

北京东方国信科技 股份有限公司

关于《北京东方国信科技股份有限公司 的年报问询函》的回函

深圳证券交易所创业板公司管理部：

北京东方国信科技股份有限公司（以下简称“东方国信”或“公司”）于 2023 年 5 月 8 日收到贵部下发的《关于对北京东方国信科技股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函【2023】第 82 号），我公司高度重视，组织相关人员对问询事项进行了逐项核查，审计机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）和评估机构北京国融兴华资产评估有限责任公司对部分关注事项进行了审核并发表专项意见。针对相关问题，本公司具体回复如下，请贵所予以审核。

一、报告期内，你公司营业收入来源按产品分类为定制软件开发及服务、系统集成业务、软件产品、数据服务、云计算业务。你公司 2020 年至 2022 年销售毛利率持续下降，分别为 46.48%、40.36%、31.07%。请你公司结合各类产品销售近三年毛利率变动情况、所属行业发展趋势、竞争格局及你公司行业地位、同行业可比公司经营情况等，说明你公司主营业务毛利率持续下降的原因及合理性。

【公司回复】：

公司是一家技术驱动型的大数据高科技企业，专注于大数据业务领域二十余年，为通信、金融、工业、政府等行业领域的客户提供企业级大数据、人工智能、

云计算、工业互联网等平台、产品、服务及行业整体解决方案。公司所处行业为软件与信息技术服务行业，该行业属于国家重点发展的战略性新兴产业，与国民经济与社会发展息息相关。现阶段，软件与信息服务业正处于加速创新、快速迭代的关键期，伴随着国家一系列政策及措施的落地，软件与信息服务业有望持续高质量发展，并成为具有全球竞争力的重点行业之一，数字经济正在成为全球经济的主要增长点。

公司各类产品销售近三年毛利率变动情况如下：

产品	2020年	2021年	2022年	2021年较2020年增减	2022年较2021年增减
定制软件开发及服务	47.92%	41.99%	31.81%	-5.93%	-10.18%
系统集成业务	33.64%	24.06%	23.05%	-9.58%	-1.01%
软件产品	60.98%	50.26%	37.99%	-10.72%	-12.27%
数据服务	31.25%	31.61%	5.88%	0.36%	-25.73%
云计算业务	59.93%	55.04%	31.25%	-4.89%	-23.79%
合计	46.48%	40.36%	31.07%	-6.12%	-9.29%

由上表可见，公司定制软件开发及服务、系统集成业务、软件产品、数据服务、云计算业务的毛利率近三年逐年下降。

(1) 公司与同行业可比上市公司 2020-2022 年定制软件开发及服务的毛利率对比表如下：

证券名称	2020年	2021年	2022年	2021年较2020年增减	2022年较2021年增减
科大国创	46.21%	37.04%	29.34%	-9.17%	-7.70%
宇信科技	40.18%	37.77%	29.42%	-2.41%	-8.35%
朗新科技	49.76%	46.25%	39.70%	-3.51%	-6.55%
平均毛利率	45.38%	40.35%	32.82%	-5.03%	-7.53%
东方国信	47.92%	41.99%	31.81%	-5.93%	-10.18%

公司的定制软件开发及服务的收入主要来源于电信、金融、政府和工业等领域的客户，公司为这些客户提供定制化软件服务及行业整体解决方案。

由上表可见，公司定制软件开发及服务的毛利率与可比上市公司的毛利率基本持平，且变动趋势一致，不存在重大差异。

公司近两年的毛利率呈下降趋势，一方面是受宏观环境影响导致公司软件业务项目实施周期延长、项目交付效率下降，业务实施成本快速上升；且过去几年行业高景气带来人才抢夺导致人工薪酬上涨，从而带来人力成本增加；另一方面，

伴随着国家数字化转型战略的推进，越来越多的科技企业参与到市场中来，信息化服务也体现出同质化的发展趋势，行业内企业之间的竞争加剧，产品的客单价下降，进一步压缩了公司利润空间，导致报告期内软件开发及服务毛利率下降 10.18 个百分点，到 31.81%。

(2) 公司与同行业可比上市公司 2020-2022 年系统集成业务相关的毛利率对比如下：

证券名称	2020 年	2021 年	2022 年	2021 年较 2020 年增减	2022 年较 2021 年增减
华宇软件	14.16%	12.16%	2.47%	-2.00%	-9.69%
宝信软件	12.73%	9.77%	9.48%	-2.96%	-0.29%
东华软件	10.61%	14.30%	13.08%	3.69%	-1.22%
平均毛利率	12.50%	12.08%	8.34%	-0.42%	-3.73%
东方国信	33.64%	24.06%	23.05%	-9.58%	-1.01%

公司系统集成业务收入主要包括两部分：一是公司为客户实施定制软件项目时，应客户要求代其外购硬件产品并安装集成所获得的收入；二是子公司北科亿力自制加工生产水温差传感器、热成像和风口等工业零部件并安装集成自研的炼铁大数据平台所获得的收入。

由上表可见，公司在系统集成业务上的毛利率高于可比上市公司的平均水平。主要因为子公司北科亿力的收入结构中，有 90% 以上的收入来自销售炼铁智能大数据平台，其中包含与平台搭建有关的软、硬件产品、附属设施及配件、软件开发及服务，此类收入因合同约定中未单独区分软硬件的金额，公司将其归类于系统集成业务的收入进行统计；此外，由于此类合同中的部分工业零部件由北科亿力自研、自制，其成本相对较低，因此公司系统集成业务的毛利率相对较高。

公司系统集成业务的毛利率 2021 年比 2020 年下降 9.58%，主要是因为子公司云南东方国信信息技术有限公司承接的《中国（云南）自由贸易试验区昆明片区昆明经济技术开发区“雪亮工程”项目 A 标段项目集成商综合服务合同》于 2021 年度竣工验收，确认收入 8,203 万元，该项目的收入占当年系统集成业务收入的 28.3%，其毛利率仅有 15.1%，使得 2021 年系统集成业务的毛利率整体下降 9.58%。

(3) 公司与同行业可比上市公司 2020-2022 年软件产品相关的毛利率对比

如下：

证券名称	2020年	2021年	2022年	2021年较2020年 增减	2022年较2021年 增减
华宇软件	54.80%	35.08%	38.53%	-19.72%	3.45%
超图软件	57.57%	57.17%	46.23%	-0.40%	-10.94%
左江科技	78.94%	77.04%	48.10%	-1.90%	-28.94%
平均毛利率	63.77%	56.43%	44.29%	-7.34%	-12.14%
东方国信	60.98%	50.26%	37.99%	-10.72%	-12.27%

公司软件产品收入主要来自于公司销售 CirroData 数据库、数据治理平台 BDG、企业大数据平台 BEH、HT for web3D 编辑器、HT for web 图形界面开发工具包等软件产品的收入。

由上表可见，公司的软件产品毛利率与可比上市公司的毛利率基本持平，且变动趋势一致，不存在重大差异。公司软件产品的毛利率近两年呈大幅下降的趋势，主要原因是在宏观和行业风险对经营影响的情况下，大量软件产品的安装、实施和培训业务因软件工程师未能按时到场、推迟实施等客观原因，普遍出现延期交付、验收推迟和人员投入增加，从而导致项目延期或成本追加投入的情况发生。

(4) 2020 年为东方国信云化战略元年，公司整合资源发力公有云市场。东方国信云致力于提供稳定可靠、安全可信、可持续创新的云服务，赋能应用、使能数据，为客户提供云计算服务满足企业实际业务需求，推进实现“用得起、用得好、用得放心”的云服务。2020-2022 年，公司云计算业务的收入占比分别为 0.59%、1.09%、2.05%，呈逐年上涨的趋势。

2022 年云计算业务的毛利率大幅下降的主要原因有：一、公司进入公有云市场时间较短，市场被主要的几家行业巨头垄断，公司推广成本较高；二、行业高景气带来人才抢夺导致人工薪酬上涨，从而带来人力成本增加，公司利润空间被压缩，导致毛利率下降；三、2022 年受不可抗力、宏观经济增速放缓等因素的影响，项目延期交付、验收推迟和人员投入增加导致的综合影响。

(5) 公司的数据服务收入主要来自于子公司北京区块节点科技有限公司(以下简称“区块节点”)，区块节点是一家新兴的互联网创业公司，致力于构建区块链网络，通过去中心化和数据开放，降低现有互联网效果广告中介成本。

由于互联网信息服务业的发展水平与宏观经济景气程度密切相关，宏观经济

波动带动互联网广告和其他增值业务的收入出现一定程度的波动。2021年11月，市场监管总局发布《互联网广告管理办法（公开征求意见稿）》，对互联网广告提出了更细致的要求，进一步细化了广告主、互联网广告经营者和发布者的责任。2022年，国家对重点领域进一步加强监管，对互联网与平台经济的规范治理力度持续加大，且受经济下行压力的影响，客户广告投入数量及预算均有所减少。区块节点从2021年起进行业务转型并尝试创新型业务，但因创新业务投入较大，产出效益低，导致2022年毛利率下降较多。2022年度公司数据服务收入仅有2,884万元，占年度营业收入的1.26%，该业务对公司整体毛利润贡献较小。

二、报告期末，你公司商誉账面原值为10.15亿元，主要系收购上海屹通信息科技发展有限公司（以下简称“上海屹通”）、北京炎黄新星网络科技有限公司（以下简称“北京炎黄”）、北京科瑞明软件有限公司（以下简称“北京科瑞”）、北京北科亿力科技有限公司（以下简称“北科亿力”）等9家公司组成。公司本期计提商誉减值准备2.79亿元，其中对上海屹通、北京科瑞、北京东华、北科亿力分别计提商誉减值准备1.41亿元、0.31亿元、0.35亿元、0.72亿元。

请你公司结合报告期内上述四家公司业务开展、历年经营业绩趋势、行业发展趋势、市场竞争状况、在手订单、同行业上市公司情况等说明发生减值的主要原因，补充说明四家公司相关商誉本期减值测试过程、资产组的认定情况、减值测试关键假设、关键参数（包括但不限于预测期、收入增长率、费用率、利润率、折现率等）的选取依据及合理性、是否符合相关公司实际经营情况及行业发展趋势；对比分析本期及上期商誉减值测试关键参数，说明是否存在重大差异、差异的原因及合理性，本期商誉减值准备计提是否审慎、合理，前期商誉减值准备计提是否充分。

请年审会计师、评估师核查并发表明确意见。

【公司回复】：

上海屹通、北京科瑞、北京东华、北科亿力四家公司主营业务是为不同行业客户提供软硬件产品、软件开发和服务、以及行业整体解决方案等，所处行业均为软件与信息技术服务行业。四家公司坚持自主研发和技术创新，助力金融、电信运营商、钢铁冶金等行业企业数字化转型。2023年2月27日，中国中央、国

务院引发了《数字中国建设整体布局规划》，数字经济的发展进入加速落地阶段。在党和政府的政策引领和支持下，伴随人工智能、云计算、大数据等新一代数字化、智能化技术的持续加速发展并相互融合，软件和信息技术服务业具有广阔发展空间和前景。

各公司情况分析：

（一）上海屹通：

（1）业务开展及经营业绩

上海屹通是专业从事金融软件的开发，网络系统的集成及相关产品的研制、生产，集系统集成、软件开发、网络工程为一体，旨在为广大用户提供稳定、可靠的高新科技计算机应用技术。公司近三年经营情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年
营业收入	38,265.11	46,780.53	50,789.23
营业成本	26,241.71	32,833.21	38,254.03
毛利率	31.42%	29.81%	24.68%
期间费用	6,643.06	8,641.55	8,599.57
期间费用率	17.36%	18.47%	16.93%
营业利润	5,222.67	4,904.51	3,332.11
营业利润率	13.65%	10.48%	6.56%
净利润	5,591.06	5,739.30	4,189.24
销售净利率	14.61%	12.27%	8.25%

近三年上海屹通的营业收入均有一定幅度增长，但毛利率逐年下降，期间费用占比波动较小，公司虽采取一定措施提高毛利率，但目前收效不太明显，致营业利润率逐年下降，2022年度营业收入虽高于前两年，但2022年因受不可抗力、宏观经济增速放缓等方面因素的影响，营业利润远低于前两年。

（2）在手定单分析

截至2022年底，上海屹通有多个尚未执行完毕的合同，该部分合同预计可形成约2.7亿元的收入，截至2023年3月底新签署的合同额超1.5亿元。根据在手定单及行业发展前景分析，公司未来几年的收入可保持稳定增长趋势。

(3) 同行业上市公司情况

采用的可比上市公司部分指标如下：

单元：万元

项目		2020年	2021年	2022年
恒生电子	销售收入	417,264.52	549,657.86	650,238.71
	毛利率	77.09%	72.99%	73.56%
	销售净利率	32.67%	27.11%	17.22%
长亮科技	销售收入	155,083.98	157,201.88	188,721.87
	毛利率	50.27%	42.15%	33.57%
	销售净利率	15.34%	8.11%	1.28%
先进数通	销售收入	449,300.06	391,361.46	280,532.73
	毛利率	7.61%	10.25%	15.38%
	销售净利率	3.07%	3.98%	3.80%
科蓝软件	销售收入	103,867.39	129,846.44	117,619.52
	毛利率	42.71%	34.74%	35.90%
	销售净利率	5.99%	2.90%	1.84%
宇信科技	销售收入	298,158.73	372,620.45	428,480.57
	毛利率	35.15%	34.15%	27.01%
	销售净利率	15.19%	10.61%	5.91%
可比公司均值	销售收入	284,734.94	320,137.62	333,118.68
	毛利率	42.57%	38.86%	37.08%
	销售净利率	14.45%	10.54%	6.01%

(4) 与可比公司关键指标对比情况：

可比公司 2020-2022 年数据中，收入平均呈上涨趋势，平均毛利率、平均净利率呈下降趋势；上海屹通近三年收入逐年增长，毛利率、净利率均呈下降趋势，与同行业可比公司的收入、毛利率变动趋势一致。

(5) 商誉减值测试过程：

预测期及预测期主要数据：

预测期为 2023 至 2027 年，收入增长率分别为 12%、12%、10%、8%、5%，

平均增长率接近于上海屹通前三年收入环比增长率；基于上海屹通增收节支的考虑，预测期成本占收比低于 2022 年，接近于前三年平均比例，期间费用率低于前三年期间费用率，总体利润率略高于往年。

关键假设：

①国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化；

②社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

③在未来的经营期内，假设上海屹通未来的产品结构水平维持 2022 年的比例，营业和管理等各项期间费用保持其合理的变化趋势，并随经营规模的变化而同步变动；

④上海屹通目前为国家重点软件企业，享受 10%的所得税税收优惠，假设该优惠政策有效期满后可继续取得，并享受相应的税收优惠。

资产组的确定、折现率的确定方面：

本次测试与以前年度在资产组确认、可比上市公司选择、个别风险等方面保持了一致。

(6) 本期及上期商誉减值测试关键参数对比

单位：万元

期间	预测期	基期营业收入	预测期营业收入	预测期收入增长率	预测期费用率	预测期净利润	预测期利润率	折现率
2021年	2022年-2026年	46,780.53	327,070.51	10.00%	15.78%	48,821.16	14.74%	12.56%
2022年	2023年-2027年	50,789.23	345,834.29	9.40%	14.98%	37,494.66	10.73%	11.37%

经对比分析，2022 年预测期净利润、利润率等指标比上期预测数均有所下降，主要原因是上海屹通在 2021 年年末的预测时点尚对业务的复苏存在较大的信心，历年上海屹通的经营业绩均呈稳定增长的趋势，基于对市场需求稳定的信心，上期预测数据符合当时的基本情况。

2022 年度上海屹通业务实施受宏观经济增速放缓的影响，多个项目的远程实施被银行方认可的工作量产生了较大折扣，结算金额远低于上海屹通的人员投入成本。因此，虽然业务收入未出现下滑，但是毛利率下降，直接影响了上海屹

通的盈利能力。

目前随着宏观经济环境的好转，上海屹通预期能够逐渐恢复至以前年度的盈利水平，虽然营业收入较上年同期略有增长，但是本期预测期的收入增长率和利润率降低，预期的现金流折现后也无法达到以前年度的水平，因此出现了减值。

同时，公司聘请了北京国融兴华资产评估有限责任公司进行以商誉减值测试为目的的评估。本期商誉减值准备计提审慎、合理，前期商誉减值准备计提充分。

(二) 北京科瑞：

(1) 业务开展及经营业绩

北京科瑞专业从事金融领域应用管理软件、解决方案咨询及应用系统集成服务，向中小银行机构提供金融科技解决方案、软件产品、软件开发服务、运营维护、系统集成等服务，近三年经营情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年
营业收入	4,153.62	2,380.66	2,929.72
营业成本	2,200.38	938.62	1,854.63
毛利率	47.03%	60.57%	36.70%
期间费用	1,229.98	695.73	954.94
期间费用率	29.61%	29.22%	32.59%
营业利润	605.92	1,145.20	-81.65
营业利润率	14.59%	48.10%	-2.79%
净利润	600.28	1,145.20	-81.65
销售净利率	14.45%	48.10%	-2.79%

北京科瑞从 2021 年开始吸收并入东方国信母公司，销售收入虽然有所下降，但是毛利率有所提升，2022 年受宏观环境影响软件业务项目实施周期延长、项目交付效率下降，业务实施成本上升等因素导致毛利率下降。除此以外，期间费用率基本稳定。

(2) 在手定单分析

截至 2022 年底，北京科瑞尚未执行完毕的有效合约约 2,800 万元，约有 2,300 万元可确认的收入。根据在手定单及行业发展前景分析，预计北京科瑞未来几年

的收入会有小幅度增长。

(3) 同行业上市公司情况

采用的可比上市公司部分指标如下：

单元：万元

项目		2020年	2021年	2022年
用友网络	销售收入	852,458.86	893,179.79	926,174.41
	毛利率	61.05%	61.25%	56.37%
	销售净利率	12.33%	7.64%	2.43%
东华软件	销售收入	916,718.67	1,088,428.86	1,183,333.06
	毛利率	23.00%	23.20%	23.16%
	销售净利率	5.96%	3.48%	3.46%
长亮科技	销售收入	155,083.98	157,201.88	188,721.87
	毛利率	50.27%	42.15%	33.57%
	销售净利率	15.34%	8.11%	1.28%
安硕信息	销售收入	66,094.88	75,518.00	77,902.55
	毛利率	40.62%	33.86%	20.31%
	销售净利率	9.97%	1.43%	-10.23%
可比公司均值	销售收入	497,589.10	553,582.13	594,032.97
	毛利率	43.74%	40.12%	33.35%
	销售净利率	10.90%	5.17%	-0.77%

(4) 与可比公司关键指标对比情况：

可比公司 2020-2022 年数据中，收入总体呈上涨趋势，平均毛利率、平均净利率呈下降趋势，2022 年总体盈利水平低于以往年度；北京科瑞 2021 年毛利率、净利率均高于 2020 年，2022 年下降幅度较大。

(5) 商誉减值测试过程：

预测期及预测期主要数据：

预测期为 2023 至 2027 年，收入增长率分别为 5%、5%、4%、4%、3%，北京科瑞过去三年收入波动幅度较大，平均收入约 3,100.00 万元，根据管理层的预测，未来几年收入会较 2022 年有小幅上涨；基于北京科瑞增收节支的考虑，预

测期成本占收比略低于 2022 年比例，期间费用率低于前三年平均期间费用率，总体利润率略高于 2022 年。

关键假设：

①国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化；

②社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

③北京科瑞原为高新技术企业，享受 15%的所得税税收优惠，北京科瑞被东方国信吸收合并后，其收入、成本及财务报表等主要数据是基于原北京科瑞的业务基础上模拟得出，采用 15%的所得税税率，假设北京科瑞一直享受优惠税率；

资产组的确定、折现率的确定方面：

本次测试与以前年度在资产组确认、个别风险等方面保持了一致。

(6) 本期及上期商誉减值测试关键参数对比

单位：万元

期间	预测期	基期营业收入	预测期营业收入	预测期收入增长率	预测期费用率	预测期净利润	预测期利润率	折现率
2021 年	2022 年-2026 年	2,380.66	20,816.16	15.20%	25.86%	3,573.81	17.18%	12.45%
2022 年	2023 年-2027 年	2,929.72	16,757.43	4.20%	25.93%	1,641.21	9.76%	9.49%

经对比分析，北京科瑞 2021 年预测期营业收入、净利润、利润率均高于本期预测期数据，主要原因是北京科瑞 2022 年度毛利率下滑。而预测期系根据最近三年的平均毛利率，导致的盈利水平下降，预期的现金流折现后无法达到以前期间预测的水平，因此出现了减值。

同时，公司聘请了北京国融兴华资产评估有限责任公司进行以商誉减值测试为目的的评估。本期商誉减值准备计提审慎、合理，前期商誉减值准备计提充分。

(三) 北京东华：

(1) 业务开展及经营业绩

北京东华是一家以开发商业智能软件为主业的信息技术企业，主营产品为电信企业大数据软件，具备一定的技术研发实力，能够独立开发满足电信企业需求的软件产品，近三年经营情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年
营业收入	5,689.98	4,198.91	4,257.98
营业成本	2,446.74	2,750.41	2,685.74
毛利率	57.00%	34.50%	36.92%
期间费用	1,386.57	1,065.31	1,191.49
期间费用率	24.37%	25.37%	27.98%
营业利润	1,804.17	338.53	385.06
营业利润率	31.71%	8.06%	9.04%
净利润	1,623.75	338.53	385.06
销售净利率	28.54%	8.06%	9.04%

北京东华从2020年开始吸收并入东方国信母公司，吸收并入后当期销售和盈利情况良好。但随着2021年、2022年母公司总体毛利水平的下降而下降。除此以外，期间费用率基本稳定。

(2) 在手定单分析

2022年末，北京东华已签订尚未执行完毕的合同额约1,300万元，另尚有部分合同虽未签订，但项目已在实施当中，截至2023年4月中旬，北京东华已签署合同额约600万。根据在手定单及行业发展前景分析，预计北京东华未来几年的收入会有小幅增长。

(3) 同行业上市公司情况

采用的可比上市公司部分指标如下：

单元：万元

项目		2020年	2021年	2022年
神州泰岳	销售收入	359,579.47	431,426.87	480,601.38
	毛利率	60.24%	62.23%	60.39%
	销售净利率	9.10%	8.47%	11.08%
天源迪科	销售收入	525,415.98	561,422.35	569,245.85
	毛利率	13.60%	13.40%	12.21%
	销售净利率	3.33%	1.46%	1.31%

银信科技	销售收入	231,703.88	234,851.46	242,303.25
	毛利率	21.11%	22.99%	20.78%
	销售净利率	7.02%	7.25%	7.17%
可比公司均值	销售收入	372,233.11	409,233.56	430,716.83
	毛利率	31.65%	32.87%	31.13%
	销售净利率	6.48%	5.73%	6.52%

(4) 与可比公司关键指标对比情况：

可比公司 2020-2022 年数据中，收入总体呈上涨趋势，平均毛利率和平均净利率基本保持稳定，北京东华近两年毛利率、净利率均有所下降。

(5) 商誉减值测试过程：

预测期及预测期主要数据：

预测期为 2023 至 2027 年，收入增长率分别为 8%、5%、5%、3%、3%，过去三年中，北京东华除 2020 年收入较高外，2021-2022 年收入均在 4000 万元左右，2022 年收入略高于 2021 年。根据管理层预测，北京东华未来几年收入预计较 2022 年有小幅上涨；基于北京东华增收节支的考虑，预测期成本占收比略低于 2022 年，期间费用率略低于前三年平均期间费用率,总体利润率略高于 2022 年。

关键假设：

①国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化；

②社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

③北京东华原为高新技术企业，享受 15%的所得税税收优惠，北京东华被东方国信吸收合并后，其收入、成本及财务报表等主要数据是基于原北京东华的业务基础上模拟得出，采用 15%的所得税税率，假设北京东华一直享受优惠税率；

资产组的确定、折现率的确定方面：

本次测试与上次评估在资产组确认、个别风险等方面保持了一致。

(6) 本期及上期商誉减值测试关键参数对比

单位：万元

期间	预测期	基期营	预测期营	预测期收	预测期	预测期	预测期	折现率
----	-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----

		业收入	业收入	入增长率	费用率	净利润	利润率	
2021年	2022年- 2026年	4,198.91	25,505.03	4.62%	25.88%	4,211.77	16.50%	14.38%
2022年	2023年- 2027年	4,257.98	25,097.98	4.80%	22.70%	3,203.66	12.74%	10.43%

经对比分析，北京东华 2021 年预测期营业收入、收入增长率等与 2022 年基本持平，但净利润、利润率高于本期预测期数，主要原因是北京东华 2022 年度毛利率下滑，而预测期毛利与最近三年的平均毛利率相关，导致盈利水平下降，预期的现金流折现后无法达到以前期间预测的水平，因此出现了减值。

同时，公司聘请了北京国融兴华资产评估有限责任公司进行以商誉减值测试为目的的评估。本期商誉减值准备计提审慎、合理，前期商誉减值准备计提充分。

（四）北科亿力：

（1）业务开展及经营业绩

北科亿力是冶金工业安全、高效运行综合解决方案提供商和冶金测控设备供应商。北科亿力的主营业务是通过高端工业智能软件模型的开发和数据挖掘分析，为钢铁企业全生命周期运行提供专业、完整、持久的精准检测、运营分析、智能诊断和咨询服务，提高钢铁企业生产的科学化、信息化、智能化、数字化、自动化水平，公司近三年经营情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年
营业收入	8,753.10	14,088.73	7,953.55
营业成本	3,370.61	7,786.27	4,673.54
毛利率	61.49%	44.73%	41.24%
期间费用	2,954.55	2,387.67	1,889.81
期间费用率	33.75%	16.95%	23.76%
营业利润	4,409.21	4,126.41	700.16
营业利润率	50.37%	29.29%	8.80%
净利润	3,874.64	3,689.29	712.93
销售净利率	44.27%	26.19%	8.96%

北科亿力近三年销售收入波动较大，毛利率逐年下降，主要是由于过去几年，外部环境限制了人员出行，现场施工量大幅减少。但是 2019 年北科亿力签订的几个大型炼铁智能数据平台，如球团智能化项目，该类项目主要为数据软件开发，项目周期相对较长，2020 年实施，2021 年验收并确认收入，导致北科亿力 2021 年的收入相对较高。但是由于经济环境下行，客户对此类项目的投资意愿降低，预算缩减，随着在手订单执行完毕，新的业务并未接续，直接导致北科亿力业务规模于 2022 年度出现下降。

北科亿力虽采取一定措施提高毛利率，但目前收效不太明显，致营业利润率逐年下降，2022 年下降幅度较大。

(2) 在手定单分析

截至 2022 年末，北科亿力尚未执行完毕的有效合同 1,545 万元，截至 2023 年 3 月底新签署合同金额约 615 万元。根据在手定单及行业发展前景分析，公司未来几年的收入可保持稳定增长。

(3) 同行业上市公司情况

采用的可比上市公司部分指标如下：

单元：万元

项目		2020 年	2021 年	2022 年
理工能科	销售收入	113,765.40	111,209.16	97,281.50
	毛利率	56.49%	60.16%	63.14%
	销售净利率	20.57%	6.39%	22.06%
科远智慧	销售收入	84,453.50	114,027.90	115,433.73
	毛利率	40.63%	31.83%	31.52%
	销售净利率	15.75%	2.82%	-44.63%
梅安森	销售收入	28,473.32	30,934.74	37,593.50
	毛利率	43.51%	40.71%	39.69%
	销售净利率	9.16%	9.26%	9.84%
可比公司均值	销售收入	75,564.07	85,390.60	83,436.24
	毛利率	46.88%	44.23%	44.78%
	销售净利率	15.16%	6.16%	-4.24%

(4) 与可比公司关键指标对比情况：

可比公司 2020-2022 年数据中，收入有波动，总体呈上涨趋势，平均毛利率略有下降，平均净利率呈大幅下降的趋势；北科亿力近三年的毛利率、净利率也呈下降趋势。

(5) 商誉减值测试过程：

预测期及预测期主要数据：

预测期为 2023 至 2027 年，收入增长率分别为 20%、15%、10%、5%、2%，平均增长约 10%，根据管理层的预测，因 2022 年北科亿力收入较低，2023 年收入预计会有较大幅度增长，后续年度收入增幅降低；基于北科亿力增收节支的考虑，预测期成本占收比略低于 2022 年，接近于前三年的平均比例，期间费用率略低于前三年平均期间费用率，总体利润率略高于往年。

关键假设：

①国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化；

②社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

③其他收益中软件产品退税收入，近三年占收入比例波动较大，本次对软件产品退税收入的预测基于过去两年即征即退收入占总收入的平均比例确定，假设预测期即征即退收入占总收入的比例与过去两年平均数接近；

④北科亿力目前为高新技术企业，享受 15%的所得税税收优惠，假设高新技术企业证书有效期满后可继续取得，并享受相应的税收优惠。

资产组的确定、折现率的确定方面：

本次预测与以前年度在资产组确认、可比上市公司选择、个别风险等方面保持了一致。

(6) 本期及上期商誉减值测试关键参数对比

单位：万元

期间	预测期	基期营业收入	预测期营业收入	预测期收入增长率	预测期费用率	预测期净利润	预测期利润率	折现率
2021年	2022年-2026年	14,088.73	80,736.91	4.20%	18.20%	20,692.39	26.65%	14.46%
2022年	2023年-	7,953.55	58,201.52	10.40%	19.13%	12,157.11	20.57%	14.01%

2027年								
-------	--	--	--	--	--	--	--	--

经对比分析，北科亿力 2021 年预测期除收入增长率以外，营业收入、净利润、利润率均高于本期预测数。主要原因是北科亿力 2022 年度业务规模有较大幅度下滑，导致预测期基准较低，而管理层预计业务规模能够逐渐恢复并保持平稳，因此即使增长率较高，但是总体业务收入及利润规模有所降低，预期的现金流折现后无法达到以前期间预测的水平，因此出现了减值。

同时，公司聘请了北京国融兴华资产评估有限责任公司进行以商誉减值测试为目的的评估。本期商誉减值准备计提审慎、合理，前期商誉减值准备计提充分。

【会计师回复】：

我们在审计中实施的与商誉减值测试相关的审计程序包括但不限于：

- （1）就商誉减值情况与公司治理层作为关键审计事项进行沟通；
- （2）我们评估及测试了与商誉减值测试相关的内部控制的设计及执行有效性，包括减值计提金额的计算和审批；
- （3）评估公司对商誉所在资产组或资产组组合的划分是否合理，公司是否将商誉账面价值在资产组或资产组组合之间恰当分摊；
- （4）了解和评估公司进行现金流量预测时涉及的关键假设和参数，例如现金流预测中的收入增长率、成本增长率以及折现率等关键参数，获取这些参数的相关依据并结合历史数据判断其合理性；
- （5）获取各标的公司经批准的盈利预测数据，与以往年度的预测数据进行对比分析，是否合理；
- （6）我们对商誉减值测试过程中利用专家的工作进行了复核，包括但不限于：专家的胜任能力、专业素质和客观性，该评估师及其所在组织均具有相应的从业资质。
- （7）检查减值测试所依据的基础数据是否准确；
- （8）复核财务报表中关于商誉减值评估的披露。

核查结论：

基于实施的审计程序，我们认为，公司报告期内对商誉减值的相关会计处理及披露在所有重大方面符合《企业会计准则第 8 号—资产减值》的相关规定，商

誉减值测试过程中选取的关键参数，如预计未来现金流量现值的预测期增长率、利润率、折现率、预测期等选取的依据是充分合理的，符合《会计监管风险提示第8号—商誉减值》的相关要求。

【评估师回复】：

我们在评估中实施的与商誉减值测试相关的评估程序包括但不限于：

(1) 与公司管理层进行沟通，了解商誉形成过程，收集相关股权收购（投资）协议；

(2) 对委托人及会计师确定的各公司包含商誉的资产组构成进行分析；

(3) 收集与形成商誉相关的各公司近三年财务数据，分析各年营业收入、毛利率、期间费用率等主要财务指标的变动情况；

(4) 获取各公司经批准的盈利预测数据，并与以往年度的预测数据进行对比，分析预测数据的合理性，得出预测期及永续期现金流；

(5) 收集行业分析资料，确定可比公司，分析可比公司财务数据、贝塔值等相关指标，考虑无风险报酬率、风险溢价、公司特有风险等相关因素，确定折现率；

(6) 对预测期及永续期的税前现金流进行折现，确定包含商誉的资产组可收回金额。

核查结论：

基于实施的评估程序及评估结论，我们认为，公司对本期商誉减值测试相关的预测期收入增长率、毛利率、期间费用率及预测期资本性支出、营运资本的变动情况是合理的，符合《会计监管风险提示第8号—商誉减值》的相关要求。

三、你公司2020年至2022年末存货账面余额持续增长，分别为5.13亿元、7.88亿元、9.26亿元，存货项目主要为劳务成本。你公司2022年营业收入较去年同期下降7.33%。请你公司：

(1) 说明劳务成本的形成过程，若劳务成本系向其他公司采购劳务服务，请分别列示前十大采购方明细，包括但不限于对应的供应商名称、金额、成立时

间、注册资本、主营业务、经营情况等；核实存货采购款项是否存在直接或间接流入关联方的情形。

(2) 说明存货余额变化与营业收入变化不匹配的原因及合理性，是否与同行业可比上市公司一致，报告期内存货跌价准备的计提是否充分。

请年审会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】：

(一) 说明劳务成本的形成过程，若劳务成本系向其他公司采购劳务服务，请分别列示前十大采购方明细，包括但不限于对应的供应商名称、金额、成立时间、注册资本、主营业务、经营情况等；核实存货采购款项是否存在直接或间接流入关联方的情形。

公司主营业务是为客户提供企业级大数据、人工智能、云计算、工业互联网等平台、产品、服务及行业整体解决方案。基于大数据、云计算、人工智能、工业互联网、5G 和机器学习等前沿技术提供包括数据采集、数据存储计算、数据分析挖掘、数据应用、数据治理管控、云基础服务与应用开发平台相关技术产品，基于公司多年的业务经验积累为通信、金融、工业、政府与公共安全等行业客户提供解决方案与技术服务。

劳务成本为企业发生的，为客户提供各类软件开发和技术服务的技术人员及相关辅助人员的人力成本（包括工资、奖金、福利费、各项社会保险费、住房公积金以及职工教育经费等）、差旅费、租赁费、折旧与摊销、外购软硬件、外购技术服务以及办公费等其他相关费用，其中人力成本为劳务成本的主要形成来源。

本报告期内公司前十大采购方明细如下表所示：

序号	供应商名称	金额	成立时间	注册资本	主营业务	经营情况
1	中筑建城（北京）工程有限公司	8,852,566.08	2020/4/26	11,000 万元人民币	施工总承包；专业承包；工程设计；房地产开发；劳务分包；景观设计；城市园林绿化；销售自行开发的商品房、建筑材料、机械设备。	正常经营

2	北京柏睿数据技术股份有限公司	8,182,781.55	2014/8/14	2,887.9084 万元人民币	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;计算机系统服务;软件开发;信息系统集成服务;互联网数据服务	正常经营
3	山西联启科技有限公司	6,109,718.88	2019/5/22	2,000 万元人民币	软件开发; 软件技术咨询、技术转让、技术推广; 软件测试; 云计算云服务; 物联网技术服务; 大数据运营处理; 基础软件服务; 应用软件开发; 计算机系统服务;	正常经营
4	天津易天数字化服务有限公司	5,307,056.60	2005/3/8	1,000 万元人民币	计算机网络、多媒体及电子工程的施工、维护、技术服务、技术咨询; 计算机系统集成; 计算机软、硬件开发、销售; 通讯设备安装、布线及维护。	正常经营
5	上海企源科技股份有限公司	4,668,886.50	2001/12/3	8,642 万元人民币	计算机软、硬件的研发、销售(除计算机信息系统安全专用产品), 计算机系统集成, 网络技术的研发及相关技术咨询、技术服务, 企业管理咨询等	正常经营
6	北京锐软科技股份有限公司	4,653,000.00	2004/3/11	1,919.6641 万元人民币	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广; 基础软件服务; 应用软件开发; 计算机系统集成; 产品设计; 数据处理; 销售计算	正常经营

					机、软件及辅助设备	
7	威创集团股份有限公司	4,320,000.00	2002/8/23	90,621.4651 万元 人民币	主营各种拼接显示单元、超高分辨率信号处理器、控制软件及应用软件、可视化行业解决方案等产品,广泛应用于能源、交通、金融、智慧工厂和融媒体中心等行业的信息中心、数据中心和控制中心,便于用户集中管理和监察各种业务数据和信息,及时做出业务决策,处置应急事件。	正常经营
8	北京道达天际科技有限公司	4,192,945.77	2002/8/7	2,068 万元人民币	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;软件开发;软件外包服务;大数据服务;数据处理服务;人工智能应用软件开发;人工智能行业应用系统集成服务;信息系统集成服务;信息技术咨询服务;	正常经营
9	圣时企业管理咨询(天津)有限公司	4,189,786.38	2019/11/29	1,000 万元人民币	企业管理咨询;企业形象策划;组织文化艺术交流活动;广告制作;广告发布;广告设计、代理;信息咨询服务;专业设计服务;软件开发;数据处理服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;计算机系统服务;信息系统集成服务;	正常经营

10	内蒙古固力节能科技有限公司	4,070,506.00	2014/4/8	1,188 万元人民币	节能和环保产品技术的研究与应用;充电桩、LED 显示屏、液晶屏、DLP 显示屏、不间断电源、配电系统、空调、多功能信息交换系统、智能排队系统、多媒体信息播放系统、压缩空气节能产品、空压系统成套设备、电子产品和软件的销售安装维修服务;信息系统集成服务;测绘服务;架线及设备工程建筑	正常经营
----	---------------	--------------	----------	-------------	---	------

公司于 2022 年 4 月 21 日召开第五届董事会第八次会议，于 2022 年 5 月 12 日召开 2021 年度股东大会审议通过了《关于预计 2022 年度日常关联交易的议案》，其中预计与关联方山西联启科技有限公司关联交易金额约为 1,400 万元。本报告期内公司从关联方山西联启科技有限公司间接采购劳务服务 610.97 万元，未超过获批额度；公司从参股公司北京锐软科技股份有限公司直接采购技术服务 465.3 万元。

（二）说明存货余额变化与营业收入变化不匹配的原因及合理性，是否与同行业可比上市公司一致，报告期末存货跌价准备的计提是否充分。

1、期末存货主要为未结算项目发生的劳务成本，劳务成本主要为在实施项目人员的薪酬、五险一金、差旅费等直接成本。公司在报告期内积极开拓市场，业务量实现持续稳健增长，在工业领域和政府领域等业务板块取得较大的进展。期末在实施合同项目数量较上年同期增加，部分项目未验收或未到结算期，由于人工成本逐年上升，导致存货同比增加。公司本报告期末在手合同及订单金额 18.95 亿元，2020 年期末在手合同及订单金额 11.21 亿元，在手订单增幅 169.04%，另外尚有部分已投入实施的销售合同正在签订流程中，在手订单的增长量完全能够覆盖劳务成本增长量，劳务成本的增加与公司业务发展相匹配。

2、近三年，公司与同行业可比上市公司的存货余额变化情况对比如下：

单位：万元

公司名称	2020 年账面余额	2021 年账面余额	2022 年账面余额
万达信息	143,847.42	114,355.86	91,530.06
易华录	33,231.98	44,841.07	40,548.73
南威软件	47,731.62	20,874.73	18,261.37
华宇软件	181,081.45	114,819.78	89,551.28
平均值	101,473.11	73,722.86	59,972.86
东方国信	51,278.23	78,791.61	92,618.98

存货余额变化与营业收入变化不匹配的情况说明：

本报告期内营业收入下降的原因主要为合并范围内子公司减少以及子公司云南国信收入减少导致。相比去年同期，本报告期合并范围不含子公司 Cotopaxi，导致营业收入与去年同期相比减少 1,959 万元。由于子公司云南国信承接的“雪亮工程”项目合同已于 2021 年主体实施完毕并确认收入，本报告期仅有少量维保收入，营业收入较去年同期减少 8,123 万元，两项合计导致营业收入较去年同期减少 1.01 亿元。扣除上述影响，本报告期内营业收入与去年同期相比略有下降，但下降幅度不大。存货余额的变化与公司业务发展相匹配，具有合理性。

3、期末各类存货的账面价值如下：

项目	2020 年	2021 年	2022 年
账面余额	512,782,302.31	787,916,128.06	926,189,773.28
跌价准备	15,197,658.91	25,083,443.85	87,661,116.47
计提比例	2.96%	3.18%	9.46%

报告期末，公司对存货按照会计政策的规定计提存货跌价准备，按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，就计提存货跌价准备。对于长库龄或投入成本较大的项目，通过与项目经理沟通了解项目进展、跟踪销售合同签订进度、讨论评估项目风险等方式确定未结算项目的劳务成本是否存在减值迹象。通过开展上述工作，公司本报告期内各类存货已充分计提跌价准备。

【会计师回复】：

针对上述事项，我们实施的审计程序包括但不限于：

- (1) 了解和评价公司与存货相关的内部控制的设计和运行是否有效；
- (2) 获取存货明细表，复核加计正确，并与总账数、明细账合计数核对一致；
- (3) 取得公司期末项目成本情况表，分析存货的构成、检查期末存货构成项目明细；
- (4) 获取公司项目工时表，并测算人工成本，分析存货中劳务成本构成的合理性，核实期末存货余额的准确性；
- (5) 执行细节性测试，对存货中的直接成本抽查相关合同及付款申请等，确认其项目归集的合理性。
- (6) 重点关注持续时间较长的项目，分析并复核其形成原因；对期末余额较大的项目进行访谈，了解项目的进度情况；
- (7) 检查公司与主要客户的销售合同及销售情况，了解项目的执行情况。重点关注客户信用、经营等环境是否导致其履约能力存在重大不确定性；
- (8) 分析复核了项目已签订合同的情况，是否存在可变现净值明显偏低的情况；
- (9) 检查期后存货销售情况，分析存货跌价准备计提的合理性。

核查结论：

基于实施的审计程序，我们认为，公司对存货核算的相关会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》相关规定。

四、你公司 2020 年至 2022 年末货币资金余额分别为 9.41 亿元、10.02 亿元、10.55 亿元；短期借款余额分别为 4.48 亿元、5.53 亿元、3.92 亿元；一年内到期的非流动负债分别为 0.50 亿元、0.11 亿元、3.25 亿元。请你公司：

- (1) 结合利息收入与货币资金平均余额的比值、银行存款利率等说明货币资金收益率是否符合银行存款利率等市场水平。
- (2) 结合融资成本、存款收益等说明在货币资金余额较大的情况下仍进行较大规模借款的原因及必要性。
- (3) 说明你公司期末货币资金具体存放情况、包括银行账户名称、地点、金额等，是否存在受限情况。

【公司回复】:

(一) 结合利息收入与货币资金平均余额的比值、银行存款利率等说明货币资金收益率是否符合银行存款利率等市场水平。

2020-2022 年公司利息收入、理财投资收益和货币资金平均余额的关系如下表所示:

单位: 万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年
利息收入(A)	1,264.68	1,288.12	1,110.00
理财投资收益 (B)	159.08	417.98	774.33
货币资金平均余额(C)	93,010.99	97,163.75	102,885.13
利息收入和理财收益占货币资金平均余额比值((A+B) /C)	1.53%	1.76%	1.83%
活期存款基准利率	0.35%	0.35%	0.35%
协定存款基准利率	1.15%	1.15%	1.15%

公司的货币资金收益主要包含两部分---活期存款的利息收入和购买保本浮动收益的结构性理财产品的投资收益。从上表可看出, 公司的利息收入和理财投资收益占货币资金平均余额比值在 2020-2022 年期间均超过人行协定存款基准利率, 主要是由于公司与长期合作的银行签订了协定存款合同, 对超过基本存款额度的存款按中国人民银行规定的协定存款基准利率上浮一定比例进行计息, 公司的货币资金收益率符合银行存款利率市场水平。

(二) 结合融资成本、存款收益等说明在货币资金余额较大的情况下仍进行较大规模借款的原因及必要性。

2020-2022 年末公司货币资金余额如下表所示:

单位: 万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年
年末货币资金余额(A)	94,099.67	100,227.83	105,542.42
其中: 募集资金余额 (B)	816.08	16,849.89	9,974.96
受限资金金额 (C)	2,256.10	6,283.68	3,375.36

年末可供支配货币资金余额 (D=A-B-C)	91,027.49	77,094.26	92,192.10
年末短期借款余额 (F)	44,755.00	55,298.27	39,161.05
短期借款余额占年末可供支配货币资金余额比值(D/F)	49%	72%	42%

公司的年末货币资金余额中主要包含：募集资金—专款专用于募投研发项目；受限资金—主要为开具银行承兑汇票和保函的保证金等；剔除募集资金和受限资金后的余额为公司可供支配的货币资金。2020-2022 年年末，公司可供支配的货币资金余额分别为 91,027.49 万元、77,094.26 万元、92,192.10 万元；短期借款余额占年末可供支配货币资金余额比值分别为 49%、72%、42%。

由于公司的经营受行业特点的影响，具有一定的季节性，公司的主要项目验收和回款集中在第四季度，尤其是 12 月份回款较为集中。公司每年第四季度项目回款的资金约占全年回款总额的 42%，其中 12 月份的项目回款约占第四季度回款金额的 60%。由此可见，年末货币资金余额是公司全年资金量最高的时点(期)。后续随着次年春节的到来，公司会发放工资及奖金、缴纳税金、支付货款和员工报销款、偿还借款等，货币资金余额会逐渐减少。另外，公司会保留一定金额的货币资金作为资金安全存量，用于未来 2-3 个月公司日常运营周转；且公司目前在工业互联网、5G、智慧矿山等新布局的业务领域尚处于投入期，日常运营资金占用较大。公司的短期借款主要集中于每年的 1-3 季度，用于补充日常运营资金的缺口。在资金比较充裕时公司也会提前偿还部分短期借款以减少融资成本的压力。

(三) 说明你公司期末货币资金具体存放情况、包括银行账户名称、地点、金额等，是否存在受限情况。

公司期末货币资金具体存放情况如下：

类别	银行账户名称	存放地点	金额	其中受限情况	
				是否受限	受限金额
银行 存款	北京东方 国信科技	中国工商银行股份有限公司 北京燕莎支行	1,753,553.51	否	

股份有限 公司	中国银行股份有限公司北京 国贸支行	22,018,073.33	否	
	中国银行股份有限公司北京 西长安街支行	1,480,887.26	否	
	华夏银行股份有限公司北京 惠新西街支行	27,439.05	否	
	中国光大银行股份有限公司 北京亚运村支行	31,724,423.51	否	
	渤海银行股份有限公司北京 望京支行	199,408.66	否	
	北京农商银行海淀支行裕惠 分理处	2,255,287.13	否	
	上海银行股份有限公司北京 分行	7,297,624.31	否	
	厦门国际银行股份有限公司 北京丰台支行	2,345,714.23	否	
	平安银行股份有限公司北京 东三环支行	1,801,026.92	否	
	平安银行股份有限公司深圳 时代金融支行	0.24	否	
	广东华兴银行股份有限公司 深圳分行	0.80	否	
	中信银行股份有限公司北京 国际大厦支行	32,159,157.62	否	
	中信银行北京中粮广场支行	34.78	否	
	交通银行股份有限公司北京 朝外支行	2,700,005.54	否	
	星展银行北京分行	24,439,386.61	否	
兴业银行股份有限公司北京	20,793,234.63	否		

		鲁谷支行			
		北京银行股份有限公司酒仙桥支行	278,685,953.77	是	406,966.26
		北京银行股份有限公司望京科技园支行	2,107,686.55	否	
		中国民生银行股份有限公司北京昌平支行	112,561,414.44	是	321,341.87
		中国民生银行股份有限公司北京望京支行	97,726,889.79	否	
		上海浦东发展银行股份有限公司北京金台路支行	54,161,829.63	是	13,762.29
		上海浦东发展银行股份有限公司北京慧忠支行	481,400.13	否	
		招商银行股份有限公司北京望京支行	25,854,442.08	是	279,173.57
		杭州银行股份有限公司北京朝阳支行	42,703,798.63	是	537,261.00
		宁波银行股份有限公司北京东城支行	62,968,485.54	是	3,651,678.39
		国家开发银行北京市分行	14,609.60	否	
		广发银行股份有限公司北京方庄支行	111,871,416.68	是	1,346,945.67
库存现金			125,325.98	否	
银行存款	上海屹通信息科技发展有限公司	上海银行股份有限公司虹口支行	8,135,417.33	是	509,600.00
		招商银行股份有限公司上海田林支行	372,566.87	是	359,750.00
		广州商业银行股份有限公司	13,171,115.55	否	

	海口联合农村商业银行股份有限公司	1,940.99	否	
	广东华兴银行股份有限公司广州分行	2,052.94	否	
	上海浦东发展银行股份有限公司四川北路支行	439,494.48	否	
	中国邮政储蓄银行股份有限公司北京金融大街支行	1,471,403.94	否	
	重庆农村商业银行股份有限公司两江分行新南路分理处	1,643.68	否	
	江苏银行股份有限公司上海闸北支行	11,610,120.85	是	3,417,255.45
	西安银行股份有限公司新城支行	1,559,662.64	否	
	苏州银行股份有限公司工业园区支行	1,918.07	否	
	华夏银行股份有限公司北京东单支行	31,925.73	是	30,000.00
	重庆富民银行股份有限公司	2,091.99	否	
	梅州客商银行股份有限公司	9,705.21	否	
	南京银行股份有限公司上海北外滩支行	69.11	否	
	甘肃榆中农村合作银行东方红广场支行	1,192,129.32	否	
	宁波银行股份有限公司宁海支行	3,101.30	否	
	成都银行股份有限公司营业部	1,586,089.35	否	
	大新银行(中国)有限公司上	668,996.05	否	

		海分行			
		乐山市商业银行营业部	2,068.57	否	
		广东南粤银行股份有限公司 广州分行	609,869.05	否	
		柳州银行股份有限公司红光 支行	1,829.34	否	
		盛京银行股份有限公司上海 黄浦支行	1,063,832.66	否	
		上海农村商业银行股份有限 公司张江科技支行	4,445.12	否	
		安徽肥西农村商业银行股份 有限公司滨湖支行	10,843.69	否	
		江苏银行股份有限公司上海 分行营业部	245.26	否	
		盛京银行股份有限公司	4.14	否	
		江西裕民银行股份有限公司	399,441.67	否	
		武汉众邦银行股份有限公司	136,358.59	否	
		渤海银行股份有限公司上海 虹口支行	8,666.99	否	
银行 存款	上海屹通 信息科技 发展有限 公司合肥 分公司	招商银行股份有限公司合肥 高新区支行	99,892.59	否	
		上海浦东发展银行股份有限 公司合肥滨湖新区支行	11,369.48	否	
银行 存款	安徽屹通 信息科技 发展有限 公司	中国银行股份有限公司合肥 高新技术产业开发区支行	26,351.77	否	
		上海浦东发展银行股份有限 公司合肥滨湖新区支行	508.40	否	
		招商银行股份有限公司合肥	1,123,056.97	否	

		高新区支行			
		江苏银行股份有限公司上海普陀支行	826.69	否	
		西安银行股份有限公司新城支行	1,291.89	否	
库存现金			1,950.00	否	
银行存款	安徽捷隆信息科技有限公司	中国工商银行合肥市高新技术产业开发区支行	3,075.04	否	
		招商银行股份有限公司合肥置地广场支行	829.82	否	
		海口联合农村商业银行股份有限公司	297.52	否	
库存现金			1,350.00	否	
银行存款	北京北科亿力科技有限公司	中国工商银行股份有限公司北京苹果园支行	8,346,120.24	否	
		中国民生银行股份有限公司北京昌平支行	0.20	否	
		招商银行股份有限公司北京望京支行	14,725.89	否	
		中信银行股份有限公司北京宝盛广场支行	44.35	否	
		中国工商银行武汉黄金山支行	48,025.69	否	
库存现金			774.46	否	
银行存款	北京北科亿力工程	招商银行股份有限公司北京望京支行	835,312.34	否	

	技术有限公司	广发银行北京石景山支行	1,815,454.42	否	
银行 存款	包头北科 亿力科技 有限公司	内蒙古银行股份有限公司	477,046.96	否	
		兴业银行股份有限公司包头 东亚世纪城支行	5,432,550.31	否	
		交通银行包头九星支行	4,984.76	否	
		中国工商银行股份有限公司 包头包钢支行	15,666.67	否	
		中国农业银行股份有限公司 数字化业务运行中心合肥运 营分部	2,337.03	否	
		浙商银行股份有限公司呼和 浩特分行	324,608.34	否	
		中国建设银行股份有限公司 包头开发区支行	1,681.09	否	
		蒙商银行股份有限公司包头 林荫支行	5,072,188.62	否	
库存 现金		平安银行呼和浩特分行（包 头分行营业部）	13,453.71	否	
			6,870.29	否	
银行 存款	厦门图扑 软件科技 有限公司	中国银行股份有限公司厦门 嘉禾支行	1,564,890.21	否	
		招商银行股份有限公司厦门 集美支行	8,162,979.13	否	
		招商银行股份有限公司北京 西三环支行	14,011.67	否	
		中国银行股份有限公司厦门 湖里支行	17,796.53	否	

微信 余额			655,529.03	否	
银行 存款	东方国信 (天津) 科技有限 公司	中国工商银行天津市西南角 支行	194,680.20	否	
银行 存款	安徽东方 国信科技 有限公司	中国银行合肥市高新区支行	108,732.41	否	
		上海浦东发展银行合肥市滨 湖新区支行	22,847.46	否	
		上海浦东发展银行合肥分行	816,126.27	否	
		九江银行合肥分行营业部	102.18	否	
库存 现金			640.00	否	
银行 存款	东云睿连 (武汉) 计算技术 有限公司	招商银行股份有限公司武汉 王家湾支行	783,221.94	否	
		汉口银行股份有限公司光谷 分行	24,881.14	否	
		交通银行股份有限公司湖北 自贸试验区武汉片区分行	308,879.23	否	
银行 存款	内蒙古东 方国信科 技有限公 司	兴业银行内蒙古和林格尔新 区支行	351,144.75	否	
		中国民生银行股份有限公司 呼和浩特金茂中心支行	1,728,761.07	否	
银行 存款	大连东方 国信科技 有限公司	中国建设银行股份有限公司 大连黑石礁支行	229,395.58	否	
银行 存款	云南东方 国信信息 技术有限	华夏银行股份有限公司昆明 经开支行	1,014.07	否	
		上海浦东发展银行股份有限	13,646.11	否	

	公司	公司昆明自贸区支行			
银行 存款	山西朗驰 科技有限 责任公司	中国建设银行股份有限公司 朔州分行	912,854.24	否	
库存 现金			9,561.00	否	
银行 存款	广州东方 国信科技 有限公司	中国工商银行股份有限公司 广州云山支行	80.94	否	
		中国民生银行股份有限公司 佛山大沥支行	539.40	否	
		长沙银行股份有限公司广州 分行	4.91	否	
银行 存款	东方国信 (中山) 信息技术 有限公司	中国光大银行股份有限公司 中山分行	2,306,704.65	否	
银行 存款	北京炎黄 新星网络 科技有限 公司	中国民生银行股份有限公司 北京上地支行	5,275,765.85	否	
		招商银行股份有限公司北京 分行望京支行	1,295,600.34	是	879,898.42
		北京银行股份有限公司望京 科技园支行	22,000,006.00	是	22,000,000.00
库存 现金			3,778.63	否	
银行 存款	鄂尔多 斯市国信智 能应用科 技有限公 司	中信银行股份有限公司鄂尔 多斯康巴什康宁路支行	787,478.64	否	
		中信银行北京中粮广场支行	0.27	否	

银行 存款	广东东方 国信数据 科技有限 公司	招商银行股份有限公司东莞 分行星城支行	4,714.43	否	
银行 存款	贵州东方 国信科技 有限公司	中国民生银行股份有限公司 贵阳新华路支行	38,811.49	否	
银行 存款	江苏东方 国信工业 互联网有 限公司	华夏银行股份有限公司无锡 锡山支行	723,812.43	否	
		中国建设银行股份有限公司 无锡安镇支行	12.30	否	
银行 存款	江苏东方 国信数据 科技有限 公司	中国民生银行股份有限公司 盐城分行营业部	40,444.26	否	
		招商银行股份有限公司盐城 分行	127.12	否	
银行 存款	内蒙古新 泰国信科 技有限公 司	内蒙古银行股份有限公司呼 和浩特兴安北路支行	299,408.56	否	
		中国建设银行股份有限公司 呼和浩特海拉尔大街满世尚 都支行	13,561.57	否	
银行 存款	山东国信 信息技术 有限公司	中国工商银行股份有限公司 潍坊阳光大厦支行	4,411.16	否	
		中国建设银行股份有限公司 潍坊潍城支行	1,634.65	否	
库 存 现 金			2,224.30	否	
银行 存款	浙江国信 新蓝图海 洋科技有	中国农业银行股份有限公司 舟山南珍支行	263,176.56	否	

	限公司				
合计			1,055,424,199.65		33,753,632.92

五、报告期内，你公司转让英国子公司 Cotopaxi Limited 股权产生投资损失 2,389 万元；转让子公司北京区块节点科技有限公司（以下简称“区块节点”）股权产生投资损失 1,250 万元；参股子公司北京摩比万思科技有限公司（以下简称“摩比万思”）破产清算，产生投资减值 950 万元；因欧元汇率下降，公司欧元贷款 2,200 万元因早期锁汇产生汇兑损失 2,259 万元。请你公司：

（1）结合 Cotopaxi Limited、区块节点的取得方式、资产负债情况，详细说明处置该子公司的评估方法、评估过程、主要合同内容、交易定价的公允性及处置损益的计算过程，交易对手方是否与你公司存在潜在的关联关系，是否存在其他利益安排。

（2）说明对联营企业摩比万思的投资金额持股比例、联合经营的基本模式，结合摩比万思历年经营情况，说明前期是否对摩比万思的长期股权投资计提减值准备，是否充分、审慎。

（3）说明与摩比万思之间是否有往来款，若有，说明往来款的形成原因、形成时点、具体构成、是否履行相应决策程序，报告期内对该往来款的会计处理。

（4）说明欧元贷款形成原因、时点，报告期内汇兑损益的计算过程及会计处理，汇兑损益计算是否准确。

请年审会计师对问题（1）（2）核查并发表明确意见。

【公司回复】：

（一）结合 Cotopaxi Limited、区块节点的取得方式、资产负债情况，详细说明处置该子公司的评估方法、评估过程、主要合同内容、交易定价的公允性及处置损益的计算过程，交易对手方是否与你公司存在潜在的关联关系，是否存在其他利益安排。

公司处置 Cotopaxi、区块节点的情况如下：

被投资公司名称	取得方式	持股比例	股权转让日时点下的			交易价格	评估方法
			总资产	负债	净资产		

Cotopaxi Limited	收购	100%	596.33 万英镑	113.64 万英镑	482.69 万英镑	1330 万英镑	现行市价法
区块节点	增资	51%	17.37 万元	17.37 万元	0 元	0 元	清算价值法

(1) 2015 年 4 月 29 日，公司第三届董事会第三次会议经全体董事表决，一致同意公司使用自筹资金 1,810 万英镑（约合 1.5 亿人民币）收购 Cotopaxi Limited（以下简称“Cotopaxi”）100%股权，公司于英国时间 2015 年 4 月 29 日与 Cotopaxi Limited 股东签订了《针对 Cotopaxi Limited 的股权收购协议》，并于 2015 年 7 月完成股权交割后，Cotopaxi Limited 成为公司在英国的全资子公司。

2015 年 7 月，公司按照协议约定，在协议签署后向股权出让方支付对价 724 万英镑；2017 年 6 月，根据 Cotopaxi 业绩完成情况向股权出让方支付对价约 298 万英镑，公司累计支付股权转让对价约 1,022 万英镑。

2019 年 9 月，经 Cotopaxi 董事会决定，向公司分红 350 万欧元（折合为 308.74 万英镑）。2022 年 1 月，Cotopaxi 召开 2022 董事会决议，对其未分配利润中 130.1 万英镑进行分配，公司累计收到 Cotopaxi 的分红款 438.84 万英镑。

Cotopaxi 是一家基于物联网、云计算、大数据等核心技术能力为全球工业及商业企业提供能源与过程优化软件平台及咨询服务的公司。公司收购是公司大数据业务向工业互联网、工业智能化领域的重要布局，将有力补充公司工业互联网业务，提升公司市场空间。

近两年由于全球经济下行，Cotopaxi 业绩增长面临一定压力，公司为降低管理成本，提高管理效率，于 2022 年 1 月 21 日通过第五届董事会第七次会议决议，全体董事一致表决同意将持有 Cotopaxi 100%股权以 1,330 万英镑出售给 Spirax-Sarco Investments Limited（以下简称“Spirax-Sarco”）。交易价格是双方按照现行市价法，互相谈判协商的结果。Spirax-Sarco 是一家在英格兰和威尔士注册成立，公司编号为 00100995 的英国上市公司，与公司不存在关联关系，也不存在其他利益安排。本次交易有利于盘活公司现有资产，为未来财务状况带来正面影响，不会对公司现有业务产生影响，能够更好地支持公司主营业务的发展。

股权转让合同的主要内容有：

“6、购买价格

6.1 出售售股股份的总对价为 13,300,000.00 英镑（一千三百三十万英镑）（购

买价格)，买方应在交割时根据第 8.3 (a) 条以现金支付至卖方。

购买价格应被视为减去就任何索赔或基础性索赔向买方支付的任何金额。

附件 2 卖方的交割义务

交割时应交付的文件

在交割时，卖方应向买方交付：

卖方签署的以买方为受益人的售股股份的转让书。

售股股份的股票证书（或以商定形式对任何丢失或损坏的股票证书作出赔偿）。

目标公司和子公司需要保存的登记簿，在交割日（如适用）都是适当记载的，连同公章（如有）、注册证书和任何变更名称的注册证书。

以下各董事和公司秘书以同意的形式正式签署辞职函，终止其各自在目标公司的职务，如是董事的，终止其各自在目标公司的雇佣关系：

Zhigiang AO 和 Baoyu Xiao（作为董事）；以及

Clifford Bradshaw（作为公司秘书）。

目标公司的审计师以商定形式提交的辞职函副本，包括《2006 年公司法》第 519 条要求的相关声明，辞职函原件已存放在目标公司的注册地址。

目标公司根据本附件 2 第 2 段以举行的董事会会议的决议；以及

1.7 子公司根据本附件 2 第 2 段举行的董事会会议的决议。”

从财务合并报表的角度看，公司处置 Cotopaxi 损益的计算过程如下：

序号	项目	金额（万元）	备注
1	收购时点 Cotopaxi 净资产	2,491.65	
2	收购时点形成的商誉	15,107.92	
3	长期股权投资-初始成本（收购价款）	17,600.00	3=1+2
4	股权持有期间 Cotopaxi 产生的累计净利润	2,093.02	
5	计提商誉减值	-5,130.35	
6	处置时点合并层面的长期股权投资成本	14,562.24	6=3+4+5
7	收到分红款	1,076.90	
8	收到股权转让对价款	11,096.46	

9	处置时点合并报表确认的投资损失	2,388.88	9=6-7-8
---	-----------------	----------	---------

从现金流的角度看（暂不考虑资金的时间成本），公司收购 Cotopaxi 支付对价款 1,022 万英镑，收到分红款 438.84 万英镑，股权转让收到对价款 1,330 万英镑，公司实际资金净流入 746.84 万英镑。

(2) 公司于 2018 年 6 月 29 日召开第四届董事会第三次会议，经全体董事表决，一致同意公司以自有资金 4,000 万元人民币对北京区块节点科技有限公司（以下简称“区块节点”）进行增资，投资完成后占区块节点 51% 股权。公司于 2018 年 6 月 29 日与区块节点股东签订了《关于北京区块节点科技有限公司之投资协议》。该投资金额 4,000 万元分 4 期投入，每 3 个月为一期，投资期限为一年。四期投入的金额分别为 1,200 万元、1,000 万元、1,000 万元和 800 万元。

区块节点是一家新兴的互联网创业公司，致力于构建区块链网络，通过去中心化和数据开放，降低现有互联网效果广告中介成本。在当时区块链技术逐渐兴起的背景下，基于公司自身在大数据领域的技术积累和海量数据处理相关经验，公司预深入挖掘区块链技术领域的应用，为公司大数据体系的建立和完善提供优质和创新的产品和服务。

区块节点 2018-2022 年期间收入和净利润情况如下表：

年份	收入（万元）	净利润（万元）	归母净利润(万元)
2018	111.3	-1,251.03	-638.03
2019	5,036.18	-1,686.29	-860.01
2020	8,668.79	256.62	130.88
2021	5,631.11	142.78	72.82
2022	2,319.38	-1,377.07	-702.31
合计	21,766.76	-3,914.99	-1,996.64

由上表可见，自 2018 年公司增资后，区块节点的业务规模保持了较快的增长，并于 2020 年度从亏损转向盈利。区块节点的经营亏损主要在 2018-2019 年期间产生，2018 年区块节点处在初创期，收入规模较小，公司有近四十人的互联网产研团队以及平均几十万日活用户的服务器租赁及带宽成本的支出导致公司亏损较大；2019 年，区块节点业务规模增长较快，为适应行业的发展，其加大研发投入和推广力度，公司研发出数款网赚类 to C APP 产品，包括“亿刻”“米

兔小说”“第一看点”等；同时开发搭建了自有 Ad exchange 平台，对接了国内近 60 家主流 DSP 平台，月活用户数超 500 万。2019 年研发投入 1,110 万元，2018 年研发投入 463 万元，同比增长 140%。研发投入的加大和较高的获客成本导致区块节点 2019 年大额亏损。

由于互联网信息服务业的发展水平与宏观经济景气程度密切相关，宏观经济波动将带动互联网广告和其他增值业务的收入出现一定程度的波动。2021 年 11 月，市场监管总局发布《互联网广告管理办法（公开征求意见稿）》，对互联网广告提出了更细致的要求，进一步细化了广告主、互联网广告经营者和发布者的责任。2022 年，国家对重点领域进一步加强监管，对互联网与平台经济的规范治理力度持续加大，且受经济下降压力的影响，客户广告投入数量及预算均有所减少。

尽管区块节点的管理层从 2021 年起尝试进行业务转型，但经营状况仍然不佳，业绩不断下滑，公司对其未来的经营前景也不看好，因此决定处置公司股权。于 2022 年 12 月 31 日将持有区块节点的 51%股权转让给王梦迪，公司将不再持有其股权。王梦迪是第三方自然人，与公司不存在关联关系，也不存在其他利益安排。双方协商根据其账面的净资产的金额进行 0 元转让。区块节点在股权转让前通过股东会决议，并进行了模拟清算，将截至 2022 年 12 月 31 日区块节点账面的货币资金 375 万元及应收账款债权合计 287.06 万元全部分配给股东北京东方国信科技股份有限公司，其他股东同意放弃上述资产的所有权。

公司处置区块节点股权的投资损益计算过程如下：

序号	项目	金额（万元）	备注
1	长期股权投资-初始成本（增资价款）	4,000.00	
2	增资时点形成的商誉	1,996.22	
3	股权持有期间区块节点产生的累计归母净亏损	-1,664.78	
4	计提商誉减值	-420.78	
5	处置时点合并层面的长期股权投资成本	1,914.44	5=1+3+4
6	分配货币资金	375.00	
7	分配应收账款债权	287.06	
8	其他应收款项	2.64	
9	处置时点合并报表确认的投资损失	1,249.74	9=5-6-7-8

(二)说明对联营企业摩比万思的投资金额持股比例、联合经营的基本模式,结合摩比万思历年经营情况,说明前期是否对摩比万思的长期股权投资计提减值准备,是否充分、审慎。

公司于2015年6月24日召开了第三届董事会第七次会议,经全体董事表决,一致同意公司以自筹资金3,000万元向北京摩比万思科技有限公司(以下简称“摩比万思”)增资,增资后公司将持有摩比万思166.67万元人民币注册资本出资额,占摩比万思25%的股权。

摩比万思历年经营情况如下:

单位:万元

年份	投资金额	收入	净利润	持股比例	按持股比例分享投资收益(损失)	长投减值金额
2015年	1,500.00		29.96	25%	29.37	
2016年	1,500.00	3,309.69	-1,745.02	25%	-436.26	
2017年		7,028.01	92.37	25%	23.09	
2018年		11,581.25	655.78	23.61%	163.95	
2019年		7,583.80	-1,682.82	23.61%	-397.31	
2020年		489.80	-1,239.37	23.61%	-292.62	
2021年		715.83	-715.74	23.61%	-168.99	-620.00
2022年		10.82	-368.62	23.61%	-87.03	-864.21

摩比万思专注于移动RTB广告研发运营和多维度大数据整合分析,通过对受众数据进行深度挖掘和分析,主要为互联网金融企业提供移动营销的全方位解决方案的软件服务公司。

自2015年公司增资后,摩比万思的业务规模保持了较快的增长,并于2017年从亏损转向盈利。2019年下半年起,国家对整个第三方金融服务行业实施严格管理,使得银行为代表的大多数金融机构,几乎暂停了大部分第三方服务,公司的前几大客户陆续停掉了外部获客服务,导致摩比万思业务规模开始逐渐下降。2019年度摩比万思亏损的主要原因为:2019年上半年其业务规模增长势头良好,为了增强核心竞争力,摩比万思加大研发投入,全年的研发投入金额达964万元,比上年同期增长46%。2019年末,公司经过和摩比万思充分沟通,认为摩比万思具有一定的技术积累和渠道资源,且拓展新业务的发展思路比较可行,公司在2019年末未对摩比万思的长期股权投资计提减值准备是合理的、审慎的。

在帮助金融机构获客业务遇到停滞,摩比万思管理层积极转变经营思路,从2020年开始尝试拓展汽车金融,人工智能,短视频带货等新业务,新业务拓

展初期取得了一定的进展。2020 年末，摩比万思对回款存在重大不确定性的账面大额应收账款、预付账款和其他应收款单独计提了坏账准备 1017 万元，剔除坏账损失的影响后，摩比万思 2020 年实际经营亏损 244 万元，其管理层认为随着宏观经济环境的影响，短视频带货会成为线上购物的新生力量，他们对未来经营充满信心，并预测摩比万思未来两三年后会扭亏为盈。公司考虑到 2020 年是摩比万思经营转型的第一年，且有了一定的用户积累，后续随着用户量的不断增长，摩比万思的业务规模和业绩增长的可能性较大。因此，公司认为在 2020 年末未对摩比万思的长期股权投资计提减值准备是合理的、审慎的。

2021 年，摩比万思的经营收入较 2020 年增长 46%，尽管经营收入增长较快，因其主要代理产品为高档酒，该产品通过直播带货并没有产生预期的销量和收入，没能形成可替代核心获客业务的产品、模式与收入，其未来经营的可持续性存在不确定性。2021 年末公司根据其经营状况及其管理层对未来经营预测，计提了 620 万元（约为长期股权投资账面价值的 40%）的长期股权投资减值准备。

2022 年 7 月 10 日摩比万思召开股东会，同意将公司账面价值 350 万元的存货（主要为酒类产品）以 0 元对价分配给股东东方国信，其他股东放弃对上述资产的所有权。

2022 年度，随着全国经济下行，需求进一步萎缩，摩比万思的业务几乎停滞。于 2022 年 12 月 1 日摩比万思召开股东会会议，经全体股东一致同意对摩比万思进行清算并注销。2022 年度公司确认对摩比万思的投资损失合计为 951.24 万元。

（三）说明与摩比万思之间是否有往来款，若有，说明往来款的形成原因、形成时点、具体构成、是否履行相应决策程序，报告期内对该往来款的会计处理。

报告期内公司与摩比万思无往来款。

（四）说明欧元贷款形成原因、时点，报告期内汇兑损益的计算过程及会计处理，汇兑损益计算是否准确。

公司于 2018 年 8 月 31 日由宁波银行开具融资性保函担保向境外银行 OVERSEA-CHINESE BANKING CORPORATION LIMITED 贷款 2200 万欧元，折合人民币 17,182.17 万元；贷款年利率 1.2%；贷款期限为一年。公司借入外币主要用于补充日常经营所需流动资金，借入外币的原因有：(1)可以降低融资成本，

综合考虑贷款利息、担保成本及锁汇成本的影响后，该笔实际使用 4 年的外币贷款年化成本率低于 3%，比国内银行流动资金贷款年利率低 1.5%；(2)该外币贷款到期可以展期续贷，无需偿还本金。

2021 年年初公司计划于 2021 年 8 月 24 日偿还该笔欧元贷款，并于 2021 年 2 月进行了欧元锁汇，锁汇汇率为 8.035。2021 年 8 月欧元贷款到期，公司根据当时资金需求和资金成本的综合影响，未进行偿还欧元贷款，继续展期一年。2022 年随着俄乌战争的爆发，欧元汇率受到冲击，大幅贬值。由于锁定的汇率是不可撤销的，公司于 2022 年 8 月 24 日按照锁定的汇率偿还了 2,200 万欧元的贷款。

报告期汇兑损益的计算过程如下：

日期	欧元汇率	欧元贷款账面余额（万元）	确认汇兑收益（损失）（万元）
2022.1.1	7.2197	15,883.34	
2022.3.31	7.0847	15,586.34	297.00
2022.6.30	7.0084	15,418.48	167.86
2022.8.24	8.035	-	-2,258.52

偿还欧元贷款时会计处理如下：

借：短期借款 15,418.48 万元

借：财务费用-汇兑损失 2,258.52 万元

贷：银行存款 17,677 万元

【会计师回复】：

针对上述事项，我们实施的审计程序包括但不限于：

(1) 了解和评价公司与长期股权投资相关的内部控制的设计和运行是否有效；

(2) 执行细节性测试，检查本期减少的长期股权投资，追查至原始凭证，确认长期股权投资的处理授权批准手续，检查了相关交易凭证，分析处置项目的真实性和会计处理是否正确。

(3) 检查分析交易对手方的情况，是否存在关联关系。

(4) 取得了公司投资收益的计算过程，进行复核并重新计算。

(5) 获取长期股权投资减值准备的计提过程，分析计提依据是否充分，是否得到适当批准。

核查结论:

基于实施的审计程序,我们未发现公司对长期股权投资的处理存在重大异常,公司对长期股权投资减值准备计提的相关会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》相关规定。

六、2020年至2022年你公司研发投入金额分别为6.11亿元、6.61亿元、5.92亿元,资本化比例分别为61.21%、58.88%、61.21%,资本化研发支出占当期净利润的比重分别为-100.40%、109.34%、123.75%。此外,本期计提无形资产减值准备0.12亿元。请你公司:

(1)结合报告期内具体研发内容及进度、研发内容对你公司主要产品的实质性影响等说明报告期研发投入资本化的判断依据、时点和会计处理的合规性,开发支出转为无形资产的确认时点、确认条件、确认依据及合理性。

(2)说明资本化研发支出占当期净利润的比重较高的原因及合理性,是否与同行业可比上市公司情况一致,是否存在利用资本化调节利润的情形。

(3)结合无形资产减值准备的计算依据及计算过程、期末可收回金额及判断依据,说明本年度对无形资产计提减值准备的原因。

请年审会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】:

(一)结合报告期内具体研发内容及进度、研发内容对你公司主要产品的实质性影响等说明报告期研发投入资本化的判断依据、时点和会计处理的合规性,开发支出转为无形资产的确认时点、确认条件、确认依据及合理性。

1、报告期内主要研发项目情况如下表所示:

项目名称	研发内容	研发进度	对产品的实质性影响
东方国信云-Iass产品项目	基于开源的OpenStack基础上自行研发的云计算平台,融合了虚拟化、分布式数据存储、云安全、云管平台等各项技术开发分布式存储软件。	按照计划,已完成平台架构设计、硬件设备选型与基础能力建设以及完成云主机的心跳检测管理/磁盘挂载管理/云组件技术与产品开发、完成磁盘缓存队列管理技术开发,目前已经完成分布式存储资源管理/磁盘随机(IO)优化管理技术开发;	降本增效,开发运维投入降低,效率显著增长。提升东方国信在公有云领域的核心竞争力,保持公司在该领域的技术优势。

		集中式网关平台, 对等连接以及高性能网络安全控制的开发	
CirroData 数据库	数据编码压缩加密, 监控数据稳定采集分析, 分布式一致性协议优化	项目整体开发进度正常, 已经完成产品功能模块的研发和测试工作; 目前处于产品推广及行业客户免费体验, 进行产品调优工作阶段从整体完成度上看, 项目开发进度约为 85%	可以在通用版本上提供有针对性的定制开发, 实现通用产品无法提供的增值能力, 提高公司的技术竞争力。提高公司解决方案的交付能力和服务水平, 保持公司的竞争优势
5G 扩展型皮基站	本项目主要是研制 5G 基站系统产品, 包括设备及对应内置软件。	2022 年已完成五款基站商用版本发布, 主要进行商用前各类外场测试和厂家设备联调测试。实现 OAM 网管功能, 实现对商用产品的规模化配置管理和监控	保证公司在 5G 产品细分领域抢占市场份额, 保持强有力的竞争优势
边缘计算及 5GC 研发	主要研究内容包括 MEC 移动边缘计算平台、边云协同智能网关	按计划了完成了 NSSF、NRF、PCF 功能开发, 实现了 VONR 语音功能及视频通话功能, 并针对市场需求进行完善开发。在内蒙、山东多个煤矿现场试点部署了整体 5G 网络, 运行良好	保证公司在 5G 产品领域抢占市场份额, 保持强有力的竞争优势
工业互联网云化智能平台项目-基础平台研发	面向金融、市政、教育等产业的平台基础能力构建、平台应用能力构建、平台生态能力构建、平台产业融合能力	完成了人工智能应用平台图灵引擎的研发, 完成了企业开发平台 Cade 的初版研发已完成设备组件库、机理模型库、人工智能模型库的开发工作初步完成了煤炭、新能源应用平台的设计、开发及试运行工作。	突破行业关键技术, 扩大公司核心能力优势、提供云化智能产品, 构建云端智能互联生态、布局创新业务领域, 实现未来收入持续增长
东方国信云-SaaS 产品项目	将东方国信积累的大数据产品云化, 提供大数据 SaaS 产品, 包括营销数据分析云等。研发人工智能云平台, 并发展视频云服务	目前已经完成对大数据平台、人工智能平台、工业互联网平台的云化改造, 重构原有技术体系, 完善产品功能 PaaS 平台、云原生核心技术研发。	实现产品体系的全面云化, 推出具备技术领先性的大数据云平台、人工智能云平台, 工业云平台, 构建可视化的全链条数据云产品体系。满足客户

			需求，助推云计算转型升级。
工业互联网云化智能平台项目-行业应用研发	针对 11 个行业和领域进行应用构建，让平台应用覆盖大部分工业场景，构建公有云服务和工厂级应用，遵循需求分析、概要设计、详细设计、编码开发、测试的开发流程，逐步完成各行业领域应用的开发工作。	初步完成了煤炭、新能源应用平台的设计、开发及试运行工作	通过本项目的实施推广帮助工业企业更加充分地基于工业互联网平台开展生产与经营活动进一步扩大公司在原有行业领域的竞争优势，并拓展在冶金、煤炭、原材料、汽车、纺织、新能源等行业市场，使公司在工业互联网方面的技术应用处于国内和国际领先的地位。
5G+ 基带单元 BBU 和 RHUB 单元开发	本项目主要是研制 5G 基站系统中基站主机单元 BBU 和扩展单元 EHUB	已经完成五款基站原型机研发，均通过工信部入网测试和安全测试。对于一些行业需求，继续进行针对性设计与开发。重点实现 OAM 网管功能，实现对商用产品的规模化配置管理和监控目前主要进行商用前各类外场测试和厂家设备联调测试。	产品定位为室内外小型基站的演进形态，采用数字化技术，基于光纤或网线承载无线信号传输和分布的微功率室内覆盖方案。主要用于低容量室内场景，是室内覆盖增强方案之一。5G 基站系统也可以用于垂直行业专网建设。
东方国信云-Pass 产品项目	在完成基础架构 IaaS 的研发 PaaS 服务引擎研发的基础上，升级已有的 PaaS 服务能力，打造以分布式云数据库、大数据云、人工智能云、云 BI 等为核心的 PaaS 产品体系。	已经完成数据库服务的开发，分布式文件系统和 SSD 高性能存储，数据库支持 MySQL 、 SQLServer 、 PostgreSQL 和 MariaDBTX 引擎，并且提供了容灾、备份、恢复、监控、迁移等方面的功能	将东方国信积累的大数据产品平台化，提供大数据 PaaS 产品，在重点行业领域进行推广，形成独特竞争优势。
工业互联网云化智能平台-生态构建研发	通过智能传感设备的开发应用，以及机理模型库、工业组件库、人工智能模型库的建设，汇聚各类工业数据，吸引开发者在平台上使用各类可复用工具模型，不断增强用户粘	已完成设备组件库、机理模型库、人工智能模型库的开发工作	工业互联网生态是工业互联网平台的开放性、协同性的体现，通过平台开放的工具、模型组件库等资源，吸引用户深度参与，优化数据、人力、资产、资本等资源配置，共同打造既可以

	性，构建工业互联网平台生态圈		承载规模化需求的共性平台，又能够承载个性化需求的专业平台
东方国信云-云安全产品项目	项目主要研究方向包括安全区域边界、云租户安全区、安全通信网络和安全管理中心四个方面安全区域边界	已完成云安全项目的可行性研究；硬件产品调研选型，系统软件功能设计及开发；现阶段正在进行各安全功能的单项测试	通过以 APDRO 为安全能力模型支撑，为用户构建以技术、管理和运营三大安全体系为目标的可运营的智能化安全体系，让东方国信云具备安全可视、持续检测、协同防御的能力
工业互联网云化智能平台项目-产业融合研发	向金融、市政、教育等产业，探索工业互联网平台与产业融合，通过将工业互联网的技术、资源融入传统产业，加快产业数字化转型进程，注入技术驱动的新动能	目前仍处于设计阶段，暂未进入深入研究。完成了项目架构设计、业务设计、硬件设备选型与基础能力建设。	将平台能力融合与其它产业中，促进平台对其它产业的赋能。为其它产业提供改造和重构生产环节和流程、流通环节的改造和模式创新、企业组织体系的改造和创新的服务。
智慧煤矿试点项目	开发东方国信智慧煤矿系列软件产品研发 V2.0，完善 5G 通信设计、完善智能通风、数字孪生、水害预警、透明地质等模块，在试点煤矿推广。	已完成子项目智能通风系统 V1.0 通用平台能力 V1.0 数字孪生 V1.0 煤矿灾害预测预警系统 v1.0、煤矿地质保障系统 v1.0、煤矿 SaaS 集成与监控 V1.0、数字孪生整体设计。	完善 5G 通信设计、完善智能通风、水害预警、透明地质模块，在试点煤矿推广。拓展主煤流运输、瓦斯防治、冲击地压防治、地质保障系统、智能洗选等业务:提煤矿应用的代码开发能力.
2018-工信部-Cloudiip 工业互联网平台试验测试项目	基于试验测试环境，形成测试系统、测试工具测试规范，建成知识库、模型库用例库以及工业 APP 资源池,通过对外提供服务，加速工业互联网平台能力提升与应用推广，开展功能完整性、可靠性、兼容性、安全性等试验测试	项目已完成开发及验收	加速工业互联网平台能力提升与应用推广；实现一批关键技术突破及创新；提升产业链供应链管理效率；打造智能制造新生态新模式；推动工业领域产业创新升级工业领域的创新

<p>2019 工信部创新发展工程-工业互联网平台企业安全防护项目</p>	<p>建设并实施部署多种安全防御设备,如多重抗 DDOS、WAF、入侵检测及病防火墙、上网行为管理、堡垒机、统一身份认证系统、漏洞扫描、日志审计、云安全防护资源池、虚拟主机安全加固、多租户统一管理平台、数据库审计等多种软、硬件防御设施,同时提供多租户环境的主机安全,覆盖工业互联网平台边缘端、IaaS 层、PaaS 层、SaaS 层等安全能力的构建。</p>	<p>项目已完成开发及验收</p>	<p>立足自主安全可控,完美契合云平台条件下各租户的主机安全诉求,对于提升工业互联网平台的防护能力起到了积极作用。</p>
<p>2019 年+工业和信息化部+标识解析实训与成果转化平台项目</p>	<p>建立以工业互联网标识解析为主题的工业互联网标识仿真实训子平台,搭建线上线下实训环境,及应用仿真实训平台。建设工业互联网标识培训体系和课程的 E-learning 子平台;构建工业互联网标识解析专业人才评价、认证体系</p>	<p>已完成系统的开发和测试,成果转化仍需一段时间</p>	<p>通过建设工业互联网标识解析实训与成果转化平台,努力培育工业互联网标识解析专业人才,形成聚集标识产业各环节的综合产业生态,培育一批具有较强影响力的工业互联网标识解析先导应用模式</p>
<p>2019 年工业互联网创新发展工程+面向特定流程行业工业机理模型库</p>	<p>构建钢铁行业机理模型全景图谱;构建钢铁行业工业机理模型库;打造机理模型库综合管理平台、机理模型开发工具集成平台、用户及开发者运营平台建立机理模型库综合管理平台;服务至少十家主流工业联网平台、上百家流程企业、过万名用户,形成稳定的商业模式和市场化机制</p>	<p>项目已完成开发及验收</p>	<p>实现钢铁行业核心工业技术的模型化沉淀、平台化开发、自主化突破、网络化赋能,助力整个钢铁产业实现新旧动能转换和智能转型升级,推动整个工业互联网平台体系向纵深发展。</p>
<p>2019—工信部—工业互联网标识解析二级节点(通用设</p>	<p>完成标识注册功能建设、完成标识解析功能建设、完成标识代理服务功能建设、完成标识</p>	<p>已完成硬件环境、软件环境及终端环境部署,面向增材制造装备领域开展标识解</p>	<p>建设工业互联网标识解析二级节点(增材制造装备领域通用设备行业应用服务平</p>

备行业应用服务平台)	数据同步功能建设、完成标识业务综合管理功能建设、完成运行监控系统建设、完成接口服务系统建设、完成安全保障系统建设、完成基础设施建设等	析,完成项目系统的部署并推广企业应用。	台),实现二级节点基础服务能力。打造基于二级节点的综合型应用平台,实现增材制造装备领域的创新应用提供面向增材制造装备领域的通用设备工业互联网标识解析体系整体解决方案
2019—工信部—工业互联网标识解析二级节点(食品行业应用平台)	建设工业互联网标识解析二级节点(食品行业应用平台),实现二级节点基础服务能力	项目完成,材料已提交工信部预验收,等待终验	打造基于二级节点综合型应用平台,实现工业互联网标识解析在供应链管理、重要产品追溯、产品全生命周期管理等场景中的应用。
2019-工信部-工业互联网平台测试床建设项目	围绕商用车研发设计领域数字化、网络化、智能化转型需求,建立面向商用车设计工业大数据存储分析的工业互联网平台测试床	项目已完成验收投入使用	加快工业互联网平台应用创新,开展工业大数据存储分析技术测试验证,形成有效支撑商用车产业工业互联网平台发展的解决方案
2019年工信部工业互联网创新发展专项+天池能源+工业互联网网络化行业应用创新和推广平台	按照工业互联网的标准架构,结合露天开采行业特征,将平台划分为网络层数据层、应用层和云服务层,并根据各层建设内容将项目分解为四大主要任务基于新型网络技术的野外环境内外网网络化改造;基于GIS的虚拟露天矿数据流集成平台;露天开采行业基于工业互联网的创新应用;基于行业云的露天开采公共服务平台。	完成项目初步设计开发工作,接入南露天矿能耗数据,正在对功能优化提升	通过可视化、无人化的运行,大幅降低生产成本,提高管理水平,引领行业的深层次变革;平台可为接入平台的上下游及行业企业提供全面的网络化增值服务,实现企业间的协同、稀缺知识/专家资源共享。
工业互联网平台工程实训基地项目	建立一套以工业互联网工程实训为主题,支持线上和线下的工业互联网平台工程应用实验环境;设一套线上在线教育平台;	线上工业互联网平台仿真和环境,工业大数据仿真和体验环境已具备部署条件;线下工程实训中心,工业大数据工程实训中心,实物半实物仿真环境搭建及生产	本项目为工信部政府补贴项目,通过建设工业互联网平台工程实训基地,培育一大批工业互联网领域专业人才,形成聚集工

		制造中；工业大数据4套专业培训课程已完成2门；	业互联网各环节的综合产业生态，培育一批具有较强影响力的工业互联网实训应用模式。
航空行业工业机理模型库	建设航空行业工业机理模型库；升级四个工业平台；推广航空行业工业机理模型库应用；打造一个航空行业工业机理模型库应用推广生态	项目已完成开发及验收	本联合研发项目主要内容为建设“一池、四平台、一生态”为面向开发者、航空企业和工业互联网平台应用推广生态
基于工业互联网平台的工业模型管理引擎	本项目建设内容包括工业模型管理平台、工业模型开发及运营平台、工业模型资源池、工业模型管理引擎应用推广等五方面主要内容	已完成工业模型管理平台、工业模型开发及运营平台、工业模型管理引擎3个平台的开发	本项目为工信部政府补贴专项。通过对五方面的研究，实现行业机理模型的跨平台调用，将破除各平台、各模型池之间的“模型壁垒”，打通“模型孤岛”，形成“工业模型湖”
工业互联网平台数据、模型、工具开发项目	建设1个具备完整功能的工业数据贯通与管理系统；在电力行业使用，覆盖60家企业，构建数据共享生态	建设1个具备完整功能的工业数据贯通与管理系统，支撑钢铁、电力行业大数据应用场景；制定2项行业工业大数据标准草案，在不少于12家工业企业验证应用；在2个行业取得应用，覆盖120家企业，构建数据共享生态	电力行业是国家战略性新兴产业支柱型行业，充分释放行业积累和不断产生的数据价值，对国计民生具有极其重要的战略意义
基于工业互联网平台的工业智能优化系统项目	东方国信作为该项目联合单位之一，配合课题牵头单位的工作，共同完成项目任务，开发具备高兼容性编译器，实现对GPU、FPGA等各类人工智能芯片和工业底层硬件的异构兼容等任务	项目已完成开发及验收	平台所提供的技术管理手段，帮助模型管理人员从模型状态、模型信息上都能实现更全面的管理，有效地跟踪模型完整的生命周期，以及沉淀知识库
工业互联网创新发展工程项目-工业互联网渗透测试和众测平台	建设TMOS系统并以TMOS作为渗透测试对象(即以TMOS系统搭建工业互联网渗透测试和众测平台的受测对象系统),东方国	项目已完成开发及验收	由中国工业互联网研究院牵头建设和运营的国内首个工业互联网领域安全众测平台TMOS，可以为企业提供生产全过程管理

	信以 TMOS 系统作为渗透测试对象,配合做好各项渗透测试和众测工作。所建设的 TMOS 系统部署在东方国信的服务器上		服务,帮助企业建立生产协同管理平台,实现对生产过程的控制、数据集成分析利用,提升产能和效率
工业互联网创新发展工程——终端威胁检测与响应(EDR)技术和产品项目	依托工业互联网平台 Cloudiip,利用工业互联网开发者培训学院、工业互联网开发者社区等多种方式,汇聚第三方开发者,为工业互联网平台开发者提供全方位服务。东方国信负责终端威胁检测与响应(EDR)技术和产品在工业互联网环境下应用	已完成项目调研和系统分析	本项目承担的任务是 EDR 的推广任务,由于近年来信息安全事件的频发,EDR 可以起到有效的终端防护作用,具备较好的使用性。
基于新一代信息技术的工业实时数据库	参与工业实时数据库的设计与研发、研发 15 种以上主流工业连接协议数采功能、支持基于数据字典、知识图谱和机理模型对工业数据进行分析处理以及基于项目成果对工业实时数据库应用的推广等四方面主要内容	已借助东方国信 Cloudiip 工业互联网平台,向重点企业推广与应用,已完成项目验收相关文档资料编写工作	减少了数据传输中间环节的异构转换,又提高了数据传输效率,避免形成数孤岛使得工业数据得以自由流动共享,极大的提高了工业数据的潜在价值;IoTDB 的高效存储及低廉存储成本,又大大降低了企业信息化建设的投入成本,加速推进工业互联网平台的规模化建设开发
北京人工智能应用发展产业技术基础公共服务平台建设	配合项目牵头方京东城市(北京)数字科技有限公司,完成建设面向区域化工智能应用发展的公共服务平台项目;协助国家工业信息安全发展研究中心建立相关应用产品的测试验证环境	基于智能制造领域 AI 质检子平台已完成,软著申请中	智能制造领域 AI 质量检测平台,可覆盖多种类型细分业务场景,同步搭建 AI 质量检测数据库,持续留存公开数据集及自采数据集,为 AI 长远发展奠定数据基础
高性能规则引擎技术研究及	参与“高性能规则引擎技术研究及项目示范应用”课题的研发以研	项目处于整体功能开发阶段	高性能分布式规则引擎关键技术基于业界先进、稳定的规则引

项目应用示范项目	发高性能规则引擎技术为核心，集成其他课题研究成果，构建海关智能风险决策系统(原型)。支撑海关风险防控系统研发，并将科研成果进行应用示范。		擎技术进行研究通过优化规则语言表达形式和规则执行核心算法，全面提升规则引擎的执行调度性满足海关业务高并发、高可靠、高扩展、松耦合的需求
面向工业互联的 5G 通信系统增强功能研发	对 5G 通信系统增长功能进行研发，实现大上行带 3U1D 支持、轻量化核心网功能裁剪、定向覆盖支持、超远距离覆盖等技术突破	已完成初步系统需求分析和内部测试，已申请取得“区域人流量监测及确定监测参数的方法、装置及设备”专利	5G 通信系统增强功能的突破，有助于公司 5G 系统结构多样、组网灵活，具备大带宽、低时延、广连接、易部署、高可靠性等优势，满足不同行业数字化转型升级对移动网络的多样化要求，支持垂直行业的应用生态共建

2、研发支出资本化时点判断过程及依据

(1) 研发费用核算的基本原则及方法：公司根据自身研发业务流程，谨慎制订了划分研究阶段和开发阶段的标准，以立项审核作为确定在研项目是否进入开发阶段的标志。通过立项审核前包括立项信息收集、立项报告、立项初审直至参加立项审核均作为研究阶段，该阶段发生的支出全部当期费用化，于“管理费用—研发费用”科目核算；通过立项审核后，从制订项目方案计划、项目实际研究，到研究结束完成资料与记录汇总均作为开发阶段，该阶段发生的支出分别归集于“研发支出-费用化支出”、“研发支出-资本支出”科目核算。

(2) 研发支出资本化时点：项目立项后进入开发阶段，开发初期阶段（一般为 30-90 天）发生的费用计入“研发支出-费用化支出”科目核算，并于期末转入于“管理费用—研发费用”；项目开发初期阶段终了需进行阶段性成果分析并出具初步评价报告，以此作为资本化的时点标志。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

(3) 开发支出转为无形资产的条件：研发项目已经按照公司开发计划完成所有开发任务，完成公司内部组织的验收手续；研发项目的成果可对外出售或运

用该研发成果可批量生产产品并对外销售；并已办理了计算机软件著作权证书或申请了相关的专利。

报告期内确认非专利技术的研发项目情况如下：

序号	研发项目名称	确认时点	确认条件和依据
1	2018-工信部-Cloudiip 工业互联网平台试验测试项目	2022年4月	验收报告
2	2019 工信部创新发展工程-工业互联网平台企业安全防护项目	2022年7月	验收报告
3	2019 年工业互联网创新发展工程+面向特定流程行业工业机理模型库	2022年4月	验收报告
4	2019-工信部-工业互联网平台测试床建设项目	2022年7月	验收报告
5	航空行业工业机理模型库	2022年11月	验收报告

报告期内，公司研发项目资本化判断依据、时点和相关会计处理符合《企业会计准则》的规定；开发支出转为无形资产的确认时点和条件具有合理性。

（二）说明资本化研发支出占当期净利润的比重较高的原因及合理性，是否与同行业可比上市公司情况一致，是否存在利用资本化调节利润的情形。

1、近年来，我国产业政策不断加大对大数据、云计算、工业互联网等领域的支持力度，各个行业对相关技术和业务的需求日益增加。公司积极抢抓市场机遇，完善业务布局、开拓业务新市场，公司的营业收入、人员等规模及市场竞争力和品牌知名度持续增加，研发投入也相应增加。

（1）公司是一家技术驱动的高科技软件公司，核心技术的研发对保持公司的核心竞争力极其重要。公司始终重视技术研发，紧跟国际前沿技术，重视对前瞻技术及基础软件的研发，引入国内外高端技术人才，优化研发人员队伍，为公司技术及产品保持市场竞争力及业务增长提供重要保障。2016 年公司通过非公开发行股票募集资金，主要投入于公司核心领域的前沿技术研发。随着 5G 时代的到来，我公司的大数据、云计算产品在众多行业的应用将有较大的提升，市场空间广阔。同时，公司已将 20 多年来在大数据领域的技术和经验积累推广到金融、工业、政府等其他各个领域，大数据技术在各行业的应用均具有很大的市场价值。东方国信基于市场的实际需求和未来技术发展趋势，投入了足够的技术资源和财务资源进行技术研发，以提升公司在大数据、云计算、工业互联网、人工智能等领域的核心竞争力，扩大市场份额。

(2) 由于大数据、云计算、工业互联网等领域广阔的市场前景，大量企业进入该行业，行业竞争日趋激烈。互联网巨头进入该领域后，凭借良好的知名度和强大的资金实力，其业务得到快速发展，阿里巴巴、腾讯、百度等互联网巨头在行业竞争中具有明显的资金优势，有很高的用户信任度。若要与上述企业进行竞争并在市场中占有一席之地，企业需要拥有强大的核心技术实力。

以公司的重大研发项目工业互联网平台 Cloudiip 为例，2018-2019 年公司共承担工信部及相关政府部门研发项目 20 余个。Cloudiip 完全由东方国信自主研发打造，在深度服务炼铁、热力、电力、能源、轨道交通、汽车、机械制造等行业的同时，面向资产管理、能源管理等工业领域和空压机、工业锅炉等重要设备，优化设备管理、研发设计、运营管理、生产执行、产品全生命周期管理和供应链协同，形成覆盖研发、生产、管理和服务领域的智能制造全面解决方案。公司的 Cloudiip 平台连续多年入选国家跨行业跨领域工业互联网平台，公司曾连续两年荣获工信部跨行业跨领域工业互联网平台遴选第二名，多家知名巨头位列东方国信之后。公司的工业互联网平台 Cloudiip 及相关实际应用受到了政府主管部门、行业专家及业内的高度认可，该领域的研发投入将成为未来东方国信在新兴板块的收入增长点。

综上，作为一家高科技企业，面对数字经济时代，公司持续加大对核心技术的研发投入是保证公司持续发展和稳步盈利的基础，研发投入持续增加符合公司行业和业务特点以及公司的发展战略。

2、近三年，公司与同行业可比上市公司的研发支出资本化率情况对比如下：

公司名称	2020 年资本化率	2021 年资本化率	2022 年资本化率
南威软件	52.70%	54.90%	58.99%
易华录	67.41%	74.76%	75.90%
万达信息	12.41%	43.75%	49.15%
天源迪科	54.64%	52.93%	50.12%
平均值	46.79%	56.59%	58.54%
东方国信	61.21%	58.88%	61.21%

从研发支出资本化率来看，公司研发支出资本化率符合行业水平，与同行业其他上市公司具有一定的可比性。公司近三年的研发支出资本化率略高于同行

业可比上市公司，但在合理范围之内。上述资本化项目投入与公司业务特点及战略紧密配合，着重于提升公司的核心技术和产品核心竞争力，本报告期研发支出资本化金额略高于同行业公司具备合理性。

公司制定了研发项目全流程管理规则，项目研发的各环节均符合内控管理规定，研发费用的核算、费用化和资本化的划分、项目完成确认无形资产均符合《企业会计准则》和相关制度的规定，资本化率与同行业其他上市公司存在可比性，不存在利用资本化调节利润的情形。

同行业可比上市公司资本化研发支出占当期净利润的比重情况：

公司名称	2020年比重	2021年比重	2022年比重
南威软件	28.28%	69.40%	70.76%
易华录	31.63%	-187.66%	572.29%
万达信息	4.57%	452.31%	78.72%
天源迪科	52.93%	116.68%	134.12%
平均值	29.35%	112.68%	213.97%
东方国信	123.75%	109.34%	-100.04%

从以上数据可以看出，软件上市企业存在资本化研发支出占当期净利润的比重较大的情况，公司资本化研发支出占当期净利润的比重与同行业可比上市公司情况一致，具有合理性。

（三）结合无形资产减值准备的计算依据及计算过程、期末可收回金额及判断依据，说明本年度对无形资产计提减值准备的原因。

大数据、人工智能、云计算相关领域技术发展快、研发投入大、市场需求多变，现有的技术在未来可能存在被更先进的技术取代的风险。公司在资产负债表日，根据各项已入账的无形资产，综合其在技术先进性、行业市场应用、经济效益等方面的情况，对无形资产是否存在减值迹象进行评估。如有证据表明该项无形资产存在减值迹象的，则相应计提减值准备，对不存在减值迹象的无形资产，不计提减值准备。

报告期内公司计提的无形资产减值准备的具体情况及其原因如下所示：

资产名称	初始取得时间	取得方式	资产原值（万元）	摊销期限（月）	累计摊销（万元）	摊销余值（万元）	减值金额（万元）	减值情况描述
------	--------	------	----------	---------	----------	----------	----------	--------

数据集成管理工具项目	2013年12月	自行研发	2,171.87	120	1,972.78	199.09	199.09	<p>在应用部署方面，随着分布式技术的发展和微服务技术的广泛应用，新的应用系统具备了更高扩展能力，在对业务支撑能力和稳定性方面都具备了较大的提升；在数据集成方面，各种新兴数据库的适配逐渐增多，ETL过程中数据依赖的自动触发能力已经必不可少；在管理方面，数据之间的依赖显化出现了更加符合用户业务的展示方式。综上，该项无形资产在各方面已无法满足目前产品和市场的需求，存在明显的减值迹象，预计可收回金额为0。</p>
企业数据仓库构建系统项目	2014年7月	自行研发	1,862.16	120	1,582.84	279.32	279.32	<p>随着客户实际场景中数据量、业务系统复杂性的增大，对于能融合广泛生态、高性能分析的需求越来越强，加之友商纷纷推出同质产品，原有技术已无竞争力。产品选择了新的技术路线，兼容Hadoop生态，研发了弹性计算、存算分离的分布式分析型数据库。该项无形资产已无法应用于现有使用场景，存在明显的减值迹象，预计可收回金额为0。</p>
全业务营销维系挽留系统项目	2014年12月	自行研发	1,314.08	120	1,062.21	251.87	251.87	<p>1、随着运营商业务发展需要，4G的替换已经成为主流，维系挽留业务也向前发展。由于原有的生产系统也在进行全面改造，整体维系挽留系统的业务流程进行了大范围的重构，所以，目前系统的业务支撑能力不在满足配套当前的业务要求，尤其是在大一统系统建设模式下，需要提升新的维系挽留系统满足。</p> <p>2、随着微服务和DevOps技术的发展，维系挽留系统的各个模块需要从原有的单点模式转变为集群模式，将原有Struts的代码工程架构，需要向</p>

								<p>SpringCloud 体系进行过度,提升服务间的调用能力。并将 DevOps 的代码发布融入到现有的代码工程中。同时,底层业务组件,如流程组件 BCA 等均需要升级到 BPM 等组件中,原有组件已经不再维护。</p> <p>3、维系挽留系统需要处理的数据越来越多,原有的基于底层数据库技术的数据集市,已经无法满足业务的数据处理需要,需要替换到以 MPP 数据库的数据处理体系中,同时,由于业务发展需要,实时计算,实时数据处理也需要纳入现有技术能力中。综上,该项无形资产在各方面已无法满足目前产品和市场的需求,存在明显的减值迹象,预计可收回金额为 0。</p>
资产 负债 管理 系统	2015 年 7 月	自行 研发	79.97	120	59.98	19.99	19.99	<p>随着业务发展和监管要求的变化,原资产负债管理系统的功能已无法满足金融业客户相关需求,原产品技术已不具备市场竞争力,资产存在明显的减值迹象,预计可收回金额为 0</p>
商 业 智 能 数 据 视 应 平 台	2016 年 11 月	自行 研发	163.25	120	100.67	62.58	62.58	<p>随着客户对数据分析需求的不断深入,传统的商业智能数据可视化平台不再能够满足市场需要。公司采购了 IBMSPSS 源码,打造了新一代的数据科学云平台,覆盖了大数据分析领域的数据挖掘、统计分析、交互式探索、人工智能等常见场景,为客户提供了一体化的大数据应用工具栈。该项无形资产在各方面已无法满足目前产品和市场的需求,存在明显的减值迹象,预计可收回金额为 0。</p>

手机应用开发	2016年11月	自行研发	236.23	120	145.68	90.56	90.56	手机版经分系统是在手机终端上实现数据展现、数据处理的终端管理软件。由于运营商目前普遍在推进上云，原手机经分系统已无法满足客户需求，资产存在明显的减值迹象，资产预计可收回金额为0
银行报表平台	2016年11月	自行研发	819.50	120	505.36	314.14	314.14	随着银行业务发展和变化，原报表管理平台的功能已无法满足金融业客户相关需求，原产品技术已不具备市场竞争力，资产存在明显的减值迹象，预计可收回金额为0
数字内容用户消费数据交换标准技术开发	2016年11月	自行研发	3.41	120	2.10	1.31	1.31	该无形资产原相关业务已停止，资产预计可收回金额为0
数字生活数据交换平台	2016年11月	自行研发	3.61	120	2.23	1.38	1.38	该无形资产原相关业务已停止，资产预计可收回金额为0
合计			6,654.08		5,433.85	1,220.24	1,220.24	

【会计师回复】:

我们在审计中实施的与研发支出相关的审计程序包括但不限于:

(1) 了解和评估管理层与研发支出相关的内部控制及执行情况，包括资本化条件的判断过程及结论，并进行测试;

(2) 我们获取了涉及资本化时点问题的重要项目的设计方案审批表，重点关注审批时点与账面资本化时点是否一致，审批手续是否齐全，项目进度与立项报告是否一致;

(3) 获取研发项目分配情况表，分析研发项目人员数量、平均工资水平的

波动情况。抽样检查了部分项目在系统中归集的工时情况，测算相应项目归集的人工成本是否合理；

(4) 获取了重要研发项目的进度报告，并向项目组相关人员进行了解研发项目研发内容、期末进度、技术先进性等情况，了解项目是否达到结项时点；

(5) 对项目投入情况与公司立项的预算情况进行对比，综合判断项目投入情况与进度是否存在异常；

(6) 检查公司管理层对研发项目减值测试评价是否得到执行，另外分析和检查研发项目在经营活动中的应用情况，评估研发项目的减值情况。

核查结论：

基于实施的审计程序，我们认为，公司报告期内对研发支出和无形资产减值准备的相关会计处理及披露在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定。

七、报告期末，你公司其他权益工具投资金额 1.67 亿元，年末较年初增加 1553.59%，你公司称主要系报告期新余高新区国信高鹏大数据投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“国信高鹏大数据基金”）将基金持有的北京德昂世纪科技有限公司（以下简称“德昂世纪”）7.6298%股权按股权转让协议估值折合人民币 1.45 亿元，定向分配给有限合伙人东方国信所致。此外，你公司其他非流动金融资产，年末较年初减少 71.09%，称主要系报告期你公司收回对宁波梅山保税港区德昂投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波德昂”）和国信高鹏大数据基金。请你公司：

(1) 详细说明你公司累计投入国信高鹏大数据基金资金总额及持有份额的比例，国信高鹏大数据基金自设立以来的资金使用情况、最近三年一期的主要财务数据；如国信高鹏大数据基金未对外投资，说明具体原因及相关资金长时间闲置的合理性，如涉及对外投资的，请说明对外投资的主要条款、投资标的基本情况以及最近三年一期的主要财务数据等。

(2) 结合德昂世纪的经营情况，说明受让德昂世纪 7.6298%股权的目的、商业合理性、交易对价的公允性，是否履行了必要的审批程序，相关手续的办理进程、交易对价的支付情况，是否损害上市公司利益。

(3) 说明将对德昂世纪的投资划分到其他权益工具投资核算的原因及合理

性，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

(4) 说明宁波德昂、德昂世纪以及与你公司之间的关系，本期收回对宁波德昂和国信高鹏大数据基金的投资的原因。

请年审会计师对问题(2)(3)核查并发表明确意见。

【公司回复】:

(一) 详细说明你公司累计投入国信高鹏大数据基金资金总额及持有份额的比例，国信高鹏大数据基金自设立以来的资金使用情况、最近三年一期的主要财务数据；如国信高鹏大数据基金未对外投资，说明具体原因及相关资金长时间闲置的合理性，如涉及对外投资的，请说明对外投资的主要条款、投资标的基本情况以及最近三年一期的主要财务数据等。

东方国信累计投入国信高鹏大数据基金资金总额为人民币2亿元，持有份额的比例为52%。国信高鹏大数据基金重点对科技、媒体与通信(TMT)、环保节能、互联网改变传统行业等领域的企业进行股权和准股权类投资，自设立以来累计对外投资35,350万元，投资比例：92%。国信高鹏大数据基金于2016年8月成立，其后在2年多的时间里陆续投资了7个项目，由于私募股权投资的特点，投资到退出一般有2-5年的投后管理期和退出期，2018年收回对北京深感科技有限公司的投资，取得20万投资收益；2021年底收回对北京德昂世纪科技发展有限公司的投资，取得1.16亿元的投资收益。其他项目尚未退出，故未产生收益。

国信高鹏大数据基金三年一期的主要财务数据如下表：

单位：万元

科目	2023年3月31日 (未经审计)	2022年12月31日 (经审计)	2021年12月31日 (经审计)	2020年12月31日 (经审计)
资产总计	18,481.76	18,467.24	45,998.97	35,111.58
其中：可供出售金融资产	18,100.00	18,100.00	17,100.00	32,000.00
负债合计	0.03	0.03	0.03	0.03
所有者权益	18,481.73	18,467.21	45,998.94	35,111.55
科目	2023年1-3月 (未经审计)	2022年度 (经审计)	2021年度 (经审计)	2020年度 (经审计)
营业收入	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	11,616.76	0.00

利润总额	14.52	-140.36	10,887.40	-404.28
净利润	14.52	-140.36	10,887.40	-404.28

国信高鹏大数据基金财务上将投资的项目放在“可供出售金融资产”科目，具体核算原则为已上市企业和新三板做市企业按照最新市场交易价格记账，未上市且未退出项目根据谨慎原则按投资成本记账，已退出项目按已实现的收益记账。

国信高鹏大数据基金对外投资的基本情况：

(1)北京德昂世纪科技发展有限公司，投资金额 25,000 万，持股比例 29.41% (2021 年 12 月已退出)。该项目为位于顺义核心区域的数据中心，是北京最优质的大型数据中心之一。

(2)福瑞泰克(浙江)智能系统有限公司，投资金额 3,600 万，持股比例 2.7869%。福瑞泰克从沃尔沃授权获得全球领先水平的 ADAS(高级驾驶辅助系统)技术和解决方案，通过技术整合和自主开发，致力于成为全球领先的智能驾驶解决方案服务商和产品供应商。

(3)北京元年科技股份有限公司，投资金额 2,000 万，持股比例 1.4502%。元年科技是国内第一的企业绩效管理解决方案提供商，主要以全面预算为核心、管理会计为依托，为企业客户提供绩效管理相关的管理咨询、软件销售、实施、运维等服务。

(4)江西风向标智能科技有限公司，投资金额 1,000 万，持股比例 4.11%。风向标科技成立于 2015 年 9 月，是国内“AI+教育”的领先服务商，主营产品为知心慧学大数据精准教学系统，基于优质智能题库和个性化学习理论，利用互联网、大数据和人工智能技术，为学校便利测评科学教学提供精准导航，为学生个性化学习提供指引。

(5)泛测(北京)环境科技有限公司，投资金额 2,000 万，持股比例 7.84%。公司成立于 2015 年 8 月，创始团队为原上市公司先河环保首席科学家和产品总监。公司旨在用先进的物联网技术来收集广泛的环境数据，通过对大数据的挖掘，为环境管理工作提供科学的整体解决方案。

(6)北京光音网络信息技术股份有限公司，投资金额 1,000 万，投资方式：可转债(可转换为 3%股权)。光音网络成立于 2003 年，曾为百度联盟前五的流量供应商，2017 年之后转型为互联网营销服务提供商，面向中小企业及品牌客户。公司于 2016 年 1 月在新三板挂牌，目前公司为新三板创新层企业，股票代

码为 835505。

（二）结合德昂世纪的经营情况，说明受让德昂世纪 7.6298%股权的目的、商业合理性、交易对价的公允性，是否履行了必要的审批程序，相关手续的办理进程、交易对价的支付情况，是否损害上市公司利益。

德昂世纪拥有两个全资子公司北京建侨长恒投资顾问有限公司（简称“建侨长恒”）和北京海湖云计算数据技术服务有限公司（简称“海湖云计算”），其中建侨长恒建设南法信数据中心项目（以下简称“南法信数据中心”），该项目由海湖云计算和建侨长恒共同运营。项目占地面积 19,748.38 平方米，总建筑面积 49,506 平方米，已建成 7,084 台机柜用于对外出租。东方国信在大数据、云计算、工业互联网等领域深耕多年，拥有自主研发的多项业内领先的软件产品，东方国信云依托东方国信的云计算技术和自主研发的软件产品，结合优质数据中心资源，提供弹性计算、存储，网络、CDN 等安全稳定的云计算资源，是国内少有同时具备数据中心资源与公有云双栈服务能力的 IT 服务商。公司在数据中心和云业务的发展规划考虑了多方面的因素，包括市场需求、技术创新、资源管理、安全可靠、信息安全等级保护等方面。为实现业务的长期稳定增长，建设云业务多节点，多中心的算力和资源调度架构，是不可或缺的一环，在扩大业务覆盖范围、提高业务可用性、降低网络成本和提高业务安全性等方面都具有必要性。南法信数据中心节点和公司参与投资的顺诚数据中心节点通过多链路裸纤互联，不仅能够实现高速、低延迟、高可靠的数据传输，提高业务的容灾能力和稳定性，还可以减少因节点故障和网络中断等原因造成的业务中断和数据丢失，保证业务的稳定性和可用性。同时，公司在内蒙的自建数据中心也将部署新的云节点，实现真正的两地三中心的业务架构。两地三中心的建设将解决大部分用户的痛点，特别是金融类对业务可靠性要求高的用户。顺诚数据中心与南法信数据中心形成两个同城中心节点，其中顺诚数据中心作为北京核心数据中心节点，南法信数据中心作为备份数据中心节点，形成双活架构的主备角色。内蒙数据中心作为云业务的异地中心节点与北京的双节点实现互备功能，形成全国范围内的分布式架构，可以有效避免单点故障，抵抗自然灾害等带来的影响，增强用户业务的可用性。同时，也可以将整体的算力和资源服务负载均衡地分配到不同的数据中心，提高资源的使用效率，灵活地增加新的数据中心，满足业务的扩展需求。实现业务多

中心的架构部署，可提高数据的安全性和可靠性，并提供良好的弹性服务，实现业务的长期稳定发展。随着东方国信云业务的不断发展，未来对北京数据中心基础设施的需求明显，故由东方国信受让德昂世纪 7.6298%的股权，符合商业逻辑。

2021 年 11 月，德昂世纪的股东宁波德昂、国信高鹏大数据基金、管连平、霍卫平召开股东会同意出售德昂世纪的股权，并与第三方（买方）签署《关于北京德昂世纪科技发展有限公司的股权购买协议》。德昂世纪股权净值达 14.49 亿元，已经远超过 2018 年投后 8.5 亿元的估值，且在股权转让后，买方以 14.49 亿估值为基准，对德昂世纪进一步增资 4.5 亿元，交易价格是各方平等协商的结果，是市场交易的公允价值，不存在损害上市公司利益的情况。德昂世纪股权转让协议签署后，宁波德昂按 29.65%的股权比例收到 4.29 亿元对价（ $14.49 \text{ 亿} \times 29.65\% = 4.29 \text{ 亿}$ ），归还并购贷款 1.5 亿元后，按合伙份额分配给各合伙人。东方国信持有宁波德昂 20%的股权，故东方国信从宁波德昂取得投资分配款 5,584 万元（ $(4.29 \text{ 亿} - 1.5 \text{ 亿}) \times 20\% = 0.558 \text{ 亿}$ ），其中投资本金 4,360 万元，投资收益 1,224 万元。国信高鹏大数据基金按 29.41%的股权比例，收到 19.41%（ $29.41\% - 10\%$ ）的股权对价 2.81 亿元（ $14.49 \text{ 亿} \times 19.41\% = 2.81 \text{ 亿}$ ）及德昂世纪 10%股权，该 10%股权对应股权价值 1.45 亿元（ $14.49 \text{ 亿} \times 10\% = 1.45 \text{ 亿}$ ），后经买方增资，原 10%股权比例稀释到 7.6298%。

依据国信高鹏大数据基金《合伙协议》第 7.3 非现金资产分配的规定，“在合伙企业清算结束前，普通合伙人应尽合理努力将合伙企业的投资以现金方式变现、在现实可行的情况下避免以非现金方式进行分配；但如普通合伙人判断认为非现金分配更符合全体合伙人的利益，由普通合伙人提出，且经咨询委员会同意，普通合伙人可以非现金方式进行分配。如所分配的非现金资产为公开交易的有价证券，则以分配完成之日前十五（15）个证券交易日内该等有价证券的平均交易价格确定其价值；其他非现金资产的价值将由普通合伙人按照公允市场价格合理确定。”根据国信高鹏大数据基金按合伙企业的投资决策委员会决策意见，合伙企业进行收益分配时，所持有的德昂世纪股权，按德昂世纪交易估值作价分配给东方国信，视为对东方国信的等值现金分配。东方国信持有国信高鹏大数据基金 52%的股权比例，故东方国信从国信高鹏大数据基金取得投资分配款 7,960 万元（东方国信投入国信高鹏大数据基金的本金加上东方国信按投资比例分得的门

槛收益以及其他后续募集 LP 的补偿款，扣除 10%股权对应股权价值 1.45 亿)，其中投资本金 7,093 万元，投资收益 867 万元。同时，东方国信取得国信高鹏大数据基金持有的德昂世纪 10%的股权（后经买方增资，原 10%股权比例稀释到 7.6298%），价值 1.45 亿元，其中股权部分的收益金额为 0.16 亿元，股权部分的本金金额 1.29 亿元。上述分配已经履行了国信高鹏大数据基金的审议程序。此外，东方国信与国信高鹏大数据基金已签署《股权委托代持合同》，不存在损害上市公司利益的情况。

（三）说明将对德昂世纪的投资划分到其他权益工具投资核算的原因及合理性，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

根据企业会计准则应用指南(2020)第 22 号—金融工具确认和计量(2018)“（四）金融资产分类的特殊规定，权益工具投资一般不符合本金加利息的合同现金流量特征，因此应当分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。然而在初始确认时，企业可以将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，并按照本准则第六十五条规定确认股利收入。该指定一经作出，不得撤销。企业投资其他上市公司股票或者非上市公司股权的，都可能属于这种情形。

……

只有不符合上述条件的非交易性权益工具投资才可以进行该指定。”

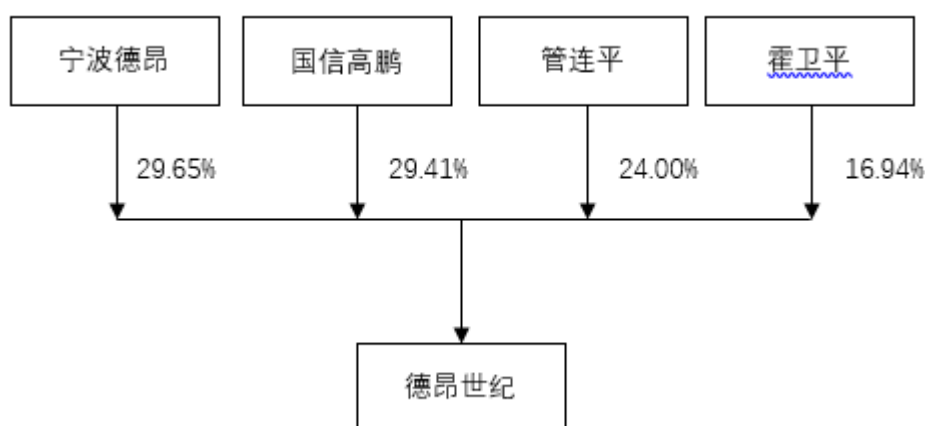
本公司持有德昂世纪 7.6298%的股权，且未派董事参与决策，对德昂世纪不构成重大影响；另一方面，公司对德昂世纪的投资也并不是以交易为目的投资，不是为了近期出售，不存在短期获得盈利的模式。因此，公司将对德昂世纪的投资划分到其他权益工具投资核算具有合理性，符合《企业会计准则》的相关规定。

（四）说明宁波德昂、德昂世纪以及与你公司之间的关系，本期收回对宁波德昂和国信高鹏大数据基金的投资的原因。

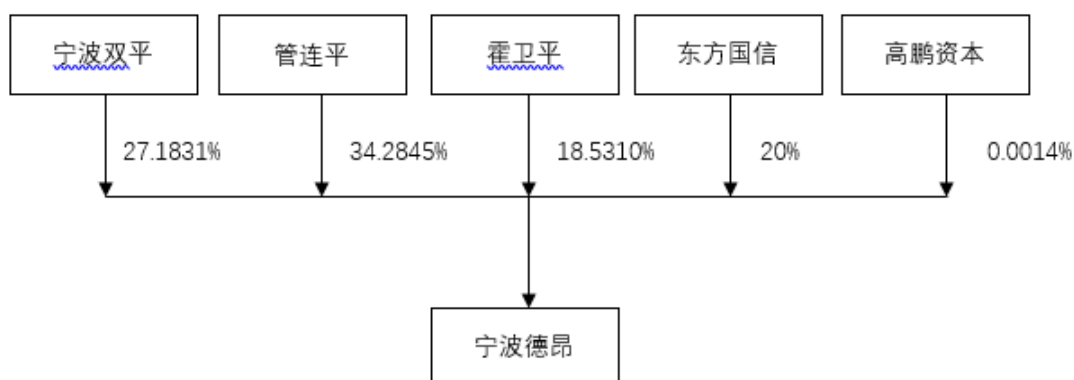
2016 年 5 月，公司分别发布《关于投资设立大数据产业基金的公告》（公告编号：2016-041）和《关于投资设立大数据产业基金的补充公告》（公告编号：2016-044），参与投资设立了新余高新区国信高鹏大数据投资合伙企业（有限合伙），基金实缴资本规模达 3.846 亿元，东方国信出资 2 亿元，投资方向包括对大数据、人工智能、机器学习、互联网等领域的企业进行成长型股权投资。

2018年8月，公司发布《公司对外投资设立有限合伙企业并收购股权暨关联交易的公告》（公告编号：2018-067）和《关于深圳证券交易所问询函（【2018】第342号）的回复说明》，国信高鹏大数据基金增资德昂世纪2.5亿元，占比29.41%，德昂世纪的投后估值达到8.5亿元；公司参与投资设立宁波梅山保税港区德昂投资合伙企业（有限合伙），其实缴资金规模达7.1亿元，东方国信出资1.42亿元，占比20%，宁波德昂收购德昂世纪29.65%及北京顺诚100%的股权，用于布局北京数据中心产业。

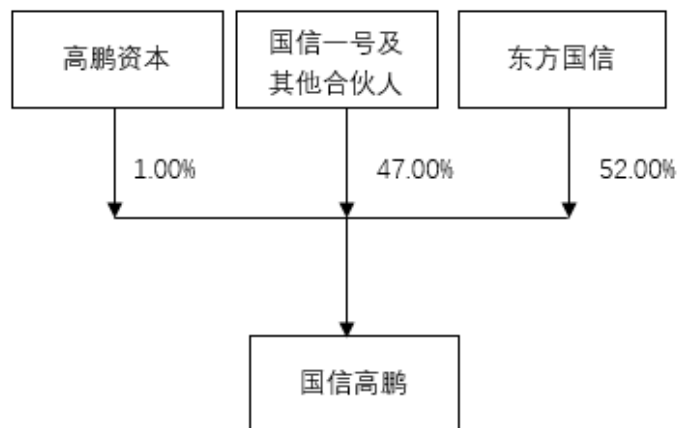
交易完成后，德昂世纪的股权结构如下：



东方国信参与投资设立宁波德昂：



东方国信参与投资设立国信高鹏大数据基金：



综上，德昂世纪股权转让后，宁波德昂和国信高鹏大数据基金收回项目投资，东方国信作为宁波德昂和国信高鹏大数据基金的有限合伙人，分别按合伙份额进行获得分配，东方国信即收回项目投资款。

【会计师回复】：

针对上述事项，我们实施的审计程序包括但不限于：

- （1）了解和评估管理层与受让德昂世纪的相关内部控制及执行情况；
- （2）我们获取了德昂世纪股权转让协议，通过工商信息核查及关联方关系调查，确认交易对手的情况；
- （3）获取投资决策委员会决策意见表、基金利润分配说明，决策委员会决议；
- （4）获取了管理层关于持有该项股权意图的声明。

核查结论：

基于实施的审计程序，我们认为，公司对德昂世纪的相关会计处理及披露在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定。

特此说明

北京东方国信科技股份有限公司

董 事 会

2023 年 5 月 26 日