

证券研究报告—深度报告

信息技术

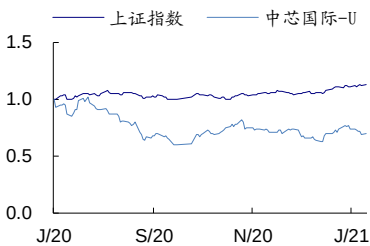
IT 硬件与设备

中芯国际-U(688981)
增持

合理估值: 77 元 昨收盘: 58.02 元 (维持评级)

2021 年 01 月 27 日

一年该股与上证综指走势比较



股票数据

总股本/流通(百万股)	7,895/7,052
总市值/流通(百万元)	458,051/63,570
上证综指/深圳成指	3,624/15,710
12 个月最高/最低(元)	95.00/49.45

相关研究报告:

《中芯国际 0981-财报点评: 论竞争格局, 还看中芯国际》——2020-08-07
 《中芯国际-U-688981-重大事件快评: 国产半导体中军, 科技投资必配品种》——2020-07-21
 《中芯国际-U-688981-重大事件快评: 中芯国际市值正确计算方式》——2020-07-17
 《N 中芯-688981-重大事件快评: 中芯国际比贵州茅台更珍贵》——2020-07-16
 《中芯国际-688981-动态点评: 筚路蓝缕, 中国第一“芯”开启新征程》——2020-07-09

证券分析师: 欧阳仕华

电话: 0755-81981821
 E-MAIL: ouyangsh1@guosen.com.cn
 证券投资咨询执业资格证书编码: S0980517080002

证券分析师: 唐泓翼

电话: 021-60875135
 E-MAIL: tanghy@guosen.com.cn
 证券投资咨询执业资格证书编码: S0980516080001

独立性声明:

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。

深度报告

半导体中军, 成熟制程渐入佳境

- **受益 5G、新能源汽车、物联网等, 成熟制程市场需求旺盛**
 受益 5G、新能源汽车、物联网等趋势下, 全球半导体产能持续紧张, 特别是功率半导体、电源管理芯片等产品需求带动下, 成熟制程需求稳步提升。根据 IHS 预计 2025 全球成熟制程代工市场规模为 431 亿美元, 未来 5 年 CAGR 为 8%。目前以中芯国际为代表的国内代工公司, 在全球市占率较低, 具有较为广阔的成长空间。
- **中国半导体产业链旗手, 成熟制程迎加速成长周期**
 成熟制程产业链如华润微、新洁能、士兰微等企业在供不应求背景下, 开始提升代工或者产品价格, 中芯国际为国内晶圆制造龙头厂商, 市占率全球第四, 大陆第一。公司成熟制程市场竞争力较好, 技术能力及产品 ASP 均达到国际领先, 且盈利能力近年来稳步提升。2020 年下半年起, 成熟制程需求快速增长, 公司产能供不应求, ASP 呈现加速上升趋势, 公司未来业绩高速增长可期。
- **对比全球成熟制程代工厂, 公司估值目前处于低位**
 数据显示, 当前全球成熟制程晶圆厂 PB 估值中位数约 4~6 倍, 中芯国际 A 股市值约 4869 亿人民币, 对应 PB 约为 5 倍, H 股市值 2307 亿港元, 对应 PB 约为 2 倍, 目前 H 股处于估值低位, 对比全球 PB 估值, 中芯国际港股向上修复空间, 存在较好投资价值。
- **半导体中军, 受益半导体景气度高企, 给予“增持”评级**
 公司是国内半导体中军, 科创上市成功后, 将进一步利用融资优势, 加大成熟制程产能建设满足旺盛的国内市场需求, 进一步提升市场份额。
 目前全球半导体景气度高企, 公司产能积极扩充, 业绩将高速增长, 我们预计 21-23 年净利润 40.06/46.66/56.74 亿元, 增速分别为 123%/16%/22%, 对应 PE126/108/89 倍, 给予“增持”评级。
- **风险提示**

宏观经济不及预期; 全球政治因素导致上游供应链中断; 疫情发展导致需求不及预期等。

盈利预测和财务指标

	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	22,018	27,632	31,805	36,544
(+/-%)	-4.34%	25.50%	15.10%	14.90%
净利润(百万元)	1794	4006	4666	5674
(+/-%)	140.04%	123.33%	16.47%	21.60%
摊薄每股收益(元)	0.35	0.51	0.59	0.72
EBIT Margin	12.59%	0.80%	4.24%	5.27%
净资产收益率(ROE)	4.12%	3.99%	4.46%	5.17%
市盈率(PE)	77.42	54.12	46.46	38.21
EV/EBITDA	18.46	46.22	29.71	24.82
市净率(PB)	3.19	2.16	2.07	1.98

资料来源: Wind、国信证券经济研究所预测

注: 摊薄每股收益按最新总股本计算

投资摘要

估值与投资建议

我们认为公司具备的两个重要特点：一是具有较好的竞争优势，二是在国产替代趋势下，公司产品有望快速稳健成长。

公司作为国内半导体行业的领军企业，决定着国内半导体行业的发展大方向。在先进制程进展受阻背景下，公司预计将稳打稳扎，持续做好现有业务经营。在保证公司平稳经营的同时，持续培养出优秀的工艺能力及专业人才，为国内半导体产业的可持续发展提供坚实基础。

核心假设与逻辑

第一，由于国际局势紧张，国内芯片产业加速崛起，晶圆代工国产替代加速。

第二，5G、物联网、智能化对成熟制程芯片需求及要求升级。

与市场的差异之处

本文详细阐述了公司历史发展进程，深入分析公司业务模式和特点，帮助读者更好的理解公司核心优势和未来发展形势。

股价变化的催化因素

第一，国内外政治环境越发紧张，国产替代需求越发迫切。

第二，公司成熟产线投产顺利，加快扩大市场份额。

核心假设或逻辑的主要风险

第一、宏观经济不及预期；

第二、全球政治因素导致上游供应链中断；

第三、疫情发展导致需求不及预期等。

内容目录

估值与投资建议.....	6
绝对估值: 66~72 元.....	6
绝对估值的敏感性分析.....	6
相对法估值: 66~95 元.....	6
投资建议.....	7
筚路蓝缕, 中国第一“芯”.....	8
筚路蓝缕, 五位董事长、四位 CEO 接力奋斗, 缔造中国第一“芯”.....	8
二十年发展历经磨难, 不改创立初心.....	8
2020 年成功登陆科创板, 营收增长态势加速.....	9
成熟制程市场需求旺盛, 中芯国际立足于不败之地.....	10
立足本土需求, 稳步发展.....	10
2020 年中芯国际成熟制程营收市场份额约 9%, 有较大提升空间.....	10
成熟制程增长的驱动因素一: 受益 5G、新能源汽车等趋势, 全球电源管理芯片市场稳步发展.....	11
成熟制程增长的驱动因素二: 机器视觉需求升级, 驱动 CIS 芯片提升.....	13
成熟制程增长的驱动因素三: 5G 驱动射频芯片需求爆发.....	14
中国半导体产业链旗手, 成熟制程迎加速成长周期.....	17
中芯国际晶圆代工位列全球第五, 代表中国大陆最先进水平.....	17
公司成熟制程市场竞争力较好, 盈利能力逐步提升.....	17
产能供不应求, 公司成熟制程 ASP 加速上升势头.....	18
中国科技产业旗手, 长期成长空间较大, 给予“增持”评级.....	19
先进制程砥砺前行, 矢志不渝.....	20
对比全球成熟制程代工厂, 中芯国际估值目前处于相对低位.....	21
成熟制程空间广阔, 中芯国际盈利能力有望继续提升.....	21
盈利预测.....	22
假设前提.....	22
未来 3 年盈利预测.....	22
盈利预测的敏感性分析.....	23
风险提示.....	24
附表: 财务预测与估值.....	25
国信证券投资评级.....	26
分析师承诺.....	26
风险提示.....	26
证券投资咨询业务的说明.....	26

图表目录

图 1: 中芯国际五位董事长四位 CEO, 不忘初心接力奋斗	8
图 2: 中芯国际成立以来主要历程	8
图 3: 外资股东逐步退出, 国内企业占据主导, 回归“中国第一芯”之初心	9
图 4: 中芯国际上市以来成长动因梳理	9
图 5: 全球半导体市场规模及晶圆代工市场规模	10
图 6: 全球主要晶圆代工厂市占率及产能	10
图 7: 目前 28nm 是成熟制程与先进制程分水岭	10
图 8: 全球成熟制程晶圆代工市场趋势 (亿美元)	10
图 9: 成熟制程晶圆需求趋势	11
图 10: 成熟制程晶圆需求驱动力结构	11
图 11: 全球电源管理芯片市场规模 (亿美元)	11
图 12: 中国电源管理芯片市场规模 (亿美元)	11
图 13: 新能源汽车月度销量及同比趋势	12
图 14: 5G 手机月度出货量及同比趋势	12
图 15: 电源管理芯片的主要成熟制程	12
图 16: 电源管理芯片成熟制程需求量级(万片)及增速	12
图 17: CIS 季度市场规模 (亿美元) 及同比 (%)	13
图 18: CIS 年市场规模 (亿美元) 及同比 (%)	13
图 19: 2014-2021 全球智能手机单部搭载摄像头数量变化	13
图 20: CIS 产品销售单价(美元)及增长率	13
图 21: CIS 芯片的主要成熟制程	14
图 22: CIS 芯片成熟制程需求量级(万片)及增速	14
图 23: 5G 通信高速传输需求	14
图 24: 不同材料射频器件的频率及功率范围	14
图 25: 射频前端结构图	15
图 26: 单机射频前端价值量提升	15
图 27: 2019-2023 年全球智能手机市场生产量趋势 (亿部)	15
图 28: 2018-2025 年射频前端器件市场空间预测(亿美元)	15
图 29: 射频的主要成熟制程	16
图 30: 射频芯片成熟制程需求量级(万片)及增速	16
图 31: 2019 年全球晶圆代工格局	17
图 32: 2019 年中国晶圆代工格局	17
图 33: 中芯国际主要产能趋势	17
图 34: 中芯国际各制程工艺营收占比 (%)	17
图 35: 公司成熟制程 ASP 横向对比	18
图 36: 公司成熟制程毛利率对比 (%)	18
图 37: 公司近年来产能利用率显现提升	18
图 38: 公司近年来出货量同比增长趋势	18
图 39: 公司成熟制程 ASP 趋势	19
图 40: 台积电与中芯国际总体专利对比	20

图 41: 台积电与中芯国际不同产品类别专利对比	20
图 42: 中芯国际主要 FAB 线 ASP 对比	20
图 43: 中芯国际正式被美国商务部列入实体清单	21
表 1: 公司盈利预测假设条件 (%)	6
表 2: 资本成本假设	6
表 3: 绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析 (元)	6
表 4: 全球主要晶圆代工厂主要指标汇总	7
表 5: 全球主要晶圆代工厂主要指标汇总	21
表 6: 未来 3 年盈利预测表	22
表 7: 情景分析 (乐观、中性、悲观)	23

估值与投资建议

考虑公司的业务特点，我们采用绝对估值和相对估值两种方法来估算公司的合理价值区间。

绝对估值：66~72 元

公司所处的晶圆代工所处赛道较好，随着国内市场替代需求加速，公司目前业务体量较小，增长空间较大，未来有望继续保持较快增速。

表 1：公司盈利预测假设条件（%）

	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E
营业收入增长率	26%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	10%
营业成本率	76%	73%	72%	69%	66%	63%	55%	55%
管理费用/营业收入	21.2%	21.2%	21.2%	20.20%	19.200%	18.20%	13.82%	13.82%
销售费用/销售收入	0.83%	0.83%	0.83%	0.83%	0.83%	1.01%	1.01%	1.01%
营业税及附加/营业收入	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.28%	0.28%
所得税税率	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
股利分配比率	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%

资料来源：公司数据、国信证券经济研究所预测

表 2：资本成本假设

无杠杆 Beta	0.9	T	5.00%
无风险利率	3.09%	Ka	6.69%
股票风险溢价	4.00%	有杠杆 Beta	0.94
公司股价（元）	64.18	Ke	6.84%
发行在外股数（百万）	7887	E/(D+E)	95.72%
股票市值(E, 百万元)	506188	D/(D+E)	4.28%
债务总额(D, 百万元)	22622	WACC	6.63%
Kd	2.00%	永续增长率（10 年后）	3%

资料来源：国信证券经济研究所假设

根据以上主要假设条件，采用 FCFE 等估值方法，得到公司的合理价值区间为 70~77 元。

绝对估值的敏感性分析

该绝对估值相对于 WACC 和永续增长率较为敏感，表 3 是公司绝对估值相对此两因素变化的敏感性分析，

表 3：绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析（元）

		WACC 变化					
		70.52	5.6%	6.1%	6.63%	7.1%	7.6%
永续 增长 率 变 化	4.5%	219.55	149.51	112.42	89.50	73.96	
	4.0%	155.79	117.07	93.15	76.92	65.22	
	3.5%	121.94	96.96	80.02	67.81	58.59	
	3.0%	100.96	83.27	70.52	60.90	53.40	
	2.5%	86.68	73.35	63.31	55.48	49.21	
	2.0%	76.33	65.84	57.66	51.12	45.77	
	1.5%	68.48	59.94	53.11	47.53	42.90	

资料来源：国信证券经济研究所分析

相对法估值：66~95 元

选取国内外与公司业务相近及的晶圆代工厂做比较，采用 PB 法估值。综合比

较全球晶圆代工厂 PB 约 4~6 倍，考虑公司所在晶圆代工赛道较好，我们认为公司当前 PB 估值合理区间在 4~6 倍，对应总体市值区间为 5200~7500 亿元，公司目前总股本为 78.87 亿，对应股价区间 66~95 元。

表 4：全球主要晶圆代工厂主要指标汇总

公司名称	市值(亿美元)	P/B(MRQ)	P/E(TTM)	PS	市值/研发
中芯国际 H	283.93	2.00	55.58	5.19	22.64
中芯国际-U	749.08	4.91	132.58	12.45	56.59
联电	215.43	2.93	62.34	4.35	54.35
华润微	130.54	8.25	103.14	16.04	186.60
华虹半导体	71.13	3.00	86.77	7.52	112.69
世界	67.68	6.44	32.44	7.16	116.02
TOWER 半导体	30.17	2.16	33.51	2.45	39.92
立积	8.87	18.21	130.70	9.66	66.51
晶圆厂					
平均值	87.31	6.83	74.82	7.86	96.02
最高值	215.43	18.21	130.70	16.04	186.60

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

投资建议

综合上述几个方面的估值，我们认为公司股票理论价格区间在 77~95 元之间，相对于公司目前股价有 10%~20%溢价空间。我们认为，公司所在赛道突出、持续成长性较好，给予“增持”评级。

筚路蓝缕，中国第一“芯”

筚路蓝缕，五位董事长、四位 CEO 接力奋斗，缔造中国第一“芯”

筚路蓝缕，五位董事长、四位 CEO 接力奋斗，缔造中国第一“芯”。2000 年 4 月中芯国际由张汝京博士与王阳元院士，带领 300 多位台湾技术人才和 100 多位欧美日韩等国专业人才共同创立。公司成立以来肩负着中国半导体产业持续发展升级的重任，公司第一条产线用 13 月建成投产，成立初期利用 3 年时间建设拥有 4 条 8 英寸和 1 条 12 英寸产线。

图 1：中芯国际五位董事长四位 CEO，不忘初心接力奋斗

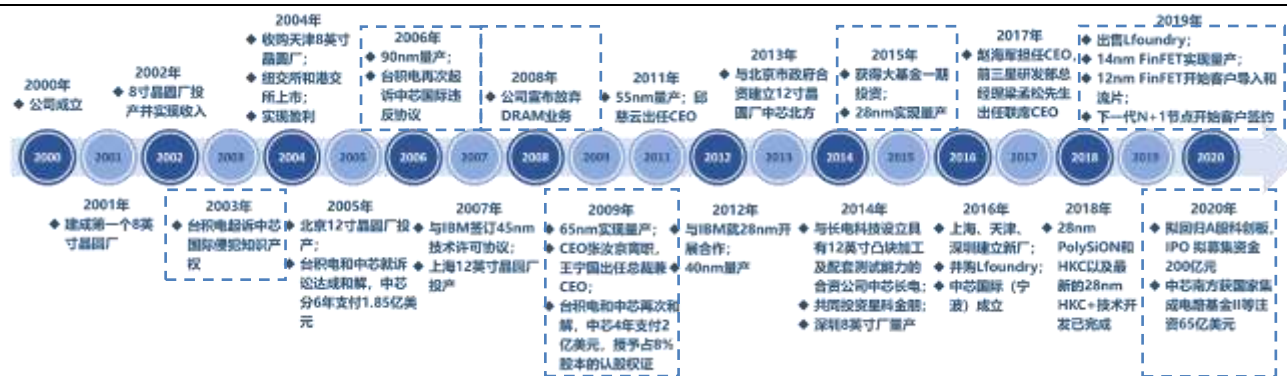


资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

二十年发展历程磨难，不改创立初心

2000 年公司成立，2002 年 8 寸晶圆厂投产并全年实现收入约 4 亿销售收入，随后公司呈现高速增长，仅用 3 年即从 4 亿销售增长到 2004 年的 81 亿，并在纽交所和港交所上市。2003 年及 2006 年公司先后两次受到台积电起诉，直接导致下游客户由于担忧法律风险而不再继续给中芯下单。由于法律诉讼等原因，导致公司停止了先进制程追赶的步伐。2012 年邱慈云出任公司 CEO，开始注重成熟工艺的研发，公司成功实现扭亏为盈，但是在先进制程上的技术差距和台积电进一步拉大。

图 2：中芯国际成立以来主要历程



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

2015 年起国资股东逐步占据主导。公司初期引入较多股东以解决资金问题，随着 2009 年张汝京博士淡出，追求先进制程步伐停滞，外资股东也逐步淡出。2015 年以大基金为代表国内资金 22.5 亿美元注资中芯南方，同期工信部总经济师周子学成为中芯国际董事长，公司从股权结构理顺到运营目标调整，标志着中芯国际未来发展方向将以提升国产半导体技术能力为核心导向。

图 3: 外资股东逐步退出, 国内企业占据主导, 回归“中国第一芯”之初心

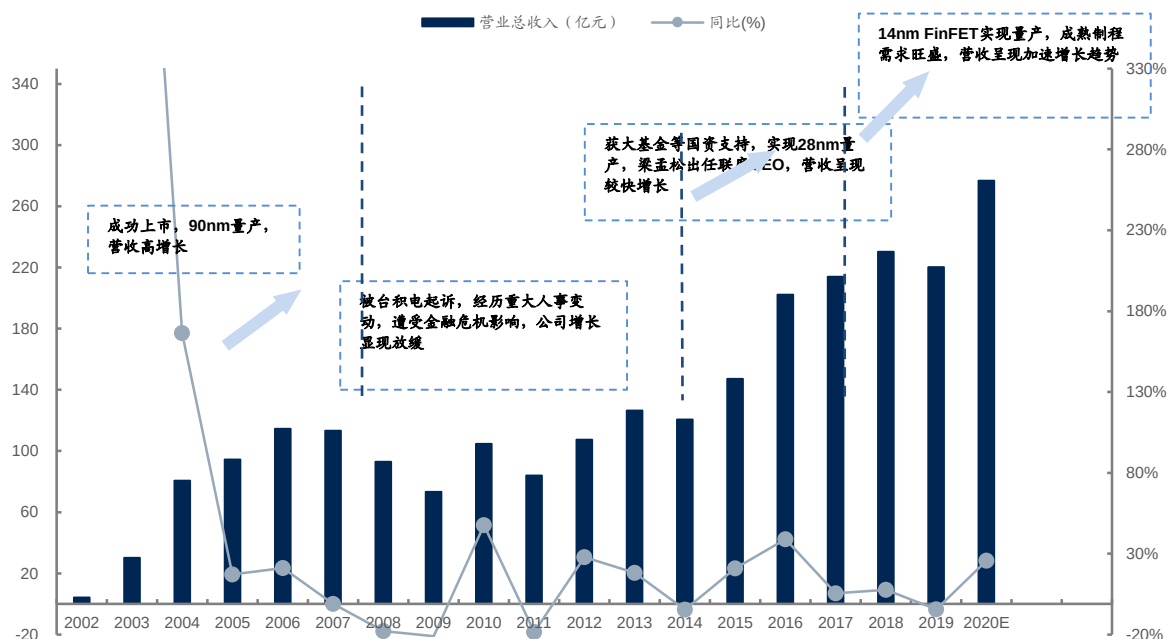


资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

2020 年成功登陆科创板，营收增长态势加速

2020 年成功登陆科创板，营收增长态势加速。2020 年下半年以来，在功率器件、射频以及电源管理芯片等模拟芯片等产品需求带动下，成熟制程需求高景气度。公司产能利用率基本达到满产，盈利能力大幅提升，未来随着公司 14nm 产能增长，以及成熟制程需求饱满，公司营收规模有望继续保持较好增长。

图 4: 中芯国际上市以来成长动因梳理

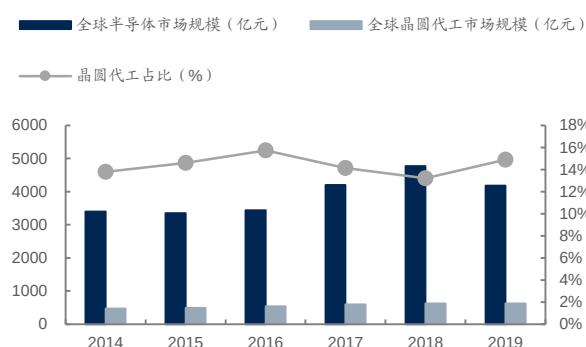


资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

成熟制程市场需求旺盛，中芯国际立足于不败之地 立足本土需求，稳步发展

全球晶圆代工产业集中度较高，CR3 达到 84%。其中，台积电凭借领先的技术在全球占据 55.60% 的市场份额。此外，三星、格芯、联电也占有较高的市场份额。中芯国际作为一家大陆的晶圆代工厂，2019 年营收排名全球第五，市占率达到 5%，具有一定的市场竞争优势。

图 5：全球半导体市场规模及晶圆代工市场规模



资料来源：Gartner、国信证券经济研究所整理

图 6：全球主要晶圆代工厂市占率及产能

	2019年营收 (亿美元)	2019年 全球市占率	2019产能 (万片,12寸)
台积电	346.36	55.60%	1246.90
三星	122.67	19.69%	880.80
格芯	57.02	9.15%	
联电	48.20	7.74%	362.13
中芯国际	31.15	5.00%	229.02
高塔半导体	12.34	1.98%	
世界先进	9.16	1.47%	111.11
力积电	8.25	1.32%	169.00
华虹半导体	9.33	1.50%	94.93
东部高科	6.91	1.11%	

资料来源：Yole、国信证券经济研究所整理

2020 年中芯国际成熟制程营收市场份额约 9%，有较大提升空间

28nm 是成熟制程与先进制程分水岭，IHS 预计成熟制程 2025 年市场规模可达 431 亿美元。28nm 及以上被称为成熟制程，主要应用于 MCU、移动设备、物联网、汽车电子等；28nm 以下被称为先进制程，应用于智能手机、CPU、矿机 ASIC 等。

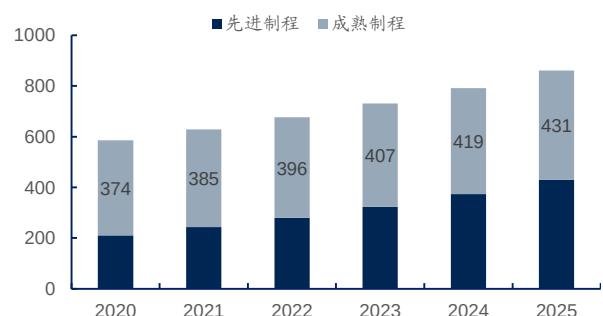
IHS Markit 预测，2025 年全球晶圆代工市场规模将达 861 亿美元，整体复合增速超 8%，其中预估成熟制程市场规模将达 431 亿美元，复合增速约 3%。2020 年中芯国际成熟制程营收预估约 36~38 亿美金，约占成熟制程的市场份额 9%，有较大提升空间。

图 7：目前 28nm 是成熟制程与先进制程分水岭

制程	应用领域
成熟制程	
0.25um+	加速计、陀螺仪、BCD-电源管理芯片、MTP
0.15/0.18um	
0.13um	物联网MCU、汽车MCU、指纹识别芯片等
90nm	便携电子设备、有线无线网络连接、医疗设备等
55/65nm	移动设备、电脑、可穿戴设备、物联网、汽车MCU
40/45nm	WIFI、蓝牙芯片、汽车电子、网络设备、基站
28nm	中低端手机、平板、数字电视、机顶盒、路由器、物联网
先进制程	
22/14nm	中高端手机AP、基带、CPU、显卡GPU、FPGA、矿机ASIC
10/7/5nm	高端手机AP/SoC、个人电脑/服务器CPU、矿机ASIC

资料来源：Gartner、国信证券经济研究所整理

图 8：全球成熟制程晶圆代工市场趋势 (亿美元)

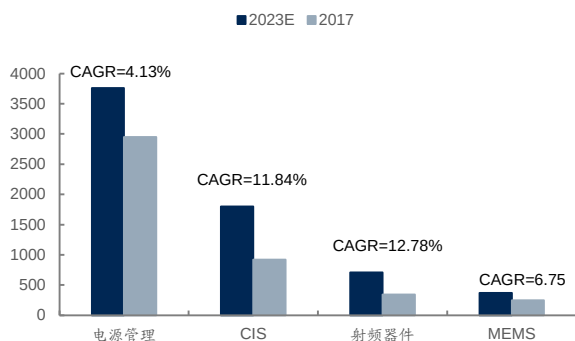


资料来源：Yole、国信证券经济研究所整理

根据 Yole 数据显示，成熟制程的需求增长主要由电源管理、CIS、射频器件等需求驱动。随着 5G、新能源汽车、物联网的渗透率提升将带动射频器件、CIS 芯片和电源管理芯片市场规模提升，加大成熟制程的晶圆需求。根据 Yole 预计到 2023 年全球超越摩尔的成熟制程晶圆需求为 6640 万片（以 8 英寸计），其中电源管理芯片消耗最多占比为 57%，其次为 CIS 芯片占比为 27%，射频器件

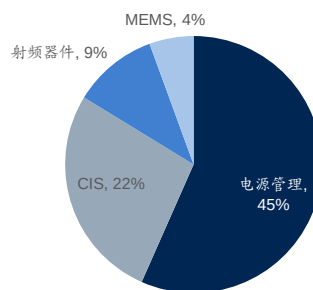
占比为 11%，而增速最快的主要为射频及 CIS 芯片需求。

图 9：成熟制程晶圆需求趋势



资料来源: yole、国信证券经济研究所整理

图 10：成熟制程晶圆需求驱动力结构



资料来源: Yole、国信证券经济研究所整理

成熟制程增长的驱动因素一：受益 5G、新能源汽车等趋势，全球电源管理芯片市场稳步发展

受益 5G、新能源汽车等趋势，全球电源管理芯片市场稳步发展，预计复合增速高达 6.86%。随着新能源汽车、5G 通信等市场持续成长，对电源管理芯片的功耗、效率也都提出了更高的要求，因此全球电源管理芯片市场将持续受益。根据 MarketWatch 预测，预计到 2025 年全球电源管理芯片市场规模将达到 408 亿美元，年复合增长高达 6.86%。

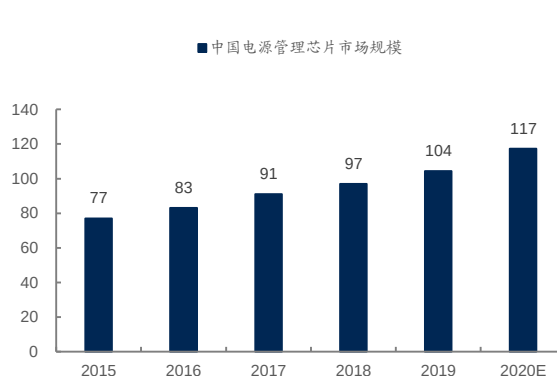
随着国产电源管理芯片技术提升及进口替代需求，中国电源管理芯片需求保持快速增长。在模拟 IC 领域，电源管理芯片占据半壁江山，已经形成了一个相对稳定的市场。根据中商产业研究数据，中国电源管理芯片市场规模由 2012 年的 431 亿元增长至 2018 年的 682 亿元，年均复合增长率为 7.95%，预计至 2020 年市场规模需求将近 780 亿元。未来几年，随着中国国产电源管理芯片在新领域的应用拓展以及进口替代，预计国产电源管理芯片市场规模将以较快速度增长。

图 11：全球电源管理芯片市场规模（亿美元）



资料来源: MarketWatch、国信证券经济研究所整理

图 12：中国电源管理芯片市场规模（亿美元）



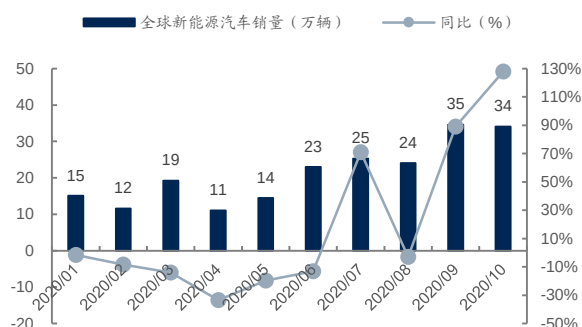
资料来源: 中商产业研究院、国信证券经济研究所整理

新能源汽车销量快速增长，驱动电源芯片需求加快。今年以来，新能源汽车销量呈现较快增速。2020 年 10 月全球新能源汽车销量为 34.10 万辆，同比增长 128%。新能源汽车的爆发增长驱动了电源管理芯片需求。2020 年 10 月末，国务院出台政策大力支持新能源汽车产业发展，IDC 认为受到政策推动等因素，

中国新能源汽车市场将在未来 5 年迎来强劲增长，2020-2025 的年均复合增长率将达 36.1%。

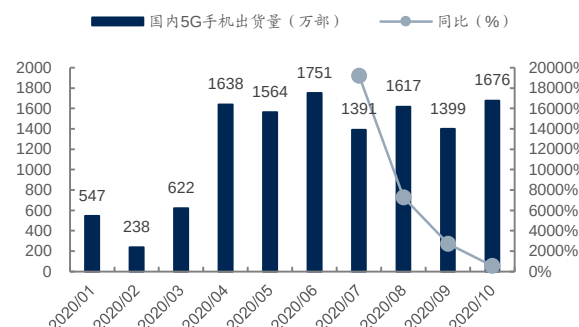
全球 5G 渗透率提升，5G 手机对电源管理芯片要求更高。随着消费电子品牌龙头推出多款 5G 手机，今年起 5G 手机销量显现明显提升。2020 年 10 月，中国 5G 手机出货量为 1676 万部，同比增长 572%，且 Q3-Q4 中国 5G 手机出货量同比增速始终保持在高水平。根据 IDC 最新预测，2020 年全球 5G 手机出货量将达 3.06 亿部，2020-2024 年复合增速高达 33.41%。

图 13: 新能源汽车月度销量及同比趋势



资料来源:EV Sales, 国信证券经济研究所整理

图 14: 5G 手机月度出货量及同比趋势



资料来源:中国信通院, IDC, 国信证券经济研究所整理

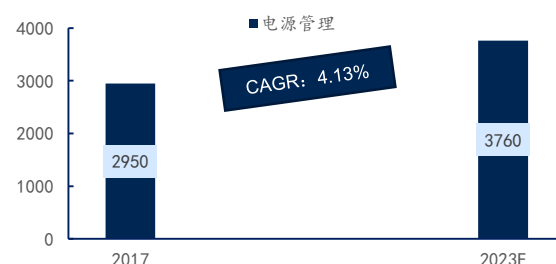
功率半导体主要涉及 40/45nm 及以上的成熟制程，总体需求呈现稳步增长。功率半导体主要涉及 40/45nm 及以上的成熟制程。40/45nm 以及 65nm 主要应用于平板、汽车、电脑、音频系统、医疗设备及家庭应用；90nm、0.11/0.13nm，主要应用于智能手机电源管理；0.15/0.18nm、0.25nm 及以上主要应用于通讯设备、电脑等电源管理芯片。

图 15: 电源管理芯片的主要成熟制程

芯片类别	制程	应用领域
电源管理	40/45nm	平板、汽车、电脑、音频
	65nm	系统、医疗设备、家庭应用
	90nm	智能手机电源管理
	0.11/0.13um	
	0.15/0.18um	
	0.25+um	通讯设备、电脑等电源管理芯片

资料来源: IDC、国信证券经济研究所整理

图 16: 电源管理芯片成熟制程需求量级(万片)及增速

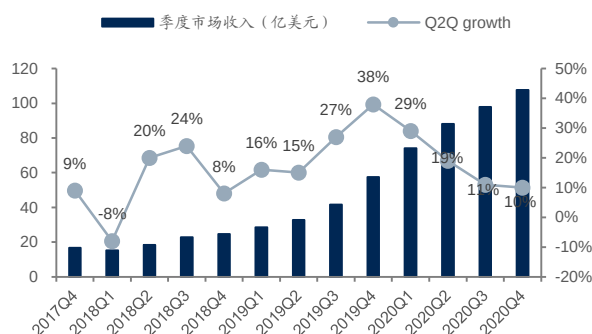


资料来源: Yole, 国信证券经济研究所整理

成熟制程增长的驱动因素二：机器视觉需求升级，驱动 CIS 芯片提升

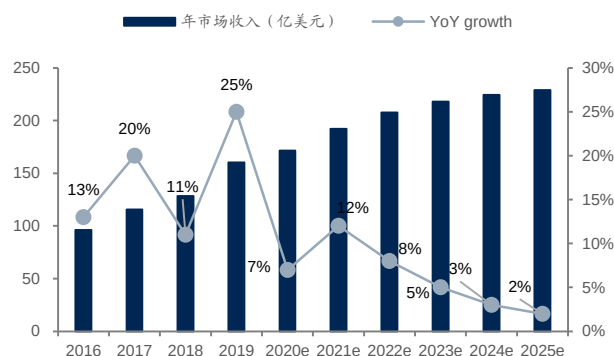
机器视觉需求升级,驱动 CIS 传感芯片市场需求提升。根据 Yole 数据统计显示,19Q4 全球 CIS 营收创历史新高,达到 57.46 亿美元,主要由于销量的增长及 ASP 提升,其中 ASP 有望超过 3 美金,并且近 2 年将维持 8~12%幅度提升,受到疫情影响 2020 年消费电子市场预计出货量有所放缓,但随着全球疫情未来逐步得到控制,经济获得复苏,摄像头量价齐升趋势仍将延续。

图 17: CIS 季度市场规模 (亿美元) 及同比 (%)



资料来源:Yole, 国信证券经济研究所整理

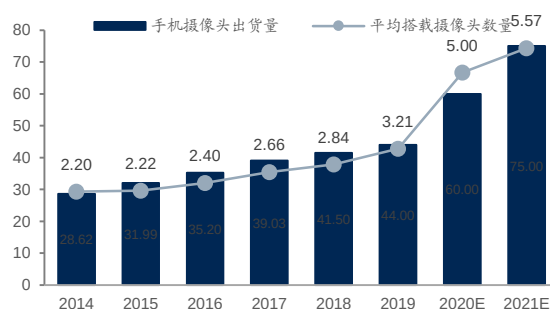
图 18: CIS 年市场规模 (亿美元) 及同比 (%)



资料来源:Yole, 国信证券经济研究所整理

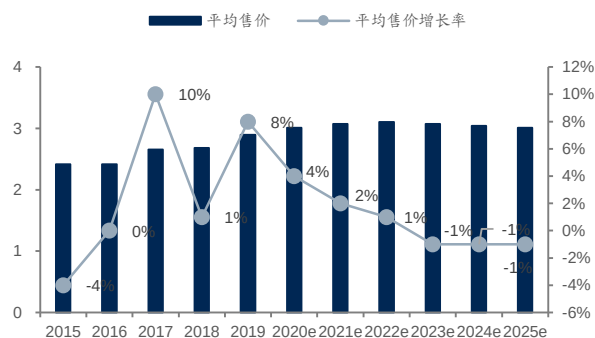
IDC 预计 2020 年平均每部手机搭载摄像头颗数可达 5 颗,且这一增长趋势仍在继续。根据 IDC 及行业数据统计,2019 年全球智能手机摄像头总数达到 44 亿颗,平均每部手机搭载摄像头颗数达 3.21 颗。2019 年三星 A9S、诺基亚 9 PureView 分别成为第一款搭载四摄和五摄的手机,手机多摄趋势增长,主要来自多功能驱动,例如“高清”、“广角”、“长焦”、“微距”和“虚化”等各类摄像头提供更多场景应用,并促进多摄视觉解决方案市场规模稳步增长,IDC 预计 2020 年平均每部手机搭载摄像头颗数可达 5 颗,且这一增长趋势仍在继续。

图 19: 2014-2021 全球智能手机单部搭载摄像头数量变化



资料来源:IDC、国信证券经济研究所整理

图 20: CIS 产品销售单价(美元)及增长率



资料来源:Yole, 国信证券经济研究所整理

CIS 芯片主要涉及 40nm 以上成熟制程,未来晶圆制程需求呈现较快增长

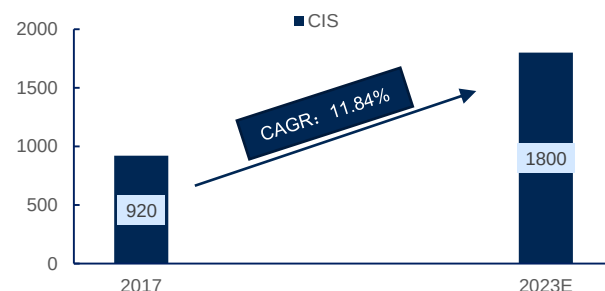
40/45nm 以及 60nm 主要应用于智能手机;而 90nm、0.11/0.13um、0.15/0.18um、0.25um 及以上主要应用于数码相机、录像机、PC 摄像头、数字电视、玩具、安防系统及其他便携设备

图 21: CIS 芯片的主要成熟制程

芯片类别	制程	应用领域
CIS芯片	40/45nm	智能手机CIS
	65nm	
	90nm	
	0.11/0.13um	数码相机、录像机、PC摄像头、
	0.15/0.18um	数字电视、玩具、安防系统及其他便携设备
	0.25um+	

资料来源: IDC、国信证券经济研究所整理

图 22: CIS 芯片成熟制程需求量级(万片)及增速

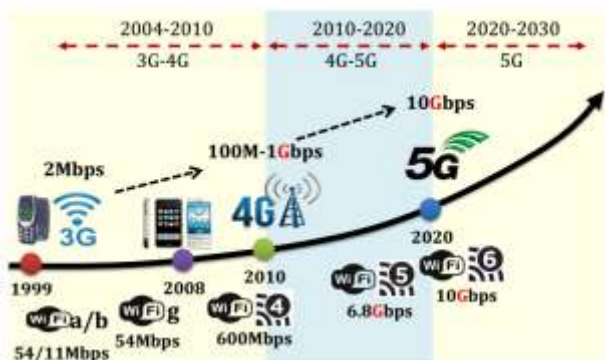


资料来源: Yole、国信证券经济研究所整理

成熟制程增长的驱动因素三: 5G 驱动射频芯片需求爆发

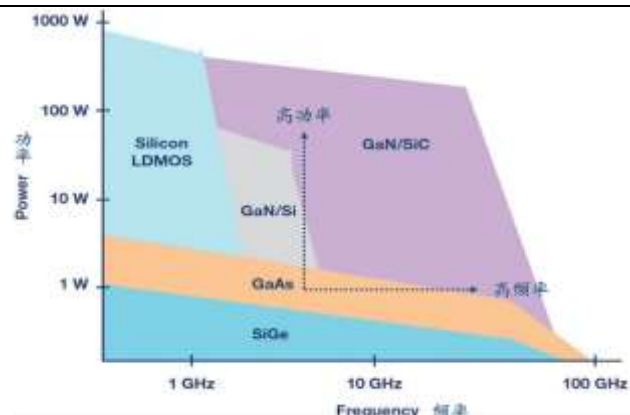
5G 时代到来,在无线通信中,射频前端作为核心设备,将无线电磁波信号与数字信号进行相互转换。其中,功率放大器(PA)负责放大发射通道中的射频信号,其性能直接决定信号的强弱、稳定性等重要因素,左右了终端的用户体验。在基站侧,随着 5G 通信频率变高,数据量增加,对射频器件提出了高传输速度、高频率且低功耗的性能要求。目前, GaAs 是 PA 的主要材料、GaN 等材料为基的高频器件主要应用于基站通信等场景中。

图 23: 5G 通信高速传输需求



资料来源: 稳懋、国信证券经济研究所整理

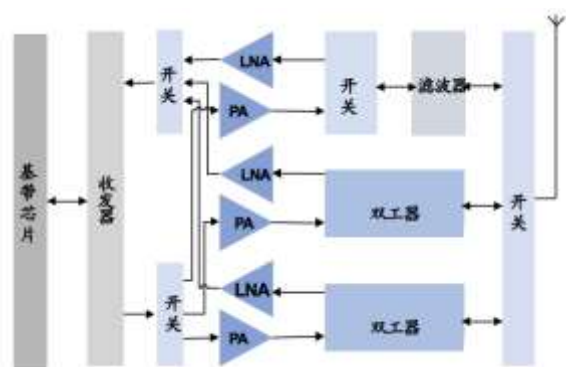
图 24: 不同材料射频器件的频率及功率范围



资料来源: All about circuits、国信证券经济研究所整理

射频前端模组介于天线部分与收发组件之间,主要包括功率放大器(Power Amplifier)、天线开关(Antenna Switch)、滤波器(Filter)/双工器(Duplexer)、低噪声放大器(LNA)等器件及基带芯片。进入 5G 阶段,信号频段数量增加,从手机端看,每增加一个频段,对应增加 1 个 PA, 1 个双工器, 1 个射频开关, 1 个 LNA 和 2 个滤波器。相应地,射频器件数量将大幅增加,从射频前端单机价值量上看,4G 到 5G 手机射频前端价值从单机 18 美元提升至 25 美元,增加 39%左右。其中,滤波器为占比最大的业务板块,根据 Yole 预计,至 2022 年滤波器在射频前端收入中占比将增至 66%,功率放大器 PA 占比约 20%,射频开关约 7%,调谐器约 5%。

图 25: 射频前端结构图



资料来源: 中怡康、国信证券经济研究所整理

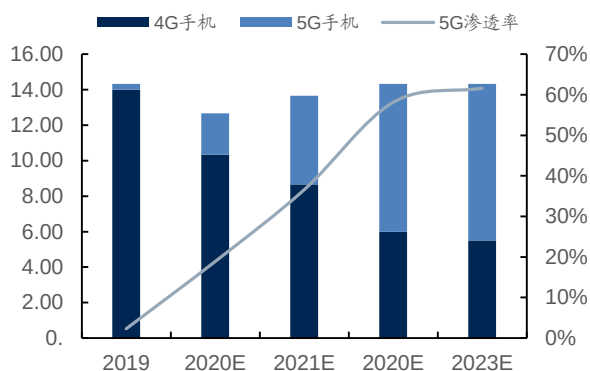
图 26: 单机射频前端价值量提升



资料来源: Skyworth、国信证券经济研究所整理

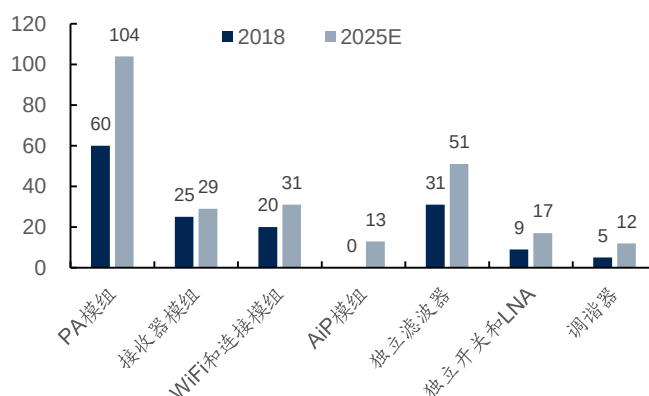
根据 Trendforce 预测, 2020 年 5G 手机生产量约 2.35 亿台, 市场渗透率约 18.9%, 随着全球运营商继续进行 5G 基础设施建设推进, 预计 2021 年, 5G 手机市场渗透率将提高至 37%, 约 5 亿台。随着 5G 市场放量, 射频前端器件将迎来增长机会, 根据 Yole 预测, 2018-2025 年全球射频前端的市场规模将由 150 亿美元增长到 258 亿美元, 整体年复合增速达 5%, 其中 PA 模组市场将翻倍。

图 27: 2019-2023 年全球智能手机市场生产量趋势(亿部)



资料来源: Trendforce、国信证券经济研究所整理

图 28: 2018-2025 年射频前端器件市场空间预测(亿美元)



资料来源: Yole、国信证券经济研究所整理

射频芯片涉及的成熟制程为 28nm 以上, 未来晶圆制程需求呈现较快增长。

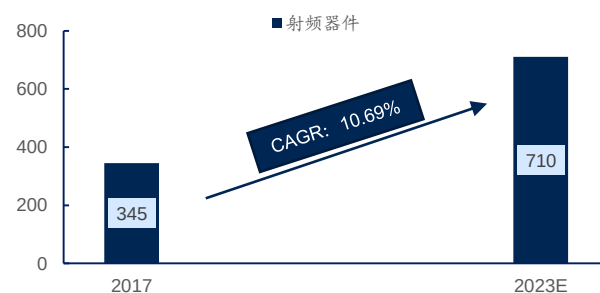
射频芯片涉及的成熟制程为 28nm 以上, 其中 40/45nm 主要应用于汽车电子、低电压低功耗物联网芯片、WIFI、蓝牙、GPS、NFC 等芯片; 65nm 主要应用于网络通信设备等。此外, 射频芯片还涉及 16/20nm 的先进制程, 应用于高端手机 WIFI、蓝牙、NFC、5G 毫米波、汽车电子及物联网。

图 29: 射频的主要成熟制程

芯片类别	制程	应用领域
电源管理	40/45nm	平板、汽车、电脑、音频
	65nm	系统、医疗设备、家庭应用
	90nm	智能手机电源管理
	0.11/0.13um	
	0.15/0.18um	通讯设备、电脑等电源管理芯片
	0,25+um	

资料来源: IDC、国信证券经济研究所整理

图 30: 射频芯片成熟制程需求量级(万片)及增速



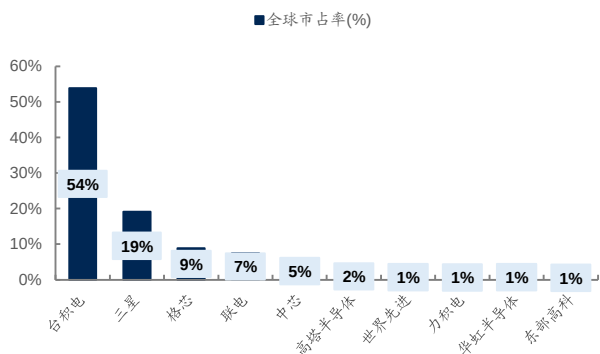
资料来源: Yole、国信证券经济研究所整理

中国半导体产业链旗手，成熟制程迎加速成长周期

中芯国际晶圆代工位列全球第五，代表中国大陆最先进水平

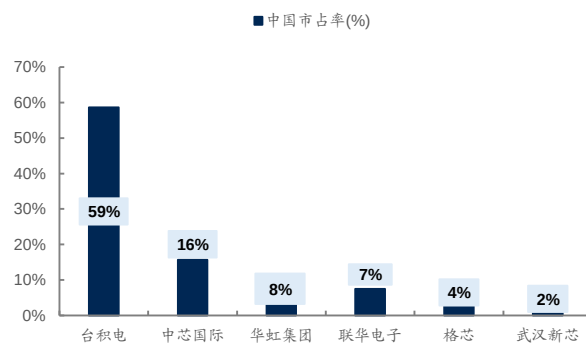
中芯国际晶圆代工位列全球第五，代表中国大陆最先进水平。2019 年中芯国际市场份额约 5%，位列全球第 5，在国内市场份额为 16%，位列全球第 2，在大陆晶圆代工厂中排名第一。

图 31：2019 年全球晶圆代工格局



资料来源：IC Insights，国信证券经济研究所整理

图 32：2019 年中国晶圆代工格局

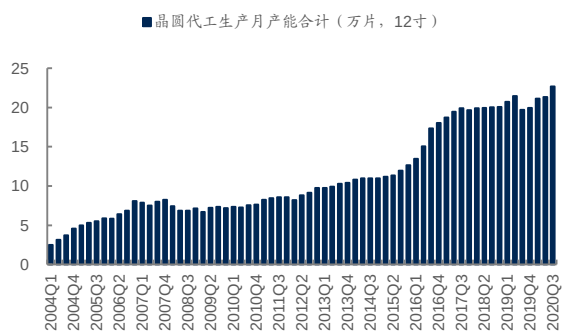


资料来源：IC Insights，国信证券经济研究所整理

公司成熟工艺节点提供主要营收。0.15/0.18um 的成熟制程一直是公司的主要收入，近年来 55/65nm、40/45nm 等节点占比开始提升，28nm 及 14nm 占比相对较低。公司 14nm FinFET 成功实现量产，14/28nm 在 20Q3 营收占比提升至 14.6%，FinFET 目前客户导入顺利，先进制程阶段工艺的突破有望打开广阔的市场。

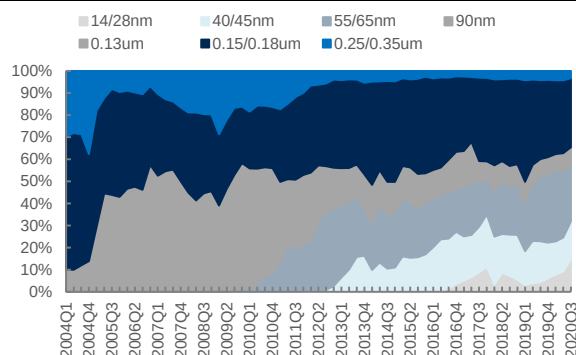
公司成熟制程产能不断提升。公司产能整体呈现稳步增长趋势，2015 年~2016 年公司获得大基金和紫光集团等国家资本支持，产能显著增长，月产能达到约 20 万片(折算 12 英寸)。2020 年 7 月公司成功登陆科创板，成功募资 450 亿人民币，并加速资本开支及产能扩充，2020 年 3 季度末公司产能达到约 23 万片(折算 12 英寸)，产能呈现加速成长。

图 33：中芯国际主要产能趋势



资料来源：IC Insights，国信证券经济研究所整理

图 34：中芯国际各制程工艺营收占比 (%)



资料来源：IC Insights，国信证券经济研究所整理

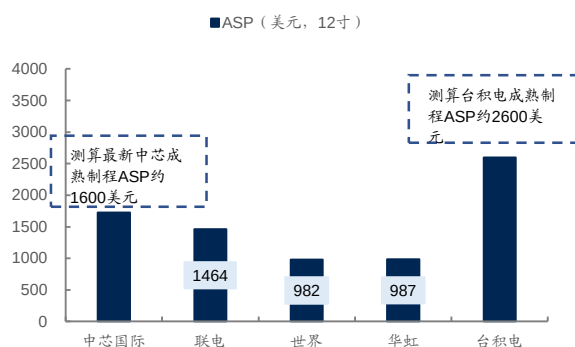
公司成熟制程市场竞争力较好，盈利能力逐步提升

公司成熟制程市场技术能力较好，已达到国际领先水平。测算公司当前成熟制程的 ASP(12 寸)约为 1600 美元，超过包括联电、世界先进、华虹等晶圆代工厂，显现公司晶圆代工技术能力位列中上游水平，但相比晶圆代工龙头企业台积电的成熟制

程 ASP 约 2600 美元，仍有一定差距。

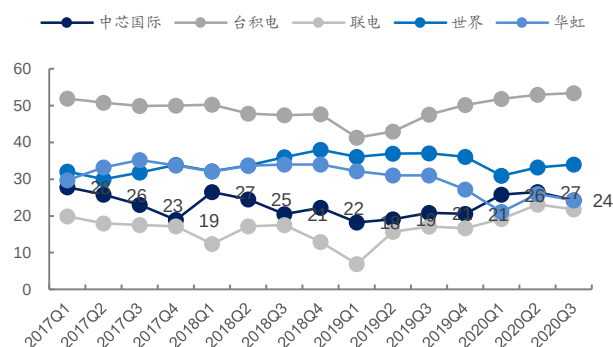
2020 年以来公司盈利能力提升显著，对标国际晶圆厂龙头，仍有提升空间。2020 年中芯国际季度毛利率达到 24%~27%，同比大幅提升约 6~9pct，主要由于下游需求旺盛，公司成熟制程技术能力及产能利用率提升所致。公司毛利率基本处于中上游水平，但与台积电及世界先进等相比仍有较大提升空间。

图 35：公司成熟制程 ASP 横向对比



资料来源：Wind，公司公告，国信证券经济研究所整理

图 36：公司成熟制程毛利率对比（%）

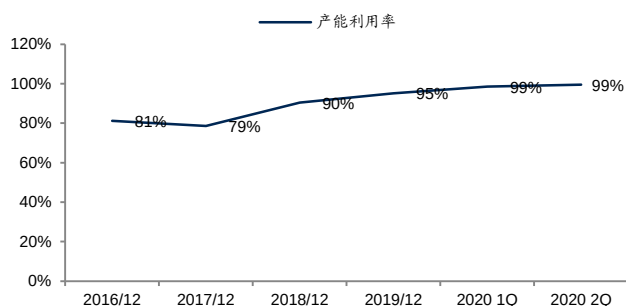


资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

产能供不应求，公司成熟制程 ASP 加速上升势头

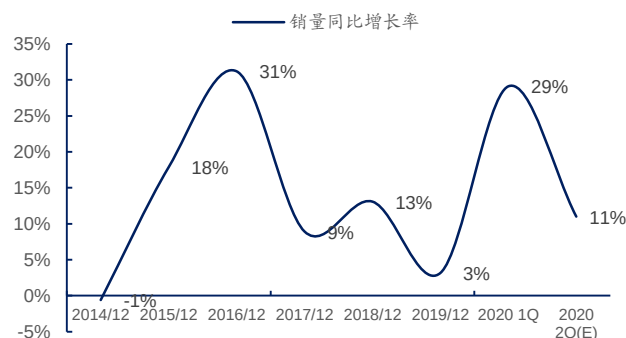
国产替代需求优先选择公司，目前公司基本满产，订单能见度到 2021 年中。随着近年来国产芯片替代需求加速，芯片设计企业优先选择中芯国际作为第一代工厂商。公司自 2017 年产能利用率低点之后，呈现稳步回升，2019 年达到 95% 以上，2020 年 Q1 达到 100%。随着公司 14nm 率先突破，公司整体销量增速数据呈现较快增长。

图 37：公司近年来产能利用率显现提升



资料来源：wind，国信证券经济研究所整理

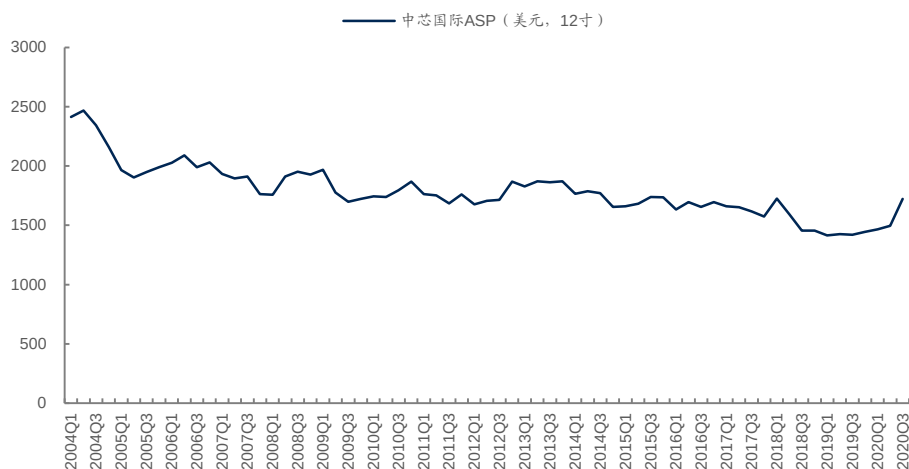
图 38：公司近年来出货量同比增长趋势



资料来源：wind，国信证券经济研究所整理

公司前期 ASP 呈现下降趋势，20Q3 起随着景气度提升，ASP 重现上升态势。公司成立之初，在 CEO 张汝京的带领下尝试突破先进制程节点，整体 ASP 维持在 2000 美元左右。后由于公司改变产品结构，着力于成熟制程，ASP 水平呈现下降趋势。2019 年 Q4 开始，受益于产业景气度提升，公司 ASP 逐步回升，2020 年 Q3 增至 1724 美元。

图 39: 公司成熟制程 ASP 趋势



资料来源: Wind, 公司公告, 国信证券经济研究所整理

中国科技产业旗手，长期成长空间较大，给予“增持”评级

1、中芯国际为国内晶圆制造龙头厂商，成熟制程技术能力及产品定价均具有领先优势，有望随着 5G、新能源车及物联网等需求爆发而加速成长。公司原有成熟制程技术能力较好，具备逻辑电路、电源/模拟、高压驱动、嵌入式非挥发性存储、混合信号/射频、图像传感器等多个工艺平台的量产能力，且受益 5G、新能源汽车及物联网需求爆发，成熟制程需求加速成长，为公司提供较好业绩基础。

2、公司是全球第四家，国内第一家继续追赶先进制程晶圆代工厂，具有重要战略意义。公司 14nm 产品已成功实现量产，技术能力及工艺良率正逐步提升，对标国际龙头 ASP 有较大提升空间，预计随着公司 14nm 产品量产提升，中芯国际盈利能力有望进一步提升。

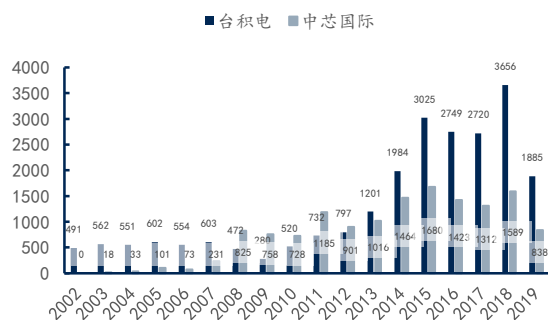
3、中国第一“芯”，肩负民族科技产业崛起希望。公司突破 14nm 工艺后，在国内芯片设计的巨大替代市场需求下，有望推动公司加速崛起。预计公司 2020~2022 年净利润分别为 40.09/47.50/56.36 亿元，业绩增速分别为 124%/18%/19%，当前 PB 约 4.24 倍，考虑公司在国内晶圆代工的龙头地位，给予“增持”评级。

先进制程砥砺前行，矢志不渝

对标全球龙头企业，中芯国际先进制程正砥砺前行。目前全球晶圆代工市场先进制程仅有台积电、Intel 以及三星等三家公司参与。中芯国际于 2020 年初实现 14nm 的小量量产，成功迈入了全球先进制程的阵营，由于量产时间有限，其制程稳定性及技术能力仍然有不足之处，需持续优化与改善。

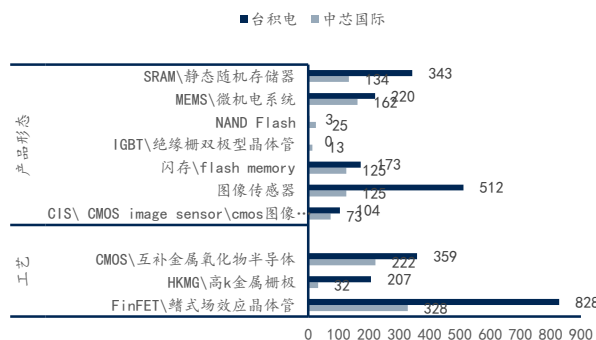
中芯国际 FinFET 等先进制程专利已有一定积累。近年来公司专利申请数量总体呈现上升趋势，并且加大海外专利的申请。在 14nm 关键工艺 FinFET 技术上，公司从 2012 年已开始布局，近年来申请专利数量显著提升，但在 FinFET 等先进制程的专利积累上与龙头台积电仍有一定差距。

图 40：台积电与中芯国际总体专利对比



资料来源：SEMI，国信证券经济研究所整理

图 41：台积电与中芯国际不同产品类别专利对比



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

中芯国际 14nm 相比成熟制程平均 ASP 提升超 291%。中芯国际过去主要以 28nm 及以上成熟制程为主，14nm 制程营收 19 年年底开始放量，测算其 14nm 晶圆 ASP 约为 5358 美元/片，相比成熟制程 ASP 提升超 291%。我们预计随着 14nm 工艺不断精进以及良率不断提升，公司整体制程 ASP 价格有望价值回升，带动公司盈利能力水平。

图 42：中芯国际主要 FAB 线 ASP 对比

制程区间	主要晶圆厂	制程	产能 (K/月, 12寸)	产能占比	产能合计占比	营收合计占比	ASP (美元)
中芯国际 厂内及制程	中芯南方 300mm 晶圆厂	14nm 及以下	4	2%	3%	1%	5358
	上海 300mm 晶圆厂	14nm 及以下	2	1%			
	中芯北方 300mm 晶圆厂	65nm~24nm	50	24%	24%	21%	1194
	北京 300mm 晶圆厂	0.18um~55nm	52	25%			
	上海 200mm 晶圆厂	0.35um~90nm	51	24%			
	天津 200mm 晶圆厂	0.35um~90nm	28	13%	74%	77%	1386
	深圳 200mm 晶圆厂	0.35um~0.15um	24	12%			

资料来源：公开资料，国信证券经济研究所整理

着力长期发展，坚持稳打稳扎经营好现有业务

2020 年 12 月 18 日，中芯国际正式被美国商务部列入实体清单。美国时间 18 日早晨，美国商务部网站公告称将中芯国际纳入实体清单，其中重点针对 10nm 及以下先进制程，美国出口商向中芯国际出售产品需申请许可证。根据公告，对于先进制程(10nm 及以下)遵循默认拒绝批准，供应商需向美国商务部提交许可证申请，并需举证 SMIC 没有违例，否则默认不予批准许可证。而 10nm 以上的部分公告中未特别指出，这部分可能相对宽松，实际操作情况还需后续观察。

图 43: 中芯国际正式被美国商务部列入实体清单


资料来源: US Department of Commerce, 国信证券经济研究所整理

对比全球成熟制程代工厂, 中芯国际估值目前处于相对低位

对比全球成熟制程代工厂估值, 中芯国际目前处于低位。中芯国际 A+H 两地上市, 其中 H 股估值约 1296 亿人民币, A 股估值约 1306 亿人民币, 两地总市值约 2602 亿人民币, 对应当前最新 PB 约 1.84 倍。

全球主要成熟制程公司平均 PB 估值在 6.83 倍, 中位数在 4~6 倍, 相比全球 PB 估值, 中芯国际 PB 估值较低, 具有较大向上修复空间。

表 5: 全球主要晶圆代工厂主要指标汇总

公司名称	市值(亿美元)	P/B(MRQ)	P/E(TTM)	PS	市值/研发
中芯国际	405.69	1.84	132.58	12.45	56.59
联电	215.43	2.93	62.34	4.35	54.35
华润微	130.54	8.25	103.14	16.04	186.60
华虹半导体	71.13	3.00	86.77	7.52	112.69
世界	67.68	6.44	32.44	7.16	116.02
TOWER 半导体	30.17	2.16	33.51	2.45	39.92
立积	8.87	18.21	130.70	9.66	66.51
晶圆厂					
平均值	87.31	6.83	74.82	7.86	96.02
最高值	215.43	18.21	130.70	16.04	186.60

资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

成熟制程空间广阔, 中芯国际盈利能力有望继续提升

- 1、全球成熟制程带代工市场规模约 431 亿美元,。
- 2、目前中芯国际占大陆市场份额约 16%, 营收中 64% 来自国内(含香港), 未来成熟制程营收成长空间广阔。
- 3、成熟制程产能从 2020 年年中开始紧张, 受益电源管理芯片、CIS、射频等需求增长, 产能紧张趋势延续。中芯国际将以成熟制程为着力点, 加大对成熟制程的投入, 进一步提升市场份额。
- 4、公司是国内半导体中军, 科创上市成功后, 将进一步利用融资优势, 加大成熟制程产能建设, 以满足旺盛的国内市场需求, 进一步提升市场份额。我们预计 21-23 年净利润 40.06/46.66/56.74 亿元, 增速分别为 123%/16%/22%, 对应 PE126/108/89 倍, 给予“增持”评级。

盈利预测

假设前提

我们的盈利预测基于以下假设条件：

- 1、国内国产芯片代工需求加速替代。
- 2、公司所在市场份额加速提升。
- 3、公司新产品研发顺利。

未来 3 年盈利预测

表 6：未来 3 年盈利预测表

利润表（百万元）	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	22018	27632	31805	36544
营业成本	17431	21111	23218	26312
营业税金及附加	116	138	159	183
销售费用	182	229	264	303
管理费用	1518	5933	6817	7822
财务费用	(561)	(196)	(350)	(210)
投资收益	847	847	456	456
资产减值及公允价值变动	447	447	32	135
其他收入	(3194)	120	0	120
营业利润	1432	1416	2288	2915
营业外净收支	(5)	1624	1252	1390
利润总额	1427	3039	3540	4305
所得税费用	158	152	177	215
少数股东损益	(525)	(1119)	(1303)	(1585)
归属于母公司净利润	1794	4006	4666	5674

资料来源：国信证券经济研究所分析

按上述假设条件，我们得到公司 20~22 年收入分别为 276.32/318.05/365.44 亿元，归属母公司净利润 40.06/46.66/56.74 亿元。

盈利预测的敏感性分析

表 7: 情景分析 (乐观、中性、悲观)

	2019	2020E	2021E	2022E
乐观预测				
营业收入(百万元)	22,018	28,194	32,877	38,265
(+/-%)	-4.34%	28.05%	16.61%	16.39%
净利润(百万元)	1794	7653	8845	10564
(+/-%)	140.04%	326.62%	15.58%	19.44%
摊薄 EPS	0.35	0.97	1.12	1.34
中性预测				
营业收入(百万元)	22,018	27,632	31,805	36,544
(+/-%)	-4.34%	25.50%	15.10%	14.90%
净利润(百万元)	1794	4006	4666	5674
(+/-%)	140.04%	123.31%	16.49%	21.60%
摊薄 EPS(元)	0.35	0.51	0.59	0.72
悲观的预测				
营业收入(百万元)	22,018	27,071	30,750	34,874
(+/-%)	-4.34%	22.95%	13.59%	13.41%
净利润(百万元)	1794	529	781	1238
(+/-%)	140.04%	-70.53%	47.79%	58.46%
摊薄 EPS	0.35	0.07	0.10	0.16

资料来源: 国信证券经济研究所预测

风险提示

估值的风险

我们采取绝对估值和相对估值该估值是建立在较多假设前提的基础上计算而来的，特别是对公司未来几年自由现金流的计算、加权资本成本（WACC）的计算、TV 增长率的假定和可比公司的估值参数的选定，都加入了很多个人的判断：

- 1、可能由于对公司显性期和半显性期收入和利润增长估计偏乐观，导致未来 10 年自由现金流计算值偏高，从而导致估值偏乐观的风险；
- 2、加权资本成本（WACC）对公司估值影响非常大，我们在计算 WACC 时假设无风险利率为 3.09%、风险溢价 4.00%，可能仍然存在对该等参数估计或取值偏低、导致 WACC 计算值较低，从而导致公司估值高估的风险；
- 3、我们假定未来 10 年后公司 TV 增长率为 3%，公司所处行业可能在未来 10 年后发生较大的不利变化，公司持续成长性实际很低或负增长，从而导致公司估值高估的风险；
- 4、相对估值时我们选取了与公司业务相同或相近的公司进行比较，选取了可比公司 2020/2021 年平均动态 PE 做为相对估值的参考，同时考虑公司增发的因素、公司成长性，对行业平均动态 PE 进行修正，可能未充分考虑市场整体估值偏高的风险。

经营风险

公司由于业务扩张使得研发费用支出超出预期的风险。若控制不力，会对利润形成较大吞噬。

市场风险

公司主要下游为各类电子产品，将主要受到中国宏观经济影响。同时中国作为全球电子产品生产基地，受到国内外贸易环境趋势变化影响下游产品出口，若贸易环境恶化，下游需求不足，将影响公司产品需求。

其他风险

疫情风险，可能会导致行业需求，供应链稳定性，受到不确定性的影响。

附表：财务预测与估值

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2019	2020E	2021E	2022E		2019	2020E	2021E	2022E
现金及现金等价物	37268	53463	48373	44046	营业收入	22018	27632	31805	36544
应收款项	3386	5716	6579	7559	营业成本	17431	21111	23218	26312
存货净额	4390	3948	4006	4506	营业税金及附加	116	138	159	183
其他流动资产	2622	2404	2767	1827	销售费用	182	229	264	303
流动资产合计	47977	65987	62075	58311	管理费用	1518	5933	6817	7822
固定资产	53926	78760	86931	94119	财务费用	(561)	(196)	(350)	(210)
无形资产及其他	1864	1789	1714	1640	投资收益	847	847	456	456
投资性房地产	2828	2828	2828	2828	资产减值及公允价值变动	447	32	135	205
长期股权投资	8223	8223	8223	8223	其他收入	(3194)	120	0	120
资产总计	114817	157586	161772	165120	营业利润	1432	1416	2288	2915
短期借款及交易性金融负债	9192	7139	8428	8253	营业外净收支	(5)	1624	1252	1390
应付款项	2176	0	0	0	利润总额	1427	3039	3540	4305
其他流动负债	8706	0	0	0	所得税费用	158	152	177	215
流动负债合计	20074	7139	8428	8253	少数股东损益	(525)	(1119)	(1303)	(1584)
长期借款及应付债券	15483	15483	15483	15483	归属于母公司净利润	1794	4006	4666	5674
其他长期负债	8002	8002	8002	8003					
长期负债合计	23485	23485	23485	23486	现金流量表 (百万元)				
负债合计	43558	30623	31913	31739		2019	2020E	2021E	2022E
少数股东权益	27686	26567	25264	23680	净利润	1794	4006	4666	5674
股东权益	43573	100396	104596	109702	资产减值准备	155	241	65	53
负债和股东权益总计	114817	157586	161772	165120	折旧摊销	7109	5132	7023	8089
					公允价值变动损失	(447)	(32)	(135)	(205)
					财务费用	(561)	(196)	(350)	(210)
					营运资本变动	4019	(12311)	(1218)	(486)
					其它	(454)	(1359)	(1368)	(1637)
					经营活动现金流	12175	(4324)	9032	11487
					资本开支	(14160)	(30100)	(15050)	(15050)
					其它投资现金流	(24)	(146)	105	(21)
					投资活动现金流	(14644)	(30246)	(14945)	(15071)
					权益性融资	7954	53217	0	0
					负债净变化	1591	0	0	0
					支付股利、利息	(774)	(401)	(467)	(567)
					其它融资现金流	38	(2053)	1290	(175)
					融资活动现金流	9625	50764	823	(743)
					现金净变动	7157	16195	(5090)	(4327)
					货币资金的期初余额	30112	37268	53463	48373
					货币资金的期末余额	37268	53463	48373	44046
					企业自由现金流	(569)	(37069)	(7965)	(5619)
					权益自由现金流	1060	(38936)	(6344)	(5595)

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

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