

半导体新闻周报

汇报时间：2025.9.26

目录

一. 台积电锁定12英寸碳化硅新战场，布局AI时代散热关键材料.....	3
二. 消息称三星HBM3E内存通过英伟达认证	5
三. 立中集团：硅铝合金和铝碳化硅新材料已成功量产.....	8
四. 地平线计划于2026年发布新一代舱驾一体芯片.....	10
五. 5亿美元，英伟达投向英国自动驾驶初创公司Wayve.....	12
六. 联发科推出天玑9500旗舰芯片，目标市占率达40%.....	15
七. 双技术破局！SiC光波导降本增效迎来新拐点	17
八. 罗姆：第5代SiC MOS今年投产，将采用8吋产线.....	19
九. 宁波奥拉半导体宣布与安森美达成多相电源技术交易.....	21
一〇. 三菱电机：8英寸SiC工厂预计本月竣工.....	24

①台积电锁定12英寸碳化硅新战场，布局AI时代散热关键材料

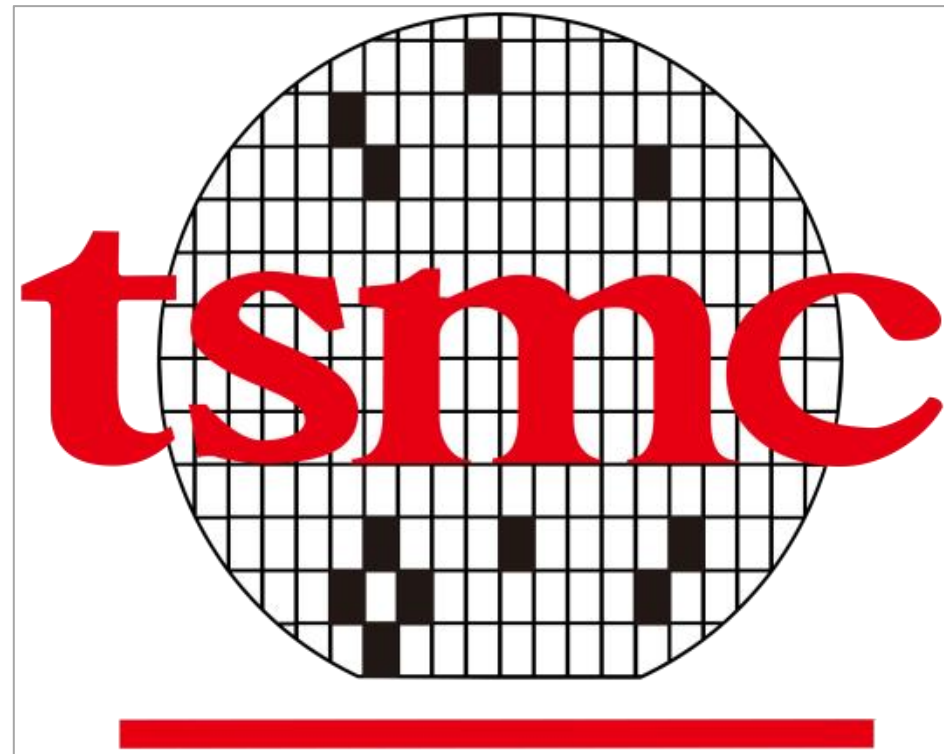
2025. 09. 19

全球半导体产业迈入人工智能（AI）与高效能运算（HPC）驱动的新时代，散热管理正逐渐成为影响芯片设计与制程能否突破的核心瓶颈。当3D堆叠、2.5D整合等先进封装架构持续推升芯片密度与功耗，传统陶瓷基板已难以满足热通量需求。晶圆代工龙头**台积电**正以一项大胆的材料转向回应这一挑战，那就是全面拥抱12英寸碳化硅（SiC）单晶基板，并逐步退出氮化镓（GaN）业务。此举不仅象征台积电在材料战略recalibration，更显示散热管理已经从“辅助技术”升格为“竞争优势”的关键。

AI加速器、数据中心处理器及AR智能眼镜等高密度应用逐步落地，散热空间受限问题日益严峻。尤其是在穿戴式设备中，微型芯片组件贴近眼睛，若无精确的热控将影响安全与稳定性。这使得台积电凭借长年在12英寸晶圆制程的经验，正推动以大尺寸单晶SiC取代传统陶瓷基板。这意味着不必重建制造体系，即能在既有产线导入新材料，兼顾良率与成本优势。



- 台湾积体电路制造股份有限公司
Taiwan Semiconductor Manufacturing Company
- 成立时间：1987年2月21日
- 地点：中国台湾省新竹科学园区
- 官网：<https://www.tsmc.com/schinese>
- 台湾积体电路制造股份有限公司（简称台积电、TSMC，与旗下子公司合称台积电集团）是台湾一家专注于半导体芯片制造的高科技跨国企业，总部位于台湾新竹科学园区，是全球前十大企业，也是全球最领先的半导体芯片制造商。其主要业务涵盖芯片制造、封装、测试及技术服务。



②消息称三星HBM3E内存通过英伟达认证

2025. 09. 22

韩国半导体业内人士透露，三星第五代12 层高频宽存储器 HBM3E 产品终于通过Nvidia 品质认证测试，预计不久后开始供应高阶存储器芯片，并有望打入下一代HBM4 竞争链。

全球高效能运算市场需求快速扩增，特别是随生成式AI 模型、超级电脑、数位孪生技术（digital twin）催化，市场对HBM 这类高频宽低延迟存储器需求也上升。

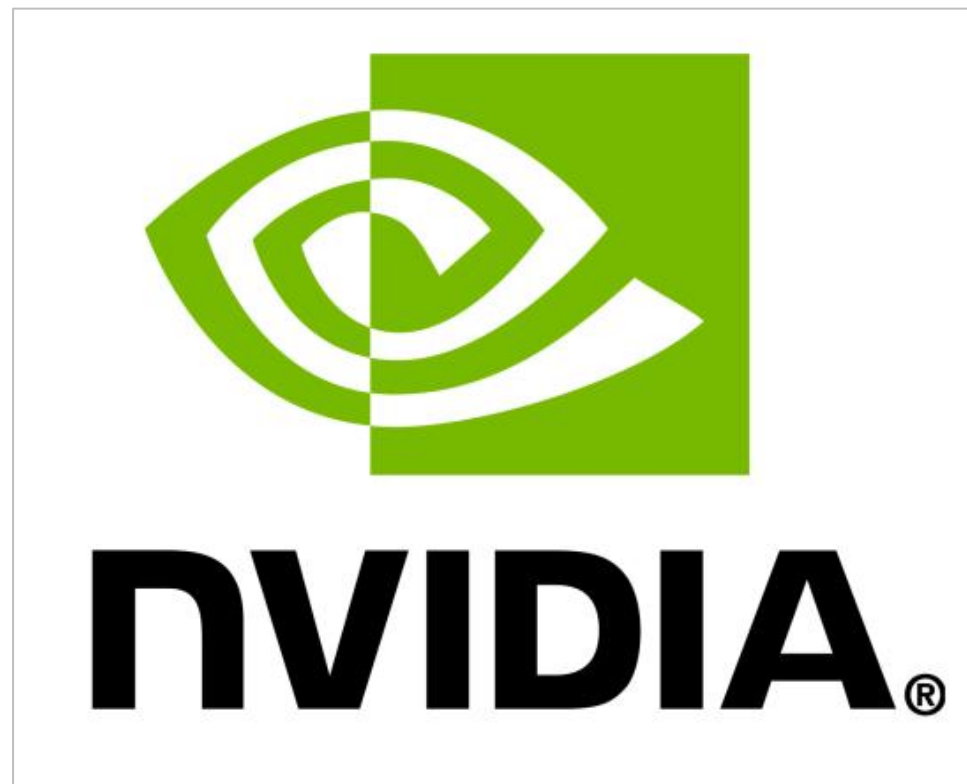
其中HBM3E DRAM 是解决AI 算力瓶颈关键存储器技术，凭借超过1 TB/s 的汇流排速度，成为NVIDIA、AMD、Intel 新一代AI 芯片（如NVIDIA H200/B100/B200、AMD MI350X）必备元件，没有HBM3E ，这些芯片的算力就无法完全释放。



- 三星电子 (Samsung Electronics)
 - 成立时间：1969年1月
 - 官网：<https://semiconductor.samsung.cn/>
 - 地址：韩国首尔瑞草区
-
- 三星电子是韩国最大的电子工业企业，同时也是三星集团旗下最大的子公司。
 - 三星半导体在存储器、系统半导体和晶圆代工 (Foundry) 领域驱动技术革新。三星的存储事业部凭借全球领先的存储半导体技术，加速产业数字化转型；系统LSI事业部为运算处理、通信、电源管理及安全等多种应用设计优化核心芯片；晶圆代工事业部则通过尖端制程技术与深度合作，助力客户实现技术飞跃。



- 英伟达 NVIDIA
- 成立时间：1993年4月5日
- 地点：美国加利福尼亚州圣克拉拉市
- 官网：<https://www.nvidia.cn/>
- 公司早期专注于图形芯片设计业务，随着公司技术与业务发展，已成长作为一家提供全栈计算的人工智能公司，致力于开发CPU、DPU、GPU和AI软件，为建筑工程、金融服务、科学研究、制造业、汽车等领域的计算解决方案提供支持。
- NVIDIA曾获世界人工智能大会的最高奖项“卓越人工智能引领者”。2020年7月，NVIDIA首次在市值上超越英特尔，成为美国市值最高的芯片厂商。2023年5月，成为首家市值达到1万亿美元的芯片企业。



③立中集团：硅铝合金和铝碳化硅新材料已成功量产

2025.09.22

立中集团于9月19日在互动平台向投资者透露，公司研发的硅铝合金和铝碳化硅新材料已成功量产，并应用于半导体设备的关键零部件制造，如基座、支撑架和静电卡盘。硅铝合金主要适用于超高精度及高速运动的零件制造，铝碳化硅则因其优异的刚度和耐磨性，应用于高强度零件。公司已与国内主要半导体设备制造商展开合作，彰显了其在半导体材料领域的技术进步和市场拓展能力。

此外，立中集团高强高屈服免热处理压铸铝合金及超高强铸造铝合金目前正广泛应用于人形机器人零部件及液冷系统等新兴领域，为公司带来更多增长动能。公司旗下各子公司也积极拓展汽车轻量化市场，已获得国际豪华车企的铝合金车轮大订单，预计2027年起量产，合同金额约58亿元人民币。

立中集团凭借其丰富的新材料研发经验和完善的铝合金产业链，致力于为半导体、机器人、汽车及高端装备制造业提供关键材料与零部件解决方案。



- 立中四通轻合金集团股份有限公司
- 成立时间：1998年07月28日
- 地址：保定市清苑区发展西街359号
- 官网：<http://www.lizhonggroup.com/>

- 股东信息：

天津东安兄弟有限公司	35.65%
臧亚坤	4.83%
臧娜	4.83%
臧永兴	4.83%
臧永建	4.83%
臧立国	4.05%
臧永和	3.2%
臧永奕	3.2%
日本金属株式会社	2.1%
刘霞	0.79%



④地平线计划于2026年发布新一代舱驾一体芯片

2025.09.22

据IT之家9月19日报道，国产智能驾驶方案商**地平线**（Horizon Robotics）计划于2026年发布一款**新一代舱驾一体芯片**，并争取于2026年实现量产。知情人士透露，这款芯片可能是地平线历史上设计最复杂的一款，副总裁兼首席架构师苏箐及其高阶智能驾驶算法团队参与了该芯片的**算力定义与规划**。

该芯片的设计理念是从**软件算法需求**出发，**逐步倒推芯片设计**，这一开发模式正在成为智能驾驶**芯片领域的主流**。地平线目前已与全球超过**40家汽车企业及品牌**达成合作，合作车型超过**400款**，成为超过**600万**车主的选择。市场数据显示，现今每三台智能汽车中就有一台搭载地平线的技术。

截至2025年8月，地平线的**征程家族芯片**量产出货量已突破**1000万套**，成为国内首家达成千万级出货量里程碑的**智能驾驶科技企业**。新一代舱驾一体芯片的量产将进一步推动国产智能驾驶技术在全球市场的**竞争力**，带动整车**智能化升级**。



- 地平线 Horizon Robotics
- 成立时间：2015年7月
- 官网：<https://www.horizon.auto/about>
- 地址：北京市海淀区丰豪东路9号院2号楼3层1单元301
- 股东信息：
Horizon Robotics Holdings Limited 100% 150,000万
(美元)

- 地平线是专注于提供智能驾驶解决方案的智驾科技公司，是智能驾驶计算方案的提供商，致力于推动智能驾驶在中国乘用车领域商业化应用。地平线通过软硬结合的前瞻性技术理念，研发高效能硬件计算平台和开放易用的软件开发工具，为智能汽车产业变革提供核心技术基础设施和开放软件开发生态，为用户打造智能驾驶体验



⑤5亿美元，英伟达投向英国自动驾驶初创公司Wayve

2025.09.22

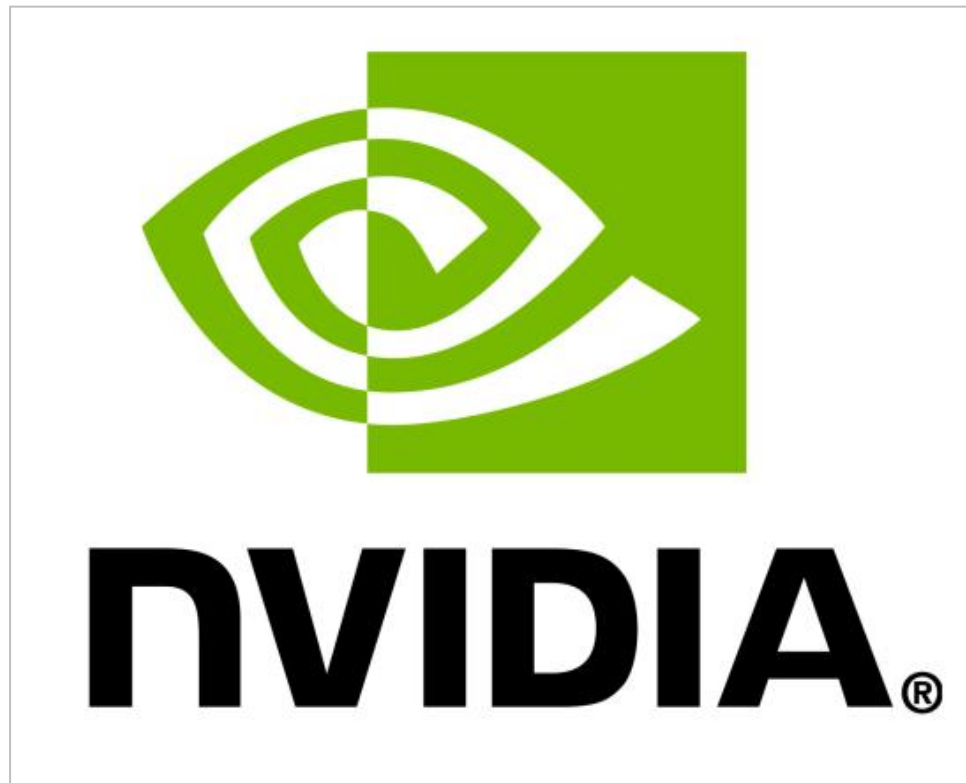
英伟达（NVIDIA）近日宣布，将战略投资5亿美元于英国自动驾驶初创公司**Wayve**，标志着两国在人工智能领域合作的重大深化。

Wayve最新的Wayve Gen 3平台基于英伟达的NVIDIA DRIVE AGX Thor芯片架构，具备实现L3级和L4级自动驾驶能力的潜力。公司目前在美国、英国、加拿大、德国和日本拥有逾400名员工，预计年底前将员工数量翻倍。

英伟达首席执行官黄仁勋与英国首相斯塔默共同宣布此投资计划，并透露英伟达承诺未来将向英国人工智能初创企业生态系统投入20亿英镑（约合27亿美元），Wayve的5亿美元投资是其中重要一部分。投资名单还涵盖Synthesia、Oxa、PolyAI、Basecamp Research和Revolut等企业。此次投资不仅促进英美AI领域的紧密合作，也体现英伟达对自动驾驶技术未来的坚定信心。



- 英伟达 NVIDIA
- 成立时间：1993年4月5日
- 地点：美国加利福尼亚州圣克拉拉市
- 官网：<https://www.nvidia.cn/>
- 公司早期专注于图形芯片设计业务，随着公司技术与业务发展，已成长作为一家提供全栈计算的人工智能公司，致力于开发CPU、DPU、GPU和AI软件，为建筑工程、金融服务、科学研究、制造业、汽车等领域的计算解决方案提供支持。
- NVIDIA曾获世界人工智能大会的最高奖项“卓越人工智能引领者”。2020年7月，NVIDIA首次在市值上超越英特尔，成为美国市值最高的芯片厂商。2023年5月，成为首家市值达到1万亿美元的芯片企业。



- Wayve
- 成立时间：2017年
- 地点：英国
- 官网：<https://wayve.ai/>
- Wayve是英国自动驾驶技术公司，专注于开发基于端到端深度学习的自动驾驶系统。该公司采用以摄像头传感器为核心的机器学习技术，通过车辆外部摄像头实现环境感知，区别于传统依赖高精地图的解决方案。2022年1月完成2亿美元B轮融资，投资者包括微软、D1 Capital Partners等机构；2024年5月获软银领投的10.5亿美元C轮融资，资金用于开发量产车市场高阶驾驶系统。核心技术已与优步、日产等企业达成合作，并在2025年设立日本测试中心实现亚洲市场拓展。



⑥联发科推出天玑9500旗舰芯片，目标市占率达40%

2025. 09. 23

联发科于2025年9月22日正式推出其最新的5G旗舰芯片——天玑9500，该芯片以「超强悍、超冷劲」为主要卖点，旨在进一步扩大其在高阶手机市场的影响力。联发科总经理陈冠州在发表会上表示，该公司目前在全球手机市场的市占率已接近40%，而旗舰芯片的市占率则略低于此数字。联发科的目标是将旗舰芯片的市占率提升至40%，这将意味着全球每十个手机用户中就有近四人使用搭载联发科芯片的手机。

天玑9500采用台积电第三代3奈米（N3P）制程，整合了全大核CPU、GPU、NPU和ISP等高算力处理器，预计将于第四季上市，首发机型为中国品牌vivo的X300。

联发科资深副总经理徐敬全指出，随着天玑9500的推出，该公司在旗舰手机市场的占有率将持续提升，并且逐步扩展至平板等其他产品领域。对于未来的手机市场，徐敬全预测今年的增长将仅为1%至2%，而明年也将保持相似的增长幅度。



- 联发科技股份有限公司
- MediaTek Inc.
- 成立时间：1997年5月28日
- 地点：台湾新竹科学工业园区
- 官网：<https://www.mediatek.cn/>
- 联发科技（英语：MediaTek Inc.，常简称 MTK、联发科）是一间台湾的科技公司，专注于无线通信、人工智能（AI）运算及其他先进技术的半导体芯片设计（IC design）。成立于1997年，总部位于新竹科学园区，在全球设有25个分公司与办事处。



⑦双技术破局！SiC光波导降本增效迎来新拐点

2025. 09. 23

目前，8英寸SiC光学基板占光波导总成本高达86%，导致SiC方案成本约为玻璃的6倍左右；更大尺寸的12英寸衬底因价格更高，应用难度更大。当前，SiC光波导成本高企的背后，涉及晶体生长良率不足、大尺寸晶体制备难度大、加工损耗率高等多重挑战。

针对晶体良率和尺寸问题，海目芯微通过电阻加热长晶炉技术，在温度控制均匀性和生长稳定性方面取得突破，其SiC长晶炉灵活满足8-12英寸，兼容6英寸晶锭的高质量生长需求，全自动化与智能化控制系统还有效提升了晶体良率，并通过优化的热场设计与杂质控制工艺，满足光波导对高纯度、高均匀性的严苛要求。

针对切割损坏问题，海目芯微则利用激光剥离技术，大幅降低切割过程中的材料损耗，有效控制衬底成本。该技术还特别解决了8-12英寸大尺寸衬底在加工中易破损、难处理的行业难题，有效推进更大尺寸SiC光学基板的实用化进程。



- 深圳市海目芯微电子装备科技有限公司
- 成立时间：2021年03月12日
- 地址：深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区高新园区观盛四路7号翰宇创新产业大楼B栋901
- 官网：<http://himachines.com/>
- 股东信息：

海目星激光科技集团股份有限公司	23.50091%	575万
深圳市谷智深企业管理中心	15.53103%	380万
萍乡国源二期并购发展企业管理中心	14.59684%	357.1429万
蒋绍毅	10.72867%	262.5万
深圳市泰和瑞企业管理中心	8.58294%	210万
深圳市泰和瑞二号企业管理中心	7.76552%	190万
深圳市芯盛玖泰企业管理中心	6.4372%	157.5万
深圳市芯兴欣企业管理中心	5.10889%	125万
熊群霞	3.14708%	77万
常州重道兴启创业投资合伙企业	2.40848%	58.928573万



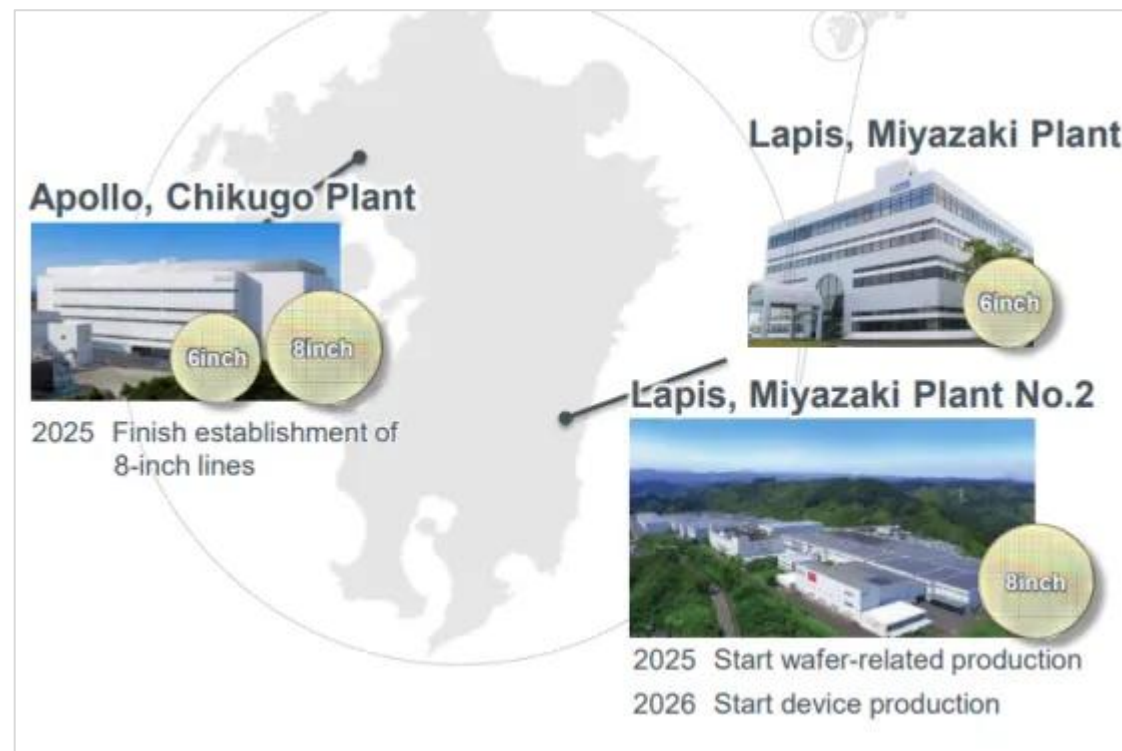
⑧罗姆：第5代SiC MOS今年投产，将采用8吋产线

2025. 09. 23

9月19日，据日本媒体日经Crosstech报道，**罗姆半导体**董事总经理兼功率器件业务负责人伊野 和英表示，他们计划在**2025年内**实现最新的**第五代SiC MOSFET**的商业化，且从第五代开始，将采用**8英寸SiC衬底**进行生产。

文章进一步透露，罗姆半导体前四代产品一直采用**6英寸SiC衬底**，从**第五代**开始转向**8英寸**，有望通过**更大尺寸晶圆**进一步降低成本。而与第四代产品相比，第五代产品在175℃环境下的电阻值降低了**30%**，可以减少相同输出功率下所需的芯片面积，并增加SiC晶圆上可获得的芯片数量。

罗姆半导体还表示，他们通过建立双团队**开发体制**，并行开发多代产品，将SiC功率半导体的换代周期从**3~4年**缩短至**2年**。**第六代产品**的量产计划于**2027年**开始。第七代和第八代产品的开发也将同步进行。



- 罗姆半导体集团
- ROHM Co., Ltd.
- 成立时间：1958年
- 地点：日本京都市
- 官网：<https://www.rohm.com.cn/>
- 罗姆半导体集团（ROHM）是成立于1958年的日本跨国半导体企业，总部位于京都市，主要从事集成电路、分立元器件、传感器等半导体产品的研发与生产，业务覆盖汽车电子、工业设备等领域。该集团以垂直统合型生产体系为特征，从原材料到封装实现全流程自主生产，并在全球设立12个设计中心与10个质量检测中心。



ROHM
SEMICONDUCTOR

⑨ 宁波奥拉半导体宣布与安森美达成多相电源技术交易

2025. 09. 24

9月23日，**宁波奥拉半导体股份有限公司**（以下简称“奥拉半导体”）宣布，已与**安森美**（onsemi, Nasdaq: ON）签署一项**多相电源（Vcore）**技术授权协议，包括**多相电源技术**和**相关知识产权（IP）**许可。

根据协议，安森美将获得在中国以外的地区销售**奥拉半导体多相电源产品**及**相关知识产权**的权利，而奥拉半导体将继续专注于服务快速增长的中国**多相电源市场**。

这一战略性技术授权交易体现了奥拉半导体在电源管理领域的**创新实力**并在全球范围内获得认可，同时为两家公司提供了一个**合作框架**，使其能够共同应对全球AI数据中心和高性能计算市场日益增长的**产品需求**。



补充信息—宁波奥拉半导体股份有限公司

- 宁波奥拉半导体股份有限公司
- 成立时间：2018年5月10日
- 总部地点：浙江省宁波杭州湾新区滨海四路866号7幢二楼
- 官网：<https://www.aurasemi.com.cn/>
- 股东信息：

Hong Kong Aura investment Co.Limited	49.2971%	12,324.275万
WIN AIMING LIMITED	10.8696%	2,717.4008万
KEY BRILLIANCE LIMITED	7.94179%	1,985.4476万
海南璞愿投资合伙企业	7.2479%	1,811.9742万
宁波奥吉芯企业管理合伙企业	4.01017%	1,002.5419万
宁波奥如芯企业管理合伙企业	2.49766%	624.4146万
宁波奥意芯企业管理合伙企业	2.33209%	583.0227万
海口臻胜创业投资合伙企业	2%	500万
海南弘金企业管理合伙企业	2%	500万
宁波商创股权投资合伙企业	2%	500万



- 安森美半导体 (ON Semiconductor)
 - 成立时间: 1999年
 - 地点: 美国亚利桑那州菲尼克斯
 - 官网: <https://www.onsemi.cn/>
- 安森美半导体 (ON Semiconductor, 美国纳斯达克上市代号: ON) 是应用于高能效电子产品的首要高性能硅方案供应商。公司的产品系列包括电源和信号管理、逻辑、分立及定制器件, 帮助客户解决他们在汽车、通信、计算机、消费电子、工业、LED照明、医疗、军事/航空及电源应用的独特设计挑战, 既快速又符合高性价比。公司在北美、欧洲和亚太地区之关键市场运营包括制造厂、销售办事处及设计中心在内的世界一流、增值型供应链和网络。

安 森 美 半 導 體
ON Semiconductor®



⑩三菱电机：8英寸SiC工厂预计本月竣工

2025. 09. 24

9月19日，**三菱电机半导体**执行官、集团总裁Masayoshi Takemi在接受日经**Crosstech**采访时透露，他们位于日本熊本县的**8英寸SiC生产基地**正在**加快建设**，其生产大楼预计将于**2025年9月竣工**，将于同年11月采用8英寸SiC衬底开始**试生产**，并计划于**2027年开始量产**。

三菱电机在**2010年代后期**，建立了**6英寸SiC生产线**，这也是他们目前的主要生产线。而在2023年3月中旬，三菱电机宣布计划在5年内投资约**1000亿日元（约48亿元人民币）**用于建造一座新的**8英寸SiC晶圆厂**，并增加相关生产设施。

2024年5月，三菱电机举办了**IR Day 2024**，并进一步透露：8英寸SiC工厂的竣工时间将定为**2025年9月**，投产时间将从**2026年4月**提前至**2025年11月**。从目前的进度来看，三菱电机**8英寸SiC工厂的建设**基本按计划推进，从开工到投产共用时**约一年半**，建设周期较为紧凑，有望在今年实现投产。



- 三菱电机
- Mitsubishi Electric
- 成立时间：1921年1月15日
- 总部地点：日本国东京都
- 官网：<https://www.mitsubishielectric.com.cn/zh/>
- 三菱电机，全称三菱电机株式会社，创立于1921年1月15日的日本制造业企业。其业务范围涵盖重电系统部、工业机电事业部、信息与通信系统部、电子设备事业部、家电部和其他部门。



Thank you

🏠 江苏省南京市江宁区双龙大道1698号景枫中心写字楼26楼01室(江宁开发区)

☎ TEL:025-84148808 (09:00-17:30)

✉ E-Mail:info@bosikst.com

@ URL:https://www.bosikst.com