

苏试试验（300416）深度研究报告

内生外延双轮驱动，综合性布局开启新篇章

❖ 苏试试验：设备+服务双轮驱动，综合性检测布局趋势渐成

公司主营力学、气候、综合环境试验设备，并以设备技术为依托延伸试验服务业务，致力于为客户提供从试验设备需求到试验方案设计及试验服务的一体化环境与可靠性试验服务解决方案。2019年，公司实现营业收入7.88亿元，试验设备与试验服务业务占比分别为51%和46%。2020上半年，公司实现营业收入5.04亿元，试验服务营收占比进一步扩大至49%。

❖ 试验设备：内生+外延打开设备业务新空间

2018年以前，公司设备业务主要布局领域为力学环境试验设备，2018年公司通过定增募集资金用于温湿度环境试验箱技改扩建项目，并于2019年7月收购重庆四达78%的股权，扩充气候环境试验设备产品线，加码气候试验设备业务。此外，公司搭建“三综合”平台，强化竞争力，市场认可度不断提高。国内力学设备市场空间30亿元左右，气候设备空间为力学设备空间的8~10倍，设备业务市场空间迅速打开。

❖ 试验服务：两次募投深化全国性网点布局，能力边界持续拓宽，并表上海宜特，掘金半导体芯片检测市场

上市以来，公司共推动两次资金募集用于试验服务能力扩充，除深化环境与可靠性试验服务能力外，还新增电磁兼容测试能力，覆盖领域跨越军品、民品，试验服务能力和竞争力进一步增强，网点覆盖范围进一步扩展。

2019年公司完成对上海宜特的收购，正式进军半导体芯片检测领域。上海宜特背靠台积电技术，为IC产业设备制造商、晶圆制造、芯片设计、封装测试全产业链提供一站式测试服务，主要客户覆盖华为海思、比特大陆、高通、紫光展锐等诸多国内外集成电路领域知名企业。苏试试验收购上海宜特后，有望充分发挥二者协同效应和本土化优势，拓展具备更大发展空间和成长潜力的芯片检测市场。2019年和2020上半年苏试宜特分别实现营业收入2.07亿元和1.18亿元，净利率分别为5.2%和4.8%，收入规模和盈利能力具备极大提升潜力。

❖ 子公司盈利潜力有待释放，公司有望启动“收入增长+盈利上提”成长模式

公司现有实验室中，苏州广博、上海众博、西安广博、广东广博尚未充分达产，北方检测中心、武汉实验室、南京实验室和成都实验室项目一期工程仍在建设中。我们认为，随着上述实验室陆续投产、达产，公司试验服务能力将进一步增强。参考公司成熟实验室盈利水平，我们预计公司盈利能力具备巨大提升空间。

❖ 盈利预测与估值分析：我们预计公司2020-2022年实现营业收入12.3、15.0和18.2亿元，实现归母净利润1.21、1.58和2.05亿元，EPS 0.60、0.78和1.01元，对应PE 45、35和27倍。公司内生+外延，逐步打造综合性检测公司，未来有望持续成长，给予2021年目标市值63亿元，对应2021年PE 40倍，12个月内目标价31.1元，首次覆盖，给予“推荐”评级。

❖ 风险提示：子公司并购整合不及预期；募投项目投产进度不及预期。

主要财务指标

	2019A	2020E	2021E	2022E
主营收入(百万)	788	1,229	1,500	1,819
同比增速(%)	25.3%	55.9%	22.1%	21.3%
归母净利润(百万)	87	121	158	205
同比增速(%)	21.3%	38.7%	30.5%	30.0%
每股盈利(元)	0.64	0.60	0.78	1.01
市盈率(倍)	42	45	35	27
市净率(倍)	4	6	5	4

资料来源：公司公告，华创证券预测

注：股价为2020年9月17日收盘价

推荐（首次）

目标价：31.1元

当前价：26.88元

华创证券研究所

证券分析师：赵志铭

电话：021-20572557
邮箱：zhaozhiming@hcyjs.com
执业编号：S0360517110004

证券分析师：鲁佩

电话：021-20572564
邮箱：lupei@hcyjs.com
执业编号：S0360516080001

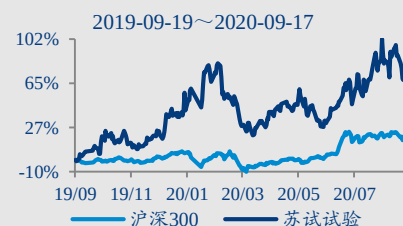
联系人：宝玥娇

电话：021-20572579
邮箱：baoyuejiao@hcyjs.com

公司基本数据

总股本(万股)	20,337
已上市流通股(万股)	20,186
总市值(亿元)	54.66
流通市值(亿元)	54.26
资产负债率(%)	58.4
每股净资产(元)	4.3
12个月内最高/最低价	31.7/14.41

市场表现对比图(近12个月)



投资主题

报告亮点

报告的与众不同或创新之处。

本篇报告详细分析了苏试试验设备及服务两大业务板块成长驱动力，认为公司通过内生+外延的方式，持续打开成长空间，正逐步转型为一家综合性检测服务公司。未来，设备+服务双轮驱动，料将助力公司快速成长。

投资逻辑

设备业务：内生+外延，打开新局面。2018年以前，公司设备业务主要布局领域在力学环境试验设备，2018年公司通过定增募集资金用于温湿度环境试验箱技改扩建项目，并于2019年7月收购重庆四达78%的股权，扩充气候环境试验设备产品线，加码气候试验设备业务。此外，搭建“三综合”平台，强化竞争力，市场认可度不断提高。国内力学设备市场空间30亿元左右，气候设备空间为力学设备空间的8~10倍，设备业务市场空间迅速打开。

服务业务：能力边界持续拓宽，并表宜特掘金半导体芯片检测市场。上市以来，公司持续深化环境与可靠性试验服务业务布局，同时延伸电磁兼容测试能力，覆盖领域跨越军品、民品，试验服务能力和竞争力不断增强，网点覆盖范围持续扩展。2019年公司完成对上海宜特的收购，正式进军半导体芯片检测领域，借助上海宜特在芯片检测领域的竞争优势，掘金中国大陆市场，打开更大成长空间。

子公司盈利潜力有待释放，公司有望启动“收入增长+盈利上提”成长模式

公司现有实验室中尚有大量实验室未充分达产或仍处在建设当中，项目达产后，公司试验服务能力料将进一步增强，同时盈利能力料具备巨大提升空间。

关键假设、估值与盈利预测

核心假设一：考虑到并表重庆四达及温湿度环境试验箱技改扩建项目投产后，气候及三综合设备产能提升，预计2020-2022年公司试验设备业务营收增速21%、18%和15%，毛利率逐步提升，分别为37.6%、38.6%和39.6%；

核心假设二：2020-2022年公司试验服务业务营收增速96%、25%和25%，考虑到上海宜特并表后，试验服务业务结构发生变化，毛利率分别为50.7%、51.7%和52.7%；

核心假设三：2020-2022年公司其他业务营收年均增速25%，毛利率保持在38.5%的水平；

核心假设四：销售、管理、研发费用率保持不变，财务费用率因借款规模增加而有所上提，2020-2022年分别为1.9%、2.5%和2.6%。

我们预计公司2020-2022年实现营业收入12.3、15.0和18.2亿元，实现归母净利润1.21、1.58和2.05亿元，EPS 0.60、0.78和1.01元，对应PE 45、35和27倍。公司内生+外延，逐步打造综合性检测公司，未来有望持续成长，给予2021年目标市值63亿元，对应2021年PE 40倍，12个月内目标价31.1元，首次覆盖，给予“推荐”评级。

目 录

一、苏试试验：“设备+服务”双轮驱动，综合性检测布局趋势渐成.....	5
（一）设备业务为基，延伸服务业务，两翼齐飞	5
（二）加码气候和综合试验设备，市场空间翻倍提升	8
（三）从试验设备到试验服务，能力边界持续拓宽	9
（四）收购上海宜特，延伸半导体芯片检测业务	10
二、下游需求扩容为公司提供优质成长土壤.....	11
（一）环境与可靠性试验服务市场容量持续扩容	12
（二）半导体检测市场需求有望持续成长	13
三、经营拐点：有望开启“收入规模增长+盈利上提”成长模式.....	14
四、盈利预测与估值分析.....	16
五、风险提示.....	17

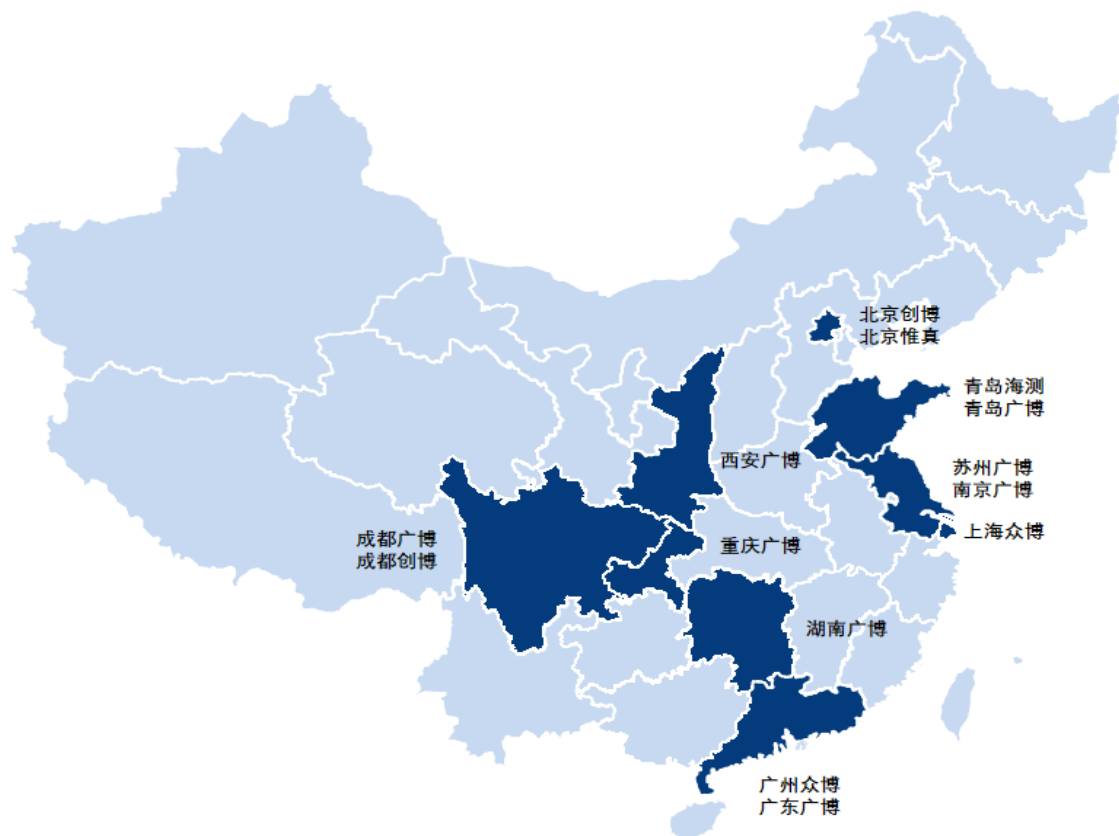
图表目录

图表 1	公司实验室分布.....	5
图表 2	公司试验设备业务收入及毛利率.....	6
图表 3	公司试验服务业务收入及毛利率.....	6
图表 4	苏试试验部分试验设备展示.....	6
图表 5	公司各类业务占比情况.....	7
图表 6	2014-2020H1 年公司分行业营收情况（亿元）.....	7
图表 7	公司收入增长情况.....	7
图表 8	公司归母净利润增长情况.....	7
图表 9	公司毛利率、净利率情况.....	8
图表 10	公司归母净利润与经营性现金流匹配情况.....	8
图表 11	苏试试验 2017-2019 年试验设备销量情况.....	8
图表 12	重庆四达营收及净利润情况（单位：万元）.....	8
图表 13	苏试试验试验服务业务情况.....	9
图表 14	公司非公开发行股票募集资金投资项目梳理.....	9
图表 15	公司公开发行可转债项目募集资金投资项目梳理.....	10
图表 16	苏试试验实验室扩项情况.....	10
图表 17	上海宜特检测服务覆盖半导体芯片制造全流程.....	11
图表 18	上海宜特财务情况.....	11
图表 19	2017-2019 年我国主要细分检测领域需求变化趋势（亿元）.....	11
图表 20	环境与可靠性试验应用于产品研发及生产的各个环节.....	12
图表 21	环境与可靠性试验服务市场规模.....	13
图表 22	我国研究与试验发展经费支出（亿元）.....	13
图表 23	全球集成电路销售额.....	13
图表 24	我国集成电路销售收入.....	13
图表 25	我国集成电路产业结构（亿元）.....	14
图表 26	宜特检测营收构成（分地区，单位：亿新台币）.....	14
图表 27	苏试试验收入、资产与固定资产变化情况.....	14
图表 28	苏试试验资产周转率与固定资产周转率.....	14
图表 29	苏试试验实验室经营情况（单位：万元）.....	15
图表 30	实验室网络改扩建项目预计达产净利率水平.....	16
图表 31	可转债募投项目预计达产后净利率水平（%）.....	16
图表 32	苏试试验盈利预测拆分.....	16

一、苏试试验：“设备+服务”双轮驱动，综合性检测布局趋势渐成

公司成立于 1956 年，是国内领先、国际知名的环境试验设备及解决方案提供商，致力于环境试验设备的研发和生产，以及为客户提供第三方全面的环境与可靠性试验服务。目前公司下设 22 家子公司，在苏州、北京、广州、重庆、上海、南京、成都、青岛、湖南、广东、西安等地均设有环境试验实验室，可向客户提供包括力学环境试验、气候环境试验、电磁兼容试验在内的环境与可靠性试验服务。

图表 1 公司实验室分布



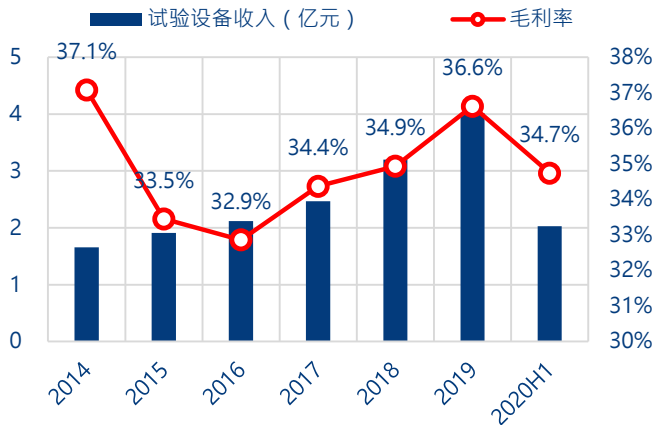
资料来源：公司公告，华创证券整理

（一）设备业务为基，延伸服务业务，两翼齐飞

公司设备业务主要产品包括**各类力学、气候及综合环境试验设备**，用于模拟振动、冲击、跌落、碰撞、温度、湿度等力学、气候及综合环境条件，以考核工业产品质量可靠性，广泛应用于电子电器、汽车、轨道交通、航空航天、船舶等众多领域。2019 年，公司试验设备业务实现营业收入 4.02 亿元（占比 51%），2014-2019 年均复合增速 19.3%，毛利率基本维持在 33%以上的水平。

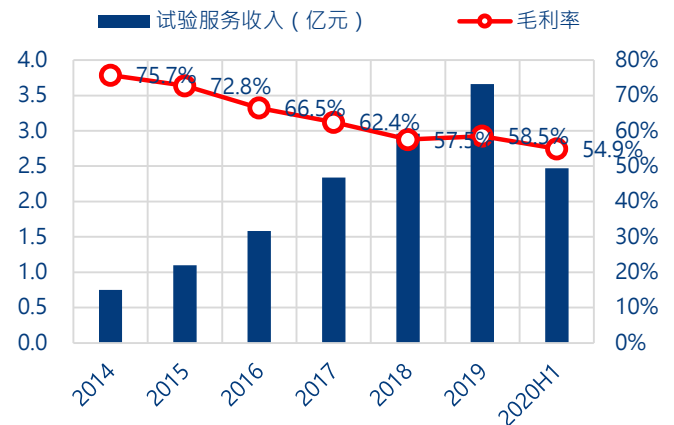
依托设备业务积累的技术优势，延伸试验服务业务，致力于提供一体化环境与可靠性试验服务解决方案。公司依托在试验设备领域积累的制造和研发优势，切入试验服务领域，自 2006 年起逐步在苏州、北京、广州、上海、成都、西安、武汉等地建设第三方环境与可靠性试验室，试验范围涵盖力学环境与可靠性试验、气候环境与可靠性试验、温度/湿度/振动复合环境试验等产品环境与可靠性试验、电磁兼容试验、材料性能测试、软件测评等主要项目。过去六年，公司试验服务业务营收从 2014 年的 0.75 亿元增长至 2019 年的 3.66 亿元，复合增速高达 37.4%，2019 年试验服务业务营收占比 46%，2020 上半年占比进一步提升至 49%，已发展成为公司另一重要业绩支撑。相比设备业务，服务业务盈利性更强，毛利率基本维持在 55%以上的水平。

图表 2 公司试验设备业务收入及毛利率



资料来源: Wind、华创证券

图表 3 公司试验服务业务收入及毛利率



资料来源: Wind、华创证券

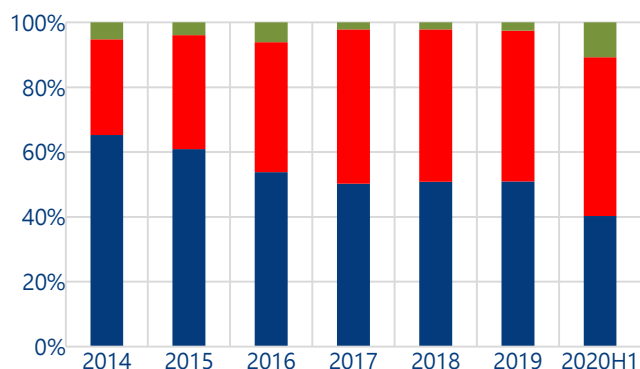
图表 4 苏试试验部分试验设备展示



资料来源: 公司官网, 华创证券

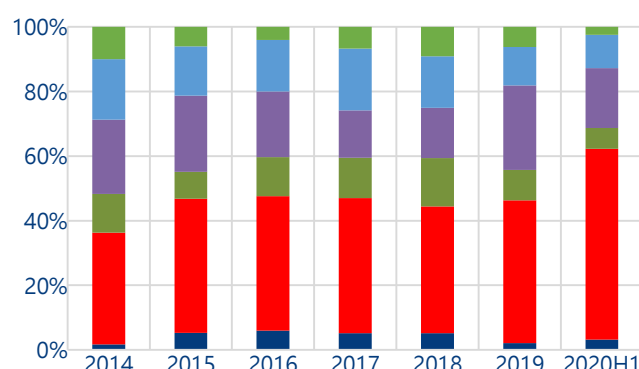
公司试验设备与试验服务业务下游应用广泛, 拥有众多优质客户: 2019 年公司来自电子电器、科研及检测机构、汽车及轨道交通、航空航天和船舶行业的收入占比分别为 43%、26%、12%、9%和 2%。公司在上述领域拥有数千家优质客户, 包括中国航空工业、中国中车、比亚迪、中国船舶重工、中国电子科技集团及华为等。

图表 5 公司各类业务占比情况



资料来源：Wind，华创证券

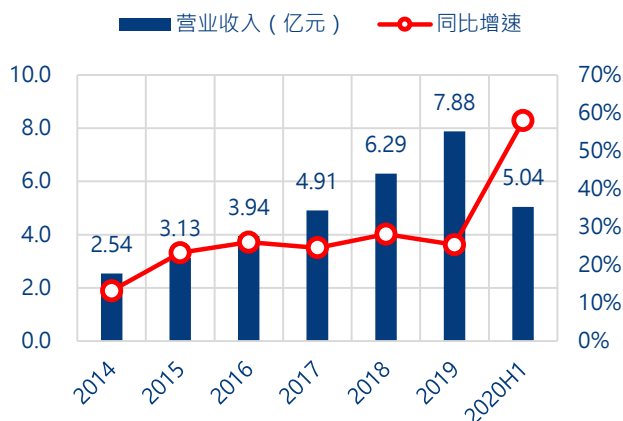
图表 6 2014-2020H1 年公司分行业营收情况（亿元）



资料来源：Wind，华创证券

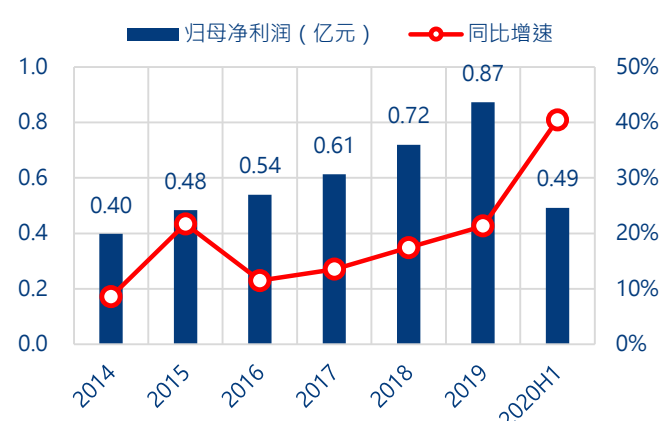
营收、净利润体量稳步提升，盈利能力稳健，现金流状况良好：2014-2019 年，公司收入从 2.54 亿元提升至 7.88 亿元，年复合增速达到 25.41%；归母净利润从 2014 年的 0.40 亿元提升至 2019 年的 0.87 亿元，年复合增速达到 16.81%。2020 上半年，重庆四达、上海宜特经营业绩靓丽，并表效应带动公司营收和归母净利润同比分别大幅提升 58%和 40.45% 至 5.04 亿元和 0.49 亿元。若剔除并表影响，上半年公司原有业务实现营业收入 3.35 亿元，同比增长 4.9%，实现归母净利润 0.35 亿元，同比增长 16.6%，疫情影响下仍然实现稳健增长。盈利方面，公司综合毛利率基本维持在 46% 以上的水平，净利率在 11%到 16%之间，2016 年以来由于公司加大试验设备研发投入以及员工人数增长，管理、研发费用率有所增加，扩张期净利率有所下滑，但整体盈利能力稳健，同时，经营性现金流稳步增长，净现比保持在健康合理水平。

图表 7 公司收入增长情况



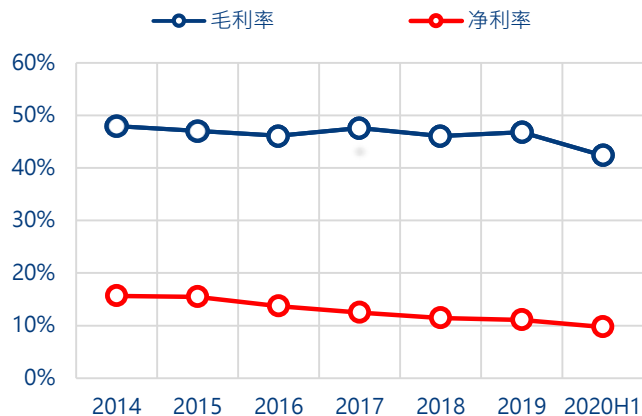
资料来源：Wind，华创证券

图表 8 公司归母净利润增长情况



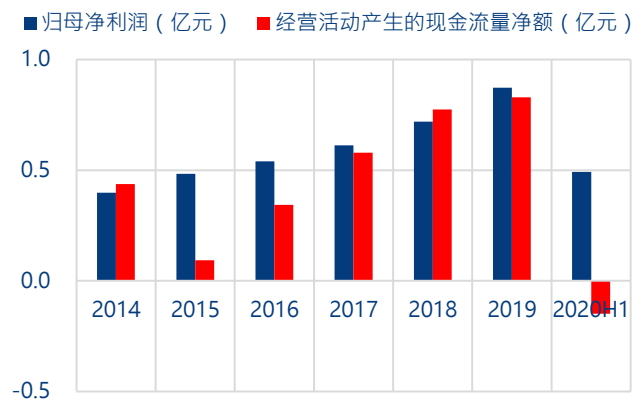
资料来源：Wind，华创证券

图表 9 公司毛利率、净利率情况



资料来源：Wind，华创证券

图表 10 公司归母净利润与经营性现金流匹配情况

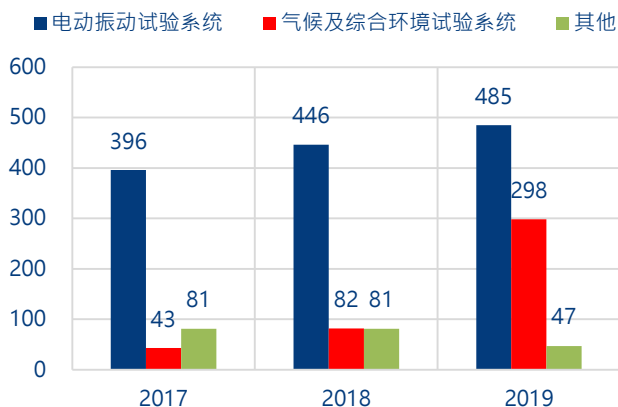


资料来源：Wind，华创证券

(二) 加码气候和综合试验设备，市场空间翻倍提升

内生+外延，打开设备业务新局面：2018 年以前，公司设备业务主要布局领域在力学环境试验设备，电动振动试验系统业务发展稳定，设备年销量从 2017 年的 396 台增加至 2019 年的 485 台，CAGR 10.7%。2018 年公司定增募集资金用于温湿度环境试验箱技改扩建项目，并于 2019 年 7 月收购重庆四达 78% 的股权，扩充气候环境试验设备产品线，加码气候试验设备业务。国内力学设备市场空间 30 亿元左右，气候设备空间为力学设备空间的 8~10 倍，公司业务所面对市场空间迅速打开。

图表 11 苏试试验 2017-2019 年试验设备销量情况



资料来源：苏试试验创业板公开发行可转换公司债券募集说明书，华创证券

图表 12 重庆四达营收及净利润情况（单位：万元）



资料来源：苏试试验创业板公开发行可转换公司债券募集说明书，华创证券

搭建“三综合”平台，强化竞争力，市场认可度不断提高：公司自 2010 年起将温湿度环境试验箱产品作为发展战略，定位“大型、节能、智能互联网+”和高端综合类环境试验设备两大方向。经过多年积累，已具备自主生产“一体化设计、一体化控制”的高端三综合环境试验设备能力，可以实现同一时间轴上振动、温度、湿度的统一控制，有望受益当下环境试验设备向多应力发展的行业趋势。2018 年公司气候及综合环境试验系统销量 82 台，同比 2017 年实现接近翻倍的增长，验证公司三综合设备市场竞争力持续强化，市场接受度和认可度不断提升。2018 年，公司投资 1.55 亿元用于温湿度环境试验箱技改扩建项目，项目达产后，将形成年产 300 台/套“大型、节能、智能互联网+”环境试验设备和高端综合类环境试验设备的研发、制造能力。

重庆四达具备深厚积累，并购有望发挥协同效应，获取更大市场份额：重庆四达在气候类环境试验设备、空间环境模拟设备、温湿度计量仪器、实验室仪器等领域具备深厚积累，是多项气候类环境试验设备和实验室仪器国家标准的主要起草单位之一，在非标定制化产品方面拥有较强的技术实力。收购重庆四达后，公司气候及综合环境试验设备业务迅速打开新局面，2019年销量达到298台，相比2018年增长2.6倍。我们预计，未来随着并购协同效应发挥，公司有望在气候和综合环境试验设备这一更大市场空间抢占更多市场份额。

（三）从试验设备到试验服务，能力边界持续拓宽

试验服务能力不断拓展：2006年起，公司开始在全国建设第三方环境与可靠性试验网络，逐步具备了力学环境与可靠性、气候环境与可靠性、宇航环境、疲劳试验、综合环境复合试验、环境应力筛选试验等试验服务能力，近年还新增软件测评、电池检测、电磁兼容等试验服务项目。

图表 13 苏试试验试验服务业务情况

环境试验	可靠性试验	兼容性试验	软件测评	材料性能测试	专业试验服务
力学：振动、冲击、跌落、加速度、倾斜摇摆等 气候：温度、湿热、温冲、盐雾、霉菌、砂尘、淋雨、低气压、太阳辐射、热真空、结冰冻雨等 综合：三综合、四综合等	环境应力筛选、可靠性研制、可靠性增长、可靠性鉴定、可靠性验收、可靠性强化、加速寿命、高加速寿命等可靠性设计、可靠性分析、可靠性管理、可靠性方案等	GJB151A/GJB151B项目汽车零部件测试标准项目 民用产品的测试项目	GJB/Z 141-2004通用应用软件测试 行业应用软件测试 嵌入式软件测试	静力试验：刚度、强度、应力、应变等 疲劳试验 电性能测试 燃烧性测试 成分测试等	试验总体 (综合性试验组织管理) “六性”试验评估 数字仿真试验 电池检测 汽车综合检测

资料来源：公司官网，华创证券

IPO 后两次募投扩展服务能力，深化全国性网点布局：上市以来，公司共推动两次资金募集用于试验设备或试验服务的产能扩增，提升试验设备生产能力及试验服务能力，扩大网点覆盖范围。

1) 2018年，公司通过非公开发行股票募集资金净额2.09亿元，投资温湿度环境试验箱技改扩建项目和实验室网络改扩建项目，其中实验室网络改扩建项目拟将子公司苏州广博、上海众博、西安广博打造成能够提供“环境试验+EMC检测”的全面试验服务实验室，扩充大型气候、力学、低气压及快速温变等高端试验设备，并扩充电磁兼容服务能力，服务领域可同时覆盖民品和军品，竞争力和服务能力进一步增强，同时，在西安和东莞松山湖建立新的实验室服务网点，进一步增强实验室网络覆盖能力。苏州广博、上海众博、西安广博三个实验室子项目整体于2020年6月达到预定可使用状态。

图表 14 公司非公开发行股票募集资金投资项目梳理

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟投入募集资金（万元）
1	温湿度环境试验箱技改扩建项目	15500	5486
2	实验室网络改扩建项目	38915	15415
2.1	苏州广博	11440	7440
2.2	上海众博	8975	4975
2.3	西安广博	13500	3000
2.4	广东广博	5000	0

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟投入募集资金（万元）
	合计	54415	20901

资料来源：公司公告，华创证券

2) 2020 年，公司发行可转债募集资金总额 3.10 亿元用于实验室网络扩建项目，包括：苏试试验北方检测中心项目（提供结构强度试验服务、环境可靠性试验服务、金属及非金属腐蚀防护试验服务等）和苏州苏试广博环境可靠性实验室有限公司武汉实验室建设项目（扩充整车试验箱等高端环境与可靠性试验设备）。

图表 15 公司公开发行可转债项目募集资金投资项目梳理

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟投入募集资金（万元）
1	实验室网络扩建项目	25000	21908
1.1	苏试试验北方检测中心项目	15000	13000
1.2	苏州苏试广博环境可靠性实验室有限公司武汉实验室建设项目	10000	8908
2	补充流动资金	9092	9092
	合计	34092	31000

资料来源：公司公告，华创证券

图表 16 苏试试验实验室扩项情况

子公司/网点	成立时间	扩项情况	备注
西安广博	2009	扩项中 (环境+EMC)	实验室网络改扩建项目(2018年定增项目)
西安新设实验室服务网点			
重庆广博	2011		
北京创博	2011		
北京惟真	2018		
青岛广博	2019	北方检测中心项目 (结构强度试验、环境 可靠性试验、金属及非 金属腐蚀防护试验)	资金来源-2020 年可转债项目
青岛海测	2015		
苏州广博	2009	扩项中 (环境+EMC)	实验室网络改扩建项目 (2018年定增项目)
南京广博	2013	在建	资金来源-其他
上海众博	2012	扩项中 (环境+EMC)	实验室网络改扩建项目 (2018年定增项目)
成都广博	2015		
成都创博	2017	成都实验室 一期在建	资金来源-其他
湖南广博	2015		
苏州广博(武汉分公司) 武汉实验室建设项目		扩充整车试验箱 等设备	资金来源-2020 年可转债项目
广州众博	2011		
广东广博	2009	扩项中 环境+EMC	实验室网络改扩建项目 (2018年定增项目)
东莞松山湖新设实验室服务网点			

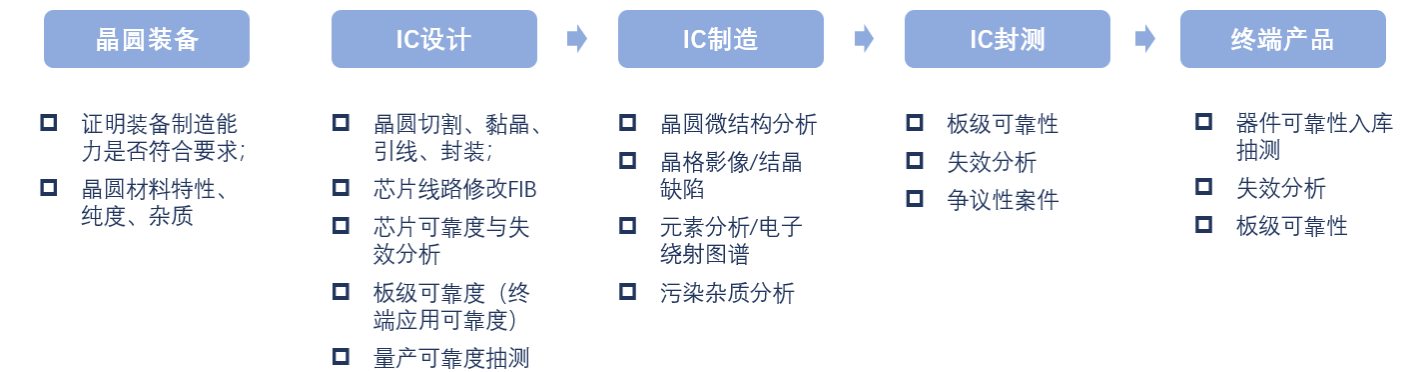
资料来源：公司公告，华创证券整理

（四）收购上海宜特，延伸半导体芯片检测业务

宜特创立于 1994 年，创始人来自台湾工业技术研究院。2002 年，上海宜特成立，以 IC 线路修改起家，之后逐步拓展新领域，服务范围已全面覆盖上游晶圆制造到中下游终端产品，成为为集成电路产业设备制造商、芯片设计、晶圆制造、封装测试等客户提供“一站式”工程验证分析的工程技术服务平台，业务涵盖先进工艺集成电路的失效分析（Failure Analysis）、晶圆材料分析（Material Analysis）和可靠度验证（Reliability Assurance）三大领域，客户以

IC 设计企业为主，包括华为海思、寒武纪、大唐恩智浦、瑞芯微、汇顶科技、全志科技、紫光电子、矽力杰等众多 IC 产业知名企业。2019 年，公司以 2.8 亿元现金完成对宜特检测 100% 股权的收购。

图表 17 上海宜特检测服务覆盖半导体芯片制造全流程



资料来源：华创证券整理

打通全产业链，优势领域相互渗透，协同效应显著：苏试试验下游应用场景以电子电器检测为主，收购上海宜特后，公司电子电器可靠性检测覆盖领域进一步前移，打通从电子元器件产品前端检测到终端产品可靠性分析全流程。苏试试验可利用宜特检测所具备的技术、设备、人才优势，升级电子元器件可靠性分析、失效性分析以及材料分析的技术和业务，且公司设备有望用于宜特检测试验服务中实现国产替代。此外，宜特检测已建置完整车用单芯片/多芯片/系统级封装与板级可靠度验证，料公司将顺利切入汽车电子检测市场。而宜特检测也有望通过与苏试试验共建实验室，进入利润率更高的军工领域。二者在检测领域、检测能力范围等方面料将发挥显著协同效应，提升综合竞争力。

图表 18 上海宜特财务情况

财务指标	2018	2019	2020H1
营业收入（万元）	17,880.22	20,698.21	11768.51
净利润（万元）	1,248.95	1,086.10	561.62
净利率（%）	7.0%	5.2%	4.8%

资料来源：公司公告，华创证券

二、下游需求扩容为公司提供优质成长土壤

根据中国认监委统计数据，过去三年我国细分检测业务中，建筑工程、环保与环境监测、建筑材料、机动车检验、电子电器、食品检测等细分检测需求规模居前。其中，建筑工程、建筑材料、环境监测、机动车检验、电子电器、材料测试市场需求均达到接近 20% 或 20% 以上增长。

图表 19 2017-2019 年我国主要细分检测领域需求变化趋势（亿元）

2017		2018		2019		两年复合增速
建筑工程	365	建筑工程	455	建筑工程	544	22%
环境监测	205	环境监测	236	环境监测	314	24%
建筑材料	211	建筑材料	268	建筑材料	300	19%
其他	224	其他	225	其他	257	7%

2017		2018		2019		两年复合增速
机动车检验	91	机动车检验	213	机动车检验	234	60%
电子电器	105	电子电器	137	电子电器	180	31%
食品及食品接触材料	148	食品及食品接触材料	160	食品及食品接触材料	160	4%
特种设备	108	特种设备	134	特种设备	151	18%
机械（包含汽车）	94	机械（包含汽车）	119	机械（包含汽车）	123	14%
计量校准	68	计量校准	80	计量校准	88	14%
卫生疾控	83	卫生疾控	92	卫生疾控	86	2%
纺织服装、棉花	61	纺织服装、棉花	53	纺织服装、棉花	75	11%
材料测试	51	材料测试	57	材料测试	72	19%
水质	53	水质	57	水质	61	7%
农林牧渔	47	农林牧渔	55	农林牧渔	56	9%
轻工	58	轻工	53	轻工	51	-6%

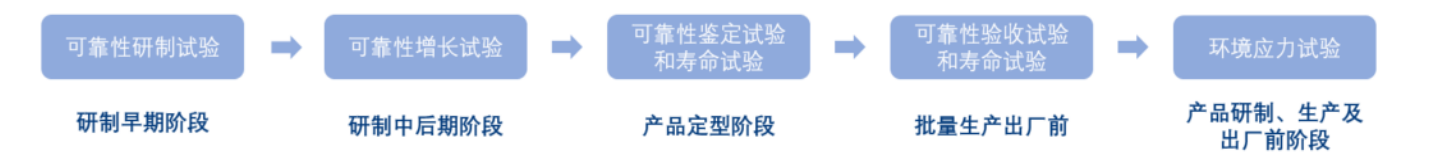
资料来源：中国认监委，华创证券

（一）环境与可靠性试验服务市场容量持续扩容

环境与可靠性试验设备及服务需求不断释放，为公司提供优质成长土壤：环境与可靠性试验贯穿产品研发及生产全过程，下游主要包括：航空航天、轨道交通、电子电器、汽车、船舶等领域。伴随产业升级和试验技术、试验标准的不断进步和更新，以及科研机构研发投入的持续增长，环境试验设备及服务的需求不断被激发。2018年，我国环境与可靠性试验市场规模达到约239亿元，2013-2018年复合增速约15%。

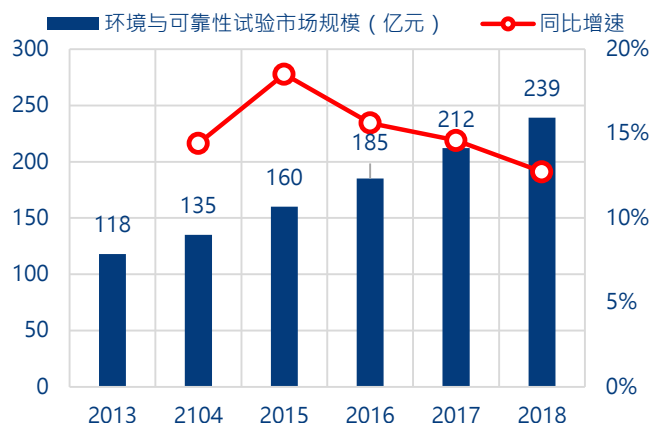
环境与可靠性试验服务需求与国家和企业研发经费投入高度相关，2019年，我国研究与试验发展经费支出22144亿元，过去十年复合增速13.5%，未来有望随经济发展稳步增长。

图表 20 环境与可靠性试验应用于产品研发及生产的各个环节



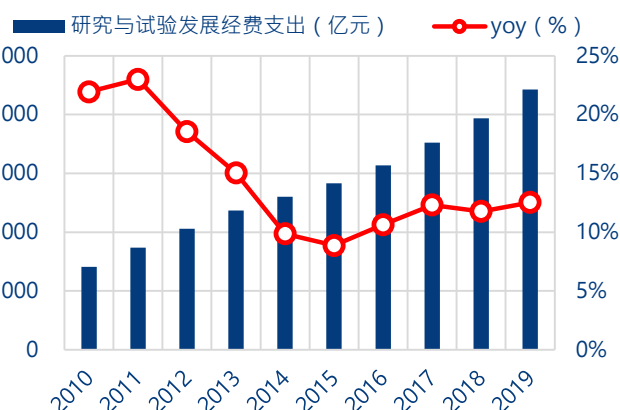
资料来源：公司公告，华创证券

图表 21 环境与可靠性试验服务市场规模



资料来源：公司公告，华创证券

图表 22 我国研究与试验发展经费支出（亿元）



资料来源：国家统计局，华创证券

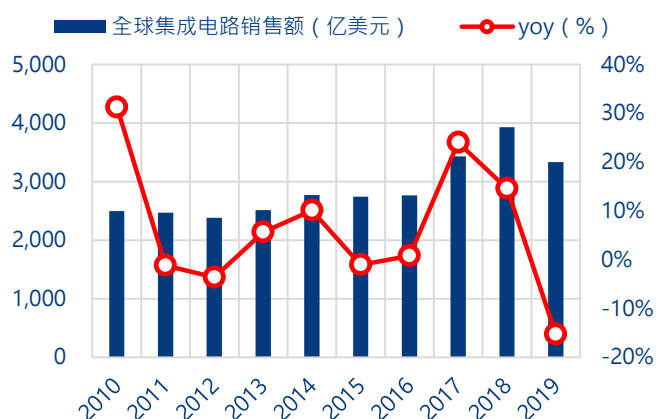
公司试验设备定位高端，具备与进口厂商同台竞技的实力：我国高端试验设备市场主要被美国 MTS、日本 IMV、德国 Weiss 和日本爱斯佩克等外资厂商占据，公司电动振动试验系统、高加速寿命试验、应力筛选系统和综合环境试验系统等多款产品填补了国内高端试验设备空白，技术比肩国际先进水平。此外，公司已实现自主生产“一体化设计、一体化控制”的高端三综合设备，技术创新持续强化公司竞争力。

苏试试验已进入试验服务领域第一梯队，综合性布局逐步完善：公司通过在全国范围内布局实验室网点，拓展环境与可靠性试验服务能力、电磁兼容测试能力，同时横跨民品、军品领域，逐步显现出综合性布局趋势。

（二）半导体检测市场需求有望持续成长

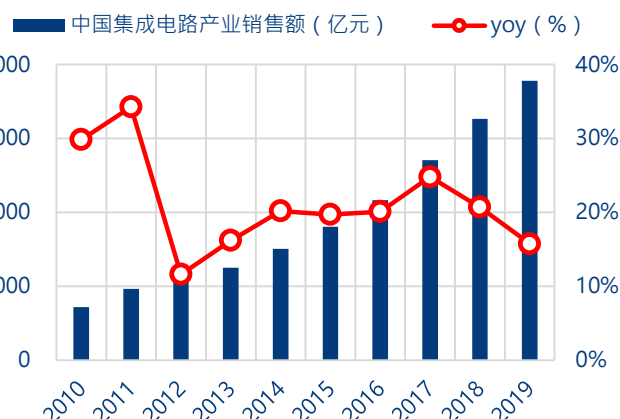
我国大陆已成为全球最具潜力的半导体市场：2019 年全球集成电路销售额 3334 亿美元，同比下降 15.2%，过去十年 CAGR 3.3%；2019 年，我国集成电路产业销售额 7562 亿元，同比增长 15.8%，过去十年 CAGR 20.2%。随着第三次半导体产业转移在我国大陆地区全面铺开，我国 IC 设计、IC 制造、IC 封测各环节有望迎来快速成长。

图表 23 全球集成电路销售额



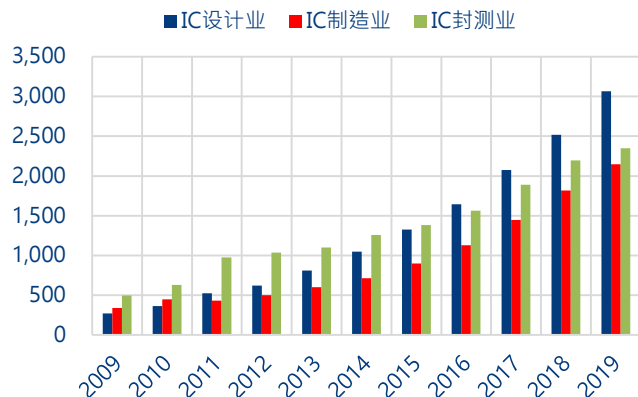
资料来源：Wind，华创证券

图表 24 我国集成电路销售收入



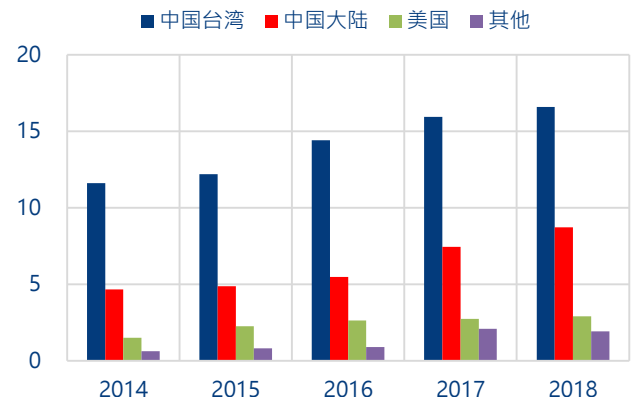
资料来源：Wind，华创证券

图表 25 我国集成电路产业结构（亿元）



资料来源：Wind，华创证券

图表 26 宜特检测营收构成（分地区，单位：亿新台币）



资料来源：宜特科技年报，华创证券

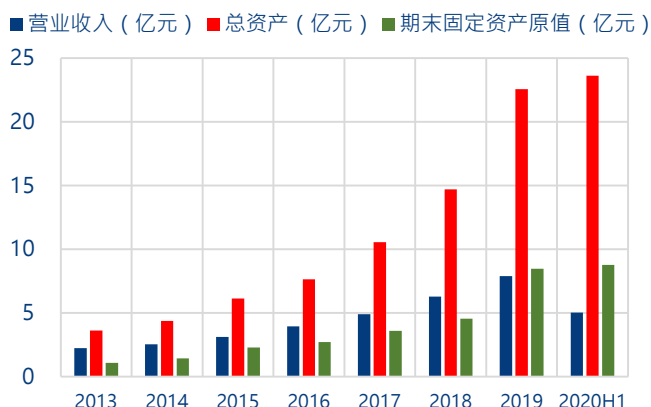
苏试宜特掘金我国大陆半导体芯片检测市场：半导体测试贯穿设计、制造、封测以及设备、材料等各个环节，未来我国集成电路产业发展有望带动半导体检测需求不断释放。宜特科技服务领域全面，相较于其他只掌握部分特定项目检测能力的竞争者，宜特科技具备极强的差异化优势，竞争力强劲。从宜特科技 2014-2018 年的营业收入看，中国台湾市场营收占比超过 55%，苏试试验收购上海宜特后，有望充分发挥二者协同效应和本土化优势，拓展中国大陆市场客户。相较于中国台湾市场，中国大陆市场具备更大发展空间和成长潜力，苏试宜特有望享受中国大陆集成电路市场成长红利。

三、经营拐点：有望开启“收入规模增长+盈利上提”成长模式

检测实验室发展机制：通常从实验室建设完成到完全达产需要 2-3 年甚至更多的时间，而筹建实验室相应的设备、场地及技术人员需先行投入，导致前期固定成本相对较大，资产周转率较低。随着收入体量的逐步增长，固定成本占比逐步下降，周转率逐步提升，盈利能力大幅提升。

2013-2019 年，公司收入从 2.24 亿提升至 7.88 亿，与此同时，公司资产从 3.63 亿提升至 22.56 亿，固定资产从 1.09 亿提升至 8.47 亿元。资产周转率与固定资产周转率相比早期有所下降。我们认为，周转率下降的原因主要是：受过去几年公司加大 CAPEX，而新实验室尚未充分发挥效益影响。

图表 27 苏试试验收入、资产与固定资产变化情况



资料来源：Wind，华创证券

图表 28 苏试试验资产周转率与固定资产周转率



资料来源：Wind，华创证券

子公司资产优质，大量潜力可待挖掘：

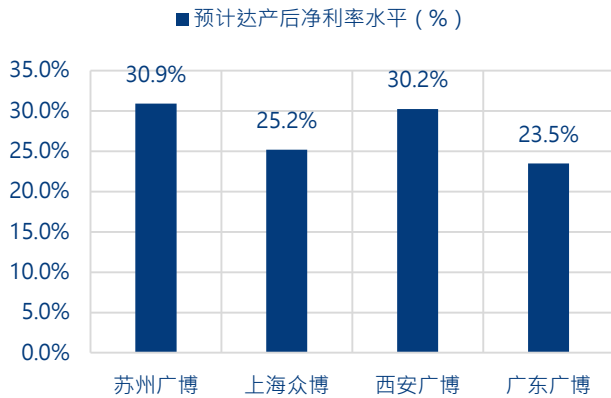
公司现有实验室中，苏州广博、上海众博、西安广博、广东广博为 2016 年实验室网络改扩建项目，苏州广博、上海众博、西安广博已于 2020 年 6 月达到预定可使用状态，广东广博投产后已实现经济效益，上述实验室预计 2-3 年可实现充分达产状态；青岛广博为北方检测中心建设项目实施主体，尚在建设当中，苏州广博武汉分公司正在进行武汉实验室建设，预计 1.5~2 年完成建设，北方检测中心预计第三年达产，武汉实验室预计第四年 100%达产。此外，南京实验室工程和成都实验室项目一期工程也在建设当中。

据公司公告披露，实验室网络改扩建项目、北方检测中心、武汉实验室项目达产后，单体实验室或检测中心的净利率有望达到 23%~30%左右的水平，盈利能力具备巨大提升空间。随着上述项目陆续投产、实现达产，公司试验服务能力有望进一步增强，有望开启“收入规模增长+盈利上提”的成长模式。

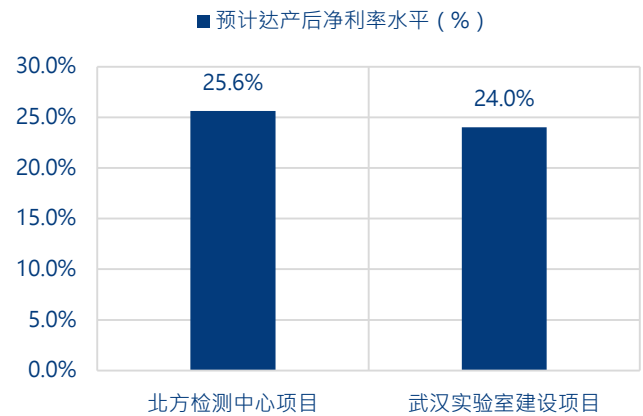
图表 29 苏试试验实验室经营情况（单位：万元）

子公司	成立时间	总资产	净资产	资产负债率	2018			2019		
					收入	净利润	净利率	收入	净利润	净利率
苏州广博	2009	24,928	22,414	10.1%	10,618	2,846	26.8%	13,455	3,204	23.8%
北京创博	2011	11,632	10,962	5.8%	6,220	1,557	25.0%	6,516	1,418	21.8%
广州众博	2011	751	524	30.2%				1,241	-90	-7.2%
重庆广博	2011	3,584	2,339	34.7%	1,332	165	12.4%	1,394	3	0.2%
上海众博	2012	5,737	5,287	7.8%				1,322	-366	-27.7%
南京广博	2013	4,876	2,290	53.0%				2,002	328	16.4%
成都广博	2015	4,596	2,795	39.2%	2,592	1,015	39.2%	3,059	657	21.5%
青岛海测	2015	3,121	2,918	6.5%	2,379	843	35.4%	2,503	721	28.8%
湖南广博	2015	5,215	1,542	70.4%	826	-103	-12.5%	1,396	297	21.3%
广东广博	2016	4,298	4,182	2.7%				1,923	210	10.9%
西安广博	2016	6,022	3,904	35.2%	866	-185	-21.4%	2,648	451	17.0%
成都创博	2017	974	975						-9	
北京惟真	2018	462	269	41.7%				618	63	10.2%
青岛广博	2019	1,207	996	17.5%					-4	
母公司		178,756	69,743	61.0%	41,194	4,623	11.2%	49,187	5,305	10.8%

资料来源：公司公告，华创证券整理

图表 30 实验室网络改扩建项目预计达产净利率水平


资料来源：公司公告，华创证券

图表 31 可转债募投项目预计达产后净利率水平（%）


资料来源：公司公告，华创证券

四、盈利预测与估值分析

核心假设一：考虑到并表重庆四达及温湿度环境试验箱技改扩建项目投产后，气候及三综合设备产能提升，预计2020-2022年公司试验设备业务营收增速21%、18%和15%，毛利率逐步提升，分别为37.6%、38.6%和39.6%；

核心假设二：2020-2022年公司试验服务业务营收增速96%、25%和25%，考虑到上海宜特并表后，试验服务业务结构发生变化，毛利率分别为50.7%、51.7%和52.7%；

核心假设三：2020-2022年公司其他业务营收年均增速25%，毛利率保持在38.5%的水平；

核心假设四：销售、管理、研发费用率保持不变，财务费用率因借款规模增加而有所上提，2020-2022年分别为1.9%、2.5%和2.6%。

图表 32 苏试试验盈利预测拆分

业务分类	核心指标	2019	2020E	2021E	2022E
试验设备	收入（亿元）	4.0	4.9	5.7	6.6
	yoy（%）		21%	18%	15%
	毛利率（%）	36.6%	37.6%	38.6%	39.6%
试验服务	收入（亿元）	3.7	7.2	9.0	11.2
	yoy（%）		96%	25%	25%
	毛利率（%）	58.5%	50.7%	51.7%	52.7%
其他	收入（亿元）	0.2	0.3	0.3	0.4
	yoy（%）		25%	25%	25%
	毛利率（%）	36.6%	38.5%	38.5%	38.5%
收入（亿元）		7.9	12.3	15.0	18.2
yoy（%）			56%	22%	21%
毛利率（%）		46.8%	45.2%	46.4%	47.6%
期间费用率	销售费用率	8.2%	8.2%	8.2%	8.2%

	管理费用率	13.9%	13.9%	13.9%	13.9%
	研发费用率	6.9%	6.9%	6.9%	6.9%
	财务费用率	2.0%	1.9%	2.5%	2.6%
归母净利润（亿元）		0.87	1.21	1.58	2.05
净利率		11.1%	9.9%	10.5%	11.3%

资料来源：公司公告，华创证券预测

我们预计公司 2020-2022 年实现营业收入 12.3、15.0 和 18.2 亿元，实现归母净利润 1.21、1.58 和 2.05 亿元，EPS 0.60、0.78 和 1.01 元，对应 PE 45、35 和 27 倍。公司内生+外延，逐步打造综合性检测公司，设备业务扩充气候试验设备产品线，搭建三综合平台，竞争力持续提升，服务业务深化全国性网络布局，持续拓宽服务能力边界，此外，收购上海宜特切入半导体检测市场，打开更大成长空间，未来有望持续成长，给予 2021 年目标市值 63 亿元，对应 2021 年 PE 40 倍，12 个月内目标价 31.1 元，首次覆盖，给予“推荐”评级。

五、风险提示

子公司并购整合不及预期；

募投项目投产进度不及预期。

附录：财务预测表

资产负债表

单位：百万元	2019A	2020E	2021E	2022E
货币资金	420	435	478	407
应收票据	30	47	58	70
应收账款	450	618	755	916
预付账款	66	106	127	150
存货	292	468	560	663
合同资产	0	0	0	0
其他流动资产	73	66	78	96
流动资产合计	1,331	1,740	2,056	2,302
其他长期投资	0	0	0	0
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	588	746	931	1,079
在建工程	57	140	240	213
无形资产	110	111	113	114
其他非流动资产	170	155	140	128
非流动资产合计	925	1,152	1,424	1,534
资产合计	2,256	2,892	3,480	3,836
短期借款	520	670	820	820
应付票据	6	9	11	13
应付账款	171	236	282	334
预收款项	200	312	381	463
合同负债	0	0	0	0
其他应付款	284	284	284	284
一年内到期的非流动负债	21	21	21	21
其他流动负债	57	82	96	112
流动负债合计	1,259	1,614	1,895	2,047
长期借款	41	191	341	341
应付债券	0	0	0	0
其他非流动负债	17	17	17	17
非流动负债合计	58	208	358	358
负债合计	1,317	1,822	2,253	2,405
归属母公司所有者权益	845	955	1,085	1,253
少数股东权益	94	115	142	178
所有者权益合计	939	1,070	1,227	1,431
负债和股东权益	2,256	2,892	3,480	3,836

现金流量表

单位：百万元	2019A	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	83	23	149	202
现金收益	174	237	305	383
存货影响	-81	-176	-91	-104
经营性应收影响	-164	-220	-163	-191
经营性应付影响	384	180	117	135
其他影响	-230	2	-19	-21
投资活动现金流	-239	-298	-355	-207
资本支出	-404	-314	-368	-218
股权投资	0	0	0	0
其他长期资产变化	165	16	13	11
融资活动现金流	201	290	249	-66
借款增加	320	300	300	0
股利及利息支付	-31	-64	-89	-109
股东融资	5	1	0	0
其他影响	-93	53	38	43

资料来源：公司公告，华创证券预测

利润表

单位：百万元	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	788	1,229	1,500	1,819
营业成本	419	673	804	953
税金及附加	5	8	9	11
销售费用	64	100	123	149
管理费用	109	171	208	253
研发费用	54	84	103	125
财务费用	15	23	38	47
信用减值损失	-24	-23	-18	-22
资产减值损失	0	-5	-5	-5
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	0
其他收益	22	22	22	22
营业利润	118	164	214	278
营业外收入	1	0	0	0
营业外支出	1	1	1	1
利润总额	118	163	213	277
所得税	16	21	28	36
净利润	102	142	185	241
少数股东损益	15	21	27	36
归属母公司净利润	87	121	158	205
NOPLAT	116	162	218	281
EPS(摊薄) (元)	0.64	0.60	0.78	1.01

主要财务比率

	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力				
营业收入增长率	25.3%	55.9%	22.1%	21.3%
EBIT 增长率	23.3%	40.0%	34.5%	29.0%
归母净利润增长率	21.3%	38.7%	30.5%	30.0%
获利能力				
毛利率	46.8%	45.2%	46.4%	47.6%
净利率	13.0%	11.6%	12.3%	13.2%
ROE	9.3%	11.3%	12.9%	14.3%
ROIC	7.5%	8.3%	9.3%	11.0%
偿债能力				
资产负债率	58.4%	63.0%	64.7%	62.7%
债务权益比	63.8%	84.0%	97.7%	83.8%
流动比率	105.7%	107.8%	108.5%	112.5%
速动比率	82.5%	78.8%	78.9%	80.1%
营运能力				
总资产周转率	0.3	0.4	0.4	0.5
应收账款周转天数	166	156	165	165
应付账款周转天数	120	109	116	116
存货周转天数	216	203	230	231
每股指标(元)				
每股收益	0.64	0.60	0.78	1.01
每股经营现金流	0.41	0.11	0.73	0.99
每股净资产	4.16	4.70	5.34	6.16
估值比率				
P/E	42	45	35	27
P/B	4	6	5	4
EV/EBITDA	25	18	14	11

机械组团队介绍

组长、高级分析师：赵志铭

瑞典哥德堡大学理学硕士。2015 年加入华创证券研究所。

副组长、高级分析师：鲁佩

伦敦政治经济学院经济学硕士。2014 年加入华创证券研究所。2016 年十四届新财富最佳分析师第五名团队成员。

助理研究员：宝玥娇

西南财经大学管理学硕士。2019 年加入华创证券。

华创证券机构销售通讯录

地区	姓名	职务	办公电话	企业邮箱
北京机构销售部	张昱洁	副总经理、北京机构销售总监	010-66500809	zhangyujie@hcyjs.com
	杜博雅	高级销售经理	010-66500827	duboya@hcyjs.com
	张菲菲	高级销售经理	010-66500817	zhangfeifei@hcyjs.com
	侯春钰	销售经理	010-63214670	houchunyu@hcyjs.com
	侯斌	销售经理	010-63214683	houbin@hcyjs.com
	过云龙	销售经理	010-63214683	guoyunlong@hcyjs.com
	刘懿	销售经理	010-66500867	liuyi@hcyjs.com
	达娜	销售助理	010-63214683	dana@hcyjs.com
	车一哲	销售交易员		cheyizhe@hcyjs.com
广深机构销售部	张娟	副总经理、广深机构销售总监	0755-82828570	zhangjuan@hcyjs.com
	汪丽燕	高级销售经理	0755-83715428	wangliyan@hcyjs.com
	段佳音	资深销售经理	0755-82756805	duanjiayin@hcyjs.com
	朱研	销售经理	0755-83024576	zhuyan@hcyjs.com
	包青青	销售助理	0755-82756805	baoqingqing@hcyjs.com
上海机构销售部	许彩霞	上海机构销售总监	021-20572536	xucaixia@hcyjs.com
	张佳妮	高级销售经理	021-20572585	zhangjiani@hcyjs.com
	何逸云	销售经理	021-20572591	heyiyun@hcyjs.com
	柯任	销售经理	021-20572590	keren@hcyjs.com
	蒋瑜	销售经理	021-20572509	jiangyu@hcyjs.com
	吴俊	高级销售经理	021-20572506	wujun1@hcyjs.com
	董昕竹	销售经理	021-20572582	dongxinzhu@hcyjs.com
	施嘉玮	销售经理	021-20572548	shijiawei@hcyjs.com
私募销售组	潘亚琪	高级销售经理	021-20572559	panyaqi@hcyjs.com
	汪子阳	销售经理	021-20572559	wangziyang@hcyjs.com

华创行业公司投资评级体系(基准指数沪深 300)

公司投资评级说明:

强推: 预期未来 6 个月内超越基准指数 20%以上;
推荐: 预期未来 6 个月内超越基准指数 10% - 20%;
中性: 预期未来 6 个月内相对基准指数变动幅度在-10% - 10%之间;
回避: 预期未来 6 个月内相对基准指数跌幅在 10% - 20%之间。

行业投资评级说明:

推荐: 预期未来 3-6 个月内该行业指数涨幅超过基准指数 5%以上;
中性: 预期未来 3-6 个月内该行业指数变动幅度相对基准指数-5% - 5%;
回避: 预期未来 3-6 个月内该行业指数跌幅超过基准指数 5%以上。

分析师声明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此作以下声明:

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断; 分析师对任何其他券商发布的所有可能存在雷同的研究报告不负有任何直接或者间接的可能责任。

免责声明

本报告仅供华创证券有限责任公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性或完整性。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。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。本公司在知晓范围内履行披露义务。

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成本公司对具体证券买卖的出价或询价。本报告所载信息不构成对所涉及证券的个人投资建议，也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，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口头承诺均为无效。本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的预期收入可能会波动。

本报告版权仅为本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用本报告的任何部分。如征得本公司许可进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华创证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

证券市场是一个风险无时不在的市场，请您务必对盈亏风险有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。市场有风险，投资需谨慎。

华创证券研究所

北京总部	广深分部	上海分部
地址：北京市西城区锦什坊街 26 号 恒奥中心 C 座 3A	地址：深圳市福田区香梅路 1061 号 中投国际商务中心 A 座 19 楼	地址：上海浦东银城中路 200 号 中银大厦 3402 室
邮编：100033	邮编：518034	邮编：200120
传真：010-66500801	传真：0755-82027731	传真：021-50581170
会议室：010-66500900	会议室：0755-82828562	会议室：021-20572500