

行业展望

2026年2月

中国光学光电子行业展望：

预计 2026 年在政策持续推动，供需关系趋于动态平衡的因素下，行业信用水平将维持稳定。

中国光学光电子行业的展望为稳定。中诚信国际认为，未来 12~18 个月该行业总体信用质量不会发生重大变化。

核心观点

- 中诚信国际预计，2026 年行业政策持续推动，供需关系趋于动态平衡，光学光电子行业经营表现将保持稳定，对行业信用基本面产生有利影响；行业投资将呈现向高端技术领域集中，传统领域以存量整合为主的结构化趋势，整体信用风险可控且略有改善。
- 中诚信国际观察到：2025 年以来，光学光电子行业竞争格局呈现面板主导、多细分领域协同发展的形势，企业经营业绩及盈利水平稳中有升，各细分行业均能形成正向现金流，为业务运营提供内生支持，但增长趋势呈现分化，行业整体短期偿债风险可控，但整体债务期限结构仍有待优化；行业发债主体数量相对有限，且主要以面板行业发债为主，整体信用风险可控；预计 2026 年行业整体经营及信用质量将保持良好。
- 中诚信国际预计，未来 12~18 个月光学光电子行业展望为稳定。展望上调因素：产品价格大幅上涨，企业经营获现能力明显提升，高端产品渗透率加速提升，政策补贴力度加大带动需求显著增加等情况下，我们可能上调行业展望。

展望下调因素：在产业链上游成本激增侵蚀利润，产线投入不及预期且产能释放效率极低，供需严重失衡引发面板价格大幅下跌，全球贸易壁垒加剧导致出口持续承压等情况下，我们可能下调行业展望。

目录

核心观点	1
行业基本面分析	2
行业内企业信用表现	9
结论	14
附录	15

联络人

作者

企业评级部

杨锐 027-87339288-626
ryang@ccxi.com.cn

贾晓奇 027-87339288-322
xqjia@ccxi.com.cn

王雨涵 027-87339288-646
yhwang.christine@ccxi.com.cn

毛楚杰 027-87339288-211
chujmao@ccxi.com.cn

其他联络人

贺文俊 010-66428877
wjhe@ccxi.com.cn

一、行业基本面分析

中诚信国际预计，2026年行业政策持续推动，供需关系趋于动态平衡，光学光电子行业¹经营表现将保持稳定，对行业信用基本面产生有利影响；行业投资将呈现向高端技术领域集中，传统领域以存量整合为主的结构化趋势，整体信用风险可控且略有改善。

1、政策要点

中诚信国际认为，2025年行业政策以“供给降本、技术攻关、需求拉动”为三大要点，通过设备进口税收优惠降低投资成本、依托专项计划推动前沿技术产业化、并以终端补贴政策直接刺激高端面板需求，对光学光电子行业的供给结构、需求扩容、技术迭代均产生正向影响。预计2026年在政策的推动下行业将持续重塑供需格局，呈现“高端扩容、低端出清”的结构化特征，对行业信用基本面形成稳固支撑。此外，政策与宏观环境共同推动行业向高技术壁垒、强自主可控方向发展，未来成长确定性与抗风险能力将有所增强。

2025年以来，中国光学光电子行业在“顶层设计+细分赋能+区域协同”的政策体系推动下，实现从规模扩张向高质量发展的关键转型，尤其是面板行业作为核心细分领域，受益于上下游联动政策加持，逐步走出周期波动，呈现结构优化、需求扩容的良好态势。

从实施效果来看，2025年出台的系列政策对行业正向推动作用凸显，且政策效能沿产业链上下游持续传导。在供给端，工信部等五部委出台的重大技术装备进口税收优惠政策，有效降低了新型显示FMM设备、MOCVD设备等核心设备进口成本；这一政策直接助力京东方、TCL等龙头企业降低投资门槛，加速推进高世代产线建设与高端产能布局；2025年以来，8.6代OLED产线逐步实现量产，不仅提升了国产高端面板的供给能力，也带动显示材料本土化配套率提升至60%，从产业链中上游强化了自主可控能力。技术创新层面，国家重点研发计划“信息光子技术”专项与工信部标准工作要点协同发力，加速高速光芯片、光电共封（CPO）、Micro/Mini LED等核心技术攻关，2025年硅光技术在光模块市场渗透率达30%，国内Mini LED渗透率已突破15%，行业技术迭代速度显著加快。需求端的政策拉动效果更为明显，成为面板行业复苏的核心动力，国家发改委“两新”工作部署中的数码产品购新补贴，直接带动折叠屏手机等高端终端销量增长，拉动柔性AMOLED面板需求提升；同时，国家电影局对LED影厅的规范化政策，为LED显示面板开辟专业影院新赛道，预计2025~2027年LED影厅数量年增速达50%，进一步消化高端面板产能。

展望2026年，作为“十五五”规划的开局之年，政策将在延续“自主可控、技术升级、需求牵引”主线的同时，更深层次地服务于国家战略目标，光学光电子行业将在政策的推动下持续重塑行业供需格局，呈现“高端扩容、低端出清”的结构化特征。同时国家专项基金与地

¹ 根据中诚信国际债券市场行业分类标准（CB 0107-2025），一级行业“电子 C08000”项下的二级行业“光学光电子 C080400”中分为两个三级行业，分别为“面板 C080401”、“光学光电子元器件 C080402”。本文将三级行业中“光学光电子元器件 C080402”细分为“LED”和“其他光学元件”进行分析。

方产业基金将重点扶持高端显示技术、关键材料等“卡脖子”领域，同时引导中小企业向细分赛道差异化发展，形成“龙头引领、中小补位”的市场格局。

表 1：2025 年以来中国光学光电子行业政策梳理

时间	政策发布方	文件名称	与行业相关内容
2025 年 1 月	国家发展改革委	《2025 年加力扩围实施“两新”工作相关部署》	1、扩围“两新”工作实施范围，对个人消费者购买手机、平板、智能手表/手环等 3 类数码产品给予购新补贴；2、延续以旧换新政策效能，重点刺激高端数码终端消费；3、联动下游终端市场回暖，拉动上游面板等核心部件需求。
2025 年 2 月	工信部等五部委	《关于调整重大技术装备进口税收政策有关目录的通知》	1、对新型显示核心设备（FMM、RTA）实施进口免税；2、降低 LED 芯片关键设备（MOCVD、PL）进口成本；3、支持高端光学检测设备与封装测试设备进口；4、引导企业将节省成本投入技术研发与产能扩张。
2025 年 4 月	工信部	《2025 年工业和信息化标准工作要点》	1、制定 Micro/Mini LED、QLED 等未来显示技术标准；2、建立光学元件通用技术规范与检测方法；3、推进元宇宙/脑机接口显示模组标准化；4、强化显示技术国际标准参与度，提升中国标准话语权。
2025 年 6 月	国家电影局	《关于发展和规范数字电影 LED(发光二极管)影厅的通知》	1、制定 LED 影厅技术规范（高刷新率/高动态范围/广色域）；2、支持 COB 封装等先进显示技术在影院应用；3、推动 LED 影厅与内容制作协同发展；4、建立市场准入与监管机制，规范行业竞争。
2025 年 9 月	工信部、市监局	《电子信息制造业 2025-2026 年稳增长行动方案》	1、光子领域重点攻关高速光芯片（25G/100G/400G）与光电共封（CPO）技术；2、推动 Micro LED/激光显示等未来显示技术产业化；3、支持工业控制光学传感器研发应用；4、引导光架构与电架构融合，提升数据中心能效；5、将新型显示列为重点新兴产品，并鼓励 A 终端、XR 设备创新。
2025 年 11 月	国家发改委、住建部	2025 年家装厨卫“焕新”政策（智能面板专项）	1、将智能家居面板纳入家装焕新补贴范围，1 级能效智能面板补贴不高于 20%，适老化智能面板补贴最高达 30%；2、线上线下渠道均可申领补贴，简化流程实现“购买即享”；3、聚焦“绿色+智能+适老”导向，覆盖家庭核心控制场景。
2025 年 12 月	工信部	《国家重点研发计划“信息光子技术”重点专项 2025 年度项目申报指南》	1、支持高速光芯片、光电共封、光学传感器、高性能耦合封装等核心技术研发；2、设定技术就绪度要求，纳入评审立项与考核评估；3、科学设定“里程碑”考核节点，确保成果高质量产出；4、鼓励产学研协同，加速核心技术突破与产业化应用。
2026 年 1 月	工业和信息化部等八部门	《“人工智能+制造”专项行动实施意见》	在“加速智能终端升级”部分明确提出：聚焦工业巡检、远程医疗等重点场景，加快增强现实/虚拟现实（AR/VR）可穿戴设备等新型终端的产业化、商业化进程。这为新型显示技术在 AI 驱动下的高端应用提供了最新的国家级行动纲领。

数据来源：公开资料，中诚信国际整理

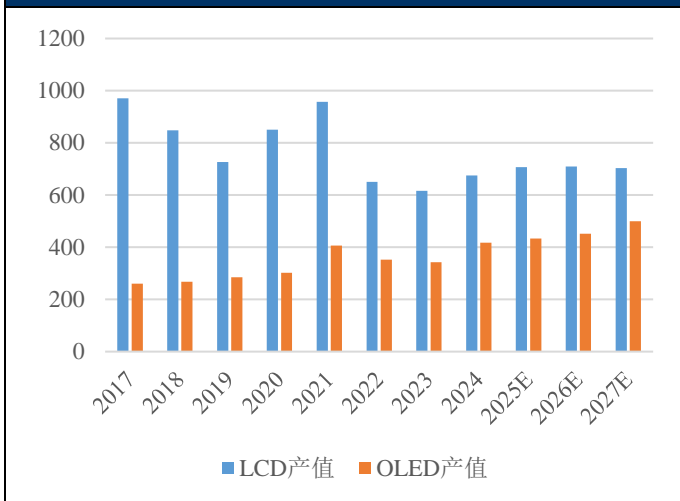
2、经营分析

面板：在需求侧政策刺激与供给侧产能调控的共同作用下，价格波动显著收窄，行业供需实现动态平衡，同时电视大尺寸化趋势明显及 OLED 技术加速渗透，2025 年以来面板行业主要经营表现趋稳。预计上述趋势在 2026 年仍将延续，伴随世界杯备货需求释放及中尺寸 OLED 应用放量，以及在供需关系持续改善的背景下，行业景气度将温和向好，中国大陆厂商主导地位进一步巩固，为行业稳健发展提供支撑。

显示面板是电子设备中用于显示图像、文字等信息的关键部件，可广泛应用于电视、手机、平板电脑、笔记本电脑、显示器、智能穿戴设备及车载光学显示等各种电子产品中。显示面板按技术主要分为液晶显示面板（LCD）和有机发光二极管（OLED）两大类。从全球产值来看，随着新产能的释放和技术创新的推进，全球面板行业迎来稳定发展，根据群智咨询数据

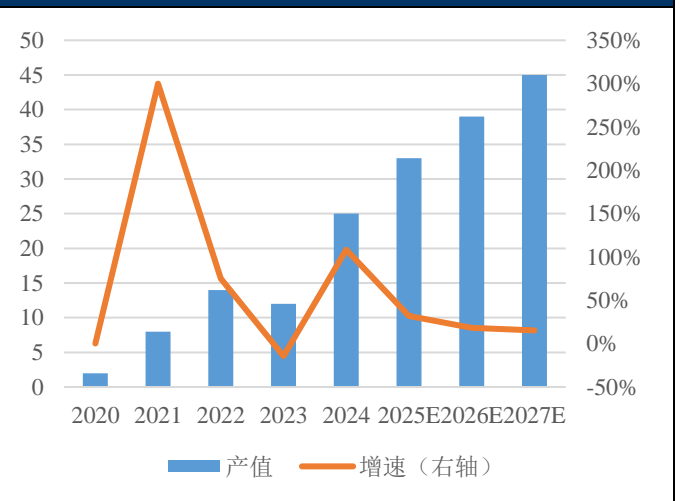
统计及预测，当前全球面板行业正处在 LCD 技术主导成熟市场、OLED 技术引领高端增长的“双轨并行”发展阶段，整体产值已突破千亿美元，2022 年至 2024 年全球半导体显示面板产业产值分别为 1,003 亿美元、959 亿美元和 1,092 亿美元，预计 2025~2027 年将持续保持增长，分别将达到 1,141 亿美元、1,161 亿美元和 1,202 亿美元。目前，LCD 显示面板已成为当前面板产业的主导力量，产值占比超 6 成；但随着中小尺寸 OLED 显示技术量产成熟度提升，叠加下游终端产品迭代需求，全球 OLED 显示面板产值保持增长趋势，现已成为显示面板产业重要细分领域之一。除此之外，近年来随着 Mini LED 背光技术不断成熟以及消费者对高分辨率、高对比度显示需求逐渐增加，叠加中国电视品牌厂商积极推进 Mini LED 背光技术商业化进程，全球 Mini LED 背光产品产值快速增长。根据群智咨询数据统计，全球 Mini LED 背光产品产值由 2020 年 2 亿美元快速增长至 2024 年的 25 亿美元，预计 2027 年将达到 45 亿美元，2024 年至 2027 年复合年均增长率为 21.64%。中诚信国际认为，2026 年 LCD 显示面板仍会是半导体显示面板行业主导力量，但 OLED 和 Mini LED 的产值将持续增长。

图 1：近年来全球 LCD/OLED 显示面板产值情况（亿美元）



资料来源：智群咨询，中诚信国际整理

图 2：近年来全球 Mini LED 显示面板产值情况及增速情况（亿美元；%）

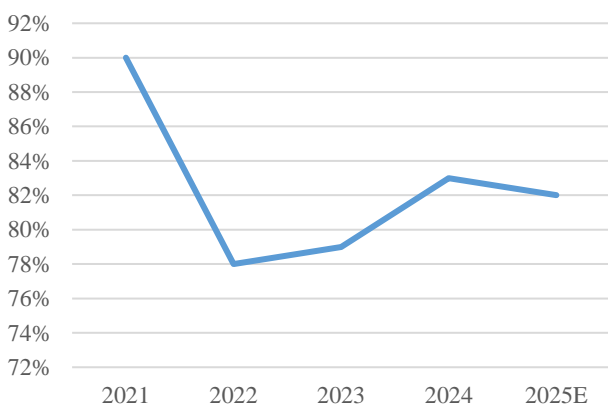


资料来源：智群咨询，中诚信国际整理

供需关系方面，2025 年面板行业供需结构正处于结构性分化阶段，LCD 领域通过积极的产能调控步入成熟稳定期，而 OLED 领域则正处于技术高投入与市场渗透率持续增长阶段。**LCD 显示面板方面**，2025 年以来，中国厂商目前已占据全球 LCD 显示面板 70% 以上的产能，高度集中的市场结构使面板厂商具有较强的议价权，生产模式由“以产定销”转变为“以销定产”，国内厂商通过主动调整产线稼动率来管理市场供应量，避免产生以往的恶性价格竞争，2025 全年 LCD 显示面板稼动率呈现先降后稳的态势，其中 2025 年前三季度受下游需求回调影响，头部企业主动减产控价，缓解库存压力，而 2025 年第四季度，随着 2026 年世界杯等体育赛事的备货需求增加，以及近期国内宣布将持续推动以旧换新政策，其中针对一级能效电视仍提供 15% 的补贴，整体稼动率企稳，市场维持供需动态平衡。此外，电视面板的大尺寸化是 2025 年 LCD 面板产能消耗的重要因素，根据洛图科技数据显示，2025 年，中国电视市场品牌整机的出货量为 3289.5 万台，同比下降 8.5%；但其中 75 英寸的零售量占比为 23.0%，

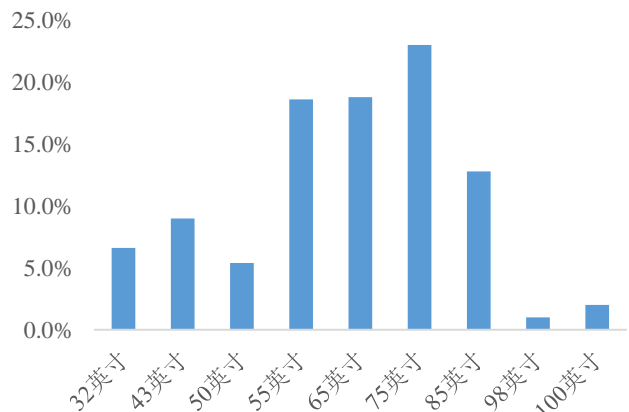
中国 LCD TV 面板平均尺寸持续增长至近 65 英寸，全球 LCD TV 面板平均尺寸已增长至 51.3 英寸，大尺寸化对面板需求有一定拉动效应，尺寸每增加 1 英寸，对面板面积的需求就会增加约 5-7%，根据群智咨询数据显示，2025 年全球 LCD TV 面板出货量为 2.48 亿片，同比增长 3.0%，出货面积增速为 3.2%。此外 Mini LED 背光产业规模持续攀升，根据洛图科技数据，中国市场已在全球 Mini LED TV 产业中占据了主导地位，出货量的份额超过了 70%；2025 年，中国 Mini LED TV 的出货量约为 802 万台，同比增长 92.8%；Mini LED 背光技术与 LCD 的结合创造了高端市场需求，一定程度上带动 LCD 面板需求增长。**OLED 显示面板方面**，近年来 OLED 面板渗透率持续提升，特别在中小尺寸方面，根据中商产业研究院数据统计，2024 年中国大陆 OLED 面板出货面积约 450 万平方米，同比增长约 47%，占全球 OLED 出货量的 25%，并预测 2025 年中国 OLED 显示面板出货量将达 571 万平方米。智能手机作为 OLED 面板最大的应用市场，在 2025 年呈现出量稳质升的发展特征，OLED 技术在智能手机领域的渗透率持续提升，根据群智咨询，2025 年第三季度，全球智能手机面板总出货量达 5.8 亿片，同比增长约 5.2%，其中 OLED 智能手机面板出货量约 2.3 亿片，同比增长 10.3%，整体出货量增速表现良好。同时在中尺寸 OLED 面板需求方面，2025 年苹果推出了搭载 OLED 屏幕的 iPad 系列产品，在一定程度上推动了 IT 行业加速向 OLED 转型。为满足中小尺寸 OLED 消费电子产品的高速增长需求，全球面板厂商积极调整高端显示面板产能布局，头部面板厂商积极投资 8.6 代高世代 OLED 产线建设，未来中尺寸领域将成为 OLED 行业未来重要的增长点。**中诚信国际认为**，当前面板市场供应端基本实现按需调控产能，需求侧受国补政策刺激和结构性增长等因素有所波动，预计未来“控产稳价”策略常态化，行业平均稼动率将维持在 80%左右；2026 年随着国内补贴政策持续，叠加 2026 年世界杯带动电视备货，可刺激下游需求增加；在电视大尺寸化及中小尺寸 OLED 渗透率逐渐提升的趋势下，2026 年行业景气度将温和向好。

图 3：2021-2025 年全球高世代产线稼动率情况



资料来源：群智咨询，中诚信国际整理

图 4：2025 年中国电视零售市场重点尺寸监测销量占比



资料来源：洛图科技，中诚信国际整理

产品价格方面，2025 年以来，在国内厂商实施“控产稳价”策略背景下，面板价格整体表现稳定。在大尺寸面板价格方面，2025 一季度的价格上涨得益于以旧换新等政策刺激带来的需求提振，但二季度需求转弱、价格下行的压力，面板厂商并未盲目扩产，而是坚持“按需生

产”，因此在三季度大尺寸面板价格企稳。整体来看，大尺寸面板通过厂商的产能管理，相比于之前年度价格波动幅度大幅收窄；在中小尺寸面板方面，自 2022 年末因市场供需错位导致的价格下降后，近年来中小尺寸面板价格一直保持稳定。

图 5：近年来主要大尺寸面板价格走势（美元/片）

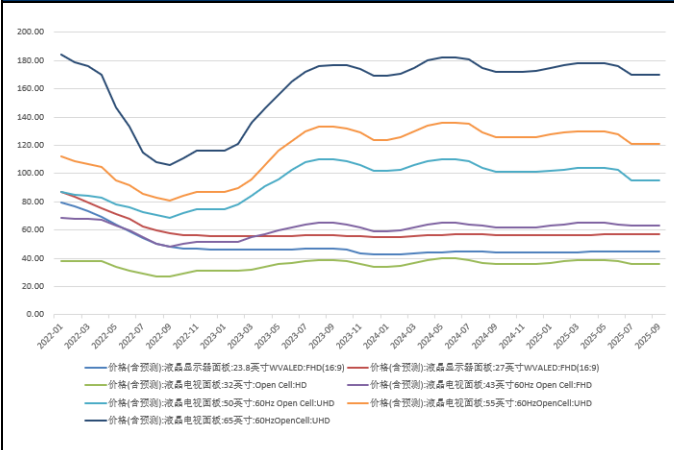
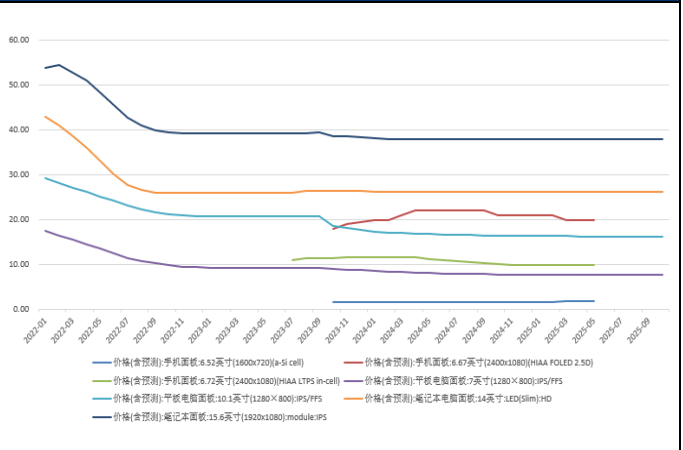


图 6：近年来主要中小尺寸面板价格走势（美元/片）



资料来源：Omdia，中诚信国际整理

资料来源：Omdia、智群咨询，中诚信国际整理

市场竞争方面，全球面板产能持续向中国大陆集中，行业集中度正持续提升，竞争格局也随之优化。根据 CINNO Research 统计数据显示，2025 上半年全球主要面板厂营收总额达到约 562 亿美元，同比基本持平，其中 2025 上半年中国大陆面板厂总营收约 293 亿美元，全球占比约 52.1%，市场份额首次超过 50%。目前，全球 LCD 显示面板的竞争主体已完成从“三国四地”（中国大陆、中国台湾、韩国、日本）到中国大陆绝对主导的结构性转变；随着中国大陆半导体显示面板产业的崛起与上下游配套体系的完善，本土企业技术实力与全球地位持续提升，现中国大陆厂商已占据全球超 70% 的市场份额，以技术、规模与成本的综合优势对境外厂商形成全面挑战，促使韩系、日系等传统厂商逐步退出 LCD 市场，转向高端 OLED 市场。而 OLED 显示面板市场现呈现“韩系掌握高端话语权，中系加速渗透”的双轨格局。其中，韩国厂商主要聚焦于中大尺寸 OLED 显示面板领域，具备领先技术优势；而中国大陆企业持续加大投资力度在中小尺寸 OLED 显示面板。此外，近年来 Mini LED 市场呈现爆发式增长，并且 Mini LED 产业链优势环节大多在中国大陆，在政府的支持、补贴及市场需求的驱动下，中国企业在 Mini LED 领域市场份额持续增长，根据洛图科技数据预测，2025 年全球 Mini LED 背光显示设备市场规模近 143 亿美元，其中中国市场表现突出，规模达约 86 亿美元，同比大幅增长 63.2%，在全球市场中的占比为 59.8%。中诚信国际认为，随着全球面板产能持续向中国大陆集中，预计 2026 年中国大陆厂商在 LCD 领域的主导地位将进一步巩固，OLED 市场份额持续提升，Mini LED 产业链优势持续扩大，全球面板产业向中国大陆转移的趋势将更加明确。

产业投融资及重大收并购方面，2025 年以来，全球显示面板厂商整体处于投资紧缩态势，头部厂商在相对成熟的 LCD 领域倾向于“控产稳价”和存量整合的模式，近年来除了天马微在 LCD 产线上对第 8.6 代 LCD 新型显示面板生产线有所投资以外，其余面板厂商在 LCD 领域

的新建产能基本上已经停止，而是通过收购、入股等方式进行战略整合，扩大其原有产能，增强其在 LCD 面板行业的市场份额，最终达到通过调控稼动率来维持供需和价格平衡。近年来，京东方收购彩虹光电 30% 股权、TCL 收购 LGDCA、LGDGZ、深圳华星半导体股权，其根本目的都是为了扩大其 LCD 面板产能同时完善其产业链结构，进一步强化其市场份额，提升 LCD 面板产能集中度已达到产能调控话语权。另一方面，2024 年以来，面板厂商的投资重心明确转向高世代 OLED 显示技术，OLED 技术从趋于饱和的智能手机市场，向笔记本电脑、平板电脑、车载显示等“中尺寸”应用领域的渗透。但在高世代 OLED 显示技术投资路径上，国内各大厂商具有分化路线，导致各面板厂商在高世代 OLED 显示技术投资金额相差甚远，其中京东方 A 投资方向为成本较高的蒸镀及叠层技术，TCL 科技投资方向为材料利用率更高、投资成本更低的印刷 OLED，而维信诺则为无 FMM 的光刻像素技术。中诚信国际认为，目前 LCD 显示面板已经达到成熟稳定阶段，未来在 LCD 显示面板的投资将持续收缩，以战略整合现有产能为主，通过控产稳价为厂商未来高端技术领域投资输入持续性现金流；而高世代 OLED 显示面板目前正处于投资扩张期，并且随着高世代的 OLED 产线在 2026 年起陆续量产，中尺寸 OLED 市场竞争将日趋激烈。

表 2：近年来主要面板厂商投融资情况

厂商	投资领域	投资项目	投资金额（亿元）	投资时间
京东方 A	OLED	第 8.6 代 AMOLED 生产线项目	630	2024.01
	LCD	收购彩虹光电 30% 股权	48	2025.06
	Mini LED	京东方 MLED 珠海项目	10	2024.09
TCL 科技	OLED	第 8.6 代印刷 OLED 生产线项目	295	2025.09
	LCD	收购 LGDCA 80% 股权、收购 LGDGZ 100% 股权	111	2024.09
		收购 LGDCA 20% 股权	26	2025.01
		收购深圳华星半导体 21.53% 股权	116	2025.03
		收购深圳华星半导体 10.77% 股权	60	2025.12
维信诺	OLED	第 8.6 代 AMOLED 生产线项目	550	2024.09
天马微	LCD	第 8.6 代 LCD 新型显示面板生产线	330	2022.09
三星显示	OLED	第 8.6 代 AMOLED 生产线项目	215	2024.03
LG	OLED	第 6 代 OLED 生产线扩建	37	2025.06

数据来源：公开资料，中诚信国际整理

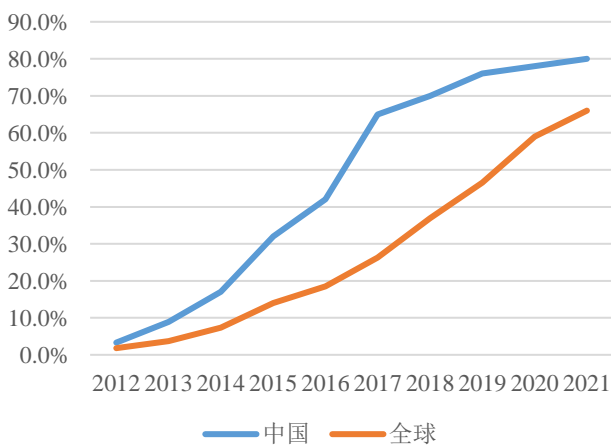
展望 2026 年，中诚信国际认为，面板行业将呈现“LCD 维稳，OLED/Mini LED 驱动增长”的结构性格局；在厂商“控产稳价”策略下，LCD 供需将保持动态平衡，价格波动收窄，为厂商提供稳定现金流。OLED 领域，随着高世代产线逐步量产，中尺寸 IT 应用将成为核心增长点，但竞争也将加剧；行业整体景气度温和向好，世界杯等赛事备货与持续的政策补贴将支撑需求，而技术迭代推动的高端化将提升产业价值，中国大陆厂商的主导地位预计将进一步巩固。

LED：2025 年以来，主要受传统照明需求疲软、价格竞争激烈及出口承压等影响，LED 行业主要经营表现基本趋稳。通用照明等传统市场仍将承压，行业增长动力来自二次更换周期及 Mini/Micro-LED、车用照明等高附加值细分市场，预计 2026 年行业景气度在此影响下将呈现结构性回暖，但

欧美贸易壁垒仍是主要不确定性因素，龙头企业通过提价与整合有望引领行业向价值竞争过渡。

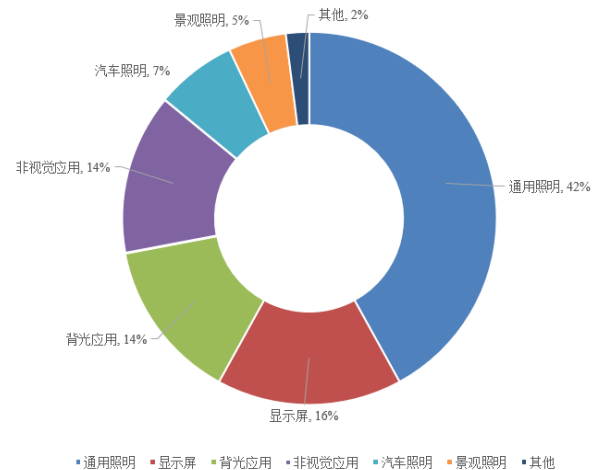
在“双碳”政策及全球各国节能环保理念的不断普及之下，LED照明等绿色节能产品，逐步实现替代传统照明，成为全球各国重点发展的节能照明产品。虽然中国市场的智能照明起步略晚于欧美国家，但增长速度却高于全球水平，近年来LED照明逐渐趋于成熟稳定期，行业渗透率有所放缓。从市场份额来看，根据TrendForce显示，在前几年市场连续需求疲软的背景下，LED照明市场规模持续下滑，但2025年由存量市场二次替换LED的需求，以及对高光效、智能照明产品的需求将拉动市场规模恢复增长，预计2025年全球LED照明市场规模将恢复正向增长至566.26亿美元。产业链方面，LED照明市场结构中，产业规模主要由上游外延芯片、中游封装和下游应用所组成，其中2025年上游外延芯片产值预计268亿元，同比下滑11%，主要受传统通用照明市场需求不足影响，但高端领域如Mini/Micro-LED、车用LED成为增长核心；同年，中游LED封装同比略有小幅下滑，预计产值769亿元。下游应用占产业链比重超80%，2025年由于国内外市场需求疲软，下游应用环节明显承压，产值同比下滑0.4%至5,056亿元，其中通用照明市场下滑，但细分领域如汽车照明、Mini-LED背光、紫外LED等实现增长，成为主要驱动力。整体来看，上游和中游因传统需求疲软而承压，但通过技术升级和资源整合向高附加值领域转型；下游虽整体微降，但细分市场如智能照明、汽车照明和新型显示表现活跃。中诚信国际认为，目前LED照明的全球渗透率已处于较高水平，行业整体增速有所放缓，但受首轮LED规模化安装周期的影响，市场正逐步进入LED照明的“二次更换期”；同时，随着智慧照明、植物照明等新型照明应用加速发展，2026年全球及国内LED照明需求有望在高基数下保持稳健增长。

图 5：中国及全球 LED 照明渗透率对比



资料来源：浙商证券，中诚信国际整理

图 6：2025 年我国 LED 照明行业下游应用领域分布



资料来源：Omdia、智群咨询，中诚信国际整理

市场竞争方面，2025年以来，中国LED照明行业呈现“强者恒强，尾部分散”的局面，以木林森、三安光电等为代表的龙头企业，依托产业链垂直整合、品牌渠道壁垒与研发投入的核心优势，持续抢占中高端市场，增速显著超越行业均值；尤其在Mini/Micro LED、智能照明等新兴领域，技术与资金的双重门槛推动资源加速向具备全产业链布局能力的头部厂商集聚。

从全球竞争格局来看，目前全球 LED 照明产业已形成以亚洲、北美及欧洲三大区域为主导的产业格局。欧美地区在 LED 照明产业链中主导渠道建设与品牌运营，占据领先地位；以中国为代表的亚洲厂商则聚焦研发与生产制造环节，其中，中国已发展为全球最大的 LED 照明产品生产基地及出口国。根据普华有测数据，2024 年我国 LED 照明产品出口规模占全球 LED 照明市场规模的比重达到 75.40%，LED 照明产品生产规模与出口规模位居全球第一。但根据 2025 年 LED 照明产品出口表现来看，出口“量增价减”趋势愈发凸显，根据中国照明电器协会数据，2025 年 1-11 月，中国 LED 照明产品出口额 351 亿美元，同比下滑 7.2%，占整体出口额的比重提升至 77.70%，但 LED 点光源产品出口总量同比提升 37% 至 148 亿只。其中北美作为主要出口国家，在 2025 年中美关税政策调整冲击下，出口有所放缓。价格方面，2025 年，由于市场规模增速减缓导致价格竞争激烈，叠加金、银、铜等关键金属价格上涨，产品价格承压明显，因此在 2026 年初，LED 行业价格体系理性回归，以木林森为代表的龙头企业率先发出调价联络函，宣布产品价格上涨 5%-10%，全产业链协同涨价，市场将逐渐从“价格内卷”向“价值竞争”转移。中诚信国际认为，2026 年，在“双碳”政策催生的绿色壁垒与资本市场杠杆效应的双重驱动下，LED 照明行业整合将提速，行业集中度将持续上升，市场结构将从完全竞争向寡头竞争过渡并呈现“两超多强”格局，缺乏核心竞争力的中间规模企业将面临边缘化危机；而外部欧美贸易壁垒持续施压，LED 出口市场将在一段时间内持续承压。

产业投融资方面，根据 CSA Research 不完全统计，2025 年半导体照明产业投融资项目共计 140 余起，累计披露的交易金额超 700 亿元，其中直接投资与扩产项目金额超 340 亿元，并购活动总额超 280 亿元。2025 年来，LED 企业重点在 Mini/Micro-LED、汽车照明（车规级 LED）、工业及特种照明等利基赛道进行投资，并且在拓展全球化赛道同时，也重视产业链纵向整合。整体来看，行业已进入由龙头主导的存量整合期，投资活动支撑产业升级，资源将进一步向头部企业集中。

表 3：2025 年 LED 企业主要收购事项

收购方	收购标的	交易金额	并购领域
三安光电	联合境外投资人收购 Lumileds（亮锐）100% 股权，三安间接持股 74.5%	约 17.20 亿元	高端 LED/汽车照明
木林森	普瑞光电 18.7722% 股权	2.56 亿元	LED 外延芯片、封装

数据来源：CSA Research，中诚信国际整理

展望 2026 年，中诚信国际认为，LED 行业景气度将呈现结构性回暖特征，整体需求将受益于全球“二次更换周期”的启动及新兴领域的增长，但通用照明等传统市场仍将承压；行业资源进一步向 Mini/Micro-LED、车用照明等高附加值领域集中。同时，外部欧美贸易壁垒仍是主要不确定性因素，但行业内部通过技术升级与资源整合，未来缺乏核心竞争力的中小厂商生存压力加剧，行业将呈现“强者恒强”的分化格局。

二、行业内企业信用分析

2025 年以来，光学光电子行业竞争格局呈现面板主导、多细分领域协同发展的形式，企业经营业绩

及盈利水平稳中有升，各细分行业均能形成正向现金流，为业务运营提供内生支持，但增长趋势呈现分化，行业整体短期偿债风险可控，但整体债务期限结构仍有待优化；行业发债主体数量相对有限，且主要以面板行业发债为主，整体信用风险可控；预计2026年行业整体经营及信用质量将保持良好。

1、行业内企业概况分析

光学光电子行业作为电子信息产业的核心分支，在显示、照明、消费电子、车载等领域应用广泛。随着技术迭代与市场需求变化，行业内面板、LED、其他光学元件这三大细分领域呈现出差异化的特征，整体呈现出“面板主导、多细分领域协同发展”的格局。在市场集中度方面，面板产业呈现出极高寡占型市场，根据群智咨询2024年全球LCD面板出货数据，京东方、TCL科技在全球TV面板出货量占比分别达23%、21%，合计占据近半全球市场；全球面板产能持续向中国大陆集中，行业集中度正持续提升，竞争格局也随之优化。中国LED照明行业呈现“强者恒强，尾部分散”的局面，以木林森、三安光电等为代表的龙头企业，依托产业链垂直整合、品牌渠道壁垒与研发投入的核心优势，持续抢占中高端市场。从企业性质来看，面板行业主要以国央企为主，而LED和其他光学元件行业主要以民营企业为主。融资渠道来看，面板行业具有重资产、长周期的融资特征，企业通常采用股权融资、政府产业基金及债券融资等方式进行资金筹资；而LED及其他光学元件的资本布局目前呈现出向产业链上游和高壁垒环节集中，通常采用股权融资等形式。

2、行业内样本企业财务表现

盈利能力

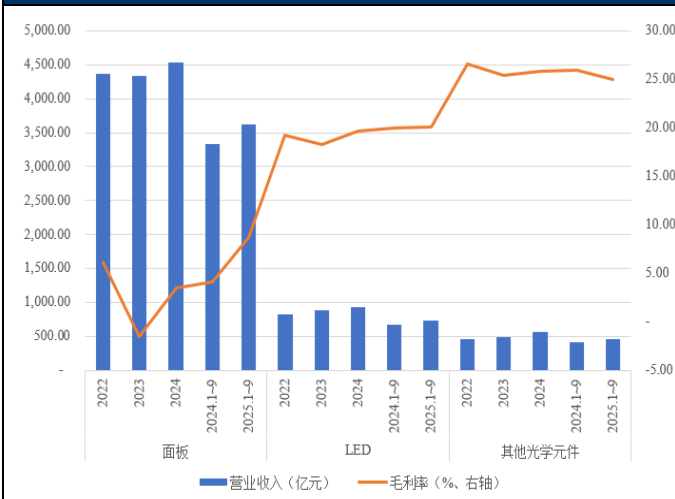
2025年以来，光学光电子行业样本企业收入和经营性业务利润均保持增长；面板产业毛利率同比提升但仍偏低，期间费用率随产线折旧回落，仍依赖政府补贴支撑利润；LED及其他光学元件毛利率稳定，期间费用率因研发投入呈现分化；样本企业平均EBIT利润率同比提升但分化显著，其他光学元件盈利表现最优。

营业总收入方面，2025年前三季度光学光电子行业下游需求温和复苏，样本企业营业总收入同比增长8.60%至4,802.59亿元。具体来看，各细分行业营业收入均呈增长态势，受益于头部企业的“按需生产”策略，市场维持供需动态平衡，产品价格基本保持平稳，叠加2026年体育赛事的备货需求逐步释放，需求侧多个应用领域实现同步增长，带动面板产业整体营收规模呈增长态势。LED产业在存量市场二次替换LED需求的拉动下，营收规模也呈增长趋势。其他光学元件受益于智能手机多摄像头趋势及车载光学需求提升下，在高端光学应用领域保持稳定增长，整体营收规模同比增长。**毛利率方面**，面板产业毛利率显著低于其他两大领域，面板产业受其行业竞争激烈、成本刚性强、资本投入规模较大的影响，整体毛利率处于较低水平，但2025年来随着供需平衡带动价格企稳，面板产业平均营业毛利率同比增长4.61个百分点至8.71%；而LED及其他光学元件方面，毛利率水平无较大波动。

盈利指标方面，2025年前三季度样本企业平均期间费用合计和期间费用率分别为37.26亿元、

17.49%。具体来看，面板产业因其产线高投入的特性，厂商持续加大对OLED、Mini LED等高端技术的研发，期间费用整体较高；但随着G8.5面板产线逐步完成折旧，该行业平均期间费用合计有所回落，带动期间费用率下降。LED产业则因重点向新兴产业转型，在Mini/Micro-LED、汽车照明等利基领域投入较大，期间费用率保持在较高水平。其他光学元件行业在细分领域维持技术投入以保持产品竞争力，期间费用率处于行业平均水平。此外，面板作为国家重点发展领域，能获得较高的政府补贴，从而形成利润支撑，且面板行业整体规模较大，其前三季度经营性业务利润仍高于样本行业平均水平。从EBIT利润率看，2025年前三季度样本企业平均值为1.44%，同比提升2.08个百分点，但行业分化明显，面板行业EBIT利润率表现为负，且各公司盈利差距较大；LED行业平均EBIT利润率虽为正，但受产品价格竞争激烈影响，整体盈利水平不高；而其他光学元件中部分样本企业在消费电子和车载光学的需求推动下盈利指标显著提升，并推动行业EBIT利润率平均值；按照从高到低的排序分别为其他光学元件（7.66%）、LED（1.53%）、面板（-4.87%）。

图 7：分行业样本企业收入及毛利率情况



资料来源：iFind，中诚信国际整理

图 8：分行业样本企业盈利及期间费用率变动情况



资料来源：iFind，中诚信国际整理

获现能力

2025年以来，各细分行业均能形成正向现金流，为业务运营提供内生支持，但增长趋势呈现分化。面板行业凭借其集中优势与模式优化，现金流实现显著提升；而LED及其他光学元件行业则因市场竞争加剧的影响，现金生成能力同比有所减弱。

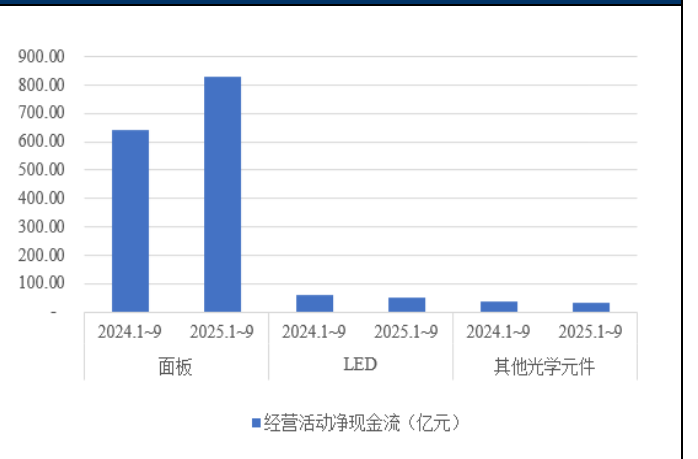
获现能力方面，2025年前三季度样本企业经营活动净现金流合计为914.64亿元，同比增长24.63%，各子行业样本企业均能形成正向的内生性资金来源为业务运营提供支持，但除面板行业以外，其余细分行业样本企业经营活动净现金流均同比均有所下降。具体来看，面板行业高度集中，样本企业话语权较强，同时受益于“以销定产”模式改善运营效率，在收入增长带动下，经营活动净现金流大幅增长29.00%；而LED行业由于行业充分竞争，受出口市场疲软和国内需求不足影响，虽经营业绩保持稳定，但经营活动获现情况同比下滑，资金压力有所加大；其他光学元件也受竞争影响经营获现能力有所减弱，但仍保持正向流入。

图 9：近年来分行业样本企业经营活动净现金流情况（亿元）



资料来源：iFind，中诚信国际整理

图 10：2025 年前三季度分行业样本企业经营活动净现金流变化情况



资料来源：iFind，中诚信国际整理

偿债能力

2025年以来，样本企业资本开支整体微降，面板板块因高世代OLED产线大额投资实现增长，其余细分行业资本开支均收缩；行业债务规模趋稳，面板因投资推高总资本化比率，LED短期债务占比偏高，债务期限结构有待优化；行业偿债能力整体良好，面板现金流覆盖能力略有下滑，行业整体短期偿债风险可控。

从资本开支来看，2025年1~9月，光学光电子行业样本企业资本支出规模合计为600.72亿元，同比下降4.47%，除LED和其他光学元件的资本支出是同比下降以外，面板行业样本企业的资本支出同比增长1.20%至504.92亿元，主要系京东方A在第8.6代AMOLED生产线项目投资较大，资本开支同比增长27.64%至300.32亿元，带动样本企业整体资本开支增长，近年来面板行业在LCD面板的投资已处于收缩态势，但在OLED与Mini LED处于投资扩张期，除京东方以外的其他企业整体资本支出同比均有收缩；由于市场环境仍不明朗且现有产能较充足，厂商出于谨慎性考虑，投资节奏有所放缓，LED及其他光学元件企业资本开支整体仍呈下降趋势。

图 9：近年来分行业样本企业资本开支情况（亿元）

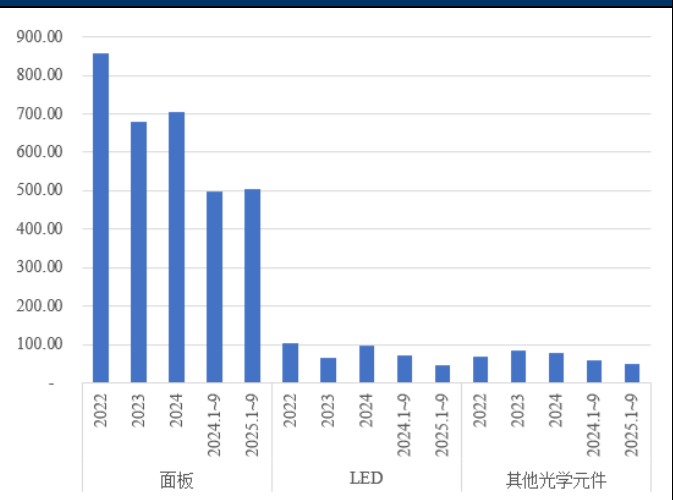
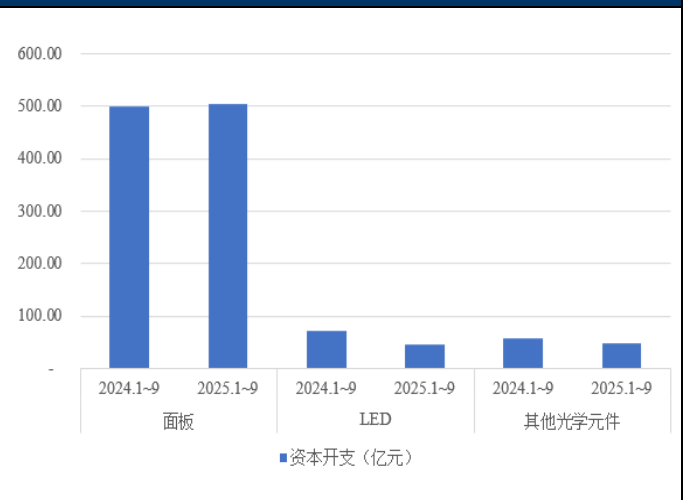


图 10：2025 年前三季度分行业样本企业资本开支变动情况



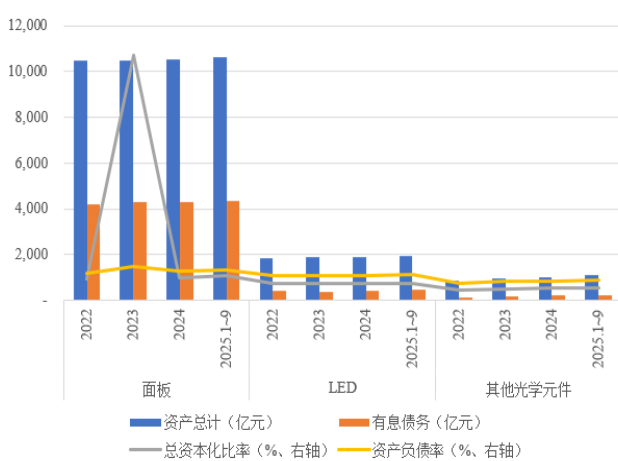
资料来源: iFind, 中诚信国际整理

资料来源: iFind, 中诚信国际整理

从债务情况来看,截至2025年9月末,样本企业债务规模为5,026.02亿元,增速0.39%,债务趋于平稳;平均总资本化比率和资产负债率分别为32.67%和46.18%,分别同比增加11.73个百分点和下降2.33个百分点,其中总资本化比率有较大变动主要系合力泰在2023-2024年所遭遇的债务危机导致其资不抵债,导致行业整体财务指标波动较大。总体来看,除了合力泰的特殊影响外,其余样本企业债务规模及财务杠杆水平相对稳定,负债率尚可。其中,面板行业总资本化比率同比增长至44.28%,主要系面板行业在高世代OLED产线的投资具有金额大、周期长的特点,因此带动整体总资本化比率上涨。从债务结构来看,截至2025年9月末短期债务占比小幅上升至69.49%,其中面板行业中京东方A、TCI科技等企业短期债务占比较低,债务期限结构与长期的项目建设需求匹配度高;但LED行业短期债务占总债务比例较高为84.09%,比较符合该行业谨慎融资的特性,期限结构存在优化空间。

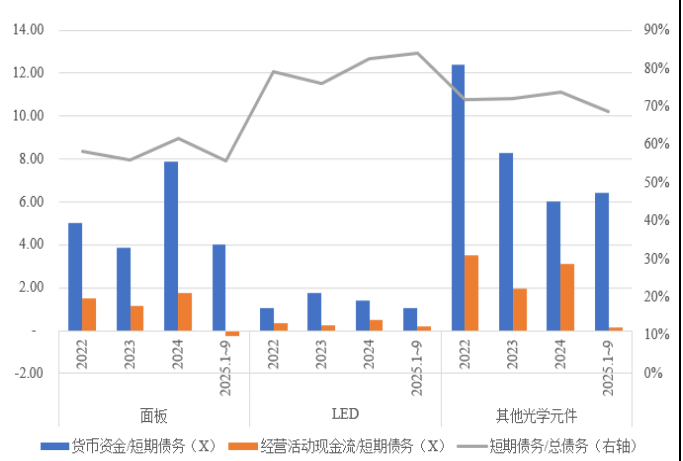
偿债能力方面,2025年前三季度,样本企业经营活动净现金流对短期债务覆盖倍数的平均值为0.04倍,货币资金对短期债务的覆盖倍数均值为3.84倍,同比小幅下降,但指标仍表现较好。具体来看,面板行业2025年前三季度经营活动净现金流对短期债务覆盖倍数有所下滑,主要系合力泰和华映科技经营获现能力较弱导致其经营获现无法有效覆盖即期债务,但其余面板行业样本企业均表现良好,同时良好的货币资金储备均能实现对短期债务的有效覆盖,行业整体短期偿债风险可控。

图 9: 近年来分行业样本企业资本开支情况



资料来源: iFind, 中诚信国际整理

图 10: 2025 年前三季度分行业样本企业资本开支变动情况



资料来源: iFind, 中诚信国际整理

3、行业内企业信用风险表现

光学光电子行业总体信用风险可控,无违约及展期债券,发债主要集中在面板行业。

光学光电子行业发债主体数量相对有限,截至2025年末,样本行业中全市场发债主体共5家,期末存量债券余额292.63亿元,且主要以面板行业发债为主,LED及其他光学元件发债较少;全年新发债数量16只,新发债总规模168.63亿元。从发债主体的性质来看,国央企发债主体占比60.71%。整体来看,光学光电子行业发债主要集中在面板行业,总体信用风险可控,无违

约及展期债券。

三、结论

中诚信国际认为，2026年光学光电子行业的信用主要受政策支持、供需关系、技术迭代、市场竞争及外部环境等因素影响，其中政策持续推动高端技术发展、供需趋于动态平衡、OLED/Mini LED等新兴领域增长等因素对行业信用影响正面，而LED传统需求疲软、价格竞争激烈及欧美贸易壁垒等因素对行业信用影响负面。在上述因素综合影响下，中诚信国际预计未来12~18个月光学光电子行业展望为稳定。

在发生以下因素下，我们可能会上调行业信用展望：产品价格大幅上涨，企业经营获现能力明显提升，高端产品渗透率加速提升，政策补贴力度加大带动需求显著增加等情况发生。

在发生以下因素下，我们可能会下调行业信用展望：产业链上游成本激增侵蚀利润，产线投入不及预期且产能释放效率极低，供需严重失衡引发面板价格大幅下跌，全球贸易壁垒加剧导致出口持续承压等情况发生。

附表一：样本企业主要财务指标（截至 2025 年 9 月末）（亿元、%、X）

证券名称	行业分类	总资产	所有者权益	营业收入	净利润	经营活动 净现金流	总债务	短期债 务占比	总资本 化比率	资产负 债率	货币资金/ 短期债务
京东方 A	面板	4,307.45	2,049.22	1,545.48	44.05	367.75	1,451.36	21.93	41.46	52.43	2.24
TCL 科技	面板	3,816.51	1,237.20	1,360.65	4.83	338.37	1,864.81	26.90	60.12	67.58	0.40
深天马 A	面板	772.63	297.74	266.63	2.79	64.62	314.55	39.84	51.37	61.46	0.42
彩虹股份	面板	455.93	269.64	86.39	4.32	26.13	131.55	45.43	32.79	40.86	1.66
长信科技	面板	184.11	92.86	89.58	2.92	3.68	54.34	88.26	36.92	49.56	0.40
维信诺	面板	391.56	61.23	60.51	-19.22	24.10	223.60	78.26	78.50	84.36	0.40
莱宝高科	面板	104.42	60.66	46.88	2.26	1.51	6.30	10.33	9.40	41.90	37.37
和辉光电	面板	274.54	86.65	40.02	-13.70	3.61	168.22	15.58	66.00	68.44	0.39
凯盛科技	面板	120.74	47.51	43.10	1.66	1.83	51.71	70.36	52.12	60.65	0.13
龙腾光电	面板	66.13	41.08	19.03	-1.80	1.34	16.20	87.31	28.28	37.88	0.09
翰博高新	面板	58.14	11.94	24.24	-0.37	0.17	28.81	57.17	70.71	79.47	0.51
华映科技	面板	54.03	5.89	10.39	-7.23	-0.40	28.09	99.98	82.68	89.10	0.24
合力泰	面板	25.17	19.07	12.59	0.23	-3.48	0.90	39.32	4.52	24.23	8.49
秋田微	面板	17.80	13.99	9.75	0.66	0.62	0.74	99.91	5.02	21.40	3.62
同兴达	光学元件	95.13	25.43	76.05	-0.34	-1.46	40.69	86.35	61.55	73.27	0.27
水晶光电	光学元件	122.16	99.41	51.23	9.88	8.24	3.85	91.43	3.72	18.62	3.48
深纺织 A	光学元件	52.81	42.81	24.65	0.81	1.70	2.25	35.05	4.99	18.94	5.29
经纬辉开	光学元件	46.40	29.89	19.15	-0.09	1.64	10.40	91.51	25.80	35.58	0.82
三利谱	光学元件	63.44	23.80	26.43	0.45	-2.73	28.91	84.10	54.85	62.49	0.16
沃格光电	光学元件	43.63	13.67	19.00	-0.44	1.26	18.87	57.30	57.99	68.67	0.57
激智科技	光学元件	37.18	21.14	16.28	1.67	1.92	11.09	87.95	34.40	43.13	0.47
伟时电子	光学元件	26.03	13.21	16.40	0.24	-0.45	5.28	49.79	28.55	49.26	1.45
苏大维格	光学元件	30.31	16.52	15.07	0.36	1.19	5.67	88.36	25.56	45.49	1.13
凤凰光学	光学元件	16.26	5.54	11.49	0.31	1.04	6.66	82.40	54.58	65.91	0.35
天山电子	光学元件	21.59	14.15	13.38	1.13	0.14	2.69	78.09	15.97	34.48	1.45
汇创达	光学元件	32.44	20.11	10.95	0.54	0.65	7.44	37.90	27.00	38.01	0.89
光智科技	光学元件	43.55	9.47	14.43	0.08	0.31	17.91	75.47	65.41	78.25	0.09
联得装备	光学元件	29.42	21.35	9.34	0.97	2.10	3.48	100.00	14.03	27.41	1.36
冠石科技	光学元件	29.59	10.24	10.26	-0.19	1.36	13.28	41.91	56.46	65.40	0.93
长阳科技	光学元件	33.66	20.82	8.09	-0.05	1.95	7.42	44.52	26.27	38.15	0.90
弘景光电	光学元件	19.03	12.31	11.98	1.42	0.59	1.66	86.88	11.87	35.33	2.38
五方光电	光学元件	21.65	17.72	9.40	0.36	0.35	1.83	45.33	9.37	18.14	12.88
蓝特光学	光学元件	27.14	20.29	10.51	2.52	3.89	1.70	100.00	7.72	25.23	1.18
永新光学	光学元件	24.11	19.98	6.74	1.51	1.44	1.87	99.96	8.54	17.12	4.70
福晶科技	光学元件	23.60	18.99	8.42	2.44	2.38	2.21	13.24	10.42	19.51	11.94
深华发 A	光学元件	7.53	4.25	6.83	0.21	-0.45	0.80	100.00	15.86	43.59	1.85
八亿时空	光学元件	32.62	20.83	6.45	0.42	-0.37	7.77	72.04	27.17	36.14	0.47
亚世光电	光学元件	11.43	8.86	6.69	0.10	-0.45	0.03	54.49	0.34	22.46	58.83
翔腾新材	光学元件	9.96	8.91	4.25	-0.16	-0.08	0.08	37.76	0.94	10.62	72.78
福光股份	光学元件	26.83	16.78	4.78	-0.47	-0.62	7.66	69.60	31.35	37.43	0.30
东田微	光学元件	13.46	9.33	6.37	0.80	0.33	1.26	85.64	11.94	30.70	1.61

日久光电	光学元件	12.20	10.90	5.01	0.77	1.36	0.26	100.00	2.31	10.69	6.65
戈碧迦	光学元件	15.95	9.90	4.13	0.22	0.73	3.72	35.11	27.29	37.89	1.23
奥比中光	光学元件	34.10	29.88	7.14	1.08	1.18	1.49	99.68	4.75	12.38	4.13
奥来德	光学元件	23.53	16.65	3.89	0.31	0.85	1.98	53.82	10.61	29.22	2.14
茂莱光学	光学元件	15.69	12.04	5.03	0.46	0.34	1.40	68.77	10.43	23.28	1.95
美迪凯	光学元件	32.64	13.42	4.51	-0.83	0.97	11.05	53.19	45.16	58.88	0.23
森霸传感	光学元件	11.59	10.42	3.13	0.68	0.44	0.19	25.88	1.76	10.15	13.40
木林森	LED	246.23	134.39	121.78	2.13	4.88	38.73	90.55	22.37	45.42	1.17
三安光电	LED	582.71	354.23	138.17	1.06	16.60	139.75	77.07	28.29	39.21	0.80
洲明科技	LED	106.97	45.83	56.23	1.17	0.95	30.26	90.82	39.77	57.16	0.46
利亚德	LED	138.00	82.58	53.02	2.95	5.79	16.78	76.81	16.89	40.16	2.14
万润科技	LED	46.41	16.09	37.14	0.15	1.80	14.08	98.71	46.67	65.32	0.29
鸿利智汇	LED	60.12	26.51	31.54	0.79	3.47	15.63	74.93	37.09	55.91	0.88
华灿光电	LED	136.94	67.89	41.29	-1.96	-5.39	47.76	67.44	41.30	50.43	0.17
艾比森	LED	43.01	16.64	28.72	1.81	5.79	10.25	98.22	38.13	61.31	1.49
国星光电	LED	61.36	38.32	25.00	0.31	0.85	12.71	89.47	24.90	37.55	1.08
聚飞光电	LED	62.96	37.69	25.85	2.09	3.94	13.11	100.00	25.80	40.14	0.61
聚灿光电	LED	52.48	28.20	24.99	1.73	5.53	18.32	99.84	39.37	46.26	0.82
英飞特	LED	34.37	13.25	17.37	-0.79	0.17	12.51	48.93	48.57	61.46	0.81
乾照光电	LED	64.49	42.36	27.50	0.88	2.49	13.41	89.64	24.05	34.31	0.39
瑞丰光电	LED	36.45	22.55	13.21	0.58	0.17	5.93	97.21	20.82	38.14	0.51
宝明科技	LED	22.30	7.42	9.99	-0.12	0.29	8.86	78.64	54.40	66.72	0.40
隆利科技	LED	21.94	12.19	10.92	0.46	1.02	3.41	89.50	21.87	44.44	0.87
晨丰科技	LED	34.62	12.94	8.74	0.16	2.19	15.92	41.45	55.16	62.62	0.37
雷曼光电	LED	16.35	9.21	8.67	0.12	-0.50	4.09	93.65	30.75	43.68	0.63
芯瑞达	LED	20.24	14.61	7.33	0.93	2.17	1.71	98.94	10.49	27.82	0.76
爱克股份	LED	28.68	15.52	8.22	-0.30	-0.20	5.31	94.90	25.50	45.90	0.61
盛洋科技	LED	19.57	8.56	6.44	0.09	0.29	8.37	88.04	49.44	56.24	0.39
光莆股份	LED	26.46	17.86	6.19	0.42	-0.21	6.36	94.63	26.26	32.48	0.91
清越科技	LED	18.29	10.97	4.76	-0.61	0.14	3.93	78.02	26.38	40.01	0.54
奥拓电子	LED	19.55	13.38	5.30	0.14	-0.50	1.05	97.68	7.25	31.55	3.76
ST 长方	LED	8.74	1.65	3.12	-0.87	-0.27	0.85	100.00	33.87	81.08	0.13
南极光	LED	16.60	11.90	6.15	1.10	1.37	1.55	100.00	11.51	28.34	2.07
久量股份	LED	11.74	9.70	2.26	-0.48	0.24	1.35	15.45	12.25	17.40	5.70

附表三：中诚信国际行业展望结论定义

行业展望	定义
正面	未来 12~18 个月行业总体信用质量将有明显提升、行业信用分布存在正面调整的可能性
稳定	未来 12~18 个月行业总体信用质量不会发生重大变化
负面	未来 12~18 个月行业总体信用质量将恶化、行业信用分布存在负面调整的可能性
正面减缓	未来 12~18 个月行业总体信用质量较上一年“正面”状态有所减缓，但仍高于“稳定”状态的水平
稳定提升	未来 12~18 个月行业总体信用质量较上一年“稳定”状态有所提升，但尚未达到“正面”状态的水平
稳定弱化	未来 12~18 个月行业总体信用质量较上一年“稳定”状态有所弱化，但仍高于“负面”状态的水平
负面改善	未来 12~18 个月行业总体信用质量较上一年“负面”状态有所改善，但尚未达到“稳定”状态的水平

中诚信国际信用评级有限责任公司（以下简称“中诚信国际”）对本文件享有完全的著作权。本文件包含的所有信息受法律保护。未经中诚信国际事先书面许可，任何人不得对本文件的任何内容进行复制、拷贝、重构、删改、截取、或转售，或为上述目的存储本文件包含的信息。如确实需要使用本文件上的任何信息，应事先获得中诚信国际书面许可，并在使用时注明来源，确切表达原始信息的真实含义。中诚信国际对于任何侵犯本文件著作权的行为，都有权追究法律责任。

本文件上的任何标识、任何用来识别中诚信国际及其业务的图形，都是中诚信国际商标，受到中国商标法的保护。未经中诚信国际事先书面允许，任何人不得对本文件上的任何商标进行修改、复制或者以其他方式使用。中诚信国际对于任何侵犯中诚信国际商标权的行为，都有权追究法律责任。

本文件中包含的信息由中诚信国际从其认为可靠、准确的渠道获得。因为可能存在信息时效性及其他因素影响，上述信息以提供时状态为准。中诚信国际对于该等信息的准确性、及时性、完整性、针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或担保。在任何情况下，a) 中诚信国际不对任何人或任何实体就中诚信国际或其董事、高级管理人员、雇员、代理人获取、收集、编辑、分析、翻译、交流、发表、提交上述信息过程中造成的任何损失或损害承担任何责任，或 b) 即使中诚信国际事先被通知前述行为可能会造成该等损失，对于任何由使用或不能使用上述信息引起的直接或间接损失，中诚信国际也不承担任何责任。

本文件所包含信息组成部分中的信用级别、财务报告分析观察，并不能解释为中诚信国际实质性建议任何人据此信用级别及报告采取投资、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。投资者购买、持有、出售任何金融产品时应该对每一金融产品、每一个发行人、保证人、信用支持人的信用状况作出自己的研究和评估。中诚信国际不对任何人使用本文件的信用级别、报告等进行交易而出现的任何损失承担法律责任。

作者	部门	职称
杨 锐	企业评级部	资深分析师
贾晓奇	企业评级部	高级分析师
王雨涵	企业评级部	分析师
毛楚杰	企业评级部	分析师

中诚信国际信用评级有限责任公司
地址：北京市东城区南竹杆胡同2号
银河 SOHO 5 号楼
邮编：100010
电话：(86010) 66428877
传真：(86010) 66426100
网址：<http://www.ccxi.com.cn>

CHINA CHENGXIN INTERNATIONAL CREDIT RATING CO.,LTD
ADD:Building 5,Galaxy SOHO.
No.2 Nanzhuagan Lane, Chaoyangmennei Avenue,
Doncheng District, Beijing,PRC.100010
TEL: (86010) 66428877
FAX: (86010) 66426100
SITE: <http://www.ccxi.com.cn>