

卓胜微 (300782.SZ)

结构优化替代加速，国产射频龙头再创新高

卓胜微发布 2020 年年报，利润同比大幅提升。高效研发转换，产品竞争优势驱动营收快速增长。产品结构持续优化，射频模组导入知名厂商并量产、营收占比提升，盈利能力不断增强。

公司 2020 年实现营收 27.9 亿元，同比增长 84.6%；实现归母净利润 10.7 亿元，同比大幅增长 115.8%。公司 2020Q4 单季度实现营收 8.2 亿元，同比增长 55.4%，单季度归母净利润 3.55 亿元，同比增长 103.6%。公司研发转换效率行业领先，率先推出射频模组产品，并得到众多知名厂商采用及量产；天线调谐开关性能比肩国际领先企业产品，客户持续渗透，为营收业绩高速增长提供强劲支撑。

产品结构优化，盈利能力显著提升。2020 年公司产品结构发生变化，模组产品占比提升至 10%。5G 时代射频前端集成度、需求、价值量提升是必然趋势，5G 智能手机射频前端价值量是 4G 的两倍以上。模组产品平均毛利率高达 67.2%，高于分立器件平均毛利率 51.2%，占比提升将拉升公司综合毛利率；射频分立器件，天线调谐开关实现营收 12.05 亿元，占总营收比达到 43.2%，已成为公司重要拳头产品之一。自 2015 年推出以来，到 2020 年上半年累计出货超过 15 亿颗，2020 年底累计出货量接近 28 亿颗，说明 2020 年下半年快速放量，我们认为，公司天线开关、模组产品的放量是 2020Q4 毛利率显著提升至 56.3% 的主要驱动力。

2020Q4 库存及占比提升，2021Q1 或将延续增长势头。2020 年 9 月底公司存货为 4.1 亿元，到年底增长至 6.3 亿元。2020Q4 存货占比提升，在营收同比快速增长之际（环比略降或受大客户拉货影响），公司备货积极，2021Q1 有望延续增长势头。

加码高端滤波器及基站端产品研发产业化，深度受益国产射频产业链黄金替代机遇。卓胜微追加 27 亿元投资芯卓半导体产业化项目，将具备 SAW 制造及射频模组封测产业化能力。近年来公司大规模投入研发，快速储备扩充研发团队，2020 年人均创收超 1000 万元。定增聚焦高端滤波器及基站端射频产品，加速完善滤波器全产品线布局，深入拓展接收端射频模组。我们认为卓胜微作为目前 A 股射频芯片前端龙头标的，公司研发转化效率高，竞争优势明显，具备全球主流安卓手机品牌客户优势。同时中国作为最大的半导体应用下游市场，国产替代不断推进背景下，未来公司有望持续加速成长。我们预计公司 2021-2023 年实现营收 45.00/62.33/81.48 亿元，归母净利润 17.96/25.90/34.95 亿元，对应 2021-2023 年 PE 62.3x/43.2x/32.0x。维持“买入”评级。

风险提示：下游需求不及预期，新产品进度不及预期。

财务指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入 (百万元)	1,512	2,792	4,500	6,233	8,148
增长率 yoy (%)	170.0	84.6	61.2	38.5	30.7
归母净利润 (百万元)	497	1,073	1,796	2,590	3,495
增长率 yoy (%)	206.3	115.8	67.5	44.2	34.9
EPS 最新摊薄 (元/股)	2.68	5.79	9.69	13.98	18.86
净资产收益率 (%)	29.1	40.4	42.0	38.6	35.0
P/E (倍)	224.9	104.2	62.3	43.2	32.0
P/B (倍)	65.7	42.0	26.2	16.7	11.2

资料来源：贝格数据，国盛证券研究所

买入 (维持)

股票信息

行业	半导体
前次评级	买入
最新收盘价	603.50
总市值(百万元)	111,835.52
总股本(百万股)	185.31
其中自由流通股(%)	57.29
30 日日均成交量(百万股)	1.22

股价走势



作者

分析师 郑震湘

执业证书编号: S0680518120002

邮箱: zhengzhenxiang@gszq.com

分析师 余凌星

执业证书编号: S0680520010001

邮箱: shelingxing@gszq.com

相关研究

- 1、《卓胜微 (300782.SZ): 射频龙头持续超预期》
2020-05-09
- 2、《卓胜微 (300782.SZ): 进击中的射频龙头》
2020-01-07



财务报表和主要财务比率

资产负债表 (百万元)						利润表 (百万元)					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产	1784	2652	4305	6768	10106	营业收入	1512	2792	4500	6233	8148
现金	477	1475	2393	4602	7110	营业成本	719	1317	1959	2610	3317
应收票据及应收账款	378	338	816	782	1307	营业税金及附加	9	4	22	26	28
其他应收款	2	17	13	28	26	营业费用	43	34	134	146	178
预付账款	32	32	71	71	115	管理费用	33	32	113	143	187
存货	366	632	853	1126	1388	研发费用	138	182	360	561	733
其他流动资产	529	159	159	159	159	财务费用	-12	19	-29	-56	-135
非流动资产	139	439	484	527	573	资产减值损失	-16	-40	-63	-87	-81
长期投资	24	26	28	30	32	其他收益	7	12	6	8	8
固定资产	72	103	139	172	203	公允价值变动收益	5	37	10	13	16
无形资产	5	62	71	82	94	投资净收益	1	5	1	2	2
其他非流动资产	38	248	246	244	244	资产处置收益	0	0	0	0	0
资产总计	1923	3090	4788	7295	10678	营业利润	563	1218	2024	2913	3948
流动负债	209	403	495	590	697	营业外收入	2	2	2	2	2
短期借款	0	0	0	0	0	营业外支出	2	3	1	2	2
应付票据及应付账款	130	224	303	399	492	利润总额	563	1217	2025	2914	3948
其他流动负债	79	180	193	191	205	所得税	68	147	238	340	470
非流动负债	17	35	35	35	35	净利润	494	1071	1786	2574	3478
长期借款	0	0	0	0	0	少数股东损益	-3	-2	-10	-16	-17
其他非流动负债	17	35	35	35	35	归属母公司净利润	497	1073	1796	2590	3495
负债合计	226	438	530	625	732	EBITDA	568	1203	1998	2853	3831
少数股东权益	-6	-8	-18	-34	-51	EPS (元)	2.68	5.79	9.69	13.98	18.86
股本	100	180	324	324	324						
资本公积	940	860	716	716	716						
留存收益	660	1646	3267	5544	8521						
归属母公司股东权益	1703	2660	4276	6705	9997						
负债和股东权益	1923	3090	4788	7295	10678						

现金流量表 (百万元)					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流	56	1005	1133	2388	2662
净利润	494	1071	1786	2574	3478
折旧摊销	20	30	31	44	58
财务费用	-12	19	-29	-56	-135
投资损失	-1	-5	-1	-2	-2
营运资金变动	-485	-116	-644	-159	-721
其他经营现金流	39	7	-10	-13	-16
投资活动现金流	-582	130	-64	-73	-86
资本支出	96	153	43	41	44
长期投资	-486	295	-2	-2	-2
其他投资现金流	-972	578	-23	-33	-44
筹资活动现金流	730	-101	-151	-106	-68
短期借款	0	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	25	80	144	0	0
资本公积增加	804	-80	-144	0	0
其他筹资现金流	-98	-101	-151	-106	-68
现金净增加额	211	998	918	2210	2508

主要财务比率					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
成长能力					
营业收入(%)	170.0	84.6	61.2	38.5	30.7
营业利润(%)	219.3	116.5	66.2	43.9	35.5
归属于母公司净利润(%)	206.3	115.8	67.5	44.2	34.9
获利能力					
毛利率(%)	52.5	52.8	56.5	58.1	59.3
净利率(%)	32.9	38.4	39.9	41.6	42.9
ROE(%)	29.1	40.4	42.0	38.6	35.0
ROIC(%)	28.3	38.8	40.6	37.0	33.2
偿债能力					
资产负债率(%)	11.7	14.2	11.1	8.6	6.9
净负债比率(%)	-28.0	-55.5	-56.1	-69.0	-71.5
流动比率	8.5	6.6	8.7	11.5	14.5
速动比率	6.5	4.8	6.7	9.3	12.2
营运能力					
总资产周转率	1.2	1.1	1.1	1.0	0.9
应收账款周转率	7.1	7.8	7.8	7.8	7.8
应付账款周转率	8.8	7.4	7.4	7.4	7.4
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	2.68	5.79	9.69	13.98	18.86
每股经营现金流(最新摊薄)	0.30	5.43	6.11	12.89	14.36
每股净资产(最新摊薄)	9.19	14.35	23.08	36.18	53.95
估值比率					
P/E	224.9	104.2	62.3	43.2	32.0
P/B	65.7	42.0	26.2	16.7	11.2
EV/EBITDA	342.3	161.2	96.6	66.9	49.1

资料来源: 贝格数据, 国盛证券研究所

内容目录

一、业绩再创历史新高，高效研发转换竞争优势显著	4
二、国产替代黄金机遇，射频龙头加速成长	7
三、投资建议	13
四、风险提示	13

图表目录

图表 1: 公司季度营收及增长率 (亿元)	4
图表 2: 公司季度归母净利润及增长率 (亿元)	4
图表 3: 公司年度营收及增长率 (亿元)	4
图表 4: 公司年度归母净利润及增长率 (亿元)	4
图表 5: 分业务营收 (亿元)	5
图表 6: 分业务毛利率 (%)	5
图表 7: 分业务营收占比及毛利率情况 (%)	5
图表 8: 公司季度毛利率及净利率	6
图表 9: 公司期间费用率 (不含研发费用) 情况	6
图表 10: 公司研发投入及人均创收/创利情况	6
图表 11: 公司研发投入及其占营收比例 (亿元)	7
图表 12: 公司存货及占营收比情况	7
图表 13: 全球射频前端市场规模预测 (亿美元)	8
图表 14: 全球射频开关销售收入 (亿美元)	8
图表 15: 移动终端 射频前端市场规模预测	8
图表 16: 电信基础设施 射频前端市场规模预测	8
图表 17: 智能手机单机所用射频前端各部分价值量 (美元)	8
图表 18: 随着通讯技术升级, 滤波器占比逐步提高	9
图表 19: 射频前端模组占比拆分	9
图表 20: 全球射频开关销售收入 (亿美元)	9
图表 21: 全球滤波器市场规模测算	10
图表 22: 全球手机出货量	10
图表 23: SAW 滤波器在手机端的总价值量测算 (人民币)	10
图表 24: SAW 滤波器在手机内价值量变化及其 CAGR	11
图表 25: 2019 年 SAW 市占率情况	11
图表 26: BAW 市占率情况	11
图表 27: 不同型号智能手机射频前端成本占比 (按供应商)	12
图表 28: 主流智能手机厂商射频前端及连接架构趋势	12
图表 29: 中国 SAW 滤波器自产量及需求量对比 (亿只)	12
图表 30: 中国 SAW 滤波器市场规模预测 (亿元)	12

一、业绩再创历史新高，高效研发转换竞争优势显著

卓胜微发布 2020 年年报，利润同比大幅提升。高效研发转换，产品竞争优势驱动营收快速增长。产品结构持续优化，射频模组导入知名厂商并量产、营收占比提升，盈利能力不断增强。

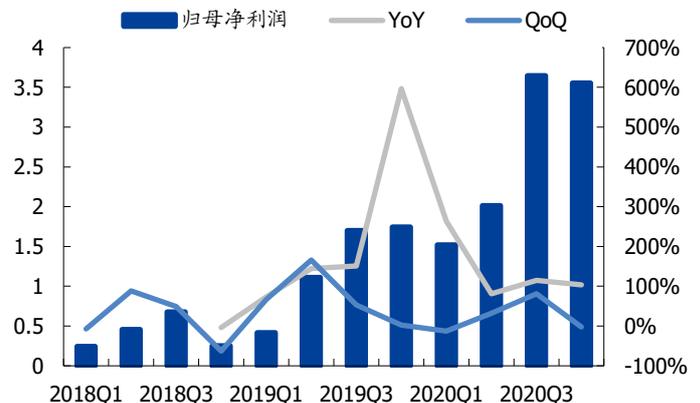
营收利润大幅增长。公司 2020 年实现营收 27.9 亿元，同比增长 84.6%；实现归母净利润 10.7 亿元，同比大幅增长 115.8%。公司 2020Q4 单季度实现营收 8.2 亿元，同比增长 55.4%，单季度归母净利润 3.55 亿元，同比增长 103.6%。一方面疫情带来“宅家防疫”常态驱动公司下游消费电子终端需求旺盛，同时 4G 到 5G 升级提升射频前端芯片需求、价值量。另一方面，公司研发转换效率行业领先，率先推出射频模组产品，并得到众多知名厂商采用并量产；天线调谐开关性能比肩国际领先企业产品，客户持续渗透，为营收业绩高速增长提供强劲支撑。

图表 1: 公司季度营收及增长率 (亿元)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 2: 公司季度归母净利润及增长率 (亿元)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 3: 公司年度营收及增长率 (亿元)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 4: 公司年度归母净利润及增长率 (亿元)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

产品结构优化，盈利能力显著提升。2020年公司产品结构发生变化，模组产品营收占比提升至10%。5G时代射频前端集成度、需求、价值量提升是必然趋势，5G智能手机射频前端价值量是4G的两倍以上。射频模组产品毛利率高于分立器件，产品结构优化将成为公司盈利能力提升的重要驱动力。此外随着公司营收快速增长，规模效应带来公司费用率近三年来稳中有降，进一步提升盈利水平。

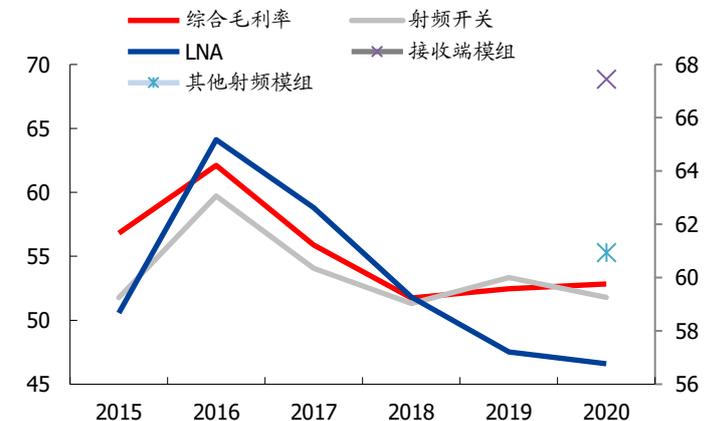
- 公司在2019年下半年推出射频模组产品，2020上半年面向市场积极推广，全年实现营收2.8亿元，营收占比迅速提升至9.9%。模组产品包括接收端模组LFEM、LNA BANK、DiFEM，以及WiFi连接模组WiFi FEM，作为国内率先推进射频模组市场化进程的龙头厂商，核心技术高效转化，产品已逐步进入众多知名厂商并量产。模组产品平均毛利率高达67.2%，高于分立器件平均毛利率51.2%，模组产品占比提升将拉升公司综合毛利率；
- 射频分立器件业务2020年实现营收24.6亿元，同比增长68.3%。其中天线调谐开关实现营收12.05亿元，占总营收比达到43.2%，已成为公司重要拳头产品之一。自2015年推出以来，到2020年上半年累计出货超过15亿颗，截至2020年底累计出货量接近28亿颗，说明2020年下半年快速放量，我们认为，公司天线开关、模组产品的放量是2020Q4毛利率显著提升至56.3%的主要驱动力。

图表5: 分业务营收(亿元)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表6: 分业务毛利率(%)



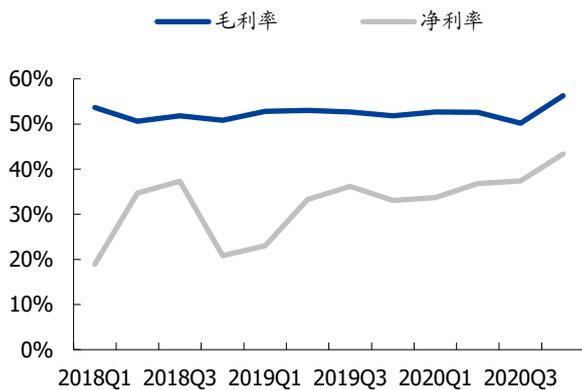
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表7: 分业务营收占比及毛利率情况(%)

	2016	2017	2018	2019	2020
射频分立器件占比	97.1	97.6	97.3	96.7	88.2
射频开关占比	69.3	78.3	82.3	79.9	78.5
毛利率	59.7	54.1	51.3	53.3	51.8
LNA占比	27.8	19.3	15.1	16.9	9.7
毛利率	64.1	58.8	51.8	47.5	46.6
射频模组占比					9.9
接收端模组占比					9.6
毛利率					67.4
其他射频模组					0.3
毛利率					60.9
其他业务占比	2.9	2.4	2.7	3.3	1.9
综合毛利率	62.1	55.9	51.7	52.5	52.8

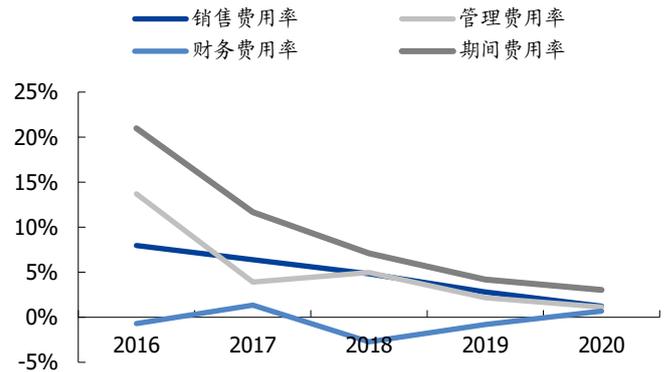
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 8: 公司季度毛利率及净利率



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 9: 公司期间费用率 (不含研发费用) 情况



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

研发投入规模迅速扩大, 人均创收创利。公司近三年研发投入快速增长, 2020 年达到 1.8 亿元, 同比增长 32.4%。2018 年研发人员 70 人, 2020 年已上升至 202 人, 占比达 73.2%, 研发人员储备迅速扩充是拓展产品种类, 加快迭代升级的重要支撑。与此同时公司整体员工效率提升, 人均创收超过 1000 万元。

定增完善产品布局, 扩大领先优势。公司 2020 年中拟定增不超过 30.1 亿元用于新产品研发与产业化项目, 将投资 22.7 亿元于高端射频滤波器芯片及模组, 16.4 亿元于 5G 通信基站射频器件。

- 卓胜微目前已开发出多款 SAW 滤波器以及基于此的射频模组产品, 此次募投将聚焦 TC-SAW、IHP-SAW、SMR-BAW 和 FBAR 等高端产品, 向高端滤波器的延伸将有助于公司建立高性价比 SAW、高性能滤波器及高频滤波器的全面产品线;
- 公司产品线已实现移动终端 sub-6GHz 射频开关、LNA 及接收端射频模组的覆盖。此次募投资金将用于开发 5G 通信基站用射频器件。

在 5G 时代射频前端广阔的市场空间中, 卓胜微从 LNA、switch 逐步往滤波器、基站用射频器件拓展, 不断完善产品布局, 并通过分级模组进一步提升竞争力, 未来有望实现加速成长!

图表 10: 公司研发投入及人均创收/创利情况

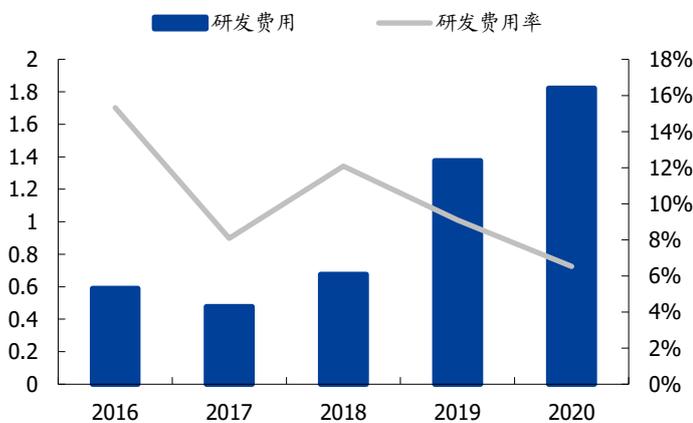
	2016	2017	2018	2019	2020
总营收 (亿元)	3.9	5.9	5.6	15.1	27.9
净利润 (亿元)	0.8	1.7	1.6	5.0	10.7
研发费用 (亿元)	0.6	0.5	0.7	1.4	1.8
YoY		-18.9%	41.5%	103.3%	32.4%
研发费用率	15.3%	8.1%	12.1%	9.1%	6.5%
研发人员数量 (人)	43	55	70	146	202
员工总数 (人)	81	101	130	217	276
研发人员占比	53.1%	54.5%	53.8%	67.3%	73.2%
人均创收 (万元)	475.6	585.8	430.9	697.0	1011.6
YoY		23.2%	-26.4%	61.7%	45.2%
人均创利 (万元)	103.9	168.2	124.9	229.1	388.7
YoY		61.9%	-25.8%	83.5%	69.7%

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

35 亿投资芯卓半导体，具备 SAW 制造及射频模组封测产业化能力。2021 年公司公告对芯卓半导体追加投资 27 亿元，以进一步扩充 SAW 滤波器晶圆制造和射频模组封测产能。芯卓半导体位于江苏无锡蠡园经济开发区，园区聚焦集成电路设计产业链，依托中科芯、清华大学应用研究院等龙头央企，打造无锡滨湖 IC 设计生态圈，目前园区 IC 设计相关企业 150 家，2020 年营收近 50 亿元，yoy 20%+。35 亿元投资芯卓半导体产业化建设项目，将使卓胜微具备 SAW 滤波器晶圆制造和封装测试量产能力，实现 SAW 及射频模组全产业链布局，加速 SAW 滤波器芯片及射频模组国产替代，加快提升卓胜微在滤波器领域的市场竞争力。

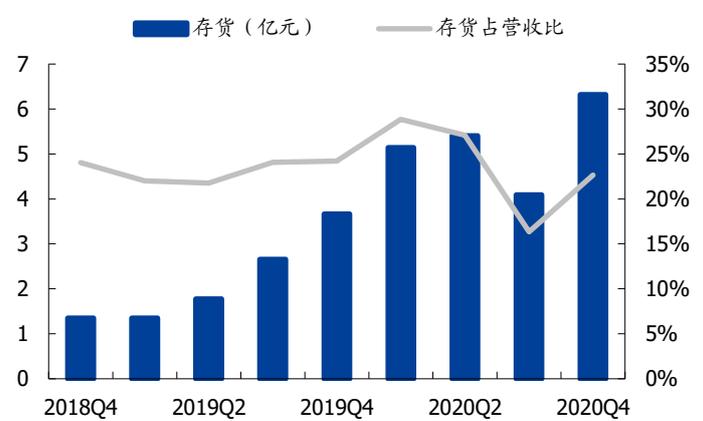
Q4 库存及占比提升，2021Q1 或将延续增长势头。2020 年 9 月底公司存货为 4.1 亿元，到年底增长至 6.3 亿元。通过存货占滚动 12 个月营收比指标可以看出，2020Q4 存货占比提升，在营收同比快速增长之际（环比略降或受大客户拉货影响），公司备货积极，2021Q1 有望延续增长势头。

图表 11: 公司研发投入及其占营收比例 (亿元)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 12: 公司存货及占营收比情况

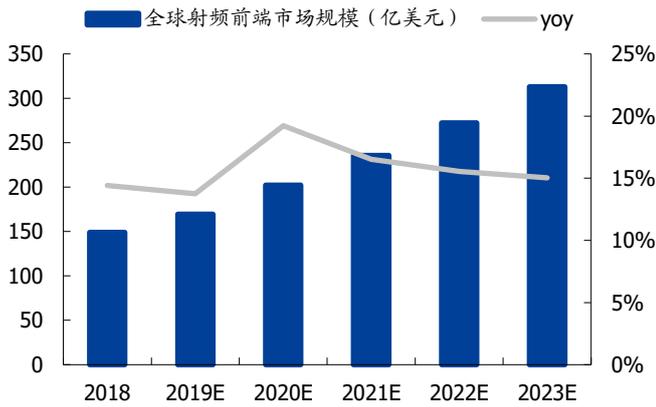


资料来源: Wind, 国盛证券研究所

二、国产替代黄金机遇，射频龙头加速成长

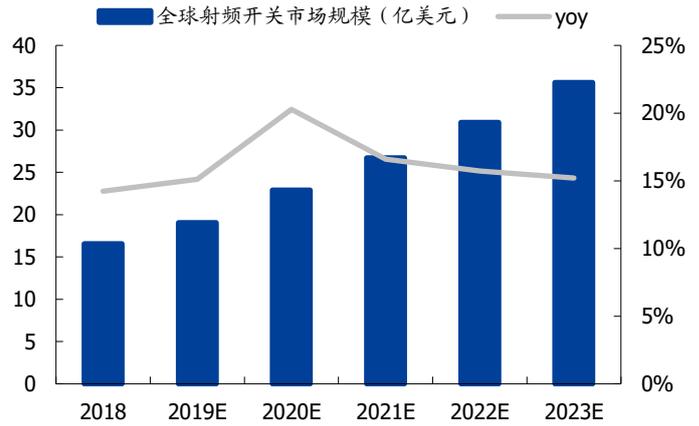
全球射频前端市场受 5G 驱动，快速增长。根据 Global Radio Frequency Front-end Module Market Research Report 2019 报告中的统计，从 2011 年至 2018 年全球射频前端市场规模以年复合增长率 13.10% 的速度增长，2018 年达 149.10 亿美元。受到 5G 网络商业化建设的影响，自 2020 年起，全球射频前端市场将迎来快速增长。2018 年至 2023 年全球射频前端市场规模预计将以年复合增长率 16.0% 持续高速增长，2023 年达接近 313.10 亿美元。

图表 13: 全球射频前端市场规模预测 (亿美元)



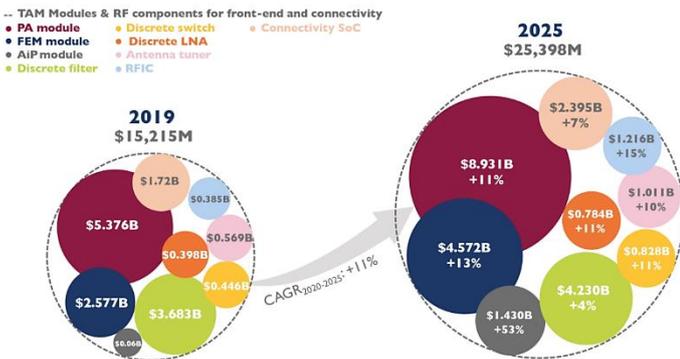
资料来源: Global Radio Frequency Front-end Module Market Research Report 2019, 国盛证券研究所

图表 14: 全球射频开关销售收入 (亿美元)



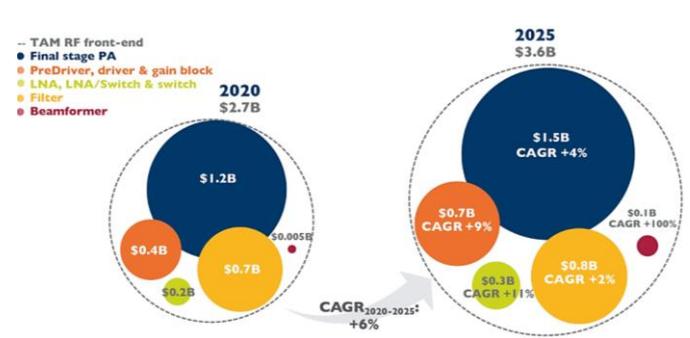
资料来源: Global Radio Frequency Front-end Module Market Research Report 2019, 国盛证券研究所

图表 15: 移动终端射频前端市场规模预测



资料来源: Yole 2020.9, 国盛证券研究所

图表 16: 电信基础设施射频前端市场规模预测



资料来源: Yole 2021.3, 国盛证券研究所

通讯技术升级, 带来射频器件量价齐升。随着通讯技术的不断提高, 全球的通讯网络也从 2G、3G、升级到目前最广泛的 4G, 逐步进入正处于基站铺设的 5G 时代。随着通讯升级, 频段增加, 智能手机射频前端的 PA 等器件价值量进一步提升量。以 3G 向 4G 升级为例, 移动通讯的频段数量由 2010 年的 6 个扩张到 43 个, 5G 时代更有望提升至 60 以上。目前主流 4G 通信采用 5 频 13 模, 平均使用 7 颗 PA, 4 个射频开关器。

图表 17: 智能手机单机所用射频前端各部分价值量 (美元)

	3G	区域 LTE	全网通 LTE
SAW 滤波器	1.25	2	2.25
TC-SAW 滤波器	0	0.5	1.5
BAW 滤波器	0	1.5	3.5
全部滤波器	1.25	4	7.25
PA、天线开关及其他	2.5	3.5	5.5
射频前端	3.75	7.25	12.75+

资料来源: TriOunit, 国盛证券研究所

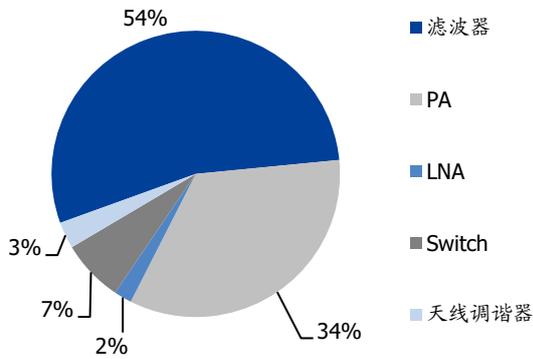
图表 18: 随着通讯技术升级, 滤波器占比逐步提高

	滤波器	PA	LNA	开关	射频天线协调器	mmW FEM
2016	52%	38%	10%			
2017	54%	34%	2%	7%	3%	
2023	65%	20%	2%	9%	2%	2%

资料来源: Simit, 国盛证券研究所

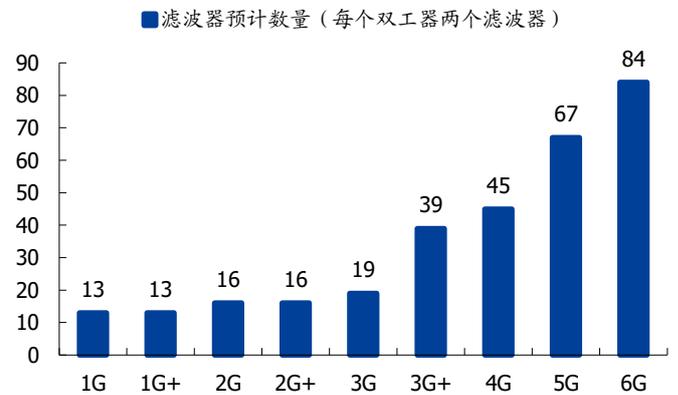
滤波器是射频前端价值量最高部分。滤波器在射频前端模组成本占比中超过 50%。在 2012 年全球 3G 标准协会 3GPP 提出的 LTE R11 版本中, 蜂窝通讯系统需要支持的频段增加到 41 个。根据射频器件巨头 skyworks 预测, 2020 年 5G 应用支持的频段数量将实现翻番, 新增 50 个以上通信频段, 全球 2G/3G/4G/5G 网络合计支持的频段将达到 91 个以上。随着支持频段数量的增加, 滤波器需求数量也随之增大, 在智能手机中价值量占比也将持续提升。

图表 19: 射频前端模组占比拆分



资料来源: Global Radio Frequency Front-end Module Market Research Report 2019, 国盛证券研究所

图表 20: 全球射频开关销售收入 (亿美元)



资料来源: Skyworks, 国盛证券研究所

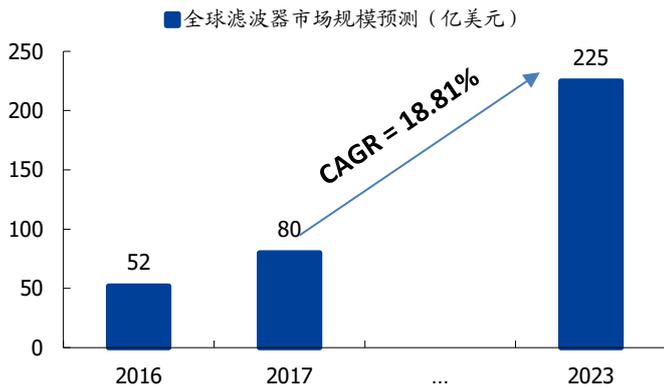
根据 Yole Development 对全球滤波器市场的预测, 在 2017 年滤波器的市场规模已经达到了 80 亿美元, 而至 2023 年全球滤波器的市场规模将会达到 225 亿美元, CAGR 达到 18.81%。

而我们认为滤波器行业之所以会在未来呈现如此高增速的主要原因是因为 5G 带动的全电子行业的升级换代。

我们根据 IDC 对全球手机出货量的过往总结以及未来预期做了基于手机端的 SAW 的价值量测算。

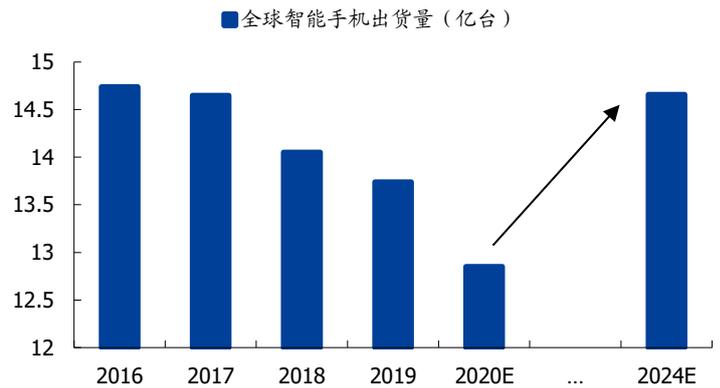
测算中使用了 IDC 对于不通类型手机出货量的占比预计、手机总出货量、以及我们对于 SAW 的单价、用量的假设:

图表 21: 全球滤波器市场规模测算



资料来源: Yole, 国盛证券研究所

图表 22: 全球手机出货量



资料来源: IDC, 国盛证券研究所

图表 23: SAW 滤波器在手机端的总价值量测算 (人民币)

假设 5G 手机用 SAW 滤波器数量约为 40~50 个, 虽然接收端滤波器的价值量较低, 但是考虑到发射端的高价值量, 我们假设整体 SAW 的单价预计在 0.5 元人民币;

手机版本	用量 (个)	单价 (元)	单机价值量 (元)	中值 (元)
3G 手机	17-27	0.3	6~10	8
4G 手机	25-35	0.4	10~15	12.5
5G 手机	40-50	0.5	20~25	22.5

根据 IDC 对全球手机出货量的预测, 2020 年将会同比下降 6.4%;

即 2019 年预计手机出货量将会达到 13.74 亿部, 2020 年将会达到 12.85 亿部;

而 IDC 对 2020 年 5G 手机出货量的预测, 将会占到总量的 19%, 即 2.44 亿部。

2020 年

	市场份额	出货量 (亿部)	SAW 价值量 (亿元)	SAW 总价值量 (亿元)
3G 手机	1.9%	0.24	1.95	183.94
4G 手机	79.1%	10.16	127.05	
5G 手机	19.0%	2.44	54.93	

同样 IDC 在年初也对 2024 年的手机出货量进行了预测, 将会达到 14.66 亿部;

其中 3G 手机占比将会降低至 0.3%、4G 手机将占 41.8%、5G 手机将会占 58.0%;

而对应的我们假设在 2024 年 SAW 滤波器的单价较当下相比下降 10%

2024 年

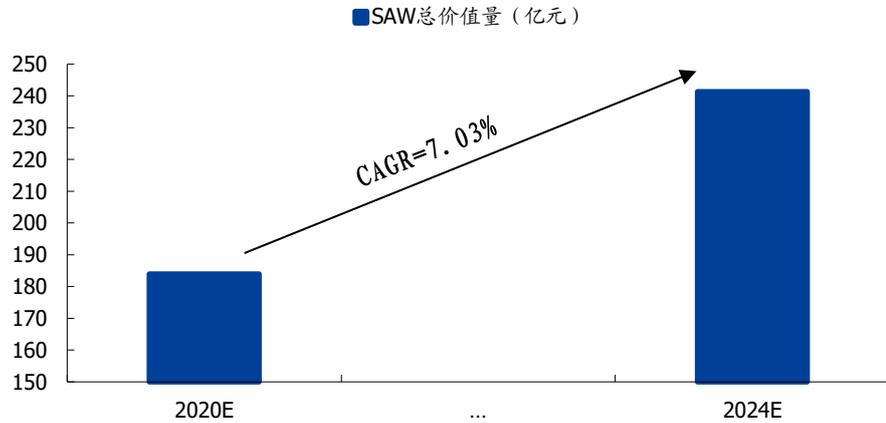
	市场份额	出货量 (亿部)	SAW 价值量 (亿元)	SAW 总价值量 (亿元)
3G 手机	0.3%	0.04	0.32	241.38
4G 手机	41.8%	6.13	68.92	
5G 手机	58.0%	8.50	172.14	

资料来源: 国盛电子根据 IDC 数据等测算 (IDC 预测手机出货量及国盛电子对单价的预测可能由于各自测算方式的原因存在误差), 国盛证券研究所

通过在上述表格对手机端 SAW 的测算，我们可以看到 SAW 价值量在 2020 年至 2024 年有着较大的变化，而此变化更多的是来自于随着通讯技术的升级带来的下游电子产品的更新换代。

电子产品的更新换代带动产品内部价量齐升，因此我们也看到手机端的 SAW 或将在 2020 年~2024 年实现 CAGR 7.03% 的增长。

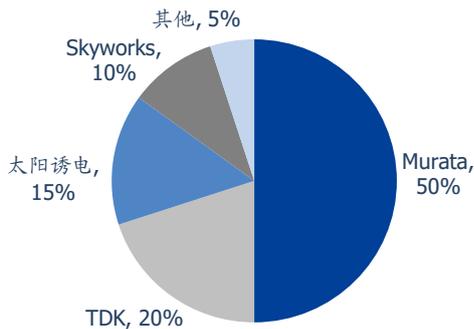
图表 24: SAW 滤波器在手机内价值量变化及其 CAGR



资料来源: 国盛电子测算, 国盛证券研究所

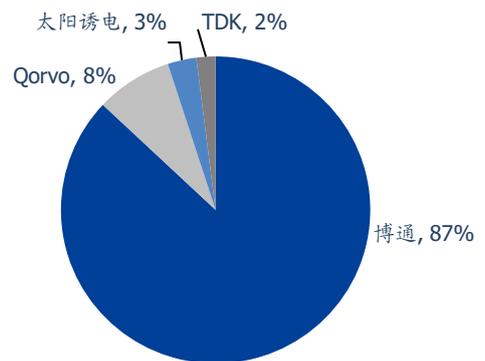
美日垄断全球滤波器市场，美国主导 BAW，日本掌控 SAW。从滤波器的全球竞争格局上看，美国和日本基本垄断了整个行业。在 SAW 滤波器领域，日本企业 Murata、TDK 和太阳诱电占据市场 80% 以上的份额；在 BAW 滤波器领域，博通和 Qorvo 两家厂商占据市场 90% 以上的份额。

图表 25: 2019 年 SAW 市占率情况



资料来源: Murata, 前瞻产研院, 国盛证券研究所

图表 26: BAW 市占率情况

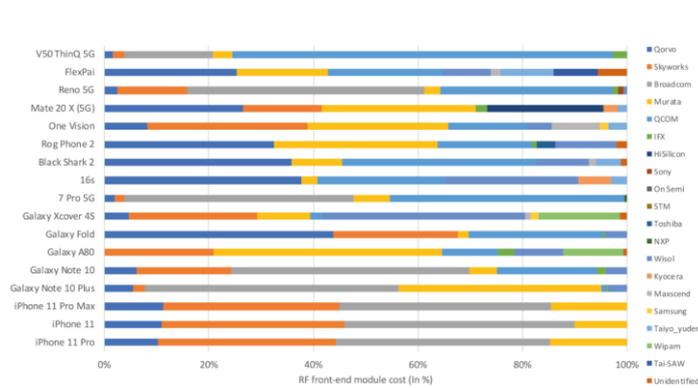


资料来源: 前瞻产研院, 国盛证券研究所

模组化是目前射频前端国际竞争主赛道。5G时代，智能终端天线数量增加带来射频元器件数量增加，但5G手机中射频前端PCB面积受限，因此对射频前端高集成度模组化需求增加，声学滤波器是前端模块的重要一环以及很多公司的最后一环。近些年博通、Qorvo、Skyworks等公司通过兼并整合，兼具生产独立的滤波器和前端模块的能力。日本企业如TDK、村田、太阳诱电等目前仍主要生产分立滤波器元件，这些公司不仅对设备制造商直供集成式的滤波器，也向射频前端模块生产商提供滤波器元件生产外包服务。射频前端模组化是目前国际业界积极布局的主赛道。

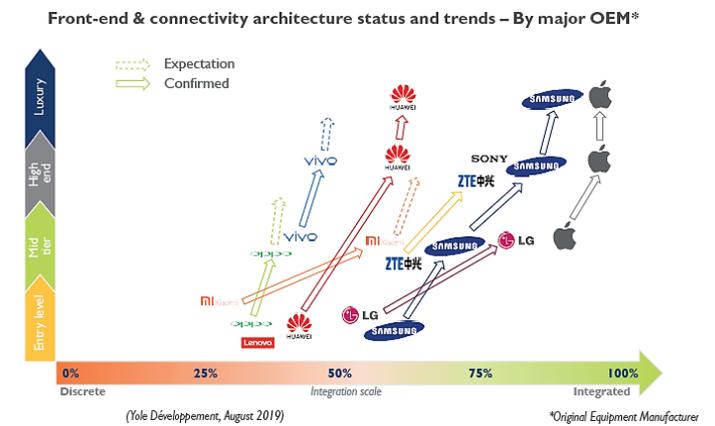
高端手机注重模组化，分立器件仍在中低端市场占重要地位。根据Yole及SystemsPlus Consulting对主流厂商手机拆解发现，智能手机从低端到高端，模组成本占比逐步提升，苹果、三星等高端机型中模组化程度非常高，射频前端成本也较高。未来市场整体有射频前端集成度提升趋势，高端市场射频前端集成度将持续提升，但考虑成本问题，国产安卓系厂商产品中，射频前端仍将大量采用分立器件。

图表 27: 不同型号智能手机射频前端成本占比 (按供应商)



资料来源: Yole, 国盛证券研究所

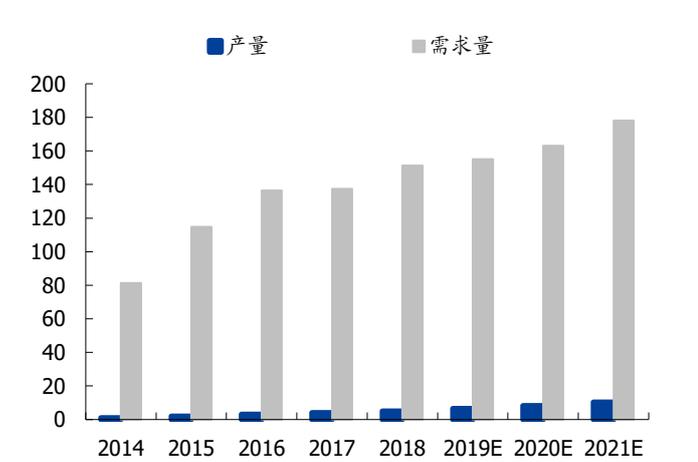
图表 28: 主流智能手机厂商射频前端及连接架构趋势



资料来源: Yole, 国盛证券研究所

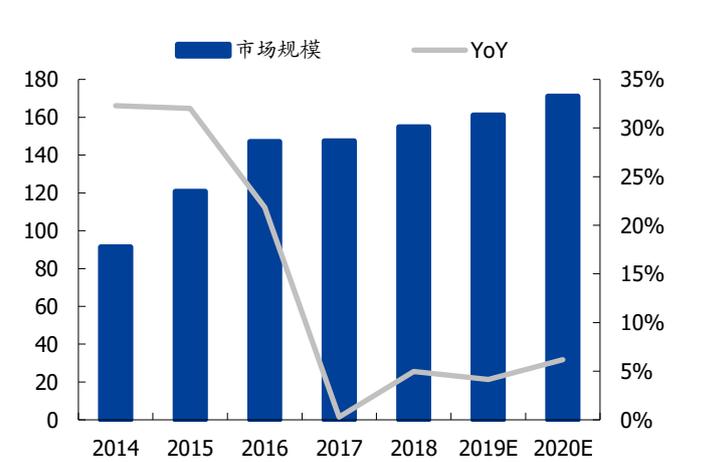
需求量与国产量相差甚远，国产替代机遇大。根据智研资讯，中国自2014年开始对于SAW的需求持续上涨，然而国产SAW的产量长期以来都只是需求量的不及10%。同样根据预测，中国SAW的市场规模在2019年SAW的市场规模将会达到161亿元，而在2020年将会达到171亿元，增速为6.2%。

图表 29: 中国 SAW 滤波器自产量及需求量对比 (亿只)



资料来源: 智研资讯, 国盛证券研究所

图表 30: 中国 SAW 滤波器市场规模预测 (亿元)



资料来源: 智研资讯, 国盛证券研究所

卓胜微加速完善滤波器全产品线布局，深入拓展接收端射频模组，最有望受益国产射频产业链黄金替代机遇。近年来公司大力投入研发，定增加码新产品研发及产业化，作为国内射频龙头，公司研发转化效率高，竞争优势明显。另一方面，公司具备全球主流安卓手机品牌客户优势，同时中国作为最大的半导体应用下游市场，国产替代不断推进，我们认为卓胜微将会借助着大客户的优势以及国产替代的逻辑，未来持续加速成长，提高国内市占率。

三、投资建议

公司近年来大规模投入研发，并快速储备扩充研发团队。2020年定增聚焦高端滤波器及基站端射频产品，加速完善滤波器全产品线布局，深入拓展接收端射频模组。我们认为卓胜微作为目前A股射频芯片前端龙头标的，公司研发转化效率高，竞争优势明显，具备全球主流安卓手机品牌客户优势。同时中国作为最大的半导体应用下游市场，国产替代不断推进背景下，未来公司有望持续加速成长。我们预计公司2021-2023年实现营收45.00/62.33/81.48亿元，归母净利润17.96/25.90/34.95亿元，对应2021-2023年PE 62.3x/43.2x/32.0x。维持“买入”评级。

四、风险提示

下游需求不及预期：受疫情影响、经济下滑等因素影响，下游需求存在不确定性。若公司下游终端产品出货量不及预期，将会影响到作为上游公司的营收及业绩。

新产品进度不及预期：电子行业产品迭代速度较快，若公司研发转换未紧跟行业步伐，将对公司业绩增速造成不利影响。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。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。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在10%以上

国盛证券研究所

北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38934111

邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com