

2020年11月23日

# 5G手机渗透加速，射频赛道持续受益

## 电子行业

### 事件概述：

据爱集微转自经济日报消息，业界传出，在OPPO、vivo、LG、小米、realme与中兴等主要客户扩大备货下，联发科明年5G芯片出货量有望高达1.2亿套以上，较今年的逾4,500万套大增近1.7倍，甚至上看1.5亿套，迎接倍数成长爆发期，市占率挑战站稳三成大关。

### 分析与判断：

#### ► 基站建设持续推进，长期趋势不可逆

根据新华社2020年11月12日电：中国工业和信息化部副部长刘烈宏在11日晚开幕的中国发展高层论坛2020年年会上表示，中国已经建成近70万个5G基站，5G终端连接数已超过1.8亿，良好的基础设施促进了许多基于5G的新应用。相对比中国，国外5G基站建设相对缓慢，截止2020年10月底，国外建设5G基站接近33万个。2020年11月20日，中国移动在广州召开2020年全球合作伙伴大会。公司董事长杨杰发表主旨演讲时透露，中国移动将进一步扩大5G网络规模，2021年实现全国市、县城区及部分重点乡镇良好覆盖。同样在今年11月初，5G套餐商用迎来一周年，中国联通公布了在5G业务上的最新进展，截至10月22日，中国联通累计开通5G基站33.2万站，到今年年底5G基站规模预计超过38万个，2021年处于规模部署期，中国联通将结合业务发展，实现县城以上、重点乡镇5G覆盖，网络建设与行业同步，完善广度、深度覆盖。今年是5G大规模建设元年，5G建设的长期趋势不可逆，伴随着5G基站覆盖面的持续提升，有助于5G终端的爆发。

#### ► iPhone12系列全部支持5G，5G手机全面替代已开启

2020年10月14日凌晨1点，苹果发布了手机新品iPhone12系列，四款机型全部支持5G网络，苹果为iPhone12定制了高灵敏度、高功效的天线和无线元器件，让iPhone12支持尽可能多的5G频段。从应用层面到系统级框架，苹果对整个软件栈进行了分析和优化以充分发挥5G的潜力。同时，苹果还提供智能数据模式，可以判断用户是否需要5G网络，并自动选择使用4G还是5G以节约电量。iPhone12是苹果第一代5G手机，新机发布标志着苹果正式进入5G时代。

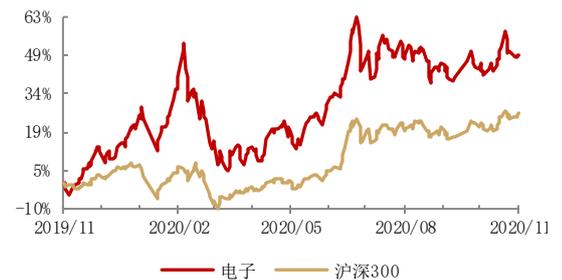
#### ► 2021年5G手机渗透率加速提升，射频产业继续跑步前进

根据Strategy Analytics近期的报告指出，预计今年全球5G手机销量将达到2.5亿部，比较2019年的1820万部，同比增长1282%。2021年5G智能手机出货量将达到4.5亿至5.5亿部，至少是今年(预计)总量的两倍。据爱集微转自经济日报消

### 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：王臣复

邮箱：wangcf1@hx168.com.cn

SAC NO: S1120519110004

### 相关研究

1. 射频PA革新不止，万物互联广袤无限  
2020.07.29
2. 射频芯片千亿空间，国产替代曙光乍现  
2020.06.03
3. 5G手机初启征途，万物互联星辰大海  
2019.10.10
4. 适逢5G代际升级，创领射频主供平台  
2020.04.15
5. 光电传感稳创领先，系统方案展创宏图  
2020.05.06

息，业界传出，在 OPPO、vivo、LG、小米、realme 与中兴等主要客户扩大备货下，联发科明年 5G 芯片出货量有望高达 1.2 亿套以上，较今年的逾 4,500 万套大增近 1.7 倍，甚至上看 1.5 亿套，迎接倍数成长爆发期。从 4G 时代步入 5G 时代，将带动射频相关产业链的快速发展，5G 手机必然要兼顾 2/3/4G，因此 5G 手机在保留 2/3/4G 射频芯片的同时，支持 5G 新频段的射频芯片为全新增量。据 Skyworks 数据，2G 手机射频前端芯片价值量为 3 美元，3G 手机上升到 8 美元，高端 4G 手机为 18 美元，而 5G 手机射频芯片价值量达到 25~30 美元，相关产业链公司具备高弹性。今年由于疫情的影响，智能手机出货量同比下滑，给产业链带来了较大压力，根据市调机构群智咨询的最新报告显示，2020 年第 3 季度全球智能手机的出货量约为 3.4 亿部，同比下降约 3.4%，该报告并指出，2020 年前三季度全球智能手机终端市场的出货规模约为 8.7 亿，同比下降 11%，预计 2020 年全球智能手机终端市场的出货量为 12.4 亿，同比下降约 8%。站在当下看明年，智能手机出货量有望步入增长期，同时 5G 手机渗透加速，射频产业链将充分受益。

### 投资建议：

5G 智能手机出货量加速提升将带动天线、射频等整个相关产业链持续快速发展。

### 重点推荐：

卓胜微、信维通信、韦尔股份、顺络电子、三安光电

### 受益标的：

和而泰，思瑞浦

### 产业关注：

昂瑞微、唯捷创芯、紫光展锐、安谱隆，等等

### 风险提示

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《双结构化特建机遇，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》

### 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。

王臣复：华西证券研究所电子行业分析师，北京航空航天大学工学学士和管理学硕士，曾就职于欧菲光集团投资部、融通资本、平安基金、华西证券资产管理总部等，2019年9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。