

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

浙江晶能微电子有限公司拟进行股权收购
涉及的浙江益中封装技术有限公司
股东全部权益价值评估项目

资 产 评 估 报 告

坤元评报〔2023〕622号

（共一册 第一册）

坤元资产评估有限公司

二〇二三年八月十二日

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	12
三、评估对象和评估范围	12
四、价值类型及其定义	15
五、评估基准日	15
六、评估依据	15
七、评估方法	17
八、评估程序实施过程 and 情况	24
九、评估假设	26
十、评估结论	27
十一、特别事项说明	28
十二、评估报告使用限制说明	30
十三、资产评估报告日	31
资产评估报告·附件	
一、委托人和被评估单位的承诺函.....	32
二、资产评估机构法人营业执照、备案公告、证券期货相关业务评估资格证书.....	34
三、签名资产评估师职业资格证书登记卡.....	37
四、被评估单位基准日审计报告	40
五、评估对象涉及的主要权属证明资料.....	78
六、资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明.....	80
资产基础法评估结果汇总表及明细表	82
收益法评估结果汇总表	140

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、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、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、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。

五、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充分关注资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

浙江晶能微电子有限公司拟进行股权收购 涉及的浙江益中封装技术有限公司 股东全部权益价值评估项目 资 产 评 估 报 告

坤元评报〔2023〕622号

摘 要

以下内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应当认真阅读评估报告正文。

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晶能微电子有限公司（以下简称晶能微电子），本次资产评估的被评估单位为浙江益中封装技术有限公司（以下简称益中封装）。

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

由于晶能微电子拟进行股权收购，为此需要对益中封装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益中封装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益中封装的股东全部权益。

评估范围为益中封装申报的且经大信会计师事务所（特殊普通合伙）上海自贸试验区分所审计的截至2023年7月31日的全部资产及相关负债，包括流动资产、非流动资产和流动负债。按照益中封装提供的业经审计的2023年7月31日财务报表反映，资产、负债和股东权益的账面价值分别为118,934,865.03元、58,491,884.40元和60,442,980.63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 2023 年 7 月 31 日。

六、评估方法

根据评估对象、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测算结果作为益中封装股东全部权益的评估值，益中封装股东全部权益的评估价值为 119,500,000 元（大写为人民币壹亿壹仟玖佰伍拾万元整），与账面价值 60,442,980.63 元相比评估增值 59,057,019.37 元，增值率为 97.71%。

八、评估结论的使用有效期

本评估结论仅对晶能微电子股权收购之经济行为有效。本评估结论的使用有效期为一年，即自评估基准日 2023 年 7 月 31 日起至 2024 年 7 月 30 日止。

资产评估报告的特别事项说明和使用限制说明请参阅资产评估报告正文。

浙江晶能微电子有限公司拟进行股权收购 涉及的浙江益中封装技术有限公司 股东全部权益价值评估项目 资 产 评 估 报 告

坤元评报〔2023〕622号

浙江晶能微电子有限公司：

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，对贵公司拟进行股权收购涉及的浙江益中封装技术有限公司股东全部权益在2023年7月31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

（一）委托人概况

1. 名称：浙江晶能微电子有限公司（以下简称晶能微电子）
2. 住所：浙江省杭州市余杭区仁和街道燕湾路1号314单元
3. 法定代表人：潘运滨
4. 注册资本：1,122.22万元人民币
5. 类型：有限责任公司（外商投资企业与内资合资）
6. 统一社会信用代码：91330110MABPDRWN6W
7. 登记机关：杭州市余杭区市场监督管理局
8. 经营范围：一般项目：电子元器件制造；电子元器件批发；电子元器件与机电组件设备销售；电子产品销售；半导体分立器件制造；半导体分立器件销售；半导体器件专用设备制造；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动自

主开展经营活动）。

(二) 被评估单位概况

一) 企业名称、类型与组织形式

1. 名称：浙江益中封装技术有限公司(以下简称益中封装)
2. 住所：浙江省台州市温岭市城西街道上林工业区（万昌西路和上林路交叉口东北侧）1幢201室
3. 法定代表人：王石磊
4. 注册资本：6,000万元人民币
5. 类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
6. 统一社会信用代码：91331081MACMR5XW1Q
7. 登记机关：温岭市市场监督管理局
8. 经营范围：一般项目：半导体分立器件制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；半导体分立器件销售；半导体器件专用设备销售；电子元器件制造；电子元器件零售；电子产品销售；信息技术咨询服务；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

二) 企业历史沿革

益中封装成立于 2023 年 6 月 21 日，公司成立时的注册资本为 6,000 万元人民币，系浙江益中智能电气有限公司（以下简称益中智能）的全资子公司。

截至评估基准日，益中封装注册资本及股权结构均未发生变动。

三) 被评估单位截至评估基准日的资产、负债状况及经营业绩

金额单位：人民币元

项目名称	2023 年 7 月 31 日
资产	118,934,865.03
负债	58,491,884.40
股东权益	60,442,980.63
项目名称	2023 年 6-7 月
营业收入	6,701,450.67
营业成本	5,327,122.59
利润总额	484,441.66
净利润	442,980.63

上述基准日的财务数据摘自大信会计师事务所（特殊普通合伙）上海自贸试验区分所出具的审计报告大信沪贸专审字[2023]第 00245 号。

四）被评估单位概况

1. 公司介绍

益中封装成立于 2023 年 6 月，其于 2023 年 7 月签订了受让母公司益中智能的半导体功率器件封装业务，主营产业为半导体封装及测试。益中封装受让的益中智能的半导体功率器件封装业务（以下简称公司前身）涉及的半导体封装厂于 2011 年开始建设，2013 年 3 月批量投产，主营产业为半导体功率器件封装、测试、销售及相关的服务。

公司目前拥有国内较为先进的芯片封装能力，各类封装全系列单月生产总量达 2,300 万只。公司前身因持有半导体封装测试业务组而获得国家高新技术企业、省级高新技术企业研究开发中心、高新技术企业、浙江省科技型中小企业、台州市“专精特新”小巨人等多项荣誉。

益中封装自成立起专注于半导体封装 Mos 产品的工艺研发及制造，产品主要应用于电动车控制器、电源 BMS 及其他控制器领域。公司目前拥有包括研发、工艺、工程、质量等核心岗位人员 40 余人，在半导体封装及控制器应用领域深耕细作。公司前身先后获得自主研发的专利 10 项，包括 4 项发明专利，6 项实用新型专利，获得自主研发的软件著作权 2 项。公司前身在 2020 年自主研发的中压 MOSFET 芯片获评浙江省重点高新技术产品。

益中封装前身已在国内一线客户群建立影响力，近十余年来逐步与国内主流的晶圆企业建立了长期稳定的合作关系，公司主要为华润微电子（重庆）有限公司、中芯集成电路（绍兴）有限公司、韩国 KEC、无锡市芯途半导体有限公司等客户提供半导体封测服务。益中封装将继续聚焦半导体功率器件的工艺研发及加工制造，持续提升，不断满足市场需求。

2. 公司前身的业务发展历程

第一阶段：初创阶段（2013 年-2015 年）

2010 年代，汽车产业飞速发展，随着技术的进步，车载电子产品得到广泛而大规模的应用。公司前身根据行业发展形势判断，决定投建益中半导体封装厂，生产车用功率半导体分立器件。

2013 年 3 月产线投入量产，至 2015 年封测业务月产能从 6KK 提升至 10kk。

这一阶段，公司前身主要围绕建体系、促管理、提升产品品质为主，为后续发

展奠定了坚实的基础。

第二阶段：发展阶段（2015 年-2017 年）

在本阶段，公司前身继续深入开展工艺研究、质量建设、管理水平提升，不断优化公司经营水平。同时进一步研判市场，确定以中压 MOS 封装作为发展重心。在 2016 年，成为中航微电子（重庆）有限公司最大的封装代工厂，月产能提升至 15kk。到 2017 年时，公司跻身电动车用 MOS 国内最大的封装代工厂之一，月产能达到 20kk。

第三阶段：发展阶段（2018 年-至今）

在本阶段，公司前身继续提升管理、提升品质，不断提升产品竞争力。在 2018 年成为华润微电子（重庆）有限公司最大的封装代工厂，产品覆盖国内所有一线控制器厂、BMS 厂家，客户资源得到拓展，同时与士兰微电子等建立合作关系，KEC 合作导入，月产能也提升到 30kk。

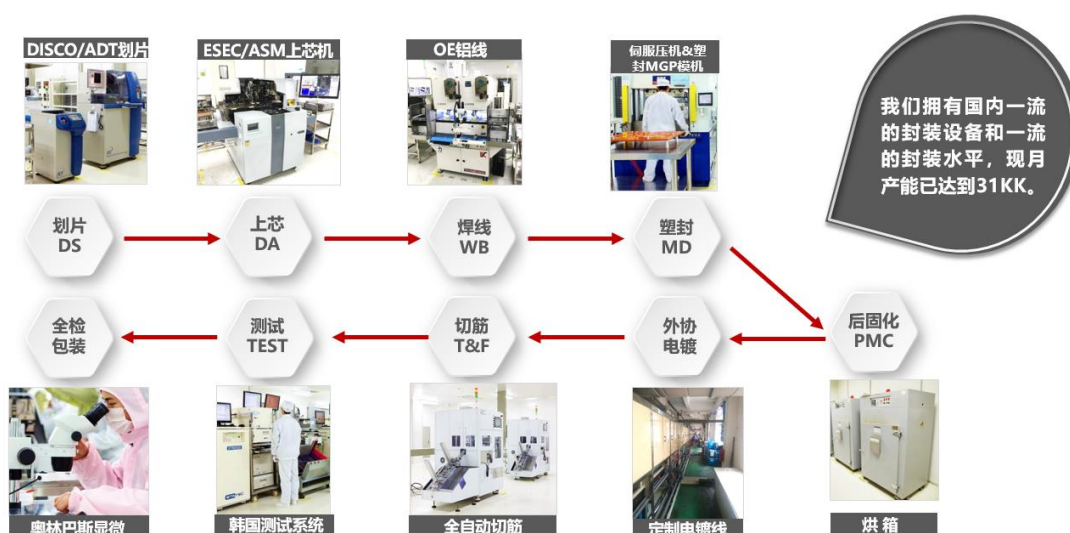
2023 年 6 月，公司前身将其持有的益中半导体封装厂业务组投入子公司益中封装。

3. 公司主要产品及用途

公司主要产品为功率半导体分立器件，主要封装类型有件 T0-251/252、T0-220/263 及 T0-3P、T0-247 及其他 T0 系列产品。上述产品目前广泛用于消费电子、摩托车电源管理及机电控制、通用机械，如供水、通风等控制器以及新能源车辆上。

4. 公司主要产品的工艺流程图

公司的封装测试工艺流程图如下：



5. 主要经营模式

(1) 采购模式

公司下设采购室负责原辅材料及设备采购，采购体系独立完整。生产物资等通过招标比价的方式进行采购；各生产使用单位根据销售预测及计划，每月 20 日提出申请报送物资需求计划，采购室汇总初审后，公司进行招标比价，然后向供应商发订货单。当设备、备件、辅助材料进厂后，检验部门、采购部门、生产部门、使用部门等会根据采购合同的要求进行验收。

(2) 生产模式

公司产品均在封测区厂房生产，共分三个生产车间：前道车间，主要负责 DS、DA、WB；中道车间，主要负责 MD、后固化；后道车间：主要负责 TF、TS、全检及包装等工序。其中产品的电镀工序由外协生产。

(3) 销售模式

公司的销售模式分为专业代工和自销两种，以代工模式为主，约占整个业务的 90%以上；自销模式为辅，自有品牌产品的销售约占业务总额的 10%以内。

封测代工业务的客户包括国内外的芯片设计公司及芯片厂。公司为客户提供芯片的封装和测试加工服务，封装测试完成后将产品返回给客户，公司收取加工服务费。

在业务接洽过程中一般是与客户签订框架协议，约定产品定价原则、交货方式、货款结算周期和结算方式等，具体产品及数量、价格等以双方确认的具体订单为准。客户每月在年度框架协议范围内向公司提出产品品种、型号、规格、技术参数、质量要求、交货期限，公司销售部门以框架协议为依据与客户商定加工价格、采用原料等，双方确认签字后公司生产计划部门正式向生产部门下达生产计划。

代工客户主要有：华润微、绍兴中芯、KEC、惠芯、芯途、捷捷等。

自主品牌产品销售模式为益中封装向晶圆厂购买晶圆，自行封装及测试，自行开拓客户，将销售给客户。

6. 公司在行业中的竞争地位

益中封装已经掌握了功率半导体封装测试的中高端技术，封装技术在同行业中处于主流地位，公司有能力把握功率半导体封装测试代工业务增量市场的机遇，产品具有较强的竞争能力和广阔的市场前景。公司主要面向的客户包括国内外的芯片设计厂商及芯片厂，产品则主要定位于消费电子、电源管理和汽车电子等应用领域。

7. 公司的主要技术

益中封装的整体技术水平达到了目前国内同业先进水平，公司前身先后获得自主研发的专利 10 项，包括 4 项发明专利，6 项实用新型专利，获得自主研发的软件著作权 2 项，均已转入益中封装。同时，技术的进步带来产品结构的不断调整及丰富，销售规模也持续增加，2021 年公司前身半导体封测业务实现收入约 1.2 亿元。

8. 公司的竞争优势分析

（1）竞争优势分析

1) 硬件优势

公司生产场地中有万级净化厂房，其中分立器件塑封车间和测试车间达到十万级净化，全静电防护设计；DA、WB 设备主要为 K&S、ASM 等国际一线品牌；另有约 3,000 m² 万级净化区域，为公司的后续发展预留了扩展空间。

2) 产品与技术创新优势

公司前身因半导体封装及测试业务获得国家高新技术企业、省级高新技术企业研究开发中心、台州市级企业技术中心、浙江省科技型中小企业、浙江省专精特新等殊荣。

3) 质量控制优势

益中封装建立了严格的质量保证体系，具有较强的质量控制能力，先后通过了华润微、绍兴中芯、捷捷、扬杰、KEC 等国内国际知名厂商的认证，建立了长期合作关系。

公司坚持“时刻对品牌负责，永远让客户满意”的质量方针，以“客户零投诉”为管理目标，公司积极开展全面质量管理（TQC）、合理化建议、全员 QC 攻关等活动，推行 5S、6σ 管理，先后通过了 ITAF16949:2016 质量管理体系认证，QC080000-2017 电气与电子元件和产品有害物质过程控制管理，产品符合 RoHS 环保认证、REACH 环保要求，并能满足客户 Halogen-Free（无卤素）要求。

公司前身近年来投入大量的人力物力，不断优化工程质量管理体系，从原材料进厂到成品出厂，实行了严格的质量管理，2022 年产品封装良率达到 99.83%。这些优势也全部带到了益中封装。

4) 管理优势

益中封装目前拥有一支经验丰富的管理团队，对于半导体行业和市场具有深入

的了解。公司主要管理人员具有十年以上半导体封测行业的专业技术及管理经验，具有丰富的理论知识和实践经验，核心人员参与并主持了公司前身多年的技术改造、项目管理及发展规划的执行。

公司现有的管理团队中有多人在公司前身创业初期即进入公司，对公司具有较高忠诚度。公司注重运用现代企业管理方法，借助各种信息系统实现科学管理。公司优秀的管理团队是公司在未来持续发展的关键。

5) 企业文化优势

公司始终遵循“务实、协同、进取、创新、包容、共赢”的企业文化。人性化的管理、和睦家庭式企业文化氛围，影响和培养了一支热爱公司、严格高效、吃苦耐劳的员工队伍，使得公司在半导体行业中不断稳步前进。在深厚的企业文化内涵和人性化经营理念熏陶下，员工自我成就和归宿感与日俱增，逐步实现了社会、企业、员工价值的和谐发展。

(2) 竞争劣势分析

1) 工艺装备技术先进性不足

尽管公司具有一定的硬件优势，但由于公司进入半导体封装行业较早，主要设备于 2012 年投入使用，2019 年进行过一次较大的新增产能投入，至基准日设备规模变动不大，根据半导体封装设备行业的特性，公司目前在使用的设备技术先进性方面存在一定的不足，与国内近年来新建半导体封装厂的装备先进性存在较大差距。

2) 人力资源劣势

公司目前拥有一支较为稳定的技术研发及管理团队。但近年来半导体封装行业人力资源整体处于缺乏状态，随着公司经营规模的不断扩大，公司对于优秀的研发人员、销售人员及管理人员等人力资源需求较大，人力资源的缺乏也对公司未来的发展造成一定影响。

3) 融资渠道劣势

为保持公司业务持续、健康、快速发展，公司需在研发、管理、生产等方面进行持续投入。目前公司资金主要来源于自身积累和关联方借款，融资渠道单一，公司的发展需要可持续及多方位的融资渠道以解决资金不足的问题。

9. 公司所处行业风险分析

(1) 行业周期性波动风险

公司所处的半导体行业具有周期性波动的特点。当前的周期中，芯片的销售额和出货量都已经在 2021 年下半年达到顶峰。2020 年至 2022 年全球半导体市场的快速增长，半导体下降周期即将到来，但这依然是硅周期（增长率每三到五年就会上升和下降一次）的表现之一。

（2）行业竞争加剧风险

半导体封装测试业是资本和技术密集产业，规模和技术已经成为核心竞争力的最重要两个方面，竞争日益国际化。封装测试业亦是全球半导体行业最早向中国转移的产业。据统计，2022 年一季度国内出货量前五的功率器件供应商中，已经有三家中国本土企业入列，分别为斯达半导、比亚迪半导体、时代电气，三家合计装机量占比约 40%。士兰微、华润微、江苏宏微科技等一批有代表性的国内功率半导体企业发展迅速。可见，在近年来产业国产化进程显著加速的趋势下，本土功率厂商正在快速布局。这样使得半导体封测行业竞争进一步加剧。

（3）原材料价格波动风险

公司产品所需主要原材料为框架、塑封料、铝丝等。框架主要材质为铜。近年来，铜、石油价格波动较大，公司原材料价格均呈现不同程度的波动，使公司的定价策略、成本控制、供应链管理方面面临较大的管理压力，并可能造成盈利水平的相应波动。

（4）产品质量责任相关风险

公司业务主要以接受委托的方式为客户的半导体分立器件提供封装和测试服务，客户将公司封装和测试后的芯片或分立器件嵌入其产品。迄今为止，公司未因提供的封装测试服务使客户产品出现重大的产品质量问题。但是，如果出现下列情况之一，则公司有可能会承担独立或连带责任，并可能会被要求向客户或最终用户赔偿：①公司的服务未达到客户要求的质量保证标准；②含有公司封装测试后的产品因质量问题使客户产品出现重大瑕疵；③公司封装测试后的产品因质量问题而被提起诉讼。

10. 公司未来发展规划

根据目前国内半导体行业及新能源、光伏行业发展趋势，益中封装在后续发展中拟向车规级功率半导体封测业务发展，逐步提升公司的封装工艺水平，为客户提供更高质量水平的产品和服务。益中封装目前生产区域有约 3,000m² 可利用的空置

厂房，该厂房计划用于车规级半导体封测产品的扩展生产。

公司计划于 2023 年 9 月份启动投建 600 万~700 万产能的 247/247PLUS 功率半导体分立器件封测产线，预计该产线可于 2024 年 3 月~4 月进厂调试完毕，5 月进入量产。二期扩产工程具体投资如下：主要设备划片机 3 台，DA12 台，WB12 台，压机 4 台等，以及相应配套的测试及包装设备，上述生产设备投资约 5,972 万元（含税）；同时，为了提升产品质量，提高产品测试能力，计划添置 A-RAY 检测设备 1 台，推拉力测试设备 1 台，超声波扫描测试设备 1 台，上述测试设备投资约 440 万元（含税）；公司将根据产能规划，添置动力、纯水及制氮机等配套设施，预计投资约 155 万（含税）；二期厂房拓展车间改造预计投资约 400 万（含税）。

上述二期扩产工程目前已经策划完毕，车间布局规划已经完成，预计于 8~9 月份开展招标工作，整个项目完工投产时间预计在 2024 年 4 月份。

（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

由于晶能微电子拟收购益中封装的股权，为此需要对益中封装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益中封装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益中封装的股东全部权益。

评估范围为益中封装申报的且经大信会计师事务所（特殊普通合伙）上海自贸试验区分所审计的截至 2023 年 7 月 31 日的全部资产及相关负债，包括流动资产、非流动资产和流动负债。按照益中封装提供的业经审计的 2023 年 7 月 31 日财务报表反映，资产、负债和股东权益的账面价值分别为 118,934,865.03 元、58,491,884.40 元和 60,442,980.63 元。具体内容如下：

金额单位：人民币元

项目	账面原值	账面价值
一、流动资产		89,469,108.76
二、非流动资产		29,465,756.27
其中：固定资产	94,129,350.16	27,920,960.84
无形资产		415,289.98
其中：无形资产——土地使用权		
无形资产——其他无形资产		415,289.98
递延所得税资产		1,129,505.45
资产总计		118,934,865.03
三、流动负债		58,491,884.40
负债合计		58,491,884.40
股东权益合计		60,442,980.63

除货币资金及往来款外，公司主要资产为存货、设备类固定资产和无形资产——其他无形资产等。

1. 存货

列入评估范围的存货为原材料、产成品、发出商品、委托加工物资及在产品等。原材料主要为框架、MOS 电镀前半成品、塑封料及铝线等；产成品及发出商品主要为半导体功率器件——封装系列 MOS 器件，委托加工物资主要为待加工的 MOS 电镀前半成品等，在产品主要系投入生产半导体功率器件——封装系列 MOS 器件的材料成本。除发出商品及委托加工物资外，其余存货均存放于公司厂区内。

2. 设备类固定资产

列入本次评估范围的设备共计 525 台（套），主要用于芯片封装测试，主要包括划片机、进口自动软焊料装片机、全自动粗铝线焊线机等芯片封装设备，热电阻测试仪、进口雪崩能量测试仪、静态参数测试机、栅极电阻 Rg 和电容自动测试系统等芯片测试设备，气柜、塑封模具、排片机等辅助生产设备，二极管测试仪、耐压测试仪、影像测量仪、AM300 超声波扫描仪等仪器仪表类设备，配套空压机、纯水系统等公用工程设备，以及电脑、空调、打印机等办公设备等。所有设备均分布于被评估单位厂区内。

3. 无形资产——其他无形资产

列入评估范围的其他无形资产包括益中封装外购的益普半导体制造执行系统软件及企业申报的账面未记录的无形资产，包括 10 项专利及 2 项著作权（截至评估基准日，所有权人尚未变更）等，具体如下：

（1）专利权

截至评估基准日，益中封装持有 10 项专利，其中发明专利 4 项、实用新型专利 6 项，具体如下：

序号	专利名称	专利权人	专利号/申请号	专利类型	权利期限	专利申请日	备注
1	一种用于排片机上的自动整形机构	益中封装	ZL201922244837.1	实用新型	10 年	2019-12-13	尚未完成变更，详见备注
2	一种塑封料工作台	益中封装	ZL201922249665.7	实用新型	10 年	2019-12-13	
3	一种芯片的切割方法	益中封装	ZL201610578639.7	发明授权	20 年	2016-7-18	
4	一种功率器件芯片的稳定化上芯方法	益中封装	ZL201610574829.1	发明授权	20 年	2016-7-18	
5	一种三极管	益中封装	ZL201620762105.5	实用新型	10 年	2016-7-18	
6	三极管	益中封装	ZL201620768519.9	实用新型	10 年	2016-7-18	
7	一种功率器件的整体封装方法	益中封装	ZL201610570746.5	发明授权	20 年	2016-7-18	
8	一种芯片分料机的装料机构	益中封装	ZL201620728432.9	实用新型	10 年	2016-7-7	
9	一种用于功率器件封装的预热装置	益中封装	ZL201620655561.X	实用新型	10 年	2016-6-23	
10	一种切膜机	益中封装	ZL201620605091.6	发明授权	20 年	2016-6-17	

(2) 著作权

序号	著作权人	登记号	软件名称	登记日期	备注
1	益中封装	2019SR1426386	基于 BMS 的 FAT 文件系统	2019-12-25	尚未完成变更，详见备注
2	益中封装	2019SR1426380	基于 BMS 的 RTOS 操作系统	2019-12-25	

注：益中智能与益中封装于2023年7月25日签订《转让合同》，益中智能将上述10项专利权及2项著作权转让给益中封装，截至评估基准日，益中封装提供的上述专利权和著作权证书上显示的所有权人仍为益中智能，尚未完成变更。

除上述企业申报的账面未记录的无形资产外，益中封装未申报且经评估专业人员核实后未发现对评估对象价值有重大影响的账面未记录的其他资产和可辨认无形资产。

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。

四、价值类型及其定义

本次评估的价值类型为市场价值。

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

为使得评估基准日与拟进行的经济行为和评估工作日接近，由委托人确定本次评估基准日为 2023 年 7 月 31 日，并在评估委托合同中作了相应约定。

评估基准日的选取是委托人根据本项目的实际情况、评估基准日尽可能接近经济行为的实现日，尽可能减少评估基准日后的调整事项等因素后确定的。

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》；
3. 其他与资产评估有关的法律、法规。

（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——资产评估方法》；
8. 《资产评估执业准则——企业价值》；
9. 《资产评估执业准则——无形资产》；
10. 《资产评估执业准则——机器设备》；
11. 《知识产权资产评估指南》；
12. 《专利资产评估指导意见》；

13. 《著作权资产评估指导意见》；
14. 《资产评估价值类型指导意见》；
15. 《资产评估对象法律权属指导意见》；
16. 《知识产权资产评估指南》。

（三）权属依据

1. 益中封装提供的营业执照、公司章程；
2. 与资产及权利的取得及使用有关的经济合同、协议、资金拨付证明(凭证)、会计报表及其他会计资料；
3. 专利证书、著作权证书及发票等权属证明；
4. 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. 被评估单位评估基准日的审计报告；
3. 中国统计出版社出版的《最新资产评估常用数据与参数手册》；
4. 主要设备的购货合同、发票、付款凭证；有关设备的近期检测、维修、保养报告；
5. 机械工业出版社出版的《2023 机电产品报价手册》及互联网上查询的设备等报价信息；
6. 益中封装的历史生产经营资料、经营规划和收益预测资料；
7. 从“同花顺 iFinD 金融数据终端”查询的相关数据；
8. 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、定价策略及未来营销方式、类似业务公司的相关资料；
9. 中国资产评估协会网站发布的中国国债收益率曲线及相关数据；
10. 中国人民银行公布的评估基准日贷款市场报价利率（LPR）；
11. 企业会计准则及其他会计法规和制度、部门规章等；
12. 评估专业人员对资产核实、勘察、分析等所搜集的佐证资料及市场调查资料；
13. 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。

根据本次评估的企业特性，评估专业人员难以在公开市场上收集到与被评估单位相类似的可比上市公司，也无法收集并获得在公开市场上相同或者相似的交易案例，所以本次评估不宜采用市场法。

益中封装于 2023 年 7 月受让益中智能的半导体功率器件封测业务，其完全承接了益中智能的芯片封测业务，业务模式已经逐步趋于稳定，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，故本次评估适宜采用收益法。

由于被评估单位各项资产、负债能够根据会计政策、企业经营等情况合理加以识别，评估中有条件针对各项资产、负债的特点选择适当、具体的评估方法，并具备实施这些评估方法的操作条件，故本次评估适宜采用资产基础法。

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，确定采用资产基础法和收益法对委托评估的益中封装的股东全部权益价值进行评估。

在上述评估基础上，对形成的各种测算结果依据实际状况充分、全面分析，综合考虑不同评估方法和测算结果的合理性后，确定采用收益法评估测算结果作为评估对象的评估结论。

（二）资产基础法

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=Σ 各分项资产的评估价值-Σ 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

货币资金为银行存款，以核实后账面值为评估价值。

2. 应收账款和相应坏账准备

应收账款为应收的货款，存在有部分不能收回或有收回风险的可能，评估专业人员进行了分析计算，估计其坏账损失金额与相应计提的坏账准备差异不大，故将相应的坏账准备金额确认为预估坏账损失，应收账款的评估值即为其账面余额扣减预估坏账损失后的净额。

公司按规定计提的坏账准备评估为零。

3. 预付款项

预付款项为代理费，经评估专业人员核实，期后能够实现相应的资产或权益，故以核实后账面值为评估值。

4. 其他应收款

其他应收款系代缴的住房公积金，以核实后的账面价值为评估值。

5. 存货

存货包括原材料、产成品、发出商品、委托加工物资及在产品等。根据各类存货特点，分别采用适当的评估方法进行评估。

（1）原材料

由于购入的时间较短，周转较快，且被评估单位材料成本核算比较合理，账面价值基本能够合理反映其市场价值，以核实后的账面值为评估值。

（2）产成品及发出商品

对于正常销售的产成品和发出商品采用顺加法评估。即以完全成本为基础，根据商品销售情况加计适当税后利润来确定评估价值，计算公式为：

评估价值=核实后的账面余额+适当税后利润

其中适当税后利润根据产品的销售情况确定。

（3）委托加工物资

鉴于委托加工物资的加工程度不确定，其利润亦存在一定的不确定性，不予考虑，故以核实后的账面价值为评估值。

（4）在产品

在产品可能的利润由于完工程度较低，存在一定的不确定性，不予考虑，故以

核实后的账面价值为评估值。

6. 其他流动资产

对于待抵扣进项税额，期后应可抵扣，以核实后的账面价值为评估价值。

二) 非流动资产

1. 设备类固定资产

根据本次资产评估的特定目的、相关条件、委估设备的特点和资料收集等情况，确定采用成本法进行评估。成本法是指按照重建或者重置被评估资产的思路，将评估对象的重建或者重置价值作为确定资产价值的基础，扣除相关贬值（包括实体性贬值、功能性贬值、经济性贬值），以此确定资产价值的评估方法。本次评估采用成新折扣的方法来确定待估设备已经发生的实体性贬值，计算公式为：

$$\begin{aligned}\text{评估价值} &= \text{重置价值} - \text{实体性贬值} - \text{功能性贬值} - \text{经济性贬值} \\ &= \text{重置价值} \times \text{成新率} - \text{功能性贬值} - \text{经济性贬值}\end{aligned}$$

(1) 重置价值的确定

重置价值是指资产的现行再取得成本，由设备现行购置价、运杂费、安装调试费、建设期管理费、资金成本等若干项组成。

(2) 成新率的确定

根据委估设备特点、使用情况、重要性等因素，确定设备成新率。

1) 对价值较大、重要的设备，采用综合分析系数调整法确定成新率。

综合分析系数调整法，即以年限法为基础，先根据设备的构成、功能特性、使用经济性等综合确定经济使用年限 N ，并据此初定该设备的尚可使用年限 n ；再按照现场调查时的设备技术状态，对其技术状况、利用率、工作负荷、工作环境、维护保养情况等因素加以分析，确定各项成新率调整系数，综合评定该设备的成新率。

2) 对于价值量较小的设备，以年限法为基础，结合设备的维护保养情况和外观现状，确定成新率，计算公式为：

$$\text{年限法成新率} = (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济使用年限} \times 100\%$$

(3) 功能性贬值的确定

本次对于委估的设备采用更新重置价值，故无需考虑功能性贬值。

(4) 经济性贬值的确定

经了解，委估设备利用率正常，不存在因外部经济因素影响引起的产量下降、

使用寿命缩短等情形，故不考虑经济性贬值。

2. 无形资产——其他无形资产

列入评估范围的其他无形资产包括益中封装外购的益普半导体制造执行系统软件及企业申报的账面未记录的无形资产，包括 10 项专利及 2 项著作权（截至评估基准日，所有权人尚未变更）等。

（1）对于外购的软件，本次以可取得的交易价格并结合软件的技术因素等综合分析确定评估值。

（2）对于企业申报的账面未记录的无形资产

根据可以收集到资料的情况确定对无形资产的评估采用收益法，即预测利用该无形资产销售产品可能取得的收益，通过一定的分成率确定评估对象能够为企业带来的利益，折现后加和得出该评估对象在一定的经营规模下在评估基准日的公允价值。计算公式为：

$$V = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+r)^i}$$

式中 V ：待估无形资产

A_i ：第 i 年无形资产纯收益

r ：折现率

n ：收益年限

本次对无形资产组合的评估，评估专业人员选用收入分成法来确定无形资产贡献进而确定评估对象的评估价值。收入分成法系基于无形资产对利润的贡献率，以收入为基数采用适当的分成比率确定被评估资产的未来预期收益的方法。本次评估通过对无形资产组合的技术性能、经济性能进行分析，结合该无形资产组合的法定年限和其他因素，确定收益年限；采用风险累加法进行分析确定折现率。

3. 递延所得税资产

递延所得税资产包括被评估单位计提坏账准备及材料暂估产生的可抵扣暂时性差异而形成的所得税资产。因递延所得税资产为在确认企业所得税中会计准则规定与税收法规不同所引起的纳税暂时性差异形成的资产，资产基础法评估时，难以全面准确地对各项资产评估增减额考虑相关的税收影响，故对上述所得税资产以核实后的账面值为评估值。

三) 负债

负债均为流动负债，包括应付账款、应付职工薪酬及应交税费等。通过核对明细账与总账的一致性、对金额较大的发放函证、查阅原始凭证等相关资料进行核实。经核实，各项负债均为实际应承担的债务，以核实后的账面值为评估值。

(三) 收益法

收益法是指通过将被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. 能够对未来收益进行合理预测。
3. 能够对与未来收益的风险程度相对应的收益率进行合理估算。

二) 收益法的模型

结合本次评估目的和评估对象，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（负债）的价值，确定企业整体价值，然后扣除公司的付息债务后确定公司的股东全部权益价值。计算公式为：

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 付息债务价值

企业整体价值 = 企业自由现金流评估值 ± 非经营性资产（负债）的价值 + 溢余资产价值

本次评估采用分段法对企业的收益进行预测，即将企业未来收益分为明确的预测期期间的收益和明确的预测期之后的收益。计算公式为：

$$\text{企业自由现金流评估值} = \sum_{i=1}^n \frac{FCFF_i}{(1+r_i)^i} + P_n \times (1+r_n)^{-n}$$

式中：n——明确的收益预测年限

$FCFF_i$ ——第i年的企业现金流

r_i ——第i年的加权平均资本成本

i——明确的收益预测年限中的第i年

ti——第i年的折现期

P_n ——第n年以后的价值

三）收益法评估参数的确定

1. 收益期与预测期的确定

本次评估假设公司的存续期间为永续期，即收益期为永续期。采用分段法对公司的收益进行预测，即将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特性、企业状况及业务特征等，取 5 年作为预测期分割点。

2. 收益额—现金流的确定

本次评估中预期收益口径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（不含有息负债利息）+信用（资产）减值损失+公允价值变动损益+资产处置收益+其他收益+营业外收入—营业外支出—所得税费用

3. 折现率的确定

（1）折现率计算模型

在企业价值评估中，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；

K_e ——权益资本成本；

K_d ——债务资本成本；

T——所得税率；

D/E——资本结构。

债务资本成本采用中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的基准日贷款市场报价利率，权数参照行业平均债务构成确定。

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：

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

式中： K_e ——权益资本成本

R_f ——目前的无风险利率

β ——权益的系统风险系数

ERP ——市场风险溢价

R_s ——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 R_f

国债收益率通常被认为是无风险的，评估专业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。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。

截至评估基准日，评估专业人员取得国债市场上剩余年限为 10 年和 30 年国债的到期年收益率，将其平均后作为无风险报酬率。

2) 资本结构的确定

被评估企业与可比公司在融资能力、融资成本等方面不存在明显差异，本次采用上市公司平均资本结构作为被评估企业的目标资本结构。本次评估通过“同花顺 iFinD 金融数据终端”查询可比上市公司的相关数据推导计算评估基准日资本结构，以其算术平均值作为公司目标资本结构的取值。

3) 权益的系统风险系数 β 的确定

本次同行业上市公司的选取综合考虑可比公司与被评估企业在业务类型、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 104 周的贝塔数据。

通过“同花顺 iFinD 金融数据终端”查询可比上市公司含财务杠杆的 $Beta$ 系数后，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 为含财务杠杆的 $Beta$ 系数， β_u 为剔除财务杠杆因素的 $Beta$ 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 $\beta_l' = \beta_u \times [1 + (1 - t) D/E]$ ，计算公司带财务杠杆系数的 $Beta$ 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，中国目前沪、深两市有许多指数，评估专业人员选用沪深 300 指数为 A 股市场投资收益的指标。本次对具体指数的时间区间选择为 2013 年到 2022 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收益率。

5) 企业特定风险调整系数 R_s

在分析公司规模、经营状况、管理、资金、人力资源、财务杠杆等方面的风险及对策的基础上综合确定公司的特定风险调整系数。

6) 债务资本成本 K_d

债务资本成本综合分析被评估企业的经营业绩、资本结构、信用风险、抵质押以及第三方担保等因素后采用中国人民银行公布的贷款市场报价利率（LPR）。

4. 非经营性资产和溢余资产的价值

非经营性资产（负债）是指对主营业务没有直接“贡献”或暂时不能为主营带来“贡献”的资产（负债）。根据企业及评估专业人员分析，益中封装的应付账款中封装业务购买款项作为非经营性负债考虑。

溢余资产是指生产经营中不需要的资产，如多余现金、有价证券、与预测企业收益现金流不相关的其他资产等。根据企业及评估专业人员分析，基准日存在部分溢余货币资金。

对上述非经营性资产（负债），按资产基础法中相应资产的评估值确定其价值。

5. 付息债务价值

截至评估基准日，公司不存在付息债务。

八、评估程序实施过程和情况

本项资产评估工作于2023年7月21日开始，评估报告日为2023年8月12日。整个评估工作分五个阶段进行：

（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，收集整理资产购建、运行、维修等相关资料，并对资产状况进行勘查、记录；
5. 收集整理委估资产的产权证、合同、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) 结果汇总阶段

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. 编制初步评估报告；
4. 对初步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，正式出具评估报告。

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维持现状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) 本评估预测是基于被评估单位提供的持续经营状况下的发展规划和盈利预测并经过评估专业人员剔除明显不合理部分后的基础上的。

(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。

(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

(1) 益中封装目前所在生产厂区的土地使用权及其地上的建筑物已被浙江温岭工业园区管理委员会（以下简称温岭工业园区管委会）收储，根据母公司益中智能与温岭工业园区管委会于 2022 年 8 月 15 日签订的协议约定，自合同生效后 39 个月内益中智能需腾空完毕并交地。根据益中智能提供的《租赁协议》及相关说明，在腾空交地前益中封装租赁目前的生产及办公厂房（包括闲置区域）使用，无需缴纳房产税及土地使用税，益中封装后续不存在搬迁补偿事项，对于上述土地收储涉及的搬迁补偿款，与益中封装无关。益中封装未来须于 2025 年 7 月之前搬离目前的生产及办公厂房，租赁新园区的厂房进行生产及办公。本次评估假设上述搬迁事项不会对公司后续的生产经营产生超出预估之外的影响。

(2) 益中封装预计于下半年开展二期扩产工程，本次评估假设上述工程对资金的需求可以通过大股东融资、借贷或担保等予以补足。

评估专业人员根据资产评估的要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，当以上评估假设条件发生变化，评估结论将失效。

十、评估结论

（一）资产基础法评估测算结果

在本报告所揭示的评估假设基础上，益中封装的资产、负债及股东全部权益采用资产基础法的评估测算结果为：

资产账面价值 118,934,865.03 元，评估价值 139,658,623.35 元，评估增值 20,723,758.32 元，增值率为 17.42%；

负债账面价值 58,491,884.40 元，评估价值 58,491,884.40 元；

股东全部权益账面价值 60,442,980.63 元，评估价值 81,166,738.95 元，评估增值 20,723,758.32 元，增值率为 34.29%。

资产评估测算结果汇总如下表：

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	89,469,108.76	90,568,697.90	1,099,589.14	1.23
二、非流动资产	29,465,756.27	49,089,925.45	19,624,169.18	66.60
其中：固定资产	27,920,960.84	42,360,420.00	14,439,459.16	51.72
无形资产	415,289.98	5,600,000.00	5,184,710.02	1,248.46
递延所得税资产	1,129,505.45	1,129,505.45		

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
资产总计	118,934,865.03	139,658,623.35	20,723,758.32	17.42
三、流动负债	58,491,884.40	58,491,884.40		
负债合计	58,491,884.40	58,491,884.40		
股东全部权益	60,442,980.63	81,166,738.95	20,723,758.32	34.29

评估结论根据以上评估工作得出，详细情况见评估明细表。

（二）收益法评估测算结果

在本报告所揭示的评估假设基础上，益中封装股东全部权益价值采用收益法评估的测算结果为 119,500,000 元，与账面价值相比评估增值 59,057,019.37 元，增值率为 97.71%。

（三）两种方法评估结果的比较分析和评估价值的确定

益中封装股东全部权益价值采用资产基础法评估的测算结果 81,166,738.95 元，采用收益法评估的测算结果为 119,500,000 元，两者相差 38,333,261.05 元，差异率为 47.23%。

经分析，评估专业人员认为上述两种评估方法的实施情况正常，参数选取合理。但在资产基础法评估中很难考虑诸如人力资本、销售网络、管理效率及商誉等价值，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。而收益法是从企业未来发展的角度，通过合理预测企业未来收益及其对应的风险，综合评估企业股东全部权益价值，在评估时，不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对股东全部权益价值的影响，同时也考虑了公司的管理水平、人力资源、要素协同作用等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响。根据益中封装所处行业 and 经营特点，收益法评估测算结果能比较客观、全面地反映企业的股东全部权益价值，故取收益法测算结果 119,500,000 元（大写为人民币壹亿壹仟玖佰伍拾万元整），作为益中封装股东全部权益的价值。

十一、特别事项说明

1. 在对益中封装股东全部权益价值评估中，评估专业人员对益中封装提供的相关资产的法律权属资料及其来源进行了必要的查验，除下列事项外，未发现评估对象和相关资产的权属资料存在其他瑕疵情况。

截至评估基准日，列入评估范围内专利权及著作权权利人仍为浙江益中智能电气有限公司，相关更名手续尚未完成。

提供有关资产真实、合法、完整的法律权属资料是益中封装的责任，评估专业人员的责任是对益中封装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。若益中封装不拥有前述资产的所有权或其他有关权利，或对前述资产的所有权或其他有关权利存在部分限制，则前述资产的评估结论和益中封装股东全部权益价值评估结论会受到影响。

2. 本次评估未考虑变更上述相关所有权证发生的费用对评估结果的影响。

3. 被评估单位承诺，截至评估基准日，不存在资产抵押、质押、对外担保、未决诉讼、重大财务承诺等或有事项。

4. 益中封装目前所在生产厂区的土地使用权及其地上的建筑物已被浙江温岭工业园区管理委员会（以下简称温岭工业园区管委会）收储，根据母公司益中智能与温岭工业园区管委会于2022年8月15日签订的协议约定，自合同生效后39个月内益中智能需腾空完毕并交地。根据益中智能提供的《租赁协议》及相关说明，在腾空交地前益中封装租赁目前的生产及办公厂房（包括闲置区域）使用，无需缴纳房产税及土地使用税，益中封装后续不存在搬迁补偿事项，对于上述土地收储涉及的搬迁补偿款，与益中封装无关。益中封装未来须于2025年7月之前搬离目前的生产及办公厂房，租赁新园区的厂房进行生产及办公。本次评估中已考虑上述搬迁及租赁事项对评估结果的影响。

5. 在资产基础法评估时，除存货外，未对其他资产评估增减额考虑相关的税收影响。

6. 本次评估中，评估专业人员未对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，评估专业人员在假定被评估单位提供的有关技术资料和运行记录是真实有效的前提下，通过实地勘察作出的判断。

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。

8. 本次股东全部权益价值评估时，评估专业人员依据现时的实际情况作了评估专业人员认为必要、合理的假设，在资产评估报告中列示。这些假设是评估专业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，评估专业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果的责任。

9. 本评估机构及评估专业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师根据其执业经验一般不能获悉的情况下，评估机构和评估专业人员不承担相关责任。

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、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、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、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其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一年，即自评估基准日 2023 年 7 月 31 日起至 2024 年 7 月 30 日止。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。

十三、资产评估报告日

本资产评估报告日为 2023 年 8 月 12 日。

坤元资产评估有限公司

资产评估师：

委托人承诺函

坤元资产评估有限公司：

因我公司拟收购浙江益中封装技术有限公司的股权，为此委托贵公司对浙江益中封装技术有限公司的股东全部权益价值进行评估。为确保评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，承诺如下，并承担相应的法律责任：

1. 资产评估所对应的经济行为符合国家规定；
2. 委托评估的资产范围与本次经济行为涉及的资产范围一致，不重复不遗漏；
3. 所提供的资料真实、准确、完整，有关重大事项充分揭示；
4. 不干预评估机构和评估专业人员独立客观公正执业；
5. 接受评估行政主管部门的监督检查。

委托人：浙江晶能微电子有限公司

企业负责人：

二〇二三年 月 日

被评估单位承诺函

坤元资产评估有限公司：

因浙江晶能微电子有限公司拟收购我公司股权，为此委托贵公司对我公司的股东全部权益价值进行评估。为确保评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，承诺如下，并承担相应的法律责任：

1. 资产评估所对应的经济行为符合国家规定；
2. 委托评估的资产范围与本次经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏；
3. 所提供的财务会计及其他资料真实、准确、完整，有关重大事项充分揭示；
4. 纳入评估范围的资产权属明晰，所提供的资产权属证明文件合法有效；
5. 所提供的公司生产经营管理等资料是客观、真实、完整、合理的；
6. 截至评估基准日，我公司已提供与评估对象有关的资产抵押、质押、未决诉讼等或有事项及租赁事项；
7. 我公司不存在评估基准日至评估报告完成日所发生的涉及上述评估对象的期后事项；
8. 不干预评估机构和评估专业人员独立、客观、公正执业；
9. 接受评估行政主管部门的监督检查。

被评估单位：浙江益中封装技术有限公司

企业负责人：

二〇二三年 月 日

资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明

纳入本次评估范围的浙江益中封装技术有限公司（以下简称益中封装）股东权益的账面价值 60,442,980.63 元，评估价值 119,500,000 元，评估增值 59,057,019.37 元，增值率为 97.71%。资产账面价值与评估结论存在较大差异，差异原因归纳如下：

益中封装于 2023 年 7 月受让母公司浙江益中智能电气有限公司（以下简称益中智能）的半导体功率器件封测业务，公司目前拥有国内较为先进的芯片封装能力，封装技术在同行业中处于主流地位，同时，公司还具有如下优势：

1、硬件及技术优势

公司生产场地中有万级净化厂房，其中分立器件塑封车间和测试车间达到十万级净化，全静电防护设计；DA、WB 设备主要为 K&S、ASM 等国际一线品牌；另有约 3,000 m² 万级净化区域，为公司的后续发展预留了扩展空间。同时，公司前身因半导体封装及测试业务获得国家高新技术企业、省级高新技术企业研究开发中心、台州市级企业技术中心、浙江省科技型中小企业、浙江省专精特新等殊荣。

2、质量控制优势

益中封装建立了严格的质量保证体系，具有较强的质量控制能力，先后通过了华润微、绍兴中芯、捷捷、扬杰、KEC 等国内国际知名厂商的认证，建立了长期合作关系。

公司坚持“时刻对品牌负责，永远让客户满意”的质量方针，以“客户零投诉”为管理目标，公司积极开展全面质量管理（TQC）、合理化建议、全员 QC 攻关等活动，推行 5S、6σ 管理，先后通过了 ITAF16949:2016 质量管理体系认证，QC080000-2017 电气与电子元件和产品有害物质过程控制管理，产品符合 RoHS 环保认证、REACH 环保要求，并能满足客户 Halogen-Free（无卤素）要求。

公司前身近年来投入大量的人力物力，不断优化工程质量管理体系，从原材料进厂到成品出厂，实行了严格的质量管理，2022 年产品封装良率达到 99.83%。这些优势也全部带到了益中封装。

3、管理优势

益中封装目前拥有一支经验丰富的管理团队，对于半导体行业和市场具有深入的了解。公司主要管理人员具有十年以上半导体封测行业的专业技术及管理经验，具有丰富的理论知识和实践经验，核心人员参与并主持了公司前身多年的技术改造、项目管理及发展规划的执行。

公司现有的管理团队中有多人在公司前身创业初期即进入公司，对公司具有较高忠诚度。公司注重运用现代企业管理方法，借助各种信息系统实现科学管理。公司优秀的管理团队是公司在未来持续发展的关键。

4、企业文化优势

公司始终遵循“务实、协同、进取、创新、包容、共赢”的企业文化。人性化的管理、和睦家庭式企业文化氛围，影响和培养了一支热爱公司、严格高效、吃苦耐劳的员工队伍，使得公司在半导体行业中不断稳步前进。在深厚的企业文化内涵和人性化经营理念熏陶下，员工自我成就和归宿感与日俱增，逐步实现了社会、企业、员工价值的和谐发展。

基于上述经营优势和市场竞争力，公司拥有的技术积累、行业竞争力、人力资源、管理效率、商誉等相关的无形资产拥有较大的价值，但是按照现有的会计准则和制度，该部分资产无法在账面反映，而采用收益法进行评估时，评估结论包含了上述无形资产价值。

综上，导致资产账面价值与评估结论存在较大差异。