

强于大市

半导体设备行业点评

TSMC 四季度利润率创 10 年新高, 2021 年资本开支仍将大幅增长

台积电 2020 年营收 13392.6 亿新台币, 同比增长 25.2%, 其中 2020 年四季度实现营业收入 3615.3 亿新台币, 环比增长 1.4%, 同比增长 14%。

- **全年业绩高增长, Q4 单季度利润率创近十年新高。**2020 年, TSMC 实现营业收入 13392.6 亿新台币(455.1 美元), 同比增长 25.2%(美元口径下为 31.4%), 毛利率 53.1%, 同比提高 7.1%, 净利率 42.3%, 同比提高 7.5%。具体到单四季度, TSMC 营收为 3615.3 亿新台币, 环比+1.4%/同比+14%, 毛利率 54%, 环比+0.6ppt/同比+3.8ppts, 净利率 39.55%, 环比+1ppt/同比+2.9ppts, 其中四季度单季度净利润率为近 10 年新高, 出货量等效于 324.6 万片 12 寸晶圆, 环比+0.2%/同比+15.0%。TSMC 业绩增长的主要原因是 5G、高性能运算、物联网等需求旺盛拉动晶圆出货量抬升, 而产能的进一步提升也提高了公司的毛利率水平。
- **先进制程收入占比进一步提高。**2020 年, TSMC 5nm、7nm、16nm 工艺收入占比分别为 8%、33%、17%, 16nm 及以下的先进制程合计贡献了收入的 58%, 而 2019 年为 50%。其中, 4Q2020, 5nm、7nm、16nm、16nm 及以下合计收入占比分别为 20%、29%、13%、62%, 分别较 3Q2020 年变化+12%、-6%、-5%、1%。按技术平台看, 2020 年智能手机/高性能运算/物联网/车用电子/消费电子/其他占比为 48%/33%/8%/3%/4%/4%, 同比+23%/+39%/+28%/-7%/+2%/+6%, 其中单四季度环比 13%/-14%/-13%/27%/29%/10%, 智能手机、车用电子和消费电子业务需求边际大幅度提升。
- **业绩展望乐观, 2021 年持续加大资本开支力度。**基于客户需求和行业景气度等因素, 若汇率为 1 美元=27.95 新台币, 预计 2021 年 Q1 营收在 127 亿美元至 130 亿美元之间, 毛利率在 50.5%至 52.5%之间, 营业利润率在 39.5%至 41.5%之间。资本开支方面, 根据台积电法说会, 2021 年资本开支将在 2020 年的基础上继续大幅增加, 进而通过增加 EUV 光刻机、扩大产能、加强研发等方面的措施持续加大先进制程投资力度。
- **半导体设备行业维持高景气度, 国产设备商将迎来全面突破。**从台积电等代工厂看, 晶圆代工需求旺盛表明终端产品需求持续增加, 而晶圆厂持续加大资本开支力度将直接拉动半导体设备行业需求的增加。2020 年 9-11 月, 北美半导体设备出货额分别同比增长 40%、27%、23%。国产厂商方面, 根据中国国际招标网的数据, 2020 年华海清科、万业企业凯世通等的订单数量(公开部分)同比大幅增长 100%以上, 而龙头中微、北方华创、盛美同比增长 50%-100%。

重点推荐

- TSMC 业绩高速增长表明终端需求持续旺盛, 其加大资本开支力度也将直接增加半导体设备需求, 而国内半导体设备厂商订单普遍快速增长。重点推荐中微公司、北方华创、华峰测控, 万业企业、芯源微、精测电子、长川科技等, 关注盛美半导体。

评级面临的主要风险

- 客户晶圆厂项目进度低于预期; 新产品工艺验证时间长且风险高; 零部件国产化缓慢。

相关研究报告

《锂电设备行业点评: 固态电池影响有限, 技术迭代有利于设备需求增加、行业格局优化》20210112

《锂电设备行业专题一: 特斯拉 Model Y 降价, 电动化趋势持续深入》20210104

《3C 设备行业之动态跟踪: 智云股份: 国产屏幕获苹果认证有望加速设备进口替代, 国内模组设备龙头未来成长可期》20201231

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

机械设备: 半导体设备

证券分析师: 杨绍辉

(8621)20328569

shaohui.yang@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300514080001

联系人: 朱祖跃

zuyue.zhu@bocichina.com

一般证券业务证书编号: S1300120080005

图表 1. 台积电 4Q2020 综合损益表

(In NT\$ billions unless otherwise noted)	4Q20	4Q20 Guidance	3Q20	4Q19	4Q20 Over 3Q20	4Q20 Over 4Q19
Net Revenue (US\$ billions)	12.68	12.4-12.7	12.14	10.39	+4.4%	+22.0%
Net Revenue	361.53		356.43	317.24	+1.4%	+14.0%
Gross Margin	54.0%	51.5% - 53.5%	53.4%	50.2%	+0.6 ppt	+3.8 pts
Operating Expenses	(38.32)		(40.89)	(34.94)	-6.3%	+9.7%
Operating Margin	43.5%	40.5% - 42.5%	42.1%	39.2%	+1.4 pts	+4.3 pts
Non-Operating Items	3.99		5.07	4.54	-21.5%	-12.1%
Net Income to Shareholders of the Parent Company	142.77		137.31	116.04	+4.0%	+23.0%
Net Profit Margin	39.5%		38.5%	36.6%	+1.0 ppt	+2.9 pts
EPS (NT Dollar)	5.51		5.30	4.47	+4.0%	+23.0%
ROE	31.4%		31.3%	28.9%	+0.1 ppt	+2.5 pts
Shipment (Kpcs, 12"-equiv. Wafer)	3,246		3,240	2,823	+0.2%	+15.0%
Average Exchange Rate--USD/NTD	28.52	28.75	29.36	30.52	-2.9%	-6.5%

* Diluted weighted average outstanding shares were 25,930mn units in 4Q20.

** ROE figures are annualized based on average equity attributable to shareholders of the parent company.

资料来源：公司公告、中银证券

图表 2. 台积电 2020 年年度业绩要点

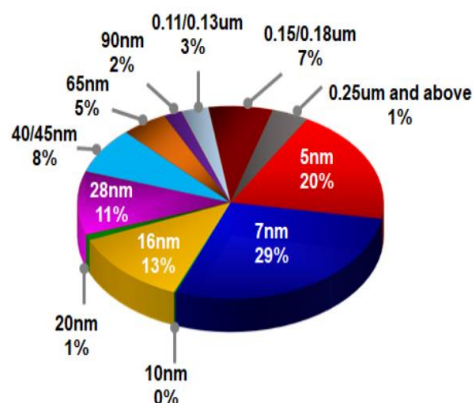
(In NT\$ billions unless otherwise noted)	2020	2019	YoY
Net Revenue (US\$ billions)	45.51	34.63	+31.4%
Net Revenue	1,339.26	1,069.99	+25.2%
Gross Margin	53.1%	46.0%	+7.1 pts
Operating Margin	42.3%	34.8%	+7.5 pts
Income before Tax	584.78	389.85	+50.0%
EPS - Diluted (NT\$)	19.97	13.32	+50.0%
Operating Cash Flow	822.67	615.14	+33.7%
Capital Expenditures	507.24	460.42	+10.2%
Free Cash Flow (FCF)	315.43	154.72	+103.9%
Cash Dividends	259.30	259.30	-
Cash & Marketable Securities	791.48	583.45	+35.7%
ROE	29.8%	20.9%	+8.9 pts

资料来源：公司公告、中银证券

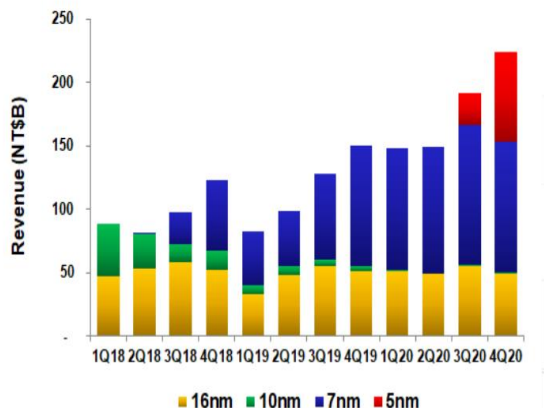
图表 3. 台积电 4Q2020（上图）与 2020 年全年(下图)收入结构(按技术节点)

4Q20 Revenue by Technology

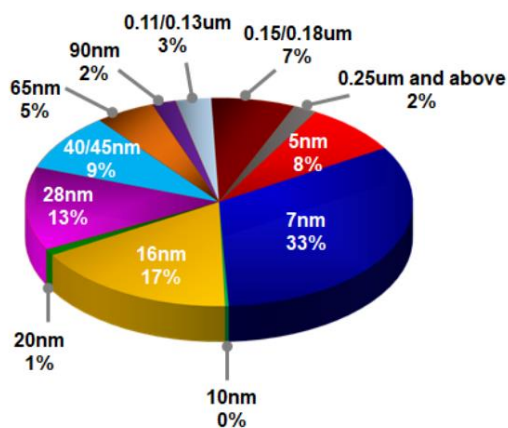
Unit



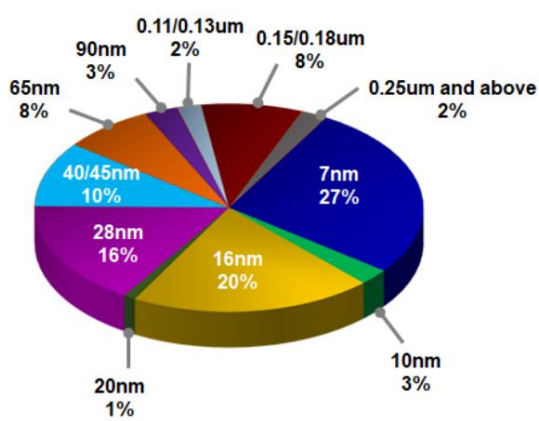
16nm and Below Revenue



2020



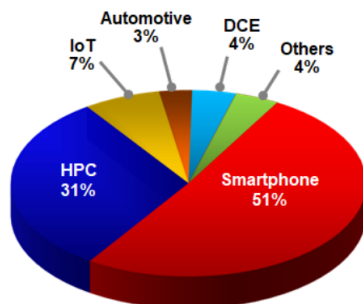
2019



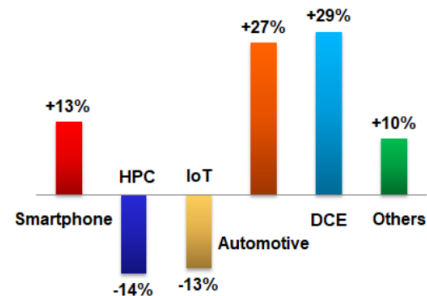
资料来源：公司公告、中银证券

图表 4. 台积电 4Q2020（上图）与 2020 年全年(下图)收入结构(按平台)

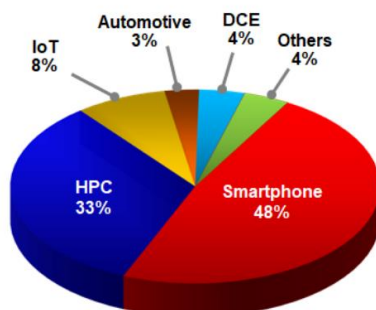
4Q20 Revenue by Platform



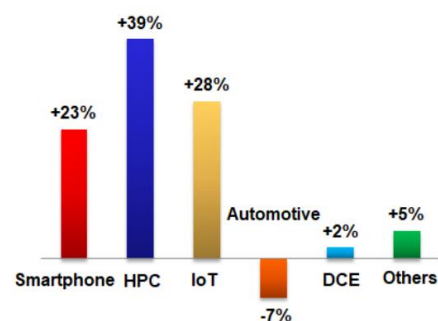
Growth Rate by Platform (QoQ)



2020 Revenue by Platform

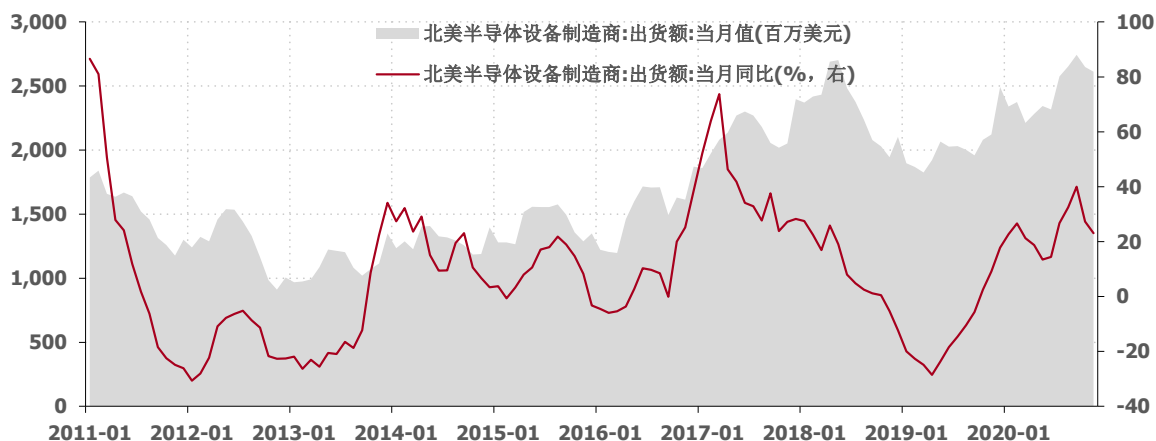


Growth rate by Platform (YoY)



资料来源：公司公告、中银证券

图表 5. 2020 年 9-11 月，北美半导体设备出货额分别同比增长 40%、27%、23%



资料来源：万得、中银证券

附录 6. 报告中提及上市公司估值表

公司代码	公司简称	评级	股价	市值	每股收益(元/股)		市盈率(x)		最新每股净资产
			(元)	(亿元)	2019A	2020E	2019A	2020E	(元/股)
688012.SH	中微公司	买入	181.05	968.37	0.35	0.38	517.29	482.80	7.67
002371.SZ	北方华创	买入	218.58	1085.13	0.62	1.00	352.55	219.02	12.71
688200.SH	华峰测控	买入	412.89	252.63	1.67	3.30	247.24	125.08	33.65
300567.SZ	精测电子	买入	61.78	152.40	1.09	1.16	56.68	53.30	6.30
688037.SH	芯源微	买入	107.56	90.35	0.35	0.78	307.31	137.54	9.39
300604.SZ	长川科技	买入	35.68	111.96	0.04	0.31	892.00	116.98	3.31
600641.SH	万业企业	增持	16.61	159.11	0.60	0.50	27.68	33.09	6.78
ACMR.O	ACM Research (盛美)	未有评级	101.72	18.78	0.84	0.00	121.10	-	-

资料来源：万得，中银证券预测

注：股价截止 2020 年 1 月 14 日，未有评级公司盈利预测来自万得一致预期

披露声明

本报告准确表述了证券分析师的个人观点。该证券分析师声明，本人未在公司内、外部机构兼任有损本人独立性与客观性的其他职务，没有担任本报告评论的上市公司的董事、监事或高级管理人员；也不拥有与该上市公司有关的任何财务权益；本报告评论的上市公司或其它第三方都没有或没有承诺向本人提供与本报告有关的任何补偿或其它利益。

中银国际证券股份有限公司同时声明，将通过公司网站披露本公司授权公众媒体及其他机构刊载或者转发证券研究报告有关情况。如有投资者于未经授权的公众媒体看到或从其他机构获得本研究报告的，请慎重使用所获得的研究报告，以防止被误导，中银国际证券股份有限公司不对其报告理解和使用承担任何责任。

评级体系说明

以报告发布日后公司股价/行业指数涨跌幅相对同期相关市场指数的涨跌幅的表现为基准：

公司投资评级：

买入：预计该公司股价在未来 6 个月内超越基准指数 20%以上；
增持：预计该公司股价在未来 6 个月内超越基准指数 10%-20%；
中性：预计该公司股价在未来 6 个月内相对基准指数变动幅度在-10%-10%之间；
减持：预计该公司股价在未来 6 个月内相对基准指数跌幅在 10%以上；
未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

行业投资评级：

强于大市：预计该行业指数在未来 6 个月内表现强于基准指数；
中性：预计该行业指数在未来 6 个月内表现基本与基准指数持平；
弱于大市：预计该行业指数在未来 6 个月内表现弱于基准指数。
未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

沪深市场基准指数为沪深 300 指数；新三板市场基准指数为三板成指或三板做市指数；香港市场基准指数为恒生指数或恒生中国企业指数；美股市场基准指数为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

风险提示及免责声明

本报告由中银国际证券股份有限公司证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括：1) 基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告，具备专业信息处理能力的中银国际证券股份有限公司的机构客户；2) 中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队可能以本报告为基础，整合形成证券投资顾问服务建议或产品，提供给接受其证券投资顾问服务的客户。

中银国际证券股份有限公司不以任何方式或渠道向除上述特定客户外的公司个人客户提供本报告。中银国际证券股份有限公司的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，亦不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策；需充分咨询证券投资顾问意见，独立作出投资决策。中银国际证券股份有限公司不承担由此产生的任何责任及损失等。

本报告内含保密信息，仅供收件人使用。阁下作为收件人，不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分内容予任何其他人士，或将此报告全部或部分内容发表。如发现本研究报告被私自刊载或转发的，中银国际证券股份有限公司将及时采取维权措施，追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告内使用的商标、服务标记及标记均为中银国际证券股份有限公司或其附属及关联公司（统称“中银国际集团”）的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况或特殊需要，不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据的要约或邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。中银国际证券股份有限公司不能确保本报告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，阁下不会因为收到本报告而成为中银国际集团的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括阁下的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中银国际证券股份有限公司及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到，但撰写本报告的证券分析师或中银国际集团的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人（包括其关联方）都不能保证它们的准确性或完整性。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中银国际集团任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中银国际集团成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中银国际集团成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中银国际集团本身网站以外的资料，中银国际集团未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中银国际集团网站的地址及超级链接）的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。

本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状，不构成任何保证，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证，也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断，可随时更改。本报告中涉及证券或金融工具的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。

部分投资可能不会轻易变现，可能在出售或变现投资时存在难度。同样，阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述，阁下须在做出任何投资决策之前，包括买卖本报告涉及的任何证券，寻求阁下相关投资顾问的意见。

中银国际证券股份有限公司及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。

中银国际证券股份有限公司

中国上海浦东
银城中路 200 号
中银大厦 39 楼
邮编 200121
电话: (8621) 6860 4866
传真: (8621) 5888 3554

相关关联机构：

中银国际研究有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话: (852) 3988 6333
致电香港免费电话：
中国网通 10 省市客户请拨打：10800 8521065
中国电信 21 省市客户请拨打：10800 1521065
新加坡客户请拨打：800 852 3392
传真: (852) 2147 9513

中银国际证券有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话: (852) 3988 6333
传真: (852) 2147 9513

中银国际控股有限公司北京代表处

中国北京市西城区
西单北大街 110 号 8 层
邮编: 100032
电话: (8610) 8326 2000
传真: (8610) 8326 2291

中银国际(英国)有限公司

2/F, 1 Lothbury
London EC2R 7DB
United Kingdom
电话: (4420) 3651 8888
传真: (4420) 3651 8877

中银国际(美国)有限公司

美国纽约市美国大道 1045 号
7 Bryant Park 15 楼
NY 10018
电话: (1) 212 259 0888
传真: (1) 212 259 0889

中银国际(新加坡)有限公司

注册编号 199303046Z
新加坡百得利路四号
中国银行大厦四楼(049908)
电话: (65) 6692 6829 / 6534 5587
传真: (65) 6534 3996 / 6532 3371