

瑞芯微 VS 全志科技 VS 晶晨 VS 北京君正

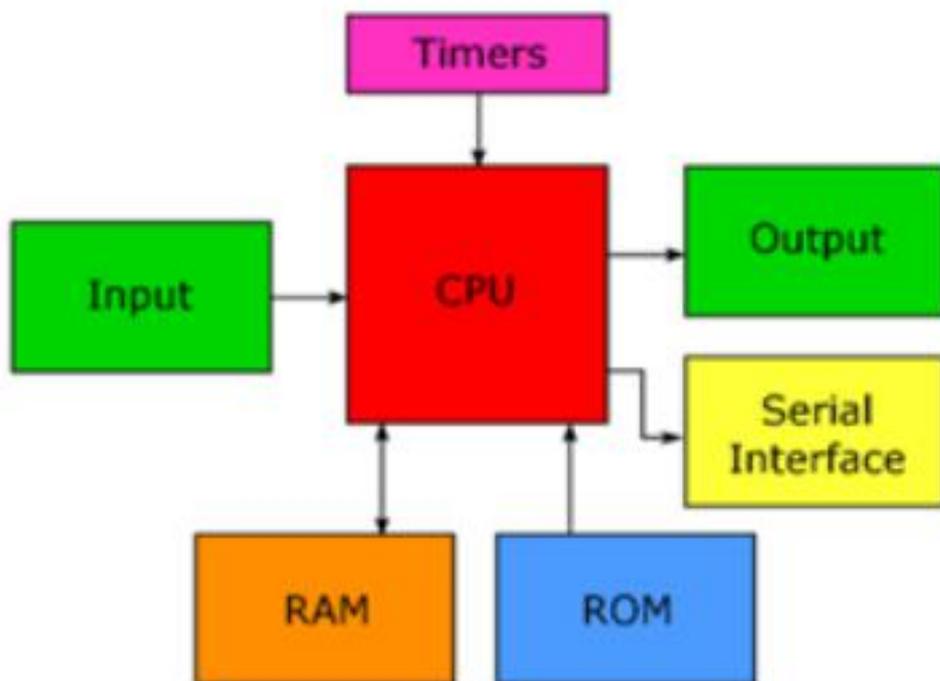
MPU 产业链深度梳理

MPU (Micro Processor Unit) ——即微处理器，简单理解就是微机中的中央处理器 (CPU)。此前，我们研究过与其相关的 MCU，详见科技版科技版报告库。

简单来说，MPU 作为大脑，负责设备的信息处理，而 MCU 主要用来控制设备的运动。以两者共同的下游扫地机器人为例，MPU 主要负责将运动指令传达给 MCU，由 MCU 控制电机运动。

本次，我们重点研究 MPU，其本质就是一个 CPU，在实际运用时会根据应用要求在芯片外配置 RAM、ROM 和外部接口等外设，在智能设备中起着运算、处理及调用其他功能件的作用，可以说是智能设备的“大脑”。

Microprocessor: CPU and several supporting chips.



图：微处理器示意图

来源：MICROCONTROLLER TIPS 官网

	MCU	MPU
应用领域	汽车电子 (33%)、工控医疗 (25%)、计算机网络 (23%)、消费电子 (11%, 含智能家居、物联网)	计算机CPU (50%, 含PC、服务器、平板电脑)、手机应用处理器 (30%)、嵌入式微处理器 (20%, 含智能家居、物联网)
运行系统	仅能运行RTOS (实时操作系统)	可运行完整操作系统, 如Linux、Android、Windows
主要功能	根据外界信号执行控制功能 (运动)	执行处理和运算功能 (计算)
设计结构	RAM、ROM、计时器等集成在芯片内部	RAM、ROM、计时器等在CPU外部
运算性能	通常300MHZ以下	通常300MHZ以上

图：MCU 与 MPU 的区别

来源：塔坚研究

从产业链来看，MPU 上中下游依次为：

上游——主要为晶圆代工厂、封装测试厂、内核授权商等。晶圆代工主要有：台积电（毛利率 46.05%）、中芯国际（毛利率 20.83%）、华润微电子（毛利率 22.84%）等；封测厂主要有：通富微电（毛利率 13.67%）、华天科技（毛利率 16.33%）、长电科技（毛利率 11.18%）等；内核授权商主要有 ARM 和 MIPS 等。

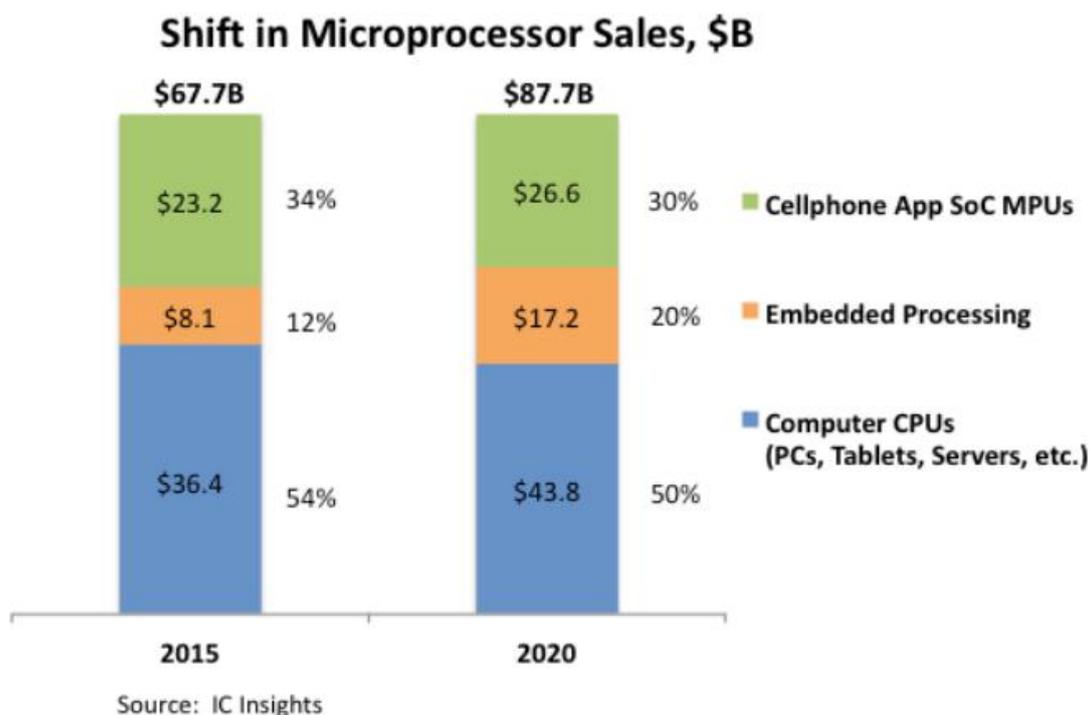
中游——MPU 厂商，按照技术层次及应用领域的不同，微处理器又可以分为三大类：

第一类：计算机 CPU 处理器，其市场规模占 MPU 比重为 50%，是主要的应用领域。主要包括 PC、服务器、平板电脑等 CPU，代表公司有英特尔（毛利率 58.56%）和 AMD（毛利率 42.61%）；

第二类：手机应用处理器，其市场规模占 MPU 比重为 30%。代表公司主要有高通（毛利率 64.57%）、联发科（毛利率 41.85%）、苹果（毛利率 37.82%）和华为海思等；

第三类：嵌入式微处理器，其市场规模占 MPU 比重为 20%，近年来其市场份额快速提升，近五年年复合增速为 10.76%。主要应用于

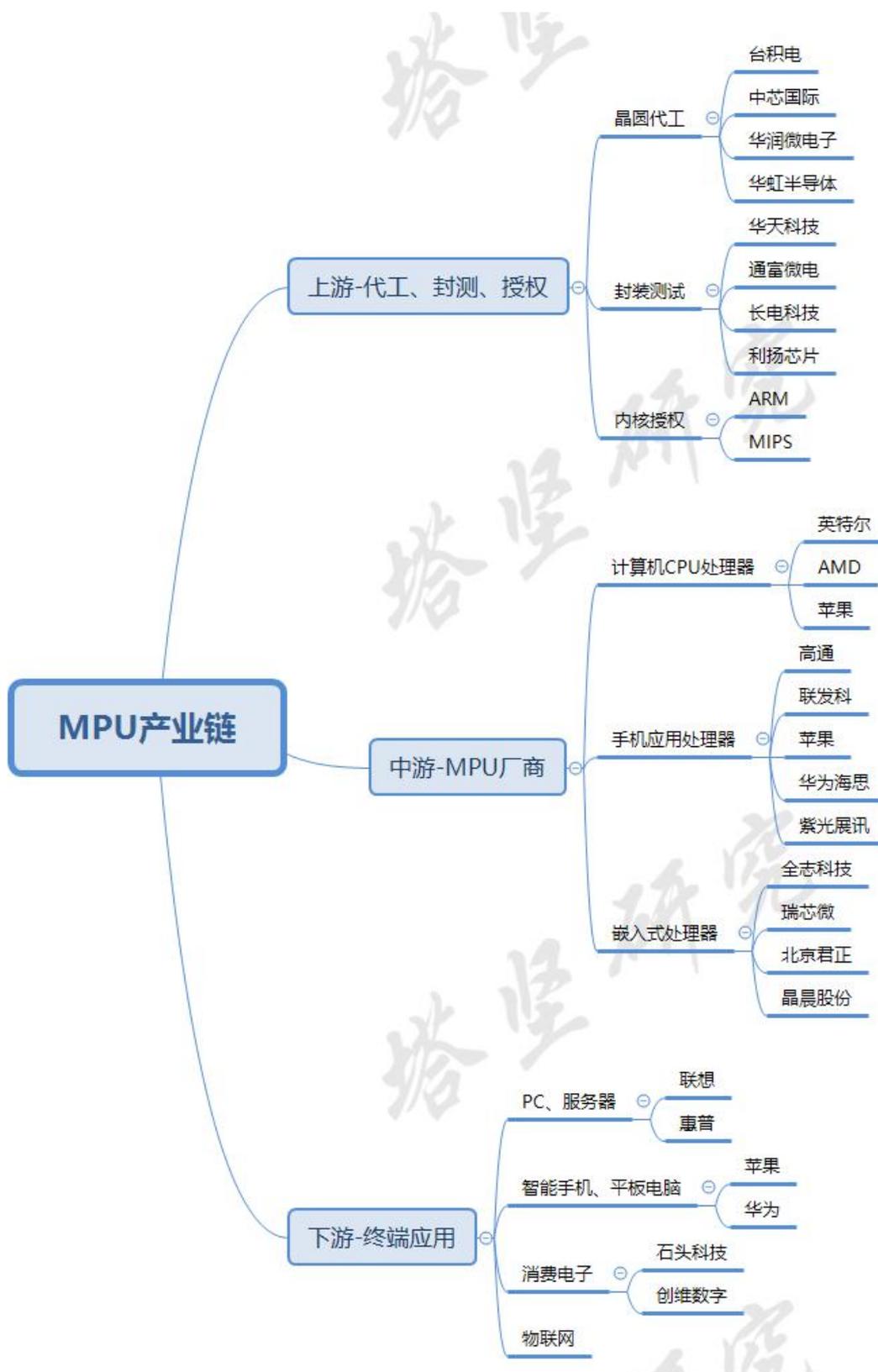
智能家居、物联网设备等，代表公司主要有全志科技（毛利率 32.61%）、瑞芯微（毛利率 40.09%）、北京君正（毛利率 39.78%）、晶晨股份（毛利率 33.93%）等。



图：2020 年微处理器终端应用情况

来源：IC Insights、电子工程世界

下游——根据应用终端分类，包括 PC、服务器、平板电脑、智能手机以及消费电子、物联网等。代表公司主要有联想（毛利率 16.48%）、惠普（毛利率 19.01%）、苹果（毛利率 37.82%）、石头科技（毛利率 36.12%）等。



图：MPU 产业链

来源：塔坚研究

从赛道比较来看，显然 CPU 是一个更大的赛道，从天花板来说 MPU 比 CPU 低很多。此处，需要注意的是，由于不同应用领域的 MPU 厂商略有差异，本文，我们主要来看近年来增速较快的嵌入式微处理器领域。（对 CPU 产业链，我们之前也做过研究，详见科技版报告库，此处不详述）

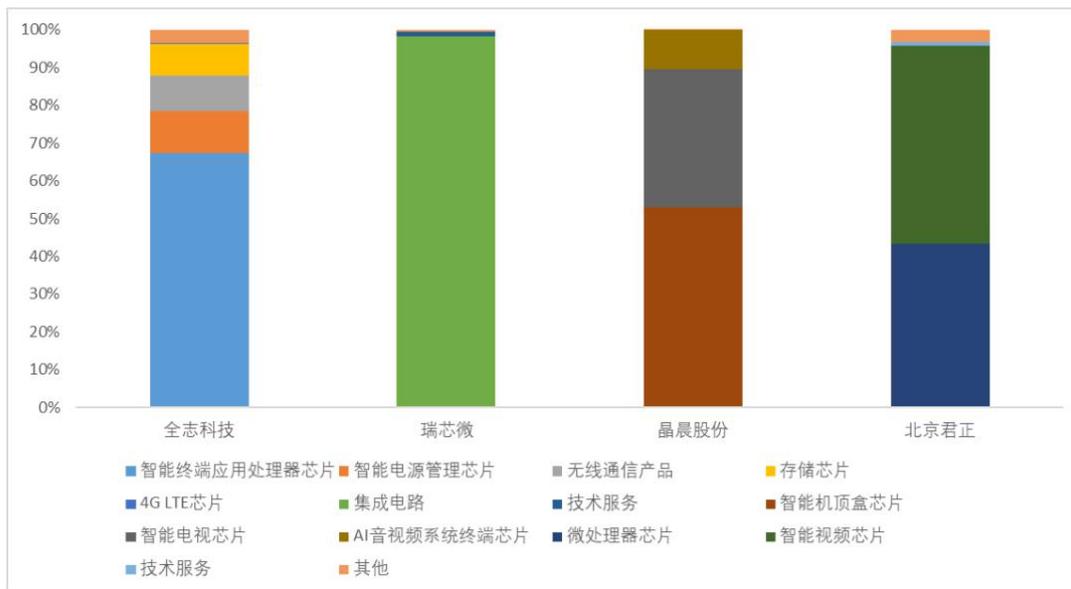
对于这条产业链，有几个值得我们深入思考的问题：

- 1) 嵌入式微处理器的增长驱动力是什么？
- 2) 这条赛道的竞争格局究竟怎样？谁更有可能成为行业龙头？

(壹)

今天，我们主要选取国内四家嵌入式 MPU 厂商龙头：全志科技 VS 瑞芯微 VS 北京君正 VS 晶晨股份作对比。

首先，从收入结构上看：



图：收入结构

来源：塔坚研究

全志科技——2019 年收入规模 14.63 亿元，微处理器相关业务主要指智能终端应用处理器芯片，收入 9.85 亿元，占比 67.34%；此外，智能电源管理芯片业务占比 11.13%、无线通信产品占比 9.29%、存储芯片占比 8.39%、4G LTE 芯片占比 0.33%，以及 3.51% 的其他业务。

瑞芯微——2019 年收入规模 14.07 亿元，其智能应用处理器芯片业务自 2019 年起便不再单独统计，而是包含在集成电路业务中。(2018 年智能应用处理器芯片收入 10.92 亿元，占比 85.91%)；此外，技术服务收入占比 1.27%，其他业务占比 0.45%。

晶晨股份——2019 年收入规模 23.58 亿元，其微处理器业务主要由智能机顶盒芯片（53.07%）、智能电视芯片（36.06%）和 AI 音视频系统终端芯片（10.3%）构成，合计 23.57 亿元，占比 99.98%，其他业务占比 0.02%。

北京君正——2019 年收入规模 3.39 亿元，其微处理器芯片业务收入 1.47 亿元，占比 43.26%。此外，智能视频芯片 1.79 亿元，占比 52.61%；技术服务收入占比 0.84%，其他业务占比 3.28%。

需要注意的是，2020 年，其收购了主营存储芯片的北京矽成。根据中报数据，其存储芯片业务占比达到 53.61%，而微处理芯片收入占比降至 13.96%。随着 2020 年三季度，北京矽成完成全部并表，其微处理芯片业务占比将进一步下降。未来，其收入增长的逻辑将变成存储芯片的逻辑。【对存储芯片，我们之前在科技版报告库中做过研究，此处不再详细叙述】

从总收入规模来看，晶晨股份>全志科技>瑞芯微>北京君正。但单就微处理器相关收入而言，晶晨股份>瑞芯微（估计）>全志科技>北京君正。

接下来，我们从 2020 年三季报数据，分别对比一下各自的增长情况：

2020年三季报	营业收入 (亿元)	营业收入 (同比增长率) %	净利润 (亿元)	净利润 (同比增长率) %	销售毛利率 %	销售净利率 %	2020年全 年营业收 入	2020年营业 收入同比增 长率	2020年归母 净利润 (亿 元)	2020年净利 润同比增长 率
全志科技	10.69	0.64	1.76	18.02	33.65	16.45	15.05	2.88	2.05	52.09
瑞芯微	12.25	30.43	1.89	48.67	38.67	15.39	-	-	2.87-3.38	40-65
晶晨股份	17.65	3.43	-0.14	-110.44	30.86	-0.78	27.38	16.14	1.16	-26.58
北京君正	12.28	409.82	0.22	-65.64	25.45	1.82	-	-	-	-

图：季度增长情况

来源：塔坚研究

从三季报数据来看，增速差异比较明显。北京君正和瑞芯微增速较高，全志科技和晶晨股份增长不是很明显。我们来分析一下其中原因：

全志科技——2020 前三季度营业收入基本持平，主要是由于前两个季度，受卫生事件影响，营业收入同比下降。但三季度受益于消费电子市场回暖，收入快速反弹。

瑞芯微——营业收入同比有较大幅度增长，主要是因为产品线丰富，产品竞争力较强，受卫生事件影响较小，智能语音产品、扫地机器人产品持续放量。

晶晨股份——2020 年前三季度营业收入同比微增，主要是因为前两个季度受卫生事件影响，营业收入下降幅度较大。但三季度得益于国内外市场需求回暖以及竞争格局的改善，营业收入有较大幅度增长。而净利润的大幅下降主要是由于新产品工艺升级(12nm)，规模效应尚未体现，单位成本较高，拉低了整体毛利，同时研发投入增加所致。

北京君正——营业收入大幅增长，主要是由于收购的北京矽成开始并表，带来收入的大幅增长。同时，因收购产生的存货、固定资产和无形资产评估增值带来折旧摊销增多，使营业成本和经营费用同比大幅增长，致使净利润大幅下降。

(贰)

复盘完单年业绩，我们再来看一下，近几个季度几大龙头的收入增长情况。



图：季度收入增速（北京君正为右轴）

来源：塔坚研究

从整体上看，这几家收入增速波动比较大。我们分别来看：

全志科技——2018年上半年收入增速较快，主要是受益于智能音箱市场的爆发，智能音箱芯片出货量大幅增加。2018年Q4受宏观经

济下行影响，下游需求低迷，收入增速同比下降。2019 年受外部环境变化影响，行业终端客户需求依然低迷，同时经销商对于库存管理保持谨慎态度，整体增速不高。

瑞芯微——2019 年，前期受外部经济环境影响，消费电子应用处理器芯片收入规模持续下降。四季度，得益于高端芯片产品的推广，智能物联应用处理器芯片收入实现较大幅度增长。

晶晨股份——2019 年主要因为国内三大运营商加大 5G 业务投入，从而挤占在智能机顶盒业务中的资源投入，同时海外 OTT 机顶盒市场不景气，使智能机顶盒芯片市场需求受到一定抑制，增速同比略微下降。

北京君正——受益于智能穿戴产品不断推出，以及物联网领域市场推广的加强，来自物联网和智能视频等领域的收入持续增长，带动近些年收入的高速增长。加之，北京矽成并表，导致其 2020 年收入增速较高。

整体而言，这几家公司受下游终端应用景气度影响较大。

(叁)

增长看完后，我们再来看回报对比：

	全志科技	瑞芯微	晶晨股份	北京君正
ROE				
2017	0.85	10.12	14.85	0.59
2018	5.70	13.48	28.96	1.19
2019	6.23	12.69	8.06	4.94
ROA				
2017	-0.07	8.40	9.32	0.57
2018	4.45	11.77	20.17	1.15
2019	5.24	10.76	6.32	4.68
ROIC				
2017	0.55	10.10	13.49	0.52
2018	3.22	12.26	27.37	1.13
2019	3.94	11.14	7.13	4.81

图：回报对比

来源：塔坚研究

从回报层面来看，晶晨股份、瑞芯微的回报情况较高也较稳定，全志科技和北京君正整体回报表现一般。

其中，晶晨股份 2019 年回报表现较差，一方面是因为上市募资带来股东权益和总资产的大幅增加，另一方面则是由于研发投入大幅增加，导致净利润下降较多。

我们通过杜邦分析，来看看造成回报差异的原因在哪？

	全志科技	瑞芯微	晶晨股份	北京君正
	销售净利率			
2017	-0.15	8.48	4.61	3.52
2018	7.90	15.12	11.92	5.20
2019	9.05	14.54	6.66	17.29
	总资产周转率			
2017	0.50	0.99	2.02	0.16
2018	0.56	0.78	1.69	0.22
2019	0.58	0.74	0.95	0.27
	权益乘数			
2017	1.19	1.20	1.59	1.03
2018	1.17	1.15	1.43	1.04
2019	1.17	1.18	1.27	1.05

图：杜邦分析

来源：塔坚研究

通过对比，我们可以发现销售净利率和总资产周转率是影响回报的主要因素。我们接着细拆，先来看净利率方面：

2019年度	销售毛利率 %	管理费用率 %	销售费用率 %	财务费用率 %	研发费用率 %	销售净利率 %
全志科技	32.61	5.32	2.46	-3.07	20.13	9.05
瑞芯微	40.09	5.51	2.79	-2.43	22.03	14.54
晶晨股份	33.93	3.86	2.71	-0.54	19.58	6.66
北京君正	39.78	19.97	2.97	-0.49	18.27	17.29

图：利润表分析

来源：塔坚研究

瑞芯微——销售净利率较高，主要是由于其产品定位比较高端，且客户比较优质，因而毛利率较高。

北京君正——2019年销售净利率较往年高，一方面是因为其可穿戴智能产品芯片拉高了整体毛利；另一方面，其处置交易性金融资产所获得的投资收益以及政府补助也较多。管理费用率较高主要是因为收购北京矽成所支付的咨询费较多。

晶晨股份——毛利率较低，主要是由于机顶盒芯片领域竞争比较激烈，产品销售价格下降所致。

全志科技——近年来毛利率逐步下降，主要是因为下游白牌平板市场需求萎缩，市场竞争激烈，产品销售价格下降。

2019年度	总资产 周转率 (次)	存货 周转率 (次)	应收账款 周转率 (次)	流动资产 周转率 (次)	固定资产 周转率 (次)	净营业周期 (次)
全志科技	0.58	2.30	36.00	0.68	10.08	113.52
瑞芯微	0.74	2.26	15.67	0.83	49.19	99.75
晶晨股份	0.95	3.14	9.81	1.15	11.42	95.16
北京君正	0.27	2.13	14.87	0.36	9.37	159.03

图：周转情况分析

来源：塔坚研究

总资产周转率方面，瑞芯微和晶晨股份较高，全志科技和北京君正较低。其中，

全志科技——应收账款周转率较高，根据其招股书披露，可能由于其下游客户过于分散，其信用政策比较严格，通常采用先款后货的方式，因而应收账款周转率较高（如有机会调研，应询问管理层，为何能有如此强的话语权，以及下游如此分散且采用直销的模式，但销售费用率却仍然较低）。但是由于账面货币资金较多，拉低了总资产周转率。

北京君正——同样由于货币资金和交易性金融资产等非经营性资产较多，因而拉低了总资产周转率。

瑞芯微——由于房产多以租赁为主，固定资产占比较少，因而固定资产周转率较高，同时拉升了总资产周转率。

晶晨股份——由于其货币资金等非经营性流动资产占比相对较少，因而流动资产周转率较高。

权益乘数方面，由于国内 IC 设计厂商均采用 Fabless 模式，固定资产投资较少，整体负债率不高，且多以经营性负债为主。北京君正权益乘数较低，主要因为其几乎没有负债。

近期的财务数据梳理完之后，我们接着来思考，MPU 行业未来的增长驱动力到底是什么？

(肆)

嵌入式微处理器，是嵌入式系统（即，完全嵌入受控器件内部，为特定应用而设计的专用计算机系统）的硬件核心，由于其只保留和嵌入式应用有关的功能硬件，因而可以大幅减少系统体积和功耗。适用于对功耗、体积及成本要求比较敏感的消费电子、智能家居和物联网应用。

根据 IC Insights 数据显示，2020 年，全球 MPU 的销售额达 877 亿美元，同比增长了 12%。预计到 2025 年将达到 1122 亿美元，年复合增长率达 5.1%。

其中，嵌入式微处理器受益于近年来物联网需求的增长，其市场规模由 2015 年的 81 亿美元增长至 2020 年的 172 亿美元，年复合增速达 16.25%，市场份额也由 12% 上升至 20%。

由于其下游应用领域繁杂，从各家的业务布局上来看，主要集中在智能机顶盒等领域。本次，我们主要针对核心及未来增速较高的嵌入式微处理器应用场景：**机顶盒、扫地机器人、智能音箱**，分别来看其未来的增长情况。公式可以表示为：

嵌入式微处理器市场空间增速% = $(1 + \text{终端出货量增速\%}) * (1 + \text{MPU 平均价格增速\%}) - 1$

我们先来看量的方面：

1) 机顶盒

机顶盒，是将网络传输的数字信号转换成电视机可识别的模拟信号的设备，其核心是音视频解码技术。而音视频编解码技术的实现又依赖于机顶盒芯片。可以说，机顶盒芯片是实现接收、解码、输出电视信号的关键。

不过, 由于机顶盒市场已相对成熟, 根据中商产业研究院数据, 2019 年全球机顶盒市场规模为 3.26 亿台, 预计到 2022 年市场规模达 3.37 亿台, CAGR 为 1%, 整体需求比较稳定。

图 15: 全球机顶盒出货量稳定



数据来源: 中商产业研究院、东方证券研究所

图: 全球机顶盒出货量

来源: 中商产业研究院、东方证券研究所

因此, 我们假设用于智能机顶盒的 MPU 出货量增速, 与智能机顶盒预测增速保持一致 (1%)。

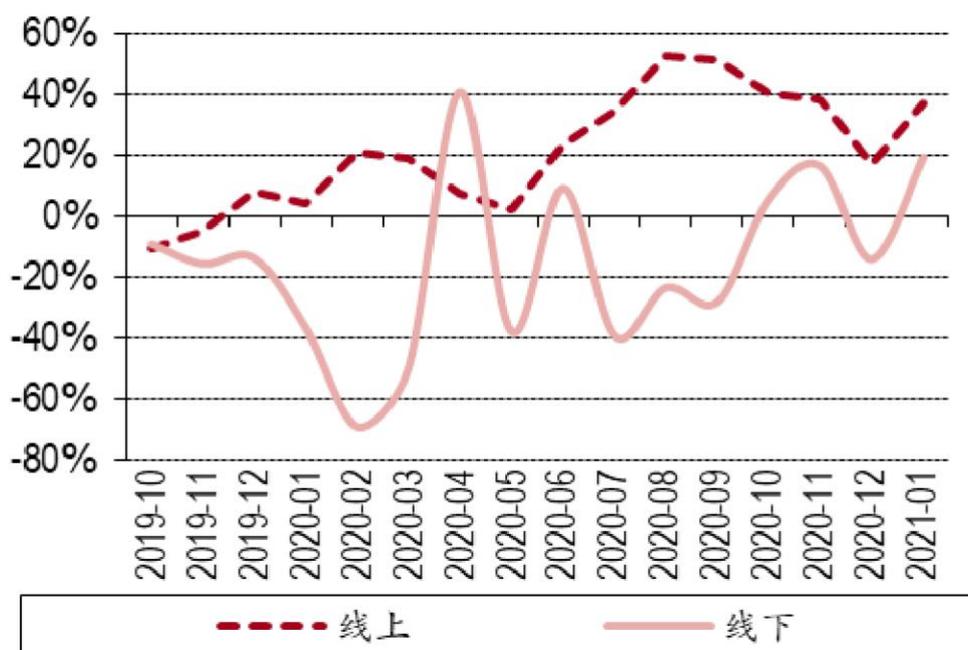
2) 扫地机器人

扫地机器人升级的核心是算法的升级，而算法的实现依赖于芯片。可以说，处理器是扫地机器人的大脑，决定着扫地机器人的运转。

根据中怡康和智研咨询数据，2013-2018年，中国扫地机器人销量由57万台增长至577万台，年复合增速高达58.88%。由于扫地机器人缺乏颠覆式创新，传统的激光导航技术缺陷明显，2019年我国扫地机器人销量同比下降7.8%，仅实现销售532万台。

不过，自卫生事件开始，扫地机器人行业进入高景气周期。根据奥维云网数据，2021年1月线上销售同比增长36.67%，线下销售同比增长19.21%。

线上同比增长 19.21%、增长 36.67%



图：扫地机器人月度销售额同比变化

来源：奥维云网、中银证券

未来，随着扫地机器人导航技术的不断升级，同时，考虑到目前我国扫地机器人普及率远低于发达国家水平，未来随着国内人均收入水平的提高以及城镇化的持续推进，扫地机器人渗透率仍有较大提升空间。

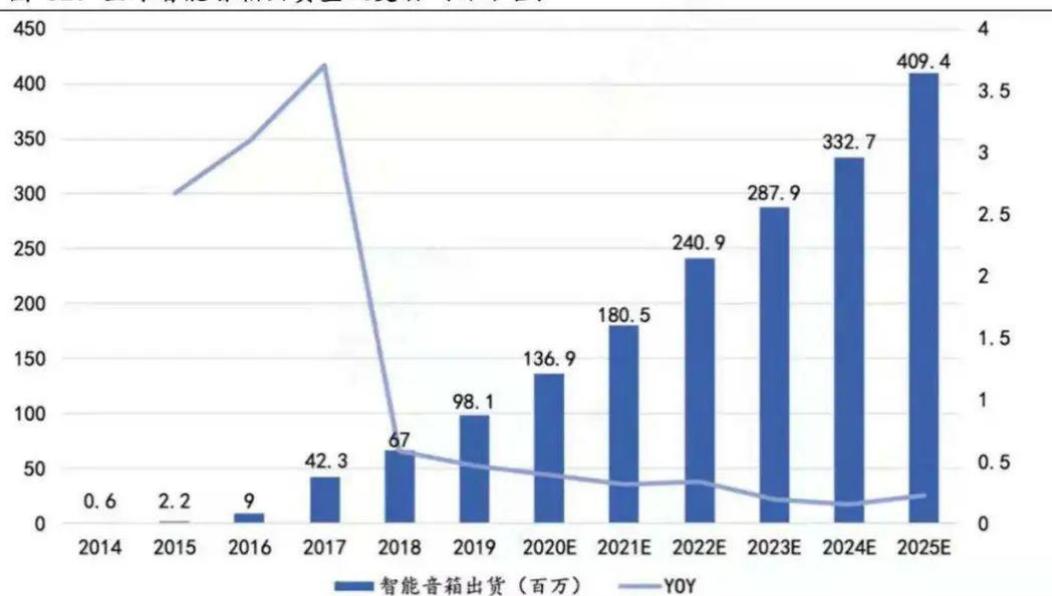
根据我们之前报告对于扫地机器人市场规模的预测【详见产业链报告库，此处不再详述】，未来十年的年化增速中枢在 20%左右。

3) 智能音箱

自从 Amazon 推出首款 Echo 智能音箱开始，智能音箱就成为语音交互系统的一大载体，完美的将音乐、交互和家居属性融合了起来。因而一直被视为未来智慧家庭的切入口。而处理器芯片是实现音箱智能化的硬件基础。

根据 Statista 统计数据显示，全球智能音箱出货量有望由 2019 年的 0.981 亿个增长至 2024 年的 3.327 亿个，年复合增长率为 27.67%。

图 32：全球智能音箱出货量及变动（百万台）



资料来源：东北证券，Statista

图：全球智能音箱出货量

来源：东北证券

未来随着物联网技术的成熟和智能家居产品的普及，作为智慧家庭处理中心的处理器芯片带来巨大的市场需求。

因此，我们假设应用于智能音箱的 MPU 出货量增速，与智能音箱预测增速保持一致（27.67%）。

整体看下来，从细分赛道的未来增长空间来看，智能音箱>扫地机器人>智能机顶盒。

(伍)

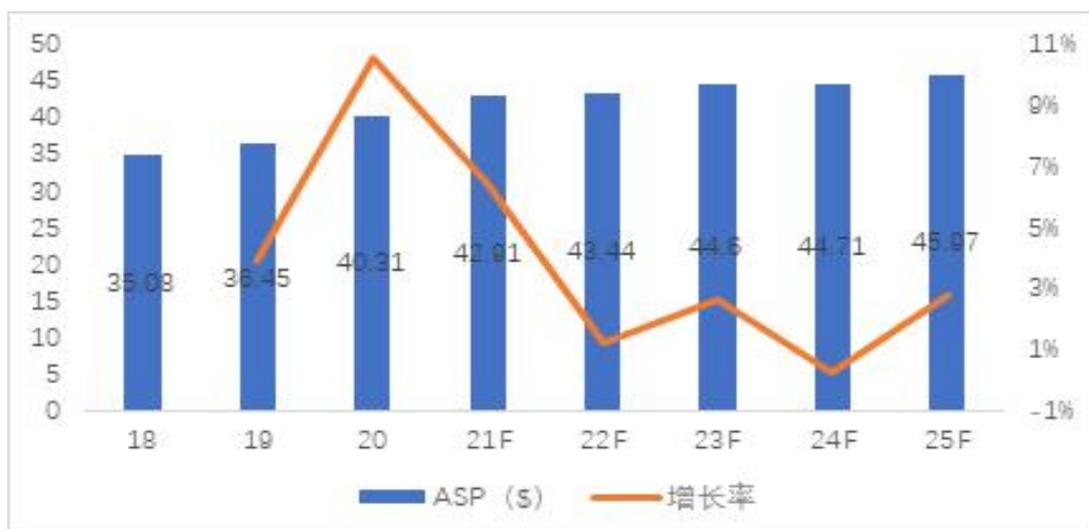
量的因素分析完，我们接着来看看价格方面：

随着半导体技术和智能硬件的迅猛发展，以及终端应用对性能要求的提高，传统的微处理器也在向着多功能、高性能、低功耗的集成化芯片 (SoC) 方向发展。

由于 SoC 在 CPU 基础上集成了 GPU、RAM、ADC/DAC、Modem、高速 DSP 等多种功能模块。相比较而言，电路更为复杂，对研发设计、制造工艺以及软硬件协同开发技术的要求也更高。

加之，由于 MPU 下游应用不断拓展，物联网等需要高端 MPU 的场景不断增多，因此，整体来看，微处理器价格呈上升趋势。

根据 IC Insights 数据，2018 年全球微处理器平均价格为 35.08 美元，预计到 2025 年，微处理器平均价格将达 45.97 美元，年复合增速约为 3.94%。



图：微处理器平均单价（单位：美元）

来源：IC Insights

考虑到 SoC 芯片+物联网，是未来的必然趋势。因此，这里我们沿用 IC Insights 的假设，微处理器平均价格将以 3.94% 的年均增速逐年递增。

(陆)

看完增长逻辑后，我们再来看行业竞争格局：

在嵌入式微处理器芯片领域，由于国内厂商起步较晚，技术较弱，市场份额相对较低。根据 IC Insights 公布的嵌入式微处理器市场规模测算，2019 年国内厂商中收入规模较大的晶晨股份市占率仅 3% 不到。

那么，这个行业竞争分散的原因是什么？

1) 下游应用场景分散

物联网碎片化的需求和众多的细分领域，使得该行业竞争者众多。而大多数厂商研发实力有限，仅能局限于某一个或某几个细分领域，难以形成全面技术优势。

2) 海外厂商的“专利墙”

海外厂商由于起步较早，经过数十年的研发积累，掌握了大量的专利，形成了难以逾越的专利墙。因而，大陆厂商只能在低端市场低价竞争。

整体来看，嵌入式微处理器领域竞争格局改善难度较大。那么，大陆厂商是否有可能向高端微处理器领域突破？我们来看看同样从低端路线起步，逐步成长为国际巨头的联发科的历史情况来看。

从联发科的发展历程来看，我们大致可以分为四个阶段【1】：

阶段	时间	收入规模（台币）	研发投入	特征
阶段一	2003年之前	≤400亿	≤10%	CD、DVD 编解码芯片
阶段二	2003-2007	400亿-800亿	10%-18%	山寨机芯片
阶段三	2007-2015	900亿-2000亿	20%-24%	中低端智能手机芯片
阶段四	2015年之后	2000亿-2500亿	≈25%	冲击高端手机芯片

图：联发科发展历程

来源：塔坚研究

2003 年之前，联发科的业务主要集中于 DVD 芯片。不过，随着 DVD 行业逐渐落寞，必须寻找新的收入增长点。

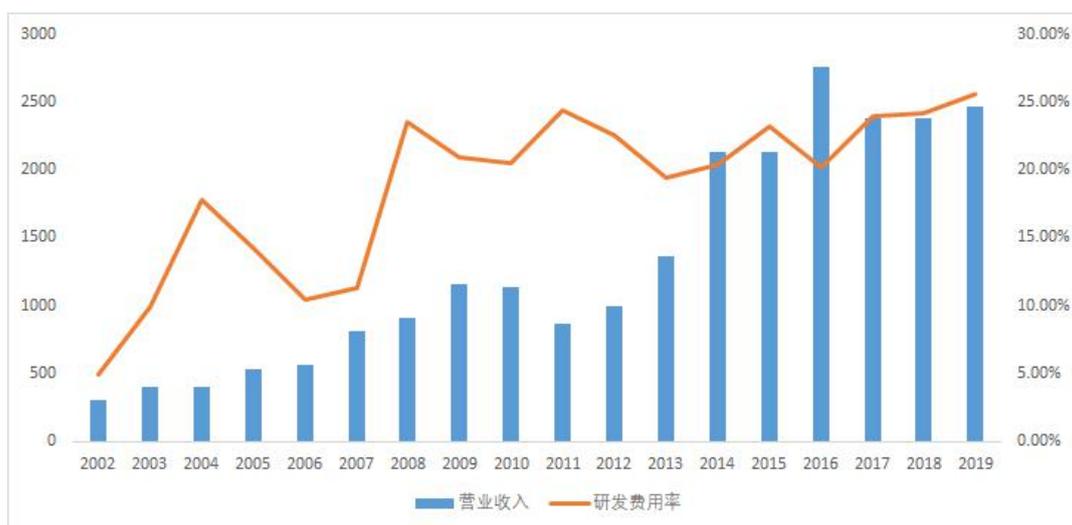
此时，要想组装一台手机，需要数十种芯片，研发难度大，投入高。于是，联发科瞄准了这一痛点，将核心芯片整合到一起（SoC 的雏形），降低了研发难度和成本。因此，通过一体化解决方案打开了国内低端山寨机市场。

随后，随着其低廉的价格，其逐渐拓展中低端市场，小米、vivo、OPPO 等手机厂商均是其客户。

不过，随着智能手机市场逐渐饱和，且中低端手机芯片价格低廉，盈利能力不如高端芯片，导致联发科开始想要向高端化发展。

2019 年，联发科发布了首款 5G 手机芯片天玑 1000。不过，未来其是否能够突破高端机型，还有一定不确定性。

与高端化相对应的，其研发投入也逐年上升，至 2019 年其研发费用率已经达到 25%。



图：联发科历年营收规模及研发费用率（单位：亿台币/%）

来源：联发科官网、wind

综上，从联发科的发展历程上来看，MPU 产业链是得“**高端、高增速市场**”者，得天下。

(柒)

目前，我国嵌入式微处理器芯片企业的发展阶段大致处于联发科的阶段二和阶段三的过渡期。那么，到底谁能够成功复制联发科模式，从低端红海市场走向高端蓝海市场，从而与海外巨头竞争？

接下来，我们重点对比以下几个关键经营数据——**研发投入、应用领域及发展战略、技术能力。**

1) 研发投入

对于 IC 设计企业来说，技术创新是其核心竞争力，特别是在消费电子领域，细分产品众多，技术变化较快。因此，不断加大研发投入，加速产品迭代，成为企业长期成长的关键驱动因素。

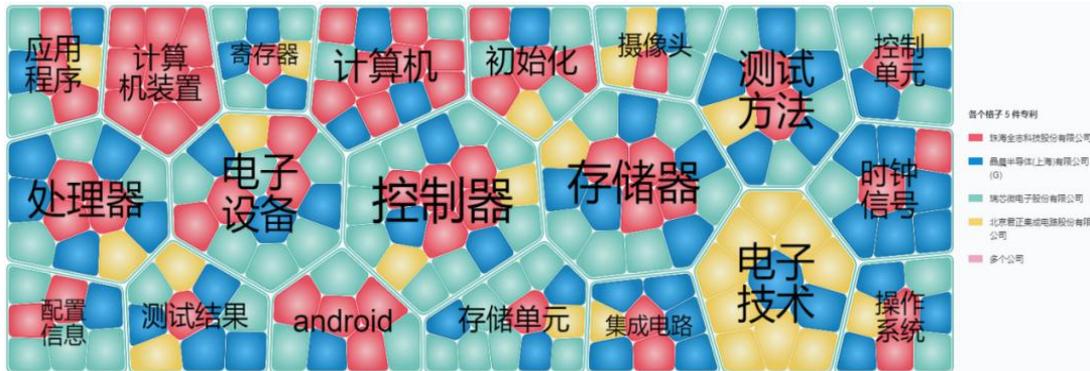
	全志科技	瑞芯微	晶晨股份	北京君正
研发支出(亿元)	2.95	3.10	4.62	0.62
研发支出占比(%)	20.13	22.03	19.58	18.27
研发人员数量(人)	458	553	708	201
研发人员数量占比(%)	74.47	76.07	79.19	76.43
专利数量	473	544	482	242
人均创收(万元)	310.03	266.87	355.35	183.93

图：研发支出对比

来源：塔坚研究

从研发投入角度来看，晶晨股份研发投入绝对额较高，其次为瑞芯微，北京君正投入较少；而从研发支出占比来看，虽然整体差异不大，但是瑞芯微研发投入占比较高，且逐年上升，而全志科技和北京君正却在逐年减少。

从研发人员数量上来看,晶晨股份研发人员数量较多,其次是瑞芯微,北京君正研发人员数量较少。需要注意的是,全志科技虽然研发投入不少,但是近年来其研发人员数量却在不断减少。



图：技术分布

来源：智慧芽专利数据库

根据智慧芽专利数据库的数据,从专利数量角度来看,瑞芯微以低于晶晨股份的研发投入获得较多的专利成果,说明其研发投入转化效率较高。北京君正由于研发投入较少,因而专利数量也较少。

从技术布局角度来看,瑞芯微的技术布局比较全面,未来研发投入的方向主要为基础算法和 IP;全志科技在视频编解码技术方面具有优势,未来研发投向主要为8K 超高清视频解码及基于 RISC-V 架构的处理器;晶晨股份研发投向主要在于智能电视芯片及 AI 超清音视频处理芯片。

2) 应用领域及发展策略:

.....

以上, 仅为本报告部分内容, 仅供试读。

如需获取本报告全文及其他更多内容, 请订阅科技版报告库。

一分耕耘一分收获, 只有厚积薄发的硬核分析, 才能在关键时刻洞见未来。

· 订阅方法 ·

长按下方二维码, 一键订阅



扫码了解核心产品-科技版报告库

了解更多, 可咨询工作人员: bgysyxm2018

【版权与免责声明】 1) 版权声明: 版权所有, 违者必究, 未经许可不得以任何形式翻版、拷贝、复制、传播。 2) 尊重原创声明: 如报

告内容有引用但未标注来源，请随时联系我们，我们会删除、更正相关内容。3) 内容声明：我们只负责财务分析、产业研究，内容不支持任何形式决策依据，也不支撑任何形式投资建议。本文是基于公众公司属性，根据其法定义务内向公众公开披露的财报、审计、公告等信息整理，不为未来变化做背书，未来发生任何变化均与本文无关。我们力求信息准确，但不保证其完整性、准确性、及时性。所有内容仅服务于行业研究、学术讨论需求，如为股市相关人士，请务必取消对本号的关注。4) 阅读权限声明：我们仅在公众平台仅呈现部分报告内容，标题内容格式均自主决定，如有异议，请取消对本号的关注。5) 主题声明：鉴于工作量巨大，仅覆盖部分重点行业及案例，不保证您需要的行业都能覆盖，也不接受私人咨询和问答，请谅解。6) 平台声明：所有内容以微信平台为唯一出口，不为任何其他平台内容负责，对仿冒、侵权平台，我们保留法律追诉权力。

【数据支持】部分数据，由以下机构提供支持，特此鸣谢——国内市场：Wind 数据、东方财富 Choice 数据、理杏仁；海外市场：Capital IQ、Bloomberg、路透，排名不分先后。想做海内外研究，以上几家必不可少。如大家对以上数据终端有意向，欢迎和我们联系，我们可代为联络相关负责人。