

数据清除使数据中心 ITAD 更加可持续

随着电子垃圾问题在范围和严重程度不断加剧，数据中心管理者需要广泛采用可持续的做法，以符合企业社会责任倡议和日益严格的环境法规。其中数据清除是一项核心做法。

可持续IT资产处置（ITAD）旨在最大限度地减少对IT设备处置的环境影响。当数据中心设备达到使用寿命时，数据清除可确保在重新利用、转售或通过回收进行处置之前，敏感信息已被安全删除。这一过程不仅降低了数据泄露的风险，还减少了额外资产制造的需求，从而节约了资源并减少了电子废弃物。

资料清除是指对IT资产进行有意的、永久性的数据删除，以防止在资产报废后未经授权访问敏感信息。这些步骤确保了诸如财务记录、个人身份信息或知识产权等敏感信息不会落入不法之手。

什么是数据清除？

如果设备上没有可恢复的数据，即使使用先进的取证工具也无法恢复，那么该设备就被认为是已经过数据清理的。[根据国际数据清理联盟](#)（International Data Sanitization Consortium）的规定，存储和内存设备的数据清理有三种方法。

数据擦除 使用来通过软件，使用0和1，安全地覆盖设备上的所有资料，来达到资料擦除的目的。虽然这种方法被认为是有效的，但它是一个耗时的过程，并且不适用于固态硬盘（SSD）和某些类型的闪存存储。

加密擦除 加密擦除是另一种基于软件的技术，它对整个设备进行加密，然后擦除解密密钥，从而使数据无法访问。当使用至少128位加密时，它的效果最佳。仔细处理密钥至关重要。如果在擦除完成后未能销毁密钥，可能会使数据面临风险。一些监管框架和法律要求也不承认加密擦除是数据清理的有效形式。



物理销毁 物理销毁有两种形式——消磁和粉碎

- 消磁是将设备暴露在一个强大的磁场中，从而使数据无法恢复。这是一种有效且环保的数据擦除技术，且操作迅速。缺点是成本较高。工业级消磁器的价格可能超过10,000美元。在大多数情况下，使用消磁服务更具成本效益。
- 驱动器粉碎将存储设备分解成无法恢复的碎片。它被认为是数据清理的最有效形式，但同时也是最不环保的方式，因为无法重新使用或转售粉碎后的资产，而只能回收粉碎后的材料，从而增加了额外的成本。虽然当驱动器无法修复或无法用软件进行擦除时，粉碎是唯一的选择，但物理销毁可能会释放有害化学物质，除非这项工作是由经过负责任使用和回收（R2）实践认证的供应商完成的。

这三种方法都适用于硬盘驱动器。固态硬盘（SSD）必须使用大多数型号固件中内置的软件或专用的第三方工具进行擦除。应使用通过资产处置和信息安全联盟威胁矩阵2级测试的专用软件进行彻底清除存储设备内的数据。资料中心管理人员还应了解那些不被视为足以符合清理要求的数据擦除方法。

- 数据删除只是隐藏数据，直到它被覆盖，导致数据可以恢复
- 格式化磁盘并不能完全擦除其内容；通常可以使用取证工具恢复资料
- 移动电话和平板电脑等设备的恢复出厂设置会删除用户数据并恢复出厂设置，但效果因制造商而异
- 未经认证的数据擦除和文件粉碎不遵循特定标准，也不提供正式的清理证明

有记录的销毁

无论您使用哪种方法，都应该对清除过程进行记录。专家建议使用ITAD供应商，该供应商“提供资料销毁证书，并对经过清理的数据承载资产进行序列化库存”供应商应赋予您审核其资料清理流程和标准的权利，以确保符合您的需求。

最可持续且对环境负责的数据清除技术是允许安全重用IT资产的技术。服务器、硬盘驱动器和固态硬盘等设备可以重新使用或转售，从而延长其使用寿命并减少对新产品制造的需求。这种循环方法既节约了资源，又减少了电子废弃物。

简而言之，数据清除是一种双赢的做法：它增强了数据安全，同时推动了更加可持续的IT生命周期，甚至可以通过转售产生收入。在某些司法管辖区，这也是法律所规定的。

关于铁山

70 多年来，Iron Mountain Incorporated（NYSE: IRM）一直是您照顾宝贵资产的战略合作伙伴。作为存储和信息管理服务领域的全球领导者，我们赢得了全球225,000多家组织的信赖，其中包括95%的《财富》1000强企业。我们保护、解锁并提升您的信息和资产的价值——无论它们是什么、在哪里、如何存储。我们提供必要的框架，以弥合物理和数字之间的鸿沟，并在您的信息生命周期中创造价值，从而提升组织的韧性。而这一切，都源于我们对可持续发展的承诺。2024 Iron Mountain Incorporated. 版权所有。Iron Mountain和山形图案是美国及其他国家/地区铁山公司的注册商标。所有其他商标和注册商标均属于其各自所有者的财产。

