

华为海思

公司分析报告

华为技术有限公司 - 海思半导体

HiSilicon Technologies Co., Ltd.

报告日期 : 2026年2月10日

类型 : 非上市公司分析

优先级 : ★★★★★

目录

一、公司概况	2
二、核心产品线	3
三、技术实力	4
四、市场地位	5
五、供应链影响	6
六、未来展望	7
七、附录	8

1.1 基本信息

公司全称	海思半导体有限公司
英文名称	HiSilicon Technologies Co., Ltd.
母公司	华为技术有限公司
成立时间	2004年
总部	中国深圳
公司性质	非上市公司（华为全资子公司）
员工规模	约8,000-10,000人

1.2 发展历程

- 2004年：海思半导体正式成立
- 2012年：推出首款手机SoC芯片K3V2
- 2014年：推出麒麟910系列，开始崛起
- 2017年：麒麟970 AI芯片，首款集成NPU
- 2019年：麒麟990 5G，全球首款5G SoC
- 2020年：受制裁影响，麒麟9000成为绝唱
- 2023年：推出Mate 60系列，麒麟芯片回归
- 2024年：持续推出新一代芯片

2.1 麒麟系列（手机SoC）

麒麟芯片发展历程

产品	发布时间	制程	特点
麒麟9000S	2023年8月	7nm	Mate 60系列，国产突破
麒麟9010	2024年	7nm+	Pura 70系列，性能提升
麒麟9020	2024年底	7nm+	Mate 70系列，持续迭代
麒麟9030	2025年	5nm	下一代旗舰

2.2 昇腾系列（AI芯片）

- 昇腾910：AI训练芯片，对标NVIDIA A100
- 昇腾310：AI推理芯片，端侧AI
- 昇腾910B：新一代训练芯片
- 应用场景：华为云AI服务、智能汽车、边缘计算

2.3 鲲鹏系列（服务器CPU）

3.1 芯片设计能力

设计节点

5nm

已突破

5G专利

全球第一

领先

AI专利

全球前列

自主

CPU架构

ARM自主

可控

3.2 核心竞争优势

优势	说明
全栈自研	从芯片到系统软件全栈自主
5G领先	全球5G专利第一，芯片集成度高
AI能力	达芬奇架构NPU，AI性能领先
国产替代	中国芯片产业核心资产
生态完善	鸿蒙系统+昇腾生态协同

3.3 研发投入

华为整体研发		
年度	研发费用	占营收比
2022年	约1,640亿人民币	约25%
2023年	约1,700亿人民币	约26%
2024年	约1,800亿人民币	约27%

4.1 全球排名

排名	公司	地位
1	高通(Qualcomm)	全球手机SoC第一
2	苹果(Apple)	高端手机SoC第二
3	联发科(MediaTek)	中端手机SoC第一
4	华为海思(受限)	中国第一，全球前列

4.2 中国市场地位

🏆 中国芯片设计公司排名

排名	公司	备注
1	华为海思	★★★★★ 第一 (未上市)
2	联发科	台湾上市
3	韦尔股份	中国大陆上市
4	紫光集团	未上市
5	中兴微电子	未上市

4.3 细分领域地位

5.1 美国制裁影响

⚠ 美国出口管制时间线

- **2019年5月**：列入实体清单，禁止美国芯片供货
- **2020年5月**：制裁升级，禁止代工厂使用美国设备
- **2020年9月**：麒麟芯片停产
- **2021年**：持续打压，限制5G等
- **2023年8月**：Mate 60发布，麒麟回归

5.2 国产替代进展

🚀 供应链国产化

环节	制裁前	制裁后
芯片制造	台积电(7nm/5nm)	中芯国际(7nm)+国产设备
EDA工具	Cadence/Synopsys	华大九天(部分替代)
IP授权	ARM	ARM v9(受限)、RISC-V
材料	日本/美国	国产替代加速

5.3 关键突破

6.1 产品路线图

产品	2025年	2026年	2027年
麒麟(手机)	5nm	3nm(待定)	持续迭代
昇腾(AI)	910B	910C	下一代
鲲鹏(CPU)	持续优化	新一代ARM	服务器CPU
天罡(5G)	5.5G	6G预研	6G基站

6.2 战略价值

◆ 华为海思的战略价值

- 中国芯片设计龙头：中国唯一具备5nm芯片设计能力的公司
- 技术制高点：5G、AI、CPU全栈能力
- 国产替代核心：中国半导体产业自主可控的标杆
- 生态构建者：鸿蒙系统+昇腾AI生态
- 资本市场价值：估值预计超万亿人民币

6.3 潜在风险

▲ 风险因素

华为海思-拟上市公司分析报告

2026年2月10日

- 地缘政治风险：美国制裁持续，可能升级

7.1 关键术语

术语	解释
SoC	System on Chip，系统级芯片
NPU	Neural Processing Unit，神经网络处理器
5nm/7nm	芯片制程工艺，数字越小越先进
EDA	Electronic Design Automation，电子设计自动化
实体清单	美国出口管制黑名单

7.2 数据来源

- 华为官网及年报
- 中国半导体行业协会
- 芯思想、36氪等科技媒体
- Counterpoint、IDC市场研究
- 公开新闻及专利数据

7.3 免责声明

重要提示：本报告为非上市公司分析，基于公开信息整理，不构成任何投资建议。华为海思未上市，无公开财务数据，部分信息为估算。