

半导体

超配

中性

低配

海思命运攸关委外封测厂前景

- 本地化带来的益处不在；相比台积电，半导体委外封装测试厂(OSAT)无力填补海思订单空缺。
- 通富微电：对美国超威半导体（AMD）的增值被夸大；举债扩张求增长不无风险。
- 上调对华天科技的评级至“买入”（利润率/负债率同业最佳）；维持对长电科技和日月光控股的“买入”评级；维持对通富微电的“卖出”评级。

失去海思，下半年前景未卜。根据 2020 上半年业绩，我们更新了对所覆盖委外封装测试厂的销售额预测，预计日月光控股/通富微电将迎来同比增长、长电科技/华天科技将同比持平。长电科技与华为（私营）的业务关系预示了今年黯淡的销售前景。通富微电连续多年未能实现管理层指引的销售额，其 2020 年的预期销售额目标可以说是关山难越。通富微电的在岸工厂（除去 AMD 的苏州工厂）上半年销售额环比下降 5%。长电科技/华天科技/通富微电上半年销售额同比分别+30%/-3%/+31%，下半年前景更艰难。

工具供应商也承受其痛。我们预计半导体委外封装测试公司将削减其 2020 年的资本支出：关键后端工具供应商指引表示三季度销售额前景疲软，其中 ASM 太平洋（522 HK）和贝思（BESI NA）将面临季度环比下降。新冠肺炎疫情缩短了设备交付窗口（通常为二季度/三季度）。因半导体委外封装测试公司不像台积电那样拥有多元化的客户来充分调动产能，美国对华为的科技禁令亦增加了需求端的不确定性。疫情也加速了中国外包半导体封装测试公司为保持供应链连续性对本地工具的采购，使得海外供应商增加对混合键合/质量传递等新兴领域的关注，对此我们认为这一举措还无法抵消竞争日益加剧的传统业务减少。

小芯片（Chiplets）削减了外包半导体封测附加值。由于长电科技和华天科技较少涉足台积电主导的先进封装（AP）领域（长电科技剥离其先进封装厂意味着这并非其近期关注重点），我们预计两家公司能够更轻松地实现传统互连（引线键合（WB）/倒装芯片（FC））流程的未来投资变现。芯片组在美国超威半导体服务器处理器中的崛起意味着后端内容包括：1)前端处理(此领域由台积电主导)；2)材料科学(此领域由基板供应商主导)，于是只剩下引线键合/倒装芯片领域留给了半导体委外封装测试公司。小芯片类似于多芯片模块（MCMs），但需要除外包半导体封装测试专业知识之外的技术（中介层、混合键合和硅通孔(TSV)技术）。因此，我们预计通富微电对美国超威半导体的增值(占 2019 年销售额的 52%)或将减少。与中国外包半导体封装测试的同行相比，日月光控股的地位更为有利：1)邻近台积电，可以更好地控制物流和产量；2)有财力进行投资。

“买入”华天科技、长电科技、日月光控股；“卖出”通富微电。我们看好长电科技，它的净资产收益率反弹/去杠杆化正在让其更具吸引力，但并未受到充分重视。华天科技的利润率/杠杆配置在同行中名列首位，我们由此上调评级至“买入”。因估值合理，我们维持对日月光控股的“买入”评级，但监狱华为对其后端销售和利润率的影响，我们下调了目标价。重申对通富微电的“卖出”评级，通富微电对美国超威半导体的增值可能减少，并且面临债务融资扩张。

风险提示：行业竞争加剧，协同效应减弱，政府补贴减少。

研究团队

赵冰, PhD, 分析师

证书编号: S1680519040001

电话: +86 21 6015 6850

电邮地址: bingzhao@huajingsec.com

每日免费获取 研究报告

- 1.每日微信群内分享**10+最新**重磅报告
- 2.定期分享**华尔街日报**、**金融时报**、**经济学人**
- 3.和群成员切磋交流，对接**优质合作资源**
- 4.累计解锁**8万+**研报/案例，**7000+**工具/模板

手机用户建议先截屏本页，微信扫一扫

或搜索公众号“**新商业内参**”

回复“进群”加入每日报告分享微信群

回复“2020”领取1000份行业资料包

【1000份最新行业资料礼包】

关注回复“2020”领取



(此页只为需要行业资料的朋友提供便利，如果影响阅读体验，请多多理解)

目录

海思命运攸关委外封测厂前景.....	1
日月光投控 (3711 TT, 买入)	6
针对美国科技影响的评论值得深思	6
华天科技 (002185 CH, 买入, 目标价: RMB18.40).....	8
今年上半年业绩强劲, 下半年前景光明; 上调评级至“买入”	8
通富微电 (002156 CH, 卖出, 目标价: RMB20.00).....	10
举债扩张更令人担忧; 维持“卖出”评级	10

小芯片：改变游戏规则，降低单芯片设计成本

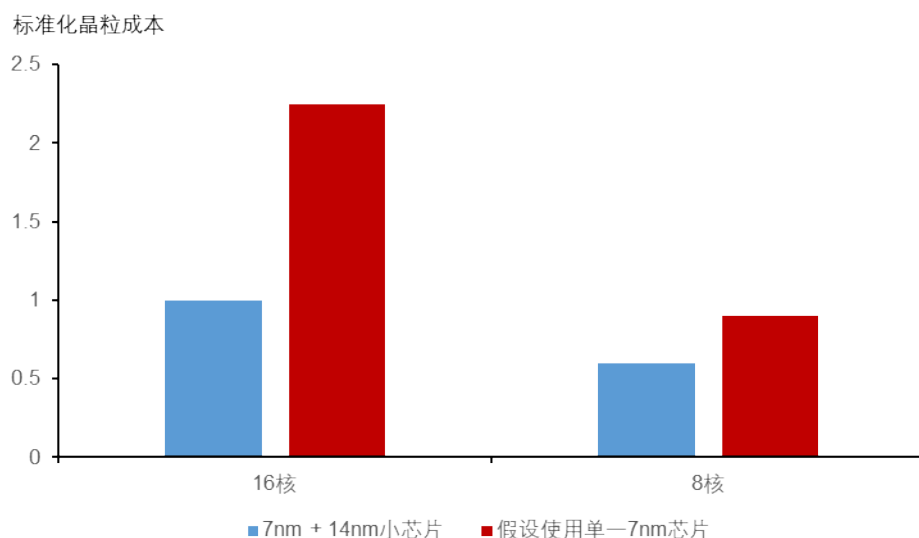
我们认为小芯片的崛起成为一个新趋势，与集成电路（IC）封装行业的相关性越来越大。

小芯片是一种集成电路块，通过专门设计，与其他类似的小芯片组装在一起，以形成更大更复杂的芯片。由于前沿工艺节点制造成本不断上升，推动行业对基于小芯片设计的转向，因为小芯片能够在不同的流程节点上制造数个更小的内核，然后将其组合在单个封装中以提高产量和节省批量生产时间，并以此降低成本。

小芯片提供了一种方法，能够最大化减少采用尖端晶体管技术带来的挑战。在由小芯片组成的处理器中，这种尖端技术可以留给最具投资价值的小芯片设计。其他小芯片可以使用更可靠、产量更高、更成熟和更便宜的技术来制造。更小的硅片本身也不容易产生制造缺陷。小芯片封装在概念上与 MCMs（多芯片模块）相似，但需要专业技术（中介层、混合键合和硅通孔技术），我们认为这超出了大多数外包半导体封测公司的能力范围。

在 2020 年 2 月举办的国际固态电路会议（ISSCC）上，美国超威半导体（AMD US）指出，台积电（2330 TT）基于 7 纳米的“单片”成本将超过建在同类节点的多芯片小芯片处理器。此外，处理器的核心越多，通过小芯片组方法节省的成本就越多。

图表 1. 第三代 AMD Ryzen 处理器小芯片功效及成本对比

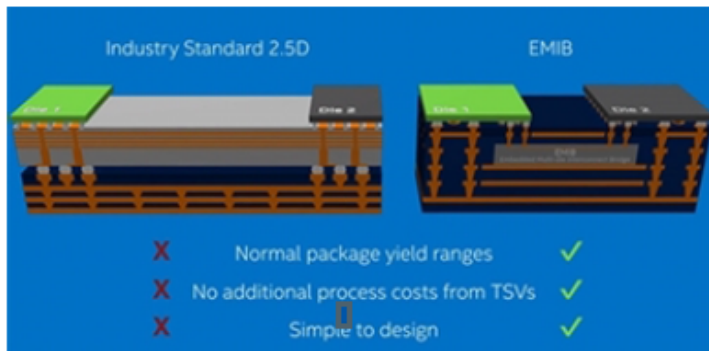


注：假定 16 核 7nm+14nm 小芯片成本为 1

资料来源：美国电子和电气工程师协会（IEEE）官网

英特尔（INTC US）的嵌入式多核心互联桥接（EMIB）近年来被认为是业界的热门话题。我们认为嵌入式多核心互联桥接类似于台积电的 2.5D CoWoS（基板上的晶圆芯片）封装解决方案，但嵌入式多核心互联桥接并未采用昂贵的大型硅基中介层，而是在基板上嵌入安装了多个小型硅连接（“桥”），这些“桥”在互连芯片的边缘下面具有多个路线层。这在本质上能够让主机芯片和辅助芯片以更高的带宽和更短的距离连接在一起。因为芯片不需要通过硅中介层和硅通孔（TSVs）连接到封装，所以理论上没什么可以降低信号质量的完整性/速度。英特尔表示，目前其现场可编程逻辑门阵列（FPGA）采用了这项技术，将 FPGA 连接到内存或收发器或第三方 IP，在 Kaby Lake-G 系列处理器中，将 Radeon GPU 连接到“封装”高带宽内存/高带宽显存。

图表 2. 英特尔 EMIB 对比行业标准 2.5D 封装



资料来源：英特尔官网资料

图表 3. 英特尔 Agilex FPGA 采用 EMIB



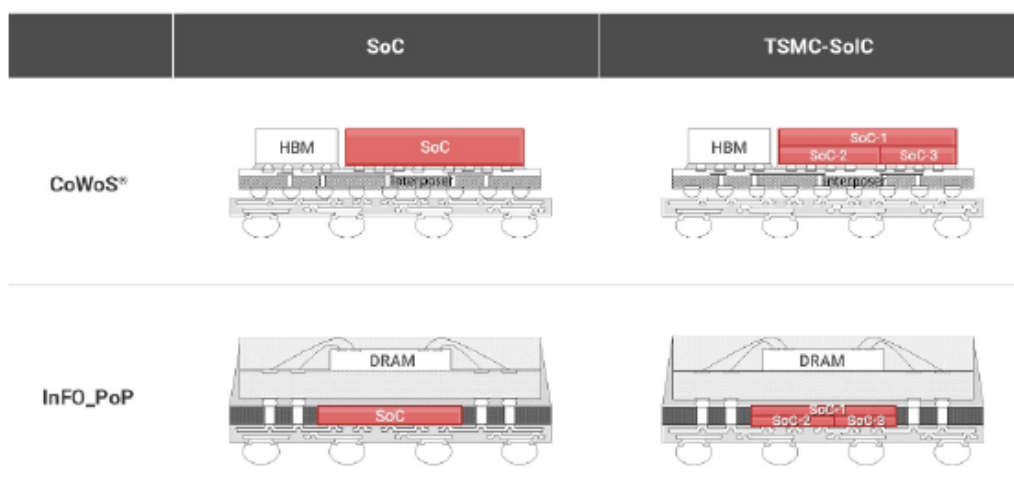
资料来源：英特尔官网资料

2019 年，英特尔推出了名为 Foveros 的 3D 面对面小芯片堆叠封装技术，表示该技术解决了芯片之间通信的难题。Foveros 的设计是将两个或更多小芯片结合在一起(例如，将一个 10 纳米的处理器核心和四个 22 纳米的处理器核心组合在一起)，使用极细的间距，以 10 微米的微凸点(比如铜柱)在混合键合过程中进行调整。英特尔表示，面对面小芯片堆叠封装技术在高性能应用中的主要益处是:1)更密集的互连密度，2)更低的线寄生率。值得注意的是，Foveros 是 2.5D 低成本嵌入式多核心互联桥接技术的 3D 进化，能够形成更复杂的封装。

2019 年台积电宣布，预计将在 2021 年启动其系统集成电路 (SoIC) 3D 封装系统的“小芯片”式生产。系统集成电路是一种多芯片堆叠技术，可用于 10 纳米或更精细的几何尺寸。它采用热压结合(TCB)的铜对铜垫，并支持前后结合的裸片。

据公司介绍，台积电系统集成电路服务平台将同质和异构的小芯片集成到一个类似系统级芯片的芯片中，占地更小，外形更薄，可以全部集成到先进的晶圆级系统整合 (WLSI) 中。从外观上看，新集成的芯片与一般的系统级芯片相差无几，但却嵌入了人们所期望的各式集成功能。

图表 4. 台积电 SoIC 与 CoWoS 及 InFO 的集成



资料来源：台积电官网资料

美国超威半导体服务器处理器小芯片组装的崛起意味着后端内容包括 :1)前端制程（此领域由台积电主导);2)材料科学（此领域由基板供应商主导），包括欣兴电子(3037 TT)，该公司与台积电在 N5 及以下的战略项目中进行合作。于是把引线结合（WB）及倒装芯片（FC）留给了外包半导体封装测试公司。

小芯片在概念上类似于多芯片模块，但需要专业知识来制造(中阶层、混合键合和硅通孔)，而我们认为这超出了大多数外包半导体封装测试公司所具备的专业知识范畴。在我们看来，更多接触主流引线键合（WB）/倒装芯片（FC）市场的外包半导体封装测试公司，如长电科技（JCET）/华天科技（TSHT），在这些领域进行投资相比投资小芯片更有优势。

我们认为，在小芯片时代，与中国外包半导体封装测试同行相比，日月光控投更有优势，因为:1)邻近台积电，可以获得更好掌控物流和产量;2)有财力进行投资。

日月光投控 (3711 TT, 买入)

买入
持有
卖出

当前股价: TWD61.00

52 周最高/最低价 (TWD)	87.60/49.95
市值 (US\$mn)	8,987
当前发行数量(百万股)	4,319
三个月平均日交易额 (US\$mn)	35
流通盘占比 (%)	66
主要股东 (%)	
日月光半导体	16
ASX ADR	7
Value Tower	6

按 2020 年 9 月 7 日收市数据

资料来源: FactSet

主要调整

	现值	原值	变动
评级	买入	买入	N/A
2020E EPS (RMB)	0.96	(7.89)	112%
2021E EPS (RMB)	3.69	(7.87)	147%
2022E EPS (RMB)	2.89	(8.99)	132%

股价表现



资料来源: FactSet

针对美国科技影响的评论值得深思

- 二季度每股收益表现较佳, 但三季度 IC 半导体封装业务指引疲软。
- 销售前景方面日月光控投与台积电不具可比性。
- 重申“买入”评级。

2Q20 业绩亮点

日月光控投公布其每股收益为 1.60 新台币, 较万得一致预期的 1.10 新台币高 45%, 主要是因为电子代工服务 (EMS) 业务的推动 (销售额达 397 亿新台币, 指引额为 349 亿新台币), 而半导体封装测试 (ATM) 的销售额/毛利率符合指引。非营业收入 (外汇/杂项收入) 额外贡献了近 10 亿新台币的净利润。

三季度指引保守, 尤其是半导体封测业务, 或将季度环比持平 (以新台币计算), 指引毛利率下降 160 个基点 (2Q20 毛利率为 21.7%), 原因是: 1) 美国技术禁令对华为的影响; 2) 美元对新台币贬值。

销售前景方面日月光控投与台积电不具可比性。即便台积电可能失去海思的订单, 2020 年销售额将依旧强劲。相比而言, 日月光控投表示, 未来数年其 IC 半导体封装销量或将面临 5-9% 的降幅。我们认为这反映了两家公司的不同之处, 包括: 1) 客户组合不同。台积电是独一无二的“大家的代工厂”, 这一模式让它能够迅速填满闲置产能; 2) 技术领导力不同。随着先进封装技术从传统外包半导体封装测试公司的增值转移, 当 N5/高性能应用程序需要 InFO-oS/SolC (中端制造工艺) 爬坡时, 我们预计台积电将从更多后端内容中获益。

据管理层称, 日月光控投仍专注于先进封装技术 (先进封装如分装) 的扩张, 电子代工服务 2020 年的资本支出指引小幅提高至 2 亿美元 (之前为 1.7 亿美元), 目标是集团预算接近去年的 15.8 亿美元 (今年上半年为 9.05 亿美元)。

日月光控投仍致力于将其净负债率降至 60-65%, 并计划在未来 18 个月内实现这一目标 (计划略微提前了 3 个月, 该公司曾在 2020 年 4 月的最后一次业绩电话会上提到将在 24 个月内实现这一目标)。我们看来, 要达成目标绝非天方夜谭, 因 1H20 其净负债率仅为 68%。

风险提示: 行业竞争加剧, 需求放缓, 和矽品协同效应弱于预期。

财务数据摘要

摘要 (年结: 12 月)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入 (TWDmn)	371,092	413,182	437,324	451,476	475,677
每股收益 (TWD)	3.87	3.90	4.99	5.51	6.63
市盈率 (x)	19.3	17.6	12.2	11.1	9.2
市净率 (x)	2.2	1.4	1.2	1.1	1.0
股本回报率 (%)	12.4	8.4	10.3	10.7	11.9

注: Wind, 华菁证券预测

研究团队

赵冰, PhD, 分析师

证书编号: S1680519040001

电话: +86 21 6015 6850

电邮地址: bingzhao@huajingsec.com

附：财务报表

年结 12 月

利润表

(TWDmn)	2019A	2020E	2021E	2022E
封装测试业务	247,393	265,299	274,476	294,677
EMS 业务	165,789	172,024	177,000	181,000
其他	0	0	0	0
其他收入	0	0	0	0
营业收入	413,182	437,324	451,476	475,677
营业成本	(348,871)	(365,575)	(373,494)	(389,095)
毛利润	64,311	71,749	77,981	86,582
管理及销售费用	(40,784)	(40,231)	(41,448)	(43,822)
其中：研发支出	(18,395)	(18,046)	(18,478)	(19,432)
其中：市场营销支出	(22,389)	(22,185)	(22,970)	(24,389)
息税前利润	23,526	30,569	34,420	40,323
息税折旧及摊销前利润	73,993	81,909	84,489	89,902
利息收入	550	558	716	789
利息支出	(4,203)	(4,033)	(4,046)	(3,968)
税前利润	23,362	28,592	31,490	37,544
所得税	(5,309)	(5,571)	(6,200)	(7,395)
净利润	16,849	21,656	23,926	28,785
基本每股收益 (TWD)	3.90	4.99	5.51	6.63

资产负债表

(TWDmn)	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	202,001	240,341	257,443	283,722
货币资金	64,258	89,659	92,140	108,802
应收账款	80,242	81,036	88,478	93,603
存货	51,198	58,268	64,409	68,177
其他流动资产	6,303	11,378	12,416	13,139
非流动资产	354,653	348,248	346,440	347,766
固定资产	232,093	230,526	227,918	228,444
无形资产	0	0	0	0
商誉	0	0	0	0
其他	94,602	104,923	104,923	104,923
资产	556,654	588,589	603,883	631,488
流动负债	152,265	187,529	199,363	207,517
短期借款	42,702	68,357	68,571	69,183
预收账款	0	0	0	0
应付账款	56,066	59,735	64,876	68,529
长期借款	172,238	163,296	152,381	153,741
非流动负债	17,805	12,103	12,103	12,103
负债	342,308	362,928	363,847	373,361
股份	43,254	43,384	43,384	43,384
资本公积	138,960	139,501	139,501	139,501
未分配利润	29,357	29,800	42,811	59,538
归属于母公司所有者权益	200,969	211,230	224,241	240,967
少数股东权益	13,378	14,432	15,796	17,160
负债及所有者权益	556,654	588,589	603,883	631,488

现金流量表

(TWDmn)	2019A	2020E	2021E	2022E
净利润	16,849	21,656	23,926	28,785
折旧摊销	(50,467)	(51,340)	(50,068)	(49,580)
利息（收入）/支出	3,654	3,475	3,330	3,179
其他非现金科目	1,205	1,364	1,364	1,364
其他	(3,654)	(3,475)	(3,330)	(3,179)
营运资本变动	12,342	(3,330)	(3,001)	(2,074)
经营活动产生的现金流量	80,862	71,030	72,357	77,654
资本支出	(67,968)	(49,773)	(47,460)	(50,106)
收购及投资	0	0	0	0
处置固定资产及投资	(5,340)	4,838	(800)	(800)
其他	0	0	0	0
投资活动产生的现金流量	(73,308)	(44,935)	(48,260)	(50,906)
股利支出	(10,806)	(8,668)	(10,915)	(12,059)
债务筹集（偿还）	16,792	16,713	(10,701)	1,972
发行（回购）股份	(10,288)	10,872	1,364	1,364
其他	2,226	(19,611)	(1,364)	(1,364)
筹资活动产生的现金流量	(2,077)	(695)	(21,616)	(10,086)
现金及现金等价物净增加额	5,478	25,400	2,481	16,662
自由现金流	12,895	21,257	24,897	27,548

关键假设

	2019A	2020E	2021E	2022E
封装测试业务	247,393	265,299	274,476	294,677
EMS 业务	165,789	172,024	177,000	181,000
其他	0	0	0	0

财务比率

	2019A	2020E	2021E	2022E
YoY (%)				
营业收入	11.3	5.8	3.2	5.4
息税折旧及摊销前利润	6.7	10.7	3.1	6.4
净利润	(33.3)	28.5	10.5	20.3
稀释每股调整收益	0.7	28.1	10.4	20.3
盈利率 (%)				
息税折旧摊销前利润率	17.9	18.7	18.7	18.9
息税前利润率	5.7	7.0	7.6	8.5
净利率	4.1	5.0	5.3	6.1
净资产收益率	8.4	10.3	10.7	11.9
总资产收益率	3.0	3.7	4.0	4.6
流动资产比率 (x)				
流动比率	1.3	1.3	1.3	1.4
速动比率	1.0	1.0	1.0	1.0
估值比率 (x)				
市净率	1.4	1.2	1.1	1.0
市销率	0.6	0.6	0.6	0.6

资料来源：Wind，华菁证券预测

华天科技 (002185 CH, 买入, 目标价: RMB18.40)

买入

持有

卖出

目标价: RMB18.40 当前股价: RMB14.85

股价上行/下行空间 +24%

52 周最高/最低价 (RMB) 20.80/5.06

市值 (US\$mn) 5,182

当前发行数量(百万股) 2,383

三个月平均日交易额 (US\$mn) 420

流通盘占比 (%) 68

主要股东 (%)

天水华天电子集团 26

招商财富汇垠天粤 1 号专项 3

泰康人寿保险 1

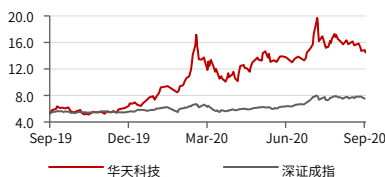
按 2020 年 9 月 7 日收市数据

资料来源: FactSet

主要调整

	现值	原值	变动
评级	买入	持有	↑
目标价 (RMB)	18.40	11.90	55%
2020E EPS (RMB)	0.26	0.18	42%
2021E EPS (RMB)	0.31	0.24	29%
2022E EPS (RMB)	0.35	0.19	87%

股价表现



资料来源: FactSet

今年上半年业绩强劲, 下半年前景光明; 上调评级至“买入”

- 在中国主要外包半导体封装测试公司中利润率/负债率表现最佳。
- 下半年增长势头强劲: 南京/昆山工厂助力业绩进一步提升。
- 上调“持有”至“买入”评级, 上调目标价至人民币 18.40 元 (对应 5.5 倍的 2021 年市净率)。

2Q20 毛利率创历史新高。华天科技二季度销售额为人民币 20 亿元(环比增长 20%、同比下降 5%)。值得注意的是, 公布的毛利率为 23.7%, 创历史新高(华天科技本身毛利率为 25.7%, 旗下 Unisem (友尼森) 毛利率为 17.8%)。增长受以下因素的推动: 1) 昆山工厂的产能利用率优于预期; 2) 三月份关闭巴淡/印尼工厂后, Unisem 利润率从一季度的 4.5% 开始反弹。得益于影像感测器 (CIS) /电源管理 IC (PMIC) 热潮, 昆山工厂今年上半年的业绩表现持续领先(净利润为人民币 3650 万, 对比 1H19 净亏损为人民币 2780 万)。

今年下半年前景依然光明。管理层对下半年的前景持积极态度: 1) 在 2020 年 7 月 18 日南京工厂投产后, 管理层预计在八月/九月将分别实现人民币 1500-1600 万元/2000 万元的营收。管理层预计, 许多产品目前正在接受资质审查, 并将在今年四季度开始销售; 2) 昆山工厂在八月完成扩建后, 预计全部产品线产能利用率将维持在 90%以上 (硅通孔技术、晶圆凸块和晶圆级封装产能翻番)。

管理层指出, 虽然折旧费用增加不可避免, 但南京工厂生产线产能利用率提升, 加上功率放大器(PA)和蓝牙应用的恢复将抵消这一影响。华天科技预计下半年销售额环比增幅将进一步提高, 毛利率至少与上半年持平。

尽管公司指出华天科技 2020 年或将无法实现人民币 90 亿元的指引销售额 (对应同比增长 11%、下半年同比下降 3%) ,但考虑到今年上半年利润率强劲, 我们预计其净利润将超过指引额, (原先指引: 2017 年水平持平, 为人民币 4.95 亿元)。上半年资本支出达人民币 13 亿元 (占 2020 年预算指引的 56%), 主要用于昆山/南京工厂扩张。

我们认为华天科技的利润率/负债率在同行中最佳, 将其从“持有”上调至“买入”评级。将目标价从人民币 11.90 元上调至人民币 18.40 元, 对应 5.5 倍 2021 年目标 P/BV 率 (之前为 4 倍), 与我们对长电科技的目标倍数一致, 因为我们预计两家公司净资产回报率相似, 但华天科技的资产负债表情况较好。我们认为华天科技利润率的强劲提升可能帮助其在传统外包半导体封装测试公司中脱颖而出。

风险提示: 南京厂产能爬坡缓于预期, 需求减弱, 竞争加剧。

财务数据摘要

摘要 (年结: 12 月)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入 (RMBmn)	7,122	8,103	8,145	9,142	10,385
每股收益 (RMB)	0.16	0.11	0.26	0.31	0.35
市盈率 (x)	34.0	45.3	56.9	48.4	42.3
市净率 (x)	2.3	1.8	4.8	4.4	4.1
股本回报率 (%)	6.8	3.7	8.5	9.2	9.6

注: Wind, 华菁证券预测

研究团队

赵冰, PhD, 分析师

证书编号: S1680519040001

电话: +86 21 6015 6850

电子邮箱: bingzhao@huajingsec.com

附：财务报表

年结 12 月

利润表

(RMBmn)	2019A	2020E	2021E	2022E
华天科技	6,194	6,056	6,890	7,796
友尼森	1,909	2,090	2,252	2,589
营业收入	8,103	8,145	9,142	10,385
营业成本	(6,780)	(6,267)	(7,001)	(7,954)
毛利润	1,285	1,835	2,092	2,376
管理及销售费用	(882)	(930)	(992)	(1,127)
其中：研发支出	(402)	(386)	(385)	(437)
其中：市场营销支出	(113)	(127)	(142)	(161)
其中：管理支出	(367)	(417)	(466)	(529)
息税前利润	403	905	1,100	1,248
息税折旧及摊销前利润	1,619	2,395	2,723	2,894
利息收入	0	0	0	0
利息支出	(119)	(93)	(100)	(107)
税前利润	359	944	1,086	1,243
所得税	(66)	(150)	(163)	(186)
净利润	287	715	841	963
基本每股收益 (RMB)	0.11	0.26	0.31	0.35

资产负债表

(RMBmn)	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	4,822	5,565	6,295	7,045
货币资金	2,128	2,308	2,585	2,826
应收账款	1,472	1,755	1,992	2,264
存货	1,073	1,307	1,490	1,696
其他流动资产	149	195	227	259
非流动资产	11,223	12,386	13,124	14,041
固定资产	8,517	9,366	10,092	10,997
无形资产	0	0	0	0
商誉	0	0	0	0
其他	2,397	2,702	2,702	2,702
资产	16,045	17,951	19,420	21,085
流动负债	4,059	4,773	5,303	5,878
短期借款	1,791	2,219	2,382	2,560
预收账款	0	0	0	0
应付账款	1,690	1,957	2,256	2,566
长期借款	1,506	1,632	1,724	1,851
非流动负债	562	555	555	555
负债	6,126	6,959	7,583	8,284
股份	2,740	2,740	2,740	2,740
资本公积	2,162	2,162	2,162	2,162
未分配利润	2,557	3,231	3,994	4,865
归属于母公司所有者权益	7,768	8,391	9,154	10,025
少数股东权益	2,151	2,601	2,683	2,777
负债及所有者权益	16,045	17,951	19,420	21,085

现金流量表

(RMBmn)	2019A	2020E	2021E	2022E
净利润	287	715	841	963
折旧摊销	(1,216)	(1,490)	(1,623)	(1,646)
利息（收入）/支出	119	93	100	107
其他非现金科目	6	80	82	94
其他	(119)	(93)	(100)	(107)
营运资本变动	130	(278)	(84)	(113)
经营活动产生的现金流量	1,638	2,006	2,463	2,590
资本支出	(4,053)	(2,340)	(2,350)	(2,550)
收购及投资	(179)	(8)	(12)	(12)
处置固定资产及投资	0	0	0	0
其他	(1,344)	(306)	0	0
投资活动产生的现金流量	(5,575)	(2,653)	(2,362)	(2,562)
股利支出	(43)	(41)	(78)	(92)
债务筹集（偿还）	(571)	554	255	305
发行（回购）股份	1,719	(50)	0	0
其他	1,862	363	0	0
筹资活动产生的现金流量	2,968	826	177	213
现金及现金等价物净增加额	(969)	179	278	240
自由现金流	(2,414)	(333)	113	40

关键假设

	2019A	2020E	2021E	2022E
营收同比增长 (%)	14	1	12	14

财务比率

	2019A	2020E	2021E	2022E
YoY (%)				
营业收入	13.8	0.5	12.2	13.6
息税折旧及摊销前利润	41.1	47.9	13.7	6.3
净利润	(26.4)	149.1	17.7	14.5
稀释每股调整收益	(31.0)	131.1	17.7	14.5
盈利率 (%)				
息税折旧摊销前利润率	20.0	29.4	29.8	27.9
息税前利润率	5.0	11.1	12.0	12.0
净利率	3.5	8.8	9.2	9.3
净资产收益率	3.7	8.5	9.2	9.6
总资产收益率	1.8	4.0	4.3	4.6
流动资产比率 (x)				
流动比率	1.2	1.2	1.2	1.2
速动比率	0.9	0.9	0.9	0.9
估值比率 (x)				
市净率	1.8	4.8	4.4	4.1
市销率	4.4	4.3	3.9	3.4

资料来源：Wind，华菁证券预测

通富微电 (002156 CH, 卖出, 目标价: RMB20.00)

买入

持有

卖出

目标价: RMB20.00 当前股价: RMB23.90

股价上行/下行空间	-16%
52 周最高/最低价 (RMB)	33.89/9.88
市值 (US\$mn)	4,037
当前发行数量(百万股)	1,154
三个月平均日交易额 (US\$mn)	189
流通盘占比 (%)	43

主要股东 (%)

南通华达微电子	27
国家集成电路产业投资基金	22
南通招商江海产业基金	4

按 2020 年 9 月 7 日收市数据

资料来源: FactSet

主要调整

	现值	原值	变动
评级	卖出	卖出	N/A
目标价 (RMB)	20.00	19.00	5%
2020E EPS (RMB)	0.18	0.08	122%
2021E EPS (RMB)	0.25	0.22	15%
2022E EPS (RMB)	0.31	N/A	N/A

股价表现



资料来源: FactSet

举债扩张更令人担忧；维持“卖出”评级

- 1H20：尽管销售额环比持平，但折旧增加侵蚀了毛利润。
- 虽被视作美国超威半导体/联发科技的代名词，但仍不具备获得关键客户订单的敏捷度。
- 维持“卖出”评级；上调目标价至人民币 20.00 元（对应 3.5 倍的 2021 年市净率）。

尽管销售额环比持平且 AMD 合资厂贡献增加，但上半年毛利润下降。通富微电公布 1H20 净利润为人民币 1.11 亿元，低于其初始指引的人民币 1 亿-1.3 亿元中位数水平。虽然上年年销售额为人民币 46.7 亿元，环比基本持平，且从美国超威半导体收购的两家合资公司的销售额贡献增加（为 54%，对比 2H19 为 52%），但由于折旧增加（环比增长 10%），毛利润环比下降 6%。我们依然认为通富微电 2020 年实现销售额同比 30.6% 增长的目标遥不可及，因为：1) 公司多次未能实现指引目标；2) 公司公布 1H20 销售额同比增长 30%，我们认为下半年在去年的高基数下难以达成强劲的销售同比增长。

通富微电是美国超威半导体/联发科技的代名词（但并非绝对）。美国超威半导体的服务器处理器市场份额不断增长，我们预计美国超威选择使用小芯片集成的做法将使得后端内容变得类似于：1) 前端制程（由台积电主导）；2) 材料科学（由基板供应商主导），于是仅将引线键合（WB）/倒装芯片（FC）技术留给了外包半导体封装测试公司。小芯片类似于 MCMs（多芯片模块），但要求具备专业知识（中介层、混合键合和硅通孔技术），而我们认为这些超出了大多数外包半导体封装测试公司所具备的专业知识范畴。据此，我们预计通富微电对美国超威半导体的战略价值（占通富微电 2019 年销售额的 52%）可能将下降，而且我们认为“通富微电的增长会跟随美国超威半导体的增长”的观点并非站得住脚。我们还担心其另一个关键客户联发科技（MTK；2454 TT）对销售额造成的潜在损失。联发科技 2019 年贡献了通富微电约 5% 的销售额，我们评估通富微电的业务风险发现，由于新冠肺炎疫情的爆发，联发科技宣称其可能将其供应链从中国迁离。

举债进行先进封装产能扩张并非是非零风险事件。通富微电净负债率自 2019 年起迅速上升，引起较大担忧，也为公司带来更大财务负担（今年二季度财务费用达人民币 6900 万元，占净利润 56%），且对先进封装的投资并不一定能产生最佳回报（投资回报率/净资产收益率）；相比而言，其本地同行（长电科技/华天科技）更多致力于因本地化趋势而获益的传统后端市场。长电科技也一直在去杠杆，1H20 净负债率为 78%，远低于其 2019 年上半年的 92%。

我们维持对通富微电的“卖出”评级，并将目标价上调至人民币 20.00 元（之前为人民币 19.00 元）。我们的目标价对应 3.5 倍的 2021 年市净率不变，与 2015-2016 年平均 P/BV 一致，基于相似的净资产收益率（4-5%）。我们认为，相比其他中国外包半导体封装测试同行，当前基于通富微电 2020 年盈利水平（为华天科技市场价值的 64%，但只有华天科技 2020 年利润的 30%）的估值外秀中干。

风险提示：上行因素—行业竞争减小，协同效应超预期，政府补贴增加。

财务数据摘要

摘要 (年结: 12 月)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入 (RMBmn)	7,223	8,267	9,984	11,685	13,423
每股收益 (RMB)	0.11	0.02	0.18	0.25	0.31
市盈率 (x)	97.3	602.2	130.0	94.1	76.4
市净率 (x)	2.0	1.9	4.3	4.2	4.0
股本回报率 (%)	2.1	0.3	3.3	4.5	5.3

注: Wind, 华菁证券预测

研究团队

赵冰, PhD, 分析师

证书编号: S1680519040001

电话: +86 21 6015 6850

电邮地址: bingzhao@huajingsec.com

附：财务报表

年结 12 月

利润表

(RMBmn)	2019A	2020E	2021E	2022E
集团营收	8,267	9,984	11,685	13,423
营业收入	8,267	9,984	11,685	13,423
营业成本	(7,136)	(8,398)	(9,703)	(11,134)
毛利润	1,097	1,550	1,941	2,241
管理及销售费用	(1,063)	(1,166)	(1,370)	(1,575)
其中：研发支出	(688)	(743)	(871)	(1,001)
其中：市场营销支出	(57)	(70)	(83)	(95)
其中：管理支出	(318)	(353)	(417)	(480)
息税前利润	34	384	571	666
息税折旧及摊销前利润	1,257	1,843	2,165	2,390
利息收入	0	0	0	0
利息支出	(225)	(284)	(298)	(311)
税前利润	(14)	261	400	482
所得税	52	(16)	(72)	(87)
净利润	19	212	293	361
基本每股收益 (RMB)	0.02	0.18	0.25	0.31

资产负债表

(RMBmn)	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	6,061	6,764	7,292	7,532
货币资金	2,225	1,980	1,572	1,298
应收账款	1,702	2,463	2,882	3,100
存货	1,894	2,029	2,471	2,728
其他流动资产	240	293	367	407
非流动资产	10,096	11,556	12,269	12,953
固定资产	7,439	8,108	8,814	9,490
无形资产	0	0	0	0
商誉	0	0	0	0
其他	2,478	3,265	3,265	3,265
资产	16,157	18,320	19,561	20,485
流动负债	7,253	8,477	9,412	9,962
短期借款	5,041	5,932	6,210	6,411
预收账款	0	0	0	0
应付账款	2,014	2,239	2,776	3,080
长期借款	758	1,517	1,553	1,611
非流动负债	1,644	1,557	1,557	1,557
负债	9,655	11,551	12,521	13,129
股份	1,154	1,154	1,154	1,154
资本公积	3,699	3,699	3,699	3,699
未分配利润	969	1,198	1,434	1,716
归属于母公司所有者权益	6,111	6,346	6,582	6,863
少数股东权益	391	423	458	493
负债及所有者权益	16,157	18,320	19,561	20,485

现金流量表

(RMBmn)	2019A	2020E	2021E	2022E
净利润	19	212	293	361
折旧摊销	(1,223)	(1,459)	(1,594)	(1,724)
利息 (收入) / 支出	225	284	298	311
其他非现金科目	18	33	35	35
其他	(225)	(284)	(298)	(311)
营运资本变动	(197)	(614)	(278)	(166)
经营活动产生的现金流量	1,063	1,090	1,644	1,954
资本支出	(2,062)	(2,129)	(2,300)	(2,400)
收购及投资	(42)	(2)	(7)	(8)
处置固定资产及投资	0	0	0	0
其他	(41)	(788)	0	0
投资活动产生的现金流量	(2,145)	(2,919)	(2,307)	(2,408)
股利支出	(44)	0	(57)	(79)
债务筹集 (偿还)	2,368	1,650	314	258
发行 (回购) 股份	6	6	0	0
其他	(396)	(72)	0	0
筹资活动产生的现金流量	1,933	1,584	256	179
现金及现金等价物净增加额	852	(245)	(407)	(275)
自由现金流	(999)	(1,039)	(656)	(446)

关键假设

	2019A	2020E	2021E	2022E
营收同比增长 (%)	14	21	17	15

财务比率

	2019A	2020E	2021E	2022E
YoY (%)				
营业收入	14.5	20.8	17.0	14.9
息税折旧及摊销前利润	3.2	46.7	17.4	10.4
净利润	(84.9)	1,008.4	38.1	23.1
稀释每股调整收益	(84.9)	1,008.4	38.1	23.1
盈利率 (%)				
息税折旧摊销前利润率	15.2	18.5	18.5	17.8
息税前利润率	0.4	3.9	4.9	5.0
净利率	0.2	2.1	2.5	2.7
净资产收益率	0.3	3.3	4.5	5.3
总资产收益率	0.1	1.2	1.5	1.8
流动资产比率 (x)				
流动比率	0.8	0.8	0.8	0.8
速动比率	0.6	0.6	0.5	0.5
估值比率 (x)				
市净率	1.9	4.3	4.2	4.0
市销率	3.3	2.8	2.4	2.1

资料来源：Wind，华菁证券预测

附录

【分析师声明】

负责撰写此报告的分析师（一人或多人）就本研究报告确认，本人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，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

【法律声明】

一般声明

本报告由华菁证券有限公司（以下简称“本公司”）编制。本公司具有由中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司的特定客户及其他专业人士使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本公司并不对其他网站和各类媒体转载、摘编的本公司报告负责。

本公司研究报告的信息均来源于公开资料，但本公司对该等信息的准确性和完整性不作任何保证。我们力求报告内容的客观、公正，但该等信息并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，仅供投资者参考之用，在任何情况下，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，本报告的接收人须保持自身的独立判断。在任何情况下，本公司及其雇员不对任何人因使用报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告所在的意见、评估及预测仅为本报告出具日的分析师观点和判断，可在不发出通知的情况下作出更改，在不同时期，本公司可发出与该报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同的假设和标准、采取不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点，本公司没有将此意见及建议向报告所有接受者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，华菁证券有限公司可能会持有或交易报告中提及公司所发行的证券或投资标的，也可能为这些公司提供或争取建立业务关系或服务关系（包括但不限于提供投资银行业务或财务顾问服务等）。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在影响本报告观点客观性的利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制或转载，否则，本公司将保留追究其法律责任的权利。

【评级说明】

公司评级体系以报告发布日后 6-12 个月的公司股价涨跌幅相对同期公司所在证券市场大盘指数（A 股市场为沪深 300 指数、H 股市场为恒生指数、台股市场为台湾加权指数、美股市场为纳斯达克指数、欧洲市场为 MSCI 欧洲指数）涨跌幅为基准：分析师估测“买入”公司股票相对大盘涨幅在 10% 以上；“持有”公司股票相对大盘涨幅介于 -10% 到 10% 之间；“卖出”公司股票相对大盘涨幅低于 -10%。

行业评级体系以报告发布日后 6-12 个月的行业指数涨跌幅相对同期相关证券市场（A 股市场为沪深 300 指数、H 股市场为恒生指数、台股市场为台湾加权指数、美股市场为纳斯达克指数、欧洲市场为 MSCI 欧洲指数）大盘指数涨跌幅为基准：分析师估测“超配”行业相对大盘涨幅在 10% 以上；“中性”行业相对大盘涨幅介于 -10% 到 10% 之间；“低配”行业相对大盘涨幅低于 -10%。

<input type="checkbox"/> 物业行业精选研究报告 17份	<input type="checkbox"/> 钢铁行业精选研究报告 54份
<input type="checkbox"/> 网络安全行业精选研究报告 27份	<input type="checkbox"/> 纺织、服装行业精选报告 38项
<input type="checkbox"/> 机器人行业精选研究报告 11份	<input type="checkbox"/> 电子行业精选报告 100份
<input type="checkbox"/> 广告、营销行业精选研究报告 65份	<input type="checkbox"/> 半导体行业精选研究报告 42份
<input type="checkbox"/> 大宗商品 14份	<input type="checkbox"/> 能源、新能源行业精选研究报告
<input type="checkbox"/> 智慧城市、特色小镇、城市相关行业精选研究报告	<input type="checkbox"/> 美妆、化妆品行业精选研究报告
<input type="checkbox"/> 轻工制造业行业精选研究报告 59份	<input type="checkbox"/> 母婴行业精选研究报告 10份
<input type="checkbox"/> 金属、有色金属行业精选研究报告 137份	<input type="checkbox"/> 农林牧渔、畜禽行业精选研究报告
<input type="checkbox"/> 公共事业行业精选研究报告 13份	<input type="checkbox"/> 煤炭行业精选研究报告 57份
<input type="checkbox"/> 高端制造、装备行业精选研究报告 22份	<input type="checkbox"/> 汽车、新能源汽车及其相关产业
<input type="checkbox"/> 银行行业精选研究报告 159份	<input type="checkbox"/> 机械共 113份
<input type="checkbox"/> 休闲服务行业精选研究报告 15份	<input type="checkbox"/> 计算机、IT、软件共 170份
<input type="checkbox"/> 消费、消费品行业精选研究报告 168份	<input type="checkbox"/> 家居、家具、家电共 128份
<input type="checkbox"/> 物流、快递、交通运输行业精选研究报告 125份	<input type="checkbox"/> 建筑、建材共 151份
<input type="checkbox"/> 通信、5G行业精选研究报告 225份	<input type="checkbox"/> AI、云计算、自动驾驶、TMT 共
<input type="checkbox"/> 数据信息、画像等 64份	<input type="checkbox"/> 电子书、培训课件
<input type="checkbox"/> 食品、饮料、酒行业精选研究报告 208份	<input type="checkbox"/> 电气、电力共 193份
<input type="checkbox"/> 石油、化工行业精选研究报告 266份	<input type="checkbox"/> 航空、国防军工共 156份儿
<input type="checkbox"/> 生物行业精选研究报告 22份	<input type="checkbox"/> 互联网共 147份儿
<input type="checkbox"/> 奢侈品行业精选研究报告 13份	<input type="checkbox"/> 传媒、游戏、文娱 196份儿

每日报告分享群

- 1.每日微信群内分享10+最新重磅报告
- 2.每日分享华尔街日报、金融时报
- 3.定期分享经济学人
- 4.每周分享500+当月重磅报告



截屏本页，微信扫一扫
或公众号搜索“新商业内参”

回复：<进群> 加入每日报告分享群

回复：<2020> 领1000份行业报告合集

QuestMobile2019付费市场半年报告：手游、游戏直播最吸金，在线视频规模效益开始凸显.pdf
做社群不可忽略的10个促活小技巧.pdf
装了这款软件，一部手机可以同时运行800个微信号.pdf
真风口还是伪概念？一场关于KOC的真理大讨论.pdf
增长黑客如何玩转私域流量？.pdf
亿级流量诞生的背后：被“圈养”的百万网民.pdf
一键群发、批量删人，微商特供版微信居然这么骚？.pdf
要致富，先拉群.pdf
严打之下，微信“灰色流量”重新洗牌.pdf
行业揭秘：ToB营销的8大帮派.pdf
下沉市场彻底改变了_4000字最新深度.pdf
我潜伏了100天，拆解完美日记高转化的“私域流量”逻辑！.pdf
微信私域流量惊魂.pdf
微信群死了吗？不，只是转移了战场.pdf
微信狠起来为什么连自己人都打？.pdf
微信封号最新规则以及解决办法其他变化.pdf
微信打击个人号，私域流量接下来要怎么玩？.pdf
万字复盘_门店月流水翻一番，只因他做对了私域流量.pdf
天下苦流量久矣，却为何独独青睐_私域流量_？.pdf
十万冒牌KOL，百亿灰色名利场.pdf
社群运营的三个常用场景—以知识付费产品为例.pdf
社群卖课转化高？4000字看懂私域流量卖课核心套路.pdf
社群经济注定是“历史”，而不是未来.pdf
社区团购三问：价值、终局和盈利.pdf
如何用“训练营+社群”模式，进行高流量转化.pdf
如何从0-1打造一个高价值社群？6000字干货分享.pdf
渠道推广运营攻略：3招实现获客翻倍，轻松搞定拉新难题.pdf
蚂蚁森林主要是促活还是激活？.pdf
华润万达沃尔玛等线下零售如何利用微信裂变给门店引流？.pdf
关于微信生态的一些最新数据和事实.pdf
给企业「私域流量」运营的20条建议！.pdf
服务号、小程序、微信群、个人号、4位一体做好在线教育增长.pdf
疯狂刷屏没销量？微商朋友圈应该如何打造才能卖货？.pdf
低成本引流玩法盘点，掌握在线教育流量运营的4大黄金法则.pdf
从数据看完美日记如何完成品牌增长.pdf
从如何撩汉，谈谈会员运营的黑操作.pdf
操盘社群：4个微信群、付费转化率36.7%、销售额103万+.pdf
被妖魔化的增长、裂变和社群.pdf
10800字深度解析淘宝客这个赚钱的神秘行业.pdf
4个步骤提升50%转化率，揭秘私域流量增长的底层规律.pdf
“下沉市场”有哪些生意值得做？.pdf