

# 工业智能每日观察

中国高技术产业发展促进会新质生产力工作委员会

博雅云创 & 中科创新驱动

2026 年 5 月 6 日

## 摘要

SEMI 报告显示全球硅片出货量 Q1 2026 同比增长 13%，AI 数据中心需求驱动先进逻辑和存储需求强劲，但复苏不均匀。GlobalFoundries Q1 营收 16.34 亿美元同比增 3.1%，EPS 超预期 14.29%，硅光子业务 2026 年预计翻倍，2028 年底目标超 10 亿美元年化营收，5 月推出 SCALE 共封装光学模块方案，汽车芯片连续第六年双位数增长。STMicroelectronics 宣布 2026-2028 年太空半导体累计营收目标超 30 亿美元，LEO 相关营收从 2021 年 1.75 亿增至 2025 年 6 亿，2026 年接近 10 亿。据日经亚洲独家报道，中国目标 2026 年芯片制造用硅片 70% 以上国产化，西安奕斯伟目标月产 120 万片 12 英寸硅片，可满足约 40% 国内需求。

## Contents

- 1 全球硅片出货量 Q1 2026 同比增长 13%：AI 需求驱动不均匀  
复苏 2

1.1	AI 数据中心拉动先进逻辑与存储需求，电源管理器件同步受益 . . . . .	2
1.2	复苏不均匀：消费电子和工业市场仍承压，先进制程与成熟制程分化加剧 . . . . .	3
<b>2</b>	<b>GlobalFoundries Q1 超预期：硅光子成为下一个十亿美元业务</b>	<b>3</b>
2.1	Q1 营收 16.34 亿美元，EPS 超预期 14.29%，硅光子 2026 年预计翻倍 . . . . .	3
2.2	汽车芯片连续第六年双位数增长，差异化战略成效显现 . . . . .	4
<b>3</b>	<b>STMicroelectronics 瞄准 30 亿美元太空芯片收入：LEO 卫星网络驱动新增长极</b>	<b>4</b>
3.1	2026-2028 年累计营收目标超 30 亿美元，2026 年接近 10 亿	4
3.2	太空半导体的技术壁垒与市场格局：抗辐射设计成为核心竞争力 . . . . .	5
<b>4</b>	<b>中国硅片国产化率目标 70%：奕斯伟月产 120 万片 12 英寸硅片</b>	<b>5</b>
4.1	日经亚洲独家：中国最激进的供应链本地化举措之一 . . . . .	5
4.2	西安奕斯伟月产 120 万片，可满足约 40% 国内需求 . . . . .	6
<b>5</b>	<b>参考文献</b>	<b>6</b>

## **1 全球硅片出货量 Q1 2026 同比增长 13%：AI 需求驱动不均匀复苏**

### **1.1 AI 数据中心拉动先进逻辑与存储需求，电源管理器件同步受益**

据 SEMI/PCIM、EE News Europe 及 IT Brief 5 月 4 日至 5 日报道，SEMI 发布 2026 年第一季度全球硅片出货量报告，数据显示全球硅片出

货量同比增长 13%，超出市场预期。这一增长的核心驱动力是 AI 数据中心的持续扩张——大型科技公司在 AI 基础设施上的资本支出保持高速增长，直接拉动了用于先进逻辑芯片（如 GPU、AI 加速器）和高带宽存储（HBM）的硅片需求。值得关注的是，AI 算力需求的增长已开始向产业链上游延伸，不仅带动了先进制程硅片的需求，还推动了电源管理器件用硅片的增长——AI 数据中心的高功耗特性使电源管理芯片成为不可或缺的配套器件。

## 1.2 复苏不均匀：消费电子和工业市场仍承压，先进制程与成熟制程分化加剧

尽管整体出货量实现了 13% 的同比增长，SEMI 报告同时指出复苏并不均匀。消费电子市场（智能手机、PC）的需求仍未完全恢复至疫情前峰值，工业和汽车市场在经历 2024 年的库存去化后也处于温和复苏阶段。这种分化在硅片市场上体现为：300mm（12 英寸）先进制程硅片供不应求，而 200mm（8 英寸）成熟制程硅片的利用率仍低于历史高位。对半导体产业链而言，这一格局意味着 AI 驱动的需求增长并不能惠及所有参与者——专注于先进制程的晶圆厂和硅片供应商将持续受益，而成熟制程产能的过剩问题短期内难以根本改善。

## 2 GlobalFoundries Q1 超预期：硅光子成为下一个十亿美元业务

### 2.1 Q1 营收 16.34 亿美元，EPS 超预期 14.29%，硅光子 2026 年预计翻倍

据 GF 官方、Motley Fool、Yahoo Finance 及 Benzinga 5 月 5 日报道，GlobalFoundries（格芯）发布 2026 年第一季度财报，营收达 16.34 亿美元，同比增长 3.1%，每股收益（EPS）超出市场预期 14.29%。在业

绩发布会上，GF 管理层重点强调了硅光子业务的爆发式增长——该业务 2026 年预计实现翻倍增长，并设定了 2028 年底超过 10 亿美元年化营收的目标。5 月，GF 正式推出 SCALE (Silicon Carrier for Advanced Light Engine) 共封装光学模块方案，这是其硅光子战略的核心产品，旨在解决 AI 数据中心中高速光互联的成本和功耗问题。共封装光学 (CPO) 技术通过将光学引擎与计算芯片封装在同一基板上，可将数据中心互联的功耗降低 50% 以上，是下一代 AI 基础设施的关键使能技术。

## 2.2 汽车芯片连续第六年双位数增长，差异化战略成效显著

GF 的汽车半导体业务实现了连续第六年的双位数增长，这一成绩在整体汽车市场需求疲软的背景下尤为突出。GF 的汽车芯片主要面向功能安全、传感器融合和车载通信等应用，这些领域对制程节点的要求相对宽松（主要集中在 22nm 至 130nm），但对可靠性和长期供货保障的要求极高。GF 的差异化战略——专注于特色工艺 (FDX、SiGe、GaN 等) 而非追逐先进制程——在 AI 驱动的行业整合浪潮中展现出独特的韧性。对工业智能领域而言，GF 的硅光子布局具有重要的战略意义：随着 AI 推理从云端向边缘迁移，高速低功耗的光互联技术将成为工业 AI 基础设施的核心组件。

## 3 STMicroelectronics 瞄准 30 亿美元太空芯片收入：LEO 卫星网络驱动新增长极

### 3.1 2026-2028 年累计营收目标超 30 亿美元，2026 年接近 10 亿

据 Reuters、TNW 及 Via Satellite 5 月 4 日至 5 日报道，STMicroelectronics (意法半导体) 宣布了其太空半导体业务的雄心勃勃的增长目标：2026 年至 2028 年三年累计营收超过 30 亿美元，其中 2026 年单年营收预计接近 10 亿美元。这一目标的实现主要依托低地球轨道 (LEO) 卫

星网络的爆发式增长——以 SpaceX Starlink、Amazon Kuiper 为代表的大规模 LEO 星座建设，正在创造对抗辐射、高可靠性太空级半导体的巨大需求。ST 的 LEO 相关营收增长轨迹令人印象深刻：从 2021 年的 1.75 亿美元增长至 2025 年的 6 亿美元，四年间增长了约 3.4 倍，2026 年预计进一步跃升至接近 10 亿美元。

### 3.2 太空半导体的技术壁垒与市场格局：抗辐射设计成为核心竞争力

太空半导体市场与地面消费电子市场存在根本性差异：太空环境中高能粒子辐射会导致普通芯片发生单粒子翻转（SEU）等故障，因此太空级芯片必须采用特殊的抗辐射加固（Radiation Hardening）设计。ST 在抗辐射半导体领域拥有数十年的技术积累，其产品覆盖微控制器、电源管理、射频和存储等多个品类。LEO 星座的兴起对太空半导体市场产生了结构性影响：传统太空任务（GEO 卫星、深空探测）对芯片数量需求有限但单价极高；LEO 星座则需要大量相对低成本的抗辐射芯片，这一需求特征更接近地面工业市场，为 ST 等具备规模化生产能力的半导体公司提供了新的增长机遇。

## 4 中国硅片国产化率目标 70%：奕斯伟月产 120 万片 12 英寸硅片

### 4.1 日经亚洲独家：中国最激进的供应链本地化举措之一

据日经亚洲及 Tom's Hardware 5 月 5 日报道，日经亚洲获得独家消息，中国已设定目标：在 2026 年将芯片制造用硅片的国产化率提升至 70% 以上。这一目标被分析人士称为中国在 AI 热潮和出口管制双重压力下最激进的供应链本地化举措之一。目前，全球硅片市场高度集中，日本信越化学和 SUMCO 合计占据约 50% 的市场份额，加上德国 Siltronic 和韩国 SK Siltron，前四大供应商控制了全球约 80% 的供应。中国半导体

制造商对这些外国供应商的高度依赖，已成为其在出口管制压力下的重大脆弱性。

#### 4.2 西安奕斯伟月产 120 万片，可满足约 40% 国内需求

在国产硅片企业中，西安奕斯伟材料技术有限公司是最具代表性的龙头企业。据报道，奕斯伟的目标是将 12 英寸硅片月产能提升至 120 万片，这一产能规模可满足中国国内约 40% 的 12 英寸硅片需求。除奕斯伟外，上海新图（NSIG）、中环股份等企业也在加速扩产。从技术层面看，12 英寸硅片的制造难度显著高于 8 英寸，对晶体生长、切割、研磨和抛光等工艺的精度要求极高。中国硅片企业在技术成熟度和良率方面与日本领先企业仍存在差距，但差距正在快速缩小。70% 国产化率目标的实现，将从根本上改变中国半导体供应链的脆弱性，也将对全球硅片市场格局产生深远影响。

## 5 参考文献

1. SEMI/PCIM (2026-05-04): Global Silicon Wafer Shipments Q1 2026 Report
2. EE News Europe (2026-05-05): Silicon wafer shipments up 13% in Q1 2026 driven by AI demand
3. IT Brief (2026-05-05): SEMI: AI data center demand drives uneven semiconductor recovery
4. GlobalFoundries Official (2026-05-05): GlobalFoundries Q1 2026 Earnings Release
5. Motley Fool (2026-05-05): GlobalFoundries Beats Estimates as Silicon Photonics Surges
6. Benzinga (2026-05-05): GlobalFoundries Q1 EPS Beats by 14.29%, Silicon Photonics to Double in 2026

7. Reuters (2026-05-04): STMicroelectronics targets \$3 billion in space chip revenue through 2028
8. Via Satellite (2026-05-05): STMicro Rides LEO Wave to \$3B Space Semiconductor Target
9. Nikkei Asia (2026-05-05): Exclusive: China targets 70% domestic silicon wafer supply in 2026
10. Tom's Hardware (2026-05-05): China's Xi'an Eswin targets 1.2M 12-inch wafers per month to cut foreign dependence

# 联系我们，请扫描二维码



新质生产力工作委员会  
官方公众号



工业智能算网  
gyznsw.cn

## 新质生产力工作委员会：

中国高技术产业发展促进会新质生产力工作委员会，专注于推动工业人工智能、智能制造、数字化转型等前沿技术发展，为企业提供政策解读、技术咨询和产业对接服务。

## 工业智能算网：

专注于工业人工智能、新质生产力、工业软件 CAE、智能制造等前沿技术。提供每日动态分析、技术趋势解读、解决方案分享，推动工业智能化转型。

网站地址：<https://gyznsw.cn>