证券代码：603353　证券简称：和顺石油　公告编号：2026-009

湖南和顺石油股份有限公司关于上海证券交易所对公司收购资产相关事项的监管工作函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

湖南和顺石油股份有限公司（以下简称“公司”）于近日收到上海证券交易所下发的《关于湖南和顺石油股份有限公司收购资产相关事项的监管工作函》（上证公函【2026】0525号）（以下简称“《工作函》”）。公司对《工作函》高度重视，积极组织公司相关部门、中介机构对涉及问题进行逐项落实。现就《工作函》中相关问题回复如下：

一、关于市场法估值。公告显示，标的公司主营高速接口IP的研发和授权，提供Chiplet解决方案和高速互联产品等，交易最终选取市场法评估作价13.55亿元，较账面净资产增值12.08亿元，增值率821.07%。

请公司：（1）补充披露本次交易市场法评估明细，包括但不限于选取的可比上市公司、主要评估假设和核心参数选取依据等。结合可比公司与标的公司的发展阶段、行业地位、市场规模、经营稳定性以及潜在经营风险等因素，说明可比公司的选择是否适当、评估主要假设和核心参数选取是否合理、评估依据是否充分；（2）补充披露标的公司前次股权转让对应的评估情况，包括选取的评估方法、评估依据、评估价值和增值率，结合最近两年标的公司经营业绩和市场变化，说明本次评估与前次评估是否存在重大差异、原因及合理性；（3）结合前述问题说明本次交易评估增值率的合理性，与同行业是否存在显著差异，评估价格是否公允。

【公司回复】

（一）补充披露本次交易市场法评估明细，包括但不限于选取的可比上市公司、主要评估假设和核心参数选取依据等。结合可比公司与标的公司的发展阶段、行业地位、市场规模、经营稳定性以及潜在经营风险等因素，说明可比公司的选择是否适当、评估主要假设和核心参数选取是否合理、评估依据是否充分

1、补充披露本次交易市场法评估明细，包括但不限于选取的可比上市公司、主要评估假设和核心参数选取依据等

（1）市场法假设

1）可比企业与标的企业均能够按交易时公开披露的经营模式、业务架构、资本结构持续经营。

2）可比企业信息披露真实、准确、完整，无影响价值判断的虚假陈述、错误记载或重大遗漏。

3）评估人员仅基于公开披露的可比企业相关信息选择对比维度及指标，不考虑其他非公开事项对标的企业价值的影响。

（2）评估过程

1）筛选可比上市公司

上海奎芯集成电路设计有限公司（以下简称“奎芯科技”“标的公司”）主营业务是半导体IP授权服务业，从地域看，目前中国大陆企业尚处于起步阶段，中国台湾地区在存储相关IP（eNVM IP）和接口IP领域较为突出；美国作为全球半导体IP授权服务业的引领者，前十大厂商中美国企业占据半数。因此，本次可比公司筛选考虑包括美国证券市场的信息技术行业和台湾证券市场的半导体行业。

经万得金融数据终端、同花顺金融数据终端查询，一共查询到22家上市公司的经营范围或主要产品包含半导体IP授权知识产权，其中美国纳斯达克市场14家，台湾证券市场4家，A股上市公司4家。本次评估以该22家公司作为可比公司筛选基础，结合筛选原则，按照以下具体标准和步骤筛选可比上市公司：

①有一定时间的上市交易历史，剔除截至评估基准日上市不足1年的企业；

②主营业务及业务结构与标的企业相接近，IP授权服务业作为主营业务，占比低于80%的予以剔除；

③企业规模与标的企业具有可比性，总资产规模差距大的予以剔除；

④考虑到主要办公区域、固定资产位于国际敏感地区的企业，其生产经营及股价变化情况易受地缘政治影响，故将位于近年战争冲突地区的企业予以剔除。

经过以上筛选后，剩余4家上市公司均能满足上述可比上市公司选择标准，具体如下表：

表1 可比上市公司一览表

金额单位：万美元，万台币，万元

序号	证券代码	证券名称	上市日期	国家/地区	IP业务占比	资产总计	剔除原因
1	ADEA.O	ADEIA	2003/11/13	美国	6.13%	106,866.80	IP占比小于80%
2	AIP.O	ARTERIS	2021/10/27	美国	99.82%	10,773.70	
3	ARM.O	ARM	2023/9/14	美国	100.0%	971,000.00	资产规模差距大
4	CDNS.O	楷腾电子（CADENCE）	1999/11/5	美国	14%	959,927.10	IP占比小于80%
5	CEVA.O	CEVA	1999/4/1	美国	100.0%	30,601.40	长期资产一半以上在以色列，具有政治不稳定因素
6	CRDO.O	CREDO TECHNOLOGY	2022/1/27	美国	2.5%	71,991.60	IP占比小于80%
7	DAIO.O	DATA IO	1981/5/1	美国	占比低于13.6%，无法获得确切数据	2,269.40	IP占比小于80%
8	LAES.O	SEALSQ	2023/5/19	美国	0.36%	14,202.00	IP占比小于80%
9	QUIK.O	快捷半导体	1999/10/15	美国	68.61%	4,611.80	IP占比小于80%
10	RMBS.O	蓝烽士半导体	1997/5/14	美国	51.49%	140,637.20	IP占比小于80%
11	SKYT.O	SKYWATER TECHNOLOGY	2021/4/21	美国	——	78,702.90	不存在专门的IP业务
12	SMTC.O	先科电子	1980/7/28	美国	——	137,900.40	不存在专门的IP业务
13	SNPS.O	新思科技（SYNOPSYS）	1992/2/26	美国	25%	4,823,025.60	IP占比小于80%
14	SVCO.O	SILVACO	2024/5/9	美国	——	13,059.10	EDA为主的企业，IP占比较小，无法获得具体的IP占比数据
15	688256.SH	寒武纪	2020/7/20	中国大陆	小于0.01%	1,259,215.34	IP占比小于80%
16	688521.SH	芯原股份	2020/8/18	中国大陆	34.02%	647,908.73	IP占比小于80%
17	3035.TW	智原	2002/8/26	中国台湾	15.53%	1,886,727.20	IP占比小于80%
18	3529.TWO	力旺	2011/1/24	中国台湾	100%	406,701.10	
19	6533.TW	晶心科	2017/3/14	中国台湾	99.78%	633,439.90	
20	6643.TWO	円星	2019/1/23	中国台湾	100%	192,901.00	
21	688802.SH	沐曦股份	2025/12/17	中国大陆	——	1,014,988.63	上市日期距本次评估基准日不足1年
22	688220.SH	翱捷科技	2022/1/14	中国大陆	0.96%	686,511.00	IP占比小于80%

注：数据来源为各个公司2025年年度或第三季度财务报告，公司尚未披露年度或第三季度财务报告，或者第三季度财务报告未披露相关信息的，采用2025年半年度财务报告数据或2024年年度财务报告数据。

剩余的4家上市公司，其中：力旺由于净利润率为48.72%，显著高于半导体IP授权服务业为主的公司的净利润率，基于谨慎性原则，本次评估对于力旺予以剔除。剔除后，剩余的Arteris、晶心科、円星三家上市公司主营业务及业务结构与标的企业相接近，IP授权服务业占比均高于99%，规模体量也与标的公司较为相近，具有较高的可比性。

2）建立比准基础

①选择价值比率

价值比率是指以价值或价格作为分子，以与其密切相关的指标（财务数据或非财务指标）作为分母的比率。价值比率通常包括盈利比率、资产比率、收入比率和其他特定比率。

常用的价值比率包括：市盈率（P/E）、市净率（P/B）、市销率（P/S）、企业整体价值/收入（EV/S）、企业整体价值/息税折旧及摊销前利润（EV/EBITDA）、企业整体价值/息税前利润（EV/EBIT）。

市盈率（P/E）：指每股市价与每股盈利的比值，一般包括静态市盈率和动态市盈率等。

市净率（P/B）：指每股市价与每股净资产的比值。

市销率（P/S）：指每股市价与每股销售额的比值。

企业整体价值/收入（EV/S）：指企业整体价值/与销售额的比值。该价值比率具有以下特点：适用于尚未盈利或盈利不稳定的高成长性企业；不受企业融资政策的影响，使得不同资本结构的企业更具有可比性。

企业整体价值/息税折旧及摊销前利润（EV/EBITDA）：指企业整体价值/与EBITDA（利息、所得税、折旧、摊销前利润）的比值。该价值比率具有以下特点：反映了企业的经营现金流情况，排除了折旧摊销这些非现金成本的影响；不受所得税率的影响，使得不同国家和市场的上市公司估值更具可比性；不受企业融资政策的影响，使得不同资本结构的企业更具有可比性。EV/EBITDA指标总体更适合重资产、高折旧行业。

企业整体价值/息税前利润（EV/EBIT）：指企业整体价值与EBIT（利息、所得税前利润）的比值。该价值比率具有以下特点：反映了企业主营业务的盈利能力；不受所得税率及资本结构不同的影响。由于该比率包含了折旧摊销等支出的影响，当企业长期资本性支出存在差异时，该比率适用性较差。

A、资产价值比率适用性分析

该指标在一定程度上反映了企业既往的投资规模、资本积累与估值的相关性，对于资产量较大的企业，该指标更为适用。标的企业为轻资产高科技企业，归母净资产不包含其不在账面记录的技术类无形资产价值，经营性净资产价值无法准确估量，因此PB指标无法完整反映此类公司的价值。

B、盈利价值比率适用性分析

半导体IP行业整体处于早期发展阶段，可比公司2025年TTM净利润均处于亏损状态，标的企业成立于2021年，前期亏损，2025年刚刚开始盈利，盈利尚不稳定，盈利指标不能合理反映标的企业与可比公司的估值水平和发展趋势，故不宜采用市盈率（P/E）、企业整体价值/息税折旧及摊销前利润（EV/EBITDA）及企业整体价值/息税前利润（EV/EBIT）等价值比率。

C、收入价值比率适用性分析

收入价值指标适用于尚未盈利或盈利不稳定的高成长性企业，标的企业经过几年的发展，营业收入已初具规模，部分细分领域已经形成市场优势。考虑半导体IP行业整体发展处于刚起步阶段，营业收入更能反应其在行业内的地位和价值。此外考虑到企业价值能剔除资本结构差异，此次评估适宜采用收入指标中的EV/S指标。

综上，本次评估采用EV/S作为价值比率。

②计算价值比率

EV/S指标模型：

标的企业股东全部权益价值P=标的企业经营性资产价值EV+货币资金类资产-少数股东权益价值-付息债务

标的企业经营性资产EV=标的企业S×标的企业EV/S

其中：标的企业EV/S=扣除流动性折扣后可比上市公司EV/S的算数平均值

扣除流动性折扣后可比上市公司EV/S=可比上市公司EV/可比上市公司S

可比上市公司EV=可比上市公司市值×（1-对应市场流动性折扣比率）+少数股东权益+付息债务-货币资金类资产

3）流动性折扣率

对于流动性折扣，评估人员参考新股发行定价估算方式进行测算，所谓新股发行定价估算方式就是上市公司新股IPO的发行定价与该股票正式上市后的交易价格之间的差异来研究缺少流动折扣的方式。

评估人员根据筛选后可比公司的细分行业分类，按照万得金融终端数据库，对于美国市场按照信息技术-半导体和信息技术-软件服务行业分类，台湾市场按照台交所半导体行业分类，选取行业内近五年上市的公司，分别研究其自新股发行日至上市后第90交易日、120日以及250日发行价与收盘价之间的关系，剔除上市日期距离评估基准日不足一年、无样本数据和数据明显异常的上市公司后，采用90日、120日、250日股价流动性折扣数据的平均值，得到美国半导体和软件服务市场、台湾半导体市场的流动性折扣数据。

表2 流动性折扣结果表

序号	自变量	行业	样本数量	流动性折扣均值
1	美国市场	半导体、软件服务	22	21.86%
2	台湾市场	半导体	6	24.60%

4）可比公司扣流动性折扣后的价值比率

由于可比上市公司股价波动较大，为减少市场非正常因素扰动，更接近可比上市公司股票的内在价值，本次评估与审计报告审定期数保持一致，取评估基准日前2年价值比率的平均值，计算得可比上市公司得价值比率。

表3 可比公司价值比率

序号	公司名称	价值比率EV/S
1	Arteris	5.73X
2	晶心科	7.99X
3	円星	10.82X

5）要素修正

①建立要素修正体系

经分析影响价值比率的要素，本次评估主要从企业规模、成长性、财务风险、盈利能力、业务结构、研发能力、其他因素等维度对标的企业和可比公司之间的差异进行修正，以消除这些差异对价值比率的影响。

企业规模：一般来说企业规模越大，企业价值越大。衡量企业经营规模的大小主要是营业收入、总资产规模。由于本次评估采用EV/S价值比率，价值比率中已经考虑了营业收入因素的影响，不宜采用营业收入规模作为修正参数，故本次按照总资产规模进行修正。

成长性：一般来说销售收入增长率越高，企业价值越大。标的企业较可比公司销售收入增长率最优，但考虑到收入规模基数不一样，小基数容易导致高增长率，基于谨慎性原则，该项不作修正。

财务风险：本次评估以流动比率、资产负债率作为财务风险衡量指标。流动比率用来衡量企业流动资产在短期债务到期以前，可以变为现金用于偿还负债的能力。指标值越高，偿债能力越高。资产负债率反映了企业整体的财务杠杆情况，一定程度上反映了企业的偿债能力。指标值越高，偿债能力越低。

盈利能力：本次评估以销售毛利率作为盈利能力衡量指标。一般来说销售毛利率越高，企业价值越大。

业务结构：标的企业及其可比公司价值主要基于其IP相关业务，而一站式芯片定制服务则经济附加值较低，为了进一步缩小业务结构差异对企业价值倍数的影响，本次对于各家公司的业务结构进行分析，以作为企业因素修正指标。本次市场法测算，奎芯科技收入指标只考虑IP授权服务收入，因此业务结构按照IP占比100%考虑。

研发能力：研发能力是指企业研发的投入状况，能够在一定程度体现其技术进步能力，能一定程度上反映企业未来技术突破的可能性。本次采用研发支出占比作为修正指标。

其他因素：标的企业较可比公司成立时间晚，在市场上的品牌知名度较可比公司略为逊色，本次评估适当考虑该因素影响。

表4 要素修正系数表

项　目		标的企业	可比公司一	可比公司二	可比公司三
公司简称		奎芯科技	Arteris	晶心科	円星
企业规模	资产总计	33,204.78	75,726.18	141,320.44	43,036.21
	评价分	100	103	106	101
成长性	最近一年收入增长率(%)	25.07	22.27	7.00	20.34
	评价分	100	100	100	100
财务风险	流动比率	1.13	1.13	7.48	8.68
	评价分	50	50	53	53
	资产负债率(%)	74.67	112.72	28.07	6.74
	评价分	50	48	53	53
盈利能力	销售毛利率(%)	88.54	90.23	99.93	100.00
	评价分	100	100	101	101
业务结构	IP业务占比(%)	100.00	99.82	99.78	100.00
	评价分	100	100	100	100
研发能力	研发支出占比(%)	53.40	70.71	80.36	86.40
	评价分	100	101	102	103
其他因素	市场品牌知名度等	一般	较高	较高	较高
	评价分	100	102	102	102

注：企业规模中资产总计按2025年12月31日中国银行发布的汇率进行换算，美元兑人民币汇率为7.0288，台币兑人民币汇率为0.2233。

②差异调整系数

据标的企业指标分值，除以可比公司分值，得到各要素修正系数，再将各要素修正系数相乘即得到可比公司要素修正系数，如下表所示：

表5 要素修正系数表

序号	公司简称	EV/S修正系数	企业规模	成长性	财务风险	盈利能力	业务结构	研发能力	其他因素
1	Arteris	0.9587	0.9709	1.0000	1.0204	1.0000	1.0000	0.9871	0.9804
2	晶心科	0.8466	0.9434	1.0000	0.9434	0.9901	1.0000	0.9800	0.9804
3	円星	0.8846	0.9901	1.0000	0.9434	0.9901	1.0000	0.9756	0.9804

③标的企业价值比率

将可比公司价值比率与要素修正系数相乘，得到可比价值比率，并取其加权平均值作为标的企业价值比率。如下表所示：

表6 可比价值比率表

序号	公司名称	权重	价值比率EV/S	要素修正系数	可比价值比率EV/S
1	Arteris	1/3	5.73X	0.9587	5.49X
3	晶心科	1/3	7.99X	0.8466	6.76X
3	円星	1/3	10.82X	0.8846	9.57X
标的企业价值比率					7.27X

6）计算评估结果

①标的企业EV计算

标的企业最近一个经审计的完整年度2025年的营业收入为21,192.28万元，其中IP授权费收入为18,152.06万元，芯片定制化业务收入为3,040.22万元。由于评估基准日时点，芯片定制化业务收入占比较低，且毛利率较低，对企业价值的贡献较小，基于谨慎性原则，本次评估价值因子仅考虑IP业务收入。将修正后的可比价值比率乘以标的企业IP业务收入可得比准企业整体价值：

标的企业整体价值EV=7.27×18,152.06=131,965.48（万元）

②标的企业股权价值计算

标的企业股东全部权益价值P

=标的企业经营性资产价值EV+货币资金类资产-少数股东权益价值-付息债务

=131,965.48+12,875.19-0-9,300.00

=135,540.00（万元）（取整）

2、结合可比公司与标的公司的发展阶段、行业地位、市场规模、经营稳定性以及潜在经营风险等因素，说明可比公司的选择是否适当、评估主要假设和核心参数选取是否合理、评估依据是否充分。

（1）可比公司与标的公司的发展阶段

企业的发展阶段大致可以分为初创期、成长期、成熟期及衰退期四个阶段。

奎芯科技成立于2021年8月26日，近三年半导体IP收入分别为0.39亿元、1.45亿元、1.82亿元，复合增长率116.80%，近三年企业净利润分别为-9,071.26万元、-1,848.88万元、2,064.05万元，企业收入快速增长，净利润扭亏为盈，综合判断奎芯科技处于成长期。

可比上市公司一Arteris成立于2004年4月，2021年10月在美国纳斯达克证券交易所首次公开发行上市，半导体IP收入占比约99.8%，近三年营业收入分别为3.77亿元、4.06亿元、4.96亿元，复合增长率为14.68%，其中2025年第四季度营业收入1.42亿元，同比增长30%，近三年归母净利润分别为-2.59亿元、-2.36亿元、-2.44亿元，公司收入增长较快但尚未盈利，综合判断可比上市公司一Arteris处于成长期。

可比上市公司二晶心科成立于2005年3月，2021年10在台湾证券交易所首次公开发行上市。半导体IP收入占比约99.8%，近三年营业收入分别为3.3亿元、3.08亿元、3.3亿元，复合增长率为18.25%，近三年归母净利润分别为-2,269.33万元、-42.23万元、-5,724.41万元（2025年第三季度TTM数据），公司收入增长较快但盈利尚未稳定，综合判断可比上市公司二晶心科处于成长期。

可比上市公司三円星成立于2011年10月，于2019年1月在台湾证券柜台买卖中心上柜上市，半导体IP收入占比为100%，近三年营业收入分别为3.60亿元、3.3亿元、3.98亿元，复合增长率为5.13%，近三年归母净利润分别为9,708.64万元、2,831.63万元、-1,828.10万元（2025年第三季度TTM数据），公司收入波动中有所增长，盈利尚未稳定，综合判断可比上市公司三円星处于成长期。

综上分析，奎芯科技与三家可比上市公司均处于成长期，具有较好的可比性，且企业营业利润不稳定，均处于亏损或稍有盈利的状态，选择收入比率作为价值比率具有合理性。评估中就成长性因素进行了分析，考虑到收入规模基数的不同，未作修正，处理上较为谨慎、合理。

（2）可比公司与标的公司的市场规模

《上海集成电路产业发展研究报告2025年》：半导体产业分工的精细化使IP成为设计领域的重要一环。IPnest在2025年发布的报告中显示，受高性能计算（HPC）的助推，全球半导体设计IP市场规模在2024年达到85亿美元，增长幅度高达20%。有线接口仍然是推动设计IP增长的主要动力，增幅达23.5%。

根据信达证券2025年9月19日研报，相较于传统芯片研发模式，半导体IP授权模式可以帮助厂家节约时间和资金成本达到50%以上。2024年全球半导体IP市场规模达到84.9亿美元，近五年年均复合增长率高达16.78%。据中国经济信息社预测，到2029年全球半导体IP市场规模将攀升至143.5亿美元，目前全球半导体IP市场仍以ARM、Synopsys等国际巨头主导，尽管中国市场半导体IP需求占比近30%，但本土IP自给率仅为8.52%，自给水平较低。

根据IPNest统计，2016-2021年期间，全球IP市场增长约10%CAGR，从34.23亿美元增长至54.52亿美元。而从2021至2026期间，市场增长将达到15%CAGR，预计到2026年将达到110亿美元。其中，接口类IP类别增长最快，预计到2026年将达到30亿美元规模。

2024年，奎芯科技与三家可比上市公司Arteris、晶心科、円星的半导体IP收入分别为1.45亿元、4.02亿元、3.08亿元、3.3亿元，按照全球85亿美元的总市场规模估算，则全球市占率分别为0.24%、0.67%、0.51%、0.55%。

2025年，按照2024年全球85亿美元，2025年增长15%估算，则2025年全球半导体市场规模约为98亿美元。奎芯科技与三家可比上市公司Arteris、晶心科、円星2025年半导体IP收入分别为1.82亿元、4.95亿元、3.29亿元、3.98亿元，则全球市场市占率分别为0.26%、0.72%、0.48%、0.58%。

综上，全球IP市场规模已超过85亿美元，奎芯科技与三家可比上市公司的全球IP市场市占率水平均较低，在规模上具有较好的可比性，对于奎芯科技市场规模略小于可比上市公司的情况，评估中对企业规模进行了修正，参数调整具有合理性。

（3）可比公司与标的公司的行业地位

从全球市占率来看，ARM、Synopsys两家公司半导体IP全球市占率接近三分之二，具备较好的主导权，奎芯科技与三家可比上市公司全球市占率均不到1%，在行业中总体均处于从属地位。

从近三年的营业收入复合增长率来看，全球IP市场的复合增长率约为15%-20%左右，奎芯科技与三家可比上市公司Arteris、晶心科、円星IP收入的复合增长率分别约为117%、15%、18%、5%，奎芯科技近三年的复合增长率跑赢行业平均水平，行业地位有所上升，Arteris、晶心科与行业营业收入增长率基本一致，円星复合增长率低于行业平均水平，行业地位有所下降。

综上，奎芯科技及三家可比上市公司营业收入规模较小，在行业中均处于从属地位，奎芯科技与三家可比上市在行业地位上具有较好的可比性，考虑到可比上市公司在市场上的知名度优于标的企业，评估中对品牌知名度进行了修正，参数调整具有合理性。

（4）可比公司与标的公司的经营稳定性

1）行业发展前景良好，为企业的经营稳定性奠定了基础

①国家政策支持

集成电路产业是国民经济支柱性行业之一，其发展程度是一个国家或地区科技发展水平的核心指标，影响着社会信息化进程，因此受到各国政府的大力支持。自2000年以来，我国政府将集成电路产业确定为战略性产业之一，并颁布了一系列政策法规，以大力支持集成电路产业的发展。半导体IP行业作为集成电路重要的上游环节，也将受到政策的支持带动行业发展。

②行业市场发展前景好

根据IPNest统计，2016年至2021年，全球IP市场规模从34.23亿美元增长至54.52亿美元，年复合增长率约10%。预计2026年，全球IP市场规模将达到110亿美元，2021年至2026年市场复合增长率将达到15%。其中，接口类IP类别增长最快，预计到2026年将达到30亿美元规模。中国市场半导体IP需求占比近30%，但本土IP自给率在2024年仅为8.52%，自给水平较低。但从发展潜力来看，中国市场需求和增长空间巨大，国内设计IP供应商面临良好的发展机遇。

2）营业收入持续增长，在手订单较为充足

近三年，奎芯科技与三家可比上市公司Arteris、晶心科、円星IP收入的复合增长率分别约为117%、15%、18%、5%。截止2026年3月22日，奎芯科技在手订单金额合计38,959.27万元，在手订单较为充足。

综上，半导体行业发展前景良好，奎芯科技营业收入持续增长，在手订单较为充足，选择营业收入S作为核心参数具有合理性，同时，评估中对标的企业维持经营稳定性的盈利能力、财务风险进行了修正，参数的调整具有合理性。

（5）可比公司与标的公司的潜在经营风险

1）奎芯科技与可比上市公司主营业务均为半导体IP，面临较为相似的市场风险

Arteris、晶心科、円星三家上市公司主营业务及业务结构与标的企业相接近，IP授权服务业占比均高于99%。奎芯科技2025年IP收入占比为85.70%，芯片定制业务收入占比较低，且毛利率较低，对企业价值的贡献较小，基于谨慎性原则，本次评估价值因子仅考虑IP业务收入。因此奎芯科技与可比上市公司面临较为相似的市场风险。

2）国际巨头竞争激烈，同行快速崛起，企业竞争加剧

近几年，ARM、Synopsys等国际IP巨头在技术积累、生态构建、客户资源等方面优势明显，国际巨头也在强化中国市场渗透，行业竞争将进一步加剧。国内IP企业数量增多，业务快速发展，在部分细分领域与奎芯科技形成直接竞争，可能导致价格战和利润空间压缩。可比上市2025年的市占率较2024年并没有大幅上升，个别企业甚至下滑，面临着较大的市场竞争压力。

分析认为，奎芯科技与可比上市公司面临着较为相似的市场竞争压力风险，总体上具有较好的可比性，同时，评估中对标的企业应对竞争的业务结构、研发能力进行了修正，参数的调整具有合理性。

综上，结合可比公司与标的公司的发展阶段、行业地位、市场规模、经营稳定性以及潜在经营风险等因素，分析认为可比公司的选择较为适当，评估主要假设、核心参数见本回复“一、（一）、1”披露，评估主要假设、核心参数选取具有合理性，评估依据充分。

（二）补充披露标的公司前次股权转让对应的评估情况，包括选取的评估方法、评估依据、评估价值和增值率，结合最近两年标的公司经营业绩和市场变化，说明本次评估与前次评估是否存在重大差异、原因及合理性

1、补充披露标的公司前次股权转让对应的评估情况，包括选取的评估方法、评估依据、评估价值和增值率

奎芯科技近年股权转让及增资对应的资产评估情况如下：

表7 增资及股权转让明细表

时　间	股权变动	交易作价	定价依据	增值率
2022年1月	第2次增资	11.5亿元	未评估，交易各方协调结果	不适用
2022年5月	第2次股权转让及第3次增资	15亿元	未评估，交易各方协调结果	不适用
2022年12月	第4次增资	25亿元	未评估，交易各方协调结果	不适用
2023年8月	第3次股权转让	17.42亿元、26.67亿元、11.33亿元、25.95亿元	未评估，交易各方协调结果	不适用
2023年10月	第4次股权转让	25.95亿元	未评估，交易各方协调结果	不适用
2023年12月	第5次股权转让	25.95亿元	未评估，交易各方协调结果	不适用
2024年9月	第6次股权转让	123.62万美元	未评估，交易各方协调结果	不适用
2025年12月	本次交易资产评估	13.55亿元	采用资产基础法、市场法评估，最终结论选用市场法结果	821.07%

以往交易均未进行评估，价格系交易双方协商的结果。除2024年9月股权转让系关联方交易，所以价格较低外，最近一次的交易价格已达25.95亿元。本次评估以市场法EV/S为基础确定的奎芯科技股东全部权益价值为135,540.00万元。

2、结合最近两年标的公司经营业绩和市场变化，说明本次评估与前次评估是否存在重大差异、原因及合理性

除前次交易（2024年9月股权转让）为关联交易外，标的公司2023年10月-12月的市场化股权转让的交易作价已达25.95亿元，近两年，由于半导体市场融资环境变化，标的公司的估值有所回落。

标的公司最近两年经营业绩持续向好，虽然成立时间较短，但发展较快，最近两年收入情况如下：

单位：万元

业务类型	2025年度		2024年度	
	金额	占比	金额	占比
IP授权使用费	18,152.06	85.70%	14,514.07	91.30%
芯片定制业务	3,040.22	14.30%	1,381.61	8.70%
合计	21,192.28	100.00%	15,895.69	100.00%

标的公司IP收入在整体收入结构中占比较高，2024年、2025年均在85%以上。2025年，标的公司IP授权使用费收入相比2024年增长了25.07%，成长势头较好。

2024年、2025年，奎芯科技净利润分别为-1,848.88万元和2,064.05万元，2025年扭亏为盈，主要是收入增长、毛利率提升，企业经营呈良性发展所致。

据统计，2024年我国半导体IP市场规模增长至147.03亿元，本土IP自给率仅为8.52%，据此测算，在本土IP供应商中，奎芯科技市占率超过10%，具有一定的市场地位。预计2025年我国半导体IP市场规模将增长至186.34亿元，其中接口IP约占27.15%（即50.6亿元）。奎芯科技目前收入较中国接口IP市场需求规模尚低于4%，叠加半导体国产化浪潮催生了巨大的IP需求，企业未来成长空间较大。因此，本次评估结果具有合理性。

（三）结合前述问题说明本次交易评估增值率的合理性，与同行业是否存在显著差异，评估价格是否公允

1、结合前述问题说明本次交易评估增值率的合理性

奎芯科技主营高速接口IP的研发与授权，提供Chiplet解决方案和高速互联产品，并配套提供一站式芯片定制服务。奎芯科技属于轻资产半导体高科技企业，前期研发投入大、无土地、厂房等重资产，融资款已大部分投入研发费用，从而导致企业账面净资产较低。这是本次评估增长率较高的主要原因，其合理性除前述所阐述的各项说明外，还体现在以下几个方面：

（1）行业发展前景好

1）国家政策支持

集成电路产业是国民经济支柱性行业之一，其发展程度是一个国家或地区科技发展水平的核心指标，影响着社会信息化进程，因此受到各国政府的大力支持。自2000年以来，我国政府将集成电路产业确定为战略性产业之一，并颁布了一系列政策法规，以大力支持集成电路产业的发展。半导体IP（知识产权）是具备特定功能，经预先设计验证可重复使用的集成电路模块，是芯片设计的核心底层技术，属于集成电路产业链中“轻资产、高壁垒、高毛利”的重要上游环节，支撑AI、汽车电子、高性能计算等新兴领域的技术迭代，是国家政策大力支持且国产替代空间较为确定的赛道，具有较好的增长前景。

2）行业市场发展前景好

根据IPNest统计，2016年至2021年，全球IP市场规模从34.23亿美元增长至54.52亿美元，年复合增长率约10%。近年来，随着工艺节点演进，单颗SoC芯片IP集成数量显著增加，直接推动了IP市场增长。在人工智能和高性能计算等下游应用拉动下，处理器IP和高速接口IP的需求持续上升。2026年预计市场规模将达到110亿美元，预计2021年至2026年全球IP市场规模的年复合增长率将达到15%。其中，接口类IP的市场规模增长最快，预计到2026年将达到30亿美元。

国内集成电路产业正处于快速扩张期，智能手机、物联网终端、新能源汽车等终端产品的持续放量，直接带动芯片设计需求攀升。虽中国市场半导体IP需求占全球半导体IP需求的比重接近30%，但本土IP自给率在2024年仅为8.52%，自给水平较低，国产替代空间较大。因此，从发展潜力来看，中国半导体IP市场需求和增长空间巨大，国内设计IP供应商迎来良好的发展机遇。

（2）企业具有核心竞争优势

奎芯科技IO Die目前在国内竞品市场上有1.0的先发优势；ONFI IP在三星5nm工艺节点是国内极少数具备该节点交付能力的供应商；接口IP完备度目前属于国内第一梯队。

1）接口IP产品线全面领先，覆盖先进制程

奎芯科技在高速接口IP领域具备极强的技术积累和产品覆盖能力，存储类接口IP：支持HBM3、LPDDR、ONFI等先进内存协议，覆盖TSMC、三星和国内主流晶圆厂的先进制程（如5nm、6nm、8nm、12nm），并已完成多项流片验证。

2）Chiplet与IO Die方案创新，构建未来计算架构

奎芯科技不仅提供传统IP产品，还积极布局Chiplet架构，推出了基于IO Die的互联解决方案，具备以下优势：1）支持Die-to-Die互联：通过UCIe协议实现不同芯粒间的高速互联，提升计算性能；2）面向AI与数据中心：Chiplet方案已在GPU、AI加速器等场景中落地，具备高带宽、低功耗的特性；3）生态合作广泛：已加入MIPI、UCIe、CCITA等多个行业联盟，推动标准制定与技术落地。这使得奎芯科技在Chiplet时代具备先发优势，成为国内少数能提供完整IO Die解决方案的企业之一。

3）公司技术优势

奎芯科技在高速接口IP领域具备较高的研发技术水平，其混合信号电路设计、高速模拟电路设计、数字电路设计、高速并行接口IP设计、存储类接口设计的技术能力均处于国内领先地位，具有较高技术的护城河。自成立以来，奎芯科技始终根据IP的技术规格演进持续迭代开发，并且向不同的工艺布局扩大产品和技术的覆盖面，持续保持技术创新。

4）客户资源

奎芯科技目前已服务超60家客户，覆盖AI、数据中心等多个行业，标杆客户包括国际存储行业巨头以及AI领域独角兽企业。多年来，奎芯科技IP产品随着客户产品的迭代而不断演进，目前产品和客户捆绑深，客户选择替代品成本较高，因此，客户资源稳定。目前已有ONFI产品出口至海外巨头客户，LPDDR、PCIe、UCIe等产品出口到新加坡、韩国等海外设计公司。

5）团队实力雄厚

奎芯科技的管理团队具备20年以上的行业经验，主要高管曾在新思科技、世芯电子、TF-AMD、日月光、华为海思、海光、苹果、京东方美国等封装、设计公司及产业链上下游知名大厂担任高管，拥有超强的产业链资源和顶尖技术研发实力。

综上，奎芯科技所处行业发展前景好，企业自身拥有核心竞争力，本次交易评估增值率具有合理性。

2、与同行业是否存在显著差异，评估价格是否公允

近几年半导体行业部分上市公司并购交易项目增值率情况如下：

表8 部分并购案例情况表

项目名称	评估基准日	评估值（万元）	所有者权益账面值（万元）	增值率
思瑞浦微电子科技（苏州）股份有限公司发行可转换公司债券及支付现金收购深圳市创芯微微电子股份有限公司股权项目	2023/9/30	106,624.04	25,598.07	316.53%
罗博特科智能科技股份有限公司拟支付现金收购ficonTEC Service GmbH及ficonTEC Automation GmbH股权所涉及的股东全部权益价值项目	2024/7/31	198,000.00	2,477.93	7890.54%
江苏华海诚科新材料股份有限公司拟发行股份购买资产涉及的衡所华威电子有限公司股东全部权益价值	2024/10/31	165,800.00	40,304.22	311.37%
东芯半导体股份有限公司拟进行增资所涉及的昶算科技（上海）有限公司股东全部权益价值	2025/7/31	355,000.00	(8,633.00)	4212.13%
康欣新材料股份有限公司拟进行股权收购所涉及的无锡宇邦半导体科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告	2025/9/30	69,200.00	13,036.94	430.80%
上海雅创电子集团股份有限公司拟发行股份及支付现金收购深圳欧创芯半导体有限公司股权所涉及的深圳欧创芯半导体有限公司股东全部权益价值资产评估报告	2025/9/30	51,800.00	10,073.92	414.20%

由上表可以看出，与同行业相比，本次评估结论增值率尚处于交易案例范围内，与半导体行业收购交易不存在显著差异，