

2021年1月3日

物联网行业快速发展，WiFi6加速落地

电子（半导体）

事件概述：

C114 相关信息，中国移动已启动 2020-2021 年智能家庭网关产品集采。本次集采产品包括 GPON-双频 WiFi5、WiFi6 智能家庭网关以及 10G GPON-双频 WiFi6 智能家庭网关设备，总计约 3450 万台，最高限价 69.3 亿元。其中，要求支持 WiFi6 功能的网关设备需求量为 1000 万台，这也是今年行业内第二轮超大规模的 WiFi6 产品集采。在此之前，中国电信已经进行了一轮总量超千万台的 WiFi6 集采。

我们近期连续提示半导体板块机会，相关报告包括：

- ① 半导体硅片需求续涨，产业链受益蓄势待发 20201025
- ② 高像素及多摄趋势确立，豪威/三星发力特色 CIS 20201102
- ③ 功率半导体板块景气度持续，加速进口替代 20201103
- ④ Q3 半导体配置仓位新高，进口替代趋势不变 20201109
- ⑤ 5G/游戏/PC 等催化存储，国内厂商积极布局 20201121
- ⑥ 5G 手机渗透加速，射频赛道持续受益 20201123
- ⑦ 半导体材料需求看涨，联动晶圆产能扩张 20201129
- ⑧ 半导体产业链格局优化，国产设备空间大 20201206
- ⑨ 国产功率加速替代，工控家电领域谋突破 20201208
- ⑩ MCU 产能持续紧缺，国内企业迎高端配套机遇 20201217
- ⑪ 半导体硅片集中度提升，国内头部有望破局 20201224
- ⑫ 新能源/光伏等加速本土配套，功率迎黄金成长期 20201227
- ⑬ 5G 驱动 PMIC 新预期，产业本土配套空间尚大 20201230

分析与判断：

► WiFi6 逐渐主导家庭网络市场，2021 年 WiFi6 有望在物联网领域渗透

在 WiFi4 技术没有退出市场、WiFi5 技术满足目前市场需求且成熟应用的形势下，2019 年大多数设备厂家对于 WiFi6 的全面升级仍然持保守态度，但随着接入密度增加吞吐量性能遭遇瓶颈，WiFi6 技术逐步成熟并开始渗透，我们认为此次中国移动集采千万台 WiFi6 路由器，再次发力 WiFi6，将会更进一步推动 WiFi6 的快速普及，加速产业链成熟。目前在智能手机、笔记本电脑和路由器等领域，支持的终端设备越来越多，而在物联网领域对于价格相对比较敏感，预计 2021 年 WiFi6 物联网

评级及分析师信息

行业评级：推荐

行业走势图



分析师：孙远峰

邮箱：sunyf@hx168.com.cn

SAC NO: S1120519080005

分析师：王海维

邮箱：wanghw1@hx168.com.cn

SAC NO: S1120519090003

相关研究

- 1、新能源/光伏等加速本土配套，功率迎黄金成长期 2020.12.27
- 2、半导体硅片集中度提升，国内头部有望破局 2020.12.24
- 3、MCU 产能持续紧缺，国内企业迎高端配套机遇 2020.12.17
- 4、国产功率加速替代，工控家电领域谋突破 2020.12.08
- 5、半导体材料需求看涨，联动晶圆产能扩张 2020.12.06
- 6、化合物半导体或将开启新时代，国产供应链积极布局 2020.11.26
- 7、5G 手机渗透加速，射频赛道持续受益 2020.11.23
- 8、5G/游戏/PC 等催化存储，国内厂商积极布局 2020.11.21
- 9、Q3 半导体配置仓位新高，进口替代趋势不变 2020.11.08
- 10、功率半导体行业点评：功率半导体板块景气度持续，加速进口替代 2020.11.03

将逐步落地。预计未来 2-3 年，WiFi6 将有望迅速普及，成为主流。

► 物联网行业快速发展，国产芯片供应链迎发展黄金

根据 Gartner 预测，到 2020 年，全球联网设备数量将达到 204.12 亿台，物联网市场规模达到 2.93 万亿美元，年均增速保持在 25% 至 30%，其中无线占据较大的市场，智能音箱、扫地机器人等智能硬件层出不穷，而 WiFi MCU 芯片领域就是实现物联网的关键器件。其中，涂鸦智能强调 AI+IoT 技术创新，重点着力于智能家居、智能商业生态、智慧城市等终端用户场景，快速推进消费者 IoT 场景，持续扶持多家企业实现智能化。物联网 Wi-Fi MCU 通信芯片研发工作与下游应用领域高度相关，随着物联网、人工智能等新兴技术的深入应用，下游物联网应用领域快速增长，市场需求呈现多样化、复杂化的特征。产品差异化和紧跟下游应用领域需求成为物联网芯片公司发展的主要方向。目前在 WiFi MCU 领域全球主流的公司包括高通、德州仪器、美满等，而国内相关芯片供应链企业有望在涂鸦、小米等智能硬件解决方案商带动下迎来黄金发展期。

投资建议：

随着 5G 逐渐普及，物联网行业加速发展，相关芯片供应链有望迎来黄金发展期。WiFi 芯片相关受益标的博通集成，产业链受益标的乐鑫科技等。

风险提示

半导体行业需求不如预期、行业竞争愈趋激烈、宏观经济下行、系统性风险。

华西电子-走进“芯”时代系列深度报告，全面覆盖半导体设计、制造、封测、设备、材料等各产业链环节和重点公司，敬请关注公众号“远峰电子”



华西电子【走进“芯”时代系列深度报告】

- 1、芯时代之一_半导体重磅深度《新兴技术共振进口替代，迎来全产业链投资机会》
- 2、芯时代之二_深度纪要《国产芯投资机会暨权威专家电话会》
- 3、芯时代之三_深度纪要《半导体分析和投资策略电话会》
- 4、芯时代之四_市场首篇模拟 IC 深度《下游应用增量不断，模拟 IC 加速发展》
- 5、芯时代之五_存储器深度《存储产业链战略升级，开启国产替代“芯”篇章》
- 6、芯时代之六_功率半导体深度《功率半导体处黄金赛道，迎进口替代良机》
- 7、芯时代之七_半导体材料深度《铸行业发展基石，迎进口替代契机》
- 8、芯时代之八_深度纪要《功率半导体重磅专家交流电话会》
- 9、芯时代之九_半导体设备深度《进口替代促景气度提升，设备长期发展明朗》
- 10、芯时代之十_3D/新器件《先进封装和新器件，续写集成电路新篇章》
- 11、芯时代之十一_IC 载板和 SLP《IC 载板及 SLP，集成提升的板级贡献》
- 12、芯时代之十二_智能处理器《人工智能助力，国产芯有望“换”道超车》
- 13、芯时代之十三_封测《先进封装大势所趋，国家战略助推成长》
- 14、芯时代之十四_大硅片《供需缺口持续，国产化蓄势待发》
- 15、芯时代之十五_化合物《下一代半导体材料，5G 助力市场成长》
- 16、芯时代之十六_制造《国产替代加速，拉动全产业链发展》
- 17、芯时代之十七_北方华创《双结构化持建机遇，由大做强倍显张力》
- 18、芯时代之十八_斯达半导《铸 IGBT 功率基石，创多领域市场契机》
- 19、芯时代之十九_功率半导体深度②《产业链逐步成熟，功率器件迎黄金发展期》
- 20、芯时代之二十_汇顶科技《光电传感创新领跑，多维布局引领未来》
- 21、芯时代之二十一_华润微《功率半导专芯致志，特色工艺术业专攻》
- 22、芯时代之二十二_大硅片*重磅深度《半导材料第一蓝海，硅片融合工艺创新》
- 23、芯时代之二十三_卓胜微《5G 赛道射频芯片龙头，国产替代正当时》
- 24、芯时代之二十四_沪硅产业《硅片“芯”材蓄势待发，商用量产空间广阔》
- 25、芯时代之二十五_韦尔股份《光电传感稳创领先，系统方案展创宏图》
- 26、芯时代之二十六_中环股份《半导硅片厚积薄发，特有赛道独树一帜》
- 27、芯时代之二十七_射频芯片《射频芯片千亿空间，国产替代曙光乍现》
- 28、芯时代之二十八_中芯国际《代工龙头创领升级，产业联动芯火燎原》
- 29、芯时代之二十九_寒武纪《AI 芯片国内龙头，高研发投入前景可期》
- 30、芯时代之三十_芯朋微《国产电源 IC 十年磨一剑，铸就国内升级替代》

- 31、芯时代之三十一_射频 PA 《射频 PA 革新不止，万物互联广袤无限》
- 32、芯时代之三十二_中微公司 《国内半导刻蚀巨头，迈内生&外延平台化》
- 33、芯时代之三十三_芯原股份 《国内 IP 龙头厂商，推动 SiPaaS 模式发展》
- 34、芯时代之三十四_模拟 IC 深度 PPT 《模拟 IC 黄金赛道，本土配套渐入佳境》
- 35、芯时代之三十五_芯海科技 《高精度测量 ADC+MCU+AI，切入蓝海赛道超芯星》
- 36、芯时代之三十六_功率&化合物深度 《扩容&替代提速，化合物布局长远》
- 37、芯时代之三十七_恒玄科技 《专注智能音频 SoC 芯片，迎行业风口快速发展》

分析师与研究助理简介

孙远峰：华西证券研究所副所长&电子行业首席分析师，哈尔滨工业大学工学学士，清华大学工学博士，近3年电子实业工作经验；2018年新财富上榜分析师（第3名），2017年新财富入围/水晶球上榜分析师，2016年新财富上榜分析师（第5名），2013~2015年新财富上榜分析师团队核心成员。

王海维：华西证券研究所电子行业分析师，华东师范大学硕士，曾就职于安信证券，2019年8月加入华西证券研究所。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，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。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司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或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。