

南京云创大数据科技股份有限公司 关于对北京证券交易所 2023 年年报的二次问询函的回复

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。

北京证券交易所：

2024 年 5 月 21 日，南京云创大数据科技股份有限公司（以下简称“公司”或“云创数据”）收到贵所出具的《关于对南京云创大数据科技股份有限公司年报的二次问询函》（年报问询函[2024] 第 016 号）（以下简称“《二次问询函》”），公司本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就反馈所提问题逐项进行认真核查与落实，并逐项进行了回复说明。现回复如下，请予以审核：

南京云创大数据科技股份有限公司（云创数据）董事会、中信建投证券股份有限公司、上会会计师事务所（特殊普通合伙）：

就你公司对年报问询函【2024】第 003 号的回复，我部关注到以下情况：

（在披露公司主要供应商情况时，考虑到与相关单位合作过程中签订了商业保密协议或相关商业合同中涉及商业保密条款，为避免因违反相关保密规定而造成损失，对主要供应商使用代称或对有关事项进行合并方式予以披露。）

1、关于预期信用损失率

根据年报问询函回复，你公司 2020 年期末“4-5 年”账龄应收账款期末余额为 0，对应计算的 2020-2021 年应收账款迁徙率为 0%，并进一步计算得出该账龄组合近三年平均迁徙率为 63.42%（该账龄组合下 2021-2022、2022-2023 年迁徙率分别为 92.87%、97.40%）。

请你公司：

(1) 说明在 2020 年不存在“4-5 年”账龄应收账款的情况下确定 2020-2021 年迁徙率为 0%的做法是否合理，并结合该账龄组合应收款项 2021-2022、2022-2023 年迁徙率持续高于 90%的情况，说明纳入该 0%的迁徙率计算得出的年平均迁徙率是否能准确反映真实的回款情况；

(2) 结合问题 (1) 的回复，说明你公司预期信用损失率的测算结果是否严谨，坏账计提比率确定是否审慎，能否准确反映公司实际回款情况，是否存在坏账计提不充分的情况。

【回复】

一、说明在 2020 年不存在“4-5 年”账龄应收账款的情况下确定 2020-2021 年迁徙率为 0%的做法是否合理，并结合该账龄组合应收款项 2021-2022、2022-2023 年迁徙率持续高于 90%的情况，说明纳入该 0%的迁徙率计算得出的年平均迁徙率是否能准确反映真实的回款情况；

(一) 根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》第八章金融工具的减值、第四十七条规定：预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。

2020 年“4-5 年”应收账款为 0，当期“4-5 年”的应收账款不存在违约风险，最终确认的 2020-2021 年“4-5 年”迁徙率为 0%不会导致 2023 年应收账款坏账准备计提不充分的情况。由于公司 3 年以上应收账款占比为 13.07%，应收账款主要集中在 3 年以内，且 3 年以内坏账准备计提比例中 1 年以内以及 1 至 2 年均较同行业公司计提平均水平高 1%以及 5%，因此整体上按应收账款预期信用减值损失率计提坏账准备金额（10,593.36 万元）与同行业公司平均计提比例计算金额（10,504.33 万元）相比不存在少计提的情况，因此纳入该 0%的迁徙率计算得出的三年平均迁徙率能准确反映目前的回款情况。目前迁徙率会计估计存在一定的合理性，虽然 2020-2021 年“4-5 年”迁徙率为 0%不谨慎，但应收账款坏账准备整体计提不存在偏低的情况，也不低于会计估计变更前计提的金额，公司后续将谨慎合理估计迁徙率水平。此外，经模拟测算后，平均迁徙率与“4-5 年”、“5 年以上”合并计算的应收账款迁徙率不存在明显差异，与 4-5 年应收账款的五年平均迁徙率相比谨慎。模拟测算详见下述（二）的分析。

(二) 模拟测算平均迁徙率的情况

1、将“4-5年”、“5年以上”的应收账款余额合并计算“4年以上”的平均迁徙率，以其作为“4-5年”迁徙率的参考；

账龄	迁徙率 22-23	迁徙率 21-22	迁徙率 20-21	平均迁徙率	最终确认的平均迁徙率
1年以内	37.05%	50.23%	33.02%	40.10%	40.10%
1-2年	78.94%	58.57%	33.65%	57.05%	57.05%
2-3年	83.31%	73.45%	78.44%	78.40%	78.40%
3-4年	21.24%	45.91%	80.42%	49.19%	49.19%
4年以上	96.08%	92.87%	9.49%	66.15%	63.42%

通过计算，“4年以上”的平均迁徙率为66.15%，与最终确认的63.42%不构成明显差异；

2、公司按账龄比例计提坏账的应收账款中4-5年应收账款金额为213.85万元，占期末按账龄比例计提坏账的应收账款比例为0.38%，占比较低。由于公司应收账款4-5年金额较小，且20-21,21-22,22-23迁徙率分别为0%，92.87%和97.40%，波动较高，直接计算的三年平均迁徙率为63.42%。若模拟测算4-5年账龄段应收账款五年的平均迁徙率，测算结果如下：

账龄	迁徙率 22-23	迁徙率 21-22	迁徙率 20-21	迁徙率 19-20	迁徙率 18-19	平均迁徙率	最终确认的平均迁徙率
4-5年	97.40%	92.87%	0%	2.06%	57.06%	49.88%	63.42%

通过延长平均迁徙率的测算期间，计算的5年平均迁徙率49.88%较目前公司使用的三年平均迁徙率较低，因此目前纳入该0%的迁徙率计算得出的三年平均迁徙率更合理。

二、结合问题(1)的回复，说明你公司预期信用损失率的测算结果是否严谨，坏账计提比率确定是否审慎，能否准确反映公司实际回款情况，是否存在坏账计提不充分的情况。

如上述回复中所示，公司已充分考虑严谨性，将“5年以上”应收账款的迁徙率确认为100%；

公司与同行业公司的坏账参考计提比例相比而言，云创数据的预期信用损失率计提的坏账金额更充分，具体情况如下：

单位：万元

账龄	期末账面余额	云创数据坏账 计提比例	云创数据坏账 计提金额	同行业坏账参 考计提比例	按同行业坏账 计提比例计提 金额
1年以内	25,768.42	6.00%	1,546.11	5.00%	1,288.42
1至2年	10,136.33	15.00%	1,520.45	10.00%	1,013.63
2至3年	12,552.23	25.00%	3,138.06	25.00%	3,138.06
3至4年	4,360.52	35.00%	1,526.17	50.00%	2,180.26
4至5年	213.85	70.00%	149.68	80.00%	171.08
5年以上	2,712.88	100.00%	2,712.88	100.00%	2,712.88
合计	55,744.22		10,593.36		10,504.33

综上所述，由于公司3年以上应收账款占比为13.07%，应收账款主要集中在3年以内，且3年以内坏账准备计提比例中1年以内以及1至2年均较同行业公司计提平均水平高1%以及5%，因此公司2020年不存在“4-5年”账龄应收账款的情况下确定该账龄组合2020-2021年迁徙率为0%对2023年整体上按应收账款预期信用减值损失率计提坏账准备金额（10,593.36万元）与同行业公司平均计提比例计算金额（10,504.33万元）相比不存在少计提的情况，因此纳入该0%的迁徙率计算得出的三年平均迁徙率能准确反映目前的回款情况，目前迁徙率会计估计存在一定的合理性，虽然2020-2021年“4-5年”无法取得迁徙率实际值的情况下，用0%进行替代不是谨慎性估计，但综合评估应收账款坏账准备整体计提不存在偏低的情况，也不低于会计估计变更前计提的金额，上述估计不会持续影响之后年度的迁徙率计算，公司后续也将更加谨慎合理估计迁徙率水平。

三、保荐机构及年审会计师核查程序及核查结论

（一）核查程序

- 1、对同行业的上市公司的应收账款情况及账龄结构进行了比较分析。
- 2、复核2018年-2023年度的应收账款账龄及迁徙率计算过程。

（二）核查结论

综上所述，由于公司3年以上应收账款占比为13.07%，应收账款主要集中在3年以内，且3年以内坏账准备计提比例中1年以内以及1至2年均较同行业公司计提平均水平高1%以及5%，因此公司2020年不存在“4-5年”账龄应收账款的情况下确定该账龄组合2020-2021年迁徙率为0%对2023年整体上按应收账款预期信用减值损失率计提坏账准备金额（10,593.36万元）与同行业公司平均计提比例计算金额（10,504.33万元）相比不存在少计提的情况，因此纳入该0%的迁徙率计算得出的三年平均迁徙率能准确反映目前的回款情况。目前迁徙率会计估计存在一定的合理性，虽然2020-2021年“4-5年”无法取得迁徙率实际值的情况下，用0%进行替代不是谨慎性估计，但综合评估应收账款坏账准备整体计提不存在偏低的情况，也不低于会计估计变更前计提的金额，上述估计不会持续影响之后年度的迁徙率计算，公司后续也将更加谨慎合理估计迁徙率水平。

2、关于存货转入固定资产

根据年报问询函回复，2022、2023年你公司存货中服务器转入固定资产的金额分别为2,372.74万元、2,037.95万元。转入固定资产后，服务器主要用于“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统”等项目的研发。

服务器配置方面，GPU服务器中，资产原值569.13万的服务器使用英特尔2017、2019年发布的第一、第二代至强处理器（Intel 5118、Intel 4114、Intel 3204），截至2023年期末该系列已更新至第五代产品；GPU服务器中，资产原值808.62万元的服务器使用的显卡为2017年发布的TeslaV100，截至2023年期末英伟达已发布基于“Ampere”“Hopper”架构的新产品。

折旧计提方面，公司同一年内转固服务器折旧计提比率完全一致，2022转固服务器折旧计提比率全部为31.67%，2023年的全部为23.75%。根据年报披露，你对电子产品采用残值率5%的年限平均法计提折旧，据此计算前述服务器转入固定资产的时点分别为2022年12月和2023年3月。

请你公司：

(1) 补充披露前述服务器的基本情况，包括但不限于采购对象、购入时点、规格

配置、采购用途、货款金额、是否为预付方式付款等；说明采购对象与你公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其一致行动人、董监高等是否存在关联关系；

(2) 结合研发项目的具体情况及成果先进性，说明使用较老型号的 CPU、GPU 服务器是否已能够满足研发需求；结合转入固定资产的 GPU 服务器的折旧成本与向外租赁同等算力规模、同等训练时长所需费用的差异情况，说明未将服务器作为存货对外出售，而将其转为固定资产用于项目研发的做法是否具有经济性，是否符合行业惯例；

(3) 说明转入固定资产的服务器与对外销售的是否存在明显差异，是否存在将已根据客户需求定制化装配的库存商品转入固定资产的情况；结合采购服务器时对应的在手/意向订单情况，以及转入固定资产后用于研发、管理的实际使用情况，说明在同一时点一次性、大批量地将服务器转入固定资产的原因及合理性，转入后是否存在闲置情况；

(4) 结合《企业会计准则》关于资产减值的有关规定，以及转入固定资产后的服务器产生的经济利益情况，逐一说明相关服务器是否存在减值迹象，如存在，请说明未计提资产减值准备的原因及合理性。

【回复】

一、补充披露前述服务器的基本情况，包括但不限于采购对象、购入时点、规格配置、采购用途、货款金额、是否为预付方式付款等；说明采购对象与你公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其一致行动人、董监高等是否存在关联关系；

公司转入固定资产的服务器供应商采购情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购金额（不含税）	占转入固定资产比例
供应商一	1,145.43	25.97%
供应商二	879.97	19.95%
供应商三	863.29	19.57%
供应商四	502.17	11.39%
供应商五	306.45	6.95%
供应商六	276.21	6.26%
采购金额小于 200 万的供应商小计	437.17	9.91%

供应商名称	采购金额（不含税）	占转入固定资产比例
合计	4,410.70	100.00%

上述供应商与公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其一致行动人、董监高等均不存在关联关系。前五名供应商的具体采购情况如下：

（一）供应商一

单位：万元

规格配置	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
型号：NF5280M6 处理器: Intel8358-Xeon2*2、内存：32GB*8、硬盘：480GB*6、加装 10T 硬盘等	2022-04-14	111.86	备货	是
	2022-05-13	178.97	备货	是
型号：NF5280M6 处理器: Intel8358-Xeon2*2、内存：32GB*8、硬盘：480GB*6 等	2022-04-14	335.58	备货	是
型号：NF5280M6 处理器: Intel8358-Xeon2*2、内存：32GB*8、硬盘：480GB*6、加装 8T 硬盘等	2022-10-09	250.56	备货	是
	2022-08-02	178.97	备货	是
型号：NF5280M6 处理器: Intel8358-Xeon2*2、内存：32GB*8、硬盘：480GB*6 等	2022-09-07	89.49	备货	是
合计		1,145.43		

（二）供应商二

单位：万元

规格配置	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
处理器: Intel5118*2、内存：32GB*12、硬盘：1.92T*32+480GB*2 等	2022-12-13	71.34	备货	否
	2022-12-13	214.01	备货	否
处理器: Intel5220R*2、内存：64GB*4、硬盘：480GB*2+240GB、显卡：NVIDIA A100*8 等	2022-12-13	285.35	备货	否
处理器: Intel6248R*2、内存：1024GB、硬盘：960GB*2+1.92T*2、显卡：NVIDIA A100*8 等	2023-03-29	309.27	备货	是
合计		879.97		

（三）供应商三

单位：万元

规格配置	购入时点	采购金额 (不含税)	采购用途	是否为预付
处理器: Intel5220R*2、内存: 64GB*4、硬盘: 480GB*2+240GB*2、显卡: NVIDIA A100*8 等	2022-11-21	137.95	备货	否
处理器: Intel6248R*2、内存: 1024GB、硬盘: 960GB*2+1.92T*2、显卡: NVIDIA A100*8 等	2023-03-29	154.64	备货	是
处理器: Intel5220R*2、内存: 512GB、硬盘: 960GB*1+1.92T*2、显卡: NVIDIA A100*8 等	2023-03-30	356.69	备货	是
	2023-03-30	214.01	备货	是
合计		863.29		

(四) 供应商四

单位：万元

规格配置	购入时点	采购金额 (不含税)	采购用途	是否为预付
处理器: Intel5118*2、内存: 32GB*4、硬盘: 960GB*2+8TB*2、显卡: TeslaV10032G*4 等	2021-12-13	502.17	备货	否

(五) 供应商五

单位：万元

规格配置	购入时点	采购金额 (不含税)	采购用途	是否为预付
处理器: Intel5220R*4、内存: 32GB*8、硬盘: 960GB*12、显卡: TeslaV10032G*8 等	2022-07-07	216.64	备货	否
处理器: Intel8260R*4、内存: 32GB*8、硬盘: 3.2TB*12、显卡: TeslaV10032G*8 等	2023-02-03	89.81	备货	是
合计		306.45		

二、结合研发项目的具体情况及成果先进性，说明使用较老型号的 CPU、GPU 服务器是否已能够满足研发需求；结合转入固定资产的 GPU 服务器的折旧成本与向外租赁同等算力规模、同等训练时长所需费用的差异情况，说明未将服务器作为存货对外出售，而将其转为固定资产用于项目研发的做法是否具有经济性，是否符合行业惯例；

公司研发系根据研发立项规划与实际进度所需，领用相应的设备材料。以“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统”研发项目为例：

（一）研发项目情况

该项目系公司牵头承接的省级工业和信息产业转型升级关键核心技术攻关项目，已于 2023 年 12 月通过省工信厅验收。

该项目通过对多种医疗信息进行医疗数据清洗，挖掘“医疗实体——属性——关系”，分别针对医学知识图谱中知识表示、知识抽取、知识融合和知识处理这 4 个模块的关键技术进行研究，最后构建相应医疗领域的知识库，知识存储平台吞吐量不低于 2000TPS，并发用户数 3000 人以上，并形成面向特定医疗领域的知识服务平台，将医疗属性信息从复杂的病案、资料中挖掘出来，规范化表示，最后对外提供应用，包括在医疗智能语义检索查询、医疗问答等医疗服务中进行应用服务。

实施进展情况如下：

2020.07-2021.03：项目前期研究，分析并确定面向特定医疗领域的数据分析软件和模块，明确攻关内容和系统技术路线，对前期相关数据进行测试。

2021.04-2021.12：融合存储技术与系统支撑平台研究设计与开发，构建知识图谱医疗数据分析系统整体架构。

2022.01-2022.12：完成特定医疗领域的知识图谱系统开发，搭建医疗领域的知识库，支持多种查询方式，提供智能问答功能，实现知识存储平台吞吐量和并发用户数需求。

2023.01-2023.06：建成面向特定医疗领域的综合服务管理平台提供多种查询方式，构建医疗教育与培训体系，完成 2 个示范点的项目评价验证及推广应用。

（二）研发项目成果先进性

该项目采用分布式数据存储为主、关系数据库为辅的混合式数据存储策略，通过分级存储技术、副本和纠删码数据冗余技术、基于 GPU 并行计算的分布式协同计算技术等，实现基于医疗知识图谱的高性能计算与大数据存储。采用全量计算的方式，基于特征向量计算算法以及分布式集群处理资源调度技术，实现了海量特征库条件下对比任务的高效分解与并行处理，提高在向量计算中搜索的准确性和完整性。平台系统支持多种数据查询方式，利用生成式语言模型，能够以自然语言形式为用户提供准确的问题智能解答。

该项目可以帮助医疗机构和专业人士提高工作效率、降低成本，优化医疗资源配置和决策方案，从而实现经济效益的提升。平台系统不仅可以方便医生进行诊断、制定治疗方案等日常工作，也能够帮助医生更好地把握医疗前沿的知识。同时，该项目也为医学教育和科研提供了平台，以更直观的方式展示医疗数据，辅助培训，开展医学研究，提高医疗领域的研究质量和研究效率。该项目在实际应用中已经取得了一定的成果，2023 年在南京大学医学院附属鼓楼医院和徐州医科大学附属医院等医疗院所机构成功应用。

截至 2023 年 12 月 31 日，该研发项目已获得 2 项发明专利授权，5 项软件著作权登记，另有 2 项发明专利申请已获得受理。

序号	专利名称	专利号
1	一种基于医疗知识图谱的预测方法、装置、电子设备和存储介质	ZL202310106016X
2	一种知识图谱的构造方法、装置、电子设备和存储介质	ZL2023101060371

(续上表)

序号	软件著作权名称	登记号
1	云创标准化儿童疾病临床大数据库系统 V1.0	2023SR0736926
2	云创儿童疾病大数据库检索系统 V1.0	2023SR0688755
3	云创 NLP 智能辅助标注平台软件 V1.0	2023SR0246523
4	云创健康医疗智能决策平台软件 V1.0	2023SR0246522
5	云创云医答软件 V1.0(移动端小程序)	2023SR0246524

(三) 采用服务器配置的适用性

公司研发选取服务器配置系在满足性能指标要求的基础上，结合性价比等因素综合考量选取。

在 CPU 选择方面，选择 Intel 5118、Intel 4114、Intel 3204 等性能相对低端的处理器主要用于：①搭建分布式存储系统；②为图形处理识别提供基础运行环境；③搭建应用管理系统。这些系统的运行负载对 CPU 处理性能的需求相对较低，因而根据综合考量，选择这些处理器能够满足研发需求且具有较好的性价比优势。而公司在研发项目中对 CPU 处理性能需求较高的场景，如：大数据库、数据清洗、分析挖掘等，选用的则是 Intel6248R、Intel8358 等性能更高的处理器。

在 GPU 选择方面，英伟达基于“**Ampere**”架构的产品主要系 A100、A800 等 GPU 卡，基于“**Hopper**”架构的产品主要系 H100、H800 等 GPU 卡，该类 GPU 卡较之前代产品主要在算力性能、接口支持等方面有了较大提升，主要用于科学计算、大模型训练、光追渲染等场景。但受制于美国出口限制、市场需求缺口大、供应链紧张等因素，部分高端 GPU 卡在国内价格十分高昂或一直处于缺货状态。而 TeslaV100 能够满足研发项目中涉及的图像识别、深度学习、分析预测等场景需求，因而根据综合考量，选择该类 GPU 卡能够满足研发需求且具有较好的性价比优势。公司在研发项目中对 GPU 算力要求较高的场景，如：自然语言处理、大模型训练推理、知识库等，选用的则是 NVIDIA A100 等性能更高的 GPU 卡。

因此，公司根据不同使用需求兼顾性价比的考量，选择不同型号的 CPU、GPU 服务器，能够满足研发需求。

（四）服务器转固用于项目研发的经济性说明

公司通过采购入库的服务器为通用设备，适用性较广，在服务项目需求的同时，也可用于公司研发及管理。公司根据在手/意向订单、研发立项规划及管理需求，结合已有存货情况，同时考虑服务器核心组件（如 CPU、GPU 等）价格走势情况，为降低采购成本，会提前进行一定量的备货，用于后续项目、研发及管理需求。公司转入固定资产的服务器系公司“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统”等研发项目所需，根据项目规划和实际进度情况领用。

公司选择将服务器转为固定资产用于项目研发，而非向外租赁算力训练，主要原因是：

1、公司自主研发项目会涉及底层架构、硬件适配、行业应用关联等内容，存在大量编码、调试、优化、测试的工作，需要对服务器本身进行加装或直接操作，与算力租赁实现大模型数据训练的方式有本质区别，无法简单通过向外租赁算力训练的模式实现；

2、大模型训练中使用算力租赁一般是基于已有或使用开源的相对成熟的算法模型，加上拥有的海量数据，通过租赁算力训练得出所需的结果，公司在 AI 大模型方向主要定位于私域大模型领域，需要结合客户实际需求动态调整算法与架构，标准的算力租赁方式不适用于公司研发所需；

3、公司在 AI 大模型方向主要定位于私域大模型领域，所用数据不仅仅是公开数据，会涉及到行业用户自己的内部数据，这些数据有一定的保密要求，如果通过租赁算力需要将这些数据上传至算力平台，会有数据安全风险，因此选用公司内部自建的研发环境。

经济性分析说明：

1、近年来服务器价格不断上涨，公司通过提前备货锁定价格，较之临时采购能够更好地应对供应短缺、交货延迟及价格波动等风险，具有经济性；

2、公司用于项目研发的服务器配置均在满足研发性能所需的基础上，结合性价比等因素综合考量选取，而非直接选择价格昂贵的最新处理器或组件，具有经济性；

3、公司销售需结合项目情况对服务器再加工形成公司产品或解决方案，如果直接将存货服务器转售毛利率低，而根据研发项目实际进度转固领用，为公司持续发展提供技术环境支撑，更具有经济性。

根据公开数据查询，同行业上市公司中存在存货转入固定资产的情况，例如：

1、天融信（002212）在 2022 年度由存货转入固定资产的金额 483.59 万元。

2、久其软件（002279）在 2019 年度由存货转入固定资产的金额共计 39.10 万元。

3、三未信安（688489）在 2019 年、2020 年、2021 年由存货转固定资产 23.64 万元、126.60 万元、106.75 万元。

4、启明星辰（002439）在 2020 年度由存货转入固定资产 887.36 万元。

综上所述，同行业上市公司中也存在类似存货转入固定资产的情况。公司结合自身研发需要选择采用自建研发环境而非向外租赁算力的方式，在满足研发需求的同时尽量控制成本，根据研发进度领用转入固定资产具有商业合理性和经济性，符合云创数据实际经营情况。

三、说明转入固定资产的服务器与对外销售的是否存在明显差异，是否存在将已根据客户需求定制化装配的库存商品转入固定资产的情况；结合采购服务器时对应的在手/意向订单情况，以及转入固定资产后用于研发、管理的实际使用情况，说明在同一时点一次性、大批量地将服务器转入固定资产的原因及合理性，转入后是否存在闲置情

况；

公司通过采购入库的服务器为通用设备，在服务项目需求的同时，也可用于公司研发及管理。转入固定资产的服务器与对外销售的服务器不存在明显差异。

公司根据在手/意向订单、研发立项规划及管理需求，结合已有存货情况，同时考虑服务器核心组件（如 CPU、GPU 等）价格走势情况，为降低采购成本，会提前进行一定量的备货，用于后续项目、研发及管理需求。目前，公司的存货核算流程是：公司采购货物经验收合格办理入库后，凭入库单据计入原材料科目，后期根据实际需求领用，凭出库单据和实际用途计入相应科目。因此，不存在将已根据客户需求定制化装配的库存商品转入固定资产的情况。

公司将服务器转入固定资产的时点和规模取决于研发项目的阶段性需求。主要情况如下：

2022 年 12 月转入固定资产主要系用于以下研发项目：

（一）“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统项目”领用服务器 1,073.92 万元。该项目系公司牵头承接的省级工业和信息产业转型升级关键核心技术攻关项目，根据项目要求，在 2022 年底前需基本完成研发内容，并达到知识存储平台吞吐量不低于 2000TPS，并发用户数 3000 人以上的规模要求。公司于 2022 年 12 月领用相应规模的服务器以实现系统扩容满足项目并发性能指标要求，因此在该时点领用该批服务器具有合理性；

（二）“cStor 云存储系统 V6.4 的研发项目”领用服务器 335.58 万元。该项目系公司对自身 cStor 标准云存储系统的迭代升级研发项目，围绕去中心节点、性能功能、大规模、可用性等方面进行技术优化。该项目于 2022 年 10 月立项，2022 年 12 月完成相关前期技术研究，需要进一步构建规模化存储服务器进行测试、验证与调优，因此在该时点领用该批服务器具有合理性；

（三）“地震大数据应用与服务云平台系统研发项目”领用服务器 292.93 万元。该项目系公司围绕地震领域数据资源建设，落实十三五信息化专项规划目标，实现大数据资源池构建、前兆/测震数据平台，连续波形智能分析等算法及功能的研发项目。该项目于 2022 年 7 月立项，2022 年 12 月完成整体架构设计及相关算法研发，需要搭建规模化环境，用以模拟训练、分析验证及测试优化，因此在该时点领用该批服务器具有合理性；

（四）“基于数据大脑的行业数据分析挖掘方法及系统项目”领用服务器 221.34 万元。该项目系公司基于自身数据大脑技术及行业大数据平台建设经验，研发面向多行业的数据分析挖掘平台，围绕数据智能处理、业务支撑、挖掘算法、可视化等方面深度优化的研发项目。该项目于 2022 年 7 月立项，2022 年 12 月完成基础平台构建及数据集成、数据治理、数据分析、BI 智能报表等模块开发，需要搭建规模化环境，用以行业模板导入、大数据模拟、分析验证及测试优化，因此在该时点领用该批服务器具有合理性。

2023 年 3 月转入固定资产主要系用于“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统项目”，领用 1,728.68 万元服务器。该项目系公司牵头承接的省级工业和信息产业转型升级关键核心技术攻关项目。根据项目要求，在 2023 年 6 月前需完成 2 个示范点的项目评价验证及推广应用。公司于 2023 年 3 月领用该批服务器设备，用以支撑在南京大学医学院附属鼓楼医院、徐州医科大学附属医院开展项目成果评价验证及推广应用，因此在该时点领用该批服务器具有合理性。

公司的研发项目是一直滚动的，转入固定资产的服务器具有一定的通用性，且在原研发项目到期之后，能够满足继续使用的需求，出于经济性考虑，公司将其投入到后续研发项目中使用，如“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统项目”领用的服务器在研发项目结束后，其服务器分别用于“高性能人工智能数据处理一体机的研发项目”、“WitEngine 人工智能分析系统的研发项目”、“多源异构数据的高性能分布式存储架构研究及系统开发”、“大数据实验教学平台 V5.0 的研发项目”、“高性能人工智能数据处理一体机的研发项目”、“生成式 AI 的技术的研发及产业化项目”。

综上所述，公司的采购和存货核算符合流程要求，转入固定资产的服务器与对外销售的服务器不存在明显差异，不存在将已根据客户需求定制化装配的库存商品转入固定资产的情况。公司同一时点一次性、大批量地将服务器转入固定资产具有合理性，固定资产转入后不存在闲置的情况。

四、结合《企业会计准则》关于资产减值的有关规定，以及转入固定资产后的服务器产生的经济利益情况，逐一说明相关服务器是否存在减值迹象，如存在，请说明未计提资产减值准备的原因及合理性。

公司每年定期对固定资产中的服务器进行盘点，未发现损坏、陈旧、闲置等实际已发生减值的情况；研发领用的服务器均持续服务于各年度的研发项目，不存在闲置的情

况；近年来，服务器产品价格一直呈现上升趋势，公司采购的服务器不存在跌价减值的迹象。

公司存货转入固定资产的服务器中，库龄在一年以内的金额为 3,908.53 万元，比例 88.61%；一年以上（实际库龄 375 天）的金额为 502.17 万元，比例 11.39%，不存在长库龄滞销服务器转入固定资产的情况。

公司根据研发和管理需求对服务器进行领用，领用服务器均为全新设备，从存货用途变更为固定资产起按照 3 年期间进行折旧，同行业同类固定资产的折旧年限情况如下：

同行业公司	类别	折旧方法	折旧年限
北信源	电子及办公设备	年限平均法	5
汉鑫科技	其他设备	年限平均法	5
万兴科技	电子设备	年限平均法	3-5
拓维信息	电子设备及其他	年限平均法	3-10
概伦电子	研发设备	年限平均法	3、5、10
创耀科技	电子设备	年限平均法	5
泛微网络	电子设备	年限平均法	5
同有科技	电子设备	年限平均法	5
青云科技	服务器	年限平均法	5

通过对同行业公司的同类固定资产折旧年限比较，云创数据存货转入固定资产的服务器折旧年限更为谨慎。

转入固定资产后的服务器主要用于“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统项目”，“cStor 云存储系统 V6.4 的研发项目”，“地震大数据应用与服务云平台系统研发项目”，“基于数据大脑的行业数据分析挖掘方法及系统项目”等项目的研发，未处于闲置状态，不存在减值迹象。

公司 2021-2023 通过研发项目共计获得发明专利 34 项，实用新型专利 1 项，外观设计专利 3 项，软件著作权 89 项。部分研发技术与成果已应用于销售项目中，如“cStor 云存储系统 V6.4 的研发项目”的研发成果已应用于“cStor 云存储产品”等项目的销售中。

公司不存在《企业会计准则第 8 号——资产减值（2006）》第二章可能发生减值资

产的认定、第五条所列示的下述减值迹象：“（一）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。（二）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。（三）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。（四）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。（五）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。（六）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。（七）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。”

根据公开数据查询，其他上市公司也存在由存货转入固定资产的相似情况，例如：

（一）禾信仪器（688622）在 2017-2020 年期间由存货转入固定资产的金额共计 2525.58 万元，其中转固前库龄超过 1 年的存货共 510.34 万元；转入固定资产后按照公司既定的固定资产折旧政策进行计提折旧；（二）华研精机（301138）在 2019-2020 年期间由存货转入固定资产的金额共计 627.96 万元，其转固前库龄均超过 1 年；转入固定资产后按照公司既定的固定资产折旧政策进行计提折旧；（三）之江生物（688317）2017 年度、2018 年度和 2019 年和 2020 年 1-3 月，之江生物固定资产由存货转入 1256.09 万元、1042.04 万元、910 万元、375.90 万元，主要系仪器设备在投放、出租及内部领用；（四）纵横股份（688070）2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，固定资产由存货转入 777.32 万元、415.22 万元和 470.85 万元，主要系纵横股份将自用无人机系统及载荷数量的存货转为经营用具；（五）中船防务（600685）2021 年半年度，由存货转入固定资产 90,279.80 万元，主要为运输设备。

综上，公司由存货转入的固定资产的折旧年限符合行业惯例，符合《企业会计准则》规定，转入固定资产后的服务器不存在减值迹象。

五、保荐机构及年审会计师核查程序与核查结论

（一）核查程序

1、审计机构于 2024 年 1 月 5 日组建盘点小组（共 2 组）对公司固定资产执行了监盘程序，其中服务器的盘点比率为 100%，未发现损坏、陈旧、闲置等实际已发生减值

的情况，保荐机构对审计机构盘点程序各个环节进行了复核；

2、获取并复核了重要的采购合同、付款记录，并检查了相应的入账凭证；并对采购对象的工商信息、关联方情况进行了核查；

3、获取并复核了固定资产中服务器的明细表及固定资产折旧计算表；

4、获取并复核了具备证券资质的江苏五星资产评估有限责任公司对于公司 2022 年期末固定资产的苏五星评报字（2023）022 号评估报告；

5、对转入固定资产的服务器库龄进行了检查，对同行业公司的固定资产折旧政策进行了比较；

6、查询并比较同样存在存货转入固定资产情况的其他公司的会计处理方式；

7、对研发项目的立项报告、阶段性报告、结题报告等进行了检查；并对研发取得的知识产权情况进行了检查；

8、对“cStor 云存储产品”项目的销售合同、销售发票、验收单等进行了检查。

（二）核查结论

1、采购对象与公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其一致行动人、董监高等不存在关联关系；

2、同行业上市公司中也存在类似存货转入固定资产的情况。云创数据存货转入固定资产用于项目研发的做法具有经济性，符合云创数据实际经营情况；转入固定资产的服务器与对外销售的不存在明显差异，不存在将已根据客户需求定制化装配的库存商品转入固定资产的情况，在同一时点一次性、大批量地将服务器转入固定资产具有合理性，转入后不存在闲置情况；固定资产的折旧计算过程符合行业惯例，符合《企业会计准则》规定，不存在减值迹象。

3、关于存货转入无形资产

你公司 2021、2023 年将存货中的软件转入无形资产，转入金额分别为 3,557.64 万元、1,543.82 万元。库龄方面，转入时 1 年以内、1-2 年、2-3 年库龄的软件分别为

2,768.57 万元、2,324.83 万元、8.06 万元。

根据年报问询函回复，相关软件主要包括大数据研发管理软件、测试类软件、大数据研发协同软件，以及环境、教育、政务等各类行业应用软件。其中，除大数据研发管理软件转入无形资产后用于管理用途外，其余均用于研发用途。根据年报披露，你公司本期不存在教育、政务等相关研发项目。

请你公司：

(1) 补充披露前述相关软件的基本情况，包括但不限于采购对象、购入时点、采购用途、货款金额、是否为行业通用或独有软件、是否采用预付方式付款等；说明采购对象与你公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其一致行动人、董监高等是否存在关联关系；

(2) 结合相关软件转入时的库龄情况，说明软件采购作为存货时是否有明确订单需求，如有，请说明未按照既定用途售出软件的原因，如无，请说明在既定用途的情况下购买相关软件的合理性，并说明提前批量采购软件，并在采购后又转入无形资产的原因及合理性，是否符合行业惯例；

(3) 结合《企业会计准则》有关规定，说明相关无形资产确认的初始计量方法，以及后续折旧摊销费用归集的依据；结合相关软件转入无形资产后的实际使用及产生经济利益情况，说明相关无形资产是否存在减值迹象，如存在，请说明未计提资产减值准备的原因及合理性。

【回复】

一、补充披露前述相关软件的基本情况，包括但不限于采购对象、购入时点、采购用途、货款金额、是否为行业通用或独有软件、是否采用预付方式付款等；说明采购对象与你公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其一致行动人、董监高等是否存在关联关系；

转入无形资产的软件供应商采购情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购金额（不含税）	占转入无形资产比例
供应商一	696.71	13.66%

供应商名称	采购金额（不含税）	占转入无形资产比例
供应商七	399.82	7.84%
供应商八	395.87	7.76%
供应商九	391.96	7.68%
供应商十	325.66	6.38%
供应商十一	222.80	4.37%
供应商十二	213.32	4.18%
供应商十三	205.75	4.03%
采购金额小于 200 万的供应商小计	2,249.56	44.10%
合计	5,101.46	100.00%

上述供应商与公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其一致行动人、董监高等均不存在关联关系。

前五名供应商的具体采购情况如下：

（一）供应商一

单位：万元

软件类别	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
测试类软件	2020-01-20	263.91	备货	否
教育行业应用软件	2020-01-20	166.62	备货	否
政务行业应用软件	2020-01-20	266.19	备货	否
合计		696.71		

（二）供应商七

单位：万元

软件类别	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
大数据研发管理软件	2021-12-23	200.71	备货	否
	2021-12-23	199.12	备货	否
合计		399.82		

（三）供应商八

单位：万元

软件类别	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
大数据研发管理软件	2021-12-23	93.88	备货	否
	2021-12-23	94.03	备货	否
监控行业应用软件	2021-12-23	207.96	备货	否
合计		395.87		

（四）供应商九

单位：万元

软件类别	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
测试类软件	2021-03-30	22.12	备货	是
	2021-08-18	21.24	备货	是
	2021-08-18	24.78	备货	是
教育行业应用软件	2021-12-03	31.86	备货	是
	2021-12-03	30.97	备货	是
	2021-12-03	23.89	备货	是
	2019-11-21	53.07	备货	否
	2019-12-05	97.30	备货	否
政务行业应用软件	2021-10-19	53.98	备货	是
	2021-08-18	32.74	备货	是
合计		391.96		

（五）供应商十

单位：万元

软件类别	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
教育行业应用软件	2021-09-23	130.09	备货	否
	2021-09-23	195.58	备货	否
合计		325.66		

二、结合相关软件转入时的库龄情况，说明软件采购作为存货时是否有明确订单需求，如有，请说明未按照既定用途售出软件的原因，如无，请说明在既定用途的情况下购买相关软件的合理性，并说明提前批量采购软件，并在采购后又转入无形资产的原因及合理性，是否符合行业惯例；

公司通过采购入库的主要为标准化行业应用软件，在服务项目需求的同时，也可用于公司研发及管理。公司根据在手/意向订单、研发立项规划、管理需求，结合已有存货情况，同时考虑软件批量采购具有价格优势且有较长的免费升级期，为降低采购成本会进行批量采购备货，用于后续项目、研发及管理需求。以 2022 年 3 月取得的供应商十四的软件报价情况为例，批量采购 100 套工业智能质量管理软件为 2.1 万元/套，批量采购 25 套为 3 万元/套，单独采购 1 套为 7.5 万元/套；公司最终选取批量采购 25 套的采购方案；此类批量采购能大幅度降低公司的软件采购成本。

公司的研发项目多为综合性的技术研究及产品化项目，在算法研究的同时需要与行业结合，研发满足行业应用需求的产品。例如：“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统项目”研发项目中也包含构建医疗教育与培训体系，提供医学教育和科研平台等教育行业相关研发内容；“多源异构数据的高性能分布式存储架构研究及系统开发项目”、“基于数据大脑的行业数据分析挖掘方法及系统项目”和“高性能人工智能数据处理一体机的研发项目”需要结合不同行业具体情况，开展对应的存储、数据处理、AI 算法等技术研发，会涉及政务、教育、监控、环境等多行业的相关研发内容。

公司存货转入无形资产的主要情况如下：

1、2021 年 2 月转入无形资产 1,696.06 万元，其中主要系：

(1) “新一代青少年智能实训系统及配套设备研发项目”领用软件 856.99 万元。该项目系在公司已有面向高校的人工智能实训平台基础上，面向青少年人工智能编程教育的平台研发项目，实现课程体系、视频教学、成长管理、课程直播、在线编程等功能。该项目于 2021 年 1 月立项，因该时期市场对线上教育与会议的迫切需求，于 2021 年 2 月领用录播平台系统、会议系统、虚拟桌面系统等行业应用软件，用于支撑研发环境，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

(2) “基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统项目”领用软件 401.54 万元。该项目系公司牵头承接的省级工业和信息产业转型升级关键核心技术攻关项目。根据项目要求，2021 年 3 月前完成对前期相关数据的测试。于 2021 年 2 月领用云平台测试系统、能效管理分析系统、性能管理系统等测试与应用软件，用以完成项目要求的测试工作，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

(3) “基于现有视频监控资源的超大规模模糊人脸识别技术研究项目”领用软件 237.82 万元。该项目系针对常规监控场景中人脸拍摄不是非常清晰的情况下，实现大规模人脸 1:N 高速识别比对的算法技术研发项目。该项目于 2019 年 1 月立项，2021 年 2 月完成算法研究并于当月领用重点人员动态布控系统、立体防控系统等行业应用软件，用于将算法与业务应用相融合，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

2、2021 年 12 月转入无形资产 1,856.59 万元，其中主要系：

(1) “基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统项目”领用软件 583.23 万元。该项目系公司牵头承接的省级工业和信息产业转型升级关键核心技术攻关项目。根据项目要求，2021 年 12 月前完成融合存储技术与系统支撑平台研究设计与开发并于当月领用医疗影像综合应用管理、公共卫生数据管理等行业应用软件，用于将已有系统与行业应用相融合，为后续开展特定医疗领域的知识图谱系统开发与知识库搭建等提供支撑，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

(2) “新一代大数据教学实训平台研发项目”领用软件 325.66 万元。该项目系对公司已有大数据实验平台的迭代升级，围绕考试、培训、实训及 1+X 证书体系，增加和完善平台的功能和性能的研发项目。该项目 2021 年 12 月立项，因系对已有成熟平台升级研发，当月即领用数据采集教学考核系统、综合实训教学应用平台等行业应用软件，用于对现有功能的升级研发，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

(3) “基于人工智能的工业质量检测系统研发项目”领用软件 286.98 万元。该项目系公司将已有机器视觉技术向工业智能制造领域拓展，实现高端制造业中复杂工件缺陷自动检测的研发项目。该项目于 2021 年 12 月立项并于当月领用工业质量管理、工业检测视频汇聚等行业应用软件，主要用于前期工业行业质量管理与监控视频等数据的接入，为项目研发提供数据支撑，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

(4) “基于人工智能的智慧感知与决策控制云平台研发项目”领用软件 166.68 万元。该项目系公司将人工智能平台、智能感知技术与视频图像识别、智能交通、决策分析等技术相结合，实现从智能感知到分析决策一体化平台的研发项目。该项目于 2020 年 1 月立项，2021 年 12 月完成技术研发与系统构建并于当月领用视频边缘计算设备管理、网络管理等行业应用软件，用于将已构建系统与行业应用相融合，支撑后续技术测试与调整优化，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

(5) “面向平安城市的智慧路灯伴侣系统研发和产业化研发项目”领用软件 144.29 万元。该项目系公司对已有智慧路灯伴侣产品的迭代升级,结合平安城市智能应用需求,围绕产品外观更新设计,全景视频监控、环境数据感知、智能识别分析、便民服务等方向进行功能完善和性能优化的研发项目。该项目于 2021 年 1 月立项,2021 年 12 月完成外观与主要算法的研发并于当月领用环境监测、综合运维管理等行业应用软件,用于将产品与行业应用相融合,支撑后续进一步产品升级与调整优化,因此在该时点领用该批软件具有合理性。

3、2023 年 3 月转入无形资产 1,135.59 万元,其中主要系:

(1) 管理领用 793.64 万元,系公司于 2023 年 3 月开始对公司工作及安全管理系统进行智能化升级,领用包括操作系统、数据备份恢复、研发项目智能化管理等大数据研发管理软件,因此在该时点领用该批软件具有合理性;

(2) “地震大数据应用与服务云平台系统研发项目”领用软件 97.35 万元。该项目系公司围绕地震领域数据资源建设,落实十三五信息化专项规划目标,实现大数据资源池构建、前兆/测震数据平台,连续波形智能分析等算法及功能的研发项目。该项目于 2022 年 7 月立项,2022 年 12 月完成整体架构设计及相关算法研发并领用服务器开始搭建规模化环境,2023 年 3 月完成规模化环境搭建并于当月领用智能防震减灾系统等行业应用软件,用于将算法技术与行业应用相融合,支撑后续分析验证及测试优化,因此在该时点领用该批软件具有合理性;

4、2023 年 12 月转入无形资产 209.12 万元,全部为“WitEngine 人工智能分析系统的研发项目”领用。该项目系公司对已有视频监控系统与机器视觉技术的融合升级,围绕智能化、智慧化、自动化提升 AI 智能检测与识别的功能与性能的研发项目。该项目于 2023 年 1 月立项,2023 年 12 月完成对监控平台和识别算法的研发升级并于当月领用环境数据采集管理、车辆数据采集管理等行业应用软件,用于将算法技术与行业应用相融合,支撑后续分析验证及测试优化,因此在该时点领用该批软件具有合理性。

公司的研发项目是一直滚动的,转入无形资产的软件具有一定的通用性,且在原研发项目到期之后,仍处于免费升级期,出于经济性考虑,公司将其投入到后续的研发项目中使用,如“面向平安城市的智慧路灯伴侣系统研发和产业化研发项目”领用的大数据研发协同软件在研发项目结束后用于“公共交通乘客异常行为分析系统项目”;“基

于知识图谱的智慧医疗数据分析系统检测项目”领用的环境质量监测系统软件在研发项目结束后用于“WitEngine 人工智能分析系统的研发项目”；“基于人工智能的工业质量检测系统研发项目”领用的监控行业应用软件在研发项目结束后用于“WitCloud 人工智能云平台的研发项目”等。

根据公开数据查询，其他上市公司也存在由存货转入无形资产的相似情况，例如：

(1) 华发股份（600325）2023 年度由存货转入“无形资产-软件及其他”金额 119.54 万元。

(2) 东山精密（002384）2022 年度由存货转入“无形资产-软件”金额 234.50 万元。

综上，其他上市公司中也存在类似存货转入无形资产的情况。公司通过采购入库的主要为标准化行业应用软件，且考虑批量采购的经济性，在服务项目需求的同时，也可用于公司研发及管理，具有合理性，符合云创数据实际经营情况。

三、结合《企业会计准则》有关规定，说明相关无形资产确认的初始计量方法，以及后续折旧摊销费用归集的依据；结合相关软件转入无形资产后的实际使用及产生经济利益情况，说明相关无形资产是否存在减值迹象，如存在，请说明未计提资产减值准备的原因及合理性。

根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》第十二条，无形资产应当按照成本进行初始计量，外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

公司存货转入无形资产的软件均按照其购入的历史成本进行初始计量，根据业务需求情况，在确认软件用途变更为无形资产后按照其预期使用年限开始摊销，根据使用后无形资产实际的用途进行摊销费用的归集。

公司每年定期对无形资产中的软件使用情况进行检查，未发现软件无法正常使用等实际已发生减值的情况；同时根据采购合同的约定所购软件基本都有较长的免费升级期，摊销年限内不会出现软件因为迭代而产生的减值迹象。

公司转入无形资产的软件转入前库龄 1 年以内的金额为 2,768.57 万元，转入前库龄 1-2 年的金额为 2,324.83 万元，库龄 2 年以内累计占比超过 99%，不存在将滞销存货转

入无形资产的情况。

公司根据研发和管理需求对软件进行领用，领用前软件处于未激活或未使用状态，从存货用途变更为无形资产起按照 5 年期间进行摊销，同行业软件的摊销年限情况如下：

同行业公司	类别	折旧年限
北信源	外购软件	10
汉鑫科技	软件	10
万兴科技	外购软件	2-10
拓维信息	软件及技术	3-10
概伦电子	软件	2-5
创耀科技	软件	3-10
青云科技	计算机软件	3-10
同有科技	软件	5-10

通过对同行业公司的软件摊销年限比较，云创数据存货转入无形资产的软件摊销年限和同行业公司的同类无形资产摊销年限不存在明显差异。

转入无形资产后的软件主要用于“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统项目”，“新一代大数据教学实训平台研发项目”，“基于人工智能的工业质量检测系统研发项目”等项目的研发，均处于继续使用状态，不存在减值迹象。

公司 2021-2023 通过研发项目共计获得发明专利 34 项，实用新型专利 1 项，外观设计专利 3 项，软件著作权 89 项。部分研发技术与成果已应用于销售项目中，如“基于人工智能的工业质量检测系统研发项目”的研发成果已应用于“漆面车身缺陷检测系统”等项目销售中。

根据公开数据查询，其他上市公司也存在由存货转入无形资产的相似情况，例如：

(1) 华发股份（600325）2023 年度由存货转入“无形资产-软件及其他”金额 119.54 万元，转入无形资产后按照公司既定的无形资产摊销政策进行摊销；

(2) 东山精密（002384）2022 年度由存货转入“无形资产-软件”金额 234.50 万元，转入无形资产后按照公司既定的无形资产摊销政策进行摊销。

综上所述，公司存货转入无形资产的初始计量和后续折旧摊销费用归集符合《企业会计准则》规定，转入后的无形资产未发生减值迹象。

四、保荐机构及年审会计师核查程序及核查结论

（一）核查程序

1、审计机构于2024年1月5日组建盘点小组（共1组）对公司无形资产执行了监盘程序，其中软件的盘点比率为100%，未发现软件无法正常使用等实际已发生减值的迹象，保荐机构对审计机构盘点程序各个环节进行了复核；

2、获取并复核了重要的采购合同、付款记录，并检查了相应的入账凭证；并对采购对象的工商信息、关联方情况进行了核查；

3、获取并复核了无形资产中软件的明细表及无形资产摊销计算表和摊销费用归集表；

4、对转入无形资产的软件库龄进行了检查，对同行业公司的无形资产摊销年限进行了比较；

5、查询了同样存在存货转入无形资产的其他上市公司的情况；

6、获取并检查了批量采购的报价情况；

7、对研发项目的立项报告、阶段性报告、结题报告等进行了检查；并对研发取得的知识产权情况进行了检查；

8、对“漆面车身缺陷检测系统”项目的销售合同、销售发票、物流单、验收单等进行了检查。

（二）核查结论

1、采购对象与公司控股股东、实际控制人、持股5%以上股东及其一致行动人、董监高等不存在关联关系；

2、其他上市公司中也存在类似存货转入无形资产的情况。云创数据软件采购后由存货转入无形资产具有合理性，符合云创数据实际经营情况；无形资产的初始计量和后续摊销归集符合《企业会计准则》规定，不存在减值迹象。

4、其他事项

你年报问询函回复中，错误披露了北信源 2021-2022、2022-2023 年的利润变动情况，该公司 2022、2023 年扣非后净利润均为同比增长。

请你公司：核实年报问询函回复中是否存在其他错漏，并说明公司净利润与北信源等变动趋势相似，与同行业上市公司不存在明显差异等表述是否准确。

【回复】

一、请你公司：核实年报问询函回复中是否存在其他错漏，并说明公司净利润与北信源等变动趋势相似，与同行业上市公司不存在明显差异等表述是否准确。

公司复核了年报问询函回复中的其他事项，对同行业数据的比较情况进行了数据更正（更正内容以楷体加粗显示）。经比对，披露信息更正不影响年报问询函回复中的整体结论。更新后内容如下：

（五）同行业数据的比较情况

1、销售毛利率比较

（1）软件产品

单位	股票代码	产品分类	2021 年毛利率	2022 年毛利率	2023 年毛利率
云创数据	835305	软件产品	86.75%	96.13%	94.84%
泛微网络	603039	软件产品	99.20%	98.56%	99.70%
北信源	300352	软件产品	93.10%	92.08%	92.51%
万兴科技	300624	软件行业	95.52%	95.55%	94.83%

由上表可知，公司软件产品毛利率与同行业数据基本持平；

（2）技术服务

单位	股票代码	产品分类	2021 年毛利率	2022 年毛利率	2023 年毛利率
云创数据	835305	技术服务	28.95%	54.05%	81.47%
泛微网络	603039	技术服务	96.97%	96.69%	95.07%

单位	股票代码	产品分类	2021年毛利率	2022年毛利率	2023年毛利率
北信源	300352	技术服务	84.64%	83.00%	88.86%

技术服务毛利率持续提升，变动原因系前期技术服务收入外采服务成本占比较高，随着公司对成本费用控制加强，以及持续加大研发投入，技术服务收入外采服务成本占比逐渐降低所致，2023年公司技术研发服务毛利率已接近同行业数据；

(3) 硬件产品

单位	股票代码	产品分类	2021年毛利率	2022年毛利率	2023年毛利率
云创数据	835305	硬件产品	15.10%	7.18%	6.16%
浪潮信息	000977	服务器及部件	11.13%	11.07%	9.94%
拓维信息	002261	国产自主服务器及PC/智能计算产品	23.78%	12.88%	12.24%

硬件毛利率较低是因为公司非硬件生产制造商，硬件材料需通过代理商或供应商采购，采购成本比设备厂商高。

2、重要经营指标比较

单位：万元

单位	收入变动		扣非后净利润变动	
	2022年度收入减2021年度收入	2023年度收入减2022年度收入	2022年度扣非后净利润减2021年度扣非后净利润	2023年度扣非后净利润减2022年度扣非后净利润
同有科技	4,437.68	-8,421.28	-425.32	-16,707.91
芯朋微	-3,357.96	6,078.64	-9,391.49	-2,444.68
创耀科技	29,106.39	-27,062.18	750.00	-3,524.07
概伦电子	8,468.11	5,034.65	888.93	-9,873.11
云创数据	-10,165.91	-7,929.89	-8,936.16	-4,756.96

通过与同行业上市公司数据比较，云创数据2023年度营收增减变动趋势以及扣非净利润变动趋势与同有科技、创耀科技变动趋势相似。

各项费用变动情况比较如下：

单位：万元

单位	销售费用变动		销售费用变动率		研发费用变动		研发费用变动率		管理费用费用变动		管理费用变动率	
	21-22年	22-23年	21-22年	22-23年	21-22年	22-23年	21-22年	22-23年	21-22年	22-23年	21-22年	22-23年
北信源	-1,781.38	525.20	-9.52%	3.10%	-1,088.12	1,853.83	-7.19%	13.19%	306.48	1,370.77	2.32%	10.16%
泛微网络	20,096.88	8,669.42	14.56%	5.48%	9,629.43	1,437.46	39.53%	4.23%	-2,243.83	1,893.63	-24.63%	27.58%
青云科技	-701.28	-1,745.14	-6.25%	-16.58%	-912.98	-4,168.50	-6.77%	-33.17%	-278.82	218.56	-4.43%	3.63%
同有科技	-927.81	452.49	-21.93%	13.70%	49.02	323.88	0.70%	4.58%	-973.17	87.18	-16.72%	1.80%
概伦电子	1,596.37	2,277.39	34.46%	36.56%	6,039.39	9,391.21	76.01%	67.15%	820.38	996.78	18.91%	19.32%
云创数据	60.26	125.47	3.67%	7.36%	1,625.91	350.66	31.03%	5.11%	352.45	1,203.07	13.75%	41.26%

注：费用变动 = 本年度费用 - 上年度费用；

注：费用变动率 = (本年度费用 - 上年度费用) / 上年度费用

2021年-2023年度，云创数据销售费用较同行业公司相比变动相对稳定，研发费用变动与同行业中的多家公司保持同样的变动趋势；管理费用2023年度出现较大变动主要系2023年度未满足租金优惠的条件所形成；

综上所述，通过与同行业比较，公司对应产品类型的销售毛利率与同行业数据基本保持一致，其他重要的经营指标变动情况均与多家同行业的公司保持同样的变动趋势。公司对年报问询函回复中的事项进行复核更新，公司与同行业上市公司不存在明显差异等结论的表述准确。

二、保荐机构及年审会计师核查程序及核查结论

（一）核查程序

1、查询同行业可比公司公开披露公告，了解同行业可比公司经营情况，分析是否与公司存在重大差异；

2、复核《南京云创大数据科技股份有限公司关于对北京证券交易所 2023 年年报问询函的回复》中的披露事项。

（二）核查结论

管理费用指标与同行业公司有差异主要系 2023 年度未满足租金优惠的条件所形成，同行业上市公司中多家近两年内存在营业收入和净利润下滑的情形，云创数据经营情况与同行业上市公司不存在明显差异。

（以下无正文）

（此页无正文，为《南京云创大数据科技股份有限公司关于对北京证券交易所 2023 年年报的二次问询函的回复》之盖章页）

南京云创大数据科技股份有限公司



董事会

2024年6月5日

中信建投证券股份有限公司

关于南京云创大数据科技股份有限公司

年报二次问询函相关问题回复的核查意见

北京证券交易所上市公司管理部：

贵部于 2024 年 5 月 21 日出具的《关于对南京云创大数据科技股份有限公司的年报的二次问询函》（年报问询函【2024】第 016 号）（以下简称“《二次问询函》”）已收悉。中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投”或“保荐机构”）作为南京云创大数据科技股份有限公司（以下简称“公司”或“云创数据”）向不特定合格投资者公开发行股票保荐机构，在收到年报问询函的第一时间对所列问题进行了专项核查并发表核查意见如下：

1、关于预期信用损失率

根据年报问询函回复，你公司 2020 年期末“4-5 年”账龄应收账款期末余额为 0，对应计算的 2020-2021 年应收账款迁徙率为 0%，并进一步计算得出该账龄组合近三年平均迁徙率为 63.42%（该账龄组合下 2021-2022、2022-2023 年迁徙率分别为 92.87%、97.40%）。

请你公司：

（1）说明在 2020 年不存在“4-5 年”账龄应收账款的情况下确定 2020-2021 年迁徙率为 0%的做法是否合理，并结合该账龄组合应收款项 2021-2022、2022-2023 年迁徙率持续高于 90%的情况，说明纳入该 0%的迁徙率计算得出的年平均迁徙率是否能准确反映真实的回款情况；

（2）结合问题（1）的回复，说明你公司预期信用损失率的测算结果是否严谨，坏账计提比率确定是否审慎，能否准确反映公司实际回款情况，是否存在坏账计提不充分的情况。

【回复】

一、说明在 2020 年不存在“4-5 年”账龄应收账款的情况下确定 2020-2021 年迁徙率为 0%的做法是否合理，并结合该账龄组合应收款项 2021-2022、2022-2023 年迁徙

率持续高于 90%的情况，说明纳入该 0%的迁徙率计算得出的年平均迁徙率是否能准确反映真实的回款情况；

（一）根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》第八章金融工具的减值、第四十七条规定：预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。

2020 年“4-5 年”应收账款为 0，当期“4-5 年”的应收账款不存在违约风险，最终确认的 2020-2021 年“4-5 年”迁徙率为 0%不会导致 2023 年应收账款坏账准备计提不充分的情况。由于公司 3 年以上应收账款占比为 13.07%，应收账款主要集中在 3 年以内，且 3 年以内坏账准备计提比例中 1 年以内以及 1 至 2 年均较同行业公司计提平均水平高 1% 以及 5%，因此整体上按应收账款预期信用减值损失率计提坏账准备金额（10,593.36 万元）与同行业公司平均计提比例计算金额（10,504.33 万元）相比不存在少计提的情况，因此纳入该 0%的迁徙率计算得出的三年平均迁徙率能准确反映目前的回款情况。目前迁徙率会计估计存在一定的合理性，虽然 2020-2021 年“4-5 年”迁徙率为 0%不谨慎，但应收账款坏账准备整体计提不存在偏低的情况，也不低于会计估计变更前计提的金额，公司后续将谨慎合理估计迁徙率水平。此外，经模拟测算后，平均迁徙率与“4-5 年”、“5 年以上”合并计算的应收账款迁徙率不存在明显差异，与 4-5 年应收账款的五年平均迁徙率相比谨慎。模拟测算详见下述（二）的分析。

（二）模拟测算平均迁徙率的情况

1、将“4-5 年”、“5 年以上”的应收账款余额合并计算“4 年以上”的平均迁徙率，以其作为“4-5 年”迁徙率的参考；

账龄	迁徙率 22-23	迁徙率 21-22	迁徙率 20-21	平均迁徙率	最终确认的平均迁徙率
1 年以内	37.05%	50.23%	33.02%	40.10%	40.10%
1-2 年	78.94%	58.57%	33.65%	57.05%	57.05%
2-3 年	83.31%	73.45%	78.44%	78.40%	78.40%
3-4 年	21.24%	45.91%	80.42%	49.19%	49.19%
4 年以上	96.08%	92.87%	9.49%	66.15%	63.42%

通过计算，“4 年以上”的平均迁徙率为 66.15%，与最终确认的 63.42%不构成明显差异；

2、公司按账龄比例计提坏账的应收账款中 4-5 年应收账款金额为 213.85 万元，占期末按账龄比例计提坏账的应收账款比例为 0.38%，占比较低。由于公司应收账款 4-5 年金额较小，且 20-21, 21-22,22-23 迁徙率分别为 0%，92.87%和 97.40%，波动较高，直接计算的三年平均迁徙率为 63.42%。若模拟测算 4-5 年账龄段应收账款五年的平均迁徙率，测算结果如下：

账龄	迁徙率 22-23	迁徙率 21-22	迁徙率 20-21	迁徙率 19-20	迁徙率 18-19	平均迁徙 率	最终确认 的平均迁 徙率
4-5 年	97.40%	92.87%	0%	2.06%	57.06%	49.88%	63.42%

通过延长平均迁徙率的测算期间，计算的 5 年平均迁徙率 49.88%较目前公司使用的三年平均迁徙率较低，因此目前纳入该 0%的迁徙率计算得出的三年平均迁徙率更合理。

二、结合问题（1）的回复，说明你公司预期信用损失率的测算结果是否严谨，坏账计提比率确定是否审慎，能否准确反映公司实际回款情况，是否存在坏账计提不充分的情况。

如上述回复中所示，公司已充分考虑严谨性，将“5 年以上”应收账款的迁徙率确认为 100%；

公司与同行业公司的坏账参考计提比例相比而言，云创数据的预期信用损失率计提的坏账金额更充分，具体情况如下：

单位：万元

账龄	期末账面余额	云创数据坏账 计提比例	云创数据坏账 计提金额	同行业坏账参 考计提比例	按同行业坏账 计提比例计提 金额
1 年以内	25,768.42	6.00%	1,546.11	5.00%	1,288.42
1 至 2 年	10,136.33	15.00%	1,520.45	10.00%	1,013.63
2 至 3 年	12,552.23	25.00%	3,138.06	25.00%	3,138.06
3 至 4 年	4,360.52	35.00%	1,526.17	50.00%	2,180.26
4 至 5 年	213.85	70.00%	149.68	80.00%	171.08
5 年以上	2,712.88	100.00%	2,712.88	100.00%	2,712.88
合计	55,744.22		10,593.36		10,504.33

综上所述，由于公司3年以上应收账款占比为13.07%，应收账款主要集中在3年以内，且3年以内坏账准备计提比例中1年以内以及1至2年均较同行业公司计提平均水平高1%以及5%，因此公司2020年不存在“4-5年”账龄应收账款的情况下确定该账龄组合2020-2021年迁徙率为0%对2023年整体上按应收账款预期信用减值损失率计提坏账准备金额（10,593.36万元）与同行业公司平均计提比例计算金额（10,504.33万元）相比不存在少计提的情况，因此纳入该0%的迁徙率计算得出的三年平均迁徙率能准确反映目前的回款情况，目前迁徙率会计估计存在一定的合理性，虽然2020-2021年“4-5年”无法取得迁徙率实际值的情况下，用0%进行替代不是谨慎性估计，但综合评估应收账款坏账准备整体计提不存在偏低的情况，也不低于会计估计变更前计提的金额，上述估计不会持续影响之后年度的迁徙率计算，公司后续也将更加谨慎合理估计迁徙率水平。

三、核查程序及核查结论

（一）核查程序

- 1、对同行业的上市公司的应收账款情况及账龄结构进行了比较分析；
- 2、复核2018年-2023年度的应收账款账龄及迁徙率计算过程。

（二）核查结论

综上所述，由于公司3年以上应收账款占比为13.07%，应收账款主要集中在3年以内，且3年以内坏账准备计提比例中1年以内以及1至2年均较同行业公司计提平均水平高1%以及5%，因此公司2020年不存在“4-5年”账龄应收账款的情况下确定该账龄组合2020-2021年迁徙率为0%对2023年整体上按应收账款预期信用减值损失率计提坏账准备金额（10,593.36万元）与同行业公司平均计提比例计算金额（10,504.33万元）相比不存在少计提的情况，因此纳入该0%的迁徙率计算得出的三年平均迁徙率能准确反映目前的回款情况。目前迁徙率会计估计存在一定的合理性，虽然2020-2021年“4-5年”无法取得迁徙率实际值的情况下，用0%进行替代不是谨慎性估计，但综合评估应收账款坏账准备整体计提不存在偏低的情况，也不低于会计估计变更前计提的金额，上述估计不会持续影响之后年度的迁徙率计算，公司后续也将更加谨慎合理估计迁徙率水平。

2、关于存货转入固定资产

根据年报问询函回复，2022、2023 年你公司存货中服务器转入固定资产的金额分别为 2,372.74 万元、2,037.95 万元。转入固定资产后，服务器主要用于“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统”等项目的研发。

服务器配置方面，CPU 服务器中，资产原值 569.13 万的服务器使用英特尔 2017、2019 年发布的第一、第二代至强处理器（Intel5118、Intel4114、Intel3204），截至 2023 年期末该系列已更新至第五代产品；GPU 服务器中，资产原值 808.62 万元的服务器使用的显卡为 2017 年发布的 TeslaV100，截至 2023 年期末英伟达已发布基于“Ampere”“Hopper”架构的新产品。

折旧计提方面，公司同一年内转固服务器折旧计提比率完全一致，2022 转固服务器折旧计提比率全部为 31.67%，2023 年的全部为 23.75%。根据年报披露，你对电子产品采用残值率 5%的年限平均法计提折旧，据此计算前述服务器转入固定资产的时点分别为 2022 年 12 月和 2023 年 3 月。

请你公司：

(1) 补充披露前述服务器的基本情况，包括但不限于采购对象、购入时点、规格配置、采购用途、贷款金额、是否为预付方式付款等；说明采购对象与你公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其一致行动人、董监高等是否存在关联关系；

(2) 结合研发项目的具体情况及成果先进性，说明使用较老型号的 CPU、GPU 服务器是否已能够满足研发需求；结合转入固定资产的 GPU 服务器的折旧成本与向外租赁同等算力规模、同等训练时长所需费用的差异情况，说明未将服务器作为存货对外出售，而将其转为固定资产用于项目研发的做法是否具有经济性，是否符合行业惯例；

(3) 说明转入固定资产的服务器与对外销售的是否存在明显差异，是否存在将已根据客户需求定制化装配的库存商品转入固定资产的情况；结合采购服务器时对应的在手/意向订单情况，以及转入固定资产后用于研发、管理的实际使用情况，说明在同一时点一次性、大批量地将服务器转入固定资产的原因及合理性，转入后是否存在闲置情况；

(4) 结合《企业会计准则》关于资产减值的有关规定，以及转入固定资产后的

服务器产生的经济利益情况，逐一说明相关服务器是否存在减值迹象，如存在，请说明未计提资产减值准备的原因及合理性。

【回复】

一、补充披露前述服务器的基本情况，包括但不限于采购对象、购入时点、规格配置、采购用途、货款金额、是否为预付方式付款等；说明采购对象与你公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其一致行动人、董监高等是否存在关联关系；

公司转入固定资产的服务器供应商采购情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购金额（不含税）	占转入固定资产比例
供应商一	1,145.43	25.97%
供应商二	879.97	19.95%
供应商三	863.29	19.57%
供应商四	502.17	11.39%
供应商五	306.45	6.95%
供应商六	276.21	6.26%
采购金额小于 200 万的供应商小计	437.17	9.91%
合计	4,410.70	100.00%

上述供应商与公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其一致行动人、董监高等均不存在关联关系。前五名供应商的具体采购情况如下：

（一）供应商一

单位：万元

规格配置	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
型号：NF5280M6 处理器: Intel8358-Xeon2*2、内存：32GB*8、硬盘：480GB*6、加装 10T 硬盘等	2022-04-14	111.86	备货	是
	2022-05-13	178.97	备货	是
型号：NF5280M6 处理器: Intel8358-Xeon2*2、内存：32GB*8、硬盘：480GB*6 等	2022-04-14	335.58	备货	是
型号：NF5280M6 处理器: Intel8358-Xeon2*2、内存：32GB*8、硬盘：480GB*6、加装 8T 硬盘等	2022-10-09	250.56	备货	是
	2022-08-02	178.97	备货	是

规格配置	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
型号：NF5280M6 处理器: Intel8358-Xeon2*2、内存：32GB*8、硬盘：480GB*6 等	2022-09-07	89.49	备货	是
合计		1,145.43		

(二) 供应商二

单位：万元

规格配置	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
处理器: Intel5118*2、内存：32GB*12、硬盘：1.92T*32+480GB*2 等	2022-12-13	71.34	备货	否
	2022-12-13	214.01	备货	否
处理器: Intel5220R*2、内存：64GB*4、硬盘：480GB*2+240GB、显卡：NVIDIA A100*8 等	2022-12-13	285.35	备货	否
处理器: Intel6248R*2、内存：1024GB、硬盘：960GB*2+1.92T*2、显卡：NVIDIA A100*8 等	2023-03-29	309.27	备货	是
合计		879.97		

(三) 供应商三

单位：万元

规格配置	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
处理器: Intel5220R*2、内存：64GB*4、硬盘：480GB*2+240GB*2、显卡：NVIDIA A100*8 等	2022-11-21	137.95	备货	否
处理器: Intel6248R*2、内存：1024GB、硬盘：960GB*2+1.92T*2、显卡：NVIDIA A100*8 等	2023-03-29	154.64	备货	是
处理器: Intel5220R*2、内存：512GB、硬盘：960GB*1+1.92T*2、显卡：NVIDIA A100*8 等	2023-03-30	356.69	备货	是
	2023-03-30	214.01	备货	是
合计		863.29		

(四) 供应商四

单位：万元

规格配置	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
处理器: Intel5118*2、内存：32GB*4、硬盘：960GB*2+8TB*2、显卡：Tesla V10032G*4 等	2021-12-13	502.17	备货	否

(五) 供应商五

单位：万元

规格配置	购入时点	采购金额 (不含税)	采购用途	是否为 预付
处理器: Intel5220R*4、内存: 32GB*8、硬盘: 960GB*12、显卡: TeslaV10032G*8 等	2022-07-07	216.64	备货	否
处理器: Intel8260R*4、内存: 32GB*8、硬盘: 3.2TB*12、显卡: TeslaV10032G*8 等	2023-02-03	89.81	备货	是
合计		306.45		

二、结合研发项目的具体情况及成果先进性，说明使用较老型号的 CPU、GPU 服务器是否已能够满足研发需求；结合转入固定资产的 GPU 服务器的折旧成本与向外租赁同等算力规模、同等训练时长所需费用的差异情况，说明未将服务器作为存货对外出售，而将其转为固定资产用于项目研发的做法是否具有经济性，是否符合行业惯例；

公司研发系根据研发立项规划与实际进度所需，领用相应的设备材料。以“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统”研发项目为例：

（一）研发项目情况

该项目系公司牵头承接的省级工业和信息产业转型升级关键核心技术攻关项目，已于 2023 年 12 月通过省工信厅验收。

该项目通过对多种医疗信息进行医疗数据清洗，挖掘“医疗实体——属性——关系”，分别针对医学知识图谱中知识表示、知识抽取、知识融合和知识处理这 4 个模块的关键技术进行研究，最后构建相应医疗领域的知识库，知识存储平台吞吐量不低于 2000TPS,并发用户数 3000 人以上，并形成面向特定医疗领域的知识服务平台，将医疗属性信息从复杂的病案、资料中挖掘出来，规范化表示，最后对外提供应用，包括在医疗智能语义检索查询、医疗问答等医疗服务中进行应用服务。

实施进展情况如下：

2020.07-2021.03：项目前期研究，分析并确定面向特定医疗领域的数据分析软件和模块，明确攻关内容和系统技术路线，对前期相关数据进行测试。

2021.04-2021.12：融合存储技术与系统支撑平台研究设计与开发，构建知识图谱医疗数据分析系统整体架构。

2022.01-2022.12：完成特定医疗领域的知识图谱系统开发，搭建医疗领域的知识

库，支持多种查询方式，提供智能问答功能，实现知识存储平台吞吐量和并发用户数需求。

2023.01-2023.06：建成面向特定医疗领域的综合服务管理平台提供多种查询方式，构建医疗教育与培训体系，完成 2 个示范点的项目评价验证及推广应用。

（二）研发项目成果先进性

该项目采用分布式数据存储为主、关系数据库为辅的混合式数据存储策略，通过分级存储技术、副本和纠删码数据冗余技术、基于 GPU 并行计算的分布式协同计算技术等，实现基于医疗知识图谱的高性能计算与大数据存储。采用全量计算的方式，基于特征向量计算算法以及分布式集群处理资源调度技术，实现了海量特征库条件下对比任务的高效分解与并行处理，提高在向量计算中搜索的准确性和完整性。平台系统支持多种数据查询方式，利用生成式语言模型，能够以自然语言形式为用户提供准确的问题智能解答。

该项目可以帮助医疗机构和专业人士提高工作效率、降低成本，优化医疗资源配置和决策方案，从而实现经济效益的提升。平台系统不仅可以方便医生进行诊断、制定治疗方案等日常工作，也能够帮助医生更好地把握医疗前沿的知识。同时，该项目也为医学教育和科研提供了平台，以更直观的方式展示医疗数据，辅助培训，开展医学研究，提高医疗领域的研究质量和研究效率。该项目在实际应用中已经取得了一定的成果，2023 年在南京大学医学院附属鼓楼医院和徐州医科大学附属医院等医疗院所机构成功应用。

截至 2023 年 12 月 31 日，该研发项目已获得 2 项发明专利授权，5 项软件著作权登记，另有 2 项发明专利申请已获得受理。

序号	专利名称	专利号
1	一种基于医疗知识图谱的预测方法、装置、电子设备和存储介质	ZL202310106016X
2	一种知识图谱的构造方法、装置、电子设备和存储介质	ZL2023101060371

（续上表）

序号	软件著作权名称	登记号
1	云创标准化儿童疾病临床大数据系统 V1.0	2023SR0736926

序号	软件著作权名称	登记号
2	云创儿童疾病大数据库检索系统 V1.0	2023SR0688755
3	云创 NLP 智能辅助标注平台软件 V1.0	2023SR0246523
4	云创健康医疗智能决策平台软件 V1.0	2023SR0246522
5	云创云医答软件 V1.0(移动端小程序)	2023SR0246524

（三）采用服务器配置的适用性

公司研发选取服务器配置系在满足性能指标要求的基础上，结合性价比等因素综合考量选取。

在 CPU 选择方面，选择 Intel 5118、Intel 4114、Intel 3204 等性能相对低端的处理器主要用于：①搭建分布式存储系统；②为图形处理识别提供基础运行环境；③搭建应用管理系统。这些系统的运行负载对 CPU 处理性能的需求相对较低，因而根据综合考量，选择这些处理器能够满足研发需求且具有较好的性价比优势。而公司在研发项目中对 CPU 处理性能需求较高的场景，如：大数据库、数据清洗、分析挖掘等，选用的则是 Intel6248R、Intel8358 等性能更高的处理器。

在 GPU 选择方面，英伟达基于“Amperre”架构的产品主要系 A100、A800 等 GPU 卡，基于“Hopper”架构的产品主要系 H100、H800 等 GPU 卡，该类 GPU 卡较之前代产品主要在算力性能、接口支持等方面有了较大提升，主要用于科学计算、大模型训练、光追渲染等场景。但受制于美国出口限制、市场需求缺口大、供应链紧张等因素，部分高端 GPU 卡在国内价格十分高昂或一直处于缺货状态。而 TeslaV100 能够满足研发项目中涉及的图像识别、深度学习、分析预测等场景需求，因而根据综合考量，选择该类 GPU 卡能够满足研发需求且具有较好的性价比优势。公司在研发项目中对 GPU 算力要求较高的场景，如：自然语言处理、大模型训练推理、知识库等，选用的则是 NVIDIA A100 等性能更高的 GPU 卡。

因此，公司根据不同使用需求兼顾性价比的考量，选择不同型号的 CPU、GPU 服务器，能够满足研发需求。

（四）服务器转固用于项目研发的经济性说明

公司通过采购入库的服务器为通用设备，适用性较广，在服务项目需求的同时，

也可用于公司研发及管理。公司根据在手/意向订单、研发立项规划及管理需求，结合已有存货情况，同时考虑服务器核心组件（如 CPU、GPU 等）价格走势情况，为降低采购成本，会提前进行一定量的备货，用于后续项目、研发及管理需求。公司转入固定资产的服务器系公司“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统”等研发项目所需，根据项目规划和实际进度情况领用。

公司选择将服务器转为固定资产用于项目研发，而非向外租赁算力训练，主要原因是：

1、公司自主研发项目会涉及底层架构、硬件适配、行业应用关联等内容，存在大量编码、调试、优化、测试的工作，需要对服务器本身进行加装或直接操作，与算力租赁实现大模型数据训练的方式有本质区别，无法简单通过向外租赁算力训练的模式实现；

2、大模型训练中使用算力租赁一般是基于已有或使用开源的相对成熟的算法模型，加上拥有的海量数据，通过租赁算力训练得出所需的结果，公司在 AI 大模型方向主要定位于私域大模型领域，需要结合客户实际需求动态调整算法与架构，标准的算力租赁方式不适用于公司研发所需；

3、公司在 AI 大模型方向主要定位于私域大模型领域，所用数据不仅仅是公开数据，会涉及到行业用户自己的内部数据，这些数据有一定的保密要求，如果通过租赁算力需要将这些数据上传至算力平台，会有数据安全风险，因此选用公司内部自建的研发环境。

经济性分析说明：

1、近年来服务器价格不断上涨，公司通过提前备货锁定价格，较之临时采购能够很好地应对供应短缺、交货延迟及价格波动等风险，具有经济性；

2、公司用于项目研发的服务器配置均在满足研发性能所需的基础上，结合性价比等因素综合考量选取，而非直接选择价格昂贵的最新处理器或组件，具有经济性；

3、公司销售需结合项目情况对服务器再加工形成公司产品或解决方案，如果直接将存货服务器转售毛利率低，而根据研发项目实际进度转固领用，为公司持续发展提供技术环境支撑，更具有经济性。

根据公开数据查询，同行业上市公司中存在存货转入固定资产的情况，例如：

1、天融信（002212）在 2022 年度由存货转入固定资产的金额 483.59 万元。

2、久其软件（002279）在 2019 年度由存货转入固定资产的金额共计 39.10 万元。

3、三未信安（688489）在 2019 年、2020 年、2021 年由存货转固定资产 23.64 万元、126.60 万元、106.75 万元。

4、启明星辰（002439）在 2020 年度由存货转入固定资产 887.36 万元。

综上所述，同行业上市公司中也存在类似存货转入固定资产的情况。公司结合自身研发需要选择采用自建研发环境而非向外租赁算力的方式，在满足研发需求的同时尽量控制成本，根据研发进度领用转入固定资产具有商业合理性和经济性，符合云创数据实际经营情况。

三、说明转入固定资产的服务器与对外销售的是否存在明显差异，是否存在将根据客户需求定制化装配的库存商品转入固定资产的情况；结合采购服务器时对应的在手/意向订单情况，以及转入固定资产后用于研发、管理的实际使用情况，说明在同一时点一次性、大批量地将服务器转入固定资产的原因及合理性，转入后是否存在闲置情况；

公司通过采购入库的服务器为通用设备，在服务项目需求的同时，也可用于公司研发及管理。转入固定资产的服务器与对外销售的服务器不存在明显差异。

公司根据在手/意向订单、研发立项规划及管理需求，结合已有存货情况，同时考虑服务器核心组件（如 CPU、GPU 等）价格走势情况，为降低采购成本，会提前进行一定量的备货，用于后续项目、研发及管理需求。目前，公司的存货核算流程是：公司采购货物经验收合格办理入库后，凭入库单据计入原材料科目，后期根据实际需求领用，凭出库单据和实际用途计入相应科目。因此，不存在将已根据客户需求定制化装配的库存商品转入固定资产的情况。

公司将服务器转入固定资产的时点和规模取决于研发项目的阶段性需求。主要情况如下：

2022 年 12 月转入固定资产主要系用于以下研发项目：

（一）“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统项目”领用服务器 1,073.92 万元。该项目系公司牵头承接的省级工业和信息产业转型升级关键核心技术攻关项目，根据项目要求，在 2022 年底前需基本完成研发内容，并达到知识存储平台吞吐量不低于 2000TPS，并发用户数 3000 人以上的规模要求。公司于 2022 年 12 月领用相应规模的服务器以实现系统扩容满足项目并发性能指标要求，因此在该时点领用该批服务器具有合理性；

（二）“cStor 云存储系统 V6.4 的研发项目”领用服务器 335.58 万元。该项目系公司对自身 cStor 标准云存储系统的迭代升级研发项目，围绕去中心节点、性能功能、大规模、可用性等方面进行技术优化。该项目于 2022 年 10 月立项，2022 年 12 月完成相关前期技术研究，需要进一步构建规模化存储服务器进行测试、验证与调优，因此在该时点领用该批服务器具有合理性；

（三）“地震大数据应用与服务云平台系统研发项目”领用服务器 292.93 万元。该项目系公司围绕地震领域数据资源建设，落实十三五信息化专项规划目标，实现大数据资源池构建、前兆/测震数据平台，连续波形智能分析等算法及功能的研发项目。该项目于 2022 年 7 月立项，2022 年 12 月完成整体架构设计及相关算法研发，需要搭建规模化环境，用以模拟训练、分析验证及测试优化，因此在该时点领用该批服务器具有合理性；

（四）“基于数据大脑的行业数据分析挖掘方法及系统项目”领用服务器 221.34 万元。该项目系公司基于自身数据大脑技术及行业大数据平台建设经验，研发面向多行业的数据分析挖掘平台，围绕数据智能处理、业务支撑、挖掘算法、可视化等方面深度优化的研发项目。该项目于 2022 年 7 月立项，2022 年 12 月完成基础平台构建及数据集成、数据治理、数据分析、BI 智能报表等模块开发，需要搭建规模化环境，用以行业模板导入、大数据模拟、分析验证及测试优化，因此在该时点领用该批服务器具有合理性。

2023 年 3 月转入固定资产主要系用于“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统项目”，领用 1,728.68 万元服务器。该项目系公司牵头承接的省级工业和信息产业转型升级关键核心技术攻关项目。根据项目要求，在 2023 年 6 月前需完成 2 个示范点的项目评价验证及推广应用。公司于 2023 年 3 月领用该批服务器设备，用以支撑在南京大学

医学院附属鼓楼医院、徐州医科大学附属医院开展项目成果评价验证及推广应用，因此在该时点领用该批服务器具有合理性。

公司的研发项目是一直滚动的，转入固定资产的服务器具有一定的通用性，且在原研发项目到期之后，能够满足继续使用的需求，出于经济性考虑，公司将其投入到后续研发项目中使用，如“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统项目”领用的服务器在研发项目结束后，其服务器分别用于“高性能人工智能数据处理一体机的研发项目”、“WitEngine 人工智能分析系统的研发项目”、“多源异构数据的高性能分布式存储架构研究及系统开发”、“大数据实验教学平台 V5.0 的研发项目”、“高性能人工智能数据处理一体机的研发项目”、“生成式 AI 的技术的研发及产业化项目”。

综上所述，公司的采购和存货核算符合流程要求，转入固定资产的服务器与对外销售的服务器不存在明显差异，不存在将已根据客户需求定制化装配的库存商品转入固定资产的情况。公司同一时点一次性、大批量地将服务器转入固定资产具有合理性，固定资产转入后不存在闲置的情况。

四、结合《企业会计准则》关于资产减值的有关规定，以及转入固定资产后的服务器产生的经济利益情况，逐一说明相关服务器是否存在减值迹象，如存在，请说明未计提资产减值准备的原因及合理性。

公司每年定期对固定资产中的服务器进行盘点，未发现损坏、陈旧、闲置等实际已发生减值的情况；研发领用的服务器均持续服务于各年度的研发项目，不存在闲置的情况；近年来，服务器产品价格一直呈现上升趋势，公司采购的服务器不存在跌价减值的迹象。

公司存货转入固定资产的服务器中，库龄在一年以内的金额为 3,908.53 万元，比例 88.61%；一年以上（实际库龄 375 天）的金额为 502.17 万元，比例 11.39%，不存在长库龄滞销服务器转入固定资产的情况。

公司根据研发和管理需求对服务器进行领用，领用服务器均为全新设备，从存货用途变更为固定资产起按照 3 年期间进行折旧，同行业同类固定资产的折旧年限情况如下：

同行业公司	类别	折旧方法	折旧年限
北信源	电子及办公设备	年限平均法	5
汉鑫科技	其他设备	年限平均法	5
万兴科技	电子设备	年限平均法	3-5
拓维信息	电子设备及其他	年限平均法	3-10
概伦电子	研发设备	年限平均法	3、5、10
创耀科技	电子设备	年限平均法	5
泛微网络	电子设备	年限平均法	5
同有科技	电子设备	年限平均法	5
青云科技	服务器	年限平均法	5

通过对同行业公司的同类固定资产折旧年限比较，云创数据存货转入固定资产的服务器折旧年限更为谨慎。

转入固定资产后的服务器主要用于“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统项目”，“cStor 云存储系统 V6.4 的研发项目”，“地震大数据应用与服务云平台系统研发项目”，“基于数据大脑的行业数据分析挖掘方法及系统项目”等项目的研发，未处于闲置状态，不存在减值迹象。

公司 2021-2023 通过研发项目共计获得发明专利 34 项，实用新型专利 1 项，外观设计专利 3 项，软件著作权 89 项。部分研发技术与成果已应用于销售项目中，如“cStor 云存储系统 V6.4 的研发项目”的研发成果已应用于“cStor 云存储产品”等项目的销售中。

公司不存在《企业会计准则第 8 号——资产减值（2006）》第二章可能发生减值资产的认定、第五条所列示的下列减值迹象：“（一）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。（二）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。（三）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。（四）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。（五）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。（六）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。（七）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。”

根据公开数据查询，其他上市公司也存在由存货转入固定资产的相似情况，例如：

（一）禾信仪器（688622）在 2017-2020 年期间由存货转入固定资产的金额共计 2525.58 万元，其中转固前库龄超过 1 年的存货共 510.34 万元；转入固定资产后按照公司既定的固定资产折旧政策进行计提折旧；（二）华研精机（301138）在 2019-2020 年期间由存货转入固定资产的金额共计 627.96 万元，其转固前库龄均超过 1 年；转入固定资产后按照公司既定的固定资产折旧政策进行计提折旧；（三）之江生物（688317）2017年度、2018年度和2019年和2020年1-3月，之江生物固定资产由存货转入1256.09万元、1042.04万元、910万元、375.90万元，主要系仪器设备在投放、出租及内部领用；（四）纵横股份（688070）2018年度、2019年度和2020年1-6月，固定资产由存货转入777.32万元、415.22万元和470.85万元，主要系纵横股份将自用无人机系统及载荷数量的存货转为经营用具；（五）中船防务（600685）2021年半年度，由存货转入固定资产90,279.80万元，主要为运输设备。

综上，公司由存货转入的固定资产的折旧年限符合行业惯例，符合《企业会计准则》规定，转入固定资产后的服务器不存在减值迹象。

五、核查程序与核查结论

（一）核查程序

1、审计机构于2024年1月5日组建盘点小组（共2组）对公司固定资产执行了监盘程序，其中服务器的盘点比率为100%，未发现损坏、陈旧、闲置等实际已发生减值的情况，保荐机构对审计机构盘点程序各个环节进行了复核；

2、获取并复核了重要的采购合同、付款记录，并检查了相应的入账凭证；并对采购对象的工商信息、关联方情况进行了核查；

3、获取并复核了固定资产中服务器的明细表及固定资产折旧计算表；

4、获取并复核了具备证券资质的江苏五星资产评估有限责任公司对于公司2022年期末固定资产的苏五星评报字（2023）022号评估报告；

5、对转入固定资产的服务器库龄进行了检查，对同行业公司的固定资产折旧政策进行了比较；

6、查询并比较同样存在存货转入固定资产情况的其他公司的会计处理方式；

7、对研发项目的立项报告、阶段性报告、结题报告等进行了检查；并对研发取得的知识产权情况进行了检查；

8、对“cStor 云存储产品”项目的销售合同、销售发票、验收单等进行了检查。

（二）核查结论

1、采购对象与公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其一致行动人、董监高等不存在关联关系；

2、同行业上市公司中也存在类似存货转入固定资产的情况。云创数据存货转入固定资产用于项目研发的做法具有经济性，符合云创数据实际经营情况；转入固定资产的服务器与对外销售的不存在明显差异，不存在将已根据客户需求定制化装配的库存商品转入固定资产的情况，在同一时点一次性、大批量地将服务器转入固定资产具有合理性，转入后不存在闲置情况；固定资产的折旧计算过程符合行业惯例，符合《企业会计准则》规定，不存在减值迹象。

3、关于存货转入无形资产

你公司 2021、2023 年将存货中的软件转入无形资产，转入金额分别为 3,557.64 万元、1,543.82 万元。库龄方面，转入时 1 年以内、1-2 年、2-3 年库龄的软件分别为 2,768.57 万元、2,324.83 万元、8.06 万元。

根据年报问询函回复，相关软件主要包括大数据研发管理软件、测试类软件、大数据研发协同软件，以及环境、教育、政务等各类行业应用软件。其中，除大数据研发管理软件转入无形资产后用于管理用途外，其余均用于研发用途。根据年报披露，你公司本期不存在教育、政务等相关研发项目。

请你公司：

（1）补充披露前述相关软件的基本情况，包括但不限于采购对象、购入时点、采购用途、贷款金额、是否为行业通用或独有软件、是否采用预付方式付款等；说明采购对象与你公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其一致行动人、董监高等是否存在关联关系；

(2) 结合相关软件转入时的库龄情况，说明软件采购作为存货时是否有明确订单需求，如有，请说明未按照既定用途售出软件的原因，如无，请说明在既定用途的情况下购买相关软件的合理性，并说明提前批量采购软件，并在采购后又转入无形资产的原因及合理性，是否符合行业惯例；

(3) 结合《企业会计准则》有关规定，说明相关无形资产确认的初始计量方法，以及后续折旧摊销费用归集的依据；结合相关软件转入无形资产后的实际使用及产生经济利益情况，说明相关无形资产是否存在减值迹象，如存在，请说明未计提资产减值准备的原因及合理性。

【回复】

一、补充披露前述相关软件的基本情况，包括但不限于采购对象、购入时点、采购用途、货款金额、是否为行业通用或独有软件、是否采用预付方式付款等；说明采购对象与你公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其一致行动人、董监高等是否存在关联关系；

转入无形资产的软件供应商采购情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购金额（不含税）	占转入无形资产比例
供应商一	696.71	13.66%
供应商七	399.82	7.84%
供应商八	395.87	7.76%
供应商九	391.96	7.68%
供应商十	325.66	6.38%
供应商十一	222.80	4.37%
供应商十二	213.32	4.18%
供应商十三	205.75	4.03%
采购金额小于 200 万的供应商小计	2,249.56	44.10%
合计	5,101.46	100.00%

上述供应商与公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其一致行动人、董监高等均不存在关联关系。

前五名供应商的具体采购情况如下：

(一) 供应商一

单位：万元

软件类别	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
测试类软件	2020-01-20	263.91	备货	否
教育行业应用软件	2020-01-20	166.62	备货	否
政务行业应用软件	2020-01-20	266.19	备货	否
合计		696.71		

(二) 供应商七

单位：万元

软件类别	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
大数据研发管理软件	2021-12-23	200.71	备货	否
	2021-12-23	199.12	备货	否
合计		399.82		

(三) 供应商八

单位：万元

软件类别	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
大数据研发管理软件	2021-12-23	93.88	备货	否
	2021-12-23	94.03	备货	否
监控行业应用软件	2021-12-23	207.96	备货	否
合计		395.87		

(四) 供应商九

单位：万元

软件类别	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
测试类软件	2021-03-30	22.12	备货	是
	2021-08-18	21.24	备货	是
	2021-08-18	24.78	备货	是
教育行业应用软件	2021-12-03	31.86	备货	是
	2021-12-03	30.97	备货	是
	2021-12-03	23.89	备货	是
	2019-11-21	53.07	备货	否

软件类别	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
	2019-12-05	97.30	备货	否
政务行业应用软件	2021-10-19	53.98	备货	是
	2021-08-18	32.74	备货	是
合计		391.96		

（五）供应商十

单位：万元

软件类别	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
教育行业应用软件	2021-09-23	130.09	备货	否
	2021-09-23	195.58	备货	否
合计		325.66		

二、结合相关软件转入时的库龄情况，说明软件采购作为存货时是否有明确订单需求，如有，请说明未按照既定用途售出软件的原因，如无，请说明在既定用途的情况下购买相关软件的合理性，并说明提前批量采购软件，并在采购后又转入无形资产的原因及合理性，是否符合行业惯例；

公司通过采购入库的主要为标准化行业应用软件，在服务项目需求的同时，也可用于公司研发及管理。公司根据在手/意向订单、研发立项规划、管理需求，结合已有存货情况，同时考虑软件批量采购具有价格优势且有较长的免费升级期，为降低采购成本会进行批量采购备货，用于后续项目、研发及管理需求。以 2022 年 3 月取得的供应商十四的软件报价情况为例，批量采购 100 套工业智能质量管理软件为 2.1 万元/套，批量采购 25 套为 3 万元/套，单独采购 1 套为 7.5 万元/套；公司最终选取批量采购 25 套的采购方案；此类批量采购能大幅度降低公司的软件采购成本。

公司的研发项目多为综合性的技术研究及产品化项目，在算法研究的同时需要与行业结合，研发满足行业应用需求的产品。例如：“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统项目”研发项目中也包含构建医疗教育与培训体系，提供医学教育和科研平台等教育行业相关研发内容；“多源异构数据的高性能分布式存储架构研究及系统开发项目”、“基于数据大脑的行业数据分析挖掘方法及系统项目”和“高性能人工智能数据处理一体机的研发项目”需要结合不同行业具体情况，开展对应的存储、数据处理、AI 算法等技术研发，会涉及政务、教育、监控、环境等多行业的相关研发内容。

公司存货转入无形资产的主要情况如下：

1、2021年2月转入无形资产1,696.06万元，其中主要系：

(1)“新一代青少年智能实训系统及配套设备研发项目”领用软件856.99万元。该项目系在公司已有面向高校的人工智能实训平台基础上，面向青少年人工智能编程教育的平台研发项目，实现课程体系、视频教学、成长管理、课程直播、在线编程等功能。该项目于2021年1月立项，因该时期市场对线上教育与会议的迫切需求，于2021年2月领用录播平台系统、会议系统、虚拟桌面系统等行业应用软件，用于支撑研发环境，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

(2)“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统项目”领用软件401.54万元。该项目系公司牵头承接的省级工业和信息产业转型升级关键核心技术攻关项目。根据项目要求，2021年3月前完成对前期相关数据的测试。于2021年2月领用云平台测试系统、能效管理分析系统、性能管理系统等测试与应用软件，用以完成项目要求的测试工作，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

(3)“基于现有视频监控资源的超大规模模糊人脸识别技术研究项目”领用软件237.82万元。该项目系针对常规监控场景中人脸拍摄不是非常清晰的情况下，实现大规模人脸1:N高速识别比对的算法技术研发项目。该项目于2019年1月立项，2021年2月完成算法研究并于当月领用重点人员动态布控系统、立体防控系统等行业应用软件，用于将算法与业务应用相融合，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

2、2021年12月转入无形资产1,856.59万元，其中主要系：

(1)“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统项目”领用软件583.23万元。该项目系公司牵头承接的省级工业和信息产业转型升级关键核心技术攻关项目。根据项目要求，2021年12月前完成融合存储技术与系统支撑平台研究设计与开发并于当月领用医疗影像综合应用管理、公共卫生数据管理等行业应用软件，用于将已有系统与行业应用相融合，为后续开展特定医疗领域的知识图谱系统开发与知识库搭建等提供支撑，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

(2)“新一代大数据教学实训平台研发项目”领用软件325.66万元。该项目系对公司已有大数据实验平台的迭代升级，围绕考试、培训、实训及1+X证书体系，增加和

完善平台的功能和性能的研发项目。该项目 2021 年 12 月立项，因系对已有成熟平台升级研发，当月即领用数据采集教学考核系统、综合实训教学应用平台等行业应用软件，用于对现有功能的升级研发，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

(3) “基于人工智能的工业质量检测系统研发项目”领用软件 286.98 万元。该项目系公司将已有机器视觉技术向工业智能制造领域拓展，实现高端制造业中复杂工件缺陷自动检测的研发项目。该项目于 2021 年 12 月立项并于当月领用工业质量管理、工业检测视频汇聚等行业应用软件，主要用于前期工业行业质量管理与监控视频等数据的接入，为项目研发提供数据支撑，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

(4) “基于人工智能的智慧感知与决策控制云平台研发项目”领用软件 166.68 万元。该项目系公司将人工智能平台、智能感知技术与视频图像识别、智能交通、决策分析等技术相结合，实现从智能感知到分析决策一体化平台的研发项目。该项目于 2020 年 1 月立项，2021 年 12 月完成技术研发与系统构建并于当月领用视频边缘计算设备管理、网络管理等行业应用软件，用于将已构建系统与行业应用相融合，支撑后续技术测试与调整优化，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

(5) “面向平安城市的智慧路灯伴侣系统研发和产业化研发项目”领用软件 144.29 万元。该项目系公司对已有智慧路灯伴侣产品的迭代升级，结合平安城市智能应用需求，围绕产品外观更新设计，全景视频监控、环境数据感知、智能识别分析、便民服务等方向进行功能完善和性能优化的研发项目。该项目于 2021 年 1 月立项，2021 年 12 月完成外观与主要算法的研发并于当月领用环境质量监测、综合运维管理等行业应用软件，用于将产品与行业应用相融合，支撑后续进一步产品升级与调整优化，因此在该时点领用该批软件具有合理性。

3、2023 年 3 月转入无形资产 1,135.59 万元，其中主要系：

(1) 管理领用 793.64 万元，系公司于 2023 年 3 月开始对公司工作及安全管理系统进行智能化升级，领用包括操作系统、数据备份恢复、研发项目智能化管理等大数据研发管理软件，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

(2) “地震大数据应用与服务云平台系统研发项目”领用软件 97.35 万元。该项目系公司围绕地震领域数据资源建设，落实十三五信息化专项规划目标，实现大数据资

源池构建、前兆/测震数据平台，连续波形智能分析等算法及功能的研发项目。该项目于 2022 年 7 月立项，2022 年 12 月完成整体架构设计及相关算法研发并领用服务器开始搭建规模化环境，2023 年 3 月完成规模化环境搭建并于当月领用智能防震减灾系统等行业应用软件，用于将算法技术与行业应用相融合，支撑后续分析验证及测试优化，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

4、2023 年 12 月转入无形资产 209.12 万元，全部为“WitEngine 人工智能分析系统的研发项目”领用。该项目系公司对已有视频监控系统与机器视觉技术的融合升级，围绕智能化、智慧化、自动化提升 AI 智能检测与识别的功能与性能的研发项目。该项目于 2023 年 1 月立项，2023 年 12 月完成对监控平台和识别算法的研发升级并于当月领用环境数据采集管理、车辆数据采集管理等行业应用软件，用于将算法技术与行业应用相融合，支撑后续分析验证及测试优化，因此在该时点领用该批软件具有合理性。

公司的研发项目是一直滚动的，转入无形资产的软件具有一定的通用性，且在原研发项目到期之后，仍处于免费升级期，出于经济性考虑，公司将其投入到后续的研发项目中使用，如“面向平安城市的智慧路灯伴侣系统研发和产业化研发项目”领用的大数据研发协同软件在研发项目结束后用于“公共交通乘客异常行为分析系统项目”；“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统检测项目”领用的环境质量监测系统软件在研发项目结束后用于“WitEngine 人工智能分析系统的研发项目”；“基于人工智能的工业质量检测系统研发项目”领用的监控行业应用软件在研发项目结束后用于“WitCloud 人工智能云平台的研发项目”等。

根据公开数据查询，其他上市公司也存在由存货转入无形资产的相似情况，例如：

(1) 华发股份（600325）2023 年度由存货转入“无形资产-软件及其他”金额 119.54 万元。

(2) 东山精密（002384）2022 年度由存货转入“无形资产-软件”金额 234.50 万元。

综上，其他上市公司中也存在类似存货转入无形资产的情况。公司通过采购入库的主要为标准化行业应用软件，且考虑批量采购的经济性，在服务项目需求的同时，也可用于公司研发及管理，具有合理性，符合云创数据实际经营情况。

三、结合《企业会计准则》有关规定，说明相关无形资产确认的初始计量方法，

以及后续折旧摊销费用归集的依据；结合相关软件转入无形资产后的实际使用及产生经济利益情况，说明相关无形资产是否存在减值迹象，如存在，请说明未计提资产减值准备的原因及合理性。

根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》第十二条，无形资产应当按照成本进行初始计量，外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

公司存货转入无形资产的软件均按照其购入的历史成本进行初始计量，根据业务需求情况，在确认软件用途变更为无形资产后按照其预期使用年限开始摊销，根据使用后无形资产实际的用途进行摊销费用的归集。

公司每年定期对无形资产中的软件使用情况进行检查，未发现软件无法正常使用等实际已发生减值的情况；同时根据采购合同的约定所购软件基本都有较长的免费升级期，摊销年限内不会出现软件因为迭代而产生的减值迹象。

公司转入无形资产的软件转入前库龄 1 年以内的金额为 2,768.57 万元，转入前库龄 1-2 年的金额为 2,324.83 万元，库龄 2 年以内累计占比超过 99%，不存在将滞销存货转入无形资产的情况。

公司根据研发和管理需求对软件进行领用，领用前软件处于未激活或未使用状态，从存货用途变更为无形资产起按照 5 年期间进行摊销，同行业软件的摊销年限情况如下：

同行业公司	类别	折旧年限
北信源	外购软件	10
汉鑫科技	软件	10
万兴科技	外购软件	2-10
拓维信息	软件及技术	3-10
概伦电子	软件	2-5
创耀科技	软件	3-10
青云科技	计算机软件	3-10
同有科技	软件	5-10

通过对同行业公司的软件摊销年限比较，云创数据存货转入无形资产的软件摊销

年限和同行业公司的同类无形资产摊销年限不存在明显差异。

转入无形资产后的软件主要用于“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统项目”，“新一代大数据教学实训平台研发项目”，“基于人工智能的工业质量检测系统研发项目”等项目的研发，均处于继续使用状态，不存在减值迹象。

公司 2021-2023 通过研发项目共计获得发明专利 34 项，实用新型专利 1 项，外观设计专利 3 项，软件著作权 89 项。部分研发技术与成果已应用于销售项目中，如“基于人工智能的工业质量检测系统研发项目”的研发成果已应用于“漆面车身缺陷检测系统”等项目销售中。

根据公开数据查询，其他上市公司也存在由存货转入无形资产的相似情况，例如：

(1) 华发股份（600325）2023 年度由存货转入“无形资产-软件及其他”金额 119.54 万元，转入无形资产后按照公司既定的无形资产摊销政策进行摊销；

(2) 东山精密（002384）2022 年度由存货转入“无形资产-软件”金额 234.50 万元，转入无形资产后按照公司既定的无形资产摊销政策进行摊销。

综上所述，公司存货转入无形资产的初始计量和后续折旧摊销费用归集符合《企业会计准则》规定，转入后的无形资产未发生减值迹象。

四、核查程序及核查结论

（一）核查程序

1、审计机构于 2024 年 1 月 5 日组建盘点小组（共 1 组）对公司无形资产执行了监盘程序，其中软件的盘点比率为 100%，未发现软件无法正常使用等实际已发生减值的迹象，保荐机构对审计机构盘点程序各个环节进行了复核；

2、获取并复核了重要的采购合同、付款记录，并检查了相应的入账凭证；并对采购对象的工商信息、关联方情况进行了核查；

3、获取并复核了无形资产中软件的明细表及无形资产摊销计算表和摊销费用归集表；

4、对转入无形资产的软件库龄进行了检查，对同行业公司的无形资产摊销年限进

行了比较；

5、查询了同样存在存货转入无形资产的其他上市公司的情况；

6、获取并检查了批量采购的报价情况；

7、对研发项目的立项报告、阶段性报告、结题报告等进行了检查；并对研发取得的知识产权情况进行了检查；

8、对“漆面车身缺陷检测系统”项目的销售合同、销售发票、物流单、验收单等进行了检查。

（二）核查结论

1、采购对象与公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其一致行动人、董监高等不存在关联关系；

2、其他上市公司中也存在类似存货转入无形资产的情况。云创数据软件采购后由存货转入无形资产具有合理性，符合云创数据实际经营情况；无形资产的初始计量和后续摊销归集符合《企业会计准则》规定，不存在减值迹象。

4、其他事项

你年报问询函回复中，错误披露了北信源 2021-2022、2022-2023 年的利润变动情况，该公司 2022、2023 年扣非后净利润均为同比增长。

请你公司：核实年报问询函回复中是否存在其他错漏，并说明公司净利润与北信源等变动趋势相似，与同行业上市公司不存在明显差异等表述是否准确。

【回复】

一、请你公司：核实年报问询函回复中是否存在其他错漏，并说明公司净利润与北信源等变动趋势相似，与同行业上市公司不存在明显差异等表述是否准确。

公司复核了年报问询函回复中的其他事项，对同行业数据的比较情况进行了数据更正（更正内容以楷体加粗显示）。经比对，披露信息更正不影响年报问询函回复中的整体结论。更新后内容如下：

（五）同行业数据的比较情况

1、销售毛利率比较

(1) 软件产品

单位	股票代码	产品分类	2021年毛利率	2022年毛利率	2023年毛利率
云创数据	835305	软件产品	86.75%	96.13%	94.84%
泛微网络	603039	软件产品	99.20%	98.56%	99.70%
北信源	300352	软件产品	93.10%	92.08%	92.51%
万兴科技	300624	软件行业	95.52%	95.55%	94.83%

由上表可知，公司软件产品毛利率与同行业数据基本持平；

(2) 技术服务

单位	股票代码	产品分类	2021年毛利率	2022年毛利率	2023年毛利率
云创数据	835305	技术服务	28.95%	54.05%	81.47%
泛微网络	603039	技术服务	96.97%	96.69%	95.07%
北信源	300352	技术服务	84.64%	83.00%	88.86%

技术服务毛利率持续提升，变动原因系前期技术服务收入外采服务成本占比较高，随着公司对成本费用控制加强，以及持续加大研发投入，技术服务收入外采服务成本占比逐渐降低所致，2023年公司技术研发服务毛利率已接近同行业数据；

(3) 硬件产品

单位	股票代码	产品分类	2021年毛利率	2022年毛利率	2023年毛利率
云创数据	835305	硬件产品	15.10%	7.18%	6.16%
浪潮信息	000977	服务器及部件	11.13%	11.07%	9.94%
拓维信息	002261	国产自主服务器及PC/智能计算产品	23.78%	12.88%	12.24%

硬件毛利率较低是因为公司非硬件生产制造商，硬件材料需通过代理商或供应商采购，采购成本比设备厂商高。

2、重要经营指标比较

单位：万元

单位	收入变动		扣非后净利润变动	
	2022 年度收入 减 2021 年度收 入	2023 年度收入 减 2022 年度收 入	2022 年度扣非后净利 润减 2021 年度扣非后 净利润	2023 年度扣非后净利 润减 2022 年度扣非后 净利润
同有科技	4,437.68	-8,421.28	-425.32	-16,707.91
芯朋微	-3,357.96	6,078.64	-9,391.49	-2,444.68
创耀科技	29,106.39	-27,062.18	750.00	-3,524.07
概伦电子	8,468.11	5,034.65	888.93	-9,873.11
云创数据	-10,165.91	-7,929.89	-8,936.16	-4,756.96

通过与同行业上市公司数据比较，云创数据 2023 年度营收增减变动趋势以及扣非净利润变动趋势与同有科技、创耀科技变动趋势相似。

各项费用变动情况比较如下：

单位：万元

单位	销售费用变动		销售费用变动率		研发费用变动		研发费用变动率		管理费用费用变动		管理费用变动率	
	21-22 年	22-23 年	21-22 年	22-23 年	21-22 年	22-23 年	21-22 年	22-23 年	21-22 年	22-23 年	21-22 年	22-23 年
北信源	-1,781.38	525.20	-9.52%	3.10%	-1,088.12	1,853.83	-7.19%	13.19%	306.48	1,370.77	2.32%	10.16%
泛微网络	20,096.88	8,669.42	14.56%	5.48%	9,629.43	1,437.46	39.53%	4.23%	-2,243.83	1,893.63	-24.63%	27.58%
青云科技	-701.28	-1,745.14	-6.25%	-16.58%	-912.98	-4,168.50	-6.77%	-33.17%	-278.82	218.56	-4.43%	3.63%
同有科技	-927.81	452.49	-21.93%	13.70%	49.02	323.88	0.70%	4.58%	-973.17	87.18	-16.72%	1.80%
概伦电子	1,596.37	2,277.39	34.46%	36.56%	6,039.39	9,391.21	76.01%	67.15%	820.38	996.78	18.91%	19.32%
云创数据	60.26	125.47	3.67%	7.36%	1,625.91	350.66	31.03%	5.11%	352.45	1,203.07	13.75%	41.26%

注：费用变动 = 本年度费用 - 上年度费用；

注：费用变动率 = (本年度费用 - 上年度费用) / 上年度费用

2021 年-2023 年度，云创数据销售费用较同行业公司相比变动相对稳定，研发费用

变动与同行业中的多家公司保持同样的变动趋势；管理费用 2023 年度出现较大变动主要系 2023 年度未满足租金优惠的条件所致；

综上所述，通过与同行业比较，公司对应产品类型的销售毛利率与同行业数据基本保持一致，其他重要的经营指标变动情况均与多家同行业的公司保持同样的变动趋势。公司对年报问询函回复中的事项进行复核更新，公司与同行业上市公司不存在明显差异等结论的表述准确。

二、核查程序及核查结论

（一）核查程序

1、查询同行业可比公司公开披露公告，了解同行业可比公司经营情况，分析是否与公司存在重大差异；

2、复核《南京云创大数据科技股份有限公司关于对北京证券交易所 2023 年年报问询函的回复》中的披露事项。

（二）核查结论

管理费用指标与同行业公司有差异主要系 2023 年度未满足租金优惠的条件所致，同行业上市公司中多家近两年内存在营业收入和净利润下滑的情形，云创数据经营情况与同行业上市公司不存在明显差异。

（以下无正文）

（此页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于南京云创大数据科技股份有限公司年报二次问询函相关问题回复的核查意见》之盖章页）



关于南京云创大数据科技股份有限公司 年报二次问询函相关问题回复的核查意见

上会业函字（2024）第 532 号

北京证券交易所上市公司管理部：

上会会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“年审会计师”、“我们”）作为南京云创大数据科技股份有限公司（以下简称“公司”或“云创数据”）2023 年度的财务审计机构，已知悉贵部 2024 年 5 月 21 日出具的《关于对南京云创大数据科技股份有限公司的年报的二次问询函》（年报问询函【2024】第 016 号）（以下简称“《二次问询函》”），我们本着勤勉尽责、诚实守信的原则，对二次问询函中需要年审会计师回复的问题逐项进行认真核查与落实并发表核查意见如下：

1、关于预期信用损失率

根据年报问询函回复，你公司 2020 年期末“4-5 年”账龄应收账款期末余额为 0，对应计算的 2020-2021 年应收账款迁徙率为 0%，并进一步计算得出该账龄组合近三年平均迁徙率为 63.42%（该账龄组合下 2021-2022、2022-2023 年迁徙率分别为 92.87%、97.40%）。

请你公司：

（1）说明在 2020 年不存在“4-5 年”账龄应收账款的情况下确定 2020-2021 年迁徙率为 0%的做法是否合理，并结合该账龄组合应收款项 2021-2022、2022-2023 年迁徙率持续高于 90%的情况，说明纳入该 0%的迁徙率计算得出的年平均迁徙率是否能准确反映真实的回款情况；

（2）结合问题（1）的回复，说明你公司预期信用损失率的测算结果是否严谨，坏账计提比率确定是否审慎，能否准确反映公司实际回款情况，是否存在坏账计提不充分的情况。

【回复】

一、说明在 2020 年不存在“4-5 年”账龄应收账款的情况下确定 2020-2021 年迁徙率为 0%的做法是否合理，并结合该账龄组合应收款项 2021-2022、2022-2023 年迁徙率持续高于 90%的情况，说明纳入该 0%的迁徙率计算得出的年平均迁徙率是否能准确

反映真实的回款情况；

（一）根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》第八章金融工具的减值、第四十七条规定：预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。

2020 年“4-5 年”应收账款为 0，当期“4-5 年”的应收账款不存在违约风险，最终确认的 2020-2021 年“4-5 年”迁徙率为 0%不会导致 2023 年应收账款坏账准备计提不充分的情况。由于公司 3 年以上应收账款占比为 13.07%，应收账款主要集中在 3 年以内，且 3 年以内坏账准备计提比例中 1 年以内以及 1 至 2 年均较同行业公司计提平均水平高 1%以及 5%，因此整体上按应收账款预期信用减值损失率计提坏账准备金额（10,593.36 万元）与同行业公司平均计提比例计算金额（10,504.33 万元）相比不存在少计提的情况，因此纳入该 0%的迁徙率计算得出的三年平均迁徙率能准确反映目前的回款情况。目前迁徙率会计估计存在一定的合理性，虽然 2020-2021 年“4-5 年”迁徙率为 0%不谨慎，但应收账款坏账准备整体计提不存在偏低的情况，也不低于会计估计变更前计提的金额，公司后续将谨慎合理估计迁徙率水平。此外，经模拟测算后，平均迁徙率与“4-5 年”、“5 年以上”合并计算的应收账款迁徙率不存在明显差异，与 4-5 年应收账款的五年平均迁徙率相比谨慎。模拟测算详见下述（二）的分析。

（二）模拟测算平均迁徙率的情况

1、将“4-5 年”、“5 年以上”的应收账款余额合并计算“4 年以上”的平均迁徙率，以其作为“4-5 年”迁徙率的参考；

账龄	迁徙率 22-23	迁徙率 21-22	迁徙率 20-21	平均迁徙率	最终确认的平均迁徙率
1 年以内	37.05%	50.23%	33.02%	40.10%	40.10%
1-2 年	78.94%	58.57%	33.65%	57.05%	57.05%
2-3 年	83.31%	73.45%	78.44%	78.40%	78.40%
3-4 年	21.24%	45.91%	80.42%	49.19%	49.19%
4 年以上	96.08%	92.87%	9.49%	66.15%	63.42%

通过计算，“4 年以上”的平均迁徙率为 66.15%，与最终确认的 63.42%不构成明显差异；

2、公司按账龄比例计提坏账的应收账款中 4-5 年应收账款金额为 213.85 万元，占

期末按账龄比例计提坏账的应收账款比例为 0.38%，占比较低。由于公司应收账款 4-5 年金额较小，且 20-21, 21-22, 22-23 迁徙率分别为 0%，92.87%和 97.40%，波动较高，直接计算的三年平均迁徙率为 63.42%。若模拟测算 4-5 年账龄段应收账款五年的平均迁徙率，测算结果如下：

账龄	迁徙率 22-23	迁徙率 21-22	迁徙率 20-21	迁徙率 19-20	迁徙率 18-19	平均迁徙 率	最终确认 的平均迁 徙率
4-5 年	97.40%	92.87%	0%	2.06%	57.06%	49.88%	63.42%

通过延长平均迁徙率的测算期间，计算的 5 年平均迁徙率 49.88%较目前公司使用的三年平均迁徙率较低，因此目前纳入该 0%的迁徙率计算得出的三年平均迁徙率更合理。

二、结合问题（1）的回复，说明你公司预期信用损失率的测算结果是否严谨，坏账计提比率确定是否审慎，能否准确反映公司实际回款情况，是否存在坏账计提不充分的情况。

如上述回复中所示，公司已充分考虑严谨性，将“5 年以上”应收账款的迁徙率确认为 100%；

公司与同行业公司的坏账参考计提比例相比而言，云创数据的预期信用损失率计提的坏账金额更充分，具体情况如下：

单位：万元

账龄	期末账面余额	云创数据坏账 计提比例	云创数据坏账 计提金额	同行业坏账参 考计提比例	按同行业坏账 计提比例计提 金额
1 年以内	25,768.42	6.00%	1,546.11	5.00%	1,288.42
1 至 2 年	10,136.33	15.00%	1,520.45	10.00%	1,013.63
2 至 3 年	12,552.23	25.00%	3,138.06	25.00%	3,138.06
3 至 4 年	4,360.52	35.00%	1,526.17	50.00%	2,180.26
4 至 5 年	213.85	70.00%	149.68	80.00%	171.08
5 年以上	2,712.88	100.00%	2,712.88	100.00%	2,712.88
合计	55,744.22		10,593.36		10,504.33

综上所述，由于公司 3 年以上应收账款占比为 13.07%，应收账款主要集中在 3 年

以内，且3年以内坏账准备计提比例中1年以内以及1至2年均较同行业公司计提平均水平高1%以及5%，因此公司2020年不存在“4-5年”账龄应收账款的情况下确定该账龄组合2020-2021年迁徙率为0%对2023年整体上按应收账款预期信用减值损失率计提坏账准备金额（10,593.36万元）与同行业公司平均计提比例计算金额（10,504.33万元）相比不存在少计提的情况，因此纳入该0%的迁徙率计算得出的三年平均迁徙率能准确反映目前的回款情况，目前迁徙率会计估计存在一定的合理性，虽然2020-2021年“4-5年”无法取得迁徙率实际值的情况下，用0%进行替代不是谨慎性估计，但综合评估应收账款坏账准备整体计提不存在偏低的情况，也不低于会计估计变更前计提的金额，上述估计不会持续影响之后年度的迁徙率计算，公司后续也将更加谨慎合理估计迁徙率水平。

三、年审会计师核查程序及核查结论

（一）核查程序

- 1、对同行业的上市公司的应收账款情况及账龄结构进行了比较分析。
- 2、复核2018年-2023年度的应收账款账龄及迁徙率计算过程。

（二）核查结论

综上所述，由于公司3年以上应收账款占比为13.07%，应收账款主要集中在3年以内，且3年以内坏账准备计提比例中1年以内以及1至2年均较同行业公司计提平均水平高1%以及5%，因此公司2020年不存在“4-5年”账龄应收账款的情况下确定该账龄组合2020-2021年迁徙率为0%对2023年整体上按应收账款预期信用减值损失率计提坏账准备金额（10,593.36万元）与同行业公司平均计提比例计算金额（10,504.33万元）相比不存在少计提的情况，因此纳入该0%的迁徙率计算得出的三年平均迁徙率能准确反映目前的回款情况。目前迁徙率会计估计存在一定的合理性，虽然2020-2021年“4-5年”无法取得迁徙率实际值的情况下，用0%进行替代不是谨慎性估计，但综合评估应收账款坏账准备整体计提不存在偏低的情况，也不低于会计估计变更前计提的金额，上述估计不会持续影响之后年度的迁徙率计算，公司后续也将更加谨慎合理估计迁徙率水平。

2、关于存货转入固定资产

根据年报问询函回复，2022、2023 年你公司存货中服务器转入固定资产的金额分别为 2,372.74 万元、2,037.95 万元。转入固定资产后，服务器主要用于“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统”等项目的研发。

服务器配置方面，CPU 服务器中，资产原值 569.13 万的服务器使用英特尔 2017、2019 年发布的第一、第二代至强处理器（Intel 5118、Intel 4114、Intel 3204），截至 2023 年期末该系列已更新至第五代产品；GPU 服务器中，资产原值 808.62 万元的服务器使用的显卡为 2017 年发布的 TeslaV100，截至 2023 年期末英伟达已发布基于“Ampere”“Hopper”架构的新产品。

折旧计提方面，公司同一年内转固服务器折旧计提比率完全一致，2022 转固服务器折旧计提比率全部为 31.67%，2023 年的全部为 23.75%。根据年报披露，你对电子产品采用残值率 5%的年限平均法计提折旧，据此计算前述服务器转入固定资产的时点分别为 2022 年 12 月和 2023 年 3 月。

请你公司：

(1) 补充披露前述服务器的基本情况，包括但不限于采购对象、购入时点、规格配置、采购用途、货款金额、是否为预付方式付款等；说明采购对象与你公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其一致行动人、董监高等是否存在关联关系；

(2) 结合研发项目的具体情况及成果先进性，说明使用较老型号的 CPU、GPU 服务器是否已能够满足研发需求；结合转入固定资产的 GPU 服务器的折旧成本与向外租赁同等算力规模、同等训练时长所需费用的差异情况，说明未将服务器作为存货对外出售，而将其转为固定资产用于项目研发的做法是否具有经济性，是否符合行业惯例；

(3) 说明转入固定资产的服务器与对外销售的是否存在明显差异，是否存在将已根据客户需求定制化装配的库存商品转入固定资产的情况；结合采购服务器时对应的在手/意向订单情况，以及转入固定资产后用于研发、管理的实际使用情况，说明在同一时点一次性、大批量地将服务器转入固定资产的原因及合理性，转入后是否存在闲置情况；

(4) 结合《企业会计准则》关于资产减值的有关规定，以及转入固定资产后的服

务器产生的经济利益情况，逐一说明相关服务器是否存在减值迹象，如存在，请说明未计提资产减值准备的原因及合理性。

【回复】

一、补充披露前述服务器的基本情况，包括但不限于采购对象、购入时点、规格配置、采购用途、货款金额、是否为预付方式付款等；说明采购对象与你公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其一致行动人、董监高等是否存在关联关系；

公司转入固定资产的服务器供应商采购情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购金额（不含税）	占转入固定资产比例
供应商一	1,145.43	25.97%
供应商二	879.97	19.95%
供应商三	863.29	19.57%
供应商四	502.17	11.39%
供应商五	306.45	6.95%
供应商六	276.21	6.26%
采购金额小于 200 万的供应商小计	437.17	9.91%
合计	4,410.70	100.00%

上述供应商与公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其一致行动人、董监高等均不存在关联关系。前五名供应商的具体采购情况如下：

（一）供应商一

单位：万元

规格配置	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
型号：NF5280M6 处理器: Intel8358-Xeon2*2、内存：32GB*8、硬盘：480GB*6、加装 10T 硬盘等	2022-04-14	111.86	备货	是
	2022-05-13	178.97	备货	是
型号：NF5280M6 处理器: Intel8358-Xeon2*2、内存：32GB*8、硬盘：480GB*6 等	2022-04-14	335.58	备货	是
型号：NF5280M6 处理	2022-10-09	250.56	备货	是

规格配置	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
器: Intel8358-Xeon2*2、内存: 32GB*8、硬盘: 480GB*6、加装 8T 硬盘等	2022-08-02	178.97	备货	是
型号: NF5280M6 处理器: Intel8358-Xeon2*2、内存: 32GB*8、硬盘: 480GB*6 等	2022-09-07	89.49	备货	是
合计		1,145.43		

（二）供应商二

单位：万元

规格配置	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
处理器: Intel5118*2、内存: 32GB*12、硬盘: 1.92T*32+480GB*2 等	2022-12-13	71.34	备货	否
	2022-12-13	214.01	备货	否
处理器: Intel5220R*2、内存: 64GB*4、硬盘: 480GB*2+240GB、显卡: NVIDIA A100*8 等	2022-12-13	285.35	备货	否
处理器: Intel6248R*2、内存: 1024GB、硬盘: 960GB*2+1.92T*2、显卡: NVIDIA A100*8 等	2023-03-29	309.27	备货	是
合计		879.97		

（三）供应商三

单位：万元

规格配置	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
处理器: Intel5220R*2、内存: 64GB*4、硬盘: 480GB*2+240GB*2、显卡: NVIDIA A100*8 等	2022-11-21	137.95	备货	否
处理器: Intel6248R*2、内存: 1024GB、硬盘: 960GB*2+1.92T*2、显卡: NVIDIA A100*8 等	2023-03-29	154.64	备货	是
处理器: Intel5220R*2、内存: 512GB、硬盘: 960GB*1+1.92T*2、显卡: NVIDIA A100*8 等	2023-03-30	356.69	备货	是
	2023-03-30	214.01	备货	是
合计		863.29		

（四）供应商四

单位：万元

规格配置	购入时点	采购金额 (不含税)	采购用途	是否为 预付
处理器: Intel5118*2、内存: 32GB*4、硬盘: 960GB*2+8TB*2、显卡: TeslaV10032G*4 等	2021-12-13	502.17	备货	否

(五) 供应商五

单位：万元

规格配置	购入时点	采购金额 (不含税)	采购用途	是否为 预付
处理器: Intel5220R*4、内存: 32GB*8、硬盘: 960GB*12、显卡: TeslaV10032G*8 等	2022-07-07	216.64	备货	否
处理器: Intel8260R*4、内存: 32GB*8、硬盘: 3.2TB*12、显卡: TeslaV10032G*8 等	2023-02-03	89.81	备货	是
合计		306.45		

二、结合研发项目的具体情况及成果先进性，说明使用较老型号的 CPU、GPU 服务器是否已能够满足研发需求；结合转入固定资产的 GPU 服务器的折旧成本与向外租赁同等算力规模、同等训练时长所需费用的差异情况，说明未将服务器作为存货对外出售，而将其转为固定资产用于项目研发的做法是否具有经济性，是否符合行业惯例；

公司研发系根据研发立项规划与实际进度所需，领用相应的设备材料。以“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统”研发项目为例：

(一) 研发项目情况

该项目系公司牵头承接的省级工业和信息产业转型升级关键核心技术攻关项目，已于 2023 年 12 月通过省工信厅验收。

该项目通过对多种医疗信息进行医疗数据清洗，挖掘“医疗实体——属性——关系”，分别针对医学知识图谱中知识表示、知识抽取、知识融合和知识处理这 4 个模块的关键技术进行研究，最后构建相应医疗领域的知识库，知识存储平台吞吐量不低于 2000TPS，并发用户数 3000 人以上，并形成面向特定医疗领域的知识服务平台，将医疗属性信息从复杂的病案、资料中挖掘出来，规范化表示，最后对外提供应用，包括在医疗智能语义检索查询、医疗问答等医疗服务中进行应用服务。

实施进展情况如下：

2020.07-2021.03：项目前期研究，分析并确定面向特定医疗领域的数据分析软件和模块，明确攻关内容和系统技术路线，对前期相关数据进行测试。

2021.04-2021.12：融合存储技术与系统支撑平台研究设计与开发，构建知识图谱医疗数据分析系统整体架构。

2022.01-2022.12：完成特定医疗领域的知识图谱系统开发，搭建医疗领域的知识库，支持多种查询方式，提供智能问答功能，实现知识存储平台吞吐量和并发用户数需求。

2023.01-2023.06：建成面向特定医疗领域的综合服务管理平台提供多种查询方式，构建医疗教育与培训体系，完成2个示范点的项目评价验证及推广应用。

（二）研发项目成果先进性

该项目采用分布式数据存储为主、关系数据库为辅的混合式数据存储策略，通过分级存储技术、副本和纠删码数据冗余技术、基于 GPU 并行计算的分布式协同计算技术等，实现基于医疗知识图谱的高性能计算与大数据存储。采用全量计算的方式，基于特征向量计算算法以及分布式集群处理资源调度技术，实现了海量特征库条件下对比任务的高效分解与并行处理，提高在向量计算中搜索的准确性和完整性。平台系统支持多种数据查询方式，利用生成式语言模型，能够以自然语言形式为用户提供准确的问题智能解答。

该项目可以帮助医疗机构和专业人士提高工作效率、降低成本，优化医疗资源配置和决策方案，从而实现经济效益的提升。平台系统不仅可以方便医生进行诊断、制定治疗方案等日常工作，也能够帮助医生更好地把握医疗前沿的知识。同时，该项目也为医学教育和科研提供了平台，以更直观的方式展示医疗数据，辅助培训，开展医学研究，提高医疗领域的研究质量和研究效率。该项目在实际应用中已经取得了一定的成果，2023 年在南京大学医学院附属鼓楼医院和徐州医科大学附属医院等医疗院所机构成功应用。

截至 2023 年 12 月 31 日，该研发项目已获得 2 项发明专利授权，5 项软件著作权登记，另有 2 项发明专利申请已获得受理。

序号	专利名称	专利号
1	一种基于医疗知识图谱的预测方法、装置、电子设备和存储介质	ZL202310106016X

序号	专利名称	专利号
2	一种知识图谱的构造方法、装置、电子设备和存储介质	ZL2023101060371

(续上表)

序号	软件著作权名称	登记号
1	云创标准化儿童疾病临床大数据库系统 V1.0	2023SR0736926
2	云创儿童疾病大数据库检索系统 V1.0	2023SR0688755
3	云创 NLP 智能辅助标注平台软件 V1.0	2023SR0246523
4	云创健康医疗智能决策平台软件 V1.0	2023SR0246522
5	云创云医答软件 V1.0(移动端小程序)	2023SR0246524

(三) 采用服务器配置的适用性

公司研发选取服务器配置系在满足性能指标要求的基础上,结合性价比等因素综合考量选取。

在 CPU 选择方面,选择 Intel 5118、Intel 4114、Intel 3204 等性能相对低端的处理器主要用于:①搭建分布式存储系统;②为图形处理识别提供基础运行环境;③搭建应用管理系统。这些系统的运行负载对 CPU 处理性能的需求相对较低,因而根据综合考量,选择这些处理器能够满足研发需求且具有较好的性价比优势。而公司在研发项目中对 CPU 处理性能需求较高的场景,如:大数据库、数据清洗、分析挖掘等,选用的则是 Intel6248R、Intel8358 等性能更高的处理器。

在 GPU 选择方面,英伟达基于“Ampere”架构的产品主要系 A100、A800 等 GPU 卡,基于“Hopper”架构的产品主要系 H100、H800 等 GPU 卡,该类 GPU 卡较之前代产品主要在算力性能、接口支持等方面有了较大提升,主要用于科学计算、大模型训练、光追渲染等场景。但受制于美国出口限制、市场需求缺口大、供应链紧张等因素,部分高端 GPU 卡在国内价格十分高昂或一直处于缺货状态。而 TeslaV100 能够满足研发项目中涉及的图像识别、深度学习、分析预测等场景需求,因而根据综合考量,选择该类 GPU 卡能够满足研发需求且具有较好的性价比优势。公司在研发项目中对 GPU 算力要求较高的场景,如:自然语言处理、大模型训练推理、知识库等,选用的则是 NVIDIA A100 等性能更高的 GPU 卡。

因此,公司根据不同使用需求兼顾性价比的考量,选择不同型号的 CPU、GPU 服

务器，能够满足研发需求。

（四）服务器转固用于项目研发的经济性说明

公司通过采购入库的服务器为通用设备，适用性较广，在服务项目需求的同时，也可用于公司研发及管理。公司根据在手/意向订单、研发立项规划及管理需求，结合已有存货情况，同时考虑服务器核心组件（如 CPU、GPU 等）价格走势情况，为降低采购成本，会提前进行一定量的备货，用于后续项目、研发及管理需求。公司转入固定资产的服务器系公司“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统”等研发项目所需，根据项目规划和实际进度情况领用。

公司选择将服务器转为固定资产用于项目研发，而非向外租赁算力训练，主要原因是：

1、公司自主研发项目会涉及底层架构、硬件适配、行业应用关联等内容，存在大量编码、调试、优化、测试的工作，需要对服务器本身进行加装或直接操作，与算力租赁实现大模型数据训练的方式有本质区别，无法简单通过向外租赁算力训练的模式实现；

2、大模型训练中使用算力租赁一般是基于已有或使用开源的相对成熟的算法模型，加上拥有的海量数据，通过租赁算力训练得出所需的结果，公司在 AI 大模型方向主要定位于私域大模型领域，需要结合客户实际需求动态调整算法与架构，标准的算力租赁方式不适用于公司研发所需；

3、公司在 AI 大模型方向主要定位于私域大模型领域，所用数据不仅仅是公开数据，会涉及到行业用户自己的内部数据，这些数据有一定的保密要求，如果通过租赁算力需要将这些数据上传至算力平台，会有数据安全风险，因此选用公司内部自建的研发环境。

经济性分析说明：

1、近年来服务器价格不断上涨，公司通过提前备货锁定价格，较之临时采购能够更好地应对供应短缺、交货延迟及价格波动等风险，具有经济性；

2、公司用于项目研发的服务器配置均在满足研发性能所需的基础上，结合性价比等因素综合考量选取，而非直接选择价格昂贵的最新处理器或组件，具有经济性；

3、公司销售需结合项目情况对服务器再加工形成公司产品或解决方案，如果直接将存货服务器转售毛利率低，而根据研发项目实际进度转固领用，为公司持续发展提供技术环境支撑，更具有经济性。

根据公开数据查询，同行业上市公司中存在存货转入固定资产的情况，例如：

1、天融信（002212）在 2022 年度由存货转入固定资产的金额 483.59 万元。

2、久其软件（002279）在 2019 年度由存货转入固定资产的金额共计 39.10 万元。

3、三未信安（688489）在 2019 年、2020 年、2021 年由存货转固定资产 23.64 万元、126.60 万元、106.75 万元。

4、启明星辰（002439）在 2020 年度由存货转入固定资产 887.36 万元。

综上所述，同行业上市公司中也存在类似存货转入固定资产的情况。公司结合自身研发需要选择采用自建研发环境而非向外租赁算力的方式，在满足研发需求的同时尽量控制成本，根据研发进度领用转入固定资产具有商业合理性和经济性，符合云创数据实际经营情况。

三、说明转入固定资产的服务器与对外销售的是否存在明显差异，是否存在将已根据客户需求定制化装配的库存商品转入固定资产的情况；结合采购服务器时对应的在手/意向订单情况，以及转入固定资产后用于研发、管理的实际使用情况，说明在同一时点一次性、大批量地将服务器转入固定资产的原因及合理性，转入后是否存在闲置情况；

公司通过采购入库的服务器为通用设备，在服务项目需求的同时，也可用于公司研发及管理。转入固定资产的服务器与对外销售的服务器不存在明显差异。

公司根据在手/意向订单、研发立项规划及管理需求，结合已有存货情况，同时考虑服务器核心组件（如 CPU、GPU 等）价格走势情况，为降低采购成本，会提前进行一定量的备货，用于后续项目、研发及管理需求。目前，公司的存货核算流程是：公司采购货物经验收合格办理入库后，凭入库单据计入原材料科目，后期根据实际需求领用，凭出库单据和实际用途计入相应科目。因此，不存在将已根据客户需求定制化装配的库存商品转入固定资产的情况。

公司将服务器转入固定资产的时点和规模取决于研发项目的阶段性需求。主要情况如下：

2022 年 12 月转入固定资产主要系用于以下研发项目：

（一）“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统项目”领用服务器 1,073.92 万元。该项目系公司牵头承接的省级工业和信息产业转型升级关键核心技术攻关项目，根据项目要求，在 2022 年底前需基本完成研发内容，并达到知识存储平台吞吐量不低于 2000TPS，并发用户数 3000 人以上的规模要求。公司于 2022 年 12 月领用相应规模的服务器以实现系统扩容满足项目并发性能指标要求，因此在该时点领用该批服务器具有合理性；

（二）“cStor 云存储系统 V6.4 的研发项目”领用服务器 335.58 万元。该项目系公司对自身 cStor 标准云存储系统的迭代升级研发项目，围绕去中心节点、性能功能、大规模、可用性等方面进行技术优化。该项目于 2022 年 10 月立项，2022 年 12 月完成相关前期技术研究，需要进一步构建规模化存储服务器进行测试、验证与调优，因此在该时点领用该批服务器具有合理性；

（三）“地震大数据应用与服务云平台系统研发项目”领用服务器 292.93 万元。该项目系公司围绕地震领域数据资源建设，落实十三五信息化专项规划目标，实现大数据资源池构建、前兆/测震数据平台，连续波形智能分析等算法及功能的研发项目。该项目于 2022 年 7 月立项，2022 年 12 月完成整体架构设计及相关算法研发，需要搭建规模化环境，用以模拟训练、分析验证及测试优化，因此在该时点领用该批服务器具有合理性；

（四）“基于数据大脑的行业数据分析挖掘方法及系统项目”领用服务器 221.34 万元。该项目系公司基于自身数据大脑技术及行业大数据平台建设经验，研发面向多行业的数据分析挖掘平台，围绕数据智能处理、业务支撑、挖掘算法、可视化等方面深度优化的研发项目。该项目于 2022 年 7 月立项，2022 年 12 月完成基础平台构建及数据集成、数据治理、数据分析、BI 智能报表等模块开发，需要搭建规模化环境，用以行业模板导入、大数据模拟、分析验证及测试优化，因此在该时点领用该批服务器具有合理性。

2023 年 3 月转入固定资产主要系用于“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统项目”，领用 1,728.68 万元服务器。该项目系公司牵头承接的省级工业和信息产业转型升级关键核心技术攻关项目。根据项目要求，在 2023 年 6 月前需完成 2 个示范点的项目

评价验证及推广应用。公司于 2023 年 3 月领用该批服务器设备，用以支撑在南京大学医学院附属鼓楼医院、徐州医科大学附属医院开展项目成果评价验证及推广应用，因此在该时点领用该批服务器具有合理性。

公司的研发项目是一直滚动的，转入固定资产的服务器具有一定的通用性，且在原研发项目到期之后，能够满足继续使用的需求，出于经济性考虑，公司将其投入到后续研发项目中使用，如“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统项目”领用的服务器在研发项目结束后，其服务器分别用于“高性能人工智能数据处理一体机的研发项目”、“WitEngine 人工智能分析系统的研发项目”、“多源异构数据的高性能分布式存储架构研究及系统开发”、“大数据实验教学平台 V5.0 的研发项目”、“高性能人工智能数据处理一体机的研发项目”、“生成式 AI 的技术的研发及产业化项目”。

综上所述，公司的采购和存货核算符合流程要求，转入固定资产的服务器与对外销售的服务器不存在明显差异，不存在将已根据客户需求定制化装配的库存商品转入固定资产的情况。公司同一时点一次性、大批量地将服务器转入固定资产具有合理性，固定资产转入后不存在闲置的情况。

四、结合《企业会计准则》关于资产减值的有关规定，以及转入固定资产后的服务器产生的经济利益情况，逐一说明相关服务器是否存在减值迹象，如存在，请说明未计提资产减值准备的原因及合理性。

公司每年定期对固定资产中的服务器进行盘点，未发现损坏、陈旧、闲置等实际已发生减值的情况；研发领用的服务器均持续服务于各年度的研发项目，不存在闲置的情况；近年来，服务器产品价格一直呈现上升趋势，公司采购的服务器不存在跌价减值的迹象。

公司存货转入固定资产的服务器中，库龄在一年以内的金额为 3,908.53 万元，比例 88.61%；一年以上（实际库龄 375 天）的金额为 502.17 万元，比例 11.39%，不存在长库龄滞销服务器转入固定资产的情况。

公司根据研发和管理需求对服务器进行领用，领用服务器均为全新设备，从存货用途变更为固定资产起按照 3 年期间进行折旧，同行业同类固定资产的折旧年限情况如下：

同行业公司	类别	折旧方法	折旧年限
北信源	电子及办公设备	年限平均法	5
汉鑫科技	其他设备	年限平均法	5
万兴科技	电子设备	年限平均法	3-5
拓维信息	电子设备及其他	年限平均法	3-10
概伦电子	研发设备	年限平均法	3、5、10
创耀科技	电子设备	年限平均法	5
泛微网络	电子设备	年限平均法	5
同有科技	电子设备	年限平均法	5
青云科技	服务器	年限平均法	5

通过对同行业公司的同类固定资产折旧年限比较，云创数据存货转入固定资产的服务器折旧年限更为谨慎。

转入固定资产后的服务器主要用于“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统项目”，“cStor 云存储系统 V6.4 的研发项目”，“地震大数据应用与服务云平台系统研发项目”，“基于数据大脑的行业数据分析挖掘方法及系统项目”等项目的研发，未处于闲置状态，不存在减值迹象。

公司 2021-2023 通过研发项目共计获得发明专利 34 项，实用新型专利 1 项，外观设计专利 3 项，软件著作权 89 项。部分研发技术与成果已应用于销售项目中，如“cStor 云存储系统 V6.4 的研发项目”的研发成果已应用于“cStor 云存储产品”等项目的销售中。

公司不存在《企业会计准则第 8 号——资产减值（2006）》第二章可能发生减值资产的认定、第五条所列示的下述减值迹象：“（一）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。（二）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。（三）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。（四）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。（五）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。（六）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。（七）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。”

根据公开数据查询，其他上市公司也存在由存货转入固定资产的相似情况，例如：

（一）禾信仪器（688622）在 2017-2020 年期间由存货转入固定资产的金额共计 2525.58 万元，其中转固前库龄超过 1 年的存货共 510.34 万元；转入固定资产后按照公司既定的固定资产折旧政策进行计提折旧；（二）华研精机（301138）在 2019-2020 年期间由存货转入固定资产的金额共计 627.96 万元，其转固前库龄均超过 1 年；转入固定资产后按照公司既定的固定资产折旧政策进行计提折旧；（三）之江生物（688317）2017 年度、2018 年度和 2019 年和 2020 年 1-3 月，之江生物固定资产由存货转入 1256.09 万元、1042.04 万元、910 万元、375.90 万元，主要系仪器设备在投放、出租及内部领用；（四）纵横股份（688070）2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，固定资产由存货转入 777.32 万元、415.22 万元和 470.85 万元，主要系纵横股份将自用无人机系统及载荷数量的存货转为经营用具；（五）中船防务（600685）2021 年半年度，由存货转入固定资产 90,279.80 万元，主要为运输设备。

综上，公司由存货转入的固定资产的折旧年限符合行业惯例，符合《企业会计准则》规定，转入固定资产后的服务器不存在减值迹象。

五、年审会计师核查程序与核查结论

（一）核查程序

1、于 2024 年 1 月 5 日组建盘点小组（共 2 组）对公司固定资产执行了监盘程序，其中服务器的盘点比率为 100%，未发现损坏、陈旧、闲置等实际已发生减值的情况；

2、获取并复核了重要的采购合同、付款记录，并检查了相应的入账凭证；并对采购对象的工商信息、关联方情况进行了核查；

3、获取并复核了固定资产中服务器的明细表及固定资产折旧计算表；

4、获取并复核了具备证券资质的江苏五星资产评估有限责任公司对于公司 2022 年期末固定资产的苏五星评报字（2023）022 号评估报告；

5、对转入固定资产的服务器库龄进行了检查，对同行业公司的固定资产折旧政策进行了比较；

6、查询并比较同样存在存货转入固定资产情况的其他公司的会计处理方式；

7、对研发项目的立项报告、阶段性报告、结题报告等进行了检查；并对研发取得的知识产权情况进行了检查；

8、对“cStor 云存储产品”项目的销售合同、销售发票、验收单等进行了检查。

（二）核查结论

1、采购对象与公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其一致行动人、董监高等不存在关联关系；

2、同行业上市公司中也存在类似存货转入固定资产的情况。云创数据存货转入固定资产用于项目研发的做法具有经济性，符合云创数据实际经营情况；转入固定资产的服务器与对外销售的不存在明显差异，不存在将已根据客户需求定制化装配的库存商品转入固定资产的情况，在同一时点一次性、大批量地将服务器转入固定资产具有合理性，转入后不存在闲置情况；固定资产的折旧计算过程符合行业惯例，符合《企业会计准则》规定，不存在减值迹象。

3、关于存货转入无形资产

你公司 2021、2023 年将存货中的软件转入无形资产，转入金额分别为 3,557.64 万元、1,543.82 万元。库龄方面，转入时 1 年以内、1-2 年、2-3 年库龄的软件分别为 2,768.57 万元、2,324.83 万元、8.06 万元。

根据年报问询函回复，相关软件主要包括大数据研发管理软件、测试类软件、大数据研发协同软件，以及环境、教育、政务等各类行业应用软件。其中，除大数据研发管理软件转入无形资产后用于管理用途外，其余均用于研发用途。根据年报披露，你公司本期不存在教育、政务等相关研发项目。

请你公司：

（1）补充披露前述相关软件的基本情况，包括但不限于采购对象、购入时点、采购用途、货款金额、是否为行业通用或独有软件、是否采用预付方式付款等；说明采购对象与你公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其一致行动人、董监高等是否存在关联关系；

(2) 结合相关软件转入时的库龄情况，说明软件采购作为存货时是否有明确订单需求，如有，请说明未按照既定用途售出软件的原因，如无，请说明在既定用途的情况下购买相关软件的合理性，并说明提前批量采购软件，并在采购后又转入无形资产的原因及合理性，是否符合行业惯例；

(3) 结合《企业会计准则》有关规定，说明相关无形资产确认的初始计量方法，以及后续折旧摊销费用归集的依据；结合相关软件转入无形资产后的实际使用及产生经济利益情况，说明相关无形资产是否存在减值迹象，如存在，请说明未计提资产减值准备的原因及合理性。

【回复】

一、补充披露前述相关软件的基本情况，包括但不限于采购对象、购入时点、采购用途、货款金额、是否为行业通用或独有软件、是否采用预付方式付款等；说明采购对象与你公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其一致行动人、董监高等是否存在关联关系；

转入无形资产的软件供应商采购情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购金额（不含税）	占转入无形资产比例
供应商一	696.71	13.66%
供应商七	399.82	7.84%
供应商八	395.87	7.76%
供应商九	391.96	7.68%
供应商十	325.66	6.38%
供应商十一	222.80	4.37%
供应商十二	213.32	4.18%
供应商十三	205.75	4.03%
采购金额小于 200 万的供应商小计	2,249.56	44.10%
合计	5,101.46	100.00%

上述供应商与公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其一致行动人、董监高等均不存在关联关系。

前五名供应商的具体采购情况如下：

(一) 供应商一

单位：万元

软件类别	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
测试类软件	2020-01-20	263.91	备货	否
教育行业应用软件	2020-01-20	166.62	备货	否
政务行业应用软件	2020-01-20	266.19	备货	否
合计		696.71		

(二) 供应商七

单位：万元

软件类别	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
大数据研发管理软件	2021-12-23	200.71	备货	否
	2021-12-23	199.12	备货	否
合计		399.82		

(三) 供应商八

单位：万元

软件类别	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
大数据研发管理软件	2021-12-23	93.88	备货	否
	2021-12-23	94.03	备货	否
监控行业应用软件	2021-12-23	207.96	备货	否
合计		395.87		

(四) 供应商九

单位：万元

软件类别	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
测试类软件	2021-03-30	22.12	备货	是
	2021-08-18	21.24	备货	是
	2021-08-18	24.78	备货	是
教育行业应用软件	2021-12-03	31.86	备货	是
	2021-12-03	30.97	备货	是
	2021-12-03	23.89	备货	是
	2019-11-21	53.07	备货	否

软件类别	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
	2019-12-05	97.30	备货	否
政务行业应用软件	2021-10-19	53.98	备货	是
	2021-08-18	32.74	备货	是
合计		391.96		

（五）供应商十

单位：万元

软件类别	购入时点	采购金额（不含税）	采购用途	是否为预付
教育行业应用软件	2021-09-23	130.09	备货	否
	2021-09-23	195.58	备货	否
合计		325.66		

二、结合相关软件转入时的库龄情况，说明软件采购作为存货时是否有明确订单需求，如有，请说明未按照既定用途售出软件的原因，如无，请说明在既定用途的情况下购买相关软件的合理性，并说明提前批量采购软件，并在采购后又转入无形资产的原因及合理性，是否符合行业惯例；

公司通过采购入库的主要为标准化行业应用软件，在服务项目需求的同时，也可用于公司研发及管理。公司根据在手/意向订单、研发立项规划、管理需求，结合已有存货情况，同时考虑软件批量采购具有价格优势且有较长的免费升级期，为降低采购成本会进行批量采购备货，用于后续项目、研发及管理需求。以 2022 年 3 月取得的供应商十四的软件报价情况为例，批量采购 100 套工业智能质量管理软件为 2.1 万元/套，批量采购 25 套为 3 万元/套，单独采购 1 套为 7.5 万元/套；公司最终选取批量采购 25 套的采购方案；此类批量采购能大幅度降低公司的软件采购成本。

公司的研发项目多为综合性的技术研究及产品化项目，在算法研究的同时需要与行业结合，研发满足行业应用需求的产品。例如：“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统项目”研发项目中也包含构建医疗教育与培训体系，提供医学教育和科研平台等教育行业相关研发内容；“多源异构数据的高性能分布式存储架构研究及系统开发项目”、“基于数据大脑的行业数据分析挖掘方法及系统项目”和“高性能人工智能数据处理一体机的研发项目”需要结合不同行业具体情况，开展对应的存储、数据处理、AI 算法等技术研发，会涉及政务、教育、监控、环境等多行业的相关研发内容。

公司存货转入无形资产的主要情况如下：

1、2021年2月转入无形资产1,696.06万元，其中主要系：

(1)“新一代青少年智能实训系统及配套设施研发项目”领用软件856.99万元。该项目系在公司已有面向高校的人工智能实训平台基础上，面向青少年人工智能编程教育的平台研发项目，实现课程体系、视频教学、成长管理、课程直播、在线编程等功能。该项目于2021年1月立项，因该时期市场对线上教育与会议的迫切需求，于2021年2月领用录播平台系统、会议系统、虚拟桌面系统等行业应用软件，用于支撑研发环境，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

(2)“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统项目”领用软件401.54万元。该项目系公司牵头承接的省级工业和信息产业转型升级关键核心技术攻关项目。根据项目要求，2021年3月前完成对前期相关数据的测试。于2021年2月领用云平台测试系统、能效管理分析系统、性能管理系统等测试与应用软件，用以完成项目要求的测试工作，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

(3)“基于现有视频监控资源的超大规模模糊人脸识别技术研究项目”领用软件237.82万元。该项目系针对常规监控场景中人脸拍摄不是非常清晰的情况下，实现大规模人脸1:N高速识别比对的算法技术研发项目。该项目于2019年1月立项，2021年2月完成算法研究并于当月领用重点人员动态布控系统、立体防控系统等行业应用软件，用于将算法与业务应用相融合，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

2、2021年12月转入无形资产1,856.59万元，其中主要系：

(1)“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统项目”领用软件583.23万元。该项目系公司牵头承接的省级工业和信息产业转型升级关键核心技术攻关项目。根据项目要求，2021年12月前完成融合存储技术与系统支撑平台研究设计与开发并于当月领用医疗影像综合应用管理、公共卫生数据管理等行业应用软件，用于将已有系统与行业应用相融合，为后续开展特定医疗领域的知识图谱系统开发与知识库搭建等提供支撑，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

(2)“新一代大数据教学实训平台研发项目”领用软件325.66万元。该项目系对公司已有大数据实验平台的迭代升级，围绕考试、培训、实训及1+X证书体系，增加和完

善平台的功能和性能的研发项目。该项目 2021 年 12 月立项，因系对已有成熟平台升级研发，当月即领用数据采集教学考核系统、综合实训教学应用平台等行业应用软件，用于对现有功能的升级研发，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

(3)“基于人工智能的工业质量检测系统研发项目”领用软件 286.98 万元。该项目系公司将已有机器视觉技术向工业智能制造领域拓展，实现高端制造业中复杂工件缺陷自动检测的研发项目。该项目于 2021 年 12 月立项并于当月领用工业质量管理、工业检测视频汇聚等行业应用软件，主要用于前期工业行业质量管理与监控视频等数据的接入，为项目研发提供数据支撑，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

(4)“基于人工智能的智慧感知与决策控制云平台研发项目”领用软件 166.68 万元。该项目系公司将人工智能平台、智能感知技术与视频图像识别、智能交通、决策分析等技术相结合，实现从智能感知到分析决策一体化平台的研发项目。该项目于 2020 年 1 月立项，2021 年 12 月完成技术研发与系统构建并于当月领用视频边缘计算设备管理、网络管理等行业应用软件，用于将已构建系统与行业应用相融合，支撑后续技术测试与调整优化，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

(5)“面向平安城市的智慧路灯伴侣系统研发和产业化研发项目”领用软件 144.29 万元。该项目系公司对已有智慧路灯伴侣产品的迭代升级，结合平安城市智能应用需求，围绕产品外观更新设计，全景视频监控、环境数据感知、智能识别分析、便民服务等方向进行功能完善和性能优化的研发项目。该项目于 2021 年 1 月立项，2021 年 12 月完成外观与主要算法的研发并于当月领用环境质量监测、综合运维管理等行业应用软件，用于将产品与行业应用相融合，支撑后续进一步产品升级与调整优化，因此在该时点领用该批软件具有合理性。

3、2023 年 3 月转入无形资产 1,135.59 万元，其中主要系：

(1) 管理领用 793.64 万元，系公司于 2023 年 3 月开始对公司工作及安全管理系统进行智能化升级，领用包括操作系统、数据备份恢复、研发项目智能化管理等大数据研发管理软件，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

(2)“地震大数据应用与服务云平台系统研发项目”领用软件 97.35 万元。该项目系公司围绕地震领域数据资源建设，落实十三五信息化专项规划目标，实现大数据资源池

构建、前兆/测震数据平台，连续波形智能分析等算法及功能的研发项目。该项目于 2022 年 7 月立项，2022 年 12 月完成整体架构设计及相关算法研发并领用服务器开始搭建规模化环境，2023 年 3 月完成规模化环境搭建并于当月领用智能防震减灾系统等行业应用软件，用于将算法技术与行业应用相融合，支撑后续分析验证及测试优化，因此在该时点领用该批软件具有合理性；

4、2023 年 12 月转入无形资产 209.12 万元，全部为“WitEngine 人工智能分析系统的研发项目”领用。该项目系公司对已有视频监控系统与机器视觉技术的融合升级，围绕智能化、智慧化、自动化提升 AI 智能检测与识别的功能与性能的研发项目。该项目于 2023 年 1 月立项，2023 年 12 月完成对监控平台和识别算法的研发升级并于当月领用环境数据采集管理、车辆数据采集管理等行业应用软件，用于将算法技术与行业应用相融合，支撑后续分析验证及测试优化，因此在该时点领用该批软件具有合理性。

公司的研发项目是一直滚动的，转入无形资产的软件具有一定的通用性，且在原研发项目到期之后，仍处于免费升级期，出于经济性考虑，公司将其投入到后续的研发项目中使用，如“面向平安城市的智慧路灯伴侣系统研发和产业化研发项目”领用的大数据研发协同软件在研发项目结束后用于“公共交通乘客异常行为分析系统项目”；“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统检测项目”领用的环境质量监测系统软件在研发项目结束后用于“WitEngine 人工智能分析系统的研发项目”；“基于人工智能的工业质量检测系统研发项目”领用的监控行业应用软件在研发项目结束后用于“WitCloud 人工智能云平台的研发项目”等。

根据公开数据查询，其他上市公司也存在由存货转入无形资产的相似情况，例如：

(1) 华发股份（600325）2023 年度由存货转入“无形资产-软件及其他”金额 119.54 万元。

(2) 东山精密（002384）2022 年度由存货转入“无形资产-软件”金额 234.50 万元。

综上，其他上市公司中也存在类似存货转入无形资产的情况。公司通过采购入库的主要为标准化行业应用软件，且考虑批量采购的经济性，在服务项目需求的同时，也可用于公司研发及管理，具有合理性，符合云创数据实际经营情况。

三、结合《企业会计准则》有关规定，说明相关无形资产确认的初始计量方法，以

及后续折旧摊销费用归集的依据；结合相关软件转入无形资产后的实际使用及产生经济利益情况，说明相关无形资产是否存在减值迹象，如存在，请说明未计提资产减值准备的原因及合理性。

根据《企业会计准则第6号——无形资产》第十二条，无形资产应当按照成本进行初始计量，外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

公司存货转入无形资产的软件均按照其购入的历史成本进行初始计量，根据业务需求情况，在确认软件用途变更为无形资产后按照其预期使用年限开始摊销，根据使用后无形资产实际的用途进行摊销费用的归集。

公司每年定期对无形资产中的软件使用情况进行检查，未发现软件无法正常使用等实际已发生减值的情况；同时根据采购合同的约定所购软件基本都有较长的免费升级期，摊销年限内不会出现软件因为迭代而产生的减值迹象。

公司转入无形资产的软件转入前库龄1年以内的金额为2,768.57万元，转入前库龄1-2年的金额为2,324.83万元，库龄2年以内累计占比超过99%，不存在将滞销存货转入无形资产的情况。

公司根据研发和管理需求对软件进行领用，领用前软件处于未激活或未使用状态，从存货用途变更为无形资产起按照5年期间进行摊销，同行业软件的摊销年限情况如下：

同行业公司	类别	折旧年限
北信源	外购软件	10
汉鑫科技	软件	10
万兴科技	外购软件	2-10
拓维信息	软件及技术	3-10
概伦电子	软件	2-5
创耀科技	软件	3-10
青云科技	计算机软件	3-10
同有科技	软件	5-10

通过对同行业公司的软件摊销年限比较，云创数据存货转入无形资产的软件摊销年

限和同行业公司同类无形资产摊销年限不存在明显差异。

转入无形资产后的软件主要用于“基于知识图谱的智慧医疗数据分析系统项目”，“新一代大数据教学实训平台研发项目”，“基于人工智能的工业质量检测系统研发项目”等项目的研发，均处于继续使用状态，不存在减值迹象。

公司 2021-2023 通过研发项目共计获得发明专利 34 项，实用新型专利 1 项，外观设计专利 3 项，软件著作权 89 项。部分研发技术与成果已应用于销售项目中，如“基于人工智能的工业质量检测系统研发项目”的研发成果已应用于“漆面车身缺陷检测系统”等项目销售中。

根据公开数据查询，其他上市公司也存在由存货转入无形资产的相似情况，例如：

(1) 华发股份（600325）2023 年度由存货转入“无形资产-软件及其他”金额 119.54 万元，转入无形资产后按照公司既定的无形资产摊销政策进行摊销；

(2) 东山精密（002384）2022 年度由存货转入“无形资产-软件”金额 234.50 万元，转入无形资产后按照公司既定的无形资产摊销政策进行摊销。

综上所述，公司存货转入无形资产的初始计量和后续折旧摊销费用归集符合《企业会计准则》规定，转入后的无形资产未发生减值迹象。

四、年审会计师核查程序及核查结论

（一）核查程序

1、于 2024 年 1 月 5 日组建盘点小组（共 1 组）对公司无形资产执行了监盘程序，其中软件的盘点比率为 100%，未发现软件无法正常使用等实际已发生减值的迹象；

2、获取并复核了重要的采购合同、付款记录，并检查了相应的入账凭证；并对采购对象的工商信息、关联方情况进行了核查；

3、获取并复核了无形资产中软件的明细表及无形资产摊销计算表和摊销费用归集表；

4、对转入无形资产的软件库龄进行了检查，对同行业公司的无形资产摊销年限进行了比较；

5、查询了同样存在存货转入无形资产的其他上市公司的情况；

6、获取并检查了批量采购的报价情况；

7、对研发项目的立项报告、阶段性报告、结题报告等进行了检查；并对研发取得的知识产权情况进行了检查；

8、对“漆面车身缺陷检测系统”项目的销售合同、销售发票、物流单、验收单等进行了检查。

（二）核查结论

1、采购对象与公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其一致行动人、董监高等不存在关联关系；

2、其他上市公司中也存在类似存货转入无形资产的情况。云创数据软件采购后由存货转入无形资产具有合理性，符合云创数据实际经营情况；无形资产的初始计量和后续摊销归集符合《企业会计准则》规定，不存在减值迹象。

4、其他事项

你年报问询函回复中，错误披露了北信源 2021-2022、2022-2023 年的利润变动情况，该公司 2022、2023 年扣非后净利润均为同比增长。

请你公司：核实年报问询函回复中是否存在其他错漏，并说明公司净利润与北信源等变动趋势相似，与同行业上市公司不存在明显差异等表述是否准确。

【回复】

一、请你公司：核实年报问询函回复中是否存在其他错漏，并说明公司净利润与北信源等变动趋势相似，与同行业上市公司不存在明显差异等表述是否准确。

公司复核了年报问询函回复中的其他事项，对同行业数据的比较情况进行了数据更正（更正内容以楷体加粗显示）。经比对，披露信息更正不影响年报问询函回复中的整体结论。更新后内容如下：

（五）同行业数据的比较情况

1、销售毛利率比较

(1) 软件产品

单位	股票代码	产品分类	2021年毛利率	2022年毛利率	2023年毛利率
云创数据	835305	软件产品	86.75%	96.13%	94.84%
泛微网络	603039	软件产品	99.20%	98.56%	99.70%
北信源	300352	软件产品	93.10%	92.08%	92.51%
万兴科技	300624	软件行业	95.52%	95.55%	94.83%

由上表可知，公司软件产品毛利率与同行业数据基本持平；

(2) 技术服务

单位	股票代码	产品分类	2021年毛利率	2022年毛利率	2023年毛利率
云创数据	835305	技术服务	28.95%	54.05%	81.47%
泛微网络	603039	技术服务	96.97%	96.69%	95.07%
北信源	300352	技术服务	84.64%	83.00%	88.86%

技术服务毛利率持续提升，变动原因系前期技术服务收入外采服务成本占比较高，随着公司对成本费用控制加强，以及持续加大研发投入，技术服务收入外采服务成本占比逐渐降低所致，2023年公司技术研发服务毛利率已接近同行业数据；

(3) 硬件产品

单位	股票代码	产品分类	2021年毛利率	2022年毛利率	2023年毛利率
云创数据	835305	硬件产品	15.10%	7.18%	6.16%
浪潮信息	000977	服务器及部件	11.13%	11.07%	9.94%
拓维信息	002261	国产自主服务器及PC/智能计算产品	23.78%	12.88%	12.24%

硬件毛利率较低是因为公司非硬件生产制造商，硬件材料需通过代理商或供应商采购，采购成本比设备厂商高。

2、重要经营指标比较

单位：万元

单位	收入变动		扣非后净利润变动	
	2022 年度收入 减 2021 年度收 入	2023 年度收入 减 2022 年度收 入	2022 年度扣非后净利 润减 2021 年度扣非后 净利润	2023 年度扣非后净利 润减 2022 年度扣非后 净利润
同有科技	4,437.68	-8,421.28	-425.32	-16,707.91
芯朋微	-3,357.96	6,078.64	-9,391.49	-2,444.68
创耀科技	29,106.39	-27,062.18	750.00	-3,524.07
概伦电子	8,468.11	5,034.65	888.93	-9,873.11
云创数据	-10,165.91	-7,929.89	-8,936.16	-4,756.96

通过与同行业上市公司数据比较，云创数据 2023 年度营收增减变动趋势以及扣非净利润变动趋势与同有科技、创耀科技变动趋势相似。

各项费用变动情况比较如下：

单位：万元

单 位	销售费用变动		销售费用变动率		研发费用变动		研发费用变动率		管理费用费用变动		管理费用变动率	
	21-22 年	22-23 年	21-22 年	22-23 年	21-22 年	22-23 年	21-22 年	22-23 年	21-22 年	22-23 年	21-22 年	22-23 年
北 信 源	-1,781.38	525.20	-9.52%	3.10%	-1,088.12	1,853.83	-7.19%	13.19%	306.48	1,370.77	2.32%	10.16%
泛 微 网 络	20,096.88	8,669.42	14.56%	5.48%	9,629.43	1,437.46	39.53%	4.23%	-2,243.83	1,893.63	-24.63%	27.58%
青 云 科 技	-701.28	-1,745.14	-6.25%	-16.58%	-912.98	-4,168.50	-6.77%	-33.17%	-278.82	218.56	-4.43%	3.63%
同 有 科 技	-927.81	452.49	-21.93%	13.70%	49.02	323.88	0.70%	4.58%	-973.17	87.18	-16.72%	1.80%
概 伦 电 子	1,596.37	2,277.39	34.46%	36.56%	6,039.39	9,391.21	76.01%	67.15%	820.38	996.78	18.91%	19.32%

单位	销售费用变动		销售费用变动率		研发费用变动		研发费用变动率		管理费用费用变动		管理费用变动率	
	21-22年	22-23年	21-22年	22-23年	21-22年	22-23年	21-22年	22-23年	21-22年	22-23年	21-22年	22-23年
云创数据	60.26	125.47	3.67%	7.36%	1,625.91	350.66	31.03%	5.11%	352.45	1,203.07	13.75%	41.26%

注：费用变动 = 本年度费用 - 上年度费用；

注：费用变动率 = (本年度费用 - 上年度费用) / 上年度费用

2021年-2023年度，云创数据销售费用较同行业公司相比变动相对稳定，研发费用变动与同行业中的多家公司保持同样的变动趋势；管理费用2023年度出现较大变动主要系2023年度未满足租金优惠的条件所形成；

综上所述，通过与同行业比较，公司对应产品类型的销售毛利率与同行业数据基本保持一致，其他重要的经营指标变动情况均与多家同行业的公司保持同样的变动趋势。公司对年报问询函回复中的事项进行复核更新，公司与同行业上市公司不存在明显差异等结论的表述准确。

二、年审会计师核查程序及核查结论

（一）核查程序

1、查询同行业可比公司公开披露公告，了解同行业可比公司经营情况，分析是否与公司存在重大差异；

2、复核《南京云创大数据科技股份有限公司关于对北京证券交易所2023年年报问询函的回复》中的披露事项。

（二）核查结论

管理费用指标与同行业公司有差异主要系2023年度未满足租金优惠的条件所形成，同行业上市公司中多家近两年内存在营业收入和净利润下滑的情形，云创数据经营情况与同行业上市公司不存在明显差异。

（以下无正文）

（此页无正文，仅供《关于南京云创大数据科技股份有限公司年报二次问询函相关问题回复的核查意见》使用）

上会会计师事务所（特殊普通合伙）



中国 上海

中国注册会计师

刘锋

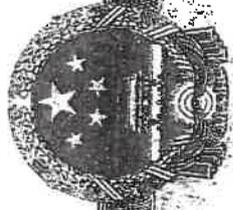


中国注册会计师

李声杰



二〇二四年六月五日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91310106086242261L

注册号: 06060000202311210048



名称 上海会计师事务所 (特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

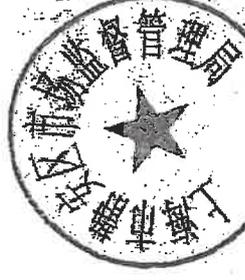
投资人 张倩, 张晚荣, 耿磊, 巢序, 宋清滨, 杨滢, 江鼎

出资额 人民币3240.0000万元整

成立日期 2013年12月27日

主要经营场所 上海市静安区威海路75号25层

经营范围 审查企业会计报表, 出具审计报告, 验证企业资本, 出具验资报告, 办理企业合并、分立、清算事宜的审计业务, 出具有关财务报告; 基本建设年度、月度、季度、决算审计, 代理记帐, 其他业务; 税务咨询、管理咨询、会计培训、法律、法规规定的其他业务。
【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】



登记机关

2023年11月21日

本复印件已复核与原件一致



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 00011116

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



二〇一七年十二月十八日

中华人民共和国财政部

会计师事务所 执业证书

名称: 上海会计师事务所 (特殊普通合伙)

张婉荣

场所: 上海市静安区威海路755号25层



本复印件已审核与原件一致

组织形式: 特殊普通合伙制

执业证书编号: 310000008

批准执业文号: 沪财会[98]160号 (转制批文 沪财会[2013]71号)

批准执业日期: 1998年12月28日 (转制日期 2013年12月11日)

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

希格玛会计师事务所
事务所 CPAs
印章
Stamp of the transferor Institute of CPAs
日期
Date

同意调入
Agree the holder to be transferred to

上海
会计师事务所
印章
Stamp of the transferee Institute of CPAs
日期
Date

姓名 Full name 刘一锋
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1988-09-14
工作单位 Working unit 希格玛会计师事务所(特殊普通合伙)上海分所
身份证号码 Identity card No. 429061198809147410



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



刘一锋年检二维码

证书编号: 110101300450
No. of Certificate

批准注册协会: 湖北省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2014 年 12 月 15 日
Date of Issuance

年 月 日
/ /

本复印件已审核与原件一致



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

张律勤 事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2022年12月5日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

上海市注册会计师协会
事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

15

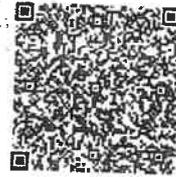
李声杰
男
1977-06-16
李声杰会计师事务所(特殊普通合伙)
340822197106166033

姓名 Full name
性别 Sex
出生日期 Date of birth
工作单位 Working unit
身份证号码 Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



李声杰的年检二维码

李声杰(610100470082)
您已通过2021年年检
上海市注册会计师协会
2021年10月30日

年 月 日
/y /m /d

证书编号: 610100470082
No. of Certificate

批准注册协会: 陕西省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2020年04月27日
Date of Issuance /y /m /d

本复印件已审核与原件一致



(特殊普通合伙)

首批通过中国证监会、财政部从事证券服务业务会计师事务所双备案名单：

中国证监会备案信息截图：

<http://www.csrc.gov.cn/csrc/c105942/c1601013/content.shtml>

The screenshot shows the official website of the China Securities Regulatory Commission (CSRC). The search results for the query '从事证券服务业务会计师事务所备案名单及基本信息(截止2020年10月10日)' are displayed. The results table includes the following information:

索引号	bm5600001/2021-00305242	分类	审计与评估机构监管对象
发布机构	证监会	发文日期	2020年11月02日
名称	从事证券服务业务会计师事务所备案名单及基本信息(截止2020年10月10日)	关键词	
文号			

从事证券服务业务会计师事务所备案名单及基本信息(截止2020年10月10日)

从事证券服务业务会计师事务所备案名单及基本信息(截止2020年10月10日)



从事证券服务业务会计师事务所名单

序号	会计师事务所名称	统一社会信用代码	执业证书编号	备案公告日期
1	安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)	91110000051421390A	11000243	2020-11-02
2	北京国富会计师事务所(特殊普通合伙)	91110108MA007YBQ0G	11010274	2020-11-02
3	北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)	911101020855463270	11000010	2020-11-02
4	毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)	91110000599649382G	11000241	2020-11-02
5	大华会计师事务所(特殊普通合伙)	91110108590676050Q	11010148	2020-11-02
6	大信会计师事务所(特殊普通合伙)	91110108590611484C	11010141	2020-11-02

从事证券服务业务会计师事务所名单

序号	会计师事务所名称	统一社会信用代码	执业证书编号	备案公告日期
7	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）	9131000005587870XB	31000012	2020-11-02
8	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）	91320200078269333C	32020028	2020-11-02
9	广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）	914401010827260072	44010079	2020-11-02
10	广东中讯信会计师事务所（特殊普通合伙）	91440101MA9UN3YT81	44010157	2020-11-02
11	和信会计师事务所（特殊普通合伙）	913701000611889323	37010001	2020-11-02
12	华兴会计师事务所（特殊普通合伙）	91350100084343026U	35010001	2020-11-02
13	利安达会计师事务所（特殊普通合伙）	911101050805090096	11000154	2020-11-02
14	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	91310101568093764U	31000006	2020-11-02
15	立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）	911201160796417077	12010023	2020-11-02
16	鹏盛会计师事务所（特殊普通合伙）	91440300770329160G	47470029	2020-11-02
17	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）	913100000609134343	31000007	2020-11-02
18	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	911101020854927874	11010032	2020-11-02
19	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）	9111010856949923XD	11010130	2020-11-02
20	上会会计师事务所（特殊普通合伙）	91310106086242261L	31000008	2020-11-02
21	深圳堂堂会计师事务所（普通合伙）	91440300770332722R	47470034	2020-11-02
22	四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）	91510500083391472Y	51010003	2020-11-02
23	苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）	91320000085046285W	32000026	2020-11-02



从事证券服务业务会计师事务所名单

序号	会计师事务所名称	统一社会信用代码	执业证书编号	备案公告日期
24	唐山市新正会计师事务所（普通合伙）	911302035795687109	13020011	2020-11-02
25	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）	913200000831585821	32000010	2020-11-02
26	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	913300005793421213	33000001	2020-11-02
27	天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）	911101080896649376	11000374	2020-11-02
28	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	911101085923425568	11010150	2020-11-02
29	希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）	9161013607340169X2	61010047	2020-11-02
30	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	91110101592354581W	11010136	2020-11-02
31	亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）	911100000785632412	11010075	2020-11-02
32	永拓会计师事务所（特殊普通合伙）	91110105085458861W	11000102	2020-11-02
33	尤尼泰振青会计师事务所（特殊普通合伙）	91370200MA3TGAB979	37020009	2020-11-02
34	致同会计师事务所（特殊普通合伙）	91110105592343655N	11010156	2020-11-02
35	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	91330000087374063A	33000014	2020-11-02
36	中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）	91110102089698790Q	11000162	2020-11-02
37	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）	911201166688390414	12010011	2020-11-02
38	中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）	91110108061301173Y	11010170	2020-11-02
39	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）	91420106081978608B	42010005	2020-11-02
40	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）	91110102089661664J	11000204	2020-11-02
41	中喜会计师事务所（特殊普通合伙）	9111010108553078XF	11000168	2020-11-02

从事证券服务业务会计师事务所名单

序号	会计师事务所名称	统一社会信用代码	执业证书编号	备案公告日期
42	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）	9111010208376569XD	11010205	2020-11-02
43	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	91110102082881146K	11000167	2020-11-02
44	中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）	91110108089662085K	11000267	2020-11-02
45	中准会计师事务所（特殊普通合伙）	91110108082889906D	11000170	2020-11-02
46	众华会计师事务所（特殊普通合伙）	91310114084119251J	31000003	2020-11-02

注：本表信息根据会计师事务所首次备案材料生成，行政机关仅对备案材料完备性进行形式审核，会计师事务所对相关信息的真实、准确、完整负责；为会计师事务所从事证券服务业务备案，不代表对其执业能力的认可。
按照会计师事务所首字母排序，排名不分先后。

