



**关于北京小鸟科技股份有限公司
股票公开转让并挂牌申请文件的
审核问询函的回复**

主办券商



中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 28 层

二零二四年七月

关于北京小鸟科技股份有限公司股票公开转让并挂牌

申请文件的审核问询函的回复

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

贵司于 2024 年 7 月 4 日下发的《关于北京小鸟科技股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函》（以下简称“审核问询函”）已收悉。北京小鸟科技股份有限公司（以下简称“小鸟科技”“公司”或“挂牌公司”）会同长江证券承销保荐有限公司（以下简称“长江承销保荐”或“主办券商”）、北京市环球律师事务所（以下简称“律师”）和致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就审核问询函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。具体回复内容附后。涉及对《北京小鸟科技股份有限公司公开转让说明书》（以下简称“公开转让说明书”）进行修改或补充披露的部分，已按照要求对公开转让说明书进行了修改和补充。

说明：1、如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《公开转让说明书》一致。2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

本审核问询函回复中的字体代表以下含义：

含义	字体
审核问询函所列问题	黑体加粗
对问询问题的回答	宋体
对公开转让说明书等申报文件的修改、补充	楷体、加粗

目 录

目 录.....	2
问题 1、关于历史沿革	3
问题 2、关于子公司	25
问题 3、关于业务合规性	41
问题 4、关于经营业绩	61
问题 5、关于主要客户及供应商	109
问题 6、关于应收款项	134
问题 7、关于存货	154
问题 8、关于关联方及关联交易	164
问题 9、关于其他事项	175
问题 10、其他问题	241

问题 1、关于历史沿革

根据申请文件：（1）2021 年 12 月，公司摘牌后进行第四次股权转让及第三次增资，价格显著高于 2020 年同期；（2）公开转让说明书中披露“公司于 2016 年、2018 年、2020 年以及 2023 年分别通过鸟翼咨询、云鸟咨询以及朱雀咨询实施了员工股权激励”。

请公司：（1）说明公司摘牌后历次增资的定价依据及公允性，是否存在利益输送，是否存在纠纷及潜在纠纷；（2）关于股权激励。①补充披露 2023 年股权激励的具体情况；②说明持股平台的合伙人出资来源是否均为自有资金，所持份额是否存在代持或者其他利益安排；结合《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司监管指引第 4 号》等法律法规规定，说明有限公司设立至今，公司是否存在穿透计算权益持有人数后公司实际股东是否超过 200 人的情形；③说明股权激励的实施情况，是否存在纠纷或潜在纠纷，目前是否已经实施完毕，是否存在预留份额及其授予计划；④说明股份支付费用的确认情况，计算股份支付费用时公允价值确定依据及合理性，结合股权激励安排、合伙协议等说明股份支付的会计处理是否符合会计准则等相关规定，股份支付计入管理费用、销售费用或研发费用的依据及准确性，对报告期股份支付费用在经常性损益或非经常性损益列示的合理性，是否符合相关规定；（3）关于股权代持。①说明历史沿革中是否存在股权代持情形，如存在，请披露股权代持的形成、演变、解除过程；②公司股权代持行为是否在申报前解除还原，是否取得全部代持人与被代持人的确认；③公司是否存在影响股权明晰的问题，相关股东是否存在异常入股事项，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形。

请主办券商、律师核查上述事项，就公司是否符合“股权明晰”的挂牌条件发表明确意见，并说明以下核查事项：（1）结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明入股行为是否存在股权代持未披露的情形，是否存在利益输送问题；（2）结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明股权代持核查程序是否充分有效，如对公司控股股东、实际控制人，持股的董事、监事、高级管理人员、员工，员工持股平台出资主体以及持股 5%以上的自然人股东等出资前后的资金流水核查情况；（3）公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，

是否存在股权纠纷或潜在争议。

请主办券商、会计师核查第（2）④事项，并就股份支付相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定发表明确意见。

【回复】

一、公司说明及补充披露

（一）说明公司摘牌后历次增资的定价依据及公允性，是否存在利益输送，是否存在纠纷及潜在纠纷

2016 年 11 月 30 日，股转公司出具《关于同意北京小鸟科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2016]8825 号），同意公司股票在股转系统挂牌。2016 年 12 月 20 日，公司股票在股转系统挂牌公开转让，证券代码为：870209。

2020 年 6 月 17 日，股转公司出具《关于同意北京小鸟科技股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2020]1430 号），自 2020 年 6 月 19 日起小鸟科技终止在股份系统挂牌。

公司摘牌后共进行过四次增资，具体增资情况如下：

序号	时间	事项	出资方/增资方	价格	定价依据
1	2020.07	增资	李永旺	15.91 元/注册资本	本次增资系公司进行股权激励，其中，李永旺、岑琦为公司高级管理人员，朱雀咨询为公司员工持股平台，参考北京国友大正资产评估有限公司出具的《评估报告》大正评报字（2020）第 047A 号评估价格协商定价，公允价值为 19.1 元/股，与公允价值之间的差额已确认股份支付金额，因此定价具有公允性。
			岑琦		
			朱雀咨询		
2	2020.08	增资	中电科投资	19.10 元/注册资本	外部投资人看好公司未来发展前景，参考北京国友大正资产评估有限公司出具的《评估报告》大正评报字（2020）第 047A 号评估价格定价，定价具有公允性。
			今吉投资		
			张立强		
			周润娟		
3	2021.12	增资	昌发展	38.17 元/注册资本	外部投资人看好公司未来发展前景，参考沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具的《评估报告》（沃克森国际评报字（2021）第 2342 号）评估价格定价，定价具有公允性。
4	2022.03	增资	中电科研投资基金 战投二号	38.17 元/注册资本	

序号	时间	事项	出资方/增 资方	价格	定价依据
			红土长城		

综上，公司摘牌后四次增资具有合理的定价依据，增资价格公允，不存在利益输送，不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）关于股权激励。①补充披露 2023 年股权激励的具体情况；②说明持股平台的合伙人出资来源是否均为自有资金，所持份额是否存在代持或者其他利益安排；结合《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司监管指引第 4 号》等法律法规规定，说明有限公司设立至今，公司是否存在穿透计算权益持有人数后公司实际股东是否超过 200 人的情形；③说明股权激励的实施情况，是否存在纠纷或潜在纠纷，目前是否已经实施完毕，是否存在预留份额及其授予计划；④说明股份支付费用的确认情况，计算股份支付费用时公允价值确定依据及合理性，结合股权激励安排、合伙协议等说明股份支付的会计处理是否符合会计准则等相关规定，股份支付计入管理费用、销售费用或研发费用的依据及准确性，对报告期股份支付费用在经常性损益或非经常性损益列示的合理性，是否符合相关规定

1、补充披露 2023 年股权激励的具体情况

公司已在公开转让说明书之“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（五）股权激励情况或员工持股计划”之“4、股权激励情况”补充披露如下内容：

“.....

其中，2023 年度公司股权激励具体情况如下：

（1）鸟翼咨询

2023 年 7 月 24 日，鸟翼咨询召开合伙人会议并作出如下决议：①同意普通合伙人李厚鹏将其所持鸟翼咨询部分财产份额转让给新有限合伙人周丽雅、李云麒、贺亮、施连峰、张勇、宋茜伊、王宁、时建龙；②同意修改合伙协议。本次激励情况具体如下：

序号	姓名	激励财产份额 (万元)	持股平台激励 份额比例	激励价格(元 /注册资本)	定价依据
1	周丽雅	1.40278	0.2778%	31.00	参考中电科研投资基金、战投二号、红土长城入股时价格 38.17 元/股，经各方协商确定。
2	李云麒	1.35761	0.2688%		
3	贺亮	1.35761	0.2688%		
4	施连峰	0.90507	0.1792%		
5	张勇	0.90507	0.1792%		
6	宋茜伊	1.40278	0.2778%		
7	王宁	1.35761	0.2688%		
8	时建龙	0.90507	0.1792%		

(2) 云鸟咨询

2023 年 7 月 24 日，云鸟咨询召开合伙人会议并作出如下决议：①同意普通合伙人李厚鹏将其所持云鸟咨询部分财产份额转让给新有限合伙人丁时旭、唐超、王博文、徐润沁、张建业、王博以及原有限合伙人魏欣；②同意原有限合伙人郭风彩退伙；③同意修改合伙协议。本次激励情况具体如下：

序号	姓名	激励财产份额 (万元)	持股平台激励 份额比例	激励价格(元 /注册资本)	定价依据
1	丁时旭	0.54036	0.8065%	31.00	参考中电科研投资基金、战投二号、红土长城入股时价格 38.17 元/股，经各方协商确定。
2	唐超	0.54036	0.8065%		
3	王博文	0.27018	0.4033%		
4	徐润沁	0.81053	1.2097%		
5	张建业	0.54036	0.8065%		
6	王博	0.54036	0.8065%		
7	魏欣	1.62107	2.4195%		

(3) 朱雀咨询

2023 年 7 月 24 日，朱雀咨询召开合伙人会议并作出如下决议：①同意普通合伙人李厚鹏将其所持朱雀咨询部分财产份额转让给新有限合伙人彭松国、汤泽锋、付玉洁、湛高扬、闫丽新、曹阳以及原有限合伙人齐自武、刘铮、严春莹；②同意原有限合伙人杨帆退伙；③同意修改合伙协议。本次激励情况具体如下：

序号	姓名	激励财产份额 (万元)	持股平台激励 份额比例	激励价格(元/ 注册资本)	定价依据
1	彭松国	25.66124	0.6249%	31.00	参考中电科研投资基金、战投二号、红土长城入股时价格38.17元/股,经各方协商确定。
2	汤泽锋	25.66124	0.6249%		
3	付玉洁	20.52867	0.4999%		
4	湛高扬	46.18991	1.1249%		
5	闫丽新	76.98372	1.8748%		
6	曹阳	10.26513	0.2500%		
7	齐自武	10.26513	0.2500%		
8	刘铮	5.13257	0.1250%		
9	严春莹	76.98372	1.8748%		

.....”

2、说明持股平台的合伙人出资来源是否均为自有资金，所持份额是否存在代持或者其他利益安排；结合《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司监管指引第4号》等法律法规规定，说明有限公司设立至今，公司是否存在穿透计算权益持有人数后公司实际股东是否超过200人的情形

(1) 说明持股平台的合伙人出资来源是否均为自有资金，所持份额是否存在代持或者其他利益安排

根据鸟翼咨询、云鸟咨询、朱雀咨询各合伙人出具的承诺函、对鸟翼咨询、云鸟咨询、朱雀咨询出资时的银行流水或银行凭证，鸟翼咨询、云鸟咨询、朱雀咨询的合伙人认购财产份额所涉出资为自有资金，其所持份额及对应之间接持有的公司股份权益不存在纠纷或潜在纠纷，不存在委托持股、信托持股或其他利益安排。

(2) 结合《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司监管指引第4号》等法律法规规定，说明有限公司设立至今，公司是否存在穿透计算权益持有人数后公司实际股东是否超过200人的情形

根据《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司监管指引第4号》，若存在通过“持股平台”间接持股的安排，需审查穿透后实际股东人数是否超过200人，若通过“持股平台”间接持股的安排以致实际股东超过200人的，应当将间接持股转为直接持股并履行相应的法律程序；以依法设立的

员工持股计划以及已经接受证券监督管理机构监管的私募股权基金进行持股，并规范运作的，可不进行股份还原或转为直接持股。

根据相关规定，公司按照如下标准对股东进行穿透并计算实际股东人数：（1）自然人股东，按 1 名股东计算；（2）依法设立并在中国证券投资基金业协会备案的私募基金，按 1 名股东计算；（3）依法设立的员工持股平台，按 1 名股东计算；（4）上市公司，按 1 名股东计算；（5）其他机构股东，穿透至自然人、境内外上市公司、非上市公众公司、社会团体、区域性股权交易市场托管公司、国有资产监督管理机构、境外公司等最终持股主体计算股东人数。

公司股东鸟翼咨询、云鸟咨询、朱雀咨询为公司员工持股平台，利亚德、奥拓电子为深圳证券交易所上市公司，南京佳视联、昌发展、红土长城、中电科研投基金、栖港崇隆为已备案的私募投资基金。据此，自小鸟有限设立至今、经穿透计算的实际股东人数具体情况如下：

序号	时间	事项	工商/股东名册登记的股东	无需穿透的股东	穿透后股东是否超过 200 人
1.	2009.04	小鸟有限设立	李厚鹏、董志松、张旭东 A	/	否
2.	2012.05	增资	李厚鹏、董志松、张旭东 A、周劲羽	/	否
3.	2013.09	增资	李厚鹏、董志松、张旭东 A、周劲羽	/	否
4.	2014.09	增资	李厚鹏、董志松、张旭东 A、周劲羽	/	否
5.	2014.12	股权转让	李厚鹏、董志松、张旭东 A、周劲羽、苏威	/	否
6.	2016.06	增资	李厚鹏、董志松、张旭东 A、周劲羽、苏威、鸟翼咨询	/	否
7.	2016.07	股份公司设立	李厚鹏、董志松、张旭东 A、周劲羽、苏威、鸟翼咨询	鸟翼咨询	否
8.	2016.07	增资	李厚鹏、董志松、张旭东 A、周劲羽、苏威、鸟翼咨询、云鸟咨询	鸟翼咨询、云鸟咨询	否
9.	2016.12	股转系统挂牌	李厚鹏、董志松、张旭东 A、周劲羽、苏威、鸟翼咨询、云鸟咨询	鸟翼咨询、云鸟咨询	否
10.	2017.10	增资	李厚鹏、董志松、张旭东 A、周劲羽、苏威、鸟翼咨询、云鸟咨询、韩胜斌	鸟翼咨询、云鸟咨询	否
11.	2018.02-04	股转系统股票交易	李厚鹏、董志松、张旭东 A、周劲羽、苏威、鸟翼咨询、	鸟翼咨询、云鸟咨询	否

序号	时间	事项	工商/股东名册登记的股东	无需穿透的 股东	穿透后股 东是否超 过 200 人
			云鸟咨询、韩胜斌、肖玲、郭丽琴		
12.	2018.09	资本公积 转增股本	李厚鹏、董志松、张旭东、周劲羽、苏威、鸟翼咨询、云鸟咨询、韩胜斌、肖玲、郭丽琴	鸟翼咨询、云 鸟咨询	否
13.	2018.10	增资	李厚鹏、董志松、张旭东 A、周劲羽、苏威、鸟翼咨询、云鸟咨询、韩胜斌、肖玲、郭丽琴	鸟翼咨询、云 鸟咨询	否
14.	2019.01- 2020.04	股转系统 股票交易	李厚鹏、董志松、张旭东 A、周劲羽、苏威、鸟翼咨询、云鸟咨询、韩胜斌、肖玲、杨嘉	鸟翼咨询、云 鸟咨询	否
15.	2020.06	终止挂牌	李厚鹏、董志松、张旭东 A、周劲羽、苏威、鸟翼咨询、云鸟咨询、韩胜斌、肖玲、杨嘉	鸟翼咨询、云 鸟咨询	否
16.	2020.07	增资	李厚鹏、董志松、张旭东 A、周劲羽、苏威、鸟翼咨询、云鸟咨询、韩胜斌、肖玲、杨嘉、岑琦、李永旺、朱雀咨询	鸟翼咨询、云 鸟咨询、朱雀 咨询	否
17.	2020.08	增资	李厚鹏、董志松、张旭东 A、周劲羽、苏威、鸟翼咨询、云鸟咨询、韩胜斌、肖玲、杨嘉、岑琦、李永旺、朱雀咨询、中电科投资、张立强、周润娟、今吉投资	鸟翼咨询、云 鸟咨询、朱雀 咨询	否
18.	2020.09-12	股份转让	李厚鹏、董志松、张旭东 A、周劲羽、苏威、鸟翼咨询、云鸟咨询、韩胜斌、肖玲、杨嘉、岑琦、李永旺、朱雀咨询、中电科投资、张立强、周润娟、今吉投资、南京佳视联、百鸟朝凤、利亚德	鸟翼咨询、云 鸟咨询、朱雀 咨询、南京佳 视联、利亚德	否
19.	2021.12	股份转让 及增资	李厚鹏、董志松、张旭东 A、周劲羽、苏威、鸟翼咨询、云鸟咨询、韩胜斌、肖玲、杨嘉、岑琦、李永旺、朱雀咨询、中电科投资、张立强、周润娟、今吉投资、南京佳视联、百鸟朝凤、利亚德、奥拓电子、昌发展	鸟翼咨询、云 鸟咨询、朱雀 咨询、南京佳 视联、利亚 德、奥拓电 子、昌发展	否
20.	2022.03	股份转让 及增资	李厚鹏、董志松、张旭东 A、周劲羽、苏威、鸟翼咨询、云鸟咨询、韩胜斌、肖玲、	鸟翼咨询、云 鸟咨询、朱雀 咨询、南京佳	否

序号	时间	事项	工商/股东名册登记的股东	无需穿透的股东	穿透后股东是否超过 200 人
			杨嘉、岑琦、李永旺、朱雀咨询、中电科投资、张立强、周润娟、今吉投资、南京佳视联、百鸟朝凤、利亚德、奥拓电子、昌发展、战投二号、红土长城、中电科研投资基金	视联、利亚德、奥拓电子、昌发展、红土长城、中电科研投资基金	
21.	2023.09	股份转让	李厚鹏、董志松、张旭东 A、周劲羽、邵淑云、鸟翼咨询、云鸟咨询、韩胜斌、肖玲、杨嘉、岑琦、李永旺、朱雀咨询、中电科投资、张立强、周润娟、今吉投资、南京佳视联、百鸟朝凤、利亚德、奥拓电子、昌发展、战投二号、红土长城、中电科研投资基金、栖港崇隆	鸟翼咨询、云鸟咨询、朱雀咨询、南京佳视联、利亚德、奥拓电子、昌发展、红土长城、中电科研投资基金、栖港崇隆	否

截至本回复签署之日，公司 26 名股东穿透的情况如下：

序号	股东姓名/名称	穿透计算人数情况
1	李厚鹏	1 人
2	北京鸟翼企业管理咨询中心（有限合伙）	员工持股平台（45 人），计为 1 人
3	北京朱雀企业管理咨询中心（有限合伙）	员工持股平台（46 人），计为 1 人
4	深圳市红土长城中通股权投资基金合伙企业（有限合伙）	已备案的私募投资基金，计为 1 人
5	周劲羽	1 人
6	董志松	1 人
7	中电科投资控股有限公司	最终持有人为国务院国有资产监督管理委员会，计为 1 人
8	张旭东 A	1 人
9	中电科核心技术研发股权投资基金（北京）合伙企业（有限合伙）	已备案的私募投资基金，计为 1 人
10	张立强	1 人
11	北京昌平中小微企业双创发展基金有限公司	已备案的私募投资基金，计为 1 人
12	韩胜斌	1 人
13	南京佳视联创业投资中心（有限合伙）	已备案的私募投资基金，计为 1 人
14	邵淑云	1 人
15	肖玲	1 人
16	杨嘉	1 人

序号	股东姓名/名称	穿透计算人数情况
17	利亚德光电股份有限公司	深圳证券交易所上市公司，计为 1 人
18	深创投战投二号（珠海）投资合伙企业（有限合伙）	1 人
19	北京云鸟信息咨询中心（有限合伙）	员工持股平台（44 人），计为 1 人
20	南京百鸟朝凤管理咨询中心（有限合伙）	3 人
21	周润娟	1 人
22	深圳市奥拓电子股份有限公司	深圳证券交易所上市公司，计为 1 人
23	嘉兴栖港崇隆创业投资合伙企业（有限合伙）	已备案的私募投资基金，计为 1 人
24	岑琦	1 人
25	李永旺	1 人
26	深圳今吉投资发展有限公司	2 人
合计		29

注：股东深创投战投二号穿透后的股东存在重合的情况，最终股东为私募基金，其名称由深创投战投二号（珠海）股权投资合伙企业（有限合伙）变更为深创投战投二号（珠海）投资合伙企业（有限合伙）。

公司历次增资及股权转让在册的历史股东人数均不超过 200 人。公司现有股东共 26 名，其中 12 名为自然人股东，9 名为合伙企业股东，5 名为法人股东，公司股东穿透计算后股东人数合计为 29 人。综上，公司自设立至今均不存在穿透计算权益持有人数后，公司实际股东超过 200 人的情形。

3、说明股权激励的实施情况，是否存在纠纷或潜在纠纷，目前是否已经实施完毕，是否存在预留份额及其授予计划

2016 年，为了充分调动公司中高层管理人员及核心骨干的工作积极性，公司实施了员工股权激励，先后设立了员工持股平台鸟翼咨询、云鸟咨询。鸟翼咨询在 2016 年 4 月以 2.78 元/注册资本的价格对小鸟科技出资，云鸟咨询在 2016 年 7 月以 3.34 元/注册资本的价格对小鸟科技出资。上述持股平台设立后，在考虑员工个人意愿的情况下，根据自愿原则，2016 年、2018 年、2023 年员工通过受让员工持股平台合伙人持有的合伙份额或直接认购员工持股平台合伙份额的方式，对公司的中高级管理人员及骨干员工分批实施了股权激励。2020 年，设立了员工持股平台朱雀咨询，以 15.91 元/注册资本的价格对小鸟科技出资，在 2020 年、2023 年通过员工直接认购持股平台的合伙份额或员工持股平台普通合伙人李厚鹏向员工转让其持有的合伙份额的方式，对公司的中高级管理人员及骨

于员工分批实施了股权激励。公司对上述股权激励的出资对价与公允价值之差额部分计提了股份支付。

公司股权激励计划遵循各方自愿原则，不存在损害公司及全体股东利益的情形，不会对公司经营管理造成不利影响，不存在纠纷或潜在纠纷。公司股权激励系一次性授予，已经实施完毕，不存在预留份额及其授予计划的情形。

4、说明股份支付费用的确认情况，计算股份支付费用时公允价值确定依据及合理性，结合股权激励安排、合伙协议等说明股份支付的会计处理是否符合会计准则等相关规定，股份支付计入管理费用、销售费用或研发费用的依据及准确性，对报告期股份支付费用在经常性损益或非经常性损益列示的合理性，是否符合相关规定

（1）说明股份支付费用的确认情况，计算股份支付费用时公允价值确定依据及合理性

公司历次股权激励的公允价值定价依据及股份支付费用情况具体如下：

时间	激励平台	每股公允价格	公允价值定价依据	股份支付金额（元）	股权激励数量
2016年6月	鸟翼咨询	8.334元/股	基于公司净资产，结合未来公司发展前景，协商约定价格为8.334元/股。	5,647,372.00	1,178,400.00
2016年8月	云鸟咨询	8.334元/股		57,098.73	16,800.00
2018年5月	鸟翼咨询	11元/股	依据2018年小鸟科技增资每股价格11元确定。	4,428,004.48	547,980.00
2018年5月	云鸟咨询	11元/股		529,760.00	131,160.00
2020年7月	直接持股	19.1元/股	依据北京国友大正资产评估有限公司（2020）第047A号的《评估报告》评估结果为定价依据。	1,082,714.71	339,409.00
2020年7月	朱雀咨询	19.1元/股		8,233,042.29	2,580,891.00
2020年12月	鸟翼咨询	20.55元/股	与同次其他外部股东定价依据一致，以北京国友大正资产评估有限公司（2020）第047A号的《评估报告》评估结果为基础，双方协商确定。	46,031.16	6,132.90
2020年12月	云鸟咨询	20.55元/股		250,230.96	33,587.88
2021年11月	朱雀咨询	38.17元/股	依据沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具的《评估报告》（沃克森国际评报字（2021）第2342号）评估结果为定价依据。与近期入股的其他直接股东定价依据一致。	731,457.40	102,007.14
2022年3月	朱雀咨询	38.17元/股		161,924.82	22,580.22
2022年11月	朱雀咨询	38.17元/股		346,934.79	48,387.00
2023年8月	鸟翼咨询	38.17元/股		490,356.30	68,390.00
2023年8月	云鸟咨询	38.17元/股		208,173.78	29,034.00

时间	激励平台	每股公允价格	公允价值定价依据	股份支付金额（元）	股权激励数量
2023 年 8 月	朱雀咨询	38.17 元/股		1,341,485.49	187,097.00

注：2021 年、2022 年存在个别员工取得持股平台合伙份额的情况。

综上，根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》“5-1 增资或转让股份形成的股份支付”相关规定，公司计算股份支付费用时公允价值主要参考股份支付最近一次外部投资者入股价格，公司历次股权激励的公允价值定价依据具有合理性。

（2）结合股权激励安排、合伙协议等说明股份支付的会计处理是否符合会计准则等相关规定，股份支付计入管理费用、销售费用或研发费用的依据及准确性

根据股权激励对象签署的《股权激励协议》《合伙人财产份额转让协议》以及持股平台《合伙协议之补充协议》，持股员工退出机制分为三个阶段，分别为上市前退出、上市后限售期退出及上市限售期后减持，其中上市后限售期为 36 个月，限售期后减持年限为 4 年。

由于公司已对上市前退出和上市后限售期退出做出明确回购约定，即在此期间若员工退出，实际控制人或其指定的第三方将以[员工原始出资价格*(1+年化收益率*持有年限)-已获分红]的价值回购，但未对 4 年减持期内退出做明确的回购约定，即员工可以按 4 年减持期以公允价值进行减持，因此以公司预计上市年限（2024 年）及上市后限售期 36 个月之和认定为服务期，即员工根据受让股份之时至上市后三年退出的实际时间作为服务期限。协议约定具体情况如下：

①小鸟科技上市前

发生本协议（指《合伙协议之补充协议》，下同）约定的退伙情形的，员工应根据合伙企业普通合伙人的指示在合适的时间将其持有的合伙企业全部份额/出资额转让给合伙企业普通合伙人或其指定的第三方，相关税费由员工承担。属于发生本协议第三条约定的退伙情形的，员工所获授的合伙企业份额由合伙企业普通合伙人或其指定的第三方以[员工原始出资价格*(1+年化 5%收益率*持有年限)-已获分红]价格收购，上述收购价款应于[1 年内]支付完毕，相关税费由员工承担。协议第三条约定的退伙情形包括，“员工死亡（包括宣告死亡）；员工因达到国家和任职单位规定的退休年龄退休而离职的；员工因小鸟科技（含其子公司）裁员等原因被解除劳动关系，或者劳动合同、聘用合同到期终止的；员工与

小鸟科技（含其子公司）协商一致，终止或解除与公司订立的劳动合同或聘用合同的；员工被降职后无法成为《员工持股办法》的持股对象；其他员工申请退出但未对任职单位或持股平台造成负面影响的情况。”

②小鸟科技上市后（限售期内）

员工通过合伙企业持有的小鸟科技股票（股份）处于上市限售期时发生本协议约定的退伙情形的，员工应根据合伙企业普通合伙人的指示将其持有的合伙企业全部份额/出资额转让给合伙企业普通合伙人或其指定的第三方，相关税费由员工承担。属于发生协议第三条约定的退伙情形的，员工所获授的合伙企业份额由合伙企业普通合伙人或其指定的第三方以[员工原始出资价格*(1+年化 10%收益率*持有年限) - 已获分红]与员工发生退出情形之日时“小鸟科技最近一期经审计的每股净资产价格*员工持有股数”的孰高值收购，上述收购价款应于 1 年内支付完毕。

③小鸟科技上市后（限售期满）

员工通过合伙企业持有的小鸟科技股票（股份）处于限售期外时，员工通过合伙企业持有的小鸟科技股票（股份）可分 4 年减持，每年减持比例不超过其获授小鸟科技股票数量（具体指《合伙协议》约定的通过持有合伙企业份额而间接持有的小鸟科技股票）的 25%。合伙企业将在法律法规允许的情况下，于每年设置不少于两个减持窗口期并在减持窗口期内通过合伙企业出售小鸟科技股票（股份），合伙企业将出售后的收益分配至员工；当员工在合伙企业无份额时，员工当然退伙。若员工为小鸟科技董事、监事及高级管理人员的，在其任职期间每年转让通过合伙企业持有的小鸟科技股票（股份）不得超过其持有总数的 25%，不足 1000 股，可一次性转让；在离职后半年内，不得转让其通过合伙企业持有的小鸟科技股票（股份）。

④限售期及减持约定

激励员工与公司签订的《合伙协议之补充协议》约定，“四、小鸟科技上市后，员工通过合伙企业持有的小鸟科技股票（股份）处于限售期（限售期指自小鸟科技首次公开发行股票并上市之日起 36 个月，《公司法》、中国证监会、证券交易所有其他限售要求的，从其规定；下同）外时，员工通过合伙企业持有的

小鸟科技股票（股份）可分 4 年减持，每年减持比例不超过其获授小鸟科技股票数量（具体指《合伙协议》约定的通过持有合伙企业份额而间接持有的小鸟科技股票）的 25%。”

公司实施的股权激励属于以权益结算的股份支付，公司以近期外部投资者入股价格作为相关权益工具授予日的每股公允价值，按照每股公允价值与激励对象入股价格的差额乘以股份数量确认股份支付费用。公司将股份支付费用总额在服务期内平均分摊，依据收益对象原则将各期股份支付费用分别计入管理费用、销售费用及研发费用同时确认资本公积，并作为经常性损益披露。

公司根据激励对象任职部门、岗位职责、日常工作内容等归集股份支付费用，将从事管理工作人员对应的股份支付费用计入管理费用；将从事销售工作人员对应的股份支付费用计入销售费用；将从事研发工作人员对应的股份支付费用计入研发费用；将生产人员对应股份支付费用计入营业成本。报告期内，公司股份支付费用归集科目情况如下：

单位：元

会计科目	2023 年度	2022 年度
销售费用	259,560.94	180,533.79
管理费用	978,315.82	945,823.95
研发费用	221,202.30	182,805.74
营业成本	2,400.72	2,864.17
合计	1,461,479.78	1,312,027.65

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关规定：“股份立即授予或转让完成且没有明确约定等待期等限制条件的,股份支付费用原则上应一次性计入发生当期,并作为偶发事项计入非经常性损益。设定等待期的股份支付,股份支付费用应采用恰当方法在等待期内分摊,并计入经常性损益。”公司按照近期外部投资者入股价格作为公允价值，以员工实际支付的价格与公允价值的差额计算股份支付，将明确约定服务期限等限制性条件的股份支付产生的股份支付费用在等待期内分期摊销计入损益，并根据摊销计入损益的金额相应增加资本公积；将授予股份后发生离职的人员，对其历史期间已确认的股份支付在离职当期予以冲回；将未明确约定服务期限等限制性条件的股份支付在当期一次性确认为损益，相应增加资本公积。

综上，公司授予日公允价值、分摊期限的依据充分，公司将股份支付费用计入管理费用、销售费用、研发费用、营业成本的依据合理，会计处理准确，股份支付的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

(3) 对报告期股份支付费用在经常性损益或非经常性损益列示的合理性，是否符合相关规定

根据《监管规则适用指引——发行类第5号》规定，股份立即授予或转让完成且没有明确约定等待期等限制条件的，股份支付费用原则上应一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。设定等待期的股份支付，股份支付费用应采用恰当方法在等待期内分摊，并计入经常性损益。

报告期内，公司对有服务期要求的激励对象设定服务期（自登记成为合伙企业合伙人之日），设定服务期激励对象的股份支付费用分期计入损益，股份支付费用作为经常性损益列示。综上，公司将报告期内股份支付费用在经常性损益列示具有合理性，符合企业会计准则相关规定。

（三）关于股权代持。①说明历史沿革中是否存在股权代持情形，如存在，请披露股权代持的形成、演变、解除过程；②公司股权代持行为是否在申报前解除还原，是否取得全部代持人与被代持人的确认；③公司是否存在影响股权明晰的问题，相关股东是否存在异常入股事项，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形

公司历次股权变动真实，不存在股权代持的情形，不涉及在申报前解除还原的情况，不涉及代持人与被代持人的情况，公司不存在影响股权明晰的问题，股东不存在异常入股事项。根据公司股东签署的调查表，公司股东具备持有公司股权的主体资格，不涉及规避持股限制等法律法规规定的情形。

（四）请主办券商、律师核查上述事项，就公司是否符合“股权明晰”的挂牌条件发表明确意见，并说明以下核查事项：（1）结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明入股行为是否存在股权代持未披露的情形，是否存在利益输送问题；（2）结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明股权代持核查程序是否充分有效，如对公司控股股东、实际控制人，持股的董事、监事、

高级管理人员、员工，员工持股平台出资主体以及持股 5%以上的自然人股东等出资前后的资金流水核查情况；（3）公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议。

1、结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明入股行为是否存在股权代持未披露的情形，是否存在利益输送问题

根据公司提供的工商登记资料、公司历次出资相关的会议文件、《验资报告》及历次增资及股权转让的相关协议、股东出具的承诺函、缴款或出资凭证，截至本回复签署之日，公司股东历次入股情况具体如下：

序号	时间	事项	入股背景及原因	入股价格	定价依据	资金来源
1.	2009.04	小鸟有限设立	公司设立	1 元/注册资本	/	自有资金
2.	2012.05	增资	经营发展需要、周劲羽看好公司发展前景	1 元/注册资本	各方协商确定	自有资金
3.	2013.09	增资	公司经营发展需要，各股东同比例增资	1 元/注册资本	各方协商确定	自有资金
4.	2014.09	增资	公司经营发展需要，各股东同比例增资	1 元/注册资本	各方协商确定	自有资金
5.	2014.12	股权转让	公司经营发展需要，受让方苏威看好公司发展前景	0 元/注册资本	双方协商确定，约定苏威须在小鸟有限工作满三年。	/
6.	2016.06	增资	公司进行员工股权激励，以充分调动中高层管理人员及核心骨干的工作积极性	2.78 元/注册资本	根据公司净资产协商确定	自有资金
7.	2016.07	增资	公司进行员工股权激励，以充分调动中高层管理人员及核心骨干的工作积极性	3.34 元/注册资本	根据公司净资产协商确定	自有资金
8.	2017.10	增资	公司股转系统挂牌后，韩胜斌看好公司发展前景，有较强增持公司股份的意愿	6 元/注册资本	本次增资为公司新三板挂牌期间向特定对象发行股票，参考公司当时的净利润、每股净资产、同行业挂牌公司市盈率等多种因素，与投资者协商确定	自有资金
9.	2018.02	股转系统股票交易	郭丽琴看好公司的发展前景，通过股转系统进行股票交易	16 元/注册资本	/	自有资金
10.	2018.02	股转系统股票交易	肖玲看好公司的发展前景，通过股转系统进行股票交易	16 元/注册资本	双方协商确定	自有资金
11.	2018.04	股转系统股票交易	苏威有资金需求，李厚鹏愿意增持公司股份，通过股转系统进行股票交易	22 元/注册资本	双方协商确定	自有资金

序号	时间	事项	入股背景及原因	入股价格	定价依据	资金来源
12.	2018.09	资本公积转增股本	/	/	/	/
13.	2018.10	增资	韩胜斌看好公司发展前景，有较强继续增持公司股份的意愿	11 元/注册资本	本次增资为公司新三板挂牌期间向特定对象发行股票，参考公司当时的净利润、每股净资产、同行业挂牌公司市盈率等多种因素，协商确定	自有资金
14.	2019.01	股转系统股票交易	郭丽琴有资金需求，杨嘉看好公司发展前景，双方通过股转系统进行股票交易	9 元/注册资本	/	自有资金
15.	2019.02	股转系统股票交易	苏威有资金需求，李厚鹏愿意增持公司股份，双方通过股转系统进行股票交易	8 元/注册资本	双方协商确定	自筹资金
16.	2019.02	股转系统股票交易	肖玲有资金需求，杨嘉看好公司发展前景，有较强增持公司股份的意愿，双方通过股转系统进行股票交易	13.78 元/注册资本	双方协商确定	自有资金
17.	2020.04	股转系统股票交易	苏威急需资金，杨嘉看好公司发展前景，有较强增持公司股份的意愿，通过股转系统进行股票交易	6.2 元/注册资本	双方协商确定	自有资金
18.	2020.06	终止挂牌	/	/	/	/
19.	2020.07	增资	公司进行员工股权激励，以充分调动中高层管理人员及核心骨干的工作积极性	15.91 元/注册资本	李永旺、岑琦为高级管理人员，朱雀咨询为员工持股平台，本次增资为公司进行股权激励，参考评估价值，协商定价。	自有资金
20.	2020.08	增资	引入外部投资机构中电科投资、深圳今吉，投资人周润娟、张立强，外部投资机构及投资人看好公司发展前景	19.1 元/注册资本	参考评估价格定价	自有资金
21.	2020.09-10	股份转让	引入外部投资机构南京佳视联、百鸟朝凤，外部投资机构看好公司发展前景	19.1 元/注册资本	参考评估价格定价	自有资金
22.	2020.12	股份转让	引入外部投资机构利亚德，外部投资机构看好公司发展前景	20.55 元/注册资本	参考评估价格，各方协商定价	自有资金
23.	2021.12	股份转让、增资	引入外部投资机构奥拓电子、昌发展，股东利亚德及张立强看好公司发展，有进一步增持的意愿，外部投资机构奥拓电子、昌发展也看好公司的发展前景	38.17 元/注册资本	参考评估价格定价	自有资金
24.	2022.03	股份转让、增资	引入外部投资机构中电科基金、深创投战投二号、红土投资，外部投资机构看好	38.17 元/注册资本	参考评估价格定价	自有资金

序号	时间	事项	入股背景及原因	入股价格	定价依据	资金来源
			公司发展前景			
25.	2023.09	股份转让	引入外部投资机构栖港崇隆，外部投资机构看好公司发展前景，股东苏威进行家庭内部财产分配，将其持有的公司股份转让给其母亲	①38.2 元/注册资本； ②苏威家庭内部财产分配不涉及价款支付	参考前次外部投资机构入股价格协商定价	自有资金

注：根据苏威入股时的股权转让协议，苏威取得小鸟有限股权需在小鸟有限工作满三年。根据税务局对该股权转让事项核定，入股价格为 1.5 元/注册资本。

前述公司股东历次入股价格差异情况如下：

根据核查，公司历史上增资及股权转让对应的公司的估值整体呈现平稳上升趋势，其中：

（1）2014 年 12 月，苏威 0 元受让李厚鹏 70 万股股份，系苏威具有丰富的管理经验，因此双方协商约定苏威取得小鸟有限股权需在小鸟有限服务满 3 年。

（2）2018 年 10 月，韩胜斌看好公司发展以 11 元/股增资，每股单价低于 2018 年 4 月 3 日苏威在股转系统转让价格 22 元/股，原因为：2018 年 4 月 18 日公司股东大会审议通过了《关于北京小鸟科技股份有限公司 2017 年度利润分配及资本公积转增股本的议案》，公司以总股份 12,380,000 股为基数，以资本公积向股权登记日在册的全体股东每 10 股转增 10 股，共计转增股本 12,380,000 股。分红及转增后公司总股本增至 24,760,000 股，因此导致资本公积转增股本前后股票交易价格差异较大。

（3）公司部分股东在 2018 年 2 月至 2020 年 4 月期间通过股转系统进行的股票交易价格前后存在差异，除因资本公积转增股本导致股票交易价格变化外，主要原因为股东基于自身资金、持股意愿的需求进行交易。根据相关股东出具的承诺函以及主办券商的访谈确认，上述股转系统股票交易不存在代持或不当利益输送的情形。2018 年 1 月，《全国中小企业股份转让系统股票转让细则》生效实施，规定原采取协议转让方式的股票改为采取集合竞价转让方式进行转让；单笔申报数量或转让金额符合全国股份转让系统规定标准的股票转让，可以进行协议转让。据此，公司股票转让方式由协议转让变更为集合竞价转让。2019 年 12 月，《全国中小企业股份转让系统股票交易规则》生效实施，规定符合全国股转

公司规定的单笔申报数量或交易金额标准的，全国股转系统同时提供大宗交易安排。公司挂牌期间，股东/投资者主要通过协议转让（大宗交易）、集合竞价方式对公司股票进行交易，均通过股转系统进行股票交易，交易价格为市场定价或双方协商确定，具有公允性。

综上，公司历史沿革中历次股东入股价格不存在明显异常情形，入股行为不存在股权代持未披露的情形，不存在不正当利益输送问题。

2、结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明股权代持核查程序是否充分有效，如对公司控股股东、实际控制人，持股的董事、监事、高级管理人员、员工，员工持股平台出资主体以及持股 5% 以上的自然人股东等出资前后的资金流水核查情况

针对股权代持事项，主办券商核查了公司股东股权变动的入股协议、决议文件、完税凭证，并核查了公司控股股东、实际控制人，持股的董事、监事、高级管理人员出资前后流水，以及现有员工持股平台合伙人等主体对员工持股平台出资时点前后的个人流水，并通过查阅缴款单据或出资凭证、验资报告、访谈及出具承诺函的方式进行了补充核查。主办券商已取得公司相关股东出具的调查表。基于以上核查情况，公司不存在股权代持情形，上述股权代持核查程序充分有效。具体如下：

（1）控股股东、实际控制人，董事、监事、高级管理人员，员工及持股 5% 以上的自然人股东的直接持股情况

截至本回复签署之日，公司控股股东、实际控制人为李厚鹏，董志松、张旭东 A、岑琦、李永旺为公司董事及/或高级管理人员，周劲羽为公司监事会主席，同时李厚鹏，董志松、周劲羽亦为公司 5% 以上的自然人股东，张立强、杨嘉为公司员工。

序号	时间	主体	具体取得股权方式	出资凭证/出资流水核查情况	其他核查方式
1.	2009.04	李厚鹏、董志松、张旭东 A	公司设立，李厚鹏以货币出资 25.2 万元，张旭东 A 以货币出资 2.4 万元，董志松以货币出资 2.4 万元	已核查出资缴款单据	验资报告
2.	2012.05	李厚鹏、董志松、	公司注册资本增加 70 万元，其中李厚鹏出资 45.8 万元，周劲羽出资 10 万元，董志松出资	已核查出资凭证	验资报告

序号	时间	主体	具体取得股权方式	出资凭证/出资流水核查情况	其他核查方式
		张旭东 A、周劲羽	7.6 万元，张旭东 A 出资 6.6 万元		
3.	2013.09	李厚鹏、董志松、张旭东 A、周劲羽	公司注册资本增加至 300 万元，其中，董志松增加实缴货币 20 万元，张旭东 A 增加实缴货币 18 万元，李厚鹏增加实缴货币 142 万元，周劲羽增加实缴货币 20 万元。	已核查出资凭证	验资报告
4.	2014.09	李厚鹏、董志松、张旭东 A、周劲羽	公司注册资本由 300 万元增加至 1,000 万元，李厚鹏以货币出资 710 万元，周劲羽以货币出资 100 万元，董志松以货币出资 100 万元，张旭东 A 以货币出资 90 万元。	已核查出资凭证	验资报告
5.	2014.12	苏威	李厚鹏将其持有的小鸟有限股权的 7%转让给苏威	/	访谈
6.	2018.04	李厚鹏	通过股转系统苏威将其持有的公司 17.5 万股转让给了李厚鹏	已核查银行流水	股转系统交易，已核查李厚鹏证券账户对账单、完税凭证
7.	2019.01	杨嘉	通过股转系统郭丽琴将其持有的 2000 股转让给杨嘉	已核查银行流水	股转系统交易，已核查杨嘉的证券账户对账单
8.	2019.02	李厚鹏	通过股转系统苏威将其持有的 26.25 万股转让给了李厚鹏	已核查银行流水	股转系统交易，已核查李厚鹏的证券账户对账单、完税凭证
9.	2019.02	杨嘉	通过股转系统肖玲将其持有的 48 万股转让给了杨嘉	已核查银行流水	股转系统交易，已核查杨嘉的证券账户对账单
10.	2020.04	杨嘉	通过股转系统苏威将其持有的 25.14 万股转让给了杨嘉	已核查银行流水	股转系统交易，已核查杨嘉的证券账户对账单
11.	2020.07	岑琦、李永旺	公司增加注册资本 2,920,300.00 元，李永旺出资 1,999,998.37 元，其中 125,707.00 元计入公司注册资本，1,874,291.37 元计入公司资本公积；岑琦出资 3,399,998.82 元，其中 213,702.00 元计入公司注册资本，3,186,296.82 元计入公司资本公积。	已核查银行流水及出资凭证	验资报告
12.	2020.8	张立强	公司增加注册资本 2,592,720.00 元，其中，张立强出资 13,060,007.00 元认缴 683,770.00 股，其中 683,770.00 元计入公司注册资本，12,376,237.00 元计入公司资本公积。	已核查银行流水及出资凭证	验资报告
13.	2021.12	张立强	股东韩胜斌、周劲羽拟将其分别持有的 24 万股股份、48,184 股股份分别以 9,160,800 元、1,839,183.28 元的价格转让给张立强，张立强	已核查银行流水及出资凭证	验资报告、完税凭证

序号	时间	主体	具体取得股权方式	出资凭证/出资流水核查情况	其他核查方式
			合计受让 288,184 股股份		

综上，通过查阅历次验资报告、缴款单据、出资凭证及股转系统期间股票交易的对账单、银行流水，并通过访谈实际控制人、董事、监事、高级管理人员等方式进行补充核查，截至本回复签署之日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员，员工及持股 5%以上的自然人股东直接持有的公司股权清晰、不存在股权代持。

（2）员工持股平台合伙人持股核查

主办券商核查公司员工持股平台现有合伙人的出资前后的个人流水，另通过查阅出资凭证、访谈现有员工持股平台合伙人并获取间接股东调查表及承诺函等方式进行补充核查。主办券商针对已退出的持股平台合伙人，审阅并核查了其入资凭证、完税证明以及《股权激励协议》《合伙人财产份额转让协议》和持股平台《合伙协议之补充协议》。迄今为止，已退出的持股平台合伙人均将其曾持有的合伙份额转让给实际控制人李厚鹏，且与公司及控股股东、实际控制人之间不存在股权纠纷或潜在纠纷。通过信用中国、中国执行信息公开网、中国裁判文书网等公开信息查询，实际控制人与已退出的持股平台合伙人不存在纠纷或潜在纠纷。综上，主办券商认为公司员工持股平台现有合伙人间接持有公司股权清晰，不存在未解除、未披露的代持。

3、公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议

如前述核查所述并经核查公司股东出具的调查表并经过中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站，截至本回复签署之日，公司不存在未解除、未披露的股权代持事项，不存在股权的纠纷或潜在争议。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

主办券商已履行的核查程序包括：

1、查阅公司的工商档案、公司章程、历次股权变动涉及的股权/股份转让协

议、增资协议/认购协议、评估报告、公司股东名册、股东（大）会及董事会会议文件、验资报告；

2、查阅《关于同意北京小鸟科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2016]8825 号）、《关于同意北京小鸟科技股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2020]1430 号）文件；

3、查阅鸟翼咨询、云鸟咨询、朱雀咨询三个员工持股平台的工商档案、合伙人会议决议、员工名册、员工持股平台合伙人的劳动合同、合伙协议及其补充协议及《股权激励协议书》《合伙人财产份额转让协议》等其他相关的股权激励文件；

4、访谈控股股东及实际控制人、其他股东、董事、监事及高级管理人员，了解是否存在利益输送、是否存在股权代持情况以及是否存在纠纷或潜在纠纷、争议；

5、查阅股权转让价款及出资凭证、完税凭证、缴款单据、股转系统交易时对账单、公司控股股东及实际控制人、持股的董事、监事、高级管理人员以及员工持股平台合伙人的银行流水；

6、取得并查阅公司控股股东及实际控制人、其他股东、董事、监事、高级管理人员以及现有员工持股平台合伙人出具的调查表、承诺函；

7、通过深圳证券交易所网站、中国证券基金业协会网站核查股东的上市、备案信息；通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站核查公司是否存在股权纠纷或潜在纠纷；

8、查询《证券法》《挂牌规则》《非上市公众公司监管指引第 4 号—股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》《管理办法》《全国中小企业股份转让系统股票转让细则》《企业会计准则第 11 号—股份支付》《监管规则适用指引——发行类第 5 号》等规定；

9、结合历次财产份额转让情况，复核股份支付的计算过程、会计处理，是否符合《企业会计准则》相关规定；了解股份支付计入各项成本费用的原因，核查会计处理的正确性；

10、复核股份支付的相关会计处理是否符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》《监管规则适用指引——发行类第 5 号》等相关规定；

11、取得公司出具的说明。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

1、公司摘牌后四次增资具有合理的定价依据，增资价格公允，不存在利益输送、不存在纠纷或潜在纠纷。

2、已补充披露公司 2023 年的股权激励具体情况。持股平台的合伙人出资来源均为自有资金，所持份额不存在代持或者其他利益安排。

3、根据《证券法》《管理办法》《非上市公众公司监管指引第 4 号》等法律法规的规定，小鸟有限设立至今不存在穿透计算权益持有人数后公司实际股东超过 200 人的情形。

4、公司股权激励的实施不存在纠纷或潜在纠纷。公司股权激励系一次性授予，已经实施完毕，不存在预留份额及其授予计划的情形。

5、公司对股份支付公允价值定价依据合理，相关会计处理符合企业会计准则等相关规定，股份支付费用核算准确。公司股份支付费用在非经常性损益列示，符合《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 1 号——非经常性损益》的相关规定。

6、公司历次股权变动真实，不存在股权代持的情形，不涉及在申报前解除还原的情况，不涉及代持人与被代持人的情况，公司不存在影响股权明晰的问题，股东不存在异常入股事项，不涉及规避持股限制等法律法规规定的情形。

7、股东入股行为不存在股权代持未披露的情形，不存在利益输送问题。主办券商对公司股权代持核查程序充分有效，截至本回复签署之日，公司不存在未解除、未披露的股权代持事项，不存在股权的纠纷或潜在争议。

8、公司符合“股权明晰”及“股票发行和转让行为合法合规”的挂牌条件。

问题 2、关于子公司

根据申请文件：（1）北京数字小鸟科技有限公司、郑州小鸟信息科技有限公司是重要子公司,其中,郑州小鸟信息科技有限公司 2023 年净利润为 2,499.34 万元；（2）2024 年 5 月 8 日全资子公司北京羽控科技有限公司完成注销；（3）北京数字小鸟科技有限公司、成都数字小鸟科技有限公司为非同一控制下企业合并取得。

请公司说明：（1）①对重要子公司按照《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》的要求补充披露其业务情况，说明业务资质是否合法合规，比照申请挂牌公司主体补充披露公司治理、重大资产重组、财务简表等；补充披露子公司董监高的基本情况，说明是否具备任职资格；子公司主要资产及技术是否存在权属纠纷；②说明与子公司的业务分工及合作模式及未来规划，是否主要依靠子公司拓展业务，并结合公司股权状况、决策机制、公司制度及利润分配方式等说明如何实现对子公司及其资产、人员、业务、收益的有效控制，子公司利润、资产、收入等对公司持续经营能力的影响；说明报告期内子公司的分红情况，子公司的财务管理制度和公司章程中规定的分红条款，并说明上述财务管理制度、分红条款能否保证公司未来具备现金分红能力；③说明未以郑州小鸟信息科技有限公司作为申报挂牌主体的原因及合理性，是否系规避同业竞争、董监高合规性等监管要求，公司下一步资本运作计划；（2）北京羽控科技有限公司注销前是否存在违法违规行为，是否存在未清偿债务等纠纷争议，如是，进一步说明解决情况；（3）相关收购的背景及原因、取得的价格、定价依据及公允性，是否履行相应审议程序，合并子公司对公司生产经营及业绩情况的影响；（4）根据公转书披露，2023 年子公司郑州小鸟信息科技有限公司收入 5,339.35 万元、净利润 2,499.34 万元，北京数字小鸟科技有限公司收入 5,652.41 万元、净利润-813.96 万元。请结合子公司具体业务定位及开展情况、客户或产品差异等原因，分析两家子公司业绩存在重大差异的原因及合理性，北京数字小鸟科技有限公司净利润为负的原因及合理性。

请主办券商及律师核查上述事项（1）至（3），并发表明确意见。请主办券商及会计师核查事项（4），并对报告期内子公司财务规范性并发表明确意见。

【回复】

一、公司说明及补充披露

(一) ①对重要子公司按照《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第1号——公开转让说明书》的要求补充披露其业务情况，说明业务资质是否合法合规，比照申请挂牌公司主体补充披露公司治理、重大资产重组、财务简表等；补充披露子公司董监高的基本情况，说明是否具备任职资格；子公司主要资产及技术是否存在权属纠纷；②说明与子公司的业务分工及合作模式及未来规划，是否主要依靠子公司拓展业务，并结合公司股权状况、决策机制、公司制度及利润分配方式等说明如何实现对子公司及其资产、人员、业务、收益的有效控制，子公司利润、资产、收入等对公司持续经营能力的影响；说明报告期内子公司的分红情况，子公司的财务管理制度和公司章程中规定的分红条款，并说明上述财务管理制度、分红条款能否保证公司未来具备现金分红能力；③说明未以郑州小鸟信息科技有限公司作为申报挂牌主体的原因及合理性，是否系规避同业竞争、董监高合规性等监管要求，公司下一步资本运作计划

1、对重要子公司按照《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第1号——公开转让说明书》的要求补充披露其业务情况，说明业务资质是否合法合规，比照申请挂牌公司主体补充披露公司治理、重大资产重组、财务简表等；补充披露子公司董监高的基本情况，说明是否具备任职资格；子公司主要资产及技术是否存在权属纠纷

公司已在公开转让说明书之“第一节 基本情况”之“六、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况”之“(一)公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业”之“其他情况”补充披露如下内容：

“.....

二、重要子公司情况

(一) 北京数字小鸟科技有限公司

1、业务情况

(1) 业务基本情况

报告期内，北京数字小鸟主要从事军工行业专业视听显控产品和解决方案

的设计、研发、生产、销售和维修，与母公司主营业务一致。

北京数字小鸟成立于2014年4月15日，2022年度及2023年度，北京数字小鸟的营业收入分别为1,938.10万元和5,652.41万元；净利润分别为-59.68万元和-813.96万元。北京数字小鸟主要负责承接对军工资质有要求的军工行业客户，对小鸟科技起到业务销售范围的补充作用。

（2）业务资质合法合规

2024年5月16日，北京数字小鸟最近一次取得北京市市场监督管理局换发的《营业执照》，经营范围为：“技术转让、技术开发、技术服务、技术咨询、技术推广；软件开发；租赁机械设备；专业承包；销售电子产品、计算机、软件及辅助设备、通讯设备、家具；制造通信系统设备（仅限分支机构经营）；信息系统集成服务；数据处理；集成电路设计；集成电路制造；电子元器件与机电组件设备制造；计算机制造；广播电视设备制造（不含广播电视传输设备）；家具制造。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）”。北京数字小鸟均在其营业执照规定的经营范围内进行日常经营活动，且具备相关的军工资质证书，能够满足其军工业务对军工资质的要求，相关军工资质证书截至本公开转让说明书签署之日均在有效期内。

此外，北京数字小鸟于2022年4月25日取得质量管理体系认证证书，2022年12月1日取得高新技术企业证书，2023年5月9日取得中关村高新技术企业证书，截至本公开转让说明书签署之日均在有效期内。

综上，北京数字小鸟具备开展业务所需的相关资质，业务资质合法合规。

2、公司治理情况

北京数字小鸟已建立健全相关管理制度，设立了清晰明确的组织架构、权责分明的决策机制，在人事管理、财务管理、经营决策、考核管理等方面均实施了有效控制。北京数字小鸟不设立董事会，由贺梓颜担任执行董事兼任经理；不设监事会，设监事一名，由何宗霖担任。报告期内，北京数字小鸟能够按照相关法律法规和内部管理制度规范运作，公司各项重大决策严格按照公司相关

文件规定的程序和规则进行，公司治理健全有效。

3、重大资产重组情况

报告期内，北京数字小鸟不存在重大资产重组情况。

4、财务简表

报告期内，北京数字小鸟财务简表如下：

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产	100,858,244.18	57,261,596.19
非流动资产	11,263,544.02	14,460,127.30
资产总额	112,121,788.20	71,721,723.49
流动负债	104,210,540.83	52,258,445.70
非流动负债	6,682,546.73	10,257,250.06
负债总额	110,893,087.56	62,515,695.76
净资产	1,228,700.64	9,206,027.73
营业收入	56,524,084.78	19,380,974.23
营业成本	38,209,877.47	3,042,343.53
利润总额	-7,635,938.66	-561,530.58
净利润	-8,139,572.55	-596,810.25

（二）郑州小鸟信息科技有限公司

1、业务情况

（1）业务基本情况

报告期内，郑州小鸟主要从事专业视听显控产品软件研发、生产、销售和服务，与母公司主营业务一致。

郑州小鸟成立于 2021 年 8 月 13 日，2022 年度及 2023 年度，郑州小鸟的营业收入分别为 2,265.21 万元和 5,339.35 万元；净利润分别为 554.42 万元和 2,499.34 万元。郑州小鸟主要负责软件产品的研发、生产、销售及部分软硬件结合产品的生产制造职能，其主要收入来源为软件产品，主要为承接母公司的订单。

（2）业务资质合法合规

2022年12月8日，郑州小鸟最近一次取得郑州高新技术产业开发区市场监督管理局换发的《营业执照》，经营范围为：“一般项目：软件开发；软件销售；软件外包服务；数字内容制作服务（不含出版发行）；网络技术服务；大数据服务；云计算装备技术服务；云计算设备销售；物联网技术服务；计算机系统服务；计算机软硬件及外围设备制造；计算机及通讯设备租赁；电子产品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；智能控制系统集成；信息系统运行维护服务；电子元器件与机电组件设备制造；工业控制计算机及系统制造；计算机软硬件及辅助设备零售；通讯设备销售；货物进出口；技术进出口（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）”。郑州小鸟均在其营业执照规定的经营范围内进行日常经营活动，无特殊的行业资质要求。

此外，郑州小鸟于2023年11月22日取得高新技术企业证书，截至本公开转让说明书签署之日仍在有效期内。

综上，郑州小鸟具备开展业务所需的相关资质，业务资质合法合规。

2、公司治理情况

郑州小鸟已建立健全相关管理制度，设立了清晰明确的组织架构、权责分明的决策机制，在人事管理、财务管理、经营决策、考核管理等方面均实施了有效控制。郑州小鸟不设立董事会，设执行董事一名，由周劲羽担任；不设监事会，设监事一名，由杜琳琳担任；高级管理人员由张中海担任总经理，张小伟担任财务负责人。报告期内，郑州小鸟能够按照相关法律法规和内部管理制度规范运作，公司各项重大决策严格按照公司相关文件规定的程序和规则进行，公司治理健全有效。

3、重大资产重组情况

报告期内，郑州小鸟不存在重大资产重组情况。

4、财务简表

报告期内，郑州小鸟财务简表如下：

单位：元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
----	-------------	-------------

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产	86,323,872.29	26,441,784.34
非流动资产	4,369,248.57	6,366,725.35
资产总额	90,693,120.86	32,808,509.69
流动负债	39,716,476.41	5,535,858.33
非流动负债	532,477.51	1,906,888.04
负债总额	40,248,953.92	7,442,746.37
净资产	50,444,166.94	25,365,763.32
营业收入	53,393,525.93	22,652,097.34
营业成本	12,116,306.06	-
利润总额	25,005,071.49	5,355,933.04
净利润	24,993,376.02	5,544,241.95

三、子公司董事、监事及高级管理人员基本情况及任职资格

报告期内，小鸟科技共存续 6 家子公司，其中北京羽控于 2024 年 5 月 8 日完成注销。截至本公开转让说明书签署日，在子公司任职的董事、监事及高级管理人员及曾任职北京羽控的董事、监事及高级管理人员具体情况如下：

姓名	任职	任职公司	任职经历
贺梓颜	执行董事、经理	北京数字小鸟	2007 年 7 月至 2014 年 7 月，任中石油华北化工销售公司销售经理；2014 年 7 月至 2016 年 7 月，任中联煤层气股份有限公司高级客户经理；2016 年 7 月至 2019 年 7 月，任三亚博后经济开发有限公司副总经理；2019 年 7 月至 2021 年 8 月，任小鸟科技能源事业部总监；2019 年 7 月至今，任北京数字小鸟执行董事、经理。
何宗霖	监事	北京数字小鸟	2010 年 5 月至 2016 年 12 月，任杭州浙江大华股份有限公司销售经理；2017 年 1 月至 2021 年 6 月，任小鸟科技军工行业总监；2019 年 7 月至今，任北京数字小鸟监事；2021 年 7 月至今，任北京数字小鸟销售总监。
周劲羽	执行董事	郑州小鸟	详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员”。
杜琳琳	监事	郑州小鸟	2009 年 10 月至 2010 年 10 月，任北京新锐国际股份有限公司软件测试工程师；2010 年 11 月至 2015 年 7 月，任郑州大方软件股份有限公司软件测试工程师；2015 年 7 月至 2016 年 7 月，任郑州科瑞思拓软件科技有限公司软件测试经理；2016 年 8 月至今，任小鸟科技软件测试经理；2021 年 8 月至今，任郑州小鸟监事。
张中海	总经理	郑州小鸟	1999 年 7 月至 2004 年 3 月，任河南软件技术总公司程序员；2004 年 3 月至 2004 年 8 月，任郑州奕文电

姓名	任职	任职公司	任职经历
			子科技有限公司研发部部门经理;2004年9月至2013年4月,任郑州大方软件股份有限公司研发经理;2013年5月至2022年7月,任郑州创海软件科技有限公司执行董事兼总经理;2016年9月至2017年12月,任黄羊数据技术(北京)有限公司研发总监;2018年3月至2021年12月任小鸟科技郑州研发部部门经理;2021年8月至今,任郑州小鸟总经理。
张小伟	财务负责人	郑州小鸟	2007年9月至2023年5月,任郑州大方软件股份有限公司会计主管;2023年5月至今,任郑州小鸟会计;2024年4月至今,任郑州小鸟财务负责人。
胡洁	执行董事、经理	成都数字小鸟	2005年6月至2006年3月,任成都林居科技有限公司大客户经理;2006年4月至2006年8月,赋闲;2006年9月至2011年5月,任北京方正世纪信息技术有限公司区域经理;2011年6月至2012年9月,任上海佳杰科技有限公司产品经理;2012年10月至2018年9月,任三星(中国)投资有限公司产品经理;2018年11月至2021年8月,任小鸟科技大区经理;2021年8月至今,任成都数字小鸟执行董事、经理。
张海燕	监事	成都数字小鸟	2009年4月至2016年7月,任小鸟有限商务部经理;2016年7月至今,任小鸟科技商务部经理;2021年8月至今,任成都数字小鸟监事;2022年4月至今,任深圳羽控监事。
	监事	深圳羽控	
王越	执行董事、经理	深圳羽控	2011年7月至2012年10月,任库巴科技(北京)有限公司分公司人事专员;2012年11月至2013年6月,任北京大朴至向家居设计有限公司人力行政部部门主管;2013年7月至2014年8月,任北京鼎城创联科技有限公司(大朴子公司)人力行政部部门主管;2014年8月至2016年7月,任小鸟有限人力行政部部门经理;2016年7月至今,任小鸟科技人力行政部部门经理;2022年4月至今,任深圳羽控执行董事、经理。
岑琦	董事	小鸟国际	详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员”。
董志松	执行董事、经理、财务负责人	北京羽控	详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员”。
姜东言	监事	北京羽控	2009年7月至2009年12月,赋闲;2010年1月至2014年4月,任国美在线电子商务有限公司培训部副经理;2014年5月至2016年7月,任小鸟有限总经理助理;2016年7月至2020年8月,任小鸟科技监事、总经理助理;2017年9月至2024年5月,任北京羽控监事;2020年9月至2020年12月,任小鸟科技总经理助理;2020年12月至今,任小鸟科技资本运营部部门经理、证券事务代表。

截至本公开转让说明书签署日,在子公司任职的董事、监事及高级管理人员均具有完全民事行为能力;未因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏

社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年，被宣告缓刑的，自缓刑考验期满之日起未逾二年；不存在担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年的情况；不存在担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照、责令关闭之日起未逾三年的情况；不存在个人因所负数额较大债务到期未清偿被人民法院列为失信被执行人的情况，符合《公司法》第一百七十八条之规定。

上述董事、监事及高级管理人员不存在被中国证监会处以证券市场禁入处罚，期限未满者；不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近一年内受到证券交易所公开谴责者；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见者。

综上，公司董事、监事及高级管理人员具备相应的任职资格。

四、子公司主要资产及技术的权属情况

子公司的主要资产为使用权资产，是由于子公司存在办公和生产场地租赁的情况而产生。子公司租赁的办公及生产场地均以各个子公司为主体签署租赁协议，并用于子公司自身的生产与经营。

除此之外，小鸟科技子公司亦拥有域名、商标权、专利权、著作权等无形资产。子公司拥有的域名、商标权、著作权、专利权系通过自主申请或自主研发取得，均已取得完备的权属证书。截至本公开转让说明书出具之日，公司不存在专利、技术相关权属纠纷的情况。

相关无形资产及知识产权的具体情况详见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“三、与业务相关的关键资源要素”之“（二）主要无形资产”及“第六节 附表”之“一、公司主要的知识产权”。

2、说明与子公司的业务分工及合作模式及未来规划，是否主要依靠子公司拓展业务，并结合公司股权状况、决策机制、公司制度及利润分配方式等说明如何实现对子公司及其资产、人员、业务、收益的有效控制，子公司利润、资产、收入等对公司持续经营能力的影响；说明报告期内子公司的分红情况，子公司的

财务管理制度和公司章程中规定的分红条款，并说明上述财务管理制度、分红条款能否保证公司未来具备现金分红能力

(1) 母子公司的业务分工、合作模式及未来规划情况，不存在主要依靠子公司拓展业务情况

子公司	业务定位	合作模式	未来规划
北京数字小鸟	军工行业专业视听显控产品和解决方案的设计、研发、生产、销售和维护。	公司军工业务的重要组成部分，主要承接军工行业订单，能够满足相关行业的高标准要求。销售公司全品类产品，目前主要承接对军工资质要求较高的项目。	公司军工业务的重要组成部分，助推母公司实现长期经营发展目标。
郑州小鸟	专业视听显控产品软件研发、生产、销售和服务。	郑州小鸟作为公司软件研发中心，成立以来用以承接公司软件研发工作及部分产品生产制造职能。	继续作为公司软件产品线的研发中心及生产制造中心，满足公司各业务条线的经营需求。
成都数字小鸟	专业视听显控产品的销售和维护。	公司销售子公司，作为公司在西南区域的营销服务中心。	深耕西部地区及周边市场，持续拓展新增客户及深化现有客户合作基础。
深圳羽控	专业视听显控产品和解决方案的设计、研发、生产、销售和维护。	未实际开展业务。	公司“LED显示控制设备”业务重要组成部分，助推母公司实现长期经营发展目标。
小鸟国际	专业音视频显示控制设备产品销售。	承接公司部分海外销售业务。	继续负责现有海外销售工作，持续拓展新增客户及深化现有客户合作基础。

母公司小鸟科技成立时间较长，掌握主要客户资源、核心技术、主要资产、核心人员等关键资源要素，是公司业务的主要构成主体。母公司能够对各子公司战略规划、运营管理、财务管理、人力资源管理等核心事项进行统筹管控，母子公司根据自身技术积累、产品及区域定位面向差异化的客户群体分别开展业务，形成了产品品类丰富、区域布局完善的业务布局。母子公司各自业务定位清晰，对公司主营业务发展起到了支持作用，小鸟科技不存在主要依靠子公司拓展业务的情形。

(2) 结合公司股权状况、决策机制、公司制度及利润分配方式等方面，公司能够对子公司及其资产、人员、业务、收益进行有效控制

截至报告期末，除已注销的子公司北京羽控外，小鸟科技子公司的资产、人员、收益的具体情况如下：

单位：万元

公司名称	总资产	总负债	员工人数	营业收入	净利润
北京数字小鸟	11,212.18	11,089.31	44	5,652.41	-813.96
郑州小鸟	9,069.31	4,024.90	93	5,339.35	2,499.34
成都数字小鸟	3,257.07	3,010.31	14	1,755.36	-332.64
深圳羽控	0.68	3.05	-	-	-1.23
小鸟国际	1,279.42	583.21	-	60.38	25.35

注：上述表格数据为子公司单体数据，未进行合并抵销处理。

①股权状况

公司同一控制下子公司均为小鸟科技持股 100%的全资子公司，小鸟科技拥有绝对控制地位，能够决定子公司所有重大经营决策、业务发展方向和重要人事任命。

②决策机制

各子公司的公司治理、决策文件主要依据为其公司章程。根据各子公司章程，公司作为唯一股东，对子公司的人事任免、经营决策、利润分配等重大事项具有决定权。

③公司制度

公司制定的管理规范制度中包含对子公司的管理规定，如《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《对外投资管理制度》《关联交易决策制度》《对外担保决策制度》《财务管理制度》等，对子公司财务管理、法律事务管理、组织架构规范治理等方面进行管理和控制。

④利润分配

根据各子公司的公司章程，公司作为各子公司的唯一股东，依法享有决定各子公司利润分配的权利。

综上，从公司股权状况、决策机制、公司制度及利润分配方式等方面来看，公司能够实现对子公司及其资产、人员、业务、收益的有效控制。大部分子公司业务为与母公司之间的内部交易，合并抵消后子公司利润、资产、收入规模较小，对公司持续经营能力无较大影响。

(3) 报告期内子公司的分红情况及相关制度

报告期内各个子公司未进行分红。公司已制定的《财务管理制度》中规定，“1、公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持合理性和稳定性，兼顾公司的可持续发展，公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。2、公司年度税后利润按照《公司章程》规定进行分配”，由于《财务管理制度》中规定管理对象包含小鸟科技及各级分子公司，因此各子公司未单独制定《财务管理制度》，均受小鸟科技《财务管理制度》的规范。

小鸟科技各子公司《公司章程》中关于分红条款具体规定均按照相关法律法规要求进行约定，且由股东行使审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案职权，由执行董事制定公司的利润分配方案和弥补亏损的方案。除此之外，各个子公司《公司章程》中关于分红条款无其他特殊或具有限制性的规定。

报告期内，母、子公司的单体净利润情况如下：

公司名称	净利润（万元）	
	2023 年度	2022 年度
小鸟科技	2,646.16	5,493.38
北京数字小鸟	-813.96	-59.68
郑州小鸟	2,499.34	554.42
成都数字小鸟	-332.64	-63.11
深圳羽控	-1.23	-1.14
小鸟国际	25.35	2.16

综上，子公司分红条款为常规条款，未对分红施加特别限制，各个子公司均为公司全资所有，公司能够控制子公司的经营和财务决策。公司目前净利润主要来源于母公司小鸟科技，郑州小鸟收入主要系与母公司交易产生，因此在公司盈利并满足分红的法定条件下，现有财务管理制度和分红条款能够保证公司未来具备现金分红能力。

3、说明未以郑州小鸟信息科技有限公司作为申报挂牌主体的原因及合理性，是否系规避同业竞争、董事、监事、高级管理人员合规性等监管要求，公司下一步资本运作计划

郑州小鸟为 2021 年 8 月 13 日由小鸟科技设立的全资子公司，其主要业务为专业视听显控产品软件研发、生产、销售和服务，主要收入来源为软件产品，主

要为承接母公司的订单,对母公司起到产能补充作用,未来暂无资本运作的计划。母公司成立时间较长,掌握主要客户资源、核心技术、主要资产、核心人员等关键资源要素,是公司业务的主要构成主体。因此由小鸟科技作为申报挂牌主体具有合理性,不存在规避同业竞争、董事、监事及高级管理人员合规性等监管要求的情况。

郑州小鸟的董事、监事及高级管理人员任职的具体情况详见本问题回复之“一、公司说明及补充披露”之“(一)、1 补充披露”之“三、子公司董事、监事及高级管理人员基本情况及任职资格”。

(二) 北京羽控科技有限公司注销前是否存在违法违规行为, 是否存在未清偿债务等纠纷争议, 如是, 进一步说明解决情况

2017年9月19日,公司设立北京羽控科技有限公司,设立时业务定位主要为专业视听显控产品和解决方案的销售和维护,后因其业务定位与公司实际业务的战略方向不匹配,经公司战略调整,决定终止北京羽控科技有限公司的业务并对其进行注销,因此北京羽控科技有限公司于2024年5月注销。北京羽控科技有限公司设立后至注销前并未实际开展经营业务,其注销前不存在违法违规行为,不存在未清偿债务等纠纷争议。

(三) 相关收购的背景及原因、取得的价格、定价依据及公允性, 是否履行相应审议程序, 合并子公司对公司生产经营及业绩情况的影响

1、北京数字小鸟科技有限公司和成都数字小鸟科技有限公司的取得背景及原因、取得的价格、定价依据及公允性、审议程序

(1) 北京数字小鸟

基于公司整体业务发展需求,经公司总经理审批并在全国中小企业股份转让系统公告,小鸟科技于2019年6月签订收购北京数字小鸟的《股权转让协议》,以64万元对价取得北京数字小鸟(北京格睿特科技有限责任公司)100%股权。基于2019年3月7日立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《审计报告》【信会师报字[2019]第ZG50021号】审定的净资产金额,双方协商定价。

收购目的系由于公司业务发展规划拟向军工行业进行深度拓展,为贯彻国家安全与军事发展管理方针,达到对军品业务与民品业务区分管理的目的,从而收

购该公司并申请相关军工资质，承接对军工资质要求更高的军品业务，以提升军品业务市场竞争力。

根据收购北京数字小鸟时的《公司章程》规定，收购北京数字小鸟交易的总额及标的营业收入、净利润、净资产等数额未达到需董事会及股东大会审议的标准，因此，由公司总经理审议通过即可。具体规定如下：

“第一百一十六条董事会应当确定对外投资（含委托理财、委托贷款、对子公司投资）、收购与出售资产等重大事项审议权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

应由董事会审议的交易事项如下：

（一）交易涉及的总额占公司最近一期经审计总资产的百分之三十以下（不含本数），百分之十以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

（二）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的百分之三十以下（不含本数），百分之十以上；

（三）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的百分之三十以下（不含本数），百分之十以上；

（四）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的百分之三十以下（不含本数），百分之十以上；

（五）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的百分之三十以下（不含本数），百分之十以上。

上述指标计算中涉及的数据为负值，取其绝对值计算。未达到前述所述标准范围的，由公司总经理决定并办理本条中的重大事项包括：购买或出售资产；对外投资（含委托理财，委托贷款、对子公司投资）。”

（2）成都数字小鸟

2021年7月，公司召开第二届董事会第十七次（临时）会议，审议通过《关于收购成都百家云视联科技有限公司100%股权的议案》，公司以440万元对价收购成都数字小鸟（百家云视联科技有限公司）100%股权。基于2021年7月2

日银信资产评估有限公司出具的《资产评估报告》【银信评报字（2021）沪第1939号】金额为基础，双方协商定价。

收购成都数字小鸟主要是由于军工行业客户招投标对供应商的军工资质要求提高，而公司的子公司北京数字小鸟相关军工资质申请周期超出公司预计时间，已对公司发展经营计划产生影响，为快速适应行业发展的外部环境，公司选择尽快收购具备相关资质的子公司，以便达到配合公司快速发展计划的目的。

收购成都数字小鸟的价格高于收购北京数字小鸟的价格，是由于收购北京数字小鸟时间较早，北京数字小鸟亦处于经营前期，业务较少且无军工行业相关资质，对公司经营产生的附加值较小，因此收购价格相对较低。收购成都数字小鸟时，需求较为紧迫，具有出售意向并且具备相关资质并符合公司经营范围的企业较少，公司综合考虑地理位置、经营情况、与公司业务匹配程度以及对公司预计产生的附加值等因素，最终决定收购成都数字小鸟。

综上，公司收购北京数字小鸟和成都数字小鸟原因及背景合理，符合公司经营发展战略规划，审议程序符合《公司法》及《公司章程》相关规定，取得价格合理，定价依据充分，具有公允性。

2、合并子公司对公司生产经营及业绩情况的影响

报告期内，北京数字小鸟及成都数字小鸟单体的利润、资产、收入占公司合并报表比例情况如下：

单位：万元

期间	公司	总资产	占合并报表比例	营业收入	占合并报表比例	净利润	占合并报表比例
2023年度	北京数字小鸟	11,212.18	13.02%	5,652.41	12.81%	-813.96	-
	成都数字小鸟	3,257.07	3.78%	1,755.36	3.98%	-332.64	-
	合并报表	86,125.66	100.00%	44,125.93	100.00%	2,946.94	100.00%
2022年度	北京数字小鸟	7,172.17	9.30%	1,938.10	4.46%	-59.68	-
	成都数字小鸟	1,911.87	2.48%	1,553.05	3.57%	-63.11	-
	合并报表	77,140.74	100.00%	43,495.08	100.00%	5,457.52	100.00%

如上表所示，2022年度及2023年度北京数字小鸟及成都数字小鸟总资产、营业收入占合并报表金额比例较低，且成都数字小鸟主要为合并体系内部交易，因此合并子公司对公司生产经营及业绩情况的影响较小。

（四）根据公转书披露，2023 年子公司郑州小鸟信息科技有限公司收入 5,339.35 万元、净利润 2,499.34 万元，北京数字小鸟科技有限公司收入 5,652.41 万元、净利润-813.96 万元。请结合子公司具体业务定位及开展情况、客户或产品差异等原因，分析两家子公司业绩存在重大差异的原因及合理性，北京数字小鸟科技有限公司净利润为负的原因及合理性

北京数字小鸟科技有限公司主要定位于国防军工有保密需求的业务，目前公司主要以采购郑州小鸟信息科技有限公司及北京小鸟科技股份有限公司的产品对外销售，毛利率较低，自 2022 年以来，军工项目招投标整体进度存在延迟的情况，导致业务开展情况不及预期，但是公司看好国防军工赛道，资源投入并未减少，导致公司净利润为负数；郑州小鸟定位于软件研发业务，利用母公司客户优势，软件产品逐渐打开市场，销售收入逐年增加，同时软件产品毛利率较高，盈利能力较好。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、查阅子公司专利权、软件著作权、商标权、域名以及子公司获取的资质证书、房屋租赁合同及相关权属证明文件等；

2、查阅小鸟科技及其子公司工商档案、营业执照、公司章程、子公司股权结构、公司治理制度，获取母、子公司财务报表、公司员工花名册，核查子公司的资产、负债、人员情况及母、子公司主要产品的分布情况；

3、查阅母公司、子公司主要产品及服务合同，获取母子公司交易明细表；

4、访谈子公司任职的董事、监事以及高级管理人员并取得调查表、身份证明、无犯罪记录证明、个人征信报告及劳动合同；

5、访谈公司管理层，了解公司设立或收购子公司的原因，现有组织架构下对母公司、子公司的业务定位合作模式、未来规划，子公司取得方式、实际主营业务情况等；

6、访谈公司财务负责人，并获取公司报告期内的销售及采购明细表，了解

母、子公司之间的业务往来情况及报告期内子公司分红情况；

7、查阅了北京羽控科技有限公司的工商档案、注销前的营业执照、财务报表及注销核准通知书；

8、获取并查阅子公司信用报告、股权转让协议、股权转让支付凭证，了解子公司的设立及历次股权变动情况；

9、访谈公司收购股权涉及的相关人员，了解同一控制下企业合并的背景、审议程序、定价依据并查阅公司收购相关会议决议；

10、获取收购子公司时股权转让协议、审议程序、董事会会议资料、评估报告、审计报告以及小鸟科技挂牌期间的公开公告；

11、获取收购成都数字小鸟前后，公司同行业客户公开招投标信息；

12、查阅公司的财务管理制度，核查子公司所执行的会计政策、会计估计执行情况，是否与母公司保持一致并符合相关规定；

13、获取公司及子公司所属辖区主管机关出具的合法合规证明，了解公司及子公司有无违法违规情形，有无被主管机关处罚的情形；

14、获取并核查报告期内公司采购的业务合同、发票等资料；

15、登录信用中国、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、中国裁判文书网、天眼查等相关网站对公司境内子公司是否存在违法违规行为进行查询；

16、登录中国证监会失信被执行人查询平台、证券期货失信记录查询平台网站、信用中国、中国执行信息公开网、中国裁判文书网对子公司任职的董事、监事以及高级管理人员是否存在违法违规行为进行查询。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

1、公司已补充披露重要子公司相关业务情况、公司治理、重大资产重组、财务简表等内容。经核查，重要子公司已取得业务开展所需的相关资质，业务资质许可的具体业务、业务开展范围、业务开展地域，不存在违反相关规定超出资

质规定范围开展业务的情形，业务资质合法合规。公司已补充披露子公司董事、监事以及高级管理人员的基本情况，各个子公司任职的董事、监事及高级管理人员具备《公司法》规定的任职资格。截至本回复签署之日，子公司主要资产为使用权资产，使用权权属明确，子公司主要资产及技术不存在权属纠纷的情况。

2、公司各子公司的设立、收购均为公司经营战略的需要，具备商业合理性，不存在主要依靠子公司拓展业务的情况，能实现对子公司及其资产、人员、业务、收益的有效控制，合并抵消后子公司利润、资产、收入规模较小，对公司持续经营能力无重大影响。子公司分红条款为常规条款，未对分红施加特别限制，各个子公司均为公司全资所有，公司能够控制子公司的经营和财务决策。公司目前净利润主要来源于母公司小鸟科技，在公司盈利并满足分红的法定条件下，现有财务管理制度和分红条款能够保证公司未来具备现金分红能力。

3、郑州小鸟为小鸟科技全资子公司，未以郑州小鸟信息科技有限公司作为申报挂牌主体具有合理性，不存在规避同业竞争、董事、监事及高级管理人员合规性等监管要求。郑州小鸟作为公司发展的组成部分，对公司业务主要起到业务补充作用，暂无资本运作的计划。

4、北京羽控科技有限公司注销前不存在违法违规行为，不存在未清偿债务等纠纷争议。

5、收购子公司的原因合理，取得的价格具有公允性，公司能够依据《公司章程》规定履行相应的审议程序，合并子公司对公司生产经营及业绩情况未产生重大影响。

6、郑州小鸟和北京数字小鸟由于销售的产品定位不同、涉及的客户性质不同性质导致业绩存在重大差异具有合理性。

7、公司设立北京数字小鸟，主要为了服务具有保密资质要求的国防军工业务，具有商业合理性；报告期内，北京数字小鸟主要向体系内公司采购后对外销售，毛利率较低，同时公司国防军工业务开展不及预期，导致北京数字小鸟亏损增加，其业绩亏损具有合理性。

问题 3、关于业务合规性

根据申请文件：（1）报告期各期，公司外协费用分别为 884.62 万元和

1,367.89 万元；（2）公司部分域名未备案；（3）公司无土地和房产，生产经营场所主要通过租赁；（4）公司终端客户政府、军队等占比较高。

请公司说明：（1）关于外协。①外协厂商是否依法具备相应资质，是否存在成立后不久即为公司外协生产情形及其合理性；②外协厂商与公司、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关联方的关联关系情况；③公司与外协厂商的定价机制公允性，是否存在外协厂商为公司分摊成本、承担费用的情形；④结合公司核心技术、核心资产、核心人员等资源要素，并对比同行业可比公司，分析说明外协是否属于行业惯例，是否与公司关键资源要素匹配，外协的商业模式是否需要取得客户认可或同意；（2）未办理备案或许可证的网站域名使用情况，是否提供非经营性互联网信息，是否合法合规，是否存在收到行政处罚的风险；（3）公司租赁的主要生产经营场所是否取得权属证书，是否为违章建筑，公司租赁的稳定性，若租赁房屋无法使用，对公司的具体影响及应对措施；（4）①报告期内公司获取客户订单的具体方式（如公开招标、商务谈判等）、通过招投标获取的订单金额和占比、招投标的中标率、与同行业可比公司中标率的差异及原因；②订单获取渠道是否合法合规，招投标渠道获得项目的合同是否合法合规，是否存在未履行招标手续的项目合同，如存在，未履行招标手续的项目合同是否存在被认为无效的风险，公司的风险控制措施，上述未履行招标手续的行为是否属于重大违法违规行为；③报告期内是否存在商业贿赂、围标、串标等违法违规行为，是否因此受到行政处罚，是否构成重大违法违规，公司防范商业贿赂的内部制度建立及执行情况。

请主办券商及律师核查上述事项，并发表明确意见。

【回复】

一、公司说明

（一）关于外协。①外协厂商是否依法具备相应资质，是否存在成立后不久即为公司外协生产情形及其合理性；②外协厂商与公司、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关联方的关联关系情况；③公司与外协厂商的定价机制公允性，是否存在外协厂商为公司分摊成本、承担费用的情形；④结合公司核心技术、核心资产、核心人员等资源要素，并对比同行业可比公司，分析

说明外协是否属于行业惯例，是否与公司关键资源要素匹配，外协的商业模式是否需要取得客户认可或同意

1、外协厂商是否依法具备相应资质，是否存在成立后不久即为公司外协生产情形及其合理性

(1) 外协厂商是否依法具备相应资质

报告期内与公司合作的外协厂商基本情况如下：

序号	名称	成立日期	经营范围	股东	主要人员
1	北京开天地宏业电子科技有限公司	2015.10.10	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；民用航空材料销售；智能无人飞行器销售；机械设备销售；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备零售；金属制品销售；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；金属表面处理及热处理加工；劳务服务（不含劳务派遣）；金属制品修理；通用设备修理；专用设备修理；电气设备修理；仪器仪表修理；电子元器件制造；电子元器件零售；移动通信设备销售；移动通信设备制造；智能车载设备销售；智能车载设备制造；计算机系统服务；信息系统集成服务；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；电子元器件批发；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；电子专用设备制造；电子专用设备销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；通讯设备销售；计算机软硬件及外围设备制造；工业机器人制造；工业机器人销售；数字家庭产品制造；喷涂加工；激光打标加工；光电子器件制造；光电子器件销售；软件开发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：第三类医疗器械经营；互联网信息服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	李永青持股 66.67%、李永连持股 33.33%	李永青、刘力宾
2	怀来聚科新型材料有限公司	2018.06.08	机箱机柜加工、塑料门窗、铝合金门窗、断桥铝门窗、轻钢结构、彩钢压型板、C型钢、钢承楼板、采光压型板加工、钢结构工程；电子产品组装，电子技术开发、咨询、推广、转让；计算机软硬件开发；弱电系统集成服务；会议服务；工程技术咨询；电子产品设计；建筑劳务作业分包；	王忠持股 98%、张俊清持股 2%	王忠、栾向宏

序号	名称	成立日期	经营范围	股东	主要人员
			道路货物运输（不含危险货物）；销售五金、交电、金属制品、电子产品、电子元器件、仪器仪表、医疗设备器材、电子专用设备；电子产品维修。（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）		
3	西安中之继电子科技有限公司	2022.09.08	一般项目：电子（气）物理设备及其他电子设备制造；工业自动控制系统装置制造；智能仪器仪表制造；电子测量仪器制造；工业控制计算机及系统制造；计算机软硬件及外围设备制造；计算机系统服务；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；电子产品销售；配电开关控制设备研发；软件开发；专业设计服务；机械设备租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口（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）。	西安中之继电气有限公司持股 100%	陈伟伟、王育锋
4	上海一淼电子科技有限公司	2021.03.03	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电气设备销售；液压动力机械及元件销售；塑料制品销售；技术玻璃制品销售；卫生陶瓷制品销售；建筑陶瓷制品销售；防火封堵材料销售；金属制品销售；橡胶制品销售；劳动保护用品销售；润滑油销售；汽车零配件批发；五金产品批发；五金产品零售；电气机械设备销售；金属工具销售；阀门和旋塞销售；泵及真空设备销售；轴承、齿轮和传动部件销售；模具销售；电线、电缆经营；金属密封件销售；紧固件销售；特种设备销售；电容器及其配套设备销售；气压动力机械及元件销售；电子元器件零售；电子元器件批发；电子专用设备销售；仪器仪表销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	胡悦生持股 100%	胡悦生、胡经淼
5	北京源线达电子加工中心	2007.10.31	加工、生产电子连接线。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	黄其军持股 100%	黄其军
6	北京柏瑞安电子技术有限公司	2006.05.29	电子产品、消毒器械的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；开发新型电力电子器件、液晶显示器件、等离子体显示器件、大屏幕彩色投影电视及其关键器件、数字电视、多媒体终端、数字多功能电话机、数字照相机、汽车电子产品；销售自产产品、机械设备、仪器仪表、五金交电、	北京柏瑞安启航科技合伙企业（有限合伙）持股 52.08% 魏林贺持股 21% 刘瑗持股 14.42% 陈希立持股 12.5%	何洁、刘涛、王国江、王彤、刘瑗、魏林贺、王文青、陈希立

序号	名称	成立日期	经营范围	股东	主要人员
			金属材料、化工产品、日用品、建筑材料、计算机、软件及辅助设备；货物进出口、技术进出口、代理进出口；出租办公用房；出租商业用房；生产电子元器件与机电组件设备、医疗器械I类；委托加工电子产品；生产新型电力电子器件、液晶显示器件、等离子体显示器件、大屏幕彩色投影电视及其关键器件、数字电视、多媒体终端、数字多功能电话机、数字照相机、汽车电子产品；生产计算机、软件及其辅助设备、电子专用设备；生产第II类医疗器械；生产消毒产品（仅限城市医疗、应急保障类产品）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；生产消毒产品（仅限城市医疗、应急保障类产品）、生产第II类医疗器械以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
7	汇嘉科创（北京）科技有限公司	2014.04.23	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；塑料制品销售；五金产品零售；建筑材料销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；数控机床销售；模具制造；教学用模型及教具制造；金属结构制造；机械零件、零部件加工；通用零部件制造；金属切削加工服务；数控机床制造；仪器仪表制造。（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）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	周恒持股 100%	艾争、周恒
8	北京华航盛德科技有限公司	2014.03.04	技术开发、推广、转让、咨询、服务；销售电子产品、机械设备、计算机软硬件及外设、通讯设备、五金交电；货物进出口；代理进出口；技术进出口；计算机系统集成；生产、加工电子产品；生产加工机械设备；专业承包；施工总承包。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	徐静龙持股 50%王忠祥持股 50%	徐静龙、王忠祥

公司外协加工的主要工作内容为 SMT 贴片、插接焊接及线材加工，属于非特殊许可行业，除营业执照外，不需要特殊的行业许可。另外，公司外协加工的产品不属于公司向客户销售的产品的核心要素，外协厂商根据公司提供的非密图纸等技术文件和质量标准进行供货，不掌握公司向客户销售的产品的核心技术指标、性能、参数等信息，不需要获取保密资质。

(2) 是否存在成立后不久即为公司外协生产情形及其合理性

序号	外协厂商名称	成立日期	开始合作时间	是否成立不久即开始合作
1	北京开天地宏业电子有限公司	2015.10.10	2019.07	否
2	怀来聚科新型材料有限公司	2018.06.08	2021.06	否
3	西安中之继电子科技有限公司	2022.09.08	2023.02	是
4	北京源线达电子加工中心	2007.10.31	2014.01	否
5	上海一淼电子科技有限公司	2021.03.03	2021.03	是
6	北京柏瑞安电子科技有限公司	2006.05.29	2023.11	否
7	汇嘉科创（北京）科技有限公司	2014.04.23	2019.07	否
8	北京华航盛德科技有限公司	2014.03.04	2014.12	是

公司外协供应商西安中之继电子科技有限公司、上海一淼电子科技有限公司及北京华航盛德科技有限公司存在成立不久即为公司外协生产的情形，具体原因如下：

①西安中之继电子科技有限公司

西安中之继电子科技有限公司（以下简称“西安中之继”）成立于 2022 年 9 月 8 日，成立后于 2023 年 2 月开始与公司进行合作。西安中之继的主要人员长期深耕同类产品的 SMT 贴片、插接焊接业务，具有深厚的业务经验及供应链渠道，彼时具有此经验及渠道的公司同行业外协服务供应商相对较少，之前与公司合作的供应商无法满足公司对该产品的价格、质量、交付期限等的要求。经查询同行业合格供应商情况并深入市场调研后，公司对西安中之继的情况进行了了解与审核，最终决定与该公司合作。因此，公司与成立不久的西安中之继开展合作具有合理性。

②上海一淼电子科技有限公司

上海一淼电子科技有限公司（以下简称“上海一淼”）成立于 2021 年 3 月 3 日，成立后即开始与公司进行合作。上海一淼的主要人员与公司曾在较早年度开展过合作，并希望通过上海一淼继续与公司合作。公司对上海一淼的情况进行审核后，对其整体生产能力、机器设备、人员情况等较为满意，决定与其开展合作。因此，公司在上海一淼成立就与其开展合作具备合理性。

③北京华航盛德科技有限公司

北京华航盛德科技有限公司（以下简称“华航盛德”）成立于 2014 年 3 月 4 日，成立后不久开始与公司合作。2014 年公司尚处于发展初期，正在寻找符合自身要求的外协厂商，华航盛德成立不久，发展客户态度主动积极，提供的合作条件可以满足处于发展初期的公司合作要求，公司在对其进行了审核后，决定与其开展合作。因此，公司在华航盛德成立不久即与其开展合作具有合理性。

综上，公司外协加工的主要工作内容为 SMT 贴片、插接焊接，属于非特殊许可行业，除营业执照外，不需要特殊的行业许可。公司存在部分外协厂商成立后不久即为公司外协生产的情形，主要包括外协厂商具备丰富的业务经验、同等条件的供应商较少、其主要人员在早期与公司有合作基础或在公司发展初期能满足公司的合作要求等原因，具有合理性。

2、外协厂商与公司、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关联方的关联关系情况

报告期内，外协厂商与公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关联方之间不存在关联关系，不存在除正常交易以外的资金往来或其他利益安排。

3、公司与外协厂商的定价机制公允性，是否存在外协厂商为公司分摊成本、承担费用的情形

报告期内，公司采购的主要外协加工服务交易情况如下：

公司名称	2023 年度		2022 年度	
	交易金额 (元)	交易额占比	交易金额 (元)	交易额占比
北京开天地宏业电子技术有限公司	6,056,490.97	50.50%	5,252,943.40	57.98%
怀来聚科新型材料有限公司	3,089,444.36	25.76%	3,031,141.38	33.45%
西安中之继电子科技有限公司	2,352,379.27	19.61%	-	-
上海一淼电子科技有限公司	141,220.00	1.18%	260,382.00	2.87%
北京源线达电子加工中心	3,646.01	0.03%	304,763.64	3.36%
小计	11,643,180.61	97.08%	8,849,230.42	97.67%
外协总金额	11,993,339.59	100%	9,060,610.89	100%

报告期内公司采购的外协供应商服务具体定价情况如下：

公司名称	外协内容	定价机制
北京开天地宏业电子技术有限公司	SMT 贴片、插件焊接	SMT 贴片与插件焊接按每个焊点为计费单位，依据加工数量及加工难易程度、规格型号、加工周期、市场行情等综合因素协商定价，加工数量越多、加工难度越低，单价相对越低。其中，少于 30 块的为实验板，由于数量较少，因此按工程费（即设备定制化调试费用）+每种器件加工费的方式定价。
怀来聚科新型材料有限公司	SMT 贴片、插件焊接	SMT 贴片与插件焊接按每个焊点为计费单位，依据加工数量及加工难易程度、规格型号、加工周期、市场行情等综合因素协商定价，加工数量越多、加工难度越低，单价相对越低。
西安中之继电子科技有限公司	SMT 贴片、插件焊接	根据产品系列不同，按每个焊点为计费单位，依据加工数量及加工难易程度、规格型号、加工周期、市场行情等综合因素协商定价，加工数量越多、加工难度越低单价相对越低。
上海一淼电子科技有限公司	线材加工	以成本、加工难易程度与预计工时为基础，双方协商定价。
北京源线达电子加工中心	线材加工	以成本、加工难易程度与预计工时为基础，双方协商定价。

注：SMT 贴片与插件焊接的单价以每个焊点为计费单位。

BGA 全称为 Ball Grid Array，中文名为球栅阵列封装，为应用在集成电路上的一种表面黏着封装技术，是贴片焊接的一种形式。

如上表所示，公司报告期内外协供应商较为稳定。2022 年、2023 年外协加工服务采购总金额分别为 9,060,610.89 元、11,993,339.59 元，占总采购额分别为 3.01%及 4.89%，占比较小。公司采购外协加工服务主要为 SMT 贴片、插件焊接及线材加工。采购价格受规格型号、加工难易程度、加工数量、加工周期、市场行情等多重因素的综合影响，一般情况下加工数量越多、加工难度越低，单价相对越低。公司采购北京开天地宏业电子技术有限公司的 SMT 贴片及插件焊接服务按数量分为实验板与批量板，实验板因数量较少因此加工单价较高，批量板加工数量较多，因此价格相对更低。

公司生产流程包括：电路设计、软件研发、烧写程序、测试、老化，其中电路设计及软件研发在研发部门完成，烧写程序、测试、老化等环节在生产部门完成，公司核心竞争优势主要体现在电路设计及软件和算法研发环节。公司将主要人员、资金投入研发、设计、服务、品牌建设等核心环节，非关键生产环节的 SMT 贴片及线材加工则采用外协加工，内外相结合的生产模式充分利用了产业链协同优势，同时满足公司对订单的及时性要求和对成本管控的双重需求，有利

于提高企业经营效率和规模发展。

公司根据生产排期、加工设备、业务资质等多方面，综合考虑项目预算等因素后，依据《采购业务管理制度》选取外协加工生产厂商。参考供应商信誉、产品质量、加工工艺、服务价格、产能产量、交付周期等方面，通过《直接供应商评审表》进行预评审；预评审通过后进行样品确认和小批量试采环节，确认产品质量无误后将其列入公司《合格供应商名录》。此外，公司参考物料的价格、交付周期、账期以及供应商信誉等维度，每年对合格供应商进行年度考评，淘汰不合格供应商，以便于后期采购需求能够得到高效快速的响应。公司采购前需进行询价与比价，综合考虑各家供应商的项目经验、合作历史、业务资质、服务质量、报价信息以及公司预算价格等因素，参考市场价格协商定价。

公司已建立了严格的供应商遴选制度和内部审核制度，严格按照《采购业务管理制度》进行采购，公司对供应商报价进行审核时，在服务质量相同的情况下会优先考虑报价更低的供应商，以确保外协服务价格的公允性，防止出现利益输送的情形。公司均根据内部审核的交易价格与外协供应商签订采购合同、明确外协服务内容，按照协议条款履行双方权利义务。公司按照采购合同的相关约定对外协采购进行账务处理，符合《企业会计准则》相关规定，不存在外协供应商为公司分摊成本、承担费用的情形。

综上，公司与外协厂商的定价机制公允，不存在外协厂商为公司分摊成本、承担费用的情形。

4、结合公司核心技术、核心资产、核心人员等资源要素，并对比同行业可比公司，分析说明外协是否属于行业惯例，是否与公司关键资源要素匹配，外协的商业模式是否需要取得客户认可或同意

根据公开资料，结合核心技术、核心资产、核心人员等资源要素，同行业可比公司与小鸟科技相比情况如下：

公司名称	外协加工内容	核心技术	核心资产	核心人员
淳中科技 (603516)	PCB 定制：外协厂家根据 公司设计电路及技术 要求在通用材料上按预 定设计形成点间连接及 印刷元件的印制板。	数据预处理、数据后处理； 图像融合处理技术；码流接 入技术；数字交互技术； AVoIP 编解码技术；芯片半 导体（集成电路）技术；云	截至 2023 年末，资产合计 154,400.2230 万元，其中：流 动资产 114,248.1654 万元、非 流动资产 40,152.0576 万元。 核心资产包括：货币资金	截至 2023 年 末，共有研发及 技术人员 260 人、生产人员 52 人，合计 312

公司名称	外协加工内容	核心技术	核心资产	核心人员
	SMT: 外协厂家在公司发来的 PCB 板基础上, 将电容、电阻根据设计要求, 通过再流焊或浸焊等方法加以焊接组装。 机箱结构件定制: 公司研发部设计机箱, 采购部向外协厂家下单定制。	服务技术; 巨量数据处理显示控制技术。	55,603.3417 万元、固定资产 27,160.9371 万元、应收账款 23,698.6482 万元。	人, 合计占比 53.52%
魅视科技 (001229)	无外协加工, 生产流程中的 SIM、插片焊接以及 PCB 检测等工序系自行生产加工。	ASE 计算机屏幕编码技术; 去中心化分布式技术; 分布式非 IP 光纤技术; 基于类 C 语言的可编程控制系统技术; 可视化数据分析和运维平台技术; 视频协议和视频平台对接技术。	截至 2023 年末, 资产合计 105,081.5129 万元, 其中: 流动资产 73,701.8382 万元、非流动资产 31,379.6747 万元。核心资产包括: 货币资金 52,639.2225 万元、固定资产 1,622.7502 万元、应收账款 7,421.8843 万元。	截至 2023 年末, 共有研发及技术人员 65 人、生产人员 37 人, 合计 102 人, 合计占比 36.04%
兴图新科 (688081)	自主生产的硬件产品, 生产方式较为简单, 不存在委外加工情况。	高可靠、高并发、大容量的视音频中间件技术; 复杂环境网络适应技术; 超低延时编解码技术; 基于内容的视频提取分析技术。	截至 2023 年末, 资产合计 63,047.4906 万元, 其中: 流动资产 44,298.9102 万元、非流动资产 18,748.5804 万元。核心资产包括: 货币资金 10,647.6235 万元、固定资产 10,908.2423 万元、应收账款 21,786.3666 万元。	截至 2023 年末, 共有研发及技术人员 214 人、生产人员 11 人, 合计 225 人, 合计占比 54.88%
卡莱特 (301391)	公司将 SMT 贴片、插件焊接工序交外协厂商辅助完成。	巨量像素快速光学校正技术; 大屏幕物理间距微调技术; 多路超 8K 视频低延迟处理技术; 图像比特延展技术; 非线性色域校准技术; 虚拟拍摄 XR 技术; 移动显示网格化播控管理技术。	截至 2023 年末, 资产合计 286,486.8521 万元, 其中: 流动资产 234,258.5873 万元、非流动资产 52,228.2648 万元。核心资产包括: 货币资金 30,680.3553 万元、固定资产 1,735.2337 万元、应收账款 67,169.3516 万元。	截至 2023 年末, 共有研发及技术人员 445 人、生产人员 149 人, 合计 594 人, 合计占比 55%
诺瓦星云 (301589)	PCB 的 SMT 表面贴装和 THT 插件焊接等工序	高精度全灰阶亮色度校正技术; 微小间距 LED 显示屏画质引擎技术; 支持多层、多屏幕管理的高同步性视频处理技术; 基于符合人眼视觉特性的智能图像色彩处理技术及超分辨率重建技术; 显示屏集群高精度故障智能识别技术。	截至 2023 年末, 资产合计 417,445.0571 万元, 其中: 流动资产 302,517.1365 万元、非流动资产 114,927.9206 万元。核心资产包括: 货币资金 52,983.6520 万元、固定资产 40,489.6128 万元、应收账款 75,051.4743 万元。	截至 2023 年末, 共有研发及技术人员 1,176 人、生产人员 368 人, 合计 1,544 人, 合计占比 55.68%
小鸟科技	SMT 贴片及线材加工	视频编解码技术、同步技术、图像高速实时处理技术、高速实时数据传输技术、视频流传输技术、视频流交换技术、图像数据交换技术、工业级设备管理技术、视音频可视化交互和管控技术。	截至 2023 年末, 资产合计 86,125.6639 万元, 其中: 流动资产 77,966.2529 万元、非流动资产 8,159.4110 万元。核心资产包括: 货币资金 10,469.0529 万元、固定资产 364.3637 万元、应收账款 39,078.4877 万元。	截至 2023 年末, 共有研发及技术人员 324 人、生产人员 79 人, 合计 403 人, 合计占比 65.53%

注：同行业可比公司核心资源要素情况摘自招股说明书、年度报告等公开披露文件。

由上表可见，与公司主营产品类型较为相似的淳中科技、魅视科技、卡莱特、诺瓦星云，主营产品生产中均存在 SMT 贴片、PCB 加工、插件焊接等相关外协加工工序，其中魅视科技由公司自行完成此工序，其他同行业公司的相似产品均存在采购外协加工服务的情况。兴图新科与公司主要竞争为云视频指挥系统方面产品，属于软件类产品，因此其硬件部分相关加工工序与公司不具有可比性。综上，公司采用外协加工的商业模式属于行业惯例。

小鸟科技与同行业公司相比不存在重大差异。核心技术方面，公司拥有较多的与自身主营业务相关的核心技术；核心资产方面，由于公司未购买房产和土地使用权，且公司生产无需购买大型设备，因此固定资产相较同行业公司较少，以轻资产经营为主；核心人员方面，公司 2023 年末研发及技术人员与生产人员合计 403 人，占全部员工的 65.53%，占比高于同行业可比公司是由于公司对技术研发给予高度重视，公司研发人员共 171 人，占总人数的 27.8%。

公司为增强细分领域优势，降低运营成本，将此类技术含量不高且非核心生产环节的工序采用外协加工的方式完成，以进一步发挥公司的核心技术、核心资产与核心人员优势，外协加工与公司关键资源要素相匹配。公司与客户协议未约定外协加工需取得同意的相关条款，报告期内公司不存在因外协加工而产生的纠纷情况、不存在与客户间因外协加工相关情况而产生纠纷的情形。

（二）未办理备案或许可证的网站域名使用情况，是否提供非经营性互联网信息，是否合法合规，是否存在收到行政处罚的风险

截至 2024 年 6 月 30 日公司未办理备案或许可证的域名情况如下：

序号	域名	域名持有者	使用状态	域名注册日期	域名到期日期
1	digibird.cn	小鸟科技	未使用	2012.12.19	2029.12.19
2	digibirdtech.com	小鸟科技	境外域名	2013.05.09	2030.05.09
3	featron.cn	小鸟科技	未使用	2020.12.07	2024.12.07
4	featron.com.cn	小鸟科技	未使用	2020.12.07	2024.12.07

上述域名未进行备案的原因为：①目前尚未实际开展使用，尚未实际使用的域名经测试均无法访问；②公司拥有域名“digibirdtech.com”为中国境外域名。

根据《互联网信息服务管理办法》的规定，互联网信息服务分为经营性和非

经营性两类；非经营性互联网信息服务，是指通过互联网向上网用户无偿提供具有公开性、共享性信息的服务活动。国家对非经营性互联网信息服务实行备案制度；未取得许可或者未履行备案手续的，不得从事互联网信息服务。根据《非经营性互联网信息服务备案管理办法》规定，在中华人民共和国境内提供非经营性互联网信息服务，应当依法履行备案手续。公司上述未备案的域名（除境外域名外），均未在使用中，经测试均无法访问，未通过互联网向上网用户无偿提供具有公开性、共享性信息的服务，故不属于提供非经营性互联网信息服务。此外，公司拥有的境外域名“digibirdtech.com”使用境外服务器，无需办理备案。

综上，公司未办理备案或许可证的域名关于备案事项符合相关法律法规规定，不存在因域名未备案事项而受到行政处罚的风险。

（三）公司租赁的主要生产经营场所是否取得权属证书，是否为违章建筑，公司租赁的稳定性，若租赁房屋无法使用，对公司的具体影响及应对措施

截至 2024 年 6 月 30 日，公司及其子公司向第三方租赁的主要经营场所租赁的基本情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁面积（m ² ）	租赁起止期限	租赁用途	租金（元）	权属证书取得情况
1.	小鸟科技	北京昌科国际科技有限公司	北京市昌平区科技园区双营西路 79 号院昌平生命谷产业基地项目 20 号楼	3657.70	2024.05.20-2026.02.19	厂房	2.8 元/天/平方米	已取得
2.	小鸟科技	北京厚德昌科投资管理有限公司	北京市昌平区回龙观东大街 338 号腾讯众创空间 OF-D-301 房间	3,407.00	2022.12.01-2027.11.30	办公	352,340.58 元/月，每满 2 年租金递增 6%	已取得
3.	北京数字小鸟	北京厚德昌科投资管理有限公司	北京市昌平区回龙观东大街 338 号腾讯众创空间 OF-C-302 房间	1,000.00	2022.12.01-2027.11.30	办公	103,416.67 元/月，每满 2 年递增 6%	已取得
4.	北京数字小鸟	北京厚德昌科投资管理有限公司	北京市昌平区回龙观东大街腾讯众创 A 座地下一层（编号 A-02）	151.20	2023.08.01-2028.07.31	办公	11,000 元/月，每 12 个月上浮 1,000 元	已取得
5.	小鸟科技	北京厚德昌科投资管理有限公司	北京市昌平区回龙观东大街 338 号腾讯众创空间 OF-C-301 房间	100.00	2024.04.01-2027.11.30	办公	10,341.67 元/月，每两年递增 6%	已取得
6.	北京数字小鸟	北京市北郊农场有限公司龙冠物产经营分公司	北京市昌平区回龙观西大街 16 号龙冠商务中心银座五层 A521	200.00	2024.06.06-2025.06.05	办公	20,685 元/月	已取得
7.	小鸟科技	广州诺成天泽投资有限公司	广州市黄埔区科学大道 48 号 1914-1915 房	131.38	2022.04.01-2025.03.31	办公	13,138 元/月，第二年起按 5%递增	已取得

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁面积 (m ²)	租赁起止期限	租赁用途	租金 (元)	权属证书取得情况
8.	小鸟科技	方丽霞、翁新良	杭州市西湖区（县）西溪世纪中心 2 号楼 1020 室	136.31	2024.03.15-2026.03.14	办公	11,090 元/月	已取得
9.	小鸟科技	上海新长宁（集团）有限公司	上海市长宁区通协路 268 号“尚品都汇”第三层 A301 室	152.63	2022.10.01-2025.09.30	办公	4.2 元/天/平方米	已取得
10.	小鸟科技	西安众智空间商业管理有限公司	陕西省西安市高新区锦业路 9 号 6 幢 10507 室	188.80	2024.05.01-2026.04.30	办公	12,460.8 元/月	已取得
11.	小鸟科技	沈阳德宝汽车服务有限公司	辽宁省沈阳市浑南新区金辉街 1 号德宝大厦 19 层 02 号	198.00	2024.04.01-2025.03.31	办公	79,200 元/年	已取得
12.	小鸟科技	新疆驰达电气发展有限公司	乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）鲤鱼山北路 199 号驰达-高新区（新市区）电子信息产业加速器 1 栋	193.29	2024.01.10-2025.01.09	办公	134,046.62 元/年	已取得
13.	小鸟科技	大悦城控股集团股份有限公司	深圳市宝安区新安街道宝民路中粮地产集团中心 1 栋 5 楼 04A 室	155.51	2024.02.01-2025.01.31	办公	10885.7 元/月	已取得
14.	小鸟科技	李胜涛	河南省郑州市金水区花园路 122 号 1 号楼 1606 号	120.50	2024.03.07-2025.03.06	办公	10,450 元/月	已取得
15.	小鸟科技	张丽	济南市历下区奥体西路 1222 号力高国际 3 号楼 1210、1211、1212 的房屋	201.00	2024.06.16-2025.06.15	办公	130,000 元/年	已取得
16.	小鸟科技	张金龙	长沙市雨花区人民路 9 号 751 室和 752 室	106.72	2024.07.01-2025.06.30	办公	4,350 元/月	已取得
17.	小鸟科技	蔡艳清	安徽省合肥市高新区创新大道 2809 号投资创新中心塔楼办 506 室	57.47	2023.02.15-2025.02.14	办公	3,554 元/月	已取得
18.	小鸟科技	朱枫云	安徽省合肥市高新区创新大道 2809 号投资创新中心塔楼办 507 室	71.86	2023.02.15-2025.02.14	办公	4,640 元/月	已取得
19.	郑州小鸟	郑州天健湖大数据产业园发展有限公司	郑州高新技术产业开发区枫香街与雪兰路交会处天健湖智联产业园 3 号楼 12 层	2,169.94	2022.01.01-2024.12.31	办公	119,347 元/月，自第二年起，每三年上调租金一次，上调幅度 5%	已取得
20.	郑州小鸟	郑州天健湖大数据产业园发展有限公司	郑州高新技术产业开发区枫香街与雪兰路交会处天健湖智联产业园 7 号楼 10 层	1,354.41	2023.01.01-2025.12.31	办公	54,176 元/月	已取得
21.	小鸟科技	福州锐升商业管理有限公司	福建省福州市台江区宁化街道祥坂街 11 号（原上浦路南侧）富力中心 C 区 C2#楼 2 层 20 商务办公	77.56	2024.02.15-2025.02.14	办公	7,135 元/月	已取得
22.	成都数字小鸟	成都市皇庭商业管理有限公司	四川省成都市武侯区吉瑞三路 99 号 1 栋 1 单元 23 层 03 号	178.64	2024.01.01-2026.08.31	办公	16,971 元/月，逐年递增	已取得
23.	小鸟科技	祁芳斌	福建省福州市台江区宁化街道祥坂街 11 号（原上浦路南侧）富力中心 C 区 C2#楼 2 层 14 商务办公	49.57	2024.04.25-2025.04.24	办公	2700 元/月	已取得

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁面积 (m ²)	租赁起止期限	租赁用途	租金 (元)	权属证书取得情况
24.	小鸟科技	南京锦鼎商业地产运营管理有限公司	南京市玄武区珠江路 657 号锦创数字产业园 B 座 710 室	217.00	2023.10.18-2024.10.17	办公	21,517 元/月	未取得
25.	深圳羽控	深圳市星河博文创新创业创投研究院有限公司	深圳市龙岗区坂田街道南坑社区星河领创天下一期二楼办公区	/	2024.05.01-2025.04.30	办公	1,040 元/月	未取得

上述第 24、25 项租赁物业的权属证书公司未取得。(1) 根据南京市玄武区人民政府梅园新村街道办事处出具的《证明》，上述第 24 项房屋产权属部队所有，无产权证书，无历史遗留问题，房屋用途为非住宅、非违章建筑。根据公司的说明，该房屋主要为公司在当地的销售及售后人员办公使用，如无法使用，易于搬迁，搬迁不会影响公司的正常生产经营，可替代性较强。(2) 第 25 项为租赁工位，出租方未提供对应的权属证书，租赁面积小，周边可替代性房屋较多，易于搬迁，可替代性较强。上述物业的租赁合同合法、有效，即使发生无法继续承租的风险也不会对公司的生产经营造成重大影响。

公司租赁的房屋除上述情况外，均已取得对应的权属证书，属于合法建筑，不存在因违章建设未来被要求强制拆除的风险。同时，公司主要办公场所的租赁合同已约定，租期届满公司享有优先续租权，公司租赁具有稳定性。另外，公司所处地区周边租赁资源丰富，如租赁房屋无法使用，周边可替代性房屋难度较低，且易于搬迁，不会对公司的正常生产经营产生重大不利影响。

公司实际控制人已出具承诺函，若公司因租赁房屋权属证书不全或无法使用而受到行政处罚或其他任何经济损失(包括但不限于任何赔偿、补偿、搬迁损失)的，其将全额补偿公司因此受到的罚款和其他经济损失，确保不对公司及下属子公司的生产经营、财务状况和盈利能力产生重大不利影响。实际控制人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司造成的所有损失、损害和开支。

综上，公司未取得权属证书的租赁房屋不属于违章建筑，且除已披露的 2 处未取得权属证书的情况外，其他均已取得了对应的权属证书，公司主要生产经营场所的租赁合同已约定租期届满公司有优先续租权，公司租赁具有稳定性。公司所处地区周边租赁资源丰富，周边可替代性房屋较多，如租赁房屋无法使用，也较易于搬迁，且公司实际控制人已出具了承诺函，因此，不会对公司的正常生产

经营产生重大不利影响。

(四) ①报告期内公司获取客户订单的具体方式(如公开招标、商务谈判等)、通过招投标获取的订单金额和占比、招投标的中标率、与同行业可比公司中标率的差异及原因; ②订单获取渠道是否合法合规, 招投标渠道获得项目的所有合同是否合法合规, 是否存在未履行招标手续的项目合同, 如存在, 未履行招标手续的项目合同是否存在被认为无效的风险, 公司的风险控制措施, 上述未履行招标手续的行为是否属于重大违法违规行为; ③报告期内是否存在商业贿赂、围标、串标等违法违规行为, 是否因此受到行政处罚, 是否构成重大违法违规, 公司防范商业贿赂的内部制度建立及执行情况

1、报告期内公司获取客户订单的具体方式(如公开招标、商务谈判等)、通过招投标获取的订单金额和占比、招投标的中标率、与同行业可比公司中标率的差异及原因

报告期内, 公司获取客户订单的具体方式包括商务谈判和公开招标, 因公司专注于视听领域专业音视频设备, 一般不提供项目的集成服务, 仅在客户招标内容为设备采购时参与投标, 因此公开招标获取订单数量较少, 多数为通过商务谈判提供产品给客户。

报告期内, 公司通过公开招标获取的订单金额和占比情况如下:

单位: 万元

项目	2023 年	2022 年
通过公开招标获取订单产生的收入	1,094.03	1,265.53
公开招标获取订单在当年产生的收入占当期销售收入比重	2.48%	2.91%

报告期内, 公司通过公开招标获得订单实现的销售收入分别为 1,265.53 万元和 1,094.03 万元, 占当期销售收入比重分别为 2.91%和 2.48%。

报告期内, 公开招标的中标率情况如下:

年份	投标项目(个)	中标项目(个)	中标率
2023 年度	10	7	70.00%
2022 年度	2	1	50.00%

公司报告期内同行业可比公司淳中科技、魅视科技、兴图新科、卡莱特、诺

瓦星云等均未披露其报告期内中标率情况，无法通过公开途径获取其中标率相关情况，因此无法分析公司与同行业可比公司中标率的差异及原因。

2、订单获取渠道是否合法合规，招投标渠道获得项目的所有合同是否合法合规，是否存在未履行招标手续的项目合同，如存在，未履行招标手续的项目合同是否存在被认为无效的风险，公司的风险控制措施，上述未履行招标手续的行为是否属于重大违法违规行为

（1）订单获取渠道是否合法合规，招投标渠道获得项目的所有合同是否合法合规

报告期内，公司订单获取的主要渠道为公开招标和商务谈判。公司通过公开招标方式获取的项目为客户根据法律法规的规定必须进行招标或基于内部管理制度进行自主招标的项目；通过商务谈判方式获取的项目为金额未达到公开招标规定或其他政府采购限额标准、或由集成商通过招投标程序为终端用户提供服务，公司与集成商之间通过商务谈判方式达成合作关系。

公司通过公开招标方式获取的项目，系公司根据招标方或采购方的要求组织编制投标文件进行投标，公司满足招标条件并通过招标评选程序后中标，中标后与客户方签订合同，具有相应的招标公告、中标通知书等过程性材料。公司均真实合法地履行了相应的投标程序，通过公开招标渠道获得项目的合同合法合规。

（2）是否存在未履行招标手续的项目合同

现行有效的法律法规对于客户采购公司产品和服务必须履行招投标程序之情形的主要规定如下：

相关法规	具体规定
《政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》	政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。政府采购采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。公开招标应作为政府采购的主要采购方式。
《中华人民共和国招标投标法》	第三条规定：在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：1、大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；2、全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；3、使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国

相关法规	具体规定
	务院批准。
《必须招标的工程项目规定》	第二条全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括：（一）使用预算资金 200 万元人民币以上，并且该资金占投资额 10%以上的项目；（二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目。第三条使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目包括：（一）使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款、援助资金的项目；（二）使用外国政府及其机构贷款、援助资金的项目。第四条不属于本规定第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围由国务院发展改革部门会同国务院有关部门按照确有必要、严格限定的原则制订，报国务院批准。第五条本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：（一）施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上。同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。
《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》	第二条不属于《必须招标的工程项目规定》第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围包括：（一）煤炭、石油、天然气、电力、新能源等能源基础设施项目；（二）铁路、公路、管道、水运，以及公共航空和 A1 级通用机场等交通运输基础设施项目；（三）电信枢纽、通信信息网络等通信基础设施项目；（四）防洪、灌溉、排涝、引（供）水等水利基础设施项目；（五）城市轨道交通等城建项目。

公司的主营业务为专注于专业视听领域，围绕指挥中心、监控中心、会议室及展览展示等业务应用场景，提供专业音视频处理产品及综合解决方案，不属于《中华人民共和国招标投标法》规定的必须采用招投标方式开展的业务。

公司的终端用户存在为国家机关或国有企事业单位性质的组织，但公司主要通过集成商实现销售，该种模式下公司均不直接与终端客户交易，一般是由集成商通过招投标程序为终端用户提供服务，公司与集成商之间通过商务谈判方式达成合作关系；少数情况下上述终端客户为公司直接客户，应当履行招投标程序的，公司已按照相关规定履行招投标程序，不存在应当履行公开招投标程序而未履行的情形。因此，公司招投标渠道获得项目的所有合同合法合规。自报告期期初至本回复签署之日，公司客户未对公司获取业务合同的合法合规性提出过异议。

公司报告期内公司不存在应履行招投标程序而未履行的情况，经登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国市场监管行政处罚文书网、信用中国、政府采购严重违法失信行为信息记录网等公开网站进行查询并访谈公司主要负责人员，报告期内公司不存在应履行招投标程序而未履

行的情况亦不存在因未履行招投标程序等而受到行政处罚的情形，公司在业务开展中严格遵守《中华人民共和国招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定。

综上，公司不存在依据《中华人民共和国招标投标法》《政府采购法》及其实施条例应履行招投标程序而未履行的情况，公司业务开展符合《中华人民共和国招标投标法》等法律法规和规范性文件的规定。

3、报告期内是否存在商业贿赂、围标、串标等违法违规行为，是否因此受到行政处罚，是否构成重大违法违规，公司防范商业贿赂的内部制度建立及执行情况

（1）报告期内是否存在商业贿赂、围标、串标等违法违规行为，是否因此受到行政处罚，是否构成重大违法违规

公司客户覆盖利亚德、艾比森等知名企业。公司多数客户具有严格的供应商管理制度以及反商业贿赂措施。公司按照法律法规和客户内部采购管理制度规定，参与客户招投标和商务谈判，凭借管理经验、技术水平、市场拓展等方面的优势获取客户订单，不存在商业贿赂、围标、串标等违法违规行为。

根据公司提供的相关信用报告及说明，以及对报告期内公司主要客户进行访谈，并经网络公开核查，报告期内公司不存在商业贿赂、围标、串标等违法违规行为，未受到过行政处罚。因此，公司报告期内不存在商业贿赂、围标、串标等违法违规行为，不存在受到行政处罚或构成重大违法违规的情形。

（2）公司防范商业贿赂的内部制度建立及执行情况

根据公司主要内部控制制度及公司的说明，公司制定并实施了《反商业贿赂管理制度》，防范商业贿赂行为的出现。同时公司采购、销售人员签署了《廉洁自律声明书》。因此，公司已建立防范商业贿赂的内部制度，其防范商业贿赂相关制度执行情况良好。报告期内公司不存在商业贿赂、围标、串标等违法违规行为，公司已建立了防范商业贿赂的内部制度并有效执行。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、查阅《审计报告》、主要外协厂商的营业执照、资质文件、公司与外协

厂商签署的合同/协议；

2、查阅公司取得的域名证书、公开检索及测试域名网址，访谈公司域名业务的主要负责人员；

3、查阅公司签署的主要生产经营场所的租赁合同及租赁房屋的权属证书、南京市玄武区人民政府梅园新村街道办事处出具的《证明》文件；

4、通过国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国市场监管行政处罚文书网、信用中国、政府采购严重违法失信行为信息记录平台等公开网站，了解外协厂商的基本信息、股东及主要人员情况，公司是否存在因未履行招投标程序或因商业贿赂、围标、串标等行为被行政处罚的情形等公开网站进行查询；

5、查阅公司涉及外协加工产品服务的协议或合同，以及相关的财务凭证、付款记录、发票信息；

6、查阅公司《采购业务管理制度》《直接供应商评审表》《合格供应商名录》；

7、查阅同行业可比公司的公开披露文件，了解采购外协服务是否属于行业惯例及与关键资源要素相匹配情况；

8、访谈公司董事、监事、高级管理人员、外协主要负责人及主要外协供应商，了解公司外协采购原因及情况、外协供应商选择标准、所需资质、定价依据、合作模式、质量控制措施、权利义务承担、公司与外协厂商或供应商是否存在关联关系及利益安排等信息；

9、查阅公司与主要客户签订的销售合同，访谈主要客户与公司间是否存在纠纷或潜在纠纷；

10、获取并核查公司董事、监事及高级管理人员报告期内银行流水；

11、访谈公司销售负责人、主要客户，了解公司客户订单主要获取方式；

12、查阅公司主要的销售合同，公开招标项目相关招标公告、公司的投标文件、中标通知书或中标公告等文件，统计报告期内营业收入中通过招投标获取的金额和占比、中标情况；

13、查询《互联网信息服务管理办法》《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《必须招标的工程项目规定》《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》；

14、查阅公司内部管理制度及采购、销售人员签署的《廉洁自律声明书》；

15、取得实际控制人的承诺函。

（二）核查意见

1、公司外协加工的除工商注册营业执照外，不需要特殊的行业许可。公司存在部分外协厂商成立后不久即为公司外协生产的情形，主要包括外协厂商具备丰富的业务经验、同等条件的供应商较少、其主要人员在早期与公司有合作基础或在公司发展初期能满足公司的合作要求等原因，具有合理性。外协厂商与公司、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关联方之间不存在关联关系。

2、报告期内，公司与外协厂商的定价机制合理，交易价格具有公允性。不存在外协供应商为公司分摊成本、承担费用的情形。

3、通过结合公司核心技术、核心资产、核心人员等资源要素，对比同行业可比公司，确认小鸟科技采购外协加工服务具有合理性，外协加工属于行业惯例，与公司关键资源要素匹配，外协的商业模式无需取得客户的认可或同意，报告期内公司不存在因外协或外包质量而产生的纠纷情况，不存在与客户间因外协加工相关情况而产生纠纷的情形。

4、公司未办理备案或许可证的域名未实际使用且经测试均无法访问，不存在提供非经营性互联网信息服务的情形，公司拥有的境外域名使用的境外服务器，无需办理备案。公司域名备案事项符合相关法律法规规定。截至本回复签署之日，公司不存在因域名备案事项而受到行政处罚的风险。

5、公司未取得权属证书的租赁房屋不属于违章建筑，且除已披露的 2 处未取得权属证书的情况外，其他均已取得了对应的权属证书，不属于违章建筑。公司主要生产经营场所的租赁合同已约定租期届满公司有优先续租权，公司租赁具有稳定性。公司所处地区周边租赁资源丰富，周边可替代性房屋较多，如租赁房屋无法使用，也较易于搬迁，且公司实际控制人已出具了承诺函，不会对公司的正常生产经营产生重大不利影响。

6、报告期内，公司获取客户订单的具体方式包括商务谈判和公开招标，其中主要是商务谈判，公开招标项目获得的收入占当期销售收入的比例分别为 2.91% 和 2.48%，中标率分别为 50.00%和 70.00%，因在公开渠道未能查询到可比公司中标率相关信息，公司无法与可比公司比较中标率。

7、公司订单获取渠道合法合规，招投标渠道获得项目的所有合同合法合规，不存在应履行公开招投标程序而未履行的情形。

8、公司报告期内不存在商业贿赂、围标、串标等违法违规行为，不存在受到行政处罚或构成重大违法违规的情形。公司已建立防范商业贿赂的内部制度，其防范商业贿赂相关制度执行情况良好。

问题 4、关于经营业绩

2022 年、2023 年，公司营业收入分别为 43,495.08 万元、44,125.93 万元；净利润分别为 5,457.52 万元、2,946.94 万元；毛利率分别为 59.62%、55.67%；公司境外销售占比 10%以下；收入存在季节性波动，报告期内，第四季度收入占比分别为 59.87%、62.16%。

请公司按照《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于境外销售的要求进行补充披露。

请公司：（1）详细说明公司报告期各期营业收入、成本（材料、人工、制造费用）、期间费用、毛利、净利润、变化情况，量化分析公司 2023 年营业收入相对平稳、但净利润大幅下滑的原因及合理性；（2）结合客户数量、设备数量、设备单价的变化情况量化说明公司集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台 2023 年收入波动的原因；结合所属行业及下游行业发展情况进一步说明收入波动的合理性，是否与同业可比公司保持一致，如不一致说明合理性；（3）主营业务—其他、其他业务收入核算的具体内容及会计处理，是否符合《企业会计准则》规定；（4）2022 年及 2023 年第四季度、12 月收入确认具体情况，包括但不限于具体项目名称、客户名称、合同签订时间、合同金额、施工时间、申请验收时间、验收时间、收入及占比、具体收入确认相关依据及凭证情况、函证情况、期末应收账款及回款情况等；公司收入季节性特点、是否符合行业惯例，是否与同业可比公司保持一致；（5）公司直

销终端客户、直销 OEM、直销集成商、经销等销售模式的具体收入确认时点、验收主体、验收依据及相关内外部证据齐备情况，是否存在未达验收标准情况下与客户沟通提前验收确认收入的情形，是否存在通过调节收入确认时点跨期确认收入情形，非终端客户情形下是否需要终端客户验收，相关验收主体的验收有效性；（6）公司销售退回具体情况，包括但不限于退回金额、原因、退货政策及条款、具体会计处理及核算准确性；（7）结合在手订单和期后经营情况（收入、净利润、毛利率、现金流等）说明公司业绩是否存在持续下滑风险；（8）报告期各期主要明细产品价格、材料、人工、制造费用等变化情况及对毛利率具体影响，细化说明主要明细产品 2023 年毛利率波动的原因及合理性；（9）详细说明公司与同业可比公司毛利率存在差异、变动趋势不一致的具体原因及合理性。

请主办券商、律师及会计师按照《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于境外销售的要求进行补充核查。

请主办券商及会计师核查上述事项，说明针对营业收入的核查方式及程序，发函、回函、走访、替代措施的金额和比例、核查结论，说明针对公司收入确认时点准确性采取的具体核查措施及有效性，对收入真实性、完整性、准确性发表明确意见。

【回复】

一、请公司按照《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于境外销售的要求进行补充披露

（一）境外销售业务的开展情况，包括但不限于主要进口国和地区情况、主要客户情况、与公司是否签订框架协议及相关协议的主要条款内容、境外销售模式、订单获取方式、定价原则、结算方式、信用政策、境外销售毛利率与内销毛利率的差异、汇率波动对公司业绩的影响等；

公司已对公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2.营业收入的主要构成”之“（2）按地区分类”的境内、境外分类进行了修改，修改后的披露内容如下：

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
境内	402,786,398.79	91.28%	402,404,220.46	92.52%
境外	38,472,887.12	8.72%	32,546,562.23	7.48%
合计	441,259,285.91	100.00%	434,950,782.69	100.00%
原因分析	报告期内，公司收入主要来源于境内，境内销售收入分别 40,240.42 万元和 40,278.64 万元；境外销售收入分别为 3,254.66 万元和 3,847.29 万元，主要销售到俄罗斯，因国际环境影响，公司境外销售收入增加。			

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2.营业收入的主要构成”之“（2）按地区分类”补充披露如下内容：

①境外销售业务的开展情况

A. 主要进口国和地区情况、主要客户情况

报告期内，公司境外销售按照国家或地区分类如下表所示：

单位：万元

国家或地区	2023 年度		2022 年度	
	收入	占境外销售比重	收入	占境外销售比重
俄罗斯	1,939.26	50.41%	1,571.63	48.29%
阿联酋	612.14	15.91%	405.88	12.47%
印度尼西亚	278.35	7.23%	262.95	8.08%
新加坡	222.11	5.77%	219.98	6.76%
美国	205.75	5.35%	263.29	8.09%
挪威	159.41	4.14%	67.16	2.06%
其他国家或地区	430.28	11.18%	463.77	14.25%
合计	3,847.29	100.00%	3,254.66	100.00%

报告期内，公司境外销售的前五大客户如下表所示：

单位：万元

2023 年度			
客户名称	收入	占境外销售比重	所在国家
LLC AUVIX	1,327.74	34.51%	俄罗斯
PVT LLC	545.26	14.17%	俄罗斯

2023 年度			
客户名称	收入	占境外销售比重	所在国家
AVIENTEK FZCO	517.82	13.46%	阿联酋
Jupiter Systems	226.54	5.89%	美国
Simply Connect Pte Ltd.	222.11	5.77%	新加坡
合计	2,839.46	73.80%	

单位：万元

2022 年度			
客户名称	收入	占境外销售比重	所在国家
LLC AUVIX	1,502.84	46.18%	俄罗斯
AVIENTEK FZCO	309.79	9.52%	阿联酋
Jupiter Systems	235.18	7.23%	美国
Simply Connect Pte Ltd.	219.98	6.76%	新加坡
PT. Lusavindra Jayamadya	201.69	6.20%	印度尼西亚
合计	2,469.47	75.87%	

公司的境外客户主要分布在俄罗斯和阿联酋，报告期内销售占比总额在 60% 以上。其中，最主要的客户为俄罗斯的 LLC AUVIX，报告期内销售收入分别为 1,502.84 万元和 1,327.74 万元，占境外销售比重分别为 46.18% 和 34.51%。

B. 与公司是否签订框架协议及相关协议的主要条款内容

报告期内，公司境外销售的前五大客户中，LLC AUVIX、PVT LLC、AVIENTEK FZCO、Simply Connect Pte Ltd. 和 PT.Lusavindra Jayamadya 已与公司签订框架协议，主要条款内容如下：

客户名称	框架协议主要内容
LLC AUVIX	1. 经销地区为俄罗斯、白俄罗斯、亚美尼亚、吉尔吉斯斯坦、乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦和土库曼斯坦，该经销商为小鸟科技在此地区的非独家经销商； 2. 经销产品范围包括小鸟科技的坐席管理系统设备（DigiBird UniStation）、分布式系统（DigiBird UniStream）、大屏幕拼接显示设备（DigiBird Video Wall Controller）和混合矩阵切换设备（DigiBird Hybrid Matrix Swticher）； 3. 经销协议有效期一年，有效期内经销商向小鸟科技采购产品的金额不低于 20 万美元。
PVT LLC	1. 经销地区为俄罗斯，该经销商为小鸟科技在此地区的非独家经销商； 2. 经销产品范围包括小鸟科技的坐席管理系统设备

客户名称	框架协议主要内容
	(DigiBird UniStation)、分布式系统 (DigiBird UniStream)、大屏幕拼接显示设备 (DigiBird Video Wall Controller) 和混合矩阵切换设备 (DigiBird Hybrid Matrix Swticher) ; 3. 经销协议有效期一年, 有效期内经销商向小鸟科技采购产品金额不低于 20 万美元。
AVIENTEK FZCO	1. 经销地区为阿联酋、卡塔尔、沙特阿拉伯、巴林、科威特、阿曼、埃及、伊拉克和阿富汗, 该经销商为小鸟科技在此地区的非独家经销商; 2. 经销产品范围包括小鸟科技的坐席管理系统设备 (DigiBird UniStation)、AVCNet 音视频网络控制器软件 (DB-AVCNet)、大屏幕拼接显示设备 (DigiBird Video Wall Controller)、混合矩阵切换设备 (DigiBird Hybrid Matrix Swticher) 和创意拼接器 (DB-VRC) ; 3. 经销协议有效期两年, 有效期内经销商向小鸟科技采购产品金额不低于 100 万美元。
Simply Connect Pte Ltd.	1. 经销地区为新加坡, 该经销商为小鸟科技在此地区的独家经销商; 2. 经销产品范围包括小鸟科技的坐席管理系统设备 (DigiBird UniStation)、分布式系统 (DigiBird UniStream)、大屏幕拼接显示设备 (DigiBird Video Wall Controller) 和混合矩阵切换设备 (DigiBird Hybrid Matrix Swticher) ; 3. 经销协议有效期一年, 有效期内经销商向小鸟科技采购产品金额不低于 20 万美元。
PT.Lusavindra Jayamadya	1. 经销地区为印度尼西亚, 该经销商为小鸟科技在此地区的非独家经销商; 2. 经销产品范围包括小鸟科技的坐席管理系统设备 (DigiBird UniStation)、分布式系统 (DigiBird UniStream)、大屏幕拼接显示设备 (DigiBird Video Wall Controller) 和混合矩阵切换设备 (DigiBird Hybrid Matrix Swticher) ; 3. 经销协议有效期一年, 有效期内经销商向小鸟科技采购产品金额不低于 20 万美元。

C. 境外销售模式、订单获取方式、定价原则、结算方式、信用政策

公司对于境外业务采取经销模式, 先将产品销售给经销商, 再由各个国家和地区经销商销售给下游客户。

公司获取境外业务订单的主要途径为行业展会和电子邮件营销, 挖掘潜在客户的需求, 确定合作意向后再进一步就交易内容进行商业谈判。

公司根据市场价格建立统一价目表, 少量经销商综合参考市场竞争、客户背景、采购规模、付款条件、合作历史等多方面因素给予一定价优惠折扣。

公司对境外业务的结算方式为: 境外客户将款项汇到发行人指定银行后以

邮件形式通知发行人。国内收款银行收到境外汇款后，通知发行人准备合同、发票等资料去办理结汇。银行审核资料无误后，将收到的境外收款转到发行人账户。

公司对境外销售的信用政策为：新合作的客户一般先款后货，长期合作的客户一般为 1-3 月账期。

D. 境外销售毛利率与内销毛利率的差异

报告期内，公司境内外业务毛利率如下表所示：

单位：万元

区域	2023 年度			2022 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
境内	40,278.64	18,429.30	54.25%	40,240.42	16,788.39	58.28%
境外	3,847.29	1,132.55	70.56%	3,254.66	774.85	76.19%
合计	44,125.93	19,561.85	55.67%	43,495.08	17,563.24	59.62%

由上表可以得知，报告期内公司境外业务毛利率分别为 76.19%和 70.56%，境内业务毛利率分别为 58.28%和 54.25%。境外业务的毛利率高于境内业务，主要原因为公司基于境外同类产品价格进行市场化定价，外销产品定价高于内销。2023 年度境外业务毛利率相较去年有所下降，原因为毛利率较高的集中式音视频处理设备收入占境外总收入的比例从 92.30%下滑至 66.35%，毛利率相对较低的分布式音视频处理设备收入占境外总收入的比例从 2.96%提升至 22.99%。

E. 汇率波动对公司业绩的影响

报告期内，公司主要通过招商银行、民生银行和杭州银行办理结汇业务。公司境外收入占营业收入比重较低，不及 10%，汇兑损益对公司营业收入和净利润影响很小，具体如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
汇兑损益（正数为损失，负数为收益）	6.30	-16.43
营业收入	44,125.93	43,495.08
净利润	2,946.94	5,457.52
汇兑损益绝对值占营业收入比例	0.01%	0.04%

项目	2023 年度	2022 年度
汇兑损益绝对值占净利润比例	0.21%	0.30%

但公司仍重视外汇波动对公司的影响，2024 年，公司为提前应对好国际形势带来的外部风险，已经拓展更多银行办理结汇。汇率波动对公司业绩不会产生重大影响。

（二）出口退税等税收优惠的具体情况，进口国和地区的进口、外汇等政策变化以及国际经贸关系对公司持续经营能力的影响

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2.营业收入的主要构成”之“（2）按地区分类”补充披露如下内容：

②出口退税等税收优惠的具体情况

根据财政部、国家税务总局《关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》（财税[2002]7 号）等文件的规定，发行人出口产品享受增值税退税优惠，根据实际出口货物离岸价、出口货物退税率计算出口货物的“免、抵、退税额”。报告期内，发行人出口退税情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
出口退税金额	-	254.41
营业收入	44,125.93	43,495.08
占比	0.00%	0.58%

2023 年度出口退税金额为零的原因为，公司于 2022 年第三季度以前办理出口退税，自 2022 年第四季度开始不再办理出口退税，原因如下：公司出口退税金额占营业收入比重较小，退税所需资料要求较多，手续复杂，如不申请出口退税可增加公司的留抵退税金额，对公司的资产、负债、经营业绩及现金流等指标均不会产生影响，因此经公司综合考量后，自 2022 年第四季度起不再进行出口退税申请。

③进口国和地区的进口、外汇等政策变化以及国际经贸关系对公司持续经营能力的影响

报告期内，公司境外业务的收入分别为 3,254.66 万元和 3,847.29 万元，占营业收入总额比重分别为 7.48%和 8.72%，占比较小；境外业务的毛利分别为 2,479.81 万元和 2,714.74 万元，占毛利总额比重分别为 9.56%和 11.05%，占比较小。

报告期内，公司主要境外客户所在国家或地区的出口、外汇政策及国际经贸关系未发生重大不利变化，该等国家或地区对公司销售产品未设置明显的限制政策，未对公司正常经营造成重大不利影响。

（三）主要境外客户与公司及其关联方是否存在关联方关系及资金往来。

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2.营业收入的主要构成”之“（2）按地区分类”补充披露如下内容：

④主要境外客户与公司及其关联方是否存在关联方关系及资金往来

主要境外客户与公司及其关联方均不存在关联关系，除因正常业务而与主要境外客户发生的资金往来之外，公司不存在与主要境外客户发生其他资金往来的情形。

二、公司说明

（一）详细说明公司报告期各期营业收入、成本（材料、人工、制造费用）、期间费用、毛利、净利润、变化情况，量化分析公司 2023 年营业收入相对平稳、但净利润大幅下滑的原因及合理性

公司报告期各期营业收入、成本、期间费用、毛利、净利润变化情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动额	变动率
营业收入	44,125.93	43,495.08	630.85	1.45%
营业成本	19,561.85	17,563.24	1,998.61	11.38%
毛利额	24,564.08	25,931.84	-1,367.76	-5.27%
综合毛利率	55.67%	59.62%	-3.95%	-
期间费用	20,357.39	19,351.33	1,006.06	5.20%
期间费用率	46.13%	44.49%	1.64%	

项目	2023 年度	2022 年度	变动额	变动率
净利润	2,946.94	5,457.52	-2,510.58	-46.00%

由上表可知，2023 年公司营业收入 44,125.93 万元，较 2022 年增加 630.85 万元，增长为 1.45%，2023 年公司净利润 2,946.94 万元，较 2022 年下降 2,510.58 万元，降幅为 46.00%。

1、主营业务收入变动分析

主营业务收入具体明细如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动额	变动率
集中式音视频处理设备	23,372.15	24,185.38	-813.23	-3.36%
分布式音视频处理设备	12,340.86	10,382.64	1,958.22	18.86%
可视化综合管控平台	3,553.03	3,621.35	-68.32	-1.89%
其他	4,567.14	3,885.42	681.72	17.55%
合计	43,833.19	42,074.80	1,758.39	4.18%

报告期各期，公司主营业务收入分别为 42,074.80 万元和 43,833.19 万元，2023 年度较 2022 年度增长 1,758.39 万元，上涨 4.18%，略有增幅，公司在稳步推进集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备销售的同时，也积极拓展可视化综合管控平台新领域。具体分析如下：①2023 年度，公司集中式音视频处理设备收入较 2022 年度减少 813.23 万元，下降 3.36%，主要系军工需求延迟，同时销售数量下降、部分产品下调售价导致收入减少；②分布式音视频处理设备 2023 年收入较 2022 年增长 1,958.22 万元，主要因客户对分布式音视频处理设备需求增加，销售数量增长所致；③2023 年度，公司积极开拓可视化综合管控平台产品线，但因处于开拓阶段，销售收入略有降幅。

2、主营业务成本变动分析

主营业务成本具体明细如下：

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	177,909,251.02	90.95%	157,561,840.82	89.71%

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
直接人工	6,645,363.67	3.40%	6,516,450.96	3.71%
制造费用	5,864,775.67	3.00%	5,872,155.41	3.34%
货运费及其他	5,199,120.75	2.66%	5,681,987.34	3.24%
合计	195,618,511.11	100.00%	175,632,434.54	100.00%

营业成本中主要是直接材料成本，2022 年度、2023 年度直接材料成本占营业成本的比例分别为 89.71%和 90.95%，2023 年度直接材料金额及占营业成本比例较 2022 年度有所上升，主要原因系外采的配件金额的增加。

2022 年度、2023 年度，直接人工成本占营业成本的比例分别为 3.71%和 3.40%，制造费用占营业成本的比例分别为 3.34%和 3.00%，货运费及其他占营业成本的比例分别为 3.24%和 2.66%，2023 年直接人工、制造费用和货运费及其他占营业成本的比例较 2022 年度所有下降，主要系直接材料 2023 年占比增加所致，2023 年直接人工、制造费用和货运费及其他成本金额与 2022 年基本保持一致，其占营业成本比例的下降主要为直接材料金额增加。

综上，报告期内公司营业成本随收入规模呈持续增长趋势，营业成本构成总体较为稳定。

3、期间费用变动分析

销售费用具体明细如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动额	变动率
职工薪酬	6,484.99	7,344.59	-859.60	-11.70%
业务招待费	1,080.27	842.98	237.29	28.15%
差旅交通费	783.78	577.88	205.91	35.63%
广告和业务宣传费	233.66	211.05	22.62	10.72%
信息服务费	63.94	230.86	-166.92	-72.30%
办公费	217.35	164.16	53.18	32.40%
会议费	11.38	32.61	-21.23	-65.10%
折旧及摊销	562.71	490.80	71.91	14.65%
售后服务费	217.27	206.62	10.65	5.16%

项目	2023 年度	2022 年度	变动额	变动率
快递物流费	88.21	79.62	8.58	10.78%
股份支付	25.96	18.05	7.90	43.77%
合计	9,769.52	10,199.22	-429.70	-4.21%

2023 年公司销售费用较 2022 年下降 4.21%，影响较大的主要包括工资薪酬下降、公司的差旅及业务招待费及折旧摊销的增加。2023 年公司销售费用中工资薪酬下降，主要系职工薪酬计入销售费用的销售人员数量从 2022 年的 350 人下降至 302 人，导致销售费用中占比较高的工资薪酬下降 11.70%。随着不可抗力等因素的解除，公司加强业务开拓，2023 年公司业务恢复至正常状态，销售人员与客户交流频率增加，导致公司的差旅及业务招待费增加。为了改善办公环境，2022 年底公司租赁新的办公室进行装修，在搬迁之前承担了两处办公场所租赁费用及装修费用的摊销，并于 2023 年公司搬迁新的办公场所，原场所装修费用未摊销完毕的一次性进行摊销，导致办公费、折旧摊销有一定的增长。由于工资薪酬下降幅度高于差旅、业务招待费及折旧摊销等费用的增加幅度，导致公司 2023 年整体销售费用较 2022 年有所下降。

管理费用具体明细如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动额	变动率
职工薪酬	3,209.47	2,894.62	314.86	10.88%
信息服务费	521.59	349.74	171.85	49.14%
办公费	389.76	279.60	110.16	39.40%
业务招待费	209.45	139.93	69.51	49.68%
折旧及摊销	867.97	598.27	269.70	45.08%
差旅交通费	70.59	42.45	28.14	66.28%
快递物流费	13.40	6.19	7.20	116.31%
会议费及其他	8.62	2.69	5.93	220.49%
股份支付	97.83	94.58	3.25	3.44%
合计	5,388.69	4,408.08	980.61	22.25%

2023 年公司管理费用较 2022 年上升 22.25%，主要系工资薪酬以及折旧费用增长所致，2023 年随着公司经营规模的扩大和业务的稳步拓展，公司管理人员平均薪资水平有所提升导致工资薪酬增长。为了改善办公环境，2022 年底公司

租赁新的办公室进行装修，在搬迁之前承担了两处办公场所租赁费用及装修费用的摊销，并于 2023 年公司搬迁新的办公场所，原场所装修费用未摊销完毕的一次性进行摊销，导致办公费、折旧摊销有一定的增长。

研发费用具体明细如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动额	变动率
人工成本	3,711.78	3,594.46	117.32	3.26%
股份支付	22.12	18.28	3.84	21.00%
研发物料	293.17	302.62	-9.45	-3.12%
认证信息服务费	225.21	269.27	-44.06	-16.36%
房租物业费	397.51	264.93	132.58	50.04%
差旅交通费	62.70	43.10	19.60	45.47%
折旧与长期待摊费	53.45	48.24	5.21	10.80%
其他费用	35.71	67.78	-32.07	-47.31%
合 计	4,801.65	4,608.68	192.97	4.19%

2023 年公司研发费用较 2022 年上升 4.19%，主要系工资薪酬增长所致。2023 年公司研发费用中工资薪酬增加，主要系随着公司发展需要加强研发的投入，研发人员从 121 人增长至 153 人，由于研发人员规模增加导致工资薪酬增加。

财务费用具体明细如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动额	变动率
利息支出	378.74	232.59	146.15	62.84%
利息收入	20.87	109.33	-88.46	-80.91%
汇兑损益	6.30	-16.43	22.73	-138.37%
手续费及其他	33.36	28.52	4.84	16.98%
合 计	397.53	135.35	262.18	193.70%

2023 年公司财务费用较 2022 年上升 193.70%，主要系 2023 年公司为了缓解资金周转需求、补充流动资金而向银行借款，借款利息较上期有所增加，同时公司 7 日通知存款账户注销以及定期存款全部转为活期，利息收入较上期大幅减少，综合上述因素导致财务费用较上期增加。

4、毛利、净利润变动分析

公司经营指标具体变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动额	变动率
营业收入	44,125.93	43,495.08	630.85	1.45%
营业成本	19,561.85	17,563.24	1,998.61	11.38%
毛利额	24,564.08	25,931.84	-1,367.76	-5.27%
期间费用	20,357.39	19,351.33	1,006.06	5.20%
信用减值损失	-2,222.75	-1,299.54	-923.22	71.04%
利润总额	3,021.18	6,071.96	-3,050.79	-50.24%
所得税费用	74.24	614.44	-540.20	-87.92%
净利润	2,946.94	5,457.52	-2,510.58	-46.00%

2023 年，公司毛利较 2022 年减少 1,367.76 万元，下降比例为 5.27%，主要原因如下：①2023 年，大屏拼接设备收入占比从 49.70%下降到 42.40%，同时由于 FPGA 等芯片涨价导致毛利率从 59.83%下降到 57.32%，上述原因导致大屏拼接设备毛利下降 1,511.35 万元；②高毛利率的坐席管理设备销售占比从 27.24%下降至 19.86%，导致毛利下降 1,395.04 万元；③低毛利率的会议协作处理设备销售占比从 6.15%提升至 16.44%，导致毛利上升 854.21 万元。

2023 年，公司净利润较 2022 年减少 2,510.58 万元，下降比例为 46.00%，除毛利变动原因外，还包括：①2023 年度，因业务招待费、办公费、折旧及摊销、差旅交通费和信息服务费等期间费用较 2022 年上升 743.88 万元；②2023 年度，因短期借款增加导致财务费用较 2022 年上升 262.18 万元；③2023 年度，因应收款项坏账计提导致信用减值损失较 2022 年增加 923.22 万元。综上所述，导致公司净利润大幅下滑。

公司毛利率下降、期间费用率及信用减值损失率上升等因素导致净利润大幅下降具有合理性，具体分析如下：

（1）同行业公司毛利率情况如下：

同行业公司	2023 年毛利率	2022 年度毛利率	变动率
淳中科技	43.52%	51.62%	-8.10%
兴图新科	49.78%	50.29%	-0.51%
卡莱特	48.08%	42.18%	5.90%

同行业公司	2023 年毛利率	2022 年度毛利率	变动率
魅视科技	76.03%	77.47%	-1.44%
诺瓦星云	52.35%	46.59%	5.76%
可比公司均值	53.95%	53.63%	0.32%
小鸟科技	55.67%	59.62%	-3.95%

由上表分析可知，同行业公司淳中科技、兴图新科、魅视科技 2023 年毛利率较 2022 年均存在下降的情况，公司毛利率的下降幅度在同行业公司区间内，报告期内公司毛利率下降主要系集中式音视频处理设备毛利率下降所致，与淳中科技业务可比性较高，公司毛利率下降与淳中科技趋势一致，具有合理性。

(2) 同行业可比公司期间费用率情况如下：

同行业公司	2023 年期间费用率	2022 年度期间费用率	变动率
淳中科技	42.93%	49.13%	-6.20%
兴图新科	90.10%	96.71%	-6.61%
卡莱特	26.29%	23.84%	2.45%
魅视科技	32.63%	35.89%	-3.26%
诺瓦星云	32.38%	32.06%	0.32%
可比公司均值	44.87%	47.53%	-2.66%
小鸟科技	46.13%	44.49%	1.64%

2023 年，同行业公司卡莱特、诺瓦星云期间费用率较 2022 年均存在上升的情况，其他公司均有一定幅度的下降。根据淳中科技 2023 年年报披露，期间费用率下降主要系营业收入增长率高于期间费用增长率所致，相关期间费用的金额呈上升趋势。魅视科技期间费用率下降主要系 2023 年财务费用利息收入大幅增加所致。公司期间费用的增加主要系办公场所的更换及业务拓展的需求。

(3) 同行业可比公司信用减值损失率情况如下：

同行业公司	2023 年信用减值损失率	2022 年度信用减值损失率	变动率
淳中科技	1.33%	0.06%	1.26%
兴图新科	10.11%	22.34%	-12.22%
卡莱特	5.11%	1.39%	3.72%
魅视科技	1.66%	0.52%	1.13%
诺瓦星云	0.46%	0.32%	0.14%

同行业公司	2023 年信用减值损失率	2022 年度信用减值损失率	变动率
可比公司均值	3.73%	4.93%	-1.19%
小鸟科技	5.04%	2.99%	2.05%

由上表分析可知，除同行业公司兴图新科以外，其他公司 2023 年信用减值损失率较 2022 年均存在上升的情况，公司的信用减值损失率上升幅度在可比公司区间内，公司信用减值损失率上升与同行业趋势一致，具有合理性。

综上，公司毛利率下降、期间费用率及信用减值损失率上升等因素导致净利润大幅下降具有合理性。

（二）结合客户数量、设备数量、设备单价的变化情况量化说明公司集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台 2023 年收入波动的原因；结合所属行业及下游行业发展情况进一步说明收入波动的合理性，是否与同业可比公司保持一致，如不一致说明合理性

1、结合客户数量、设备数量、设备单价的变化情况量化说明公司集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台 2023 年收入波动的原因

报告期内，公司产品大类为集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台，各大类产品包括以下细分产品：大屏拼接设备、坐席管理设备、矩阵切换设备、会议协作处理设备、LED 显示控制设备、分布式音视频处理设备、可视化运维管控平台和智能视讯一体化云平台。各细分产品产生收入的客户数量及变化情况，各细分产品的设备数量、设备单价及变化情况列示如下：

单位：万元，万元/台

大类产品	细分产品	2023 年度								2022 年度			
		销售收入	客户数量 (个)	设备数量 (个)	设备单价	收入变化	客户数量变化	设备数量变化	设备单价变化	销售收入	客户数量 (个)	设备数量 (个)	设备单价
集中式音视频处理设备	大屏拼接设备	9,910.39	665	6,949	1.43	-17.56%	-8.90%	-25.63%	10.86%	12,020.79	730	9,344	1.29
	坐席管理设备	4,640.72	58	4,241	1.09	-29.57%	0.00%	-26.40%	-4.31%	6,588.79	58	5,762	1.14
	矩阵切换设备	4,135.00	390	6,003	0.69	1.79%	1.56%	26.89%	-19.78%	4,062.10	384	4,731	0.86
	会议协作处理设备	3,842.56	446	12,933	0.30	158.44%	56.49%	239.98%	-23.99%	1,486.85	285	3,804	0.39
	LED 显示控制设备	843.47	57	78,166	0.01	3040.04%	1325.00%	1618.31%	82.74%	26.86	4	4,549	0.01
	合计	23,372.15	-	-	-	-3.36%	-	-	-	24,185.38	-	-	-
分布式音视频处理设备	分布式音视频处理设备	12,340.86	251	32,673	0.38	18.86%	18.40%	50.44%	-20.99%	10,382.64	212	21,718	0.48
可视化综合管控平台	可视化运维管控平台	2,366.69	260	2,168	1.09	-15.66%	6.56%	25.90%	-33.01%	2,806.22	244	1,722	1.63
	智能视讯一体化云平台	1,186.33	15	100	11.86	45.54%	36.36%	58.73%	-8.31%	815.13	11	63	12.94
	合计	3,553.03	-	-	-	-1.89%	-	-	-	3,621.35	-	-	-

集中式音视频处理设备 2023 年收入较 2022 年下滑 3.36%，主要系细分产品大屏拼接设备和坐席管理设备收入下降所致，各细分产品分析如下：（1）2023 年，大屏拼接设备收入下滑主要系设备销售数量同比下降 25.63%，客户数量同比下降 8.90%，

主要因国防军工需求延迟导致采购量下降。（2）2023 年，坐席管理设备收入下滑主要系销量下滑所致，设备销售数量同比下滑 26.40%。（3）因市场竞争、成本降低等因素影响，公司调整产品售价，2023 年矩阵切换设备平均单价较 2022 年有所降低，导致销量增加 26.89%但收入仅增加 1.79%。（4）2023 年，会议协作处理设备为公司近年来新开拓业务之一，设备客户数量、销量和收入均增加，波动一致；平均单价较 2022 年下降 23.99%，主要系公司除原有的中控系统外，还销售了辅助设备，辅助设备的单价较低。（5）LED 显示控制设备是公司 2023 年主要拓展的新业务新产品之一，2023 年较 2022 年客户数量、销量及销售收入有明显的增长，因其产品单价较低，同一产品型号不同单价有所不同，因此平均单价变化较为明显。

2023 年，分布式音视频处理设备的市场需求增长，客户数量增加、设备数量增加、收入增加，变动趋势一致；但同时公司考虑市场竞争、技术进步等多方面因素调整了销售价格，因此单价较 2022 年下降。

可视化综合管控平台细分为可视化运维管控平台和智能视讯一体化云平台两类产品，其收入来源主要为可视化运维管控平台。（1）可视化运维管控平台客户数量增加、订单增多、销售增加、收入增加，趋势一致，该产品金额大的订单 2023 年数量减少，对价格和收入影响较大。（2）智能视讯一体化云平台为公司拓展的新产品之一，客户数量、销量和收入都在增长，变动趋势一致。

综上，客户数量与收入波动基本一致，客户需求变化及新产品的放量使得销售产品种类和销量有所变化，同时受市场竞争、成本下降等因素影响，销售单价整体呈下降趋势，导致公司各产品线收入波动。

2、结合所属行业及下游行业发展情况进一步说明收入波动的合理性，是否与同业可比公司保持一致，如不一致说明合理性

(1) 所属行业发展情况

公司属于信息化产业专业视听领域的显示控制细分行业。专业视听是信息化建设过程中信息综合集成方面的核心载体，显示控制细分行业实现了专业视听中的音视频信息管控功能。

①公司所属专业视听显示控制行业未来发展良好

专业视听推动了国民经济各行业的信息化进程，提升了国防军队、政府政务、公共安全、能源电力等各领域信息化水平，为强化军队作战能力、完善行政治理体系、增进社会公共安全、夯实能源基础设施等提供了信息化支撑，促进了全社会信息化转型。根据 AVIXA（Audiovisual and Integrated Experience Association，视听和集成体验协会）披露的《2023 年行业展望和趋势分析》，预计未来五年，专业视听行业将增加近 1,000 亿美元的收入，2028 年将达到 4,020 亿美元。随着疫情的复苏，该行业有望在 2028 年实现健康增长。其中随着亚太地区经济体每年持续的增长，将成为专业视听支出最大的地区，而中国的专业视听市场总值预计将从 2023 年的 715 亿美元，到 2028 年增长到 975 亿美元。

根据智研咨询出具的《显控系统行业市场竞争现状及未来发展趋势研究报告》，2020 年全球专业视听显控行业市场规模为 116.62 亿美元，过去 3 年其增长保持在年均 9.97% 的增长率，未来市场增长空间稳定，预计到 2025 年全球专业视听显控行业市场规模将达到 180.65 亿美元。国内专业视听显示控制行业的下游应用广泛，终端用户覆盖国防军队、政府政务、应急管理、电力能源等众多领域，是我国加快信息化建设的助推器。2020 年国内专业视听显控行业市场规模为 114.95 亿元，预计 2025 年市场规模达到 181.10 亿元，复合年增长率达到 9.51%，未来将保持良好的发展趋势。

②2023 年国防军工领域出现验收延迟、项目采购计划延期、新订单下发放缓等情况

2023 年，国防军工行业阶段性调整，部分领域军工项目验收延迟、项目采购计划延期、新订单下发放缓，导致国防军工上市公司营业收入受到一定的影响。

根据申银万国行业分类中军工电子III的 60 家上市公司年度报告，有 34 家上市公司 2023 年营业收入同比下滑，占比为 56.67%，平均下滑幅度达 22.46%。

根据 2023 年上市公司年报披露，军工电子上市公司收入下滑主要系受军工行业影响，列示以下上市公司收入波动情况：

公司	主营业务	收入波动情况
晶品特装	深耕“智能感知+机器人”装备领域，研发军用机器人、智能感知、模拟仿真等方面的技术及产品，服务于军用及民用市场，能够为客户提供整机、分系统或组件产品。	2023 年度营业收入 22,549.16 万元，同比下降 19.41%，主要原因系公司受军工行业形势和计划执行进度影响，2023 年度交付的产品减少所致。
思科瑞	军用电子元器件可靠性检测服务和军用设备及分系统的环境可靠性试验服务。	2023 年度营业收入 19,500.31 万元，较去年同期下降 19.69%。营业收入下滑的原因：公司的主要客户为军工集团下属企业以及为军工企业配套的电子厂商，受军工行业人事调整、武器装备核心参数调整、武器装备型号调整等多因素影响，军工行业阶段性调整，行业上下游的订货需求量有所减少，导致公司本期检测订单量有所下滑。
航天发展	以电子信息科技为主业，持续发展数字蓝军与蓝军装备、新一代通信与指控装备、网络空间安全、微系统等四大产业领域。	2023 年度营业收入 18.63 亿元，同比下降 47.74%，主要受客户招投标项目周期性波动及推迟等因素影响，公司本年销售合同数量和金额下降，以及当期部分项目进展不达预期，导致本期营业收入较上年同期大幅下降。
邦彦技术	公司军工核心业务包括融合通信、舰船通信和信息安全三大业务板块。公司以国产自主可控、信息安全等成熟技术为基础，开辟民品产品线赛道。在电力专网产品基础上，公司还规划了三个产品，分别是面向民品方面的分布式音视频控制系统、邦彦云 PC 以及 AI Agent。	2023 年度营业收入 18,068.99 万元，同比下降 51.18%，主要由于军工产品的特殊性，下游客户采购计划直接影响军工产品的销售。在行业“十四五”规划中期调整的因素影响下，客户合同订单任务下发、产品交付及产品验收等工作的进度延迟，行业整体建设速度放缓。因行业影响，客户交付节奏及验收延迟，公司 2023 年业绩受到较大影响。

（2）公司收入波动趋势、原因及合理性

报告期内，公司营业收入及国防军工领域收入情况如下：

单位：万元

	2023 年度	2022 年度	增长率
营业收入	44,125.93	43,495.08	1.45%
其中：国防军工	11,777.31	13,638.09	-13.64%

2023 年，公司营业收入同比增长，与行业整体发展趋势一致。受军方内外

部环境的影响，军工需求延迟、订单减少，公司国防军工领域营业收入同比下滑13.64%，公司与军工电子上市公司情况一致。

综上，公司 2023 年公司收入波动具有合理性。

（3）同业可比公司情况

同业可比公司在经营传统产品时也在开拓新业务线，因此无法直接与各公司营业收入相比较，主要选取与公司产品相似的产品进行比较，选取情况如下：

公司	相似产品	产品描述	小鸟科技产品
淳中科技	专业视听产品	专业视听产品包括信号处理类产品、音频会议类产品、平台管理类产品、中央控制类产品、传输接口类产品等系列。	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台
魅视科技	分布式系统	分布式系统采用分布式部署节点的方式实现视音频信号的接入采集、传输交换、分析处理和调度呈现	分布式音视频处理设备
兴图新科	视频指挥控制类产品	以视频指挥系统为中心，形成智能传感产品、智能传输产品、智能计算产品、智能系统产品、指挥车等产品，覆盖部队固定、机动、车载、单兵全场景视频指挥需要	可视化综合管控平台
卡莱特	视频处理设备	以 LED 显示控制系统为基础，推出了一系列具备光学校正、色彩管理、图像拼接、矩阵切换、多画面处理、跨平台控制、超高清渲染等集成控制功能的视频处理设备	集中式音视频处理设备
诺瓦星云	视频处理系统	依托在 LED 显示控制系统领域所形成的技术优势及行业口碑，逐步将产品矩阵拓展至视频处理及视频播放领域，持续推出具有视频拼接、视频切换等一系列功能的视频处理系统	集中式音视频处理设备

同业可比公司产品与公司相似产品或产品组合的收入增长率不存在重大差异。情况如下：

单位：万元

产品线	公司简称	2023 年度营业收入	2022 年度营业收入	收入增长率
专业视听产品	小鸟科技	39,266.04	38,189.38	2.82%
	淳中科技	35,883.01	34,552.73	3.85%
分布式系统	小鸟科技	12,340.86	10,382.64	18.86%
	魅视科技	16,427.20	15,700.99	4.63%
视频指挥控制类产品	小鸟科技	3,553.03	3,621.35	-1.89%
	兴图新科	13,017.01	12,283.26	5.97%

产品线	公司简称	2023 年度营业收入	2022 年度营业收入	收入增长率
视 频 处 理 设 备 (系统)	小鸟科技	23,372.15	24,185.38	-3.36%
	卡莱特	49,828.90	26,997.27	84.57%
	诺瓦星云	127,507.18	80,314.28	58.76%

报告期内，淳中科技专业视听产品包括信号处理类产品、音频会议类产品、平台管理类产品、中央控制类产品、传输接口类产品等系列，收入分别为 34,552.73 万元和 35,883.01 万元，增长率为 3.85%；公司集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台等产品均与淳中科技专业视听产品有重合，收入分别为 38,189.38 万元和 39,266.04 万元，增长率为 2.82%。公司收入增长与淳中科技不具有重大差异。淳中科技 2023 年度收入增长稍多主要系新产品虚拟现实产品及其他配套产品增长较多。

报告期内，魅视科技主要产品分布式系统与公司分布式音视频处理设备重合度较高。公司收入增长幅度较大，为 18.86%，魅视科技为 4.63%，主要系公司与魅视科技客户群体不同导致的产品种类不同，因此收入波动有所差异，但均为上涨。

报告期内，兴图新科视频指挥控制类产品与公司可视化综合管控平台有一定重合度，但产品重合度很低，且公司收入规模较小，因此公司与兴图新科收入变化有所差异。

2023 年，卡莱特和诺瓦星云的视频处理产品收入增长率分别为 84.57%和 58.76%，这两家收入增长快速主要系其搭配 LED 显示控制系统（接收卡、发送卡等）一起售卖，因这两家在 LED 显示控制系统领域的强势地位，其视频处理产品销售增长迅速。因此与公司及其他可比公司收入增长存在差异性。公司与淳中科技产品重合度最高，收入波动一致。

公司主要因国防军工行业影响，2023 年收入出现波动，较 2022 年收入微涨，具备合理性；公司与同业可比公司基本保持一致。

（三）主营业务—其他、其他业务收入核算的具体内容及会计处理，是否符合《企业会计准则》规定

主营业务—其他、其他业务收入核算的具体内容、金额、占比如下：

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
主营业务收入-其他	45,671,442.47	10.35%	38,854,203.89	8.93%
配套产品	37,703,312.82	8.54%	30,450,700.06	7.00%
配品配件	1,104,490.12	0.25%	746,427.61	0.17%
服务收入	6,863,639.53	1.56%	7,657,076.22	1.76%
其他业务收入	2,927,413.82	0.66%	14,202,813.64	3.27%
贸易服务收入	2,927,413.82	0.66%	14,202,813.64	3.27%

1、主营业务收入-其他

配套产品主要系公司集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备及可视化综合管控平台等产品销售过程中配套的传输器发送端、传输器接收端、平板电脑、冗余电源、适配器、交换机、电源线、焊接插头、转接头、服务器及托架等产品。服务收入主要系公司向客户提供安装调试、产品维修、售后维护、定制开发服务等。

公司销售配套产品系公司作为专业音视频领域先行者，深耕行业十余年，具备采购渠道、行业资源、产品线丰富、品牌资质等的综合优势，面对客户的采购品类多样化、个性化以及对供应资质要求高等需求，公司具备相应的供应能力。除此之外，从公司业务发展角度而言，满足客户需求为其提供配套产品可以提升公司整体综合服务能力，对于自产产品及服务具有一定的协同效应；同时，对于该类追求采购便利与全面服务的客户而言，通常价格敏感度相对较低，公司综合销售价格、采购成本、供应进度等情况考虑，选择为其提供相应的产品与服务。综上所述，公司主要客户对于设备供应品类全面性的需求较高，公司满足其需求提供配套产品可提升公司综合服务能力，对其他自产产品及服务具有协同效应，具有合理性。

公司销售配套产品以及提供的服务均结合公司自产产品一并提供，属于与主营业务相关的日常经营活动所得，相关收入在主营业务收入下核算符合《企业会计准则》规定。

2、其他业务收入

公司其他业务收入为响应客户需求提供代采的贸易服务收入，公司采用净额法确认收入。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第三十四条规定，企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：①企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户。②企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。③企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：①企业承担向客户转让商品的主要责任。②企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。③企业有权自主决定所交易商品的价格。④其他相关事实和情况。

结合收入准则规定分析，公司在贸易服务中属于代理人，交易具有偶发性，非常态化交易。实物流转为供应商直接将硬件产品运输至客户指定交货地点，公司并未控制该存货；公司的直接客户对公司硬件产品的验收与公司对供应商的验收同时完成；硬件产品的保修及售后服务以原厂商规定为准。

公司在为客户代采软硬件业务过程中，不控制相关业务和服务的执行过程，在项目执行过程中仅为代理人角色，因此此类业务公司采用净额法确认收入，符合《企业会计准则》规定。

（四）2022 年及 2023 年第四季度、12 月收入确认具体情况，包括但不限于具体项目名称、客户名称、合同签订时间、合同金额、施工时间、申请验收时间、验收时间、收入及占比、具体收入确认相关依据及凭证情况、函证情况、期末应收账款及回款情况等；公司收入季节性特点、是否符合行业惯例，是否

与同业可比公司保持一致；

1、2022 年及 2023 年第四季度、12 月收入确认具体情况

公司 2022 年、2023 年第四季度及 12 月主营业务收入情况如下：

单位：元

期间	1-3 季度		4 季度		其中：12 月		全年合计
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额
2022 年	164,371,164.04	39.07%	256,376,805.01	60.93%	130,654,054.04	31.05%	420,747,969.05
2023 年	174,378,375.25	39.78%	263,953,496.84	60.22%	173,794,190.55	39.65%	438,331,872.09

(1) 2022 年第四季度及 12 月前五大项目的主营业务收入明细如下:

单位: 元

序号	项目名称	客户名称	合同签订时间	合同金额	施工时间	验收时间	营业收入	占年度营业收入的比重	收入确认依据	是否函证	期末应收账款余额	截至 2024 年 6 月 30 日, 累计回款金额
1	广东电网有限责任公司 2021 年 4 月第一批专项招标(IP 式 KVM 系统等物资)	广东电网有限责任公司电力调度控制中心	2021.11.11	10,906,600.00	不适用	2022.12.1	9,651,858.39	2.22%	验收单	是	0.00	10,906,600.00
2	某信息系统系统集成升级改造(会商环境)	中电科下属单位 20	2021.10.29	7,400,000.00	2022.3.4-2022.7.30	2022.11.1	6,548,672.59	1.51%	验收单	是	3,700,000.00	5,464,160.00
3	横琴口岸及综合交通枢纽开发工程项目 ABC 区智能化工程项目	同方泰德国际科技(北京)有限公司	2019.12.4	6,896,760.00	2020.9.15-2022.4.30	2022.10.28	5,798,161.06	1.33%	验收单	是	1,210,405.00	5,341,517.00
4	X 区显示控制系统等 8 个指控项目	北京安控雅智信息技术有限公司	2021.12.7	6,500,000.00	2022.3.30-2022.9.30	2022.11.19	5,752,212.40	1.32%	验收单	是	3,400,000.00	3,100,000.00
5	广西电网公司 2022 年省级物资集中采购第三批专项招标(电力调度控制中心项目)	海南艾克斯科技有限公司	2022.11.25	6,014,740.00	不适用	2022.12.20	5,322,778.74	1.22%	验收单	是	6,014,740.00	0.00
6	东方航天港科普教育基地--指控文旅一体化项目(指挥显示分系统)	山东泰银建设有限公司海阳分公司	2022.12.1	5,882,362.00	2022.12.6-2022.12.23	2022.12.28	5,205,630.09	1.20%	验收单	是	2,882,362.00	3,700,000.00

序号	项目名称	客户名称	合同签订时间	合同金额	施工时间	验收时间	营业收入	占年度营业收入的比重	收入确认依据	是否函证	期末应收账款余额	截至 2024 年 6 月 30 日, 累计回款金额
7	江苏省公安厅大楼显示、音视频系统集成建设项目	中电科下属单位 6	2021.12.13	5,500,000.00	2022.4.21-2022.12.9	2022.12.11	4,867,256.64	1.12%	验收单	是	4,100,000.00	1,400,000.00
8	20220126 项目 11 包混合矩阵 2	中电科下属单位 23	2022.12.27	5,400,000.00	2022.8.21-2022.10.20	2022.12.29	4,778,761.07	1.10%	验收单	是	3,780,000.00	1,620,000.00
2022 年第四季度前五大项目的收入合计							47,925,330.98	11.02%			25,087,507.00	31,532,277.00
其中: 2022 年 12 月前五大项目的收入合计							29,826,284.93	6.86%			16,777,102.00	17,626,600.00

注 1: 施工时间系设备安装调试的期间, 如项目无安装调试即为不适用, 同下。

注 2: 第四季度前五大与 12 月前五大有重合项目, 此处一并列示, 下同

公司的验收单据系客户向公司出具验收证明文件, 公司涉及安装调试、验收的项目, 一般均为客户主导验收的节奏和相关时点, 不存在公司申请验收的情形。

广西电网公司 2022 年省级物资集中采购第三批专项招标(电力调度控制中心项目)项目客户为海南艾克斯科技有限公司, 终端客户为电力企业, 受宏观环境影响, 政府财政资金紧张, 受限于政府资金支付安排的影响, 导致公司尚未收到该客户回款。

(2) 2023 年第四季度及 12 月前五大项目的收入明细如下:

单位: 元

序号	项目名称	客户名称	合同签订时间	合同金额	施工时间	验收时间	营业收入	占年度营业收入的比重	收入确认依据	是否函证	期末应收账款余额	截至 2024 年 6 月 30 日, 累计回款金额
1	Q 项目-F 区	中电科下属单位 1	2023.12.7	8,094,000.00	2023.4.21-2023.6.28, 2023.7.19-2023.12.25	2023.12.27	7,162,831.92	1.62%	验收单	是	8,094,000.00	6,475,200.00
2	GPU 定制项目	深圳市磐鼎科技有限公司	2023.12.4	7,350,000.00	不适用	2023.12.27	6,504,424.78	1.47%	验收单	是	6,350,000.00	1,000,000.00

序号	项目名称	客户名称	合同签订时间	合同金额	施工时间	验收时间	营业收入	占年度营业收入的比重	收入确认依据	是否函证	期末应收账款余额	截至 2024 年 6 月 30 日，累计回款金额
3	态势大屏软件系统采购项目二期	中电科下属单位 5	2023.12.29	7,000,006.00	2023.12.28-2023.12.29	2023.12.29	6,194,695.58	1.40%	验收单	是	7,000,006.00	0.00
4	GS2022-11 导调设施设备建设项目	中电科下属单位 14	2023.9.8	6,600,000.00	2023.10.10-2023.10.31	2023.10.31	5,840,707.94	1.32%	验收单	是	6,600,000.00	1,980,000.00
5	深圳机场运控综合大楼信息弱电系统项目	特雷西（成都）信息技术有限公司	2023.11.29	6,498,000.00	2023.12.2-2023.12.26	2023.12.27	5,750,442.34	1.30%	验收单	是	5,848,200.00	3,898,800.00
6	便携式视频采集箱定制及安装工程-设备采购	中通服咨询设计研究院有限公司	2023.11.21	6,027,000.00	2023.12.14-2023.12.18	2023.12.19	5,333,628.31	1.21%	验收单	是	4,218,900.00	4,821,600.00
2023 年第四季度前五大项目的收入合计							36,786,730.87	8.32%			50,044,192.80	32,111,216.20
其中：2023 年 12 月前五大项目的收入合计							30,946,022.93	7.00%			31,511,106.00	16,195,600.00

公司的验收单据系客户向公司出具验收证明文件，公司涉及安装调试、验收的项目，一般均为客户主导验收的节奏和相关时点，不存在公司申请验收的情形。

态势大屏软件系统采购项目二期客户为中电科下属单位 5，由于该客户采取背靠背付款方式，终端客户为军方，需收到上游客户回款后安排付款，客户收到终端客户的回款时间较长，导致公司尚未收到该客户回款。

2、公司收入季节性特点

报告期内，公司主营业务是集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台及其他配套设备的研发、生产和销售，主要应用于国防军队、政府政务、武警指挥、电力、航空机场等领域。公司项目以验收单为依据确认收入，由于收入采用时点法核算，因此在确认收入的时点，会对当季度收入占比产生较大影响。

报告期内，公司主要客户为国防军队、政府部门等。上述客户一般采用预算控制制度，内部预算、采购、验收结算均有较强的计划性，通常客户上半年制定投资计划，经过方案审查、投资立项申请与审批、招投标、合同签订等程序，下半年执行实施，第四季度加快执行进度并集中进行验收。

因此，公司项目验收具有一定的季节性，公司存在收入季节性波动特点。

3、是否符合行业惯例、是否与同业可比公司保持一致

报告期内，同行业可比公司各季度收入占比情况对比如下：

期间	公司简称	一季度	二季度	三季度	四季度
2022 年	淳中科技	17.49%	27.25%	26.37%	28.88%
	兴图新科	18.41%	11.72%	14.02%	55.85%
	卡莱特	15.95%	23.89%	22.59%	37.57%
	魅视科技	18.69%	21.51%	24.54%	35.26%
	诺瓦星云	17.30%	25.57%	27.41%	29.71%
	可比公司均值	17.57%	21.99%	22.99%	37.46%
	小鸟科技	11.65%	9.43%	16.76%	62.16%
2023 年	淳中科技	14.45%	29.22%	23.94%	32.40%
	兴图新科	28.82%	9.72%	10.95%	50.51%
	卡莱特	13.01%	21.61%	21.04%	44.34%
	魅视科技	18.46%	21.73%	25.80%	34.00%
	诺瓦星云	18.18%	25.35%	26.66%	29.81%
	可比公司均值	18.58%	21.53%	21.68%	38.21%
	小鸟科技	6.71%	23.52%	9.90%	59.87%

报告期内，同行业可比上市公司中卡莱特、诺瓦星云主要以 LED 显示控制系统业务为主，销售模式及客户类型与公司存在较大的区别，魅视科技、淳中科

技与公司产品重叠度较高，且主要以集成商销售为主，但终端应用市场及占比与公司存在一定的差异，导致收入季节性特征不一致。

同行业上市公司（1）淳中科技主攻专业音视频系统解决方案产品品类主要有专业视听、虚拟现实、人工智能和专业芯片四大系列，其中仅专业视听业务主要服务于特定行业、政府部门、应急管理、交通、电力等行业，此外也服务于商业应用；（2）魅视科技专注于分布式系统产品，广泛应用于指挥中心、会议室集群、监控中心、调度中心、会商中心等业务场景，其服务的客户类型和业务范围具有广泛性和多样性；（3）诺瓦星云产品主要分为 LED 显示控制系统、视频处理系统、基于云的信息发布与管理系统三大类，被广泛应用于演艺舞台、监控调度、竞技赛事、展览展示、商业广告、虚拟拍摄、庆典活动、会议活动、电视演播、信息发布、创意显示、智慧城市等领域，其客户类型和业务范围更加多样及分散；（4）卡莱特产品主要以 LED 显示控制系统为主，客户集中度比较高，主要客户包括强力巨彩、利亚德、洲明科技、长春希达、Planar 等 LED 显示行业知名客户。

而小鸟科技主要服务于国防军队、政府政务、武警指挥、央企国企、科研院所等客户群体。国防军队、政府政务、武警指挥、央企国企、科研院所的采购遵循严格预算管理制度和集中采购制度，一般上半年进行项目预算审批，下半年陆续进行采购和实施，导致第四季度是交付和验收的高峰期，故同行业上市公司淳中科技、魅视科技、诺瓦星云、卡莱特的各季度收入占比不具有可比性。

在终端应用市场，公司国防军工应用领域收入占比较高，为体现国防军工相关特征，公司选取拥有相似客户群体、具有可比性的上市公司观想科技、航天环宇、国盾量子、永信至诚和兴图新科进行比较。

观想科技的主要客户包括中国融通资产管理集团有限公司、中国电子科技集团公司、中国航空工业集团有限公司、中国航天科工集团有限公司、中国兵器装备集团有限公司、中国电子信息产业集团有限公司、中国船舶重工集团有限公司等大型国有军工集团；航天环宇的主要客户为中国航天科技集团有限公司、中国航空工业集团有限公司、中国航空发动机集团有限公司、中国电子科技集团有限公司、中国商用飞机有限责任公司的各下属单位；国盾量子客户主要为量子保密通信骨干网、城域网的建设方和服务于建设方的系统集成商；永信至诚主要客户

为政府部门、军队军工、央企等预算制单位；兴图新科主要服务于国防军工领域。

报告期内，公司与同行业可比公司各季度收入占比情况对比如下：

期间	公司简称	一季度	二季度	三季度	四季度
2022 年	观想科技	4.90%	8.68%	28.18%	58.25%
	航天环宇	2.08%	16.88%	21.09%	59.95%
	国盾量子	7.34%	3.20%	18.23%	71.23%
	永信至诚	7.32%	13.93%	16.27%	62.48%
	兴图新科	18.41%	11.72%	14.02%	55.85%
	可比公司均值	8.01%	10.88%	19.56%	61.55%
	小鸟科技	11.65%	9.43%	16.76%	62.16%
2023 年	观想科技	9.28%	18.45%	13.05%	59.22%
	航天环宇	5.56%	18.10%	21.66%	54.68%
	国盾量子	19.55%	16.83%	10.55%	53.07%
	永信至诚	6.72%	14.63%	21.77%	56.87%
	兴图新科	28.82%	9.72%	10.95%	50.51%
	可比公司均值	13.99%	15.55%	15.60%	54.87%
	小鸟科技	6.71%	23.52%	9.90%	59.87%

2022 年及 2023 年可比公司下半年收入占年度收入的比重均值为 70.00% 以上，因此，公司下半年确认收入占比高，存在收入季节性波动特点，符合行业惯例。

综上，公司存在收入季节性波动特点，符合行业惯例。

（五）公司直销终端客户、直销 OEM、直销集成商、经销等销售模式的具体收入确认时点、验收主体、验收依据及相关内外部证据齐备情况，是否存在未达验收标准情况下与客户沟通提前验收确认收入的情形，是否存在通过调节收入确认时点跨期确认收入情形，非终端客户情形下是否需要终端客户验收，相关验收主体的验收有效性；

1、公司直销终端客户、直销 OEM、直销集成商、经销等销售模式的具体收入确认时点、验收主体、验收依据及相关内外部证据齐备情况

报告期内，公司主要分为直销与经销两种模式。国内市场主要为 OEM 直销模式、集成商直销模式以及终端用户直销模式并行，且在公司不同发展阶段侧重具有差异性；国际市场则通过经销模式实现销售，具体情况如下：

（1）直接销售

①集成商直销模式，随着市场对小鸟科技产品的逐步认可，公司开始建立自有品牌，以与集成商客户合作的方式为客户提供服务，通过在全国范围内建立销售网络并广泛覆盖区域性集成商的形式，达到能够迅速响应客户需求以及扩大市场品牌的目的。集成商直销模式目前是小鸟科技最主流的销售模式，从以集成商为主导的模式逐渐过渡至与集成商共同主导为终端客户服务的复合模式，甚至基于对小鸟科技产品及技术的认可，个别终端客户也选择以公司为主导的模式。

②OEM 直销模式，公司将具有竞争力的产品 OEM 至国内大屏厂商，再由大屏厂商结合其产品一同提供给集成商与终端用户市场。该模式具有规模效益、降低采购成本以及保证现金流具有良好支撑的优势。

③终端用户直销模式，部分大型终端客户出于对厂家直投的需求，使得小鸟科技需要对终端客户的需求直接负责，并将公司产品及服务通过直销的模式提供给终端客户。

（2）经销模式

小鸟科技注重国内市场拓展的同时积极开拓国际市场。鉴于国际市场国别众多，小鸟科技选择以经销模式面对国际市场，用优质的产品、合理的价格销售给不同国家的经销商，由经销商在不同国家及区域内进行二次销售给集成商或本国的终端用户。目前小鸟科技在海外的重点布局为欧美、中东以及东南亚。

具体收入确认时点、验收主体、验收依据及相关内外部证据齐备情况：

业务模式	是否需要安装调试	收入确认时点	验收主体	验收依据	内外部证据
OEM 直销模式	不适用	每月按照双方对账金额确认交易总额，以双方对账后的结算单确认收入	OEM 厂商	双方对账后的结算单	内外部证据齐全
集成商直销模式	不需要安装调试	公司根据客户要求发货且客户验收时确认收入	系统集成商	系统集成商出具的验收资料	内外部证据齐全
	需要安装调试	根据客户要求发货，安装调试完成且客户验收通过后，根据客户确认的验收资料的验收时间确认收入			
终端用户直销模式	不需要安装调试	公司根据客户要求发货且客户验收时确认收入	终端用户	终端用户出具的验收资料	内外部证据齐全
	需要安装调试	根据客户要求发货，安装调试完成且客户验收通过后，根据客户确认的验收资料的验收时间确认收入			

业务模式	是否需要安装调试	收入确认时点	验收主体	验收依据	内外部证据
经销模式	不适用	买断式销售，货物交付完成并取得海关报关单时确认收入	海关	海关报关单	内外部证据齐全

2、是否存在未达验收标准情况下与客户沟通提前验收确认收入的情形，是否存在通过调节收入确认时点跨期确认收入情形

根据公司《销售管理制度》规定，销售收入的确认必须同时满足以下条件：

（1）签订合法有效的销售合同；（2）合同对应产品需全部发货；（3）合同对应产品客户确认验收并提供支持性文件。确认销售收入的原始单据严格按照合同约定，并获取客户出具的写明签收日期、验收日期并加盖客户有效印章的货物签收单、产品质量验收单、产品安装调试验收单。

项目负责人及现场实施人员全程配合客户对销售产品进行开箱及签收查验、产品性能检测以及安装调试验收。执行的签收、验收、安装调试程序包括（1）开箱及签收查验：对产品名称、型号配置、数量进行核对，确认是否与合同约定的一致，确认无误后由客户在产品签收单上填写签收日期并加盖公司有效印章；（2）产品性能检测：现场实施人员需配合客户对外观显示、图像显示、设备质量进行检测，配合客户确认技术参数是否满足合同要求，经客户确认满足各项要求后，由客户在产品质量验收单上填写验收日期并加盖公司有效印章；（3）安装调试验收：配合客户进行产品的安装、调试，确认设备可正常运转，经验收评定通过后，由客户在产品安装调试单上填写安装调试起止日期并加盖公司有效印章。

报告期内，公司收入确认的内外部证据包括与客户签署的合同和客户出具的写明签收日期、验收日期并加盖客户有效印章的货物签收单、产品质量验收单、产品安装调试验收单等单据，公司根据验收单据上所载明的验收通过时间确认收入，相关收入确认时点准确、内外部证据充分。公司的主要客户系国防军工、政府政务、大型上市公司等，验收流程严谨，一般需要经过多道审批复核，相关流程环节均由客户按计划主导进行，不存在收入跨期调节以及客户配合公司提前确认收入的情形。

3、非终端客户情形下是否需要终端客户验收，相关验收主体的验收有效性

公司对于销售给非终端客户的项目，公司取得的验收证明主要是集成商提供，

其验收有效性如下：

（1）根据合同相关条款的约定，合同履行主体为公司与集成商或经销商，公司对集成商或经销商的终端客户不存在履约义务，集成商或经销商验收后公司相关履约义务已完成在与集成商或经销商开展的业务中，公司与集成商或经销商签订销售合同，向集成商或经销商提供服务或产品。对于合同约定产品安装调试的，公司产品在完成安装调试、性能和技术指标符合约定要求、达到运行条件之后，由集成商或经销商向公司出具验收单据，公司的履约义务即完成。因此，合同的权利义务主体双方为公司与集成商或经销商。公司在集成商或经销商验收之后不需要履行除质保期外的其他义务，集成商或经销商验收后产品控制权已转移给集成商或经销商，终端客户不对公司产品进行单独验收，公司与集成商或经销商的终端客户之间无权利义务关系，不存在履约义务；

（2）公司与集成商签订的合同条款中未约定集成商对公司产品的验收以其终端客户对整体项目验收完成为前提，因此相关权利和义务的实现并不以其终端客户对整体项目验收完成为前提；项目过程中的合同签订、产品交付及安装调试、合同价款结算、票据开具、质保责任等均在终端客户与集成商之间产生，公司并不对终端客户负有前述义务；

（3）集成商或经销商客户在取得终端客户的项目后，会根据终端客户的整体项目需求，向供应商采购产品和服务，并将其集成后提供给终端客户。在此过程中，集成商或经销商下的各供应商所提供的产品和服务均作为独立于整体项目的采购事项执行，由集成商或经销商作为合同履行主体进行验收，并出具合同约定的验收资料，而终端客户不会对上述供应商的产品进行单独验收。

综上所述，根据合同约定，当集成商对公司所做项目完成验收后，公司已基本完成合同约定的相关履约义务，相关的控制权和所有权已经向集成商完成转移，由其拥有并实施控制及管理。公司以集成商出具的验收报告作为收入确认依据具有合理性，收入确认政策符合《企业会计准则》的相关要求。

（六）公司销售退回具体情况，包括但不限于退回金额、原因、退货政策及条款、具体会计处理及核算准确性；

公司一般在合同中约定了产品质量检验标准及质量保证期，如客户检验不通

过，公司给予维修、换货或退货。客户就产品质量问题产生退换货需求时，如判断属于产品质量问题导致客户申请退换货则进入公司内部的退换货环节，按相应的流程处理。

公司处理退换货产品流程为：公司退换货收到的实物经物流部清点后，由技术质量部对退回产品进行检验评估，对于判定合格可再次销售给其他客户的产品安排入库；对于判定无法再次使用的产品，由技术质量部执行报废程序；对于判定需要进行维修调试的产品，由技术质量部进行确认登记，根据生产计划进行维修调试，维修调试并满足质量要求后安排入库，以便于后续生产经营领用。针对退换货数量和金额相应冲销当期收入、成本。

报告期内，公司发生销售退回的金额情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	退回主要原因
销售退回金额	449.09	353.76	产品质量问题
收入金额	44,125.93	43,495.08	
占比	1.02%	0.81%	

报告期内销售退货金额分别为 353.76 万元和 449.09 万元，占各期营业收入的比例分别为 0.81%和 1.02%，金额及占比均较小。客户历史实际退换货率较低，基于重要性原则，公司针对退换货相关的会计处理采用了行业内的通常做法；对于实际发生的退换货，若已确认收入，公司在退换货的当月冲减已确认的营业收入和营业成本，换货再重新发货时，重新获取结算通知单并确认营业收入和结转营业成本；若尚未确认收入，则将发出商品调整至库存商品。上述退换货对应的存货根据可变现净值对其计提存货跌价准备。退换货的会计处理同时考虑资产负债表日后调整事项的影响。公司上述退换货会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

（七）结合在手订单和期后经营情况（收入、净利润、毛利率、现金流等）说明公司业绩是否存在持续下滑风险

1、公司季节性特征显著，在手订单及期后经营情况合理

公司主营业务为专业音视频处理设备的研发、生产及销售，通过集成商主要应用于国防军队、应急管理、政府、能源、交通、公检司法等行业客户。公司客

户部分为政府、军工企业等，由于政府、军队采购具有较强的计划性，一般第四季度是交付和验收的高峰期，公司收入存在明显的季节性特征，因此上半年在手订单和经营业绩都相对较低。截至 2024 年 6 月末，公司在手订单金额为 26,099.75 万元。2024 年 1-6 月，公司营业收入 11,768.58 万元，毛利率 48.64%，净利润 -3,645.00 万元，经营活动现金流量净额为-4,117.15 万元。

2、公司业绩不存在持续下滑风险

2023 年，公司营业收入同比增长 1.45%，涨幅较小，主要受军方内外部环境的影响，军工需求延迟、订单减少，公司在国防军工领域营业收入同比下滑 13.64%。但公司所在专业视听显控行业发展势头良好，公司也在持续进行客户开发、产品拓展等，公司业务发展情况良好，业绩不存在持续下滑风险，具体包括：

（1）市场长期需求保持增长，为公司提供了广阔发展空间

公司属于信息化产业专业视听领域的显示控制细分行业。专业视听推动了国民经济各行业的信息化进程，提升了国防军队、政府政务、公共安全、能源电力等各领域信息化水平，为强化军队作战能力、完善行政治理体系、增进社会公共安全、夯实能源基础设施等提供了信息化支撑，促进了全社会信息化转型。预计未来五年，专业视听行业将增加近 1,000 亿美元的收入，2028 年将达到 4,020 亿美元。2020 年国内专业视听显控行业市场规模为 114.95 亿元，预计 2025 年市场规模达到 181.10 亿元，复合年增长率达到 9.51%，未来将保持良好的发展趋势。市场长期需求保持增长，为公司提供了广阔发展空间。

（2）国防军工客户持续开发，是公司收入重要来源

国防军工客户一直是公司持续开发、重点维护的客户，虽然 2023 年度相关收入较 2022 年度有所下滑，但国防军工行业增长稳定。2024 年全国一般公共预算安排国防支出 1.69 万亿元，比 2023 年增长 7.2%。公司预计 2024 年相关收入有增幅。

（3）新业务开拓，为公司未来发展开辟新的增长曲线

近 3 年来，公司加大投入三条产品线，分别为会议协作处理设备、LED 显示控制设备、智能视讯一体化云平台，三条产品线已经基本开发完成，处于市场开拓导入放量期。

会议协作处理设备：公司自 2022 年持续为某通信科技及手机领域头部公司助力全国智慧门店及展厅项目，2024 年参与助力某通信科技及手机领域头部公司全球各代表处对话室项目，基于历史成功交付的案例，预计未来将持续为全球各代表处对话室、全国智慧门店及展厅等某通信科技及手机领域头部公司项目助力，同时在对全球 500 强大型企业内部信息化方向，有望开辟新的客户。

LED 显示控制设备：2023 年起至今公司与福建省海佳集团股份有限公司及其下属公司持续稳定合作；2024 年，公司与利亚德、洲明科技合作。根据中国银河研报，其预计 2027 年全球视频处理设备市场空间约 84 亿（假设未来视频处理设备占 LED 显示屏的成本比例平均为 6% 计算），2023-2027 年复合年增速超过 35%，LED 显控系统的需求将迎来较快增长，也为公司 LED 显示控制设备开拓提供了市场空间。

智能视讯一体化云平台主要服务于国防军工通信系统改造，该部分业务将获得较快的增长，公司已经将相关产品应用于中石化等非军工客户。

综上，公司业绩不存在持续下滑风险。

（八）报告期各期主要明细产品价格、材料、人工、制造费用等变化情况及对毛利率具体影响，细化说明主要明细产品 2023 年毛利率波动的原因及合理性

报告期内，公司主营业务收入来源于集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备及可视化综合管控平台及其他，相关产品明细及收入占比情况如下：

单位：万元

产品分类	2022 年度		2023 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比
一、集中式音视频处理设备	23,372.15	53.32%	24,185.38	57.48%
其中：大屏拼接设备	9,910.39	22.61%	12,020.79	28.57%
坐席管理设备	4,640.72	10.59%	6,588.79	15.66%
矩阵切换设备	4,135.00	9.43%	4,062.10	9.65%
会议协作处理设备	3,842.56	8.77%	1,486.85	3.53%
LED 显示控制设备	843.47	1.92%	26.86	0.06%
二、分布式音视频处理设备	12,340.86	28.15%	10,382.64	24.68%
三、可视化综合管控平台	3,553.03	8.11%	3,621.35	8.61%
其中：可视化运维管控平台	2,366.69	5.40%	2,806.22	6.67%

产品分类	2022 年度		2023 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比
智能视讯一体化云平台	1,186.33	2.71%	815.13	1.94%
四、其他	4,567.14	10.42%	3,885.42	9.23%

报告期内，公司大类产品集中式音视频处理设备销售收入占比较高，分别为 57.48%、53.32%；分布式音视频处理设备收入占比分别为 24.68%、28.15%；可视化综合管控平台收入占比分别为 8.61%、8.11%；其他配套产品收入占比分别为 9.23%、10.42%。公司细分产品包括大屏拼接设备、坐席管理设备、矩阵切换设备、会议协作处理设备、LED 显示控制设备、分布式音视频处理设备、可视化运维管控平台和智能视讯一体化云平台，其中 LED 显示控制设备及智能视讯一体化云平台报告期内产生的收入较低，对公司毛利率影响较小；其他产品主要为配套产品，品种较多，单价及成本变动不呈规律变化；因此主要分析大屏拼接设备、坐席管理设备、矩阵切换设备、会议协作处理设备、分布式音视频处理设备和可视化运维管控平台 6 种产品价格、材料、人工、制造费用等变化情况及对毛利率具体影响。

1、大屏拼接设备

报告期内，大屏拼接设备销售单价、材料、人工及制造费用等情况如下：

单位：元

项目	2022 年度	2023 年度	
	金额	金额	毛利率变动影响
毛利率	59.83%	57.32%	-2.51%
销售单价	12,864.71	14,261.61	3.94%
单位成本	5,167.42	6,086.34	-6.45%
其中：单位材料	4,578.34	5,407.42	-5.81%
单位人工	242.20	301.65	-0.42%
单位制费	364.33	377.27	-0.21%

- 注：1、单价的影响=(本期销售单价-上期单位成本)/本期单价-上期毛利率；
2、单位成本变动的影响=本期毛利率-(本期销售单价-上期单位成本)/本期单价；
3、单位材料的影响=(上期单位直接材料-本期单位直接材料)/本期单价；
4、单位人工的影响=(上期单位人工-本期单位人工)/本期单价；
5、单位制造费用的影响=(上期单位费用-本期单位费用)/本期单价；
6、毛利率变动幅度=本期毛利率-上期毛利率=单价的影响+单位成本的影响；
7、单位成本毛利率变动影响为正数的系单位成本下降，单位成本毛利率变动影响为负

数的系单位成本上升，下同。

报告期内，公司大屏拼接设备销售收入占比分别为 28.57%、22.61%，2023 年毛利率较 2022 年下降 2.51%，2023 年因使用的 FPGA 等芯片采购价格上涨，导致平均销售单价上升，但考虑到市场竞争等综合因素平均销售单价上升的幅度低于平均单位成本上升幅度，因此导致大屏拼接设备毛利率整体呈现下降的趋势。

2、坐席管理设备

报告期内，坐席管理设备销售单价、材料、人工及制造费用等情况如下：

单位：元

项目	2022 年度	2023 年度	
	金额	金额	毛利率变动影响
毛利率	71.06%	70.83%	-0.23%
销售单价	11,434.89	10,942.52	-1.30%
单位成本	3,309.19	3,192.01	1.07%
其中：单位材料	2,845.09	2,928.92	-0.77%
单位人工	99.77	97.98	0.02%
单位制费	364.33	165.11	1.82%

报告期内，公司坐席管理设备销售收入占比分别为 15.66%、10.59%，2023 年毛利率较 2022 年毛利率下降 0.23%，变动较小。2023 年，坐席管理设备单位制费较上年同期下降幅度较大，主要系公司整体制造费用变动不大，而生产产品数量有较大幅度的增长，导致产品分摊的制造费用下降。

3、矩阵切换设备

报告期内，矩阵切换设备销售单价、材料、人工及制造费用等情况如下：

单位：元

项目	2022 年度	2023 年度	
	金额	金额	毛利率变动影响
毛利率	53.77%	53.67%	-0.10%
销售单价	8,586.14	6,888.22	-11.39%
单位成本	3,969.26	3,191.01	11.29%
其中：单位材料	3,582.33	2,813.78	11.16%
单位人工	157.93	177.38	-0.28%

项目	2022 年度	2023 年度	
	金额	金额	毛利率变动影响
单位制费	229.00	199.85	0.42%

报告期内，公司矩阵切换设备销售收入占比分别为 9.65%、9.43%，2023 年毛利率较 2022 年毛利率下降 0.10%，基本持平。2023 年，矩阵切换设备平均销售单价较上年同期下降，主要是单价较高的型号销售占比降低；同时由于单价较低的型号，原材料成本也相对较低，导致 2023 年矩阵切换设备单位材料较上年同期下降。由于平均销售单价下降的幅度与平均单位成本下降幅度基本保持一致，因此导致坐席管理设备 2023 年销售毛利率较 2022 年销售毛利率下降幅度较小。

4、会议协作处理设备

报告期内，会议协作处理设备销售单价、材料、人工及制造费用等情况如下：

单位：元

项目	2022 年度	2023 年度	
	金额	金额	毛利率变动影响
毛利率	48.80%	41.11%	-7.69%
销售单价	3,908.64	2,971.13	-16.16%
单位成本	2,001.34	1,749.64	8.47%
其中：单位材料	1,759.41	1,658.89	3.38%
单位人工	84.07	23.71	2.03%
单位制费	157.85	67.05	3.06%

公司会议协作处理设备销售收入占比分别为 3.53%、8.77%，2023 年，公司会议协作处理设备毛利率下滑 7.69%，主要受销售单价的下降、单位成本下降的影响。2023 年，会议协作处理设备的品类除原有的中控系统外，还增加辅助设备，辅助设备的单价较低且数量较多，导致会议协作处理设备平均销售单价、单位成本（含单位材料、单位人工及单位制费）的下降，从而导致销售毛利率的下降。

5、分布式音视频处理设备

报告期内，分布式音视频处理设备销售单价、材料、人工及制造费用等情况如下：

单位：元

项目	2022 年度	2023 年度	
	金额	金额	毛利率变动影响
毛利率	53.68%	53.09%	-0.59%
销售单价	4,780.66	3,777.08	-12.30%
单位成本	2,214.27	1,771.91	11.71%
其中：单位材料	1,962.61	1,598.67	9.64%
单位人工	116.43	74.61	1.11%
单位制费	135.23	98.63	0.97%

报告期内，公司分布式音视频处理设备销售收入占比分别为 24.68%、28.15%，2023 年毛利率较 2022 年毛利率下降 0.59%，整体变动不大。2023 年，公司分布式音视频处理设备毛利率变动主要受平均销售单价的下降及单位材料下降的影响。2023 年，分布式音视频处理设备部分芯片采取国产化替代，芯片采购成本下降导致单位材料成本下降，为了争取市场份额，2023 年公司调整了部分型号的售价，导致平均单价有所下降。

6、可视化运维管控平台

报告期内，可视化运维管控平台销售单价、材料、人工及制造费用等情况如下：

单位：元

项目	2022 年度	2023 年度	
	金额	金额	毛利率变动影响
毛利率	74.85%	64.05%	-10.80%
销售单价	16,296.29	10,916.47	-12.40%
单位成本	4,098.76	3,924.39	1.60%
其中：单位材料	3,725.79	3,754.19	-0.26%
单位人工	29.41	13.02	0.15%
单位制费	343.56	157.18	1.84%

报告期内，公司可视化运维管控平台销售收入占比分别为 8.61%、8.11%，2023 年毛利率较 2022 年毛利率下降 10.80%，主要系平均销售单价的下降及单位制费下降的影响。2023 年，考虑市场竞争以及巩固市场份额等因素影响，公司调整可视化运维管控平台的售价，导致可视化运维管控平台 2023 年销售单价大

幅下降，2023 年，单位制造费用下降较大，主要系公司整体制造费用变动不大，而生产产品数量有较大幅度的增长，导致产品分摊的制造费用下降。

（九）详细说明公司与同业可比公司毛利率存在差异、变动趋势不一致的具体原因及合理性

公司毛利率与可比公司毛利率情况如下：

公司	2023 年度	2022 年度
淳中科技	43.52%	51.62%
魅视科技	76.03%	77.47%
兴图新科	49.78%	50.29%
卡莱特	48.08%	42.18%
诺瓦星云	52.35%	46.59%
可比公司平均值	53.95%	53.63%
小鸟科技	55.67%	59.62%

报告期内，可比公司平均毛利率分别为 53.63%和 53.95%，公司毛利率处于可比公司中间位置，略高于可比公司平均水平；公司综合毛利率呈下降趋势，与淳中科技、魅视科技、兴图新科变化趋势一致。

报告期内，公司综合毛利率与可比公司毛利率存在差异的原因系小鸟科技与可比公司的产品种类及构成、客户结构、下游行业及占比均存在差异，即使同一细分市场的同类产品，由于客户应用场景及介入设备不同，产品功能及定制化需求也不尽相同，具体如下：

企业简称	产品构成	客户及行业												
淳 中 科 技 (603516)	主要产品为专业视听产品，包括信号处理类产品、音频会议类产品、平台管理类产品、中央控制类产品、传输接口类产品等系列。 新开发产品包括虚拟现实产品、人工智能产品 2023 年收入按产品情况如下： <table> <tr> <th>产品分类</th><th>收入（万元）</th><th>占比</th></tr> <tr> <td>专业视听产品</td><td>35,883.01</td><td>71.91%</td></tr> <tr> <td>虚拟现实</td><td>7,509.05</td><td>15.05%</td></tr> <tr> <td>配套产品</td><td>6,166.42</td><td>12.36%</td></tr> </table>	产品分类	收入（万元）	占比	专业视听产品	35,883.01	71.91%	虚拟现实	7,509.05	15.05%	配套产品	6,166.42	12.36%	客户主要以多媒体集成商为主，最终应用于特定行业、政府、应急管理、能源、交通、金融、展览展示、广电、气象等行业
产品分类	收入（万元）	占比												
专业视听产品	35,883.01	71.91%												
虚拟现实	7,509.05	15.05%												
配套产品	6,166.42	12.36%												
魅 视 科 技 (001229)	分布式系统、矩阵拼接类产品和中控系统 2023 年收入按产品情况如下： <table> <tr> <th>产品分类</th><th>收入（万元）</th><th>占比</th></tr> <tr> <td>分布式系统</td><td>16,427.20</td><td>77.59%</td></tr> </table>	产品分类	收入（万元）	占比	分布式系统	16,427.20	77.59%	集成商、ODM，终端客户集中于应急管理、城市管理、公安、智能会议、军队、能源、交通等						
产品分类	收入（万元）	占比												
分布式系统	16,427.20	77.59%												

	<table> <tr> <td>矩阵拼接类产品</td><td>1,002.26</td><td>4.73%</td></tr> <tr> <td>中控系统</td><td>1,136.34</td><td>5.37%</td></tr> <tr> <td>其他</td><td>2,607.26</td><td>12.31%</td></tr> </table>	矩阵拼接类产品	1,002.26	4.73%	中控系统	1,136.34	5.37%	其他	2,607.26	12.31%	领域									
矩阵拼接类产品	1,002.26	4.73%																		
中控系统	1,136.34	5.37%																		
其他	2,607.26	12.31%																		
兴图新科 (688081)	视频指挥控制、视频预警控制两大类产品系列，具体包括云视频融合平台产品、视频指挥产品、显控和保障产品、传输和存储产品、指挥车和成套装备、无人成套装备和智能应用产品 2023 年收入按产品情况如下： <table> <tr> <th>产品分类</th><th>收入（万元）</th><th>占比</th></tr> <tr> <td>视频指挥控制类产品</td><td>13,017.01</td><td>87.11%</td></tr> <tr> <td>视频预警控制类产品</td><td>1,892.95</td><td>12.67%</td></tr> <tr> <td>其他</td><td>32.55</td><td>0.22%</td></tr> </table>	产品分类	收入（万元）	占比	视频指挥控制类产品	13,017.01	87.11%	视频预警控制类产品	1,892.95	12.67%	其他	32.55	0.22%	公司主要客户为军方						
产品分类	收入（万元）	占比																		
视频指挥控制类产品	13,017.01	87.11%																		
视频预警控制类产品	1,892.95	12.67%																		
其他	32.55	0.22%																		
卡莱特 (301391)	LED 显示控制系统、视频处理设备、云联网播放器 2023 年收入按产品情况如下： <table> <tr> <th>产品分类</th><th>收入（万元）</th><th>占比</th></tr> <tr> <td>接收卡</td><td>36,315.91</td><td>35.61%</td></tr> <tr> <td>发送器</td><td>2,967.10</td><td>2.91%</td></tr> <tr> <td>视频处理设备</td><td>49,828.90</td><td>48.85%</td></tr> <tr> <td>云联网播放器</td><td>5,961.46</td><td>5.84%</td></tr> <tr> <td>配件及其他</td><td>6,916.47</td><td>6.78%</td></tr> </table>	产品分类	收入（万元）	占比	接收卡	36,315.91	35.61%	发送器	2,967.10	2.91%	视频处理设备	49,828.90	48.85%	云联网播放器	5,961.46	5.84%	配件及其他	6,916.47	6.78%	各类显示屏生产商、经销商及各行业终端客户
产品分类	收入（万元）	占比																		
接收卡	36,315.91	35.61%																		
发送器	2,967.10	2.91%																		
视频处理设备	49,828.90	48.85%																		
云联网播放器	5,961.46	5.84%																		
配件及其他	6,916.47	6.78%																		
诺瓦星云 (301589)	LED 显示控制系统、视频处理系统和基于云的信息发布与管理系统 2023 年收入按产品情况如下： <table> <tr> <th>产品分类</th><th>收入（万元）</th><th>占比</th></tr> <tr> <td>LED 显示控制系统</td><td>144,160.41</td><td>47.20%</td></tr> <tr> <td>视频处理系统</td><td>127,507.18</td><td>41.75%</td></tr> <tr> <td>基于云的信息发布与管理系统</td><td>15,857.50</td><td>5.19%</td></tr> <tr> <td>配件及其他</td><td>14,659.13</td><td>4.80%</td></tr> </table>	产品分类	收入（万元）	占比	LED 显示控制系统	144,160.41	47.20%	视频处理系统	127,507.18	41.75%	基于云的信息发布与管理系统	15,857.50	5.19%	配件及其他	14,659.13	4.80%	主要客户包括利亚德、洲明科技、艾比森等 LED 显示屏行业，海康威视、大华股份等安防行业和京东方、兆驰股份等商业显示行业			
产品分类	收入（万元）	占比																		
LED 显示控制系统	144,160.41	47.20%																		
视频处理系统	127,507.18	41.75%																		
基于云的信息发布与管理系统	15,857.50	5.19%																		
配件及其他	14,659.13	4.80%																		
小鸟科技	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台 2023 年收入按产品情况如下： <table> <tr> <th>产品分类</th><th>收入（万元）</th><th>占比</th></tr> <tr> <td>集中式音视频处理设备</td><td>23,372.15</td><td>52.97%</td></tr> <tr> <td>分布式音视频处理设备</td><td>12,340.86</td><td>27.97%</td></tr> <tr> <td>可视化综合管控平台</td><td>3,553.03</td><td>8.05%</td></tr> </table>	产品分类	收入（万元）	占比	集中式音视频处理设备	23,372.15	52.97%	分布式音视频处理设备	12,340.86	27.97%	可视化综合管控平台	3,553.03	8.05%	集成商客户、经销商等，主要应用于国防军队、应急管理、政府、能源、交通、公检司法、医疗教育等领域						
产品分类	收入（万元）	占比																		
集中式音视频处理设备	23,372.15	52.97%																		
分布式音视频处理设备	12,340.86	27.97%																		
可视化综合管控平台	3,553.03	8.05%																		

报告期内，公司主要产品为集中式音视频处理设备及分布式音视频处理设备，与淳中科技、魅视科技产品种类类似，因此，公司综合毛利率变动趋势与其基本一致。报告期内，卡莱特、诺瓦星云主要收入来源于 LED 显示控制系统（接收卡、发送器等），公司 LED 显示控制设备销售收入分别为 26.86 万元和 843.47

万元，占营业收入的比例分别为 0.06%和 1.91%，导致公司毛利率变动与卡莱特、诺瓦星云存在差异。

综上，公司与同业可比公司毛利率存在差异、变动趋势不一致具备合理性。

三、请主办券商、律师及会计师按照《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于境外销售的要求进行补充核查

（一）核查程序

1、主办券商及律师应当重点关注境外销售业务的合规经营情况，包括公司在销售所涉国家和地区是否依法取得从事相关业务所必需的资质、许可，报告期内是否存在被相关国家和地区处罚或者立案调查的情形；相关业务模式下的结算方式、跨境资金流动、结换汇等是否符合国家外汇及税务等法律法规的规定

（1）查询《中华人民共和国海关法》《中华人民共和国对外贸易法》《中华人民共和国进出口商品检验法》等法律法规及相关修订情况，并查阅公司曾取得的海关报关单位注册登记证书、对外贸易经营者备案登记表、出入境检验检疫报检企业备案表等资料，核查公司从事境外销售业务所必需的资质、许可情况；

（2）查阅公司已获取的境外产品认证证书，核查公司外销产品的认证情况；

（3）查阅公司相关信用报告、报告期内的营业外支出明细，并通过国家企业信用信息公示系统、中国海关企业进出口信用信息公示平台等网站、国家外汇管理局网站、裁判文书网进行公开查询，了解公司报告期内是否存在与生产经营资质、许可、认证等方面相关的诉讼、仲裁或行政处罚；

（4）查阅公司的境外销售订单、境外经销商回款的银行流水。

2、主办券商及申报会计师应当重点关注境外销售收入的真实性、准确性、完整性，收入确认是否符合《企业会计准则》规定

（1）获取公司内控制度，了解公司境外销售收款业务相关的内部控制流程，并对公司销售业务执行穿行测试，评价并确认公司内部控制运行有效性；

（2）查阅公司与主要国外客户的合同，了解了公司外销情况；

（3）查阅公司境外销售收入明细表，了解公司境外销售收入规模、毛利率、主要境外客户的区域分布等情况；

(4)对公司报告期内的境外销售收入执行细节测试,检查相应的销售合同、销售订单、出库单、出口报关单、收款等关键单据,核实确认收入的真实性;

(5)对销售收入执行截止测试,评价收入是否被记录于恰当的会计期间;

(6)对主要境外客户采取现场走访和视频访谈等形式,了解境外客户与公司的交易情况等;

(7)对报告期内主要国外客户交易金额及期末往来款项进行函证。

3、报告期内境外销售收入与海关报关数据是否存在较大差异,与出口退税、运费及保险费是否匹配,出现差异的原因及真实合理性

(1)获取海关口岸数据和出口退税申报表,分析公司境外销售收入是否与海关出口数据及出口退税金额相匹配;

(2)获取公司境外销售运费明细账,分析运费是否与公司境外销售收入相匹配;获取境外销售合同并查看相关条款,询问公司财务人员境外销售是否有专门的保险条款。

4、境外销售业务发展趋势是否对公司持续经营能力构成重大不利影响

检索主要外销地的外汇管理、贸易政策等,向公司管理层了解境外销售的主要进口国和地区的进口、外汇等政策变化,以及境外销售业务发展趋势对公司持续经营能力的影响。

(二) 核查结论

1、报告期内,公司境外销售主要涉及俄罗斯、阿拉伯联合酋长国、印度尼西亚、新加坡、美国、葡萄牙、波兰、立陶宛等国家和地区。根据公司提供的资料、出具的说明以及访谈公司报告期内的主要境外客户,根据业务经营需要,公司主要产品已通过欧盟 CE 认证、欧盟 EMC 认证、美国 UL 认证等多项国际认证。除此之外,公司在境外销售所涉国家和地区对公司从事的相关产品销售未有其他特别准入的规定和要求。

2、报告期内公司不存在被相关国家和地区处罚或者立案调查的情形。

3、报告期内,公司外销业务收入主要以美元结算,结算方式为电汇,跨境资金流动主要为公司出口产品销售货款,公司结换汇系因结算货款等原因发生。

公司境外销售主要采用经销的模式，以境外经销商为销售途径，经销商与公司直接结算，结算货币主要为美元为主，销售收入资金由经销商账户向公司境内账户流动。公司已在国家外汇管理局数字外管平台进行登记，对于上述外汇流动和结换汇均通过公司依法开立的具有经营外汇资质的银行账户进行，符合中国境内外汇管理、税务等相关法律、法规的规定；根据公司提供的信用报告及合规证明及公开查询，公司境外销售相关业务模式下的结算方式、跨境资金流动、结换汇等符合国家外汇及税务等法律法规的规定。

4、境外销售收入真实、准确、完整，收入确认符合《企业会计准则》规定。

5、报告期内境外销售收入与海关报关数据不存在较大差异，与出口退税及运费较为匹配，差异原因真实合理。

6、境外销售业务发展趋势不会对公司持续经营能力构成重大不利影响。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、了解公司报告期内销售过程及关键控制环节，并执行相应穿行及控制测试，以确认其内部控制设计及运行的有效性；

2、检查公司销售合同相关条款及收入确认相关单据，识别与商品所有权上的风险和报酬转移、控制权转移相关的合同条款与条件，评价公司收入确认政策是否符合《企业会计准则》的要求；并查阅同行业可比公司公开信息，检查收入确认政策是否符合行业惯例；

3、通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等网络平台查询公司主要客户的基本信息，包括成立时间、注册资本、经营范围、股权结构、董监高等，对比客户采购规模与其经营规模的匹配性、与公司是否存在关联关系等，了解主要客户销售的真实性；

4、分析报告期内营业收入、营业成本、期间费用等报表项目中的主要明细项目的变动及其合理性，分析主要明细项目变动与相关业务数据、营业规模的匹配性；对各类产品营业收入和毛利率进行分析性复核，确认报告期内收入波动合理性与准确性；

5、对主要利润表项目对净利润增幅的影响情况进行量化分析；对主要利润表项目的变动原因结合公司毛利率变动情况、生产模式、减值损失计提等情况进行逐项分析；

6、查阅公司的报表，分析报告期内各类型产品毛利率的变化情况，并分析报告期原材料价格、人工、其他费用等因素对毛利率的影响情况；

7、对收入执行细节测试，评价收入确认的真实性和准确性；

8、执行截止测试，检查收入确认时间的准确性；

9、取得主营业务其他产品以及其他业务收入的销售明细表，查阅含有主营业务其他产品的购销合同，查阅其他业务的合同，判断公司相关业务收入确认方法是否符合《企业会计准则》相关规定；

10、获取公司在手订单情况和期后经营情况，判断公司业绩是否具有可持续性；

11、对报告期内主要客户交易金额及期末往来款项进行函证，对客户销售额发函、回函的金额和比例如下：

单位：万元

类别	2023 年	2022 年度
营业收入总额	44,125.93	43,495.08
发函金额	40,009.09	40,128.25
发函金额比例	90.67%	92.26%
回函确认金额	30,873.50	31,754.00
未回函通过替代测试确认金额	9,135.59	8,374.25
回函与替代测试收入确认金额占营业收入比例	90.67%	92.26%

12、对公司报告期内的主要客户进行了现场访谈或视频访谈，公司走访情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年度
营业收入访谈核查情况		
营业收入金额	44,125.93	43,495.08
访谈金额	23,896.61	26,876.87

项目	2023 年	2022 年度
其中：现场走访金额	23,133.61	24,767.90
现场走访比例	96.81%	92.15%
视频访谈金额	763.00	2,108.97
视频访谈比例	3.19%	7.85%
境外收入访谈核查情况		
境外收入金额	3,847.29	3,254.66
访谈金额	3,156.04	2,433.96
访谈比例	82.03%	74.78%
其中：现场走访金额	2,489.87	1,945.14
现场走访比例	78.89%	79.92%

13、针对收入确认时点准确性进行核查：

（1）获取与主要客户签订的销售合同，检查主要合同条款，分析公司收入确认方法是否符合企业会计准则的规定；

（2）查阅同行业可比公司信息披露资料，了解其收入确认原则，并与公司收入政策进行对比；分析公司各季度销售占比情况，比较分析公司收入季节分布与同行业可比公司的对比情况合理性；

（3）抽取公司各期收入确认的验收文件，核查公司收入确认的真实性及准确性；

（4）结合收入细节测试、回款情况和截止性测试，核查公司是否存在提前确认收入或虚增收入的情形；

（5）对公司重要客户执行走访程序，访谈了解客户产品交付及验收情况，并通过执行函证程序，对公司各期销售收入验收日期进行询证；

14、查阅同行业可比公司及军工电子上市公司定期报告、招股说明书等公开资料，了解军工电子上市公司经营情况，对比分析同行业可比公司经营情况、毛利率变动情况。

（二）核查意见

1、公司 2023 年营业收入相对平稳、但净利润大幅下滑的原因系毛利率下降、期间费用率及信用减值损失率上升等因素导致净利润大幅下降。毛利率下降、期间

费用率及信用减值损失率上升趋势与同行业公司一致，公司业绩下降具有合理性。

2、客户数量与收入波动基本一致，客户需求变化及新产品的放量使得销售产品种类和销量有所变化，同时受市场竞争、成本下降等因素影响销售单价整体呈下降趋势，导致公司各产品线收入波动；2023 年，公司营业收入同比增长，与行业整体发展趋势一致，受军方内外部环境的影响，军工需求延迟、订单减少，公司国防军工领域营业收入同比下滑 13.64%，公司与军工电子上市公司情况一致，公司 2023 年公司收入波动具有合理性；公司与同业可比公司保持一致。

3、公司主营业务-其他系销售配套产品以及提供的服务均结合公司自产产品一并提供，属于与主营业务相关的日常经营活动所得，相关收入在主营业务收入下核算符合《企业会计准则》规定；公司其他业务收入系外购产品的贸易交易，公司作为代理人安排他人向客户提供该商品，根据合同约定在客户签收，并取得客户出具的签收单后，视为商品控制权发生转移，并依据净额法确认收入，符合《企业会计准则》规定。

4、公司主要客户为国防军队、政府部门等。上述客户一般采用预算控制制度，内部预算、采购、验收结算均有较强的计划性，通常客户上半年制定投资计划，经过方案审查、投资立项申请与审批、招投标、合同签订等程序，下半年执行实施，第四季度加快执行进度并集中进行验收。公司存在收入季节性波动特点，符合行业惯例。

5、公司的收入确认时点为合同客户验收合格并取得相关验收单后，符合会计准则，不存在提前确认收入情形，不存在通过调节验收时点调节收入情形。

6、公司退换货相关的会计处理采用了行业内的通常做法，退换货的会计处理同时考虑资产负债表日后调整事项的影响，公司退换货会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

7、公司季节性特征显著，在手订单及期后经营情况合理，公司业绩不存在持续下滑风险。

8、公司主要产品毛利率受原材料价格、人工、其他费用等因素影响，报告期内各产品毛利率波动具有合理性。

9、公司与同业可比公司毛利率存在差异、变动趋势不一致主要系公司与各

可比公司的产品构成、客户构成及应用领域等方面存在差异，差异合理。

10、公司报告期内收入确认时点准确，营业收入真实、准确、完整。

11、公司的收入确认时点为合同客户验收合格并取得相关验收单后，符合会计准则，不存在提前确认收入情形，不存在通过调节验收时点调节收入情形。

问题 5、关于主要客户及供应商

公司存在销终端客户、直销 OEM、直销集成商、经销等多种销售模式；主要供应商深圳市思特创芯科技有限公司、北京北翰恒鑫科技有限公司、北京开天地宏业电子技术有限公司、北京盛和博远科技发展有限公司、北京晶业兴达科技有限公司普遍存在注册资本较少、未缴足情形，北京盛和博远科技发展有限公司 2022 年成立 2023 年即成为公司前五大供应商；公司存在客商重合情形。

请公司按照《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于经销商的要求进行补充披露。

请公司说明：（1）报告期各期直销终端客户、直销 OEM、直销集成商、经销的金额、占比，比较不同销售对象毛利率及差异原因；细化报告期各期前五大客户的客户类型；（2）报告期各期客户数量及变化情况、客均销售金额、老客户复购金额及占比，结合行业发展前景、公司技术、区域拓展情况、客户拓展能力及手段、项目建设及使用周期、新老客户比例、产品复购率等进一步说明公司是否具备持续稳定获客能力；（3）报告期内前十大项目的具体情况，包括但不限于客户名称、项目名称、内容、金额、占比；（4）列表梳理公司主要供应商中成立时间较短即与公司开展合作、注册资本较少、未缴足，参保人数较少的具体情况，相关公司的实际控制人、主要股东、经营规模、员工情况、经营资质等，公司与众多规模较小供应商开展大额合作的商业合理性，是否对公司持续稳定经营产生潜在不利影响；（5）客商重合的具体原因及合理性、收付款是否分开核算、是否存在收付相抵情况、采购及销售真实性、是否存在虚增收入。

请主办券商及会计师按照《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于经销商的要求进行补充核查。

请主办券商及会计师核查上述事项，说明针对客户及供应商采取的具体核

查方式、程序、比例、核查结论，对销售及采购真实性、完整性、准确性发表明确意见。

【回复】

一、请公司按照《挂牌审核业务规则适用指引第1号》关于经销商的要求进行补充披露

（一）报告期各期经销实现的销售收入金额及占比情况，该模式下的毛利率与其他模式下毛利率的比较分析

1、报告期各期经销实现的销售收入金额及占比情况

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2.营业收入的主要构成”之“（4）按销售方式分类”披露了报告期各期经销商实现的销售收入金额及占比情况，具体如下：

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
直销	394,034,062.92	89.30%	401,976,664.10	92.42%
经销	47,225,222.99	10.70%	32,974,118.59	7.58%
合计	441,259,285.91	100.00%	434,950,782.69	100.00%
原因分析	报告期内，公司销售方式主要以直销为主，金额分别为 40,197.67 万元和 39,403.41 万元，占营业收入的比例分别为 92.42%和 89.30%。经销模式主要为海外市场业务，因拓展境外业务，近年来向经销模式的金额及比例逐渐增加。			

2、该模式下的毛利率与其他模式下毛利率的比较分析

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“3.其他分类”以楷体加粗形式补充披露了经销模式下的毛利率与其他模式下毛利率的比较分析，具体如下：

单位：元

其他分类方式	销售方式		
2023 年度			
项目	收入	成本	毛利率
直销	394,034,062.92	177,680,662.50	54.91%
经销	47,225,222.99	17,937,848.61	62.02%

合计	441, 259, 285. 91	195, 618, 511. 11	55. 67%
原因分析	报告期各期，公司综合毛利率分别为 59. 62%和 55. 67%。2023 年，公司直销毛利率较 2022 年下降 3. 47%主要系大屏拼接设备、矩阵切换设备及会议协作处理设备毛利率下滑所致；报告期内，大屏拼接设备使用的 FPGA 等芯片较上年同期出现涨价，矩阵切换设备下调售价，会议协作处理设备除中控系统外还增加了辅助设备，辅助设备毛利率较低；2023 年，经销毛利率较 2022 年下降 12. 79%，主要系毛利率较高的集中式音视频处理设备收入占比从 92. 33%下滑至 72. 53%，毛利率相对较低的分布式音视频处理设备收入占比从 2. 92%提升至 18. 73%；公司经销模式下产品主要是销往海外，面对国际市场，因此公司定价较高，毛利率高于直销。		
2022 年度			
项目	收入	成本	毛利率
直销	401, 976, 664. 10	167, 323, 927. 91	58. 37%
经销	32, 974, 118. 59	8, 308, 506. 63	74. 80%
合计	434, 950, 782. 69	175, 632, 434. 54	59. 62%
原因分析	2022 年，公司直销和经销模式下的毛利率分别为 58. 37%和 74. 80%，公司经销模式下产品主要是销往海外，面对国际市场，因此公司定价较高，毛利率高于直销。		

（二）采取经销商模式的必要性，经销商销售模式、占比等情况与同行业可比公众公司是否存在显著差异及原因

1、采取经销商模式的必要性

公司已在《公开转让说明书》“第二节 公司业务”之“六 商业模式”之“4 销售模式”以楷体加粗形式补充披露了采取经销商模式的必要性，具体如下：

报告期内，采用经销模式的业务主要集中在境外销售及 LED 显示控制设备的销售。境外销售方面，公司产品面向全球多个国家地区进行销售，难以建立覆盖全球的销售团队，公司借助各国经销商客户资源和服务能力有效拓展公司市场覆盖范围；LED 显示控制设备方面，LED 显示控制设备具有体积较小、安装便捷、调试简易等特点，经销商或终端客户可以自行安装；其次，当地经销商更为贴近终端客户，能够及时了解客户使用公司产品的情况并向公司提出反馈，使公司可以及时为客户提供后续服务，提高服务质量，增加客户对公司产品及品牌的认可度。

综上所述，公司在国外市场和开拓新业务采用经销模式具有必要性和商业合理性。

2、经销商销售模式、占比等情况与同行业可比公众公司是否存在显著差异

及原因

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、营业收入的主要构成”之“（4）按销售方式分类”以楷体加粗形式补充披露了经销商销售模式、占比等情况与同行业可比公众公司是否存在显著差异及原因，具体如下：

①经销商销售模式、占比等情况与同行业可比公众公司是否存在显著差异及原因

报告期内，公司与同行业可比公司销售模式及经销模式收入占比情况如下所示：

公司简称	销售模式	期间	经销模式收入占比
淳中科技	公司的客户主要以多媒体集成商为主，最终应用于特定行业、政府、应急管理、能源、交通、金融、展览展示、广电、气象等行业	2022 年度	-
		2023 年度	-
魅视科技	公司采用直销的方式进行销售，包括自有品牌和 ODM 贴牌方式（2022 年申报文件所述，后续公开渠道未详述销售模式）	2022 年度	-
		2023 年度	-
兴图新科	直销	2022 年度	-
		2023 年度	-
卡莱特	公司的销售方式以直销为主、经销为辅，直销客户主要为 LED 显示屏生产商，经销客户主要为代理商	2022 年度	15.67%
		2023 年度	18.91%
诺瓦星云	公司采取直销为主、经销为辅的销售模式。公司按照下游客户采购公司产品的主要用途区分“直销”与“经销”。客户采购公司产品主要用于集成加工或自用的，为公司直销客户；客户采购公司产品主要用于直接对外销售而非集成加工的，为公司经销客户。 在经销模式下，公司在国内市场存在两层经销网络，在国外市场仅存在一层经销网络。	2022 年度	38.96%
		2023 年度	38.12%
小鸟科技	公司主要分为直销与经销两种模式。国内市场主要为 OEM 直销模式、集成商直销模式以及终端用户直销模式并行，且在公司不同发展阶段侧重具有差异；国际市场则通过经销模式实现销售。	2022 年度	7.58%
		2023 年度	10.70%

报告期内，根据公开信息，同行业可比公司卡莱特和诺瓦星云明确存在经销模式，淳中科技及魅视科技均在开拓海外市场，但未单独披露海外销售的销售模式。公司集中式、分布式音视频处理设备等传统业务销售模式与淳中科技、魅视科技一致，以直销集成商为主，不存在差异。公司近年来也在拓展海外业

务，因此采取了经销商模式，与诺瓦星云海外采取经销模式一致。公司近两年开拓 LED 显示控制设备，主要采取经销模式，与诺瓦星云、卡莱特一致，该业务为公司新拓展的业务，销售占比较低。因此，公司销售模式与同行业可比公司销售模式不一致主要系公司开拓海外业务及新业务所致，经销收入占比与同行业可比公司经销收入占比存在一定差异主要系公司经销业务尚处于开拓中未形成大规模收入。

（三）公司与经销商的合作模式（是否为买断式、经销商是否仅销售公司产品）、定价机制（包括营销、运输费用承担，补贴或返利等）、收入确认原则、交易结算方式、物流（是否直接发货给终端客户）、信用政策、相关退换货政策等

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、营业收入的主要构成”之“（4）按销售方式分类”以楷体加粗形式补充披露了经销商销售模式、占比等情况与同行业可比公众公司是否存在显著差异及原因，具体如下：

②公司与经销商的合作模式、定价机制、收入确认原则、交易结算方式、物流、信用政策、相关退换货政策

项目	国内-LED 显示控制设备业务	境外业务
合作模式	买断式销售，经销商不仅销售公司产品	
定价机制	①公司建立经销商统一进货价格； ②对于 LED 厂商的销售定价，公司基于综合考虑通过竞争性谈判进行定价。	公司根据市场价格建立统一价目表，少量经销商综合参考市场竞争、客户背景、采购规模、付款条件、合作历史等多方面因素给予一定价优惠折扣。
	运输费用公司承担、无补贴或返利	
收入确认原则	以产品交付客户并签收作为控制权转移的时点，确认产品销售收入	以公司完成报关并取得报关单作为控制权转移的时点，确认产品销售收入
交易结算方式	电汇及承兑	电汇
物流	发货给经销商	
信用政策	一般为 1-6 月	首次合作一般为先款后货，长期合作客户一般为 1-3 月
相关退换货政策	一般非质量问题不退换	

（四）报告期内经销商家数及增减变动情况、地域分布情况、主要经销商

名称、公司各期对其销售内容及金额、是否与公司存在实质和潜在关联方关系

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、营业收入的主要构成”之“（4）按销售方式分类”以楷体加粗形式补充披露了报告期内经销商家数及增减变动情况、地域分布情况、主要经销商名称、公司各期对其销售内容及金额、是否与公司存在实质和潜在关联方关系，具体如下：

③报告期内经销商家数及增减变动情况

单位：家

项目	2023 年度	2022 年度
经销商数量	92	44
新增经销商数量	65	22
退出经销商数量	17	26

注：经销商数量为当年产生收入的经销商数量；新增经销商数量统计口径为当前产生收入但上期无交易的经销商客户；退出经销商数量统计口径为上期有收入但当期无交易的经销商客户。

2023 年，公司新增经销商主要系公司开拓新产品 LED 显示控制设备所发展的经销商，境外经销商相对稳定。

④报告期内经销商地域分布情况

单位：万元

地区	2023 年度		2022 年度	
	收入	占比	收入	占比
境外	3,847.29	81.47%	3,254.66	98.70%
其中：欧洲	2,132.06	45.15%	1,764.56	53.51%
亚洲	1,464.46	31.01%	1,220.52	37.01%
其它	250.77	5.31%	269.58	8.18%
境内	875.23	18.53%	42.76	1.30%
合计	4,722.52	100.00%	3,297.41	100.00%

如上表所示，报告期内，公司经销商的销售区域主要为境外，并且集中于欧洲及亚洲，境外经销收入占经销总收入的比例分别为 98.70%和 81.47%。2023 年，公司拓展新产品 LED 显示控制设备，主要为境内经销模式，因此经销模式下境内收入增加、占比提高。

⑤主要经销商名称、公司各期对其销售内容及金额、是否与公司存在实质和潜在关联方关系

报告期各期前五大经销商的收入分别为 2,469.47 万元和 2,839.46 万元，占各期的经销收入比分别为 74.89%和 60.13%。主要经销商销售的具体情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	与公司是否存在实质和潜在关联方关系	主要销售内容	销售金额	占经销销售收入比例
2023年度	1	LLC AUVIX	否	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备	1,327.74	28.12%
	2	PVT LLC	否	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台	545.26	11.55%
	3	AVIENTEK FZCO	否	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台	517.82	10.96%
	4	Jupiter Systems	否	集中式音视频处理设备	226.54	4.80%
	5	Simply Connect Pte Ltd.	否	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台	222.11	4.70%
	合计				2,839.46	60.13%
2022年度	1	LLC AUVIX	否	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备	1,502.84	45.58%
	2	AVIENTEK FZCO	否	集中式音视频处理设备、可视化综合管控平台	309.79	9.39%
	3	Jupiter Systems	否	集中式音视频处理设备	235.18	7.13%
	4	Simply Connect Pte Ltd.	否	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台	219.98	6.67%
	5	PT. Lusavindra Jayamadya	否	集中式音视频处理设备	201.69	6.12%
	合计				2,469.47	74.89%

（五）经销商的管理制度，包括但不限于选取标准、日常管理与维护、是否具有统一的进销存信息系统等

公司已对《公开转让说明书》“第二节 公司业务”之“六、商业模式”之“4.销售模式”之“（2）经销模式”进行了补充披露，补充披露内容如下：

公司制定了销售管理制度，对客户采取统一的管理模式。公司在选择经销商时，会对其资质、信誉度、经营方针、交易态度等进行详细调查。公司对经销商的日常管理和服务主要由营销中心下辖各销售部门负责，通过拜访、实地

考察等方式对客户进行日常维护，并配套专门服务人员和技术人员提供完整、及时的售后支持。

公司对经销商为买断式销售，相关存货情况由经销商自行管理。报告期内，公司与经销商未使用统一的进销存信息系统。

二、公司说明

（一）报告期各期直销终端客户、直销 OEM、直销集成商、经销的金额、占比，比较不同销售对象毛利率及差异原因；细化报告期各期前五大客户的客户类型

1、报告期各期直销终端客户、直销 OEM、直销集成商、经销的金额、占比，比较不同销售对象毛利率及差异原因

报告期内，公司销售模式包括直销和经销，其中直销的客户包括有终端客户、OEM 客户和集成商客户，具体金额、占比以及毛利率情况如下所示：

单位：万元

客户类型	2023 年度			2022 年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
直销	39,403.41	89.30%	54.91%	40,197.67	92.42%	58.37%
其中：终端客户	1,279.59	2.90%	52.43%	2,319.43	5.33%	59.11%
OEM	1,610.76	3.65%	30.73%	2,489.05	5.72%	41.05%
集成商	36,513.05	82.75%	56.06%	35,389.18	81.36%	59.55%
经销	4,722.52	10.70%	62.02%	3,297.41	7.58%	74.80%
合计	44,125.93	100.00%	55.67%	43,495.08	100.00%	59.62%

报告期内，公司销售客户主要为集成商，占收入总额比例分别为 81.36%和 82.75%。公司经销模式主要销售给境外客户，售价较高，毛利率较高；报告期内，终端客户主要为电力行业客户，公司为打造电力行业标杆案例，同时为继续开拓电力行业客户，因此毛利率低于集成商客户的毛利率；OEM 为代工生产，因此毛利率较低。

2、细化报告期各期前五大客户的客户类型

报告期内，公司前五大客户的客户类型情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	客户类型	销售金额	占销售收入比例
2023年度	1	中国电子科技集团有限公司	集成商、OEM	5,109.28	11.58%
	2	利亚德光电股份有限公司	集成商、OEM、经销	1,363.21	3.09%
	3	LLC AUVIX	经销	1,327.74	3.01%
	4	中国南方电网有限责任公司	终端客户	957.66	2.17%
	5	北京北宇电通通信技术有限公司	集成商	908.41	2.06%
	合计			9,666.30	21.91%
2022年度	1	中国电子科技集团有限公司	集成商、OEM	7,516.14	17.28%
	2	利亚德光电股份有限公司	集成商、OEM、经销	1,618.96	3.72%
	3	LLC AUVIX	经销	1,502.84	3.46%
	4	中国南方电网有限责任公司	终端客户	1,470.89	3.38%
	5	深圳市艾比森光电股份有限公司	集成商	1,046.72	2.41%
	合计			13,155.54	30.25%

公司前五大客户为合并口径下的前五大客户，实际会与其多家下属子公司合作交易，因此存在同一客户不同类型的情况。

（二）报告期各期客户数量及变化情况、客均销售金额、老客户复购金额及占比，结合行业发展前景、公司技术、区域拓展情况、客户拓展能力及手段、项目建设及使用周期、新老客户比例、产品复购率等进一步说明公司是否具备持续稳定获客能力

1、报告期各期客户数量及变化情况、客均销售金额、老客户复购金额及占比

报告期内，公司产生收入的客户数量、客均销售金额情况如下所示：

项目	2023 年度	2022 年度
销售收入（万元）	44,125.93	43,495.08
客户数量（个）	1,153	1,129
客均销售金额（万元/个）	38.27	38.53

2023年，公司客户数量较2022年度增长2.13%，收入较2022年度增长1.45%，客户数量增长幅度略高于收入增长幅度，基本保持一致。

老客户复购金额及占比如下所示：

项目	2023 年度	2022 年度
老客户复购金额（万元）	24,642.38	22,893.97
当期营业收入（万元）	44,125.93	43,495.08
老客户复购金额占比	55.85%	52.64%

注：老客户指当年和前一年均产生收入的客户。

报告期各期，公司老客户复购金额占比分别为 52.64%和 55.85%，公司一半以上收入来源于老客户复购。公司凭借较强的产品、技术研发设计实力以及品牌效应能够向客户提供所需求的产品，因此与主要客户合作具有较高的粘性和稳定性。因公司产品主要销售给集成商，集成商基于终端项目向公司采购，因此公司也大力拓展新客户。

2、结合行业发展前景、公司技术、区域拓展情况、客户拓展能力及手段、项目建设及使用周期、新老客户比例、产品复购率等进一步说明公司是否具备持续稳定获客能力

（1）行业发展前景

公司属于信息化产业专业视听领域的显示控制细分行业。专业视听是信息化建设过程中信息综合集成方面的核心载体，显示控制细分行业实现了专业视听中的音视频信息管控功能。

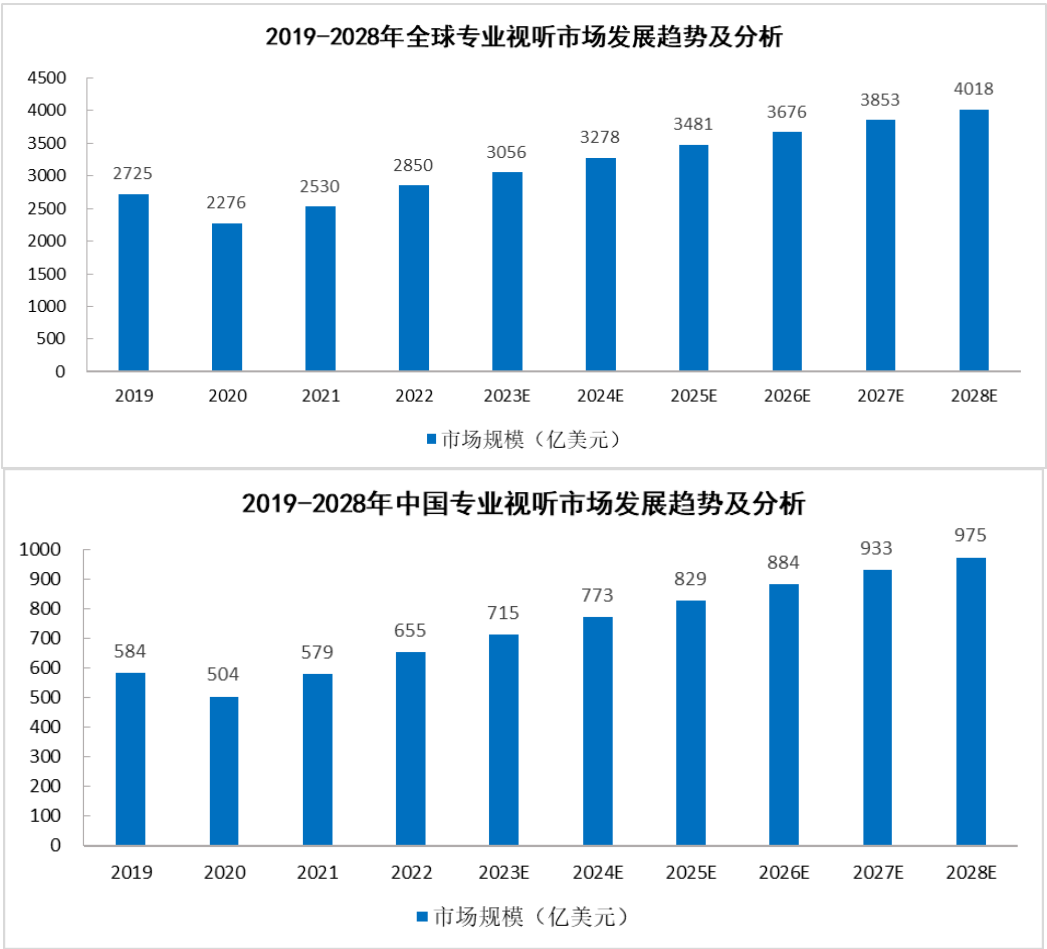
公司三大产品线均属于专业视听显示控制行业细分领域。集中式音视频处理设备以模拟信号和数字信号传输为主进行音视频信号的传输、处理和显示。分布式音视频处理设备结合深压缩和浅压缩两种信号处理方式在集中式音视频处理设备的基础上增加网络化的基本架构，具备全网络化、去中心化、高拓展性等特征，客户可以在同一使用场景下依据具体需求选择其一或将二者搭配使用。可视化综合管控平台主要以集中式音视频处理设备及分布式音视频处理设备的配套产品的形式进行出售。

①专业视听行业概况

专业视听技术及产品契合了信息化建设与信息系统集成带来的应用需求，针对信息化进程中的大数据集中化、信息管控一体化、数据高清化可视化、信息传输交

换高速化等趋势特征，通过专业音视频信息采集、管控与呈现的有机组织，形成专业视听整体解决方案，是信息系统集成及信息化建设的重要抓手。专业视听推动了国民经济各行业的信息化进程，提升了国防军队、政府政务、公共安全、能源电力等各领域信息化水平，为强化军队作战能力、完善行政治理体系、增进社会公共安全、夯实能源基础设施等提供了信息化支撑，促进了全社会信息化转型。专业视听技术与产品是推进信息化建设与社会各领域深度融合的粘合剂，是培育信息经济、促进信息化转型的推动力，是信息化提升全要素生产力过程中的助推器。

根据 AVIXA（Audiovisual and Integrated Experience Association，视听和集成体验协会）披露的《2023 年行业展望和趋势分析》，预计未来五年，专业视听行业将增加近 1,000 亿美元的收入，2028 年将达到 4,020 亿美元。随着疫情的复苏，该行业有望在 2028 年实现健康增长。其中随着亚太地区经济体每年持续的增长，将成为专业视听支出最大的地区，而中国的专业视听市场总值预计将从 2023 年的 715 亿美元，到 2028 年增长到 975 亿美元。

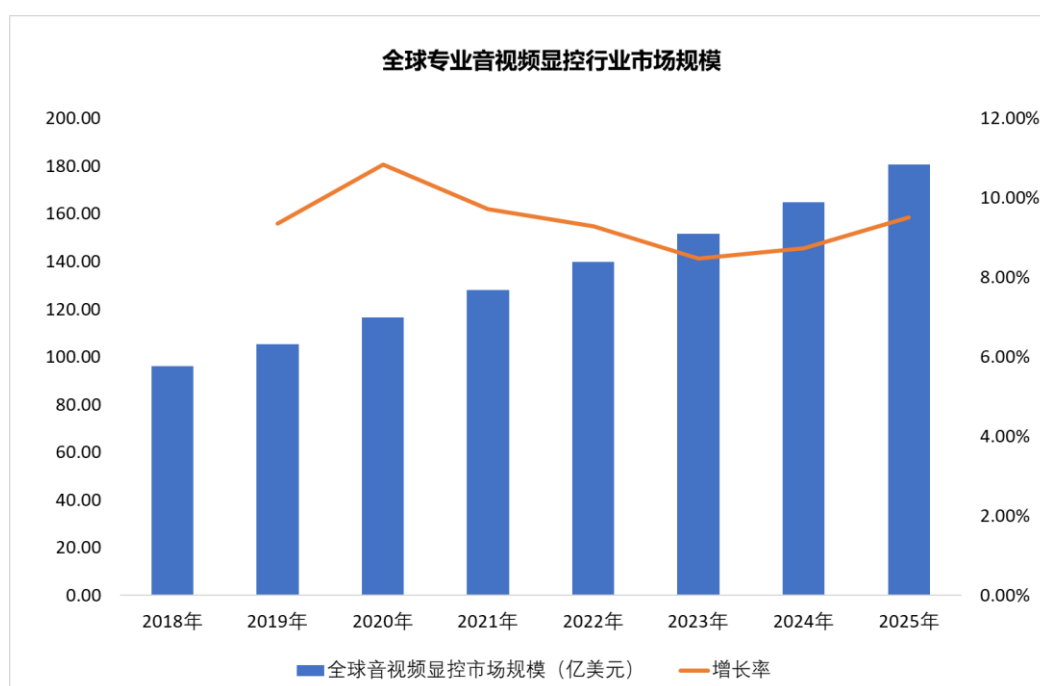


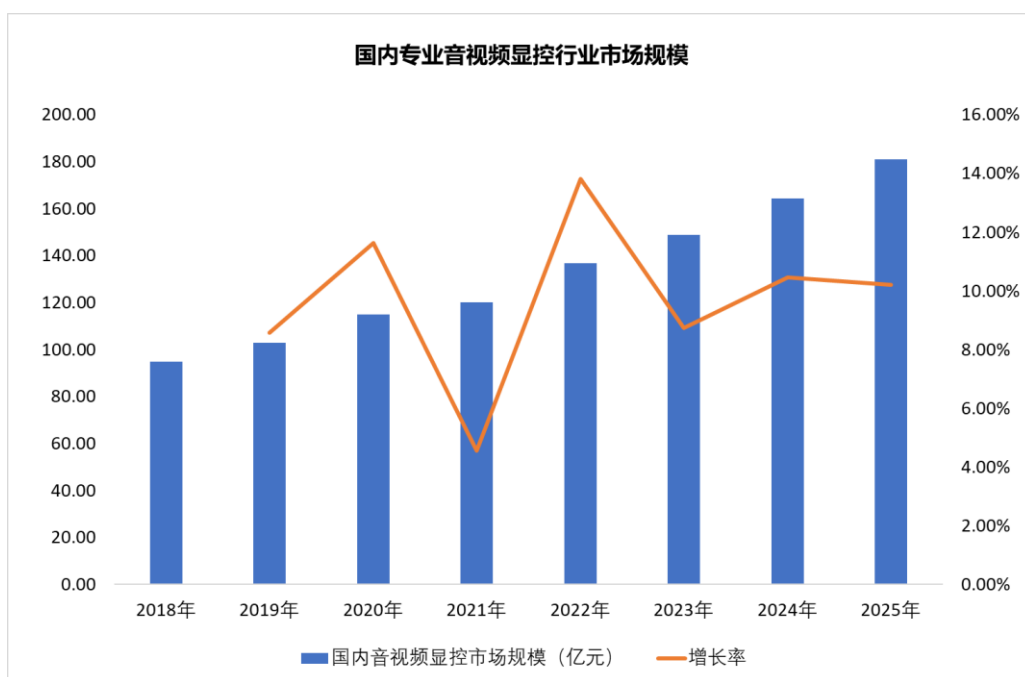
数据来源：Audiovisual and Integrated Experience Association，InfoComm China

②专业视听显示控制行业概况

显示控制作为专业视听中实现音视频信息管控功能的载体，在超高清视频应用推广和各行业信息化建设的利好下，专业视听显示控制需求随之不断提升。同时，在专业音视频应用场景大型化、复杂化的发展趋势下，显示控制产品在音视频整体解决方案中所占金额比例也逐渐增高。

根据智研咨询出具的《显控系统行业市场竞争现状及未来发展趋势研究报告》，2020 年全球专业视听显控行业市场规模为 116.62 亿美元，过去 3 年其增长保持在年均 9.97% 的增长率，未来市场增长空间稳定，预计到 2025 年全球专业视听显控行业市场规模将达到 180.65 亿美元。国内专业视听显示控制行业的下游应用广泛，终端用户覆盖国防军队、政府政务、应急管理、电力能源等众多领域，是我国加快信息化建设的助推器。2020 年国内专业视听显控行业市场规模为 114.95 亿元，预计 2025 年市场规模达到 181.10 亿元，复合年增长率达到 9.51%，未来将保持良好的发展趋势。





数据来源：智研咨询《显控系统行业市场竞争现状及未来发展趋势研究报告》

（2）公司技术

公司所处行业为技术密集型行业，涉及光学、计算机图像处理、信息处理技术、电子技术、通信技术等多个学科领域交叉融合。公司建立三大研发中心，分别为北京研发中心、郑州研发中心及南京研发中心，按照专业和职能，构建了分工合作的研发组织架构体系，北京和郑州研发中心分别主要负责硬件技术和软件技术的研发工作，南京研发中心为2021年新设，重点进行LED智能显示控制系统方向的研发工作。小鸟科技及其子公司共取得专利85项，其中发明专利61项，实用新型专利21项，外观专利3项，软件著作权86项。形成核心技术和应用于主营业务的发明专利合计60项。

小鸟科技于2023年被列入“北京市专精特新中小企业”并为高新技术企业，参与了众多标志性大型项目，例如为2015年世界反法西斯胜利70周年大会、2017年中国人民解放军建军90周年阅兵、2019年中华人民共和国成立70周年阅兵、2021年中国共产党建党100周年大会、北京冬奥会等提供了保障服务。公司产品具备稳定可靠、性能领先、功能齐备、简单易用等特点，能够满足用户对显控系统的高可靠性、高安全性、高性能、多功能等技术需求。公司始终坚持技术创新及产品创新，公司主要技术为：

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	视频编解码技术	在编解码技术中，如何保持视频画质非常关键，小鸟科技不仅自主研发了视觉无损浅压缩技术，而且在基于 H.26X 技术上仍能提供 4:4:4 的显示效果，并且开发了基于多种编解码混合处理的解决方案，满足局域网、广域网多场景的客户需求。	自主研发	大屏拼接设备、矩阵切换设备、坐席管理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、智能视讯一体化云平台	是
2	同步技术	在分布式设备应用场景下，需要克服网络带来的抖动和时延，保持良好的时间和频率同步。小鸟科技无论是集中式音视频处理设备还是分布式音视频处理设备，均能通过同步技术时刻保持视频同步显示，给用户以良好体验。	自主研发	大屏拼接设备、坐席管理设备、分布式音视频处理设备	是
3	图像高速实时处理技术	图像处理的关键点在于算法、效果和协同。常见的功能包括开窗、缩放、叠加和旋转等特殊效果，也涵盖了色彩深度、HDR、文字效果优化等标准和细节处理。图像高速实时处理技术实现了视频接入兼容性和显示效果卓越性的统一。	自主研发	大屏拼接设备、矩阵切换设备、坐席管理设备、智能视讯一体化云平台、可视化综合管控平台、会议协作处理设备、分布式音视频处理设备	是
4	高速实时数据传输技术	该技术主要解决如何将数据无差错的长距离传输问题。小鸟科技不仅可以实现传输多路多分辨率视频，在视频间隙传输 USB 数据及控制数据，还设计了链路备份方案，以满足更高的可靠性要求。该技术需要对物理层、数据链路层有深刻的理解和协议设计能力，尽可能多而灵活的利用链路带宽。	自主研发	矩阵切换设备、坐席管理设备、分布式音视频处理设备、大屏拼接设备	是
5	视频流传输技术	对于专业视听领域，基于网络的视频流，可靠性是重要属性，特别是跨域码流的实时可用性。小鸟科技在链路备份和路由选择上做了探索和创新，从设计上保证了码流的高可用性。	自主研发	大屏拼接设备、矩阵切换设备、坐席管理设备、智能视讯一体化云平台、可视化运维管控平台、会议协作处理设备、分布式音视频处理设备	是
6	视频流交换技术	网络接口存在速率不一致的情况，例如 10M/100M/1000M/10Gbps 的网络接口均可能分布在局域、广域环境中，基于可能遇到复杂网络场景，该技术针对性的提供多种码流并根据网络状况对码流种类进行选择，将物理接口适配多速率，适配用户既有的网络基础设施，保护原有投资。	自主研发	分布式音视频处理设备	是
7	图像数据交换技术	交换架构设计具有规模优势，在常规 ASIC 芯片交换架构的基础上，小鸟科技提出了基于 FPGA 堆叠的交换架构，在保证良好效果的同时可以灵活选用不同厂家的 FPGA 芯片，交换规模上也可以突破 ASIC 方案 288*288 的限制达到 640*640。	自主研发	大屏拼接设备、矩阵切换设备、坐席管理设备	是

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
8	工业级设备管理技术	工业化设备的管理架构设计和可靠性设计是重点，小鸟科技在设备管理方式、通信机制、备份方案等方面都有独到的创新，保证了设备的高可靠性和智能化。	自主研发	大屏拼接设备、矩阵切换设备、坐席管理设备、分布式音视频处理设备	是
9	视音频可视化交互和管控技术	可视化是小鸟科技的引领特色，所见即所得，对视频的预览有助于用户提前预判信号源有无问题，以减少错误操作。图形化的席位操作设计是减少学习成本，提高用户体验的独特设计；智能化设计可以自动计算切换路由，在复杂级联方案场景中，可以极大提高用户切换速度，减少人工处理的错误风险，云化技术设计包含在视频流管理、用户权限管理、设备管理、录制回放、标注等领域，为大型项目提供一体化管理体验。	自主研发	大屏拼接设备、矩阵切换设备、坐席管理设备、分布式音视频处理设备、可视化运维管控平台、会议协作处理设备、智能视讯一体化云平台	是

（3）区域拓展情况、客户拓展能力及手段、项目建设及使用周期

报告期内，公司在全国范围内拓展业务建立销售网络，主要通过广泛覆盖区域性集成商及经销商的形式，达到能够迅速响应客户需求以及扩大市场品牌的目的；同时公司也在积极拓展海外市场，公司产品销往俄罗斯、阿联酋等多个国家和地区，拥有海外经销商 30 余家。

公司产品可以应用于国防军队、应急管理、政府、能源、交通、公检司法、医疗教育等各行业，公司通过主动拜访、行业展会、老客户介绍、与行业内的集成商客户和相关设计院单位保持接洽等形式拓展客户、寻求项目机会。

公司主要从事专业音视频处理设备的销售，由于客户审批流程、集成商集成能力、项目大小及复杂程度的差异，对公司产品建设要求不同，导致不同项目建设周期存在差异，没有固定的项目建设周期。项目使用周期在未发生新技术升级迭代、规模需求变化的情况下，产品使用周期约为 5 年。根据工信部及相关部门印发的《关于加快推进视听电子产业高质量发展的指导意见》等文件规定，音视频行业显控市场需求渐增，显控项目呈上涨趋势。

（4）新老客户比例、产品复购率

报告期内，公司新老客户比例及产品复购率如下所示：

项目	2023 年度	2022 年度
客户数量（个）	1,153	1,129
新客户比例	61.14%	60.14%
老客户比例	38.86%	39.86%
产品复购率	55.85%	52.64%

注 1：老客户指当年和前一年均产生收入的客户；新客户指当年产生收入但前一年无交易的客户；

注 2：产品复购率=老客户本期实现的营业收入/当期总营业收入。

公司因拓展新业务会议协作处理设备、LED 显示控制设备和智能视讯一体化云平台等新业务，大量拓展了新客户，但因订单金额较小，因此新客户收入占比不及老客户，老客户采购金额占公司收入比例分别为 52.64%和 55.85%。

综上，在行业快速发展、公司技术领先、公司大力开拓市场布局新产业新产品、公司积极开拓新客户并且新客户在增加的情形下，公司具备持续稳定获客能力。

（三）报告期内前十大项目的具体情况，包括但不限于客户名称、项目名称、内容、金额、占比；

单位：万元

2023 年					
序号	客户名称	项目名称	产品类型	金额	占比
1	中电科下属单位 14	指挥大厅改造	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	806.96	1.83%
2	中电科下属单位 1	Q 项目-F 区	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	716.28	1.62%
3	深圳市磐鼎科技有限公司	GPU 定制项目	集中式音视频处理设备	650.44	1.47%
4	中电科下属单位 5	态势大屏软件系统采购项目二期	可视化综合管控平台	619.47	1.40%
5	中电科下属单位 14	GS2022-11 导调设施设备建设项目	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	584.07	1.32%
6	特雷西（成都）信息技术有限公司	深圳机场运控综合大楼信息弱电系统项目	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台	575.04	1.30%
7	深圳市雷迪奥视觉技术有限	智慧光影系统定制化开发项目	其他	566.04	1.28%

2023 年					
序号	客户名称	项目名称	产品类型	金额	占比
	公司				
8	中通服咨询设计研究院有限公司	便携式视频采集箱定制及安装工程-设备采购（包 1）	其他	533.36	1.21%
9	奇安信网神信息技术（北京）股份有限公司	计算机及网络安全设备采购	其他	464.61	1.05%
10	凯新创达（深圳）科技发展有限公司	曹家滩公司智慧运营中心设备采购及安装	集中式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	451.33	1.02%

单位：万元

2022 年					
序号	客户名称	项目名称	产品类型	金额	占比
1	中电科下属单位 15	L 区图像传输处理系统等 5 项指控项目	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	1,620.15	3.72%
2	广东电网有限责任公司电力调度控制中心	广东电网有限责任公司 2021 年 4 月第一批专项招标	集中式音视频处理设备、其他	965.19	2.22%
3	大唐移动通信设备有限公司	水富云天化智能工厂调度指挥中心建设大屏及调度系统招标项目	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	914.69	2.10%
4	LLC AUVIX	PO_220729_DB_1307_UniStation_HMX_1310000_SecondStage	集中式音视频处理设备、其他	838.53	1.93%
5	中电科下属单位 20	某信息系统综合集成升级改造（会商环境）	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	654.87	1.51%
6	同方泰德国际科技（北京）有限公司	横琴口岸及综合交通枢纽开发工程项目 ABC 区智能化工程项目	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	610.33	1.40%
7	北京安控雅智信息技术有限公司	X 区显示控制系统等 8 个指控项目	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台	575.22	1.32%
8	海南艾克斯科技有限公司	广西电网公司 2022 年省级物资集中采购第三批专项招标	分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	532.28	1.22%
9	利亚德光电股份有限公司	北京交管指挥中心升级改造项目（第一、二包） 第一包：指挥中心大屏显示和坐席管理系统	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	530.97	1.22%

2022 年					
序号	客户名称	项目名称	产品类型	金额	占比
10	山东泰银建设有限公司海阳分公司	东方航天港科普教育基地--指控文旅一体化项目（指挥显示分系统）	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	520.56	1.20%

（四）列表梳理公司主要供应商中成立时间较短即与公司开展合作、注册资本较少、未缴足，参保人数较少的具体情况，相关公司的实际控制人、主要股东、经营规模、员工情况、经营资质等，公司与众多规模较小供应商开展大额合作的商业合理性，是否对公司持续稳定经营产生潜在不利影响；

报告期内，公司前五大供应商的基本信息如下所示：

2023 年					
项目	北京美瑞高科电子科技有限公司	深圳市思特创芯科技有限公司	北京北翰恒鑫科技有限公司	北京开天地宏业电子科技有限公司	北京盛和博远科技发展有限公司
成立时间	2016 年 10 月 12 日	2019 年 12 月 12 日	2014 年 11 月 15 日	2015 年 10 月 10 日	2022 年 1 月 26 日
注册资本（万元）	1,000	600	1,000	300	200
实收资本（万元）	617	0	0	100	0
实际控制人	郭健鹏	陈晓霞	冯敬	李永青	和占林
股权结构	郭健鹏 99% 郭晶晶 1%	陈晓霞 100%	冯敬 100%	李永青 66.67% 李永连 33.33%	和占林 100%
参保人数	4	0	5	11	3
经营规模（万元）	10,000	10,000	1,000	2,500	1,000
员工数量	31	20-30	10	50	6
开始合作时间	2017 年 11 月	2020 年 3 月	2015 年 3 月	2019 年 7 月	2022 年 12 月
采购产品	芯片	芯片	电子器件	外协加工	话筒等会议室产品
经营资质	无特殊资质	无特殊资质	无特殊资质	无特殊资质	无特殊资质

（续）

2022 年					
项目	深圳市信利康供应链管理有限公司	北京美瑞高科电子科技有限公司	北京晶业兴达科技有限公司	深圳市思特创芯科技有限公司	北京北翰恒鑫科技有限公司

2022 年					
成立时间	2003 年 11 月 19 日	2016 年 10 月 12 日	2014 年 5 月 15 日	2019 年 12 月 12 日	2014 年 11 月 15 日
注册资本 (万元)	5,749.8208	1,000	200	600	1,000
实收资本 (万元)	5,749.8208	617	0	0	0
实际控制人	陈少青	郭健鹏	孙磊	陈晓霞	冯敬
股权结构	陈少青 74.5652% 彭少端 20.8702% 彭焕林 4.5646%	郭健鹏 99% 郭晶晶 1%	孙磊 90% 王素芹 10%	陈晓霞 100%	冯敬 100%
参保人数	未公示	4	8	0	5
经营规模 (万元)	6,000,000	10,000	7,000	10,000	1,000
员工人数	>400	31	8	20-30	10
开始合作 时间	2014 年 4 月	2017 年 11 月	2018 年 8 月	2020 年 3 月	2015 年 3 月
采购产品	芯片	芯片	芯片、电子器 件	芯片	芯片、电子器 件
经营资质	无特殊资质	无特殊资质	无特殊资质	无特殊资质	无特殊资质

报告期内，从前五大供应商成立到与公司合作时间不足一年的公司包括深圳市思特创芯科技有限公司、北京北翰恒鑫科技有限公司和北京盛和博远科技发展有限公司，成立时间较短即与公司开展合作的原因如下：

公司名称	原因
深圳市思特创芯科技有限公司	小鸟科技曾与另一供应商合作，该供应商对接人员曾持有思特创芯部分股份，双方具有早期合作基础。
北京北翰恒鑫科技有限公司	1、小鸟科技与北翰恒鑫合作早期采购金额较小，并非开始合作不久就成为主要供应商； 2、双方长期保持合作的原因为北翰恒鑫产品符合需求、价格及账期合适、服务水平好。
北京盛和博远科技发展有限公司	1、会议类产品种类和品牌繁多，基于行业特点，选择向贸易商采购此类产品。 2、盛和博远提供的音频类会议协作产品，较能满足小鸟科技拓展此领域业务的需求，且价格、账期合适、沟通成本低。

报告期内，前五大供应商中主要包括芯片贸易商、外协加工厂商及配套产品贸易商。相关公司注册资本较少、未缴足，参保人数较少的原因如下：

公司名称	存在的问题	原因
------	-------	----

公司名称	存在的问题	原因
北京美瑞高科电子科技有限公司	出资未缴足，参保人数较少	1、公司成立时间较长，实际出资金额较大，主要从事芯片贸易且回款时间较短，前期经营积累及出资能够满足日常经营需求； 2、芯片贸易业务需要的人员数量较少。
深圳市思特创芯科技有限公司	出资未缴足，参保人数较少	
北京开天地宏业电子技术有限公司	出资未缴足，参保人数较少	1、2024年5月注册资本从100万元增加至300万元，相关资金尚未到位； 2、公司主要为管理人员购买社保，生产线人员主要为周边地区农民，已经购买了新型农村养老保险和新型农村合作医疗保险。
北京北翰恒鑫科技有限公司	出资未缴足，参保人数较少	1、公司成立时间较长，主要从事芯片、电子器件贸易且回款时间较短，前期经营积累能够满足日常经营需求； 2、贸易业务需要的人员数量较少。
北京晶业兴达科技有限公司	出资未缴足，参保人数较少	
北京盛和博远科技发展有限公司	出资未缴足，参保人数较少	1、公司成立时间较短，相关资金尚未到位； 2、话筒等会议室产品贸易业务需要的人员数量较少。

(五) 客商重合的具体原因及合理性、收付款是否分开核算、是否存在收付相抵情况、采购及销售真实性、是否存在虚增收入。

1.客商重合的具体原因及合理性

报告期内，公司各期采购和销售金额均超过10万元的客户与供应商重叠情况如下：

单位：万元

期间	序号	单位名称	性质	金额	销售/采购产品
2023 年度	1	奇安信网神信息技术（北京）股份有限公司	销售	728.37	音视频传输周边产品
			采购	132.74	下一代防火墙
	2	郑州天健湖大数据产业园发展有限公司	销售	36.28	大屏幕拼接显示设备、技术服务
			采购	40.26	房屋租赁
2022 年度	1	利亚德光电股份有限公司	销售	584.94	大屏拼接设备
			采购	163.72	超清电视、LED 大屏幕、LED 发送器、配电箱

期间	序号	单位名称	性质	金额	销售/采购产品
	2	北京嘉运达成科技有限公司	销售	534.51	大屏拼接设备、混合矩阵切换设备
			采购	75.46	前置交换终端、某国产操作系统
	3	北京诚中科技有限公司	销售	16.54	大屏拼接设备
			采购	273.73	送配电装置系统、电力电缆

客户及供应商重合的原因及商业合理性：

（1）奇安信网神信息技术（北京）股份有限公司

2023 年，小鸟科技因业务需要向奇安信网神信息技术（北京）股份有限公司采购下一代防火墙（以下简称“奇安信”），同时奇安信因业务需要向小鸟科技采购音视频传输周边产品，上述客户与供应商重叠具有偶发性，销售和采购是基于不同的交易背景，且交易内容和时间不同，采购和销售相互独立，具有商业合理性。

（2）郑州天健湖大数据产业园发展有限公司

2022 年 1 月，郑州小鸟与郑州天健湖大数据产业园发展有限公司签订租赁协议，租赁郑州市高新技术产业开发区办公楼用于经营办公；2022 年 12 月，郑州天健湖大数据产业园发展有限公司基于自身需要购买公司产品用于展览展示用途。双方均基于自身业务需求开展合作。

（3）利亚德光电股份有限公司

利亚德光电股份有限公司是国内知名显示设备产品企业。小鸟科技与利亚德光电股份有限公司的产品均用于专业音视频领域，两家公司的产品可以共同组成系统为终端客户提供服务，为了更好的服务客户，公司与利亚德光电股份有限公司存在互相采购产品的情况。

（4）北京嘉运达成科技有限公司

北京嘉运达成科技有限公司除集成业务外，还利用其渠道优势对外出售软件、设备等。因此，公司在销售专业音视频设备的同时，也存在向其采购交换终端、操作系统，共同搭建信息化系统。

（5）北京诚中科技有限公司

北京诚中科技有限公司主营业务为专业音视频设备经销商，为专业音视频应用场景提供设备，包含 LED 屏幕辅助设备、LED 大屏、专业音视频处理设备、电力电缆、输送电设备等，相关设备、材料主要应用于展览展示场景。北京诚中科技有限公司与小鸟科技的产品可以共同组成系统为终端客户提供服务，为了更好的服务客户，北京诚中科技有限公司向公司购买大屏拼接设备用于销售，小鸟科技在开展业务时，也需要为客户提供辅助设备。

2.收付款是否分开核算、是否存在收付相抵情况、采购及销售真实性、是否存在虚增收入

报告期内，对于同时存在采购和销售的客户、供应商，公司收付款均分开核算，不存在收付相抵的情况，采购及销售真实发生，不存在虚增收入的情况。

三、请主办券商及会计师按照《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于经销商的要求进行补充核查

1、获取公司销售管理制度，了解公司对经销商的管理制度、定价方式、信用政策及退换货情况；

2、对公司主要经销商进行实地走访/视频访谈，了解发行人与经销商合作情况，是否存在商业纠纷及关联关系等情况；

3、网络查询客户工商登记、主营业务、设立时间等情况，取得发行人关联方调查问卷，核查主要经销商与发行人及控股股东、实际控制人、董事、监事、高管和核心技术人员关联关系情况，核查与公司是否存在实质和潜在关联方关系，判断经销商是否存在大量个人等非法人实体，核查经销商是否存在公司员工或前员工设立的；

4、对于营业收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件；通过核查公司资金流水，验证客户回款的真实性，核查是否存在大量现金和第三方回款；

5、对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

- 1、获取公司销售明细表，分析各期直销终端客户、直销 OEM、直销集成商、经销毛利率及差异原因；
- 2、获取公司各期客户数量，分析各期客户数量及变化情况、客均销售金额、老客户复购金额及占比；获取公司关于区域拓展情况、客户拓展能力及手段、项目建设及使用周期等情况说明，综合分析公司的获客能力；
- 3、获取公司报告期内前十大项目合同，查看客户名称、项目名称、交易内容和交易金额，计算收入占比；
- 4、通过天眼查、iFind、国家企业信用信息公示系统等公开渠道，查询报告期内前五大供应商的成立时间、注册资本、实收资本、实际控制人、股权结构、参保人数等基本信息；
- 5、通过实地走访报告期内前五大供应商，了解经营规模、员工数量、开始合作时间、采购产品、经营资质等基本信息；
- 6、向公司采购部门负责人了解公司与部分注册资本未缴足、参保人数较少、成立时间较短即与公司开展商业合作的原因；
- 7、获取公司报告期内采购及销售明细账，筛选与公司同时有大额销售及采购交易的客户及供应商；
- 8、获取同时为客户和供应商的销售及采购合同，查看交易金额及交易内容；
- 9、向公司采购部门负责人及销售人员了解公司与部分交易对象既采购又销售的原因，了解公司对客户及供应商重合的收付款核算方法。

（二）核查意见

- 1、公司经销模式主要销售给境外客户，售价较高，毛利率较高；报告期内，终端客户主要为电力行业客户，公司为打造电力行业标杆案例，同时为继续开拓电力行业客户，因此毛利率低于集成商客户的毛利率；OEM 为代工生产，因此毛利率较低。公司已细化报告期各期前五大客户的客户类型。
- 2、公司已说明报告期各期客户数量及变化情况、客均销售金额、老客户复购金额及占比。在行业快速发展、公司技术领先、公司大力开拓市场布局新产业新产品、公司积极开拓新客户并且新客户在增加的情形下，公司具备持续稳定获

客能力。

3、公司列示了报告期内前十大项目的具体情况。

4、公司与报告期内注册资本未缴足、参保人数较少、成立时间较短即与公司开展商业合作的主要供应商的交易具有商业合理性，不会对公司持续稳定经营产生潜在不利影响。

5、公司在报告期内客户与供应商重合具有商业合理性，不存在虚增收入的情形；对同一交易对象的销售和采购分开核算，不存在收付相抵的情形。

（三）说明针对客户及供应商采取的具体核查方式、程序、比例、核查结论，对销售及采购真实性、完整性、准确性发表明确意见

1、客户核查程序

（1）获取公司与销售及收款相关的内控制度，了解公司的销售业务流程、与主要客户的合作模式、主要权利义务、与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行的有效性；

（2）获取报告期各期销售的前十大客户、主要新增客户和其他大额客户合同，检查合同的主要条款，复核发行人收入确认方法是否符合《企业会计准则》的相关规定；

（3）对收入执行穿行测试与控制测试程序，了解和评价公司与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性，判断收入确认的准确性，同时将报告期内增值税纳税申报表、企业所得税纳税申报表等有关纳税资料所载明的有关财务数据与公司营业收入进行比较；

（4）通过天眼查等公开信息平台，查询主要客户的成立时间、注册资本、经营范围等资料，了解主要客户销售的真实性；

（5）查询公司同行业上市公司年度报告、招股说明书等公开资料，核查公司与同行业可比公司收入确认方法是否存在重大差异；

（6）对收入执行截止性测试，确认收入记录在正确的会计期间；

（7）对客户进行现场或视频访谈，报告期内，公司走访情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年度
营业收入访谈核查情况		
营业收入金额	44,125.93	43,495.08
访谈金额	23,896.61	26,876.87
其中：现场走访金额	23,133.61	24,767.90
现场走访比例	96.81%	92.15%
视频访谈金额	763.00	2,108.97
视频访谈比例	3.19%	7.85%
境外收入访谈核查情况		
境外收入金额	3,847.29	3,254.66
访谈金额	3,156.04	2,433.96
访谈比例	82.03%	74.78%
其中：现场走访金额	2,489.87	1,945.14
现场走访比例	78.89%	79.92%

(8) 对客户实施函证，核实交易额的真实性及准确性；对客户发函、回函的金额和比例如下：

单位：万元

类别	2023 年	2022 年度
营业收入总额	44,125.93	43,495.08
发函金额	40,009.09	40,128.25
发函金额比例	90.67%	92.26%
回函确认金额	30,873.50	31,754.00
未回函通过替代测试确认金额	9,135.59	8,374.25
回函与替代测试收入确认金额占营业收入比例	90.67%	92.26%

(9) 对各类产品营业收入和毛利率进行分析性复核，确认报告期内收入波动合理性与准确性。

经以上核查程序，主办券商认为：公司报告期内营业收入是真实、完整和准确的。

2、供应商核查程序

(1) 查阅公司采购相关的内部控制制度，了解公司采购与付款相关的业务

流程以及控制节点；对报告期内采购与付款相关的内控流程进行抽样检查，验证其内部控制制度执行的有效性；

（2）通过企业信息查询网站查询公司报告期内主要供应商信息，了解其成立时间、注册资本、实收资本、股权结构、参保人数等情况；

（3）核查主要供应商合同、发票、入库单等原始单据；

（4）对主要供应商执行实地走访程序，了解相关业务的开展情况等，询问供应商与公司、公司控股股东、实际控制人、董监高及其他关联方是否存在关联关系，是否存在购销业务之外的其他资金往来或利益关系等。报告期内，对主要供应商走访情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年度
采购总金额	24,580.63	25,444.80
走访确认金额	13,940.57	15,225.54
走访确认比例	56.71%	59.84%

（5）对供应商执行函证程序，具体情况如下：

单位：万元

类别	2023 年	2022 年度
采购金额	24,580.63	25,444.80
发函金额	23,369.42	22,561.59
发函金额比例	95.07%	88.67%
回函确认金额	19,321.36	17,449.82
回函确认金额比例	82.68%	77.34%

经以上核查程序，主办券商认为：公司报告期内采购是真实、完整和准确的。

问题 6、关于应收款项

2022 年末、2023 年末公司应收账款余额分别 34,205.94 万元、39,078.49 万元，应收票据余额分别为 850.08 万元、4,312.47 万元，报告期内大幅增长；公司存在使用大额商业承兑汇票结算情形。

请公司补充披露应收账款逾期情况和应收账款期后回款情况。

请公司说明：（1）结合公司信用政策、结算方式、收入变动等情况说明报

告期公司应收账款、应收票据余额及占比较高、大幅增长的原因及合理性，是否与同业可比公司保持一致；（2）公司应收账款逾期比例是否较高，如较高进一步说明原因，是否存在宽信用促收入情形，是否存在回款障碍，对于逾期应收账款公司后续管理措施，是否约定付款时限及违约责任；（3）1 年期以上、实际核销、单项计提坏账准备的应收账款未收回的原因、收回可能性及公司拟采取的措施，公司应收账款坏账准备计提依据，是否计提充分，计提比例与可比公司差异的合理性；（4）报告期内公司采用大额商业承兑汇票结算的原因，涉及的主要客户，是否符合行业惯例，公司商业承兑汇票结算比例与同业可比公司是否存在显著差异；未到期应收票据是否存在到期无法兑付的风险；应收票据的期后兑付及收款情况，是否存在因到期无法兑付而转为应收账款的情形，如有，请补充披露具体情况、原因及后续处理措施，相关应收账款期限是否连续计算，后续收回的可能性。

请主办券商及会计师核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、公司补充披露

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“七、资产质量分析”之“（一）流动资产结构及变化分析”之“5、应收账款”之“（7）其他事项”用楷体加粗补充披露了应收账款逾期情况和应收账款期后回款情况，具体如下：

①应收账款逾期情况

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款余额	44,397.58	37,720.06
背靠背结算一年以上金额	14,392.43	10,015.44
逾期（按合同结算条款）金额	8,075.28	5,319.15
逾期金额占应收账款期末余额比例	18.19%	14.10%
背靠背超 1 年金额占应收账款期末余额比例	32.42%	26.55%

公司客户主要为中电科下属科研院所，其结算方式一般采取背靠背方式付款，由于背靠背结算方式对应收账款余额的影响较大，出于谨慎性考虑故将一年以上背靠背结算模式下的应收账款期末余额进行比较。

②应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
截止 2024 年 6 月 30 日回款	14,925.74	18,915.82
应收账款账面价值	39,078.49	34,205.94
期后回款占应收账款账面价值比例	38.19%	55.30

综上所述，截至 2024 年 6 月 30 日，公司 2022 年末的应收账款期后回款占比不高主要系部分客户背靠背付款、回款进度受下游终端客户影响及公司部分客户项目经费由上级拨付、内部审批流程较长导致。2023 年末应收账款期后回款比例较小，主要系期后统计时间较短，应收账款仍在合理信用期内，客户尚未回款具有合理性。

二、公司说明

（一）结合公司信用政策、结算方式、收入变动等情况说明报告期公司应收账款、应收票据余额及占比较高、大幅增长的原因及合理性，是否与同业可比公司保持一致

1、公司信用政策

公司根据客户信用状况、履约能力、商业信誉、交易规模的不同，公司制定了差异化的信用政策，具体为：（1）央企国企、政府、军工单位、科研院所类客户，客户信用状况良好、履约能力强、商誉信誉好，且与公司交易长期合作，通常给予 6 至 18 个月的信用期；（2）上市公司及其子公司类客户，其履约能力、商业信誉较好，通常给予 12 个月以内的信用期；（3）其他非上市公司类客户，履约能力强、商誉信誉一般，通常给予 6 个月以内的信用期。

2023 年公司前十大合同的主要信用政策、结算方式如下：

序号	客户名称	项目名称	产品类型	报告期内信用政策	结算方式
1	中电科下属单位14	指挥大厅改造	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	1、合同签订后 20 个工作日内，且甲方收到客户方相应款项后，甲方向乙方支付合同额的30%。2、根据最终用户向甲方付款进度，甲方在最终用户每笔付款后二十个工作日内向乙方支付同比例货款。3、余款10%作为产品质量保证金，产品无质量及其它问题，且甲方收到客户方相应款项后，一个月内付清。	银行转账
2	中电科下属单位1	Q项目-F区	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	1、合同签订后，预付合同款的30%，按期到货并验收合格后，剩余合同款根据需方收到项目回款情况同比例进行支付。	银行转账/承兑汇票
3	深圳市磐鼎科技有限公司	GPU定制项目	集中式音视频处理设备	甲乙双方签订本合同【90】日内，甲方支付乙方全部货款	银行转账
4	中电科下属单位5	态势大屏软件系统采购项目二期	可视化综合管控平台	按照甲方要求完成软件安装，测试，达到交付要求，通过甲方竣工验收，甲方根据客户付款情况，同比例支付合同款。	银行转账
5	中电科下属单位14	GS2022-11导调设施设备建设项目	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	1、合同签订后20个工作日内，且甲方收到客户方款项后，甲方向乙方支付合同额的30%。2、根据最终用户向甲方付款进度，甲方在最终用户每笔付款后20个工作日内向乙方支付同比例货款。	银行转账
6	特雷西（成都）信息技术有限公司	深圳机场运控综合大楼信息弱电系统项目	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台	1、合同签订之日起7日内甲方支付第一期货款，合计：649800元；2、合同签订之日起50日内甲方支付第二期货款，合计：3249000元；3、合同签订之日起110日内甲方支付第三期货款，合计：2274300元；4、合同签订之日起910日内甲方支付第四期货款，合计：324900元。	银行转账
7	深圳市雷迪奥视觉技术有限公司	智慧光影系统定制化开发项目	其他	合同签订之日后十个工作日内，甲方安排付款1800000元。自定制项目交付完成后十个工作日内，甲方安排付款1800000元，尾款2400000元，需在项目交付验收后六个月内一次性付清。	银行转账

序号	客户名称	项目名称	产品类型	报告期内信用政策	结算方式
8	中通服咨询设计研究院有限公司	便携式视频采集箱定制及安装工程-设备采购(包1)	其他	1、预付款：合同签订后，支付合同总价款30%的预付款； 2、验收款：卖方根据合同约定提供全部货物并运输到买方指定地点后，并经建设单位组织验收合格，付至合同价款的80%。 3、终验款：工程经建设单位组织终验合格后，付至经建设单位内审或第三方审计金额的95%。 4、质保金：经建设单位内审或第三方审计金额5%为质保金，质保期竣工验收合格之日起2年。	银行转账
9	奇安信网神信息技术（北京）股份有限公司	计算机及网络安防设备采购	其他	本合同及订单生效后，甲方应于收到甲方客户【40%】项目款后【15】个工作日内向乙方支付本合同/订单总金额的【40%】；甲方应于收到甲方客户累计【95%】项目款后【15】个工作日内向乙方支付本合同/订单金额的【55%】；甲方应于收到甲方客户累计【100%】项目款后【15】个工作日内向乙方支付本合同/订单金额的【5%】	银行转账
10	凯新创达（深圳）科技发展有限公司	曹家滩公司智慧运营中心设备采购及安装	集中式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	分2次付款 a. 本合同签订之日起【5】日内甲方支付第一期货款，合计：1530000.00元，乙方收到第一期货款后发货； b. 乙方根据本合同约定交付货物之日起【90】日内甲方支付第二期货款，合计：3570000.00元；	银行转账

2022 年公司前十大合同的主要信用政策、结算方式如下：

序号	客户名称	项目名称	产品类型	报告期内信用政策	结算方式
1	中电科下属单位15	L区图像传输处理系统等5项指控项目	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	合同签订后，凭等额发票支付30%预付款；验收合格后，凭等额发票根据项目回款同比例支付合同款。	银行转账
2	广东电网有限责任公司电力调度控制中心	广东电网有限责任公司2021年4月第一批专项招标（IP式KVM系统等物资）	集中式音视频处理设备、其他	合同生效后，买方向卖方支付签约合同价的 10%作为预付款。 卖方按合同约定交付全部合同设备后，买方在收到卖	银行转账

序号	客户名称	项目名称	产品类型	报告期内信用政策	结算方式
				方提交的下列全部单据并经审核无误后 60 日内，向卖方支付合同价格的 60%： 买方在收到卖方提交的买卖双方签署的合同设备验收证书或已生效的验收款支付函正本一份并经审核无误后 60 日内，向卖方支付合同价格的 25%。 买方在收到卖方提交的买方签署的质量保证期届满证书或已生效的结清款支付函正本一份并经审核无误后 60 日内，向卖方支付合同价格的 5%。	
3	大唐移动通信设备有限公司	水富云天化智能工厂调度指挥中心建设大屏及调度系统招标项目	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	1、合同签订后，付合同总价的20%作为预付款。 2、所有设备到现场后，支付合同总价的20%。 3、合同设备安装调试完成，并经甲方终验合格后支付至合同结算金额的95%。 4、剩余5%的合同结算总价作为项目质保金，质保期为三年。经甲方终验合格并签发终验证书后，办理移交手续，甲方接收之日起系统进入质保期。 5、上述付款前提均为甲方收到甲方上游客户武汉理工光科技股份有限公司同比例回款及乙方开具的相应金额增值税专用发票后向乙方支付。	银行转账/承兑汇票
4	LLC AUVIX	PO_220729_DB_1307_UniStation_HMX_1310000_SecondStage	集中式音视频处理设备、其他	收到100%预付款之后，再发货给客户	银行转账
5	中电科下属单位20	某信息系统综合集成升级改造（会商环境）	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	合同签订后甲方支付乙方合同总额的30%；设备到货齐套后甲方向乙方支付合同总额的 50%；设备安装调试完毕，经甲方质量验收合格后甲方向乙方支付合同总额的15%，完成验收合格交付1年后，甲方向乙方支付合同总额的 5%。	银行转账
6	同方泰德国际科技（北京）有限公司	横琴口岸及综合交通枢纽开发工程项目ABC区智能化工程项目	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	合同生效后15个工作日内，需方以6个月银行承兑汇票方式向供方支付合同总额的20%。 全部货物到达需方指定地点，经双方验收合格后30个工作日内，且需方收到供方提交的下列文件后，需方以6个月银行承兑汇票方式向供方支付合同金额60%	银行承兑汇票

序号	客户名称	项目名称	产品类型	报告期内信用政策	结算方式
				的货款。 全部货物安装调试,经验收合格后15个工作日内,且需方收到供方提交的下列文件后,需方以6个月银行承兑汇票方式向供方支付本合同总额15%的货款。 自业主签署《竣工验收报告》之次日起满24个月后15个工作日内,且需方收到供方提交的下列文件后,需方以6个月银行承兑汇票方式支付剩余的5%货款	
7	北京安控雅智信息技术有限公司	X区显示控制系统等8个指控项目	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台	甲方收到建设单位工程款后按照等比例支付给乙方	银行转账
8	海南艾克斯科技有限公司	广西电网公司2022年省级物资集中采购第三批专项招标(电力调度控制中心项目);	分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	分期2期支付 a. 乙方根据本合同约定交付货物之日并完成签收之日起【180】日内甲方支付第一期货款,合计:5413266元 b. 乙方根据本合同约定交付货物质保期满后【30】日内支付第二期货款,合计:601474元	银行转账
9	利亚德光电股份有限公司	北京交管指挥中心升级改造项目(第一、二包)第一包:指挥中心大屏显示和坐席管理系统	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	1、本合同签订后30日内,预付40%的货款 2、设备到达现场初次验收后30日内,支付30%货款 3、经甲方验收合格后30日内,支付30%尾款	银行转账
10	山东泰银建设有限公司海阳分公司	东方航天港科普教育基地--指控文旅一体化项目(指挥显示分系统)	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	甲乙双方签订本合同【90】日内,甲方支付乙方全部货款。	银行转账

2、报告期内收入变动情况

报告期内，公司应收款项占营业收入比重情况如下：

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
应收账款余额	390,784,876.98	342,059,393.72
应收票据余额	43,124,700.87	8,500,793.24
应收账款及应收票据合计	433,909,577.85	350,560,186.96
营业收入	441,259,285.91	434,950,782.69
应收账款及应收票据占营业收入比重	98.33%	80.60%

公司应收账款账面价值逐年大幅增长主要原因为：公司在国防军队领域主要通过服务于军方的系统集成商如中电科下属各研究所等系统集成单位，最终用户一般为军方。军方作为最终用户，一般情况下向集成商提出采购设计要求，集成商再向其配套单位提出采购需求，在配套单位提供的产品验收后、货款结算前，军方需先组织对总体单位承担的项目进行复杂严格的验收程序，一般结算周期较长。军方根据自身经费情况和项目完工进度安排与集成商结算，集成商再根据自身资金等情况向其配套单位结算，使得公司在国防军队领域取得的销售收入回款周期普遍较长。同时，军方采购遵循严格的预算管理制度和集中采购制度，一般上半年进行项目预算审批，下半年陆续进行采购和实施。由此导致发行人在军工领域的合同签订、交付和验收多集中于下半年特别是第四季度，使得公司在军工领域的收入较大比重确认在第四季度，因此年末的应收账款余额较大。

3、是否与同业可比公司保持一致

报告期内，同行业可比上市公司中卡莱特、诺瓦星云主要以 LED 显示控制系统业务为主，销售模式及客户类型与公司存在较大的区别，魅视科技、淳中科技与公司产品重叠度较高，且主要以集成商销售为主，但终端应用市场及占比与公司存在一定的差异，导致信用政策与同行业可比公司特征不一致。具体参见“问题 4、关于经营业绩”之“（四）2022 年及 2023 年第四季度、12 月收入确认具体情况，包括但不限于具体项目名称、客户名称、合同签订时间、合同金额、施工时间、申请验收时间、验收时间、收入及占比、具体收入确认相关依据及凭证情况、函证情况、期末应收账款及回款情况等；公司收入季节性特点、是否符合行业惯例，是否与同业可比公司保持一致；”之“3、是否符合行业惯例、是否

与同业可比公司保持一致”。

在终端应用市场，公司国防军工应用领域的收入占比较高，为体现国防军工相关特征，公司选取拥有相似客户群体、具有可比性的上市公司观想科技、航天环宇、国盾量子、永信至诚和兴图新科进行比较。报告期内，可比公司应收款项占营业收入比重情况如下：

公司名称	2023 年末/2023 年度	2022 年末/2022 年度
观想科技	250.01%	251.56%
航天环宇	69.06%	48.50%
国盾量子	89.79%	130.09%
永信至诚	77.88%	63.19%
兴图新科	145.79%	181.19%
可比公司平均值	126.50%	134.91%
小鸟科技	98.33%	80.60%

2022 年、2023 年公司应收款项占营业收入比重低于可比公司平均值，受不同公司商业模式、结算模式、客户类型等因素影响，公司及可比公司应收账款余额占营业收入比例存在一定差异。

（二）公司应收账款逾期比例是否较高，如较高进一步说明原因，是否存在宽信用促收入情形，是否存在回款障碍，对于逾期应收账款公司后续管理措施，是否约定付款时限及违约责任

公司应收账款逾期情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款余额	44,397.58	37,720.06
背靠背结算一年以上金额	14,392.43	10,015.44
逾期（按合同结算条款）金额	8,075.28	5,319.15
逾期金额占应收账款期末余额比例	18.19%	14.10%
背靠背超 1 年金额占应收账款期末余额比例	32.42%	26.55%

报告期各期，公司逾期应收款占应收账款余额的比例分别为 14.10%和 18.19%。其中采用背靠背付款方式形成的账龄超过一年以上的金额分别为 10,015.44 万元、14,392.43 万元，占公司应收账款余额的比例分别为 26.55%和

32.42%。由于公司客户主要为中电科下属科研院所，其结算方式一般采取背靠背方式付款，由于背靠背结算方式对应收账款余额的影响较大，出于谨慎性考虑故将一年以上背靠背结算模式下的应收账款期末余额进行比较。公司结合客户性质以及合同约定的付款条款，将账龄超过 1 年的背靠背结算模式下的应收账款不认定为逾期应收账款。

公司主要客户为军工集团及其下属单位、科研院所，此类客户付款条款普遍约定在收到上游客户回款后才会支付公司相应货款，导致公司背靠背付款方式形成的账龄超过一年以上的金额占公司应收账款余额比例较高。另外此类客户采购实行预决算管理制度且内部付款审批流程较长，进一步导致回款较慢。

公司不存在放宽信用政策扩大收入的情形，主要客户回款不存在障碍。公司将客户划分不同的信用等级，不同等级客户对应不同的信用政策。该政策为公司内部的原则性要求，根据客户资质、市场情况等因素在实际签署合同时具体商议具体信用政策。公司主要客户等级的调整与其上年度销售额、单笔订单金额等因素相关，客户信用政策调整符合公司内部信用政策原则，公司未通过放宽信用政策增加业务收入。公司与客户签订的销售合同中明确约定了付款时限，基于公司与客户长期合作且信誉良好，未明确逾期付款违约责任。

针对逾期应收账款催收，公司已在部门职责、监控与分析 and 内部考核等方面建立了完善的内部控制制度并得到有效执行，以确保应收账款及时回笼，减少公司坏账风险。具体包括以下方面：

（1）明确逾期应收款权责部门，设立专门部门统筹逾期应收账款的催收工作。货款收回原则上采取分级负责制，由销售分管负责人落实到具体的业务员，同时对回款金额进行考核，制定包括回款指标在内的销售人员考核方式。合同执行部负责监督、督促销售业务员进行逾期应收账款的催收工作。

（2）根据逾期实际情况，对逾期款项的逾期时间、逾期原因进行分类，灵活采取多种有效催收方式。除采用电话、信函、邮件等线上方式联系提醒外，还采取实地考察、走访方式，摸查客户经营、财产状况，必要时，制定详细的催收计划，并安排专人上门催收。

（3）对已拖欠应收款项，检查被拖欠款项的销售证据文件是否齐备，建立

账款催收预案。根据情况不同，分别采取发送追讨文件预告、警告、律师函等方式，视情况及时发出，必要时，委托专业律所非诉催收或诉讼。

综上所述，公司应收账款不存在回款障碍，针对逾期应收账款催收，公司建立了完善的内部控制制度并得到有效执行。

(三)1 年期以上、实际核销、单项计提坏账准备的应收账款未收回的原因、收回可能性及公司拟采取的措施，公司应收账款坏账准备计提依据，是否计提充分，计提比例与可比公司差异的合理性

1、1 年期以上应收账款未收回的原因、收回可能性及公司拟采取的措施

报告期各期末，公司 1 年期以上应收账款占应收账款余额情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
账龄 1 年以上的应收账款	16,858.92	11,469.77
应收账款期末余额	44,397.58	37,720.06
占比	37.97%	30.41%

截至 2023 年末，公司账龄 1 年以上（除单项计提坏账准备）金额 300 万元

以上的主要应收账款情况如下：

单位：万元

公司名称	账龄 1 年以上金额	2024 年 1-6 月回款金额	未收回原因	收回可能性	拟采取措施
中电科下属单位 2	3,862.77	610.29	采取背靠背付款方式，甲方未收到最终用户相对节点的付款	期后有回款，预期可收回	积极配合甲方和最终用户，及时和甲方沟通回款进度，争取甲方收到对应款项后，及时付款给我方。同时会结合应收和回款情况，给予回款和反馈不及时相关客户通过发送催款函等手段进行催款、推进
中电科下属单位 1	2,989.68	2,559.24	采取背靠背付款方式，甲方未收到最终用户相对节点的付款	期后有回款，预期可收回	积极配合甲方和最终用户，及时和甲方沟通回款进度，争取甲方收到对应款项后，及时付款给我方。同时会结合应收和回款情况，给予回款和反馈不及时相关客户通过发送催款函等手段进行催款、推进
中电科下属单位 20	1,074.99	178.05	采取背靠背付款方式，甲方未收到最终用户相对节点的付款	期后有回款，预期可收回	积极配合甲方和最终用户，及时和甲方沟通回款进度，争取甲方收到对应款项后，及时付款给我方。同时会结合应收和回款情况，给予回款和反馈不及时相关客户通过发送催款函等手段进行催款、推进
中电科下属单位 15	732.31	0.00	采取背靠背付款方式，甲方未收到	预期可收回	积极配合甲方和最终用户，及时和甲方沟通回款进度，争取甲方收到对应款项后，

公司名称	账龄 1 年以上金额	2024 年 1-6 月回款金额	未收回原因	收回可能性	拟采取措施
			最终用户的付款		及时付款给我方。同时会结合应收和回款情况，给予回款和反馈不及时相关客户通过发送催款函等手段进行催款、推进
北京飞讯数码科技有限公司	648.61	202.50	采取背靠背付款方式，甲方未收到最终用户的付款	期后有回款，预期可收回	积极配合甲方和最终用户，及时和甲方沟通回款进度，争取甲方收到对应款项后，及时付款给我方。同时会结合应收和回款情况，给予回款和反馈不及时相关客户通过发送催款函等手段进行催款、推进
海南艾克斯科技有限公司	595.77	0.00	客户整体工程验收滞后，导致向公司付款递延	预期可收回	密切跟进业主方、总包方支付流程，已在积极沟通催收中
中电科下属单位 23	426.54	162.00	采取背靠背付款方式，甲方未收到最终用户相对节点的付款	期后有回款，预期可收回	积极配合甲方和最终用户，及时和甲方沟通回款进度，争取甲方收到对应款项后，及时付款给我方。同时会结合应收和回款情况，给予回款和反馈不及时相关客户通过发送催款函等手段进行催款、推进
北京泰豪智能工程有限公司	414.19	149.67	采取背靠背付款方式，该项目目前尚未完成结算工作，业主未下发相关文件和款项	期后有回款，预期可收回	关注业主方与集成商的结算及移交工作的进展，在能够参与的情况下尽全力推进工作，缩短流程时间，尽快解决应收账款。
浙江金网信息产业股份有限公司	409.44	0.00	采取背靠背付款方式，甲方未收到最终用户的付款	预期可收回	积极配合甲方和最终用户，及时和甲方沟通回款进度，争取甲方收到对应款项后，及时付款给我方。同时会结合应收和回款情况，给予回款和反馈不及时相关客户通过发送催款函等手段进行催款、推进
北京嘉世捷科技发展有限公司	399.00	0.00	客户整体工程验收滞后，导致向公司付款递延	预期可收回	密切跟进总包方付款进度，总包方付款后继续督促甲方付款。
北京安控雅智信息技术有限公司	340.00	0.00	采取背靠背付款方式，甲方未收到最终用户的付款	预期可收回	积极配合甲方和最终用户，及时和甲方沟通回款进度，争取甲方收到对应款项后，及时付款给我方。同时会结合应收和回款情况，给予回款和反馈不及时相关客户通过发送催款函等手段进行催款、推进
北京东土和兴科技有限公司	318.39	24.96	采取背靠背付款方式，甲方未收到最终用户的付款	期后有回款，预期可收回	积极配合甲方和最终用户，及时和甲方沟通回款进度，争取甲方收到对应款项后，及时付款给我方。同时会结合应收和回款情况，给予回款和反馈不及时相关客户通过发送催款函等手段进行催款、推进

2、实际核销应收账款未收回的原因、收回可能性及公司拟采取的措施

报告期各期，实际核销的应收账款情况如下：

单位：元

公司名称	核销时间	核销金额	核销依据	收回可能性	拟采取措施
深圳市华夏光彩股份有限公司	2022/10/1	16,800.00	管理层审批 应收款项坏账审批表	较低	公司业务人员通过多种方式催收，催收无果
深圳达实智能股份有限公司	2022/10/1	40,000.00	管理层审批 应收款项坏账审批表	较低	与客户达成欠款和解协议
深圳新视创科技有限公司	2022/10/31	11,955.00	管理层审批 应收款项坏账审批表	较低	与客户达成欠款和解协议
北京佳讯视通科技有限公司	2022/11/16	3,125.00	管理层审批 应收款项坏账审批表	较低	与客户达成欠款和解协议
易晟拓明（北京）科技发展有限公司	2022/11/30	3,516.00	管理层审批 应收款项坏账审批表	较低	多次催要未果，公司已吊销
金三立视频科技（深圳）有限公司	2022/11/30	4,599.95	管理层审批 应收款项坏账审批表	较低	与客户达成欠款和解协议
北京酷睿翔科技有限公司	2022/11/30	50,407.00	管理层审批 应收款项坏账审批表	较低	与客户达成欠款和解协议

综上，核销的应收款账款收回可能性均较低，公司按照内控要求经内部审批后进行核销，会计处理符合企业会计准则规定，具有合规性。

3、单项计提坏账准备应收账款未收回的原因、收回可能性及公司拟采取的措施

报告期各期末，单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：元

公司名称	2023年12月31日账面余额	2022年12月31日账面余额	未收回原因	收回可能性	拟采取措施
新疆亿科智能技术开发有限公司	2,883,256.00	2,883,256.00	多次催要未果，已诉讼强制执行中	极小	已全额计提坏账准备
北京鸿昇嘉誉科技有限公司	29,569.31	29,569.31	多次催要未果，已诉讼强制执行中	极小	已全额计提坏账准备
乌鲁木齐市神华高科信息科技有限公司	585,600.00	585,600.00	多次催要未果，已诉讼强制执行中	极小	已全额计提坏账准备

4、公司应收账款坏账准备计提依据，是否计提充分，计提比例与可比公司差异的合理性

小鸟科技通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，小鸟科技使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，小鸟科技使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等，小鸟科技定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。小鸟科技参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过账龄迁徙率模型计算预期信用损失率。

（1）应收账款预期信用损失确认方法：

第一步，公司根据历史经验判断，账龄是应收账款组合的重要信用风险特征，公司使用账龄构造信用风险矩阵，以不同客户性质的账龄为依据划分应收账款组合，并根据组合历史应收款项逾期账龄数据计算平均迁徙率，公司选择 2019 年末-2023 年末的历史数据测算平均迁徙率；

第二步，以迁徙率为基础计算历史损失率，平均迁徙率的逾期账龄阶段按计算过程公式计算历史损失率；

第三步，在历史损失率的基础上考虑前瞻性影响计算预期信用损失率。

（2）应收账款预期信用损失具体计算过程：

a.2022 年预期信用损失具体计算过程如下：

计算预期信用损失率-央企国企、政府、军工单位、科研院所

账龄	平均迁徙率 (a)	注释	历史损失率计算过程	历史损失率 (b)	前瞻性调整 (c)	预期信用损失率 (d=b*(1+c))
1 年以内 (含 1 年)	42.00%	①	=⑤*④*③*②*①	3.06%	10.00%	3.37%
1-2 年	27.88%	②	=⑤*④*③*②	7.29%	10.00%	8.02%
2-3 年	64.30%	③	=⑤*④*③	26.15%	10.00%	28.77%
3-4 年	69.90%	④	=⑤*④	40.67%	10.00%	44.74%
4-5 年	58.18%	⑤	=⑤	58.18%	10.00%	64.00%
5 年以上	100.00%	⑥	=⑥	100.00%		100.00%

计算预期信用损失率-上市公司及子公司

账龄	平均迁徙率 (a)	注释	历史损失率计算过程	历史损失率 (b)	前瞻性调整 (c)	预期信用损失率 (d=b*(1+c))
1年以内(含1年)	46.00%	①	=⑤*④*③*②*①	3.72%	10.00%	4.09%
1-2年	34.00%	②	=⑤*④*③*②	8.09%	10.00%	8.90%
2-3年	65.40%	③	=⑤*④*③	23.78%	10.00%	26.16%
3-4年	62.50%	④	=⑤*④	36.36%	10.00%	40.00%
4-5年	58.18%	⑤	=⑤	58.18%	10.00%	64.00%
5年以上	100.00%	⑥	=⑥	100.00%		100.00%

计算预期信用损失率-其他非上市公司

账龄	平均迁徙率 (a)	注释	历史损失率计算过程	历史损失率 (b)	前瞻性调整 (c)	预期信用损失率 (d=b*(1+c))
1年以内(含1年)	42.00%	①	=⑤*④*③*②*①	3.84%	10.00%	4.22%
1-2年	35.00%	②	=⑤*④*③*②	9.14%	10.00%	10.06%
2-3年	70.02%	③	=⑤*④*③	26.12%	10.00%	28.73%
3-4年	54.00%	④	=⑤*④	37.31%	10.00%	41.04%
4-5年	69.09%	⑤	=⑤	69.09%	10.00%	76.00%
5年以上	100.00%	⑥	=⑥	100.00%		100.00%

a.2023年预期信用损失具体计算过程如下：

计算预期信用损失率-央企国企、政府、军工单位、科研院所

账龄	平均迁徙率 (a)	注释	历史损失率计算过程	历史损失率 (b)	前瞻性调整 (c)	预期信用损失率 (d=b*(1+c))
1年以内(含1年)	48.50%	①	=⑤*④*③*②*①	4.04%	10.00%	4.44%
1-2年	31.55%	②	=⑤*④*③*②	8.33%	10.00%	9.16%
2-3年	63.83%	③	=⑤*④*③	26.41%	10.00%	29.05%
3-4年	71.13%	④	=⑤*④	41.38%	10.00%	45.52%
4-5年	58.18%	⑤	=⑤	58.18%	10.00%	64.00%
5年以上	100.00%	⑥	=⑥	100.00%		100.00%

计算预期信用损失率-上市公司及子公司

账龄	平均迁徙率 (a)	注释	历史损失率计算过程	历史损失率 (b)	前瞻性调整 (c)	预期信用损失率 (d=b*(1+c))
1年以内(含1年)	47.37%	①	=⑤*④*③*②*①	4.26%	10.00%	4.69%
1-2年	37.40%	②	=⑤*④*③*②	8.99%	10.00%	9.89%
2-3年	64.27%	③	=⑤*④*③	24.04%	10.00%	26.45%
3-4年	64.30%	④	=⑤*④	37.41%	10.00%	41.15%
4-5年	58.18%	⑤	=⑤	58.18%	10.00%	64.00%
5年以上	100.00%	⑥	=⑥	100.00%		100.00%

计算预期信用损失率-其他非上市公司

账龄	平均迁徙率 (a)	注释	历史损失率计算过程	历史损失率 (b)	前瞻性调整 (c)	预期信用损失率 (d=b*(1+c))
1年以内(含1年)	51.85%	①	=⑤*④*③*②*①	4.84%	10.00%	5.33%
1-2年	35.74%	②	=⑤*④*③*②	9.34%	10.00%	10.27%
2-3年	68.90%	③	=⑤*④*③	26.14%	10.00%	28.75%
3-4年	54.79%	④	=⑤*④	37.94%	10.00%	41.73%
4-5年	69.24%	⑤	=⑤	69.24%	10.00%	76.16%
5年以上	100.00%	⑥	=⑥	100.00%		100.00%

小鸟科技 1 年以内的应收账款余额占比分别为 63.23%、67.48%，小鸟科技客户主要为大型央企、事业单位、上市公司等，资信状况良好，发生坏账损失的风险较低。3 年以上的应收账款余额分别为 10,026,120.00 元、6,895,934.14 元，占应收账款余额比例分别为 2.26%，1.83%。小鸟科技 1-2 年、2-3 年的应收账款余额主要是中电科下属单位 2、中电科下属单位 1、中电科下属单位 20。中电科为从事国家重要军民用大型电子信息系统工程建设的国有大型中央企业，资信较高，发生坏账损失的风险较小。

报告期各期，公司不同客户性质的应收账款预期信用损失率如下：

年度	客户类型	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	合计
2023	央企国企、政府、军工单位、科研院所	4.44	9.16	29.05	45.52	64.00	100.00	11.84
	上市公司及子公司	4.69	9.89	26.45	41.15	64.00	100.00	9.52
	其他非上市公司	5.33	10.27	28.75	41.73	76.16	100.00	8.46

年度	客户类型	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	合计
2022	央企国企、政府、军工单位、科研院所	3.37	8.02	28.77	44.74	64.00	100.00	7.11
	上市公司及子公司	4.09	8.90	26.16	40.00	64.00	100.00	5.88
	其他非上市公司	4.22	10.06	28.73	41.04	76.00	100.00	6.74

公司制定了较为谨慎的应收账款坏账准备计提政策，按照会计准则要求对应收账款计提坏账准备。

2023 年末，公司应收账款按组合坏账准备计提比例与可比公司情况如下：

账龄	小鸟科技	淳中科技	魅视科技	兴图新科	卡莱特	诺瓦星云
1 年以内	5.01%	5.00%	4.73%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2 年	9.64%	10.00%	14.48%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3 年	28.58%	30.00%	28.15%	30.00%	30.00%	50.00%
3-4 年	44.28%	50.00%	63.91%	50.00%	100.00%	80.00%
4-5 年	76.16%	70.00%	79.20%	80.00%	100.00%	100.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，公司应收账款账龄结构较为稳定，主要为 2 年以内应收账款，公司 2 年以上应收账款余额占比远低于同行业平均水平，主要系公司客户较为集中且客户资质较好所致。因此，公司整体回款风险相对较小，应收账款质量良好。

（四）报告期内公司采用大额商业承兑汇票结算的原因，涉及的主要客户，是否符合行业惯例，公司商业承兑汇票结算比例与同业可比公司是否存在显著差异；未到期应收票据是否存在到期无法兑付的风险；应收票据的期后兑付及收款情况，是否存在因到期无法兑付而转为应收账款的情形，如有，请补充披露具体情况、原因及后续处理措施，相关应收账款期限是否连续计算，后续收回的可能性

1、报告期内公司采用大额商业承兑汇票结算的原因，涉及的主要客户，是否符合行业惯例，公司商业承兑汇票结算比例与同业可比公司是否存在显著差异

报告期内，受终端客户结算等因素影响，公司下游客户普遍采用商业承兑汇票结算，向上传导导致公司应收商业承兑票据结算金额较高增长。收到的商业承兑汇票前手的主要客户由中电科下属单位 6、同方泰德、北京中电拓方等国企央

企、军工单位、上市公司构成，该类客户普遍采用商业承兑汇票结算，能够在票据到期时进行承兑，未出现其他未能履约情况，资信情况均良好，相关票据违约风险较低，票据开具均具有真实的交易背景，采用商业承兑汇票结算在同行业中较为常见，同行业可比公司均有商业承兑汇票结算的情况，公司采用商业承兑汇票结算符合行业惯例。

报告期内，同业可比公司公开资料中未披露商业承兑汇票结算比例，因此无法比较公司商业承兑汇票结算比例与同业可比公司是否存在显著差异。

2、未到期应收票据是否存在到期无法兑付的风险；应收票据的期后兑付及收款情况，是否存在因到期无法兑付而转为应收账款的情形，如有，请补充披露具体情况、原因及后续处理措施，相关应收账款期限是否连续计算，后续收回的可能性

报告期后，公司应收票据期后均正常兑付，不存在因到期无法兑付以及转为应收账款的情形，未兑付的票据系票据尚未到期；未到期的票据，主要由具有较高信用的银行、国企央企及大型上市公司承兑，票据到期无法兑付的风险较低。

截止目前，期末已背书尚未到期票据期后到期承兑情况如下：

单位：万元

票据到期日	出票人	出票银行	金额	票据接收公司名称	是否到期承兑
2024.01.06	讯飞智元信息科技有限公司	平安银行股份有限公司合肥分行	200.00	北京宝星宏大科技有限公司	是
2024.01.27	中煤电气有限公司	上海浦东发展银行北京安外支行	97.09	北京北翰恒鑫科技有限公司	是
2024.02.15	北京中电拓方科技股份有限公司	兴业银行股份有限公司北京西单支行	84.31	江门市众阳电路科技有限公司	是
2024.02.05	国网河南省电力公司	中国建设银行郑州市嵩山路支行	68.00	北京开天地宏业电子技术有限公司	是
2024.01.28	江苏小牛自动化设备有限公司	江苏银行股份有限公司盐城开发支行	50.00	北京芯德电子科技有限公司	是
2024.04.28	北京恒泰实达科技股份有限公司	江苏银行股份有限公司北京分行	12.50	河北万德机柜制造有限公司	是
2024.01.05	青岛黄岛发展（集团）有限公司	威海市商业银行股份有限公司青岛分行	10.00	江门市众阳电路科技有限公司	是
2024.02.10	张家港保税区银乾化工科技有限公司	无锡锡商银行股份有限公司	10.00	江门市众阳电路科技有限公司	是
2024.03.19	中核苏阀科技实业股份有限公司	中国农业银行股份有限公司苏州高新技术产业开发区支行	10.00	沧州易维速通电气设备制造有限公司	是

票据到期日	出票人	出票银行	金额	票据接收公司名称	是否到期承兑
2024.01.28	绍兴库蕾纺织品有限公司	中信银行绍兴分行营业部	4.00	青县佳铭电子设备有限公司	是
合计			545.89		

期末已背书尚未到期票据均为 6 个月内到期的银行承兑汇票，截止目前均已到期承兑，不存在因到期无法兑付而转为应收账款的情形。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、查阅主要客户的销售合同，了解客户信用政策，核查公司对主要客户的信用政策及信用期是否发生重大变化，相关变化是否具有合理性；

2、获取并查阅公司关于销售与收款相关内部控制制度，了解关键内部控制的设计合理性和运行有效性，抽样执行穿行测试；

3、对主要客户进行实地走访或视频访谈，了解客户基本背景、交易情况、业务流程、结算周期、支付方式和是否有往来纠纷等情况；

4、执行函证程序，核对公司与客户的交易往来数据，确认交易的真实性及期末应收账款的准确性；

5、复核报告期应收账款余额与营业收入的配比性并与同行业可比公司进行对比，分析是否存在重大差异；

6、核查主要客户应收账款余额是否存在逾期情况，了解逾期原因，判断货款回收的可能性；了解公司逾期应收账款的后续管理措施；

7、抽查公司报告期内应收账款相关回款凭据，包括银行回单、应收票据等，核实回款真实性；查阅公司各期主要债务人的期后回款情况；

8、访谈管理层，了解单项计提坏账准备和核销的应收账款的形成过程及原因，1 年期以上应收账款未收回的原因、收回可能性及公司拟采取的措施；

9、检查公司应收账款坏账准备计提政策是否合理，查阅同行业公司坏账政策及坏账计提情况，并与公司坏账政策进行对比分析，判断公司应收账款坏账准备计提政策是否与同行业可比公司存在明显差异；

10、取得公司应收票据登记簿，核对其是否与账面记录一致，判断公司背书应收票据终止确认会计处理是否符合企业会计准则相关规定；

11、了解公司报告期内是否存在被背书人或银行因票据无法承兑或发生延期而向发行人追索的情形；通过网络核查的方式了解公司是否存在因票据无法承兑或发生延期而引起纠纷诉讼的情况；

12、查阅报告期各期末应收票据的期后结转情况，并检查是否存在到期无法兑付、应收票据与应收账款相互转换的情况；

13、查阅同行业上市公司年度报告及公开信息。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

1、公司应收账款余额与信用政策、结算方式、营业收入相匹配，应收账款水平符合实际情况，具有合理性；应收账款信用政策、应收账款占营业收入比例与同行业可比公司不存在明显差异。

2、公司报告期内应收账款逾期比例较低；公司不存在宽信用促收入的情形；公司报告期各期末应收账款期后回款情况良好，不存在回款障碍。

3、公司 1 年以上的应收账款未收回的原因，主要系甲方采取背靠背付款方式，甲方未收到最终用户相对节点的付款引起。按单项计提坏账准备的原因主要系经公司多次催收后仍无进展，公司已加强应收账款管理并采取相应措施。公司报告期内核销的应收账款主要系客户自身经营不善导致公司注销。公司应收账款的坏账计提政策与同行业可比公司不存在重大差异，坏账准备计提比例合理、充分。

4、报告期内，受终端客户结算等因素影响，公司下游客户普遍采用商业承兑汇票结算，收到的商业承兑汇票前手的主要客户由中电科下属单位 6、同方泰德、北京中电拓方等国企央企、军工单位、上市公司构成，符合行业惯例，同行业可比公司公开资料中均未披露商业承兑汇票结算比例，因此无法比较公司商业承兑汇票结算比例与同业可比公司是否存在显著差异。公司应收票据期后均正常兑付，不存在因到期无法兑付以及转为应收账款的情形，未兑付的票据系票据尚

未到期；未到期的票据，主要由具有较高信用的银行及国企央企、军工单位、上市公司承兑，票据到期无法兑付的风险较低。

问题 7、关于存货

2022 年末、2023 年末，公司存货余额分别为 18,997.24 万元、18,677.82 万元，占流动资产比重较高。

请公司补充披露各类存货库龄情况及期后结转情况。

请公司说明：（1）报告期内存货分类及结构与同行业可比公司是否存在明显差异，各类存货变化的具体原因，是否有在手订单相匹配；结合公司存货库龄、期后存货结转及销售情况进一步说明是否存在滞销风险、存货跌价准备计提是否充分；（2）公司存货管理的具体措施，相关内控是否健全有效，存货会计核算、盘点等情况。

请主办券商及会计师结合存货监盘及替代程序执行情况等详细说明存货核查方式、核查范围（比例）及核查结论，对存货真实性发表明确意见。

【回复】

一、公司补充披露

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“七、资产质量分析”之“（一）流动资产结构及变化分析”之“9、存货”之“（2）存货项目分析”用楷体加粗补充披露了各类存货库龄情况及期后结转情况，具体如下：

各报告期末，存货库龄情况如下：

单位：万元

存货种类	2023 年 12 月 31 日				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	3,378.70	1,818.46	515.14	49.27	5,761.57
发出商品	1,508.47				1,508.47
委托加工物资	764.68				764.68
在产品	80.18				80.18
半成品	3,537.14	697.16	258.78	259.20	4,752.27
库存商品	5,865.47	649.54	46.69	66.09	6,627.79

合同履行成本	93.69				93.69
合计	15,228.33	3,165.16	820.61	374.56	19,588.66
占比	77.74%	16.16%	4.19%	1.91%	100.00%

(续表)

单位：万元

存货种类	2022 年 12 月 31 日				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	5,444.65	1,008.67	55.12	36.60	6,545.04
发出商品	2,314.00				2,314.00
委托加工物资	149.63				149.63
在产品	246.09				246.09
半成品	3,017.83	804.59	397.64	604.42	4,824.49
库存商品	4,733.37	522.60	140.87	114.16	5,510.99
合同履行成本	34.05				34.05
合计	15,939.63	2,335.85	593.63	755.18	19,624.29
占比	81.22%	11.90%	3.02%	3.85%	100.00%

其中原材料、半成品、库存商品的期后存货结转情况如下：

单位：万元

存货种类	2023 年期末 余额	2024 年 1-5 月 结转金额	结转比例	2022 年期末 余额	2024 年 1-5 月结转金额	结转比例
原材料	5,761.57	1,522.88	26.43%	6,545.04	5,586.07	85.35%
半成品	4,752.27	2,642.61	55.61%	4,824.49	4,147.21	85.96%
库存商品	6,627.79	2,895.11	43.68%	5,510.99	4,948.46	89.79%
合计	17,141.63	7,060.60	41.19%	16,880.52	14,681.75	86.97%

二、公司说明

(一) 报告期内存货分类及结构与同行业可比公司是否存在明显差异，各类存货变化的具体原因，是否有在手订单相匹配；结合公司存货库龄、期后存货结转及销售情况进一步说明是否存在滞销风险、存货跌价准备计提是否充分

1、报告期内存货分类及结构与同行业可比公司是否存在明显差异，各类存货变化的具体原因，是否有在手订单相匹配

报告期内，公司存货结构与可比公司对比情况如下：

公司名称	小鸟科技		淳中科技		卡莱特	
	2023 年	2022 年	2023 年	2022 年	2023 年	2022 年
原材料	30.85%	34.45%	41.42%	41.55%	49.45%	46.51%
委托加工物资	4.09%	0.79%	6.27%	6.63%	3.02%	1.59%
在产品	0.43%	1.30%	1.01%	0.42%		
半成品	22.75%	24.39%	33.54%	29.02%	9.44%	13.95%
库存商品	33.30%	26.72%	15.08%	19.77%	34.58%	31.60%
发出商品	8.08%	12.18%	2.68%	2.61%	3.51%	6.34%
合同履约成本	0.50%	0.18%				
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

(续)

公司名称	魅视科技		诺瓦星云		兴图新科	
	2023 年	2022 年	2023 年	2022 年	2023 年	2022 年
原材料	34.62%	40.79%	70.72%	67.20%	32.59%	26.38%
委托加工物资			3.59%	2.16%		
在产品			0.99%	1.24%	9.99%	19.45%
半成品	10.17%	14.40%	3.00%	8.71%		
库存商品	37.36%	24.19%	19.92%	18.22%	32.81%	44.57%
发出商品	17.76%	20.59%	1.78%	2.48%	24.61%	9.60%
合同履约成本	0.08%	0.04%				
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

(1) 存货分类对比情况

各报告期末，公司存货主要由原材料、委托加工物资、半成品、库存商品、发出商品构成，合计占 2023 年末、2022 年末存货余额的比例分别达到 99.07%、98.53%，如上表所示存货分类及结构与同行业可比公司不存在明显差异。与可比公司存在较小差异的情况包括：

①小鸟科技和淳中科技、卡莱特、诺瓦星云存在委托加工物资余额，而魅视科技与兴图新科不存在委托加工物资余额，主要原因为：

小鸟科技生产环节操作程序较为简单，主要为板卡生产阶段和整机装配两部分，具体工序以装配、烧写程序、老化、检测为主。板卡生产具有较强通用性，其中结构件、板卡 SMT 贴片、插件焊接等通用工艺，其过程需投入重资产且工艺

相对成熟的生产环节主要通过直接采购及外协工厂完成。

②小鸟科技及其他同行业公司在产品期末余额较小或不存在在产品，而兴图新科期末在产品余额较大的原因：

小鸟科技期末在产品为生产订单未完工产品，在产品生产环节较为简单，耗时较短，因此余额较小。兴图新科在产品余额主要系项目研发成本和项目实施成本，兴图新科主要以军品销售为主，客户订单类型、规模、数量具有定制化特征。

③小鸟科技及其他同行业公司期末余额存在半成品，与兴图新科存在差异的原因：

小鸟科技生产环节分为板卡生产和整机装配两个阶段，因板卡具有较强的通用性，为提高生产效率，板卡部分提前进行备货，完工后在存货中的半成品进行核算，因此期末存在半成品余额。

④小鸟科技期末发出商品余额占比较高，与其他部分同行业公司存在差异的原因：

小鸟科技期末发出商品余额占比较高的主要原因有：1）商品发货时间较短，商品尚在运输途中，或客户尚未验收或签收，2022 年末、2023 年末公司发出商品天数在 60 天以内的占比分别为 82%和 70.58%；2）国防军工、能源电力、政府等行业客户验收程序较长，导致验收时间较长。

（2）存货结构变动情况

公司名称	小鸟科技		变动情况
	2023 年	2022 年	
原材料	30.85%	34.45%	-3.60%
委托加工物资	4.09%	0.79%	3.30%
在产品	0.43%	1.30%	-0.87%
半成品	22.75%	24.39%	-1.64%
库存商品	33.30%	26.72%	6.58%
发出商品	8.08%	12.18%	-4.10%
合同履约成本	0.50%	0.18%	0.32%
合计	100.00%	100.00%	

由上表知，报告期末，公司存货主要由原材料、委托加工物资、半成品、库

存商品、发出商品构成,合计占 2023 年末、2022 年末存货余额的比例分别达到 99.07%、98.53%，在产品、合同履约成本占比相对较小；2023 年末各类型存货期末余额比例较 2022 年末主要系原材料、委托加工物资、半成品及库存商品发生变化，整体来看由于公司 2024 年因订单及业务发展的需求进行了备货，加大了生产力度，导致原材料及半成品占比下降，委托加工物资及库存商品的占比增加，存货结构基本保持稳定，与可比公司变化不存在明显差异。

（3）存货与在手订单相匹配情况

截至 2024 年 6 月末，公司在手订单对 2023 年期末库存商品（含半成品）存货余额的覆盖率为 64.67%。由于客户订单具有定制化特征，公司主要采取以销定产结合板卡常备货模式安排生产任务，因此公司在手订单不能完全匹配存货余额。

综上，受生产模式等因素影响，报告期内公司存货分类及结构与可比公司存在一定差异，具有合理性；公司原材料、库存商品占比较高符合实际情况，是合理的，在手订单匹配情况真实、合理。

2、结合公司存货库龄、期后存货结转及销售情况进一步说明是否存在滞销风险、存货跌价准备计提是否充分

各报告期末，存货库龄情况如下：

单位：万元

存货种类	2023.12.31				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	3,378.70	1,818.46	515.14	49.27	5,761.57
发出商品	1,508.47				1,508.47
委托加工物资	764.68				764.68
在产品	80.18				80.18
半成品	3,537.14	697.16	258.78	259.20	4,752.27
库存商品	5,865.47	649.54	46.69	66.09	6,627.79
合同履约成本	93.69				93.69
合计	15,228.33	3,165.16	820.61	374.56	19,588.66
占比	77.74%	16.16%	4.19%	1.91%	100.00%

（续表）

单位：万元

存货种类	2022.12.31				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	5,444.65	1,008.67	55.12	36.60	6,545.04
发出商品	2,314.00				2,314.00
委托加工物资	149.63				149.63
在产品	246.09				246.09
半成品	3,017.83	804.59	397.64	604.42	4,824.49
库存商品	4,733.37	522.60	140.87	114.16	5,510.99
合同履约成本	34.05				34.05
合计	15,939.63	2,335.85	593.63	755.18	19,624.29
占比	81.22%	11.90%	3.02%	3.85%	100.00%

其中原材料、半成品、库存商品的期后存货结转情况如下：

单位：万元

存货种类	2023 年期末余额	2024 年 1-5 月 结转金额	结转比例	2022 年期末 余额	2024 年 1-5 月 结转金额	结转比例
原材料	5,761.57	1,522.88	26.43%	6,545.04	5,586.07	85.35%
半成品	4,752.27	2,642.61	55.61%	4,824.49	4,147.21	85.96%
库存商品	6,627.79	2,895.11	43.68%	5,510.99	4,948.46	89.79%
合计	17,141.63	7,060.60	41.19%	16,880.52	14,681.75	86.97%

公司的期末存货分类为库存商品、半成品、在产品、委托加工物资、原材料和发出商品等。由于公司主要采取以销定产结合板卡常备货相结合的生产模式，公司在根据订单要求和预计市场需求组织生产活动。报告期内公司的原材料主要为了完成未来生产和销售活动而采购原辅材料以及配件等原材料。公司采购材料主要为标准的、常用型的材料，通用性较强，不存在保质期、不存在破损过期风险及自然消耗等跟时间长短有关的消耗，可保存时间较长、不宜损坏，且公司产品整体毛利率较高，报告期内整体毛利率在 53%以上，因此，公司报告期末存货除部分库存商品及半成品因产品更新换代和市场价格下降、出现减值迹象并相应计提了跌价准备外，其余存货不存在长期积压、不能使用或市场价格大幅下降等减值情形。

报告期末公司存货中的大部分库存商品有订单支持，截至 2024 年 6 月末，

公司在手订单对 2023 年期末库存商品(含半成品)存货余额的覆盖率为 64.67%。且期末存货 92%以上库龄在 2 年以内,库龄较短,除部分产品存在滞销风险和减值迹象并经测试后相应计提存货跌价准备外,其余期末存货可变现净值均高于账面余额。

综上所述,报告期末公司除部分存货计提了存货跌价准备外,公司其余存货不存在滞销风险,公司存货跌价准备计提充分。

(二) 公司存货管理的具体措施,相关内控是否健全有效,存货会计核算、盘点等情况

1、公司存货管理的具体措施,相关内控是否健全有效

公司已建立了符合当前公司发展需要的与存货管理相关内控制度,包括《存货管理制度》、《采购业务管理制度》、《销售管理制度》等。上述制度对存货采购、保存、物流、销售等各个环节进行了明确规定,为公司存货管理的规范奠定了基础。《存货管理制度》对存货管理部门职责、入库、贮存、发放、仓库内部管理、仓库盘点管理等方面的要求进行了明确,具体情况如下:

重点管理节点	具体要求
存货管理部门职责	库房管理员负责原材料以及半成品的收、发、管工作。 成品库管理员负责成品的收、发、管工作。 各部门依据本制度规定配合库房管理员工作。 仓库日常管理。 库存盘点。
入库	原材料入库:原材料到厂后,由采购人员对收到的货物数量、品名等与采购订单进行核对无误后,安排送至待检区并填写《报检通知单》报检。技术质量部检验员收到报检单后,对货物进行检验,检验完成后将检验结果填写到报检单上并签字。经检验合格的产品由库房管理人员确认品名、型号规格、生产厂家、数量、包装状况后,在报检单上签字并登记到系统办理入库; 委外产品入库:委外产品到厂后,由采购部确定实际数量和委外工厂提供出库单数量进行核对无误后签收,并入库到半成品生产车间后填写《报检通知单》,经过老化、程序写入、测试程序并填写《板卡检验记录单》,测试通过后办理入库,不合格品依据《不合格品控制程序》执行。 成品入库:制造部按照《生产订单》、《标准品批次单》的要求完成生产后,经检验合格的产品,库房管理员在系统办理入库手续,在办理入库时,库房管理员应检查、核对产品的品名、型号、数量等标识是否正确。
贮存	贮存产品的场地或库房应地面平整,便于通风换气,有防鼠、防虫设施,以防止库存产品损坏或变质。 合理有效地利用库房空间,划分码放区域。库存产品应分类、分区存放,不同产品应分别填写物料卡,防止错用、错发。
发放	委外产品原材料:库管员根据批准后的配料单配料,外协厂确认无误后签字办理出库。

	订单半成品/原材料/产成品：库管员根据批准后的配料单配料，生产人员确认无误后签字办理出库。 其他用途：相关人员持批准后的领料单领料，领料人确认无误后办理出库。
仓库内部管理	仓库主管对仓库进行不定期抽查；库管员应经常对库存产品进行检查和维护和动态性盘点；仓库做到通风、防潮、清洁，仓库内严禁烟火，不允许存放易燃易爆物品和其它危险品，并设置足够的消防器材。消防器材不允许占压。
仓库盘点管理	定期仓库部门对存货进行盘点，财务人员每年年末进行监盘。 若出现盘盈情况，经相关审批后财务部进行相应账务处理。 若出现盘亏情况，仓库管理员负责调查原因，并追究相关责任人，同时按照公司的有关规定履行决策审批后，由财务部对盘亏情况进行相应账务处理。

报告期内，公司存货内控管理制度运行良好，未出现因内部控制不健全导致存货出现重大毁损或灭失而给公司造成较大损失的现象，存货管理的相关内控制度及措施得到有效执行。

2、存货会计核算、盘点等情况

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品、委托加工物资和发出商品等构成；原材料主要核算公司外购的用于生产加工的材料和辅料，主要为芯片、PCB 电路板、机箱以及服务器、电源等，公司根据生产计划将原材料发往外协厂家进行加工生成板卡等，公司根据订单产品配置，将板卡与机箱进行组装测试后，结转为库存商品。在产品主要为公司自主研发的“嵌入式软件”产品处于程序烧录、组装板卡、调试和老化等过程，尚未完工入库的产品。库存商品主要核算公司已完工入库尚未对外销售的产成品；委托加工物资主要核算公司外协供应商正在加工但尚未完工的材料；发出商品核算已发送至客户处但尚未经客户验收的商品，客户验收完毕后，将发出商品结转至营业成本。

公司营业成本由结转的生产成本（直接材料、直接人工和制造费用）、运输费用构成。

（1）生产成本

公司各类产品的成本主要通过公司系统进行自动化核算，具体核算流程如下：
 ①销售部门根据客户需求系统中生成销售订单，生产部门根据销售订单安排生产计划；
 ②生产任务下达后，生产部门在系统中创建生产任务单，系统根据产品 BOM 生成配料单后领料，生产人员根据配料单进行领料；
 ③财务部将实际发生的、与生产相关的直接材料、人工和制造费用进行归集分配，通过生产成本结转至库存商品。

①直接材料

直接材料是指生产过程中直接耗用的，并构成产品实体的主要材料、辅助材料等，按照各类产品生产订单实际领用的原材料成本归集。月末结转库存商品成本时，采用月末一次加权平均方法计算平均单价将实际领用的原材料成本全部结转至生产成本。若同型号产品生产订单全部未完工，则领用的原材料成本结转至生产成本——原材料；若同型号产品生产订单部分完工，则将领用的原材料成本根据完工产品数量和 BOM 物料清单在完工产品之间分摊；若同型号产品生产订单全部完工，则结转至生产成本。

②直接人工

直接人工是公司直接从事产品生产的人员工资、奖金、福利费和五险一金等。直接人工每月按实际发生金额归集至生产成本，月末将其按照每月完工的各类产品数量及耗用的工时（各类产品分别确定标准工时）在完工产品和未完工产品之间进行分配。

③制造费用

制造费用主要系生产部管理人员薪酬、租金物业费及物料消耗等。制造费用每月按照实际发生的费用归集至生产成本中，月末将其按照每月完工的各类产品数量及耗用的工时在完工产品和未完工产品之间进行分配。

（2）运输费用

根据公司与客户对产品运输费的约定情况，报告期内产品运输费用主要由公司承担，发生在相关产品控制权转移给客户之前，不构成单项履约义务，是为了履行合同从事的必要活动按照项目归属计入主营业务成本。

对公司各报告期末存货执行监盘程序，监盘比例如下：

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	监盘金额	比例	账面金额	监盘金额	比例
原材料（含委外加工物资）	65,262,478.94	30,278,006.09	46.39%	66,946,665.41	38,551,226.09	57.58%
半成品	47,522,729.05	31,088,388.33	65.42%	48,244,853.04	27,966,617.45	57.97%
产成品	66,277,924.52	26,082,679.78	39.35%	55,109,936.54	12,355,688.07	22.42%

项目	2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
合计	179,063,132.51	87,449,074.20	48.84%	170,301,454.99	78,873,531.61	46.31%

经监盘，公司的存货盘点程序有效执行，监盘过程未发现重大盘盈、盘亏的情形，公司的盘点结果合理、可靠。

三、请主办券商及会计师结合存货监盘及替代程序执行情况等详细说明存货核查方式、核查范围（比例）及核查结论，对存货真实性发表明确意见

（一）核查程序

1、获取公司各期末存货汇总表及明细清单，复核各期末存货库龄情况，并就存货余额或类别变动情况进行合理性分析；

2、获取公司各期末在手订单情况，核查期末存货与在手订单匹配情况；获取公司存货期后变动情况明细，核查库存商品期后转销及发出商品期后结转情况；

3、向公司相关管理人员了解存货管理和跌价准备的制度、方法，复核存货跌价准备测试表，分析公司存货跌价准备计提金额的合理性；

4、了解与存货可变现净值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；

5、向公司财务负责人等了解公司采购、成本归集、成本结转、跌价计提的会计处理方法，核查相关会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定；

6、对采购进行细节测试等；

7、对公司各报告期末存货执行监盘程序，核查情况如下：

单位：元

资产负债表日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
监盘时间	2024 年 1 月 2 日	2022 年 12 月 31 日
监盘计划	公司存货盘点计划由仓储部门制定，明确盘点的时间、人员安排、范围、方法、注意事项等，财务部门监管执行情况。主办券商和会计师在了解公司的存货盘点计划后，安排人员进行监盘。	
监盘地点	北京市昌平区南邵镇双营西路 79 号院昌平生命谷产业基地 20 号楼，北京市昌平区回龙观东大街 338 号腾讯众创空间 OF-D-301，河南省郑州市高新技术产业开发区天健湖互联网产业园 7 号楼 10 层，北京市昌平区流村镇东升联创科技园 5 号楼 4 层、6 号楼 5 层，北京市经济技术开发区博兴五路 10 号，河北省张家口市怀来县新保安镇宏兴隆钢构 3 号楼，陕西省西咸新区沣东新城天章三路 368	

	号沣东创智云谷 10 号楼 2-3 层	
监盘范围	原材料、委托加工物资、半成品、库存商品	
监盘人员	公司财务人员、主办券商、会计师	
监盘过程	公司盘点人员为主，监盘人员为辅。在盘点开始前观察盘点现场存货是否已适当整理，在盘点进行中对现场存货进行全面抽盘，在盘点结束后编制盘点结果汇总表。	
存货余额（剔除发出商品、合同履约成本、在产品）	179,063,132.51	170,301,454.99
监盘确认金额	87,449,074.20	78,873,531.61
监盘比例	48.84%	46.31%
监盘结论	公司存货管理良好，人员、制度、场地、账簿完善规范。未发现重大差异；未发现证据表明存货不存在或不属公司拥有；未发现公司账实不符现象。	

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

- 1、报告期内存货分类及结构与同行业可比公司不存在明显差异。
- 2、报告期内随着公司生产规模扩大、市场价格调整，各类存货规模变化较为合理，与在手订单相匹配。
- 3、报告期内公司存货库龄合理，公司存货不存在滞销风险、存货跌价准备计提较为充分。
- 4、公司已制定存货管理的具体措施并有效执行，相关内控健全有效，存货的会计核算符合《企业会计准则》的相关要求。
- 5、报告期各期末，公司存货金额真实、准确。

问题 8、关于关联方及关联交易

报告期内公司与关联方中电科（含下属公司，下同）发生大额关联销售；对其应收账款占比较高，明显高于对其收入占比，其中 1 年期以上应收账款较多；对其存在大额应收代垫款。

请公司说明：（1）细化说明公司与中电科关联销售的必要性和商业合理性；（2）结合市场价格、第三方销售价格、公司对关联方及非关联方毛利率对比情况进一步量化说明关联销售的公允性；（3）详细说明公司近 5 年与中电科合作的具体情况，包括但不限于收入金额、信用政策、结算方式、应收账款金额、

回款、减值计提等情况，进一步说明公司报告期内对其应收账款金额明显高于收入金额的商业合理性，大额应收账款未收回的原因、是否存在无法回款风险、减值计提是否充分；（4）详细说明公司对中电科大额其他应收款（代垫款）的具体情况，包括但不限于金额、形成时间、发生原因、是否计息及利率和利息情况、相关决策程序履行情况，款项长期未收回的原因、是否存在无法回款风险、减值计提是否充分，是否涉及变相资金占用或资金体外循环；（5）公司对中电科应收账款、其他应收款拟采取的具体收回措施及有效性。

请主办券商及会计师核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、公司说明

（一）细化说明公司与中电科关联销售的必要性和商业合理性

因中电科全资子公司中电科投资 2020 年投资入股公司，下属合伙企业中电科研投基金（中电科研投基金执行事务合伙人为中电科网信私募基金管理有限公司系中电科投资全资子公司，中电科投资和中电科研投基金为一致行动关系）2022 年投资入股公司，导致公司与中电科下属单位及控股子公司的业务往来属于关联交易，实则公司 2013 年就与中国电子科技集团有限公司下属单位及控股子公司开始合作。

公司在专业视听显示控制领域处在领先地位，先后服务了一系列复杂程度高、技术难度大标志性项目，如国庆七十周年阅兵。中电科作为全军信息化建设的领头单位，对发行人产品的质量和服务高度认可，因此在相关项目中会与公司合作采购公司产品。

全军信息化建设高度集中于中电科等军工央企，但中电科不同院所研究方向和产品应用领域不同，相互之间并不存在隶属关系，均具有独立的供应商考核体系。公司凭借其较早从事显控领域的先发优势、技术实力和重大项目经验，2013 年开始陆续与中国电子科技集团有限公司下属单位及控股子公司建立合作。

综上，公司与中电科关联销售具备必要性和商业合理性。

（二）结合市场价格、第三方销售价格、公司对关联方及非关联方毛利率

对比情况进一步量化说明关联销售的公允性

报告期内，公司主营业务为专业音视频处理设备的研发、生产及销售，主要应用于指控中心、会议室及展览展示等业务场景。终端客户在对外招投标或征集供应商时只提出相关要求，对设备规格、型号并不指定，需要系统集成商根据客户需求选择合适的设备达到客户的需求。由于接入的信号源数量不同、接入的信号源来源不同、展示规模不同、对品质及拓展需求不同，集成商在获取终端客户的需求后与公司评估技术可行性，一般以现有产品为基础，通过增加或减少板卡数量、更换或增加适配数据接口、选择合适尺寸的机箱、功能的电源等方式满足客户特定需求，不同组合导致公司产品实际情况差异较大，产品具有定制化特点，因此公开市场无相关报价。

报告期内，关联方与非关联方主营业务毛利率差异情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度
关联方	78.76%	70.53%
非关联方	52.45%	56.17%

关联方与非关联方毛利率差异主要系公司产品主要为定制化产品，关联方需求主要源于国防军工的需求，定制化要求较高，对应用场景的适用性、产品功能、产品质量保证、保障服务等要求较高，同时在验收周期、付款周期等方面受国防军工整体进度影响较大，普遍周期较长。

报告期内，公司向关联方年度销售金额在 100 万元以上且同时销售其他客户的产品情况如下：

单位：元，元/台

年份	产品名称	销售金额	关联方			非关联方		
			平均单价	平均成本	毛利率	平均单价	平均成本	毛利率
2022 年度	产品 1	4,389,380.53	14,159.29	3,636.89	74.31%	8,849.56	2,559.67	71.08%
	产品 2	4,098,991.15	8,777.28	2,339.04	73.35%	5,309.74	2,285.91	56.95%
	产品 3	2,858,407.08	8,407.08	1,367.12	83.74%	2,684.37	1,387.22	48.32%
	产品 4	1,507,964.61	8,195.46	1,991.99	75.69%	6,136.69	2,068.44	66.29%
	产品 5	1,194,690.26	79,646.02	6,856.34	91.39%	63,342.54	7,335.82	88.34%
2023	产品 3	1,903,539.82	3,932.93	1,195.36	69.61%	2,309.73	1,686.98	26.96%

年份	产品名称	销售金额	关联方			非关联方		
			平均单价	平均成本	毛利率	平均单价	平均成本	毛利率
年度	产品 6	1,715,964.59	12,617.39	1,845.71	85.37%	3,272.61	1,825.10	44.23%

注：同一产品的平均成本存在差异主要系产品生产时点不同，不同时点原材料投入价格，人工、制造费用归集及分配存在差异。

2022 年度，产品 1、产品 5 和产品 4 关联方与非关联方的毛利率差异较小，产品 2、产品 3 关联方与非关联方毛利率差异较大主要系售价差异较大；2023 年度产品 3 关联方与非关联方毛利率差异较大是平均单价和平均成本均存在一定的差异，产品 6 关联方与非关联方毛利率差异较大主要系售价差异较大。

报告期内，关联方与非关联方毛利率差异较大的产品的主要合同的重要约定如下：

年度	产品名称	关联方	非关联方
2022 年度	产品 2	1、合同签订后，30%预付款，验收合格后，根据项目回款同比例支付合同款 2、保修期四年	1、货到 30 日内，支付全部货款 2、保修期 36 个月
	产品 3	合同签订后支付 30%货款，货物到齐后支付 50%货款，安装调试并验收合格后支付 15%货款，验收合格交付 1 年后，支付尾款 5%	签订合同 90 日内支付全部货款
2023 年度	产品 6	1、合同签订后 20 个工作日内，甲方收到客户方款项后，甲方向乙方支付 30%；根据最终用户向甲方付款进度，甲方最终用户每笔付款后 20 个工作日内向乙方支付同比例货款 2、乙方免费提供产品的现场安装调试、售后服务及培训	1、款到发货； 2、甲方若需安装调试服务时，需通知乙方；若乙方履约到达现场，但现场不具备安装条件，导致需再次安装的，甲方需按次支付安装费且乙方不承担任何违约。非整机需安装调试的甲方需另行支付费用
	产品 3	1、合同签订后 20 个工作日内，甲方收到客户方款项后，甲方向乙方支付 30%；根据最终用户向甲方付款进度，甲方最终用户每笔付款后 20 个工作日内向乙方支付同比例货款 2、乙方免费提供产品的现场安装调试、售后服务及培训	1、款到发货 2、甲方若需安装调试服务时，需通知乙方；若乙方履约到达现场，但现场不具备安装条件，导致需再次安装的，甲方需按次支付安装费且乙方不承担任何违约。非整机需安装调试的甲方需另行支付费用

上表可以看出，关联方与非关联方毛利率差异较大的产品的合同主要对回款的约定不一致，相比较非关联方回款周期更短，而关联方回款一般分阶段支付并且会根据最终用户向其付款进度向公司支付；同时公司向关联方的销售一般需要提供更多的服务，对人力物力要求更高；因公司向关联方销售产品主要以定制化

产品为主，一般均需要安装调试，从发货到验收时间较非关联方时间长；因此公司关联销售具备公允性。

(三) 详细说明公司近 5 年与中电科合作的具体情况，包括但不限于收入金额、信用政策、结算方式、应收账款金额、回款、减值计提等情况，进一步说明公司报告期内对其应收账款金额明显高于收入金额的商业合理性，大额应收账款未收回的原因、是否存在无法回款风险、减值计提是否充分；

1、详细说明公司近 5 年与中电科合作的具体情况，包括但不限于收入金额、信用政策、结算方式、应收账款金额、回款、减值计提等情况

近五年公司与中电科合作情况如下：

单位：万元

年度	收入金额	应收账款金额	回款金额	坏账计提
2019	9,060.04	3,689.26	6,553.77	184.74
2020	11,824.07	10,118.99	6,928.72	600.21
2021	13,180.82	13,043.89	11,969.40	1,187.40
2022	7,516.14	14,479.01	7,050.19	1,758.67
2023	5,109.28	15,545.71	4,706.79	2,520.02

公司与中电科客户近 5 年销售收入总金额 46,690.35 万元，累计回款总金额 37,208.86 万元，占 5 年销售收入总金额比例为 79.69%，2023 年末应收账款金额为 15,545.71 万元，对应收账款坏账准备金额为 2,520.02 万元，占 2023 年末应收账款金额比例为 16.21%。由于公司与中电科客户存在背靠背付款方式，以收到下游客户回款后安排付款，客户收到终端客户的回款时间较长，导致中电科客户回款较慢。

中电科入股北京小鸟科技的时点为 2020 年 9 月，经对比入股前后签订合同约定的付款条件，未发现存在较大的变更。具体情况如下表：

客户名称	2020 年 9 月之前	2020 年 9 月之后
中电科下属单位 1	合同签订，凭供方开具的 30%预付款发票预付合同款的 30%，剩余 70%按项目回款同比例支付；合同签订，货到验收合格后，凭供方提供的全额发票，按项目回款同比例支付	合同签订，凭供方开具的 30%预付款发票预付合同款的 30%，剩余 70%按项目回款同比例支付；合同签订，货到验收合格后，凭供方提供的全额发票，按项目回款同比例支付

客户名称	2020 年 9 月之前	2020 年 9 月之后
中电科下属单位 2	根据最终用户向甲方付款进度，甲方在最终用户每笔付款后七个工作日、二十个工作日内向乙方支付同比例货款	1) 合同签订，承包方提交等额发票 N+1 个月后，发包方向承包方支付 50% 合同款。2) 施工完成且最终用户验收，发包方收到对应款项后，承包方提交等额发票 N+1 个月后，发包方向承包方支付 40% 合同款。3) 质保结束后，承包方提交等额发票 N+1 个月后，发包方向承包方支付 10% 合同款。
中电科下属单位 20	合同款按照甲方收到拨款进度和额度，向乙方拨付，付款前供方向需方提供与合同内容一致的发票	1) 合同生效后 30 日内,乙方完成所需设备、辅料到货,甲方向乙方支付合同总价 20% 的货款。2) 初步验收通过后 30 日内,甲方向乙方支付合同总价 50% 的货款。3) 最终验收通过后 30 日内,如无重大质量问题,甲方向乙方支付合同总价 25% 的货款。4) 缺陷责任期(15 个月)期满后 30 日内,确认无遗留问题,甲方向乙方支付合同保修款,及总价 5% 的货款。合同签订后甲方支付乙方合同总额的 30%; 设备到货齐套后甲方向乙方支付合同总额的 50%; 设备安装调试完毕,经甲方质量验收合格后甲方向乙方支付合同总额的 15%,完成验收合格交付 1 年后,甲方向乙方支付合同总额的 5%。

中电科是中央直接管理企业，是中国军工电子主力军、网信事业国家队、国家战略科技力量，其下属各个研究所的商业信誉和资信状况良好，具备相应的付款能力，应收账款可回收性较有保障。公司承接其下属相关研究所的所有项目，均提前有建设规划及资金预算，只要项目结束，通常都会按时执行正常的付款流程。

2、进一步说明公司报告期内对其应收账款金额明显高于收入金额的商业合理性，大额应收账款未收回的原因、是否存在无法回款风险、减值计提是否充分

公司应收账款回款周期整体较长，主要由客户性质、客户结算习惯、所处行业领域回款特征等因素导致，中电科客户信用良好，回款可能性高，不存在重大异常情况，具体分析如下：

(1) 公司下游客户主要为中电科下属科研院所，受采购资金预算管理和项目整体安排的影响，国防领域客户一般于年初制定当年财务预算，根据预算安排当年采购计划，并通常于四季度完成公司交付产品的验收后安排付款。由于该等客户内部请款审批流程所需时间较长且付款需要结合财务预算使用情况、排款计

划安排等进行分配，导致款项回收较慢。（2）中电科下属科研院所合同条款一般约定背靠背付款方式，付款进度受最终甲方部队军费拨款的影响，也即是军队将项目资金拨款支付到中电科的科研院所，如“在货物满足合同约定及项目需求的前提下，需方收到总承包人/业主支付的相应款项后 15 个工作日内，需方同比例向供方支付款项，供方要求需方的付款比例不得超过需方的到款比例。如总承包人/业主未向需方支付款项，供方同意需方延迟付款，且供方不得以此为由提出暂停供货、安装、调试或者需方违约等要求；需方向供方付款的支付方式与需方收到总承包人/业主的款项的支付方式保持一致。” 2022 年末，背靠背结算账龄超一年以上金额为 10,015.44 万元,占应收账款余额比例为 26.55%,2023 年末，背靠背结算账龄超一年以上金额为 14,392.43 万元，占应收账款余额比例为 32.42%，导致公司应收账款金额明显高于收入金额。

综上所述，公司受中电科客户的客户性质、客户结算习惯、所处行业领域回款特征等因素影响，导致其应收账款金额高于收入金额符合行业惯例，具备合理性。由于公司与中电科长期合作期间未曾出现过任何一笔款项未收回的情形，以及客户整体信用良好，回款可能性高，不存在无法收回的可能性。因此应收账款发生坏账损失的风险较小，公司已充分考虑其性质和收回的可能性，根据应收账款预期信用损失率计提比例足额提取了坏账准备，应收账款坏账准备计提充分。

（四）详细说明公司对中电科大额其他应收款（代垫款）的具体情况，包括但不限于金额、形成时间、发生原因、是否计息及利率和利息情况、相关决策程序履行情况，款项长期未收回的原因、是否存在无法回款风险、减值计提是否充分，是否涉及变相资金占用或资金体外循环；

1、公司对中电科大额其他应收款（代垫款）的具体情况

公司对中电科大额其他应收款（代垫款）的具体情况，包括但不限于金额、形成时间、发生原因、是否计息及利率和利息情况：

单位：万元

项目名称	购销内容	合同金额	形成时间	发生原因	是否计息
训练管理网及大数据工程（包 1）	模块化机房、交换机、服务器、磁盘阵列以及训管云	4,340.00	2022.12.30	北京数字小鸟与中电科下属单位 1 签订购销合同，由数字小鸟向中电科下属单位 1 提供系统集成产品，	正常业务交易，不存在利息

	虚拟化软件			该产品均为非自产产品	
某大数据工程项目	前置交换终端、计算服务器II型、灾备系统、资源监控软件	996.01	2022.12.29	北京数字小鸟与中电科下属单位 1 签订购销合同，由数字小鸟向中电科下属单位 1 提供系统集成产品，该产品均为非自产产品	正常业务交易，不存在利息

小鸟科技为中电科下属单位 1 代采软硬件的情形，主要原因系：①为满足客户整体采购需求、增强客户粘性，公司采购软硬件产品后向客户销售；②客户采购产品仅能从合格供方中进行选择，对于采购软硬件产品来源不在其合格供应商名录的，其通过指定上游供应商或者软硬件产品品牌、型号等的形式通过公司进行采购。公司在前述为客户代采软硬件项目中承担代理人角色，与相关单位的款项往来作为代收代付款列示。

数字小鸟在上述业务中属于代理人，交易具有偶发性，非常态化交易。实物流转为供应商直接将硬件产品运输至客户指定交货地点，公司并未控制该存货；公司的直接客户对公司硬件产品的验收与公司对供应商的验收同时完成；硬件产品的保修及售后服务以原厂商规定为准。

根据企业会计准则的规定，企业区分在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易的身份是主要责任人还是代理人，企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：1、企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户；2、企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务；3、企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

公司在为客户代采软硬件业务过程中，不控制相关业务和服务的执行过程，在项目执行过程中仅为代理人角色，公司采用净额法确认收入，相关款项往来作为代收代付款进行会计处理符合企业会计准则的相关规定，会计处理符合企业会计准则的相关规定。

2、相关决策程序履行情况

（1）董事会审议情况

2022 年 6 月 7 日，公司第二届董事会第二十二次会议审议通过了《关于预计公司 2022 年度日常性关联交易的议案》。关联董事宋雪先生回避表决，表决

结果为同意 8 票，反对 0 票，弃权 0 票。

2023 年 6 月 9 日，公司第三届董事会第四次会议审议通过了《关于预计公司 2023 年度日常性关联交易的议案》。关联董事姜君蕾女士回避表决，表决结果为同意 8 票，反对 0 票，弃权 0 票。

（2）监事会审议情况

2022 年 6 月 7 日，公司第二届监事会第七次会议审议通过了《关于预计公司 2022 年度日常性关联交易的议案》。表决结果为同意 3 票，反对 0 票，弃权 0 票。

2023 年 6 月 9 日，公司第三届监事会第二次会议审议通过了《关于预计公司 2023 年度日常性关联交易的议案》。表决结果为同意 3 票，反对 0 票，弃权 0 票。

（3）股东大会审议情况

2022 年 6 月 28 日，公司 2021 年年度股东大会审议通过《关于预计公司 2022 年度日常性关联交易的议案》，其议案主要内容为：公司 2022 年度预计与中国电子科技集团有限公司及其下属公司产生交易不超过 2.2 亿元，与深圳市适刻创新科技有限公司产生交易不超过 250 万元。上述议案内容，股东持同意票 30,837,608 股，占出席会议有表决权股份总数的 100.00%，中电科投资控股有限公司和中电科核心技术研发股权投资基金（北京）合伙企业（有限合伙）回避表决。

2023 年 6 月 29 日，公司 2022 年年度股东大会审议通过《关于预计公司 2023 年度日常性关联交易的议案》，其议案主要内容为：公司 2023 年度预计与中国电子科技集团有限公司及其下属公司产生交易不超过 2 亿元，与深圳市适刻创新科技有限公司产生交易不超过 700 万元。上述议案内容，股东持同意票 30,837,608 股，占出席会议有表决权股份总数的 100.00%，中电科投资控股有限公司和中电科核心技术研发股权投资基金（北京）合伙企业（有限合伙）回避表决。

3、款项长期未收回的原因、是否存在无法回款风险、减值计提是否充分，是否涉及变相资金占用或资金体外循环

由于中电科下属单位 1 属于中电科下属研究所其服务于国防军队领域，最终用户为军方。军方作为最终用户，一般情况下向集成商提出采购设计要求，集成商再向其配套单位提出采购需求，在配套单位提供的产品验收后、货款结算前，军方需先组织对总体单位承担的项目进行复杂严格的验收程序，一般结算周期较长。军方根据自身经费情况和项目完工进度安排与集成商结算，集成商再根据自身资金等情况向其配套单位结算，使得公司在国防军队领域取得的销售收入回款周期普遍较长。

北京数字小鸟与中电科下属单位 1 签署的合同条款约定背靠背付款条件方式，付款进度受最终甲方部队军费拨款的影响，导致了该笔收款账期较长，由于客户整体信用良好，回款可能性高，不存在无法收回的可能性。因此其他应收款发生坏账损失的风险较小，公司已充分考虑其性质和收回的可能性，根据应收账款预期信用损失率计提比例足额提取了坏账准备，其他应收款坏账准备计提充分。

公司为满足客户整体采购需求、增强客户粘性，整合上下游资源，具体该笔交易具有商业实质，不存在变相资金占用或资金体外循环的情况。

（五）公司对中电科应收账款、其他应收款拟采取的具体收回措施及有效性

截止 2023 年 12 月 31 日，公司应收中电科旗下公司的应收账款及其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	金额/占比
应收账款	15,545.71
应收账款总余额	44,397.58
占比	35.01%
其他应收款	3,762.18
其他应收款总余额	4,453.53
占比	84.48%

针对中电科下属单位的应收账款及其他应收款催收，公司已在部门职责、监控与分析的内部考核等方面建立了完善的内部控制制度并得到有效执行，以确保相关账款及时回笼，减少公司坏账风险。具体包括以下方面：

1、业务负责人与客户保持积极沟通，定期与核对客户已签收及验收的订单情况、已开具发票未付款情况、未开具发票情况，与客户沟通尽早将未开具的发票开出，并及时提交给客户，以便督促客户的业务对接部门执行相应的审批程序及付款申请流程；

2、业务负责人的分管主管及销售分管负责人，定期核查客户的订单签收及验收情况、开票、付款等进度，对业务负责人的催收进度进行实时监督；

3、对业务负责人的催收结果执行有效的绩效考核。

综上所述，针对中电科下属单位的应收账款及其他应收款催收，公司建立了完善的内部控制制度并得到有效执行。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

- 1、访谈公司管理层，了解关联方情况、关联交易背景及交易情况；
- 2、获取公司报告期内关联销售的情况，并对大额关联交易真实性进行查验；
- 3、获取关联方和非关联方销售合同，查看相关协议条款，了解具体业务内容、结算方式等，并对关联方及非关联方毛利率进行对比；
- 4、获取公司以及发行人董事、监事、高级管理人员的银行流水，检查是否存在对发行人或关联方的利益输送；
- 5、对关联方进行实地走访，了解其基本情况、经营情况、与发行人交易情况等；
- 6、查阅公司关联交易的审议决议文件；
- 7、检查公司对中电科坏账准备计提政策是否合理，并与公司坏账政策进行对比分析，判断公司对中电科坏账准备计提政策是否与其他公司存在明显差异；
- 8、向公司了解对中电科应收账款、其他应收款款项长期未收回的原因，是否存在无法回款风险，是否涉及变相资金占用或资金体外循环，拟采取的具体收回措施。

（二）核查意见

1、公司在专业视听显示控制领域处在领先地位，先后服务了一系列复杂程度高、技术难度大标志性项目，中电科作为全军信息化建设的领头单位，对发行人产品的质量和高度服务认可，因此在相关项目中会与公司合作采购公司产品，公司与其 2013 年就展开了业务往来。中电科下属子公司投资入股公司为 2020 年和 2022 年。公司与中电科关联销售具备必要性和商业合理性。

2、公开市场无相关报价，关联方与非关联方产品毛利率差异较大主要系（1）合同主要对回款的约定不一致，相比较非关联方回款周期更短，而关联方回款一般分阶段支付并且会根据最终用户向其付款进度向公司支付；（2）同时公司向关联方的销售一般需要提供更多的服务，对人力物力要求更高；（3）因公司向关联方销售产品主要以定制化产品为主，一般均需要安装调试，从发货到验收时间较非关联方时间长；因此公司关联销售具备公允性。

3、报告期内中电科应收账款金额明显高于收入金额具有商业合理性，不存在无法回款的风险，相关应收账款坏账准备计提充分。

4、公司对中电科大额其他应收款属于正常经营业务不存在计息情况，不存在无法回款的风险，相关其他应收款坏账准备计提充分，不涉及变相资金占用或资金体外循环的情况。

5、公司针对应收账款、其他应收款已制定了完善的回款措施并执行有效。

问题 9、关于其他事项

（1）关于前次挂牌。2016 年 12 月至 2020 年 6 月，公司股票在全国股转系统挂牌。请公司说明：①本次申报披露的信息与前次申报挂牌及挂牌期间披露的信息一致性；存在差异的，公司应说明差异情况；如存在重大差异，公司应详细说明差异的具体情况及出现差异的原因，并说明公司内部控制制度及信息披露管理机制运行的有效性；②前次申报及挂牌期间是否存在未披露的代持、关联交易或特殊投资条款，如存在，请说明相关情况，公司时任董事、监事、高级管理人员是否知晓相关情况，相关知情人员是否告知时任主办券商相关情况；③摘牌期间的股权管理情况，是否委托托管机构登记托管，如否，摘牌期间股权管理是否存在纠纷或争议；④公司前后两次申报的中介机构的变化情况及变化原因；⑤摘牌期间信访举报及受罚情况。请主办券商、律师补充核查上

述事项，并发表明确意见。

(2) 关于特殊投资条款。公司曾存在与投资机构签署特殊投资条款的情形。请公司：①说明是否存在现行有效的全部特殊投资条款，如有，全面梳理并以列表形式说明现行有效的全部特殊投资条款，逐条说明是否符合《挂牌审核业务规则适用指引第1号》关于“1-8 对赌等特殊投资条款”的要求，并将上述内容在公开转让说明书之“公司股权结构”之“其他情况”进行集中披露；②结合相关主体签订有关终止或变更特殊投资条款的协议或补充协议，详细说明变更或终止特殊投资条款协议是否真实有效；如存在恢复条款，说明具体恢复条件，是否符合挂牌相关规定；③如存在现行有效的回购条款（结合具体回购条款），详细说明回购触发的可能性、回购方所承担的具体义务；结合回购方各类资产情况，详细说明触发回购条款时回购方是否具备独立支付能力，是否可能因回购行为影响公司财务状况，触发回购条款时对公司的影响。请主办券商、律师补充核查以上事项，并发表明确意见。请主办券商、会计师结合财政部近期发布的案例核查公司签订对赌协议时是否应确认金融负债，会计处理是否准确，是否符合企业会计准则规定，并发表明确意见。

(3) 关于其他非财务事项。请公司：①公司独立董事设置是否符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第2号——独立董事》等相关规定；②公司核心技术、专利是否存在侵权纠纷或潜在纠纷。请主办券商、律师补充核查以上事项，并发表明确意见。

(4) 关于其他财务事项。请公司：①对公开转让书说明书“报告期内的主要财务指标分析”段落涉及的盈利（收入、毛利率）、偿债、营运、现金流量分析进行补充细化，更加突出变动的业务原因分析和数据分析，量化分析业务变动对财务数据影响；②补充披露公司净利润与经营活动现金流量净额差异性比较分析，细化说明公司报告期各期经营现金流持续大额为负、明显低于净利润的合理性，是否符合行业惯例，是否存在现金流风险；③补充披露客户和供应商中，同一控制下企业具体名称和销售或采购金额及占比；④说明长期股权投资、其他权益投资、相关投资收益、其他流动资产—上市费用核算的具体内容及会计处理，是否符合《企业会计准则内容》；⑤说明报告期各期各项期间费用率与可比公司是否存在明显差异；销售费用率与收入是否匹配销售费用中

业务招待费金额较高原因及合理性、真实性，具体核查情况；管理费用中信息服务费核算的具体内容，主要支付对象，是否符合行业特点，是否涉及商业贿赂；研发人员数量及薪资水平等情况，研发人员薪酬是否与同行业可比公司存在重大差异及合理性；说明公司研发费用投入是否与研发项目、技术创新、产品储备相匹配，形成的研发成果及对营业收入的贡献情况，研发费用率是否与同行业可比公司存在较大差异，研发费用与加计扣除数是否存在重大差异及合理性；⑥说明公司商誉形成的具体过程、会计核算、减值测试情况，是否符合《企业会计准则》规定；⑦说明公司使用权资产核算的具体内容、会计核算准确性，公司自有固定资产较少、大量租赁资产用于生产经营的合理性，是否对公司持续稳定经营存在不利影响；⑧公司2023年加权平均净资产收益率低于6%，公司是否能持续满足“加权平均净资产收益率平均不低于6%”的要求。请主办券商、会计师核查上述事项，并发表明确意见。

【回复】

一、关于前次挂牌。2016年12月至2020年6月，公司股票在全国股转系统挂牌。请公司说明：①本次申报披露的信息与前次申报挂牌及挂牌期间披露的信息一致性；存在差异的，公司应说明差异情况；如存在重大差异，公司应详细说明差异的具体情况及出现差异的原因，并说明公司内部控制制度及信息披露管理机制运行的有效性；②前次申报及挂牌期间是否存在未披露的代持、关联交易或特殊投资条款，如存在，请说明相关情况，公司时任董事、监事、高级管理人员是否知晓相关情况，相关知情人员是否告知时任主办券商相关情况；③摘牌期间的股权管理情况，是否委托托管机构登记托管，如否，摘牌期间股权管理是否存在纠纷或争议；④公司前后两次申报的中介机构的变化情况及变化原因；⑤摘牌期间信访举报及受罚情况。请主办券商、律师补充核查上述事项，并发表明确意见。

（一）公司说明

1、本次申报披露的信息与前次申报挂牌及挂牌期间披露的信息一致性；存在差异的，公司应说明差异情况；如存在重大差异，公司应详细说明差异的具体情况及出现差异的原因，并说明公司内部控制制度及信息披露管理机制运行的有效性

本次申报与前次申报信息披露差异情况具体如下：

（1）信息披露规则的差异

公司前次申请系遵照《全国中小企业股份转让系统挂牌申请文件内容与格式指引》《全国中小企业股份转让系统公开转让说明书内容与格式指引（试行）》等相关规定编制公开转让说明书和制作申请文件。

由于全面实行股票发行注册制制度规则发布实施，公司本次挂牌申请系遵照《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第1号——公开转让说明书》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第2号——公开转让股票申请文件》《全国中小企业股份转让系统股票公开转让并挂牌业务指南第1号——申报与审核》等相关规定编制公开转让说明书、制作申请文件。

（2）申报报告期的差异

公司前次申请挂牌及挂牌期间公开披露材料涉及期间为2014年1月至2020年6月，即以2014年、2015年、2016年1-4月为挂牌申请报告期并于2016年12月挂牌至2020年6月摘牌。本次公司申请在全国股转系统挂牌的报告期为2022年1月1日至2023年12月31日。由于报告期的变化，本次申报时对公司基本情况、业务、财务数据等内容进行了更新，因此相关信息披露出现差异。

（3）财务信息差异情况

公司2016年间股权激励系按公司净资产折股作为基础计算公司估值为1亿元作为每股价格的公允价值；2018年间股权激励公允价值，系按2017年10月韩胜斌首次入股时价格6元/股确定。出于谨慎性原则考虑，公司将2016年度按《股权激励协议》中协商约定价格为8.334元/股为公允价值；2018年度参照当时近期投资者韩胜斌于2018年10月入股价格11元/股作为定价依据，因此本次审计进行追溯调整，仅影响本次申报报告期期初数据，对报告期内财务数据不存在重大影响。

除上述情况之外，公司前次申请挂牌及挂牌期间公开披露材料涉及期间与本次申报材料所涉报告期不存在重合的情形，因此财务信息及相关披露内容不存在差异。

(4) 非财务信息差异情况

序号	差异项目	前次挂牌期间披露信息	本次申报披露信息	差异情况说明
1	风险因素	风险主要描述为：实际控制人的控制风险、技术风险、人才流失的风险、存货变现的风险、单一产品依赖风险、市场竞争风险、政策及宏观经济变动风险。	风险主要描述为：公司业绩波动的风险、应收账款回收的风险、经营业绩季节性波动的风险、原材料价格波动风险、税收优惠政策变化的风险、汇率变动的风险、存货跌价风险、人才流失风险、技术风险、实际控制人不当控制风险。	结合行业环境、实际经营状况等因素，对风险因素进行更充分的披露。
2	历史沿革及股权结构方面	披露了 2020 年 6 月之前的股权结构情况。	截至本次公开转让说明书签署日最新一次股权变更情况。	随着公司长期经营与发展，进行了多次股权变更，重叠的历史沿革部分不存在实质性差异。
3	董事、监事、高级管理人员基本情况信息差异	公开转让说明书和定期报告中对董事、监事、高级管理人员的任职经历披露较为简单。	截至本次公开转让说明书签署日，董事、监事、高级管理人员的任职经历、兼职及对外投资情况，以及报告期内变化情况。	自公司摘牌之日起至本次公开转让说明书签署日，公司存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动的情况。
4	关联方、关联关系	截至前次公开转让说明书签署日关联方的情况。	截至本次公开转让说明书签署日关联方的情况。	基于公司股权结构及治理结构的变化，关联方随之变化。
5	特殊条款签订与解除	不存在签订特殊条款的情形。	披露相关协议特殊条款签署以及解除的具体情况。	机构投资者入股时与公司、实控人等相关主体签署了具有特殊条款的协议。
6	员工股权激励	挂牌申请时不存在员工股权激励情况，挂牌期间公司曾通过挂牌前已设立的员工持股平台的形式实施股权激励。	披露了截至公开转让说明书签署之日，员工持股平台股权激励的具体情况以及报告期内股份支付情况。	自公司摘牌至本次申报材料签署日期间，公司实施了股权激励。
7	所属行业	按照中国证监会公布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订版），公司信息化视听行业属于“C 计算机、通信和其他电子设备制造业”门类下的次类“C39 其他电子设备制造业”大类；根据《国民经济行业分类与代码》（GB/4754-2011），公司所处行业属于“C3919 其他计算机制造”。	根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），小鸟科技属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”下属的“C393 广播电视设备制造”。根据全国中小企业股份转让系统发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》（2023 年修订），公司所处行业属于 C 门类“制造业”之“39 计算机、通信和其他电子设备制造业”项下“3934 专业音响设备制造”。	根据公司最新业务情况分析，公司实际业务符合《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），小鸟科技属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”下属的“C393 广播电视设备制造”之“C3934 专业音响设备制造”的子分类“控制平台：音视频传输、综合处理、远程控制等多功能一体式应用平台。”
8	主要产品或服务	产品种类主要为：拼接处理器、混合矩阵、融合处理器、创意拼接器、LCDPro（无缝液晶拼接）、DMIS（可视化交互系统）。	产品主要种类为：集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台三大类。	公司经过多年技术研发与经营发展，产品种类更加丰富。
9	知识产权	截至前次公开转让说明书签署日已取得知识产权情况。	截至报告期末已取得知识产权情况。	由于公司不断研发新技术，开拓新产品，知识产权有所增加。

序号	差异项目	前次挂牌期间披露信息	本次申报披露信息	差异情况说明
10	与业务相关的资质情况	截至前次公开转让说明书签署之日已取得的批准、许可及相关备案登记手续	截至本次公开转让说明书签署日公司取得的业务许可资格或资质	公司取得的资质、许可进行更新披露，不存在实质性差异
11	相关承诺事项	截至前次公开转让说明书签署日，公司股东、董事、监事、高级管理人员和中介机构出具的各项承诺。	公司股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员和中介机构出具的各项承诺。	由于公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员存在变动情况，出具承诺的主体发生变化；另根据相关规定新增部分承诺。

公司本次申报披露的信息与前次申报挂牌及挂牌期间披露的信息存在部分差异，主要原因系公司本次申报期间与前次申报及挂牌所属期间不同，公司相关情况已经发生了变化。本次申报过程中，公司根据最新报告期内的实际情况，按照最新的信息披露要求对相关事项进行了更新。本次申报披露的信息与前次申报挂牌及挂牌期间披露的信息不存在重大差异。

公司挂牌期间能够按照《公司法》《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》等相关业务规则的要求执行，历次股东大会、董事会和监事会会议的召开程序、会议表决和决议内容合法有效，履行了相应的信息披露义务。

公司根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求，结合公司内部控制制度和评价办法，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，公司已建立全面完整的公司治理制度，公司股东大会、董事会、监事会和经营管理层能够按照公司治理制度规范运作，公司已依法建立健全公司治理机制，公司内部控制制度及信息披露管理机制运行有效。

2、前次申报及挂牌期间是否存在未披露的代持、关联交易或特殊投资条款，如存在，请说明相关情况，公司时任董事、监事、高级管理人员是否知晓相关情况，相关知情人员是否告知时任主办券商相关情况

公司前次申报及挂牌期间不存在未披露的代持、关联交易或特殊投资条款，不涉及公司时任董事、监事、高级管理人员知晓并告知时任主办券商的情况。

3、摘牌期间的股权管理情况，是否委托托管机构登记托管，如否，摘牌期间股权管理是否存在纠纷或争议

公司自设立至今的股权变动情况如本回复之“问题1、关于历史沿革”之“（二）、2”所述，在前次申报及挂牌期间，股东人数始终未超过 200 人，未在区域性股

权市场或托管机构登记托管股份，由公司根据《公司法》《市场主体登记管理条例》及相关规定自行管理，不存在纠纷或争议。

4、公司前后两次申报的中介机构的变化情况及变化原因

公司前后两次申报的中介机构情况如下：

中介机构	前次申报	本次申报
主办券商	西南证券股份有限公司	长江证券承销保荐有限公司
律师事务所	北京市中银律师事务所	北京市环球律师事务所
会计师事务所	大信会计师事务所(特殊普通合伙)	致同会计师事务所(特殊普通合伙)
资产评估机构	北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）	北方亚事资产评估有限责任公司

注：北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）更名后为北方亚事资产评估有限责任公司

除资产评估机构外，公司本次申报的主办券商、律师事务所、会计师事务所均发生变化。由于公司本次申报时间距前次申报及终止挂牌时间间隔较长，与前次申报的中介机构结束了服务关系，经公司综合评估中介机构及项目团队的过往业绩、行业经验及团队成员结构等各项条件后选聘了本次申报的中介机构。

5、摘牌期间信访举报及受罚情况

公司摘牌期间，督导券商未曾向公司反馈有举报情况，全国股转系统未向公司出具任何书面文件。此外，公司摘牌期间不存在任何信访举报及受到处罚的情况。经登录中国裁判文书网、信用中国、执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、全国股转系统、证券期货市场失信记录查询平台等网站公开查询，公司摘牌期间不存在信访举报及受到处罚的情况。

综上，公司摘牌期间不存在信访举报及受处罚情况。

（二）中介机构核查意见

1、核查程序

（1）查阅前次申报挂牌及挂牌期间披露的信息披露文件，并与本次申请挂牌的申报文件进行比对，核实信息披露差异情况及成因；

（2）查阅公司前次挂牌申报及挂牌期间的公告文件及董事会、股东大会资料，核查公司履行的相关程序以及异议股东情况；

（3）访谈公司管理层，了解公司前后两次申报更换中介机构的原因、摘牌期间督导券商向公司反馈情况；

（4）访谈公司相关股东、董事、监事及高级管理人员，了解公司前次申报及挂牌期间是否存在未披露的代持、关联交易或特殊投资条款，摘牌期间的股权管理情况；

（5）查阅公司的工商档案、历次股权变动涉及的股权/股份转让协议、评估报告、公司股东名册、股东（大）会及董事会会议文件、验资报告、股权转让价款及出资款支付凭证、完税凭证、缴款单据、公司控股股东、实际控制人，持股的董事、监事、高级管理人员以及员工持股平台鸟翼咨询、云鸟咨询合伙人的银行流水、公司的公开公告情况；

（6）查询中国裁判文书网、信用中国、执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、全国股转系统、证券期货市场失信记录查询平台等网站进行，了解公司在摘牌期间是否存在信访举报及受到处罚的情况进行公开查询。

2、核查意见

经核查，主办券商认为：

（1）公司本次申报披露的信息与前次申报挂牌及挂牌期间披露的信息差异主要系报告期变化、信息披露具体规则变化以及因公司自身发展对业务情况重新梳理更新所致，公司本次申请文件与前次申请文件的信息披露不存在重大实质性差异。

（2）公司前次申报及挂牌期间不存在未披露的代持、关联交易或特殊投资条款，不涉及公司时任董事、监事、高级管理人员知晓并告知时任主办券商的情况。

（3）公司在前次申报及挂牌期间，股东人数始终未超过 200 人，未在区域性股权市场或托管机构登记托管股份，由公司根据《公司法》《市场主体登记管理条例》及相关规定自行管理，不存在纠纷或争议。

（4）本次申报的主办券商、律师事务所、会计师事务所均发生变化，是由于公司本次申报时间距前次申报及终止挂牌时间间隔较长，与前次申报的中介机

构结束了服务关系，经综合评估中介机构及项目团队的过往业绩、行业经验及团队成员结构等各项条件后选聘了本次申报的中介机构。

(5) 公司摘牌期间不存在任何信访举报及受到处罚的情况。

二、关于特殊投资条款。公司曾存在与投资机构签署特殊投资条款的情形。请公司：①说明是否存在现行有效的全部特殊投资条款，如有，全面梳理并以列表形式说明现行有效的全部特殊投资条款，逐条说明是否符合《挂牌审核业务规则适用指引第1号》关于“1-8 对赌等特殊投资条款”的要求，并将上述内容在公开转让说明书之“公司股权结构”之“其他情况”进行集中披露；②结合相关主体签订有关终止或变更特殊投资条款的协议或补充协议，详细说明变更或终止特殊投资条款协议是否真实有效；如存在恢复条款，说明具体恢复条件，是否符合挂牌相关规定；③如存在现行有效的回购条款（结合具体回购条款），详细说明回购触发的可能性、回购方所承担的具体义务；结合回购方各类资产情况，详细说明触发回购条款时回购方是否具备独立支付能力，是否可能因回购行为影响公司财务状况，触发回购条款时对公司的影响。请主办券商、律师补充核查以上事项，并发表明确意见。请主办券商、会计师结合财政部近期发布的案例核查公司签订对赌协议时是否应确认金融负债，会计处理是否准确，是否符合企业会计准则规定，并发表明确意见

（一）公司说明及补充披露

1、说明是否存在现行有效的全部特殊投资条款，如有，全面梳理并以列表形式说明现行有效的全部特殊投资条款，逐条说明是否符合《挂牌审核业务规则适用指引第1号》关于“1-8 对赌等特殊投资条款”的要求，并将上述内容在公开转让说明书之“公司股权结构”之“其他情况”进行集中披露

公司已在公开转让说明书之“第一节 基本情况”之“三、公司股权结构”之“其他情况”补充披露如下内容：

“.....

其中，2.1 条因其所述拟进行的股份转让内容已实际履行完毕，除此之外，2.1 条约定的其他内容在自公司向全国中小企业股份转让系统有限责任公司提交的新三板挂牌申请材料被受理之时自动终止，各方不存在任何争议或纠纷。

.....

根据上述约定，公司存在现行有效的特殊投资条款，具体情况如下：

序号	协议/文件名称	现行有效的特殊权利条款	是否符合“1-8 对赌等特殊投资条款”
1	《补充协议》	各方确认，如发生下列情况时，公司实际控制人需承担回购责任：若自公司向全国中小企业股份转让系统有限责任公司提交的新三板挂牌申请材料被受理之日起三年内，公司撤回上市申请材料、公司的上市申请被否决或公司未获得有权机关的批准或注册的、或公司未能在批准或注册的有效期限内完成股票发行，则自公司向全国中小企业股份转让系统有限责任公司提交的新三板挂牌申请材料被受理之日起届满3年之日、公司撤回申请材料之日、公司的上市申请被否决之日（以有权机关下发相关文件之日为准）、公司未获得有权机关的批准或注册之日（以有权机关下发相关文件之日为准）、公司上市批准或注册的有效期限届满之日等前述5个时间点的孰早者为准：（1）中电科投资有权要求公司实际控制人以每股19.10元的价格、且回购本金3000万元为上限对其所认购的公司股份承担回购责任；（2）昌发展有权要求公司实际控制人以每股38.17元的价格、且回购本金3000万元为上限对其所认购的公司股份承担回购责任；（3）战投二号有权要求公司实际控制人以每股38.17元的价格、且回购本金1160万元为上限对其所持有的公司股份承担回购责任；（4）红土长城有权要求公司实际控制人以每股38.17元的价格、且回购本金4640万元为上限对其所持有的公司股份承担回购责任；（5）中电科研投资基金有权要求公司实际控制人以每股38.17元的价格、且回购本金2500万元为上限对其所认购的公司股份承担回购责任；前述（1）、（2）、（3）、（4）、（5）中的回购价格按以下二者较高者确定：①按照年化利率9%（单利，利息自投资款到账之日，计算至全部回购价款收回之日）计算的投资款和收益之和，加上已宣布但未分配的公司税后股利，或②所持股份	不存在以下情形： ①公司为特殊投资条款的义务或责任承担主体； ②限制公司未来股票发行融资的价格或发行对象； ③强制要求公司进行权益分派，或者不能进行权益分派； ④公司未来再融资时，如果新投资方与公司约定了优于本次投资的特殊投资条款，则相关条款自动适用于本次投资方； ⑤相关投资方有权不经公司内部决策程序直接向公司派驻董事，或者派驻的董事对公司经营决策享有一票否决权； ⑥不符合相关法律法规规定的优先清算权、查阅权、知情权等条款； ⑦触发条件与公司市值挂钩； ⑧其他严重影响公司持续经营能力、损害公司及其他股东合法权益、违反公司章程及股转系统关于公司治理相关规定的情形。

序号	协议/文件名称	现行有效的特殊权利条款	是否符合“1-8 对赌等特殊投资条款”
		对应的评估价值。特别的，如前述约定的回购价格与国资监管相关规定相冲突的，各方同意电科投资、昌发展按照国资监管规定执行。为免疑义，在公司申请新三板挂牌过程中，上述各方无权要求公司实际控制人承担前述回购责任。	
2	《说明》	自 2025 年 5 月 19 日起，《B+轮股东协议》的投资者有权按照《B+轮股东协议》之“6.2.1 当出现下列重大事项时，投资者有权要求实际控制人在投资者发出书面通知后，回购投资者所持有的全部或部分（按照书面通知确定）公司股份”之“（a）公司未能在本次投资变更登记完成之日起三（3）年内前完成上市，且投资者所持股份未能被其他第三方并购。其中，本次投资变更登记完成之日指在本轮投资者以增资或受让方式取得公司股份的情况下，公司办理完该次增资或受让的工商变更登记或备案手续之日；”及第 6.2.2 条的约定行使回购权。公司新三板挂牌成功后，《B+轮股东协议》的“投资者”有权按照《B+轮股东协议》第 6.2.1（c）、6.2.1（d）、6.2.1（e）条及第 6.2.2 条的约定行使回购权	

综上，公司现行有效的特殊权利条款均为涉及实际控制人回购的事项，合法有效，不存在《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于“1-8 对赌等特殊投资条款”规定的应当清理的情形。”

2、结合相关主体签订有关终止或变更特殊投资条款的协议或补充协议，详细说明变更或终止特殊投资条款协议是否真实有效；如存在恢复条款，说明具体恢复条件，是否符合挂牌相关规定

（1）结合相关主体签订有关终止或变更特殊投资条款的协议或补充协议，详细说明变更或终止特殊投资条款协议是否真实有效

2020 年 8 月 21 日，中电科投资与李厚鹏、董志松、周劲羽、张旭东 A、杨嘉、岑琦、李永旺、鸟翼咨询、朱雀咨询、云鸟咨询、小鸟科技签署了《A 轮股东协议》，约定了相关特殊投资条款。同时也约定了“本协议第二条、第三条、第 6.1 至 6.8 条在公司及相关上市中介机构向公司主管证监局提交上市辅导备案

申请后自动终止”及“本协议经各方签署后立即生效”。

2021 年 12 月 24 日，昌发展、奥拓电子、利亚德、张立强、李厚鹏、董志松、周劲羽、张旭东 A、杨嘉、岑琦、李永旺、鸟翼咨询、朱雀咨询、云鸟咨询、韩胜斌、苏威、肖玲、周润娟、中电科投资、南京佳视联、今吉投资、百鸟朝凤、小鸟科技签署了《B 轮股东协议》，约定了股东特殊投资条款。2022 年 4 月 8 日，战投二号、红土长城、中电科研投基金、百鸟朝凤、昌发展、奥拓电子、利亚德、张立强、李厚鹏、董志松、周劲羽、张旭东 A、杨嘉、岑琦、李永旺、鸟翼咨询、朱雀咨询、云鸟咨询、韩胜斌、苏威、肖玲、周润娟、中电科投资、南京佳视联、今吉投资、百鸟朝凤、小鸟科技签署了《B+轮股东协议》，约定了股东特殊投资条款。同日，战投二号、红土长城、李厚鹏、董志松签署了《B+轮股份转让协议》，约定了涉及回购的相关内容。

其中，《B 轮股东协议》约定，《B 轮股东协议》与《A 轮股东协议》有冲突的，以《B 轮股东协议》为准；《B+轮股东协议》约定，《B+轮股东协议》生效后《B 轮股东协议》失效，《B+轮股东协议》与《A 轮股东协议》有冲突的，以《B+轮股东协议》为准。因此，《B 轮股东协议》已失效，《B+轮股东协议》与《A 轮股东协议》有冲突的，以《B+轮股东协议》为准。

另外，根据《补充协议》的约定，①各方不存在任何纠纷、潜在纠纷或争议，亦不存在任何未决事项、负担、义务、责任及或任何法律、经济纠纷；②补充协议各方之间不存在任何其他有效的股东特殊权利条款或者类似安排，不存在未披露的相关约定或安排，不存在其他替代性利益安排。③补充协议构成各方有关股东特殊权利条款主题事项所达成的全部协议和谅解，并取代各方以前就该等事项达成的与补充协议不一致的任何协议、谅解及/或安排，补充协议自各方签署之日生效。

根据公司实际控制人李厚鹏出具的《说明》，其确认“除上述已披露情形外，本人及小鸟科技与小鸟科技其他股东不存在其他存续有效的涉及对赌、特殊权益安排等特殊投资条款的协议，所规定的应当清理的特殊投资条款。该等说明真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏”。

综上，该等有关终止或变更特殊投资条款的协议已经协议各方签字及/或盖

章，符合协议生效要件，相关主体签订有关变更或终止特殊投资条款的协议真实有效。

(2) 如存在恢复条款，说明具体恢复条件，是否符合挂牌相关规定；

根据《补充协议》的约定，补充协议设置了恢复条款，具体恢复条款及是否符合挂牌规定情况如下：

序号	恢复条件	《挂牌指引》规定应当清理的情形	是否符合挂牌规则
1.	补充协议约定终止的股东特殊权利条款，以下任一情形发生时自动恢复：①补充协议生效之日起满 12 个月公司新三板挂牌不成功（包括但不限于公司撤回申请材料、申请被否决等情形），具体以撤回申请递交之日或有权机关下发申请被否决相关文件之日（视情况而定）为准；②自公司新三板挂牌之日起满一年仍未提交上市申请或公司提交的新三板挂牌申请材料被受理之日起三年内公司上市不成功（包括但不限于公司撤回上市申请、公司的上市申请被否决、公司的上市申请未获得有权机构的批准或注册、或公司未能在批准或注册的有效期限内完成股票发行），具体以相关期限届满之日或撤回申请递交之日或有权机关下发申请被否决相关文件之日（视情况而定）为准。	公司为特殊投资条款的义务或责任承担主体；	符合
2.		限制公司未来股票发行融资的价格或发行对象；	符合
3.		强制要求公司进行权益分派，或者不能进行权益分派；	符合
4.		公司未来再融资时，如果新投资方与公司约定了优于本次投资的特殊投资条款，则相关条款自动适用于本次投资方；	符合
5.		相关投资方有权不经公司内部决策程序直接向公司派驻董事，或者派驻的董事对公司经营决策享有一票否决权；	符合
6.		不符合相关法律法规规定的优先清算权、查阅权、知情权等条款；	符合
7.		触发条件与公司市值挂钩；	符合
8.		其他严重影响公司持续经营能力、损害公司及其他股东合法权益、违反公司章程及股转系统关于公司治理相关规定的情形。	符合

根据上表，上述恢复条款均为公司在新三板挂牌不成功或新三板已挂牌满一年仍未提交上市申请或新三板挂牌申请材料被受理之日起三年内公司上市不成功的情况下方可恢复已终止的特殊投资条款，且各方在补充协议中已约定，如上述恢复事项成为新三板挂牌及上市法律障碍，则会予以修订、解除、终止或停止执行。因此，《补充协议》中存在恢复条款，该恢复条款设置符合挂牌的相关规定。

3、如存在现行有效的回购条款（结合具体回购条款），详细说明回购触发的可能性、回购方所承担的具体义务；结合回购方各类资产情况，详细说明触发

回购条款时回购方是否具备独立支付能力，是否可能因回购行为影响公司财务状况，触发回购条款时对公司的影响

(1) 如存在现行有效的回购条款（结合具体回购条款），详细说明回购触发的可能性、回购方所承担的具体义务

存在的现行有效的回购条款具体情况如下：

序号	回购触发情形	回购触发的可能性	回购方承担的具体义务
1.	《补充协议》第 7.1 条约定：若自公司向全国中小企业股份转让系统有限责任公司提交的新三板挂牌申请材料被受理之日起三年内发生以下任一情形时：①公司撤回上市申请材料；②公司的上市申请被否决；③公司上市未获得有权机关的批准或注册的；④公司未能在批准或注册的有效期限内完成股票发行。	根据公司目前的上市申报计划及执行情况，公司预计在股转系统挂牌后择机申请在北京证券交易所公开发行并上市，但考虑到政策变动、行业波动及市场竞争等因素，本条款存在触发的可能性。	①中电科投资有权要求李厚鹏以每股 19.10 元的价格、且回购本金 3000 万元为上限承担回购责任；②昌发展有权要求公司实际控制人以每股 38.17 元的价格、且回购本金 3000 万元为上限承担回购责任；③战投二号有权要求公司实际控制人以每股 38.17 元的价格、且回购本金 1160 万元为上限承担回购责任；④红土长城有权要求公司实际控制人以每股 38.17 元的价格、且回购本金 4640 万元为上限承担回购责任；⑤中电科研投基金有权要求公司实际控制人以每股 38.17 元的价格、且回购本金 2500 万元为上限承担回购责任。其中，上述回购价格按以下二者较高者确定：①按照年化利率 9%（单利，利息自投资款到账之日，计算至全部回购价款收回之日）计算的投资款和收益之和，加上已宣布但未分配的公司税后股利，或②所持股份对应的评估价值。特别的，如前述约定的回购价格与国资监管相关规定相冲突的，各方同意中电科投资、昌发展按照国资监管规定执行。
2.	自 2025 年 5 月 19 日起（《B+轮股东协议》第 6.2.1(a) 公司未能在本次投资变更登记完成之日起三（3）年内前完成上市，且投资者所持股份未能被其他第三方并购），《B+轮股东协议》的投资者有权按照《B+轮股东协议》6.2.1（a）及第 6.2.2 条的约定行	按照公司目前新三板挂牌申请计划，预计在新三板挂牌受理审核期间不会触发该回购条款，但考虑到政策变化及市场波动情况，本条款存在触发的可能性	《B+轮股东协议》投资者有权要求实际控制人回购投资者所持有的全部或部分（按照书面通知确定）公司股份

序号	回购触发情形	回购触发的可能性	回购方承担的具体义务
	使回购权。		
3.	公司新三板挂牌成功后,《B+轮股东协议》的“投资者”有权按照《B+轮股东协议》第6.2.1(c)、6.2.1(d)、6.2.1(e)条及第6.2.2条的约定行使回购权	在发生《B+轮股东协议》第6.2.1(c)、6.2.1(d)、6.2.1(e)约定的内容的情况下,才会触发回购,具体内容如下:①公司和/实际控制人、管理层股东、员工持股平台对交易文件的条款有重大违约、重大违规或重大个人诚信问题;②实际控制人或其他核心人员不能或不再为公司服务、导致公司无法正常运营;③因相关股东或公司的违法违规或犯罪行为导致公司的主营业务被禁止,或被吊销经营必须的许可证书,或被处罚,或与公司业务开展有重要关系的协议无法续签,进而导致公司的主营业务无法正常开展,或者因该等情况影响公司上市的,但截至本回复签署之日,公司及实际控制人、相关股东、员工持股平台、核心人员等均不存在上述情况,因此不存在回购触发的可能性。	

(2) 结合回购方各类资产情况,详细说明触发回购条款时回购方是否具备独立支付能力,是否可能因回购行为影响公司财务状况,触发回购条款时对公司的影响

根据 B+轮交易文件,若触发回购条款,股权回购价款=投资人增资款总额及/或股份转让价款支付的对价总额 $\times (1+9\% \times N/365)$ +已宣布但未分配的公司税后股利。其中: N 为从投资人向公司支付增资款及/或股份转让到账之日起至投资人收到全部股权回购价款之日止的天数。

假设所有享有回购权的投资者均提出回购要求,且公司不存在已宣布但未分配的公司税后股利,在以下时间点触发回购义务,则李厚鹏可能需要支付的回购金额最大值测算如下:

①根据相关说明，假设 2025 年 5 月 19 日时间点触发回购义务，则李厚鹏可能需要支付的回购金额最大值约为 26,887.8 万元；

②根据《补充协议》第 7.1 条约定，公司向股转公司提交的新三板挂牌申请材料被受理之日起三年内发生未成功上市的情形时，假设 2027 年 6 月 24 日时间点触发回购义务，则李厚鹏可能需要支付的回购金额最大值约为 21,317.11 万元。

根据李厚鹏的个人征信报告，并通过中国裁判文书网、执行信息公开网、信用中国等公开信息网站查询，李厚鹏报告期内不存在逾期未偿还的大额负债，资信状况良好。

截至本回复签署之日，根据实际控制人李厚鹏提供的不动产权属证明等文件，李厚鹏持有的房屋等不动产市场价值超过 1,800 万元。李厚鹏直接、间接持有公司股份比例为 38.72%、持股比例较高，截至 2023 年 12 月 31 日公司未分配利润为 27,599.76 万元，李厚鹏可享有 10,686.63 万元。同时考虑李厚鹏持有的公司股份价值，在必要时也可以通过个人自筹资金或在不影响公司控制权的情况下转让部分股份等方式满足股份回购的资金需求，具备独立支付能力。回购行为不会影响公司控制权稳定。

（二）中介机构核查意见

1、核查程序

（1）查阅公司各投资人签订的股东协议/股份转让协议、《补充协议》《说明》及其他相关文件；

（2）查阅《审计报告》、股东名册、公司的相关信用报告、员工名册、核心人员名单及其劳动合同、实际控制人、董事、监事及高级管理人员的无犯罪记录证明、个人征信报告；

（3）取得了李厚鹏的不动产权属证明、个人资产状况说明；

（4）查询《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审查业务规则适用指引第 1 号》的相关规定；

（5）登录查询中国裁判文书网、执行信息公开网、信用中国、中国证监会失信被执行人查询平台、证券期货失信记录查询平台网站，查询公司、相关股东、

实际控制人是否存在违法违规、诚信问题或被处罚的情形等公开信息网站。

2、核查意见

经核查，主办券商认为：

（1）公司存在现行有效的特殊投资条款，公司现行有效的特殊投资条款均为涉及实际控制人回购的事项，不属于《挂牌指引》“1-8 对赌等特殊投资条款”规定的应当清理的情形。

（2）有关变更或终止特殊投资条款的协议已经各方签署并生效，真实有效，《补充协议》中存在恢复条款，该恢复条款设置符合挂牌的相关规定。

（3）截至本回复签署之日，存在现行有效的回购条款，如触发回购，经测算，实际控制人李厚鹏的名下资产及必要时通过个人自筹资金或在不影响公司控制权的情况下转让部分股份等方式可以满足回购的资金需求，具备独立支付能力。回购行为不会影响公司的财务状况，不会影响公司的控制权稳定。

（三）请主办券商、会计师结合财政部近期发布的案例核查公司签订对赌协议时是否应确认金融负债，会计处理是否准确，是否符合企业会计准则规定，并发表明确意见

1、核查情况

（1）金融负债和权益工具的区分原则

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定，企业在需要通过交付现金、其他金融资产或交换金融资产或金融负债结算的情况下，金融负债和权益工具的区分原则为：如果企业在特定条件下，需要以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，即企业存在无法避免的向投资方交付现金的合同义务的，则该合同义务符合金融负债的定义，应分类为金融负债进行会计处理，否则为权益工具。

根据财政部发布的金融负债与权益工具的区分应用案例——公司作为合同一方承担的义务，以及根据 CAS 22，企业成为金融工具合同的一方时，应当确认一项金融资产或金融负债。根据 CAS 37，有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接

地形成合同义务。若公司属于合同的一方，则不能仅凭投资人无权直接要求其回购就认定公司无合同义务。

（2）公司不属于对赌协议的回购义务人

2020年8月、2021年12月以及2022年4月，外部投资者入股时与公司及其相关股东签署了《北京小鸟科技股份有限公司之股东协议》，约定了在特定情况下，外部投资者享有股权回购及相关股东权利，包括转让限制、其他股东的优先受让和共同出售权、股份的锁定、业绩目标和补偿、知情权、检查权、反稀释、税费承担、优先购买权、回购权（实际控制人）、强制随售权、认购人股份转让、平等待遇、分红、清算优先权、权利保障、权利终止或恢复等，回购义务人为公司实际控制人。

2024年6月，中电科投资、今吉投资、周润娟、昌发展、奥拓电子、利亚德、张立强、战投二号、红土长城、中电科研投基金、李厚鹏、董志松、周劲羽、张旭东A、杨嘉、岑琦、李永旺、鸟翼咨询、朱雀咨询、云鸟咨询、韩胜斌、苏威、肖玲、南京佳视联、百鸟朝凤、小鸟科技签署了《关于北京小鸟科技股份有限公司相关股东协议及股份转让协议之补充协议》，对上述协议特殊条款终止履行，同时约定了实际控制人回购条款以及权利恢复条款。

2、核查意见

公司不属于历次签订的《北京小鸟科技股份有限公司之股东协议》、《关于北京小鸟科技股份有限公司相关股东协议及股份转让协议之补充协议》的回购义务人，不存在签订对赌协议时应确认金融负债的情形。现行有效的特定情形下的股权回购条款，回购义务承担主体系公司实际控制人，不涉及公司作为特殊投资条款的义务或责任主体的情形。因此，公司将收到的外部投资者的增资款确认股本和资本公积（股本溢价），会计处理准确，符合《企业会计准则》的相关规定及财政部相关应用案例的指引。

三、关于其他非财务事项。请公司：①公司独立董事设置是否符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第2号——独立董事》等相关规定；②公司核心技术、专利是否存在侵权纠纷或潜在纠纷。请主办券商、律师补充核查以上事项，并发表明确意见

（一）公司说明

1、公司独立董事设置是否符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第2号——独立董事》等相关规定

截至本回复签署之日，公司独立董事共3名，分别为侯文彪、徐湑、彭泗清，其中侯文彪为会计专业人员，独立董事设置符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第2号——独立董事》（以下简称“《治理指引第2号——独立董事》”）等相关规定，具体如下：

序号	《治理指引第2号——独立董事》	公司独立董事相关情况
1.	第八条独立董事及独立董事候选人应当同时符合以下条件：（一）具备挂牌公司运作相关的基本知识，熟悉相关法律法规、部门规章、规范性文件及全国股转系统业务规则；（二）具有五年以上法律、经济、财务、管理或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验；（三）全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称全国股转公司）规定的其他条件。	独立董事符合本条规定的条件
2.	第九条以会计专业人士身份被提名为独立董事候选人的，应具备较丰富的会计专业知识和经验，并至少符合下列条件之一：（一）具有注册会计师职业资格；（二）具有会计、审计或者财务管理专业的高级职称、副教授及以上职称或者博士学位；（三）具有经济管理方面高级职称，且在会计、审计或者财务管理等专业岗位有五年以上全职工作经验。	独立董事侯文彪具有中国注册会计师职业资格
3.	第十条独立董事及独立董事候选人应当具有独立性，下列人员不得担任独立董事：（一）在挂牌公司或者其控制的企业任职的人员及其直系亲属和主要社会关系；（二）直接或间接持有挂牌公司1%以上股份或者是挂牌公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；（三）在直接或间接持有挂牌公司5%以上股份的股东单位或者在挂牌公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；（四）在挂牌公司控股股东、实际控制人及其控制的企业任职的人员；（五）为挂牌公司及其控股股东、实际控制人或者其各自控制的企业提供财务、法律、咨询等服务的人员，包括但不限于提供服务的中介机构的项目组全体人员、各级复核人员、在报告上签字的人员、合伙人及主要负责人；（六）在与挂牌公司及其控股股东、实际控制人或者其各自控制的企业有重大业务往来的单位担任董事、监事或者高级管理人员，或者在有重大业务往来单位的控股股东单位担任董事、监事或者高级管理人员；（七）最近十二个月内曾经具有前六项所列情形之一的人员；（八）全国股转公司认定不具有独立性的其他人员。前款第（四）项、第（五）项及第（六）项的挂牌公司控股股东、实际控制人控制的企业，不包括根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》第七十一条规定，与挂牌公司不构成关联关系的企业。	独立董事不存在本条规定的不具有独立性的情况
4.	第十一条独立董事及独立董事候选人应无下列不良记录：（一）存在《公司法》规定的不得担任董事、监事、高级管理人员的情形的；（二）被中国证监会采取证券市场禁入措施，期限尚未届满的；（三）被全国股转公司或者证券交易所采取认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员的纪律处分，期限尚未届满的；（四）最近三十六个月内因证券期货违法犯罪，受到中国证监会行政处罚或者司法机关刑事处罚的；（五）因涉嫌证券期货违法犯罪，被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见的；（六）最近三十六个月内受到全国股转公司或证券	独立董事不存在本条规定的不良记录

序号	《治理指引第 2 号——独立董事》	公司独立董事 相关情况
	交易所公开谴责或三次以上通报批评的；（七）根据国家发改委等部委相关规定，作为失信联合惩戒对象被限制担任董事或独立董事的；（八）在过往任职独立董事期间因连续三次未亲自出席董事会会议或者因连续两次未能出席也不委托其他董事出席董事会会议被董事会提请股东大会予以撤换，未满十二个月的；（九）全国股转公司规定的其他情形。	
5.	第十二条在同一挂牌公司连续任职独立董事已满六年的，自该事实发生之日起十二个月内不得被提名为该挂牌公司独立董事候选人。	独立董事在小鸟科技任职独立董事未满六年，未违反本条规定
6.	第十三条已在五家境内上市公司或挂牌公司担任独立董事的，不得再被提名为其他挂牌公司独立董事候选人	独立董事担任独立董事均不超过 5 家，符合本条规定

综上，公司独立董事设置符合《治理指引第 2 号——独立董事》的规定。

2、公司核心技术、专利是否存在侵权纠纷或潜在纠纷

截至 2024 年 6 月 30 日，公司的专利情况如下：

序号	类型	专利权人	专利名称	有效期	专利号	取得方式	他项权利
1.	发明	小鸟科技	视频输入/输出信号通道的切换方法和切换装置	2015.12.03-2035.12.02	201510882453.6	原始取得	无
2.	发明	小鸟科技	基于 1588V2 协议的视频同步显示方法和装置及拼接显示系统	2015.12.03-2035.12.02	201510882149.1	原始取得	无
3.	发明	小鸟科技	基于不同视图的异形拼接开窗方法和系统	2015.12.03-2035.12.02	201510883158.2	原始取得	无
4.	发明	小鸟科技	视频窗口管理方法和系统、客户端和服务端及拼接器	2015.12.03-2035.12.02	201510882452.1	原始取得	无
5.	发明	小鸟科技	图像拼接控制系统及其冗余热备份方法	2015.12.03-2035.12.02	201510882125.6	原始取得	无
6.	发明	小鸟科技	视频图像预览方法和系统	2015.12.25-2035.12.24	201510994274.1	原始取得	无
7.	发明	小鸟科技	在多个显示设备上实现图像任意角度旋转的方法	2016.06.06-2036.06.05	201610392376.0	原始取得	无
8.	发明	小鸟科技	实时实现图像特效显示的方法	2016.08.22-2036.08.21	201610703320.2	原始取得	无
9.	发明	小鸟科技	通讯方法和通讯设备以及光纤矩阵系统	2017.04.19-2037.04.18	201710257080.2	原始取得	无
10.	发明	小鸟科技	多组拼接屏的视频同步装置及显示设备	2017.08.11-2037.08.10	201710687682.1	原始取得	无

序号	类型	专利权人	专利名称	有效期	专利号	取得方式	他项权利
11.	发明	小鸟科技	视频流缓存分发方法及装置	2017.09.19-2037.09.18	201710844718.2	原始取得	无
12.	发明	小鸟科技	多路复用的 KVM 光传输系统、级联式光端机、光接口卡	2019.07.24-2039.07.23	201910669738.X	原始取得	无
13.	发明	小鸟科技	基于多码流分布式视频拼接的码流选择系统、方法、设备	2022.02.08-2042.02.07	202210118138.6	原始取得	无
14.	发明	小鸟科技	低带宽高分辨率视频传输的数据传输方法、系统及设备	2022.01.10-2042.01.09	202210021556.3	原始取得	无
15.	发明	小鸟科技	分布式网络设备信息及设备间业务逻辑关系快速管理系统	2021.11.10-2041.11.09	202111326182.8	原始取得	无
16.	发明	小鸟科技	基于人工图像 Y 分量不变性的 YUV 图像转换方法及系统	2021.09.15-2041.09.14	202111082110.3	原始取得	无
17.	发明	小鸟科技	基于物理位置的音视频设备状态图形化展示设备及方法	2021.08.18-2041.08.17	202110950150.9	原始取得	无
18.	发明	小鸟科技	基于增强静态路由计算和回源的跨域图传方法及系统	2021.08.12-2041.08.11	202110922610.7	原始取得	无
19.	发明	小鸟科技	基于区块链的分布式视频处理系统	2021.07.26-2041.07.25	202110846053.5	原始取得	无
20.	发明	小鸟科技	多种 HDR 视频的转换系统、方法、设备	2021.07.21-2041.07.20	202110822359.7	原始取得	无
21.	发明	小鸟科技	基于路由计算的跨域用户认证方法、系统、设备	2021.07.05-2041.07.04	202110754517.X	原始取得	无
22.	发明	小鸟科技	IP 化多媒体资源的显示与控制系统及方法	2021.05.19-2041.05.18	202110547649.5	原始取得	无
23.	发明	小鸟科技	分布式视频切换系统、方法、设备	2021.05.19-2041.05.18	202110548087.6	原始取得	无
24.	发明	小鸟科技	基于跨域异构大屏互备的方法、系统、电子设备	2021.05.19-2041.05.18	202110548070.0	原始取得	无
25.	发明	小鸟科技	多速率网口分布式节点的混合组网系统及方法	2021.05.19-2041.05.18	202110547650.8	原始取得	无
26.	发明	小鸟科技	中控设备控制拼接器及多媒体信号源按需显示方法和设备	2021.05.10-2041.05.09	202110505009.8	原始取得	无
27.	发明	小鸟科技	多屏显卡输出的分布式网络上屏同步方法、系统及设备	2021.05.10-2041.05.09	202110505030.8	原始取得	无
28.	发明	小鸟科技	视频矩阵快速切换系统、方法、设备	2021.05.10-2041.05.09	202110504807.9	原始取得	无

序号	类型	专利权人	专利名称	有效期	专利号	取得方式	他项权利
29.	发明	小鸟科技	基于大屏幕窗口原始信号源同步录制、回放的方法及系统	2021.05.10-2041.05.09	202110504903.3	原始取得	无
30.	发明	小鸟科技	智能坐席协作系统、方法及设备	2021.04.29-2041.04.28	202110469827.7	原始取得	无
31.	发明	小鸟科技	多种编码标准与传输接口自适应切换方法、系统及设备	2021.04.01-2041.03.31	202110355776.5	原始取得	无
32.	发明	小鸟科技	视频图像传输中亚像素文字的放大方法、系统及设备	2021.03.18-2041.03.17	202110288998.X	原始取得	无
33.	发明	小鸟科技	多段式耳机自适应切换系统、方法及设备	2021.03.15-2041.03.14	202110276768.1	原始取得	无
34.	发明	小鸟科技	视频图像色深变换方法、系统及设备	2021.03.11-2041.03.10	202110267128.4	原始取得	无
35.	发明	小鸟科技	基于 KVM 坐席的光纤链路互备方法及系统	2021.01.27-2041.01.26	202110110617.9	原始取得	无
36.	发明	小鸟科技	多媒体和多文件的多媒体实时渲染方法、系统及装置	2020.06.24-2040.06.23	202010589168.6	原始取得	无
37.	发明	小鸟科技	多时间处理及显示系统、处理装置、显示设备	2020.04.13-2040.04.12	202010283774.5	原始取得	无
38.	发明	小鸟科技	组播视频码流的链路备份系统与方法	2020.03.23-2040.03.22	202010205975.3	原始取得	无
39.	发明	小鸟科技	基于多种压缩制式的编解码融合处理方法、系统及装置	2020.03.02-2040.03.01	202010141529.0	原始取得	无
40.	发明	小鸟科技	KVM 坐席系统信号源预览系统及预览方法	2019.09.23-2039.09.22	201910900305.0	原始取得	无
41.	发明	小鸟科技	视频源智能切换视频系统及视频源智能切换方法	2019.09.06-2039.09.05	201910841648.4	原始取得	无
42.	发明	小鸟科技	用于拼接器的同步装置、拼接处理系统	2019.07.17-2039.07.16	201910646834.2	原始取得	无
43.	发明	小鸟科技	一种数字视频图像畸变检测方法	2018.05.29-2038.05.28	201810534435.2	原始取得	无
44.	发明	小鸟科技	一种基于 FPGA 堆叠的多通道高带宽数据交换方法	2018.04.03-2038.04.02	201810290500.1	原始取得	无
45.	发明	小鸟科技	一种 LED 显示屏系统及其管理方法	2011.11.28-2031.11.27	201110384022.9	继受取得	无
46.	发明	小鸟科技	关于实时音视频流加密解密系统、音视频流加密方法	2023.06.08-2043.06.07	202310671853.7	原始取得	无
47.	发明	小鸟科技	一种分布式音视频节点与控制单元兼容性自适应的系统	2023.04.28-2043.04.27	202310474384.X	原始取得	无

序号	类型	专利权人	专利名称	有效期	专利号	取得方式	他项权利
48.	发明	小鸟科技	基于FPGA的视频实时音量柱显示系统、方法及设备	2023.02.22-2043.02.21	202310148444.9	原始取得	无
49.	发明	小鸟科技	多模式USB2.0坐席远传切换系统	2023.02.22-2043.02.21	202310148467.X	原始取得	无
50.	发明	小鸟科技	视频组播码流快速切换设备、方法、电子设备及存储介质	2022.11.01-2042.10.31	202211357009.9	原始取得	无
51.	发明	小鸟科技	一种支持USB2.0超远距离传输的方法	2022.08.22-2042.08.21	202211007402.5	原始取得	无
52.	发明	小鸟科技	图像编码方法、解码方法、传输方法以及存储装置和处理装置	2020.02.14-2040.02.13	202010095200.5	原始取得	无
53.	发明	小鸟科技	基于VPX架构的多路KVM编码卡	2019.09.30-2039.09.29	201910939002.X	原始取得	无
54.	发明	小鸟科技	鼠标调用OSD菜单的集中式KVM系统	2019.08.16-2039.08.15	201910757918.3	原始取得	无
55.	发明	小鸟科技	KVM坐席管理系统及鼠标定位方法	2019.08.16-2039.08.15	201910757875.9	原始取得	无
56.	发明	小鸟科技	一种不同格式3D视频同屏显示的系统、方法及电子设备	2023.09.08-2043.09.07	202311153049.6	原始取得	无
57.	发明	小鸟科技	电子白板的画布反向控制方法、系统及装置	2020.06.24-2040.06.23	202010588059.2	原始取得	无
58.	发明	小鸟科技	修改和迭代脚本支持LED驱动芯片的方法、系统及装置	2023.08.09-2043.08.08	202310999001.0	原始取得	无
59.	发明	小鸟科技	基于深压缩码流提升画质的编解码系统、方法及设备	2024.01.08-2044.01.07	202410022004.3	原始取得	无
60.	发明	小鸟科技	用于KVM切换设备的通信模块及KVM切换设备、系统	2019.05.14-2039.05.13	201910399201.6	原始取得	无
61.	实用新型	小鸟科技	液晶屏无缝拼接装置	2015.12.25-2025.12.24	201521101511.9	原始取得	无
62.	实用新型	小鸟科技	带电源抽屉的机箱	2015.12.25-2025.12.24	201521101535.4	原始取得	无
63.	实用新型	小鸟科技	基于刀片式板卡的子母卡	2016.01.07-2026.01.06	201620012923.3	原始取得	无
64.	实用新型	小鸟科技	级联同步视频的控制装置	2016.07.01-2026.06.30	201620689789.0	原始取得	无
65.	实用新型	小鸟科技	支持图像360度旋转的创意显示设备和创意显示系统	2016.07.01-2026.06.30	201620689788.6	原始取得	无
66.	实用新型	小鸟科技	实时实现图像特效显示的系统	2016.08.22-2026.08.21	201620919795.0	原始取得	无
67.	实用新型	小鸟科技	基于IP的音视频控制无损传输和交换系统	2017.01.18-2027.01.17	201720067250.6	原始取得	无

序号	类型	专利权人	专利名称	有效期	专利号	取得方式	他项权利
68.	实用新型	小鸟科技	一种视频控制器掉电保护电路	2018.05.28-2028.05.27	201820804583.7	原始取得	无
69.	实用新型	小鸟科技	一种大功率切换卡散热装置	2018.05.28-2028.05.27	201820804129.1	原始取得	无
70.	实用新型	小鸟科技	一种基于无线传输的视频拼接器	2018.07.20-2028.07.19	201821173641.7	原始取得	无
71.	实用新型	小鸟科技	一种大规模矩阵设备的背板及机箱	2018.08.09-2028.08.08	201821279026.4	原始取得	无
72.	实用新型	小鸟科技	一种用于视频拼接、矩阵的双背板结构	2018.07.20-2028.07.19	201821155215.0	原始取得	无
73.	实用新型	小鸟科技	光口及网口双传输显卡、光口传输显卡、网口传输显卡	2019.09.23-2029.09.22	201921586247.0	原始取得	无
74.	实用新型	小鸟科技	基于 PCIE 接口的 KVM 信号编码卡	2019.09.23-2029.09.22	201921590031.1	原始取得	无
75.	实用新型	小鸟科技	多时间处理及显示系统、叠加处理装置	2020.04.13-2030.04.12	202020530329.X	原始取得	无
76.	实用新型	小鸟科技	视频拼接器	2020.03.31-2030.03.30	202020440695.6	原始取得	无
77.	实用新型	小鸟科技	用于连接航插和 PCB 的柔性连接结构	2020.02.19-2030.02.18	202020185696.0	原始取得	无
78.	实用新型	小鸟科技	基于以太网交换技术的大规模视频显控矩阵设备	2019.12.16-2029.12.15	201922263694.9	原始取得	无
79.	实用新型	小鸟科技	基于通道复用技术的大规模视频显控矩阵设备	2019.12.16-2029.12.15	201922264886.1	原始取得	无
80.	实用新型	小鸟科技	子母板卡及视频切换装置	2022.07.12-2032.07.11	202221796477.1	原始取得	无
81.	外观设计	小鸟科技	创意拼接器(DB-VRC)	2016.08.04-2026.08.03	201630366855.6	原始取得	无
82.	外观设计	小鸟科技	拼接处理器	2016.09.28-2026.09.27	201630487243.2	原始取得	无
83.	外观设计	小鸟科技	带有显示装置的麦克风	2023.03.06-2038.03.05	202330095748.4	原始取得	无
84.	外观设计	小鸟科技	音视频编解码设备	2023.09.11-2038.09.10	202330587653.4	原始取得	无
85.	外观设计	小鸟科技	标准机架机箱（2U）	2023.09.11-2038.09.10	202330587655.3	原始取得	无
86.	外观设计	小鸟科技	标准机架机箱（5U）	2023.09.11-2038.09.10	202430061686.X	原始取得	无
87.	发明	北京数字小鸟	多控制核心备份的视频处理设备	2021.12.06-2031.12.05	202111472515.8	原始取得	无
88.	发明	北京数字小鸟	视频消隐区自定义数据的传输系统、方法和设备	2021.11.16-2031.11.15	202111354736.5	原始取得	无
89.	发明	北京数字小鸟	基于非 4K60 系统的 4K60 和 4K30 视频兼容传输及同步方法	2021.11.01-2031.10.31	202111283772.7	原始取得	无

序号	类型	专利权人	专利名称	有效期	专利号	取得方式	他项权利
90.	发明	郑州小鸟	一种中央控制系统单机及多设备冗余备份方法	2022.05.16-2042.05.15	202210528436.2	原始取得	无
91.	发明	郑州小鸟	一种基于跨域用户权限跟随的方法及系统	2022.05.16-2042.05.15	202210528449.X	原始取得	无
92.	发明	郑州小鸟	一种多媒体渲染系统的预览和控制方法	2022.06.30-2042.06.29	202210766006.4	原始取得	无

公司的核心技术情况如下：

序号	技术名称	技术来源	技术应用情况	申请专利情况
1	视频编解码技术	自主研发	大屏拼接设备、矩阵切换设备、坐席管理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、智能视讯一体化云平台	视频流缓存分发方法及装置
				图像编码方法、解码方法、传输方法以及存储装置和处理装置
				基于多种压缩制式的编解码融合处理方法、系统及装置
				基于深压缩码流提升画质的编解码系统、方法及设备
				基于人工图像 Y 分量不变性的 YUV 图像转换方法及系统
2	同步技术	自主研发	大屏拼接设备、坐席管理设备、分布式音视频处理设备	基于 1588V2 协议的视频同步显示方法和装置及拼接显示系统
				用于拼接器的同步装置、拼接处理系统
				多屏显卡输出的分布式网络上屏同步方法、系统及设备
3	图像高速实时处理技术	自主研发	大屏拼接设备、矩阵切换设备、坐席管理设备、智能视讯一体化云平台、可视化综合管控平台、会议协作处理设备、分布式音视频处理设备	基于不同视图的异形拼接开窗方法和系统
				在多个显示设备上实现图像任意角度旋转的方法
				实时实现图像特效显示的方法
				多组拼接屏的视频同步装置及显示设备
				多时间处理及显示系统、处理装置、显示设备
				多媒体和多文件的多媒体实时渲染方法、系统及装置
				视频图像色深变换方法、系统及设备
				视频图像传输中亚像素文字的放大方法、系统及设备
				中控设备控制拼接器及多媒体信号源按需显示方法和设备
				基于 FPGA 的视频实时音量柱显示系统、方法及设备
				一种不同格式 3D 视频同屏显示的系统、方法及电子设备

序号	技术名称	技术来源	技术应用情况	申请专利情况
				一种数字视频图像畸变检测方法
				多种 HDR 视频的转换系统、方法、设备
4	高速实时数据传输技术	自主研发	矩阵切换设备、坐席管理设备、分布式音视频处理设备、大屏拼接设备	多路复用的 KVM 光传输系统、级联式光端机、光接口卡
				基于 VPX 架构的多路 KVM 编码卡
				基于 KVM 坐席的光纤链路互备方法及系统
				低带宽高分辨率视频传输的数据传输方法、系统及设备
				一种支持 USB2.0 超远距离传输的方法
				基于非 4K60 系统的 4K60 和 4K30 格式视频兼容传输及同步方法
				多模式 USB2.0 坐席远传切换系统
				用于 KVM 切换设备的通信模块及 KVM 切换设备、系统
				视频消隐区自定义数据的传输系统、方法和设备
5	视频流传输技术	自主研发	大屏拼接设备、矩阵切换设备、坐席管理设备、智能视讯一体化云平台、可视化运维管控平台、会议协作处理设备、分布式音视频处理设备	组播视频码流的链路备份系统及方法
				关于实时音视频流加密解密的系统、音视频流加密方法
				基于增强静态路由计算和回源的跨域图传方法及系统
6	视频流交换技术	自主研发	分布式音视频处理设备	分布式视频切换系统、方法、设备
				多种编码标准与传输接口自适应切换方法、系统及设备
				多速率网口分布式节点的混合组网系统及方法
				视频组播码流快速切换设备、方法、电子设备及存储介质
				基于多码流分布式视频拼接的码流选择系统、方法、设备
7	图像数据交换技术	自主研发	大屏拼接设备、矩阵切换设备、坐席管理设备	一种基于 FPGA 堆叠的多通道高带宽数据交换方法
				视频矩阵快速切换系统、方法、设备
8	工业级设备管理技术	自主研发	大屏拼接设备、矩阵切换设备、坐席管理设备、分布式音视频处理设备	图像拼接控制系统及其冗余热备份方法
				通讯方法和通讯设备以及光纤矩阵系统
				视频源智能切换视频系统及视频源智能切换方法

序号	技术名称	技术来源	技术应用情况	申请专利情况
				分布式网络设备信息及设备间业务逻辑关系快速管理系统
				基于区块链的分布式视频处理系统
				一种分布式音视频节点与控制单元兼容性自适应的系统
				一种中央控制系统单机及多设备冗余备份方法
				多控制核心备份的视频处理设备
9	视音频可视化交互和管控技术	自主研发	大屏拼接设备、矩阵切换设备、坐席管理设备、分布式音视频处理设备、可视化运维管控平台、会议协作处理设备、智能视讯一体化云平台	视频输入/输出信号通道的切换方法和切换装置
				视频窗口管理方法和系统、客户端和服务端及拼接器
				视频图像预览方法和系统
				KVM 坐席管理系统及鼠标定位方法
				鼠标调用 OSD 菜单的集中式 KVM 系统
				KVM 坐席系统信号源预览系统及预览方法
				智能坐席协作系统、方法及设备
				IP 化多媒体资源的显示与控制系统及方法
				基于大屏窗口原始信号源同步录制、回放的方法及系统
				基于跨域异构大屏互备的方法、系统、电子设备
				基于路由计算的跨域用户认证方法、系统、设备
				电子白板的画布反向控制方法、系统及装置
				一种基于跨域用户权限跟随的方法及系统
				一种多媒体渲染系统的预览和控制方法
				基于物理位置的音视频设备状态图形化展示设备及方法

公司上述核心技术均来源于自主研发并已取得专利。经查询中国裁判文书网、12309 中国检察网、中国执行信息公开网、中国审判流程信息公开网，截至本回复签署之日，公司及其子公司不存在因核心技术、专利而导致的侵权纠纷或潜在纠纷。

（二）中介机构核查意见

1、核查程序

(1) 查阅独立董事的职业资格证明，并取得其签署的调查表、承诺函；

(2) 查询《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号——独立董事》的相关规定。

(3) 查阅截至 2024 年 6 月 30 日公司拥有的专利权证书，访谈公司研发负责人员，了解公司的核心技术以及对应的专利申请情况；

(4) 通过国家知识产权局网站、中国裁判文书网、12309 中国检察网、中国执行信息公开网、中国审判流程信息公开网进行公开查询；

2、核查意见

经核查，主办券商认为：

(1) 公司独立董事设置符合《治理指引第 2 号——独立董事》的规定；

(2) 公司及其子公司不存在因核心技术、专利而导致的侵权纠纷或潜在纠纷。

四、关于其他财务事项

(一) 公司说明及补充披露

1、对公开转让书说明书“报告期内的主要财务指标分析”段落涉及的盈利（收入、毛利率）、偿债、营运、现金流量分析进行补充细化，更加突出变动的业务原因分析和数据分析，量化分析业务变动对财务数据影响

(1) 盈利（收入、毛利率）补充细化

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2.营业收入的主要构成”之“（1）按产品（服务）类别分类”用楷体加粗补充披露了收入分析，具体如下：

报告期内，公司销售收入主要来源于主营业务收入，主营业务收入占营业收入的比例分别为 96.73%和 99.34%，占比较为稳定。

报告期各期，公司主营业务收入分别为 42,074.80 万元和 43,833.19 万元，2023 年度较 2022 年度增长 1,758.39 万元，上涨 4.18%，略有增幅，公司在稳步推进集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备销售的同时，也积极拓展可视化

综合管控平台新领域。具体分析如下：

①2023 年度，公司集中式音视频处理设备收入较 2022 年度减少 813.23 万元，下降 3.36%，主要系**细分产品大屏拼接设备和坐席管理设备收入下降所致**。集中式音视频处理设备包括**细分产品大屏拼接设备、坐席管理设备、矩阵切换设备、会议协作处理设备和 LED 显示控制设备**。2023 年，大屏拼接设备收入下滑主要系**国防军工需求延迟导致采购量下降**；坐席管理设备收入下滑主要系**销量减少所致**；因市场竞争、技术进步等多重因素下公司调减矩阵切换设备部分产品售价，收入微增；会议协作处理设备和 LED 显示控制设备均为公司近年来新开拓业务，设备客户数量、销量和收入均增加，但收入规模较小，对公司整体营业收入贡献度较低。

②分布式音视频处理设备 2023 年收入较 2022 年增长 1,958.23 万元，主要因客户对分布式音视频处理设备需求增加，销售数量增长所致。

③2023 年度，公司积极开拓可视化综合管控平台产品线，但因处于开拓阶段，销售收入略有降幅；2023 年，可视化运维管控平台毛利率较高的产品占比下降，因此收入下滑。

④主营业务里面的其他主要为搭配公司产品使用的如电脑电源等配套产品及辅材等，2023 年度收入较 2022 年度增加 681.72 万元。

公司其他业务为响应客户需求提供代采的贸易服务（净额法核算）收入。

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“1.按产品（服务）类别分类”用楷体加粗补充披露了毛利率分析，具体如下：

报告期各期，公司综合毛利率分别为 59.62%和 55.67%。公司集中式音视频处理设备 2023 年毛利率较 2022 年下降 5.55%主要系**大屏拼接设备、坐席管理设备及会议协作处理设备毛利率下滑所致**；报告期内，大屏拼接设备使用的 FPGA 等芯片较上年同期出现涨价，矩阵切换设备下调售价，会议协作处理设备除中控系统外还增加了辅助设备，辅助设备毛利率较低；分布式音视频处理设备的毛利率变化不大；可视化综合管控平台 2023 年毛利率较 2022 年下降 1.59%，主要系公司降低售价，使得毛利率下降；其他为公司搭配主要产品购买的线缆等辅材，

因购买的具体产品不同，毛利率差异较大。公司其他业务为净额法核算的贸易业务，因此毛利率高。

具体分析各类产品毛利率波动原因，情况如下：

报告期内，集中式音视频处理设备收入及毛利率如下：

单位：万元

产品分类	2023 年度		2022 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率
集中式音视频处理设备	23,372.15	55.48%	24,185.38	61.03%

2023 年公司集中式音视频处理设备毛利率下降，主要系大屏拼接设备、坐席管理设备及会议协作处理设备毛利率下滑及高毛利率产品收入占比下降所致。报告期内，大屏拼接设备收入占集中式音视频处理设备收入的比例分别为 49.70% 和 42.40%，毛利率分别为 59.83% 和 57.32%，下滑 2.51%，毛利率下滑主要系 FPGA 等芯片较上年同期出现涨价；2023 年，坐席管理设备销量下滑导致收入下滑，收入较 2022 年下滑 29.57%，占集中式音视频处理设备收入的比例也由 27.24% 下滑到 19.86%，其毛利率由 71.06% 下滑至 70.83%，收入占比的减少对集中式音视频处理设备的整体毛利率有所影响；会议协作处理设备除中控系统外还增加了辅助设备，辅助设备毛利率较低导致会议协作处理设备毛利率由 48.80% 下滑至 41.11%，影响了集中式音视频处理设备的整体毛利率。

报告期内，分布式音视频处理设备收入及毛利率如下：

单位：万元

产品分类	2023 年度		2022 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率
分布式音视频处理设备	12,340.86	53.09%	10,382.64	53.68%

报告期内，公司分布式音视频处理设备整体毛利率变动不大。

报告期内，可视化综合管控平台产品收入及毛利率如下：

单位：万元

产品分类	2023 年度		2022 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率
可视化综合管控平台	3,553.03	71.62%	3,621.35	73.21%

可视化综合管控平台包括可视化运维管控平台和智能视讯一体化云平台，2023 年，公司可视化运维管控平台销售金额为 2,366.69 万元，较上年同期下滑 15.66%，导致可视化综合管控平台收入下降。2023 年，由于大项目整体呈减少趋势，公司下调了可视化运维管控平台部分品类的单价，导致综合毛利率下降。

（2）偿债分析补充细化

公司已在《公开转让说明书》之“第四节 公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（三）偿债能力与流动性分析”之“1、波动原因分析”中以楷体加粗形式对公司偿债能力进行了补充披露，内容如下：

报告期各期末，公司资产负债率分别为 33.37%和 36.64%，公司资产负债率较低，公司 2023 年末较 2022 年末短期借款增加 8,373.75 万元，因此资产负债率有所提高。公司流动比率分别为 3.07 和 2.67，速动比率分别为 2.22 和 2.03，流动比率和速动比率较为稳定，公司 2023 年末较 2022 年末短期借款增加 8,373.75 万元，因此流动比率和速动比率有所降低。利息支出主要系短期借款的利息费用和租赁负债利息费用；利息保障倍数分别为 73.90 和 19.63，利息保障倍数不断降低主要系公司利息增加及利润减少，公司无逾期或拒绝偿还利息的情形。

（3）营运分析补充细化

公司已在《公开转让说明书》之“第四节 公司财务”之“七、资产质量分析”之“（三）资产周转能力分析”之“2、波动原因分析”中以楷体加粗形式对公司营运分析进行了补充披露，内容如下：

报告期内，公司的应收账款周转率分别为 1.37 次和 1.07 次，公司客户中集成商居多，其付款一般会受终端客户（以公用企业、国有企业、事业单位为主）因素影响，回款周期普遍较长，一定程度上影响了公司的应收账款周转率。报告期内公司的回款速度降低，主要系应收账款涨幅大于营业收入所致。

报告期内，公司的存货周转率分别为 0.95 次和 1.00 次，存货周转速度增加，公司存货周转速度加快。

报告期内，公司的总资产周转率分别为 0.61 次和 0.54 次，总资产周转率降低，主要系资产规模的不断提高所致。2023 年营业收入增长率为 1.45%，2023

年末总资产较 2022 年增长 11.65%，导致 2023 年的总资产周转率下降。

（4）现金流量分析补充细化

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（四）现金流量分析”之“2、现金流量分析”中以楷体加粗形式对现金流量分析进行了补充披露，内容如下：

“（1）经营活动产生的现金流量净额

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-9,767.46 万元和-896.54 万元。公司现金流量为负，主要系公司经营活动现金流入不及经营活动现金流出所致。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	40,181.31	35,581.00
收到的税费返还	1,868.50	1,166.41
收到其他与经营活动有关的现金	225.43	216.03
经营活动现金流入小计	42,275.24	36,963.44
购买商品、接受劳务支付的现金	18,686.73	25,383.48
支付给职工以及为职工支付的现金	15,601.92	15,396.00
支付的各项税费	4,109.99	2,673.76
支付其他与经营活动有关的现金	4,773.13	3,277.67
经营活动现金流出小计	43,171.78	46,730.90
经营活动产生的现金流量净额	-896.54	-9,767.46

报告期内，公司经营活动现金流入主要来自于主营业务收到的现金。报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 35,581.00 万元和 40,181.31 万元，其中销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	40,181.31	35,581.00
营业收入	44,125.93	43,495.08
销售商品、提供劳务收到的现金/ 营业收入	91.06%	81.80%

由上表可知，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比重在提高，销售回款情况转好。

报告期内，公司经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金以及支付给职工以及为职工支付的现金。

（2）投资活动产生的现金流量净额

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-745.64 万元和-389.38 万元。报告期内，投资活动产生的现金流量净额为负，主要系公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所致。

报告期内，公司不存在投资活动现金流入，仅有投资活动现金流出，具体情况为：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	389.38	701.64
投资支付的现金	-	44.00
投资活动现金流出小计	389.38	745.64
投资活动产生的现金流量净额	-389.38	-745.64

2023 年公司投资活动现金流出主要系小鸟科技购买财务软件，2022 年公司投资活动现金流出主要系小鸟科技购买无形资产和新租赁办公场所装修待摊。

（3）筹资活动产生的现金流量净额

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 2,494.33 万元和 4,262.24 万元。报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额持续增加，主要系公司 2023 年较 2022 年度取得借款收入增加 7,587.42 万元所致。

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
吸收投资收到的现金	-	7,500.00
取得借款收到的现金	8,596.77	1,009.35
收到其他与筹资活动有关的现金	1,753.00	-

筹资活动现金流入小计	10,349.77	8,509.35
偿还债务支付的现金	4,437.66	4,735.31
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	168.51	99.71
支付其他与筹资活动有关的现金	1,481.36	1,180.00
筹资活动现金流出小计	6,087.53	6,015.02
筹资活动产生的现金流量净额	4,262.24	2,494.33

”

2、补充披露公司净利润与经营活动现金流量净额差异性比较分析，细化说明公司报告期各期经营现金流持续大额为负、明显低于净利润的合理性，是否符合行业惯例，是否存在现金流风险

(1) 补充披露公司净利润与经营活动现金流量净额差异性比较分析

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（四）现金流量分析”之“3、净利润与经营活动现金流量净额差异性比较分析”中以楷体加粗形式对公司净利润与经营活动现金流量净额差异性比较分析进行了补充披露，内容如下：

公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的关系如下：

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度	变动
净利润	29,469,394.30	54,575,204.42	-25,105,810.12
加：信用减值损失	22,227,547.88	12,995,364.32	9,232,183.56
资产减值损失	2,837,891.00	1,195,652.39	1,642,238.61
固定资产折旧	1,715,477.67	1,635,309.59	80,168.08
使用权资产折旧	14,821,150.87	10,670,065.81	4,151,085.06
无形资产摊销	576,689.17	328,184.50	248,504.67
长期待摊费用摊销	3,417,376.96	2,602,435.94	814,941.02
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-272,444.03	-840,689.12	568,245.09
固定资产报废损失	1,488,852.82		1,488,852.82
财务费用	1,622,086.21	832,893.09	789,193.12
投资损失	961,755.70	1,286,087.10	-324,331.40
递延所得税资产减少	-780,736.82	-8,263,762.57	7,483,025.75

项目	2023 年度	2022 年度	变动
递延所得税负债增加	-2,973,814.41	3,854,884.66	-6,828,699.07
存货的减少	356,286.58	-24,218,417.02	24,574,703.60
经营性应收项目的减少	-78,143,272.24	-158,040,531.42	79,897,259.18
经营性应付项目的增加	-6,289,596.18	3,712,747.65	-10,002,343.83
经营活动产生的现金流量净额	-8,965,354.52	-97,674,570.66	88,709,216.14
净利润与经营活动产生的现金流量净额的差额	38,434,748.82	152,249,775.08	-113,815,026.26

2022 年至 2023 年，公司经营活动产生的现金流净额分别为-97,674,570.66 元、-8,965,354.52 元。变动金额 88,709,216.14 元，主要原因系销售商品、提供劳务收到现金增加 46,003,142.65 元、购买商品、接受劳务支付的现金减少 66,967,444.44 元、支付的各项税费增加 14,362,286.52 元、支付的其他与经营活动增加 14,954,650.44 元综合影响所致。

2022 年公司净利润高于经营活动产生的现金流量净额 152,249,775.08 元，其中经营性应收项目增加 158,040,531.42 元，主要原因系公司受客户性质和业务特点影响，项目的整体回款周期较长，导致应收账款和其他应收款增长较大。具体而言：公司项目的终端用户主要为军队及政府部门，受财政资金安排、军队内部资金审批流程等因素影响，其付款周期较长，再加上近年来受宏观经济形势影响，地方财政压力相对较大，终端用户的付款周期有所延长，导致公司的整体回款周期较长。

2023 年公司净利润高于经营活动产生的现金流量净额 38,434,748.82 元，其中经营性应收项目增加 78,143,272.24 元，主要原因系公司受客户性质和业务特点影响，项目的整体回款周期较长，加之第四季度确认收入形成的部分应收账款尚在信用期内，未能在当年度完成销售回款，导致应收账款期末余额增加 78,143,272.24 元。

（2）细化说明公司报告期各期经营现金流持续大额为负、明显低于净利润的合理性，是否符合行业惯例，是否存在现金流风险

2022 年度经营活动产生的现金流净额为负：一是公司采购芯片等原材料以预付款模式为主，而芯片价格 2022 年因为国际贸易摩擦、汇率等因素导致公司提前备货较多，二是军队内部审批流程较为复杂，特别是大型作战信息系统综合

类项目，验收及付款周期较长。而中电科下属各个研究所等总体单位通常采用的付款方式，其回款周期与直接军方客户基本一致。直接面向军方用户或总体单位，公司需要承担较大的资金压力。报告期内，非中电科等集成商回款速度明显高于中电科的回款速度，为降低资金占用压力，公司加强了与非中电科的集成商客户合作。

2023 年芯片采购金额较 2022 年减少了 2,538.92 万元，公司为应对行业竞争带来的产品单价下降，选择国产和更低成本的芯片配置产品，通过信利康从国外进口的芯片大幅减少，进而 2023 年公司与供应商约定可通过银行承兑汇票支付采购货款，同时降低了提前备货量，为节约资金。公司减少采购预付款的比例，同时与长期合作的、双方信任度较高的供应商协商以银行承兑汇票付款、延迟付款，因而当期经营活动产生的现金流量净额同比明显增加。

综上所述，公司经营活动现金流量净额持续为负，主要是受应付上游供应商采购款等费用的大额先行流出与应收下游客户款项的滞后流入影响。上述收付款时间的差异影响了公司资金的流动性，加之公司正处于成长期，业务规模的持续增长在一定程度上进一步加大了上述差异，导致公司经营活动现金流量净额持续为负，但该种情形是由公司所处行业的销售收款模式及发展阶段决定的，符合行业惯例。

公司主要客户或最终业主为具有较高行业地位和知名度的国企央企和上市公司，项目结算周期比较长，应收账款回款与营运周期存在差异，因此，公司需要在采购时通过自筹资金或者自有资金垫资，这与公司和行业的业务模式相匹配，符合行业惯例。公司目前的现金流情况，是行业特点及公司业务模式决定的，也是主动开拓业务的战略选择，不存在现金流风险。

3、补充披露客户和供应商中，同一控制下企业具体名称和销售或采购金额及占比

公司已在《公开转让说明书》“第二节 公司业务”之“四、公司主营业务相关的情况”之“（二）产品或服务的主要消费群体”之“1、报告期内前五名客户情况”以楷体加粗形式补充披露了同一控制下企业具体名称和销售金额及占比，具体如下：

2023 年度前五名销售客户情况

单位：万元

序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	中国电子科技集团有限公司	是	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他、其他业务	5,109.28	11.58%
2	中电科下属单位 14	是	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	1,485.54	3.37%
3	中电科下属单位 1	是	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	1,391.06	3.15%
4	中电科下属单位 5	是	可视化综合管控平台	619.47	1.40%
5	中电科下属单位 2	是	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	454.48	1.03%
6	中电科下属单位 25	是	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台	359.12	0.81%
7	中电科下属单位 21	是	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	163.31	0.37%
8	中电科下属单位 15	是	分布式音视频处理设备	96.83	0.22%
9	中电科下属单位 16	是	分布式音视频处理设备	87.43	0.20%
10	中电科下属单位 13	是	集中式音视频处理设备、其他业务	261.15	0.59%
11	中电科下属单位 24	是	分布式音视频处理设备	46.09	0.10%
12	中电科下属单位 6	是	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	40.05	0.09%
13	中电科下属单位 19	是	集中式音视频处理设备、可视化综合管控平台	25.35	0.06%
14	中电科下属单位 20	是	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、其他	25.52	0.06%
15	中电科下属单位 18	是	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、其他	23.33	0.05%
16	中电科下属单位 17	是	集中式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	24.44	0.06%
17	中电科下属单位 22	是	集中式音视频处理设备	2.65	0.01%
18	中电科下属单位 23	是	集中式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	2.12	0.005%
19	中电科下属单位 3	是	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备	1.33	0.003%
20	利亚德光电股份有限公司	否	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管	1,363.21	3.09%

序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
			控平台、其他		
21	深圳利亚德光电有限公司	否	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	650.27	1.47%
22	利亚德电视技术有限公司	否	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	411.03	0.93%
23	利亚德光电集团系统集成有限公司	否	集中式音视频处理设备	143.77	0.33%
24	利亚德光电股份有限公司	否	集中式音视频处理设备、其他	137.17	0.31%
25	蓝硕文化科技（上海）有限公司	否	集中式音视频处理设备、其他	13.36	0.03%
26	北京启悦创意科技有限公司	否	集中式音视频处理设备、其他	6.57	0.01%
27	利亚德智慧显示（深圳）有限公司	否	集中式音视频处理设备	1.04	0.002%
28	LLC AUVIX	否	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	1,327.74	3.01%
29	中国南方电网有限责任公司	否	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	957.66	2.17%
30	广东电网有限责任公司惠州供电局	否	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	243.36	0.55%
31	广东电网有限责任公司湛江供电局	否	集中式音视频处理设备、其他	235.03	0.53%
32	广东电网有限责任公司梅州供电局	否	集中式音视频处理设备、其他	153.89	0.35%
33	广东电网有限责任公司茂名供电局	否	分布式音视频处理设备、其他	95.32	0.22%
34	广东电网有限责任公司江门供电局	否	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、其他	85.58	0.19%
35	广东电网有限责任公司珠海供电局	否	集中式音视频处理设备、其他	49.69	0.11%
36	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司	否	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	42.83	0.10%
37	广东电网有限责任公司中山供电局	否	集中式音视频处理设备	23.89	0.05%
38	广东电网有限责任公司河源供电局	否	集中式音视频处理设备、其他	21.38	0.05%
39	广东电网有限责任公司佛山供电局	否	集中式音视频处理设备	6.69	0.02%
40	北京北宇电通通信技术有限公司	否	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管	908.41	2.06%

序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
			控平台、其他		
合计		-	-	9,666.30	21.91%

注：序号 2-19 是同一控制下第一大客户中国电子科技集团有限公司（序号 1）的实际交易企业；

序号 21-27 是同一控制下第二大客户利亚德光电股份有限公司（序号 20）的实际交易企业；

序号 28 是同一控制下第三大客户 LLC AUVIX，其为实际交易企业；

序号 30-39 是同一控制下第四大客户中国南方电网有限责任公司（序号 29）的实际交易企业；

序号 40 是同一控制下第四大客户北京北宇电通通信技术有限公司，其为实际交易企业。

2022 年度前五名销售客户情况

单位：万元

序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	中国电子科技集团有限公司	是	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他、其他业务	7,516.14	17.28%
2	中电科下属单位 1	是	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他、其他业务	2,766.39	6.36%
3	中电科下属单位 15	是	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	1,620.15	3.72%
4	中电科下属单位 2	是	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、其他	1,007.03	2.32%
5	中电科下属单位 20	是	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	772.83	1.78%
6	中电科下属单位 6	是	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	487.79	1.12%
7	中电科下属单位 23	是	集中式音视频处理设备、其他	480.27	1.10%
8	中电科下属单位 18	是	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	93.46	0.21%
9	中电科下属单位 21	是	集中式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	92.53	0.21%
10	中电科下属单位 7	是	集中式音视频处理设备	87.89	0.20%
11	中电科下属单位 17	是	集中式音视频处理设备、其他	35.54	0.08%
12	中电科下属单位 19	是	集中式音视频处理设备、可视化综合管控平台	34.30	0.08%
13	中电科下属单位 8	是	分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	16.95	0.04%

序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
14	中电科下属单位 9	是	集中式音视频处理设备	10.55	0.02%
15	中电科下属单位 10	是	集中式音视频处理设备	4.04	0.01%
16	中电科下属单位 11	是	分布式音视频处理设备	3.36	0.01%
17	中电科下属单位 12	是	集中式音视频处理设备	2.88	0.01%
18	中电科下属单位 22	是	其他	0.19	0.0004%
19	利亚德光电股份有限公司	否	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	1,618.96	3.72%
20	利亚德光电股份有限公司	否	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	585.88	1.35%
21	利亚德电视技术有限公司	否	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	467.44	1.07%
22	深圳利亚德光电有限公司	否	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	446.58	1.03%
23	北京启悦创意科技有限公司	否	集中式音视频处理设备	85.08	0.20%
24	利亚德光电集团系统集成有限公司	否	集中式音视频处理设备	24.58	0.06%
25	深圳数虎图像股份有限公司	否	集中式音视频处理设备、其他	7.08	0.02%
26	北京利亚德技术服务有限公司	否	集中式音视频处理设备	2.15	0.005%
27	利亚德照明股份有限公司北京怀柔分公司	否	其他	0.16	0.0004%
28	LLC AUVIX	否	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、其他	1,502.84	3.46%
29	中国南方电网有限责任公司	否	集中式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	1,470.89	3.38%
30	广东电网有限责任公司电力调度控制中心	否	集中式音视频处理设备、其他	965.19	2.22%
31	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司	否	集中式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	220.07	0.51%
32	云南电网有限责任公司普洱供电局	否	集中式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	133.24	0.31%
33	云南电网有限责任公司建设分公司	否	集中式音视频处理设备、其他	80.27	0.18%
34	南方电网深圳数字电网研究院有限公司	否	集中式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	72.12	0.17%

序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
35	深圳市艾比森光电股份有限公司	否	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	1,046.72	2.41%
36	深圳市艾比森光电股份有限公司	否	集中式音视频处理设备、分布式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	1,013.00	2.33%
37	惠州市艾比森光电有限公司	否	集中式音视频处理设备、可视化综合管控平台、其他	33.59	0.08%
38	深圳市艾比森会务股份有限公司	否	集中式音视频处理设备	0.13	0.0003%
合计		-	-	13,155.54	30.25%

注：序号 2-18 是同一控制下第一大客户中国电子科技集团有限公司（序号 1）的实际交易企业；

序号 20-27 是同一控制下第二大客户利亚德光电股份有限公司（序号 19）的实际交易企业；

序号 28 是同一控制下第三大客户 LLC AUVIX，其为实际交易企业；

序号 30-34 是同一控制下第四大客户中国南方电网有限责任公司（序号 29）的实际交易企业；

序号 36-38 是同一控制下第五大客户深圳市艾比森光电股份有限公司（序号 35）的实际交易企业。

对于公司在《公开转让说明书》“第二节 公司业务”之“四、公司主营业务相关的情况”之“（三）供应商情况”之“1、报告期内前五名供应商情况”披露的前五名供应商情况，其合并口径即为单体口径（不存在多家子公司合并的情况）。

4、说明长期股权投资、其他权益投资、相关投资收益、其他流动资产—上市费用核算的具体内容及会计处理，是否符合《企业会计准则内容》

报告期各期末，公司长期股权投资、其他权益工具投资的构成和列示情况如下：

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
长期股权投资	3,185,154.64	4,146,910.34
其中：联营企业		
济南慧云量子科技有限公司	3,185,154.64	4,146,910.34
其他权益工具投资	9,578,412.94	8,909,058.25
其中：非交易性权益工具投资		
随锐国际有限公司	5,861,660.94	5,192,306.25
深圳适刻创新科技有限公司	3,716,752.00	3,716,752.00

（1）长期股权投资

报告期内，公司认缴出资 166.666667 万元，持有济南慧云量子科技有限公司 15%的股权，拥有提名 1/3 董事的权利，亦可实际参与其经营决策。

根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》的规定，投资方能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为其联营企业。

公司向其派遣了董事，能够对被投资单位的经营决策产生重大影响，故公司将其核算为长期股权投资-联营企业，并在长期股权投资列报，对应产生的损益按照持股比例计入投资收益，并在投资收益列报，符合《企业会计准则》的相关规定。

公司根据长期股权投资-权益法核算确认的投资收益金额及具体计算过程如下：

被投资单位	持股比例	被投资单位净利润（元）		本期确认投资收益金额（元）	
		2022 年度	2023 年度	2022 年度	2023 年度
济南慧云量子科技有限公司	15%	-8,573,914.01	-6,411,704.64	-1,286,087.10	-961,755.70

（2）其他权益工具投资

报告期内，公司投资随锐国际有限公司 735 股，持有其 2.75%的股权；投资深圳适刻创新科技有限公司 167 万股，持有其 4.6459%的股权。公司未向被投资单位派遣董事，亦未实际参与其经营决策，无法对其产生重大影响。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定，在初始确认时，企业可以将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

公司对随锐国际有限公司和深圳适刻创新科技有限公司的股权投资，主要是出于战略目的而计划长期持有的投资，而非为了出售股权获取投资收益，故公司的股权投资为非交易性权益工具投资，公司将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，并在其他权益工具投资列报，对应产生的损益按照持股比例计入其他综合收益，并在其他综合收益列报，符合《企业会计准则》的相关规定。

根据《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》，“企业以公允价值计量相关资产或负债，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。市场法，是利用相同或类似的资产、负债或资产和负债组合的价格以及其他相关市场交易信息进行估值的技术。收益法，是将未来金额转换成单一现值的估值技术。成本法，是反映当前要求重置相关资产服务能力所需金额（通常指现行重置成本）的估值技术。”

公司对其他权益工具投资公允价值的确认方法如下：若被投资单位已出具估值报表，则以估值报表的金额作为公允价值的确定依据；若被投资单位投资于上市公司或被投资单位本身为上市公司的，则以上市公司市值作为其公允价值的确认依据；若被投资单位主要投资于非上市公司，难以获得活跃交易市场报价，以相关被投资单位的净资产作为公允价值的确认依据；若被投资单位尚未对外出资，则以公司对该单位的实际出资额为确认依据。

公司根据被投资单位公允价值变动确认的其他综合收益金额及具体计算过程如下：

被投资单位	持股份额 (万股)	被投资单位每股公允价值（元）		本期确认其他综合收益金额（元）		期末累计计入其他综合收益的利得和损失（元）	
		2022 年度	2023 年度	2022 年度	2023 年度	2022 年度	2023 年度
随锐国际有限公司	0.0735	7,064.36	7,975.05	440,006.25	669,354.69	300,506.25	969,860.94
深圳适刻创新科技有限公司	167.00	2.2256	2.2256	2,046,752.00		2,046,752.00	2,046,752.00
合计				2,486,758.25	669,354.69	2,347,258.25	3,016,612.94

（3）其他流动资产-上市费用

报告期各期末，公司其他流动资产-上市费用核算情况列示如下：

项 目	费用类型	2023.12.31	2022.12.31
上市费用		2,026,869.14	724,982.34
其中-中介机构：			
长江证券	上市保荐费	500,000.00	
环球律师事务所	上市法律顾问费	283,018.87	283,018.87
致同会计师事务所	上市审计费	1,243,850.27	441,963.47

根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（2017 年修订），与权益

性交易相关的交易费用应当从权益中扣减。企业发行或取得自身权益工具时发生的交易费用（例如登记费，承销费，法律、会计、评估及其他专业服务费用，印刷成本和印花税等），可直接归属于权益性交易的，应当从权益中扣减。

《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（应用指南）》（2018 年修订），与权益性交易相关的交易费用应当从权益中扣减。交易费用是指可直接归属于购买、发行或处置金融工具的增量费用。只有可直接归属于发行新的权益工具或者购买此前已经发行在外的权益工具的增量费用才属于与权益交易相关的费用。

截至目前，公司计入其他流动资产核算上市中介费用均与公司发行上市有关，属于“企业发行或取得自身权益工具时发生的交易费用”的支出，计划待公司申报发行完成后，冲减发行溢价部分形成的资本公积，公司的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

5、说明报告期各期各项期间费用率与可比公司是否存在明显差异；销售费用率与收入是否匹配销售费用中业务招待费金额较高原因及合理性、真实性，具体核查情况；管理费用中信息服务费核算的具体内容，主要支付对象，是否符合行业特点，是否涉及商业贿赂；研发人员数量及薪资水平等情况，研发人员薪酬是否与同行业可比公司存在重大差异及合理性；说明公司研发费用投入是否与研发项目、技术创新、产品储备相匹配，形成的研发成果及对营业收入的贡献情况，研发费用率是否与同行业可比公司存在较大差异，研发费用与加计扣除数是否存在重大差异及合理性；

（1）说明报告期各期各项期间费用率与可比公司是否存在明显差异

报告期内，公司各项期间费用率与同行业可比公司对比情况如下：

①销售费用率与同行业可比公司对比

报告期内，公司的销售费用率与同行业可比公司比较情况如下：

公司名称	2023年度	2022年度
淳中科技	14.60%	15.95%
魅视科技	23.50%	20.42%
兴图新科	34.43%	35.65%
卡莱特	11.57%	8.48%

诺瓦星云	13.14%	11.86%
可比公司平均值	19.45%	18.47%
小鸟科技	22.14%	23.45%

注：数据来源于可比公司公开披露的年度报告，下同

报告期内，公司销售费用率整体高于同行业可比公司平均水平，低于兴图新科，与魅视科技较为接近，属于正常范围之内，不存在明显差异。

②管理费用率与同行业可比公司对比

报告期内，公司的管理费用率与同行业可比公司比较情况如下：

公司名称	2023年度	2022年度
淳中科技	9.11%	10.61%
魅视科技	6.22%	8.06%
兴图新科	34.66%	36.28%
卡莱特	4.50%	5.58%
诺瓦星云	4.68%	6.33%
可比公司平均值	11.83%	13.37%
小鸟科技	12.21%	10.13%

注：数据来源于可比公司公开披露的年度报告，下同

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司平均值较为接近，且与同行业淳中科技 2022 年管理费用率基本一致，与同行业可比上市公司不存在明显差异。

③财务费用率与同行业可比公司对比

报告期内，公司的财务费用率与同行业可比公司比较情况如下：

公司名称	2023年度	2022年度
淳中科技	2.95%	3.62%
魅视科技	-6.10%	-1.74%
兴图新科	-0.82%	-2.06%
卡莱特	-0.09%	0.19%
诺瓦星云	0.09%	-0.81%
可比公司平均值	-1.00%	0.00%
小鸟科技	0.90%	0.31%

注：数据来源于可比公司公开披露的年度报告，下同

报告期内，公司财务费用率与同行业可比公司平均值较为接近，介于可比公

司最大值、最小值之间，不存在较大差异。

(2) 销售费用率与收入是否匹配销售费用中业务招待费金额较高原因及合理性、真实性，具体核查情况

①销售费用率与收入是否匹配

报告期内，公司销售费用率具体情况如下：

项目	2023年度	2022年度
营业收入（万元）	44,125.93	43,495.08
销售费用（万元）	9,769.52	10,199.22
销售费用率	22.14%	23.45%

注：数据来源于可比公司公开披露的年度报告，下同

2022 年和 2023 年，公司销售费用率分别为 23.45%和 22.14%，整体较为稳定。公司 2022 年度和 2023 年度收入规模和销售费用基本持平，公司销售费用分别为 10,199.22 万元和 9,769.52 万元，2023 年度较 2022 年度下降 4.21%。

销售费用构成：

单位：万元

项 目	2023年度	2022年度	变动率
职工薪酬	6,484.99	7,344.59	-11.70%
业务招待费	1,080.27	842.98	28.15%
差旅交通费	783.78	577.88	35.63%
广告和业务宣传费	233.66	211.05	10.72%
信息服务费	63.94	230.86	-72.30%
办公费	217.35	164.16	32.40%
会议费	11.38	32.61	-65.10%
折旧及摊销	562.71	490.80	14.65%
售后服务费	217.27	206.62	5.16%
快递物流费	88.21	79.62	10.78%
股份支付	25.96	18.05	43.77%
合 计	9,769.52	10,199.22	-4.21%

2023 年公司销售费用较 2022 年下降 4.21%，影响较大的主要包括工资薪酬下降、公司的差旅及业务招待费及折旧摊销的增加。2023 年公司销售费用中工

资薪酬下降，主要系职工薪酬计入销售费用的销售人员数量从 2022 年的 350 人下降至 302 人，导致销售费用中占比较高的工资薪酬下降 11.70%。随着不可抗力等因素的解除，公司加强业务开拓，2023 年公司业务恢复至正常状态，销售人员与客户交流频率增加，导致公司的差旅及业务招待费增加。为了改善办公环境，2022 年底公司租赁新的办公室进行装修，在搬迁之前承担了两处办公场所租赁费用及装修费用的摊销，并于 2023 年公司搬迁新的办公场所，原场所装修费用未摊销完毕的一次性进行摊销，导致办公费、折旧摊销有一定的增长。由于工资薪酬下降幅度高于差旅、业务招待费及折旧摊销等费用的增加幅度，导致公司 2023 年整体销售费用较 2022 年有所下降。

综上，公司销售费用率与收入相匹配。

②销售费用中业务招待费金额较高原因及合理性、真实性，具体核查情况

A、报告期各期，公司销售费用、业务招待费及其占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度
营业收入	44,125.93	43,495.08
业务招待费	1,080.27	842.98
业务招待费占营业收入比例	2.45%	1.94%

公司 2022 年和 2023 年销售费用中业务招待费分别为 842.98 万元和 1,080.27 万元，占营业收入比例分别为 1.94%和 2.45%；公司业务招待费金额随收入规模的增长呈现出逐年上升趋势，且业务招待费占营业收入比例保持在较低的水平。2023 年公司业务招待费占营业收入比例较 2022 年有所增长，随着整体不可抗力因素的消除，2023 年以来公司不断拓展销售渠道、优化客户体系，进一步加快新客户开拓及原有客户维护的力度，导致公司 2023 年业务招待费金额增幅较大。公司业务招待费支付严格按照公司报销审批流程，根据实报实销原则凭合法的票据进行费用报销，不存在向其他人员、单位或机构支付与业务招待无关的费用的情况，不存在法律或合规风险。

与同行业可比公司具体对比数据如下：

单位：万元

可比公司	2023 年	2022 年
------	--------	--------

	业务招待费	销售费用	占销售费用比例	占营收比	业务招待费	销售费用	占销售费用比例	占营收比
淳中科技	274.93	7,284.96	3.77%	0.55%	209.91	6,072.18	3.46%	0.55%
兴图新科	1,127.14	5,145.64	21.90%	7.54%	1,150.88	5,116.79	22.49%	8.02%
魅视科技	102.48	2,256.34	4.54%	0.48%	157.82	3,997.42	3.95%	0.81%
诺瓦星云	1,248.08	40,121.61	3.11%	0.41%	785.04	25,776.86	3.05%	0.36%
卡莱特	420.13	11,797.46	3.56%	0.41%	177.74	5,761.94	3.08%	0.26%
小鸟科技	1,080.27	9,763.11	11.06%	2.45%	842.98	10,196.66	8.27%	1.94%

注：数据来源于可比公司公开披露的年度报告，下同

报告期内，公司业务招待费占销售费用比例整体高于同行业可比公司平均水平，主要原因系小鸟科技客户群体与淳中科技、魅视科技、诺瓦星云、卡莱特不同，低于兴图新科主要原因系兴图新科军工客户占比高于小鸟科技军工客户占比所致，是属于正常范围之内，具有合理性。

B、具体核查情况如下：

销售费用中金额较大的业务招待费进行了抽查，核查记账凭证、对应的合同、报销审批单、发票、银行回单等；了解公司费用报销相关的内部控制措施、财务核算制度，以及相应的风险防范措施等；

获取同行业公司公开披露的销售费用明细，计算同行业可比公司业务招待费占销售费用、营业收入的比例，并与小鸟科技进行比较分析。

（3）管理费用中信息服务费核算的具体内容，主要支付对象，是否符合行业特点，是否涉及商业贿赂

①管理费用中信息服务费的具体内容及主要支付对象如下：

单位：元

供应商	具体内容	2023年度	2022年度
Salesforce.com Singapore Pte.Ltd(CRM)	账号使用费	842,906.25	899,141.61
北京金蝶管理软件有限公司	信息服务费用-系统账号费用	581,509.44	
北京泰达雅科技有限公司	咨询费用-其他	238,581.19	
北京市环球律师事务所	咨询费用-律师费	254,716.98	244,339.62
北京乾元中利税务师事务所有限公司	咨询费用-其他		271,844.68
HDMILicensing Administrator,Inc.	HDMI 接口使用费		303,241.34
北京恒诚远达财务咨询有限公司	咨询费用-其他		218,867.92

②是否符合行业特点，是否涉及商业贿赂

报告期内，公司不存在商业贿赂的情形，且符合行业特点。

A、公司未因商业贿赂受到行政处罚或被立案调查

根据公司董事、监事、高级管理人员户籍所在地派出所出具的无犯罪记录证明，报告期内董事、监事、高级管理人员均不存在被处罚或被立案调查的情形。

经查询国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn/index）、信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国市场监督管理行政处罚文书网（cfws.samr.gov.cn）、中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn）、裁判文书网（wenshu.court.gov.cn）、百度（www.baidu.com）等网站，报告期内公司及其董事、监事、高级管理人员不存在因商业贿赂、围标、串标等导致违法违规受到主管机关处罚或者被立案调查、起诉等情形。

B、公司防范商业贿赂的内部制度建立及执行情况

公司在日常经营过程中，严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规，以诚实守信、公平竞争的原则开展业务。

公司在日常的经营过程中，已初步建立防范贿赂、利益输送或不正当竞争的相关内控机制，具体包括制定了《支出管理制度》，规定了严格的费用报销流程，明确了报销审批权限、发票要求和差旅费报销标准等；公司对员工费用报销进行严格控制，确保费用报销真实、准确，防止与公司正常业务开展无关的费用报销，防范商业贿赂等不当行为发生；

为了规范公司的商业经营行为，公司建立了治理商业贿赂、腐败的长效预警机制，制定了《反商业贿赂管理制度》规定了禁止以下舞弊行为：

- a、违反规定以附赠形式向对方单位及其有关人员给予现金或物品；
- b、以捐赠为名，通过给予财物获取交易、服务机会、优惠条件或者其他经济利益；
- c、提供违反公平竞争原则的商业赞助或者旅游以及其他活动；
- d、免费赠与各种会员卡、消费卡（券）、购物卡（券）和其他有价证券；

e、通过赌博等形式给予、收受财物或者其他利益；

f、其他涉及商业贿赂的行为。

重要岗位人员个人应签署《廉洁自律声明》，严格履行在承诺书所承诺的内容，禁止任何形式的商业贿赂行为。具备条件的单位，应在与有业务来往的客户、供应商、服务商、承包商等在开展业务活动时签署的商务合同中写明相应的廉洁条款内容。

综上，公司已制定关于商业贿赂方面的内部制度，并得到有效执行。

(4) 研发人员数量及薪资水平等情况，研发人员薪酬是否与同行业可比公司存在重大差异及合理性

①研发人员数量及薪资水平等情况

报告期内，公司研发人员数量及薪资水平情况如下：

单位：人，万元		
项目	2023 年	2022 年
研发人员数量	153	121
研发人员职工薪酬	3,733.90	3,612.74
人均职工薪酬	24.40	29.86

注：“研发人员”指参与已立项研发项目、薪酬计入研发费用的研发人员，不包括参与未立项研发工作、薪酬计入管理费用的研发人员，下同。

报告期各期末，公司研发人员数量分别为 121 人和 153 人；报告期各年度，公司研发人员职工薪酬总额分别为 3,612.74 万元和 3,733.90 万元，人均职工薪酬分别为 29.86 万元和 24.40 万元。2023 年郑州研发中心研发人员增加了 40 人，同期北京研发中心研发人员减少 8 人，郑州研发人员平均工资较低，北京研发中心平均工资较高，不同地区研发人员的变动导致研发人员薪酬水平相较去年有所下降。

②研发人员薪酬是否与同行业可比公司存在重大差异及合理性

报告期内，小鸟科技研发人员薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元			
公司名称	上市代码	研发人员职工薪酬	
		2023 年	2022 年

公司名称	上市代码	研发人员职工薪酬	
淳中科技	603516.SH	34.44	29.70
魅视科技	001229.SZ	22.54	23.23
兴图新科	688081.SH	17.33	17.09
卡莱特	301391.SZ	20.64	21.67
诺瓦星云	301589.SZ	30.70	29.32
行业区间		17.33-34.44	17.09-29.70
小鸟科技		24.40	29.86

报告期内，同行业可比公司研发人员薪酬区间分别为 17.09-29.70 万元和 17.33-34.44 万元，2022 年小鸟科技研发人员薪酬高于同行业可比公司水平，2023 年小鸟科技研发人员薪酬水平位于同行业区间的中间位置。

小鸟科技的研发人员分布在母公司及子公司郑州小鸟，报告期内，两家单体公司研发人员数量及薪酬水平情况分别如下：

单位：人，万元

年份	公司主体	研发人员数量	研发人员职工薪酬	人均职工薪酬
2022 年度	小鸟科技（母公司）	102	3,277.89	32.14
	郑州小鸟	19	334.85	17.62
2023 年度	小鸟科技（母公司）	94	2,783.01	29.61
	郑州小鸟	59	950.89	16.12

由上表可以得知，郑州小鸟的研发人员薪酬较低，报告期内分别为 17.62 万元和 16.12 万元；但位于北京的母公司研发人员薪酬分别为 32.14 万元和 29.61 万元，与业务类型相似、所在地相同的淳中科技的研发人员薪酬处于同一水平。

综上所述，小鸟科技的研发人员薪酬水平具有合理性，与同行业可比公司不存在重大差异。

(5) 说明公司研发费用投入是否与研发项目、技术创新、产品储备相匹配，形成的研发成果及对营业收入的贡献情况，研发费用率是否与同行业可比公司存在较大差异，研发费用与加计扣除数是否存在重大差异及合理性；

公司报告期研发费用投入均与研发项目、技术创新及产品储备相匹配，具体情况如下：

单位：元

项目名称	研发状态	2023 年度	2022 年度	研发内容简述	技术创新点及研发成果	产品储备
分布式音视频管控平台	已完成	-	15,654,617.18	分布式音视频管控平台是基于公司深压缩、浅压缩编码技术开发的自主可控平台的分布式产品，具备更大的产品容量支持能力、更丰富的集中管理和运维手段以及全面信号源可视化等特性。	技术创新点：混合码流管理、大容量信号源管控、全面可视化技术等。 形成的发明专利：《基于多码流分布式视频拼接的码流选择系统、方法、设备》《一种支持 USB2.0 超远距离传输的方法》《视频组播码流快速切换设备、方法、电子设备及存储介质》。	分布式音视频处理设备
全 4K 超高清混合矩阵	已完成	706,202.30	2,752,467.61	全 4K 超高清混合矩阵是一款全面支持 4K60 信号输入输出能力的矩阵产品，同时支持多格式输入输出，并能做到无缝切换及模块化设计。	技术创新点：4K60 信号处理交换能力，无缝切换，多格式兼容。 形成的实用新型专利：《子母板卡及视频切换装置》。	矩阵切换设备
全 4K 超高清拼接处理器	已完成	-	6,665,499.57	全 4K 超高清拼接处理器是一款全面支持 4K60 信号输入输出能力的拼接处理器产品，同时支持音频处理，IPC 信号源管理，智能条幅，智能备份等特性。	技术创新点：4K60 信号处理交换能力，垂直同步，无极缩放，音频分离混音，图层叠加，智能备份等。 形成的发明专利：《低带宽高分辨率视频传输的数据传输方法、系统及设备》。	大屏拼接设备
一体化音视频坐席管理系统	已完成	-	6,848,032.20	一体化音视频坐席管理系统全面支持 4K60，支持视频、音频、键鼠、USB 信号管理和切换，图形化席位管控和交互能力，支持大屏拼接功能。	技术创新点：4K60 信号处理交换能力，图形化交互，USB 信号交换处理。	坐席管理设备
中央控制管理系统	已完成	805,598.73	2,956,005.25	中央控制管理系统采用自主可控的硬件平台，基于 BS 的管理控制方式，使用可视化人机交互方式，强扩展化设计。	技术创新点：BS 管控技术，可视化人机交互，扩展化设计。	会议协作处理设备

项目名称	研发状态	2023 年度	2022 年度	研发内容简述	技术创新点及研发成果	产品储备
LED 智能显控系统	研发中	9,917,988.06	7,103,275.76	LED 智能显控系统以 LED 大屏显示领域的接收卡、发送卡、异步卡、LED 处理器等产品为核心，提供全套 LED 显控产品及解决方案。	技术创新点：硬件架构先进、集成度高、稳定性强、高可靠性、可扩展性强，与公司现有产品系列无缝对接。 形成的发明专利：《修改和迭代脚本支持 LED 驱动芯片的方法、系统及装置》。	LED 显示控制设备
超 高 清 LED 拼接处理器	研发中	6,478,210.16	-	超高清 LED 拼接处理器是全新一代的高带宽智能拼接处理器，在现有设备功能和性能基础上全面升级，具有高集成度、输出卡发送卡合二为一、LED 独特场景适配的特点。	技术创新点：配置灵活、功能全面、LED 屏灵活适配、高度集成，领先性、成本都具有优势。	大屏拼接设备
跨域分布式一体化平台	研发中	12,216,384.24	-	基于公司分布式产品的积累，在既有功能的基础上增加跨域码流互通支持。设备码流、会议码流及安防码流可通过一个平台实现全域对接、显示、控制、调度，高集成度等功能，便捷用户体验。	技术创新点：掌握跨域核心编解码转发技术，具备软硬件一体化解决方案能力。 形成的发明专利：《一种分布式音视频节点与控制单元兼容性自适应的系统》 《关于实时音视频流加密解密系统、音视频流加密方法》。	分布式音视频处理设备
智能化光坐席管理平台	研发中	4,529,358.97	-	智能化光坐席管理平台在现有产品基础上全面研发 4K@60Hz 性能，支持 LED 各种复杂场景，并进一步完善人员及功能权限管理，丰富用户互动操作，扩充备份方式选择，增设多规格产品。	技术创新点：集成度高，集拼接、矩阵、坐席功能于一体；可靠性高，支持冗余备份，链路冗余设计、双机备份，双卡备份；兼容性强，可以被第三方中控控制；支持可视化操作，可全面掌控整个系统的运行情况；高效协作，席位间可实现多种互动及沟通方式。	坐席管理设备
智能可视化中央控制管理系统	研发中	2,106,633.67	-	智能可视化中央控制管理系统将提供专业 UI 编辑器和逻辑编辑器，实现不同场景的定制化人机交互界面设计，可简单便捷得集中管控多种专业设备，解决对操控人员专业性要求高的难题。产品将实现 100%国产化，可以应用于指挥控制中心、多功能会议室、高端智能家庭等需要对大量设备统一管控的场景。	技术创新点：可以和可视化运维管控平台组成一套强大而灵活的整体管控解决方案，满足用户更多元的管控需求。 形成的发明专利：《一种中央控制系统单机及多设备冗余备份方法》。	会议协作处理设备
可视化智能运维管	已完成	-	380,305.00	系统主要围绕会议室、指控中心、展览展示等场景，具备资产管理、系统监测、告警管理、	技术创新点：系统是面向显控行业专业运维管理系统，覆盖了视频、音频、网	可视化运维管控平

项目名称	研发状态	2023 年度	2022 年度	研发内容简述	技术创新点及研发成果	产品储备
理系统的开发				统计分析、智能链路故障预警等功能。	络、安防、计算机、动环等全生态设备管理，形成统一的资源、拓扑、性能、告警监测，建立从问题监测、故障告警、工单下发、到现场解决与问题反馈的标准闭环运维流程。	台
智能协同视讯云平台的开发	已完成	-	280,231.66	智能视讯一体化云平台以视音频传输网络为基础，实现各业务系统的音视频数据融合及控制指令互通。将一级指挥中心、二级指挥中心、三级指挥中心等各级各类业务音视频信号源产生的信息流、媒体流、控制流，通过可视化交互软件对海量音视频数据便捷控制、存储、调取和展现，实现全域内的视频图像资源共享、统一编目、按需调用、快速检索，提供语音协作、视频会话、KM（键鼠）共享、电文通讯等多种坐席交互方式，实现业务席位间信息的快速上传下达。	技术创新点及研发成果：智能协同视讯云平台是集可视化管控系统、音视频调度系统、视频会议系统、录播系统、点播系统、直播系统、运维系统于一体的综合服务系统，并可实现域内系统和上级系统的协同工作，提供基于全网资源的云调度、云录播、云点播、云会议、云运维的一体化综合解决方案。 形成的发明专利：《一种基于跨域用户权限跟随的方法及系统 专利》。	智能视讯一体化云平台
可视化录播系统的开发	已完成	-	3,446,355.18	可视化录播系统是集用户管理、资源管理、信号源录制及回放、混流录制及回放、场景录制及回放、大屏录制及回放、录制文件推屏、录制文件管理、文件标签管理、磁盘管理等于一体的视频录播系统。提供对系统内各类资源录制、回放、推屏等提供完整的录播解决方案。	技术创新点：高清可视化录播系统通过私有云部署方式为用户提供包括视频及音频信号源的录制、回放、流化推屏等业务，以满足用户日益增长的可视化录播全场景的需求。	智能视讯一体化云平台
音视频综合系统	已完成	11,256,088.39	-	该系统支持音视频设备的综合管控，支持音视频资源的汇接和分发，按布局输出音视频流，支持输出流协议配置，支持各种协议流媒体音视频资源的编辑，支持音视频资源的录制和存储，支持视频编辑输出，支持对音视频设备进行运维展示。	技术创新点：该系统以视音频传输网络为基础，实现各业务系统的音视频数据融合及控制指令互通。并将各种音视频资源汇聚池化，极大提高资源汇聚交换能力。	智能视讯一体化云平台
合计		48,016,464.52	46,086,789.41	-	-	-

由上表可知，报告期内公司开展了多项研发项目，形成了包括发明专利、实用新型专利在内的研发成果并主要应用于公司分布式音视频处理设备、矩阵切换设备、大屏拼接设备、坐席管理设备、会议协作处理设备、LED 显示控制设备、可视化运维管控平台、智能视讯一体化云平台产品中。报告期内，完成研发的项目的成果对其所形成的产品产生的销售贡献情况具体如下：

单位：元

项目名称	作用的产品	贡献金额	贡献率
分布式音视频管控平台	分布式音视频处理设备	118,690,453.86	13.55%
全 4K 超高清混合矩阵	矩阵切换设备	25,406,360.80	2.90%
全 4K 超高清拼接处理器	大屏拼接设备	93,860,285.42	10.71%
一体化音视频坐席管理系统	坐席管理设备	42,487,182.24	4.85%
中央控制管理系统	会议协作处理设备	18,619,885.46	2.13%
可视化智能运维管理系统的开发	可视化运维管控平台	282,300.87	0.03%
智能协同视讯云平台的开发	智能视讯一体化云平台	14,418,216.83	1.65%
可视化录播系统的开发			
合计		313,764,685.48	35.81%

由于公司产品以软硬件结合为主，因此公司研发项目成果多为软件技术，相关技术成果直接对原有产品进行全线更新迭代。报告期内，公司自研项目完结并作用于对应产品而产生的销售收入为 313,764,685.48 元，占报告期内销售收入 35.81%。此外，由于部分项目在报告期内未完成研发或于报告期末完成研发，因此该部分暂未对公司产品销售产生贡献。

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司对比情况如下

公司名称	2023 年度			2022 年度		
	研发费用	销售收入	研发费率	研发费用	销售收入	研发费率
淳中科技(603516)	8,116.35	49,898.90	16.27%	7,215.62	38,080.86	18.95%
魅视科技(001229)	1,907.42	21,173.06	9.01%	1,792.08	19,580.33	9.15%
兴图新科(688081)	3,262.21	14,944.01	21.83%	3,851.96	14,351.02	26.84%
卡莱特(301391)	10,519.68	101,995.73	10.31%	6,513.71	67,924.45	9.59%
诺瓦星云(301589)	44,196.37	305,424.22	14.47%	31,918.45	217,398.94	14.68%
可比公司平均值	13,600.41	98,687.18	14.38%	10,258.36	71,467.12	15.84%
小鸟科技	4,801.65	44,125.93	10.88%	4,608.68	43,495.08	10.60%

注：同行业可比公司数据摘自招股说明书、年度报告等公开披露文件。

2022 年-2023 年，公司研发费用率分别为 10.60%和 10.88%，同行业可比上市公司平均研发费用率分别为 15.84%和 14.38%。公司研发费用率略低于同行业可比公司的平均值，主要原因为：

公司采用较为先进的研发体系，研发效率较高。公司导入 IPD 研发管理模式结合自身情况进行优化创新，根据用户产品需求与专业音视频显控技术发展趋势，强化了产品研发与前瞻性技术预研两大研发方向。公司采用矩阵式的研发组织形式，即资源线和产品线组织架构，使研发部门及各相关部门和研发项目条线相结合实现研发资源的利用和协调。同时，公司创始人团队均为研发人员出身，对研究工作的熟悉促使研发人员管理制度更优化，保障了人力、财力等研发相关资源的高效配置，促进公司研发资源的利用效率更高。

淳中科技的自研芯片进入后期阶段，设计服务费、流片费和封装费等投入加大，持续扩充新产品也使得公司研发费用投入较高；

兴图新科的经营规模较小，2022-2023 年营业收入分别为 14,351.02 万元和 14,944.01 万元，与公司及其他同行业可比公司相比较小，导致研发费用占营业收入的比例相对较高；

诺瓦星云的研发团队较为庞大，2022-2023 年研发人员数量分别为 877 人和 1176 人，远大于公司及其他同行业可比公司，由此产生更多的研发人力成本。

除此以外，公司研发费用率与魅视科技、卡莱特较为接近。

报告期内，公司研发费用与纳税申报表加计扣除金额之间的差异如下表所示：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度
财务报表的研发费用金额	4,801.65	4,608.68
研发费用加计扣除金额	4,035.46	3,923.21
差异额	766.19	685.47
差异率	15.96%	14.87%

报告期内，公司税务加计扣除的研发费用与实际发生的研发费用存在差异，主要系（1）房租物业费：2022 年差异金额为 264.93 万元，2023 年差异金额为 397.51 万元，原因为根据《财政部国家税务总局科技部关于完善研究开发费用税

前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119号）、《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告2017年第40号）等文件规定，研发部门分摊的房屋租赁费、房屋使用权资产折旧费和长期待摊费用不允许加计扣除；（2）认证信息服务费：2022年差异金额为262.89万元，2023年差异金额为225.21万元，原因为根据《财政部国家税务总局科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119号）、《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告2017年第40号）等文件规定，企业在研发费用里列支的专利年费、聘请其他中介机构的服务费等，未在允许加计扣除的正列举范围内均不可在企业所得税前加计扣除，不得在研发加计扣除表-其他相关费用限额10%里享受加计扣除优惠。

综上所述，公司研发费用加计扣除的研发费用金额与实际发生的研发费用金额差异符合研发费用加计扣除的税收法律法规的规定，整体具备匹配性。

6、说明公司商誉形成的具体过程、会计核算、减值测试情况，是否符合《企业会计准则》规定

（1）公司商誉形成的具体过程、会计核算

①成都小鸟合并成本确认依据

根据公司与南京视联科技股份有限公司签订的《成都百家云视联科技有限公司股权转让协议》，公司以440万元的对价购买成都百家云视联科技有限公司100.00%股权实现了对成都百家云视联科技有限公司的控制。2021年8月3日工商变更后由成都百家云视联科技股份有限公司更名为成都数字小鸟科技有限公司。

②可辨认公允价值确认依据

公司聘请沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具了以2021年7月31日为评估基准日的评估报告，该评估报告采用资产基础法对成都数字小鸟的可辨认资产及负债的公允价值进行评估。公司参考上述评估报告的评估结果为基础持续计量确定了成都数字小鸟购买日可辨认净资产公允价值，符合《企业会计准则第20号—企业合并》第十四条中第一款和第二款相关规定。

③具体商誉确认过程如下：

单位：万元

项 目	金 额
合并成本（A）	440.00
取得的可辨认净资产公允价值份额（B）	-72.99
商誉（C=A-B）	512.99

（2）商誉的减值测试情况

报告期内，公司根据《会计监管风险提示第8号——商誉减值》和《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，在各报告期末从定性和定量的角度进行了商誉的减值认定。

第一，判断公司是否存在与商誉相关的特定减值迹象，主要考虑以下事项：

a、现金流或经营利润持续恶化或明显低于形成商誉时的预期，特别是被收购方未实现承诺的业绩；b、所处行业产能过剩，相关产业政策、产品与服务的市场状况或市场竞争程度发生明显不利变化；c、相关业务技术壁垒较低或技术快速进步，产品与服务易被模仿或已升级换代，盈利现状难以维持；d、核心团队发生明显不利变化，且短期内难以恢复；e、与特定行政许可、特许经营资格、特定合同项目等资质存在密切关联的商誉，相关资质的市场惯例已发生变化，如放开经营资质的行政许可、特许经营或特定合同到期无法接续等；f、客观环境的变化导致市场投资报酬率在当期已经明显提高，且没有证据表明短期内会下降；g、经营所处国家或地区的风险突出，如面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化等。

报告期各期末公司在对上述事项进行考虑时，并未发现公司存在以上情形，公司商誉不存在明显减值迹象。

第二，商誉减值测试的关键参数主要为预测期、预测期增长率、稳定期增长率、折现率等。在预计未来现金净流量时，主要考虑了该资产组过去的业绩和管理层对市场发展的预测，确定未来预计营业收入和净利润等。关键参数情况如下：

①预测期：未来现金流现值涉及的预测期为5年。

②预测期增长率、稳定期增长率：基于公司目前的生产经营模式、所处的市场经济环境、客户市场及历史经营统计资料等基础上，预测未来收入在预测期内

能保持稳定。

③折现率：资产组现金流测算所使用的折现率为 WACC 模型下的折现率，其中：无风险报酬率选取国债到期收益率； β 权益值通过选取多家类比公司 β 权益值换算取得；债务资本报酬率结合公司历史借款的利率进行合理预测。

公司商誉减值测试关键参数充分结合公司的具体经营发展情况、考虑历史数据以及公司未来发展规划，参数选取合理。

第三，对包含商誉的资产组进行减值测试，商誉的可回收金额按照预计未来现金流量的现值计算，采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率，其预计现金流量根据公司批准的 5 年期现金流量预测为基础，根据历史实际经营数据、行业发展趋势、预期收入增长率、毛利率等指标编制预测未来 5 年现金流量，预测期以后的现金流量维持不变。资产组账面价值及资产组预计未来现金流量的现值情况如下：

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
商誉账面余额①	5,129,873.96	5,129,873.96
商誉减值准备余额②	-	-
商誉的账面价值③=①-②	5,129,873.96	5,129,873.96
资产组的账面价值④	342,275.65	479,067.35
包含整体商誉的资产组的账面价值⑤=③+④	5,472,149.61	5,608,941.31
资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）⑥	9,163,793.28	8,558,997.59
是否出现减值	否	否

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》中对资产组的认定“资产组，是指企业可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入应当基本上独立于其他资产或者资产组产生的现金流入”。“资产组的认定，应当以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，在认定资产组时，应当考虑企业管理层管理生产经营活动的方式（如是按照生产线、业务种类还是按照地区或者区域等）和对资产的持续使用或者处置的决策方式等”。

成都小鸟在收购后主营业务未发生变动，作为独立的实体运行，主要销售专业视听显示控制产品等，其未来因经营而产生的现金流入独立于小鸟科技。成都小鸟在收购后生产经营所需的管理设备除了正常的维修以及更新，无发生过新增

产能的资本性支出。

故公司将小鸟科技的固定资产、无形资产、长期待摊费用、小鸟科技合并报表中成都小鸟的商誉确定为资产组，并以该资产组为基础进行商誉减值测试。采用收益法对含商誉资产组进行测算，以确定预计未来现金流量的现值。收益途径是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。本次评估选用企业税前自由现金流折现模型。

经采用现金流量折现法评估，分别以 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日为评估基准日，在假设条件成立的前提下，成都小鸟与商誉相关资产组可收回金额的现值分别 855.90 万元、916.38 万元。成都小鸟与商誉相关资产组可收回金额的现值均高于资产组，故商誉不存在计提减值的情况。

7、说明公司使用权资产核算的具体内容、会计核算准确性，公司自有固定资产较少、大量租赁资产用于生产经营的合理性，是否对公司持续稳定经营存在不利影响

(1) 说明公司使用权资产核算的具体内容、会计核算准确性

报告期各期末，公司租赁使用权资产情况及账面价值列示如下：

序号	出租方	建筑物位置	建筑物名称	租赁期间	主要用途	2023.12.31	2022.12.31
1	北京乐邦乐成科技孵化器有限公司	北京市昌平区回龙观西大街龙冠商务中心	501室	2021/5/22-2023/9/1	办公	-	2,829,908.95
			518室	2021/5/22-2023/9/1	办公	-	562,643.42
			521室	2021/5/22-2024/6/5	办公	120,979.84	371,043.64
			522室	2022/1/6-2023/9/1	办公	-	277,426.08
			525室	2020/12/7-2023/9/1	办公	-	190,276.20
			526室	2020/12/7-2023/9/1	办公	-	1,134,674.75
2	北京昌科国际科技有限公司	北京市昌平区科技园双营西路79号院昌平生命谷产业基地20号楼	生命谷工厂	2021/2/20-2026/2/19	工厂	6,268,947.13	9,162,307.21
				2022/8/20-2027/8/19	工厂	1,903,755.71	2,422,961.75
3	北京厚德昌科投资有限公司	北京市昌平区回龙观东大街338号腾讯众创空间	C-301室	2022/12/1-202711/30	办公	428,109.78	537,414.42
			C-302室			3,887,341.82	5,374,144.33
			D-301室			13,381,377.13	16,797,898.93
			A-02地下室	2023/8/1-2028/7/31	办公	573,888.61	-

序号	出租方	建筑物位置	建筑物名称	租赁期间	主要用途	2023.12.31	2022.12.31
4	特立体育(北京)有限公司	北京市朝阳区奥林匹克森林公园东奥森别墅30号【特立·奥森国际体育文化中心项目第30号场地】	奥森办公室	2021/6/30-2024/8/29	办公	683,183.85	1,594,095.45
5	成都市皇庭商业管理有限公司	四川省成都市武侯区吉瑞三路99号1栋1单元23层03号	成都办公室	2021/9/1-2026/8/31	办公	900,140.60	1,237,693.28
6	南京锦鼎商业地产运营管理有限公司	南京市玄武区珠江路657号锦创数字产业园B座710室	南京办公室	2021/10/18-2023/10/17	办公	-	190,578.24
7	郑州天健大数据产业园发展有限公司	郑州市高新技术产业开发区天健湖智联产业园3号楼12层	郑州办公室	2022/1/1-2024/12/31	办公	880,542.25	2,464,057.16
8	郑州天健大数据产业园发展有限公司	郑州市高新技术产业开发区天健湖智联产业园7号楼10层	郑州工厂	2023/1/1-2025/12/31	办公	1,118,526.30	-
9	李胜涛	河南省郑州市金水区花园路122号1号楼1606号	河南办事处	2022/3/7-2024/3/6	办公	20,058.26	140,407.34
10	广州诺成天泽投资有限公司	广州市黄埔区科学大道48号1914-1915房	广州办事处	2022/4/1-2025/3/31	办公	193,882.93	348,989.17
11	西安众智空间商业管理有限公司	陕西省西安市高新区锦业路9号6幢10507室	西安办事处	2022/5/1-2026/4/30	办公	51,299.44	202,752.76
12	太原远行嘉业房地产经纪有限公司	山西省太原市长治路226号1幢16层1603号	山西办事处	2022/5/6-2024/5/5	办公	25,486.77	101,947.17
13	上海新长宁(集团)有限公司	上海市长宁区通协路268号尚品都汇A301室	上海办事处	2022/10/1-2025/9/30	办公	344,900.69	551,841.17
14	蔡艳清	安徽省合肥市高新区创新大道2809号投资创新中心塔楼办506室	安徽办事处	2023/2/15-2025/2/14	办公	44,603.86	-
15	朱枫云	安徽省合肥市高新区创新大道2809号投资创新中心塔楼办507室	安徽办事处	2023/2/15-2025/2/14	办公	58,233.42	-
16	山西思拓高策房地产	山西省太原市龙城北街166号1幢A座	山西办事处	2023/4/24-2025/4/23	办公	40,933.36	-

序号	出租方	建筑物位置	建筑物名称	租赁期间	主要用途	2023.12.31	2022.12.31
	产经纪有限公司	8层0804号					
合计						30,926,191.75	46,493,061.42

根据《企业会计准则第 21 号——租赁》（2017 年修订），在租赁期开始日，承租人应当对租赁确认使用权资产和租赁负债，应用本准则进行简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

公司自 2021 年 1 月 1 日起，严格执行新租赁准则。对短期租赁和低价值资产租赁除外的租赁事项，公司确认使用权资产和租赁负债，并在使用权资产和租赁负债科目列报，符合《企业会计准则》的相关规定。

根据《企业会计准则第 21 号——租赁》（2017 年修订），承租人应当参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，应当在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，应当在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

公司确认使用权资产的租赁标的均为建筑物，主要用于办公、生产、研发与销售等方面。公司在租赁期内，按照各项租赁资产剩余使用寿命内计提折旧，并计入相应损益科目，会计核算准确，符合《企业会计准则》的相关规定。

（2）公司自有固定资产较少、大量租赁资产用于生产经营的合理性，是否对公司持续稳定经营存在不利影响

固定资产及使用权资产情况如下：

单位：万元

资产类别	来源	资产原值	累计折旧	账面净值	成新率
办公设备	外购	128.20	64.94	63.26	49%
运输设备	外购	96.35	70.40	25.95	27%
电子设备	外购	813.76	585.99	227.77	28%
生产设备	外购	80.85	33.47	47.38	59%

资产类别	来源	资产原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	租赁	5,355.90	2,263.28	3,092.62	58%

公司无自有房产，生产经营所用房产均为租赁取得；使用租赁房产进行生产经营活动主要与公司的发展阶段及资金实力相关。公司为集中有限的资源加快业务发展，主要将资金投入了日常生产经营、产品研发及设备、原材料的购买等方面；加之公司属于轻资产行业，对于房屋建筑物的投入并非强制且必须的，未来公司将科学、合理、有效的使用资金，用于经营规模的扩大及经营业绩的提升，支持公司长远发展。

公司生产用的设备原值 80.85 万元，主要为点料机、试验箱、螺丝机等方便搬迁及安装的设备，如确实发生无法续租的情形，可满足迅速搬迁及安装，对公司的生产经营影响较小。

公司主要的办公及生产场所签订的协议均为长期租赁协议，公司及公司子公司在房产租赁期间，不存在因房产租赁事项与出租方发生任何纠纷或争议，双方租赁关系稳定，加之公司租赁房屋所在地出租房产供应充足（郑州小鸟所在园区空置场所较多，除非公司不想续租或者主动放弃续租，否则没有续租障碍），如因公司及其下属公司租赁的房屋存在权属问题或备案问题导致无法使用时，公司能够顺利地更换租赁房产，因此不会对公司的正常生产经营造成重大不利影响。

8、公司 2023 年加权平均净资产收益率低于 6%，公司是否能持续满足“加权平均净资产收益率平均不低于 6%”的要求

根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司 2023 年 9 月 1 日发布的《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》（以下简称“《分层管理办法》”）第十一条的规定：“申请挂牌同时进入创新层的公司，应当符合下列条件之一：（一）最近两年净利润均不低于 1000 万元，最近两年加权平均净资产收益率平均不低于 6%，股本总额不少于 2000 万元...”。公司 2022 年、2023 年度净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者）分别为 5,355.28 万元和 2,946.94 万元，加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低者）分别为 11.70%和 5.57%，最近两年加权平均净资产收益率平均为 8.64%。

2024 年，公司持续进行客户开发、产品拓展等，业务发展情况良好，具体

如下：

（1）国防军工客户持续开发，是公司收入重要来源

国防军工客户一直是公司持续开发、重点维护的客户，虽然 2023 年度相关收入较 2022 年度有所下滑，但国防军工行业增长稳定。2024 年全国一般公共预算安排国防支出 1.69 万亿元，比 2023 年增长 7.2%。公司预计 2024 年相关收入有增幅。

（2）新业务开展超出预期，为公司未来发展开辟新的增长曲线

近 3 年来，公司加大投入三条产品线，分别为会议协作处理设备、LED 显示控制设备、智能视讯一体化云平台，三条产品线已经基本开发完成，处于市场开拓导入放量期。

会议协作处理设备：公司自 2022 年持续为某通信科技及手机领域头部公司助力全国智慧门店及展厅项目，2024 年参与助力某通信科技及手机领域头部公司全球各代表处对话室项目，基于历史成功交付的案例，预计未来将持续为全球各代表处对话室、全国智慧门店及展厅等某通信科技及手机领域头部公司项目助力，同时在对全球 500 强大型企业内部信息化方向，有望开辟新的客户。

LED 显示控制设备：2023 年起至今公司与福建省海佳集团股份有限公司及其下属公司持续稳定合作；2024 年，公司与利亚德、洲明科技合作。2023 年卡莱特 LED 显示控制设备收入 3.92 亿元，诺瓦星云 LED 显示控制设备收入 14.42 亿元。根据中国银河研报，其预计 2027 年全球视频处理设备市场空间约 84 亿（假设未来视频处理设备占 LED 显示屏的成本比例平均为 6% 计算），2023-2027 年复合年增速超过 35%，LED 显控系统的需求将迎来较快增长。

智能视讯一体化云平台主要服务于国防军工通信系统改造，该部分业务将获得较快的增长，公司已经将相关产品应用于中石化等非军工客户。

综上，公司能持续满足“加权平均净资产收益率平均不低于 6%”的要求。

（二）中介机构核查意见

1、核查程序

（1）查阅并补充公开转让说明书“报告期内的主要财务指标分析”段落涉

及的盈利（收入、毛利率）、偿债、营运、现金流量分析等；

（2）查阅并补充披露公司净利润与经营活动现金流量净额差异性比较分析，分析公司报告期各期经营现金流持续大额为负、明显低于净利润的合理性，查阅可比公司公开资料，判断是否符合行业惯例，是否存在现金流风险；

（3）查阅并补充披露公开转让说明书中前五大客户供应商同一控制下企业具体名称和销售或采购金额及占比；

（4）获取长期股权投资、其他权益投资、其他流动资产明细表，了解具体内容及会计处理，判断是否符合《企业会计准则内容》；

（5）查阅公司报告期内期间费用的明细表，对各期间费用明细的变动情形进行分析；检查大额的费用支出相关凭证，核查费用发生的真实性与准确性；

（6）对期间费用执行截止性测试程序，核查公司费用是否记录在正确的会计期间，检查相关费用是否存在跨期情况；

（7）查阅同行业可比公司定期报告，对比同行业可比公司的销售费用率、管理费用率、财务费用率与研发费用率，分析差异原因；

（8）查阅销售费用明细账，分析销售费用金额较大的原因以及与营收规模的匹配情况，抽查大额业务招待费凭证，核查费用发生的真实性与准确性；

（9）获取报告期各期末研发人员清单，复核研发人员人均薪酬情况，分析报告期各期末研发人员人数与职工薪酬的匹配关系；

（10）取得同行业可比上市公司年度报告等公开资料，获取可比公司报告期内研发人员的人数及职工薪酬资料，统计其平均薪酬，并与公司研发人员的人均薪酬进行对比分析，分析其差异情况；

（11）访谈研发总监，了解报告期内研发项目的技术创新性、成果转化情况、各研发项目对收入的具体贡献情况等；

（12）查阅公司研发投入台账，获取研发项目的立项、结项报告，并核查研发项目的具体内容、与公司产品的关系、研发成果等内容；

（13）获取研发费用加计扣除明细，分析与研发费用的差异及原因；

（14）查阅同行业可比公司的公开披露文件，了解研发费率相关情况；

（15）取得《市场主体专用信用报告》（有无违法违规信息查询版），核查公司税务违法违规情况；

（16）获取公司与南京视联科技股份有限公司签订的股权转让协议及公司聘请的评估机构出具的商誉减值测试评估报告，查看了公司各期期末商誉减值测试过程，确定测试过程准确性；

（17）获取使用权资产明细表，判断会计核算准确性；

（18）查阅全国中小企业股份转让系统有限责任公司 2023 年 9 月 1 日发布的《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》，判断公司是否能持续满足“加权平均净资产收益率平均不低于 6%”的要求。

2、核查意见

（1）公司已对公开转让说明书“报告期内的主要财务指标分析”段落涉及的盈利（收入、毛利率）、偿债、营运、现金流量分析等部分进行补充细化，更加突出变动的业务原因分析和数据分析，量化分析了业务变动对财务数据影响。

（2）公司已补充披露公司净利润与经营活动现金流量净额差异性比较分析，报告期内，各期经营现金流持续大额为负且明显低于净利润主要原因系公司受客户性质和业务特点影响，项目的整体回款周期较长，应付上游供应商采购款等费用的大额先行流出与应收下游客户款项的滞后流入所致，公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润，具有商业合理性；符合行业惯例；不存在现金流风险。

（3）公司已补充披露客户和供应商中，同一控制下企业具体名称和销售或采购金额及占比。

（4）长期股权投资、其他权益投资、相关投资收益、其他流动资产—上市费用核算会计处理符合《企业会计准则内容》。

（5）报告期各期各项期间费用率与可比公司不存在明显差异；销售费用率与收入匹配，销售费用中业务招待费金额较高具备合理性、真实性；管理费用中信息服务费符合行业特点，不涉及商业贿赂。

（6）报告期内，公司研发人员人均薪酬与公司经营规模相匹配，变动具有

合理性，与同行业可比上市公司不存在明显差异。

(7) 公司的研发费用投入与研发项目、技术创新、产品储备相匹配，形成的研发成果对公司报告期内营业收入的贡献占比为 35.81%，研发费用率与同行业可比公司间不存在较大差异，研发费用与加计扣除数不存在重大差异，具有合理性，公司报告期内不存在税务违法违规情况。

(8) 公司对商誉资产组认定、减值测试各参数的依据充分，符合《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的相关规定。

(9) 公司使用权资产核算的内容真实、完整，会计核算准确；公司自有固定资产较少、大量租赁资产用于生产经营的战略举措具备合理性，不存在对公司持续稳定经营产生不利影响。

(10) 公司能满足“加权平均净资产收益率平均不低于 6%”的要求。

问题 10、其他问题

(1) 除上述问题外，请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公司监督管理办法》《非上市公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以说明；如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月，请按要求补充披露、核查，并更新推荐报告。

(2) 为落实中国证监会《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的工作要求，中介机构应就北交所辅导备案进展情况、申请文件与辅导备案文件一致性出具专项核查报告并与问询回复文件一同上传。

【回复】

一、除上述问题外，请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公司监督管理办法》《非上市公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股

份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以说明；如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月，请按要求补充披露、核查，并更新推荐报告

（一）如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以说明

截至本回复出具日，不涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

（二）如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月，请按要求补充披露、核查，并更新推荐报告

截至本回复出具日，财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日不存在超过 7 个月的情形。

二、为落实中国证监会《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的工作要求，中介机构应就北交所辅导备案进展情况、申请文件与辅导备案文件一致性出具专项核查报告并与问询回复文件一同上传

公司尚未向中国证券监督管理委员会北京监管局申请北交所辅导备案，故不适用《监管规则适用指引--北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的相关要求。

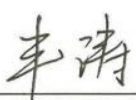
（本页无正文，为北京小鸟科技股份有限公司对《关于北京小鸟科技股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复》之盖章页）



（本页无正文，为长江证券承销保荐有限公司对《关于北京小鸟科技股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

项目组全体成员签字：

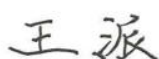
项目负责人：


丰 涛

项目小组成员：


张一然


王 聪


王 派


郑旭楠


张 琳

长江证券承销保荐有限公司

2024 年 7 月 24 日