

华泰联合证券有限责任公司

关于

深圳市科通技术股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之上市保荐书

保荐机构（主承销商）



华泰联合证券有限责任公司

HUATAI UNITED SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401）

华泰联合证券有限责任公司关于 深圳市科通技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业 板上市之上市保荐书

深圳证券交易所：

作为深圳市科通技术股份有限公司（以下简称“科通技术”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐人，华泰联合证券有限责任公司及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“管理办法”）《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023年修订）》（以下简称“上市规则”）等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

现将有关情况报告如下：

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

中文名称	深圳市科通技术股份有限公司
英文名称	Shenzhen Comtech Limited
法定代表人	李宏辉
有限公司成立日期	2005年5月24日
股份公司成立日期	2021年5月28日
公司注册资本	10,517.2413万元
经营范围	一般经营项目是：工业技术及设备的研发；IC元器件的销售；IC元器件的应用方案及软件的设计、测试、研发；市场营销策划；货物、技术进出口。许可经营项目是：在线数据处理与交易处理业务（仅限经营类电子商务）
公司住所	深圳市宝安区航城街道后瑞社区深圳宝安国际机场航站四路保税大厦318
邮政编码	518057
电话	0755-26018083

传真号码	0755-26743006
互联网网址	www.comtech.cn
电子邮箱	cs@comtech.cn
负责信息披露和投资者关系的部门、负责人和电话号码:	部门: 董事会办公室 负责人: 李夏 电话号码: 0755-26011085

(二) 发行人的主营业务、核心技术和研发水平

1、主营业务

公司是一家知名的芯片应用设计和分销服务商。公司与全球 80 余家领先的芯片原厂紧密合作，覆盖全球主要高端芯片厂商以及众多国内芯片厂商，已获得 Xilinx（赛灵思）、Intel（英特尔）、SanDisk（闪迪）、Osram（欧司朗）、Microchip（微芯）、Skyworks（思佳讯）、AMD（超威半导体）、ST（意法半导体）等国际知名原厂以及瑞芯微、全志科技、兆易创新等国内知名原厂的产线授权，为上述原厂提供向下游拓展市场的芯片应用设计及分销服务。公司主要代理产品类型包括 FPGA（可编程逻辑芯片）、ASIC（应用型专用芯片）、处理器芯片、模拟芯片、存储芯片、软件及其他。

经过多年的发展，公司沉淀了深厚的应用技术、丰富的产业资源，公司向下游主要覆盖智能汽车、数字基建、工业互联、能源控制、大消费等五大领域，服务着百度、歌尔股份、欧珀精密、杭州海康、豪恩声学、华勤通讯等数千家知名客户，为客户提供芯片应用方案设计以及相匹配的分销服务。

公司是连接上游原厂和下游客户的重要纽带。一方面，公司协助上游原厂提供芯片应用设计及分销服务，助力其产品在下游市场快速推广，克服上游原厂对下游不同国家、不同细分行业生态认知不足及管理半径限制等诸多痛点；另一方面，公司提供一站式芯片应用解决方案及技术指导支持，可助力下游客户降低采购成本，缩短终端产品开发周期，降低附加研发成本，保障客户供应链安全，促进客户产品快速推向市场建立竞争力。

2、核心技术

截至本上市保荐书签署日，发行人拥有的主要核心技术为芯片应用设计技术。

发行人拥有 15 项核心技术，核心技术根据业务需要可应用于多个不同的应用领域，发行人核心技术具体情况如下表所示：

序号	核心技术名称	技术特点及优势	报告期内主要涉及产线	主要涉及专利
1	驾驶环境感知及全场景自适应照明的智能车灯系统	该项目应用于汽车智能照明控制系统，硬件设计部分包括主控部分，电源设计部分，数据采集部分和模拟车灯控制部分。本设计是通过 indie 控制器对传感器采集到的数据进行分析后对模拟车灯进行控制，控制的具体步骤通过软件编程实现	Osram Xilinx Cadence Indie NICHICON	一种智能控制执行器线路布置（原始取得）
2	用于车载娱乐设备及仪表盘系统电源项目	项目在混合设计中使用 Tremont 架构，利用 Tremont 设计以及 Cove 架构提供支持的更大内核，实现低功耗、高性能、无风扇的布局。主要应用于智能交通运输，兼容频率为 2.0 GHz 基本频率和 2.8 GHz 增强时钟	Xilinx Intel Microchip Allwinner	手持式电子设备及其控制组件（原始取得） 手持式电子设备及其壳键组件（原始取得）
3	4D 控制器自动校准系统	设计利用 Xilinx 逻辑器件为核心的工业控制板卡，叠加通讯芯片，使用 CAT 现场总线系统，以一个主机对多个从站的结构，能在 250 微秒的周期内快速更新多达 40 组从站设备。本系统提供光隔离输出输入，编码器输入，PWM 输出，以及 ADC 输入。满足目前市场高性能和高同步性的自动化需求，且具备快速开发、高效率安装、简单维护等特点	Xilinx Rockchip Microsoft	一种工业预测性维护数据采集终端线路布置（原始取得）
4	伺服系统及高精度编码器项目	利用 FPGA 芯片，实现 ARM 和 FPGA 之间通过 AXI 总线协议通信，提高了数据传输的速度，硬核编码器提高了编码的效率和编码速度，为解决 4K 视频的编码传输提供了新思路。视频编码传输系统需要经过视频采集、压缩编码、码流传输等环节，涉及 ARM 与 FPGA 之间的数据交换和存储，每个环节的设计均会影响整个系统传输效率	Intel Xilinx Ampak Mellanox Panasonic	一种工业预测性维护数据采集系统（原始取得）
5	MTU 高性能网络布局项目	MTU 值指的是在网络传输中数据包的最大值，合理的设置 MTU 值可以让网络交互更有	Xilinx Mellanox SGMC	一种设备智能控制系统（原始取得）

序号	核心技术名称	技术特点及优势	报告期内主要涉及产线	主要涉及专利
		效率。项目通过开发板上的布局优化,少写算法,使 MTU 适时减小,避免数据包传输的延迟,减少数据包中 bit 位发生错误的概率	SanDisk MaxLinear	
6	用于极端环境的低噪局域网项目	该芯片方案用于在性能良好的局域网中,模拟出复杂的互联网传输性能,诸如低带宽、传输延迟、丢包等情况下的信号降噪和保真	SanDisk Barefoot Intel Cadence	一种智能控制执行器(原始取得)
7	5G 网络下的高性能数据传输和计算项目	方案技术除了可以提供高达 200Gb/s 的带宽和更低的端到端延时,集成了面向人工智能网络计算功能,如 RDMA、SHARP、NVMe Over Fabric 硬件卸载等;以及面向云计算中心的网络智能修复功能 SHIELD	Intel Xilinx Barefoot Mellanox	一种多类型接口实时视频无线传输系统(原始取得)
8	应用于高性能计算机系统的 Tera MACC 信号处理能 FPGA 项目	项目通过处理器完成灵活性较高的软件实现,配合对系统进行硬件加速,实现软硬件协同。在短周期内实现低功耗、高性能的实时处理系统。本项目采用基于软硬件协同的设计方法,充分结合点云解算的数据和运算特点,运用流水线优化和本地存储优化策略,开发了基于 INTEL 的硬件加速器,提升点云解算的运算性能	Xilinx Intel Microchip	无线智能振动传感器(原始取得) 工业物联网智能网关(原始取得)
9	极限空间里的电源管理及控制项目	本项目设计基于 MCU 芯片与外接设备的配合,创新性点如下: 通过外部 wifi 扫描,可以实现外部设备的识别和温度报警;识别是否在危险及管理区域,提前做出保护机制;断电、异常报警、及云端报警等。	Oriental Semi ST Microchip AMAZING Quectel	一种智能温控器线路布置(原始取得)
10	超带宽(UWB)技术下的个人终端项目	由于 UWB 发射功率小,系统电源可以延时工作,且对人体辐射较小,项目将其应用于以护目镜为代表的个人终端设备设计研发。工程师提出了一个基于深度学习的护目镜佩戴检测算法和目镜佩戴图像数据集,考虑摄像头拍摄时的角度和距离、光照和遮挡情况,形成了交互数据 base	Mellanox Skyworks Rockchip Ampak	一种工业预防性维护智能网关(原始取得)
11	机器视觉以及	在密集部署的硬件网络环境	ST	一种智能设备控

序号	核心技术名称	技术特点及优势	报告期内主要涉及产线	主要涉及专利
	人工智能计算密集型控制项目	甚至地下管廊中，物理环境（阴暗、潮湿等）的影响，其监控设备如摄像头非常容易损坏。项目计划通过线路优化实现多通道加速通信，综合评估摄像头色度亮度是否异常、是否被遮挡、是否有雪花噪声、是否抖动等异常，并做出控制及反馈。	Xilinx Skyworks ESPRESSIF Cadence	制系统的线路板（原始取得）
12	楼宇总控安防及人脸识别项目	项目通过 MPSoC 芯片 MIPI D-PHY 接口（1.5 Gbps/ lane）实现超高清视频（3840×2160P）高速采集，结合包括处理系统 PS 和可编程逻辑功能，实现本地软硬件协同处理工作，提升图像信息检测识别速度，系统将数据处理及识别与边缘计算相结合，把数据处理从云中心迁移到摄像头，达到实时监控并报警的应用功能	ESPRESSIF InvenSense Rockchip Winbond	一种智能家居网关（原始取得） 工业物联网智能采集器（原始取得）
13	离线语音芯片扫地机器人项目	离线语音芯片被应用到扫地机器人中，不用手持或操纵终端设备，用语音操控扫地机器人可以使用基础控制的本地命令进行离线控制，无需将数据传向云端，充分保证了使用者的隐私和便利	Allwinner Bosch GigaDevice X-powers	一种 86 型智能语音控制终端（原始取得）
14	语音识别及无线交互控制项目	本项目用 61 板控制语音电子钟系统，使用 IOA 口的高八位、IOB 的 4、5、6 共 11 个 I/O 口连接 SPLC501A 液晶，另外使用了 61 板的语音输出模块；以及 61 板上的三个按钮，用来控制液晶的显示和工作方式。	Skyworks Goodix SGMC Bosch Kyocera	一种 86 型智能语音控制终端线路布置（原始取得）
15	智能视频监控系统及高清视觉识别项目	在监控画面中，由于拍摄的角度、光线、背景等各不相同，并且在图像中的占比不同，存在一定的角度，OpenCV 图像处理库由很多图像处理 api 以及 gui，也进行了指令集优化，以期在性能与反馈速度中实现提升	Microsoft Intel Hisilicon Microchip ST	一种智能家居网关的线路板（原始取得）

3、研发水平

报告期内，公司持续保持研发投入，公司的研发费用及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	5,918.08	4,561.96	2,825.11
营业收入	807,423.63	762,083.82	422,149.08
研发费用占营业收入的比例	0.73%	0.60%	0.67%

截至 2023 年 3 月 31 日，公司共拥有 21 项专利权、116 项计算机软件著作权，系公司在开展分销业务过程中，加强应用创新和信息化建设所取得的成果。技术优势是公司过去得以保持快速增长的重要原因，亦将是未来业务发展的重要推力，公司将进一步加大人才队伍建设、研发投入，在保持现有技术水平的基础上，紧跟行业发展趋势，不断增强应用创新能力，持续推进数字化转型升级。

（三）发行人主要经营和财务数据及指标

发行人主要经营和财务数据及指标如下：

项目	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
资产总额（万元）	635,164.82	417,146.52	187,294.50
归属于母公司所有者权益（万元）	119,339.54	91,681.50	44,273.89
资产负债率（母公司）（%）	60.76	61.56	63.20
营业收入（万元）	807,423.63	762,083.82	422,149.08
净利润（万元）	30,890.15	31,281.65	15,922.81
归属于母公司所有者的净利润（万元）	30,822.97	31,331.08	15,922.81
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	30,751.58	30,919.98	15,705.83
基本每股收益（元）	2.93	3.05	1.59
稀释每股收益（元）	2.93	3.05	1.59
加权平均净资产收益率（%）	29.21	46.09	459.52
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-14,827.13	-23,990.22	-16,344.10
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	0.73	0.60	0.67

（四）发行人存在的主要风险

1、与发行人相关的风险

（1）新产品市场推广风险

作为国内知名的芯片应用设计和分销服务商，公司分销产品覆盖全球主要高端芯片厂商以及众多国内芯片厂商，已获得 Xilinx（赛灵思）、Intel（英特尔）、SanDisk（闪迪）、Osram（欧司朗）、Microchip（微芯）、Skyworks（思佳讯）、AMD（超威半导体）、ST（意法半导体）等国际知名原厂，以及瑞芯微、全志科技、兆易创新等国内知名原厂的产线授权，具体产品包括 FPGA（可编辑逻辑芯片）及组件、ASIC（应用型专用芯片）、处理器芯片、模拟芯片、存储芯片、软件及其他等，主要应用于智能汽车、数字基建、工业互联、能源控制、大消费五大领域。

在未来的业务发展中，如果公司在市场发展趋势的判断方面出现失误，未能把握市场中快速发展的新产线，未能针对全新应用领域取得原厂授权并推出适合的电子元器件产品和技术服务，或者重点推广拓展的新产线没有带来足够的订单，则公司的经营业绩可能会受到较大不利影响。

（2）技术持续创新迭代风险

公司持续利用大数据、人工智能等新一代技术提升在芯片流通领域效率，保持公司可持续增长。公司现有业务的开展、产品开发、信息挖掘及分析等方面对相关技术有较高的要求，如果竞争对手迅速跟进甚至加速创新，而公司自身研发能力不匹配或者项目投入不足，将可能面临技术水平落后、业务模式固化等风险，从而在一定程度上削弱公司的市场竞争力，对公司的盈利水平造成不利影响。

（3）授权取消或不能续约的风险

芯片原厂授权代理是分销商在市场上稳健发展的基石，授权分销商的市场拓展亦是芯片原厂延伸销售范围的重要途径。公司凭借出色的市场开拓能力和全方位服务能力已获得 Xilinx（赛灵思）、SanDisk（闪迪）、Osram（欧司朗）、Microchip（微芯）、Skyworks（思佳讯）、AMD（超威半导体）、Intel（英特尔）、ST（意法半导体）等国际知名原厂，以及瑞芯微、全志科技、兆易创新等国内知名原厂的产线授权，形成了良好的业务合作关系。公司目前共有 80 余条代理线，对

单一代理线不构成依赖。原厂或其聘请的第三方定期会对公司进行审查，若未来公司资质或服务能力无法满足原厂要求、国际贸易摩擦进一步加剧、原厂改变其授权分销策略或上游产业整合等情形发生，可能导致公司被原厂取消授权资质、或存在授权分销资质到期后无法续约的风险，或公司未来无法开拓取得更多原厂授权，可能会对公司的经营业绩和竞争能力产生不利影响。

(4) 经营业绩波动风险

报告期各期，发行人的营业收入分别为 422,149.08 万元、762,083.82 万元和 **807,423.63 万元**，2020 至 2022 年复合增长率达 **38.30%**；净利润分别为 15,922.81 万元、31,281.65 万元和 **30,890.15 万元**，2020 至 2022 年复合增长率达 **39.28%**。

公司经过多年的技术与销售积累、品牌建设，在行业内取得了一定的市场份额和品牌知名度，已具备显著竞争优势，报告期内公司市场销售范围不断拓展，下游市场快速增长，业绩不断增长。但同时行业良好的前景吸引了更多新进入企业，市场竞争不断加剧。如果未来公司未能及时、准确地把握市场环境变化和行业发展趋势，并快速进行技术升级、产线开拓，或未来市场开拓受限，可能导致公司业绩增长不及预期，未来经营业绩存在波动风险。

(5) 资金周转的风险

公司从事芯片分销业务，作为上游原厂和下游电子设备制造商的纽带，实际承担了上游、下游之间账期不匹配带来的风险。上游供应商给予分销商的账期通常较短，部分芯片原厂要求分销商预付账款，而公司给予下游主要客户的账期相对较长，导致分销商在经营活动中需要垫付资金。

未来，随着公司的业务规模不断扩大，业务开展过程中需要垫付资金的规模将会相应扩大，如果出现客户违约或公司信用管理不到位的情形，流动资金周转出现问题，将可能对公司的经营业绩和经营规模产生不利影响。

(6) 人才流失的风险

公司作为芯片应用设计和分销服务商，需要拥有大量的技术服务人才及市场营销人才为上游原厂和下游客户提供全方位服务，同时需要依赖于熟悉客户需求的员工来获得新客户的认可和保持现有客户的忠诚度。优秀的员工与公司的发展紧密相关，随着行业竞争的日趋激烈及行业内对人才争夺的加剧，公司可能面临

人才流失的风险。若公司人才队伍建设无法满足公司业务快速增长的需求或者发生核心人员的流失，公司的经营将受到一定的影响。

（7）供应商集中风险

报告期各期，按照含返利的目录采购价格口径，发行人向第一大供应商 Xilinx（赛灵思）采购金额占比分别为 71.99%、74.12% 和 **73.84%**，采购占比较高。Xilinx（赛灵思）是全球知名的半导体公司，曾在纳斯达克交易所上市，2022 年 2 月 14 日被国际知名原厂、美国纽交所上市公司 AMD（超威半导体）收购后成为其子公司。赛灵思的 FPGA 芯片产品在相应市场的竞争力较强，发行人 2010 年取得赛灵思分销授权，与其合作情况稳定且良好。

发行人向赛灵思公司采购占比较高，主要原因系：**（1）FPGA 芯片具备半定制化、可编程化等特点，近年来应用需求及市场规模不断增长，发行人采购比例相应增加；（2）赛灵思公司产品市场竞争力较强，根据公开披露的研究报告，2021 年中国 FPGA 市场规模为 176.80 亿元人民币，其中赛灵思的市场份额占比约 45%；近年来，随着全球电子元器件市场景气度上升，下游客户需求旺盛，作为赛灵思品牌授权分销商，发行人向其采购需求始终维持在较高水平；（3）赛灵思公司为保证品牌溢价，通过统一全球范围内的目录采购价格并根据不同应用领域给予差异化返利，以维护自身定价权利，导致其产品呈现高定价、高返利特征；发行人需按照其制订的目录采购价（Book Price）向其采购，后续赛灵思公司结合发行人对下游客户的销售价格等因素，给予发行人相应返利。**

结合发行人业务特征，扣除返利影响因素下，发行人报告期各期对赛灵思的实际采购金额占比分别为 26.73%、30.47% 和 **27.31%**，对赛灵思存在一定的采购依赖。未来如果电子半导体行业政策发生变化，或者赛灵思因贸易摩擦、产能不足、关系恶化等原因影响发行人产品的交付进度，则将对发行人的产品购销业务造成不利影响，进而影响发行人的经营业绩和盈利能力。

（8）存货跌价的风险

报告期内，公司存货跌价损失金额分别 1,313.68 万元、1,268.95 万元和 **4,993.12 万元**，扣除预估返利后的存货金额分别为 14,287.46 万元、50,144.29 万元和 **104,766.60 万元**。公司主要下游客户为具有较大产量规模、知名度较高

的电子产品制造商，要求分销商能够实时响应供货需求。由于上游原厂电子元器件的生产供应周期往往与下游客户的生产需求周期不匹配，公司会结合市场调研情况、客户的定期需求反馈、历史需求数据、上游原厂的交期等信息，预测下游客户对于电子元器件的需求，提前向原厂采购、备货。如果未来出现公司未能及时应对上下游行业变化或其他难以预料的原因导致存货无法顺利实现销售，且存货价格低于可变现净值，则该部分存货需要计提存货跌价损失，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（9）汇率波动风险

公司电子元器件的销售、采购涉及外汇收支，币种包括美元、港币等。公司为规避汇率风险，尽可能匹配采购付款与销售回款的币种。报告期各期，公司汇兑损失分别为 1,921.80 万元、1,594.45 万元和**-6,024.94** 万元。受国内外宏观经济政策变动等因素影响，近年来我国汇率波动幅度较大，具有一定的不确定性，可能会给公司的经营及收益带来一定不利影响。

（10）经营活动现金流量为负的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-16,344.10 万元、-23,990.22 万元和**-14,827.13** 万元。公司的上游是知名的电子元器件制造商，其议价能力较强、付款要求高。公司下游客户主要为大消费、工业基建等领域的产品制造商，其信用状况良好、合作历史较长，通常给与较长账期，发行人采购付款周期要短于货款的回收周期。因此在报告期内发行人业务规模快速拓展的情况下，存在一定的经营活动现金流缺口。

2020 年和 2021 年，发行人通过跨境资金池业务实质从硬蛋创新净拆入资金 36,214.40 万元及 21,244.00 万元。2021 年 12 月 31 日后，发行人未再实质通过资金池业务从硬蛋创新拆入资金。2022 年 2 月 18 日后，资金池业务成员企业全部调整为发行人合并范围的母子公司。

公司通过加大应收账款回收力度和存货周转速度，同供应商协商获得较好的账期条件、获取银行借款等多种方式进行资金管理，以保障公司的资金流正常运转。如果公司未来融资渠道发生重大不利变化，则可能导致公司的现金流出现风险，影响公司的持续经营能力。

（11）毛利率变动的风险

报告期内，发行人综合毛利率分别为 9.14%、7.71%和 7.78%，毛利率相对较低，主要原因系所处的芯片分销行业整体毛利率水平较低。发行人的毛利率水平主要与产品应用领域、产品结构、市场供求情况、下游销售价格、上游采购成本等因素有关。如果未来发行人产品应用领域、产品结构、市场供求情况、下游销售价格、上游采购成本等因素发生重大不利变化，则可能导致发行人的综合毛利率水平进一步下降，进而影响发行人的盈利能力。

（12）知识产权保护风险

截至 2023 年 3 月 31 日，公司及下属子公司共拥有 116 项软件著作权，21 项专利，并在过往多年分销业务中形成了结构化数据池，其中包括大量的芯片产品数据、应用设计方案库、下游客户数据等，基于此构建了“芯片知识图谱——芯云”。发行人拥有较为出色的技术及研发实力，公司拥有的知识产权主要依赖于知识产权保护相关法律规定等进行保护，但公司拥有的知识产权仍然存在被竞争对手或第三方恶意侵犯的风险，同时存在被有权机构宣告无效或撤销的风险。

（13）公司治理风险

发行人已按照《公司法》《上市公司章程指引》等法律法规的要求成立了股东大会、董事会和监事会，建立了规范的公司治理结构。同时，发行人制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等制度，对股东大会、董事会和监事会的权利范围、成员资格、召开、表决程序等事项进行了进一步的规定。随着公司的快速发展，经营规模不断扩大，市场范围不断扩展，人员不断增加，对公司治理将会提出更高的要求，发行人未来经营中可能存在因公司治理不适应发展需要而影响公司持续、稳定、健康发展的风险。

（14）成长性风险

报告期内发行人业务发展态势良好，但发行人在未来发展过程中仍将面临成长性能否保持的风险。发行人未来的成长受到宏观经济形势、行业政策、竞争环境、市场开拓能力、人才技术储备情况等多重因素的影响，如果前述因素发生不利变化，将影响到发行人的成长性和盈利能力。

2、与行业相关的风险

(1) 宏观经济波动风险

电子元器件是现代电子工业的基础，是当今一切现代信息技术设备和系统的核心元件。电子元器件产品下游应用行业广泛，包括汽车电子、通讯设备、家用电器、工业控制等在内的国民经济各个领域，因此电子元器件市场不可避免地会受到宏观经济波动的影响。宏观经济的变化将直接影响下游产业的供需平衡，进而影响到电子元器件市场。

未来如果宏观经济出现较大波动或者持续低迷，将会影响电子元器件行业的发展，包括公司在内的电子元器件分销商也会受到不同程度的影响。

(2) 全球晶圆制造产能短缺的风险

发行人作为电子元器件产业的中间环节，不可避免的受到主要产品的上游供货以及价格波动等因素影响。自 2020 年下半年以来，受多方面因素影响，全球晶圆制造产能出现结构性短缺。晶圆制造是芯片生产制造的一个重要环节，受此影响全球芯片供给紧张。发行人主要从事芯片分销业务，包括 FPGA（可编辑逻辑芯片）及组件、ASIC（应用型专用芯片）、处理器芯片、模拟芯片、存储芯片等，部分产品在生产制造过程中会使用晶圆制造工艺。

截至目前上游晶圆产能短缺未对发行人分销业务造成重大不利影响，但若发行人不能及时、有效地应对产业周期变化或个别因素导致的市场供需波动，或者未来上游晶圆制造产能持续紧张，相关芯片供给持续短缺，则可能会导致上游供应商供货不足、产品价格大幅提升，无法满足下游电子设备制造商需求，从而直接对发行人的分销业务产生重大不利影响。

(3) 国际贸易摩擦风险

近年来，伴随着全球产业格局的深度调整，国际贸易摩擦不断。部分国家通过贸易保护手段，对中国相关产业发展造成了客观不利影响，中国企业面对不断增加的国际贸易摩擦和争端。2019 年 5 月，美国商务部将若干中国公司列入“出口管制实体清单”；2020 年 5 月，美国商务部修订直接产品规则(Foreign-Produced Direct Product Rule)，进一步限制部分中国公司获取半导体技术和服务的范围；2020 年 7 月，美国商务部宣布取消对中国香港的特殊相关待遇，包括暂停出口

许可证豁免；2022年10月，美国商务部宣布修订《出口管理条例》，限制中国发展先进工艺半导体和进口AI芯片，同时限制美国人参与中国先进半导体研发。

报告期内公司代理众多欧美知名产线，截至上市保荐书签署日，上述事项对公司的业务开展尚未产生重大不利影响。未来，若公司客户或供应商被列入“出口管制实体清单”或相关管制升级，或中国香港的特殊关税地位进一步受到挑战，使得客户采购或供应商供货受到约束，将给公司带来一定的经营风险。

(4) 境外经营环境变动风险

公司在中国香港、BVI均设立了子公司，公司在经营过程中面临不同国家和地区的监管法规变化，税收政策、产品强制认证、知识产权、隐私保护、消费者权益保护及不正当竞争等诸多方面变化的影响。随着公司业务的快速发展，公司面临日趋复杂的经营环境，需要不断投入专业人员和公司资源应对外部环境变化。

如果未来境外子公司或消费者所在国家或地区法律法规及相关监管要求发生重大不利变化，而公司未能及时了解相关区域的经营环境、监管要求的变化情况，或缺乏相应的管理经验和能力，可能面临违规带来的处罚风险，从而对公司业绩造成不利影响。

3、其他风险

(1) 税收优惠政策变动的风险

公司及子公司北京芯创、赤狐软件为高新技术企业，根据《中华人民共和国企业所得税法》等有关规定，公司及子公司自获得高新技术企业认定后连续三年内（2020年至2022年）可享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按15%的税率缴纳企业所得税。

若公司未来不能通过高新技术企业资格复审，或公司无法满足《高新技术企业认定管理办法》规定的有关条件，或国家调整高新技术企业的税收优惠政策，则可能对公司以后年度的经营业绩和盈利能力产生不利影响。

(2) 租赁房产存在瑕疵的风险

公司经营所使用的房产系通过租赁取得。截至本上市保荐书签署日，公司及

子公司租赁的部分房产存在出租方尚未取得房屋产权证书或出租方未办理租赁备案手续的情形，涉及租赁面积约 **6,194.47** 平方米。若未来出现租赁到期未能续约、出租方违约或政府拆迁、更新改造、无法及时办理产证等情况，公司不能继续使用上述瑕疵房产，将可能对公司日常经营产生一定影响。

(3) 募集资金投资项目风险

公司已对募集资金投资项目的可行性进行了充分论证和测算，项目建成后，公司的产品线将更加丰富，产业链布局将进一步完善，资金实力将得到增强，财务结构将得以优化，公司综合竞争实力将进一步提升，行业领先地位将进一步巩固，但募投项目的实施取决于市场环境、管理、技术、资金等各方面因素。若募投项目实施过程中市场环境等因素发生突变，公司将面临募投项目收益达不到预期目标的风险。

(4) 股价波动的风险

发行人拟在深交所创业板上市。创业板上市公司具有业绩不稳定、经营风险高的特征，投资者在投资发行人股票时可能面临较高的投资风险。此外，股票价格受多种因素影响，除了发行人的经营业绩之外，国家财政政策及货币政策、国际资本市场环境、市场买卖双方力量对比以及投资者心理预期均可能影响股票价格走势。发行人提醒投资者在投资发行人股票时可能因股票价格的波动而产生损失。

(5) 股东即期回报被摊薄的风险

报告期内，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 15,922.81 万元、31,331.08 万元和 **30,822.97** 万元，对应的归属于母公司普通股股东的加权平均净资产收益率分别为 459.52%、46.09%和 **29.21%**。公司本次公开发行完成后，总股本及净资产将出现大幅度增加，但同时募集资金投资项目尚需一定建设期和达产期，因此在募集资金投资项目效益尚未完全体现前，公司净利润的增长幅度可能会低于净资产和总股本的增长幅度，公司每股收益、净资产收益率等财务指标将可能出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

(6) 不可抗力风险

若发生台风、火灾、洪水、地震、战争、重大疫情等不可抗力事件，可能会对公司的财产、人员造成损害，影响公司的正常经营活动，从而影响公司的盈利

水平。

(7) 发行失败风险

发行人本次计划首次公开发行股票并在创业板上市，在取得相关审批后将根据创业板发行规则进行发行。公开发行时国内外宏观经济环境、国内资本市场行情、投资者对于公司股价未来走势判断以及投资者对于发行人的预计市值等因素都将直接或间接影响发行人本次发行。如上述因素出现不利变动，发行人首次公开发行可能存在因认购不足而导致的发行失败风险。

二、申请上市股票的发行情况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 3,505.7471 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 3,505.7471 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 14,022.9884 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）		
发行前每股净资产	11.35 元（按 2022 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	2.93 元（根据 2022 年经审计的归属于母公司股东净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍（按本次发行价格除以发行后每股净资产确定）		

发行方式	采用网下向询价对象配售发行和网上资金申购定价发行相结合的方式；或采用中国证监会、深圳证券交易所等监管部门认可的其他发行方式
发行对象	在深圳证券交易所开设证券账户的网下投资者和网上投资者（法律、法规禁止购买者除外）；中国证监会或深圳证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理
承销方式	余额包销
募集资金总额	【】
募集资金净额	【】
募集资金投资项目	扩充分销产品线项目
	研发中心建设项目
	补充流动资金
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、评估费【】万元、律师费【】万元、发行手续费【】万元
（二）与本次发行上市有关的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

三、保荐人工作人员及其保荐业务执业情况

（一）保荐代表人

本次具体负责推荐的保荐代表人为滕强和金巍锋。其保荐业务执业情况如下：

滕强先生，华泰联合证券投资银行业务线总监，保荐代表人，经济学硕士，中国注册会计师协会非执业会员。2010年开始从事投资银行业务，曾负责或主要参与的项目包括世纪开元首次公开发行股票、杰恩设计向特定对象发行股票、万孚生物可转债、博创科技非公开发行股票、光弘科技非公开发行股票、国海证券配股、五粮液非公开发行股票、上海汽车非公开发行股票、农产品非公开发行股票、华源控股首次公开发行股票等项目；曾参与过多家上市公司及拟上市公司的改制、辅导、持续督导、财务顾问等工作，在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐管理办法》等相关规定，执业记录良好。

金巍锋先生，华泰联合证券投资银行业务线董事总经理，博士，保荐代表人，注册会计师非执业会员。具有 14 年投资银行相关业务经验，先后主持或参与了东鹏饮料、中伟股份、德方纳米、御家汇、嘉事堂、克明面业、科隆精化等 IPO 项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）项目协办人

本次科通技术首次公开发行股票项目的协办人为王晓晖，其保荐业务执业情况如下：

王晓晖先生：曾作为项目组成员参与地铁设计 IPO、卓越教育集团 IPO、中联重科非公开发行、博云新材控制权转移、中建环能控制权转移、广电运通股份回购等项目，并参与过多家上市公司及拟上市公司的改制、辅导、持续督导、财务顾问等工作。

（三）其他项目组成员

其他参与公司本次公开发行股票保荐工作的项目组成员还包括：郑文才、李志斌、程晓寒、宋登辉、李圣洁、谢慧芬、李方凯、郭栋、沈倩。

（四）联系方式

姓名	联系地址	办公电话	传真
滕强	深圳市福田区莲花街道益田路 5999 号基金大厦 27、28 层	0755-81902000	0755-81902020
金巍锋	深圳市福田区莲花街道益田路 5999 号基金大厦 27、28 层	0755-81902000	0755-81902020
王晓晖	深圳市福田区莲花街道益田路 5999 号基金大厦 27、28 层	0755-81902000	0755-81902020
郑文才	深圳市福田区莲花街道益田路 5999 号基金大厦 27、28 层	0755-81902000	0755-81902020
李志斌	深圳市福田区莲花街道益田路 5999 号基金大厦 27、28 层	0755-81902000	0755-81902020
程晓寒	深圳市福田区莲花街道益田路 5999 号基金大厦 27、28 层	0755-81902000	0755-81902020
宋登辉	深圳市福田区莲花街道益田路 5999 号基金大厦 27、28 层	0755-81902000	0755-81902020
李圣洁	深圳市福田区莲花街道益田路 5999 号基金大厦 27、28 层	0755-81902000	0755-81902020
谢慧芬	深圳市福田区莲花街道益田路 5999 号基金大厦 27、28 层	0755-81902000	0755-81902020

姓名	联系地址	办公电话	传真
李方凯	深圳市福田区莲花街道益田路 5999 号基金大厦 27、28 层	0755-81902000	0755-81902020
郭栋	深圳市福田区莲花街道益田路 5999 号基金大厦 27、28 层	0755-81902000	0755-81902020
沈倩	深圳市福田区莲花街道益田路 5999 号基金大厦 27、28 层	0755-81902000	0755-81902020

四、保荐人及其关联方与发行人及其关联方之间是否存在关联关系情况说明

华泰联合证券作为发行人的上市保荐人，截至本上市保荐书签署日：

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况：

发行人或本次发行若符合保荐人跟投要求的，保荐人将安排依法设立的另类投资子公司或实际控制本保荐人的证券公司依法设立的另类投资子公司（以下简称“相关子公司”）参与本次发行战略配售，具体按照深圳证券交易所相关规定执行。若相关子公司参与本次发行战略配售，相关子公司不参与询价过程并接受询价的最终结果，因此上述事项对本保荐人及保荐代表人公正履行保荐职责不存在影响。

除此之外，保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

五、保荐人承诺事项

(一) 保荐人承诺已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

(二) 保荐人同意推荐深圳市科通技术股份有限公司在深圳证券交易所创业板上市，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

(三) 保荐人承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所对推荐证券上市的规定，自愿接受深圳证券交易所的自律管理。

六、保荐人关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序的说明

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

1、2022年4月29日，发行人召开了第一届董事会第八次会议，该次会议应到董事7名，实际出席本次会议7名，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股股票募集资金投资项目及其可行性的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股股票前滚存利润分配的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市有关事宜的议案》、《关于公司上市后三年股东分红回报规划的议案》、《关于公司就首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市事宜出具相关承诺并提出相应约束措施的议案》、《关于公司上市后三年内稳定股价预案的议案》、《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报、填补回报措施及相关承诺的议案》、《关于聘请公司首次公开发行股票并在创业板上市中介机构的议案》等议案。

2、2022年5月16日，发行人召开了2022年第二次临时股东大会，出席会议股东代表持股总数10517.2413万股，占发行人股本总额的100%，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股股票募集资金投资项目及其可行性的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股股票前滚存利润分配的议案》、《关于提请股东

大会授权董事会全权办理首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市有关事宜的议案》、《关于公司上市后三年股东分红回报规划的议案》、《关于公司就首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市事宜出具相关承诺并提出相应约束措施的议案》、《关于公司上市后三年内稳定股价预案的议案》、《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报、填补回报措施及相关承诺的议案》、《关于聘请公司首次公开发行股票并在创业板上市中介机构的议案》等议案。

依据《公司法》、《证券法》及《首次公开发行股票注册管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023年修订）》等法律法规及发行人《公司章程》的规定，发行人申请在境内首次公开发行股票并在创业板上市已履行了完备的内部决策程序。

七、保荐人针对发行人是否符合板块定位及国家产业政策的依据及核查情况

（一）发行人符合创业板行业领域要求

根据中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局和中国国家标准化管理委员会发布的《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“F批发和零售业-51 批发业-517 机械设备、五金产品及电子产品批发-5179 其他机械设备及电子产品批发”。此外，公司作为连接上游原厂与下游电子产品制造商的纽带，是电子信息产业供应链的重要一环，因此发行人所处产业为电子信息产业，具体为芯片应用产业。

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》，属于上市公司行业分类相关规定中下列行业的企业中的下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。禁止产能过剩行业、《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业，以及从事

学前教育、学科类培训、类金融业务的企业在创业板发行上市。

根据国务院《关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7号）和工业和信息化部、国家能源局《2015年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（2016年第50号），16个淘汰落后和过剩产能行业为电力、煤炭、炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）。发行人所属行业不属于上述落后和过剩产能行业。

综上所述，发行人所属行业不属于产能过剩行业，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》中原则上不支持申报在创业板发行上市的行业类别。

（二）发行人符合创业板定位

1、发行人符合创业板定位相关指标要求

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》（以下简称“暂行规定”），发行人符合创业板定位的相关指标要求，具体情况如下表所示：

创业板定位指标	指标具体内容	是否符合	发行人指标情况
指标一	最近三年研发投入复合增长率不低于15%，最近一年研发投入金额不低于1000万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于20%	是	2020年至2022年，发行人研发费用分别为2,825.11万元、4,561.96万元及5,918.08万元，复合增长率为44.73%，不低于15%，最近一年研发投入金额不低于1000万元
指标二	最近三年累计研发投入金额不低于5000万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于20%	是	2020年至2022年，发行人研发费用分别为2,825.11万元、4,561.96万元及5,918.08万元，累计研发投入金额为13,305.15万元，不低于5000万元
指标三	属于制造业优化升级、现代服务或者数字经济等现代产业体系领域，且最近三年营业收入复合增长率不低于30%	是	公司是一家知名的芯片应用设计和分销服务商，主要产品包括FPGA（可编程逻辑芯片）、ASIC（应用型专用芯片）、处理器芯片、模拟芯片、存储芯片、软件及配套工具等产品，属于数字经济等现代产业体系的领域

注：根据《暂行规定》，发行人最近一年（2022年）的营业收入为807,423.63万元，超过3亿元，不适用上述三项指标中关于营业收入复合增长率的要求。

2、发行人创新、创造、创意特征

(1) 发行人是芯片原厂技术部门在应用领域的延伸，沉淀了多个领域的芯片应用技术

A. 发行人是芯片原厂技术部门在应用领域的延伸

发行人与全球领先芯片原厂之间紧密的合作关系及多元的核心产品体系，支撑发行人帮助芯片原厂向应用领域延伸。具体而言，发行人能够在日常业务合作中，更早接触到最新的核心芯片产品及应用技术，把握各类主流核心芯片产品研发、迭代、创新路线图，不断提升自身对下游应用市场发展趋势前瞻性的判断能力，上述要素共同构建了发行人服务高端芯片原厂的技术能力。

B. 高端芯片产品的技术复杂度高、迭代速度快，芯片应用设计是发行人开展业务的驱动力

芯片无法单独实现场景应用功能，需要通过应用设计将各类芯片、软硬件等有效组合方可形成具备特定用途的智能硬件终端。同时，高端芯片的技术复杂程度不断提升，智能终端硬件的性能及功能不断推陈出新，与之匹配的应用设计难度亦越来越高。

发行人作为上游芯片设计制造厂商和下游电子产品制造厂商间的“桥梁”，对上游芯片产品的推广落地和下游电子产品的设计、试产、量产、研发迭代等环节提供关键助力。发行人的芯片应用设计能力已成为核心竞争力，以芯片应用设计为核心的展业逻辑，是驱动公司不断创新、持续保持市场竞争力的根本。

C. 发行人储备了专业的芯片应用设计人才，沉淀了覆盖多个应用领域的芯片应用技术，可提供一站式芯片应用设计方案

发行人多年来深耕芯片分销行业，对芯片应用设计、运用场景等具有深刻的认知，并储备了一批高素质人才队伍。当上游原厂推出新产品时，公司研发团队能迅速理解产品技术并加以运用，以较快的速度为原厂提供适当的产品应用设计方案，为原厂及客户带来“一站式”的产品组合与多样化的解决方案，最大化地发挥产品线组合的最佳性价比。

发行人构建了前沿的芯片应用设计方案库，覆盖智能汽车、数字基建、工

业互联、能源控制、大消费等下游应用领域。基于核心芯片产品，发行人在报告期内新增 3,000 余个芯片应用设计方案，历史累积应用设计方案超过 1 万个。发行人通过将自身代理的核心芯片与其他电子元器件、软硬件组合，形成技术配套解决方案，解决了终端硬件产品与芯片产品之间存在技术鸿沟的痛点。尤其是对于迭代速度极快的智能硬件产品，发行人提供的方案可以帮助终端客户缩短产品开发周期并降低研发成本，助力其产品快速推向市场，持续保持市场竞争力。

另外，发行人的应用技术服务能力可反向赋能公司维护和扩充高端芯片产线资源的能力，形成良性循环。

(2) 发行人是国内少数掌握 FPGA 芯片应用技术的授权分销商，持续赋能下游前沿领域的终端产品开发

A. FPGA 芯片在电子产业链具有不可替代的重要作用，其应用技术难度高且非常重要

FPGA (Field Programmable Gate Array)，即现场可编程逻辑阵列，是芯片史上一项具有创新性、革命性的产品技术。与传统芯片 ASIC 相比，FPGA 芯片是可编辑、可重构的芯片结构，内部设置了数量丰富的输入输出单元引脚及触发器，可实现芯片功能重新配置。客户使用 FPGA 进行编程后可直接向市场推出原型及小批量产品而无需等待流片周期，同时可以快速通过原型产品获得市场反馈，减少试错成本。FPGA 是专用电路中开发周期最短、应用风险最低的器件之一，客户无需额外付出大额研发投入即可以获得适用的核心电路系统，广泛应用在通信、工业控制、汽车电子、数据中心等产品快速创新迭代的领域，帮助客户产品快速推向市场、抢占先机。

同时，由于 FPGA 芯片具备设计灵活性强、可编辑性强、I/O (输入/输出端口) 可灵活配置、兼容性强、适应性强等产品特性，是大多数字芯片设计中前端仿真的硬件基础，属于半导体设计验证的核心环节，在电子产业链的充当了无可替代的角色。

基于以上特点，结合 FPGA 芯片性能与客户的设计优化，可以达到“定制芯片”的效果。设计/制造一款 ASIC 芯片，可能需要花费上千万美元，设计-流片

-封装-测试的流程可能需要 1-2 年时间，并且可能因为下游市场的需求波动导致 ASIC 推出后不符合当时市场实际需求，试错成本较高。而采用 FPGA 方案，能在流片之前大大降低试错成本。如公司服务的某知名音频信号处理客户，在智能音箱麦克风阵列处理市场，使用 FPGA 快速进行原型产品开发，与国内几大主要音箱厂商联合完成设计和调试，并根据客户反馈调整了麦克风数量、排列及相关参数算法优化，随后以 FPGA 版本为基础，进行 ASIC 流片，获得了优势性的市场占有率。这是 FPGA 赋能创新产品设计公司的典型案例。

FPGA 芯片具备半定制化、可编程化等“万能芯片”的特点，也因此注定 FPGA 芯片设计要求比较严格、门槛较高，对 FPGA 芯片的应用提出较高的要求。

随着设计规模和 FPGA 容量越来越大，相关应用设计越来越困难。第一，应用设计本身的复杂性使得设计周期变长，验证的复杂性也会大大增加，项目质量难以控制；第二，FPGA 的布局布线更加困难，特别是对于复杂的大型设计，需要在设计初期由经验丰富的技术团队对芯片的布局和引脚的布局进行合理规划；第三，随着 FPGA 芯片封装的增大以及速率越来越高，对 PCB 的布线也提出了更高的要求。根据客户需求，公司建立了应用设计的研发支持团队，助力客户快速研发硬件产品。

当下，FPGA 芯片在终端领域的应用呈现多样化趋势，相关应用设计越来越重要。FPGA 的应用领域从最初的芯片原型设计、通信设备制造领域等逐渐向视频监控、汽车自动驾驶、通信 5G 基站、大带宽光纤交换机、工业行业机器视觉、无人物流等领域拓展，FPGA 的应用需求呈现出越来越多样化的趋势。FPGA 芯片在各行业前沿技术的开发创造过程中，扮演了无比重要的角色。发行人围绕 FPGA 芯片应用设计，赋能创新产品客户，帮助客户保持市场竞争力。

B. 发行人建立了专门从事 FPGA 芯片应用设计的研发团队，掌握 FPGA 芯片结构化、模块化前沿应用技术

凭借多年的知识积累以及对前沿芯片技术的重视，发行人针对上游 FPGA 芯片原厂的市场推广及终端客户的技术支持需求，建立了包括方案设计、现场支持和技术顾问在内的 FPGA 技术团队，帮助终端客户快速对 FPGA 芯片进行技术规格及应用方案设计，大大降低了客户摸索整套开发平台及设计技巧的时间成

本。

FPGA 内部模块结构复杂，且可编程逻辑器件的基本原理与传统芯片有着本质的区别，若缺少行业资深专家的指导，较多终端客户需花费较长的前端研究时间。经过多年的知识积累、技术沉淀，发行人掌握了一套前沿的 FPGA 芯片应用设计技术。发行人正逐步将 FPGA 芯片应用设计结构化、底层化，使得客户开发人员可以快速调用模块化工具，帮助客户快速开发新产品、推向市场。同时，公司积累了丰富的 FPGA 芯片行业应用方案库，可以根据客户定制化的需求，快速为其提供相适配的芯片应用方案。公司以 FPGA 芯片应用设计为轴心，深耕通信、数据中心、工业、医疗、测量、音视频处理、消费电子、汽车电子等多个下游应用领域，赋能中国新兴智能硬件产业和客户。

发行人与全球领先的 FPGA 芯片原厂 Xilinx 合作多年，沉淀了较为深厚的 FPGA 前沿的应用技术。Xilinx 首创了现场可编程逻辑阵列这一开拓性技术，并于 1985 年首次推出商业化产品。至今，Xilinx 已发展为业界领先的 FPGA 芯片提供商，占据了 FPGA 全球市场一半以上市场份额。发行人已与 Xilinx 这一全球 FPGA 芯片领头羊携手合作多年，是国内少数拥有 Xilinx 代理权的分销商，凭借对最先进技术和市场的理解，成功推广其 FPGA 芯片产品到多个终端领域。

C. 发行人通过 FPGA 芯片应用设计，赋能下游前沿领域的终端产品开发

FPGA 芯片由于其逻辑可编辑和 I/O 端口可配置等两方面灵活性，决定其适用于快速迭代、技术前沿的开发研究领域。

以 FPGA 芯片在汽车电子前沿领域的应用为例。近年来，汽车电子技术突飞猛进，从 L1 级别前向碰撞预警及车道线偏离预警，到 L2 级别自动紧急制动及车道保持辅助系统，到 L3 级别自适应巡航及代客泊车到 L4 级别的高级别自动驾驶等，汽车复杂功能的实现对处理芯片的算力大小和 I/O 端口数量提出很高的挑战及要求。传统 ASIC 芯片功能基本固定，仅可以通过更换主芯片、重新进行电路设计等方式来配合汽车功能升级；而 FPGA 芯片则由于逻辑可重复编辑、I/O 端口可编辑、大容量、大算力等优势，可在兼顾成本和功耗前提下较好地适应快速升级的汽车电子前沿项目。

发行人针对新一代汽车辅助驾驶，研发了一系列基于 FPGA 的应用设计结构

化的技术，如：高灵活度传感器及端口适配技术、高效率算法实现技术、汽车级系统安全技术、自适应适配升级技术，帮助客户减少试错成本、快速进行产品原型开发、加速终端产品推向市场。

发行人依托于 Xilinx 的 FPGA 芯片，搭载丰富产品线组合，为客户提供一站式芯片应用解决方案，以下从智能汽车总体设计和传感器融合两部分介绍公司如何通过 FPGA 芯片应用赋能终端市场。

① 发行人向汽车电子产品领域客户提供 FPGA 芯片应用设计，提升了汽车控制系统的功能性、安全性、保密性

相对于其他电子系统领域，汽车电子的工作环境更为复杂，对汽车控制系统的功能性、安全性、保密性提出更高的要求。

发行人为客户提供 FPGA 芯片模块化的应用设计方案。在功能性方面，发行人通过对 FPGA 芯片应用设计叠加容错功能，确保在小概率故障发生时，电子产品仍安全运行；在安全性方面，发行人在芯片应用时帮助客户设计实时监控功能，保护设备正在处理的信息或数据，确保不遗失；在保密性方面，发行人对芯片设计并实现了加密功能，为客户提供电子产品防篡改功能。

发行人技术团队围绕 FPGA 芯片整合具备不同优势功能的芯片产品，为客户提供具备功能需求、兼顾安全性的一站式芯片应用方案。发行人以 Xilinx 为核心、同时提供如 AMD、Microchip、ST 等品牌的车规级芯片，使客户在基于发行人芯片产品线进行相关功能设计时，可快速地将安全功能适配到目标产品上，有效保护汽车电子产品不被仿制、防逆向和遭受其他侵权。同时，发行人在关键难点上为客户提供技术指导及支持，助力客户顺利完成认证。再者，为配套 FPGA 芯片设计，发行人在软硬件设计方面均提供支持。发行人通过 Cadence 工具链，提供了高安全等级设计的 EDA 设计和仿真工具服务，在操作系统、驱动和底层软件等方面均提供了安全的设计方案。

此外，由于汽车产品生命周期长于其他消费电子产品，对供应链芯片的稳定性提出较高的要求。发行人提供稳定而持续的技术支持和 FPGA 芯片供货，保障客户的供应链安全，尤其在汽车客户量产之后，公司可以确保多年持续供货。

② 发行人将人工智能结合到 FPGA 芯片应用设计，助力汽车传感器融合实现

低时延、高辨力

ADAS (Advanced Driver Assistance System), 即高级驾驶辅助系统, 是指利用安装在汽车上的各种传感器, 感知车身周围环境并收集数据, 进行动态物体辨识、侦测与追踪, 并进行系统的运算和分析, 从而让驾驶者预先察觉到可能发生的危险, 有效增加汽车驾驶的舒适性和安全性。

在 FPGA 芯片应用于 ADAS 领域, 发行人应用技术能力主要体现于传感器信息处理速度及信息辨别能力。传感器信息处理的快慢直接决定了刹车距离等关键指标、关乎人身安全和财产; 同时, ADAS 系统如何对障碍目标进行辨别, 针对行人、机动车、非机动车等目标设定不同的应对策略是传感器融合领域的前沿技术难题。

在传感器反应速度方面, 发行人将人工智能结合到 FPGA 芯片应用设计中, 通过 Xilinx 芯片的异构处理引擎特性, 构建安全、高带宽、可满足其系统特定架构要求的神经网络, 助力传感器融合实现低时延。Xilinx 芯片经发行人应用部署后, 客户可以通过远程更新、充分发挥现代辅助驾驶系统潜能, 随着时间的推移, 客户对神经网络不断进行迭代升级, 使客户产品能够持续满足市场需求。

在传感器辨别信息能力方面, 发行人技术团队与时俱进, 测试了大量现有神经网络架构, 并挑选了其中效率和性能较好的神经网络进行优化, 供客户挑选和试用, 帮助客户传感器融合产品辨别不同目标障碍物并作出相适应的反应策略。基于 Xilinx 的 FPGA 芯片, 发行人适配了面向目标抽取、人脸识别、交通单元分类、车牌号识别、激光雷达点云处理等常用场景的优化网络。客户在 FPGA 芯片设计中使用公司验证过的神经网络, 加速了客户的机器学习软件迭代速度, 较大程度上减少了客户的工作量, 提高了客户研发工作的针对性和开发效率。

(3) 发行人是国内同行业上市公司中唯一的开放原子开源基金会白金捐赠人, 软件配套芯片的应用技术能力在行业内具有独特性

发行人除拥有各类高端芯片产品的应用设计技术外, 还拥有 Cadence、Microsoft、开源鸿蒙 (Open Harmony) 等配套软件产品, 为客户提供软硬件配

套一站式解决方案，发行人在高端软件产品与芯片的配套应用设计技术方面具备独特性。

发行人向客户提供 Cadence 的 EDA 软件产品，还通过不同种类的 EDA 软件向客户提供芯片功能配置、电路图设计、布局布线、版图设计、仿真验证等方面的应用设计技术支持，帮助客户实现特定领域的应用需求，大幅提高客户研发效率；发行人还提供 Microsoft 等工业级操作系统产品支持，帮助客户实现软件和硬件的协同优化，在原理图、算法、验证等环节提供较高技术强度的应用设计支持。

发行人于 2021 年成为开放原子开源基金会的白金捐赠人，致力于联同国内科技巨头共同打造自主可控的鸿蒙（Open Harmony）产业生态和国家标准。开源鸿蒙（Open Harmony）操作系统是由华为捐赠开放原子开源基金会孵化及运营的开源项目，并获工信部专项支持。发行人可以为智能设备企业提供 Open Harmony+ 的整体解决方案，Open Harmony 客户只需要专注于业务的应用开发，降低客户在操作系统层面的投入，帮助客户以低代码、低研发成本的方式高效快速完成智能产品开发。

(4) 发行人在处理器芯片、ASIC 芯片、模拟芯片的应用设计技术在国内分销商行业具有先进性

相比我国同行业上市公司，发行人在处理器芯片、ASIC 芯片及模拟芯片的应用场景更复杂，发行人可以提供更丰富、更精尖的产品选择，提供更全面、更复杂的技术方案支持。发行人根据客户在成本、算力、功能、功耗、性能等方面多样化的需求，提供可靠、稳定的应用设计方案，具备较强的技术实力。

发行人基于处理器芯片、ASIC 芯片及模拟芯片等产品研发并掌握了“高性能网络布局”、“极端环境的低噪局域网”、“5G 网络下的高性能数据传输和计算”、“机器视觉以及人工智能计算密集型控制”、“车载设备及仪表盘系统电源管理”等专有芯片应用设计技术，构筑了较高的技术护城墙，为众多客户提供应用端的方案设计和技术支持，相关终端产品主要集中在工业互联、数字基建、智能汽车、高端医疗设备等新兴领域，而其他分销商代理产品的终端应用集中在成熟领域，两者存在区别，新兴领域通常需要分销商提供较大的技术支持，故相

较我国同行业上市公司具有先进性。

(5) 发行人数字化平台赋能芯片分销业务

发行人搭建了数字化知识图谱“芯云”、“S 系统数据中台”，构建了发行人芯片分销产业的数据引擎及业务高效运营底层架构。“芯云”通过收录大量电子信息产业数据，可以为行业用户提供行业产品信息查询、技术方案、优选替代、产业资讯等服务，是发行人在整合行业资源进行数字化升级的一大创新。S 系统数据中台链接了发行人多个业务系统、内嵌自主研发的“赤狐 SaaS 机器人”，逐步实现智能化运营管理。

在建立数字化系统过程中，发行人对芯片分销业务运营方式进行了转型升级，通过构建中台系统和大量模块化定制的自动化应用程序，实现业务流程高效自动化运作、业务系统数字化转型升级创新。

发行人充分依靠芯片应用设计服务能力和数字化能力对行业上下游客户进行深度绑定，实现上、中、下游合作共赢的局面。综上，发行人属于成长型的创新企业，符合创新、创造、创意的特征。

3、发行人科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

(1) 构建体系化知识图谱“芯云”，实现数字赋能营销、专业驱动创新

发行人在过往的业务开展中，积累了大量供应商信息、芯片产品数据信息、市场数据信息、应用设计方案案例、下游客户数据信息等，通过对数据进行深度学习、体系构建，发行人搭建了平台化的“芯云”数据库，为芯片分销业务模式升级创新、可持续发展提供大数据支撑。

“芯云”数据库包括商业数据库和技术数据库两个子单元。其中商业数据库主要包括供应商信息、客户画像、客户需求信息、客户信用评级、历史交易信息等核心数据，对内可以为营销方案的制定、精准获客成本降低、库存管理预测、交易模式选择、风险控制等方面提供底层数据支持，对外可以为上下游提供配套的营销服务及供应链信息服务；技术数据库主要包括芯片产品技术信息和应用设计方案，为发行人对下游不断输出的应用方案设计提供底层数据支持及技术指导。

“芯云”数据库是发行人能够持续为上游提供分销服务和应用设计服务并推动业务实现收益的支撑，是发行人深度践行数字技术与传统分销产业融合发展的创新。

(2) 自主研发数字化业务系统，推动芯片分销业务运营智能化升级创新

芯片行业交易具有高频率特征，为了高效、准确处理重复性的日常运营工作，发行人自主研发了专注于芯片分销行业的数字化运营系统“S 系统数据中台”。S 系统数据中台链接了 ERP 系统、WMS 系统、供应商系统、大中型银行系统，是发行人业务运营的底层架构。

S 系统数据中台内嵌自主研发的“赤狐 SaaS 机器人”。通过对分销业务运作过程的场景化分析，识别出重复的标准化活动，并通过流程重组的方式构建了覆盖从销售机会点到订单回款的完整业务运行过程管理中台，实现了对传统分销业务过程的智能化升级创新，提升多个业务环节的运作效率，具体包括：1) 通过梳理客户类型，构建客户画像模型，针对特定的上游芯片产品，快速精准地筛选目标客户群，实现销售机会的快速捕捉；2) 通过“数字化+AI 智能学习”技术将非结构化数据进行结构化构建，将不同客户的非标准化订单转换成公司内部统一范式的销售订单并采集核心内容要素，自动完成商业订单生成与复核；3) 在采购订单处理环节，通过对采购需求、采购策略、库存及在途信息的自动化综合处理，自动生成采购需求，并自动通过 EDI 系统（电子数据交换系统）将结构化的采购需求发送至上游供应商系统；4) 在物料收发环节，通过将采购订单、销售订单与仓库管理系统进行整合，实现了实物流与信息流的有效协同运作，确保了物料收发效率和准确性；5) 在订单回款环节，通过自动化对账操作和智能化财务信息处理技术，实现了收入确认和回款状态的自动化处理。

发行人设置的开普勒研究中心是支撑上述芯云数据库和 S 系统数据中台的专业部门。研究中心下设数字化中台组负责芯云数据库、S 系统数据中台的开发和运维工作。数字化中台组目前拥有数据工程师 17 名。

综上，发行人的商业模式是新兴数字技术与传统芯片分销产业的深度融合。

4、发行人具有成长性

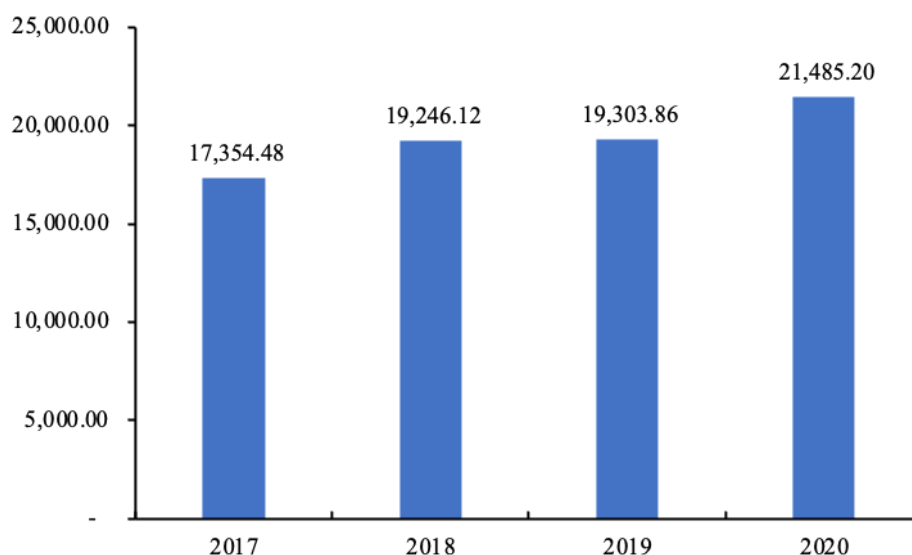
(1) 发行人所处行业具有成长空间

随着汽车电子、5G、移动支付、信息安全、消费电子、工业电子等领域的快速发展，全球电子元器件产业进入快速发展期，近两年全球电子元器件市场增长明显，且未来的发展空间广阔。根据 Globe Newswire 数据，2020 年全球通用电子元件市场规模为 3,371.62 亿美元，预计 2025 年将达到 5,094.59 亿美元，2021-2025 年年复合增长率为 7.72%。

电子器件方面，以半导体器件为例，根据国际半导体协会（SEMI）数据，全球半导体市场规模从 2020 年的 4,401.87 亿美元增长至 2021 年的 5,514.02 亿美元，同比增长 25.27%。自 2020 年以来，居家办公的需求增加促进消费者对电子设备的需求增长，助推半导体进入上升周期。

二十世纪九十年代起，得益于我国通讯设备、消费类电子、计算机、互联网应用产品、汽车电子等电子信息产业发展迅猛，得益于人口红利，国际电子制造业向我国迅速转移，我国电子元器件行业快速发展。近年，我国对电子元件及电子专用材料的需求不断扩大，根据工信部数据，2021 年我国电子元件及电子专用材料制造行业收入 22,459.90 亿元，同比增长 4.54%。

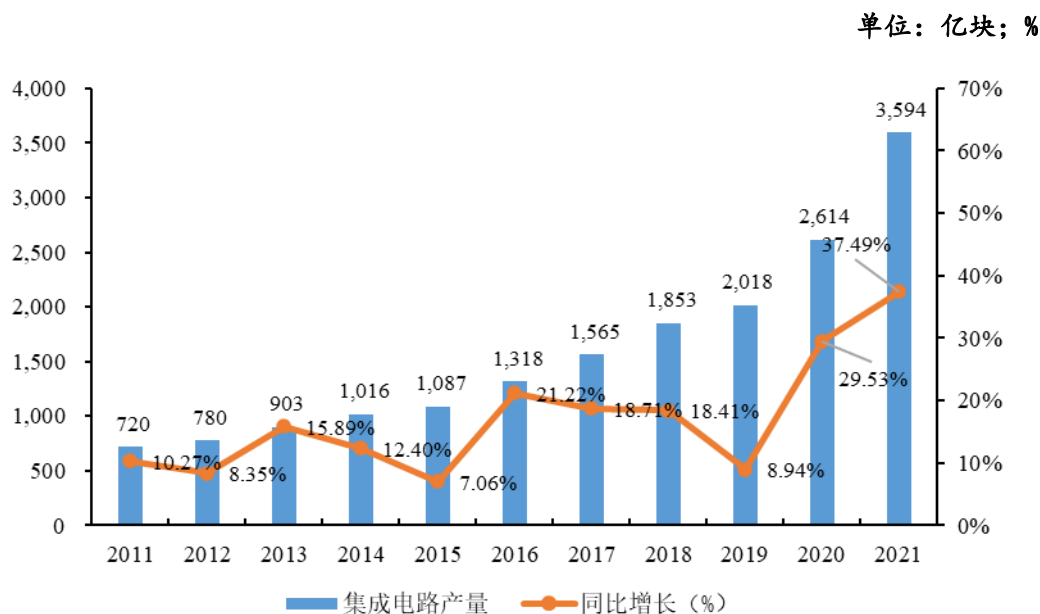
单位：亿元



数据来源：工信部

同时，电子器件市场也在快速发展，其中芯片产量需求不断上升；国家统

计局显示，2021年我国芯片产量约为3,594亿块，同比增长37.49%，近五年年复合增长率23.10%。



数据来源：国家统计局

(2) 发行人核心产品下游市场需求具有成长性

2020年、2021年和2022年，公司的营业收入分别为422,149.08万元、762,083.82万元和807,423.63万元，2020至2022年复合增长率达38.30%；净利润分别为15,922.81万元、31,281.65万元和30,890.15万元，2020至2022年复合增长率达39.28%，展现了良好的成长性。

发行人下游行业为电子产品制造业，覆盖了在生产经营过程中需要使用到电子产品的企业，终端产品涵盖智能汽车、数字基建、工业互联、能源控制、大消费等精新领域。

我国智能汽车市场规模巨大且稳步增长，是电子元器件下游重要应用领域。在汽车“电动化、网联化、智能化”的发展趋势下，为汽车电子行业发展创造了较好的发展空间。近年来尽管汽车芯片短缺，我国汽车行业发展保持着较好韧性，总体保持稳定发展。根据海思在2021中国汽车半导体产业大会发布的数据，2021全球汽车电子市场约为2,700亿美元；预计到2027年，汽车电子部件的整体市场规模接近4,000亿美金，年复合增长率接近5%。

数字基建是数字经济特征的新一代信息基础设施建设，智慧城市市场发展

前景较好，相关智能化设备的应用需求不断上升，有助于电子元器件市场的发展。受益于相关技术进步持续的迭代升级、我国城镇化率不断提升以及国家相关政策的鼓励，我国智慧城市市场规模从 2017 年的 6.00 万亿元增长至 2020 年的 14.90 万亿元，年均复合增长率高达 35.42%。

工业互联网是电子元器件的下游重要应用领域。2022 年国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》要求围绕工业领域，提出纵深推进工业数字化转型，深入实施智能制造工程，大力推动装备数字化。除国家政策大力支持工业互联网的发展与应用，5G 通信的建设发展进一步加速工业互联网的应用。信通院数据显示，2021 年中国工业互联网市场规模已超过 10,000 亿元，实现了超过 18.23% 的增速，2022 年，我国工业互联网市场规模达到 12,419 亿元。

近年来，由于信息技术、通讯技术的快速发展，以及能源行业在基础设施和系统建设方面的持续投入，能源行业的“智慧化”已具备良好的基础，逐步与云计算、大数据、物联网等新技术相融合，对已有系统机型集成、整合、深化和提升，进一步推进能源行业的转型升级和结构调整。据头豹研究院的数据显示，2021 年我国智慧能源行业市场规模将超过 10,000 亿元，预计 2024 年将达到 12,011.2 亿元。

在电子元器件下游应用领域中，消费电子产品是电子元器件应用量较大的领域，如智能手机、可穿戴设备、智能家居设备等。随着电子信息技术以及通信网络的快速发展，消费电子产品逐渐从单机智能阶段发展成互联智能阶段。据 IDC 数据显示，2021 年全球 5G 智能手机出货量为 5.42 亿台、全球可穿戴设备出货量达 5.34 亿台、全球智能家居设备出货量达 8.96 亿部，预计 2025 年，出货量将分别跃升至 10.12 亿台、8.00 亿台、14.30 亿部。随着智能化程度不断提升，消费电子领域中众多电子产品对于电子元器件的需求量不断上升、技术要求快速提高，电子元器件行业将获得较好的发展前景。

随着电子信息产业在技术、客户需求、国际供应链格局等方面的变革，电子元器件分销行业的主要参与者逐渐由传统的贸易商，向综合型技术服务商转变，为上游原厂和下游电子信息制造业客户提供多维度、多领域的高附加值服务，并逐渐成为电子信息产业中的关键环节，是连接上下游、实现技术落地的重要一环。

5、关于发行人符合创业板定位情况的结论

综上，发行人所属行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》中原则上不支持申报在创业板发行上市的中国证监会行业类别。发行人具备高质量的营销服务和应用技术服务能力，结合代理的丰富高端产品线，不断推陈出新，以长期维护国内外知名电子元器件产品线授权，并不断开拓下游客户需求，具有创新、创造、创意特征。发行人建立了结构化的知识图谱反向赋能主营业务，推动数字化与传统分销行业相结合，致力于定义、挖掘领域价值并向下游市场赋能，属于传统产业与新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业。发行人属于成长型创新创业企业，符合创业板定位。

（三）发行人符合国家产业政策

发行人是一家知名的芯片应用设计和分销服务商。发行人与全球 80 余家领先的芯片原厂紧密合作，覆盖全球主要高端芯片厂商以及众多国内芯片厂商，已获得 Xilinx（赛灵思）、Intel（英特尔）、SanDisk（闪迪）、Osram（欧司朗）、Microchip（微芯）、Skyworks（思佳讯）、AMD（超威半导体）、ST（意法半导体）等国际知名原厂以及瑞芯微、全志科技、兆易创新等国内知名原厂的授权，为上述原厂提供向下游拓展市场的芯片应用设计及分销服务。发行人主要代理产品类型包括 FPGA（可编程逻辑芯片）、ASIC（应用型专用芯片）、处理器芯片、模拟芯片、存储芯片、软件及其他。

随着通信、物联网、人工智能、大数据、智能汽车等领域的快速发展，高端芯片的应用需求不断上升。我国芯片产业起步较晚，在关键技术、材料、设备等领域与境外厂商相比差距仍较大，国产化是我国芯片产业未来的重点发展方向。国家工信部、财政部、税务局、国务院、发改委等部门出台并实施了多项政策，如《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《关于支持集成电路产业和软件产业发展进口税收政策的通知》、《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》等，鼓励并支持芯片产业快速发展，并提供指导性的产业规划、财税支持等一系列支持政策。

国家对芯片产业发展的政策支持为发行人经营发展创造了良好的外部环

境，同时我国芯片产业的蓬勃发展也将带动芯片分销行业的快速发展。综上所述，发行人主营业务符合国家产业政策。

八、保荐人关于发行人是否符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023年修订）》规定的上市条件的说明

（一）符合《证券法》、中国证监会规定的创业板发行条件

1、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明

（1）发行人具备健全且运行良好的组织机构

经查阅发行人相关管理制度和业务制度，根据《公司章程》，结合发行人组织结构，分析评价发行人组织运作有效性，保荐人认为发行人已经依法设立了股东大会、董事会和监事会，并建立了独立董事、董事会秘书制度，聘请了高级管理人员，设置了有效职能部门，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第（一）项之规定。

（2）发行人具有持续经营能力

保荐人对发行人财务、税务等资料进行了核查，并参考大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见的《审计报告》（大信审字[2023]第 5-00214 号），2020 年、2021 年及 2022 年实现归属于母公司所有者的净利润分别为 15,922.81 万元、31,331.08 万元和 30,822.97 万元，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第（二）项之规定。

（3）发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

经查阅申报会计师出具的审计报告，保荐人认为发行人最近三年财务会计报告已由大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的《审计报告》（大信审字[2023]第 5-00214 号），符合《证券法》第十二条第（三）项之规定。

（4）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪

经查阅发行人工商资料、核查相关政府主管机关出具的证明文件、检索中国裁判文书网等公开网站信息等核查程序，结合发行人律师出具的法律意见书、申报会计师出具的审计报告，保荐人认为发行人及其控股股东、实际控制人最近三

年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第（四）项之规定。

（5）经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件

经查阅国务院证券监督管理机构关于企业公开发行证券的相关规定等核查程序，保荐人认为发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件，符合《证券法》第十二条第（五）项之规定。

综上所述，本保荐人认为，本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件。

2、本次证券发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件的说明

本保荐人依据《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《管理办法》”）对发行人是否符合首次公开发行股票并在创业板上市的条件进行了逐项核查，核查情况如下：

（1）发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司的，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。

查证过程及事实依据如下：

经核查发行人设立至今的营业执照、工商档案、发起人协议、创立大会文件、《公司章程》、验资报告、资产评估报告、审计报告等有关资料，发行人系 2021 年 5 月按经审计账面净资产额整体变更设立的股份有限公司，前身金鼎中天多媒体技术（深圳）有限公司，于 2005 年 5 月设立。保荐人认为，发行人是依法设立且合法存续的股份有限公司，持续经营时间超过三年，发行人的设立以及其他变更事项已履行了必要的批准、审计、评估、验资、工商登记等手续。发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。综上，保荐人认为发行人符合《管理办法》第十条之规定。

（2）发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、

经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

查证过程及事实依据如下：

1) 经核查发行人会计记录和业务文件，抽查相关单据及合同，核查发行人的会计政策和会计估计，并与相关财务人员和**申报**会计师沟通，保荐人认为，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。大信会计师事务所（特殊普通合伙）就发行人 2020 年度、2021 年度和**2022 年度**的财务状况出具了标准无保留意见的《审计报告》（大信审字[**2023**]第**5-00214**号），符合《管理办法》第十一条的规定。

2) 经核查发行人的内部控制制度，访谈发行人高级管理人员、相关财务人员，并核查大信会计师事务所出具的《内部控制鉴证报告》（大信专审字[**2023**]第**5-00079**号），本保荐人认为发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，符合《管理办法》第十一条之规定。

(3) 发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

1) 资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易；

2) **主营业务、控制权和管理团队稳定，首次公开发行股票并在主板上市的，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；首次公开发行股票并在科创板、创业板上市的，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；首次公开发行股票并在科创板上市的，核心技术人员应当稳定且最近二年内没有发生重大不利变化；**

发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，首次公开发行股票并在主板上市的，最近三年实际控制人没有发生变更；首次公

开发行股票并在科创板、创业板上市的，最近二年实际控制人没有发生变更；

3) 不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

查证过程及事实依据如下：

1) 保荐人查阅了下述文件：

①发行人、控股股东、实际控制人控制的其他企业的工商资料；

②发行人历次股东大会、董事会和监事会的会议文件；

③发行人经营管理和公司治理制度文件，包括《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》等文件；

④关联交易协议及履行的相关决策程序、独立董事关于关联交易发表的意见；

⑤控股股东、实际控制人出具的关于规范、减少关联交易的承诺函等；

⑥发行人员工名册及劳务合同、人事管理制度、社保、住房公积金缴费凭证等文件。

经核查，保荐人认为：

①发行人作为以芯片应用设计为驱动的芯片分销公司，发行人的业务发展规划、计划均由具有相应权限的股东大会、董事会或其他决策层决定，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争或显失公允的关联交易。

②发行人在资产、人员、财务、机构与业务等方面与控股股东及实际控制人控制的其他企业相互独立，具有完整的资产、研发、生产与销售业务体系，发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力。

2) 保荐人查阅了下述文件：

①报告期内发行人的生产经营活动和财务会计资料；

②发行人工商登记资料，高级管理人员、核心技术人员的名单、简历、劳动合同等文件；

③控股股东及实际控制人提供的简历、情况调查表等文件；

经核查，保荐人认为：

发行人多年来专注于芯片分销服务领域，根据芯片产品技术复杂度、客户产品的应用需求等方面提供一般性技术支持或芯片应用方案设计等差异化的技术服务；同时结合下游行业技术发展趋势、代理产品的技术特性、性能、功能、客户的应用需求等，提供创新性的、个性化的、定制化的应用方案设计和技术解决方案。

发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

3) 保荐人核查了发行人商标、专利、计算机软件著作权等无形资产以及主要生产经营设备等固定资产的资产状况、权属凭证、相关合同等资料；商标权、专利、计算机软件著作权等无形资产的权利证书，并核查其权利期限、取得及注册程序是否合法、合规；银行授信及贷款情况；以及发行人是否存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等对经营产生重大不利影响的事项。

经核查，报告期内，发行人主要资产状态良好，不存在大幅减值情况；专利、商标等无形资产均在有效期内，其取得和使用符合法律法规的规定。截至本上市保荐书签署日，发行人在用的重要资产、技术的取得或者使用不存在重大不利变化的情形。发行人不存在主要资产、核心技术等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，也不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对发行人持续经营有重大不利影响的事项。

综上，保荐人认为发行人符合《管理办法》第十二条之规定。

(4) 发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财

产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

查证过程及事实依据如下：

1) 保荐人根据发行人业务定位及发展情况查阅了国家相关产业政策、行业研究报告，并对董事长、总经理及其他核心人员进行了访谈。报告期初以来新制定或修订、预期近期出台的与发行人的生产经营密切相关的法律法规、产业政策主要为《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》、《国家信息化发展战略纲要》等政策。随着国家工信部、财政部、税务局、国务院、发改委等部门出台并实施了多项鼓励并支持芯片产业快速发展的一系列政策，为发行人经营发展创造了良好的外部环境，带动了发行人所处的行业快速发展。

经核查，保荐人认为，作为以芯片应用设计为驱动的芯片分销公司，发行人的生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

2) 经查阅发行人工商资料，核查发行人实际控制人、董事、监事和高级管理人员的身份证信息、无犯罪记录证明、境外法律意见书及主管部门出具的合规证明等资料，检索中国裁判文书网等公开信息，本保荐人认为：发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

综上所述，本保荐人认为发行人符合《管理办法》第十三条之规定。

(二) 发行后股本总额不低于 3000 万元

截至本上市保荐书签署日，发行人注册资本为 10,517.2413 万元，发行后股

本总额不低于 3,000 万元。综上，保荐人认为，发行人符合上述规定。

（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上

本次公开发行 3,505.7471 万股，本次发行后股本总额 14,022.9884 万元（未超过 4 亿元），公开发行股份的比例为 25%，达到 25%以上。综上，保荐人认为，发行人符合上述规定。

（四）市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准

发行人为境内企业且不存在表决权差异安排的，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：

（一）最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5000 万元；

（二）预计市值不低于 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于 1 亿元；

（三）预计市值不低于 50 亿元，且最近一年营业收入不低于 3 亿元。

查证过程及事实依据如下：

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见的《审计报告》（大信审字[2023]第 5-00214 号），发行人 2021 年和 2022 年归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 30,919.98 万元和 30,751.58 万元，累计为 61,671.56 万元，超过人民币 5,000 万元，符合上述第一套标准的要求。综上，保荐人认为发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》规定的上市条件。

综上，保荐人认为发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》规定的上市条件。

九、保荐人关于发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

持续督导事项	具体安排
1、总体职责和持续督导期	1、督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度、财务内部控制制度和信息披露制度，以及督导上市公司按照《上市规则》的规定履行信息披露及其他相关义务，审阅信息披露文件及其他相关文件，并保证制作、出具的文件真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

持续督导事项	具体安排
	<p>2、保荐人和保荐代表人督导上市公司的控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员遵守《上市规则》及深圳证券交易所其他相关规定，并履行其所作出的承诺。</p> <p>3、在本次发行结束当年的剩余时间以及以后3个完整会计年度内对上市公司进行持续督导。</p>
2、审阅披露文件	<p>保荐人在上市公司向深圳证券交易所报送信息披露文件及其他文件，或者履行信息披露义务后，完成对有关文件的审阅工作。发现信息披露文件存在问题的，及时督促公司更正或者补充。</p>
3、督促公司在股票严重异常波动时履行信息披露义务	<p>上市公司股票交易出现深圳证券交易所业务规则规定的严重异常波动情形的，保荐人、保荐代表人督促上市公司及时按照《上市规则》履行信息披露义务。</p>
4、对重大事项、风险事项、核心竞争力面临重大风险情形等事项发表意见	<p>1、重大事项：上市公司临时报告披露的信息涉及募集资金、关联交易、委托理财、提供担保、对外提供财务资助等重大事项的，保荐人按照中国证监会和深圳证券交易所相关规定发表意见。</p> <p>2、风险事项：公司日常经营出现《上市规则》规定的风险事项的，保荐人就相关事项对公司日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露。</p> <p>3、核心竞争力：公司出现《上市规则》规定的使公司的核心竞争力面临重大风险情形的，保荐人就相关事项对公司核心竞争力和日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露。</p>
5、现场核查	<p>1、公司出现下列情形之一的，保荐人和保荐代表人在知悉或者理应知悉之日起十五日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）深圳证券交易所或者保荐人认为应当进行现场核查的其他事项。</p> <p>2、告知公司现场核查结果及提请公司注意的事项，并在现场核查结束后十个交易日内披露现场核查报告。</p>
6、持续督导跟踪报告	<p>1、持续督导期内，自上市公司披露年度报告、半年度报告后十五个交易日内按照中国证监会和深圳证券交易所相关规定在符合条件媒体披露跟踪报告。</p> <p>2、对上市公司进行必要的现场检查，以保证所发表的意见不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p>
7、督促整改	<p>1、在履行保荐职责期间有充分理由确信公司可能存在违反本规则规定的行为的，应当督促公司作出说明和限期纠正，并向深圳证券交易所报告。</p> <p>2、保荐人按照有关规定对公司违法违规事项公开发表声明的，于披露前向深圳证券交易所书面报告，经深圳证券交易所审查后在符合条件媒体公告。</p>
8、虚假记载处理	<p>保荐人有充分理由确信相关证券服务机构及其签字人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等违法违规情形或者其他不当情形的，及时发表意见并向深圳证券交易所报告。</p>

持续督导事项	具体安排
9、出具保荐总结报告书、完成持续督导期满后尚完结的保荐工作	1、持续督导工作结束后，保荐人在上市公司年度报告披露之日起的十个交易日内披露保荐总结报告书。 2、持续督导期届满，上市公司募集资金尚未使用完毕的，保荐人继续履行募集资金相关的持续督导职责，并继续完成其他尚未完结的保荐工作。

十、其他说明事项

无。

十一、保荐人对发行人本次股票上市的保荐结论

保荐人华泰联合证券认为深圳市科通技术股份有限公司申请其股票上市符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及《首次公开发行股票注册管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023年修订）》等法律、法规的有关规定，发行人股票具备在深圳证券交易所上市的条件。华泰联合证券愿意保荐发行人的股票上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

