（上接 D50 版）

（二）与俠客行尚未结算的预付款项是否涉及前述循环交易及款项回收安排

与俠客行的预付款项系已支付并结算但尚未能取得进项发票的进项税额，泰一指尚管理层预计该公司较难获得进项税发票，本期已全额计提减值准备。

（三）年审会计师意见

经核查，年审会计师认为，除俠客行、武汉卓尔数字传媒科技有限公司外，相关预付款尚未结算主要系业务进度缓慢以及预付款未到结算期等原因，无法收回的风险较小；俠客行预付款项系已支付并结算但尚未取得进项发票的进项税额，公司预计较难获得进项税发票，已全额计提减值准备。

（四）独立董事关于问题 6 的独立意见：

经查阅公司提供的资料并结合年审会计师意见，独立董事认为：除俠客行、武汉卓尔数字传媒科技有限公司外，相关预付款尚未结算主要系业务进度缓慢以及预付款未到结算期等原因，独立董事认为要继续抓紧落实应收账款的回收工作；俠客行预付款项系已支付并结算但尚未取得进项发票的进项税额，公司预计较难获得进项税发票，已全额计提减值准备。

问题 7.年报披露，公司本期计提与卡赛科技相关的商誉减值准备 566.13 万元，占报告期末卡赛科技商誉账面原值的 36.26%。商誉减值测试过程中，选取的卡赛科技预测期内的营业收入增长率区间为 5.94%至 27.17%，高于 2021 年末增长率预测值区间 5.14%至 11.30%。

请公司补充披露：（1）本期商誉减值测试的关键参数、具体过程、及商誉减值损失的确认方法；（2）以前年度与本期末商誉减值测试的具体方法和相关指标参数存在的差异之处及其原因，说明本期商誉减值测试是否审慎。请评估机构和年审会计师发表意见。

回复：

（一）本期商誉减值测试的关键参数、具体过程、及商誉减值损失的确认方法

公司商誉减值测试业经公司聘请的坤元资产评估有限公司评估，并由其出具《评估报告》（坤元评报〔2023〕377 号），具体过程如下：

1. 本期商誉减值测试的收益法模型

本期商誉减值测试采用收益法进行测算，收益法是指通过将委估资产组的预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法。

具体公式为：

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{R_i}{(1-r)^i}-\frac{P_n}{(1-r)^n}$$

式中：n——明确的预测年限

Ri——评估基准日后第 i 年的税前现金流

r——折现率

i——未来的第 i 年

Pn——第 n 年以后的价值

2.本期商誉减值测试的具体过程及关键参数的确定方法

(1) 收益期的确定

本次商誉减值测试资产组所在的卡赛科技持续经营，其存续期间为永续期，且资产组内的设备等主要资产可以在存续期间通过资本性支出更新以保证经营业务的持续。因此，本次商誉减值测试评估的收益期为无限期。具体采用分段法对资产组的收益进行预测，即将资产组未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业产品的周期性和相关企业自身发展情况，结合市场调查和预测，分析确定明确的预测期为 5 年（即至 2027 年末）。

(2) 收益额—现金流的确定

本次商誉减值测试评估中预期收益口径采用税前现金流，计算公式如下：

税前现金流=息税前利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额

息税前利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用（不含利息支出）-信用减值损失+公允价值变动损益+投资收益+资产处置收益+其他收益+营业外收入-营业外支出

具体测算过程如下：

1) 公司营业收入及营业成本的预测

卡赛科技是一家互联网营销服务提供商，公司主要为移动、联通、电信等三大运营商提供全方位的营销服务。

卡赛科技 2021 年度、2022 年度的营业收入、营业成本及毛利率如下：

项目/年度	2021 年度	2022 年度
营业收入	221,165,998.40	168,575,306.67
营业成本	188,144,944.84	168,258,020.08
毛利率	14.93%	0.19%

由上表可知，卡赛科技 2022 年度的营业收入及毛利率均大幅下降，具体下降原因见下。

① 营业收入

卡赛科技 2021 年度、2022 年度的营业收入分别为 22,116.60 万元、16,857.53 万元。公司主要业务为号卡推广业务，主要依据市场的需求承接运营商的产品，通过抖音、快手等互联网运营平台，以信息流投放、短视频运营、公众号运营、电商带货、直播带货、异业合作等方式，进行号卡推广，以此获取佣金收入。

卡赛科技号卡推广业务主要客户为中国移动，中国联通及电信的业务收入较小。2022 年上半年受三大运营商竞合政策影响，卡赛科技号卡产品的资费上涨，是的客户群体接受度变差，中国移动号卡销售数量较 2021 年度有所下降。

根据中国移动 2022 年度年报显示，中国移动营业收入较上年增长了 10.5%，总客户数较上年增长 1.9%。用户数、收入、平均每月每户上网流量等指标均有所增加。

	2022年	2021年	变化
移动业务			
客户数（百万户）	975	957	1.9%
其中：5G套餐客户数（百万户）	614	387	58.7%
净增客户数（百万户）	18.11	14.97	21.0%
其中：净增5G套餐客户数（百万户）	227	222	2.4%
平均每月每户通话分钟MOU（分钟/户/月）	256	264	-2.8%
平均每月每户手机上网流量DOU（GB/户/月）	14.1	12.6	12.3%
移动ARPU（人民币元/户/月）	49.0	48.8	0.4%

在移动互联网高速发展的背景下，“一人多卡”已成为大势所趋，对于运营商、服务商来说，根据不同类型消费者，采取多触点触达，从而提供差异化定制服务，为其带来了更广阔的市场。随着国内 5G 的普及以及以后年度新技术的更新迭代，未来号卡推广仍有巨大的市场潜力。

卡赛科技的主要客户为中国移动集运、江苏移动、浙江移动、广东移动、中国电信、中国联通等运营商，不同运营商对号卡推广业务有不同的结算模式，卡赛科技的营业收入主要来源于中国移动集运和中国电信，其余客户的收入较小。其中中国移动集运的服务费主要包括手续费（新入网服务手续费和业务维系服务手续费）、客户拓展服务激励费、季度量级绩效；中国电信的服务费主要包括佣金、在网奖励、收入分成奖励和量级奖励。其余运营商的服务费政策和结算模式均有所不同，但主要由佣金、收入分成、奖励等构成。

对于预测期的营业收入，首先结合行业发展趋势、历史年度的经营情况、公司未来经营规划，对预测期卡号推广数量进行预测，然后根据中国移动和中国电信的最新服务费政策和结算模式，计算得到号卡业务的手续费、激励服务费、量级奖励、佣金、在网奖励等各项收入，最终得出预测期号卡业务的营业收入。

综上所述，营业收入的具体预测数据见下表：

单位：万元

项 目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
号卡推广业务	21,438.17	25,881.63	27,438.64	29,068.25	30,953.48	30,953.48
权益服务业务	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
数字藏品业务	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合 计	21,438.17	25,881.63	27,438.64	29,068.25	30,953.48	30,953.48

② 营业成本

卡赛科技的营业成本主要为业务推广费、分销成本等。

卡赛科技 2021-2022 年度的销售毛利率分别为 14.93%、0.19%，2022 年毛利率大幅下降的原因主要包括：A.根据公司经营模式的特点，成本在发生当月全额计入当月成本，而收入会在成本发生后的一段时间内陆续确认，一般按当月激活的卡数的分成收入计入当月收入，后续留存收益如 T+1、T+2 的收入则计入下月及下下月的收入，故收入与成本的确认时点不匹配。2022 年下半年，卡赛科技为了减少竞合政策的影响，加大宣传推广力度，成本支出增长较大，而对应的部分收入需要在次年才能确认，从而影响了 2022 年度的实际毛利率；B.2022 年受到竞合政策影响，卡赛科技加大宣传推广力度，造成成本支出有较多增长，但上半年客户对号卡的新价格接受度较差，投入无法及时变现；C.行业内竞争激烈，相应推广成本、分销成本所有上升。因此在本次商誉减值预测时考虑了上述因素对毛利率的影响，为了减少收入成本确认时间不匹配的影响，按照 2021 年度及 2022 年度平均毛利率对未来毛利率进行预测。同时考虑到随着未来市场竞争的不断加剧，以后年度销售毛利率将在历史平均毛利率水平上略有下降。

在综合分析卡赛科技收入来源、市场状况及毛利水平的影响因素及发展趋势的基础上预测公司未来的营业收入及营业成本，具体预测数据见下表：

单位：万元

项 目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
营业收入	21,438.17	25,881.63	27,438.64	29,068.25	30,953.48	30,953.48
毛利率	11.50%	11.00%	10.50%	10.00%	10.00%	10.00%
营业成本	18,972.78	23,034.65	24,557.58	26,161.42	27,858.13	27,858.13

2) 税金及附加的预测

卡赛科技的税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加等附加税以及印花税等。

本次预测时，对城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加等附加税及印花税等，按未来各年适税收入及前两年附加税占适税收入的平均比例测算。

具体预测数据如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
营业收入	21,438.17	25,881.63	27,438.64	29,068.25	30,953.48	30,953.48
综合税率	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%
税金及附加	10.80	13.10	13.90	14.70	15.60	15.60

3) 期间费用的预测

① 销售费用

销售费用主要由职工薪酬、办公费、折旧费、业务招待费等构成。

根据不同销售费用的性质，采用了不同的方法进行了预测。对于职工薪酬，结合公司未来人力资源配置计划，同时考虑未来工资水平按一定比例增长进行测算。对于折旧费，对于基准日现有的资产（存量资产）和基准日后新增的资产（增量资产）的折旧，均按企业会计计提折旧的方法（直线法）测算折旧，对于永续期折旧按年金化金额处理。对于场地租赁费，按照租赁合同约定的租金及增长趋势进行预测。对于业务招待费等支出，主要采用趋势分析法，根据历史数据，分析各销售费用项目的发生规律，根据企业未来面临的市场环境进行预测。

具体预测数据如下表所示：

单位：万元

项 目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
营业收入	21,438.17	25,881.63	27,438.64	29,068.25	30,953.48	30,953.48
销售费用	260.40	274.40	301.90	311.90	342.50	342.20
占比	1.21%	1.06%	1.10%	1.07%	1.11%	1.11%

② 管理费用

管理费用主要由工资性开支（工资、职工福利费、职工教育经费、社会保险金和公积金等）、可控费用（办公费、业务招待费等）和其他费用（折旧费、差旅费、租赁费等）三大块构成。

职工薪酬主要为管理职能部门所发生的工资及社保等，结合公司未来人力资源配置计划，同时考虑未来薪酬水平按一定比例增长进行测算。对于折旧费，对于基准日现有的资产（存量资产）和基准日后新增的资产（增量资产）的折旧，均按企业会计计提折旧的方法（直线法）测算折旧，对于永续期折旧按年金化金额处理。对于场地租赁费，按照租赁合同约定的租金及增长趋势进行预测。而对于其他费用项目，则主要采用了趋势预测分析法。

具体预测数据如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
营业收入	21,438.17	25,881.63	27,438.64	29,068.25	30,953.48	30,953.48
管理费用	448.60	460.90	545.30	564.60	661.10	659.30
占比	2.09%	1.78%	1.99%	1.94%	2.14%	2.13%

③ 研发费用

研发费用主要包括职工薪酬、房租、技术服务费、折旧费等。根据研发费用的性质，采用了不同的方法进行了预测。

职工薪酬主要为研发人员所发生的工资及社保等，结合公司未来人力资源配置计划，同时考虑未来薪酬水平按一定比例增长进行测算。对于折旧费，对于基准日现有的资产（存量资产）和基准日后新增的资产（增量资产）的折旧，均按企业会计计提折旧的方法（直线法）测算折旧，对于永续期折旧按年金化金额处理。对于其他费用项目，则主要采用了趋势预测分析法。

具体预测数据如下表所示：

单位：万元

项 目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
营业收入	21,438.17	25,881.63	27,438.64	29,068.25	30,953.48	30,953.48
研发费用	888.80	975.60	1,041.20	1,110.80	1,183.90	1,183.90
占比	4.15%	3.77%	3.79%	3.82%	3.82%	3.82%

④ 财务费用（不含利息支出）

财务费用（不含利息支出）主要包括银行手续费和存款利息收入等。

对于存款利息收入按照未来预计的平均最低现金保有量以及基准日时的活期存款利率计算得出。对于手续费，根据以前年度手续费与营业收入之间的比例进行预测。

具体预测数据如下表所示：

单位：万元

项 目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
财务费用	-5.15	-6.21	-6.59	-6.98	-7.43	-7.43

4) 信用减值损失的预测

历史年度的信用减值损失主要为对应收账款计提的坏账准备，并非实际的现金流出。本次从谨慎性角度出发，对各年因应收账款无法收回而发生的实际损失，按各年营业收入的一定百分比进行了测算，在信用减值损失科目中预测。

具体预测数据如下表所示：

单位：万元

项 目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
资产减值损失	10.72	12.94	13.72	14.53	15.48	15.48

5) 公允价值变动收益的预测

由于公允价值变动收益不确定性较强，无法预计，故预测时不予考虑。

6) 投资收益的预测

截至评估基准日，委估资产组无长期投资，故不考虑投资收益的预测。

7) 资产处置收益的预测

由于资产处置收益不确定性较强，无法预计，故预测时不予考虑。

8) 其他收益的预测

由于其他收益不确定性较大，故预测时不予考虑。

9) 营业外收入、支出的预测

由于营业外收支不确定性太强，无法预计，预测时不予考虑。

10) 息税前利润的预测

息税前利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用（不含利息支出）-信用减值损失+资产处置收益+投资收益+其他收益+营业外收入-营业外支出

具体预测数据如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
一、营业收入	21,438.17	25,881.63	27,438.64	29,068.25	30,953.48	30,953.48
减：营业成本	18,972.78	23,034.65	24,557.58	26,161.42	27,858.13	27,858.13
税金及附加	10.80	13.10	13.90	14.70	15.60	15.60
销售费用	260.40	274.40	301.90	311.90	342.50	342.20
管理费用	448.60	460.90	545.30	564.60	661.10	659.30
研发费用	888.80	975.60	1,041.20	1,110.80	1,183.90	1,183.90
财务费用	-5.15	-6.21	-6.59	-6.98	-7.43	-7.43
资产减值损失	10.72	12.94	13.72	14.53	15.48	15.48
加：公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资产处置收益	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
二、营业利润	851.22	1,116.25	971.62	897.27	884.20	886.30
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、息税前利润	851.22	1,116.25	971.62	897.27	884.20	886.30

11) 折旧及摊销的预测

固定资产的折旧是由两部分组成的，即基准日现有的固定资产（存量资产）和基准日后新增的固定资产（增量资产）的折旧，按企业会计计提折旧的方法（直线法）计提折旧。

年折旧额=固定资产原值×年折旧率

对于永续期折旧摊销按年金化金额处理。

折旧费及摊销的具体预测数据如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
折旧及摊销	6.19	7.95	9.72	16.13	18.10	15.16

12) 资本性支出的预测

资本性支出包括追加投资和更新支出。

追加投资主要为公司规模扩张需要发生的资本性支出。评估人员经过与企业管理层及相关员工的沟通，卡赛科技未来无需追加投资。

更新支出是指为维持企业持续经营而发生的资产更新支出，主要包括固定资产更新支出等。对于预测年度需要更新的相关设备，评估人员经过与企业管理层和设备管理人员沟通了解，按照企业现有设备状况和能力对以后可预知的年度进行了设备更新测算，形成各年资本性支出。

对于永续期资本性支出以年金化金额确定。

各年资本性支出的具体预测数据如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
资本性支出	8.26	9.45	5.60	26.71	7.04	10.80

13) 营运资金增减额的预测

营运资金主要为流动资产减去不含有息负债的流动负债。

随着公司生产规模的变化，公司的营运资金也会相应的发生变化，具体表现在最低现金保有量、应收账款、预付款项和应付、预收款项的变动上以及其他额外资金的流动。

评估人员根据公司历史资金使用情况，对未来各年经营所需的最低现金保有量按收入的一定比例进行了测算。

对于其他营运资金项目，评估人员在分析公司以往年度上述项目与营业收入、营业成本的关系，经综合分析后确定适当的指标比率关系，以此计算公司未来年度的营运资金的变化，从而得到公司各年营运资金的增减额。

综上，未来各年的营运资金增加额的具体预测数据如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
营运资金增加	2,193.93	966.60	340.05	356.05	409.74	0.00

14) 现金流的预测

税前现金流=息税前利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额

因本次评估的预测期为持续经营假设前提下的无限年期，因此还需对明确的预测期后的永续年份的现金流进行预测。评估假设预测期后年份现金流将保持稳定，故预测期后年份的企业收入、成本、费用、固定资产折旧及摊销保持稳定且与 2027 年的金额基本相当，考虑到 2027 年后公司经营稳定，营运资金变动金额为零。采用上述公式计算得出 2027 年后的税前现金流。

根据上述预测得出预测期现金流，并预计 2027 年后资产组每年的现金流基本保持不变，具体见下表：

单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
息税前利润	851.22	1,116.25	971.62	897.27	884.20	886.30
加：折旧及摊销	6.19	7.95	9.72	16.13	18.10	15.16
减：资本性支出	8.26	9.45	5.60	26.71	7.04	10.80
减：营运资金增加	2,193.93	966.60	340.05	356.05	409.74	0.00
企业自由现金流量	-1,344.79	148.15	635.69	530.65	485.52	890.65

(3) 折现率的确定

1) 折现率计算模型

① 本次列入商誉减值测试范围的资产组实质与卡赛科技的营运资产组重合，其未来现金流的风险程度与卡赛科技的经营风险基本相当，因此本次商誉减值测试评估的折现率以卡赛科技的加权平均资本成本(WACC)为基础经调整后确定。

② 卡赛科技的加权平均资本成本(WACC)计算公式如下：

$$WACC=K_e\times\frac{E}{E+D}+K_d\times(1-T)\times\frac{D}{E+D}$$

式中：WACC——加权平均资本成本

Ke——权益资本成本

Kd——债务资本成本

T——所得税税率

D/E——企业资本结构

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型求取，计算公式如下：

$$K_e=R_f+Beta\times ERP+R_c$$

式中：Ke——权益资本成本

Rf——无风险报酬率

Beta——权益的系统风险系数

ERP——市场风险溢价

Rc——企业特定风险调整系数

2) 模型中有关参数的计算过程

① 无风险报酬率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的。评估人员查询了中评协网站公布的由中央国债登记结算公司(CCDC)提供的截至评估基准日的中国国债收益率曲线，取在评估基准日的国债到期收益率曲线上 10 年和 30 年国债的收益率，将其平均后确定无风险报酬率为 3.02%。中国国债收益率曲线是以在中国大陆发行的人民币国债市场利率为基础编制的曲线。

② 资本结构

通过“同花顺 iFinD 金融数据终端”查询，沪、深两市相关上市公司至 2022 年 12 月 31 日资本结构如下表所示：

上市公司资本结构表

序号	证券代码	证券简称	D/E
1	000851.SZ	高鸿股份	25.6281%
2	300634.SZ	彩讯股份	1.0916%
3	002491.SZ	通鼎互联	55.0536%
4	600640.SH	新国脉	0.0787%
平均			20.46%

由此可得公司目标资本结构的取值：D/(D+E)取 16.99%，E/(D+E)取 83.01%。

③ 贝塔系数的确定

本次同行业上市公司的选取综合考虑可比公司与被评估企业在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等多方面的可比性，最终确定高鸿股份、彩讯股份等作为可比公司。考虑到上述可比公司数量、可比性、上市年限等因素，选取以周为计算周期，截至 2022 年 12 月 31 日前 36 个月的贝塔数据。

通过“同花顺iFinD”资讯终端查询沪、深两地行业上市公司财务杠杆的Beta系数后，根据公式$\beta_u=\beta_l\div[1+(1-T)\times(D\div E)]$（公式中，T为税率，$\beta_l$为含财务杠杆的Beta系数，$\beta_u$为剔除财务杠杆因素的Beta系数，D÷E为资本结构）对各个beta调整为剔除财务杠杆因素后的beta系数。

序号	证券代码	证券简称	D/E	BETA	T	修正 BETA
1	000851.SZ	高鸿股份	25.6281%	0.8737	25.00%	0.7328
2	300634.SZ	彩讯股份	1.0916%	0.7036	15.00%	0.6971
3	002491.SZ	通鼎互联	55.0536%	0.6151	15.00%	0.4190
4	600640.SH	新国脉	0.0787%	0.7440	25.00%	0.7436
平均			20.46%	–	–	0.6481

通过公式$\beta_l'=\beta_u\times\left[1+(1-t)D/E\right]$，计算资产组所在主要企业带财务杠杆系数的 Beta 系数。

其中：β_u 取同类上市公司平均数 0.6481；企业所得税率取 25%，目标资本结构取 20.46%。

故公司 Beta 系数= 0.6481×[1+(1-25%)×20.46%]= 0.7476

④ 计算市场收益率及市场风险溢价 ERP

A.衡量股市 ERP 指数的选取：估算股票市场的投资回报率首先需要确定一个衡量股市波动变化的指数，中国目前沪、深两市有许多指数，评估专业人员选用沪深 300 指数为 A 股市场投资收益的指标。

B.指数年期的选择：本次对具体指数的时间区间选择为 2013 年到 2022 年。

C.指数成分股及其数据采集

由于沪深 300 指数的成分股是每年发生变化的，因此评估专业人员采用每年年末时沪深 300 指数的成分股。

D.年收益率的计算方式：采用算术平均值和几何平均值两种方法。

E.计算期每年年末的无风险收益率 Rfi 的估算：为估算每年的 ERP，需要估算计算期内每年年末的无风险收益率 Rfi，评估专业人员采用国债的到期收益率作为无风险收益率。

F.估算结论

经上述计算分析调整，几何平均收益率能更好地反映股市收益率的长期趋势，故采用几何平均收益率估算的 ERP 的算术平均值作为目前国内股市的风险溢价，即市场风险溢价为 6.81%。

⑤ 企业特殊风险

企业特定风险调整系数表示非系统性风险，是由于企业特定的因素而要求的风险回报。

本次测算企业风险系数 Beta 时选取了同行业可比上市公司，而卡赛科技为非上市企业，因此，通过分析卡赛科技在风险特征、企业规模、发展阶段、市场地位、核心竞争力、内控管理、对主要客户及供应商的依赖度、融资能力等方面与可比上市公司的差异，以评估师的专业经验判断量化确定卡赛科技的企业特定风险调整系数。具体风险因素的分析及量化取值见下表：

风险因素	对比差异情况分析	风险调整取值
风险特征	卡赛科技为非上市企业，业务单一，其风险相对集中且企业的风险控制成本较高	0.5%
企业规模	卡赛科技的企业规模与可比上市公司相比较小，风险相对较大	0.5%
发展阶段	公司处于高速发展阶段，经营风险较大	0.5%
市场地位	卡赛科技所在行业竞争较为激烈	0.5%
核心竞争力	卡赛科技研发能力较强，但对于行业内经营多年的公司，竞争力不强	0.5%
内控管理	卡赛科技的财务、资产、业务流程等方面的内控建设与上市公司相比仍需进一步规范	0.3%
对主要客户的依赖度	卡赛科技对主要客户的依赖度较大	0.5%
对主要供应商的依赖度	卡赛科技对主要供应商的依赖度一般	0.2%
融资能力	卡赛科技资金紧张，存在融资的情况	0.5%
小 计		4.0%

综合考虑上述因素后，本次评估确定卡赛科技的特定风险调整系数为 4.0%。

⑥ 加权平均成本 Ke 的计算

A.权益资本成本$K_e=R_f+Beta\times ERP+R_c$的计算

= 3.02%+0.7476×6.81%+4.00%

= 12.10%（已圆整）

B.债务资本成本 K_d 计算

债务资本成本 K_d 采用基准日适用的一年期 LPR 利率 3.65%。

C.加权资本成本计算

$$WACC=K_e\times\frac{E}{E+D}+K_d\times(1-T)\times\frac{D}{E+D}$$

= 12.10%×83.01%+3.65%×（1-25%）×16.99%

= 10.50%（已圆整）

3) 上述 WACC 计算结果为税后口径，根据《企业会计准则第 8 号--资产减值》中的相关规定，为与本次现金流预测的口径保持一致，需要将 WACC 计算结果调整为税前口径。

根据国际会计准则 ISA36--BCZ85 指导意见，无论税前、税后现金流及相应折现率，均应该得到相同计算结果。本次商誉减值测试评估根据该原则将上述 WACC 计算结果调整为税前折现率口径。

经计算，税前折现率为 13.86%。

(4) 商誉减值测试测算计算结果

经过上述各项参数的测算，得到卡赛科技包含商誉资产组的可回收价值，具体计算结果见下表：

单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
一、营业收入	21,438.17	25,881.63	27,438.64	29,068.25	30,953.48	30,953.48
减：营业成本	18,972.78	23,034.65	24,557.58	26,161.42	27,858.13	27,858.13
税金及附加	10.80	13.10	13.90	14.70	15.60	15.60
销售费用	260.40	274.40	301.90	311.90	342.50	342.20
管理费用	448.60	460.90	545.30	564.60	661.10	659.30
研发费用	888.80	975.60	1,041.20	1,110.80	1,183.90	1,183.90
财务费用	-5.15	-6.21	-6.59	-6.98	-7.43	-7.43
资产减值损失	10.72	12.94	13.72	14.53	15.48	15.48
加：公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资产处置收益	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
二、营业利润	851.22	1,116.25	971.62	897.27	884.20	886.30
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、息税前利润	851.22	1,116.25	971.62	897.27	884.20	886.30
加：折旧及摊销	6.19	7.95	9.72	16.13	18.10	15.16
减：资本支出	8.26	9.45	5.60	26.71	7.04	10.80
减：营运资金增加	2,193.93	966.60	340.05	356.05	409.74	0.00
四、企业自由现金流	-1,344.79	148.15	635.69	530.65	485.52	890.65
折现率	13.86%	13.86%	13.86%	13.86%	13.86%	13.86%
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	4.50
折现系数	0.9372	0.8231	0.7229	0.6349	0.5576	4.0232
五、现金流现值	-1,301.00	83.00	304.00	214.00	166.00	4,044.00
六、税前现金流评估值	3,510.00					

3.商誉减值损失的确认方法

按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》，企业在对包含商誉的相关资产组或资产组组合进行减值测试时，对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，应当就其差额确认减值损失。

(1) 包含商誉资产组账面价值的认定

按照卡赛科技提供的委估资产组汇总表反映，不含商誉资产总额、负债及相关商誉的申报金额分别为 51,151,323.65 元、27,755,834.96 元和 18,364,835.93 元，资产净额（含商誉）为 41,760,324.62 元。

具体内容如下：

金额单位：元

项 目	合并报表申报金额(公允价值)
一、流动资产	50,898,029.56
二、非流动资产	253,294.09
其中：长期股权投资	0.00
固定资产	90,690.55
使用权资产	106,685.64
无形资产	0.00
其中：无形资产——土地使用权	0.00
长期待摊费用	55,917.90
其他非流动资产	0.00
不含商誉资产总计	51,151,323.65
三、流动负债	27,648,555.16
四、非流动负债	107,279.80
负债合计	27,755,834.96
相关商誉	18,364,835.93
资产净额(含商誉)合计	41,760,324.62

(2) 包含商誉资产组可回收价值

经过上述商誉减值测试具体计算，本次商誉减值测试涉及的资产组可回收价值为 35,100,000.00 元。

(3) 商誉减值测算过程

金额单位：元

被投资单位	资产组可回收价值与账面价值之间的差额			若 C<0，商誉发生减值		
	可收回价值(A)	账面价值(B)	差额(C)	计提商誉减值准备 D=-C* 持股比例	以前年度计提的商誉减值准备(E)	累计计提的商誉减值准备(D+E)
卡赛科技	35,100,000.00	41,760,324.62	6,660,324.62	5,661,275.03	0.00	5,661,275.63

（二）以前年度与本期末商誉减值测试的具体方法和相关指标参数存在的差异之处及其原因，说明本期商誉减值测试是否审慎

1. 商誉减值测试方法

以前年度商誉减值测试时对相关资产组评估人员采用收益法测算，在此期间，资产组所在企业外部经营环境及企业经营状况与前次相比未发生重大变化，故本次商誉减值测试也延用收益法进行测算。故本期商誉减值测试的具体方法与以前年度没有差异。

1. 相关指标参数差异及原因

2021 年商誉减值测试时主要指标及关键参数选取情况如下表所示：：

项目/年份	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
营业收入（万元）	27,345.26	29,922.29	31,975.26	33,619.07	33,619.07
收入增长率（%）	11.09%	9.42%	6.86%	5.14%	0.00%
毛利率（%）	13.96%	13.23%	12.46%	11.67%	11.67%
三项费用（万元）	1,573.40	1,721.20	1,813.90	1,911.90	1,911.20
息税前利润（万元）	2,223.14	2,212.52	2,143.81	1,986.23	1,986.93
息税前利润率（%）	8.13%	7.39%	6.70%	5.91%	5.91%
税后折现率	11.60%				
税前折现率	13.21%				

2022 年商誉减值测试时主要指标及关键参数选取情况如下表所示：

项目/年份	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
营业收入（万元）	21,438.17	25,881.63	27,438.64	29,068.25	30,953.48
收入增长率（%）	27.17%	20.73%	6.02%	5.94%	6.49%
毛利率（%）	11.50%	11.00%	10.50%	10.00%	10.00%
三项费用（万元）	1,597.80	1,710.90	1,888.40	1,987.30	2,187.50
息税前利润（万元）	851.22	1,116.25	971.62	897.27	884.20
息税前利润率（%）	3.97%	4.31%	3.54%	3.09%	2.86%
税后折现率	10.50%				
税前折现率	13.86%				

由上表可