



**关于云从科技集团股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市的  
发行注册环节反馈意见落实函的回复**

**保荐机构（主承销商）**



**（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）**

**二〇二二年三月**

## 上海证券交易所：

根据贵所《发行注册环节反馈意见落实函》（以下简称“落实函”）的要求，中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投证券”、“保荐机构”或“保荐人”）作为云从科技集团股份有限公司（以下简称“云从科技”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构（主承销商），会同发行人及发行人律师北京国枫律师事务所（以下简称“国枫律师”、“发行人律师”）和申报会计师大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“大华会计师”、“申报会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就落实函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。具体回复内容附后。

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明：

1、如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《云从科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》一致；

2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致；

3、本回复的字体代表以下含义：

<b>落实函所列问题</b>	<b>黑体（加粗）</b>
对落实函所列问题的回复	宋体（不加粗）
引用原招股说明书所列内容	宋体（不加粗）
<b>对招股说明书的修改、补充</b>	<b>楷体（加粗）</b>

## 目 录

问题 1：关于业务持续性.....	3
问题 2：关于实际控制人.....	21
问题 3：关于员工股份激励.....	28
问题 4：关于外购服务成本.....	33
问题 5：关于试用商品的会计政策及核算.....	45

## 问题 1：关于业务持续性

根据招股说明书，人工智能行业尚处于发展初期，相关技术及各应用场景的定制化解决方案迭代速度较快。公司专注人工智能算法研发及应用，依托核心技术打造人机协同操作系统，并面向智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业等多个领域提供人工智能解决方案，在人机协同操作系统和应用软件等产品中运用人脸识别、跨镜追踪、语音识别、自然语言理解等代表性技术。人工智能技术在部分场景的落地尚处于培育期，部分应用场景与传统安防企业等存在一定差距，未形成稳定的市场格局；相关法律法规对个人信息的获取、使用情况作出了相关规定，个人信息保护相关的法律法规也正在立法过程中。

请发行人：（1）结合上述情形以及目前产品主要应用领域的市场空间、客观技术需求等，说明核心技术商业化应用、形成稳定商业模式、拓展市场空间等存在的不确定性，并作相应风险提示；（2）结合相关个人信息、生物特征采集保护法律法规的出台、监管政策的变化发展等，说明是否对发行人持续经营、市场拓展等存在重大不利影响，并作相应风险提示。请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人补充说明

（一）结合上述情形以及目前产品主要应用领域的市场空间、客观技术需求等，说明核心技术商业化应用、形成稳定商业模式、拓展市场空间等存在的不确定性，并作相应风险提示

#### 1、公司所处行业 and 重点深耕细分领域市场空间广阔，市场前景良好

公司专注人工智能算法研发及应用，依托核心技术打造人机协同操作系统，并面向智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业等多个领域提供人工智能解决方案。公司所处的人工智能行业以及重点深耕的细分领域市场空间广阔，市场前景良好。

#### （1）中国人工智能行业处于高速建设阶段

近年来，中国人工智能产业处于高速建设阶段，核心产业规模呈现爆发式增长。根据赛迪顾问数据，2019年，中国人工智能产业规模达到1,291.4亿元，同比增速为30.8%。中国人工智能产业逐渐趋于稳定，产业模式探索已基本完成，产业焦点从技术研发转向各行业多元化场景应用落地。未来随着新兴技术逐渐成

熟应用并形成协同效应，更多的创新应用将成为可能，中国人工智能产业将迎来新一轮的增长点。预计到 2022 年，中国人工智能产业规模达到 2,621.5 亿元，增长率为 28.8%。

2017-2022 年中国人工智能产业规模及预测



数据来源：赛迪顾问

同时，人工智能通过行业智慧解决方案的方式带动相关的产业保持以较高的市场增速发展，2019 年人工智能在各行业领域综合渗透规模达到 7,369.5 亿元。随着人工智能技术在各垂直领域加速渗透，越来越多的行业将开启智慧化升级进程。预计 2022 年人工智能带动行业应用综合解决方案服务的市场规模将达到 17,307.6 亿元。

2017-2022 年中国人工智能带动行业综合解决方案服务市场规模及预测



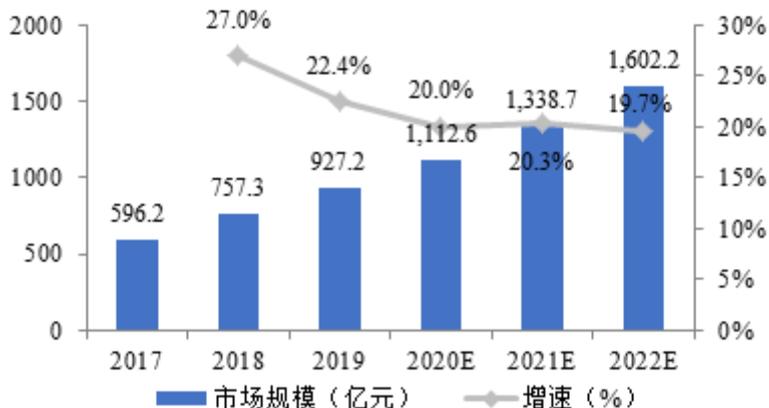
数据来源：赛迪顾问

## (2) 公司重点深耕的细分领域市场空间广阔

公司重点深耕智慧治理、智慧金融、智慧出行、智慧商业四个领域，以人机协同操作系统为核心，面向行业客户提供人机协同操作系统及应用产品、人工智能解决方案。公司重点覆盖的四个领域均属于人工智能行业核心技术行业化应用速度较快、智能化升级需求较为强烈的领域，相关细分领域市场空间广阔。

智慧治理领域，主要面向公安、政法、交通、应急、文教卫、社区园区等政府和大型企事业客户提供人工智能产品和服务。根据赛迪顾问统计，2019 年中国智慧治理领域的市场规模达到 927.23 亿元。预计未来三年智慧治理的市场规模保持高速平稳增长，2022 年市场规模有望突破 1,600 亿元，年增长率为 19.7%，未来发展空间巨大。

2017-2022 年中国智慧治理市场规模预测



数据来源：赛迪顾问

智慧金融领域，主要为金融机构客户提供数字化身份认证及生物特征识别、智慧网点数字化运营管理、刷脸支付、信贷风险管理等场景的产品和解决方案。根据赛迪顾问统计，人工智能技术在金融领域的渗透程度逐年增加，2019 年中国智慧金融市场规模达到 1,993.7 亿元，预计 2022 年中国智慧金融市场规模将突破 3,000 亿元。

2017-2022 年中国智慧金融市场规模预测



数据来源：赛迪顾问

智慧出行领域，主要应用场景以机场航司作为切入口，探索“空陆联运”，联动客运公交、地铁、高铁，逐渐实现对城市的轨交、公交的覆盖。根据赛迪顾问

统计，2019 年中国智慧出行市场规模为 86.3 亿元，预计未来三年以约 16% 的相对平稳增速增长，到 2022 年中国智慧出行市场规模有望达到 135 亿元。

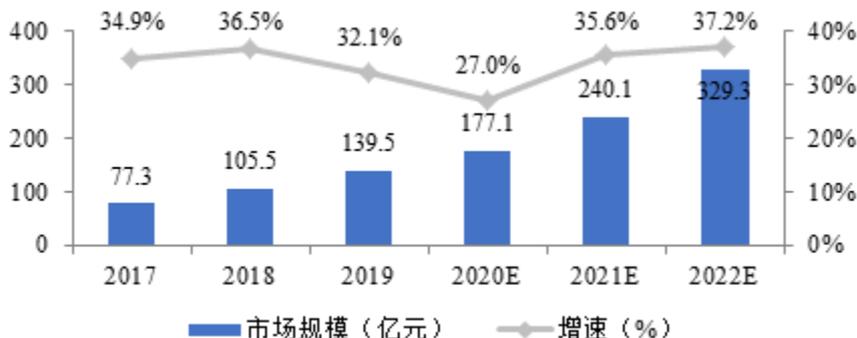
2017-2022 年中国智慧出行市场规模预测



数据来源：赛迪顾问

智慧商业领域，主要应用领域为线下商业地产为基座的各类线下消费场景，例如购物中心、连锁门店、汽车 4S 店、百货商超、房地产销售案场等。根据赛迪顾问统计，2019 年中国智慧商业市场规模达到 139.5 亿元，预计 2022 年中国智慧商业市场规模将突破 329.3 亿元。

2017-2022 年中国智慧商业整体市场规模预测



数据来源：赛迪顾问

## 2、人工智能行业逐步进入第二浪潮阶段，客户需求丰富提高客观技术要求

人工智能行业的发展历程和未来发展轨迹可大致分为“三个浪潮”阶段：第一个阶段，以计算机视觉、语音识别等为代表的人工智能单点技术实现突破，催生了人工智能在特定场景的初步应用（以下简称“第一个浪潮阶段”）；第二个阶段，人工智能经历了对单点技术的聚焦关注，客户逐渐发现自身的复杂需求难以得到快速响应，转向寻求获取人工智能综合解决方案以实现全业务链条的 AI 赋能，形成行业价值闭环（以下简称“第二个浪潮阶段”）；第三个阶段，

随着人工智能与实体产业深度融合，预计将以用户体验的革命性提升为主要驱动因素，人工智能将尝试以人类与机器智能交互嵌入所有业务流程，联通线上线下数据，进行智能流量的再分配，大幅优化人类与智能的协同体验（以下简称“第三个浪潮阶段”）。

目前，人工智能行业处于第一个浪潮阶段末期、第二个浪潮阶段初期，客户需求已经逐步从看重单点技术在特定场景的初步应用，向融合多点人工智能技术并深入客户业务流程的综合性业务解决方案切换。整体来看，人工智能行业尚属于新兴行业，受到技术快速迭代、落地场景持续拓宽、行业客户智能化升级需求延展等因素影响，人工智能技术和产品对非典型的长尾场景需求覆盖尚有待拓宽，第二个浪潮阶段产品和解决方案的落地也尚处于培育期向成长期的演进阶段，各细分领域尚未形成稳定的市场格局。但从未来发展趋势看，第二个浪潮阶段的产品和解决方案对于客户具体业务场景的赋能价值将有效延展单个客户的需求空间和行业场景覆盖，也对人工智能企业的客观技术要求和行业理解提出了较高的要求。具体包括：

一方面，人工智能企业需要具备较为先进的人脸识别、跨镜追踪（ReID）、活体检测、结构化解析、OCR、语音识别、自然语言处理、知识图谱、协同决策等全链 AI 技术，需要覆盖从智能感知认知到决策的核心技术闭环，能够为客户业务问题解决提供感知数据获取、感知信息与业务数据及专家知识的融合分析、人机协同决策等多方位的有力技术支持。

另一方面，人工智能企业需要具备深厚的行业理解，深入了解客户的行业价值链、主要业务难题、信息化成熟度、数字化进展以及智能化困境，并结合 AI 技术难度与应用成熟度聚焦行业客户智能化转型的重点需求，将自主研发的产品、AIoT 设备和第三方软硬件进行有效对接，真正贴合客户真实业务环境，输出赋能客户业务需求的产品和解决方案。

以智慧机场解决方案为例，对比两个浪潮阶段所提供的人工智能产品和解决方案，可以直观看出第二个浪潮阶段的人工智能产品和解决方案对于客户业务赋能价值、技术融合要求均有显著提升：

在第一个浪潮阶段中，智慧机场解决方案着眼于以部分机场运营环节为切入点实现初步智能化，以人工智能单点技术应用为主，主要通过提供人脸识别技术

应用，实现在值机办票、安检口人证核验、登机口复检等环节的高效精准服务，为旅客提供更便捷的通关体验，同时提升机场运营方在旅客服务保障环节中的服务效率。相关技术和产品在国内各主要民用枢纽机场已经实现较为普遍的应用。

第一个浪潮技术推动机场初步智能化的典型应用

人脸值机



人证核验

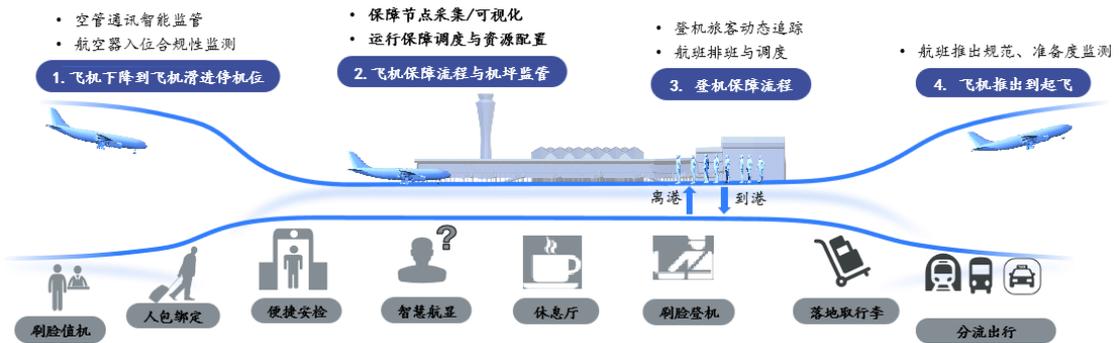


登机复检



而目前正在步入的第二个浪潮阶段下，智慧机场解决方案全面深入机场运营中飞机起降指挥、航班节点保障、登机保障等各个业务环节，通过综合运用感知认知技术对机场全流程业务进行智能化升级改造，推动生产效率和旅客体验的革命性提升。

第二个浪潮技术对机场业务全流程改造，推动生产效率和旅客体验革命性提升



以航班节点保障为例，从航班停靠机位、下客、完成各类航班节点保障工作、旅客登机等多部门协同工作。为实现航班节点保障的智能化升级，要求充分应用人脸识别、车辆识别、行为识别、OCR、视频结构化分析、知识计算、智能业务流等多方位的感知、认知技术，智能化引导跨部门工作衔接、工作规范合规监测，并结合专家知识动态调整工作流程，合理配置保障资源，有效改变了工作协同、监管依赖人工的现状，从而大幅度提升节点保障工作效率。

通过上述示例可以看出，第二个浪潮阶段中，行业客户对于人工智能企业提供的产品和解决方案在业务流程覆盖范围、智能化升级成熟度等方面的需求大幅升级并日趋丰富。一方面，行业客户需求升级反映出人工智能技术应用逐渐成为各行各业共识，客户对智能化升级的愿景和落地方案逐步清晰，人工智能市场经历培育不断成熟，人工智能企业具备提供更加丰富智能化升级应用的市场基础和

需求空间；另一方面，行业客户需求升级对人工智能企业的 AI 技术能力、行业知识沉淀、技术商业化应用提出了更高的要求，需要人工智能企业深入把握业务环节痛点需求，融合全链人工智能技术，实现对全流程业务的智能化升级赋能。

### **3、公司技术实力积累充分，积极把握行业发展趋势布局前沿技术储备和提升研发能力**

结合上述行业发展趋势分析可以看出，行业客户需求升级要求人工智能企业掌握全链 AI 技术。公司在报告期内已经通过持续技术投入和布局，拥有自主可控并不断创新的人工智能核心技术，实现了从智能感知认知到决策的核心技术闭环。公司自主研发的人脸识别、跨镜追踪、语音识别、自然语言处理等单点技术参与了国内外权威数据集的测试，凭借相关技术在算法先进性指标上的表现取得优异成绩。同时，结合感知认知领域的算法技术优势和在金融、治理、出行、商业等行业的经验积累，贯彻人机协同理念，通过迭代升级抽取共性功能需求和系统技术，优化整合为贯通多应用领域的云从人机协同操作系统，将算力算法平台和知识中台相结合，在 AI 技术整合、AI 模型生产、AI 自学习方面实现了创新突破。

此外，公司在技术储备布局和研发能力提升方面也充分思考人工智能技术的未来发展趋势，着眼于关键领域深度布局并坚持走自主研发产品化之路线，为后续持续发展奠定了坚实基础。具体包括：①公司积极拓宽技术覆盖领域，发展语音识别、自然语言处理、知识计算等技术方向，努力实现相关技术水平向业界最高水平对标；②公司在迁移学习、无监督学习等技术方向上已开展较为深入的研究，努力实现深度学习的性能突破，并已应用到内部使用的训练平台中；③公司从宏观角度提出了 L0-L5 的研发模式，在其中各个环节都布局了流程改进措施、效率工具和自动化技术，使公司的算法生产效率有了较大提升，标注平台和训练平台也开始出现在落地项目中，实际帮助客户进行算法生产；④公司把握人工智能的社会属性和数据安全与隐私保护的监管要求，积极布局多方安全计算等方向技术开发，并已在金融监管沙盒场景下实际落地。

### **4、公司持续提升市场拓展能力，已构建较为稳定的商业模式**

公司结合人工智能行业发展趋势，在客户群定位和业务组合与模式等战略选择上发挥自身优势，已构建较为稳定的商业模式。

客户群定位方面，发行人聚焦智慧金融、智慧治理、智慧商业及智慧出行等

智能化基础较好、客户需求明确的领域作为公司业务核心领域，同时重点把握各行业内的头部客户，为公司创造良好的标杆效应和稳定的收入来源。同时，公司通过通用服务平台拓展布局教育、医疗、文旅等行业，为公司未来收入持续增长和业务模式升级奠定基础。

业务拓展与模式方面，针对四个核心领域客户群，公司构建以行业版人机协同操作系统为核心，结合业务应用、智能 AIoT 设备和技术服务，构建人工智能解决方案为客户提供服务，并根据客户业务特点和需求提供方案定制；同时结合头部客户业务和智能化需求，发行人可以沉淀出丰富的行业解决方案并完善行业版人机协同操作系统。针对新兴需求行业客户群，公司以轻舟平台为基础，以本地化部署和云服务等多种方式提供服务，结合生态伙伴实现更广泛的客户触达；同时，尝试践行云服务战略，战略性探索通过 AI 赋能中小企业发展的可能与业务模式。

公司具有成熟的、体系化的市场拓展能力，为业务发展提供充分的市场保障。一方面，公司在智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业四大行业构建了较为成熟的销售团队，团队成员稳定，具备丰富的行业经验，已经成为公司收入增长的有力支撑。另一方面，公司在教育、园区、医疗等行业新兴行业外，公司以轻舟平台为核心尝试建设渠道体系，初步实现对新兴行业客户触达进行验证。

从同行业比较上看，人工智能企业现阶段的商业模式不存在显著差异，包括公司在内的人工智能企业已经通过多年经营实现快速成长，整体反映人工智能行业现阶段的商业模式已经处于较为稳定及有效的阶段。公司与同行业可比公司商业模式及业务规模的比较情况具体如下：

公司	旷视科技	依图科技	云从科技
商业模式	<p>(1) 消费物联网</p> <p>1) 移动终端类产品：公司与智能移动终端合作方先行签订框架协议，约定为特定型号智能设备提供设备解锁及/或计算摄影解决方案。之后另行订立授权协议，约定具体收费模式，包括许可费和按相关型号的季度出货量计算的授权费。</p> <p>2) 云端 SaaS 类产品：公司以云端 API 等方式提供 Face++ 解决方案，通常以服务调用量计费。一般情况下，客户根据预估使用水平在合同生效后约定工作日内预付一定费用，而后，公司每月向客户发送使用报告并相应扣除当月使用费。</p> <p>(2) 城市物联网：公司为客户提供包括专业软件、各类云边缘服务器及智能传感器等模块的城市物联网解决方案。公司通常根据客户的需求订立销售合同，并根据合同条款约定进行结算。</p> <p>(3) 供应链物联网：一般情况下，供应链物联网项目采取单独签订合同、独立定价的方式。公司通常收取机器人、传感器设备的销售费用和平台软件的授权费用。</p>	<p>依图科技运用自身的人工智能技术，为政府部门、事业单位及企业提供人工智能软件、硬件及软硬件组合的解决方案，从而获得销售收入。公司的人工智能算法技术和人工智能芯片技术等核心技术应用于公司产品及解决方案，提供关键技术支持。</p> <p>在硬件产品方面，公司不直接生产相关硬件产品，而是通过委托 ODM、OEM 厂商生产硬件产品，或向第三方硬件厂商或其代理商进行采购。</p> <p>在技术服务及云端服务采购方面，技术服务采购主要系公司应客户本地化的服务需求，聘请技术服务商提供的软硬件安装调试、定制开发、运维及驻场服务等。</p>	<p>公司根据项目需求为客户提供人机协同操作系统和人工智能解决方案。</p> <p>(1) 人机协同操作系统服务模式</p> <p>公司根据合同约定向客户交付基础操作系统、应用产品和核心组件或向客户提供相关技术服务。部分项目根据客户要求需进行定制化开发，公司按需定制开发人机协同操作系统及应用产品，同时根据客户需求的不同，会将部分非人机协同操作系统相关技术的配套系统功能委托给独立软件开发商等行业生态伙伴进行定制开发或向独立软件开发商采购配套软件产品。客户根据合同约定的付款进度与公司进行结算。</p> <p>(2) 人工智能解决方案服务模式</p> <p>公司的人工智能解决方案业务主要为客户提供针对具体应用场景定制的行业解决方案，解决方案包括自主研发的人机协同操作系统和智能 AIoT 设备以及第三方软硬件产品，并提供相关技术服务。</p>
业务规模	2017-2020 年，旷视科技营业收入分别为 3.04 亿元、8.54 亿元、12.60 亿元和 13.91 亿元	2017-2019 年及 2020 年 1-6 月，依图科技营业收入分别为 0.69 亿元、3.04 亿元、7.17 亿元及 3.81 亿元	报告期内，云从科技营业收入分别为 8.07 亿元、7.55 亿元和 10.76 亿元。

注：同行业可比公司信息来源于招股说明书等公开信息。

综上所述，公司专注于人机协同操作系统和人工智能核心技术的研发，通过不断加强研发投入和积累行业实践经验，稳步构建人机协同生态体系，已形成较为稳定的商业发展模式，具备持续经营能力。

#### **5、公司积极拥抱行业发展变化，推进核心技术商业化应用，进一步优化商业模式，持续开拓市场空间，同时也清醒认识到可能存在的确定性风险**

结合上述行业市场空间和未来发展趋势分析，随着人工智能行业逐步进入第二个浪潮阶段，行业客户智能化需求升级反映出人工智能市场不断成熟，人工智能企业具备提供更加丰富智能化升级应用的市场基础和需求空间，公司所处的人工智能行业以及重点深耕的智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业四个领域市场空间广阔，市场前景良好。但行业客户需求升级与技术快速迭代等因素也对包括发行人在内的人工智能企业的 AI 技术能力、行业知识沉淀、技术商业化应用提出了更高的要求。

虽然发行人已通过积极投入核心技术研发和商业化应用探索，积极布局前沿技术储备，不断提升市场开拓能力和研发能力，形成了较为稳定的商业模式，但随着人工智能行业技术的快速迭代和行业客户智能化升级的需求多元化，第二个浪潮阶段中公司在核心技术商业化应用、拓展市场空间等方面也面临一定的不确定性：一方面，发行人将研发过程中掌握的人工智能技术落地到实际应用场景，转化周期存在一定的不确定性，可能对行业智能化升级需求探索和项目执行产生一定不利影响；另一方面，公司拟以轻舟平台为基础覆盖更多新兴需求行业客户，通过建设人机协同生态体系实现更广泛的客户触达，但生态体系的建设受到产业链成熟度、合作伙伴能力成长、行业景气状况、产业政策等内外部多方面因素的影响，复杂程度高，是否能够实现战略规划目标存在不确定性。

综合来看，公司仍需要进一步加强核心技术研发，确保自身所掌握的人工智能技术处于行业领先水平，同时根据客户需求升级和行业发展规律，深入核心技术商业化应用探索，不断提升市场拓展能力，优化自身商业模式，开发出更加丰富、更加贴近客户需求的智能化升级产品和解决方案，为客户带来更多业务智能化升级价值。但由于公司所在的人工智能行业尚处于第一浪潮向第二浪潮过渡的阶段，属于快速成长的新兴行业，技术迭代以及客户需求响应要求高，变化相对复杂，对于公司而言，如何更有效地实现“核心技术商业化应用落地、商业模式更趋成熟稳定、市场空间合理且快速拓展”仍然存在一定的不确定性。

## 6、风险提示

发行人已在招股说明书“重大事项提示”和“第四节 风险因素”中增加“公司所处行业属于新兴行业，更高效地实现技术商业化应用落地和市场空间拓展方面存在不确定性”，更新披露如下：

“公司所处行业属于新兴行业，更高效地实现技术商业化应用落地和市场空间拓展方面存在不确定性的风险

公司所处的人工智能行业尚处于发展初期，随着技术的快速迭代和行业客户智能化升级需求的持续延展，公司如何更高效地实现技术商业化应用和拓展市场空间等方面也面临一定的不确定性。具体而言，一方面，发行人将核心技术落地到实际应用场景，转化周期存在一定的不确定性，可能对行业智能化升级需求探索和项目执行产生一定不利影响；另一方面，公司拟以轻舟平台为基础覆盖更多新兴需求行业客户，但生态体系的建设受到产业链成熟度、合作伙伴能力成长、行业景气状况、产业政策等内外部多方面因素的影响，复杂程度高，是否能够实现战略规划目标存在不确定性。如果公司未来出现开发的产品和解决方案未能紧跟行业客户智能化升级需求、生态体系建设进度不及预期、市场空间未能得到有效拓展等不利情形，将对发行人的业务拓展和经营业绩产生一定不利影响。”

**（二）结合相关个人信息、生物特征采集保护法律法规的出台、监管政策的变化发展等，说明是否对发行人持续经营、市场拓展等存在重大不利影响，并作相应风险提示。请保荐机构核查并发表明确意见**

### 1、相关个人信息、生物特征采集保护法律法规及监管政策情况

自 2017 年以来，我国颁布的涉及个人信息、生物特征采集等相关规定的法律法规及行业规范主要包括：①在 2017 年 6 月 1 日起施行的《中华人民共和国网络安全法》；②2021 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国民法典》；③2021 年 6 月 10 日全国人大常委会通过的将于 2021 年 9 月 1 日施行的《中华人民共和国数据安全法》；④2020 年 6 月 1 日起施行的《网络安全审查办法》；⑤2021 年 8 月 1 日起施行的《最高人民法院关于审理使用人脸识别技术处理个人信息相关民事案件适用法律若干问题的规定》；⑥2020 年 10 月 1 日起施行的《信息安全技术个人信息安全规范》以及⑦2021 年 11 月 1 日起施行的《中华人民共和国个人信息保护法》（已经十三届全国人大常委会第三十次会议 20 日表决通过）。上

述法律法规及行业规范相关主要内容如下：

法律法规名称	生效时间	主要内容
中华人民共和国网络安全法	2017年6月1日	<p>(1) 收集用户信息应当向用户明示并取得同意；</p> <p>(2) 网络运营者应当对其收集的用户信息严格保密，并建立保护制度；</p> <p>(3) 网络运营者应当以合法、正当、必要为原则，公开收集、使用规则，明示收集、使用信息的目的、方式和范围，并经被收集者同意，不得收集与其提供的服务无关的个人信息，应当遵守法律规定和约定处理其保存的个人信息；</p> <p>(4) 网络运营者不得泄露、篡改、毁损其收集的个人信息，未经同意不得向他人提供个人信息，并应当采取必要措施确保个人信息安全；</p> <p>(5) 个人有权要求网络运营者删除其违规收集、使用的个人信息，有权要求网络运营者删除错误信息；</p> <p>(6) 不得以非法方式获取个人信息，不得非法出售或提供个人信息；</p> <p>(7) 网络运营者、网络产品或者服务的提供者违反相关规定的行政责任。</p>
中华人民共和国民法典	2021年1月1日	<p>(1) 明确个人信息受法律保护的原则；</p> <p>(2) 对个人信息进行具体定义；</p> <p>(3) 处理个人信息应以合法、正当、必要为原则，并符合必要条件；</p> <p>(4) 信息处理者不得泄露、篡改、向他人非法提供个人信息，并应当采取必要措施确保个人信息安全。</p>
中华人民共和国数据安全法	2021年9月1日	<p>(1) 开展数据处理活动应当依照法律、法规的规定，建立健全全流程数据安全管理制度，组织开展数据安全教育培训，采取相应的技术措施和其他必要措施，保障数据安全。利用互联网等信息网络开展数据处理活动，应当在网络安全等级保护制度的基础上，履行上述数据安全保护义务；</p> <p>(2) 重要数据的处理者应当明确数据安全负责人和管理机构，落实数据安全保护责任；</p> <p>(3) 开展数据处理活动应当加强风险监测，发现数据安全缺陷、漏洞等风险时，应当立即采取补救措施；发生数据安全事件时，应当立即采取处置措施，按照规定及时告知用户并向有关主管部门报告；</p> <p>(3) 重要数据的处理者应当按照规定对其数据处理活动定期开展风险评估，并向有关主管部门报送风险评估报告；</p> <p>(4) 开展数据处理活动以及研究开发数据新技术，应当有利于促进经济社会发展，增进人民福祉，符合社会公德和伦理；</p> <p>(5) 开展数据处理活动应当加强风险监测，发现数据安全缺陷、漏洞等风险时，应当立即采取补救措施；发生数据安全事件时，应当立即采取处置措施，按照规定及时告知用户并向有关主管部门报告；</p> <p>(6) 关键信息基础设施的运营者在中华人民共和国境内运营中收集和产生的重要数据的出境安全管理，适用《中华人民共和国网络安全法》的规定；其他数据处理者在中华人民共和国境内运营中收集和产</p>

法律法规名称	生效时间	主要内容
		<p>生的重要数据的出境安全管理办法，由国家网信部门会同国务院有关部门制定；</p> <p>(7) 任何组织、个人收集数据，应当采取合法、正当的方式，不得窃取或者以其他非法方式获取数据。</p>
网络安全审查办法	2020年6月1日	<p>(1) 运营者采购网络产品和服务的，应当预判该产品和服务投入使用后可能带来的国家安全风险。影响或者可能影响国家安全的，应当向网络安全审查办公室申报网络安全审查；</p> <p>(2) 关键信息基础设施运营者是指经关键信息基础设施保护工作部门认定的运营者；</p> <p>(3) 网络产品和服务主要指核心网络设备、高性能计算机和服务器、大容量存储设备、大型数据库和应用软件、网络安全设备、云计算服务，以及其他对关键信息基础设施安全有重要影响的网络产品和服务；</p> <p>(4) 网络安全审查重点评估采购网络产品和服务可能带来的国家安全风险，主要考虑以下因素：(一) 产品和服务使用后带来的关键信息基础设施被非法控制、遭受干扰或破坏，以及重要数据被窃取、泄露、毁损的风险；(二) 产品和服务供应中断对关键信息基础设施业务连续性的危害；(三) 产品和服务的安全性、开放性、透明性、来源的多样性，供应渠道的可靠性以及因为政治、外交、贸易等因素导致供应中断的风险；(四) 产品和服务提供者遵守中国法律、行政法规、部门规章情况；(五) 其他可能危害关键信息基础设施安全和国家安全的因素；</p> <p>(5) 网络安全审查办公室认为需要开展网络安全审查的，应当自向运营者发出书面通知之日起 30 个工作日内完成初步审查，包括形成审查结论建议和将审查结论建议发送网络安全审查工作机制成员单位、相关关键信息基础设施保护工作部门征求意见；情况复杂的，可以延长 15 个工作日。网络安全审查工作机制成员单位和相关关键信息基础设施保护工作部门应当自收到审查结论建议之日起 15 个工作日内书面回复意见；</p> <p>(6) 网络安全审查工作机制成员单位、相关关键信息基础设施保护工作部门意见一致的，网络安全审查办公室以书面形式将审查结论通知运营者；意见不一致的，按照特别审查程序处理，并通知运营者。</p>
最高人民法院关于审理使用人脸识别技术处理个人信息相关民事案件适用法律若干问题的规定	2021年8月1日	<p>从人脸信息的处理环节、使用目的及应用场景等方面，详列了侵害自然人人格权的具体形式及责任承担，在适用范围、侵权行为形式及责任认定、合同约定以及诉讼程序等方面为人脸识别相关民事案件提供了裁判指引，为人脸识别技术使用划定了清晰边界，强化了个人信息的司法保护。</p>

法律法规名称	生效时间	主要内容
信息安全技术个人信息安全规范	2020年10月1日	<p>(1) 个人信息控制者作为有能力决定个人信息处理目的、方式等的组织和个人，在个人信息收集、存储、使用、共享、转让、公开披露及删除数据全生命周期应当遵守的原则和承担主要的信息保护义务；</p> <p>(2) 个人信息的受托处理者应当按照个人信息控制者的要求处理个人信息，并应履行协助个人信息控制者响应个人信息主体权利请求；</p> <p>(3) 个人信息的受托处理者在委托关系解除时不再存储相关个人信息等义务。</p>
个人信息保护法	2021年11月1日	<p>(1) 为了保护个人信息权益，规范个人信息处理活动，促进个人信息合理利用，根据宪法，制定本法；</p> <p>(2) 个人信息是以电子或者其他方式记录的与已识别或者可识别的自然人有关的各种信息，不包括匿名化处理后的信息。个人信息的处理包括个人信息的收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开、删除等；</p> <p>(3) 符合下列情形之一的，个人信息处理者方可处理个人信息：(一) 取得个人的同意；(二) 为订立、履行个人作为一方当事人的合同所必需，或者按照依法制定的劳动规章制度和依法签订的集体合同实施人力资源管理所必需；(三) 为履行法定职责或者法定义务所必需；(四) 为应对突发公共卫生事件，或者紧急情况下为保护自然人的生命健康和财产安全所必需；(五) 为公共利益实施新闻报道、舆论监督等行为，在合理的范围内处理个人信息；(六) 依照本法规定在合理的范围内处理个人自行公开或者其他已经合法公开的个人信息；(七) 法律、行政法规规定的其他情形。依照本法其他有关规定，处理个人信息应当取得个人同意，但是有前款第二项至第七项规定情形的，不需取得个人同意；</p> <p>(4) 个人信息处理者委托处理个人信息的，应当与受托人约定委托处理的目的、期限、处理方式、个人信息的种类、保护措施以及双方的权利和义务等，并对受托人的个人信息处理活动进行监督。受托人应当按照约定处理个人信息，不得超出约定的处理目的、处理方式等处理个人信息；委托合同不生效、无效、被撤销或者终止的，受托人应当将个人信息返还个人信息处理者或者予以删除，不得保留。未经个人信息处理者同意，受托人不得转委托他人处理个人信息；</p> <p>(5) 在公共场所安装图像采集、个人身份识别设备，应当为维护公共安全所必需，遵守国家有关规定，并设置显著的提示标识。所收集的个人图像、身份识别信息只能用于维护公共安全的目的，不得用于其他目的；取得个人单独同意的除外；</p> <p>(6) 本法还约定了敏感个人信息的处理规则；</p> <p>(7) 本法还约定了履行个人信息保护职责的部门以及违反本法规定处理个人信息，或者处理个人信息未履行本法规定的个人信息保护义务的法律后果。</p>

注：2021年7月28日，最高人民法院发布《最高人民法院关于审理使用人脸识别技术处理个人信息相关民事案件适用法律若干问题的规定》（2021年8月1日起施行，以下称“《规

定》”），《规定》适用于平等民事主体之间因使用人脸识别技术处理人脸信息所引起的相关民事纠纷，主要从适用范围、侵权行为形式及责任认定、合同约定以及诉讼程序等为人脸识别相关民事案件提供了裁判指引。该等《规定》系对《民法典》《网络安全法》等法律关于个人信息处理行为的细化规定，重申了信息处理者处理个人信息的合法性要求，较已颁布的法律法规并未新增额外强制性规定和内容。

如上表所述，上述法律法规及行业规范主要规定了个人信息收集使用的基本原则、相关信息处理者的合规义务以及个人信息主体的权利保护等内容。随着我国相关法律法规的陆续施行，特别是已经十三届全国人大常委会第三十次会议 20 日表决通过并将于 2021 年 11 月 1 日起施行的《中华人民共和国个人信息保护法》正式颁布，标志着我国在个人信息和生物特征采集领域方面的规定已日趋明确和完善。

## 2、相关法律法规对发行人持续经营、市场拓展的影响

报告期内，发行人严格遵守相关个人信息和生物特征采集保护等法律法规及监管政策的要求，高度认同人工智能伦理规范和保护个人隐私对于人工智能技术发展的重要性，坚持“和谐友好、公平公正、包容共享、尊重隐私、安全可控、共担责任、开放协作、敏捷治理”的价值导向，并以此作为人工智能技术发展的基本原则。公司特别提倡“以人为本”，倡导“多样化、公平化、透明化”的人工智能技术。为实现这一目标，发行人建立了伦理审查机制，积极加强员工在人工智能伦理方面的培训和管理，并在开放协作、绿色环保等方面积极落实人工智能伦理准则的要求。发行人在客户隐私数据方面，也从“制度层面、技术层面和执行管理层面”进行保障，强化对客户隐私数据的保护。发行人于 2021 年 6 月取得了工信部直属单位中国信息通信研究院颁发的《联邦学习基础能力专项测评证书》，发行人的云从隐私计算平台 V1.0（软著登记号：2021SR0571878）被认为在调度管理能力、数据处理能力、算法实现、效果及性能、安全性等方面均满足联邦学习基础能力测试的要求。

云从科技是一家提供高效人机协同操作系统和行业解决方案的人工智能企业，主要服务对象为金融、交通出行、城市治理等行业的机构客户，相关业务中收集的数据和信息及其自主处理的权利归属于机构客户。在通常的业务开展过程中，发行人不直接面向个人提供产品或服务，不直接控制、处理或者接触个人信息，不属于《个人信息保护法》中规定的“个人信息处理者”。报告期内，发行

人业务开展过程中涉及“个人信息数据”的个别事项主要为研发过程中的数据训练以及为部分客户提供的公有云服务,其中该公有云服务包括联网鉴身和智慧商业业务范围内的智慧房地产案场解决方案。上述涉及“个人信息数据”的经营业务报告期各期合计收入分别为 362.05 万元、800.37 万元和 1,196.42 万元, 占各期营业收入的比重仅为 0.44%、1.06%和 1.11%。发行人在前述个人数据使用过程中, 已通过授权书等方式获得相关个人信息主体或委托方的授权同意, 并依法采取了法律规定的安全保护技术措施, 制定了完善的个人信息保护制度, 未发生信息泄露、篡改或非法提供情形, 亦未发生关于获取或处理信息而受到行政处罚或被提起诉讼的情形, 数据来源不存在违反相关法律法规的情形。

但同时, 如果发行人下游客户未能正确或合规地使用人脸识别等技术处理个人信息, 进而导致依据相关法律法规应承担侵害自然人人格权益的民事责任, 或在未来经营过程中存在未能通过合法、合理方式取得相关个人信息主体的有效授权, 进而导致发行人下游客户(主要是智慧商业领域客户)业务开展受限等不利情形, 则将间接对发行人在智慧商业等部分领域的产品研发和销售造成负面影响。

报告期内, 发行人智慧商业应用领域的业务收入各期均未超过当期营业收入的 10%, 且 2020 年度较 2019 年度无论收入金额或占比均有所下降。此外, 报告期内, 公司已不再局限于人脸识别等单点技术应用, 而是通过融合感知、认知、决策的全链人工智能技术, 形成日趋完善的人机协同操作系统架构, 并由此发展出更为丰富的行业应用产品, 以服务更大范围的政企客户实现智能化改造升级。该等业务以“深入业务流程改善客户生产经营效率, 提升客户应用价值”为目的, 应用场景(如机场保障节点采集分析、金融机构业务合规检查等)无需涉及个人隐私信息的采集分析, 或产品主要用于维护公共安全、保护自然人生命财产安全等用途, 发行人及发行人下游客户均不会因此涉及违反相关法律法规规定的情形。

### 3、风险提示

结合法律法规的最新颁布情况, 发行人已对招股说明书“重大事项提示”之“五、个人信息保护及数据来源的相关合规性风险”以及“第四节 风险因素”之“四、法律及内控风险”之“(四)个人信息保护及数据来源的合规性风险”修改并更新披露如下:

## “五、个人信息保护及数据来源的合规性风险

2017 年以来，我国颁布了一系列涉及个人信息、生物特征采集等相关规定的法律法规及行业规范，主要包括：①在 2017 年 6 月 1 日起施行的《中华人民共和国网络安全法》；②2021 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国民法典》；③2021 年 6 月 10 日全国人大常委会通过的将于 2021 年 9 月 1 日施行的《中华人民共和国数据安全法》；④2020 年 6 月 1 日起施行的《网络安全审查办法》；⑤2021 年 8 月 1 日起施行的《最高人民法院关于审理使用人脸识别技术处理个人信息相关民事案件适用法律若干问题的规定》；⑥2020 年 10 月 1 日起施行的《信息安全技术个人信息安全规范》以及⑦2021 年 11 月 1 日起施行的《中华人民共和国个人信息保护法》（已经十三届全国人大常委会第三十次会议 20 日表决通过）。上述法律法规及行业规范主要规定了个人信息收集使用的基本原则、相关信息处理者的合规义务以及个人信息主体的权利保护等内容。随着我国相关法律法规的陆续施行，特别是已经十三届全国人大常委会第三十次会议 20 日表决通过并将于 2021 年 11 月 1 日起施行的《中华人民共和国个人信息保护法》正式颁布，标志着我国在个人信息和生物特征采集领域方面的规定已日趋明确和完善。

云从科技是一家提供高效人机协同操作系统和行业解决方案的人工智能企业，主要服务对象为金融、交通出行、城市治理等行业的机构客户，相关业务中收集的数据和信息及其自主处理的权利归属于机构客户。在通常的业务开展过程中，发行人不直接面向个人提供产品或服务，不直接控制、处理或者接触个人信息，不属于《中华人民共和国个人信息保护法》中规定的“个人信息处理者”。报告期内，发行人业务开展过程中涉及“个人信息数据”的个别事项主要为研发过程中的数据训练以及为部分客户提供的公有云服务，其中该公有云服务包括联网鉴身和智慧商业业务范围内的智慧房地产案场解决方案。上述涉及“个人信息数据”的经营业务报告期各期合计收入分别为 362.05 万元、800.37 万元和 1,196.42 万元，占各期营业收入的比重仅为 0.44%、1.06%和 1.11%。发行人在前述个人数据使用过程中，已通过授权书等方式获得相关个人信息主体或委托方的同意，并依法采取了法律规定的安全保护技术措施，制定了完善的个人信息保护制度，未发生信息泄露、篡改或非法提供情形，亦未发生关于获取或处理信息而受到行政处罚或被提起诉讼的情形，数据来源不存在违反相关法律法规的情形。

但如果发行人未来发生在数据收集过程中应当直接取得而未取得个人信息主体的授权同意，或在数据受托处理过程中未按照授权书或协议约定处理数据，或未按照约定采取必要措施确保个人信息安全等违反相关法律法规的情形，则发行人可能存在受到有关部门行政处罚或被提起民事诉讼的风险。”

同时，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（五）监管政策变化导致市场拓展存在不确定性的风险”补充披露如下：

#### “（五）监管政策变化导致市场拓展存在不确定性的风险

随着《网络安全法》《民法典》《网络安全审查办法》《个人信息安全规范》《个人信息保护法》等数据安全相关的法律法规及行业规范陆续出台，规定了个人信息收集使用的基本原则、个人信息控制者的合规义务以及个人信息主体的权利保护等。特别是随着人工智能行业下游市场的规模及需求不断增加，保障数据安全合规及规范科技伦理审查对公司未来业务可持续发展愈发重要。

如果公司未来发生在数据收集过程中应当直接取得而未取得个人信息主体的授权同意，或在数据受托处理过程中未按照授权书或协议约定处理数据，或未按照约定采取必要措施确保个人信息安全等违反相关法律法规的情形，则将对发行人的业务开展、品牌形象等造成不利影响。同时，相关监管法规的不断完善也将给人工智能行业下游客户带来额外的合规成本，如果公司下游客户未能正确或合规地使用人脸识别技术处理个人信息，或在未来经营过程中存在未能通过合法、合理方式取得相关个人信息主体的有效授权，进而导致公司下游客户业务开展受限等不利情形。上述情况将对公司持续经营、市场拓展及人工智能技术的商业化造成不利影响。”

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

- 1、查阅了第三方研究机构出具的人工智能行业研究报告；
- 2、访谈发行人管理人员和业务负责人，了解公司对于人工智能行业未来发展趋势的理解，公司核心技术商业化应用、拓展市场空间、构建稳定商业模式的当前状况和未来发展规划；

3、查阅了《中华人民共和国个人信息保护法》等相关个人信息、生物特征采集保护法律法规及监管政策；

4、审阅发行人在保障信息安全及客户隐私数据安全方面的内部规章制度；

5、审阅发行人数据脱敏流程图、系统日志、软件升级记录；

6、访谈发行人相关技术人员，了解发行人为保障信息安全及客户隐私数据安全所采取的技术措施；

7、审阅发行人数据安全组织架构图；

8、审阅发行人员工培训记录；

9、审阅发行人相关业务合同、相关主体出具的书面授权。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人已通过积极投入核心技术研发和商业化应用探索，积极布局前沿技术储备，不断提升市场开拓能力和研发能力，形成了较为稳定的商业模式。但随着人工智能行业发展，技术快速迭代和行业客户需求升级，仍需要进一步加强核心技术研发，深入核心技术商业化应用探索，不断提升市场拓展能力，优化自身商业模式。

2、发行人已对招股说明书“公司所处行业属于新兴行业，更高效地实现技术商业化应用落地和市场空间拓展方面存在不确定性”进行了更新披露；

3、报告期内，发行人的业务经营活动符合我国相关个人信息、生物特征采集保护法律法规及监管政策，《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规的施行不会对发行人持续经营、市场拓展等造成重大不利影响；

4、发行人已对招股说明书“个人信息保护及数据来源的合规性风险”进行了修改并更新披露，同时补充披露了“监管政策变化导致市场拓展存在不确定性的风险”。

## 问题 2：关于实际控制人

根据招股说明书，发行人实际控制人为周曦，通过 2020 年 9 月设置的特别表决权机制控制发行人 64.60%的表决权，2019 年初至发行人实施特别表决权制度前，基于相关一致行动协议，周曦控制发行人表决权比例均在 30%以上。

请发行人结合设置特别表决权的原因、2019年初有效的公司章程、相关股东入股协议中约定的公司治理及经营管理等方面的特殊权利、董事高管提名、日常经营管理等，说明主要股东是否存在共同控制情形，不构成共同控制的原因，是否构成最近2年内实际控制人发生变动。请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

## 一、发行人说明

### （一）发行人设置特别表决权的原因

根据发行人股东名册、相关股东签署的一致行动协议和表决权委托协议，在发行人设置特别表决权之前，发行人实际控制人周曦控制发行人的表决权比例均超过了30%。

为满足发行人经营发展对资金的需要，发行人后续仍存在包括首发上市在内的融资安排，而该等融资安排将会在一定程度上继续降低发行人实控人对发行人的控股比例。因此为巩固发行人控制权的稳定，以此确保发行人的经营发展的稳定性，经发行人股东大会审议通过，发行人设置了特别表决权制度。

### （二）发行人章程及股东协议中关于公司治理及经营管理的相关约定

#### 1、发行人章程关于公司治理及经营管理的相关约定

根据发行人2019年初有效的章程，该版章程对发行人公司治理及经营管理的相关约定如下：

##### （1）股东会/股东大会是发行人最高权力机构

股东会/股东大会由全体股东组成，为公司的最高权力机构。

##### （2）股东会/股东大会的表决

特别决议事项经代表三分之二以上表决权股东通过，普通决议事项须经代表二分之一以上表决权股东通过，未约定特定股东一票否决权或其他特殊权利。

##### （3）董事会的表决

董事会的表决，实行一人一票制，特别决议事项须经三分之二以上董事会成员审议通过，一般决议事项须经二分之一以上董事会成员审议通过，未约定特定董事享有一票否决权或其他特殊权利。

经查验发行人自2019年以来历次修改的章程，除发行人于2019年11月30日召开的2019年第一次临时股东大会中将第（2）（3）项约定中关于股东会、董事会的普通决议事项和特别决议事项进行调整外，上述其他约定在发行人历次修改的章程中均未调整。

综上，发行人自2019年初以来的公司章程中均不包含可导致股东之间能够形成对发行人共同控制的安排，不存在公司章程约定“公司存在多人共同拥有公司控制权”的情形。

## 2、发行人相关股东协议或一致行动协议、表决权委托协议关于公司治理和经营管理的相关约定

### （1）发行人相关股东协议中关于公司治理和经营管理的相关约定

#### ①委派董事会观察员的权利

智云从兴、持有发行人半数以上B1轮股权的B1轮投资人、发行人C轮领投方、互联网基金、国改基金分别有权向发行人委派1名董事会观察员，列席董事会并获取董事会活动有关的所有信息，包括但不限于会议通知、会议纪要与董事会决议。

#### ②股东信息权

投资方股东有权要求发行人按约定时间提供发行人每个会计年度经审计的财务报表、每季度和每月末未经审计的合并财务报表、下一年度的年度合并预算计划及合理要求的其他信息和文件。

#### ③股东核查权

投资方股东有权在不影响发行人正常运营的情况下检查及复制发行人的设施、账目和记录，有权与相关的董事、管理人员、员工、会计师、法律顾问和投资银行家讨论发行人的业务、经营和情况；投资方股东有权每年额外自行或委托第三方对发行人进行不超过1次的财务审计，发行人应积极配合并提供必要的条件与资料。

#### ④董事、监事及高级管理人员的提名或特别批准

关于董事的提名：天使轮投资人有权共同指派1人，群岛千帆、重庆红芯、宏泰海联有权合计指派1人，其余董事由控股股东指派。

关于监事的提名：控股股东和天使轮投资人有权各提名1人，另一名监事由

发行人的员工民主选举产生。

关于高级管理人员的特别批准：任命和解聘发行人财务负责人需要佳都科技或其委派的董事特别批准。

(2) 除上述相关股东协议约定外，发行人相关股东签署的其他协议中关于公司治理和经营管理的其他约定

根据发行人股东元知投资与常州云从签署的《广州云从信息科技有限公司股权转让协议》，元知投资自愿承诺将持有发行人的股权期间享有的全部表决权授予周曦行使。根据发行人股东刘益谦、越秀金蝉、智云贰号、创领日昇、渤盛嘉华、横琴德昇、鼎盛信和等分别与周曦签署的《一致行动协议书》，协议双方均同意以协商一致的意见在广州云从董事会/股东会上提出议案或作出表决，如未能经协商达成一致意见，则最终的议案内容以及表决结果以周曦的意见为准。因此，发行人相关股东签署的一致行动协议的相关约定形成的是巩固周曦先生对发行人的控制，而非形成周曦先生与该等股东共同控制发行人的情形。

(3) 终止情况

根据发行人提供的相关协议，截至2020年9月，前述表决权委托及一致行动协议均已解除。又根据相关股东于2020年11月15日签署的终止协议，自云从科技向上海证券交易所申报上市申请材料并被受理之日起，前述股东协议中关于公司治理和经营管理的相关股东特殊权利的约定全部终止并解除。

综上，发行人股东所签署的相关协议中均不包含可导致股东之间能够形成对发行人共同控制的安排。

### (三) 董事、高管的提名情况

如前所述，2019年1月至2019年11月发行人股改前，发行人共有5名董事，其中3名董事均为常州云从提名；2019年11月30日至本落实函回复出具日，发行人共有9名董事，8名董事均为常州云从提名。

2019年1月至2019年11月发行人股改前，发行人的高级管理人员为周曦，系发行人经理，由常州云从提名；2019年11月30日至本落实函回复出具日，发行人的高级管理人员共5名，其中周曦任总经理，杨桦、李继伟、姜迅任副总经理，李胜刚任财务总监并兼任董事会秘书。前述人员均为发行人董事长周曦提名。

此外，发行人控股股东、实际控制人在行使上述提名权时，均独立自主确

定拟提名的人选及行使提名权，不存在与发行人其他股东共同协商确定提名人选的情形。

#### （四）日常经营管理

根据发行人公司章程、相关内部管理制度，周曦在发行人公司治理、经营决策、人事任免、技术研发等日常经营管理方面发挥着重要作用，具体表现在：

1、周曦作为发行人董事长（法定代表人），依据公司章程的规定，享有对外代表发行人、主持股东大会、召集、主持董事会会议等权利。

2、周曦作为发行人董事会下设的战略委员会的召集人，依据董事会战略委员会的对应工作制度规定，对发行人经营发展战略的制定具有重要影响。

3、周曦作为发行人总经理，依据发行人公司章程的规定，享有组织实施发行人年度经营计划和投资方案、拟定发行人内部管理机构设置方案及基本管理制度和具体规章、提请董事会聘任或解聘其他高级管理人员的职权、聘任或解聘除应由董事会聘任或者解聘以外的负责管理人员的职权。

4、周曦作为发行人核心技术人员中的技术带头人，对发行人技术研发方向及统筹安排享有决定权。

综上，在周曦以执行董事/董事长、总经理、核心技术人员身份履行其在发行人日常经营管理方面的职责时，均为独立自主履行相应职责，因此，周曦能够独立在发行人的日常经营管理方面发挥重要作用，不存在与发行人其他股东就日常经营管理方面存在共同协商等可导致股东之间能够形成对发行人共同控制的安排。

#### （五）主要股东不存在共同控制情形的分析

根据发行人股东相关表决权委托协议及一致行动协议、发行人 2019 年 1 月有效的公司章程、自 2019 年 1 月之后发行人历次融资时的股东协议、增资协议、承诺函、终止协议及其补充协议，以及董事高管提名、日常经营管理等要素，发行人主要股东不存在共同控制的情形，其不构成共同控制的具体原因如下：

1、根据《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第 1 号》（以下称“《适用意见 1 号》”）的规定，“发行人及其保荐人和律师主张多人共同拥有公司控制权

的，应当符合以下条件：（一）每人都必须直接持有公司股份和/或者间接支配公司股份的表决权；（二）发行人公司治理结构健全、运行良好，多人共同拥有公司控制权的情况不影响发行人的规范运作；（三）多人共同拥有公司控制权的情况，一般应当通过公司章程、协议或者其他安排予以明确，有关章程、协议及安排必须合法有效、权利义务清晰、责任明确，该情况在最近3年内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的，共同拥有公司控制权的多人没有出现重大变更；（四）发行审核部门根据发行人的具体情况认为发行人应该符合的其他条件。”

2017年11月21日，发行人股东元知投资与常州云从签署《广州云从信息科技有限公司股权转让协议》，元知投资自愿承诺将持有发行人的股权期间享有的全部表决权授予周曦行使。2018年8月24日，发行人股东刘益谦、越秀金蝉、智云贰号、创领日昇、渤盛嘉华、横琴德昇、鼎盛信和等分别与周曦签署《一致行动协议书》，协议双方均同意以协商一致的意见在广州云从董事会/股东会上提出议案或作出表决，如未能经协商达成一致意见，则最终的议案内容以及表决结果以周曦的意见为准。

根据相关股东签订的相关协议，截至2020年9月，周曦/常州云从与发行人股东间的一致行动协议已彻底终止，原一致行动协议/表决权授权协议不再具有约束各方的法律效力，且未约定恢复条款。

因此，虽然周曦/常州云从曾经与发行人部分股东达成过表决权委托安排或签署过一致行动协议，但在表决权委托安排中，系由其他股东将表决权全部授予周曦行使，在相关一致行动协议中，明确约定了如未能协商达成一致意见，最终以周曦的意见为准，因此上述安排形成的是巩固周曦对发行人的控制权的结果，而非由周曦与该等股东共同控制发行人，亦不存在“通过公司章程、协议或者其他安排予以明确多人共同拥有公司控制权”的情形。

2、根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》的规定，“法定或约定形成的一致行动关系并不必然导致多人共同拥有公司控制权的情况，发行人及中介机构不应为扩大履行实际控制人义务的主体范围或满足发行条件而作出违背事实的认定。”

如前所述，发行人部分股东虽然曾经与发行人达成了表决权委托或一致行动关系，但该等安排的目的及实现的效果是巩固周曦对发行人的控制，并不必

然导致多人共同拥有公司控制权的情况。

3、报告期内，周曦及常州云从单独提名的发行人董事及高级管理人员占比均超过发行人董事或高级管理人员的半数，周曦及常州云从在行使相关提名权时均为独立自主考虑提名人选并行使提名权，无需与其他股东协商一致。

4、发行人其他具有一致行动关系的股东合计持有发行人的股权比例均未超过5%，不属于发行人的主要股东，且与常州云从持股比例存在较大差距，对发行人不存在重大影响。

综上所述，发行人主要股东之间不存在共同控制发行人的情形。

#### **（六）发行人最近两年实际控制人未发生变化**

根据发行人、常州云从工商档案及发行人相关股东会/股东大会会议文件，最近2年内，在实施特别表决权之前，周曦控制的常州云从及其一致行动人对发行人的持股比例合计均保持在30%以上，周曦对发行人历次股东大会、董事会会议均可施加重大影响。周曦对发行人董事及高级管理人员的提名及任免、重要内部制度的执行、重大经营方针的制定、重大日常经营行为的决策、主要产品研发和推广的论证均起到决定性作用。周曦具有实际控制人地位，可以实质控制发行人。同时，发行人形成一致行动关系的股东所持发行人股权均未超过5%，除周曦外的其他股东当前不存在通过协议或其他安排控制发行人的可能性。因此，发行人最近两年实际控制人始终为周曦先生，未发生过变化。发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、控股股东、实际控制人及持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况”之“（二）实际控制人”中详细披露了“发行人最近两年实际控制人为周曦且未发生变化的具体分析”。

## **二、中介机构核查意见**

### **（一）核查程序**

保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、审阅发行人2019年1月有效的公司章程；
- 2、审阅自2019年1月之后发行人历次融资时的股东协议、增资协议、承诺函、终止协议及其补充协议；
- 3、审阅发行人公司登记资料、股东会/股东大会会议文件、董事会会议文件；

- 4、审阅发行人内部管理制度；
- 5、审阅发行人股东表决权委托协议、一致行动协议及相关解除协议。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

最近2年内，发行人主要股东不存在共同控制情形，发行人实际控制人最近2年内未发生变动。

### 问题 3：关于员工股份激励

根据招股说明书和问询回复，2019 年，发行人通过释天投资等 5 家持股平台对员工进行股权激励，确认股份支付费用 130,253.53 万元；发行人说明了各项文件仅对被激励对象的限售期进行规定，以及对于被激励对象在限售期内发生离职或不再胜任的一类（无过错）或二类（有过错）退出时，公司可以采取的措施和收回激励股份的条件和对价进行规定，除此之外，并未对被激励对象设置服务期限和非市场条件等附加行权条件。2020 年，发行人持股平台中部分被激励对象离职，收回股权激励份额并将其转给新增或原有被激励对象，当期确认股份支付费用 6,683.26 万元。

请发行人：（1）结合《股权激励授予协议》等文件中被激励对象离职要求或不再胜任的一类（无过错）或二类（有过错）退出规定，说明离职与退出条款是否构成行权条件与服务期限；（2）结合 2020 年持股平台部分离职激励对象的股份收回与再授予情况，说明股权激励对象离职的股份收回是否构成财务实质上的行权条件或服务期限，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定。请保荐机构和申报会计师对以上内容核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人说明

（一）结合《股权激励授予协议》等文件中被激励对象离职要求或不再胜任的一类（无过错）或二类（有过错）退出规定，说明离职与退出条款是否构成行权条件与服务期限

根据发行人于 2019 年 9 月通过的《广州云从信息科技有限公司股权激励管

理办法》和《广州云从信息科技有限公司股权激励实施细则》，持股平台实施股权激励方案中涉及退出相关的条款内容如下：

（1）被激励对象出资份额的转让与限制，其中：限售期的约定，公司上市满三年后，被激励对象届时持有的有限合伙出资按照 50%：50%的比例在公司上市满 3 年、满 4 年时可以安排退出；限售期内退出安排，分为正常性退出（一类退出），即被激励对象自身原因如退休、合同到期不再续约、降级不再满足条件等，且均未损害公司利益；惩罚性退出（二类退出），即被激励对象重大渎职、恶意损害公司利益、受到刑事处罚、严重违反公司制度等；

（2）被激励对象出资份额限售期内退出价格，其中：正常性退出价格区分不同情况如下：①出资额原值与市场公允价值的孰低；②出资额原值与市场公允价值孰低并加上根据该激励对象的绩效表现、历史贡献、入职年限等综合因素所对应的适当的补偿金；③退出激励计划的人员与执行事务合伙人指定的激励份额继受方能就激励份额转让价格达成其他合意价格；惩罚性退出价格区分不同情况如下：①出资额原值与市场公允价值的孰低；②退出价格全额偿还其给公司造成的损失；

根据公司上述股权激励方案中退出条款的约定，首先，对于限售期内权利的约定，被激励对象在限售期内可以获得公司以及合伙企业的分红权益；其次，限售期届满之后即可以通过激励平台自主决定安排减持事项；再次，限售期内触发退出条件时，在正常性退出条件下，被激励对象存在三种方式决定退出价格，即可以选择出资额原值与市场公允价值孰低，或出资额原值与市场公允价值孰低并加上适当的补偿金，或与受让方（即方案中所指“继受方”）达成其他合意价格；至于惩罚性退出条件，是公司对于被激励对象如果损害公司利益或公共利益时可能采取的一种带有惩罚性质的保护性措施。

2021 年 5 月 18 日，财政部发布了《股份支付准则应用案例——以首次公开募股成功为可行权条件》（以下简称“《应用案例》”），以案例形式对实操层面股权激励涉及的股份支付会计处理进行了分析。上述《应用案例》发布后，公司对照自身股权激励条款进行了仔细分析研读，并咨询了相关外部专家。为更加便于对公司股权激励政策等相关内容的理解以及贴近《应用案例》的所述情形，经授权，公司董事长周曦于 2021 年 9 月 17 日签发了《云从科技集团股份有限公司关于<股权激励实施细则>的补充解释》（以下简称“《补充解释》”），《补充

解释》主要内容如下：

“1、激励对象自授予日起，被授予的 50% 部分激励份额，在公司上市之日起三年内属于锁定期，期间当激励对象不再具备保有激励对象资格的情况下，公司可以按照《股权激励实施细则》中约定的退出价格进行回购，对于此部分已获股权激励份额自授予日起至公司上市满三年的期间，为以换取激励对象服务期限为目的的等待期。

2、激励对象自授予日起，被授予的另外 50% 部分激励份额，在公司上市之日起三年内属于锁定期，公司上市后第四年激励对象仍然不得进行减持，期间当激励对象不再具备保有激励对象资格的情况下，公司可以按照《股权激励实施细则》中约定的退出价格进行回购，对于此部分已获股权激励份额自授予日起至公司上市满四年的期间，为以换取激励对象服务期限为目的的等待期。

3、本补充解释自始生效，即自《股权激励管理办法》和《股权激励实施细则》生效之日起有效。”

基于此，管理层将公司股权激励计划认定为完成等待期内的服务后，被授予对象才可行权，同时对股份支付费用的确认方式进行了相应的调整。

根据公司首次公开发行项目所处的审核阶段以及对审核进度的合理预期等，假设公司成功完成首次公开发行的时点为 2021 年 12 月 31 日，并以此为基础，结合公司股权激励计划中被授予对象于上市前后的退出条款估计等待期。据此，公司对 2019 年度、2020 年度股份支付费用进行了调整，由原来的授予日一次性确认，变更为在估计的等待期内分期摊销确认。本项会计差错更正业经公司第一届董事会第十一次会议审议通过。

上述调整事项并非由于公司会计基础工作薄弱、内控不完善等原因导致。公司在首次公开发行股票申请提交之后，结合财政部最新《应用案例》，基于对会计准则和股份支付条款的更深刻理解，并在对《股权激励实施细则》进行补充解释的基础上，采用追溯调整法对相关会计差错进行了更正。

综上，结合财政部《应用案例》，以及发行人《股权激励管理办法》、《股权激励实施细则》、《股权激励授予协议》和《补充解释》等相关文件，发行人股权激励条款中的限售期和减持安排中的离职与退出条款，构成以换取激励对象服务期限为目的的可行权条件与服务期限。

**（二）结合 2020 年持股平台部分离职激励对象的股份收回与再授予情况，说明股权激励对象离职的股份收回是否构成财务实质上的行权条件或服务期限，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定**

2020 年度，发行人持股平台中有 12 名被激励对象离职。根据合伙协议等约定，公司收回股权激励份额并将其转给新增或原有被激励对象，并就离职激励对象转让相关份额签订了《财产份额转让协议》。

结合财政部《应用案例》及发行人《补充解释》，公司认定股权激励对象离职的股份收回构成财务实质上的行权条件与服务期限，并对股份支付费用的确认方式进行了追溯调整。

根据公司首次公开募股目前所处审核阶段，公司合理预计 2021 年 12 月 31 日为成功完成首次公开募股的时点，并以被激励对象所获股权激励份额自授予日起至公司上市后锁定期满（上市满 3 年、满 4 年可分别解禁 50%、50%）的期间作为等待期。

2021 年 9 月 21 日，公司第一届董事会第十一次会议审议通过了《关于审议公司会计差错更正的专项说明的议案》。公司将股份支付费用由原来的授予日一次性确认，变更为在估计的等待期内分期摊销，并对公司 2019 年度、2020 年度股份支付费用进行了追溯调整。该会计调整是公司结合财政部最新《应用案例》，对股权激励方案相关条款进行补充解释后做出的，符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，属于特殊会计判断事项，不构成因公司会计基础工作薄弱、内控不完善等原因导致的差错更正。

追溯调整后，公司将 50% 的被授予股份自公司与被激励对象签订授予协议即授予日至 2024 年 12 月 31 日（上市后满 3 年）设定为以换取被激励对象服务期限为目的的等待期；将另外 50% 的被授予股份自公司与被激励对象签订授予协议即授予日至 2025 年 12 月 31 日（上市后满 4 年）设定为以换取被激励对象服务期限为目的的等待期，在等待期内摊销确认股份支付费用。对于等待期内离职的被激励对象，因其未完成等待期内的服务，不应确认取得的服务金额，于员工离职当期冲销累计已确认的股份支付费用，受让股权份额的被激励对象按照转让协议签署日，重新计算股份支付费用。

按照上述股份支付费用分摊计算方法，公司预计等待期内各期股份支付费用确认金额如下表所示：

单位：万元

期间	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
股份支付费用	23,143.75	19,001.76	17,740.25	19,104.80	19,104.80	19,157.14	10,968.22

股份支付费用更正前后对公司报告期内财务状况和经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日/2020年度			2019年12月31日/2019年度		
	更正后	更正前	调整金额	更正后	更正前	调整金额
资本公积	257,913.25	243,152.16	14,761.08	180,795.80	178,303.96	2,491.83
未分配利润	-158,251.11	-143,490.03	-14,761.08	-76,149.19	-73,657.35	-2,491.83
管理费用	35,426.77	23,108.26	12,318.51	39,578.99	146,688.77	-107,109.78
归属于母公司所有者的净利润	-81,293.33	-69,024.08	-12,269.25	-63,960.14	-170,801.61	106,841.48
少数股东损益	-3,100.10	-3,050.85	-49.26	-5,249.81	-5,518.11	268.30
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	-86,654.55	-67,702.04	-18,952.51	-70,092.20	-46,399.00	-23,693.20

针对上述追溯调整事项，发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析”之“十五、期后事项、或有事项及其他重要事项”之“（三）其他重要事项”进行了补充披露。

综上，发行人认为，结合2020年持股平台部分离职激励对象的股份收回与再授予情况，以及《应用案例》和《补充解释》，经发行人董事会审议通过，发行人对股份支付费用的确认方式进行了追溯调整，该项属于特殊会计判断事项，不构成因发行人会计基础薄弱、内控不完善和滥用会计政策或者会计估计以及因恶意隐瞒或舞弊行为等原因导致的差错更正，相关更正信息已在《招股说明书》中进行了恰当披露，不构成《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》所述影响本次发行条件的情形。公司相关股份支付费用的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查程序

发行人保荐机构、会计师履行了以下核查程序：

1、查阅了财政部相关《应用案例》及发行人《云从科技集团股份有限公司关于〈股权激励实施细则〉的补充解释》，查阅了公司第一届董事会第十一次会议

决议及相关议案；

2、获取公司实施股权激励的相关文件，包括股权激励计划、股权激励实施细则、员工持股平台合伙协议以及股权授予协议、董事会和股东会决议等，检查授予股权激励工具的条款和可行权条件；

3、查阅员工持股平台自设立至实际实施股权激励期间，持股平台所发生的股权变动及变更协议；

4、获取管理层关于股份支付费用的计算表，检查计算表中使用的授予时间、授予股数、每股公允价值、可行权条件等与股权授予协议是否相符，并根据股权协议对股份支付费用进行重新计算，复核管理层提供的股份支付费用计算结果的准确性；

5、分析股份支付费用的会计处理是否符合企业会计准则的相关规定，并检查与股份支付相关的信息是否已在财务报表中进行恰当列报，是否在《招股说明书》中进行了恰当披露。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、结合财政部《应用案例》，以及发行人《股权激励管理办法》、《股权激励实施细则》、《股权激励授予协议》和《补充解释》等相关文件，发行人股权激励条款中的限售期和减持安排中的离职与退出条款，构成以换取激励对象服务期限为目的的可行权条件与服务期限。

2、结合 2020 年持股平台部分离职激励对象的股份收回与再授予情况，以及《应用案例》和《补充解释》，经发行人董事会审议通过，发行人对股份支付费用的确认方式进行了追溯调整，该项属于特殊会计判断事项，不构成因发行人会计基础薄弱、内控不完善和滥用会计政策或者会计估计以及因恶意隐瞒或舞弊行为等原因导致的差错更正，相关更正信息已在《招股说明书》中进行了恰当披露，不构成《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》所述影响本次发行条件的情形。发行人相关股份支付费用的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

## 问题 4：关于外购服务成本

根据招股说明书和问询回复，报告期间，发行人的人工智能解决方案业务中分别存在需要安装调试的软硬件组合业务和技术开发业务，上述业务相应的外购劳务成本其营业收入占比逐年上升，具体数据见下表：

单位：万元

业务项目	类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
需安装调试的软硬件组合	营业收入	42,100.10	51,329.88	39,740.48
	外购服务成本	4,083.44	2,331.76	910.71
	占比	9.70%	4.54%	2.29%
技术开发	营业收入	6,357.70	6,741.66	1,472.73
	外购服务成本	3,639.66	3,393.05	346.41
	占比	57.25%	50.33%	23.52%

请发行人区分需安装调试的软硬件组合与技术开发业务，结合主要业务项目以及外购服务供应商情况，分析说明外购服务成本增长高于相应收入增长的原因及合理性，核算是否符合会计准则要求。请保荐机构和申报会计师对以上内容核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人说明

##### （一）需安装调试的软硬件组合与技术开发业务主要项目以及外购服务供应商情况

报告期内，公司外购服务成本主要为委托技术服务商进行定制开发、安装调试、运维和施工等服务所产生的成本。报告期内，公司聚焦人工智能核心技术研发，不断优化升级人机协同操作系统，关注效率提升和用户体验优化，夯实公司 AI 能力输出的基础，把握人工智能生态的核心入口，而将其他功能应用软件委托软件供应商等生态合作伙伴进行定制开发；此外，由于公司交付人员数量有限且主要负责交付方案的制订、验收及确收管理等，考虑到公司项目分布于全国多个城市，为提高项目交付效率、节省人员成本，公司将部分项目的现场安装调试、运维和施工委托给第三方供应商提供。

### 1、公司需安装调试的软硬件组合业务主要项目以及外购服务供应商情况

报告期各期，公司需安装调试的软硬件组合业务外购服务成本金额前五大且超过 100.00 万元的项目及对应的主要外购服务供应商情况如下：

单位：万元

年度	项目序号	客户名称	销售内容	收入金额	外包服务成本	主要外包服务供应商名称	外包服务内容及用途	外包服务原因及合理性
2021年	1	四川天府新区行政审批局	天府大脑、智慧物联平台、智慧门户、数字城市等	34,902.54	12,724.56	成都市勘察测绘研究院	三维影像数据采集和建库	具备较强的专业性和技术壁垒，非公司战略布局，为了确保高效性与稳定性，需要委托专业的供应商进行开发。
						四川天图蔚科技有限公司	综合枢纽平台软件定制开发服务	非公司核心技术方向；缺乏复制性，个性化定开内容多，委托第三方服务商开发，有利于提升项目开发进度和交付效率和节约公司资源。
						中国电信股份有限公司成都分公司	天府新区数字城市智慧应急管理平台	具备较强的专业性和技术壁垒，非公司战略布局，为了确保高效性与稳定性，需要委托专业的供应商进行开发。
						成都市数字城市运营管理有限公司	华为云平台软件及安装服务	具备较强的专业性和技术壁垒，非公司战略布局，为了确保高效性与稳定性，需要委托专业的供应商进行开发。
						四川国信安电子系统有限公司	数据治理平台服务	非公司核心技术方向；缺乏复制性，个性化定开内容多，委托第三方服务商开发，有利于提升项目开发进度和交付效率和节约公司资源。
						中国移动通信集团四川有限公司天府新区分公司	智慧物联平台服务	具备较强的专业性和技术壁垒，非公司战略布局，为了确保高效性与稳定性，需要委托专业的供应商进行开发。

年度	项目序号	客户名称	销售内容	收入金额	外包服务成本	主要外包服务供应商名称	外包服务内容及用途	外包服务原因及合理性
						司		
						新晨科技股份有限公司	智慧规划系统开发服务	非公司核心技术方向；缺乏复制性，个性化定开内容多，委托第三方服务商开发，有利于提升项目开发进度和交付效率和节约公司资源。
						成都清创城安科技有限公司	数字城市智慧防平台开发服务	非公司核心技术方向；缺乏复制性，个性化定开内容多，委托第三方服务商开发，有利于提升项目开发进度和交付效率和节约公司资源。
						中关村科学城城市大脑股份有限公司	政务平台开发服务	非公司核心技术方向；缺乏复制性，个性化定开内容多，委托第三方服务商开发，有利于提升项目开发进度和交付效率和节约公司资源。
						大连承影科技有限公司	天府项目安装调试	非公司核心技术方向，安装调试较多，委托第三方服务商提供，有利于提升项目交付效率和节约公司资源。
						中国科学院、水利部成都山地灾害与环境研究所	数字城市项目智慧生态项目水生生态应用系统	非公司核心技术方向；缺乏复制性，个性化定开内容多，委托第三方服务商开发，有利于提升项目开发进度和交付效率和节约公司资源。
						北京华凯致远科技有限公司	GIS综合枢纽系统平台	具备较强的专业性和技术壁垒，非公司战略布局，为了确保高效性与稳定性，需要委托专业的供应商进行开发。
						重庆广睿达科技有限公司	数字城市项目智慧生态项目大气生态应用系统	非公司核心技术方向；缺乏复制性，个性化定开内容多，委托第三方服务商开发，有利于提升项目开发进度和交付效率和节约公司资源。
						上海微创软件股份有限公司	天府项目安装调试	非公司核心技术方向，安装调试较多，委托第三方服务商提供，有利于提升项目交付效率和节约公司资源。

年度	项目序号	客户名称	销售内容	收入金额	外包服务成本	主要外包服务供应商名称	外包服务内容及用途	外包服务原因及合理性
						成都优林鑫科技有限公司	数字城市项目智慧生态项目森林生态防火应用系统	非公司核心技术方向；缺乏复制性，个性化定开内容多，委托第三方服务商开发，有利于提升项目开发进度和交付效率和节约公司资源。
						成都超算中心运营管理有限公司	7KW 功耗负载机柜和 10KW 功耗负载机柜的托管服务	设备安装位置分散、环境复杂，安装、调试需要较多人力，公司委托第三方服务商来提供服务，提升公司项目交付效率。
	2	广州南沙区卫生健康局	中山大学附属第一（南沙）医院信息基础设施与智能化管控平台建设	19,876.05	885.79	广州昊翰通信科技有限公司	南沙医院建筑工程施工，包工包料，施工范围包括基建板房、办公区域、住宿区域等其他配套设施。	具备较强的专业性和技术壁垒，非公司战略布局，为了确保高效性与稳定性，需要委托专业的供应商进行开发。
						中时讯通信建设有限公司	施工范围包含信息基础设施系统，主要包含综合布线系统和机房工程。	设备安装位置分散、环境复杂，安装、调试需要较多人力，公司委托第三方服务商来提供服务，提升公司项目交付效率。
						北京飞渡科技有限公司	基于 CIM 的数字孪生平台和立体可视化展示系统开发	具备较强的专业性和技术壁垒，非公司战略布局，为了确保高效性与稳定性，需要委托专业的供应商进行开发。
	3	衡阳市公安局	衡阳市雪亮工程项目	7,889.19	666.98	杭州湘亭科技有限公司	数据探查及处理服务平台	衡阳项目数据治理涉及两部分数据，一部分为涉密数据，另一部分为非涉密数据。因我司无涉密资质，涉密数据的数据治理只能委托第三方进行。
						上海神宽科技有限公司	设备维护、保养和测试服务	设备安装位置分散、环境复杂，安装、调试需要较多人力，公司委托第三方服务商来提供服务，提升公司项目交付效率。
	4	中文第三航务工程勘察设计院有限公司	船闸及升船机三维展现软件、设备设施技术管理软件等	504.42	283.96	睿至科技集团有限公司	三峡、葛洲坝船闸监测管理设施建设及相关软件	非公司核心技术方向；缺乏复制性，个性化定开内容多，委托第三方服务商开发，有利于提升项目开发进度和交付效率和节约公司资源。

年度	项目序号	客户名称	销售内容	收入金额	外包服务成本	主要外包服务供应商名称	外包服务内容及用途	外包服务原因及合理性
	5	海关总署物资装备采购中心	圣泉视频 AI 分析平台、人脸识别服务器等	1,104.25	262.92	北京恒昕联众工程科技有限公司	动态人脸识别接口开发	非公司核心技术方向；缺乏复制性，个性化定开内容多，委托第三方服务商开发，有利于提升项目开发进度和交付效率和节约公司资源。
						北京空港嘉华工程建设有限公司	海关总署项目北京首都机场工程	设备安装位置分散、环境复杂，安装、调试需要较多人力，公司委托第三方服务商来提供服务，提升公司项目交付效率。
		合计		64,276.45	14,824.22			
2020年	1	中国电信股份有限公司河源分公司	高清视频监控服务项目	826.10	436.18	广东华川韵实业有限公司	视频共享平台及各子系统的部署与测试、相关设备的安装调试。	设备安装位置分散、环境复杂，安装、调试需要较多人力，公司委托第三方服务商来提供服务，提升公司项目交付效率。
	2	北京中航弱电系统工程技术有限公司	成都天府国际机场智能安检人脸识别系统	2,342.15	283.02	上海千漾信息科技有限公司	用于机场部署后台数据库，进行数据对接，协助完成现场调研、方案设计等工作。	非公司核心技术方向；缺乏复制性，个性化定开内容多，委托第三方服务商开发，有利于提升项目开发进度和交付效率和节约公司资源。
	3	黑龙江云物智联科技有限公司	视频人脸门控机	536.68	272.05	哈尔滨瑟谱技术服务有限公司	人脸门控机的安装调试、客户培训及维保服务，包括门控机的安装点位测量、图像质量调节优化、智能效果测试等内容。	设备安装位置分散、环境复杂，安装、调试需要较多人力，公司委托第三方服务商来提供服务，提升公司项目交付效率。
	4	河南天豫通电子科技有限公司	视频大数据系统、云从鸿钧 AI 服务器、摄像机等	454.82	235.85	河南保丰工程技术有限公司	视频大数据项目设备和平台软件安装调试，包括多种智能摄像头的点位测量、安装调试、图像质量调优，以及视频大数据平台软件的服务器集群搭建、软件安装和集成测试工作。	设备安装位置分散、环境复杂，安装、调试需要较多人力，公司委托第三方服务商来提供服务，提升公司项目交付效率。

年度	项目序号	客户名称	销售内容	收入金额	外包服务成本	主要外包服务供应商名称	外包服务内容及用途	外包服务原因及合理性
	5	广州珠江住房租赁发展投资有限公司	金沙洲保障性住房项目智能化提升工程设备采购及安装服务	563.26	227.36	广东伟晋建设集团有限公司	设备安装及网络支撑及管线等配套工程施工。	设备种类较多，安装位置分散、环境复杂，安装、调试需要较多人力，公司委托第三方服务商来提供服务，提升公司项目交付效率。
		合计		4,723.02	1,454.46			
2019年	1	上海昊育信息技术公司	人脸识别大数据综合分析引擎软件、动态人脸识别系统、人脸识别 SDK、服务器	2,974.49	253.44	上海众达信息产业有限公司	视频监控综合管理系统开发服务，提供传统的视频监控管理平台，由公司提供人脸识别引擎，对引入的视频流识别分析，人员布控预警，轨迹追踪等。	非公司核心技术方向，偏功能性设计，难以形成较高的技壁垒，委托第三方服务商开发，有利于提升项目开发进度和交付效率和节约公司资源。
	2	和光海天信息技术股份有限公司	火眼人脸大数据平台、人脸抓拍机、服务器等	670.70	220.12	河南鸿马实业有限公司	人像大数据平台软件及其服务器集群的现场安装调试工作，以及客户培训和维保服务	设备种类较多，安装过程复杂，安装、调试需要较多人力，公司委托第三方服务商来提供服务，提升公司项目交付效率。
	3	中国建设银行股份有限公司_郑州直属支行	营业部改造住房金融服务中心项目	232.57	124.79	中科广通科技集团有限公司	高清视频监控服务的设备安装调试和软件系统部署	设备种类较多，安装过程复杂，安装、调试需要较多人力，公司委托第三方服务商来提供服务，提升公司项目交付效率。
	4	广州市南沙区机关行政事务管理办	人工智能行政管理示范项目	424.78	113.90	广州科政数码科技有限公司	承担基于智能园区管控平台的各个应用子系统的开发、部署和调试工作，包含子系统服务端、Windows 客户端、Android 移动端等类型的模块	非公司核心技术方向；缺乏复制性，个性化定开内容多，委托第三方服务商开发，有利于提升项目开发进度和交付效率和节约公司资源。

年度	项目序号	客户名称	销售内容	收入金额	外包服务成本	主要外包服务供应商名称	外包服务内容及用途	外包服务原因及合理性
		公室				安徽皖通科技股份有限公司	负责智能园区三维测绘、建模、展示、仿真等工作，以及三维能力相关模块与其他子系统的接口，合作完成入侵检测等样例功能的开发测试	具备较强的专业性和技术壁垒，非公司战略布局，为了确保高效性与稳定性，需要委托专业的供应商进行开发。
		合计		4,302.54	712.25			

## 2、公司技术开发业务主要项目以及外购服务供应商情况

报告期各期，公司技术开发业务外购服务成本金额前五大且超过 100.00 万元的项目及对应的主要外购服务供应商情况如下：

单位：万元

年度	项目序号	客户名称	销售内容	收入金额	外包服务成本	主要外包服务供应商名称	外包服务内容及用途	外包服务原因及合理性
2021年	1	广州港数据科技有限公司	视频空间大数据平台、智慧海关旅检产品	912.46	169.83	大连承影科技有限公司	广州港项目安装调试	非公司核心技术方向，安装调试较多，委托第三方服务商提供，有利于提升项目交付效率和节约公司资源。
						广州九路科技有限公司	广州港项目安装调试	非公司核心技术方向，安装调试较多，委托第三方服务商提供，有利于提升项目交付效率和节约公司资源。
	2	北京巨道科技有限公司	首都机场智能客服系统	188.68	168.87	广州铭匠信息技术有限公司	智能客服子系统开发	非公司核心技术方向；缺乏复制性，个性化定制内容多，偏功能性设计，该供应商在该领域经验丰富，委托该供应商开发，有利于提升项目开发进度和交付效率。
	3	河南襄城农村商业银行股份有限公司	智慧校园餐饮平台	225.47	168.68	青岛海华信信息技术有限公司	智慧校园运营平台开发	非公司核心技术方向；缺乏复制性，个性化定制内容多，偏功能性设计，该供应商在该领域经验丰富，委托该供应商开发，有利于提升项目开发进度和交付效率。
						中科广通	设备安装调试	设备种类较多，安装过程复杂，安装、调试

年度	项目序号	客户名称	销售内容	收入金额	外包服务成本	主要外包服务供应商名称	外包服务内容及用途	外包服务原因及合理性
						科技集团有限公司		需要较多人力，公司委托第三方服务商来提供服务，提升公司项目交付效率。
		合计		1,326.61	507.38			
2020年	1	重庆云江工业互联网有限公司	智慧工地系统	2,058.96	1,415.30	天津卓朗科技发展有限公司	工地系统的定制开发服务，该供应商提供传统工地管理系统定制开发，为整体方案提供了基础的架构，适配公司自有人脸识别引擎算法，以及公司开发的计算机视觉功能模块后，实现项目的快速交付。	非公司核心技术方向；缺乏复制性，个性化定制内容多，偏功能性设计，该供应商在该领域经验丰富，委托该供应商开发，有利于提升项目开发进度和交付效率。
	2	重庆云江工业互联网有限公司	智慧楼宇系统	1,235.38	820.96	天津卓朗科技发展有限公司	楼宇系统的定制开发服务，该供应商提供传统楼宇管理系统定制开发，为整体方案提供了基础的架构，适配公司自有人脸识别引擎算法，以及公司开发的计算机视觉功能模块后，实现项目的快速交付。	非公司核心技术方向；缺乏复制性，个性化定制内容多，偏功能性设计，该供应商在该领域经验丰富，委托该供应商开发，有利于提升项目开发进度和交付效率。
	3	中华人民共和国南沙海关	便捷通关立体监管系统	896.50	521.96	珠海宏桥高科技有限公司	供港澳活猪监管、卫生监督无纸化等多个特定应用等开发、测试和系统对接部署工作	非公司核心技术方向；缺乏复制性，个性化定制内容多，项目个性化需求，通过优质的供应商来提供开发服务，提高项目交付效率。
						视云融聚（广州）科技有限公司	超融合实景指挥系统开发、系统对接及部署	具备较强的专业性和技术壁垒，非公司战略布局，为了确保高效性与稳定性，该安全模块需要委托专业的供应商进行开发。
	4	德州银行股份有限公司	移动开发平台	148.45	138.68	上海屹通信息科技有限公司	跨端移动开发平台的交付和培训，该平台用于快速开发移动端 APP、小程序、公众号等应用	非公司核心技术方向；技术难度低，难以形成技术壁垒，为了确保项目交付效率以及节省公司资源，委托专业的供应商开发。
		合计		4,339.29	2,896.90			
2019年	1	联想（北京）有限	智能监测平台	774.76	572.64	睿至科技集团有限	数据库存储安全、网络安全相关内容技术开发；安装部署环境检测，UI/BI 设计；	非公司核心技术方向；缺乏复制性，个性化定制内容多，项目个性化需求，通过优质的

年度	项目序号	客户名称	销售内容	收入金额	外包服务成本	主要外包服务供应商名称	外包服务内容及用途	外包服务原因及合理性
		公司				公司	接口开发，实现将业务数据通过数据抽取、数据管理、数据过滤、数据转换等加工成为大数据应用开发基础平台应用统一标准。	大数据供应商来提供开发服务，提高项目交付效率。
	2	联想（北京）有限公司	数据库安全访问控制系统	871.98	558.57	睿至科技集团有限公司	数据库存储安全、网络安全相关内容技术开发；安装部署环境检测，UI/BI 设计，接口开发等；通过数据库安全访问控制系统，防 SQL 注入、防高危操作来阻止外部黑客攻击者入侵行为，实时的告警，同时采用通过访问全过程审计能力，进行事后分析。	非公司核心技术方向；缺乏复制性，个性化定开内容多，项目个性化需求，通过优质的大数据供应商来提供开发服务，提高项目交付效率。
	3	北京航天云路有限公司	PGIS 警用地图	521.70	405.66	北京明朝万达科技股份有限公司	警用地图引擎、地图位置信息展示、关联与定位技术开发等。实现直观、准确、及时、全面地获取数据在内的地点、环境、人物、案事件、资源设施等信息；综合利用地理信息技术所特有的空间分析功能和强有力的可视化表达能力，分析各类数据内在联系，以优化治安资源的合理配置和调度。	非公司核心技术方向；技术难度低，难以形成技术壁垒，为了确保项目交付效率以及节省公司资源，委托专业的供应商开发。
	4	福建榕基软件股份有限公司	大数据模型算法决策平台	296.23	252.83	睿至科技集团有限公司	平台前端网页设计、平台用户管理、任务管理、应用显示等基本平台开发，进而完善系统应用层面的简易技术开发，促进项目方案交付功能完整性。	非公司核心技术方向；技术难度低，难以形成技术壁垒；缺乏复制性，个性化定开内容多，公司委托优质的供应商提供服务，自有交付团队来完成项目核心内容，提升方案交付性价比。
	5	福建榕基软件股份有限公司	单品种大数据平台	328.30	249.06	睿至科技集团有限公司	平台前端网页设计、平台用户管理、任务管理、应用显示等基本平台开发，进而完善系统应用层面的简易技术开发，促进项目方案交付功能完整性。	非公司核心技术方向；技术难度低，难以形成技术壁垒；缺乏复制性，个性化定开内容多，公司委托优质的供应商提供服务，自有交付团队来完成项目核心内容，提升方案交付性价比。
		合计		2,792.97	2,038.75			

## （二）分析说明外购服务成本增长高于相应收入增长的原因及合理性

2018-2020年，公司需安装调试的软硬件组合业务外购服务成本占该类业务收入的比例分别为2.29%、4.54%和9.70%，占比逐年提升，外购服务成本增长高于相应收入增长。主要原因包括：（1）不同项目因销售内容不同，所需安装调试的工作量、定制化开发程度等存在差异，因此各项目的的外购服务成本占各项目收入的比例存在差异；（2）随着人工智能行业的发展及公司业务的不拓展，报告期内公司需安装调试的软硬件组合业务项目数量分别为287个、1,263个和1,951个，逐年大幅增加，需外购更多的现场安装调试和运维服务；（3）客户对智能化的需求逐步由单点需求转向更加多元化的需求，公司需外购更多的定制化开发服务，报告期内公司需安装调试的软硬件组合业务中外购服务成本超过100万元的项目数量分别为1个、4个和10个；（4）报告期内，公司软硬件组合业务中第三方软硬件的收入和成本占比均逐年下降，其中收入占比分别为75.90%、65.05%和48.29%，成本占比分别为89.30%、81.11%和61.18%，间接导致外购服务成本占该类业务收入的比例逐年上升。**2021年，公司需安装调试的软硬件组合业务外购服务成本占该类业务收入的比例为18.35%，占比上升较多，主要是由于公司当期成都“天府大脑”项目涉及的非公司核心技术方向的定制化开发内容较多，因此外包服务成本较高。**

2018-2020年，公司技术开发业务外购服务成本占该类业务收入的比例分别为23.52%、50.33%和57.25%，2019年占比较上年度上升明显，外购服务成本增长高于相应收入增长，2020年占比较上年度相对稳定。主要原因包括：（1）技术开发服务为公司根据客户需求，基于公司人工智能核心技术并结合其他应用领域的技术为客户提供的定制化软件开发服务，各项目的定制化开发程度及对应的工作内容、难度、工作量等存在差异，因此各项目的的外购服务成本占各项目收入的比例存在差异；（2）随着客户的需求逐步多元化，报告期内公司技术开发业务项目数量分别为40个、131个和97个，2019年项目数量大幅增加；（3）2019年和2020年公司技术开发项目中涉及更多的非公司核心技术方向的定制化开发，报告期内公司技术开发业务中外购服务成本超过100万元的项目收入占比技术开发业务收入的比例分别为26.65%、64.06%和68.25%，2019年和2020年收入占比较2018年明显上升。**2021年，公司技术开发业务外购服务成本占该类业务**

收入的比例为 33.63%，占比有所下降，主要是由于当期广州港数据科技有限公司项目自研软件占比较高，外购服务较少，因此外购服务成本占比较低。

综上，公司需要安装调试的软硬件组合业务和技术开发业务外购服务成本增长高于相应收入增长的原因合理。

### （三）核算是否符合会计准则要求

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号）第二十六条规定，企业为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，应当作为合同履约成本确认为一项资产：（一）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；（二）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；（三）该成本预期能够收回。

报告期内，公司外购服务成本是项目执行过程中委托技术服务商进行安装调试、定制开发等服务所产生的成本，该成本与具体项目直接相关、增加了公司未来用于履行履约义务的资源且预期能够收回，因此公司按照具体项目对实际采购的服务成本进行归集，通过“存货-履约成本”科目进行核算，并在项目验收确认收入时，以项目为单位结转至主营业务成本。

报告期内，公司在项目执行过程中委托技术服务商进行安装调试、定制开发等服务所产生的成本均已在实际发生时计入相关项目的成本，公司外购服务成本的核算真实、准确、完整。

报告期内，公司外购服务成本的核算符合企业会计准则的要求。

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查程序

保荐机构、会计师履行了以下核查程序：

1、查阅了报告期内发行人需安装调试的软硬件组合与技术开发业务主要项目的销售合同、销售发票、验收单、收款凭证及对应主要外包服务供应商的采购合同、采购发票、验收单、采购发票等；

2、访谈公司业务人员，了解发行人主要外购服务供应商的合作背景、变化原因，核查主要项目外购服务内容及用途、外购服务的原因及合理性；

3、通过公开网站查询公司主要外购服务供应商的基本情况，核查是否与发

行人及其关联方、员工或前员工之间存在关联关系；

4、访谈发行人主要外购服务供应商，根据访谈问卷确认采购情况，了解相关采购内容的原因及合理性；

5、对报告期各期外购服务供应商实施函证程序，确认采购金额、付款金额等信息，确认交易的真实性，各期外购服务采购金额的回函金额及比例情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
外购服务采购总额	<b>24,587.73</b>	15,023.43	6,641.57
发函数量（家）	<b>204</b>	100	46
发函金额	<b>23,211.34</b>	13,970.73	5,258.34
发函金额占当期外购服务采购额的比例	<b>94.40%</b>	92.99%	79.17%
回函数量（家）	<b>188</b>	95	43
回函金额	<b>19,762.07</b>	13,795.30	5,087.17
回函金额占当期外购服务采购额的比例	<b>80.37%</b>	91.83%	76.60%

6、核查了发行人需安装调试的软硬件组合与技术开发业务项目收入和成本明细表，分析外购服务成本增长高于相应收入增长的原因及合理性；

7、获取销售合同及外包服务合同审批流程和采购合同台账，检查流程中有关外包服务报账完整性的审批流程，判断项目是否存在外包服务成本，同时将流程中记录的外包服务成本金额、台账中采购金额与账面外包服务成本金额进行核对，确认外包服务成本的完整性及准确性；

8、核查了发行人外购服务成本明细账，分析外购服务成本的核算方法，并与企业会计准则进行对比分析。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人需安装调试的软硬件组合与技术开发业务外购服务成本增长高于相应收入增长的原因合理；外购服务成本的核算真实、准确、完整，符合企业会计准则要求。

### 问题 5：关于试用商品的会计政策及核算

根据招股说明书，发行人存在试用商品，主要系公司与意向客户尚未达成销

售合同的情况下,通过向潜在客户发出一定数量的试用硬件商品,期望促使潜在客户与公司签约,达成销售的目的而发出的商品。企业制定了试用商品跌价准备计提政策:对于各财务报告期末已收回的试用商品,公司对商品单独进行减值测试,如预期商品无使用价值,则全额计提跌价准备;如预期已收回试用商品仍可以用于销售或研发领用,则转入库存商品进行核算;对于各财务报告期末尚未收回的试用商品,采用试用商品的试用时间分段计提跌价准备。2018-2020年末,发行人试用商品期末余额为1,241.39万元、1,411.89万元、1,834.92万元,同期通过资产减值损失会计科目核算试用商品的跌价计提数46.21万元、1,377.06万元、2,471.09万元。尚未收回的试用商品跌价准备计提方法如下:

试用时间	跌价准备计提比例 (%)
3个月以内(含3个月)	0
4-6个月(含6个月)	10
7-9个月(含9个月)	30
10-12个月(含12个月)	60
1年以上	100

请发行人:(1)说明试用商品管理模式与内控流程,试用商品收回或转化为销售合同需要的周期时长,与行业可比公司是否一致;说明各报告期内试用商品的发出、实现销售以及已收回情况,包括具体品类、数量和金额以及回收后的新旧、继续使用情况等。(2)结合试用商品的商业目的,说明是否属于企业销售商品、提供劳务过程中发生的费用,通过资产减值损失科目核算试用商品价值结转的合理性,是否符合会计有关要求;(3)综合考虑公司试用商品的收回实物状态、收回或转化为销售等历史经验数据以及相关商品使用寿命等,量化说明试用分段时间对应计提比例的合理性,是否符合试用商品价值流转的实际情况。请保荐机构和申报会计师对以上内容核查并发表明确意见。

回复:

#### 一、发行人说明

(一)说明试用商品管理模式与内控流程,试用商品收回或转化为销售合同需要的周期时长,与行业可比公司是否一致;说明各报告期内试用商品的发出、实现销售以及已收回情况,包括具体品类、数量和金额以及回收后的新旧、继续

## 使用情况等

### 1、说明试用商品管理模式与内控流程，试用商品收回或转化为销售合同需要的周期时长，与行业可比公司是否一致

#### (1) 试用商品的管理模式和内控流程

公司于 2017 年 7 月制定《云从科技试点项目管理办法》，于 2017 年 10 月制定《业务借货规则》，要求相关人员提交业务借货申请流程申请借货，流程中对借货客户、项目编号、产品类型及借货期限等内容予以说明，并经公司审批后，方可借出库存商品。

随着试用商品规模扩大，公司为进一步规范借货流程，督促试用商品转销售，于 2019 年 6 月制定《云从科技业务借货管理制度》，将试用商品分为销售类借货和测试类借货两类，分别进行跟踪管理。

2020 年 4 月，为提升销售预测准确率，促进销售目标达成，公司制定了《客户商机管理规范》，对试用商品客户的来源、商机项目评估等方面进一步规范，同时修订了《云从科技业务借货管理制度》，新增了试用商品的考核费用承担等要求。

公司对于试用商品的发出，是通过公司的仓库或供应商发往客户指定地点，由客户接收试用商品，公司对客户持续跟进，了解客户的使用情况，评估转换为销售合同的可能性，对于较长时间无法转换为销售合同的，加强与客户进行沟通，及时收回试用商品。

因试用商品对应的客户较多且非常分散，试用商品一般都在客户的场地内，公司无法对其实施现场盘点程序，公司通过与客户的日常沟通和定期对账，进行试用商品的管理和跟踪，并根据试用商品的发出库龄情况，计提试用商品的存货跌价准备。

公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定，制定了与借货相关的内部控制制度，并在报告期内逐步完善并有效实施。

#### (2) 公司试用商品收回或转化为销售合同需要的周期时长，与行业可比公司是否一致

公司报告期内试用商品的收回或转化为销售合同的周期时长统计情况如下：

期间	平均转销售的周期（天）	平均收回周期（天）
----	-------------	-----------

期间	平均转销售的周期（天）	平均收回周期（天）
2021 年度	80.56	262.41
2020 年度	95.76	175.94
2019 年度	99.54	60.45

公司报告期各期试用商品发出后，试用商品转化为销售合同的平均时长大概在三个月左右，与公司借贷期限基本相吻合。

公司 2020 年度产品还回平均周期较 2019 年度呈现大幅上升趋势，主要系随着时间推移，公司加强试用商品跟进和管理，收回长库龄试用商品较多，导致产品收回周期呈现大幅上升趋势。**2021 年**公司对借贷管理制度梳理并加强实物管控，导致本期借贷金额减少，同时对长期已借出尚未还回的试用商品进行跟进和追踪，导致试用商品累计转销售周期和收回周期均呈现上升趋势。

同行业可比公司中依图科技和旷视科技也存在借贷给意向客户试用的商业行为，公司向客户提供试用商品符合行业惯例。同行业公司中试用商品的转销售或收回情况如下：

公司名称	试用商品情况	转销售及还回的周期
依图科技	公司会配合终端客户进行产品试用、产品认证测试或紧急建设，进而产生借贷。公司为推广人工智能产品，满足政府机构城市智能化建设的迫切需求，在充分考虑客户资质的前提下向终端客户或通过经销商向终端客户借贷。	未列示明确的转销售和还回周期，仅在借贷库存商品存货跌价准备计提充分性中说明：外借存货以服务器为主，其一般使用年限为 5 年左右。公司对潜在项目形成借用的前提是期望在 6 到 12 月间形成销售项目。
旷视科技	公司为促成与潜在客户签约而先向客户发出的试用商品亦在存货中核算。	未列示
本公司	公司存在以促成销售合同签订为目的而借用公司硬件产品到客户方试用的情况。	转化为销售的周期通常为 3 个月；而由于公司加强试用商品跟进和管理，收回长库龄试用商品较多， <b>2020 年和 2021 年</b> 平均收回周期较长。

同行业可比公司中虽然存在向潜在用户发出试用商品进行试用的惯例，但未明确披露已发出的试用商品转化为销售合同或收回的周期时长。仅依图科技在其问询函回复中说明其借贷库存商品跌价准备计提充分性时，说明了公司外借商品一般以服务器为主，公司预期的潜在客户形成销售的期间在 6 至 12 个月左右，发行人 2019 年度及 2020 年度转销售周期为 3 个月左右，与公司试用商品的借贷期限及预期保持一致。

2、说明各报告期内试用商品的发出、实现销售以及已收回情况，包括具体品类、数量和金额以及回收后的新旧、继续使用情况等

## 报告期各期试用商品的发出、实现销售以及已收回的整体具体情况

单位：万元

年度	产品类型	期初数量	期初余额	本期发出数量	本期发出金额	转销数量	本期转销售金额	还回数量	本期还回金额	期末数量	期末余额
2021年度	主机和服务器	512.00	1,840.25	212.00	629.72	95.00	185.34	103.00	547.65	526.00	1,736.99
	摄像设备及智能识别设备	9,870.00	1,268.09	3,419.00	582.73	4,056.00	551.80	3,568.00	442.60	5,665.00	856.42
	软件系统	296.00	281.13	3.00	3.67	3.00	3.67	2.00	213.86	294.00	67.27
	其他材料	—	916.55	—	1,845.97	—	1,661.21	—	124.72	—	976.58
	合计	—	4,306.02	—	3,062.09	—	2,402.01	—	1,328.84	—	3,637.26
2020年度	主机和服务器	455.00	1,392.51	307.00	1,354.17	122.00	434.77	128.00	471.66	512.00	1,840.25
	摄像设备及智能识别设备	6,727.00	731.14	14,560.00	1,624.21	7,429.00	701.50	3,988.00	385.76	9,870.00	1,268.09
	软件系统	294.00	68.70	514.00	311.69	506.00	14.34	6.00	84.91	296.00	281.13
	其他材料	—	596.60	—	955.75	—	261.96	—	373.85	—	916.55
	合计	—	2,788.95	—	4,245.82	—	1,412.58	—	1,316.18	—	4,306.02
2019年度	主机和服务器	200.00	704.56	386.00	954.72	91.00	206.37	40.00	60.40	455.00	1,392.51
	摄像设备及智能识别设备	1,777.00	247.80	8,480.00	1,199.73	2,375.00	524.13	1,155.00	192.27	6,727.00	731.14
	软件系统	67.00	39.32	371.00	73.01	142.00	37.25	2.00	6.37	294.00	68.70
	其他材料	—	295.91	—	444.47	—	101.49	—	42.30	—	596.60
	合计	—	1,287.59	—	2,671.94	—	869.24	—	301.34	—	2,788.95

发行人对报告期内已收回的试用商品，仓库管理人员根据其实物状态为未拆包装的新品或已使用的旧品进行区分。对于未拆包装

的新品，将其与公司同类库存商品归集放置；对于收回的已使用过的旧品，公司将其单独存放，并作为待判定品进行仓库识别和管理。公司定期对已还回的待判定品进行检测，组织专业人员对已还回入库待判定的试用商品单独进行减值测试，如预期商品无使用价值或维修换新成本过高，则对其全额计提跌价准备；如预期已收回试用商品仍可以用于销售或研发领用，则转入库存商品进行核算，并根据各部门业务需求对还回的商品进行维修或换新。

报告期各期，公司已还回的试用商品的新旧程度、已还回旧品截至 2022 年 2 月 28 日的后续处理情况如下：

单位：万元

年度	产品类型	还回数量	本期还回金额	还回新品的金额	还回旧品的金额	期后旧品已领用销售/返修的金额	占比(%)	期后尚未处理的旧品金额	占比(%)
2021 年度	主机和服务器	103.00	547.65	11.67	535.98	443.30	82.71	92.68	17.29
	摄像设备及智能识别设备	3,568.00	442.60	236.34	206.26	65.16	31.59	141.10	68.41
	软件系统	2.00	213.86	213.86	-	-	-	-	-
	其他材料	—	124.72	23.91	100.81	41.22	40.89	59.59	59.11
	合计	—	1,328.84	485.78	843.05	549.67	65.20	293.38	34.80
2020 年度	主机和服务器	128.00	471.66	50.16	421.50	363.07	86.14	58.43	13.86
	摄像设备及智能识别设备	3,988.00	385.76	32.28	353.48	269.77	76.32	83.71	23.68
	软件系统	6.00	84.91	84.91	-	-	-	-	-
	其他材料	—	373.85	39.87	333.98	131.20	39.29	202.77	60.71
	合计	—	1,316.18	207.23	1,108.95	764.05	68.90	344.90	31.10
2019 年度	主机和服务器	40.00	60.40	39.94	20.46	20.46	100.00	-	-
	摄像设备及智能识别设备	1,155.00	192.27	86.80	105.47	105.15	99.69	0.33	0.31

年度	产品类型	还回数量	本期还回金额	还回新品的金额	还回旧品的金额	期后旧品已领用销售/返修的金额	占比(%)	期后尚未处理的旧品金额	占比(%)
	软件系统	2.00	6.37	6.37	-	-		-	
	其他材料	—	42.30	15.13	27.16	27.16	100.00	-	-
	合计	—	301.34	148.24	153.10	152.77	99.79	0.33	0.21

注：上表中还回新品包括全部软件系统、包装完好未经拆封或已拆封未使用的其他试用商品，此类产品可以与公司同类型产品实现无差别销售的产品，通常情况下此类商品借出时间较短，公司向试用客户借出多个产品但客户未全部进行试用。还回旧品是指除上述还回新品外其他已还回的试用商品，还回旧品为已经客户拆封并使用的商品。

上表中已还回新品，公司可以将其与同类型产品实现无差别销售，此类商品不存在跌价风险。已还回的旧品中，期后已被领用、销售或返修的产品，为截至**2022年2月28日**产品已被公司领用或返修后进行领用、销售，此类商品未发生实际损失，同样不存在跌价风险。其他期后尚未处理的旧品，仍存在部分产品具有返修价值或进行二次销售的可能，因此该部分金额为已还回试用商品的**最大损失金额**。上述各期已还回的试用商品中，**截至2022年2月28日**日期后尚未处理的旧品占已还回试用商品的比例分别为**34.80%、31.10%和0.21%**，该比例低于各期末对应试用商品的整体跌价计提比例**79.90%、57.39%和49.38%**，结合上述对已还回试用商品期后处理情况的分析，公司对试用商品计提的跌价准备是充分的。

对于上述已还回的试用商品，公司将其转入库存商品进行管理，**2019和2020**年末，该部分商品的库龄统计口径为商品还回入库的时间起算。公司对还回的试用商品进行逐一检查，判断该部分商品未来可收回金额，即对该部分库存商品单独进行减值测试，而非按照库龄数据计提跌价准备。因此，该部分库存商品的库龄统计数据，对公司各期存货期末余额和跌价准备计提金额均无影响，亦不影响公司与财务报表相关的内部控制的有效性。

2021年1月1日开始，公司已建立并完善与试用商品借出和还回相关的内部控制，具体控制流程如下：（1）销售部门在CRM提出借货申请，流程审批通过后借货信息自动对接NC形成“出库申请单”；（2）计划专员根据“出库申请单”制定采购计划和发货安排；（3）仓库收到发货安排根据“出库申请单”进行商品出库，并生成“库存借出单”，同时关联借出商品的采购入库单；（4）销售部门在借货还回后在CRM根据借出流程发起还货流程，还货流程中关联借货流程号；（5）仓库收到还回商品且核对无误后，根据还货流程中的借货流程号，查询“库存借出单”并在该单据上做“还回”生成“借出还回”，核销“库存借出单”。通过上述内部控制流程，还回的试用商品在还回入库时可追溯其采购入库时间，公司根据采购入库时间持续计算库龄，以确保库存商品库龄数据统计的准确性。

由上表可见，公司试用商品已还回的产品为旧品时，期后旧品被公司内部领用、转销售或返修的比例较高，剩余未处理旧品公司定期对其进行检测，组织专业人员对已还回入库待判定的试用商品单独进行减值测试，如预期商品无使用价值或维修换新成本过高，则对其全额计提跌价准备；如预期已收回试用商品仍可

以用于销售或研发领用，则转入库存商品进行核算，并根据各部门业务需求对还回的商品进行维修或换新。对于上述期后已还回尚未处理的旧品，公司已对其进行单独减值测试，对预期无使用价值的商品已全额计提跌价准备，截至 2021 年 12 月 31 日已还回尚未处理的旧品计提跌价准备金额为 941.93 万元。

**(二) 结合试用商品的商业目的，说明是否属于企业销售商品、提供劳务过程中发生的费用，通过资产减值损失科目核算试用商品价值结转的合理性，是否符合会计有关要求**

### **1、公司存在试用商品的商业目的**

试用商品主要系公司为拓展业务和满足客户的需求（如购买前试用、测试、演示等），公司与潜在客户在尚未达成销售合同的情况下，通过向其发出一定数量的试用商品，期望促使潜在客户转化为真正客户，达成销售的目的而发出的商品，试用商品的所有权归公司所有。

报告期内，公司存在试用商品的具体原因主要有：（1）满足客户产品试用需求：由于公司下游客户或终端客户主要为智慧金融、智慧治理、智慧商业、智慧出行等领域的大型政企客户，客户采购相关产品或服务涉及立项、预算申请、主管机构批复、测试、招标、建设、拨款等环节，其审批流程较为复杂、周期较长。客户出于项目紧急建设或产品试用、产品认证测试等需求，会向上游供应商提出试用商品的要求；（2）用于产品推广测试：公司为进一步开拓市场，加强与客户的合作和促进产品销售，因参加项目入围测试、新品认证测试、推广演示等需要，也会向部分客户提供相关试用商品。

人工智能属于前沿科技领域，部分应用场景的商业化落地较为创新，产品的性能和功能需要经历市场验证来获得认可，因此应公司潜在客户的需求，向其提供一定数量的产品进行试用。结合同行业可比公司依图科技和旷视科技借货给意向客户试用的商业行为，公司存在试用商品的情况符合人工智能行业的惯例，具有商业合理性。

**2、是否属于企业销售商品、提供劳务过程中发生的费用，通过资产减值损失科目核算试用商品价值结转的合理性，是否符合会计有关要求**

参照《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）中对合同成本的有关规定。同时满足下列条件的，应当作为合同履约成本确认为一项资产：

(1) 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，预期取得的合同应当是企业能够明确识别的合同；(2) 该成本增加了企业未来用于履行（包括持续履行）履约义务的资源；(3) 该成本预期能够收回。此外，合同取得成本是指，企业为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，应当作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本，是指企业不取得合同就不会发生的成本。

根据《企业会计准则——基本准则》，费用是指企业在日常活动中发生的、会导致所有者权益减少的、与向所有者分配利润无关的经济利益的总流出。费用只有在经济利益很可能流出从而导致企业资产减少或者负债增加、且经济利益的流出额能够可靠计量时才能予以确认。企业发生的支出不产生经济利益的，或者即使能够产生经济利益但不符合或者不再符合资产确认条件的，应当在发生时确认为费用，计入当期损益。

公司的试用商品发出，均为在尚未达成销售合同的情况下，发出商品给潜在用户进行试用，最终能否与客户签订销售合同具有较高的不确定性，不满足合同取得成本或合同履约成本的确认条件。试用商品的发出虽然未给公司带来经济利益，但其所有权仍归属于公司，且其未来转销售或收回，能够为企业带来经济利益，满足资产的确认条件。

同时，上市公司同样存在将试用商品放在存货进行核算的案例，如世纪鼎利（股票代码：300050.SZ）和华胜天成（股票代码：600410.SH），两个案例中对试用商品的确认和计量如下：

公司名称	试用商品的确认	跌价准备的计提政策
世纪鼎利	试用商品在库存商品中进行核算	对于库存商品中的借试用产品，根据销售经验判断收回可能性较低的，全额计提跌价准备
华胜天成	存货分为原材料、库存商品、发出商品、合同履约成本、试用商品等	未单独列示试用商品的跌价准备计提政策

综上所述，结合企业会计准则及相关案例，公司试用商品的发出不属于企业销售商品、提供劳务过程中发生的费用。

公司发出的试用商品，其所有权仍然归属于公司，其属于公司存货的管理及核算范围，对于存货管理参照《企业会计准则第 1 号——存货》（财会〔2006〕第 3 号）中存货计量的相关要求进行会计核算，资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准

备，计入当期损益。公司参照存货相关的会计政策对试用商品进行后续计量，公司结合历史中试用商品实际转销售、还回情况进行合理预期，并参照同行业可比公司及上市公司相关会计处理，设计合理的跌价准备计提模型，对试用商品计提存货跌价准备，并通过资产减值损失科目进行核算，具有合理性。

综上，公司试用商品不属于企业销售商品、提供劳务过程中发生的费用，通过资产减值损失科目核算试用商品价值具有合理性，相关会计处理符合《企业会计准则》及有关规定。

### **（三）综合考虑公司试用商品的收回实物状态、收回或转化为销售等历史经验数据以及相关商品使用寿命等，量化说明试用分段时间对应计提比例的合理性，是否符合试用商品价值流转的实际情况**

公司发出试用商品借货申请周期通常为 90 天，且公司试用商品转销售周期基本在三个月左右，因此在 3 个月以内借货周期内发出的试用商品，公司可以合理判断其磨损、灭失的可能性较低，转销售可能性较高，因此不对其计提跌价准备。

公司发出的试用商品基本为电子设备，电子设备使用寿命基本为 2 至 3 年，因其使用及管理在试用用户的场地，其管理和使用风险都会相应的提升，对于借货周期超过 1 年尚未形成销售或尚未还回的商品，其后续转销售及收回的可能性均会大幅降低，且后续还回后商品的可继续使用的可能性降低，维修成本大幅上升，因此作为一项会计估计，公司将试用时间超过 1 年的试用商品，全额计提跌价准备。

对于试用时间在 4 至 12 个月的试用商品，公司根据收回实物状态、收回或转化为销售等历史经验数据，假设 1 年以上试用商品发出时间的跌价准备计提比例为 100%，4 至 6 个月、7 至 9 个月、10 至 12 个月的试用商品的跌价准备计提比例按其复合迁移至 1 年以上的迁移率乘以 100% 的预期损失率确定，根据历史迁移率模型计算的 4 至 6 个月、7 至 9 个月、10 至 12 个月的试用商品跌价准备比例分别为 12.67%、29.56% 和 50.56%，公司在此基础上结合内部合理预期对跌价准备计提比例进行调整，确定各阶段的跌价准备计提比例分别为 10%、30% 和 60%。

综上所述，结合公司试用商品的收回实物状态、收回或转化为销售等历史经

验数据以及相关商品使用寿命等，试用商品按照发出库龄对应不同比例计提跌价准备具有合理性，符合试用商品价值流转的实际情况。

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查程序

保荐机构、会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人的管理层，了解公司产品借货的场景、规模及管理方式等，分析公司存在借货行为的合理性；取得并查阅公司借货相关的内部管理制度；取得公司与试用客户签订的借货合同；

2、查阅同行业公司是否存在借出商品试用的行业惯例，结合同行业公司商品借货规模、会计处理方式，判断发行人试用商品会计处理是否符合行业惯例；

3、获取发行人报告期试用商品借出、还回及转销售明细和试用商品跌价准备计算表，执行重新计算程序，检查试用商品发生额、余额及跌价准备计提的准确性。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人按照《企业内部控制基本规范》和相关规定，制定了与借货相关的内部控制制度，并在报告期内逐步完善并有效实施；同行业可比公司中虽然存在向潜在用户发出试用商品进行试用的惯例，但未明确披露已发出的试用商品转化为销售合同或收回的周期时长，公司试用商品 2019 和 2020 年整体转销售的周期符合借货期限和公司预期；

2、发行人发出试用商品给潜在用户试用的商业行为，符合人工智能行业的惯例，具有商业合理性，试用商品不属于企业销售商品、提供劳务过程中发生的费用，通过资产减值损失科目核算试用商品价值具有合理性，相关会计处理符合《企业会计准则》及有关规定；

3、试用商品按照发出库龄对应不同比例计提跌价准备具有合理性，符合试用商品价值流转的实际情况。

## 发行人董事长声明

本人已认真阅读云从科技集团股份有限公司本次落实函回复的全部内容，确认本次落实函回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

董事长：



周 曦



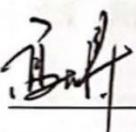
（本页无正文，为云从科技集团股份有限公司《关于云从科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的发行注册环节反馈意见落实函之回复》之盖章页）

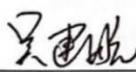
云从科技集团股份有限公司



2022年 3 月 29 日

(本页无正文,为中信建投证券股份有限公司《关于云从科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的发行注册环节反馈意见落实函之回复》之签字盖章页)

保荐代表人签名:   
高吉涛

  
吴建航



## 关于本次落实函回复报告的声明

本人作为云从科技集团股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次落实函回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读云从科技集团股份有限公司本次落实函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

法定代表人/董事长签字：



王常青

中信建投证券股份有限公司



2022年3月29日