

公司简介

COMPANY PROFILE

长江存储科技有限责任公司
Yangtze Memory Technologies Co.,Ltd

关于我们

长江存储是一家集芯片设计、生产制造、封装测试及系统解决方案产品于一体的存储器IDM企业

长江存储为全球合作伙伴提供3D NAND闪存以及嵌入式存储芯片、固态硬盘等系统解决方案，广泛应用于移动通信、消费数码、计算机、服务器及数据中心等领域。

长江存储以饱满的热情深耕集成电路行业，立足三维存储技术与产品，致力于为社会带来更多美好的记录与回忆。



11000+
国内外专利申请

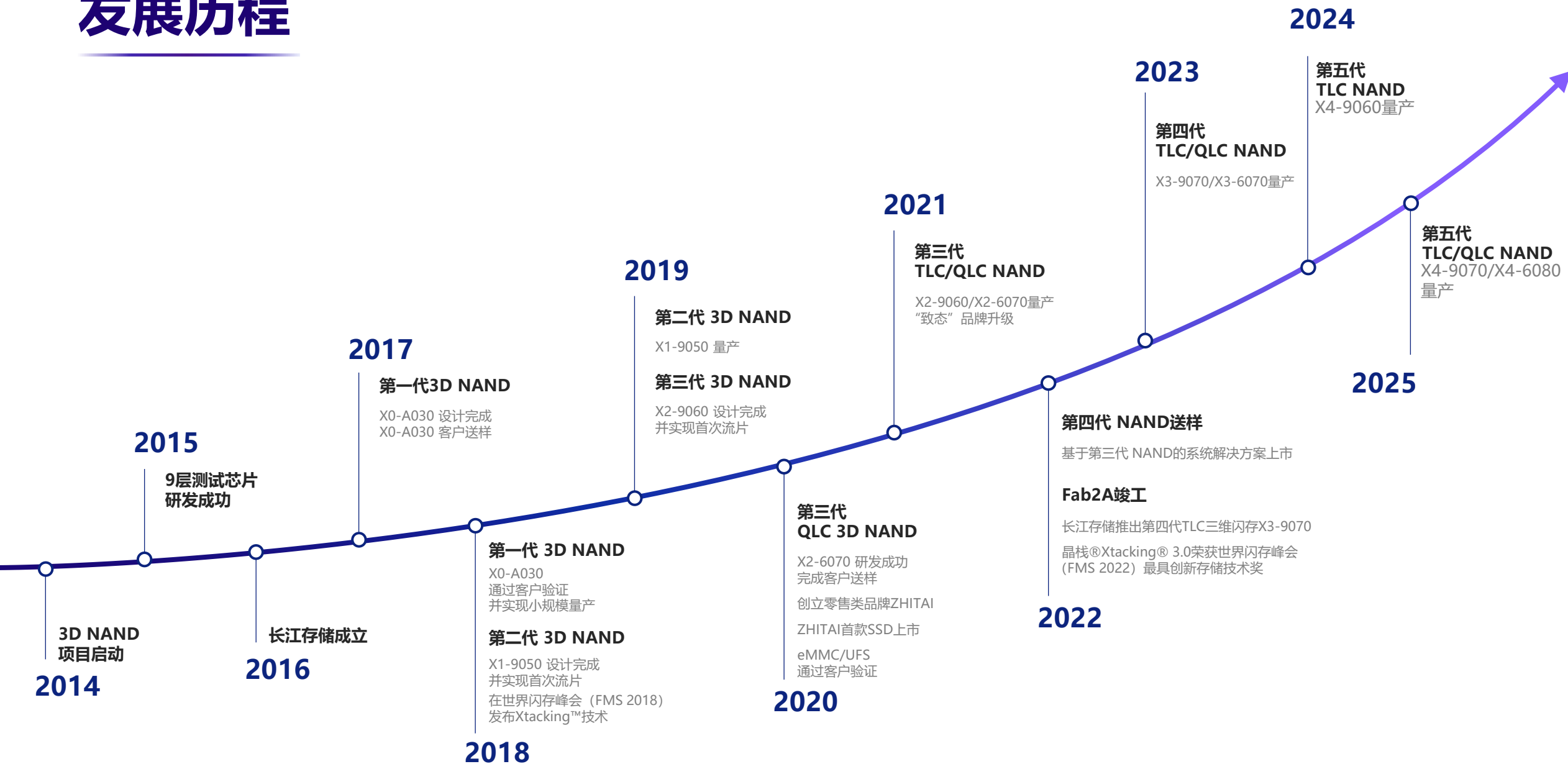


11年 3D NAND
研发制造经验



18年
集成电路制造经验

发展历程

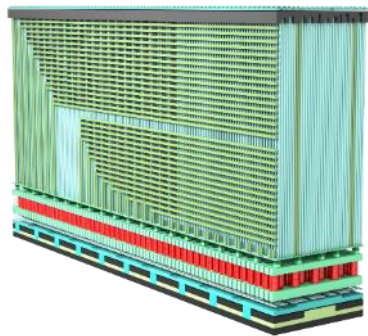


晶栈® Xtacking®架构

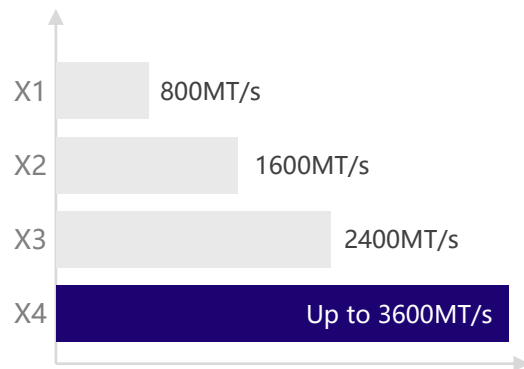
释放闪存潜能

开辟三维闪存技术新路径

不断向更高层数，更高密度，更高I/O速度迈进



晶栈® Xtacking®
with BSSC



MAX I/O Speed



更高的存储密度

将外围电路置于存储单元之上，可实现比传统三维闪存更高的存储密度。



高层数下的成本优势

可以有效避免传统业界PUC架构遇到的工艺困难，在更高层数下具有更大成本优势。



更高的I/O速度

经过6年创新突破，I/O速度提升至3600MT/s，引领行业发展。



功能扩展的架构优势

模块化的加工模式为NAND外围电路引入创新功能预留更大的空间。



较短的开发生产周期

并行模块化的加工方式可将产品开发时间缩短3个月，生产周期缩短20%。



引领发展的先发优势

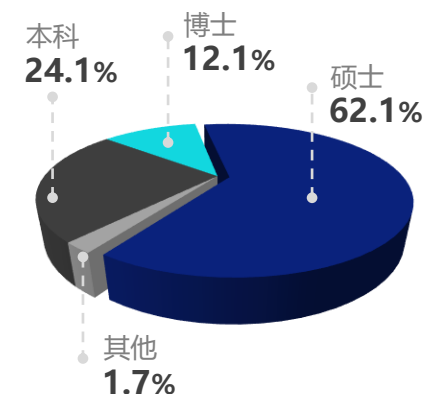
长江存储业界首创晶栈® Xtacking®架构，开辟了NAND技术新路径，引领技术革新潮流。

强大的科研团队

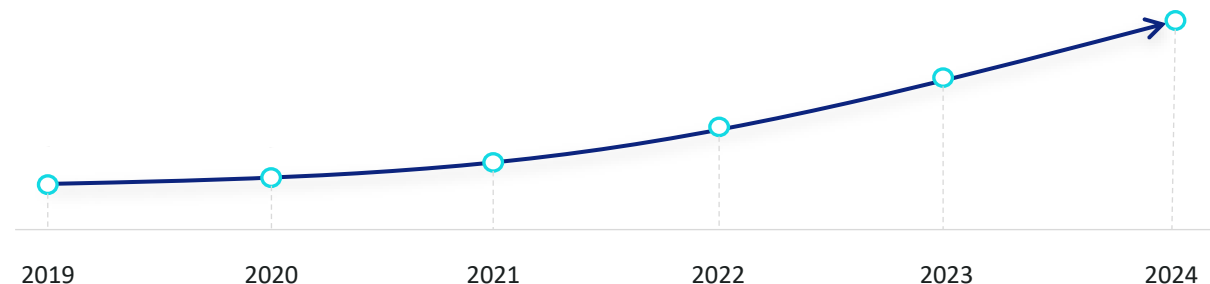
经过8年的发展，长江存储形成了一支由研发、工程及管理人员组成的强大科研团队，其中研发类和工程类人员约**6000**人。研发管理团队拥有**20**多年的行业经验。

研发人才学历占比

研发人员中，博士学历人才占比为**12.1%**，硕士学历人才占比**62.1%**；在存储器芯片领域形成了规模化、体系化的人才团队。



研发投入 同比增长



有影响力的行业认可和荣誉



世界闪存峰会(FMS 2018)

“最具创新初创企业奖”

世界闪存峰会(FMS 2022)

“最具创新存储技术奖”



闪存市场峰会(CFMS 2018/2024/2025)

“最佳技术创新奖”

闪存市场峰会(CFMS 2021)

“最佳市场突破奖”

闪存市场峰会(CFMS 2023)

“最佳行业价值贡献奖”



多届 “IC创新奖”

技术创新奖

产业链合作奖

客户满意是我们前进的动力

坚守品质，客户满意

合作伙伴给予我们的持续认可



2024年
荣获小米
“最佳合作伙伴”



2024年
荣获OPPO
“最佳交付奖”



2024年
荣获好未来
感谢信



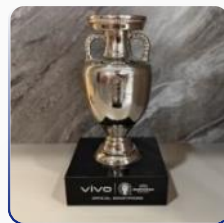
2023年
荣获小米
“最佳合作伙伴”



2023年
荣获OpenCloud
“优秀贡献企业”



2023年
荣获紫光展锐
“杰出合作伙伴”



2022年
荣获VIVO
“杰出供应商”



2021年
荣获阿里云
“双十一支持奖”

共建生态，持续创新

与多家合作伙伴共建联合实验室



联想联合实验室



小米联合实验室



海信联合实验室



展锐联合实验室



电子五所联合实验室



电信联合实验室



荣耀联合实验室



超聚变联合实验室



OPPO联合实验室



联发科联合实验室



电子四院联合实验室



电子四院联合实验室

成熟的商业生态

通过广泛的系统级验证和平台支持
 < 提供专业的现场技术服务 >



参与的行业协会和标准组织

积极参与国际标准及认证 促进半导体产品的稳定性和可靠性

CXL (Compute Express Link)

GSA (Global Semiconductor Alliance)

ITMA (Intelligent Terminal Memory Association)智慧终端存储协会

JEDEC (Joint Electron Device Engineering Council)

MIPI (Mobile Industry Processor Interface)

NVM Express (Non-volatile Memory Express)

OCP (Open Compute Project)

ONFI (Open NAND Flash Interface)

PCI-SIG (Peripheral Component Interconnect Special Interest Group)

RBA (Responsible Business Alliance)

SATA-IO (Serial ATA International Organization)

SEMI (Semiconductor Equipment and Materials Institute)

SNIA (Storage Networking Industry Association)

中国半导体协会

*按首字母顺序排序



长江存储商用解决方案产品家族

企业级固态硬盘 >

广泛应用于数据中心、云计算、人工智能等场景，加速金融、互联网、电信、教育等多行业数字化信息化，为全球企业客户提供高品质高效能存储解决方案



PE321

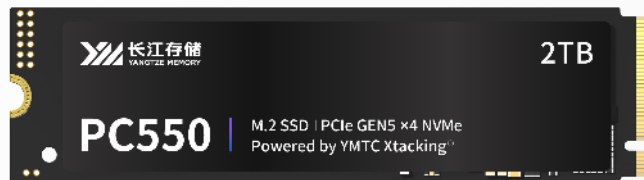
PCIe 4.0

PE310

PCIe 4.0

商用级固态硬盘 >

多种容量规格，领先性能，为笔记本、台式电脑、IoT/嵌入式设备及服务器等提供灵活高效的存储解决方案



PC550 (全新)

PCIe 5.0 TLC

PC450 (全新)

PCIe 4.0 TLC

PC42Q(全新)

PCIe 4.0 QLC

PC411

PCIe 4.0 TLC

PC41Q

PCIe 4.0 QLC

嵌入式存储产品 >

高性能、低功耗、多容量设计以及高耐久等特性，满足手机、平板电脑、电视盒及AIoT等设备硬件需求，为终端客户提供丰富多元的嵌入式解决方案



UC341(明星产品)

UFS 3.1

UC260(全新)

UFS 2.2

EC150

eMMC 5.1

企业级 固态硬盘

搭载高性能服务器与存储系统，在数据中心、云计算、人工智能等多样化应用场景中，为全球企业客户的数据存储安全保驾护航

PE321

PCIe4.0, U.2 接口



高端旗舰 / 高性能 低功耗 低延时 高可靠性

提供读取密集型和读写混合型两种方案，应对不同工况。PE321拥有行业领先的顺序读写和随机读写性能；最大工作功耗19W，待机功耗6.5W；行业领先的随时读写延迟。可广泛应用于企业IT、运营商、互联网、金融、智能制造各行业的高性能计算、人工智能、大数据、CDN等核心存储场景之中。

高性能

低功耗

低延时

高可靠性

PE310

PCIe4.0, U.2 接口



高端旗舰 / 高性能 低功耗

专为高密度计算、大数据场景和关键业务服务器而设计，最大工作功耗为14W，能效比领先业界同代产品。内置8级性能-功耗管理机制，精确且方便客户针对不同场景进行能耗管理。

高性能

易管理

低功耗

多容量



面向行业客户的应用案例



金融

多家银行数据中心

数据是银行的核心生产力，尤其是随着用户互联网化的全面渗透，带来的数据激增，对固态硬盘的容量、性能、安全性以及于功耗表现都提出了新的需求。长江存储PE310和SE005两款企业级产品，分别作为数据硬盘和启动硬盘被多家银行金融数据中心选用，为金融数据安全和业务响应提供有利支撑。



人工智能

某人工智能数据中心

人工智能的迅猛发展，将产生海量待筛选、待处理的数据，如何安全、高效、稳定、低功耗的处理数据是人工智能高速发展的核心。长江存储PE310以全面领先的性能、低功耗、高耐写等级等诸多特性，助力某人工通用智能数据中心稳定高速运转。同时也验证了PE310在高性能人工智能大模型业务场景下的优异性能和可靠性。



电商

某电商平台双11

电商平台存在线下和线上，支付和物流等多业务模型，同时各个业务模型都将产生大量的细分类目，产生海量的数据。特别是在双11等关键节点，会瞬时激增巨量的数据，都对企业级固态硬盘在性能、稳定、安全等多维度提出新需求新挑战。基于长江存储第二代TLC 3D NAND打造企业级解决方案，凭借着更高性能、更低功耗、更稳定安全的机制设计，成功保障了某年双11大促期间某互联网电商平台服务器高负载业务。



互联网

某头部互联网公司数据中心

随着互联网公司在业务上不断深入发展，其对内对外多个业务不同模块，都会产生海量且零碎的数据；同时，互联网公司还面临着多项业务的融合、并行，导致不同类型数据的混合交叉。如何高效、稳定、安全的处理这些繁杂的数据，是加速互联网公司业务发展的重要助力。长江存储PE310拥有更高性能、更低功耗、持续无感化固件升级等功能特性，成功导入和应用某头部互联网公司数据中心，助力该公司互联网业务的高效运转。

PC550

PCIe5.0 接口

M.2 接口

2280/2242



全能旗舰 / 主流Gen5性能 高能效比 广泛兼容

PC550是长江存储推出的全新PCIe5.0商用消费级固态硬盘，主流Gen5新能，顺序读高达写10GB/s，兼容主流AI终端平台；能效比超高，功耗低至2100MB/s/W（10GB/s速度下）；单面设计，广泛兼容，适配各种PC机型，广泛应用于AI PC等旗舰电脑，带来极致AI+、游戏体验与生产效率提升。

更高性能

DRAM-Less方案

超薄设计

PC450

PCIe4.0 接口

M.2 接口

2280/2242



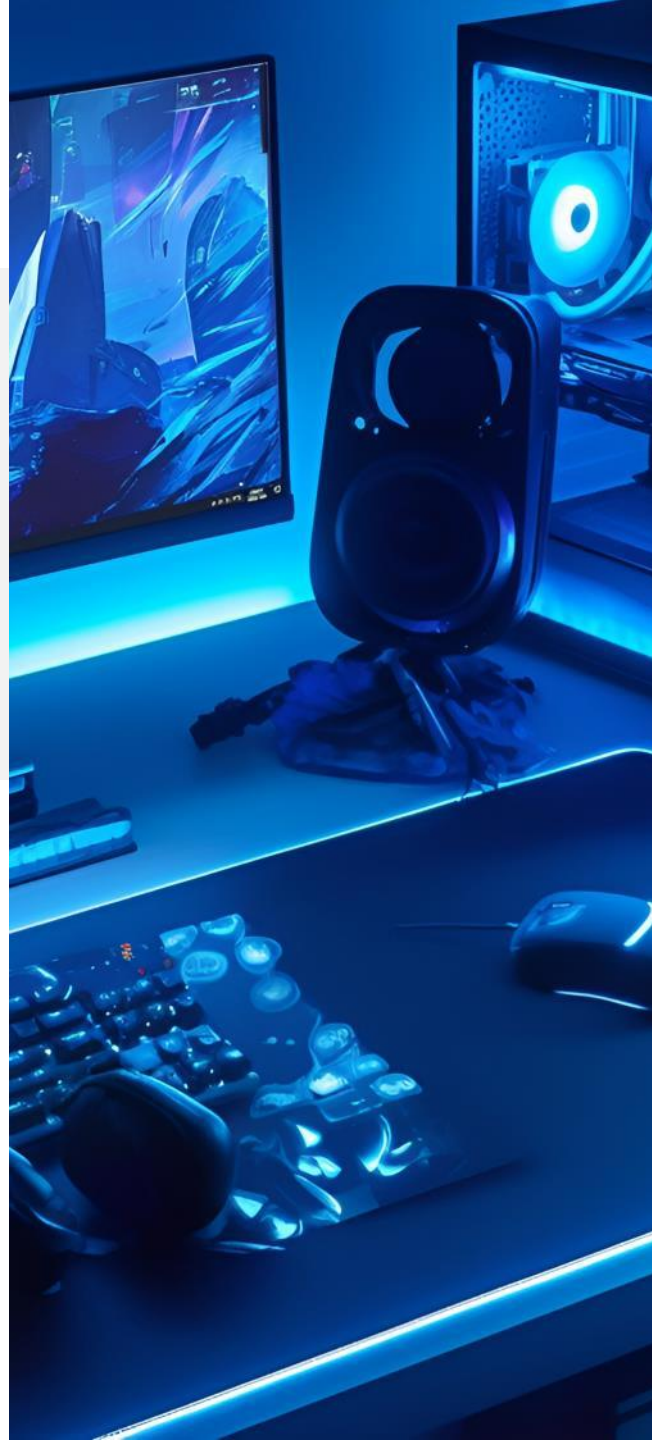
性能旗舰 / 主流性能 低功耗 高能效比

PC450是长江存储主流产品线成熟迭代产品，顺序读写高达7000/6300MB/s(2TB)；满载功耗低至5W，PS4模式下功耗低至2.5mW，能效比更高，为AI PC提供理想续航，广泛应用于AI PC等主流电脑，满足主流玩家、专业用户、自媒体工作者日常需求。

第二代4CH满速旗舰

低功耗

成熟方案



PC42Q

PCIe4.0 接口

M.2 接口

2280/2242



经典续作 / 高性价比 低功耗

PC42Q是长江存储全新推出的新一代PCIe4.0固态硬盘，最大顺序读取速度达7000MB/s，相比上一代能效比提升25%，为AI PC提供理想续航，可广泛应用于个人电脑，满足大众玩家、专业用户、自媒体工作者高性价比扩容需求。

高性能

高可靠性

超高能效比

PC411

PCIe4.0 接口

M.2 接口

2280/2242



全能王 / 4CH实现总线饱和 高性价比 低功耗

4通道方案设计达到PCIe Gen4x4接口上限，最大顺序读取速度达7000MB/s，实现总线饱和（Saturate the Bus）；显著降低25%的功耗并减少发热；采用主机缓存方案（HMB），性价比高。

高性能

低功耗

无缓存设计

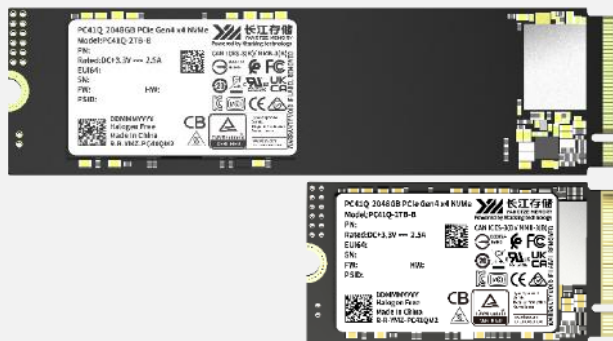
4CH实现总线饱和

PC41Q

PCIe4.0 接口

M.2 接口

2280/2242



灵活高效 / 主流性能 低功耗 高能效比

基于长江存储第四代三维闪存芯片打造，最大顺序读取速度达到5700MB/s；PS4模式下功耗低至2.5mW，能效比更高；采用主机缓存方案(HMB)及混合缓存策略(Hybrid Cache Strategy)，为OEM客户提供灵活高效的存储解决方案。

主流性能

低功耗

混合缓存策略

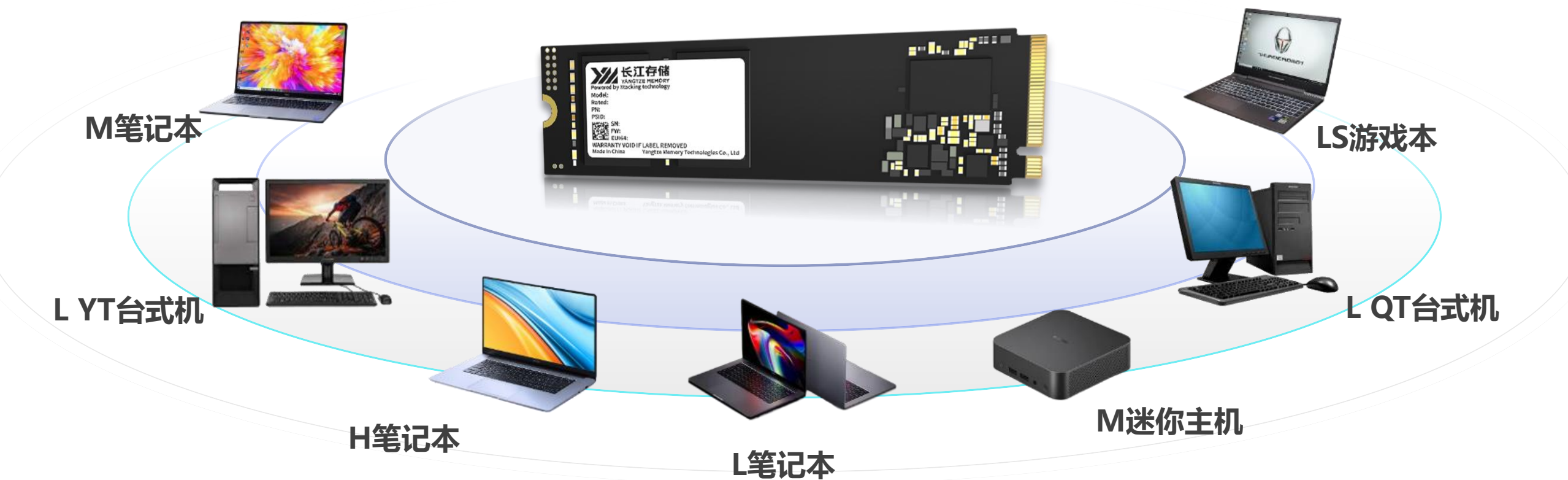
主机缓存方案



面向个人电脑市场的商用固态硬盘成功案例

让工作与生活畅快无忧

长江存储商用固态硬盘



嵌入式 存储

用存储与5G互联，以科技与智能互通，长江存储采用更精密的封装技术，提供更大的存储空间与更快的传输速度，在方寸之间尽享多彩生活。

UC341

UFS3.1
128GB-512GB



旗舰方案 / 高性能 低功耗

长江存储UC341嵌入式存储产品，支持UFS3.1协议，引入多级自主优化（Hint HID）功能；拥有高性能、低功耗特性，适用于旗舰手机、平板电脑、VR\AR等设备。

低功耗

旗舰性能

多容量设计

UC260

UFS2.2

128GB-512GB



成熟方案 / 卓越性能 更低功耗

UC260是长江存储为手机、平板电脑等智能设备设计推出的行业首款具备512GB大容量的UFS2.2嵌入式存储产品，具备写入增强技术（Write-Booster）、主机缓存加速（HBP 2.0）功能及主机碎片化整理（HID）功能，兼具高性能、低功耗特性，适用于手机、平板电脑、智能电视、无人机等智能设备。

主机碎片化整理功能

主机缓存加速功能

写入增强技术



EC150

eMMC5.1
64GB-256GB



成熟耐久 / 超长寿命 性能领先

基于长江存储Xtacking®4.0研发的新一代eMMC5.1产品，性能卓越且品质可靠，产品寿命（TBW）领先。为手机终端、智能电视以及其他智能AIoT等设备，提供了高性能、大容量、高可靠性的存储解决方案。

高可靠性

高耐久度

全面兼容

嵌入式存储市场应用

让科技与智能互通，在方寸之间尽享多彩生活。

移动通信



智能电视



VR眼镜



平板电脑、教育电子



农业播撒



行车记录仪



智能家居



智能手表

致态/HITAI

— 长江存储旗下唯一零售存储品牌 —

致力存储科技新态度

TiPro9000 SSD + 散热器
《黑神话：悟空》联名版

TiPlus7100 SSD
TiPlus7100 SSD 《黑神话：悟空》联名版

Ti6000 SSD

TiPro9000 SSD + 散热器

SC001 XT SSD

致态灵·先锋版移动固态硬盘

Endurance高度耐用存储卡

PRO专业高速存储卡 + SD卡适配器

产品背后是不懈的创新和探索

技术创新是长江存储的立足之本，持续不断的技术创新 是引领长江存储走向高质量发展之路的必然要求，
保护知识产权就是保护技术创新。

专利布局

长江存储积极在全球多个国家和地区进行专利布局，主要分布于中国、美国、欧洲、韩国、日本、印度等国家和地区，覆盖了三维存储架构、工艺、驱动方法、封装、系统解决方案、测试、材料、装备等技术领域，并将持续对新的创新成果进行知识产权保护。

11000⁺项
专利申请

95%⁺
为发明专利

含**5200**项
国际专利

1300项
每年新增专利申请

5000⁺项
专利通过授权

知识产权管理体系

长江存储尊重和保护知识产权，制定了全方位的知识产权管理体系，包括



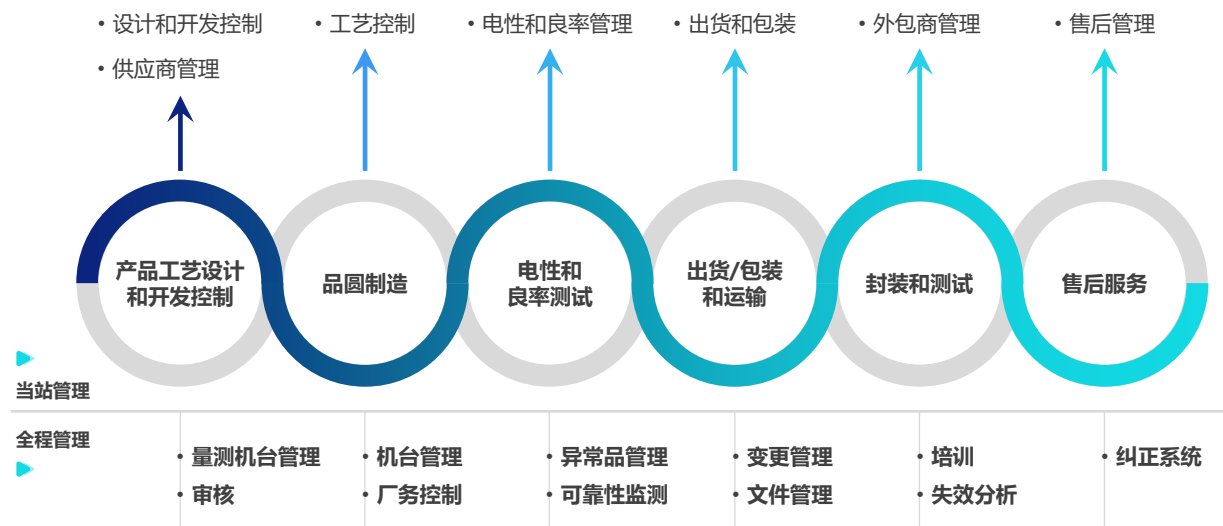
品质与可靠性

质量是保障公司可持续经营的关键要素，长江存储致力于为客户提供高质量和可靠性的存储产品和解决方案，并确保质量和可靠性贯穿在产品工艺设计开发、制造、封装测试和售后服务中。

全过程质量管理体系

长江存储基于ISO9001&IATF16949&IECQ-QC080000标准建立质量管理体系，在整个产品生命周期内，实施客户导向，设定公司层级质量目标，并分解到各业务流程，建立完整的质量指标监控系统。

从工艺和产品的设计与研发、晶圆制造、封装测试到售后，对整个产品进行严格的质量监控和管理。



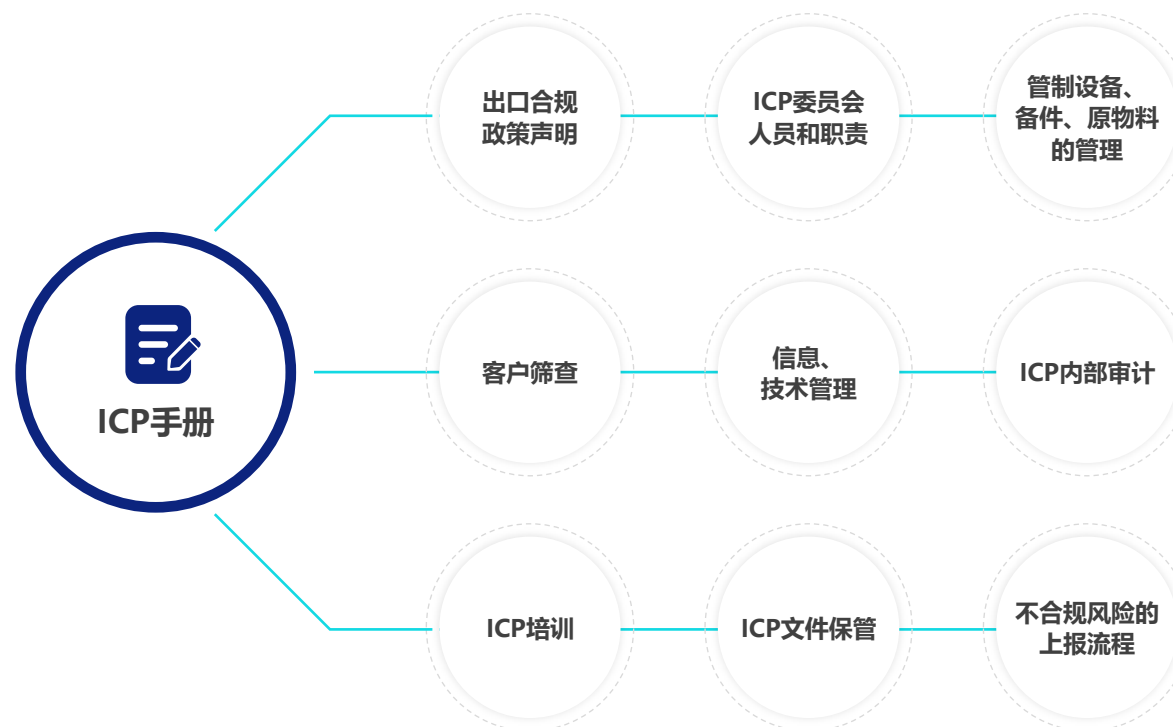
合规运营

长江存储自成立至今，始终秉承合规守法，诚信经营的管理理念。在国内外各项业务中，严格遵守经营所在地适用的法律法规。

贸易合规

长江存储对于贸易合规（Internal Compliance Program, ICP）工作高度重视，并严格遵守所适用的出口管制法律法规。

我们建立了一套成熟、可持续并符合业界实践的内部控制机制，从各环节对贸易合规进行全方面体系化管理，始终恪守在全球范围内合法合规经营的原则。



完善的环境管理体系，为世界增添绿色

YMTC秉承绿色运营发展为本的经营理念，我们致力于防范和减少事故的发生、保护人力资源、保护环境、善用资源能源。我们通过持续改善和有效管理，全力降低工作场所的安全、职业健康和环境风险，实现公司的可持续发展



清洁能源

善用资源能源，构建清洁低碳高效的能源体系，以体系强基固本，践行节能低碳，促进公司可持续发展。



保护水环境

履行环保要求，定期监测，不断优化处置系统，减少废水排放，提升环境质量，打造绿色生态体系。



保护大气环境

履行环保要求，定期监测，采取有效处理措施，降低有害物浓度，减少大气污染，保护蓝天白云。



固废处理

分类妥善处置，定期稽核确保处置效果，通过循环和回收利用，减少废弃物产生，降低环境冲击。



积极向上的文化

芯片硬科技铸就文化软实力，
长江存储践行“**创新、卓越、靠谱、正直**”的核心价值观，
在平等包容、开放协同的氛围中赢战未来

长江存储厂区25年Q2建设实景 期待与您共同见证长存发展！



用芯书写记忆 让世间美好长存

We are dedicated to preserving your precious memories.



长江存储
系统解决方案
官方微信

This presentation and its contents herein contained or mentioned are the sole and exclusive, private and confidential property of YMTC. Unauthorized distribution, disclosure, reproduction, use or modification of any part contained herein is expressly prohibited. Any unauthorized or illegal use shall subject the user to all remedies, both legal and equitable, available to YMTC.