

内存，闪存，制造厂商

产品名称	内存，闪存，制造厂商
公司名称	深圳市盛凯电子有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市福田区南园街道南园社区深南中路2081号西丽大酒店1层A1143（注册地址）
联系电话	18813907704

产品详情

内存，闪存颗粒制造厂商主要以三星(Samsung)、SK海力士（Hynix）、美光（Micron）、铠侠（原Toshiba）、Intel、闪迪（Sandisk）等为代表的几大厂商。

在国外NAND Flash主导市场的现状下，中国NAND Flash厂商长江存储（YMTC）异军突起在市场中占据一席之地，其推出的128层3D NAND在2020年第1季将128层3D NAND样品送交存储控制器厂商，目标第3季进入投片、量产，拟用于UFS、SSD等各类终端产品，并同时出货给模块厂，包含TLC以及QLC产品，以扩大客户基础。

NAND Flash的应用及发展趋势

NAND Flash作为一种比较实用的固态硬盘存储介质，有自己的一些物理特性。NAND Flash的寿命不等于SSD的寿命，SSD盘可以通过多种技术手段从整体上提升SSD的寿命，通过不同的技术手段，SSD盘的寿命可以比NAND Flash寿命提升20%~2000%不等。

反过来讲SSD的寿命不等于NAND Flash的寿命，NAND Flash的寿命主要通过P/E cycle来表征，SSD由多个Flash颗粒组成，通过盘片算法，可有效发挥颗粒寿命。

基于NAND Flash的原理和制造工艺，所有主要的闪存制造商都积力于开发不同的方法，以降低每比特闪存的成本，同时正在积极研究增加3D NAND Flash中垂直层的数量。

随着3D NAND技术的快速发展，QLC技术不断成熟，QLC产品也已开始陆续出现，可以预见QLC将会取代TLC，犹如TLC取代MLC一样。而且，随着3D NAND单die容量不断翻倍增长，这也将推动消费类SSD向4TB迈进，企业级SSD向8TB升级，QLC SSD将完成TLC SSD未完成的任务，逐渐取代HDD，这些都逐步的影响着NAND Flash市场。

研究统计范围包括8 Gbit、4Gbit、2Gbit以及其他小于16Gbit的SLC NAND闪存，产品应用于消费电子产品、物联网、汽车、工业、通信和其他相关行业。

国际原厂引领3D NAND技术发展，在NAND Flash市场中，三星、铠侠（东芝）存储、美光、SK海力士、闪迪、英特尔这六家原厂长期垄断着全球99%以上的份额。

此外，国际原厂持续引领着3D NAND技术研发，形成了较为厚实的技术壁垒。但各原厂在设计方案上的差别将会对其产出产生形成一定影响。三星、SK海力士、铠侠、闪迪已经相继发布100+层3D NAND产品。

当前阶段，NAND Flash

市场的发展主要受到智能手机和平板电脑需求的驱动。相对于机械硬盘等传统存储介质，采用NAND Flash芯片的SD卡、固态硬盘等存储装置没有机械结构，无噪音、寿命长、功耗低、可靠性高、体积小、读写速度快、工作温度范围广，是未来大容量存储的发展方向。随着大数据时代的到来，NAND Flash芯片将在未来得到巨大发展。