

证券研究报告—动态报告/公司快评

信息技术

通信

瑞芯微 (603893)

重大事件快评

增持

(首次评级)

2021年05月31日

音视频主控 SoC 先锋，AIOT 时代成长加速

证券分析师：马成龙

021-60933150

machenglong@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码：S0980518100002

证券分析师：陈彤

0755-81981372

chentong@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码：S0980520080001

事项：

瑞芯微是国内音视频 SoC 主控芯片领域的龙头企业，近期在智能物联领域持续发布新品，打开成长空间，前景广阔。

国信通信观点：

我们认为，公司在大规模 SoC 芯片设计、图像信号处理、高清视频编解码、人工智能系统、系统软件开发上积累了丰富的技术和经验，产品品类和应用场景布局齐全，长期可充分受益于 AIoT 市场的高速发展。

1、产品维度，公司持续往单芯片多元化应用方向发展，从消费电子芯片领域向智能物联芯片领域延伸，产品向中高端升级，产品周期拉长；2、应用场景维度，下游智慧商显、智慧金融零售、人脸识别闸机、扫地机器人、智能可穿戴设备等未来几年的复合增速均高于 20%，为公司带来持续成长的动能，智慧安防和光电等新领域带来新增量；3、公司保持高研发强度，持续加码智慧视觉和人工智能领域技术，行业竞争力有望加强，带动细分领域份额提升；4、公司平台化设计和生态能力逐渐沉淀，业务结构优化，管理效率提升，后续盈利能力有望继续提升。

我们预计公司 2021-2023 年营业收入分别为 27.5/36.3/47.7 亿元，归母净利润分别为 5.3/6.9/9.3 亿元，对应 PE 分别为 66/51/37 倍。首次覆盖，给予“增持”评级。

评论：

■ 公司是国内领先的 AIoT SoC 芯片设计商，下游应用领域逐渐丰富和升级

瑞芯微是国内领先的 AIoT 芯片供应商，主要产品以系统级智能应用处理器芯片 (SoC) 为主，还包括电源管理芯片、组件产品及接口转换芯片、无线连接芯片、MCU 芯片等其他芯片。公司成立于 2001 年，2020 年在上交所上市。经历了 20 年的发展，公司在大规模 SoC 芯片设计、图像信号处理、高清视频编解码、人工智能系统、系统软件开发上积累了丰富的技术和经验，并持续拓展应用领域，产品广泛应用于商用办公设备、安防、教育、汽车电子、工业智能设备以及消费电子等产业，芯片产品获得索尼、华为、OPPO、VIVO、华硕、海尔、腾讯等国内外品牌商的采用。

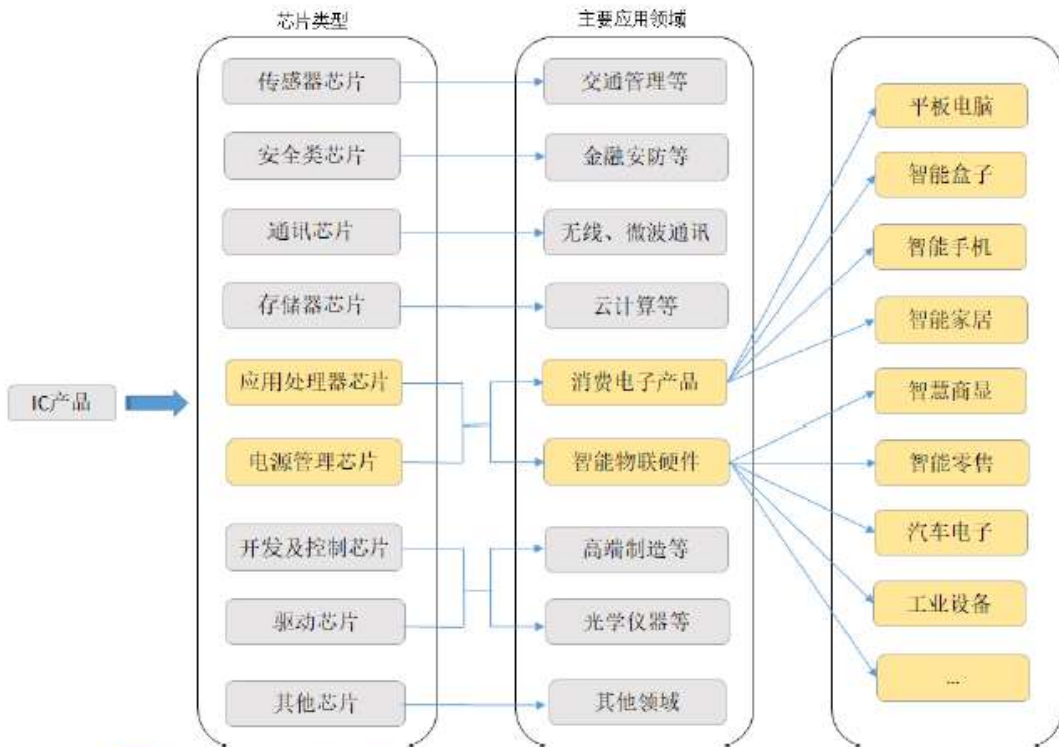
图 1: 公司主要产品演变情况



资料来源:招股说明书、国信证券经济研究所整理

智能应用处理器芯片是智能设备的“大脑”，起着运算及调用其他各功能构件的作用，集成了中央处理器（CPU）、图形处理器（GPU）、视频编解码器、显示控制器、总线控制器、内存子系统、音频处理器、输入输出子系统以及各类高速模拟接口等功能模块。通常来说，智能应用处理器芯片加上存储器、电源管理芯片（PMU）等少数其他芯片便可与电池、外观件等部件一起组装成智能设备。

图 2: 应用处理器的下游应用广泛



注：黄色方框为公司芯片产品应用领域

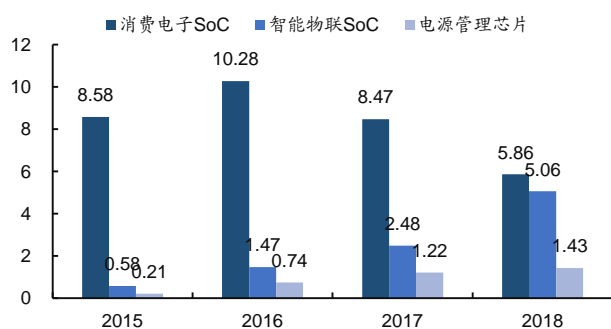
资料来源:Wind、国信证券经济研究所整理

瑞芯微的智能应用处理芯片是公司收入的主要贡献主体（2018年占比86%）。公司的SoC芯片可以划分为消费电子和智能物联两大应用领域。消费电子应用领域针对个人消费者，主要应用领域包括平板电脑、电视盒子、智能手机、笔记本、智能家居、词典笔等；智能物联应用领域以商业、汽车、工业应用为主，主要应用领域包括智慧商显、智能零售、汽车电子、智能安防、云计算及云终端、智慧工业设备等。消费电子产品迭代速度快，生命周期较短，智能物联产品迭代速度慢、生命周期长、对品质及可靠性要求更高。电源管理芯片包括与SoC芯片相配套的电源管理芯片和手机快充协议芯片。

智能物联芯片收入和电源管理芯片从2015年开始持续快速提升，消费电子SoC芯片从2017年之后逐渐下降。

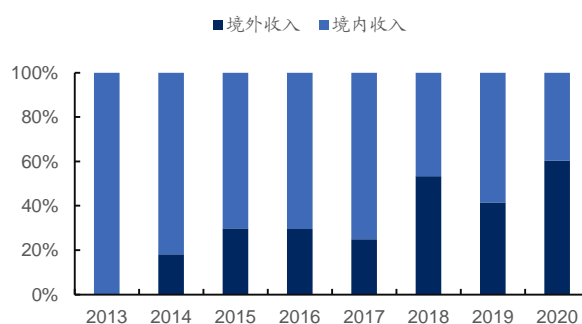
瑞芯微从2014年开启国际化品牌市场，境外收入占比从2014年的18%提升至2020年的60%。

图 3：智能物联芯片收入快速提升



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

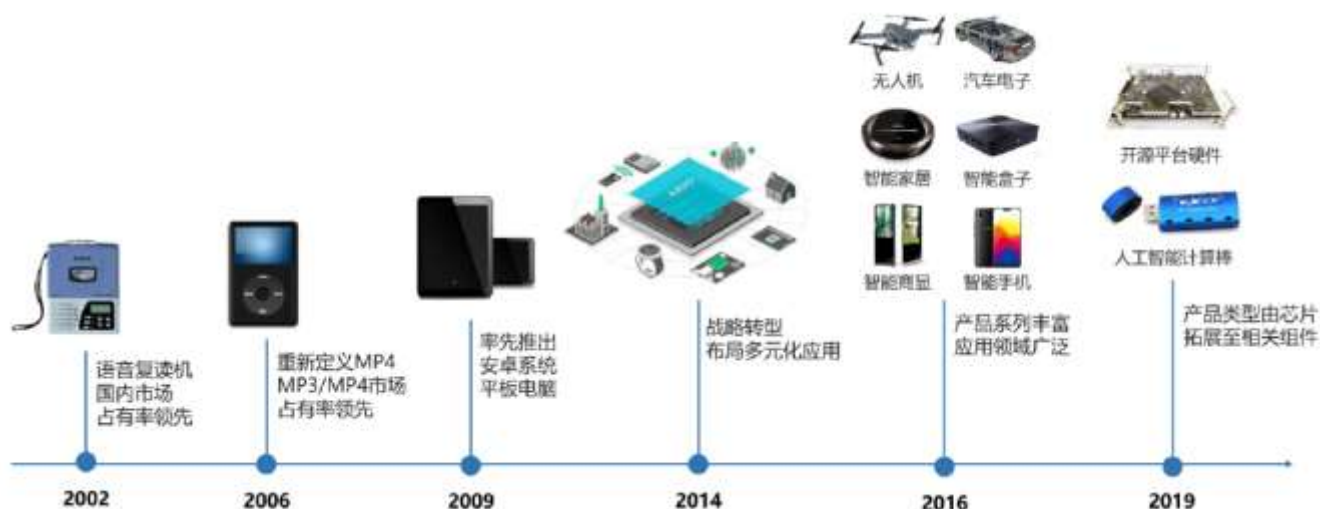
图 4：境外收入占比提升



资料来源：WIND，国信证券经济研究所整理

瑞芯微的产品从早期的单芯片单领域逐渐往多元化发展，从中低端往高端拓展。2001-2005年是瑞芯微的起步阶段，公司成为了复读机芯片行业的领先者；2006-2008年进入MP3、MP4领域，技术能力从音频拓展至视频；2009-2013年，进入安卓平板电脑和电视盒子领域；2014-2015年是公司的战略转型期，力争在产业布局、产品结构、应用领域等方面都有所突破，2015年发布28nm的旗舰级芯片RK3288；2016年，公司正式进入单芯片多元化应用的全新发展阶段，应用领域延展至智慧商显、智能零售、汽车电子、智能家居、金融设备等多个智能物联领域，并发布新一代旗舰级芯片RK3399，进入PC领域；2017年，公司分别于VIVO和OPPO合作开发图像处理芯片RK608和VOOC快充控制芯片RK825；2018年，瑞芯微发力人工智能领域，发布高算力AI芯片RK3399Pro和RK1808；2019年，公司发布基于旗下芯片的结构光模组、开源平台硬件（开发板）和人工智能计算棒；2020年，公司的智慧视觉和人工智能技术进一步升级，发布新一代视觉新品14nm的RV1109/RV1126，布局泛安防新赛道。

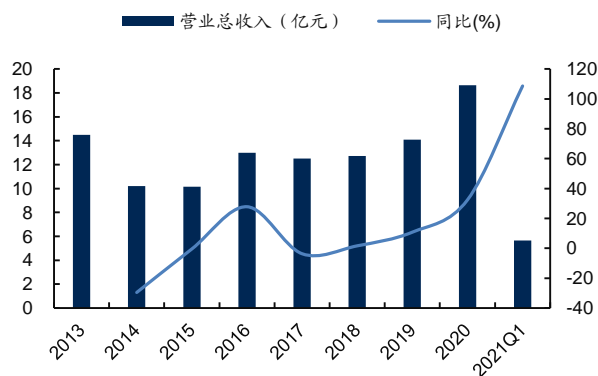
图 5：公司主要产品演变情况



资料来源:招股说明书、国信证券经济研究所整理

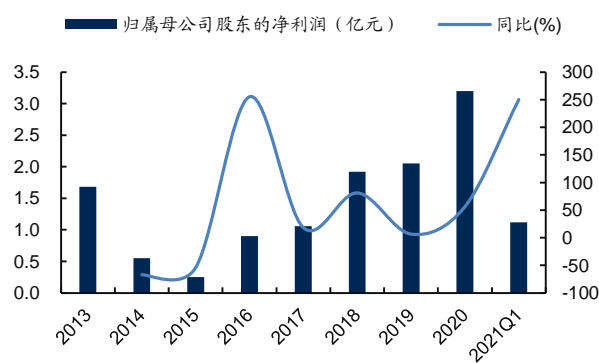
在早期单芯片单领域应用阶段，公司收入和业绩受细分市场波动影响较大。多元化应用发展阶段，公司的经营情况更为稳健，能力边界快速扩展。2014 年和 2015 年瑞芯微的收入位于低谷，主要因为平板电脑市场经历了 2012、2013 年的迅猛增长后，2014 年增速明显放缓，2015 年开始出现负增长。经过 2014-2015 年的战略转型期，2016 年在多元化智能应用市场取得明显成效。2017 年收入下降主要受与英特尔合作的 SoFIA 3GR 相关芯片进入退出期。2018-2020 年公司收入保持加速增长，2020 年公司实现营业收入 18.6 亿元，同比增长 32.4%，受益于公司快速应对疫情带来的市场变化，在智慧教育、远程办公、智能家庭、智慧门禁等增量市场实现大幅增长。归母净利润端，2015 年是业绩低点，从 2016 年开始持续增长，2020 年公司实现归母净利润 3.2 亿元，同比增长 56.3%。

图 6：瑞芯微 2013-2020 年营业收入及增速



资料来源: WIND, 国信证券经济研究所整理

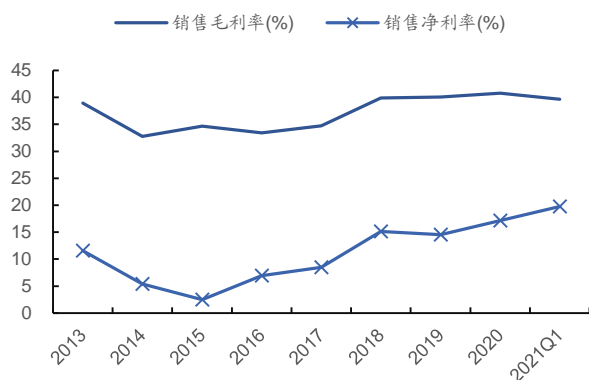
图 7：瑞芯微 2013-2020 年归母净利润及增速



资料来源: WIND, 国信证券经济研究所整理

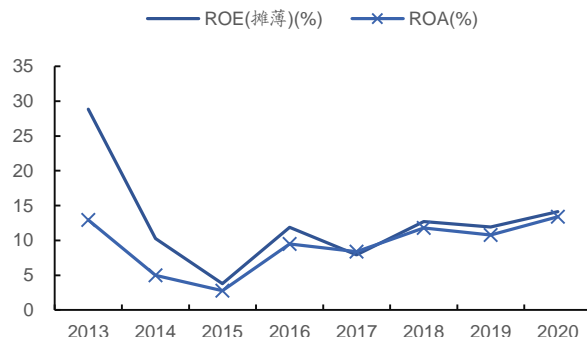
瑞芯微的毛利率整体呈现上升趋势，2018 年以来公司的毛利率维持在 40%左右。随着产品结构的优化、收入规模的增长以及管理效率的提高，公司的净利率从 2015 年的 2.5%提升至 2021Q1 的 17.8%。ROE（摊薄）和 ROA 水平近几年整体呈现上升态势，2020 年 ROE（摊薄）为 14%。

图 8: 瑞芯微毛利率和净利率



资料来源: WIND, 国信证券经济研究所整理

图 9: 瑞芯微 ROE (摊薄) 和 ROA



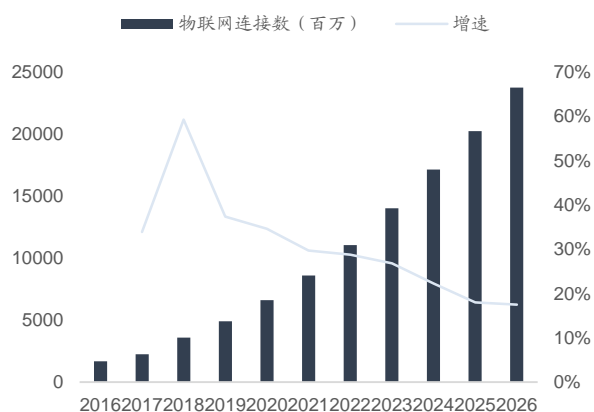
资料来源: WIND, 国信证券经济研究所整理

我们认为, AIOT 赛道广阔, 随着公司下游应用领域的持续扩展和产品竞争力的提升, 公司将迎来快速发展期。相比于智能手机、智能盒子等传统消费电子市场的芯片, AIoT 芯片的应用面更宽, 具备更丰富的接口, 更通用化、易用化的设计, 技术支持和合作也更为开放, 公司的能力圈有望从量变转向质变。

■ 受益于智能物联多场景需求旺盛, 前景广阔

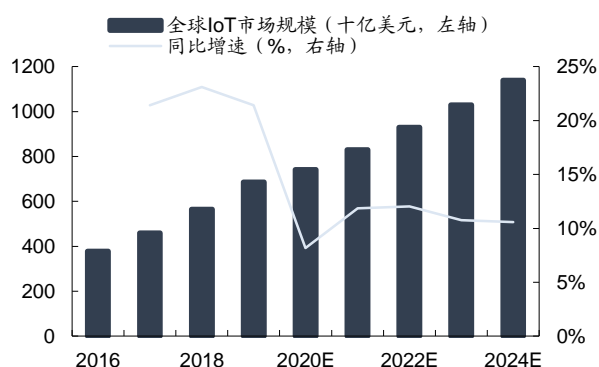
在物联网和人工智能时代, 消费领域和产业领域都面临新机遇。伴随物联网连接数的高速增长, 未来数百亿的设备并发联网产生的交互需求、数据分析需求将促使 IoT 和 AI 更深入地融合。全球物联网连接数目前正处于复合 30% 左右的速度快速增长。据 ABI Research 公司的数据, 2019 年全球物联网终端连接数量达到 49.16 亿, 预计到 2026 年物联网终端连接数量将达到 237.2 亿; 而从市场规模看, 预计 2024 年全球物联网市场将超过 11000 亿美元, 空间广阔。

图 10: 全球物联网连接数



资料来源: ABI Research、国信证券经济研究所整理

图 11: 全球 IoT 市场规模 (十亿美元) 及同比增速



资料来源: Strategy Analytics、国信证券经济研究所整理

瑞芯微产品的下游应用领域广泛, 其中智慧商显、智慧金融零售、人脸识别闸机、扫地机器人、智能可穿戴设备等领域未来几年的复合增速均高于 20%, 为公司带来持续成长的动能, 叠加公司自身应用领域的拓展, 公司在 AIoT 芯片领域的布局前景广阔。

表 1: 瑞芯微下游部分应用领域市场情况

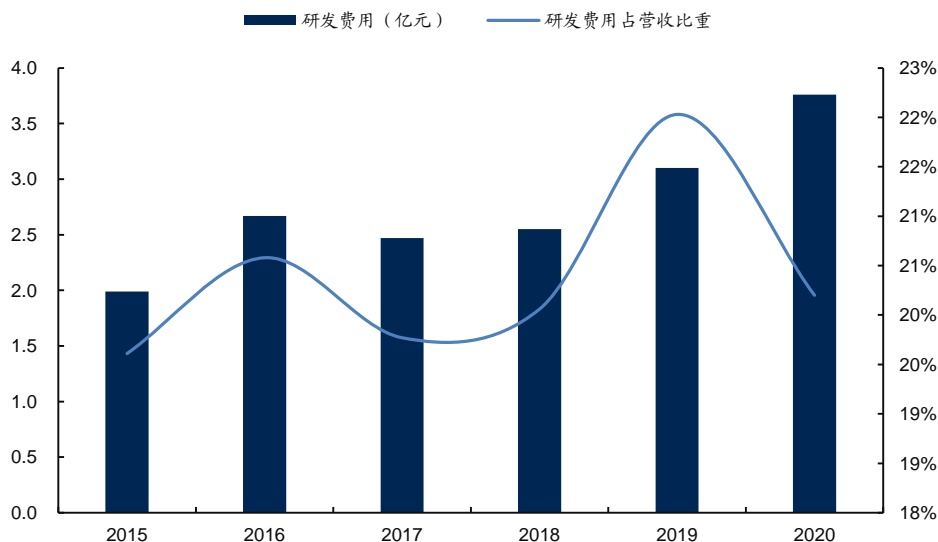
应用领域	市场预测
智能物联领域	
智慧商显	中国数字化标牌市场 2021 年出货量预计达到 961.4 万台, 同比增长 19.8%, 未来五年复合增速将达到 18.5% 。(资料来源: IDC 中国)
智慧金融零售	包括智能金融 POS、安卓收银机和手持非金融设备在内的中国智能商用终端市场规模为 89 亿元, 在疫情影响下增速放缓, 预计 2021 年恢复高速增长, 到 2023 年达到 141 亿元, 未来三年复合增速高于 16% 。(资料来源: 艾瑞咨询)
人脸识别闸机	2020 年, 受益于疫情防控的需求, 人脸识别闸机出货规模达到 41 万台, 同比增长 50.2%。(资料来源: RUNTO) 预计我国人脸识别行业市场规模到 2022 年将达到 66.7 亿元, 保持年均 20%左右的高速增长 。(资料来源: 前瞻产业研究院预测)
瘦客户机	到 2025 年, 中国瘦客户机市场规模将超过 207 万台, 五年复合增速将达到 6.7% ; 桌面云终端 VDI 市场规模将突破 275 万台, 五年复合增速超过 8.5% 。(资料来源: IDC)
车载 TFT-LED	预计全球车载 TFT-LED 出货量将从 2020 年的 1.9 亿块提升至 2025 年的 2.5 亿块, 五年复合增速 5.6% 。(资料来源: 前瞻产业研究院)
消费电子领域	
智能音箱	2020 年智能音箱市场销量 3,676 万台, 同比下降 8.6%, 预计 2021 年中国智能音箱市场销量将超过 4,200 万台, 同比增长 14% 。(资料来源: IDC)
扫地机器人	根据奥维云网(AVC)全渠道测算数据显示, 2021 年清洁电器市场规模将突破 300 亿元, 同比增长 26% , 其中扫地机器人市场规模将达 112 亿元, 同比增长 20% 。(资料来源: 奥维云网)
平板电脑	2020 年全球平板电脑出货量 1.64 亿台, 同比增长 13.6%。中国教育平板市场呈现稳步增长态势。预计 2021 年将达到约 470 万台, 增长 7.2% 。(资料来源: IDC)
快充市场	预计 2022 年快充市场 UI 规模将达到 27 亿美元, 2017-2022 年的复合增速为 10%, 高于普通充电器 5%的增速。(资料来源: BCC Research)
智能可穿戴设备	2020 年中国智能可穿戴设备出货量为 1.07 亿台, 同比增长 8.1%, 预计未来五年复合增速为 20% , 到 2025 年将达 2.66 亿台。(资料来源: 健康界研究院分析)

资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

■ 持续研发推动产品和技术持续升级, 智慧安防、光电等新领域带来新增量

瑞芯微所在的 AIoT 芯片赛道是技术驱动的行业, 公司拥有一支以系统级芯片设计、算法研究为特长的研发团队, 汇集和培养了大批优秀的 IC 设计研发、图形图像处理及算法研发等专业人员。截至 2020 年底, 公司员工总数 759 人, 其中研发人员占比达到 76.5%。公司保持高强度研发投入, 每年的研发投入在营业收入中占比维持在 20%左右。

图 12: 公司研发投入情况



资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

瑞芯微持续加大力度研发基础技术。公司持续加大对高分辨智能图像信号处理器 (ISP)、高性能多格式视频编解码、神经网络处理器、高频率处理器设计、高精度模拟电路、大电流电源转换等基础 IP 的研发投入, 多项 IP 技术已经完成第二代甚至第三代的研发。在各类算法软件和系统软件上, 公司在人脸识别、3D 感知、超级夜景牌照、AI 降噪、智能语音处理、快充协议、系统安全软件等技术持续投入, 部分领域达到业界领先水平。同时, 公司布局无线 WIFI、BT 以及光电技术等。公司形成自有 IP 核积累, 有利于缩短芯片设计周期、加快产品创新速度, 利于提供公司产品性能。

表 2: 瑞芯微的 IP 核

研发方式	IP 核类型
自主研发 IP 核	视频编解码 (VPU)、图像处理器、显示控制器、存储器接口及处理单元、电源管理单元 (PMU)
采购 IP 核	基于 ARM 架构的 CPU、GPU 等通用模块 IP 核

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

公司募投资金拟投入方向包括研发中心建设项目、新一代高分辨率影像视频处理技术的研发及相关应用处理器芯片的升级项目、面向语音或视觉处理的人工智能系列 SoC 芯片的研发和产业化项目、PMU 电源管理芯片升级项目, 有助于进一步提高公司的行业竞争力。

表 3: 瑞芯微募投资金拟投入方向

项目名称	拟投入募集资金净额 (万元)
研发中心建设项目	5619.16
新一代高分辨率影像视频处理技术的研发及相关应用处理器芯片的升级项目	13563.21
面向语音或视觉处理的人工智能系列 SoC 芯片的研发和产业化项目	12301.21
PMU 电源管理芯片升级项目	2218.53
合计	33702.11

资料来源: 招股说明书、国信证券经济研究所整理

持续研发新品, 布局高性能产品。瑞芯微的智能应用处理器芯片产品主要以 28nm 制程为主, 公司芯片品类齐全, 智能应用处理器产品线覆盖入门级别、中等性能以及采用 ARM 高性能 CPU 的高性能应用处理器, 且中高端的芯片收入占比不断提升。高性能产品包括 2014 年推出的旗舰 RK3288、2016 年推出的旗舰 RK3399、2018 年推出内置 NPU 的 RK1808 和 RK3399Pro, 以及 2020 年重点投入的 RK3588 等。高性能产品的产品周期长, RK3288 和 RK3399 推出了 5 年以上, 其贡献收入仍在增长。新款旗舰产品 RK3588 可适用于 PC 类产品、边缘计算、云服务、大屏设备、视觉处理、8K 视频处理等领域, 进一步扩宽公司业务领域。

持续深耕人工智能领域。公司在 2017 年就推出了带有 AI 功能的 1108 和 1608, 后续又开发了多款人工智能处理器芯片, 包括新一代视觉处理器 RV1109/RV1126 系列芯片、人工智能通用处理器 RK365X 系列芯片和人工智能旗舰处理器 RK3588。同时, 公司通过开源平台积累了较多的开发合作伙伴, 已成为国内 AI 芯片有力的竞争者。

智能安防和光电等新产品带来新增量。面向安防市场多种多样的终端形式, 公司推出完整解决方案: (1) RV1126/RV1109 两大智慧视觉处理器聚焦前端, 应用于 IPC 智能网络摄像头、电池 IPC 智能门铃/猫眼、闸机/门禁/考勤类产品; (2) RK3568 和 RK3588 专注于后端 NVR/XVR。新产品无线连接芯片 (包含 WIFI 和蓝牙芯片) 已于 2020Q3 量产, 正逐步实现商业化。汽车电子芯片方面, 公司已与海外国际知名客户进行深度设计、验证, 并已收到部分客户订单。

■ **投资建议: 看好公司产品持续升级能力和行业竞争力, 首次覆盖, 给予“增持”评级。**

瑞芯微是目前 A 股智能应用处理器芯片公司中下游应用最为广泛和品类最齐全的公司之一。可比公司中, 瑞芯微和全志科技的应用领域和业务布局重叠度较高, 晶晨股份的产品应用领域主要集中在智能机顶盒和智能电视, 同时也布局了 AI 音视频系统终端新品和无线连接及车载电子芯片等。北京君正收购北京矽成后, 形成“处理器+存储器”的产品格局, 主营收入结构发生较大变化, 与瑞芯微的重叠领域收入相对较少。

表 4: 瑞芯微与可比公司的业务数据对比 (单位: 亿元)

	2020 年总收入规模 (亿元)	2020 年归母净利润 (亿元)	2020 年毛利率	智能应用处理器芯片	电源管理芯片	其他
瑞芯微	18.63	3.2	40.78%	约 15(按 80%占比估算)	约 3-4 亿	技术服务 (0.29)、其他 (0.27)
全志科技	15.05	2.05	33.85%	12.72	11.32	无线通信产品 (1.45)、存储芯片 (0.46)、其他 (0.43)
晶晨股份	27.38	1.15	32.89%	27.32	0	0.06
北京君正	21.7	0.73	34.21%(智能处理器芯片业务)	4.15	0	存储芯片 (15.25)、模拟与互联芯片 (1.87)、其他 (0.41)

资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

我们基于以下逻辑对瑞芯微的核心数据进行假设:

- 1、芯片销售收入受益于 AIoT 应用的持续拓展和新产品推广带来的增量，假设 2021-2023 年增速分别为 45%、30%和 30%；受益于产品结构优化和成本压力向下游的有效传导，假设毛利率略微提升，假设芯片销售业务毛利率未来三年分别为 42%、41%和 41%；
- 2、假设技术服务收入未来三年增速均为 50%，毛利率均为 72%；
- 3、假设其他主营收入未来三年增速分别为 200%、100%和 50%，毛利率均为 35%；
- 4、其他收入和期间费用率保持相对稳定。

表 5：瑞芯微收入拆分（单位：百万元）

芯片销售收入				
收入	2620.73	3406.95	4429.03	2620.73
增长率	45%	30%	30%	45%
毛利率	42.00%	41.00%	41.00%	42.00%
技术服务收入				
收入	42.84	64.26	96.39	42.84
增长率	50%	50%	50%	50%
毛利率	72.00%	72.00%	72.00%	72.00%
其他主营收入				
收入	81.51	163.02	244.53	81.51
增长率	200%	100%	50%	200%
毛利率	35.00%	35.00%	35.00%	35.00%
其他收入				
收入	0.26	0.26	0.26	0.26
增长率	0%	0%	0%	0%
毛利率	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%
总收入				
收入	2745.34	3634.49	4770.21	2745.34
增长率	47.33%	32.39%	31.25%	47.33%
毛利率	42.26%	41.28%	41.32%	42.26%
成本率	57.74%	58.72%	58.68%	57.74%

资料来源：公司公告、国信证券经济研究所预测

基于以上假设，我们预计公司 2021-2023 年营业收入分别为 27.5/36.3/47.7 亿元，归母净利润分别为 5.3/6.9/9.3 亿元，对应 PE 分别为 66/51/37 倍。将公司与全志科技、晶晨股份、北京君正等可比公司进行对比，我们认为基于公司稳健的财务表现和持续提升的竞争力，市场可以给瑞芯微更高的估值溢价，首次覆盖，给予“增持”评级。

表 6：可比公司的估值对比（截止至 2021 年 5 月 28 日）

股票代码	简称	PE (TTM)	总市值(亿元)	EPS			PE			评级
				2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E	
300458.SZ	全志科技	64.58	171.16	0.62	0.97	1.42	52.07	53.31	36.42	无评级
688099.SH	晶晨股份	144.30	351.51	0.28	1.49	2.25	281.86	77.73	57.00	无评级
300223.SZ	北京君正	221.79	401.68	0.16	1.10	1.50	586.15	77.86	57.10	增持
	平均	104.44	261.33	0.45	1.23	1.84	166.97	65.52	46.71	
603893.SH	瑞芯微	87.46	349.62	0.77	1.27	1.66	94.00	66.19	50.54	增持

资料来源：WIND（晶晨股份和全志科技采用 wind 一致盈利预测）、国信证券经济研究所分析师预测

■ 风险提示

- 1、新产品推广或新市场拓展不及预期；
- 2、行业竞争加剧可能带来产品价格战；
- 3、汇率波动风险

附表：财务预测与估值

资产负债表 (百万元)	2020	2021E	2022E	2023E
现金及现金等价物	1493	1535	1880	2359
应收款项	159	226	299	392
存货净额	242	348	467	612
其他流动资产	22	33	44	57
流动资产合计	2412	2641	3189	3921
固定资产	42	233	317	347
无形资产及其他	150	120	90	60
投资性房地产	114	114	114	114
长期股权投资	0	0	0	0
资产总计	2718	3109	3710	4442
短期借款及交易性金融负债	11	11	11	11
应付款项	188	261	408	536
其他流动负债	192	220	294	386
流动负债合计	392	492	714	933
长期借款及应付债券	0	0	0	0
其他长期负债	66	66	66	66
长期负债合计	66	66	66	66
负债合计	458	558	780	999
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益	2261	2551	2930	3443
负债和股东权益总计	2718	3109	3710	4442

关键财务与估值指标	2020	2021E	2022E	2023E
每股收益	0.77	1.27	1.66	2.24
每股红利	0.35	0.57	0.75	1.01
每股净资产	5.44	6.13	7.05	8.28
ROIC	20%	28%	33%	43%
ROE	14%	21%	24%	27%
毛利率	41%	42%	41%	41%
EBIT Margin	14%	18%	18%	18%
EBITDA Margin	19%	20%	19%	19%
收入增长	32%	47%	32%	31%
净利润增长率	56%	65%	31%	35%
资产负债率	17%	18%	21%	22%
息率	0.4%	0.7%	0.9%	1.2%
P/E	109.0	66.2	50.5	37.4
P/B	15.4	13.7	11.9	10.1
EV/EBITDA	99.4	65.1	51.6	39.5

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

利润表 (百万元)	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入	1863	2745	3634	4770
营业成本	1104	1585	2134	2799
营业税金及附加	6	11	15	19
销售费用	43	66	87	114
管理费用	456	579	757	984
财务费用	9	(8)	(32)	(63)
投资收益	9	9	9	9
资产减值及公允价值变动	8	7	7	7
其他收入	54	0	0	0
营业利润	317	528	690	932
营业外净收支	0	(1)	0	0
利润总额	318	527	690	932
所得税费用	(2)	0	0	0
少数股东损益	0	0	0	0
归属于母公司净利润	320	527	690	932

现金流量表 (百万元)	2020	2021E	2022E	2023E
净利润	320	527	690	932
资产减值准备	(1)	5	4	2
折旧摊销	101	40	49	54
公允价值变动损失	(8)	(7)	(7)	(7)
财务费用	9	(8)	(32)	(63)
营运资本变动	107	(77)	23	(31)
其它	1	(5)	(4)	(2)
经营活动现金流	520	483	756	949
资本开支	(31)	(200)	(100)	(50)
其它投资现金流	(496)	(4)	0	0
投资活动现金流	(527)	(204)	(100)	(50)
权益性融资	476	0	0	0
负债净变化	0	0	0	0
支付股利、利息	(144)	(237)	(311)	(420)
其它融资现金流	(44)	0	0	0
融资活动现金流	144	(237)	(311)	(420)
现金净变动	137	42	345	479
货币资金的期初余额	1356	1493	1535	1880
货币资金的期末余额	1493	1535	1880	2359
企业自由现金流	434	267	614	827
权益自由现金流	390	305	656	880

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层
邮编: 518001 总机: 0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼
邮编: 200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编: 100032