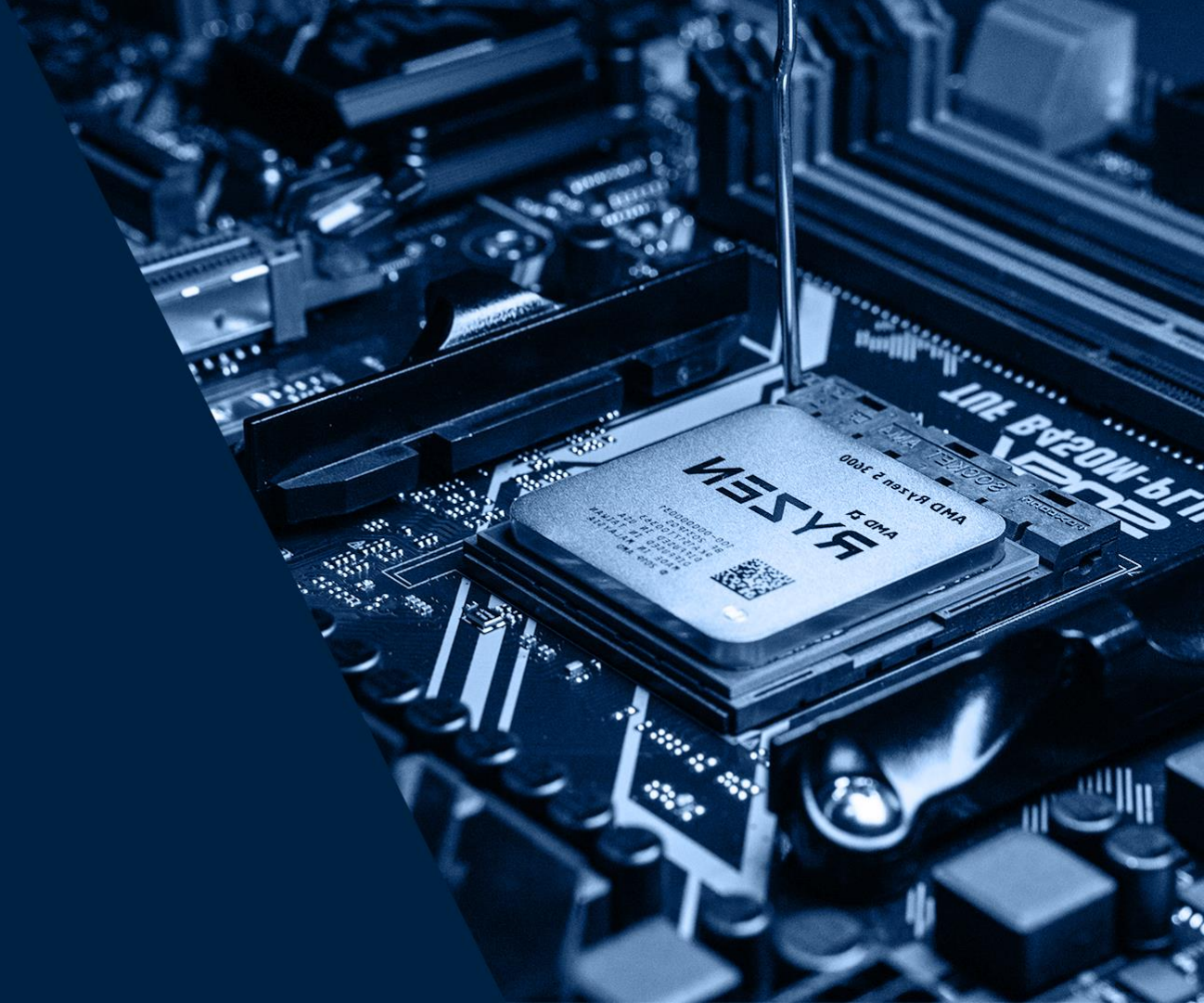


Rime 来觅

行业赛道研究

半导体

2025年二季度投融资市场报告



目录

撰稿
来觅研究院 李沛瑶

设计
来觅数据设计团队

2025-07-18 发布
本报告是半导体 2025年二季度投融资市场报告

行业概要	
半导体季度概览	4
二季度行业相关政策	5
Q2 时间线	7
投融动态	
Q2 投融动态	10
活跃投资者	12
Q2 关键融资事件	13
行业图谱	14
行业趋势	
光电芯片	17
代表企业	
纵慧芯光	21
铨奥光电	23

行业概要

半导体季度概览

二季度行业相关政策

Q2 时间线

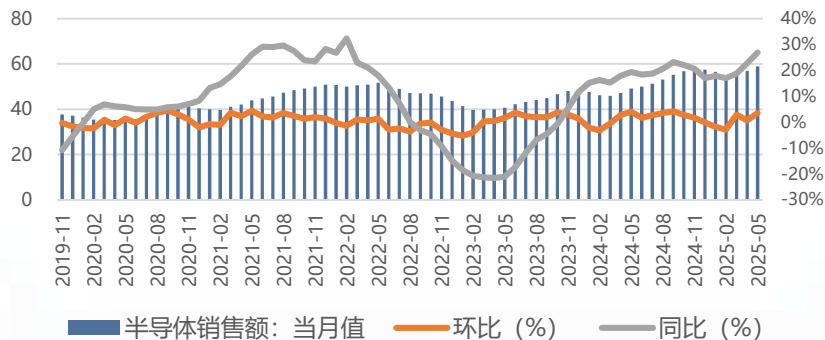
半导体季度概览

上行趋势仍在，半导体销售额再创新高。2025年二季度，半导体依然位于上行区间。美国半导体行业协会（SIA）表示2025年05月全球半导体销售额约为589.8亿美元，同比增长27.00%（上月同比增长22.70%），环比增加3.54%（上月增加2.48%）。5月半导体销售额达到历史新高，打消了产业对先进制程拉动周期的质疑。这表明，无论是先进制程在人工智能、高端计算等领域的广泛应用，还是成熟制程在汽车电子、物联网等市场的持续渗透，都在为半导体行业注入强大的增长动力，先进制程对行业周期的拉动作用依然显著，并且这种拉动还在向更广泛的领域延伸。

AI带动，DXI续创新高。二季度，三星、SK海力士、美光等三大DRAM原厂宣布将逐步停产DDR4，将产能转向DDR5、HBM及LPDDR5X等高利润产品。本季度热门DDR4型号涨幅超过150%，这充分显示出先进制程对产业的带动效应。TrendForce预期Q3 DDR4将继续再涨超20%。种种驱动下，存储周期继续上行。

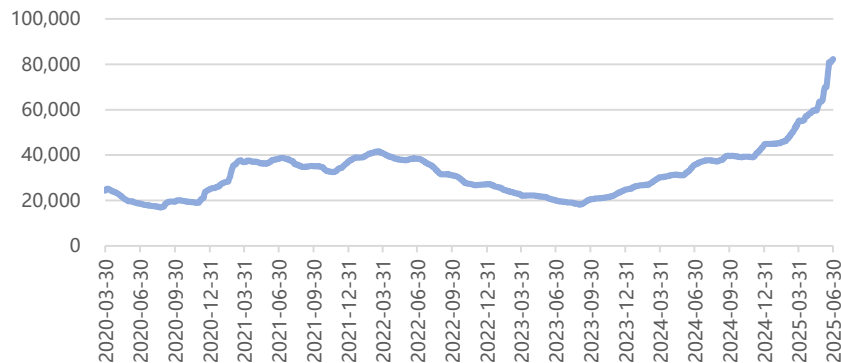
先进制程溢出效应初步显现，成熟制程开始稳步复苏。半导体的周期通常显示出周期性扩张收缩的特点，需求旺盛的新产品会挤压成熟产品的产能，从而带动成熟产品库存和价格的周期性变化，DDR4的上涨即是明证。无独有偶，MCU大厂恩智浦表示，订单/积压订单的积极趋势开始并保持稳定，显示出周期性复苏的可能性。另外，客户的反馈也没有表明存在库存积压的迹象。整体来看，半导体的周期性变化正是信息技术革命性进步的外在体现，层出不穷的创新会推动行业高速增长，投融资活动也会随之活跃。

2019年11月-2025年05月全球半导体销售额（单位：十亿美元）



数据来源：SIA、来觅数据整理

2020Q2-2025Q2 DXI指数（单位：点）



数据来源：DRAM Exchange、来觅数据整理

二季度行业相关政策

发布时间	印发单位	文件名称	相关内容
2025-06-25	江苏省人民政府	《江苏省创新提升数字贸易推动服务贸易高质量发展的若干措施》	支持高端装备、生物医药、集成电路等先进制造业向“产品+服务”模式升级。持续培育信息技术外包和制造业融合发展重点企业
2025-06-24	广东省人民政府	《广东省促进经济持续向好服务做强国内大循环工作方案》	实施省重点领域研发计划，在新一代人工智能、集成电路、新型储能与新能源、生物医药、精密仪器设备、智能机器人与装备制造等领域实施系列科技专项，加强关键共性技术、前沿引领技术、颠覆性技术创新
2025-06-24	四川省发改委等三部门	《关于支持加快算电融合发展的实施意见》	鼓励和支持基础电信企业及产业链企业发展新型算力网络，加快建设跨区域、多层次算力高速直连网络，加快算网协同编排调度、算力池化和应用跨架构部署、SRv6、确定性网络、智能无损网络、400G/800G、全闪存储、全光网络等先进技术部署应用
2025-06-11	上海市科学技术委员会等三部门	《上海市中试平台创新发展实施方案》	围绕集成电路、大飞机、燃气轮机、工业母机等领域，提升测试评价、适配验证等服务供给能力
2025-06-03	天津市人民政府	《天津市促进人工智能创新发展行动方案（2025—2027年）	建设高性能智能芯片研发平台，支持中央处理器（CPU）、GPU等核心芯片研发与迭代。支持可重构及存算一体、开源指令集（RISC-V）架构、边缘计算等芯片和高速通信网卡研发
2025-05-15	山东省发改委	《关于支持人工智能全产业链创新发展的若干政策措施》	加强人工智能企业全周期梯度培育，对国家级专精特新“小巨人”企业给予奖励，落实先进制造业企业、集成电路企业税收优惠政策，培优育强骨干企业

数据来源：公开资料、来觅数据整理

二季度行业相关政策

发布时间	印发单位	文件名称	相关内容
2025-05-15	西安市人民政府	《西安市加强网云算数安新型基础设施体系建设实施方案（2025—2026年）》	建设自主可控政务智算资源池，提升智算算力配置规模和异构算力协同调度能力，为我市政务人工智能大模型推理训练提供充足算力支撑
2025-05-09	上海市南汇区人民政府	《张江高新区陆家嘴园改革创新行动方案（2025-2026年）》	推进重点领域企业集聚、产业进阶，强化软件和信息服务业集聚区的产业集聚效应和辐射带动作用。围绕金融资讯、支付工具、专业服务数字化、物流航运、工业软件、集成电路设计等细分领域，发展核心技术，创新应用场景，加快成果转化，打造融合发展聚集区
2025-04-30	广东省人民政府	《广东省进一步激发市场主体活力加快建设现代化产业体系的若干措施》	聚焦集成电路、人工智能、机器人、自动驾驶、低空经济、生物医药、量子科技、商业航天、新型储能、新能源汽车、数字经济、现代化海洋牧场等重点领域，编制产业链招商图谱，建立头部企业和领军人才数据库，实施有针对性的招商引资政策
2025-04-29	北京经济技术开发区管理委员会	《北京经济技术开发区关于加快建设全域人工智能之城的实施方案（2025）》	加大力度引育高性能通用图形处理器芯片设计企业，持续推动张量处理器芯片迭代创新，支持基于RISC-V架构开展高性能芯片研发攻关。积极推动“场景定义芯片”，加速推进影像处理芯片、工业质检专用ASIC、舱内交互芯片、手术机器人控制芯片等行业专用芯片研发攻关
2025-04-25	西安市人民政府办公厅	《西安市建设软硬一体技术适配和产品开发中心促进信息产业高质量发展行动方案（2025—2027年）》	鼓励企业加大投入，引导和牵引龙头企业构建“芯片-模组-板卡-整机”全链条发展战略，部署本地产线，配套上下游供应链，打造本地生产制造生态体系
2025-04-21	厦门市人民政府办公厅	《厦门市进一步推动人工智能产业发展若干措施》	支持企业、高校、科研院所等开展科技攻关，突破核心算法、人工智能芯片、多模态大模型、具身智能等关键核心技术和前沿技术

数据来源：公开资料、来觅数据整理

Q2 时间线

04月11日 政策

中国半导体行业协会发布新规，明确将“流片地”认定为半导体产品原产地，企业在报关时需提交完整采购订单以应对海关核查

04月17日 产业

台积电一季度法说会表示，尽管受智能手机季节性需求下滑影响，但 AI 相关需求强劲增长抵消了部分压力。AI 相关需求成为增长核心，苹果、英伟达、AMD 等客户订单推动 HPC 收入占比达 59%。台积电预计 AI 加速器（如 GPU、HPC 控制器）收入将持续翻倍，支撑长期增长

04月16日 产业

英伟达向美国证券交易委员会提交文件称，已接到美国政府通知，将对中国“无限期”禁止出口英伟达 H20 芯片，除非获得特别许可

04月25日 融资

长江存储母公司长控集团完成约94亿元的融资，此次融资吸引了 15家机构，包括农银、建信、交银、中银等国有银行系投资机构，以及上海国资、中国互联网投资基金等。长江存储是国内唯一具备 3D NAND 闪存自主技术的 IDM 企业，Xtacking架构已迭代至第四代，产品覆盖消费级、企业级存储市场

Q2 时间线

05月13日 募资

深创投在其官微发文宣布旗下50亿半导体基金——赛米产业私募基金已完成工商登记注册。该基金由深圳市引导基金、深圳市龙岗区引导基金等政府资本牵头，深创投担任管理人，主要投向深圳市半导体与集成电路重点项目和细分龙头企业等，旨在构建本地化产业链供应链

06月06日 产业

美国半导体行业协会SIA宣布，根据世界半导体贸易统计 WSTS 编制的数 据，2025 年 4 月全球半导体销售总额达 569.6 亿美元，全球半导体销售额在 4 月今年首度实现正的环比增长，同比增长的势头则受到美洲和亚太区域销售额提升的驱动延续

06月05日 融资

景略半导体成功完成数亿元 D 轮融资，此轮融资由国投招商领投。景略半导体是国内车载以太网芯片及车载高速网络全栈解决方案的领军企业，此次融资主要将用于加速车载互联和交换芯片的研发创新与量产进程

06月30日 IPO

摩尔线程和沐曦股份同日发布招股说明书，拟于科创板上市。摩尔线程和沐曦股份均处于国产GPU 第一梯队，本次递交科创板 IPO申请，标志着国产GPU 发展迎来新阶段

投融资动态

Q2 投融资动态

活跃投资者

Q2 关键融资事件

赛道图谱

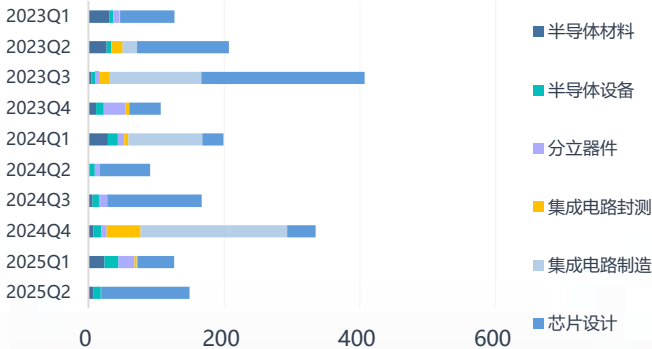
Q2 投融资动态

产业投融资热度大幅跃升，产业进展与大额融资事件双重刺激。根据来觅PEVC数据，2025年二季度半导体产业合计发生融资案例253起（含预测事件），环比增加了78.16%，同比增加了94.61%；总融资金额148.94亿元，环比增加了17.66%，同比增加了63.83%。二季度融资案例数和融资金额同环比变化均出现大幅增长，融资热度大幅回升。整体而言，本季度产业上陆续高歌猛进，层出不穷的创新刺激了投融热情。此外，本季度长控集团的大额融资事件亦使得融资金额出现同环比大幅度增长。

芯片设计领域融资案例数和融资金额均居首位。从细分行业来看，芯片设计板块仍然是重点，2025年二季度芯片设计板块共计152件融资案例，合计融资金额达130.29亿元，融资案例数与融资金额均排名第一。半导体设备融资案例数屈居第二，共发生41起融资案例，合计融资金额达11.10亿元，融资金额较上季度有所回落。本季度融资案例仍围绕国产替代关键环节，除长控集团大额融资事件外，广州增芯科技、华力微电子等明星项目亦获得融资。随着关键领域的技术突破加速，相关赛道将牢牢占据融资C位。

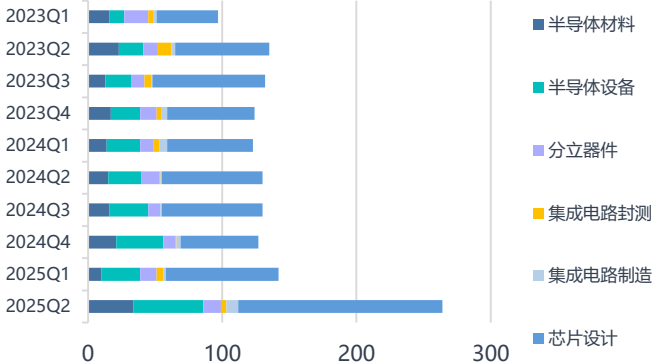
关键领域资本动作连连，半导体赛道正进入收获期。2024年9月，长江存储子公司武汉新芯科创板获上交所受理，长江存储母公司长控集团亦于4月完成了新一轮融资。此外，国内存储另一巨头合肥长鑫集成电路于近日启动了上市辅导，AI芯片龙头摩尔线程、沐曦股份提交招股说明书。这充分说明了近期国内半导体龙头的资本运作速度正在加快，部分龙头企业正式进入收获期。然而，上市并非终点，相对于自主可控的完全目标，国内半导体产业任重而道远，漫长的收获期必将展现出蓬勃的发展活力和广阔的市场前景。

近三年按细分领域各季度融资金额（单位：亿元）



数据来源：来觅数据

近三年按细分领域各季度融资案例数（单位：起）



数据来源：来觅数据

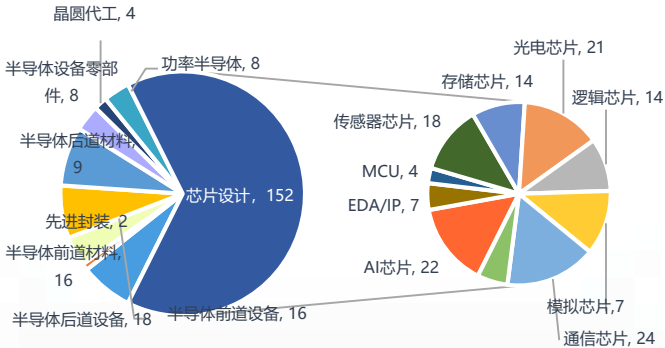
Q2 投融资动态

从细分赛道来看，存储芯片融资金额居首、通信芯片融资案例数排名第一。从细分赛道来看，通信芯片是2025年二季度融资案例数最多的细分赛道，达24起，合计融资金额达6.2亿元。融资案例数排名第二的是AI芯片，有22起，合计融资金额达11.3亿元。光电芯片排名第三，融资案例数为21起。存储芯片融资金额排名第一，主要是由于长控集团这一起大额融资事件影响。整体而言，除极大值事件外，二季度融资案例赛道分布较为均匀。融资事件多集中于AI相关的AI芯片、通信芯片、光电芯片等赛道，也证明了产业趋势持续演进带来了新的融资热度。

融资案例数轮次分布与去年有所前移。从投资轮次来看，2025年二季度投资事件分布与去年同期有所前移，投资事件依旧主要集中在A轮及A轮以前，三者合计融资案例数136起，较去年同期占比提升约4%；其中A轮融资案例数最多，达52起，占比为31.09%；B轮案例融资案例数占比约22.27%；天使轮融资案例数占比约14.71%，较去年同期提升约4%；C轮、D轮、E轮融资案例占比相对较少。整体来看，一季度融资案例数轮次分布较去年同期有所前移。

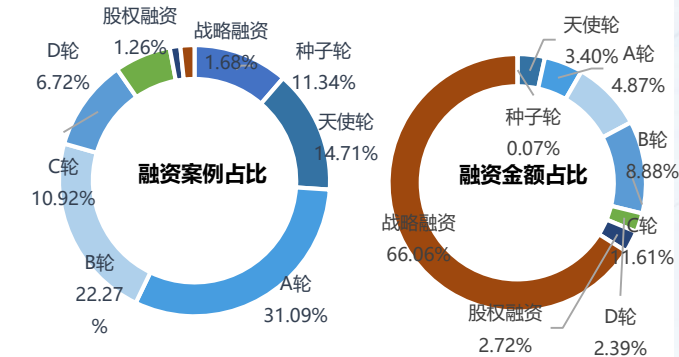
从融资金额来看，轮次分布大幅后移。二季度融资金额分布靠后。其中战略融资排名第一，融资金额达96.7亿元，占交易总金额的66.06%。除战略融资外，B轮融资金额合计13.0亿元，占总规模的8.88%，较去年同期增加了约6%。而早期投资（A轮及以前）合计融资12.2亿元，占总规模的8.34%。整体来看，二季度半导体行业融资金额轮次分布大幅后移。

2025Q2半导体行业融资案例细分赛道分布（单位：起）



数据来源：来觅数据

2025Q2半导体行业融资轮次分布



数据来源：来觅数据

活跃投资者

从活跃投资者分布来看，机构投资者投资于半导体领域大于50次的总数量为24家。其中，总投资次数不少于100次的有4家，分别是中芯聚源、元禾控股、深创投等。**2024年以来投资次数不少于10次有20家，近两年来主要投资领域是半导体前道设备、化合物半导体、模拟芯片、功率半导体等。**

机构投资者	总投资次数	2024 年以 来投资次数	2024年以来主要投资领域投资领域
元禾控股	193	34	半导体前道设备、化合物半导体、射频芯片、模拟芯片、半导体后道材料
深创投	120	29	半导体前道材料、模拟芯片、功率半导体
毅达资本	190	28	存储芯片、半导体前道设备、化合物半导体、半导体前道材料、通信芯片、逻辑芯片
合肥产投集团	69	21	模拟芯片、传感器芯片、半导体后道材料、存储芯片、半导体前道设备
中芯聚源	111	20	化合物半导体、半导体前道设备、AI芯片
北京国管	191	17	半导体后道设备、EDA/IP、半导体前道设备
国家集成电路产业投资基金	78	17	半导体前道设备、通信芯片、射频芯片
中金资本	73	17	半导体前道设备、特种芯片、化合物半导体
国投创业	94	16	半导体前道设备、AI芯片、逻辑芯片
金雨茂物	96	15	通信芯片、半导体前道设备、存储芯片、汽车芯片
合肥创投	77	13	化合物半导体、光电芯片、模拟芯片
中科创星	105	12	半导体前道设备、半导体后道材料、汽车芯片

机构投资者	总投资次数	2024 年以 来投资次数	2024 年以来主要投资领域投资领域
同创伟业	72	12	射频芯片、通信芯片、存储芯片
尚颀资本	64	12	半导体后道设备、逻辑芯片、功率半导体、光电芯片、模拟芯片
国开金融	53	12	光电芯片、模拟芯片、射频芯片
锡创投	67	12	化合物半导体、半导体前道设备、通信芯片
亦庄国投	79	10	化合物半导体、光电芯片、通信芯片
金浦投资	52	10	AI芯片、功率半导体
领军创投	40	10	化合物半导体、光电芯片、逻辑芯片
永鑫方舟	57	9	半导体后道材料、光电芯片
深高新投	60	9	模拟芯片、先进封装
中国国新基金	49	9	模拟芯片、光电芯片
国发创投	63	9	逻辑芯片、半导体前道设备
中国工商银行	64	9	模拟芯片、逻辑芯片、化合物半导体

数据来源：来觅数据

Q2 关键融资事件

项目企业	来觅行业	来觅赛道	融资日期	融资轮次	融资金额	主要投资者
偃百创	芯片设计	射频芯片	2025-06-30	Pre-A+ 轮	超1亿人民币	丰年资本、基石资本等
希微科技	芯片设计	通信芯片	2025-06-27	B 轮	数亿人民币	合创资本、联想控股等
詹鼎材料	半导体材料	半导体前道材料	2025-06-23	A 轮	2亿人民币	长江成长资本、鼎峰资产等
类比半导体	半导体材料	化合物半导体	2025-06-20	D 轮	1.5亿人民币	雅创电子
欧冶半导体	芯片设计	汽车芯片	2025-06-18	B3 轮	近1亿人民币	国投招商、永鑫方舟等
智联安科技	芯片设计	通信芯片	2025-06-10	D+ 轮	数亿人民币	北京国管
希奥端	芯片设计	逻辑芯片	2025-06-05	Pre-A 轮	数亿人民币	毅达资本、深南创投等
景略半导体	芯片设计	通信芯片	2025-06-05	A 轮	数亿人民币	国投招商
合肥欣奕华	半导体设备	半导体设备零部件	2025-06-03	B+ 轮	超3亿人民币	国中资本、大湾区基金、朝希资本等
炎黄国芯	芯片设计	特种芯片	2025-05-30	B+ 轮	超1亿人民币	梅花创投、池州新兴产业投资集团
镭神技术	半导体设备	半导体后道设备	2025-05-27	C 轮	数亿人民币	深创投、长江成长资本等
力积电子	芯片设计	存储芯片	2025-05-16	战略融资	2.29亿人民币	浙商资本、鼎晖百孚、和达金服等
长控集团	芯片设计	存储芯片	2025-04-25	战略融资	约94亿人民币	中国工商银行、中投公司等
爱芯元智	芯片设计	AI芯片	2025-04-09	C 轮	超10亿人民币	元禾璞华、两江资本等
通嘉宏瑞	半导体设备	半导体设备零部件	2025-04-07	C 轮	5亿人民币	北京国管、达晨财智等

数据来源：来觅数据

赛道图谱

化合物半导体



功率半导体



晶圆代工



先进封装



传统封测



半导体前道材料



半导体后道材料



半导体前道设备



半导体后道设备



半导体设备零部件



通信芯片



逻辑芯片



数据来源：来觅数据

赛道图谱

存储芯片



模拟芯片



MCU



光电芯片



AI芯片



汽车芯片



传感器芯片



特种芯片



射频芯片



生物芯片



EDA/IP



其他芯片



数据来源：来觅数据

行业趋势

光电芯片

光电芯片

AI 算力需求呈现出爆发式增长态势。从早期简单的神经网络模型到如今参数规模庞大的 GPT 等大语言模型，模型复杂度呈指数级上升。以 GPT-3为例，其拥有1750 亿个参数，而GPT- 4.5参数量约为1万亿。与此同时，为提升模型准确性与泛化能力，训练数据集规模也在不断膨胀，如用于图像识别训练的 ImageNet 数据集，包含数百万张各类图像。新兴的 AI 应用场景，如自动驾驶需实时处理大量传感器数据以做出决策，对算力的实时性与吞吐量提出了严苛要求。以市场规模来看，全球 AI 服务器市场规模从2020年的122 亿美元快速增长至 2024 年的1251亿美元，五年间增长近10倍，2025年，这一市场规模将持续扩大。

尽管行业内时而传出对算力过剩的担忧，尤其在国产大模型凭借更低成本与算力需求实现一流性能，看似宣告“暴力堆算力”时代终结。但现实却是，海外科技巨头们持续大力加码算力投入。微软在2025财年第一季度资本支出达167.5亿美元，同比增长53%，计划全年投入800亿美元用于扩建数据中心与采购AI芯片，并致力于在2026年前将AI训练算力提升5倍，其首席财务官艾米·胡德坦言AI算力短缺将持续到2026年。亚马逊2025年第一季度现金资本支出243亿美元，同比增长74%，CEO Andy Jassy 强调今年预计1000亿美元资本支出大部分将用于AI相关项目。谷歌、META等科技巨头亦有类似动向。

算力的变化是结构性的。与前几年不同的是，算力更多地从推理算力转向了以ASIC为主的推理算力。如博通在最新的财报电话会议指出，超大规模客户在推理领域的投入显著增加，预计下一季度的相关半导体收入将环比增加20%以上。Marvell亦表示，第三季度数据中心收入将环比增长高双位数，全年 AI 收入目标有望大幅超预期。推理算力的核心挑战在于处理海量数据时的带宽限制与能耗问题，博通和 Marvell 均将光电共封装（CPO）和硅光子学作为核心技术方向。

光电芯片与电子芯片对比

	光电芯片	传统电子芯片
数据传输速度	光在光波导中的传输速度接近光速，信号传输延迟极小，可实现超高速数据传输，如在短距离通信中，数据传输速率可达每秒数太比特（Tbps）甚至更高。	电子在芯片内部传输受电阻、电容影响，传输速度相对较慢，在高频下信号延迟与衰减严重，数据传输速率一般在每秒几百吉比特（Gbps）。
能耗	光信号传输过程中能耗极低，因为光在传输过程中几乎不产生热量，相较于传统电子芯片可大幅降低能耗，对于大规模数据中心而言，能显著减少能源成本。	电子在传输过程中会因电阻产生大量热量，为保证芯片正常工作，需配备复杂的散热系统，这进一步增加了能耗，能耗水平相对较高。
带宽	光电芯片可利用光的不同波长（频率）实现波分复用，极大拓展带宽，可轻松实现太赫兹（THz）级别的带宽。	传统电子芯片受物理特性限制，带宽提升困难，一般在吉赫兹（GHz）级别。
集成度	随着技术发展，光电芯片可在同一芯片上集成多种光电器件，且光器件尺寸可做到纳米级别，理论上可实现极高集成度，但目前受限于制造工艺，集成度相对传统电子芯片在大规模量产方面稍显不足。	经过多年发展，传统电子芯片集成度已达到较高水平，但随着制程工艺逼近物理极限，进一步提升集成度难度极大。

数据来源：公开资料、来觅数据整理

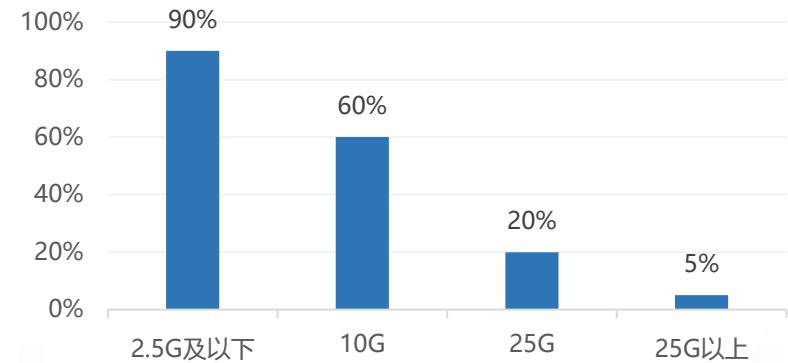
光电芯片

光电芯片主要包括用于传输的光传输芯片，用于计算的光计算芯片，以及根据材料划分的硅光芯片、铌酸锂芯片等。光器件是光芯片的载体，目前国内光器件企业全球份额虽突破 40%，但高端光电芯片市场仍由美日企业主导。Lumentum、博通、II-VI 等厂商在高速光模块核心芯片领域占据垄断地位，已量产200G EML光芯片，而国内10G 光芯片国产化率约 60%，25G以上的光芯片国产化率仅5%，100G EML光芯片尚未批量供货。

我国光电芯片正通过关键技术实现“非线性追赶”。这主要是由于光电芯片并不完全依赖摩尔定律，高功率光源、材料等因素更取决于工程经验。此外，中国在光传输领域拥有良好的产业环境，这也为光电芯片的突破提供了有利环境。尽管在高端光芯片国产化率仍有不足，但产业链协同创新模式已逐步打通“设计-制造-应用”闭环，为后续发展奠定基础。

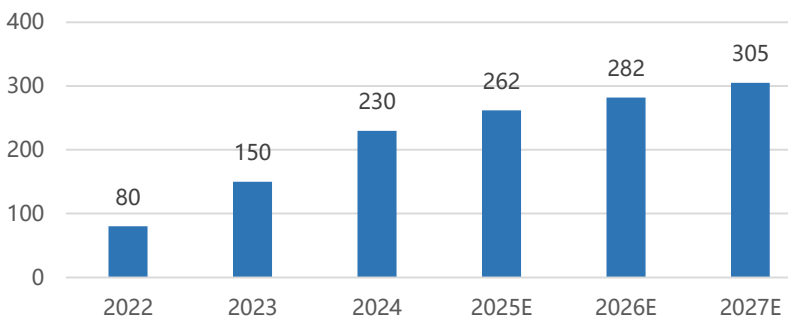
随着 AI 技术发展、5G 通信普及、数据中心规模扩张等因素驱动，光电芯片市场规模有望迎来爆发式增长。根据市场研究机构 Yole Development 预测，到 2027 年，全球光电芯片市场规模将超过 300 亿美元，2022 - 2027 年期间年复合增长率将达到 25% 左右。在 AI 计算领域，随着对算力需求持续增长，光电芯片凭借其高性能、低能耗优势，将逐步替代部分传统电子芯片，应用于 AI 服务器、超级计算机等设备，市场规模预计在未来几年内将呈现指数级增长。通信领域，5G 及未来 6G 网络建设对高速、大容量光通信需求旺盛，光电芯片作为光通信核心器件，市场需求将持续攀升。数据中心方面，为满足数据高速传输与处理需求，光互联技术应用越来越广泛，带动光电芯片市场规模快速扩大。

我国光芯片国产化率情况



数据来源：公开资料、来觅数据整理

2022-2027E全球光电芯片市场规模预测（单位：亿美元）



数据来源：公开资料、来觅数据整理

光电芯片

中国光电芯片产业正迎来技术突破与产业化的关键阶段。上海交大无锡光电芯片研究院（CHIPX）近期取得重大进展，其国内首条光电芯片中试线成功下线首片6英寸薄膜铌酸锂光电芯片晶圆，并同步实现超低损耗、超高带宽调制器芯片的规模化量产，关键技术指标达到国际先进水平。这一突破标志着我国在高端光电子核心器件领域实现从"技术跟跑"到"产业领跑"的跨越。薄膜铌酸锂调制器芯片凭借超快电光效应、高带宽、低功耗等优势，在5G通信、量子计算等领域展现出巨大潜力。CHIPX通过配置110余台国际先进CMOS工艺设备，攻克了纳米级加工精度控制、薄膜沉积均匀性等关键技术难题，首次在国内实现晶圆级光电芯片工艺闭环整合。

近年来，光电芯片领域受到资本市场高度关注，投融资活动频繁。一方面，头部科技企业为增强自身技术实力与市场竞争力，纷纷通过战略投资、并购等方式布局光电芯片领域。例如，谷歌、微软等科技巨头通过投资相关初创企业，获取前沿技术与创新团队，加速自身在 AI 计算、数据中心光互联等业务板块的发展。另一方面，风险投资机构对光电芯片赛道热情高涨，大量资金涌入该领域。

下表是我们整理的2025年以来光电芯片发生的部分投融事件，2025年已出现数起亿元以上融资事件。我们可以看到融资多分布于A轮以后，显示出资本对赛道的长期布局。感兴趣的读者，可以登录Rime PEVC平台获取光电芯片赛道全量融资案例、被投项目及深度数据分析。

2025年以来部分光电芯片融资表

融资方	地域	融资时间	融资轮次	融资金额	投资方
纵慧芯光	江苏	2025-06-23	战略融资	数亿人民币	永鑫方舟、耀途资本等
固家智能	江苏	2025-06-12	B 轮	5000万人民币	国中资本、江苏宜宸产业投资
银科启瑞	厦门	2025-05-21	战略融资	近1亿人民币	云泽资本
腾微芯光	江苏	2025-05-12	A 轮	未披露	红杉中国、苏高新金控等
熹联光芯	江苏	2025-04-27	D 轮	未披露	江苏国经、武进高新投资
光子芯力	北京	2025-04-15	天使轮	未披露	奇绩创坛
华辰芯光	浙江	2025-03-08	A++ 轮	近2亿人民币	三维通信、合创资本
铌奥光电	江苏	2025-02-25	A+ 轮	超1亿人民币	金浦投资、毅达资本等
老鹰半导体	浙江	2025-02-24	B 轮	超3亿人民币	上汽集团、高瓴创投等
晶耀芯辉	江苏	2025-02-05	种子轮	未披露	安丰创投、力合金融等
超晶光电	浙江	2025-01-06	战略融资	超1亿人民币	镇海产业基金、宁波通商基金

数据来源：来觅数据

代表企业

纵慧芯光

铨奥光电

VERTIUTE 常州纵慧芯光半导体科技有限公司

成立时间： 2015-11-18
行业赛道： 光电芯片、化合物半导体
注册地址： 常州市武进国家高新技术产业开发区凤翔路7号
办公地址： 常州市武进国家高新技术产业开发区凤翔路7号

企业介绍

纵慧芯光成立于2015年，是一家创新型的光电半导体企业，致力于为全球客户提供高功率以及高频率VCSEL解决方案，主要研发和生产VCSEL激光芯片、高速光通信芯片及射频外延片等产品。公司是国内少见的IDM一体化企业，目前拥有外延产线和封测产线，当前月产能达1,000片6寸外延片，2025年计划提升至1,500片/月。2025年6月，公司FabX通线，规划年产能5,000万颗芯片，支持砷化镓（GaAs）和磷化铟（InP）激光芯片量产。公司总部位于江苏常州，并在美国硅谷设立研发中心，形成全球化运营网络。

核心团队

公司董事长赵励博士2019年毕业于美国斯坦福大学，致力于长波长光电器件的研究。公司联合创始人陈晓迟博士亦毕业于美国斯坦福大学，曾任硅谷顶尖光电公司研发主管。公司其他成员来自斯坦福、耶鲁、清华、北大、中科院等顶尖院校，具备芯片设计、外延生长、晶圆制造全环节经验。

至今总融资次数 **8 次**，已披露总融资金额超 **5.3 亿人民币**

- 战略融资，2025-09-19，数亿人民币
投资方：东阳光、永鑫方舟、耀途资本
- C4 轮，2024-05-06，数亿人民币
投资方：国开金融、永鑫方舟、芯禾资本等
- C3 轮，2021-09-01，数亿人民币
投资方：CPE源峰、武岳峰科创、高榕创投等
- C2 轮，2020-12-07，未披露
投资方：小米长江产业基金
- C1 轮，2020-06-09，未披露
投资方：哈勃投资
- B+ 轮，2019-02-18，近1亿人民币
投资方：武岳峰科创、前海母基金、追远创投等
- B 轮，2018-01-16，超1亿人民币
投资方：欧菲和正投资、高榕创投、陈大同
- A 轮，2015-12，3000万人民币
投资方：一村资本

纵慧芯光

展望

VCSEL激光器在光通信、三维传感、工业、医疗等领域都有着广泛的应用，是收集结构光、ToF的关键器件。相较于传统的LED等半导体光源，VCSEL具备体积小、圆形输出光斑、单纵膜输出、阈值电流小、成本低等优点。近年来，由于其较高的光速质量和稳定的温漂性，VCSEL被大量应用于智能手机、光通信、汽车电子等下游应用中。然而，VCSEL激光器芯片的供应基本被欧美大厂如Lumentum、Avago等大厂垄断。

VCSEL激光芯片的研发与量产面临多维度技术挑战。其核心材料如砷化镓（GaAs）、磷化铟（InP）需达到电子级纯度（杂质含量 < 1ppm），但国内材料厂商在均匀性、缺陷密度控制上仍与国际水平存在差距。此外，VCSEL激光芯片性能对工艺波动敏感，外延层厚度偏差 1% 会导致波长漂移 5nm，耦合对准效率也会直接影响激光芯片良率。

作为全球 VCSEL 领域第一梯队企业，纵慧芯光以“光芯片平台型公司”为目标，制定了多维度战略。2025年，公司目标除实现100G PAM4 VCSEL 量产、FabX工厂通线外，公司还积极深化汽车电子开发需求与前沿技术布局。同时，公司一方面追求供应链自主化能力，一方面也计划在东南亚建设封装基地，辐射苹果、三星等国际客户；在美国设立研发中心，跟踪硅光 - 薄膜铌酸锂异质集成等前沿技术。

光芯片分类



数据来源：源杰科技招股说明书、来觅数据整理

铌奥光电

LIQBATE

江苏铌奥光电科技有限公司

成立时间： 2020-07-10

行业赛道： 光电芯片、光通信

注册地址： 南京市鼓楼区福建路洪庙一巷5号南京红五月科创产业园1栋102室

办公地址： 南京市鼓楼区福建路洪庙一巷5号南京红五月科创产业园1栋102室

企业介绍

铌奥光电是一家薄膜铌酸锂调制器芯片设计研发商。专注于薄膜铌酸锂调制器芯片及相关光互连器件的设计、研发和销售。公司构建了基于薄膜铌酸锂材料的新一代光子芯片设计、制造和器件封装平台，具备大规模量产及交付能力，已成功开发了多款基于薄膜铌酸锂的高速光通信芯片及器件、专用电光调制器器件，产品可广泛应用于数据中心、通信网络、仪器仪表及自动驾驶领域。

核心团队

核心团队由光电子领域资深科学家和产业专家组成，具备全球领先的技术研发与产业化经验。公司CEO蔡鑫伦主导公司战略规划与技术路线，总经理蔡文杰曾任通鼎互联总经理、华为光网络技术服务部部长等职，拥有20余年光通信行业管理经验。此外，团队在薄膜铌酸锂领域取得多项突破性成果，包括全球首例铌酸锂薄膜IQ调制器芯片及1.96Tb/s单载波相干传输技术等，并构建自主可控的6英寸薄膜铌酸锂芯片量产产线。

至今总融资次数 **5 次**，已披露总融资金额超 **2.1 亿人民币**

● A+ 轮，2025-02-25，近1亿人民币
投资方：毅达资本、南京创新投集团、广州产投等

● A 轮，2023-04-26，数亿人民币
投资方：基石资本、毅达资本、南京创新投集团等

● 天使++轮，2022-11-10，未披露
投资方：乾融控股

● 天使+轮，2021-06-25，未披露
投资方：晨峰华信

● 天使轮，2021-04，1000万人民币
投资方：南京创新投集团

铌奥光电

展望

由于人工智能、云计算、物联网等行业迅猛发展，对数据的传输容量和速度的需求日益迫切，研究和开发性能高效的光调制器已成为光通信领域中的重中之重。目前市面上的光调制器主要有三种类型：硅基调制器、磷化铟调制器和铌酸锂调制器。其中，铌酸锂由于优异的电光特性被认为是制备高性能光调制器的理想选择，而薄膜铌酸锂更是成为同类产品中的翘楚。

与硅基调制器和磷化铟调制器等采用非线性调制方法的器件不同，铌酸锂调制器的工作机制和载流子的移动无关。它利用线性电光效应将电调制信号加载到光载波上，调制速率主要由微波电极的性能决定，因此可以实现更高的调制速度和线性度以及更低的功耗。通过巧妙设计行波电极，薄膜铌酸锂器件可以很容易实现GHz以上的3dB带宽，这对于高速光通信、光互联和片上光计算等都将产生重大影响。

未来，铌奥光电将聚焦 1.6T/3.2T 光模块所需的超高速光芯片，开发更低功耗、更高集成度的解决方案，同时针对自动驾驶、AI 算力集群等场景，探索薄膜铌酸锂在三维感知、光神经网络等领域的应用。铌奥光电凭借全栈技术优势、快速产业化能力与资本加持，已成为全球薄膜铌酸锂光芯片领域的核心玩家。未来，公司将以 AI 算力集群、自动驾驶等新兴需求为牵引，持续突破技术瓶颈，推动国产光芯片从替代走向引领，在全球光电子产业格局中书写“中国方案”。

几种光调制芯片类型的性能对比

类型	适用场景	优点	缺点	速率
硅基调制器	短距离数据传输的收发模块	尺寸小	性能一般、不能适用于长距离通信网络	60-90 Gbaud
磷化铟基调制器	中长距离光通信网络的收发模块	调制效率高、驱动电压小、结构紧凑	对集成工艺要求极高、成本也相对较高	130 Gbaud
(薄膜) 铌酸锂基调制器	长距离、高速光通信的长距骨干网络通讯	尺寸小、调制带宽大、稳定性好、传输损耗小	耦合效率相对较低	>130 Gbaud, 有产品达到260 Gbaud

数据来源：格东创智、来觅数据整理

Rime 来觅

版权及免责声明

本报告为来觅数据制作，其版权系来觅数据所有，未经来觅数据许可或授权，任何单位或人士禁止转载、引用、刊登、发表、修改或翻译本报告内容，及其他以作商用的行为。许可或授权下的引用、转载时须注明出处为来觅数据。任何未经授权使用本报告的相关商业行为都将违反《中华人民共和国著作权法》和其他法律法规以及有关国际公约的规定，来觅数据将保留追究其相关法律责任的权利。

本报告基于来觅数据认为可信的公开资料或实地调研资料，我们力求报告内容的客观、公正，但对本报告中所载的信息、观点及数据的准确性、可靠性、时效性及完整性不作任何明确或隐含的保证，亦不负相关法律责任。受研究方法和数据获取资源的限制，本报告全部内容仅供参考之用，对任何人的投资、商业决策、法律等操作均不构成任何建议。在任何情况下，对由于参考本报告造成的任何影响和后果，来觅数据均不承担任何责任。

机构版 SaaS 平台



(机构客服)

个人版 手机 APP



(个人用户)

微信公众号



(扫码关注)