深圳中联资产评估有限公司
对深圳证券交易所《关于TCL科技集团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〕130003号）中评估相关问题回复的核查意见

深圳证券交易所上市审核中心：

根据贵单位2025年4月14日下发的《关于TCL科技集团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〕130003号），深圳中联资产评估有限公司作为本次交易的资产评估机构，已会同上市公司与各中介机构，经本公司组织项目评估人员、审核人员、复核人员，对上市公司的回复进行了核查。上市公司对与评估相关问题的回复和本公司对上市公司回复的核查意见如下：

问题8、关于收益法评估

申请文件显示：（1）标的资产报告期内盈利波动较大。在收益法预测中，预计标的资产2024年至2028年收入从238.67亿元降至202.69亿元，收入增长率分别为-2%、-6.8%、-4.5%、-2.6%，基本呈稳步下降趋势；（2）在收益法预测中，预计标的资产2024年11-12月至2028年毛利率分别为16.3%、19.3%、15.8%、13.2%、11%，基本呈稳步下降趋势，和报告期内毛利率存在较大波动趋势不一致；（3）收益法评估中，2024年11-12月至2028年，折现率取值分别为8.75%、8.81%、8.89%、8.97%、9.02%。

请上市公司补充披露：（1）截至回函披露日，标的资产实际业绩实现情况，与预测数据是否存在重大差异，如是，进一步披露原因及对本次交易评估定价的影响；（2）营业收入预测表及预测依据，结合LCD行业周期性市场需求、市场竞争格局，LCD与OLED技术差异性及下游市场重叠、行业竞争情况，标的资产产品核心技术优势、市场份额及竞争力、报告期内盈利波动情况、各产品

计划产量、良率水平、销售单价变动情况及客户的稳定性，披露收入预测的依据及合理性，并结合报告期内境外市场占比不断提升、海外市场贸易政策风险的影响等，进一步披露对标的资产持续盈利能力的影响；（3）按照直接材料、直接人工、制造费用等项目披露营业成本预测表及预测的依据，结合标的资产原材料历史价格变动、供应商的稳定性、议价能力、同行业可比公司可比产品毛利率水平及变动趋势等，披露毛利率预测的依据及合理性；（4）结合近期同行业可比案例、行业分类情况，披露标的资产收益法评估折现率相关参数，包括但不限于无风险收益率、市场期望报酬率、β值、特定风险系数等选取的合理性，并量化分析前述参数变动对收益法评估值变动的影响。

请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、上市公司补充披露

（一）截至回函披露日，标的资产实际业绩实现情况，与预测数据是否存在重大差异，如是，进一步披露原因及对本次交易评估定价的影响

标的公司 2024 年度、2025 年 1-3 月实际业绩实现情况与预测数据对比如下：

单位：万元

项目	2024 年度		差异额	完成率
	实际数	预测数		
营业收入	2,415,826.15	2,420,614.93	-4,788.78	99.80%
营业成本	1,931,015.53	1,936,014.20	-4,998.67	99.74%
毛利额	484,810.61	484,600.73	209.88	100.04%
净利润	280,709.12	265,404.74	15,304.38	105.77%

（续）

项目	2025 年 1-3 月	2025 年度	待实现金额	一季度完成率
	实际数	预测数		
营业收入	654,560.59	2,359,856.86	1,705,296.27	27.74%
营业成本	492,184.74	1,902,941.18	1,410,756.44	25.86%
毛利额	162,375.85	456,915.68	294,539.83	35.54%
净利润	108,570.10	237,648.72	129,078.61	45.69%

注：以上数据未经审计

标的公司 2024 年度营业收入、营业成本和毛利额的实际数与预测数差异较小，实现净利润高于预测数，主要原因为数据口径存在差异。实际数为利润表口径，预测数为收益法评估通用的现金流口径，未考虑非现金流口径下的公允价值变动损益、投资收益、其他收益以及财务费用中的利息收入及汇兑损益等项目的影响，差异率较小。

标的公司 2025 年第一季度实际经营业绩完成率较高的主要原因为：（1）受国家“以旧换新”国补政策影响，国内 TV 等下游领域短期内景气度较高。此外，为应对海外贸易政策的潜在不确定性影响，短期内下游厂商采取提前备货策略。境内外需求推动显示面板价格温和上行，带动标的公司经营业绩短期内提前释放；（2）实际数与预测数存在利润表和现金流口径差异，预测数为收益法评估通用的现金流口径，未考虑非现金流口径下的公允价值变动损益、投资收益、其他收益以及财务费用中的利息收入及汇兑损益等项目的影响，符合评估准则要求。

综上，标的公司 2024 年度实际业绩实现情况与预测数据不存在重大差异，2025 年第一季度实际业绩完成度较高主要受国家优惠政策、国际贸易政策等阶段性因素以及合理计算口径差异影响，但仍处于 2025 年全年预测净利润的合理范围内。本次评估以资产基础法作为最终评估结论，标的公司短期经营数据的波动属于正常范畴，对本次评估定价不构成实质性影响。

（二）营业收入预测表及预测依据，结合 LCD 行业周期性市场需求、市场竞争格局，LCD 与 OLED 技术差异性及下游市场重叠、行业竞争情况，标的资产产品核心技术优势、市场份额及竞争力、报告期内盈利波动情况、各产品计划产量、良率水平、销售单价变动情况及客户的稳定性，披露收入预测的依据及合理性，并结合报告期内境外市场占比不断提升、海外市场贸易政策风险的影响等，进一步披露对标的资产持续盈利能力的影响

1、营业收入预测依据及合理性

（1）标的公司未来主营业务收入的预测

2023 年后液晶面板供需格局逐渐稳定，面板价格呈现稳中有涨的态势。管

理层参考 TFT-LCD 行业的周期性市场需求、结合深圳华星半导体历史年度的收入、成本数据，计划产量、良率水平、销售单价变化情况综合确定 2024 年 11 月至 2029 年销售收入如下：

单位：万元

项目名称	2024 年 11-12 月	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年至稳定年
主营业务收入	430,030.46	2,339,249.76	2,179,177.96	2,081,734.10	2,026,865.83	1,902,154.61
收入增长率	11.14%	-1.99%	-6.84%	-4.47%	-2.64%	-6.15%

注：2024 年 11-12 月的收入增长率为 2024 年度增长率。

（2）LCD 与 OLED 技术差异性及下游市场重叠、行业竞争情况

LCD 技术凭借成熟产业链带来的成本优势、高可靠性和长寿命特性，目前仍是中（显示器、车载）、大（电视、商显）尺寸市场中显示应用场景的主流；而蒸镀 OLED 技术受限于良品率低、价格高、寿命短等原因，目前更多应用在手机等小尺寸领域，LCD 和蒸镀 OLED 等技术未来将在各自优势领域深化应用，逐渐形成分层竞争、多线并行的技术格局。具体情况参见“TCL 科技集团股份有限公司关于深圳证券交易所《关于 TCL 科技集团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》之回复”（以下简称“上市公司回复”）问题 3、一、（一）、1 之“（5）显示技术发展趋势：大尺寸显示领域 LCD 面板仍将占据行业主流”。

（3）标的公司产品核心技术优势及竞争力

标的公司拥有的最高世代 LCD 产线是全球投资规模最大、技术和设备水平最先进的液晶面板产线之一，在技术研发、生产效益、客户资源等方面具有较强竞争优势，具体情况参见“上市公司回复”问题 3、一、（一）之“2、结合专利技术储备、研发人员、生产运营模式，说明深圳华星半导体业务核心竞争力的具体构成”。

（4）报告期内盈利波动情况

报告期内，标的公司营业收入、营业成本、毛利额、期间费用、净利润的变动情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月			2023 年			2022 年
	金额	变动金额	增长率	金额	变动金额	增长率	金额
营业收入	1,982,143.34	188,350.05	8.60%	2,190,221.96	519,884.66	31.12%	1,670,337.31
营业成本	1,569,942.59	-59,828.34	-3.08%	1,943,759.45	34,465.69	1.81%	1,909,293.76
毛利额	412,200.75	248,178.39	100.70%	246,462.52	485,418.96	203.14%	-238,956.45
期间费用	165,283.45	-24,297.02	-10.91%	222,637.16	21,700.47	10.80%	200,936.69
净利润	214,869.14	153,471.23	147.04%	104,371.73	363,651.11	140.25%	-259,279.38

注：2024 年 1-10 月变动金额、增长率为 2024 年化金额计算

如上表所示，报告期各期，标的公司的营业收入分别为 1,670,337.31 万元、2,190,221.96 万元及 1,982,143.34 万元，净利润分别为-259,279.38 万元、104,371.73 万元及 214,869.14 万元。报告期内，随着下游需求好转，行业供需趋于平衡

导致单价上升以及上游原材料价格下降、产量规模化效应带来的单位成本下降等原因，标的公司在报告期内实现了收入规模及净利润的快速增长。

（5）标的公司预测期各产品计划产量、良率水平、销售单价变动情况分析

①标的公司预测期主要产品计划产量如下表：

单位：万片

项目	2024 年 1-10 月	2024 年 11-12 月	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
计划销量	222.55	52.57	277.40	270.30	271.17	278.21	274.78

注 1：销量统计口径的产品尺寸为 3370mm×2940mm，下同
注 2：预测基础为标的公司维持现有产能水平，以预测模型的稼动率及良率，销量与产量持平

计划销量的预测依据具体如下：

A、标的公司拥有优质稳定的下游客户，基于历史数据和全年意向采购量的销量预测可实现性较高

标的公司下游终端市场的品牌客户头部集中效应较为明显，标的公司主要下游客户均系全球知名显示终端厂商，与标的公司建立了长期稳定的合作关系，标的公司是相关客户大尺寸 LCD 显示面板的主要供应商。报告期内，标的公司向前五大下游客户销售金额占比分别为 69.09%、72.52%和 73.15%，客户结构稳定，

具体情况参见“上市公司回复”5、一、（七）之“1、报告期内标的公司通过香港华星和惠州华星进行销售的下游主要客户情况、销售金额及占比”。

标的公司根据每年与下游客户签署的 MOU（合作谅解备忘录）或 LTA（关键物料供应保障协议）确定的意向采购量，制定合理的全年产销存目标，下游客户主要按季度更新未来 3 个月的需求预估并按月下达正式订单。2022 至 2024 年，标的公司前五大下游客户意向采购量的实际达成率较高，对于未来销量预测具有较高的参考意义。2025 年，标的公司前五大下游客户意向采购量对预测销量的覆盖率较高。

2022 至 2024 年，标的公司销售数量呈增长趋势，2023、2024 年分别同比增长 16.56%、8.96%；2024 年度预测销量 275.12 万片，实际实现销量 276.87 万片，实际数略高于预测数，偏差率低于 1%，反映需求与产能规划高度匹配；2025 年一季度，标的公司实现销量 72.80 万片，占全年预测总销量的 26.24%，销量实现进度与预测情况基本匹配。

B、需求端稳步增长，65 吋、75 吋产品逐步成为大尺寸显示面板主流尺寸

大尺寸显示面板的下游市场主要为电视和商显市场。电视市场方面，华泰研报数据显示，2022-2023 年全球电视市场稳定保持在 2 亿台左右的出货量；进入 2024 年，奥运会、欧洲杯、美洲杯等大型体育赛事的接连举办带动全球电视出货量上升，增至 2.08 亿台，同比提高 6.12%。商显市场方面，迪显数据显示，在欧盟恢复计划及亚太等新兴市场教育信息化推进带动下，2024 年全球交互平板市场出货量 303.1 万台，同比增长 6.4%。此外，国家自 2024 年以来推出“以旧换新”国补政策，国内家电行业持续受益，并向上带动显示面板行业发展。根据洛图科技的数据，2025 年第一季度，中国电视市场的品牌整机出货量为 884 万台，较 2024 年同期增长 4.7%，这是中国市场自去年第四季度“以旧换新”国补政策以来，连续第二个季度出货量同比增长。

电视屏幕的大尺寸化趋势提高了大尺寸面板的需求。根据洛图科技的数据，2024 年度中国电视零售市场 75 吋的销量占比达到 23.2%，超越占比 19.7%的 65 吋，成为新晋第一大尺寸，二者销量合计占比 42.9%，属于中国电视零售市场的

主流尺寸。2023 年度、2024 年度，全球液晶电视面板平均尺寸分别为 49.1 吋、49.6 吋，分别同比增加 3.0 吋、0.6 吋；其中，2024 年度全球显示面板 75 吋、65 吋出货量分别排第五和第四，占比分别为 6.4%、11.6%，合计占比 18.0%，未来仍有较大的提升空间。随着大尺寸面板需求端稳步增长，标的公司聚焦的 65 吋、75 吋产品逐步成为大尺寸显示面板主流尺寸。

C、供给端产业集中度较高，行业格局将保持稳定

目前全球仅有 5 条 11（10.5）代面板产线在运营，全部集中在中国大陆，具体包括：标的公司位于深圳的 t6、t7 产线，京东方位于合肥的 B9 产线和武汉的 B17 产线，以及夏普位于广州的超视堺产线。最高世代面板产线资源主要集中于国内厂商京东方和标的公司，合计占据全球 10.5/11 代线 80%以上产能。根据 Omdia 的行研数据及标的公司的产能情况，2022 至 2024 年，全球 11 代线的面板大板年总产能分别为 738.68 万片、836.42 万片和 886.49 万片，标的公司各年产能份额分别为 33.27%、33.83%和 34.58%，呈现稳中有升的趋势，在行业产能方面的主导地位得到进一步巩固。

近年来，全球大尺寸显示面板行业发展迅速，但由于面板产线具有投资周期长、资金投入规模大等特点，同行业公司目前普遍选择对现有产线技改升级而非新建产线来扩充产能，以应对下游日益增长的市场需求，短期内同行业存在扩产但无新增产线，预计未来行业格局将整体保持稳定。

结合上述市场供需格局以及标的公司自身情况，基于谨慎性原则，2025-2029 年预测销量整体与 2024 年持平，同时考虑到近年国补政策实施及退出、后续的国际体育赛事等因素影响，预计市场需求年际波动幅度在±3%内。其中，2026-2027 年下行，主要系受国家“以旧换新”“国补”补贴政策影响，下游厂商于 2024-2025 年提前备货消化产能导致短期需求前移；2028 年小幅回升，主要系奥运赛事拉动显示终端消费需求，面板采购量阶段性反弹。

综上，未来全球大尺寸面板市场供需格局改善，标的公司市场占有率历史表现稳健，预测期销量与产能匹配度较高，预测期出货量与 2024 年基本持平，销量预测具有合理性。

②标的公司良率水平

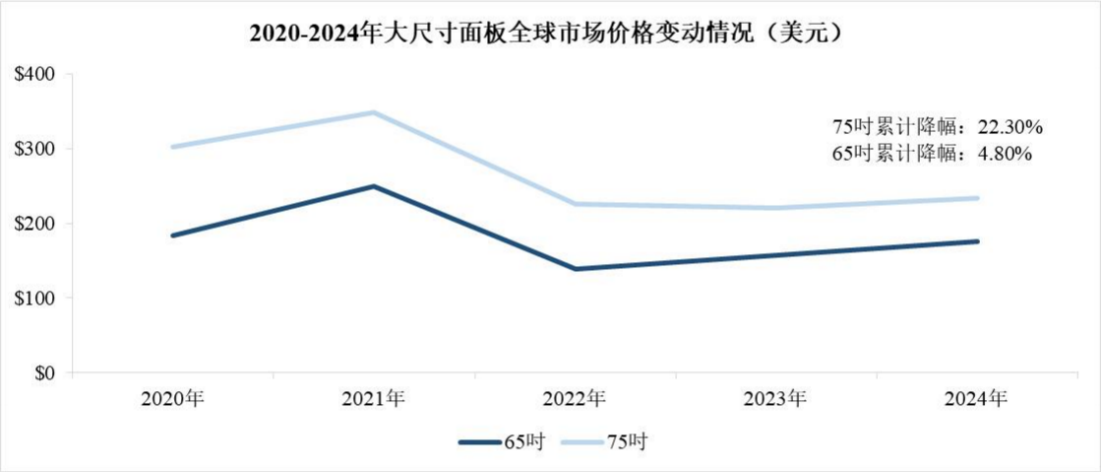
标的公司历史三年综合良率均持续保持在 98%以上的水平，各年度之间波动幅度极小，整体呈现稳定态势；基于历史良率数据及标的公司质量控制体系的稳定性，预测期内良率维持在现有水平进行预测。

③标的公司预测期主要产品销售单价变动情况

销售单价的预测依据具体如下：

A、2020-2024 年，75 吋、65 吋显示面板平均销售单价的累计降幅分别为 22.30%、4.80%，平均降幅为 13.67%

2020-2024 年大尺寸面板全球市场价格变动情况如下：



数据来源：Omdia

B、面板行业周期性、动态变化的多维因素及其相互作用机制已发生显著变化，大尺寸面板价格变化较历史价格波动将具备差异化，主要原因包括：

a、需求端大尺化演进：电视面板以及整机的大尺寸化趋势带动了面板平均尺寸向上升级，驱动大尺寸面板需求持续增长。

b、供给端竞争格局优化：目前全球仅有 5 条 11（10.5）代面板产线在运营，分别是深圳华星半导体位于深圳的 t6、t7 产线，京东方位于合肥的 B9 产线和武汉的 B17 产线，以及夏普位于广州的超视堺产线。根据公开信息查询，截至 2024 年末，同行业存在少量扩产但无新增产线，预计行业格局将保持稳定，且随着行

业供给端竞争格局日益优化以及按需生产经营策略的推动，面板行业周期的持续时间、价格波动幅度逐渐减弱。

c、技术迭代节奏改变：高世代线（如 10.5 代线）的投产显著提升切割效率，国内主要厂商在过去十多年内快速完成从 6 代线，8.5 代线到 11 代线，从 A-Si 到 LTPS，Oxide 以及 OLED 等新产线、新技术的布局扩产，在盈利预测年限内，11 代 LCD 产线经济切割的 65 吋和 75 吋预计仍为市场主流，快速扩产迭代的情形已有改变。

C、成本将进一步下降：随着面板行业的产业链不断完善，上下游企业之间的协同合作更加紧密，规模化采购优势体现，且随着国内公司技术水平以及生产能力的提高，对国内供应商的采购占比提升，进一步带动采购价格下降；同时，通过精细化管理推进端到端的成本和费用管控方式，能够进一步降低面板单位面积的生产成本。

综上，结合行业竞争格局优化、需求大尺寸化演进、技术迭代节奏改变、产业链规模化采购优势等因素及历史消费电子领域单位面积销售价格整体下行的一般规律，基于谨慎性原则，销售单价在预测期内呈下行趋势，各年下降幅度在 2.80%至 5.10%之间，累计下降幅度达 22.03%，与过去五年 75 吋显示面板销售单价的累计降幅 22.30%接近、高于过去五年大尺寸面板的平均累计降幅 13.67%，销售单价预测具备合理性。

（6）客户的稳定性分析

报告期各期，标的公司主要通过上市公司统一销售平台香港华星和惠州华星向下游客户销售，占各期营业收入的比例分别为 87.32%、98.36%和 95.23%，不存在新增主要直接客户的情况。报告期各期，标的公司通过上市公司统一销售平台香港华星和惠州华星销售的前五大下游客户较为稳定，销售金额变动主要系受下游客户自身业务需求影响所致，具体情况参见“上市公司回复” 问题 5、一、（七）之“1、报告期内标的公司通过香港华星和惠州华星进行销售的下游主要客户情况、销售金额及占比”相关内容。

标的公司主要下游客户均为海内外知名显示终端品牌或生产厂商，均为长期

合作关系，形成了较高的合作黏性，稳定的客户体系为标的公司业务发展提供了核心保障，标的公司的客户资源优势及其稳定性为未来收入预测提供了坚实的业务基础，预测的合理性得到充分支撑。

综上所述，结合行业周期趋势及行业竞争情况、标的公司产品核心技术优势、客户资源优势及其稳定性等，本次收入预测具有合理性。

2、标的公司主要境外销售区域贸易政策未发生重大不利变化

报告期内，标的公司境外销售区域主要包括韩国、日本、中国香港等地区，销售金额及占比参见“上市公司回复”问题 6、一、（二）之“1、报告期内境外销售的国家地区、销售金额及占比”。

报告期内，标的公司境外销售收入分别为 951,849.14 万元、1,374,613.90 万元和 1,318,441.40 万元，占主营业务收入的比例分别为 58.52%、64.01%和 67.38%，境外销售收入金额及占比均呈上升趋势，主要系：①得益于显示面板市场供需关系不断修复，显示面板价格企稳回升；②受海外体育赛事的刺激等影响，海外市场对电视存在较高的补库需求，叠加电视屏幕的大尺寸化趋势，拉动了大尺寸显示产品的海外需求。

报告期内，标的公司主要通过上市公司统一销售平台进行境外销售，下游客户主要为三星电子、索尼、TCL 电子等知名厂商，下游销售区域主要包括韩国、日本、中国香港等地区，未被主要下游出口国家和地区列入负面清单，相关贸易政策未发生重大不利变化，不存在对标的公司持续盈利能力产生重大不利影响的情况。

（三）按照直接材料、直接人工、制造费用等项目披露营业成本预测表及预测的依据，结合标的资产原材料历史价格变动、供应商的稳定性、议价能力、同行业可比公司可比产品毛利率水平及变动趋势等，披露毛利率预测的依据及合理性

1、营业成本预测表及预测的依据

标的公司的主营业务成本主要由材料费、固定资产折旧费、生产人员工资薪

酬、动能费、维修及备件费、模组委外加工费及其他制造费用等组成。其中，工资薪金根据企业未来产能的需要按所需人员数量与平均工资计算；材料包括玻璃基板、偏光片、光刻胶、装配印刷电路板、驱动 IC 等，根据各类产品的单位材料成本乘以销量确定；固定资产折旧费根据每年的固定资产折旧金额及分摊入成本的一定比例确定；动力费用、维修费、检验检测费等变动制造费用根据预测期产能变动的比例测算。对企业未来主营业务成本的估算详见下表：

单位：万元

项目名称	2024 年 11-12 月	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年至稳定年
材料	193,762.12	1,009,824.96	944,590.73	910,956.19	896,688.30	850,936.08	850,936.08
制造费用及其他	166,187.47	878,569.39	891,342.70	896,543.43	907,609.38	629,463.47	631,920.92
主营成本合计	**359,949.59**	**1,888,394.36**	**1,835,933.44**	**1,807,499.62**	**1,804,297.68**	**1,480,399.55**	**1,482,857.00**

注：以上数据为 DCF 现金流口径

2、毛利率预测的依据及合理性

（1）材料历史价格变动

项目名称	2024 年 1-10 月	2023 年	2022 年
单位材料成本变动率	-12.24%	-21.52%	/

历史年度单位材料成本呈下降趋势，一方面是因为显示产业竞争格局的优化和产业链主环节供需改善，原材料采购价格整体也逐步降低，标的公司生产所耗用的主要原材料市场价格整体保持下降；另一方面，随着国内公司技术水平以及生产能力的提高，标的公司对国内供应商的采购占比有所提升。结合历史数据及公司的降本增效措施，未来年度材料费用考虑一定幅度的下降：

预测期内材料成本的预测如下：

项目名称	2024 年 11-12 月	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
单位材料成本变动率	/	-4.89%	-4.00%	-3.87%	-4.06%	-3.92%

（2）供应商的稳定性及标的公司议价能力

报告期各期，标的公司向前五大供应商采购金额占比分别为 63.02%、63.88% 和 64.44%，供应商结构稳定；标的公司前五大供应商未发生变化，与标的公司

建立了长期稳定的合作关系，业务合作时间均超过 5 年，随着面板行业的产业链不断完善，上下游企业之间的协同合作将更加紧密。

随着行业竞争格局优化、产业链主环节供需改善以及标的公司对国内供应商采购占比提升，标的公司对供应商的议价能力有所提升，报告期内单位材料成本呈下降趋势，其中 2023 年度、2024 年 1-10 月分别下降 21.52%、12.24%。

（3）同行业可比公司可比产品毛利率水平及变动趋势

①同行业可比公司可比产品毛利率水平及变动趋势

标的公司产品聚焦 65 吋、75 吋大尺寸化产品，随着大尺寸化趋势推广，终端大尺寸产品溢价逐步扩大，报告期内标的公司毛利率逐步由行业毛利率区间的低位数转变为中、高位数，但整体处于行业合理区间范围内，具体参见“上市公司回复” 问题 6、一、（五）、2 之“（1）标的公司产能水平、议价能力、客户及供应商的稳定性、同行业可比公司业绩变动情况”。

②标的公司预测毛利率与行业毛利率对比如下：

项目	2024 年 1-10 月	2023 年度	2022 年度
行业平均值	16.05%	10.98%	-1.52%
行业最大值	19.17%	14.28%	12.94%
行业最小值	12.76%	6.66%	-27.87%
标的公司历史毛利率	20.39%	10.57%	-15.29%
标的公司预测毛利率	2024 年 11-12 月至 2028 年分别为 16.30%、19.27%、15.75%、13.17%、10.98%		

注：同行业上市公司 2024 年 1-10 月数据为 2024 年度财务数据
数据来源：同行业上市公司定期报告

如上表所示，标的公司预测期毛利率水平整体处于 2024 年行业合理区间范围，与同行业可比公司毛利率相比不存在重大偏离，具备合理性。

综上，标的公司预测期毛利率整体呈下降趋势，主要系随着互联网、AI 技术的迅速发展，促使显示技术更新换代速度加快，替代技术的出现对企业未来的收益情况带来较大不确定性，导致对未来盈利预测较为谨慎，但整体仍处于 2024 年行业合理区间范围，具备合理性。

（四）结合近期同行业可比案例、行业分类情况，披露标的资产收益法评估折现率相关参数，包括但不限于无风险收益率、市场期望报酬率、β值、特定风险系数等选取的合理性，并量化分析前述参数变动对收益法评估值变动的影响

1、近期同行业可比案例、行业分类情况

经查询与标的公司同行业的可比交易案例统计如下：

序号	上市公司	标的公司	评估基准日	无风险收益率	市场期望报酬率	无杠杆β值	特性风险系数	折现率
1	维信诺	合肥维信诺科技有限公司	2024/3/31	2.29%	9.17%	0.7446	3.5%	8.78%
2	TCL 科技	武汉华星光电技术有限公司	2019/12/31	3.68%	10.73%	0.7427	2.0%	9.90%
3	TCL 科技	深圳市华星光电技术有限公司	2017/3/31	3.95%	10.55%	0.8218	3.0%	11.34%
4	深天马	上海天马有机发光显示技术	2016/9/30	4.03%	10.50%	0.7952	3.0%	10.38%
5	深天马	厦门天马微电子有限公司	2016/9/30	4.03%	10.50%	0.7952	2.0%	9.13%

注：以上为可以通过公开信息查询到相关参数的案例情况，其中京东方收购合肥京东方显示技术有限公司、武汉京东方光电科技有限公司、南京中电熊猫平板显示科技有限公司、成都中电熊猫显示科技有限公司股权等市场案例未披露折现率信息。

2、标的公司折现率的确定

本次收益法评估中采用加权平均资本资产成本模型（WACC）确定折现率 r。

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：

r_d：税后债务资本成本；

W_d：评估对象的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E+D)}$$

W_e：评估对象的股权资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E+D)}$$

r_e：权益资本成本，按资本资产定价模型(CAPM)确定权益资本成本r_e；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中：

r_f：无风险报酬率；

r_m：市场预期报酬率；

ε：评估对象的特性风险调整系数；

β_e：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E})$$

β_u：可比公司的无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{(1 + (1-t)\frac{D_i}{E_i}}$$

式中：

Di、Ei：分别为可比公司的付息债务与权益资本；

（1）无风险利率的确定

经查询中国资产评估协会网站，该网站公布的中央国债登记结算公司（CCDC）提供的国债收益率如下表：

表：中国国债收益率

日期	期限	收益率（%）
2024-10-31	3 月	1.41
	6 月	1.43
	1 年	1.43
	2 年	1.45
	3 年	1.58
	5 年	1.79
	7 年	2.03
	10 年	2.15

	30 年	2.34

本次评估以持续经营为假设前提，评估对象的收益期限为无限年期，根据《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》（中评协〔2020〕38 号）的要求，可采用剩余期限为十年期或十年期以上国债的到期收益率作为无风险利率，本次评估采用 10 年期国债收益率作为无风险利率，即 rf＝2.15%。

（2）市场风险溢价的确定。

市场风险溢价是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。市场风险溢价通常可以利用市场的历史风险溢价数据进行测算。本次评估中以中国A股市场指数的长期平均收益率作为市场期望报酬率r_m，将市场期望报酬率超过无风险利率的部分作为市场风险溢价。

根据《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》（中评协〔2020〕38号）的要求，利用中国的证券市场指数计算市场风险溢价时，通常选择有代表性的指数，例如沪深300指数、上海证券综合指数等，计算指数一段历史时间内的超额收益率，时间跨度可以选择10年以上、数据频率可以选择周数据或者月数据、计算方法可以采取算术平均或者几何平均。

根据中联资产评估集团研究院对于中国A股市场的跟踪研究，并结合上述指引的规定，评估过程中选取有代表性的上证综指作为标的指数，分别以周、月为数据频率采用算术平均值进行计算并年化至年收益率，并分别计算其算术平均值、几何平均值、调和平均值，经综合分析后确定2024年10月31日的市场期望报酬率，即r_m=9.31%。

市场风险溢价rp_m＝r_m－r_f＝9.31%－2.15%＝7.16%。

（3）贝塔系数的确定

以沪深上市公司股票为基础，考虑被评估企业与可比公司在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等因素的可比性，选择适当的可比公司，以上证综指为标的指数，经查询 WIND 资讯金融终端，以截至评估基准日的市场价格进行测算，计算周期为评估基准日前 250 周，得到可比公

司股票预期无财务杠杆风险系数的估计βu=0.6805，按照企业自身资本结构进行计算，得到被评估单位基准日的权益资本的预期市场风险系数βe=0.8703。

本次评估选取 8 家上市公司作为可比公司，8 家可比公司的计算结果如下表：

序号	股票代码	股票名称	原始 Beta	调整后 Beta	无杠杆 Beta	税率（%）
1	000050.SZ	深天马	1.2791	1.1842	0.4730	15.00
2	000100.SZ	TCL 科技	1.2738	1.1807	0.4553	25.00
3	000536.SZ	华映科技	0.8154	0.8782	0.6988	15.00
4	000725.SZ	京东方	1.1374	1.0907	0.6319	15.00
5	002387.SZ	维信诺	1.2041	1.1347	0.5178	25.00
6	600707.SH	彩虹股份	1.6288	1.4150	0.9911	15.00
7	688055.SH	龙腾光电	1.2591	1.1710	1.0629	15.00
8	688538.SH	和辉光电	0.7541	0.8377	0.6131	15.00
平均值					**0.6805**	/

经查询同行业可比交易案例采用的贝塔系数，并与本次交易收益法采用贝塔系数进行对比，具体如下：

序号	上市公司	标的公司	评估基准日	无杠杆 Beta
1	维信诺	合肥维信诺科技有限公司	2024/3/31	0.7446
2	TCL 科技	武汉华星光电技术有限公司	2019/12/31	0.7427
3	TCL 科技	深圳市华星光电技术有限公司	2017/3/31	0.8218
4	深天马	上海天马有机发光显示技术	2016/9/30	0.7952
5	深天马	厦门天马微电子有限公司	2016/9/30	0.7952
平均值				**0.7799**
最大值				**0.8218**
最小值				**0.7427**
标的公司				**0.6805**

由上表可知，同行业的可比交易案例的贝塔系数区间为 0.7427 至 0.8218，本次收益法评估采用的贝塔系数为 0.6805，略低于可比案例区间水平。该差异的主要原因为：大部分行业可比交易案例的评估基准日与本次评估间隔较长，期间市场整体风险偏好有所变化；由于评估时点不同，标的公司所处行业周期阶段与可比案例存在差异，导致风险水平有所区别。本次评估在充分考虑当前市场环境

和行业周期特征的基础上，确定的贝塔系数，贝塔系数贴合评估基准日的实际风险状况，计算过程、取值依据具有合理性。

（4）特性风险系数的确定

在确定折现率时需考虑评估对象与上市公司在公司规模、企业发展阶段、核心竞争力、对大客户和关键供应商的依赖、企业融资能力及融资成本、盈利预测的稳健程度等方面的差异，确定特定风险系数。在评估过程中，评估人员对企业与可比上市公司进行了比较分析，得出特性风险系数ε=2.0%。

经查询，同行业可比交易案例采用的特性风险系数与本次收益法采用的特性风险系数进行对比，具体如下：

序号	上市公司	标的公司	评估基准日	特性风险系数
1	维信诺	合肥维信诺科技有限公司	2024/3/31	3.50%
2	TCL 科技	武汉华星光电技术有限公司	2019/12/31	2.00%
3	TCL 科技	深圳市华星光电技术有限公司	2017/3/31	3.00%
4	深天马	上海天马有机发光显示技术	2016/9/30	3.00%
5	深天马	厦门天马微电子有限公司	2016/9/30	2.00%
平均值				**2.70%**
最大值				**3.50%**
最小值				**2.00%**
标的公司				**2.00%**

由上表可知，可比交易案例选取的特性风险系数区间为 2.00%至 3.50%，通过对比分析发现，可比案例在评估基准日基本处于企业发展的初期阶段，因此特性风险系数取值相对较高，而标的公司目前已进入成熟稳定经营阶段，在公司发展阶段、生产经营的稳定性、市场竞争力等方面显著优于可比案例，整体风险水平相对较低，本次收益法评估采用的特性风险系数为 2.00%，在可比案例特性风险系数区间下限，该取值充分反映了标的公司所处发展阶段的优势及更低的经营风险。因此，特性风险系数的计算过程、取值依据具有合理性。

（5）折现率的确定

截至评估基准日，标的公司付息债务规模为 1,760,854.49 万元，是为建设 t6t7

生产线借入的银团贷款余额，本次评估基于企业管理层所做出的还款计划，至2028年还清长期付息债务，因此自评估基准日至2028年是变动的资本结构，2029年起企业管理层预计其资本结构达到稳定状态，以后年度采用不变的资本结构。计算资本结构时，各年度的股权、债权价值均基于其市场价值进行估算。

项目	2024年11-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年至永续
权益比	0.7529	0.8168	0.8904	0.9609	1.0000	1.0000
债务比	0.2471	0.1832	0.1096	0.0391	0.0000	0.0000

表：折现率计算表

项目	2024年11-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年至永续
WACC	0.0875	0.0881	0.0889	0.0897	0.0902	0.0902

经查询同行业可比交易案例采用的折现率与本次收益法评估采用的折现率进行对比，具体如下：

序号	上市公司	标的公司	评估基准日	折现率
1	维信诺	合肥维信诺科技有限公司	2024/3/31	8.78%
2	TCL科技	武汉华星光电技术有限公司	2019/12/31	9.90%
3	TCL科技	深圳市华星光电技术有限公司	2017/3/31	11.34%
4	深天马	上海天马有机发光显示技术	2016/9/30	10.38%
5	深天马	厦门天马微电子有限公司	2016/9/30	9.13%
平均值				**9.91%**
最大值				**11.34%**
最小值				**8.78%**
标的公司				**8.75%至9.02%**

由上表可知，可比交易案例选取的折现率区间为8.78%至11.34%，本次收益法评估采用的折现率区间为8.75%至9.02%，整体在可比交易案例折现率区间水平内，折现率的计算过程、取值依据具有合理性。

3、量化分析前述参数变动对收益法评估值变动的影响

对无风险收益率、市场期望报酬率、β值、特定风险系数等参数进行敏感性

分析如下：

单位：万元

因素 \ 变动幅度	-4%	-2%	0%	2%	4%
无风险收益率	5,373,450.01	5,369,745.47	5,366,051.89	5,362,369.22	5,358,697.42
市场期望报酬率	5,446,447.41	5,405,738.96	5,366,051.89	5,327,344.64	5,289,577.91
β值	5,427,515.77	5,396,484.70	5,366,051.89	5,336,198.56	5,306,906.72
特定风险系数	5,389,945.13	5,377,949.88	5,366,051.89	5,354,249.86	5,342,542.56
评估值变动额					
无风险收益率	7,398.12	3,693.58	/	-3,682.67	-7,354.47
市场期望报酬率	80,395.53	39,687.07	/	-38,707.25	-76,473.98
β值	61,463.88	30,432.81	/	-29,853.33	-59,145.16
特定风险系数	23,893.24	11,898.00	/	-11,802.02	-23,509.32
评估值变动幅度					
无风险收益率	0.14%	0.07%	/	-0.07%	-0.14%
市场期望报酬率	1.50%	0.74%	/	-0.72%	-1.43%
β值	1.15%	0.57%	/	-0.56%	-1.10%
特定风险系数	0.45%	0.22%	/	-0.22%	-0.44%

二、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、获取并查阅标的公司 2024 年度及 2025 年 1-3 月财务报表，了解标的公司业绩实现情况；

2、查阅与深圳华星半导体的相关行业报告，了解行业周期性市场需求、市场竞争格局，了解 LCD 与 OLED 技术差异性及下游市场重叠、行业竞争情况，了解标的公司产品核心技术优势、市场份额及竞争力、下游客户意向采购量情况；

3、取得标的公司历史年度产品生产和销售构成、产品销售价格趋势、营业收入情况、良率及稼动率情况，查阅大尺寸面板历史市场价格变动情况，取得主营成本预测表、历史年度材料价格变动情况、人工构成等，了解标的公司未来年度的降本增效措施；

4、查阅同行业可比公司可比产品毛利率水平，对其变动趋势进行分析；分析标的公司的毛利率预测的合理性；

5、检查收益法折现率测算过程，查询同行业交易案例的折现率参数并进行对比分析；量化分析折现率参数变化对评估价值的影响。

（二）核查意见

经核查，评估师认为：

1、标的公司 2024 年度实际业绩实现情况与预测数据不存在重大差异，2025 年第一季度实际业绩完成度较高但仍处于 2025 年全年预测净利润的合理范围内；

2、标的公司营业收入的预测符合标的公司的实际经营和未来发展趋势，预测依据、分析过程具有合理性；标的公司主要境外销售区域贸易政策未发生重大不利变化，不存在对标的公司持续盈利能力产生重大不利影响的情况；

3、通过分析标的公司材料历史价格、供应商的稳定性、同行业可比公司可比产品毛利率水平及变动趋势等，标的公司预测期毛利率水平处于 2024 年行业合理区间范围内，与同行业可比公司毛利率相比不存在重大偏离，符合行业整体发展趋势，标的公司主营业务毛利率水平预测依据具有合理性；

4、通过对比同行业可比案例、行业分类情况，标的公司收益法评估折现率参数等选取具有合理性。

问题 9、关于资产基础法评估

申请文件显示：（1）在评估基准日 2024 年 10 月 31 日，资产基础法评估中设备的评估增值为 57.14 亿元，评估增值率为 21.94%。截至 2024 年 10 月末，标的资产机器设备的成新率为 55.79%、办公及电子设备成新率为 55.41%、运输设备的成新率为 11.42%；（2）资产基础法评估中无形资产下其他无形资产评估增值 23.62 亿元，增值率 235.54%，包括外购软件、专利权及非专利技术，其中形成产品收入的专利权及非专利技术采用收益法进行评估，没有形成对应产品

收入的专利权及非专利技术采用成本法进行评估；（3）本次交易采用资产基础法和收益法进行评估，并采用资产基础法评估结果作为定价依据。截至评估基准日，标的资产的资产基础法评估值为537亿元，高于收益法评估值536.61亿元；（4）TCL华星向重大产业基金购买其持有的深圳华星半导体8.3732%股权，该次交易中，评估机构采用资产基础法对标的资产的全部股东权益价值进行评估。根据资产基础法的评估结果，在评估基准日2023年6月30日，标的资产的股东全部权益评估值501.54亿元，评估增值率23.73%。

请上市公司披露：（1）结合标的资产设备的运行状态、重置成本及成新率的选取，披露设备评估增值较高的原因及合理性；（2）分别列示形成和没有形成对应产品收入的专利权及非专利的评估结果、增值率情况，结合对形成产品收入的专利权及非专利技术收益法评估过程，包括但不限于未来收益额、技术收入分成率、技术衰减率等主要参数取值依据、折现率取值13.13%与标的资产收益法评估中折现率取值差异的原因等，披露形成产品收入的专利权及非专利技术的评估依据及合理性；（3）结合标的资产报告期内盈利波动情况、未来年度业绩稳定的可行性、LCD行业周期及终端需求变动预期、境内外销售占比变动趋势、海外市场贸易政策不确定性风险增加等情况，披露在资产基础法评估值高于收益法评估值的情况下，标的资产是否存在经营性资产减值的风险，本次评估定价是否公允；（4）结合前次股权转让后标的资产主营业务情况、主要财务数据、所处行业周期、终端市场需求、评估过程等情况，披露本次估值与前次估值存在差异的原因及合理性。

请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、上市公司披露

（一）结合标的资产设备的运行状态、重置成本及成新率的选取，披露设备评估增值较高的原因及合理性

1、标的公司设备类资产账面价值及评估价值如下表：

单位：万元

项目	账面值		评估值		增值额		增值率（%）	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	4,628,281.65	2,599,592.63	4,370,829.08	3,167,033.33	-257,452.57	567,440.70	-5.56	21.83
电子设备	27,538.00	4,573.78	20,392.41	8,482.51	-7,145.59	3,908.74	-25.95	85.46
车辆	31.84	-	27.29	14.19	-4.55	14.19	-14.29	-
设备类合计	**4,655,851.48**	**2,604,166.40**	**4,391,248.77**	**3,175,530.03**	**-264,602.71**	**571,363.63**	**-5.68**	**21.94**

由上表可知，设备类资产评估原值减值 264,602.71 万元，减值率 5.68%，评估净值增值 571,363.63 万元，增值率 21.94%，其中机器设备评估原值减值 257,452.57 万元，减值率 5.56%，评估净值增值 567,440.70 万元，增值率 21.83%，机器设备增值额占标的公司设备类资产增值总额的 99%。

本次设备类资产评估增值的主要原因为设备的经济使用寿命长于企业计提折旧年限。标的公司设备类资产评估增值率为 21.94%，其中，重置成本相对于账面原值减值 264,602.71 万元，重置成本差异对评估增值的贡献率为-7.35%，评估综合成新率高于账面成新率 16.38%，评估成新率差异对评估增值的贡献率为 29.28%，因此，标的公司设备类资产评估增值从整体上看是设备的经济使用寿命长于企业计提折旧年限所致。

项目	原值（万元）	成新率	净值（万元）
账面值	4,655,851.48	55.93%	2,604,166.40
评估值	4,391,248.77	72.31%	3,175,530.03
差异	-264,602.71	16.38%	571,363.63
对评估增值贡献率	-7.35%	29.28%	/

注 1：原值对评估增值的贡献率=原值差异×评估综合成新率÷账面值净值
注 2：成新率对评估增值的贡献率=成新率差异×账面原值÷账面值净值

鉴于机器设备占设备类资产比重高达 99%，且评估增值主要源于机器设备的经济使用寿命长于企业计提折旧年限，本部分将重点针对机器设备进行相关差异的量化分析：

评估范围内机器设备的加权经济使用寿命约 13.72 年，较标的公司加权会计折旧年限约 7.54 年高 6.18 年，这一差异影响评估综合成新率 72.46%较企业账面综合成新率 56.17%高 16.29%。为量化分析经济使用寿命长于企业计提折

旧年限差异的影响，分别以账面原值和评估原值为基准进行对比测算：

单位：万元

项目	账面值		
	原值	综合成新率	净值
机器设备	4,628,281.65	56.17%	2,599,592.63
加权经济使用年限对应的综合成新率计算	/	72.46%	3,353,579.37
差异额	/	/	753,986.74
项目	评估值		
	原值	综合成新率	净值
机器设备	4,370,829.08	72.46%	3,167,033.33
企业会计折旧年限对应的综合成新率计算	/	56.17%	2,454,987.82
差异额	/	/	712,045.51
评估净值与账面净值差异	/	/	567,440.70

根据上表对比测算，A.以机器设备账面原值 4,628,281.65 万元和评估综合成新率对应计算的净值为 3,353,579.37 万元，较账面净值增加 753,986.74 万元，约为本次评估净值增值额 567,440.70 万元的 132.87%；B.以评估原值 4,370,829.08 万元和评估综合成新率对应计算的净值为 3,167,033.33 万元；以评估原值 4,370,829.08 万元和账面综合成新率对应计算的净值为 2,454,987.82 万元，评估净值较账面综合成新率计算对应的净值增加 712,045.51 万元，约为本次评估净值增值额的 125.48%。基于上述对比测算，本次机器设备的经济使用寿命长于企业计提折旧年限即评估综合成新率高于账面综合成新率系本次评估净值增值的最主要因素。与此同时，本次评估净值与账面净值的差异额为 567,440.70 万元，较上述测算值有所降低，主要为评估原值较账面原值减少了 257,452.57 万元，从而部分抵消了因经济使用年限长于会计折旧年限带来的净值增值的影响。

综上所述，本次评估结论客观反映了机器设备经济寿命与会计折旧年限差异对资产价值的影响。从同行业同类机器设备服役使用情况，本次评估采用的经济使用年限符合机器设备实际情况，其与会计折旧年限不同导致评估净值增值具有合理性。

2、设备类资产主要包括机器设备、车辆和电子设备，其中机器设备增值总额占比约 99%，评估增值具有合理性，具体如下：

（1）重置成本的选取

①机器设备重置成本：机器设备重置成本由设备购置价（不含税）、运杂费（不含税）、安装调试费（不含税）、前期及其他费用（不含税）和资金成本构成，其中通过参考近期同类设备的合同价格、机械设备指数调整及采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定购置价；对进口设备评估，查询与该设备相同或类似的国外设备的近期价格或了解价格变动情况，确定设备 CIF/FOB 价、设备进口的各项税费后确定进口设备的购置价。

②车辆重置成本：根据当地市场信息等近期市场价格资料，依据其不含税购置价、购置税、牌照费确定其重置价格。

③电子设备重置价：根据近期市场价格资料，依据其不含税购置价确定重置全价

设备类资产的评估原值均低于账面原值，主要原因为汇率下降和设备采购价格略有下降所致，设备类资产重置成本选取合理。

（2）鉴于机器设备占设备类资产比重高达 99%，本部分以机器设备为核心展开分析评估原值的变动

机器设备账面原值为 4,628,281.65 万元，其中进口设备占比达 82%，是构成机器设备的重要部分。受国际市场供需关系影响，设备原币购置价年化变动幅度不大，部分设备价格上升，部分下降，同时汇率变动对评估原值产生直接显著影响，评估原值总体为下降的，较账面原值减值 257,452.57 万元。由于机器设备的经济使用寿命长于企业计提折旧年限，最终评估净值较账面净值增值 567,440.70 万元，包含了机器设备价格波动和汇率变动的综合影响。以下通过分析购置价大于一千万元的进口设备加权平均汇率与评估基准日的汇率变化，系统分析评估原值的变动合理性。

美元设备：购置时加权平均汇率为 6.6944，评估基准日为 7.1250，升值幅度

6.4%；评估原值增值率 1.7%，评估原值的变动趋势与汇率变动趋势一致，原值变动与汇率变动不完全一致的原因是原币购置价总体有小幅下降，部分抵消了汇率升值对原值的影响。

日元设备：购置时加权平均汇率为 0.0612，评估基准日为 0.0465，贬值幅度 24.0%；评估原值减值率 21.0%，总体趋势基本一致，存在略微差异的原因是评估原值中不仅考虑了汇率变动的影响，还结合了设备原币购置价价格变动（受原产国进口材料上升，价格有所上涨），对冲部分汇率贬值对原值的影响。

单位：万元

项目	账面原值	外币采购设备账面值占比	评估原值	原值增值率
日元设备	2,035,976.05	53.73%	1,609,240.69	-21.0%
美元设备	1,753,606.07	46.27%	1,783,174.09	1.7%

项目	USD	JPY
购置价大于一千万元的进口设备加权平均汇率	6.6944	0.0612
评估基准日汇率	7.1250	0.0465
汇率变动率	6.4%	-24.0%

综上，评估原值的确定是结合设备供应商原币定价变动，也考虑了汇率变动的影响，符合主要设备在基准日供需状况。评估原值对比账面原值变动与两种外币（美元和日元）采购设备比重，以及汇率变动方向基本一致，评估原值下降具有合理性。

（3）成新率的选取

①本次评估成新率以设备的经济耐用年限为基础符合设备持续使用的实际经济价值。

②主要增值的机器设备，其评估成新率计算过程中采用以机器设备原值为权重的加权经济使用年限约为 13.72 年，标的公司主要机器设备会计折旧年限较短，主要为 5 年和 7 年；参考标的公司关联公司 TCL 华星 t1 投产时间为 2011 年 8 月，其主要生产设备如曝光机等在正常维修维护保养的前提下截至 2025 年 3 月 31 日已使用约 13.6 年，与本次评估采用的加权经济年限较为接近；标的公司主

要设备运行状态良好，能够满足日常生产经营需求，定期保养覆盖率 100%，未出现超负荷运转的情况，设备运行状态良好支撑评估成新率，评估成新率选取合理。

综上所述，标的公司设备的会计折旧年限较短，本次评估采用经济耐用年限确定成新率，符合设备持续使用条件下的实际价值，因此本次设备评估增值 21.94%具有合理性。

（二）分别列示形成和没有形成对应产品收入的专利权及非专利的评估结果、增值率情况，结合对形成产品收入的专利权及非专利技术收益法评估过程，包括但不限于未来收益额、技术收入分成率、技术衰减率等主要参数取值依据、折现率取值 13.13%与标的资产收益法评估中折现率取值差异的原因等，披露形成产品收入的专利权及非专利技术的评估依据及合理性

1、专利权及非专利的评估结果、增值率情况

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率
形成产品收入的专利权及非专利技术	16,897.44	196,704.65	179,807.21	1,064.11%
没有形成对应产品收入的专利权及非专利技术	70,239.72	113,984.44	43,744.72	62.28%
合计	**87,137.17**	**310,689.09**	**223,551.93**	**256.55%**

2、形成产品收入的专利权及非专利技术收益法评估过程

（1）评估方法

本次评估中，采用收益法对形成产品收入的专利权及非专利技术进行，评估模型如下：

I、评估模型

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

其中：P—专利权及非专利技术组合的评估价值；

Ri—利用专利权及非专利技术组合第 i 年获得的收益；

r—折现率

n—收益期

II、折现率的确定

本次评估采用资本资产定价模型（CAPM）确定折现率r：

$r=rf+\beta u\times(rm-rf)+\varepsilon$

式中：rf：无风险报酬率

rm：市场期望报酬率（税前）

ε：评估对象的特性风险调整系数

β_u：可比公司的预期无杠杆市场风险系数

（2）收益期的确定

专利权及非专利技术资产的收益期限取决于其经济寿命，即能为实施主体带来收益的时间。由于专利权及非专利技术资产均有一定的更新周期，评估人员在仔细分析本次评估范围内专利权及非专利技术资产的特点，结合公司及同行业技术领域内一般技术的实际经济寿命、技术迭代周期、替代技术情况，以及纳入评估范围内技术开发、储备情况，确定该专利权及非专利技术资产收益期自 2024 年 11 月至 2031 年止。

（3）专利权及非专利技术收益的确定

①技术收入的确定

结合标的公司提供的收益法评估的预测数据，公司管理层参考 TFT-LCD 行业的周期性市场需求、结合公司历史年度的收入、成本数据，各产品的计划产量、良率水平、销售单价变化情况综合确定技术收入如下：

单位：万元

项目名称	2024 年 11-12 月	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年至 -2031 年
技术收入	430,030.46	2,339,249.76	2,179,177.96	2,081,734.10	2,026,865.83	1,902,154.61

②收入分成率的确定

收入分成率= Fb*x

式中：Fb—调整前的分成率；

x—分成率调整系数

经查询，被评估专利权及非专利技术资产所在行业按照国民经济行业大类分类属于计算机、通信和其他电子设备制造业，参考国家知识产权局发布的2018-2022 年度专利实施许可统计表中该行业的提成率中位数 Fb =4%作为调整前的提成率。由于专利权及非专利技术资产是通过企业经营管理实现收益，需要对法律、技术、经济指标进行提成率的差异调整，具体因素细分为法律状态、保护范围、技术所属领域、替代技术、先进性、创新性、成熟度、应用范围等 11 个因素，分别给予权重和评分，根据各指标的取值及权重系数，计算得到分成率调整系数 x =84.10%，取值说明如下：

序号	权重	考虑因素		权重	评价打分	计算得分	分值说明
1	30%	法律因素	法律状态	40%	60	7.20	已获得法律授权或注册的无形资产（100）；已获得授权申请的无形资产（40）
2			保护范围	30%	80	7.20	权利要求涵盖或具有该类技术的某一必要技术特征（100）；权利要求包含该类技术的某些技术特征（60）；权利要求具有该类技术的某一技术特征（0）。
3			侵权判定	30%	80	7.20	无形资产是生产或标识某产品的唯一途径，易于判定侵权及取证（100）；通过对某产品的分析，可以判定侵权，取证较容易（80）；通过对某产品的分析，可以判定侵权，取证存在一定困难（40）；通过对产品的分析，判定侵权及取证均存在一些困难(0).
4	50%	技术因素	技术所属领域	10%	90	4.50	新兴技术领域，发展前景广阔，属国家支持产业，（100）；技术领域发展前景较好（60）；技术领域发展平稳（20）；技术领域即将进入衰退期，发展缓慢（0）。
5			替代技术	20%	80	8.00	无替代产品，产品具有定价权（100）；存在若干替代产品，产品在一定区域具有定价权（60）；替代产品较多，不具有定价权(0)。
6			先进性	10%	80	4.00	各方面都超过（100）；大多数方面或某方面显著超过（80）；不相

							上下（0）。
7			创新性	10%	80	4.00	首创技术(100)；改进型技术(40)；后续专利技术（0）。
8			成熟度	20%	100	10.00	工业化生产（100）；小批量生产（80）；中试（60）；小试（20）；实验室阶段（0）。
9			应用范围	20%	100	10.00	专利技术可应用于多个生产领域（100）；专利技术应用于某个生产领域（50）；专利技术的应用具有某些限定条件（0）。
10			技术防御力	10%	80	4.00	技术复杂且需大量资金研制，同行业内竞争者不具备该实力（100）；技术复杂或所需资金多，同行业竞争者存在具备的可能性（40）；专利技术的应用具有某些限定条件（0）。
11	20%	经济因素	供求关系	100%	90	18.00	解决了行业的必需核心技术问题（100）；解决了行业一般技术问题（50）；解决了生产中某一附加技术问题或改进了某一技术环节（0）。
合计						**84.10**	/

故调整后的收入分成率= Fb*x =4%×84.10%=3.36%

③技术衰减率

专利权及非专利技术资产均有一定的收益周期，随着技术的进步，现有的专利权及非专利技术资产将逐渐被其他新技术取代，其对公司收益的影响会逐渐减弱，故对利润的贡献将随时间衰减。

④需考虑扣除外部授权专利的许可使用费

由于专利权及非专利技术资产收益中包含外部授权专利的贡献，故企业自有的专利权及非专利技术资产收益需考虑扣除外部授权专利的许可使用费。

⑤确定专利权及非专利技术资产相关的收益

（4）折现率的确定

本次评估采用资本资产定价模型（CAPM）确定折现率r：

$$r=r_f+\beta_u\times(r_m-r_f)+\varepsilon$$

式中：r_f：无风险报酬率；

r_m：市场期望报酬率（税前）；

ε：评估对象的特性风险调整系数；

β_u：可比公司的预期无杠杆市场风险系数

r_f：取中央国债登记结算公司（CCDC）提供的10年期国债收益率r_f＝2.15%；

r_m：根据中联资产评估集团研究院对于中国A股市场的跟踪研究，评估过程中选取有代表性的上证综指作为标的指数，经综合分析后确定基准日的市场期望报酬率r_m =9.31%。则税前市场期望报酬率r_m=r_m÷（1-25%）=12.41%。

β_u：取液晶显示面板行业上市公司。以评估基准日前五年以周统计的市场价格估算得到无杠杆资产贝塔β_u=0.6805。

ε：考虑到无形资产的特殊性和风险性，还存在市场变化以及限定排他范围的使用权等不确定性因素，通过对其进行的风险分析，确定风险调整系数ε=4%。

折现率$r = r_f+\beta_u\times(r_m-r_f)+\varepsilon$

$=2.15\%+0.6805\times(12.41\%-2.15\%)+4\%$

$=13.13\%$

（5）评估值的确定

经测算，标的公司对应形成产品收入的专利权及非专利技术的评估值为196,704.65 万元。

3、折现率取值 13.13%与标的公司收益法评估中折现率取值差异的原因

折现率的实质是资金的时间价值与风险补偿的综合量化体现，其核心在于反映投资者对资金使用成本和未来收益不确定性的权衡。企业股权价值反映的是整体业务的综合收益，风险通常通过多元化经营、产业链协同等方式分散，折现率相对较低，同时也可理解为企业全部资产的回报率包括营运资金、固定资产和无形资产的收益率，但是企业单项资产或某类资产的投资回报率与整体资产的投资回报率是存在差异的，全部投资回报率应该等于各项资产回报率的加权平均值，一般来说，无形资产的投资收益高，风险性强，无形资产的收益依赖于特定市场

环境、技术替代性、收益期限等因素，因此无形资产评估中的折现率往往高于有形资产的折现率，其风险通常高于企业整体股权。此外企业整体股权评估中为税后折现率，无形资产评估中为税前折现率，也是产生差异的原因。

无形资产的折现率不能直接采用企业的整体投资回报率，根据颁布的《无形资产评估准则》明确规定“无形资产实施过程中的风险因素及货币时间价值等因素合理估算折现率”，无形资产折现率应当区别于企业或者其他资产折现率。通常无形资产的折现率高于企业折现率 WACC。

（1）本次收益法评估中采用加权平均资本资产成本模型（WACC）确定折现率 r，WACC 模型参见本回复问题 8、一、（四）之“2、标的公司折现率的确定”相关内容。

（2）本次形成产品收入的专利权及非专利技术收益法评估中采用资本资产定价模型（CAPM）确定折现率 r，CAPM 模型参见本回复问题 9、一、（二）、2 之“（1）评估方法”之“Ⅱ、折现率的确定”。

（3）折现率中的主要计算参数对比分析如下：

①无风险报酬率：形成产品收入的专利权及非专利技术收益法评估和整体收益法评估均采用中央国债登记结算公司（CCDC）提供的 10 年期国债收益率为 2.15%；

②市场预期报酬率：根据中联资产评估集团研究院对于中国 A 股市场的跟踪研究，评估过程中选取有代表性的上证综指作为标的指数，经综合分析后确定基准日的市场期望报酬率为 9.31%，收益法评估中采用市场预期报酬率 9.31%，形成产品收入的专利权及非专利技术收益法评估中采用税前市场预期报酬率 =9.31%÷（1-25%）=12.41%；

③无杠杆β：形成产品收入的专利权及非专利技术收益法评估和整体收益法评估均以沪深上市公司股票为基础，考虑被评估企业与可比公司在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等因素的可比性，选择适当的可比公司，以上证综指为标的指数，经查询 WIND 资讯金融终端，以截至评估基准日的市场价格进行测算，计算周期为评估基准日前 250 周，得到无杠

杆β为 0.6805；

④特性风险系数：形成产品收入的专利权及非专利技术收益法评估中考虑到无形资产的特殊性和风险性，还存在市场变化以及限定排他范围的使用权等不确定性因素，通过对其进行的风险分析，确定特性风险系数为 4%；

整体收益法评估中考虑评估对象与上市公司在公司规模、企业发展阶段、核心竞争力、对大客户和关键供应商的依赖、企业融资能力及融资成本、盈利预测的稳健程度等方面的差异，确定特定风险系数。在评估过程中，评估人员对企业与可比上市公司进行了比较分析，得出特性风险系数 2%；

故按照上述公式及参数计算出来的形成产品收入的专利权及非专利技术折现率（CAPM）必然高于收益法折现率（WACC）。

因此，形成产品收入的专利权及非专利技术折现率高于收益法折现率具有合理性。

4、形成产品收入的专利权及非专利技术评估增值的合理性分析

（1）本次标的公司形成产品收入的专利权及非专利技术采用收益法进行评估，评估过程中的关键参数取值依据具备合理性，评估结论具有合理性。

（2）纳入评估范围内的形成产品收入的专利权及非专利技术资产，标的公司每年进行摊销，摊销后的账面价值较低，造成增值额较大。

（3）本次形成产品收入的专利权及非专利技术评估值中包含了研发技术成果所转化的企业利润。本次评估所采用的收入分成率法是评估其他无形资产的通行做法，充分体现了其他无形资产预期收益的贡献价值，考虑到被评估的其他无形资产所应用的相关产品目前具有一定领先性、创新性及竞争力，本次评估增值具有合理性。

（三）结合标的资产报告期内盈利波动情况、未来年度业绩稳定的可行性、LCD 行业周期及终端需求变动预期、境内外销售占比变动趋势、海外市场贸易政策不确定性风险增加等情况，披露在资产基础法评估值高于收益法评估值的情况下，标的资产是否存在经营性资产减值的风险，本次评估定价是否公允

1、标的公司报告期内盈利波动情况、未来年度业绩稳定的可行性、LCD 行业周期及终端需求变动预期、境内外销售占比变动趋势、海外市场贸易政策不确定性风险增加等情况

（1）标的公司报告期内盈利波动情况

报告期内，随着需求大尺寸化趋势演进，行业供给端竞争格局改善以及上游原材料价格下降、产量规模化效应带来的单位成本下降等原因，标的公司在报告期内实现了收入规模及净利润的快速增长，具体情况参见本回复问题 8、一、（二）、1 之“（4）报告期内盈利波动情况”。

（2）未来年度业绩稳定的可行性

未来市场供需格局改善，标的公司市场占有率历史表现稳健，预测期销量与产能匹配度较高，预测期出货量基于市场需求及份额，并充分考虑年度影响因素而呈小幅变化；根据行业竞争格局、实际产能数据、技术稳定性、政策敏感度及市场需求变化进行多维度动态分析，基于谨慎性，对销售单价预测呈下降的趋势。具体情况参见本回复问题 8、一、（二）、1 之“（5）标的公司预测期计划产量、良率水平、销售单价变动情况分析”。

（3）LCD 行业周期及终端需求变动预期

需求端下游电视和商显市场规模稳中有升，大尺寸化趋势驱动大尺寸面板需求温和增长；供给端随着面板行业的产能集中度提升，行业完成了通过集中投资抢占市场份额的竞争演进，因产能集中释放和需求逐步增长带来的周期性正在减弱，逐步转为以需求端季节性影响、叠加政策、赛事拉动等因素影响的窄幅波动，大尺寸面板细分领域的供需关系整体改善。具体情况参见“上市公司回复”问题 3、一、（一）之“1、深圳华星半导体所处细分行业的基本情况”。

（4）境内外销售占比变动趋势、海外市场贸易政策不确定性风险增加情况

报告期内，标的公司境外销售收入占主营业务收入的比例分别为 58.52%、64.01%和 67.38%，下游销售区域主要包括韩国、日本、中国香港等地区，未被主要下游出口国家和地区列入负面清单，相关贸易政策未发生重大不利变化，具体情况参见本回复问题 8、一、（二）之“2、标的公司主要境外销售区域贸易政策未发生重大不利变化”。

2、标的公司不存在经营性资产减值及依据

（1）采用资产基础法定价的合理性

本次评估对标的公司采用资产基础法和收益法两种方法进行评估，采用资产基础法得出的股东全部权益价值为 5,369,951.11 万元，采用收益法得出的股东全部权益价值为 5,366,051.89 万元，收益法比资产基础法低 3,899.22 万元，差异比例为 0.07%。两种方法评估结果如下：

单位：万元

资产基础法评估结果	收益法评估结果	评估结果差异额	评估结果差异率
5,369,951.11	5,366,051.89	3,899.22	0.07%

① 评估结果的差异分析

两种评估方法差异的主要原因：

资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，公司房产、设备资产的基准日价格水平受当前市场供求影响，因此会产生评估差异；

收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，未来显示面板业务收益的波动会使评估值产生差异。

②最终评估结论的选取

本次评估目的是上市公司拟以发行股份及支付现金方式购买标的公司股权，资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据。

从投资者角度来看，显示面板行业竞争较为激烈，随着互联网、AI 技术的迅速发展，促使显示技术更新换代速度加快，替代技术的出现对企业未来的收益情况带来较大不确定性；标的公司目前的产线为 11 代 LCD-TFT 生产线，固定资产投入较大，显示器终端市场变动迅速，各种新产品不断出现，要求上游供应商迅速反应；因此，未来不确定因素较多，相比之下资产基础法更为稳健。

标的公司所在显示面板行业具有资金密集、固定资产投入大等特点。公司关键资产价值在一定程度上反映了企业在行业内生产能力。资产基础法最直接反映企业资产价值，因此，适合选用资产基础法评估结果作为最终的评估结论。

（2）本次标的公司的经营性资产不存在经营性资产减值的情况

从标的公司资产基础法评估结果来看，标的公司经营性资产如存货、固定资产、在建工程、无形资产-其他等存在评估增值的情形，无形资产-土地使用权虽评估减值，但土地使用权均为生产所用，标的公司已建立起稳定、成熟的生产运营模式，拥有可以支撑业务发展的经营性资产、充足的技术及人员储备，生产运营模式运行良好，资产利用效率及盈利能力水平较高，不存在经营性资产减值的情形。从标的公司收益法评估结果来看，收益法评估结果高于其账面净资产，表明标的公司经营性资产的预计未来现金流量的现值高于其账面价值，不存在经营性资产减值的情形。因此标的公司不存在经营性资产减值的情形。

（3）收益法评估结果略低于资产基础法评估结果，具有合理性

收益法评估结果略低于资产基础法，主要是由于两种方法的技术思路不同，标的公司固定资产投入较大，属于重资产企业，资产基础法基于现有资产的重置价格角度考虑，能够最直接反映企业资产的市场价值，尤其是其关键资产的现时价值，这些资产的价值与企业的生产能力密切相关，因此资产基础法评估结果更贴合公司的资产结构，能较好的反映标的公司的市场价值；收益法是基于企业未来获利能力角度考虑，显示面板行业竞争较为激烈，随着互联网、AI 技术的迅速发展，促使显示技术更新换代速度加快，替代技术的出现对企业未来的收益情况带来较大不确定性，在收益法评估中，对未来盈利预测较为谨慎，充分考虑了技术革新、市场竞争等因素带来的不确定性，故收益法评估结果略低于资产基础

法，具有合理性。

（4）最近五年，半导体显示行业上市公司资产收购可比交易的评估定价方法如下：

上市公司	标的资产	评估基准日	评估方法	定价方法
TCL 科技	苏州华星光电技术有限公司 30%股权	2021/3/31	资产基础法、市场法	资产基础法
	武汉华星光电技术有限公司 39.95%股权	2019/12/31	资产基础法、收益法	资产基础法
京东方	合肥京东方显示技术有限公司 28.33%股权	2022/6/30	资产基础法、收益法	资产基础法
	武汉京东方光电科技有限公司 24.06%股权	2020/12/31	资产基础法、收益法	资产基础法
	绵阳京东方光电科技有限公司 23.75%股权	2020/8/31	资产基础法、收益法	资产基础法
	南京中电熊猫平板显示科技有限公司 80.83%股权	2020/6/30	资产基础法、市场法	资产基础法
维信诺	合肥维信诺科技有限公司 40.91%股权	2024/3/31	资产基础法、收益法	资产基础法

综上，本次评估收益法评估结果略低于资产基础法，两种方法差异较小，结合近五年同行业上市公司资产收购可比交易均采用资产基础法定价，本次评估市净率 PB 为 1.21 倍，在同行业可比公司的收购案例的市净率区间内（1.02-1.24 倍），本次评估定价公允。

（四）结合前次股权转让后标的资产主营业务情况、主要财务数据、所处行业周期、终端市场需求、评估过程等情况，披露本次估值与前次估值存在差异的原因及合理性

1、前次股权转让后标的公司主营业务情况

标的公司聚焦半导体显示业务，主要从事大尺寸 TFT-LCD 显示器件的生产、加工与销售，主要产品为大尺寸 TFT-LCD 显示器件，包括 TFT-LCD 显示器件和前端制程的半导体显示配套材料，并根据客户需求提供定制化生产服务。前次股权转让后，标的公司主营业务未发生变化。

2、前次股权转让后标的公司主要财务数据

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 10 月 31 日
总资产	7,324,173.88	6,868,429.51
负债	3,120,599.45	2,447,580.09
净资产	4,203,574.43	4,420,849.42
资产负债率	42.61%	35.64%
项目	**2023 年度**	**2024 年 1-10 月**
营业收入	2,190,221.96	1,982,143.34
利润总额	94,149.36	239,366.36
净利润	104,371.73	214,869.14
毛利率	11.25%	20.80%
净利率	4.77%	10.84%

3、前次股权转让后标的公司所处行业周期、终端市场需求

需求端下游电视和商显市场规模稳中有升，大尺寸化趋势驱动大尺寸面板需求温和增长；供给端随着面板行业的产能集中度提升，大尺寸面板细分领域的供需关系趋于稳定，自 2023 年以来标的公司主要生产的 65 吋、75 吋大尺寸面板价格波动幅度逐渐收窄，呈现窄幅波动、总体温和上涨的趋势。标的公司所处行业周期、终端市场需求具体情况参见“上市公司回复”问题 3、一、（一）之“1、深圳华星半导体所处细分行业的基本情况”。

4、本次评估的主要评估过程

（1）房屋建筑物类资产

对房屋建筑物采用重置成本法进行评估。

房屋建筑物评估值=重置全价×成新率

① 重置全价

重置全价=建安工程造价（含增值税）+前期及其他费用（含增值税）+资金成本-增值税

② 成新率

在本次评估过程中，按照房屋建筑物的设计寿命、现场勘察情况预计尚可使

用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率=尚可使用年限÷（实际已使用年限+尚可使用年限）×100%

③评估值的计算

房屋建筑物评估值=重置全价×成新率

（2）设备类资产

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合设备的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价×成新率

① 重置全价的确定

A、机器设备重置全价

机器设备重置全价=设备购置价（不含税）＋运杂费（不含税）+安装调试费（不含税）＋前期及其他费用（不含税）＋资金成本

a、机器设备购置价的确定

通过参考近期同类设备的合同价格、机械设备指数调整及采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定购置价。

对进口设备评估，查询与该设备相同或类似的国外设备的近期价格或了解价格变动情况，确定设备 CIF/FOB 价、设备进口的各项税费后确定进口设备的购置价。设备进口的各项税费主要包括海外运费及保险费、关税、增值税、银行财务费、商检费、外贸手续费等。

b、运杂费的确定

设备运杂费是指从产地到设备安装现场的运输费用。运杂费率以设备购置价为基础，根据生产厂家与设备安装所在地的距离不同，按不同运杂费率计取。如供货条件约定由供货商负责运输和安装时，则不计运杂费。

c、安装调试费的确定

参考《资产评估常用方法与参数手册》等资料，按照设备的特点、重量、安装难易程度，以含税设备购置价为基础，按不同安装调试费率计取。

对小型、无需安装的设备，不考虑安装调试费。

d、前期及其他费用的确定

前期及其他费用是依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备

特点进行计算。主要包括建设单位管理费、勘察费设计费、工程建设监理费、招标代理服务费、项目建议书费及可行性研究费、环境影响咨询费。

e、资金成本的确定

资金成本的资本化时间按合理的采购安装调试工期计算，资本化率按本次评估基准日与合理工期相对应的贷款利率，资金成本按均匀投入计取。

资金成本=（含税设备购置价格+含税运杂费+含税安装调试费+含税其他费用）×贷款利率×工期×1/2。

B、运输车辆重置全价

运输车辆重置全价=现行不含税购置价+车辆购置税+新车上户牌照费等

a、购置价：根据车辆市场信息近期车辆市场价格资料确定。

b、车辆购置税：根据国务院令第 294 号《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》规定。

购置附加税＝购置价÷(1+13%)×10%。

c、新车上户牌照费等：根据车辆所在地该类费用的内容及金额确定。

C、电子设备重置全价

根据近期市场价格资料，依据其不含税购置价确定重置全价。

② 成新率的确定

A、机器设备成新率

在本次评估过程中，按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率=尚可使用年限÷（实际已使用年限+尚可使用年限）×100%

B、车辆成新率

对于运输车辆，根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号文《机动车强制报废标准规定》的有关规定，并根据一般车辆使用和持有情况，按以下方法计算成新率，即：

行驶里程成新率＝（1－已行驶里程÷规定行驶里程）×100%

使用年限成新率＝（1－已使用年限÷规定或经济使用年限）×100%

成新率＝Min（使用年限成新率，行驶里程成新率）

C、电子设备成新率

对价值量较小的一般设备和电子设备则采用年限法确定其成新率。

成新率=尚可使用年限÷（实际已使用年限+尚可使用年限）×100%

③ 评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

（3）无形资产——土地使用权

常用的土地使用权评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法、成本逼近法、标定地价系数修正法等。在本次评估根据待估宗地的具体条件、用地性质、现场勘查和有关资料的收集情况，及各种评估方法的适用范围、使用条件，并结合评估目的和待估宗地所在区域地产市场的实际情况，选择市场比较法对待估宗地进行评估。

市场比较法是指在求取一宗待估宗地的价格时，根据替代原则，将待估宗地与具体替代性，且在评估期日近期市场上交易的类似宗地进行比较，并对类似宗地的成交价格进行差异修正，以此评估待估宗地价格的方法。其计算公式为：

$P=P_B\times A\times B\times C\times D\times E\times F\times G$

式中:P—待估宗地价格；

P_B—比较实例宗地价格；

A—待估宗地交易方式指数/比较实例交易方式指数；

B—待估宗地土地用途指数/比较实例土地用途指数;

C—待估宗地估价期日地价指数/比较实例宗地估价期日地价指数

D—待估宗地区域因素条件指数/比较实例区域因素条件指数;

E—待估宗地个别因素条件指数/比较实例宗地个别因素条件指数

F—待估宗地年期修正系数/比较实例宗地年期修正系数;

G—待估宗地其他因素条件指数/比较实例宗地其他因素条件指数。

（4）无形资产——其他无形资产

核算内容主要包括外购软件、专利权及非专利技术。

① 外购软件

评估人员核查了企业的相关软件购买合同，该公司购入的软件大部分为定制的应用软件，购买合同未约定使用年限。以核实后的原始购置成本作为评估值。

② 专利权及非专利技术

专利权及非专利技术无形资产的评估方法主要有市场法、收益法和重置成本法三种。

本次评估范围内的专利权及非专利技术分为对应形成产品收入的专利权及非专利技术和没有形成对应产品收入的专利权及非专利技术两部分。

对深圳华星半导体对应形成产品收入的专利权及非专利技术，考虑到被评估单位已持续经营多年，对标的公司的未来现金流有一定的贡献，且该等资产的价值贡献能够保持较长时间的延续，故对该类专利权及非专利技术采用收益法进行评估。

对深圳华星半导体没有形成对应产品收入的专利权及非专利技术，被评估单位对其相关研发成本可以识别并可靠计量，历史研发成本凭证资料齐全，故对该类专利权及非专利技术采用成本法进行评估。

A、收益法

本次评估中，采用收益法对形成产品收入的专利权及非专利技术进行评估，评估模型参见本回复问题 9、一、（二）、2 之“（1）评估方法”。

B、成本法

成本法是在其开发研制过程中投入的相关费用的基础上，考虑因投入该专利权及非专利技术的研发而占用了资本获取他项投资收益的机会报酬，或资本因投入该专利权及非专利技术的研发而失掉获取他项投资收益报酬的机会损失或增加他项投资的机会成本。

评估基本模型为：

专利权及非专利技术评估价值=专利权及非专利技术重置成本 P×（1-贬值率）

I、专利权及非专利技术的重置成本 P

$$P=C+R$$

式中：P—专利权及非专利技术的重置成本；

C—专利权及非专利技术的开发成本；

R—专利权及非专利技术投资的机会成本。

II、专利权及非专利技术贬值率

专利权及非专利技术贬值率=已使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%

5、本次估值与前次估值存在差异的原因及合理性

（1）本次评估与前次评估差异与净资产账面变动金额相匹配，两次估值倍数 PB 与同行业可比交易不存在显著差异，具有合理性

①本次评估与前次评估差异与净资产账面变动金额相匹配，具有合理性

前次评估采用了资产基础法和收益法两种评估方法，并以资产基础法评估结果作为最终的评估结论。本次评估同样采用了资产基础法和收益法两种评估方法，并最终选择资产基础法评估结果作为最终的评估结论。本次评估与前次评估的净资产账面价值和评估价值对比如下表：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日	2023 年 6 月 30 日	变动额	变动率
账面价值	4,420,849.42	4,053,596.45	367,252.97	9.06%
评估价值	5,369,951.11	5,015,403.24	354,547.87	7.07%
评估增值率	21.47%	23.73%	/	/

本次评估净资产账面价值为 4,420,849.42 万元，股东全部权益评估价值为 5,369,951.11 万元，前次评估净资产账面价值为 4,053,596.45 万元，股东全部权益评估价值为 5,015,403.24 万元，账面值变动 367,252.97 万元，评估值差异为 354,547.87 万元，主要系本次评估基准日与前次评估基准日期间，半导体显示行业逐步回归良性发展，大尺寸面板价格也在企稳后逐步修复回升，标的公司资产状况和经营状况持续改善，收入规模及利润规模有所提升，同时毛利率和净利率均大幅提高，带动净资产规模持续增加。本次评估基准日标的公司净资产账面值较前次评估基准日变动 367,252.97 万元，本次评估基准日标的公司股东全部权益评估值较前次评估基准日增加 354,547.87 万元，评估值增长与标的公司账面净资产变动幅度相当，评估值差异与账面值变动相匹配。

综上，本次评估与前次评估差异与账面净资产变动金额相匹配，具有合理性。

②两次估值公允，与同行业可比交易不存在显著差异

最近五年，半导体显示行业上市公司资产收购可比交易的市净率如下：

上市公司	标的资产	交易对价（万元）	评估基准日	市净率
TCL 科技	苏州华星光电技术有限公司 30%股权	245,401.23	2021/3/31	1.24
	武汉华星光电技术有限公司 39.95%股权	442,000.00	2019/12/31	1.18
京东方	合肥京东方显示技术有限公司 28.33%股权	692,900.92	2022/6/30	1.05
	武汉京东方光电科技有限公司 24.06%股权	650,000.00	2020/12/31	1.05
	绵阳京东方光电科技有限公司 23.75%股权	633,908.53	2020/8/31	1.14
	南京中电熊猫平板显示科技有限公司 80.83%股权	559,122.14	2020/6/30	1.15
维信诺	合肥维信诺科技有限公司 40.91%股权	609,757.23	2024/3/31	1.02
最小值				**1.02**
最大值				**1.24**
前次交易	深圳华星半导体 8.3732%股权	420,773.84	2023/6/30	1.24
本次交易	深圳华星半导体 21.5311%股权	1,156,209.33	2024/10/31	1.21

注：可比交易市净率=标的资产的交易对价/评估基准日标的资产归属于母公司的所有者权益

本次评估及前次评估对应市净率分别为 1.21 倍及 1.24 倍，在同行业可比公司的收购案例的市净率区间内，与同行业可比公司的收购案例不存在显著差异，具有合理性。

综上所述，本次评估与前次评估的差异客观反映了标的公司在评估期间内经营状况及资产状况的实际变化情况，评估值增长与标的公司账面净资产变动幅度相当，评估值差异与账面值变动相匹配。此外，通过与同行业可比交易进行对比分析，两次评估结果均具有公允性，与同行业可比交易不存在显著差异，具有合理性。

二、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、重新检查了设备类资产的评估过程及依据，分析设备类资产评估增值的合理性；

2、核实形成产品收入的专利权及非专利技术的评估过程及参数，对比分析了专利权及非专利技术折现率与标的公司收益法折现率的差异原因，分析形成产品收入的专利权及非专利技术评估结论的合理性；

3、分析标的公司是否存在经营性资产减值的风险；

4、查阅标的公司前次评估的评估报告、评估说明；

5、了解前次股权转让后标的公司主营业务情况、主要财务数据、所处行业周期、终端市场需求、评估过程等，对比分析了本次估值与前次估值存在差异的原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，评估师认为：

1、本次设备类资产评估增值的主要原因为设备的经济使用寿命长于企业计提折旧年限所致，评估采用设备经济耐用年限确定成新率，符合设备持续使用条件下的实际价值，符合企业实际情况，本次设备评估增值具有合理性；

2、本次标的公司形成产品收入的专利权及非专利技术采用收益法进行评估，评估过程中的关键参数取值依据具备合理性；形成产品收入的专利权及非专利技术评估值中包含了研发技术成果所转化的企业利润。本次评估所采用的收入分成率法是评估技术类无形资产的通行做法，充分体现了技术类无形资产预期收益的贡献价值，考虑到被评估的技术类无形资产所应用的相关产品目前具有一定领先性、创新性及竞争力，本次评估依据充分、评估结论具有合理性；

3、标的公司不存在经营性资产减值的情形，本次评估以资产基础法评估结果作为最终的评估结论具有合理性，评估定价公允；

4、本次评估与前次评估的差异客观反映了标的公司在两次评估基准日期间经营状况及资产状况的实际变化情况，评估值增加与标的公司账面净资产变动幅度相当，评估增加值变化与净资产账面值变动相匹配，具有合理性。

（此页无正文，仅为《深圳中联资产评估有限公司对深圳证券交易所《关于TCL 科技集团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〕130003 号）中评估相关问题回复的核查意见》之盖章页）

深圳中联资产评估有限公司

2025 年 5 月 23 日