

复旦微电 (688385.SH)

公司报告 | 首次评级报告



吴梦瑶

2026年4月24日

基本信息

所属行业	TMT
当前股价	75.08
总市值	618.45亿
PE-TTM	266.19
PB-MRQ	10.02

估值结果

价值	262.19亿
DDM估值	上行空间 -58%
状态	严重高估
价值	264.95亿
动态估值	上行空间 -57%
状态	严重高估

四维评级

成长空间	★★★★☆
盈利趋势	★★★☆☆
产业格局	★★★★☆
护城河	★★★★☆

核心评级结论

复旦微电是国产FPGA头部公司，上海国资委与复旦大学控股的老牌IC设计企业，非FPGA业务包括非挥发性存储芯片、安全与识别芯片、智能电表芯片和集成电路测试。

公司成长空间较大，FPGA具有重要战略意义，自主可控必要性强，目前国内仍依赖进口，国产替代空间大。低轨卫星、AI边缘计算和数据中心对FPGA的需求将持续增长，行业规模虽小但有增长前景。公司盈利趋势较好，预期未来随着FPGA国产替代率增长盈利能力逐渐增强。公司产业格局一般，FPGA行业集中度高，主要被赛灵思等海外龙头垄断，公司属于国产厂商龙头，但整体市占率不高。公司护城河一般，超额ROIC和ROE一般，有一定的客户资源优势，FPGA技术在国内厂商中较为领先。

基于FPGA市场由于低轨卫星组网、通信技术更迭和AI需求爆发大幅增长的假设，以及信创对国产芯片自主可控的要求，公司当前处于高估状态。

我们区别于市场的观点

当前市场对复旦微电的估值逻辑主要关注短期军工与卫星互联网业务的边际增长，对商业航天的进展过于乐观，对存储、MCU等业务的增长空间过于高估。我们认为长期看成长空间主要还是在AI及通信技术带来的市场FPGA增长和国产替代上，存储、MCU和智能卡业务增长空间有限。

风险提示

信创及卫星市场采购国产化不及预期、商业航天卫星组网进展不及预期。国产FPGA的产品细节、下游订单和应用情况均不透明，目前暂无公开的信创相关订单，卫星航天、铁路、通讯等高可靠业务难以跟踪，国产化率的提高具有较大不确定性。美国制裁不构成重大威胁，但技术进展可能不及预期。公司FPGA的性能和Xilinx仍有较大差距，先进制程逆向设计可能遇到较大困难，有被国产竞争对手技术上超越的可能性。

内容目录

1. 基本信息	4
2. 业务介绍	4
3. 商业模式	5
3.1 资产强度	5
3.2 研发高端度	5
3.3 研发强度	5
3.4 人力资源高端度	6
4. 历史经营绩效	6
4.1 历史盈利能力	6
4.2 历史成长能力	6
4.3 历史业务控制力及财务健康评级	7
4.4 股东回报评级	7
5. 四维评级	7
5.1 成长空间	7
5.2 盈利趋势	8
5.3 产业格局	8
5.4 护城河	9
6. 公司估值	9
6.1 核心假设及逻辑	10
6.2 动态估值	13
6.3 DDM估值	13
6.4 估值确定性	14

图表目录

图1：预测2026年收入占比	5
图2：预测2026年毛利占比	5
图3：近年公司盈利能力趋势图	6
图4：近年公司历史成长能力趋势图	6
图5：近年公司历史业务控制力及财务健康表现趋势	7
图6：近年股东回报能力趋势图	7
表1：护城河详解表	9
表2：公司整体业绩预测	11
表3：公司分业务业绩预测	12
表4：公司整体及分业务动态估值	13
表5：公司整体及分业务DDM估值	13

1. 基本信息

复旦微电成立于1998年，起源于复旦大学专用集成电路与系统国家重点实验室，早期从事IC卡芯片设计等业务，2016年推出首个65nm的FPGA产品，目前已经成为国产FPGA龙头之一，先进制程高容量产品在国内领先。公司其他业务包含非挥发性存储、安全与识别芯片、智能电表芯片和集成电路测试。

2. 业务介绍

对于复旦微电公司，我们对其业务和竞争市场界定如下：

FPGA及其他芯片：

FPGA 即现场可编程门阵列（Field-Programmable Gate Array），是一种特殊的逻辑芯片，其特点是硬件层面可编程，并行性好、灵活性强，适合小批量、迭代多或对时延低要求极高的场景，广泛应用于通信、工业和数据中心，在航天、军工领域有重要的战略意义。由于公司的技术水平和龙头具有较大差距，主要应用于国内高可靠领域，我们对公司的FPGA设计业务的市场界定为国内。

非挥发存储器：

公司非挥发性存储产品包括EEPROM、NOR FLASH、SLC NAND FLASH，均为存储中技术成熟且比较小众的类型，广泛应用于消费电子、工业、汽车等领域。EEPROM支持按字节修改数据，可擦写次数超一百万次，低功耗低容量，成本低；NOR FLASH特点是读取速度快，可直接芯片内执行写入的代码（XIP），可靠性强，但写入和擦除速度慢；SLC NAND FLASH是NAND FLASH的一种，每个单元存储一位信息，写入速度、耐久性和可靠性在NAND FLASH中最高，但成本最贵。我们对公司的非挥发性存储业务市场界定为国内。

安全与识别芯片：

公司安全与识别芯片包括RFID射频芯片（包含NFC通道芯片）、智能卡芯片、智能识别设备芯片。RFID芯片无需光学和机械接触即可快速全自动识别，在物联网和物流中有重要应用，公司的下游市场涵盖酒类、鞋服、电子价签、图书馆等；智能卡芯片包括社保卡、银行卡以及安全认证模块等；智能设备识别芯片包括金融 POS、智能门锁、门禁、数字汽车钥匙，公司在一碰连/付领域有明显竞争优势。我们对RFID业务的市场界定为全球，智能卡和智能设备芯片业务的市场界定为国内。

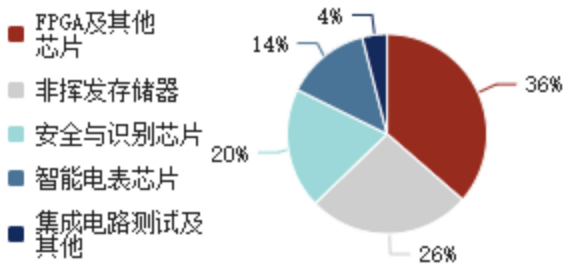
智能电表芯片：

公司智能电表芯片产品即通常所说的MCU（微控制器）。MCU通常包括CPU、存储器、输入输出接口、定时器、ADC、DAC等模块，能够实现各种控制、计算、数据处理等功能，具有体积小、功耗低、性价比高等优点。公司的智能电表MCU在国网招标中保持领先地位，通用和车规级MCU广泛应用于汽车、家电等领域。我们对公司智能电表芯片（MCU）业务的市场界定为国内。

集成电路测试及其他：

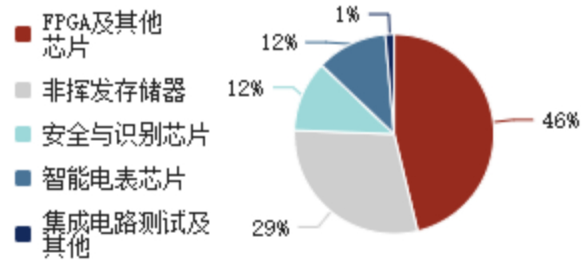
公司其他业务主要包括子公司华岭股份的高端芯片测试业务和复微迅捷的NFC等业务，占比较小。我们对此业务的市场界定为国内。

图1：预测2026年收入占比



数据来源：公司财报，壹评级

图2：预测2026年毛利占比



数据来源：公司财报，壹评级

3. 商业模式

公司主营FPGA、非挥发性存储、MCU、安全与识别芯片等集成电路的设计业务，晶圆代工外包给上游晶圆厂，封测部分外包，其余由子公司华岭股份承担。芯片设计是高度智力集中型行业，公司研发投入高，研发强度大，员工多为高素质高学历研发人员。由于封测业务属于重资产，公司资产强度高于一部分芯片设计公司。

3.1 资产强度



公司资产强度较高，明显高于其他Fabless芯片设计公司，主要是由于子公司华岭股份测试业务扩张，在2024年购入了新设备，使得固定资产总量增长。此外，公司2022年以来为保障供应链安全大量增加存货储备，截至2025Q3，存货占公司总资产近三分之一，使得公司面临一定的存货折价风险。

3.2 研发高端度



公司研发高端度较高，主要是由于芯片设计流片成本昂贵，若测试不达预期，还需修改设计再次流片，因此研发人员人均研发投入较多。

3.3 研发强度



公司研发强度较高，主要是由于研发投入较大，公司研发费用率在25%-35%左右。FPGA不断迭代，追求更高的制程和更大的容量，需要较高的研发投入，行业龙头Xilinx的研发费用率常年处于20%-30%左右，而存储芯片行业研发费用率在10%-20%左右。公司技术水平离行业龙头还有一定距离，正在大力追赶的过程当中。考虑到智能卡芯片和MCU的研发难度较低，行业内平均研发费用率不高，公司的FPGA和存储业务的研发投入实际上占比更高。

3.4 人力资源高端度

低 较低 中等 较高 高

公司以芯片研发设计业务为主，技术门槛和研发难度较高，需要高学历、有经验的高素质人才。公司员工构成以高薪高学历半导体研发人才为主，2024年研发人员占总员工数54.41%，平均薪酬60.14万元，硕博研究生占研发人员比例达60%以上。

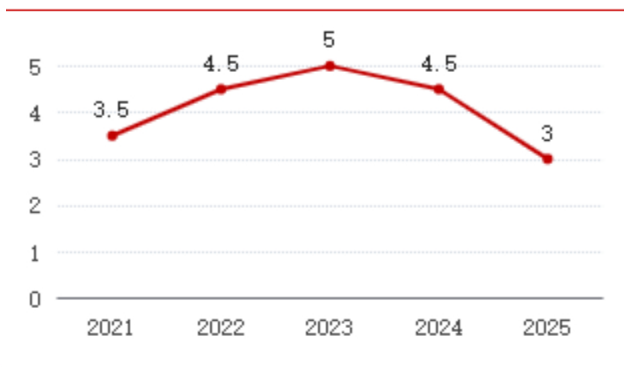
4. 历史经营绩效

公司近年来由于高毛利的FPGA业务和非挥发存储器业务高速发展，盈利能力明显增强，成长能力随半导体行业周期波动。但公司业务控制力较差，财务健康一般，股东回报也较少。

4.1 历史盈利能力

★★★★☆

图3：近年公司盈利能力趋势图



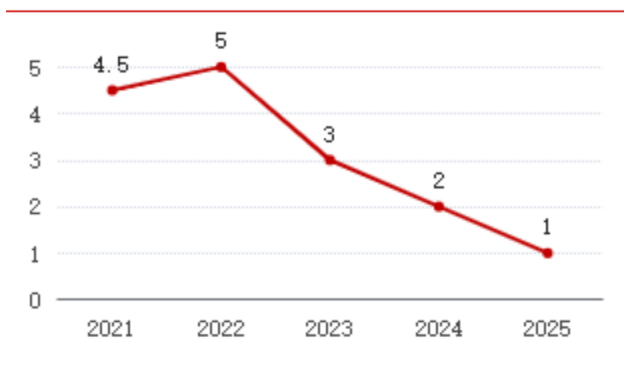
数据来源：公司财报，壹评级

2020年由于行业周期影响，公司的安全与识别芯片和智能电表芯片毛利率较低，公司盈利能力较差。2021年-2022年行业景气度高，公司盈利能力大幅改善，FPGA和非挥发存储器两大高毛利业务飞速发展，成为公司营收主力，ROE、ROIC明显提升。2024年起，由于FPGA和非挥发存储器增速放缓，其他业务受行业下行影响营收减少，且公司为保证供应链安全增加了存货储备，公司的ROE有所降低。

4.2 历史成长能力

★★☆☆☆

图4：近年公司历史成长能力趋势图



数据来源：公司财报，壹评级

2021年至2022年为半导体周期高点，各业务线营业收入爆发性增长。2023年起行业进入下行期，安全与识别芯片和智能电表芯片（即MCU业务）收入明显下滑，毛利率断崖式下降，FPGA和非挥发性存储业务亦增长乏力，因此公司成长性显著下滑。

4.3 历史业务控制力及财务健康评级

★★★★☆

图5：近年公司历史业务控制力及财务健康表现趋势



数据来源：公司财报，壹评级

公司业务控制力较差，经营现金流/营业收入较低，应收账款占总资产占比较高，上下游净占款情况一般。主要是由于公司下游客户中军工院所、国企等占比较高，话语权较强，上游为各大晶圆厂，订单需提前预付款。

4.4 股东回报评级

★★★★☆

图6：近年股东回报能力趋势图



数据来源：公司财报，壹评级

公司股东回报能力较差，主要是由于公司ROE较低，且公司分红较少。公司自2021年上市以来每年分红，平均分红率为9.67%，且近两年由于行业周期下滑，公司ROE从2022年最高的23.76%下滑到2024年的9.71%，使得股东回报能力逐渐下滑。

5. 四维评级

复旦微电成长空间较大，FPGA业务受益国产替代与新兴需求驱动，预计将显著带动公司成长；存储业务虽市场空间有限，但存在结构性增长机会。公司盈利趋势较好，随着高毛利业务占比提升及研发费用率逐步下降，公司整体盈利能力有望上行。公司产业格局一般，FPGA与存储行业集中度高，公司凭借客户资源和特定领域优势占据行业中游，安全与识别芯片等领域则面临激烈竞争。公司护城河一般，技术和资源优势为公司高可靠市场提供一定壁垒，但整体与行业龙头差距仍比较大。

5.1 成长空间

★★★★☆

我们认为FPGA业务将为公司贡献较高的成长性，未来会成为公司最重要的业务。基于对FPGA整体市场增速的乐观预测、低轨卫星组网的需求和信创政策对采购国产FPGA占比的要求，预计FPGA业务潜力较大，随着公司技术上不断追赶龙头，业务规模和市场占有率有望显著提升。非挥发性存储业务整体市场空间较小，且公司难以超越龙头，但随着产品性能提升、产品型号丰富，也有一定的成长空间。其他业务成长空间较小，安全与识别芯片竞争激烈，且下游对智能卡和智能识别设备的需求增长微弱；智能电表基本建设完成，非智能电表MCU业务规模小、公司竞争力一般。

FPGA及其他芯片(4.5星):

中国FPGA市场规模约为300亿元，其中约有三分之一采购的是国产FPGA，仍有较大国产替代空间。由于FPGA大规模应用的成本远高于ASIC，仅适合要求小规模、频繁迭代改动或对并行性和即时性要求高的应用场景。FPGA在通信和工业自动化领域应用较多，在数据中心中可以用来加速网络和存储，也适合接近数据源的AI边缘计算，此外在卫星通信模块中也有重要应用。受低轨卫星组网需求增长、AI在物联网中的应用增加以及数据中心的大规模建设驱动，加上通信技术的迭代，FPGA有望在5到10年内保持15%以上的高CAGR。

非挥发存储器(3星):

EEPROM、NOR FLASH、SLC NAND FLASH均为存储中技术成熟且比较小众的市场，2024年全球市场规模分别为10.2亿美元、28亿美元、23.1亿美元。公司市场占有率低，技术上一般但追赶速度较快，历史业绩增长来自于周期上行期间高可靠业务的增长，随着公司产品性能追赶上大厂，有望打开一定市场空间，但难以撼动龙头地位。

5.2 盈利趋势



我们预期公司盈利能力将有所提升。随着FPGA和存储两大高毛利业务占比提高，公司未来毛利率会逐渐提高。由于公司技术上和行业一流水平相差较大，公司当前需要投入较高的研发费用，未来随着公司技术逐渐成熟，研发费用占比会逐渐降低，净利润率有望提升。

FPGA及其他芯片(2星):

公司主要客户是军工院所，非市场化竞价，因此毛利率明显高于行业龙头，在80%上下波动。预期公司凭借客户资源可以继续保持较高的毛利率，长期随着公司在通用FPGA方面的发展，非军工、国企或党政机关的客户占比变高，定价会逐渐市场化，毛利率将会回落到行业龙头的水平，在70%左右上下波动。

非挥发存储器(3星):

存储芯片的特点是产品同质化，周期性波动较强。公司非挥发性存储产品主要以高可靠用途为主，EEPROM和SLC NAND FLASH属于毛利率较高的小众市场，且公司在智能电表市场、运营商招标的光调制调解器有较高竞争力，具备一定的客户资源优势，能够继续保持高于存储行业平均水平的利润率。

5.3 产业格局



公司作为Fabless无晶圆厂设计公司，上游是晶圆厂和封装测试厂商，部分产品依靠下游分销商。FPGA和非挥发性存储产业格局高度集中，行业有一定技术壁垒，公司市占率不高，处于行业中游，但由于下游客户资源优势有一定议价能力。安全与识别芯片行业格局分散，竞争激烈，公司在智能卡市场市占率仅次于紫光国微和中电华大。智能电表芯片属于MCU的一种，公司在电网招标中占比较高，一度市占率超过50%，但智能电表以外的通用MCU在高度集中的MCU市场中处于行业中尾部。

FPGA及其他芯片(3星):

Xilinx和Altera占有了全球FPGA市场的80%以上份额，加上Lattice和Microchip，前四大厂商占有90%以上份额，行业高度集中。国内FPGA采购需求中约有三分之一采用国产FPGA，前三大国产厂商为紫光国微（旗下的紫光同创和国微电子）、安路科技和复旦微电，其中紫光国微主要生产特种集成电路，而安路科技主要生产面对中低端市场的FPGA，毛利率低，复旦微电主要面对高端市场。国产FPGA厂商约有十家左右，主要分为大学系、军工院所或军工背景企业以及海归FPGA技术专家创业三类，行业门槛较高。作为Fabless厂商，公司依赖上游晶圆厂代工芯片。目前中芯国际最先进制程到5.5nm，而最先进的FPGA制程为6/7nm，能够完全在大陆代工，无需依赖台湾晶圆厂。

非挥发存储器(2星):

存储芯片行业高度集中，EEPROM市场CR5约为71%，SLC NAND FLASH市场CR5为80%，NOR FLASH市场前五大厂商份额合计也超过了75%。公司存储业务处于行业中游，在智能电表市场、运营商招标的光调制调解器市场等特定领域有较高竞争力，下游以经销为主，主要面对分销商。

5.4 护城河

★★★★☆☆

公司护城河一般，超额ROIC、ROE一般。FPGA产品的性能和技术与赛灵思等国际龙头差距较大，研发费用投入高，市场占有率不高；非挥发性存储市场占有率不高，公司处于行业中游，无明显技术优势，主要应用于高可靠市场。其他业务盈利能力较差，无超额ROIC。

表1：护城河详解表

	护城河宽度及解释	护城河持续性及解释
FPGA及其他芯片	(2星) 公司FPGA业务护城河一般。FPGA行业集中度高，市场份额主要由海外龙头垄断，公司虽然在国产厂商中技术领先，但和海外龙头仍有较大差距，在民用市场竞争力弱。此外，虽然FPGA芯片毛利率较高，但公司产品性能和行业龙头差距较大，需投入较高比例的研发费用进行技术研发，ROE、ROIC和海外龙头相比不高。	(4星) 公司的护城河主要来源于技术优势和资源优势。公司背靠复旦大学，具备持续研发迭代先进FPGA产品的能力，相对于国产竞品，公司产品制程和容量上均较为领先。公司部分项目是通过军工院所自上而下推进，军工、国企等占客户比例较高，公司具有明显的客户资源优势。
非挥发存储器	(2星) 公司的非挥发性存储业务护城河一般。公司存储产品容量覆盖主流需求，技术达到行业标准水平，在高可靠市场有一定竞争优势，毛利率远高于一般存储产品。但是公司研发费用率较高，市场规模较小，公司在行业内市占率较低，护城河并不宽。	(4星) 公司的护城河主要来源于资源优势。公司的产品性能和国际一流水平还有一定差距，处于行业中游，没有明显的规模优势和技术优势，但在国家电网、运营商相关市场占比较高，有明显的客户资源优势。

数据来源：壹评级

6. 公司估值

基于FPGA市场由于低轨卫星组网、通信技术更迭和AI需求爆发大幅增长的假设，以及信创对国产芯片自主可控的要求，公司当前估值偏高。

6.1 核心假设及逻辑

我们分FPGA及其他芯片、非挥发存储器、安全与识别芯片、智能电表芯片和集成电路与其他业务五大业务进行盈利预测并估值，各市场的预测核心假设及逻辑如下：

FPGA及其他芯片：

1) 收入假设：

根据市场规模 \times 国产化率 \times 公司在国产FPGA市场内的市占率测算公司收入。FPGA主要增长动力来源于通信市场技术更新和边缘AI及数据中心，预计数据中心和边缘计算加速领域对FPGA的需求将保持5-10年的高速增长。由于信创政策要求党政机关等采购的FPGA国产比例超过70%，假设FPGA在2024年国产替代率约30%，2030年国产替代率50%（假设党政机关等采购占总市场规模60%-70%），行业成熟期最终国产替代率达到60%。由于公司技术领先，看好公司市占率继续增长，假设成熟期在国产FPGA中市占率可达到30%。

2) 毛利率假设：

由于公司主要客户是军工院所、国企，有一定资源优势，假设显性期FPGA毛利率保持当前高于行业的水平（80%左右），成熟期由于下游客户更加市场化，假设毛利率回归到行业龙头水平，在60%-70%左右周期性波动。

非挥发存储器：

根据市场规模 \times 公司市占率测算公司收入。EEPROM、NOR FLASH、SLC NAND FLASH均为小规模利基市场，技术成熟，下游市场增长有限。公司产品性能和市场一流产品还有一定差距，预期公司随着技术上不断追赶，可以打开更多市场空间，市占率小幅提升。

公司无明显技术或规模优势，假设毛利率保持在行业平均水平，跟随存储周期波动。

安全与识别芯片：

根据市场规模 \times 公司市占率测算公司收入。社保卡本轮换卡周期到末期，银行卡发卡量增长微弱，未来社保卡和银行卡可能进一步智能化、无卡化。国内智能卡行业曾试图出海发展中国家不太成功，行业智能卡龙头业绩也没有改善。RFID及智能设备芯片市场增速也不高。安全与识别芯片技术门槛低、竞争激烈、市场分散，且主要对国企、政府，需要客户资源，市占率很难提升。综合假设市场处于成熟期微弱增长，公司市占率维持不变。

公司无明显技术或规模优势，假设毛利率保持在行业平均水平，跟随存储周期波动。

智能电表芯片（即MCU业务）：

根据市场规模x公司市占率测算公司收入。国内智能电网建设基本完成覆盖，目前主要是6-8年一个周期的更新维护需求。公司当前积极拓展通用MCU业务，但技术离行业一流还有一定距离，竞争力较弱。综合假设市场处于成熟期微弱增长，公司市占率保持稳定。

集成电路测试与其他业务：

测试业务是子公司华岭股份的业务，华岭营收主要来自于复旦微电，毛利率显著高于行业。假设公司营收跟随复旦微电其他业务增长，由于公司不断拓展复旦微电以外的非关联方客户，预期毛利率短期保持在50%左右，长期回落到30%，略高于行业平均。

表2：公司整体业绩预测

复旦微电	2023A	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
收入(亿)	35.4	35.9	39.8	47.8	56.3	62.7	73.8	88.1
归母净利润(亿)	7.2	5.7	2.3	9.5	9.5	8.9	13.7	21.4
归母净利润增速(%)	-33.2	-20.4	-59.5	310.1	0.3	-6.5	53.6	56.3
经营性净利润(亿)	7.5	5.7	2.1	9.5	9.5	8.9	13.7	21.4
经营性净利润增速(%)	-32.7	-24.0	-63.3	356.8	0.3	-6.5	53.6	56.3
经营性归母净利润(亿)	7.2	5.8	2.4	9.5	9.5	8.9	13.7	21.4
经营性归母净利润增速(%)	-32.9	-19.1	-58.6	296.5	0.3	-6.5	53.6	56.3

数据来源：壹评级

表3：公司分业务业绩预测

FPGA及其他芯片	2023A	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
收入(亿)	11.3	11.3	14.1	17.4	22.8	27.6	34.3	45.5
收入增速(%)	44.8	-0.2	25.2	23.4	30.5	21.3	24.1	32.9
经营性净利润(亿)	3.7	2.1	0.7	3.1	4.7	6.2	7.9	11.9
经营性净利率(%)	32.8	19.0	4.6	18.0	20.5	22.5	23.2	26.2
经营性净利润增速(%)	83.4	-42.3	-69.6	382.6	48.5	33.0	28.2	49.8
非挥发存储器	2023A	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
收入(亿)	10.7	11.4	10.4	12.6	13.9	13.9	16.8	18.6
收入增速(%)	14.0	5.9	-8.3	21.1	10.3	0.2	20.6	10.6
经营性净利润(亿)	3.5	2.7	1.7	3.7	2.6	1.2	3.1	5.2
经营性净利率(%)	32.7	23.6	15.9	29.0	18.4	8.4	18.2	28.1
经营性净利润增速(%)	115.2	-23.7	-38.2	120.9	-29.8	-54.2	160.8	70.6
安全与识别芯片	2023A	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
收入(亿)	8.6	7.9	8.6	9.3	9.7	9.9	10.1	10.3
收入增速(%)	-11.6	-8.3	8.1	8.3	5.0	2.0	2.0	2.0
经营性净利润(亿)	-0.1	0.4	-0.3	1.1	1.1	0.6	1.1	1.7
经营性净利率(%)	-1.4	5.6	-3.8	11.8	11.3	6.3	11.2	16.1
经营性净利润增速(%)	-103.2	460.8	-173.4	432.8	0.6	-43.2	81.4	47.2
智能电表芯片	2023A	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
收入(亿)	2.7	4.0	5.2	6.2	7.5	8.6	9.4	9.9
收入增速(%)	-54.0	44.9	30.6	20.0	20.0	15.0	10.0	5.0
经营性净利润(亿)	0.1	0.4	0.3	1.7	1.2	1.0	1.5	2.6
经营性净利率(%)	2.3	11.3	6.3	26.8	16.3	11.3	16.2	26.1
经营性净利润增速(%)	-97.8	597.8	-27.6	414.0	-27.0	-20.2	57.0	69.3
集成电路测试及其他	2023A	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
收入(亿)	2.0	1.4	1.5	2.3	2.4	2.6	3.2	3.8
收入增速(%)	-20.3	-30.1	12.0	48.1	5.0	10.0	20.0	20.0
经营性净利润(亿)	0.3	-0.0	-0.2	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0
经营性净利率(%)	15.6	-2.6	-14.1	-1.3	0.2	-1.8	1.2	1.3
经营性净利润增速(%)	-50.8	-111.7	-503.9	86.5	119.0	-934.5	184.8	21.3

数据来源：壹评级

6.2 动态估值

表4：公司整体及分业务动态估值

业务	半显性期 CAGR	增速描述	产业格局	护城河持续性	贴现率	综合倍数	有效盈利预测(亿)
FPGA及其他芯片	15.9%	高	较好	较强	8.3%	20	17.5
非挥发存储器	1.8%	中低	一般	较强	7.5%	13.5	4.2
安全与识别芯片	2.0%	中低	一般	一般	7.5%	14.07	1.2
智能电表芯片	4.9%	中等-	一般	一般	7.5%	13.25	1.6
集成电路测试及其他	14.8%	中高	一般	一般	7.5%	18.76	0.0
业务	显性期价值	显性期后价值	业务价值	富余现金	少数股东权益价值	股权投资价值	总价值
FPGA及其他芯片(亿)	-16.4	201.1	184.7	1.5	6.5	1.5	181.2
非挥发存储器(亿)	14.5	34.5	49.0	1.1	-	-	50.1
安全与识别芯片(亿)	3.7	12.7	16.5	0.9	-	-	17.4
智能电表芯片(亿)	1.4	16.0	17.4	0.6	-	-	18.0
集成电路测试及其他(亿)	-2.5	0.6	-1.9	0.2	-	-	-1.7
公司整体测算(亿)	0.8	264.9	265.7	4.3	6.5	1.5	264.9

数据来源：壹评级

6.3 DDM估值

表5：公司整体及分业务DDM估值

业务	预测期价值	永续期价值	业务价值	富余现金	少数股东权益价值	股权投资价值	总价值
FPGA及其他芯片(亿)	-1.2	168.7	167.5	1.5	6.5	1.5	164.0
非挥发存储器(亿)	28.4	33.0	61.3	1.1	-	-	62.5
安全与识别芯片(亿)	10.4	9.6	20.0	0.9	-	-	20.9
智能电表芯片(亿)	10.5	11.5	22.1	0.6	-	-	22.6
集成电路测试及其他(亿)	-7.7	-0.3	-8.0	0.2	-	-	-7.8
公司整体测算(亿)	40.4	222.6	262.9	4.3	6.5	1.5	262.2

数据来源：壹评级

6.4 估值确定性

★★★★☆

公司估值确定性偏弱，主要是由于下游客户中，央国企、军工院所等占比较高，产品销售情况和技术细节不透明，较难跟踪；FPGA研发具有较大难度，公司能否突破国际龙头的技术壁垒具有较大的不确定性，长期不一定能在国产厂商中保持技术领先；FPGA下游市场空间具有较大不确定性，卫星、AI服务器等市场未来天花板不确定，FPGA未来有多少会被ASIC替代较不确定。

附注

四维评级

四维评级是对上市公司成长空间、盈利趋势、产业格局、护城河四个维度的评级，其综合评价了一家公司的基本面情况。在评级中，我们结合了财务数据、行业数据、公司调研等多元信息，在研究员深度研究后，利用壹评级的自研评价体系，得到公司的各维度星级。

四个维度的星级大致按如下比例分布：

星级	5	4.5	4	3.5	3	2.5	2	1.5	1	0.5
比例	3%	7%	10%	15%	15%	15%	15%	10%	7%	3%

①成长空间

成长空间主要衡量公司未来的收入成长能力，其综合考虑了中短期（未来5年）、长期（未来5到10年）公司的成长能力，也考虑了公司未来增长的边际变化及确定性。

②盈利趋势

盈利趋势主要反应的是未来5年内公司盈利及产品景气的波动趋势。我们综合考虑了未来行业的供需景气变动、价格成本变化及格局的趋势性改变。

③产业格局

产业格局衡量的是公司产品的竞争格局情况，在公司业务的产品属性基础上，结合未来格局、进入壁垒、对上下游议价能力及替代风险等角度，综合评价公司产品的产业竞争格局。

④护城河

护城河维度主要考虑当前公司的护城河宽度及未来公司护城河的可持续性，我们根据公司的超额盈利、业务控制力和市占率情况评价公司的护城河宽度，并将其归因到品牌、渠道、资源、技术等若干个潜在护城河之中，并对这些护城河的持续性做出合理评估。综合考虑护城河的宽度与持续性，给出护城河星级。

DDM估值

壹评级DDM估值是对公司未来的预测分红进行折现得出的估值。估值过程中，我们基于以下基本假设：公司在保持合理周转率、合理负债率以及合理必要现金前提下，公司未来盈利可分尽分

动态估值

壹评级动态估值，采用倍数法对公司价值进行快速评估。我们主要采用显性期（通常为5年）末两年末两年加权盈利预测—作为盈利基准，乘以适当倍数，根据风险折现后得到其估值。动态估值中的倍数以显性期后成长能力为基准，根据产业格局、护城河持续性、风险情况等进行调整，得到合适的估值倍数。

估值状态

估值状态主要用上行空间这一指标来衡量，上行空间 $(X) = \text{估值}/\text{市值} - 1$ ，其与估值状态的对应关系如下：

区间	$X < -50\%$	$-50\% \leq X < -30\%$	$-33\% \leq X < -20\%$	$-20\% \leq X < 25\%$	$25\% \leq X < 50\%$	$50\% \leq X < 100\%$	$X \geq 100\%$
估值状态	严重高估	高估	偏高估	合理估值	偏低估	低估	严重低估

经营性净利润/经营性归母净利润

经营性净利润相比于报表净利润主要剔除了金融相关收益，如金融性收益、财务收入等，主要体现公司在业务经营方面产生的收益。经营性归母净利润则进一步剔除了其相关的少数股东损益。

量化星级部分

商业模式和历史经营绩效部分所列示的量化星级是根据上市公司披露的公开信息和数据加工处理而成的星级指标，以下为各分项的计算说明：

1. 历史成长能力

该评级主要是对公司的营业收入、营业利润、归母净利润等的增长率数据进行定量计算，得到星级结果。

2. 历史盈利能力

该评级主要对公司的ROE、ROIC、扣非净利率等数据进行定量计算，得到星级结果。

3. 历史业务控制力及财务健康评级

该评级主要对公司的经营性现金流净额的收入占比、净占款在资产中的占比等数据进行定量计算，得到星级结果。

4. 股东回报评级

该评级主要对公司的盈利能力、分红率等数据进行定量计算，得到星级结果。

5. 资产强度

该评级主要对公司的固定资产、在建工程等长期经营资产的数值及比例等数据进行定量计算，得到星级结果。

6. 研发高端度

该评级主要对公司的人均研发费用等数据进行定量计算，得到星级结果。

7. 研发强度

该评级主要对公司的单位收入研发费用等数据进行定量计算，得到星级结果。

8. 营销强度

该评级主要对公司的单位收入销售费用等数据进行定量计算，得到星级结果。

9. 人力资源密集度

该评级主要对公司的单位收入薪酬等数据进行定量计算，得到星级结果。

10. 人力资源高端度

该评级主要对公司的人均薪酬等数据进行定量计算，得到星级结果。

11. 客户集中度

该评级主要对公司的头部客户占比等数据进行定量计算，得到星级结果。

12. 供应商集中度

该评级主要对公司的头部供应商占比等数据进行定量计算，得到星级结果。

13. 整体供应链集中度

该评级主要对公司的头部客户占比和头部供应商占比等数据进行定量计算，得到星级结果。

免责声明

本研究资料的信息由壹评级(以下简称“本公司”)基于已公开的资料或信息加工处理而成。本研究资料所载的信息、资料、推测及评价仅反映本公司于发布本研究资料时的判断，不保证所包含信息不发生变更。在不同时期，本公司可发出与本研究资料所载信息、资料、推测及评价不一致的研究资料。本公司不保证本研究资料所含信息及资料保持在最新状态。同时，本公司对本研究资料所含信息及资料可在不发出通知的情形下做出补充、更新和修改，客户应当自行关注相应的更新或修改。

本研究资料中的信息或所表述的评价仅供参考之用，均不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本研究资料中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。市场有风险，投资需谨慎。本研究资料版权归“壹评级”所有，未经事先书面授权，任何机构和个人对本研究资料的任何部分不得以任何形翻版、复制、发表或引用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“壹评级”，且不得对本研究资料进行任作有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本研究资料的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。