的具体情况如下：

（1）选取被询证者及函证内容

申报会计师根据发行人提供的收入明细表、往来余额表和发出商品余额表基于重要性水平运用大额+随机的选样方式选取被询证者，函证报告期各期的销售额、应收账款余额、预收账款余额和发出商品情况，函证销售额合计占各期销售额的比例达到 75%以上。

（2）对发函的控制

发行人根据申报会计师选取的被询证者名单，提供被询证者的函证收件地址、函证联系人及联系方式。申报会计师收集、核对发行人已盖章后的函证后，从申报会计师的办公场所分别独立邮寄给客户经办人；但受新冠疫情影响，境外部分地区国际物流收派受限，申报会计师将发行人已盖章的函证扫描成 PDF，通过项目组成员的对公邮箱直接发送至境外客户经办人邮箱。

①针对纸质函证

A. 将被询证者的名称、地址与被询证者官网、企业信用信息查询系统或企

查查等公开信息进行对比，核实函证地址是否与工商注册地址一致；

B. 通过百度地图、被询证者官网查询被询证者地址，核实函证地址是否与查询地址一致；

C. 获取函证收件人名片、工牌等，核实函证收件人的身份；

D. 与核查过程中获取的其他资料(如合同、发票、物流单显示的地址)进行核对，核实函证地址是否与其他资料记载一致；

E. 将被询证者的地址与实地走访的地址进行对比，核实函证地址是否与走访地址一致。

②针对电子邮件函证

A. 将收件人邮箱后缀与被询证者的单位名称及官网显示的企业邮箱后缀进行核对；

B. 获取电子邮件被询证者联系人名片，核实联系人、邮件函证邮箱是否相同；获取发行人与被询证者日常往来邮件记录截图等核实邮箱地址、联系人真实性；

C. 通过中信保报告查询被询证者邮箱地址后缀的所有者，核实是否与被询证者名称、地址等相匹配。

申报会计师留存发函原始面单并由项目组成员及时跟进函证物流情况，定期核实函证发出轨迹，核实函证是否已由被询证者签收、签收人及其联系方式是否适当、签收时间是否异常。

（3）对回函实施的控制

①针对纸质函证回函

A. 检查收回的经被询证者确认的函证是否为原件，回函是否由被询证者经办人员直接寄至申报会计师办公场所；

B. 核对回函内容是否与发函内容一致，回函是否存在涂改等情况，检查被询证者加盖在函证上的印章是否清晰可辨认、是否为被询证者的公章、是否与函证中记载的被询证者名称一致；

C. 通过物流公司网站或第三方查询平台核实回函函件的物流轨迹、时间等信息是否异常，核对回函寄件时间是否晚于发函快递的签收时间，核对回函的寄件人姓名、地址是否与发函时的收件人姓名、地址一致，是否存在多封回函同时或自同一地址发出的情况。经上述信息核对，如发现存在不一致的情况，选择执行一项或多项如下程序：

I. 根据被询证者的相关说明，核实地址及联系人差异原因是否合理；

II. 结合走访程序，对被询证者回函寄件地址或联系人进行核实；

III. 地图查询回函寄件地址与发函收件地址的距离；

IV. 向被询证者致电核实地址或联系人不一致的原因。

②针电子邮件回函

A. 核实电子邮件发函收件人与回函发件人是否为同一人；

B. 核对回函的发件人邮箱后缀与函证收件人邮箱后缀是否一致；

C. 核对邮件回函函证内容是否与发函内容一致，回函邮件附件内容是否存在涂改的痕迹等异常情况，相关回函附件内容的签字或盖章情况是否存在异常。

申报会计师根据回函情况及时跟进函证事项，回函存在不符的，及时核实不符的原因，获取充分、必要的审计证据，并将核实过程及结论记录于工作底稿，包括但不限于编制不符事项调节表、替代测试等；对未回函的，核实未回函原因，确认是否重新执行函证程序或执行替代程序。

2、函证填写、封装、邮寄和接收回函的经办人员、经办人员身份、经办时间和地点具体情况，回函单位名称、回函人身份、回函地址情况

函证填写、封装、邮寄和接收回函的经办人员、经办人员身份、经办时间和地点、回函单位名称、回函人身份、回函地址具体情况如下：

项目	2021 年 1-6 月函证	2020 年函证	2018-2019 年函证
函证填写人员	保荐机构、申报会计师项目组成员		
函证封装、邮寄人员	保荐机构：项目组成员 申报会计师：函证中心工作人员	保荐机构：项目组成员 申报会计师：项目组成员、函证中心工作人员	
主要发函时间	2021 年 7 月	2021 年 1 月	2020 年 1-2 月

项目	2021 年 1-6 月函证	2020 年函证	2018-2019 年函证
接收回函经办人员、经办人员身份	保荐机构：项目组成员 申报会计师：函证中心工作人员	保荐机构：项目组成员 申报会计师：项目组成员、函证中心工作人员	
主要回函经办时间	2021 年 7-9 月	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
邮寄、接收函证的地点	保荐机构、申报会计师各自的办公地址、项目组成员对公邮箱		
回函寄件单位名称	被询证者单位名称、被询证者单位关联方名称		
回函人身份	被询证者法定代表人、函证联系人或函证联系人的同事、近亲属		
回函地址	被询证者注册地址、办公地址、回函人家庭住址或办公地址		

3、客户函证具体情况

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发函数量（份）	209	191	355	
销售额（A）	**10,386.31**	**27,094.57**	**23,999.23**	**22,947.42**
发函金额（B）	8,554.39	21,888.25	19,268.99	18,201.12
发函占比（C=B/A）	**82.36%**	**80.78%**	**80.29%**	**79.32%**
回函差异金额（D）	5.97	0.06	65.05	-1.54
回函差异占比（E=D/A）	**0.06%**	**0.00%**	**0.27%**	**-0.01%**
回函可确认金额（F）	7,936.32	21,587.22	17,776.93	15,711.43
回函可确认金额占销售额比例（G=F/A）	**76.41%**	**79.67%**	**74.07%**	**68.47%**
未回函替代测试确认金额（H）	618.06	301.03	1,557.11	2,488.15
未回函替代测试确认金额占比（I=H/A）	**5.95%**	**1.11%**	**6.49%**	**10.84%**

（二）检查中发现问题产生的原因，是否采取替代程序，函证是否有效，涉及客户的各期合计销售金额及占比

1、检查中发现问题产生的原因

函证异常情况	异常原因	涉及客户数量（个）	占客户发函总量比例
发函地址与回函地址不一致	受新冠疫情影响，函证联系人居家办公，通过快递网点、驿站等自行寄发。	10	1.32%
	回函地址为被询证者关联方公司办公地址或其他办公地址。	6	0.79%
	回函地址为被询证者项目所在地。	1	0.13%
	小计	**17**	**2.25%**
函证寄件单位	回函寄件单位为被询证者关联方公司。	4	0.53%

函证异常情况	异常原因	涉及客户数量（个）	占客户发函总量比例
并非被询证者	受新冠疫情居家办公影响，由函证联系人亲属自其单位寄出。	1	0.13%
	小计	**5**	**0.66%**
函证发函和回函地址与客户经营地省份不同	函证联系人为被询证者董监高人员，中介机构发函前被告知对方单位于河南省投标并实施系统集成项目，需将函证发往其所项目所在地。	1	0.13%
函证发函地址与客户注册地址或经营地址不一致	发函地址为被询证者实际办公地址。	4	0.53%
	受新冠疫情影响，被询证者居家办公，发函地址为被询证者法定代表人、股东家庭地址。	4	0.53%
	小计	**8**	**1.06%**

2、申报会计师采取了替代程序，函证有效

（1）实施的替代程序

根据《中国注册会计师审计准则第 1312 号——函证》第十九条，注册会计师应当采取下列措施对函证实施过程进行控制：

①将被询证者的名称、地址与被审计单位有关记录核对；

②将询证函中列示的账户余额或其他信息与被审计单位有关资料核对；

③在询证函中指明直接向接受审计业务委托的会计师事务所回函；

④询证函经被审计单位盖章后，由注册会计师直接发出；

⑤将发出询证函的情况形成审计工作记录；

⑥将收到的回函形成审计工作记录，并汇总统计函证结果。

针对现场督导发现的与函证相关的问题，申报会计师基于上述规定对询证函保持全程控制，并通过网络公开信息查询、发行人物流快递信息比对、获取被询证者出具的相关事项的声明确认函、通过发行人销售人员与被询证单位日常交易联系人确认相关事项真实性等替代程序，了解不符事项原因，相关回函情况及替代程序的核查过程已记录于工作底稿，符合《中国注册会计师审计准则第 1312 号——函证》的规定。

（2）函证具有有效性

根据《中国注册会计师审计准则第 1312 号——函证》第二十三条，在评价实施函证和替代审计程序获取的审计证据是否充分、适当时，注册会计师应当考虑：（一）函证和替代审计程序的可靠性；（二）不符事项的原因、频率、性质和金额；（三）实施其他审计程序获取的审计证据。第二十四条，在评价函证的可靠性时，注册会计师应当考虑：（一）对询证函的设计、发出及收回的控制情况；（二）被询证者的胜任能力、独立性、授权回函情况、对函证项目的了解及其客观性；（三）被审计单位施加的限制或回函中的限制。

申报会计师根据上述准则规定，在合理设计询证函、保持询证函发出及收回的控制以及询证信息经被询证者盖章确认回函相符的基础上，针对现场督导发现的问题实施了合理、恰当的替代程序，并结合细节测试、截止性测试等其他程序，对询证函的可靠性进行了充分评估，相关函证真实、可靠，具有有效性。

3、检查中发现问题涉及客户的各期合计销售金额及占比

检查中发现问题涉及客户的各期销售金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	涉及客户数量	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发函地址与回函地址不一致	共 17 家客户	18.88	1,276.26	313.05	637.93
	占销售额比例	**0.18%**	**4.71%**	**1.30%**	**2.78%**
函证寄件单位并非被询证者	共 5 家客户	-	86.12	190.96	140.46
	占销售额比例	**-**	**0.32%**	**0.80%**	**0.61%**
函证发函和回函地址与客户经营地省份不同	1 家客户	-	12.01	5.92	27.71
	占销售额比例	**-**	**0.04%**	**0.02%**	**0.12%**
函证发函地址与客户注册地址或经营地址不一致	共 8 家客户	129.12	394.67	365.96	414.43
	占销售额比例	**1.24%**	**1.46%**	**1.52%**	**1.81%**

由上表可知，现场督导发现的函证问题涉及销售金额较小，占各期销售额比例较低。

综上，现场督导发现的函证问题不影响函证的有效性，申报会计师函证程序能够验证公司相应销售收入的真实性、准确性。

二、说明走访的具体情况，包括走访和对方接待人员构成、走访时间、访谈内容、走访比例，接待人员所述内容是否经过授权，能否代表客观情况，如何核实对方身份、访谈地点等。

（一）走访的具体情况，包括走访和对方接待人员构成、走访时间、访谈内容、走访比例

1、申报会计师对发行人客户走访的具体情况

（1）走访准备阶段

申报会计师根据发行人提供的收入明细表基于重要性水平运用大额+随机的选样方式选取被访谈单位，执行走访的客户销售金额合计占当期销售额的比例不低于 50%。发行人根据申报会计师选取的被访谈单位提供访谈地址、访谈联系人及联系方式、发行人与被访谈单位签订的销售合同、销售发票等资料。

申报会计师项目组人员直接与发行人提供的访谈联系人约定访谈时间。但受新冠疫情影响，各地疫情防控政策存在差异，针对境内部分疫情严重区域客户和境外客户，申报会计师直接与访谈联系人沟通视频访谈相关事项，约定视频访谈方式、视频访谈时间、视频访谈所处环境及所需资料。申报会计师全程独立完成对被访谈单位的走访。

（2）走访阶段

①针对实地走访

申报会计师在走访过程中通过以下方式保证实地访谈的有效性：

A. 获取被访谈人身份证复印件、名片、工牌等身份证明文件，核实被访谈人身份；

B. 通过国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查网站查阅境内客户的企业信用报告，获取客户的营业执照、公司章程等复印件资料，通过中国出口信用保险公司调取境外客户的资信报告，核查客户的生产经营状态；

C. 查看访谈地址的门牌号结合手机地图定位核实实际访谈地址与发行人提供访谈地址是否一致，在征求被访谈人同意的情况下与被访谈人在标识有门牌号的地方合照；

D. 查看被访谈单位经营场所（包含被访谈单位商标）、生产线或项目实施地，在征求被访谈人统一的情况下与被访谈人合照，确认被访谈单位的真实性；

E. 访谈完毕后，由被访谈人在访谈提纲及其他附件上签字盖章（骑缝章），离开时逐一确认资料完整性。

②针对视频访谈

申报会计师在视频访谈过程中通过以下方式保证视频访谈的有效性：

A. 访谈开始前，申报会计师项目人员与被访谈人建立微信群或 Skype 会议组，提前调试好录制视频的设备，保证视频录制过程的完整；

B. 查看被访谈人身份证原件、名片、工牌等身份证明文件，核实被访谈人身份；

C. 查看被访谈人所处访谈地址的门牌号、被访谈单位营业执照、经营场所、生产线，确认被访谈单位的真实性；

D. 访谈结束时，提请被访谈人在访谈提纲及其他附件上签字盖章（骑缝章），并将签字盖章后的访谈提纲直接邮寄至中介机构办公地点。

（3）走访完成阶段

访谈结束后，申报会计师访谈人员及时完成对访谈资料的整理归档及访谈控制表的填写。

2、走访和对方接待人员构成、走访时间、访谈内容

（1）走访和对方接待人员构成、走访时间具体情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2018-2019 年度
走访人员	保荐机构、申报会计师及发行人律师项目组成员、保荐机构外聘会计师		保荐机构、申报会计师及发行人律师项目组成员
对方接待人员	被访谈单位采购人员、财务人员、总经理、法定代表人等		
走访时间段	2021 年 7-8 月	2020 年 10-11 月、2021 年 1-2 月	2019 年 9 月、2019 年 11 月-2020 年 2 月

（2）访谈内容如下：

① 被访谈单位及被访谈人员的基本信息，主要包括：被访谈单位的名称、成立时间、注册资本、住所、主要股东及占比、董监高人员、主营业务及产品等，

被访谈人员的姓名、岗位及职责等；

② 被访谈单位与发行人及本次发行上市聘请的中介机构的关联关系，主要包括：被访谈单位及其主要关联方与发行人及其关联方、发行人本次发行上市聘请的中介机构是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排；客户股东、董监高人员、员工是否在发行人及其关联方处任职；

③ 被访谈单位与发行人的业务合作背景情况，主要包括：

A. 合作历史情况，包括：合作起始时间、合作开展方式和渠道、合作持续性及其原因；

B. 被访谈单位采购发行人同类产品的供应商情况，包括：确定供应商的流程和方式，发行人的竞争对手情况，同类产品的市场集中度情况；

C. 业务合作模式；

D. 交易内容情况，包括：被访谈单位向发行人采购的主要产品类型，主要用途及应用领域，采购规模及其占被访谈单位采购总额的比例，采购产品类型的变动情况，季节性采购、集中采购情况，年末库存量，发行人产品的优势等；

E. 定制化销售情况，包括：是否存在被访谈单位要求发行人提供的产品标识其商标或相关标识等。

④ 被访谈单位与发行人的业务合作具体情况，主要包括：

A. 被访谈单位采购程序，包括：合同订立形式、合同期限、产品定价方式等；

B. 采购价格情况，包括：被访谈单位采购价格是否公允，与同类产品其他供应商价格差异情况，同类产品的采购价格变动情况等；

C. 货物运输及签收验收情况，包括：运输方式，费用承担方式，到货签收或验收，质保期限，退换货约定及退换货情况，是否存在诉讼等；

D. 货款结算情况，包括：结算方式及比例，信用期及变动情况，信用政策变动情况，现金结算规模及原因，通过第三方付款情况及原因等；

E. 其他业务往来情况，包括：除采购外，是否存在其他业务往来或资金往

来，存在的原因及合理性；是否存在利益补偿情况及其原因、规模；是否存在开具无真实交易背景的票据情况及其原因、规模等；

F. 对发行人的评价情况，包括：对发行人产品及服务的评价，未来合作意向，发行人行业地位等。

3、走访比例

中介机构对发行人终端客户、集成商的走访比例如下：

单位：万元

客户类型	访谈统计	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
直销客户	销售额	2,200.53	7,796.97	6,884.16	6,375.57
	访谈对应金额	1,144.26	7,588.20	4,247.21	3,580.66
	访谈对应比例	**52.00%**	**97.32%**	**61.70%**	**56.16%**
集成商	销售额	8,088.54	18,977.58	16,919.95	16,307.62
	访谈对应金额	4,569.26	12,023.55	10,378.75	8,472.79
	访谈对应比例	**56.49%**	**63.36%**	**61.34%**	**51.96%**

（二）接待人员所属内容是否经过授权，能否代表客观情况，如何核实对方身份、访谈地点等

1、被访谈单位的接待人员存在未经授权的情况

被访谈单位的接待人员存在少数未经授权的情况，主要原因系接待人员为被访谈单位的法定代表人、董监高或其他主要人员，申报会计师已通过下述“2、核实被访谈人身份、访谈地点的真实性”的程序核实被访谈人员的身份的真实性，且访谈记录经被访谈人、被访谈单位核实并盖章确认，能够代表客观情况，可以证明访谈内容的真实性。

2、核实被访谈人身份、访谈地点的真实性

申报会计师通过以下方式核实被访谈人身份的真实性：

（1）获取被访谈人身份证复印件、名片、工牌等身份证明文件，核实被访谈人是否为被访谈单位员工；

（2）通过企查查、天眼查网站查询被访谈单位主要人员信息，获取被访谈人身份证复印件，核对被访谈人是否为被访谈单位法定代表人、董监高或其他主

要人员；

（3）针对视频访谈，访谈结束后，中介机构将访谈纪要以电子邮件的方式发送至被访谈人员邮件地址，以邮件方式进行身份确认，随后客户将盖章或签字确认的原件寄回中介机构，中介机构对函件进行了查验。

申报会计师通过以下方式核实访谈地点的真实性：

（1）通过查询被访谈单位官网、企查查、天眼查等网站和查看营业执照被访谈单位工商注册地址，核实访谈地址与被访谈单位工商注册地址是否一致；

（2）通过查看被访谈单位生产经营办公地核实访谈地址是否与被访谈单位经营办公地址一致。

（三）关于 9 家客户存在照片无被访谈公司 Logo、未在生产经营地访谈等说明

在实际走访过程中，存在 9 家客户照片无被访谈公司 Logo、未在生产经营地访谈等情形，但结合保荐机构与被访谈对象手持营业执照原件合影以及获取的被访谈公司营业执照复印件、销售合同、天眼查企业信用报告等资料，能够验证被访谈公司生产经营的真实性；保荐机构还通过补充核查验证被访谈人的身份和被访谈公司的真实性，上述事项不构成保荐机构对发行人客户走访核查程序有效性的不利影响。

涉及事项	被访谈客户	核查依据
走访照片中无被访谈公司 Logo	安徽福英特科技有限公司、杭州杭淳广播电视设备有限公司、临沂鼎力电子设备有限公司、青海极韵电子科技有限公司共 4 家	访谈底稿中收录的现场走访照片中未体现被访谈公司 logo，但走访照片中收录有该公司生产经营场所，结合保荐机构与被访谈对象手持营业执照原件合影以及获取的被访谈公司营业执照、销售合同、天眼查企业信用报告等资料，能够验证被访谈公司生产经营的真实性。
走访照片中无被访谈公司 Logo 且未在被访谈公司生产经营地进行访谈或无法证明在客户办公地点	北京崇远信达科技有限公司、成都康品电子有限公司、成都斯纳卡科技有限公司、长春市清峰网络有限公司、长沙铭锜电子科技有限公司共 5 家	访谈底稿中未收录被访谈公司生产经营场所的照片，但被访谈者在合影时手持公司营业执照原件，结合保荐机构获取的被访谈公司的销售合同以及天眼查企业信用报告，能够验证被访谈公司生产经营的真实性。

三、结合检查发现的问题说明对外销收入的具体核查过程是否有效。

（一）检查中发现的问题情况及原因分析

1、未见保荐人核查与部分合同发送和确认相关的邮件或即时通讯软件记录

现场督导后，保荐机构补充查验了发行人与境外客户关于合同发送和确认的相关邮件或即时通讯软件记录。基于重要性水平选取了报告期内各期前二十大外销客户查验相关客户在报告期内的全部合同发送和确认的邮件或即时通讯软件记录，确认发行人外销收入的真实性。2018 年 1 月至 2021 年 6 月核查比例分别为：37.44%、39.54%、51.47%、53.44%。

2、未见核查部分外销收入的出库单

保荐机构执行细节测试的重要核查证据为报关单、发票、报关合同、物流单、提单、收款单据。保荐机构获取了发行人报告期内各期外销收入确认明细表，基于重要性水平运用大额+随机方式选取了部分外销客户进行细节测试，核查金额超过 90%。保荐机构还将外销收入明细表与 ERP 系统的出库记录明细表进行匹配，匹配一致。

出库单为ERP系统打印的内部单据，保荐机构通过将外销收入明细表与ERP系统的出库记录明细表进行匹配来检查出库记录，匹配后不存在异常，基于以上原因，保荐机构认为已核查了所有外销收入的出库记录电子资料，便不再抽查纸质的出库单。

3、未核查部分指定货运代理的凭据及实际物流终点

外销客户取得商品控制权的时点和货物风险报酬发生转移的时点均为发行人根据合同将货物报关、离港的时点，发行人确认收入的依据为报关完成后返回的报关单，收入确认日期为报关完成日期，报关完成后的物流流向不影响发行人收入确认。

当境外客户指定货运代理负责运输报关时，会通过邮件或即时通信软件与发行人外贸业务员对相关事项以及 PI（形式发票）予以确认，保荐机构在执行细节测试时抽查了 PI（形式发票）及货运代理提供的物流单据及报关单据，并对主要境外客户实施了函证及访谈程序进一步确认交易的真实性。现场督导后，保

荐机构基于重要性原则补充核查了部分客户指定货运代理的凭据（邮件或即时通讯软件记录截图），以确认客户指定货运代理的真实性、合理性。

（二）外销收入核查程序

报告期内，发行人境外收入金额分别为 7,478.28 万元、5,544.36 万元、6,100.58 万元，占营业收入的比例分别为 31.16%、20.46%和 23.18%。发行人与境外客户交易具有以下特点：

①境外客户较为分散，平均交易额较小。报告期各年度境外客户数量在 300-400 家，单个境外客户年度平均交易额在 20 万元左右。

②境外客户遍布全球多个国家区域。发行人深耕数字视听领域多年，积极拓展境外市场，境外销售涉及多个区域。报告期内，发行人境外销售涉及的国家数量上百个，销售区域较为分散。

③境外交易单笔订购金额较小。发行人向境外客户交易的订单金额主要集中在 10 万元以下，合同数量较多，各层级合同收入汇总金额的收入占比均较低，较为分散。

④结算方式采用先款后货，境外客户非发行人的经销商。发行人与境外客户交易采用先款后货的结算方式，发行人收到货款后组织生产发货。发行人与境外客户采用卖断式销售，除非产品质量存在问题，发行人不接受退货。

基于以上情形，为核查外销收入的真实性、准确性，申报会计师执行了以下核查程序：

1、了解发行人与境外销售相关的内部控制，评价内部控制的设计的合理性，明确相关内部控制是否正在运行，实施控制测试验证发行人内部控制运行的有效性；

2、获取发行人的报告各期境外销售明细表，统计发行人境外客户数量、销售收入金额、占比及各年变动情况，分析性复核发行人外销收入的合理性、波动的原因，评价外销收入对发行人销售收入的重要性程度；

3、对包括报告期各期主要境外客户收入执行细节性测试程序：取得发行人境外销售明细账，检查记账凭证与销售合同/订单、形式发票、出口报关单、提

单、物流单等原始单据，核查发行人收入是否真实完整、入账时间是否合理、入账金额是否准确。报告期各期细节测试核查比例均超过 90%；

4、对报告期内境外客户的销售回款进行检查。发行人与境外客户交易主要采取先款后货的结算方式，发行人收到款项后再安排发货报关。检查发行人销售回款是否与交易对应，是否存在发行人及其关联方回款的情形。报告期内，检查境外销售回款的比例各年度均超过 90%；

5、针对境外收入的海关数据核查，取得海关数据、电子口岸及利用第三方软件“关单助手”调取海关出口数据，将其与海外销售收入进行核对匹配，分析差异形成原因及其合理性。经核对，发行人账面记录数据与海关出口数据不存在重大差异。最终核查比例覆盖报告期各期全部外销收入；

6、核查发行人报告期各期及期后是否存在退货情形。检查发行人的销售退货明细表，报告期内发行人境外销售无退货情形；

7、对发行人报告期内各期资产负债表日前后的收入交易记录进行截止性测试，核查收入是否记录于正确的会计期间。经核查，不存在境外收入跨期的情形；

8、向中信保获取主要境外客户的资信报告，检查境外客户的股东信息、主要人员、注册地址、注册时间等信息，确认是否与发行人及其关联方存在关联关系，报告期内，检查了境外客户资信报告覆盖收入占境外收入的比例为 70%以上；

9、对主要境外客户收入执行函证程序，对未回函客户执行替代程序，获取销售合同/订单、形式发票、出口报关单、提单、物流单等原始单据，核查发行人销售收入的真实性；

10、对发行人主要境外客户进行访谈，了解境外客户基本信息、与发行人关联关系、业务合作历史、合同签订情况、回款情况、终端销售情况、售后服务情况、是否存在纠纷诉讼等事项，核查外销客户的真实性。

综上，结合外销收入特点以及上述具体的核查程序，外销收入的具体核查过程有效。

【中介机构质控内核部门意见】

一、申报会计师质控内核部门发表意见

申报会计师按照《中国注册会计师审计准则第 1121 号——对财务报表审计实施的质量控制》的规定为此项目委派了项目质量控制复核人员，质量控制复核人员针对项目组函证、走访、对发行人收入细节测试等事项的核查程序所涉工作底稿进行了复核验收，并履行了质量把关工作。

经复核，质量控制复核人员认为项目组对“关于客户函证、走访和细节测试”问题所执行核查的核查过程可以支持前述核查结论。

问题 8. 关于客户和软硬件一体产品

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期内，发行人向前五大客户销售占比分别为 19.01%、13.92%、11.01%，客户集中度较低。

（2）报告期内，发行人境外收入占营业收入的比例分别为 31.16%、20.46%和 23.18%。发行人披露了境外前五大客户销售情况，但未披露客户基本情况。

（3）报告期内，发行人传媒视听软硬件一体产品收入分别为 11,425.43 万元、13,727.69 万元、13,904.25 万元，占总收入的比分别为 47.61%、50.67%、52.84%。传媒视听软硬件一体产品中主要产品编转码系列、编码调制系列、地面数字电视广播发射机、收扩机系列单价呈下降趋势。

请发行人：

（1）按直销、集成商客户分别说明报告期内前二十大客户名称、销售内容、销售金额，并说明销售额与其经营规模是否匹配，发行人占其同类产品采购额比重，如为集成商客户，说明其终端客户情况及终端客户采购结构。

（2）结合前十大境外客户基本情况、经营规模说明发行人境外收入变化的原因，境外客户为集成商的，说明终端客户基本情况、经营规模及向其销售变动原因。

（3）说明编转码系列、编码调制系列、地面数字电视广播发射机、收扩机系列产品单价呈下降趋势的原因，分析未来价格是否会继续下滑。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

【发行人说明】

一、按直销、集成商客户分别说明报告期内前二十大客户名称、销售内容、销售金额，并说明销售额与其经营规模是否匹配，发行人占其同类产品采购额比重，如为集成商客户，说明其终端客户情况及终端客户采购结构。

（一）说明报告期内前二十大直销客户名称、销售内容、销售金额，并说明销售额与其经营规模是否匹配，发行人占其同类产品采购额比重。

报告期内，公司向直销客户销售主要以应急广播系统为主。公司在报告期内向前二十大直销客户销售额分别为 5,827.86 万元、7,181.77 万元、6,267.52 万元，占公司向直销客户销售收入的比例分别为 84.66%、92.11%、76.93%，占营业收入的比例分别为 24.28%、26.51%、23.82%，前二十大直销客户收入占比相对较高。

前二十大客户主要为政府机关或事业单位，其采购发行人产品后用于固定资产使用。政府机关或事业单位属于非营利性单位，不适用经营规模，其采购计划及采购额均履行政府机关或事业单位内部程序。政府机关或事业单位大额采购均需通过招投标程序选择供应商，公司与直销客户的大额交易都履行了招投标程序。对于直销客户而言，公司并非其主要供应商或唯一供应商，直销客户采购应急广播系统或数字电视系统一般需履行招投标程序，并且每一年采购内容会有差异，相应供应商也会不同，直销客户难以提供公司向其销售的产品占其同类产品采购额比重。

1、2021 年直销客户前二十大情况

单位：万元

客户名称	主要销售内容	收入金额
中国共产党盐津县委员会宣传部	应急广播系统	534.17
广西广播电视技术中心	数字电视系统	378.91
中国共产党永善县委员会宣传部	应急广播系统	374.60
中国共产党大关县委员会宣传部	应急广播系统	364.58
中国共产党彝良县委员会宣传部	应急广播系统	355.75
中国共产党鲁甸县委员会宣传部	应急广播系统	353.09
大柴旦融媒体中心	应急广播系统及数字电视	338.10
湖南省广播电视局	数字电视系统	336.86

龙胜各族自治县文化广电体育和旅游局	应急广播系统	331.95
宁明县文化旅游和体育广电局	应急广播系统	314.69
中国共产党屏边苗族自治县委员会宣传部	应急广播系统	302.07
中共红河县委宣传部	应急广播系统	301.26
大新县文化旅游和体育广电局	应急广播系统	278.73
金平苗族瑶族傣族自治县融媒体中心	应急广播系统	274.16
广西壮族自治区广播电视局	数字电视系统	258.58
中国共产党绿春县委员会宣传部	应急广播系统	257.24
中共沧源佤族自治县委宣传部	应急广播系统	246.57
田东县文化体育广电和旅游局	应急广播系统	229.06
单县融媒体中心	应急广播系统	221.61
明光市广播电视新闻出版局	应急广播系统	215.54
小计		**6,267.52**
占直销客户销售收入比例		**76.93%**
占营业收入比例		**23.82%**

注 1：上述直销客户主要为政府机关和事业单位，不适用经营规模，下同。
注 2：上述直销客户在访谈过程中，一般难以统计提供发行人产品占其同类产品采购比例或是拒绝提供。

2、2020 年直销客户前二十大情况

单位：万元

客户名称	主要销售内容	收入金额
中国共产党宣威市委员会宣传部	应急广播系统	989.49
贵州省广播电视信息网络股份有限公司	应急广播系统及数字电视	877.37
文山壮族苗族自治州广播电视局	应急广播系统	494.63
白沙黎族自治县旅游和文化广电体育局	应急广播系统	412.15
昭平县文化和旅游局	应急广播系统	378.14
共和县文体旅游广播电视局	应急广播系统	370.88
门源回族自治县广播电视台	应急广播系统	352.56
中国共产党元阳县委员会宣传部	应急广播系统	349.76
刚察县广播电视台	应急广播系统	346.74
融水苗族自治县文化体育广电和旅游局	应急广播系统	340.19
德保县文化体育广电和旅游局	应急广播系统	329.74
中国共产党广南县委员会宣传部	应急广播系统	317.95
澜沧拉祜族自治县融媒体中心	应急广播系统	309.86

普洱市农村广播电视公共服务技术中心	应急广播系统	257.39
泸县文化广电和旅游局	应急广播系统及数字电视	224.65
太湖县融媒体中心	应急广播系统	200.70
巴马瑶族自治县文化广电体育和旅游局	应急广播系统	175.38
中共石屏县委宣传部	应急广播系统	174.74
靖西市文化和体育广电局	应急广播系统	147.17
安阳广播电视台	应急广播系统	132.29
小计		**7,181.77**
占直销客户销售收入比例		**92.11%**
占营业收入比例		**26.51%**

3、2019 年直销客户前二十大情况

单位：万元

客户名称	主要销售内容	收入金额
青海省广播电影电视局	数字电视系统及应急广播系统	1,419.85
息县广播电视台	应急广播系统	922.54
贵州省新闻出版广电局	应急广播系统	524.61
广西壮族自治区新闻出版广电局	应急广播系统	439.78
湘乡市广播电视台	应急广播系统	398.68
明光市文化广电新闻出版局	应急广播系统	384.45
平顺县广播电视台	应急广播系统	340.34
平邑县广播电视台	数字电视系统及应急广播	311.60
安阳广播电视台	应急广播系统	236.65
陕西省新闻出版广电局	数字电视	124.05
ASTAAN TV	数字电视	99.01
娄底市娄星区广播电视发展中心	应急广播系统及数字电视	94.16
中牟县广播电视总台	应急广播系统	86.45
庆元县广播电视台	数字电视	84.27
盐源县文化广电新闻出版和体育局	应急广播系统	68.73
央广交通传媒有限责任公司	应急广播系统及数字电视	64.11
永胜县文化体育广电新闻出版旅游局	应急广播及数字电视	61.82
准格尔旗广播电视台	数字电视	58.02
西双版纳傣族自治州文体广电局	应急广播系统	57.62
合江县文化体育新闻出版广电局	应急广播系统	51.12

小计		**5,827.86**
占直销客户销售收入比例		**84.66%**
占营业收入比例		**24.28%**

（二）说明报告期内前二十大集成商客户名称、销售内容、销售金额，并说明销售额与其经营规模是否匹配，发行人占其同类产品采购额比重，说明其终端客户情况及终端客户采购结构。

公司向集成商销售主要为软硬件一体产品，涉及应急广播、数字电视及专业视听产品。报告期内，公司向前二十大集成商销售额分别为 6,624.77 万元、7,595.65 万元、6,146.06 万元，占公司集成商收入的比例分别为 39.15%、40.02%、34.29%，占营业收入的比例分别为 27.60%、28.03%、23.36%。

公司向前二十大集成商销售额均明显小于其经营规模，具有匹配性。公司向前二十大集成商销售占其同类产品采购比重大部分不高，集成商也会从其他单位采购同类产品。集成商向发行人采购应急广播产品最终销往广电单位，单笔采购额相对较大，终端客户相对较为集中。集成商采购数字电视产品主要销往广电单位及电视运营商，由于终端客户采购主要用于设备更新升级，一般单笔采购额相对较小，集成商及下游或终端客户较为分散。集成商采购专业视听产品主要用于酒店、学校、医院等场所的弱电工程的一小部分，单笔采购额几万块钱，涉及的下游或终端客户较多且分散。

整体上看，公司与前二十大集成商交易订单量较大，平均订单金额较小，各月订单量较为均衡，公司与前二十大集成商的交易特点与主要集成商下游或终端客户的采购特点匹配。集成商根据下游或终端客户的采购计划、项目及付款进度、产品交货周期、垫资金额大小等因素综合考虑向公司下订单。报告期内，公司与前二十大集成商交易订单情况如下：

单位：笔/万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
前二十大集成商订单数量	710	801	1,325
前二十大集成商单笔订单平均金额	8.66	9.48	5.00

报告期内，前二十大集成商情况如下：

1、2021 年前二十大集成商情况

单位：万元

客户	销售内容	收入金额	经营规模	发行人占其同类产品采购比重	与发行人交易特点	终端客户情况	终端客户采购结构
DIGI GROUP LLC	编码调制系列、调制系列、编转码系列等产品	679.36	年收入规模约为 3000 万元	-	该客户与公司成交订单较多，单笔订单金额主要为数十万元，订单在年度内较为分散。	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露
AKTEL 及 AVTRANS TECHNOLOGIES PRIVATE LIMITED	复用调制系列、适配器系列、编转码系列等产品	656.85	包括其他关联实体在内的集团公司年度销售额约为 6000 万元	-	该客户与公司成交订单较多，单笔订单金额主要为数十万元，订单在年度内较为分散。	AKTEL 及其关联公司的数字电视产品下游终端客户主要为印度大中型电视运营服务商，但交易额较小，下游终端客户包括印度大型电视运营服务商 Siti Networks Limited/Siti Cable Network Limited（印度埃协集团（Essel Group）旗下企业）、Indusind Media、Indian Cable Net Company Limited（埃协集团旗下企业）、GTPL KCBPL Broadband Private Limited（印度加尔各答地区大型有线电视运营商）、Spyke Technologies Private Limited、Indus Cable Network（印度电话电缆生产商）、Digicable Network （India）Limited（印度数字有线电视、宽带服务运营商）	终端客户主要系印度境内中型有线电视运营商，采购品类繁多，发行人供应的产品仅系其采购体系的一小部分
四川湖山电器股份有限公司	收扩机系列、适配器系列、复用系列等产品	584.59	约 5 亿元	-	该客户主要采购应急广播产品用于应急广播系统，单笔订单平均金额接近上百万元，采购订单量较少。	终端客户较为集中，当年该客户向发行人采购产品的终端客户以中国广电四川网络股份有限公司三台县分公司、四川原音文化科技有限公司、三台县融媒体中心（三台县广播电视台）为主	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品

客户	销售内容	收入金额	经营规模	发行人占其同类产品采购比重	与发行人交易特点	终端客户情况	终端客户采购结构
苏州益坚信息科技有限公司	复用调制系列、适配系列、编转码系列等产品	441.86	约 2500 万元	约 80-85%	该客户与公司成交订单量较大，大部分单笔订单金额为数万元，订单在年度内较为分散。该客户主要从公司采购专业视听产品。	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露
杭州浩讯科技有限公司	复用调制系列、调制系列、编转码系列等产品	376.60	约 2000 万元	约 60%	该客户与公司成交订单量较大，大部分单笔订单金额为数万元，订单在年度内较为分散。该客户主要从公司采购专业视听产品及数字电视产品。	该客户下游及终端客户主要系海外客户如 ALBAN MURRANZ C FAST Solu720N 及 To TALcomn SAL 等。	终端客户涉及多个行业，各类终端客户采购品类、数量繁多，发行人产品在终端客户采购占比较小
江苏宝科电子有限公司	复用调制系列产品	312.25	约 4000 万元	约 10%	该客户与公司成交订单量较小，单笔订单金额大部分为数十万元。	发行人向该客户的送货地址均为客户公司地址，由于德芯科技作为最终产品的部件，最终销售给军工保密单位，故该客户不愿意提供终端客户的具体信息。	军工保密单位
广西广播电视信息网络股份有限公司	收扩机系列、音柱系列、适配器系列等产品	312.12	184,935.39 万元	低	该客户主要采购应急广播产品用于应急广播系统，单笔订单平均金额较大，采购订单量较少。	当年该客户向发行人采购产品的下游终端客户集中于广西及湖南地区广电系统单位，主要系柳城县文化体育广电和旅游局、柳州市柳江区文化体育广电和旅游局、鹿寨县融媒体中心、衡阳市广播电视台等广电客户。	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品
成都康品电子有限公司	地面数字电视广播发射机、调制系	288.29	约 1200 万元	约 90%	该客户与公司成交订单量较大，单笔订单金额大部分为数万	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露

客户	销售内容	收入金额	经营规模	发行人占其同类产品采购比重	与发行人交易特点	终端客户情况	终端客户采购结构
	列、复用调制系列等产品				元，订单在年度内较为分散。		
成都市帮福网络设备有限公司	音柱系列、收扩机系列、IP话筒等产品	276.79	约 2000 万元	约 80%	该客户主要采购应急广播产品用于应急广播系统，单笔订单平均金额较大，采购订单量较少。	当年该客户向发行人采购产品的下游终端客户比较集中，主要系贵州省广播电视信息网络股份有限公司下属毕节市、七星关区等分支公司、毕节市七星关区文体广电旅游局。	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品
合肥市耐孚电子有限公司	音柱系列、收扩机系列、IP话筒系列等产品	243.36	约 600 万元	接近 100%	该客户主要采购应急广播产品用于应急广播系统，单笔订单平均金额较大，采购订单量较少。	该客户下游及终端客户的数量及地域分布集中。2021 年，耐孚电子向发行人采购产品的终端客户主要系安徽池州市东至县融媒体中心、东至县葛公镇政府、安徽省池州市东至县龙泉镇供电所、中国电信股份有限公司池州分公司等。	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品
杭州万隆光电设备股份有限公司	音柱系列、收扩机系列、适配器系列等产品	230.96	31,126.56 万元	低	该客户为上市公司，该客户主要采购应急广播产品用于应急广播系统，单笔订单平均金额较大，采购订单量较少。	该客户的终端客户比较集中，2021 年终端客户主要是中国广电云南网络有限公司楚雄及昭通分公司。	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品
广州伟视杰电子有限公司	复用调制系列、编码调制系列、编转码系列等产品	226.26	约 350 万元	约 80%	该客户与公司成交订单量较大，单笔订单金额大部分为数万元，订单在年度内较为分散。该客户主要从公司采购专业视听产品。	该客户下游或终端客户分散，单个客户交易额较小，涉及有线电视工程施工商、酒店、医院及广电单位等。当年部分客户如：大连视源电子工程有限公司（有线电视工程施工商）、希尔顿酒店、维也纳酒店、武汉市蔡甸区爹山街道常福大道常福医院、东莞松山湖万科酒店、漠河市融媒体中心（漠河市广播电视台）。	终端客户采购的发行人产品在整体资产采购中占比较小

客户	销售内容	收入金额	经营规模	发行人占其同类产品采购比重	与发行人交易特点	终端客户情况	终端客户采购结构
成都锐比科技发展有限公司	收扩机系类、音柱系列、适配器系列等产品	211.76	约 2,000 万元	约 35-40%	该客户主要采购应急广播产品用于应急广播系统，单笔订单平均金额较大，采购订单量几十笔。	当年该客户的终端客户主要有广电网络公司、融媒体中心，2021 年终端客户主要系四川省有线广播电视网络股份有限公司（中国广电四川网络公司）射洪分公司、安居分公司、蓬安分公司、大英分公司和成都成华区分公司及遂宁市船山区融媒体中心等。	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品
四川凯普网络科技有限责任公司	收扩机系类、音柱系列、地面数字电视广播发射机等产品	207.60	4,159.41 万元	约 15%	该客户主要采购应急广播产品和发射机，除主要订单采购额较大外，也存在较多零星订单。	当年该公司向发行人采购产品的终端客户相对集中，主要有四川省有线广播电视网络股份有限公司和贵州省广播电视信息网络股份有限公司下属公司。	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的数字电视及应急广播产品
成都康特电子科技股份有限公司	收扩机系类、音柱系列、适配器系列等产品	196.92	3.2 亿元	不足 1%	该客户与公司成交订单金额较大，订单数量较少。	当年该客户向发行人采购产品的终端客户主要系贵州省广播电视信息网络股份有限公司贵阳市、普安县等分支公司。	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的数字电视及应急广播产品
陕西美林电子有限公司	适配器系列、收扩机系列、音柱系列等产品	187.60	约 1,650 万元	约 60%	该客户主要采购应急广播产品，除主要订单采购额较大外，也存在较多零星订单	该客户向发行人采购设备用于陕西应急广播项目，当年终端客户主要系陕西当地广电系统客户如陕西广电网络传媒（集团）股份有限公司商洛、安康、汉阴等分公司。	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品
安徽融广网络信息科技有限公司	收扩机系列、音柱系列、IP 话筒等产品	185.49	约 800 万元	-	该客户主要采购应急广播产品用于应急广播系统，单笔订单平均金额较大，采购订	该客户主要终端客户为当地运营商及广电单位，如中国联合网络通信有限公司池州分公司、中国广电安徽网络股份有限公司池州分公司。	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的

客户	销售内容	收入金额	经营规模	发行人占其同类产品采购比重	与发行人交易特点	终端客户情况	终端客户采购结构
					单量较少。		应急广播产品
四川辰微电子科技有限公司	地面数字电视广播发射机、调制系列、编转码系列等产品	182.06	约 400 万元	100%	该客户主要采购数字电视产品中的发射机，单笔订单平均金额较大，采购订单量较少。	该客户多次参与四川、青海等地政府广电设备采购及“村村响”项目竞标。当年下游客户包括四川省甘孜州得荣县融媒体中心、四川省甘孜州九龙县文化广播电视和旅游局等。	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品
成都和利谐科技有限公司	广播发射机系列、调制系列、适配器系列等产品	176.12	约 1,800 万元	-	该客户主要采购数字电视产品中的发射机，单笔订单平均金额较大，采购订单量较少。	该客户下游终端客户较为集中，主要系四川省甘孜州新龙县广播电视台等。	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品
HUB PACIFIC LIMITED	复用调制系列、编转码系列、编码调制系列等产品	169.22	年收入规模为 3,500 万元	-	该客户主要采购数字电视产品及专业视听产品，年度采购次数约十次，订单在年度内较为分散。	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露
小计		**6,146.06**					
占集成商销售收入比例		**34.29%**					
占营业收入比例		**23.36%**					

注：上表中经营规模、发行人占其同类产品采购比重、终端客户、终端客户采购结构等信息来源于向集成商访谈沟通获取，部分客户因属于商业机密拒绝提供上述信息。

2、2020 年前二十大集成商情况

单位：万元

客户	销售内容	收入金额	经营规模	发行人占其同类产品采购比重	与发行人交易特点	终端客户情况	终端客户采购结构
浙江金华市灵声电子股份有限公司	适配器系列、音柱系列、收扩机系列等产品	748.74	约 6000 万元	约 15%	该客户主要采购应急广播产品，主要订单约十个，订单在年度内较为分散	该客户向发行人采购产品的终端客户主要集中于各地的广电系统单位，当年终端客户主要包括河北省衡水市景县广播电视局、甘肃省康乐县文体广电和旅游局、甘肃省临夏市融媒体中心、甘肃永昌县文体广电和旅游局、内蒙古锡林郭勒盟镶黄旗广播电视台	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品
AKTEL	复用调制系列、编转码系列、适配系列	590.47	约 6000 万元（含关联公司）	-	该客户与公司成交订单较多，单笔订单金额主要为数十万元，订单在年度内较为分散。	AKTEL 及其关联公司的数字电视产品下游终端客户主要为印度大中型电视运营服务商，主要下游终端客户包括印度大型电视运营服务商 Siti Networks Limited/Siti Cable Network Limited（印度跨国企业埃协集团（Essel Group）旗下产业）、Indusind Media、Indian Cable Net Company Limited（埃协集团旗下企业）、GTPL KCBPL Broadband Private Limited（印度加尔各答地区大型有线电视运营商）、Spyke Technologies Private Limited	终端客户主要系印度境内中型有线电视运营商，采购品类繁多，发行人供应的产品仅系其采购体系的一小部分
广西广播电视信息网络股份有限公司	音柱系列、收扩机系列、适配器系列等产品	566.88	216,627.47 万元	低	该客户主要采购应急广播产品用于应急广播系统，单笔订单平均金额较大，采购订单量较少。	该客户向发行人采购产品的下游终端客户集中于广西自治区各县市广电系统单位，当年主要系鹿寨县融媒体中心、柳州市柳江区文化体育广电和旅游局等广电客户。	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品
上海远浦信息科技有限公司	音柱系列、收扩机系	497.93	约 2700 万元	约 60%	该客户主要采购应急广播产品用于应	该客户下游及终端客户较为集中，主要包括上海市崇明区文化和旅游局等。	集成商中标终端广电客

客户	销售内容	收入金额	经营规模	发行人占其同类产品采购比重	与发行人交易特点	终端客户情况	终端客户采购结构
	列、适配器系列等产品				急广播系统，单笔订单平均金额较大，采购订单量较少。		户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品
陕西美林电子有限公司	适配器系列、收扩机系列、音柱系列等产品	478.76	约 1650 万元	约 60%	该客户主要采购应急广播产品，除主要订单采购额较大外，也存在较多零星订单	该客户的终端客户主要系陕西当地广电系统客户，主要的客户包括柞水县文化和旅游局，陕西广电网络传媒（集团）股份有限公司山阳县、汉阴县等分支公司。	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品
DIGI GROUP LLC	编码调制系列、编转码系列、调制系列等产品	469.97	年收入规模约为 3,000 万元	-	该客户与公司成交订单较多，单笔订单金额主要为数十万元，订单在年度内较为分散。	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露
杭州浩讯科技有限公司	复用调制系列、调制系列、编转码系列	428.53	约 2,000 万元	约 60%	该客户与公司成交订单量较大，单笔订单金额大部分数万元，订单在年度内较为分散。该客户主要从公司采购专业视听产品及数字电视产品。	该客户下游及终端客户主要系海外客户如 Hitron Limited、LINEAR CABLE TV CO., LTD 及 GLOBAL BUSZNESS VZ520N S.R.O 等。	终端客户涉及多个行业，发行人供应的产品占比较小
Beyond Horizons Co	编转码系列、复用调制系列、复用系列	423.17	年度销售额约为 1,400 万元	-	该客户与公司成交订单较多，单笔订单金额主要为数十万元，订单在年度内较	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露

客户	销售内容	收入金额	经营规模	发行人占其同类产品采购比重	与发行人交易特点	终端客户情况	终端客户采购结构
					为分散。		
苏州益坚信息科技有限公司	复用调制系列、适配系列、编码调制系列	396.07	约 2,500 万元	约 90%	该客户与公司成交订单量较大，单笔订单金额大部分为数万元，订单在年度内较为分散。该客户主要从公司采购专业视听产品。	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露
山东数字电视有限公司	音柱系列、收扩机系列、适配器系列等产品	367.64	约 1,000 万元	约 40%	该客户主要采购应急广播产品用于应急广播系统，单笔订单平均金额较大，采购订单量较少。	该客户终端销售均集中于广电系统单位，当年主要系山东省内各级县市的广播电视台或融媒体中心，客户数量相对较多。主要的终端客户有郓城县融媒体中心、菏泽市定陶区融媒体中心、沂南县融媒体中心、兰陵县融媒体中心。	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品
安徽智融景和科技有限公司	音柱系列、收扩机系列、IP 话筒等产品	353.71	约 1300 万元	约 70%	该客户主要采购应急广播产品用于应急广播系统，单笔订单平均金额较大，采购订单量较少。	该客户的下游客户相对比较集中，客户主要类型为广电系统单位。主要客户有灵璧县广播电视台，安徽龙腾盛景文化传媒有限公司、泉州市颍泉区文化旅游体育局。	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品
青海鑫思通电子设备有限公司	音柱系列、适配器系列、扩大机系列等产品	338.65	约 1,800 万元	约 50%	该客户主要采购应急广播产品用于应急广播系统，单笔订单平均金额较大，采购订单量较少。	该客户向发行人采购应急广播等产品的终端客户主要为青海省各地的融媒体中心，主要的客户包括果洛州玛多县/班玛县/达日县融媒体中心,海南州贵德县/贵南县广播电视台、海西州天峻县融媒体中心。	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品

客户	销售内容	收入金额	经营规模	发行人占其同类产品采购比重	与发行人交易特点	终端客户情况	终端客户采购结构
苏州玖竹信息科技有限公司	收扩机系列、IP 话筒等产品	302.55	约 1,000 万元	约 90%	该客户主要采购应急广播产品用于应急广播系统，单笔订单平均金额较大，采购订单量较少。	该客户的终端客户多为两广地区的中国电信分支机构，主要的客户包括中国电信股份有限公司武鸣分公司、广东广信通信服务有限公司（中国电信旗下企业）、中国电信防城港市上思中华路营业厅，中国电信股份有限公司来宾分公司，中国电信股份有限公司桂林灌阳镇营业厅，中国电信股份有限公司广东河源紫金柏埔营销服务中心。	集成商中标终端中国电信项目后，向发行人采购主要的应急广播产品
安徽福英特科技有限公司	收扩机系列、音柱系列、IP 话筒等产品	290.47	约 1,000 万元	约 50%	该客户主要采购应急广播产品用于应急广播系统，单笔订单平均金额较大，采购订单量较少。	该客户向发行人采购产品主要用于中国电信股份有限公司亳州市谯城区分公司、亳川市谯城区文化旅游体育局应急广播系统项目。	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品
沈阳安联网络器材有限公司	收扩机系列、适配器系列、适配系列等产品	273.52	约 1,000 万元	约 100%	该客户主要采购应急广播产品，除主要订单采购额较大外，也存在较多零星订单	该客户的终端客户主要系为辽宁当地广电系统单位，当年主要客户包括北票市广播电视台、西丰县融媒体中心、凌源市文化旅游和广播电视局。	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品
成都克雷博科技有限公司	复用调制系列、调制系列、编转码系列	248.68	约 1,000 万元	约 90%	该客户与公司成交订单量较大，单笔订单金额大部分为数万元，订单在年度内较为分散。	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露

客户	销售内容	收入金额	经营规模	发行人占其同类产品采购比重	与发行人交易特点	终端客户情况	终端客户采购结构
成都鑫兴网络设备有限公司	音柱系列、适配器系列、IP 话筒等产品	219.23	约 900 万元	-	该客户主要采购应急广播产品用于应急广播系统，单笔订单平均金额较大，采购订单量较少。	终端客户较为集中，主要系贵州省广播电视信息网络股份有限公司毕节市、威宁县分公司、贵州省赫章县文体广电旅游局	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品
湖南省通信建设有限公司	适配器系列、收扩机系列、音柱系列等产品	216.15	约 132,000 万	-	该客户主要采购应急广播产品用于应急广播系统，单笔订单平均金额较大，采购订单量较少。	终端客户较为集中，主要系湖南省怀化市会同县文化旅游广电体育局	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品
四川凯普网络科技有限责任公司	地面数字电视广播发射机、音柱系列、IP 话筒等产品	205.95	约 1,400 万元	约 70%	该客户主要采购应急广播产品，除主要订单采购额较大外，也存在较多零星订单	该公司向发行人采购产品的终端客户相对集中，主要有中国广电四川网络股份有限公司成都市分公司、贵州省广播电视信息网络股份有限公司仁怀市分公司等。	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的数字电视及应急广播产品
成都杰翔科技有限公司	调制系列、编转码系列、收扩机系列	178.58	约 1,000 万元	-	该客户与公司成交订单量较大，单笔订单金额大部分为数万元，订单在年度内较为分散	该客户下游及终端客户较为分散，单个客户采购额较小，部分客户如：漠河市广播电视台、漠河广电局电视台、剑阁县广播电视台、西昌市融媒体中心、阜阳广播电视台、中国广电四川网络股份有限公司盐亭县/富顺县/凉山州等分公司	终端客户采购的发行人产品在整体资产采购中占比较小
小计		**7,595.65**					

客户	销售内容	收入金额	经营规模	发行人占其同类产品采购比重	与发行人交易特点	终端客户情况	终端客户采购结构
占集成商销售收入比例		**40.02%**					
占营业收入比例		**28.03%**					

3、2019 年前二十大集成商情况

单位：万元

客户	销售内容	收入金额	经营规模	发行人占其同类产品采购比重	与发行人交易特点	终端客户情况	终端客户采购结构
浙江金华市灵声电子股份有限公司	适配器系列、收扩机系列、音柱系列等产品	919.26	约 6,000 万元	约 15%	该客户向发行人采购金额最大的是应急广播产品，单笔订单金额较大，订单较为集中。	该客户向发行人采购产品的终端客户主要集中于各地的广电系统单位，当年主要包括甘肃天祝县广播电视台、天水市麦积区文化广播影视局、渭源县融媒体中心、河北省景县融媒体中心（景县广播电视台）、江西索日影视数码科技有限公司。	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品
AKTEL	复用调制系列、编转码系列、适配系列等产品	776.07	包括其他关联实体在内的集团公司年度销售额约为 6,000 万元	-	该客户与公司成交订单较多，单笔订单金额主要为数十万元，订单在年度内较为分散。	该客户的下游终端客户主要为印度大中型电视运营服务商，但交易额较小，下游终端客户包括印度大型电视运营服务商 Siti Networks Limited/Siti Cable Network Limited（印度著名跨国企业埃协集团（Essel Group）旗下产业）、Indusind Media、Indian Cable Net Company Limited（埃协集团旗下企业）、GTPL KCBPL Broadband Private Limited（印度加尔各答地区大型有线电视运营商）、Digicable Network (India) Limited 、Spyke	终端客户主要系印度境内中型有线电视运营商，采购品类繁多，发行人供应的产品仅系其采购体系的一小部分

客户	销售内容	收入金额	经营规模	发行人占其同类产品采购比重	与发行人交易特点	终端客户情况	终端客户采购结构
						Technologies Private Limited	
苏州益坚信息科技有限公司	复用调制系列、编码调制系列、编转码系列等产品	513.97	约 2,500 万元	约 90%	该客户与发行人成交订单量较大，单笔订单金额大部分为数万元，订单在年度内较为分散。该客户主要从发行人采购专业视听产品。	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露
北京牡丹电子集团有限责任公司	适配系列、地面数字电视广播发射机、编转码系列等产品	509.04	年度销售额约为 2 亿元	-	该客户与发行人订单数量较少，但单笔合同金额较大，以数字电视产品为主。	该集成商下游客户高度集中，客户主要类型为广电机构。2019 年通过物流直发的客户主要为三亚广播电视台（三亚广播电视无线传输覆盖网项目）。	集成商中标终端广电客户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品
成都克雷博科技有限公司	复用调制系列、编转码系列、编码调制系列等产品	396.40	约 1,000 万元	约 90%	该客户与发行人的交易订单存在单笔金额较小、订单量较大的特点，以单笔金额小于 10 万元的订单为主。	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露
DIGI GROUP LLC	编码调制系列、调制系列、编转码系列	358.88	约 3,000 万元	-	该客户与公司成交订单较多，单笔订单金额主要为数十万元，订单在年度内较为分散。	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露
陕西美林电子有	适配器系	317.81	约 1,500	约 60%	该客户主要采购应	该集成商向发行人采购的产品主要用于陕	集成商中标

客户	销售内容	收入金额	经营规模	发行人占其同类产品采购比重	与发行人交易特点	终端客户情况	终端客户采购结构
限公司	列、收扩机系列、音柱系列等产品		万元		急广播产品，除主要订单采购额较大外，也存在较多零星订单	西应急广播项目，终端客户主要系陕西广电网络传媒（集团）股份有限公司华阴、商洛、安康、榆林、渭南、安塞县等分支公司。	终端广电客户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品
Catvision Ltd.	编转码系列、复用调制系列、复用系列等产品	281.22	约 3,000 万元	-	该客户与公司成交订单较多，单笔订单金额主要为数十万元，订单在年度内较为分散。	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露
SURBHI TELELINK PVT LTD	编转码系列、复用调制系列、适配系列等产品	280.49	约 5,000 万元	-	该客户与公司成交订单较多，单笔订单金额主要为数万至数十万元不等，订单在年度内较为分散。	终端客户主要为印度以及周边国家中小有线电视运营商、网络服务商等，如 Mona Netvision 、 Zippytel 、 Skynet Asta 、 Kodada Cable (KHM)、Bhatia Cable BCN 等	终端客户主要为印度以及周边国家中小有线电视运营商，网络服务商等
苏州市迅通电讯有限公司	复用调制系列、编码调制系列、编转码系列等产品	253.60	约 1,000 万元	约 20%	该客户与发行人成交订单量较大，单笔订单金额大部分为数万元，订单在年度内较为分散。该客户主要从发行人采购专业视听产品。	该客户下游客户比较分散，单个客户交易额较小，其客户主要为下游集成商或终端客户，部分客户如：湖北省广播电视信息网络股份有限公司荆州分公司、哈尔滨市南岗区火龙威电子商行、陕西一唯网络科技有限公司、陕西一唯网络科技有限公司、维也纳国际酒店	终端客户采购的发行人产品在整体资产采购中占比较小
杭州浩讯科技有限公司	复用调制系列、编转码系列、解调	241.43	约 2,000 万元	约 85%	该客户与发行人成交订单量较大，单笔订单金额大部分为	该客户下游及终端客户主要为海外客户。	终端客户涉及多个行业，各类终

客户	销售内容	收入金额	经营规模	发行人占其同类产品采购比重	与发行人交易特点	终端客户情况	终端客户采购结构
	解扰解码系列等产品				数万元，订单在年度内较为分散。		端客户采购频率、数量繁多
Beyond Horizons Co	编转码系列、复用调制系列、复用系列等产品	228.69	约 1400 万元	-	该客户与公司成交订单较多，单笔订单金额主要为数万至数十万元不等，订单在年度内较为分散。	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露
成都杰翔科技有限公司	编码调制系列、复用调制系列、编转码系列等产品	224.38	约 1,000 万元	-	该客户与发行人成交订单量较大，单笔订单金额大部分为数万元，订单在年度内较为分散	该客户下游及终端客户较为分散且涉及广电网络及电视台多个行业客户，包括中国广电四川网络股份有限公司凉山州、彭州分公司、甘洛县融媒体中心、德昌县文化广电新闻出版和体育旅游局、西昌大通文化广电传媒有限公司等终端客户	终端客户采购的发行人产品在整体资产采购中占比较小
High Solution of Television Network CO., LTD	编码调制系列、编转码系列、复用调制系列等产品	206.98	约 3500 万元	-	该客户与发行人每年交易订单较多，订单单笔金额普遍较小	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露
HUB PACIFIC LIMITED	复用调制系列、编码调制系列、编转码系列等产品	206.89	约 3500 万元	-	该客户主要采购数字电视产品及专业视听产品，年度采购次数约十次，订单在年度内较为分散	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露
成都斯纳卡科技有限公司	复用调制系列、编转码系列、解调	205.89	约 400 万元	约 60%	该客户与发行人成交订单量较大，单笔订单金额大部分为	该客户下游及终端客户比较分散，主要系阜阳广电中心、维也纳酒店、安徽易视达网络科技有限公司、Mutth 等海外客户。	终端客户采购的发行人产品在整体

客户	销售内容	收入金额	经营规模	发行人占其同类产品采购比重	与发行人交易特点	终端客户情况	终端客户采购结构
	解扰解码系列等产品				数万元，订单在年度内较为分散。		资产采购中占比较小
成都康品电子有限公司	编转码系列、适配器系列、复用调制系列等产品	181.53	约 1,200 万元	约 90%	该客户与公司成交订单量较大，单笔订单金额大部分为数万元，订单在年度内较为分散。	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露
MODERN COMMUNICATION BROADCAST SYSTEMS PTV LTD	编转码系列、复用调制系列、适配系列等产品	177.95	约 8000 万元	-	该客户主要采购数字电视产品及专业视听产品，年度采购次数约十次，订单在年度内较为分散	终端客户为媒体和通信公司等。主要客户为 NXTDIGITAL Limited，集中度较高。NXTDIGITAL Limited (NDL) 是全球 Hinduja Group 的旗舰媒体业务。 这家媒体和通信公司业务遍及印度，NXTDIGITAL 通过由地面光纤路线和该国唯一的天空头端 (HITS) 卫星平台组成的双重交付平台提供电视服务。	终端客户采购的发行人产品在整体资产采购中占比较小
北京市博汇科技股份有限公司	音柱系列、收扩机系列、适配器系列等产品	174.59	27,460.33 万元	-	该客户主要采购应急广播产品，与发行人每年交易订单量较少，订单单笔金额较大	该客户下游终端客户主要集中在青海、云南，以当地广电系统单位为主。当年主要的下游终端客户包括昆明市东川区融媒体中心、贵德县文体旅游广电局。	集成商中标广电客户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品
成都锐比科技发展有限公司	收扩机系列、IP 话筒、音柱系列等产品	169.70	约 2,000 万元	约 35-40%	该客户主要采购应急广播产品用于应急广播系统，单笔订单平均金额较大	该客户的终端客户主要有广电网络工程公司、融媒体中心，2019 年终端客户主要系四川省有线广播电视网络股份有限公司大英分公司、山东广电网络有限公司即墨分公司、湘乡市广播电视台、广东省河源市紫金县广播电视中心等。	集成商中标广电客户项目后，向发行人采购主要的应急广播产品

客户	销售内容	收入金额	经营规模	发行人占其同类产品采购比重	与发行人交易特点	终端客户情况	终端客户采购结构
小计		**6,624.77**					
占集成商销售收入比例		**39.15%**					
占营业收入比例		**27.60%**					

二、结合前十大境外客户基本情况、经营规模说明发行人境外收入变化的原因，境外客户为集成商的，说明终端客户基本情况、经营规模及向其销售变动原因。

公司前十大境外客户均为集成商，主要位于印度、美国、伊拉克、土耳其、澳大利亚、泰国、俄罗斯、孟加拉等国家，分布区域较为广泛。前十大境外客户与公司及其关联方均不存在关联关系。公司与前十大境外客户交易额报告期内分别为 2,820.21 万元、2,223.70 万元、2,282.23 万元，占境外收入的比例分别为 37.77%、40.11%、37.41%，占营业收入的比例分别为 11.77%、8.21%、8.67%，公司境外客户相对较为分散。

报告期内，公司境外收入分别为 7,478.28 万元、5,544.36 万元、6,100.58 万元，收入存在小幅波动。境外客户与公司的交易额主要受下游终端客户的投资需求变化影响较大，2020 年受疫情因素以及各地区经济变化，境外客户采购额有所下滑，2021 年下游终端客户的投资需求有所增长，导致 2021 年的境外客户采购额有所增长。公司每期前十大境外客户均有所变化，各主要客户受所覆盖的市场区域内终端客户投资需求而决定与公司的交易额，终端客户变化或每年需求变化都会对其与公司交易额产生较大影响。

公司境外前十大客户主要为当地具有一定经营规模的数字电视及专业视听服务商，大部分客户拥有公司官网，年度经营规模在几千万元，远大于公司与其交易额。

境外前十大客户的下游或终端客户主要为电视网络运营商、酒店、医院、学校等，下游或终端客户普遍较为分散，这也与境外前十大客户与公司的交易订单量较多项匹配，境外客户一般在有明确下游需求后才向公司采购，报告期前十大境外客户的交易情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境外前十大客户订单数量（笔）	151	241	185
境外前十大客户单笔订单平均金额（万元）	15.11	9.23	15.27

境外客户覆盖的市场区域一般为当地，受各个地区经济环境、政治环境、行业及法律限制等因素影响，各个地区的电视网络运营商、酒店、医院、学校等经

营规模差别较大，有经营规模较大的，也有经营规模一般的。终端客户一般在新建时或后期更新换代时采购公司产品作为固定资产使用，终端客户经营规模与当年采购发行人产品金额不存在直接关联关系。

报告期内，境外前十大客户情况如下：

1、2021 年境外前十大客户情况

境外客户	收入金额（万元）	境外客户基本情况	经营规模	下游或终端客户基本情况	终端客户经营规模
DIGI GROUP LLC	679.36	该客户位于美国，主要从事通讯设备制造、计算机及电子产品制造、电视广播和通讯设备等相关行业	约 3000 万元	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露
AKTEL 及 AVTRANS TECHNOLOGIES PRIVATE LIMITED	656.85	该客户位于印度，主要提供全系列的有线和无线数字电视前端设备，包括 IRD 、编码器、多路复用器、加扰机、调制器、多合一设备、发射器、EDFA、IPTV/OTT/CAS/SMS/EPG/STB 以太网转接器和以太网适配器的全套数字系统。除了标准产品，还提供定制产品和解决方案。	约 6000 万元（AKTEL 及其关联方）	其下游或终端客户较为分散，交易额较小，主要终端客户为：Indusind Media、GTPL KCBPL Broadband Private Limited、Spyke Technologies Private Limited、Cable Net Company Limited、Siti Networks Limited、Siti Cable Network Limited、Indus Cable Network、Indian Cable Net Company Limited、Digicable Network （India）Limited 等。	AKTEL 及其关联公司的数字电视产品下游终端客户主要为印度大中型电视运营服务商，主要下游终端客户包括印度大型电视运营服务商 Siti Networks Limited/Siti Cable Network Limited（印度跨国企业埃协集团（Essel Group）旗下企业）、Indusind Media、Indian Cable Net Company Limited（埃协集团旗下企业）、GTPL KCBPL Broadband Private Limited（印度加尔各答地区大型有线电视运营商）、Spyke Technologies Private Limited
HUB PACIFIC LIMITED	169.22	该客户位于香港，主要从事有线电视前端系统的集成和光发设备技术等系统方案，提供数字电视设备产品，为客户提供全面及定制等相关技术服务支持。	约 3500 万元	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露
Beyond Horizons Co	134.34	该客户位于伊拉克，在中东国家从属数字电视系统集成，数字电视运营，数字电视发射安装。	约 1400 万元	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露
Nova Grup Muhendislik Proje Elektrik	120.83	该客户位于土耳其，主要从事提供摄像头安全系统、卫星和电视系统、火灾探测系统、音频系统、门	约 8000 万元	其终端客户主要为酒店，客户较为分散，单个客户交易额较小。拒绝提供具体明细	终端客户主要为当地酒店，公司产品作为酒店弱电工程的一小部分，单个酒店采购额较小。

境外客户	收入金额（万元）	境外客户基本情况	经营规模	下游或终端客户基本情况	终端客户经营规模
Elektronik Iletisim		禁系统、闸机系统、屏障系统等方案。			
provident technology limited	112.39	该客户位于孟加拉，主要从事电视广播设备相关服务从事卫星及无线电信设备销售，安装调试等业务。 主要客户电视台，节目运营商，网络公司，居民小区，商场等	约 1700 万元	拒绝提供具体明细	终端客户为当地电视台、节目运营商、网络公司、商场等
Electrocraft Australia	111.51	该客户位于澳大利亚，从事数字电视业务多年，主要销售 IPTV 系统和电视设备。	约 800 万元	主要客户为 Stars installations、Graham peter Hand T/A Glue IT、Blazon AU、 CLB Eletrical Pty LTD 等	终端客户为当地网络提供商、电视系统安装商、广播电视和媒体服务商、连锁超市等
LLC Cable Networks	103.24	该客户自 1991 年以来一直是俄罗斯传输、有线、卫星和地面电视市场上最大的集成商和设备供应商之一。	拒绝提供	拒绝提供具体明细	终端客户主要为中小有线电视运营商等
PT. Transtel Universal	98.95	该客户是印尼雅加达一家私营企业，主要从事卫星及无线电信设备相关业务，尤其是信号传输设备。主要客户来自电信运营商、石油公司、银行、广电、互联网服务提供商，并为以上客户提供设备采购、设计、安装系统。	拒绝提供	拒绝提供具体明细	终端客户主要为当地电信运营商、石油公司、银行、广播电视、网络公司等
RASATECHNOLOGIES BD	95.54	该客户是孟加拉的电视设备生产厂家，主要从事有线电视设备生产，销售，安装，有自己的机顶盒生产基地，主要客户电视运营商，酒店，网络公司，为客户提供设备设计，采购，调试，安装等	约 1400 万元	拒绝提供具体明细	终端客户为当地电视台、电视节目运营商、广播电视媒体服务商、网络公司，酒店等

境外客户	收入金额（万元）	境外客户基本情况	经营规模	下游或终端客户基本情况	终端客户经营规模
小计	2,282.23				
占境外收入比例	37.41%				
占营业收入比例	8.67%				

注：境外客户的终端客户均拒绝提供其经营规模，公司难以从境外客户或其终端客户处获取经营规模情况，上述经营规模情况主要基于网上查询。

2、2020 年境外前十大客户情况

境外客户	收入金额（万元）	境外客户基本情况	经营规模	下游或终端客户基本情况	终端客户经营规模
AKTEL	590.47	AKTEL 位于印度，主要提供全系列的有线和无线数字电视前端设备，包括 IRD、编码器、多路复用器、加扰机、调制器、多合一设备、发射器、EDFA、IPTV/OTT/CAS/SMS/EPG/STB 以太网转接器和以太网适配器的全套数字系统。 除了标准产品，还提供定制产品和解决方案。	约 6000 万元（AKTEL 及其关联方）	其下游或终端客户较为分散，交易额较小，主要终端客户为：Siti Networks Limited、Siti Cable Network Limited、Indus Cable Network、Indusind Media、Indian Cable Net Company Limited、GTPL KCBPL Broadband Private Limited、Spyke Technologies Private Limited、Digicable Network（India）Limited 等	AKTEL 及其关联公司的数字电视产品下游终端客户主要为印度大中型电视运营服务商，主要下游终端客户包括印度大型电视运营服务商 Siti Networks Limited/Siti Cable Network Limited（印度著名跨国企业埃协集团（Essel Group）旗下产业）、Indusind Media、Indian Cable Net Company Limited（埃协集团旗下企业）、GTPL KCBPL Broadband Private Limited（印度加尔各答地区大型有线电视运营商）、Spyke Technologies Private Limited
DIGI GROUP LLC	469.97	该客户位于美国，主要从事通讯设备制造、计算机及电子产品制造、电视广播和通讯设备等相关行业	约 3000 万元	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露
Beyond Horizons	423.17	该客户系一家伊拉克企业，在中东国家从属数字电视系统集成，数字	约 1400 万元	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露

境外客户	收入金额（万元）	境外客户基本情况	经营规模	下游或终端客户基本情况	终端客户经营规模
Co		电视运营，数字电视发射安装。			
HUB PACIFIC LIMITED	150.3	该客户位于香港，主要从事有线电视前端系统的集成和光发设备技术等系统方案，提供数字电视设备产品，为客户提供全面及定制等相关技术服务支持。	约 3500 万元	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露
Catvision Ltd.	140.64	该客户位于印度，是一家印度上市公司，在向有线电视运营商和酒店分发卫星电视频道方面拥有超过二十年的经验。Catvision Ltd.是 1990 年至 1995 年 CNN 以及 MTV 和 Discovery 各一年的独家经销商。目前 Catvision Ltd.拥有三个频道的印度转播权- TV5 Monde，法国 24 以及 Euronews。通过多个平台在印度组织和分销渠道——有线电视、DTH 和 OTT 到家庭和商业机构。Catvision 已在印度安装了 400 多个数字前端和超过 100 万个机顶盒。Catvision DVB 前端系统为从小型经济型酒店到顶级星级豪华酒店的卫星电视频道提供了多种数字分发解决方案。	约 3000 万元	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露
Chaloos general trading company L.t.d	97.14	该客户系一家伊拉克企业，在中东国家从属数字电视系统集成，数字电视运营，数字电视发射安装。	约 1600 万元	拒绝提供具体明细	终端客户主要为中小有线电视运营商、酒店

境外客户	收入金额（万元）	境外客户基本情况	经营规模	下游或终端客户基本情况	终端客户经营规模
MODERN COMMUNICATION BROADCAST SYSTEMS PTV LTD	93.66	该客户位于印度，服务于通信和广播行 业、闭路电视和安全系统已有 30 年的历史。重点活动领域包含通讯及广播设备制造，整体工程和系统集成，高科技传播项目营销和为其主要公司提供技术支持服务；目前主要致力于 DTH 天 线，STB 生产和服务，有线电视前端系统的集成和机顶盒生产，光发设备技术等系统方案。	约 8000 万元	主要终端客户为：Jaleshwar Cablelink、NXTDIGITAL Limited，此部分终端销售占比接近一半	终端客户为 MSO 多系统运营商、媒体和通信公司等。其中 NXTDIGITAL Limited (NDL) 是全球 Hinduja Group 的旗舰媒体业务。这家媒体和通信公司业务遍及印度，NXTDIGITAL 通过由地面光纤路线和该国唯一的天空头端 (HITS) 卫星平台组成的双重交付平台提供电视服务。
Nova Grup Muhendislik Proje Elektrik Elektronik Iletisim	86.37	该客户位于土耳其，主要从事提供摄像头安全系统、卫星和电视系统、火灾探测系统、音频系统、门禁系统、闸机系统、屏障系统等方案。	约 8000 万元	主要为酒店客户，拒绝提供具体明细	终端客户主要为酒店
LLC Cable Networks	86.08	该客户自 1991 年以来一直是俄罗斯传输、有线、卫星和地面电视市场上最大的集成商和设备供应商之一。	拒绝提供	拒绝提供具体明细	终端客户主要为中小有线电视运营商
Polytron Electronics GmbH & Co. KG	85.91	该客户位于德国，主要从事设计并制造高质量电视/无线电接收和分配系统	约 4500 万元	其下游或终端客户较为分散，交易额较小，主要终端客户为：Middle East、Asia、Austria、German Radio Station 等	终端客户主要为当地中小型电视运营商、电视系统集成商、酒店等
小计	2,223.70				
占境外收入比例	40.11%				

境外客户	收入金额（万元）	境外客户基本情况	经营规模	下游或终端客户基本情况	终端客户经营规模
占营业收入比例	8.21%				

3、2019 年境外前十大客户情况

境外客户	收入金额（万元）	境外客户基本情况	经营规模	下游或终端客户基本情况	终端客户经营规模
AKTEL	776.07	AKTEL 位于印度，主要提供全系列的有线和无线数字电视前端设备，包括 IRD、编码器、多路复用器、加扰机、调制器、多合一设备、发射器、EDFA、IPTV/OTT/CAS/SMS/EPG/STB 以太网转接器和以太网适配器的全套数字系统。	约 6000 万元（AKTEL 及其关联方）	其下游或终端客户较为分散，交易额较小，主要终端客户为：Siti Networks Limited、Indusind Media、Indus Cable Network、Indian Cable Net Company Limited 、GTPL KCBPL Broadband Private Limited、Digicable Network (India) Limited 、Spyke Technologies Private Limited、Siti Cable Network Limited 等	该客户的下游终端客户主要为印度大中型电视运营服务商，主要下游终端客户包括印度大型电视运营服务商 Siti Networks Limited/Siti Cable Network Limited（印度跨国企业埃协集团（Essel Group）旗下产业）、Indusind Media、Indian Cable Net Company Limited（埃协集团旗下企业）、GTPL KCBPL Broadband Private Limited（印度加尔各答地区大型有线电视运营商）、Digicable Network (India) Limited、Spyke Technologies Private Limited
DIGI GROUP LLC	358.88	该客户位于美国，主要从事通讯设备制造、计算机及电子产品制造、电视广播和通讯设备等相关行业	约 3000 万元	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露
Catvision Ltd.	281.22	该客户位于印度，是一家印度上市公司，在向有线电视运营商和酒店分发卫星电视频道方面拥有超过二十年的经验。Catvision 已在印度安装了 400 多个数字前端和超过 100 万个机顶盒。 Catvision DVB	约 3000 万元	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露

境外客户	收入金额（万元）	境外客户基本情况	经营规模	下游或终端客户基本情况	终端客户经营规模
		前端系统为从小型经济型酒店到顶级星级豪华酒店的卫星电视频道提供了多种数字分发解决方案。			
SURBHI TELELINK PVT LTD	280.49	该客户位于印度，是 Surbhi Group 集团下的贸易和制造单位，该集团已经建立了几十年，制造用于电子和电信行业不同应用的数字电视设备、有线电视设备、电线和电缆等	约 5000 万元	其下游或终端客户多为有线电视运营商，如 Mona Netvision、Zippyte、Skynet Asta、Kodada Cable (KHM)、Bhatia Cable BCN 等	终端客户主要为印度以及周边国家中小有线电视运营商，网络服务商等
Beyond Horizons Co	228.69	该客户系一家伊拉克企业，在中东国家从事数字电视系统集成，数字电视运营，数字电视发射安装。	约 1000 万元	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露
High Solution of Television Network CO., LTD	206.98	该客户位于泰国，致力于把电视系统模拟电视信号，数字电视信号和来自多个卫星天线的信号可以在同一条信号线上传输，为酒店、医院等特定企业的集中式 IPTV 电视系统和数字前端系统，同时提供酒店解决方案的 GPON FTTx 光纤，将互联网、电话、电视服务集成到光纤电缆上工作。	约 3500 万元	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露

境外客户	收入金额（万元）	境外客户基本情况	经营规模	下游或终端客户基本情况	终端客户经营规模
HUB PACIFIC LIMITED	206.89	HUB PACIFIC LIMITED 位于香港，主要从事有线电视前端系统的集成和光发设备技术等系统方案，提供数字电视设备产品，为客户提供全面及定制等相关技术服务支持。	约 3500 万元	此处已申请豁免披露	此处已申请豁免披露
MODERN COMMUNICATION BROADCAST SYSTEMS PTV LTD	177.95	该客户位于印度，服务于通信和广播行业、闭路电视和安全系统已有 30 年的历史。重点活动领域包含通讯及广播设备制造，整体工程和系统集成，高科技传播项目营销和为其主要公司提供技术支持服务；目前主要致力于 DTH 天线，STB 生产和服务，有线电视前端系统的集成和机顶盒生产，光发设备技术等系统方案。	约 8000 万元	主要客户为 NXTDIGITAL Limited，下游客户集中度较高	终端客户为媒体和通信公司等。其中 NXTDIGITAL Limited （NDL） 是全球 Hinduja Group 的旗舰媒体业务。 这家媒体和通信公司业务遍及印度，NXTDIGITAL 通过由地面光纤路线和该国唯一的天空头端 （HITS） 卫星平台组成的双重交付平台提供电视服务。
Mehta Infocom Pvt. Ltd	154.94	该客户位于印度，在系统集成方面拥有丰富的经验，为数字可寻址系统 (DAS)、CATV、HFC 电信和宽带网络 - PAN India 提供单一窗口解决方案。 拥有一支经验丰富、训练有素的工程师和销售与服务管理人员队伍，为行业提供及时、快速的服务。该客户所属集团为电信、CATV、MSO、LCO、ISP、网络、基本服务提供商、蜂窝服务提供商、承包商和制造商提供全系列的光纤组件、设备、配件、仪器、	约 4000 万元	拒绝提供具体明细	终端客户为当地中小型有线电视运营商等。

境外客户	收入金额（万元）	境外客户基本情况	经营规模	下游或终端客户基本情况	终端客户经营规模
		工具和服务。			
ALLISON TEC LLC	148.11	该客户位于美国，是一家经营高科技数字化设备的公司，为家庭、医院、娱乐场所、工业领域和消费类领域提供整体数字化解决方案。	拒绝提供	拒绝提供具体明细	终端客户主要为医院、学校、当地中小型电视服务商等
小计	**2,820.21**				
占境外收入比例	**37.77%**				
占营业收入比例	**11.77%**				

三、说明编转码系列、编码调制系列、地面数字电视广播发射机、收扩机系列产品单价呈下降趋势的原因，分析未来价格是否会继续下滑。

1、编转码系列、编码调制系列、地面数字电视广播发射机、收扩机系列产品单价呈下降趋势的原因

报告期内，编转码系列、编码调制系列、地面数字电视广播发射机、收扩机系列产品销售单价、数量及销售额情况如下：

单位：万元、台、元/台

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
编转码系列	收入	1,786.09	6.74%	1,673.28	-10.33%	1,866.06
	销量	2,590	29.95%	1,993	-23.55%	2,607
	单价	6,896.11	-17.86%	8,395.79	17.29%	7,157.90
编码调制系列	收入	576.42	119.40%	262.72	-41.05%	445.64
	销量	920	190.22%	317	-41.19%	539
	单价	6,265.48	-24.40%	8,287.64	0.24%	8,267.91
地面数字电视广播发射机	收入	1,157.35	72.72%	670.09	-40.72%	1,130.45
	销量	427	61.13%	265	-11.67%	300
	单价	27,104.24	7.19%	25,286.55	-32.89%	37,681.79
收扩机系列	收入	2,221.70	-3.92%	2,312.32	204.73%	758.81
	销量	40,400	0.24%	40,304	102.47%	19,906
	单价	549.93	-4.15%	573.72	50.50%	381.20

如上表所述，报告期内，编转码系列、编码调制系列、地面数字广播发射机以及收扩机系列产品销售单价整体呈波动趋势，编转码系列、编码调制系列以及收扩机系列产品 2021 年度销售单价较 2020 年度呈下降趋势，地面数字电视广播发射机 2021 年度较 2019 年度呈下降趋势。

（1）编转码系列产品单价呈下降趋势的原因

报告期内，编转码系列产品受不同客户定制化需求影响，同一系列产品下细分种类及规格型号较多，不同规格型号的产品价格差异较大，按不同规格型号编转码系列产品销售单价区间分类的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

销售价格区间	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
1 万元以上（含 1 万元）	779.16	43.62%	987.53	59.02%	873.38	46.80%
5,000 元-1 万元（含 5000 元）	601.37	33.67%	424.77	25.39%	645.41	34.59%
5,000 元以下	405.56	22.71%	260.97	15.60%	347.28	18.61%
合计	**1,786.09**	**100.00%**	**1,673.28**	**100.00%**	**1,866.06**	**100.00%**

如上表，报告期内，编转码系列产品销售价格区间跨度较大，销售单价在 1 万元以上（含 1 万元）的编转码系列产品销售额占比呈先升后降趋势，与平均销售价格变动趋势一致，变动原因主要系公司为了加强编转码系列产品的市场竞争力、及时响应不同客户的定制化需求，不断推出不同价格区间的系列产品，销售价格区间相对较低的、更具有性价比的编转码系列产品销售数量及收入金额上升，导致 2021 年度编转码系列产品平均销售价格有所降低。

（2）编码调制系列产品单价呈下降趋势的原因

报告期内，编码调制系列产品主要客户群体为外销客户，按销售区域分类的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

销售区域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
境内	222.70	38.63%	21.98	8.37%	45.68	10.25%
境外	353.73	61.37%	240.74	91.63%	399.96	89.75%
合计	**576.42**	**100.00%**	**262.72**	**100.00%**	**445.64**	**100.00%**

如上表，报告期内，编码调制系列产品外销收入占比较高，受境外疫情、经济、政治等因素影响，编码调制系列产品外销收入有所降低，但公司积极拓展国内销售市场，2021 年度编码调制系列销售收入较 2020 年度、2019 年度呈大幅上升趋势，通常情况下，编码调制系列产品境外销售价格高于境内，故 2021 年度销售价格较 2020 年度呈下降趋势。

（3）地面数字电视广播发射机产品单价呈下降趋势的原因

报告期内，地面数字电视广播发射机产品可按照产品规格型号进行区分，不

同规格型号的地面数字电视广播发射机产品销售收入及占比情况如下：

单位：万元

产品规格	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
1,000W 以上（含 1000W）	629.92	54.43%	348.84	52.06%	684.41	60.54%
100W-1,000W（含 100W）	182.08	15.73%	173.09	25.83%	264.27	23.38%
100W 以下	345.35	29.84%	148.17	22.11%	181.77	16.08%
合计	**1,157.35**	**100.00%**	**670.09**	**100.00%**	**1,130.45**	**100.00%**

如上表，报告期内，高功率的地面数字电视广播发射机产品销售收入呈先降后升的波动趋势。通常情况下，技术要求越高、功率越高的地面数字电视广播发射机产品销售价格越高，由于客户需求存在一定变化，高功率发射机的销售额及占比有所下降，相应的地面数字电视广播发射机产品平均销售单价呈下降趋势。

（4）收扩机系列产品单价呈下降趋势的原因

报告期内，公司应急广播业务收入呈大幅增长趋势，收扩机系列产品作为应急广播业务的核心产品之一，为了保证业务规模的持续扩张，公司加大产品研发，推出多种规格型号的收扩机产品以保证能够及时响应客户的定制化需求，公司基于成本加合理毛利进行定价，故不同规格型号的收扩机产品价格差异较大，按不同规格型号编转码系列产品销售单价区间分类的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

销售价格区间	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
1,000 元以上（含 1000 元）	46.32	2.08%	250.97	10.85%	33.95	4.47%
500 元-1,000 元（含 500 元）	1,437.58	64.71%	1,602.87	69.32%	216.66	28.55%
500 元以下	737.80	33.21%	458.48	19.83%	508.22	66.97%
合计	**2,221.70**	**100.00%**	**2,312.32**	**100.00%**	**758.83**	**100.00%**

如上表，报告期内，公司收扩机系列产品受不同客户的定制化需求影响，不同价格区间内的销售额及占比存在一定波动。随着公司 2020 年度应急广播业务规模的大幅增长，公司对于市场同质化产品较少的收扩机系列产品定价较高，销售价格 1,000 元以上（含 1,000 元）、500 元-1,000 元（含 500 元）的收扩机系列

产品销售额占比较高。2021 年度，公司基于与集成商的合作情况、产品竞争等因素，在产品定价上有所调整，但随着公司应急广播产品影响力的增长，销售价格较低的收扩机系列产品销量有所增长，导致 2021 年度收扩机系列产品整体销售均价较 2020 年度小幅下降。

2、未来价格变动受客户采购的产品差异影响较大

由于编转码系列、编码调制系列、地面数字电视广播发射机、收扩机系列产品规格型号较多，受各年度客户采购需求变化影响，采购不同规格型号的产品存在差异，导致编转码系列、编码调制系列、地面数字电视广播发射机、收扩机系列产品单价呈下降趋势。

公司对产品定价参考产品成本加合理毛利进行定价，同时会综合考虑与集成商的合作情况、订单内容、产品竞争情况等因素，一般技术要求较高、更先进、市场同质化产品较少的产品定价更高，编转码系列、编码调制系列、地面数字电视广播发射机、收扩机系列产品未来价格变动受客户采购的产品差异影响较大。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

1、检查发行人向主要集成商销售的明细台账，分析交易特点、订单情况、发货物流信息等是否存在与实际业务不匹配的情形；

2、获取主要集成商向下游或终端销售的客户明细，并结合物流信息的收件信息，检查集成商向下游或终端客户销售的情形；

3、向主要集成商访谈了解其基本情况；

4、通过网络查询（百度、谷歌、天眼查等）进一步了解下游或终端客户的基本情形；

5、根据销售明细账分析编转码系列、编码调制系列等产品单价呈下降趋势的原因，并向销售人员进一步了解变化原因。

二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人与前二十大直销客户及集成商主要交易内容为应急广播、数字电视及专业视听产品，销售额与客户经营规模相匹配，集成商终端客户主要为广电类单位、酒店、学校，大部分终端客户采购发行人的产品在其资产总额里占比较小。

2、公司前十大境外客户均为集成商，主要位于多个国家，分布区域较为广泛，报告期内，受新冠疫情影响，公司境外收入存在小幅波动。公司境外前十大客户主要为当地具有一定经营规模数字电视及专业视听服务商，年度经营规模在几千万元不等，远大于公司与其交易额。境外前十大客户的下游或终端客户主要为当地的电视网络运营商、酒店、医院、学校等，终端客户一般在新建时或后期更新换代时采购发行人产品作为固定资产使用，终端客户经营规模与当年采购发行人产品金额不存在直接关联关系。

3、受各年度客户采购需求变化采购的产品存在差异，导致编转码系列、编码调制系列、地面数字电视广播发射机、收扩机系列产品单价呈下降趋势。发行人对产品定价参考产品成本加合理毛利进行定价，同时会综合考虑与集成商的合作情况、订单内容、产品竞争情况等因素，一般技术要求较高、更先进、市场同质化产品较少的产品定价更高，上述相关产品未来价格变动受客户采购的产品差异影响较大。

问题 9. 关于采购和供应商

申请文件及问询回复显示，报告期内发行人芯片、配套件、结构件合计采购金额占原材料总采购金额的比分别为 70.07%、65.54%、67.96%；发行人前五大供应商采购占比分别为 21.57%、22.49%、20.33%。

现场督导发现：

（1）深博科是发行人唯一代理进口报关服务商，主要为发行人进口芯片提供相关服务。2018 年至 2021 年 1-6 月，发行人通过深博科采购芯片金额分别为 1,746.28 万元、2,246.81 万元、1,831.06 万元、1,126.74 万元，占对应芯片采购总额的 68.61%、69.85%、58.80%、57.21%，发行人未将深博科认定为供应商。

（2）源力机械、成都鸿焜是发行人结构件供应商。2020 年、2021 年 1-6 月，发行人向源力机械的采购均价稳中有降，分别为 29.97 元/个、29.65 元/个；向成都鸿焜的采购均价保持稳定，均为 30.09 元/个。而同期公开资料显示，铝锭从 2020 年 3 月 24 日最低值波动上涨到 2021 年 5 月 10 日最高值，增幅 78.73%。发行人结构件采购均价与大宗商品铝锭报价趋势不一致。

（3）2019 年前五大配套件供应商中，3 家均只有一笔采购，采购金额合计 725.41 万元。2020 年前五大配套件供应商中，1 家存在当年成立、当年采购的情况，采购金额 132.73 万元，且参保人数为 0 人。

请发行人：

（1）说明与深博科的业务模式，发行人未将深博科认定为供应商的合理性。

（2）说明报告期发行人主要结构件单价变动原因，与结构件主要原材料价格变动趋势不一致的原因。

（3）结合主要供应商收入规模、发行人向供应商采购金额占其营业收入比例、成立时间、人员规模、是否为上市公司、是否为可比公司供应商等维度，分析报告期内供应商的资质情况。

（4）分别说明芯片、配套件、结构件报告期内同一年度向不同供应商采购价格差异超过 10%的型号采购金额占比及差异原因。

（5）按产品类型、价格区间维度分析整个报告期内 IC 价格区间变动的原

因。

（6）说明芯片、配套件、结构件报告期内主要供应商成立时间较短即成为发行人供应商的具体情况，2019 年前五大配套件供应商中 3 家均只有一笔采购的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

【发行人说明及披露】

一、说明与深博科的业务模式，发行人未将深博科认定为供应商的合理性。

（一）说明与深博科的业务模式

1、公司与深博科的合作历史

公司成立于 2008 年 4 月，因公司境外原材料采购业务的需要，公司于 2009 年开始与深圳市博科供应链管理有限公司（以下简称“深博科”）开展合作，并一直合作至今。除深博科外，报告期内，公司无其他合作的供应链公司。

2、公司与深博科的合作模式

报告期内，公司主要原材料中的部分芯片、晶体、电阻、电容、电感等从境外供应商进行采购，其中主要为芯片采购。公司根据生产备用计划，与境外供应商协商确定上述原材料的采购数量、采购价格和交付期，因上述原材料进口及报关过程较复杂，为了提高经营效率，公司委托深博科提供上述原材料的代理进口报关服务，如接收、查验、包装、整理、仓储、装卸、报关、交付、结算等。境外供应商将货物运输至香港，由深博科接收后进行报关，然后将货物送至公司指定地点，公司通过深博科与境外供应商进行采购货款结算。

3、公司与深博科的结算政策

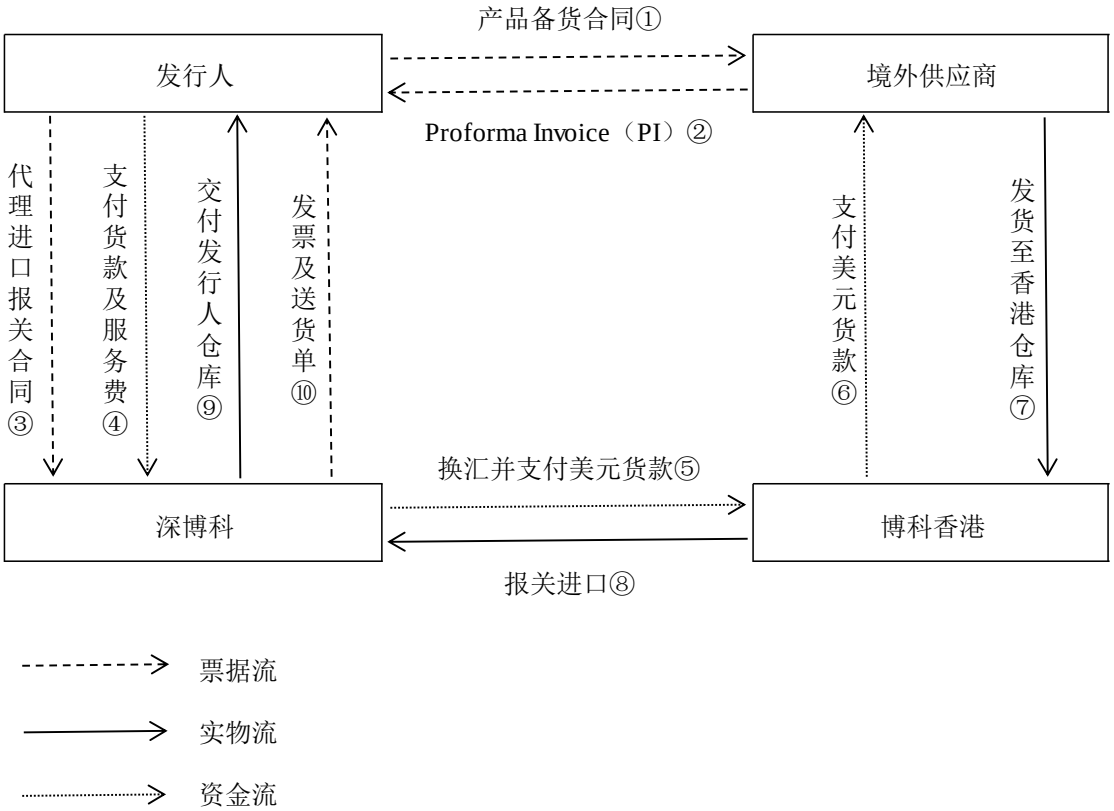
根据公司与深博科签订的《委托代理进口协议》和《代理进口报关合同》相关约定，公司与深博科结算政策为：公司委托深博科报关货物到达深博科深圳仓库后，公司须在 2 天内向深博科付清进口货物对应发生的全部款项（包括但不限于货款、税款及服务费），深博科收到款项后安排发货。

4、公司与深博科费用结算标准

根据公司与深博科签订的《委托代理进口协议》相关约定，公司应支付货款=外币货值×实时汇率×（1+关税率）×（1+增值税率）×（1+服务费率）。报告期内，深博科与公司的服务费率为 0.4%。

5、公司、供应链公司、境外供应商之间的合同关系、资金流、物流、票据流

公司、深博科、博科（香港）电子技术有限公司（以下简称“博科香港”，与深博科受同一控制）、境外供应商之间的合同关系、资金流、物流、票据流如下图所示：



注 1：公司与境外供应商、深博科分别存在合同关系，公司与境外供应商签订产品备货合同，公司与深博科签订《委托代理进口协议》和《代理进口报关合同》；
注 2：深博科、博科香港与境外供应商不存在合同关系。

根据上图所示，公司向深博科支付的款项包括货款、增值税和服务费，深博科并非上述货款的最终收款方，深博科收到公司支付的人民币货款后，将其换汇成美元，并支付给博科香港，同时由博科香港将美元货款支付给境外供应商。公司采购芯片的数量、价格、交付期均是与境外供应商协商谈判确定，深博科及博科香港仅提供代理进口清关、交付、结算、仓储等环节的服务，不会介入公司与

境外供应商的协商谈判过程。

公司与深博科、境外供应商之间的合同关系、资金流、物流、票据流具体情况如下：

（1）公司与境外供应商

公司根据生产备用计划，与境外供应商协商确定芯片的采购数量、采购价格和交付期，并签订产品备货合同。境外供应商按照合同约定，完成芯片备货后，发送 PI 给公司；

（2）公司与深博科

公司根据境外供应商发送的 PI 通知深博科，并与深博科签订《代理进口报关合同》，同时公司向深博科支付相应人民币货款及服务费；

（3）深博科与博科香港

深博科收到公司支付给境外供应商的人民币货款后，将其换汇成美元，并支付给博科香港；

（4）博科香港与境外供应商、深博科

博科香港将上述美元货款支付给境外供应商，境外供应商收到该部分美元货款后将产品发货至博科香港的香港仓库，博科香港将产品发往深圳仓库并由深博科办理进口报关相关手续；

（5）深博科与公司

深博科将产品由其深圳仓库发货至公司，并向公司开具相应增值税发票。

（二）发行人未将深博科认定为供应商的合理性

报告期内，深博科仅负责代付货款、税金及相关费用，并按照约定收取一定比例的代理服务费，公司采购货物的货款由境外供应商收取，与所采购货物相关的主要权利和义务亦由境外供应商实际承担。因此，公司在披露原材料供应商采购情况时，根据合作的商业实质，未将深博科认定为供应商进行披露。

通过检索公开披露文件，菲菱科思（301191.SZ）、芯德科技（创业板在审）、威迈斯（科创板在审）等公司也通过供应链公司代理采购原材料且未将供应链公

司作为供应商披露，具体情况如下：

公司名称	主要原材料	代理采购及披露情况
菲菱科思（301191.SZ）	芯片、被动元器件、电源、结构件等	境外供应商的原材料采购业务通过供应链服务外包商深圳市华富洋供应链有限公司、深圳中电投资股份有限公司进行，根据合作的商业实质，未将其作为供应商披露
芯德科技（创业板在审）	芯片、电路模块、结构物料等	基于成本效益、服务工作专业性等因素综合考虑，主要选择深圳市华富洋供应链有限公司以及深圳市恒泰通供应链管理有限公司作为进口代理报关服务商，根据合作的商业实质，未将其作为供应商披露
威迈斯（科创板在审）	功率半导体、结构件、阻容器件等	对境外原材料采购业务存在通过供应链服务代理商深圳市顺泰景供应链有限公司进行报关服务的情形，根据合作的商业实质，威迈斯穿透至境外最终供应商进行披露前五大供应商，未将深圳市顺泰景供应链有限公司作为供应商披露

综上，公司未将深博科认定为供应商进行披露具有合理性。

公司已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商情况”中补充披露如下：

“（七）通过供应链服务商采购原材料的情况

公司报告期内前五大原材料供应商中，对安富利、艾睿电子中国有限公司、骏龙科技有限公司、中国电子器材国际有限公司等境外供应商的原材料采购业务通过供应链服务商深圳市博科供应链管理有限公司（以下简称“深博科”）进行。

深博科是一家专业从事进口报关报检、仓储、物流配送等服务的供应链公司。深博科基本情况如下所示：

项目	基本情况
公司名称	深圳市博科供应链管理有限公司
统一社会信用代码	91440300799215183G
法定代表人	荆新生
成立时间	2007 年 2 月 13 日
注册资本	5,000 万元人民币
注册地址	深圳市福田区梅林街道梅都社区中康路 136 号深圳新一代产业园 6 栋 8 层-9 层
经营范围	一般经营项目是：供应链管理，国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务；国内、国际货运代理；信息咨询（不含人才中介及其他限制项目）；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发

	经营；自有物业租赁；计算机软件、信息系统软件的开发、销售；信息系统设计、集成、运行维护；信息技术咨询；新鲜水果批发；新鲜水果零售；食用农产品批发；食用农产品零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）；合同能源管理；节能管理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：仓储服务。酒类经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	
股权结构	股东名称	持股比例
	荆新生	36.00%
	荆新洲	29.00%
	张璟	10.00%
	邹锟	10.00%
	深圳前海优通供应链服务合伙企业（有限合伙）	10.00%
	韩宏斌	5.00%

深博科与公司及关联方不存在关联关系或其他密切关系，亦不存在其他可能导致利益倾斜的情形。

公司与深博科的具体合作模式为：公司根据生产备用计划，与境外供应商协商确定货物的采购数量、采购价格和交付期，因货物进口及报关过程较复杂，为了提高经营效率，公司委托深博科提供货物的代理进口报关服务，如接收、查验、包装、整理、仓储、装卸、报关、交付、结算等。境外供应商将货物运输至香港，由深博科接收后进行报关，然后将货物送至公司指定地点，公司通过深博科与境外供应商进行采购货款结算。

报告期内，深博科仅负责代付货款、税金及相关费用，并按照约定收取一定比例的代理服务费，公司采购上述货物的货款由境外供应商收取，与上述货物相关的主要权利和义务亦由境外供应商实际承担。因此，公司在披露前五大原材料供应商采购情况时，根据合作的商业实质，未将深博科认定为供应商进行披露。”

二、说明报告期发行人主要结构件单价变动原因，与结构件主要原材料价格变动趋势不一致的原因。

（一）说明报告期发行人主要结构件单价变动原因

报告期内，公司前十大结构件（按采购物料金额大小排序）的主要材质构成

情况及其采购平均单价情况如下：

单位：元/个、元/套等

结构件简称	主要材质	2021 年度采购均价	2020 年度采购均价	2019 年度采购均价	单价变动趋势
挂钩	镀锌板	2.36	2.57	2.88	下降
前装饰板 1	镀锌板	5.94	5.75	5.80	先降后升
前装饰板 2	镀锌板	4.78	4.78	4.81	2020 年有所下降，2021 年保持平稳
上盖 1	塑料	4.07	4.04	4.34	先降后升
音柱底板 1	塑料	-	4.87	5.03	2020 年有所下降
音柱底板 2	塑料	4.87	4.78	-	上升
塑料喇叭安装板	塑料	8.85	8.85	8.97	2020 年有所下降，2021 年保持平稳
音柱侧板 1	铝	112.06	87.75	86.78	上升
音柱侧板 2	铝	104.56	80.54	78.94	上升
前面板 1	铝	29.89	29.98	30.74	下降

报告期内，公司前十大结构件单价变动的具体原因如下：

1、挂钩

报告期内，主要材质为镀锌板的挂钩在报告期内采购均价呈现下降趋势，公司向不同供应商采购挂钩的情况如下：

单位：万元、万个、元/个

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	金额	数量	均价	金额	数量	均价	金额	数量	均价
成都志千里电子设备有限公司（以下简称“成都志千里”）	25.44	10.92	2.33	27.16	10.59	2.57	6.25	2.40	2.60
成都定江科技有限公司	4.64	1.87	2.48	-	-	-	-	-	-
成都鸿琨电子机械有限公司（以下简称“成都鸿琨”）	2.20	0.89	2.48	3.39	1.32	2.57	16.68	5.67	2.94
成都源力机械有限公司（以下简称“源力机械”）	0.42	0.16	2.57	8.05	3.14	2.57	5.27	1.70	3.10

由上表可知，对于该挂钩，公司于 2021 年引入产品定价较低的新供应商成都定江科技有限公司，同时，由于该挂钩工艺较为简单、用料较少，成都志千里

及成都鸿琨出于客户维护及综合成本考虑，下半年对于该结构件给予公司一定的价格优惠，其中，成都志千里将其单价由 2.48 元/个调低至 2.26 元/个，成都鸿琨将其单价由 2.57 元/个调低至 2.39 元/个，因此，2021 年该挂钩的整体采购均价有所下降。

2、前装饰板 1

报告期内，主要材质为镀锌板的前装饰板 1 在报告期内采购均价先下降后上升，公司向不同供应商采购前装饰板 1 的情况如下：

单位：万元、万个、元/个

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	金额	数量	均价	金额	数量	均价	金额	数量	均价
源力机械	13.79	2.36	5.85	15.85	2.76	5.75	15.02	2.59	5.80
成都鸿琨	4.00	0.63	6.31	5.55	0.96	5.75	-	-	-

2019 年，随着公司采购数量的上升，源力机械将该物料单价由 5.93 元/个调低至 5.75 元/个并在 2020 年保持稳定。2021 年，由于镀锌板市场价格短期内大幅增长，源力机械为保持业务量和竞争地位，在充分考虑合作关系以及业务可持续性的基础上，于 2021 年 10 月基于市场行情对产品价格进行了滞后调整，调高该前装饰板 1 的单价，由 5.75 元/个增加至 6.04 元/个。2021 年 11 月，由于源力机械生产订单充裕、产能饱和，为保证产品交期，公司加急向成都鸿琨采购了一批单价为 6.46 元/个的该物料。因此，上述情形造成 2021 年前装饰板 1 的采购均价有所上升。

3、前装饰板 2

报告期内，主要材质为镀锌板的前装饰板 2 采购均价在 2020 年有所下降且在 2021 年保持平稳，公司向不同供应商采购前装饰板 2 的情况如下：

单位：万个、元/个

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	金额	数量	均价	金额	数量	均价	金额	数量	均价
源力机械	13.96	2.92	4.78	14.96	3.13	4.78	11.25	2.34	4.81
成都鸿琨	1.20	0.25	4.78	2.84	0.60	4.78	-	-	-

2019 年，随着公司采购数量的上升，源力机械将该物料单价由 4.87 元/个调低至 4.78 元/个并在 2020 年保持稳定。2021 年，由于镀锌板市场价格短期内大

幅增长，源力机械于 2021 年 10 月对该物料进行涨价，但因公司备货量充足，未在 2021 年 10 月后向源力机械下单采购该物料，致使该物料采购均价在 2021 年保持相对稳定。2022 年上半年，向源力机械采购的该前装饰板 2 已涨价至 5.02 元/个。

4、上盖 1、音柱底板 1、音柱底板 2、塑料喇叭安装板

报告期内，主要材质为塑料的上盖 1、音柱底板 1、音柱底板 2、塑料喇叭安装板均向成都一方橡塑科技有限公司采购，采购均价总体上在 2020 年有所下降而在 2021 年有所上升，上述结构件的采购情况如下：

单位：万个、元/个

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	金额	数量	均价	金额	数量	均价	金额	数量	均价
上盖 1	26.82	6.59	4.07	31.17	7.71	4.04	22.11	5.10	4.34
音柱底板 1	-	-	-	14.56	2.99	4.87	25.16	5.00	5.03
音柱底板 2	32.03	6.58	4.87	9.09	1.90	4.78	-	-	-
塑料喇叭安装板	23.81	2.69	8.85	24.76	2.80	8.85	22.42	2.50	8.97

报告期内，经全年平均计算的中国塑料城价格日指数分别为 898.19 点、852.02 点和 1,038.49 点，呈现先降后升趋势，公司采购的上盖 1、音柱底板 1 和音柱底板 2 采购均价与其变动趋势基本一致。塑料喇叭安装板的采购均价在 2021 年保持平稳，主要系塑料喇叭安装板所需的主要原材料为高密度聚乙烯，和上盖 1、音柱底板 1 及音柱底板 2 的主要原材料 ABS 不同，其原材料涨价幅度较小，供应商出于成本及竞争优势考虑，未调整该物料报价所致。

5、音柱侧板 1、音柱侧板 2

报告期内，主要材质为铝的音柱侧板 1、音柱侧板 2 均向成都阳光铝制品有限公司（以下简称“阳光铝制品”）采购，采购均价总体上持续上升，上述结构件的采购情况如下：

单位：万个、元/个

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	金额	数量	均价	金额	数量	均价	金额	数量	均价
音柱侧板 1	143.36	1.28	112.06	102.67	1.17	87.75	63.50	0.73	86.78
音柱侧板 2	66.75	0.64	104.56	46.73	0.58	80.54	28.78	0.36	78.94

公司向阳光铝制品采购的音柱侧板属于铝型材类产品，阳光铝制品对该产品的定价方式通常为“当日原材料市场价格+加工费”，采购价格与原材料市场价格高度相关，而原材料铝锭价格在报告期内持续上涨，因此公司购买的该类音柱侧板采购均价持续上涨。

6、前面板 1

报告期内，主要材质为铝的前面板 1 采购均价在报告期内持续下降，公司向不同供应商采购前面板 1 的采购情况如下：

单位：万个、元/个

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	金额	数量	均价	金额	数量	均价	金额	数量	均价
源力机械	12.36	0.41	29.89	20.55	0.69	29.97	6.06	0.20	30.81
成都鸿琨	0.29	0.01	30.09	2.06	0.07	30.09	0.61	0.02	30.09

由上表可以看出，2020 年度公司向源力机械采购该前面板 1 数量较大，因此供应商在 2020 年调低其单价，由 30.53 元/个降低至 29.65 元/个并于 2021 年上半年保持该报价，导致该结构件 2020 年和 2021 年上半年整体平均采购单价有所降低。2021 年，由于镀锌板市场价格短期内大幅增长，源力机械为保持业务量和竞争地位，在充分考虑合作关系以及业务可持续性的基础上，于 2021 年 10 月基于市场行情对产品价格进行了滞后调整，调高该前面板 1 的单价，由 29.65 元/个增加至 31.13 元/个，由于 2021 年公司采购单价为 29.65 元/个的前面板 1 数量较多而采购涨价后的该物料数量较少，造成当年整体采购均价有所下降。

（二）与结构件主要原材料价格变动趋势不一致的原因

1、公司采购的前面板 1 与同期公开资料显示的铝锭价格变动趋势不一致的原因

（1）具体原因

公司根据实际生产需要订购结构件，受铝锭价格波动、供应商选择、采购时点、采购数量、供应商的定价方式和竞争策略等因素影响，结构件采购均价亦随之波动。

2019 年至 2021 年，从源力机械和成都鸿琨采购前面板 1 的具体情况如下：

单位：个、元/个

项目	2021 年 7-12 月		2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度	
	数量	均价	数量	均价	数量	均价	数量	均价
源力机械	2,540	30.04	1,595	29.65	6,857	29.97	1,966	30.81
成都鸿焜	-	-	97	30.09	684	30.09	202	30.09

由上表可以看出，2020 年度公司向源力机械采购该前面板 1 数量变多，采购均价有所降低，2021 年上半年采购均价继续降低而下半年有所上涨，而公司向成都鸿焜采购该前面板 1 的数量不多，因此单价保持稳定。对于该结构件，源力机械基于量大从优的原则对公司的历次调价情况为：2019 年 6 月起单价为 31.51 元/个，2019 年 10 月调低为 30.53 元/个，后续在 2020 年继续调低其单价至 29.65 元/个并在 2021 年 1-6 月未调整价格，导致该结构件整体平均采购单价在 2020 年有所降低并在 2021 年上半年保持稳定。

公司向源力机械和成都鸿焜采购的结构件属于加工程度较高的产品，加工步骤一般包括冲压、折弯、切割、压铆、喷塑等，因此其原材料成本占其产品成本比例较低。上述供应商对于短期内原材料价格上涨，其产品价格调整存在一定滞后性，且结构件加工领域属于充分竞争市场，市场供应充足，供应商为保持业务量和竞争地位，对于优质客户一般会采用保持产品销售价格稳定的竞争策略。

（2）相关案例

根据铭利达（301268.SZ）招股说明书披露，主要原材料为铝锭的精密压铸结构件的平均单位价格与铝锭采购价格的变动情况如下：

单位：元/单位

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
精密压铸结构件平均销售单价	13.57	2.03%	13.30	-12.38%	15.18	-0.33%	15.23
铝锭平均采购单价	16.46	33.82%	12.30	0.49%	12.24	-5.63%	12.97

注：精密压铸结构件平均销售单价的单位为“元/件、套”，铝锭平均采购单价的单位为“元/千克”。

根据铭利达（301268.SZ）招股说明书披露，“发行人与客户协商产品价格调整存在滞后性，主要产品调价多在 2021 年度开始执行，使得产品平均销售单价与铝锭平均采购单价的变动趋势存在一定差异。”

根据鑫磊股份（创业板上市委会议通过）审核问询函的回复意见披露，“报告期内，公司虽然采用成本加成定价，但从原材料采购、投产到销售结算也需要一定的时间，且调价通知会提前一定时间与客户进行沟通，该等时间差异导致因原材料价格波动而进行产品售价调整的机制可能存在一定的滞后性。”

综上，产品调价滞后于原材料价格波动的情况较为常见，符合商业逻辑。此外，公司已于 2021 年 10 月前后收到部分结构件供应商（如：源力机械、阳光铝制品）的调价通知，通知公司其将对部分产品进行价格上调。因此对于该前面板 1，源力机械于 2021 年 10 月基于市场行情对产品价格进行了调整，调高该前面板 1 的单价，由 29.65 元/个增加至 31.13 元/个，导致该前面板 2021 年下半年的整体采购均价由 29.65 元/个上升至 30.04 元/个，和原材料价格变动趋势一致。

2、公司采购的挂钩与同期公开资料显示的镀锌板价格变动趋势不一致的原因

报告期内，主要材质为镀锌板的挂钩在报告期内采购均价呈现下降趋势，与同期镀锌板市场价格指数变动趋势不一致，公司向不同供应商采购挂钩的采购情况详见本回复问题 9 之“二、（一）说明报告期发行人主要结构件单价变动原因”。

综上，报告期内，公司部分主要结构件与其主要原材料价格变动趋势不一致，主要和供应商选择、采购时点、采购数量、供应商的定价方式和竞争策略有关，具有合理性。

三、结合主要供应商收入规模、发行人向供应商采购金额占其营业收入比例、成立时间、人员规模、是否为上市公司、是否为可比公司供应商等维度，分析报告期内供应商的资质情况。

公司报告期各期前十大原材料供应商及采购金额如下：

2021 年度		
序号	**供应商名称**	**采购金额（万元）**
1	安富利	771.56
2	艾睿电子	373.27
3	成都源力机械有限公司	339.50
4	骏龙科技	325.97
5	中电器材	306.61

6	成都康惠通讯技术有限公司	284.05
7	成都信怡微科技有限公司	236.35
8	成都阳光铝制品有限公司	219.03
9	成都鸿焜电子机械有限公司	213.83
10	深圳市胜新创科技有限公司	212.75
合计		**3,282.92**
2020 年度		
序号	**供应商名称**	**采购金额（万元）**
1	成都信怡微科技有限公司	608.23
2	安富利	561.44
3	成都源力机械有限公司	367.54
4	中电器材	359.97
5	艾睿电子	321.86
6	四川省崇州市恒达电子厂	267.77
7	南宁科茂电子科技有限责任公司	252.78
8	骏龙科技	233.49
9	成都鸿焜电子机械有限公司	212.68
10	长沙铭锜电子科技有限公司	182.92
合计		**3,368.67**
2019 年度		
序号	**供应商名称**	**采购金额（万元）**
1	安富利	672.82
2	成都精视通电子科技有限公司	524.37
3	艾睿电子	456.97
4	成都源力机械有限公司	392.75
5	成都和利谐科技有限公司	262.02
6	成都信怡微科技有限公司	261.44
7	骏龙科技	248.40
8	成都鸿焜电子机械有限公司	247.67
9	海口汇视达信息科技有限公司	236.77
10	四川广视讯通电子科技有限公司	226.62
合计		**3,529.83**

公司按照收入规模、公司向其采购金额占其营业收入比例、成立时长、人员

规模、是否为上市公司、是否为可比公司供应商等维度，对上述主要供应商的资质情况分层分析如下：

（一）收入规模

报告期内，公司根据主要供应商的收入规模分层列示的采购金额及占比情况如下：

单位：万元

收入规模	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
10 亿元（含）以上	1,996.43	60.81%	1,476.76	43.84%	1,378.18	39.04%
1 亿元（含）-10 亿元	236.35	7.20%	-	-	-	-
1,000 万元（含）-1 亿元	496.80	15.13%	1,311.69	38.94%	1,047.83	29.69%
1,000 万元以下	553.33	16.85%	580.22	17.22%	1,103.81	31.27%
合计	**3,282.92**	**100.00%**	**3,368.67**	**100.00%**	**3,529.83**	**100.00%**

报告期内，公司向收入规模在 10 亿元及以上的主要供应商采购占比逐年上升，向收入规模在 1,000 万元以下的主要供应商的采购占比逐年减小，供应商的供应能力逐年增强。报告期内，公司对收入规模在 1,000 万元以下的主要供应商采购金额占比分别为 31.27%、17.22%、16.85%，涉及主要供应商包括源力机械、成都鸿琨、海口汇视达信息科技有限公司（以下简称“海口汇视达”）和四川广视讯通电子科技有限公司（以下简称“广视讯通”），具体分析如下：

（1）公司对源力机械采购情况

报告期内，公司向收入规模在 1,000 万元以下的源力机械的采购金额为 392.75 万元、367.54 万元和 339.50 万元，且源力机械对公司的销售收入占其销售规模的比例相对较高。公司于 2012 年开始与源力机械开始合作，主要向其采购前面板、机底、上盖等结构件。结构件属于公司定制化采购的原材料，供应商需按照公司产品要求进行设计和生产，同时，因公司产品规格型号繁多且主要采用以销定产的生产模式，产品所需的结构件采购具有小批量、多批次的特点，源力机械具有对公司的采购需求响应速度快、地理位置较近、配送距离较短、物料配送及时等优势，因此，虽然源力机械经营规模较小，公司基于上述优势仍选择与其长期合作。

（2）公司对成都鸿堀采购情况

报告期内，公司向收入规模在 1,000 万元以下的成都鸿堀的采购金额为 247.67 万元、212.68 万元和 213.83 万元。公司于 2012 年开始与成都鸿堀开始合作，主要向其采购发射机机壳、机箱、上盖等结构件。与源力机械类似，成都鸿堀与公司合作历史悠久且位于成都市本地，具有对公司的采购需求响应速度快、地理位置较近、配送距离较短、物料配送及时等优势，因此公司选择与其长期合作。

（3）公司对海口汇视达采购情况

2019 年，公司向收入规模在 1,000 万元以下的海口汇视达采购 236.77 万元的配套件。海口汇视达成立于 2009 年 1 月，注册资本 100 万元，海口汇视达的关联公司海南得源信息科技有限公司和海南荣来信息科技有限公司自 2015 年起先后中标海南省多个应急广播和数字电视项目。公司于 2019 年 4 月中标白沙黎族自治县文化旅游商务局购置白沙县应急广播体系设备及集成服务项目（以下简称“白沙项目”），根据该项目合同约定，除公司自产产品外，公司还需提供终端接地装置、监控电视墙等配套件以完成整体项目集成。白沙项目地处海南省白沙黎族自治县，当地自然及人文环境复杂，因此，公司出于成本考虑，集中向具有当地购货渠道优势以及应急广播和数字电视项目系统集成服务经验的海口汇视达采购项目所需全部配套件，由其负责项目配套件的运输、售后服务等。

（4）公司对广视讯通采购情况

2019 年，公司向收入规模在 1,000 万元以下的广视讯通采购 226.62 万元的配套件。广视讯通成立于 2019 年 3 月，注册资本 700 万元，2019 年下半年成为公司配套件及劳务外包供应商，其工作人员具有在西藏地区从事广播电视电影设备的销售、安装等工作经验，且在广播电视电影设备及其他通讯设备的采购和安装等领域具有一定的渠道资源。2020 年，广视讯通先后中标了昌都市 10 县广播电视转播台设备维修保养服务项目、昌都市类乌齐等 3 县应急广播体系建设工程设备采购项目，体现了其在昌都地区广电领域的产品供应能力。公司于 2019 年 8 月中标昌都市深度贫困县应急广播体系建设工程设备采购项目（以下简称“昌都项目”），合同金额为 3,837 万元，根据该项目合同约定，除公司自产产品外，

公司还需提供配套件以完成整体项目集成。因该项目地处西藏且覆盖范围较大、当地自然及人文环境复杂、施工周期较长，因此，除工程劳务服务采购外，公司出于成本考虑向广视讯通采购约 49 万米双股电源线等安装辅材和会议话筒等配套件，由其负责配套件的运输、售后服务等，该等集中采购的情况导致公司对广视讯通的配套件采购金额较大。

（二）公司向其采购金额占其营业收入比例

报告期内，公司根据向供应商采购金额占其营业收入的比例进行分层列示，相关采购金额及占比情况如下：

单位：万元

公司向其采购金额占其营业收入比例	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
5%（含）以下	2,232.79	68.01%	1,744.52	51.79%	1,639.62	46.45%
5%-20%（含）	212.75	6.48%	1,043.92	30.99%	262.02	7.42%
20%-50%（含）	497.88	15.17%	212.68	6.31%	247.67	7.02%
50%以上	339.50	10.34%	367.54	10.91%	1,380.51	39.11%
合计	**3,282.92**	**100.00%**	**3,368.67**	**100.00%**	**3,529.83**	**100.00%**

报告期内，公司主要供应商对公司销售集中度主要位于 5%以下，报告期内采购金额占比分别为 46.45%、51.79%和 68.01%。报告期内，公司向当期对公司销售集中度 50%以上的主要供应商的采购金额占比分别为 39.11%、10.91%、10.34%，涉及主要供应商包括源力机械、海口汇视达、广视讯通和成都精视通电子科技有限公司（以下简称“精视通”），其中，源力机械、海口汇视达、广视讯通的情况详见本回复问题 9 之“三、（一）收入规模”，公司与精视通的合作情况如下：

2019 年，公司向精视通采购配套件的金额为 524.37 万元，占其当年营业收入的比例达 50%以上。精视通成立于 2014 年 10 月，其注册资本为 1,000 万元，公司于 2016 年开始与其合作。精视通于 2018 年以来先后中标西藏自治区电影公司西藏民族语译制电影媒资库管理系统、昌都市县级广播电视转播台维护设备及监控设备采购项目等多个西藏地区项目，其工作人员具有在西藏地区从事广播电视电影设备的销售、安装等工作经验，且在广播电视电影设备及其他通讯设备的采购和安装等领域具有一定的渠道资源。与广视讯通类似，公司出于成本考虑向

精视通集中采购昌都项目所需的天馈系统、播控桌等配套件，并由其负责配套件的运输、售后服务等，该等集中采购的情况导致公司对精视通的配套件采购金额较大。由于昌都项目所需配套件较多，公司采购金额较大，但精视通受限于项目中标及业务拓展情况，其总体销售规模相对有限，因此，2019 年精视通对公司的销售收入占其营业收入的比例较高。

（三）成立时长

报告期各期末，公司按照主要供应商成立时长进行分层列示，相关采购金额及占比情况如下：

单位：万元

成立时长	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
10 年（含）以上	3,070.17	93.52%	1,957.20	58.10%	2,124.64	60.19%
5 年（含）-10 年	-	-	1,228.54	36.47%	1,178.56	33.39%
4 年（含）-5 年	-	-	182.92	5.43%	-	-
3 年（含）-4 年	-	-	-	-	-	-
2 年（含）-3 年	212.75	6.48%	-	-	-	-
2 年以下	-	-	-	-	226.62	6.42%
合计	**3,282.92**	**100.00%**	**3,368.67**	**100.00%**	**3,529.83**	**100.00%**

由上表可知，公司主要供应商成立时长集中于 3 年以上区间，成立时长短于 3 年的公司为广视讯通和深圳市胜新创科技有限公司（以下简称“深圳胜新创”），广视讯通的情况详见本回复问题 9 之“三、（一）收入规模”，公司与深圳胜新创的合作情况如下：

2021 年，公司向深圳胜新创采购芯片等原材料，采购金额为 212.75 万元。深圳胜新创成立于 2019 年 7 月，是一家芯片贸易商，公司于 2020 年开始与其合作。2021 年，受新冠疫情、下游需求及原材料价格等因素影响，全球出现“缺芯”的情形，部分芯片的芯片代理商交期较长，公司为满足产品生产及备货需求，加大了向有现货的芯片贸易商的采购力度。和芯片代理商不同，芯片贸易商的产品售价不受芯片品牌厂商价格的限制，其产品定价随市场供需情况有所波动。公司对芯片采购遵循比质比价的原则，坚持货比多家，2021 年，公司基于深圳胜新创良好的产品品质与具有优势的报价，当年向其采购了较多现货芯片。

（四）人员规模

报告期内，按照公司主要供应商人员规模分层列示相应的采购金额及占比情况，具体情况如下：

单位：万元

人员规模	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
100 人（含）以上	1,996.43	60.81%	1,744.52	51.79%	1,378.18	39.04%
20 人（含）-100 人	766.08	23.34%	763.14	22.65%	867.04	24.56%
20 人以下	520.40	15.85%	861.01	25.56%	1,284.60	36.39%
合计	**3,282.92**	**100.00%**	**3,368.67**	**100.00%**	**3,529.83**	**100.00%**

由上表可知，报告期内，公司向人员规模为 100 人及以上的主要供应商采购金额占比逐年增长，主要供应商的服务能力持续增强。

（五）是否为上市公司

报告期内，按照公司主要供应商是否为上市公司分层列示相应的采购金额及占比情况，具体情况如下：

单位：万元

类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
上市公司	1,144.83	34.87%	883.30	26.22%	1,129.79	32.01%
非上市公司	2,138.09	65.13%	2,485.36	73.78%	2,400.04	67.99%
合计	**3,282.92**	**100.00%**	**3,368.67**	**100.00%**	**3,529.83**	**100.00%**

公司的主要供应商中，安富利（AVT.O）和艾睿电子（ARW.N）为上市公司，其他主要供应商虽非上市公司，但其供应能力均能满足公司需求。

（六）是否为可比公司供应商

根据报告期内可比公司在年报和招股说明书中的披露信息，未发现可比公司将公司主要供应商列为前五大供应商的情况。

根据公开资料显示，将公司主要供应商作为供应商披露的其他已上市或拟上市公司如下：

供应商名称	证券简称及证券代码
安富利	华兴源创（688001.SH）、朗特智能（300916.SZ）、鼎阳科技

供应商名称	证券简称及证券代码
	（688112.SH）等
艾睿电子	华兴源创（688001.SH）、朗特智能（300916.SZ）、瑞纳智能（301129.SZ）等
骏龙科技	科思科技（688788.SH）、奥比中光（688322.SH）等
中电器材	传音控股（688036.SH）、瑞德智能（301135.SZ）、维海德（301318.SZ）等
成都信怡微科技有限公司	秦川物联（688528.SH）
成都阳光铝制品有限公司	港通医疗（创业板在审）

报告期内，公司部分主要供应商与其他已上市或拟上市公司已披露的供应商存在重合情形，公司向该部分供应商的采购金额分别为 1,639.62 万元、2,084.99 万元和 2,232.79 万元，占同期公司采购总额的比例分别为 46.45%、61.89%和 68.01%，占比较高，且呈现占比逐年增长趋势。

四、分别说明芯片、配套件、结构件报告期内同一年度向不同供应商采购价格差异超过 10%的型号采购金额占比及差异原因。

（一）芯片

报告期内，公司在同一年度向不同供应商采购芯片价格差异超过 10%的型号采购金额占比分别为 19.86%、24.38%和 28.48%。上述芯片中，单款型号芯片在当期采购金额大于 10 万元的主要型号采购价格差异原因如下：

（1）2021 年度

单位：万元、元/块

型号	供应商名称	芯片供应商类型	金额	单价	差异原因
芯片 17	深圳市胜新创科技有限公司	芯片贸易商	45.02	17.59	贸易商报价具有优势，因此公司向贸易商采购，不同采购时点各贸易商报价不同，公司选择最优供应商进行采购
	成都万钥新仁科技有限公司	芯片代理商	41.93	18.36	
	深圳市史承科技有限公司	芯片贸易商	19.44	14.96	
	深圳市时琢科技有限公司	芯片贸易商	3.06	16.81	
芯片 23	深圳市胜新创科技有限公司	芯片贸易商	28.04	8.76	代理商交期不能满足公司备货需求，公司临时向有现货的贸易商采购，不同贸易商现货数量不同，公司选择多个贸易商进行采购
	深圳市萨玛瑞科技有限公司	芯片代理商	25.19	5.72	
	深圳市迈锐达科技有限公司	芯片贸易商	15.53	8.63	

型号	供应商名称	芯片供应商类型	金额	单价	差异原因
芯片 11	骏龙科技	芯片代理商	36.07	25.77	该芯片为存储芯片，价格波动较大，采购时点不同，不同代理商价格互有差异，公司选择最优供应商进行采购
	文晔科技（香港）有限公司	芯片代理商	31.48	22.49	
芯片 24	艾睿电子	芯片代理商	59.78	8.54	代理商交期不能满足公司备货需求，公司临时向有现货的贸易商采购
	深圳市迅源微科技有限公司	芯片贸易商	3.89	19.47	
芯片 14	成都康惠通讯技术有限公司	芯片代理商	57.57	738.05	贸易商清理芯片库存，低价销售给公司
	深圳市嘉粤电子有限公司	芯片贸易商	4.12	633.08	
芯片 18	深圳市三爱芯电子有限公司	芯片贸易商	30.83	15.42	代理商交期不能满足公司备货需求，公司向有现货的贸易商采购，不同采购时点各贸易商报价不同，公司选择最优供应商进行采购
	深圳市迈锐达科技有限公司	芯片贸易商	21.17	13.23	
	深圳聚源盛业电子有限公司	芯片贸易商	6.12	15.31	
芯片 25	深圳市欣科天电子有限公司	芯片贸易商	43.95	7.92	代理商交期不能满足公司备货需求，公司临时向有现货的贸易商采购，不同贸易商现货数量不同，公司选择多个贸易商进行采购
	安富利	芯片代理商	8.87	2.96	
	深圳市迅源微科技有限公司	芯片贸易商	4.20	8.41	
芯片 26	艾睿电子	芯片代理商	39.99	22.85	该芯片为 TI（德州仪器）品牌芯片，代理商交期不能满足公司备货需求，公司临时向原厂官网下单采购，虽然价格更高，但到货速度快
	德州仪器（上海）有限公司	芯片原厂	15.65	31.30	
芯片 27	深圳市瑞彩电子技术有限公司（以下简称“瑞彩电子”）	芯片代理商	39.25	16.35	该芯片的代理商由信怡微切换至瑞彩电子，由于该芯片价格上涨，导致公司向瑞彩电子采购均价较高
	成都信怡微科技有限公司（以下简称“信怡微”）	芯片代理商	10.19	7.08	
芯片 28	深圳市艾睿创芯科技有限公司	芯片贸易商	33.81	42.26	代理商交期不能满足公司备货需求，公司向有现货的贸易商采购，其中，光顺芯业采购价格明显低于其他贸易商，原因系公司于 2021 年 1-3 月向光顺芯业采购该款芯片，而 1-3 月该芯片涨价幅度不大，公
	安富利	芯片代理商	6.26	15.65	
	昴氏（上海）电子贸易有限公司	芯片贸易商	2.54	30.60	
	深圳市光顺芯业科技有限公司（以下简称“光顺芯业”）	芯片贸易商	1.85	6.46	

型号	供应商名称	芯片供应商类型	金额	单价	差异原因
	北京永阳微波科技有限公司	芯片贸易商	1.81	17.70	司下半年备货时，光顺芯业的销售价格优势已不明显，因此，面对该等不同采购时点各贸易商报价不同的情形，公司选择最优供应商进行采购
芯片 29	深圳市胜新创科技有限公司	芯片贸易商	30.23	1.98	代理商交期不能满足公司备货需求，公司临时向有现货的贸易商采购
	安富利	芯片代理商	14.33	0.96	
芯片 30	德州仪器（上海）有限公司	芯片原厂	29.49	14.05	该芯片为 TI（德州仪器）品牌芯片，代理商交期不能满足公司备货需求，公司临时向原厂官网下单采购，虽然价格更高，但到货速度快
	艾睿电子	芯片代理商	14.53	12.11	
芯片 31	深圳市胜新创科技有限公司	芯片贸易商	35.35	1.96	代理商交期不能满足公司备货需求，公司临时向有现货的贸易商采购，迅源微采购单价较低系 2020 年下单的该芯片于本期验收入库，而 2020 年芯片价格尚未上涨
	安富利	芯片代理商	0.86	0.43	
	深圳市迅源微科技有限公司（以下简称“迅源微”）	芯片贸易商	0.16	0.40	
芯片 32	深圳市迈锐达科技有限公司	芯片贸易商	32.67	15.15	代理商交期不能满足公司备货需求，公司临时向有现货的贸易商采购
	深圳市颖特新科技有限公司	芯片代理商	0.04	13.72	
芯片 33	北京永阳微波科技有限公司（以下简称“永阳微波”）	芯片贸易商	22.55	86.73	代理商交期不能满足公司备货需求，公司临时向有现货的贸易商采购，芯科华高采购单价较低系 2020 年下单的该芯片于 2021 年验收入库，而 2020 年芯片价格尚未上涨，永阳微波和北京伟鹏华盈电子有限公司单价不同系采购时点不同，贸易商根据市场价格进行报价，公司选择最有供应商进行采购
	北京伟鹏华盈电子有限公司	芯片贸易商	2.99	57.52	
	深圳市芯科华高科技有限公司（以下简称“芯科华高”）	芯片贸易商	2.46	9.56	
	文晔科技（香港）有限公司	芯片代理商	2.28	17.56	
芯片 34	深圳市萨玛瑞科技有限公司	芯片代理商	19.44	13.06	代理商交期不能满足公司备货需求，公司临时向有现货的贸易商采购
	深圳市胜新创科技有限公司	芯片贸易商	7.36	18.41	
芯片 35	百思威（香港）科技有限公司	芯片贸易商	9.51	15.64	该芯片为存储芯片，价格波动较大，采购时点

型号	供应商名称	芯片供应商类型	金额	单价	差异原因
	世平国际（香港）有限公司	芯片代理商	7.41	13.93	不同，不同代理商价格互有差异，当代理商交期不能满足公司备货需求时，公司向永阳微波等贸易商进行采购
	北京永阳微波科技有限公司	芯片贸易商	6.19	20.35	
	芯智国际有限公司	芯片代理商	2.55	16.76	
	深圳市迅源微科技有限公司	芯片贸易商	0.004	22.13	
芯片 36	深圳市胜新创科技有限公司	芯片贸易商	20.98	1.84	代理商交期不能满足公司备货需求，公司临时向有现货的贸易商采购
	安富利	芯片代理商	3.80	0.55	
芯片 37	百思威（香港）科技有限公司	芯片贸易商	19.52	78.08	代理商缺货，公司向有现货的贸易商采购，不同采购时点各贸易商的现货数量及报价不同，公司选择最优供应商进行采购
	深圳市联创杰科技有限公司	芯片贸易商	1.72	39.99	
芯片 38	深圳市威斯创电子有限公司	芯片贸易商	14.18	3.78	代理商交期不能满足公司备货需求，公司向有现货的贸易商采购，不同采购时点各贸易商报价不同，公司选择最优供应商进行采购
	深圳市迅源微科技有限公司	芯片贸易商	3.63	3.63	
	安富利	芯片代理商	2.98	2.98	
芯片 19	艾睿电子	芯片代理商	20.14	19.40	代理商交期不能满足公司备货需求，公司临时向有现货的贸易商采购
	深圳市光顺芯业科技有限公司	芯片贸易商	0.32	25.66	
芯片 39	深圳市艾睿创芯科技有限公司	芯片贸易商	18.20	67.40	代理商交期不能满足公司备货需求，公司临时向有现货的贸易商采购
	威健实业国际有限公司	芯片代理商	1.66	36.98	
芯片 40	北京永阳微波科技有限公司	芯片贸易商	16.57	15.93	该芯片于 2021 年停产，公司向有货的贸易商采购，单价较高
	深圳乐高电子有限公司	芯片代理商	2.27	4.36	
芯片 41	深圳市芯科华高科技有限公司	芯片贸易商	11.65	4.82	代理商缺货，公司向有现货的贸易商采购，迅源微单价较低系 2020 年订单于 2021 年验收入库，2021 年该芯片价格已上涨
	深圳市迅源微科技有限公司	芯片贸易商	4.27	3.41	
芯片 42	艾睿电子	芯片代理商	14.76	24.60	代理商交期不能满足公司备货需求，公司临时向有现货的贸易商采购
	深圳市博信恒业科技有限公司	芯片贸易商	0.12	41.06	
芯片 43	深圳市光顺芯业科技有限公司	芯片贸易商	4.99	10.18	代理商交期不能满足公司备货需求，公司向有现货的贸易商采购，不
	深圳市科通技术	芯片代理商	4.87	6.81	

型号	供应商名称	芯片供应商类型	金额	单价	差异原因
	股份有限公司				同采购时点各贸易商报价不同，公司选择最优供应商进行采购
	深圳市迈锐达科技有限公司	芯片贸易商	3.25	11.06	
	文晔科技（香港）有限公司	芯片代理商	0.66	6.69	
芯片 44	德州仪器（上海）有限公司	芯片原厂	7.58	0.84	该芯片为 TI（德州仪器）品牌芯片，代理商交期不能满足公司备货需求，公司临时向原厂官网下单采购，虽然价格更高，但到货速度快
	艾睿电子	芯片代理商	5.08	0.68	
芯片 45	北京永阳微波科技有限公司	芯片贸易商	5.94	79.20	代理商交期不能满足公司备货需求，公司临时向有现货的贸易商采购
	艾睿电子	芯片代理商	5.93	37.99	
芯片 46	深圳乐高电子有限公司	芯片代理商	6.19	3.10	芯片贸易商报价具有优势，因此公司向芯片贸易商采购
	深圳市博信恒业科技有限公司	芯片贸易商	5.52	2.30	
芯片 47	All Plus Co., Ltd.	芯片代理商	10.99	22.89	公司向永阳微波零星采购芯片，数量较少，单价较高
	北京永阳微波科技有限公司	芯片贸易商	0.01	31.86	
芯片 48	深圳市硅宇电子有限公司	芯片贸易商	5.27	17.55	该芯片为存储芯片，代理商缺货且价格波动较大，采购时点不同，不同贸易商价格互有差异，公司选择最优供应商进行采购
	百思威（香港）科技有限公司	芯片贸易商	3.25	16.27	
	北京永阳微波科技有限公司	芯片贸易商	1.72	21.68	

（2）2020 年度

单位：万元、元/块

型号	供应商名称	芯片供应商类型	金额	单价	差异原因
芯片 8	深圳市三爱芯电子有限公司	芯片贸易商	123.89	247.79	该芯片于 2020 年 3 月停产，因各贸易商采购渠道不同，各采购时点价格互有差异
	深圳市芯海实业有限公司	芯片贸易商	37.61	75.22	
芯片 7	世平国际（香港）有限公司	芯片代理商	43.75	5.61	该芯片为存储芯片，价格波动较大，采购时点不同，不同芯片代理商价格互有差异
	文晔科技（香港）有限公司	芯片代理商	21.50	6.32	
芯片 9	骏龙科技	芯片代理商	54.47	594.04	因公司急需该芯片，代理商交期无法满足备货需求，因此临时向有现货的贸易商少量采购
	深圳市盛誉信息技术有限公司	芯片贸易商	7.50	973.45	
芯片 10	艾睿电子	芯片代理商	35.50	65.01	代理商交期不能满足公

型号	供应商名称	芯片供应商类型	金额	单价	差异原因
	深圳市迈锐达科技有限公司	芯片贸易商	10.42	79.76	司备货需求，公司临时向有现货的贸易商采购
芯片 13	中电器材	芯片代理商	28.54	7.14	该芯片为存储芯片，价格波动较大，采购时点不同，不同芯片代理商价格互有差异
	骏龙科技	芯片代理商	12.67	6.33	
芯片 29	安富利	芯片代理商	27.58	1.08	芯片贸易商报价具有优势，因此公司向芯片贸易商采购
	深圳市迅源微科技有限公司	芯片贸易商	2.85	1.02	
	深圳宝汇芯电子有限公司	芯片代理商	1.44	1.20	
芯片 4	中电器材	芯片代理商	28.96	17.88	贸易商清理芯片库存，低价销售给公司
	深圳市迅源微科技有限公司	芯片贸易商	0.10	7.96	
芯片 26	艾睿电子	芯片代理商	22.84	22.84	芯片贸易商报价具有优势，因此公司向芯片贸易商采购
	深圳市联创杰科技有限公司	芯片贸易商	5.18	17.26	
芯片 38	深圳市威斯创电子有限公司	芯片贸易商	25.17	2.80	芯片贸易商报价具有优势，因此公司向芯片贸易商采购
	安富利	芯片代理商	2.33	3.11	
芯片 25	安富利	芯片代理商	17.23	3.28	代理商交期不能满足公司备货需求，公司临时向有现货的贸易商采购
	深圳市迅源微科技有限公司	芯片贸易商	4.85	3.88	
	深圳市欣科天电子有限公司	芯片贸易商	1.00	3.98	
	深圳市光顺芯业科技有限公司	芯片贸易商	1.00	3.98	
芯片 49	安富利	芯片代理商	18.62	26.60	代理商交期不能满足公司备货需求，公司临时向有现货的贸易商采购
	深圳市中利创电子有限公司	芯片贸易商	3.94	60.62	
芯片 18	文晔科技（香港）有限公司	芯片代理商	11.31	2.18	代理商交期不能满足公司备货需求，公司临时向有现货的贸易商采购
	深圳市光顺芯业科技有限公司	芯片贸易商	3.13	2.95	
	北京永阳微波科技有限公司	芯片贸易商	2.97	3.72	
	深圳聚源盛业电子有限公司	芯片贸易商	2.80	3.50	
芯片 19	艾睿电子	芯片代理商	16.25	20.80	代理商交期不能满足公司备货需求，公司临时向有现货的贸易商采购
	深圳市光顺芯业科技有限公司	芯片贸易商	0.19	25.66	
芯片 50	深圳市联创杰科技有限公司	芯片贸易商	9.89	80.19	采购数量较少，代理商不接单，公司向有现货的贸易商采购，不同采
	深圳市艾睿创芯	芯片贸易商	5.82	89.05	

型号	供应商名称	芯片供应商类型	金额	单价	差异原因
	科技有限公司				购时点各贸易商报价不同，公司选择最优供应商进行采购
芯片 51	深圳市联创杰科技有限公司	芯片贸易商	8.92	8.85	芯片贸易商报价具有优势，因此公司向芯片贸易商采购，不同采购时点各贸易商报价不同，公司选择最优供应商进行采购
	深圳市时琢科技有限公司	芯片贸易商	6.56	7.81	
芯片 52	艾睿电子	芯片代理商	6.12	0.42	该芯片为 TI（德州仪器）品牌芯片，代理商交期不能满足公司备货需求，公司临时向原厂官网下单采购，虽然价格更高，但到货速度快
	世平国际（香港）有限公司	芯片代理商	2.75	0.48	
	德州仪器（上海）有限公司	芯片原厂	1.72	0.64	

（3）2019 年度

单位：万元、元/块

型号	供应商名称	芯片供应商类型	金额	单价	差异原因
芯片 8	威健实业国际有限公司	芯片代理商	59.44	92.88	贸易商报价具有优势，因此公司向贸易商采购
	深圳市三爱芯电子有限公司	芯片贸易商	31.56	75.14	
芯片 11	文晔科技（香港）有限公司	芯片代理商	27.48	15.27	该芯片为存储芯片，价格波动较大，采购时点不同，不同芯片代理商价格互有差异，公司选择最优供应商进行采购
	中电器材	芯片代理商	24.40	10.17	
芯片 13	文晔科技（香港）有限公司	芯片代理商	25.40	9.07	该芯片为存储芯片，价格波动较大，采购时点不同，不同芯片代理商价格互有差异，公司选择最优供应商进行采购
	骏龙科技	芯片代理商	14.17	6.44	
	中电器材	芯片代理商	9.48	6.77	
芯片 51	威健实业国际有限公司	芯片代理商	30.79	10.78	贸易商报价具有优势，因此公司向贸易商采购
	深圳市联创杰科技有限公司	芯片贸易商	10.41	8.85	
芯片 53	晨泰（香港）有限公司	芯片代理商	25.52	102.08	公司在不同采购时点，综合交期、价格，选择最优供应商
	骏龙科技	芯片代理商	11.50	119.78	
	深圳市北晨泰电子技术有限公司	芯片代理商	0.16	103.54	
芯片 26	世平国际（香港）有限公司	芯片代理商	26.41	23.47	贸易商报价具有优势，因此公司向贸易商采购
	深圳市联创杰科技有限公司	芯片贸易商	6.90	17.26	

型号	供应商名称	芯片供应商类型	金额	单价	差异原因
芯片 54	安富利	芯片代理商	24.99	371.85	贸易商报价具有优势，因此公司向贸易商采购
	深圳市科威芯创科技有限公司	芯片贸易商	6.20	283.19	
芯片 50	深圳市艾睿创芯科技有限公司	芯片贸易商	11.71	85.11	贸易商报价具有优势，因此公司向贸易商采购，采购时点不同，不同贸易商价格互有差异，公司选择最优供应商进行采购
	深圳市北晨泰电子技术有限公司	芯片代理商	10.09	120.85	
	深圳市联创杰科技有限公司	芯片贸易商	1.59	79.65	
芯片 55	深圳市宝林科技有限公司	芯片代理商	9.31	21.16	公司于 2019 年 6 月切换至报价更低的代理商进行采购
	深圳市源合汇通科技有限公司	芯片代理商	9.15	33.63	
芯片 56	文晔科技（香港）有限公司	芯片代理商	10.45	31.67	贸易商报价具有优势，因此公司向贸易商采购，采购时点不同，不同贸易商价格互有差异，公司选择最优供应商进行采购
	北京永阳微波科技有限公司	芯片贸易商	3.24	24.57	
	深圳市硅宇电子有限公司	芯片贸易商	1.90	28.76	
芯片 57	艾睿电子	芯片代理商	13.67	10.52	贸易商报价具有优势，因此公司向贸易商采购，采购时点不同，不同贸易商价格互有差异，公司选择最优供应商进行采购
	深圳市艾睿创芯科技有限公司	芯片贸易商	0.04	7.80	
	深圳市中电辰星科技有限公司	芯片贸易商	0.03	6.28	
芯片 23	硬蛋科技（深圳）有限公司	芯片代理商	6.68	2.93	该芯片为存储芯片，价格波动较大，采购时点不同，不同芯片代理商价格互有差异，公司选择最优供应商进行采购
	深圳市颖特新科技有限公司	芯片代理商	5.45	2.63	
	深圳市萨玛瑞科技有限公司	芯片代理商	0.82	2.61	
芯片 16	深圳市广睿哲电子有限公司	芯片贸易商	7.34	32.57	该芯片停产，公司向有货的贸易商采购，采购时点不同，公司选择最优供应商进行采购
	深圳市睿哲盛科技有限公司	芯片贸易商	4.98	31.15	
	深圳市嘉粤电子有限公司	芯片贸易商	0.55	27.43	
芯片 58	安富利	芯片代理商	11.09	36.97	代理商交期不能满足公司备货需求，公司临时向有现货的贸易商采购
	北京永阳微波科技有限公司	芯片贸易商	1.27	42.24	
芯片 59	文晔科技（香港）有限公司	芯片代理商	7.30	9.12	代理商交期不能满足公司备货需求，公司临时向有现货的贸易商采购
	北京永阳微波科技有限公司	芯片贸易商	4.24	10.60	
芯片 60	丰田通商先端电子香港有限公司	芯片代理商	9.08	5.04	代理商交期不能满足公司备货需求，公司临时

型号	供应商名称	芯片供应商类型	金额	单价	差异原因
	北京永阳微波科技有限公司	芯片贸易商	1.96	6.55	向有现货的贸易商采购
芯片 61	威健实业国际有限公司	芯片代理商	9.42	31.39	深圳市真贺彩实业有限公司清理芯片库存，低价销售给公司；云汉芯城（上海）电子科技有限公司为公司低价安排芯片试样，系零星采购
	深圳市真贺彩实业有限公司	芯片贸易商	1.04	17.26	
	云汉芯城（上海）电子科技有限公司	芯片贸易商	0.05	26.06	
芯片 62	深圳市金狮鼎科技有限公司	芯片贸易商	5.96	0.66	贸易商报价具有优势，因此公司向贸易商采购
	科通工业技术（深圳）有限公司	芯片代理商	4.52	0.75	

由上表可知，报告期内，公司同一年度向不同供应商采购相同型号的芯片的采购均价存在差异超过 10%的情况，主要体现在芯片代理商的价格与芯片贸易商的价格差异较大，其主要原因为芯片代理商的销售价格受到芯片品牌厂家的指导价格约束，不能随意变动销售价格；而芯片贸易商不受芯片品牌厂商价格的限制，根据其采购芯片的成本、市场供应紧缺情况确定其销售价格。上述情况符合市场化定价原则，具有商业合理性。

综上，公司对芯片采购遵循比质比价的原则，当有备货需求时，坚持货比多家，公司在同一年度向不同供应商采购芯片价格有所差异，主要系综合采购规模、采购时点各供应商的报价和产品交期情况，公司根据比质比价的原则择优选择供应商进行采购所致。

（二）配套件

报告期内，公司在同一年度向不同供应商采购配套件价格差异超过 10%的型号采购金额占比分别为 2.53%、1.82%和 3.37%。上述配套件中，单款型号配套件在当期采购金额大于 3 万元的主要型号采购价格差异原因如下：

（1）2021 年度

单位：万元、元/套等

型号	供应商名称	金额	单价	差异原因
机柜（单联播控台）	成都鸿堃	20.86	645.76	对于该物料，2021 年 3 月向成都鸿堃采购单价为 606.20 元/件，由于原材料价格上涨，2021 年 10 月公司向成都鸿堃
	成都原顺科技有限公司（以下简称“成都原	2.74	741.38	

型号	供应商名称	金额	单价	差异原因
	顺”）			采购单价涨至 707.96 元/件。2021 年 11 月，公司向成都原顺采购 37 件单价为 741.38 元/件的该物料，主要差异原因是前期因公司订购数量较大，成都鸿焜给予优惠价格，成都鸿焜涨价后，因成都原顺可包邮直发至项目所在地，而成都鸿焜不承担该类运费，公司出于成本考虑选择成都原顺进行采购
服务器 5	北京金鼎九州科技发展有限公司	4.42	22,123.89	成都思创恒兴智能科技有限公司急需资金回笼，对该型号服务器降价处理
	成都思创恒兴智能科技有限公司	3.19	15,929.20	
电源线	四川省新都美河线缆厂	2.45	2.45	因眉山三电线缆有限公司交期不能满足公司需求，公司于 2021 年 9 月临时向单价更贵的四川省新都美河线缆厂采购一批 1 万米的电源线
	眉山三电线缆有限公司	1.13	1.26	

（2）2020 年度

单位：万元、元/套等

型号	供应商名称	金额	单价	差异原因
物联卡	凭祥立华信息科技有限公司	10.94	111.32	该物联卡为流量卡，公司于 2020 年 7 月由凭祥立华信息科技有限公司切换至向报价更低的上海量讯电子商务有限公司采购
	上海量讯电子商务有限公司	4.39	99.06	
物联卡 2	上海量讯电子商务有限公司	6.12	288.47	该物联卡为语音流量卡，由于凭祥立华信息科技有限公司不再销售带语音包的物联卡，公司转由上海量讯电子商务有限公司采购
	凭祥立华信息科技有限公司	2.43	188.68	
多屏显卡	武侯区晨羽电脑经营部	4.17	5,950.00	该多屏显卡市场价格波动较大，采购时点不同，公司选择不同的最优供应商进行采购
	深圳市鹏城泰克计算机有限公司	1.97	4,931.42	
	成都晨筠科技有限公司	1.55	5,176.99	
服务器 7	四川巴兔儿科技有限公司	3.54	3,938.05	该服务器市场价格波动较大，采购时点不同，公司选择不同的最优供应商进行采购
	成都晨筠科技有限公司	0.92	4,575.22	
U 盘	深圳市东方红鑫达科技有限公司	3.11	22.73	公司主要向深圳市东方红鑫达科技有限公司采购该物料，对成都力锦科技有限公司的采购数量较为零星，单价较高
	成都力锦科技有限公司	0.05	27.43	

（3）2019 年度

单位：万元、元/套等

型号	供应商名称	金额	单价	差异原因
电源线	眉山三电线缆有限公司	17.06	1.25	由于交期要求较紧，公司于2019 年 3 月临时向四川省新都美河线缆厂采购一批 2 万米该型号电源线，单价较高
	四川新电北帆电线电缆有限公司	6.42	1.28	
	四川省新都美河线缆厂	3.86	1.93	
馈线	成都雅斯达网络设备有限公司	11.89	176.72	对于该物料，公司于 2019 年 7 月切换至向报价更低的成都市锐创电子有限责任公司采购
	成都市锐创电子有限责任公司	2.35	157.52	
电源线 2	四川省新都美河线缆厂	5.52	2.63	公司仅在2019年4月向金牛区金信达电子商行零星采购 10 米该型号电源线，单价较高
	金牛区金信达电子商行	0.005	4.85	
服务器 8	成都全宇至信科技有限公司	2.96	14,823.01	该服务器市场价格波动较大，采购时点不同，公司选择不同的最优供应商进行采购
	成都来利德科技有限公司	2.25	11,238.94	
服务器 9	成都全宇至信科技有限公司	2.91	14,557.52	该服务器市场价格波动较大，采购时点不同，公司选择不同的最优供应商进行采购
	成都来利德科技有限公司	2.20	11,017.70	
交换机	成都晨筠科技有限公司	3.62	90.04	对于该物料，公司仅在成都京东世纪贸易有限公司采购 12 个该型号交换机，采购数量较少、单价较高
	成都京东世纪贸易有限公司	0.12	102.59	
播控椅	文山市国茂办公家具经营部	1.95	124.27	对于该播控椅，公司向文山市国茂办公家具经营部采购用于文山市当地项目，运费较低，而向杭州妙黛电子商务有限公司用于其他地区项目，运费较高
	杭州妙黛电子商务有限公司	1.70	157.26	
插座	慈溪市德木电器有限公司	2.23	47.82	对于该物料，公司于 2019 年 7 月切换至向报价更低的慈溪市德木电器有限公司采购
	慈溪市周巷大飞电器厂	0.97	77.88	
手摇蜂鸣器	沧州亚盛机械制造有限公司	2.86	128.84	对于该物料，公司于 2019 年 10 月切换至向报价更低的沧州亚盛机械制造有限公司采购
	泊头市昌泰重工机械有限公司	0.26	142.24	

综上，公司在同一年度向不同供应商采购配套件价格有所差异，主要系综合采购规模、采购时点各供应商的报价情况，公司根据比质比价的原则择优选择供应商进行采购所致。

（三）结构件

报告期内，公司在同一年度向不同供应商采购结构件价格差异超过 10%的型号采购金额占比分别为 10.23%、2.50%和 11.17%。上述结构件中，单款型号结构件在当期采购金额大于 3 万元的主要型号采购价格差异原因如下：

（1）2021 年度

单位：万元、元/个等

型号	供应商名称	金额	单价	差异原因
挂钩	成都志千里	25.44	2.33	由于公司对该物料需求量较大，因此向不同供应商分散采购，2021 年 8 月，因公司采购量较大，为保持竞争优势，成都志千里将其销售单价由 2.48 元/个调整至 2.26 元/个，造成该物料在不同供应商间出现采购均价差异较大的情形
	成都定江科技有限公司	4.64	2.48	
	成都鸿琨	2.20	2.48	
	源力机械	0.42	2.57	
立式空白机柜	成都鸿琨	21.49	856.28	对于该物料，公司于 2021 年 11 月由成都鸿琨切换至向报价更低的成都原顺科技有限公司采购
	成都原顺科技有限公司	7.30	752.21	
收扩机上盖	扬州博克电子有限公司	10.68	13.27	见注
	四川湖山电器股份有限公司	1.42	17.70	
收扩机侧板	扬州博克电子有限公司	10.60	13.27	见注
	四川湖山电器股份有限公司	1.42	17.70	
音柱挂线钩	源力机械	8.92	1.59	对于该物料，公司于 2021 年 11 月由源力机械切换至向报价更低的成都志千里采购
	成都志千里	2.14	1.33	
散热器 2	成都华超杰电气设备有限公司	7.15	2.54	对于该物料，公司于 2021 年 8 月由成都华超杰电气设备有限公司切换至向报价更低的成都市博能电力电子散热器研究所采购
	成都市博能电力电子散热器研究所	2.39	1.59	
收扩机下盖	扬州博克电子有限公司	6.76	8.41	见注
	四川湖山电器股份有限公司	1.42	17.70	

型号	供应商名称	金额	单价	差异原因
散热器 3	成都华超杰电气设备有限公司	5.02	1.86	对于该物料，公司于 2021 年 11 月由成都华超杰电气设备有限公司切换至向报价更低的成都市博能电力电子散热器研究所采购
	成都市博能电力电子散热器研究所	1.05	1.50	
收扩机挂钩	扬州博克电子有限公司	4.28	2.65	见注
	四川湖山电器股份有限公司	0.14	0.88	

注：该物料用于生产四川湖山电器股份有限公司（以下简称“湖山股份”）ODM 产品，为满足客户的产品需求，公司向有现成模具的扬州博克电子有限公司（以下简称“扬州博克”）采购该 ODM 产品所需结构件，由于受 2021 年 7 月-8 月扬州突发新冠疫情影响，扬州博克无法如期交货。为确保产品如期交付，经公司与湖山股份协商，临时采购一批湖山股份自身用于备货的整套结构件，由此造成该等单价差异。

（2）2020 年度

单位：万元、元/个等

型号	供应商名称	金额	单价	差异原因
机底 1	源力机械	13.33	39.82	公司于 2019 年 11 月向成都鸿琨下单 500 个机底 1，2020 年只验收入库 1 个，其他 499 个均在 2019 年已验收入库，该差异主要系 2019 年底源力机械产能不足而向成都鸿琨临时采购产生
	成都鸿琨	0.005	46.90	
上盖 5	源力机械	3.26	19.60	公司于 2019 年 12 月向成都鸿琨下单 178 个上盖 5，并于 2020 年初验收入库，该差异主要系 2019 年底源力机械产能不足而向成都鸿琨临时采购产生
	成都鸿琨	0.40	22.12	

（3）2019 年度

单位：万元、元/个等

型号	供应商名称	金额	单价	差异原因
挂钩	成都鸿琨	16.68	2.94	2019 年上半年，公司主要向成都鸿琨和源力机械采购该物料，2019 年 10 月，对于该物料，公司引入报价更低的成都志千里进行采购并逐渐加大对其的采购量，该等供应商切换造成了采购单价差异
	成都志千里	6.25	2.60	
	源力机械	5.27	3.10	
前面板 2	源力机械	14.11	31.70	对于该物料，虽然成都百源的单价较低，但由于其单次
	成都百源机械有限公司	1.93	27.94	

型号	供应商名称	金额	单价	差异原因
	成都鸿焜	0.93	30.09	下单数量要求要高，不能满足公司小批量、多批次的采购要求，因此公司主要向源力机械采购该前面板 2
机底 1	源力机械	9.28	39.91	由于 2019 年底源力机械订单充裕、产能不足，公司为满足生产需求，临时向单价更高的成都鸿焜采购
	成都鸿焜	2.34	46.90	
上盖 6	源力机械	8.77	16.78	由于 2019 年 4 月及年底源力机械订单充裕、产能不足，公司为满足生产需求，临时向单价更高的成都百源和成都鸿焜采购
	成都百源机械有限公司	1.27	18.34	
	成都鸿焜	0.93	18.58	
上盖 3	成都百源机械有限公司	4.15	35.33	对于该物料，公司于 2019 年 5 月由成都鸿焜切换至向报价更低的成都百源采购
	成都鸿焜	1.56	46.02	
功放垫块	皓海精工（深圳）有限公司	3.70	20.55	对于该物料，公司于 2019 年 7 月由成都金丰鑫佳科技有限公司切换至向报价更低的皓海精工（深圳）有限公司采购
	成都金丰鑫佳科技有限公司	1.83	23.83	
机底 5	成都百源机械有限公司	3.13	45.39	由于 2019 年 4 月源力机械订单充裕、产能不足，公司为满足生产需求，临时向单价更高的成都百源采购
	源力机械	2.11	40.45	
机底 4	成都百源机械有限公司	2.04	17.70	对于该物料，公司于 2019 年 5 月由成都鸿焜切换至向报价更低的成都百源采购
	成都鸿焜	1.40	21.38	

综上，公司在同一年度向不同供应商采购结构件价格有所差异，主要系综合采购规模、采购时点各供应商的报价和产品交期情况，公司根据比质比价的原则择优选择供应商进行采购所致。

五、按产品类型、价格区间维度分析整个报告期内 IC 价格区间变动的原因

报告期内，公司芯片分为 FPGA、DAC/ADC IC、存储器 IC、编码 IC、功放 IC、射频 IC、解码 IC、接口 IC、电源 IC、网络 IC、处理器 IC 等，各类芯片的具体采购情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
FPGA	710.55	15.83%	555.96	17.85%	802.65	24.95%
DAC/ADC IC	616.18	13.73%	342.07	10.99%	275.53	8.57%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存储器 IC	591.43	13.18%	259.44	8.33%	285.06	8.86%
编码 IC	451.81	10.06%	592.95	19.04%	570.18	17.72%
功放 IC	408.03	9.09%	173.63	5.58%	216.16	6.72%
射频 IC	367.43	8.19%	249.97	8.03%	306.18	9.52%
解码 IC	305.45	6.80%	342.87	11.01%	163.92	5.10%
接口 IC	252.09	5.62%	117.58	3.78%	149.24	4.64%
电源 IC	228.91	5.10%	130.49	4.19%	102.39	3.18%
网络 IC	191.65	4.27%	66.24	2.13%	78.31	2.43%
处理器 IC	110.29	2.46%	89.53	2.88%	91.17	2.83%
其他 IC	255.15	5.68%	193.20	6.20%	176.06	5.47%
总计	**4,488.98**	**100.00%**	**3,113.93**	**100.00%**	**3,216.85**	**100.00%**

由上表可知，报告期内公司采购的 IC 类型较多，其中主要 IC 类型为 FPGA、DAC/ADC IC、存储器 IC、编码 IC 和功放 IC，其占各期芯片采购金额的合计比例为 66.82%、61.79%和 61.88%，占比较高。

报告期内，公司主要 IC 类型的采购均价及变动情况如下：

单位：元/块

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价
FPGA	212.47	34.02%	158.54	-1.92%	161.64
DAC/ADC IC	30.30	47.41%	20.56	-31.07%	29.82
存储器 IC	9.98	87.49%	5.33	-5.23%	5.62
编码 IC	242.80	-11.75%	275.13	36.07%	202.20
功放 IC	27.22	84.66%	14.74	-47.04%	27.84

由上表可知，2021 年，公司的主要 IC 类型中，FPGA、DAC/ADC IC、存储器 IC、功放 IC 的采购均价上涨幅度超过 10%，编码 IC 采购均价有所降低；2020 年，DAC/ADC IC 和功放 IC 的采购均价下降幅度均超过 10%，编码 IC 采购均价上涨幅度较大。按照 IC 产品类型、价格区间维度对报告期内主要 IC 类型价格变动的原因分析如下：

（一）FPGA

报告期内，公司 FPGA 采购平均单价分别为 161.64 元/块、158.54 元/块和 212.47 元/块，其中 2021 年 FPGA 采购平均单价较 2020 年变动较大。报告期内，按价格区间列示的 FPGA 采购情况如下：

单位：万元、万块

价格区间	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	金额	数量	数量占比	金额	数量	数量占比	金额	数量	数量占比
100 元及以下	68.56	1.23	36.87%	52.67	1.26	36.00%	30.98	0.92	18.61%
100 元-150 元	110.66	0.83	24.90%	176.54	1.43	40.86%	384.49	3.10	62.52%
150 元及以上	531.33	1.28	38.24%	326.75	0.81	23.14%	387.18	0.94	18.86%
总计	**710.55**	**3.34**	**100.00%**	**555.96**	**3.51**	**100.00%**	**802.65**	**4.97**	**100.00%**

由上表可知，公司 2021 年采购 150 元及以上价位的 FPGA 数量占比较 2020 年明显上升，对 FPGA 整体采购均价拉升作用较为显著。

2020-2021 年，采购均价在 150 元及以上区间的主要 FPGA 采购金额、采购数量、占 FPGA 整体采购金额和数量的比例及采购单价情况如下：

单位：万元、万块、元/块

型号	2021 年度					2020 年度				
	金额	金额占比	数量	数量占比	单价	金额	金额占比	数量	数量占比	单价
芯片 63	155.50	21.88%	0.58	17.34%	268.10	88.02	15.83%	0.32	9.24%	271.68
芯片 20	144.67	20.36%	0.21	6.22%	695.51	123.32	22.18%	0.15	4.19%	838.31
芯片 9	94.59	13.31%	0.17	5.10%	555.09	61.97	11.15%	0.10	2.83%	623.43
芯片 64	82.38	11.59%	0.09	2.69%	915.30					
芯片 65	11.52	1.62%	0.03	0.86%	400.00					
合计	**488.65**	**68.77%**	**1.08**	**32.21%**	**-**	**273.31**	**49.16%**	**0.57**	**16.27%**	**-**

由上表可知，2021 年，芯片 63、芯片 20 和芯片 9 的采购均价虽有所降低，但上述三款芯片的采购数量较 2020 年合计增加 0.39 万块、采购金额较 2020 年合计增加 121.45 万元，由于其单价较高，采购数量的增长对 FPGA 总体平均单价具有明显的拉升作用。此外，芯片 64 和芯片 65 为 FPGA 于 2021 年新增的型号，其单价较高、数量较多，对 FPGA 总体平均单价同样具有拉升作用。

（二）DAC/ADC IC

报告期内，公司 DAC/ADC IC 采购均价分别为 29.82 元/块、20.56 元/块和 30.30 元/块，2021 年和 2020 年采购均价均较上期变动较大。报告期内，按价格区间列示的 DAC/ADC IC 采购情况如下：

单位：万元、万块

价格区间	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	金额	数量	数量占比	金额	数量	数量占比	金额	数量	数量占比
20 元及以下	155.25	15.12	74.35%	69.07	14.34	86.20%	38.50	7.70	83.39%
20 元-100 元	114.41	3.22	15.85%	80.62	1.31	7.90%	24.31	0.51	5.50%
100 元及以上	346.51	1.99	9.80%	192.38	0.98	5.91%	212.71	1.03	11.11%
总计	**616.18**	**20.33**	**100.00%**	**342.07**	**16.64**	**100.00%**	**275.53**	**9.24**	**100.00%**

由上表可知，2021 年，公司采购 20 元及以下的 DAC/ADC IC 数量占比减少，而采购 20 元-100 元、100 元及以上的 DAC/ADC IC 数量占比较 2020 年明显增加；2020 年，公司采购 100 元及以上的 DAC/ADC IC 数量占比较 2019 年明显降低。

2019-2020 年，DAC/ADC IC 采购均价有所下降，主要系公司采购 100 元及以上价位的 DAC/ADC IC 数量占比较 2019 年明显降低，该价格区间的变动主要由芯片 2 导致，芯片 2 的采购金额、采购数量、占 DAC/ADC IC 整体采购金额和数量的比例及采购单价情况如下：

单位：万元、万块、元/块

型号	2020 年度					2019 年度				
	金额	金额占比	数量	数量占比	单价	金额	金额占比	数量	数量占比	单价
芯片 2	100.57	29.40%	0.47	2.82%	214.39	181.28	65.79%	0.84	9.13%	215.01

由上表所示，芯片 2 单价较高、采购金额和采购数量占比较大，由于 2020 年公司对其采购数量有所下降，拉低了 DAC/ADC IC 整体采购均价。

2020-2021 年，采购各区间的主要 DAC/ADC IC 采购金额、采购数量、占 DAC/ADC IC 整体采购金额和数量的比例及采购单价情况如下：

单位：万元、万块、元/块

型号	2021 年度					2020 年度				
	金额	金额占比	数量	数量占比	单价	金额	金额占比	数量	数量占比	单价
芯片 66	265.79	43.14%	1.61	7.90%	165.54	91.26	26.68%	0.51	3.07%	178.64

型号	2021 年度					2020 年度				
	金额	金额占比	数量	数量占比	单价	金额	金额占比	数量	数量占比	单价
芯片 18	58.12	9.43%	4.00	19.67%	14.53	20.22	5.91%	7.86	47.25%	2.57
芯片 28	46.26	7.51%	1.67	8.22%	27.68	2.63	0.77%	0.58	3.47%	4.56
合计	**370.17**	**60.08%**	**7.28**	**35.78%**	**-**	**114.11**	**33.36%**	**8.95**	**53.79%**	**-**

由上表所示，2021 年，原处于 20 元及以下价位的芯片 18 和芯片 28 涨价幅度较大，对 DAC/ADC IC 整体采购均价拉升作用较强。对于处于 100 元及以上价位的芯片 66，虽然其在 2021 年采购均价有所下降，但由于芯片 66 在 2021 年的采购数量大幅增加约 1.10 万块、数量占比增加约 4.83%、采购金额增加 174.53 万元，导致该芯片对于 DAC/ADC IC 采购均价拉动作用较为明显。

（三）存储器 IC

报告期内，公司存储器 IC 采购均价分别为 5.62 元/块、5.33 元/块和 9.98 元/块，2021 年采购均价变动较大。报告期内，按价格区间列示存储器 IC 采购情况如下：

单位：万元、万块

价格区间	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	金额	数量	数量占比	金额	数量	数量占比	金额	数量	数量占比
5 元及以下	37.75	14.92	25.19%	48.22	22.08	45.33%	41.51	23.11	45.55%
5 元-10 元	204.69	25.29	42.70%	138.25	21.21	43.54%	150.19	20.47	40.34%
10 元及以上	348.99	19.03	32.12%	72.96	5.42	11.13%	93.36	7.16	14.11%
总计	**591.43**	**59.24**	**100.00%**	**259.44**	**48.72**	**100.00%**	**285.06**	**50.73**	**100.00%**

由上表可知，公司 2021 年存储器 IC 采购均价较 2020 年有所上升，从各价格区间的存储器 IC 采购数量上来看，主要系公司采购 5 元及以下存储器 IC 的数量占比大幅下降而采购 10 元及以上的存储器 IC 数量占比大幅增加所致。

2020-2021 年，公司主要存储器 IC 采购情况如下：

单位：万元、万块、元/块

型号	2021 年度					2020 年度				
	金额	金额占比	数量	数量占比	单价	金额	金额占比	数量	数量占比	单价
芯片 13	149.70	25.31%	8.80	14.86%	17.01	41.21	15.88%	6.01	12.33%	6.86
芯片 7	112.17	18.97%	12.60	21.27%	8.90	65.24	25.15%	11.20	22.99%	5.83

型号	2021 年度					2020 年度				
	金额	金额占比	数量	数量占比	单价	金额	金额占比	数量	数量占比	单价
芯片 23	68.75	11.62%	9.40	15.87%	7.31	27.75	10.70%	9.93	20.37%	2.80
芯片 11	67.55	11.42%	2.80	4.73%	24.13	17.36	6.69%	1.60	3.28%	10.85
芯片 67	28.90	4.89%	6.20	10.47%	4.66	8.42	3.25%	4.80	9.85%	1.75
合计	**427.07**	**72.21%**	**39.80**	**67.19%**	**-**	**159.98**	**61.66%**	**33.53**	**68.83%**	**-**

由上表可知，2021 年，公司处于各价格区间的主要存储器 IC 采购均价均较 2020 年出现不同幅度的上涨，对存储器 IC 的整体采购均价具有拉升作用。

（四）编码 IC

报告期内，公司编码 IC 采购均价分别为 202.20 元/块、275.13 元/块和 242.80 元/块，采购均价先升后降。报告期内，按价格区间列示的编码 IC 采购情况如下：

单位：万元、万块

价格区间	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	金额	数量	数量占比	金额	数量	数量占比	金额	数量	数量占比
200 元及以下	145.72	1.25	67.22%	209.34	1.60	74.27%	190.19	2.02	71.49%
200 元-1000 元	272.46	0.60	32.24%	233.88	0.50	22.99%	355.73	0.79	28.15%
1000 元及以上	33.63	0.01	0.54%	149.73	0.06	2.75%	24.26	0.01	0.35%
总计	**451.81**	**1.86**	**100.00%**	**592.95**	**2.16**	**100.00%**	**570.18**	**2.82**	**100.00%**

由上表可知，报告期内，公司采购的编码 IC 整体数量较少，单型号编码 IC 的数量和价格波动对整体均价影响较大。报告期内，公司主要编码 IC 的采购金额、采购数量、占编码 IC 整体采购金额和数量的比例及采购单价情况如下：

单位：万元、%、万块、元/块

项目	2021 年				2020 年				2019 年			
	金额	金额占比	数量	单价	金额	金额占比	数量	单价	金额	金额占比	数量	单价
芯片 5	175.80	38.91	0.36	488.33	152.20	25.67	0.29	521.24	118.66	20.81	0.23	525.52
芯片 68	74.43	16.47	0.41	179.78					34.92	6.12	0.18	194.00
芯片 8	45.49	10.07	0.32	142.15	161.50	27.24	1.00	161.50	91.00	15.96	1.06	85.85
芯片 69	33.63	7.44	0.01	3,362.83	111.15	18.75	0.03	3,473.45	16.81	2.95	0.01	3,362.07
芯片 6					19.17	3.23	0.06	317.36	133.03	23.33	0.33	404.95
合计	**329.34**	**72.89**	**1.10**	**-**	**444.03**	**74.88**	**1.38**	**-**	**394.42**	**69.17**	**1.80**	**-**

由上表可知，2020 年，芯片 8 采购均价由 85.85 元/块上升至 161.50 元/块，

对当期编码 IC 的整体采购均价具有较为明显的拉升作用。芯片 69 在 2020 年较 2019 年采购数量增加 0.02 万块，但由于其单价远高于编码 IC 的采购均价，致使该型号采购金额较 2019 年增加 94.34 万元，对 2020 年编码 IC 的整体采购均价影响较为显著。芯片 6 在 2020 年采购数量和采购均价较 2019 年都有所下降，但由于上述其他主要编码 IC 的拉升作用更为显著，一定程度上弱化了芯片 6 的数量和均价下降对 2020 年编码 IC 整体均价变化的影响。2021 年，芯片 8 和芯片 69 采购数量分别较 2020 年减少 0.68 万块和 0.02 万块，采购金额合计减少 193.54 万元，该两款主要编码 IC 的采购数量变化拉低了当年编码 IC 的整体采购均价。

（五）功放 IC

报告期内，公司功放 IC 采购均价分别为 27.84 元/块、14.74 元/块和 27.22 元/块，2020 年、2021 年功放 IC 采购均价较上年均存在较大幅度变动。报告期内，按价格区间列示功放 IC 采购情况如下：

单位：万元、万块

价格区间	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	金额	数量	数量占比	金额	数量	数量占比	金额	数量	数量占比
20 元及以下	105.21	14.38	95.91%	50.46	11.40	96.81%	36.07	7.14	92.00%
20 元-500 元	35.65	0.29	1.92%	28.80	0.25	2.15%	37.47	0.43	5.53%
500 元及以上	267.18	0.33	2.17%	94.38	0.12	1.04%	142.61	0.19	2.47%
总计	**408.03**	**14.99**	**100.00%**	**173.63**	**11.78**	**100.00%**	**216.16**	**7.76**	**100.00%**

由上表可知，报告期内公司采购各价格区间的功放 IC 数量结构基本稳定，2020 年采购 500 元及以上的功放 IC 数量占比略有下降。

2019-2020 年，公司采购 500 元及以上价位的主要功放 IC 的采购金额、采购数量、占功放 IC 整体采购金额和数量的比例及采购单价情况如下：

单位：万元、万块、元/块

型号	2020 年度					2019 年度				
	金额	金额占比	数量	数量占比	单价	金额	金额占比	数量	数量占比	单价
芯片 70	26.67	6.54%	0.04	0.24%	740.83	46.19	26.60%	0.06	0.53%	733.15
芯片 12	13.06	3.20%	0.02	0.12%	725.47	50.23	28.93%	0.07	0.58%	738.63
芯片 14	9.60	2.35%	0.01	0.08%	800.31	36.34	20.93%	0.05	0.41%	757.07
合计	**49.33**	**12.09%**	**0.07**	**0.44%**	**-**	**132.75**	**76.46%**	**0.18**	**1.52%**	**-**

由上表可知，2020 年，虽然芯片 70、芯片 12 和芯片 14 三款功放 IC 的采购

数量较 2019 年仅减少合计 0.11 万块，但由于其采购单价高，上述三款功放 IC 采购金额合计减少 83.42 万元，对 2020 年功放 IC 采购均价具有明显的拉低作用。

2020-2021 年，公司采购 500 元及以上价位的主要功放 IC 的采购金额、采购数量、占功放 IC 整体采购金额和数量的比例及采购单价情况如下：

单位：万元、万块

型号	2021 年度					2020 年度				
	金额	金额占比	数量	数量占比	单价	金额	金额占比	数量	数量占比	单价
芯片 22	99.42	24.36%	0.09	0.63%	1,057.62	7.13	4.11%	0.01	0.06%	1,097.35
芯片 14	61.68	15.12%	0.08	0.56%	729.98	9.60	5.53%	0.01	0.10%	800.31
芯片 12	51.18	12.54%	0.07	0.49%	691.60	13.06	7.52%	0.02	0.15%	725.47
合计	**212.28**	**52.02%**	**0.25**	**1.68%**	**-**	**29.79**	**17.16%**	**0.04**	**0.31%**	**-**

由上表可知，2021 年，虽然芯片 22、芯片 14 和芯片 12 三款功放 IC 的采购数量较 2020 年合计仅增加 0.21 万块，但由于其采购单价高，上述三款功放 IC 采购金额合计增加 182.49 万元，对 2021 年功放 IC 采购均价具有明显的拉升作用。

总体而言，公司报告期内 IC 价格区间变动主要系各类型 IC 中不同规格型号采购均价及数量结构变化所致。

六、说明芯片、配套件、结构件报告期内主要供应商成立时间较短即成为发行人供应商的具体情况，2019 年前五大配套件供应商中 3 家均只有一笔采购的原因。

（一）说明芯片、配套件、结构件报告期内主要供应商成立时间较短即成为发行人供应商的具体情况

报告期各期，公司芯片、配套件、结构件前五大供应商按其成立时间排序情况如下：

公司名称	成立时间
北京信格科技有限公司	2020/5/26
四川培福科技有限公司	2020/1/14
成都四维德利科技有限公司	2019/12/16
四川广视讯通电子科技有限公司	2019/3/16

公司名称		成立时间
成都精视通电子科技有限公司		2014/10/22
南宁科茂电子科技有限责任公司		2014/4/21
北京腾辉富源科技发展有限公司		2013/3/27
成都源力机械有限公司		2011/5/25
中电器材	深圳中电港技术股份有限公司	2014/9/28
	中国电子器材国际有限公司	2009/8/21
海口汇视达信息科技有限公司		2009/1/9
成都一方橡塑科技有限公司		2008/9/12
成都鼎格机电有限公司		2007/9/30
成都康惠通讯技术有限公司		2007/9/21
成都鸿琨电子机械有限公司		2007/5/29
成都和利谐科技有限公司		2007/4/24
泰兴市民声电子有限公司		2005/9/28
中国移动	中移在线服务有限公司	2014/10/27
	中国移动通信集团青海有限公司	2004/2/2
	中国移动通信集团云南有限公司	2004/1/19
申光电子	江苏申光电子科技有限公司	2015/11/30
	泰兴市申光电讯有限公司	2000/7/12
安富利	晨兴安富利有限公司	2001/3/9
	安富利科技香港有限公司	2000/2/2
成都阳光铝制品有限公司		1999/8/23
三顾有限公司		1998/8/5
骏龙科技	深圳市骏龙电子有限公司	2000/9/27
	骏龙科技有限公司	1998/1/12
艾睿电子	艾睿（中国）电子贸易有限公司	2005/5/16
	艾睿电子中国有限公司	1991/4/4

如上表所示，北京信格科技有限公司（以下简称“北京信格”）、四川培福科技有限公司（以下简称“四川培福”）、四川广视讯通电子科技有限公司（以下简称“广视讯通”）、成都四维德利科技有限公司（以下简称“四维德利”）在报告期内成立，成立时间较短。

北京信格成立于 2020 年 5 月，成立当年即与公司合作，公司主要向其采购安全模块和加密设备等。北京信格系广州江南科友科技股份有限公司（成立于

1991 年，注册资本 3,100 万元）的品牌代理商，广州江南科友科技股份有限公司对公司出具证明，承诺其代理商北京信格为公司提供的货物为原厂制造、合法渠道供应的全新产品，因此，公司在选定品牌产品的基础上选择了该品牌代理商，具有商业合理性。

广视讯通成立于 2019 年 3 月，注册资本 700 万元，2019 年下半年成为公司配套件及劳务外包供应商。法律形式上，广视讯通成立当年即与公司合作，但是，其工作人员具有在西藏地区从事广播电视电影设备的销售、安装等工作经验，且对广播电视电影设备及其他通讯设备的采购和安装具有一定的渠道资源。2020 年，广视讯通先后中标了昌都市 10 县广播电视转播台设备维修保养服务项目、昌都市类乌齐等 3 县应急广播体系建设工程设备采购项目，体现了其在昌都地区广电领域的产品供应能力。公司于 2019 年 8 月中标昌都市深度贫困县应急广播体系建设工程设备采购项目（以下简称“昌都项目”），合同金额为 3,837 万元，根据该项目合同约定，除公司自产产品外，公司还需提供配套件以完成整体项目集成。因该项目地处西藏且覆盖范围较大、当地自然及人文环境复杂、施工周期较长，因此，除工程劳务服务采购外，公司出于成本考虑向广视讯通采购约 49 万米双股电源线等安装辅材和会议话筒等配套件，由其负责配套件的运输、售后服务等，该等集中采购的情况导致公司对广视讯通的配套件采购金额较大。

四川培福成立于 2020 年 1 月，注册资本 1,000 万元，成立当年即成为公司配套件及劳务外包供应商。法律形式上，四川培福成立当年即与公司合作，但是，其工作人员具有在西藏地区从事广播电视电影设备的销售、安装等工作经验，且对广播电视电影设备及其他通讯设备的采购和安装具有一定的渠道资源。2022 年，四川培福中标了昌都市直播卫星“户户通”接收机采购项目，体现了其在昌都地区广电领域的产品供应能力。公司与四川培福因昌都项目开始合作，除工程劳务服务采购外，公司出于成本考虑向四川培福采购设备安装所需的发射桅杆等配套件，由其负责配套件的运输、售后服务等，该等采购的情况导致公司对四川培福的配套件采购金额较大。

四维德利成立于 2019 年 12 月，注册资本为 1,200 万元人民币，2020 年开始与公司合作并于 2021 年成为公司戴尔电脑及服务器等配套件的主要供应商。虽然四维德利成立时间较短，但四维德利系戴尔品牌的授权代理商，产品性价比突

出，物流及售后服务较好，公司在选定品牌产品的基础上、在各采购时点经过比质比价确定了该供应商，具有商业合理性。

综上所述，北京信格、四川培福、广视讯通和四维德利成立时间较短即成为公司主要供应商均具有合理原因，该等供应商与公司不存在关联关系或其他利益安排。

（二）2019 年前五大配套件供应商中 3 家均只有一笔采购的原因

2019 年，公司前五大配套件供应商采购情况如下：

序号	供应商名称	配套件采购金额（万元）	占配套件采购总额的比例
1	成都精视通电子科技有限公司	524.37	15.94%
2	成都和利谐科技有限公司	262.02	7.96%
3	海口汇视达信息科技有限公司	236.77	7.20%
4	四川广视讯通电子科技有限公司	226.62	6.89%
5	泰兴市民声电子有限公司	111.46	3.39%
合计		**1,361.25**	**41.38%**

2019 年，公司对成都和利谐科技有限公司（以下简称“和利谐”）、海口汇视达信息科技有限公司（以下简称“海口汇视达”）和四川广视讯通电子科技有限公司（以下简称“广视讯通”）均只有一笔配套件采购，金额分别为 262.02 万元、236.77 万元及 226.62 万元，具体情况如下：

1、公司对和利谐采购情况

和利谐成立于 2007 年 4 月，注册资本 1,008 万元，自 2016 年起先后中标多个四川省甘孜藏族自治州、县的设备购置项目。公司于 2019 年 9 月中标乡城县州县广播电视节目全覆盖工程建设项目（以下简称“乡城项目”），根据该项目合同约定，除公司自产产品外，公司还需提供机顶盒、多信号采集控制器、台站 UPS 电源等配套件以完成整体项目集成。乡城项目地处四川省甘孜藏族自治州，较为偏僻，当地自然及人文环境复杂，因此，公司出于成本考虑，集中向具有购货渠道和服务优势的和利谐采购项目所需全部配套件，由其负责项目配套件的运输、售后服务等。该等集中采购项目所需全部配套件的情形导致 2019 年公司对和利谐仅有一笔采购且采购金额较大。

2、公司对海口汇视达采购情况

2019 年公司对海口汇视达仅有一笔采购且采购金额较大的原因主要系公司出于成本考虑，集中向海口汇视达采购白沙项目所需全部配套件所致。公司对广视讯通的具体采购情况详见本回复问题 9 之“三、（一）收入规模”。

3、公司对广视讯通采购情况

2019 年公司对广视讯通仅有一笔采购且采购金额较大的原因主要系公司出于成本考虑，集中向广视讯通采购昌都项目所需部分配套件所致。公司对广视讯通的具体采购情况详见本回复问题 9 之“三、（一）收入规模”。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

1、访谈发行人采购业务负责人，了解发行人与深博科的合作历史、合作模式、结算政策、结算标准，了解发行人、深博科、境外供应商之间的合同关系、资金流、物流、票据流、是否符合行业惯例等；

2、查阅发行人与深博科签订的合同、协议，获取博科香港对境外供应商部分与发行人交易相关的资金流水单据，了解交易情况、双方权利及义务的约定、资金流转、费率约定等情况；

3、访谈深博科相关业务负责人并对深博科进行函证程序，了解与发行人合作背景及业务开展情况等，并确认与发行人之间的交易情况；

4、通过公开网络查询、查阅工商档案，了解深博科公司基本信息、股东情况及董监高情况；

5、查询发行人报告期内结构件的主要原材料的市场指数，了解发行人报告期内主要结构件的采购价格与主要原材料价格变动趋势是否一致；

6、访谈发行人采购业务负责人，获取发行人报告期的采购明细表，查阅报告期发行人主要结构件单价变动情况并了解变动原因，了解部分主要结构件与其主要原材料价格变动趋势不一致的原因；

7、获取发行人报告期的采购明细表，统计并列示报告期各期前十大原材料供应商，获取上述主要供应商的基本信息，通过企查查等网络核查方式对主要供

应商工商信息进行核查；

8、对于报告期各期前十大原材料供应商中的上市公司，查阅其公开披露的信息，对于上述供应商中的非上市公司，访谈其业务相关人员并取得部分供应商的代理资格证，了解供应商业务情况；

9、查阅同行业可比公司的招股说明书或者定期报告，核查其披露的前五大供应商是否与发行人的主要供应商重叠，通过公开资料查阅发行人报告期各期前十大原材料供应商是否是其他已上市或拟上市公司的供应商；

10、获取发行人报告期的采购明细表，分析发行人各期芯片、配套件、结构件报告期内同一年度向不同供应商采购价格差异超过 10%的主要型号的差异原因及合理性；

11、访谈发行人采购业务相关负责人，结合发行人报告期的采购明细表，从 IC 类型及价格区间维度对发行人报告期内 IC 价格区间变动的原因进行分析；

12、访谈发行人采购业务相关负责人，获取北京信格科技有限公司、成都四维德利科技有限公司的品牌代理证明，结合企查查等网络核查方式，分析芯片、配套件、结构件报告期内主要供应商成立时间较短即成为发行人供应商的具体情况及合理性，了解 2019 年前五大配套件供应商中 3 家均只有一笔采购的原因。

二、核查意见

（一）中介机构核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，深博科仅负责代付货款、税金及相关费用，并按照约定收取一定比例的代理服务费，发行人采购货物的货款由境外供应商收取，与所采购货物相关的主要权利和义务亦由境外供应商实际承担。因此，发行人在披露前五大原材料供应商采购情况时，根据合作的商业实质，未将深博科认定为供应商进行披露，具有合理性；

2、发行人主要结构件单价变动主要受其主要原材料价格波动、供应商销售策略和发行人在采购时点对供应商的综合比选等因素影响；部分主要结构件与其主要原材料价格变动趋势不一致，主要和供应商选择、采购时点、采购数量、供

应商的定价方式和竞争策略有关，具有合理性；

3、发行人主要供应商资质良好，具备向发行人提供服务的能力，与发行人业务需求匹配；

4、报告期内，发行人芯片、配套件、结构件同一年度向不同供应商采购价格差异超过 10%主要系采购规模不同、采购时点不同、公司根据比质比价的原则择优选择不同供应商进行采购所致，采购价格差异具有合理性；

5、报告期内，发行人 IC 价格区间变动主要系各类型 IC 中不同规格型号采购均价及数量结构变化所致，具有合理性；

6、芯片、配套件和结构件报告期内主要供应商成立时间较短即成为发行人供应商、2019 年前五大配套件供应商中 3 家均只有一笔采购具有合理的商业背景。

问题 10. 关于供应商函证和走访

现场督导发现：

（1）保荐人对 54 家供应商的走访底稿中，5 家无营业执照复印件；2 家照片无被访谈公司 Logo；1 家走访底稿中有 2 个不同签章。

（2）督导组抽查了 107 个供应商函证样本，其中 5 份发函地址与回函地址不一致；2 份函证回函签章的公司名称与被函证方不一致；1 份函证未见发行人在询证函上盖章；12 份函证仅函证采购额但未函证往来款余额。

请发行人说明上述问题的具体情况及原因，涉及供应商的各期合计采购金额及占比。

请保荐人、申报会计师详细说明对供应商的函证、走访情况，列示检查发现问题的具体情形、产生原因和核查措施，说明函证、走访结论是否依据充分。

请保荐人、申报会计师的质控内核部门就上述问题一并发表明确意见，并就保荐代表人、申报会计师是否勤勉尽责发表明确意见。

【回复】

【发行人说明】

一、请发行人说明上述问题的具体情况及原因，涉及供应商的各期合计采购金额及占比

（一）现场督导发现保荐机构 54 家供应商的走访底稿存在的问题具体情况及原因，涉及供应商的各期合计采购金额及占比

1、保荐机构走访底稿

（1）5 家无营业执照复印件

供应商名称	走访情况	保荐机构底稿中无营业执照的原因
北京崇远信达科技有限公司	2019 年 12 月，保荐机构、申报会计师对该供应商开展走访工作，并获取了该供应商已盖章的营业执照复印件。	保荐机构未对该供应商营业执照及时归档。

供应商名称	走访情况	保荐机构底稿中无营业执照的原因
成都明纬电子有限责任公司	2019 年 11 月，保荐机构、申报会计师进行现场访谈，并获取了已盖章的营业执照复印件。	
深圳市骏龙电子有限公司	2019 年 12 月，保荐机构、申报会计师对该供应商开展走访工作，并获取了该供应商已盖章的营业执照复印件。	
文晔科技（香港）有限公司	2020 年 10 月，保荐机构、申报会计师对该供应商开展走访工作。	该供应商拒绝提供其营业执照。被访谈人确认公司基本信息与网络查询的工商信息一致，并签字盖章，同时该供应商在企业信用报告进行盖章确认。
深圳市金百泽电子科技股份有限公司		被访谈人确认公司基本信息与网络查询的相关工商信息一致，已在访谈记录上签字盖章进行确认，同时在企业信用报告进行盖章确认。

（2）2 家照片无被访谈公司 Logo

供应商名称	无被访谈公司 Logo 的原因
成都思创恒兴智能科技有限公司	访谈场所系该公司租用办公室，暂未悬挂公司相关 Logo，但访谈地址与被访谈单位工商注册地址一致。
成都市锐创电子有限责任公司	访谈场所系该供应商租用的生产经营办公场所，未挂公司相关 Logo。保荐机构、申报会计师检查了营业执照原件并进行了复印，同时向该供应商获取了访谈地址为被访谈单位的经营办公场所的证明。

（3）1 家走访底稿中有 2 个不同签章

在对北京永阳微波科技有限公司进行访谈前，保荐机构和申报会计师提前联系被访谈人确定访谈时间，并让其提前准备加盖公章的访谈授权委托书以及营业执照等资料。访谈当日，因供应商经营需要，该供应商公章被业务人员因投标借出，故其在走访记录上加盖了合同专用章。

2、上述情况涉及供应商的各期合计采购金额及占比

上述情况涉及供应商的各期合计采购金额及占比如下：

单位：万元

项目	供应商名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
无营业执照	深圳市骏龙电子有限公司	110.35	147.96	248.40	185.77
	成都明纬电子有限责任公司	69.97	123.34	136.46	117.80

项目	供应商名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	文晔科技（香港）有限公司	26.80	86.38	184.17	111.50
	深圳市金百泽电子科技股份有限公司	24.41	81.28	131.60	123.96
	北京崇远信达科技有限公司	7.45	33.97	0.97	74.38
	小计	**238.99**	**472.92**	**701.60**	**613.40**
	占总采购额比例	**5.37%**	**3.94%**	**6.05%**	**7.19%**
无被访谈公司 Logo	成都市锐创电子有限责任公司	23.04	30.67	34.52	48.35
	成都思创恒兴智能科技有限公司	1.80	12.06	122.89	-
	小计	**24.84**	**42.73**	**157.41**	**48.35**
	占总采购额比例	**0.56%**	**0.36%**	**1.36%**	**0.57%**
2 个不同签章	北京永阳微波科技有限公司	75.39	44.47	48.70	36.38
	占总采购额比例	**1.70%**	**0.37%**	**0.42%**	**0.43%**

保荐机构对供应商的访谈底稿中存在少量无营业执照、无被访谈公司 Logo、两个不同签章的情形，但上述情形涉及供应商的各期采购金额合计较小，占公司采购额比例较低，不影响公司供应商的真实性以及公司与相关供应商交易的合理性。

（二）抽查了 107 个供应商函证样本发现的问题具体情况及原因，涉及供应商的各期合计采购金额及占比

1、函证底稿发现的问题具体情况及原因

（1）5 份发函地址与回函地址不一致

序号	函证所属年份	供应商名称	发函地址	回函地址	原因说明
1	2018-2019 年度	3A ELECTRONICS CO.	深圳南山科技园科苑南路武汉大学深圳产学研大楼 B 栋 905 室	广东省深圳市南山区科苑南路武汉大学 A602	收件地址与回函地址均为武汉大学深圳产学研大楼，仅具体房间号不一样，但发函收件人与回函寄件人一致
2		海口汇视达信息科技有限公司	海南省海口市蓝天路 31 号名门广场北区 A 座 25A01	海南省海口市美兰区蓝天路 53 号名门广场北区 A 座 25A01	蓝天路 31 号与蓝天路 53 号均为名门广场北区
3		嵊州市飞鸽电子有限公司	浙江省绍兴市嵊州市飞鸽电子有限公司	浙江省绍兴市嵊州市甘霖镇黄箭坂村工业区	发函地址为被询证单位经营办公场所，回函地址为被询证者注册地址

序号	函证所属年份	供应商名称	发函地址	回函地址	原因说明
4		北京金鼎九州科技发展有限公司	北京市朝阳区惠新东街11号紫光发展大厦B1座6层	北京市海淀区上地三街9号金隅嘉华大厦F座307	中介机构按照与被询证者确认后的发函地址寄发询证函，但函证发出后函证收件人联系中介机构表示其办公地址搬迁至回函地址，并要求变更发函地址，项目组成员直接在网上变更其收件地址，但物流单显示仍为原发函地址。
5	2020年度	北京信格科技有限公司	北京市海淀区上地信息产业基地三街**1**号楼**2**层前台	北京市海淀区上地十街 **1** 号院辉煌国际广场	回函地址为回函人住址；发函地址为该办公单位统一收发函地址。

（2）2份函证回函签章的公司名称与被函证方不一致

① 四川省有线广播电视网络股份有限公司泸县分公司

2021 年 7 月，保荐机构、申报会计师向四川省有线广播电视网络股份有限公司泸县分公司函证公司与其2021年6月30日应付账款余额，回函盖章单位为中国广电四川网络股份有限公司泸县分公司，回函签章公司名称与被询证者存在差异，原因系被询证者更名所致。保荐机构、申报会计师根据业务合同的交易对方名称（四川省有线广播电视网络股份有限公司泸县分公司）进行发函，但回函时被询证者已更名为中国广电四川网络股份有限公司泸县分公司。

② 中国电子器材国际有限公司

2021 年 1 月，保荐机构、申报会计师向中国电子器材国际有限公司（以下简称“中电国际”）函证公司与其 2020 年度的交易额，回函盖章单位为中国电子器材深圳有限公司驻成都办事处（以下简称“中电深圳成都办事处”），回函单位为公司的实际交易对手方，基于其单位内部合同管理流程，中电深圳成都办事处向公司销售进口芯片的合同签约主体为关联方中电国际，由此导致实际被询证者单位名称与合同签约主体存在差异。

（3）1份函证未见发行人在询证函上盖章

保荐机构与申报会计师于2021年1月10日分别从各自的办公场所向深圳市博科供应链股份有限公司（以下简称“深博科”）寄发了函证，函证公司与深博

科 2020 年 12 月 31 日的往来款项余额及 2020 年度的交易额。申报会计师于 2021 年 1 月 29 日收到经深博科确认无误后盖章寄回的函证，保荐机构一直未收到回函，2021 年 2 月春节假期后，保荐机构项目组成员致电深博科函证联系人，询问回函情况，对方表示该函证已遗失，要求保荐机构发送电子版函证和已回函的申报会计师函证扫描件，且两份函证内容完全一致，则可盖章并向保荐机构邮寄回函。经沟通，深博科于 2021 年 3 月 2 日向保荐机构邮寄盖章后的回函。保荐机构未及时要求发行人加盖公司公章，导致该询证函上无发行人公章。

（4）12 份函证仅函证采购额但未函证往来款余额

函证存在仅函证采购额但未函证往来款项余额的情况，主要原因系当期末公司与被询证者往来款项余额为 0，故保荐机构与申报会计师未在函证上填列当期末往来款项余额。

2、上述情况涉及供应商的各期合计采购金额及占比

上述情况涉及供应商的各期合计采购金额及占比如下：

单位：万元

项目	供应商名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发函与回函不一致	共 5 家供应商	12.98	249.23	331.62	36.49
	占采购额比例	**0.29%**	**2.08%**	**2.86%**	**0.43%**
名称不一致	共 2 家供应商	152.09	388.12	200.83	45.86
	占采购额比例	**3.42%**	**3.24%**	**1.73%**	**0.54%**
发行人未盖章	1 家供应商	1,188.70	1,962.17	2,430.05	1,874.88
	占采购额比例	**26.73%**	**16.36%**	**20.96%**	**21.97%**
未函证往来款余额	共 12 家供应商	307.79	910.17	1,361.78	491.99
	占采购额比例	**6.92%**	**7.59%**	**11.75%**	**5.77%**

由上表可见，上述情况涉及供应商的各期采购金额较小，占各期采购额比例较低，不影响公司与相关供应商交易的真实性。

【中介机构说明】

一、请保荐人、申报会计师详细说明对供应商的函证、走访情况，列示检查发现问题的具体情形、产生原因和核查措施，说明函证、走访结论是否依据充分

（一）对供应商的函证、走访情况

1、对供应商的函证情况

申报会计师实施函证程序的具体情况如下：

（1）被询证者的选取

申报会计师根据发行人提供的采购明细表、往来余额表，基于重要性水平运用“大额+随机”的选样方式选取被询证者，函证 2018 年-2021 年 6 月各期采购额、应付账款余额和预付账款余额，函证采购金额合计占当期采购额的比例达到75%以上。

（2）对发函的控制

发行人根据申报会计师选取的被询证者名单，提供被询证者的函证收件地址、函证联系人及联系方式。申报会计师收集、核对发行人已盖章后的询证函后，从申报会计师的办公场所独立邮寄给供应商经办人。

① 将被询证者的名称、地址与被询证者官网（如有）、企业信用信息查询系统或企查查等公开信息进行对比，核实函证地址是否与工商注册地址一致；

② 通过百度地图、被询证者官网查询，核实函证地址是否与查询地址一致；

③ 获取函证收件人名片、工牌等，核实函证收件人的身份；

④ 与核查过程中获取的其他资料（如合同、发票、送货单显示的地址）进行核对，核实函证地址是否与其他资料记载一致；

⑤ 将被询证者的地址与实地走访的地址进行对比，核实函证地址是否与走访地址一致。

（3）对回函实施的控制

① 检查收回的经被询证者确认的询证函是否为原件，回函是否由被询证者

直接寄到中介机构办公地址；

② 核对回函内容是否与发函内容一致，回函是否存在涂改等情况，检查被询证者加盖在询证函上的印章是否清晰可辨认、是否为被询证者的公章、是否与询证函中记载的被询证者名称一致；

③ 通过物流公司网站或第三方查询平台核实回函函件的物流轨迹、时间等信息是否异常，确认回函寄件时间是否晚于发函快递的签收时间，确认回函的寄件人姓名、地址是否与发函时的收件人姓名、地址一致，是否存在多封回函同时或自同一地址发出的情况，若存在不一致的情况，选择执行如下程序：

A. 根据被询证者的相关说明，核实地址差异原因是否合理；

B. 结合走访程序，对被询证者回函寄件地址进行核实；

C. 地图查询回函寄件地址与发函收件地址的距离；

D. 向被询证者致电核实不一致的原因。

申报会计师项目组成员根据回函情况及时跟进函证事项，回函存在不符的，及时核实不符的原因，获取必要的证据，并将核实过程及结论记录于工作底稿，包括但不限于编制函证不符事项调节表、替代测试等；对未回函的，核实未回函原因，确认是否重新执行函证程序或替代程序。

（4）供应商函证回函情况

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，供应商函证回函情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发函数量（份）	145	131	202	
采购额（A）	4,446.40	11,990.48	11,592.05	8,533.98
发函金额（B）	3,764.92	10,198.86	8,961.02	7,211.86
发函占比（C=B/A）	**84.67%**	**85.06%**	**77.30%**	**84.51%**
回函可确认金额（D）	3,605.49	9,573.63	8,947.11	6,178.78
回函可确认金额占采购额比例（E=D/A）	**81.09%**	**79.84%**	**77.18%**	**72.40%**
未回函替代金额（F）	159.43	625.23	13.91	1,033.08
未回函替代测试确认金额占采购额比例	**3.59%**	**5.21%**	**0.12%**	**12.11%**

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
（G=F/A）				

2、对供应商的走访情况

（1）走访准备阶段

申报会计师根据发行人提供的采购明细表基于重要性水平运用大额+随机的选样方式选取被访谈单位，执行走访的供应商采购金额合计占当期采购额的比例不低于 50%。发行人根据申报会计师选取的被访谈单位提供访谈地址、访谈联系人及联系方式、发行人与被访谈单位的采购合同、发票等采购资料。

申报会计师主要采用现场走访方式开展供应商走访工作，针对部分疫情严重区域采取视频访谈方式。

（2）走访阶段

①针对实地走访

申报会计师在走访过程中通过以下方式保证实地访谈的有效性：

A. 获取被访谈人身份证复印件、名片、工牌等身份证明文件，核实被访谈人身份；

B. 通过国家企业信用信息公示系统、企查查网站查阅供应商的企业信用报告，获取供应商的营业执照、公司章程等复印件资料;

C. 查看访谈地址的门牌号结合手机地图定位核实实际访谈地址与发行人提供访谈地址是否一致，在征求被访谈人同意的情况下与被访谈人在标识有门牌号的地方合照；

D. 查看被访谈单位经营场所、生产线或项目实施地，在征求被访谈人同意的情况下与被访谈人合照，确认被访谈单位的真实性；

E. 访谈完毕后，需由被访谈人在访谈提纲及其他附件上签字盖章（骑缝章），离开时逐一确认资料完整性。

②针对视频访谈

申报会计师在视频访谈过程中通过以下方式保证视频访谈的有效性：

A. 访谈开始前，申报会计师项目人员与被访谈人建立微信群，提前调试好录制视频的设备，保证视频录制过程的完整；

B. 查看被访谈人身份证原件、名片、工牌等身份证明文件，核实被访谈人身份；

C. 查看被访谈人所处访谈地址的门牌号或被访谈单位经营场所，确认被访谈单位的真实性；

D. 访谈结束时，提请被访谈人在访谈提纲及其他附件上签字盖章（骑缝章），并直接邮寄至中介机构办公地址。

（3）走访完成阶段

访谈完成后，申报会计师访谈人员及时完成对访谈资料的整理归档及访谈控制表的填写。

（4）供应商走访比例

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，申报会计师进行供应商走访的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
采购金额	4,446.40	11,990.48	11,592.05	8,533.98
访谈金额	2,674.60	7,714.17	7,716.72	5,257.72
访谈比例	**60.15%**	**64.34%**	**66.57%**	**61.61%**

（二）列示检查发现问题的具体情形、产生原因和核查措施，说明函证、走访结论是否依据充分

1、检查发现的函证问题具体情形、产生原因和核查措施，结论依据充分

检查发现的函证问题具体情形和产生原因如上“发行人说明”所述，申报会计师的核查措施如下：

类型	序号	被询证者	核查措施
发函地址与回函地址不一致	1	北京信格科技有限公司	申报会计师将回函物流面单显示的寄件人与发函收件人进行比对，确认一致后向其致电进行电话访谈，确认回函地址与发函地址存在差异的原因，对方表示函证经核对无误盖章确认后由其从小区驿站自行寄回，故回函地

类型	序号	被询证者	核查措施
			址显示为家庭住址所在小区。该函证不存在异常情形。
	2	北京金鼎九州科技发展有限公司	申报会计师将回函物流面单显示的寄件人与发函收件人进行比对，核对一致。收到回函后将回函面单显示的回函地址与函证联系人要求更改的发函地址进行比对，核对一致。该函证不存在异常情形。
	3	嵊州市飞鸽电子有限公司	申报会计师发函前致电快递客服，询问若寄件地址仅填写省、市和单位名称，快递是否能顺利送达并经收件人签收，客服人员表示若收件人省、市无误，且收件人电话畅通，快递可顺利送至收件人。申报会计师收到回函后，将回函物流面单显示的寄件地址与被询证者的注册地址进行比对，核对一致。该函证不存在异常情形。
	4	海口汇视达信息科技有限公司	申报会计师通过百度地图查询发函地址和回函地址，发函地址显示的“海南省海口市蓝天路31号”和回函地址显示的“海南省海口市美兰区蓝天路53号”均为名门广场北区，即发函地址与回函地址一致，该函证不存在异常情形。
	5	3A ELECTRONICS CO.	申报会计师通过百度地图查询发函地址和回函地址，发函地址显示的“广东省深圳市南山区科苑南路武汉大学A602”和回函地址显示的“深圳南山科技园科苑南路武汉大学深圳产学研大楼B栋905室”均为武汉大学深圳产学园。收到回函后，将回函物流面单显示的寄件人与发函收件人进行比对，核对一致后向其致电进行电话访谈，询问回函地址与发函地址存在差异的原因，对方表示发函地址和回函地址均为武汉大学深圳产学研大楼，即发函地址与回函地址核对一致。
名称不一致	1	中国电子器材国际有限公司	2020年10月29日，申报会计师项目组成员实地走访了中电国际，实地走访时发现被访谈人为中电深圳成都办事处员工，申报会计师现场了解被访谈单位名称存在差异的原因。2021年1月，申报会计师函证发行人2020年度采购额时，依据合同签约主体向中电国际进行函证，中电国际函证地址与实地访谈地址核对一致。收到回函后，申报会计师将回函物流面单显示的寄件信息与发函收件信息进行比对，联系人和联系地址均核对一致，回函签章单位与被访谈单位核对一致。该函证不存在异常情形。
	2	四川省有线广播电视网络股份有限公司泸县分公司	申报会计师通过企查查等第三方网站查询被询证者已于2021年5月正式更名为“中国广电四川网络股份有限公司泸县分公司”，即回函签章单位。 经查询，国家广播电视总局2020年2月19日已正式批复了《关于中国广电网络股份有限公司各省级子公司更名相关情况的请示》，《中国广播电视网络有限公司网络整合工作文件》（网整专办[2021]1号）显示“四川省有线广播电视网络股份有限公司”更名为“中国广电四川网络股份有限公司”。该函证不存在异常情形。
未盖章	深圳市博科供应链管理有限公司		保荐机构将回函物流面单显示的寄件人信息与发函收件人信息进行比对，核对一致，确认函证有效后将函证内容与申报会计师函证内容进行比对，核对一致，该函证不存在异常情形。

类型	序号	被询证者	核查措施
未函证往来款余额	共计 12 家供应商		申报会计师针对仅函证采购额往来款项余额为 0 的供应商，获取并核查了发行人与相关供应商的采购合同、入库单、采购发票、银行付款单据等支持性文件，检查发行人向其采购的真实性和应付账款余额的准确性，以及发行人是否记录于正确的会计期间。

综上，申报会计师全程保持了对函证的控制，且函证过程中按规定保持独立性，对于异常回函情况及时核实原因并补充替代核查程序，针对未回函部分已补充执行替代程序。申报会计师认为：通过函证和替代程序获取了与采购额、应付账款余额的准确性和真实性相关的、可靠的证据，函证结论依据充分、适当。

2、检查发现的走访问题具体情形、产生原因和核查措施，说明结论是否依据充分

检查发现的走访问题具体情形和产生原因如上“发行人说明”所述，申报会计师的核查措施如下：

类型	序号	被访谈单位	核查措施
无被访谈公司 Logo	1	成都思创恒兴智能科技有限公司	详细记录访谈地址，对访谈具体位置进行了定位截图，与工商注册地址进行比对，不存在异常情形。
	2	成都市锐创电子有限责任公司	访谈场所系该供应商租用的生产经营办公场所，未挂公司相关 Logo。申报会计师检查了营业执照原件并进行了复印，同时获取了访谈地址为被访谈单位的经营办公场所的证明。
无营业执照复印件	1	北京崇远信达科技有限公司	申报会计师查阅了现场走访底稿，走访时已取得北京崇远信达科技有限公司的营业执照等资料，不存在异常情形。
	2	成都明纬电子有限责任公司	申报会计师查阅了现场走访底稿，走访时已取得成都明纬电子有限责任公司的营业执照等资料，不存在异常情形。
	3	文晔科技（香港）有限公司	被访谈人已签字确认公司基本信息与网络查询的相关工商信息一致，同时申报会计师已获取该供应商盖章确认的企业信用报告等资料，不存在异常情形。
	4	深圳市金百泽电子科技股份有限公司	被访谈人已签字确认公司基本信息与网络查询的相关工商信息一致，同时申报会计师已获取该供应商盖章确认的企业信用报告等资料，不存在异常情形。
	5	深圳市骏龙电子有限公司	申报会计师查阅了现场走访底稿，走访时已取得深圳市骏龙电子有限公司的营业执照等资料，不存在异常情形。
走访底稿中有 2 个不同签章	北京永阳微波科技有限公司		申报会计师已获取并核查了访谈授权委托书、营业执照、走访记录等资料，不存在异常情形。将营业执照等预先准备的资料加盖的公章与函证等其他资料加盖的公章进行比对，核对一致；将访谈记录等现场加盖的合同专用章与双方前期签订的购销合同加盖的合同专用章进行比对，核对一致，不存在异

类型	序号	被访谈单位	核查措施
			常情形。

综上，申报会计师全程独立完成了对供应商的走访，对于异常情况及时核实原因并补充替代核查程序，获取并核查了采购合同、入库单、销售发票、银行付款单据等支持性文件，检查采购的真实性以及发行人是否记录于正确的会计期间。申报会计师认为：通过走访获取了与采购额的准确性和真实性相关的、可靠的证据，走访结论依据充分、适当。

【申报会计师的质控内核部门意见】

一、申报会计师的质控内核部门意见

申报会计师按照《中国注册会计师审计准则第 1121 号——对财务报表审计实施的质量控制》的规定为此项目委派了项目质量控制复核人员，质量控制复核人员针对项目组函证、走访等事项的核查程序所涉工作底稿进行了复核验收，并履行了质量把关工作。

经复核，质量控制复核人员认为项目组对“关于供应商函证、走访”问题所执行核查的核查过程可以支持前述核查结论。项目组已按照《中国注册会计师职业道德守则第 1 号-职业道德基本原则》关于勤勉尽责的相关规定，遵守了职业准则的要求并保持了应有的职业怀疑，认真、全面、及时地完成了工作任务。

问题 11. 关于昌都项目

现场督导发现：

（1）2019 年 8 月，发行人与西藏昌都市广播电视局签订了总价 3,837.00 万元的应急广播项目合同（以下简称昌都项目）。报告期内，昌都项目工程费（主要为劳务用工费）占合同金额的 29.55%，高于云南宣威项目 15.65%的比例。宣威项目与昌都项目的签约时间和主要工程费发生时间均相近，施工地均偏远且地形复杂。

发行人与宣威项目工程服务供应商签署的村级安装调试单价为 295 元/套至 426 元/套，乡镇设备安装调试单价为 2,100 元/套至 2,200 元/套，而昌都项目中的村级安装调试单价为 3,900 元/套，乡镇点位安装调试单价为 6,200 元/套。

（2）昌都项目涉及 7 家供应商，5 家成立于 2020 年，晚于发行人与昌都市广播电视局签订合同时间，1 家成立次年即注销。该 7 家供应商均未向发行人提供昌都项目以外的工程服务。

请发行人：

（1）说明昌都项目和宣威项目工程费占合同金额比例、安装调试单价差异较大的原因，分析昌都项目销售价格是否公允。

（2）说明昌都项目 7 家供应商的具体情况，包括不限于名称、股东结构、成立日期、经营规模、发行人采购金额占其营业收入的比例、资质情况、人员规模、与发行人是否存在关联关系等；部分供应商成立时间晚于发行人与昌都市广播电视局签订合同时间、成立次年即注销、未向发行人提供昌都项目以外的工程服务的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请保荐人、申报会计师的质控内核部门一并发表明确意见。

【回复】

【发行人说明】

一、说明昌都项目和宣威项目工程费占合同金额比例、安装调试单价差异较大的原因，分析昌都项目销售价格是否公允。

（一）说明昌都项目和宣威项目工程费占合同金额比例、安装调试单价差异较大的原因

西藏自治区昌都市在我国地级市中国土面积排名第七，约 11 万平方公里，与江苏省面积相当，并且自然条件相对较差。而宣威市系云南省曲靖市的下辖县级市，国土面积约 0.61 万平方公里，自然条件相对较好。昌都市总面积约是宣威市的 20 倍，昌都市下辖一区十县，各县平均面积约 1 万平方公里，单个县面积即相当于宣威市全市面积的 1.5 倍。并且两者在自然气候条件、地理环境、地质条件、交通道路状况、人文、民族和经济发达程度等方面显著不同，导致两个项目在施工难度、施工条件、施工时间、单点安装调试时间、人工成本、运输距离、运输方式和运输费用等方面均存在重大差异，从而使得两者的安装调试单价不具有可比性，昌都项目工程费占比较高。

1、昌都的自然条件较差，可施工周期比较短，施工难度较大，工程服务供应商在单个施工点位需要人工费用较多

西藏昌都市和云南宣威市的自然条件对比情况如下：

项目	云南省宣威市 （曲靖市所辖县级市）	西藏自治区昌都市（地级市）
地区面积	0.61 万平方公里	11 万平方公里
地质地貌	地处云南高原东北部，为云南高原向贵州高原过渡的斜坡地带	位于西藏自治区东部、澜沧江上游，西北部高，东南部低，平均海拔 3,500 米以上，三条大江与三列山脉相间分布，平行骈走
气候条件	低纬高原季风气候，冬无严寒，夏无酷暑，年温差小，日温差大，四季不分明，年平均气温 13.4℃	高原亚温带亚湿润气候，以寒冷为基本特点，山高谷深，地形复杂，气候垂直变化大，日温差大，年平均气温 7.6℃
交通状况	距省会昆明市 240 千米；铁路运输：宣威站系云南省第三大火车站，进入云南的最主要铁路经停站。公路交通：形成“三纵三横、九大通道”的，以国省道为骨架、县乡道为脉络的交通网络，共有通车公路 2,463 条，里程 8,339.4 公里	距拉萨市约 1,000 千米；无铁路运输；公路交通：国道 6 条、省道 10 条，形成了“四纵三横三联”公路网，全市公路通车里程达到 1.89 万公里
地区常住人口数量	约 154.93 万人，汉族人口占比 90%以上	约 76.10 万人，少数民族人口占比约 93.88%

项目	云南省宣威市 （曲靖市所辖县级市）	西藏自治区昌都市（地级市）
地区生产总值	2020 年约 406.13 亿元	2020 年约 252.89 亿元

由上表可知，昌都地区面积大但常住人口较少，其平均海拔在 3,500 米以上，空气稀薄、含氧量较低，地区平均气温低、施工环境较为恶劣，每年仅可在 4 月-10 月进行施工，可施工周期较短。此外，由于部分地区经济较为落后，存在未通电、未通网的情况，进一步加大了施工难度。同时，根据第七次全国人口普查，昌都少数民族人口 71.44 万人，占地区常驻人口的 93.88%，当地风俗习惯也与发行人主要业务所在地有所不同。根据博汇科技（688004.SH）审核问询回复函披露，“西藏地区室外施工环境较为恶劣，而其他供应商的基础作业、接收设备、天馈系统、发射机等均属于室外作业，可施工周期比较短，尤其是阿里地区，每年室外基础作业的时长不超过 6 个月，大大延长了整体项目的施工进度。”宣威市位处云南省东北部，地区经济较昌都地区发达，气候和交通条件较好。

2、昌都项目点位较多，分布范围较广，工程服务供应商将应急广播产品及配套件运往各个点位所需运输费用较多

昌都项目涉及昌都地区贡觉县、察雅县、左贡县、八宿县、江达县、芒康县和洛隆县等 7 个县，项目包括县应急广播平台、县频率频道播出系统的建设以及 88 个乡和 653 个村前端和终端设备的安装，覆盖面积约 7.18 万平方公里，设备分布范围广、各个县乡村间交通距离较长。宣威项目涉及 1 个县、28 个乡和 346 个村，相较于昌都地区，宣威项目覆盖范围较小。

3、公司在云南的系统集成经验较为丰富，而昌都项目是公司在西藏地区中标的第一个系统集成项目，为保证整体项目的服务质量，提高公司在西藏地区的影响力，公司合理接受较高的安装费用

公司在云南的系统集成经验较为丰富，完成了红河哈尼族彝族自治州广播电视局“红河州村村响及应急广播设备采购”和“红河州贫困地区民族自治县、边境县村综合文化服务中心覆盖工程广播项目”以及云南省广播电视局“云南省百县万村示范工程（第二批）广播器材配置建设项目”等多个项目。而昌都项目是公司在西藏地区中标的第一个系统集成项目，公司对新地区业务整体环境尚不熟悉，为保证整体项目的服务质量，提高公司在西藏地区的影响力，公司合理接

受较高的安装费用。

（二）昌都项目销售价格公允性说明

2022 年 1 月 20 日，昌都项目进行验收，其项目利润为 845.29 万元、毛利率为 24.70%。报告期内，公司销售应急广播系统集成服务毛利率分别为 42.70%、45.56%和 44.30%，各期前五大应急广播系统集成服务项目毛利率情况如下：

单位：万元

年度	项目名称	客户名称	收入金额	毛利率	项目利润
2021	盐津县应急广播体系建设	中国共产党盐津县委员会宣传部	534.17	46.28%	247.22
	大柴旦行委应急广播系统项目	大柴旦融媒体中心	335.80	33.68%	113.10
	县应急广播体系项目设备采购	龙胜各族自治县文化广电体育和旅游局	331.95	41.66%	138.28
	彝良县 2020 年应急广播体系建设工程项目	中国共产党彝良县委员会宣传部	323.42	38.35%	124.05
	鲁甸县 2020 年应急广播体系建设工程项目	中国共产党鲁甸县委员会宣传部	317.90	38.07%	121.02
	应急广播系统集成服务前五大项目利润合计				**743.67**
	应急广播系统集成服务前五大项目平均利润				**148.73**
2020	宣威市委宣传部应急广播系统采购项目	中国共产党宣威市委员会宣传部	970.29	31.77%	308.22
	白沙黎族自治县文化旅游商务局购置白沙县应急广播体系设备及集成服务项目采购合同	白沙黎族自治县旅游和文化广电体育局	412.15	21.29%	87.73
	广西十个深度贫困县应急广播体系建设	昭平县文化和旅游局	378.14	64.34%	243.28
	共和县应急广播系统建设设备工程	共和县文体旅游广播电视局	370.88	55.67%	206.49
	门源县应急广播系统建设项目	门源回族自治县广播电视台	352.56	36.69%	129.34
	应急广播系统集成服务前五大项目利润合计				**975.06**
	应急广播系统集成服务前五大项目平均利润				**195.01**
2019	息县农村广播“村村响”工程项目	息县广播电视台	652.44	31.70%	206.84
	2018 年贵州省民族自治县村综合文化服务中心覆盖工程广播器材配置项目	贵州省新闻出版广电局	523.90	44.64%	233.87
	明光市应急广播网系统建设工程项目	明光市文化广电新闻出版局	384.45	44.37%	170.59
	湘乡市广播电视台农村广播“村村响”设备工	湘乡市广播电视台	357.05	54.98%	196.30

年度	项目名称	客户名称	收入金额	毛利率	项目利润
	程项目				
	平顺县应急广播体系建设工程项目	平顺县广播电视台	340.34	56.87%	193.55
	应急广播系统集成服务前五大项目利润合计				**1,001.15**
	应急广播系统集成服务前五大项目平均利润				**200.23**

由上表所示，受不同系统集成项目规模、基础条件、实施难度等因素影响，不同系统集成项目定价以及发生的基础作业及设备安装等成本有所不同，毛利率存在一定差异。由于昌都当地的自然条件较差、项目整体规模较大和公司在当地项目经验不足等原因，昌都项目毛利率较低，但因为该项目整体利润规模较大、对公司品牌影响力及产品知名度等方面的潜在收益较高，存在该等毛利率较低的情形具有合理性。

昌都项目于 2019 年 8 月在昌都市公共资源交易中心进行了公开招标，公司通过公开招投标中标昌都项目并取得中标通知书，交易内容为昌都地区七个县应急广播平台软件系统、应急广播适配器等设备购置，交易金额 3,837 万元。昌都项目合同履行了公开招投标程序，双方按照中标价格进行交易，交易定价公允。

综上，昌都项目与其他主要应急广播系统集成服务项目相比毛利率较低，主要系项目当地的自然条件较为恶劣、项目整体规模较大和公司在当地项目经验不足等原因所致，公司出于项目整体利润规模、对公司品牌影响力及产品知名度等方面的潜在收益考虑实施该项目，具有合理性。昌都项目合同履行了公开招投标程序，双方按照中标价格进行交易，公司销售价格公允。

二、说明昌都项目 7 家供应商的具体情况，包括不限于名称、股东结构、成立日期、经营规模、发行人采购金额占其营业收入的比例、资质情况、人员规模、与发行人是否存在关联关系等；部分供应商成立时间晚于发行人与昌都市广播电视局签订合同时间、成立次年即注销、未向发行人提供昌都项目以外的工程服务的原因。

（一）说明昌都项目 7 家供应商的具体情况，包括不限于名称、股东结构、成立日期、经营规模、发行人采购金额占其营业收入的比例、资质情况、人员规模、与发行人是否存在关联关系等

报告期内，昌都项目 7 家工程服务供应商（即劳务外包供应商）分别为四川鑫达能电子设备销售中心（以下简称“四川鑫达能”）、四川广视讯通电子科技有限公司（以下简称“广视讯通”）、四川培福科技有限公司（以下简称“四川培福”）、昌都市卡若区视讯电子设备安装服务站（以下简称“卡若视讯”）、昌都市卡若区创真电子设备服务部（以下简称“卡若创真”）、西藏聚云祥电子科技有限公司（以下简称“西藏聚云祥”）和西藏域博建筑劳务有限公司（以下简称“西藏域博”）。报告期内，公司对上述供应商工程服务（即劳务外包）采购金额情况如下：

供应商名称	2021 年度采购金额（万元）	2020 年度采购金额（万元）	2019 年度采购金额（万元）
四川鑫达能	80.26	304.35	-
广视讯通	57.59	255.03	-
四川培福	12.15	255.29	-
卡若视讯	25.74	110.58	-
卡若创真	5.85	117.00	-
西藏聚云祥	-	59.20	-
西藏域博	-	40.95	-
合计	**181.58**	**1,142.39**	**-**

昌都项目 7 家工程服务供应商的股东结构、成立日期、注册资本、经营规模、公司采购金额占其营业收入的比例、人员规模、与公司是否存在关联关系情况如下：

供应商名称	股东结构	成立时间	注册资本	经营规模	公司采购金额占其营业收入的比例（注1）	人员规模（注2）	与发行人是否存在关联关系
四川鑫达能	杨少伟持股100%	2020/9/15	100万元人民币	年收入规模400万元人民币左右	90%以上	10人以下	否
广视讯通	漆永东持股100%	2019/3/16	700万元人民币	年均收入规模700万元人民币左右	约30%	10-20人	否
四川培福	周阳持股100%	2020/1/14	1,000万元人民币	年均收入规模200万元人民币左右	90%以上	10-20人	否
卡若视讯	经营者为范金龙（注3）	2020/4/27	注3	年均收入规模100万元人民币左右	约50%	10人以下	否
卡若创真	经营者为拉巴次仁（注3）	2020/8/13	注3	年均收入规模100万元人民币左右	约60%	10人以下	否
西藏聚云祥	向红兵持股50%，聂常波持股50%	2018/5/29	500万元人民币	注4			否
西藏域博	郑永灵持股100%	2020/1/7	600万元人民币	注4			否

注1：此处为2019年-2021年公司采购金额合计数占各单位2019年-2021年营业收入合计数的比例；

注2：此处人员规模统计不包含项目工程服务临时用工人员；

注3：卡若创真和卡若视讯为个体工商户，无股东结构与注册资本；

注4：西藏域博和西藏聚云祥拒绝提供其营业收入和人员规模信息。

公司向上述7家供应商采购的工程服务主要系为昌都项目实施基础作业、设备安装和调试等工作，主要服务内容具体如下：对于县级平台，施工人员完成服务器、交换机、监控电视墙等设备的组装并进行软件安装与整体功能调试；对于乡镇及村级点位，各施工小组将公司产品及配套件由县库房领出后，运输至各乡镇、村落，与当地村委会等组织沟通协调后，完成适配器、话筒、音柱、喇叭等设备的安装与调试，其中，适配器和话筒等前端设备安装在室内，而音柱和喇叭等终端设备需安装在屋顶、信号塔或其他指定位置，部分村落需完成小型水泥基座、立杆的搭建与安装。因此，上述服务内容均为基础性安装工作，公司向7家工程服务供应商采购的主要是劳务服务，不涉及核心业务，7家工程服务供应商无需取得特殊资质。

（二）部分供应商成立时间晚于发行人与昌都市广播电视局签订合同时间、成立次年即注销、未向发行人提供昌都项目以外的工程服务的原因

1、部分昌都项目工程服务供应商成立时间晚于发行人与昌都市广播电视局签订合同时间的原因

公司于 2019 年 8 月 15 日与昌都市广播电视局签订“昌都市深度贫困县应急广播体系建设工程设备采购项目”（以下简称“昌都项目”）合同，昌都项目工程服务供应商中，四川鑫达能、卡若创真、卡若视讯、四川培福和西藏域博成立时间晚于公司与昌都市广播电视局签订合同时间。

公司对昌都项目工程服务供应商选择过程情况如下：

（1）意向工程服务供应商寻找及调查

2019 年 8 月下旬，公司中标昌都项目后开始启动安装施工单位（或团队）的确认事项，与意向安装施工单位（或团队）进行接洽沟通。安装施工单位（或团队）的来源包括：网上查到公司中标后安装施工单位（或团队）主动联系、同行推荐、自主寻找当地有施工经验的施工单位或团队。

（2）工程服务供应商确定过程

2019 年 10 月，根据前期与多家意向安装施工单位（或团队）的沟通洽谈以及项目毛利情况，公司经与多家意向安装施工单位（或团队）沟通后确定安装施工点位的预算控制价格：县级点位安装每个 8,600 元、乡镇点位安装每个 6,200 元、村级点位安装调试每个 3,900 元，该价格包含前端及终端设备安装及系统搭建调试的报价。能够接受此价格的安装施工单位（或团队）并且具备相关能力的单位或团队，公司则与其签订相关协议。

（3）签订相关合同

公司与安装施工单位（或施工队负责人）确定合作意向后，开始组织签署相关的合同。公司前期与施工队负责人杨少伟、范金龙、拉巴次仁分别签署合同，后期由于公司要求提供正规增值税发票，相关施工队负责人考虑到个人不方便开具正规增值税发票或开票税务成本较高，故成立安装工程单位，将前期签订的合同转为由安装工程单位执行。西藏域博及四川培福也是基于开票便利性或个人开

票税务成本较高等原因，待成立公司后再与公司签署安装协议。

因此，上述工程服务供应商的成立主要为方便承接项目或开具正规增值税发票，设立时间虽晚，但其主要经营者从业多年，拥有丰富的安装施工经验，公司基于对其个人及团队的认可，与其展开合作，故上述工程服务供应商成立时间晚于发行人与昌都市广播电视局签订合同时间具有合理性。

2、部分昌都项目工程服务供应商成立次年即注销的原因

四川鑫达能系个人独资企业，于 2021 年 12 月 7 日注销，主要原因系其投资人杨少伟成立该企业主要为承接公司昌都项目的施工安装业务，施工完成后，杨少伟将其工程业务重心由西藏转向新疆、不再经营该公司，因此注销了该公司。

3、昌都项目工程服务供应商未向发行人提供昌都项目以外的工程服务的原因

公司系统集成项目地域分布广、项目规模较大，为保证整体项目服务质量、快速响应客户需求、降低运营成本，公司优先选择熟悉项目当地情况、能够快速响应客户需求的项目当地工程服务供应商或在项目当地有服务经验的工程服务供应商进行合作。

昌都项目工程服务供应商中，广视讯通、四川培福的业务范围集中于西藏地区，其工作人员均具有在西藏地区从事广播电视电影设备的销售、安装等工作经验，且对广播电视电影设备及其他通讯设备的采购和安装具有一定的渠道资源，其中，广视讯通于 2020 年先后中标昌都市 10 县广播电视转播台设备维修保养服务项目、昌都市类乌齐等 3 县应急广播体系建设工程设备采购项目等广电领域项目，四川培福于 2022 年中标昌都市直播卫星“户户通”接收机采购项目；四川鑫达能的投资人杨少伟自 2015 年开始从事安装施工业务，且其具有西藏地区应急广播产品安装施工的经验与实力，公司因昌都项目与其开始合作；卡若视讯、卡若创真、西藏聚云祥、西藏域博均为西藏当地的工程服务供应商，具有本地化服务的优势。

综上，由于上述昌都项目工程服务供应商的业务重心均位于西藏或因其具有西藏地区的工程服务经验于昌都项目与公司开始合作，而昌都项目是公司在西藏地区中标的第一个系统集成项目，因此上述工程服务供应商未向公司提供昌都项

目以外的工程服务。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

1、查看了发行人昌都项目和宣威项目的项目合同，核对合同金额的准确性；

2、查看了发行人昌都项目的招标文件、中标通知书，前往昌都市现场访谈昌都市广播电视局，确认昌都项目是否已履行招投标程序、所履行的招投标过程是否符合相关规定；

3、获取报告期内公司与昌都项目工程服务供应商签订的工程劳务用工合同、工程服务费用支付凭证，核查工程服务费用的准确性及按项目归集和结转情况；

4、通过网络资料、卫星地图、参考案例等公开信息查询，结合实地访谈情况，了解云南省宣威市、西藏自治区昌都市的自然气候条件、地理环境、地质条件、交通道路状况、人文、民族和经济发达程度等方面的差异；

5、访谈发行人采购业务负责人、销售业务负责人，了解昌都项目和宣威项目工程费占合同金额比例、安装调试单价差异较大的原因；

6、获取了部分昌都项目工程服务供应商的基本情况信息，并通过“天眼查”等网络核查方式对昌都项目 7 家工程服务供应商工商信息及招投标情况进行核查；

7、获取 7 家昌都项目工程服务供应商出具的《关联关系及关联交易问核表以及声明确认函》，对控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、持股 5%以上的股东等自然人资金流水进行核查，确认上述供应商是否存在与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要关联方存在关联关系、资金往来、利益安排等情形；

8、访谈发行人采购业务负责人，结合对发行人招投标情况的核查与对昌都项目 7 家工程服务供应商进行的访谈程序，了解发行人与昌都项目 7 家工程服务供应商的合作背景，了解昌都项目 7 家工程服务供应商的工程服务经验，了解西藏域博、四川培福、卡若视讯、卡若创真和四川鑫达能成立时间晚于公司与昌都市广播电视局签订合同时间的原因，了解四川鑫达能成立次年即注销的原因，分

析昌都项目 7 家工程服务供应商未向发行人提供昌都项目以外的工程服务的原因。

二、核查意见

（一）中介机构核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、昌都项目和宣威项目工程费占合同金额比例、安装调试单价差异较大主要系昌都项目自然条件较差、项目范围较广、发行人在当地项目经验不足所致；昌都项目与其他主要应急广播系统集成服务项目相比毛利率较低，主要系项目当地的自然条件较为恶劣、项目整体规模较大和公司在当地项目经验不足等原因所致，公司出于项目整体利润规模、对公司品牌影响力及产品知名度等方面的潜在收益考虑实施该项目，具有合理性，昌都项目合同履行了公开招投标程序，双方按照中标价格进行交易，公司销售价格公允。

2、西藏域博、四川培福、卡若视讯、卡若创真和四川鑫达能成立时间晚于发行人与昌都市广播电视局签订合同时间主要系上述工程服务供应商的成立主要为方便承接项目或开具正规增值税发票，设立时间虽晚，但其主要经营者从业多年，拥有丰富的安装施工经验，发行人基于对其个人及团队的认可，与其展开合作；四川鑫达能成立次年即注销主要系其投资人成立该企业主要为承接公司昌都项目的施工安装业务，施工完成后，投资人将其工程业务重心由西藏转向新疆、不再经营该公司，因此注销该公司；昌都项目工程服务供应商的业务重心均位于西藏或因其具有西藏地区的工程服务经验于昌都项目与发行人开始合作，而昌都项目是发行人在西藏地区中标的第一个系统集成项目，因此上述工程服务供应商未向发行人提供昌都项目以外的工程服务，具有合理性。

（二）申报会计师质控内核部门发表意见

申报会计师按照《中国注册会计师审计准则第 1121 号——对财务报表审计实施的质量控制》的规定为此项目委派了项目质量控制复核人员，质量控制复核人员针对项目组就发行人昌都项目工程费占合同金额比例及安装调试单价差异较大的原因、昌都项目销售价格的公允性、昌都项目 7 家供应商的具体情况、部分昌都项目工程服务供应商成立时间晚于发行人与昌都市广播电视局签订合同

时间、成立次年即注销、未向发行人提供昌都项目以外的工程服务的原因等事项的核查程序所涉工作底稿进行了复核验收，并履行了质量把关工作。

经复核，质量控制复核人员认为项目组对“关于昌都项目”问题所执行核查的核查过程可以支持前述核查结论。

问题 12. 关于商业贿赂

申请文件及问询回复显示，保荐人、申报会计师、发行人律师认为发行人不存在不当利益安排，能够有效防范贿赂风险，相关内部控制健全有效。

现场督导发现，报告期内，内贸销售部员工高云累计报销金额为 173.66 万元，高云部分资金往来人员与发行人员工、客户、供应商、项目所在地政府官员、物流公司股东等人重名，涉及金额合计 77.67 万元。

请发行人逐笔说明高云报销的具体情况，是否存在商业贿赂，高云是否存在替发行人体外承担费用的情况。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，请保荐人、申报会计师、发行人律师质控内核部门一并发表明确意见。

【回复】

【发行人说明】

一、请发行人逐笔说明高云报销的具体情况

现场督导发现，2018 年至 2021 年 6 月内贸销售部员工高云累计报销金额为 173.66 万元。

高云系公司内贸销售部业务员（大区经理级），在 2018 年至 2021 年 6 月期间，其因工作需要各期报销金额分别为 39.20 万元、57.47 万元、34.68 万元和 42.30 万元，合计金额为 173.66 万元、涉及报销笔数为 157 笔、平均单笔报销金额为 1.11 万元，主要内容为业务招待费、差旅费等。高云费用报销合计金额较高，主要原因为 2018 年至 2021 年 6 月其负责的项目销售收入规模较大，收入合计金额为 8,087.29 万元。

（一）高云报销费用的基本情况

2018 年至 2021 年 6 月，高云报销费用具体构成如下：

单位：万元

费用类型	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
业务招待费	20.18	21.45	24.34	15.22
差旅费	8.43	6.30	19.70	13.26

费用类型	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发出商品（注①）	13.67	2.92	1.78	2.23
会议培训费	-	1.17	3.35	7.29
借支款（注②）	-	1.00	6.00	1.00
招投标费	-	1.84	1.18	0.20
其他	0.01	-	1.12	-
总计	**42.30**	**34.68**	**57.47**	**39.20**

注：①销售部门实施项目过程中，为达到项目验收标准，根据合同要求或甲方需求，部分边远地区项目可能涉及在当地零星购置一些辅助材料（如制度牌、操作手册、会议桌椅等）或安装劳务，具体按照公司《采购业务管控制度》《费用报销管理制度》要求执行。②根据公司《备用金管理制度》，在履行相应的审批程序后，公司员工可向公司借支差旅费、业务招待费及其他费用等，员工根据实际发生的费用进行报销冲账。上表中高云的借支款主要用于业务招待费、差旅费等。

（二）具体报销明细

2018 年至 2021 年 6 月，高云单笔 1 万元（含）以上的报销金额各期合计分别为 26.38 万元、50.54 万元、25.03 万元和 35.17 万元，其具体明细如下：

单位：万元

日期	报销费用类型	报销金额	主要内容
2018/1/25	业务招待费	1.03	报销客户交通费等招待费
	差旅费	2.05	前往云南出差 35 天的差旅费
2018/2/27	发出商品	1.25	购买泸州应急广播项目用喇叭
2018/2/28	差旅费	1.08	前往云南、河南出差 22 天的差旅费用
2018/4/27	会议培训费	4.59	德宏州百县万村三期培训会议费用
	差旅费	1.57	前往云南出差 22 天的差旅费用
	业务招待费	2.38	2018 年 4 月客户厂验、商务洽谈发生的 10 余次餐饮等招待费用
2018/5/25	会议培训费	2.06	文山州百县万村三期培训费用
2018/7/31	差旅费	1.47	高云前往云南、河南、黑龙江、内蒙古出差 21 天的差旅费用
2018/8/20	业务招待费	1.04	2018 年 6-8 月客户商务洽谈发生的客户交通等招待费用
2018/8/30	业务招待费	1.87	2018 年 7-8 月客户商务洽谈发生的客户交通、休闲等招待费用
2018/9/29	业务招待费	1.88	2018 年 6-8 月客户商务洽谈发生的客户交通等招待费用
2018/11/8	差旅费	1.91	前往云南、重庆、四川出差 23 天的差旅费
2018/12/11	业务招待费	1.06	2018 年 11 月客户厂检发生的休闲、文化观光服务等招待费用

日期	报销费用类型	报销金额	主要内容
2018/12/28	业务招待费	1.14	2018 年 12 月购买客户招待用品等招待费用
2019/1/4	业务招待费	1.37	2018 年 10-12 月客户商务洽谈发生的 10 次餐饮等招待费用
	差旅费	1.25	高云前往云南、河南出差 18 天的差旅费
	借支款项	1.00	出差借支差旅或业务招待款项
2019/2/14	业务招待费	2.37	2019 年 1 月客户商务洽谈发生的 9 次餐饮、客户住宿等招待费用
	固定资产	1.03	2019 年 1 月高云购买 2 台工作手机
2019/2/15	差旅费	1.16	高云前往云南出差 22 天的差旅费
2019/3/20	差旅费	1.44	高云前往云南出差 21 天的差旅费
2019/3/23	业务招待费	3.95	2019 年 2-3 月客户厂检、商务洽谈发生的 10 余次餐饮、休闲等招待费用
2019/4/18	业务招待费	2.57	2019 年 3-4 月客户商务洽谈发生的 10 余次餐饮等招待费用
2019/5/21	借支款项	3.00	西双版纳培训借支 3 万元
	借支款项	1.00	出差借支差旅或业务招待款项
	业务招待费	1.09	2019 年 3-5 月客户商务洽谈发生的 4 次餐饮招待费用
2019/6/19	业务招待费	2.65	2019 年 3-6 月客户商务洽谈、厂检发生的 30 余次餐饮等招待费用
	借支款项	1.00	出差借支差旅或业务招待款项
2019/9/19	业务招待费	2.58	2019 年 5-8 月客户商务洽谈发生的 20 余次餐饮等招待费用
2019/10/8	差旅费	1.93	高云前往北京、云南、四川出差 25 天的差旅费
2019/10/11	差旅费	5.69	高云前往云南出差 67 天的差旅费
	业务招待费	1.24	2019 年 6-10 月客户厂检、商务洽谈发生的 10 余次餐饮、休闲等招待费用
2019/12/27	发出商品	1.08	广南县应急广播体系建设工程开槽布线劳务费
	会议培训费	3.33	文山覆盖工程项目培训费
	差旅费	5.86	高云前往云南、内蒙古、河南出差 89 天的差旅费
	业务招待费	3.95	2019 年 10-12 月客户商务洽谈、厂验发生的 20 余次餐饮等招待费用
2020/1/20	业务招待费	1.04	2020 年 1 月客户商务洽谈发生的招待费用
2020/3/31	发出商品	1.00	文山项目制度牌、操作手册制作费
2020/4/8	借支款项	1.00	出差借支差旅或业务招待款项
2020/7/9	业务招待费	2.86	2020 年 5-7 月客户商务洽谈发生的 10 余次餐饮等招待费用
2020/9/25	差旅费	1.60	高云前往云南、四川多个县市出差 49 天的差旅费

日期	报销费用类型	报销金额	主要内容
2020/10/11	会议培训费	1.17	文山州项目培训费用
	差旅费	2.56	高云前往云南、四川多个县市出差 32 天的差旅费
2020/10/26	发出商品	1.04	文山项目资料费等
	业务招待费	2.67	2020 年 10 月客户商务洽谈发生的 5 次餐饮等招待费用
2020/11/27	业务招待费	4.95	2020 年 10-11 月客户商务洽谈、厂验发生的 11 次餐饮等招待费用
2020/12/29	业务招待费	5.14	2020 年 11-12 月客户商务洽谈发生的 10 余次餐饮等招待费用
2021/1/5	差旅费	3.16	高云前往四川、云南多个县市出差 63 天的差旅费
	业务招待费	1.07	2020 年 10-12 月客户商务洽谈发生的 6 次餐饮等招待费用
2021/1/22	业务招待费	8.00	2021 年 1 月购买客户招待用酒等招待费用
2021/1/29	发出商品	1.90	彝良县应急广播项目制度牌制作费
2021/2/5	业务招待费	1.74	2021 年 1 月客户商务洽谈发生的 10 余次餐饮等招待费用
	发出商品	1.23	鲁甸应急广播项目制度牌
	发出商品	4.04	江城应急广播项目制度牌、宣传牌、会议桌椅
	发出商品	1.35	盐津应急广播项目制度牌制作费等
2021/3/25	业务招待费	1.48	2021 年 1-3 月客户商务洽谈发生的 10 余次餐饮等招待费用
2021/5/7	业务招待费	5.19	2021 年 3-4 月客户商务洽谈发生的 10 余次餐饮等招待费用
2021/6/30	差旅费	3.32	高云前往云南、四川多个县市出差 52 天的差旅费
	业务招待费	2.69	2021 年 2-6 月客户商务洽谈发生的 10 余次餐饮等招待费用
合计	-	**137.12**	-

注：厂验是出厂检验的简称。根据合同约定，部分产品交货前，卖方应会同买方代表，由买方认可的第三方检测机构对合同中部分商品进行检验并出具检验记录，有关费用一般由卖方承担。

二、请发行人说明高云报销是否存在商业贿赂，高云是否存在替发行人体外承担费用的情况

（一）从总体看，高云报销笔数较多，单笔报销金额较小，不存在单笔大额异常报销

2018 年至 2021 年 6 月，高云报销费用金额合计为 173.66 万元、报销笔数合计为 157 笔、平均单笔报销金额为 1.11 万元，高云报销费用的金额分布情况如

下：

单位：笔

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单笔报销金额 10 万元以上	-	-	-	-
单笔报销金额为 5 万至 10 万元（含本数）	2	1	2	-
单笔报销金额为 1 万至 5 万元（含本数）	10	8	17	15
单笔报销金额为 1 万元（含本数）以下	15	28	29	30
合计	**27**	**37**	**48**	**45**

如上表所示，2018 年至 2021 年 6 月，高云分别报销 45 笔、48 笔、37 笔和 27 笔，各期报销数量较为均衡，单笔报销金额较小，不存在单笔大额异常报销。

（二）从内容构成来看，高云费用报销主要为业务招待费和差旅费，与公司实际业务开展情况以及高云工作职责、负责区域相符

2018 年至 2021 年 6 月，高云为公司内贸销售部销售人员，工作职责包括开发新客户、维护老客户、跟踪客户购买意向、跟踪销售合同的评审流程、督促合同或订单正常履行、跟进收款等一系列工作，负责的销售区域均为成都市以外区域（2018 年至 2020 年期间，主要负责的销售区域为云南省、黑龙江省；2021 年，主要负责的销售区域为云南省、四川省泸州市）。为开展工作，高云需接待或拜访客户、长期到外地销售区域出差，因此产生了业务招待费、差旅费报销，高云报销前述类型费用具有合理性。

2018 年至 2021 年 1-6 月，高云报销的业务招待费分别为 15.22 万元、24.34 万元、21.45 万元、20.18 万元，其中 2021 年 1-6 月报销金额较高主要系 2021 年 1 月因业务需要购买业务招待用品较多。高云报销业务招待费的餐饮发票、购买招待用品（烟酒茶叶等）的发票等支出票据，以及报销的业务招待费金额，与其业务开拓、业务招待活动匹配。

2018 年至 2021 年 6 月，高云报销的差旅费分别为 13.26 万元、19.70 万元、6.30 万元、8.43 万元，合计出差天数为 650 余日，日均差旅费介于 700-800 元之间。高云报销差旅费的交通票据、住宿发票等支出票据，以及高云报销的差旅费金额，与其出差时长、地点匹配。

（三）高云主要报销费用占其创收比例与公司整体情况基本一致

2018 年至 2021 年 6 月，高云主要报销费用占其创收比例与公司整体情况基本一致，具体情况如下：

单位：万元

项目		合计
高云主要报销费用（注）	A	128.88
当期同类费用总额	B	1,197.22
高云负责项目当期确认收入	C	8,087.29
公司同期销售收入	D	84,427.53
高云报销费用占其实现的收入比重	A/C	1.59%
同类费用占公司同期销售收入比重	B/D	1.42%

注：主要报销费用为业务招待费、差旅费。

整体来看，2018 年至 2021 年 6 月高云主要报销费用总额占其项目收入总额比重与公司同类费用总额占销售收入总额的比重基本一致，前者略高于后者的原因在于境外销售收入的销售费用率相对偏低。

（四）高云报销款资金流向无异常情况

2018 年至 2021 年 6 月，高云收到报销款后主要资金流向为偿还用于支付相关费用的信用卡以及日常消费、家庭或个人开支、小额零星投资理财等，平均单笔支出金额较小，符合相关资金流向的特点，不存在大额异常开支以及与公司客户、供应商及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员等主要人员之间的异常往来，亦不存在替发行人体外承担费用的情形。

（五）高云费用真实，原始单据齐全、合规，报销程序符合公司相关制度

公司制定了严格的费用报销管理制度，控制商业贿赂发生的风险，严禁无实质内容、无明确公务目的的差旅活动。公司在员工报销相关费用时，需要审核相关证明资料，包括费用报销审批单、差旅报销单、交通票据、餐饮发票等，以确定费用的真实性；销售部门和财务部门审批人员根据提交的材料对费用进行逐级审核，以确保销售费用支出的准确、合规。2018 年至 2021 年 6 月，高云报销费用与公司实际业务开展情况相符，相关原始单据齐全、合规，报销程序符合公司《费用报销管理制度》《差旅费报销制度》《备用金管理制度》等相关制度的规定。

（六）公司制定了《反商业行贿管理制度》，全体销售人员已签署相关承诺函

为了保证公司关键业务流程的合法合规，公司制定了《反商业行贿管理制度》，对从事物料采购、业务销售等经济活动的员工制定了防范商业贿赂相关的措施及规定，有效防范商业贿赂行为的出现；公司销售部门员工均签署了《承诺函》，保证不存在为了获取业务，向客户主要人员或其关联方支付或承诺与交易不相关的费用。截至本问询函回复出具之日，高云不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形。

综上，高云报销不存在商业贿赂，不存在替发行人体外承担费用的情况。

三、现场督导发现，高云部分资金往来人员与发行人员工、客户、供应商、项目所在地政府官员、物流公司股东等人重名，涉及金额合计 77.67 万元

现场督导关注的高云 77.67 万元存疑资金往来，期间为 2018 年至 2022 年 2 月，资金流向包括流入和流出（流入金额为 19.04 万元、流出金额为 58.63 万元），其中：27.72 万元为高云与其配偶之间的家庭开支资金往来、个人消费及休闲娱乐款往来、朋友借款往来；涉及发行人员工（含前员工）、客户或供应商及其主要人员[1]的资金往来为 49.95 万元（流入金额为 13.69 万元、流出金额为 36.26 万元），涉及 18 个交易对手，资金往来主要内容为借款往来、消费及休闲娱乐款往来、人情往来，各期收支金额较小。前述资金往来不存在商业贿赂，不存在替发行人体外承担费用的情况。

现场督导关注的高云 77.67 万元资金往来具体情况如下：

单位：万元

资金往来对象	资金往来内容	2022 年 1-2 月	
		流入	流出
配偶	家庭开支资金往来	-	-
朋友	借款往来	-	1.60
客户或供应商主要人员	借款往来、消费及休闲娱乐款往来	0.10	0.64
其中：政府人员		-	-

1 主要人员范围包括实际控制人（如为自然人）、主要自然人股东、董事、监事、高管、法定代表人、业务对接人员。

资金往来对象	资金往来内容	2022 年 1-2 月	
		流入	流出
事业单位人员		-	-
同事或原同事（即发行人员工或前员工）	借款往来、消费及休闲娱乐款往来	0.12	0.97
合计		**0.22**	**3.21**

资金往来对象	资金往来内容	2021 年		2020 年	
		流入	流出	流入	流出
配偶	家庭开支资金往来	1.75	-	0.80	0.67
朋友	消费及休闲娱乐款往来	-	14.27	-	-
客户或供应商主要人员	借款往来、消费及休闲娱乐款往来	2.02	1.91	3.05	0.70
其中：政府人员		-	-	-	-
事业单位人员		-	-	-	0.05
同事或原同事（即发行人员工或前员工）	借款往来、消费及休闲娱乐款往来、人情往来	0.80	1.51	0.40	1.54
合计		**4.57**	**17.69**	**4.25**	**2.91**

资金往来对象	资金往来内容	2019 年		2018 年	
		流入	流出	流入	流出
配偶	家庭开支资金往来	0.85	-	1.94	1.84
朋友	借款往来	-	4.00	-	-
客户或供应商主要人员	借款往来、消费及休闲娱乐款往来、人情往来、支付发行人零星费用	1.54	14.46	0.80	6.66
其中：政府人员		-	-	-	0.20
事业单位人员		0.27	0.27	-	1.31
同事或原同事（即发行人员工或前员工）	借款往来、消费及休闲娱乐款往来、人情往来	2.86	5.35	2.00	2.52
合计		**5.25**	**23.81**	**4.74**	**11.02**

注：①借款往来具体包括借入资金、归还借款或垫付款项。②消费及休闲娱乐款往来具体包括餐饮、休闲娱乐、代购商品或服务等往来款项。③2018 年，高云曾向鄂尔多斯市幸磊网络电子科技有限公司主要人员支付了 0.98 万元的伊金霍洛旗项目零星维修劳务费，该项费用已及时在公司审批报销入账。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

1、获取了高云 2018 年至 2021 年 6 月高云报销明细、报销凭证及其附件，并逐一进行了检查；

2、对发行人财务业务负责人、销售业务负责人进行访谈，了解销售人员费

用审核流程、相关管控制度及具体实施情况；

3、获取了 2018 年至 2021 年 6 月高云全部银行流水，查看其是否存在大额异常取现、大额异常转账或支付等情形，了解该等情形下具体的资金用途，以判断其是否存在商业贿赂、是否存在替发行人承担成本费用的情况；

4、就费用报销、个人银行流水等事项对高云进行了现场访谈，并查阅了高云出具的确认函；

5、查阅了高云出具的关于不存在商业贿赂、不存在替发行人体外承担费用的相关承诺函；

6、对现场督导关注的高云 77.67 万元存疑资金往来主要交易对手进行了访谈确认；

7、取得市场监管部门为发行人开具的合规证明；

8、获取发行人出具的书面确认函；

9、在国家企业信息公示系统、信用中国、相关市场监管以及监察部门官方网站、裁判文书网、执行信息公开网、相关司法机关官方网站进行查询高云、发行人是否存在因商业贿赂被调查或处罚的情形。

二、核查意见

（一）中介机构核查意见

经核查，申报会计师认为：报告期内，在所有重大方面，发行人销售人员高云报销的费用真实、完整，不存在商业贿赂或替发行人体外承担费用的情况。

（二）申报会计师质控内核部门发表意见

申报会计师按照《中国注册会计师审计准则第 1121 号——对财务报表审计实施的质量控制》的规定为此项目委派了项目质量控制复核人员，质量控制复核人员针对项目组就发行人销售人员高云是否存在商业贿赂，高云是否存在替发行人体外承担费用的情况等事项的核查程序所涉工作底稿进行了复核验收，并履行了质量把关工作。

经复核，质量控制复核人员认为项目组对“关于商业贿赂”问题所执行核查

的核查过程可以支持前述核查结论。

问题 13. 关于毛利率

申请文件及问询回复显示，报告期内，发行人传媒视听类产品集成商销售的毛利率分别为 56.82%、55.74%、57.58%，经销商销售的毛利率分别为 53.94%、53.94%、63.23%，直接销售的毛利率分别为 39.52%、46.64%、44.60%。发行人集成商销售和经销商销售的毛利率高于直接销售。发行人解释，一是与集成商及经销商签署的合同金额较小，而直接向终端客户销售项目合同金额一般较大，绝对利润空间较大；二是与集成商及经销商交易以自有产品为主。

请发行人结合主要集成商、经销商、直接销售客户合同金额、单个项目毛利率、自有产品占比等说明发行人集成商销售和经销商销售的毛利率高于直接销售的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请保荐人、申报会计师的质控内核部门一并发表明确意见。

【回复】

【发行人说明】

一、请发行人结合主要集成商、经销商、直接销售客户合同金额、单个项目毛利率、自有产品占比等说明发行人集成商销售和经销商销售的毛利率高于直接销售的合理性。

公司向集成商及经销商主要销售软硬件一体产品，而向直接客户销售的主要为系统集成项目，销售内容存在较大差别。报告期内，公司向直接客户销售主要为应急广播，而向集成商及经销商销售的数字电视及专业视听较多，数字电视及专业视听的毛利率高于应急广播毛利率。

（一）结合主要集成商、经销商、直接销售客户合同金额说明发行人集成商销售和经销商销售的毛利率高于直接销售的合理性。

报告期各期，公司前二十大集成商、经销商、直接销售客户合同金额对比情况如下：

单位：万元

会计期间	项目	集成商	经销商	直销客户

会计期间	项目	集成商	经销商	直销客户
2021 年度	合同收入	6,146.06	203.21	6,267.52
	合同订单数量（个）	710	76	32
	平均合同收入	8.66	2.67	195.86
	测算平均合同利润	5.13	1.74	87.36
2020 年度	合同收入	7,595.65	235.26	7,181.77
	合同订单数量（个）	801	79	81
	平均合同收入	9.48	2.98	88.66
	测算平均合同利润	5.48	2.08	41.35
2019 年度	合同收入	6,624.77	117.65	5,827.86
	合同订单数量（个）	1,325	49	48
	平均合同收入	5.00	2.40	121.41
	测算平均合同利润	2.86	1.39	47.99

注：上表中合同收入、订单数量系各销售模式下整体收入金额及订单数量，测算平均合同利润所用的毛利率系各销售模式下综合毛利率。

如上表所述，报告期各期，按合同维度统计的主要直接销售客户平均合同收入金额远高于主要集成商、经销商，结合各类销售模式平均合同收入以及各类销售模式综合毛利率测算的平均合同利润，主要直接销售客户亦远高于主要集成商、经销商经测算的平均合同利润。

报告期内，公司直接向终端客户销售以提供系统集成服务为主，由于系统集成服务项目合同金额一般较大，绝对利润空间较大，公司为了能够顺利达成合作，对部分系统集成项目报价会做战略上的调整，导致毛利率不高，集成商销售和经销商销售的毛利率高于直接销售，具有合理性。

（二）结合主要集成商、经销商、直接销售客户单个项目毛利率说明发行人集成商销售和经销商销售的毛利率高于直接销售的合理性。

报告期内，公司直接销售综合毛利率低于集成商销售、经销商销售的原因主要系受不同系统集成项目毛利率影响较大。

报告期各期，直销客户前十大系统集成项目收入分别占当年直销客户收入总额的 64.48%、50.86%、42.69%，单个项目毛利率情况如下：

单位：万元

年度	项目名称	客户名称	收入金额	毛利率	项目利润

年度	项目名称	客户名称	收入金额	毛利率	项目利润
2021	盐津县应急广播体系建设	中国共产党盐津县委员会宣传部	534.17	46.28%	247.22
	2020 年村级广播电视无线覆盖工程设备采购	广西广播电视技术中心	366.90	28.42%	104.28
	大柴旦行委应急广播系统项目	大柴旦融媒体中心	335.80	33.68%	113.10
	省级广播电视节目无线数字化覆盖工程（2019 年度）发射系统	湖南省广播电视局	334.78	24.82%	83.08
	县应急广播体系项目设备采购	龙胜各族自治县文化广电体育和旅游局	331.95	41.66%	138.28
	彝良县 2020 年应急广播体系建设工程项目	中国共产党彝良县委员会宣传部	323.42	38.35%	124.05
	鲁甸县 2020 年应急广播体系建设工程项目	中国共产党鲁甸县委员会宣传部	317.90	38.07%	121.02
	大关县 2020 年应急广播体系建设工程设备采购项目	中国共产党大关县委员会宣传部	316.05	31.76%	100.37
	宁明县应急广播体系建设工程（设备采购）	宁明县文化旅游和体育广电局	314.69	48.95%	154.03
	屏边县应急广播体系建设工程	中国共产党屏边苗族自治县委员会宣传部	302.07	42.42%	128.13
	直销客户前十大项目利润合计				**1,313.55**
	直销客户前十大项目平均利润				**131.35**
2020	宣威市委宣传部应急广播系统采购项目	中国共产党宣威市委员会宣传部	970.29	31.77%	308.22
	白沙黎族自治县文化旅游商务局购置白沙县应急广播体系设备及集成服务项目采购合同	白沙黎族自治县旅游和文化广电体育局	412.15	21.29%	87.73
	广西十个深度贫困县应急广播体系建设	昭平县文化和旅游局	378.14	64.34%	243.28
	共和县应急广播系统建设设备工程	共和县文体旅游广播电视局	370.88	55.67%	206.49
	门源县应急广播系统建设项目	门源回族自治县广播电视台	352.56	36.69%	129.34
	刚察县应急广播系统建设项目	刚察县广播电视台	346.74	36.62%	126.97
	广西十个深度贫困县应急广播体系建设	融水苗族自治县文化体育广电和旅游局	340.19	63.17%	214.90
	元阳县应急广播体系建设工程	中国共产党元阳县委员会宣传部	300.72	48.83%	146.83
	文山州贫困地区所辖县村综合文化服务中心工程广播器材配置	文山壮族苗族自治州广播电视局	271.69	47.70%	129.60
	贫困地区综合文化活动室广播器材购置	文山壮族苗族自治州广播电视局	222.30	31.04%	69.00
	直销客户前十大项目利润合计				**1,662.35**

年度	项目名称	客户名称	收入金额	毛利率	项目利润
	直销客户前十大项目平均利润				**166.24**
2019	青海省中央广播电视节目无线数字化覆盖工程（发射机备机）	青海省广播电影电视局	1,098.20	7.09%	77.85
	息县农村广播“村村响”工程项目	息县广播电视台	652.44	31.70%	206.84
	2018 年贵州省民族自治县村综合文化服务中心覆盖工程广播器材配置项目	贵州省新闻出版广电局	523.90	44.64%	233.87
	明光市应急广播网系统建设工程项目	明光市文化广电新闻出版局	384.45	44.37%	170.59
	湘乡市广播电视台农村广播“村村响”设备工程项目	湘乡市广播电视台	357.05	54.98%	196.30
	平顺县应急广播体系建设工程项目	平顺县广播电视台	340.34	56.87%	193.55
	民族自治县边境县综合文化服务中心覆盖工程广播器材配置项目	青海省广播电影电视局	321.65	21.31%	68.55
	平邑县地面数字电视覆盖建设配套工程设备采购项目	平邑县广播电视台	307.03	13.89%	42.64
	安阳广播电视台所需安阳市城区应急广播系统深化覆盖项目一期工程	安阳广播电视台	236.65	62.68%	148.32
	县级应急广播平台、广播器材终端管理平台建设项目（A 分标）	广西壮族自治区新闻出版广电局	217.24	69.19%	150.31
	直销客户前十大项目利润合计				**1,488.82**
	直销客户前十大项目平均利润				**148.88**

如上表所述，受不同系统集成项目规模、基础条件、实施难度等因素影响，不同系统集成项目定价以及发生的基础作业及设备安装等成本有所不同，毛利率存在一定差异。

报告期各期，主要系统集成项目平均利润为 148.88 万元、166.24 万元、131.35 万元，平均毛利率为 33.54%、41.92%、37.77%。公司向终端客户提供系统集成服务时，通常会基于系统集成项目的整体利润，综合考虑系统集成项目带来的品牌影响力、产品知名度提升等潜在收益，故存在部分系统集成项目毛利率较低的情形，进而影响直接销售毛利率，低于集成商销售、经销商销售毛利率，具有合理性。

（三）结合主要集成商、经销商、直接销售客户自有产品占比说明发行人集成商销售和经销商销售的毛利率高于直接销售的合理性。

公司提供定制化的系统集成服务时，为了辅助项目部分功能的实现，除自有产品外还需采购第三方产品及配套服务，而直接销售产品时，通常以自有产品为主，第三方产品占比较低。

报告期各期，公司前二十大集成商、经销商、直接销售客户按是否提供系统集成服务分类列示自有产品占比情况如下：

单位：%

年度	项目	集成商		经销商		直销客户	
		收入占比	自有产品占比	收入占比	自有产品占比	收入占比	自有产品占比
2021	非系统集成项目	94.94	97.50	100.00	92.20	0.04	100.00
	系统集成项目	5.06	41.01	-	-	99.96	26.31
	合计	**100.00**	**93.90**	**100.00**	**92.20**	**100.00**	**26.32**
2020	非系统集成项目	90.06	97.46	100.00	97.30	1.17	28.59
	系统集成项目	9.94	49.29	-	-	98.83	28.33
	合计	**100.00**	**92.60**	**100.00**	**97.30**	**100.00**	**28.34**
2019	非系统集成项目	92.32	98.31	100.00	99.44	8.06	78.39
	系统集成项目	7.68	31.19	-	-	91.94	47.75
	合计	**100.00**	**92.63**	**100.00**	**99.44**	**100.00**	**49.34**

注：上述自有产品占比系相应类型项目中自有产品成本占相应类型项目总成本比例。

如上表所述，报告期各期，主要集成商、经销商客户销售自有产品占比较高，主要直销客户自有产品占比为 49.34%、28.34%、26.32%，占比较低。由于系统集成项目定制性较强，不同项目包含的产品种类规格、配置要求以及需提供的配套服务存在一定差异，故自有产品占比、第三方产品及配套服务占比存在波动。

综上所述，由于集成商销售、经销商销售以自有产品为主，直接销售受系统集成服务收入占比较高但其中自有产品占比较低的影响，毛利率低于集成商销售、经销商销售毛利率，具有合理性。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

1、访谈销售业务负责人、财务总监，了解发行人集成商销售和经销商销售的毛利率高于直接销售的合理性；

2、获取报告期各期主要集成商、经销商、直接销售客户销售合同列表，结合合同金额、合同签订数量分析毛利率差异合理性；

3、结合报告期各期主要直销客户单个项目毛利率及平均项目利润情况，对发行人集成商销售、经销商销售毛利率高于直接销售的合理性进行分析；

4、获取报告期各期主要集成商、经销商及直接销售客户成本明细表，结合自有产品占比分析毛利率差异合理性。

二、核查意见

（一）中介机构核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，发行人直接向终端客户销售以提供系统集成服务为主，由于系统集成服务项目合同金额较大、绝对利润较大，发行人为了能够顺利达成合作，对部分系统集成项目报价会做战略上的调整，导致毛利率不高；发行人与集成商及经销商交易以自有产品为主，自有产品销售毛利率较高，系统集成服务项目受配套第三方产品采购量、项目基础条件、安装施工难易程度等因素影响，其毛利率存在一定的波动，集成商销售和经销商销售的毛利率高于直接销售具有合理性。

（二）申报会计师质控内核部门发表意见

申报会计师按照《中国注册会计师审计准则第 1121 号——对财务报表审计实施的质量控制》的规定为此项目委派了项目质量控制复核人员，质量控制复核人员针对项目组就发行人集成商销售和经销商销售的毛利率高于直接销售的合理性的核查程序所涉工作底稿进行了复核验收，并履行了质量把关工作。

经复核，质量控制复核人员认为项目组对“关于毛利率”问题所执行核查的核查过程可以支持发行人集成商销售和经销商销售的毛利率高于直接销售具有合理性的核查结论。

问题 14. 关于管理费用率

申请文件及问询回复显示，报告期内发行人管理费用率分别为 4.72%、4.89%、5.13%，同行业可比公司分别为 13.17%、11.24%、10.73%。发行人报告期内管理费用率均低于任意一家同行业可比公司。发行人解释，由于同行业可比公司平均规模相对较大，管理人员相对较多，导致职工薪酬占营业收入的平均比例均高于发行人。而在同行业可比公司中，发行人收入规模大于康通电子、图南电子。

请发行人结合管理费用主要项目说明管理费用率均低于任意一家同行业可比公司的合理性，是否存在体外费用支出。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

【发行人说明】

一、结合管理费用主要项目说明管理费用率均低于任意一家同行业可比公司的合理性

2013 年以来，公司的管理费用、营业收入及管理费用率变动情况如下：

项目	管理费用（万元）	营业收入（万元）	管理费用率
2021 年度	1,349.10	26,313.00	5.13%
2020 年度	1,325.31	27,094.57	4.89%
2019 年度	1,133.95	23,999.23	4.72%
2018 年度	1,179.62	22,947.42	5.14%
2017 年度	1,300.19	23,414.27	5.55%
2016 年度	1,676.77	27,581.88	6.08%
2015 年度	1,076.86	21,633.67	4.98%
2014 年度	766.70	15,971.00	4.80%
2013 年度	578.85	12,927.48	4.48%
平均值			**5.09%**

注：为保持可比性，2013-2015 年度管理费用数据不包含研发费用项目数据，2016 年度管理费用数据不包含研发支出项目数据及股份支付费用项目数据。

由上表可知，公司自 2013 年以来，管理费用率基本稳定。

（一）发行人管理费用率与同行业可比公司管理费用率比较

报告期内，公司与同行业可比公司的管理费用率对比如下：

项目	证券代码	2021 年度	2020 年度	2019 年度
数码视讯	300079.SZ	19.07%	19.60%	18.83%
伟乐科技	832781.OC	-	-	16.63%
当虹科技	688039.SH	7.36%	8.22%	6.90%
康通电子	870301.OC	8.69%	10.27%	12.37%
图南电子	839583.OC	7.81%	6.88%	11.13%
平均值		**10.73%**	**11.24%**	**13.17%**
德芯科技		**5.13%**	**4.89%**	**4.72%**

注 1：上述同行业可比公司数据来源于公开披露的定期报告和招股说明书；
注 2：伟乐科技已终止新三板挂牌，未披露 2020 年度及 2021 年度财务数据。

报告期内，公司管理费用率分别为 4.72%、4.89%和 5.13%，均低于同行业可比公司各年平均水平。

报告期内，公司管理费用各明细项目及其费用率与同行业可比公司对比如下：

1、2021 年度

单位：万元、%

项目	德芯科技		数码视讯		伟乐科技		当虹科技		康通电子		图南电子	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
职工薪酬	814.63	3.10	7,138.61	6.95	-	-	1,596.13	3.82	732.98	5.45	788.26	4.36
折旧及摊销费	201.59	0.77	8,877.71	8.64	-	-	119.63	0.29	150.55	1.12	137.69	0.76
办公费	143.48	0.55	554.34	0.54	-	-	190.80	0.46	207.14	1.54	140.78	0.78
招待费	98.00	0.37	260.98	0.25	-	-	243.79	0.58	59.67	0.44	59.85	0.33
咨询及招聘费	56.67	0.22	295.78	0.29	-	-	134.34	0.32	37.89	0.28	113.48	0.63
董事会费	14.40	0.05	-	-	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
维修费	8.83	0.03	684.44	0.67	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	11.52	0.04	1,785.23	1.74	-	-	791.65	1.89	-19.90	-0.15	171.40	0.95
合计	**1,349.10**	**5.13**	**19,597.08**	**19.07**	**-**	**-**	**3,076.34**	**7.36**	**1,168.33**	**8.69**	**1,411.47**	**7.81**

注 1：上述同行业可比公司数据来源于公开披露的定期报告和招股说明书，下同；
注 2：各同行业可比公司管理费用项目名称与公司相比略有差异，此处数据选取相同或相似科目数据进行列示，下同；
注 3：为尽量保持统计口径统一，表中同行业可比公司“咨询及招聘费”项目包含其财务报告中涉及中介机构相关费用项目的数据，下同。

2、2020 年度

单位：万元、%

项目	德芯科技		数码视讯		伟乐科技		当虹科技		康通电子		图南电子	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
职工薪酬	873.16	3.22	6,851.24	6.94	-	-	1,261.78	3.45	708.41	5.62	753.85	3.90
折旧及摊销费	201.41	0.74	9,010.31	9.13	-	-	97.29	0.27	169.65	1.35	92.57	0.48
办公费	133.46	0.49	507.52	0.51	-	-	224.20	0.61	273.61	2.17	207.19	1.07
招待费	57.09	0.21	178.12	0.18	-	-	151.74	0.41	32.40	0.26	49.53	0.26
咨询及招聘费	38.95	0.14	213.73	0.22	-	-	196.38	0.54	58.90	0.47	72.83	0.38
董事会费	14.40	0.05	0.00	0.00	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
维修费	3.39	0.01	501.80	0.51	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	3.46	0.01	2,077.50	2.11	-	-	1,075.73	2.94	51.40	0.41	155.88	0.81
合计	**1,325.31**	**4.89**	**19,340.20**	**19.60**	**-**	**-**	**3,007.11**	**8.22**	**1,294.38**	**10.27**	**1,331.85**	**6.88**

3、2019 年度

单位：万元、%

项目	德芯科技		数码视讯		伟乐科技		当虹科技		康通电子		图南电子	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
职工薪酬	732.81	3.05	5,548.64	5.46	1,939.25	8.04	815.23	2.87	735.56	7.54	621.78	6.51
折旧及摊销费	133.53	0.56	8,113.51	7.98	1,242.32	5.15	70.26	0.25	111.14	1.14	94.35	0.99

项目	德芯科技		数码视讯		伟乐科技		当虹科技		康通电子		图南电子	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
办公费	131.10	0.55	543.41	0.53	284.90	1.18	243.85	0.86	245.50	2.52	98.76	1.03
招待费	36.41	0.15	290.55	0.29	8.36	0.03	203.01	0.71	11.20	0.11	29.70	0.31
咨询及招聘费	53.54	0.22	580.27	0.57	152.98	0.63	106.82	0.38	63.18	0.65	42.94	0.45
董事会费	14.40	0.06	0.00	0.00	4.09	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
维修费	17.00	0.07	265.71	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	15.16	0.06	3,798.03	3.74	381.90	1.58	523.51	1.84	40.50	0.42	175.45	1.84
合计	**1,133.95**	**4.72**	**19,140.12**	**18.83**	**4,013.80**	**16.63**	**1,962.67**	**6.90**	**1,207.07**	**12.37**	**1,062.99**	**11.13**

由上表所示，报告期内公司与同行业可比公司的管理费用率差异主要由管理费用中职工薪酬和折旧及摊销金额差异导致。此外，由于各公司管理规模、经营策略等不同，各公司的管理费用结构有所差异。

报告期内，公司管理人员数量、管理人员平均薪酬和管理人员人均产值与同行业可比公司对比情况如下：

单位：人、万元/年、万元/人

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	人员数量	人均薪酬	人均产值	人员数量	人均薪酬	人均产值	人员数量	人均薪酬	人均产值
数码视讯	120	59.74	860.00	129	53.11	764.86	139	39.92	731.20
伟乐科技	-	-	-	-	-	-	53	36.59	455.27
当虹科技	55	29.02	760.36	40	31.94	926.31	28	29.12	1,016.14
康通电子	34	21.56	395.64	29	24.86	442.43	31	23.73	314.69
图南电子	23	35.03	803.42	23	33.50	860.01	25	25.38	389.91
德芯科技	28	29.09	939.75	29	30.11	934.30	34	21.55	705.86

注 1：为保持可比性，同行业可比公司管理人员统计口径包括行政管理人员和财务人员；
注 2：同行业可比公司人员数量=（期初人数+期末人数）/2；
注 3：管理人员人均产值=当期营业收入/当期管理人员数量。

由上表所示，报告期内，在管理人员数量方面，公司与康通电子、图南电子水平大致相当，少于数码视讯、伟乐科技和当虹科技；在管理人员人均薪酬方面，公司与当虹科技、康通电子、图南电子水平大致相当，低于数码视讯和伟乐科技；在管理人员人均产值方面，公司管理人员人均产值各期平均水平较高，与数码视讯、当虹科技水平大致相当，高于伟乐科技、康通电子和图南电子。

报告期内，公司与各同行业可比公司管理费用率主要差异及原因分析如下：

1、数码视讯

报告期内，公司与数码视讯管理费用率差异情况如下：

单位：%、百分点

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
A-德芯科技管理费用率	5.13	4.89	4.72
B-数码视讯管理费用率	19.07	19.60	18.83
管理费用率差异（A-B）	-13.94	-14.71	-14.11
其中：管理费用-职工薪酬费用率差异	-3.85	-3.72	-2.41

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理费用-折旧及摊销费费用率差异	-7.87	-8.39	-7.43

如上表所示，报告期内，公司与数码视讯管理费用率的差异分别为 14.11 个百分点、14.71 个百分点和 13.94 个百分点。通过管理费用各明细项目费用率对比，差异主要由职工薪酬费用率和折旧及摊销费费用率构成。

报告期内，公司与数码视讯管理费用-职工薪酬费用率差异分别为 2.41 个百分点、3.72 个百分点和 3.85 个百分点，主要系数码视讯管理人员数量较多、人均薪酬较高所致。公司与数码视讯管理费用-折旧及摊销费费用率差异分别为 7.43 个百分点、8.39 个百分点和 7.87 个百分点，主要系数码视讯固定资产和无形资产规模较大所致。

2、伟乐科技

2019 年，公司与伟乐科技管理费用率差异情况如下：

单位：%、百分点

项目	2019 年度
A-德芯科技管理费用率	4.72
B-伟乐科技管理费用率	16.63
管理费用率差异（A-B）	-11.91
其中：管理费用-职工薪酬费用率差异	-4.98
管理费用-折旧及摊销费费用率差异	-4.59

如上表所示，2019 年，公司与伟乐科技管理费用率的差异为 11.91 个百分点，通过管理费用各明细项目费用率对比，差异主要由职工薪酬费用率和折旧及摊销费费用率构成。

2019 年，公司与伟乐科技管理费用-职工薪酬费用率差异为 4.98 个百分点，主要系伟乐科技管理人员数量较多、人均薪酬较高所致。公司与伟乐科技管理费用-折旧及摊销费费用率差异为 4.59 个百分点，主要系伟乐科技固定资产和无形资产规模较大所致。

3、当虹科技

报告期内，公司与当虹科技管理费用率差异情况如下：

单位：%、百分点

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
A-德芯科技管理费用率	5.13	4.89	4.72
B-当虹科技管理费用率	7.36	8.22	6.90
管理费用率差异（A-B）	-2.23	-3.33	-2.17
其中：管理费用-其他费用率差异	-1.85	-2.93	-1.78

如上表所示，报告期内，公司与当虹科技管理费用率的差异分别为 2.17 个百分点、3.33 个百分点和 2.23 个百分点。通过管理费用各明细项目费用率对比，差异主要系当虹科技管理费用中其他费用的费用率高于公司所致。

根据当虹科技财务报告，报告期内，当虹科技管理费用中包含场地费用，各期金额分别为 435.14 万元、450.38 万元和 222.39 万元，对应费用率为 1.53%、1.23%和 0.53%，而德芯科技主要办公设施均在总部办公大楼中，办公所需的场地费用较少。此外，2020-2021 年当虹科技管理费用中还包含股权激励费用 498.33 万元和 117.45 万元，对应费用率分别为 1.36%和 0.28%，而德芯科技报告期内未发生该类费用。

4、康通电子

报告期内，公司与康通电子管理费用率差异情况如下：

单位：%、百分点

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
A-德芯科技管理费用率	5.13	4.89	4.72
B-康通电子管理费用率	8.69	10.27	12.37
管理费用率差异（A-B）	-3.56	-5.37	-7.65
其中：管理费用-职工薪酬费用率差异	-2.35	-2.40	-4.49

如上表所示，报告期内，公司与康通电子管理费用率的差异分别为 7.65 个百分点、5.37 个百分点和 3.56 个百分点。通过管理费用各明细项目费用率对比，差异主要系职工薪酬费用率差异较大所致。报告期内，公司与康通电子管理费用-职工薪酬费用率差异分别为 4.49 个百分点、2.40 个百分点和 2.35 个百分点，虽然公司与康通电子的管理人员数量和人均薪酬水平大致相当，但公司的营业收入规模较大、管理人员的人均产值较高，因此职工薪酬费用率较低。

5、图南电子

报告期内，公司与图南电子管理费用率差异情况如下：

单位：%、百分点

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
A-德芯科技管理费用率	5.13	4.89	4.72
B-图南电子管理费用率	7.81	6.88	11.13
管理费用率差异（A-B）	-2.68	-1.99	-6.40
其中：管理费用-职工薪酬费用率差异	-1.26	-0.67	-3.46
管理费用-其他费用率差异	-0.90	-0.79	-1.77

如上表所示，报告期内，公司与图南电子管理费用率的差异分别为 6.40 个百分点、1.99 个百分点和 2.68 个百分点。通过管理费用各明细项目费用率对比，差异主要由职工薪酬费用率及其他费用费用率构成。

报告期内，公司与图南电子管理费用-职工薪酬费用率差异分别为 3.46 个百分点、0.67 个百分点和 1.26 个百分点，虽然公司与图南电子的管理人员数量和人均薪酬水平大致相当，但公司的营业收入规模较大、管理人员的人均产值较高，因此职工薪酬费用率较低。

根据图南电子财务报告，报告期内，图南电子管理费用中包含房租及水电费，各期金额分别为 86.26 万元、89.38 万元和 88.54 万元，对应费用率为 0.91%、0.46%和 0.49%，而德芯科技主要办公设施均在总部办公大楼中，办公所需的房租费用较少。

二、是否存在体外费用支出

报告期内，公司管理费用率均低于任意一家同行业可比公司主要系各公司职工薪酬费用率、折旧及摊销费用率有所差异，以及管理规模、经营策略等不同导致各公司的管理费用结构存在差异所致，具有合理性。报告期内，公司按照权责发生制原则进行期间费用核算，相关费用的发生真实、准确、完整，不存在体外费用支出的情况。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

1、针对管理费用主要项目变动履行的主要核查程序

（1）通过公开信息查询同行业可比公司报告期各期管理费用明细，计算对应职工薪酬、管理人员人均薪酬情况，获取并查阅报告期各期发行人财务报表明细及员工花名册，了解发行人管理费用明细、对应职工薪酬及管理人员人均薪酬情况；

（2）访谈发行人财务负责人，了解发行人管理费用的具体构成以及各期变动的具体原因；

（3）计算分析管理费用中各项目发生额及占营业收入的比率，将本期、上期管理费用各主要明细项目作比较分析，判断其变动的合理性；

（4）核查管理费用与研发费用中折旧及摊销费用对应的非流动资产范围，确认是否与管理活动相关，并复核相关非流动资产折旧与摊销金额是否准确；

（5）选择重要或异常的管理费用，检查费用的开支标准是否符合有关规定，计算是否正确，原始凭证是否齐全，会计处理是否正确。

2、资金流水核查程序

（1）对发行人资金流水的核查程序：

①了解发行人资金管理相关内部控制制度，执行了资金循环穿行测试，核查资金管理相关内部控制是否存在重大缺陷，内控制度是否有效执行；

②保荐人及申报会计师实地前往发行人基本银行账户开户行，获取发行人的《已开立银行结算账户清单》，并与发行人账面记录的银行账户进行核对，以确认账户信息的完整性；

③对发行人报告期内的银行账户余额、银行借款、注销账户等信息进行函证；

④保荐人及申报会计师实地前往各银行获取发行人报告期内银行资金流水，将银行资金流水及货币资金日记账中金额超过 1 万元的明细进行双向核对，关注相关关联方在报告期内是否与发行人有异常资金往来，是否存在体外资金循环的

情形。

（2）对实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、持股 5%以上股东、相关董监高近亲属资金流水的核查程序：

①陪同实际控制人、控股股东、董事（独立董事除外）、持股 5%以上股东等人员前往银行打印或查询个人银行账户清单及资金流水，并与上述人员提供的银行账户进行核对，以确认账户信息以及资金流水的完整性；

②获取实际控制人、控股股东、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员、持股 5%以上股东、持股 5%以上股东配偶、董事配偶、主要高管配偶相关银行账户完整的承诺；

③查阅报告期内实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、持股 5%以上股东、相关董监高近亲属的资金流水，了解达到核查标准资金流水的背景，检查是否存在大额异常取现、大额异常收支的情况，检查是否存在代替发行人承担成本费用的情况；

④检查报告期内持股 5%以上股东从发行人获得现金分红情况，核查是否存在股权代持的情形；

⑤检查报告期内实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、持股 5%以上股东、相关董监高近亲属的资金流水是否与发行人客户、供应商及其主要股东、董事、监事、高管和法定代表人等存在资金往来；

⑥获取实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、持股 5%以上股东、相关董监高近亲属出具的声明函，确认本人及直系亲属不存在：为德芯科技垫付费用、代德芯科技收付款项、向德芯科技下游客户及其关联方支付或收取款项、向德芯科技上游供应商及其关联方支付或收取款项、与德芯科技客户（或供应商）及其关联方存在关联关系及利益安排。

二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人管理费用率均低于任意一家同行业可比公司主要系各公司职工薪酬费用率或折旧及摊销费率存在差异，以及管理规模、经营策略等不

同导致各公司的管理费用结构有所差异所致，具有合理性；

2、报告期内，发行人在所有重大方面不存在体外支出费用的情况。

问题 15. 关于存货减值

申请文件及问询回复显示，保荐人及申报会计师认为发行人报告期各期末的存货跌价准备计提充分。

现场督导发现，保荐人底稿中未见对 2021 年 6 月 30 日的库存商品、发出商品进行存货减值测试的测算表，未见对委托加工物资实施监盘或函证的记录，未对原材料、半成品是否存在减值的判断过程留痕。

请发行人详细说明报告期内对存货跌价准备计提的测算过程，并说明存货跌价准备计提是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并详细说明对存货监盘、函证的记录情况，认为对存货跌价准备计提充分的依据是否充分。

请保荐人、申报会计师的质控内核部门就上述问题一并发表明确意见。

【回复】

【发行人说明】

一、请发行人详细说明报告期内对存货跌价准备计提的测算过程，并说明存货跌价准备计提是否充分。

（一）存货跌价准备计提的测算过程

1、原材料及半成品

公司的原材料、半成品均为生产产品而持有，报告期各期末，对于该类别存货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。

报告期内，公司产成品销售情况良好，毛利率较高，公司根据订单需求生产产品，在对应产成品未发生减值的情况下，原材料、半成品可变现净值高于账面成本，不存在减值迹象，无需计提跌价准备；但公司存在定制化产品，部分原材料为定制型，若该产品不再生产会导致相应原材料呆滞，各期末公司品管部会同生产部共同对原材料、半成品状态进行判断，若无使用价值，则对其全额计提跌价准备。公司在对原材料、半成品状态进行判断时，通常综合考虑以下因素：

（1）是否存在长库龄且长期未被投入使用的情形；

（2）是否具有通用性，可同时应用于多种产品或作为替代料使用；

（3）若为定制产品原材料或半成品，该定制产品是否仍具有销售市场；

（4）在盘点过程中是否存在残次、毁损的情形。

报告期内，公司存在部分无明确的使用计划或无后续使用价值的长库龄原材料及半成品，已基于谨慎性原则全额计提存货跌价准备。

2、库存商品

公司库存商品为直接用于出售的产品，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。

公司各类产品销售过程中一般采用成本加成的定价策略，报告期内各类别产品销售毛利率较高，结合公司以销定产的生产经营模式，库存商品无长期积压和呆滞现象，不存在减值迹象。报告期内，除 2019 年度一项库存商品因产品技术更新迭代导致其可变现净值低于成本，已计提跌价准备外，其余库存商品均不存在减值迹象。

报告期各期末，公司库存商品按产品类别汇总的减值测算过程如下：

单位：万元

会计期间	产品类别	账面余额	预计销售金额	预计成本费用及税金	预计可变现净值	存货跌价准备	是否存在减值
2021.12.31	传媒视听	88.97	246.57	44.84	201.73	-	否
	其中：数字电视	20.63	73.90	13.44	60.46	-	否
	应急广播	68.34	172.67	31.40	141.27	-	否
	专业视听	8.26	30.66	5.57	25.08	-	否
2021.6.30	传媒视听	117.56	325.79	64.14	261.65	-	否
	其中：数字电视	38.84	155.47	30.61	124.86	-	否
	应急广播	78.72	170.32	33.53	136.79	-	否
	专业视听	5.36	14.37	2.83	11.54	-	否
2020.12.31	传媒视听	79.09	255.36	47.67	207.68	-	否
	其中：数字电视	33.21	126.48	23.61	102.86	-	否
	应急广播	45.88	128.88	24.06	104.82	-	否

会计期间	产品类别	账面余额	预计销售金额	预计成本费用及税金	预计可变现净值	存货跌价准备	是否存在减值
2021.12.31	传媒视听	88.97	246.57	44.84	201.73	-	否
	专业视听	13.58	48.30	9.02	39.28	-	否
2019.12.31	传媒视听	76.64	269.99	52.73	217.25	-	否
	其中：数字电视	46.55	176.65	34.40	142.24	-	否
	应急广播	30.09	93.34	18.33	75.01	0.35	是
	专业视听	6.57	22.90	4.45	18.45	-	否

3、发出商品和合同履约成本

公司发出商品属于“为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货”，合同履约成本属于公司在销售商品的同时为履行合同而发生的成本，在进行减值测试时，将单个项目的项目成本作为一个整体，以项目合同价格为可变现净值计算的基础。报告期各期末发出商品（含合同履约成本）均有销售订单支持，且可变现净值高于账面成本，不存在减值迹象。

报告期各期末，公司发出商品及合同履约成本按产品类别汇总的减值测算过程如下：

单位：万元

会计期间	产品类别	账面余额	预计销售金额	预计成本费用及税金	预计可变现净值	存货跌价准备	是否存在减值
2021.12.31	传媒视听	4,835.69	8,452.88	922.10	7,530.78	-	否
	其中：数字电视	1,270.55	2,436.27	253.88	2,182.39	-	否
	应急广播	3,565.14	6,016.60	668.21	5,348.39	-	否
	专业视听	26.29	74.29	5.25	69.03	-	否
2021.6.30	传媒视听	5,531.41	10,683.41	1,219.24	9,464.17	-	否
	其中：数字电视	1,396.45	3,529.69	396.25	3,133.44	-	否
	应急广播	4,134.95	7,153.72	822.99	6,330.73	-	否
	专业视听	20.84	72.13	1.49	70.64	-	否
2020.12.31	传媒视听	5,920.94	13,333.13	1,508.33	11,824.80	-	否
	其中：数字电视	1,487.76	4,001.94	434.83	3,567.11	-	否
	应急广播	4,433.18	9,331.19	1,073.50	8,257.69	-	否
	专业视听	32.26	112.67	3.39	109.28	-	否

会计期间	产品类别	账面余额	预计销售金额	预计成本费用及税金	预计可变现净值	存货跌价准备	是否存在减值
2021.12.31	传媒视听	4,835.69	8,452.88	922.10	7,530.78	-	否
2019.12.31	传媒视听	4,945.25	14,997.24	1,704.15	13,293.09	-	否
	其中：数字电视	950.76	2,636.47	283.44	2,353.03	-	否
	应急广播	3,994.50	12,360.76	1,420.70	10,940.06	-	否
	专业视听	40.61	118.94	9.31	109.63	-	否

（二）存货跌价准备计提是否充分

报告期各期末，公司存货跌价准备计提具有充分性，主要原因如下：

1、公司长库龄存货占比较少，库龄结构较好

报告期各期末，公司各类存货余额一年以上库龄占比情况如下：

单位：%

项目	2021.12.31	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31
库龄 1 年以上原材料	3.77	3.25	3.78	4.75
库龄 1 年以上半成品	1.69	1.60	1.95	2.27
库龄 1 年以上库存商品	0.03	0.03	0.09	0.12
小计	**5.49**	**4.88**	**5.82**	**7.14**
库龄 1 年以上发出商品	15.28	17.01	15.20	1.55
库龄 1 年以上合同履约成本	11.77	12.55	1.70	-
小计	**27.05**	**29.56**	**16.90**	**1.55**
合计	**32.53**	**34.44**	**22.71**	**8.69**

注：上述占比为占存货余额比例。

如上表所述，由于部分系统集成项目受项目实施范围广、规模大、项目基础条件不达标、安装调试具有一定难度、客户更改项目技术标准、客户进度安排等因素影响，导致部分发出商品及合同履约成本库龄较长，但相关项目均已签订销售合同，且可变现净值高于账面成本。

除发出商品及合同履约成本外，报告期各期末，公司原材料、半成品以及库存商品1年以上库龄合计金额占整体存货金额比例分别为7.14%、5.82%、4.88%、5.49%，长库龄存货占比较少，且随着公司逐步加强存货管理，长库龄原材料、半成品及库存商品占比逐年下降，库龄结构较好。

2、公司各类产品的盈利情况较好

报告期内，公司各类产品毛利率情况如下：

单位：%

项目	2021 年度	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
传媒视听	52.93	57.19	52.69	50.29
其中：数字电视	63.05	67.77	66.56	56.00
应急广播	43.44	45.36	45.36	41.71
专业视听	65.37	67.28	64.72	58.28
综合毛利率	**54.74**	**59.21**	**54.70**	**52.19**

如上表所述，报告期内，公司传媒视听类产品及专业视听类产品毛利率呈逐年增长趋势，两类业务毛利率及综合毛利率均在 50%以上，盈利情况较好。

3、半成品在手订单覆盖率较高

报告期内，由于不同客户对于产品定制化差异较大，故公司主要采用“以销定产”的生产模式，即根据销售部门提供的在手或意向订单安排生产，同时结合销售预测、市场行情提前生产一定量的具有通用性的半成品组件，以保证当获取销售订单时，可以减少生产环节，积极响应客户在定制化、供货时间方面的需求。

报告期各期末，公司的半成品及其对应在手或意向订单情况如下：

单位：万元

产品类型	项目	2021.12.31	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31
数字电视	半成品余额	1,277.03	1,564.23	1,095.29	1,312.37
	在手或意向订单金额	910.68	1,111.37	889.95	958.53
	订单覆盖率	**71.31%**	**71.05%**	**81.25%**	**73.04%**
应急广播	半成品余额	252.52	232.09	259.78	375.98
	在手或意向订单金额	229.71	190.92	221.21	319.65
	订单覆盖率	**90.97%**	**82.26%**	**85.15%**	**85.02%**

注：期末在手或意向订单金额按照期末对应半成品的结存成本确定。

如上表，报告期各期末半成品订单覆盖比例较高。随着公司的品牌影响力及产品知名度的提升，以及在经营过程中进一步加强生产管理，贯彻落实“以销定产”的生产经营模式，更为合理地结合销售预测及市场行情准备一定的安全库存，整体业务规模呈现上涨趋势，半成品订单覆盖率保持在较高水平。

4、公司存货跌价准备计提情况与同行业公司具有可比性

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占存货余额比例对比情况如下：

单位：%

公司名称	2021.12.31	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31
数码视讯	3.67	2.31	3.35	1.02
当虹科技	0.07	0.10	0.11	0.47
伟乐科技	-	-	-	9.14
图南电子	0.18	-	-	-
康通电子	-	-	-	2.45
平均值	**0.98**	**0.60**	**0.86**	**2.61**
德芯科技	**1.98**	**2.09**	**2.42**	**0.17**

如上表所述，除 2019 年末受伟乐科技存货跌价准备计提比例影响，公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例平均值不可比外，其余年度均高于同行业可比公司存货跌价准备计提比例平均值，公司存货跌价准备计提比例略低于数码视讯的主要原因系数码视讯整体业务模式较为复杂，未单独披露与公司可比的数字电视产品及应急广播产品存货跌价准备计提情况。

综上所述，公司存货减值测试过程及方法合理，符合《企业会计准则》的相关规定，存货跌价准备计提充分，计提比例符合公司实际经营情况。

【中介机构说明】

一、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并详细说明对存货监盘、函证的记录情况，认为对存货跌价准备计提充分的依据是否充分。

（一）关于督导现场发现的问题说明

关于督导现场发现的保荐人底稿中未见对 2021 年 6 月 30 日的库存商品、发出商品进行存货减值测试的测算表，未见对委托加工物资实施监盘或函证的记录，未对原材料、半成品是否存在减值的判断过程留痕。

因资料未及时归档，保荐机构在督导组进场后已补充提供了针对截至 2021 年 6 月 30 日的库存商品、发出商品进行存货减值测试的测算表以及对委托加工物资实施函证的记录，相关减值测试底稿中已记录了保荐人基于了解内部控制、

存货监盘、存货函证、库龄分析、公开信息查询等程序复核分析发行人存货跌价准备计提充分性的过程，并与督导组进行了沟通说明。

（二）说明存货监盘的记录情况

报告期各期末，申报会计师针对发行人存货执行的具体监盘程序如下：

1、存货监盘准备阶段

（1）了解公司的存货盘点相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）获取公司的盘点计划，了解盘点范围、盘点安排、盘点数据汇总、盘点差异查找等信息，评价盘点计划编制的合理性；

（3）编制监盘计划，根据存货的构成、存放地点、重要程度确定监盘范围；明确监盘人员的分工安排、需进行复盘的存货的抽取方式及抽取比例；

（4）监盘开始前，观察存货是否已停止流转、存货是否已按型号、规格排放整齐、标识是否清晰，若盘点日当天存在出库，观察货物是否已单独存放，确保相关存货只被盘点一次。

2、存货监盘实施阶段

（1）获取存货盘点表后，全程跟随公司的盘点进程，并观察盘点进程是否按原盘点计划予以实施；

（2）从盘点表中选取项目追查至存货实物，以测试盘点表的准确性，并将复盘结果记录于存货盘点表中。从存货实物中选取项目追查至盘点表，以测试盘点表的完整性。对以包装箱封存的存货，随机要求盘点人员开箱进行检查；

（3）关注存货移动情况，防止错漏或重复盘点；现场观察存货状态，是否存在毁损、陈旧、过时、残次的存货，并形成记录；

（4）现场观察公司对于盘点差异是否适当处理。对于抽盘产生的差异，要求公司当场核实，并提供经签字的出入库单据、领用单据等支持性文件。

3、存货监盘完成阶段

（1）再次观察现场并检查盘点表，以确定所有应纳入盘点范围的存货是否

均已盘点；

（2）与盘点人共同完成对存货盘点表的签字确认；

（3）获取公司全部的存货盘点资料（不仅包括参与监盘部分），以便与账面核对；

（4）编制监盘总结，记录监盘实际执行过程、抽盘结果、抽盘比例、和账面核对结果等信息。

4、存货监盘的替代核查程序

对于部分未能到现场进行监盘的发出商品、委托加工物资采取抽样的方式对相关存货的期末结存数量执行函证程序，回函结果与发函数量存在差异的，取得公司提供的函证差异调节表，获取被函证方的结存明细，检查函证差异调节表中的差异构成以及差异原因，分析差异的真实性和合理性。

5、存货监盘的整体情况

报告期各期末，申报会计师存货监盘情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
监盘时间	2022.1.3	2021.7.1	2021.1.4	2020.1.2
监盘范围	原材料、半成品、库存商品、发出商品	原材料、半成品、库存商品、发出商品	原材料、半成品、库存商品、发出商品	原材料、半成品、库存商品
监盘地点	公司仓库、客户现场	公司仓库、客户现场	公司仓库、客户现场	公司仓库
监盘人员	公司财务人员、保荐人及申报会计师项目组成员	公司财务人员、保荐人及申报会计师项目组成员	公司财务人员、保荐人及申报会计师项目组成员	公司财务人员、保荐人及申报会计师项目组成员
监盘金额	7,468.11	6,815.26	6,321.77	2,972.86
函证回函内容对应账面发出商品金额	4,488.54	5,021.61	5,099.43	3,905.79
小计（剔除不同方式重复核查金额后）	9,365.01	9,009.67	7,854.52	6,878.65
存货账面余额	10,655.67	10,341.33	9,551.03	8,475.62
整体核查比例	**87.89%**	**87.12%**	**82.24%**	**81.16%**
监盘/函证结论	**账实相符**	**账实相符**	**账实相符**	**账实相符**

（三）说明存货函证的记录情况

申报会计师基于谨慎性原则，在已实施的监盘程序金额比例较高的情况下仍针对未实施监盘的发出商品、委托加工物资以及实施了监盘但金额重要的发出商品补充实施了函证程序，对于报告期各期末合同履约成本余额向供应商函证相关服务内容及金额，具体函证程序执行情况如下：

1、函证准备阶段

（1）获取发行人报告期各期末的发出商品、委托加工物资、合同履约成本余额表，基于重要性水平以单个客户、供应商为基础运用大额+随机的选样方式选取被询证者；

（2）根据发出商品、委托加工物资、合同履约成本余额表制作询证函，并将发出商品及委托加工物资的存货品名、规格型号与销售、采购合同进行核对，将合同履约成本相关的服务内容、金额与采购合同进行核对，以保证函证信息的准确性；

（3）向发行人获取被询证单位的函证地址、函证联系人及联系方式，采用公开信息查询等方式核查询证地址、联系人及联系方式的真实性及有效性；

（4）在申报会计师项目组成员的陪同下，由发行人公章管理人员对询证函加盖公章。

2、函证实施阶段

（1）由项目组成员自申报会计师办公场所独立向被询证单位寄发询证函，并保留寄件物流底单；

（2）全程对询证函物流信息予以关注，核查是否存在收件地址变更、拒收、无法与收件人取得联系等物流信息异常的情形；

（3）全程关注询证函签收后的回寄动态，针对长期未回寄的情形，及时与被询证单位函证联系人取得联系，核实询证函未被及时处理、回寄的原因。

3、函证完成阶段

（1）检查收回的经被询证者确认的询证函是否为原件，回函是否由被询证者直接寄回至申报会计师办公场所，并保留回寄询证函的物流底单；

（2）核对获取的纸质回函中函证内容是否与发函内容一致，回函是否存在涂改的痕迹等异常情况，检查被询证者加盖在询证函上的印章以及签名中显示的被询证者名称是否与询证函中记载的被询证者名称一致，加盖的印章以及签名是否清晰可辨认；

（3）通过物流公司网站或第三方查询平台核实回函函件的物流轨迹、时间等信息是否异常，确认回函寄件时间是否晚于发函快递的签收时间，确认回函的寄件人姓名、地址是否与发函时的收件人姓名、地址一致，是否存在多封回函同时或自同一地址发出的情况；

（4）根据回函情况及时跟进函证事项，回函存在不符的，及时核实不符的原因，获取必要的审计证据，并将核实过程及结论记录于审计工作底稿，包括但不限于编制不符事项调节表、替代测试等；对未回函的，核实未回函原因，确认是否重新执行函证程序，或替代程序。

4、函证整体情况

报告期各期末，申报会计师针对存货相关科目执行函证程序的具体情况如下：

单位：万元

函证科目	项目	2021.12.31	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31
发出商品	发函金额	3,055.47	3,568.46	4,176.58	3,709.58
	发函客户数量（个）	45	32	46	50
	回函金额	2,799.58	3,176.72	3,944.42	3,463.11
	其中：回函相符金额	2,799.58	3,166.47	3,944.42	3,463.11
	回函替代金额	-	10.26	-	-
	回函比例	91.63%	89.02%	94.44%	93.36%
	回函占审定金额比例	**86.49%**	**84.63%**	**90.75%**	**79.95%**
委托加工物资	发函金额	5.04	5.56	0.37	3.94
	发函供应商数量（个）	2.00	2.00	2.00	2.00
	回函金额	5.04	5.56	0.37	3.94
	其中：回函相符金额	5.04	5.56	0.37	3.94
	回函替代金额	-	-	-	-
	回函比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	回函占审定金额比例	**87.98%**	**88.93%**	**44.76%**	**78.92%**

函证科目	项目	2021.12.31	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31
合同履约成本	发函金额	1,554.39	1,566.30	1,358.68	-
	发函供应商数量（个）	8.00	27.00	14.00	-
	回函金额	1,554.39	1,490.45	1,248.10	-
	其中：回函相符金额	1,554.39	1,490.45	1,248.10	-
	回函替代金额	-	-	-	-
	回函比例	100.00%	95.16%	91.86%	-
	回函占审定金额比例	**95.65%**	**82.27%**	**77.69%**	-

如上表，整体回函金额占审定金额比例较高，且申报会计师已针对未回函以及回函不符部分执行了替代测试，包括但不限于抽查发行人销售订单、销售合同、发货单据以及期后验收单据等。

（四）说明认为对存货跌价准备计提充分的依据是否充分

报告期内，申报会计师针对发行人存货跌价准备计提充分性执行的程序如下：

1、了解、评价并测试生产与仓储相关的内部控制设计和运行的有效性；

2、了解发行人存货跌价准备计提政策和减值测试方法，获取发行人存货跌价准备的测算过程，评价存货跌价准备计提所依据的假设和方法，检查发行人存货跌价准备所依据的销售合同、在手订单或意向订单明细表、库龄明细表、盘点表及盘点报告等资料，分析发行人存货跌价计提方法的合理性；

3、获取报告期各期末存货库龄明细表，分析复核存货库龄划分的准确性，核查长库龄存货的形成原因；

4、查阅同行业可比公司存货跌价准备计提比例，分析差异及合理性；

5、获取发行人在手或意向订单明细表，分析发行人报告期各期末在手订单或意向订单与半成品余额的匹配性，结合在手或意向订单的具体情况，分析半成品跌价准备计提是否充分；

6、获取发行人的合同履约成本明细表，并抽查项目对应相关合同、发票、进度确认函，分析合同履约成本归集核算是否完整，通过函证的方式确认合同履约成本的真实性、准确性；

7、查阅发行人有关存货盘点管理制度、盘点计划、盘点表、盘点报告等资

料，评价其合理性；对公司报告期各期末存货实施监盘、抽盘程序，检查存货的数量、有无呆滞、毁损、陈旧、过时、残次等状况；

8、通过函证和实地监盘的方式核查发出商品的真实性和实际状态，以核实发出商品不存在毁损、灭失或因合同纠纷产生的减值迹象；

9、通过函证的方式核查委托加工物资的真实性；

10、通过抽样的方式选取了客户、供应商进行实地访谈，确认发行人与客户之间的交易真实发生，合同正常履行，不存在亏损合同以及任何合同执行方面的纠纷。

通过执行上述程序，获取并核查与存货跌价准备计提相关的资料，申报会计师认为发行人存货减值测试过程符合《企业会计准则》的有关规定，存货跌价准备计提具有充分性。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

1、了解、评价并测试生产与仓储相关的内部控制设计和运行的有效性；

2、了解发行人存货跌价准备计提政策和减值测试方法，获取存货跌价准备测算过程，复核存货跌价准备测算过程是否准确；

3、获取报告期各期末存货库龄明细表，分析复核存货库龄划分的准确性，核查长库龄存货的形成原因；

4、查阅同行业可比公司存货跌价准备计提比例，分析差异及合理性；

5、获取发行人在手或意向订单明细表，分析发行人报告期各期末在手订单或意向订单与半成品余额的匹配性，结合在手或意向订单的具体情况，分析半成品跌价准备计提是否充分；

6、查阅发行人有关存货盘点管理制度、盘点计划、盘点表、盘点报告等资料，评价其合理性；对公司报告期各期末存货实施监盘、抽盘程序，检查存货的数量、有无呆滞、毁损、陈旧、过时、残次等状况；

7、对报告期各期末发出商品、委托加工物资、合同履约成本抽取样本进行

函证，核实相关存货项目的真实性；

8、通过抽样的方式选取了客户、供应商进行实地访谈，确认发行人与客户之间的交易真实发生，合同正常履行，不存在亏损合同以及任何合同执行方面的纠纷。

二、核查意见

（一）中介机构核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人已经按照《企业会计准则》的相关规定，对存货进行减值测试，存货减值测试过程准确，存货跌价准备计提充分。

（二）申报会计师质控内核部门发表意见

申报会计师按照《中国注册会计师审计准则第 1121 号——对财务报表审计实施的质量控制》的规定为此项目委派了项目质量控制复核人员，质量控制复核人员针对项目组就发行人存货跌价准备计提充分的核查程序所涉工作底稿进行了复核验收，并履行了质量把关工作。

经复核，质量控制复核人员认为项目组对“关于存货减值”问题所执行核查的核查过程可以支持发行人存货跌价准备计提充分的核查结论。

问题 16. 关于预收款

申请文件及问询回复显示，报告期内发行人预收款期末余额分别为 9,202.18 万元、9,065.47 万元、6,485.83 万元，其中对终端客户的预收款余额占比分别为 82.61%、84.60%、75.35%。发行人预收款余额较高主要系采取先款后货的销售模式，发行人未对报告期各期末预收款项前二十名客户情况与销售合同条款进行分析。

请发行人对比终端客户预收款前二十名客户销售合同中有关付款进度、合同金额、项目周期、建设进度有关条款，分析相关项目是否与合同约定相符。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

【发行人说明】

一、请发行人对比终端客户预收款前二十名客户销售合同中有关付款进度、合同金额、项目周期、建设进度有关条款，分析相关项目是否与合同约定相符。

报告期内，公司直接向终端客户销售以提供系统集成服务为主，由于系统集成项目通常包含现场基础作业、设备安装、调试等义务，部分终端客户在销售合同中会就付款进度、项目周期等进行约定，而单独销售产品则以先款后货的方式进行结算，且公司发货经客户签收后即完成合同义务，故销售合同中不会约定付款进度、项目周期等相关条款。

报告期各期末，终端客户预收款项前二十名客户销售合同主要以系统集成项目为主，对应金额占各期末预收款项余额比例分别为 79.55%、82.37%、71.20%，占比较高。

1、终端客户预收款项前二十名客户系统集成项目合同约定情况

（1）关于合同金额、付款进度的约定

报告期内，公司与终端客户交易内容主要为系统集成项目，系统集成项目一般需要通过招投标程序，付款条件及方式主要由招标方在招标文件上确定，合同金额主要基于最终中标价格确定。

受不同客户资金预算安排、项目实施要求等因素影响，终端客户系统集成项

目合同通常分为两类，一类为按照合同约定分阶段支付，于项目整体验收后支付至合同金额的 90%-100%，另一类为合同签订后，要求公司提供合同金额一定比例的履约保函或预付款保函，客户凭保函先行支付部分或全部合同款项。

（2）关于项目周期、建设进度的约定

受系统集成项目规模、安装条件、施工难度等因素影响，在整体项目实施过程中合同双方均需对产品适配性、安装基础条件等事项随时沟通并及时修订实施方案，通常不能以常规建筑行业的建设进度衡量系统集成服务实施进度，相关合同中仅会对公司的发货时间或安装周期进行约定。

系统集成服务项目周期通常为合同签署日至项目验收日，其中包括签署合同、发货、安装、验收四个关键节点，受项目实施范围广、规模大、项目基础条件不达标、安装调试具有一定难度、客户更改项目技术标准、客户进度安排等因素影响，客户于合同中通常不会就具体验收时点进行明确约定。

2、终端客户预收款项前二十名客户系统集成项目与合同约定对比分析情况

报告期各期末，由于终端客户通常不会就系统集成项目的具体验收时点作出明确约定，故针对预收款前二十名客户系统集成项目合同约定的付款进度、合同金额与公司预收款项、合同履约情况对比如下：

（1）2021 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	项目序号	期末预收款项余额	合同金额	预收款占合同金额的比例	合同约定付款进度	合同履约情况	期后验收时点	确认收入时点	是否与付款进度匹配
昌都市广播电视局	项目 1	2,922.48	3,837.00	85.69%	合同分阶段付款，项目验收完毕后支付至合同金额的 95%。	已安装，待验收	2022 年 1 月	2022 年 1 月	是
广西广播电视技术中心	项目 2	380.97	430.50	100.00%	凭合同金额 100%的银行保函，支付 100%合同货款。	已发货，待安装	未验收	未确认	是
	项目 3	393.65	398.20	100.00%	凭合同金额 80%的银行保函，支付 80%合同货款，项目验收合格后凭增值税发票支付至合同金额的 100%。	部分发货	未验收	未确认	提前支付
	项目 4	244.47	276.25	100.00%	凭合同金额 80%的银行保函，支付 80%合同货款，项目验收合格后凭增值税发票支付至合同金额的 100%。	已发货，待安装	未验收	未确认	提前支付
乡城县文化广播电视和旅游局	项目 5	550.50	844.14	73.69%	合同分阶段付款，项目验收合格后支付至合同金额的 95%。	已发货，安装中	2022 年 5 月	2022 年 5 月	是
云南省广播电视局	项目 6	105.48	108.16	100.00%	凭增值税发票支付合同金额的 50%，设备全部安装调试完毕并经系统测试验收合格后凭增值税发票支付至合同金额的 100%。	已发货，安装中	2022 年 3 月	2022 年 3 月	提前支付

客户名称	项目序号	期末预收款项余额	合同金额	预收款占合同金额的比例	合同约定付款进度	合同履约情况	期后验收时点	确认收入时点	是否与付款进度匹配
济南市槐荫区应急管理局	项目 7	34.93	88.00	50.00%	合同分阶段付款，项目验收完毕后支付至合同金额的 100%。	部分发货	未验收	未确认	是
会东县文化广播电视和旅游局	项目 8	16.79	28.70	20.00%	凭通知合票据凭证支付合同金额的 50%，项目验收合格支付至合同金额的 95%。	已发货，未安装	未验收	未确认	是
明光市广播电视新闻出版局	项目 9	5.77	6.52	100.00%	收到货物并完成货物签收后一次性支付合同价款的 100%。	已签署合同，未发货	未验收	未确认	是
龙胜各族自治县文化广电体育和旅游局	项目 10	4.72	5.34	100.00%	签订合同 20 日内一次性付清全款。	部分发货，未安装	未验收	未确认	是

注：上表中预收款占合同金额比例采用实际预收款项（含税）除以相应合同金额（含税），下同。

（2）2020 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	项目序号	期末预收款项余额	合同金额	预收款占合同金额的比例	合同约定付款进度	合同履约情况	期后验收时点	确认收入时点	是否与付款进度匹配
昌都市广播电视局	项目 1	2,563.66	3,837.00	75.50%	合同分阶段付款，项目验收完毕后支付至合同金额的 95%。	部分发货，安装中	2022 年 1 月	2022 年 1 月	是
广西广播电视技术中心	项目 2	380.97	430.50	100.00%	凭合同金额 100%的银行保函，支付 100%合同货款。	部分发货	未验收	未确认	是
	项目 3	378.91	428.17	100.00%	凭合同金额 100%的银行保函，支付 100%合同货款。	部分发货，安装中	2021 年 7 月	2021 年 7 月	是
	项目 4	393.65	398.20	100.00%	凭合同金额 80%的银行保函，支付 80%合同货款，项目验收合格后凭增值税发	部分发货	未验收	未确认	提前支付

客户名称	项目序号	期末预收款项余额	合同金额	预收款占合同金额的比例	合同约定付款进度	合同履约情况	期后验收时点	确认收入时点	是否与付款进度匹配
					票支付至合同金额的 100%。				
	项目 5	244.47	276.25	100.00%	凭合同金额 80%的银行保函，支付 80%合同货款，项目验收合格后凭增值税发票支付至合同金额的 100%。	已发货，待安装	未验收	未确认	提前支付
乡城县文化广播电视和旅游局	项目 6	550.50	844.14	73.69%	合同分阶段付款，项目验收完毕后支付至合同金额的 95%。	部分发货，安装中	2022 年 5 月	2022 年 5 月	是
中共红河县委宣传部	项目 7	301.26	340.42	100.00%	合同分阶段付款，项目验收完毕后支付至合同金额的 100%。	已安装，待验收	2021 年 6 月	2021 年 6 月	提前支付
中国共产党屏边苗族自治县委员会宣传部	项目 8	271.22	341.34	89.79%	合同分阶段付款，项目验收完毕后支付至合同金额的 100%。	部分发货，安装中	2021 年 12 月	2021 年 12 月	是
湖南省广播电视局	项目 9	267.75	378.20	80.00%	合同分阶段付款，项目验收完毕后支付至合同金额的 95%。	已安装，待验收	2021 年 12 月	2021 年 12 月	是
中共沧源佤族自治县委宣传部	项目 10	242.36	273.87	100.00%	合同分阶段付款，项目验收完毕后支付至合同金额的 100%。	已安装，待验收	2021 年 6 月	2021 年 6 月	提前支付
中国共产党绿春县委员会宣传部	项目 11	231.45	290.60	90.00%	合同分阶段付款，项目验收完毕后支付至合同金额的 95%。	部分发货，安装中	2021 年 12 月	2021 年 12 月	是
大柴旦融媒体中心	项目 12	225.42	379.46	70.34%	合同分阶段付款，项目验收完毕后支付至合同金额的 95%。	已发货，待安装	2021 年 3 月	2021 年 3 月	是
中国共产党盐津县委员会宣传部	项目 13	213.14	603.61	40.00%	合凭合同金额 5%的银行保函，支付 40%合同货款，项目验收完毕后支付至合同金额的 100%。	部分发货，安装中	2021 年 12 月	2021 年 12 月	是
江城哈尼族彝族自治县融媒体中心	项目 14	212.13	239.71	100.00%	凭合同金额 10%的银行保函，支付 50%合同货款，项目验收完毕后支付至合同金额的 100%。	已安装，待验收	2021 年 6 月	2021 年 6 月	提前支付

客户名称	项目序号	期末预收款项余额	合同金额	预收款占合同金额的比例	合同约定付款进度	合同履约情况	期后验收时点	确认收入时点	是否与付款进度匹配
西盟佤族自治县融媒体中心	项目 15	187.60	211.81	100.00%	凭合同金额 10%的银行保函，支付 50%合同货款，项目验收完毕后支付至合同金额的 100%。	已安装，待验收	2021 年 6 月	2021 年 6 月	提前支付
孟连傣族拉祜族佤族自治县融媒体中心	项目 16	179.18	202.47	100.00%	凭合同金额 10%的银行保函，支付 50%合同货款，项目验收完毕后支付至合同金额的 100%。	已安装，待验收	2021 年 6 月	2021 年 6 月	提前支付
金平苗族瑶族傣族自治县融媒体中心	项目 17	175.49	309.80	67.00%	凭合同金额 5%的银行保函，支付 40%合同货款，项目验收完毕后支付至合同金额的 100%。	部分发货，安装中	2021 年 12 月	2021 年 12 月	是
广西壮族自治区广播电视局	项目 18	154.39	292.20	100.00%	凭合同金额 100%的银行保函，支付 100%合同货款。	已发货，安装中	2021 年 7 月	2021 年 7 月	是
单县广播电视台	项目 19	84.79	239.52	40.00%	合同分阶段付款，项目验收完毕后支付至合同金额的 95%。	已发货，安装中	2021 年 3 月	2021 年 3 月	是
中国共产党彝良县委员会宣传部	项目 20	64.68	365.47	20.00%	合同分阶段付款，项目验收完毕后支付至合同金额的 100%。	部分发货，安装中	2021 年 12 月	2021 年 12 月	是
中国共产党鲁甸县委员会宣传部	项目 21	63.58	359.23	20.00%	凭合同金额 5%的银行保函，支付 20%合同货款，项目验收完毕后支付至合同金额的 100%。	部分发货，安装中	2021 年 12 月	2021 年 12 月	是
中国共产党大关县委员会宣传部	项目 22	63.21	357.14	20.00%	凭合同金额 5%的银行保函，支付 20%合同货款，项目验收完毕后支付至合同金额的 100%。	部分发货，安装中	2021 年 12 月	2021 年 12 月	是
中国共产党永善县委员会宣传部	项目 23	59.82	337.97	20.00%	合同分阶段付款，项目验收完毕后支付至合同金额的 100%。	部分发货，安装中	2021 年 12 月	2021 年 12 月	是

（3）2019 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	项目序号	期末预收款项余额	合同金额	预收款占合同金额的比例	合同约定付款进度	合同履约情况	期后验收时点	确认收入时点	是否与付款进度匹配
昌都市广播电视局	项目 1	2,148.72	3,837.00	56.00%	合同分阶段付款，项目验收合格后付款至合同金额的 95%。	部分发货	2022 年 1 月	2022 年 1 月	是
广西广播电视技术中心	项目 2	393.65	398.20	100.00%	凭合同金额 80%的银行保函，支付 80%合同货款，项目验收合格后凭增值税发票付款至合同金额的 100%。	部分发货	未验收	未确认	提前支付
	项目 3	276.25	276.25	100.00%	凭合同金额 80%的银行保函，支付 80%合同货款，项目验收合格后凭增值税发票支付至合同金额的 100%。	已发货，待安装	未验收	未确认	提前支付
	项目 4	64.35	71.50	90.00%	凭合同金额 90%的银行保函，支付 90%合同货款，项目验收合格后付款至合同金额的 100%。	已发货，待安装	2020 年 1 月	2020 年 1 月	是
乡城县文化广播电视和旅游局	项目 5	550.51	844.14	73.69%	合同分阶段付款，项目验收合格后付款至合同金额的 95%。	部分发货，安装中	2022 年 5 月	2022 年 5 月	是
中国共产党宣威市委员会宣传部	项目 6	485.44	1,097.10	50.00%	合同分阶段付款，项目验收合格后付款至合同金额的 100%。	部分发货，安装中	2020 年 9 月	2020 年 9 月	是
中国共产党元阳县委员会宣传部	项目 7	349.50	394.93	100.00%	合同分阶段付款，项目验收合格后付款至合同金额的 100%。	已发货，安装中	2020 年 9 月	2020 年 9 月	提前支付
中国共产党广南县委员会宣传部	项目 8	348.24	393.52	100.00%	合同分阶段付款，项目验收合格后付款至合同金额的 90%。	已发货，安装中	2020 年 4 月	2020 年 4 月	提前支付
澜沧拉祜族自治县融媒体中心	项目 9	308.27	348.34	100.00%	合同分阶段付款，项目验收合格后付款至合同金额的 90%。	已发货，安装中	2020 年 9 月	2020 年 9 月	提前支付
湖南省广播电视局	项目 10	267.75	378.20	80.00%	合同分阶段付款，项目验收合格后付款至合同金额的 95%。	部分发货	2021 年 12 月	2021 年 12 月	是

客户名称	项目序号	期末预收款项余额	合同金额	预收款占合同金额的比例	合同约定付款进度	合同履约情况	期后验收时点	确认收入时点	是否与付款进度匹配
普洱市农村广播电视公共服务技术中心	项目 11	185.71	212.60	100.00%	合同分阶段付款，到货后付款至合同金额的 100%。	已发货，安装中	2020 年 6 月	2020 年 6 月	是
	项目 12	71.68	81.00	100.00%	合同分阶段付款，到货后付款至合同金额的 100%。	已发货，安装中	2020 年 6 月	2020 年 6 月	是
昭平县文化和旅游局	项目 13	226.89	427.30	60.00%	凭增值税发票支付 60%合同款项，项目验收合格后支付至合同金额的 100%。	部分发货，安装中	2020 年 3 月	2020 年 3 月	是
白沙黎族自治县旅游和文化广电体育局	项目 14	210.61	465.73	55.00%	凭增值税发票支付 30%合同款项，项目验收合格后支付至合同金额的 100%。	已发货，安装中	2020 年 11 月	2020 年 11 月	是
融水苗族自治县文化体育广电和旅游局	项目 15	204.12	384.42	60.00%	凭增值税发票支付 60%合同款项，项目验收合格后凭增值税发票支付至合同金额的 100%。	部分发货，安装中	2020 年 3 月	2020 年 3 月	是
西盟县融媒体中心	项目 16	185.15	209.22	100.00%	凭合同金额 10%的银行保函，支付 50%合同货款，项目验收合格后支付至合同金额的 100%。	部分发货，安装中	2021 年 6 月	2021 年 6 月	提前支付
文山壮族苗族自治州文化广电体育局	项目 17	177.84	251.20	80.00%	合同分阶段付款，项目验收合格后支付至合同金额的 100%。	部分发货，安装中	2020 年 11 月	2020 年 11 月	是
中共红河县委宣传部	项目 18	174.38	340.42	57.88%	合同分阶段付款，项目验收合格后支付至合同金额的 100%。	部分发货，安装中	2021 年 6 月	2021 年 6 月	是
江城哈尼族彝族自治县融媒体中心	项目 19	169.70	239.71	80.00%	凭合同金额 10%的银行保函，支付 50%合同货款，项目验收合格后支付至合同金额的 100%。	部分发货，安装中	2021 年 6 月	2021 年 6 月	是
共和县文体旅游广播电视局	项目 20	166.82	418.91	45.00%	合同分阶段付款，项目验收合格后支付至合同金额的 95%。	部分发货，安装中	2020 年 9 月	2020 年 9 月	是

客户名称	项目序号	期末预收款项余额	合同金额	预收款占合同金额的比例	合同约定付款进度	合同履约情况	期后验收时点	确认收入时点	是否与付款进度匹配
孟连傣族拉祜族佤族自治县融媒体中心	项目 21	143.34	202.47	80.00%	凭合同金额 10%的银行保函，支付 50%合同货款，项目验收合格后支付至合同金额的 100%。	部分发货，安装中	2021 年 6 月	2021 年 6 月	是
中共沧源佤族自治县委宣传部	项目 22	132.81	273.87	60.00%	合同分阶段付款，项目验收合格后支付至合同金额的 100%。	部分发货，安装中	2021 年 6 月	2021 年 6 月	是
靖西市文化和体育广电局	项目 23	78.88	170.72	60.00%	凭合同金额 5%的质保金，支付 60%合同货款，项目验收合格后凭增值税发票支付至合同金额的 100%。	已发货，安装中	2020 年 3 月	2020 年 3 月	是

（1）预收款项与合同约定的付款进度、合同金额对比分析

由上表可知，报告期各期末，公司预收客户款项均未超过合同整体金额。由于上述系统集成项目均未完成验收，大部分客户实际预收款金额占合同金额比例未超过合同约定的验收时点的收款比例，与合同约定的付款进度匹配，但存在部分政府机关及事业单位客户提前支付合同款项，导致预收款项与合同约定的付款进度不匹配，主要原因如下：

在系统集成项目已根据客户的通知及要求完成发货、安装、调试义务，提供的产品符合招标文件、合同约定的技术标准及参数，双方就货物质量、整体项目安装进度达成一致意见，但尚未完成项目整体验收的情形下，受当地财政预算、内部资金支付安排、公司已提供的履约保函或预付款保函金额能够覆盖合同约定的进度款金额等因素影响，提前支付合同款项。

综上所述，公司终端客户预收款前二十名客户系统集成项目合同中关于付款金额、合同金额的约定与项目预收款项情况基本匹配，个别广播电视局、宣传部等政府机关及事业单位，受当地财政预算、内部资金支付安排、公司已提供的履约保函或预付款保函金额能够覆盖合同约定的进度款金额等因素影响提前支付合同款项，具有合理性，不存在公司主动违反合同约定导致收款进度与合同约定不匹配的情形。

（2）预收款项与合同履约情况对比分析

如上表所述，截至各资产负债表日，公司已按照各项目合同约定的完成发货、安装及调试义务，并依据部分合同约定的付款条件收取合同进度款项，但公司于实际履约时存在与合同约定的发货、建设周期不完全相符的情形，主要原因如下：

①合同约定的发货周期系招投标时根据需求概要作出的初步预估，但在项目实际执行过程中，受客户对于产品的定制化需求以及厂验时间安排、发货通知安排等因素影响，实际接到客户发货通知的时间较晚，导致实际发货时间与合同约定的发货时间存在不符；

②在项目实际执行过程中，部分系统集成项目受实施范围广、项目基础条件不达标、安装调试难度大等因素影响，建设周期较长，且客户会于项目实施过程中对产品技术标准、安装点位等根据实际情况提出新的要求，导致项目实际建设

周期与合同约定存在不符。

综上所述，报告期内，公司已根据客户的要求履行合同约定的义务，受客户发货、验收时间安排影响，部分项目实际履约情况与合同约定的发货、建设周期存在一定差异，但相关合同均在履行过程中，交易真实发生，不存在因公司履行合同约定与发货、建设周期不符产生的法律纠纷，具有合理性。

终端客户预收款前二十名客户系统集成服务项目中部分项目已于期后完成验收，公司严格按照收入确认的具体原则，以安装完成取得客户验收报告后确认系统集成服务收入，收入确认时点与项目验收时点一致，不存在延迟确认收入的情形。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

1、访谈发行人财务负责人、销售业务负责人，查阅公司制度流程，了解公司销售相关的内控制度，核查内控是否得到有效执行；

2、获取报告期各期末终端客户预收款前二十名客户的销售合同，检查具体合同条款，核查合同履行情况，结合了解到的合同履行情况分析与支付条款、验收条款及发货、建设周期等约定条款是否相符；

3、对报告期主要客户进行实地走访，针对存在大额预收款项的客户了解其与发行人的合作方式、货款支付方式、合同履约进度等情况，核查是否因实际执行与合同约定条款不符而存在合同纠纷；

4、对大额预收款项对应客户实施函证程序，函证预收款项及其对应的发出商品，对函证全程保持控制，对未回函的客户实施替代程序，检查相应的销售合同、预收款银行回单，核查预收款项真实性；

5、检查预收款项对应项目期后结转收入的情况，确认期后是否取得对应的收入确认依据，验证资产负债表日预收款项真实性。

二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期各期末，发行人终端客户预收款前二十名客户系统集成项目合同

中关于付款金额、合同金额的约定与预收款项情况基本匹配，部分政府机关及事业单位客户受当地财政预算、内部资金支付安排等因素影响，提前支付合同货款，具有合理性。

2、报告期各期末，发行人已根据客户的要求履行合同约定的义务，受客户发货、验收时间安排影响，发行人终端客户预收款项前二十名客户合同中部分系统集成项目实际履约情况与合同约定的发货、建设周期存在一定差异，但相关合同均在履行过程中，交易真实发生，不存在因公司履行合同约定与发货、建设周期不符产生的法律纠纷，具有合理性。发行人按照收入确认的具体原则，以安装完成取得客户验收报告后确认系统集成服务收入，相关预收款项在所有重大方面真实、准确。

问题 17. 关于未取得《电信设备进网许可证》销售

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期内，发行人部分产品未取得《电信设备进网许可证》，上述销售产品为应急广播产品，涉及销售金额分别为 359.89 万元、1,386.92 万元、6,144.82 万元。发行人销售的应急广播产品接入公用电信网的相关设备需办理《电信设备进网许可证》。

（2）发行人拥有的有效期于 2022 年 6 月 30 日前届满的 35 项广播电视设备器材入网认定证书中有 20 项预计不再续期，1 项正在办理续期，9 项已续期。

请发行人：

（1）分别列示报告期各期未取得《电信设备进网许可证》应急广播产品销售情况，包括销售主要客户名称、销售金额、是否通过集成商或经销商销售等，说明相关招标项目是否要求相关产品具备《电信设备进网许可证》，是否存在由集成商或经销商承担退货成本的情况。

（2）说明发行人不再续期广播电设备器材入网认定证书产品销售金额占发行人营业收入的比重，是否会对发行人主营业务产生重大不利影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

【发行人说明】

一、分别列示报告期各期未取得《电信设备进网许可证》应急广播产品销售情况，包括销售主要客户名称、销售金额、是否通过集成商或经销商销售等，说明相关招标项目是否要求相关产品具备《电信设备进网许可证》，是否存在由集成商或经销商承担退货成本的情况。

（一）分别列示报告期各期未取得《电信设备进网许可证》应急广播产品销售情况，包括销售主要客户名称、销售金额、是否通过集成商或经销商销售等

报告期各期，公司销售未取得《电信设备进网许可证》应急广播产品的主要客户、销售金额等情况具体列示如下：

1、直接终端客户销售情况

单位：万元

序号	主要客户名称（报告期内相关产品销售金额合计 100 万元以上的客户）	相关产品销售金额			
		2021 年度	2020 年度	2019 年度	合计
1	中国共产党宣威市委员会宣传部	-	458.58	-	458.58
2	明光市广播电视新闻出版局	-	-	211.78	211.78
3	共和县文体旅游广播电视局	-	172.45	-	172.45
4	安阳广播电视台	-	69.25	87.19	156.43
5	文山壮族苗族自治州广播电视局	-	132.75	-	132.75
6	白沙黎族自治县旅游和文化广电体育局	-	114.07	-	114.07
7	融水苗族自治县文化体育广电和旅游局	-	100.71	-	100.71

2、集成商或经销商客户销售情况

单位：万元

序号	主要客户名称（报告期内相关产品销售金额合计 100 万元以上的客户）	相关产品销售金额			
		2021 年度	2020 年度	2019 年度	合计
1	陕西美林电子有限公司	79.46	367.30	167.89	614.65
2	山东数字电视有限公司	-	290.09	125.71	415.80
3	上海远浦信息科技有限公司	-	374.65	-	374.65
4	安徽智融景和科技有限公司	2.34	290.80	70.92	364.05
5	沈阳安联网络器材有限公司	-	223.40	94.56	317.95
6	苏州玖竹信息科技有限公司	-	282.16	-	282.16
7	安徽福英特科技有限公司	-	275.65	-	275.65
8	青海鑫思通电子设备有限公司	-	203.90	-	203.90
9	江苏贝特信息技术有限公司	-	176.19	-	176.19
10	浙江金华市灵声电子股份有限公司	-	83.83	63.83	147.66
11	广西广播电视信息网络股份有限公司	-	303.98	-	303.98
12	福建酷智科技有限公司	48.78	80.80	-	129.58
13	兰州金万达电子科技有限公司	4.25	116.58	-	120.83
14	四川龙腾嘉新科技有限公司	-	61.73	54.87	116.60
15	西藏晶彩实业有限公司	-	116.51	-	116.51

（二）说明相关招标项目是否要求相关产品具备《电信设备进网许可证》，是否存在由集成商或经销商承担退货成本的情况

根据上述客户相关项目的招标文件、销售合同等，相关招标项目未要求公司的相关产品具备《电信设备进网许可证》。

报告期内，发行人不存在因相关产品未具备《电信设备进网许可证》而导致的退货。根据对上述集成商或经销商客户的访谈，相关集成商或经销商客户均确认德芯科技的产品未出现被退回的情形，亦不存在替德芯科技代为承担正常交易以外的成本和费用的情况。因此，公司不存在由集成商或经销商承担退货成本的情况。

二、说明发行人不再续期广播电视设备器材入网认定证书产品销售金额占发行人营业收入的比重，是否会对发行人主营业务产生重大不利影响。

报告期内，公司不再续期广播电视设备器材入网认定证书产品销售金额占营业收入的比重情况具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
不再续期广播电视设备器材入网认定证书产品销售金额	138.03	160.89	619.62
营业收入	26,313.00	27,094.57	23,999.23
占比	0.52%	0.59%	2.58%

报告期内，该等不再续期广播电视设备器材入网认定证书产品销售金额占营业收入的比重分别为 2.58%、0.59%、0.52%，占比较低且呈现下降趋势。

基于市场需求小、产品升级迭代等原因，公司对部分产品不再生产销售，相关产品对应的广播电视设备器材入网认定证书亦不再续期。

综上，该等广播电视设备器材入网认定证书不再续期不会对发行人主营业务产生重大不利影响。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

1、获取并查阅了发行人销售未取得《电信设备进网许可证》相关产品的主要客户的招标文件、销售合同等；

2、通过访谈等形式对发行人的主要终端客户、集成商客户、经销商客户进行了核查；

3、检索国家企业信用信息公示系统、信用中国、裁判文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网、四川法院司法公开网、成都法院司法公开网等网站，核查发行人与客户之间是否存在退货纠纷；

4、对发行人销售人员、负责办理资质的相关人员进行了访谈。

二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人销售未取得《电信设备进网许可证》应急广播产品涉及的主要客户的相关招标项目均未要求相关产品具备《电信设备进网许可证》，公司不存在由集成商或经销商承担退货成本的情况；

2、报告期内，发行人不再续期广播电设备器材入网认定证书产品销售金额占发行人营业收入的比重较小，不会对发行人主营业务产生重大不利影响。

（本页无正文，为《关于成都德芯数字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二轮审核问询函的回复》之盖章页）

立信会计师事务所（特殊普通合伙）中国注册会计师：

中国·上海　　中国注册会计师：

2022 年 7 月 27 日