

关于东软集团股份有限公司收购股权相关事项的监管工作函中 评估问题的意见

上海证券交易所上市公司管理一部：

贵司《关于东软集团股份有限公司收购股权相关事项的监管工作函》已收悉。北京中天和资产评估有限公司作为本次股权交易的专项评估机构，现就评估工作相关事项回复如下：

一、工作函中相关问题

公告显示，公司于2024年12月31日同时披露现金收购及筹划发行股份购买标的公司股权事项，于2025年3月11日披露公告称两项交易不互为前提，相互独立实施。本次交易以市场法和收益法对标的公司进行评估，采用收益法的评估结果，标的公司股东全部权益评估价值为6.97亿元，较其账面价值3.08亿元增值3.89亿元，增值率为126.27%。本次交易完成后，公司预计将确认商誉金额约2亿元。此外，本次现金收购交易中未见交易对方设置业绩承诺或其他类似安排。请公司补充披露：（2）收益法评估的具体过程，包括关键假设、参数的选取及依据、测算过程等，并结合标的公司近年来的经营业绩情况，说明相关评估过程及结论是否审慎、合理。请评估机构对问题（2）发表明确意见。

二、收益法评估的具体过程

（一）关键假设

1. 本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；
2. 假设被评估单位保持当前的资本结构持续经营，未来不发生重大改变；
3. 假设在整个评估周期内，资金、资源或数据的投入保持均匀且连

续，无显著波动或中断。

4. 本报告假设预测期内现金流测算未包含通货膨胀率影响因素，同时所采用的折现率参数体系中亦未考虑通胀溢价因素，两者保持一致性以避免重复计算。

（二）参数的选取及依据

1. 收益法公式介绍

企业全部股权价值=企业整体价值-有息负债价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值

2. 收益法主要参数选取及依据

股权资本成本按国际通常使用的资本定价模型(CAPM)求取，计算方法如下：

$$K_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

ERP—股权市场超额回报率基于沪深300指数成份股收益几何平均值计算得出；

Rf—无风险报酬率取沪、深两市选择从评估基准日到国债到期日的剩余期限超过10年期的国债到期收益率；

β —有财务杠杆风险报酬系数按照可比上市公司剔除财务杠杆 β 并结合被评估单位实际的财务杠杆计算得出；

R_s—企业特有风险超额回报率采用风险累加法确定。

（三）具体测算过程

1. 现金流的预测

1 企业净利润的预测

将被评估单位未来可能发生的各项收入、支出、费用预测后，即可对被评估单位未来净利润进行测算。详细预测期的净利润的测算如下表

(金额单位: 万元人民币):

项目	2024 年 11-12 月	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	稳定年度
主营业务收入	19,007.48	104,646.32	121,720.45	139,956.56	157,066.49	171,858.40	171,858.40	171,858.40
主营业务成本	16,019.81	89,482.15	103,567.60	119,205.59	133,854.07	146,542.08	146,542.08	146,542.08
销售税金及附加	150.17	547.04	636.29	731.62	821.06	898.39	898.39	898.39
主营业务利润	2,837.50	14,617.13	17,516.57	20,019.35	22,391.36	24,417.93	24,417.93	24,417.93
其它业务利润	-					-	-	-
管理费用	749.57	2,877.29	2,719.82	2,747.47	2,877.40	2,877.40	2,877.40	2,877.40
营业费用	92.57	1,413.37	1,583.34	1,754.78	1,888.42	1,982.63	1,982.63	1,982.63
研发费用	459.57	4,564.26	4,827.70	5,382.56	5,928.65	6,095.82	6,095.82	6,095.82
财务费用	222.19	509.68	504.76	499.20	493.97	489.59	489.59	489.59
信用减值损失	701.83	564.64	574.90	599.66	647.36	677.06	677.06	677.06
资产减值损失	-584.16	-	-	-	-	-	-	-
营业利润	1,196	4,688	7,306	9,036	10,556	12,295	12,295	12,295
投资收益	43.95	-	-	-	-	-	-	-
营业外收支净额	4.65	-	-	-	-	-	-	-
其他收益	783.96	556.91	647.77	744.82	835.88	914.60		-
利润总额	2,028.48	5,244.80	7,953.83	9,780.50	11,391.44	13,210.03	12,295.43	12,295.43
所得税	49.46	224.08	543.77	734.27	897.73	897.73	1,010.35	1,010.35
净利润	1,979.02	5,020.71	7,410.06	9,046.23	10,493.71	12,312.30	11,285.08	11,285.08

2 被评估单位资本性支出的预测

被评估单位资本性支出为存量资产的更新资本性支出，公司当前的固定资产能够满足现在及未来的生产经营需要，不需要其他额外的追加投入，资本性支出主要是设备类资产的正常更新支出，结合被评估单位现有的会计政策，本次评估资本性支出与折旧保持一致。

3 营运资本增加额的预测

营运资本增加额的预测

营运资本=流动资产-流动负债

营运资本增加额=流动资产增加额-流动负债增加额

本次评估根据被评估单位的实际情况，按历史年度审后被评估单位

的财务报表剔除溢余资产、非经营性资产、负债后应收账款、预收账款分别占主营业务收入的比例和应付账款、存货等分别占主营业务成本的比例测算。具体详见营运资金预测表。

4 现金流量的预测

在对以上企业未来盈利数据进行预测后，根据企业自由现金流量（FCFF）的公式对 FCFF 进行预测。企业详细预测期 FCFF 预测如下表（金额单位：万元人民币）：

项目	2024 年 11-12 月	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	稳定期
税后净利润	1,979.02	5,020.71	7,410.06	9,046.23	10,493.71	12,312.30	11,285.08	11,285.08
利息费用	159.38	542.76	542.76	542.76	542.76	542.76	542.76	542.76
所得税率	14.69%	14.69%	14.69%	14.69%	14.69%	14.69%	14.69%	14.69%
加：扣除税务影响后利息费用	135.97	463.02	463.02	463.02	463.02	463.02	463.02	463.02
加：折旧及摊销	61.20	367.18	367.18	367.18	367.18	367.18	367.18	367.18
流动资产借款增加额								
固定资产借款								
加：发生新债或新借款所得								
加：信用减值损失	598.72	481.68	490.43	511.56	552.25	577.59	577.59	577.59
加：资产减值损失	-498.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：股份支付	160.92	238.86	0.00					
减：资本性支出	61.20	367.18	367.18	367.18	367.18	367.18	367.18	367.18
减：营运资金增加额	3,898.18	12,529.06	1,876.85	3,496.46	5,700.12	3,685.90	18.77	0.00
减：归还借款本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
企业自由现金流量	-1,521.89	-6,324.79	6,486.66	6,524.34	5,808.86	9,667.00	12,306.92	12,325.69

2. 股东权益资本成本 K_e 的测算

股权资本成本按国际通常使用的资本定价模型 (CAPM) 求取，计算方

法如下:

$$K_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

式中: K_e —所有者权益(股东权益资本)的成本;

ERP—股权市场超额回报率;

R_f —无风险报酬率;

β —有财务杠杆风险报酬系数;

R_s —企业特有风险超额回报率;

下面分别介绍各参数的测算过程

(1) 无风险报酬率 R_f 的测算

评估基准日到国债到期日的剩余期限超过 10 年期的国债期收益率的平均值作为本次评估无风险利率为 2.3397%。

(2) 股权市场超额回报率 ERP 的测算

采用超过 10 年期的 ERP=5.84%。

(3) 有财务杠杆风险报酬系数 β 的测算

1 无财务杠杆风险系数的测算

根据 WIND 资讯提取的可比上市公司距评估基准日 3 年, 截止评估基准日 BETA 值算术平均值为 1.0930, 故无财务杠杆风险系数 β 值为 1.0930。

2 企业有财务杠杆的 β 值 β_U 按以下公式确定:

$$\beta_U = \beta_L \times [1 + (1-t) \times D/E]$$

β_U —有财务杠杆的 β ;

β_L —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。

因评估基准日被评估单位 D/E 为 27.75%，因此：

$$\beta_u = \beta_L \times [1 + (1-t) \times D/E] = 1.3517$$

(4) 企业特有风险超额回报率 R_s 的测算

企业特有风险超额回报率 R_s 测算采用风险累加法确定为 3.00%。

(5) 所有者权益（股权资本）的成本 K_e 的测算

根据资本定价模型 (CAPM) 公式：

$$\begin{aligned} K_e &= R_f + \beta \times ERP + R_s \\ &= 2.3397\% + 1.3517 \times 5.84\% + 3.00\% \\ &= 13.23\% \end{aligned}$$

(6) 加权平均资本成本 (WACC) 的确定

$$\begin{aligned} WACC &= E / (D+E) \times K_e + D / (D+E) \times (1-t) \times K_d \\ &= 1 / (D/E+1) \times K_e + (D/E) / (D/E+1) \times (1-t) \times K_d \\ &= 10.92\% \end{aligned}$$

3. 企业整体价值

本次评估采用自由现金流量折现分段式评估模型。公式如下：

$$\begin{aligned} V &= \sum_{i=1}^{t=n} \frac{FCFF_i}{(1+WACC)^i} + \sum_{i=n+1}^{i=\infty} \frac{FCFF_i}{(1+WACC)^i} \\ &= 82,506.49 \text{ 万元} \end{aligned}$$

4. 非经营性资产及负债价值的确定

(1) 其它非经营性资产及负债

非经营性资产是指对企业主营业务没有直接“贡献”的资产，根据被评估单位截止评估基准日的审后财务报表及评估人员了解的情况分析确定被评估单位的其他非经营性资产如下：

1 截止评估基准日，处于暂停付款阶段应收款项账面价值 5,308.48

万元，账龄一年以内的 2,052 万元、一至二年 3,256.48 万元，计提坏账准备和减值准备 249.59 万元，账面净值 5,058.89 万元。主要为与广联达的往来款项，本次评估将其做为非经营性资产，评估价值为 4,938.48 万元。

2 截止评估基准日，被评估单位审定的递延所得税资产为 203.80 万元，本次评估未考虑所得税暂时性差异的影响，将其列为非经营性资产，以经审计的账面值确认为该项非经营性资产的评估价值为 203.80 万元。

经统计，非经营性资产账面净值为 5,262.69 万元，评估价值为 5,142.28 万元。

5. 有息负债价值的确定

评估基准日企业有息负债为 17,931.99 万元。

6. 被评估单位股东全部权益价值的确定

项目		备注	2024年 11-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	稳定年度
1	收益期(年)	以评估基准日为第零年计算	0.08	0.67	1.67	2.67	3.67	4.67	5.67	
2	企业净利润(万元)	引自企业净利润预测表	1,979.02	5,020.71	7,410.06	9,046.23	10,493.71	12,312.30	11,285.08	11,285.08
3	企业自由现金流量(FCFF)(万元)	引自FCFF测算表	-1,521.89	-6,324.79	6,486.66	6,524.34	5,808.86	9,667.00	12,306.92	12,325.69
4	加权平均资本成本(WACC)	引自WACC测算表	10.92%							
5	各期FCFF现值(万元)	按二阶折现计算	-1,508.80	-5,902.55	5,457.64	4,948.92	3,972.42	5,959.99	6,840.59	62,738.28
6	经营性资产价值(万元)	按二阶折现计算	82,506.49	假设:各期FCFF均在收益期末发生						
7	非经营性资产负债价值(万元)	引自非经营性资产测算表	5,142.28							
8	溢余资产负债价值(万元)	引自溢余资产价值测算表								
9	企业最终财务杠杆比例	9=11/(6-11)	0.28	初设财务杠杆比例D/E						
10	企业整体价值(BEV)(万元)	10=6+7+8	87,648.77							
11	付息债务价值(万元)	引自WACC测算表	17,931.99							
12	企业股权比例	委估股权占全部股权比例	1.00	按百分比计算,全部股东权益为100%						
13	控股权溢价比例	引自控股权溢价测算底稿	1.00	控股权溢价比例按百分比计算,无溢价为100%						
14	委估股权评估值(万元)	14=(10-11)*12*13	69,717.00							

三、评估过程及结论审慎合理性说明

(一) 企业历史和未来经营数据对比分析

1. 企业历史经营数据分析

被评估单位 2022 年收入增长率 4.55%、2023 年收入增长率 4.13%，收入保持稳定增长态势。具体经营状况见下表：

项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 1-10 月
营业收入	59,838.29	57,227.76	86,431.77	90,366.41	94,096.79	75,520.03
营业成本	47,287.17	44,738.38	69,173.62	75,245.51	79,943.03	64,505.58
收入增长率	-0.55%	-4.36%	51.03%	4.55%	4.13%	/
毛利率	20.98%	21.82%	19.97%	16.73%	15.04%	14.58%
本年净利润	5,382.60	5,824.81	4,499.78	3,977.37	5,776.12	1,610.92

以上数据均引用被评估单位提供的经审计合并报表。

2021 年，标的公司收入大幅攀升，主要归因于两方面：

其一，标的公司的已有客户业务规模扩张，对数字技术服务、软件解决方案等需求显著增加。同时，经过前期的业务合作，标的公司深挖已有客户的需求，合作业务范围逐步扩大，持续夯实已有客户的对标公司业绩贡献比重。2021 年，标的公司对字节跳动集团的业务收入增长超过 130%、对东软集团的业务收入增长超过 30%、对上汽集团的业务收入增长超过 20%。同时，京东集团、碧桂园等重点客户进入标的公司前十大客户行列，2021 年，标的公司对京东集团的业务收入增长约 65%、对碧桂园业务收入增长超过 310%。

其二，新客户的开拓成为标的公司收入增长的另一主要原因。标的公司积极开拓市场，2021 年新增客户数量超过 50 家，扩展了一批

高质量、可持续发展的客户，包括树根互联、OPPO 以及广联达等，成为业务增长的另一个主要因素。

经分析，被评估单位近年收入增速略低的原因主要包括以下方面：

(1) 宏观经济下行压力

2022-2024 年全球经济复苏乏力，叠加中美贸易摩擦持续，制造业、外贸等核心领域 IT 行业投入减少，导致数字技术服务需求收缩。

(2) 行业投资信心不足

企业因市场前景不明朗而压缩非核心业务投入，延缓 IT 系统升级和外包合作。

(3) 被评估单位自身原因分析

近三年来，标的公司开始主动控制最大客户的业务占比，降低对单一客户的依赖度，以增强业务韧性和抗风险能力。

同时，标的公司主动优化业务及客户结构，主动放弃低质量业务，实施客户全生命周期管理，将公司的前十大客户收入占比提升至 70% 以上，客户结构持续优化，为公司的未来的高质量、健康发展奠定坚实基础。

2. 企业预测经营数据分析

被评估单位预测年度经营状况见下表：

项目	2024 年 11-12 月	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
营业收入	19,007.48	104,646.32	121,720.45	139,956.56	157,066.49	171,858.40
营业成本	16,019.81	89,482.15	103,567.60	119,205.59	133,854.07	146,542.08

项目	2024 年 11-12 月	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
收入增长率（2024 年 取全年数据进行对 比）	0.46%	10.70%	16.32%	14.98%	12.23%	9.42%
毛利率	15.72%	14.49%	14.91%	14.83%	14.78%	14.73%
本年净利润	1,979.02	5,020.71	7,410.06	9,046.23	10,493.71	12,312.30

被评估单位历史和预测数据对比分析如下表：

单位：万元人民币

项 目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
营业收入	90,366.41	94,096.79	94,527.51	104,646.32	121,720.45	139,956.56
营业成本	75,245.51	79,943.03	80,525.39	89,482.15	103,567.60	119,205.59
收入增长率	4.55%	4.13%	0.46%	10.70%	16.32%	14.98%
毛利率	16.73%	15.04%	14.81%	14.49%	14.91%	14.83%

收入增长率和毛利率是衡量盈利能力的核心指标，由上表通过分析可知，历史和预测数据中仅收入增长率差异略大，现对毛利率、收入增长率进行详细分析。

(1) 毛利率的分析

由上表可见，被评估单位历史毛利率水平稳定，未来预测延续保守趋势，整体逻辑合理。

(2) 收入增长率的分析

结合行业发展趋势与标的公司经营能力分析，标的公司预测未来收入增长率较 2024 年以前有显著提升。主要基于以下原因：

i 行业的分析

近年来，国家高度重视、持续统筹推进数字中国建设，不断发展和完善整体性、系统性和协同性的数字中国战略。2023 年 2 月，中共

中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》，提出数字中国建设“2522”的整体框架。明确了我国数字建设两大目标，到2025年，基本形成横向打通、纵向贯通、协调有力的一体化推进格局，数字中国建设取得重要进展；到2035年，数字化发展水平进入世界前列，数字中国建设取得重大成就。作为引领新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力，人工智能一直被国家顶层战略设计所重视。据艾媒咨询数据显示，2024年中国人工智能行业市场规模已达7,470亿元，同比增长41.0%，预计2025年将达10,457亿元，占全球比重达20.9%。

根据赛迪顾问的研究报告，2024年至2026年，中国IT外包服务市场规模预计复合增长率为14.46%；根据Gartner的研究报告，2024年至2028年，中国IT服务市场规模预计复合增长率为16.25%。预测的高增长得益于数字化转型深化，客户对云计算、人工智能、大数据等技术的需求激增，相关服务向智能化、平台化方向升级。

综上，根据行业发展趋势及企业自身经营能力，被评估单位未来收入增长率预计围绕12%左右浮动，虽高于标的公司历史收入增长率，但也与宏观预测数据相差较小，该预测值具有合理性。

2 企业自身预测合理性分析

本次评估的收入主要是按照被评估单位的报价人数乘以单价的模式测算的。其中单价以2024年存量客户的人均报价为基准，并在未来预测中保持不变；2025年报价人数的测算一是参照被评估单位的年度预算，二是结合被评估单位管理层对重点客户的2025年业务发展策略得到的，依据是充分的。2026年及以后年度的报价人数是在

2025 年报价人数的基础上,基于被评估单位对其重点客户内部的各业务部门推进计划以及通过分析被评估单位所覆盖的行业及重点增量布局,对未来年度人员需求进行测算,测算过程是合理的。

标的公司被上海市科学技术委员会评为“2024 年度上海市科技小巨人企业”,是对标的公司科技创新能力的权威认证。未来,标的公司通过与东软集团的资源整合与业务协同,将进一步构建差异化竞争优势。同时,标的公司 2025 年的重点客户主要包括东软集团、字节跳动、京东集团、华润数字科技、OPPO 等。上述重点客户均为行业头部企业,预计这些客户自身的未来收入增速会处于其所在行业较高水平,进一步证明被评估单位未来收入增长率是合理的。

被评估单位的收入主要由数字技术服务与软件解决方案两大板块构成。

1) 数字技术服务:重点客户在这部分业务的营业收入中占据主导地位,其贡献的收入约占数字技术服务全部收入的 70%以上。重点客户 2025 年 1-3 月数字技术服务在手订单 17,159 万元,相比于 2024 年同期增长 27.33%。

2) 软件解决方案:截止到 2025 年 3 月末,成果物交付在手订单约 1,936 万元,约占全年预测数据的 40%,按照目前订单水平能够完成被评估单位的年度计划。

综上,对标的公司未来收入增长的预测,既契合行业高速扩张的趋势,又充分结合标的公司自身资源禀赋与战略布局,具有数据支撑与商业逻辑合理性。

3 可比公司的分析

被评估单位属于软件及信息技术服务行业，本次评估最终选取 5 家上市公司进行比较，同时对收入水平等指标进行验证，本次选取了同行业、同业务类型等 5 家上市公司的历史复合增长率验证本次评估预测数据的合理性。

证券代码	证券简称	主营业务名称	主营收入构成	2019-2023 年营 业总收入复合 年增长率%
002649.SZ	博彦科技	产品及解决方案、研发工程、IT 运营维护、其他	互联网:36.9788%; 金融:26.3212%;高 科技:22.4728%;其 他:14.2272%	15.67
002987.SZ	京北方	软件及数字化转型服务、软件产品及解决方案、IT 基础设施服务、数据处理及业务处理、客户服务及数字化营销	信息技术服 务:65.7735%;业务 流程外 包:34.2265%	25.93
300687.SZ	赛意信息	泛 ERP、智能制造、软件维护服务、代理分销	软件服务业:100%	20.32
300925.SZ	法本信息	分析与设计服务、开发与编程服务、测试与集成服务、实施与运维服务	互联网:36.8891%; 金融:29.5398%;	31.31
688588.SH	凌志软件	对日软件开发服务、国内行业应用软件解决方案	软件和信息技术服 务业:99.7853%;其 他业务:0.2147%	3.94
平均值				19.43

标的公司 2019-2023 年营业总收入复合增长率 11.98%，低于选取行业可比公司 19.43%，主要原因包括如下方面：

1) 行业增速对标

标的公司历史表现与行业整体趋势基本一致。根据赛迪顾问的研

究报告，2020年至2023年，中国IT外包服务市场规模复合增长率为13.86%；根据Gartner的研究报告，中国IT服务市场规模2021年至2023年的复合增长率为11.67%。标的公司的收入增长率与上述行业增速基本持平，表明其业务扩张节奏与市场整体发展同步，未显著偏离行业规律。

2) 主动优化业务结构

标的公司近年主动实施业务结构调整，短期收入增速放缓为其战略规划的结果。标的公司主动控制最大客户的业务占比，降低对单一客户的依赖度，以增强业务韧性和抗风险能力；优化业务及客户结构，主动放弃低质量业务，更加聚焦高附加值领域，提升未来盈利能力和持续发展空间。

3) 非上市属性制约

作为非上市公司，标的公司在规模体量、融资渠道及区域覆盖等方面与可比上市公司存在客观差距，在资本市场融资能力、业务聚焦等方面受到一定影响。预测期收入增长率略低于可比上市公司的水平也是合理的。

综上所述，标的公司历史收入增速符合行业规律与自身战略定位，与对标公司的差异，源于结构性调整与资源禀赋差异，不影响其未来增长潜力。

根据对行业发展趋势及企业自身经营能力的分析，被评估单位未来收入增长率预计围绕12%左右浮动，该预测值具有合理性；通过企业自身预测合理性分析，评估依据是充分的，评估测算过程是合理的；

通过可比公司分析，评估结论是合理的。综上所述，评估过程及结论是审慎、合理的。

北京中天和资产评估有限公司

2025年04月09日

