

# 【广发海外】中芯国际 (00981.HK)

## 科创板将对港股形成长期正向反馈

### 核心观点:

- 科创板 IPO 增厚每股净资产幅度对应 PB 估值体系下合理价值提升。** 公司 7 月 5 日公布《首次公开发行股票并在科创板上市发行公告》。根据公告, 公司将以 27.46 元/股在科创板发行 16.86 亿股 (占发行后股本 23.62%, 不考虑超额配售选择权全额行使), 对应募资额为 462.87 亿人民币。根据计算, 发行后公司每股净资产将增厚 52% (然对应的股价涨幅市场已充分认知)。
- 科创板或将对港股形成长期正向反馈。** 公司在追逐先进制程及持续扩大成熟制程产能以承接国产化的背景下, 每年 40-50 亿美金的 CapEx 需求或为常态。在此背景下, 我们认为科创板融资通道的打开为公司先进制程前景及中长期发展提供了重要的资金保障, 港股或将长期受益科创板带来的正向反馈。
- 合理价值 43.6 港元/股, 维持“买入”评级。** 尽管“华为事件”是公司基本面的潜在隐忧 (华为占公司收入比例约 20%, 此外先进制程进展或打折扣), 但是: (1) 梁博士的坐阵及公司管理团队的稳定是先进制程落地的关键; (2) 公司先进制程仍可由比特大陆、飞腾、芯原等逐步承接, 因此我们仍乐观看待公司受益半导体国产化的前景。在 27.46 元/股的发行价格下, 我们将公司的合理估值 (PB) 上调至 3.0 倍 (对应 20 年末归母净资产, 当前股价对应 2.3 倍 PB-LF), 同时预测公司 20/21/22 年归母净利润分别为 2.43/2.10/2.17 亿美元。综上, 公司合理价值为 43.6 港元/股, 维持“买入”评级。
- 风险提示。** 全球疫情持续扩大的风险, 先进制程进展不及预期的风险。

### 盈利预测 (P/B 计算考虑永久可换股证券):

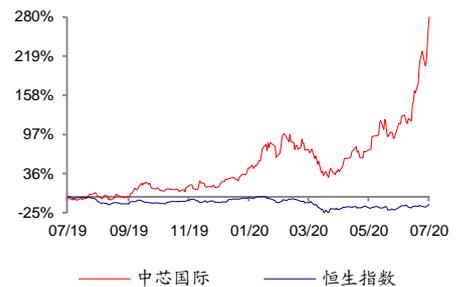
单位: 美元

	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入 (百万元)	3360	3116	3589	3918	4459
增长率 (%)	8.3	-7.3	15.2	9.2	13.8
EBITDA (百万元)	1100	1108	1361	1534	3175
归母净利润 (百万元)	134	235	243	210	217
增长率 (%)	-25.4	75.1	3.5	-13.4	3.0
EPS (元/股)	0.027	0.046	0.048	0.041	0.043
市盈率 (P/E)	46.8	25.3	89.8	103.7	100.7
ROE (%)	2.4	3.8	3.8	3.2	3.1

数据来源: 公司财务报表, 广发证券发展研究中心 (备注: 美元兑港币汇率为 7.77)

公司评级	买入
当前价格	33.25 港元
合理价值	43.6 港元
前次评级	买入
报告日期	2020-07-05

### 相对市场表现



### 分析师:

蒲得宇



SAC 执证号: S0260519030002

SFC CE No. BNO719



852-37192085



jeffpu@gfgroup.com.hk

### 分析师:

张晓飞



SAC 执证号: S0260519010005

SFC CE No. BND704



010-59136696



zhangxiaofei@gf.com.cn

### 相关研究:

- 【广发海外】中芯国际 (00981.HK): 大幅上调 CapEx 释放积极讯号** 2020-05-14
- 【广发海外】中芯国际 (00981.HK): 季报前瞻: 科创板上市增厚每股净资产, 2Q 指引有望优于预期** 2020-05-09
- 【广发海外】中芯国际 (00981.HK): 14nm 扩张加速** 2020-03-13

## 图表索引

图 1: 台积电 (2330.TW) 过往三年 PB (MRQ) 状况.....	5
图 2: 1Q19-1Q19 公司及华虹半导体中国区收入统计 (单位: 百万美元) .....	7
图 3: 主要 Foundry 厂商产能利用率变化状况.....	7
图 4: 主要 Foundry 厂商 ASP 变化状况 (单位: 美元/片, 等效 8 英寸) .....	7
图 5: 公司历史估值状况 (PB-MRQ) .....	9
表 1: 盈利预测调整表.....	3
表 2: 台积电与中芯国际产能利用率假设.....	3
表 3: 海思占台积电各制程产能比例 .....	4
表 4: 海思占中芯国际各制程产能比例 .....	4
表 5: 科创板半导体板块市净率水平 (对应 7 月 3 日收盘价) .....	5
表 6: 公司 14nm 营收贡献测算.....	6
表 7: 公司季度收入拆分及盈利预测 .....	8
表 8: 可比公司估值 (股价为 2020 年 7 月 3 日收盘价) .....	10

## 一、公司经营数据

表1: 盈利预测调整表

美元 (百万元)	2019	2020E		2021E		变动	
		调整前	调整后	调整前	调整后	2020E	2021E
营业收入	3,116	3771	3,589	4381	3,918	-5%	-11%
毛利	642	940	858	1074	895	-9%	-17%
营业利润	113	52	16	-28	-104	-68%	265%
税前利润	443	249	213	219	143	-14%	-34%
归母净利润	235	274	243	276	210	-11%	-24%
EPS (美元)	0.046	0.054	0.048	0.054	0.041	-11%	-24%
毛利率	20.6%	24.9%	23.9%	24.5%	22.9%		
营业利润率	3.6%	1.4%	0.5%	-0.6%	-2.6%		
税前利润率	14.2%	6.6%	5.9%	5.0%	3.7%		
归母净利率	7.5%	7.3%	6.8%	6.3%	5.4%		

数据来源: 公司季报, 广发证券发展研究中心

表2: 台积电与中芯国际产能利用率假设

TSMC	2Q19	3Q19	4Q19	1Q20	2Q20E	3Q20E
5nm				5-10%	75-80%	60-65%
7nm	90-95%	95-100%	95-100%	95-100%	95-100%	95-100%
12/16nm	80-85%	95-100%	95-100%	85-90%	90-95%	80-85%
22/28nm	60-65%	75-80%	75-80%	75-80%	75-80%	75-80%
40/45nm	95-100%	95-100%	95-100%	95-100%	95-100%	95-100%
55/65nm	95-100%	95-100%	95-100%	95-100%	95-100%	95-100%
80/90nm	95-100%	95-100%	95-100%	95-100%	95-100%	95-100%
SMIC	2Q19	3Q19	4Q19	1Q20	2Q20E	3Q20E
14nm			15-20%	20%	25%	30%
22/28nm	50-55%	60-65%	55-60%	65-70%	80-85%	85-90%
40/45nm	90-95%	95-100%	95-100%	95-100%	95-100%	95-100%
55/65nm	95-100%	95-100%	95-100%	95-100%	95-100%	95-100%
80/90nm	90-95%	95-100%	90-95%	95-100%	95-100%	95-100%

数据来源: Isaiah Research, 广发证券发展研究中心

\*2Q20E 及 3Q20E 为广发预测

**表3: 海思占台积电各制程产能比例**

制程节点	总产能 (千片/月, 约当 12 寸片数)	海思需求占比	产品
5nm	50-60	8-10%	高端手机 AP
7nm	110-120	12-14%	智能机 AP
		1-2%	网络设备芯片
		2-3%	WLAN IC 及其他
12/16nm	105-115	1-2%	低端手机 AP
		2-4%	基站 ASIC
		7-9%	网络设备及 WLAN IC
40nm	100-110	1-2%	其他

数据来源: Isaiah Research, 广发证券发展研究中心

**表4: 海思占中芯国际各制程产能比例**

制程节点	总产能 (千片/月, 约当 12 寸片数)	海思需求占比	产品
14nm	10-15	33-70%	中低端手机 AP
22/28nm	15-25	21-26%	DVR IC/Network Processor
40/45nm	30-40	11-14%	DSP
		11-14%	机顶盒 IC
55/65nm	20-30	4-8%	DVR IC/Network Processor

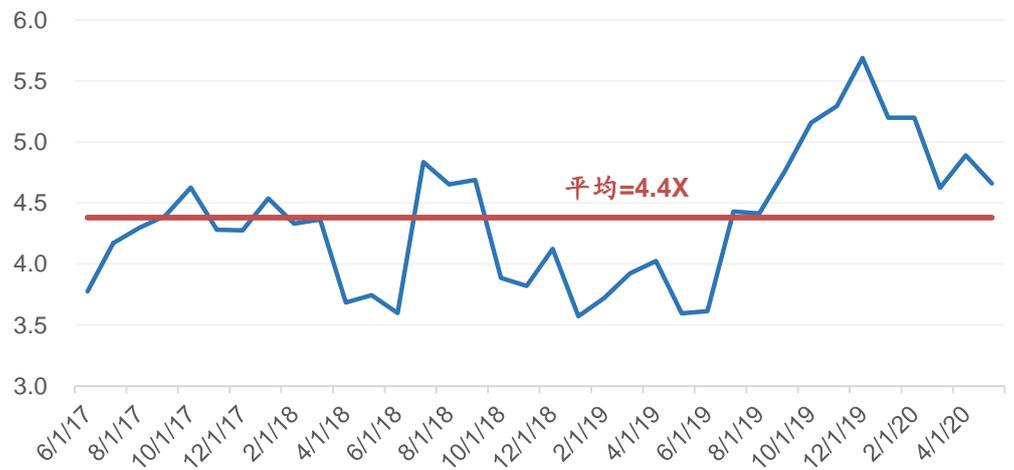
数据来源: Isaiah Research, 广发证券发展研究中心

表 5: 科创板半导体板块市净率水平 (对应 7 月 3 日收盘价)

证券代码	证券简称	市净率 PB(LF)
688012.SH	中微公司	32.3
688019.SH	安集科技	22.5
688008.SH	澜起科技	15.0
688037.SH	芯源微	14.6
688001.SH	华兴源创	10.5
688002.SH	睿创微纳	10.3
688006.SH	杭可科技	9.0
688099.SH	晶晨股份	8.5
688233.SH	神工股份	7.6
688123.SH	聚辰股份	7.0
688396.SH	华润微	6.4
688007.SH	光峰科技	5.8
688005.SH	容百科技	4.4
688181.SH	八亿时空	3.7
688025.SH	杰普特	3.7
688011.SH	新光光电	3.5
688010.SH	福光股份	3.5
均值		9.8

数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图 1: 台积电 (2330.TW) 过往三年 PB (MRQ) 状况



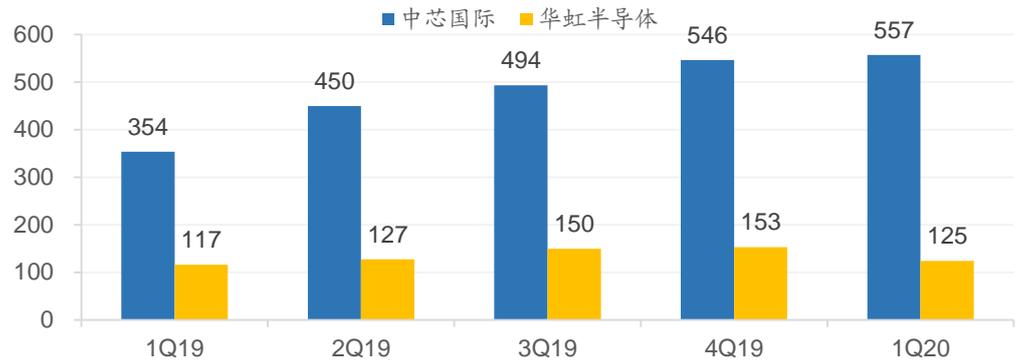
数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

表 6: 公司 14nm 营收贡献测算

		19					20E					21E				
		1Q	2Q	3Q	4Q	19	1Q	2Q	3Q	4Q	20E	1Q	2Q	3Q	4Q	21E
月度产能 (千片, 8")	14nm (12")	0.0	0.0	0.0	3.0		4.0	8.0	11.0	15.0		17.5	20.0	22.5	25.0	
	14nm	0.0	0.0	0.0	6.8		9.0	18.0	24.8	33.8		39.4	45.0	50.6	56.3	
	其他制程	467	483	444	442		467	474	481	488		498	508	518	529	
	加总	467	483	444	449		476	492	506	522		537	553	569	585	
产能利用率	14nm	0%	0%	0%	19%		20%	25%	30%	10%		15%	20%	23%	25%	
	其他制程	78%	89%	99%	101%		100%	100%	95%	85%		90%	95%	98%	98%	
	综合	78%	89%	99%	100%		99%	97%	92%	80%		85%	89%	91%	91%	
季度出货量(千片, 8")	14nm (12")	0.0	0.0	0.0	1.7		2.4	6.0	9.9	4.5		7.9	12.0	15.2	18.8	
	14nm	0.0	0.0	0.0	3.8		5.3	13.5	22.3	10.1		17.7	27.0	34.2	42.2	
	其他制程	1090	1284	1315	1336		1401	1422	1371	1245		1345	1448	1524	1554	
	加总	1090	1284	1315	1339		1407	1436	1393	1255		1363	1475	1558	1596	
ASP (美元/片, 8")	14nm (12")	5000	5000	5000	5000		5000	5000	5000	5000		5000	5000	5000	5000	
	14nm	2222	2222	2222	2222		2222	2222	2222	2222		2222	2222	2222	2222	
	其他制程	578	578	574	569		580	585	580	575		570	565	560	555	
	平均单价	578	578	574	574		586	600	606	588		591	595	596	599	
14nm 营收测算 (百万美元)	晶圆营收	630	743	755	769		824	862	845	739		961	1000	1000	1042	
	14nm	0	0	0	8	<b>8</b>	12	30	50	23	<b>114</b>	39	60	76	94	<b>269</b>
	其他制程	630	743	755	761		813	832	795	716		784	793	761	769	
	其他收入	39	48	61	71		81	84	83	72		79	86	91	93	
	营业总收入	669	791	816	839	<b>3116</b>	905	946	927	811	<b>3589</b>	885	964	1020	1050	<b>3918</b>
	14nm 收入(%)	0%	0%	0%	1%	0.3%	1.3%	3.2%	5.3%	2.8%	3.2%	4.5%	6.2%	7.4%	8.9%	6.9%

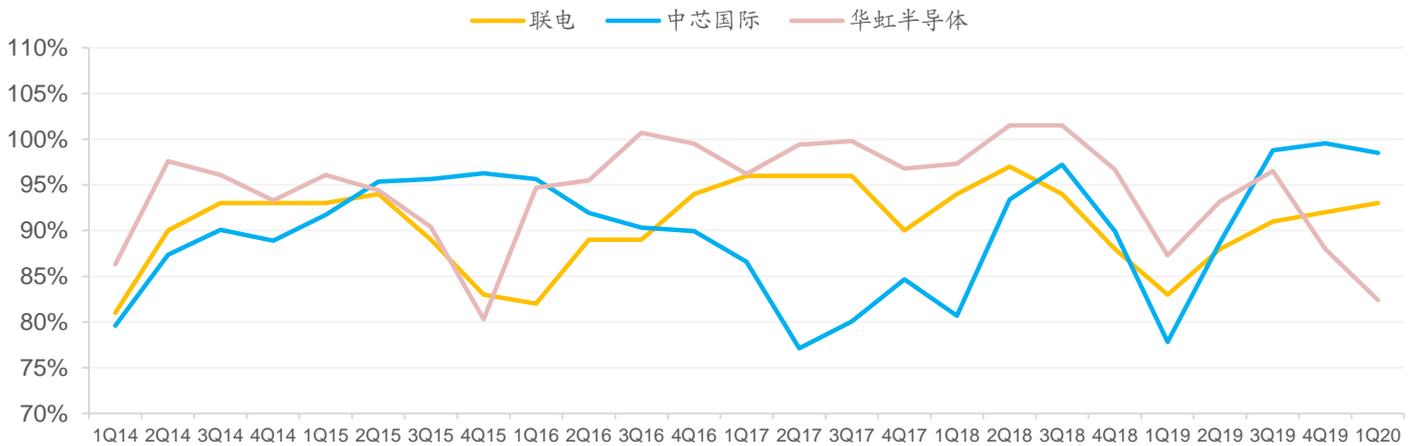
数据来源: 公司季度报表, 广发证券发展研究中心

图 2: 1Q19-1Q20 公司及华虹半导体中国区收入统计 (单位: 百万美元)



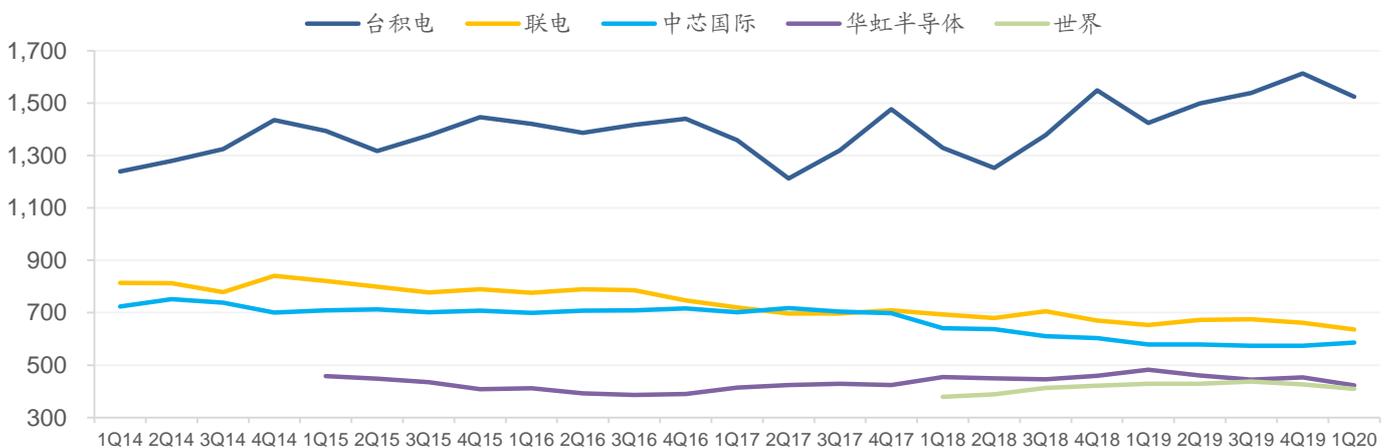
数据来源: 各公司季度财务报表, 广发证券发展研究中心

图 3: 主要 Foundry 厂商产能利用率变化状况



数据来源: 各公司季度财务报表, 广发证券发展研究中心

图 4: 主要 Foundry 厂商 ASP 变化状况 (单位: 美元/片, 等效 8 英寸)



数据来源: 各公司季度财务报表, 广发证券发展研究中心

## 二、盈利预测与估值

### 核心假设:

鉴于“华为事件”或将于3Q-4Q20开始对公司14nm、22/28nm、40/45nm、55/65nm等主要制程产生影响，我们假设：

(1) 公司先进制程(14/12/N+1)产能规划不变：20/21/22年底分别为15 k/m、25 k/m、35 k/m；

(2) 预计3Q20-2Q21公司14nm产能利用率分别为30%/10%/15%/20%（相较于前次预期30%/35%/40%/45%）；

(3) 预计3Q20-3Q21公司成熟制程（非先进制程）产能利用率分别为95%/85%/90%/95%（相较于前次预期95%/98%/100%/100%）；

(4) 预计3Q20-3Q21公司毛利率分别为24%/18%/20%/23%（相较于前次预期24%/23%/24%/24%）；

表 7：公司季度收入拆分及盈利预测

利润表(百万美元)	1Q20	2Q20E	3Q20E	4Q20E	2020E	2021E
营业收入	905	946	927	811	3589	3918
营业成本	671	691	705	665	2731	3023
毛利润	234	255	223	146	858	895
营业费用	247	296	290	254	1087	1244
其他营业收入	59	66	64	56	245	245
营业利润	46	25	-3	-52	16	-104
其他收入	19	63	61	54	197	247
利润总额	66	87	58	2	213	143
所得税	14	5	5	4	27	18
非经常性收益	0	0	0	0	0	0
净利润	51	83	53	-2	186	125
少数股东损益	-13	-16	-15	-13	-57	-85
归母净利润	64	99	69	11	243	210

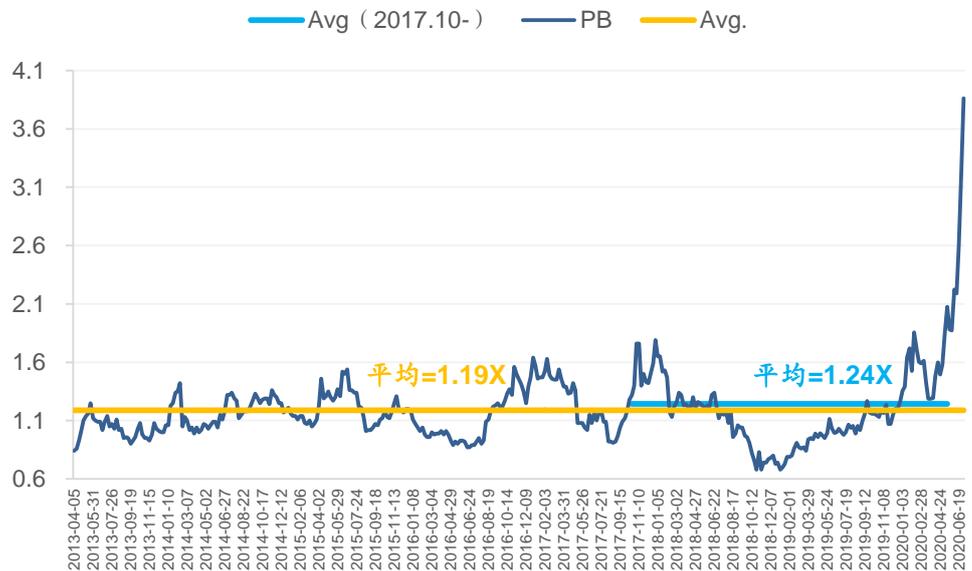
数据来源：公司各季度财务报表，广发证券发展研究中心

**科创板IPO增厚每股净资产幅度对应PB估值体系下合理价值提升。**公司7月5日公布《首次公开发行股票并在科创板上市发行公告》。根据公告，公司将以27.46元/股在科创板发行16.86亿股（占发行后股本23.62%，不考虑超额配售选择权全额行使），对应募资额为462.87亿人民币。根据计算，发行后公司每股净资产将增厚52%（然对应的股价涨幅市场已充分认知）。

**科创板或将对港股形成长期正向反馈。**公司在追逐先进制程及持续扩大成熟制程产能以承接国产化的背景下，每年40-50亿美金的CapEx需求或为常态。在此背景下，我们认为科创板融资通道的打开为公司先进制程前景及中长期发展提供了重要的资金保障，港股或将长期受益科创板带来的正向反馈。

**合理价值43.6港元/股，维持“买入”评级。**尽管“华为事件”是公司基本面的潜在隐忧（华为占公司收入比例约20%，此外先进制程进展或打折扣），但是：（1）梁博士的坐阵及公司管理团队的稳定是先进制程落地的关键；（2）公司先进制程仍可由比特大陆、飞腾、芯原等逐步承接，因此我们仍乐观看待公司受益半导体国产化的前景。在27.46元/股的发行价格下，我们将公司的合理估值（PB）上调至3.0倍（对应20年末归母净资产，当前股价对应2.3倍PB-LF），同时预测公司20/21/22年归母净利润分别为2.43/2.10/2.17亿美元。综上，公司合理价值为43.6港元/股，维持“买入”评级。

图 5：公司历史估值状况（PB-MRQ）



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

表 8: 可比公司估值 (股价为 2020 年 7 月 3 日收盘价)

地区	证券代码	证券简称	股价(上市所在地币种)	EPS			PE			
				单位	2019	2020E	2021E	2019	2020E	2021E
香港	01347.HK	华虹半导体	16.62	USD	0.14	0.15	0.16	27.04	25.82	23.33
台湾	2330.TW	台积电	293.00	TWD	13.16	16.27	18.45	25.03	20.25	17.86
	2303.TW	联电	15.35	TWD	0.70	0.84	1.15	23.52	19.68	14.36
	5347.TWO	世界	71.70	TWD	3.54	3.72	4.52	22.84	21.77	17.92
均值						均值		24.61	21.88	18.37
香港	00981.HK	中芯国际	18.84	USD	0.05	0.05	0.04	92.21	89.79	103.73
地区	证券代码	证券简称	股价(上市所在地币种)	BVPS			PB			
				单位	2019	2020E	2021E	2019	2020E	2021E
香港	01347.HK	华虹半导体	29.60	USD	1.96	2.10	2.26	1.94	1.82	1.69
台湾	2330.TW	台积电	329.50	TWD	66.15	72.17	78.40	4.98	4.57	4.20
	2303.TW	联电	16.45	TWD	17.40	17.78	18.19	0.95	0.93	0.90
	5347.TWO	世界	80.90	TWD	18.40	19.16	20.15	4.40	4.22	4.01
均值						均值		3.07	2.88	2.70
香港	00981.HK	中芯国际	33.25	USD	1.23	1.27	1.31	3.47	3.37	3.26

数据来源: Bloomberg, 广发证券发展研究中心 (中芯国际数据来自广发证券发展研究中心预测, 其余数据均来自彭博一致预期)

### 三、风险提示

- (一) 全球疫情持续扩大的风险
- (二) 公司先进制程进展达不到预期的风险
- (三) EUV光刻机无法进口的风险

**资产负债表**

单位: 美元百万元

至12月31日	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>流动资产</b>	6,150	6,874	6,849	7,461	8,359
货币资金	1,786	2,239	1,847	1,850	1,900
应收及预付	866	870	868	936	1,052
存货	593	629	663	730	842
其他流动资产	2,904	3,136	3,471	3,945	4,565
<b>非流动资产</b>	8,275	9,564	13,006	16,439	18,390
长期股权投资	1,151	1,166	1,388	1,626	1,900
固定资产	6,778	7,757	11,007	14,207	15,890
在建工程	1	2	3	4	5
无形资产	123	97	97	97	97
其他长期资产	223	516	513	509	503
<b>资产总计</b>	14,424	16,438	19,855	23,900	26,749
<b>流动负债</b>	2,859	3,205	8,443	12,294	14,907
短期借款	1,029	563	6,358	10,004	12,219
应付及预收	1,183	1,034	1,156	1,217	1,399
其他流动负债	648	1,608	930	1,073	1,289
<b>非流动负债</b>	2,642	3,035	1,031	1,031	1,031
长期借款	2,179	2,004	0	0	0
应付债券	1	2	3	4	5
其他非流动负债	462	1,031	1,031	1,031	1,031
<b>负债合计</b>	5,501	6,240	9,474	13,325	15,938
股本	20	20	17	87	191
资本公积	0	0	0	0	0
留存收益	5,998	6,213	6,456	6,666	6,883
归属母公司股东权	6,018	6,233	6,473	6,753	7,074
少数股东权益	2,906	3,965	3,907	3,822	3,737
<b>负债和股东权益</b>	14,424	16,438	19,855	23,900	26,749

**利润表**

单位: 美元百万元

至12月31日	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>营业收入</b>	3360	3116	3589	3918	4459
营业成本	2613	2473	2731	3023	3433
其他收入及收益	18	245	245	245	245
销售费用	30	27	33	35	40
管理费用	758	811	915	882	977
财务费用	24	-63	138	327	444
其他费用及亏损	0	0	0	0	0
投资净收益	140	329	197	247	342
<b>利润总额</b>	92	182	213	143	151
所得税	14	23	27	18	19
<b>净利润</b>	77	159	186	125	131
少数股东损益	-57	-76	-57	-85	-85
<b>归属母公司净利润</b>	134	235	243	210	217
EBITDA	1100	1108	1361	1534	3175
EPS (美元/股)	0.027	0.046	0.048	0.041	0.043

**现金流量表**

单位: 美元百万元

	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>经营活动现金流</b>	801	1,019	652	1,480	3,164
净利润	134	235	186	125	131
折旧摊销	1,048	1,128	1,050	1,100	2,617
营运资金变动	-304	-262	-589	68	171
其它	-78	-81	6	187	244
<b>投资活动现金流</b>	-3,198	-1,938	-4,698	-4,798	-4,884
资本支出	-1,834	-1,884	-4,300	-4,300	-4,300
投资变动	-1,779	-466	-332	-470	-614
其他	414	412	-65	-28	30
<b>筹资活动现金流</b>	2,377	1,388	3,653	3,320	1,770
<b>现金净增加额</b>	-52	452	-392	3	50
期初现金余额	1,838	1,786	2,239	1,847	1,850
期末现金余额	1,786	2,239	1,847	1,850	1,900

**主要财务比率**

至12月31日	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>成长能力(%)</b>					
营业收入增长	8.3	-7.3	15.2	9.2	13.8
归母公司净利润增长	-25.4	75.1	3.5	-13.4	3.0
<b>获利能力(%)</b>					
毛利率	22.2	20.6	23.9	22.9	23.0
净利率	4.0	7.5	6.8	5.4	4.9
ROE	2.4	3.8	3.8	3.2	3.1
ROIC	0.4	-0.2	1.8	2.0	2.3
<b>偿债能力</b>					
资产负债率(%)	38.1	38.0	47.7	55.8	59.6
净负债比率	-	-19.5	17.9	47.5	60.8
流动比率	2.15	2.14	0.81	0.61	0.56
速动比率	1.94	1.95	0.73	0.55	0.50
<b>营运能力</b>					
总资产周转率	0.26	0.20	0.20	0.18	0.18
应收账款周转率	4.43	3.59	4.13	4.35	4.49
存货周转率	4.30	4.05	4.23	4.34	4.37
<b>每股指标(美元)</b>					
每股收益	0.027	0.046	0.048	0.041	0.043
每股经营现金流	0.16	0.20	0.13	0.29	0.62
每股净资产	1.19	1.23	1.27	1.33	1.39
<b>估值比率</b>					
P/E	46.8	25.3	89.8	103.7	100.7
P/B	1.04	0.95	3.37	3.23	3.08
EV/EBITDA	7.0	5.6	19.3	19.5	10.1

## 广发海外研究小组简介

- 欧亚菲：海外研究主管，消费品首席分析师，2011-2014年新财富批发零售行业第三名,第二名,第二名和第三名，2015年新财富最佳海外研究（团队）第六名，2017年新财富最佳海外研究（团队）第五名。2019年新财富最佳海外研究（团队）第四名。
- 廖凌：首席分析师，海外策略首席分析师，2016年新财富策略研究领域第4名，2017年新财富策略研究领域入围。7年策略及中小市值研究经验。2019年财新·机构投资者大陆榜单（II China）投资组合策略第一名。2019年新财富最佳海外研究（团队）第四名。
- 张静静：海外宏观首席分析师，南开大学理学硕士。曾任南华期货宏观策略研究副总监、天风证券固定收益部资深分析师。2019年新财富最佳海外研究（团队）第四名。2019年新财富最佳宏观研究（团队）第一名。
- 蒲得宇：海外电子行业首席分析师，15-18年Asiamoney最佳台湾地区硬体分析师，2018 Thomson Asia Top Stock Picker硬体行业第三名，CFA。
- 胡翔宇：海外大消费行业首席分析师，2014及2015年机构投资者全亚洲博彩与旅游行业最佳研究团队第二、第四名。2018年机构投资者·财新大中华最佳分析师评选博彩、住宿与休闲业内地榜单第一名。2019年新财富最佳海外研究（团队）第四名。
- 杨琳琳：海外互联网行业首席分析师，2012~2014年获得新财富传播与文化行业最佳分析师第3名、第4名、第2名（团队）。2019年财新·机构投资者大陆榜单（II China）互联网行业第三名。2019年新财富最佳海外研究（团队）第四名。
- 刘芷君：海外机械行业资深分析师，八年机械行业研究经验，2013年加入广发证券发展研究中心。2019年新财富最佳机械团队第一名、2017年新财富最佳机械分析团队第三名、2016年新财富机械分析团队第二名。2019年新财富最佳海外研究（团队）第四名。2019年新财富最佳海外研究（团队）第四名。
- 刘峤：海外大消费行业资深分析师，中央财经大学经济学硕士，厦门大学理学学士，2017年新财富最佳海外研究（团队）第五名，2016年进入广发证券发展研究中心。
- 邓崇静：海外汽车行业资深分析师，英国兰卡斯特大学（Lancaster University）金融学硕士，新财富最佳汽车行业分析师2019年第一名团队成员，水晶球2019年第一名团队成员，2019年新财富最佳海外研究（团队）第四名。2017年《亚洲货币》（Asiamoney）香港（地区）汽车行业最佳分析师第四名，2016年《亚洲货币》（Asiamoney）中国（港股）可选消费行业最佳研究团队前十名，从事汽车、汽车零部件及汽车经销商相关行业研究。
- 陈蒋辉：海外宏观经济高级分析师，浙江大学经济学学士，香港中文大学经济学博士，2017年加入广发证券。
- 周绮恩：海外电子分析师，美国凯斯西储大学金融学学士，4年台湾地区TMT行业研究及投资银行经验，2018年加入广发证券。
- 张晓飞：海外电子行业高级分析师，统计学硕士，2017年新财富最佳海外研究（团队）第五名，2016年进入广发证券发展研究中心。
- 郑家懿：海外电子分析师，台湾大学国际企业硕士，4年台湾地区电子行业研究经验，2019年加入广发证券。
- 马步云：海外医药行业高级分析师，清华大学硕士，2019年进入广发证券发展研究中心。
- 罗捷：约克大学经济学硕士，金融与商业经济学士，2018年加入广发证券发展研究中心。
- 朱国源：罗切斯特大学金融学硕士，外交学院经济学学士，2019年进入广发证券发展研究中心。
- 蔡俊韬：新加坡国立大学硕士，2019年进入广发证券发展研究中心。

## 广发证券—行业投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘10%以上。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘10%以上。

## 广发证券—公司投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘15%以上。

增持： 预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 5%-15%。  
持有： 预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5% ~ +5%。  
卖出： 预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 5%以上。

## 联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦 35 楼	深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 31 层	北京市西城区月坛北 街 2 号月坛大厦 18 层	上海市浦东新区世纪 大道 8 号国金中心一 期 16 楼	香港中环干诺道中 111 号永安中心 14 楼 1401-1410 室
邮政编码	510627	518026	100045	200120	
客服邮箱	gfzqyf@gf.com.cn				

## 法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。  
广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。  
广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4 号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。  
本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

## 重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，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者口头承诺均为无效。  
本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。  
研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。  
本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。  
本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。  
本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。  
广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提

及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第 5 类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

## 权益披露

(1) 广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去 12 个月内并没有任何投资银行业务的关系。

## 版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。