

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制



泰凌微电子（上海）股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产所涉及的  
上海磐启微电子有限公司股东全部权益价值  
资产评估报告

金证评报字【2026】第 0019 号  
(共一册，第一册)



金证（上海）资产评估有限公司

2026 年 01 月 27 日

# 中国资产评估协会

## 资产评估业务报告备案回执

报告编码:	3132020024202600031
合同编号:	金证评合约字【2025】第09037号
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	金证评报字【2026】第0019号
报告名称:	泰凌微电子（上海）股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产所涉及的上海磐启微电子有限公司股东全部权益价值资产评估报告
评估结论:	761,000,000.00元
评估报告日:	2026年01月27日
评估机构名称:	金证（上海）资产评估有限公司
签名人员:	都晨飞 (资产评估师) 正式会员 编号: 31230020 孙岩 (资产评估师) 正式会员 编号: 11200260

都晨飞、孙岩已实名认可



(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: 2026年01月27日

ICP备案号京ICP备2020034749号

## 目 录

声 明.....	2
摘 要.....	3
正 文.....	5
一、 委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人概况 .....	5
二、 评估目的.....	21
三、 评估对象和评估范围 .....	21
四、 价值类型.....	22
五、 评估基准日 .....	22
六、 评估依据.....	23
七、 评估方法.....	25
八、 评估程序实施过程和情况 .....	31
九、 评估假设.....	32
十、 评估结论 .....	33
十一、 特别事项说明 .....	35
十二、 资产评估报告使用限制说明 .....	36
十三、 资产评估报告日 .....	37
附 件.....	39

## 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和使用评估结论，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和负债清单、未来收益预测资料由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、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、资产评估师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，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

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充分考虑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。

泰凌微电子（上海）股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产所涉及的  
上海磐启微电子有限公司股东全部权益价值  
资产评估报告

## 摘要

**特别提示：**本摘要内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

金证（上海）资产评估有限公司接受泰凌微电子（上海）股份有限公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用收益法和市场法，按照必要的评估程序，对上海磐启微电子有限公司股东全部权益在 2025 年 8 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况摘要如下：

委托人：泰凌微电子（上海）股份有限公司。

被评估单位：上海磐启微电子有限公司。

经济行为：根据《泰凌微电子（上海）股份有限公司第二届董事会第十八次会议决议》，泰凌微电子（上海）股份有限公司拟发行股份及支付现金购买上海磐启微电子有限公司 100% 股权。

评估目的：发行股份及支付现金购买资产。

评估对象：上海磐启微电子有限公司的股东全部权益价值。

评估范围：上海磐启微电子有限公司的全部资产和负债，包括流动资产、长期股权投资、固定资产、无形资产、长期待摊费用、使用权资产、递延所得税资产、其他非流动资产及负债。母公司报表总资产账面价值 153,276,094.58 元，总负债账面价值 49,529,751.84 元，所有者权益账面价值 103,746,342.74 元；合并报表总资产账面价值 165,253,202.16 元，总负债账面价值 52,008,125.80 元，所有者权益账面价值 113,245,076.36 元，归属于母公司所有者权益账面价值 113,245,076.36 元。

价值类型：市场价值。

评估基准日：2025 年 8 月 31 日。

评估方法：收益法和市场法。

评估结论：本评估报告选取市场法评估结果作为评估结论。经市场法评估，被评估单位股东全部权益于评估基准日的市场价值为人民币 76,100.00 万元，大写柒亿陆仟壹佰万元整。

评估结论使用有效期：为评估基准日起壹年，即有效期至 2026 年 8 月 30 日截止。

特别事项说明：本次评估涉及发明专利权纠纷等可能影响评估结论的特别事项，详见本报告正文的“特别事项说明”部分。

泰凌微电子（上海）股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产所涉及的  
上海磐启微电子有限公司股东全部权益价值  
资产评估报告

## 正 文

泰凌微电子（上海）股份有限公司：

金证（上海）资产评估有限公司接受贵方的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用收益法和市场法，按照必要的评估程序，对泰凌微电子（上海）股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产之经济行为所涉及的上海磐启微电子有限公司股东全部权益在 2025 年 8 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、被评估单位和其他资产评估报告使用人概况

#### （一）委托人

企业名称：泰凌微电子（上海）股份有限公司（公司简称：泰凌微，股票代码：688591.SH）

企业类型：股份有限公司（港澳台投资、上市）

住 所：中国（上海）自由贸易试验区盛夏路 61 弄 1 号电梯楼层 10 层、11 层（实际楼层 9 层、10 层）

法定代表人：盛文军

注册资本：人民币 24,074.3536 万元

经营范围：微电子产品、集成电路芯片、系统设备硬件的开发、设计，计算机软件的开发、设计、制作，销售自产产品，自有技术转让，并提供相关技术咨询和技术服务，上述同类产品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）。【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】

#### （二）被评估单位

##### 1. 基本情况

企业名称：上海磐启微电子有限公司

企业类型：有限责任公司（港澳台投资、非独资）

住 所：中国（上海）自由贸易试验区盛夏路 666 号、银冬路 122 号 4 棟 3 层 01-02、04-05 单元

法定代表人：杨岳明

注册资本：人民币 788.0359 万元

经营范围：集成电路、计算机硬件、电子元器件、电子产品、通信产品及设备的设计；计算机软件的开发、设计、制作，销售自产产品；计算机系统集成的设计、安装、调试、维护，并提供上述相关领域内的技术咨询、技术服务，自有研发成果转让，上述同类产品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）；市场营销策划咨询（广告除外），投资咨询（除金融信息），企业管理咨询（以上咨询除经纪）。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按照国家有关规定办理申请）【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】

## 2. 历史沿革

### （1）2011 年 7 月，初始设立

上海磐启微电子有限公司（以下简称“磐启微”）于 2011 年 7 月由苏州磐启信息技术有限公司和自然人杨泓共同出资设立磐启微，注册资本为人民币 50 万元。其中，苏州磐启信息技术有限公司公司认缴出资 49.95 万元，占注册资本比例为 99.9%；杨泓认缴出资 0.05 万元，占注册资本比例为 0.1%。苏州磐启信息技术有限公司第一期出资 10 万元，于 2011 年 7 月 15 日缴足；杨泓出资 0.05 万元、苏州磐启信息技术有限公司第二期出资 39.95 万元于 2013 年 7 月 15 日前缴足。

根据上海沪中会计师事务所 2011 年 7 月 25 日出具《验资报告》（沪会中事（2011）验字第 1249 号），截至 2011 年 7 月 15 日，磐启微已收到苏州磐启信息技术有限公司以货币方式出资人民币 10 万元。

2011 年 7 月 28 日，上海市工商行政管理局浦东新区分局向公司核发《营业执照》，注册号：310115001856581。

磐启微设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	苏州磐启信息技术有限公司	49.95	99.90%
2	杨泓	0.05	0.10%
合计		50.00	100.00%

### （2）2013 年 3 月，第一次股权转让

2013 年 3 月 21 日，磐启微召开股东会并作出决议：同意股东苏州磐启信息技术有限公司将持有的公司 99.9% 股权（计 49.95 万元人民币，其中：已到位资金 10 万元人民币，未到

位资金 39.95 万元人民币)作价 10 万元人民币转让给新股东苏州磐启微电子有限公司。未到位资金由受让方按修改后章程规定的时间内到位;其他股东放弃同等条件下优先受让权。

同日,苏州磐启信息技术有限公司与苏州磐启微电子有限公司就上述股权转让事项签署了《股权转让协议》。

根据上海高仁会计师事务所于 2013 年 4 月 17 日出具《验资报告》(沪高仁(2013)第 01246 号),截至 2013 年 4 月 15 日,磐启微已收到全体股东缴纳的实收资本合计人民币 40 万元。其中,苏州磐启微电子有限公司出资 39.95 万元,杨泓出资 0.05 万元。公司累计实收资本为人民币 50 万元,实收资本占注册资本的 100%。

2013 年 3 月 27 日,上海市工商行政管理局浦东新区分局核准了上述变更。

本次股权转让完成后,磐启微的股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资比例
1	苏州磐启微电子有限公司	49.95	99.90%
2	杨泓	0.05	0.10%
<b>合计</b>		<b>50.00</b>	<b>100.00%</b>

### (3) 2015 年 2 月,第二次股权转让

2015 年 2 月 10 日,磐启微召开股东会并作出决议:同意上海颂池投资管理中心(有限合伙)(以下简称“上海颂池”)以 16.95 万元的价格购买苏州磐启微电子有限公司持有的公司 33.9% 的股权,购买价格为人民币 16.95 万元;同意上海颂池以人民币 0.05 万元的价格购买杨泓持有的公司 0.1% 的股权,购买价格为人民币 0.05 万元。

同日,上海颂池与苏州磐启微电子有限公司、杨泓就上述转让事项签署了《股权转让协议》。

2015 年 2 月 12 日,上海市浦东新区市场监督管理局核准了上述变更。

本次股权转让完成后,磐启微的股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资比例
1	苏州磐启微电子有限公司	33.00	66.00%
2	上海颂池投资管理中心(有限合伙)	17.00	34.00%
<b>合计</b>		<b>50.00</b>	<b>100.00%</b>

### (4) 2015 年 8 月,第三次股权转让

2015 年 2 月 12 日,磐启微召开股东会并作出决议:同意 STYLISH TECH LIMITED 以人民币 33 万元的价格购买苏州磐启微电子有限公司持有的公司 66% 的股权(计人民币 33 万元),购买价格为人民币 33 万元;公司类型由有限责任公司(国内合资)变更为中外合资企业。

根据上海颂池于 2015 年 2 月 12 日出具《声明书》,就上述股权转让,上海颂池放弃在同等条件下的优先受让权。

同日，苏州磐启微电子有限公司与 STYLISH TECH LIMITED 签署了《并购协议》，约定苏州磐启微电子有限公司将其持有的磐启微 66%的股权，以 33 万元转让给 STYLISH TECH LIMITED。

2015 年 3 月 18 日，上海市商务委员会出具了《市商务委关于同意外资并购磐启微微电子有限公司的批复》(沪商外资批【2015】979 号)，同意磐启微股东苏州磐启微电子有限公司将持有的公司 66%的股权及相应的权利和义务，以 33 万元人民币的价格转让给 STYLISH TECH LIMITED，STYLISH TECH LIMITED 应在 3 个月内以等值外币现汇支付所有收购价款。并购后，公司性质由内资企业变更为中外合资企业。

2015 年 8 月 7 日，上海市工商行政管理局自由贸易试验区分局核准了上述变更。

本次股权转让完成后，磐启微的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资比例
1	STYLISH TECH LIMITED	33.00	66.00%
2	上海颂池投资管理中心(有限合伙)	17.00	34.00%
	合计	50.00	100.00%

#### (5) 2015 年 11 月，第一次股权增资

2015 年 8 月 10 日，磐启微召开董事会并作出决议，决定增加公司的注册资本并新增一名股东：公司注册资本由 50 万人民币增至 58.8235 万人民币，增加额为 8.8235 万人民币，其中：新股东美瑞投资控股有限公司（以下简称“美瑞投资”）出资 1,000 万人民币，8.8235 万人民币计入公司注册资本，剩余 991.1765 万人民币计入公司资本公积，出资方式为人民币现缴。2015 年 8 月，磐启微及其原股东与美瑞投资签署了《投资协议书》。

根据上海高仁会计师事务所于 2015 年 11 月 3 日出具《验资报告》(沪高仁(2015)第 01224 号)，截至 2015 年 11 月 2 日止，磐启微美瑞投资缴纳的新增实收资本合计人民币 8.8235 万元，于 2015 年 11 月 2 日缴存人民币 1,000 万元。

2015 年 11 月 16 日，上海市工商行政管理局自由贸易试验区分局核准了上述变更。

本次增资完成后，磐启微的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资比例
1	STYLISH TECH LIMITED	33.0000	56.10%
2	上海颂池投资管理中心(有限合伙)	17.0000	28.90%
3	美瑞投资控股有限公司	8.8235	15.00%
	合计	58.8235	100.00%

#### (6) 2017 年 7 月，第二次股权增资

2017 年 6 月 19 日，磐启微召开董事会并作出决议，决定增加公司的注册资本及投资总额：公司注册资本及投资总额由 58.8235 万人民币增至 500 万人民币，注册资本增加额为 441.1765 万人民币，其中：新股东上海绍佑信息科技有限公司（以下简称“上海绍佑”）出

资 87.5 万元人民币；股东 STYLISH TECH LIMITED 出资 172.54 万元人民币；股东上海颂池出资 119.24 万元人民币；股东美瑞投资出资 61.8965 万元人民币。

同日，全体股东就上述增资事项签署了《增资协议书》，增资期限为 2031 年 7 月 27 日。

2017 年 7 月 3 日，上海市浦东新区市场监督管理局核准了上述变更。

本次增资完成后，磐启微的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例
1	STYLISH TECH LIMITED	205.54	41.1080%
2	上海颂池投资管理中心（有限合伙）	136.24	27.2480%
3	美瑞投资控股有限公司	70.72	14.1440%
4	上海绍佑信息科技有限公司	87.50	17.5000%
<b>合计</b>		<b>500.00</b>	<b>100.0000%</b>

#### (7) 2017 年 9 月，第三次股权增资

2017 年 7 月 25 日，磐启微召开董事会并作出决议，决定增加公司的注册资本：公司注册资本由 500 万人民币增至 537.5 万人民币，增加额为 37.5 万人民币，新股东宁波耀途投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波耀途”）出资 1,500 万人民币，其中：注册资本人民币 37.5 万人民币，其余人民币 1,462.5 万元为资本公积。

同日，原股东和宁波耀途签署了《增资协议》，宁波耀途以 1,500 万人民币认购新增 37.5 万元新增注册资本，1,462.5 万元计入公司资本公积。其余各方放弃对本次增资的优先认购权。

根据上海高仁会计师事务所于 2017 年 9 月 18 日出具《验资报告》（沪高仁（2017）第 01205 号），经审验，截至 2017 年 9 月 1 日，公司已收到宁波耀途缴纳的新增注册资本首期合计人民币 37.5 万元。于 2017 年 9 月 1 日缴存 1,500 万元。全体股东的累计货币出资金额人民币 96.3235 万元，占注册资本的 17.92%。

2017 年 9 月 22 日，中国（上海）自由贸易试验区市场监督管理局核准了上述变更。

本次增资完成后，磐启微的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例
1	STYLISH TECH LIMITED	205.54	38.2400%
2	上海颂池投资管理中心（有限合伙）	136.24	25.3470%
3	美瑞投资控股有限公司	70.72	13.1572%
4	上海绍佑信息科技有限公司	87.50	16.2791%
5	宁波耀途投资合伙企业（有限合伙）	37.50	6.9767%
<b>合计</b>		<b>537.50</b>	<b>100.0000%</b>

#### (8) 2018 年 11 月，第四次股权增资

2018 年 11 月 8 日，磐启微召开董事会并作出决议，决定增加公司的注册资本：公司注册资本由 537.50 万人民币增至 590.66 万人民币，增加额为 53.16 万人民币，其中：新股东张家港涌源铧能股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“涌源铧能”）出资人民币 500 万元

认购公司新增注册资本，其中人民币 8.86 万元计入公司注册资本，其余人民币 491.14 万元计入公司的资本公积；新股东上海泓成创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“上海泓成”）出资人民币 2,500 万元认购公司新增注册资本，其中人民币 44.30 万元计入公司注册资本，其余人民币 2,455.7 万元计入公司的资本公积。

同日，原股东和涌源铧能及上海泓成签署了《增资协议书》，约定涌源铧能出资 500 万元人民币，其中注册资本人民币 8.86 万元，其余人民币 491.14 万元为资本公积；上海泓成出资 2,500 万元人民币，其中注册资本人民币 44.30 万元，其余人民币 2,455.70 万元为资本公积。增资期限为 2031 年 7 月 27 日。

根据上海高仁会计师事务所于 2019 年 9 月 18 日出具《验资报告》（沪高仁（2019）第 01203 号），经审验，截至 2019 年 1 月 18 日，涌源铧能实际缴纳新增出资额人民币 8.86 万元。于 2018 年 10 月 31 日缴存 500 万元；上海泓成实际缴纳新增出资额人民币 44.3 万元。于 2018 年 10 月 31 日缴存 2,500 万元。

2018 年 11 月 28 日，中国（上海）自由贸易试验区市场监督管理局核准了上述变更。

本次增资完成后，磐启微的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	STYLISH TECH LIMITED	205.54	34.7984%
2	上海颂池投资管理中心（有限合伙）	136.24	23.0658%
3	美瑞投资控股有限公司	70.72	11.9730%
4	上海绍佑信息科技有限公司	87.50	14.8140%
5	宁波耀途投资合伙企业（有限合伙）	37.50	6.3488%
6	张家港涌源铧能股权投资合伙企业（有限合伙）	8.86	1.5000%
7	上海泓成创业投资合伙企业（有限合伙）	44.30	7.5000%
合计		590.66	100.0000%

#### （9）2019 年 3 月，第五次股权增资

2019 年 1 月 12 日，磐启微召开董事会并作出决议，决定增加公司的注册资本：公司注册资本由 590.66 万人民币增至 595.976 万人民币，增加额为 5.316 万人民币，其中：新股东谈洁出资人民币 300 万元认购公司新增注册资本，其中人民币 5.316 万元计入公司注册资本，其余人民币 294.684 万元计入公司的资本公积；其余股东放弃同等条件下的认购权。

同日，原股东和个人股东谈洁签订增资协议，谈洁以 300 万人民币出资，其中：5.316 万元计入公司注册资本，剩余 294.684 万人民币计入公司资本公积，增资期限为 2031 年 7 月 27 日。

根据上海高仁会计师事务所于 2019 年 9 月 18 日出具《验资报告》（沪高仁（2019）第 01203 号），经审验，截至 2019 年 1 月 18 日，磐启微已收到谈洁实际缴纳新增出资额人民币 5.316 万元，于 2019 年 1 月 18 日缴存人民币 300 万元。

2019 年 3 月 11 日，中国（上海）自由贸易试验区市场监督管理局核准了上述变更。

本次增资完成后，磐启微的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资比例
1	STYLISH TECH LIMITED	205.5400	34.4880%
2	上海颂池投资管理中心(有限合伙)	136.2400	22.8600%
3	美瑞投资控股有限公司	70.7200	11.8662%
4	上海绍佑信息科技有限公司	87.5000	14.6818%
5	宁波耀途投资合伙企业(有限合伙)	37.5000	6.2922%
6	张家港涌源铧能股权投资合伙企业(有限合伙)	8.8600	1.4866%
7	上海泓成创业投资合伙企业(有限合伙)	44.3000	7.4332%
8	谈洁	5.3160	0.8920%
合计		595.9760	100.0000%

#### (10) 2020年7月，第六次股权增资

2020年5月20日，磐启微召开董事会并作出决议，决定增加公司的注册资本，公司注册资本由595.976万人民币增至638.105万人民币，增加额为42.129万人民币。其中：新股东苏州康力君卓股权投资中心(有限合伙)(以下简称“苏州康力”)出资人民币2,000万元认购公司新增注册资本，其中人民币20.551万元计入公司注册资本，其余人民币1,979.449万元计入公司的资本公积；新股东苏州工业园区中鑫恒祺股权投资合伙企业(有限合伙)(以下简称“中鑫恒祺”)出资人民币1,000万元认购公司新增注册资本，其中人民币10.275万元计入公司注册资本，其余人民币989.725万元计入公司的资本公积；新股东苏州胡杨林智源投资中心(有限合伙)(以下简称“苏州胡杨林”)出资人民币1,000万元认购公司新增注册资本，其中人民币10.275万元计入公司注册资本，其余人民币989.725万元计入公司的资本公积；新股东汪质彬出资人民币100万元认购公司新增注册资本，其中人民币1.028万元计入公司注册资本，其余人民币98.972万元计入公司的资本公积。

同日，公司原股东和上述新股东就上述增资事项签署了《增资协议书》，公司原股东放弃优先认购权。

根据上海高仁会计师事务所于2020年9月20日出具《验资报告》(沪高仁(2020)第01302号)，经审验，截至2020年6月2日，公司已收到新股东苏州康力、中鑫恒祺、苏州胡杨林和汪质彬缴纳的新增注册资本合计人民币42.129万元，均以货币出资。其中：苏州康力实际缴纳新增出资额人民币20.551万元，于2020年6月2日缴存2,000万元；中鑫恒祺实际缴纳新增出资额人民币10.275万元，于2020年6月2日缴存1,000万元；苏州胡杨林实际缴纳新增出资额人民币10.275万元，于2020年6月2日缴存1,000万元；汪质彬实际缴纳新增出资额人民币1.028万元。于2020年6月2日缴存100万元。

2020年7月16日，中国(上海)自由贸易试验区市场监督管理局核准了上述变更。

本次增资完成后，磐启微的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资比例
1	STYLISH TECH LIMITED	205.5400	32.2110%

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例
2	上海颂池投资管理中心（有限合伙）	136.2400	21.3507%
3	美瑞投资控股有限公司	70.7200	11.0828%
4	上海绍佑信息科技有限公司	87.5000	13.7125%
5	宁波耀途投资合伙企业（有限合伙）	37.5000	5.8768%
6	张家港涌源铧能股权投资合伙企业（有限合伙）	8.8600	1.3885%
7	上海泓成创业投资合伙企业（有限合伙）	44.3000	6.9424%
8	谈洁	5.3160	0.8331%
9	苏州康力君卓股权投资中心（有限合伙）	20.5510	3.2206%
10	苏州工业园区中鑫恒祺股权投资合伙企业（有限合伙）	10.2750	1.6102%
11	苏州胡杨林智源投资中心（有限合伙）	10.2750	1.6102%
12	汪质彬	1.0280	0.1611%
合计		638.1050	100.0000%

(11) 2020 年 12 月，第七次股权增资、第四次股权转让

2020 年 12 月 5 日，磐启微召开股东会并作出决议：

1) 同意上海绍佑将所持有的公司 11.7144% 的股权（计人民币 74.75 万元）无偿转让给新股东上海芯闪企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“上海芯闪”）；

2) 决定增加公司的注册资本：公司注册资本由 638.105 万人民币增至 693.595 万人民币，增加额为 55.49 万人民币，占注册资本的 8.0003%，其中：新股东上海芯闪出资人民币 55.49 万元认购公司新增注册资本。

公司各股东就上述股权转让事项出具了《关于放弃优先购买权的承诺函》，承诺无条件放弃对本次转让享有的优先购买权。

同日，上海绍佑与上海芯闪就上述股权转让事项签署了《股权转让协议》。

同日，上海芯闪与各股东签署了《增资协议书》，约定上海芯闪出资人民币 55.49 万元认购公司新增注册资本，占注册资本的 8.0003%。增资期限为 2031 年 7 月 27 日。

根据上海高仁会计师事务所于 2021 年 9 月 1 日出具《验资报告》（沪高仁（2021）验字第 A07 号），经审验，截至 2021 年 6 月 24 日，上海芯闪实际缴纳新增出资额人民币 163.534 万元。

2020 年 12 月 29 日，中国（上海）自由贸易试验区市场监督管理局核准了上述变更。

本次变更完成后，磐启微的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例
1	STYLISH TECH LIMITED	205.5400	29.6340%
2	上海颂池投资管理中心（有限合伙）	136.2400	19.6426%
3	美瑞投资控股有限公司	70.7200	10.1962%
4	上海绍佑信息科技有限公司	12.7500	1.8383%
5	宁波耀途投资合伙企业（有限合伙）	37.5000	5.4066%
6	张家港涌源铧能股权投资合伙企业（有限合伙）	8.8600	1.2774%

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资比例
7	上海泓成创业投资合伙企业(有限合伙)	44.3000	6.3870%
8	谈洁	5.3160	0.7664%
9	苏州康力君卓股权投资中心(有限合伙)	20.5510	2.9630%
10	苏州工业园区中鑫恒祺股权投资合伙企业(有限合伙)	10.2750	1.4814%
11	苏州胡杨林智源投资中心(有限合伙)	10.2750	1.4814%
12	汪质彬	1.0280	0.1482%
13	上海芯闪企业管理合伙企业(有限合伙)	130.2400	18.7775%
合计		693.5950	100.0000%

(12) 2021年12月，第五次股权转让

2021年10月19日，磐启微召开股东会并作出决议：同意上海颂池将所持有公司10.4039万元人民币的注册资本(对应公司1.5%的股权)作价人民币187.2702万元转让给上海芯闪。公司其余股东均同意放弃同等条件下的优先购买权。

同日，上海颂池与上海芯闪就上述股权转让事项签署了《股权转让协议》。

2021年12月3日，中国(上海)自由贸易试验区市场监督管理局核准了上述变更。

本次变更完成后，磐启微的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资比例
1	STYLISH TECH LIMITED	205.5400	29.6340%
2	上海颂池投资管理中心(有限合伙)	125.8361	18.1426%
3	美瑞投资控股有限公司	70.7200	10.1962%
4	上海绍佑信息科技有限公司	12.7500	1.8383%
5	宁波耀途投资合伙企业(有限合伙)	37.5000	5.4066%
6	张家港涌源铧能股权投资合伙企业(有限合伙)	8.8600	1.2774%
7	上海泓成创业投资合伙企业(有限合伙)	44.3000	6.3870%
8	谈洁	5.3160	0.7664%
9	苏州康力君卓股权投资中心(有限合伙)	20.5510	2.9630%
10	苏州工业园区中鑫恒祺股权投资合伙企业(有限合伙)	10.2750	1.4814%
11	苏州胡杨林智源投资中心(有限合伙)	10.2750	1.4814%
12	汪质彬	1.0280	0.1482%
13	上海芯闪企业管理合伙企业(有限合伙)	140.6439	20.2775%
合计		693.5950	100.0000%

(13) 2022年1月，第八次股权增资、第六次股权转让

2021年11月18日，磐启微召开股东会并作出决议：

1) 同意公司股东进行以下股权转让。其中：STYLISH TECH LIMITED 将所持有公司1.6111%的股权(对应人民币11.1746万元注册资本)作价人民币1,450万元转让给新股东嘉兴岱禾股权投资合伙企业(有限合伙)(以下简称“嘉兴岱禾”)；STYLISH TECH LIMITED 将所持有公司0.0555%的股权(对应人民币0.3853万元注册资本)作价人民币50万元转让给新股东苏州工业园区致道慧湖创业投资合伙企业(有限合伙)(以下简称“致道慧湖”)；上海颂池

将所持有公司 0.2917% 的股权（对应人民币 2.0230 万元注册资本）作价人民币 262.50 万元转让给新股东武汉致道科创创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“武汉致道”）；上海颂池将所持有公司 0.0417% 的股权（对应人民币 0.289 万元注册资本）作价人民币 37.5 万元转让给新股东致道慧湖；上海颂池将所持有公司 1.1111% 的股权（对应人民币 7.7066 万元注册资本）作价人民币 1,000 万元转让给新股东江苏富华新型材料科技有限公司（以下简称“江苏富华”）；上海颂池将所持有公司 0.2222% 的股权（对应人民币 1.5413 万元注册资本）作价人民币 200 万元转让给新股东席宇声。

2) 同意公司投资总额由 693.595 万人民币增至 788.0359 万人民币，增加额为 94.4409 万人民币，公司注册资本由 693.595 万人民币增至 788.0359 万人民币增加额为 94.4409 万人民币。其中：中鑫恒祺以 500 万元人民币认缴公司 2.6677 万元人民币注册资本，其中 2.6677 万元人民币计入公司注册资本，其余 497.3323 万元人民币计入公司资本公积；汪质彬以 200 万元人民币认缴公司 1.0671 万元注册资本，其中 1.0671 万元人民币计入公司注册资本，其余 198.9329 万元人民币计入公司资本公积；嘉兴岱禾以 7,350 万元人民币认缴公司 39.2148 万元人民币注册资本，其中 39.2148 万元人民币计入公司注册资本，其余 7,310.7852 万元人民币计入公司资本公积；武汉致道以 1,237.50 万元人民币认缴公司 6.6025 万元人民币注册资本，其中 6.6025 万元人民币计入公司注册资本，其余 1,230.8975 万元人民币计入公司资本公积；致道慧湖以 412.50 万元人民币认缴公司 2.2008 万元人民币注册资本，其中 2.2008 万元人民币计入公司注册资本，其余 410.2992 万元人民币计入公司资本公积；深圳市创新投资集团有限公司（以下简称“深创投”）以 800 万元人民币认缴公司 4.2682 万元人民币注册资本，其中 4.2682 万元人民币计入公司注册资本，其余 795.7318 万元人民币计入公司资本公积；江苏建泉红土智能创业投资基金（有限合伙）以 1,200 万元人民币认缴公司 6.4024 万元人民币注册资本，其中 6.4024 万元人民币计入公司注册资本，其余 1.193.5976 万元人民币计入公司资本公积；宁波复祺创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波复祺”）以 2,000 万元人民币认缴公司 10.6707 万元人民币注册资本，其中 10.6707 万元人民币计入公司注册资本，其余 1,989.3293 万元人民币计入公司资本公积；苏州君启创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“苏州君启”）以 1,001 万元人民币认缴公司 5.3407 万元人民币注册资本，其中 5.3407 万元人民币计入公司注册资本，其余 995.6593 万元人民币计入公司资本公积；苏州中鑫恒远创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“中鑫恒远”）以 500 万元人民币认缴公司 2.6677 万元人民币注册资本，其中 2.6677 万元人民币计入公司注册资本，其余 497.3323 万元人民币计入公司资本公积；苏州长璟科技发展合伙企业（有限合伙）（以下简称“苏州长璟”）以 500 万元人民币认缴公司 2.6677 万元人民币注册资本，其中 2.6677 万元人民币计入公司注册资本，其余 497.3323 万元人民币计入公司资本公积；深圳英智科技股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“深圳英智”）以 1,000 万元人民币认缴公司 5.3353 万元人民币注册资本，其中 5.3353 万元人民币计入公司注册资本，其余 994.6647 万元人民币计入公司资

本公积；湖州巨人涌兴股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“湖州巨人”）以 1,000 万元人民币认缴公司 5.3353 万元人民币注册资本，其中 5.3353 万元人民币计入公司注册资本，其余 994.6647 万元人民币计入公司资本公积。

同日，上述股东就股权转让事项签署了《股权转让协议》。

同日，上述股东就增资事项签署了《增资协议》。

同意嘉兴岱禾投资 7,350 万元，另以 1,450 万元受让老股；江苏富华受让老股 1000 万元；武汉致道投资 1,237.5 万元，另以 262.5 万元受让老股；苏州致道投资 412 万元，另以 87.5 万元受让老股；席宇声受让老股 200 万元；深创投投资 800 万元；江苏红土投资 1,200 万元；宁波复祺投资 2,000 万元；中鑫恒祺新增投资 500 万元；中鑫恒远投资 500 万元；苏州君启投资 1,001 万元；湖州巨人涌兴投资 1,000 万元；深圳英智投资 1,000 万元；苏州长璟投资 500 万元；汪质彬投资 200 万元。公司注册资本由 693.595 万人民币增至 788.0359 万人民币。

根据上海高仁会计师事务所于 2022 年 3 月 10 日出具《验资报告》（沪高仁（2022）验字第 03 号），经审验，截至 2022 年 1 月 13 日，公司已收到全体股东缴纳的新增实收资本人民币 94.4409 万元。其中：中鑫恒祺实际缴纳新增注册资本额人民币 2.6677 万元，于 2021 年 12 月 9 日缴存 500 万元；汪质彬实际缴纳新增出资额人民币 1.0671 万元，于 2021 年 12 月 7 日缴存 200 万元；嘉兴岱禾实际缴纳新增出资额人民币 39.2148 万元，分别于 2021 年 11 月 29 日和 2022 年 1 月 13 日缴存 5,280 万元和 2,070 万元，合计 7,350 万元；武汉致道实际缴纳新增出资额人民币 6.6025 万元，于 2021 年 12 月 1 日缴存 1,237.50 万元；致道慧湖实际缴纳新增出资额人民币 2.2008 万元，于 2021 年 11 月 29 日缴存 412.50 万元；深创投实际缴纳新增出资额人民币 4.2682 万元，于 2021 年 12 月 17 日缴存 800 万元；江苏建泉红土智能创业投资基金（有限合伙）实际缴纳新增出资额人民币 6.4024 万元，于 2021 年 11 月 25 日缴存 1,200 万元；宁波复祺实际缴纳新增出资额人民币 10.6707 万元，于 2021 年 11 月 25 日缴存 2,000 万元；苏州君启实际缴纳新增出资额人民币 5.3407 万元，于 2021 年 12 月 21 日缴存 1,001 万元；中鑫恒远实际缴纳新增出资额人民币 2.6677 万元，于 2021 年 12 月 8 日分 5 笔缴存合计 500 万元；苏州长璟实际缴纳新增出资额人民币 2.6677 万元，于 2021 年 11 月 25 日缴存 500 万元；深圳英智实际缴纳新增出资额人民币 5.3353 万元，于 2021 年 11 月 23 日缴存 1,000 万元；湖州巨人实际缴纳新增出资额人民币 5.3353 万元，于 2021 年 11 月 23 日缴存 1,000 万元。

2022 年 1 月 24 日，中国（上海）自由贸易试验区市场监督管理局核准了上述变更。

截至评估基准日 2025 年 8 月 31 日，磐启微的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	STYLISH TECH LIMITED	193.9801	24.6156%
2	上海芯闪企业管理合伙企业（有限合伙）	140.6439	17.8474%

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
3	上海颂池投资管理中心(有限合伙)	114.2762	14.5014%
4	美瑞投资控股有限公司	70.72	8.9742%
5	嘉兴岱禾股权投资合伙企业(有限合伙)	50.3894	6.3943%
6	上海泓成创业投资合伙企业(有限合伙)	44.3	5.6216%
7	宁波耀途投资合伙企业(有限合伙)	37.5	4.7587%
8	苏州康力君卓股权投资中心(有限合伙)	20.551	2.6079%
9	苏州工业园区中鑫恒祺股权投资合伙企业(有限合伙)	12.9427	1.6424%
10	上海绍佑信息科技有限公司	12.75	1.6179%
11	宁波复祺创业投资合伙企业(有限合伙)	10.6707	1.3541%
12	苏州胡杨林智源投资中心(有限合伙)	10.275	1.3039%
13	张家港涌源铧能股权投资合伙企业(有限合伙)	8.86	1.1243%
14	武汉致道科创创业投资合伙企业(有限合伙)	8.6255	1.0946%
15	江苏富华新型材料科技有限公司	7.7066	0.9780%
16	江苏捷泉红土智能创业投资基金(有限合伙)	6.4024	0.8125%
17	苏州君启创业投资合伙企业(有限合伙)	5.3407	0.6777%
18	深圳英智科技股权投资基金合伙企业(有限合伙)	5.3353	0.6770%
19	湖州巨人涌兴股权投资合伙企业(有限合伙)	5.3353	0.6770%
20	谈洁	5.316	0.6746%
21	深圳市创新投资集团有限公司	4.2682	0.5416%
22	苏州工业园区致道慧湖创业投资合伙企业(有限合伙)	2.8751	0.3648%
23	苏州中鑫恒远创业投资合伙企业(有限合伙)	2.6677	0.3385%
24	苏州长璟科技发展合伙企业(有限合伙)	2.6677	0.3385%
25	汪质彬	2.0951	0.2659%
26	席宇声	1.5413	0.1956%
合计		788.0359	100.00%

### 3. 企业经营概况

#### (1) 主营业务

被评估单位为一家专业的低功耗无线物联网芯片设计企业，主要产品包括 BLE 芯片、2.4G 私有协议芯片和 Sub-1G 芯片。

自成立以来，被评估单位始终坚持研发超低功耗、高灵敏度、高可靠性的无线物联网芯片，通过多年研发投入与积累，掌握了超低功耗多模物联网射频收发、低成本高性能射频收发、低功耗远距离多模物联收发、近零功耗 5G-A 通感一体物联等涵盖无线通信、射频、SoC 领域的关键核心技术，产品可广泛应用于智能表计、智能家居、货架标签、智能穿戴、医疗健康、无线键盘鼠标、遥控玩具、智慧城市、智慧农业、现代物流等领域。

#### (2) 主要产品及用途

被评估单位专注于低功耗无线物联网芯片的研发、设计和销售。主要产品包括 BLE 芯片、2.4G 私有协议芯片和 Sub-1G 芯片，主要情况如下：

类别	代表产品	产品特点描述	主要应用领域
BLE 类	PNB0Lx、 PNB0Hx、 PNB1Fx 等	支持蓝牙协议，具有低功耗、高速无线传输、高可靠性等特点，具有广泛的兼容性和通用性	广泛应用于智能家居、智能电力、货架标签、智能穿戴、医疗健康、无线键等领域
2.4G 私有协议类	PNL1Ax PNL7Ax 等	工作于 2.4GHz 频段、采用自定义通信协议的轻量级产品，具有成本低、功耗低、抗干扰性强、品质稳定等特点	广泛应用于遥控玩具、智能家居、智能灯光等领域
Sub-1G 类	PNS1Bx、 PNS1Ax 等	工作于 1GHz 以下频段，具有超广覆盖、极低功耗、强抗干扰、高性价比等特点	广泛用于智能表计、智慧农业、智慧工业、公共事业、智慧城市、智慧社区、现代物流等领域

被评估单位产品主要以芯片形式对外销售。同时，为满足部分客户需求，被评估单位部分产品以在印刷电路板上集成自有芯片和其他电子元件的模组形式销售。

### (3) 盈利模式

被评估单位采用集成电路行业典型的 **Fabless** 模式，即无晶圆厂模式，专注于低功耗无线物联网芯片的研发设计与销售，将晶圆制造、封装和测试等业务外包给专门的晶圆制造、芯片封装及测试厂商。被评估单位的主营业务收入主要来源于芯片产品的销售。

### (4) 核心竞争力

#### 1) 无线物联网芯片产品功耗性能突出

降低芯片功耗并延长电池寿命是智能移动产品和物联网产品提升竞争力的重要技术手段。被评估单位专注于低功耗无线物联网芯片的研发、设计和销售，致力于成为超低功耗无线通讯芯片领跑者，多年研发过程中积累了丰富的低功耗设计经验，低功耗蓝牙类产品和低功耗广域网（LPWAN）产品功耗性能较为突出。

在低功耗蓝牙领域，被评估单位已量产的蓝牙芯片产品在休眠电流、接收电流、广播功耗等功耗性能方面表现突出，达到国际先进水平。被评估单位的 PNB0Hx 系列超低功耗蓝牙芯片被深圳市物联网产业协会和 IOTE 国际物联网博览会组委会评为“2024 第二十二届 IOTE 金奖创新产品”，低功耗无线蓝牙芯片获得第十一届 IOT 大会颁发的“2024 IOT 技术创新奖”，蓝牙 AOA 室内定位系统 xLocate 获得深圳市新一代信息通信产业集群等机构颁发的“2021 年度新一代信息通信技术创新奖”。在低功耗广域网领域，被评估单位自研的 Sub-1G 系列芯片的休眠电流、接收电流、发射电流等功耗指标突出。

#### 2) 芯片研发和设计能力较强，专利布局相对完善

被评估单位深耕超低功耗无线通讯芯片领域，芯片研发和设计能力较强，技术实力得到行业广泛认可。被评估单位是国家级高新技术企业、上海市专精特新中小企业，获得中国通信工业协会物联网应用分会颁发的“2022 物联网技术创新奖”、深圳物联网产业协会颁发的“2024 年度中国物联网企业 100 强”等多项行业荣誉及奖项。被评估单位在超低功耗无线通讯芯片领域积累了丰富的研发和设计经验，其基于 40nm 工艺开发产品的功耗、射频等性能指标已达到并超越竞品厂商基于 22nm 工艺的最新产品。

被评估单位积极与国内知名企合作，共同推动国家标准和行业规范的制定和技术的普及。被评估单位参与了《物联网 470MHz/2.4GHz 频段传感网通信与信息交换第 1 部分：物理层要求及链路层协议》、《物联网电子行业智慧楼宇运营管理物联网系统》的国家标准的讨论和起草工作。在 5G-A 无源蜂窝物联网领域，被评估单位因其无线产品的超低功耗特色，成为能与国内运营商和头部通讯企业一起联合制定 5G-A 无源蜂窝物联网相关规范以及芯片核心指标的芯片设计公司。

截至评估基准日，被评估单位及其控股子公司拥有的境内已授权专利共 96 项，其中包括发明专利 82 项，实用新型专利 14 项，拥有境外专利 1 项，集成电路布图设计专有权 155 项，软件著作权 1 项，作品著作权 1 项，涵盖无线通信、射频、SoC 等领域的关键技术。

### 3) 核心团队经验丰富，成熟稳定

被评估单位核心团队在集成电路领域具有丰富的管理经验和先进芯片设计技术。被评估单位骨干团队多来自于中国科学院半导体研究所、中国科技大学、复旦大学、西安交通大学等知名高校或科研机构，创始人 LARRY BAOQI LI 拥有 30 余年集成电路设计行业的技术与项目管理经验，拥有了多项技术专利，在国际期刊上发表多篇论文，被中国物联网产业应用联盟、深圳市物联网产业协会评为“2019 中国物联网年度卓越人物”。被评估单位核心技术人员吴川是上海市明珠奖项获得者。被评估单位核心团队稳定，在被评估单位平均工作年限超过 10 年。

### 4) 核心技术

#### ①超低功耗多模物联网射频收发技术

公司低功耗多模物联网射频收发技术，可使得芯片在面积增加较少情况下，同时支持蓝牙、2.4GHz、sub1GHz 等双模或三模无线连接通信，且芯片采用多种电路优化、亚阈值工作、动态电压调节等技术，实现极具优势的收发功耗和待机功耗。在多协议/多模/蓝牙产品中，采用 55nm 工艺制程情况下，产品功耗达到国际主流品牌采用 40nm 工艺制程所设计芯片的同等水平；同时，在 40nm 工艺上实现极低射频收发功耗，超过国内外 22/28nm 工艺的蓝牙产品功耗水平，如蓝牙通信 1 秒三次广播的平均功耗小于 6uA，达到国际领先水平。该系列产品在智能表计、冷链、消费医疗、电子价签、位置服务、电脑电视周边等领域获得众多客户认可。

#### ②低成本高性能射频收发技术

公司低成本高性能射频收发技术，可使得 2.4GHz 产品集成度极大提高，降低系统成本，与国内外同类竞品相比，面积缩减 30% 甚至 40% 以上，具有非常好的成本优势，同时产品具有高性能高可靠性特点，在射频性能、功耗、芯片面积多个方面达到很好的平衡。

#### ③低功耗远距离多模物联收发技术

公司低功耗远距离多模物联收发技术可实现单芯片上同时支持 Wisun，WMBus，IEEE802.15.4 等多种无线通信协议，达到 160dB 以上的链路预算，实现广域远距离覆盖，且

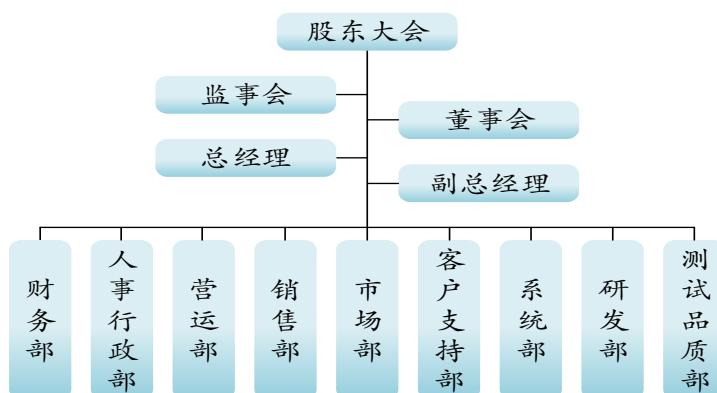
休眠电流达到  $0.3\mu\text{A}$ , 接收功耗低于  $6\text{mA}$ , 低于国际同类产品水平 20%以上, 可广泛用于电力、表计、工业控制、安防消防、医疗、智能家居等领域, 目前已实现对下游客户的供应并帮助其逐步实现相关产品的国产替代。

#### ④近零功耗 5G-A 通感一体物联技术

公司近零功耗 5G-A 通感一体物联技术, 获得国内头部运营商和设备厂商认可, 并一起参与 3GPP-R20 国际标准制定和首期标准产品研发验证, 设计实现了  $\text{mW}$  级的射频收发终端设备芯片。相比现有 NB-IoT、LTE 等蜂窝通信芯片, 该芯片在收发功耗上达到上百倍降低, 在微弱灯光能量收集技术或一颗很小的纽扣电池的辅助下, 可实现超 10 年持续在线的广域物联网蜂窝通信, 满足未来各种物联网网络对无线传感数据信息的收集传输需求。该类芯片技术以其低成本、低功耗、广覆盖等特点, 将广泛用于智慧井盖、智慧消防、桥梁监控、资产管理、管道、基站、电力、石化、农林牧渔、仓储物流等行业或领域, 其将是打开千亿级物联网市场的革命性钥匙。

### 4. 经营管理结构

企业的组织结构图如下:



企业拥有的控股企业概况如下:

企业名称	成立时间	注册资本	持股比例	
			直接	间接
苏州磐启微电子有限公司	2010 年 10 月	300.00	100%	
深圳磐启微电子有限公司	2024 年 12 月	100.00	100%	

### 5. 近年资产、财务、经营状况

企业近两年一期（合并报表）的财务状况和经营成果概况如下:

项目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 8 月 31 日
资产总计	20,280.57	17,195.07	16,525.32

负债合计	4,699.23	4,633.41	5,200.81
所有者权益合计	15,581.34	12,561.66	11,324.51
归属于母公司所有者权益合计	15,581.34	12,561.66	11,324.51

项目	2023年	2024年	2025年1-8月
营业收入	11,462.50	12,034.57	8,951.30
利润总额	-5,088.92	-4,822.45	-1,604.52
净利润	-4,479.98	-4,364.62	-1,429.70
归属于母公司所有者的净利润	-4,479.98	-4,364.62	-1,429.70

项目	2023年	2024年	2025年1-8月
经营活动产生的现金流量净额	-2,901.21	-2,117.01	-1,428.13
投资活动产生的现金流量净额	-492.82	-436.90	-221.62
筹资活动产生的现金流量净额	639.54	-299.89	785.11
汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.00	0.00	0.00
现金及现金等价物净增加额	-2,754.49	-2,853.80	-864.64

企业近两年一期（母公司报表）的财务状况和经营成果概况如下：

金额单位：万元

项目	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年8月31日
资产总计	19,788.46	16,635.45	15,327.61
负债合计	4,247.60	4,378.49	4,952.98
所有者权益合计	15,540.86	12,256.96	10,374.63

项目	2023年	2024年	2025年1-8月
营业收入	11,453.36	12,014.26	8,909.75
利润总额	-4,536.28	-5,086.67	-2,249.69
净利润	-3,927.34	-4,628.83	-2,074.87

项目	2023年	2024年	2025年1-8月
经营活动产生的现金流量净额	-2,924.24	-2,080.03	-1,613.28
投资活动产生的现金流量净额	-492.82	-436.90	-321.62
筹资活动产生的现金流量净额	708.42	-213.79	819.55
汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.00	0.00	0.00
现金及现金等价物净增加额	-2,708.64	-2,730.73	-1,115.34

被评估单位近两年一期的财务报表均已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了无保留意见审计报告。

## 6. 委托人和被评估单位之间的关系

委托人为本次股权转让的收购方。

### (三) 资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人为委托人聘请的财务顾问、会计师及律师。

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。

## 二、评估目的

根据《泰凌微电子（上海）股份有限公司第二届董事会第十八次会议决议》，泰凌微电子（上海）股份有限公司拟发行股份及支付现金购买上海磐启微电子有限公司 100%股权，为此需要对上海磐启微电子有限公司的股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

## 三、评估对象和评估范围

### (一) 评估对象和评估范围概况

本次评估对象为上海磐启微电子有限公司的股东全部权益价值。

本次评估范围为上海磐启微电子有限公司的全部资产和负债，包括流动资产、长期股权投资、固定资产、无形资产、长期待摊费用、使用权资产、递延所得税资产、其他非流动资产及负债。母公司报表总资产账面价值 153,276,094.58 元，总负债账面价值 49,529,751.84 元，所有者权益账面价值 103,746,342.74 元；合并报表总资产账面价值 165,253,202.16 元，总负债账面价值 52,008,125.80 元，所有者权益账面价值 113,245,076.36 元，归属于母公司所有者权益账面价值 113,245,076.36 元。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，并经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，审计报告为无保留意见。

### (二) 评估范围内主要资产概况

本次评估范围中合并范围的主要资产包括流动资产、长期股权投资、固定资产、长期待摊费用、使用权资产、递延所得税资产和其他非流动资产。

流动资产主要包括货币资金、应收款项、应收款项融资、应收票据、预付款项、存货和其他流动资产。

固定资产—设备包括电子及其他设备，共计 97 台（套），账面原值 16,767,924.04 元，账面价值 8,198,583.25 元，均处于正常使用状态。

长期待摊费用为外购的 IP 使用费。

使用权资产系被评估单位及其子公司的经营场所房屋租赁，共 3 项，均已取得租赁合同，概况如下：

租赁主体	租赁地址	出租方	租赁期限(考虑续租可能)	租赁面积(m <sup>2</sup> )
上海磐启微电子有限公司	上海市浦东新区盛夏路 666 号、银冬路 122 号的盛银大厦 4 梯 3 层 01&02&04&05 单元	上海驰宏企业管理有限公司	2024/2/1-2026/3/31	1222.00
苏州磐启微电子有限公司	苏州工业园区崇文路 199 号富华大厦 3A 室	苏州工业园区富华科技发展有限公司	2022/10/1-2028/9/30	1340.00
深圳磐启微电子有限公司	中科大厦 03 栋 01 单元 3A 层 08 单元	正中投资集团有限公司	2023/12/1-2026/11/30	221.00

其他非流动资产系预付的设备款。

无形资产—其他无形资产共计 311 项，包括软件 1 项、专利权 97 项、在申请专利 27 项、商标权 28 项、软件著作权 1 项、域名 1 项、作品著作权 1 项、集成电路布图设计专有权 155 项。其中专利权 97 项、在申请专利 27 项、商标权 28 项、软件著作权 1 项、域名 1 项、作品著作权 1 项、集成电路布图设计专有权 155 项在账面未反映。

### (三) 企业申报的表外资产的类型、数量

企业申报的表外资产为专利权 97 项、在申请专利 27 项、商标权 28 项、软件著作权 1 项、作品著作权 1 项、域名 1 项、集成电路布图设计专有权 155 项，均已取得相应的权利证书。

### (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(或评估值)

本次评估未引用其他机构出具的报告结论。

## 四、价值类型

经与委托人沟通，考虑评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素，本次评估选取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

本项目评估基准日是 2025 年 8 月 31 日。

评估基准日是由委托人在考虑经济行为的实现、会计期末、利率和汇率变化等因素的基础上确定的。

## 六、评估依据

### (一) 经济行为依据

1. 《泰凌微电子（上海）股份有限公司第二届董事会第十八次会议决议》。

### (二) 法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》(2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过);
2. 《中华人民共和国公司法》(1993年12月29日第八届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过, 2023年12月29日第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修订);
3. 《中华人民共和国证券法》(1998年12月29日第九届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过, 2019年12月28日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议修订);
4. 《中华人民共和国专利法》(1984年3月12日第六届全国人民代表大会常务委员会第四次会议通过, 2020年10月17日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十二次会议修正);
5. 《中华人民共和国商标法》(1982年8月23日第五届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过, 2019年4月23日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修正);
6. 《中华人民共和国著作权法》(1990年9月7日第七届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议通过, 2020年11月11日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十三次会议修改);
7. 《上市公司重大资产重组管理办法》(证监会令第53号公布, 证监会令第230号修正);
8. 《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组》(中国证券监督管理委员会公告[2023]35号发布, 中国证券监督管理委员会公告[2025]5号修改);
9. 其他有关法律法规。

### (三) 评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》(财资[2017]43号);
2. 《资产评估职业道德准则》(中评协[2017]30号);
3. 《资产评估执业准则——资产评估程序》(中评协[2018]36号);
4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》(中评协[2018]35号);

5. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》(中评协[2017]33号);
6. 《资产评估执业准则——资产评估档案》(中评协[2018]37号);
7. 《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》(中评协[2017]35号);
8. 《资产评估执业准则——企业价值》(中评协[2018]38号);
9. 《资产评估执业准则——无形资产》(中评协[2017]37号);
10. 《资产评估执业准则——机器设备》(中评协[2017]39号);
11. 《资产评估执业准则——资产评估方法》(中评协[2019]35号);
12. 《资产评估执业准则——知识产权》(中评协[2023]14号);
13. 《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46号);
14. 《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47号);
15. 《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48号);
16. 《专利资产评估指导意见》(中评协[2017]49号);
17. 《著作权资产评估指导意见》(中评协[2017]50号);
18. 《商标资产评估指导意见》(中评协[2017]51号);
19. 《企业并购投资价值评估指导意见》(中评协[2020]30号);
20. 其他相关行业规范。

#### (四) 权属依据

1. 专利证书;
2. 商标注册证;
3. 著作权登记证书;
4. 集成电路布图设计登记证书;
5. 重要资产购置合同或凭证;
6. 其他权属证明文件。

#### (五) 取价依据

1. 中央国债登记结算有限责任公司编制，并在中国债券信息网发布的国债到期收益率数据;
2. 中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率(LPR);
3. 企业提供的部分合同、协议等;
4. 企业管理层提供的未来收益预测资料;
5. 国家宏观经济、行业、区域市场及企业统计分析资料;
6. 同行业可比上市公司公开发布的相关资料;
7. 其他相关取价依据。

## (六) 其他参考依据

1. 企业提供的资产清单和评估申报表;
2. 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)出具的审计报告;
3. 企业提供的原始财务报表、账册、会计凭证;
4. 企业提供的经营信息和资料;
5. 评估人员现场调查记录及收集的其他相关信息和资料;
6. 金证(上海)资产评估有限公司技术资料库;
7. 其他有关参考依据。

## 七、评估方法

### (一) 评估方法选择

企业价值评估的基本方法主要有收益法、市场法和资产基础法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

企业价值评估中的资产基础法，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。

《资产评估执业准则——企业价值》规定，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、资产基础法三种基本方法的适用性，选择评估方法。

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，以及三种评估基本方法的适用条件，本次评估选用的评估方法为收益法和市场法。评估方法选择理由如下：

不适宜采用资产基础法的理由：被评估单位属于集成电路（芯片）行业，具有“轻资产”特点，公司的人才团队、研发能力等无形资源难以在资产基础法中逐一计量和量化反映，故资产基础法难以全面反映企业的真实价值。

适宜采用收益法的理由：被评估单位自设立以来稳步发展、经营成果显著，企业技术、产品、供销体系基本稳定，未来年度生产、销售过程中的各项产销金额、数量、预期收益及相关的各项参数与必要条件，企业管理层均可做出详细规划与估测，其形成与对应的收益期和收益额均可以预测并用货币计量，获得该些预期收益所承担的风险也可以量化。故适用收益法评估。

适宜采用市场法的理由：被评估企业自身及上下游相同或相关行业，均有一定的上市公司，该些上市公司中也有较多的在业务、产品、服务、资本结构等方面，与被评估企业具有一定可比性的上市公司，同时相关可比公司经营情况、财务数据及市场股价等相关数据信息，基本均可在公开市场及公开渠道获悉，具备资料的收集及相关差异量化分析的条件，故适用市场法评估。

## (二) 收益法简介

根据被评估单位所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等情况，本次收益法评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型，即将未来收益年限内的企业自由现金流量采用适当折现率折现并加总，计算得到经营性资产价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产及负债价值，并减去付息债务价值和少数股东权益价值，最终得到股东全部权益价值。企业自由现金流折现模型的计算公式如下：

$$\text{股东全部权益价值} = \text{企业整体价值} - \text{付息债务价值} - \text{少数股东权益价值}$$

$$\text{企业整体价值} = \text{经营性资产价值} + \text{溢余资产价值} + \text{非经营性资产及负债价值}$$

### 1. 经营性资产价值

经营性资产价值包括详细预测期的企业自由现金流量现值和详细预测期之后永续期的企业自由现金流量现值，计算公式如下：

$$V = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_{n+1}}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中：  
V—评估基准日企业的经营性资产价值；

F<sub>i</sub>—未来第i个收益期的预期企业自由现金流量；

F<sub>n+1</sub>—永续期首年的预期企业自由现金流量；

r—折现率；

n—详细预测期；

i—详细预测期第i年；

g—详细预测期后的永续增长率。

#### (1) 企业自由现金流量的确定

企业自由现金流量是指可由企业资本的全部提供者自由支配的现金流量，计算公式如下：

企业自由现金流量 = 净利润 + 税后的付息债务利息 + 折旧和摊销 - 资本性支出 - 营运资本增加

#### (2) 折现率的确定

本次收益法评估采用企业自由现金流折现模型，选取加权平均资本成本（WACC）作为折现率，计算公式如下：

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

其中：  
 $R_e$ —权益资本成本；

$R_d$ —付息债务资本成本；

$E$ —权益价值；

$D$ —付息债务价值；

$T$ —企业所得税税率。

本次评估采用资本资产定价模型（CAPM）确定公司的权益资本成本，计算公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + \varepsilon$$

其中：  
 $R_e$ —权益资本成本；

$R_f$ —无风险利率；

$\beta$ —权益系统性风险调整系数；

$(R_m - R_f)$ —市场风险溢价；

$\varepsilon$ —特定风险报酬率。

### （3）收益期限的确定

根据法律、行政法规规定，以及被评估单位企业性质、企业类型、所在行业现状与发展前景、经营状况、资产特点和资源条件等因素分析，确定收益期限为无限年。本次评估将收益期分为详细预测期和永续期两个阶段。详细预测期自评估基准日至 2030 年 12 月 31 日截止，2031 年起进入永续期。

### （4）收益预测口径

被评估单位及其子公司经营管理一体化程度较高，为更好地分析被评估单位及其下属企业历史的整体盈利能力水平和发展趋势，进而对未来作出预测，本次采用合并报表口径进行收益预测和收益法评估。

## 2.溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测中不涉及的资产。本次收益法对于溢余资产单独分析和评估。

## 3.非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位日常经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测中不涉及的资产与负债。本次收益法对于非经营性资产、负债单独分析和评估。

## 4.付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。本次收益法对于付息债务单独分析和评估。

## 5. 少数股东权益价值

少数股东权益价值系非全资子公司的所有者权益价值中不属于母公司的份额。被评估单位子公司均为 100% 持股，不存在少数股东权益，本次少数股东权益价值评估为零。

### (三) 市场法简介

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

由于可收集到至少三个与评估对象同行业的可比上市公司，且可比上市公司相关数据容易收集，本次评估采用上市公司比较法。

上市公司比较法评估的基本步骤如下：

#### 1. 选择可比企业

从我国 A 股上市公司中选择与被评估单位属于同一行业，或者受相同经济因素的影响的上市公司。通过比较被评估单位与上述上市公司在业务结构、经营模式、经营规模、资产配置和使用情况、所处经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素后，进一步筛选得到与被评估单位进行比较分析的可比企业。

本次市场法评估对于可比上市公司的选取标准如下：①截至评估基准日至少已上市两年。②与评估对象业务相似，经营模式均为 Fabless，其主营业务及主营产品包含无线物联网芯片相关。③根据相关上市公司公告的文件，评估基准日近期未发生重大资产重组等可能使股票价格存在异常波动的重大事件。④评估基准日近期股票正常交易，未处于长期停牌等非正常交易状态。⑤鉴于 ST 股票较可能因市场中的投机、炒作等因素使得股票价格较大程度偏离其实际价值，故将 ST 股票剔除出可比公司范围。⑥与评估对象的产品结构、目标市场、客户定位以及未来的发展规划相似。

证券代码	证券简称	上市日期	主营业务	公司简介
688591.SH	泰凌微	2023 年 8 月 24 日	IOT 芯片、音频芯片	泰凌微电子（上海）股份有限公司的主营业务是低功耗无线物联网芯片的研发、设计与销售。公司的主要产品是低功耗蓝牙、双模蓝牙、Zigbee、Matter、Wi-Fi 等短距无线通讯芯片产品。在私有 2.4G 芯片、无线音频芯片也有长期的技术积累和产品布局。公司的产品广泛应用在电脑外设、智能家居、智能硬件、智能工业系统、智能商业系统等领域。
688608.SH	恒玄科技	2020 年 12 月 15 日	无线音频芯片、智能可穿戴芯片、智能家居芯片、无线连接芯片	恒玄科技（上海）股份有限公司的主营业务是低功耗无线计算 SoC 芯片的设计、研发、销售。公司的主要产品是无线音频芯片、智能可穿戴芯片、智能家居芯片、无线连接芯片。其主营业务围绕低功耗无线计算 SoC 芯片展开，低功耗蓝牙芯片是其核心产品体系的关键组成部分，且公司通过持续迭代技术、拓展应用场景。
688018.SH	乐鑫科技	2019 年 7 月 19 日	芯片、模组、开发套件	乐鑫信息科技（上海）股份有限公司的主营业务是集成电路产品的研发设计和销售。公司的主要产品是芯片、模组、开发板。随着公司发展，公司芯片产品已从 Wi-Fi MCU 这一细分领域扩展到 AIoT SoC 领域，方向为“处理+连接”，“处理”涵盖 AI 和 RISC-V 处理器，“连接”涵盖以 Wi-Fi、蓝牙以及 Thread/Zigbee 为主的无线通信技术。研发范围包括相关技术的芯片设计以及底层的软件技术。

## 2.分析调整财务报表

将被评估单位与可比企业的业务情况和财务情况进行比较和分析，并做必要的调整，以使可比企业与被评估单位的各项数据口径更加一致、可比。

### 3.选择、计算、调整价值比率

根据被评估单位所属行业特征、所处经营阶段等因素，在盈利比率、资产比率、收入比率和其他特定比率中选择适用的价值比率，并计算各可比上市公司的价值比率。接下来，分析可比企业与被评估单位的主要差异因素，建立指标修正体系，将可比企业与被评估单位相关财务数据和经营指标进行比较，并对差异因素进行量化调整，将可比交易案例中的价值比率修正至适用于被评估单位的水平。

本次市场法评估选取的价值比率为企业价值与营业收入比率 (EV/S)，且营业收入选取 2026 年营业收入的理由如下：

(1) 被评估单位是芯片设计企业，在基准日时点处于亏损状态，因此不适宜采用盈利价值比率。被评估单位属于轻资产企业，采用资产价值比率难以衡量企业真实价值。

(2) 被评估单位自成立初期深耕消费类无线物联网市场，并于2017年起战略转型，前瞻性布局工业级低功耗技术。历经数年的技术攻坚，于2020年推出初步样品，随后完成了长达3至4年的测试、验证及产品多元化工作，成功构筑了在低功耗领域的差异化竞争优势。

虽然被评估单位报告期内的产品开发和升级迭代取得了快速的进展，但受限于工业级和高端消费领域的客户导入和验证周期长的客观因素，导致其报告期收入增速较慢。

鉴于被评估单位正处于技术成果转化的关键转折期，静态或历史数据低估了其潜力。在业绩表现方面，2025年成为企业发展的重要分水岭。随着前期技术积累的商业化落地，被评估单位在2025年第四季度开始逐步放量销售，主力产品PNL1Ax、PNB0Hx及PNS1Bx等均获取了可观的订单，其综合毛利率也随着产品结构的不断优化逐步攀升。这意味着被评估单位已经构建起相对成熟的经营或盈利模式，前期积累的技术资产将在未来转化为收入。因此，对于被评估单位这种处于快速成长期且研发投入较大的轻资产公司，动态价值比率是衡量其“未来成长确定性”与“市场规模扩张力”的优选指标。

(3) 企业价值指标(EV)属于整体价值，不仅仅包括股权价值，还包括债权价值，能充分反映企业经营性核心资产的价值。本次评估采用企业价值与营业收入比率(EV/S)，可以降低可比上市公司与被评估单位因资本结构等方面差异而产生的影响，有助于被评估单位价值分析的稳定性和可靠性，且能合理反映被评估单位的市场价值。

本次市场法评估量化调整的可比企业和被评估单位间差异因素包括营运能力、偿债能力、盈利能力、发展能力、研发投入的差异。各项修正因素采用的具体评价指标和修正方式如下：

**营运能力：**本次选用营运资金周转率、总资产周转率指标。以被评估单位为基准系数100，营运能力指标超过被评估单位的可比公司向上进行修正，反之则向下进行修正。

**偿债能力：**本次选用速动比率、资产负债率指标。以被评估单位为基准系数100，速动比率指标超过被评估单位的可比公司向上进行修正，反之则向下进行修正。资产负债率指标超过被评估单位的可比公司向下进行修正，反之则向上进行修正。

**盈利能力：**本次选用销售毛利率指标作为盈利能力的衡量指标。以被评估单位为基准系数100，盈利能力指标超过被评估单位的可比公司向上进行修正，反之则向下进行修正。

**发展能力：**本次选用营业收入增长率指标作为发展能力的衡量指标。以被评估单位为基准系数100，营业收入增长率超过被评估单位的可比公司向上进行修正，反之则向下进行修正。

**研发投入：**本次选用研发费用作为衡量研发投入的指标。以被评估单位为基准系数100，研发费用超过被评估单位的可比公司向上进行修正，反之则向下进行修正。

#### 4.运用价值比率

对于权益价值比率，将调整后的价值比率与评估对象相应的财务数据或指标相乘，并对被评估单位的非经营性资产、负债和溢余资产价值进行调整，计算得到被评估单位的股东全部权益价值。

对于企业整体价值比率，将调整后的价值比率与评估对象相应的财务数据或指标相乘，扣减付息债务价值和少数股东权益价值，并对被评估单位的非经营性资产、负债和溢余资产价值进行调整，计算得到被评估单位的股东全部权益价值。

#### 5.对流动性及控制权的考虑

本次市场法评估采用上市公司比较法，由于选取的可比公司为上市公司，而被评估单位为非上市公司，评估中考虑了流动性对评估对象价值的影响。缺乏流动性折扣率根据同行业上市公司新股 IPO 的发行定价与该股票正式上市后的第 90 日、第 120 日、第 250 日交易价格之间的差异计算，并取平均值。

由于中国市场缺乏比较可靠的控制权溢价率或缺乏控制权折价率数据，本次市场法评估未考虑控制权对评估对象价值的影响。

### 八、评估程序实施过程和情况

自接受资产评估业务委托起至出具资产评估报告，主要评估程序实施过程和情况如下：

#### (一) 明确业务基本事项

与委托人进行接洽，明确以下资产评估业务基本事项：(1) 委托人、产权持有人和委托人以外的其他资产评估报告使用人；(2) 评估目的；(3) 评估对象和评估范围；(4) 价值类型；(5) 评估基准日；(6) 资产评估项目所涉及的需要批准的经济行为的审批情况；(7) 资产评估报告使用范围；(8) 资产评估报告提交期限及方式；(9) 评估服务费及支付方式；(10) 委托人、其他相关当事人与资产评估机构及其资产评估专业人员工作配合和协助等需要明确的重要事项。

#### (二) 订立业务委托合同

在业务基本事项的基础上，对专业能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价。在确保受理该资产评估业务满足专业能力、独立性和业务风险控制要求的情况下，与委托人签订资产评估委托合同，约定资产评估机构和委托人权利、义务、违约责任和争议解决等内容。

#### (三) 编制资产评估计划

根据资产评估业务具体情况编制资产评估计划，包括资产评估业务实施的主要过程及时间进度、人员安排等。

#### (四) 进行评估现场调查

采用询问、访谈、核对、监盘、勘查等手段，对评估对象进行现场调查，获取评估业务需要的资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属。

#### (五) 收集整理评估资料

根据资产评估业务具体情况，收集资产评估业务需要的资料，主要包括：(1) 委托人或者其他相关当事人提供的涉及评估对象和评估范围等资料；(2) 从政府部门、各类专业机构以及市场等渠道获取的其他资料。采用观察、询问、书面审查、实地调查、查询、函证、复核等方式，对资产评估活动中使用的资料进行核查验证。根据资产评估业务具体情况对收集的评估资料进行分析、归纳和整理，形成评定估算和编制资产评估报告的依据。

#### (六) 评定估算形成结论

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法及衍生方法的适用性，选择评估方法。在此基础上，根据所采用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成测算结果，并对形成的测算结果进行综合分析，形成评估结论。

#### (七) 编制出具评估报告

资产评估专业人员在评定、估算形成评估结论后，编制初步资产评估报告。资产评估机构按照法律、行政法规、资产评估准则和资产评估机构内部质量控制制度，对初步资产评估报告进行内部审核。项目负责人根据内部审核意见对初步资产评估报告进行修改和完善后，在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通，根据沟通结果对资产评估报告进行合理完善后，出具并提交正式资产评估报告。

### 九、评估假设

本资产评估报告分析估算采用的假设条件如下：

#### (一) 一般假设

1.交易假设：即假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2.公开市场假设：即假定资产可以在充分竞争的市场上自由买卖，其价格高低取决于一定市场的供给状况下独立的买卖双方对资产的价值判断。

3.持续经营假设：即假定一个经营主体的经营活动可以连续下去，在未来可预测的时间内该主体的经营活动不会中止或终止。

#### (二) 特殊假设

1.假设评估基准日后被评估单位所处国家和地区的法律法规、宏观经济形势，以及政治、经济和社会环境无重大变化；

- 2.假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策除公众已获知的变化外，无其他重大变化；
- 3.假设与被评估单位相关的税收政策、信贷政策不发生重大变化，税率、汇率、利率、政策性征收费用率基本稳定；
- 4.假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；
- 5.假设被评估单位完全遵守所有相关的法律法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；
- 6.假设委托人及被评估单位提供的基础资料、财务资料和经营资料真实、准确、完整；
- 7.假设评估基准日后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；
- 8.假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策与编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面基本保持一致；
- 9.假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式、业务结构与目前基本保持一致，不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境不可预见性变化的潜在影响；
- 10.假设被评估单位在符合现有高新企业认定条件下，未来持续被认定为高新技术企业，享受 15% 的企业所得税优惠税率；
- 11.假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；
- 12.假设可比企业与被评估单位均能够按交易时公开披露的经营模式、业务架构、资本结构持续经营；
- 13.假设可比企业信息披露真实、准确、完整，无影响价值判断的虚假陈述、错误记载或重大遗漏；
- 14.假设除特殊说明外，资本市场的交易均为公开、平等、自愿的公允交易；
- 15.评估人员仅基于公开披露的可比企业相关信息选择对比维度及指标，不考虑其他非公开事项对被评估单位价值的影响。

本评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签字资产评估师及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

## 十、评估结论

### (一) 收益法评估结果

经收益法评估，被评估单位评估基准日股东全部权益评估值为 56,000.00 万元，比审计后母公司账面所有者权益增值 45,625.37 万元，增值率 439.78%；比审计后合并报表归属于母公司所有者权益增值 44,675.49 万元，增值率 394.50%。

## (二) 市场法评估结果

经市场法评估，被评估单位评估基准日股东全部权益评估值为 76,100.00 万元，比审计后母公司账面所有者权益增值 65,725.37 万元，增值率 633.52%；比审计后合并报表归属于母公司所有者权益增值 64,775.49 万元，增值率 571.99%。

## (三) 评估结论

收益法评估得出的股东全部权益价值为 56,000.00 万元，市场法评估得出的股东全部权益价值为 76,100.00 万元，两者相差 20,100.00 万元。

收益法和市场法评估结果出现差异的主要原因是两种评估方法考虑的角度不同，收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力；市场法是从可比公司的市场估值倍数角度考虑的，反映了当前现状企业的市场估值水平。

被评估单位是一家专业的低功耗无线物联网芯片设计企业，主要产品包括 BLE 芯片、2.4G 私有协议芯片以及 Sub-1G 芯片等。考虑到国内芯片设计行业受宏观经济波动、地缘政治摩擦以及供应链调整等外部因素影响显著。管理层谨慎起见仅基于公司现有产品及业务进行了相关预测，未考虑其作为当前国内唯一的 5G-A（R20）蜂窝无源物联网芯片供应商，在 5G-A（R20）标准落地后能够带来的收益价值，也未将 PNB1Fx、PNL7Ax 等导入中、待量产的新产品纳入未来收益预测，从而导致收益法评估结果较市场法低。

由于市场法采用的数据直接来源于资本市场，而收益法采用的数据更多依赖于对企业未来发展预期的主观判断。考虑到市场法采用的数据更加公开透明、真实可靠，评估结果更加客观，故选择市场法评估结果作为最终的评估结论。

根据上述分析，本评估报告评估结论采用市场法评估结果，即：被评估单位评估基准日的股东全部权益价值评估结论为人民币 76,100.00 万元，大写柒亿陆仟壹佰万元整。

本评估结论在市场法评估中考虑了流动性对评估对象价值的影响；由于中国市场缺乏比较可靠的控制权溢价率或缺乏控制权折价率数据，本评估结论没有考虑控制权对评估对象价值的影响。

## (四) 评估结论的使用有效期

本评估报告所揭示的评估结论仅对评估报告中描述的经济行为有效，评估结论使用有效期为自评估基准日起一年，即自评估基准日 2025 年 8 月 31 日至 2026 年 8 月 30 日。

## (五) 评估结论公允性分析

本次评估结论股东全部权益价值隐含的静态市销率 PS 为 6.32 倍、动态市销率 PS 为 3.31 倍。

评估人员查询了近期半导体行业可比交易案例的估值倍数如下表所示：

证券代码	证券简称	标的公司	标的公司主营业务	静态市销率	动态市销率
688535.SH	华海诚科	衡所华威电子有限公司	衡所华威生产的主要产品为环氧塑封料。根据下游封装技术、应用场景以及性能特征的不同，标的公司生产的环氧塑封料可分为基础类、高性能类、先进封装类。	3.60	3.04
688620.SH	安凯微	思澈科技（南京）有限公司	思澈科技主要从事嵌入式人工智能物联网平台相关芯片的设计与应用开发，产品面向超低功耗物联网的数据采集、处理，以及边缘人工智能推断处理，以满足AIoT场景下边缘计算对算力、能效比、成本和实时性的综合要求，具体应用包括智能穿戴、健康设备、智能家居、智能终端、工业仪器仪表、智能楼宇等。	6.21	/
688536.SH	思瑞浦	深圳市创芯微微电子股份有限公司	创芯微专注于电池管理和电源管理芯片开发，主要产品包括锂电保护芯片、AC/DC、功率器件等。	5.86	3.63
		平均值		5.22	3.34
		最大值		6.21	3.63
		最小值		3.60	3.04
		上海磐启微电子有限公司		6.32	3.31

注：静态市销率=标的公司 100%股权价值评估值/基准日前一个完整年度营业收入

动态市销率=标的公司 100%股权价值评估值/预测期首个完整年度营业收入

本次评估结论的动态 PS 比率水平处于同行业可比交易案例动态 PS 比率范围内，本次评估结论公允且具有合理性。

## 十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关特别事项，评估报告使用人应关注以下特别事项对评估结论和经济行为产生的影响。

### （一）权属资料不完整或者存在瑕疵的情形

本次评估未发现权属资料不全面或者存在瑕疵的情形。

### （二）委托人未提供的其他关键资料情况

本次评估无委托人未提供的关键资料。

### (三) 未决事项、法律纠纷等不确定因素

被评估单位于评估基准日存在未决诉讼事项。2025年7月15日，磐启微收到Semtech民事起诉状，案由为侵害发明专利权纠纷，(1) 请求判令公司立即停止侵害Semtech第201410044989.6号发明专利权的行为，包括但不限于立即停止制造、销售、许诺销售、使用侵害第201410044989.6号发明专利权的产品；(2) 请求判令公司立即销毁侵权专用模具、设备及侵权成品、半成品、工具及配件；(3) 请求判令公司赔偿经济损失以及Semtech为制止侵权行为而支出的合理开支8,000万元人民币；(4) 请求判令公司承担本案诉讼费用。2025年8月13日，磐启微收到了上海知识产权法院应诉通知书。上述专利权涉及到公司四个系列的产品，被评估单位认为“涉诉的4款Chirp-IOT产品均为公司自主研发，具有完全知识产权，并未使用Semtech的专利权。由于涉诉产品目前仍处于产品生命周期中的早期阶段，销售金额较少，即便需要赔偿，按照专利法对于赔偿计算的相关规定，赔偿金额也会非常有限，对公司的正常经营和长远发展不会造成影响。”因本案审判结果尚不明朗，本次评估出于谨慎考虑，未对涉及纠纷的相关产品未来产生的收入进行预测。

### (四) 重要的利用专家工作及相关报告情况

本次评估历史年度及评估基准日的账面值利用容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《上海磐启微电子有限公司审计报告》，报告编号为“容诚审字[2026]518Z0036号”，报告出具日为2026年01月27日，审计意见为无保留意见。

### (五) 重大期后事项

本次评估未发现重大期后事项。

### (六) 评估程序受限的有关情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况

本次评估无评估程序受限情况。

### (七) 其他需要说明的事项

本资产评估报告中，所有以万元为金额单位的表格或者文字表述，若存在合计数与各分项数值之和出现尾差的情况，均系四舍五入原因造成。

评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

委托人及被评估单位所提供的资料是进行本次资产评估的基础，委托人和被评估单位应对所提供资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

## 十二、资产评估报告使用限制说明

本资产评估报告的使用范围如下：仅供委托人和资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人使用；仅限用于本资产评估报告载明的评估目的；仅限在本资产评估报告载明的评估结论使用有效期内使用；未征得本资产评估机构同意，资产评估报告的内容不

得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

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，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

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。

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评估对象可实现价格的保证。

本资产评估报告经资产评估师签字、评估机构盖章后方可正式使用。

### 十三、资产评估报告日

资产评估报告日为 2026 年 01 月 27 日。

(此页以下无正文)

(本页无正文，系金证评报字【2026】第 0019 号资产评估报告签章页)

资产评估机构：金证(上海)资产评估有限公司



资产评估师：

都晨飞

孙岩



资产评估报告日：2026 年 01 月 27 日

地址：上海市徐汇区龙兰路 277 号东航滨江中心 T3 座 7 楼

邮编：200232

电话：021-63081130 传真：021-63081131 电子邮箱：contact@jzvaluation.com