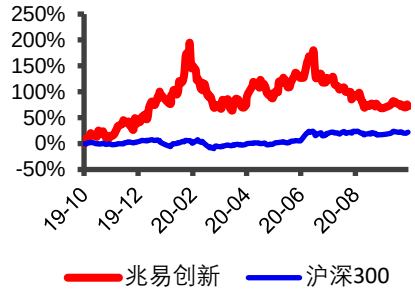
三季度业绩符合预期，下游需求持续旺盛

行业评级：买入（维持）

公司研究/点评报告

报告日期：	2020-10-29
收盘价（元）	177.00
近 12 个月最高/最低（元）	205.46/165.02
总股本（百万股）	471.57
流通股本（百万股）	417.89
流通股比例（%）	88.61
总市值（亿元）	835
流通市值（亿元）	740

公司与沪深 300 走势比较



分析师：尹沿技

执业证书号：S0010520020001

研究助理：华晋书

执业证书号：S0010119040018

邮箱:huajs@hazq.com

相关报告

1.《华安证券_行业研究_行业深度_大国雄芯.半导体系列报告(一)：科技创“芯”，时代最强音》2020-05-13

2.《华安证券_公司深度_兆易创新(603986)深耕存储器市场，MCU 生物识别开拓新增长点》2020-10-29

事件：

公司披露三季报，前三季度公司实现营业收入 31.74 亿元，同比增长 44.02%；归属于上市公司股东的净利润 6.73 亿元，同比增长 49.65%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 5.76 亿元，同比增长 45.77%。

主要观点：

Q3 需求旺盛助力营收净利创新高，净利率维持高位

公司 Q3 实现营业收入 15.16 亿元（前高 2019Q3 为 10.02 亿元），同比增长 51.35%；归母净利润 3.10 亿元（前高 2019Q3 为 2.62 亿元），同比增长 18.12%；毛利率维持在 40.77%，与 Q2 相当的水平，净利率 20.43%略有下滑。得益于由于消费类、计算机等市场需求的同比增加以及新产品的量产销售，Q3 经营业绩达到了较高的增长。我们持续看好公司拓宽产品应用与业务范围，不断推动技术创新与产品结构优化，适应科技时代下的技术需求。

三驾马车助力业绩持续成长，顺应科技趋势

公司主攻中小容量 NOR Flash，2019 年全球市占率第三，充分受益新增市场红利，并从消费领域走向工业与汽车领域。公司也推出 24nm 工艺节点的 4Gb SPI NAND Flash 等新产品满足市场需求。

公司 MCU 市场份额位列国内前三。ARM Cortex-M 系列产品覆盖中高端需求，推出全球首颗 RISC-V 架构 MCU，相关工艺进程向 40nm 进发，以领先姿态切入 IoT 万亿级市场。同时开拓指纹识别芯片市场，全球市场份额为 9.40%排名第三，技术差距与一线厂商逐渐缩小，订单量有望进一步提升。

投资建议

我们预计公司 2020-2022 年的营业收入分别是：48.88 亿元、62.32 亿、70.97 亿元，归母净利润分别是 9.72 亿元、13.28 亿元、15.89 亿元，对应 EPS 分别为 2.84 元、3.88 元、4.64 元，对应的 PE 分别为 64.33 倍、47.08 倍、39.36 倍，给予公司“买入”评级。

风险提示

研发项目不及预期；宏观经济下行；同业竞争加剧。

重要财务指标 单位:百万元

主要财务指标	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	3203	4888	6232	7097
收入同比(%)	43%	53%	28%	14%
归属母公司净利润	607	972	1328	1589
净利润同比(%)	50%	60%	37%	20%
毛利率(%)	40.5%	41.4%	41.7%	41.6%
ROE(%)	11.6%	9.4%	11.6%	12.4%
每股收益(元)	1.29	2.84	3.88	4.64
P/E	141.96	64.33	47.08	39.36
P/B	16.49	8.32	7.51	6.72
EV/EBITDA	82	51	37	31

资料来源：wind，华安证券研究所

图表目录

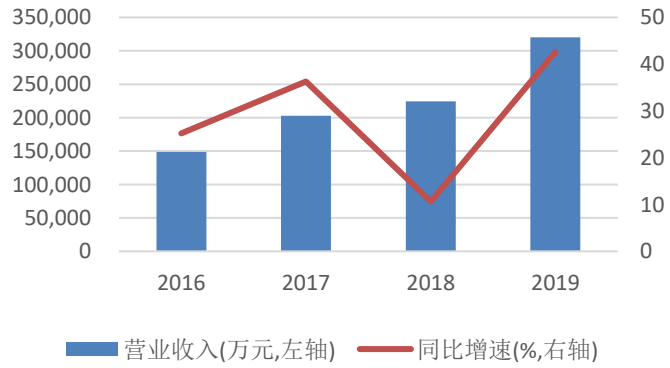
图表 1 公司产品线梳理 4
图表 2 2016-2019 年公司营业收入及增速 4
图表 3 2016-2019 年公司归母净利润及增速 4
图表 4 2018-2019 年按产品结构营收、毛利占比 5
图表 5 2016-2019 年公司三费变化 5
图表 6 2016-2019 年公司毛利率、净利率变化 5
图表 7 2015-2019 年公司研发收入及占比 6
图表 8 公司与主要竞争对手毛利率对比 6
图表 9 公司与主要竞争对手净利率对比 6
图表 10 存储器产品分类 7
图表 11 存储器层级结构 7
图表 12 半导体存储器产品简介 8
图表 13 RAM 组成结构及工作原理 8
图表 14 SRAM 和 DRAM 特点对比 9
图表 15 ROM 组成结构及工作原理 9
图表 16 NOR FLASH 和 NAND FLASH 特点对比 9
图表 17 SLC、MLC、TLC 性能对比 9
图表 18 2017-2019Q3 全球 NOR FLASH 市场份额 10
图表 19 2016-2020 全球 TWS 耳机出货量 10
图表 20 四大类蓝牙传输方案 11
图表 21 TWS 耳机带动 NOR FLASH 增量市场预测 11
图表 22 全球智能手机面板出货量及 OLED 渗透率 12
图表 23 智能手机屏幕带动 NOR FLASH 增量市场预测 12
图表 24 2018-2023 年全球 IOT 市场规模 12
图表 25 2016-2020 全球智能家居出货量 13
图表 26 AI-IOT 带动 NOR FLASH 增量市场预测 13
图表 27 NOR FLASH 应用于 5G 基站示意图 14
图表 28 5G 基础设施带动 NOR FLASH 增量市场预测 14
图表 29 NOR FLASH 营业收入预测 14
图表 30 SLC NAND FLASH 营业收入预测 14
图表 31 合肥长鑫发展历程 15
图表 32 合肥长鑫和世界主流厂商 DRAM 进展演变 15
图表 33 合肥长鑫 DDR4 颗粒成品内存条 16
图表 34 2015-2022 年全球 MCU 市场规模及出货量 16
图表 35 2015-2022 年全球 MCU 市场规模及出货量 17
图表 36 MCU 位数及其应用场景 17
图表 37 2018 年中国 CORTEX-M 厂商市场份额占比 17
图表 38 兆易创新 MCU 业务类别 18

图表 1　公司产品线梳理

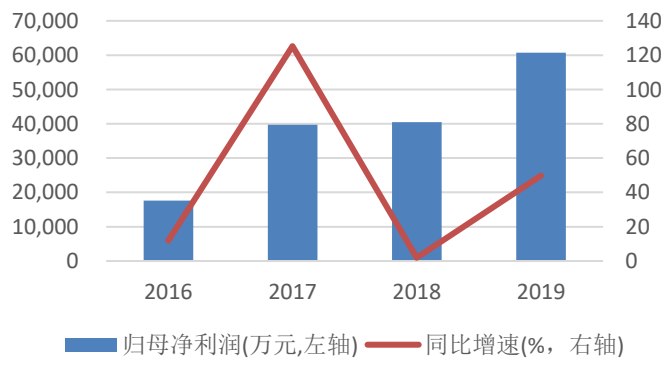
产品线	系列	容量范围	介绍	下游应用
NOR Flash	3.0V 2.5V 1.8V 1.65-3.6V	1M-512M 2M-128M 512K-256M 512K-8M	提供单通道、双通道、四通道 SPI 工作模式；四通道 SPI 数据吞吐量高达 532Mb/s，优于许多异步并行闪存；高可靠性，数据保留时间 20 年，编程/擦除周期达 100000 次；	手持移动终端、WLAN、物联网终端，通信设备、医疗设备、汽车电子、智能可穿戴设备以及工业控制设备等
NAND Flash	1.8/3V	1G-4G	主要产品为 GD5F 系列产品，容量可提供 1Gbits 至 4Gbits；高可靠性，数据保留时间 10 年，编程/擦除周期达 100000 次	为移动设备、机顶盒、数据卡、电视等应用的多媒体数据存储提供所需的大容量存储和性能
DARM	DDR4	8G	与合肥长鑫的合作方面已上架 10nm 规格的 DDR4、LPDDR4；自主研发的部分正处于募资阶段	语音声控、影像识别、汽车传感，无线通讯等
MCU	ARM 架构	32bit	融合了兆易创新先进的专利 gFlash 存储器技术，功能更丰富，设计灵活性更高	工业控制、人机交互、电源监测、警报系统、消费电子和智能家居、物联网、变频控制等
	RISC-V 内核	32bit	GD32VF103 系列 32 位 RISC-V MCU，主频高达 108MHz，支持 flash 访问零等待，以提供最大效率，高达 128 KB 的片上 flash 以及 32 KB 的 SRAM	
人机交互传感	指纹识别芯片		收购思立微，并实现了国内首套完整的按压式指纹识别方案	智能手机、AI、物联网等

资料来源：华安证券研究所整理

图表 2　2016-2019 年公司营业收入及增速



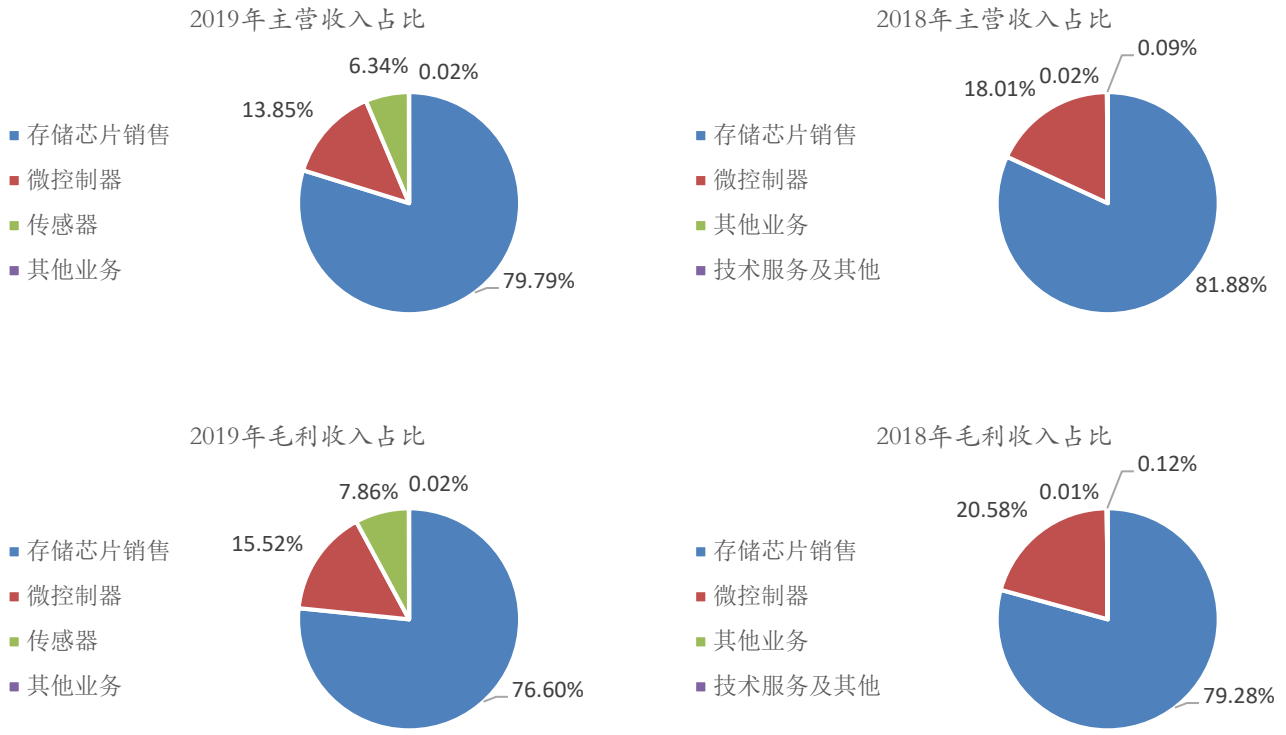
图表 3　2016-2019 年公司归母净利润及增速



资料来源：wind，华安证券研究所

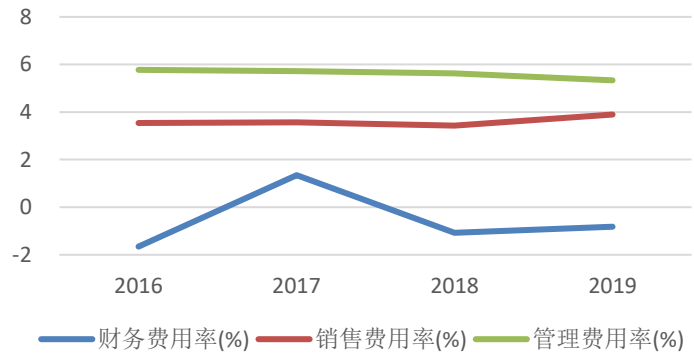
资料来源：wind，华安证券研究所

图表 4　2018-2019 年按产品结构营收、毛利占比



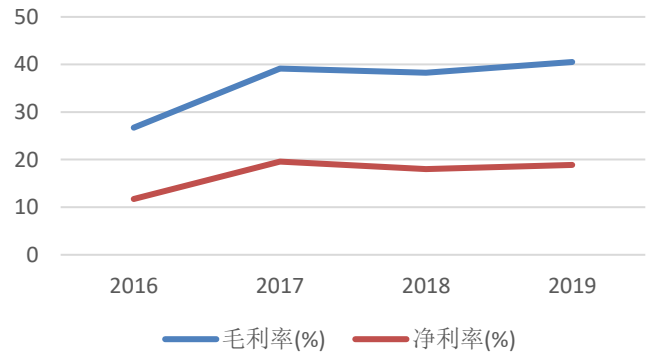
资料来源：wind，华安证券研究所

图表 5　2016-2019 年公司三费变化



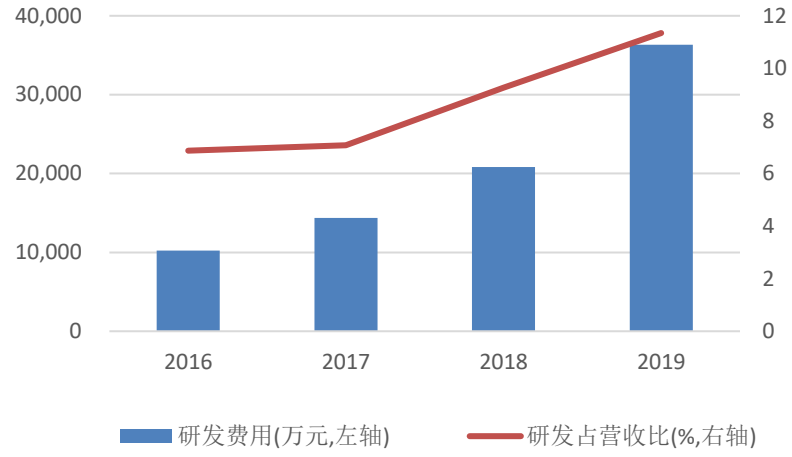
资料来源：wind，华安证券研究所

图表 6　2016-2019 年公司毛利率、净利率变化



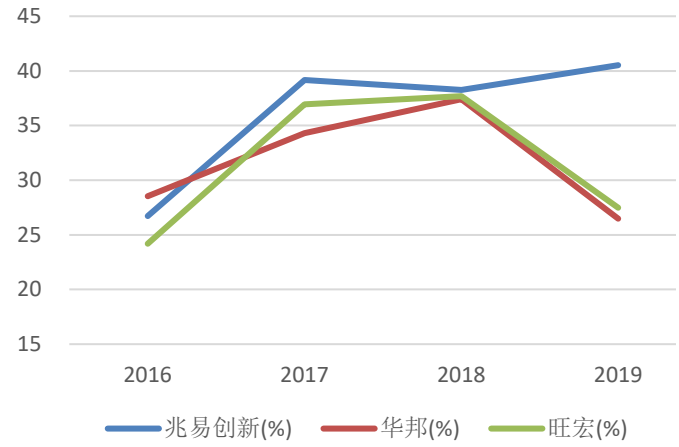
资料来源：wind，华安证券研究所

图表 7　2015-2019 年公司研发收入及占比



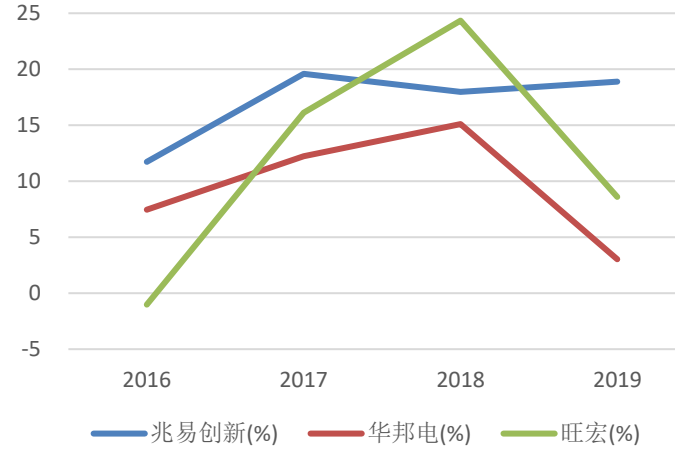
资料来源：wind、华安证券研究所

图表 8　公司与主要竞争对手毛利率对比



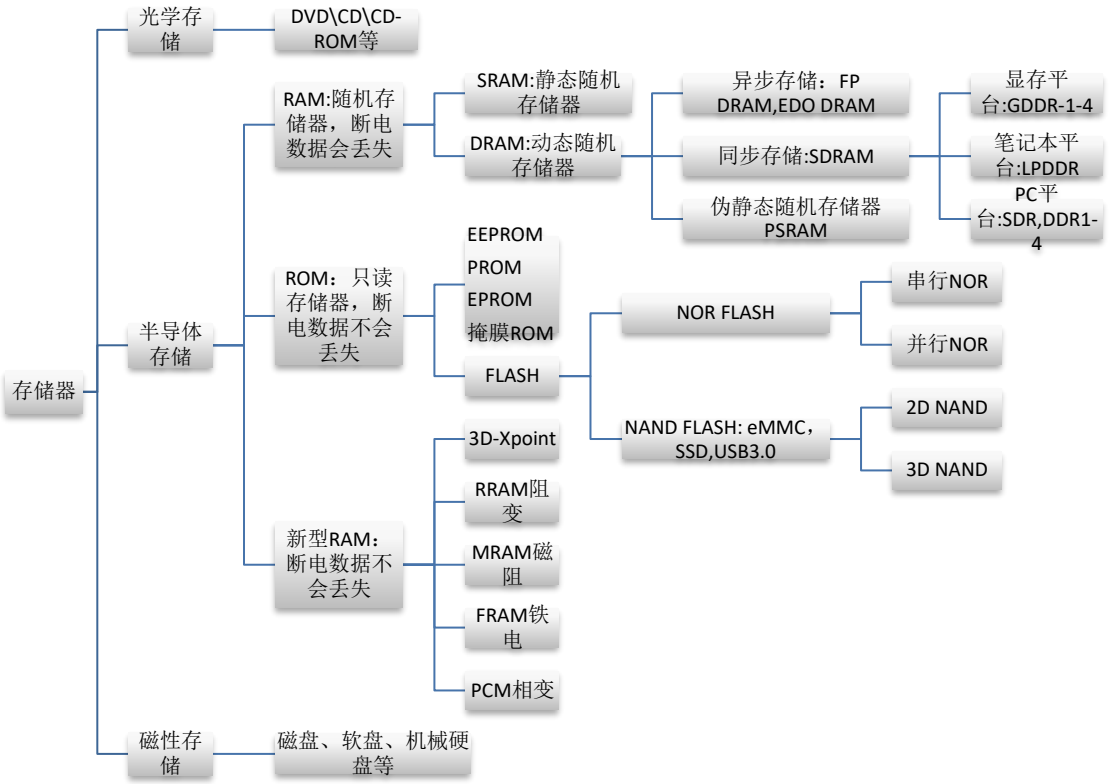
资料来源：wind，华安证券研究所

图表 9　公司与主要竞争对手净利率对比



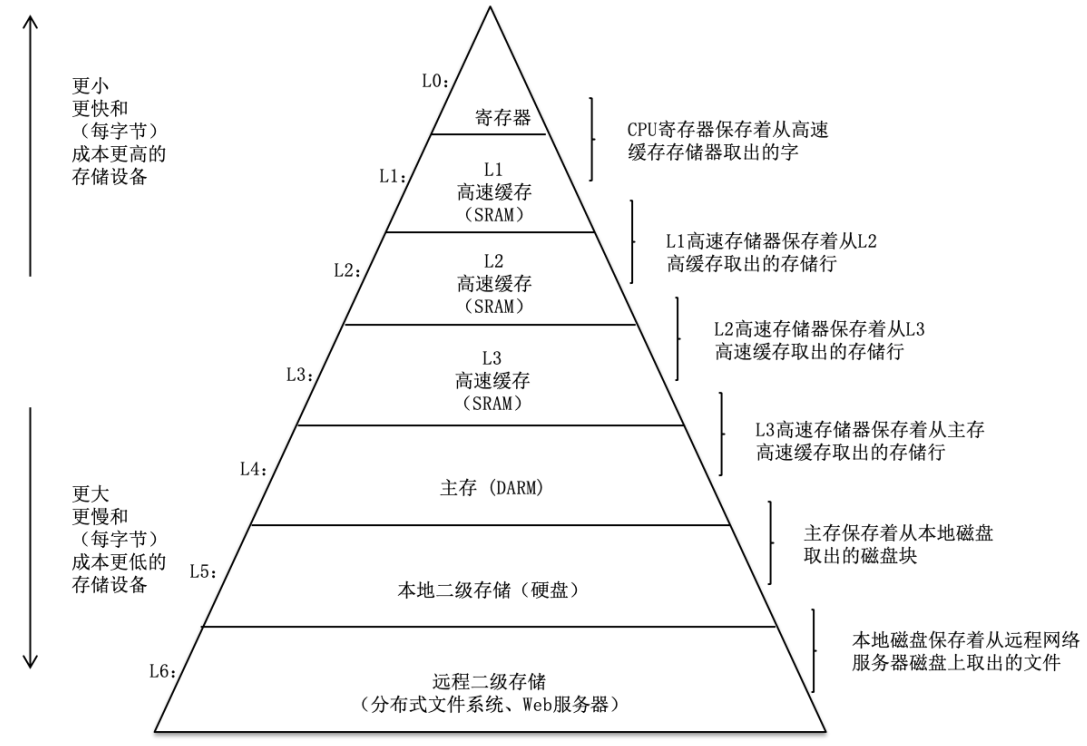
资料来源：wind，华安证券研究所

图表 10　存储器产品分类



资料来源：华安证券研究所整理

图表 11　存储器层级结构



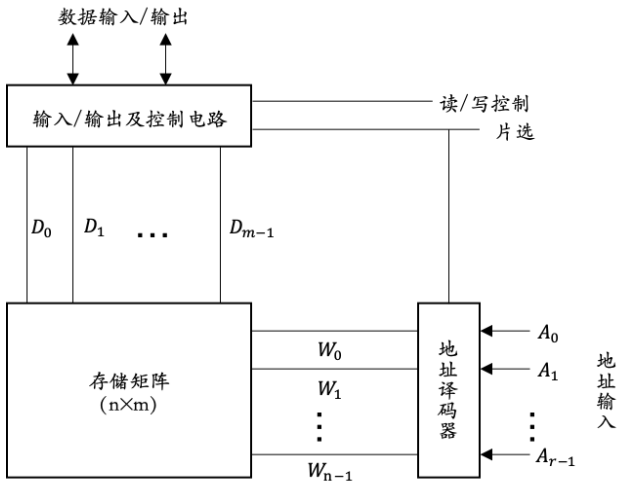
资料来源：电子发烧友、华安证券研究所

图表 12 半导体存储器产品简介

分类	存储产品	简介
ROM：只读存储器，断电后数据不会丢失	ROM	Read only memory,即只读存储器，数据存入无法修改与删除,常用于系统。
	PROM	可编程只读存储器，只能永久写入一次数据，写错就报废。目前用处非常少。
	EPROM	可擦除可编程只读存储器，高电压写入数据，紫外线下清空，弥补 ROM 不足。
	EEPROM	电子式可擦除可编程只读存储器，写入与擦除都是电压下进行，弥补了 EPROM 的容易曝光缺失数据的不足。
	Flash	全名叫 Flash EEPROM Memory,具备 ROM 与 RAM 的优势，可以用特定的程序修改数据，快速的读取数据，写入很慢。
	NorFlash	操作以 bit 为单位，bit 单元是并联的，适用数据量较小的场合。
	NandFlash	以数据块为单位进行读取，bit 单元是串联的，适用于数据量大 ROM。
RAM：随机存储器，断电丢失数据	RAM	Random access memory,随机存储器。可以随时读取与存储，速度很快。数据的临时存储器，断电后数据清零。
	SRAM	Static RAM,存储器只要通电，数据保持恒定，可以随机读取与存入。
	DRAM	Dynamic RAM,每隔一段时间，存储器会自动充电一次，内部数据会更新。
新型 RAM：下一代技术变革	3D-Xpoint	英特尔与美光研发中，基于电阻基础的存储技术，性能远超当前存储器。
	RRAM	阻变式存储器，施加金属氧化物电压不同，电阻变化不用，控制电流流向。
	MRAM	磁性随机存储器，用电流磁场进行编制，不涉及电子穿越芯片材料，可以无限次读写，不对芯片造成损伤。
	FRAM	利用铁电效应实现数据存储，依靠电场实现晶体原子的运动，不受磁场干扰
	PCRAM	利用硫系化合物在电流热作用下实现结晶与非结晶状态，从而改变电阻。

资料来源：CSDN，华安证券研究所

图表 13 RAM 组成结构及工作原理



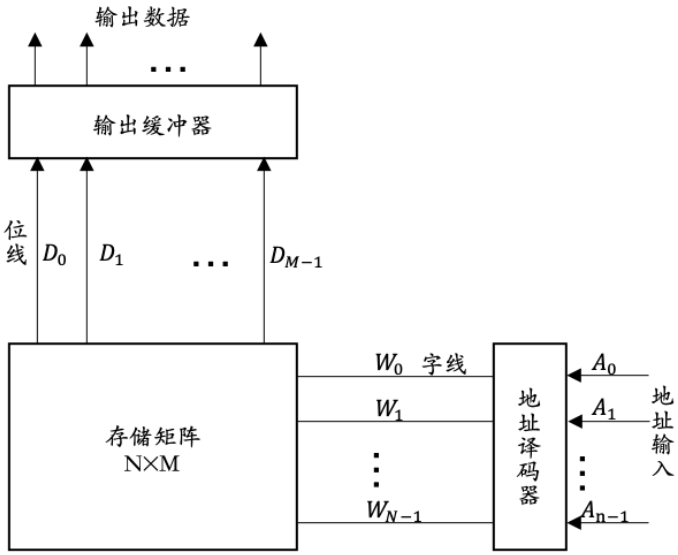
资料来源：科普中国，华安证券研究所

图表 14　SRAM 和 DRAM 特点对比

	存储信息	刷新	速度	集成度	静态功耗	动态功耗	价格	用途
SRAM	触发器	不需要	快	低	低	高	高	CPU 中 CACHE
DRAM	电容	需要	慢	高	高	低	低	内存条

资料来源：CSDN，华安证券研究所

图表 15　ROM 组成结构及工作原理



资料来源：科普中国，华安证券研究所整理

图表 16　NOR Flash 和 NAND Flash 特点对比

	读取速度	写入速度	擦除速度	擦除单元	读取代码	价格	用途
NOR Flash	极快	慢	慢	大	能	高	BIOS
NAND Flash	慢	快	快	小	否	低	SSD 等

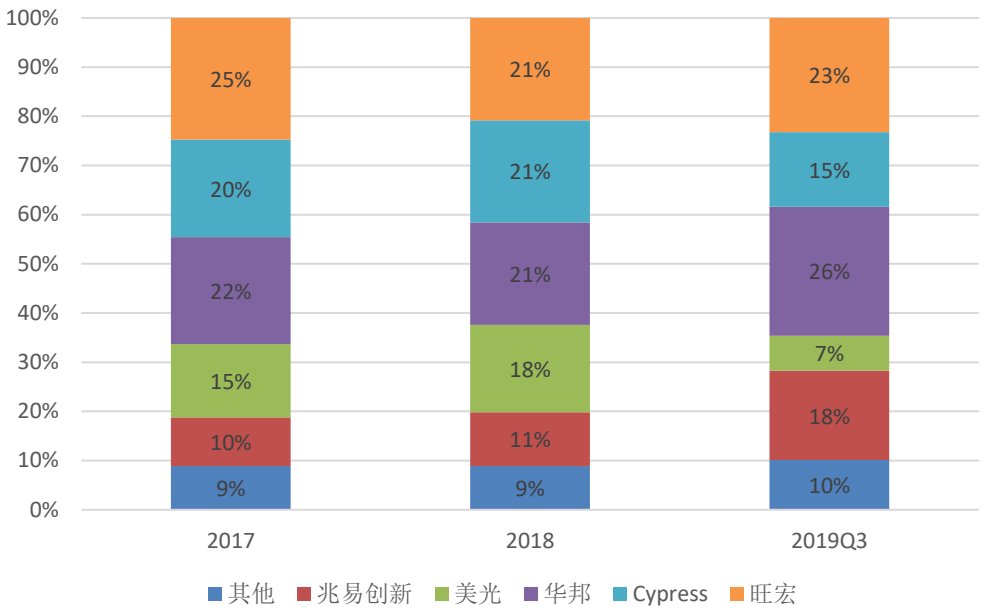
资料来源：CSDN，华安证券研究所整理

图表 17　SLC、MLC、TLC 性能对比

	SLC	MLC	TLC
每单位储存比特数量	1	2	3
可擦写次数	100000	3000	1000
读取时间	25us	50us	~75us
编译速度	200-300us	600-900us	~900-1350us
擦除时间	1.5-2ms	3ms	~4.5ms

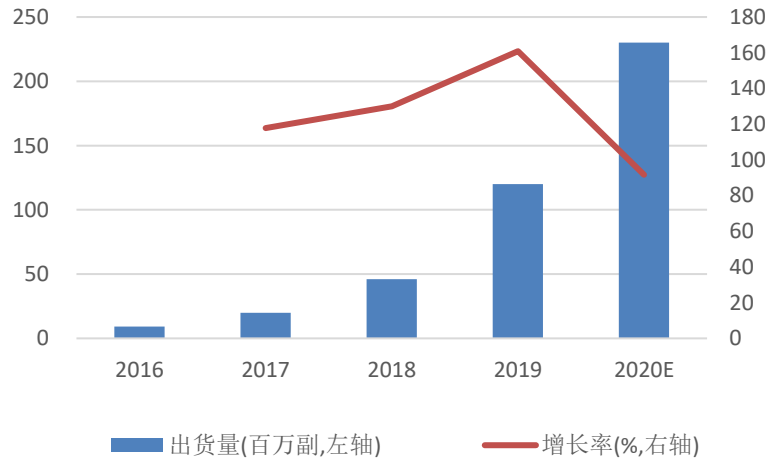
资料来源：电子发烧友、华安证券研究所

图表 18　2017-2019Q3 全球 NOR Flash 市场份额



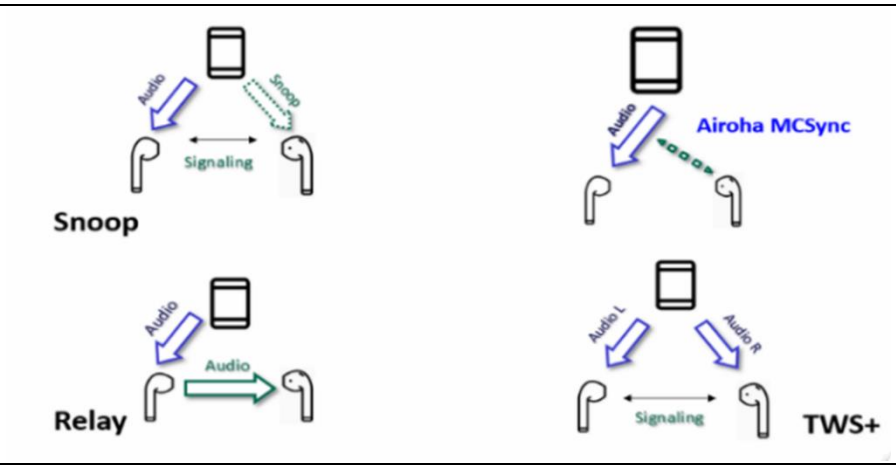
资料来源：CINNO、华安证券研究所

图表 19　2016-2020 全球 TWS 耳机出货量



资料来源：前瞻研究院、华安证券研究所

图表 20 四大类蓝牙传输方案



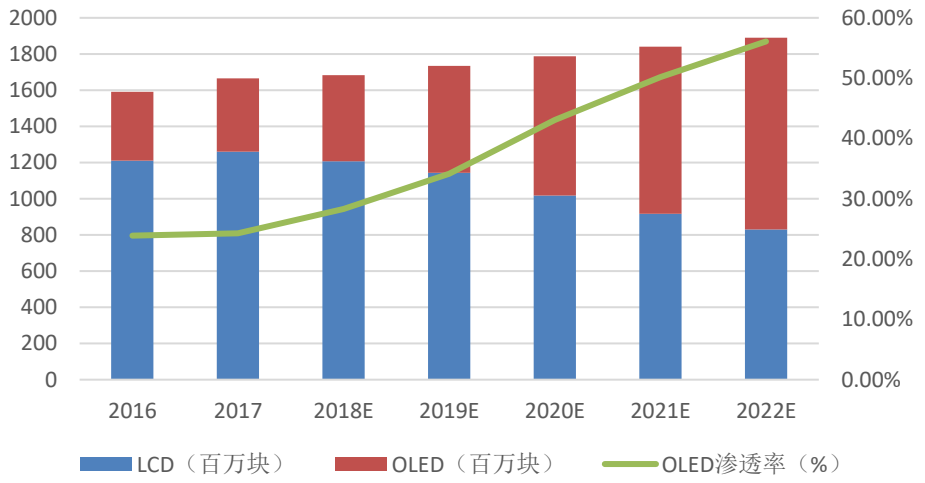
资料来源：我爱音频网，华安证券研究所

图表 21 TWS 耳机带动 NOR Flash 增量市场预测

	2019	2020E	2021E
苹果 TWS			
Airpods			
Airpods 出货量（百万）	50	70	65
NOR Flash 容量（Mb）	128	128	128
NOR Flash 个数（个）	2	2	2
NOR Flash 需求（百万）	100	140	130
单价（元）	4.50	4.62	4.52
市场规模增量（百万元）	450.00	646.80	587.60
Airpods pro			
Airpodspro 出货量（百万）	15	50	55
NOR Flash 容量（Mb）	128	256	256
NOR Flash 个数（个）	2	2	2
NOR Flash 需求（百万）	30	100	110
单价（元）	4.50	8.32	7.61
市场规模增量（百万元）	135.00	832.00	837.10
苹果 TWS 带动 NOR 市场增量（百万元）	**585**	**1478.8**	**1424.70**
安卓 TWS			
安卓 TWS 出货量（百万）	55	105	125
NOR Flash 容量（Mb）	4-64	4-64	4-64
NOR Flash 个数（个）	2	2	2
NOR Flash 需求（百万）	110	130	230
单价（元）	1.12	1.23	1.34
安卓 TWS 带动 NOR 市场增量（百万元）	**123.20**	**159.90**	**308.20**
TWS 耳机带动 NOR 市场增量（百万元）	**708.20**	**1638.70**	**1732.90**

资料来源：华安证券研究所整理

图表 22　全球智能手机面板出货量及 OLED 渗透率



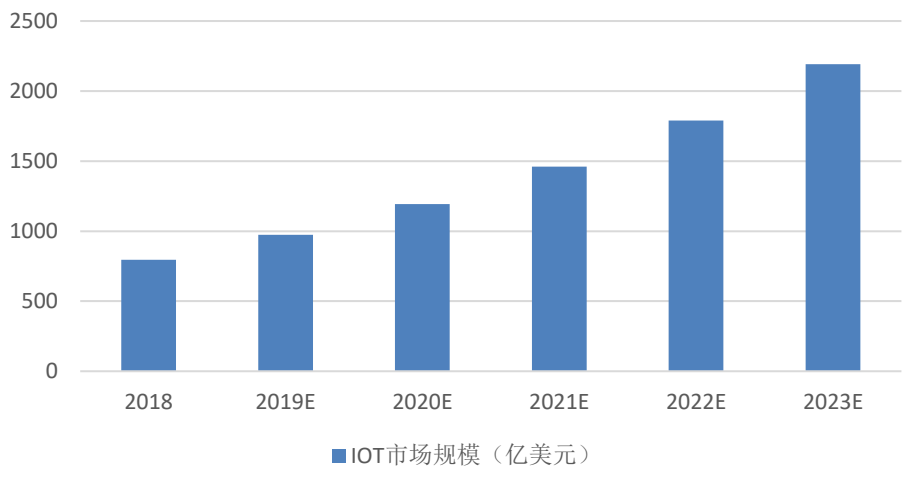
资料来源：前瞻产业研究院，华安证券研究所

图表 23　智能手机屏幕带动 NOR Flash 增量市场预测

	2019	2020E	2021E
智能手机出货量	1735	1788	1840
AMOLED 渗透率	35.00%	40.00%	50.00%
AMOLED 出货量（百万颗）	607.25	715.20	920.00
搭载 NOR Flash 容量（Mb）	8-16	8-16	8-16
搭载 NOR Flash 个数（个）	1	1	1
NOR Flash 需求（百万个）	607.25	715.20	920.00
单价(元)	0.60	0.62	0.65
AMOLED 带动 NOR 市场增量(百万元)	**364.35**	**443.42**	**598.00**

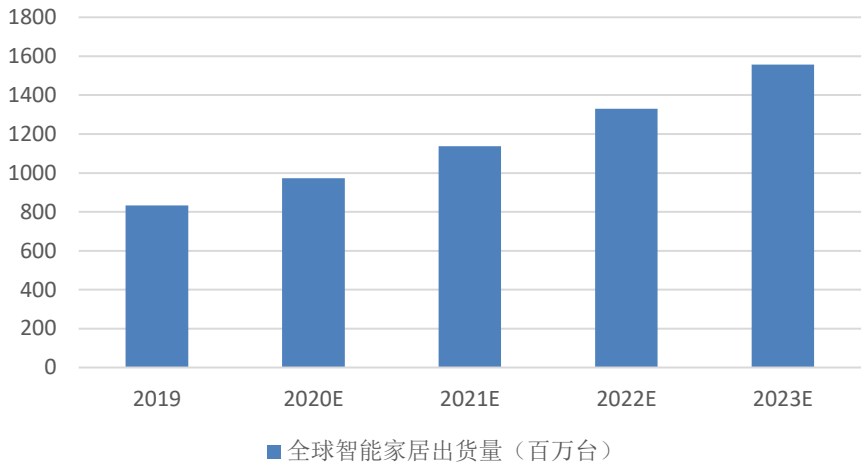
资料来源：华安证券研究所整理

图表 24　2018-2023 年全球 IoT 市场规模



资料来源：MarketsandMarkets、华安证券研究所

图表 25　2016-2020 全球智能家居出货量



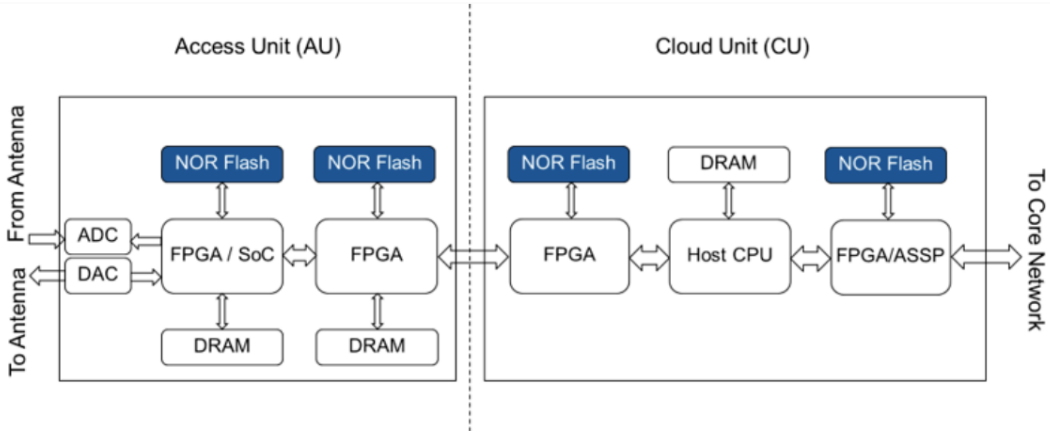
资料来源：IDC、华安证券研究所

图表 26　AI-IoT 带动 NOR Flash 增量市场预测

	2019	2020E	2021E
智能家居			
智能家居出货量（百万台）	833	1000	1170
搭载 NOR Flash 容量（Mb）	1-128	1-128	1-128
搭载 NOR Flash 个数（个）	1	1	1
NOR Flash 需求（百万个）	833	1000	1170
单价(元)	1.59	1.75	1.96
智能家居带动 NOR 市场增量(百万元)	**1324.47**	**1750.00**	**2293.20**
汽车电子 ADAS			
ADAS 系统数量（百万单元）	150	206	257
搭载 NOR Flash 容量（Mb）	64-1024	64-1024	64-1024
每个 ADAS 系统搭载 NOR Flash 价值(元)	2.24	4.13	6.32
ADAS 带动 NOR 市场增量(百万元)	**336.00**	**850.78**	**1624.24**
AI-IoT 带动 NOR 总增量（百万元）	**1660.47**	**2600.78**	**3917.44**

资料来源：华安证券研究所整理

图表 27 NOR Flash 应用于 5G 基站示意图



资料来源：电子工程世界，华安证券研究所

图表 28 5G 基础设施带动 NOR Flash 增量市场预测

	2019	2020E	2021E
5G 基站（百万座）	0.25	1.05	2.00
搭载 NOR Flash 容量（Mb）	512	512	512
搭载 NOR Flash 个数（个）	6	6	6
NOR Flash 需求（百万个）	1.5	6.3	12.0
单价(元)	17.5	17.8	18.2
5G 带动 NOR 市场增量(百万元)	**26.25**	**112.14**	**218.00**

资料来源：华安证券研究所整理

图表 29 NOR Flash 营业收入预测

	2019	2020E	2021E
TWS			
TWS NOR 增量市场规模（百万元）	708.20	1638.70	1732.90
智能手机屏幕			
AMOLED NOR 增量市场规模（百万元）	364.35	443.42	598.00
AI-IoT			
AI-IoT NOR 增量市场规模（百万元）	1660.47	2600.78	3917.44
5G 基础设施			
5G 基站 NOR 增量市场规模（百万元）	26.25	112.14	218.40
NOR 增量市场规模（百万元）	**3599.27**	**6011.84**	**7729.14**
预测兆易创新市占率	**14.32%**	**21.79%**	**25.85%**
兆易创新 NOR 营收（百万元）	**2475.50**	**3885.12**	**4778.11**

资料来源：华安证券研究所整理

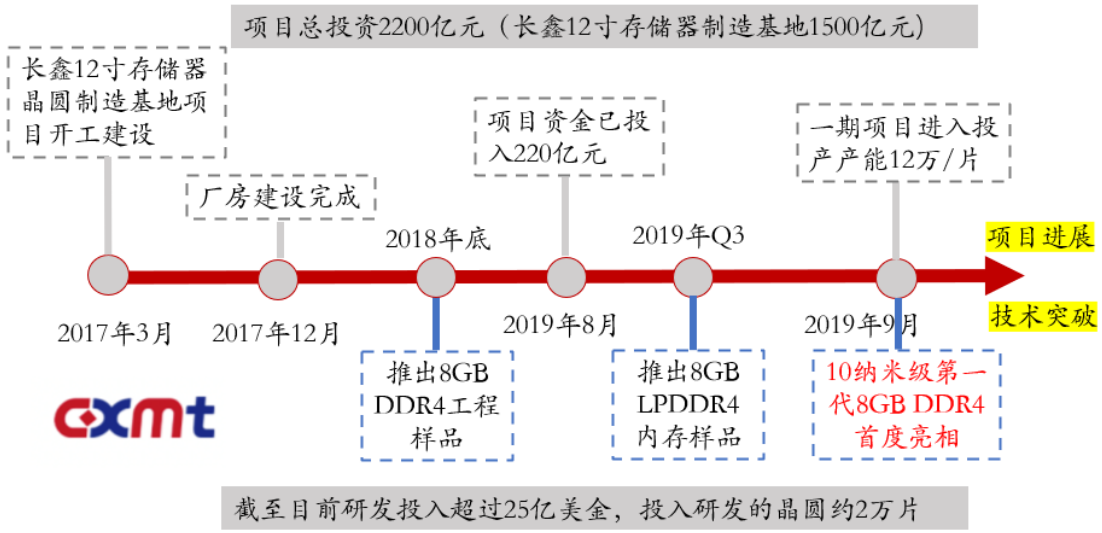
图表 30 SLC NAND Flash 营业收入预测

	2019	2020E	2021E
全球 SLC NAND Flash 市场规模（百万元）	8200	8600	9000

兆易创新市占率	1.46%	2.92%	5.84%
兆易创新 SLC NAND Flash 营业收入（百万元）	89.72	251.12	525.60

资料来源：华安证券研究所整理

图表 31　合肥长鑫发展历程



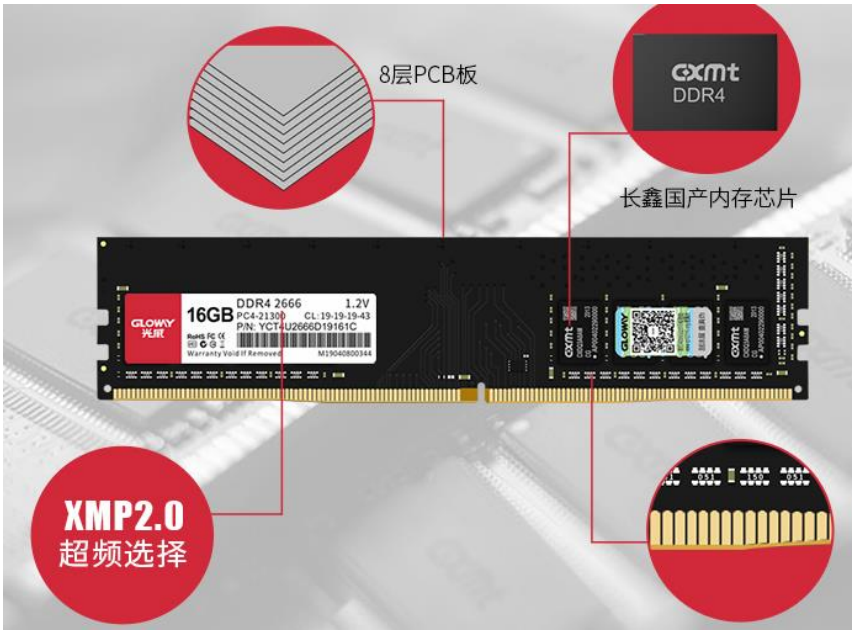
资料来源：合肥市政府官网、合肥长鑫官网、半导体行业观察、华安证券研究所

图表 32　合肥长鑫和世界主流厂商 DRAM 进展演变

技术节点/厂商	合肥长鑫	南亚科	美光	SK 海力士	三星
30nm		2018			
20nm		2019	2017	2016	2016
1xnm	2019	2020	2018	2018	2017
1ynm	2021		2019	2019	2019
1znm			2021	2021	2020
1anm					2021

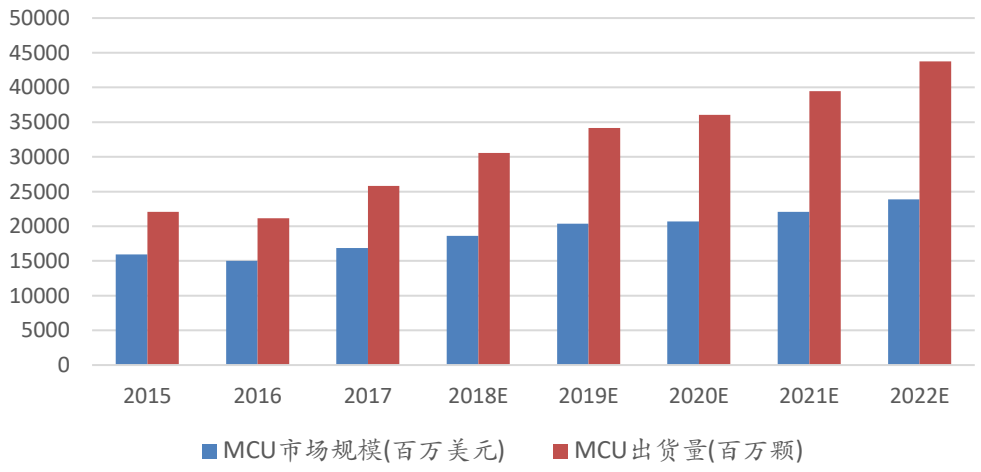
资料来源：华安证券研究所整理

图表 33　合肥长鑫 DDR4 颗粒成品内存条



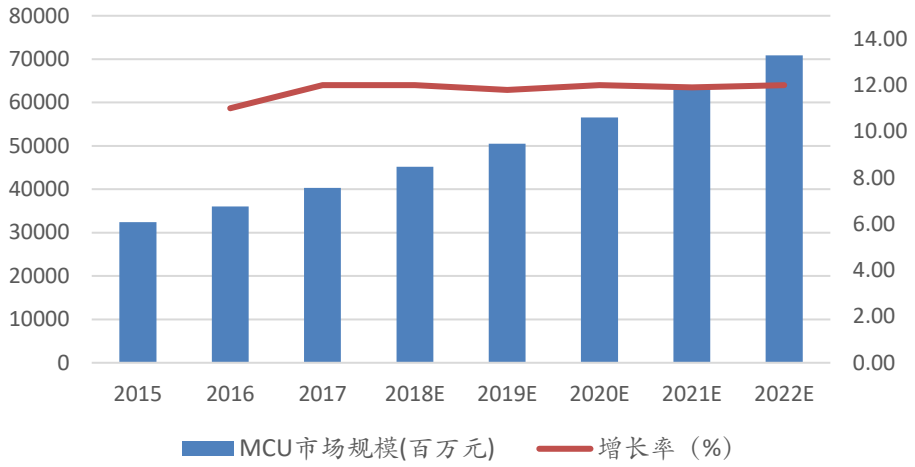
资料来源：京东、华安证券研究所

图表 34　2015-2022 年全球 MCU 市场规模及出货量



资料来源：IC Insights、华安证券研究所

图表 35　2015-2022 年全球 MCU 市场规模及出货量



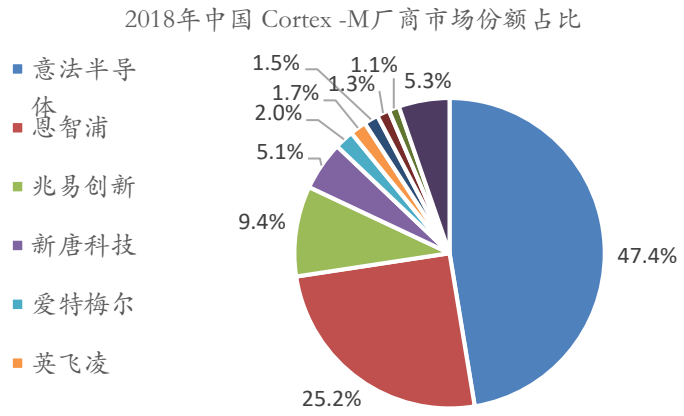
资料来源：IC Insights、华安证券研究所

图表 36　MCU 位数及其应用场景

位数	主要应用场景
4 位	计算器、车用仪表、车用防盗装置、呼叫器、无线电话、播放器、驱动控制器、儿童玩具、磅秤、充电器、胎压计、温湿度计、遥控器
8 位	电表、马达控制器、电动玩具机、变频式冷气机、呼叫器、传真机、来电辨识器（CallerID）、电话录音机、CRT 显示器、键盘及 USB 等
16 位	行动电话、数字相机及摄录放影机等
32 位	Modem、GPS、PDA、HPC、STB、Hub、Bridge、Router、工作站、ISDN 电话、激光打印机与彩色传真机等
64 位	高阶工作站、多媒体互动系统、电视游乐器（如 SEGA 的 Dreamcast 及 Nintendo 的 GameBoy）及终端机等

资料来源：电子发烧友，华安证券研究所

图表 37　2018 年中国 Cortex-M 厂商市场份额占比



资料来源：IHS Markit、华安证券研究所

图表 38 兆易创新 MCU 业务类别

兆易创新产品	应用领域
Arm Cortex-M3 MCU	工业自动化、物联网、变频控制
Arm Cortex-M4 MCU	工业控制、物联网
Arm Cortex-M23 MCU	光学模块、光电转换、光纤网络、基站系统、精密仪器、工业控制和自动化系统
RISC-V MCU	物联网、工业控制、智能终端

资料来源：公司官网，华安证券研究所

财务报表与盈利预测

资产负债表 单位:百万元

会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
流动资产	2,869	9,287	10,379	11,460
现金	1,970	8,011	8,819	9,764
应收账款	194	259	341	392
其他应收款	7	13	20	14
预付账款	8	13	15	14
存货	754	1,035	1,215	1,294
其他流动资产	(64)	(44)	(32)	(19)
非流动资产	3,304	2,459	2,846	3,318
长期投资	15	10	12	12
固定资产	557	521	486	451
无形资产	225	210	196	183
其他非流动资	2,507	1,717	2,151	2,672
资产总计	6,174	11,745	13,225	14,778
流动负债	678	1,008	1,232	1,370
短期借款	0	0	0	0
应付账款	377	584	723	830
其他流动负债	301	423	509	540
非流动负债	269	384	529	597
长期借款	82	82	82	82
其他非流动负	187	302	447	515
负债合计	947	1,392	1,761	1,967
少数股东权益	1	(1)	(4)	(8)
股本	321	342	342	342
资本公积	3,213	7,495	7,495	7,495
留存收益	1,695	2,517	3,630	4,981
归属母公司股东	5,225	10,354	11,468	12,818
负债和股东权	6,174	11,745	13,225	14,778

现金流量表 单位:百万元

会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
经营活动现金	967	1,021	1,099	1,299
净利润	605	972	1,328	1,589
折旧摊销	110	50	49	48
财务费用	(10)	(27)	(28)	(26)
投资损失	(15)	(6)	(6)	(6)
营运资金变动	(791)	(8)	(275)	(352)
其他经营现金	1,068	39	31	46
投资活动现金	(668)	(412)	(111)	(108)
资本支出	0	0	0	0
长期投资	(5)	5	(2)	(0)
其他投资现金	(664)	(417)	(109)	(108)
筹资活动现金	714	4,174	(185)	(211)
短期借款	(78)	0	0	0
长期借款	(131)	0	0	0
普通股增加	36	21	0	0
资本公积增加	2,478	4,282	0	0
其他筹资现金	(1,592)	(130)	(185)	(211)
现金净增加额	1,013	4,783	803	980

利润表 单位:百万元

会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	3,203	4,888	6,232	7,097
营业成本	1,905	2,863	3,636	4,142
营业税金及附加	22	32	39	47
销售费用	125	196	237	278
管理费用	534	820	977	1,015
财务费用	(26)	(27)	(28)	(26)
资产减值损失	(41)	(30)	(26)	(19)
公允价值变动收	0	(12)	2	3
投资净收益	15	6	6	6
营业利润	661	1,029	1,407	1,668
营业外收入	22	25	19	23
营业外支出	40	3	3	3
利润总额	644	1,051	1,423	1,689
所得税	38	80	98	103
净利润	605	971	1,325	1,585
少数股东损益	(2)	(2)	(3)	(4)
归属母公司净利润	607	972	1,328	1,589
EBITDA	766	1,052	1,428	1,691
EPS（元）	1.29	2.84	3.88	4.64

主要财务比率

会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
成长能力				
营业收入	42.62%	52.60%	27.50%	13.88%
营业利润	58.45%	55.52%	36.74%	18.62%
归属于母公司净利	49.85%	60.19%	36.64%	19.60%
获利能力				
毛利率(%)	40.52%	41.43%	41.66%	41.64%
净利率(%)	0.26%	18.95%	19.89%	21.32%
ROE(%)	11.58%	9.37%	11.56%	12.37%
ROIC(%)	82.50%	42.55%	72.52%	80.73%
偿债能力				
资产负债率(%)	15.35%	11.85%	13.31%	13.31%
流动比率	4.23	9.22	8.43	8.37
速动比率	3.12	8.19	7.44	7.42
营运能力				
总资产周转率	0.71	0.55	0.50	0.51
应收账款周转率	22.08	22.62	22.01	20.29
应付账款周转率	9.91	10.17	9.53	9.14
每股指标（元）				
每股收益(最新摊	1.29	2.84	3.88	4.64
每股经营现金流	2.05	2.16	2.33	2.76
每股净资产(最新	11.08	21.96	24.32	27.18
估值比率				
P/E	142.0	64.3	47.1	39.4
P/B	16.5	8.3	7.5	6.7
EV/EBITDA	81.99	51.31	37.13	30.58

资料来源：公司公告，华安证券研究所

分析师与研究助理简介

分析师：尹沿技，华安证券研究总监；华安证券研究所所长，TMT 首席分析师；新财富最佳分析师。

研究助理：华晋书，电子行业高级研究员，电子科技大学集成电路硕士，3 年博世半导体研发经验，现从事半导体、PCB 方向研究。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

行业评级体系

增持—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%以上；
中性—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；
减持—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%以上；

公司评级体系

买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；
增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；

无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。 市场基准指数为沪深 300 指数。