

北京中企华资产评估有限责任公司
关于深圳证券交易所《关于湖南友谊阿波罗商业股份有限公司
发行股份购买资产并募集配套资金申请的审核
问询函》
审核函〔2025〕130012 号
资产评估相关问题之答复

深圳证券交易所：

根据贵所下发《关于湖南友谊阿波罗商业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金申请的审核问询函》（审核函〔2025〕130012 号；2025 年 7 月 14 日）之要求，北京中企华资产评估有限责任公司（以下简称“评估机构”或“评估师”）对贵所审核问询函资产评估相关问题进行了认真分析、核查，现就资产评估相关问题回复如下，请予审核。

除特别说明外，本审核问询函回复（以下简称“本回复”）所述的词语或简称与重组报告书中“释义”所定义的词语或简称具有相同的含义。在本审核问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。本审核问询函回复所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

问题五：关于评估预测

申请文件显示：（1）本次交易分别采用市场法和资产基础法对标的资产进行评估，最终选取市场法评估结果作为评估结论。因标的资产未来收益的现金流规模、增长速率及持续性存在高度不确定性，无法满足收益法对稳定可预测现金流的核心假设要求，因此未采用收益法进行评估。（2）标的资产资产基础法评估结果为 11.24 亿元，增值额为 1.72 亿元，主要系无形资产评估增值，即对商标、专利技术和集成电路布图设计等其他无形资产采用收益法评估，计算各年无形资产对销售收入的贡献的折现价值来确定无形资产的市场价值，其他无形资产账面价值 148.48 万元，评估值 1.17 亿元。（3）标的资产市场法评估结果为 17.57

亿元，增值额为 8.05 亿元，增值率为 84.60%。市场法评估采用 P/S 作为价值比率，本次评估结合资产管理规模、盈利能力、成长能力、风险管理能力、运营比率等因素对价值比率进行修正，但未披露可比公司及标的资产各项修正因素得分的具体依据和量化标准。（4）标的资产历史估值变化较大，2020 年 6 月 B 轮融资投后估值为 4.09 亿元，2021 年 1 月 B+轮融资投后估值为 5.30 亿元，2021 年 10 月 B++轮融资投后估值为 6.49 亿元，2022 年 10 月 C 轮融资投后估值为 50.81 亿元，标的资产 IPO 申报时按可比公司市盈率和市销率计算出的估值分别为 105.65 亿元和 68.12 亿元。

请上市公司补充披露：评估基准日后是否发生影响评估值的重要变化事项，后续经营过程中是否存在政策、宏观环境、技术行业、重大合作、税收优惠等方面的变化情况。

请上市公司补充说明：（1）资产基础法评估过程中无形资产采用收益法评估的原因及估值合理性，是否能满足收益法对稳定可预测现金流的核心假设要求，本次交易评估方法的选取以及采用市场法评估结果作为结论的合理性，是否有利于保护上市公司利益。（2）列表说明标的资产与市场法选取的可比公司在资产和收入规模、盈利状况、产能规模、固定资产占比、资产负债率、企业成立时间和所处发展阶段、成长性、经营模式、产品应用领域、业务结构、产品种类等方面的对比及差异情况，可比公司的选取是否合理。（3）市场法评估过程中，价值比率各项修正因素的选取是否合理，各项指标得分的具体依据和量化标准，是否已充分考虑可比公司与标的资产在技术水平、销售模式、客户结构等方面的客观差异，非流动性折扣比例取值依据及充分性，是否存在封存设备等溢余资产，非经营性资产和负债净值是否充分考虑相关因素。（4）结合标的资产的经营状况和业绩变化，分析本次交易估值与历史估值存在较大差异的具体原因及合理性，结合标的资产自评估基准日以来的经营状况和业绩变化情况，说明本次交易以评

估基准日评估结果作为定价依据是否有利于保护上市公司及中小股东利益,并充分提示相关风险。

请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

【回复】

一、评估基准日后是否发生影响评估值的重要变化事项,后续经营过程中是否存在政策、宏观环境、技术行业、重大合作、税收优惠等方面的变化情况

上市公司已在重组报告书“第六章 交易标的评估情况”之“二、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析”之“(七)关于评估基准日至本报告书披露日交易标的发生的重要变化事项及其对交易作价的影响”中补充披露如下:

“截至本报告书签署日,标的公司经营中所需遵循有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化,本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化,无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响;行业存续发展的情况不会产生较大变化,标的公司在评估基准日后持续经营,不会对评估值造成影响。在可预见的未来发展时期,标的公司后续经营过程中相关政策、宏观环境、技术、行业、重大合作、税收优惠等方面不存在重大不利变化。”。

二、资产基础法评估过程中无形资产采用收益法评估的原因及估值合理性,是否能满足收益法对稳定可预测现金流的核心假设要求,本次交易评估方法的选取以及采用市场法评估结果作为结论的合理性,是否有利于保护上市公司利益。

(一) 资产基础法评估过程中无形资产采用收益法估值具有合理性,能满足收益法对稳定可预测现金流的核心假设要求

1.无形资产评估方法的选择

本次采用收益法评估的无形资产为专利、集成电路布图设计和商标。根据《资产评估执业准则—无形资产》(中评协[2017]37号)第二十一条规定,“确定无形资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。执行无形资产评估业务,资产评估专业人员应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况,分析上述三种基本方法的适用性,选择评估方法。”。

市场法是将待估无形资产与可比无形资产的交易案例进行比较修正后确定无形资产价值的方法，由于难以收集到类似无形资产（专利、集成电路布图设计和商标）的交易案例，故本次不采用市场法评估。

无形资产的成本包括研制或取得、持有期间的全部物化劳动和活劳动的费用支出，由于其成本存在不完整性、弱对应性、虚拟性等特性，成本法的评估结果往往难以准确反映无形资产的市场价值，因此本次不采用成本法评估。

收益法是通过预测未来无形资产的收益额并将其折现来确定无形资产价值的方法，由于目前上市公司中能够找到数量充足的与被评估单位经营范围、业务规模、发展阶段类似的上市公司，且评估人员从具有公信力的公开信息渠道中获得可比上市公司的有关重要参考信息资料，并通过可比上市公司提取法获取无形资产收入分成率，并量化其风险；相较企业整体现金流而言，收入能相对可靠预测，故无形资产（专利、集成电路布图设计和商标）未来年度的贡献现金流及所承担的风险均可通过适当的方法合理估测，因此本次采用收益法评估。

2.无形资产采用收益法的核心假设要求

根据《资产评估执业准则—无形资产》（中评协[2017]37号）第二十二条规定，采用收益法评估无形资产的相关要求如下：

（1）在获取无形资产相关信息的基础上，根据该无形资产或者类似无形资产的历史实施情况及未来应用前景，结合无形资产实施或者拟实施企业经营状况，重点分析无形资产经济收益的可预测性，考虑收益法的适用性；

（2）估算无形资产带来的预期收益，区分评估对象无形资产和其他无形资产与其他资产所获得的收益，分析与之有关的预期变动、收益期限，与收益有关的成本费用、配套资产、现金流量、风险因素；

（3）保持预期收益口径与折现率口径一致；

（4）根据无形资产实施过程中的风险因素及货币时间价值等因素估算折现率；

（5）综合分析无形资产的剩余经济寿命、法定寿命及其他相关因素，确定收益期限。

评估人员了解了无形资产的种类、具体名称、存在形式以及有关权属问题，获取有关文件、资料，核实取得无形资产的法律程序是否完备，是否具备获利能力；了解了相关无形资产的形成过程、应用领域以及下游行业未来发展情况。

标的企业管理层能基于目前的宏观经济增长与结构变化、政策环境情况，结合自身所处功率半导体器件行业竞争格局、市场地位、技术发展趋势情况，系统梳理各产品线在细分应用领域的历史销售表现，并综合考量自身销售战略部署，对未来无形资产相关销售收入做出审慎预测。

评估人员对管理层未来无形资产相关销售收入预测进行了复核，认为无形资产相关收入能相对可靠预测，故无形资产（专利、集成电路布图设计和商标）未来年度的贡献现金流及所承担的风险均可通过适当的方法合理估测，因此本次无形资产采用收益法评估满足评估准则对于无形资产收益法适用性的要求。

3. 同行业存在整体未采用收益法而无形资产评估选择收益法的案例

近年来 A 股市场半导体行业的已完成的发行股份类重组案例中，整体未采用收益法而对应资产基础法中无形资产评估采用收益法的案例如下：

证券简称	标的名称	标的行业分类	项目性质	交易状态	评估基准日	评估方法	定价方法
捷捷微电	捷捷南通科技	半导体行业	发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金	已完成	2023 年 6 月 30 日	资产基础法、市场法	市场法
大唐电信	大唐微电子	半导体行业	发行股份及支付现金购买资产	已完成	2023 年 5 月 31 日	资产基础法、市场法	市场法

4. 无形资产估值具有合理性

（1）无形资产收益法具体估值方法

收益法下，无形资产评估是运用无形资产创造的现金流的折现价值来确定委估无形资产的市场价值。具体分为如下几个步骤：

①确定无形资产的经济寿命期，预测无形资产在其经济寿命期内相对应产品的销售收入；

②分析确定无形资产提成率(贡献率)；

③分析确定委估无形资产组占全部无形资产组合的比例，再用层次分析法得出委估无形资产组中商标、技术类无形资产的具体比例；

④计算各年无形资产对销售收入的贡献；

⑤采用适当折现率将无形资产的贡献折成现值。折现率应考虑相应的形成该现金流的风险因素和资金时间价值等因素；

⑥将无形资产在其经济寿命期内的贡献的现值相加，确定各类无形资产的市价价值。

A.无形资产收益期限的确定

本次评估范围内的无形资产包括商标、专利和集成电路布图设计，其收益期限的确定原则如下：

专利和集成电路布图设计的收益期限按法定剩余年限和受类似技术更新替代的影响综合考虑年限确定；商标的续展没有特殊限制，假定收益期是无限期。

B.无形资产收益预测

无形资产各年对应产品的销售收入由管理层预测确定，评估人员通过向被评估单位相关管理人员深入了解了委估无形资产对应产品的历史销售情况，企业近期规划中对未来产品的规划及调整，核实企业预测未来收入实现的可能性。

C.折现率的确定

本次评估的折现率我们采用对比公司的无形资产投资回报率作为委估无形资产的折现率。

(2) 无形资产估值具有合理性

近年来 A 股市场半导体行业的已完成的涉及发行股份、整体采用资产基础法评估、且无形资产采用收益法评估的可比交易案例中，其无形资产（不含土地使用权）评估结果与标的资产评估值的比重情况如下：

证券代码	证券简称	标的名称	标的行业分类	项目性质	交易状态	评估基准日	资产基础法-无形资产（不含土地使用权）/ 标的资产评估值
300623.SZ	捷捷微电	捷捷南通科技	半导体行业	发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金	已完成	2023年6月30日	2%
600460.SH	士兰微	士兰集昕	半导体行业	发行股份购买资产并募集配套资金	已完成	2020年7月31日	10%
本次评估							7%

注：因部分重组案例未披露子公司资产基础法无形资产估值情况，无法获取详细数据，故未纳入。

本次评估无形资产（不含土地使用权）评估结果与标的资产评估值的比值为7%，同行业案例为2%-10%，估值占比在行业正常区间内，具有合理性。

综上，资产基础法评估过程中无形资产采用收益法评估的原因符合相关评估准则要求，估值具备合理性，满足收益法对稳定可预测现金流的核心假设要求。

（二）本次交易评估方法的选取以及采用市场法评估结果作为结论具有合理性，有利于保护上市公司利益。

1. 本次交易评估方法的选取过程

根据《资产评估执业准则—企业价值》（中评协[2018]38号）第十七条执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法、成本法（资产基础法）三种基本方法的适用性，选择评估方法。

评估人员结合《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协[2019]35号）中对各类方法的适用性逐一进行了分析对比，经分析，本次项目适用于采用资产基础法及市场法进行评估，具体分析过程如下：

（1）资产基础法的适用性分析

根据《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协[2019]35号）第十六条的规定，成本法应用的前提条件如下：

- ①评估对象能正常使用或者在用；
- ②评估对象能够通过重置途径获得；
- ③评估对象的重置成本以及相关贬值能够合理估算。

经了解，被评估单位核算规范健全，能够为本次评估如实、完整和准确的申报既有资产及负债的历史状况信息，而且也不存在影响评估人员履行资产清查核实和收集评估所需资料等评估工作程序的相关因素，评估基准日资产负债表内评估表内及可识别的表外各项资产、负债以及表外重要的资产可被识别并采用适当的方法单独评估，因此，也具备资产基础法评估的条件，故本次评估适合采用资产基础法。

（2）收益法的适用性分析

根据《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协[2019]35号）第十条规定，收益法应用的前提条件如下：

- ①评估对象的未来收益可以合理预期并用货币计量；
- ②预期收益所对应的风险能够度量；
- ③收益期限能够确定或者合理预期。

标的公司未来现金流预测存在较大的不确定性。标的公司主营业务为半导体功率器件研发、设计和销售，采用 Fabless 模式。当前半导体行业，受全球经济增长的不确定性以及竞争格局加剧等多重因素的影响波动明显。国际局势瞬息万变、贸易保护主义壁垒高筑，地缘政治摩擦加剧，高性能功率半导体器件的主要市场仍然由海外巨头厂商如英飞凌、安森美、意法半导体占据，因其具有较大的生产规模 and 市场份额，产品线齐全，技术实力雄厚，国内功率半导体产业面临较大的竞争压力。功率半导体器件广泛应用于工业制造、新能源、汽车电子、通信运输、消费电子等国民经济各个领域，具有较强的周期性特征，加之采用 Fabless 经营模式开展业务，晶圆成本在主营业务成本中占比大，晶圆供应商行业集中度较高，标的公司对晶圆供应商议价能力较弱，导致成本费用的变动受外部政策、行业、供应商影响较大，未来现金流预测存在较大的不确定性。从标的公司及其可比上市公司最近 3 年 EBITDA 增长率来看，整体波动较大，离散程度较高，具体情况如下：

项 目	2024 年	2023 年	2022 年	离散系数
新 洁 能	37.83%	-28.73%	9.73%	532.35%
东微半导	-67.04%	-52.31%	92.39%	-980.38%
宏微科技	-68.22%	61.65%	21.36%	1,348.39%
标的公司	-49.94%	-39.73%	152.50%	544.54%

因此，标的公司无法满足前述收益法评估对稳定可预测现金流的核心假设要求。

综上，本次评估虽可以结合标的公司产品的应用领域发展情况对未来收入做出相关的合理预测，但考虑到未来收益的现金流规模、增长速率及持续性存在较

大不确定性，无法满足收益法对稳定可预测现金流的核心假设要求。因此，基于审慎性原则，本次评估不采用收益法。

（3）市场法的适用性分析

根据《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协[2019]35号）第五条规定，市场法应用的前提条件如下：

- ①评估对象的可比参照物具有公开的市场，以及活跃的交易；
- ②有关交易的必要信息可以获得。

目前上市公司中能够找到数量充足的与被评估单位经营范围、业务规模、发展阶段类似的上市公司，且评估人员从具有公信力的公开信息渠道中获得可比上市公司的有关重要参考信息资料，因此，具备市场法评估的条件，故本次评估适合采用市场法。

- 2. 本次采用市场法评估结果作为结论具有合理性，有利于保护上市公司利益。

（1）市场法相较于资产基础法能更为全面地反映整体企业的价值

资产基础法仅对各单项资产进行了评估加和，不能完全体现各单项资产组合后整体企业的价值，也不能完全衡量各单项资产间的相互配合和有机结合产生的整合效应，经过多年的经营，企业积累了大批粘性较大的客户，以及高效的研发、管理队伍，资产基础法难以反映该等客户资源、团队、自创商誉等资产的价值。

（2）市场法在数据时效性方面优于资产基础法

功率半导体行业技术迭代快，市场法能通过资本市场数据及时反映技术升级、行业趋势、市场需求的动态影响，尤其是在目前国际局势瞬息万变、贸易保护主义壁垒高筑、地缘政治摩擦加剧的宏观背景下，市场数据的高时效性使得市场法更能准确评估公司预期表现、现时价值。

（3）同行业采用市场法进行评估定价的案例情况

近年来A股半导体行业已完成的发行股份类重组案例中，采用市场法进行定价的相关案例如下：

金额单位：人民币万元

证券简称	标的名称	项目性质	评估基准日	评估方法	定价方法	账面值	市场法	增值额	增值率
芯联集成	芯联越州	发行股份及支付现金购买资产	2024 年 4 月 30 日	资产基础法、市场法	市场法	350,214.09	815,200.00	464,985.91	132.77%
捷捷微电	捷捷南通科技	发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金	2023 年 6 月 30 日	资产基础法、市场法	市场法	162,749.76	340,654.81	177,905.05	109.31%
大唐电信	大唐微电子	发行股份及支付现金购买资产	2023 年 5 月 31 日	资产基础法、市场法	市场法	81,674.94	134,941.69	53,266.75	65.22%
士兰微	士兰集昕	发行股份购买资产并募集配套资金	2020 年 7 月 31 日	资产基础法、市场法	市场法	159,901.99	364,400.00	204,498.01	127.89%
中兴通讯	中兴微电子	发行股份购买资产并募集配套资金	2020 年 6 月 30 日	资产基础法、市场法	市场法	411,555.67	1,387,121.96	975,566.29	237.04%
思瑞浦	创芯微	发行可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金	2023 年 9 月 30 日	收益法、市场法	市场法	25,555.12	106,624.04	81,068.92	317.23%
最大值									317.23%
最小值									65.22%
平均值									164.91%
中位数									130.33%

证券简称	标的名称	项目性质	评估基准日	评估方法	定价方法	账面值	市场法	增值额	增值率
标的公司									84.60%

近年来 A 股半导体行业已完成的发行股份类重组交易中，存在较多最终参考市场法评估结果进行定价的案例。本次交易标的资产评估增值率低于同行业相关案例的平均数、中位数，具有谨慎性，有利于保护上市公司利益。

综上，本次交易评估方法的选取符合相关准则的要求，采用市场法评估结果作为结论更能体现标的公司真实的价值，具有合理性，符合行业惯例。同时本次交易标的资产评估增值率低于同行业相关案例的平均值和中位数，具有谨慎性，有利于保护上市公司利益。

三、列表说明标的资产与市场法选取的可比公司在资产和收入规模、盈利状况、产能规模、固定资产占比、资产负债率、企业成立时间和所处发展阶段、成长性、经营模式、产品应用领域、业务结构、产品种类等方面的对比及差异情况，可比公司的选取是否合理。

（一）经营模式、产能规模、产品应用领域、业务结构、产品种类的对比

根据可比公司公开信息，标的公司与可比公司在经营模式、产能规模、产品应用领域、业务结构、产品种类的对比情况如下：

公司简称	新洁能	东微半导	宏微科技	标的公司
经营模式	Fabless	Fabless	Fabless	Fabless
产能规模	均专门从事半导体功率器件的研发、设计和销售，产品生产，晶圆制造、封装测试主要通过委外方式实现，产能规模具备可比性。			
产品种类	目前主要产品为 IGBT、屏蔽栅功率 MOSFET、超结功率 MOSFET、沟槽型功率 MOSFET 等半导体芯片和功率器件，形成了十二大产品平台，除上述四个成熟产品线外，还包括车规级功率器件、SiCMOSFET、GaNHEMT、功率模块、栅极驱动 IC、电源管理 IC、IPM 智能功率模块、MCU	主要产品包括 GreenMOS 系列高压超结 MOSFET、SFGMOS 系列及 FSMOS 系列中低压屏蔽 MOSFET、TGBT 系列 IGBT 产品以及 SiC 器件（含 Si2MOSFET）	自成立以来，始终专注于以 IGBT、FRD 为核心的功率半导体芯片、单管及模块的设计、研发、生产与销售。形成了从芯片设计到模块封装，从功率二极管到 MOSFET、IGBT，从低频到高频器件，从小功率产品到大功率模块的全系列、多规格产品格局。	标的公司作为国家级高新技术企业和国家级“专精特新小巨人”企业，聚焦高性能半导体功率器件研发、设计和销售，形成了覆盖车规级、工业级和消费级等应用领域的多类型产品线。其中，高压产品线包括超级结 MOSFET、IGBT、SiC 功率器件；中低压产品线主要包括 SGT MOSFET；模组产品线包括高压功率模块

公司简称	新洁能	东微半导	宏微科技	标的公司
				和中低压功率模块
产品应用领域	产品广泛应用于新能源汽车及充电桩、光伏储能、AI 服务器和数据中心、无人机、工控自动化、消费电子、5G 通讯、智能机器人、智能家居、安防、医疗设备、锂电保护等	产品广泛应用于以 5G 基站电源及通信电源、数据中心和算力服务器电源、车载充电机、UPS 电源和工业照明电源、新能源汽车直流充电桩、光伏逆变及储能为代表的工业级应用领域，以及以 PC 电源、适配器、TV 电源板、手机快速充电器为代表的消费电子应用领域	产品全面覆盖新能源汽车（电控系统、充电桩和 OBC 电源）、新能源发电（光伏逆变器、风能变流器和电能质量管理）、储能、工业控制（变频器、伺服电机、UPS 及各种开关电源等），和家电消费等领域	标的公司的产品广泛应用于车规级：车载充电机、车身电子以及电驱动等；工业级：新能源汽车充电桩、光伏储能（如光伏逆变器，储能逆变器）、数据中心、服务器电源和通信电源、工控自动化领域（如变频器、电机控制器）等。消费级：直流无刷电机、适配器、PD 快充、LED 大功率照明、TV 电源等
业务结构	芯片：3.17% 功率器件：95.45% IC：0.97% 其他收入：0.41%	功率半导体产品：93.59% 晶圆：6.35% 技术服务收入：0.06%	芯片：1.93% 单管（封装）：18.48% 模块（封装）：77.65% 受托加工业务：1.61% 其他：0.34%	功率器件：100.00%

注：上表同行业可比公司资料来自其公开披露的年度报告。

由上表可知，标的公司与可比公司同属于半导体行业，经营模式均为 Fabless，生产制造均通过委外方式，产品广泛应用于新能源汽车充电桩、光伏储能、数据中心、服务器电源和通信电源、工控自动化等领域，业务结构中功率半导体相关业务收入占比均超过 90%，故标的公司与可比公司在经营模式、产品种类、产能规模、产品应用领域及业务结构方面具备可比性。

（二）成立时间、所处发展阶段、资产和收入规模、固定资产占比的对比

根据可比公司公开信息，标的公司与可比公司在成立时间、所处发展阶段、资产和收入规模、固定资产占比的对比如下表：

金额单位：人民币万元

项目	年度	新洁能	东微半导	宏微科技	标的公司
成立时间		2013 年 1 月	2008 年 9 月	2006 年 8 月	2014 年 6 月
所处发展阶段	/	成长期-成熟期	成长期-成熟期	成长期-成熟期	成长期-成熟期
资产合计	2024 年度	450,291.12	309,988.33	260,150.23	111,722.71

项目	年度	新洁能	东微半导	宏微科技	标的公司
	2023 年度	433,972.04	301,176.35	248,899.09	112,500.26
	2022 年度	398,949.66	292,642.64	168,898.64	99,161.40
	2021 年度	365,842.40	265,322.00	133,136.03	60,572.66
营业收入	2024 年度	182,842.40	100,322.00	133,136.03	60,572.66
	2023 年度	147,656.14	97,285.03	150,473.94	67,339.36
	2022 年度	181,094.68	111,636.35	92,608.38	73,648.34
固定资产占比%	2024 年度	5.11	2.12	30.56	2.91
	2023 年度	5.33	0.64	23.47	2.12
	2022 年度	5.59	0.36	12.45	0.64

注：上表同行业可比公司资料来自其公开披露的年度报告。

由上表可知，可比公司与标的公司成立时间均超过十年，处于成长期-成熟期阶段，在资产、收入、固定资产占比上存在不同程度的差异，但对其可比性不构成重大影响。考虑到标的公司和可比公司均已实现产品的批量化销售，该差异会通过企业生产经营反映在资产管理规模、盈利能力、成长能力、风险管理能力、运营比率等方面。本次市场法评估已通过财务指标选取对前述标的公司及可比公司五个方面进行了量化和体现，并做合理的修正。

（三）盈利状况、资产负债率以及成长性的对比

根据可比公司公开信息，标的公司与可比公司在盈利状况、资产负债率以及成长性的对比如下表：

金额单位：人民币万元

项目	年度	新洁能	东微半导	宏微科技	标的公司
盈利状况-净利润	2024 年度	43,104.80	4,023.51	-2,294.10	4,567.14
	2023 年度	31,774.86	14,002.50	11,420.92	8,270.47
	2022 年度	43,461.80	28,435.55	7,853.96	13,906.06
资产负债率%	2024 年度	10.34	6.46	58.58	12.41
	2023 年度	14.03	4.97	54.09	15.46
	2022 年度	13.48	3.14	42.82	13.54
营业收入平均增长率（%；2 年移动平均）	2024 年度	2.68	-4.87	25.48	-9.31
	2023 年度	1.20	14.94	65.33	39.56
	2022 年度	38.88	98.01	67.11	148.37
净利润平均增长	2024 年度	4.38	-61.01	-37.34	-42.65

项目	年度	新洁能	东微半导	宏微科技	标的公司
率（%；2 年移动平均）	2023 年度	-10.50	21.40	30.25	72.76
	2022 年度	100.22	262.11	86.11	228.42

注：上表同行业可比公司资料来自其公开披露的年度报告。

如上表所示，标的公司与可比公司在所处盈利状况、资产负债率以及成长性存在一定差异，但对其可比性上不构成重大影响。在本次市场法评估过程中比较、分析标的公司与可比公司在各类财务指标上的差异及其优劣势情况，并以资产管理规模、盈利能力、成长能力、风险管理能力、运营比例五个方面对标的公司与可比公司间的差异进行量化，并做合理的修正。

综上所述，标的公司与市场法选取的可比公司在资产和收入规模、盈利状况、产能规模、固定资产占比、资产负债率、企业成立时间和所处发展阶段、成长性、经营模式、产品应用领域、业务结构、产品种类等方面虽存在一定差异，但对其可比性不构成重大影响，评估机构可以通过分析标的公司与可比公司在各类财务指标上的差异及其优劣势情况，并以资产管理规模、盈利能力、成长能力、风险管理能力、运营比例五个方面对标的公司与可比公司间的差异进行量化，并做合理的修正。因此，标的公司可比公司的选取合理，具有可比性。

四、市场法评估过程中，价值比率各项修正因素的选取是否合理，各项指标得分的具体依据和量化标准，是否已充分考虑可比公司与标的资产在技术水平、销售模式、客户结构等方面的客观差异，非流动性折扣比例取值依据及充分性，是否存在封存设备等溢余资产，非经营性资产和负债净值是否充分考虑相关因素。

（一）市场法评估过程中价值比率各项修正因素的选取、各项指标得分的具体依据和量化标准

（1）市场法评估过程中价值比率各项修正因素的选取过程

由于本次评估标的公司与可比公司在成长阶段、业务模式、产品应用领域、产品结构等重大非财务指标上不存在较大差异，考虑到即使存在部分差异亦可通过相关财务指标反映其差异从而得到有效修正，为控制修正带来的不确定性影响因素，故本次评估不进行非财务指标修正，只进行综合财务状况修正。

根据资产评估准则相关规定，运用市场法评估时需要对评估对象与可比对象进行比较分析，并对价值影响因素和交易条件存在的差异做出合理修正。现有资

产评估准则中未明确具体需要调整的指标，一般由评估人员参照行业惯例、评估经验结合项目具体情况予以分析。本次市场法评估主要从以下 5 个维度进行修正，具体如下：

修正因素	具体修正指标	修正幅度
资产管理规模	资产总计	10
	归属于母公司净资产(万元)	10
盈利能力	销售净利率%	10
	总资产净利率 ROA	10
	净资产收益率 ROE	10
	净利润	10
成长能力	营业收入平均增长率	10
	净利润平均增长率	10
	总资产平均增长率	10
风险管理能力	资产负债率%	10
	流动比率	10
	速动比率	10
运营比率	总资产周转率	10
	应收账款及应收票据周转率	10
	存货周转率	10

资产管理规模指标主要包含资产总计、归属于母公司净资产以及注册资本等，由于标的公司至评估基准日经营多年，已有一定的经营成果，注册资本不适用于本项目，因此，资产管理规模指标本次选取资产总计以及归属于母公司净资产作为具体修正指标。

盈利能力指标通常包含两大类，包括基础盈利能力指标及资产与资本效率指标。基础盈利能力指标包括销售利润率、毛利率、主营业务净利率等，本次评估选用销售净利率指标，能够平衡价值比率选用市销率对净利润反映较少的局限性。资本效率指标包括总资产收益率、净资产收益率，本次评估将两项指标均予以纳入。

成长能力指标主要包含营业收入平均增长率、净利润平均增长率、总资产平均增长率以及 EBITDA 平均增长率等，考虑到标的公司和可比公司的经营模式都是 Fabless，因此不需要借助 EBITDA 指标来消除不同公司折旧摊销政策差异的

影响，因此本次市场法评估成长能力指标选用了营业收入平均增长率、净利润平均增长率以及总资产平均增长率。

风险管理能力主要包含资产负债率、流动比率、速动比率、已获利息倍数等，考虑到标的公司和可比公司的负债杠杆比例不高，因此不适用于已获利息倍数指标，故本次市场法评估风险管理能力指标选用了资产负债率、流动比率以及速动比率。

运营比率主要包含总资产周转率、应收账款及应收票据周转率、存货周转率以及流动资产周转率等，考虑到应收账款以及存货为标的公司和可比公司的主要流动资产，因此不再重复选取流动资产周转率进行修正，故本次市场法评估运营比率指标选用了总资产周转率、应收账款及应收票据周转率以及存货周转率。

（2）各项指标得分的具体依据和量化标准

标的公司作为比较基准和修正目标，因此将标的公司各指标系数均设为 100，可比上市公司各指标系数与标的公司比较后确定，低于标的公司指标系数的则打分小于 100，高于标的公司指标系数的则打分大于 100；可比公司与标的公司的差异值除以所有可比公司的与标的公司的差异值中绝对值为最高值的数（差额中有任一个为正数，则取绝对值最高值，如果全部为负数，则取最小数）；再除以修正系数调节（本次估值中为 10%，即最低不低于 90 分，最高不超过 110 分）；再加上 100 分基准分，即为最终打分。

（1）市场法下相关指标评分过程举例

市场法具体差异打分逻辑以总资产修正因素为例说明如下：

总资产是指企业实体拥有或控制的、能够带来经济利益的全部资产。是体现企业规模大小的一项重要指标。该数值越高，表明企业资产经营规模越大，能够带来经济利益的能力越大，分值应越高。本次评估总资产指标评分情况如下：

项目	尚阳通	新洁能	东微半导	宏微科技
总资产	111,722.71	450,291.12	309,988.33	260,150.23
与标的企业差		338,568.41	198,265.63	148,427.52
打分	100.00	110.00	106.00	104.00

例：新洁能 = $100 + 338,568.41 / \text{MAX}(338,568.41, 198,265.63, 148,427.52) / 10\% = 110$ （取整）

(2) 同行业采用市场法评估相关案例的修正体系

案例	修正因素	具体修正指标	修正幅度
芯联集成（688469.SH） 收购芯联越州	企业规模	总资产规模	3
		营业收入规模	3
	偿债能力	资产负债率	3
		速动比率	3
	营运能力	总资产周转率	3
		流动资产周转率	3
	盈利能力	EBITDA/净资产	3
		EBITDA/总资产	3
士兰微（600460.SH） 购买士兰集昕	企业规模	资产总额	30
	偿债能力	资产负债率	40
		现金流流动负债比率	40
	营运能力	总资产周转率	40
		流动资产周转率	40
	盈利能力	净资产收益率	40
		总资产报酬率	40
	发展能力	营业收入增长率	40
		技术投入比率	40
捷捷微电（300623.SZ） 购买捷捷南通	企业规模	总资产	5
		归属母公司股东权益	5
		营业收入	5
	偿债能力	资产负债率	5
		流动比率	5
		速动比率	5
	营运能力	存货周转率	5
		应收账款周转率	5
		总资产周转率	5
	盈利能力	净资产收益率	5
		总资产报酬率	5
		EBITDA 利润率	5
	成长能力	核心利润增长率	5
		股东权益增长率	5

案例	修正因素	具体修正指标	修正幅度
		营业收入增长率	5

注：上表同行业企业资料来自其公开披露的重组报告书。

从上表可知，本次标的公司市场法评估采用的指标因素修正体系不存在重大差异，本次评估所采用的修正幅度是 10%，同行业案例在 3%-40%，修正幅度处于行业正常区间内，符合行业惯例，修正具有合理性。

(二) 本次评估已充分考虑可比公司与标的资产在技术水平、销售模式、客户结构等方面的客观差异

可比公司与标的资产在技术水平、销售模式、客户结构对比情况下表：

对比项目	新洁能	东微半导	宏微科技	标的公司
技术水平	国家级高新技术企业和国家级“专精特新小巨人”企业；公司（含子公司）拥有 240 项专利（其中发明专利 119 项、美国专利 2 项），集成电路布局图 44 项，软件著作权 1 项。	国家级高新技术企业和国家级“专精特新小巨人”企业；公司共有专利 158 项，其中发明专利 60 项，实用新型专利 3 项，其他专利 95 项（其中境外专利 76 项）。	国家级高新技术企业和国家级“专精特新小巨人”企业；公司共有专利 133 项，其中发明专利 43 项，实用新型专利 83 项，外观设计专利 7 项。	国家级高新技术企业和国家级“专精特新小巨人”企业；标的公司及其子公司共拥有 101 项已授权专利，（其中发明专利 73 项，实用新型专利 25 项，美国专利 3 项），有 63 项集成电路布图设计。
销售模式				
直销	36%	35%	92%	24%
经销	64%	65%	8%	76%
客户结构				
国内销售	98%	98%	98%	99%
国外销售	2%	2%	2%	1%

注：上表专利等知识产权相关数据统计均截至 2024 年 12 月 31 日，同行业可比公司资料来自其公开披露的年度报告。

标的公司与可比公司均为国家级高新技术企业和国家级“专精特新小巨人”企业，已授权专利等知识产权处于同一数量级，且均主要专注于国内市场，在技术水平、客户结构上不存在重大差异。在销售模式上，标的公司与新洁能、东微半导均以经销为主，销售模式差异较小，宏微科技以直销为主，存在一定差异。而标的公司与可比公司在技术水平、销售模式、客户结构上的差异，最终会通过

财务数据体现在盈利能力、成长能力、风险管理能力、运营能力上的差异，其客观差异在本次评估已通过相关财务指标得到修正。

因此，本次评估修正因素选取已充分考虑可比公司与标的资产在技术水平、销售模式、客户结构等方面的客观差异。

(三) 非流动性折扣比例取值依据合理、充分

对于非流动性折扣比例，市场上公开披露的计算非流动性折扣比例的方式主要包括限制性股票交易价格估算方式、IPO 前交易价格研究途径、新股发行定价估算方式、非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率对比方式、期权定价模型等。其中目前市场上应用相对较多的是非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率对比方式和新股发行定价估算方式。

本次评估采用非上市公司股权交易案例和上市公司市值指标计算非流动性折扣比例。被评估单位在《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》中属于：制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业，故通过收集并分析中国资本市场 2022 年至 2024 年非上市公司“制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业”交易案例的交易价格/S 均值与 2022 年至 2024 年上市公司“制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业”P/S 均值做对比分析，得到非流动性折扣比例 45.61%。如下表：

序号	行业名称	样本区间	非上市公司并购		上市公司		非流动性折扣比例
			样本点数量	市盈率平均值	样本点数量	市盈率平均值	
1	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	2022-2024	152	28.33	206	52.09	45.61%

经查询，近年来 A 股市场半导体行业已完成的发行股份类重组案例中非流动性折扣比例计算方式与结果如下：

证券简称	标的名称	标的行业分类	交易状态	评估基准日	非流动性折扣比例	非流动性折扣比例计算方式
芯联集成	芯联越州	半导体行业	已完成	2024 年 4 月 30 日	32.31%	新股发行定价计算
思瑞浦	创芯微	半导体行业	已完成	2023 年 9 月 30 日	43.10%	新股发行定价计算
捷捷微电	捷捷南通科技	半导体行业	已完成	2023 年 6 月 30 日	45.24%	非上市公司股权交易案例和上市公司市值指标计算
大唐电信	大唐微电子	半导体行业	已完成	2023 年 5 月 31 日	32.00%	非上市公司股权交

证券简称	标的名称	标的行业分类	交易状态	评估基准日	非流动性折扣比例	非流动性折扣比例 计算方式
						易案例和上市公司 市值指标计算
士兰微	士兰集昕	半导体行业	已完成	2020 年 7 月 31 日	35.89%	非上市公司股权交 易案例和上市公司 市值指标计算
最大值					45.24%	
最小值					32.00%	
平均数					37.71%	

本次评估使用的非流动性折扣比例为 45.61%，略高于最大值，非流动性折扣比例结果具备合理性、充分性、符合行业惯例。

综上，本次评估非流动性折扣比例取值依据具有合理性、充分性、符合行业惯例。

(四) 标的公司不存在封存设备等溢余资产，非经营性资产和负债净值已充分考虑相关因素

1. 评估基准日标的公司不存在封存设备等溢余资产

封存设备属于未使用固定资产的特殊类型，需经企业主管部门和同级财政部门审批后停止使用。该类资产需满足连续停止使用一年以上的条件（季节性停产、大修理期间资产除外），停止使用次月起不计提折旧和大修理基金。

标的公司目前正常经营，评估人员在接受委托后，根据评估目的、评估对象特点以及时间计划，拟定了具体的评估工作计划，组建评估团队。同时，根据项目的实际需要拟定评估所需资料清单及申报表格。

评估人员于 2025 年 2 月 9 日至 2025 年 3 月 21 日对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的调查。在清查核实的过程中，评估人员在被评估单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场勘查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法，评估人员未发现封存设备等溢余资产。

2. 已充分考虑经营性资产和负债净值等相关因素的影响

非经营性资产、负债是指与标的公司日常经营无关的，市场法中不进行比较、修正的资产与负债。经清查、核实，被评估单位评估基准日非经营性资产为交易

性金融资产、其他流动资产、递延所得税资产、其他非流动资产等，非经营性负债为其他应付款、其他流动负债等。明细如下：

金额单位：人民币万元

项目	账面价值	评估价值	备注
非经营性资产			
其中：交易性金融资产	39,312.05	39,312.05	
其他流动资产	377.52	377.52	预缴所得税、待抵扣进项税、增值税留抵税额
递延所得税资产	920.92	914.92	
其他非流动资产	890.12	890.12	预付软件、设备款
小计	41,500.62	41,494.62	
非经营性负债			
其他应付款	470.80	470.80	往来款、预提费用
其他流动负债	22.58	22.58	待转销项税额
应付账款	740.52	740.52	应付工程及设备款、应付材料款
递延收益	40.00	0.00	政府补助
小计	1,273.90	1,233.90	
非经营性资产净额	40,226.72	40,260.72	

注：以上数据为标的公司合并财务报表口径，上表非经营性负债数据源自合并财务报表对应科目并剔除相应的经营性负债的金额计算得出。

综上，评估基准日标的公司不存在其他封存设备等溢余资产，本次评估已充分考虑经营性资产和负债净值等相关因素的影响。

五、结合标的资产的经营状况和业绩变化，分析本次交易估值与历史估值存在较大差异的具体原因及合理性，结合标的资产自评估基准日以来的经营状况和业绩变化情况，说明本次交易以评估基准日评估结果作为定价依据是否有利于保护上市公司及中小股东利益，并充分提示相关风险。

（一）标的资产的经营状况和业绩变化

标的资产 2020-2024 年度、2025 年 1-6 月主要经营业绩情况如下：

金额单位：人民币万元

项 目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度	2021年度	2020年度
-----	-----------	--------	--------	--------	--------	--------

营业收入	33,306.72	60,572.66	67,339.36	73,648.34	39,241.89	12,696.70
归属于母公司所有者净利润	2,121.12	4,567.14	8,270.47	13,906.06	4,861.43	-1,311.13
扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润	1,792.65	3,582.48	7,035.90	17,744.23	5,031.05	-1,484.89

注：上表 2023-2024 年度、2025 年 1-6 月年度数据来自标的公司审计报告，2020-2022 年度财务数据来自标的公司公开披露的招股说明书。

2020-2022 年，标的公司受产品结构优化，应用市场需求快速增长、市场开拓更加深入广泛、客户群体多样化、高附加值产品销量快速提升等因素影响，营业收入和净利润呈现快速增长趋势。2023 年以来，随着宏观经济环境变化，半导体行业进入下行周期，以及供需关系变化、市场竞争加剧等因素的影响，产品销售价格及毛利率呈现下降趋势，从而导致营业收入和净利润出现下滑。2025 年以来，在下游新能源汽车与算力相关应用市场快速扩张、消费电子及工业自动化需求保持平稳的推动下，半导体行业企稳回升态势明显，加上主要下游应用领域如汽车与光伏行业相继出台“反内卷”类政策，标的公司经营业绩呈现企稳回升的态势。

（二）本次交易估值与历史估值存在较大差异的具体原因及合理性

标的公司 2020 年以来估值情况如下：

序号	估值事件	估值类型	对应估值（亿元）
1	2020 年 6 月 B 轮融资	投后估值	4.09
2	2021 年 1 月 B+轮融资	投后估值	5.30
3	2021 年 10 月 B++轮融资	投后估值	6.49
4	2022 年 10 月 C 轮融资	投后估值	50.81
5	IPO 申报时按可比公司市盈率计算的估值	预计市值	105.65
6	IPO 申报时按可比公司市销率计算的估值	预计市值	68.12
7	本次交易标的资产估值	评估值	17.57

2022 年，受益于彼时国内半导体行业仍处上行周期，标的公司业绩实现快速增长。叠加国产替代进程推进、结构性供需矛盾突出以及行业投融资市场活跃，标的公司融资估值亦同步提升。在此背景下，标的公司 2022 年经营业绩达到成立以来的峰值，其于 2022 年 10 月完成的融资(C 轮)对应估值达 50.8 亿元，进而于 2023 年 5 月申报 IPO 的预计市值也显著提升。标的公司 IPO 申报的预计

市值远高于 C 轮融资估值，主要因预计市值属于二级市场估值，相对投后估值（一级市场估值）而言存在较大的流动性溢价。

本次交易标的资产评估值同属于一级市场估值，大幅低于 C 轮融资估值和 IPO 预计市值的原因如下：

1. 标的公司经营业绩降幅较大

2023 年以来，全球宏观经济疲软，标的公司所处行业景气度下降，行业非理性竞争加剧，标的公司产品销售价格呈现下降趋势，毛利率下降，从而导致营业收入下滑，净利润下降较明显。

2. 行业估值中枢下行

受宏观经济不景气、资本市场估值预期重构，以及行业景气度下降等因素影响，标的公司所处行业估值中枢下行较明显。

3. 流动性折扣影响

由于评估值属于一级市场估值，相对预计市值（二级市场估值）存在较大的流动性折扣，也是本次交易估值远低于 IPO 申报预计市值的主要原因之一。

综上，本次交易估值与历史估值存在较大差异主要因标的公司经营业绩降幅较大、行业估值中枢下行和流动性折扣等因素的影响，差异原因具有合理性。

（三）结合标的资产自评估基准日以来的经营状况和业绩变化情况，说明本次交易以评估基准日评估结果作为定价依据是否有利于保护上市公司及中小股东利益，并充分提示相关风险

1. 本次交易作价公允

（1）市场可比案例分析

根据标的公司所处行业和主要业务模式特点，选取了近年来相同或相似行业上市公司的可比交易作为可比收购案例，相关情况统计如下：

序号	上市公司	交易标的	标的公司主营业务	评估/估值基准日	市销率（倍）	市盈率（倍）	评估基准日市净率（倍）
1	高新发展	森未科技 28.51%的股权	IGBT 等功率半导体器件的设计、开发和销售	2022/5/31	11.30	1,043.61	4.38
2	英唐智控	上海芯石 40%股权	半导体功率器件芯片尤其是肖特基二极管芯片	2020/12/10	12.42	309.02	22.86

序号	上市公司	交易标的	标的公司主营业务	评估/估值基准日	市销率 (倍)	市盈率 (倍)	评估基准日市净率 (倍)
3	民德电子	广微集成 73.51%股权	功率半导体器件的设计、 研发及销售	2020/3/31	8.97	-36.01	269.99
中位值					11.30	309.02	22.86
平均值					10.90	438.87	99.08
	友阿股份	尚阳通 100%股权	高性能半导体功率器件 研发、设计和销售	2024/12/31	2.61	34.59	1.61

注 1：可比公司数据根据公开披露的公告等文件的公开数据计算；

注 2：市销率=100%股权估值/评估基准日当年营业收入，市盈率=100%股权估值/评估基准日当年归属于母公司所有者的净利润，市净率=100%股权估值/评估基准日归属于母公司所有者的净资产，因英唐智控未披露截至估值基准日财务数据，其市净率根据截至 2020 年 9 月 30 日归属于母公司所有者的净资产计算得出。

本次交易中，尚阳通的市销率、市净率均低于市场可比交易平均值和中位值，处于合理区间（由于上述并购标的基本处于亏损或微利状态，市盈率失真，参考意义不大），不存在损害上市公司或中小股东利益的情形。

（2）可比公司分析

尚阳通与同行业可比上市公司市销率、市盈率和市净率比较如下：

序号	公司名称	证券代码	市销率	市盈率	市净率
1	东微半导	688261.SH	5.13	127.88	1.77
2	新洁能	605111.SH	7.70	32.41	3.56
3	宏微科技	688711.SH	2.76	-254.27	3.54
4	斯达半导	603290.SH	6.34	42.37	3.22
5	士兰微	600460.SH	3.86	196.93	3.54
6	ST 华微	600360.SH	2.14	34.43	1.31
平均值			4.66	36.40	2.82
中位数			4.49	34.43	3.38
尚阳通			2.61	34.59	1.61

注：可比公司数据来源于 wind 资讯，可比公司市盈率及市净率为按照 2024 年 12 月 31 日收盘价计算，由于同行业多家企业处于亏损或微利状态，市盈率失真，上表市盈率平均数和中位数计算已剔除负值及大于或等于 100 的值。

可比 A 股上市公司市销率平均值为 4.66 倍，中位数为 4.49 倍；市盈率平均值为 36.40 倍，中位数为 34.43 倍；市净率平均值为 2.82 倍，中位数为 3.38 倍。本次交易的市销率、市净率低于可比公司平均值和中位值，市盈率低于可比公司平均值，与可比公司中位值相当。

综上所述，从相对估值角度分析，本次交易的总体评估值符合行业定价规则，交易作价公允，充分考虑了上市公司及中小股东的利益。

2. 评估基准日后标的公司经营情况未发生重大不利变化

评估基准日后，标的公司经营情况未发生重大不利变化，具体参见本题“一”相关回复。标的公司 2025 年 1-6 月经营业绩如下：

金额单位：人民币万元

项 目	2025年度1-6月	2024年度1-6月	同比增长
营业收入	33,306.72	26,044.32	27.88%
归属于母公司所有者净利润	2,121.12	1,341.73	58.09%
扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润	1,792.65	627.09	185.87%

注：上表 2025 年 1-6 月相关财务数据已经审计。

从上表可知，评估基准日后，标的公司 2025 年 1-6 月营业收入和净利润同比实现较大幅度增长，经营业绩改善较明显，有利于保护上市公司及中小股东利益。

另外，本次交易采取了一系列措施保障上市公司和中小投资者利益。具体参见本问询函回复之“8、关于整合管控及交易安排”之“二/（三）/2/（1）本次交易相关安排的合理性”。

因此，评估基准日后，标的公司经营状况未发生重大不利变化，经营业绩良好，本次交易以评估基准日评估结果作为定价依据有利于保护上市公司及中小股东利益。

上市公司已在重组报告书“重大风险提示”之“一、与本次交易相关的风险”之“（五）标的资产估值风险”中对标的资产评估相关风险进行披露。

六、中介机构核查程序和核查意见

（一） 核查程序

独立财务顾问、评估师实施的核查程序如下：

1. 查阅《资产评估执业准则—无形资产》，对照该准则，核查标的资产资产基础法下无形资产评估方法选择是否符合准则规定，以及是否满足无形资产采用收益法评估的核心假设要求；
2. 查阅 A 股半导体行业已完成的发行股份类重组案例中，整体未采用收益法而对应资产基础法中无形资产评估采用收益法的案例，核查无形资产（不含土地使用权）评估结果与标的资产评估值的比重，并与标的公司相关数据进行对比；
3. 查阅了《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协[2019]35号）、《资产评估执业准则—企业价值》（中评协[2018]38号），根据准则要求对照本次评估在评估方法选取过程中考量因素以及修正体系搭建的完备性；
4. 查阅 A 股半导体行业已完成的发行股份类且采用市场法定价的重组案例的公开信息，对相关案例具体评估方法、定价方法的选取及原因、增值情况、非流动性折扣比例计算方法及取数情况，并与标的公司相关数据进行对比；
5. 查阅可比公司的公开信息，了解其企业成立时间、经营模式、产品种类、产品应用领域、业务结构以及 2022 年度、2023 年度、2024 年度固定资产占比、资产负债率、盈利状况及自身经营成长性指标，并将上述数据、信息与标的公司进行对比；
6. 查阅近年来 A 股半导体行业已完成的发行股份类重组案例的重组报告书、相关问询函回复，了解其市场法评估价值比率、各项修正因素的选取、量化情况，并与标的公司进行对比；
7. 查阅可比公司 2024 年年度报告，标的公司审计报告、相关荣誉证书以及专利、集成电路布图设计等知识产权清单，并将其技术水平、销售模式、客户结构与可比公司进行对比；
8. 查阅标的公司 2023-2024 年度审计报告、评估报告及评估说明，核实标的公司经营性资产和经营性估值具体情况，核查是否存在封存设备等溢余资产；

9. 查阅同行业可比交易案例和同行业可比公司资料，分析本次交易作价公允性；查阅标的公司 2025 年 1-6 月审计报告，取得标的公司出具的关于评估基准日后公司经营状况变化情况的说明，了解标的公司期后经营情况；
10. 查阅标的公司 IPO 申请时披露的招股说明书，了解 2020-2022 年经营业绩变动情况；
11. 访谈标的公司董事长、总经理、董事会秘书。

(二) 核查意见

经核查，独立财务顾问、评估师认为：

1、评估基准日后，标的公司未发生影响评估值的重要变化事项，标的公司后续经营过程中相关政策、宏观环境、技术、行业、重大合作、税收优惠等方面不存在重大不利变化；

2、资产基础法评估过程中无形资产采用收益法评估的原因符合相关准则，符合企业实际情况，符合行业惯例，估值具备合理性，满足收益法对稳定可预测现金流的核心假设要求；本次交易评估方法的选取以及采用市场法评估结果作为结论具备合理性、具备谨慎性，有利于保护上市公司利益；

3、标的资产与市场法选取的可比公司在资产和收入规模、盈利状况、产能规模、固定资产占比、资产负债率、企业成立时间和所处发展阶段、成长性、经营模式、产品应用领域、业务结构、产品种类等方面上，可比公司的选取具备合理性；

4、市场法评估过程中，价值比率各项修正因素的选取具备合理性，各项指标得分的具体依据和量化标准符合行业惯例，已充分考虑可比公司与标的资产在技术水平、销售模式、客户结构等方面的客观差异，非流动性折扣比例取值依据具有合理性，充分性，符合行业惯例；评估基准日标的公司不存在其他封存设备等溢余资产，非经营性资产和负债净值已充分考虑相关因素；

5、本次交易估值与历史估值存在较大差异主要因标的公司经营业绩降幅较大、行业估值中枢下行和非流动性折扣比例等因素的影响，差异原因具有合理性；本次交易作价公允，评估基准日后，标的公司经营状况未发生重大不利变化，标

的公司经营业绩良好,本次交易以评估基准日评估结果作为定价依据有利于保护上市公司及中小股东利益。

(本页无正文，为《北京中企华资产评估有限责任公司关于深圳证券交易所<关于湖南友谊阿波罗商业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金申请的审核问询函>（审核函〔2025〕130012号）资产评估相关问题之答复》之签字盖章页)

经办资产评估师：


杨跃宗


朱嘉伟


北京中企华资产评估有限责任公司
2025年11月27日