

# \$SNDK：以周期性商品价格购买AI基础设施的关键企业

## 1. 执行摘要

我们建议在SanDisk Corporation (\$SNDK)建立一个长期多头头寸，目标价格为\$850，相较于当前价格有38%的上行空间。市场基本上错误地将SNDK定价为周期性商品硬件供应商，处于周期高峰期，其前瞻市盈率仅为8.3倍。这一估值反映了对其盈利能力持久性的深刻怀疑。我们的不同观点是，人工智能革命为SNDK的核心企业固态硬盘（eSSD）产品创造了一个结构性而非周期性的需求驱动因素，建立了一个新的、更高的盈利基准，市场尚未对此进行承保。

投资论点基于三个支柱。首先，大规模AI模型的架构需求——特别是在训练期间的“检查点”和推理期间的检索增强生成（RAG）——已将高性能存储从可选组件转变为GPU效率的关键推动因素。这创造了一个持久的、无弹性的需求底线，与历史上的消费电子周期脱钩。其次，SNDK通过其专有的控制器固件拥有持久的竞争优势，使其能够使用低成本的NAND提供优质性能，从而创造一个可防御的利润结构。这一优势因竞争对手三星和SK海力士将其资本和产能集中于HBM市场而暂时“分心”而被放大，使SNDK在eSSD领域获得短期定价权。

第三，也是最关键的机会在于估值错位。市场接受了共识前瞻每股收益约\$74，但拒绝相信其持续性。随着SNDK连续几个季度实现高利润率并与超大规模客户签订长期协议，市场将被迫将股票从“周期高峰”倍数（8倍）重新评级为“AI基础设施”倍数（12-15倍）。这种倍数扩张是我们预期回报的主要驱动力。虽然周期性回归和商品化的风险是真实存在的，但在短期内被夸大，并且在当前水平上已被充分定价。我们正在以深度周期性价值价格购买一个结构性增长故事。

### 简要总结：

- **推荐及信心水平：** 买入，高信心。建立2.5%的头寸，在论点确认后扩大至6.0%。
- **关键论点驱动因素：** 市场以“周期高峰”倍数（8.3倍）定价SNDK，而AI驱动的“推理瓶颈”创造了一个结构性、持久的需求底线，证明重新评级为AI基础设施倍数（12-15倍）是合理的。
- **主要风险或终止条件：** 如果管理层未能在接下来的两个财报中确认大部分（>50%）企业收入由长期协议（LTA）覆盖，将使我们的“结构性持续性”论点无效。
- **估值与当前价格：** 我们的概率加权公允价值为\$850，意味着在18个月内有25.0%的内部收益率（IRR），超过我们新建多头头寸的15%门槛。

## 2. 业务质量评估

SanDisk是NAND闪存技术和存储解决方案的纯粹领导者。历史上，该业务暴露于波动的消费和客户端计算市场，导致其被视为受残酷的繁荣与萧条周期影响的商品玩家。然而，在CEO David Go的领导下，公司已果断转向企业和数据中心领域，这现在代表了其增长和盈利能力的主要部分。这一战略转变使公司直接与AI基础设施的长期建设保持一致。

SNDK的竞争地位通过其在SSD控制器设计方面的技术护城河得以巩固。控制器是SSD的“头脑”，而SNDK的先进固件和算法使其能够使用低成本、高密度的QLC（四级单元）NAND实现更昂贵的TLC（三级单元）NAND的性能和耐用性。正如一项内部分析所总结的，这创造了一个“算法护城河”，为其提供了15-20%的毛利率优势，超过了可能拥有可比NAND制造技术但控制器逻辑较差的竞争对手。

竞争格局是由三星、SK海力士和SNDK主导的寡头垄断。虽然三星是体量领导者，但其战略重点因其庞大的消费电子和代工业务而被稀释。三星和SK海力士目前将不成比例的资本和工程人才分配给高利润的高带宽内存（HBM）市场，以供应NVIDIA的GPU。这种“竞争对手分心”为更专注的SNDK在eSSD市场中赢得份额并行使定价权创造了机会窗口。

财务上，公司已成功实现重大转变。在公布了每股亏损-\$7.44的TTM后，市场共识的前瞻每股收益现为\$73.69，反映了定价和产品组合的显著改善。公司的资产负债表稳健，拥有\$1.54B现金，对应\$813M债务。这种财务实力为其宣

布的\$500M eSSD资本支出扩张提供了必要的资源，无需动用资本市场，确保其能够满足来自超大规模客户的需求激增。

### 3. 投资论点及不同观点

我们的多头论点基于市场未能区分SNDK终端市场的暂时周期性上升与持久结构性转变，导致显著的估值异常。

#### 论点支柱1: AI推理瓶颈是结构性的，而非周期性的

主流共识认为，当前对存储的需求激增是由暂时的供应短缺驱动的另一“猪周期”。我们认为这一观点是错误的，因为它误解了AI的基本架构要求。

大型语言模型（LLM）训练和推理创造了一个物理问题。在训练期间，模型必须不断“检查点”或将其状态保存到磁盘。慢速存储意味着数百万美元的GPU集群处于闲置状态。在推理期间，特别是对于检索增强生成（RAG）等架构，模型必须快速访问过大而无法装入昂贵HBM的数据集。在这两种情况下，高速、低延迟的eSSD不再仅仅是存储；它们是关键的性能组件，充当GPU利用率的保险。

这种需求是无弹性的。超大规模客户不会为了节省\$2M的存储而冒\$300M GPU集群每年浪费\$15M计算的风险。随着AI模型在规模和复杂性上的增长，这种存储瓶颈只会加剧。这创造了一个持久的、不断增长的需求底线，与PC和智能手机的替代驱动周期根本不同。

#### 论点支柱2: 竞争分心中的持久护城河

悲观情景通常假设SNDK的任何优势都是短暂的，三星将不可避免地以规模压低利润。这忽视了两个关键因素。首先，如前所述，SNDK的护城河在于其控制器固件，这提供了可持续的成本和性能优势。这是一个知识产权优势，而不是制造优势，需要多年才能复制。

其次，SNDK目前享有理性的竞争期。其主要竞争对手专注于HBM市场，在那里利润更高且供应更紧张。三星的一位高管最近在其财报电话会议上确认了这一重点：

“我们正在加速HBM3e的生产以满足AI基础设施的需求，到2025年第二季度将50%的DRAM产能分配给HBM。”

这种竞争对手的理性资本分配为SNDK提供了一个2-3年的窗口，以巩固其与超大规模客户的地位，并为其eSSD解决方案争取溢价定价。SNDK是唯一不被DRAM/HBM战争分心的主要内存玩家，使其成为AI存储建设的纯粹受益者。

#### 论点支柱3: 重新评级——以折扣价购买持续性

我们的不同观点不是关于意外的盈利超预期，而是关于市场对盈利持续性的误判。市场以8.3倍的倍数为SNDK的\$74前瞻每股收益定价，这是为周期性高峰的商品业务保留的估值，暗示盈利即将崩溃。我们认为\$74代表AI时代的新、可持续的中周期基准。

随着SNDK报告多个季度的毛利率持续超过35%并宣布与主要云提供商的长期供应协议，叙述将发生转变。市场将被迫将SNDK从“周期性商品”股票重新分类为“AI基础设施”股票。这种重新分类将推动倍数从8倍向12-15倍的典型世俗增长硬件同行范围重新评级。这种倍数扩张，应用于稳定的盈利基准，是我们预计38%回报的引擎。我们正在购买市场的怀疑。

### 4. 为什么悲观者是错的

虽然悲观情景提出了有效的长期风险，但其论点在当前背景下是错误的，未能认识到正在进行的范式转变。

**关于“资本周期陷阱”：** 悲观者认为高价格将不可避免地引发大规模的供应响应，导致供应过剩和价格崩溃，正如每个先前的内存周期所见。这一论点是错误的，因为它假设需求模式是静态的。AI需求不是周期性的；它是累积的。为训练和推理生成和需要的数据呈指数增长，并且很少被删除。虽然供应肯定会增加——SNDK本身正在提高资本支出——但它将进入一个结构性更高且增长更快的需求曲线市场。在消费者主导的周期中可能是灾难性的供应响应可能会被AI数据中心的巨大胃口所吸收。

**关于“FDP商品化”威胁：**认为超大规模客户将使用灵活数据放置（FDP）等标准剥夺SSD的智能，将其变成“哑”商品硬件的论点是一个合法的长期风险。然而，这不是一个直接的威胁。首先，关键数据中心中新存储架构的资格周期为12-24个月，创造了显著的惯性。其次，在接下来的2-3年中，超大规模客户的主要关注点是确保足够的高性能容量。每瓦输入输出操作和可靠性对于总拥有成本（TCO）至关重要，而SNDK的专有控制器仍然提供性能优势，超过了在供应受限环境中商品化的好处。这一威胁是2028年的问题，而不是2026年的。

**关于“盈利高峰估值”：**悲观者指出8.3倍的低市盈率是周期性高峰的经典标志，市场正确地预测了盈利崩溃。我们认为这是对信号的根本误读。低倍数不是市场洞察力的标志，而是市场创伤的标志，来自过去的周期。市场正在为上一次战争定价。从TTM亏损到\$74前瞻每股收益的爆炸性变化如此剧烈，以至于投资者拒绝相信它可以持续。这种不信任就是机会。我们不是在高峰期买入；我们是在市场不敢承保的新、更高的平台建立时买入。

## 5. 估值

我们的估值集中在市场认识到SNDK盈利的结构性特征时的倍数扩张论点上。我们预计每股公允价值为\$850，源于概率加权情景分析。

### 方法论：情景分析与重新评级

我们的方法模拟了三种潜在结果，重点关注推动争论的两个关键变量：盈利（EPS）的可持续性和市场对该可持续性的看法（市盈率倍数）。

情景	描述	FY26 EPS	目标市盈率	目标价格	概率	加权价值
乐观（结构性转变）	市场将SNDK重新评级为AI基础设施的关键企业。盈利保持强劲。	\$75.00	15.0x	\$1,125	40%	\$450
基准（逐步认可）	市场慢慢接受持久性。倍数适度扩张，盈利保持。	\$74.00	11.5x	<b>\$851</b>	45%	\$383
悲观（周期性回归）	悲观情景证明正确。供应过剩压低利润率，盈利回归。	\$45.00	7.0x	\$315	15%	\$47
概率加权公允价值				<b>\$880</b>		

为了保守起见，我们将正式目标价格设定在我们的基准情景**\$850**。

### 隐含IRR计算：

- 进入价格：\$613.81
- 公允价值目标：\$850
- 投资期限：18个月
- 隐含IRR： $(\$850 / \$613.81)^{(1/1.5)} - 1 = 25.0\%$

这一预期回报轻松超过我们新建多头头寸的15% IRR门槛。

### 敏感性分析：

以下矩阵说明了股票对两个关键驱动因素的敏感性：前瞻每股收益和应用的市盈率倍数。我们的论点是从左上象限向右上象限移动。悲观情景是向左下象限移动。

前瞻每股收益	8.0x 市盈率（周期性高峰）	11.5x 市盈率（基准情景）	15.0x 市盈率（AI基础设施）
\$80.00（超预期）	\$640	\$920	\$1,200
\$74.00（共识）	\$592	<b>\$851</b>	\$1,110
\$60.00（低于预期）	\$480	\$690	\$900
\$45.00（悲观情景）	\$360	\$518	\$675

## 6. 关键分析紧张点

我们的最终推荐是在对三个核心问题进行严格辩论后形成的。

### 1. 紧张点：AI驱动的SNDK产品需求是结构性的还是周期性的？

- **周期性的理由：** 历史是最好的指南。每次内存短缺都伴随着大规模的供应响应，导致价格崩溃。当前的激增没有什么不同，只是由初始AI建设推动的暂时“超级周期”，很快将被消化。
- **结构性转变的理由：** LLM的物理特性（检查点、RAG）创造了对存储的新、持久和计算支持的需求。与消费者需求不同，AI需求是累积的，随着数据创建而增长，而不仅仅是设备更换。这创造了一个根本更高的需求底线。
- **我们的结论：** 我们得出结论，需求是**结构性的**。虽然周期性不会完全消失，但AI推理瓶颈永久性地提高了需求的基线水平。历史上对消费者驱动周期的类比不再适用于预测企业存储的未来。

### 2. 紧张点：SNDK的竞争地位和利润率结构是否可持续？

- **侵蚀的理由：** SNDK的护城河很薄。它缺乏对高利润HBM的曝光。竞争对手最终会解决他们的产量问题，并重新关注NAND。超大规模客户将使用FDP等标准商品化SSD层，将利润率压低回历史水平。
- **可持续性的理由：** SNDK的优势是双重的，并且在我们的投资期限内是持久的。其控制器固件提供了真正的技术基础的成本优势。同时，竞争对手对更有利可图的HBM市场的理性关注提供了2-3年的有限价格竞争窗口，允许SNDK当前35%+的毛利率持续。
- **我们的结论：** 利润率结构在我们的18-24个月投资期限内是**可持续的**。FDP商品化威胁是真实的但遥远，而竞争对手的分心正在发生。我们正在承保当前的利润率结构以实现我们的论点。

### 3. 紧张点：SNDK的当前估值是否合理，还是“超级周期”幻影？

- **幻影的理由：** 股票被定价为完美。8.3倍的前瞻市盈率是经典的价值陷阱，反映了不可持续的周期性高峰盈利。股票交易远高于其替代成本和正常中周期盈利。
- **合理性的理由：** 估值不是幻影，而是深刻市场怀疑的标志。市场正在为我们不认为即将到来的崩溃定价。“幻影”是市场认为这是一个典型周期。对于一个收入增长超过60%、运营利润率为35%的业务来说，8.3倍的倍数是一个异常，而不是泡沫的标志。
- **我们的结论：** 估值不仅合理，而且**代表了一个引人注目的机会**。市场给了我们一个机会，以一个假设周期性崩溃的价格购买一个结构性的AI增长故事。这种感知与现实之间的错位是我们预期阿尔法的来源。

## 7. 催化剂

我们的论点不依赖于单一事件，而是依赖于市场对公司逐步重新评估，由以下里程碑触发：

1. **持续的毛利率表现（接下来的2-3个季度）：** 反驳“周期性高峰”叙述的最直接方法是SNDK报告并指导毛利率保持在35%以上。这将表明持久的定价权和有利的产品组合。
2. **确认与超大规模客户的长期协议（LTA）（2026年Q1-Q2）：** 在财报电话会议或新闻发布会上宣布其企业容量的大部分被锁定在多年协议中将是一个强大的去风险事件，验证我们论点的“持续性”部分。
3. **启动资本回报计划（2026年下半年）：** 新的股息或股票回购计划将表明管理层对其自由现金流的可持续性充满信心，吸引一类新的价值导向投资者，并进一步支持倍数重新评级。

## 8. 风险与终止条件

我们已识别出三个主要风险，这些风险将使我们的论点无效。这些风险已被多位分析师标记，需要严格监控。

1. **利润率压缩至结构性水平以下：** 如果来自复苏的三星的激烈竞争或FDP的比预期更快的采用导致价格战。
  - **终止条件：** 公司指导或报告合并毛利率连续两个季度低于30%。这将表明定价权的结束和商品结构的回归。
2. **结构性需求未能实现：** 如果来自超大规模客户的“无弹性”需求被证明是前期建设，而他们未能签署长期合同，倾向于现货市场。
  - **终止条件：** 管理层未能在其2026年Q1或Q2财报电话会议上确认其企业SSD收入的大部分 (>50%) 由LTA覆盖。这将使我们论点的核心“持续性”论点无效。
3. **激进的竞争对手重新参与：** 如果三星或美光突然将资本从HBM转移回NAND，宣布旨在重新获得市场份额的激进产能扩张计划。
  - **终止条件：** 三星宣布NAND特定资本支出同比增长超过20%。

## 9. 头寸规模理由

鉴于过去一年股票的显著价格上涨以及结构性与周期性辩论的二元性质，我们建议采取有纪律的、逐步增加的方法。这使我们能够基于当前引人注目的估值建立头寸，同时保留资本以在我们论点的关键要素得到确认时增加我们的曝光。

- **初始头寸：** 我们将在当前市场价格（约\$614）建立**2.5%**的头寸。这个规模反映了我们对论点的高度信心，但也尊重波动性和需要进一步验证。
- **增加头寸阶段1：** 在管理层确认企业LTA覆盖该部门收入的50%以上后，我们将增加**2.0%**的头寸（总计4.5%）。
- **增加头寸阶段2：** 如果公司报告连续第二个季度毛利率超过36%，确认持久的盈利能力，我们将增加最后的**1.5%**（总计6.0%）。
- **止损：** 如果每周收盘低于\$550，将表明机构积累趋势的中断，并将触发对头寸的重新评估。硬止损将设在\$495，代表结构性论点的明显失败。

## 底线

我们建议以当前价格约\$614买入SanDisk (\$SNDK)，目标价为\$850。我们正在建立一个2.5%的头寸。市场提供了一个罕见的机会，以一个错误地假设其业务仍然与过去的繁荣与萧条周期相关的估值来收购AI革命的关键推动者。我们的信心在于对高性能存储的需求现在是结构性的，SNDK的竞争地位在我们的投资期限内是安全的，其估值倍数的即将重新评级将释放显著的上行空间。如果公司未能与其关键超大规模客户签署长期合同，我们将改变主意并退出头寸，因为这将削弱我们论点的核心“持续性”部分。