

**关于广东美信科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
申请文件的审核中心意见落实函
有关财务会计问题的专项说明**

致同会计师事务所（特殊普通合伙）



**关于广东美信科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核中心
意见落实函有关财务会计问题的专项说明**

致同专字（2022）第 441A016453 号

深圳证券交易所：

根据贵所于 2022 年 10 月 15 日出具的《关于广东美信科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（“审核函〔2022〕010967 号”，以下简称“意见落实函”）的要求，致同会计师事务所（以下简称“我们”）对意见落实函中提到的需要申报会计师说明或发表意见的问题进行了认真核查。现将有关问题的核查情况和核查意见的说明如下：

问题 2.关于主要客户世纪云芯

申请文件及问询回复显示：

（1）2018 年末，发行人与比特大陆全资子公司世纪云芯建立业务联系，主要向其销售功率磁性元器件产品，2019 年至 2021 年对其销售收入分别为 1,068.49 万元、473.41 万元、1,332.48 万元。2022 年 3 月，发行人与比特大陆签订为期一年的采购合同，比特大陆承诺固定的采购额，发行人给予比特大陆一定比例的销售价格折扣。2022 年 1-6 月，世纪云芯成为发行人第一大客户，当期对其销售收入为 3,660.71 万元，较以前年度增幅较大。

（2）报告期各期，发行人对比特大陆销售毛利率分别为 16.17%、10.22%、10.54%、16.18%。

媒体报道显示：

（1）2021 年 5 月，我国监管部门明确表态打击比特币挖矿和交易行为。受此影响，比特大陆旗下蚂蚁矿机暂停全球现货市场的售卖活动。

（2）比特币价格自 2021 年 11 月达到高点后，呈大幅下跌态势。

请发行人：

(1) 结合矿机行业市场需求变化、世纪云芯经营状况、发行人在手订单情况、磁性元器件产品的具体应用等，说明报告期内向世纪云芯销售收入大幅增长的原因，合同到期后是否存在对世纪云芯销售收入大幅下滑的风险，并完善相关风险提示。

(2) 说明 2022 年 1-6 月，在发行人给予世纪云芯销售价格折扣的情况下，对其销售毛利率大幅提升的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合矿机行业市场需求变化、世纪云芯经营状况、发行人在手订单情况、磁性元器件产品的具体应用等，说明报告期内向世纪云芯销售收入大幅增长的原因，合同到期后是否存在对世纪云芯销售收入大幅下滑的风险，并完善相关风险提示

(一) 发行人与比特大陆交易情况概述

1、发行人对比特大陆交易情况概述

2019 年至 2022 年 1-6 月，发行人对比特大陆的销售金额、销售毛利额情况如下：

单位：万元

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售 收入	金额	3,660.71	1,332.48	473.41	1,068.49
	占营业收入比重	15.79%	2.86%	1.40%	3.70%
毛利率		16.18%	10.54%	10.22%	16.17%
毛利额	金额	592.31	140.45	48.40	172.78
	占毛利额比重	9.59%	1.03%	0.51%	2.56%

发行人向比特大陆销售的主要为功率磁性元器件，主要应用于其自产矿机的电源模块。

报告期各期，发行人对主要客户比特大陆的销售收入分别为 1,068.49 万元、473.41 万元、1,332.48 万元、3,660.71 万元，占当期营业收入的比重分别为 3.70%、1.40%、2.86%、15.79%，实现毛利金额分别为 172.78 万元、48.40 万元、140.45 万元、592.31 万元，占发行人毛利总额的比重分别为 2.56%、0.51%、1.03%、9.59%。截至 2022 年 10 月 15 日，发行人对比特大陆应于 2022 年交付的在手订单金额为 2,829.86 万元。

2022 年 3 月，发行人与比特大陆子公司深圳市世纪云芯科技有限公司（以下统称为“比特大陆”）签署合作协议，发行人同意在 2022 年 3 月报价的基础上给予比特大陆一定的折扣，比特大陆则承诺 2022 年 3 月 1 日至 2023 年 2 月 28 日向发行人采购物料含税总金额不低于 8,000.00 万元（不含税金额为 7,079.65 万元）。

2022 年 1-2 月、3-6 月，发行人对比特大陆销售金额分别为 814.03 万元、2,846.67 万元，比特大陆对发行人采购增长主要集中于 2022 年 3 月供应价格调降以后。

2019 年、2021 年，发行人对比特大陆销售集中于 2019 年 9-12 月、2021 年 8-12 月，即 2019 年、2021 年批量交易时间仅 4 个月、5 个月，因此当期销售规模相对较小。若按照 12 个月年化模拟计算，2019 年、2021 年交易金额分别为 2,931.77 万元、2,840.01 万元。

单位：万元

项目	2022 年 1-2 月（降价合作协议签订前）	2021 年 8-12 月	2019 年 9-12 月
交易金额	814.03	1,183.34	977.26
月均交易金额	407.02	236.67	244.31
模拟年化交易金额	4,884.21	2,840.01	2,931.77

2、发行人与比特大陆合作历史、2019 年至 2021 年交易额变动原因

发行人与比特大陆的主要合作过程如下：

期间	合作阶段
2019 年 9 月至 2019 年 12 月	2018 年末初步建立业务联系，并开始进行小批量送样； 2019 年 9 月开始批量供货，当期 9-12 月交易金额 977.26 万元，占当年对比特大陆销售金额的 91.46%

期间	合作阶段
2020 年 1 月至 2021 年 7 月	<p>①2019 年末比特大陆出现内部控制权之争，加之海外新冠疫情影响，比特大陆当期资金周转压力较大，自 2020 年开始出现对发行人逾期回款情形；</p> <p>②发行人自 2020 年初开始主动减少对其交易规模，2020 年 8 月起逐步停止交易（2020 年 1-7 月金额 434.51 万元，占 2020 年交易总额的 91.78%）</p>
2021 年 8 月至 2021 年 12 月	<p>①2021 年一季度比特大陆控制权争夺事件结束，2021 年 3 月比特大陆清偿完对发行人逾期应收账款；</p> <p>②2021 年 8 月比特大陆新款 S19j Pro 蚂蚁矿机开启全球订购并迅速售罄；</p> <p>③2021 年 8 月起，发行人对其交易金额逐步增长，当期 8-12 月交易金额 1,183.34 万元，占当期总交易额 1,332.48 万元的 88.81%</p>
2022 年 3 月至 今	<p>①2022 年 3 月，在产品毛利率较低的情况下，发行人同意给予比特大陆一定的销售折扣，比特大陆同意给予年度 7,079.65 万元的采购订单保障</p> <p>②产品降价后，比特大陆对发行人交易规模开始增长</p>

2019 年至 2021 年，发行人对比特大陆销售集中于 2019 年 9-12 月、2021 年 8-12 月，即 2019 年、2021 年批量交易时间仅 4 个月、5 个月，主要原因为：

（1）2019 年 9 月方开始批量供货

发行人 2018 年末与比特大陆建立业务联系，前期主要以研发送样及小批量试制为主，自 2019 年 9 月方开始向比特大陆批量供货。

2019 年 9 至 12 月，发行人对比特大陆交易金额 977.26 万元，占当年对比特大陆销售金额的 91.46%。

（2）2020 年初至 2021 年 7 月，公司主动减少并暂停与其交易

2019 年末比特大陆出现内部控制权之争，加之海外新冠疫情影响，比特大陆当期资金周转压力较大，自 2020 年开始出现对发行人逾期回款情形。

受此影响，发行人自 2020 年初开始主动减少对其交易规模，自 2020 年 8 月起，发行人已逐步暂停对比特大陆发货。

（3）2021 年 8 月起逐步恢复合作

2021 年一季度比特大陆控制权争夺事件结束；2021 年 3 月，比特大陆清偿完对发行人逾期应收账款。2021 年 8 月，比特大陆新款 S19j Pro 蚂蚁矿机开启全球期货订购并迅速售罄，比特大陆经营业绩大幅好转。受此影响，2021 年 8 月起，发行人逐步恢复与比特大陆合作。

自 2021 年 8 月起，发行人对比特大陆交易金额逐步增长，8-12 月实现销售收入 1,183.34 万元，占当期对比特大陆全年销售收入 1,332.48 万元的 88.81%，月均交易金额基本恢复至 2019 年同期水平。

（二）2022 年 1-6 月向世纪云芯销售收入大幅增长的原因

1、比特大陆 2021 年来内部经营逐步稳定；预售销售模式下，比特大陆 2021 年下半年预售订单规模大幅增长，为 2022 年业绩增长提供了一定保障

（1）2021 年一季度内部控制权之争结束后，比特大陆经营逐步稳定、新型产品推出速度大幅加快

2021 年一季度，比特大陆内部控制权之争结束，内部经营逐步趋于稳定。

2021 年 5 月，比特大陆在行业内首家推出了 5nm 工艺芯片并应用于自产矿机产品，比特大陆同时系台积电 2021 年以来 5 纳米制程的重要客户之一。

2021 年下半年，比特大陆新型产品推出速度大幅加快、产品性能大幅提升。在代表矿机核心性能指标的算力能级及能效比上，比特大陆 2021 年 11 月推出的蚂蚁矿机 S19 XP 产品较 2019 年推出的 S17 产品，算力等级提升 150%、能效比下降 52.22%，较 2020 年推出的 S19 产品，算力能级提升 47.37%、能效比下降 37.68%。

蚂蚁矿机型号	S17	S19	S19j Pro	S19 XP
发布时间	2019 年 3 月	2020 年 4 月	2021 年 7 月	2021 年 11 月
算力能级	56TH/S	95TH/秒	104TH/秒	140TH/秒
能效比	45.0J/TH	34.5J/T	29.5J/TH	21.5J/TH
功率	2520W	3250W	3068 W	3010W

（2）预售销售模式下，比特大陆 2021 年下半年预售订单规模大幅增长，为 2022 年业绩增长提供了一定保障

2021 年下半年，受益于算力大幅提升的 S19 XP 新型产品的推出、虚拟货币价格的上涨，比特大陆预售订单规模大幅增长。因预售订单交期在半年左右，比特大陆 2022 年度产销规模得以相对有所保障。

① 比特大陆主要采取预售方式进行产品销售

比特大陆近年来主要通过预售矿机的方式进行产品销售，产品订购时间距矿机发货时间相隔在 6 个月左右。

根据公开信息检索，受益于市场需求增长，蚂蚁矿机 2020 年 12 月初官网预售的虚拟货币矿机，其预计发货日期为 2021 年 5 月。2020 年末及 2021 年初，比特大陆官网直至 2021 年 8 月的预售矿机已经售罄，且矿机售价大幅提升。

经查阅主要从事虚拟货币挖矿的 Marathon Patent Group、Riot Blockchain 公告，其 2020 年采购的蚂蚁矿机产品，除极少量产品交货时间在 1-2 月外，其余均为远期交付的预售订单，交付周期在 6 个月以上。

公司	序号	矿机型号	购入时间	交付时间	矿机台数	购置价格 (万美元)
Marathon Patent Group (MARA) 纳斯达克	1	S19 Pro	2020/5/12	2020/8	660	未披露
	2	S19 Pro	2020/5/18	2020Q4	500	
	3	S19 Pro	2020/6/11	2020Q4	500	
	4	S19 Pro	2020/8/13	2021/6	10,500	2,315.92
	5	S19 Pro	2020/10/23	2021/3	10,000	2,181.54
	6	S19J Pro	2020/12/8	2021/9	10,000	2,192.31
	7	S19	2020/12/23	2021/12	70,000	16,776.35
	小计				102,160	23,466.12
Riot Blockchain (RIOT) , 纳斯达克	1	S19 Pro	2020/4/29	2020/6	1,000	243.70
	2	S19	2020/5/6	2020/7	1,040	190.00
	3	S19 Pro	2020/6/2	2021/1	1,000	230.00
	4	S19 Pro	2020/8/12	2021/4	8,000	1,750.00
	5	S19 Pro	2020/8/25	2021/6	5,100	1,120.00
	6	S19 Pro	2020/9/30	2020/12	2,500	610.00
	7	S19 Pro	2020/12/18	2021/7	3,000	860.00
	8	S19 Pro	2020/12/18	2021/10	12,000	2,630.00
	小计				33,640	7,633.70
合计					135,800	31,099.82

2021 年 5 月，我国监管部门出台政策限制比特币挖矿和交易行为。受此影响，国内持有虚拟货币矿机的客户，部分选择将矿机转移至美国等境外地区、部分选择出售二手矿机产品。根据比特大陆 2021 年 6 月公开披露信息，为了帮助行业平稳过渡，比特大陆旗下蚂蚁矿机暂停了全球现货市场的售卖活动。

因比特大陆主要采用预售方式销售矿机产品，2021 年 6 月比特大陆暂停现货销售对其经营业绩影响相对有限。

②2021 年下半年比特大陆预售订单金额较高，为 2022 年业绩提供了一定保障

随着 2021 年 7 月 S19j Pro 等新产品的推出，受益于新型矿机产品性能的提升、虚拟货币价格的上涨，北美洲、欧洲等海外市场客户需求大幅增长。

根据比特大陆官方消息，其开展的蚂蚁矿机 S19j Pro 的 2022 年 Q1-Q2 预售批次于 2021 年 8 月中旬开售后，截至 2021 年 8 月 26 日已迅速售罄。

2021 年 8 月、2021 年 12 月，仅纳斯达克上市公司 Marathon Patent Group 一家客户即先后以 1.21 亿美元、8.79 亿美元，合计 10 亿美元分别购买了 3 万台蚂蚁 S19j Pro 矿机、7.8 万台蚂蚁 S19XP 矿机，较该客户 2020 年预购 2.35 亿美元蚂蚁矿机金额大幅增长。Marathon Patent Group 2021 年 8 月、12 月预购的上述设备，主要自 2022 年 1 月起分批交付。

预售模式下，比特大陆产品订购时间距矿机发货时间多相隔在 6 个月左右，因 2021 年下半年比特大陆预售订单金额较高，从而为 2022 年业绩提供了一定保障。

③比特大陆 2021 年、2022 年 1-6 月营收规模增长，且与同行业可比公司变动趋势一致

经公开检索信息，比特大陆在 2021 年的营收约为 80 到 90 亿美元，利润率在 50%到 60%之间。根据对比特大陆访谈，其 2021 年、2022 年上半年经营业绩持续增长。

比特大陆经营业绩的增长趋势与同行业企业保持一致。根据嘉楠科技（CAN.US、主要加密矿机生产商之一）定期报告，其 2021 年经营业绩较 2020 年增长近 10 倍，2022 年一季度、二季度较 2021 年同期亦保持较高增速。具体情况如下：

项目	收入金额（亿元）	同期增幅
2022 年 2 季度	16.53	52.74%
2022 年 1 季度	13.56	236.67%
2021 年度	49.87	1,013.9%

2、2022 年 3 月发行人通过产品降价，与比特大陆签署了年度采购不低于 7,079.65 万元的合作协议，采购份额大幅提升

（1）合作协议签订情况

2022 年 3 月，发行人与比特大陆子公司深圳市世纪云芯科技有限公司签署合作协议，发行人同意在 2022 年 3 月报价的基础上给予比特大陆一定的折扣，比特大陆则承诺 2022 年 3 月 1 日至 2023 年 2 月 28 日向发行人采购物料含税总金额不低于 8,000.00 万元（不含税金额为 7,079.65 万元）。

（2）合作协议签订背景

2022 年 3 月发行人与比特大陆签署的合作协议，一方面系比特大陆自身采购需求增长并希望通过规模采购降低采购单价，另一方面系在发行人同意对其大幅降价以实现供应份额增长的背景下，基于自身利益保障，希望比特大陆通过明确合同约定双方权利义务条款。

①比特大陆希望通过规模采购降低采购成本

比特大陆对电源用功率磁性元器件采购需求较大。受氧化铁红、锡等大宗商品价格上涨，2022 年初，比特大陆希望通过规模采购等方式降本增效，降低电源用功率磁性元器件采购单价。

2021 年下半年，发行人系比特大陆工业电源用功率磁性元器件的两家供应商之一，供应份额相对较低。比特大陆寻求通过提升发行人采购份额方式，要求发行人降低产品供应价格。

②比特大陆要求产品降价，因发行人 2021 年对其毛利率仅 10%左右，故短期未接受上述采购条件

2022 年初，比特大陆希望发行人降价，并告知发行人若同意接受上述降价条件，将给予较大的采购份额。

2020 年、2021 年，因订单产量较少，加之大宗商品价格大幅上涨，发行人对比特大陆销售毛利率由 2019 年的 16%左右下降至 10%左右。

比特大陆 2022 年初提出的产品降价将极大影响发行人产品获利能力，故发行人初期未接受上述供应价格。

③受疫情等因素影响，发行人网络变压器产品收入有所下滑

2022 年 2-3 月深圳、东莞等地疫情多点爆发，加之网络变压器市场景气度有所下滑，发行人短期经营业绩受到一定影响，公司积极通过拓展功率磁性元器件、片式电感产品销售。

④经发行人梳理，在采购份额得到一定保障的情况下，对比特大陆产品供应成本可有所下降

通过不断梳理生产工艺改进方案，经发行人测算，在功率功能性器件产值大幅增长的情况下，通过优化工艺流程、引入自动化设备，发行人对比特大陆销售产品的单位制造费用、单位直接人工可大幅下降；另一方面，发行人亦可通过规模采购与上游供应商协商材料降价空间，进而使得发行人对工业电源用功率磁性元器件生产成本有所下降。

因上述成本下降的核心在于产销规模的大幅增长，因此发行人与比特大陆围绕产品采购份额承诺、产品降价比例展开了多轮谈判，且基于自身利益保障，发行人希望比特大陆通过明确合同约定双方权利义务条款。

经综合考虑，2022 年 3 月，发行人与比特大陆签署合作协议，发行人同意给予比特大陆一定的折扣，比特大陆则承诺 2022 年 3 月 1 日至 2023 年 2 月 28 日向发行人采购物料含税总金额不低于 8,000.00 万元（不含税金额为 7,079.65 万元）。

供应价格调降以后，比特大陆对发行人的采购规模逐步增长。2022 年 1-2 月、3-6 月，发行人对比特大陆销售金额分别为 814.03 万元、2,846.67 万元，比特大陆对发行人采购增长主要集中于 2022 年 3 月供应价格调降以后。

（三）合同到期后是否存在对世纪云芯销售收入大幅下滑的风险，并完善相关风险提示

1、合同签订前发行人即与比特大陆有批量交易，合同到期后预计比特大陆将持续向发行人采购功率磁性元器件产品

发行人自 2018 年与比特大陆建立业务联系，在 2022 年 3 月上述协议签订前，发行人即为比特大陆工业电源用功率磁性元器件产品的供应商之一。2019 年、2021 年在量产供应时间仅 4 个月、5 个月的情况下，当期对比特大陆交易金额即

达到 1,068.49 万元、1,332.48 万元，若按照 12 个月年化模拟计算，2019 年、2021 年对比特大陆交易金额分别为 2,931.77 万元、2,840.01 万元。

(1) 比特大陆与发行人已形成合作粘性，合同到期后预计将维持较高采购份额

2022 年 3 月合作协议签订后，因发行人降价幅度较大，比特大陆向发行人采购份额占比提升、采购金额增幅较大。

2022 年 3 月以来，发行人产品供应能力、产品成本及定价水平已得到比特大陆高度认可。比特大陆在工业电源用功率磁性元器件产品采购上已对发行人产生了一定的合作粘性，对发行人高性价比产品的稳定产能供应亦产生了一定的依赖。

因此，比特大陆在与发行人 2022 年 3 月签订的合作协议中，除供应价格要求降价外，同时高度重视发行人产品的及时交付及产能保障。

综上，比特大陆自身对产品质量稳定、价格有竞争力、产能稳定的供应商存在合同粘性。上述合同协议到期后，在发行人产品定价、产能保障满足客户需求的情况下，比特大陆将继续向发行人采购工业电源用功率磁性元器件，采购份额虽存在下降的风险，但预计将维持在较高水平。

(2) 虚拟货币价格大幅下降，矿机市场需求存在下滑风险

2021 年下半年，受益于算力大幅提升的 S19 XP 新型产品的推出、虚拟货币价格的上涨，当期比特大陆预售订单规模大幅增长。因预售订单交期在半年左右，比特大陆 2022 年度产销规模得以相对有所保障。

2022 年以来，因虚拟货币价格下降，比特大陆存在下游矿机客户投资意愿减弱导致的销量下滑风险，进而向上传导至对发行人采购需求减少，发行人面临向其销售金额下降的风险。

但另一方面，虚拟货币价格下降，客观上会使得以前年度矿机产品因产出下降、无法覆盖电力运维成本而被迫陆续停止运营，原有矿机持有客户存在购置新型设备的更新换代需求；另一方面，因比特大陆 2022 年度新型产品算力提升大幅高于以前年度，会进一步刺激客户为避免自身算力稀释而购置新型设备。

①虚拟货币价格大幅下降，会使得以前年度推出的设备陆续停止运营

影响虚拟货币矿工收入的因素主要系矿工所能挖到的虚拟货币的数量和虚拟货币的价格。由于比特币每 4 年区块出块速度恒定，比特币矿工能挖到的比特币的数量，主要取决于其自身所持有的算力占全网算力的比例，该比例越大，矿工在全网记账权的争夺中获胜的概率越大，能挖到的比特币的数量越多。

2021 年前，比特币等虚拟货币价格保持在相对高位，海外客户新型矿机预购数量大幅增长。随着上述单机算力大幅提升、单位能耗大幅下降的新型设备在 2022 年上半年其陆续投入运营，2022 年 9 月比特币全网算力已超过 220 EH/s，较 2021 年 7 月 6 日比特币全网算力低值 87.8EH/s，增幅超过 150%。

全网算力的大幅增长，使得比特币挖矿难度进一步提升，以前年度推出的矿机产品因算力较低、能耗比较高，产出持续下降。在虚拟货币价格相对较高的情况，上述矿机产品收入仍可大于电力等运营成本，从而维持持续运营。

因虚拟货币 2022 年以来价格降幅较大，以前年度推出的矿机产品陆续出现运营收入无法覆盖其电力成本的情况，从而被迫停止运营。在原有设备停止运营的情况下，原有矿机持有客户存在购置新型设备的更新换代需求。

②性能大幅提升的矿机产品投入市场，会刺激客户为避免自身算力稀释而购置新型设备

2022 年比特大陆推出的 S19 XP Hydro 等新型产品，其算力等级较 2021 年 11 月推出的 S19 XP 产品提升 82.14%，较 2021 年 7 月推出的 S19j Pro 提升 145.19%。

相较于 2021 年 11 月 S19 XP 产品对 2020 年 S19 产品算力能级增幅仅 47.37%，比特大陆 2022 年推出的新型产品，其性能提升幅度大幅提升。

产品	S19j Pro	S19 XP	S19 Pro Hydro	S19 XP Hydro
发布时间	2021 年 7 月	2021 年 11 月	2022 年 1 月	预计 2022 年 11 月
算力能级	104TH/秒	140TH/秒	198 TH/S	255 TH/S
能效比	29.5J/TH	21.5J/TH	27.5J/TH	20.8J/TH
功率	3068 W	3010W	5445W	5304W

在全网算力大幅增长、虚拟货币挖矿难度提升的情况下，性能大幅升级的矿机产品投入市场后，会刺激客户为避免自身算力稀释而购置新型设备。

2、发行人对比特大陆销售收入存在下滑的风险

发行人对比特大陆销售收入受比特大陆下游市场需求变动、向发行人采购份额、产品定价等因素综合变动影响。未来，若比特大陆因下游市场需求变动、采购策略或生产经营发生重大不利变化，将会减少从公司的采购，发行人面临向比特大陆销售收入下滑的风险。

根据对比特大陆访谈，其 2022 年 1-6 月经营业绩较 2021 年同期持续增长。

假设比特大陆未来年度采购需求降至约 2019 年水平、对发行人采购份额与 2019 年 9-12 月相对一致，模拟测算比特大陆向发行人采购金额将由 2022 年承诺采购金额的 7,079.65 万元下降至 2,931.77 万元，下降金额为 4,147.88 万元，下降金额占发行人 2022 年预计营业收入区间（5.1 亿元—5.6 亿元）的比重为 7.41%至 8.13%，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额
2019 年 9-12 月交易金额	977.26
月均交易金额	244.31
模拟年化交易金额	2,931.77
与比特大陆协议约定的最低采购金额	7,079.65
差异	4,147.88
差异金额占发行人 2022 年预计营业收入区间比重	7.41%—8.13%
差异金额占发行人 2021 年营业收入比重	8.90%

发行人已在《招股说明书》之“第四节 风险因素”之“二、经营风险”中就比特大陆销售收入下滑的风险进行了风险提示，具体情况如下：

“

（八）发行人向比特大陆销售收入下滑的风险

报告期各期，公司对主要客户比特大陆的销售收入分别为 1,068.49 万元、473.41 万元、1,332.48 万元、3,660.71 万元，占当期营业收入的比重分别为 3.70%、1.40%、2.86%、15.79%，比特大陆为公司 2022 年 1-6 月第一大客户。

未来若比特大陆因采购策略或生产经营、资信状况发生重大不利变化，发行人将面临向比特大陆销售收入下滑的风险，进而对公司经营业绩造成不利影响。

.....”

3、对比特大陆销售收入下滑对发行人经营业绩不构成重大影响

(1) 发行人经营业绩对比特大陆不存在重大依赖

①假设 2022 年对比特大陆月均销售收入降至协议签订前交易水平

在签署合作协议前，发行人 2019 年 9-12 月对比特大陆月均交易金额均值为 240.49 万元，2022 年 1-2 月对比特大陆月均交易金额为 407.02 万元。

经模拟测算，若发行人 2022 年 1-6 月、1-9 月对比特大陆月均销售收入降至 2022 年 1-2 月水平，则发行人 2022 年 1-6 月、1-9 月销售收入分别为 21,958.32 万元、33,871.82 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 3,035.83 万元、4,678.06 万元。

若发行人 2022 年 1-6 月、1-9 月对比特大陆月均销售收入降至 2019 年 9-12 月水平，则发行人 2022 年 1-6 月、1-9 月销售收入分别为 20,982.10 万元、32,373.08 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 2,901.57 万元、4,429.76 万元。具体情况如下：

单位：万元

测算假设	项目	2022 年 1-9 月	2022 年 1-6 月
对比特大陆月均销售收入降至 2022 年 1-2 月水平	销售收入	33,871.82	21,958.32
	毛利额	9,039.67	5,976.84
	归属于母公司股东的净利润	4,860.93	3,387.30
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	4,678.06	3,035.83
对比特大陆月均销售收入降至 2019 年 9-12 月水平	销售收入	32,373.08	20,982.10
	毛利额	8,747.54	5,818.89
	归属于母公司股东的净利润	4,612.62	3,253.04
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	4,429.76	2,901.57

②假设报告期均剔除比特大陆收入

假设全部剔除比特大陆销售收入，模拟测算发行人报告期各期经营业绩变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年 1-9月	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
销售收入	30,208.66	19,516.22	45,277.90	33,419.11	27,844.01
毛利额	8,325.67	5,581.70	13,433.03	9,415.40	6,587.73
归属于母公司股东的净利润	4,254.03	3,051.43	6,277.82	4,526.97	2,000.72
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,071.16	2,699.96	5,891.00	4,229.26	1,943.15

假设剔除比特大陆销售收入，模拟测算发行人 2021 年、2022 年 1-6 月、2022 年 1-9 月销售收入分别为 45,277.90 万元、19,516.22 万元、30,208.66 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 5,891.00 万元、2,699.96 万元、4,071.16 万元，发行人经营业绩对比特大陆不存在重大依赖。

(2) 发行人对威迈斯等其他客户汽车用功率磁性元器件收入增长、片式电感收入的增长，可部分抵消比特大陆销售收入可能下降带来的潜在风险

①汽车用功率磁性元器件

2019 年至 2022 年 1-6 月，发行人汽车用功率磁性元器件收入分别为 187.09 万元、564.26 万元、2,130.42 万元、1,324.08 万元，收入金额逐年增长。汽车用功率磁性元器件产品市场空间大、需求增速快，系发行人未来收入增长的重要增长点。

2022 年二季度以来，发行人进一步加大了对汽车用功率磁性元器件的市场开拓力度，威迈斯、吉利威睿等客户订单金额持续增长；2022 年 9 月，经过长期业务开拓及考核，发行人通过比亚迪合格供应商认证。

以威迈斯为例，受益于客户下游订单规模大幅增长，2022 年 1-9 月发行人对威迈斯销售功率磁性器件金额由 2021 年全年的 1,604.13 万元增长至 2,112.19 万元，其中三季度单季实现收入金额 986.62 万元，接近 2022 年 1-6 月交易金额合计 1,125.57 万元。

截至 2022 年 10 月 15 日，发行人对威迈斯在手订单金额合计达 4,969.21 万元，其中预计于 2022 年末前交付的订单金额 2,359.06 万元，预计于 2023 年一季度交付的订单金额 2,610.15 万元，预计 2023 年一季度交付的订单金额较 2022 年一季

度发行人对威迈斯销售收入金额高达 2,024.30 万元。汽车用功率磁性元器件产品收入规模的增长，将大幅抵消比特大陆销售收入可能下滑带来的风险。

截止 2022 年 10 月 15 日，发行人功率磁性元器件在手订单金额情况如下：

单位：万元

序号	客户	不含税订单金额（万元）
1	威迈斯	4,969.21
2	比特大陆	2,829.86
3	深圳市洛仑兹技术有限公司	731.24
4	威睿电动汽车技术（宁波）有限公司 （吉利汽车控股子公司）	476.73
5	福建星云电子股份有限公司（300648.SZ）	202.86
6	其他客户	360.70
	合计	9,570.60

②片式电感

2022 年 1-9 月，发行人实现片式电感销售收入 3,004.09 万元，其中 3 季度实现收入 1,290.80 万元，相较于 2021 年、2022 年 1-6 月收入金额 1,039.07 万元、1,713.29 万元，增速大幅加快。

发行人自 2021 年方逐步开始实现片式电感的小批量生产，受机器设备选型及生产工艺不断改进影响，2021 年至 2022 年 1-6 月，发行人片式电感产品量产稳定性相对有限，销售收入相对较少。随着发行人片式电感生产工艺的进一步成熟，发行人片式电感量产能力不断提升，带动发行人 2022 年 3 季度片式电感收入增速逐步加快。

片式电感具有型号标准化、可扩展性强、产品尺寸小、全自动化生产、生产工序少、生产周期短、产品一致性高、良率高等优点，符合网络通信设备小型化、模块化、高品质、高性能发展需求。鉴于片式电感的独特优势，生产成本的不断降低，客户认可度的不断提高，片式电感将会对部分传统网络变压器进行替代，具有广阔的市场前景，但同时其对企业生产工艺、设备调试等提出了较高要求。

目前，应用于网络通信领域的片式电感生产企业主要有西北台庆科技股份有限公司、铭普光磁、发行人等。发行人是较早对应用于网络通信领域的片式电感进行研发的企业，也是目前主要的生产厂商之一，未来将充分受益于片式电感产品市场需求的大幅增长。

二、说明 2022 年 1-6 月，在发行人给予世纪云芯销售价格折扣的情况下，对其销售毛利率大幅提升的合理性

（一）因销售折扣较高，发行人 2022 年 1-6 月对比特大陆销售毛利率增幅低于其他客户

发行人向比特大陆主要销售功率磁性元器件产品。报告期内，发行人向比特大陆及其他客户销售功率磁性器件毛利率变动情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率
功率磁性元器件及其他	6,657.20	18.62%	5,522.95	7.47%
其中：比特大陆	3,625.41	15.80%	1,287.31	9.07%
其他客户	3,031.79	21.99%	4,235.64	6.98%

受益于 2022 年 3 月来的大宗商品价格下降、功率磁性元器件产品产销规模大幅增长带来的单位人工及制造费用下降，发行人 2022 年 1-6 月较 2021 年向比特大陆及其他客户销售功率磁性元器件毛利率均呈上升趋势。

2022 年 1-6 月，因发行人给予比特大陆的销售折扣相对较高，发行人当期对比特大陆销售功率磁性元器件毛利率较 2021 年增长 6.73 个百分点，相较于同期其他客户毛利率增长 15.01 个百分点，其毛利率增幅相对较低。

（二）发行人对比特大陆销售毛利率变动原因

2022 年 1-6 月较 2021 年，发行人对比特大陆主要产品毛利率有所提升，主要系单位成本降幅高于销售均价降幅所致，当期单位成本下降的主要原因为：

1、2021 年产品单位成本相对较高

（1）系首次生产的新产品，加工工艺尚未成熟、员工熟练程度较低

发行人自 2021 年 8 月与比特大陆逐步恢复合作后，当期向比特大陆销售的主要产品一是系 2021 年向比特大陆销售的产品主要系以前年度未提供的新型产品，初期试样及小批量生产数量较大，加之量产初期生产工艺流程尚不完善，员工熟练程度较低、返工率较高，由此使得当期加工成本相对较高。

（2）功率磁性元器件产销规模低，单位制造费用分摊金额较高

发行人 2021 年搬迁新厂后，随着生产场地大幅增长，发行人大幅加大了对功率类磁性器件产品的市场、生产保障投入，当期功率磁性元器件产品独立增设的生产车间面积、生产车间管理人员数量、生产计划部门及产品质检、品保部门人员数量均大幅增长。

但因市场开拓需要一定周期投入、且开拓过程中需为客户频繁打样，2021 年，发行人当期功率磁性元器件产品产销规模相对有限，由此使得单位产品分摊的制造费用相对较高。

2、2022 年 1-6 月产品单位成本有所下降

（1）2022 年 3 月来大宗商品价格降幅较大、加之规模采购议价能力提升，带动磁芯等主要材料采购单价降幅较大

发行人向比特大陆销售的电源用功率磁性元器件耗用磁芯、镀锡铜板等规格较大、数量较多，其材料成本变动与大宗商品价格变动密切相关。得益于 2022 年 3 月来大宗商品价格下降、规模采购议价能力提升及部分材料改型，发行人功率磁性元器件所耗用的主要原材料磁芯等采购均价降幅较大。

以 T*****08 产品为例，2022 年 1-6 月较 2021 年度，其生产所需的磁芯、镀锡铜板采购均价分别下降 9.31%、8.17%，具体情况如下：

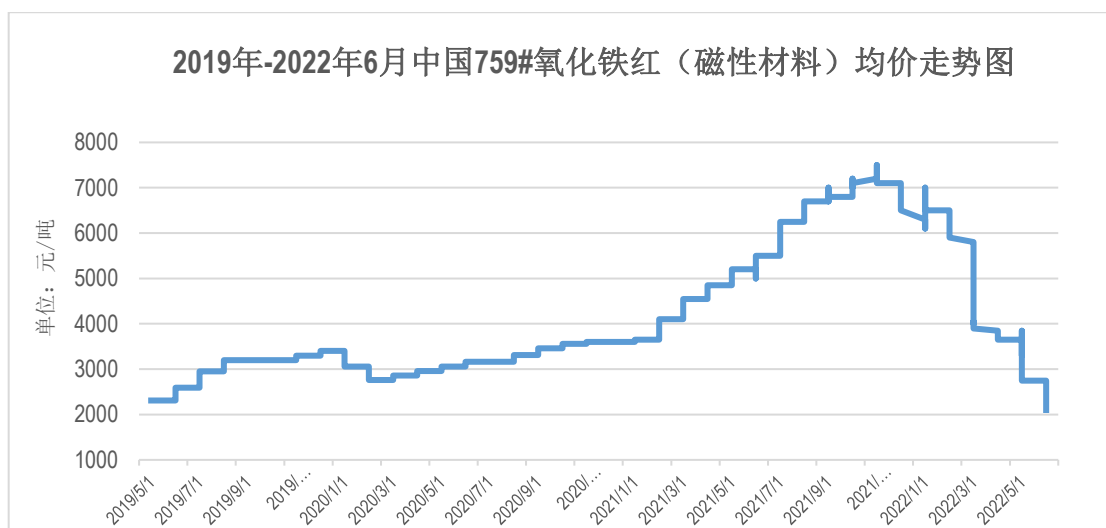
单位：万元、元/万 PCS

规格 型号	类型	采购金额		采购均价		
		2022 年 1-6 月	2021 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	变动幅度
A***07**8	磁芯	470.16	93.26	45,083.91	49,713.52	-9.31%
A061****8	镀锡铜板	595.03	208.47	8,891.63	9,683.17	-8.17%

注：A061****8 采购均价有所下降，除因规模采购、大宗商品价格降价外，还与其生产工艺由反折贴胶带转变为上下覆膜、加工难度有所下降有关。

2022 年 3 月以来磁芯的主要原材料氧化铁红大宗商品价格大幅回落，由 3 月初高点每吨 5800 元下降至 2022 年 6 月末的每吨 2100 元水平。SMM 1#锡大宗商品每吨价格由 2022 年 3 月的高点 36.85 万元下降至 2022 年 7 月 12 日的 20.10 万元，降幅 45.45%；SMM1 #电解铜大宗商品每吨价格由 2022 年 4 月的高点 7.55 万元下降至 2022 年 7 月 12 日的 5.85 万元，降幅 22.62%。

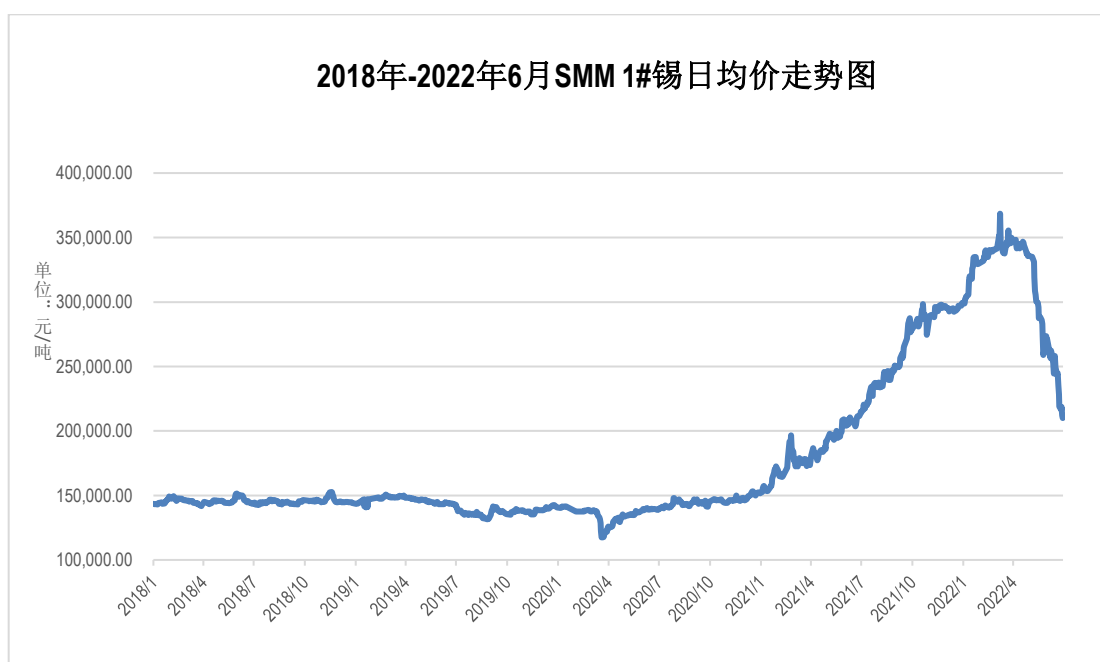
2019 年至 2022 年 1-6 月，中国 759#氧化铁红（磁性材料）价格变动情况如下：



数据来源：CBC 金属网

2021 年 3 月以来，氧化铁红价格大幅上涨并于 2021 年 11 月超过每吨 7000 元。2022 年以来氧化铁红价格大幅回落，并由 1 月高点每吨 7000 元下降至 2022 年 3 月末的每吨 3900 元，至 2022 年 6 月末已降至每吨 2100 元水平。

报告期内，SMM 1#锡日均价走势具体如下：



数据来源：上海有色金属网

2021 年以来，SMM 1#锡均价大幅上升，由 2021 年初的每吨 15.28 万元大幅提升至 2021 年末的每吨 29.95 万元。2022 年 1-2 月，SMM 1#锡均价继续维持上升趋势、至 2022 年 3 月 8 日达到每吨 36.80 万高点后方逐步回落，并先后跌至 2022 年 4 月末、5 月末、6 月末的每吨 33.60 万元、27.35 万元、21.00 万元。

（2）自动化设备的引入、生产工艺改进、员工熟练程度提升，带动产品直接人工大幅下降

随着对比特大陆产品逐步转为稳定规模化生产，发行人对比特大陆的产品生产工艺得以不断改进，员工熟练程度得以不断提升；订单规模的大幅增长，为自动端子机、自动化综合测试仪等一系列自动化设备的引入、员工流水化作业的开展提供了便利，进而带动发行人 2022 年 1-6 月产品所耗用的直接人工得以大幅下降。



图：发行人 2022 年以来针对功率类磁性器件投资的部分自动化设备

以 T*****08 产品为例，2022 年 1-6 月较 2021 年度，发行人 T*****08 产品单位人工由 8.83 元下降至 5.76 元，降幅 34.79%，下降原因主要为：

①发行人于 2021 年 6 月首次开始试产 T*****08 产品，试产初期发行人产品生产工艺流程尚在制定完善中，人员熟练程度较低，由此单位工时耗用数量较高。

2022 年，在订单规模稳步增长的情况下，发行人生产工艺不断改善，员工熟练程度逐渐提升，加之发行人先后投入了自动端子机、自动化综合测试仪等一系列自动化设备，由此使得产品标准工时得以大幅下降。

2022年5月，发行人T*****08产品的标准工时已由2021年6月的1,325.73秒下降至904.87秒，降幅达31.75%。

BOM启用时间	标准工时（秒）	较优化前 标准工时降幅	较初始 标准工时降幅
2021年6月	1,325.73		
2021年9月	1,106.37	-16.55%	-16.55%
2022年2月	1,005.57	-9.11%	-24.15%
2022年5月	904.87	-10.01%	-31.75%

②2021年，发行人T*****08产品量产初期，因生产工艺尚不成熟，发行人生产过程中的返修、返工比例相对较高，由此使得2021年7月前该产品实际工时大幅高于标准工时。

（3）产值大幅提升带动单位制造费用下降

2022年1-6月，产销规模大幅增长带来的单位产品分摊制造费用大幅下降，系当期功率磁性元器件单位成本下降的重要原因。以T*****08产品为例，其2022年1-6月每PCS分摊的制造费用为3.67元，较2021年的7.18元下降48.92%。

随着2022年1-6月比特大陆、威迈斯等功率类磁性器件产品订单规模的大幅增长，发行人功率磁性元器件及其他销售金额由2020年、2021年的2,181.58万元、5,522.95万元大幅提升至2022年1-6月的6,657.20万元，按月度销售收入计算，2022年1-6月较2021年度增长141.07%，较2020年增长510.31%。

发行人2022年1-6月产销规模的大幅提升，使得单位产值分摊的制造费用由2021年的0.11元下降至2022年1-6月的0.07元，降幅达42.53%，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2022年1-6月	2021年度
制造费用—基本生产车间	320.61	493.76
制造费用—辅助生产车间	125.86	168.87
合计	446.47	662.63
当期功率类产品入库产值	6,836.40	5,831.19
单位产值分摊人工、制造费用固定费用金额	0.07	0.11

三、中介机构核查过程、核查结论

（一）核查过程

申报会计师执行了以下主要核查程序：

1、访谈发行人实际控制人、销售负责人、财务总监，获取发行人与比特大陆签署的合作协议，了解发行人与比特大陆的合作历史、交易内容、交易金额变动原因、毛利率变动原因，以及 2022 年 3 月与比特大陆签署采购合作协议的原因；

2、获取发行人向比特大陆销售交易明细，选取样本执行销售细节测试，检查与销售收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售订单、签收单、对账单、发票、回款单等，核实收入确认的真实性；

3、对发行人与比特大陆的交易金额、往来余额执行函证程序；

4、实地访谈比特大陆，了解比特大陆的基本信息、主要产品、经营规模、与发行人开展合作的过程、交易金额及变动原因、采购份额占比及变动情况、未来采购意向等，核实发行人向其交易的真实性，了解并核实 2022 年 3 月与发行人签署的采购合作协议的原因及真实性；

5、核查报告期内发行人对比特大陆的应收账款回款情况，分析应收账款回收是否正常、逾期未收回原因及期后回款情况；

6、查阅矿机行业研究报告、比特大陆同行业上市公司定期报告、通过公开渠道检索等方式，了解比特大陆近年来经营情况；

7、获取公司销售成本明细表，核查发行人对比特大陆各类主要产品销售单价、单位成本变动情况，量化分析各类产品毛利率变动情况；

8、获取发行人成本计算单、对比特大陆销售主要产品的材料 BOM 清单、标准作业流程，量化分析发行人报告期功率磁性元器件单位成本下降的原因；

9、取得了发行人报告期内采购明细表，分析功率磁性元器件主要原材料采购价格变动情况；

10、查询氧化铁红、锡等大宗商品公开市场价格，核查发行人主要原材料采购价格与大宗商品价格变动趋势是否匹配。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、因比特大陆经营业绩增长、采购需求增加，加之发行人同意在 2022 年 3 月报价的基础上给予比特大陆一定的折扣，比特大陆自 2022 年 3 月供应价格调降以后向发行人采购矿机电源用功率磁性元器件金额大幅增长。发行人 2022 年 1-6 月向比特大陆销售收入大幅增长具有合理性；

合同到期后发行人对比特大陆销售收入存在下滑的风险，但因比特大陆对采购发行人产品已形成一定的合作粘性，加之发行人汽车用功率磁性元器件、片式电感收入规模持续增长，向比特大陆销售收入下滑对发行人经营成果影响相对有限，发行人经营业绩对比特大陆不构成重大依赖；

发行人已就向比特大陆收入下滑的风险在招股说明书中补充了相关风险提示。

2、2022 年 1-6 月，发行人向比特大陆及其他客户销售功率磁性元器件毛利率较 2020 年均呈上升趋势，因给予比特大陆销售折扣相对较高，当期对比特大陆销售功率磁性元器件毛利率增幅低于其他客户。

2022 年 1-6 月，在发行人给予比特大陆销售价格折扣的情况下，对其销售毛利率提升，一是系 2021 年向比特大陆销售的产品主要系以前年度未提供的新型产品，量产初期生产工艺流程尚不完善，员工熟练程度较低、返工率较高，由此使得 2021 年产品加工成本相对较高；二是系 2022 年 3 月来氧化铁红、锡等大宗商品价格下降，加之发行人采购规模增长，带动 2022 年 1-6 月部分主要材料采购单价较 2021 年有所降低；2022 年 1-6 月功率磁性元器件整体产销规模大幅增长，使得当期单位产品分摊的制造费用大幅下降；自动化设备的引入、生产工艺改进、员工熟练程度提升，带动 2022 年 1-6 月产品直接人工大幅下降所致，具有合理性。

问题 3.关于境外销售

申请文件及问询回复显示，报告期各期，发行人外销收入金额分别为 9,582.60 万元、8,350.54 万元、8,413.06 万元、4,674.87 万元，占比分别为 33.23%、24.87%、18.34%、20.52%。

请发行人说明境外销售的基本情况，包括主要客户、金额、应用领域、回款情况等，如存在境外经销销售，请说明向终端客户的销售情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人境外销售是否实现真实销售、最终销售的核查方法、过程和结论。

回复：

一、请发行人说明境外销售的基本情况，包括主要客户、金额、应用领域、回款情况等，如存在境外经销销售，请说明向终端客户的销售情况。

（一）境外销售情况

报告期内，公司主营业务收入按照业务地区划分情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	18,111.23	79.48%	37,465.32	81.66%	25,220.28	75.13%	19,251.51	66.77%
外销	4,674.87	20.52%	8,413.06	18.34%	8,350.54	24.87%	9,582.60	33.23%
合计	22,786.10	100.00%	45,878.38	100.00%	33,570.82	100.00%	28,834.11	100.00%

2019 年至 2022 年 1-6 月，发行人外销收入金额分别为 9,582.60 万元、8,350.54 万元、8,413.06 万元、4,674.87 万元、占主营业务收入的比重分别为 33.23%、24.87%、18.34%、20.52%。

报告期内，发行人境外销售前五大客户交易情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	金额	占比	主要销售产品	主要应用领域	期末应收账款	截至 2022 年 9 月末期后回款金额	期后回款比例	是否经销商
2022 年 1-6 月	1	远见电子	1,512.78	32.36%	网络变压器	通信领域	801.23	801.23	100.00%	是
	2	智邦科技	574.71	12.29%	网络变压器	通信领域	376.57	122.81	32.61%	否
	3	Sagemcom	543.04	11.62%	网络变压器	通信领域	244.20	244.20	100.00%	否
	4	FPE KOREA CO.,Ltd.	521.01	11.15%	网络变压器	通信领域	391.02	391.02	100.00%	是
	5	中磊电子	411.53	8.80%	网络变压器	通信领域	421.79	357.47	84.75%	否
		小计	3,563.08	76.22%			2,234.81	1,916.72	85.77%	
2021 年度	1	远见电子	1,813.49	21.56%	网络变压器	通信领域	231.35	231.35	100.00%	是
	2	智邦科技	1,447.72	17.21%	网络变压器	通信领域	524.71	524.71	100.00%	否
	3	Sagemcom	1,069.25	12.71%	网络变压器	通信领域	460.59	460.59	100.00%	否
	4	中磊电子	963.67	11.45%	网络变压器	通信领域	618.24	618.24	100.00%	否
	5	FPE KOREA CO.,Ltd.	706.47	8.40%	网络变压器	通信领域	152.70	152.70	100.00%	是
		小计	6,000.59	71.32%			1,987.60	1,987.60	100.00%	否
2020 年度	1	远见电子	3,051.51	36.54%	网络变压器	通信领域	584.97	584.97	100.00%	是
	2	智邦科技	1,841.08	22.05%	网络变压器	通信领域	652.08	652.08	100.00%	否
	3	中磊电子	862.65	10.33%	网络变压器	通信领域	511.18	511.18	100.00%	否
	4	台达电子	644.34	7.72%	网络变压器	通信领域	129.92	129.92	100.00%	否
	5	FPE KOREA CO.,Ltd.	641.68	7.68%	网络变压器	通信领域	100.70	100.70	100.00%	是
		小计	7,041.25	84.32%			1,978.85	1,978.85	100.00%	

年度	序号	客户名称	金额	占比	主要销售产品	主要应用领域	期末应收账款	截至 2022 年 9 月末期后回款金额	期后回款比例	是否经销商
2019 年度	1	智邦科技	2,907.50	30.34%	网络变压器	通信领域	1,077.44	1,077.44	100.00%	否
	2	远见电子	2,717.86	28.36%	网络变压器	通信领域	791.15	791.15	100.00%	是
	3	台达电子	1,368.24	14.28%	网络变压器	通信领域	356.39	356.39	100.00%	否
	4	FPE KOREA CO.,Ltd.	565.47	5.90%	网络变压器	通信领域	176.73	176.73	100.00%	是
	5	明泰科技	458.20	4.78%	网络变压器	通信领域	226.01	226.01	100.00%	否
		小计	8,017.26	83.66%			2,627.72	2,627.72	100.00%	

注 1：发行人对智邦科技（ACCTON）交易金额包括对昊阳天宇科技（深圳）有限公司、智邦科技股份有限公司、Accton Technology Cororation 等公司交易金额合计；

注 2：发行人对 FPE KOREA 交易金额包括对 FPE KOREA CO.,Ltd.、VERATRONIC 交易金额合计。

注 3：发行人对台达电子（DELTA）交易金额包括对达创科技（东莞）有限公司、Delta Electronics（Thailand）Public Company Limited、Delta Electronics Int'l（Singapore）Pte.Ltd.、Delta Electronics, Inc.等公司交易金额合计；

注 4：发行人对明泰科技交易金额包括对 ALPHA NETWORKS INC.、东莞明冠电子有限公司、东莞明瑞电子有限公司、明泰电子科技（常熟）有限公司、明泰科技股份有限公司等公司交易金额合计。

截至 2022 年 9 月末，发行人智邦科技期后回款比例相对较低，主要原因为：报告期内发行人对智邦科技信用政策为次月结 120 天且未发生变动，2022 年 6 月末应收账款中，截至 2022 年 9 月末尚未回款的主要系 2022 年 5 月及 2022 年 6 月外销业务产生。

（二）境外销售收入前五大客户基本情况

报告期内，发行人外销收入前五大客户主要情况如下：

客户名称	成立时间	注册资本	注册地址	行业地位	营业收入	发行人销售金额占其采购总金额比例	是否存在关联关系
远见电子股份有限公司	2013-01-11	3,000 万新台币	中国台湾新北市三重区重新路 5 段 609 巷 18 号 3 楼之 6	远见电子从事磁性元器件代理销售，2014 年与发行人开始合作、买断式代理，主要代理欧洲地区	2021 年约 10 亿元新台币	10%-20%	否
智邦科技	1988-02-09	88 亿新台币	中国台湾新竹市科学工业园区研新三路 1 号	智邦科技 1995 年在台湾证券交易所上市，为全球网路通讯设备设计制造的领航者，经过 30 余年的网通产品设计与开发，拥有专业的国际团队致力于开发生产先进、实惠又可靠的产品。智邦科技主营业务为以太网和无线设备的研发、设计和制造，主要产品包括网络交换机、网络应用设备、网络接入设备、宽频网络设备和无线网络设备等。 作为数据中心、城域接入/电信级网路以及校园/企业网路的开放硬体平台设计的领导者，智邦科技透过与全球长期搭配的伙伴紧密合作，提供满足客户需求的新世代（next-generation）设计。	2021 年 596 亿元新台币	小于 1%	否
Sagemcom	-	5,825.14 万欧元	法国	萨基姆（Sagemcom）是一个活跃在全球的法国高科技集团。鉴于出色的创新能力，Sagemcom 集团在众多市场上都处于领先地位。Sagemcom 旨在成为宽带终端，融合和能源解决方案的全球领先者。	2009 年营业额 118.5 亿欧元	小于 1%	否
中磊电子	1992 年	25.24 亿新台币	中国台湾台北市南港区园区街 3 之 1 号 8 楼	中磊电子是一家主要从事无线网络产品和有线网络产品的研发、制造和销售业务的公司，台湾证券交易所上市公司，现已成为世界级无线宽频设备领导厂商。该公司的主要产品包括固网与行动汇流产品、家用宽频接取设备、商用网通设备、物联网相关应用等。	2021 年约 438.99 亿元新台币	小于 1%	否
台达电子	1975-08-20	400 亿新台币	中国台湾桃园市龟山工业区兴邦路 31-1 号	台达电子 1988 年在台湾证券交易所上市，为全球提供电源管理及散热解决方案，业务领域涉及电源及元器件（元器件、电源及系统、风扇与散热管理、汽车电子）、自动化（工业自动化、楼宇自动化）、基础设施（网络通讯基础设施、能源基础设施暨工业解决方案、视讯与显像系统）。台达电子研发网点遍布全球，包括中国大陆、日本、新加坡、泰国、美国及欧洲等地，有超过 9,000 名研发工程师进行各项全球性的研发计划。自 2011 年起，台达电子连续 11 年入选道琼斯可持续发展指数（Dow Jones Sustainability Indices）之“世界指数”；亦于 2021 年 CDP（原碳信息披露项目）年度评比荣获气候变化与水安全领导评级。	2021 年 3,146.71 亿元新台币	小于 1%	否
明泰科技	2003-09-04	66 亿新台币	中国台湾新竹科学园区力行	明泰科技 2004 年在台湾证券交易所上市，主营业务为宽带产品、无线网络产品及网络系统设备及其零组件的研究、开发、设计、制造及销售，主要产品包括	2021 年 278.62 亿元	小于 1%	否

客户名称	成立时间	注册资本	注册地址	行业地位	营业收入	发行人销售金额占其采购总金额比例	是否存在关联关系
			七路8号	LAN/MAN 网络设备、无线宽带网络设备、数字多媒体设备和智慧传感器等。明泰科技专注于宽带网络设备领域 20 年，自成立以来，倾注心力于网通核心技术研发，拥有最宽广的产品线，培植精深广博的网路技术，并透过与世界知名大厂的合作，培养敏锐洞察力，更快速累积国际经验，同时精进研发实力，不断突破更高层次的网通技术。	新台币		
FPE KOREA CO.,Ltd.	2016-12-05	10.00 万美元	No.711,20,Magokjungang 5-ro 1-gil,Gangseo-gu,Seoul,Republic of Korea	FPE 从事磁性元器件代理销售，代理模式为买断式代理，主要代理韩国地区客户	约 200 万美元	约 40%-60%	否
VERATRONIC	2012-03-06	50.00 万美元					

资料来源：上述公司的公司网站、招股说明书、年报及访谈信息等。

（三）境外经销销售情况

报告期内发行人境外经销主要客户为远见电子及 FPE KOREA CO.,Ltd.，2019 年至 2022 年 1-6 月，发行人对远见电子及 FPE KOREA CO.,Ltd.境外销售金额占发行人境外经销收入总额的比重分别为 99.45%、98.47%、99.94%、100.00%。

经访谈，远见电子及 FPE KOREA CO.,Ltd.采购发行人产品的主要境外终端客户如下：

客户名称	主要终端用户					
	主要终端用户	注册地址	成立时间	行业地位	营业收入	是否与发行人存在关联关系
远见电子	Finepower Gmbh	Finepower GmbH Carl-Zeiss-Ring 21 85737 Ismaning, Germany	2001 年	Finepower Gmbh 是总部位于德国的一家致力于功率半导体、电子元件以及研发、制造汽车/通讯、工业电源的工程及销售公司，自 2001 年成立起，致力于开发研究制造电源，为更好地开拓亚洲及欧洲市场，公司在中国深圳、瑞典、捷克等地设有分部。	中信保查询数据： Finepower Gmbh 2020 年毛利额 813.79 万欧元、总资产 1,534.38 万欧元、净资产 698.74 万欧元	否
FPE KOREA	HUMAX Co., Ltd. （ 115160.KS ）	HUMAX Village, 216, Hwangsaeul-	2009 年	HUMAX Co., Ltd 总部位于韩国的一家领先的网关开发商，创立至今一直专注于在数字技术领域从事深度研发，系亚洲第一家以及世界第三家成功开发	2021 年营业收入 6,438.88 亿韩元	否

客户名称	主要终端用户					
	主要终端用户	注册地址	成立时间	行业地位	营业收入	是否与发行人存在关联关系
CO.,Ltd.		ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13595, KOREA		卫星数字电视机顶盒的公司。在全球设有 20 家海外子公司和分公司，目前为 80 家大型广播公司和移动电话运营商提供高品质的视频网关、机顶盒和宽带网关。		
	KAON Media Co.,Ltd. (078890.KS)	KAONMEDIA Building, 884-3, Seongnam-daero, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13517, Korea	2001 年	KAON Media Co.,Ltd.是总部位于韩国的一家领先的网关开发商，成立于 2001 年，2005 年在韩国股票市场上市，公司直为全球 90 多个国家的 150 多家运营商提供付费电视以及网络宽带相关的服务，为更快的应对各个国家的服务需求，公司在超过 20 个国家设有分部。	2021 年营业收入 5,331.19 亿韩元	否

1、远见电子

(1) 交易金额变动原因

报告期内，发行人对远见电子境外销售金额变动如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
远见电子	1,512.78	1,813.49	3,051.51	2,717.86

2019年至2022年1-6月，发行人对远见电子的出口交易金额分别为2,717.86万元、3,051.51万元、1,813.49万元、1,512.78万元。

2021年度，受海外疫情影响及芯片短缺影响，远见电子境外终端客户采购需求有所下降，向上传导至远见电子当期对发行人采购金额减少。

随着2022年1-6月海外疫情及芯片短缺情况逐渐缓解，境外终端用户采购需求增长，远见电子对发行人交易逐步回升至2020年同期水平。

(2) 主要终端客户情况

发行人与远见电子自2014年开始合作，发行人向远见电子境外销售产品的主要终端用户为：Finepower GmbH，成立于2001年，是总部位于德国的一家致力于功率半导体、电子元件以及研发、制造汽车/通讯、工业电源的工程及销售公司。根据中信保查询数据，Finepower GmbH 2020年毛利额813.79万欧元、总资产1,534.38万欧元、净资产698.74万欧元。

(3) 境外经销交货模式

发行人与远见电子的境外经销交货模式为：远见电子主要在接到德国终端客户的发运通知后，方告知发行人出货，并由发行人直接将货物运抵终端客户指定的货运代理人。

具体流程为：

远见电子自香港运送至德国的承运人系由德国终端客户指定。德国终端客户在向指定承运人租船订舱完成后，将订舱单告知远见电子，订舱单上约定了终端客户指定的货运代理人名称、交货地点及船期安排、提单号等信息。

远见电子将订舱单通过邮件方式通知发行人，告知发行人出货。发行人根据订舱单上的交货时间、交货地点，在规定时间内报关出口至香港，并在香港直接交由远见电子终端客户指定的货运代理人。

在此情况下，发行人以货物交付给远见电子终端客户的指定承运人后方确认外销收入实现。因远见电子对境外德国终端用户采取 FOB 香港方式交易，发行人代其交货至终端用户指定的货运代理人，同时代表其对下游客户销售的交货义务完成。

基于上述交易模式，经查阅发行人向远见电子出口的销售订单、装箱单、报关单、INVOICE、交付给终端客户货运代理人的货运提单，核查远见电子采购发行人产品的收发存明细表，并向终端客户确认远见电子终端销售情况，报告期内，发行人对远见电子出口产品已实现最终销售。

2、FPE KOREA CO.,Ltd.

（1）交易金额变动原因

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
FPE KOREA CO.,Ltd.	521.01	706.47	641.68	565.47

报告期内，发行人与 FPE KOREA 交易金额分别为 565.47 万元、641.68 万元、706.47 万元、521.01 万元，呈逐年增长趋势。

经访谈 FPE KOREA 及其主要终端用户 HUMAX Co.,Ltd.，发行人 2022 年 1-6 月对 FPE KOREA 交易金额增幅较大，主要原因为：

2022 年 1-6 月，HUMAX 新获取下游客户 AT&T Inc.（美国第二大移动运营商）订单金额大幅增长，其针对万兆网络变压器的采购需求大幅增加。FPE KOREA 作为 HUMAX 网络变压器产品的核心供应商之一，当期自 HUMAX 获取的万兆网络变压器订单金额大幅增加。

受益于 FPE KOREA 自下游终端用户 HUMAX 万兆网络变压器订单金额增长，发行人 2022 年 1-6 月向 FPE KOREA 销售的万兆网络变压器 LK**1**SN000 产品的金额由 2021 年度的 131.32 万元提升至 2022 年 1-6 月的 310.18 万元。

（2）主要终端客户情况

2019 年至 2022 年 1-6 月，发行人对 FPE KOREA 主要销售网络变压器产品，其终端客户主要为 HUMAX Co., Ltd.（以下简称“HUMAX”），另一终端客户 KAON Media Co.,Ltd.（以下简称“KAON Media”）销售金额相对较少。

HUMAX 是总部位于韩国的一家领先的网关开发商，韩国科斯达克上市公司，股票代码 115160.KS，2021 年营业收入 6,438.88 亿韩元，其致力于通过持续研究、开发和创新为广大消费者提供更好的内容分发系统。在全球设有 20 家海外子公司和分公司，目前为 80 家大型广播公司和移动电话运营商提供高品质的视频网关、机顶盒和宽带网关。

KAON Media 是总部位于韩国的一家领先的网关开发商，成立于 2001 年，2005 年在韩国科斯达克上市，股票代码 078890.KS，2021 年营业收入 5,331.19 亿韩元，公司为全球 90 多个国家的 150 多家运营商提供付费电视以及网络宽带相关的服务，为更快的应对各个国家的服务需求，公司在超过 20 个国家设有分部。

（3）境外经销交货模式

发行人与 FPE KOREA 的主要交易模式为：发行人直接将货物交付至 FPE KOREA 向其下游终端用户出口的货运代理人。

经核查 FPE KOREA 采购发行人产品的收发存明细表，访谈其主要终端用户，查阅发行人向 FPE KOREA 出口的销售订单、报关单、装箱单、INVOICE、交付给下游客户货运代理人的货运提单，发行人对 FPE KOREA 出口产品已实现最终销售。

二、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人境外销售是否实现真实销售、最终销售的核查方法、过程和结论。

（一）核查过程

申报会计师执行了以下主要核查程序：

1、了解和评价与外销收入确认相关的关键内部控制的设计，并测试了关键控制执行的有效性；选取样本执行销售细节测试，检查与外销收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售订单、报关单、装箱单、发票、订舱单、提单、对账单、回款单等，核实收入确认的真实性；

2、对主要外销客户进行访谈，了解客户的基本信息、经营规模、与发行人开展合作的过程、交易金额及变动原因、采购份额占比及变动情况、未来采购意向等，核实发行人向其交易的真实性；

2019年至2022年1-6月，中介机构就外销客户访谈确认金额占发行人境外收入总额的比重分别为95.62%、97.46%、87.33%、89.10%。

3、对报告期内与主要外销客户的交易金额、往来余额执行函证程序，具体情况如下：

单位：万美元

年度	外销金额	发函金额		回函可确认金额			
		发函金额	发函比例	回函相符金额	回函不符经调整后可确认金额	回函合计可确认金额	回函可确认金额占外销收入比例
2019年	1,387.50	1,301.60	93.81%	505.76	793.51	1,299.26	93.64%
2020年	1,205.03	1,138.65	94.49%	417.96	704.12	1,122.08	93.12%
2021年	1,281.76	1,119.59	87.35%	259.15	778.02	1,037.17	80.92%
2022年1-6月	714.51	690.47	96.64%	133.32	514.56	647.89	90.68%

4、获取境外经销商采购发行人产品的收发存汇总表，核查境外经销商向发行人采购产品的主要终端用户、交易模式，确认经销商向发行人采购的产品是否存在囤货或期末积压存货的情况；

5、对发行人境外经销商履行终端穿透核查。对境外经销商终端客户进行访谈，就发行人境外经销商向终端用户销售的产品取得终端用户的确认。

2019年至2022年1-6月，中介机构就境外经销商穿透核查金额占发行人境外经销收入总额的比重分别为99.45%、98.47%、99.94%、100.00%。

6、查阅下游外销客户、经销商主要终端客户招股说明书、年度报告、公司网站等公开披露信息等方式，通过中信保等渠道获得境外主要客户的登记信息查询结果，了解发行人主要外销客户基本情况；

7、对发行人的境外销售应收账款执行期后回款检查；

8、取得发行人报关出口退税明细表，与海关报关出口数据、外销收入进行匹配核查；

单位：万美元

年度	海关报关 金额	免抵退申报销售额					外销收入 (注)	与海关 金额差 异
		当期出口 免抵退税 申报销售 额	上期出 口本期 申报销 售额	本期出 口下期 申报销 售额	调整后出 口免抵退 税申报销 售额	与海关 销售额 差异		
2019 年	1,354.66	1,472.20	387.29	269.75	1,354.66	-	1,383.19	28.53
2020 年	1,203.10	1,472.85	269.75	-	1,203.10	-	1,191.45	-11.65
2021 年	1,309.95	1,309.95	-	-	1,309.95	-	1,267.02	-42.93
2022 年 1-6 月	703.64	703.64	-	-	703.64	-	708.63	4.99

注：发行人外销收入系剔除通过香港美信向中磊电子出口金额中，香港美信毛利留存金额。

报告期内，发行人外销收入与海关报关数据存在一定差异，但差异金额较小，差异原因主要系 VMI 模式下收入确认时间与出口报关时间的时间性差异所致。发行人外销收入与海关出口数据、出口退税金额相匹配。

9、对发行人的境外销售收入实施截止性测试核查程序，核实销售收入是否存在跨期现象，查验当期收入是否准确、完整记录；

10、获取了发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、其他核心技术人员的关系调查表，并通过企查查、天眼查等网络检索方式就董事、监事、高管的对外投资、对外任职情况进行核查；访谈了发行人报告期内主要外销客户并就其与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管之间是否存在关联关系进行访谈确认。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人境外销售已实现真实销售、最终销售，境外销售收入真实、准确。



致同会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·北京

中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二二年十月二十七日