

2021 年终固态硬盘 ZDC 报告：GEN4 时代下的性价比之争

【中关村在线作者：王辉】

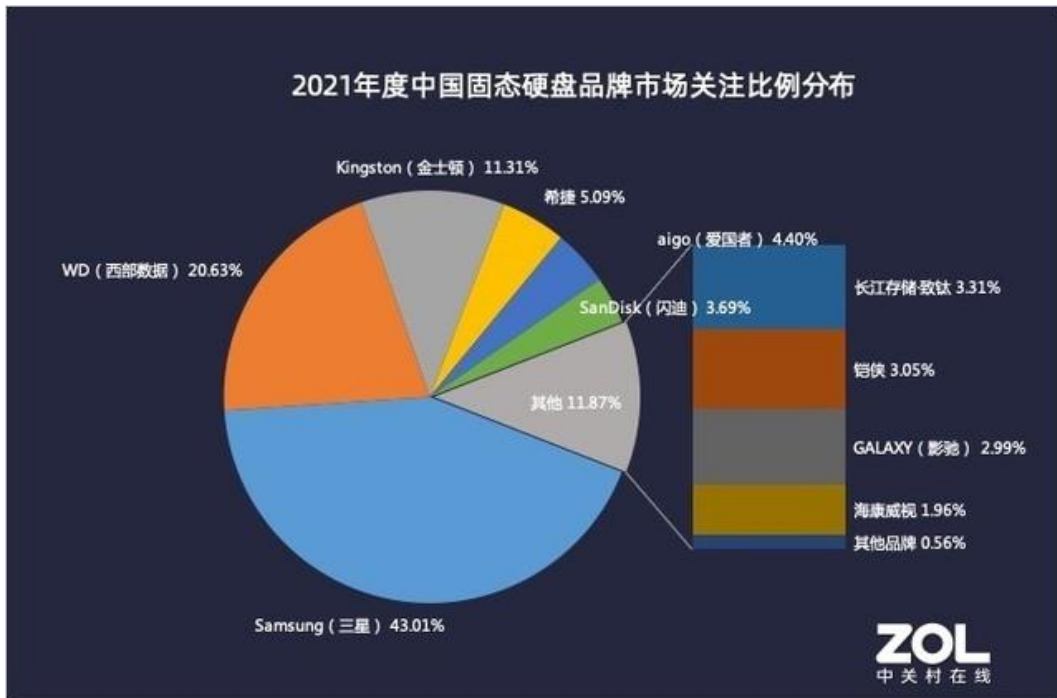
近年来，采用闪存介质的固态硬盘，凭借着先天的高性能、低延时、耐磕碰等诸多特性，毫无疑问的引领着整个存储行业走上快速发展之路。当时间进入 2021 年，历经十数年的野蛮生长后，固态硬盘行业以 PCIe4.0 协议为分界线，出现了一些新变化，新状态，从品牌到产品，从技术路线到消费习惯，处处都彰显着新的固态硬盘时代的来临。

下面，我们将借助 ZDC 互联网数据调研报告，一同分析和探讨过去一年中国消费级固态硬盘市场的变化，共同展望 2022 年这个市场或将出现的挑战和格局。

开篇明义，在过去的 2021 年，中国消费级固态硬盘市场在不同维度上都出现了一些显著的变化，首先是品牌端，头部品牌依旧强悍，但国产新兴存储势力枕戈待旦；其次是技术端，PCIe4.0 步入普及快车道，小型化高性能固态硬盘成为主流；最后是消费端，在完成了市场孕育后，腰部性价比产品成为用户第一追求。

01 头部品牌依旧强悍 国产势力枕戈待旦

先来看品牌端，现阶段中国消费级固态硬盘品牌市场，国际巨头头部品牌依旧把持着巨大份额，可随着国产厂商在存储领域的关键技术方面的突围，国产存储势力已然枕戈待旦，蓄势待发了。



品牌关注榜

从 2021 年度 ZDC 消费级固态硬盘市场关注比例分布，我们可以看到以三星、西数为首的国际巨头，行业巨擘，依旧保持着超过 50% 以上的市场关注度，对于他们的领先，我们应当尊重和承认，毕竟在存储行业早期，是他们的技术创新引领着行业的进步和变革；可观察榜单后段，可以看到 aigo、长江存储、影驰以及海康威视等国产存储力量，开始占据越来越多的市场份额。

02 GEN4 步入普及快车道 小型化高性能成为市场主流

技术迭代一直是支持固态硬盘行业发展的源动力，在技术维度，2021 年的关键词依旧是“PCIe4.0”，通过 ZDC 调研数据可以看到，在产品关注榜排名之中，排名前二的产品，都是近年来发布的现象级 GEN4 固态硬盘产品，它们二者一共赢得了接近 10% 的市场关注度，此外在榜单中下部，还有包括影驰 HOF PRO M.2、aigo P7000 以及雷克沙 NM800 在内的三款国产 GEN4 固态硬盘，近乎半壁江山的上榜产品，都应用了 GEN4 协议，可以说 GEN4 时代已然来临。

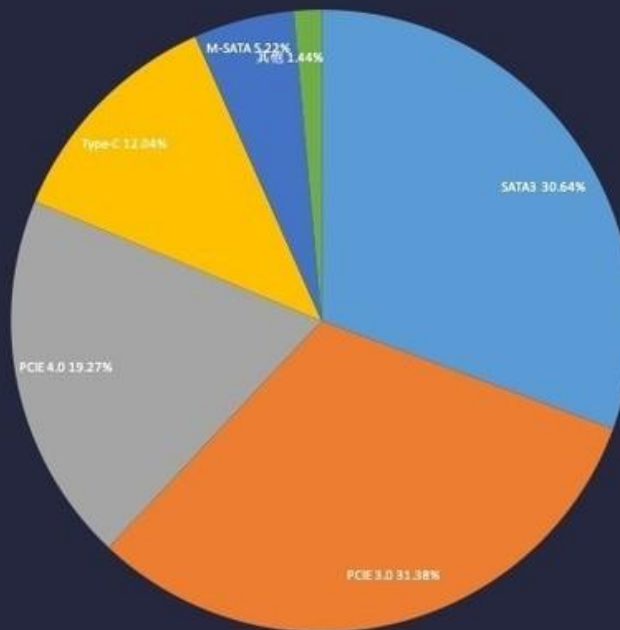
2021年度中国固态硬盘市场产品关注TOP10



ZOL
中关村在线

产品关注榜

2021年度中国固态硬盘接口关注比例分布



ZOL
中关村在线

接口关注比例

除了全面支持 GEN4 协议，固态硬盘小型化也成为了绝对主流，纵观关注 top10 的产品，五款 GEN4 的 M.2 固态，还有包括三星 980、闪迪游戏高速版、aigo P2000 以及西部数据 BLUE SN550 在内的四款 GEN3 协议的 M.2 固态；此外结合接口关注榜数据来看，PCIe4.0 以及 PCIe3.0 两款 M.2 接口，几乎占据了 50% 以上的关注份额，彻底超过了传统 SATA 以及 MSATA 接口的关注度总和，小型化产品趋势不可阻挡。

03 消费市场蓝海成红海 性价比成为第一奥义

在经过了十数年的行业混战和习惯培育，普通用户对于固态硬盘产品在价值认知和容量决策方面更趋向于主流，价格适中容量主流的性价比产品，成为用户消费的第一奥义。



容量关注比例

从 ZDC 调研容量关注比例来看，主流容量的 480GB-1TB，几乎赢得了超过 50% 用户的关注，而曾经长期霸占关注排名前列的 240GB 及以下容量的比例仅为 10% 左右，这直

接展现了用户对固态硬盘认知的转移，不再认为固态硬盘仅仅是尝鲜式的系统盘，而是真正认为固态硬盘是未来，更大更主流的存储容量才能解决现阶段的存储问题。



价格关注比例

这一点上，通过分析价位关注比例表也能得出同样的结论，在以 500 元为中心的主流价位段上，同样出现了超过 60%以上的人群关注，更多的用户开始选择价格适中的固态硬盘，而放弃了低于 300 块的入门廉价产品。

综合价格关注度和容量关注度，可以看到当代用户，对于固态硬盘的认知已经从稀缺到主流，更愿意选择价格适中容量够用的高性价比产品，换句话说主流级别的固态硬盘产品，将成为各大厂商厮杀的绝对红海。

04 未来展望 蓝海变红海 性价比成为主旋律

至于未来展望部分，根据 ZDC 调研数据分析来看，在即将到来的 2022 年中国消费级固态硬盘市场，或将出现以下主要趋势变化。

首先依旧是国产存储品牌，在历经了全面落后，学习模仿后，开始迎面追赶国际存储巨头，无论是在闪存领域的长江存储持续发力，还是在主控芯片行业内诸如英韧科技、国科微等主控新势力的崛起，都为国产存储的发力追赶提供了技术积淀；

其次则是产品形态方面，野蛮生长多年后，曾经的绝对主流 SATA 接口以及衍生接口产品，逐步退出主流消费级市场，尤其是随着 intel 12 代酷睿先声夺人推出 PCIe5.0 接口，可以预料到产品小型化将成为固态硬盘市场的绝对主力，并在相当长的时间内，会存在入门 PCIe3.0，主流 PCIe4.0，以及代表未来竞争力的 PCIe5.0，三种协议三种规格的 M.2 产品，服务不同性能需求的消费用户。

最后则是消费端，固态硬盘行业发展十数年后，在市场教育、技术演变和产品形态等方面，逐步形成了定式和趋向统一，曾经被视为充满创新和活力的蓝海市场，开始走向以追求性价比为核心，产品竞争全面进入白热化的红海市场，在未来产品性价比将成为制霸市场的关键武器。

附录一

研究方法说明

1、关注度研究方法

本报告主要根据 ZDC 自主研发的“中国互联网用户关注度分析系统”进行研究。该系统每日 24 小时不间断跟踪中关村在线网站以及嵌套中关村在线网站产品库的其他合作网站的网民上网行为，并将来自不同 IP 的网民进行分类归属，综合 PC 相关厂商，品牌等获得的点击，统计出网民对 PC 的关注度。

关注度：亦或关注比例，是以百分比形式表示某类信息的点击数在同类信息中的所占比例关注度高，表示该信息越受消费者重视，关注度可作为分析历史形势和预测未来发展的有力数据支持。

2、市场规模研究方法

ZDC 充分运用中关村在线自身产品库优势，以及在厂商，渠道商，行业等方面的良好资源，通过直接和间接调查获取一线信息以及第二手研究材料，并由 ZDC 市场分析员对相关数据信息进行评估，分析，最终获得可发布的 ZDC 研究报告。

• 直接信息渠道

中关村在线在全国拥有 85 个分站，各地分站均派驻调查员。专业分析师与调查员与当地厂商，经销商，用户保持直接紧密的关系，定期对当地市场进行调查跟踪，获取第一手数据与资料。

• 间接信息渠道

立足中国 ICT 行业的中关村在线在建立 10 余年期间，与相关行业协会保持紧密联系，可定期从行业协会获取大量产业与市场方面的动态数据和信息。

作为位居中国科技专业网站前列的中关村在线与众多上游厂商，制造商，渠道商建立了良好的合作关系，厂商，渠道商也会不定期将最新的信息告知中关村在线。

ZDC 还从第三方获得数据及资料，了解整个中国 ICT 市场状况与发展趋势，追踪相关重点企业或厂商在产品技术，市场与竞争策略，销售与服务等方面的信息和资料。二手调查数据和资料来源为：奥维云网大数据，中怡康数据，新闻报道，行业媒介，企业年报，Internet/ Web 的站点以及其他有利于本报告的资料。

附录二

法律申明

本报告为互联网消费调研中心 ZDC 制作，由中关村在线网站享有完整的著作权（包括版权）。报告中所有的文字，数据，版式，图片，图标，图表，表格，研究模型，创意均受到中华人民共和国法律及相关国际知识产权公约的著作权保护。未经过本公司书面许可，任何组织和个人，不得基于任何商业目的使用本报告中的信息（包括报告全部或部分内容）。本报告中部分文字和数据采集于公开信息，相关权利为原著者所有。未经过原著者和本公司许可，任何组织和个人不得使用本报告中的信息用于任何商业目的。

本报告中相关市场预测主要为 ZDC 分析师对用户关注度调查并采用定性和定量研究结合，线上与线下调研相结合的方式，运用了多重调研方法，对采集到的数据严格把关，多次进行细致的人工筛选，保证其信度和效度，最后通过专业统计分析平台进行数据清理和分析，找出数据间的相关性，做出相应的判断和推测。

本报告发布的调研数据部分采用样本调研方法，其数据结果受到样本的影响。由于调研方法及样本的限制，调查资料收集范围的限制，部分数据不能够完全反映真实市场情况。本报告只提供给购买报告的客户作为市场参考资料，本公司对报告的数据准确性和分析，预测结果不承担任何法律责任。

本报告包含的所有内容（包括但不限于文字，数据，版式，图片，图标，图表，表格，研究模型，创意）的著作权属于本公司，受中华人民共和国法律及相关国际知识产权公约的著作权保护。对于本报告所有内容的复制，编辑（意指收集，组合和重新组合），本公司享有排他权且该排他权受法律保护。对本报告上述内容的任何其他使用，包括修

改，发布，转发，再版，交易等行为将被严格禁止。本公司保留追究侵权者刑事责任和民事责任的权力。

本报告及其任何组成部分不得被再造，复制，抄袭，交易，或为任何未经本公司允许的商业目的所使用。如果正版报告用户将 ZDC 提供的报告内容用于商业，盈利，广告等目的时，需征得 ZDC 书面特别授权，并注明出处“互联网消费调研中心 ZDC”。

如果正版报告用户将 ZDC 提交的报告用于非商业，非盈利，非广告目的时，仅限客户内部使用，不得以任何方式传递至任何第三方机构，法人或自然人。本公司保留追究侵权者刑事责任和民事责任的权力。

本公司充分尊重报告中他人的知识产权。如果您确认您的著作权以某种方式被侵犯，并且该行为触犯了中华人民共和国法律，请向本公司提出著作权投诉。

本报告有关著作权问题适用中华人民共和国法律。本公司保留随时解释和更改上述免责事由及条款的权利。

附录三

联系方式

地址：北京市东城区和平里东街 11 号航星科技园航星 3 号楼 5 层

电子邮箱：zolzdc@zol.com.cn