

中信证券股份有限公司

关于

上海创米数联智能科技发展股份有限公司

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）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

二〇二二年六月

声 明

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”、“保荐人”或“保荐机构”）接受上海创米数联智能科技发展股份有限公司（以下简称“创米数联”、“发行人”或“公司”）的委托，担任创米数联首次公开发行股票并在创业板上市（以下简称“本次证券发行”或“本次发行”）的保荐机构，为本次发行出具上市保荐书。

保荐机构及指定的保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《创业板首发管理办法》”）《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具上市保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。若因保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，保荐机构将依法赔偿投资者损失。

本上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《上海创米数联智能科技发展股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中相同的含义。

目 录

声 明	1
目 录	2
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、发行人基本情况.....	3
二、本次发行情况.....	18
三、保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员情况.....	19
四、保荐人与发行人的关联关系.....	20
第二节 保荐人承诺事项	22
第三节 保荐人对本次证券发行上市的保荐结论	23
一、本次发行履行了必要的决策程序.....	23
二、保荐人对公司是否符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件的说明.....	23
三、对公司持续督导期间的工作安排.....	25

第一节 本次证券发行基本情况

一、发行人基本情况

(一) 发行人基本信息

中文名称	上海创米数联智能科技发展股份有限公司
英文名称	Shanghai Imilab Technology Co., Ltd.
注册资本	36,000.00 万元
法定代表人	邓华
有限公司成立日期	2014 年 4 月 10 日
整体变更日期	2021 年 12 月 29 日
住所	上海市闵行区紫星路 588 号 1 幢 11 层 001A 室
邮政编码	200241
电话号码	021-6417 9667
传真号码	021-6417 9667
互联网网址	https://www.imilab.com/
电子信箱	ir@imilab.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
信息披露负责人	周世勇
信息披露负责人电话号码	021-6417 9667

(二) 发行人的主营业务

公司主营业务为智能家居产品的研发、设计、生产和销售，致力于成为以居家安全为核心的产品和服务提供商，提供多品类的全屋智能家居产品及服务。

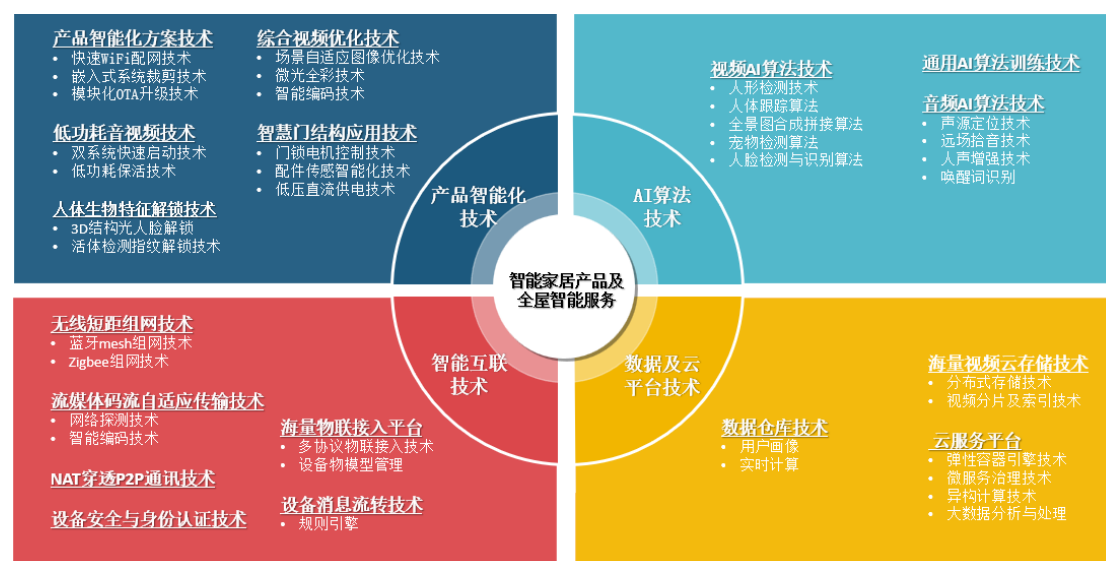
公司以居家安全为核心，洞察用户在居住环境下的智能化需求，建立物理安全、环境安全、系统安全三类场景及服务体系。公司重点打造物理安全场景体系，主要产品包括智能摄像机、智慧门、智能猫眼、智能门铃、智能插座等，实现入户安全、看护安全、用电安全；并逐步扩展环境安全场景体系，主要产品包括扫地机器人、窗帘电机、智能灯等，整合更多家庭场景下的安全需求；公司以系统安全为基础，建立平台服务体系，通过安全高效的前后端平台及加密机制，实现云端安全、连接安全、设备安全，为用户提供更安全的交互体验及系统服务。

公司深耕智能家居领域多年，在产品智能化技术、AI 算法技术、智能互联技术、数据与云平台技术等核心技术领域进行了深度布局。截至报告期末，公司已取得 108 项境内发明专利、实用新型专利和外观设计专利，以及 29 项境外专利，公司的产品品质及研发实力获得了客户与行业的认可。

公司具备从终端产品、应用开发到云端服务的软硬件研发能力，持续推出多款创新型产品，并坚持单品爆品、体系并重的战略路径，以矩阵化的产品布局实现智能家居系统化服务能力，为用户提供多元化产品和一站式全屋智能解决方案。

（三）发行人的核心技术及研发水平

公司以技术为核心，在智能家居领域深耕多年，从终端产品、应用开发到云端服务，自主研发形成了多项核心技术。公司核心技术涵盖产品智能化技术、AI 算法技术、智能互联技术、数据及云平台技术等多个方面，使得产品及服务更加智能化，给用户带来更好的体验和价值。公司的核心技术架构图如下所示：



公司核心技术包括产品智能化技术、智能互联技术、云平台技术以及 AI 算法技术四类。

产品智能化技术包括各类智能产品开发的相关核心技术，覆盖公司各个类别的智能产品研发，例如智能摄像机、智能门铃、智能猫眼、智慧门等。产品智能化技术主要包括产品智能化方案技术、综合视频优化技术、低功耗音视频技术、智慧门结构应用技术、人体生物特征解锁技术等。

AI 算法技术是智能家居产品和服务智能化最重要的核心技术。公司在 AI 算法技术上的积累主要包括视频 AI 算法技术和音频 AI 算法技术。视频 AI 算法技术主要包括移动侦测、目标跟踪、行为分析、人型检测和识别、人脸检测和识别、宠物检测、手势识别等。音频 AI 算法技术则包括声源定位、远程语音增强、唤醒词检测、婴儿哭声检测、异响检测等技术。同时，公司还搭建了通用的 AI 算法训练框架，用于快速的开发训练各类 AI 算法。

智能互联技术主要涉及智能家居产品互联互通，并将其接入云端实现智能化的技术，包括无线短距组网技术、海量物联网接入平台、流媒体码流自适应传输技术、NAT 穿透 P2P 通讯技术、设备安全与身份认证技术等。

数据及云平台技术提供了高效的云端平台以有效分析、管理和存储物联网设备生成的数据，同时能借助云端大量的计算资源为智能产品提供服务支持，实现物联网中各类物品的实时动态管理和智能分析。公司的数据及云平台核心技术主要包括云服务平台的搭建技术，如弹性容器引擎、微服务治理、异构计算管理平台、大数据分析处理技术等，数据仓库技术及海量云存储视频技术等。

公司在关键领域积累的核心技术先进性与具体表现如下：

序号	技术名称	技术先进性描述	技术来源	具体表现
1	产品智能化方案技术	该技术综合物联网嵌入式产品开发中的各类技术，形成一套完善的智能嵌入式开发解决方案。该技术涵盖产品的设计、开发、测试验证各个流程，可以快速实现开发不同种类智能家居产品的目的。核心技术方案主要包括快速 WiFi 配网、嵌入式系统裁剪技术、模块化 OTA 升级等	自主研发	支持多种业内主流嵌入式芯片，将整个嵌入式开发流程模板化，极大缩减产品研发周期，提高产品质量
2	低功耗音视频技术	该技术实现了超低待机功耗的音视频解决方案。当有报警事件发生时，该技术可以快速启动记录事件，平时则借助保活机制实现超低功耗待机，以实现节约能耗的目的。该技术主要用于需要使用电池的低功耗音视频产品，例如门铃、猫眼、电池摄像机等	自主研发	利用大小双系统快速启动机制，其中小系统用于快速启动系统，大系统则用于复杂业务逻辑，以实现更强的功能；同时利用自研的保活协议，可以在极低功耗下实现云端保活通讯
3	综合	该技术利用一系列算法及工具，适	自主	可以自动适配各类不同摄像机

序号	技术名称	技术先进性描述	技术来源	具体表现
	视频优化技术	配家用摄像机的工作环境，优化视频图像的相关参数，包括自动白平衡、对比度、亮度智能优化、去噪声、逆光补偿、图像增强等等；另外公司在行业内率先使用星光级图像传感器，订制专业镜头，配合3D降噪、人脸曝光等图像算法，在较暗的环境内也能呈现彩色图像	研发	工作场景，提高视频图像质量
4	智慧门结构应用技术	该技术针对智慧门结构设计上进行了一系列的技术创新，包括对门锁传统电机轴承及减速变数箱进行改进，有效提高了全自动锁体电机的功效率、锁体传动效率、在转速、噪声、扭力和效率之间找到完美契合点；通过向铰链、锁芯、锁体等传统机械物料植入传感器或机械接触件等，让传统的机械结构变化量可以被感知；利用自主专利技术中的86盒供电设计技术，保证了智慧门供电的安全性，并基于自主专利研发的后备超级电容供电方案，确保断电后也可以满足一天的电量正常使用需求	自主研发	公司在该技术上具备优势，公司是在行业内率先采用直流电源为智慧门供电，并被列入智能门行业团体标准 T/SETEA 0007—2021 中。此技术借助电机优化可以提升产品可靠性并延长使用寿命。另外，在门锁结构里通过多传感器融合算法、多反馈回路设计，可以实现门的机械结构智能化
5	人体生物特征解锁技术	该技术利用3D结构光人脸识别、带自主学习功能的指纹生物识别方案，提供了高度可靠、安全、便捷的人体特征识别解锁方案	自主研发	在无连网模式下也能够正常识别，具有识别速度快、识别准确性、安全性高，难以攻破等优点
6	无线短距组网技术	该技术主要解决了智能家居各类设备的组网问题。目前，公司短距组网技术采用的是蓝牙 MESH 和 Zigbee 两种。蓝牙 MESH 本地组网协议是未来智能家居产品短距组网技术的一个重要发展方向，该技术使得设备之间可以进行多对多的互相通信；Zigbee 则是目前比较成熟的短距离和低速率下的无线通信技术，市面上采用 Zigbee 技术的各类传感器较多	自主研发	公司的侧重点是实现网关产品，支持各类传感器设备快速接入。公司在该方向上具备一定先发优势，可以快速接入各类全屋智能传感器。目前已推出了最新一代蓝牙网关产品，可以实现断网离线联动功能，同时也在最新的智慧门产品上集成了 Zigbee 网关；另外也推出了最新一代蓝牙网关
7	海量物联接入	该平台支持多种常见物联设备接入协议，集成了设备管理、数据安全通信，支持连接海量设备，采集	自主研发	该技术对接入服务进行优化，单服务器可以支持10万级链接，架构可以自动水平扩展，

序号	技术名称	技术先进性描述	技术来源	具体表现
	平台	设备数据上云。此外，该平台支持千万级设备规模，可以保证连接稳定性，实现低延迟通讯		无单点依赖。整体平台稳定性和性能都达到较高水平
8	流媒体码流自适应传输技术	该技术可以自动感知网络环境的变化，以及播放端和发送端的缓存情况，自动对码流进行合理调整，在播放流畅度和视频质量间取得最佳平衡，最优化用户体验	自主研发	该技术综合网络通讯监控、流媒体播放缓存监测、丢帧处理、MTU 控制等多种算法策略，和传统码流动态调整方案中单一的考虑某几个因素的情况相比，可以更好适应实际播放需求
9	NAT 穿透 P2P 通讯技术	该技术针对消费级相机规模大、视频播放带宽需求大的问题，采用点对点 NAT 穿透原理，可在不需要服务器进行中转的情况下，实现摄像机和手机之间直接进行加密的点对点通讯，对于保护用户隐私、降低连接延迟、提高用户体验有很大的帮助	自主研发	公司在该方案上拥有多年技术积累，针对国内外各类的网络形态进行大量优化，具有穿透成功率高、连接速度快、加密算法具备工业级通讯安全要求等优点，对于家用摄像机产品的应用有很大的优势
10	设备消息流转技术	在智能家居应用场景中，大量传感器实时的将采集的数据通过消息上报云端，如何及时处理这些消息是一个极大的挑战。该技术提供一套完整的高性能引擎对大数据进行实时分析计算，并作出相应的反馈或联动	自主研发	可以支持消息的实时捕捉、IoT 设备巨量数据的分析，帮助用户实现设备自动化报警和实时诊断运行状况
11	设备安全与身份认证技术	该技术综合设备智能证书，工业级加密算法技术，实现了对设备身份认证，数据传输链路 TLS 加密，提供端到端的安全连接，实现了通讯安全	自主研发	支持设备双向认证、在保障安全性的同时大幅减少 IoT 设备的资源消耗
12	视频 AI 算法技术	深度学习算法通常需要消耗非常大的计算资源，因此在智能摄像机这种嵌入式设备上运行深度学习算法，存在较高的技术难度。该技术主要实现了在端侧进行智能家居场景常用的图像检测、分析识别等 AI 算法，包括移动检测、人形检测、人形追踪、人脸检测、人脸识别、宠物检测等	自主研发	公司针对嵌入式芯片对深度学习算法进行了特殊优化，包括采用简化裁剪神经网络模型结构、对神经网络进行低比特量化、利用芯片提供的算子对模型进行推理加速等方法，使得在算法精度接近的情况下，大幅降低了算法的运算复杂度
13	音频 AI 算法技	语音人机交互是智能家居中很重要的控制入口。该技术主要包括声源定位、远场降噪、无效噪声过滤、	自主研发	公司是智能家居行业内语音交互产品的先行者，多年来在音频技术上持续积累，发布了市

序号	技术名称	技术先进性描述	技术来源	具体表现
	术	增强特征提取、多目标语音信号区分等，主要应用在 AI 语音助手、人机交互等方面		场首款带声源定位和语音交互的智能摄像机产品；公司最新发布的智慧门也集成了远场智能语音助手的功能
14	通用 AI 算法训练技术	该技术提供了深度学习的快速框架，自动化部署学习集和训练模型，同时简化了调参步骤，大大降低了深度学习使用门槛；同时支持嵌入式设备的低比特量化技术，可以直接学习输出适合于嵌入式设备的算法模型	自主研发	可以利用异构计算平台调度 GPU 资源进行学习；支持低比特量化技术
15	云服务平台	该技术借助云端计算中心搭建技术，采用了业界主流技术框架，构建了高性能高可靠的云服务中心，用以支持物联网云端计算业务服务的需求，主要包括高性能的容器引擎技术、微服务治理技术以及异构计算技术	自主研发	可以根据云端资源的使用情况，快速弹性调整容器数量；根据 AI 应用的要求，公司在该引擎上增加了异构计算节点的支持，可以有效管理带有 GPU 的计算节点，支持云端 AI 的应用
16	数据仓库技术	该技术利用数据建模、数据计算、大数据存储和分析挖掘技术，对智能产品采集的数据，以及业务中产生的数据建立数据仓库和实时计算，提供智能联动、服务推荐、用户画像等相关的功能	自主研发	在数据集成、加工、应用过程中提供全链路数据质量监控和保障，同时提供全方位的数据安全管控，支持对超大数据进行分布式加工的能力
17	海量视频云存储技术	该技术针对智能家居摄像机海量云存储的需要，通过分布式存储技术解决海量视频存储的问题，可以实现 PB 级别的视频存储以及检索需求	自主研发	针对视频流网络不稳定、高并发以及隐私关注度高的特点，公司在传统的云存储方案上进行特殊优化，支持视频分片及断点续传、多分辨率自适应、高可靠性的伸缩资源分配、随机密钥协商及加密机制等功能，全面覆盖用户的各类存储需求

（四）主要经营和财务数据及指标

项目	2021-12-31 /2021 年度	2020-12-31 /2020 年度	2019-12-31 /2019 年度
资产总额（万元）	91,219.60	51,118.06	37,281.32
归属于母公司所有者权益（万元）	43,768.55	19,732.00	12,939.23
资产负债率（母公司）	51.90%	61.33%	65.27%

项目	2021-12-31 /2021 年 度	2020-12-31 /2020 年 度	2019-12-31 /2019 年 度
营业收入（万元）	153,275.63	112,397.97	87,485.26
净利润（万元）	6,042.36	-8,812.91	2,663.43
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,042.36	-8,812.91	2,663.43
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	10,539.35	5,303.44	2,338.25
基本每股收益（元/股）	0.17	不适用	不适用
稀释每股收益（元/股）	0.17	不适用	不适用
加权平均净资产收益率	18.78%	-53.19%	26.79%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	10,813.18	4,653.47	-1,358.82
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	5.14%	4.64%	4.57%

（五）发行人主要风险

1、创新风险

（1）业务创新优势减弱及无法适应未来技术迭代的风险

智能家居涉及消费者生活的方方面面，涵盖服务种类较多。公司所处的行业具有技术密集、更新换代迅速的特点，近年来新兴信息技术的不断出现，以及不同细分领域客户对智能家居产品定制化、智能化程度要求的日益提高，行业整体技术水平快速发展，都对公司的研发创新能力与成果转化能力提出了更高的要求。如果公司无法及时把握技术发展方向、研发进度滞后于客户需求或研发能力下降，将面临创新失败的风险，对公司市场竞争力、经济效益及发展前景造成不利影响。

（2）产品设计无法适应未来消费者需求的风险

公司产品定位于智能家居领域，旨在打造面向终端消费者的智能家居品牌。近年来，公司所在的智能家居行业呈现消费者结构年轻化，外观工艺时尚精美、更具个性化设计的智能家居产品更易获得消费者的青睐。智能家居产品的特性对其更新迭代速度提出了更高要求：一方面，作为智能家居产品的主力消费人群，年轻消费者对新事物、新潮流的尝新意愿以及审美潮流的更替速度均有所提升；

另一方面，智能家居产品的基础技术迭代快，决定智能家居企业需要从材料技术、外观工艺、舒适环保等方面对产品进行更快地升级和迭代。若未来公司的技术创新能力与产品迭代速度无法及时匹配消费者需求与行业发展趋势，将对公司的竞争优势产生不利影响。

(3) 新旧产业融合失败风险

公司通过在自身发展中不断的探索、总结和创新，以居家安全为核心，主要从事智能摄像机、智能插座、智慧门等智能家居领域产品的研发、制造、销售及服务，致力于成为领先的智能家居安全解决方案提供商。该业务模式实现了传统产业与新技术深度融合，推进了公司经营业绩的快速增长，也属于国家大力发展培育的新业态、新模式。但公司模式仍然处于快速发展阶段，如公司不能及时捕捉和快速响应技术变革和用户需求的变化，进而对现有业务模式进行完善和创新，则公司可能面临盈利能力下滑和新旧产业融合失败的风险。

2、技术风险

(1) 研发失败的风险

新产品的研发需要前期投入大量人力及资金资源，而新技术、新产品从研发到推向市场具备一定周期性。若公司研发过程中关键技术未能突破、性能指标未达预期，或对市场需求的趋势判断失误，或彼时市场需求发生较大变动，或具备类似功能的竞品率先推出，将导致发行人新产品的市场接受度不及预期，前期投入难以收回，将会对公司的业绩和市场竞争力造成不利影响。

(2) 核心技术泄密的风险

公司是一家技术推动型的创新科技公司，截至报告期末，公司拥有境内专利 108 项及境外专利 29 项。这些核心技术的安全与否直接决定了公司的核心竞争力，是公司未来能否持续高速发展的基础。公司制订了严格的保密制度，采用 IT 技术手段构建覆盖全公司的文件加密、权限控制和信息安全保护系统，用 IT 技术手段保护技术文件传输、存储、发布和使用等各个环节。公司与相关员工都签署了《保密协议》。另外，公司在《员工手册》中亦规定了员工保守公司技术、经营秘密的义务，要求员工妥善保管所有涉密的文件资料并严格地遵守《保密协

议》中的条款。以上措施无法充分保证公司的核心技术不会泄密。如果公司核心技术遭到泄密，或将导致公司产品的利润率下降，对公司未来经营带来不利影响。

（3）专业人才稀缺或流失风险

本公司所处的智能家居行业属于知识密集型和技术密集型行业。随着行业的发展，专业知识更新迅速，高端人才争夺激烈。因此，保持公司研发团队的稳定是公司发展的基石。截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 180 名，若出现关键研发技术人员流失，将可能削弱公司的技术创新能力，影响公司核心产品和服务的研发进度，进而影响公司核心竞争优势，对公司的持续经营造成不利影响。与此同时，持续的管理和运营能力对公司保持较高的增长速度至关重要，因此，公司对优秀的管理及商务人才需求较大。截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有销售人员 77 名、采购人员 11 名、管理人员 31 名，如果公司不能制定行之有效的的人力资源管理战略，公司将面临无法吸引或保留优秀专业人才的风险。

（4）数据安全及个人信息保护的风险

公司主要的智能家居产品具备音视频数据处理及存储功能，涉及数据安全和个人信息保护。近年来，数据安全及个人信息保护已成为世界各国监管重点，境内外多个国家、地区相继颁布一系列关于数据安全及个人信息保护的法律法规、监管政策、行业标准，如若公司未能对相关政策法规作出及时、有效应对，则公司可能存在受到有关部门调查、处罚或被提起诉讼等风险，从而对公司业务经营造成不利影响。

（5）核心技术快速迭代风险

公司现有核心技术包含产品智能化技术、智能互联技术、云平台技术以及 AI 算法技术四类，智能家居行业发展迅猛，专业技术水平决定了公司的核心竞争力，新技术研发需要一定的时间周期与大量人力资源投入，若公司现有核心技术未能及时更新，导致产品迭代难以满足市场需求，将可能对公司主要产品的市场竞争力与企业经营能力造成不利影响。

3、经营风险

(1) 公司与小米集团合作模式对公司未来经营可能带来不利影响的风险

1) 公司对小米集团关联销售占比较高的风险

作为公司的重要客户之一，报告期各期，公司向小米集团进行的关联销售金额分别为 77,941.14 万元、85,078.96 万元和 91,643.14 万元，占公司各期营业收入的比例分别为 89.09%、75.69%和 59.79%，整体呈现较高的比例，但有逐年下降的趋势。如果未来小米集团向公司采购的金额显著下降，公司的经营业绩将受到重大不利影响。

2) 分成模式下公司能否取得分成利润取决于小米集团的风险

对于分成模式的小米定制产品，其在小米集团的各种渠道实现对外最终销售后，小米集团再将其产生的利润按照双方约定比例分成。因此，公司分成利润取决于小米集团的最终销售情况，如果小米集团的最终销售存在显著下降，则公司的经营业绩将受到重大不利影响。

3) 公司自有品牌产品与小米品牌产品存在竞争关系的风险

小米集团作为独立运营的市场主体，可自行或通过与其他第三方合作方式开展与公司相竞争的业务。公司自有品牌产品与小米品牌产品存在一定程度的竞争关系。如果未来公司自有品牌产品无法保持迭代创新，则公司自有品牌产品发展将受到小米品牌产品的竞争冲击，进而对公司经营业绩产生重大不利影响。

4) 公司与小米集团其他供应商竞争的风险

小米集团主要向公司采购智能摄像机，除本公司外，小米集团还向天津华来科技股份有限公司、上海摩象网络科技有限公司等采购智能摄像机。由于小米集团有权自由向第三方采购同类产品，如果公司不能持续在与其他小米品牌智能摄像机供应商的竞争中，及时根据市场需求持续提供高品质的产品及服务，则存在公司经营业绩下滑的风险。

5) 公司自有品牌产品部分通过小米集团运营的电商平台进行销售的风险

公司独立经营自有品牌并自行选择销售渠道，其中公司将部分自有品牌产品

通过小米集团运营的开放电商平台“小米有品”进行销售。报告期内，公司自有品牌产品通过小米有品平台实现的收入金额分别为 2,507.64 万元、3,694.20 万元和 4,582.25 万元，占当期营业收入比例分别为 2.87%、3.29%和 2.99%。如果未来小米有品平台自身经营的稳定性或业务模式、平台管理政策发生重大变化，且公司不能及时作出调整，则可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

6) 小米集团相关方通过股权关系实施影响的风险

小米集团通过其控制的天津金星持有公司 8.52%的股权。天津金星对公司的投资为参股投资，公司董事会现有成员 9 人，天津金星除推荐 1 名董事之外，未参与公司的日常经营管理。小米集团作为在中国香港上市的上市公司，若公司及其他股东的利益与小米集团及其公众股东或者其关联公司的利益相冲突，存在小米集团相关方可能通过董事会或股东大会表决权对公司经营决策产生影响的风险。

7) 公司与小米集团共有专利的风险

公司存在与小米集团共同拥有专利的情形。截至报告期末，公司与小米集团共同拥有 3 项境内专利和 1 项境外专利。公司与小米集团均有权自行实施使用共有专利生产相关产品，无需向另一方通报及分享收益。如果小米集团未来单独自行使用共有专利生产相关竞品，可能会对公司的经营带来不利影响。

8) 公司代工厂商的选择与更换受小米集团影响的风险

公司产品主要采用代工方式生产，无自建生产工厂。根据公司与小米集团的业务合作协议，对于小米定制产品，公司负责其整体开发、生产和供货，并按照小米集团订单生产和交货。在现有小米品牌产品合作模式下，公司在引进新供应商时，应提前通知小米集团，公司的生产工厂必须是经过小米集团现场审核通过或书面认可的生产厂家，变更需要按照小米集团变更管理要求进行申请并得到小米集团确认。因此，目前公司代工厂商的选择与更换会受到小米集团影响，如果小米集团对公司更换小米品牌产品代工厂商提出强烈异议，将不利于公司对小米品牌产品代工厂商的选择与更换，进而对公司的生产和成本造成不利影响。

综上，小米集团可能通过股权关系、销售合作、利益分配、供应链管理与成

本等方面对公司实施不利影响，公司因此而承担一定风险。公司提醒投资者充分关注小米集团与公司合作发生变化可能带来的风险及其可能对公司未来经营造成的重大不利影响。

（2）宏观经济变化导致市场需求下滑的风险

公司致力于成为可信赖的智能家居服务商，面向智能家居场景下的消费者用户，提供以视觉交互为主的智能家居产品及服务，与我国居民的可支配收入及消费观念息息相关。居民可支配收入上升和消费观念的升级有利于公司所处行业未来的发展，而居民可支配收入以及消费观念受宏观经济政策和经济运行周期的影响较大。未来如果国家宏观经济环境发生重大变化或者宏观经济出现波动，且公司未能针对由此带来的行业需求波动调整经营策略，可能导致公司营业收入和利润出现阶段性的下降。

（3）销售的季节性风险

公司产品的销售具有一定程度的季节性风险，主要是受到电商平台销售模式的影响。公司产品在天猫、京东等主流电商平台均有销售，而上述电商平台会在特定时间段举行线上打折促销等活动，如“双十一”、“双十二”、“618 节”等。该等促销活动会对公司的销售规模产生影响，导致公司业绩存在一定的波动。如果公司在销售旺季未能充分协调好采购、生产、仓储、配送和售后等环节，会对公司经营造成不利影响。

（4）行业竞争加剧的风险

近年来，智能家居行业竞争日趋激烈。一方面，现有大型公司对市场争夺的竞争加剧，具体体现为通过不断提升产品性能、扩大服务覆盖等手段抢占市场；另一方面，中小型公司不断涌入市场，希望获得一定的市场份额。为应对行业竞争加剧的风险，公司竞争对手纷纷在产品研发、市场拓展上加大投入，并积极寻找新的盈利模式和利润增长点。如果公司未来在激烈的市场竞争中，不能及时根据市场需求持续推出高品质的产品，并提供高品质的服务，公司经营业绩可能会受到一定的影响。

（5）公司客户集中度较高的风险

报告期内，公司前五大客户的销售收入分别为 82,309.99 万元、100,923.32 万元及 128,460.69 万元，占公司营业收入的比例分别为 94.08%、89.79%及 83.81%，客户集中度较高。公司的主要客户包括小米、京东等。如果未来公司不能维持与主要客户的合作、主要客户的经营状况恶化，或公司在新客户、新市场领域的开拓未能取得成效，公司的业务和经营业绩将受到不利影响。

（6）新型冠状病毒肺炎疫情持续的风险

2020 年 1 月以来，新冠肺炎疫情相继在全球各地爆发，目前海外疫情形势仍然较为严峻，且存在进一步扩散的可能，而境内疫情亦面临反复的可能性。总体来看，新冠肺炎疫情的影响短期内难以消除，未来一段时间仍将影响国内外宏观经济形势和企业经营状态。在采购和生产方面，受新冠疫情影响，部分生产开工、仓库物流转运、采购活动受阻；在境内市场方面，新冠疫情对智能家居产品的物流等造成一定影响；在海外市场方面，新冠疫情的扩散趋势在部分国家仍未明显好转，影响了发行人在海外市场的拓展。如新冠疫情影响持续，发行人经营业绩将受到不利影响。

（7）芯片供应波动的风险

自 2020 年下半年开始，受新冠疫情、贸易摩擦、原材料紧张等多方面因素影响，全球半导体芯片产业链出现了芯片产能波动的局面。芯片为公司智能家居产品的核心零部件之一，如果芯片供应波动的情况进一步扩大或加剧，将导致芯片供求失衡、交期产生一定延迟或芯片价格上涨，带来公司产量、成本和利润波动的风险，对公司的经营业绩产生不利影响。

4、财务风险

（1）应收账款安全性风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 14,442.30 万元、20,116.57 万元及 23,628.46 万元，占流动资产的比例分别为 39.16%、39.86%及 26.77%。随着公司经营规模的不断扩大，应收账款的总量可能会进一步增加，如果主要客户遭遇财务状况恶化、经营危机，从而导致公司应收账款不能按期收回或无法收回

而发生坏账的情况，将对公司业绩和生产经营产生一定的不利影响。

(2) 存货金额较大及减值风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 7,673.18 万元、11,032.57 万元及 20,732.95 万元，占各期末资产总额的比例分别为 20.58%、21.58%及 22.73%，整体占比较高。

为及时满足下游客户的订单需求，减少因产品缺货而造成的损失，公司需维持一定规模的存货。报告期各期末，公司计提的存货跌价准备分别为 245.11 万元、483.02 万元及 469.40 万元。若公司不能准确预测原材料价格波动或下游市场需求的变动，可能导致原材料和产成品的积压、滞销及降价清理等情形。当原材料或产成品库存价格下降超过一定幅度时，公司的存货可能发生减值，从而对公司经营业绩和盈利能力产生不利影响。

(3) 税收政策变化风险

公司于 2016 年 11 月 24 日取得由上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201631001329），有效期三年；公司于 2019 年 10 月 28 日取得由上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201931001131），有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》的相关规定，对国家重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。据此，公司 2019 年度、2020 年度及 2021 年度均享受减按 15%税率缴纳企业所得税的税收优惠。

如果未来国家变更或取消高新技术企业税收优惠政策，或者公司在《高新技术企业证书》到期后不再满足享受税收优惠的条件，所得税率将由 15%提升至 25%，将对公司未来经营带来一定的负面影响。

(4) 存在累计未弥补亏损的风险

截至公司整体变更为股份有限公司的基准日 2021 年 10 月 31 日，公司母公司口径的未分配利润为-4,788.18 万元，未分配利润为负的主要原因为公司于报告

期前及 2020 年实施股权激励而计提了大额的股份支付费用。通过整体变更，公司消除了股改基准日的累计未弥补亏损。截至 2021 年 12 月 31 日，公司合并口径未分配利润为-4,625.29 万元，合并口径未分配利润为负的情形尚未消除，主要原因为公司 2021 年 12 月实施股权激励而确认的股份支付金额较大所致。在本次发行上市后，若公司短期内无法弥补累计亏损，将导致缺乏向股东现金分红的能力。

5、内控风险

报告期各期，公司营业收入增速保持较高水平。募集资金到账后，公司资产及业务规模均将进一步扩大，将对公司管理层经营管理能力提出更高的要求。若公司在组织架构、人力资源及财务管理等方面不能适应规模迅速增长的需要，管理能力未能有效提高，可能将会引起相应的管理风险，并可能对公司的盈利能力产生不利影响。

6、法律风险

（1）知识产权诉讼风险

截至本上市保荐书签署日，公司存在尚未了结的作为被告涉及的知识产权案件 15 件，案由系杭州鸿雁电器有限公司起诉公司侵害其发明专利权、实用新型专利权纠纷，涉诉金额 1,900.00 万元。前述涉诉案件尚在审理中，公司涉诉产品是否侵犯杭州鸿雁电器有限公司的涉案专利最终有待人民法院审理判决。若未来公司在上述诉讼中败诉，或在经营过程中其他方就知识产权事项向公司提起其他诉讼请求，将对公司的财务状况、经营业绩和声誉产生一定的不利影响。

（2）线上销售的合规经营风险

公司产品线上销售主要通过电商平台进行，公司需遵守《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国消费者权益保护法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国电子商务法》《第三方电子商务交易平台服务规范》和《网络交易管理办法》等法律法规和政策法规的规定。此外，公司亦需遵守电商平台相关运行规则。如果公司违反法律法规、规范性文件或电商平台规则的相关规定，将可能会面临行政处罚或平台处罚，并承担相应的违约或赔偿责任。

7、发行失败的风险

如果公司本次首次公开发行股票顺利通过交易所审核并取得证监会注册批复文件，公司即会按预定计划启动后续发行工作。公司将采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的发行方式或证券监管部门认可的其他发行方式进行发行，但是公司公开发行股票时，国内外宏观经济环境、国内资本市场行情、投资者风险投资偏好等因素都将影响公司本次发行，进而导致发行失败的风险。

8、摊薄即期回报的风险

本次发行完成后，公司净资产规模和股本总额相应增加。由于募集资金投资项目存在一定的建设期，项目产生的效益在短期内难以与净资产的增长幅度相匹配，在募集资金投资项目的效益尚未完全体现之前，公司的每股收益、加权平均净资产收益率等财务指标短期内存在被摊薄的风险。

二、本次发行情况

(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	1.00 元		
发行股数	公司本次公开发行股票的数量不超过 4,001.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 10.002%
其中：发行新股数量	公司本次公开发行股票的数量不超过 4,001.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 10.002%
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 40,001.00 万股		
每股发行价格	【】 元		
发行市盈率	【】 倍（每股收益按【】年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	1.22 元（按经审计的截至 2021 年 12 月 31 日归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】 元
发行后每股净资产	【】 元（按本次发行后归属于母公司股东的净资产除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司股东的净资产按经审计的截至【】年【】	发行后每股收益	【】 元

	月【】日归属于母公司股东的净资产和本次募集资金净额之和计算)		
发行市净率	【】倍（按每股发行价除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的发行方式，或采用证券监管机构认可的其他方式		
发行对象	符合资格的网下投资者和在交易所开户的境内自然人、法人等投资者（中国法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象		
承销方式	主承销商余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	不适用		
募集资金总额	64,392.46 万元		
募集资金净额	64,392.46 万元		
募集资金投资项目	新一代智能家居产业化项目		
	创米云平台开发项目		
	研发中心建设项目		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：保荐承销费【】万元，审计及验资费用【】万元，评估费用【】万元，律师费用【】万元，信息披露费用【】万元，股份登记费用【】万元，发行手续费用【】万元；其他费用【】万元		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】		
开始询价推介日期	【】		
刊登定价公告日期	【】		
申购日期和缴款日期	【】		
股票上市日期	【】		

三、保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员情况

中信证券指定李天智、赵亮为创米数联首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐代表人；指定谢星池为项目协办人；指定孙骏、何楠、姜子涵为项目组成员。

（一）保荐代表人保荐业务执业情况

李天智，男，保荐代表人，注册会计师（非执业），具有法律职业资格，北京大学法律硕士、经济学学士，清华大学文学学士、法学学士，现任中信证券投

资银行管理委员会信息传媒行业组副总裁，曾参与或负责了宏英智能 IPO、丽人丽妆 IPO、精智实业 IPO、光格科技 IPO 等项目。

赵亮，男，保荐代表人，北京大学金融学硕士，现任中信证券投资银行管理委员会董事总经理，曾负责或参与了东软载波、天和防务、三诺生物、奥瑞金、白云电器、朗新科技、彩讯科技、睿创微纳、左江科技、斯达半导、宏英智能等 IPO 项目，歌尔声学、天康生物、全聚德等再融资项目，东软载波、新研股份等重大资产重组项目的工作。

（二）项目协办人

谢星池，男，巴黎高等商学院金融学硕士，复旦大学电子信息科学与技术学士，现任中信证券投资银行管理委员会信息传媒行业组高级经理，曾参与了宏英智能 IPO、博纳影业 IPO、苏州固锔发行股份购买资产等项目。

（三）项目组其他成员

项目组其他成员：孙骏、何楠、姜子涵。

四、保荐人与发行人的关联关系

（一）本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

截至本上市保荐书签署日，中证投资持有发行人 1,143.45 万股股份，持股比例为 3.18%，中证投资为中信证券的全资子公司。

除上述情况外，截至本上市保荐书签署日，本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在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形。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份情况

除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，截至本上市保荐书签署日，

发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在其他持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情形。

（三）本保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，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

截至本上市保荐书签署日，本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）本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

截至本上市保荐书签署日，本保荐人的控股股东、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的其他关联关系

截至本上市保荐书签署日，本保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

第二节 保荐人承诺事项

一、保荐机构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。

本保荐人同意推荐上海创米数联智能科技发展股份有限公司首次公开发行股票并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。

二、保荐机构有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会和深圳证券交易所有关证券发行上市的相关规定。

三、保荐机构有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

四、保荐机构有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理。

五、保荐机构有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异。

六、保荐机构保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查。

七、保荐机构保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

八、保荐机构保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范。

九、保荐机构自愿接受监管机构依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

十、保荐机构自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

第三节 保荐人对本次证券发行上市的保荐结论

一、本次发行履行了必要的决策程序

（一）董事会决策程序

2022年3月21日，发行人召开了第一届董事会第三次会议，审议通过首次公开发行股票并在创业板上市的相关议案。

（二）股东大会决策程序

2022年4月10日，发行人召开了2021年年度股东大会，审议通过了首次公开发行股票并在创业板上市以及授权董事会办理首次公开发行股票并在创业板上市具体事宜的议案。

综上，本保荐人认为，发行人本次发行已获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

二、保荐人对公司是否符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件的说明

公司股票上市符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“《股票上市规则》”）规定的上市条件：

（一）符合中国证监会规定的创业板发行条件

1、发行人前身系上海创米科技有限公司，由上海利龙、天津金星、杜军红、范海涛共同出资，2014年3月30日成立。2021年12月3日，创米数联有限召开股东会，全体股东审议同意将公司整体变更为股份有限公司。发行人现为依法设立、合法存续的股份有限公司，且持续经营时间在三年以上，具备健全且运行良好的组织机构，相关人员能够依法履行职责。

2、根据发行人的相关财务管理制度以及天健会计师出具的《审计报告》，发行人2019年度、2020年度、2021年度实现营业收入分别为87,485.26万元、112,397.97万元和153,275.63万元；实现净利润分别为2,663.43万元、-8,812.91

万元和 6,042.36 万元。发行人财务状况良好，营业收入和净利润表现出了较好的成长性，具有持续盈利能力。

3、发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性，最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为。

4、发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营能力。

5、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。

（二）发行后股本总额不低于 3,000 万元

本次发行前发行人股本总额为 36,000.00 万元，本次发行预计不超过 4,001.00 万股，发行后总股本不超过 40,001.00 万股。

经核查，本次发行后，发行人股本总额不低于人民币 3,000 万元。

（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上

本次发行前发行人股本总额为 36,000.00 万股，本次发行预计不超过 4,001.00 万股，发行后总股本不超过 40,001.00 万股，本次公开发行股份占发行后总股本比例不低于 10.002%。

经核查，本次公开发行后，公司股本总额超过 4 亿元，公开发行股份的比例为 10%以上。

（四）市值及财务指标符合《股票上市规则》规定的标准

依据《股票上市规则》，发行人选择具体上市标准如下：“（二）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

经核查，发行人 2021 年度营业收入为 153,275.63 万元，归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）为 6,042.36 万元，按照可比同行业上市公司的估值水平，发行人预计市值不低于人民币 10 亿元，满足上述上市标准。

（五）发行人符合深圳证券交易所要求的其他上市条件

综上所述，本保荐人认为，发行人符合《股票上市规则》规定的上市条件。

三、对公司持续督导期间的工作安排

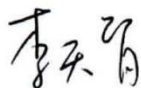
事项	工作安排
（一）持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后三个完整会计年度内对发行人进行持续督导
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、实际控制人、其他关联机构违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会和深圳证券交易所相关规定的意识，进一步完善各项管理制度和发行人的决策机制，协助发行人执行相关制度；通过《保荐及承销协议》约定确保保荐机构对发行人关联交易事项的知情权，与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
2、督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度	督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若有关的关联交易为发行人日常经营所必须或者无法避免，督导发行人按照《公司章程》《关联交易规则》等规定执行，对重大的关联交易本机构将按照公平、独立的原则发表意见
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	与发行人建立经常性信息沟通机制，督促发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露的规定
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	督导发行人按照《募集资金管理办法》管理和使用募集资金；定期跟踪了解项目进展情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》对外担保管理制度以及中国证监会和深圳证券交易所关于对外担保行为的相关规定
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查	定期或者不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并进行实地专项检查
（二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	有权要求发行人按照证券发行上市保荐有关规定和保荐协议约定的方式，及时通报与保荐工作相关的信息；在持续督导期间内，保荐机构有充分理由确信发行人可能存在违法违规行以及其他不当行为的，督促发行人做出说明并限期纠正，情节严重的，向中国证监会、深圳证券交易所报告；按照中国证监会、深圳证券交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	发行人及其高管人员以及为发行人本次发行与上市提供专业服务的各中介机构及其签名人员将全力支持、配合保荐机构履行保荐工作，为保荐机构的保荐工作提供必要的条件和便利，亦依照法律及其它监管规则的规定，承担相应

事项	工作安排
	的责任；保荐机构对发行人聘请的与本次发行与上市相关的中介机构及其签名人员所出具的专业意见存有疑义时，可以与该中介机构进行协商，并可要求其做出解释或者出具依据
（四）其他安排	无

（以下无正文）

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于上海创米数联智能科技发展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》之签章页）

保荐代表人：



李天智

2022年6月23日



赵亮

2022年6月23日

项目协办人：



谢星池

2022年6月23日

内核负责人：



朱洁

2022年6月23日

保荐业务负责人：



马尧

2022年6月23日

董事长、法定代表人：



张佑君

2022年6月23日

保荐机构公章：

中信证券股份有限公司



2022年6月23日