

铂金硬盘

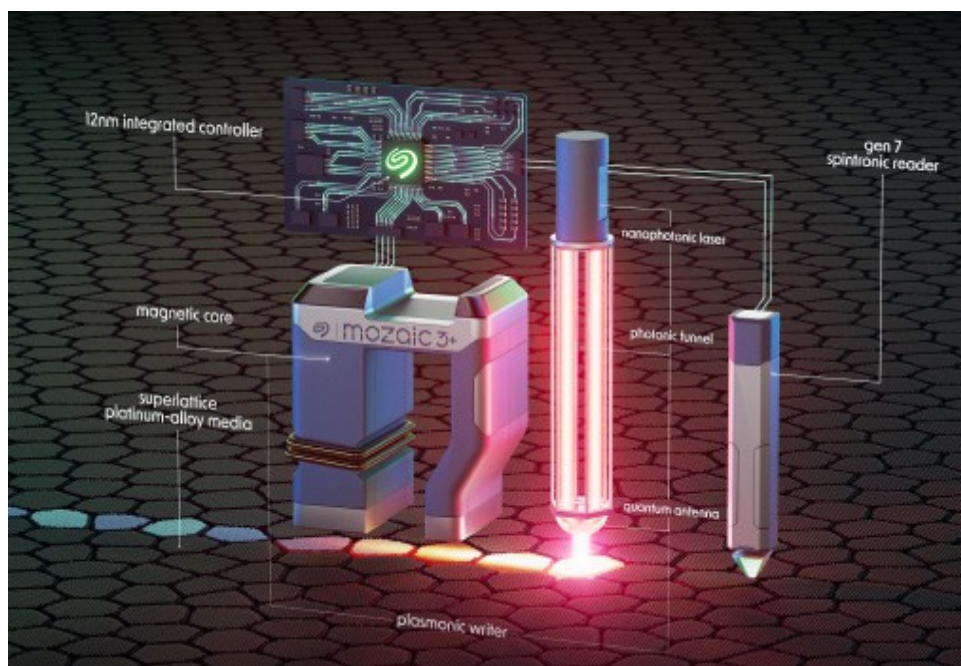
人工智能引领的数据存储增长
推动铂金需求



由于机器学习和人工智能(AI)的快速发展推动了对扩展数据存储的需求，硬盘驱动器(HDDs)市场在经历了近两年的衰退后，正显示出反弹的迹象。据《福布斯》报道，2023年最后一个季度的硬盘驱动器总出货量增长了接近1%，标志着2022年第一季度进入季度销售下降的硬盘需求出

现了转机。

硬盘驱动器的市场份额一直在被固态硬盘(SSDs)所取代，尤其是在个人电脑和游戏机等消费类应用领域。HDD一种是数据存储设备，由含有铂合金介质涂层的磁盘组成，以提高热稳定性和磁稳定性，而SSDs使用存储器芯片来存储数据，通常使用闪存。



希捷推出了一款热辅助磁记录硬盘，采用了开创性的铂合金介质。图片来源：希捷

硬盘驱动器的卓越速度和不断提高的成本竞争力是固态硬盘普及率增长的两个关键驱动因素。然而，硬盘驱动器的每GB成本仍低于固态硬盘，这意味着它仍然是需要存储大量数据的机构的首选。此外，硬盘驱动器正受益于热辅助磁记录（HAMR）技术的引入，这是一项提高存储或“面”密度的创新，从而在不增加硬盘驱动器尺寸或产生额外功率需求的情况下提高存储容量。数据中心部门对后两个功能特别感兴趣，正在部署一系列解决方案，以便更好地管理能源效率和存储容量，从而减少碳足迹。

与此同时，云计算、人工智能和机器学习正在导致对数据存储容量的需求快速增长。事实上，据估计，在2024年至2025年间，将产生30ZB的数据（1ZB=1万亿GB），而只有2ZB的存储容量将被制造出来。

开创性的铂合金

联系方式:

Vicki Barker, 投资者交流部, vbarker@platinuminvestment.com

Edward Sterck, 研究部, esterck@platinuminvestment.com

Brendan Clifford, 机构销售部, bclifford@platinuminvestment.com



免责声明: ©2022世界铂金投资协会有限公司保留所有权利。世界铂金投资协会名称和标志以及WPIC是世界铂金投资协会有限公司的注册商标。未经授权，不得以任何方式复制或分发本报告的任何部分。世界铂金投资协会未经任何监管机构授权提供投资建议。本文件中的任何内容均无意或不应被解释为投资建议、出售或建议购买任何证券或金融工具，在进行任何投资之前，应始终寻求适当的专业建议。图片仅用于说明目的。更多详细信息请访问WPIC官网：<http://www.platinuminvestment.com>。

今年早些时候，可持续大容量数据存储解决方案的领先创新者希捷（Seagate）推出了一款新的热辅助磁记录硬盘（HAMR HDD），该硬盘配备了开创性的“超晶格”铂合金介质，显著提高了磁盘性能，每个磁盘提供超过3TB的存储密度，并实现了其开创性的希捷“Exos”30TB硬盘。硬盘驱动器磁录密度的提高将使其客户能够在相同的空间内存储更多的数据，经济高效地扩大基于硬盘驱动器的大容量存储设施的装机容量，尤其是数据中心。

与此同时，计算机驱动器制造商和数据存储公司西部数据(Western Digital)也在推动30TB存储领域的发展，其新一代驱动器采用专门为数据中心客户设计的技术，这些客户正在寻找最高容量的存储，以帮助他们实现尽可能低的总拥有成本。西部数据的高容量28TB和24TB的硬盘采用了40%(按重量计)的可回收材料，与上一代产品相比，每TB的能效提高了10%左右。