
SeaTools for Windows

用户指南

版权所有 © 2017 Seagate Technology, LLC. 所有权保留。

修订日期：2017 年 10 月 30 日，v1.4.0.x



SeaTools for Windows



欢迎使用 Seagate *SeaTools for Windows* 软件！

SeaTools for Windows

提供多种语言版本（德语、西班牙语、法语、意大利语、英语、葡萄牙语、日语、简体中文、繁体中文）。请单击“帮助”菜单，选择您需要的语言。

本文件及 PDF 版本位于本软件的安装文件夹中（通常路径为 C:\Program Files\Seagate\SeaTools for Windows\SeaTools for Windows.zh-CN.pdf），您可将它打印出来。

本《用户指南》包含有关 SeaTools 的重要信息。在您使用本软件前，请先详阅全文。

SeaTools for Windows

是一个易于使用的综合诊断工具，可帮助您快速确定外置硬盘、台式计算机或笔记本电脑的硬盘的情况。它包括若干个检测，这些检测将检查 Seagate 或 Maxtor 硬盘以及所有非 Seagate 硬盘上的物理媒体。*SeaTools for Windows* 应当在内置及外置硬盘上运行。

目录

1. 为何要使用 SeaTools？
2. 使用 *SeaTools for Windows*
 - A. 准备系统
 - B. 选择要检测的硬盘
 - C. 选择要运行的检测
 - D. 中止诊断
 - E. 查看日志
 - F. 设置启动语言首选项
 - G. SeaTools 测试代码
 - H. 其它功能
 - i. FDE 密码备份及还原
 - ii. 固件更新建议
3. 高级检测
 - 固件更新
 - 下载固件 (SCSI, SAS)

- 格式化
 - USB 擦除 启动磁道将零写入
 - 完全擦除 (SATA)
 - SED加密擦除 (Seagate Instant Secure Erase)
4. 查找坏扇区
 5. System Tools 快捷方式
 6. 序列号、型号、部件号及保修
 7. 故障排除
 8. 已知限制
 9. 系统要求 (需要安装 .NET 4.0)
 10. 修订历史记录
 11. 用户执照合约
-

1. 为何要使用 SeaTools ?

在对保修期内退回 Seagate 行更换的所有硬盘进行检测后发现，其中大部分的硬盘都状况良好，未找到问题 (NPF)。将硬盘退回以要求保修服务时，意味着您的系统将暂停运行，并且包装和寄回硬盘产品也会给您带来不便。为了您的利益，在寄出硬盘之前，最好先确定硬盘是否确实需要更换。本硬盘诊断实用工具将帮助您作此确认，它不但可以为您省时省钱，还能保护您的数据。

未找到问题的一些常见原因有：

- * 文件系统损坏
- * 驱动程序损坏
- * 主引导记录损坏
- * 病毒及木马攻击
- * 间谍软件、广告软件及按键记录器
- * 硬件冲突

Seagate SeaTools 软件使用方便。以下说明将帮助您充分利用这款新的软件工具。

2. 使用 SeaTools for Windows

A. 准备系统

运行硬盘诊断前，应先关闭所有其它应用程序。这么做的主要原因是让硬盘尽量关注 SeaTools。否则，Windows 将继续向硬盘发出命令，以满足其它应用程序的数据访问需求。在此情况下，SeaTools 将在硬盘繁忙时暂时挂起当前的进度。这样对硬盘无害，并且也是一种常规使用情况；但它将极大地延后 SeaTools 检测的完成时间。

通过 USB、1394 Firewire 或 eSATA

连接到系统的外置硬盘与内置硬盘的后台活动不同。内置硬盘的标志为 SATA (串行 ATA)、PATA (并行 ATA 或 IDE)、SAS (串行连接 SCSI) 或 SCSI。大多数台式机和笔记本计算机系统都有一个 SATA 或 PATA 内置硬盘。

如果检测的时间过长，可能需要先暂停电源管理控制。完整的硬盘扫描可能需要数小时才能完成。硬盘此时独自运行，系统可能认为硬盘应该进入“待机”或“休眠”模式。Windows XP 与 Vista 控制面板的“电源选项”中有一个“关闭硬盘”设置，在检测过程中应将它设为“从不”。

对于笔记本系统，不应在仅使用电池电源的状态下进行长检测。这些检测要执行密集的硬盘操作，它们将比一般使用情况下消耗更多的电力。在检测期间，一定要连接交流适配器，以保证充足的电源。

要更改语言，请单击“帮助”下拉菜单，从中选择您要的语言。



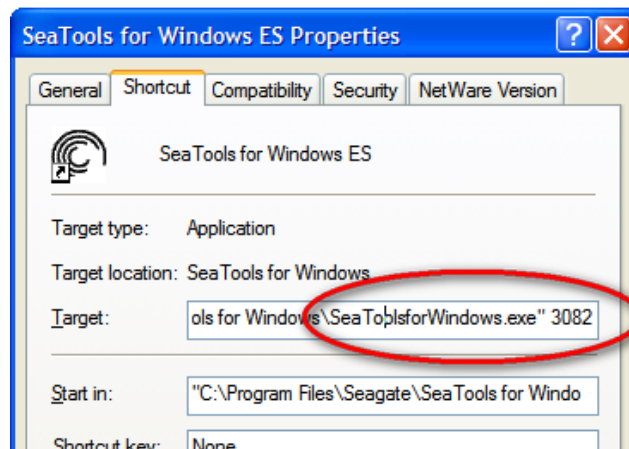
B. 设置启动语言首选项

本软件应当可以自动根据您所在的地区选择启动语言。您可以手动将任何一种支持的语言设置为启动语言。要更改语言，请单击启动图标属性，选择“快捷方式”选项卡。“目标：”字段应当显示预先定义的路径及应用程序名称。只要输入一个空格及下列某个语言代码，即可更改默认启动语言。

语言代码：

英语 (美国)	1033
德语	1031
法语	1036
意大利语 (意大利)	1040
西班牙语 (西班牙)	3082
葡萄牙语 (巴西)	1046
中文 (简体)	2052
中文 (繁体)	1028
日语	1041
韩语	1042

越南语	1066
俄语	1049
泰语	1054



"C:\Program Files\Seagate\SeaTools for Windows\SeaToolsforWindows.exe" 3082
将启动西班牙语的 SeaTools

C. 选择要检测的硬盘

SeaTools

加载后，屏幕上将列出您系统中的各个存储设备。选中驱动器信息旁边的复选框，以选择要检测的硬盘。此屏幕还显示有关硬盘的信息，如型号、序列号。Seagate 内置硬盘型号以字母“ST”开头。Maxtor 产品型号以“MAXTOR”开头。外置硬盘的型号栏中可能会显示描述性名称，如“FreeAgent”或“OneTouch”。Seagate 序列号由字母数字组成，共 8 个字符。Seagate 与 Maxtor 型号硬盘使用金色硬盘图标标识。非 Seagate 硬盘使用银色硬盘图标标识。蓝色序列号表示启动设备。

您一次可选择多个硬盘进行检测。可同时对多个硬盘进行检测。您也可以在某些检测正在运行时，启动对其它硬盘的检测。

确保选择正确的硬盘！



D. 选择要运行的检测

显示可以执行的诊断测试的菜单。除“长检测类”提供了修复 USB 外置硬盘扇区的选项之外，其它所有基本检测都是不会影响数据安全的只读检测。选择要执行的检测。检测将立即开始。使用“快速完全修复”和“长时间完全修复”也可以在 Seagate 支持的 SATA 硬盘上执行扇区修复。请参见下面的 SATA 修复属性屏幕。

这些检测包括：

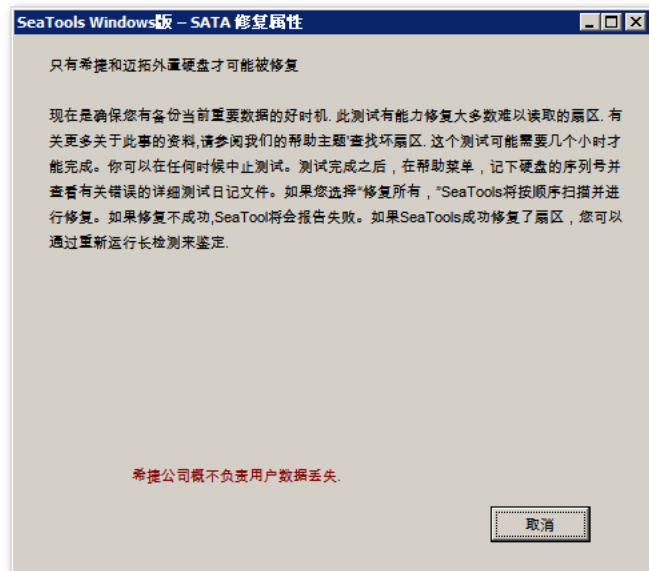
- 完全修复 “快速”和“长时间”需要确认才能开始
- SMART 检查
- 短驱动自我检测 需用时 20 至 90 秒
- 驱动器信息 可保存到日志文件
- 短检测类 一种三部分检测
- 长检测类 进度以 1% 为单位递增，包含 USB 外置硬盘扇区修复选项
- 高级检测 请参阅下面的第 3 节

如果缺少所需级别的支持，软件将报告“检测不可用”。例如，“短驱动自我检测”不会在任何外置 USB 存储设备上运行。



执行“快速完全修复”和“长时间完全修复”时，需要按下 F8 键，表示您确认 SeaTools for Windows 应尝试修复其可能检测到的任何无法读取 LBA（扇区）问题。

请注意，当发现某个扇区是坏扇区且无法读取时，上面的数据已全部丢失。 请参见第 4 节“帮助主题：查找坏扇区”，了解更多有关此主题的信息。



启动“短驱动自我检测”(DST) 后，大多数硬盘将运行内置在硬盘固件上的全面诊断例程。DST 完全不会破坏数据。

大多数情况下，“短驱动自我检测”即可满足需要。如果需要更为全面的检测，可以考虑运行“长检测类”或“长 DST 检测”，它们会读取硬盘的每个扇区。

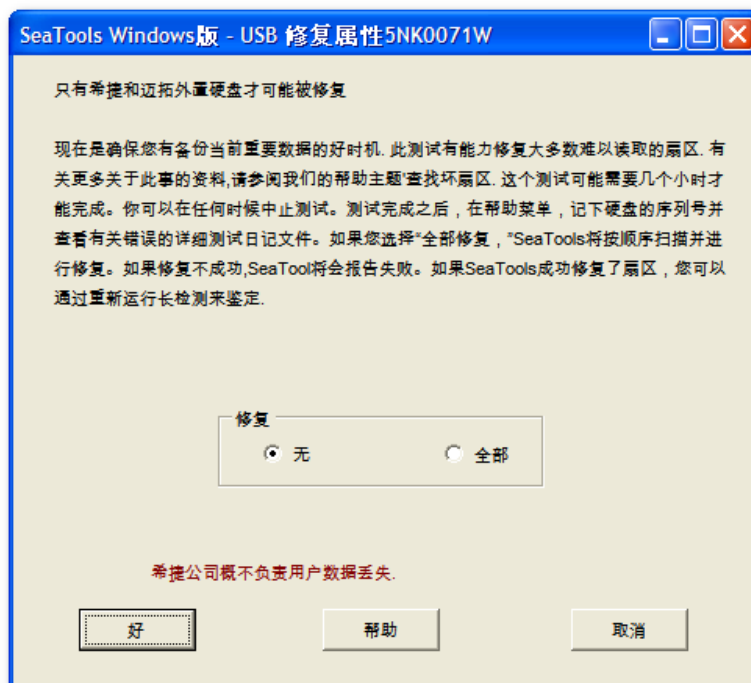
长检测将花费较长的时间才能完成。由于长检测将读取硬盘的各个扇区，因此所以所需的时间**取决于硬盘的速度和容量**。最大容量的硬盘通常需要 **2 至 4 小时**才能完成。您随时可以中止检测，这样不会损坏硬盘，只是如果中止检测，则无法完全检测硬盘。

“长检测类”在**内接及外接硬盘**上运行。它可以从头到尾扫描整个硬盘。此项检测可能需要几个小时才能完成。您可以随时中止该检测。如果在内置硬盘上发现坏扇区，则检测失败并停止。

对于 USB 外置硬盘，“长检测类”提供“修复”扇区选项。有关更多关于此事的资料，请参阅第 4 节“查找坏扇区”下的主题。如果选择“修复”>“无”，则“长检测类”将扫描整个硬盘，并将所有无法读取的扇区列入日志文件。

数据在扇区中存储，每个扇区大小为 512 字节。启用 USB 扇区修复功能的“长检测类”只能根据需要修复个别扇区。一旦某个 512 字节的扇区无法读取，则该扇区内原先可能存在的所有数据都已丢失。如果硬盘的可用空间很大，则无法读取的扇区极可能是空白并且未被使用的扇区。如果选择“修复”>“全部”，则在按下 F8 键后，“长检测类”检测将扫描整个硬盘，试图修复所有无法读取的扇区。如果某个扇区无法修复，则检测失败并结束。有关无法读取的扇区的完整列表，请参阅日志文件。

免责声明：Seagate Technology, LLC 对于任何用户数据丢失不承担任何责任。



E. 中止诊断

SeaTools

对所选的硬盘或设备执行检测,不会破坏数据,目的是查找可能存在的问题。长检测可随时中止,从菜单栏中选择“中止检测”图标即可。

F. 结果摘要和查看日志文件

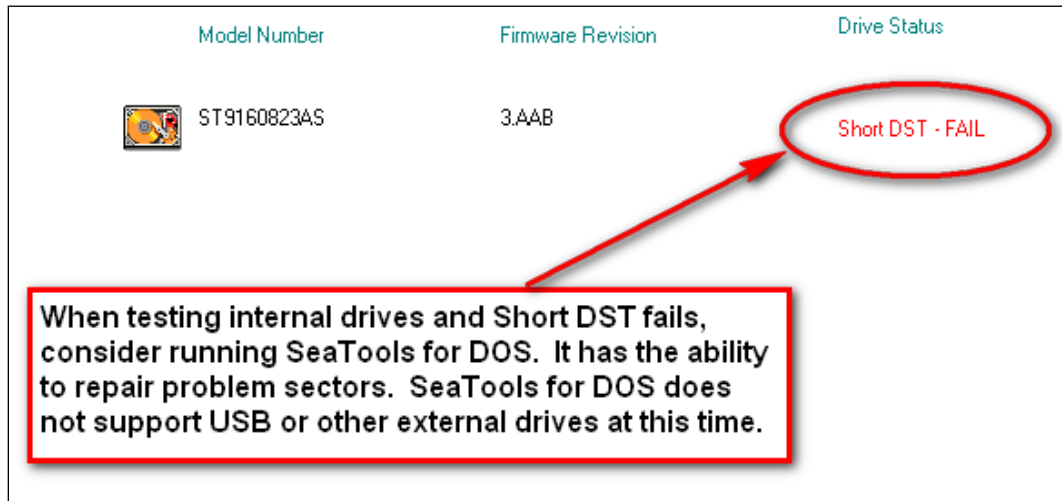
诊断测试运行结束后,每个被检测过的硬盘都将有一个日志文件,存储在 Program Files/Seagate/SeaTools for Windows

文件夹中。要查看这些日志,请记下硬盘序列号,然后选择“帮助”下拉菜单,从中选择“查看日志文件”。

以下是可能出现的检测结果: - 通过 - 失败 - 中止

Drive Status	Test Status
Short Generic - Pass	<div><div></div></div>
Short Generic - FAIL	<div><div></div></div>
Outer Scan	<div><div></div></div>

在多数情况下，*SeaTools for Windows* 的检测结果都会显示**通过**状态。如果硬盘能引导至 Windows，则证明硬盘状况还算良好。*SeaTools for Windows* 是一款有用的检测工具，它可排除硬盘作为某些系统问题的来源或实际导因。硬盘可能完好无损，但其中的数据已经损坏。在这种情况下，您必须修复、重新安装或重新保存这些损毁的数据。



重要事项：如果在“短驱动自我检测”(DST) 过程中检测出坏扇区 (LBA)，则诊断会中止并显示**失败**状态，然后会显示**SeaTools 测试代码**。（请参阅以下 G. 节）

如果您要检测**内置** PATA (IDE) 或 SATA 硬盘，我们建议在可引导版本 *SeaTools for DOS* 中运行长检测。多数情况下，该软件均能成功**修复扇区**。本软件中附有一个 *SeaTools for DOS* 的可引导 CD ISO 映像文件副本，其路径为：

C:\Program Files\Seagate\SeaTools for Windows\SeaToolsDOS223ALL.ISO。有关如何刻录 CD ISO 映像文件的信息，请参阅网页 http://knowledge.seagate.com/articles/zh_CN/FAQ/201431cn

如果要检测**外置** USB 硬盘，我们建议您运行本应用程序的长检测类。该程序提供了**修复** USB 硬盘扇区的选项。

如果 *SeaTools for Windows*

软件显示**失败**的检测状态，而您已按照上述步骤试图修复扇区，则您应该考虑查询该硬盘的保修状态。您可以到 Seagate 网站查询 Seagate 及 Maxtor 产品的保修状态。您需要记下要查询的硬盘的序列号。这里是 Seagate 保修网页：<http://www.seagate.com/cn/zh/support/warranty-and-returns/>

G. SeaTools 测试代码

SeaTools for Windows 在判断出硬盘未通过有效的保修检测时，会显示一个“SeaTools 测试代码”：



选择此图标后，将显示一个具有三个选项卡的框，其中显示有关失败的以下信息：提示、使用 **SeaTools 测试代码** 检查保修状态，以及检测结果日志文件。以下是一个典型示例：



SeaTools 测试代码取决于未通过检测的类型以及产品序列号。每个代码都是唯一的。RMA 在线提交系统将通过 SeaTools 测试代码来协助您更换产品。该代码将告诉 Seagate 该硬盘确实有问题，退回的硬盘绝不可能是没有问题的硬盘。

在您通过在线“保修和返还”流程提交要退回给 Seagate 的硬盘时，您需要在表格中填入“序列号”、“型号”及“SeaTools 测试代码”。外置 USB 产品（例如 FreeAgent 及 OneTouch）没有“ST”型号，但它们的塑料盒包装上印有部件号。退回 USB 硬盘时，您需要使用该部件号。

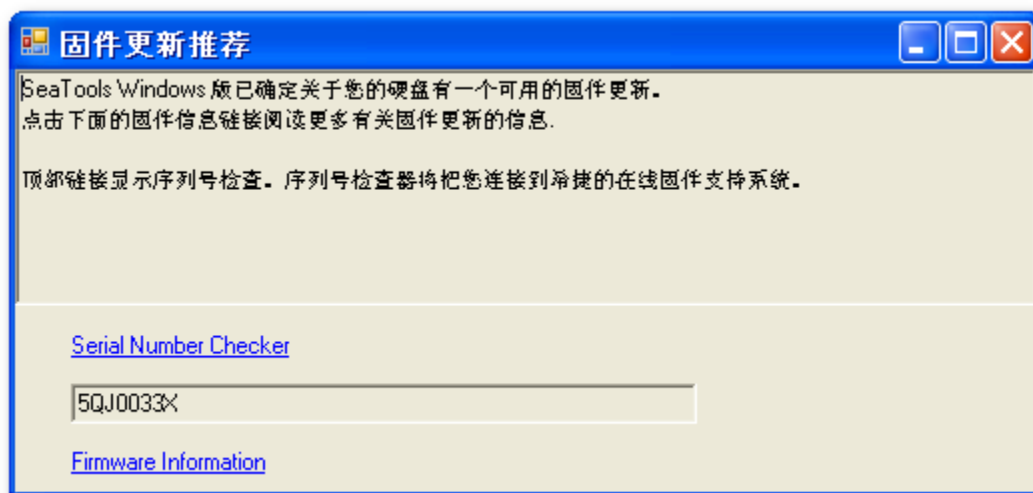
H. 其它功能

FDE 密码备份及还原：（帮助菜单 > FDE 实用程序）全磁盘加密硬盘由密码来控制。只有当系统检测到 FDE 硬盘时，此功能才可用。它将显示一个屏幕，供您输入硬盘密码以及您对几个提示问题所给出的答案。该密码备份文件将存储至硬盘中，其文件扩展名为

.PWB。您最好将该文件另外备份到外置备份存储设备或介质上。在使用“还原”选项查询原密码时，您必须正确回答所有的提示问题。



固件更新建议：有些时候，Seagate 会建议对特定型号的硬盘进行固件更新。如果 *SeaTools for Windows* 检测到某个型号的硬盘和固件版本应进行固件更新，您将看到下面的屏幕：



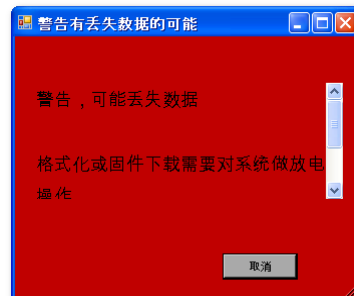
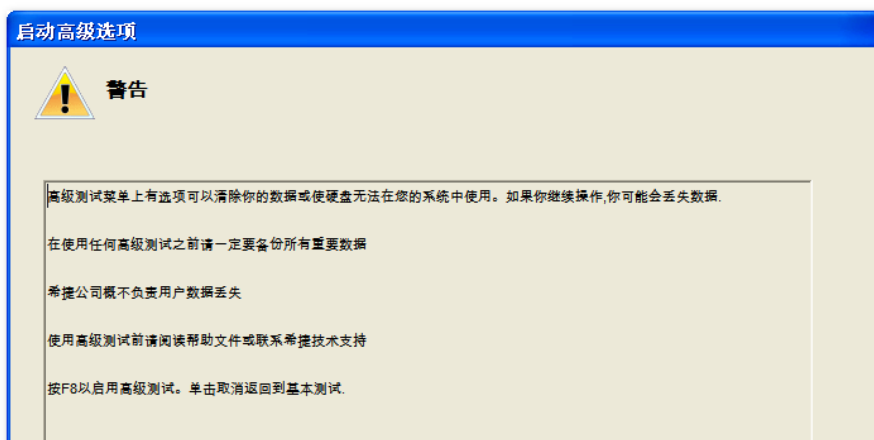
请使用在线序列号检查程序连接来查询是否有针对您的硬盘的固件更新建议。

3. 高级检测

SeaTools for Windows

支持多种硬盘，包括不同接口的硬盘（SATA、PATA、USB、1394、eSATA、SAS、SCSI 及某些光纤信道）以及不同系统的硬盘（台式、外置硬盘以及一些服务器）。SAS 及 SCSI 硬盘主要用于网络服务器，这些硬盘还有其它支持要求，具体请参见“高级检测”选项卡。这些选项对台式系统或外置硬盘没有用处。它们可能或彻底毁掉 SCSI 及 SAS 硬盘的数据。只有专家级的系统操作者才应使用高级检测。SeaTools for Windows 通常不支持 RAID 控制器。RAID 管理软件会将个别硬盘隔离，防止直接访问。

免责声明：Seagate Technology, LLC 对于任何用户数据丢失不承担任何责任。



这些高级检测包括：

- **固件更新** SeaTools 会将所选硬盘的序列号发送至名为 Download Finder 的 Seagate 网页。您可使用此在线工具来确定是否有可用于您的硬盘或存储设备的固件更新。
- **下载固件** (仅适用于 SCSI、SAS 及光纤信道) 关于 SAS 及 SCSI 下载固件 - 该固件文件的类型为 .LOD 或 .SEA。这些文件必须复制到 SeaTools for Windows 文件夹下的。(提示：若系统是 Vista，请务必以管理员身份复制这类文件，否则无法看到文件。)
- **格式化** (SCSI, 默认格式，512 字节块大小)
- **USB 擦除** 启动磁道将零写入 USB 硬盘开头 (约 5 秒)。所有数据都将丢失。使用此擦除功能，可删除 USB 硬盘之前的分区并对其进行格式化。这会导致该硬盘在操作系统中显示为空白和未配置状态。执行“完全擦除”可将零写入硬盘上的所有扇区。完全擦除需要几个小时的时间才能完成，在此期间您可随时中止。
- **完全擦除 (SATA)** 执行“完全擦除”可将零写入硬盘上的所有扇区。完全擦除需要几个小时的时间才能完成，在此期间您可随时中止。不应将主引导盘视为可用的选项。有时，很难检测主引导盘，因此请仔细确认主引导盘不可用或未被选中。
- **SED加密擦除** 自加密硬盘即时安全擦除。如果硬盘支持硬件加密，将显示此菜单。与“全部擦除”一样，此命令将永久性破坏硬盘上所有用户数据的访问权，但这样将会擦除硬盘加密密

钥，完成此过程需要不足一分钟的时间。支持 SAS 和 SATA

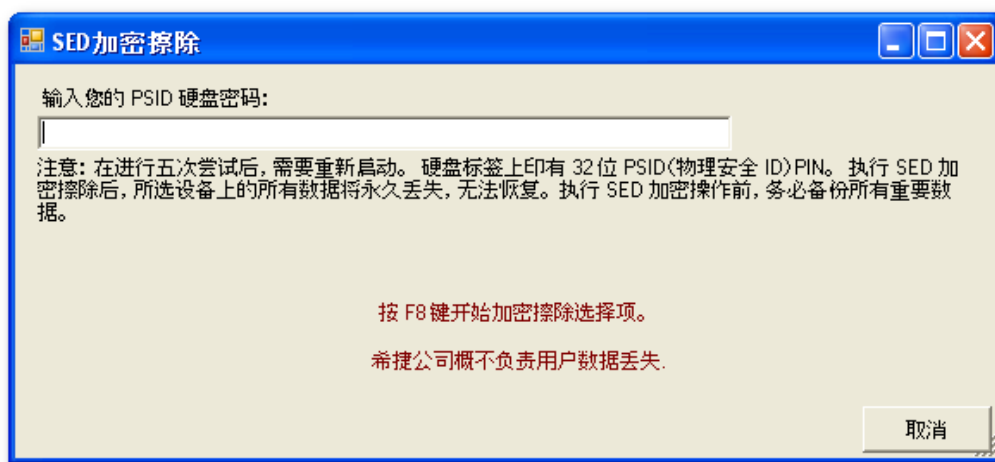
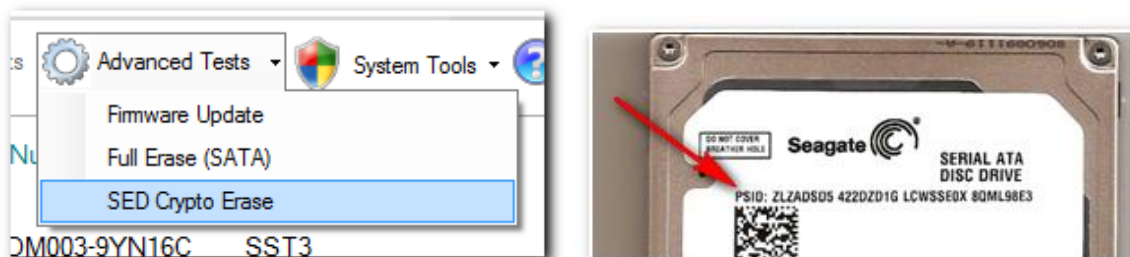
硬盘，但不应将主引导盘视为可用的选项。

注意：有时很难检测主引导盘，因此请仔细确认主引导盘未被选中。

如果选择了此菜单项，用户将需要输入位于硬盘标签上的 PSID（物理安全标识号）密码。

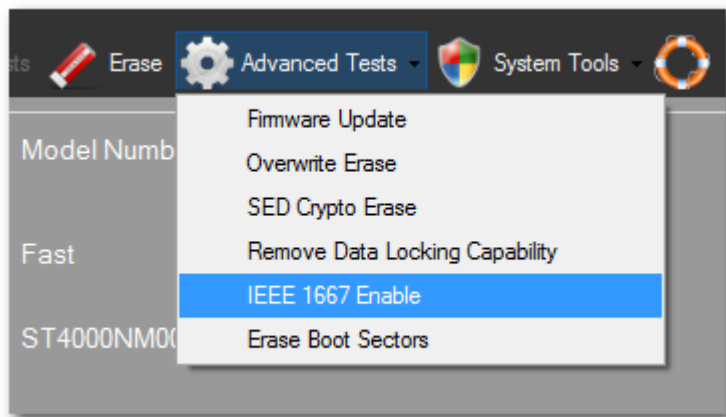
这是位于标签顶部的由 32 个数字和大写字母组成的序列。输入不含空格的 PSID。

此密码也可以通过 2D 条码阅读器读取。



有关 Seagate 即时安全擦除的更多信息，请参阅 [Seagate 安全网站](#)。

- Sanitize Erase Write zeros to all user data sectors on the SATA drive including unallocated and cache sectors. This command is mostly found on SSD drives.
- Remove Data Locking Capability Causes all attempts to authenticate SID to fail. Removes capability for anyone to personalize, or take logical ownership, of the Opal SED device. You can re-enable the SID authority object only by doing a SED Crypto Erase with PSID (all data on the drive is lost).
- IEEE 1667 Disable or Enable If disabled, then all support for the IEEE 1667 TCG storage silo is turned off. Device will report no support for IEEE 1667. Disables ability for Microsoft Windows 8 Setup to automatically provision device with Enhanced Storage support. If required, then disable the silo support before setting up Windows 8.



4. 查找坏扇区

重要事项：请阅读并仔细考虑以下有关“查找坏扇区”选项的信息。

坏扇区是报告错误且无法正确访问的硬盘上的一个小区域（512 字节）。新的坏扇区有时称为成长坏道，通常由某些类型的物理损坏所致。如果一个文件或文件夹使用此扇区，则该文件已不完整或损坏，因为字节不可读。

**** 注 **** 以下消息仅适用于 Seagate 或 Maxtor 品牌硬盘：

如果 SeaTools 在读取时发现了坏扇区，它会显示坏扇区列表。

这些扇区此时通常不会被使用。如果其中有某个扇区正在使用，那么相关文件将不完整或受到损坏。如果某个坏扇区正好与某个文件夹或目录结构对应，则指向它所管理的文件和子文件夹的链接可能已破坏。

您应慎重考虑数据的重要性。如果扇区当前无法读取，而文件或文件夹对您非常重要，则需要通过专业的恢复服务重新找回这些数据。在这种情况下，请选择“无”进行扫描，但不修复硬盘上的扇区。

如果您确定文件或文件夹可替换、已有备份或者对您不重要，您就可以指示 SeaTools 尝试修复该扇区。

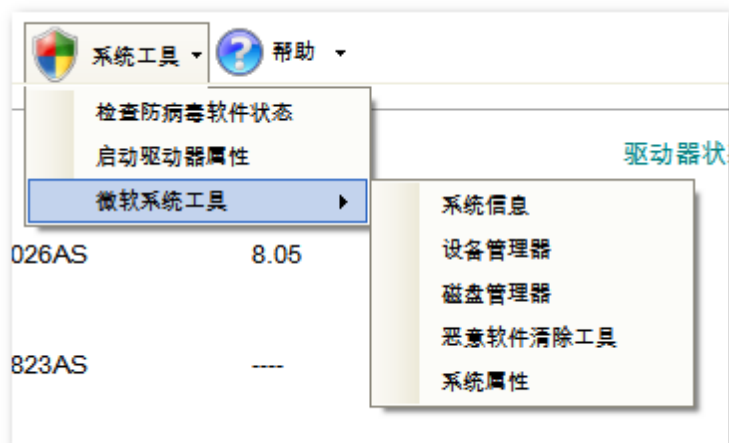
目前的硬盘在设计上都会保留备用扇区，以供重新分配使用。一般而言，扇区早在完全无法读取之前，就已经变得难以读取。在这种情况下，扇区中的实际数据字节数将保留，并且在扇区重新分配时转移到新的备用扇区。同样地，如果在硬盘写入数据时遇到问题，则硬盘固件会淘汰问题扇区，启用替代扇区，并在成功写入后显示成功状态。

如果您允许尝试覆盖坏扇区，则 SeaTools 将尝试在该错误扇区中写入 512 字节零模式。通常，该操作将通过淘汰问题扇区并启用替代扇区的方法，协助硬盘固件管理此问题。

注意：Seagate Technology 对于任何用户数据丢失不承担任何责任。

5. System Tools 快捷方式

很多时候会出现这样的情况：硬盘状态良好且通过了 SeaTools for Windows 检测，但系统运作却不正常。在解决此问题时，您可能需要使用各种不同的 Microsoft 工具，例如设备管理器。SeaTools for Windows 提供了部分常用 Microsoft 系统工具的快捷方式，方便您的使用。Seagate 不保证 Microsoft 系统工具的可用性。



6. 序列号、型号、部件号及保修

您可以在线查询 Seagate 产品的保修状态：http://support.seagate.com/customer/zh-cn/warranty_validation.jsp

您需要在在线表格中填写产品序列号及型号或部件号。序列号及型号通常显示在 *SeaTools for Windows* 的主屏幕中。有些时候，由于系统或部件不兼容或者产品故障，SeaTools 读不到这些号码。

您还可以在裸盘的顶部标签或外置硬盘的外壳上找到这些信息及部件号。Seagate 序列号的格式为“S/N:8 个字母数字字符”。裸盘型号的开头为“ST”；外置硬盘的型号中可能带有如 FreeAgent 这样的名称。部件号为 6 个字母数字字符，加一条短划线 (-)，再加三位数字。P/N:1A2345-678

在线“保修查询工具”可能显示您的 Seagate 产品保修被归类为 OEM 组件。这表示我们将硬盘出售给了计算机制造商，而制造商将此硬盘作为零件组装到计算机系统。在这种情形下，系统制造商负责所有磁盘保修及技术支持。

7. 故障排除

如果您致电

- 如果您致电反映问题，请提供尽可能详细的信息。如果可能的话，请提供以下详情：

问题是何时出现的？诊断操作系统启动时？硬盘检测过程中？退出 SeaTools 后？

- 可以重现这个问题吗？如果可以，请列出重现此问题的步骤。

- 您的系统配置是什么样的？请列出您的系统

在检测时的详细信息。例如：

- 品牌、型号、处理器及系统内存
- 连接至系统的所有硬盘（内置及外置），包括品牌、型号、容量及类型
- 硬盘控制器的品牌及型号
- 显卡的品牌及型号
- 其它适配卡，包括音效及多媒体
- 连接的外围设备（鼠标、磁带备份设备、打印机等等）

8. 已知限制及问题

- 在某些系统中，长驱动自我检测和短驱动自我检测 (DST) 可能不会对“中止检测”命令按钮发出任何响应。短检测绝不超过 90 秒，很快就会结束；但长检测可能需要花几个小时才能完成。遇到此情况时，只要将 Windows 关机并重新启动，便可强制硬盘停止长 DST 检测。
- 如果将这些硬盘的 CMOS 设置为“none”，SeaTools 将找不到或无法访问这些硬盘。
- *SeaTools for Windows* 找不到完全损坏的硬盘。其品牌、型号或错误代码将无法显示。如果硬盘还在保修期内，您可以联系系统供应商。
- SeaTools 可能无法检测到连接至 RAID 控制器的个别硬盘。
- Windows Vista 所采用的是新的安全控制和身份验证级别。根据您的安全设置，您可能需要以管理员身份运行 *SeaTools for Windows*。
- 要查看亚洲语言版本，需要有 ARIALUNI.TTF 字体。

请经常查看 <http://www.seagate.com> 上是否有 *SeaTools for Windows*

软件的最新版本，并查看“常见问题”(FAQ) 列表是否有更新。Seagate 将不断为此软件添加新的特色和功能。

9. 系统要求

- 32 位或 64 位的 Windows XP 或更高版本
- Microsoft .NET Framework v4.0 可到 www.microsoft.com 下载（约 48 MB）。请搜索 .NET 4.0 网站，或直接打开以下链接：<http://www.microsoft.com/download/en/details.aspx?id=17718>
- Microsoft Visual C++ 2010 可再发行软件包（包含在 *SeaTools for Windows* 安装程序中）
- VGA 1024x768 或更高的图形处理能力

- 要查看亚洲语言版本，需要有 ARIALUNI.TTF 字体。

10. 修订历史记录

v1.1.0.3	2007 年 3 月 9 日	<i>SeaTools for Windows</i> 首次公开发布。
v1.1.0.7	2007 年 4 月 12 日	<i>SeaTools for Windows</i> 首次公开发布多语言版本。
v1.1.0.15	2007 年 9 月 17 日	新增加 SATA 芯片组支持。新增中文和日语版本。
v1.1.0.18	2008 年 5 月 6 日	按钮状态与任务实现一致。“驱动器信息”中显示缓存大小、总开机小时数及温度。短检测类检测现在可模拟硬盘自我检测 (DST)。受支持芯片组上的 USB 驱动器信息。与 Windows XP 64 位版本及 Vista 64 位版本兼容。加快了中止动作的响应。修正翻译内容。启动语言可从命令行设置。修正了 nVidia 芯片组与 Intel Turbo Cache 的兼容性问题。
v1.1.0.19	2008 年 6 月 8 日	提供 SAS 及 SCSI 的查询、固体下载及格式化支持。
v1.1.0.20	2008 年 9 月 3 日	eSATA 驱动器信息，SCSI DST 中止。新增加“Seagate 服务”链接。
v1.1.0.21	2008 年 10 月 1 日	USB 设备序列号印在 Seagate 外置硬盘的包装上。这些序列号是保修期更换时需要的号码。修正了显示进度条落后于实际检测进度的时间延迟问题。
v1.1.1.0	2008 年 12 月 10 日	新增加“System Tools”菜单。新增 Seagate 及 Maxtor USB 外置硬盘的 USB 扇区修复功能。
v1.2.0.0	2009 年 3 月 26 日	新增加 FDE 硬盘密码备份功能。为 Barracuda 7200.11 及 Barracuda ES.2 SATA 硬盘新增加了固件检查功能，会在需要进行固件更新时报告。
v1.2.0.1	2009 年 10 月 20 日	新增硬盘保修检测未通过时产生的 SeaTools 测试代码结果。在提交退货授权 (RMA) 时使用 SeaTools 测试代码。
v1.2.0.2	2010 年 4 月 27 日	已添加了韩语。所有章节都已完全本地化。本地化用户指南已添加为 PDF 文件。
v1.2.0.3	2010 年 5 月 30 日	已将 USB 擦除启动磁道添加到高级检测菜单。
v1.2.0.4	2010 年 7 月 28 日	已添加了越南语、俄语和泰语。
v1.2.0.5	2010 年 11 月 18 日	已添加了 USB 完全擦除。为硬盘“长检测”超时失败增加了尝试次数。已添加了 SMART 日志更新。已删除长 DST。新的最终用户许可协议。
v1.2.0.6	2011 年 10 月 15 日	已添加了内部硬盘的“快速完全修复”和“长时间完全修复”测试。使用“填零”可擦除 SATA 非主引导盘。长检测的剩余时间倒计时。新的固件检查器。查看是否有 SeaTools 更新。
v1.2.0.7	24-Aug-2012	User Interface clean up. Windows 8 compatibility fixes. SSD % Endurance added to Drive Info. Limit on max number defects fixed on USB interface. Cryptographic erase on Seagate Self-Encrypting Drives (Instant Secure Erase).
v1.2.0.8	20-Nov-2012	USB3 compatibility fixes. Cryptographic erase on Seagate Self-Encrypting Drives (Instant Secure Erase) now supported on most Seagate USB adapters.
v1.2.0.9	31-Mar-2013	USB testing more robust due to change in underlying architecture. Better detection and test implementation of SATA on SAS adapters. Added the Sanitize Erase test for SATA SSD drives (Seagate and non-boot only). S.M.A.R.T. Check now available for USB drives.
v1.2.0.10		Updated SSD Usage language, Fixed Short DST not showing up for SAS drives, Added the scroll bar to the drive window. Made the application re-sizable and maximizable.

v1.3.0.x	22-Apr-2014 Changed the way we do version numbers. (major).(minor).(revision).(build number).. Improved device discovery. Added support for SMART check over spti (ATA on SAS card), Added support for short DST over spti. Added full overwrite after a cryptographic erase. Fixed SMART temperature for Samsung drives. Drive Workload Rate "odometer" calculation for SATA and SAS. Updated ATA and SCSI drive information windows. Added Hybrid Drive info gathering. USB drives to use the Fix All tests. Support for 4K SAS and 4K SATA (logical sector size). Added LaCie product detection. Added device information for: MaxTransfer speed, negotiated transfer speed, spec supported (ATA only). Long DST is available for SCSI devices once again. Advanced Tests: New erase button functionality. Advanced Tests: Added ATA Enhanced Security Erase for SED/FDE. Advanced Tests: Added in the IEEE1667 port enable/disable test. Advanced Tests: Remove Data Locking for Opal drives. New command line flags to exclude scanning interfaces: /NOATA /NOSCSI /NOUSB can be used to skip the interfaces.
v1.4.0.x	22-Apr-2015 New corporate logo.
v1.4.0.6	30-Oct-2017 Improved device discovery.



11. 用户执照合约

供在中国内地(Mainland China)使用

SEAGATE 软件最终用户许可协议

请详细阅读本最终用户许可协议（“本协议”）。通过点击“本人同意”或采取任何步骤下载、设置、安装或使用本产品的全部或任何部分（包括但不限于软件及相关文件（“有关软件”）、硬件（“有关硬件”）、磁盘 或其它媒体）（统称“本产品”），

您或您的公司即为接受本协议的全部条款及条件。如果您是一名个人，
您必须达到您居住地司法管辖区规定的成年人年龄，方可签订本协议。
倘若您购买产品供您的公司使用，您声明您是一名经授权代表，
拥有权限使您的公司在法律上受本协议之约束。倘若您不同意，不要点击“本人同意”，
亦不要下载、设置、安装或使用有关软件。

1. 所有权。本 EULA 适用于Seagate Technology LLC、以及受控于或控制Seagate Technology LLC或与之处于共同控制之下的关联公司的软件与产品，包括但不限于以 LaCie 的名称或品牌运营的关联公司（合称为“Seagate”、“我方”、“我方的”）。Seagate 及其供应商拥有有关软件的一切权利、所有权及权益，
包括其一切知识产权权利。有关软件乃许可给您使用，
而非售卖。有关软件的结构、组织和代码均为 SEAGATE
及其供应商的有价值的商业秘密和保密信息。有关软件受著作权及其它知识产权法律和条约
保护，
包括但不限于美利坚合众国及其他国家的著作权法。“软件”一词不指代也不包括“第三方
软件”。“第三方软件”表示由 Seagate
授权的第三方软件，它可能随您已获授权的特定版本软件一起提供。第三方软件通常不受下
述条款的管辖，但需遵守此类第三方软件授权者规定的其它条款和条件。第三方软件的使用
条款受各自授权条款的约束与管辖，但是，本协议的第 1 部分与第 5 和第 6
部分也管辖您对第三方软件的使用。对于您根据此 EULA
从<http://www.seagate.com/support/by-topic/downloads/>
或<http://www.lacie.com/support/>
网站获取的软件，您可能要确定并查看此类第三方软件的相关许可证和/或通告。您同意遵
守有关适用第三方软件的所有此类第三方软件许可证中包含的条款和条件。如果适用，您可
以从以下网站获取第三方软件的源代码：[http://www.seagate.com/support/by-](http://www.seagate.com/support/by-topic/downloads/)
[topic/downloads/](http://www.seagate.com/support/by-topic/downloads/) 或<http://www.lacie.com/support/>。

2. 本产品的使用许可。在您遵守本协议的条款的前提下, SEAGATE 授予您一项个人的、非独占性、不可转让和有限制的许可, 以在您的场所的一个装置上, 为相关文档中所述内部用途以及仅为该等用途安装和使用一份有关软件的副本。对随本产品提供的 媒体中包含的某些第三方软件的使用, 可能须遵守在另外的单独许可协议中的条款及条件; 该许可协议可能包含在置于随本产品提供的 媒体上的 “Read Me” 文件。软件包括一些组件, 可让您链接并使用某些第三方服务 (“第三方服务”)。您需要根据与第三方服务提供商订立的适用协议使用第三方服务除本协议中明示规定者外, 本协议没有向您授予任何对本产品的知识产权。SEAGATE 及其供应商保留一切未明示授予您的权利。并不存在默示权利。

2.1 有关软件。您还获准严格为了作为备份和灾难恢复用途而制作有关软件的副本一份。您不得更改或修改有关软件或为有关软件制定新的安装程序。有关软件由 SEAGATE 许可和分发, 并仅供用于其存储产品而已, 不得与非 SEAGATE 存储产品一起使用。

3. 限制。 您未获下列任何一项行动的许可:

- a. 以本产品或其任何部分或组件 (包括但不限于有关软件) 创作任何衍生产品;
- b. 复制本产品的全部或部分;
- c. 向任何第三方全部或部分出售、转让、许可使用、披露或以其他方式出让或提供本产品, 但下文第 11 条明示授权者除外;
- d. 对本产品或其任何部分或组件做出更改、翻译及编译或试图进行逆向工程, 但即使有此合同性禁止, 如适用法律明示准许上述活动及在该准许的范围内, 则除外;
- e. 使用本产品向第三方提供服务;
- f. 如果软件不受此类协议限制, 应采取措施, 使软件遵守所有开放源代码授权协议; 并且
- g. 移走或更改本产品上的任何专有权通告或标识。

4. 更新。倘若您收到任何有关软件的某个更新或升级版本或其新版本（“更新版本”），您必须拥有对之前版本的有效许可证才可使用该更新版本。所有向您提供的更新版本均须符合本协议的条款及条件倘若您收到更新版本，
您可以继续使用您占有、保管或控制的有关软件的之前版本。在提供更新版本之后，
SEAGATE 概无义务为有关软件之前版本提供支持。SEAGATE
没有义务根据本协议提供支持、维护、更新版本或更改。

5. 没有保证。在适用法律准许的最大范围内，
本产品及其第三方软件按“现状”提供并且没有提供任何明示或默示的保证。SEAGATE
及其供应商明示否认不论是法定、明示或默示的一切任何种类的保证，
包括但不限于有关可销售性、适合某个特定用途及不侵权的默示保证。SEAGATE
不提供第三方服务，也不对第三方服务作任何担保。您在使用第三方服务时须自担风险。

6. 排除附带性、后果性和某些其它损害赔偿。在适用法律准许的最大范围内，
在任何情况下，SEAGATE
或其许可方或供应商均无须对任何由于使用或未能使用本产品或其任何部分或组件或相关
服务或第三方服务而引起的或在任何方面与之有关的或者根据本协议任何条文或与之有关的
特别的、附带、惩罚性、间接或后果性损害赔偿（包括但不限于利润损失或失去保密或
其他信息、业务中断或人身伤害、失去隐私、未能履行任何职责（包括诚信职责或合理谨慎）、
过失以及任何其它经济损失或任何其它损失的损害赔偿）负责，即使是在 SEAGATE
或其许可方或供应商的过错、侵权（包括过失）、与事实不符的陈述、严格责任、违反合同
或违反SEAGATE 或其供应商的保证的情况下，而且即使SEAGATE
或其供应商已获通知上述损害赔偿的可能性，
以及即使本协议的基本目的或任何补救措施失败亦然。

7. 责任限度。即使您可能因任何原因发生任何损害赔偿，并在适用法律准许的范围内，
SEAGATE
在本协议任何条文下的全部责任以及您在本协议项下的唯一补救措施应限于而且SEAGATE

8. 隐私权。Seagate 根据 Seagate 的“隐私权政策”收集、使用和披露与您使用本产品有关的个人信息，该政策内容位于 <http://www.seagate.com/legal-privacy/privacy-policy/>。Seagate 的“隐私政策”还规定，某些产品可能包含产品开发动态即时看板系统，允许用户管理产品设置，包括但不限于和个人信息有关的匿名使用统计数据。您同意 Seagate 根据您为产品选择的产品开发动态即时看板系统的设置，收集、使用和披露您的数据；或者，如果按照第 11 条进行转让，您同意之前的被许可方选择的设置，除非或直到您更改设置。

10.

国际贸易合规性。本协议项下提供下载的有关软件及任何有关技术数据受美利坚合众国（“美国”）的海关及出口管制法律和法规的限制，

并且可能须遵守预期进行下载的所在国的海关及出口法律和法规。而且，根据美国法律，本协议项下提供下载的有关软件及任何有关技术数据不得出售、出租或以其它方式转让给受限制国家或由受限制最终用户（按美国政府任何一份受限制方名单（见网址<http://www.bis.doc.gov/complianceandenforcement/liststocheck.htm>）确定）使用或由从事与大规模杀伤性武器有关的活动，

包括但不限于设计、开发、生产或使用核武器、材料或设施、导弹或支持导弹项目或化学或生物武器的最终用户使用。您确认您不是古巴、伊朗、北朝鲜、苏丹或叙利亚的公民、国民或居民而且并非受上述国家政府的控制；不是美国出口管制法律所界定的受限制最终用户；而且没有从事核扩散活动。此外，
您承认，
您将不会下载或以其他方式直接或间接地向上述国家或这些国家的公民、国民或居民或向任何其它受限制最终用户或为任何受限制最终用途出口或转出口有关软件或任何相关技术数据。

11. 总则。被许可人和SEAGATE 签订的本协议受加利福尼亚州的法律管辖并按其解释，
无须理会法律冲突原则。本协议构成SEAGATE
和您之间有关本产品的全部协议并适用您对本产品的使用，
取代您与SEAGATE
之间有关本协议标的之任何先前协议。如果本协议的任何条文被有管辖权的法院裁定为违法，
该条文将被更改和予以解释，
以在法律准许的最大范围内实现原条文的宗旨，
而且本协议的其余条文将继续有效。本产品及相关技术数据是按受限制的权利提供的。
美国政府的使用、复制或披露须受DFARS 252.227-7013（技术数据和计算机产品权利）的
(c)(1)(iii) 款或 48 CFR 52.227-19（商业计算机产品 - 受限制权利）的 (c)(1) 及
(2)
款列载的限制（以适用者为准）之规限。制造商是SEAGATE。您不得转让或出让本协议或本协议项下的任何权利，
但您可将本协议及有关软件一次性永久地转让给另一最终用户，
条件是：(i)
您不得保留有关软件、有关硬件、媒体及印刷品、更新版本（如有）及本协议的任何复制本，
及 (ii)
收取本协议和有关软件的最终用户须在转让前同意本协议所有条款。任何试图违反本条规定的转让行动均为无效。SEAGATE、SEAGATE 标记及其它 SEAGATE 名称和标志均为 SEAGATE 的商标。

5. 4. 2016

Copyright (c) 2007-2017 Seagate Technology LLC and/or its Affiliates, All Rights Reserved
--EOF:SeaTools for Windows.zh-CN.doc--