A decorative graphic on the left side of the page features a large green circle partially overlapping a dashed black circle. Below these are several thin, concentric, slightly offset circular lines. A small solid green circle is positioned above the dashed circle.

营销快报

希捷可持续发展行动

出色的环境管理远远超越环保要求

概述

希捷最近收到部分客户有关潜在电路板故障模式的询问，该故障模式是由溴污染引起的。我们的一个或多个竞争者的产品似乎正是因为此问题而频繁出现故障。

在此，希捷向客户保证，我们的硬盘不会出现这一问题，因为我们采用的是环保设计和专利硬盘组件。

我们对环境的重视不仅仅是符合了环保要求，同时也旨在为我们的客户提供总体业务可持续发展的价值主张。

问题综述

溴是卤族元素。“卤素”就是成盐元素。成盐元素电离后会形成具有传导性的残留物。作为卤族元素，溴和氯都是形成电离污染的主要元素，且众所周知，该污染会危害印刷电路板现场的可靠性。

当暴露在温度上升的环境中时，含有溴的物质便可能会转化为气态，接着在电路板上形成沉淀物，对电路板造成腐蚀性危害。在这种情况下，溴污染可最终腐蚀关键的电子组件和电路，直至产生故障。

客户就此问题向希捷发出了询问，尤其是有关硬盘中普遍使用的隔音棉所带来的毒气污染的危害，还报告了与腐蚀电路上主要组件的泡沫产生的溴化残留物相关，并导致同类竞争产品出现故障的问题。由于硬盘声强的改进，从 2008 年起，希捷的 3.5 英寸硬盘便不再使用隔音棉。但是，我们也要向客户保证，在前几代和 2.5 英寸产品中，我们使用的泡沫都是无卤素的，因此，不会造成溴化污染。

希捷可持续发展行动

出色的环境管理远远超越环保要求

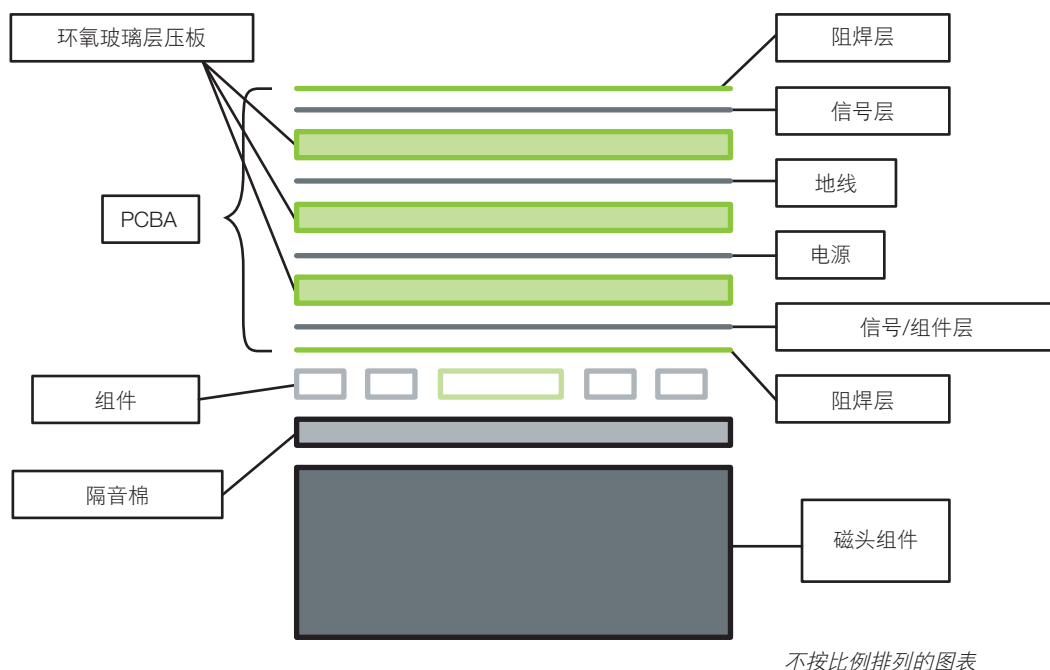


图 1. 希捷专利绝缘体设计

希捷的专利设计方法

希捷硬盘采用该声强绝缘体的专利版本，不仅可使硬盘的运行噪音更低，还可通过泡沫充分将热量从电路转移到硬盘的顶盖，充当散热器。事实上，希捷设计同时采用了两种不同的泡沫材料。一种是标准泡沫，用于电路上不超过特定温度的区域。另一种泡沫由导热材料制成，专门用于运行时温度极高的电子组件。该材料专为有效转换热源（而无需承担毒气排放的风险）设计。最终结果证明，希捷硬盘运行温度更低，可靠性更高。

虽然希捷最初的隔音棉设计确实包含部分溴元素，但是以分子形式锁定在泡沫材料中，不必担心会排出毒气。另外，我们最新一代的硬盘（包括隔音棉）已转向

低卤素设计，最终会真正消除出现与溴或其他卤污染故障相关的故障模式的可能性。

同时，3.5 英寸硬盘的静音性能得到提高，这使希捷得以从 2008 年开始除去所有隔音棉。当不再使用隔音棉时，便会将热界面材料 (thermal interface material, TIM) 以液态形式直接应用到组件包装中，然后将其凝固。在某些产品中，如无需要，会除去热界面材料。

虽然近来有报告指出隔音棉是溴污染的来源，但这并不是唯一可以找到溴元素的地方。通过制造众多无卤素、无溴的产品，消除出现溴污染从而导致硬盘故障的可能性，希捷硬盘提高了可靠性和稳定性。通过提供环保的设计，我们更能够保证产品的完整性、可靠性和稳定性，实现真正的绿色环保。

希捷可持续发展行动

出色的环境管理远远超越环保要求



结论

作为业界最大、历史最久远的硬盘制造商和业界领导者，维护声誉并提供高质量和高可靠性产品是很大的挑战，希捷深深明白这一点，所以，这仍是我们对客户的首要承诺。

我们也明白，希捷的其中一项全面可持续性承诺就是让客户可以依赖我们持续提供可靠且优质的产品，以维持他们的业务模型：

- 通过低功耗设计、循环利用和积极采用非金属材料，如符合 ROHS 标准、无卤素、无溴化阻燃剂和无 PVC 的材料，引领业界开发对环境影响较小的产品。
- 对包装设计的开发着重于提高可循环利用性、减小体积和降低重量，以减少运输成本。

- 使用垂直集成以优化供应链管理、降低废料影响并为客户提供出色的可供应性。
- 采用“六西格玛质量和可靠性 (Six Sigma Quality and Reliability)”标准以降低可能会引起供应中断和客户质量问题的现场故障风险。
- 与客户和业界长期合作，规划创新，使用存储技术实现创新。

希捷产品的开发、制造和发行都以环境和经济的可持续发展为指导原则。实现业务的可持续发展项目目标意味着客户可以依赖业界领先存储解决方案的安全供应，这些解决方案在性能、质量、可靠性和环境管理方面的具有完整的价值定位。