

# 信用等级通知书

东方金诚债跟踪评字【2024】0012号

常州银河世纪微电子股份有限公司：

东方金诚国际信用评估有限公司根据跟踪评级安排对贵公司及“银微转债”的信用状况进行了跟踪评级，经信用评级委员会评定，此次跟踪评级维持贵公司主体信用等级为 A+，评级展望为稳定，同时维持“银微转债”信用等级为 A+。

东方金诚国际信用评估有限公司  
信评委主任

二〇二四年四月二十九日

## 信用评级报告声明

为正确理解和使用东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）出具的信用评级报告（以下简称“本报告”），本公司声明如下：

1.本次评级为委托评级，东方金诚与受评对象不存在任何影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系，本次项目评级人员与评级对象之间亦不存在任何影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。

2.本次评级中，东方金诚及其评级人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。

3.本评级报告的结论，是按照东方金诚的评级流程及评级标准做出的独立判断，未受评级对象和第三方组织或个人的干预和影响。

4.本次评级依据委托方提供的资料和/或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、准确性、完整性均由资料提供方和/或发布方负责，东方金诚按照相关性、可靠性、及时性的原则对评级信息进行合理审慎的核查分析，但不资料提供方和/或发布方提供的信息合法性、真实性、准确性及完整性作任何形式的保证。

5.本报告仅为受评对象信用状况的第三方参考意见，并非是对某种决策的结论或建议。东方金诚不对发行人使用/引用本报告产生的任何后果承担责任，也不对任何投资者的投资行为和投资损失承担责任。

6.本报告自出具日起生效，在受评债项的存续期内有效。其中主体评级结果有效期自2024年4月29日至2025年4月28日有效，该有效期除终止评级外，不因任何原因调整。在评级结果有效期内，东方金诚有权作出跟踪评级、变更等级、撤销等级、中止评级、终止评级等决定，必要时予以公布。

7.本报告的著作权等相关知识产权均归东方金诚所有。除委托评级合同约定外，委托方、受评对象等任何使用者未经东方金诚书面授权，不得用于发行债务融资工具等证券业务活动或其他用途。使用者必须按照东方金诚授权确定的方式使用并注明评级结果有效期限。东方金诚对本报告的未授权使用、超越授权使用和不当使用行为所造成的一切后果均不承担任何责任。

8.本声明为本报告不可分割的内容，委托方、受评对象等任何使用者使用/引用本报告，应转载本声明。

东方金诚国际信用评估有限公司

2024年4月29日



常州银河世纪微电子股份有限公司  
主体及“银微转债”2024年度跟踪评级报告

| 主体信用跟踪评级结果 | 跟踪评级日期    | 上次评级结果 | 评级组长 | 小组成员 |
|------------|-----------|--------|------|------|
| A+/稳定      | 2024/4/29 | A+/稳定  | 宋馨   | 高君子  |

| 债项信用 |        |        | 评级模型      |                  |        |       |
|------|--------|--------|-----------|------------------|--------|-------|
| 债项简称 | 跟踪评级结果 | 上次评级结果 | 一级指标      | 二级指标             | 权重 (%) | 得分    |
| 银微转债 | A+     | A+     | 企业规模      | 营业收入 (亿元)        | 15.00  | 4.77  |
|      |        |        |           | 产品竞争力            | 10.00  | 5.00  |
|      |        |        | 市场竞争力     | 技术及研发实力          | 10.00  | 5.00  |
|      |        |        |           | 竞争壁垒             | 10.00  | 3.00  |
|      |        |        |           | 成长性              | 5.00   | 0.00  |
|      |        |        | 盈利能力和运营效率 | 净利润 (亿元)         | 10.00  | 5.20  |
|      |        |        |           | 总资产周转率 (%)       | 5.00   | 3.81  |
|      |        |        |           | 毛利率 (%)          | 10.00  | 5.72  |
|      |        |        | 债务负担与保障程度 | 资产负债率 (%)        | 15.00  | 13.34 |
|      |        |        |           | 经营性净现金流/流动负债 (%) | 10.00  | 8.84  |
|      |        |        | 调整因素      |                  |        | 无     |
|      |        |        | 个体信用状况    |                  |        | A+    |
|      |        |        | 外部支持      |                  |        | 无     |
|      |        |        | 评级模型结果    |                  |        | A+    |

注：最终评级结果由信评委参考评级模型输出结果通过投票评定，可能与评级模型输出结果存在差异。

注：相关债项详细信息及其历史评级信息请见后文“本次跟踪相关债项情况”。

### 主体概况

跟踪期内，常州银河世纪微电子股份有限公司（以下简称“银河微电”或“公司”）仍主要从事小信号器件、功率器件等半导体分立器件产品的生产、销售，控股股东仍为常州银河星源投资有限公司（以下简称“银河星源”），实际控制人仍为自然人杨森茂。

## 评级观点

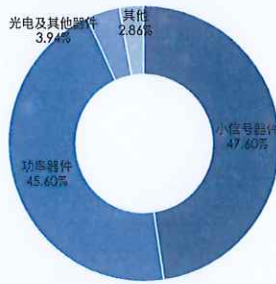
公司掌握高密度阵列式框架设计技术等封装测试技术，具备一定器件一体化设计及生产整合能力，跟踪期内，获得发明专利6项，仍具有一定细分市场竞争力；公司与比亚迪、延锋伟世通、美的、TCL等行业龙头客户仍保持稳定合作，具有较强的客户认证优势；跟踪期内，公司小信号及功率器件产能有所提升，同时市场拓展力度加大，小信号器件、功率器件销售量及销售收入有所增长。

但同时，半导体分立器件领域技术更迭较快，下游客户需求不断升级、行业产品迭代仍将使公司面临技术升级挑战；2023年，市场竞争加剧导致小信号及功率器件产品售价下降，叠加新产线投产后折旧等固定成本增加，公司毛利率有所下滑；2023年末，公司在建项目后续投资规模仍较大，若市场开拓不及预期、外部经济环境等方面发生较大不利变化，或面临一定产能消纳及投资回报不及预期的风险。

综合分析，东方金诚维持公司主体信用等级为A+，评级展望为稳定，维持“银微转债”的信用等级为A+。

## 主要指标及依据

### 2023 年收入构成



### 债务结构 (单位: 亿元)



### 主要数据和指标

| 项目              | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 |
|-----------------|--------|--------|--------|
| 资产总额 (亿元)       | 13.90  | 19.04  | 19.90  |
| 所有者权益 (亿元)      | 10.75  | 12.84  | 13.21  |
| 全部债务 (亿元)       | 0.86   | 4.13   | 4.29   |
| 营业总收入 (亿元)      | 8.32   | 6.76   | 6.95   |
| 利润总额 (亿元)       | 1.59   | 0.96   | 0.69   |
| 经营性净现金流 (亿元)    | 1.13   | 1.06   | 1.02   |
| 营业利润率 (%)       | 31.92  | 27.88  | 25.80  |
| 资产负债率 (%)       | 22.72  | 32.57  | 33.60  |
| 流动比率 (%)        | 350.90 | 681.89 | 644.76 |
| 全部债务/EBITDA (倍) | 0.45   | 2.62   | 2.76   |
| EBITDA 利息倍数 (倍) | 699.62 | 10.35  | 4.73   |

注: 数据来源于公司 2021 年~2023 年的审计报告。

## 优势

- 公司掌握高密度阵列式框架设计技术等封装测试技术,并向芯片设计和制造领域拓展,具备一定器件一体化设计及生产整合能力,跟踪期内,获得发明专利 6 项,仍具有一定细分市场竞争力;
- 公司与比亚迪、延锋伟世通、美的、TCL 等行业龙头客户仍保持稳定合作,具有较强的客户认证优势,为未来业务发展提供保障;
- 跟踪期内,公司小信号及功率器件产能有所提升,同时市场拓展力度加大,小信号器件、功率器件销售量及销售收入有所增长。

## 关注

- 半导体分立器件领域技术更迭较快,下游客户需求不断升级、行业产品迭代仍将使公司面临技术升级挑战;
- 2023 年,市场竞争加剧导致小信号及功率器件产品售价下降,叠加新产线投产后折旧等固定成本增加,公司毛利率有所下滑;
- 2023 年末,公司在建项目后续投资规模仍较大,若市场开拓不及预期、外部经济环境等方面发生较大不利变化,或面临一定产能消纳及投资回报不及预期的风险。

## 评级展望

公司评级展望为稳定。未来,随着国产替代的加速进行以及汽车电子、工业控制领域需求的增长,预计公司仍将保持在小信号及功率器件领域较强的市场竞争力。

## 评级方法及模型

半导体企业信用评级方法及模型 (RTFC027202403)

## 历史评级信息

| 主体信用等级 | 债项信用等级 | 评级时间       | 项目组    | 评级方法及模型                              | 评级报告 |
|--------|--------|------------|--------|--------------------------------------|------|
| A+/稳定  | A+     | 2023/5/8   | 高君子、宋馨 | 《信息技术企业信用评级方法及模型》<br>(RTFC012202208) | 阅读原文 |
| A+/稳定  | A+     | 2021/12/16 | 高君子、宋馨 | 《信息技术企业信用评级方法及模型》<br>(RTFC012202004) | 阅读原文 |

注:自 2021 年 12 月 16 日(首次评级)以来,银河微电主体信用等级未发生变化,均为 A+/稳定。



本次跟踪相关债项情况

| 债项简称 | 上次评级日期   | 发行金额(亿元) | 存续期                       | 增信措施 | 增信方/主体信用等级/评级展望 |
|------|----------|----------|---------------------------|------|-----------------|
| 银微转债 | 2023/5/8 | 5.00     | 2022.07.04~<br>2028.07.03 | 无    | 无               |

## 跟踪评级原因

根据相关监管要求及常州银河世纪微电子股份有限公司（以下简称“银河微电”或“公司”）相关债项的跟踪评级安排，东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）进行本次定期跟踪评级。

## 主体概况

跟踪期内，银河微电仍主要从事小信号器件、功率器件等半导体分立器件的生产、销售，截至 2023 年末，公司股本 1.29 亿股，控股股东仍为常州银河星源投资有限公司（以下简称“银河星源”），持股比例为 31.61%，实际控制人仍为自然人杨森茂。

公司主营半导体分立器件制造业务，产品包括小信号器件、功率器件等，掌握多个门类、多种封装外形产品的设计技术和制造工艺。公司在半导体分立器件封装测试领域拥有多年经验积累，并向上游器件设计、芯片制造等领域延伸，掌握高密度阵列式框架设计技术、芯片预焊技术等半导体分立器件封装测试通用技术，以及平面结构芯片无环高耐压终端技术、平面结构功率稳压二极管、TVS 芯片设计及制备技术等功率二极管芯片制造技术，截至 2023 年末，公司累计拥有有效专利 233 项，其中发明专利 31 项。同时，仍与比亚迪、延锋伟世通、美的、TCL 等客户保持合作，仍具有一定市场竞争力。

截至 2023 年末，公司资产总额 19.90 亿元，所有者权益 13.21 亿元，资产负债率为 33.60%。2023 年，公司实现营业收入 6.95 亿元，实现利润总额 0.69 亿元。

## 债券本息兑付及募集资金使用情况

经中国证券监督管理委员会“证监许可〔2022〕1180 号”文件核准，公司于 2022 年 7 月 4 日发行 6 年期 5.00 亿元的可转换公司债券，债券简称“银微转债”。票面利率第一年为 0.40%，第二年为 0.60%，第三年为 1.20%，第四年为 1.80%，第五年为 2.40%，第六年为 3.00%。还本付息的期限和方式：每年付息一次，到期归还所有未转股的债券本金和最后一年利息。转股期为 2023 年 1 月 9 日至 2028 年 7 月 3 日。

扣除发行费用后，4.00 亿元拟用于“车规级半导体器件产业化项目”的投资建设，其余用于补充流动资金。“车规级半导体器件产业化项目”通过购置芯片制造设备、封测设备及车规级半导体分立器件试验和检测设备，引进专业的研发生产人员，建设涵盖芯片设计、制造和封装测试全流程的车规级半导体分立器件生产线。截至 2023 年末，扣除保荐承销费及其他发行费用后，5525.42<sup>1</sup>万元用于“车规级半导体器件产业化项目”，4265.54 万元用于补充流动资金，3.75 亿元用于现金管理，其他资金存放募集资金专项账户。

截至本报告出具日，“银微转债”按时支付利息，尚未到还本日。

<sup>1</sup> 截至 2023 年末，“车规级半导体器件产业化项目”承诺投入募集资金 4.00 亿元。



截至 2024 年 3 月 31 日，“银微转债”累计共有 254000.00 元转为公司普通股，累计转股数量为 7949 股，占“银微转债”转股前公司已发行股份总额的 0.0062%。

## 个体信用状况

### 宏观经济和政策环境

#### 一季度经济增速超预期，稳增长政策前置发力和外需回暖是主要原因

2024 年一季度 GDP 同比增长 5.3%，增速高于去年四季度的 5.2%，也高于今年“两会”政府工作报告设定的“5.0%左右”的增长目标，超出市场普遍预期。背后的推动因素有三个：一是前期降准、LPR 降息相继落地，以及近期政策面启动大规模设备更新和耐用消费品以旧换新等措施，提振内需效果逐步显现，其中，一季度基建投资（不含电力）同比增长 6.5%，较去年全年增速加快 0.6 个百分点，是稳增长政策发力的集中体现。二是以服务消费和制造业投资较快增长为代表，经济内生增长动能也在改善。三是受周期性因素等影响，年初海外需求回暖，对国内经济增长形成正向拉动。

一季度 GDP 较快增长与微观感受存在一定“温差”，背后的主要原因是当前物价明显偏低。一季度 CPI 和 PPI 同比分别为 0.0%和-2.7%，名义 GDP 增速仅为 4.2%，而民众收入、企业利润等均以名义值体现。另外，从经济增长结构来看，一季度高技术制造业生产较快增长，基建和制造业投资加速，以及外需明显回暖，这些拉动经济增长的积极因素与普通民众距离较远，与之相反的是，楼市低迷造成的资产价值缩水、青年失业率偏高、城镇居民收入增速较低等带给普通民众的感受更为强烈。最后，季度 GDP 按生产法统计，而当前宏观经济存在明显的“供需需弱”特征，物价低迷即体现了这一点。

展望未来，二季度稳增长政策效果会进一步体现，外需对经济增长的拉动力有望继续增强，经济增长动能回升势头将会延续，叠加以 GDP 两年平均增速衡量的上年同期实际经济增速走低，二季度 GDP 同比有望进一步加快至 5.4%左右。在政策面推动科技创新、加快发展新质生产力的同时，如何引导房地产行业尽快实现软着陆，以及推动物价温和回升，将是未来一段时间宏观调控的重心所在。

2024 年二季度将进入宏观政策观察期，货币政策降息降准概率不大，但新增信贷有望反弹，政府债券发行将会提速，房地产行业支持政策力度也将进一步加大

一季度逆周期调节政策前置发力，推动经济运行开局良好，预计二季度宏观政策将转入观察期，货币政策和财政政策出台新的稳增长措施的可能性下降。不过，在信贷“均衡投放”导致一季度新增信贷同比大幅少增之后，二季度伴随影响方向反转，新增信贷有望出现较大规模同比多增；与此同时，去年底发行的特别国债资金大部分在今年一季度下拨地方，导致同期地方政府专项债发行节奏偏缓，二季度专项债发行规模会明显增大，同时今年安排的 1 万亿超长期特别国债也将在二季度开闸发行。这意味着短期内基建投资还有加速空间，也表明宏观政策将延续稳增长取向。最后，为尽快引导楼市企稳回暖，全面提振市场信心，接下来房地产支持政策将持续加码，居民房贷利率会进一步大幅下行。往后看，考虑到未来一段时间物价水平都将处于偏低状态，加之经济下行压力尚未根本缓解，下半年货币政策在降息降准方面都有空间。



## 行业分析

跟踪期内，公司营业收入仍主要来源于小信号器件、功率器件等半导体分立器件的生产、销售，属于半导体分立器件制造行业。

跟踪期内，半导体分立器件需求端景气度分化，消费电子领域需求底部逐渐形成，光伏、新能源汽车等新兴领域需求较为旺盛

半导体分立器件是指具有单独功能且功能不能拆分的电子器件，主要功能为实现各类电子设备的整流、稳压、开关、混频、放大等，具有广泛的应用范围和不可替代性，是半导体产业的基础及核心领域之一。半导体分立器件产品包括小信号器件（小信号二极管、小信号三极管）和功率器件（功率二极管、功率三极管、桥式整流器）等。半导体分立器件制造行业处于产业链中游，上游为硅片、光刻胶、靶材、封装材料等半导体材料生产和光刻机、刻蚀机等半导体设备制造行业；下游应用领域主要包括计算机及其周边设备、家用电器等传统领域及汽车电子、新能源发电和 5G 等新兴领域。

从需求端来看，消费电子方面，2023 年呈现先低后高的态势，上半年为消费电子销售淡季，行业库存、需求、上游产能等都延续着此前下行周期的态势；从三季度开始，全球智能手机出货环比改善，叠加低基数效应，底部回暖趋势确立。光伏方面，2023 年国内光伏新增装机 216.88GW，同比增长 148.1%，截至 2023 年末，光伏累计装机规模 609.5GW。新能源车方面，2023 年，我国新能源汽车产量和销量分别达到了 958.7 万辆和 949.5 万辆，同比分别增长 35.8% 和 37.9%。光伏、新能源汽车等领域的发展带动相关分立器件产品的需求增长。

长期来看，随着宏观经济环境改善，消费电子领域需求将逐步复苏，新能源汽车及光伏等领域需求有望持续扩张，同时，国产替代将加速推进，分立器件产品仍具有较好的市场空间

长期来看，随着全球宏观经济的边际改善，在市场需求持续回暖、AI 赋能、硬件创新，以及政策助攻的多因素共振下，消费电子需求逐步复苏，有助于相关分立器件需求陆续修复。新能源汽车在政策促进及产品市场竞争力提升的共同推动下，渗透率将进一步提升；2023 年 11 月，国家发展改革委、国家能源局联合印发《关于建立煤电容量电价机制的通知》；国家发展改革委解读称，煤电是我国最重要、成本较低的支撑调节电源，推动煤电加快向提供容量支撑保障和电量并重转型，平常时段为新能源发电让出空间、高峰时段继续顶峰出力，对促进新能源进一步加快发展具有重要意义；政策和市场的双重叠加下，新能源相关产品需求未来具备广阔市场空间。此外，电力能源、轨道交通以及新兴智能产业将持续不断发展。

同时，近年来分立器件产品的国产化趋势日益明显，半导体的进口替代被提升到国家战略层面，为保证供应链的稳定性，之前主要依赖进口分立器件的下游企业纷纷寻找国内供应商。整体来看，未来，消费电子领域需求将逐步复苏、新能源汽车及光伏等领域需求有望持续扩张，国产替代将加速推进，分立器件产品仍具有较好的市场空间。

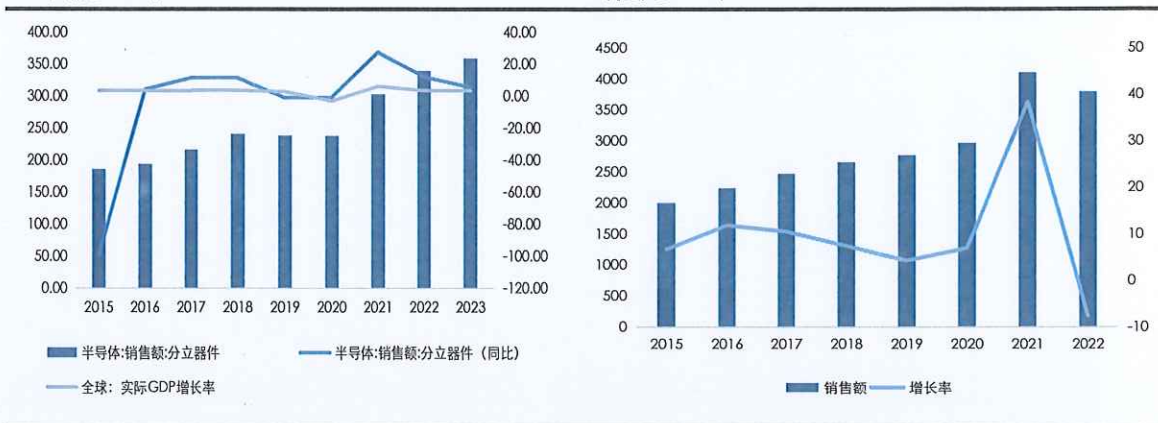
近年全球分立器件销售额保持增长，增速有所放缓，随着下游需求扩张、产业转移和国产替代的实现，我国半导体分立器件销售规模总体有所增长

跟踪期内，全球分立器件销售额保持增长，但受通胀等多种因素的影响，全球经济增长进一步放缓，全球分立器件销售额增速有所放缓。



我国是全球制造业第一大国和全球最大电子产品消费市场,根据 2021 年度集成电路产业发展研究报告的数据显示,2021 年中国半导体产业销售额同比增长 17.1%,中国半导体产业销售收入占全球半导体市场 38.8%。具体到分立器件领域,随着下游需求扩张和产业转移、国内分立器件生产企业逐步在中低端产品领域进行国产替代,叠加政策影响推动,2015 年~2022 年,我国半导体分立器件行业的整体销售规模<sup>2</sup>由 1999.7 亿元增长至 3796.2 亿元。

图表 1: 近年全球半导体分立器件销售额 (亿美元、%) 图表 2: 近年我国半导体分立器件产业销售额 (亿元、%)



资料来源: 世界半导体贸易统计组织、中国半导体行业协会《中国半导体产业发展状况报告(2023年版)》、东方金诚整理

国际企业凭借技术优势在竞争中保持优势地位,国内企业在中低端领域逐步实现国产替代,近年产量有所增长,但市场分散且市场化程度较高,竞争较为激烈

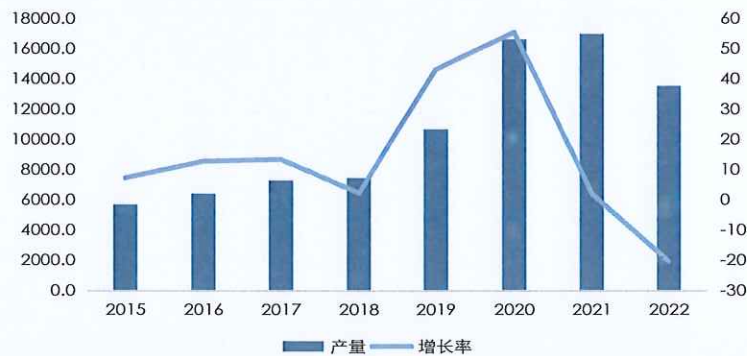
从供给端来看,全球市场上,英飞凌、安森美、意法半导体等国际企业凭借在多规格中高端芯片制造技术和先进的封装技术方面的优势,占据了全球半导体分立器件的主要市场份额,在全球竞争中保持优势地位。据 Gartner 统计,全球前十大分立器件公司均为国外企业,市场占有率合计 60%以上,市场集中度较高。国内市场上,分立器件市场较为分散且市场化程度较高,竞争较为激烈,属于充分竞争市场。目前,我国半导体分立器件市场呈现金字塔格局,顶层为英飞凌、安森美、威世科技、达尔科技等以技术领先的国际大型半导体公司;中间层为华润微、扬杰科技、华微电子等国内具备纵向一体化经营能力的企业,具备一定的自主创新能力,能够在部分领域逐步实现进口替代;底层为仅从事特定环节生产制造的企业。

随着下游需求扩张和产业转移,叠加政策推动影响,近年我国半导体分立器件产量有所增长,2015 年我国半导体分立器件的整体生产规模为 5704.9 亿只,至 2022 年增长至 13558 亿只。从产品结构来看,国内分立器件生产企业逐步在功率二极管、功率三极管、晶闸管等分立器件产品领域实现国产化; MOSFET、IGBT 等分立器件产品由于其技术及工艺的先进性,还较大程度上依赖进口,较大的市场份额被英飞凌、罗姆、意法、瑞士电机、三菱、ABB 等外资企业占据。

<sup>2</sup> 统计口径包括光电器件、传感器等,与全球口径有差异。



图表 3: 近年我国半导体分立器件产量 (亿只、%)



资料来源: 中国半导体行业协会《中国半导体产业发展状况报告(2023年版)》、东方金诚整理

**国际贸易争端频发背景下, 未来半导体产业的国产替代将持续加速进行, 国家产业政策为半导体产业链的发展营造了良好的外部环境**

近年来, 国际贸易争端频发, 半导体产品的进口替代被提升到国家战略的层面。《国家“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》提出, 要加快发展现代产业体系, 坚持自主可控、安全高效, 加快补齐基础元器件的瓶颈短板。同时, 随着国内终端厂商逐步将供应链转移至国内, 上下游联动协同发展的驱动力将带动半导体产业的国产替代持续加速进行。

半导体分立器件行业作为信息技术产业的基础, 近年来国家颁布了一系列政策法规对行业进行直接、间接支持, 鼓励本土企业在拥有自主知识产权的基础上, 与国际产品形成良性竞争, 降低我国对进口半导体分立器件的依赖程度。2021 年 1 月 15 日, 工业和信息化部在《基础电子元器件产业发展行动计划(2021~2023 年)》中指出, 到 2023 年, 优势产品竞争力进一步增强, 产业链安全供应水平显著提升, 面向智能终端、5G、工业互联网等重要行业, 推动基础电子元器件实现突破, 增强关键材料、设备仪器等供应链保障能力, 提升产业链供应链现代化水平。2023 年, 工业和信息化部、财政部提出《电子信息制造业 2023~2024 年稳增长行动方案》, 指出要着力提升芯片供给能力, 积极协调芯片企业与应用企业的对接交流。面向数字经济等发展需求, 优化集成电路、新型显示等产业布局并提升高端供给水平, 增强材料、设备及零配件等配套能力。国家半导体产业政策的技术导向和扶持对行业内企业经营形成了良好的发展环境, 有利于较为完善的半导体行业产业链的形成。

## 业务运营

### 经营概况

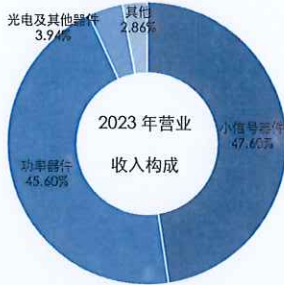
公司营业收入和毛利润仍主要来源于小信号器件、功率器件生产和销售, 跟踪期内, 营业收入同比微增, 但毛利润及综合毛利率有所下滑

跟踪期内, 公司仍主营小信号器件、功率器件等半导体分立器件的生产和销售, 并涉及光电器件及其他器件等, 小信号器件、功率器件销售收入合计占比仍在 90%以上, 是公司主要收入和毛利润来源。2023 年, 公司加大市场拓展力度, 但根据市场竞争情况适当降低产品售价, 小信号器件、功率器件收入同比微增, 毛利润、毛利率同比均有所下降, 导致公司营业收入同比微增, 但毛利润及综合毛利率有所下降。



图表 4：公司营业收入构成及毛利润、毛利率情况（亿元、%）

| 类别      | 2021年 |        | 2022年 |        | 2023年 |        |
|---------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
|         | 收入    | 占比     | 收入    | 占比     | 收入    | 占比     |
| 小信号器件   | 3.74  | 44.90  | 3.23  | 47.72  | 3.31  | 47.60  |
| 功率器件    | 4.00  | 48.02  | 3.06  | 45.24  | 3.17  | 45.60  |
| 光电及其他器件 | 0.34  | 4.11   | 0.28  | 4.21   | 0.27  | 3.94   |
| 其他      | 0.25  | 2.98   | 0.19  | 2.83   | 0.20  | 2.86   |
| 合计      | 8.32  | 100.00 | 6.76  | 100.00 | 6.95  | 100.00 |
|         | 毛利润   | 毛利率    | 毛利润   | 毛利率    | 毛利润   | 毛利率    |
| 小信号器件   | 1.57  | 42.03  | 1.12  | 34.61  | 1.05  | 31.66  |
| 功率器件    | 0.93  | 23.37  | 0.65  | 21.31  | 0.67  | 21.26  |
| 光电及其他器件 | 0.11  | 30.94  | 0.10  | 33.64  | 0.07  | 24.34  |
| 其他      | 0.09  | 34.72  | 0.05  | 27.93  | 0.05  | 26.63  |
| 合计      | 2.70  | 32.39  | 1.92  | 28.36  | 1.84  | 26.49  |



资料来源：公司提供，东方金诚整理

### 小信号及功率器件制造

公司掌握高密度阵列式框架设计技术等封装测试技术，并向芯片设计和制造领域拓展，具备一定器件一体化设计及生产整合能力，跟踪期内获得发明专利6项，仍具有一定细分市场竞争力，但半导体分立器件领域技术更迭较快，公司仍面临技术升级挑战

小信号及功率器件产业链涉及器件设计、晶圆和芯片设计制造、封装测试三个主要环节。公司在小信号及功率器件封装测试领域拥有多年经验积累，掌握多个门类、多种封装外形产品的设计技术和制造工艺，已量产多个规格型号分立器件，并以封装测试专业技术为基础，逐步拓展部分功率二极管芯片的设计和制造能力、MOSFET等芯片的设计能力，具备一定器件一体化设计及生产整合能力，仍具有一定细分领域市场竞争力。

作为半导体分立器件制造商，跟踪期内，公司持续在半导体分立器件芯片制造、封装测试、产品应用等领域进行技术研发。截至2023年末，公司拥有技术研发人员161人，占公司总人数15.56%，同比变动不大。2023年，公司在智能芯片和功率模块研发、高电流密度功率器件技术研究及产品开发等领域进行研发投入，全年研发费用0.42亿元，较上年有所下降，占营业收入的比例为6.06%；公司新增申请发明专利18个，获得6个，新增申请实用新型专利33个，获得28个，截至2023年末，公司累计拥有有效专利233项，其中发明专利31项，实用新型专利202个，掌握高密度阵列式框架设计技术、芯片预焊技术等半导体分立器件封装测试通用技术，以及平面结构芯片无环高耐压终端技术、平面结构功率稳压二极管、TVS芯片设计及制备技术等功率二极管芯片制造技术，并形成了多个在研项目<sup>3</sup>，此外，2023年，公司荣获“国

<sup>3</sup> 资料来源：公司《2023年年报》。



家级专精特新小巨人”称号，建立并实施研发-市场联席会议制度，促进研发与市场间的互动。

但半导体分立器件领域技术更迭较快，近年沿着尺寸更小、功率密度更高的方向发展，在封测方面，第三、四代产品不断有新的封装出现，在多颗产品集成、功率增强等方面持续前进。目前在公司自主生产的产品中，封装形式主要集中在前三代，在高端市场的研发实力、工艺积累、产品设计与制造能力等方面与国际厂商相比仍存在技术差距。未来随着产品应用场景逐步拓展，下游客户对器件开关速度、工作电流、电压等的要求将越来越高，二极管、三极管产品的局部迭代不可避免，公司仍将面临技术升级挑战。

公司采用以销定产为主的生产模式，跟踪期内，由于部分产线投产，产能有所提升，销量提升带动产量、产能利用率同比有所增长

公司生产主要由公司本部及子公司常州银河电器有限公司负责，均位于江苏省常州市。跟踪期内，公司仍采取以销定产为主的生产模式，针对行业特点及客户群需求，依托MES<sup>4</sup>生产管理系统，以市场为导向，构造了适应客户需求的多品种、多批次、定制、快捷的柔性化生产组织模式。同时，公司建有适合于规模化生产的高洁净、防静电专用厂房和完备的配套设施，配备自动化专业生产设备和检测设备，具备规模化、系列化的产品生产能力。

2023年，由于部分新增产线投产，产能有所提升；产量方面，2023年销量增长带动产量提升，小信号器件及功率器件产量及产能利用率同比均有提升。

图表 5：近年公司小信号及功率器件生产情况（百万只、%）

|       | 2021年              | 2022年   | 2023年   |         |
|-------|--------------------|---------|---------|---------|
| 小信号器件 | 产能                 | 8554.23 | 9339.37 | 9986.89 |
|       | 产量                 | 8760.94 | 6305.64 | 7089.83 |
|       | 产能利用率 <sup>5</sup> | 102.42  | 67.52   | 70.99   |
| 功率器件  | 产能                 | 5305.76 | 5731.04 | 5822.83 |
|       | 产量                 | 4461.27 | 2915.11 | 3381.14 |
|       | 产能利用率              | 84.08   | 50.87   | 58.07   |

资料来源：公司提供、东方金诚整理

跟踪期内，公司加大市场拓展力度，产品销量提升，但市场竞争加剧导致产品售价降低，叠加新产线投产后折旧增加影响，小信号器件、功率器件毛利率同比下滑，预计2024年，下游需求增长将带动公司产品销售规模的提升

2023年，公司加大市场拓展力度，小信号器件和功率器件销量同比均有所增加，但根据市场竞争情况适当降低了产品的售价，产品销售均价有所下降。

受益于销售量增长，2023年，小信号器件及功率器件销售收入同比均微增。毛利率方面，由于销售均价下降、新产线投产后折旧与摊销处于较高水平，产品单位成本有所上升，小信号器件及功率器件毛利率同比有所下降。

预计2024年，随着宏观经济环境改善，消费电子领域需求将逐步复苏，新能源汽车及光伏

<sup>4</sup> manufacturing execution system.

<sup>5</sup> 2021年产能利用率大于100%主要系公司根据生产需要，招聘工人、增强工作效率所致。



等领域需求有望持续扩张，同时，国产替代将加速推进，将有助于公司销售规模增长。

图表 6： 近年公司小信号及功率器件销售情况

|       | 2021年      | 2022年   | 2023年   |         |
|-------|------------|---------|---------|---------|
| 小信号器件 | 销量（百万只）    | 8545.25 | 6406.14 | 6925.60 |
|       | 销售均价（元/千个） | 43.73   | 50.35   | 47.78   |
|       | 销售收入（亿元）   | 3.74    | 3.23    | 3.31    |
|       | 毛利率（%）     | 42.03   | 34.61   | 31.66   |
| 功率器件  | 销量（百万只）    | 4470.59 | 2943.40 | 3370.04 |
|       | 销售均价（元/千个） | 89.40   | 103.90  | 94.08   |
|       | 销售收入（亿元）   | 4.00    | 3.06    | 3.17    |
|       | 毛利率（%）     | 23.37   | 21.31   | 21.26   |

资料来源：公司提供、东方金诚整理

跟踪期内，公司仍与比亚迪、延锋伟世通、美的、TCL 等行业龙头客户保持稳定合作，在车规级器件及汽车市场具有较强的客户认证优势，能为未来业务发展提供保障

公司涉及内销和外销销售。内销采用直销为主、经销为辅的营销模式。外销主要销往台湾、欧洲、韩国等地区，以直销模式为主，2023年，公司外销收入占公司半导体元器件销售收入的比重为 29.48%，同比微降。在销售回款方面，部分客户会收取预收款，部分客户款到发货，一般会给予 30~90 天不等的账期。

公司客户涉及计算机及周边设备、家用电器、适配器及电源、网络通信、汽车电子、工业控制等领域。公司向同一客户同时销售小信号器件、功率器件及其他器件。客户认证是半导体分立器件行业的核心门槛之一，大多数客户会进行严格的供应商资质审查和现场管理审核，并对相关产品进行全面的试验验证，审核时间几个月到一两年不等，审核全部通过后才能进入客户的供应商名录。传统领域方面，跟踪期内，公司仍与美的、TCL 等行业龙头客户保持稳定合作；新能源汽车等新兴领域，公司 TVS、整流桥、光电耦合器等品类通过了美国 UL、德国 VDE、北欧四国 FI、中国 CQC 及中国国家电网等多项国内外产品安全认证，跟踪期内，仍与比亚迪、延锋伟世通等保持合作，产品应用于车身控制、智能驾舱、车载照明、电源管理等用途，在车规级器件及汽车市场具有客户认证优势，能为业务发展提供保障。

2023年，公司主要客户较为稳定，前五名客户销售额合计占年度销售总额比例 28.53%，同比有所下降。

图表 7: 2023 年公司前五大客户销售情况<sup>6</sup> (亿元、%)

| 序号 | 客户名称 | 销售额  | 占年度销售总额比例 |
|----|------|------|-----------|
| 1  | 单位 1 | 0.84 | 12.41     |
| 2  | 单位 2 | 0.38 | 5.64      |
| 3  | 单位 3 | 0.33 | 4.84      |
| 4  | 单位 4 | 0.21 | 3.11      |
| 5  | 单位 5 | 0.17 | 2.54      |
| 合计 |      | 1.93 | 28.53     |

资料来源: 公司提供、东方金诚整理

跟踪期内, 公司仍采用集中管理、分散采购的模式, 采购原材料以芯片为主, 采购均价略有下降, 主要供应商变化不大

跟踪期内, 材料成本占营业成本比重仍在 60%以上, 主要原材料仍为芯片、框架/引线、铜材、塑封料、包装材料、化工材料、硅片等, 其中芯片占比最大。采购价格方面, 芯片、框架/引线等主要原材料采购均价略有下降。公司仍采用“集中管理、分散采购”的模式, 公司统一进行合格供应商管理, 每年统一与供应商签订采购框架协议、质保协议等, 各产品事业部根据生产计划需求及原材料库存进行采购, 采购款一般按月结算, 结算后有 60~90 天不等的账期。

跟踪期内, 公司主要供应商变动不大, 前五大供应商采购金额合计占采购总金额的比重为 25.13%, 采购整体仍较为分散。

图表 8: 2023 年公司前五大供应商<sup>7</sup> (亿元、%)

| 序号 | 供应商名称 | 采购内容  | 采购金额 | 占比    |
|----|-------|-------|------|-------|
| 1  | 单位 1  | 芯片    | 0.26 | 7.13  |
| 2  | 单位 2  | 框架/引线 | 0.26 | 7.11  |
| 3  | 单位 3  | 框架/引线 | 0.14 | 3.96  |
| 4  | 单位 4  | 芯片    | 0.13 | 3.54  |
| 5  | 单位 5  | 芯片    | 0.12 | 3.39  |
| 合计 |       |       | 0.91 | 25.13 |

资料来源: 公司提供、东方金诚整理

### 光电及其他器件

2023 年光电器件需求旺盛但竞争激烈, 叠加材料、人工成本增加影响, 光电及其他器件业务销售收入、毛利润及毛利率同比有所下降

公司在小信号器件及功率器件的基础上, 开展车用 LED 灯珠、光电耦合器等光电器件和少量三端稳压电路、线性恒流集成电路等其他电子器件的生产和销售, 主要应用于汽车电子等领域。

2023 年, 光电产品销售需求增加, 但受需求端竞争激烈影响, 产品价格下降, 同时公司建立专线、专人生产, 导致材料、人工成本增加, 光电及其他器件产品销售收入 0.27 亿元, 毛利

<sup>6</sup> 为公司全部业务的前五大客户。

<sup>7</sup> 为公司全部业务的前五大供应商。



润 0.07 亿元，同比均有所下降；实现毛利率 24.34%，同比下降 9.30 个百分点。整体来看，光电及其他器件业务仍对公司营业收入及毛利润形成一定补充。

### 未来发展

公司在建项目为车规级半导体器件产业化项目，国产替代趋势下有助于公司产品升级及业务规模扩大，但后续投资规模较大，若市场开拓不及预期、外部经济环境等方面发生较大不利变化，或面临一定产能消纳及投资回报不及预期的风险

截至 2023 年末，公司主要在建项目预计总投资 5.40 亿元，累计已投入 1.47 亿元，尚需投入 3.93 亿元。

车规级半导体器件产业化项目通过购置先进的芯片制造设备、封测设备及车规级半导体分立器件试验和检测设备，引进专业的研发生产人员，建设涵盖芯片设计、制造和封装测试全流程的车规级半导体分立器件生产线，强化公司车规级半导体分立器件的一体化生产能力，提升公司高端半导体分立器件的产能规模，达产期 5 年，项目完全达产后年均销售收入为 4.06<sup>8</sup>亿元，年均净利润约 0.60 亿元。

未来在建项目完工投产后，公司生产能力将进一步增加，国产替代趋势下有助于业务规模提升，但在建项目未来投资规模仍较大，如果在项目实施过程中产品研发、市场开拓、外部经济环境等方面发生较大不利变化，则项目是否能够按时实施、生产产品最终能否成功获得市场认可、项目实施效果是否符合预期、项目预计效益能否实现等将存在不确定性。

图表 9：截至 2023 年末主要在建项目（亿元）

| 项目名称          | 总投资  | 工程周期                  | 已投资  | 仍需投资 |
|---------------|------|-----------------------|------|------|
| 车规级半导体器件产业化项目 | 5.40 | 2022.07.01~2024.06.30 | 1.47 | 3.93 |
| 合计            | 5.40 | -                     | 1.47 | 3.93 |

资料来源：公司提供、东方金诚整理

### 公司治理与战略

#### 跟踪期内，公司在内部治理、发展战略方面无重大变化

公司治理方面，2023 年，公司董事、监事、高管人员无变化，组织结构方面无重大变化。

公司战略方面，公司将继续实施技术创新，专注于半导体分立器件行业做精做强，进一步拓宽产品种类，提升产品性能，提高产品档次；公司将继续推进结构调整，坚持纵向一体化发展战略，全面优化芯片和封测技术，增强生产柔性和效率，扩大经营规模；公司将继续坚持市场导向，提升市场营销能力，强化技术服务支撑，拓展国内外中高端市场领域，提升盈利能力。

截至 2023 年末，杨森茂分别持有银河星源、恒星国际 95.00% 股权，持有银江投资 63.27% 股权，持有银冠投资 27.94% 股权。银河星源持有公司 31.61% 股份，恒星国际持有公司 26.74% 股份，银江投资持有公司 6.35% 股份，银冠投资持有公司 4.27% 股份，公司实际控制人仍为杨

<sup>8</sup> 数据来源：《常州银河世纪微电子股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析报告》。



森茂先生。

公司以“保护环境，节能减排”为环境管理方向，推行绿色环保工艺、污染物治理设施改造，全力降低生产运营过程中的能源资源消耗及污染物排放，2023年，公司未因环境问题受到行政处罚。同时，公司保护职工的合法权益，积极从事公益慈善活动，承担社会责任。

## 财务分析

### 财务质量

公司提供了2023年审计报告，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2023年的财务数据进行了审计，出具了标准无保留意见的审计报告。截至2023年末，公司纳入合并范围的子公司共5家<sup>9</sup>，较上年末新增1家子公司常州联元微科技有限公司。

### 资产构成与质量

跟踪期内，公司资产规模及结构变动不大，资产构成仍以流动资产为主

截至2023年末，公司资产总额19.90亿元，较上年末微增，其中流动资产15.38亿元，占比77.29%，资产结构仍以流动资产为主。

跟踪期内，公司流动资产规模有所增长，截至2023年末为15.38亿元，仍主要由交易性金融资产、货币资金、应收账款和存货等构成。跟踪期内，公司交易性金融资产和货币资金规模变动不大，货币资金中660.60万元由于银行承兑汇票保证金而受限。应收账款主要为日常经营过程中形成的应收客户款项，2023年末规模同比微增，账面余额2.35亿元，计提坏账准备0.12亿元，计提比例为5.07%；其中账龄在1年以内的占比为99.86%；按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产总额0.89亿元，占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例37.40%；从应收账款周转率来看，跟踪期内周转速度同比提升0.24次。公司存货主要为在产品、发出商品和原材料，2023年末规模同比微增，期末账面余额1.80亿元，共计提存货跌价准备0.14亿元，计提比例为7.83%，其中发出商品跌价准备计提比例较高为17.71%；从存货周转率来看，2023年，公司存货周转率3.16次，同比下降0.06次。整体来看，跟踪期内公司流动资产规模及结构变动不大。

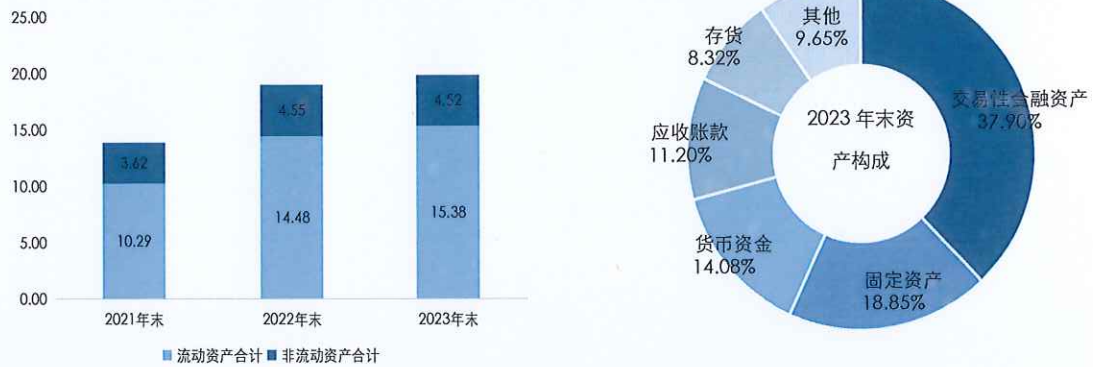
跟踪期内，公司非流动资产规模变动不大，主要由固定资产、其他权益工具投资 and 无形资产等构成。由于“车规级半导体器件产业化项目”、“半导体分立器件产业提升项目”部分转固，跟踪期内固定资产规模微增。其他权益工具投资为对上海数明半导体有限公司的投资，跟踪期内账面价值无变化。无形资产跟踪期内变化不大。

截至2023年末，公司受限资产规模为1975.17万元；其中受限货币资金660.60万元，受限原因为银行承兑汇票保证金，受限应收票据1314.57万元，受限原因为“已背书或贴现未到期的应收票据未终止确认”；合计占资产总额比重为0.99%，占净资产比重为1.49%。

<sup>9</sup> 公司于2023年5月设立控股子公司常州联元微科技有限公司，注册资本1000.00万元，截至2023年末，公司出资600万元，占期末实收资本的60.00%，从2023年5月起纳入合并报表范围。



图表 10：公司资产构成及质量情况（亿元）



| 项目       | 2021 年末 | 2022 年末 | 2023 年末 |
|----------|---------|---------|---------|
| 交易性金融资产  | 3.61    | 7.70    | 7.54    |
| 货币资金     | 2.08    | 2.72    | 2.80    |
| 应收账款     | 2.45    | 2.07    | 2.23    |
| 存货       | 1.42    | 1.58    | 1.65    |
| 流动资产合计   | 10.29   | 14.48   | 15.38   |
| 固定资产     | 2.63    | 3.65    | 3.75    |
| 其他权益工具投资 | 0.10    | 0.25    | 0.25    |
| 无形资产     | 0.23    | 0.22    | 0.21    |
| 非流动资产合计  | 3.62    | 4.55    | 4.52    |
| 资产总额     | 13.90   | 19.04   | 19.90   |

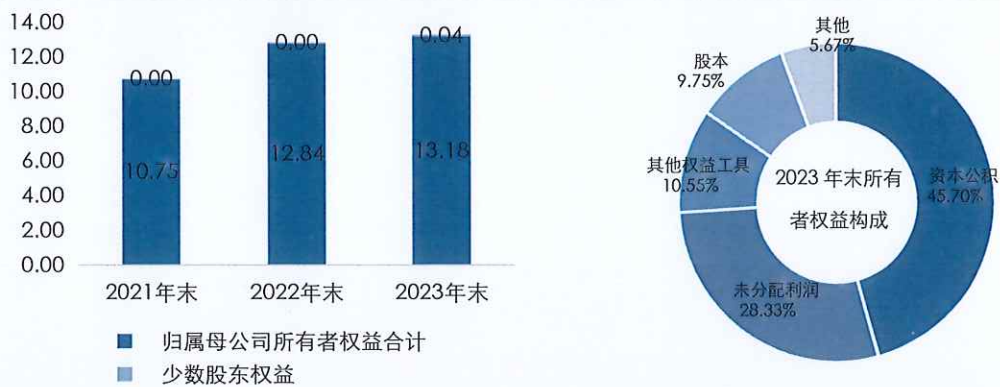
资料来源：公司提供，东方金诚整理

### 资本结构

受益于经营积累，跟踪期内公司所有者权益保持增长，其中资本公积和未分配利润占比仍较高

受益于经营积累，2023 年末公司所有者权益同比有所增长，主要由资本公积、未分配利润、其他权益工具和股本等构成。2023 年末，公司股本、资本公积和其他权益工具等同比变化不大，受益于经营积累，未分配利润和盈余公积有所增长。

图表 11：公司所有者权益情况（亿元）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

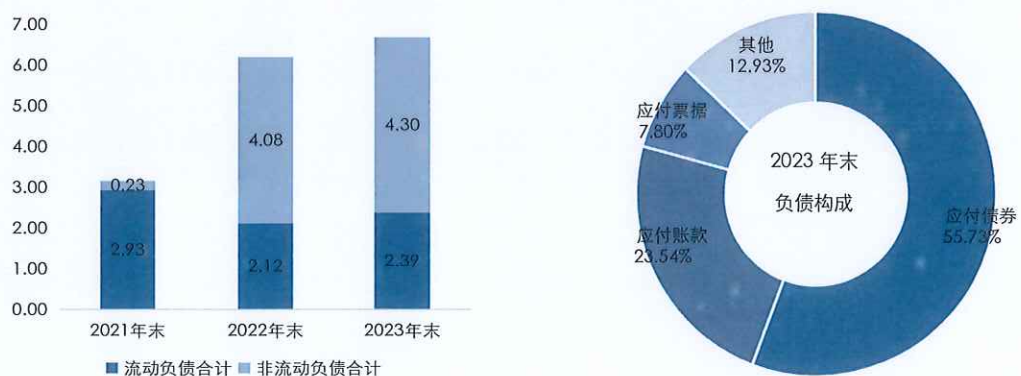
跟踪期内，公司债务规模变动不大，债务构成以存续债券“银微转债”为主

跟踪期内，公司负债总额有所增长，截至 2023 年末为 6.69 亿元，其中非流动负债占比 64.33%，负债结构仍以非流动负债为主。

截至 2023 年末，公司流动负债为 2.39 亿元，跟踪期内有所增长，仍主要由应付账款和应付票据等构成。跟踪期内，应付账款规模有所增加，账龄 1 年以内（含 1 年）的占比 97.64%。应付票据规模持续减少。

跟踪期内，非流动负债整体变动不大，仍主要由应付债券和递延所得税负债等构成。2023 年末，由于“银微转债”按面值计提利息及溢折价摊销，应付债券规模有所增长；由于可转换公司债券权益递延形成的应纳税暂时性差异减少等，递延所得税负债规模有所减少。

图表 12：公司负债情况（亿元）



| 项目      | 2021 年末 | 2022 年末 | 2023 年末 |
|---------|---------|---------|---------|
| 应付账款    | 1.91    | 1.23    | 1.57    |
| 应付票据    | 0.79    | 0.65    | 0.52    |
| 流动负债合计  | 2.93    | 2.12    | 2.39    |
| 应付债券    | -       | 3.42    | 3.73    |
| 递延所得税负债 | 0.09    | 0.44    | 0.40    |



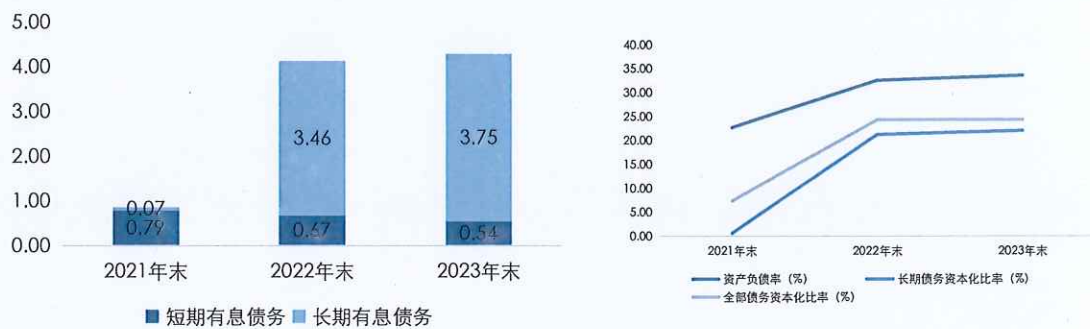
|         |      |      |      |
|---------|------|------|------|
| 非流动负债合计 | 0.23 | 4.08 | 4.30 |
| 负债总额    | 3.16 | 6.20 | 6.69 |

资料来源：公司提供，东方金诚整理

2023年末，由于“银微转债”按面值计提利息及溢折价摊销应付债券规模有所增长，公司全部债务规模略有增长，截至2023年末，公司全部债务4.29亿元，包括“银微转债”、应付票据和租赁负债，其中短期债务和长期债务占比分别为12.56%和87.44%。同期末，公司资产负债率、长期债务资本化比率、全部债务资本化比率同比均变动不大。

对外担保方面，截至2023年末，公司无对外担保。

图表 13：公司债务情况（亿元）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

### 盈利能力

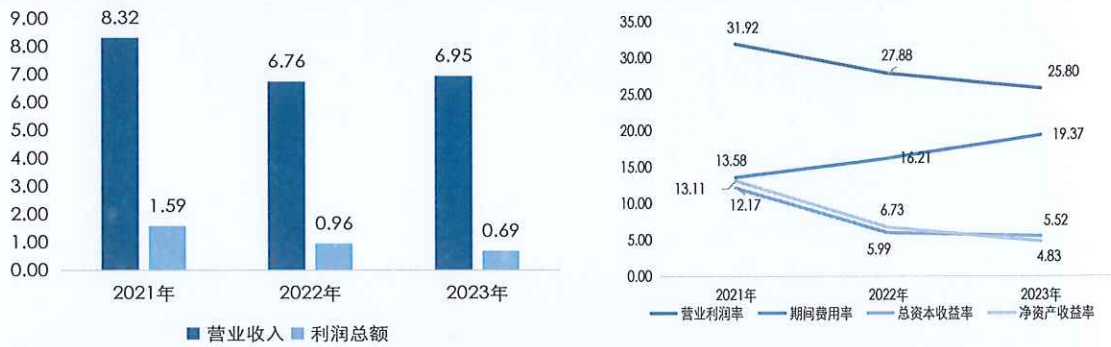
跟踪期内，公司营业收入同比微增，但受市场竞争、折旧摊销及期间费用增加等因素影响，利润总额同比有所下降，盈利能力有所减弱

2023年，公司实现营业收入6.95亿元，同比增加2.86%；同期，产品售价下降、新产线投产折旧摊销增加，营业利润率同比下降2.09个百分点。2023年，由于职工薪酬及福利费增长以及计提“银微转债”利息，期间费用规模及期间费用率有所增长。

非经常性损益方面，仍主要包括公允价值变动收益、投资收益、其他收益及资产减值损失等。公允价值变动损益为交易性金融资产公允价值变动产生的收益，同比增长68.98%；投资收益主要为处置交易性金融资产取得的投资收益，跟踪期内规模同比下降7.27%。其他收益以政府补助为主，跟踪期内有所增长。资产减值损失以存货跌价损失为主，2023年计提存货跌价损失0.12亿元，资产减值损失规模同比有所加大。

由于主营业务盈利下降、期间费用增加，2023年公司实现利润总额0.69亿元，同比减少28.16%。同期，公司总资本收益率和净资产收益率均同比有所下降，整体盈利能力有所下降。

图表 14：公司盈利能力情况（亿元、%）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

### 现金流

跟踪期内，经营性回款速度有所趋缓导致经营性现金流净流入规模略有下降，固定投资力度有所减弱，筹资活动产生的现金流规模不大

经营活动现金流方面，2023年，公司经营性回款速度有所趋缓，同时，收到税收返还、专项补贴、补助款等规模同比下降，经营性现金流净流入规模同比略有下降。同期，现金收入比为83.84%，同比增长下降23.40个百分点。

公司投资活动现金流入主要为收回的理财产品投资资金；投资活动现金流出主要为购买理财产品支出资金以及构建固定资产等支付的现金；跟踪期内，受公司购买理财产品及构建固定资产支出影响，投资活动现金流持续净流出，但固定资产投资规模有所下降。筹资活动方面，2023年，公司筹资活动产生的现金流入、流出规模均较小。

图表 15：公司现金流情况（亿元、%）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

### 偿债能力

从短期偿债能力指标来看，跟踪期内，公司流动比率和速动比率均有所下降，经营性净现金流对流动负债的覆盖程度有所减弱，盈利下滑导致EBITDA对全部债务的覆盖程度减少。

截至2023年末，公司短期债务为0.54亿元；截至本报告出具日，公司无未来一年到期的债券（含回售）。2023年公司经营性净现金流为1.02亿元，投资性净现金流为-0.58亿元，筹资活动前净现金流为0.43亿元。预计2024年，公司盈利能力将基本稳定，“车规级半导体器



件产业化项目”仍将保持一定规模的资本支出，资金来源主要为“银微转债”募集资金，经营性净现金流对短期债务覆盖程度较好。

公司融资渠道畅通，截至2023年末，公司合并口径的银行授信总额4.50亿元，未使用额度3.98亿元，具有一定备用流动性。

图表 16：公司偿债能力主要指标（%、倍）

| 指标名称        | 2021年(末) | 2022年(末) | 2023年(末) |
|-------------|----------|----------|----------|
| 流动比率        | 350.90   | 681.89   | 644.76   |
| 速动比率        | 302.36   | 607.46   | 575.39   |
| 经营现金流流动负债比  | 38.51    | 50.02    | 42.61    |
| EBITDA 利息倍数 | 699.62   | 10.35    | 4.73     |
| 全部债务/EBITDA | 0.45     | 2.62     | 2.76     |

资料来源：公司提供，东方金诚整理

### 过往期债务履约和其他信用记录

根据公司提供的、由中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》（自主查询版），截至2024年4月22日，公司本部未结清贷款中不存在关注及不良类记录。

截至本报告出具日，“银微转债”按时支付利息，尚未到还本日。

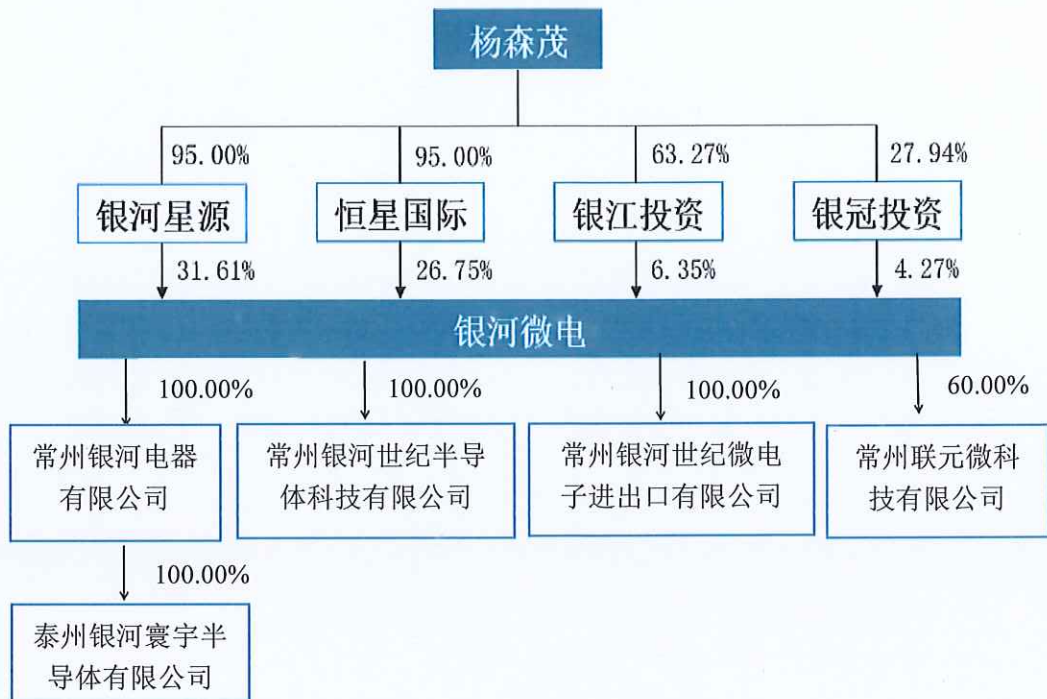
### 抗风险能力及结论

公司掌握高密度阵列式框架设计技术等封装测试技术，并向芯片设计和制造领域拓展，具备一定器件一体化设计及生产整合能力，跟踪期内，获得发明专利6项，仍具有一定细分市场竞争力；公司与比亚迪、延锋伟世通、美的、TCL等行业龙头客户仍保持稳定合作，具有较强的客户认证优势，为未来业务发展提供保障；跟踪期内，公司小信号及功率器件产能有所提升，同时市场拓展力度加大，小信号器件、功率器件销售量及销售收入有所增长。

但同时，半导体分立器件领域技术更迭较快，下游客户需求不断升级、行业产品迭代仍将使公司面临技术升级挑战；2023年，市场竞争加剧导致小信号及功率器件产品售价下降，叠加新产线投产后折旧等固定成本增加，公司毛利率有所下滑；2023年末，公司在建项目后续投资规模仍较大，若市场开拓不及预期、外部经济环境等方面发生较大不利变化，或面临一定产能消纳及投资回报不及预期的风险。

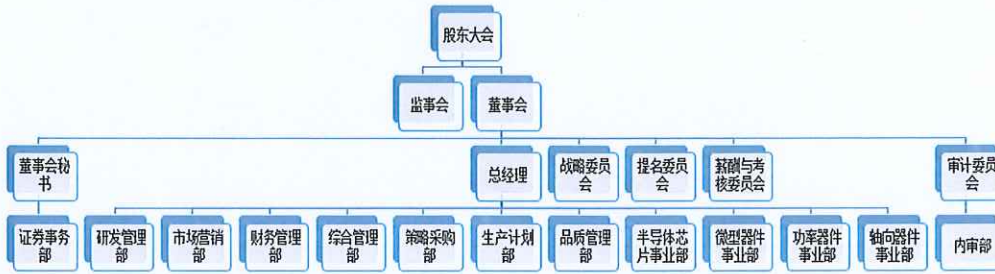
综合分析，东方金诚维持银河微电主体信用等级为A+，评级展望为稳定，维持“银微转债”的信用等级为A+。

附件一：截至 2023 年末公司股权结构图





附件二：截至 2023 年末公司组织结构图



附件三：银河微电主要财务数据和财务指标

| 项目名称               | 2021年   | 2022年  | 2023年  |
|--------------------|---------|--------|--------|
| <b>主要财务数据及指标</b>   |         |        |        |
| 资产总额 (亿元)          | 13.90   | 19.04  | 19.90  |
| 所有者权益 (亿元)         | 10.75   | 12.84  | 13.21  |
| 负债总额 (亿元)          | 3.16    | 6.20   | 6.69   |
| 短期债务 (亿元)          | 0.79    | 0.67   | 0.54   |
| 长期债务 (亿元)          | 0.07    | 3.46   | 3.75   |
| 全部债务 (亿元)          | 0.86    | 4.13   | 4.29   |
| 营业收入 (亿元)          | 8.32    | 6.76   | 6.95   |
| 利润总额 (亿元)          | 1.59    | 0.96   | 0.69   |
| 净利润 (亿元)           | 1.41    | 0.86   | 0.64   |
| EBITDA (亿元)        | 1.90    | 1.58   | 1.55   |
| 经营活动产生的现金流量净额 (亿元) | 1.13    | 1.06   | 1.02   |
| 投资活动产生的现金流量净额 (亿元) | -5.01   | -4.95  | -0.58  |
| 筹资活动产生的现金流量净额 (亿元) | 3.56    | 4.54   | -0.28  |
| 毛利率 (%)            | 32.39   | 28.36  | 26.49  |
| 营业利润率 (%)          | 31.92   | 27.88  | 25.80  |
| 销售净利率 (%)          | 16.92   | 12.78  | 9.18   |
| 总资本收益率 (%)         | 12.17   | 5.99   | 5.52   |
| 净资产收益率 (%)         | 13.11   | 6.73   | 4.83   |
| 总资产收益率 (%)         | 10.13   | 4.54   | 3.21   |
| 资产负债率 (%)          | 22.72   | 32.57  | 33.60  |
| 长期债务资本化比率 (%)      | 0.63    | 21.23  | 22.10  |
| 全部债务资本化比率 (%)      | 7.38    | 24.34  | 24.49  |
| 货币资金/短期债务 (%)      | 263.81  | 405.99 | 520.48 |
| 非筹资性现金净流量债务比率 (%)  | -453.62 | -94.14 | 10.12  |
| 流动比率 (%)           | 350.90  | 681.89 | 644.76 |
| 速动比率 (%)           | 302.36  | 607.46 | 575.39 |
| 经营现金流动负债比 (%)      | 38.51   | 50.02  | 42.61  |
| EBITDA 利息倍数 (倍)    | 699.62  | 10.35  | 4.73   |
| 全部债务/EBITDA (倍)    | 0.45    | 2.62   | 2.76   |
| 应收账款周转率 (次)        | -       | 2.99   | 3.24   |
| 销售债权周转率 (次)        | -       | 2.60   | 2.97   |
| 存货周转率 (次)          | -       | 3.22   | 3.16   |
| 总资产周转率 (次)         | -       | 0.41   | 0.36   |
| 现金收入比 (%)          | 82.46   | 107.24 | 83.84  |



附件四：主要财务指标计算公式

| 指标                | 计算公式   |
|-------------------|--|
| 毛利率 (%)           | $(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$                               |
| 营业利润率 (%)         | $(\text{营业收入} - \text{营业成本} - \text{税金及附加}) / \text{营业收入} \times 100\%$                |
| 销售净利率 (%)         | $\text{净利润} / \text{营业收入} \times 100\%$  |
| 净资产收益率 (%)        | $\text{净利润} / \text{所有者权益} \times 100\%$   |
| 总资本收益率 (%)        | $(\text{净利润} + \text{利息费用}) / (\text{所有者权益} + \text{长期债务} + \text{短期债务}) \times 100\%$ |
| 总资产收益率 (%)        | $\text{净利润} / \text{资产总额} \times 100\%$  |
| 资产负债率 (%)         | $\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$   |
| 长期债务资本化比率 (%)     | $\text{长期债务} / (\text{长期债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$                              |
| 全部债务资本化比率 (%)     | $\text{全部债务} / (\text{长期债务} + \text{短期债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$                |
| 担保比率 (%)          | $\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$  |
| EBITDA 利息倍数 (倍)   | $\text{EBITDA} / \text{利息支出}$  |
| 全部债务/EBITDA (倍)   | $\text{全部债务} / \text{EBITDA}$  |
| 货币资金/短期债务 (倍)     | $\text{货币资金} / \text{短期债务}$  |
| 非筹资性现金净流量债务比率 (%) | $(\text{经营活动产生的现金流量净额} + \text{投资活动产生的现金流量净额}) / \text{全部债务} \times 100\%$             |
| 流动比率 (%)          | $\text{流动资产合计} / \text{流动负债合计} \times 100\%$   |
| 速动比率 (%)          | $(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计} \times 100\%$                             |
| 经营现金流动负债比率 (%)    | $\text{经营活动产生的现金流量净额} / \text{流动负债合计} \times 100\%$                                    |
| 应收账款周转率 (次)       | $\text{营业收入} / \text{平均应收账款净额}$  |
| 销售债权周转率 (次)       | $\text{营业收入} / (\text{平均应收账款净额} + \text{平均应收票据})$                                      |
| 存货周转率 (次)         | $\text{营业成本} / \text{平均存货净额}$  |
| 总资产周转率 (次)        | $\text{营业收入} / \text{平均资产总额}$  |
| 现金收入比率 (%)        | $\text{销售商品、提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$                                     |

注：EBITDA=利润总额+利息费用+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销  
 长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务  
 短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他短期债务  
 全部债务=长期债务+短期债务  
 利息支出=利息费用+资本化利息支出

## 附件五：企业主体及中长期债券信用等级符号及定义

| 等级  | 定义                             |
|-----|--------------------------------|
| AAA | 偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低 |
| AA  | 偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低  |
| A   | 偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低   |
| BBB | 偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般    |
| BB  | 偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险   |
| B   | 偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高    |
| CCC | 偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高     |
| CC  | 在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务      |
| C   | 不能偿还债务                         |

注：除 AAA 级和 CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

## 短期债券信用等级符号及定义

| 等级  | 定义                      |
|-----|-------------------------|
| A-1 | 还本付息能力最强，安全性最高          |
| A-2 | 还本付息能力较强，安全性较高          |
| A-3 | 还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响 |
| B   | 还本付息能力较低，有一定的违约风险       |
| C   | 还本付息能力很低，违约风险较高         |
| D   | 不能按期还本付息                |

注：每一个信用等级均不进行微调。