



深圳市慧为智能科技股份有限公司
关于落实上市委员会审议会议意见的函
的回复

保荐人（主承销商）：国信证券股份有限公司



(注册地址：深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层)

北京证券交易所：

贵所于 2022 年 9 月 9 日出具的《关于落实上市委员会审议会议意见的函》（以下简称“意见函”）已收悉。深圳市慧为智能科技股份有限公司（以下简称“慧为智能”、“发行人”、“公司”）与国信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、广东信达律师事务所（以下简称“发行人律师”）、大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对意见函进行了逐项落实、核查，现对意见函回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复所述的词语或简称与招股说明书中“释义”所定义的词语或简称具有相同的涵义。

意见函所列问题	黑体（加粗）
对意见函所列问题的回复	宋体（不加粗）
涉及申请文件补充披露或修改的内容	楷体（加粗）
对招股说明书的引用	楷体（不加粗）

本回复中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，均系计算中四舍五入造成。

目 录

问题 1.请发行人结合 2022 年在亚马逊平台销售、发货及期末库存情况，补充说明期末存货跌价准备计提的合理性，并就相关经营风险作充分揭示。	3
问题 2.请发行人结合自身经营发展战略及所处细分行业特征，补充披露主要客户自身发展情况对发行人经营业绩稳定性的影响及应对措施。	7
问题 3. 除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。	17

问题 1.请发行人结合 2022 年在亚马逊平台销售、发货及期末库存情况，补充说明期末存货跌价准备计提的合理性，并就相关经营风险作充分揭示。

【回复】

一、请发行人结合 2022 年在亚马逊平台销售、发货及期末库存情况，补充说明期末存货跌价准备计提的合理性

报告期各期末，公司自有品牌产品期末库存余额及库龄情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
自有品牌产品期末库存余额	2,009.94	647.47	494.30
库龄：一年以内	2,009.94	647.47	494.30
存货跌价准备余额	6.69	0.13	0.04
存货跌价准备计提比例	0.33%	0.02%	0.01%

报告期各期末，公司自有品牌产品库存余额为 494.30 万元、647.47 万元和 2,009.94 万元，库龄均为一年以内。

公司自有品牌产品 2021 年末库存余额大幅上升，主要原因系：①自有品牌库存商品备货周期较长，报告期内自有品牌库存商品依据电商平台的销售情况进行备货。由于 2021 年上半年电商平台销售良好，且为了应对下半年西方传统的感恩节、圣诞节等电商销售旺季，公司于 2021 年 5 月开始进行了大量备货，并于 2021 年下半年加工成成品运往海外亚马逊 FBA 仓库。由于自有品牌的笔记本原材料较多，包括 IC、电子元器件、LCD 显示屏、结构件等，公司需要较长的时间进行物料准备，且叠加 2021 年部分元器件缺货导致备料周期延长，备货期一般需要 2-3 月，产品加工组装完成后运往海外 FBA 仓库需要 1-2 个月的运输时间，累计需要 4-5 个月的备货时间；②公司的备货安排滞后于市场需求的快速变化，由于 2021 年下半年亚马逊电商销售趋势不及预期，公司的产品备货陆续到位后，导致当年末亚马逊库存商品余额增长。

公司对于期末存货按照单个存货项目计提存货跌价准备。每个资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。自有品牌产品主要为直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。公司存货跌价计提情况符合公司实际经营状况，存货跌价准备计

提充分、合理，具体分析如下：

（一）公司存货库龄基本集中在一年内，存货跌价风险较小

报告期各期末，公司自有品牌产品库龄均未超过一年，存货流动性相对较好，库龄较短，不存在大量库存积压等情形，报告期内销售情况良好。

公司自有品牌产品主要为笔记本电脑及周边产品，可存放期较长，导致变质损坏的概率较低。公司自有品牌产品聚焦于中低端市场，更新换代存在一定的周期（2-3年），短时间内过时淘汰的风险较小。

（二）2022年在亚马逊平台销售、发货及期末库存情况

2022年1-8月，公司自有品牌产品的销售、发货及期末库存情况如下：

单位：万元

项目	2022年1月1日余额	本期新增存货	电商平台销售结转	其他（推广、测评、丢失等）	2022年8月31日余额
存货金额	2,009.94	161.75	604.43	31.37	1,535.87

报告期各期末自有品牌产品库龄均为一年以内，2019年、2020年末的自有品牌产品均在期后一年内销售完毕，2021年末自有品牌产品期末库存期后转销情况如下：

单位：万元

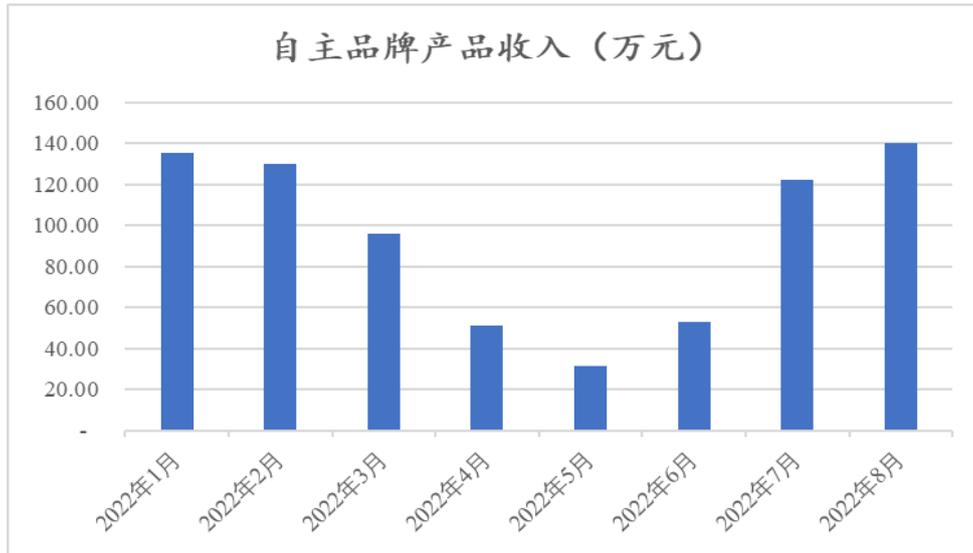
项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
期末存货余额	2,009.94	647.47	494.30
期后结转金额	635.80	647.47	494.30
期后结转率	31.63%	100.00%	100.00%

注：2021年末自有品牌产品期后结转金额、期后结转率统计截止日为2022年8月31日。

如上表所示，2019年末及2020年末，公司存货基本能够在期后一年内完成对外销售，期后转销情况总体良好。

由于2021年下半年亚马逊电商销售趋势不及预期，而公司的产品备货陆续到位后，导致2021年末自有品牌产品存货余额大幅增长。叠加2022年欧洲宏观经济波动及俄乌冲突等因素影响，亚马逊电商下游客户需求减少，存货转销速度有所放缓；截止到2022年8月31日，31.63%的存货实现转销。公司按照一贯的存货跌价的准备计提的会计政策对各项自有品牌的存货计提存货跌价准备。

2022年1-8月，公司自主品牌自主销售情况如下图所示：



从上图可知，2022 年 1 月以来，受欧洲宏观经济及俄乌冲突影响，公司自主品牌产品销售下滑明显。自 2022 年 6 月起，随着欧洲市场逐步复苏，公司自主品牌产品销售收入逐步提升。2022 年 1-6 月月度平均销售金额为 82.81 万元，2022 年 7 月、8 月月度销售额分别提升至 122.45 万元、140.00 万元，销售情况改善明显。

(三) 公司自有品牌产品毛利率较高，具有较大缓冲空间，存货抗跌价风险能力较强

报告期内，公司自有产品销售毛利率情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
毛利率	36.13%	37.21%	34.08%

报告期内，公司自有品牌产品毛利率水平较高，对产品价格下跌具有更多缓冲空间，存货抗跌价风险能力较强。公司可采取更为灵活的市场策略，必要时公司可以根据市场行情及时调整产品售价、加大产品推广等方式以促进销售。

公司正尝试通过降价促销、提高广告投放的力度及精准度（如亚马逊站内广告、电子产品社群、专业测评推广、口碑传播等）等方式，提高公司品牌的知名度和美誉度，以加快亚马逊存货的流转速度，减少存货积压及减值的风险。

(四) 公司定期对存货进行盘点和清理、及时报废无使用价值的存货

报告期内，公司核对 FBA 仓即时库存与公司 ERP 库存数据会存在一定差异，产生差异的主要原因为是在途物资、物流方运输过程中的存货丢失、FBA 仓管理

过程中的存货丢失、自身运营管理过程中的合理损耗，或是推广赠送的商品，公司根据存货管理制度，定期对自有品牌的存货进行对账和清理，保证存货核算以及减值计提的准确性。公司已区分不同情况、不同责任方的责任对存货差异进行账务处理，具体如下：

单位：万元

项目	账务处理方式	2021 年度	2020 年度	2019 年度
自身管理过程中的损耗	管理费用	25.38	37.58	2.02
物流方运输过程中的存货丢失	物流赔款冲减 应付运费款	12.77	1.15	3.41
FBA 仓管理过程中的存货丢失	由亚马逊赔偿	24.81	-	-
存货用作站外推广、测评	销售费用	4.98	-	-
合计		67.94	38.73	5.44

综上，公司存货跌价计提情况符合公司实际经营状况，存货跌价准备计提充分、合理。

二、就相关经营风险作充分揭示

公司已在《招股说明书》之“第三节 风险因素”之“三、财务风险”之“（二）存货跌价风险”补充披露了自有品牌产品存货跌价风险如下：

“（二）存货跌价风险

报告期各期末，公司的存货账面价值分别为 6,483.93 万元、7,223.78 万元和 10,824.02 万元，占资产总额比例分别为 45.83%、39.34%和 48.10%，占比较高，且随着公司经营规模的扩大，期末存货余额可能持续增长。存货余额的增长以及公司产品定制化特性要求公司具备较高的存货管理水平，若公司在未来的经营中因市场环境发生变化或重要客户违约导致产品滞销、存货积压，公司将存在大额存货跌价损失的风险。

报告期各期末，公司自有品牌产品的存货账面余额分别为 494.30 万元、647.47 万元和 2,009.94 万元，占存货余额比例分别为 6.91%、8.25%和 17.97%。2021 年末自有品牌产品存货余额占比较高，主要由于 2021 年下半年亚马逊电商销售趋势不及预期，公司的产品备货陆续到位后，导致 2021 年末自有品牌产品存货余额增长。2022 年以来，受欧洲宏观经济波动及俄乌冲突等因素影响，亚马逊电商下游客户需求减少，导致存货销售速度有所放缓。公司已经采取多种

促销、推广手段加快公司自有品牌商品的销售，并取得一定效果。但若公司自主品牌销售依旧不及预期或者持续下滑，将可能导致公司自有品牌存货滞销，进而使得存货跌价风险增加，将对公司业绩产生不利影响。”

问题 2.请发行人结合自身经营发展战略及所处细分行业特征,补充披露主要客户自身发展情况对发行人经营业绩稳定性的影响及应对措施。

【回复】

一、发行人经营发展战略及所处细分行业特征

(一) 发行人自身经营发展战略

1、发行人设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司设立初期以 PCBA 主板研发设计为主的 IDH 业务模式逐步发展成集研发设计与生产制造为一体的以 ODM 模式为主、OBM 模式为辅的经营模式，并由单一 PCBA 产品线服务商逐步发展为以消费电子和商用 IoT 智能终端共同发展的多品类智能终端产品制造商。

自成立以来，公司始终根据市场与客户的需求，扩大生产规模，丰富产品类型，加大研发投入，加强与下游品牌商的深度合作，逐渐发展为国内知名的智能终端产品制造商。公司的发展历程大致可分为以下几个阶段：



(1) 业务初创阶段（2011年-2013年）

公司成立于 2011 年，初期主要从事单一主板产品线的方案设计、研发，产品形态主要为研发设计方案及软硬件高度集成的 PCBA 主板。同时，公司与瑞芯

微建立了基于 Android 平台的嵌入式产品设计合作关系，并保持着长期紧密的战略合作关系。2012 年，公司逐步向多元化主板设计、研发、生产与销售业务模式拓展，开始由单一 PCBA 主板研发设计的 IDH 业务模式向多元化主板 ODM 业务模式转型。

（2）业务积累阶段（2014 年-2017 年）

2014 年，PCBA 主板市场竞争日趋激烈，为寻求新的利润增长点，公司利用自身在 PCBA 设计、研发方面的经验和优势，延伸产业链，进入整机领域，开始从事智能终端产品整机产品的设计、研发、生产与销售，以平板电脑、笔记本电脑等消费电子产品为主。同时，公司与英特尔达成战略合作关系，进入基于 x86 平台的计算机设备领域。2015 年，公司成功在新三板挂牌。

在笔记本电脑和平板电脑等传统消费电子产品 ODM 业务模式逐步成熟，产业链上下游合作稳定，以及传统消费电子产品全球市场增速放缓、市场竞争加剧的影响下，公司加大研发投入，积极寻求在垂直市场、物联网终端相关技术上实现突破，拓展新产品、新技术，保证公司的可持续发展。2016 年，慧为智能成立子公司慧为智能软件（深圳）有限公司，组建团队开展商用智能终端领域研发。与同行相比，公司率先投入基于 ARM 处理器 Android 系统的商用智能终端的研发，积极布局物联网时代软件服务，为公司后期物联网终端等智能终端产品发展打下基础。公司通过不断加大智能终端领域相关技术的软件、算法开发以及新产品、新技术的研究，优化产品结构，业务规模和产品领域不断扩大。

（3）业务快速发展阶段（2018 年-至今）

2018 年至今，公司进入快速发展阶段，一方面继续专注于平板电脑、笔记本电脑等传统消费电子产品市场的拓展；另一方面不断加大研发投入，加强新产品、新技术的研发，并进行战略开发储备，强化创新产品的市场拓展力度。此外，公司基于完整的嵌入式系统软硬件及结构研发体系、先进的制造体系、品质管理体系及高品质交付体系，拓展了 OBM 业务模式，设计并推出了自主品牌 LincPlus 产品。

在物联网技术快速发展并逐步向各行业渗透的背景下，公司抓住市场发展机遇，积极拓展物联网智能终端产品市场。凭借丰富的行业经验、产品技术研发实

力以及强大的综合开发及设计能力等多方面的长期积累，公司陆续推出智能 POS 机、视频会议一体机、云终端系统等多种商用 IoT 智能终端，覆盖智慧零售、网络与视频会议等多品类产品领域。

2、公司未来经营发展战略

(1) 智能终端市场广阔，夯实现有市场，积极开拓新客户

公司智能终端产品分为消费电子类、商业 IoT 类，所处的市场空间广阔。从消费电子类领域来看，虽然消费类电子产品排名靠前的 ODM 厂商占据了大部分市场份额，但基于中小规模品牌客户本地化、差异化的需求，中小 ODM 厂商将长期存在。商用 IoT 领域下游市场空间广阔，尚未形成类似于消费类产品 ODM 行业的寡头垄断的格局，公司专注的商用 IoT 领域市场空间广阔。未来 IoT 技术的不断普及将从局部应用扩展到全流程、全行业、全领域的应用，智能终端产品的应用范围不断扩大，行业前景日益广阔。

公司将深耕现有客户业务需求，合作开发新机型，以带来业务的增长；同时，公司积极开拓国内外新客户，以扩大业务规模。在深耕原有客户方面，公司与 Foryou Digital 正进行四款新机型研发，主要面向消费市场及教育行业，部分机型将在第四季度开始批量供货。公司占 Thirdwave 采购规模较小，未来将合作开发新的品类以进一步扩大业务合作规模；目前正合作开发一款新型笔记本，预计 2023 年一季度量产。在新客户开拓方面，公司与海外知名品牌商 Medion AG 建立了新的业务合作，于 2022 年 1-6 月实现营业收入 1,409.81 万元；Medion AG 系德国知名消费电子品牌商。此外，公司消费级网络私有云存储产品已经开始批量交付给多家国内知名消费电子品牌，未来将为公司消费电子类业务带来新的增长。在国内教育终端市场，公司积极拓展高端教育平板，基于瑞芯微 RK3588 及 MTK8797 平台的高端平板已经给多家知名品牌商送样，导入批量试生产阶段。有望为公司带来新的增长。

(2) 加强研发投入，持续产品创新

立足于智能终端产品领域的技术集成与迭代，公司依托积累的通用技术平台与能力，聚焦平板与笔记本电脑、智慧零售系统、视频会议系统等细分领域，探索出了基于产品预研、平台研发、产品研发的递进式研发管理模式。公司将深入

调研智能终端细分市场的应用场景与目标销售区域的个性化需求，结合在智能终端产品领域的长期生产实践，通过严格的测试流程与高标准的生产技术流程等环节，开发创新性产品，满足客户个性化、定制化的需求。

作为一家以 ODM 模式为主的智能终端产品制造商，公司拥有一支专业、高效的研发团队，在硬件设计、软件开发等核心环节，承担如外观设计、结构设计、嵌入式开发、电路设计、测试验证等工作。同时，公司在武汉组建了一支人工智能算法团队，加大对物体识别和人体行为识别技术等方面的研发投入。

(3) 持续推进国产芯片应用替代，与上游 AIoT 处理器厂商密切合作

公司将跟随国产芯片的发展步伐，在产品布局方向持续推进国产替代。公司较早将瑞芯微、安凯主控芯片等国产 AIoT 处理器应用于工业控制领域，在满足客户性能要求的情况下具备成本优势，同时提高了供应链的稳定性。伴随着国内半导体产业的快速发展，公司与国内优秀的处理器厂商（如瑞芯微、安凯微电子等）保持战略合作伙伴关系，并与飞腾、兆芯等芯片厂商保持紧密交流。近年来，持续推动其他各类芯片国产化替代，包括各类信号接口芯片、电源管理芯片、音视频处理器芯片等。伴随本土存储芯片的成熟，公司已经在逐步试用本土品牌存储类芯片，如江波龙、百维等领先品牌。目前，公司主流 ARM 平台产品中的大多数芯片都可以（正在进行或已经完成）国产替代。随着国内芯片产业链的快速发展，在处理器厂商平台正式推出之后，公司将领先行业推出基于该平台的包括整机与主板的各行业应用解决方案，并在保证高质量的同时实现快速的产品交付。

此外，公司与英特尔、联发科等全球处理器和 IT 技术领导者在个人计算设备、工控设备等领域保持紧密合作，在市场规划、产品规划上将持续跟随全球先进的智能硬件平台的技术演进，保障向全球客户推出技术领先的产品。

(4) 完善 OBM 产品类别，拓展产品销售渠道，提高产品认知度

基于多年的 ODM 业务沉淀，2018 年开始，在消费电子领域，公司积极发展 OBM 业务并推出自主品牌 LincPlus 的平板电脑、笔记本电脑与电脑周边产品，依托快速发展的海外电商模式进行海外业务拓展。作为公司长期发展战略重要组成部分，公司大力发展自主品牌产品，可以为公司消费电子业务持续健康发展提

供强力支撑，塑造公司长期价值，并帮助公司更为精准的了解市场需求，为公司产品的技术创新提供快速导入市场的可靠出口，便于公司及时调整产品结构和市场策略。

公司将进一步完善 OBM 产品的类别，并拓展 OBM 产品的销售渠道。除了高性价比的中低端笔记本电脑外，正在积极拓展创作者用途的二合一笔记本电脑，比如突出专业绘画创作功能，与传统消费类平板电脑形成差异化竞争；另外，公司基于现有的产品线及技术储备，适时推出家庭存储与创造者存储设备产品。受制于新冠疫情在全球蔓延带来的人员出行限制，截至目前，公司 OBM 产品主要通过亚马逊等线上渠道销售，公司尚未建立有效的 OBM 产品线下销售渠道。公司积极筹备线下渠道建设，在欧洲地区，公司已经与 MediaMarkt Saturn 接洽，适时开展线下 LincPlus 品牌销售。

此外，公司通过多种措施加强 Lincplus 品牌建设，提高产品认知度，提升产品市场占有率。具体如下：①公司拟通过国内外展会，比如美国 CES、英国教育技术及设施设备展、中国教育装备展等，推广公司自主品牌产品；②加大公司亚马逊品牌的产品广告投放力度，提升公司品牌；③尝试通过电子产品社群、专业测评推广、口碑传播，提高公司品牌的知名度和美誉度。

（二）所处细分行业特征

发行人是一家以 ODM 模式为主，专业从事智能终端产品的研发、设计、生产和销售的高新技术企业。在 ODM 模式下，品牌商客户主要关注产品定义、品牌运营、渠道建设、用户服务等，不直接从事生产环节；其向发行人提出产品定义、外观设计、技术指标等需求，发行人根据客户需求进行产品研发、生产。ODM 模式对产品研发制造服务具有较高要求，产品在设计生产方面有较强的差异化特点，发行人根据客户产品需求提供产品设计与开发服务，包括在现有自主开发产品或技术平台基础上进行软硬件二次开发、定制化修改及功能扩展。发行人在产品实现过程中主要负责软硬件设计开发、结构设计、设计验证、原材料采购、PCBA 生产及测试、整机组装及测试、成品包装等环节。智能终端产品内部构造精密、复杂，设计是否合理对其功能性至关重要，因此需要企业具备较强的开发设计能力和完善的产品生产及研发体系。

发行人产品类别主要分为消费电子类、商用 IoT 类。消费电子类下游应用主要为办公、娱乐、学习等，下游客户主要为以上领域的品牌客户、个人用户等；商用 IoT 类产品主要下游包含视频会议、网络传输、IT 办公、工业控制、安防等诸多细分应用领域，下游客户不仅包含品牌商客户，还包含相应产品的制造商、集成商。

从消费类电子领域来看，随着多年的发展，ODM 行业一方面形成了以联想、苹果、戴尔、惠普等位代表的跨国运营的品牌商，同时以富士康、广达、仁宝、纬创、英业达、和硕、华勤等代工厂商为主的 ODM/EMS 厂商，以上主要品牌商、制造商分别在主流产品领域、制造领域占据约 80% 的市场份额。与此同时，全球各区域依然存在具备相对市场优势的区域品牌，比如发行人服务的日本本地优势品牌 Thirdwave、德国的 Medion AG、韩国的 Foryou Digital 等，区域品牌基于在区域市场，在区域市场具有较高的高品牌知名度，对当地市场的服务特点与产品需求深刻理解，通常区域品牌会寻求在细分市场做差异化，区域品牌与国际知名消费类品牌长期存在。由于大型 ODM 厂商核心竞争力主要为大规模的生产制造能力与规格相对统一的全球化产品，难以满足区域品牌的产品与服务差异化需求，而发行人在产品研发、制造规模、交付与售后服务等多方面均可以较好的满足区域品牌的客户产品设计差异化、交付规模差异化、服务差异化、产品生命周期管理差异化的需求，从而获得市场及客户的认可。

从商用 IoT 领域来看，商用 IoT 领域下游市场巨大，定制化属性较强，产品差异化明显，不同的客户产品应用场景不同，基于同一平台开发的产品在具体技术参数、软件系统、硬件方案等方面存在较大差异。以网络及视讯会议终端为例，发行人该系列产品为定制化产品，主要应用于商业办公、政府办公、校园等不同场景，品牌商的终端客户包括中小企业、政府、金融、教育、医院等不同类型，品牌商会针对不同行业、不同的终端客户类型开发匹配不同需求的网络视讯产品，且不同品牌商提供的产品和服务在软件平台、硬件架构、操作系统等方面均存在差异，因此网络及视讯会议终端具有多品类、多型号的特点。另一方面，同一品牌商的不同 ODM 厂商之间也存在软硬件设计方案、生产工艺、供应链管理等差异，因此同一品牌商相同或相似的产品在软硬件设计方案和结构用料等方面可能存在较大差异。由于商用 IoT 领域较为分散，在商用 IoT 领域的 ODM 行业，

尚未形成类似于消费类产品 ODM 行业的寡头垄断的格局。在商用 IoT 领域，公司专注的智慧零售终端、网络及视频会议终端、智慧安防终端、工业控制终端等多领域终端设备领域，市场空间广阔。

综上，从消费类电子来看，虽然消费类电子产品排名靠前的 ODM 厂商占据了大部分市场份额，但基于中小规模品牌客户本地化、差异化的需求，中小 ODM 厂商将长期存在。商用 IoT 领域下游市场空间广阔，尚未形成类似于消费类产品 ODM 行业的寡头垄断的格局，发行人专注于的商用 IoT 领域市场空间广阔。

二、补充披露主要客户自身发展情况对发行人经营业绩稳定性的影响及应对措施

发行人已在招股说明书之“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（一）销售情况和主要客户”之“6、主要客户自身发展情况对公司经营业绩稳定性的影响及应对措施”中补充披露相关内容，具体情况如下：

“6、主要客户自身发展情况对公司经营业绩稳定性的影响及应对措施

（1）主要客户发展情况

报告期内，公司主要客户的经营情况和发展趋势如下：

序号	客户名称	主要客户自身发展情况
1	Foryou Digital Co.,Ltd.	<p>Foryou Digital 系韩国当地知名的消费电子品牌商，其品牌为 imuz，产品市场区域主要在韩国，下游客户主要为政府客户、个人消费者及公司客户。</p> <p>受益于韩国政府数字化教育项目巨大的市场需求，预计 Foryou Digital 业务规模未来增长具有可持续性。此外，公司作为 Foryou Digital 的主要供应商，供应 Foryou Digital 70%左右的平板电脑及 30%左右的笔记本电脑，业务合作关系稳定。公司与 Foryou Digital 的业务规模有望持续增长。</p>
2	Thirdwave Corporation	<p>Thirdwave 于 1984 年在东京都秋叶原电器街开设电脑商店，主要销售电脑及相关设备。Thirdwave 现拥有 30 余家 Dospara 零售商店，主要向其客户销售电脑及周边产品并提供相关的定制、装配服务，销售渠道主要为门店、邮购，为日本知名 PC 品牌。</p> <p>经查询其公开信息，2019-2021 财年，Thirdwave 销售规模分别为 420 亿日元、545 亿日元、646 亿日元，销售规模增长明显。</p> <p>公司原来主要负责 Thirdwave 中低端品牌产品的代工，占其各年度采购规模比重较低；公司逐步拓展 Thirdwave 高端品牌笔记本电脑代工，目前配套的产品型号销售增长趋势明显，公司与 Thirdwave 的业务规模有望持续增长。</p>
3	杭州施强教育科技有限公司	<p>施强教育是一家致力于在智慧教育领域提供优质产品和服务的高新技术企业。施强教育在国内具有一定知名度，年度销售规模在 6 亿元左右，目前经营状况正常。</p> <p>受“双减”等政策影响，施强教育业务有所下滑，正积极调整销售策略，重点拓展私立学校及各级教育局统采业务等，未来业务增长存在不确定性。</p> <p>施强教育目前经营状况正常，公司与其在执行订单持续有效；公司后续向施强教育的销售主要受其自身业务开展情况影响。</p>

序号	客户名称	主要客户自身发展情况
4	北京亚博高腾科技有限公司	<p>亚博高腾为香港上市公司亚博科技(8279.HK)全资孙公司。根据亚博科技公开披露信息,亚博科技为中国体育彩票市场最大的专业服务供货商以及中国最大的体育彩票终端机及系统供货商。</p> <p>根据财政部发布的数据,2021年度,中国全年彩票销售额约为3,732亿元,较2020年增加约11.8%。其中,福利彩票的销售额约为1,422亿元,与2020年相比下降约1.5%;体育彩票的销售额约为2,310亿元,与2020年相比增加约21.9%。</p> <p>随着疫情的有效控制,各省体彩中心恢复招标且大力推广了超市、便利店等小型机彩票网点,终端客户向亚博高腾采购规模上升明显,预计其业务规模将有所增长。</p>
5	江苏新视云科技股份有限公司	<p>新视云系国内领先的面向法院信息化的综合服务提供商,通过自主研发的软硬件设备及互联网平台为法院提供庭审公开、智能法庭等智慧法院建设的综合解决方案。</p> <p>根据新视云公开披露信息,截至2021年末,新视云已为全国28,865间法庭提供庭审公开技术运营服务,服务法庭数量占全国法庭总数的比例约为65.60%,法院客户市场占有率居全国第一。2019年度至2021年度,新视云主营业务收入分别为24,512.63万元、30,661.22万元以及38,759.51万元,业务规模增长明显。</p> <p>据新视云招股书披露,截至2021年末,新视云在手订单达到3.09亿元,预计其业务规模将有所增长。</p>
6	深信服科技股份有限公司	<p>深信服系创业板上市公司(300454.SZ),专注于企业级网络安全、云计算及IT基础架构、基础网络与物联网的产品和服务提供商。2021年度,深信服实现营业总收入约68.05亿元,同比增长24.67%。其中,云计算及IT基础设施业务收入约为23.79亿元,同比增长49.53%,占公司整体收入比重由去年同期的29.15%上升至本期的34.97%。</p> <p>根据国际数据公司IDC研究报告,深信服桌面云终端产品2017年至2020年连续四年保持中国云终端市场占有率第二,2021年升至第一;云桌面软件VCC类产品2017年至2021年上半年中国市场占有率保持前三;超融合HCI产品2017年至2021年连续五年中国市场占有率稳居前三。</p> <p>近年来,云计算行业市场规模增长快速,作为行业领先企业,深信服云计算及IT基础设施市占率高且业务增长明显,未来其收入预计持续增长。</p>
7	熵基科技股份有限公司	<p>熵基科技系创业板上市公司(301330.SZ),以生物识别为核心技术,专业提供智慧出入口管理、智慧身份核验、智慧办公产品及解决方案。熵基科技市场占有率处于行业前列,位列asmag评选的“2021年度全球安防50强”第13名和“2020年度全球安防50强”第14名。</p> <p>2019年度-2021年度,熵基科技主营业务收入分别为174,767.40万元、179,852.03万元和195,129.07万元,呈逐年增长的趋势。</p>
8	Bluebird Inc	<p>Bluebird系韩国的一家物联网整体解决方案提供商,年销售额在4.36亿元左右,主要产品包括智能POS、RFID阅读器等,主要应用于保险、金融、设备盘点、市政管理、医疗、质量监督、购物中心等领域。Bluebird产品除韩国本地市场销售外,产品销售至欧洲、北美、澳大利亚等,终端客户主要为Zara、Uniqlo、H&M、Fujitsu、Ainix及Toshiba等。</p> <p>随着海外疫情管控的放开,Bluebird的业务有所好转,2021年业务规模较2020年大幅上升,未来其收入增长具有可持续性。</p>
9	深圳齐心好视通云计算有限公司	<p>齐心好视通是国内知名的云计算产品和服务提供商,隶属于齐心集团(002301.SZ)。齐心好视通专注为政府、公检法司、教育、集团企业等用户提供“云+端+业务全场景”的云视频解决方案。好视通云视频已经实现国产芯片、国产操作系统、国密算法从硬件到软件完全国产化,可满足企业及政府部门信息化系统安全性、先进性、实用性、集成性、扩展性、灵活性、可靠性的需求。预计未来其收入增长具有可持续性。</p>
10	青岛中科英泰商用	<p>中科英泰是一家以嵌入式系统技术为核心,集智能商用终端设备和系统的研发、生产、销售和服务为一体的高新技术企业,产品应用领域主要为超市、便利店、银行</p>

序号	客户名称	主要客户自身发展情况
	系统股份有限公司	等。 根据专业市场咨询机构英国 RBR 的统计，2019 年中科英泰智能交易终端产品全球市场占有率位列第八名，自助交易终端产品全球市场占有率位列第五名。根据“买购网”统计，中科英泰为国内商用收银终端设备第四大厂商。具备良好的发展前景。
11	In-Tech Electronics Ltd.	In-Tech Electronics Ltd.是一家为海内外客户提供高端、多元化的电子制造服务和解决方案的香港公司，产品涵盖航空、航海、通信、医疗、汽车、物联网等领域，系终端客户 Raymarine 指定的供应商。Raymarine 是用于休闲船和轻型商业船舶市场的高性能船用电子产品的全球领导者，总部位于英国法勒姆，于 2010 年被 FLIR 收购，现属于美国 FLIR 旗下公司。2021 财年，母公司精达控股实现营业收入 20.89 亿港元。 基于公司较强的研发能力、良好的产品品质及服务能力，公司与终端客户 Raymarine 保持着紧密合作，业务规模稳步增长。现阶段，公司基于瑞芯微 RK3399 芯片上同步开发新的方案 3303G。公司与其业务合作关系稳定，未来业务规模会稳步扩大。

从上表可知，公司主要客户在各自细分市场领域具有一定的规模与行业影响力，经营情况总体较好，未来发展趋势良好。

(2) 主要客户自身发展情况对发行人经营业绩稳定性的影响及应对措施

公司与主要客户保持长期稳定的合作关系，且公司为如上主要客户的核心供应商。但电子产品迭代周期较短，下游客户需求多种多样，市场变化迅速。如上客户虽然在各自的市场领域具有较强的竞争优势，但是若其受所处市场的波动导致对公司产品需求减弱，或者公司产品不能持续满足客户需求等原因导致主要客户及订单流失，将会对公司业务造成不利影响。

为有效应对主要客户自身发展情况对公司经营业绩稳定性的影响，公司主要采用的应对措施如下：

1) 深耕智能终端市场，积极应对行业良好的发展机遇

IoT、云计算等新兴技术应用的发展，将持续推动智能终端需求持续增长。在消费电子产品方面，硬件的迭代速度加快，从而带动传统智能终端的替换，迎来新的市场增长点。在 IoT 终端方面，云计算、大数据与人工智能等技术应用升级推动着 IoT 和数字化时代的到来，IoT 终端产品广泛应用于智慧零售、智能安防、智慧医疗等领域，渗透到人们生活的各个领域，促使人们加深对智能终端产品和数字化生活方式的依赖，也促进了各类智能终端产品的更新迭代。未来 IoT 技术的不断普及将从局部应用扩展到全流程、全行业、全领域的应用，智能终端产品的应用范围不断扩大，行业前景日益广阔。

从下游领域上看，公司消费电子类产品、商用 IoT 产品短期来看虽然会受到宏观经济波动的影响，但从长期来看伴随着信息技术的进步及产品智能化、专业化、轻量化的发展趋势，消费电子类及商用 IoT 产品均面临着良好的发展前景。公司凭借其研发实力、服务能力、品质管理能力、快速响应能力以及供应链资源等优势，已成为众多国内外知名智能终端产品领域企业的长期合作伙伴；公司将继续深耕智能终端市场，积极应对行业良好的发展机遇。

2) 不断进行技术积累和产品迭代更新保持核心竞争力、深耕细分领域专用技术，保持技术领先地位

经过多年的技术积累，公司在整机研发交付、产品外观结构设计以及嵌入式系统软件、人工智能算法等软硬件开发与设计等智能终端技术领域积累了丰富的自主研发经验，掌握了包括高可靠性产品堆叠及结构设计技术、智慧教育终端管理系统技术、高质量云视频会议系统终端技术、智慧零售人工智能识别技术等核心技术，拥有深厚的自主技术积累。

报告期内商用 IoT 产品也逐渐成为公司重要业务模块，公司为此对现有商用 IoT 智能终端产品及技术制定未来 3-5 年创新路径规划，以长期保持核心竞争力，并加强与核心客户的合作，深耕行业细分市场，对细分的 AIoT 产品技术保持持续迭代。

通过不断进行相关技术的储备和升级，公司产品将保持技术领先性，通过持续探索通用化、低成本化路径，增强公司产品的市场竞争力。同时，公司还将加强行业技术交流及合作研发项目，促进行业技术进步，提高公司的品牌知名度和综合竞争力。

3) 开发新客户、拓展新领域

从客户拓展情况来看，公司深耕现有客户业务需求，合作开发新机型，以带来业务的增长；同时，公司积极开拓国内外新客户，以扩大业务规模。

在深耕原有客户方面，公司与 Foryou Digital 正进行四款新机型研发，主要面向消费市场及教育行业，部分机型将在第四季度开始批量供货。公司占 Thirdwave 采购规模较小，未来将合作开发新的品类以进一步扩大业务合作规模；目前正合作开发一款新型笔记本，预计 2023 年一季度量产。

在新客户开拓方面，公司与海外知名品牌商 Medion AG 建立了新的业务合作，于 2022 年 1-6 月实现营业收入 1,409.81 万元；Medion AG 系德国知名消费电子品牌商。此外，公司消费级网络私有云存储产品已经开始批量交付给多家国内知名消费电子品牌，未来将为公司消费电子类业务带来新的增长。在国内教育终端市场，公司积极拓展高端教育平板，基于瑞芯微 RK3588 级 MTK8797 平台的高端平板已经给多家知名品牌商送样，导入批量试生产阶段，有望为公司带来新的增长。

综上，公司所属行业发展态势长期向好，主要客户经营情况及发展趋势良好，在手订单量充足。公司已经制定有效的应对措施与发展策略，公司经营业绩增长具有可持续性。”

问题 3. 除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

【回复】

一、补充披露客户集中风险

公司在招股说明书之“重大事项提示”之“四、特别风险提示”之“（四）客户集中风险”中补充披露如下：

“报告期内，公司前五大客户合计 8 家，具体如下：

单位：万元

客户名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
Foryou Digital Co.,Ltd.	7,541.05	17.14%	3,299.78	10.41%	2,383.54	8.33%

Thirdwave Corporation	6,094.68	13.85%	3,017.17	9.52%	3,324.52	11.62%
杭州施强教育科技有限公司	2,522.53	5.73%	5,520.00	17.41%	4,822.62	16.86%
北京亚博高腾科技有限公司/深圳中林瑞德科技有限公司	2,511.87	5.71%	1,068.36	3.37%	1,352.90	4.73%
江苏新视云科技股份有限公司	2,191.75	4.98%	1,494.15	4.71%	-	-
青岛中科英泰商用系统股份有限公司	1,151.60	2.62%	1,883.53	5.94%	570.45	1.99%
Ditecma S.A. De C.V.	-	-	-	-	4,018.69	14.05%
熵基科技股份有限公司	2,080.82	4.73%	1,197.67	3.78%	1,677.31	5.86%
合计	24,082.54	54.73%	17,480.66	55.14%	18,150.03	63.46%

报告期各期，公司向如上主要客户销售占营业收入比例分别为 63.46%、55.14%及 54.73%，主要客户相对集中。

报告期内，公司前五大客户存在一定的变动。其中，2019 年度第二大客户 Ditecma 2019 年度之后不再继续合作，收入占 2019 年度营业收入比例为 14.05%；施强教育为 2019 年度、2020 年度公司第一大客户，受“双减”政策等影响，公司与施强教育业务于 2021 年度业务有所下滑，销售收入同比下滑 2,997.47 万元，同比下降 54.30%，占当期营业收入比重为 6.81%。

以上主要客户中，除 Ditecma、施强教育外，其余客户报告期内均总体呈现增长趋势，但受新冠疫情、客户自身需求及公司配套供应产品等因素影响，2020 年度亚博高腾、熵基科技等客户收入较 2019 年度出现了小幅下滑。

公司与主要客户保持长期稳定的合作关系，且公司为如上主要客户的核心供应商。但电子产品迭代周期较短，下游客户需求多种多样，市场变化迅速。如上客户虽然在各自的市场领域具有较强的竞争优势，但是若其受所处市场的波动导致对公司产品需求减弱，或者公司产品不能持续满足客户需求等原因导致主要客户及订单流失，将会对公司业务造成不利影响。”

二、补充披露业绩下滑风险

公司在招股说明书之“重大事项提示”之“四、特别风险提示”之“（七）业绩下滑风险”中补充披露如下：

“公司产品类型主要分为消费电子类和商用 IOT 类。其中，公司消费电子类业务以 ODM 模式为主、OBM 模式为辅。近年来，全球消费电子类产品出货相对平稳，形成了以联想、苹果、戴尔、惠普等寡头竞争格局，行业竞争激烈。凭借多年的技术积累，虽然公司与主要 ODM 客户 Foryou Digital、Thirdwave 及施强教育等合作紧密，但主要 ODM 客户业务规模相对较小且市场份额较低。受“双减”政策等影响，主要 ODM 客户施强教育于 2021 年度业务有所下滑，若其经营未能及时、有效调整，将会对公司消费电子类业务造成一定的不利影响。公司 OBM 业务占比较低且不存在依赖，但 2022 年销售收入下滑明显。如果公司核心客户下游市场萎缩、降低公司产品的供应份额或自有品牌业务发展不及预期，将会影响公司消费电子类业务收入，进而导致公司业绩下滑。

从商用 IOT 类产品来看，随着信息技术的不断发展，在全球范围内，商用 IOT 类产品市场规模快速发展，渗透到各个行业的各个领域。虽然公司与行业知名客户深信服、新视云、好视通等达成稳定合作关系，但商用 IOT 类产品种类较多，国内生产厂家众多，领先企业优势地位明显。如果公司产品出现质量问题、新产品开发不及预期等导致公司客户流失或者供应份额降低，也将会导致公司业绩下滑。

报告期内，公司部分原材料价格出现大幅上涨，导致公司产品生产成本上升，进一步压缩了公司产品毛利率水平。虽然 2022 年以来，IC、LCD 屏等原材料供应紧张得到一定的缓解，但不排除未来原材料价格出现大幅波动的情形，从而使得公司业绩存在下滑的风险。

综上，公司未来业绩受到主要客户自身销售情况及公司供应份额、原材料价格波动、疫情、地区不稳定等多种因素影响，公司存在业绩下滑风险。”

三、补充披露境外线上销售

公司在招股说明书之“第五节 业务和技术”之“一、公司主营业务及主要产品的基本情况”之“（四）公司主要经营模式”中补充披露如下：

“自 2021 年初亚马逊对中国卖家进行封店、封账号后，跨境电商再掀 PayPal 封账潮；若 PayPal 发现卖家存在违规行为，卖家将会面临封号及违约金的处罚。上述事项涉及的相关跨境电商企业主要因刷单、操控评价、操纵排名等重大违规行为，被亚

亚马逊及 PayPal 处以店铺账号被封、永久扣留销售款项等措施。公司自从亚马逊开设站点销售以来，严格遵守亚马逊的平台规则，资金账户提现正常，不存在刷单、刷好评、多店经营等违规行为。因此，公司持续加深对亚马逊平台运营规则的理解，不存在店铺账号被封或永久扣留销售款项等严重惩罚情形。”

四、补充披露重要承诺

公司已在招股说明书“第五节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（一）与本次公开发行有关的承诺情况”中补充披露如下：

“

董事长、总经理（李晓辉）	2022年9月15日	-	关于限售的承诺	作为深圳市慧为智能科技股份有限公司（以下简称“慧为智能”、“公司”）的董事长、总经理，本人现就限售事宜作出如下承诺：慧为智能上市后，若慧为智能发生资金占用、违规担保、虚假陈述事项，自上述违规行为发生之日起至违规行为发现之后6个月内，自愿限售本人直接或间接持有的慧为智能股份，并按北交所相关规定办理股份限售手续；2、慧为智能上市后，若本人发生操纵市场、内幕交易、虚假陈述事项，自上述违规行为发生之日起至违规行为发现之后12个月内，自愿限售本人直接或间接持有的慧为智能股份，并按北交所相关规定办理股份限售手续。
--------------	------------	---	---------	---

”

五、补充披露其他类产品

公司在招股说明书之“第五节 业务和技术”之“一、公司主营业务及主要产品的基本情况”之“（二）主要产品”中补充披露如下：

“3、其他

公司其他类产品主要为 IC 分销及配件销售。

产品类型	主要产品	产品图片	功能和用途
IC 分销	晶焱 ESD 保护器件		①过压、防静电保护元件，是为高速数据传输应用的 I/O 端口保护设计的器件； ②用来避免各种电子设备中的敏感电路受到 ESD(静电放电)的影响。

	安凯 MCU 等 IC		①集成 CPU、ISP、视频编码器、系统模块、加密模块、存储模块等功能模块； ②用于家用摄像机、婴儿监视器、可视门铃、安防摄像机、看店监控器等领域。
--	-------------	---	---

”

六、补充披露收入确认方式

公司在招股说明书之“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”中补充披露如下：

“2）公司线上销售商品收入确认方式

客户通过第三方销售平台（如：Amazon）下订单，销售平台负责将商品配送给客户或者公司委托物流公司配送，商品已妥投或者平台已结算，公司收到平台的结算报告核对无误后确认收入。

3）公司其他业务收入确认方式

公司其他业务收入主要为技术服务收入，公司将产品设计方案、样机等交付给客户，并经客户确认后确认收入。”

七、补充披露营业收入分析

公司在招股说明书之“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”中补充披露如下：

“（3）其他类

公司其他产品主要为上述整机产品提供配件产品，并从事少量的芯片增值分销业务，具体收入结构及变动如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
IC 增值分销	2,779.85	47.08%	2,236.83	62.28%	1,604.52	65.19%
配件销售	3,124.96	52.92%	1,354.79	37.72%	856.72	34.81%
合计	5,904.81	100.00%	3,591.62	100.00%	2,461.24	100.00%

”

八、其他事项

除上述回复外，发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定进行审慎核查。

经核查，发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：除上述回复外，发行人不存在涉及向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

（以下无正文，为《深圳市慧为智能科技股份有限公司关于落实上市委员会审议会议意见的函的回复》之发行人签字盖章页）

法定代表人：


李晓辉

深圳市慧为智能科技股份有限公司



2022年9月16日

(以下无正文，为《深圳市慧为智能科技股份有限公司关于落实上市委员会审议会议意见的函的回复》之保荐机构签字盖章页)

保荐代表人：



贺玉龙



郑伟

