

## Samsung

840 EVO 系列 型号 : MZ-7TE500BW  
SATA III ( 6.0Gbps ) ,500GB,2.5 Inch

### SSD 产品测试报告

中国闪存市场

[www.chinaflashmarket.com](http://www.chinaflashmarket.com)

2013/12/25

中国闪存市场为您传递最前沿的市场信息，提供全面、准确的存储市场数据报告，深度解析存储市场行情，提供最新的市场动向、新品展示，全方位提供最专业的市场咨询服务。

版权所有请勿以任何形式转载、传输、重制、出版或播送，若有任何疑问请与我们联系。

Copyright 深圳市闪存市场资讯有限公司 All rights reserved.

# 目录

一、SSD 样品系列介绍.....	2
二、测试样品图片.....	2
2.1、样品成品图.....	2
2.2、样品拆解图.....	2
三、测试环境.....	3
四、测试数据.....	4
4.1、拷贝测试.....	4
4.2、ATTO Disk Benchmark 性能测试.....	4
4.3、AS SSD Benchmark 数据传输测试.....	5
4.4、CrystalDiskMark 软件性能测试.....	7
4.5、PCMARK 软件测试测试.....	8

## 一、SSD 样品系列介绍

三星 840 EVO 系列使用 19 纳米 TLC NAND Flash，是其上一代使用 21 纳米 TLC 840 系列的升级产品，主打中低端消费市场。相对于 840 系列来说，840 EVO 仍然使用三星自家主控，不过版本从 MDX 升级到 MEX。

840 EVO 具有两种规格尺寸：厚度 7mm 的 2.5 英寸 SATA III 接口和厚度 3.85mm 的 mSATA 接口，速率均是 6Gbps，走 SATA 总线。存储容量方面，提供的容量分别是 120GB、250GB、500GB、750GB 和 1TB。不同的接口和容量具有不同的性能参数，本文的测试对象是 2.5 英寸 500GB 容量版本。

## 二、测试样品图片

### 2.1、样品成品图



### 2.2、样品拆解图



## 三、测试环境

Samsung 840 EVO 系列 SSD 参数信息		
主控: S4LN045X01-8030	Flash: K9OKGY8S7M-CCKO	DRAM: K4P8G304EB-FGC2
容量: 500GB	Model: MZ-7TE500	S/N: S1BXNYAD600459W
测试平台信息		
CPU	Intel Core i5 3570K	
主板	ASROCK Z77 OC Formula (Intel Z77)	
内存	DDR3-1600 4G*2	
显卡	Sapphire HD7850 2GB 黑钻/HD7850 1GB 白金版	
操作系统	Windows 7 Ultimate X64 SP1	
文件编号	T12352124	
测试日期	2013-12-20	

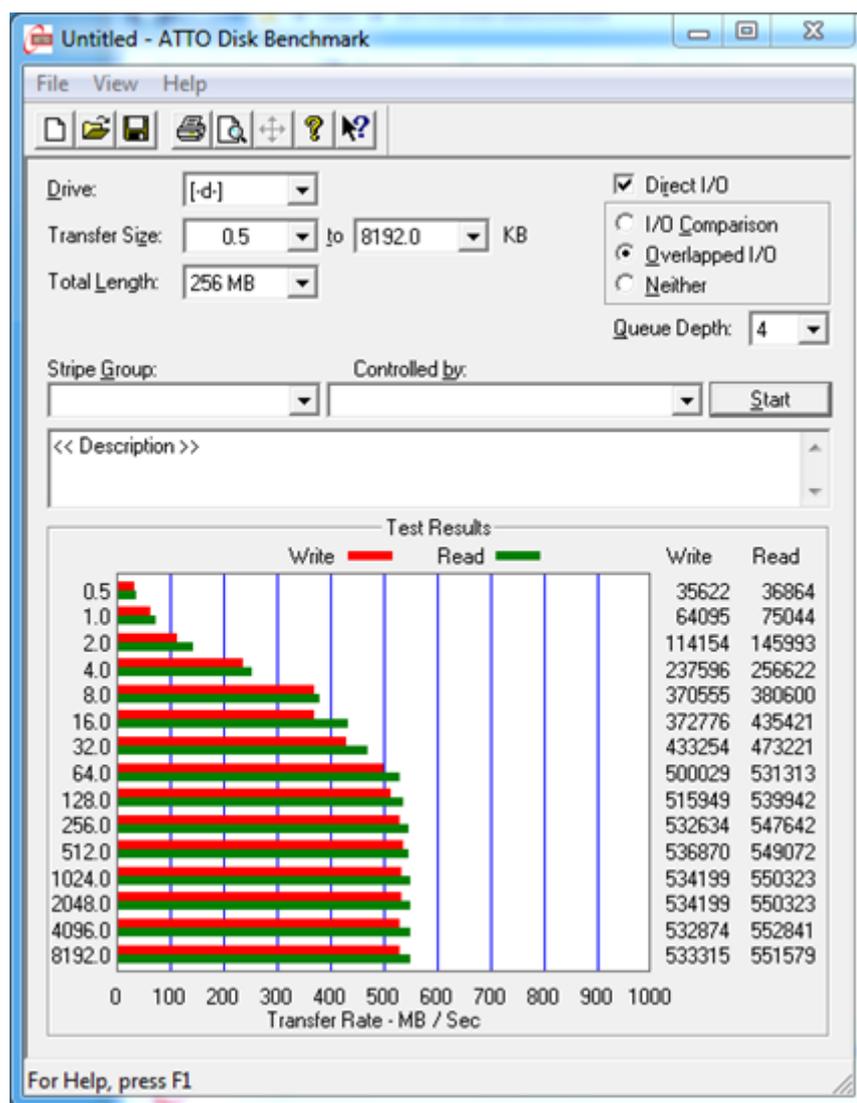
## 四、测试数据

### 4.1、拷贝测试

样品作为数据盘，拷贝各种不同类型文件测试五次，均测试 OK。

### 4.2、ATTO Disk Benchmark 性能测试

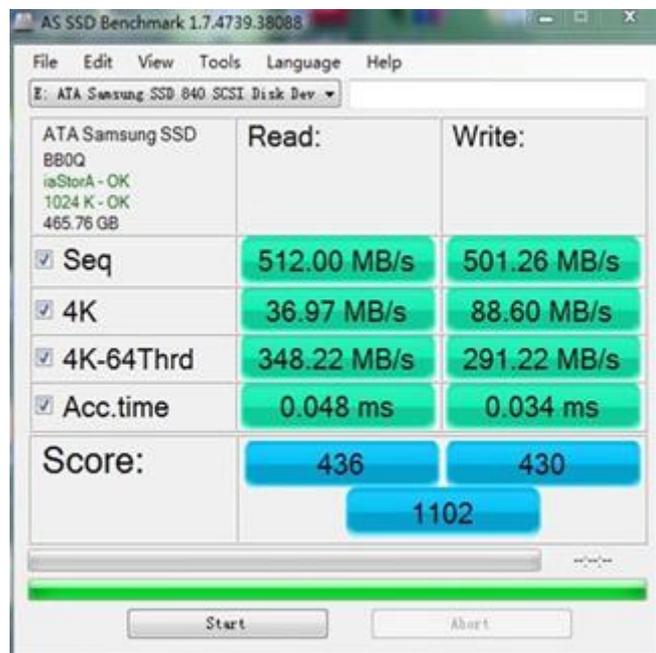
ATTO Disk Benchmark 是一款简单易用的磁盘传输速率检测软件，使用了不同大小的数据测试包，数据包按 0.5K、1.0K、2.0K 直到到 8192.0KB 进行分别读写测试，测试完成后数据用柱状图的形式表达出来，很好的说明了文件大小比例不同对磁盘速度的影响。



### 4.3、AS SSD Benchmark 数据传输测试

AS SSD Benchmark 是一款专门的固态硬盘基准性能测试，它的测试内容很全面，包括了 4 个方面的测试(顺序读写、4K 随机读写、64 线程 4K 读写、寻道时间)。通过 AS SSD Benchmark 的测试，可以很全面的了解一款 SSD 的性能。

SSD 连续读写测试:



SSD 随机读写测试:

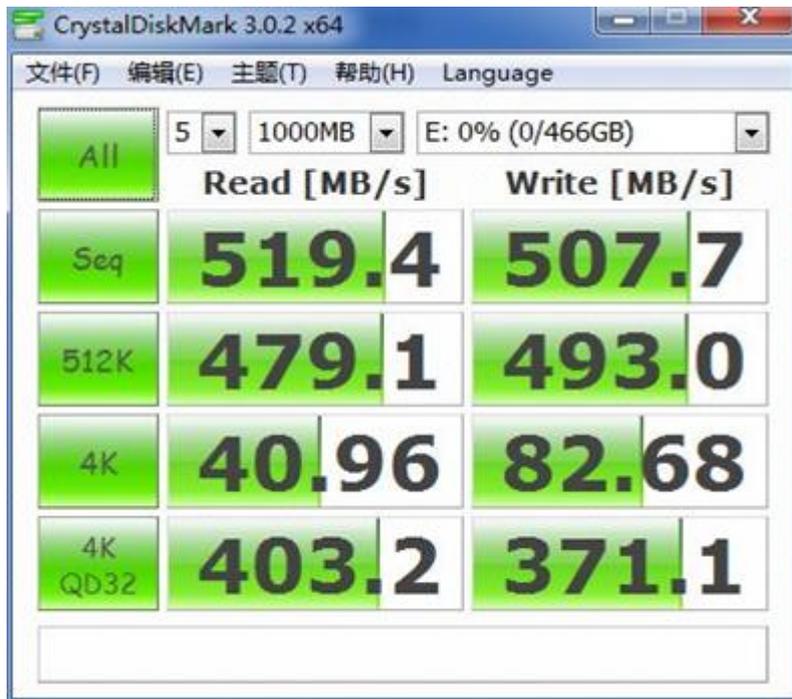


拷贝能力测试:



#### 4.4、CrystalDiskMark 软件性能测试

CrystalDiskMark 软件是一个测试你的硬盘或者存储设备的小巧工具，简单易于操作的界面让您随时可以测试存储设备，测试存储设备大小和测试数字都可以选择。CrystalDiskMark 默认运行 5 次，每次 1000MB 的数据量，取的是最好成绩。



## 4.5、PCMARK 软件测试



联系方式:

出版单位: 深圳市闪存市场资讯有限公司

客服电话: 0755-86133027

传真: 0755-86185012

Email:  
Service@Chinaflashmarket.com

网址:  
www.chinaflashmarket.com

地址: 深圳市高新区中区科技中二路软件园一期 4 栋 6 楼

版权所有请勿以任何形式转载、传输、重制、出版或播送, 若有任何疑问请与我们联系。  
Copyright 深圳市闪存市场资讯有限公司 All rights reserved.