

工业级固态硬盘

提供更优越的性能、更长的生命周期和更高的可靠性

文 | 美光科技



对于工业 / 智能制造部署中使用的物联网网关和边缘服务器而言，存储选择极为重要。决策者应考虑进行全面的解决方案评估，其中包括：资格验证和产品可用性时间表、过时管理、性能以及质量和可靠性要求。

智能制造部署需要确保设备物料清单 (BOM) 不会改变，因为与资格验证相关的初始成本、产品的 BOM 控制和提早过时以及长期品质和可靠性都可能对工厂部署安排和总成本造成重大影响。

25 年来，美光科技一直与工业客户密切合作并为其提供服务，并且对客户在这一市场中面临的难题和业务要求有着深入了解，因此，我们推出了美光科技的工业商数 (IQ)。美光科技的工业商数体现了“设计流程中提前选择合适的电子组件和存储解决方案对实现长期成功至关重要”这一思维模式。美光科技的整个工业产品组合都采用了这一思维模式——不仅有助于满足产品在功能性方面的要求，还有助于在各种恶劣环境或工业应用中确保产品的长期品质和可靠性，同时简化产品的生命周期管理，进而降

低总体拥有成本 (TCO)。

对于物联网网关和边缘服务器中的本地数据存储，与典型的客户端固态硬盘和传统硬盘相比，客户选择美光工业级固态硬盘才是明智之举，因为后者性能更优越、生命周期更长且可靠性更高。

除了生命周期更长，相较于普通硬盘，美光工业级固态硬盘还能提供以下几种优势：年度故障率 (AFR) 降至 1/10 以下；加快传输速度；降低功耗；防冲击、防震，耐用性高；重量轻；小巧的嵌入式外形。

与典型客户端固态硬盘相比，工业级固态硬盘是更好的选择，因为它们经过坚固性和品质测试，生命周期更长，可靠性更高。在产品经过检测正式发布之前，通常无法降低与典型客户端固态硬盘相关的成本风险，而且它们可能导致在极端环境中长期产生故障问题和更换费用。

美光 M500IT 固态硬盘

美光科技了解边缘服务器和物联网网关的存储要求，并提供了业内最坚固强大的工业级固态硬盘产品线之

一——Micron® M500IT 固态硬盘。凭借更大的工作温度范围、强大的数据安全性、数据路径和静态数据断电保护，M500IT 固态硬盘可以满足工业应用的各种严格要求，并以较低的能源成本提供响应迅速的性能。M500IT 多级单元 (MLC) 和单层单元 (SLC) 基于 NAND 闪存的固态硬盘既提供传统硬盘加载系统的 2.5 英寸 SATA 外形规格，又提供紧凑型设计型的 mSATA 外形规格。

在工业 / 智能工厂应用中，数据和 IP 保密性非常重要。M500IT 固态硬盘提供 256-AES 加密和 TCG Opal 2.0 合规性以及先进的擦除 / 清理功能来确保数据安全。M500IT 固态硬盘还配备了美光科技的免费 Storage Executive 软件来帮助管理固态硬盘。Storage Executive 可实现硬盘运行状况监控、清理 / 擦除操作、检查硬盘状态、生成报告、安全的固件更新，并提供生命周期管理以及许多其他功能。

标准固态硬盘的生命周期通常只有 2 年，而 M500IT 固态硬盘可使用长达 5 年 (从引入时起)，这使其成为在物联网网关和边缘服务器应用中进行部署和维护的绝佳选择。MM