

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码:	3133020001311101202500006
合同编号:	H-SH24-000061
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	坤元评报〔2025〕1-2号
报告名称:	浙江水晶光电科技股份有限公司拟收购股权涉及的广东埃科思科技有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告
评估结论:	340,700,000.00元
评估报告日:	2025年02月06日
评估机构名称:	坤元资产评估有限公司
签名人员:	韩桂华 (资产评估师) 正式会员 编号: 33030090 黄晓玲 (资产评估师) 正式会员 编号: 31190020
韩桂华、黄晓玲已实名认证	
	
(可扫描二维码查询备案业务信息)	

说明: 报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案, 不作为协会对该报告认证、认可的依据, 也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

备案回执生成日期: 2025年02月27日

ICP备案号京ICP备2020034749号

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

浙江水晶光电科技股份有限公司拟收购股权

涉及的广东埃科思科技有限公司

股东全部权益价值评估项目

资产评估报告

坤元评报〔2025〕1-2号

（共一册 第一册）

坤元资产评估有限公司

2025年2月6日

目 录

声 明	1
资产评估报告·摘要	2
资产评估报告·正文	4
一、委托人、被评估单位及其他资产评估报告使用人	4
二、评估目的	8
三、评估对象和评估范围	8
四、价值类型	9
五、评估基准日	9
六、评估依据	10
七、评估方法	11
八、评估程序实施过程和情况	16
九、评估假设	17
十、评估结论	19
十一、特别事项说明	20
十二、资产评估报告使用限制说明	22
十三、资产评估报告日	23
资产评估报告·备查文件	
一、被评估单位基准日财务报表	24
二、委托人和被评估单位营业执照	28
三、委托人和被评估单位的承诺函	30
四、签名资产评估师的承诺函	32
五、资产评估机构营业执照	33
六、资产评估机构会员证书	34
七、证监会 2020 年 11 月 4 日公布的《资产评估机构从事证券服务业务备案名单》...	35
八、签名资产评估师职业资格证书登记卡	36
资产基础法评估结果汇总表及明细表	38

声 明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

三、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估单位申报并经其采用盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

六、资产评估专业人员已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制。

浙江水晶光电科技股份有限公司拟收购股权

涉及的广东埃科思科技有限公司

股东全部权益价值评估项目

资产评估报告

坤元评报〔2025〕1-2号

摘要

以下内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和正确理解评估结论，应当认真阅读资产评估报告正文。

一、委托人和被评估单位及其他资产评估报告使用人

本次资产评估的委托人为浙江水晶光电科技股份有限公司（以下简称水晶光电股份公司），本次资产评估的被评估单位为广东埃科思科技有限公司（以下简称广东埃科思公司）。

根据《资产评估委托合同》，本资产评估报告的其他使用人为国家法律、法规规定的资产评估报告使用人。

二、评估目的

水晶光电股份公司拟收购广东埃科思公司的股权，为此需要对广东埃科思公司的股东全部权益价值进行评估。

本次评估目的是为该经济行为提供广东埃科思公司的股东全部权益价值的参考依据。

三、评估对象和评估范围

评估对象为涉及上述经济行为的广东埃科思公司的股东全部权益。

评估范围为广东埃科思公司申报并经过天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的截至2024年9月30日广东埃科思公司的全部资产及相关负债。按照广东埃科

思公司提供的截至 2024 年 9 月 30 日经审计的财务报表反映，资产、负债和股东权益的账面价值分别为 304,680,253.08 元、5,020,000.00 元和 299,660,253.08 元。

四、价值类型

本次评估的价值类型为市场价值。

五、评估基准日

评估基准日为 2024 年 9 月 30 日。

六、评估方法

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，本次分别采用资产基础法和收益法进行评估。

七、评估结论

经综合分析，本次评估最终采用收益法评估结果作为广东埃科思公司股东全部权益的评估值，广东埃科思公司股东全部权益的评估价值为 340,700,000.00 元（大写为人民币叁亿肆仟零柒拾万元整），与母公司报表口径股东全部权益账面价值 299,660,253.08 元相比，评估增值 41,039,746.92 元，增值率为 13.70%；与合并报表口径归属于母公司的股东权益账面价值 89,497,545.07 元相比，评估增值 251,202,454.93 元，增值率为 280.68%。

八、评估结论的使用有效期

本评估结论仅对水晶光电股份公司拟收购广东埃科思公司的股权之经济行为有效。本评估结论的使用有效期为一年，即自评估基准日 2024 年 9 月 30 日起至 2025 年 9 月 29 日止。

资产评估报告的特别事项说明和使用限制说明请阅读资产评估报告正文。

浙江水晶光电科技股份有限公司拟收购股权 涉及的广东埃科思科技有限公司 股东全部权益价值评估项目 资产评估报告

坤元评报〔2025〕1-2号

浙江水晶光电科技股份有限公司：

坤元资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，分别采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对贵公司拟进行收购股权涉及的广东埃科思科技有限公司的股东全部权益在2024年9月30日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位及其他资产评估报告使用人

本次资产评估的委托人为浙江水晶光电科技股份有限公司，被评估单位为广东埃科思科技有限公司。

（一）委托人概况

1. 名称：浙江水晶光电科技股份有限公司（以下简称水晶光电股份公司）
2. 住所：浙江省台州市椒江区星星电子产业区A5号（洪家后高桥村）
3. 法定代表人：林敏
4. 注册资本：139,063.2221万元人民币
5. 类型：其他股份有限公司(上市)
6. 统一社会信用代码：91330000742004828D
7. 登记机关：浙江省市场监督管理局
8. 经营范围：光学元器件、光电子器件制造、加工，经营本企业自产产品及技术的出口业务，经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及技术的进口业务(国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外)，

经营进料加工和“三来一补”业务，电子技术咨询服务、机械设备租赁，自有房屋租赁，物业管理，汽车零配件的设计、制造、销售，智能车载设备研发、制造、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

上述 1-8 项内容摘自水晶光电股份公司截至评估基准日的营业执照。

（二）被评估单位概况

一）企业名称、类型与组织形式

1. 名称：广东埃科思科技有限公司(以下简称广东埃科思公司)
2. 住所：广东省东莞市松山湖园区兴业路 4 号 9 栋
3. 法定代表人：刘风雷
4. 注册资本：25,000 万元人民币
5. 类型：其他有限责任公司
6. 统一社会信用代码：91441900MA55B4TY4R
7. 登记机关：东莞市市场监督管理局
8. 经营范围：光学产品的技术开发、技术咨询、技术服务，光学元器件及组件产品的制造、加工和销售；计算机视觉、感知、人工智能相关的芯片应用，模组、整机的技术开发和销售，以及数字信息传感解决方案业务经营；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

上述 1-8 项内容摘自广东埃科思公司截至评估基准日的营业执照。

二）企业历史沿革

1. 公司成立时情况

广东埃科思公司成立于 2020 年 9 月 21 日，初始注册资本 18,000 万元，成立时股东和出资情况如下：

序号	出资人名称	认缴出资额/注册资本（万元）	股权比例
1	嘉兴创进股权投资合伙企业（有限合伙）	5,940.00	33.00%
2	嘉兴卓进股权投资合伙企业（有限合伙）	7,920.00	44.00%
3	嘉兴农银凤凰长进股权投资合伙企业（有限合伙）	2,039.40	11.33%
4	嘉兴联力昭璃同进股权投资合伙企业（有限合伙）	2,100.60	11.67%
合 计		18,000.00	100.00%

历经多次股权变更后，截至评估基准日，广东埃科思公司的注册资本为 25,000 万元，实收资本为 21,472.00 万元，股权结构如下：

序号	出资人名称	认缴出资额 (万元)	认缴股权 比例	实缴出资额 (万元)
1	嘉兴创进股权投资合伙企业（有限合伙）	5,940.00	23.76%	5,940.00
2	嘉兴卓进股权投资合伙企业（有限合伙）	7,520.00	30.08%	3,992.00
3	嘉兴农银凤凰长进股权投资合伙企业（有限合伙）	2,039.40	8.16%	2,039.40
4	南京翎贲昭离雷风恒股权投资合伙企业（有限合伙）	2,100.60	8.40%	2,100.60
5	北京的卢深视科技有限公司	500.00	2.00%	500.00
6	浙江双环传动机械股份有限公司	500.00	2.00%	500.00
7	浙江浙大联合创新投资管理合伙企业（有限合伙）	500.00	2.00%	500.00
8	高冬	500.00	2.00%	500.00
9	浙江银轮机械股份有限公司	400.00	1.60%	400.00
10	深圳聚源芯创私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	3,200.00	12.80%	3,200.00
11	杭州上研科领信息科技合伙企业（有限合伙）	600.00	2.40%	600.00
12	海南火眼曦和股权投资私募基金合伙企业（有限合伙）	400.00	1.60%	400.00
13	青岛火眼贝爱股权投资合伙企业（有限合伙）	400.00	1.60%	400.00
14	星火燎原股权投资（珠海横琴）合伙企业（有限合伙）	200.00	0.80%	200.00
15	深圳市瑞创未来投资有限公司	200.00	0.80%	200.00
合 计		25,000.00	100.00%	21,472.00

三) 被评估单位截至评估基准日及前一年的资产、负债状况及经营业绩，见下表：

合并财务报表口径

金额单位：人民币元

项目名称	2023 年 12 月 31 日	2024 年 9 月 30 日
资产	258,810,106.80	229,348,703.49
负债	131,866,812.00	139,851,158.42
股东权益	126,943,294.80	89,497,545.07
归属于母公司股东权益	126,943,294.80	89,497,545.07
项目名称	2023 年	2024 年 1-9 月

项目名称	2023年12月31日	2024年9月30日
营业收入	36,559,104.54	26,904,338.27
营业成本	46,908,396.11	31,472,448.29
利润总额	-70,528,119.64	-37,492,695.62
净利润	-69,272,934.72	-37,445,749.73
归属于母公司股东的净利润	-69,272,934.72	-37,445,749.73

母公司财务报表口径

金额单位：人民币元

项目名称	2023年12月31日	2024年9月30日
资产	304,681,007.31	304,680,253.08
负债	5,000,000.00	5,020,000.00
股东权益	299,681,007.31	299,660,253.08
项目名称	2023年	2024年1-9月
营业收入	0.00	0.00
营业成本	0.00	0.00
利润总额	-59,129.65	-20,754.23
净利润	-59,129.65	-20,754.23

基准日财务报表已经注册会计师审计，且均出具了无保留意见的审计报告。2023年财务数据根据经审计的基准日财务报表中的期初数、上年数列示。

四) 被评估单位经营情况等

广东埃科思公司成立于2020年9月，设有全资子公司东莞埃科思科技有限公司（以下简称东莞埃科思公司），主要的经营业务在东莞埃科思公司中开展。东莞埃科思公司的主营业务为3D生物识别方案及深度传感模块、2D成像模块的研发、生产与销售，相关业务由水晶光电股份公司2018年开始孵化，已有5年以上的行业积累，产品覆盖3D深度视觉的三类技术路线：双目结构光、散斑结构光、TOF，下游应用包括智能家庭、机器人、刷脸支付、汽车电子和安防等。

（三）委托人与被评估单位的关系

委托人拟收购被评估单位的股权。

(四) 其他资产评估报告使用人

根据《资产评估委托合同》，本资产评估报告的其他使用人为国家法律、法规规定的评估报告使用人。

二、评估目的

水晶光电股份公司拟收购广东埃科思公司的股权，为此需要对广东埃科思公司的股东全部权益价值进行评估。

本次评估目的是为该经济行为提供广东埃科思公司的股东全部权益价值的参考依据。

三、评估对象和评估范围

评估对象为涉及上述经济行为的广东埃科思公司的股东全部权益。

评估范围为广东埃科思公司申报的并经过天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的截至 2024 年 9 月 30 日广东埃科思公司的全部资产及相关负债，包括流动资产、非流动资产及流动负债。按照广东埃科思公司提供的截至 2024 年 9 月 30 日经审计的财务报表反映：资产、负债和股东权益的账面价值分别为 304,680,253.08 元、5,020,000.00 元和 299,660,253.08 元。

具体内容如下：

金额单位：元

项 目	账面价值
一、流动资产	244,680,253.08
二、非流动资产	60,000,000.00
其中：长期股权投资	60,000,000.00
资产总计	304,680,253.08
三、流动负债	5,020,000.00
四、非流动负债	0.00
负债合计	5,020,000.00
股东全部权益	299,660,253.08

委托评估对象和评估范围与上述经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

(一) 评估范围内主要资产情况

1. 流动资产账面价值 244,680,253.08 元，包括货币资金和其他应收款。

2. 长期股权投资账面价值 60,000,000.00 元,系对 1 家全资子公司的股权投资,基本情况如下表所示:

金额单位: 元

序号	被投资单位名称	投资日期	股权比例	账面价值
1	东莞埃科思科技有限公司	2020 年 9 月	100.00%	60,000,000.00

(二) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产类型、数量、法律权属状况等

广东埃科思公司账面没有无形资产,也未申报账外无形资产。

(三) 企业申报的表外资产的类型、数量

广东埃科思公司未申报表外资产。

(四) 引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额

申报范围内的资产及负债账面值根据天健会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《审计报告》(天健审〔2025〕146号)确定;根据审计报告,截至评估基准日 2024 年 9 月 30 日,广东埃科思公司的净资产(合并财务报表口径)为 89,497,545.07 元,广东埃科思公司的净资产(母公司财务报表口径)为 299,660,253.08 元,报告类型为标准无保留意见。

四、价值类型

价值类型及其选取:资产评估价值类型包括市场价值和公允价值以外的价值(投资价值、在用价值、清算价值、残余价值等)两种类型。经评估人员与委托人充分沟通后,根据本次评估目的、市场条件及评估对象自身条件等因素,最终选定市场价值作为本评估报告的评估结论的价值类型。

市场价值的定义:市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下,评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

委托人确定本次评估基准日为 2024 年 9 月 30 日,并在资产评估委托合同中作了相应约定。

此基准日是委托人在综合考虑被评估单位的资产规模、工作量大小、预计所需时间、合规性等因素的基础上确定的。

六、评估依据

(一) 法律法规依据

1. 《资产评估法》；
2. 《公司法》《民法典》《证券法》等；
3. 其他与资产评估有关的法律、法规等。

(二) 评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》；
2. 《资产评估职业道德准则》；
3. 《资产评估执业准则——资产评估程序》；
4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》；
5. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》；
6. 《资产评估执业准则——资产评估档案》；
7. 《资产评估执业准则——企业价值》；
8. 《资产评估执业准则——资产评估方法》；
9. 《资产评估价值类型指导意见》；
10. 《资产评估对象法律权属指导意见》。

(三) 权属依据

1. 广东埃科思公司提供的《营业执照》、公司章程；
2. 与资产及权利的取得及使用有关的合同、协议、资金拨付证明(凭证)、财务报表及其他会计资料；
3. 其他产权证明文件。

(四) 取价依据

1. 被评估单位提供的评估申报表；
2. 被评估单位截至评估基准日的审计报告以及相关财务报表；
3. 主要资产所在地人民政府及相关政府部门颁布的有关政策、规定、实施办法等法规文件；
4. 被评估单位的历史生产经营资料、经营规划和收益预测资料；
5. 行业统计资料、相关行业及市场容量、市场前景、市场发展及趋势分析资料、

类似业务公司的相关资料；

6. 从同花顺 iFinD 金融数据终端查询的相关数据；
7. 中国人民银行公布的评估基准日贷款市场报价利率（LPR）；
8. 企业会计准则及其他会计法规和制度、部门规章等；
9. 评估专业人员对资产核实、勘察、检测、分析等所搜集的佐证资料；
10. 其他资料。

七、评估方法

（一）评估方法的选择

根据现行资产评估准则及有关规定，企业价值评估的基本方法有资产基础法、市场法和收益法。

市场法是将评估对象与可参考企业或者在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进比较，并对比较因素进行修正，从而确定评估对象价值的一种评估方法。由于被评估单位属非上市公司，同一行业的上市公司业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处的经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素与被评估企业相差较大，且评估基准日附近中国同一行业的可比企业的买卖、收购及合并案例较少，可比交易案例的经营和财务数据很难取得，本次评估不适用市场法。

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。结合本次评估情况，被评估单位可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位资产及负债执行必要的核查程序，因此本次评估适用资产基础法。

广东埃科思公司及其子公司东莞埃科思公司的业务模式基本确定，在延续现有的业务内容和范围的情况下，未来收益能够合理预测，与企业未来收益的风险程度相对应的折现率也能合理估算，因此本次评估可以采用收益法进行评估。

结合本次资产评估的对象、评估目的和评估师所收集的资料，确定分别采用资产基础法和收益法对委托评估的广东埃科思公司的股东全部权益价值进行评估。

在上述评估基础上，对形成的各种初步价值结论依据实际状况充分、全面分析，综合考虑不同评估方法和初步价值结论的合理性后，确定采用其中一种评估方法的

结论作为广东埃科思公司的股东全部价值的评估结论。

（二）资产基础法简介

资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。它是以重置各项生产要素为假设前提，根据委托评估的分项资产的具体情况选用适宜的方法分别评定估算各分项资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估值，得出股东全部权益的评估价值。计算公式为：

股东全部权益评估价值=∑各分项资产的评估价值-∑各分项负债的评估价值

主要资产的评估方法如下：

一）流动资产

1. 货币资金

对于人民币存款，以核实后的账面值为评估值。

2. 其他应收款

其他应收款为应收的关联方往来款，估计发生坏账的风险较小，以核实后的账面余额为评估价值。

二）非流动资产

1. 长期股权投资

本次按同一标准、同一基准日对被投资单位进行现场核实和评估，以该家子公司评估后的股东权益中广东埃科思所占份额为评估值，计算公式为：

长期股权投资评估价值=被投资单位评估后的股东权益×股权比例

三）负债

负债为流动负债，包括应付账款和其他应付款。通过核对明细账与总账的一致性、查阅原始凭证等相关资料进行核实。经核实，各项负债均为广东埃科思公司实际应承担的债务，以核实后的账面值为评估值。

（三）收益法简介

收益法是指通过将评估单位的预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法。

一）收益法的应用前提

1. 投资者在投资某个企业时所支付的价格不会超过该企业(或与该企业相当且

具有同等风险程度的同类企业)未来预期收益折算成的现值。

2. 能够对企业未来收益进行合理预测。
3. 能够对与企业未来收益的风险程度相对应的折现率进行合理估算。

二) 收益法的模型

结合本次评估目的和评估对象,按合并报表口径,采用企业自由现金流折现模型确定企业自由现金流价值,并分析公司溢余资产、非经营性资产的价值,确定公司的整体价值,并扣除公司的付息债务确定公司的股东全部权益价值。具体公式为:

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务

企业整体价值=企业自由现金流评估值+非经营性资产价值+溢余资产价值

企业自由现金流评估值 = $\sum_{t=1}^n \frac{CFF_t}{(1+r_t)^t} + P_n \times (1+r_n)^{-n}$

式中: n——明确的预测年限

CFF_t ——第 t 年的企业现金流

r——加权平均资本成本

t——未来的第 t 年

P_n ——第 n 年以后的价值

三) 收益期与预测期的确定

本次评估假设广东埃科思公司的存续期间为永续期,那么收益期为无限期。采用分段法对广东埃科思公司的收益进行预测,即将广东埃科思公司未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益,其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业产品的周期性、所得税政策和企业自身发展的情况,根据评估人员的市场调查和预测,取 2032 年作为分割点较为适宜。

四) 收益额—现金流的确定

本次评估中预期收益口径以合并报表为基础采用企业自由现金流,计算公式如下:

企业自由现金流=息前税后利润+折旧及摊销-营运资金增加额-资本性支出

息前税后利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用-财务费用(除利息支出外)+资产(信用)减值损失+投资收益+其他收益+营业外收入-营业外支出-所得税

五) 折现率的确定

1. 折现率计算模型

企业自由现金流评估值对应的是企业所有者的权益价值和债权人的权益价值，对应的折现率是企业资本的加权平均资本成本(WACC)。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D}$$

式中：WACC——加权平均资本成本

Ke——权益资本成本

Kd——债务资本成本

T——所得税率

D/E——资本结构

债务资本成本综合分析被评估单位的经营业绩、资本结构、信用风险、抵质押以及第三方担保等因素后采用基准日适用的一年期银行贷款市场报价利率(LPR)，资本结构采用企业同行业可比上市公司平均资本结构计算取得。

权益资本成本按国际通常使用的CAPM模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + Beta \times ERP + R_c$$

式中：Ke——权益资本成本

Rf——无风险报酬率

Beta——权益的系统风险系数

ERP——市场风险溢价

Rc——企业特定风险调整系数

2. 模型中有关参数的计算过程

(1) 无风险报酬率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的。评估人员查询了中评协网站公布的由中央国债登记结算公司(CCDC)提供的截至评估基准日的中国国债收益率曲线，取得国债市场上年限为10年和30年国债的年收益率，将其平均后作为无风险报酬率。中国国债收益率曲线是以在中国大陆发行的人民币国债市场利率为基础编制的曲线。

(2) 资本结构的确定

被评估单位与可比公司在融资能力、融资成本等方面不存在明显差异，本次采

用同行业可比上市公司平均资本结构作为被评估单位的目标资本结构。

通过“同花顺iFinD金融数据终端”查询沪、深两市同行业可比上市公司至评估基准日资本结构，以其算术平均值作为广东埃科思公司目标资本结构的取值。

(3) 权益的系统风险系数Beta的确定

本次同行业可比上市公司的选取综合考虑可比公司与被评估单位在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等多方面的可比性，最终确定美迪凯、奥比中光等作为可比公司。考虑到上述可比公司数量、可比性、上市年限等因素，选取以周为计算周期、截至评估基准日前2年的贝塔数据。

通过“同花顺 iFinD 金融数据终端”查询沪、深两市同行业可比上市公司含财务杠杆的调整后 Beta 系数（相对于沪深 300 指数）后，通过公式 $\beta_u = \beta_l \div [1 + (1 - T) \times (D \div E)]$ （公式中，T 为税率， β_l 为含财务杠杆调整后的 Beta 系数， β_u 为剔除财务杠杆因素调整后的 Beta 系数， $(D \div E)$ 为资本结构）对各项 beta 调整为剔除财务杠杆因素后的 Beta 系数。

通过公式 $\beta_l = \beta_u \times [1 + (1 - t) D/E]$ ，计算被评估单位带财务杠杆的 Beta 系数。

(4) 计算市场风险溢价 ERP

估算股票市场的投资回报率首先需要确定一个衡量股市波动变化的指数，评估人员选用沪深 300 指数为 A 股市场投资收益的指标，借助“同花顺 iFinD 金融数据终端”选择每年末成分股的各年末交易收盘价作为基础数据进行测算。本次对具体指数的时间区间选择为 2014 年到 2023 年。

经计算得到各年的算术平均及几何平均收益率后再与各年无风险收益率比较，得到股票市场各年的 ERP。

由于几何平均收益率能更好地反映股市收益率的长期趋势，故采用几何平均收益率而估算的 ERP 的算术平均值作为目前国内股市的风险溢价。

(5) 企业特定风险调整系数 Rc 的确定

考虑被评估单位的风险特征、所处经营阶段、核心竞争力、主要客户及供应商依赖等因素，在分析公司的经营管理风险、市场风险和财务风险等方面风险的基础上综合确定企业特定风险调整系数。

3. 加权平均成本的计算

(1) 权益资本成本 K_e 的计算

$$K_e = R_f + Beta \times ERP + R_c$$

(2) 债务资本成本 K_d 计算

债务资本成本 K_d 采用基准日适用的一年期 LPR 利率。

(3) 加权资本成本计算

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D}$$

六) 非经营性资产（负债）和溢余资产的价值

非经营性资产（负债）是指与企业经营收益无关的资产（负债）。

溢余资产是指超过企业正常经营需要的资产规模的那部分经营性资产，包括多余的现金及现金等价物、有价证券等。

经分析，被评估单位不存在溢余资产；将子公司应收的个人借款作为非经营性资产考虑，按资产基础法中相应资产的评估价值确定其价值。

七) 付息债务价值

截至评估基准日，被评估单位的付息债务包括短期借款、关联方借款和应付的关联方款项，按资产基础法中相应负债的评估价值确定其价值。

八、评估程序实施过程和情况

整个评估过程包括接受委托、核实资产与验证资料、评定估算、编写资产评估报告、内部审核及正式出具报告，具体过程如下：

（一）接受委托阶段

1. 项目调查与风险评估，明确评估业务基本事项，确定评估目的、评估对象和范围、评估基准日；
2. 接受委托人委托，签订资产评估委托合同；
3. 编制资产评估计划；
4. 组成项目小组，并对项目小组成员进行培训。

（二）资产核实阶段

1. 评估机构根据资产评估工作的需要，向被评估单位提供资产评估申报表表样，并协助其进行资产清查工作；
2. 了解被评估单位基本情况及委估资产状况，并收集相关资料；
3. 审查核对被评估单位提供的资产评估申报表和有关测算资料；

4. 根据资产评估申报表的内容进行现场核实和勘察；
5. 收集整理委估资产的公司、发票等产权证明资料，核实资产权属情况；
6. 收集整理行业资料，了解被评估单位的竞争优势和风险；
7. 获取被评估单位的历史收入、成本以及费用等资料，了解其现有的生产能力和发展规划；
8. 收集并查验资产评估所需的其他相关资料。

(三) 评定估算阶段

1. 根据委估资产的实际状况和特点，制订各类资产的具体评估方法；
2. 收集市场信息；
3. 对委估资产进行评估，测算其评估价值；
4. 在被评估单位提供的未来收益预测资料的基础上，结合被评估单位的实际情况，查阅有关资料，合理确定评估假设，形成未来收益预测。然后分析、比较各项参数，选择具体计算方法，确定评估结果。

(四) 编制资产评估报告与内部审核阶段

1. 分析并汇总分项资产的评估结果，形成评估结论；
2. 对各种方法评估形成的测算结果进行分析比较，确定评估结论；
3. 编制初步资产评估报告；
4. 对初步资产评估报告进行内部审核；
5. 征求有关各方意见。

(五) 出具报告阶段

征求意见后，出具正式资产评估报告。

九、评估假设

1. 基本假设

(1) 本次评估以委估资产的产权利益主体变动为前提，产权利益主体变动包括利益主体的全部改变和部分改变。

(2) 本次评估以公开市场交易为假设前提。

(3) 本次评估以被评估单位按预定的经营目标持续经营为前提，即被评估单位的所有资产仍然按照目前的用途和方式使用，不考虑变更目前的用途或用途不变而

变更规划和使用方式。

(4) 本次评估以被评估单位提供的有关法律性文件、各种会计凭证、账簿和其他资料真实、完整、合法、可靠为前提。

(5) 本次评估以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策及被评估单位所处行业的产业政策无重大变化，社会经济持续、健康、稳定发展；国家货币金融政策保持现行状态，不会对社会经济造成重大波动；国家税收保持现行规定，税种及税率无较大变化；国家现行的利率、汇率等无重大变化。

(6) 本次评估以被评估单位经营环境相对稳定为假设前提，即被评估单位主要经营场所及业务所涉及地区的社会、政治、法律、经济等经营环境无重大改变；被评估单位能在既定的经营范围内开展经营活动，不存在任何政策、法律或人为障碍。

2. 具体假设

(1) 本次评估中的收益预测是基于被评估单位提供的其在维持现有经营范围、持续经营状况下企业的发展规划和盈利预测的基础上进行的；

(2) 假设被评估单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，合法合规地开展各项业务，被评估单位的管理层及主营业务等保持相对稳定；

(3) 假设被评估单位每一年度的营业收入、成本费用、更新及改造等的支出，均在年度内均匀发生；

(4) 假设被评估单位在收益预测期内采用的会计政策与评估基准日时采用的会计政策在所有重大方面一致；

(5) 假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，对被评估单位造成重大不利影响。

3. 特殊假设

根据《高新技术企业证书》（证书编号GR202244004048），子公司东莞埃科思公司2022年被认定为高新技术企业，有效期三年。

本次评估假设东莞埃科思公司可持续通过高新技术企业认定，享受企业所得税率15%的税收优惠政策。

评估人员根据资产评估的要求，认定这些前提条件在评估基准日时成立，当以上评估前提和假设条件发生变化，评估结论将失效。

十、评估结论

1. 资产基础法评估结果

在本报告所揭示的评估假设基础上，广东埃科思公司的资产、负债及股东全部权益采用资产基础法的评估结果为：

资产(母公司报表口径)账面价值 304,680,253.08 元，评估价值 133,207,024.72 元，评估减值 171,473,228.36 元，减值率为 56.28%；

负债(母公司报表口径)账面价值 5,020,000.00 元，评估价值 5,020,000.00 元；

股东全部权益(母公司报表口径)账面价值 299,660,253.08 元，评估价值 128,187,024.72 元，评估减值 171,473,228.36 元，减值率为 57.22%。

归属于母公司的股东权益(合并报表口径)账面价值 89,497,545.07 元，评估价值 128,187,024.72 元，评估增值 38,689,479.65 元，增值率为 43.23%。

资产评估结果汇总如下表(母公司报表口径)：

金额单位：人民币元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
一、流动资产	244,680,253.08	244,680,253.08		
二、非流动资产	60,000,000.00	-111,473,228.36	-171,473,228.36	-285.79
其中：长期股权投资	60,000,000.00	-111,473,228.36	-171,473,228.36	-285.79
资产总计	304,680,253.08	133,207,024.72	-171,473,228.36	-56.28
三、流动负债	5,020,000.00	5,020,000.00		
四、非流动负债	0.00	0.00		
负债合计	5,020,000.00	5,020,000.00		
股东全部权益	299,660,253.08	128,187,024.72	-171,473,228.36	-57.22

评估结果根据以上评估工作得出，详细情况见评估明细表。

2. 收益法评估结果

在本报告所揭示的评估假设基础上，广东埃科思公司股东全部权益价值采用收益法的评估结果为 340,700,000.00 元。

3. 两种方法评估结果的比较分析和评估价值的确定

广东埃科思公司股东全部权益价值采用资产基础法的评估结果为

128,187,024.72 元，采用收益法的评估结果为 340,700,000.00 元，两者相差 212,512,975.28 元，差异率 165.78%。

评估人员认为，由于资产基础法固有的特性，资产基础法中无法单独考虑企业的人力资源、客户资源、要素协同等因素对企业价值的影响，其评估结果未能涵盖企业的全部资产的价值，且资产基础法以企业单项资产的再取得成本为出发点，有忽视企业的获利能力的可能性，由此导致资产基础法与收益法两种方法下的评估结果产生差异。根据广东埃科思公司所处行业和经营特点，收益法评估结果能比较客观、全面地反映广东埃科思公司的股东全部权益价值。

因此，本次评估最终采用收益法评估结果 340,700,000.00 元（大写为人民币叁亿肆仟零柒拾万元整）作为广东埃科思公司股东全部权益的评估价值。

十一、特别事项说明

1. 本次评估利用了天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2025 年 1 月 26 日出具的《审计报告》（天健审〔2025〕146 号）。根据《资产评估执业准则—企业价值》的规定，资产评估专业人员根据所采用的评估方法对财务报表的使用要求对其进行了分析和判断，但对相关财务报表是否公允反映评估基准日的财务状况和当期经营成果、现金流量发表专业意见并非资产评估专业人员的责任。

2. 评估人员对广东埃科思公司提供的评估对象和相关资产的法律权属资料及其来源进行了必要的查验，未发现评估对象和相关资产的权属资料存在瑕疵情况。提供有关资产真实、合法、完整的法律权属资料是广东埃科思公司的责任，评估人员的责任是对广东埃科思公司提供的资料作必要的查验，资产评估报告不能作为对评估对象和相关资产的法律权属的确认和保证。若被评估单位不拥有前述资产的所有权，或对前述资产的所有权存在部分限制，则前述资产的评估结果和广东埃科思公司股东全部权益价值评估结论会受到影响。

3. 截至评估基准日，广东埃科思公司存在以下对外担保事项，可能对评估对象和相关资产产生影响，但评估时难以考虑：

（1）广东埃科思公司为东莞埃科思公司向中国银行股份有限公司东莞分行最高额 2,000.00 万元借款提供保证担保，东莞埃科思公司以其拥有的“一种投影机装调方法”发明专利（专利号：ZL202011342889.3）为质押物，为其向中国银行股份

有限公司东莞分行的借款提供担保，担保期限为 2023 年 11 月 15 日至 2033 年 12 月 31 日。截至评估基准日，该担保事项下的借款余额为 1,700.00 万元。

(2) 广东埃科思公司和刘风雷为东莞埃科思公司向中信银行股份有限公司东莞分行最高额 1,000.00 万元借款提供保证担保，担保期限为 2024 年 6 月 28 日至 2025 年 6 月 28 日。截至评估基准日，该担保事项下的借款余额为 1,000.00 万元。

(3) 广东埃科思公司为东莞埃科思公司向东莞农村商业银行股份有限公司松山湖科技支行最高额 750.00 万元借款提供保证担保，担保期限为 2024 年 1 月 29 日至 2025 年 1 月 28 日。截至评估基准日，该担保事项下的借款余额为 500.00 万元。

(4) 广东埃科思公司为东莞埃科思公司向东莞农村商业银行股份有限公司松山湖科技支行最高额 600.00 万元借款提供保证担保，担保期限为 2024 年 6 月 18 日至 2025 年 6 月 17 日。截至评估基准日，该担保事项下的借款余额为 375.00 万元。

(5) 广东埃科思公司为东莞埃科思公司向东莞农村商业银行股份有限公司松山湖科技支行最高额 1,200.00 万元借款提供保证担保，担保期限为 2024 年 6 月 18 日至 2025 年 6 月 17 日。截至评估基准日，该担保事项下的借款余额为 1,200.00 万元。

广东埃科思公司承诺，截至评估基准日，除上述事项外，公司不存在其他资产抵押、质押、对外担保、未决诉讼、重大财务承诺等或有事项。

4. 截至评估基准日，广东埃科思公司的注册资本为 25,000 万元，实收资本为 21,472.00 万元，股权结构详见“一、（二）二）企业历史沿革”。

本次评估未考虑被评估单位注册资本未实收到位而对评估对象和相关资产可能产生的其他影响。

5. 根据广东埃科思公司提供的工商变更资料，北京的卢深视科技有限公司、杭州上研科领信息科技合伙企业(有限合伙)在评估基准日后将其持有的广东埃科思公司的股权转让给台州创进企业管理有限公司、杭州尚研壹号股权投资合伙企业（有限合伙）；广东埃科思公司 2025 年 2 月已办理上述工商变更登记手续。

广东埃科思公司承诺，除上述事项外，截至评估报告日公司不存在其他重大期后事项。

6. 资产基础法评估时，未对资产评估增减额考虑相关的税收影响。

7. 本评估结果是依据本次评估目的、以报告中揭示的假设前提而确定的股东全部权益的现时市场价值，没有考虑特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对

评估价值的影响，也未考虑宏观经济环境发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响；同一资产在不同市场的价值可能存在差异；本次评估对象为股东全部权益价值，部分股东权益价值并不必然等于股东全部权益价值和股权比例的乘积，可能存在控制权溢价或缺乏控制权折价。

8. 本次股东全部权益价值评估时，评估人员依据现时的实际情况作了评估人员认为必要、合理的假设，在资产评估报告中列示。这些假设是评估人员进行资产评估的前提条件。当未来经济环境和以上假设发生较大变化时，评估人员将不承担由于前提条件的改变而推导出不同资产评估结论的责任。

9. 本评估机构及评估人员不对资产评估委托人和被评估单位提供的营业执照、审计报告、权证、会计凭证等证据资料本身的合法性、完整性、真实性负责。

10. 本次评估对被评估单位可能存在的其他影响评估结论的瑕疵事项，在进行资产评估时被评估单位未作特别说明而评估人员根据其执业经验一般不能获悉的情况下，评估机构和评估人员不承担相关责任。

资产评估报告使用人应注意上述特别事项对评估结论的影响。

十二、资产评估报告使用限制说明

1. 本资产评估报告只能用于资产评估报告载明的评估目的和用途。

2. 委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及资产评估师不承担责任。

3. 除委托人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

4. 资产评估报告使用人应当正确理解评估结论。评估结论不等同于评估对象可实现的价格，评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

5. 本评估结论的使用有效期为自评估基准日（含）起一年。当评估目的在评估基准日后的一年内实现时，可以以评估结论作为交易价格的参考依据，超过一年，需重新确定评估结论。

6. 如果存在资产评估报告日后、有效期以内的重大事项，不能直接使用本评估结论。若资产数量发生变化，应根据原评估方法对资产价值额进行相应调整；若资产价格标准发生重大变化，并对资产评估价值已经产生明显影响时，委托人应及时聘请评估机构重新确定评估结果。

7. 当政策调整对评估结论产生重大影响时，应当重新确定评估基准日进行评估。
8. 评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

十三、资产评估报告日

本资产评估报告日为 2025 年 2 月 6 日。

坤元资产评估有限公司

资产评估师：



韩桂华

正式执业会员
资产评估师

韩桂华
33030090

黄晓玲

正式执业会员
资产评估师

黄晓玲
31190020