

## 公司研究

## 分立器件高速增长，射频模组加速放量

## ——卓胜微（300782.SZ）跟踪报告之三

## 买入（维持）

当前价：609元

## 作者

分析师：刘凯

执业证书编号：S0930517100002

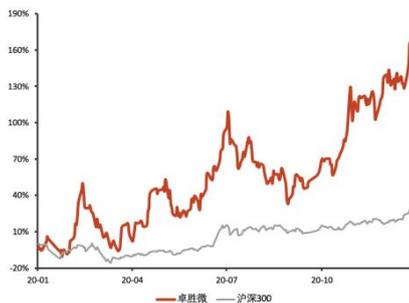
021-52523849

kailiu@ebscn.com

## 市场数据

总股本(亿股)	1.85
总市值(亿元):	1128.54
一年最低/最高(元):	228.39/712.00
近3月换手率:	128.91%

## 股价相对走势



## 收益表现

%	1M	3M	1Y
相对	-25.04	-25.46	-22.08
绝对	-6.84	-23.33	-56.23

资料来源：Wind

## 相关研报

《2020年业绩超预期，接收端模组加速放量——卓胜微（300782.SZ）跟踪报告之一》  
2021-01-13

《5G渗透、模组趋势和国产替代驱动中国射频前端平台型龙头的崛起——卓胜微（300782.SZ）投资价值分析报告》  
2020-12-13

《5G已至，趋势渐起——射频前端行业报告一之概览篇》2020-10-27

## 要点

## 事件：

2021年3月31日，卓胜微发布2020年年度报告，全年实现营业收入27.92亿元，同比增长84.62%；实现归母净利润10.73亿元，同比增长115.78%，扣非净利润10.30亿元，同比增长111.66%。整体毛利率达到52.84%，同比增加0.37pct，净利润率为38.34%，同比增加5.65pct。公司20Q4分别实现营收和净利润8.20亿元和3.55亿元，同比分别增长55%和104%。

## 点评：

**国产射频厂商发展黄金机遇，龙头卓胜微正式扬帆起航。**华为事件后，国内安卓品牌纷纷对国产供应链需求大幅提升，叠加5G化带来硬件面积约束，使得当下成为国内射频厂商从低单价的分立器件向高单价的前端模组转型的关键节点，有望重塑日美厂商垄断行业的格局。受益5G带来的天线、频段数量增长，分立射频开关、天线开关、LNA的量价齐升，卓胜微在分立器件上的设计、生产能力以及优异的成本控制工艺将成为公司发展的压舱石。

**分立器件：安卓客户全线渗透，天线开关累计出货28亿颗。**卓胜微以分立射频开关及LNA起家，不足十年间凭借优秀的设计工艺和强有力的代工封测供应链整合能力，建立起稳固的成本优势，毛利率超过50%，在价格竞争中脱颖而出，全面打入安卓头部客户供应链。2020年，受益于安卓客户全线国产替代需求，公司分立器件业务合计达到24.62亿元，同比增长88.19%；其中天线开关tuner在2020年出货近20亿颗，贡献收入12.09亿元，占总营收的43%。

**射频模组：LFEM打破外厂模组产品垄断，DIFEM、WIFI FEM实现量产。**手机接收模组领域，公司作为国内领军者，2020年在品牌端实现批量出货，渗透率快速提升；同时公司WIFI连接模组也已经在通信客户处实现量产出货。2020年射频模组实现收入2.78亿元，毛利率67.24%；其中接收端模组实现收入2.69亿元，毛利率67.44%。

(1) LFEM方面，公司拥有丰富开关+LNA结合设计经验，与品牌客户合作密切，采用差异化IPD滤波器方案，同步推出LFEM新品，抢占射频模组国产化先机。公司LFEM产品整体性能指标能够比肩一线大厂水平，未来有望占据安卓端30%~40%的市场份额，为公司打开射频模组市场的广阔发展空间。

(2) DiFEM及LNA Bank方面，公司已经完成了与大部分品牌客户射频参数设计上的磨合，SAW滤波器封装技术进展顺利，未来自建滤波器IDM也将支撑DIFEM快速放量，配套LNA Bank性能稳定，21H2有望实现出货量提升。

(3) WIFI FEM：公司拓展射频技术边界，整合WIFI PA、开关及LNA技术，推出WIFI连接模组产品。2020年上半年，公司WIFI 5 FEM已经开始在通信客户中实现量产出货，21年开始向客户送样WIFI 6模组，即将通过品牌客户测试，有望进一步加速公司在射频模组领域的全面发展。

## 1、5G 迭代+国产替代下国内射频厂商迎来黄金发展期

2020 年，受到新冠疫情冲击，手机需求增长进一步放缓。根据 IDC 数据统计，20 年全年手机出货量 12.92 亿部，同比下降 5.9%。尽管手机整体市场处于底部，但由于通信标准从 4G 到 5G 开启产业升级，品牌客户陆续推出新款机型，5G 市场将自 20 年开始快速发展。根据 Yole 预测，20-25 年 5G 手机 CAGR 预计将达到 30%，2025 年 5G 手机出货量将达到 8 亿部。

5G 手机出货量的快速增长以及 5G 通信复杂技术和应用所带来的价值量提升将带动射频前端市场规模迅速增长。根据 Yole 统计及预测，2019 年全球射频前端市场规模为 152 亿美元，2025 年有望发展至 254 亿美元，CAGR 达到 11%。目前射频赛道内，国内厂商与日美厂商技术实力及市场份额占比尚存在较大差距。2019 年度，全球前五大射频厂商合计市占率（按销售额）为 79%，其中 Murata 占比 23%，美系 Skyworks、Avago、Qorvo、Qualcomm 分别占 18%、14%、13%、11%。

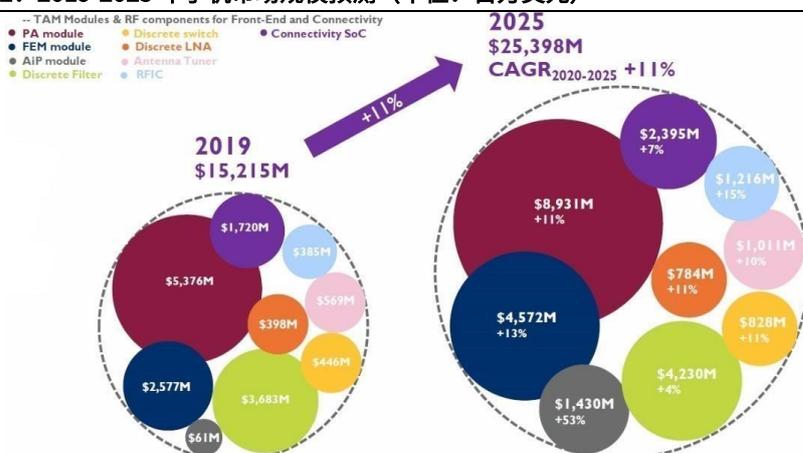
图表 1：2019-2025 年手机市场规模预测（单位：百万部）



资料来源：Yole 2020，光大证券研究所整理

中国为全球最大的单体消费市场，同时也是目前承载 5G 商用落地的最大市场，5G 新机渗透率已经接近 70%（信通院数据），产业链发展迅速。同时，中美贸易摩擦推动了芯片领域国产化替代进程的加速，在国内手机品牌占有率持续增长的前提下，国内供应链厂商有望迎来重大发展机遇。

图表 2：2019-2025 年手机市场规模预测（单位：百万美元）



资料来源：Yole 2020，光大证券研究所整理

5G 通信技术引入新的频段应用、复杂技术和应用，导致了射频前端器件的数量大幅增加。高频段信号处理难度的增大也对射频前端器件的复杂度和性能提出了更高的要求。此外，为了适应智能手机轻薄化和降低成本的需求，射频前端的集成度也会逐渐增加，模组化的趋势越来越明显。

**卓胜微是国内射频前端龙头。**在分立开关领域，公司射频开关、天线开关以及低噪声放大器等产品性能可以比肩国际先进技术水平，凭借优异的供应链整合能力以及成本控制工艺在市场竞争中占据优势。2020 年，公司全面覆盖了包括 LFEM、DIFEM、LNA Bank、WIFI FEM 在内的模组产品，并实现对下游主要客户的量产出货，为公司长期成长打开更加广阔的发展空间。

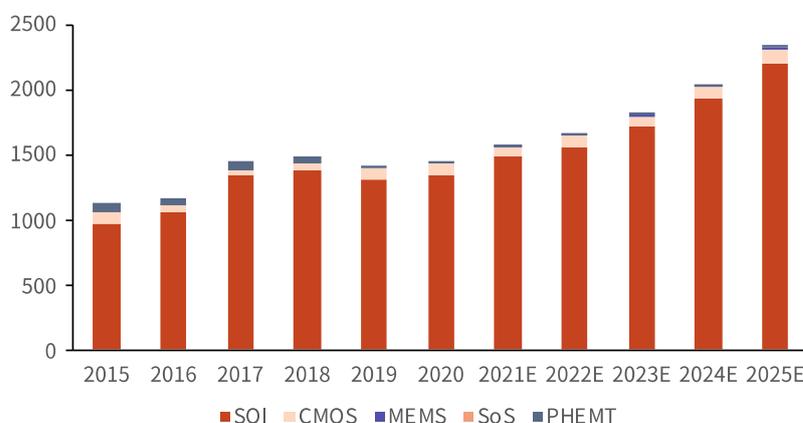
## 2、分立器件：天线开关高增长，射频开关与 LNA 稳步发展

射频前端芯片是移动智能终端产品的核心组成部分，追求低功耗、高性能、高集成度是其技术升级的主要驱动力，也是芯片设计研发的主要方向。行业中普遍采用的器件材料和工艺平台包括开关及 LNA 中的 RF SOI、CMOS 及 GaAs 工艺，滤波器中压电晶体等材料及 SAW、BAW、IPD 及 LTCC 等工艺和功率放大器中 GaAs、GaN 等材料，不同器件领域的材料、工艺匹配度需要组合来达到最佳性能。卓胜微目前分立器件的主要产品是射频开关、天线开关和低噪声放大器，产品性能指标均为国际领先水平。

### 1. 射频开关 Switch

根据 Yole 统计及预测，2020 年，全球射频开关市场规模为 14.31 亿美元。2025 年市场规模将达到 23.06 亿美元，复合增长率为 10%。受益于 5G 标准带来的通信频段数量的提升，市场规模将稳步增加。

图表 3：2015-2025 年射频开关市场规模预测（单位：百万美元，按技术工艺分）



资料来源：Yole 2020，光大证券研究所整理

射频开关的主要指标是可靠性，最初多采用 CMOS 工艺，同时也有部分部件采用砷化镓的 pHEMT 工艺。SOI 工艺是目前射频开关的主流，能够在提供射频开关优良性能的同时保证低成本，市场占比超过 95%。

卓胜微目前全系列开关产品基本采用 RF SOI 工艺，性能指标全球领先。凭借产品价格优势以及优异性能，卓胜微在 2019 年开始实现安卓头部手机客户全覆盖，2020 年下半年开始受益国产替代，显著提升产品渗透率。2020 年全年，公司实现射频开关收入 9.82 亿元，同比增长接近 100%，毛利率约为 47%。随

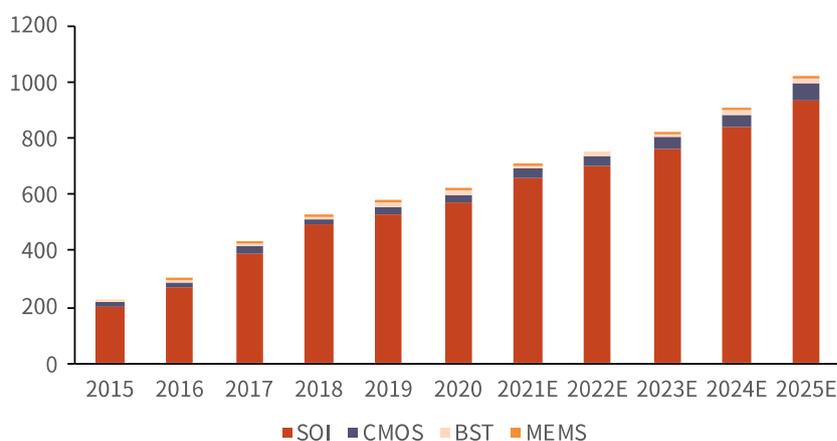
着射频开关市场的稳步发展及各品牌渗透率的不断提升,我们预计公司分立射频开关的业务将持续稳定发展。

## 2. 天线开关 tuner

天线开关是射频开关的一种,与天线直接连接,主要用于调谐天线信号的传输性能使其在任何适用频率上均达到最优效率。由于 tuner 接近天线,体积较大,一般以分立器件或天线模组 AiP 的形式存在,难以集成进入射频前端模组,技术要求 and 单机价值量一般较高 (0.1-0.15 美金)。

天线开关作为改善天线传输功率的关键器件,其性能和结构与天线息息相关。5G 通信标准要求智能手机射频组件具有更高的传输速率,载波聚合和 MIMO 技术的出现也使得天线数量大幅度增长,同时手机天线空间也被摄像头、屏幕等其他组件进一步压缩。性能要求导致天线开关 ASP 提升,同时 MIMO 等技术需要每部手机天线开关数量从 2 个向 4-8 个发展,这使得天线开关的市场规模迅速增加,从 2020 年的 6.16 亿美元增长至 2025 年的 10.11 亿美元,年均增速超过 11%。

图表 4: 2015-2025 年天线开关市场规模预测 (单位: 百万美元, 按技术分)



资料来源: Yole 2020, 光大证券研究所整理

相较普通开关,天线开关有着极高的耐压要求,同时导通电阻和关断电容对性能影响极大,由此对产品提出了极高的设计和工艺要求。卓胜微天线开关产品主要采用 12 寸 65nm RF SOI 晶圆制造工艺及低介电常数树脂技术的先进封装工艺,具有最优的低插损特性、良好的电压承载能力、更小的封装尺寸,并能承载更宽的频率范围,使得天线调谐范围极大提升,整体性能国际领先。2020 年,公司天线开关产品在各大客户持续渗透,全年销售量接近 20 亿颗,贡献营业收入 12.09 亿元,占总收入比例为 43.15%,产品毛利率约 55%,是公司分立器件的拳头产品,同时也将随整体市场的快速扩张为分立器件业务的发展奠定坚实基础。

## 3. 低噪声放大器 LNA

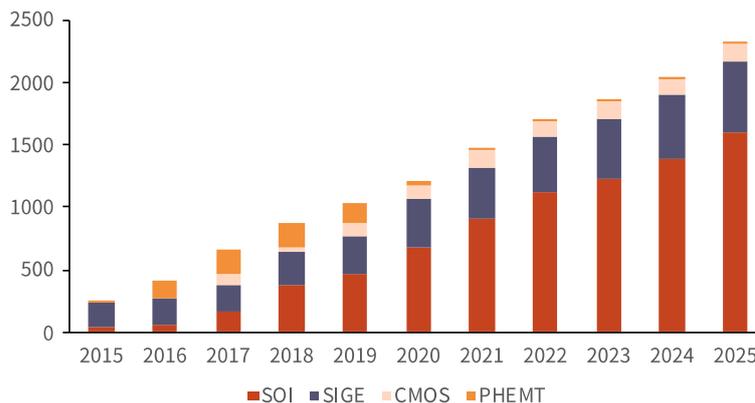
5G 的高频段应用对 LNA 市场的促进作用最大,这一点体现在分立 LNA 以及集成在模组中的各类 LNA die 上, LNA 的增益和噪声系数都需要提升以满足应用的要求。根据 Yole 统计及预测,2020 年,全球 LNA 市场规模为 12.04 亿美元,其中分立 LNA 规模约为 4 亿美元;2025 年,全球 LNA 市场规模将达到 23.20 亿美元,复合增速为 17%,其中分立 LNA 规模约为 8 亿美元,占比为 34.4%。

LNA 器件的生产工艺主要包括 RF CMOS、SOI 以及 SiGe 三种,其中 CMOS 工艺具有成本优势,但是一般只用于低频段;SiGe 工艺可以使 LNA 在高频段实现更好的增益和噪声系数性能的基础上,拥有较小的尺寸并且有较低的功耗,但

价格相对较高; RF SOI 工艺不仅可以提高 LNA 的高频性能,同时可以在一个 die 上集成 LNA 和开关功能,在模组化趋势愈发明显的当下发挥重要作用。

卓胜微产品包含 SiGe 工艺以及 SOI 两种,其中分立 LNA 以 SiGe 工艺为主,凭借优异的性能及较低的成本进入到诸多品牌客户供应链中,2020 年收入为 2.70 亿元;2020 年,公司采用 SOI 工艺,开发适用于 5G Sub-6 频段的多增益分立 LNA 产品,并整合 SOI 工艺开关形成 LFEM 模组等产品,具有的超低噪声、超高增益、超高动态范围等特性,显著提高了系统的接收灵敏度,抗干扰能力,为复杂应用场景提供了优秀的接收性能。

图表 5: 2015-2025 年 LNA 市场规模预测 (单位: 百万美元, 按技术分)

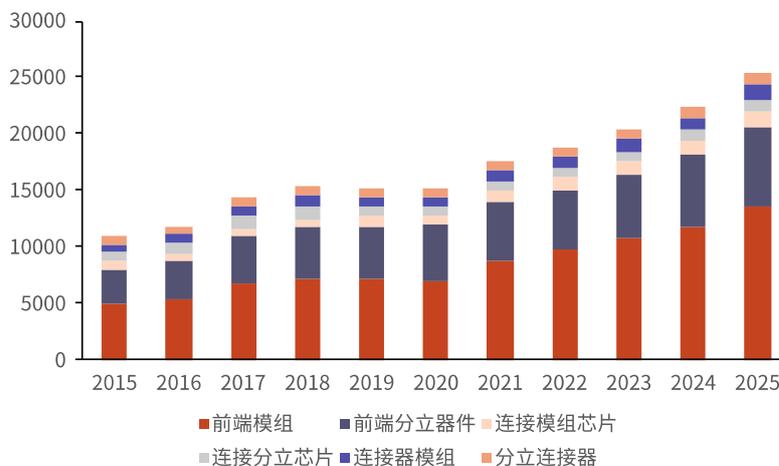


资料来源: Yole 2020, 光大证券研究所整理

### 3、射频模组: LFEM 量产出货打破垄断, 自建 IDM 全力突破模组核心难点, WIFI 模组逐步拓宽射频技术边界

5G 时代射频器件数量快速增长,而终端 PCB 布线面积约束将驱动模组渗透率快速提升。在接收端模组中,高性能的 SAW、BAW 滤波器决定了接收信号质量;而在发射端模组上,PA 工艺以及双工器的设计能力则是关键,国内厂商在两类模组中尚处于起步阶段。

图表 6: 2015-2025 年射频前端及天线连接市场规模预测 (单位: 百万美元, 按模组/分立器件进行分类)



资料来源: Yole 2020, 光大证券研究所整理

整体来看，虽然射频器件模组化的趋势十分明显，但未来分立器件仍将占据一定份额，其中以天线连接为首的天线开关等市场将难以整合进入模组当中。2020年，射频前端及天线连接模组市场规模为 88.24 亿美元，2025 年规模增长至 162.22 亿美元，复合增速为 16.44%；分立器件方面，市场规模则将由 2020 年的 64.29 亿美元增长至 91.77 亿美元，复合增速为 9.30%，慢于模组市场发展。

**接收端模组：**公司在 2018 年开始布局接收端模组产品，2019 年开始试生产包括分集接收模组 DIFEM、低噪放/滤波器集成模组 LFEM 以及多通道低噪放模组 LNA Bank 等产品。2020 年，公司与国际一线厂商 Murata、Skyworks 等同步推出适用于 5G Sub-6 频段的 LFEM 产品，依托对代工及封测资源的提前布局储备，把握国产模组替代的黄金窗口期，一举打破射频前端模组的日美厂商技术垄断，开始在各大品牌手机客户中批量出货。

公司针对 5G Sub-6 频段的超高频特殊需求，采用差异化 IPD 滤波器方案满足性能需求，具有设计堆叠体积小、调试灵活、成本低、产能充足等多重优势，同时在插入损耗、带外衰减、温度漂移、功率容量特性等性能方面均有较好表现。2020 年，公司接收端模组产品取得业务收入 2.68 亿元，毛利率高达 67.14%。随着未来 5G 手机市场的高速发展以及模组化趋势，LFEM 模组将成为支撑中期公司业务发展的又一拳头产品，同时为公司贡献更大利润弹性。

图 1：卓胜微特色代工、封测供应商驻场管理模式

### 卓胜微供应商管理特色

- 针对核心供应商，建立质量专案质量团队，并设定专职驻厂质量人员；
- 针对重要产品，增加日会管理模式，严格监控产品质量；
- 严进严出，驻厂制度、严格预防、过程侦测（上线稽核）。



资料来源：卓胜微 2020 年社会责任报告

**WiFi 连接模组：**公司于 2020 年上半年推出 WiFi FEM 产品(WiFi 连接模组，集成 WiFi PA、射频开关、低噪声放大器等多种组合)，主要应用于移动智能终端及网通组网设备，满足 WiFi 5 连接标准，并已经实现对通信设备用户的批量出货。随着 WiFi 6 的渗透和普及，WiFi 连接产品进一步渗透到智能手机中，并推动市场规模的快速发展。2020 年下半年，公司新推出满足 WiFi6 标准的连接模组产品，预计将在 21 年上半年通过客户测试实现量产，进一步拓宽公司射频模组产品边界。

**自建 IDM 卡位中国射频前端第一龙头，募投+定增布局全力攻克 SAW 滤波器、PA、模组的核心技术工艺。**卓胜微在 2019 年上市募集资金 8.8 亿元建立无锡研发中心，开始进行 Rx、Tx 模组布局；2020 年 10 月，公司定增 30 亿元，细化布局自建 SAW 产线（23 亿）及基站射频产品（16 亿）的开发；2020 年 11 月，公司公告无锡滨湖产线（芯卓半导体）项目的投资建设方案，一期投资额 8 亿元，二期追加投资 27 亿元，合计投资达到 35 亿元。该项目落成后，SAW 滤波器预计产能为 35 亿颗/年，将有力支撑未来公司接收、发射端模组产品快速放量。

**盈利预测、估值与评级：**公司接收端模组产品量产进展顺利，下游终端品牌客户渗透率持续提升，模组产品的高售价高毛利率将持续优化公司产品结构，同时将打开在射频接收端部分的广阔成长空间。展望未来，公司通过自建 IDM 有望逐步突破滤波器、PA、模组三座大难关相较全球射频前端约 2% 市占率，卓胜微仍有巨大成长空间。我们上调公司 21-22 年收入预测分别为 48.43 亿元(+6%)、65.41 亿元(+11%)，新增 23 年收入预测为 85.13 亿元；上调公司 21-22 年净利润预测为 18.29 亿元(+8%)、25.75(+14%)亿元，新增 23 年净利润预测为 34.90 亿元。优秀的公司管理层能力及强大的技术研发实力有望驱动公司快速成长，维持半导体领域核心推荐，继续维持“买入”评级。

#### 风险提示：

- 1、关键技术进展不及预期：公司未来发展需要在滤波器、PA 等多项关键技术中取得突破，技术突破时间不及预期将可能影响新产品推出及收入增长。
- 2、5G、国产替代风险：公司已研发并推出一系列适用于 5G 通信模式 sub-6GHz 频段的产品。若由于 5G 商用进度放缓、国产替代情况不及预期等原因将会对公司的产品出货、业绩增长等造成影响。

图表 7：公司盈利预测与估值简表

指标	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入 (百万元)	1,512	2,792	4,843	6,541	8,513
营业收入增长率	169.98%	84.62%	73.47%	35.06%	30.14%
净利润 (百万元)	497	1,073	1,829	2,575	3,490
净利润增长率	206.27%	115.78%	70.44%	40.84%	35.51%
EPS (元)	4.97	5.96	10.16	14.31	19.39
ROE (归属母公司) (摊薄)	29.19%	40.33%	42.44%	39.51%	36.27%
P/E	122	102	60	43	31
P/B	35.8	41.2	25.4	16.8	11.4

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2021-03-31

## 卓胜微历史报告汇总

### 公司跟踪与公告点评

1. 《20 年业绩超出指引上限，接收模组快速放量——卓胜微 (300782.SZ) 跟踪报告之二》 2021-02-26
2. 《射频前端高速增长正在进行时，运营商黄金时代的开启——光大通信电子每周观点之一 (210220)》 2021-02-20
3. 《2020 年业绩超预期，接收端模组加速放量——卓胜微 (300782.SZ) 跟踪报告之一》 2021-01-13
4. 《5G+国产替代助力单季度业绩再创历史新高——卓胜微 (300782.SZ) 2020 年前三季度业绩预告点评》 2020-10-13
5. 《业绩高速增长，定增 30 亿元布局滤波器，射频模组和基站射频——卓胜微 (300782.SZ) 2020 年半年度报告点评》 2020-08-31
6. 《全面进入一流终端客户，多个 5G 产品进展超预期——卓胜微 (300782.SZ) 2019 年年报和 2020 年一季报点评》 2020-04-28
7. 《20Q1 持续高速增长，国产替代+5G 需求双轮驱动——卓胜微 (300782.SZ) 2020 年一季报业绩预告点评》 2020-04-08
8. 《单 Q4 收入利润环比增长，国产化+5G 需求双轮驱动——卓胜微 (300782.SZ) 2019 年业绩快报点评》 2020-02-26

### 行业深度与公司深度

1. 《5G 渗透、模组趋势和国产替代驱动中国射频前端平台型龙头的崛起——卓胜微 (300782.SZ) 投资价值分析报告》 2020-12-13
2. 《射频前端行业报告二之厂商篇 Skyworks——射频前端领先企业全面深耕 5G 模组化》 2020-11-23
3. 《5G 已至，趋势渐起——射频前端行业报告一之概览篇》 2020-10-27
4. 《产业逻辑，依然供不应求——射频前端行业专题报告》 2020-02-20
5. 《国内射频芯片龙头，5G 升级+国产替代双轮驱动成长——卓胜微 (300782.SZ) 首次覆盖报告》 2019-08-13

## 财务报表与盈利预测

利润表 (百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入	1,512	2,792	4,843	6,541	8,513
营业成本	719	1,317	2,267	3,022	3,916
折旧和摊销	19	29	20	44	101
税金及附加	9	4	29	39	34
销售费用	43	34	73	98	85
管理费用	33	32	53	78	85
研发费用	138	182	387	491	638
财务费用	-12	19	-38	-57	-83
投资收益	1	5	0	0	0
营业利润	563	1,218	2,078	2,861	3,878
利润总额	563	1,217	2,078	2,861	3,878
所得税	68	147	249	286	388
净利润	494	1,071	1,829	2,575	3,490
少数股东损益	3	2	0	0	0
归属母公司净利润	497	1,073	1,829	2,575	3,490
EPS(按最新股本计)	4.97	5.96	10.16	14.31	19.39

现金流量表 (百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流	56	1005	1626	2630	3361
净利润	497	1073	1829	2575	3490
折旧摊销	19	29	20	44	101
净营运资金增加	683	405	703	372	639
其他	-1144	-502	-927	-361	-869
投资活动产生现金流	-582	130	-116	-455	-1050
净资本支出	-96	-153	-220	-430	-1050
长期投资变化	24	26	0	0	0
其他资产变化	-510	258	104	-25	0
融资活动现金流	730	-101	-142	-309	-303
股本变化	25	80	0	0	0
债务净变化	0	0	0	0	0
无息负债变化	157	213	123	79	96
净现金流	211	998	1367	1866	2008

## 主要指标

盈利能力 (%)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
毛利率	52.5%	52.8%	53.2%	53.8%	54.0%
EBITDA 率	40.6%	46.7%	43.6%	44.8%	45.8%
EBIT 率	39.2%	45.7%	43.1%	44.1%	44.6%
税前净利润率	37.2%	43.6%	42.9%	43.7%	45.6%
归母净利润率	32.9%	38.4%	37.8%	39.4%	41.0%
ROA	25.7%	34.6%	37.6%	36.0%	33.7%
ROE (摊薄)	29.2%	40.3%	42.4%	39.5%	36.3%
经营性 ROIC	48.8%	70.6%	74.0%	80.4%	70.9%

偿债能力	2019	2020	2021E	2022E	2023E
资产负债率	11.73%	14.18%	11.54%	8.95%	7.11%
流动比率	8.54	6.57	8.07	10.11	11.90
速动比率	6.79	5.01	6.74	9.05	10.95

资料来源: Wind, 光大证券研究所预测 注: 按最新股本摊薄测算

资产负债表 (百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
总资产	1,923	3,090	4,862	7,150	10,349
货币资金	477	1,475	2,842	4,708	6,716
交易性金融资产	505	95	100	100	100
应收帐款	378	338	575	648	843
应收票据	0	0	0	0	0
其他应收款 (合计)	2	17	5	7	9
存货	366	632	718	656	683
其他流动资产	23	64	64	64	64
流动资产合计	1,784	2,652	4,350	6,242	8,492
其他权益工具	0	58	58	58	58
长期股权投资	24	26	26	26	26
固定资产	72	103	234	527	1,254
在建工程	0	12	52	84	213
无形资产	5	62	73	99	143
商誉	0	0	0	0	0
其他非流动资产	29	55	55	55	55
非流动资产合计	139	439	512	908	1,857
总负债	226	438	561	640	736
短期借款	0	0	0	0	0
应付账款	130	224	340	363	392
应付票据	0	0	0	0	0
预收账款	3	0	15	33	43
其他流动负债	0	3	3	3	3
流动负债合计	209	403	539	617	713
长期借款	0	0	0	0	0
应付债券	0	0	0	0	0
其他非流动负债	2	2	2	2	2
非流动负债合计	17	35	22	22	22
股东权益	1,698	2,652	4,301	6,510	9,614
股本	100	180	180	180	180
公积金	990	950	950	950	950
未分配利润	610	1,556	3,204	5,414	8,517
归属母公司权益	1,703	2,660	4,308	6,518	9,622
少数股东权益	0	0	0	0	0

费用率	2019	2020	2021E	2022E	2023E
销售费用率	2.8%	1.2%	1.5%	1.5%	1.0%
管理费用率	2.2%	1.1%	1.1%	1.2%	1.0%
财务费用率	-0.8%	0.7%	-0.8%	-0.9%	-1.0%
研发费用率	9.1%	6.5%	8.0%	7.5%	7.5%
所得税率	12.1%	12.0%	12.0%	10.0%	10.0%

每股指标	2019	2020	2021E	2022E	2023E
每股红利	1.00	1.00	2.03	2.15	2.91
每股经营现金流	0.56	5.59	9.03	14.61	18.67
每股净资产	17.03	14.78	23.94	36.21	53.45
每股销售收入	15.12	15.51	26.91	36.34	47.29

估值指标	2019	2020	2021E	2022E	2023E
PE	122	102	60	43	31
PB	35.8	41.2	25.4	16.8	11.4
EV/EBITDA	98	83	51	36	27

## 行业及公司评级体系

	评级	说明
行业及公司评级	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。
<b>基准指数说明：</b>		A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 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并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、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，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不与、不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 法律主体声明

本报告由光大证券股份有限公司制作，光大证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格，负责本报告在中华人民共和国境内（仅为本报告目的，不包括港澳台）的分销。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格编号已披露在报告首页。

光大新鸿基有限公司和 Everbright Sun Hung Kai (UK) Company Limited 是光大证券股份有限公司的关联机构。

## 特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

## 光大证券研究所

### 上海

静安区南京西路 1266 号  
恒隆广场 1 期办公楼 48 层

### 北京

西城区武定侯街 2 号  
泰康国际大厦 7 层

### 深圳

福田区深南大道 6011 号  
NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼

## 光大证券股份有限公司关联机构

### 香港

光大新鸿基有限公司  
香港铜锣湾希慎道 33 号利园一期 28 楼

### 英国

Everbright Sun Hung Kai (UK) Company Limited  
64 Cannon Street, London, United Kingdom EC4N 6AE