

产品资料

# 希捷 Constellation® ES

专为无缝企业级集成设计的  
大容量存储

## 主要优势

- 第五代企业级近线硬盘，专为全天候运行而设计。
- 高达 2TB 的容量，适合需要储存大量数据的企业商业应用。
- 卓越的抗旋转振动性，确保为高密度应用的持续数据存取提供无与伦比的性能。
- PowerChoice™ 主机可选电源选项提高了硬盘效率，在低速或闲置时，实现前所未有的节能特性。
- 希捷 RAID Rebuild™ 开发平台显著减少损失生产力的时数。
- 多硬盘固件显著提高了企业系统可用性。
- 6Gb/秒 SAS 性能，具有错误识别和纠错 (IOEDC/IOECC) 功能以及 PI (保护信息)。
- 自加密硬盘 (SED) 选项不仅能降低 IT 硬盘的报废费用，还能保证数据的安全，这是您可以实施的十分简单而又经济高效的安全措施之一。<sup>1</sup>
- FIPS 自加密硬盘选项具有 SED 的所有优势且经过 NIST 认证，可满足美国、加拿大和英国政府的数据加密法规要求。<sup>1, 2</sup>

## 完美应用

- 大容量数据中心存储
- 主流企业级外置存储阵列
- 企业备份与恢复
- 云存储

<sup>1</sup>自加密硬盘 (SED) 和 FIPS 自加密硬盘选项需要 TCG 兼容的主机或控制器支持，并未在所有国家或地区提供。

<sup>2</sup>可在以下网址查看 FIPS 140-2 2 级证书：

<http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/documents/140-1/140val2011.htm#1636>



# 希捷 Constellation® ES

专为无缝企业级集成设计的大容量存储



规格	6Gb/秒 SAS			SATA 6Gb/秒		
	2TB <sup>1</sup>	1TB <sup>1</sup>	500GB <sup>1</sup>	2TB <sup>1</sup>	1TB <sup>1</sup>	500GB <sup>1</sup>
标准型号	ST2000NM0001 <sup>6</sup>	ST1000NM0001 <sup>6</sup>	ST500NM0001 <sup>6</sup>	ST2000NM0011	ST1000NM0011	ST500NM0011
SED 256 型号	ST2000NM0021 <sup>2</sup>	ST1000NM0021 <sup>2</sup>	ST500NM0021 <sup>2</sup>	ST2000NM0031 <sup>2</sup>	ST1000NM0031 <sup>2</sup>	ST500NM0031 <sup>2</sup>
SED 128 型号, 符合 FIPS 标准	ST2000NM0041 <sup>3</sup>	ST1000NM0041 <sup>3</sup>	ST500NM0041 <sup>3</sup>	ST2000NM0051 <sup>3</sup>	ST1000NM0051 <sup>3</sup>	ST500NM0051 <sup>3</sup>
<b>特性</b>						
保护信息	是 <sup>6</sup>	是 <sup>6</sup>	是 <sup>6</sup>	—	—	—
低卤素	是	是	是	是	是	是
自加密硬盘 (SED) 选项	是	是	是	是	是	是
<b>配置/结构</b>						
字节数/扇区	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528	512	512	512
<b>可靠性/数据完整性</b>						
运行小时数 (一年)	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760
平均无故障时间 (MTBF, 小时)	120 万	120 万	120 万	120 万	120 万	120 万
全天候连续运行的可靠性级别 (AFR)	0.73%	0.73%	0.73%	0.73%	0.73%	0.73%
不可恢复读错误/被读数据 (位)	1/10E15	1/10E15	1/10E15	1/10E15	1/10E15	1/10E15
IOECC (I/O 错误检测码)	读/写	读/写	读/写	读/写	读/写	读/写
IOECC (I/O 错误纠错码)	读/写	读/写	读/写	写	写	写
加载/卸载次数 (40°C)	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
接口端口	双	双	双	单	单	单
质保年限 (年) <sup>4</sup>	5	5	5	5	5	5
<b>性能</b>						
转速 (RPM)	7200	7200	7200	7200	7200	7200
寻道时间, 平均读/写时间 (毫秒)	8.5/9.5	8.5/9.5	8.5/9.5	8.5/9.5	8.5/9.5	8.5/9.5
最大持续传输率 (MB/秒)	150	150	150	140	140	140
多段缓存 (MB)	64	64	64	64	64	64
接口访问速度 (Gb/秒)	6.0, 3.0, 1.5	6.0, 3.0, 1.5	6.0, 3.0, 1.5	6.0, 3.0, 1.5	6.0, 3.0, 1.5	6.0, 3.0, 1.5
抗旋转振动性, 1,500 赫兹 (弧度/秒 <sup>2</sup> )	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
<b>电源管理</b>						
电源要求	+12V 和 +5V	+12V 和 +5V	+12V 和 +5V	+12V 和 +5V	+12V 和 +5V	+12V 和 +5V
闲置时 (瓦)	7.26	5.41	4.67	6.39	4.61	3.74
运行时功率 (瓦)						
随机读取	10.43	8.04	7.89	9.03	7.42	6.47
随机写入	10.15	7.28	7.18	7.80	6.21	5.31
PowerChoice™ 选项 (瓦)	低至 1.39	低至 1.34	低至 1.44	低至 0.53	低至 0.57	低至 0.55
<b>环境</b>						
运行温度范围 (°C)	5 到 60	5 到 60	5 到 60	5 到 60	5 到 60	5 到 60
振动 (Gs)						
运行时 (5 赫兹 至 500 赫兹)	0.5	0.5	0.5	0.25	0.25	0.25
不运行时 (10 赫兹 至 500 赫兹)	2.0	2.0	2.0	4.9	4.9	4.9
抗冲击性 (G)						
运行时, 2 毫秒	70	70	70	70	70	70
非运行时: 1 毫秒和 2 毫秒	300	350	350	300	350	350
<b>物理规格</b>						
厚度 (英寸/毫米) <sup>5</sup>	1.028/26.10	1.028/26.10	1.028/26.10	1.028/26.10	1.028/26.10	1.028/26.10
宽 (英寸/毫米) <sup>5</sup>	4.010/101.85	4.010/101.85	4.010/101.85	4.010/101.85	4.010/101.85	4.010/101.85
厚度 (英寸/毫米) <sup>5</sup>	5.787/147.00	5.787/147.00	5.787/147.00	5.787/147.00	5.787/147.00	5.787/147.00
重量 (磅/克)	1.57/710	1.41/640	1.34/610	1.57/710	1.41/640	1.345/610
纸箱单位数量	20	20	20	20	20	20
箱数/托盘	40	40	40	40	40	40
箱数/层	8	8	8	8	8	8

<sup>1</sup>在用于衡量硬盘容量时, 一千兆字节 (或 GB) 等于十亿字节, 一兆兆字节 (或 TB) 等于一万亿字节。

<sup>2</sup>自加密硬盘型号。自加密硬盘需要 TCG 兼容的主机或控制器支持。并未在所有国家或地区提供。

<sup>3</sup>FIPS 自加密硬盘型号。自加密硬盘需要 TCG 兼容的主机或控制器支持。并非在所有国家可用。

<sup>4</sup>在 2011 年 11 月 31 日和 2012 年 6 月 30 日之间发货的近线存储产品将拥有 3 年有限质保。

在 2011 年 11 月 31 日以前或 2012 年 6 月 30 日发货的近线存储产品将拥有 5 年有限质保。

<sup>5</sup>基础尺寸符合《小外形尺寸标准》(SFF-8301), 此标准位于 [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org)。了解连接器的相关尺寸, 请查阅 SFF-8323。

<sup>6</sup>包含保护信息。

[www.seagate.com/cn](http://www.seagate.com/cn)



符合 FIPS 140-2

美洲地区 Seagate Technology LLC 10200 South De Anza Boulevard, Cupertino, California 95014, United States, +1 408-658-1000  
 亚太地区 Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapore 569877, +65 6485-3888  
 欧洲、中东和非洲地区 Seagate Technology SAS 16-18, rue du Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, France, +33 1-41-86-10-00

© 2012 年希捷公司版权所有。保留所有权利。在美国印刷。Seagate、Seagate Technology 和 Wave 标识是希捷公司注册商标。Constellation 和 PowerChoice 是希捷公司的注册商标或商标。FIPS 标识是 NIST 的认证标识, 但并不暗示产品经 NIST、美国或加拿大政府签署。其他产品名称是各自所有者的注册商标或商标。在用于衡量硬盘容量时, 一千兆字节 (或 GB) 等于十亿字节, 一兆兆字节 (或 TB) 等于一万亿字节。您的计算机操作系统可能使用不同的衡量标准, 因而报告较低的容量。此外, 一些列出的容量用于格式化和其他功能, 因此无法用于数据存储。包含加密技术的硬件或软件的出口或复出口以及美国以外的进口和使用会受到美国商务部工业安全局的管控 (要了解更多信息, 请访问 [www.bis.doc.gov](http://www.bis.doc.gov))。希捷保留更改产品类别或规格的权利, 届时不再另行通知。DS1697.8-1207CN, 2012 年 7 月