

股票简称：拓维信息

股票代码：002261

编号：2023-031

拓维信息系统股份有限公司 关于深圳证券交易所对公司 2022 年年报问询函的 回复公告

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，并对公告中的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担责任。

拓维信息系统股份有限公司（以下简称“拓维信息”或“公司”）于2023年5月8日收到深圳证券交易所公司管理部《关于对拓维信息系统股份有限公司2022年年报的问询函》（公司部年报问询函〔2023〕第74号），经公司认真落实，现就相关问题回复如下：

1、2022年，你公司实现营业收入223,666万元，归属于上市公司股东的净利润为-101,932万元。你公司主营业务中信息技术服务及软件、计算机、通信和其他电子设备制造业毛利率分别为30.13%、12.88%，较上年同期分别下降5.33%、10.90%。请你公司补充说明以下内容：

（1）主要业务毛利率下降的原因及合理性；

【公司回复】：

公司行业收入按产品分类如下表：

单位：万元

公司行业收入按产品分类						
行业构成	2022年		2021年		收入变动	毛利率变动
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率		
1、信息技术服务及软件	143,152.51	30.13%	152,002.83	35.46%	-5.82%	-5.33%

公司行业收入按产品分类						
行业构成	2022 年		2021 年		收入变动	毛利率变动
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率		
其中：（1）软件云服务-行业云	104,318.89	26.06%	103,878.34	32.44%	0.42%	-6.38%
（2）软件云服务-软硬一体化解决方案	22,337.50	24.11%	24,555.96	16.62%	-9.03%	7.49%
（3）手机游戏	16,496.13	64.03%	23,568.53	68.38%	30.01%	-4.35%
2、计算机、通信和其他电子设备制造业	80,513.64	12.88%	71,027.23	23.78%	13.36%	10.90%
合计	223,666.15	23.92%	223,030.06	31.74%	0.29%	-7.82%

（一）公司信息技术服务及软件业务的毛利率同比下降 5.33%，主要系软件云服务--行业云的毛利率同比下降 6.38%及手机游戏业务毛利率同比下降 4.35%的影响。

单位：万元

软件云服务-行业云明细	2022 年		2021 年		收入变动	毛利率变动
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率		
考试阅卷及测评	26,863.03	42.27%	33,618.42	51.02%	-20.09%	-8.75%
技术服务及软件开发等	77,455.85	20.44%	70,259.92	23.55%	10.24%	-3.11%
合计	104,318.89	26.06%	103,878.34	32.44%	0.42%	-6.38%

1、软件云服务-行业云业务的毛利率下降主要系考试阅卷及测评毛利率同比下降 8.75%、技术服务及软件开发等毛利率同比下降 3.11%的影响。

（1）考试阅卷及测评业务 2022 年毛利率同比下降 8.75%，主要原因如下：

A、部分考试销售价格下降。考试阅卷及测评业务的客户主要是一些部委（如司法部、财政部等）、省及地方的考试院、教育局等政府机构，其定价主要根据财政的预算情况，并一般通过公开招标的方式选定合适的供应商。近几年，许多客户因财政预算减少，纷纷提出销售降价的要求，如：

①2022-2024 年法考，经公开招标，我司成功中标，中标价格 18.56 元/科次，较 2021 年价格 19.5 元/科次下降了约 5%；

②2022 年证券从业资格考试，由于客户预算减少，服务价格也从原来的 42 元/科次降为 40 元/科次、31 元/科次、20 元/科次不等，并减少了考试的频次；

B、公司实施成本上升：a、公司交付人员数量增加及薪酬增长带来交付人力成本上升 359 万元；b、2022 年部分考试实施天数增加，导致临聘人员成本上升 377 万元；c、2022 年部分考试临时取消，如部分省份的法考、会计考试等，导致提前派遣人员劳务费及差旅费增加 274 万元；

(2) 技术服务及软件开发等毛利率同比下降 3.11%，主要系 2022 年无形资产摊销额增加所致。

公司的四个研发项目：基于鲲鹏的工业互联网解决方案系统 V1.0、基于鲲鹏的智慧高速解决方案系统 V1.0、基于鲲鹏的智慧校园一体机系统 V1.0 和基于鲲鹏的智慧园区解决方案系统 V1.0，于 2021 年 12 月上线，自 2021 年 12 月开始摊销，2021 年摊销额 169.98 万元，2022 年摊销额 2039.81 万元，同比增加 1869.83 万元。

2、手机游戏业务毛利率下降，主要原因如下：

单位：万元

分产品	2022 年		2021 年		营业收入同比变动	毛利率同比变动
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率		
自研游戏	3,105.00	88.74%	6,127.09	91.34%	-49.32%	-2.60%
代理游戏广告业务	2,975.29	65.23%	7,056.20	76.21%	-57.83%	-10.97%
代理游戏充值业务	10,415.84	56.31%	10,385.24	49.52%	0.29%	6.80%
游戏小计	16,496.13	64.03%	23,568.53	68.38%	-30.01%	-4.35%

手机游戏业务主要分自研游戏、代理游戏广告收入、代理游戏充值收入三大类。

(1) 毛利率较高的自研游戏，因生命周期自然缩减导致收入同比下降 49.32%，收入占比同比下降 7.17%；

(2) 为了让用户更好的体验，提升用户忠诚度和口碑，2022 年减少了游戏中的广告投放，代理游戏广告收入同比减少 57.83%，同时因与游戏开发商合作模式变化，公司对游戏开发商的广告分成比例上升，导致广告收入毛利率下降 10.97%；

(3) 代理游戏充值业务毛利率同比上升 6.80%，主要系公司与供应商合作模式的调整，原对供应商上海洛意信息科技有限公司的分成模式是：360、oppo 渠道按充值金额的 20%，腾讯渠道按充值金额的 10%；在 2022 年 4 月之后对该供应商无需再分成。

上述三方面的原因综合导致手机游戏业务毛利率同比下降 4.35%。

(二) 计算机、通信和其他电子设备制造业毛利率同比下降 10.90%，主要系低毛利的人工智能项目收入占比提升的影响。

2021 和 2022 年计算机、通信和其他电子设备制造业收入构成如下：

单位：万元

项目	2022 年收入	2022 年成本	2022 年毛利率	2021 年收入	2021 年成本	2021 年毛利率
鲲鹏重大项目	16,137.84	11,169.55	30.79%	46,683.47	32,814.19	29.71%
昇腾重大项目	35,376.02	32,998.96	6.72%			
其他项目	28,999.78	25,975.48	10.43%	24,343.76	21,322.71	12.41%
合计	80,513.64	70,143.99	12.88%	71,027.23	54,136.91	23.78%

2022 年公司基于支持国家鲲鹏昇腾算力基础设施建设和东数西算的战略，为了提升市场份额，公司对部分人工智能项目低毛利销售，当年人工智能昇腾项目毛利率 6.72%，低于其他业务毛利率。2022 年，低毛利的人工智能的昇腾项目占收入比重达到 43.94%，导致计算机、通信和其他电子设备制造业的综合毛利率同比下降明显。

(2) 按照软件云服务、国产自主品牌服务器及 PC、手机游戏的产品分类，分别列示成本具体构成（原材料、人工、其他费用等），并说明主要成本项目变动的原因及合理性。

【公司回复】：

(一) 软件云服务成本构成分析

单位：万元

软件云服务成本构成					
成本构成	2022 年金额	2022 年占收入比重	2021 年金额	2021 年占收入比重	比重变动
人力成本	42,843.40	33.83%	40,195.97	31.30%	2.53%
外采货物及服务	43,901.16	34.66%	45,179.29	35.18%	-0.52%
折旧摊销	3,460.27	2.73%	1,210.47	0.94%	1.79%
其他费用	3,875.78	3.06%	4,066.25	3.17%	-0.11%

总计	94,080.61	74.28%	90,651.98	70.58%	3.70%
----	-----------	--------	-----------	--------	-------

2022年，软件云服务成本占收入比重同比增加3.70%，其中人力成本占收入比重同比增加2.53%，主要系考试阅卷及测评业务由于人员数量增加及薪酬增长等原因导致实施成本上升；折旧摊销占收入比重同比增加1.79%，主要系2022年无形资产摊销同比增加1869.83万元所致。

（二）国产自主品牌服务器及PC成本构成分析

单位：万元

国产自主品牌服务器及PC成本构成					
成本构成	2022年金额	2022年占收入比重	2021年金额	2021年占收入比重	比重变动
原材料、外采货物及服务	69,199.63	85.95%	52,457.38	73.86%	12.09%
人力成本	245.68	0.31%	479.86	0.68%	-0.37%
折旧摊销	186.88	0.23%	161.97	0.23%	0.00%
其他费用	511.8	0.64%	1,037.70	1.46%	-0.83%
总计	70,143.99	87.12%	54,136.91	76.22%	10.90%

2022年，国产自主品牌服务器及PC成本占收入比重同比增加10.90%，其中原材料、外采货物及服务占收入比重同比增加12.09%，主要系2022年公司对部分人工智能项目低毛利销售所致。

（三）手机游戏成本构成分析

单位：万元

手机游戏成本构成					
成本构成	2022年金额	2022年占收入比重	2021年金额	2021年占收入比重	比重变动
代理分成	5,273.32	31.97%	6,516.98	27.65%	4.32%
外采服务	505.29	3.06%	738.82	3.13%	-0.07%
人力成本	86.23	0.52%	112.9	0.48%	0.04%
其他费用	69.43	0.42%	83.47	0.35%	0.07%
总计	5,934.28	35.97%	7,452.17	31.62%	4.35%

2022年，手机游戏成本占收入比重同比增加4.35%，其中代理分成成本占收入比重同比增加4.32%，代理成本主要是公司支付给代理游戏研发商的成本。代理游戏收入占比从2021年74.00%增加至2022年81.18%，同时代理游戏中广告业务对游戏开发商的分成比例上升，导致代理成本占比上升。

(3) 按照软件云服务、国产自主品牌服务器及 PC、手机游戏的产品分类，分别列示前五大客户名称、销售金额、收入占比、关联关系等，较 2021 年的变化情况。

【公司回复】：

(一) 软件云服务前五大客户情况

2021 年和 2022 年公司软件云服务前五大客户均是运营商、政府单位，均为公司非关联方。前五大销售金额占比相对稳定，主要销售内容是技术服务和技术开发等。

1、2022 年软件云服务前五大客户

序号	客户名称	收入金额（万元）	占比	主要销售内容
1	华为投资控股有限公司	29,581.98	23.36%	华为技术服务/技术开发
2	中国移动通信有限公司	8,998.13	7.10%	技术服务/技术开发
3	三一集团有限公司	6,410.55	5.06%	云桌面产品，包括交换机、服务器、英伟达显卡、桌面云软件等产品
4	卓望信息技术有限公司	3,901.12	3.08%	技术服务/技术开发
5	宁夏回族自治区教育信息化管理中心	3,386.04	2.67%	宁夏教育云平台系统软件开发，包括智慧门户模块、开放平台模块、资源中心模块、认证中心模块等
合计		52,277.81	41.28%	

2、2021 年软件云服务前五大客户

序号	客户名称	收入金额（万元）	占比	主要销售内容
1	华为投资控股有限公司	22,877.66	17.81%	华为技术服务/技术开发
2	三一集团有限公司	12,039.67	9.37%	云桌面产品，包括交换机、服务器、英伟达显卡、桌面云软件等产品
3	中国移动通信有限公司	10,782.94	8.40%	信息服务、技术服务、技术开发、一卡通设备

4	西藏自治区教育厅	5,422.16	4.22%	标准化考场项目
5	中国联合网络通信有限公司	3,951.07	3.08%	技术服务、技术开发
合计		55,073.50	42.88%	

(二) 国产自主品牌服务器及 PC 前五大客户

2021 年和 2022 年公司国产自主品牌服务器及 PC 前五大客户均是运营商、政府单位，均为公司非关联方。主要销售内容是服务器、PC 机及相关配套软件。受重大项目验收进度影响，前五大销售金额占比从 2021 年的 89.14%降低至 2022 年的 70.70%。

1、2022 年国产自主品牌服务器及 PC 前五大客户

序号	客户名称	收入金额 (万元)	占比	主要销售内容
1	华海智汇技术有限公司	26,185.84	32.52%	服务器
2	云上贵州大数据产业发展有限公司	14,799.26	18.38%	服务器、PC 机、零部件、软件、笔记本
3	东华软件股份公司	9,190.18	11.41%	服务器-AI 算力硬件系统 (含内嵌式 AI 算力使能子系统)
4	中国电信集团系统集成有限责任公司贵州分公司	3,382.30	4.20%	贵州大数据项目数通设备采购，包括交换机、一体机、监控管理软件、云管平台、云套件等
5	北明软件有限公司	3,364.71	4.18%	服务器
合计		56,922.29	70.70%	

2、2021 年国产自主品牌服务器及 PC 前五大客户

序号	客户名称	收入金额 (万元)	占比	主要销售内容
1	云上贵州大数据产业发展有限公司	47,385.34	66.71%	服务器、PC 机、软件、笔记本
2	领新半导体产业有限公司	7,911.18	11.14%	服务器、软件
3	贵州易鲸捷信息技术有限公司	4,359.37	6.14%	服务器

4	湖南中软信息系统有限公司	2,593.03	3.65%	服务器
5	湖南省高级人民法院	1,064.83	1.50%	服务器
合计		63,313.76	89.14%	

(三) 手机游戏前五大客户

2021 年和 2022 年公司手机游戏前五大客户均是游戏入驻平台及游戏开发商，均为公司非关联方。前五大销售金额占比相对稳定。公司主要销售内容是提供手机游戏的内容服务和运营服务。

1、2022 年手机游戏前五大客户

序号	客户名称	收入金额 (万元)	占比	服务内容
1	华为投资控股有限公司	2,559.32	15.51%	提供内容服务 (游戏入驻平台)
2	广东天宸网络科技有限公司	1,801.87	10.92%	提供内容服务 (游戏入驻平台)
3	广东欢太科技有限公司	1,732.80	10.50%	提供内容服务 (游戏入驻平台)
4	腾讯科技 (深圳) 有限公司	1,695.24	10.28%	提供内容服务 (游戏入驻平台)
5	上海宝开软件有限公司	1,254.38	7.60%	提供运营支撑, 包括客服、运维等
合计		9,043.61	54.82%	

2、2021 年手机游戏前五大客户

序号	客户名称	收入金额 (万元)	占比	服务内容
1	华为投资控股有限公司	3,733.50	15.84%	提供内容服务 (游戏入驻平台)
2	广东欢太科技有限公司	3,342.18	14.18%	提供内容服务 (游戏入驻平台)
3	广东天宸网络科技有限公司	2,670.47	11.33%	提供内容服务 (游戏入驻平台)
4	Apple	1,911.97	8.11%	提供内容服务 (游戏入驻平台)

5	腾讯科技（深圳）有限公司	1,768.58	7.50%	提供内容服务（游戏入驻平台）
合计		13,426.71	56.97%	

2、2022年，你对商誉、无形资产、其他计提减值准备金额分别为75,531.46万元、4,883.15万元、5,309.51万元，请你公司补充说明以下内容：

（1）结合形成商誉的各子公司被收购以来主营业务情况、主要财务数据、市场竞争状况、在手订单等情况等，说明对子公司各年度计提商誉减值的原因及合理性，是否存在通过一次性计提商誉进行“财务大洗澡”的情形。

【公司回复】：

2022年末，公司商誉减值准备情况

单位：万元

资产组	商誉原值	以前年度计提减值	期初账面价值	本年计提减值	期末账面价值
海云天科技	84,267.54	34,967.24	49,300.30	44,108.68	5,191.62
火溶信息	82,660.14	58,256.23	24,403.91	20,718.79	3,685.12
长征教育	45,555.82	43,523.25	2,032.58	2,032.58	
株式会社 GAE	693.00		693.00	693.00	
湖南家校圈科技有限公司	4,744.32		4,744.32	4,744.32	
广州拓维通信技术有限公司	1,020.28		1,020.28	1,020.28	
珠海市龙星信息技术有限公司	718.82		718.82	718.82	
陕西诚长信息咨询有限公司	543.52		543.52	543.52	
济南兰九信息科技有限公司	611.99		611.99	611.99	
陕西惠诚信息技术有限公司	293.32		293.32	293.32	
湖南怡通通讯工程有限公司	46.17		46.17	46.17	
合计	221,154.92	136,746.72	84,408.20	75,531.47	8,876.74

（一）海云天科技商誉的形成及收购以来的业绩情况

1、海云天科技商誉的形成

2015年11月6日，公司收到中国证券监督管理委员会核发的《关于核准拓维信息系统股份有限公司向深圳市海云天投资控股有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可【2015】2484号），核准公司以发行股份及支付现金的方式购买深圳市海云天投资控股有限公司等14名交易方合计持有的深圳市海云天科技股份有限公司（以下简称“海云天科技”）100%股权，该收购事项形成商誉84,267.54万元。

2、海云天科技经营情况

1) 主要财务数据

单位：万元

海云天科技	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
营业收入	22,698.78	29,943.74	33,768.92	30,177.79	30,235.85	43,793.03	31,150.17
营业利润	8,600.36	9,569.34	9,614.01	7,842.82	6,551.96	8,133.85	2,542.63
扣非后归属于母公司净利润	7,197.96	8,645.48	7,865.95	5,266.19	3,415.91	5,623.20	-2,413.24
业绩承诺目标	7,170.00	9,010.00	11,290.00	/	/	/	/
业绩承诺完成情况	完成	未完成	未完成	/	/	/	/
当年计提减值金额			34,967.24				44,108.68

2) 主营业务情况

海云天科技主要业务有五大板块，即网上评卷、智能考试、考务及考试安全、教育测评、创新教育。

2016年至2018年海云天科技在网上评卷业务保持稳中有升，智能考试业务保持较高速度增长。2016年海云天科技顺利中标证券人员从业资格考试（市场份额42.5%），2017年增加三个省份的会计中级考试，2018年签下国家统一法律职业资格考试计算机化考试；但是海云天科技的其他三块业务考务及考试安全、教育测评、创新教育业务没有实现较大突破，导致海云天科技2018年与收购时预测出现较大差距，因而未能实现业绩对赌。

2019年海云天科技营业收入较2018年稍有下降，主要系2018年多个系统集成项目回款较慢，2019年缩减了同类型业务规模。2019年至2020年海云天科技的各项业务整体较平稳。2021年海云天科技收入大幅增长，其中网上评卷业务新增了7个省份的新高考模拟考试、国家移民管理局检查员专业能力等级首次评定全流程考务服务项目，智能考试业务新增全国注册会计师综合考试以及兴业银行考试，考务安全业务成功交付验收西藏自治区国家教育考试标准化考点(一期)考点建设项目。

2020年，在一些智能机考项目上，考试机构要求考生采用“隔位坐”的考试方式，导致海云天科技项目实施成本大幅增加。智能机考业务是为客户提供从考试的组织到提交成绩全过程的考试技术服务。公司需支付的主要成本为开发软件的成本、技术实施支持人员的人力及差旅成本、采购的机位成本、硬件采购成本等。正常情况下，一科次的考试需要一个机位，“隔位坐”导致一科次的考试需要两个机位，导致成本率大幅上升。如证券资格考试2020年成本率达到61.83%，较2019年成本率40.99%大幅上升。营业利润同比下降，但形成的原因系受偶然因素的影响，公司基本面和实际经营未发生变化。

2022年海云天科技营业利润同比大幅下滑，主要原因如下：

①部分考试场次取消，如证券考试取消导致实际收入减少约1300万元、法考10个省的客观题和全部的主观题考试都延到了2023年，延考导致收入减少约3100万元；

②西藏地区的考试安全类项目未能如期验收，导致收入确认延后（预测收入金额2334万元）；

③国家移民管理局项目为2021年新开发项目，2022年因竞争对手低价竞争，海云天科技未中标（预测收入金额1264万元）；

④中国证券业协会2022年6月24日发布《关于证券业从业人员资格考试更名并延期举办2022年7月考试的公告》，证券考试不再是一个从业资格性质的考试，此项政策预计将导致考试人数出现下降，证券资格考试2021年收入为1793万元，2022年收入为489万元；

⑤2022年5月24日，拓维信息2022-039号公告：根据2022-2024年国家统一法律职业资格考试计算机化考试服务项目的资格要求，该项目合同中由小微企业

承接服务的金额，应占合同总金额不少于 30%，海云天科技与北京信诺软通信息技术有限公司（小微企业）联合体确定为项目的中标人，中标金额每人每卷 18.56 元，该项目原 100%由海云天科技承接。2022 年法考客观题实际考试人数 819,460 人，两个科次；主观题人数 303,940 人，1 个科次；分成后导致海云天科技 2022 年实际收入减少约 1,020 万元，该影响预计将在以后年度持续发酵。

2022 年基于以下原因，公司判断海云天科技商誉资产组发生减值迹象：

1) 地方政府财政困难，预算紧张。一方面很多考试安全业务会面临暂缓或延后实施；另一方面业务项目也面临销售降价的压力。海云天科技目前已收缩考试安全类项目，将在前期公司的主要经营区域（西藏、黑龙江）深耕，其余区域拟延缓拓展的节奏；

2) 随着考试改革的实施，客户对作弊防控，软件功能（如人工智能）等方面提出新的要求，海云天科技需加大产品软件的研发投入；

3) 因客户对各类考试的交付的要求越来越高，海云天科技的临聘人员标准也会越来越高，相应的人力成本将会不可避免的上升；

4) 收入结构变化，毛利率较低的机考项目占比会逐渐增大，毛利率较高的网评项目占比降低，特别是受法律职业资格考试计算机化考试服务项目资格要求的影响，毛利率变动的影响或将持续放大。上述原因导致海云天科技经营毛利率难以恢复至前期水平。

3) 在手订单情况

网上评卷业务：6 个省份的高考、3 个省份的研究生考试、1 个省份的成人高考、2 个省份的学业水平考试、5 个省份的自学考试、8 个省份 13 个地区的中考、2 个省份的专升本、全国大学英语四/六级考试和全国中小学教师资格考试。

智能考试业务：3 个省份的初中高级会计无纸化考试；2 个省份的兽医资格考试；深港澳金融科技师考试；中国证券业协会的证券人员从业资格考试；2022 年-2024 年司法部的国家统一法律职业资格计算机化考试（包括客观题考试和主观题考试）。

考试安全业务：西藏自治区国家教育考试标准化考点(一期)考区建设项目建设项目，3 个省份的考试作弊防控项目。

3、商誉减值评估报告情况

单位：万元

年度	评估公司	评估报告编号	含商誉资产组的评估值	含商誉资产组的账面价值	商誉计提减值金额
2017年	开元资产评估有限公司	开元评报字（2018）第241号	132,877.03	124,865.61	
2018年		开元评报字（2019）第112号	58,173.03	93,140.27	34,967.24
2019年	联合中和土地房地产资产评估有限公司（原名福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司）	联合中和评报字（2020）第6067号	62,868.00	61,979.99	
2020年		联合中和评报字（2021）第6095号	62,971.00	61,054.35	
2021年		联合中和评报字（2022）第6116号	63,331.00	62,768.04	
2022年		联合中和评报字（2023）第6160号	19,152.00	63,260.68	44,108.68

（二）火溶信息商誉的形成及收购以来的业绩情况

1、火溶信息商誉的形成

2014年11月20日，公司收到中国证券监督管理委员会《关于核准拓维信息系统股份有限公司向王伟峰等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2014]1210号），核准公司以发行股份及支付现金的方式购买王伟峰等6名交易方合计持有的火溶信息科技有限公司（以下简称“火溶信息”）90%股权，该收购事项形成商誉82,660.14万元。

2、火溶信息经营情况

1) 主要财务数据

单位：万元

火溶信息	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
营业收入	11,692.90	15,822.48	9,868.58	13,956.33	17,332.21	17,528.49	14,772.40	10,113.87
营业利润	7,278.33	9,968.47	4,769.16	3,227.44	3,300.01	5,678.02	4,980.53	311.99
扣非后归属于母公司净利润	6,415.56	10,006.27	4,899.83	3,024.84	3,395.70	4,969.17	3,225.37	-7,259.32

业绩承诺目标	7,800.00	9,750.00	/	/	/	/	/	/
业绩承诺完成情况	未完成	完成	/	/	/	/	/	/
当年计提减值金额			4,504.06	53,752.17				21,411.79

2) 主营业务情况

火溶信息成立于2012年，是一家集自主研发、运营于一体的移动游戏公司。公司目前主要有《啪啪三国1》、《啪啪三国2》系列自研产品。

2017年，整个手机游戏市场的人口红利逐渐结束，进入存量用户争夺的阶段。腾讯、网易等大厂利用平台和产品优势，吸引了大量的用户，导致其他公司获客成本高，且数量少。火溶信息预计2017年3月上线的自研系列《啪啪三国2》由于产品优化、发行商排期等原因推迟到了2017年11月底上线，导致手机游戏业务收入下降，2017年火溶信息业绩同比大幅下滑。

2018年受公司代理商违约影响，公司开始走研运一体路线，2018年5月《啪啪三国2》开始陆续在港台、新马等海外区域上线，火溶信息逐步回收自研产品《啪啪三国2》系列产品的代理权。2018年受游戏行业政策环境发生较大变化、代理商违约、业务模式转型等因素综合导致净利润进一步下滑。

《啪啪三国2》日本版产品于2019年7月11日在日本发行上线，8月开始正式推广，日本版的ROI（即回收周期一般在120日以上），火溶信息团队基于日本市场估计过于乐观，年初的预测回收周期在60-90日，远低于日本市场实际表现；2019年投放广告宣传费2,439万元，导致火溶信息2019年的销售费用占营业收入的比重大幅上升，2019年的营业利润偏低。广告宣传费是游戏上线前期投入，随着游戏上线后逐步带来收益。但公司经营稳定，基本面没有发生变化。

2020年、2021年，火溶信息营业利润相对稳定。

2022年火溶信息营业利润同比大幅下滑，主要原因为：火溶信息研发的新游戏《方舟·英雄黎明》原定于2022年上线，但因产品世界观、剧情吸引力不足，战斗门槛较高，不便于欧美泛用户理解；产品Bug多，游戏体验不顺畅，部分角色吸引

力不足、内测未达预期等原因一再延迟上线，最新预计的上线时间为 2023 年 6 月。2022 年《方舟·英雄黎明》的预测收入为 5,290.00 万元，实际收入为 0 元。

2022 年，基于以下原因，公司判断火溶信息商誉资产组发生减值迹象：

(1) 代理游戏

火溶信息代理的植物大战僵尸 2 项目，代理合约期限截止为 2024 年 4 月，根据合同约定，到期后自动续期 1 年，最终的截止期限为 2025 年 4 月。植物大战僵尸 3 预计将于 2024 年上线，火溶信息 2022 年 8 月与游戏开发商就代理协议进行过初期谈判，因代理条件苛刻，火溶信息预计存在较大经营风险，如不签约植物大战僵尸 3 的代理协议，在植物大战僵尸 3 上线后，植物大战僵尸 2 将面临游戏下架的风险。

(2) 在研游戏

“方舟：英雄黎明手机游戏”的多次阶段性评审均存在玩家留存率、付费率远低于预期，且买量单价过高的情况，且因为世界观、剧情吸引力不足，战斗门槛较高，不便于欧美泛用户理解；产品 Bug 多，游戏体验不顺畅，部分角色吸引力不足、内测未达预期等原因一再延迟上线，因火溶信息之前的定位和目标群不够清晰，产品设计过于复杂，公司自身也进行了复盘和总结。2022 年底，火溶信息决定进行产品战略转型，从西方魔幻类重度游戏转型为以轻度泛用户为主，并且以游戏内容作为主要优势的放置类卡牌游戏，暂延续之前版号，保留部分美术角色。游戏产品定位从重度游戏调整为轻量游戏，公司预计将对后续收益形成不利影响。

3、商誉减值评估报告情况

单位：万元

年度	评估公司	评估报告编号	含商誉资产组的评估值	含商誉资产组的账面价值	商誉计提减值金额
2016 年	开元资产评估有限公司	开元评报字[2017]176 号	113,785.70	107,216.99	
2017 年		开元评报字[2018]242 号	97,028.41	101,532.47	4,504.06
2018 年		开元评报字[2019]113 号	26,017.00	79,769.17	53,752.17
2019 年	联合中和土地 房地产资产评 估有限公司 (原名福建联	联合中和评报字 (2020) 第 6066 号	26,831.00	25,839.13	
2020 年		联合中和评报字 (2021) 第 6096 号	29,269.00	28,251.81	

2021 年	合中和资产评估土地房地产	联合中和评报字（2022）第 6115 号	32,256.00	31,502.36	
2022 年	估价有限公司）	联合中和评报字（2023）第 6161 号	8,063.00	29,474.79	21,411.79

注：2022 年商誉减值 21,411.79 万元（其中火溶信息商誉减值 20,718.79 万元，株式会社 GAE 商誉减值 693.00 万元）。

（三）长征教育商誉的形成及收购以来的业绩情况

1、长征教育商誉的形成

2015 年 11 月 6 日，公司收到中国证券监督管理委员会核准公司以发行股份及支付现金的方式购买常征等 14 名交易方合计持有的山东长征教育科技有限公司（以下简称“长征教育”）100%股权，该收购事项形成商誉 45,555.82 万元。

2、长征教育经营情况

1) 主要财务数据

单位：万元

长征教育	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
营业收入	16,535.64	16,274.42	7,788.00	5,986.19	3,206.62	5,451.86	3,475.88
营业利润	6,585.58	5,234.72	-1,828.62	-816.23	1,666.87	239.99	222.94
扣非后归属于母公司净利润	5,773.33	4,886.73	-3,516.10	-869.14	2,790.80	-522.13	1,263.62
业绩承诺目标	5,720.00	6,864.00	/	/	/	/	/
业绩承诺完成情况	完成	未完成	/	/	/	/	/
当年计提减值金额		3,411.53	40,111.72				2,032.58

2) 主营业务情况

长征教育是一家专业致力于高科技多媒体教育环境及幼儿教育产品研发、生产、推广、培训于一体的现代化幼儿教育解决方案提供商。长征教育主营业务为幼儿教育产品的研发、生产和销售。

2017 年长征教育业绩下滑，且未达预期，主要系 2017 年教育部、财政部等四部门联合印发了《关于实施第三期学前教育行动计划的意见》，明确提出到 2020 年普惠性幼儿园覆盖率（公办幼儿园和普惠性民办幼儿园在园幼儿数占在园幼儿总数的比例）达到 80%左右，对幼儿园保教“小学化”监管加强，多个地区的《幼儿园收费管理暂行办法》规定幼儿园除收取保教费、住宿费及省级人民政府批准的服务性收费、代收费外，不得再向幼儿家长收取其他费用，包括书本费，导致长征教育主营业务多媒体教材业务发展受到相应的影响，同时纸张等原材料价格上涨，导致长征教育图书销售业务业绩下滑。

2018 年长征教育业绩继续下滑，主要系 2018 年《教育部办公厅关于开展幼儿园“小学化”专项治理工作》严禁教授小学课程内容。对于提前教授汉语拼音、识字、计算、英语等小学课程内容的，要坚决予以禁止。而数学（计算）、英语、阅读（汉语拼音）为长征教育的明星产品，在上述政策的指导下，幼儿园收费全面下降、幼儿园订书量大面积减少，引发阅读、数学、英语等长征教育明星产品教材续订率骤减。加之政策对幼儿园盈利及教授内容做了进一步监督，从而幼儿园一日活动中学习时间变少，素质类课程时间超多且放学较早，从而传统课程需求进一步降低，目前更多时间或兴趣班是以体育教育、机器人等兴趣素质类课程占领课堂。另外，2018 年长征教育进行了管理层人员调整，导致经销商流失，因此，在监管政策、管理层人员变动等多方面因素下，导致长征教育传统图书业务下降明显。

2019 年开始，长征教育转变经营模式，将图书与多媒体设备分开销售，其外部采购的多媒体设备直接计入了生产成本。但 2018 年及以前年度，长征教育的图书销售政策为通过提供一体机给客户免费使用，绑定客户未来 3-5 年的销售合同，此项政策在历史年度，形成大量的固定资产（多媒体设备），从而产生了较大的销售费用-折旧费，其中在 2019 年 1,610.76 万元，2020 年 1,028.62 万元，2021 年 429.02 万元，2022 年 64.23 万元。

在考虑剔除因上述历史原因形成的非经营性固定成本对营业利润的影响后，长征教育 2019 年至 2022 年修正后的营业利润为：

单位：万元

长征教育	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
营业利润	-816.23	-1,666.87	239.99	222.94

加：折旧费与摊销	1,610.76	1,028.62	429.02	64.23
修正后利润	794.53	-638.25	669.01	287.16

2020 年度的长征教育利润出现大幅下滑主要系当年上半年，全国的幼儿园几乎未开园，导致 2020 年的图书销售较 2019 年下降 69.53%。

2021 年长征教育实现营业利润扭亏为盈；

2022 年长征教育实际营业利润同比大幅下滑，主要原因为：

①市场变化较快，原有部分未售出存货，已不适应市场需求；研发的产品跟不上市场的需求，没有针对市场的变化研发出新的课程；

②教育部出台了一系列的政策，对学生学前教育管理越来越严，幼儿园教材去小学化，国家比较重视幼儿园的素质教育，长征教育主要教育课程比如阅读，英语，互动互学等受到不同程度的影响，长征教育新推出的幼小衔接教育，也受到政策影响；

③行业竞争愈发激烈，市场份额减少。国内传统出版机构及玩具生产商纷纷转型发力学前教育市场；部分上市公司跨界进入学前教育行业。随着社会对优质学前教育装备需求量的加大，上市公司、大型国有出版社、玩具生产商持续加码学前教育行业，行业竞争不断加剧。再次，新媒体竞争风险，不断蚕食公司现有多媒体教材市场。数字媒体的迅速发展，特别是智能手机、平板电脑等的普及，改变了人们对传统媒介的认识和消费理念，也对传统出版物的经营模式和盈利模式形成一定冲击；

④公司在 2022 年出售了山东园区之后，客户对公司发展持观望态度，订货量锐减。

2022 年基于以下原因，公司判断长征教育商誉资产组出现明显的减值迹象：

教育部出台了一系列的政策，对学生学前教育管理越来越严，国家比较重视幼儿园的素质教育，要求幼儿园教材去小学化，长征教育主要教育课程比如阅读，英语，互动互学等受到不同程度的影响，长征教育新推出的幼小衔接教育，也受到政策影响。

2022 年 10 月 21 日，长征教育与淄博高新技术产业开发区管理委员会签订《国有土地收回补偿协议书》，根据协议约定，淄博高新技术产业开发区管理委员会收回

长征教育位于淄博高新区开发区北路以西，规划道路北侧（长征教育淄博园区）的国有土地使用权和地上建筑物及附着物，上述事项补偿金额为 2,615.51 万元。该事项导致长征教育的业务资产组发生变化，其经营模式与历史年度发生重大改变。长征教育历史年度的图书经营模式为“自主研发+生产销售”，2022 年底，长征教育已取消研发部，裁减了全部的研发人员，其未来年度收益主要依靠存量研发成果转化来实现，其经营模式发生重大改变。长征教育在 2022 年出售了山东园区之后，客户对长征教育发展持观望态度，订货量锐减。

3、商誉减值评估报告情况

单位：万元

年度	评估公司	评估报告编号	含商誉资产组的评估值	含商誉资产组的账面价值	商誉计提减值金额
2017 年	开元资产评估有限公司	开元评报字[2018]243 号	76,843.73	80,255.26	3,411.53
2018 年		开元评报字[2019]114 号	7,237.13	47,348.85	40,111.72
2019 年	联合中和土地房地产资产评估有限公司 (原名福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司)	联合中和评报字(2020)第 6065 号	5,029.00	4,792.40	
2020 年		联合中和评报字(2021)第 6094 号	3,881.00	3,720.89	
2021 年		联合中和评报字(2022)第 6114 号	3,443.00	3,259.44	
2022 年		联合中和评报字(2023)第 6163 号	17.00	2,051.34	2,032.58

(四) 株式会社 GAE 商誉的形成及收购以来的业绩情况

1、株式会社 GAE 商誉的形成

2015 年 4 月 2 日,火溶信息与日本大友贵司签订股权转让合同,购买大有贵司持有株式会社 GAE (以下简称 GAE) 100%股权。收购价款 78 万元,收购时 GAE 净资产为-615.00 万元,形成的商誉 693.00 万元

2、株式会社 GAE 经营情况

1) 主要财务数据

单位：万元

株式会社 GAE	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
营业收入	693.57	1,487.42	1,078.20	1,918.01	4,803.19	4,447.60	1,805.14	725.77
营业利润	83.14	-263.66	-285.32	47.51	404.18	811.15	364.42	75.72

2) 主营业务情况

株式会社 GAE 主要从事卡牌类游戏啪啪三国 2 的港澳台版本的发行。火溶信息收购株式会社 GAE 后用两年的时间实现业绩转亏为盈，自 2018 年到 2020 年经营业绩稳步提升，2021 年因在研游戏 ARK 延迟上线，导致收入和利润同比下滑，但公司预期在研游戏后续上线后收益良好，公司基本面没有发生变化。

3、商誉减值情况

2016 至 2021 年每年末，公司对 GAE 资产组进行减值测试，商誉未发生减值；

2022 年，因存量游戏啪啪三国 2 将在未来两年逐步关停，且流水下降明显；在研游戏 ARK 由于角色吸引力不足、内测未达预期，无法达到原定目标，改版后预计不会在 GAE 所在渠道发行，公司判断 GAE 商誉资产组出现明显的减值迹象。

根据联合中和土地房地产资产评估有限公司于 2023 年 4 月 27 日出具的以 2022 年 12 月 31 日为基准日的联合中和评报字（2023）第 6173 号《拓维信息系统股份有限公司拟以财务报告为目的所涉及的含并购株式会社 GAE 形成商誉的资产组未来现金流现值资产评估报告》，株式会社 GAE 含商誉资产组未来现金流量的现值为 6.00 万元。2022 年 12 月 31 日株式会社 GAE 含商誉资产组的账面价值为 733.32 万元，经分析，商誉发生减值 693.00 万元。

（五）湖南家校圈科技有限公司商誉的形成及业绩情况

1、家校圈商誉的形成

2012 年 2 月，湖南互动传媒有限公司以支付现金方式收购湖南家校圈科技有限公司（以下简称“家校圈”）原股东全部股权，收购价款 6,500 万元，收购时家校圈可辨认净资产的公允价值 1,755.68 元，形成商誉 4,744.32 万元。

2、家校圈经营情况

1) 主要财务数据

单位：万元

项目	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
营业收入	4,564.82	4,635.00	4,857.46	5,248.18	6,596.09
营业利润	1,425.64	1,589.47	1,429.62	278.73	1,078.22

续上表

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
营业收入	6,132.28	3,667.35	2,695.33	1,827.49	2,132.48
营业利润	-52.53	497.02	585.86	326.52	288.44

2) 主营业务情况

家校圈主要从事湖南省区的校讯通业务。

2013年至2015年家校圈营业收入及营业利润相对稳定；2016年因加大渠道推广投入导致利润同比下滑；2017年家校圈因业务规模扩张，收入大幅增长，同时基于校讯通业务的高毛利属性，带来2017年营业利润的增长；2018年家校圈为持续发展业务，人力成本大幅增加，导致当年营业利润亏损，但公司基本面未发生变化，收入规模相对稳定；2019年学校开始大量接受并应用微信、QQ等家校沟通方式，对传统的以短信进行内容推送的校讯通业务带来一定的冲击，导致家校圈2019年至2021年营业收入出现下滑。家校圈为应对沟通方式变革带来的冲击，开展了一系列举措来维持业务，如发展项目型业务，增强用户粘性；拓展新的合作模式，跨过移动直接和学校取得合作；拓展客户范围群体，从与中小学合作拓展为与中小学、职业院校合作等。通过以上举措，家校圈在收入下滑的情况下，利润尚能保持一定的规模。

2022年家校圈营业利润进一步下滑，主要系2022年家校圈出现用户大批量退费的情况，退费率近30%，且长沙市教育局发布《关于进一步加强教育移动互联网应用程序管理的意见》，规定各区县（市）教育行政部门、学校应当使用教育行政部门提供的免费公共教育移动应用，作为学校管理、教育教学、家校互联等要求统一使用的教育移动应用，不得向学生和家长收费。该政策导致校讯通的业务开展更加困难，出现明显的减值迹象。

3、商誉减值情况

2013至2021年每年末，公司根据未来经营战略、在手订单情况，对家校圈业绩进行预测，对家校圈资产组进行商誉减值测试，商誉未发生减值；

2022年，根据联合中和土地房地产资产评估有限公司于2023年4月27日出具的以2022年12月31日为基准日的联合中和评报字（2023）第6169号《拓维信息系统股份有限公司拟以财务报告为目的所涉及的含并购湖南家校圈科技有限公司形成商誉的资产组未来现金流现值资产评估报告》，家校圈含商誉资产组未来现金流量的现值为42.67万元。2022年12月31日家校圈含商誉资产组的账面价值为4,788.85万元，经分析，商誉发生减值4,744.32万元。

（六）广州拓维通信技术有限公司商誉的形成及业绩情况

1、广州拓维商誉的形成

2016年6月28日，珠海市龙星信息技术有限公司与高永强签订《股权转让协议》，高永强将其持有的广州拓维通信技术有限公司（以下简称“广州拓维”）60%的股权以715万元的价格转让给珠海市龙星信息技术有限公司，购买日之前珠海市龙星信息技术有限公司持有的40%股权按照本次交易价格确认公允价值为476.67万元。广州拓维于2016年7月13日完成工商变更登记，确定购买日为2016年7月13日。收购取得的可辨认净资产公允价值份额171.39万元，形成商誉1,020.28万元。

2、广州拓维经营情况

1) 主要财务数据

单位：万元

项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
营业收入	238.91	239.34	244.52	241.37	272.86	212.46
营业利润	34.18	10.07	70.09	39.36	68.8	-3.26

2) 主营业务情况

广州拓维主要从事广州区域的校讯通业务。

2017年至2021年广州拓维营业收入和营业利润基本保持稳定。2022年，广州拓维业绩亏损，主要系基于目前家校沟通的方式已从最初的短信沟通变更为通过QQ群、微信、钉钉等APP进行沟通，产品竞争对手实力强大，且用户群体庞大，公司难以取得竞争优势。随着拓维信息与华为业务合作的不断推进和深入，拓维信息战略方向发生了较大程度的转移，依托AI、OpenHarmony、大数据、云计算等核心技术能

力，拓维信息逐渐形成了以软件云服务、国产智能计算、开源鸿蒙三大核心业务为主的业务矩阵，校讯通业务部分，已不再是拓维信息重点发展的领域。2022 年出现明显的减值迹象。

3、商誉减值情况

2017 至 2021 年每年末，公司根据未来经营战略、在手订单情况，对广州拓维业绩进行预测，对广州拓维资产组进行商誉减值测试，商誉未发生减值；

2022年，根据联合中和土地房地产资产评估有限公司于2023年4月27日出具的以2022年12月31日为基准日的联合中和评报字（2023）第6167号《拓维信息系统股份有限公司拟以财务报告为目的所涉及的含并购广州拓维通信技术有限公司形成商誉的资产组未来现金流现值资产评估报告》，广州拓维含商誉资产组未来现金流量的现值为0.21万元。2022年12月31日广州拓维含商誉资产组的账面价值为1,031.15万元，经分析，商誉发生减值1,020.28万元。

（七）珠海市龙星信息技术有限公司商誉的形成及业绩情况

1、珠海龙星商誉的形成

北京九龙晖科技有限公司 2010 年 9 月 1 日出资 1,607.84 万元对珠海市龙星信息技术有限公司（以下简称“珠海龙星”）进行增资，增资后北京九龙晖科技有限公司持有珠海龙星 41.00%的股份。北京九龙晖科技有限公司自 2010 年 11 月 1 日起将其纳入合并范围。本次增资的投资成本为 1,607.84 万元，超过享有的珠海龙星可辨认净资产公允价值份额的部分 718.82 万元计入商誉。

2、珠海龙星经营情况

1) 主要财务数据

单位：万元

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
营业收入	4,307.40	5,747.49	6,089.61	6,277.93	6,991.95	7,799.68
营业利润	152.87	892.45	1,329.48	1,841.27	2,092.72	288.13

续上表

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
营业收入	9,396.40	7,032.61	5,040.93	3,823.48	2,664.92
营业利润	396.51	19.62	497.71	471.92	224.24

2) 主营业务情况

珠海龙星主要从事广东省区和陕西省区的校讯通业务。

2012年至2018年，珠海龙星均实现一定的营业收入和营业利润。2019年营业收入同比下滑，营业利润同比大幅下降。当年陕西传统业务发展转型为和安全运营（硬件投入），增加校园安全服务内容。为稳定市场省区硬件投入成本增加，预计能提升与运营商的分成比例，带来一定规模的收入增长。2020年和2021年，珠海龙星收入利润规模相对稳定。2022年收入和利润同比均大幅下滑，且业绩不达预期，主要系2022年珠海市教育局下发《珠海市教育局关于开展家校沟通收费短信服务清理整顿的通知》，要求加强对辖区内中小学、幼儿园收费短信服务的监管，并要求“已开展收费短信服务的学校，停止该项服务”，该项政策导致珠海龙星失去部分学校用户，收入规模减少以及受行业现状及公司转型的影响，珠海龙星持续精简人员，公司整体业务规模下降；且因校讯通的投入减少，移动引入了更多的竞争者来瓜分现有市场，导致收入下降。2022年出现明显的减值迹象。

3、商誉减值情况

2012至2021年每年末，公司根据未来经营战略、在手订单情况，对珠海龙星业绩进行预测，对珠海龙星资产组进行商誉减值测试，商誉未发生减值；

2022年，根据联合中和土地房地产资产评估有限公司于2023年4月27日出具的以2022年12月31日为基准日的联合中和评报字（2023）第6170号《拓维信息系统股份有限公司拟以财务报告为目的所涉及的含并购珠海市龙星信息技术有限公司形成商誉的资产组未来现金流现值资产评估报告》，珠海龙星含商誉资产组未来现金流量的现值为322.76万元。2022年12月31日珠海龙星含商誉资产组的账面价值为2,101.07万元，经分析，商誉发生减值718.82万元。

（八）陕西诚长信息咨询有限公司商誉的形成及业绩情况

1、陕西诚长商誉的形成

2011年12月，李辉将其持有的陕西诚长信息咨询有限公司（以下简称“陕西诚长”）的股权转让给珠海龙星，转让价款为576万元，完成投资股权转让后，珠海龙星持有陕西诚长60%股权，该收购事项形成商誉543.52万元。

2、陕西诚长经营情况

1) 主要财务数据

单位：万元

项目	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
营业收入	1,054.56	1,772.06	1,804.01	2,041.85	2,147.66	1,817.20
营业利润	288.74	590.38	714.02	955.21	976.96	368.24

续上表

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
营业收入	1,416.07	969.74	1,008.45	841.53	459.92
营业利润	61.68	-160.24	175.44	75.19	-21.59

2) 主营业务情况

陕西诚长主要从事陕西省区的校讯通业务。

2012年到2018年，陕西诚长均有一定的利润贡献。2019年，因营业收入下滑，营业利润出现亏损。当年陕西传统业务发展转型为和安全运营（硬件投入），增加校园安全服务内容。为稳定市场省区硬件投入成本增加，预计能提升与运营商的分成比例，带来一定规模的收入增长。2020和2021年，陕西诚长均保持一定的营业利润规模。2022年收入大幅下滑的同时，当年营业利润亏损。主要系基于目前家校沟通的方式已从最初的短信沟通变更为通过QQ群、微信、钉钉等APP进行沟通，产品竞争对手实力强大，且用户群体庞大，陕西诚长难以取得竞争优势。因市场形势的变更，陕西诚长管理层预计校讯通业务资产组基本只能通过维系存量客户，获取收益，未来收益将进一步缩减。2022年出现明显的减值迹象。

3、商誉减值情况

2012至2021年每年末，公司根据未来经营战略、在手订单情况，对陕西诚长业绩进行预测，对陕西诚长资产组进行商誉减值测试，商誉未发生减值；

2022年，根据联合中和土地房地产资产评估有限公司于2023年4月27日出具的以2022年12月31日为基准日的联合中和评报字（2023）第6166号《拓维信息系统股份有限公司拟以财务报告为目的所涉及的含并购陕西诚长信息咨询有限公司形成商誉的资产组未来现金流现值资产评估报告》，陕西诚长含商誉资产组未来现金流

量的现值为25.38万元。2022年12月31日陕西诚长含商誉资产组的账面价值为934.51万元，经分析，商誉发生减值543.52万元。

（九）济南兰九信息科技有限公司商誉的形成及业绩情况

1、济南兰九商誉的形成

2011年9月，北京九龙晖科技有限公司收购原股东持有的济南兰九信息科技有限公司（以下简称“济南兰九”）的100%的股权，收购价款为800万元，该收购事项形成商誉611.99万元。

2、济南兰九经营情况

1) 主要财务数据

单位：万元

项目	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
营业收入	760.77	1,131.67	1,459.88	1,195.90	1,504.97	2,462.97
营业利润	171.51	439.42	719.91	386.12	498.23	324.83

续上表

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
营业收入	2,867.57	2,010.55	1,253.11	848.39	906.33
营业利润	215.44	271.45	27.49	104.36	83.01

2) 主营业务情况

济南兰九主要从事山东省区的校讯通业务。

2012年到2019年，济南兰九营业利润相对稳定。

2020年因各学校开展线上教学，对于传统的家校沟通方式造成一定的冲击，导致济南兰九当年收入和利润均同比下滑，2021年业绩有所好转。公司基本面未发生变化。

2022年营业利润同比大幅下滑，主要系基于目前家校沟通的方式已从最初的短信沟通变更为通过QQ群、微信、钉钉等APP进行沟通，产品竞争对手实力强大，且用户群体庞大，济南兰九难以取得竞争优势。因市场形势的变更，济南兰九管理层预计校讯通业务资产组基本只能通过维系存量客户，获取收益，未来收益将进一步缩减。2022年出现明显的减值迹象。

3、商誉减值情况

2012至2021年每年末，公司根据未来经营战略、在手订单情况，对济南兰九业绩进行预测，对济南兰九资产组进行商誉减值测试，商誉未发生减值；2022年，根据联合中和土地房地产资产评估有限公司于2023年4月27日出具的以2022年12月31日为基准日的联合中和评报字（2023）第6168号《拓维信息系统股份有限公司拟以财务报告为目的所涉及的含并购济南兰九信息科技有限公司形成商誉的资产组未来现金流现值资产评估报告》，济南兰九含商誉资产组未来现金流量的现值为49.79万元。2022年12月31日济南兰九含商誉资产组的账面价值为667.92万元，经分析，商誉发生减值611.99万元。

（十）陕西惠诚信息技术有限公司商誉的形成及业绩情况

1、陕西惠诚商誉的形成

2015年9月，陕西诚长与陕西惠诚信息技术有限公司（以下简称“陕西惠诚”）原股东签订股权转让协议，以605万元购买陕西惠诚100%的股权，购买日取得的可辨认净资产公允价值份额311.68万元，形成商誉293.32万元。

2、陕西惠诚经营情况

1) 主要财务数据

单位：万元

项目	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
营业收入	646.56	502.03	379.21	296.44	237.76	326.63	209.73
营业利润	313.31	139.23	79.53	67.06	50.03	92.38	32.44

2) 主营业务情况

陕西惠诚主要从事陕西省区的校讯通业务。

2016年到2021年，陕西惠城营业利润基本稳定。2022年营业收入和营业利润同比均大幅下滑，主要系基于目前家校沟通的方式已从最初的短信沟通变更为通过QQ群、微信、钉钉等APP进行沟通，产品竞争对手实力强大，且用户群体庞大，陕西惠诚难以取得竞争优势。因市场形势的变更，陕西惠诚管理层预计校讯通业务资产组基本只能通过维系存量客户，获取收益，未来收益将进一步缩减。2022年出现明显的减值迹象。

3、商誉减值情况

2016至2021年每年末，公司根据未来经营战略、在手订单情况，对陕西惠诚业绩进行预测，对陕西惠诚资产组进行商誉减值测试，商誉未发生减值；

2022年，根据联合中和土地房地产资产评估有限公司于2023年4月27日出具的以2022年12月31日为基准日的联合中和评报字（2023）第6164号《拓维信息系统股份有限公司拟以财务报告为目的所涉及的含并购陕西惠诚信息技术有限公司形成商誉的资产组未来现金流现值资产评估报告》，陕西惠诚含商誉资产组未来现金流量的现值为6.70万元。2022年12月31日陕西惠诚含商誉资产组的账面价值为300.64万元，经分析，商誉发生减值293.32万元。

（十一）湖南怡通通讯工程有限公司商誉的形成及业绩情况

1、湖南怡通商誉的形成

2012年1月，湖南拓维教育科技有限公司收购湖南怡通通讯工程有限公司（以下简称“湖南怡通”）原股东全部股权，收购价款分两期支付共计80.00万元，收购时湖南怡通可辨认净资产的公允价值为33.83万元，形成商誉46.17万元。

2、湖南怡通经营情况

1) 主要财务数据

单位：万元

项目	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
营业收入	53.83	474.47	531.94	640.41	819.99	724.12
营业利润	33.81	-54.30	126.43	81.75	-232.53	-57.70

续上表

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
营业收入	383.50	171.03	254.07	187.36	101.09
营业利润	35.16	5.85	182.83	54.50	28.49

2) 主营业务情况

湖南怡通主要从事湖南省区的校讯通业务。

2012年、2014年和2015年湖南怡通营业利润相对稳定；2013年、2016年和2017年营业利润亏损，主要系湖南怡通因业务扩张，导致成本大幅增加所致。2018

年到 2021 年，湖南怡通收入规模有所下降，但营业利润相对稳定。2022 年收入和利润同比均大幅下滑，出现明显的减值迹象。

3、商誉减值情况

2012 至 2021 年每年末，公司根据未来经营战略、在手订单情况，对湖南怡通业绩进行预测，对湖南怡通资产组进行商誉减值测试，商誉未发生减值；

2022 年，根据联合中和土地房地产资产评估有限公司于 2023 年 4 月 27 日出具的以 2022 年 12 月 31 日为基准日的联合中和评报字（2023）第 6165 号《拓维信息系统股份有限公司拟以财务报告为目的所涉及的含并购湖南怡通通讯工程有限公司形成商誉的资产组未来现金流现值资产评估报告》，湖南怡通含商誉资产组未来现金流量的现值为 0.03 万元。2022 年 12 月 31 日湖南怡通含商誉资产组的账面价值为 46.21 万元，经分析，商誉发生减值 46.17 万元。

综上所述，公司根据企业会计准则的要求，每年末对各商誉资产组进行减值测试，对于存在减值的资产组计提商誉减值准备。2022 年，因资产组所处的宏观环境发生变化、公司战略转型影响，公司预计商誉资产组未来的盈利能力有所下降，商誉资产组出现减值迹象。公司聘请联合中和土地房地产资产评估有限公司对商誉资产组未来现金流现值进行评估，公司根据评估结果计提商誉资产组减值准备。公司不存在通过一次性计提商誉进行“财务大洗澡”的情形。

(2) 说明商誉减值测试的具体过程，包括但不限于主要假设、测试方法、参数选取依据、预测数据依据等，并说明相关假设、预测数据是否合理审慎。如涉及第三方评估机构出具评估报告，请补充披露相关评估报告。

【公司回复】：

(一) 公司减值测试的具体计算过程

1、商誉减值测试的方法

对因企业合并所形成的商誉无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于公司确定的报告分部。

减值测试时，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。其中可收回金额根据资产组或者资产组组合的公允价值减去处置费用后的净额与资产组或者资产组组合的预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

2、商誉减值具体计算过程

单位：万元

项目	海云天科技资产组	火溶信息相关资产组 (含 GAE)	株式会社 GAE 资产组	长征教育资产组	家校圈资产组
完全商誉	84,267.54	83,353.14	693.00	45,555.82	4,744.32
其中： 归属于母公司的合并商誉	84,267.54	83,353.14	693.00	45,555.82	4,744.32
未确认归属少数股权的商誉					
以前年度已计提商誉减值	34,967.24	58,256.23		43,523.25	
资产组组合账面价值	13,960.38	4,377.88	40.32	18.76	44.53
包含商誉的资产组或资产组组合账面价值	63,260.68	29,474.79	733.32	2,051.34	4,788.85
可回收金额	19,152.00	8,063.00	6.00	17.00	42.67
本期计提商誉减值准备	44,108.68	21,411.79	693	2,032.58	4,744.32

续上表：

项目	广州拓维资产组	珠海龙星资产组	陕西诚长资产组	济南兰九资产组	陕西惠诚资产组	湖南怡通资产组
完全商誉	1,020.28	1,753.21	905.87	611.99	293.32	46.17
其中：	1,020.28	718.82	543.52	611.99	293.32	46.17

归属于母公司的合并商誉						
未确认归属少数股权的商誉		1,034.39	362.35			
以前年度已计提商誉减值						
资产组组合账面价值	10.88	347.86	28.63	55.93	7.32	0.04
包含商誉的资产组或资产组组合账面价值	1,031.15	2,101.07	934.51	667.92	300.64	46.21
可回收金额	0.21	322.76	25.38	49.79	6.70	0.03
本期计提商誉减值准备	1,020.28	718.82	543.52	611.99	293.32	46.17

3、主要假设、测试方法、参数选取依据详见《联合中和土地房地产资产评估有限公司关于对拓维信息系统股份有限公司 2022 年年报的问询函的回复》

(二) 各资产组测试参数说明

1、海云天科技资产组、火溶信息资产组、株式会社 GAE 资产组和长征教育资产组 2022 年减值测试主要参数对比表

公司在认定商誉相关资产组或资产组组合时，依据管理层对生产经营活动的监控方式和对资产的持续使用的决策方式，认定的资产组或资产组组合能够独立产生现金流量

项目	海云天科技	火溶信息	株式会社 GAE	长征教育
预测期	2023 年-2027 年	2023 年-2027 年	2023 年-2027 年	2023 年-2027 年
预测期营业收入复合增长率	6.28%	5.95%	不适用	-18.47%
稳定期	2028 年以后	2028 年以后	2028 年以后	2028 年以后
稳定期营业收入增长率	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
税前折现率	14.13%	18.73%	11.38%	17.91%

(1) 海云天科技主要预测参数说明

1)行业信息依据, 详见《联合中和土地房地产资产评估有限公司关于对拓维信息系统股份有限公司 2022 年年报的问询函的回复》

2)各科目具体预测依据

①营业收入

海云天科技是行业龙头企业, 世界领先的教育考试企业, 其教育考试业务市场占有率较高, 客户粘性较大, 其主要项目的盈利预测依据如下:

A.网上评卷业务

网上评卷是由公司自主研发网上评卷软件, 并在考试执行的过程中派出服务人员, 根据客户要求提供相应的答题卡设计、扫描、评卷支撑等服务, 公司会向客户按处理的考试的业务量(如答题卡数量)收取一定的服务费。

2022 年, 多地取消成人高考, 管理层根据防控政策的变化, 在以后年度恢复了因取消成人高考引起的收入减少额, 对于其他客户收入, 因客户粘性大, 对历史年度的稳定客户, 在 2022 年业务收入的基础上, 考虑一定的增长率预测。

B.智能考试业务

智能考试业务是由公司自主研发智能考试软件, 并按照客户要求指定机房进行统一部署, 在考试过程中提供相应技术支持服务, 公司按考生数量收取服务费。

2022 年, 多地取消证券业考试、中级会计考试, 管理层根据防控政策的变化, 在以后年度恢复了因取消上述考试项目引起的收入减少额, 对于其他客户收入, 因客户粘性大, 对历史年度的稳定客户, 在 2022 年业务收入的基础上, 考虑一定的增长率预测。

C.考试安全类业务

考试安全类业务是为考试管理提供决策依据、实时指挥、数据展示的平台。服务对象包括教育考试用户(考试院、教育局、标准化考点学校等), 社会类考试用户(人社部、司法部、证监会、农业部等)。可提供的产品包含: 高清巡查子系统、视频会议子系统、试卷跟踪子系统、身份验证子系统、作弊防控子系统、考务指挥子系统、试卷智能跟踪系统, 公司通过向客户销售软硬件集成系统获取收益。

因前期财政资金支出大, 地方政府财政困难, 预算紧张。一方面很多考试安全业务会面临暂缓或延后实施; 另一方面业务项目也面临销售降价的压力。公司目前已收

缩考试安全类项目，将在前期公司的主要经营区域（西藏、黑龙江）深耕，其余区域拟延缓拓展的节奏。预测收入在主要经营区域的历史收入基础上，考虑一定的增长率预测。

②营业成本

因客户对各类考试交付的要求越来越高，公司的临聘人员标准相应越高，人力成本不可避免的上升；同时随着考试改革的实施，客户对作弊防控，软件功能（如人工智能）等方面提出新的要求，上述事项在 2022 年对公司经营造成了重大影响，导致公司毛利率处于历史年度的低位水平，管理层预计上述事项在预测期不会得到明显改善，故参考 2022 年度实际运营的毛利率对未来年度的营业成本进行预测。

③税金及附加

参照 2022 年税金及附加占营业收入的比例结合预测期收入对税金及附加做预测。

④销售费用

销售费用主要为职工薪酬支出、折旧摊销费、交通差旅费、办公费通讯费、业务及招待费等。

职工薪酬：按预测期销售人数×平均薪酬×薪酬增长率测算；

折旧费与摊销费：根据会计政策预测。

其余销售费用在历史数据基础上每年考虑一定的增长率进行预测。

⑤管理费用

管理费用主要为职工薪酬支出、折旧摊销费、交通差旅费、办公费通讯费、业务及招待费、中介机构费、租赁费等。

职工薪酬：按预测期管理人数×平均薪酬×薪酬增长率测算；

折旧费与摊销费：根据会计政策预测。

其余管理费用在历史数据基础上每年考虑一定的增长率进行预测。

⑥研发费用

研发费用主要为职工薪酬支出、折旧摊销费、交通差旅费、办公费通讯费、中介机构费、租赁费等。

职工薪酬：根据公司的薪酬政策，按预测期研发人数×人均工资，并考虑一定的增长率测算。

折旧费与摊销费：根据会计政策预测。

其余研发费用在历史数据基础上每年考虑一定的增长率进行预测。

(2) 火溶信息主要预测参数说明

1) 行业信息依据，详见《联合中和土地房地产资产评估有限公司关于对拓维信息系统股份有限公司 2022 年年报的问询函的回复》

2) 各科目具体预测依据

①营业收入

A.基准日正在运营的游戏类项目（啪啪三国、啪啪三国2、植物大战僵尸2），按预计的剩余运营年限，参考历史年度的收入变动趋势预测；

B.基准日正在开发尚未上线的游戏类项目（ark、餐厅大亨），按预计的上线时间，对预测期的营业收入按下列模型测算：

营业收入（即渠道后分成）=游戏用户充值流水-流转税金-坏账-渠道分成

游戏用户充值流水=参照同类竞品游戏的用户下载量×玩家转化率×用户留存率×付费率×付费arpu值。

②营业成本

营业成本包含职工薪酬、技术服务费、游戏制作费、信息费、渠道费等。

火溶信息 2022 年底的人员优化配置，已裁减了大部分产品运营人员，剩余人员已全部转岗到研发部门。故预测期在营业成本科目不再考虑预测职工薪酬，同时在研发费用中考虑因人员变动对预测期职工薪酬的影响。

对其他明细项目，参照 2022 年占收入的比例预测。

③税金及附加

按照税法规定的税率预测。

④销售费用

销售费用主要包括职工薪酬、广告宣传费、办公通讯费、交通差旅费、业务招待费等。

职工薪酬：按预测期销售人数×平均薪酬×薪酬增长率测算；

广告宣传费与营业收入相关性较强，根据预测期收入结合游戏发行部门估算的广告费投放比例预测；

其余销售费用在历史数据基础上每年考虑一定的增长率进行预测。

⑤管理费用

管理费用主要为职工薪酬、折旧及摊销、办公通讯费、业务招待费、租赁费等。

职工薪酬：按预测期管理人数×平均薪酬×薪酬增长率测算；

折旧及摊销：按照会计折旧及摊销方法确定；

租赁费：合同期内按合同金额估算，合同期外参照市场的租金增长率测算；

其余管理费用在历史数据基础上每年考虑一定的增长率进行预测。

⑥研发费用

研发费用主要为研发人员职工薪酬及其他费用。

职工薪酬：根据公司预测年度的研发人数×平均工资费用，每年考虑一定的增长率预测；

其余研发费用在历史数据基础上每年考虑一定的增长率进行预测。

(3) 长征教育主要参数说明

1) 行业信息依据，详见《联合中和土地房地产资产评估有限公司关于对拓维信息系统股份有限公司 2022 年年报的问询函的回复》

2) 各科目具体预测依据

①营业收入

长征教育收入预测主要考虑因素：

A.图书销售业务

参照2023年1季度销售收入，基于历史年度1季度销售收入占全年收入的比例预测。

B.华为云业务

2022年，因山东团队一直未能盈利，团队人员裁减及离职，达不到云一代要求，华为云取消了长征教育的云一代资格，调整为云二级经销商，长征教育获取新客户的能力降低，且因华为云返点政策的收紧，拓维信息将华为云的运营策略由拓展全国调整为深耕重点省份(湖南、重庆)，加上因长征教育的持续裁员，山东本地无技术人员支撑，部分客户出于顾虑未继续与长征教育合作，客户迁移至拓维信息，由拓维信息统筹规划管理，导致华为云业务收入出现下滑。2022年，管理层基于华为云的现实情况，不再考虑业务的继续扩张，预测期主要考虑维系少量存续客户。

②营业成本

A.图书销售业务

参照 2022 年度的实际毛利率预测。

B.华为云业务

参照 2022 年度的实际毛利率预测。

③税金及附加

按照税法规定的税率预测。

④销售费用

销售费用包括职工薪酬、交通差旅费、业务招待费、租赁费及其他费用。

职工薪酬：按预测期销售人数×平均薪酬×薪酬增长率测算；

租赁费用：合同期内按合同约定测算，合同期外按市场租金增长率测算；

会议费：因淄博高新技术产业开发区管理委员会于 2022 年 10 月收回了长征教育的土地及房屋建筑物，长征教育的经销商大会预计将修改为在长沙举行，经销商大会召开时间为 3-5 天，管理层按照预计的会议规模及接待规格预测会议费。

其余销售费用在历史年度的费用水平上每年考虑一定的增长率预测。

⑤管理费用

管理费用包括职工薪酬、折旧摊销费、业务招待费、租赁费等。

职工薪酬：按预测期管理人数×平均薪酬×薪酬增长率测算；

折旧摊销费：按会计政策预测；

租赁费：合同期内按合同约定测算，合同期外按市场租金增长率测算；

其余管理费用在历史数据基础上每年考虑一定的增长率进行预测。

(4) 株式会社 GAE 主要参数说明

2022年，因存量游戏啪啪三国2将在未来两年逐步关停，且新游戏ARK改版后预期不会通过日本渠道发行。公司据此进行未来两年的盈利预测。

1) 行业信息依据，详见《联合中和土地房地产资产评估有限公司关于对拓维信息系统股份有限公司 2022 年年报的问询函的回复》

2) 各科目具体预测依据

①营业收入

株式会社 GAE 为《啪啪三国 2》（港澳台服）运营通道，根据管理层预测，《啪啪三国 2》（港澳台服）将于 2024 年关服，管理层对这款游戏的运营策略为海外投放已停止，仅做内容及运营活动方向的持续维护，营业收入参照以前年度《啪啪三国 2》变动趋势预测。

②营业成本

根据湖南棣唐信息科技有限公司与香港环游信息科技有限公司（GAE 子公司）签署的《代理运营合作协议》，湖南棣唐信息科技有限公司授权香港环游信息科技有限公司代理、推广、运营《啪啪三国 2 之三国魂》，授权方按实际收入的 70% 结算，营业成本按营业收入的 70% 预测。

③税金及附加

不涉及。

④销售费用

GAE 未配备销售人员，不考虑销售费用的预测。

⑤管理费用

管理费用包括职工薪酬支出、中介服务费及代理记账费用。

职工薪酬：按预测期管理人数×平均薪酬×薪酬增长率预测；

中介服务费：参照历史年度费用水平，考虑一定的增长率预测；

代理记账费用：按首年预测金额，考虑一定的增长率预测。

2、家校圈业务资产组、广州拓维业务资产组、珠海龙星业务资产组、陕西诚长业务资产组、济南兰九业务资产组、陕西惠诚业务资产组、湖南怡通业务资产组（以下简称“校讯通业务资产组”）2022 年减值测试主要参数。

项目	家校圈	广州拓维	珠海龙星	陕西诚长	济南兰九	陕西惠诚	湖南怡通
预测期	2023 年 -2027 年	2023 年 -2027 年	2023 年 -2027 年	2023 年 -2027 年	2023 年 -2027 年	2023 年 -2027 年	2023 年 -2027 年
预测期营业收入复合增长率	-11.89%	-77.12%	-6.72%	-16.86%	-7.10%	-18.75%	-4.71%

稳定期	2028年 以后	2028年 以后	2028年 以后	2028年 以后	2028年 以后	2028年 以后	2028年 以后
稳定期营业收入增长率	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
税前折现率	14.13%	14.13%	14.13%	14.13%	14.13%	14.13%	14.13%

1) 行业信息依据, 详见《联合中和土地房地产资产评估有限公司关于对拓维信息系统股份有限公司 2022 年年报的问询函的回复》

2) 各科目具体预测依据

①营业收入

随着拓维信息与华为业务合作的不断推进和深入, 拓维信息战略方向发生了较大程度的转移, 依托 AI、OpenHarmony、大数据、云计算等核心技术能力, 拓维信息逐渐形成了以软件云服务、国产智能计算、开源鸿蒙三大核心业务为主的业务矩阵, 校讯通业务部分, 已不再是拓维信息重点发展的领域。公司根据历史年度的收入增长率, 结合应用软件-教育信息化行业前 3 年的收入增长率对未来年度的营业收入进行预测。

②营业成本

A.固定成本

折旧摊销费用, 根据资产规模按会计政策预测;

B.职工薪酬

职工薪酬: 按预测期职工人数 \times 平均薪酬 \times 薪酬增长率测算;

C.信息及技术服务费、耗材费、渠道费

参照 2022 年度信息及技术服务费、耗材费、渠道费占收入的比例预测;

D.其他

其他费用在历史数据基础上每年考虑一定的增长率进行预测。

③税金及附加

按照税法规定的税率预测。

④销售费用

职工薪酬: 按预测期销售人数 \times 平均薪酬 \times 薪酬增长率测算;

租赁费: 预测期内按合同约定测算, 预测期外参照市场的租金增长率测算;

其余销售费用在历史数据基础上每年考虑一定的增长率进行预测。

⑤管理费用

职工薪酬：按预测期管理人数×平均薪酬×薪酬增长率测算；

折旧摊销费：按会计政策预测；

租赁费：预测期内按合同约定测算，预测期外参照市场的租金增长率测算；

其余管理费用在历史数据基础上每年考虑一定的增长率进行预测。

【会计师回复】

（一）核查过程

对于商誉减值，我们执行的主要核查程序如下：

（1）了解、评价并测试公司与商誉减值相关的内部控制的设计及执行的有效性，包括关键假设的采用及减值测算的复核及审批；

（2）获取管理层编制的商誉减值测试计算表，评估商誉分摊至相关资产组方法的合理性，检查其计算的准确性；

（3）聘请独立于管理层及其专家的第三方专业人士作为注册会计师的专家，利用注册会计师专家的工作对管理层专家的测试过程中使用的模型、预测数据、重要假设和折现率等关键参数等进行分析和评价；

（4）评价注册会计师专家的胜任能力、专业素质和客观性；获取管理层专家的资质证明文件，评价管理层专家的胜任能力、专业素质、客观性和行业经验；

（5）将管理层上期测试表中对本期的预测与本期的实际情况进行对比，考虑管理层的商誉减值测试评估过程是否存在偏见，并评价本期测试表中调整的未来关键经营假设是否反映最新的市场情况及管理层预期；

（6）与管理层进行访谈，了解商誉资产组公司所处行业发展情况、行业变化及商誉资产组公司自身业务开展情况的变化等，并查询相关公开信息，判断商誉是否出现减值迹象。

（二）核查结论

经核查，我们认为，拓维信息商誉减值测试使用的相关假设、选取的主要参数、预测数据合理，拓维信息于商誉发生减值迹象的年度按照第三方中介机构的评估结果

计提商誉减值准备,商誉减值准备计提的相关会计处理符合《企业会计准则》的规定,未发现通过一次性计提商誉进行“财务大洗澡”的情形。

【评估师意见】

(一) 核查过程

(1) 获取管理层编制的资产组未来现金流量分析及预测表,获取商誉资产组对应的行业信息、行业研究报告、行业历史经营数据,根据历史经营情况及商誉资产组的现状,整体分析预测数据的合理性;

(2) 将管理层上期测试表中对本期的预测与本期的实际情况进行对比,考虑管理层对未来现金流量的预测过程是否存在偏差;

(3) 获取商誉资产组对应的合同台账,通过抽查客户销售合同、供应商采购合同和租赁合同、抽查会计凭证等核查验证措施,了解历史经营情况的真实性;

(4) 获取资产组的资产明细,获取资产组的权属资料,对资产组涉及的实物资产、无形资产的关键权属进行核查验证;对重要实物资产抽查盘点;

(5) 获取商誉资产组对应的在手合同订单、历史年度及2023年一季度的员工花名册、2023年一季度的财务数据,复核预测数据的合理性;

(6) 对管理层进行访谈,了解商誉资产组公司所处行业发展情况、行业变化及商誉资产组公司自身业务开展情况的变化、管理层的战略规划等信息,并评价本期预测表数据是否反映最新的市场情况及管理层预期。

(二) 核查结论

(1) 海云天业务资产组

海云天业务资产组 2022 年的营业收入为 31,150.17 万元,比上年下降了 28.87%,营业利润为 2,542.63 万元,比上年下降了 68.74%。

营业收入下降主要是因部分考试项目取消或延考导致收入降低,如:2022 年的成人高考、证券考试、中级会计资格证考试存在取消的情形,共导致收入较上年降低 2732 万元,CET 网评、司法考试客观题、司法考试主观题延考,共导致收入较上年降低 3406 万元,以上因取消或延迟导致的收入减少,预计在 2023 年将得到恢复。

营业利润下降主要是海云天公司因上述原因导致收入缩减,但公司经营所必须支

出的销售费用、管理费用未出现明显变化，因客户对作弊防控，软件功能（如人工智能）等方面提出新的要求，海云天公司加大了产品软件的研发投入，研发费用出现明显上升，综合上述影响，导致营业利润降低。

在预测期，管理层考虑因前期大量的财政资金支出，地方政府财政困难，预算紧张，一方面很多考试安全业务会面临暂缓或延后实施；另一方面业务项目也面临销售降价的压力，海云天公司在 2022 年已收缩考试安全类项目，预测期将在前期公司的主要经营区域（西藏、黑龙江）深耕，其余区域拟延缓拓展的节奏；另外随着考试改革的实施，客户对作弊防控，软件功能（如人工智能）等方面提出新的要求，公司需加大产品软件的研发投入；因客户对各类考试的交付的要求越来越高，公司的临聘人员标准也会越来越高，相应的人力成本将会不可避免的上升。

鉴于上述原因的综合影响，经核实，我们认为管理层的盈利预测数据依据充分，预测逻辑、选取的主要参数合理审慎，资产评估的相关假设符合企业经营的客观实际。

(2) 上海火溶业务资产组

上海火溶业务资产组 2022 年的营业收入为 10,113.87 万元，比上年下降 31.54%，营业利润为 311.99 万元，比上年下降 93.74%。

营业收入下降主要是因《啪啪三国》、《啪啪三国 2》系列游戏因运营年限较长，玩家充值流水缩减以及公司代理的单机游戏类项目因运营年限增加出现玩家充值流水缩减。

营业利润下降主要是因为上海火溶因上述原因造成收入缩减，但公司经营所必须支出的销售费用、管理费用、研发费用未出现明显变化，导致营业利润率降低。

上海火溶公司代理的植物大战僵尸 2 项目的代理合约期限截止为 2024 年 4 月，根据合同约定，到期后自动续签 1 年，合约的最终截止时间为 2025 年 4 月。植物大战僵尸 3 预计将于 2024 年上线，公司已与游戏开发商就代理协议进行过初期谈判，因代理条件苛刻，公司预计将不再签约植物大战僵尸 3 的代理协议，如不签约植物大战僵尸 3 的代理协议，植物大战僵尸 2 在植物大战僵尸 3 上线后，将面临游戏下架的风险。

上海火溶自研游戏“方舟：英雄黎明手机游戏”的多次阶段性评审均存在玩家留存率、付费率远低于预期，且买量单价过高的情况，且因为世界观、剧情吸引力不足，

战斗门槛较高，不便于欧美泛用户理解；产品 Bug 多，游戏体验不顺畅，部分角色吸引力不足、内测未达预期等原因一再延迟上线，因公司之前的定位和目标群不够清晰，产品设计过于复杂，公司自身也进行了复盘和总结。2022 年底，公司决定进行产品战略转型，将“方舟：英雄黎明手机游戏”产品转型为以轻度泛用户为主，并且以游戏内容作为主要优势的放置类卡牌游戏，暂延续之前版号，保留部分美术角色。游戏产品定位从重度游戏调整为轻量游戏，公司预计将对后续收益形成不利影响。

鉴于上述原因的综合影响，经核实，我们认为管理层的盈利预测数据依据充分，预测逻辑、选取的主要参数合理审慎，资产评估的相关假设符合企业经营的客观实际。

(3) 长征教育业务资产组

长征教育业务资产组 2022 年的营业收入为 3,475.88 万元，比上年下降 36.24%，营业利润为 222.94 万元，比上年下降 7.11%。

营业收入及营业利润下降主要是因为教育部出台了一系列的政策，对学生学前教育管理越来越严，国家比较重视幼儿园的素质教育，要求幼儿园教材去小学化，公司主要教育课程比如阅读，英语，互动互学等受到不同程度的影响，公司新推出的幼小衔接教育，也受到政策影响，同时因公司经营的态度不明朗，特别是公司在 2022 年出售了山东园区之后，导致客户对公司发展持观望态度，订货量锐减。

2022 年 10 月 21 日，山东长征教育科技有限公司与淄博高新技术产业开发区管理委员会签订《国有土地收回补偿协议书》，根据协议约定，淄博高新技术产业开发区管理委员会收回山东长征教育科技有限公司位于淄博高新区开发区北路以西，规划道路北侧（长征教育淄博园区）的国有土地使用权和地上建筑物及附着物，上述事项补偿金额为 2,615.51 万元。该事项导致长征教育的业务资产组发生变化，其经营模式与历史年度发生重大改变。长征教育历史年度的图书经营模式为“自主研发+生产销售”，2022 年底，长征教育已取消研发部，裁减了全部的研发人员，其未来年度收益主要依靠存量研发成果转化来实现，其经营模式发生重大改变。

鉴于上述原因的综合影响，经核实，我们认为管理层的盈利预测数据依据充分，预测逻辑、选取的主要参数合理审慎，资产评估的相关假设符合企业经营的客观实际。

(4) 校讯通业务资产组

经核实，校讯通业务资产组 2022 年的经营情况如下：

金额单位：万元

项目	营业收入	增长率	营业利润	增长率
陕西惠诚业务资产组	209.73	-35.79%	32.44	-68.39%
湖南怡通业务资产组	101.09	-46.04%	28.49	-48.84%
陕西诚长业务资产组	459.92	-45.35%	-21.59	-122.16%
广州拓维业务资产组	212.46	-22.14%	-3.26	-104.51%
济南兰九业务资产组	906.33	6.83%	83.01	-20.46%
湖南家校圈业务资产组	2,132.48	16.69%	288.44	-11.68%
珠海龙星业务资产组	2,664.92	-30.30%	224.24	-60.97%

以上校讯通业务资产组的营业利润在上年基础上，均有不同程度的下滑，其中陕西诚长业务资产组、广州拓维业务资产组的利润转为亏损，主要原因为：

校讯通业务资产组主营校园通讯业务，其业务技术含量较低，市场竞争激烈。委估资产组的内容推送主要以短信方式向老师、家长发送，随着沟通方式的变革，目前家校沟通的方式已从最初的短信沟通变更为通过 QQ 群、微信、钉钉等 APP 进行沟通，产品竞争对手实力强大，且用户群体庞大，公司难以取得竞争优势，因市场形势的变更，管理层预计校讯通业务资产组基本只能通过维系存量客户，获取收益，未来收益将进一步缩减。随着拓维信息与华为业务合作的不断推进和深入，拓维信息战略方向发生了较大程度的转移，依托 AI、OpenHarmony、大数据、云计算等核心技术能力，拓维信息逐渐形成了以软件云服务、国产智能计算、开源鸿蒙三大核心业务为主的业务矩阵，校讯通业务部分，已不再是拓维信息重点发展的领域。

鉴于上述原因的综合影响，经核实，我们认为管理层的盈利预测数据依据充分，预测逻辑、选取的主要参数合理审慎，资产评估的相关假设符合企业经营的客观实际。

(5) GAE 业务资产组

株式会社 GAE 业务资产组 2022 年的营业收入较上年下降 59.78%，营业利润较上年下降 48.02%，主要基于以下原因：

株式会社 GAE 为《啪啪三国 2》（港澳台服）的运营通道，《啪啪三国 2》（港澳台服）于 2018 年上线，截止评估基准日已累计运营 5 年，2022 年《啪啪三国 2》

(港澳台服)的总收入为726万元,该款游戏的流水已较低,管理层对这款游戏的运营策略为海外投放已停止,仅做内容及运营活动方向的持续维护,并预计将在2024年对啪啪三国2(港澳台服)完成关服。

鉴于上述原因的综合影响,经核实,我们认为管理层的盈利预测数据依据充分,预测逻辑、选取的主要参数合理审慎,资产评估的相关假设符合企业经营的客观实际。

(3) 请结合无形资产形成方式、主要用途等,说明无形资产减值测试的具体计算过程、主要参数及选取依据,发生减值迹象的具体时点,本次计提大额减值准备的依据、及时性及金额准确性,是否符合《企业会计准则》的相关规定。

【公司回复】:

(一) 无形资产减值

1、公司本年计提无形资产减值4,883.15万元,无形资产减值准备具体情况如下:

无形资产名称	资产原值	以前年度计提减值	22年计提减值	净值	备注
云高考平台	299.11	-	132.11	-	2022年8月停用
大数据基础平台	1,004.69	-	477.23	-	底层平台
教育云平台	1,104.31	-	588.97	-	
云宝贝TOC平台	3,625.28	2,625.87	535.95	-	2022年7月关停app
英语等级平台	2,038.16	-	1,409.73	-	2022年5月停用
区教平台	1,717.59	-	1,188.00	-	
云课平台	2,211.23	972.09	551.17	-	2022年5月停用
合计	12,000.37	3,597.96	4,883.15	-	

2、上述无形资产形成方式、主要用途

无形资产	形成方式	主要用途
------	------	------

云高考平台	自研	项目定位为面向高中生提供高考志愿填报相关服务的平台化产品，通过打造平台化的开放生态，将高中、家长（学生）、咨询机构、培训机构、高校等用户连接起来，通过具有活力的商业模式，打造志愿填报平台和招生服务平台两个业务体系。
大数据基础平台	自研	从各类海量数据中快速地获取有价值的信息，通过对数据进行挖掘、处理，以及分析模型的建立，能够从中总结出历史规律，实现对问题的趋势预测和分析控制。拓维大数据基础平台集数据采集、数据加工、数据应用于一体，为企业进行全链路的大数据管理，帮助企业管理数据资产并创造商业价值。
教育云平台	自研	立足新时代教育改革发展新要求，以“中国教育现代化 2035”为指导，紧密结合教育信息化 2.0 建设实际需求，围绕教育管理、教育教学和教育科研等教育领域，联合华为数字平台构建“融合、开放”的智慧教育云平台。通过融合物联网、云计算、大数据、AI 等先进的信息技术构建智慧学习环境、创新教育教学模式、重构教育治理机制，推进区域教育的创新发展，打造涵盖全领域、全学段、全学科、全过程的区域智慧教育新模式。
云宝贝 TOC 平台	自研	以 0-6 岁幼儿成长需求为目标，以幼儿教育为核心，幼儿成长为中心，基于移动互联网和云技术的幼儿教育互动云平台。云宝贝平台致力于打造国内园所覆盖最广、用户基础最大、内容产出最多的幼儿教育及社交平台，其以幼儿家长、园长、老师为主要服务对象。主要变现模式为通过 C 端收费实现盈利。
英语等级平台	自研	国家英语能力等级考试全面推开之后，将取代现在大部分的英语考试。该平台旨在研发中考英语、高考英语、四六级考试、专业英语等一套完整的国家英语能力等级考试的机考平台，增加公司在英语考试未来市场的竞争力。
区教平台	自研	采用互联网、大数据技术，围绕着教育均衡与减负的目的，整合本地优质教育资源和第三方内容服务，按照“学、练、测、评、辅”的学习流程，为学生提供有价值的教学内容与服务，帮助学生梳理学科知识，突破重难点内容；基于学科智能测评，定制个性化学习任务，实现智能推送，精准的解决学生个性化学习问题。达到共享名校名师资源，促进区域教育均衡发展；为学生提供个性化教学服务，解决学生课外辅导难题的目的。 按照“学、练、测、评、辅”的课外学习流程，平台设置了“知识梳理、专题学习、个性学习、网络课堂、个人中心”五大学习板块。
云课平台	自研	云课平台主要是为通过在线直播、微课录播等教学形式实现优秀教师资源共享，解决地域教育资源不均的难题，业务主要以小学、初中、高中基础教育为主，通过云课堂网络直播优势深入推动“一师一优课、一课一名师”活动，普及基础教育信息化教学常态化应用。

3、无形资产发生减值迹象的具体时点及计提减值准备的依据

2022年，因外部教育行业的政策持续影响及公司战略向智能计算和鸿蒙转型和资源进一步聚焦，上述无形资产在2022年开始处于关停或者预期不能为公司带来预期收入的状态。上述无形资产2022年形成营业收入4,210.48万元，主要来源于2021年末的在手项目，2022年新签业务量大幅减少，根据在手订单情况，预期未来每年能带来约240万元收入，因盈利能力不足，预期不能弥补无形资产成本。基于上述原因，公司判断上述无形资产出现明显的减值迹象。

公司聘请联合中和土地房地产资产评估有限公司对上述云课平台之外的无形资产进行评估，并于2023年4月27日出具联合中和评报字（2023）第6171号《拓维信息系统股份有限公司以财务报告为目的资产减值测试涉及的无形资产公允价值资产评估报告》，根据评估结果，公司计提无形资产减值4,331.97万元。

云课平台 2022 年收入大幅下降，公司已于 2022 年 5 月关停云课平台，后续预期不能为公司带来收益，公司本年计提无形资产减值 551.17 万元。

4、无形资产减值的具体计算过程

（1）无形资产计提减值方法

公司于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，公司将估计其可收回金额，进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

（2）减值测试的具体计算过程、主要参数及选取依据详见《联合中和土地房地产资产评估有限公司关于对拓维信息系统股份有限公司 2022 年年报的问询函的回复》

被评估资产的评估结果如下：

单位：万元

项目	未来预测数据		
	2023 年	2024 年	2025 年
无形资产产品销售收入	238.31	229.68	213.61

提成率	4.10%	4.10%	4.10%
技术贡献率衰减率	0.00%	33.33%	33.33%
考虑衰减率后的提成率	4.10%	2.73%	1.37%
无形资产贡献	9.77	6.28	2.92
折现率	17.43%	17.43%	17.43%
折现年限	0.50	1.50	2.50
折现系数	0.9228	0.7859	0.6693
贡献现值	9.02	4.93	1.95
评估值	15.90		

综上，公司无形资产和开发支出核算和减值准备金额符合《企业会计准则》的相关规定。

（二）开发支出

1、公司本期计提开发支出减值 5,309.51 万元，减值准备具体情况如下：

单位：万元

减值资产名称	资产原值	计提减值准备金额	账面价值
方舟：英雄黎明 (ARK Legends)	5,887.89	5,309.51	578.38

2、上述开发支出形成方式、主要用途

方舟：英雄黎明 (ARK Legends) 是一款火溶信息自2019年底开始研发的大世界地图冒险元素与卡牌类产品结合的游戏。该研发项目于2019年12月立项，2020年至2022年陆续投入人力成本、美术制作等成本，截至2022年底累计投入开发成本 5,887.89万元，其中人力成本4,327.80万元，美术制作成本1,465.50万元，其他成本 94.59万元。主要用于游戏发行，通过游戏运营获取收益。

3、开发支出发生减值迹象的具体时点及计提减值准备的依据

2022 年底，公司市场部复盘 ARK 几次测试数据，次日留存低于 35%，且买量用户多集中在无法回收的东南亚地区，核心欧美用户抓取不到，一旦提升买量单价获取目标用户导致回本无望，不具备市场竞争力；产品核心玩法偏策略且重度，完全违背欧美市场用户的喜好。基于上述原因，公司决定进行产品战略转型，从西方魔幻类重度游戏转型为以轻度泛用户为主，并且以游戏内容作为主要优势的放置类卡牌游戏，暂延续之前版号，保留部分美术角色。

项目阶段性进展及测试情况如下:

项目阶段	阶段起始时间	阶段结束时间	内容	阶段性成果
项目立项	2019年12月	2019年12月	确定产品方向、玩法、美术风格；技术方案沟通。	完成立项
内部版本开发（产品功能性测试）	2020年1月	2021年11月	完成产品基础功能开发；后续内容储备；产品的完善打磨。	阶段性内容方向不变；项目延期，且项目研发投入总额超预算
CBT1（外部封闭测试）	2021年12月	2022年2月	留存测试，产品调优	留存率测试数值不达预期；产品调优 目标：次日留存率：40% 实际：次日留存率：平均24%，最高39%
CBT2（外部封闭测试）	2022年3月	2022年7月	留存测试，产品调优	留存测试数值不达预期；产品内容调优 目标：美国地区次日留存率40%；7天留存率20% 实际：次日留存率：平均23%，最高36%；7天留存率6%
OBT（公开付费测试）	2022年8月	2022年12月	付费及月留存测试；验证产品的商业化方案	付费及月留存率测试数值不达预期；核心欧美区域用户获取成本过高；产品方向及内容颠覆性调整 目标：美国地区30日留存率：

				8.5% 实际：30日留存率：1.5%；买量 单价：平均2.08美金，加拿大单 价7.58美金
--	--	--	--	--

2022年产品未能如期上线，产品彻底战略转型。

根据2022年度公司整体营收和项目组实际测试情况，ARK项目组在12月份从75人减少到31人，涉及研发、发行、运营等相关岗位的人员调整。

基于上述原因，公司判断方舟：英雄黎明（ARK Legends）的开发支出出现明显的减值迹象。

公司聘请联合中和土地房地产资产评估有限公司对上述无形资产进行评估，并于2023年4月27日出具联合中和评报字（2023）第6162号《拓维信息系统股份有限公司以财务报告为目的资产减值测试涉及的“方舟：英雄黎明手机游戏软件”公允价值资产评估报告》，根据评估结果，公司计提开发支出减值5,309.51万元。

4、开发支出减值的具体计算过程

(1) 开发支出计提减值方法

公司按照资产的可收回金额低于其账面价值的，将其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。

(2) 开发支出减值的具体计算过程、主要参数及选取依据详见《联合中和土地房地产资产评估有限公司关于对拓维信息系统股份有限公司2022年年报的问询函的回复》

被评估资产的评估结果如下：

金额：万元

项目名称	未来预测数据				
	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
无形资产产品销售收入	1,500.00	3,000.00	2,400.00	1,000.00	1,000.00
无形资产提成率	9.61%	9.61%	9.61%	9.61%	9.61%

无形资产贡献	144.15	288.30	230.64	96.10	96.10
折现率	21.28%	21.28%	21.28%	21.28%	21.28%
折现年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50
折现系数	0.9080	0.7487	0.6173	0.5090	0.4197
贡献现值	130.89	215.85	142.38	48.92	40.33
评估值	578.38				

综上，公司无形资产和开发支出核算和减值准备金额符合《企业会计准则》的相关规定。

【会计师回复】

（一）核查过程

对于无形资产、开发支出减值，我们执行的主要核查程序如下：

（1）了解和评价管理层与无形资产、开发支出减值准备相关的关键内部控制的设计，并对控制运行有效性进行测试；

（2）获取董事会关于计提无形资产、开发支出减值准备的相关文件，并评估管理层对无形资产、开发支出减值准备计提的合理性；

（3）获取管理层专家的资质证明文件，评价管理层专家的胜任能力、专业素质和客观性；

（4）获取第三方机构的评估报告，对评估的方法及依据和关键指标进行分析复核；

（5）与管理层进行访谈，了解无形资产、开发支出的变化情况，判断无形资产、开发支出是否出现减值迹象；

（6）获取管理层减值的审批手续并检查其会计处理是否满足会计准则相关要求。

（二）核查结论

经核查，我们认为，拓维信息无形资产与开发支出减值测试的测试方法、测试过程符合《企业会计准则》和公司会计政策的相关规定，无形资产和开发支出于发生减

值迹象的年度按照第三方中介机构评估结果计提减值准备，计提的无形资产、开发支出减值准备金额充分，具有合理性。

【评估师回复】

一、无形资产核查情况

(一) 核查过程

(1) 获取管理层编制的收入预测表，获取无形资产对应的行业信息、行业研究报告，根据历史经营情况及无形资产的现状，整体分析预测数据的合理性；

(2) 获取无形资产对应的合同台账，通过抽查客户销售合同、供应商采购合同、抽查会计凭证等核查验证措施，了解历史经营情况的真实性；

(3) 获取无形资产明细，获取无形资产的权属资料，对无形资产的关键权属进行核查验证；

(4) 获取无形资产对应的在手合同订单、历史年度及2023年一季度的财务数据，复核预测数据的合理性；

(5) 对管理层进行访谈，了解公司所处行业发展情况、行业变化及无形资产对应业务开展情况的变化、管理层的战略规划等信息，并评价本期预测表数据是否反映最新的市场情况及管理层预期。

(二) 核查结论

委估无形资产 2022 年的营业收入为 4,210.48 万元，经核查，其项目收入主要来源于 2021 年末的在手合同，2022 年，委估无形资产的新签业务量大幅减少。

截止评估基准日，委估无形资产的利用现状如下：

无形资产	利用现状
云高考平台	关停
大数据基础平台	底层平台
教育云平台	在用，但预期无法规模化带来效益
云宝贝 TOC 平台	关停收费 app 宝贝故事；现有网站主要用于数据存储和提供多媒体课件的下载
英语等级平台	停用

区教平台	案例是长沙市中小学人人通学习中心，原计划通过平台实现自有产品的变现，但实施效果较差，难以实现规模化；目前的盈利模式主要是软件交付和集成
------	---

委估无形资产在 2023 年一季度的营业收入为 163.11 万元，因委估无形资产业务资产组板块经营情况较差，部分板块因停用已无法带来收益，在手订单大幅度下滑等原因，管理层拟在存量业务执行完毕后关停该板块的运营。

因上述原因，管理层参照在手合同金额及拟运营年限对无形资产的未来收入进行预测，经核实，我们认为管理层的盈利预测数据依据充分，预测逻辑、选取的主要参数合理审慎，资产评估的相关假设符合企业经营的客观实际。

二、开发支出核查情况

（一）核查过程

（1）获取管理层编制的收入预测表，获取游戏产品对应的行业信息、行业研究报告，根据行业的现状，整体分析预测数据的合理性；

（2）获取“方舟·英雄黎明手机游戏”研发阶段的合同台账，通过抽查相关合同、抽查会计凭证等核查验证措施，了解研发成本的真实性；

（3）获取“方舟·英雄黎明手机游戏”的权属资料，对委估资产权属进行核查验证；

（4）获取“方舟·英雄黎明手机游戏”的《项目阶段性评审表》，核查委估项目在测试阶段的具体情况；

（5）获取“方舟·英雄黎明手机游戏”收入预测参照的同类竞品游戏的用户下载量、玩家转化率、用户留存率、付费率、付费 arpu 值等信息，核查预测收入的合理性。

（6）对管理层进行访谈，了解公司所处行业发展情况、行业变化及“方舟·英雄黎明手机游戏”历次延迟上线的具体原因，获取游戏产品转型的具体原因以及管理层预计的上线时间，并评价本期预测表数据是否反映最新的市场情况及管理层预期。

（二）核查结论

2023 年 2 月 7 日，上海溶畅信息科技有限公司召开 ark 战略转型会，Ark 从魔幻卡牌类重度游戏转型为放置型科幻类轻量游戏，并利用了 ark 游戏的前期开发成果，

基于游戏的定位发生了重大改变，Ark 通过转型，正处于进入正式上线发布前的测试完善阶段，根据管理层的游戏发行规划，预计将于 2023 年 6 月上线，经向公司技术部询问，Ark 上线之前，已不存在重大技术障碍。

因 Ark 从魔幻卡牌类重度游戏转型为放置型科幻类轻量游戏，管理层参照转型后的同类轻量游戏竞品对预测期收入进行预测，符合游戏的客观情况。经核实，我们认为管理层的盈利预测数据依据充分，预测逻辑合理审慎，资产评估的相关假设符合企业经营的客观实际。

3、2022 年度，你公司向华为投资控股有限公司（以下简称“华为投资”）销售、采购金额分别为 32,141 万元、109,137 万元，较 2021 年度分别增长 17.2%、38.6%；其中，对华为投资采购金额占采购总金额的 70.67%。请你公司补充说明对华为投资销售、采购的具体内容、金额；并结合业务模式，说明上述交易的必要性及合理性，是否对单一供应商存在重大依赖及应对措施。

【公司回复】：

（一）公司向华为投资的销售收入情况

单位：万元

项目	2022 年收入	2021 年收入	收入增减变动	说明
软件云服务	29,581.98	22,877.66	29.31%	为华为提供技术服务
手机游戏	2,559.32	3,733.50	-31.45%	通过华为渠道发行游戏，获取分成收入
合计	32,141.30	26,611.16	20.78%	

1、2022 年向华为投资的销售收入为 32,141.30 万元，其中软件云服务业务销售收入为 29,581.98 万元，同比增长 29.31%，占华为收入 92.04%。与华为投资开展此业务主要是基于公司成为国内领先的技术服务提供商的战略，与华为投资深度合作，目前华为投资是公司技术服务领域第一大客户。此外，公司高科技业务成功牵手多家 500 强企业，在互联网、车企、银行、制造、金融、能源领域展开技术合作。该业务作为管理和研发人才培养的实战营，为公司培养了一批优秀的管理和研发人才，是公司未来发展的源动力。

2、2022 年向华为投资销售收入中手机游戏收入 2,559.32 万元,同比下降 31.45%,占华为收入 7.96%。该业务主要是公司代理游戏通过华为应用平台上线运营,终端用户通过华为提供或指定的收费系统以合作游戏支付的全部费用作为基数,公司与华为进行分成结算。2022 年手机游戏业务来自于华为投资的收入同比下降 31.45%,主要有两个方面的原因,第一为了让用户更好的体验,提升用户忠诚度和口碑,减少了游戏过程中广告投放;第二公司代理的单机游戏因生命周期导致规模自然缩减,来自华为渠道的收入同比下降。

(二) 公司向华为投资的采购情况

单位: 万元

项目	2022 年采购额	2021 年采购额	采购增减变动
国产自主品牌服务器及 PC 主板及其他零部件	88,122.57	57,872.09	52.27%
软件云服务	21,014.30	9,134.53	130.05%
合计	109,136.87	67,006.62	62.87%

1、国产自主品牌服务器及 PC 主板及其他零部件

公司顺应自主创新国家战略,精准卡位“东数西算”国家级算力枢纽节点,不断加码鲲鹏和昇腾生态,推进产品与市场布局。2022 年,公司自主品牌“兆瀚”共创新发布 8 款昇腾 AI 产品,2 款鲲鹏通用服务器,2 款台式机,其中兆瀚 RH220T 通用服务器产品在工信部电子五所发布的服务器性能测试排名中位列鲲鹏技术路线第一。与此同时,公司结合自身软硬一体化能力,打造了分布式存储、容灾备份等场景的多款软硬一体机产品。2022 年 9 月,公司旗下子公司湘江鲲鹏获华为“优秀昇腾整机合作伙伴奖”、11 月获华为“2022 年度昇腾最佳实践伙伴”奖项。

2022 年,公司在数字政务、运营商、金融、交通等多个行业领域打造了标杆级案例。在数字政府领域,兆瀚昇腾 AI 产品连续中标重庆及长沙人工智能计算中心、全国一体化算力网络国家(贵州)主枢纽中心项目;在运营商领域,公司四次中标三大运营商集采:中国移动 2021 年至 2022 年通用服务器集中采购项目(第

一批次)、中国移动 2021 年至 2022 年通用服务器集中采购项目 (第二批次)、2022 年中国联通人工智能服务器集中采购项目、中国电信 2022 年-2023 年服务器集中采购项目;在金融领域,公司在报告期内持续为重庆银行、长沙银行、湖南省农信社、方正证券、贵阳银行、贵州省农信社、甘肃省农信社、兰州银行等提供算力服务。

2022 年公司国产自主品牌服务器及 PC 实现收入 80,513.64 万元,同比增长 13.36%;

公司从华为投资的采购主要基于公司控股子公司湖南湘江鲲鹏信息科技有限公司与华为投资签订的《伙伴合作协议》,协议一年签订一次,有效期一年。

2022 年公司基于已实现销售合同及在手订单情况安排采购进度,2022 年公司从华为投资采购额同比上升 52.27%,一方面是因为本年收入同比增长相应带来采购额的增长,另一方面是期末重大运营商订单的备货需要。

2、软件云服务

2022 年软件云服务中华为云业务从华为投资采购金额为 21,014.30 万元,同比增长 130.05%,主要是因为公司大力发展华为云业务的需要。2022 年,公司华为云业务实现收入 17,040.76 万元,同比增长 69.40%。公司华为云业务的目的是使公司产品云化、SAAS 化,构建拓维云化产品的分发渠道。

(三) 公司对华为采购占比较高有基于行业特征的合理性及公司战略的必要性,公司正在积极采取措施持续提升与华为公司稳定的经营与采购关系,并预期随着公司未来供应链能力的不断提升及战略产品矩阵的完善,对华为公司的采购占比将逐步降低。

1、公司对华为采购占比较高有基于行业特征的合理性

公司对华为公司的采购主要来源于智能计算业务的核心原料 CPU、GPU 等芯片,由于 CPU、GPU 等芯片产业技术壁垒深、对软硬件生态建设要求强,因此供应集中度较高属行业惯例,且大部分为海外研发生产。由于公司选择国产自主可控路线,在满足公司智能计算业务发展需要的芯片供应商中,华为公司的相关芯片国产自主率最高,因此华为技术路线最符合自主创新的国家战略,有利于降低关键核心技术对国外的依赖,保障公司重要产业链与供应链的安全。

2、公司对华为采购占比较高有基于公司战略的必要性

近年来，面向“自主创新”、“振芯铸魂”等国家战略，公司逐步与华为构建了全方位战略合作，目前是华为“鲲鹏+昇腾 AI+开源鸿蒙”软硬一体战略合作伙伴，实现了业务从应用软件向基础软件、软硬一体化延伸，打开了企业成长的空间。与华为的全面合作、尤其是计算领域的深度合作对公司发展有重要意义：在产品维度，公司以华为鲲鹏/昇腾 AI 为底座打造了多款基于国产化技术路线的软硬一体化产品，在研的行业专用服务器等是公司面向未来打造的战略级产品；在渠道维度，一方面，公司在湖南、贵州、甘肃、重庆等多地设立了基于鲲鹏/昇腾计算业务的平台公司，由于国产计算业务高度契合国家战略、且产业生态带动与聚集能力强，受到了相关地区的高度重视与大力支持，并进一步带动公司全业务在区域市场的拓展。另一方面，由于公司供应链与华为的深度合作，也深度促进了公司与华为公司的销售协同及渠道能力打通，对公司的渠道能力构建有重大意义。因此，公司在与华为构建全方位战略合作中对华为形成的较高比例采购，对公司的战略布局以及产品、渠道能力建设均有较大意义。

3、华为对拓维信息的销售政策保持稳定，未发生重大变化

2021 年以来，公司与华为公司签订的经销商协议对比其他供应商不存在重大差异，公司与华为公司签订经销商框架协议后，所有产品均通过华为公司系统进行采购下单，经销商协议核心条款保持稳定，未发生重大变化。

2021 年以来，华为公司对拓维信息的授信额度及渠道奖励均未发生变化。华为公司对拓维信息的渠道奖励具体执行分为两种情况：其一为根据华为公司激励业务规则执行。华为公司对拓维信息售前工程师人数、获取华为公司相关技术认证的工程师数量、拓维信息样机采购的金额，以及举办市场活动的次数等进行综合评分，最终根据综合评分给予激励返点，相关规则未发生重大不利变化；其二为拓维信息如不使用华为公司授信，在现款提货付款时，华为公司给予拓维信息一定现金的折扣。上述销售政策自 2021 年以来未发生变化。

拓维信息与华为公司的经销商框架协议为一年一签，华为公司主要根据经销商的业务合作历史情况确定经销商的资质等级，并根据其资质等级确定不同产品线与经销商的合作范畴。拓维信息拥有华为公司企业业务领域产品完整的合作资质，且

每年会对资质进行更新续期。2021 年以来，拓维信息的华为产品资质情况保持稳定，预计拓维信息与华为公司的经销商合作不存在重大不确定性。2023 年拓维信息已与华为公司签订总经销商协议，与华为公司的合作正常开展。

华为公司对拓维信息的销售政策核心条款保持稳定，未发生重大变化，不会对持续盈利能力产生重大不利影响。

4、公司将持续强化供应链管理能力，降低非核心原料对单一供应商的依赖程度

公司于 2019 年末由软件业务向布局硬件业务、软硬协同发展转型，业务形态延伸的过程也是公司供应链管理能力和供应商生态建设的过程。由于华为相比公司具有较强的供应管理能力、硬件生产经验，在公司相关业务发展的早期具有明显的选择优势。随着公司未来硬件生产、供应链管理能力的不断强化与完善，公司将围绕除核心部件外的其他原料，积极拓展其他 ICT 供应商，逐步提升非核心原料的自采比例，持续降低对单一供应商的依赖程度。

目前，除华为公司外，拓维信息还与海康威视、京东方、长江存储、国科微、景嘉微、麒麟软件、深信服、奇安信、超聚变等主流厂商开展了战略合作并且达成了实际的业务合作；并与全国主流硬件厂商和流版杀操等软件厂商建立广泛业务联系。合格供应商 188 家，储备供应商 284 家，拓维信息联合国产信创友商长江计算、神州坤泰、华鲲振宇、广电五舟、宝德等成立采购联盟，共同携手拓展上游资源渠道，增加议价筹码获取优势资源，从而降低对单一供应商的依赖。

截至本回复出具日，拓维信息建立合作的主要供应商如下表：

序号	供应商	合作产品
1	杭州海康威视数字技术股份有限公司	安防产品，教育
2	京东方艺云科技有限公司	显示器
3	长江存储科技控股有限责任公司	固态硬盘
4	湖南国科微电子股份有限公司	固态硬盘
5	记忆科技（深圳）有限公司	固态硬盘

6	紫光股份有限公司	内存
7	深圳市江波龙电子股份有限公司	内存
8	长沙景嘉微电子股份有限公司	显卡
9	统信软件技术有限公司	操作系统
10	麒麟软件有限公司	操作系统
11	珠海金山办公软件有限公司	办公软件
12	奇安信网神信息技术（北京）股份有限公司	杀毒软件
13	超聚变数字技术有限公司	X86 服务器
14	宝德计算机系统股份有限公司	SIP 服务器、散配件

5、随着公司战略转型的持续推进，公司战略产品矩阵将进一步完善和升级，预期公司未来的采购来源将进一步多元化。

随着公司战略转型以及研发投入的持续，公司正构建更具备差异化属性与核心竞争力的产品矩阵：在计算领域，公司正不断推动行业数字化及软件能力、数据与昇腾技术底座相结合，研发行业 AI 专用服务器、智能边缘小站、专用模组、AI 行业大模型等软、硬件差异化产品，相较于通用服务器将获得公司更大的资源倾斜与推广力度，这将显著减缓公司计算业务收入主要依赖通用/AI 服务器、PC 机的情况，也将进一步促进公司上游采购的多元化；在开源鸿蒙领域，随着公司在重点行业的产品研发、商业模式设计、标杆案例打造与推广的稳步推进，预计未来基于开源鸿蒙研发的操作系统、基于开源鸿蒙的软硬一体化产品（如鸿蒙隧道控制器、开源鸿蒙实验箱）等将不断创造收入贡献，且基于开源鸿蒙的相关软硬件产品原料主要来源于公司自建产业链生态。因此，随着公司战略产品矩阵的不断完善和升级，预期公司采购来源也将进一步多元化。

综上所述，拓维信息主要通过积极拓展其他 ICT 厂商，加深与不同类型 ICT 厂

商的业务合作关系，以及进一步完善和升级战略产品矩阵等方式降低华为公司作为单一供应商对拓维信息业务的影响。

4、2022年，你公司计提信用减值损失金额合计9,834.35万元，其中对其他应收账款、财务担保合同计提减值准备损失金额分别为1,638.67万元、2,043.90万元，上年同期分别为103.82万元、0元。请你公司：

(1) 列示其他应收款中往来款的具体内容，前十名往来单位名称、金额、关联关系，2022年计提大额资产减值金额的依据及合理性。

【公司回复】：

1、2022年末，公司其他应收款-往来款情况

债务人	期末余额（万元）	款项性质
北京博方文化传媒有限公司（以下简称“北京博方”）	7,170.00	借款
淄博高新技术产业开发区管理委员会	2,615.51	长征园区回收补偿款
深圳市罗湖区人民法院	1,143.20	法院划扣款项
其他往来款	926.60	其他
合计	11,855.30	

2、2022年末，其他应收款-往来款前十名情况

单位：万元

单位名称	金额	关联关系	期初坏账余额	本年计提坏账准备
北京博方	7,170.00	联营企业	5,377.50	1,632.50
淄博高新技术产业开发区管理委员会	2,615.51	非关联方		30.60
深圳市罗湖区人民法院	1,143.20	非关联方		13.38
广东财政代收费专户	36.58	非关联方		0.43
普天信息工程设计服务有限公司	33.57	非关联方		0.39
河北交投智能交通技术有限责任公司	28.95	非关联方	0.68	0.65

深圳市特发信息股份有限公司	25.21	非关联方	25.21	
重庆警察学院	17.61	非关联方	0.42	0.40
友山基金大厦	15.28	非关联方		0.18
华为技术有限公司	13.85	非关联方		0.16
合计	11,099.75		5,403.81	1,678.69

3、2022 年计提大额资产减值准备情况

公司本年计提其他应收款坏账准备 1,638.67 万元，主要系计提应收北京博方往来款坏账准备 1,632.50 万元，具体情况如下：北京博方注册资本 1,000 万元，主要从事影视剧的投资制作。公司于 2010 年 11 月和 2011 年 8 月分别投资博方 102 万元、408 万元，持股比例 51%，北京博方成为公司控股子公司。北京博方影视剧的投资制作需要大量资金投入，2015 年公司与北京博方签订借贷协议，决定在不影响公司正常经营的前提下，由公司及其控股子公司以自有资金向北京博方提供不超过 10,000 万元的借款，用于满足北京博方经营发展的需要，贷款期限为自 2015 年 6 月 1 日起不超过 36 个月，经贷款方同意后贷款期限可以延长。以下具体说明：

公司于 2016 年 1 月 4 日召开第五届董事会第三十四次会议审议通过了《关于转让北京博方文化传媒有限公司部分股权的议案》，北京博方从公司控股子公司变为联营企业，并于同日审议通过《关于对北京博方文化传媒有限公司提供财务资助的议案》，公司继续履行 2015 年 6 月 1 日与北京博方签署的《借贷协议》。

公司分别于 2017 年 1 月、9 月、12 月向北京博方提供借款共计 6,470 万元，公司全资子公司湖南拓维信创系统集成有限公司于 2017 年 9 月向北京博方提供借款 1,000 万元，公司及公司全资子公司合计向北京博方提供借款 7,470 万元。北京博方于 2019 年 5 月归还 300 万元。2017 年至 2019 年期间，北京博方按照年化利率 4.785% 按期支付利息，2020 年未支付利息。

借贷合同到期后，公司多次以邮件、电话形式催收。2021 年 1 月北京博方提供还款计划，预计未来剧集、对外投资和 IP 变现能带来一定的收益，承诺在未来 3-5 年按期支付利息并逐步归还本金。2021 年底北京博方支付前期拖欠利息 256 万元后，未再按照还款计划执行。2022 年北京博方与公司签订债权债务抵销协议，北京博方拟以其股东吴晓珍代为持有华晨美创（北京）文化传媒有限公司 13.7688% 股权作价

200 万元转让给公司，用以抵销部分拖欠本金及利息。

截至 2021 年末，公司对该笔应收往来款及利息累计计提 75%的坏账准备，2022 年因北京博方再次出现未按照约定偿还利息的情形，且考虑到北京博方抵债资产华晨美创股权为自然人代为持有，并未办理变更登记，公司在考虑流动性风险及未来转让股权要扣除 20%个人所得税的因素后，按照抵债资产作价 200 万的 80%作为未来可回收金额，据此计提 1632.50 万元坏账准备。

【会计师回复】

(一) 核查过程

对于其他应收款中往来款 2022 年计提大额资产减值，我们执行的主要核查程序如下：

(1) 与拓维信息管理层及业务人员进行访谈，了解大额长期其他应收款的形成背景及未收回原因；

(2) 获取其他应收款明细表，选取大额其他应收款合同或协议、资金流水等原始单据，核对款项性质，核查其他应收款期末余额的准确性；

(3) 选取样本对其他应收款执行函证程序，并将函证结果与拓维信息账面记录金额进行核对；

(4) 通过国家工商信息及企查查等网站抽样查询大额其他应收款债务人的工商登记等公开信息资料，核查其是否与拓维信息存在关联关系；了解其生产、经营情况，并结合历史信用情况分析债务人的偿债能力及意愿；

(5) 获取其他应收款坏账准备明细表，复核其他应收款坏账准备会计政策的一贯性、计提的充分性和准确性；

(6) 获取大额其他应收款期后银行回单，检查期后回款情况。

(二) 核查结论

经核查，我们认为，拓维信息 2022 年其他应收款已按照公司会计政策并结合欠款方具体情况计提坏账准备，并保持会计政策的一贯性。

(2) 财务担保合同的具体内容，对该项目计提大额减值损失的原因及判断依据。

请年审会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】：

1、大鹏地产权属说明

2015 年拓维信息与海云天控股（大股东和法定代表人为游忠惠）、刘彦等签署《发行股份及支付现金购买资产协议》（下称“《收购协议》”）收购海云天科技 100% 股权。根据《收购协议》第 3.3 条“深圳大鹏地产及大鹏地产负债的交易安排”的约定，本次收购不包含海云天科技旗下深圳大鹏地产及其相关负债，海云天控股承诺应在资产交割日起三年内完成深圳大鹏地产产权过户至海云天控股或海云天控股指定的第三方名下的相关手续。因深圳大鹏地产虽已办理土地使用权登记并取得相应的《房地产证》，但由于海云天控股非市重点软件企业，不完全具备有关部门规定的受让人资质要求，尚未找到符合受让人资质要求的第三方。后拓维信息同意签署补充协议，对《收购协议》原第 3.3 条第 3.3.1 款第（8）项中有关“深圳大鹏地产产权过户期限”进行修改，产权过户期限由三年延长至六年。上述海云天控股承诺过户期限早已届满，海云天控股至今未完成深圳大鹏地产的过户，造成深圳大鹏地产至今登记在海云天科技名下。

2、财务担保合同情况

（1）新方向投资公司与刘孛民间借贷案

2017 年 8 月 25 日，刘孛与原债权人深圳市中小微小额贷款有限公司（以下简称“中小微小额贷款公司”）签订《借款合同》。同日，刘孛与深圳市中小微企业融资再担保有限公司（以下简称“中小微再担保公司”）签订深再担(2017)年委保字(333)号《委托保证合同》。根据该《委托保证合同》：刘孛委托中小微再担保公司为其在《借款合同》项下的债务向中小微小额贷款公司提供保证担保；同日，中小微再担保公司与中小微小额贷款公司签订深再担(2017)年保字第(333)号《保证合同》，为被告刘孛对中小微小额贷款公司的上述债务提供连带保证担保

2018 年 2 月 7 日，海云天科技董事长游忠惠和总经理刘彦在上市公司不知情，未取得相关决策流程（未经海云天科技董事会、股东大会审批同意）的前提下，利用海云天科技与深圳市中小微企业融资再担保有限公司（以下简称“中小微再担保公司”）签订《抵押反担保合同》，以其名下位于深圳市龙岗区大鹏镇海云天产业

园生产用房和宿舍为被告刘亨向中小微再担保公司提供抵押反担保，未办理抵押登记。2020年5月7日，中小微再担保公司与深圳市新方向投资发展有限公司（以下简称“新方向投资公司”）订《债权转让协议》，将上述借款合同的债权，以及对各保证人、质押人及抵押人的权利，以及委托保证合同项下的罚息、违约金、赔偿金以及为实现债权和担保物权等权利发生的费用，一并转让给新方向投资公司。

（2）黎新云民间借贷案

2017年12月28日，深圳市海云天投资控股有限公司（简称“海云天控股”）作为借款人与出借人黎新云签署了借款合同，海云天科技董事长游忠惠和总经理刘彦在上市公司不知情，未取得相关决策流程（未经海云天科技董事会、股东大会审批同意）的前提下，利用海云天科技与该笔借款提供了保证担保，在借款合同进行了签章并签订了《不可撤销保证书》，约定仅限于以深圳市龙岗区大鹏镇海云天产业园宿舍（产权证书为：粤（2017）深圳市不动产权第0144147号，建筑面积为：4316.68平方米）的上述房产为借款提供担保（上述房产不得再抵押给他人）。

3、计提财务担保合同减值的原因及判断依据

（1）新方向投资公司与刘亨民间借贷案

因借款人刘亨未按期履行还款义务，2020年5月12日，新方向投资公司将借款人、保证人诉至法院。2020年8月12日，罗湖区法院作出（2020）粤0303民初17692号民事判决书，一审判决海云天科技无需承担任何责任。

2021年9月29日，新方向投资公司向深圳中院提起上诉，深圳中院作出（2020）粤03民终29370号民事裁定书。二审裁定一审判决认定基本事实不清，本案应当发回重审；

2022年6月13日，罗湖区法院作出重审一审判决（2021）粤0303民初31353号民事判决书，法院认为：因约定用于抵押的房地产未办理抵押登记，抵押权未依法设立；被告游忠惠作为被告海云天科技公司法定代表人，未经公司决议代表公司对外提供担保，属越权代表；中小微再担保公司未审查被告海云天科技公司同意提供抵押担保的公司决议，而接受被告海云天投资公司出具的公司决议，明显不属善意，故案涉《抵押反担保合同》无效。根据《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国担保法〉若

干问题的解释》第七条“主合同有效而担保合同无效，债权人无过错的，担保人与债务人对主合同债权人的经济损失，承担连带赔偿责任；债权人、担保人有过错的，担保人承担民事责任的部分，不应超过债务人不能清偿部分的二分之一”的规定，因中小微贷款公司与被告海云天科技公司均有过错，故被告海云天科技公司应在被告刘亨对上述债务不能清偿部分内承担二分之一责任。

后海云天科技不服重审一审判决，故上诉至深圳市中级人民法院，该案重审二审已于2023年4月17日开庭审理，目前尚未判决。

因公司预计刘亨无力偿还上述债务，故将预计赔付金额确认为信用减值损失795.90万元。

(2) 黎新云民间借贷案

因借款人海云天控股未按期履行还款义务，2018年8月2日，黎新云向深圳市罗湖区人民法院提起诉讼，要求归还本金1500万及对应利息，并要求保证人承担连带责任。

2019年5月23日，海云天科技董事长游忠惠和总经理刘彦在公司不知情的情况下，代表海云天科技与黎新云达成调解，罗湖区人民法院出具了民事调解书【(2018)粤0303民初19962号】，调解书约定：六名保证人（含海云天科技）对上述调解书确定的债务承担连带清偿责任。

公司发现该情形后，立即委托律师代理海云天科技向深圳市中级人民法院提出再审申请，经法院审理于2020年10月20日做出了(2020)粤03民再8号民事裁定，法院认为原审调解违反自愿原则，且调解书的内容违反法律强制性规定，故原审调解书依法应予以撤销，故裁定撤销(2018)粤0303民初19962号民事调解书，发回罗湖区法院重新审理。

2021年5月14日，罗湖区人民法院作出重审一审判决(2020)粤0303民初44771号民事判决书。法院判决海云天科技不承担责任；

黎新云及其余5名保证人不满一审判决提起上诉。2022年3月21日，深圳市中院作出(2021)粤03民终20727号民事判决书。法院认为：虽然海云天科技的担保行为无效，但海云天科技未经股东大会决议即对外出具《不可撤销保证书》，对担保行为无效具有过错，应承担赔偿责任。而黎新云作为债权人，其在接受海云天科技出

具的《不可撤销保证书》时未审查海云天科技公司的相应董事会或股东会决议,对担保行为无效亦具有一定过错。根据《最高人民法院关于适用<中华人民共和国担保法>若干问题的解释》第七条的规定,本院酌定由海云天科技对海云天控股不能清偿涉案债务部分承担 50%的赔偿责任。

2022 年 4 月 11 日,黎新云申请强制执行,案号(2022)粤 0303 执 7958 号,执行标的 2,289.93 万元。2022 年 4 月 25 日,罗湖法院作出(2022)粤 0303 执 7958 号之一执行裁定,裁定划拨被执行人海云天科技名下的银行存款 1,143.20 万元,并强制扣划了涉案账户上的存款 1,143.20 万元;后海云天科技提出执行异议,请求解除对涉案账户存款 1,143.20 万元的执行措施并返还已划扣的款项,罗湖法院以(2022)粤 0303 执 7958 号之一执行裁定扣划承担补充清偿责任的异议人名下银行存款,确有不当地。遂于 2022 年 7 月 21 日作出(2022)粤 0303 执异 200 号执行裁定,裁定撤销(2022)粤 0303 执 7958 号之一执行裁定。

黎新云提出执行复议,请求撤销(2022)粤 0303 执异 200 号执行裁定,并对扣划的银行存款 1,143.20 万元进行强制执行。深圳中院作出(2022)粤 03 执复 506 号执行裁定。法院认为:罗湖法院在没有先行处分海云天产业园宿舍、生产用房的前提下,直接对保全冻结的涉案账户实施强制扣划的执行行为,属于执行错误,本院予以撤销。为保障复议申请人黎新云的合法权益,且考虑到执行实际情况,罗湖法院在后续执行中应当依法将强制扣划的执行款 1,143.20 万元退回至涉案账户并予以继续冻结。2023 年 3 月 30 日,罗湖区法院裁定终结本次执行程序。

因公司预计海云天控股无力偿还上述债务,故公司按照预计赔付金额确认信用减值损失 1,248.00 万元。

【会计师回复】

(一) 核查过程

对于财务担保合同计提大额减值损失,我们执行的主要核查程序如下:

(1) 了解并测试拓维信息财务担保相关事项会计处理与披露的相关内部控制的设计有效性和运行有效性;

(2) 了解财务担保事项以及最新进展情况,取得裁判文书、法院公告等证明材料

进行查阅，复核拓维信息会计处理的准确性；

(3) 对财务担保合同减值准备进行重新计算，评估财务担保合同减值准备金额的准确性和充分性；

(4) 通过执行以下程序评价与财务担保相关事项的完整性：

①通过裁判文书网、其他第三方平台查询拓维信息相关的裁判文书、法院公告、开庭公告；

②通过中登网（中国动产融资统一登记系统）查询拓维信息的资产抵押、质押情况，并检查拓维信息的重大资产产权证原件；

③与拓维信息法务人员进行访谈并获取案件清单、裁判文书等文件并对律师费、诉讼费等执行检查程序；

④获取企业信用报告，检查拓维信息是否存在对外担保情况；

⑤对银行流水进行抽样检查，检查拓维信息是否存在未记录的担保费支出；

(5) 检查与财务担保合同相关信息是否已在财务报表中做出恰当披露。

(二) 核查结论

经核查，我们认为，拓维信息财务担保合同计提大额减值损失确定依据合理，财务担保减值准备计提充分、准确。

5、2022年，你公司经营活动现金流入金额为250,605万元，同比下降5.15%，经营活动现金流出金额281,983万元，同比上升13.97%，经营活动产生的现金流量净额为-31,378万元，同比下降286.90%。请你公司结合报告期末应收款项、应付款项金额、营业收入及营业成本的变动情况，分析经营活动现金流大幅下降的原因及合理性。

【公司回复】：

公司经营活动现金流量主要构成项目如下表：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	变动额	变动比例
销售商品、提供劳务收到的现金	236,590.48	257,696.39	-21,105.91	-8.19%
收到的税费返还	2,006.00	313.28	1,692.72	540.32%

收到其他与经营活动有关的现金	12,008.09	6,188.99	5,819.10	94.02%
经营活动现金流入小计	250,604.57	264,198.67	-13,594.10	-5.15%
购买商品、接受劳务支付的现金	168,776.33	154,460.60	14,315.73	9.27%
支付给职工以及为职工支付的现金	79,890.63	67,692.82	12,197.80	18.02%
支付的各项税费	7,160.44	8,062.02	-901.59	-11.18%
支付其他与经营活动有关的现金	26,155.71	17,194.33	8,961.38	52.12%
经营活动现金流出小计	281,983.10	247,409.77	34,573.33	13.97%
经营活动产生的现金流量净额	-31,378.53	16,788.90	-48,167.42	-286.90%

经营活动产生的现金流量净额为-31,378万元，同比下降286.90%，主要系“销售商品、提供劳务收到的现金”同比减少21,105.91万元、“购买商品、接受劳务支付的现金”同比增加14,315.73万元、“支付给职工以及为职工支付的现金”同比增加12,197.80万元及“支付其他与经营活动有关的现金”同比增加8,961.38万元的影响。

1、“销售商品、提供劳务收到的现金”主要科目变动情况

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	变动额
营业收入	223,666.15	223,030.06	636.09
销项税金	20,815.91	21,496.79	-680.88
应收账款减少额	-5,014.39	7,129.30	-12,143.69
应收票据及应收款项融资减少额	-5,280.70	-660.47	-4,620.23
合同负债增加额	2,516.74	4,813.49	-2,296.75
其他变动	-113.24	1,887.22	-2,000.46
合计	236,590.48	257,696.39	-21,105.91

公司“销售商品、提供劳务收到的现金”同比减少21,105.91万元主要系应收账款减少额下降、应收票据及应收款项融资减少额下降、合同负债增加额下降的影响。

(1) 应收账款减少额下降

2022年应收账款减少额-5,014.39万元，主要系因软件云服务中技术服务及云服务收入规模分别同比增长37.54%和69.40%，客户根据账期结算，带来的应收账款增加所致；2021年应收账款减少额7,129.30万元，主要系2020年验收的国产自主品

牌服务器及 PC 重大项目在 2021 年回款 6,598.85 万元的影响所致；

上述影响导致 2022 年应收账款减少额同比下降 12,143.69 万元。

(2) 应收票据及应收款项融资减少额下降

2022 年应收票据及应收款项融资减少额-5,280.70 万元，主要系因软件云服务中技术服务及云服务收入规模分别同比增长 37.54%和 69.40%，客户以票据结算，带来的应收票据增加所致；

(3) 合同负债增加额下降

2022 年合同负债增加额 2,516.74 万元，主要系 2022 年 12 月新增《全国一体化算力网络国家（贵州）主枢纽中心 IT 设备采购》的合同负债 10,724.05 万元，期初的部分大项目合同负债随着项目验收相应减少所致；

2、“购买商品、接受劳务支付的现金”主要科目变动情况

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	变动额
营业成本	170,158.88	152,241.05	17,917.82
减：计入成本的职工薪酬、折旧摊销	43,716.94	35,956.68	7,760.26
扣除计入成本的职工薪酬、折旧摊销后的营业成本	126,441.94	116,284.37	10,157.57
进项税金	17,456.94	16,493.81	963.12
存货增加额	32,490.83	19,805.36	12,685.47
应付账款的减少	2,263.61	2,851.90	-588.29
预付账款的增加	19,968.61	-1,946.22	21,914.83
应付票据的减少	-32,095.02	-243.47	-31,851.55
其他变动	2,249.42	1,214.84	1,034.58
合计	168,776.33	154,460.60	14,315.73

公司“购买商品、接受劳务支付的现金”增加主要系营业成本增加、存货增加额增加、预付账款的增加及应付票据的减少。

(1) 营业成本增加

2022 年营业成本增加 17,917.82 万元，主要系国产自主品牌服务器及 PC 成本同比增加 16,007.08 万元。2022 年国产自主品牌服务器及 PC 收入同比增长 13.36%，且因提升人工智能市场份额需要对部分项目让利，原材料、外采货物及服务成本同比增加 16,742.25 万元。

(2) 存货增加额增加

公司 2022 年存货增加 34,263.40 万元，主要系公司控股子公司湖南湘江鲲鹏信息科技有限责任公司于 2022 年 12 月与电信天翼云签订服务器销售合同，合同金额 38,049 万元，截至 2022 年 12 月 31 日，该项目发出商品 31,366.83 万元。

(3) 预付账款的增加及应付票据的减少

公司预付账款增加额的变动见问题 6 的回复；

(4) 公司应付票据的变动主要系公司控股子公司湖南湘江鲲鹏信息科技有限责任公司因重大项目采购需要，于 2022 年 12 月以票据方式全额预付供应商华为技术有限公司采购款 35,444.52 万元所致。

3、“支付给职工以及为职工支付的现金”主要科目变动情况

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	变动额
应付职工薪酬减少额	87,612.37	75,007.80	12,604.57
减：资本化的职工薪酬	7,703.79	7,245.39	458.40
扣除资本化的职工薪酬后的 应付职工薪酬减少额	79,908.58	67,762.41	12,146.17
其他变动	-17.95	-69.59	51.64
合计	79,890.63	67,692.82	12,197.81

本公司本期基于资源投入聚焦战略业务的思路，智能计算、鸿蒙、技术服务等核心业务的管理和技术人员投入大幅增加；同时对非战略业务，持续减员增效本期手机游戏、校讯通等业务人员大幅减少。上述调整导致公司总体人数减少，但是因人员工资结构的变化，整体薪酬支出增加 12,197.81 万元。

4、“支付其他与经营活动有关的现金”主要项目变动情况

单位：万元

项目	2022年1-12月	2021年1-12月	变动额
付现费用	14,807.96	14,294.27	513.69
往来及其他支出	1,537.90	237.90	1,300.00
押金及保证金等	1,602.81	2,219.91	-617.09
支付受限资金	8,207.03	442.25	7,764.78
合计	26,155.71	17,194.33	8,961.38

本公司往来及其他支出增加主要系2022年4月25日罗湖法院作出(2022)粤0303执7958号之一执行裁定,裁定划拨被执行人海云天科技名下的银行存款1,143.20万元所致;

公司本期受限资金同比增加7,764.78万元,主要系公司本期因开具银行承兑汇票支付重大项目采购款项,导致银行承兑汇票保证金增加。

综上所述,公司2022年度经营活动产生的现金流量净额变动趋势与公司业务模式、结算模式等具有匹配性。

6、2022年12月31日,你公司预付款项金额为27,912.51万元,较上年同期增长251.37%。请你公司列示预付款项前五大公司名称、金额、预付内容,并结合相关内容,说明预付款项是否与合同约定付款方式、付款时点一致、是否符合商业惯例,是否存在关联方资金占用的情形。

【公司回复】:

公司预付款项增加主要为本年国产自主品牌服务器及PC销售收入上升导致的采购款增加所致。

2022年预付账款前五大供应商情况如下:

序号	供应商名称	金额(万元)	是否关联方	预付内容
1	华为技术有限公司	22,292.89	否	预付采购款(包含冲抵应付采购款的返点)
2	华为终端有限公司	1,243.07	否	预付采购款

3	华为云计算技术有限公司	1,111.45	否	预付采购款
4	深圳市兰盾科技有限公司	349.26	否	预付采购款
5	贵安新区产控集团供应链有限公司（以下简称“贵安产控供应链”）	296.60	是	预付采购款
合计		25,293.26		

1、2022 年公司预付华为技术有限公司 22,292.89 万元，主要包含两部分：

(1) 截至 2022 年 12 月 31 日，公司尚未使用的用于冲抵应付采购款的向华为技术有限公司采购返点 15,743.02 万元，截至 2023 年 4 月 30 日，该返点已经冲抵应付采购货款使用完毕。

(2) 2022 年公司与华为技术有限公司按年签订（框架）合同，合同期限为 2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日，公司向华为技术有限公司采购华为服务器主板、PC 机主板及其他零部件。付款条款为 100%预付款，交货条款为华为技术有限公司收到全部货款后发货。根据此合同，公司 2022 年 11 月和 12 月向华为技术有限公司下达采购订单，并预付采购款 6,549.87 万元，2023 年 2 月 7 日公司已经收到华为技术有限公司交付的货物。

2、2022 年公司预付华为终端有限公司 1,243.07 万元

2022 年 12 月，公司通过华为商城下达采购订单，采购台式机及显示器，并于当月预付采购款 1,243.07 万元。2023 年 1 月，该批货物已经陆续到货。

3、2022 年公司预付华为云计算技术有限公司 1,111.45 万元

公司作为华为云总经销商，基于华为云业务发展需要，在华为云平台先充值后消费而预付华为云服务采购款。公司 2022 年 12 月预付采购充值款 1,111.45 万元，截至 2023 年 1 月，该笔华为云服务已经被本公司的销售客户消耗。

4、2022 年预付深圳市兰盾科技有限公司 349.26 万元

2022 年 12 月公司与深圳市兰盾科技有限公司签订采购合同，采购货物是显卡，付款条件为 100%预付。公司 2022 年 12 月预付采购款，2023 年 1 月 6 日，公司已经收到深圳市兰盾科技有限公司交付的货物。

5、2022 年预付贵安产控供应链 296.60 万元

贵安新区产业发展控股集团有限公司（以下简称“贵安产控”）系持有对本公司具有重要影响的控股子公司贵州云上鲲鹏科技有限公司 10%以上股份的法人，是公司关联方。贵安产控供应链受贵安产控控制，亦是公司关联方。

公司控股子公司贵州云上鲲鹏科技有限公司 2022 年 12 月与贵安产控供应链签订采购合同，付款条件为 100%预付。公司 2022 年 12 月预付原材料采购款项，后因公司采购需求变更，该合同取消，预付款项已经于 2023 年 5 月退回。

综上，公司 2022 年末预付款项余额大幅增加主要系大额采购合同的返点及根据合同约定预付的货物采购款。预付款项均具有真实交易背景和商业实质，符合商业惯例，与合同约定付款方式、付款时点一致，不存在预付对象非经营性资金占用的情形。

特此公告。

拓维信息系统股份有限公司董事会

2023 年 5 月 26 日