

关于上海古鳌电子科技股份有限公司
2021 年年报问询函中有关事项的专项说明
天职业字[2022]30976 号

目 录

2021 年年报问询函中有关事项的专项说明 ——1

关于上海古鳌电子科技股份有限公司

2021 年年报问询函中有关事项的专项说明

天职业字[2022]30976 号

深圳证券交易所创业板公司管理部：

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本所”或“我们”）于 2022 年 5 月 8 日收到上海古鳌电子科技股份有限公司（以下简称“古鳌科技”或“公司”）转来的贵所《关于对上海古鳌电子科技股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函【2022】第 257 号），本所作为古鳌科技 2021 年度财务报告的审计机构，就贵所问询函的要求及公司的回复，基于我们已执行的审计工作，现将核实情况回复如下：

1. 你公司 2021 年实现营业收入 17,349.85 万元，同比减少 40.60%，其中金融机具销售收入 13,428.38 万元，信息技术产品系列收入 1,397.74 万元，其他系列产品收入 1,507.43 万元。你公司实现归属于母公司股东的净利润（以下简称“净利润”）1,545.01 万元，同比减少 35.60%，扣非后归属于母公司股东的净利润（以下简称“扣非后净利润”）-3,201.33 万元，同比减少 335.01%。你公司近三年来营业收入和净利润规模持续下降。

（1）你公司 2021 年分季度营业收入分别为 2,805.35 万元、5,294.36 万元、3,274.35 万元、5,975.79 万元；净利润分别为-1,174.18 万元、-416.71 万元、-2,111.09 万元、5,246.98 万元；经营活动现金流量净额分别为-6,074.49 万元、-4,436.33 万元、-469.24 万元、8,396.67 万元。请结合业务特点、经营安排、营业收入和成本费用的确认时点和政策等，说明营业收入与经营活动产生的现金流量净额分季度差异较大且变动趋势不匹配的原因及合理性，对比近三年各季度经营情况说明你公司实现收入及利润的季节性特征是否一致，是否符合行业特征。

（2）报告期内，你公司点钞系列产品实现收入 4,879.15 万元，同比减少 55.83%，清分系列产品实现收入 7,723.83 万元，同比减少 46.67%，自助系列产品实现收入 825.41 万元，同比增加 142.31%。请结合金融机具业务开展情况、主要客户新增和退出情况，订单获取及履约情况、同行业可比公司情况等，分别说明你公司前述各金融机具实现收入大幅变动的原因及合理性，相关变动趋势是否具有持续性。请分别报备近三年前述金融机具产品前十大客户及前十大合同明细。

（3）报告期内，你公司信息技术产品系列实现收入 1,397.74 万元，同比增加 82.16%。请结合信息技术业务开展情况、主要客户新增和退出情况，订单获取及履约情况、同行业可比

公司情况等，说明你公司信息技术产品实现收入大幅增长的原因及合理性，并分月度列示上海钱育、北京东高开展信息技术业务实现收入情况。请分别报备上海钱育和北京东高前五大客户明细及前五大合同。

(4) 你公司前五大客户销售金额为 7,947.33 万元，占年度销售总额的 45.81%，前五大供应商采购金额为 3,306.49 万元，占年度采购总额的 29.87%。请结合近三年你公司向前十大客户及供应商销售和采购金额及占比，前十大客户及供应商的新增和退出情况、与你公司、控股股东、实际控制人、董监高人员存在的关联关系、客户及供应商集中度的变化情况等，说明近三年主要客户及供应商变动的原因及合理性，是否存在主要客户及供应商流失情形。请报备你公司近三年前十大客户与前十大供应商明细。

(5) 你公司外销收入 219.52 万元，同比增加 16.40%；你公司美元应收账款期末折算人民币余额 38.79 万元，同比减少 35.25%，无其余外币应收账款。请结合你公司外销业务开展情况、主要客户、合同约定结算和信用政策，补充说明外销收入与外币应收款变动趋势背离的原因及合理性。请报备报告期内外销金额前十大合同。

(6) 请分别说明其他系列产品收入和其他收入构成明细。

请年审会计师逐项核查上述问题并发表明确意见，说明就外销收入真实性采取的审计程序、获得的相关证据及结论性意见。

(一) 公司回复

(1) 你公司 2021 年分季度营业收入分别为 2,805.35 万元、5,294.36 万元、3,274.35 万元、5,975.79 万元；净利润分别为-1,174.18 万元、-416.71 万元、-2,111.09 万元、5,246.98 万元；经营活动现金流量净额分别为-6,074.49 万元、-4,436.33 万元、-469.24 万元、8,396.67 万元。请结合业务特点、经营安排、营业收入和成本费用的确认时点和政策等，说明营业收入与经营活动产生的现金流量净额分季度差异较大且变动趋势不匹配的原因及合理性，对比近三年各季度经营情况说明你公司实现收入及利润的季节性特征是否一致，是否符合行业特征。

1) 营业收入与经营活动产生的现金流量净额分季度差异较大且变动趋势不匹配的原因及合理性

公司客户主要为银行类等金融机构，受我国银行业集中度高影响，公司客户也较为集中，由于银行等金融机构的采购模式导致金融设备销售具有很强的季节性，公司收入及销售回款主要集中在下半年，其中第四季度收入占比最高。

通常情况下，银行总行在上半年制定当年金融设备采购计划；第三季度进行招标确定入围企业；第四季度向入围企业进行采购。受此影响公司上半年开展营销推广工作、了解客户需求开展开发工作，同时根据滚动销售计划部署开展生产计划，导致上半年公司备货采购及其他经营性现金流出，经营性费用支出；至 3-4 季度银行类金融客户集中向供应商释放采购需求，公司根据客户订单发货，银行一般于收货后 30 天内陆续验收，公司将获取银行验收单作为控制权转移的时点，确认营业收入。

基本上金融机具行业受银行等金融机构这种采购模式导致公司产品销售和回款具有很强的季节性，全年销售和回款呈现上半年少，下半年多，尤其是第四季度较高的现象。

2019-2021 年各季营业收入分布情况如下表：

单位：万元

项目	2019 年		2020 年		2021 年	
	营业收入	占比全年	营业收入	占比全年	营业收入	占比全年
一季度	4,103.23	8.80%	3,837.27	13.14%	2,805.35	16.17%
二季度	5,291.26	11.35%	5,983.98	20.49%	5,294.36	30.52%
三季度	13,181.79	28.27%	4,706.85	16.12%	3,274.35	18.87%
四季度	24,049.07	51.58%	14,679.18	50.26%	5,975.79	34.44%
合计	46,625.35	100.00%	29,207.28	100.00%	17,349.85	100.00%

2019-2021 年销售回款现金流量按季度分布如下表：

单位：万元

项目	2019 年		2020 年		2021 年	
	销售回款	占比全年	销售回款	占比全年	销售回款	占比全年
一季度	2,637.16	5.02%	2,843.39	6.69%	3,075.83	13.03%
二季度	8,455.76	16.09%	8,655.91	20.35%	4,017.07	17.02%
三季度	12,322.64	23.46%	6,308.33	14.83%	3,621.71	15.35%
四季度	29,121.29	55.43%	24,724.01	58.13%	12,886.26	54.60%
合计	52,536.85	100.00%	42,531.64	100.00%	23,600.87	100.00%

综上，通过公司历史期三年 2019 年-2021 年历史数据可见公司销售收入及销售回款季节性分布差异特征明显。

公司报告期营业收入与经营性现金流量按季度具体构成如下表：

项目	一季度	二季度	三季度	四季度	全年合计
营业收入	2,805.35	5,294.36	3,274.35	5,975.79	<u>17,349.85</u>
经营性现金净流量	<u>-6,074.49</u>	<u>-4,436.33</u>	<u>-469.24</u>	<u>8,396.67</u>	<u>-2,583.39</u>
1、经营性现金流入	4,116.65	4,022.81	4,009.36	13,899.67	<u>26,048.49</u>
2、经营性现金流出	<u>10,191.14</u>	<u>8,459.14</u>	<u>4,478.60</u>	<u>5,503.00</u>	<u>28,631.88</u>
其中：购买商品、接受劳务支付的现金	5,000.54	5,753.88	2,072.78	1,428.16	<u>14,255.36</u>
支付给职工及为职工支付的现金	2,149.73	1,589.47	1,802.72	1,348.37	<u>6,890.29</u>
支付的各项税费	862.19	240.16	321.63	648.43	<u>2,072.41</u>

项目	一季度	二季度	三季度	四季度	全年合计
支付其他与经营活动有关的现金	2,178.68	875.63	281.47	2,078.04	<u>5,413.82</u>

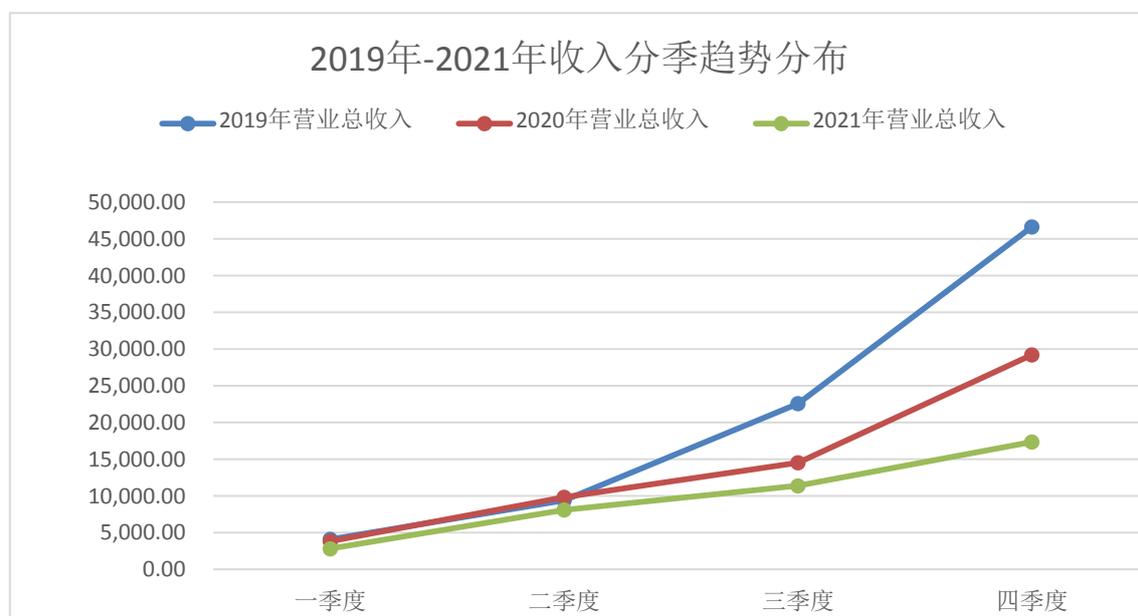
公司经营性现金流入主要为销售商品回款，呈现上半年经营性现金流入较少，下半年增加，尤其四季度集中收回货款的季节性特点，导致第四季度经营性现金净流量大幅增加。

公司经营性现金流出受采购付款周期及行业特性呈现上半年经营性现金流出较多，下半年经营性现金流出相对降低。其中上半年受供应商账期滚动支付，公司根据与供应商约定付款账期（主要为 60 天、90 天）进行相应时间周期内的货款的支付，上半年第一季度支付的大部分货款往往是前一年度四季度采购的货款，叠加报告期当年部分原材料芯片和芯片集成等原材料供需紧张，公司针对性持续采购备货导致上半年公司购买商品、接受劳务支付现金达到 10,754.43 万元，同时春节假期因素、全国各地营销工作的开展、公司备用金和招投标保证金等相应资金流出增加，导致公司上半年经营活动现金流总体流出较多，至下半年以上因素影响减小，公司进入生产销售供应期，经营性现金流出逐渐减少。

综上公司营业收入与经营净现金流量季度分布不匹配主要受行业季节性、行业特质及供应商的付款方式影响，公司营业收入与现金流量净额分季度差异较大，且营业收入与现金流量净额趋势部分季度不完全匹配是合理的。

2) 对比近三年各季度经营情况说明公司实现收入及利润的季节性特征是否一致，是否符合行业特征

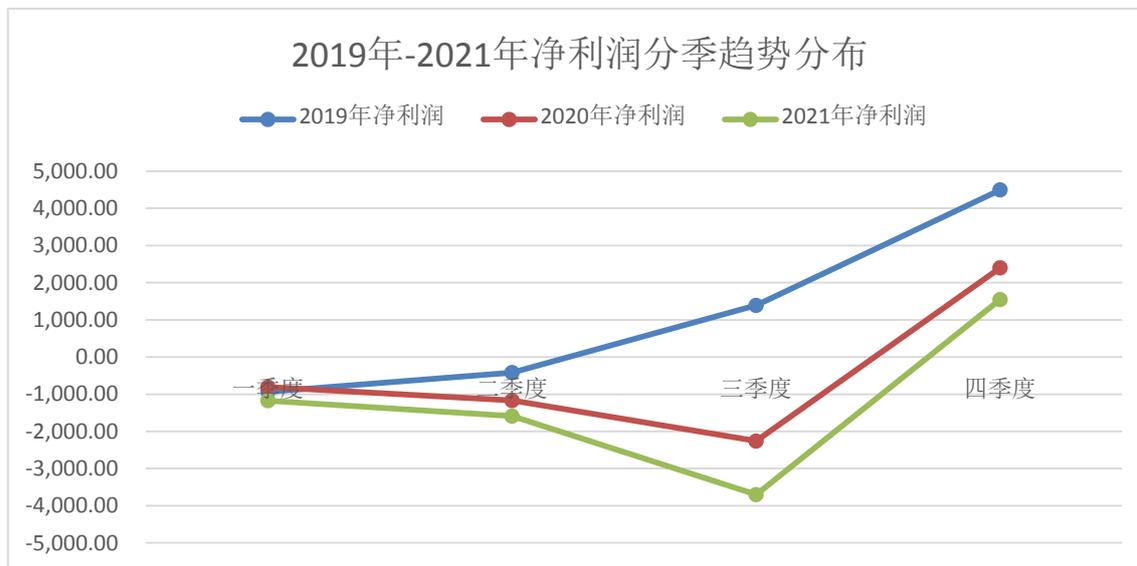
2019 年-2021 年分季收入情况如下：



项目	1 季度 (万元)	1-2 季度 (万元)	1-3 季度 (万元)	1-4 季度 (万元)
2019 年营业总收入	4,103.23	9,394.49	22,576.28	46,625.35

项目	1 季度 (万元)	1-2 季度 (万元)	1-3 季度 (万元)	1-4 季度 (万元)
2020 年营业总收入	3,837.27	9,821.25	14,528.10	29,207.28
2021 年营业总收入	2,805.35	8,099.71	11,374.06	17,349.85

2019 年-2021 年分季归母净利润情况如下:



单位: 万元

项目	1 季度	1-2 季度	1-3 季度 (1-4 季度
2019 年净利润	-931.64	-417.58	1,388.78	4,496.45
2020 年净利润	-808.02	-1,170.95	-2,261.56	2,399.10
2021 年净利润	-1,174.18	-1,590.89	-3,701.98	1,545.01

综合上图所示 2019 年-2021 年公司营业收入季度趋势与利润趋势符合行业季节性特征,即银行等金融机构的采购模式导致公司营业收入具有很强的季节性,营业收入主要集中在下半年,其中第四季度收入占比最高,同时净利润趋势与营业收入趋势同向趋同。其中 2021 年公司营业收入整体下降,四季度盈利超势向上趋同主要为公司 2021 年四季度处置股权收益导致。

(2) 报告期内,你公司点钞系列产品实现收入 4,879.15 万元,同比减少 55.83%,清分系列产品实现收入 7,723.83 万元,同比减少 46.67%,自助系列产品实现收入 825.41 万元,同比增加 142.31%。请结合金融机具业务开展情况、主要客户新增和退出情况,订单获取及履约情况、同行业可比公司情况等,分别说明你公司前述各金融机具实现收入大幅变动的原因及合理性,相关变动趋势是否具有持续性。请分别报备近三年前述金融机具产品前十大客户及前十大合同明细。

近年随着数字货币推广、各种电子支付手段普及等因素影响,纸币现金使用率逐步降低,同时现金机具“新金标”政策对行业刺激效果基本结束。“新金标”政策主要是指 2017 年中国

人民银行发布了《人民币现金机具鉴别能力技术规范》，行业内简称“新金标”政策，文件中除更新、提高、明确了现金机具的技术参数和质量要求，同时也要求金融机构在三年（2018年-2020年）过渡期后，其在用和计划采购的现金金融电子机具更换为符合“新金标”标准的现金机具。

宏观政策和行业的客观因素，导致现金金融机具行业市场客户需求萎缩，各金融机具厂商间竞争加速，收入持续下降。

对比公司同行业上市公司收入数据：

单位：万元

公司名称	营业收入		
	2021年	2020年	2019年
聚龙股份	33,018.10	56,586.26	66,900.74
御银股份	8,946.34	18,234.99	21,406.20
古鳌科技	17,349.85	29,207.28	46,625.35
广电运通	201,110.64	216,746.44	139,381.09

注：广电运通选取其营业收入中“金融智能设备”列示数据。

为扭转公司传统行业不利局面，公司除夯实公司点钞机、清分机具的传统机型的市场优势，同时加大了对非现金自助系列产品的研发投入和销售推广。

在金融机具的业务工作开展上公司2021年陆续参加178家用户单位公开招标工作，其中中标110余家，涉及公司10余种产品，加大新品试用推广范围，同时公司也陆续开发和激活区域经销商潜能，利用经销商在当地渠道优势加大公司产品的覆盖。

自助系列产品报告期实现收入825.41万元，主要为销售智能柜台、客户智能终端、自助回单设备、智能印鉴卡管理柜等收入；其中智能印鉴卡管理柜当年陆续入围中标工商银行吉林分行、建设银行深圳分行等，如中标分行使用效果良好，后续会全行推广，为自助类系列产品收入持续增加打下良好基础。

公司认为目前金融机构对于现金机具需求起伏性除受宏观因素影响，同时亦受机具使用寿命影响，通常点钞机、清分机具一般使用寿命3-5年，各银行对现金机具集中采购后的3-5年购买需求降低，周期性采购因素明显。

公司自成立之初一直深耕金融机具行业，是中国人民银行、大型国有商业银行和其他金融机构的常年合作伙伴，金融机具行业具备一定的行业技术门槛及一定的客户合作渠道，公司基本可以通过各金融机构公开招标、邀标等方式入围合作供应商并进行中标产品的销售及后续。公司主要客户包括但不限于：



公司客户主要为银行类等金融机构，受我国银行业集中度高影响，公司客户也较为集中。

近三年金融机具销售前十大客户如下：

2019 年前十大客户	金额（万元）	占比（%）	新增/退出
客户一	13,950.87	29.92	
客户二	10,981.72	23.55	
客户三	7,592.24	16.28	
客户四	3,110.71	6.67	
客户五	822.07	1.76	
客户六	470.74	1.01	
客户七	423.44	0.91	退出
客户八	394.52	0.85	
客户九	279.42	0.60	退出
客户十	249.00	0.53	退出
<u>合计</u>	<u>38,274.73</u>	<u>82.09</u>	

续上表：

2020 年前十大客户	金额（万元）	占比（%）	新增/退出
客户一	6,303.32	21.58	
客户二	6,237.31	21.36	
客户三	4,396.80	15.05	
客户四	2,285.81	7.83	
客户五	577.82	1.98	新增/退出
客户六	501.69	1.72	新增/退出
客户七	486.46	1.67	

2020 年前十大客户	金额（万元）	占比（%）	新增/退出
客户八	464.10	1.59	
客户九	443.09	1.52	退出
客户十	262.76	0.90	新增
<u>合计</u>	<u>21,959.16</u>	<u>75.20</u>	

1) 客户前十名新增情况说明：

2020 年较 2019 年前十大客户中新增三家客户分别为：

①客户五主要系 2019 年公司中标其 A 类点验钞机和纸币清分机，2020 年集中采购；

②客户六为公司云南地区的常年代理商，合作期限六年以上，主要系 2020 年云南各农信及商业银行集中采购，当年于公司采购多口清分机等；

③客户十主要系 2019 年中标其 A 类点验钞机及多口清分机，2020 年集中采购。

2) 客户前十名退出情况说明：

2020 年前十大客户中较 2019 年退出三家客户分别为 2019 年的客户七、客户九、客户十，主要受新金标政策影响 2019 年各商业股份制银行向公司集中采购点钞、清分等金融机具，2020 年银行采购周期进入尾声，销售额低于上年。

续上表：

2021 年前十大客户	金额（万元）	占比（%）	新增/退出
客户一	3,549.54	20.46	
客户二	1,598.73	9.22	
客户三	1,316.76	7.59	
客户四	982.65	5.66	
客户五	492.50	2.84	
客户六	471.46	2.72	
客户七	461.80	2.66	
客户八	331.99	1.91	新增
客户九	254.25	1.47	新增
客户十	249.79	1.44	新增
<u>合计</u>	<u>9,709.47</u>	<u>55.97</u>	

注：销售金额为金融机具销售数据，不含零星服务性收入金额。

1) 客户前十名新增情况说明：

①2021 年的客户八、客户九为公司河南、浙江区域的常年代理商，合作期限均为六年以上，2021 年当年当地地方性银行及地铁等商业标的采购需求较多，导致 2021 年向公司采购点钞、清分机具增加；

②2021 年的客户十系公司 2020 年中标其大堂智能柜台，2021 年集中销售供货导致。

2) 客户前十名退出情况说明：

2021 年前十大客户中较 2020 年退出三家客户分别为 2020 年的客户五、客户六、客户九，主要原因为各商业股份制银行金标机具招标有效期到期及现金机具中点钞、清分机型市场饱和，更换周期约为三到五年，各银行点钞、清分等金融机具采购量需求降低。

上表可见，公司客户主要为银行类等金融机构，受我国银行业集中度高影响，公司客户也较为集中，工行、邮政集团、建行、农行常年为公司前几大客户，合作关系融洽。其他商业股份制银行新进和退出主要是受其对金融机具产品的需求周期影响，公司一直保持与行业内金融机构客户良好沟通，相对合作关系稳定，不存在大客户的流失情况。

2019 年和 2020 年公司前十大客户销售占比分别达到 82.09%和 75.20%；2021 年公司前十大客户销售占比 55.97%，占比下降主要为受宏观政策、“新金标”政策及采购周期影响，这些因素的影响会导致公司银行客户的采购量显现一定的波动。银行客户对于金融设备一般是 3-5 年更换一次，新一轮设备的更换或者新的政策发生变化，未来某一年度也有可能对金融设备采购量大幅增加，随着公司新的自助设备的规模销售，也会增加公司的金融机具的收入。

综上所述，由于行业的原因、政策的变化和采购周期的影响，金融机具收入大幅变动是合理的，其变动趋势一般不会一直下降，而是有可能上下波动。所以以上变动趋势不具有持续性。

(3) 报告期内，你公司信息技术产品系列实现收入 1,397.74 万元，同比增加 82.16%。请结合信息技术业务开展情况、主要客户新增和退出情况，订单获取及履约情况、同行业可比公司情况等，说明你公司信息技术产品实现收入大幅增长的原因及合理性，并分月度列示上海钱育、北京东高开展信息技术业务实现收入情况。请分别报备上海钱育和北京东高前五大客户明细及前五大合同。

公司信息技术产品系列实现收入 1,397.74 万元，全部来自控股子公司上海钱育信息科技有限公司（以下简称“上海钱育”）。因东高（北京）科技有限公司（以下简称“北京东高”）于 2021 年 12 月 31 日纳入公司合并范围，故其损益表数据未计入公司合并报表。

1) 北京东高 2020 年-2021 年实现收入情况如下表所示：

项目	2020 年(万元)	2021 年(万元)	增幅
营业收入	4,917.37	14,438.71	193.63%
计入合并报表			

北京东高是首批获得中国证监会证券投资咨询资格的机构之一，是国内领先的证券信息综

合服务商，其业务主要为向个人投资者提供“培训+软件工具+陪伴式互动”服务，公司依据合同约定的服务期间分期摊销确认收入，故客户基本以C端个人形式体现，无法逐一列示前五大客户。

分月列示北京东高营业收入情况如下：

单位：万元

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月
营业收入	783.58	928.89	943.50	1,096.20	1,076.94	1,136.80

续上表：

月份	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度合计
营业收入	1,376.04	1,223.97	1,324.60	1,401.64	1,371.19	1,775.36	<u>14,438.71</u>

2) 上海钱育 2020 年-2021 年实现收入情况如下表所示：

项目	2020 年(万元)	2021 年(万元)	增幅
营业收入	1,077.08	1,397.74	29.77%
计入合并报表	767.29	1,397.74	82.16%

2020 年上海钱育共计实现营业收入 1,077.08 万元，2020 年 5 月公司完成对上海钱育股权收购，上海钱育 2020 年 5-12 月的收入 767.29 万元并入公司合并报表中。

上海钱育主要的销售产品包括期权策略交易系统软件、场外期权交易管理系统软件、场内期权做市系统软件，分别于 2017 年 6 月、2017 年 7 月、2018 年 12 月获取软件著作权，随着新的金融产品交易政策的开放步伐，公司自身销售渠道的建立，各证券期货公司宣讲，不断拓宽销售渠道，加大市场推广，上海钱育的期货、期权策略软件逐渐获得国内众多知名证券及期货公司的认可，与客户关系良好，续约率较高。

对比从事软件类企业上市公司近二年收入情况：

可比公司	2020 年(万元)	2021 年(万元)	增幅
同花顺-软件销售及维护	24,144.57	29,596.24	22.58%
财务趋势-软件维护服务收入	10,012.94	13,800.83	37.83%
恒生电子-软件收入	409,277.68	540,819.53	32.14%

2019 年-2021 年上海钱育业务订单签约量分别为 1,094.34 万元、1,199.62 万元、2,214.04 万元，其中 2020 年-2021 年签单量增幅 84.56%，根据上海钱育的收入政策，公司向客户提供期权、期货交易系统服务而向其销售、授权软件使用收取服务费，公司负责客户使用交易系统的维护与技术支持，确保系统的正常运行，公司依据合同约定的服务期间分期摊销确认收入；

故后续上海钱育按软件服务的履约进度确入营业收入金额将逐年提高。

分月列示上海钱育营业收入：

单位：万元

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月
营业收入	95.00	86.11	92.54	95.42	91.51	114.39

续上表：

月份	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度合计
营业收入	108.14	124.04	123.42	144.97	145.36	176.84	<u>1,397.74</u>

上海钱育 2020 年前五大客户明细及新增退出情况：

客户名称	2020 年收入	新增/退出
客户一	843,087.30	退出
客户二	808,272.54	
客户三	591,338.96	
客户四	570,922.75	退出
客户五	524,516.32	
<u>合计</u>	<u>3,338,137.87</u>	

上海钱育 2021 年前五大客户明细及新增退出情况：

客户名称	2021 年收入	新增/退出
客户一	750,000.00	
客户二	697,001.95	新增
客户三	622,215.79	
客户四	591,638.72	
客户五	547,401.64	新增
<u>合计</u>	<u>3,208,258.10</u>	

(4) 你公司前五大客户销售金额为 7,947.33 万元，占年度销售总额的 45.81%，前五大供应商采购金额为 3,306.49 万元，占年度采购总额的 29.87%。请结合近三年你公司向前十大客户及供应商销售和采购金额及占比，前十大客户及供应商的新增和退出情况、与你公司、控股股东、实际控制人、董监高人员存在的关联关系、客户及供应商集中度的变化情况等，说明近三年主要客户及供应商变动的原因及合理性，是否存在主要客户及供应商流失情形。请报备你公司近三年前十大客户与前十大供应商明细。

1) 公司 2019 年-2021 年前十大客户明细如下表:

2019 年前十大客户	金额 (万元)	占比 (%)	新增/退出
客户一	13,950.87	29.92	
客户二	10,981.72	23.55	
客户三	7,592.24	16.28	
客户四	3,110.71	6.67	
客户五	822.07	1.76	
客户六	470.74	1.01	
客户七	423.44	0.91	退出
客户八	394.52	0.85	
客户九	279.42	0.60	退出
客户十	249.00	0.53	退出
<u>合计</u>	<u>38,274.73</u>	<u>82.09</u>	

续上表:

2020 年前十大客户	金额 (万元)	占比 (%)	新增/退出
客户一	6,303.32	21.58	
客户二	6,237.31	21.36	
客户三	4,396.80	15.05	
客户四	2,285.81	7.83	
客户五	577.82	1.98	新增/退出
客户六	501.69	1.72	新增/退出
客户七	486.46	1.67	
客户八	464.10	1.59	
客户九	443.09	1.52	退出
客户十	262.76	0.90	新增
<u>合计</u>	<u>21,959.16</u>	<u>75.20</u>	

续上表:

2021 年前十大客户	金额 (万元)	占比 (%)	新增/退出
客户一	3,549.54	20.46	
客户二	1,598.73	9.22	
客户三	1,316.76	7.59	
客户四	982.65	5.66	

2021年前十大客户	金额(万元)	占比(%)	新增/退出
客户五	492.50	2.84	
客户六	471.46	2.72	
客户七	461.80	2.66	
客户八	331.99	1.91	新增
客户九	254.25	1.47	新增
客户十	249.79	1.44	新增
<u>合计</u>	<u>9,709.47</u>	<u>55.97</u>	

注：新增及退出情况参照本题第2题回复。

公司客户主要为银行类等金融机构，工行、邮政集团、建行、农行常年为公司前几大客户，合作关系融洽。其他商业股份制银行新进和退出主要是受其对金融机具产品的需求周期影响，公司一直保持与行业内金融机构客户良好沟通，合作关系稳定，不存在大客户的流失情况。

经核查，2019年-2021年前十大客户与公司、控股股东、实际控制人、董监高人员均不存在关联关系。

2) 公司2019年-2021年前供应商明细如下表：

2019年前十大供应商	采购类别	采购金额(万元)	占比(%)	新增/退出
供应商一	图像传感器	3,549.06	13.84	
供应商二	芯片集成	806.59	3.15	退出
供应商三	芯片集成	768.86	3.00	退出
供应商四	芯片集成	765.61	2.99	
供应商五	电机	692.63	2.70	
供应商六	平皮带	667.50	2.60	
供应商七	五金件	614.70	2.40	
供应商八	开关电源	493.75	1.93	
供应商九	磁性传感器	456.44	1.78	
供应商十	音频磁头	451.34	1.76	退出
<u>合计</u>		<u>9,266.48</u>	<u>36.15</u>	

续上表：

2020年前十大供应商	采购类别	采购金额(万元)	占比(%)	新增/退出
供应商一	图像传感器	2,598.90	16.67	
供应商二	芯片集成	828.98	5.32	
供应商三	芯片集成	533.97	3.43	新增

2020 年前十大供应商	采购类别	采购金额 (万元)	占比 (%)	新增/退出
供应商四	平皮带	481.04	3.09	退出
供应商五	开关电源	429.26	2.75	退出
供应商六	轴承	377.00	2.42	新增/退出
供应商七	液晶显示板	353.13	2.27	新增
供应商八	磁性传感器	341.91	2.19	退出
供应商九	电机	324.92	2.08	退出
供应商十	五金件	306.65	1.97	退出
<u>合计</u>		<u>6,575.76</u>	<u>42.19</u>	

① 供应商前十名新增情况说明：

2020 年较 2019 年前十大供应商新增三家供应商，其中：

A：2020 年供应商三新增原因为原该型号芯片供应商代理权变更终止，公司更换供应商；

B：2020 年的供应商六、供应商七分别为公司轴承类和液晶面板常年供应商，新增原因为 2020 年公司业务资源整合，集中采购。

② 供应商前十名退出情况说明：

2020 年前十大供应商较 2019 年退出三家，其中：

A：2019 年的供应商二因其芯片 2020 年被取消代理权限，故 2020 年采购量减少；

B：2019 年的供应商三因其芯片产能问题，交货周期受限，故 2020 年取消合作；

C：2019 年的供应商十因公司产品设计变更、降本，音频磁头选择其他供应商合作。

续上表：

2021 年前十大供应商	采购类别	采购金额 (万元)	占比 (%)	新增/退出
供应商一	图像传感器	1,421.49	12.84	
供应商二	芯片集成	746.56	6.75	
供应商三	芯片集成	507.80	4.59	
供应商四	扎把、捆钞带	344.78	3.12	新增
供应商五	电脑收银机	285.86	2.58	新增
供应商六	液晶显示板	257.88	2.33	
供应商七	银行专用屏	194.77	1.76	新增
供应商八	线束	142.06	1.28	新增
供应商九	钣金	139.17	1.26	新增
供应商十	贴片二三极管电容晶振类	138.99	1.26	新增

2021 年前十大供应商	采购类别	采购金额 (万元)	占比 (%)	新增/退出
<u>合计</u>		<u>4,179.36</u>	<u>37.77</u>	

注：新增/退出是指较上一年新增，较下一年退出的供应商。

①供应商前十名新增情况说明：

2021 年较 2020 年前十大供应商新增六家供应商，其中：

A：2021 年的供应商四为公司扎把、捆钞带及其他机具耗材常年供应商，因公司当年部分银行大客户耗材集中采购导致；

B：2021 年的供应商五、供应商七为公司外购成品供应商，公司于银行中标相关产品，2021 年公司集中对外销售导致；

C：2021 年的供应商八、供应商十为公司线束、贴片多极管常年供应商；

D：2021 年的供应商九为公司产品设计变更、降本新增钣金件供应商。

②供应商前十名退出情况说明：

2021 年前十大供应商较 2020 年退出六家供应商，其中：

A：2020 年的供应商四、供应商六、供应商八、供应商九为公司平皮带、轴承、磁性传感器、电机常年供应商，2021 年订单减少导致当年采购量减少；

B：2020 年的供应商五、供应商十因质量原因、公司产品设计变更、降本需求，2021 年取消合作。

CIS 图像处理芯片为公司金融机具产品重要原材料，具有不可替代性，该芯片供应商供应商一为公司长期合作的重要原材料供应商，其他原料供应商不存在唯一性，类似产品可替代性强。

经核查，公司 2019 年-2021 年前十大供应商与公司、控股股东、实际控制人、董监高人员不存在关联关系。

(5) 你公司外销收入 219.52 万元，同比增加 16.40%；你公司美元应收账款期末折算人民币余额 38.79 万元，同比减少 35.25%，无其余外币应收账款。请结合你公司外销业务开展情况、主要客户、合同约定结算和信用政策，补充说明外销收入与外币应收款变动趋势背离的原因及合理性。请报备报告期内外销金额前十大合同。

2021 年公司外贸收入 219.52 万元，主要为境外客户定制的多币种 1+1 型、2+1 型等多口清分机型完成程序开发并对外销售，公司外贸订单获取主要通过网络推广、参加行业展会、行业内客户介绍等，公司外贸业务全部为公司自产产品海外销售，包括点钞机、清分机、机具配件和耗材等，海外业务流程通常为公司外贸部接单—订单到昆山古鳌电子机械有限公司加工生产—报关出口的外贸流程，对外贸类客户信用政策基本为：

1) 电汇预收款发货为主，报告期公司应收账款项下电汇收款 173.81 万元。

2) 经公司审批也可采用见单付款的即期信用证，报告期公司即期信用证下款项已全部收到，共计 9.36 万元。

3) 对于部分具有潜质客户经外贸部门申请，公司专项审批，授权客户一定金额信用额度内发货。报告期共信用授权一家客户，金额 36.35 万元。

2021 年末外币应收账款账龄情况如下：

账龄	金额（万/美元）	折合人民币（万元）
1 年以内	5.70	36.35
1-2 年		
2-3 年		
3 年以上	0.38	2.44
<u>合计</u>	<u>6.08</u>	<u>38.79</u>

1) 一年以内主要为 2021 年 10 月末报关出口客户 Bankers Warehouse Plc 清分机 1+1、配件共计 5.70 万美元，鉴于该客户较好的合作基础，经外贸部申请，公司特批发货。

2) 三年以上主要为公司因产品质量原因未收回的款项，公司按坏账政策已全额计提坏账准备。

2021 年外贸前十大销售客户明细如下：

客户	客户名称	销售金额（万/美元）	销售金额（万/人民币）	外贸占比（%）	销售明细
外贸一	Bankers Warehouse Plc	9.26	59.16	26.95	3+1 型清分机和配件
外贸二	Latam Logistic Usa LLC	6.52	41.65	18.97	1+1 型清分机
外贸三	G4s DEPOSITA (RF) (PTY)LTD	4.90	31.28	14.25	消毒柜
外贸四	NADEKS SERVICE LLC	2.53	16.16	7.36	1+1 型、4+2 型清分机
外贸五	Hongkong Creditab Tech. Co., LTD	2.04	13.05	5.95	2+1 型清分机和配件
外贸六	RASATECH SOLE CO., LTD	1.80	11.50	5.24	扎把机、清分机
外贸七	Aditya Systems	1.58	10.07	4.59	1+1 型清分机和配件
外贸八	Texsistemaservis LLC	1.15	7.35	3.35	4+2 型清分机
外贸九	Talemax Sp. z. o. o.	0.94	5.97	2.72	1+1 型清分机
外贸十	MAHANAKHHON I. T&SERVICE SOLE CO., LTD	0.83	5.33	2.43	4+2 型清分机
	<u>合计</u>	<u>31.55</u>	<u>201.54</u>	<u>91.81</u>	

上表可见，公司 2021 年外贸收入增长与外贸应收账款减少趋势背离，主要原因是公司对外贸业务客户基本以电汇预收款发货为主，少量信用证的客户信用管理政策导致的。

综上，外贸收入的增长是因为 2021 年客户定制的外币清分机开发程序完成当年批量销售造成的，应收账款较少是由于公司对于外贸客户基本上先收款后发货的信用政策造成的。因此应收账款与销售收入变动趋势背离是合理的。

(6) 请分别说明其他系列产品收入和其他收入构成明细。

1) 公司 2021 年其他系列产品收入 1,507.70 万元，主要为公司外购类成品销售，具体包括：

产品名称	数量 (台)	销售金额 (万元)
银行专用屏	497.00	394.07
捆钞、装订、复点、硬币机	668.00	380.73
提款箱、保管柜	15,364.00	375.94
智能识别设备	10,163.00	250.55
其他产品	595.00	106.41
<u>合计</u>	<u>27,287.00</u>	<u>1,507.70</u>

2) 公司 2021 年其他收入 1,016.03 万元，主要包括捆钞及扎把带、维修服务费等非主营类的配件及服务收入，具体构成如下：

品名	销售金额 (万元)
扎把带、捆钞带及机具耗材	622.78
维修、服务类收入	218.79
配件类收入	174.46
<u>合计</u>	<u>1,016.03</u>

(二) 年审会计师核查意见

(1) 主要核查程序

- 1) 了解销售与收款循环相关内部控制的设计及测试关键控制执行的有效性；
- 2) 对收入和成本执行分析性程序，包括：本期收入、成本、毛利率与上期及同行业比较分析；
- 3) 对重要客户执行函证程序，评价收入确认的真实性、准确性、完整性，函证情况如下：

单位：万元

项目	报告期末余额/ 发生额	发函金额	发函 比例 (%)	回函相符	回函不符		
					发函金额	回函金额	差异金额
应收账款	13,789.27	9,293.01	67.39	6,734.16	1,041.05	988.18	52.87
营业收入	17,349.85	7,854.13	45.27	5,522.49	670.84	640.58	30.26

应收账款回函差异 52.87 万元，主要由于公司 2021 年 12 月销售的设备客户财务部门未及时入账等原因，调节后未见异常情况；营业收入回函差异 30.26 万元为银行回函中未包含耗材

采购金额等原因，调节后未见异常情况。对未回函的部分我们执行了检查期后回款、销售订单等替代程序，未见异常情况；

4) 获取销售合同台账及销售收入明细表，选取样本，检查与收入确认相关的合同、验收单等支持性文件，评价相关收入确认是否真实、准确，我们选取样本金额 8,612.47 万元，占扣除信息技术产品系列收入总额的 53.99%，未见异常情况；

5) 对资产负债表日前后确认收入的项目，选取样本，核对验收单，评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

6) 针对信息技术产品收入，检查与客户签订的合同及收入摊销确认表，评价收入是否真实，是否计入正确的会计期间，检查销售合同金额 982.84 万元，占报告期信息技术产品系列收入的 70.32%，未见异常情况；

7) 关注应收账款当期回款以及期后回款情况，检查销售回款的真实性和准确性，未见异常情况；

8) 获取公司近三年各季度营业收入与经营活动产生的现金流量净额及经营情况，分析变动趋势不匹配的原因及合理性；

9) 获取公司近三年金融机具产品前十大客户及供应商明细，分析前十大客户及供应商的新增和退出情况、客户及供应商集中度的变化情况，并核查与公司、控股股东、实际控制人、董监高人员是否存在关联关系。

(2) 核查意见

针对 1 (1)

公司金融机具产品收入确认政策为公司销售的货物已发出，并取得采购方签署的验收证明后确认收入。根据金融机具的行业特点，大型商业银行执行集中采购制度和预算管理制度，银行总行在上半年制定当年金融设备采购计划，第三季度进行招标确定入围企业，第四季度向入围企业进行采购，导致金融设备销售和回款具有较强的季节性。根据对公司近三年各季度经营情况分析，公司营业收入与经营活动产生的现金流量净额各季度存在差异是合理的，公司实现收入及利润的季节性特征是一致的，符合行业特征。

针对 1 (2)

报告期内，公司点钞系列产品实现收入 4,879.15 万元，同比减少 55.83%，清分系列产品实现收入 7,723.83 万元，同比减少 46.67%，主要由于行业的原因、政策的变化和采购周期的影响，与同行业可比公司 ST 聚龙和御银股份收入变动趋势相同，金融机具收入大幅变动是合理的。

公司自助系列产品实现收入 825.41 万元，同比增加 142.31%，原因为公司加大非现金自助系列产品的研发投入和销售推广，智能印鉴卡管理系统取得新客户订单，收入增加是合理的。

针对 1 (3)

公司信息技术产品系列实现收入 1,397.74 万元，为上海钱育销售期权相关交易系统软件收入，上海钱育报告期收入同比增加 82.16%，其中由于 2020 年度上海钱育纳入合并范围时点为 2020 年 5 月，未合并全年收入影响 40.37%，同时公司通过扩宽销售渠道，加大市场推广，客户增加，2021 年度根据软件受益期分摊确认计入营业收入较上期增加，收入增长是合理的。

针对 1 (4)

公司客户主要为银行类等金融机构，客户较为集中，大客户比较固定，不存在大客户流失情况。供应商方面，供应商一为公司近三年最大的供应商，为公司提供 CIS 图像处理芯片，其他原料供应商不存在唯一性，各期存在变动是合理的。经核查，未发现公司前十大客户和前十大供应商与公司、控股股东、实际控制人、董监高人员存在关联方关系。

针对 1 (5)

我们对外销收入真实性采取的审计程序：

- 1) 了解销售与收款循环相关内部控制的设计及测试关键控制执行的有效性；
- 2) 对收入和成本执行分析性程序，包括：本期收入、成本、毛利率与上期及同行业比较分析；
- 3) 获取本期外销清单，选取样本，检查出库单、报关单等支持性文件，评价相关收入确认是否真实、准确，我们选取了外销客户收入前五名对应的出库单、报关单进行核查，核查金额 161.30 万元，占 2021 年外销收入的 73.48%，未见异常情况；
- 4) 关注外销应收账款当期回款以及期后回款情况，检查销售回款的真实性和准确性，检查外销收款金额 168.33 万元，未见异常情况。

通过执行上述审计程序，我们认为公司外销收入是真实的，报告期内公司对外贸业务客户基本以电汇预付款发货为主，仅有少量信用证的客户，外贸收入增长与外贸应收账款减少趋势背离是合理的。

针对 1 (6)

经核查，公司 2021 年其他系列产品收入 1,507.70 万元，主要为银行专用屏、捆钞、装订、复点、硬币机等销售收入；2021 年其他收入 1,016.03 万元，主要包括扎把带、捆钞带及机具耗材、维修服务等非主营类的配件及服务收入。

3. 你公司 2021 年商誉账面余额 19,701.66 万元，其中上海钱育信息科技有限公司（以下简称“上海钱育”）商誉账面余额 955.31 万元，北京东高商誉账面余额 18,746.35 万元。你公司未计提商誉减值准备。请按照《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的要求，补充披露 2021 年商誉所在资产组或资产组组合的相关信息，以及商誉减值测试的过程与方法，包括但不限于可收回金额的确定方法、重要假设及其合理理由、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及其确定依据等信息，与上

海钱育以往年度商誉减值测试时以及收购北京东高并进行收益法评估时选用的参数相比是否发生重大变化，如是，请说明变动的原因及合理性。请年审会计师及评估机构核查并发表明确意见。

（一）公司回复

公司商誉减值情况

单位：万元

资产组	商誉账面金额 (归属于上市公司)	包含商誉资产组 账面金额	包含商誉资产组 可收回金额	是否 减值
上海钱育信息科技有限公司资产组	955.31	4,256.99	7,454.64	否
东高（北京）科技有限公司资产组	18,746.35	41,759.91	45,268.96	否
<u>合计</u>	<u>19,701.66</u>	<u>46,016.90</u>	<u>52,723.60</u>	

经过商誉减值测试评估，上海钱育信息科技有限公司包含商誉资产组可收回金额和东高（北京）科技有限公司包含商誉资产组可收回金额均高于对应各自包含商誉资产组账面价值，商誉不减值。

2021年商誉所在资产组的相关信息以及商誉减值测试评估情况具体如下：

1、东高（北京）科技有限公司

（1）商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

截至评估基准日2021年12月31日，包含商誉资产组账面价值为41,759.91万元，各类资产账面价值见下表：

单位：万元

包含商誉资产组范围	账面价值
固定资产	98.59
无形资产	4,838.90
长期待摊费用	64.88
100%股权对应的商誉	36,757.55
包含商誉资产组账面价值	<u>41,759.91</u>

（2）商誉减值测试的过程与方法

A. 可收回金额的确定方法

可收回金额应当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。

B. 重要假设及其合理理由

a. 假设的合理理由：由于被评估的资产组所处宏观、行业和企业经营环境的变化，必须建立一些假设以充分支持所得出的评估结论。

b. 主要假设：

一般假设

1、假设评估基准日后，评估对象经营环境所处的政治、经济、社会等宏观环境不发生影响其经营的重大变动；

2、除评估基准日政府已经颁布和已经颁布尚未实施的影响评估对象经营的法律、法规外，假设预测期内与评估对象经营相关的法律、法规不发生重大变化；

3、假设评估基准日后评估对象经营所涉及的汇率、利率、税赋等因素的变化不对其经营状况产生重大影响；

4、假设评估基准日后不发生影响评估对象经营的不可抗拒、不可预见事件；

5、假设评估对象在未来预测期持续经营、评估范围内资产持续使用；

6、假设预测期内评估对象所采用的会计政策与评估基准日在重大方面保持一致，具有连续性和可比性；

7、假设预测期评估对象经营符合国家各项法律、法规，不违法；

8、假设未来预测期评估对象经营相关当事人是负责的，且管理层有能力担当其责任，在预测期主要管理人员和技术人员基于评估基准日状况，不发生影响其经营变动的重大变更，管理团队稳定发展，管理制度不发生影响其经营的重大变动；

9、假设委托人、商誉相关资产组相关当事人提供的资料真实、完整、可靠，不存在应提供而未提供、评估专业人员已履行必要评估程序仍无法获知的其他可能影响评估结论的瑕疵事项、或有事项等；

10、假设评估对象未来收益期不发生对其经营业绩产生重大影响的诉讼、抵押、担保等事项。

特定假设

1、除评估基准日有确切证据表明期后生产能力将发生变动的固定资产投资外，假设评估对象预测期不进行影响其经营的重大投资活动，企业产品生产能力或服务能力以评估基准日状况进行估算；

2、假设评估对象预测期经营现金流入、现金流出为均匀发生，不会出现年度某一时点集中确认收入的情形；

C. 关键参数确定依据（（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及其确定依据等信息）

(1) 预计未来现金流量汇总表如下：

项目	预测年度							永续期税前
	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	
营业收入	22,855.55	27,220.62	32,410.45	37,456.36	41,323.58	42,815.81	42,950.57	42,950.57
营业成本	2,283.90	2,457.31	2,622.43	2,796.02	2,972.66	2,985.75	2,987.08	2,910.87
税金及附加	97.21	127.22	159.79	191.39	216.90	230.50	231.48	231.18
销售费用	14,774.64	17,257.93	19,718.68	22,102.27	23,816.79	24,053.58	24,075.73	24,075.24
管理费用（含研发费用）	3,930.52	4,927.39	6,005.32	7,154.46	8,420.01	8,410.89	8,423.84	8,421.73
财务费用	92.33	109.96	130.93	151.31	166.93	172.96	173.51	173.51
息税前利润 EBIT	1,676.95	2,340.81	3,773.30	5,060.91	5,730.29	6,962.13	7,058.93	7,138.04
折旧摊销	133.89	131.53	107.04	106.85	123.54	113.57	127.68	49.19
EBITDA	1,810.84	2,472.34	3,880.34	5,167.76	5,853.83	7,075.70	7,186.61	7,187.23
资本性支出	20.00	20.00	20.00	96.89	74.97	20.00	28.18	60.47
营运资金增加	-9,030.84	-2,650.27	-2,455.52	-2,288.71	-1,341.25	37.67	-82.51	
经营期末收回								
税前现金流量	10,821.68	5,102.61	6,315.86	7,359.58	7,120.11	7,018.03	7,240.94	7,126.76
税前折现率	17.62%	17.62%	17.62%	17.62%	17.62%	17.62%	17.62%	17.62%
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50	6.50	
折现系数	0.9221	0.7839	0.6665	0.5666	0.4818	0.4096	0.3482	1.9763
税前现金流量折现	9,978.23	4,000.08	4,209.47	4,170.29	3,430.18	2,874.51	2,521.52	14,084.67
预计未来现金流量现值	45,268.96							

项目	预测年度							永续期税前
	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	
基准日营运资金								
资产组回收价值	45,268.96							

（2）主营业务收入预测期增长率

包含商誉资产组主营业务可以划分为PC软件业务、APP产品业务、App联运业务、授课类服务。

截至2021年12月31日，公司的①PC端注册用户数量：64.49万人，活跃用户（月活）74,824人，缴费用户订单量合计为：17,150单，开通日至2021年12月31日收款合计17,187.06万元。②APP端注册用户数量：12.58万人，活跃用户（月活）11,477人次，缴费用户数量为：4,302人，开通日至2021年12月31日收款合计1,672.22万元。③APP联运端，公司已与智顾时代（北京）科技有限公司签署合作协议。合同到期后，如需续签，双方应提前一个月通过书面或电子邮件方式达成合意，合作将自动延续至合意所约定期限届满。截至报告日，公司与智顾时代按照业已签订的合同正常合作。公司已与通联数据股份公司签署信息服务协议，在对方自有、相关网站、APP及其他媒体上开展信息服务合作。合作方APP短线王（智顾时代产品）总注册用户约在275万左右（业务清理后统计口径），近月期活约30万，缴费用户数量6,120人，开通日至2021年12月31日收款合计1,168.57万元。④授课类业务-新媒体二，企业已与呱呱网络科技（大连）有限公司签署合作协议。合作企业的平台呱呱财经注册用户822万，月活16万，缴费订单数量：6,242单，开通日至2021年12月31日收款合计4,646.12万元。⑤授课类业务-新媒体三，公司已与沈阳掘金者科技有限公司、沈阳首华财经网络科技有限公司、北京首华财经传媒有限公司签署合作协议，合作传媒为《家庭理财》。公司已与财智通（北京）传媒有限公司签署合作协议，合作传媒为《财富天下》。公司通过《家庭理财》、《财富天下》的合作产生的缴费订单数量：5,266单，开通日至2021年12月31日合计收款6,083.63万元。

1) PC软件业务：该业务的目标群体为普通个人投资者，该类群体的特征是数量庞大、掌握的市场信息较少、技术分析水平相对较薄弱。公司针对此类客户的特征，设计出独特的分析指标和选股策略，如【懂牛股票选股决策系统软件】、【懂牛北向资金选股决策系统软件】，并通过简明的方式呈现，提高个人投资者的投资效率。

该业务通过网上推广方式获客，包括表单、软件下载注册等路径获得用户联系方式。在用户使用免费软件过程中，业务员提供辅助，在此过程中实现销售。

本次评估根据预测期的推广费投放金额、历史期统计的投放产出比、历史期统计的各服务产品的首次购买转化率、复购率等参数，对不同服务周期的产品进行销售数量的预测。销售单价的预测为采用各产品历史平均单价。

具体预测过程如下：

第一步：根据预测期的推广费投放金额（根据公司规划，2022年-2026年推广费投入金额依次比前一年度增长50%、40%、30%、25%、10%），并结合历史期公司既已实现的投入获客比，测算出公司的获客资源数。

第二步：再根据历史期统计的不同服务周期产品的首次购买转化率、复购率等参数，对不同服务周期的产品进行销售数量的预测。销售单价的预测为采用各产品历史平均单价。通过预测期的数量以及平均单价测算出该业务线的收款。

具体数据如下：

项目	擒龙版	至尊版	擒龙版复购至尊版
3 个月产品首次转化率	0.27%	0.0009%	/
6 个月产品首次转化率	0.98%	0.0027%	/
12 个月产品首次转化率	0.40%	0.01%	/
3 个月产品复购率	3.37%	30.09%	13.39%
6 个月产品复购率	1.44%	54.20%	31.75%
12 个月产品复购率	0.80%	0.00%	54.76%

第三步：根据历史上产品的收入收款比，测算出预测期各期的收入情况。

2) APP 自营业务：东方股票 APP 是公司旗下的移动端产品，主要为国内 A 股投资者提供：基于行情数据的盯盘类工具、基于 AI 算法的智能投顾类产品，以及基于执业投资顾问所提供的投顾+投教类综合服务。

本次评估根据预测期的推广费投放金额、历史期统计的投放产出比、历史期统计的各服务产品的首次购买转化率、复购率等参数，对不同服务周期的产品进行销售数量的预测。销售单价的预测为采用各产品历史平均单价。

具体预测过程如下：

第一步：根据预测期的推广费投放金额（根据公司规划，2022 年-2026 年推广费投入金额依次比前一年度增长 10%、10%、10%、10%、10%），并结合历史期企业既已实现的投入获客比，测算出公司的获客资源数。

第二步：根据历史期统计的首次购买转化率、复购率等参数，对不同服务周期的产品进行销售数量的预测。销售单价的预测为采用各产品历史平均单价。通过预测期的数量以及平均单价测算出该业务线的收款。

具体数据如下：

项目	APP 端产品
产品首次转化率	6.06%
产品复购率	36.07%

第三步：根据历史上产品的收入收款比，测算出预测期各期的收入情况。

3) APP 联运业务：该业务具体为通过筛选目标用户集中的垂直类 App，与平台方达成合作运营协议，将公司 APP 中的产品、服务以 SDK 或 H5 方式放置与三方平台，搭建完善的用户服务生态，在提升用户价值感的同时，通过多种运营方式引导用户在进入公司产品页，并产生购买行为。

本次评估根据历史期统计的各服务产品的获客数量等参数，对不同服务周期的产品进行销售数量的预测。销售单价的预测为采用各产品历史平均单价。

具体预测过程如下：

第一步：本次预测主要是参考了历史数据中短线王流量平台每个月可以给予公司带来 110 万左右收款。在盈利预测中从谨慎性的角度，对于短线王带来的获客收款，在预测期保持了历史相同的水平。

第二步：公司已与通联数据股份公司签署信息服务协议，在对方自有、相关网站、APP 及其他媒体上开展信息服务合作。服务期限为 2021 年 8 月 15 日至 2022 年 8 月 15 日。考虑到该流量平台萝卜投研的下载量以及月活数是短线王的 3 倍。本次评估从谨慎性角度出发，对萝卜投研预期收益，保持了与短线王带来的相同水平的获客收款。

第三步：根据历史上产品的收入收款比，测算出预测期各期的收入情况。

4) 授课类业务-新媒体二：该业务具体为通过与互联网媒体平台的合作，讲师在此平台上日常分享行情信息、投资方法论，以此获得用户关注，不定期开展粉丝私享课程，进一步获得用户认可。在用户对其投资方法认可基础上，销售课程。

本次评估根据历史期统计的各服务产品的获客数量、首次购买产品的转化率、再次购买产品的复购率等参数，对不同服务周期的产品进行销售数量的预测。销售单价的预测为采用各产品历史平均单价。

具体预测过程如下：

第一步：在预测期中，保持了与历史期同样的引流资源数，并根据历史数据统计出的首次购买产品的转化率以及再次购买产品的复购率等参数，对销售数量进行预测。销售单价的预测为采用各产品历史平均单价。通过预测期的数量以及平均单价测算出该业务线的收款。

项目	新媒体二数据
产品首次转化率	93.36%
产品复购率	34.87%

第二步：根据历史上产品的收入收款比，测算出预测期各期的收入情况。

5) 授课类业务-新媒体三：该业务具体为通过与电视媒体平台的合作，通过输送专业投顾及内容至电视媒体，与电视台共同生产公益内容服务用户，通过不同体系的专业内容打造多个 IP，培养用户对 IP 的认可度，进而产生消费。

本次评估根据历史期统计的各服务产品的获客数量、首次购买产品的转化率、再次购买产品的复购率等参数，对不同服务周期的产品进行销售数量的预测。销售单价的预测为采用各产品历史平均单价。

具体预测过程如下：

第一步：在预测期中，保持了与历史期同样的引流资源数，并根据历史数据统计出的首次购买产品的转化率以及再次购买产品的复购率等参数，对销售数量进行预测。销售单价的预测为采用各产品历史平均单价。通过预测期的数量以及平均单价测算出该业务线的收款。

项目	新媒体三数据
产品首次转化率	42.56%
产品复购率	54.83%

第二步：根据历史上产品的收入收款比，测算出预测期各期的收入情况。

6) 授课类业务-爱赢系列（财富天下）是公司通过与视频平台财富天下的合作，获客并形成对公司的课程的购买。

第一步：参照公司前两个月的 262 万的业绩，在预测期中，保持了与历史期同样的引流资源数，并参照与家庭理财合作期间统计出的，首次购买产品的转化率以及再次购买产品的复购率等参数，对销售数量进行预测。销售单价的预测为采用各产品历史平均单价。通过预测期的数量以及平均单价测算出该业务线的收款。

第二步：根据历史上产品的收入收款比，测算出预测期各期的收入情况。

通过以上计算，对包含商誉资产组未来收益期实现的收入进行估算。各年预测数据以及收入增长率如下：

单位：元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
营业收入	228,555,487.10	272,206,165.60	324,104,468.77	374,563,634.02
收入增长率	58.29%	19.10%	19.07%	15.57%

续上表：

项目	2026 年度	2027 年度	2028 年度
营业收入	413,235,754.43	428,158,057.91	429,505,662.58
收入增长率	10.32%	3.61%	0.31%

收入增长合理性分析：

1) 由上述表格可知，2022 年增长率比 2021 年增长率（193.63%）低，并且以后逐年的增长率呈现下降的趋势。所以预测期增长率符合初创企业的增长率态势且符合历史趋势。

2) 上市公司指南针，2013 年收入 1.2 亿，与含商誉资产组所在公司 2021 年收入趋同，指南针 2013 年-2020 年复合增长率为 27.98%，含商誉资产组所在公司含历史期最后一年以及明确预测期（2021 年-2028 年）的复合增长率为：16.85%，低于该领域头部企业，预测符合该行

业发展趋势。

3) 2015年-2020年投资者数量增长率与上市公司收入增长率对比表如下:

单位: 万元

项目	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
期末投资者数量增长率		110%	7%	6%	-12%	9%	30%
中国证券结算总额增长率		36%	19%	13%	9%	9%	11%
收入规模	19,751.20	53,852.86	57,126.53	66,909.87	57,769.57	62,297.33	69,259.82
指南针收入增长率	60.36%	172.66%	6.08%	17.13%	-13.66%	7.84%	11.18%
收入规模	33,058.23	73,863.33	57,218.57	59,089.66	35,675.72	32,555.75	44,624.32
益盟股份收入增长率	34.24%	123.43%	-22.53%	3.27%	-39.62%	-8.75%	37.07%
收入规模	10,585.19	25,601.73	22,610.94	22,090.00	20,827.23	29,766.57	40,297.62
麟龙股份收入增长率	84.92%	141.86%	-11.68%	-2.30%	-5.72%	42.92%	35.38%

由上述数据对比可知,投资顾问行业的收入增长随着证券市场的热度在增长。从近两年的数据可以看出,在投资顾问行业规范后,投资顾问行业的收入增速高于证券市场的热度。

(3) 主营业务成本预测期增长率

包含商誉资产组营业成本为工资薪酬、行情信息费、技术支持费、房租物业费、服务费、折旧与摊销等。

包含商誉资产组营业成本分类成本明细如下表:

项目/年度	历史年度		
	2019年度	2020年度	2021年度
减: 营业成本	4,012,595.41	6,976,283.89	18,235,836.72

对于工资薪酬的测算,根据公司预测年度的发展情况以及人员定增计划进行人员数量预测。职工薪酬的薪资体系为固定工资以及提成工资组成,本次评估固定工资按照5%的增长,提成工资按照历史提成率进行测算。

对于租金的预测根据公司实际签订的租赁合同进行预测。合同期外,按照租金每年5%增长测算。

行情信息费以及技术支持费根据公司业务发展需要以及业已签订的采购合同进行测算。

包含商誉资产组营业成本分类成本明细如下表：

单位：元

项目/年度	预测年度			
	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
减：营业成本	22,838,968.31	24,573,104.05	26,224,313.99	27,960,193.25

续上表：

项目/年度	预测年度		
	2026 年度	2027 年度	2028 年度
减：营业成本	29,726,569.39	29,857,521.62	29,870,818.14

预测期成本率如下：

单位：万元

项目	预测年度						
	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
营业收入	22,855.55	27,220.62	32,410.45	37,456.36	41,323.58	42,815.81	42,950.57
营业成本	2,283.90	2,457.31	2,622.43	2,796.02	2,972.66	2,985.75	2,987.08
成本率	9.99%	9.03%	8.09%	7.46%	7.19%	6.97%	6.95%

主营业务成本中折旧与摊销属于固定成本，房租物业费、工资薪酬、行情信息费、技术支持费属于半变动成本。随着收入逐年的扩大，成本会呈现摊薄的趋势。

（4）销售费用预测期分析

销售费用主要包括职工薪酬、视频制作费、信息服务费、市场推广费、合作服务费、平台服务费、固定资产折旧费、使用权资产折旧与摊销、物业费、办公费等。

对于工资薪酬的测算，根据公司预测年度的发展情况以及人员定增计划进行人员数量预测。职工薪酬的薪资体系为固定工资以及提成工资组成，本次评估固定工资按照 5% 的增长，提成工资按照历史提成率进行测算。

对于租金的预测根据企业实际签订的租赁合同进行预测。合同期外，按照租金每年 5% 增长测算。

市场推广费按照公司管理层市场推广计划安排进行测算。

合作服务费按照企业业已签订的合作服务合同以及历史结算单中结算比例进行测算。

其余销售费用按照历史同类费用占销售收入的比例进行测算。

单位：元

项目/年度	预测年度			
	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
销售费用	147,746,436.64	172,579,318.48	197,186,798.47	221,022,679.72

续上表：

项目/年度	预测年度		
	2026 年度	2027 年度	2028 年度
销售费用	238,167,894.79	240,535,806.58	240,757,278.04

预测期销售费用率如下：

单位：万元

项目	预测年度						
	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
营业收入	22,855.55	27,220.62	32,410.45	37,456.36	41,323.58	42,815.81	42,950.57
销售费用	14,774.64	17,257.93	19,718.68	22,102.27	23,816.79	24,053.58	24,075.73
销售费用率	64.64%	63.40%	60.84%	59.01%	57.63%	56.18%	56.05%

销售费用率的合理性分析：销售费用中，①合作服务费（授课业务（家庭理财首华系的协作费）、授课业务（呱呱财经的协作费）、APP（联营）业务（短线王协作费））跟随各自业务主线呈现正相关关系；

②推广费（PC 端业务（网络渠道推广费）、APP 业务（网络渠道推广费））跟随各自业务主线呈现正相关关系；

③视频制作服务费、信息付费、平台服务费、办公费、差旅费、增值通讯服务费、业务招待费、交通费、产品开发测试费、会议及活动费、快递费等与总收入呈线性关系。

④折旧与摊销属于固定成本。

⑤职工薪酬、房屋租金与物业费、场地费属于半变动成本。

⑥标的公司授课类业务（家庭理财渠道推广），在报告期无业务，在 11 月开始试运行，根据与财智通（北京）传媒有限公司签署的战略合作协议，其销售费用率仅为 20%。

综上，随着主营业务收入的增加，增长率将呈现摊薄的趋势。

汇总销售费用后，将含商誉资产组所在公司的销售费用合理性与上市公司的销售费用率做了对比，对比结果如下：

证券代码	证券简称	2021 年销售费用/	2020 年销售费用/	2019 年销售费用/
		营业总收入	营业总收入	营业总收入
300803.SZ	指南针	53.7063%	55.4810%	49.0213%
832950.NQ	益盟股份	59.0669%	60.4978%	87.2163%
A16310.SZ	麟龙股份(IPO 终止)	44.7604%	47.2778%	40.4674%
	平均值	52.5112%	54.4198%	58.9017%

由以上数据可以看出，公司的销售费用在明确预测期最后一年的销售费用率与上市公司近三年平均销售费用率持平，此次预测较符合行业规律。

(5) 管理费用预测期分析

管理费用主要包括职工薪酬、办公费、房租物业费、服务费、交通费、差旅费、中介费、业务招待费等。

对于工资薪酬的测算，根据公司预测年度的发展情况以及人员定增计划进行人员数量预测。职工薪酬的薪资体系为固定工资，本次评估固定工资按照 5% 的增长测算。

对于租金的预测根据企业实际签订的租赁合同进行预测。合同期外，按照租金每年 5% 增长测算。

固定资产折旧费按照公司折旧年限进行测算。

其余费用按照每年 5% 增长测算。

经实施以上分析，管理费用预测如下表所示：

单位：元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
管理费用	17,881,105.70	18,710,072.23	19,622,638.14	20,784,246.73

续上表：

项目	2026 年度	2027 年度	2028 年度
管理费用	22,189,289.13	22,098,067.20	22,259,945.14

预测期管理费用率如下：

单位：万元

项目/年度	预测年度						
	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
营业收入	22,855.55	27,220.62	32,410.45	37,456.36	41,323.58	42,815.81	42,950.57

项目/年度	预测年度						
	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
管理费用	1,788.11	1,871.01	1,962.26	2,078.42	2,218.93	2,209.81	2,225.99
管理费用率	7.82%	6.87%	6.05%	5.55%	5.37%	5.16%	5.18%

管理费用率的合理性分析：

①管理费用中的固定资产折旧为固定成本、其余均为半固定成本，随着收入的增加，管理费用会呈现摊薄的趋势。

②汇总管理费用后，将含商誉资产组所在公司的管理费用合理性与上市公司的管理费用率做了对比，对比原则为将上市公司的管理费用扣除折旧与摊销、职工薪酬（剔除职工薪酬中含董监高工资以及股份支付的影响）、中介费，然后同口径剔除含商誉资产组所在公司相关费用后，两者进行比较，比较结果如下：

剔除职工薪酬、折旧、中介费等管理费用后比率	2021 年	2020 年	2019 年	平均值
利润表(证券代码：300803.SZ 名称：指南针)	2.50%	2.33%	2.07%	2.30%
利润表(证券代码：430515.NQ 名称：麟龙股份)	2.49%	1.90%	2.03%	2.14%
利润表(证券代码：300033.SZ 名称：同花顺)	1.33%	1.26%	1.86%	1.48%
利润表(证券代码：601519.SH 名称：大智慧)	5.75%	3.42%	2.63%	3.93%
平均值				2.46%

将预测期含商誉资产组所在公司各期间收入乘以上述费率与含商誉资产组所在公司剔除相关费用后的管理费用做对比，结果如下：

单位：万元

项目/年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
行业平均	563.20	670.76	798.65	922.99	1,018.28	1,055.05	1,058.37
公司	822.40	869.37	897.95	935.60	982.14	980.37	979.57

由以上数据可以看出，含商誉资产组所在公司在明确预测期的管理费用（剔除折旧、职工薪酬、中介费）与上市公司同口径管理费用持平，说明此次预测较符合行业规律。

（6）研发费用预测期分析

研发费用主要包括职工薪酬、软件服务费、房租物业费等。

对于工资薪酬的测算，根据公司预测年度的发展情况以及人员定增计划进行人员数量预测。职工薪酬的薪资体系为固定工资，本次评估固定工资按照 5%的增长测算。

对于租金的预测根据公司实际签订的租赁合同进行预测。合同期外，按照租金每年 5%增长

测算。

软件服务费按照公司已签订的合同进行测算。

经实施以上分析，研发费用预测如下表所示：

单位：元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
研发费用	21,424,103.37	30,563,780.06	40,430,629.39	50,760,374.46

续上表：

项目	2026 年度	2027 年度	2028 年度
研发费用	62,010,793.54	62,010,793.54	61,978,504.18

预测期研发费用率如下：

单位：万元

项目/年度	预测年度						
	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
营业收入	22,855.55	27,220.62	32,410.45	37,456.36	41,323.58	42,815.81	42,950.57
研发费用	2,142.41	3,056.38	4,043.06	5,076.04	6,201.08	6,201.08	6,197.85
研发费用率	9.37%	11.23%	12.47%	13.55%	15.01%	14.48%	14.43%

研发费用率的合理性分析：

汇总研发费用后，含商誉资产组所在公司的研发费用合理性与上市公司的研发费用率做了对比，对比结果如下：

单位：亿元

证券代码	证券简称	2021 年 研发费用	2020 年 研发费用	2019 年 研发费用	2021 年 营业总 收入	2020 年 营业总 收入	2019 年 营业总 收入	三年平 均研发 费用率
300803.SZ	指南针	1.0890	0.9237	0.8009	9.3242	6.9260	6.2297	12.62%
832950.NQ	益盟股份	0.9377	0.8502	0.8690	5.7178	4.4624	3.2556	20.71%
	麟龙股份 (IPO 终 止)	0.3100	0.2474	0.2013	4.9465	4.0298	2.9767	6.39%
A16310.SZ								
				平均值				13.24%

由以上数据可以看出，公司的研发费用在明确预测期最后一年的研发费用率与上市公司研发费用率相当，此次预测较符合行业规律。

(7) 预测期净利率分析

1) 上市公司净利润率数据如下：

证券代码	证券简称	2021 年净利润/	2020 年净利润/	2019 年净利润/
		营业总收入	营业总收入	营业总收入
300803.SZ	指南针	18.8967%	12.8806%	12.8806%
832950.NQ	益盟股份	31.5362%	37.8230%	37.8230%
A16310.SZ	麟龙股份(IPO 终止)	38.5119%	34.4304%	34.4304%
300033.SZ	同花顺	54.4524%	60.6244%	60.6244%
300059.SZ	东方财富	65.3178%	57.9969%	57.9969%
601519.SH	大智慧	1.9605%	10.2407%	10.2407%
	平均值			35.48%

2) 经测算含商誉资产组所在公司预测期净利润率如下：

项目	预测年度							永续
	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	
净利率	7.34%	6.87%	8.57%	9.97%	10.45%	12.37%	12.52%	12.66%

由以上数据可以看出，含商誉资产组所在公司净利润率数据低于运营更加成熟的上市公司水平，说明此次预测较为合理。

(8) 稳定期增长率

稳定期收入与成本等损益指标的增长率均为零。

(9) 利润率

预测期净利率如下：

项目/年度	预测年度						
	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
净利率	7.34%	6.87%	8.57%	9.97%	10.45%	12.37%	12.52%

(10) 折现率

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，包含商誉资产组预计未来现金流量现值计算中，“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。该折现率是企业购置或者投资资产时所要求的必要报酬率”，“折现率的确定应与未来现金流量税前口径一

致采用税前折现率”。

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》应用指南的规定，“折现率的确定通常应当以该资产的市场利率为依据。无法从市场获得的，可以使用替代利率估计折现率。替代利率可以根据加权平均资金成本、增量借款利率或者其他相关市场借款利率作适当调整后确定。”

根据 IAS36BCZ85 的列示，“理论上，只要税前折现率是以税后折现率为基础加以调整得出，以反映未来纳税现金流量的时间和特定金额，采用税后折现率折现税后现金流量的结果与采用税前折现率折现税前现金流量的结果应当是相同的。税前折现率并不总是等于以标准所得税率调整税后折现率所得出的利率。”

因此，商誉减值测试评估税前折现率的计算先计算税后现金流量折现值，再采用割差法计算税前折现率指标值。

1) 税后折现率

计算加权平均资本成本（WACC），具体计算公式如下：

$$WACC = K_e \times W_e + K_d \times (1 - T) \times W_d$$

其中：Ke：权益资本成本；

Kd：债务资本成本；

T：所得税率

We：权益资本结构比例

Wd：付息债务资本结构比例

WACC=14.34%

2) 税前折现率

依据税后现金流量、税后折现率计算得出现金流量现值，以此为基础，采用割差法计算税前折现率为 17.62%。

（11）预测期

预测期按照明确的预测期期间（2022 年至 2028 年）+永续年预测期间进行预测。

（12）与收购北京东高并进行收益法评估时选用的参数相比是否发生重大变化

具体参数对比如下：

项目	东高收购时点	2021年末商誉测试
预测期收入增长率	0.30%-51.00%	0.31%-58.29%
稳定期增长率	0.00%	0.00%
利润率	5.88%-13.54%	6.87%-12.52%

项目	东高收购时点	2021年末商誉测试
预测期	7.25N+永续	7N+永续
折现率	15.54% (税后WACC)	17.62%(税前WACCBT)

根据对上述本次商誉减值测试与东高收购时点关键参数进行分析对比，未发现重大变化。

具体为：

①预测期收入增长率：至稳定期的收入增长率两者基本趋于一致，第一年的收入增长率差异的原因主要为 a. 对比的基数变化所致。b. 企业的收入收款比的变化所致。具体为：收购时点的收入收款比以收购基准日及之前 12 个月收入收款比率进行预测期的测算。商誉减值测试时点的收入收款比以商誉减值测试时点收入收款比率进行预测期的测算。

②稳定期增长率：二者一致。

③净利率：二者相比未发现重大差异。且两个时点预测各损益类指标预测逻辑保持一致。

测算逻辑如下：

a. 主营业务收入：详见本题 C(2) 主营业务收入预测期增长率的预测逻辑。

b. 主营业务成本：对于工资薪酬的测算，根据公司预测年度的发展情况以及人员定增计划进行人员数量预测。职工薪酬的薪资体系为固定工资以及提成工资组成，本次评估固定工资按照 5% 的增长，提成工资按照历史提成率进行测算。

对于租金的预测根据公司实际签订的租赁合同进行预测。合同期外，按照租金每年 5% 增长测算。

行情信息费以及技术支持费根据公司业务发展需要以及业已签订的采购合同进行测算。

c. 期间费用：

固定费用按照 5% 进行预测增长；

对于工资薪酬的测算，根据公司预测年度的发展情况以及人员定增计划进行人员数量预测。职工薪酬的薪资体系为固定工资以及提成工资组成，本次评估固定工资按照 5% 的增长，提成工资按照历史提成率进行测算。

对于租金的预测根据公司实际签订的租赁合同进行预测。合同期外，按照租金每年 5% 增长测算；

变动费用如市场推广费以及合作服务费根据管理层推广计划、与业已签订的合作服务合同以及历史结算单中结算比例进行预测。

④预测期：二者基本一致。

⑤折现率：收购时点为测算股权价值，采用的折现率为税后折现率 WACC；商誉减值测试采

用的是预计未来现金流现值法，采用的折现率为与现金流口径一致的税前折现率。

2、上海钱育信息科技有限公司

(1) 2021 年商誉所在资产组的相关信息

截至评估基准日 2021 年 12 月 31 日，与公司合并报表口径一致的、纳入评估范围包含商誉资产组账面价值为 4,256.99 万元，评估范围内各类资产和相关负债账面价值见下表：

单位：人民币万元

包含商誉资产组范围	账面价值
固定资产	8.91
无形资产	2,642.36
100%股权对应的商誉	1,592.18
长期待摊费用	13.54
资产总计	<u>4,256.99</u>
包含商誉资产组账面价值	4,256.99

(2) 商誉减值测试的过程与方法

A. 可收回金额的确定方法

可收回金额应当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。

B. 重要假设及其合理理由

a. 假设的合理理由：由于被评估的资产组所处宏观、行业和企业经营环境的变化，必须建立一些假设以充分支持所得出的评估结论。

b. 主要假设：

一般假设

1、假设评估基准日后，评估对象经营环境所处的政治、经济、社会等宏观环境不发生影响其经营的重大变动；

2、除评估基准日政府已经颁布和已经颁布尚未实施的影响评估对象经营的法律、法规外，假设预测期内与评估对象经营相关的法律、法规不发生重大变化；

3、假设评估基准日后评估对象经营所涉及的汇率、利率等因素的变化不对其经营状况产生重大影响（考虑利率在评估基准日至报告日的变化）；

4、假设评估基准日后不发生影响评估对象经营的不可抗拒、不可预见事件；

5、假设评估对象在未来预测期持续经营、评估范围内资产持续使用；

6、假设预测期内评估对象所采用的会计政策与评估基准日在重大方面保持一致，具有连续性和可比性；

7、假设预测期评估对象经营符合国家各项法律、法规，不违法；

8、假设未来预测期评估对象经营相关当事人是负责的，且管理层有能力担当其责任，在预测期主要管理人员和技术人员基于评估基准日状况，不发生影响其经营变动的重大变更，管理团队稳定发展，管理制度不发生影响其经营的重大变动；

9、假设委托人、商誉相关资产组相关当事人提供的资料真实、完整、可靠，不存在应提供而未提供、评估专业人员已履行必要评估程序仍无法获知的其他可能影响评估结论的瑕疵事项、或有事项等；

10、假设评估对象未来收益期不发生对其经营业绩产生重大影响的诉讼、抵押、担保等事项。

特定假设

1、除评估基准日有确切证据表明期后生产能力将发生变动的固定资产投资外，假设评估对象预测期不进行影响其经营的重大投资活动，企业产品生产能力或服务能力以评估基准日状况进行估算；

2、假设评估对象预测期经营现金流入、现金流出为均匀发生，不会出现年度某一时点集中确认收入的情形；

根据企业会计准则的要求，我们认定这些假设条件在评估基准日时成立。当评估报告日后评估假设发生较大变化时，我们不承担由于评估假设改变而推导出不同评估结论的责任。

C. 关键参数及其确定依据

(1) 预计未来现金流量汇总表如下：

单位：万元

项目	预测年度					永续期
	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	
营业收入	1,798.96	2,084.71	2,338.99	2,564.86	2,655.91	2,655.91
营业成本	479.39	483.19	486.72	490.02	492.02	49.44
税金及附加	12.43	14.51	16.23	17.87	18.53	18.53
销售费用	247.70	273.35	297.17	319.40	332.86	332.86
管理费用（含研发费用）	799.17	940.93	1,046.66	1,153.36	1,204.56	1,204.56
息税前利润 EBIT	260.26	372.73	492.20	584.20	607.95	1,050.53
折旧摊销	454.33	452.40	454.33	454.33	454.33	11.75
EBITDA	714.59	825.13	946.53	1,038.53	1,062.28	1,062.28

项目	预测年度					永续期
	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	
资本性支出	5.36	5.36	13.10	13.10	13.10	13.10
税前现金流量	709.23	819.77	933.43	1,025.43	1,049.18	1,049.18
税前折现率	13.89%	13.89%	13.89%	13.89%	13.89%	14.00%
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现系数	0.9370	0.8228	0.7224	0.6343	0.5569	4.0100
税前现金流量折现	664.55	674.50	674.31	650.43	584.29	4,206.57
预计未来现金流量现值	7,454.64					
基准日营运资金						
资产组回收价值	7,454.64					

(2) 预测期营业收入及增长率

上海钱育包含商誉资产组主营为软件销售，2019 年度至 2021 年营业收入构成如下表：

项目	单位	2019 年度	2020 年度	2021 年度
QWIN 场内软件	万元	202.65	390.19	666.48
QWIN 做市软件	万元	131.65	533.92	580.54
QWIN 场外软件	万元	118.27	133.65	30.40
其他	万元	43.12	19.32	135.61
营业收入	万元	495.68	1,077.08	1,413.02

其他包括新产品（天玑软件）及快速行情系统收入，其中 2021 年新产品收入不属于资产组范围内，未来不予预测；其中快速行情系统是用于解决行情速度问题的软件，但现在交易所已推出新的系统解决了这个问题，故公司将逐步停止此项业务，本次评估不做预测。

经历史年度数据分析，QWIN 场内软件、QWIN 做市软件及 QWIN 场外软件 2018 年-2021 年度签订合同金额及增长率如下：

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
QWIN 场内软件	合同金额（万元）	227.80	331.00	715.97
	增长率（%）		45.30	116.31
QWIN 场外软件	合同金额（万元）	92.50	170.00	78.33
	增长率（%）		83.78	-53.92
QWIN 做市软件	合同金额（万元）	176.00	592.50	467.66
	增长率（%）		236.65	-21.70

结合上海钱育历史年度各类业务合同金额增长情况、公司未来年度预测及未来行业前景，预测未来年度营业收入增长率如下：

1) 场内软件收入的预测

场内软件即期权策略交易软件，是为客户提供整合国内六大交易所的整合交易系统，该系统拥有多品种风险整合，提供各类迅速交易工具、准确计算期权合理价格、隐波与风险值等，来满足客户交易的需要。

期权策略交易软件属于期权场内交易系统，客户主要是券商经纪业务部门（提供给专业投资机构使用）、券商自营部门和专业的私募期权交易机构。公司目前拥有广发证券、国金证券、长江证券、中信建投证券、招商证券、华泰证券、东方证券等一批国内知名券商客户。

上海钱育 2017 年起开展此项业务，2017 年与 9 家公司签订合同，合同金额为 103.8 万元，2018 年合同金额为 227.80 万元、2019 年合同金额为 331.00 万元、2020 年合同金额为 715.97 万元、2021 年合同金额为 951.23 万元，近三年平均增长率 64.82%。场内软件签约客户逐年增加，这是由于国内期权市场属于新兴市场，规模扩展加快，参与的券商等单位增加较快所致。

预计期权策略交易软件合同额在现有的基础上保持一定的增长幅度，预计 2022 年增长 15%，2023-2024 年每年增长 10%，2025 年增长 5%，2026 年起保持平稳。

2) 做市软件收入的预测

做市软件包括场内期权做市软件和期货做市软件，场内期权做市软件是为客户提供自动化策略导向的做市系统，实现系统做市管理以及可视性系统操作，主要客户是各个交易所的券商做市商和期货子公司做市商；期货做市软件是为客户提供做市商品双边报价、做市成交时避险对冲、统计做市相关成交等的交易系统，以满足交易所的各类型做市业务，为客户提供高度自动化策略设计，提升做市业务效率与有效控制风险；期货做市的主要客户是券商和期货公司做市单位，公司目前拥有国贸资本、兴证风险、华能宝城等知名客户。

上海钱育在 2018 年推出期权做市软件，2019 年推出期货做市软件，做市软件合同额从 2018 年 176.00 万增长至 749.40 万元，近三年平均增长率 91.94%。虽然国内期货期权市场起步较晚，但近期发展较快；2021 年期货期权市场持续发展，中国期货市场全年一共上市了 4 个品种，包括 2 个期货品种、2 个期权品种。截至 2021 年底，中国期货与衍生品市场上市品种数量达到 94 个，可做市品种占比超过了 70%。

预计做市软件合同额在现有的基础上保持一定的增长幅度，预计 2022 年增长 28%，2023-2024 年每年增长 15%、2025 年增长 10%，2026 年起保持平稳。

3) 场外软件收入的预测

场外期权软件是基于场内交易系统下，在交易端整合国内六大交易所，透过场外管理柜台提供管理功能，并提供用户嵌入式定价模型，满足场外期权交易。主要客户是期货公司场外衍生品部和券商衍生品部。

上海钱育 2018 年起开展此项业务，近两年收入在持续下滑，主要是因为 2019 年证监会规范了场外市场，机构做市商需要证监会审核才能入场，市场规模一下子缩小到只剩几家大的场外做市商，使业务量有所减少。考虑到目前这块业务的拓展空间不大，公司近期把主攻方向放在期权期货做市和场内期权交易上，对场外期权软件仅以维持老客户为主，预计将来场外期权管理软件收入维持在 2021 年的基础上保持不变。

根据上海钱育经营特点，其产品的服务期基本为 1 年，签订合同后即开始收费，在服务期限开始前，一般能收到年费的 80~90% 的收费；但是其收入是按时段法确认，在服务期内每月摊销确认。故本次是以预测合同额为基础，由于当年新增客户无法准确估计签约日期，本次评估假设新增客户平均为年中签约，当年平均服务期限为半年，故新增合同第一年的收入按不含税合同额一半预测。

通过以上计算，对包含商誉资产组未来收益期实现的收入进行估算。各年预测数据以及收入增长率如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
营业收入	1,798.96	2,084.71	2,338.99	2,564.86	2,655.91
收入增长率	27.31%	15.88%	12.20%	9.66%	3.55%

(3) 稳定期增长率

稳定期收入与成本等损益指标的增长率均为零。

(4) 利润率

根据上海钱育历年经营情况及未来预测，对其未来收入、营业成本、税金及附加、期间费用等进行预测后，得出销售利润率。

1) 营业成本的预测

上海钱育营业成本为服务器及网络维护费、咨询费及无形资产摊销，2019 年至 2021 年，分类成本明细如下表：

项目	单位	2019 年度	2020 年度	2021 年度
服务器及网络维护费	万元	10.22	7.27	17.92
咨询费	万元		67.88	30.16
无形资产摊销	万元		11.18	11.18
营业成本合计	万元	10.22	86.33	59.26

公司成本项目主要包括服务器及网络维护费、咨询费及无形资产摊销项目。公司咨询费与收入有较强的相关性，未来年度按 2021 年咨询费占收入的比例进行预测。结合被评估公司未

来收入增长和通货膨胀的影响，同时与历史年度评估预测保持连续性，服务器的托管成本以每年 5% 的幅度预测增长；无形资产摊销根据公司合并报表口径账面无形资产未来年度摊销额预测。

2) 税金及附加

对上海钱育包含商誉资产组预测期税金及附加的测算，税金及附加项目包括城建税、教育费附加、印花税等，考虑以往发生印花税与营业收入有较强的相关性，故参考历史年度印花税与营业收入的比例的发生水平，对预测期印花税进行计算。根据销项税-进项税计算应交增值税，城建税及教育费附加根据增值税及对应税率进行测算。

3) 销售费用

上海钱育商誉所在资产组销售费用主要包括工资及社保、福利费、业务招待费、差旅费、办公费、交通费、咨询费及专业会议费等。

根据商誉所在资产组相关公司的经营特点，本次对与公司营业收入有较高关联度的办公费、业务招待费、交通费、差旅费、咨询费等费用的预测，以公司历史年度各费用占营业收入的比例为乘数，以未来年度营业收入为基数进行预测。

员工工资结合企业对未来销售部门人员数量增长的预测、与历史年度评估预测保持连续性，确定工资增长率为 5%。社保公积金根据历史年度占工资的比重及预测期工资水平进行测算。

4) 管理费用

管理费用主要包括工资及社保、福利费、业务招待费、差旅费、办公费、交通费、租赁费、通讯费、中介机构费用、折旧摊销、研发费用等。

根据商誉所在资产组相关公司的经营特点，本次对与公司营业收入有较高关联度的办公费、业务招待费、交通费、差旅费、交通费、劳务费等费用的预测，以公司历史年度各费用占营业收入的比例为乘数，以未来年度营业收入为基数进行预测。

员工工资结合公司对未来管理部门人员数量增长的预测、与历史年度评估预测保持连续性，确定工资增长率为 5%。社保公积金、福利费根据历史年度占工资的比重及预测期工资水平进行测算。

固定资产折旧和长期待摊费用摊销根据固定资产原值和待摊装修款金额及商誉所在资产组折旧政策进行预测。

水电费、通讯费、会务费及审计费根据历史年度费用水平进行预测。

招聘费及培训费经与公司确认，按照公司未来年度预测确定。

场地租赁费按照租赁合同确认，合同到期后按照公司续租计划，考虑当地租赁市场和通货膨胀确定房租增长率为 5%。

管理费用中研发费用主要包括工资及社保、福利费、研发物料、差旅费、办公费、交通费等，其中员工工资结合公司对未来研发部门人员数量增长的预测、与历史年度评估预测保持连

续性，确定 2023 年研发人员数量增加 2 人，2024 年-2025 年每年增加 1 人，2026 年及以后人员数量保持稳定，工资增长率为 5%。社保公积金、福利费根据历史年度占工资的比重及预测期工资水平进行测算。据商誉所在资产组相关公司的经营特点，本次对与公司营业收入有较高关联度的办公费、交通费、差旅费等费用的预测，以公司历史年度各费用占营业收入的比例为乘数，以未来年度营业收入为基数进行预测；研发物料费用按照历史年度预测。

预测期利润率如下：

项目/年度	预测年度				
	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
利润率	39.72%	39.58%	40.47%	40.49%	40.00%

(5) 折现率

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，包含商誉资产组预计未来现金流量现值计算中，“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。该折现率是企业购置或者投资资产时所要求的必要报酬率”，“折现率的确定应与未来现金流量税前口径一致采用税前折现率”。

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》应用指南的规定，“折现率的确定通常应当以该资产的市场利率为依据。无法从市场获得的，可以使用替代利率估计折现率。替代利率可以根据加权平均资金成本、增量借款利率或者其他相关市场借款利率作适当调整后确定。”

根据 IAS36CZ85 的列示，“理论上，只要税前折现率是以税后折现率为基础加以调整得出，以反映未来纳税现金流量的时间和特定金额，采用税后折现率折现税后现金流量的结果与采用税前折现率折现税前现金流量的结果应当是相同的。税前折现率并不总是等于以标准所得税率调整税后折现率所得出的利率。”

因此，商誉减值测试评估税前折现率的计算先计算税后现金流量折现值，再采用割差法计算税前折现率指标值。

1) 税后折现率

计算加权平均资本成本（WACC），具体计算公式如下：

$$WACC = K_e \times W_e + K_d \times (1 - T) \times W_d$$

其中：K_e：权益资本成本；

K_d：债务资本成本；

T：所得税率

W_e：权益资本结构比例

W_d：付息债务资本结构比例

加权平均资本成本的计算需要确定如下指标：权益资本成本、付息债务资本成本和付息债务与权益价值比例。

采用资本资产定价模型（CAPM）计算权益资本成本，计算公式如下：

即： $KE=RF+\beta (RM-RF) +\alpha$

其中：KE—权益资本成本；

RF—无风险收益率；

RM-RF—市场风险溢价；

β —Beta 系数；

α —企业特有风险。

a. 无风险收益率（RF）的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因持有该债权到期不能兑付的风险很小。根据中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》、证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第 1 号》，本项目采用剩余到期年限 10 年以上国债的到期收益率平均值作为无风险报酬率。

本次评估，计算无风险报酬率指标值为 3.35%。

b. 市场风险溢价的计算

市场风险溢价是预期未来较长期间市场证券组合收益率与无风险利率之间的差额。市场风险溢价的确定既可以依靠历史数据，也可以基于事前估算。

根据中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》、证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第 1 号》，本项目市场风险溢价采用上证综指和深证成指月收益率几何平均值换算成年收益率后的算数平均值减去无风险报酬率指标值计算，取值时间跨度为自指数设立至今。

本次评估，计算的市场风险溢价指标值为 6.75%。

c. β 的计算

β 反映一种股票与市场同向变动的幅度， β 指标计算模型为市场模型：

$$R_i = \alpha + \beta R_m + \epsilon$$

在市场模型中，以市场回报率对股票回报率做回归求得 β 指标值，本说明中样本 β 指标的取值来源于同花顺金融终端。

β 指标值的确定以选取的样本，自同花顺金融终端取得的考虑财务杠杆的 β 指标值为基础，计算商誉所在资产组所处行业业务板块的不考虑财务杠杆的 β 指标值，以所处行业平均资本结

构为基础，计算商誉所在资产组考虑财务杠杆的 β 指标值。

考虑财务杠杆的 β 指标值与不考财务杠杆的 β 指标值换算公式如下：

$$\beta U = \beta L / [1 + (1 - T) \times D/E]$$

式中：

βL ：考虑财务杠杆的 Beta；

βU ：不考虑财务杠杆的 Beta；

T：所得税率；

通过计算，包含商誉资产组的 β 指标值在所得税率为 0、12.5%、25%情况下分别为 1.1619、1.1604、1.1588。

d. 特有风险的调整

由于选取样本与包含商誉资产组经营环境不同，同时考虑包含商誉资产组个别经营风险，特有风险调整为 1.5%。

e. 股权资本成本的计算

通过以上计算，依据 $KE = RF + \beta (RM - RF) + \alpha$ ，计算股权资本成本在所得税率为 0、12.5%、25%情况下分别为 12.69%、12.68%、12.67%。

f. 债务资本成本

债务资本成本的计算以 2021 年 12 月-2022 年 3 月全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）平均数为基础，即 4.61%。

g. 税后折现率的计算

通过以上计算，依据，计算税后折现率在所得税率为 0、12.5%、25%情况下分别为 12.61%、12.59%、12.57%。

2) 税前折现率

依据税后现金流量、税后折现率计算得出现金流量现值，以此为基础，采用割差法计算税前折现率为 13.89%。

(6) 预测期

预测期按照明确的预测期期间（2022 年至 2026 年）+永续年预测期间进行预测。

(7) 与上海钱育以往年度商誉减值测试时选用的参数对比

公司近两年商誉减值测试报告关键参数比较情况如下：

项目	2020年末商誉测试	2021年末商誉测试	备注
预测期收入增长率	3.78%-23.33%	3.55%-27.31%	
稳定期增长率	0.00%	0.00%	
利润率	38.64%-41.47%	39.58%-40.49%	
预测期	5N+永续	5N+永续	
折现率	14.29% (税前WACCBT)	13.89% (税前WACCBT)	

根据对上述本次商誉减值测试与以往年度商誉减值测试关键参数进行分析对比，未发现重大变化。

(二) 年审会计师核查意见

针对公司商誉减值我们执行了以下审计程序：

(1) 获取收购北京东高相关的审计报告、资产评估报告，分析北京东高可辨认净资产公允价值份额的合理性，检查会计处理是否正确；

(2) 获取管理层聘请的外部评估专家出具的商誉减值测试报告；

(3) 评价管理层聘请的外部评估专家的专业胜任能力和独立性；

(4) 评价外部专家使用的评估方法、估值模型的适当性，以及关键假设、折现率等参数的合理性；

(5) 将本期上海钱育商誉减值测试报告中的关键参数与上期商誉减值测试报告中的关键参数进行对比，核查是否存在重大变化及合理性；

(6) 将北京东高商誉减值测试报告的关键参数与收购北京东高并进行收益法评估时选用的参数进行对比，核查是否存在重大变化及合理性；

(7) 检查与商誉减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

通过执行上述审计程序，我们认为上海钱育预测期采用的各项关键参数与以往年度商誉减值测试时的对照分析具有合理性；北京东高预测期采用的各项关键参数与收购时点的对照分析具有合理性。

4. 2021年12月14日，你公司披露公告称，拟以自有资金18,768万元收购北京东方高圣投资顾问有限公司（以下简称“北京东高”）51%股权。收购协议约定，协议生效之日起2个工作日内你公司向交易对方支付第一期股权转让款9,571.68万元；在《经营证券期货业务许可证》变更后90天内，你公司向交易对方支付第二期股权转让款9,196.32万元。你公司管理层判断在2021年12月31日取得北京东高的控制权，并将北京东高纳入2021年度合并范围。2022年1月14日，你公司披露公告称北京东高已完成工商变更登记手续并取得新的《营业执照》。

(2) 请结合收购协议具体条款、北京东高股权转让的工商变更情况、股权转让款项支付

情况、《经营证券期货业务许可证》变更情况等说明你公司判断北京东高购买日为 2021 年 12 月 31 日的依据及合理性，报告期末尚未完成许可证变更及工商变更登记、尚未支付第二期股权转让款是否对你公司取得北京东高控制权产生重大影响。你公司年审会计师将本次股权收购列为关键审计事项，请年审会计师说明为判断购买日的确定是否恰当所履行的具体审计程序及结论，是否已获得充分适当审计证据。

(3)请测算将北京东高纳入 2021 年度合并范围，对你公司合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益表具体数据的影响。请年审会计师核查并发表明确意见。

(一) 公司回复

(2) 请结合收购协议具体条款、北京东高股权转让的工商变更情况、股权转让款项支付情况、《经营证券期货业务许可证》变更情况等说明你公司判断北京东高购买日为 2021 年 12 月 31 日的依据及合理性，报告期末尚未完成许可证变更及工商变更登记、尚未支付第二期股权转让款是否对你公司取得北京东高控制权产生重大影响。你公司年审会计师将本次股权收购列为关键审计事项，请年审会计师说明为判断购买日的确定是否恰当所履行的具体审计程序及结论，是否已获得充分适当审计证据。

2021 年 12 月 14 日，公司第四届董事会第二十次会议决议审议通过《关于收购北京东方高圣投资顾问有限公司 51%股权暨签署<股权转让协议>的议案》，同日，公司签订了《关于北京东方高圣投资顾问有限公司之股权转让协议》，2021 年 12 月 23 日，公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过《关于收购北京东方高圣投资顾问有限公司 51%股权暨签署<股权转让协议>的议案》，股权转让协议生效。2021 年 12 月 24 日北京东高召开股东会，选举三名董事，其中古鳌科技委派两名，选举陈崇军为董事长，根据北京东高公司章程规定，董事会会议应有过半数的董事出席方可举行，董事会作出决议，须经全体董事的过半数通过。公司实际上已经控制了北京东高的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。2021 年 12 月 31 日公司支付第一期股权转让款人民币 9,571.68 万元（总价款的 51%），并且有能力、有计划支付剩余款项。

2021 年 12 月 31 日北京东高已通过北京市企业服务 e 窗通平台向北京市西城区市场监督管理局提交工商变更申请，工商变更登记不存在实质性障碍。

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》应用指南：合并日或购买日的确定：同时满足下列条件的，通常可认为实现了控制权的转移：

(一) 企业合并合同或协议已获股东大会等通过。

(二) 企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。

(三) 参与合并各方已办理了必要的财产权转移手续。

(四) 合并方或购买方已支付了合并价款的大部分（一般应超过 50%），并且有能力、有计划支付剩余款项。

(五) 合并方或购买方实际上已经控制了被合并方或被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

截至 2021 年 12 月 31 日，北京东高的股权转让协议已获得公司股东大会审议通过，合并事项不存在需要国家有关主管部门的审批，公司已签署控制权转移确认书，并已经支付 51% 的转让款，并且具备支付后续款项的能力，公司控制了北京东高的董事会和股东大会，也就控制了其财务和经营政策，并享有相应的利益，承担相应的风险。根据《证券、期货投资咨询管理暂行办法》、《关于加强非金融企业投资金融机构监管的指导意见》及《证券投资基金投资咨询业务管理办法（征求意见稿）》，北京东高《经营证券期货业务许可证》满足变更条件，变更过程不存在实质性障碍。

综上所述，报告期末尚未完成许可证变更及工商变更登记、尚未支付第二期股权转让款对公司取得北京东高控制权不构成重大影响，公司认定北京东高购买日为 2021 年 12 月 31 日是合理的。

(3)请测算将北京东高纳入 2021 年度合并范围,对你公司合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益表具体数据的影响。

将北京东高纳入 2021 年度合并范围对公司报表的影响如下：

项目	合并北京东高前 金额	购买日北京东高 公允价值	合并抵消	合并北京东高后 金额
货币资金	259,873,537.78	7,187,359.53		267,060,897.31
交易性金融资产		17,200,000.00		17,200,000.00
应收账款	112,290,511.88	175,921.00		112,466,432.88
预付款项	3,437,406.44	18,853,228.16		22,290,634.60
其他应收款	31,777,690.78	4,057,826.63		35,835,517.41
存货	150,143,602.99			150,143,602.99
一年内到期的非流动资产	129,850.66			129,850.66
其他流动资产	2,058,485.13	7,861,040.86		9,919,525.99
流动资产合计	559,711,085.66	55,335,376.18		615,046,461.84
非流动资产				
长期应收款	111,123.20			111,123.20
长期股权投资	199,322,698.44		-185,518,418.71	13,804,279.73
固定资产	91,170,055.98	985,864.00		92,155,919.98
在建工程	2,525,170.10			2,525,170.10
使用权资产	4,596,724.86	29,107,236.19		33,703,961.05
无形资产	36,051,741.86	48,388,970.45		84,440,712.31
商誉	9,553,083.35		187,463,512.87	197,016,596.22
长期待摊费用	1,333,753.37	648,754.13		1,982,507.50
递延所得税资产		6,843,999.71		6,843,999.71

项目	合并北京东高前 金额	购买日北京东高 公允价值	合并抵消	合并北京东高后 金额
其他非流动资产	204,300.00	1,564,503.54		1,768,803.54
非流动资产合计	<u>344,868,651.16</u>	<u>87,539,328.02</u>	<u>1,945,094.16</u>	<u>434,353,073.34</u>
资产总计	<u>904,579,736.82</u>	<u>142,874,704.20</u>	<u>1,945,094.16</u>	<u>1,049,399,535.18</u>
流动负债				
短期借款	20,000,000.00			20,000,000.00
应付票据	4,629,490.00			4,629,490.00
应付账款	46,514,439.27	665,302.20		47,179,741.47
合同负债	15,031,128.49	91,456,902.85		106,488,031.34
应付职工薪酬	7,716,598.99	7,935,630.19		15,652,229.18
应交税费	2,626,530.18	1,060,862.83		3,687,393.01
其他应付款	108,538,648.00	253,569.36		108,792,217.36
其中：应付利息				
应付股利	78,420.16			78,420.16
一年内到期的非流动负债	2,033,011.75	7,351,743.23		9,384,754.98
其他流动负债	239,658.75	5,487,414.17		5,727,072.92
流动负债合计	<u>207,329,505.43</u>	<u>114,211,424.83</u>		<u>321,540,930.26</u>
非流动负债				
租赁负债	2,205,205.45	22,018,313.29		24,223,518.74
预计负债	37,142,641.00			37,142,641.00
递延收益	5,647,617.66			5,647,617.66
递延所得税负债	6,439,495.56	10,458,876.19		16,898,371.75
非流动负债合计	<u>51,434,959.67</u>	<u>32,477,189.48</u>		<u>83,912,149.15</u>
负债合计	<u>258,764,465.10</u>	<u>146,688,614.31</u>		<u>405,453,079.41</u>
所有者权益				
股本/实收资本	304,047,000.00	25,000,000.00	-25,000,000.00	304,047,000.00
资本公积	30,554,820.69	35,146,628.55	-35,146,628.55	30,554,820.69
减：库存股	5,139,050.00			5,139,050.00
其他综合收益	-846.84			-846.84
盈余公积	27,619,438.77			27,619,438.77
未分配利润	279,575,398.51	-63,960,538.66	63,960,538.66	279,575,398.51
归属于母公司所有者权益 合计	<u>636,656,761.13</u>	<u>-3,813,910.11</u>	<u>3,813,910.11</u>	<u>636,656,761.13</u>

项目	合并北京东高前 金额	购买日北京东高 公允价值	合并抵消	合并北京东高后 金额
少数股东权益	9,158,510.59		-1,868,815.95	7,289,694.64
所有者权益合计	<u>645,815,271.72</u>	<u>-3,813,910.11</u>	<u>1,945,094.16</u>	<u>643,946,455.77</u>
负债及所有者权益合计	<u>904,579,736.82</u>	<u>142,874,704.20</u>	<u>1,945,094.16</u>	<u>1,049,399,535.18</u>

由于公司合并北京东高的时点为2021年12月31日,合并北京东高对合并利润表无影响;对合并现金流量表的影响为增加取得子公司及其他营业单位支付的现金净额88,529,440.47元,增加期末现金及现金等价物余额7,187,359.53元,减少投资支付的现金95,716,800.00元;对合并所有者权益表的影响为减少少数股东权益1,868,815.95元。

(二) 年审会计师核查意见

(1) 针对4(2),收购东高购买日的判断我们执行了以下审计程序:

1) 获取收购北京东高相关的董事会决议、股东大会决议及股权转让协议,对交易条款进行分析;

2) 检查公司支付股权收购价款的凭证;

3) 获取北京东高改选董事的股东会决议及董事任职证明,判断公司参与北京东高经营的时点;

4) 了解北京东高《经营证券期货业务许可证》的办理流程,判断是否存在实质性障碍。

通过执行上述审计程序,我们判断公司于2021年12月31日实际取得了北京东高的控制权,将2021年12月31日作为购买日符合企业会计准则的规定。

(2) 针对4(3),经复核公司列示的将北京东高纳入2021年度合并范围,对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益表具体数据的影响,金额列示准确。

5. 2022年4月29日,你公司回复本所关注函显示,你公司实际控制人、控股股东陈崇军持有公司13,011.34万股股份,占公司总股本的37.41%,累计质押9,497万股股份,占其所持股份的72.99%,已逾期质押股数2,190万股,触发平仓线股数2,397万股。

(1) 请逐笔列式截至本回函日陈崇军股份质押情况,包括但不限于质权人、质押时间、质押期限、融资金额、融资用途、融资利率、约定的质权实现情形、预警线、平仓线、到期日(回购日)等,函询陈崇军是否存在除质押融资以外的逾期债务,前述质押是否存在逾期或低于平仓线的情形,如是,请说明已逾期或已低于平仓线的质押股数、融资金额、是否存在平仓风险、是否对公司控制权稳定产生影响。请报备前述股份质押合同。

(2) 请逐笔核查上述质权人的关联自然人或法人是否与公司存在业务往来,如是,请说明业务往来开始时间、业务类型、开展情况。请报备相关质权人及其关联人明细、交易明细、会计往来余额明细和业务合同。请持续督导机构进行核查并作专项说明。

(3) 请说明实际控制人、控股股东股份质押事项对你公司生产经营、公司治理等产生的影响，你公司防范实际控制人、控股股东资金占用相关内控制度的执行情况，核查并说明是否存在实际控制人、控股股东占用或者变相占用上市公司资金的情形；除上述质押股份外，实际控制人、控股股东持有的你公司股份是否还存在其他权利受限的情形，如存在，请说明具体情况并及时履行信息披露义务。

请年审会计师、独立董事逐项核查上述问题并发表明确意见。

(一) 公司回复

(2) 请逐笔核查上述质权人的关联自然人或法人是否与公司存在业务往来，如是，请说明业务往来开始时间、业务类型、开展情况。请报备相关质权人及其关联人明细、交易明细、会计往来余额明细和业务合同。请持续督导机构进行核查并作专项说明。

公司取得了陈崇军先生股权质押质权人名单，通过质权人（自然人）提供的关联方名单以及第三方公开信息平台查询结果和根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》关联方定义（不含关联自然人关系密切的家庭成员）通过公开信息平台查询的质权人（法人）关联方信息等方式汇总质权人关联自然人、关联法人名单，并与公司会计往来明细账进行匹配，未发现上述主体与公司存在业务往来。

综上所述，公司根据已获得质权人的关联自然人或法人信息进行自查未发现上述主体与公司存在业务往来。

(3) 请说明实际控制人、控股股东股份质押事项对你公司生产经营、公司治理等产生的影响，你公司防范实际控制人、控股股东资金占用相关内控制度的执行情况，核查并说明是否存在实际控制人、控股股东占用或者变相占用上市公司资金的情形；除上述质押股份外，实际控制人、控股股东持有的你公司股份是否还存在其他权利受限的情形，如存在，请说明具体情况并及时履行信息披露义务。

公司的生产经营、公司治理等决策是按照上市公司法人治理结构和公司章程、议事规则规定执行，即管理层沟通、提交董事会审议、提交股东大会审议（如达到股东大会审议标准）。公司的生产经营活动的具体操作是按照公司的内控制度和相关流程根据实际业务情况逐级申请、复核、审批、支出完成的。实际控制人、控股股东质押事项是其个人行为，与公司的经营活动并没有直接的关系。

为防范实际控制人、控股股东资金占用情况的发生，公司已建立的内控制度及执行情况如下：

1) 按相关规定制订了《上海古鳌电子科技股份有限公司关联交易决策制度》等内部管理制度；

2) 对资金严格实行预算管理，由财务部门汇总年度资金预算，合理调度资金，通过每月对资金预算执行情况进行综合分析，掌握资金使用进度；

3) 财务部门根据资金管理规定的审批权限和程序管理资金收支、银行存款账户、票据及

银行印鉴等，重点把控对资金使用的申请、审批、复核、支出等流程；

4) 严格执行《印章管理制度》的规定，强化印章管理与使用，落实“先审后用、用必登记”的用章规范，做到用印审批、用印登记、文件留档等相关工作要求；

5) 公司对供应商、客户进行严格审核，确认供应商、客户的股东及董监高是否与公司实际控制人、控股股东存在交叉，如有交叉及时报备，有效防范关联交易的发生；

6) 进一步加强公司内部审计职能及外部监督职能。在董事会审计委员会的领导下行使监督权，加强内部审计部门对公司内部控制制度执行情况的监督力度，提高内部审计工作的深度和广度，对相关业务部门大额资金使用进行动态跟踪，督促公司严格履行相关审批程序。定期了解实际控制人、控股股东的流动性状况、公司大额交易及支出情况等。

经自查，公司为防范实际控制人、控股股东资金占用的内控制度健全且有效执行。公司不存在实际控制人、控股股东占用或者变相占用上市公司资金的情形。除上述质押股份外，实际控制人、控股股东持有的公司股份不存在其他权利受限的情形。

(二) 年审会计师核查意见

(1) 针对 5(2) 质权人的关联自然人或法人是否与公司存在业务往来，我们执行了以下审计程序：

1) 获取质权人（自然人）提供的关联方名单以及通过公开信息渠道获取的质权人（法人）关联方名单；

2) 将上述质权人关联方名单与公司往来款项及明细账进行核对，核查是否存在业务往来。

经核查，未发现上述质权人关联方报告期内与公司存在业务往来。

(2) 针对 5(3) 是否存在实际控制人、控股股东占用或者变相占用上市公司资金的情形，我们执行了以下审计程序：

1) 结合对公司及其环境、内部控制的了解，识别和评估与实际控制人、控股股东占用或者变相占用相关的重大错报风险；

2) 了解、评估及测试公司与货币资金、采购与付款、销售与收款相关的内部控制设计和执行的有效性；

3) 获取已开立银行结算账户清单，核查银行账户的完整性；

4) 执行银行存款函证程序，关注是否存在质押、担保和受限情况；

5) 获取公司全部银行账户对账单，与公司银行存款明细账进行双向核对；

6) 对货币资金执行截止测试，关注资产负债表日前后是否存在大额、异常资金变动；

7) 获取并检查公司的企业信用报告，核对质押、抵押及其他担保信息；

8) 对重要供应商和客户, 关注交易的商业实质和交易对方情况, 通过公开信息渠道检索是否与公司存在关联方关系, 核查是否存在公司实际控制人、控股股东利用公司经营活动进行资金占用的情况;

9) 关注是否存在异常的其他应收款, 核验对方情况, 判断是否存在资金占用。

通过执行上述审计程序, 我们未发现报告期内公司实际控制人、控股股东占用或者变相占用公司资金的情形。

6. 年报显示, 你公司预付款期末账面余额 2,229.06 万元, 同比增长 62.83%, 预付款期末余额前五名合计 1,905.78 万元, 占预付款总额的 85.50%。请补充说明前五名预付款项形成的背景、预付款对象名称、关联关系、交易金额、交易时间、合同约定的交付及结算安排、截至目前款项结转情况、相关交易是否存在商业实质、是否存在关联方资金占用或违规对外提供财务资助的情形, 并报备合同及付款单据。请年审会计师核查并发表明确意见。

(一) 公司回复

公司预付款期末账面余额 2,229.06 万元, 同比增长 62.83%, 主要为合并北京东高增加 1,885.32 万元, 预付款项期末余额前五名中预付合作服务费款 1,756.32 万元, 占预付款总额的 78.79%。公司根据目前市场和用户的实际情况, 通过与合作方优势能力相互赋能式深度合作, 逐步增加产品与服务输出数量。合作服务费用类别主要有节目策划费、视频制作费、信息技术服务费等, 均为基于合作方平台特色与优势能力, 为获得更好的服务场景、用户体验, 提高用户精准度, 提升触达效率, 由合作方提供的服务支出所构成。

预付款项支付对象与公司不存在关联关系, 不存在关联方资金占用或违规对外提供财务资助的情形, 交易具有商业实质。

预付款公司名称	交易时间	金额(万元)	服务内容	合同约定	截至4月30日 结转情况	截至4月30日 余额(万元)	形成的背景	是否存在 关联方
预付供应商一	2020年11月15日至 2022年12月31日	729.61	视频制作	按集结算	607.39	122.22	视频录制、制作， 后期剪辑、特效包装等	否
预付供应商二	2021年8月11日至 2024年7月31日	552.80	业务推广	按业务比例 结算	80.69	472.11	电视台品牌传播 策划、推广	否
预付供应商三	2021年1月5日至2022 年12月31日	383.47	信息技术服务	按业务比例 结算	383.47		将产品植入对方 平台上	否
预付供应商四	持续合作	149.57	采购原材料	承兑汇票	148.73	0.84	产品为公司金融机具 产品重要原材料	否
预付供应商五	2020年11月15日至 2022年12月31日	90.44	业务推广	按业务比例 结算	90.44		电视台品牌传播 策划、推广	否
<u>合计</u>		<u>1,905.89</u>			<u>1,310.72</u>	<u>595.17</u>		

（二）年审会计师核查意见

针对预付款项我们执行了以下审计程序：

（1）访谈公司相关部门人员，了解和评价公司采购与付款循环的内部控制，并执行相关控制测试；

（2）核查预付款项支付对象相关的采购合同、结算单、采购发票、入库单、付款记录等资料，确定合作内容真实，采购金额准确，检查样本金额1,935.41万元，占期末预付款项余额86.83%，未见异常情况；

（3）针对报告期内期末余额较大的预付款项执行函证程序，发函金额1,935.41万元，占期末预付款项余额86.83%，全部取得回函，未见异常情况；

（4）检查资产负债表日后的预付款项明细账，并检查相关凭证，分析资产负债表日预付款项的真实性和完整性，经检查，预付款项前五名金额合计1,905.89万元，截至2022年4月30日到货及结算金额为1,310.72万元；

（5）通过公开信息渠道检索预付款项支付对象的公开信息，核查预付款项支付对象与公司是否存在关联关系。

经核查，报告期内预付款项交易真实、金额准确；未发现报告期内预付款项支付对象与公司存在关联关系；未发现报告期内公司存在违规对预付款项支付对象提供财务资助的情形。

7. 年报显示，你公司货币资金账面余额 26,706.09 万元，同比减少 22.58%，其中，其他货币资金 925.27 万元，受限货币资金 358.84 万元，美元货币资金期末折算人民币余额 3,600.45 万元。

（1）请分别说明库存现金、银行存款、其他货币资金、受限货币资金的具体构成情况、实际用途、存放及管理情况、是否存在权利受限或被其他方使用的情形，如是，请说明原因。

（2）请年审会计师说明针对公司报告期末货币资金真实存在性及使用受限情况所实施的具体审计程序及结果，列示明细，是否已获得充分适当审计证据。

（一）公司回复

（1）公司期末现金余额 1,042.18 万元，其中测试币余额 1,018.88 万元，主要用于产品出厂前核心质量指标的调试检测，剩余 23.30 万元为公司各主体公司及下属分公司日常留存的现金。

（2）公司期末银行存款余额 24,738.64 万元，全部为活期账户余额，不存在权利受限或被其他方使用的情形，其中美元账户原币余额 559.43 万元，折合人民币金额 3,566.75 万元，公司银行存款按银行列示明细如下：

项目	银行名称	期末余额	是否受限
银行存款	中国工商银行股份有限公司	59,494,692.13	否

项目	银行名称	期末余额	是否受限
银行存款	中信银行股份有限公司	56,220,849.85	否
银行存款	中国银行股份有限公司	46,633,020.26	否
银行存款	招商银行股份有限公司	39,065,956.81	否
银行存款	中国光大银行股份有限公司	19,401,354.46	否
银行存款	上海浦东发展银行股份有限公司	13,077,943.25	否
银行存款	南京银行股份有限公司	5,801,622.84	否
银行存款	中国建设银行股份有限公司	4,803,801.87	否
银行存款	江苏昆山农村商业银行股份有限公司	1,019,372.93	否
银行存款	交通银行股份有限公司	934,364.78	否
银行存款	中国邮政储蓄银行股份有限公司	435,537.10	否
银行存款	广发银行股份有限公司	183,629.33	否
银行存款	上海银行股份有限公司	108,936.95	否
银行存款	浙商银行股份有限公司	106,601.89	否
银行存款	中国农业银行股份有限公司	68,325.08	否
银行存款	BANCO SANTADER SA	13,306.63	否
银行存款	江苏银行股份有限公司	8,637.39	否
银行存款	贵州银行股份有限公司	7,530.08	否
银行存款	柳州银行股份有限公司	920.51	否
<u>合计</u>		<u>247,386,404.14</u>	

(3) 公司期末其他货币资金余额 925.27 万元。

其中权利受限的金额 358.84 万元，分别为银行承兑汇票 47.11 万元及保函保证金 311.73 万元。微信账户余额 380.36 万元，支付宝账户余额 186.07 万元，主要为北京东高的学员客户通过支付宝、微信扫码或转账支付的服务费，微信及支付宝账户余额不存在权利受限或被其他方使用的情形。

(二) 年审会计师核查意见

针对 7(2) 公司报告期末货币资金真实存在性及使用受限情况，我们执行了以下审计程序：

- (1) 了解、评估及测试公司与货币资金循环相关的内部控制设计和执行的有效性；
- (2) 对库存现金执行监盘程序；
- (3) 获取并检查人民银行或商业银行出具的《已开立银行结算账户清单》，与公司提供的银行账户清单核对；
- (4) 获取银行存款余额对账单，与银行回函结果核对是否一致；

(5) 执行银行存款函证程序，关注是否存在质押、冻结等对变现有限制或存在境外的款项；

(6) 对支付宝、微信第三方支付平台余额，获取平台余额证明与账面余额进行核对；

(7) 取得并核对企业信用报告，关注公司是否在对外担保。

1) 货币资金按明细列示如下：

项目	金额	执行的审计程序
现金	10,421,796.44	监盘及检查程序，占总体金额的 100%
银行存款	247,386,404.14	函证程序，回函比例 99.82%
其他货币资金	<u>9,252,696.73</u>	
其中：银行承兑汇票及保函保证金	3,588,412.62	函证程序，回函比例 100%
微信	3,803,610.90	获取微信平台余额证明进行核对，比例 100%
支付宝	1,860,673.21	获取支付宝平台余额证明进行核对，比例 100%
合计	<u>267,060,897.31</u>	

2) 库存现金情况

公司	存放地点	金额	占期末库存 现金比例 (%)	执行的审计程序
古鳌科技本部	上海	6,341,197.52	60.84	监盘程序
昆山古鳌电子机械有限公司	昆山	3,942,430.96	37.83	监盘程序
古鳌科技成都分公司	成都	32,354.92	0.31	检查程序
古鳌科技北京分公司	北京	30,601.47	0.29	检查程序
古鳌科技西安分公司	西安	29,719.64	0.29	检查程序
古鳌科技郑州分公司	郑州	26,668.48	0.26	检查程序
古鳌科技广州分公司	广州	18,823.45	0.18	检查程序
古鳌科技南宁分公司	南宁			检查程序
古鳌科技南昌分公司	南昌			检查程序
合计		<u>10,421,796.44</u>	<u>100.00</u>	

公司对于现金管理有严格的内部制度规定，会计师对于期末库存现金 10,283,628.48 元，占期末库存现金总额的 98.67%执行了监盘程序；对于库存现金 138,167.96 元，占期末库存现金总金额中的 1.33%，共涉及 5 家分公司。古鳌科技分公司主要负责售后维修业务，只负责少量销售业务，7 家分公司 2021 年度销售收入及资产规模合计占合并报表的比例不超过 5%，我们根据《中国注册会计师审计准则第 1401 号——对集团财务报表审计的特殊考虑》，将其作为非重要组成部分，根据实施分析程序的结果，我们判断分公司的财务信息不存在特别风险，对

分公司库存现金执行了检查程序，取得了公司的期末现金盘点表，并与期末账面金额进行了核对，未见异常。

3) 银行函证回函情况如下：

项目	银行名称	期末余额	是否取得回函	是否受限
银行存款	中国工商银行股份有限公司	59,494,692.13	是	否
银行存款	中信银行股份有限公司	56,220,849.85	是	否
银行存款	中国银行股份有限公司	46,633,020.26	是	否
银行存款	招商银行股份有限公司	39,065,956.81	是	否
银行存款	中国光大银行股份有限公司	19,401,354.46	是	否
银行存款	上海浦东发展银行股份有限公司	13,077,943.25	是	否
银行存款	南京银行股份有限公司	5,801,622.84	是	否
银行存款	中国建设银行股份有限公司	4,803,801.87	是	否
银行存款	江苏昆山农村商业银行股份有限公司	1,019,372.93	是	否
银行存款	交通银行股份有限公司	934,364.78	是	否
银行存款	中国邮政储蓄银行股份有限公司	435,537.10	否	否
银行存款	广发银行股份有限公司	183,629.33	是	否
银行存款	上海银行股份有限公司	108,936.95	是	否
银行存款	浙商银行股份有限公司	106,601.89	是	否
银行存款	中国农业银行股份有限公司	68,325.08	是	否
银行存款	BANCO SANTADER SA	13,306.63	否	否
银行存款	江苏银行股份有限公司	8,637.39	是	否
银行存款	贵州银行股份有限公司	7,530.08	否	否
银行存款	柳州银行股份有限公司	920.51	是	否
其他货币资金	中国银行股份有限公司	2,819,070.13	是	是
其他货币资金	中国建设银行股份有限公司	305,080.75	是	是
其他货币资金	中信银行股份有限公司	241,333.74	是	是
其他货币资金	中国工商银行股份有限公司	222,928.00	是	是
合计		250,974,816.76		

由于疫情原因，未回函的账户余额 45.64 万元，其中中国邮政储蓄银行股份有限公司和贵州银行股份有限公司 44.31 万元，我们按照《中国注册会计师协会关于在新冠肺炎疫情下执行审计工作的指导意见》，通过远程全程视频方式观察公司相关人员登录电子银行并检查所获取的资料。西班牙子公司的国外银行账户余额为 1.33 万元，项目组取得银行流水，该账户只发生银行扣管理费的业务，公司其他账户也没有向该账户转款的记录。

通过执行上述程序，我们认为针对期末货币资金真实存在性及使用受限情况已获得充分适当的审计证据。

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年5月18日