

高伟达软件股份有限公司

关于 2021 年报问询函的回复

深圳证券交易所：

高伟达软件股份有限公司（以下简称“高伟达”、“我公司”或“公司”），于 2022 年 4 月 14 日收到由深圳证券交易所下发的《关于对高伟达软件股份有限公司的年报问询函（创业板年报问询函【2022】第 71 号）》（以下简称“问询函”）。公司对此高度重视，并组织相关人员核实问询函中的问题。现就问询函中的相关问题具体逐一回复如下，请审阅。

问题一：报告期内你公司移动互联网业务实现收入 15,723.7 万元，同比下滑 51.38%。请你公司：

1、补充披露报告期内互联网业务营业成本、毛利率、客户数量、客户留存率及同比变化情况；

问题回答：

高伟达软件股份有限公司 2021 年移动互联网营销业务主要分布在深圳市快读科技有限公司（以下称“快读科技”）和海南坚果创娱信息技术有限公司（以下称“海南坚果”）两家子公司。

本报告期内快读科技实现营业收入、营业成本、毛利率、客户数量、客户留存率及同比变化情况，如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	同比变动
营业收入	7,359.66	18,736.99	-60.72%
营业成本	5,354.24	13,260.47	-59.62%
毛利率	27.25%	29.23%	-1.98%
客户数量	60.00	66.00	-9.09%
客户留存率	33.33%	66.67%	-33.34%

报告期内，海南坚果实现营业收入、营业成本、毛利率、客户数量、客户留存率及同比变化情况，如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	同比变动
营业收入	8,364.04	13,604.62	-38.52%
营业成本	7,535.53	12,641.43	-40.39%
毛利率	9.91%	7.08%	2.83%
客户数量	73.00	34.00	114.71%
客户留存率	38.24%	62.50%	-24.26%

2、结合报告期内深圳市快读科技有限公司(以下简称“快读科技”)、海南坚果创娱信息技术有限公司(以下简称“海南坚果”)业务开展的具体情况、快读科技增值电信业务经营许可证(ICP 牌照)续期进展、客户的广告投放需求变化、自有流量或者采购流量成本变动情况等,说明互联网业务营业收入大幅下滑的原因及合理性;

问题回答:

本报告期,快读科技和海南坚果经营正常,通过积极拓展新客户,优化业务结构,降低低毛利率业务,两家公司毛利率与上年相比基本保持稳定。但业务收入增长乏力,发展进入瓶颈期。快读科技实现收入 7,359.66 万元,同比下降 60.72 %, 实现毛利 2,005.43 万元,同比下降 63.38 %。海南坚果实现收入 8,364.04 万元,同比下降 38.52 %, 实现毛利 828.51 万元,同比下降 13.98 %。

2021 年移动营销业务板块的发展延续了 2020 年以来的趋势,市场进入存量博弈的阶段,客户新增需求不足,流量来源集中度提升,成本维持在高位。中小流量来源消释和长尾流量的获取难度继续提高。同时,互联网大型平台企业的推广意愿也有所降低。本报告期,来自大型互联网平台型公司的业务需求持续减少。我公司移动营销业务积极应对行业发展带来的不利因素,稳定市场份额,积极拓展中小客户群体,2021 年客户数量稳步上涨。有侧重的发展新业态,降低低质低效业务。报告期移动营销业务毛利率总体保持稳定,扭转了 2020 年以来的毛利率下滑的趋势。

报告期内,虽经多次尝试,快读科技未能成功完成增值电信业务经营许可证(ICP 牌照)续期,公司也曾尝试更换申请城市等办法,但仍未能实现 ICP 牌照的续期。公司目前的股东结构依然是影响获取 ICP 牌照的主要障碍。公司正在与相关各方协调,争取在年内完成 ICP 牌照的续期或重新申请。ICP 牌照的缺失虽然对现有业务影响不大,但对于快读科技业务未来业务的延伸发展有一定的制约。对以上不利因素的考量,已经纳入到 2020 年和 2021 年度商誉减值测试中。

3、说明你公司对移动互联网、电商、在线阅读、自有平台和代理类业务的未来规划。

问题回答:

单位:万元

业务类型	2021 年			2020 年			收入同比变动
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	
自有平台业务	5,418.32	3,670.34	32.26%	9,173.45	7,248.83	20.98%	-40.93%
电商推广业务	0.00	0.00	0.00	5,799.60	3,222.81	44.43%	-100.00%
专有品牌广告业务	569.57	358.01	37.14%	2,455.24	1,779.91	27.51%	-76.80%
第三方平台业务	1,333.34	1,299.43	2.54%	229.77	180.29	21.54%	480.29%
小说代理业务	38.43	26.46	31.15%	1,078.92	828.62	23.20%	-96.44%
合计	7,359.66	5,354.24	27.25%	18,736.98	13,260.46	29.23%	-60.72%

本报告期,电商推广业务并入自有平台业务中,自有平台实现收入 5,418.32 万元。未来自有平台业务依然是公司重点发展的方向。从 2022 年起专有品牌推广业务将逐渐并入第三方平台业务,2021 年第三方平台业务实现收入 1,333.34 万元,第三方平台业务的增长部分弥补了小说代理业务和专有品牌推广业务量下滑带来的不利影响。小说业务由于流量来源的

减少，该业务将维持现有业务规模。

问题二：报告期末你公司应收账款余额为 39,177.91 万元，较期初增加 7.69%，你对全部应收账款按同一组合计提坏账准备，坏账准备计提比例为 17.24%。应收账款余额第一名的客户期末余额为 13,926.78 万元，占应收账款期末余额合计数的比例为 29.42%，该客户坏账准备期末余额为 458.86 万元，计提比例为 3.29%。请你公司：

1、结合软件开发与服务、系统集成及服务、移动互联网营销等各类业务结算模式、主要客户资信情况、同行业可比上市公司坏账计提比例等，说明按同一组合对应收账款进行组合计提坏账准备的合理性，坏账计提是否充分。

问题回答：

高伟达业务类型主要分为三类，分别是软件开发及服务、系统集成及服务、移动互联网营销。此三类业务的业务结算模式分别为：

软件开发及服务：是指针对客户的科技建设需求而提供的软件开发与实施服务、软件维护服务。主要包括三种业务类型：**IT 解决方案**、软件外包服务、软件运维服务，结算模式如下：

IT 解决方案：公司按照客户需求提供软件开发以及升级、改造、配套服务，根据合同约定对阶段性开发成果或最终产品负责，成果交付时需要按照合同约定工作任务进行验收，公司在所开发软件成果交付运行，并通过客户验收后按照合同约定金额确认收入。

软件外包服务：公司根据客户需求，按期提供技术人员完成开发及服务，无需对最终开发成果负责。根据合同，于约定的每个结算时点与客户确认对应服务期间内提供的人员数量、出勤情况、考核评价，按合同约定的不同级别技术人员的人月单价以及双方确认的工作量确认收入。

软件运维服务：公司根据客户需求，对本公司所开发的应用软件系统或客户指定的软件系统或其他 IT 运营系统提供运行维护服务，无需对开发或服务成果负责。根据合同约定的服务方式提供现场或远程维护，按照约定的服务期间(月度、季度、半年度、年度)对提供的服务确认收入。

系统集成及服务：是指应客户需求，代客户采购数据中心、网络中心所需要的软硬件设备，并提供相应的集成服务，包括数据中心集成设计、机房一体化建设、智能化综合布线、产品选型、软硬件详细配置、软硬件供货、软硬件安装调试、IT 系统软硬件改造升级、技术咨询等。按照合同约定，无法区分软硬件设备与相关服务价款，公司在相关货物发出及服务提供并经客户验收合格后确认系统集成收入；以及在为客户采购硬件设备同时在合同履行义务种单独约定的按次（如调试、安装）、按期（年度、季度设备运行维护）的服务。

移动互联网营销分为如下业务类型，应用不同的结算方式：

(1) 自有平台广告业务：自有平台广告业务分为按 CPC、CPA 及 CPT 三种结算方式

确认收入，以 CPC 方式结算的营业收入系根据公司与广告主的协议约定按用户实际点击数确认；以 CPA 方式结算的移动 APP 营销收入，公司根据用户激活 APP 的数量及按协议约定的激活单价，与广告主核对无误后确认收入；以 CPT 方式结算的包时段投放广告收入，公司根据已经媒体和广告客户确认后的广告投放的服务天数以及合作协议中所约定的单价确认收入。

(2) 专有品牌广告业务：根据用户消费充值的总额，按公司与广告主协议约定的比例计算享有的分成部分，在与广告主核对无误后确认收入。

(3) 小说代理业务：以 CPS 方式结算的小说阅读营业收入，系公司根据用户点击公司推广的相关链接跳转至平台消费付费的总额按协议约定的比例计算享有的分成部分，与客户核对无误后确认收入。

(4) 第三方平台业务：公司在第三方平台充值并获得虚拟货币，取得广告资源代理权，再将投放广告权利让渡给客户，第三方平台在用户点击广告后对广告客户扣除已充值的虚拟货币，不点击则不消耗虚拟货币。公司与广告客户定期对消耗情况进行核对，按用户实际点击量的消耗金额确认收入。

(5) 移动数据推广业务，通过移动互联网广告平台进行广告推广，公司按客户系统后台统计推广数量及单价暂估当月收入，次月根据双方确认的结算单、对账单及后台系统数据进行调整。

高伟达 2021 年度单一客户收入贡献超过总收入 2% 以上的主要客户有 6 家，合计贡献了公司 69.79% 的业务收入，这些主要客户均为国有大型商业银行、股份制商业银行、大型国有商业银行的控股科技子公司和其他大型国有金融机构，前述客户资信状况良好，且均与公司合作多年，在与公司过往的合作历史中未出现过信用风险。

高伟达与同行业可比上市公司 2021 年坏账计提比例的比较分析，请参考下表：

单位：万元

名称	高伟达	宇信科技	神州信息	先进数通	长亮科技
应收账款	39,177.91	115,448.19	191,307.62	51,488.64	54,644.18
坏账准备	8,162.22	9,073.52	54,777.38	1,064.07	1,725.68
--按单项	-	-	3,193.45	-	125.55
--按组合	8,162.22	9,073.52	51,583.93	1,064.07	1,600.13
计提比例	17.24%	7.29%	22.26%	2.02%	3.06%
--按单项	-	-	100.00%	-	100.00%

上表中数据均来自各上市公司披露的《2021 年年度报告》。

从上表可以看出高伟达坏账计提比例与同行业可比上市公司相比，计提比例相对适中，且较为谨慎，能够客观反应未来坏账计提风险。

从预期信用损失率模型的角度分析，由于软件开发及服务 and 系统集成及服务两类业务的客户群体重合，适用相同的信用损失率，因此未将两类业务分别计提坏账损失。与此同时，移动营销业务的应收账款预期信用损失率较以上两类业务更低，从谨慎的原则出发，将以上三类业务按同一组合对应收账款进行组合计提坏账准备。

请年审会计师核查并发表明确意见。

会计师回复：

针对按同一组合对应收账款进行组合计提坏账准备的合理性，坏账计提是否充分，我们实施的主要审计程序如下：

- 1.了解、评估及测试公司与应收账款组合划分以及预期信用损失估计相关的内部控制；
- 2.对于按照组合计提的应收账款，复核管理层对于信用风险特征组合的划分标准是否适当，抽样复核各组合的账期天数、历史还款情况、违约记录、逾期账龄等关键信息。同时，以信用风险特征组合为基础复核管理层评估信用风险以及预期信用损失金额的依据；
- 3.对管理层的应收账款坏账准备计算执行重新计算；
- 4.评估于 2021 年 12 月 31 日管理层对应收账款坏账准备的会计处理及披露是否准确。

结论：

经核查，我们认为，公司期末对于信用风险特征组合的划分标准合理，坏账准备金额计提充分。

2、向我部报备第一大应收账款涉及的交易对手方基本情况、信用状况和履约能力、是否为关联方、形成原因、账龄，并说明对其计提坏账准备的测算过程、测算依据，坏账计提是否充分。

问题回答：

截至 2021 年，公司对第一大应收账款涉及的客户的业务合计形成应收账款原值 13,926.78 万元。按业务类型分类，该部分应收账款可以分为：

单位：万元

业务类型	应收账款
软件开发及服务	13,903.85
系统集成及服务	22.93
合计	13,926.78

按账龄分类，该部分应收账款可以分为：

单位：万元

账龄	应收账款
1 年内	13,425.59
1-2 年	471.30
2-3 年	29.89
3 年以上	0.00
合计	13,926.78

对其计提坏账准备的测算过程、测算依据主要为：

本公司按照简化计量方法确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款
集团合并范围内关联方组合	本公司合并范围内单位具有类似的信用风险特征

1. 账龄组合应收账款按照账龄分析法计算预期信用损失，账龄与整个存续期预期信用损失率对照表：

账 龄	预期信用损失率(%)
1年以内(含1年)	3.00
1-2年	10.00
2-3年	30.00
3年以上	100.00

2. 集团合并范围内关联方组合应收账款预期信用损失计算方法：

组合名称	预期信用损失计算方法
集团合并范围内关联方组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

综上所述，公司对第一大应收账款交易对手方涉及的应收账款计提坏账减值测试过程完整，计提依据合理，计提充分。

请年审会计师核查并发表明确意见。

会计师回复：

针对第一大客户坏账计提是否充分，我们实施的主要审计程序如下：

- 1.对客户进行工商信息查询，了解企业成立时间、公司经营范围、注册资本等相关信息；
- 2.对客户进行访谈，了解合同签约情况、执行情况、验收情况等信息；
- 3.对客户进行函证，包括合同金额、项目进度、验收金额、付款金额、开票金额等；
- 4.复核管理层的预期信用损失模型以及损失率的合理性；
- 5.复核客户账龄，对坏账准备重新计算；
- 6.检查期后回款。

结论：

经核查，我们认为，公司期末对第一大客户坏账准备金额计提充分。

问题三：报告期内你公司前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例为 67.45%，其中客户 1、客户 2 销售金额占年度销售总额比例分别为 44.54%、12.35%；2020 年客户 1、客户 2 销售金额占年度销售总额比例分别为 34.70%、7.02%。2020 年、2021 年你公司第一大供应商合计采购金额占年度采购总额比例分别为 13.89%、27.75%。请你公司：

(1) 说明向客户一、客户二提供商品或服务的具体内容，客户向公司采购金额与其当年经营规模是否匹配；并向我部报备近两年前五大客户名称、成立时间、注册资本、主营业务、与你公司开展业务的时间、销售金额、销售占比等情况，自查上述客户与你公司、你公司控股股东、实际控制人、董监高等是否存在关联关系，或其他可能导致利益倾斜的其他关系，并说明前五大客户较上年同期是否发生较大变化，如是，请进一步说明变化的原因及合理性。

问题回答：

2021 年，高伟达来自第一大客户的销售收入为 101,494.43 万元，占整体收入比例为 44.54%。高伟达该客户实现的销售收入主要集中在两类业务，分别为软件开发及服务、系统集成及服务，具体情况为：

单位：万元

业务类型	营业收入	占比
软件开发及服务	7,105.37	7.00%
系统集成及服务	94,389.06	93.00%
合计	101,494.43	100.00%

该客户为国内第二大有商业银行，根据该客户 2021 年年报显示，2021 年该客户实现收入 8,242 亿元，成本 4,455 亿元，实现净利润 3,025 亿元。公司来自该客户的收入，占其当年营业总成本的 0.23%。

2021 年，高伟达来自第二大客户的销售收入为 28,142.84 万元，占整体收入比例为 12.35%。高伟达来自第二大客户的销售收入主要集中在软件开发及服务业务，具体情况为：

单位：万元

业务类型	营业收入	占比
软件开发及服务	28,122.55	99.93%
系统集成及服务	20.29	0.07%
合计	28,142.84	100.00%

该客户为公司第一大客户的控股科技子公司，主要业务为承接母公司科技开发需求和对其他金融机构提供科技开发服务。该公司已承接一批国内大型政策银行、股份制银行的业务采购订单。该客户为非上市公司，未能取得其 2021 年财务数据，但根据媒体报道，该客户 2019 年实现收入 32.31 亿元，2020 年上半年实现收入 12.66 亿元。据此推算，公司 2021 年度对第二大客户实现的收入占其总业务成本的比例较低。

综上，高伟达 2021 年度前两大客户与其当年营业规模相匹配，符合行业一般情况。

2020-2021 年前五大客户与公司开展业务的时间、销售金额、销售占比等情况，如下表：

单位：万元

序号	2021年前五大客户名称	收入金额	占比	开展业务的时间
1	客户一	101,494.43	44.54%	自1999年以来
2	客户二	28,142.84	12.35%	自2019年该公司成立以来
3	客户三	12,202.08	5.35%	自2016年以来
4	客户四	6,096.14	2.67%	自2015年以来
5	客户五	5,788.89	2.54%	自2012年以来

单位：万元

序号	2020年前五大客户名称	收入金额	占比	开展业务的时间
1	客户一	65,714.11	34.70%	自1999年以来
2	客户二	13,294.47	7.02%	自2016年以来
3	客户三	9,508.65	5.02%	自2019年该公司成立以来
4	客户四	8,308.48	4.39%	自2015年以来
5	客户五	7,176.44	3.79%	自2014年以来

结合以上两张列表分析，公司2020年及2021年前五大客户并未出现较大变化。其中，2021年客户一、客户二、客户三和客户四均保持在前五大客户之列。2020年的第五大客户在2021年为公司第六大客户，2021年实现收入5,332.16万元。2021年第五大客户在2020年虽未能成为前五大客户，但仍然和公司保持着密切的业务合作关系，2020年实现收入2,472.40万元。综上，公司前五大客户2020-2021年度未发生重大变化。

公司通过查询相关业务记录，并向公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员发出确认函的方式，对上述客户与公司、公司控股股东、实际控制人、董监高是否存在关联关系，或其他可能导致利益倾斜的其他关系，进行了自查。截至目前，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员均已回复并签署确认函的方式确认不存在与上述客户存在关联关系，或其他可能导致利益倾斜的其他关系。具体情况如下：

公司实际控制人于伟签署承诺函，并确认：

本人作为高伟达软件股份有限公司的实际控制人，现确认本人及本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）与高伟达软件股份有限公司（以下简称“公司”）2020年及2021年前五大客户（具体清单附后，以下简称客户群体）均不存在以下情况：

- （一）为直接或者间接持有客户群体5%以上股份的自然入；
- （二）为客户群体董事、监事及高级管理人员；
- （三）为直接或者间接控制客户群体的法人或者其他组织的董事、监事及高级管理人员；
- （四）为中国证监会、深圳证券交易所或者客户群体根据实质重于形式的原则认定的其他与客户群体有特殊关系，可能造成客户群体对其利益倾斜的自然入。

我公司控股股东鹰高投资咨询有限公司签署承诺函，并确认：

本公司作为高伟达软件股份有限公司的控股股东，现确认本公司与高伟达软件股份有限

公司（以下简称“公司”）2020年及2021年前五大客户（具体清单附后，以下简称客户群体）均不存在以下情况：

（一）为直接或者间接控制客户群体的法人或者其他组织；

（二）为由前项所述法人直接或者间接控制的除客户群体及其控股子公司以外的法人或者其他组织；

（三）由《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第7.2.5条所列客户群体的关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，客户群体及其控股子公司以外的法人或者其他组织；

（四）持有客户群体5%以上股份的法人或者一致行动人；

（五）中国证监会、深圳证券交易所或者客户群体根据实质重于形式的原则认定的其他与客户群体有特殊关系，可能造成客户群体对其利益倾斜的法人或者其他组织。

我公司董事于伟、程军、张文隽、钱英和郑建明，及全体监事汪挺、熊桂生和孙颖，以及高级管理人员程军、张文隽、李勇、秦开宇和高源，均签署确认函，并确认：

本人作为高伟达软件股份有限公司（董事/监事/高级管理人员），现确认本人及本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）与高伟达软件股份有限公司（以下简称“公司”）2020年及2021年前五大客户（具体清单附后，以下简称“客户群体”）均不存在以下情况：

（一）为直接或者间接持有客户群体5%以上股份的自然入；

（二）为客户群体董事、监事及高级管理人员；

（三）为直接或者间接控制客户群体的法人或者其他组织的董事、监事及高级管理人员；

（四）为中国证监会、深圳证券交易所或者客户群体根据实质重于形式的原则认定的其他与客户群体有特殊关系，可能造成客户群体对其利益倾斜的自然入。

我公司自查后出具承诺函，并确认：

本公司现确认公司与2020年及2021年前五大客户（具体清单附后，以下简称客户群体）均不存在以下情况：

（一）为直接或者间接控制客户群体的法人或者其他组织；

（二）为由前项所述法人直接或者间接控制的除客户群体及其控股子公司以外的法人或者其他组织；

（三）由《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第7.2.5条所列客户群体的关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，客户群体及其控股子公司以外的法人或者其他组织；

（四）持有客户群体5%以上股份的法人或者一致行动人；

（五）中国证监会、深圳证券交易所或者客户群体根据实质重于形式的原则认定的其他

与客户群体有特殊关系，可能造成客户群体对其利益倾斜的法人或者其他组织。

(2) 说明向第一大供应商采购的主要内容；并向我部报备前五大供应商名称、成立时间、注册资本、主营业务、产品类别、结算周期及方式等，并说明前五大供应商较上年同期是否发生较大变化，如是，请进一步说明变化的原因及合理性。

问题回答：

2021 年公司从第一大供应商采购的内容全部为系统集成设备，涉及服务器、存储和网络设备等。采购自该供应商的设备，全部为下游客户提供系统集成及服务业务，以上业务的客户均为 2021 年第一大客户及其各地分支银行。

2020-2021 年前五大供应商变化如下：

单位：万元

序号	2021年前五供应商	采购金额	占比	2020年前五供应商	采购金额	占比
1	供应商一	48,463.57	27.75%	供应商一	23,807.07	13.89%
2	供应商二	14,717.66	8.43%	供应商二	14,957.30	8.73%
3	供应商三	7,020.58	4.02%	供应商三	10,931.67	6.38%
4	供应商四	5,537.59	3.17%	供应商四	8,960.12	5.23%
5	供应商五	5,186.50	2.97%	供应商五	6,551.09	3.82%

从上表可以看出，公司 2021 年前五大供应商中的供应商一、供应商二和供应商五均为 2020 年前五大供应商。2021 年供应商四虽未在 2020 年进入前五大供应商，但公司与其母公司保持一贯的业务合作关系，2020 年公司向其母公司采购 4,320.90 万元的系统集成设备。

2021 年供应商三在 2020 年虽不是前五大供应商，但是公司与供应商三一直保持着业务往来。2020 年公司向其采购集成设备采购金额为 1,255.77 万元，所采购产品类型种类与 2021 年相同。

综上，2021 年公司主要供应商未发生重大变化。

(3) 结合前述回复，说明报告期内你公司销售、采购集中度均大幅增加的原因及合理性，是否可能对公司生产经营造成不利影响。

问题回答：

2020 年-2021 年公司来自前五大销售客户的收入情况如下：

单位：万元

序号	2021年前五大客户	收入金额	占比	2020年前五大客户名	收入金额	占比
1	客户一	101,494.43	44.54%	客户一	65,714.11	34.70%
2	客户二	28,142.84	12.35%	客户二	13,294.47	7.02%
3	客户三	12,202.08	5.35%	客户三	9,508.65	5.02%
4	客户四	6,096.14	2.67%	客户四	8,308.48	4.39%
5	客户五	5,788.89	2.54%	客户五	7,176.44	3.79%

从上表可以看出，公司 2021 年来自第一大和第二大客户的收入占比快速提升，达到了

56.89%，比 2020 年提升了 15.17 个百分点。来自前两大客户的收入中系统集成及服务业务的收入为 94,409.35 万元，占前两大客户总体收入的比例为 72.83%。

同时，2021 年来自前两大客户的系统集成收入占公司该业务整体收入 119,914.56 万元的 78.73%，两大客户系统集成业务成本 89,513.19 万元，占当年集团系统集成业务总成本的 79.57%。2021 年末，来自以上两个客户的系统集成业务形成应收账款余额仅为 1,842.69 万元。2022 年内，将陆续收回上述全部应收款项，截至目前并已基本完成向上游供应商支付采购款项。

2021 年以来，随着国家信创战略的逐步落地，主要金融机构落实国家自主可控的相关要求，加大了自有系统集成设备的更新替换速度，也由此集中涌现了很多系统集成业务的商机。由上表看出，2021 年来自前两大客户的系统集成业务的集中爆发是公司当年业务收入集中度上升的主要原因。系统集成业务的可规划性不高，但公司一直严控系统集成的业务客户群体和实施周期。由于公司系统集成业务实施周期短，资金占用周期有限，因此并未给公司带来经营风险。

公司一直以来不追求系统集成业务的快速成长，只是在系统性行业商机涌现的时候，抓住市场机会重点布局，集中突破国有大型商业银行和股份制商业银行的订单。因此未来该业务也非公司重点发展的方向。在未来的经营中，公司会继续将系统集成及服务的客户锁定在国有大型商业银行、股份制商业银行和区域大型商业银行等实力强、资信高、实施周期较短的客户群体。因此该业务的增长不会对公司主营业务的成长带来不利影响。

问题四：报告期内你公司对海南坚果、上海睿民互联网科技有限公司（以下简称“上海睿民”）分别计提商誉减值准备 110.8 万元、788.94 万元，未对快读科技计提商誉减值。快读科技、海南坚果、上海睿民商誉期末余额分别为 5,148.15 万元、872.84 万元、7,198.65 万元。快读科技、上海睿民 2021 年实现的净利润较 2020 年分别下滑 72.17%、16.17%；较 2019 年分别下滑 72.97%、72.78%。请你公司：

1、补充披露报告期内海南坚果实现的营业收入、净利润及同比变动情况。

问题回答：

海南坚果 2020-2021 年实现收入、净利润及同比变化情况如下：

名称	2021 年	2020 年	同比变动
收入（万元）	8,364.04	13,604.62	-38.52%
净利润（万元）	344.97	631.61	-45.38%

2、结合快读科技、海南坚果、上海睿民近三年营业收入、净利润、毛利率、经营性现金流净额等主要财务数据及同比变动情况，说明你公司未对快读科技计提商誉减值的原因，对海南坚果、上海睿民计提的减值金额是否充分，并说明相关商誉减值测试过程、关键参数（预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）选取是否合理。

问题回答：

（一）关于快读科技近三年营业收入、净利润、毛利率、经营性现金流净额等主要财务数据及同比变动情况，未对快读科技计提商誉减值的原因，相关商誉减值测试过程、关键参数（预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）的说明

1、2019-2021 年快读科技营业收入、净利润、毛利率、经营性现金流净额等主要财务数据及同比变动如下：

单位：万元

名称	2021 年		2020 年		2019 年
	金额	同比	金额	同比	金额
收入	7,359.66	-60.72%	18,736.99	-5.08%	19,739.28
净利润	1,384.50	-72.17%	4,974.30	-25.44%	6,671.35
毛利率	27.25%	-1.98%	29.23%	-7.46%	36.69%
经营性现金流净额	8,203.47	344.55%	1,845.33	-41.97%	3,179.98

2、未对快读科技计提商誉减值准备的原因

2020 年快读科技商誉减值测试中对 2021 年主要财务指标的预测情况，及与 2021 年实际业绩情况的对比，如下表所示：

单位：万元

名称	2020 商誉减值测试中对 2021 年主要财务指标的预测情况	2021 年实际业绩
收入	6,529.71	7,359.66
毛利率	28.27%	27.25%
息税前利润	1,290.39	1,378.50

从上表可以看出，2021 年快读科技实际实现业绩基本达到了 2020 年商誉减值测试的要求。

2021 年商誉减值测试中对未来 5 年快读科技主要财务指标的预测：

单位：万元

名称	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
收入	8,022.03	8,824.24	9,706.66	10,677.33	11,424.74
毛利率	27.28%	27.28%	27.28%	27.28%	27.28%
息税前利润	1,670.92	1,905.99	2,119.04	2,354.73	2,540.17
净利润	1,670.92	1,905.99	2,119.04	2,354.73	2,540.17

2020 年度快读科技资产组对快读科技 2021 年未来业绩发展的预测准确，对快读科技资产组的商誉计提减值准备已较为充分。根据 2021 年度快读科技资产组商誉减值测试结果，

快读科技有能力完成减值测试要求实现的业绩目标，因此未在 2021 年度计提快读科技资产组商誉减值准备。

3、相关商誉减值测试过程、关键参数（预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）的说明

(1) 商誉及相关资产组预计未来现金流量现值计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n Ai / (1+r)^i + An / r(1+r)^{-i}$$

其中：P：评估对象预计未来现金流量现值；

Ai 为明确预测期的第 i 期的预期收益

r 为折现率（资本化率）

i 为预测期

An 为明确预测期后每年的预期收益

(2)、收益指标

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》，预计资产的未来现金流量，应当以资产的当前状况为基础，不应当包括与将来可能会发生的、尚未作出承诺的重组事项或者与资产改良有关的预计未来现金流量。商誉所在资产组产生的未来现金流量不考虑筹资活动的现金流入或流出以及与所得税收付有关的现金流量。则：

息税前现金净流量=息税前利润+折旧和摊销-资本性支出-净营运资金变动额

(3)、折现率

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》，折现率是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。该折现率是企业在购置或者投资资产时所要求的必要报酬率。

在预计资产的未来现金流量时已经对资产特定风险的影响作了调整的，估计折现率不需要考虑这些特定风险。如果用于估计折现率的基础是税后的，应当将其调整为税前的折现率。我们根据企业加权平均资金成本（WACC）确定税后折现率。

$$WACC = Re \times We + (Rd \times (1 - T) \times Wd)$$

其中：Re 为公司普通权益资本成本

Rd 为公司债务资本成本

We 为权益资本在资本结构中的百分比

Wd 为债务资本在资本结构中的百分比

T 为公司有效的所得税税率

税前折现率=WACC/(1-所得税税率)

(4)、收益期及预测期的确定

含商誉内涵包括技术经验、市场地位、客户资源、团队优势以及管理水平等不可辨认的无形资产，上述不可辨认的无形资产是永续存在，结合商誉所在资产组目前生产经营正常，运营情况平稳，行业环境较好以及预测期内对资产组的资本性支出进行更新，故本次评估收益期按永续确定。

《企业会计准则》规定了“建立在该预算或者预测基础上的预计现金流量最多涵盖5年”，本次预测期确定为2022年到2026年。自2027年1月1日起产权持有人将保持稳定的盈利水平。

(5)、评估假设

1)、一般假设

持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

企业持续经营假设：企业作为经营和资产使用主体，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

2) 收益法评估假设

国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

- a.国家目前的税收制度除社会公众已知变化外，无其他重大变化。
- b.针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。
- c.假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。
- d.除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律和法规。
- e.假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。
- f.假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。
- g.有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。
- h.无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。
- i.本次评估测算各项参数取值均未考虑通货膨胀因素，价格均为不变价。
- j.未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。
- k.现金流在每个预测期间均匀产生。
- l.在未来的经营期内，资产评估对象的营业和管理等各项期间费用不会在现有基础上发

生大幅的变化，并随经营规模的变化而同步变动。

m.收益法特殊假设:

对于本次评估报告中被评估资产的法律描述或法律事项（包括其权属或负担性限制），公司按准则要求进行一般性的调查。除在工作报告中已有揭示以外，假定评估过程中所评资产的权属为良好的和可在市场上进行交易的；同时也不涉及任何留置权、地役权，没有受侵犯或无其他负担性限制的。

对于本评估报告中全部或部分价值评估结论所依据而由被评估单位及其他各方提供的信息资料，公司只是按照评估程序进行了独立审查。但对这些信息资料的真实性、准确性不做任何保证。

对于本评估报告中价值估算所依据的资产使用方所需由有关地方、国家政府机构、私人组织或团体签发的一切执照、使用许可证、同意函或其他法律或行政性授权文件假定已经或可以随时获得或更新。

我们对价值的估算是根据评估基准日本地货币购买力作出的。

假设深圳市快读科技有限公司对所有有关的资产所做的一切改良是遵守所有相关法律条款和有关上级主管机构在其他法律、规划或工程方面的规定的。

本次评估假设委托人及含商誉相关资产组提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

含商誉相关资产组可按照规划拓展业务，且资产组渠道和业务资质能够持续稳定；资产组的收入来源主要为移动互联网广告投放和电商业务。在未来经营期内其主营业务结构、收入成本构成以及未来业务的销售策略和成本控制等仍保持其目前的状态。不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资以及商业环境等变化导致的经营能力、业务规模、业务结构等状况的变化，虽然这种变动是很有可能发生的，即本次评估是基于评估对象于评估基准日水平的生产经营能力、业务规模和经营模式持续。

本评估报告中的估算是假定所有重要的及潜在的可能影响价值分析的因素都已在我们与被评估单位之间充分揭示的前提下做出的。

评估范围仅以委托人及含商誉相关资产组的评估申报表为准，未考虑委托人及含商誉相关资产组提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债。

本次评估结果仅在满足上述评估假设条件的情况下成立，若本次评估中遵循的评估假设条件发生变化时，评估结果一般会失效。

(6)、含商誉相关资产组现金流量测算

单位：万元

项目/年度	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	稳定增长年度
营业收入	8,022.03	8,824.24	9,706.66	10,677.33	11,424.74	11,424.74
收入增长率	9.00%	10.00%	10.00%	10.00%	7.00%	0.00%
减：营业成本	5,833.81	6,417.19	7,058.91	7,764.80	8,308.34	8,308.34
营业税金及附加	17.55	19.36	21.34	23.53	25.21	25.21

销售费用	181.19	185.26	198.63	212.45	217.41	217.41
管理费用	288.95	266.12	277.67	290.01	301.10	301.10
研发费用	28.00	28.56	29.12	29.68	30.24	30.24
财务费用	1.60	1.76	1.94	2.14	2.28	2.28
营业利润	1,670.92	1,905.99	2,119.04	2,354.73	2,540.17	2,540.17
利润总额	1,670.92	1,905.99	2,119.04	2,354.73	2,540.17	2,540.17
息税前利润	1,670.92	1,905.99	2,119.04	2,354.73	2,540.17	2,540.17
息税前利润率	20.83%	21.60%	21.83%	22.05%	22.23%	22.23%
加回：折旧	18.50	18.50	18.50	18.50	18.50	18.50
摊销	33.58	-	-	-	-	-
扣减：资本性支出	18.50	18.50	18.50	18.50	18.50	18.50
营运资金追加额	8,571.03	854.67	940.85	1,034.83	796.49	-
企业自由现金流量	-6,866.53	1,051.32	1,178.19	1,319.90	1,743.68	2,540.17

(7) 关键参数的确定

1) 收入增长率、毛利率、期间费用率

根据资产组历史年度经营情况以及管理层对未来宏观经济、行业发展趋势的判断，结合各资产组业务现状及经营规划，参考同行业的收入增长率、毛利率、期间费用率进行预测。

折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定资产价值的重要参数。对整体资产评估的折现率，应当能够反映整体资产现金流贡献的风险，包括市场风险、行业风险、经营风险、财务风险以及技术风险。市场风险是对所有企业产生影响的因素引起的风险。行业风险主要指项目所属行业的行业性市场特点、投资开发特点以及国家产业政策调整等因素造成的行业发展不确定给项目预期收益带来的不确定性。企业的特定风险分为经营风险和财务风险两类。经营风险指由于市场需求变化、生产要素供给条件变化以及同类企业间的竞争给未来预期收益带来的不确定影响，经营风险主要来自市场销售、生产成本、生产技术等方面。财务风险是筹资决策带来的风险，也叫筹资风险，指经营过程中的资金融通、资金调度、资金周转可能出现的不确定性对未来预期收益的影响。

折现率是现金流量风险的函数，风险越大则折现率越大，因此折现率要与现金流量匹配。确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次测算收益额口径为投资资本现金流量，则折现率采用加权平均资本成本，因采用的现金流为息税前口径，折现率选择口径亦为税前。

计算公式：

$$\text{税前 WACC} = \text{WACC} \div (1-T)$$

$$\text{WACC} = (\text{Re} \times \text{We}) + (\text{Rd} \times (1-T) \times \text{Wd})$$

其中：Re 为公司普通权益资本成本

Rd 为公司债务资本成本

We 为权益资本在资本结构中的百分比

Wd 为债务资本在资本结构中的百分比

T 为公司有效的所得税税率

本次测算采用资本资产定价修正模型（CAPM），来确定公司普通权益资本成本 Re，计算公式为：

$$Re = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + R_c$$

其中：Rf 为现行无风险报酬率；

β 为企业系统风险系数；

Rm 为市场期望报酬率历史平均值；

(Rm-Rf) 为市场风险溢价；

Rc 为企业特定风险调整系数。

模型中有关参数的选取过程

a、无风险利率 Rf 的确定

无风险报酬率是对资金时间价值的补偿，这种补偿分两个方面，一方面是在无通货膨胀、无风险情况下的平均利润率，是转让资金使用权的报酬；另一方面是通货膨胀附加率，是对因通货膨胀造成购买力下降的补偿。它们共同构成无风险利率。根据中国评估协会官网查询评估基准日银行间固定利率国债收益率（10 年期）的平均收益率确定，因此本次无风险报酬率 Rf 取 2.78%。

b、权益系统风险系数 β 的确定

所谓风险系数（Beta: β ）指用以衡量一种证券或一个投资证券组合相对总体市场的波动性的一种证券系统性风险的评估工具，通常用 β 系数反映了个股对市场变化的敏感性。在计算 β 系数时通常涉及统计期间、统计周期和相对指数三个指标，本次在计算 β 系数时采用评估基准日前 36 个月作为统计期间，统计间隔周期为周。

c、对比公司的选取：

由于本次测算的被评估企业为盈利企业，并且在基准日前三年连续盈利，因此在本次测算中，我们初步采用以下基本标准作为筛选对比公司的选择标准：

第一、对比公司近三年经营为盈利公司；

第二、对比公司必须为至少有两年上市历史；

第三、对比公司和目标公司一样只发行人民币 A 股；

第四、对比公司和目标公司处于相同或相似行业、主营业务相同或相似，并且从事该业务的时间不少于 24 个月；

第五、规模相当。目标公司与可比公司大小相当；

第六、成长性相当。目标公司与可比公司未来成长性相当；

第七、其它方面（如：产品结构、品种，供应渠道/销售渠道等）相似。

第八、对比公司股票与选定的股票市场指标指数的 t 相关性检验要通过。

深圳市快读科技有限公司营业收入来源于为广告业务，目前在中国大陆 A 股市场主营业务相同或类似的上市公司较少，本次测算对比公司 β 值选取与深圳市快读科技有限公司同行业的上市公司。宏观而言，根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 版），深圳市快读科技有限公司所处行业为“WIND 广告”。通过万得数据终端，选取 WIND 信息技术行业指数进行调整确定有财务杠杆 β 系数。

通过以下公式，将各可比的有财务杠杆 β 系数转换成无财务杠杆的 β 系数，有财务杠杆的 β 与无财务杠杆的 β 的转换可由下面公式得出：

$$\beta_l/\beta_u=1+D/E\times(1-T)$$

式中： β_l —有财务杠杆的 β ；

β_u —无财务杠杆的 β ；

D—有息负债现时市场价值；

E—所有者权益现时市场价值；

T—所得税率。

经计算，可比行业无杠杆的贝塔系数 β_u 为 0.8513。

将对比公司的 β_u 计算出来后，取其平均值 0.8513 作为被评估单位的 β_u 。本次测算我们采用企业自身的资本结构作为本次测算的被评估企业的资本结构比率，为 0%。在假设企业未来税率保持不变的前提下，企业所得税率按委估企业的现行税率取 25%。

则，

$$\begin{aligned}\text{被评估企业的权益系统风险系数 } \beta &= \beta_u \times [1 + D/E \times (1 - T)] \\ &= 0.8513 \times [1 + 0\% \times (1 - 25\%)] \\ &= 0.8513\end{aligned}$$

d. 市场超额收益率 ERP 的确定

市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中，市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础，选取 1992 年至 2021 年的年化周收益率为基础计算加权平均值；无风险报酬率根据中国评估协会官网查询评估基准日银行间固定利率国债收益率(10 年期)的平均收益率确定，本次评估所采用的市场超额收益率 ERP 为 7.30%。

e. 企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数通常需考虑下列因素：

企业所处经营阶段；

历史经营状况；
 企业的财务风险；
 企业业务市场的连续性；
 企业经营业务、服务和地区的分布；
 企业内部管理及控制机制；
 管理人员的经验和资历；
 对主要客户及供应商的依赖。

本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $R_c=2.3\%$ ，主要考虑因素如下：

序号	因素	被评估单位特征	取值
1	企业所处经营阶段	产权持有人处在经营较稳定阶段	0.3%
2	历史经营情况	产权持有人经营情况较好	0.3%
3	企业的财务风险	产权持有人资产负债率一般	0.3%
4	企业业务市场的连续性	业务市场的连续性一般	0.4%
5	企业经营业务、服务和地区的分布	经营业务主要在华北、华南	0.3%
6	企业内部管理及控制机制	产权持有人的内部管理和控制机制比较完善	0.2%
7	管理人员的经验和资历	产权持有人管理人员的经验丰富	0.3%
8	对主要客户及供应商的依赖	对主要客户依赖度不高	0.2%

f.权益资本成本的确定：

$$\begin{aligned}
 R_e &= 2.78\% + 0.8513 \times 7.30\% + 2.3\% \\
 &= 11.29\%
 \end{aligned}$$

g.债权期望回报率的确定

本次评估采用中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心于 2021 年 12 月 20 日公布的贷款市场报价利率（LPR）1 年期 3.8% 作为债权期望报酬率（ R_d ）。

h.WACC 的确定

$$\begin{aligned}
 WACC &= (R_e \times W_e) + (R_d \times (1 - T) \times W_d) \\
 &= 11.29\% \times 100\% + 0\% \times (1 - 25\%) \times 3.8\% \\
 &= 11.29\%
 \end{aligned}$$

本次测算税前折现率取 $11.29\% / (1 - 25\%) = 15.05\%$ 。

(8)、预计未来现金流量现值的估算

将得到的净现金流量结果代入（1）式，结果见下表：

单位：万元

项目	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	稳定增长年度
净现金流量	-6,866.53	1,051.32	1,178.19	1,319.90	1,743.68	2,540.17
折现率（税前WACC）	15.05%	15.05%	15.05%	15.05%	15.05%	15.05%
折现年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现系数	0.9323	0.8103	0.7043	0.6122	0.5321	3.5355
净现金流现值	-6,401.67	851.89	829.80	808.04	927.81	8,980.76
预计未来现金流量现值	5,996.63					

综上，快读科技资产组预计未来现金流量现值 5,996.63 万元大于含商誉资产组账面价值 5,194.46 万元。快读科技资产组 2021 年已基本实现 2020 年度的减值测试中的预测数，2020 年度已计提足够的商誉减值金额，经测算本年度剩余商誉未发生减值，未对快读科技资产组计提商誉减值准备。

（二）、关于海南坚果近三年营业收入、净利润、毛利率、经营性现金流净额等主要财务数据及同比变动情况，减值计提是否充分，相关商誉减值测试过程、关键参数（预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）的说明

1、海南坚果近三年营业收入、净利润、毛利率、经营性现金流净额等主要财务数据及同比变动情况如下表所示：

单位：万元

名称	2021年		2020年		2019年
	数值	同比变动	数值	同比变动	金额
营业收入	8,364.04	-38.52%	13,604.62	8.39%	12,551.05
净利润	344.97	-45.38%	631.61	-79.72%	3,114.61
营业成本	7,535.53	-40.39%	12,641.43	46.16%	8,649.11
毛利率	9.91%	2.83%	7.08%	-24.01%	31.09%
经营性现金流净额	878.33	76.04%	498.94	-82.56%	2,860.39

2、2021 年度海南坚果资产组商誉减值测试过程、关键参数（预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等情况，计提是否充分。

（1）海南坚果相关商誉减值测试过程、关键参数：

1)、含商誉相关资产组预计未来现金流量现值计算模型

a. 含商誉相关资产组预计未来现金流量现值计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n Ai / (1+r)^i + An / r(1+r)^{-i}$$

其中：P：评估对象预计未来现金流量现值；

Ai 为明确预测期的第 i 期的预期收益

r 为税前折现率

i 为预测期

A_n 为明确预测期后每年的预期收益

b. 收益指标

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》，预计资产的未来现金流量，应当以资产的当前状况为基础，不应当包括与将来可能会发生的、尚未作出承诺的重组事项或者与资产改良有关的预计未来现金流量。商誉所在资产组产生的未来现金流量不考虑筹资活动的现金流入或流出以及与所得税收付有关的现金流量。则：

息税前现金净流量=息税前利润+折旧和摊销-资本性支出-净营运资金变动额

c. 折现率

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》，折现率是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。该折现率是产权持有单位在购置或者投资资产时所要求的必要报酬率

在预计资产的未来现金流量时已经对资产特定风险的影响作了调整的，估计折现率不需要考虑这些特定风险。如果用于估计折现率的基础是税后的，应当将其调整为税前的折现率。我们根据产权持有单位加权平均资金成本（WACC）确定税后折现率。

$$WACC = R_e \times W_e + (R_d \times (1 - T) \times W_d)$$

其中： R_e 为公司普通权益资本成本

R_d 为公司债务资本成本

W_e 为权益资本在资本结构中的百分比

W_d 为债务资本在资本结构中的百分比

T 为公司有效的所得税税率

税前折现率 = $WACC / (1 - \text{所得税税率})$

模型中有关参数的选取过程

R_e 的确定

本次评估采用资本资产定价修正模型（CAPM），来确定产权持有人普通权益资本成本 R_e ，计算公式为：

$$R_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + R_c$$

其中： R_f 为现行无风险报酬率；

β 为企业系统风险系数；

R_m 为市场期望报酬率历史平均值；

$(R_m - R_f)$ 为市场风险溢价；

R_c 为企业特定风险调整系数

d. 收益期及预测期的确定

含商誉内涵包括技术经验、市场地位、客户资源、团队优势以及管理水平等不可辨认的

无形资产，上述不可辨认的无形资产是永续存在，结合商誉所在资产组目前生产经营正常，运营情况平稳，行业环境较好以及预测期内对资产组的资本性支出进行更新，故本次评估收益期按永续确定。

《企业会计准则》规定了“建立在该预算或者预测基础上的预计现金流量最多涵盖5年”，本次预测期确定为2022年到2026年。自2027年1月1日起产权持有单位将保持稳定的盈利水平。

2). 主要假设

a.一般假设：

持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

b. 产权持有人持续经营假设：产权持有单位作为经营和资产使用主体，按照经营目标，持续经营下去。产权持有单位经营者负责并有能力担当责任；产权持有单位合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

3)收益法评估假设：

a.国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

b. 国家目前的税收制度除社会公众已知变化外，无其他重大变化。

c. 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

d. 假设产权持有人的经营者是负责的，且产权持有人管理层有能力担当其职务。

e. 除非另有说明，假设产权持有人完全遵守所有有关的法律和法规。

f. 假设产权持有人未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

g. 假设产权持有人在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。

h. 有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。

j. 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

k.本次评估测算各项参数取值均未考虑通货膨胀因素，价格均为不变价。

l.未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。

m.现金流在每个预测期间均匀产生。

n.在未来的经营期内，资产评估对象的营业和管理等各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，并随经营规模的变化而同步变动。

4).收益法特殊假设

对于本次评估报告中被评估资产的法律描述或法律事项（包括其权属或负担性限制），产权持有单位按准则要求进行一般性的调查。除在工作报告中已有揭示以外，假定评估过程中所评资产的权属为良好的和可在市场上进行交易的；同时也不涉及任何留置权、地役权，没有受侵犯或无其他负担性限制的。

对于本评估报告中全部或部分价值评估结论所依据而由产权持有单位及其他各方提供的信息资料，我公司只是按照评估程序进行了独立审查。但对这些信息资料的真实性、准确性不做任何保证。

对于本评估报告中价值估算所依据的资产使用方所需由有关地方、国家政府机构、私人组织或团体签发的一切执照、使用许可证、同意函或其他法律或行政性授权文件假定已经或可以随时获得或更新。

我们对价值的估算是根据评估基准日本地货币购买力作出的。

假设海南坚果创娱信息技术有限公司对所有有关的资产所做的一切改良是遵守所有相关法律条款和有关上级主管机构在其他法律、规划或工程方面的规定的。

本次评估假设委托人及含商誉相关资产组提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

含商誉相关资产组可按照规划拓展业务，且资产组渠道和业务资质能够持续稳定；资产组的收入来源主要为移动数据推广。在未来经营期内其主营业务结构、收入成本构成以及未来业务的销售策略和成本控制等仍保持其目前的状态。不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资以及商业环境等变化导致的经营能力、业务规模、业务结构等状况的变化，虽然这种变动是很有可能发生的，即本次评估是基于评估对象于评估基准日水平的生产经营能力、业务规模和经营模式持续。

本评估报告中的估算是假定所有重要的及潜在的可能影响价值分析的因素都已在我们与产权持有单位之间充分揭示的前提下做出的。

海南坚果于 2020 年 11 月 16 日取得编号为 GR202046000249 号高新技术企业证书，有效期三年。本次评估假设税收优惠有效期到期后，海南坚果能够获得高新技术企业资格的复审，海南坚果能够继续获得该优惠税率 15%。

评估范围仅以委托人及含商誉相关资产组的评估申报表为准，未考虑委托人及含商誉相关资产组提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债。

本次评估结果仅在满足上述评估假设条件的情况下成立，若本次评估中遵循的评估假设条件发生变化时，评估结果一般会失效

(2). 含商誉相关资产组现金流量测算

单位：万元

项目/年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	稳定增长年度
营业收入	9,109.48	9,929.33	10,723.68	11,474.33	12,162.79	12,162.79
收入增长率	8.91%	9.00%	8.00%	7.00%	6.00%	0.00%

减：营业成本	8,240.73	8,987.67	9,711.88	10,387.12	11,016.49	11,016.49
税金及附加	13.54	15.03	16.28	17.45	18.54	18.54
营业费用	16.75	19.38	22.05	24.76	27.32	27.32
管理费用	285.63	316.34	347.34	378.47	389.88	389.88
研发费用	269.80	296.00	322.77	327.76	355.48	355.48
财务费用	1.69	1.77	1.86	1.95	2.05	2.05
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
息税前利润	281.33	293.14	301.50	336.82	353.04	353.04
息税前利润率	3.09%	2.95%	2.81%	2.94%	2.90%	2.90%
加：折旧	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12
摊销	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：资本性支出	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12
营运资本追加额	1,418.38	129.39	125.74	115.49	107.84	-
净现金流量	-1,137.04	163.75	175.76	221.32	245.20	353.04

(3)关键参数的确定

1) 收入增长率、毛利率、期间费用率

根据资产组历史年度经营情况以及管理层对未来宏观经济、行业发展趋势的判断，结合各资产组业务现状及经营规划，参考同行业的收入增长率、毛利率、期间费用率进行预测。

2) 折现率

根据《企业会计准则第8号—资产减值》，折现率是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。该折现率是产权持有单位在购置或者投资资产时所要求的必要报酬率。

在预计资产的未来现金流量时已经对资产特定风险的影响作了调整的，估计折现率不需要考虑这些特定风险。如果用于估计折现率的基础是税后的，应当将其调整为税前的折现率。我们根据产权持有单位加权平均资金成本（WACC）确定税后折现率。

$$WACC = Re \times We + (Rd \times (1 - T) \times Wd)$$

其中：Re 为公司普通权益资本成本

Rd 为公司债务资本成本

We 为权益资本在资本结构中的百分比

Wd 为债务资本在资本结构中的百分比

T 为公司有效的所得税税率

税前折现率 = WACC / (1 - 所得税税率)

3)模型中有关参数的选取过程

a.无风险利率 R_f 的确定

无风险报酬率是对资金时间价值的补偿,这种补偿分两个方面,一方面是在无通货膨胀、无风险情况下的平均利润率,是转让资金使用权的报酬;另一方面是通货膨胀附加率,是对因通货膨胀造成购买力下降的补偿。它们共同构成无风险利率。根据 中国评估协会官网查询评估基准日银行间固定利率国债收益率(10 年期)的平均收益率确定,因此本次无风险报酬率 R_f 取 2.78%。

b.权益系统风险系数 β 的确定

所谓风险系数(Beta: β)指用以衡量一种证券或一个投资证券组合相对总体市场的波动性的一种证券系统性风险的评估工具,通常用 β 系数反映了个股对市场变化的敏感性。在计算 β 系数时通常涉及统计期间、统计周期和相对指数三个指标,本次在计算 β 系数时采用评估基准日前 36 个月作为统计期间,统计间隔周期为周,相对指数为沪深 300 指数。

对比公司的选取:

由于本次评估的产权持有单位为盈利单位,并且在基准日前三年连续盈利,因此在本次评估中,我们初步采用以下基本标准作为筛选对比公司的选择标准:

第一、对比公司近三年经营为盈利公司;

第二、对比公司必须为至少有两年上市历史;

第三、对比公司和目标公司一样只发行人民币 A 股;

第四、对比公司和目标公司处于相同或相似行业、主营业务相同或相似,并且从事该业务的时间不少于 24 个月;

第五、规模相当。目标公司与可比公司大小相当;

第六、成长性相当。目标公司与可比公司未来成长性相当;

第七、其它方面(如:产品结构、品种,供应渠道/销售渠道等)相似。

第八、对比公司股票与选定的股票市场指标指数的 t 相关性检验要通过。

宏观而言,根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》(2012 版)及产权持有单位的业务特点,选取所处行业为“WIND 广告”,通过万得数据终端,选取 WIND 广告行业沪深 300 综合指数进行调整确定有财务杠杆 β 系数。

通过以下公式,将各可比的有财务杠杆 β 系数转换成无财务杠杆的 β 系数,有财务杠杆的 β 与无财务杠杆的 β 的转换可由下面公式得出:

$$\beta_l/\beta_u=1+D/E\times(1-T)$$

式中: β_l —有财务杠杆的 β ;

β_u —无财务杠杆的 β ;

D—有息负债现时市场价值;

E—所有者权益现时市场价值；

T—所得税率。

板块名称		WIND 广告
证券数量:		27
标的指数		沪深 300
计算周期		周
时间范围		
	从	2019/1/1
	至	2021/12/31
收益率计算方法		普通收益率
剔除财务杠杆(D/E)		按市场价值比
加权方式		算术平均
原始 beta		0.8726
加权调整 Beta		0.9147
加权剔除财务杠杆原始 Beta		0.8133
加权剔除财务杠杆调整 Beta		0.8513

将行业公司的 β_u 计算出来后，取其平均值 0.8513 作为被评估单位的 β_u 。本次评估我们采用可比公司的资本结构作为本次评估的被评估企业的资本结构比率。在假设企业未来税率保持不变的前提下，企业所得税率按委估企业的现行税率取 15%。则，

$$\begin{aligned} \text{被评估企业的权益系统风险系数 } \beta &= \beta_u \times [1 + D/E \times (1 - T)] \\ &= 0.8513 \times [1 + 0\% \times (1 - 15\%)] \\ &= 0.8513 \end{aligned}$$

经计算，可比行业无杠杆的贝塔系数 β_u 为 0.8513。

(4) 市场超额收益率 ERP 的确定

市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中，市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础，选取 1992 年至 2021 年的年化周收益率为基础计算加权平均值；无风险报酬率根据中国评估协会官网查询评估基准日银行间固定利率国债收益率(10 年期)的平均收益率确定。

因此本次评估根据上述测算思路和公式计算确定市场风险溢价 (MRP) 为 7.30%。

(5) 企业特定风险调整系数的确定

本次测算考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $R_c = 2.70\%$ ，主要考虑因素如下：

序号	因素	被评估单位特征
1	企业所处经营阶段	企业处在经营一般稳定阶段
2	历史经营情况	企业经营情况一般

3	企业的财务风险	企业资产负债率较稳定
4	企业业务市场的连续性	业务市场的连续性较好
5	企业经营业务、服务和地区的分布	经营业务范围广泛
6	企业内部管理及控制机制	企业的内部管理和控制机制比较完善
7	管理人员的经验和资历	企业管理人员的经验丰富
8	对主要客户及供应商的依赖	对主要客户依赖度较高

(6) 权益资本成本的确定:

$$\begin{aligned} Re &= 2.78\% + 0.8513 \times 7.30\% + 2.70\% \\ &= 11.69\% \end{aligned}$$

(7) WACC 的确定

$$\begin{aligned} WACC &= (Re \times We) + (Rd \times (1 - T) \times Wd) \\ &= 11.69\% \end{aligned}$$

本次评估税前折现率取 $11.69\% / (1 - 15\%) = 13.75\%$ 。

(8) 现金流量现值测算

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	稳定增长年度
净现金流量(万元)	-1,137.04	163.75	175.76	221.32	245.2	353.04
折现率	13.75%	13.75%	13.75%	13.75%	13.75%	13.75%
折现年限	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	-
折现系数	0.9376	0.8243	0.7246	0.6370	0.5600	4.0727
净现值(万元)	-1,066.09	134.98	127.36	140.98	137.31	1437.81
净现金流现值和(万元)	912.35					
含商誉资产组账面价值(万元)	1,023.14					
减值额	110.80					

经上述测算,预计未来实现现金流量现值为 912.35 万元,含商誉资产组账面价值为 1,023.14 万元,商誉减值金额为 110.80 万元,计提商誉减值准备充分。

(三)、关于上海睿民近三年营业收入、净利润、毛利率、经营性现金流净额等主要财务数据及同比变动情况,减值计提是否充分,相关商誉减值测试过程、关键参数(预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等)的说明

1、上海睿民资产组近三年营业收入、净利润、毛利率、经营性现金流净额等主要财务数据及同比变动情况如下表:

单位:万元

年份	2021年		2020年		2019年
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
营业收入	25,960.50	13.51%	22,869.76	-38.85%	37,397.48
净利润	1,923.35	-3.38%	1,990.69	-47.35%	3,781.19
营业成本	20,012.59	19.07%	16,807.11	-41.48%	28,721.52
毛利率	22.91%	-3.60%	26.51%	3.31%	23.20%

经营性现金流净额	1036.45	-78.79%	4,886.27	509.74%	801.38
----------	---------	---------	----------	---------	--------

2、减值计提是否充分，相关商誉减值测试过程、关键参数（预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）的说明，计提减值准备是否充分。

(1). 含商誉相关资产组未来现金流量现值测算模型

1) 含商誉相关资产组预计未来现金流量现值计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n Ai / (1+r)^i + An / r (1+r)^{-i}$$

其中：P：预测对象预计未来现金流量现值；

Ai 为明确预测期的第 i 期的预期收益

r 为税前折现率

i 为预测期

An 为明确预测期后每年的预期收益

2) 收益指标

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》，预计资产的未来现金流量，应当以资产的当前状况为基础，不应当包括与将来可能会发生的、尚未作出承诺的重组事项或者与资产改良有关的预计未来现金流量。商誉所在资产组产生的未来现金流量不考虑筹资活动的现金流入或流出以及与所得税收付有关的现金流量。则：

息税前现金净流量=息税前利润+折旧和摊销-资本性支出-净营运资金变动额

3) 折现率

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》，折现率是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。该折现率是产权持有人在购置或者投资资产时所要求的必要报酬率。

在预计资产的未来现金流量时已经对资产特定风险的影响作了调整的，估计折现率不需要考虑这些特定风险。如果用于估计折现率的基础是税后的，应当将其调整为税前的折现率。公司根据产权持有人加权平均资金成本（WACC）确定税后折现率。

$$WACC = Re \times We + (Rd \times (1-T)) \times Wd$$

其中：Re 为公司普通权益资本成本

Rd 为公司债务资本成本

We 为权益资本在资本结构中的百分比

Wd 为债务资本在资本结构中的百分比

T 为公司有效的所得税税率

税前折现率=WACC/(1-所得税税率)

4) 收益期及预测期的确定

上海睿民资产组目前生产经营正常，故本次评估收益期按永续确定。

《企业会计准则》规定了“建立在该预算或者预测基础上的预计现金流量最多涵盖5年”，本次预测期确定为2022年到2026年。自2027年1月1日起上海睿民资产组将保持稳定的盈利水平。

(2) 主要假设

1) 持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

2) 持续经营假设：产权持有人作为经营和资产使用主体，按照经营目标，持续经营下去。产权持有人经营者负责并有能力担当责任；产权持有人合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

3) 国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

4) 国家目前的税收制度除社会公众已知变化外，无其他重大变化。

5) 假设产权持有人的经营者是负责的，且产权持有人管理层有能力担当其职务。

6) 除非另有说明，假设产权持有人完全遵守所有有关的法律和法规。

7) 假设产权持有人未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

8) 假设产权持有人在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。

9) 有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。

10) 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

11) 本次评估测算各项参数取值均未考虑通货膨胀因素，价格均为不变价。

12) 未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。

13) 现金流在每个预测期间均匀产生。

14) 在未来的经营期内，资产评估对象的营业和管理等各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，并随经营规模的变化而同步变动。

15) 对于本次评估中被评估资产的法律描述或法律事项（包括其权属或负担性限制），产权持有人按准则要求进行一般性的调查。除已有揭示以外，假定评估过程中所评资产的权属为良好的和可在市场上进行交易的；同时也不涉及任何留置权、地役权，没有受侵犯或无

其他负担性限制。

16) 我们对价值的估算是根据评估基准日本地货币购买力作出的。

17) 含商誉相关资产组可按照规划拓展业务, 在未来经营期内其主营业务结构、收入成本构成以及未来业务的销售策略和成本控制等仍保持其目前的状态。不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资以及商业环境等变化导致的经营能力、业务规模、业务结构等状况的变化。

(3) 含商誉相关资产组现金流量测算

单位: 万元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	稳定增长年度
营业收入	30,475.40	32,758.04	34,889.31	36,816.14	38,719.96	38,719.96
收入增长率	7.83%	7.49%	6.51%	5.52%	5.17%	0.00%
减: 营业成本	23,906.20	25,613.52	27,234.86	28,721.52	30,188.33	30,188.33
税金及附加	153.89	167.04	178.07	188.24	198.46	198.51
销售费用	1,094.91	1,186.16	1,291.17	1,383.17	1,505.23	1,505.23
管理费用	1,270.06	1,363.23	1,480.27	1,552.44	1,613.41	1,624.62
研发费用	1,735.75	1,851.64	1,941.50	2,011.89	2,105.58	2,105.58
财务费用	22.72	22.81	22.89	22.97	23.06	23.06
营业利润	2,291.87	2,553.64	2,740.55	2,935.91	3,085.90	3,074.64
息税前利润	2,313.37	2,575.14	2,762.05	2,957.41	3,107.40	3,107.40
息税前利润率	7.59%	7.86%	7.92%	8.03%	8.03%	8.03%
加回: 折旧摊销	117.53	137.09	136.79	135.15	103.61	114.82
扣减: 资本性支出	91.01	106.87	7.37	261.37	65.63	120.45
营运资金追加额	12,556.50	931.05	884.18	805.85	834.37	-
净现金流量	-10,216.61	1,674.31	2,007.29	2,025.34	2,311.01	3,101.77

(4) 关键参数的确定

1) 收入增长率、毛利率、期间费用率

根据资产组历史年度经营情况以及管理层对未来宏观经济、行业发展趋势的判断, 结合各资产组业务现状及经营规划, 参考同行业的收入增长率、毛利率、期间费用率进行预测。

2) 折现率

折现率, 又称期望投资回报率, 是基于收益法确定资产价值的重要参数。对整体资产评估的折现率, 应当能够反映整体资产现金流贡献的风险, 包括市场风险、行业风险、经营风险、财务风险以及技术风险。市场风险是对所有企业产生影响的因素引起的风险。行业风险主要指项目所属行业的行业性市场特点、投资开发特点以及国家产业政策调整等因素造成的行业发展不确定给项目预期收益带来的不确定性。企业的特定风险分为经营风险和财务风险两类。经营风险指由于市场需求变化、生产要素供给条件变化以及同类企业间的竞争给未来预期收益带来的不确定影响, 经营风险主要来自市场销售、生产成本、生产技术等方面。财务风险是筹资决策带来的风险, 也叫筹资风险, 指经营过程中的资金融通、资金调度、资金周转可能出现的不确定性对未来预期收益的影响。

折现率是现金流量风险的函数,风险越大则折现率越大,因此折现率要与现金流量匹配。确定折现率有多种方法和途径,按照收益额与折现率口径一致的原则,本次评估收益额口径为投资资本现金流量,则折现率采用加权平均资本成本,因采用的现金流为息税前口径,折现率选择口径亦为税前。

计算公式:

$$\text{税前 WACC} = \text{WACC} \div (1-T)$$

$$\text{WACC} = (\text{Re} \times \text{We}) + (\text{Rd} \times (1-T) \times \text{Wd})$$

其中: Re 为公司普通权益资本成本

Rd 为公司债务资本成本

We 为权益资本在资本结构中的百分比

Wd 为债务资本在资本结构中的百分比

T 为公司有效的所得税税率

本次评估采用资本资产定价修正模型 (CAPM), 来确定公司普通权益资本成本 Re, 计算公式为:

$$\text{Re} = \text{Rf} + \beta \times (\text{Rm} - \text{Rf}) + \text{Rc}$$

其中: Rf 为现行无风险报酬率;

β 为企业系统风险系数;

Rm 为市场期望报酬率历史平均值;

(Rm-Rf) 为市场风险溢价;

Rc 为企业特定风险调整系数。

3) 模型中有关参数的选取过程

a. 无风险利率 Rf 的确定

无风险报酬率是对资金时间价值的补偿,这种补偿分两个方面,一方面是在无通货膨胀、无风险情况下的平均利润率,是转让资金使用权的报酬;另一方面是通货膨胀附加率,是对因通货膨胀造成购买力下降的补偿。它们共同构成无风险利率。根据中国评估协会官网查询评估基准日银行间固定利率国债收益率(10年期)的平均收益率确定,因此本次无风险报酬率 Rf 取 2.78%。

b. 权益系统风险系数 β 的确定

所谓风险系数 (Beta: β) 指用以衡量一种证券或一个投资证券组合相对总体市场的波动性的一种证券系统性风险的评估工具,通常用 β 系数反映了个股对市场变化的敏感性。在计算 β 系数时通常涉及统计期间、统计周期和相对指数三个指标,本次在计算 β 系数时采用评估基准日前 36 个月作为统计期间,统计间隔周期为周,相对指数为沪深 300 指数。

c. 对比公司的选取:

由于本次评估的被评估企业为盈利企业，并且在基准日前三年连续盈利，因此在本次评估中，公司初步采用以下基本标准作为筛选对比公司的选择标准：

第一、对比公司近三年经营为盈利公司；

第二、对比公司必须为至少有两年上市历史；

第三、对比公司和目标公司一样只发行人民币 A 股；

第四、对比公司和目标公司处于相同或相似行业、主营业务相同或相似，并且从事该业务的时间不少于 24 个月；

第五、规模相当。目标公司与可比公司大小相当；

第六、成长性相当。目标公司与可比公司未来成长性相当；

第七、其它方面（如：产品结构、品种，供应渠道/销售渠道等）相似。

第八、对比公司股票与选定的股票市场指标指数的 t 相关性检验要通过。

上海睿民营业收入来源于为金融 IT 服务，本次评估对比公司 β 值选取与上海睿民相似业务的上市公司。通过同花顺数据终端，选取“软件和信息技术服务业”沪深 300 综合指数进行调整确定有财务杠杆 β 系数。

通过以下公式，将各可比的有财务杠杆 β 系数转换成无财务杠杆的 β 系数，有财务杠杆的 β 与无财务杠杆的 β 的转换可由下面公式得出：

$$\beta_l/\beta_u=1+D/E\times(1-T)$$

式中： β_l —有财务杠杆的 β ；

β_u —无财务杠杆的 β ；

D—有息负债现时市场价值；

E—所有者权益现时市场价值；

T—所得税率。

板块名称		软件和信息技术服务业
证券数量:		298
标的指数		沪深 300
计算周期		周
时间范围		
	从	2019-01-01
	至	2021-12-31
收益率计算方法		普通收益率
加权方式		算数平均
加权原始 Beta		0.8112
加权调整 Beta		0.8735
加权剔除财务杠杆原始 Beta		0.7756
加权剔除财务杠杆调整 Beta		0.8496

将行业公司的 β_u 计算出来后, 取其平均值 0.8496 作为被评估单位的 β_u 。本次评估采用行业平均的资本结构作为本次评估的被评估企业的资本结构比率。在假设企业未来税率保持不变的前提下, 企业所得税率按委估企业的现行税率取 15%。则:

$$\begin{aligned} \text{被评估企业的权益系统风险系数 } \beta &= \beta_u \times [1 + D/E \times (1 - T)] \\ &= 0.8496 \times [1 + 3.12\% \times (1 - 15\%)] \\ &= 0.8721 \end{aligned}$$

4) 市场超额收益率 ERP 的确定

市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中, 市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础, 选取 1992 年至 2021 年的年化周收益率为基础计算加权平均值; 无风险报酬率根据中国评估协会官网查询评估基准日银行间固定利率国债收益率(10 年期)的平均收益率确定, 本次评估所采用的市场超额收益率 ERP 为 7.30%。

5) 企业特定风险调整系数的确定

本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险, 设公司特性风险调整系数 $R_c=2.5\%$, 主要考虑因素如下:

序号	因素	产权持有人特征
1	企业所处经营阶段	企业处在经营较稳定阶段
2	历史经营情况	企业经营情况一般
3	企业的财务风险	企业资产负债率较低
4	企业业务市场的连续性	业务市场的连续性较好
5	企业经营业务、服务和地区的分布	经营业务范围广泛
6	企业内部管理及控制机制	企业的内部管理和控制机制比较完善
7	管理人员的经验和资历	企业管理人员的经验丰富
8	对主要客户及供应商的依赖	对主要客户依赖度较高

(5) 权益资本成本的确定:

$$\begin{aligned} Re &= 2.78\% + 0.8721 \times 7.30\% + 2.50\% \\ &= 11.65\% \end{aligned}$$

(6) WACC 的确定

$$\begin{aligned} WACC &= (Re \times We) + (Rd \times (1 - T) \times Wd) \\ &= 11.65\% \times 96.97\% + 3.80\% \times (1 - 15\%) \times 3.03\% \\ &= 11.39\% \end{aligned}$$

(7) 税前折现率的确定

$$\text{税前折现率} = 11.39\% / (1 - 15\%)$$

=13.40%

(8) 现金流量现值测算

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	稳定增长年度
净现金流量(万元)	-10,216.61	1,674.31	2,007.29	2,025.34	2,311.01	3,101.77
折现率	13.40%	13.40%	13.40%	13.40%	13.40%	13.40%
折现年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	-
折现系数	0.9391	0.8281	0.7302	0.6440	0.5679	4.2378
净现值(万元)	-9,577.88	1,365.08	1,428.77	1,253.06	1,253.42	11,806.89
净现金流现值和(万元)	7,529.34					
含商誉资产组账面价值(万元)	8,318.28					
减值额(万元)	788.94					

备注：本次评估对象为高伟达软件股份有限公司合并上海睿民股权形成的含商誉相关资产组，由于2019年3月深圳瑞云互联科技有限公司将其业务集成B转移至高伟达软件股份有限公司并由其开展业务；2020年上海睿民将其汽车金融业务成立新公司瑞车科技；由于深圳瑞云、集成B组、上海瑞车在业务承接、客户关系等方面无法与上海睿民完全分割，故将上海瑞车、业务集成B组、深圳瑞云互联科技有限公司与上海睿民作为一个资产组。

经上述测算，预计未来实现现金流量现值为7,529.34万元，含商誉资产组账面价值为8,318.28万元，商誉减值金额为788.94万元，计提资产组商誉减值准备充分。

请年审会计师核查并发表明确意见。

会计师回复：

针对公司2021年对海南坚果、上海睿民分别计提商誉减值准备，未对快读科技计提商誉减值，我们实施的主要审计程序如下：

- 1.了解并测试公司与商誉减值相关的关键内部控制；
- 2.评价商誉是否按照合理的方法分摊至相关资产组或资产组组合，与企业及评估师沟通资产组划分的合理性；
- 3.了解和评价管理层委聘的外部估值专家的工作；
- 4.分析和检查管理层进行商誉减值测试所依据的基础数据、所采用关键假设及判断的合理性；与评估师沟通重要评估参数，如收入增长率、费用率、折现率等；
- 5.复核企业未来5年的预测数据，并取得预算数据的董事会决议；
- 6.评价在财务报表中有关商誉减值测试的披露是否符合企业会计准则的要求。

结论：

经核查，我们认为，公司期末结合与商誉相关的资产组或资产组组合对商誉进行了减值测试，商誉减值测试资产组划分合理，预测数据、关键参数、基本假设等未见重大异常，商誉减值测试符合企业会计准则的相关规定，减值测试有效。

请评估师核查并发表明确意见。

评估师回复：

经测算，快读科技资产组预计未来现金流量现值 5,996.63 万元大于含商誉资产组账面价值 5,194.46 万元。快读科技资产组 2021 年已基本实现 2020 年度的减值测试中的预测数，2020 年度已计提足够的商誉减值金额，经测算本年度剩余商誉未发生减值，未对快读科技资产组计提商誉减值准备。

经测算，海南坚果资产组预计未来实现现金流量现值为 912.35 万元，含商誉资产组账面价值为 1,023.14 万元，商誉减值金额为 110.80 万元，计提商誉减值准备充分。

经测算，上海睿民资产组预计未来实现现金流量现值为 7,529.34 万元，含商誉资产组账面价值为 8,318.28 万元，商誉减值金额为 788.94 万元，计提资产组商誉减值准备充分。

问题五：报告期内你公司经营活动产生的现金流量净额为-8,487.00 万元，同比下降 136.53%，与报告期内实现的净利润 12,732.27 万元存在较大差异。请你公司结合报告期内支付集成采购款、员工薪酬同比增加、经营性应收应付同比变动的具体情况，量化分析报告期内经营活动产生的现金流量净额同比大幅下滑且与净利润存在较大差异的原因及合理性。

问题回答：

2021 年公司经营活动产生的现金流量净额为-8,486.99 万元，同比下滑幅度较大，按不同业务类型归集计算，如下表所示：

单位：万元

名称	金额
移动互联网业务	9,081.79
软件开发及服务	-2,388.83
系统集成及服务	-10,910.95
集团费用	-4,269.00
合计	-8,486.99

由上表可以看出，经营性资金流出较大，主要为两方面原因：其一是系统集成及服务业务采购款增加；其二是软件开发及服务业务资金支出较大。

1、系统集成采购支出：虽然销售商品提供劳务收到的现金 2021 年较 2020 年增加 32,886.04 万元，但是由于部分系统集成项目根据与供应商约定结算时间在 2021 年支付或承兑票据，使得购买商品接受劳务（集成采购）支付现金 2021 年较 2020 年增加 45,933.89 万元，前述两项的差额为 13,047.85 万元，主要是集成业务现金净流出 10,910.95 万元带来的影响；

2、软件业务员工薪酬同比增加：公司 2021 年期末员工较 2020 年增加 368 人，2021 年支付职工现金较 2020 年增加 17,110.34 万元，全年增加现金净流出 2,388.83 万元；

2021 年公司实现净利润 12,732.27 万元，与经营活动产生的现金流净额-8,487 万元，差异 2.12 亿元，除上述集成采购支出、员工薪酬支出增加外，具体可通过以下表格呈现：

项 目	2021 年度（元）
净利润	127,322,680.36
加：资产减值准备	9,741,401.87
信用减值损失	4,594,701.43
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,696,263.99
使用权资产折旧	3,810,136.45
无形资产摊销	17,398,345.23
长期待摊费用摊销	3,484,888.40
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)	-1,960,663.03
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	188,143.49
财务费用(收益以“-”号填列)	19,331,441.71
投资损失(收益以“-”号填列)	2,126,969.67
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-997,688.46
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-521,621.25
存货的减少(增加以“-”号填列)	-8,300,206.54
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	169,969,020.53
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-434,753,808.69
经营活动产生的现金流量净额	-84,869,994.84

结合以上表格，可以看到：

非付现经营项目：主要是资产减值准备、信用减值损失、无形资产摊销、资产折旧、长期待摊等影响合计为 4,272.57 万元；

收付现金非经营项目：主要是资产处置，投资收益、筹资成本等影响合计 1,816.66 万元；

关于经营性应收应付、存货、保证金等变动的量化分解如下：

1) 部分系统集成业务 2020 年已确认收入的项目在 2021 年支付设备采购款，产生资金经营性净流出 18,187.01 万元；

2) 部分系统集成项目 2020 年预付供应商采购款，并在 2021 年确认收入利润，2020 年产生资金经营净流出 9,145.75 万元；

3) 报告期末较期初应收账款净增加 3,202.85 万元，报告期内无现金流入；

4) 2021 年存货等与经营相关（如保证金）未确认成本的付现支出 2,064.38 万元。

问题六：报告期末你公司有息负债余额为 31,503.23 万元，货币资金余额为 37,387.86 万元。请你公司结合营运资金安排、业务规模、信贷资质、投资计划、可比上市公司情况等，说明货币现金与有息负债同时较高的原因及合理性。

问题回答：

2021 年末，公司有息负债为 31,503.23 万元。其中短期借款余额 22,604.06 万元，应付股权收购对价款余款 5,152.35 万元，应付融资租赁款余额 3,333.33 万元，一年内到期的租赁负债余额 413.48 万元。

2021 年末公司货币资金为 37,387.86 万元，具体为：

单位：万元

项目	期末余额
库存现金	7.01
银行存款	33,759.92
其他货币资金	3,620.93
合计	37,387.86

公司所在金融科技行业，特别是其中的软件开发及服务业务，金融客户每年付款周期多集中在第四季度。2021 年公司软件开发及服务业务涉及经营性现金流入为 89,494.28 万元，其中第四季度集中流入 37,190.36 万元，占全年软件开发及服务业务现金流入的 41.56%。2021 年 11 月和 12 月分别流入 8,687.88 万元和 24,529.02 万元。

与此同时，公司软件开发及服务业务的主要成本为软件技术人员工资，2021 年因支付人员工资而形成的现金流出为 77,449.30 万元。公司人员薪酬成本支出线性分布于全年的各个季度，但是来自银行客户的经营回款多集中在年末。软件业务的经营性资金线性支出和经营性资金流入的季节性，成为公司经营必须面对的矛盾。在年末回款较多形成货币资金，但银行借款尚未到期还款，便形成了年末有息负债和货币资金双高的现象。

针对这一现象，公司会从营运资金、业务规模、信贷资质、投资计划等方面进行调整 and 安排。首先，合理安排货币资金规划，利用银行短期理财，提前偿还银行贷款等方式避免资金闲置。其次，公司针对未来的业务需求，合理安排人员招聘和业务规模，有效控制人员增长。同时，合理规划银行授信贷款资源和规模。报告内，公司获得的银行授信规模为 8.65 亿元，其中流动贷款额度 4.95 亿元。在可预见的未来除已经公告的投资事项外，公司没有安排大额投资事项。

可比同行业上市公司情况为：

单位：万元

	高伟达	神州信息	先进数通	长亮科技
有息负债	26,350.88	19,348.78	38,197.16	29,029.27
其中：短期借款	22,604.06	16,435.59	36,297.10	24,980.00

长期借款	-	-	1,418.92	2,990.00
一年内到期的非流动负债	3,746.82	2,913.19	481.14	1,059.27
占总资产比例	17.51%	1.56%	16.17%	12.28%
货币资金	37,387.86	152,650.88	46,983.48	57,559.03
占总资产比例	24.84%	12.29%	19.88%	24.34%
占营业收入比例	16.41%	13.44%	12.01%	36.61%

上表中数据均来自各上市公司披露的《2021年年度报告》。

2021年公司货币资金余额为3.73亿，同比2020年5.77亿，下降35.35%。公司将在2022年加快软件开发及服务业务的回款力度，同时控制人员规模，提升运营效率和资金使用效率，从而扭转货币资金下降的态势。

请年审会计师核查并发表明确意见。

会计师回复：

针对公司货币现金（主要是银行存款）与有息负债同时较高的情况，我们执行了以下程序：

1. 对全部银行账户发函，函证包括账户存款金额、账户借款金额、是否受限等信息；
2. 检查开户清单、企业征信报告、银行对账单，核对开立账户清单与企业征信报告中内容，如担保等信息；
3. 对银行存款大额记录进行双向核对；
4. 对大额银行存款、借款到账、偿还借款进行抽查测试；
5. 对银行存款进行截止性测试；
6. 检查借款合同、授信合同、担保合同、质押合同等；
7. 对借款测算利息支出；
8. 与管理层访谈，了解公司资金规划、营运资金周转的季节性特点；
9. 核查公司应收账款收款及现金流量情况；
10. 对比同行业上市公司情况。

结论：

经核查，我们认为，公司期末货币资金与有息借款同时较高，主要系公司金融客户回款一般集中在四季度，而成本需在各月线性支出，因此在年度中需要进行借款融资，期末部分借款尚未到期归还，所以期末形成货币资金与有息负债同时较高的情形，符合公司的实际资金使用及筹资状况，是合理的。

高伟达软件股份有限公司
二〇二二年四月二十二日