开源证券

华峰测控（688200.SH）

2020 年 05 月 13 日

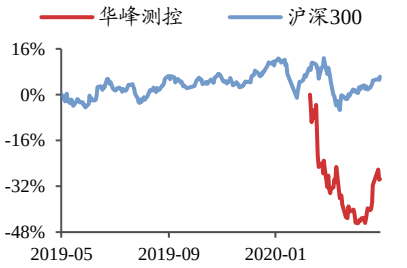
IC 测试设备龙头企业，加码 SoC 打造持久竞争力

——公司首次覆盖报告

投资评级：增持（首次）

日期	2020/5/12
当前股价(元)	240.80
一年最高最低(元)	380.00/180.02
总市值(亿元)	147.33
流通市值(亿元)	31.89
总股本(亿股)	0.61
流通股本(亿股)	0.13
近 3 个月换手率(%)	666.27

股价走势图



数据来源：贝格数据

段小虎（分析师）
duanxiaohu@kysec.cn
证书编号：S0790520020001

李子卓（分析师）
lizizhuo@kysec.cn
证书编号：S0790520030006

● 持续受益行业红利及产品创新，首次覆盖给予“增持”评级

公司作为本土最大半导体测试系统龙头企业，考虑到：1）行业层面，短期将受益于全球半导体市场回暖，中期将受益于国内封测厂为配套晶圆厂投产而陆续投入新产线带来的设备采购需求；2）公司层面，研发投入力度较大，已有产品始终保持较强盈利能力，具有更高售价的新产品有望成为后续重点型号，我们长期看好公司的成长空间，预计公司 2020/2021/2022 年可分别实现 EPS 2.16/2.85/3.95 元，对应 PE 111/84/61 倍，首次覆盖，给予“增持”评级。

● 优质赛道+技术领先的龙头企业，IPO 募投项目保障长期增长

1）行业层面：虽受疫情影响，全球半导体市场仍在 2020Q1 显现回暖态势，若疫情控制得当，复苏有望持续；长远来看，全球半导体产业正向中国转移，随中国大陆多家晶圆厂陆续投建及量产，国内封测厂将投入新产线以实现产能的配套扩张，带动半导体测试设备市场高速增长；2）公司层面：公司是目前国内最大的半导体测试系统本土供应商，也是为数不多进入国际封测市场供应链的中国半导体设备厂商，多项技术达到国内领先、国际一流甚至国际领先的水准；当前主要涉足模拟/数模混合测试机领域，已有产品具有很强的盈利能力，新一代 STS 8250/STS 8300 产品拥有更高售价并有望成为后续增长看点，同时 IPO 募投项目扩充产能、进入 SoC 及大功率器件测试领域，为公司的长期增长提供了保障。

● 拟实施股权激励，绑定行业中优秀人才

公司拟实施 2020 年限制性股票激励计划，授予包括高级管理人员、核心技术人员等在内的 94 名员工，授予价格 98.74 元/股，授予数量占（首次+预留）公司股本总额 0.9%。公司通过股权激励有助于保留和吸引优秀人才、稳定员工团队、实现员工利益与股东利益深度绑定，使公司在行业优秀人才竞争中掌握主动权。

● 风险提示：全球疫情拖累半导体市场复苏、国产化进展缓慢、模拟/混合信号测试设备市场竞争加剧、新品市场拓展不及预期。

财务摘要和估值指标

指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	219	255	321	427	599
YOY(%)	47.2	16.4	26.0	33.2	40.2
归母净利润(百万元)	91	102	132	174	242
YOY(%)	71.8	12.4	29.7	31.6	39.0
毛利率(%)	82.2	81.8	81.5	81.0	80.5
净利率(%)	41.5	40.1	41.2	40.7	40.4
ROE(%)	38.5	23.8	24.8	25.0	26.1
EPS(摊薄/元)	1.48	1.67	2.16	2.85	3.95
P/E(倍)	161.6	143.8	110.8	84.2	60.6
P/B(倍)	62.2	34.3	27.5	21.0	15.8

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

目 录

1、 本土最大半导体测试系统供应商，IPO 加码 SoC、大功率器件测试系统领域 3
1.1、 行业深耕二十余年打造技术领先、本土最大的模拟/混合信号测试系统供应商 3
1.2、 IPO 募投扩充产能并进入空间更广、技术壁垒更高的 SoC 测试系统领域，进一步打造核心竞争力 5
1.3、 公司业绩增长穿越周期，盈利能力很强 6
2、 半导体行业或可延续回暖迹象，国内封测厂新产线投资将带动测试设备高速增长 8
2.1、 中国年均半导体测试设备市场规模约 60 亿元 8
2.2、 中国测试机市场主要被外企占据，国产设备在低端领域初具规模 9
2.3、 2020 年半导体行业或可延续回暖趋势，国内封测厂新产线投资将带动测试设备高速增长 10
3、 拟实施股权激励，在行业优秀人才竞争中掌握主动权 10
4、 盈利预测与投资建议 10
5、 风险提示 11
附：财务预测摘要 12

图表目录

图 1： 二十余年发展历程中多次突破国外垄断创造我国业内里程碑式的技术突破 4
图 2： 公司营收增长稳健（亿元） 6
图 3： 公司归母净利润增长稳健（亿元） 6
图 4： 公司测试系统业务占比超过 90%（亿元） 7
图 5： 公司大陆地区收入占比将近 90%（亿元） 7
图 6： 近几年公司保持着占营收比例 10%以上的研发投入水平（亿元） 7
图 7： 公司盈利能力很强 8
图 8： 公司三费相对稳定 8
图 9： 中国 2019 年半导体设备市场规模达 135 亿美元（亿美元） 8
图 10： 测试设备中测试机/分选机/探针台占比分别为 63%/17%/15%（2019 年，中国市场） 9
图 11： 测试机/分选机/探针台市场规模分别可达 38/11/9 亿元（2019 年，中国，亿元） 9
图 12： 测试机中 SoC、存储器测试机占比最大 9
图 13： 测试机中 SoC、存储器测试机占比最大（亿元） 9

表 1： 公司测试系统主要包含 STS 8200/STS 8300 两代测试平台、多系列型号产品 4
表 2： 公司多项关键技术指标达到国内领先甚至国际一流水平 4
表 3： IPO 募集资金拟用于 IC 先进测试设备产业化基地项目建设/科研创新项目/补充流动资金 5
表 4： 公司在 SoC 以及大功率器件测试领域已取得阶段性进展 6
表 5： 公司当前主营业务收入主要来源于 STS8200 系列（万元、套、万元/套） 7
表 6： 测试机市场主要被海外企业瓜分（亿元） 10
表 7： 公司估值水平略低于可比上市公司平均估值水平 11

1、 本土最大半导体测试系统供应商，IPO 加码 SoC、大功率器件测试系统领域

1.1、 行业深耕二十余年打造技术领先、本土最大的模拟/混合信号测试系统供应商

用深耕半导体测试系统领域二十余年，成为本土最大半导体测试系统供应商，并进入国际封测市场供应链。公司前身为华峰技术，成立于 1993 年，是航空航天工业部第一研究院下属北京光华无线电厂设立的企业。自成立以来，公司始终专注于半导体自动化测试系统领域，深耕行业二十余年，凭借产品的高性能、易操作和服务优势等特点，在模拟/数模混合测试机领域打破了国外厂商的垄断地位，成为目前国内最大的半导体测试系统本土供应商，并进入了国际封测市场供应商体系。

公司当前产品主要用于模拟/混合信号类集成电路的测试，包含 STS 8200、STS 8300 两代测试平台，其中 STS 8200 系列是当前主要在销型号，STS 8250、STS 8300 有望成为公司后续重点产品。

- STS 8200 测试平台：包括 STS 8202、STS 8203 以及 STS8250 等系列型号，其中 1）STS 8200，国内率先正式投入量产的全浮动测试的模拟 IC 测试系统；2）STS 8202，国内率先正式投入量产的 32 工位全浮动 MOSFET 晶圆测试系统；3）STS 8203，国内率先正式投入量产的板卡架构交直流同测的中大功率分立器件测试系统；4）公司还于 2014 年推出了“CROSS”技术平台，可在同一测试技术平台上通过更换不同的测试模块实现模拟及混合集成电路、分立器件、MOSFET 等多类别的测试，提高了平台延展性，增强了客户粘性；5）STS8250，新一代的模拟/混合 IC 测试系统。STS 8200 系列凭借技术优势和稳定性能实现了装机量的快速增长，产品不但在中国境内批量销售，还外销至中国台湾、美国、欧洲、韩国、日本等境外半导体产业发达地区，截至 2019 年末，全球累计装机量突破 2600 台。
- STS 8300 测试平台：于 2018 年成功开发的继 STS 8200 后的下一代测试平台，是公司未来重点发展的技术平台。特色是“ALL in ONE”，即将所有测试模块装在测试头中，具备 64 工位以上的并行测试能力，能够测试更高引脚数、更多工位的模拟及混合信号集成电路。目前已获得中国大陆、中国台湾和美国客户的订单。

图1：二十余年发展历程中多次突破国外垄断创造我国业内里程碑式的技术突破



资料来源：公司招股说明书

表1：公司测试系统主要包含 STS 8200/STS 8300 两代测试平台、多系列型号产品

测试平台	产品系列/型号	应用领域
STS8200 测试平台	STS8200	用于各类电源管理、音频、模拟开关、LED 驱动等模拟/混合信号集成电路的测试
	STS8202	用于 MOSFET 多工位测试系统
	STS8203	用于中大功率分立器件测试系统
	STS8250	用于高引脚数电源管理、高性能 LED 驱动器等复杂的模拟/混合信号集成电路的测试
STS8300 测试平台	STS8300	用于更高引脚数、更多工位的模拟/混合信号集成电路测试

资料来源：公司招股说明书、开源证券研究所

公司多项关键技术达到国内领先、国际一流甚至国际领先的水平。公司在 V/I 源、精密电压电流测量、宽禁带半导体测试和智能功率模块测试四个关键方面拥有先进的核心技术，并在衡量半导体测试机先进性的多项关键技术上，如测试功能模块、测试精度、响应速度、应用程序定制化、平台可延展性等方面达到了国内领先、国际一流甚至国际领先的水平。

表2：公司多项关键技术指标达到国内领先甚至国际一流水平

关键技术指标	具体指标	华峰测控 STS 8250/8300	泰瑞达 ETS 系列	长川科技 CTA 系列	公司技术水平
测试功能模块	高精度浮动电压表	±100V，18bit/1Msps 和 12bit/10Msps 每通道	±200V，16bit/200Ksps 和 12bit/10Msps 每通道	-	国内领先/部分指标与国际一流持平
	通用小功率浮动 V/I 源	±40V/±1A	±30V/±0.2A	±50V/±1A	
	通用中功率浮动 V/I 源	±100V/±10A	±100V/±12A	±50V/±10A	
	通用大功率浮动 V/I 源	±100V/±100A	同前	-	
	通用高压 V/I 源	±1000V/±10mA	±500V/±50mA	±1000V/±20mA	
测试精度	微小电容测试精度	<1pF	同前	同前	国内领先/国际一流持平
	微小电流测试精度	<1nA	同前	-	
	精密低失调运算放大器失调电压测试精度	<10μV	同前	-	

关键技术指标	具体指标	华峰测控 STS 8250/8300	泰瑞达 ETS 系列	长川科技 CTA 系列	公司技术水平
	精密低失调运算放大器失调电流测试精度	<10pA	同前	-	
响应速度	V/I 源稳定时间	<100us	同前	-	**国内领先/国际一流持平**
应用程序定制化	软件开放性	开放架构，支持 C/C++编程，支持图形化菜单式编程	同前	同前	**国内领先/国际一流持平**
平台可延展性	平台化程度	同一技术平台，可测试模拟器件、分立器件和混合器件	不同型号应对不同测试需求	不同型号应对不同测试需求	**国际领先**
测试数据存储/采集/分析	测试数据存储	自动保存，格式支持 ACCESS/EXCEL /CSV/STDF/TXT，可定制专用格式	自动保存测试数据，支持多种数据格式	同前	国内领先
	测试数据采集和分析	自带数据分析软件工具，同时具备标准接口可实现与第三方数据分析软件对接	-	-	国内领先

资料来源：公司招股说明书、开源证券研究所

公司拥有广泛且具有较高粘性的优质客户，客户资源壁垒显著。公司不仅是本土最大的半导体测试系统供应商，也是为数不多进入国际封测市场供应商体系的中国半导体设备厂商，销售区域覆盖中国大陆、中国台湾、美国、欧洲、日本、韩国等全球半导体产业发达的国家和地区。目前公司已获得大量国内外知名半导体厂商的供应商认证，包括但不限于长电科技、通富微电、华天科技、华润微电子、华为、意法半导体、芯源系统、微矽电子、日月光集团、三垦等。知名半导体厂商的供应商认证程序非常严格，认证周期较长，对技术和服务能力、产品稳定性可靠性和一致性等多个方面均要求较高，新进入者获得认证的难度较大，因此对供应商的替换意愿低，使公司形成了较为稳定的客户资源壁垒。

1.2、 IPO 募投扩充产能并进入空间更广、技术壁垒更高的 SoC 测试系统领域，进一步打造核心竞争力

IPO 募投项目拟扩充模拟/混合信号测试系统产能、新增 SoC 测试系统产能、加大大功率器件测试系统领域技术研发，进一步打开成长空间。根据招股书，公司拟募集资金 10 亿元分别用于集成电路先进测试设备产业化基地项目建设、科研创新项目以及营销服务网络建设项目。在生产基地建设项目达产后，将形成年产 800 套模拟及混合信号类集成电路自动化测试系统和 200 套 SoC 类集成电路自动化测试系统的产能；同时，公司正在进行或即将开展多项大功率器件自动化测试系统的技术研发，未来相关技术有望形成测试系统投入量产使用。以上 IPO 募投项目将进入 SoC 类 IC 测试系统和大功率器件测试系统领域，开拓更大的发展空间，根据赛迪顾问数据，2018 年中国（大陆地区）SoC 测试机市场规模约 8.5 亿元，分立器件测试机市场规模约 2.5 亿元，其中，功率器件目前多以分立器件的形式存在，但随着新能源、电动汽车的兴起，功率器件逐渐模块化、集成化，功率不断加大，将成为区别于当前分立器件的新领域，发展前景广阔。

表3：IPO 募集资金拟用于 IC 先进测试设备产业化基地项目建设/科研创新项目/补充流动资金

序号	项目名称	项目总投资额/拟使用募集资金金额（万元）
1	集成电路先进测试设备产业化基地建设项目	65590

序号	项目名称	项目总投资额/拟使用募集资金金额（万元）
1.1	生产基地建设项目	35707
1.2	研发中心建设项目	19979
1.3	营销服务网络建设项目	9904
2	科研创新项目	24410
3	补充流动资金	10000
合计	100000	

资料来源：公司招股说明书、开源证券研究所

表4：公司在 SoC 以及大功率器件测试领域已取得阶段性进展

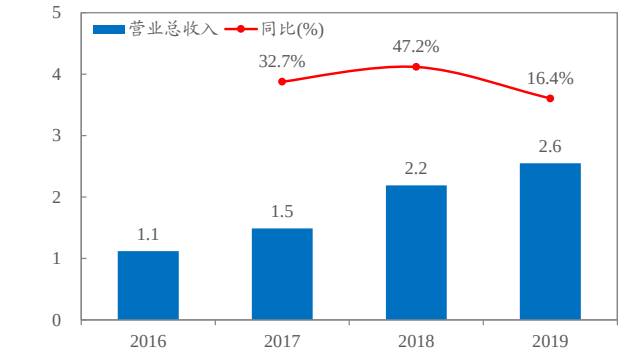
序号	项目名称	项目阶段	应用领域
1	高速数据采集模块	验证	SoC 类集成电路
2	ACMe 模拟通道模块	新版研制	SoC 类集成电路
3	IGBT/IPM 功率模块测试系统	原理设计	大功率器件
4	DVX900 瞬态热阻测试板	原理设计	大功率器件
5	氮化镓 FET 专用测试系统	新版研制	大功率器件
6	HPVI 单通道高功率浮动电压电流源	设计评审	大功率器件
7	多通道数字模块	新版研制	SoC 类集成电路

资料来源：公司招股说明书、开源证券研究所

1.3、 公司业绩增长穿越周期，盈利能力很强

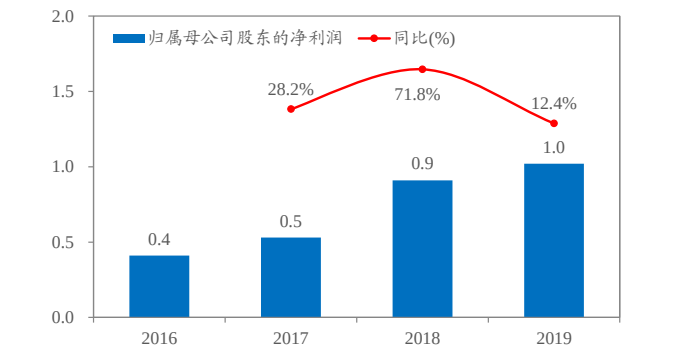
穿越半导体周期，业绩稳健增长。2016-2019 年，公司营收由 1.1 亿元上升至 2.6 亿元，CAGR 为 31.6%，其中 2019 年同比增长 16.4%；归母净利润由 0.4 亿元上升至 1.0 亿元，CAGR 为 35.5%，其中 2019 年同比增长 12.4%。公司业绩增长稳健，即便是在全球半导体行业较为萎靡的 2019 年，也克服了产业下行的压力实现收入和润的稳步增长，随着半导体行业的复苏，公司的盈利水平将得到进一步提升。

图2：公司营收增长稳健（亿元）



数据来源：Wind、开源证券研究所

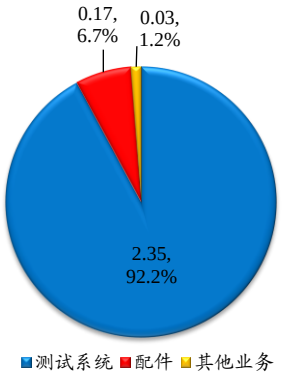
图3：公司归母净利润增长稳健（亿元）



数据来源：Wind、开源证券研究所

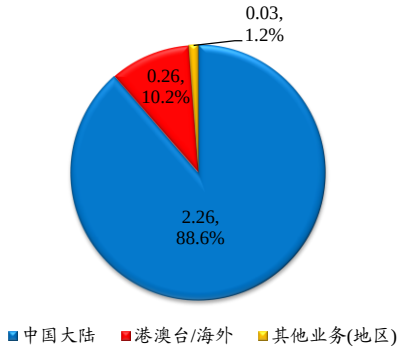
公司主营业务聚焦，大陆收入为主。分产品看，公司测试系统业务收入占比 92.2%，且以 STS8200 系列为主（2019H1 占测试系统业务收入比例接近 98%），新一代 STS8250/8300 系列有望成为下一代重点产品。分区域看，中国大陆地区收入占比 88.6%，主要客户仍以国内为主。

图4：公司测试系统业务占比超过 90%（亿元）



数据来源：Wind、开源证券研究所

图5：公司大陆地区收入占比将近 90%（亿元）



数据来源：Wind、开源证券研究所

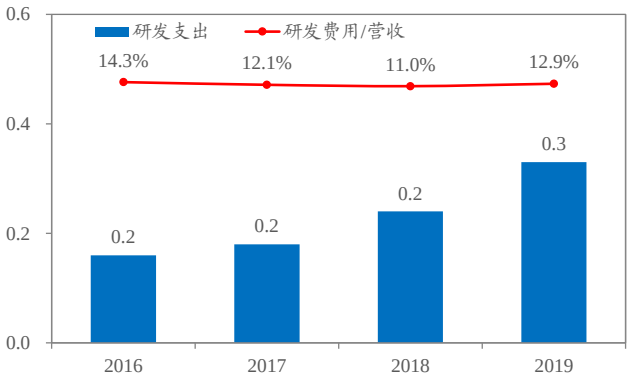
表5：公司当前主营业务收入主要来源于 STS8200 系列（万元、套、万元/套）

项目	2019H1			2018		
	收入	销量	单价	收入	销量	单价
STS8200 系列	9372	203	46	19268	387	50
STS8250/8300 系列	-	-	-	164	2	82
其他系列	225	5	45	368	14	26
合计	9597	208	46	19800	403	49

数据来源：公司招股说明书、开源证券研究所

公司高度重视研发体系建设，不断加大研发投入。2016-2019 年，公司研发投入从 0.16 亿元上升至 0.33 亿元，CAGR 为 27.3%，其中 2019 年同比增长 33.89%，占营收比例 12.9%。公司近年来不断加大研发投入，为公司保持核心技术领先、进一步实现进口替代奠定了坚实基础。

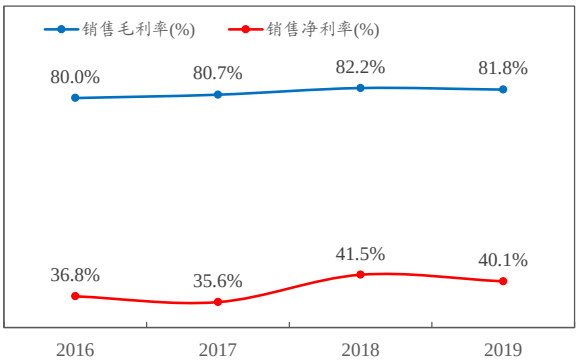
图6：近几年公司保持着占营收比例 10%以上的研发投入水平（亿元）



数据来源：Wind、开源证券研究所

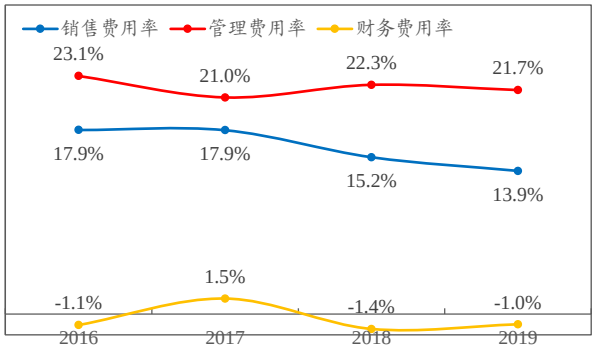
公司毛利率水平很高，三费相对稳定。2016-2019 年，公司毛利率稳定在 80%-82%左右，净利率由 35%~37%提升至 40%~42%左右，表明公司产品始终具有很强的盈利能力；管理费用率及财务费用率相对稳定，近年来分别稳定在 21%~22%及-1%左右的水平，销售费用率有所下降。

图7：公司盈利能力很强



数据来源：Wind、开源证券研究所

图8：公司三费相对稳定



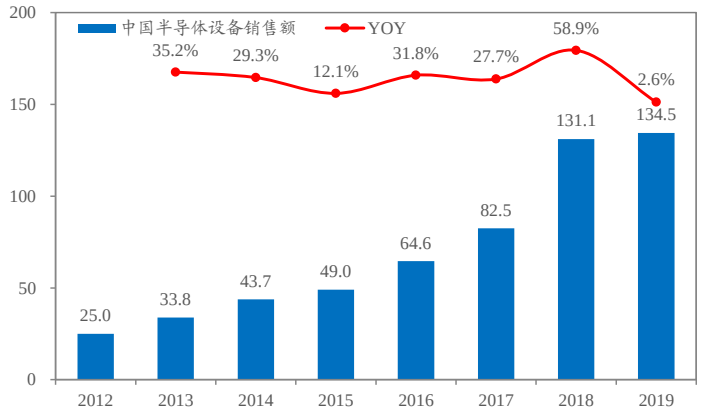
数据来源：Wind、开源证券研究所

2、 半导体行业或可延续回暖迹象，国内封测厂新产线投资将带动测试设备高速增长

2.1、 中国年均半导体测试设备市场规模约 60 亿元

全球、中国半导体测试设备年均市场规模分别约为 380 亿元、60 亿元。半导体检测包括工艺检测、晶圆检测(CP 测试)以及终测(FT 测试)，国内公司目前主要涉足后两者，在成熟市场，这两个环节检测设备的比例占到整个半导体制造设备的 9%左右。全球 2019 年半导体设备销售额将近 600 亿美元，测试设备年销售额约 54 亿美元（382 亿元人民币）；中国 2019 年半导体设备销售额 135 亿美元（952 亿元人民币），测试设备年销售额约 60 亿元。

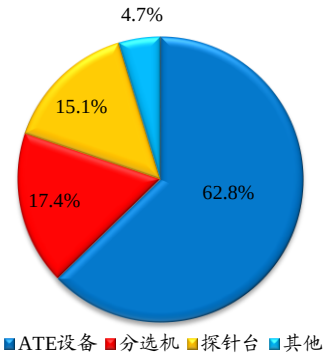
图9：中国 2019 年半导体设备市场规模达 135 亿美元（亿美元）



数据来源：SEMI、开源证券研究所

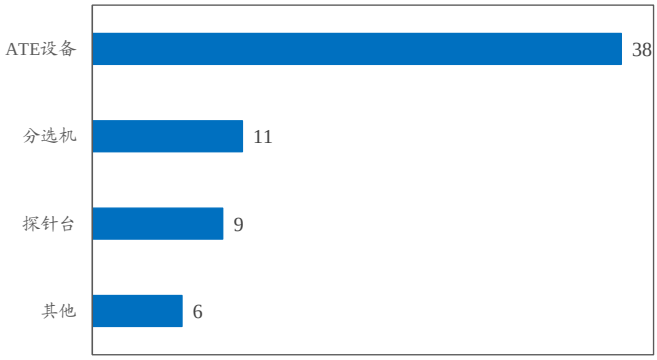
测试机是半导体测试设备中占比最大的部分，中国年均市场规模近 40 亿元。在测试设备中，测试机用于检测芯片功能和性能，探针台与分选机实现被测晶圆/芯片与测试机功能模块的连接。从测试设备的产品结构看，中国测试机、分选机、探针台分别占到测试设备市场总额的 63%、17%以及 15%，市场规模依次为 38 亿元、11 亿元以及 9 亿元。

图10：测试设备中测试机/分选机/探针台占比分别为63%/17%/15%（2019年，中国市场）



数据来源：SEMI、开源证券研究所

图11：测试机/分选机/探针台市场规模分别可达38/11/9亿元（2019年，中国，亿元）

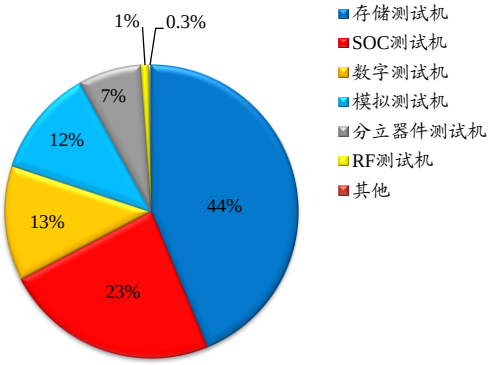


数据来源：SEMI、开源证券研究所

2.2、 中国测试机市场主要被外企占据，国产设备在低端领域初具规模

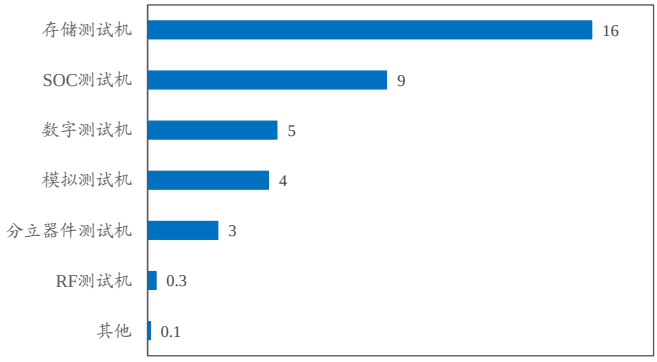
在测试机设备中SoC测试机、分立器件测试机市场规模分别约为8.5亿元、2.5亿元。测试机设备可进一步细分为存储器测试机、SoC测试机、通用数字测试机、模拟测试机、分立器件测试机以及RF测试机等。从产品结构看，在中国IC测试机市场中，存储器测试机、SoC测试机市场规模位居前两位，分别约为15.8亿元、8.5亿元，占比依次为44%、23%；通用数字测试机、模拟测试机、分立器件测试机位居其后，分别约为4.6亿元、4.3亿元、2.5亿元，占比依次为13%、12%、7%；RF测试机仅有约0.3亿元，占比1%。

图12：测试机中SoC、存储器测试机占比最大



数据来源：SEMI、开源证券研究所

图13：测试机中SoC、存储器测试机占比最大（亿元）



数据来源：SEMI、开源证券研究所

存储测试机、SoC测试机、通用数字测试机领域几乎全部为外企所占据，国产化程度高的细分领域为模拟/混合信号测试机、分立器件测试机。当前中国半导体测试机市场主要被外企占据，以2018年为例，泰瑞达、爱德万、Cohu三巨头在中国的测试机销售收入依次为16.8亿元、12.7亿元、3.3亿元，占比分别为46.7%、35.5%和9.2%，合计超过90%。然而本土企业近几年在半导体测试机领域也取得了较大进展，市场份额逐步提升，相继涌现出华峰测控、长川科技等企业，但产品主要集中于模拟/混合信号测试机以及分立器件测试机领域，在高端领域竞争力较弱。

表6：测试机市场主要被海外企业瓜分（亿元）

序号	企业名称	2018 年测试设备收入/亿元	所占份额
1	泰瑞达	16.8	46.7%
2	爱德万测试	12.7	35.3%
3	Cohu	3.3	9.2%
4	华峰测控	2.2	6.1%
5	长川科技	0.9	2.4%
-	其他	0.1	0.4%
-	总计	36.0	100.0%

数据来源：赛迪顾问、开源证券研究所

2.3、 2020 年半导体行业或可延续回暖趋势，国内封测厂新产线投资将带动测试设备高速增长

新冠疫情影响未能阻挡半导体行业回暖趋势，但疫情的发展仍是行业持续复苏的不可控因素。虽然受到新冠疫情的影响，全球半导体行业仍在 2020Q1 持续了复苏态势，根据 SEMI 数据，全球硅晶圆出货量在经历 2019 年的下滑之后，于 2020Q1 呈现小幅反弹；2020 年 3 月北美半导体设备制造商出货金额环比下降 6.8%，但同比上升 20.1%。虽然目前看来，尽管受到新冠疫情影响，但半导体制造供应链仍维持着较为稳定的营运表现，若疫情控制得当，半导体行业的复苏态势有望持续。

长远来看，中国正处于全球半导体产业第三次转移的历史机遇期。随着中国大陆多家晶圆厂陆续投建及量产，国内封测厂陆续投入新产线以实现产能的配套扩张，将持续带动国内半导体测试设备市场高速增长。

3、 拟实施股权激励，在行业优秀人才竞争中掌握主动权

公司发布了 2020 年限制性股票激励计划：1）授予对象：该激励计划首次授予的激励对象总人数为 94 人，包括高级管理人员、核心技术人员、董事会认为需要激励的其他人员，约占公司 2019 年底全部职工人数的 39.8%；2）股票数量及价格：拟向激励对象授予 55 万股限制性股票，占公司股本总额的 0.9%，其中首次授予 48.26 万股，预留 6.74 万股，授予价格为 98.74 元/股；3）公司层面的业绩考核目标：以 2019 年营业收入为基础，2020-2022 年考核年度分别完成营业收入累计值的平均值定比 2019 年增长 10%、20%、30%。

半导体设备领域是典型的技术密集、知识密集的高科技领域，进入该领域的人才壁垒高，优秀人才的持续科技创新及客户支持服务与公司未来的发展息息相关。公司通过股权激励的手段有助于保留和吸引优秀人才、稳定员工团队、实现员工利益与股东利益的深度绑定，使公司在行业优秀人才竞争中掌握主动权，不断增强自身核心竞争力。

4、 盈利预测与投资建议

关键假设：

- 全球疫情在上半年基本得到控制，不会严重拖累全球半导体行业复苏；
- 公司已有型号产品持续稳定供货，新一代产品市场逐步打开。

我们认为，公司作为半导体测试设备领域的龙头企业，考虑到：1）行业层面，短期将受益于全球半导体市场回暖，中期将受益于国内封测厂为配套晶圆厂投产而陆续投入新产线带来的设备采购需求，长期将持续受益于全球半导体产业向中国转移；2）公司层面，研发投入力度较大，已有产品始终保持较强盈利能力，具有更高售价的新一代产品有望成为下一代重点型号；我们预计，公司 2020/2021/2022 年可分别实现 EPS 2.16/2.85/3.95 元，对应 PE 111/84/61 倍。

参考可比上市公司，公司动态 PE 数值略低于可比上市公司估值平均水平，我们看好公司的长期发展，首次覆盖，给予“增持”评级。

表7：公司估值水平略低于可比上市公司平均估值水平

证券代码	证券简称	收盘价	归母净利润增速（%）				PE（倍）			
			2019A	2020E	2021E	2022E	2019A	2020E	2021E	2022E
600038.SH	长川科技	26.5	-67.3	662.7	29.2	36.8	627.2	91.3	70.7	51.7
688001.SH	华兴源创	42.9	-27.5	96.2	-14.3	-	100.6	51.0	58.0	-
300567.SZ	精测电子	69.2	-6.7	20.5	22.9	22.8	63.0	52.3	42.5	34.6
002371.SZ	北方华创	156.2	32.2	63.3	46.8	35.4	139.7	153.2	104.3	77.1
688012.SH	中微公司	188.8	107.5	45.4	48.1	37.3	262.1	368.4	248.8	181.2
300316.SZ	晶盛机电	23.5	9.5	43.3	28.7	22.8	31.7	33.0	25.6	20.9
603690.SH	至纯科技	37.4	239.9	84.6	53.7	48.8	76.5	48.7	31.7	21.5
688037.SH	芯源微	124.5	-3.9	38.9	18.0	-	210.3	257.1	217.9	-
可比公司平均值		-	-	-	-	-	188.9	131.9	99.9	64.5
688200.SH	华峰测控	239.7	12.4	29.7	31.6	39.0	-	110.8	84.2	60.6

数据来源：Wind、开源证券研究所　　注：数据日期采用 2020/5/10，除精测电子、长川科技、华峰测控，其他公司均使用 Wind 一致预期数据。

5、 风险提示

全球疫情拖累半导体市场复苏、国产化进展缓慢、模拟/混合信号测试设备市场竞争加剧、新品市场拓展不及预期。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	241	420	543	723	963
现金	112	228	335	394	534
应收票据及应收账款	77	132	132	220	273
其他应收款	1	1	1	1	2
预付账款	0	5	1	7	4
存货	45	53	73	99	148
其他流动资产	7	2	2	2	2
非流动资产	45	74	75	86	100
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	17	17	16	24	33
无形资产	1	22	25	29	34
其他非流动资产	26	35	34	34	33
资产总计	286	494	619	809	1063
流动负债	50	65	70	96	120
短期借款	0	0	0	0	0
应付票据及应付账款	6	6	9	12	18
其他流动负债	45	59	61	84	101
非流动负债	0	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	0	0	0	0	0
负债合计	50	66	71	96	120
少数股东权益	0	0	0	0	0
股本	42	46	61	61	61
资本公积	58	165	165	165	165
留存收益	135	217	340	500	716
归属母公司股东权益	236	428	548	713	944
负债和股东权益	286	494	619	809	1063

现金流量表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	102	60	116	76	164
净利润	91	102	132	174	242
折旧摊销	3	4	3	4	5
财务费用	-3	-3	-8	-7	-7
投资损失	-0	-0	-0	-0	-0
营运资金变动	10	-50	-11	-95	-76
其他经营现金流	2	6	0	0	0
投资活动现金流	-25	-31	-5	-15	-19
资本支出	25	28	2	11	14
长期投资	0	-3	0	0	0
其他投资现金流	0	-6	-3	-4	-5
筹资活动现金流	-31	86	-4	-2	-4
短期借款	0	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	0	4	15	0	0
资本公积增加	0	107	0	0	0
其他筹资现金流	-31	-24	-19	-2	-4
现金净增加额	48	116	107	59	141

利润表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	219	255	321	427	599
营业成本	39	46	59	81	117
营业税金及附加	4	3	5	7	9
营业费用	33	35	45	57	78
管理费用	24	23	31	39	54
研发费用	24	33	41	51	72
财务费用	-3	-3	-8	-7	-7
资产减值损失	-1	-0	0	0	0
其他收益	7	7	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	0	0	0	0	0
资产处置收益	0	0	0	0	0
营业利润	103	120	149	199	277
营业外收入	0	0	1	0	0
营业外支出	0	1	0	0	0
利润总额	103	119	149	199	277
所得税	12	17	17	25	35
净利润	91	102	132	174	242
少数股东损益	0	0	0	0	0
归母净利润	91	102	132	174	242
EBITDA	103	116	144	192	268
EPS(元)	1.48	1.67	2.16	2.85	3.95

主要财务比率	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入(%)	47.2	16.4	26.0	33.2	40.2
营业利润(%)	70.6	16.6	24.0	33.9	39.0
归属于母公司净利润(%)	71.8	12.4	29.7	31.6	39.0
获利能力					
毛利率(%)	82.2	81.8	81.5	81.0	80.5
净利率(%)	41.5	40.1	41.2	40.7	40.4
ROE(%)	38.5	23.8	24.8	25.0	26.1
ROIC(%)	37.2	22.5	23.4	23.6	24.8
偿债能力					
资产负债率(%)	17.6	13.3	11.4	11.9	11.3
净负债比率(%)	-47.5	-53.2	-62.9	-56.4	-57.5
流动比率	4.8	6.4	7.7	7.5	8.0
速动比率	3.8	5.5	6.6	6.4	6.8
营运能力					
总资产周转率	0.9	0.7	0.6	0.6	0.6
应收账款周转率	2.7	2.4	2.4	2.4	2.4
应付账款周转率	6.3	7.8	7.8	7.8	7.8
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	1.48	1.67	2.16	2.85	3.95
每股经营现金流(最新摊薄)	1.66	0.97	1.89	1.24	2.68
每股净资产(最新摊薄)	3.85	7.00	8.71	11.40	15.17
估值比率					
P/E	161.6	143.8	110.8	84.2	60.6
P/B	62.2	34.3	27.5	21.0	15.8
EV/EBITDA	141.9	124.2	99.3	74.2	52.6

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。
因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%～20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在－5%～＋5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。
备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。		

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本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。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

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。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券股份有限公司

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层

邮编：710065

电话：029-88365835

传真：029-88365835