



# 紫光国芯微电子股份有限公司 公开发行可转换公司债券跟踪评级报 告（2025）

---

中诚信国际信用评级有限责任公司 | 编号：信评委函字[2025]跟踪 0253 号

---

## 声 明

- 本次评级为委托评级，中诚信国际及其评估人员与评级委托方、评级对象不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 本次评级依据评级对象提供或已经正式对外公布的信息，以及其他根据监管规定收集的信息，中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但中诚信国际对于相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。
- 中诚信国际及项目人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。
- 评级报告的评级结论是中诚信国际依据合理的内部信用评级标准和方法、评级程序做出的独立判断，未受评级委托方、评级对象和其他第三方的干预和影响。
- 本评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为任何人购买、出售或持有相关金融产品的依据。
- 中诚信国际不对任何投资者使用本报告所述的评级结果而出现的任何损失负责，亦不对评级委托方、评级对象使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。
- 本次评级结果自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评债项的存续期。受评债项存续期内，中诚信国际将定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定维持、变更评级结果或暂停、终止评级等。
- 根据监管要求，本评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。对于任何未经充分授权而使用本报告的行为，中诚信国际不承担任何责任。

中诚信国际信用评级有限责任公司  
2025年5月27日

本次跟踪发行人及评级结果

紫光国芯微电子股份有限公司

AA<sup>+</sup><sub>k</sub>/稳定

本次跟踪债项及评级结果

“国微转债”

AA<sup>+</sup><sub>k</sub><sup>1</sup>

### 跟踪评级原因

根据国际惯例和主管部门要求，中诚信国际需对公司存续期内的债券进行跟踪评级，对其风险程度进行跟踪监测。本次评级为定期跟踪评级。

### 评级观点

本次跟踪维持主体及债项上次评级结论，主要基于紫光国芯微电子股份有限公司（以下简称“紫光国微”或“公司”）在智能安全芯片和特种集成电路设计领域技术实力国内领先，产品种类丰富且应用领域广，有助于分散市场波动风险，内生性资金储备较充足，财务杠杆较低，财务政策较为稳健等因素对公司信用水平起到的支撑作用；但中诚信国际也关注到公司存货和应收账款周转率持续下滑，需关注后续库存消化节奏及客户回款效率，2024年特种集成电路量价齐跌导致公司收入和盈利水平降幅较大，期间费用率快速上升，市场环境变化对后续募投项目实施进度及预期效益的影响等因素可能对公司经营和整体信用状况造成的影响。

### 评级展望

中诚信国际认为，紫光国芯微电子股份有限公司信用水平在未来12~18个月内将保持稳定。

### 调级因素

**可能触发评级上调因素：**公司行业地位大幅提升，供应链控制力增强，盈利和经营获现能力显著增强且可持续，偿债能力大幅提升，外部支持力度加大。  
**可能触发评级下调因素：**公司行业地位及业务量大幅下滑，与主要晶圆厂的合作稳定性减弱从而影响订单交付，盈利及经营获现水平明显弱化，外部融资能力大幅下降导致偿债指标显著弱化，流动性压力加大。

### 正面

- 公司在智能安全芯片和特种集成电路设计领域技术实力国内领先
- 产品种类丰富且应用领域广，有助于分散市场波动风险
- 内生性资金储备较充足，财务杠杆较低，财务政策较为稳健

### 关注

- 存货和应收账款周转率较低且持续下滑，需关注后续库存消化节奏及客户回款效率
- 2024年特种集成电路量价齐跌，公司收入和盈利水平降幅较大，期间费用率快速上升
- 募投项目尚处于早期投资阶段，需关注市场环境变化对后续项目实施进度及预期效益的影响

项目负责人：贾晓奇 xqjia@ccxi.com.cn

项目组成员：王雨涵 yhwang.christine@ccxi.com.cn

评级总监：

电话：(027)87339288

<sup>1</sup> 科创企业评级:对于采用《中诚信国际科技创新企业评级方法与模型》评级的主体及其债项，在中诚信国际信用评级符号体系中主体、中长期债项、短期债项信用等级符号加下标“k”，以示区别。

## 财务概况

紫光国微（合并口径）	2022	2023	2024	2025.3
资产总计（亿元）	153.29	180.66	173.20	171.70
所有者权益合计（亿元）	97.75	117.31	123.94	125.15
负债合计（亿元）	55.54	63.35	49.25	46.55
总债务（亿元）	25.55	23.98	22.55	22.01
营业总收入（亿元）	71.20	75.76	55.11	10.26
净利润（亿元）	26.40	25.35	11.85	1.19
EBIT（亿元）	29.60	27.36	11.99	--
EBITDA（亿元）	32.79	29.75	14.59	--
经营活动产生的现金流量净额（亿元）	17.27	17.69	14.67	-2.17
营业毛利率（%）	63.80	61.05	55.77	54.10
总资产收益率（%）	21.99	16.38	6.78	--
EBIT 利润率（%）	41.57	36.11	21.76	--
资产负债率（%）	36.23	35.07	28.44	27.11
总资本化比率（%）	20.72	16.97	15.39	14.96
总债务/EBITDA（X）	0.78	0.81	1.55	--
EBITDA 利息保障倍数（X）	47.31	42.66	22.59	--
FFO/总债务（X）	1.16	1.11	0.67	--

注：1、中诚信国际根据紫光国微提供的其经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具标准无保留意见的 2022~2024 年审计报告，以及未经审计的 2025 年一季度财务报表整理，其中，2022 年、2023 年财务数据分别采用了 2023 年、2024 年审计报告期初数，2024 年财务数据采用了 2024 年审计报告期末数；2、本报告中所引用数据除特别说明外，均为中诚信国际统计口径，其中“--”表示不适用或数据不可比，带“\*”指标已经年化处理，特此说明；3、中诚信国际债务统计口径包含公司其他流动负债中的带息债务。

## 同行业比较（2024 年数据）

公司名称	营业总收入 (亿元)	EBITDA (亿元)	经营活动净现金流 (亿元)	总资本化比率 (%)	EBIT 利润率 (%)	FFO/总债务 (X)
沪硅产业	33.88	-0.04	-7.88	25.45	-28.56	-0.02
紫光国微	55.11	14.59	14.67	15.39	21.76	0.67

中诚信国际认为，与同行业相比，紫光国微技术实力和细分产品市场份额国内领先，盈利和经营获现能力较强，财务杠杆水平较低，但资产规模与可比企业相比不具优势。

注：沪硅产业为“上海硅产业集团股份有限公司”的简称。

## 本次跟踪情况

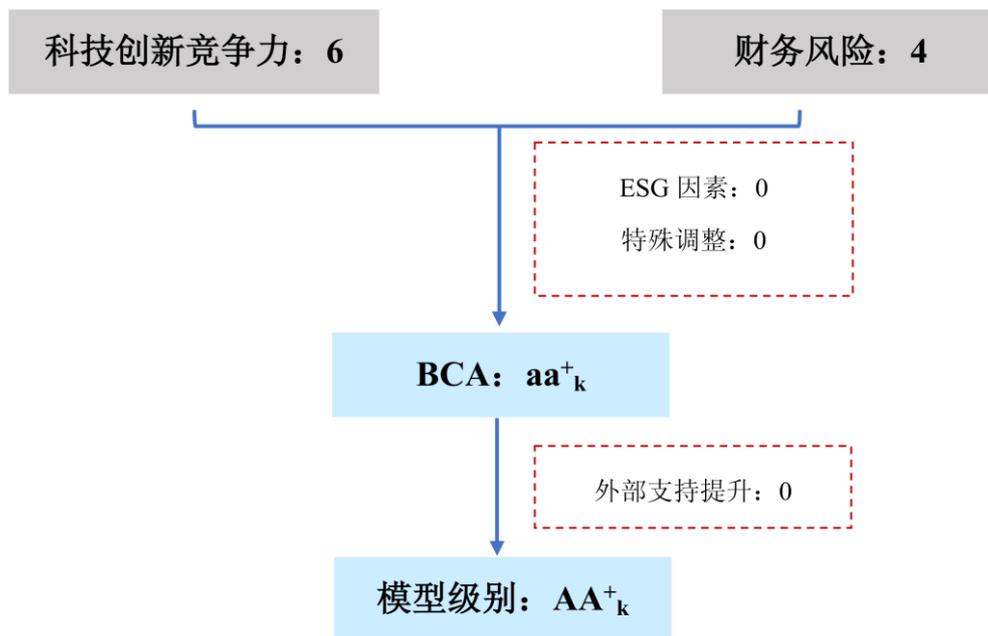
债项简称	本次债项 评级结果	上次债项 评级结果	上次评级有效 期	发行金额/债项 余额 (亿元)	存续期	特殊条款
国微转债	AA <sup>+</sup> <sub>k</sub>	AA <sup>+</sup> <sub>k</sub>	2024/06/07 至本 报告出具日	15.00/14.92	2021/06/10~2027/06/09	回售、赎回

注：债券余额为 2025 年 3 月末数据。

主体简称	本次主体评级结果	上次主体评级结果	上次主体评级有效期
紫光国微	AA <sup>+</sup> <sub>k</sub> /稳定	AA <sup>+</sup> <sub>k</sub> /稳定	2024/06/07 至本报告出具日

● 评级模型

紫光国芯微电子股份有限公司评级模型打分(C700101\_2024\_01\_2025\_1)



注:

方法论: 中诚信国际科技创新企业评级方法与模型 C700101\_2024\_01

## 宏观经济和政策环境

中诚信国际认为，2025 年一季度中国经济开局良好，供需均有结构性亮点，但同时，中国经济持续回升向好的基础还需要进一步稳固，外部冲击影响加大，全年实现 5% 左右的增长目标虽有压力但仍有增量政策支撑。在创新动能不断增强、内需潜力不断释放、政策空间充足及高水平对外开放稳步扩大的支持下，中国经济有望继续保持稳中有进的发展态势。

详见《一季度经济表现超预期，为全年打下良好基础》，报告链接

[https://mp.weixin.qq.com/s/eLpu\\_W9CVC0WNLnY7FvBMw](https://mp.weixin.qq.com/s/eLpu_W9CVC0WNLnY7FvBMw)

## 科技创新竞争力

中诚信国际认为，半导体行业周期性特征明显，2024 年以来全球半导体市场呈筑底回暖趋势；芯片设计作为产业链核心环节之一，技术壁垒很高，行业集中度高且头部厂商主要来自美国和中国台湾，中国大陆半导体设计厂商数量多，在政策及市场需求驱动下，本土厂商在部分细分领域已形成相对竞争优势，未来进口替代空间仍较大。

半导体行业作为现代信息技术的核心基石，广泛渗透于计算机、通信、消费电子、工业自动化及汽车电子等领域，其技术特征突出表现为对先进制程（如 7nm、5nm 及更前沿的 2nm 工艺）、新型材料（碳化硅、氮化镓）和封装技术的持续突破。行业周期性明显，2024 年全球半导体从 2023 年的低迷中走向复苏，根据美国半导体行业协会（SIA）数据，2024 年全球半导体行业销售额达 6,276 亿美元，同比增长 19.1%，受益于全球 AI 高速发展叠加下半年消费电子需求复苏带动供应链补库。在国内，半导体已成为我国高度重视的战略性新兴产业，国产替代加速成为行业重要趋势，中国本土企业在政策支持与市场需求驱动下快速崛起，国内厂商对成熟技术的投资保持强劲，中国作为全球最大市场之一，2024 年半导体市场规模预计突破 1.75 万亿元，其中集成电路占比达 78%，根据国家统计局数据，2024 年全国集成电路产量 4,514 亿块，同比增长 22.2%。2025 年预计 AI 产业延续高景气度，叠加消费电子、汽车电子及工控等其他应用领域需求持平或温和增长，预计半导体产业规模有望进一步增长。

芯片设计是集成电路产业最核心的部分之一，该环节需要大量的技术人才且研发投入高，具有很高的技术壁垒，市场竞争的关键因素是产品创意、性能、质量和服务等。从行业竞争格局来看，全球范围内主要的 Fabless<sup>2</sup> 厂商包括英伟达、高通、博通、超威和联发科等，全球前五大厂商销售额占比超 55%，集中度高，主要来自美国和中国台湾。而国内厂商起步较晚且综合实力与头部尚存差距，企业主要在细分领域形成相对竞争优势，行业集中度很低，截至 2024 年末中国集成电路设计企业数量超 3,600 家。受到贸易摩擦等因素的影响，EDA 等芯片设计工具进入中国市场受限，国产替代成为重要趋势，中国芯片设计的发展动力主要源于政策强力支持、庞大的内需市场驱动及技术自主化发展。根据 ICCAD 统计，2024 年中国集成电路设计行业销售总额为 6,460 亿元，同比增长 11.9%，增速同比提升。目前中国大陆 Fabless 厂商销售额占比仍不到 10%，未

<sup>2</sup>从业务模式来看，全球半导体产业目前主要有两种发展模式，一种是传统的集成制造（IDM）模式，企业业务范围涵盖半导体的设计、制造、封装和测试等所有环节；另一种是垂直分工模式（芯片设计 Fabless+、芯片制造 Foundry+和芯片封测 Package&Testing 三个主要环节均由独立厂商运营）。

来进口替代空间大。

**中诚信国际认为，跟踪期内，公司特种集成电路业绩下滑，智能安全芯片销量因合并范围变动及需求放缓影响而有所下降，但紫光国微仍在智能安全芯片和特种集成电路两大领域多个细分市场保持国内领先地位，技术优势较突出且科技创新成果转化能力较强，产品种类丰富，需关注后续市场需求改善情况、可转债募投项目实施进度及预期效益。**

**2024 年以来公司股权结构无重大变化，合并范围变化无重大影响，发展战略清晰明确。**

跟踪期内，公司股权结构无重大变化。截至 2024 年末，直接控股股东西藏紫光春华科技有限公司持有公司 26.00% 的股份，间接控股股东为新紫光集团有限公司（以下简称“新紫光集团”），公司无实际控制人。此外，公司两会一层变动较小<sup>3</sup>，截至 2024 年末，公司董事会共有 7 名董事会成员，其中独立董事 3 名。

合并报表范围变化方面，2024 年公司持续梳理及完善业务及管理体系，降低管理成本、提升管理效率，公司合并范围新增 3 家公司，其中新设立 1 家全资子公司国芯晶源(岳阳)电子有限公司，以及全资子公司紫光同芯微电子有限公司（以下简称“紫光同芯”）通过同一控制下企业合并方式受让北京紫光安芯科技有限公司（以下简称“紫光安芯”）35% 股权、北京紫光芯能科技有限公司（以下简称“紫光芯能”）35% 股权<sup>4</sup>；此外，合并范围减少 3 家公司，分别为完成清算注销的无锡紫光集电半导体技术有限公司和无锡紫光微电子有限公司，以及转让子公司北京紫光青藤微系统有限公司（以下简称“紫光青藤”）股权<sup>5</sup>，以上合并报表范围变化未对公司业务结构产生重大影响。

战略方面，在特种集成电路业务方面，公司将持续拓展产品品类，提升生产效率和供应链能力以及增强技术竞争实力；智能安全芯片业务方面，公司将积极推动传统业务持续增长并拓展新业务品类，并加快汽车电子等业务布局；石英晶体器件业务方面，公司将依托自身优势，提升生产水平、业务规模和盈利能力来提高市场占有率，不断拓展新兴市场的增量需求。总的来看，公司战略规划清晰明确，延续性较高。

**公司围绕两大主业持续开展业务，产品种类丰富且覆盖众多下游应用领域，有助于分散单一市场波动风险；跟踪期内，公司供应链合作稳定性保持良好，但特种集成电路业务对上游议价能力较弱，晶圆采购量同比减少，且受特种行业的需求不足影响，特种集成电路量价齐跌，后续需求恢复及降价对利润空间的挤压程度仍待观察。**

公司以芯片设计为主业，经营模式采用业内典型的 Fabless 模式，聚焦智能安全芯片和特种集成

<sup>3</sup> 根据公司年报披露：公司监事陈斌生先生因个人工作原因于 2024 年 5 月 10 日向公司监事会提交了辞职报告，其辞职报告于 2024 年 6 月 12 日生效，辞职后，不再担任公司任何职务。公司副总裁、董事会秘书杜林虎先生因工作原因于 2024 年 5 月 29 日辞去公司董事会秘书职务，辞职后，继续担任公司副总裁职务。公司副总裁乔志城先生因个人原因于 2024 年 10 月 31 日辞去公司副总裁职务，辞职后，不再担任公司及控股子公司任何职务。

<sup>4</sup> 2024 年 1 月，公司全资子公司紫光同芯受让西藏紫光新才信息技术有限公司（以下简称“紫光新才”）所持有紫光安芯 35% 股权以及其他三家持股平台共计持有的紫光安芯 30% 股权；受让紫光新才所持紫光芯能 35% 股权以及其他三家持股平台共计持有的紫光芯能 30% 股权。紫光同芯原持有紫光安芯、紫光芯能各 35% 股权，交易完成后，紫光同芯持有紫光安芯、紫光芯能 100% 股权。

<sup>5</sup> 2024 年 1 月，公司全资子公司紫光同芯以协议转让方式将其持有的紫光青藤 27% 股权转让给紫光新才，持有的紫光青藤 8% 股权转让给紫光青藤管理团队持股平台天津同启君芯管理咨询合伙企业（有限合伙）。2024 年 2 月，该股权处置交易完成，紫光同芯不再持有紫光青藤股权，紫光青藤不再纳入本集团合并财务报表范围。

电路两大主业，分别由紫光同芯和深圳市国微电子有限公司（以下简称“深圳国微电子”）负责运营，同时亦发展石英晶体频率器件业务领域。其中，智能安全芯片业务包括智能卡安全芯片（包括 SIM 卡芯片、金融 IC 卡芯片、电子证照芯片等）、智能终端安全芯片（包括 POS 机安全芯片、非接触读写器芯片）以及汽车电子芯片（包括数字钥匙和 T-BOX 产品的车规安全芯片、车规域控芯片等），可应用于为通信、金融、工业、汽车、物联网等多领域；特种集成电路业务的主要产品包括特种微处理器、特种可编程器件、特种存储器、特种 FPGA 芯片、ASIC/SoPC 等几大系列产品，共 700 多个品种，用户遍及特种行业各个领域。总的来看，公司产品多元化程度较高，可覆盖较多下游应用，能在一定程度上抵御单一市场波动对公司生产经营的影响。

表 1：公司主要子公司情况（亿元）

全称	简称	业务范围	持股比例	2024 年末		2024 年	
				总资产	净资产	营业总收入	净利润
深圳市国微电子有限公司	深圳国微电子	设计、开发和销售特种集成电路	100%	118.68	96.65	25.77	10.85
紫光同芯微电子股份有限公司	紫光同芯	设计、开发和销售智能安全芯片	100%	31.29	11.77	24.87	2.93
唐山国芯晶源电子有限公司	唐山国芯晶源	设计、开发和销售石英晶体频率器件	100%	5.91	5.03	2.55	0.08

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

采购方面，公司将晶圆制造、封装、测试等环节主要委托第三方专业厂家完成，因相关环节存在很高的工艺、技术壁垒，供应相对集中，2024 年前五大供应商采购额占比为 50.23%，其中前两大供应商采购额占比分别为 19.31%和 18.32%。议价能力方面，由于晶圆制造厂对定价具有很强的话语权，公司特种集成电路业务因多品种小批量对上游供应商的议价能力较弱，但公司与业内主流代工企业保持着长期合作伙伴关系，供应较有保障。因公司消耗前期备货及终端市场需求减少，2024 年晶圆采购量有所减少。结算方面，公司与供应商主要通过电汇和银行承兑汇票进行结算，智能安全芯片业务的结算账期为 1.5~6 个月，特种集成电路业务的结算账期为 2~3 个月。

客户方面，公司销售模式及客户结构无重大变化，下游客户覆盖电信运营商、金融机构、科研院所、社保、交通、智能卡卡商等，2024 年公司前五大客户销售额占比为 42.06%，总体集中度适中。议价能力方面，由于特种高性能器件的技术复杂、可靠性要求高、研发和验证周期较长，目前国内只有少数几家企业或科研院所具有研制能力，深圳国微电子与下游客户合作粘性较强。公司凭借多年来在国内智能安全芯片领域积累的较高知名度及良好的产品性能，紫光同芯与下游客户关系保持稳定且议价能力趋于平稳。销售结算方面，智能安全芯片业务的结算账期一般以 3 个月左右的账期为主，而特种集成电路业务的结算方式因产品的特殊性，通常于产品验收合格后收到发票后客户再安排支付公司货款，整体的审批流程周期较长，导致特种集成电路的货款结算周期在一年左右，但特种产品对应的客户信用良好，坏账风险可控。从区域来看，公司境内收入占比小幅下降至 86.68%。

中诚信国际关注到，2024 年受特种行业需求不足影响，特种产品量价齐降，但公司通过降本增效、改善设计工艺、自动化建设等方式抵御了产品降价对利润空间的挤压，跟踪期内，公司特种业务毛利率仍保持较高水平，但后续特种市场需求恢复及降价对利润率的影响程度仍待观察。

**公司在国内集成电路设计行业具有领先的研发及技术实力，科技成果转化能力较强；但 2024 年**

**受下游市场需求减少等影响，公司集成电路产销量均同比大幅下滑。**

跟踪期内，公司保持在集成电路设计领域的研发能力、核心技术、供应链和客户资源等方面的竞争优势。在智能安全芯片领域，紫光同芯在 SIM 卡芯片、金融 IC 卡芯片、新一代交通卡芯片、身份证读头、POS 机 SE 芯片市场份额均处于国内前列，是公安部指定的四家二代身份证芯片供应商之一。2024 年受紫光青藤出表影响，紫光同芯智能安全芯片业务总销量同比有所下滑，但在汽车电子领域持续拓展，THA6 第二代产品陆续产出，完善产品矩阵。在特种集成电路领域，深圳国微电子是国内高可靠集成电路的重要供应商，网络总线、接口产品的市场占有率领先，继续保持着国内系列最全、技术先进的领先地位，2024 年新增 143 个新产品立项，完成 117 款芯片研制，66 款芯片通过产品考核鉴定。但 2024 年受特种集成电路的终端市场需求周期性回落，下游需求不足以及客户去库存导致采购节奏放缓等影响，全年特种集成电路产品销量同比下降 24.60%。综上，2024 年公司集成电路产销量同比分别减少 46.90%和 35.91%，需关注后续下游市场需求波动对公司产品对外销售的影响。

**表 2：近年来公司集成电路产、销、存情况（万颗）**

项目	2022	2023	2024
生产量	306,367.27	375,239.27	199,234.34
销售量	275,442.70	365,684.26	234,376.30
库存量	73,510.92	83,065.86	46,227.81

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

公司聚焦半导体芯片设计行业，并掌握安全算法、安全攻防、高可靠等核心技术，主营业务符合国家发展战略，具备较高的科技创新价值和产业影响力。跟踪期内，公司保持研发投入强度，核心技术和关键产品持续迭代，在国产汽车芯片领域形成了多项关键技术积累，已导入多家主机厂和 Tier1，并实现量产装车；以特种 SoPC 平台产品为代表的系统级芯片、RF-SOC 等产品已通过核心客户验证并获得订单，可满足特定领域应用需求。公司全年取得发明专利 85 项、实用新型专利 19 项，科研成果转化能力较强。此外，公司吸纳就业人数超过 2,700 人，税收贡献度高，社会效益良好。

**表 3：近年来公司研发投入情况**

	2022	2023	2024
研发投入（亿元）	12.49	16.28	12.86
研发投入占营业收入比重	17.55%	21.50%	23.33%
研发人员（人）	1,123	1,342	1,462
研发人员数量占比	50.20%	52.77%	52.44%

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

**跟踪期内，受益于传统消费电子应用需求企稳回升，石英晶体频率器件产销量同比增长，但对公司整体利润贡献仍偏低。**

石英晶体频率器件业务主要由全资子公司唐山国芯晶源负责经营，产品主要包括石英晶体谐振器、石英晶体振荡器等，应用领域覆盖网络通讯、工业控制、汽车电子和低空经济等重点领域。跟踪期内，唐山国芯晶源不断提升振荡器、高基频、小尺寸等产品的市场供应规模，同时积极布局安防、新能源、存储、光模块等新兴市场领域。2024 年，以手机和计算机为代表的传统消费电子应用需求企稳回升，带动石英晶体频率器件产销量分别同比增长 50.54%和 32.11%，晶体元器

件业务收入 2.24 亿元，同比增加 20.93%，但目前该板块业务规模和盈利水平仍较低。

**公司在建项目主要系可转债募投项目，资本支出压力较小，但目前募投项目仍处于早期建设阶段，需关注未来市场环境及需求变化对项目进度及预期效益等方面的影响。**

公司主要投资项目系可转换公司债券募投项目<sup>6</sup>，投资压力不大，截至 2024 年末，公司 3 个募投项目均正常推进，因前期变更过募投项目，因此目前上述募投项目建设仍处于前期阶段，未来市场环境及需求波动的不确定因素较大，中诚信国际将对公司募投项目的研发、实施进度及预期效益保持关注。

表 4：截至 2024 年末公司可转债募投项目建设情况（亿元）

项目名称	投资总额	累计投入金额	截至期末投资进度
高速射频模数转换器系列芯片及配套时钟系列芯片研发及产业化建设项目	2.05	0.45	21.92%
新型高性能视频处理器系列芯片研发及产业化建设项目	2.40	0.40	16.83%
深圳国微科研生产用联建楼建设项目	3.05	0.31	10.19%
补充流动资金	7.38	7.66	103.85%

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

## 财务风险

中诚信国际认为，跟踪期内，受特种集成电路的终端市场需求低迷及产品价格下滑等因素影响，公司收入规模和盈利水平均有所削弱，应收账款及存货周转率较低，库存管控、回款效率及期间费用控制能力有待进一步提升；但公司整体财务表现仍在行业内处于较好水平，财务杠杆较低，良好的经营获现能力及流动性储备可对债务本息偿付提供有效保障。

### 盈利能力

2024 年，公司面对市场竞争加剧叠加特种集成电路行业周期波动，集成电路业务收入同比下降较多，其中降幅主要来自特种集成电路业务量价齐跌，但该板块毛利率略有下降，仍维持高毛利水平；受合并范围及产品结构变化等影响，智能安全芯片业务收入和毛利率均同比小幅下降。受市场环境改善影响，晶体元器件业务收入和盈利水平同比提升，但在公司整体业绩的占比较低。2025 年一季度，特种集成电路业务仍处于调整期，产品单价的持续下降导致收入和毛利率均同比进一步下降。跟踪期内，高毛利的特种集成电路业务规模及占比下降，导致公司营业总收入和营业毛利率有所回落。公司期间费用以研发费用为主，因营业收入降速较快，使得期间费用率呈上升趋势，对利润的侵蚀加大。从利润构成来看，经营性业务利润为公司利润总额最重要的来源，非经常性损益影响小，但当期计提应收账款坏账损失增加较多，对盈利有一定侵蚀。整体来看，跟踪期内公司盈利指标下降较多，但仍在同行业内处于较好水平。

<sup>6</sup> 公司原募投项目为新型高端安全系列芯片研发及产业化项目、车载控制器芯片研发及产业化项目，合计承诺投入募集资金 10.50 亿元，在变更募投项目前，已累积投入 6.96 亿元。市场环境较项目可行性研究阶段出现较大波动，市场发展及需求不及预期，继续投入的不确定风险加大，公司基于长期发展战略考量，将由子公司紫光同芯作为实施主体的原募投项目变更为由子公司深圳国微电子实施的募投项目“高速射频模数转换器系列芯片及配套时钟系列芯片研发及产业化建设项目”、“新型高性能视频处理器系列芯片研发及产业化建设项目”及“科研生产用联建楼建设项目”，上述项目合计使用募集资金 7.50 亿元，剩余募集资金用于永久补充流动资金。公司已收回原募投项目资金 10.50 亿元（本金及相关利息和现金管理收益），并完成变更后的新募投项目 7.50 亿元资金的拨付。

表 5：近年来公司主要板块收入和毛利率构成（亿元、%）

项目	2022		2023		2024		2025.1~3	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
集成电路	68.04	65.54	73.43	62.59	52.15	57.76	9.38	57.59
其中：智能安全芯片	20.80	46.49	28.55	46.12	26.38	44.16	5.28	45.50
特种集成电路	47.25	73.92	44.88	73.07	25.77	71.69	4.10	73.15
晶体元器件	2.87	27.28	1.85	7.29	2.24	15.56	0.73	11.33
其他	0.28	--	0.48	32.48	0.72	36.96	0.15	44.64
营业总收入/营业毛利率	71.20	63.80	75.76	61.05	55.11	55.77	10.26	54.10

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

### 资产质量

作为 Fabless 厂商，公司主要采用轻资产运营模式，流动资产占比较高。跟踪期内，因公司购买大额定期存单、派发现金红利、偿还短期借款等现金净流出增加使得货币等价物规模下降，但资金储备依旧保持充裕；2024 年公司应收账款有所下降，主要系深圳国微电子加强销售回款所致，但同期因业务规模下降较多以及特种客户回款账期拉长，应收账款周转率延续下降趋势；由于公司产品采用委外代工模式且需保证与晶圆厂长期合作的稳定性，与晶圆厂签订长期协议，需常年备库导致存货周转率偏低。跟踪期内，公司订单规模下降，但整体存货减少情况不及营业成本降幅导致存货周转率持续下降。综上，需关注后续运营效率提升及回款改善情况。公司非流动资产主要系固定资产、长期股权投资及其他非流动资产等，跟踪期内其他非流动资产大幅增长，主要系购买一年以上的大额存单增加所致。截至 2025 年 3 月末，有息负债占总债务的比重为 47.29%，跟踪期内，公司对外融资需求较少，债务呈净偿还趋势。所有者权益方面，自身经营积累推动权益保持较快增长，财务杠杆有所下降且处于较低水平。

### 现金流及偿债情况

2024 年公司受业绩下滑影响整体销售回款减少，经营活动净现金流虽略有下降但仍保持流入状态，2025 年一季度由于公司回款放缓以及经营回款具有明显的季节性特征，大部分回款集中在下半年，当期经营活动现金流为净流出，但缺口同比减小。跟踪期内，公司以闲置资金购买银行理财产品和大额存单净流出较上年同比减少导致投资活动现金净流出敞口收窄；因公司本期偿还债务的规模增加，支付股利以及上年有大额票据保证金净流入和票据贴现流入，导致筹资活动净现金流同比下降。偿债能力方面，2024 年以来公司各项偿债指标略有弱化，但债务期限结构良好，自身良好的经营获现能力、流动性储备及持有的大额存单能对债务本息偿还提供有力保障。截至 2025 年 3 月末，公司共获得银行授信额度 32.50 亿元，尚未使用授信额度 27.16 亿元，备用流动性较为充足。资金管理方面，公司严格遵循上市公司资金管理制度，并积极提升资金管理效率。

表 6：近年来公司财务相关指标（亿元）

	2022	2023	2024	2025.3/2025.1~3
期间费用率(%)	24.15	26.95	32.78	38.27
EBIT 利润率(%)	41.57	36.11	21.76	--
经营性业务利润/利润总额(%)	99.02	99.37	108.61	143.51
总资产收益率(%)	21.99	16.38	6.78	--
信用减值损失	0.14	-0.08	-0.89	-0.25
利润总额	28.81	27.21	12.82	1.29

货币等价物	60.73	59.02	45.06	40.81
应收账款	31.06	43.08	40.57	43.43
应收账款周转率(X)	2.60	2.04	1.32	0.98*
存货	22.13	25.13	19.74	21.17
存货周转率(X)	1.50	1.25	1.09	0.92*
资产总计	153.29	180.66	173.20	171.70
所有者权益合计	97.75	117.31	123.94	125.15
短期债务/总债务(%)	30.64	35.69	28.12	25.70
总债务	25.55	23.98	22.55	22.01
资产负债率(%)	36.23	35.07	28.44	27.11
总资本化比率(%)	20.72	16.97	15.39	14.96
经营活动产生的现金流量净额	17.27	17.69	14.67	-2.17
投资活动产生的现金流量净额	-8.33	-22.99	-12.67	-3.33
筹资活动产生的现金流量净额	-1.05	-2.62	-8.59	-0.11
FFO/总债务(X)	1.16	1.11	0.67	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	47.31	42.66	22.59	--
总债务/EBITDA(X)	0.78	0.81	1.55	--
非受限货币资金/短期债务(X)	4.82	3.52	3.73	3.19

注：1、根据中诚信国际统计口径，货币等价物=非受限货币资金+交易性金融资产+应收票据；2、带“\*”指标已经年化处理  
资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

### 或有事项

截至 2024 年末，公司受限资产账面价值合计为 5.53 亿元，占当期末总资产比重为 3.19%，受限占比很低，主要系受限的货币资金、固定资产、无形资产及投资性房地产。同期末，公司无影响正常经营的重大未决诉讼、无对外担保。

**过往债务履约情况：**根据公司提供的《企业信用报告》及相关资料，2022~2025 年 3 月，公司本部及紫光同芯、深圳国微电子均到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金和利息的情况。根据公开资料显示，截至报告出具日，公司在公开市场无信用违约记录。

## 假设与预测<sup>7</sup>

### 假设

- 预计 2025 年紫光国微收入止跌并趋于平稳，毛利率水平小幅下滑，盈利空间有所收窄。
- 预计 2025 年公司资本开支规模小幅增长。
- 预计 2025 年紫光国微经营获现水平表现稳定。

### 预测

表 7：预测情况表

重要指标	2023 年实际	2024 年实际	2025 年预测
总资本化比率(%)	16.97	15.39	13~15
总债务/EBITDA(X)	0.81	1.55	1.4~1.5

### 调整项

<sup>7</sup> 中诚信国际对发行主体的预测性信息是中诚信国际对受评对象信用状况进行分析的考量因素之一。在该项预测性信息作出时，中诚信国际考虑了与发行主体相关的重要假设，可能存在中诚信国际无法预见的事项和假设因素，该等事项和假设因素可能对预测性信息造成影响，因此，前述的预测性信息与发行主体的未来实际经营情况可能存在差异。

ESG<sup>8</sup>表现方面，紫光国微内控制度完善，治理水平良好，同时注重环境保护并积极履行作为上市企业的社会责任，目前公司潜在 ESG 风险一般。**流动性评估方面：**公司经营获现水平良好，现金及等价物储备较充足，授信规模较为充裕，可满足公司备用流动性需求，同时，公司融资渠道多元且保持顺畅，可及时为自身资金缺口形成补充。公司资金流出主要用于在建项目投入、债务的还本付息，大部分项目所需资金已提前储备，同时，未来一年债务集中到期压力不大，综合来看，未来一年流动性来源可以较好覆盖流动需求。

## 外部支持

**得益于公司在集成电路设计领域积累的研发实力，近年来持续获得研发项目补助，但补助金额较小，间接控股股东新紫光集团重整后在战略发展、业务资源、产业协同方面为公司赋能，跟踪期内公司外部支持无变化。**

近年来国家不断出台各项政策支持集成电路产业发展，在国家大力发展集成电路产业的长期规划下，基于在集成电路设计领域积累的研发实力，公司能够获得集成电路业务相关的研发项目补助，且具备一定的持续性，但补助金额较小，2024 年计入其他收益的政府补助与退税金额等合计 1.73 亿元。此外，公司无实际控制人，新紫光集团在战略发展、产业协同、资源赋能方面给予公司支持，效果有待结合宏观经济、产业环境和公司发展情况继续观察，跟踪期内公司外部支持无变化。

## 跟踪债券信用分析

经中国证券监督管理委员会证监许可[2021]1574 号文核准，公司于 2021 年 6 月 10 日发行“紫光国芯微电子股份有限公司公开发行可转换公司债券”（债券简称“国微转债”），并于 7 月 14 日在深圳证券交易所上市交易，发行规模 15 亿元，期限为 6 年，票面利率为第一年 0.20%、第二年 0.40%、第三年 0.60%、第四年 1.50%、第五年 1.80%、第六年 2.00%，转股起止日期为 2021 年 12 月 17 日至 2027 年 6 月 9 日。“国微转债”初始转股价格为 137.78 元/股，跟踪期内，2024 年 6 月 24 日“国微转债”的转股价格由原来的 98.18 元/股调整为 97.51 元/股，截至 2025 年 3 月末“国微转债”累计转股金额为 0.08 亿元，债券余额为 14.92 亿元。截至 2025 年 4 月 8 日，公司股价过去 15 个交易日的平均价格低于目前转股价格的 85%，已触发“国微转债”转股价格向下修正条件，公司董事会决定在本次及 2025 年 4 月 9 日至 2025 年 7 月 8 日内不行使“国微转债”转股价格向下修正的权利，中诚信国际将对后续可转债转股情况保持关注。

资金使用方面，“国微转债”原募投项目已于 2023 年初发生变更，新募投项目尚未达到预定可使用状态，截至 2024 年末，公司尚未使用的募集资金余额为 6.58 亿元，“国微转债”设有回售、赎回条款，跟踪期内未触发回售、赎回条款，上述含权条款对当期债券的信用风险和公司的信用实力无影响。

“国微转债”未设置担保增信措施，债券信用水平与公司信用实力高度相关。公司保持在国内集成电路设计行业领先的行业地位，多元化板块有助于分散风险，虽受行业需求波动影响，公司盈利有所下滑，但经营获现及偿债能力保持良好，货币等价物储备充裕，能够对本期债券本息偿付

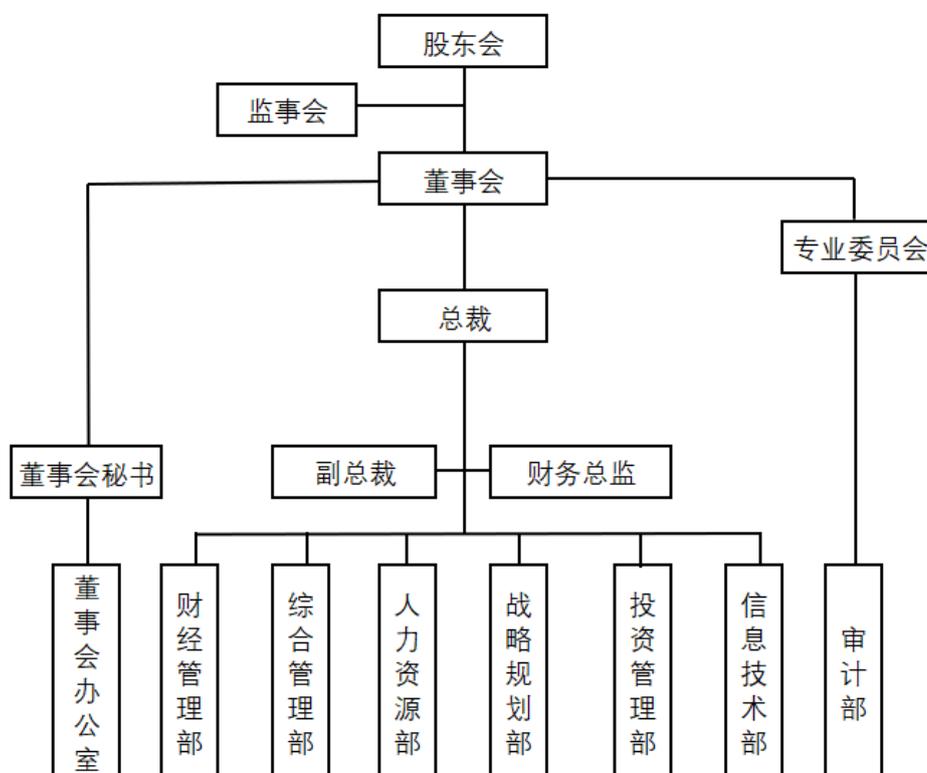
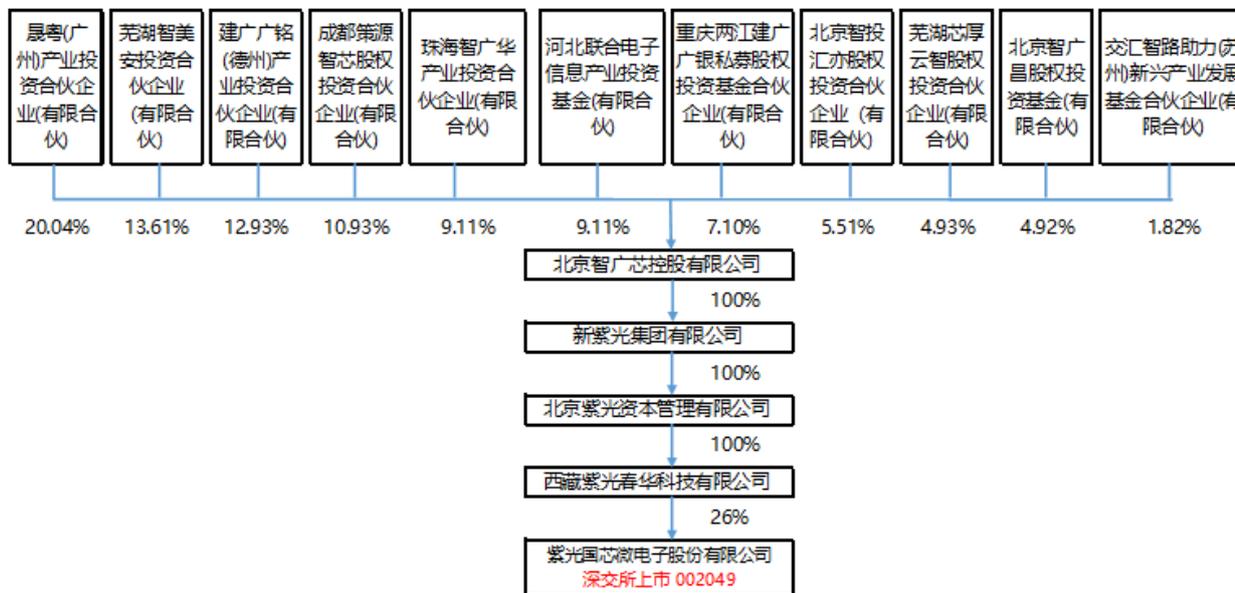
<sup>8</sup> 中诚信国际的 ESG 因素评估结果以中诚信绿金科技(北京)有限公司的 ESG 评级结果为基础，结合专业判断得到。

提供保障，跟踪期内信用质量无显著恶化趋势，目前跟踪债券信用风险很低。

## 评级结论

综上所述，中诚信国际维持紫光国芯微电子股份有限公司的主体信用等级为 **AA<sup>+</sup><sub>k</sub>**，评级展望为稳定；维持“国微转债”的信用等级为 **AA<sup>+</sup><sub>k</sub>**。

### 附一：紫光国芯微电子股份有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2025 年 3 月末）



资料来源：公司提供

## 附二：紫光国芯微电子股份有限公司财务数据及主要指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2022	2023	2024	2025.3
货币资金	409,217.36	309,771.64	246,111.48	188,017.61
应收账款	310,570.67	430,808.39	405,673.18	434,309.98
其他应收款	3,591.03	8,391.86	3,213.53	2,134.63
存货	221,323.81	251,344.45	197,372.11	211,673.88
长期投资	51,204.03	58,376.14	67,408.88	64,219.14
固定资产	38,400.17	54,304.46	58,458.48	57,663.13
在建工程	4,739.23	3,315.91	6,506.44	5,898.50
无形资产	37,684.31	81,071.72	74,118.03	73,496.40
资产总计	1,532,875.41	1,806,565.04	1,731,976.23	1,717,031.85
其他应付款	10,776.45	8,260.13	4,227.52	4,157.82
短期债务	78,294.66	85,588.73	63,408.08	56,565.54
长期债务	177,226.92	154,237.11	162,113.59	163,564.26
总债务	255,521.58	239,825.84	225,521.67	220,129.80
净债务	-122,110.55	-61,804.45	-10,971.61	39,829.77
负债合计	555,359.95	633,503.00	492,529.11	465,498.73
所有者权益合计	977,515.47	1,173,062.04	1,239,447.12	1,251,533.12
利息支出	6,929.86	6,974.64	6,460.07	1,583.20
营业总收入	711,990.52	757,601.59	551,107.39	102,601.95
经营性业务利润	285,327.87	270,426.66	139,209.27	18,457.02
投资收益	8,112.49	7,073.67	-3,138.03	-3,533.13
净利润	264,041.21	253,462.64	118,541.81	11,927.76
EBIT	296,008.39	273,567.78	119,908.87	--
EBITDA	327,869.46	297,506.25	145,921.54	--
经营活动产生的现金流量净额	172,650.07	176,944.92	146,737.91	-21,730.31
投资活动产生的现金流量净额	-83,317.13	-229,884.13	-126,687.05	-33,269.98
筹资活动产生的现金流量净额	-10,501.02	-26,159.97	-85,932.18	-1,140.55
财务指标	2022	2023	2024	2025.3
营业毛利率（%）	63.80	61.05	55.77	54.10
期间费用率（%）	24.15	26.95	32.78	38.27
EBIT 利润率（%）	41.57	36.11	21.76	--
总资产收益率（%）	21.99	16.38	6.78	--
流动比率（X）	3.52	3.58	4.50	4.84
速动比率（X）	2.89	2.94	3.74	3.93
存货周转率（X）	1.50	1.25	1.09	0.92*
应收账款周转率（X）	2.60	2.04	1.32	0.98*
资产负债率（%）	36.23	35.07	28.44	27.11
总资本化比率（%）	20.72	16.97	15.39	14.96
短期债务/总债务（%）	30.64	35.69	28.12	25.70
经调整的经营活动现金流净额/总债务（X）	0.67	0.70	0.62	--
经调整的经营活动现金流净额/短期债务（X）	2.18	1.95	2.21	--
经营活动现金流净额利息保障倍数（X）	24.91	25.37	22.71	-13.73
总债务/EBITDA（X）	0.78	0.81	1.55	--
EBITDA/短期债务（X）	4.19	3.48	2.30	--
EBITDA 利息保障倍数（X）	47.31	42.66	22.59	--
EBIT 利息保障倍数（X）	42.71	39.22	18.56	--
FFO/总债务（X）	1.16	1.11	0.67	--

注：1、2025 年一季度财报未经审计；2、“--”表示不适用或数据不可比，带“\*”指标已经年化处理。

### 附三：基本财务指标的计算公式

指标	计算公式	
资本结构	短期债务	短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债/交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他债务调整项
	长期债务	长期借款+应付债券+租赁负债+其他债务调整项
	总债务	长期债务+短期债务
	经调整的所有者权益	所有者权益合计-混合型证券调整
	资产负债率	负债总额/资产总额
	总资本化比率	总债务/(总债务+经调整的所有者权益)
	非受限货币资金	货币资金-受限货币资金
	利息支出	资本化利息支出+费用化利息支出+调整至债务的混合型证券股利支出
经营效率	长期投资	债权投资+其他权益工具投资+其他债权投资+其他非流动金融资产+长期股权投资
	应收账款周转率	营业收入/(应收账款平均净额+应收款项融资调整项平均净额)
	存货周转率	营业成本/存货平均净额 (应收账款平均净额+应收款项融资调整项平均净额) × 360 天/营业收入+存货平均净额 × 360
	现金周转天数	天/营业成本+合同资产平均净额 × 360 天/营业收入-应付账款平均净额 × 360 天/(营业成本+期末存货净额-期初存货净额)
盈利能力	营业毛利率	(营业收入-营业成本)/营业收入
	期间费用合计	销售费用+管理费用+财务费用+研发费用
	期间费用率	期间费用合计/营业收入
	经营性业务利润	营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金支出-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-税金及附加-期间费用+其他收益-非经常性损益调整项
	EBIT（息税前盈余）	利润总额+费用化利息支出-非经常性损益调整项
	EBITDA（息税折旧摊销前盈余）	EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
	总资产收益率	EBIT/总资产平均余额
现金流	EBIT 利润率	EBIT/营业收入
	收现比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入
	经调整的经营活动产生的现金流量净额	经营活动产生的现金流量净额-购建固定资产无形资产和其他长期资产支付的现金中资本化的研发支出-分配股利、利润或偿付利息支付的现金中利息支出和混合型证券股利支出
	FFO	经调整的经营活动产生的现金流量净额-营运资本的减少(存货的减少+经营性应收项目的减少+经营性应付项目的增加)
偿债能力	EBIT 利息保障倍数	EBIT/利息支出
	EBITDA 利息保障倍数	EBITDA/利息支出
	经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数	经营活动产生的现金流量净额/利息支出

注：1、“利息支出、手续费及佣金支出、退保金、赔付支出净额、提取保险合同准备金净额、保单红利支出、分保费用”为金融及涉及金融业务的相关企业专用；2、根据《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），对于已执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“长期投资=债权投资+其他权益工具投资+其他债权投资+其他非流动金融资产+长期股权投资”；3、根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》证监会公告[2008]43 号，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。

## 附四：信用等级的符号及定义

个体信用评估 (BCA) 等级符号	含义
aaa	在无外部特殊支持下，受评对象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	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响很小，违约风险很低。
a	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
bbb	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
bb	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
b	在无外部特殊支持下，受评对象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	在无外部特殊支持下，受评对象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	在无外部特殊支持下，受评对象基本不能偿还债务，违约很可能发生。
c	在无外部特殊支持下，受评对象不能偿还债务。

注：[1]除aaa级，ccc级及以下等级外，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。[2]个体信用评估:通过分析受评主体的经营风险和财务风险，在不考虑外部特殊支持情况下，对其自身信用实力的评估。特殊支持指政府或股东为了避免受评主体违约，对受评主体所提供的日常业务之外的任何援助。

主体等级符号	含义
AAA	受评对象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	受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	受评对象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	受评对象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	受评对象基本不能偿还债务，违约很可能发生。
C	受评对象不能偿还债务。

注：除AAA级，CCC级及以下等级外，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。

中长期债项等级符号	含义
AAA	债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，信用风险极低。
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，信用风险很低。
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，信用风险较低。
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，信用风险一般。
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高信用风险。
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，信用风险很高。
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，信用风险极高。
CC	基本不能保证偿还债券。
C	不能偿还债券。

注：除AAA级，CCC级及以下等级外，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。

短期债项等级符号	含义
A-1	为最高级短期债券，还本付息风险很小，安全性很高。
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，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息能力较低，有很高的违约风险。
C	还本付息能力极低，违约风险极高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。

另外，对于采用《中诚信国际科技创新企业评级方法与模型》评级的主体及其债项，在中诚信国际信用评级符号体系中主体、中长期债项短期债项信用等级符号加下标“k”，以示区别。



## 独立 · 客观 · 专业

地址：北京市东城区朝阳门内大街南竹杆胡同 2 号银河 SOHO5 号楼

邮编：100010

电话：+86（10）66428877

传真：+86（10）66426100

网址：[www.ccxi.com.cn](http://www.ccxi.com.cn)

Address: Building 5, Galaxy SOHO, No.2 Nanzhugan Lane, Chaoyangmennei Avenue, Dongcheng District, Beijing

PostalCode: 100010

Tel:+86（10）66428877

Fax:+86（10）66426100

Web:[www.ccxi.com.cn](http://www.ccxi.com.cn)