

苏试试验 (300416)

证券研究报告

2019年11月08日

延伸半导体业务，双轮驱动公司未来

苏试试验：国内振动台行业的龙头企业

苏试试验是一家力学环境试验设备及解决方案提供商，致力于力学环境试验设备的研发和生产及为客户提供全面的环境与可靠性试验服务，是我国力学环境试验设备行业的领导者之一。

公司坚持“设备+服务”双轮驱动，发展方向明确。

公司整体从制造业向制造服务业转型。产品由力学试验类向力学试验类、气候试验类、综合试验类转型，向智能化转型；市场向全球化、国际化转型。公司振动试验设备领跑国内同行，奠定设备销售业务稳定增长。公司作为国内振动试验设备龙头企业，研发制造实力强劲，能为试验服务业务提供了强大的技术支撑和配置齐全的试验设备，更能了解和满足试验服务客户需求，提供从试验技术方案设计、试验实施到试验数据采集与分析的一体化解决方案。

宜特科技股份有限公司，始创于1994年，从IC线路除错及修改起家，宜特是半导体第三方检测的龙头企业，公司业务范围包括失效分析、可靠性验证、材料分析等，提供完整验证与分析工程平台与全方位服务。客群囊括电子产业上游IC设计至中下游成品端。

宜特坚持差异化战略，以保有竞争优势。针对既有客户，提供更完整的一站式解决方案，响应时代技术潮流，探索物联网，汽车电子，可穿戴设备相关业务领域，服务客群囊括电子产业上游IC设计、晶圆制造、封测制造至下游终端成品。随着云端智能(AI)行动装置/物联网/车联网的兴起，宜特不仅专注核心服务，并且关注国内与国际多元化发展趋势，建设国内唯一完整车用芯片验证平台、高速传输信号测试等。近年来公司拓展业务至物联网，汽车电子化等新兴领域，并且开始涉足晶圆后端工艺流程。

军民融合背景下，半导体检测军工市场潜在容量广阔。苏试试验通过本次对于宜特(上海)的收购，公司获取宜特(上海)的全部产能及技术优势。支持全套检测服务，领先国内同行。同时由于宜特(上海)人才基础雄厚，下游客户众多。行业内优势明显。近年来大陆电子市场突飞猛进，理论市场空间大于中国台湾，有望青出于蓝而胜于蓝。

投资建议：公司接收宜特(上海)全部产能及技术资源并有望对接宜特(上海)例如华为海思等优质客户，在军民加速融合的大背景下，依托原宜特(上海)的技术资源，苏试试验有望释放更多试验服务产能。我们预计公司19-21实现净利润0.96、1.30和1.80亿元，对应EPS分别为0.71、0.96和1.33元/股，给予目标价38.4元，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：收购进度不及预期，公司偿债能力下滑，收购效果低于预期

财务数据和估值	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	490.92	628.90	809.26	1,039.04	1,344.41
增长率(%)	24.52	28.11	28.68	28.39	29.39
EBITDA(百万元)	103.04	173.27	152.07	201.92	274.25
净利润(百万元)	61.28	71.96	95.93	130.36	179.98
增长率(%)	13.54	17.42	33.32	35.88	38.07
EPS(元/股)	0.45	0.53	0.71	0.96	1.33
市盈率(P/E)	59.76	50.89	38.17	28.09	20.35
市净率(P/B)	6.88	4.60	4.19	3.74	3.26
市销率(P/S)	7.46	5.82	4.53	3.52	2.72
EV/EBITDA	30.17	14.04	24.31	18.22	13.98

资料来源：wind，天风证券研究所

投资评级

行业	机械设备/仪器仪表
6个月评级	买入(首次评级)
当前价格	27.01元
目标价格	38.4元

基本数据

A股总股本(百万股)	135.58
流通A股股本(百万股)	86.57
A股总市值(百万元)	3,661.95
流通A股市值(百万元)	2,338.32
每股净资产(元)	5.73
资产负债率(%)	49.51
一年内最高/最低(元)	29.50/16.40

作者

邹润芳 分析师
SAC执业证书编号：S1110517010004
zourunfang@tfzq.com

李鲁靖 分析师
SAC执业证书编号：S1110519050003
lilujing@tfzq.com

潘暕 分析师
SAC执业证书编号：S1110517070005
panjian@tfzq.com

陈俊杰 分析师
SAC执业证书编号：S1110517070009
chenjunjie@tfzq.com

股价走势



资料来源：贝格数据

相关报告



内容目录

1. 力学环境试验设备与服务领导者，业绩稳步推进	4
1.1. 国内振动台行业的龙头企业，下游客户优质多样.....	4
1.2. 坚持“双轮驱动战略”，业绩稳步推进.....	5
1.2.1. 坚持差异化竞争策略，巩固振动领域竞争优势，.....	6
1.2.2. 试验技术服务行业迅速增长，公司实验室布局渐入佳境.....	6
1.3. 拓展试验检测领域，打造高端检测强者.....	8
2. 收购宜特科技，扩展检测业务覆盖面	9
2.1. 半导体检测行业：技术累积、服务品质构架竞争优势.....	9
2.2. 宜特科技：深耕半导体检测行业，开发一站式检验平台.....	9
2.3. 坚持多元化战略，延伸业务版图.....	11
2.3.1. 物联网检测领域，下一个风口.....	11
2.3.2. 汽车电子化领域，趋势形成.....	12
2.3.3. MOSFET 晶圆后段制程整合服务.....	14
3. 中国大陆半导体第三方检测市场	15
3.1. 半导体产业发展迅速，催生本土半导体检测市场.....	15
3.2. 上游需求拉动检测市场，半导体第三方检测前景可期.....	16
3.3. 军用元器件检测需求呈现高景气趋势.....	16
3.4. 苏试试验：收购优质标的，拓展检测业务.....	17
4. 投资建议与风险提示	17
4.1. 投资建议.....	17
4.2. 风险提示.....	18

图表目录

图 1：苏试试验历史沿革.....	4
图 2：苏试试验股权结构图.....	4
图 3：苏试试验主营业务构成.....	4
图 4：苏试试验历年业绩情况（单位：百万元，%）.....	5
图 5：苏试试验业务结构（单位：百万元）.....	5
图 6：苏试试验历年财务指标情况（单位：%）.....	5
图 7：苏试试验历年分业务毛利率情况（单位：%）.....	5
图 8：2014-2018 苏试试验设备销售业务营收（单位：百万元，%）.....	6
图 9：我国环境与可靠性试验服务市场细分与规模（单位：亿元，%）.....	7
图 10：中国第三方检测市场规模（单位：亿元，%）.....	7
图 11：2014-2018 苏试试验试验服务业务营收（单位：百万元，%）.....	7
图 12：苏试试验网络.....	8
图 13：宜特历史沿革.....	9

图 14: 宜特业务范围.....	10
图 15: 第三方公正实验室, 协助客户把关产品质量.....	10
图 16: 2014-2018 宜特经营业绩 (单位: 百万新台币, %).....	10
图 17: 2013-2019 宜特主要财务指标及预测 (单位: %).....	10
图 18: 2016-2020 全球物联网设备数量及预测.....	11
图 19: 汽车电子成本占比稳定提升.....	12
图 20: 车用电子元器件检测流程.....	13
图 21: 车用电子元器件检测流程.....	13
图 22: 宜特进入汽车电子化供应链.....	14
图 23: 宜特涉足晶圆后端工艺流程.....	15
图 24: 2010-2018 中国 IC 设计公司数目 (单位: 家).....	16
图 25: 晶圆厂月产能 (单位: 百万片).....	16
图 26: 国防信息化未来预测.....	16
图 27: 短期借款逐步增加 (单位: 亿元).....	19
图 28: 短期偿债能力下滑.....	19
表 1: 公司国内主要竞争对手及主要产品.....	6
表 2: 营收拆分.....	18
表 3: 同行可比公司 (单位, 亿元).....	18

1. 力学环境试验设备与服务领导者，业绩稳步推进

1.1. 国内振动台行业的龙头企业，下游客户优质多样

苏试试验是一家力学环境试验设备及解决方案提供商，致力于力学环境试验设备的研发和生产及为客户提供全面的环境与可靠性试验服务。作为国内振动台行业的龙头企业，公司凭借雄厚的研发实力和领先的技术水平，主持或参与制订了多项国家标准和行业标准。公司始创于 1956 年，前身为苏州试验仪器总厂，1998 年进行股份制改革，2008 年更名为苏试试验有限公司，2011 年成立苏州苏试试验集团股份有限公司，并于 2015 年上市。

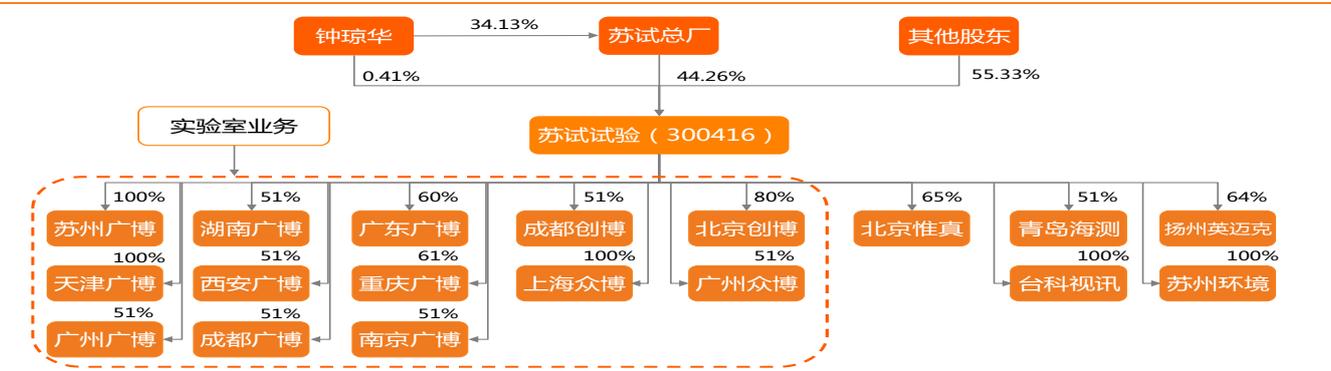
图 1：苏试试验历史沿革



资料来源：公司公告，天风证券研究所

公司第一大股东为苏试总厂，实际控制人为钟琼华。截止至 2018 年年报，公司总股本 1.36 亿股，其中第一大股东苏试总厂为原国家机械工业局重点企业改制企业，持有 6000 万股，占总股本 44.26%，钟琼华持有苏试总厂 34.13%，直接持有公司股份 0.41%。

图 2：苏试试验股权结构图

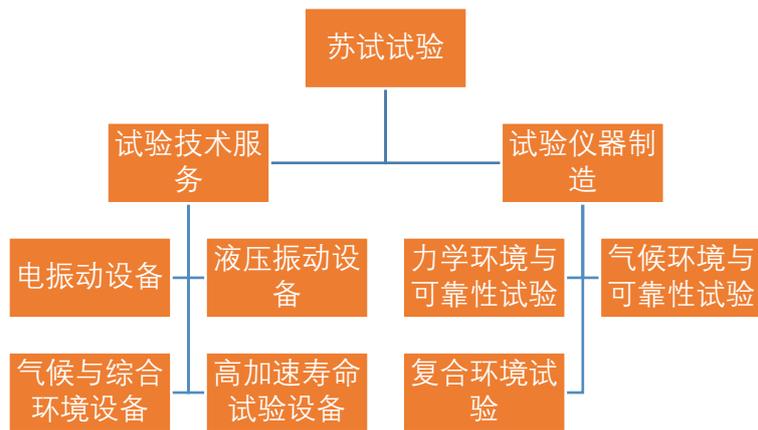


资料来源：公司公告，天风证券研究所

致力力学试验设备研发，提供一体化解决方案。公司作为力学环境试验设备及解决方案提供商，致力于力学环境试验设备的研发和生产。公司主要产品包括各类振动试验设备及其他力学环境试验设备，下游客户主要分布在我国航空航天、电子电器、轨道交通、汽车、核工业、仪器仪表等行业，以及大专院校和科研院所。此外，依托振动试验设备生产制造技术和研发优势，公司为客户提供从试验设备需求到试验方案设计以及试验服务提供的一体化环境与可靠性试验服务解决方案。

第三方实验室业务国内先进。下游客户优质多样。公司建有国内先进的专业第三方环境与可靠性实验室。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的主要项目。试验技术服务方面，主要由 13 个实验室子公司提供，主要包括力学环境与可靠性试验、气候环境与可靠性试验、宇航环境、疲劳试验、数字仿真试验、综合环境复合试验、环境应力筛选试验、高加速寿命试验和高加速应力筛选试验等。公司下游优质客户总数近千家，除去各大军工企业，也包括了国防科技大学、清华大学等高校科研院所，民用市场上，客户包括艾默生等国际公司。

图 3：苏试试验主营业务构成

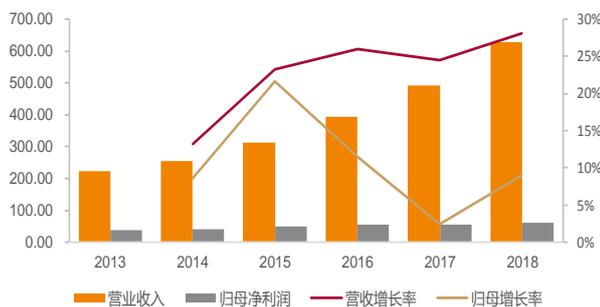


资料来源：公司公告，天风证券研究所

1.2. 坚持“双轮驱动战略”，业绩稳步推进

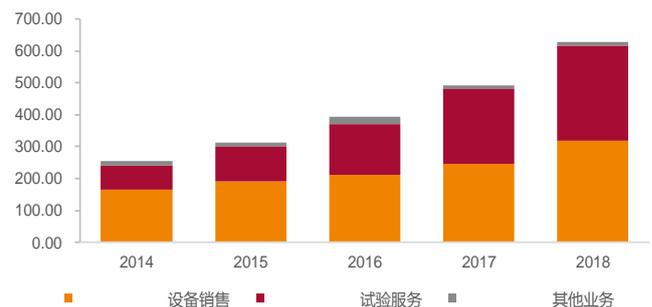
实施“设备+服务”战略，公司业绩稳步增长。近年来，公司实施“设备+服务”的“双轮驱动”战略。公司整体从制造业向制造服务业转型，产品由力学试验类向力学试验类、气候试验类、综合试验类转型，向智能化转型；市场向全球化、国际化转型。公司业务规模及盈利水平稳步增长。2014-2018年，公司营业收入分别为2.54、3.13、3.94、4.91和6.29亿元，复合增长率为25.44%；扣非归母净利润分别为0.40、0.48、0.54、0.55和0.60亿元，复合增长率为14.09%。根据公司2019年三季报披露，公司实现营业收入4.93亿元，同比增长21.48%；扣非归母净利润0.47亿元，同比增长17.35%。

图 4：苏试试验历年业绩情况（单位：百万元，%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 5：苏试试验业务结构（单位：百万元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

从财务表现来看，公司毛利率在 46%-48% 区间内窄幅波动。2016-2018 年设备销售业务毛利率稳中有升，主要是因为试验设备逐步释放产能，设备销售业务产品结构得以优化，推高毛利。试验服务业务毛利率略有下滑，2018 年为 57.51%，主要原因是受竞争策略影响。2015-2018 年公司销售净利率略有下滑，2018 年为 11.81%，主要原因是公司持续加快试验服务实验室的组建和布局，多家实验室处于建设或扩产期，固定资产折旧较大，资本投入和研发投入加大，2017 年，公司三费成本占比（包含管理费用，销售费用，财务费用）略有上升，但 2018 年已下降至 22.8%。我们认为，实验室投产两至三年之后，将逐步推高公司在试验业务领域的盈利能力。

图 6：苏试试验历年财务指标情况（单位：%）

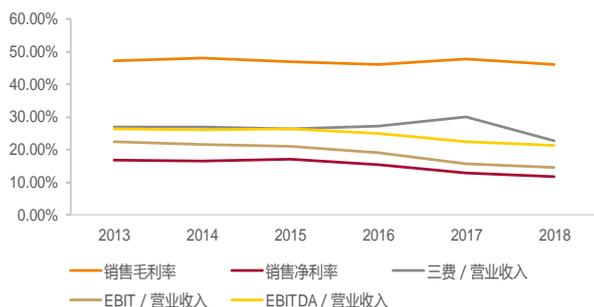
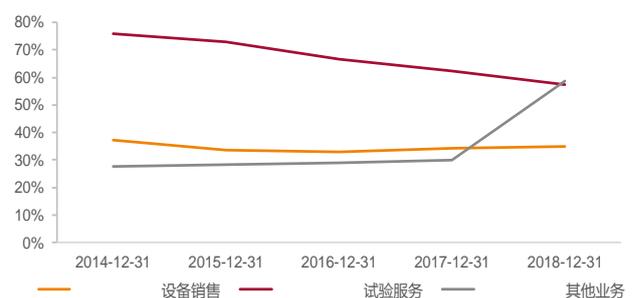


图 7：苏试试验历年分业务毛利率情况（单位：%）



资料来源：Wind, 天风证券研究所

资料来源：Wind, 天风证券研究所

1.2.1. 坚持差异化竞争策略，巩固振动领域竞争优势，

振动设备国内领先，主流产品覆盖全。公司定位中高端电动振动试验台，国内市场占有率很高，目前是国产振动试验设备第一品牌。作为电振动试验仪器行业标准贡献者，公司已完成了从 98N 到 392KN 全系列电动振动设备及其他力学环境试验设备，公司研制出一系列国内领先、国际先进的试验设备产品。包括最大推力可达 784kN 的多台同步电动振动试验系统、国内推力最大的多自由度振动试验系统及国内首创的三轴同振电动振动试验系统、高加速寿命试验和应力筛选系统、综合环境试验系统。在液压振动试验设备领域，苏试试验在中小型的 product 设计和生产制造在国内振动试验设备行业处于先进水平，目前产品中已有生产 ES、EY 和 EM 三个系列的液压振动试验设备典型产品。

公司设备销售主要产品分为力学、气候及综合环境试验设备两大类。振动设备是公司明星产品。2014-2018 年公司试验设备销售的营业收入分别为 1.66、1.91、2.12、2.47 和 3.20 亿元，复合增长率为 17.83%，营收占比从 2013 年的 70% 下降至 2018 年的 51%。

图 8：2014-2018 苏试试验设备销售业务营收（单位：百万元，%）



资料来源：Wind, 天风证券研究所

技术积累雄厚，同业竞争优势大。公司相较于国内主要竞争对手采取差异化的竞争战略。公司发展历史较长，积累了大量的研发技术和生产工艺，技术积累雄厚。公司拥有全面、充足的技术储备和持续创新的研发能力。根据 2018 年年报披露，公司研发人员数量为 373 人，同比增长 41%。行业内同类型公司包括国资背景的航天希尔，高级科研人员 50 名；西安捷盛，硕士学历及以上员工（包括高级工程师）总计 28 名；公司的技术研发人员具有丰富的理论知识和实际经验，为公司的业务发展提供了显著的技术研发优势，截止到 2018 年年末，公司有效专利共 144 项，其中国际专利 3 项（2 项美国专利，1 项日本专利），发明专利 57 项，实用新型 83 项，外观专利 1 项，另有软件著作权 58 项。由此可见公司在研发端人员、专利、技术等方面储备雄厚。公司主要竞争对手产品集中在传统力学试验领域，综合环境试验设备等产品较少，高加速寿命和应力筛选设备等产品极少，而公司在该领域已具备量产能力，技术相对成熟，差异竞争显现。

表 1：公司国内主要竞争对手及主要产品

公司名称	成立时间	主要业务	主要产品
北京航天希尔测试技术有限公司	2009	力学环境试验设备	电动振动试验系统
西安捷胜电子技术有限责任公司	2000	力学环境试验设备	振动、冲击碰撞、加速度等试验系统系列
苏州东菱振动试验仪器有限公司	1995	振动试验设备	电动振动试验台系列、伺服仿真试验系统系列

资料来源：公司公告, 天风证券研究所

1.2.2. 试验技术服务行业迅速增长，公司实验室布局渐入佳境

环境与可靠性试验服务市场有望景气，向制造服务转型是大趋势。从国家政策层面来看，《中国制造 2025》明确提出大力发展先进制造业，改造提升传统产业，推动生产型制造向服务型制造转变；**从市场空间角度来看**，2018 年我国环境与可靠性试验服务市场容量在 239 亿元左右，同比增长超过 12%；**从行业利润率角度来看**，相较于于试验设备制造，试验服务行业利润率较高，根据公司 2018 年年报数据显示，实验服务毛利率为 58%，高于设备销售业务的毛利率 34.93%。由于我国试验服务业务具有显著的规模效应，伴随实验室业务规模及品牌知名度的不断提升，市场份额将更加集中，高毛利有维持空间，盈利水平具有进一步提升的空间。

试验服务行业未来发展方向：大规模、广覆盖、满足多元化需求的第三方实验室。由于环境和可靠性试验对资金及技术门槛要求较高，因此独立于供求双方，为社会提供大规模、广覆盖、多元化检测和校准服务的专业第三方实验室开始为市场所逐步接受。国内第三方实验室尚处于起步阶段。国内为社会提供环境与可靠性试验服务的第三方专业实验室数量较少，市场竞争程度较低。

图 9：我国环境与可靠性试验服务市场细分与规模(单位：亿元，%)



资料来源：中国产业信息网，天风证券研究所

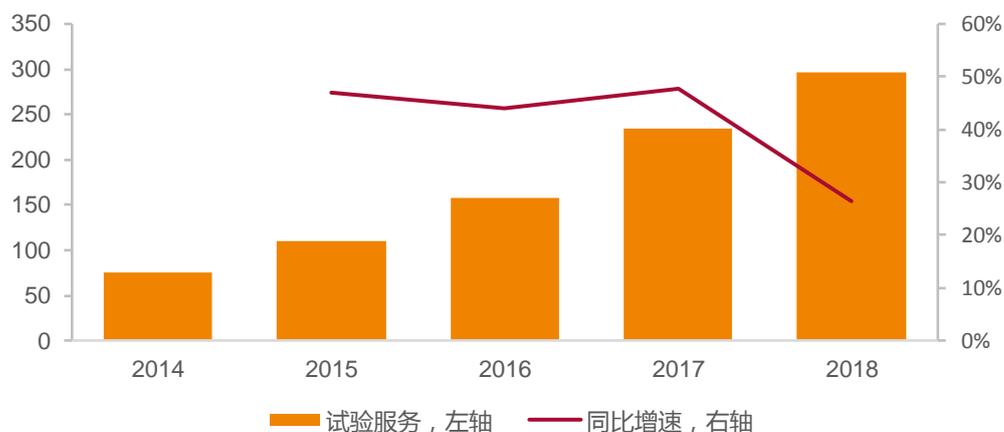
图 10：中国第三方检测市场规模(单位：亿元，%)



资料来源：前瞻产业研究院，天风证券研究所

依托设备制造优势，转型制造服务业。公司从 2009 年开始从制造业向制造服务业转型。依托环境试验设备数十年的生产制造的技术和研发优势，公司先后建立或收购苏州广博、北京创博等 10 多家实验室子公司，为客户提供力学环境与可靠性、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、高加速寿命试验和高加速应力筛选试验、电磁兼容、数字仿真试验、软件测评等各类试验服务。2014-2018 年，公司试验技术服务业营业收入分别为 0.75、1.10、1.58、2.34 和 2.96 亿元，复合增长率为 41.01%，营业收入占比从 2014 年的 29.46% 上升至 2018 年的 47.05%。

图 11：2014-2018 苏试试验试验服务业务营收(单位：百万元，%)



资料来源：Wind，天风证券研究所

公司实验室布局渐入佳境。根据公司官网披露，公司逐步在苏州、北京、广州、上海、成都、西安、武汉等地建设环境与可靠性实验室，为用户提供第三方环境与可靠性试验服务。实验室运行以来，已为航空航天、船舶、核电、通信、汽车、轨交、电子、家电等领

域产品进行了大量的环境与可靠性试验，实现**电磁兼容性、环境与可靠性的“一站式”试验服务**。2018年苏州广博完成500立方整车气候环境能力、汽车综合测试能力及商飞定点A类实验室项目的建设，完成电磁兼容试验设备暗室的建设；西安广博、上海众博完成电磁环境试验能力建设。上述项目的实施将进一步提升实验室环境与可靠性试验服务的能力，为实验室的持续发展提供了保障，有望成为新的业绩增长点。

图 12：苏试试验网络



资料来源：公司官网，天风证券研究所

1.3. 拓展试验检测领域，打造高端检测强者

打造成国内一流的环境与可靠性实验室服务品牌。2009年公司最初设立苏州广博，开始建设实验室网络体系。从建成第一家环境适应性与可靠性试验的综合环境实验室之后，陆续公司在全国华东、华南、华北以及中西部地区建立实验室，逐步完善全国实验室连锁网络。2015年起，公司“实验室网络扩建项目”开始加速，2015年，通过首次公开发行募集资金5559万元用于投资实验室网络扩建项目，扩建苏州广博实验室成国内一流的环境与可靠性实验室，上海众博和重庆广博建设全面完成。初步建成覆盖全国的实验室网络服务体系；2018年，公司通过非公开发行股票的方式募集资金2.09亿元，其中1.54亿元用于“实验室网络改扩建项目”，2018年，苏州广博完成500立方整车气候环境能力、汽车综合测试能力及商飞定点A类实验室项目的建设，完成电磁兼容试验设备暗室的建设；西安广博、上海众博完成电磁环境试验能力建设。上述项目的实施将进一步提升实验室环境与可靠性试验服务的能力，将苏州广博、上海众博、西安广博打造成能够提供“环境试验+电磁兼容检测”全面试验服务的实验室。目前公司基本建成覆盖全国的实验室网络服务体系，有望成为公司未来新的增长点。

公司试验服务资质齐备，品牌效应凸显。公司大部分实验室拥有国家认可委员会（CNAS）颁发的实验室认可证书，并认可在经认可的范围内使用“CNAS”国家实验室认可标志和国际实验室认可合作组织（ILAC）国际互认联合标志，以获得签署互认协议方国家和地区认可机构的承认；上述除青岛海测实验室外的9家实验室亦具有国防科技工业实验室认可委员会（DILAC）颁发的“实验室技术能力认可证书”，该资质是对经认可实验室在认可的范围内从事国防科技工业领域相关试验业务能力的重要证明。苏州广博、上海众博、青岛海测、重庆实验室还具有当地质监局颁发的检验检测机构资质认定证书（CMA），该资质允许实验室向社会出具具有证明作用的数据和结果，是对实验室专业能力的认可。

涉足半导体第三方检测领域，拓展检测新业务。9月27日，公司发布公告拟支付现金收

购宜特（上海）检测技术有限公司。宜特（上海）系中国台湾半导体第三方检测领域龙头公司宜特科技的子公司。公司公告称：为拓展公司在检测领域的技术广度、提升市场占有率，提高公司盈利能力，拟支付现金收购宜特（上海）检测技术有限公司 100%的股权。交易作价 2.8 亿元，按总价款的 90%和 10%分两次付清股权转让款。收购完成后，公司将拓展在检测领域的业务范围，升级和开拓电子元器件可靠性分析、失效分析以及材料分析的技术和业务。

试验服务业务将逐步成为公司整体业绩增长主力。随着实验室新产能逐步释放，未来三年试验服务业务业绩有望快速增长。公司在深耕试验设备的基础上，扩展公司检测业务覆盖面，提升公司竞争力。通过收购宜特（上海）检测技术有限公司，结合自身优势领域，即力学、气候及综合环境试验，形成联动，从而进一步扩大市场份额，提升公司综合竞争力。

2. 收购宜特科技，扩展检测业务覆盖面

2.1. 半导体检测行业：技术累积、服务品质构架竞争优势

半导体第三方服务兴起于 90 年代的中国台湾，基础主要是来源于台积电，IBM 等，服务的内容主要包含**线路修补、功能测试、快速分装、可分析验证、失效分析、材料分析**等。

从行业特质来看，**半导体检测行业属于资本密集行业。**半导体检测服务之过程主要是依赖不同功能的分析设备执行精细的分析作业。由于半导体制程精密，产品功能复杂，行业需要密集资本投入促进检测设备更新换代。**行业呈现出很强的地域性**，检测服务与电子信息产业研发息息相关，无法从电子信息产业的行业周期单独剥离，检测服务贴近客户端，即时提供需求。**行业对技术品质要求较高**，技术品质涉及性能优良的设备、发展良好的基本技术、经验丰富的工程人员等。由于设计阶段，样品数稀少而珍贵，如何在有限的样品数分析出设计的问题所在，以上条件缺一不可。因此具有良好的技术积累与服务品质，才能具有竞争优势。

宜特是半导体检测行业的龙头公司。从行业竞争格局来看，中国台湾半导体第三方检测有宜特、闳康等；中国大陆有宜特、闳康、胜科纳米、纳瑞科技这样的检测单位。技术上，目前仅有宜特以及闳康两家企业能提供完善布局。尽管市场上尚无披露公司市场占有率，但是宜特客户在全世界已累积达到 6000 家。相较于同行企业，宜特可以提供给客户快速而全面的服务，因此宜特营运规模及企业形象均大幅领先同业，成为竞争者模仿对象，行业内优势明显。

2.2. 宜特科技：深耕半导体检测行业，开发一站式检验平台

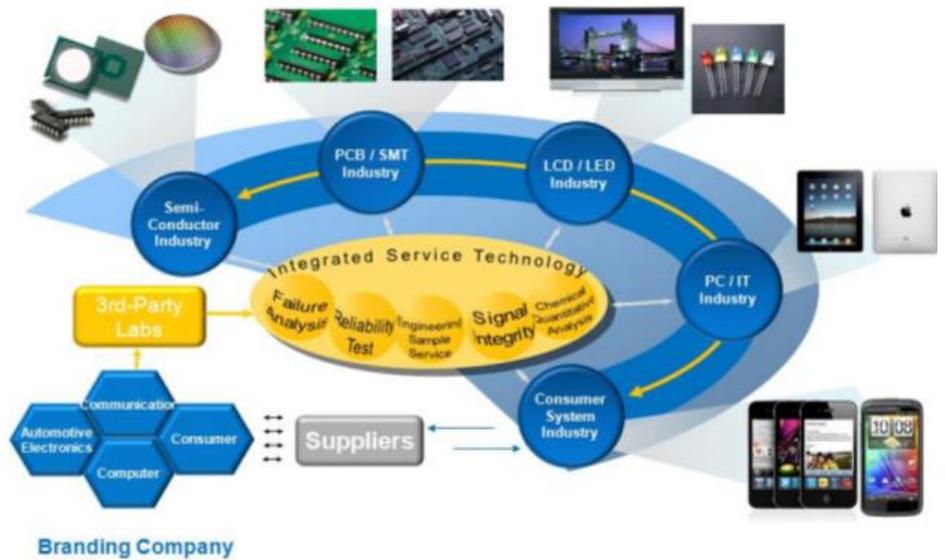
深耕半导体检测行业，开发一站式检验平台。宜特科技股份有限公司是半导体第三方检测的龙头企业。公司始创于 1994 年，从 IC 线路除错及修改起家，公司业务范围包括失效分析、可靠性验证、材料分析等，提供完整验证与分析工程平台与全方位服务。客群囊括电子产业上游 IC 设计至中下游成品端。自成立以来，宜特深耕半导体第三方检测领域，与国内 IC 设计公司合作关系紧密；公司提供及时而多元的服务，帮助客户缩短产品研发周期；公司为客户提供优质服务，公司具备国际领先的精密检测仪器，目前已经开发出一站式服务的验证平台；高速信号传输测试平台、无线信号 OTA 传输测试平台、材料分析检测平台、汽车电子验证/认证平台。

图 13：宜特历史沿革



资料来源：公司官网，天风证券研究所

图 14: 宜特业务范围



资料来源: 公司公告, 天风证券研究所

宜特是国际知名且具有公信力机构-IEC/IECQ、TAF、TUV NORD、CNAS 认可的实验室。宜特致力于技术能力的提升及质量水平提升, 已取得多项国际知名且具公信力的机构认证。同时宜特在国际大厂的外包趋势下, 近年来更积极投身成为国际品牌大厂的委外实验室, 继取得 DELL、Delphi、Continental、Cisco、HP 等认证后, 更由宜特(上海)拿下德州仪器(Texas Instruments, TI)的委外实验室认证。作为质量检测第三方公正实验室, 宜特取得品牌大厂/协会供应链验证认证资格。实验室目前拥有多项专业认证证书及符合国际标准的仪器设备, 提供信赖的验证服务。

图 15: 第三方公正实验室, 协助客户把关产品质量



资料来源: 公司官网, 天风证券研究所

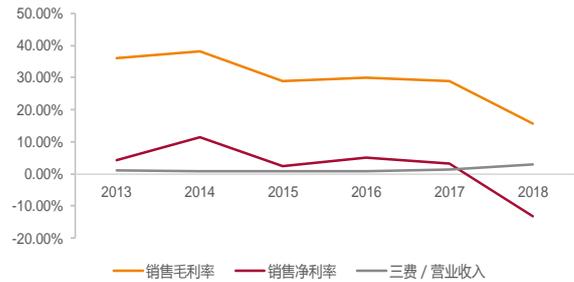
从经营状况分析, 2018 年, 中国台湾宜特营业收入 30.23 亿新台币, 依据期末汇率, 折合人民币约合 6.11 亿元。公司毛利率总体保持平稳, 2018 年公司销售毛利率出现大幅下滑, 销售净利率呈现负值, 主要原因是 2018 年是宜特扩厂元年, 公司扩产成本费用上行。竹科二厂“MOSFET 后段晶圆制程”尚未贡献营收。公司业绩增长放缓。

图 16: 2014-2018 宜特经营业绩 (单位: 百万新台币, %)

图 17: 2013-2019 宜特主要财务指标及预测 (单位: %)



资料来源: Wind, 天风证券研究所



资料来源: Wind, 天风证券研究所

扩产产能逐步释放, 上游竞争带动检测需求。长期来看, 宜特经营业绩有望复苏。一方面, 宜特扩产的产能逐步释放, MOSFET 晶圆后段制程良率已连续三月达到 99.5%, 已符合多数大厂需求, 客户信心度提升, 获利状况正逐步改善。2019 年 4 月, 宜特晶圆后段制程厂(竹科二厂) IATF 16949:2016 汽车质量管理体系认证, 并通过其 IATF 16949 LOC(Letter of Conformance, 符合性声明), 确立竹科二厂具备汽车电子供应链投标资质与能力。**另一方面**, 半导体先进制程检测上, 随着国际大厂在先进制程竞赛趋烈, 众厂扩大半导体设备采购规模, 带动宜特材料分析需求持续向上。

外部贸易环境复杂, 结构性调整迎接变化。宜特目前进行结构性体制与营运调整来满足市场需求。**在中国台湾方面**, 为了加速提升新事业竹科二厂“MOSFET”后段晶圆工艺的竞争力与良率。**在中国大陆方面**, 中美贸易摩擦促使半导体产业的发展提升至国家战略层面, 中国政府将更加扶植中国半导体产业, 中国 IC 企业投入大量研发与 IC 产量逐步释放; 当研发与开案量的增加, 需要更多失效分析、可靠度验证测试、材料分析, 来提升产品质量良率。我们认为随着“MOSFET”后段晶圆工艺逐步开展; 大陆芯片自给率验证需求上升等各项因素叠加, 宜特未来营运状况有望改善。

重要资产被收购, 无碍公司未来经营。2019 年 9 月 27 日, 宜特与中国大陆苏试试验达成收购协议, 旗下子公司宜特(上海)被苏试试验作价约 2.8 亿人民币收购。股权转让预计 2019 年底前完成, 在此之前, 对于今年的合并营收与获利不会有任何影响。本次收购, 宜特潜在获利 2.6 亿元新台币, 宜特(中国台湾)总部通过本次股权收购所获资金将配合政府政策, 持续投资中国台湾, 强化中国台湾厂商在世界的价值服务链。长期来看, 由于宜特(中国台湾)总部在验证分析本业的客户需求旺盛, 因此对于后续整体合并营收及获利影响不大。

我们认为, 宜特从 2018 年第三季至今, 进行对内对外的结构性体制与营运调整即将结束, 2019 年上半年公司业绩亏损幅度收窄, 2019 年上半年, 公司营收同比下降 4.65%, 低于 2019 年一季度 8.66% 的下滑幅度。宜特整体合并营收有望逐步回到正常水平。

2.3. 坚持多元化战略, 延伸业务版图

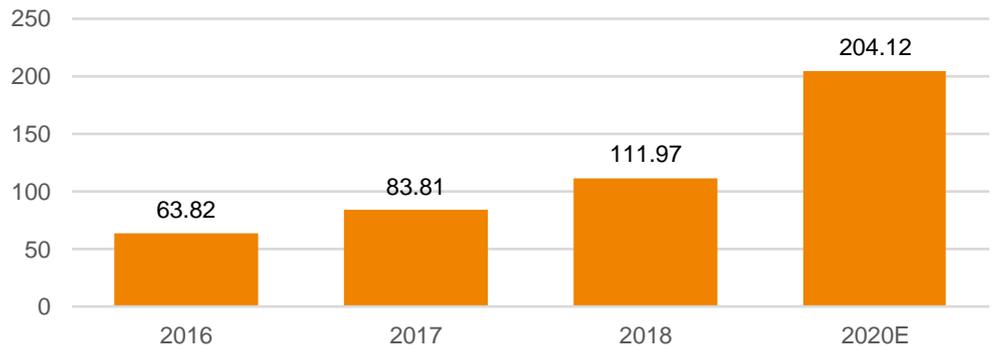
宜特坚持差异化战略, 以保有竞争优势。针对既有客户, 提供更完整的一站式解决方案, 响应时代技术潮流, 探索物联网, 汽车电子, 可穿戴设备相关业务领域, 服务客群囊括电子产业上游 IC 设计、晶圆制造、封测制造至下游终端成品。随着云端智能(AI)行动装置/物联网/车联网的兴起, 宜特不仅专注核心服务, 并关注国内与国际多元化发展趋势, 建设国内唯一完整车用芯片验证平台、高速传输信号测试等。近年来公司拓展业务至物联网, 汽车电子化等新兴领域, 并且开始涉足晶圆后端工艺流程。

2.3.1. 物联网检测领域, 下一个风口

物联网检测领域, 物联网(IOT)将成为下一波风口, 据 Gartner 报道, IOT 设备连接数量将由 2017 年的 83.81 亿台增长到 2020 年的 204.12 亿台, 复合增长率达 34.54%。物联网市场不断扩张, 带动无线技术的应用需求, 在不同应用情境之下, 衍生出许多定制化的检测需求。

图 18: 2016-2020 全球物联网设备数量及预测

物联网设备数量 (亿台)



资料来源：公司公告，天风证券研究所

顺应物联网发展趋势，打造完整无线验证解决方案。宜特逐步从功能性测试的故障分析(FA)、材料分析(MA)，质量寿命的可靠度检测(RA)，跨入兼容性测试(Compatibility)的专业领域。2016年，宜特从 HDMI/MHL 有线信号测试，拓展至 OTA (Over The Air) 无线通信测试，正式切入物联网最核心的技术：智能手持装置 SISO(单输入单输出)/MIMO /Wifi 无线传输测试。由此宜特成为中国台湾第一家能同时提供有线与无线测试与认证服务的专业实验室。

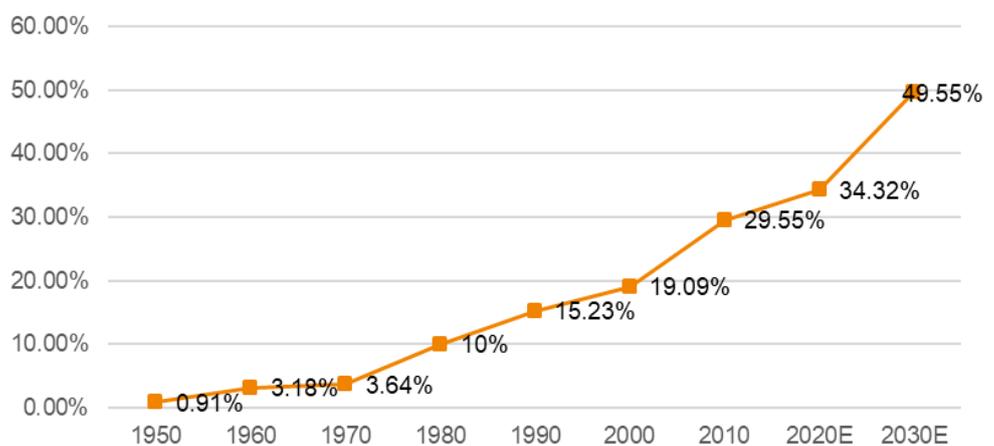
OTA 除了单天线 SISO 测试之外，多天线应用已经引领无线通信潮流。2017年，宜特无线信号测试实验室取得 MIMO(多输入多输出)资质。宜特成为亚太第一批由美国无线通信和互联网协会 CTIA 授权核可的 MIMO OTA 实验室(CATL, CTIA Authorized Test Labs)，将可协助客户出具合格 MIMO OTA 测试报告书取得认证。

2018年。宜特与 UL (Underwriters Laboratories)、DEKRA 分别在高速信号传输(HDMI、MHL、DisplayPort、USB)及物联网(Wi-Fi)上展开全面合作。UL 是北美安全规范实验室的龙头，宜特与 UL 签署合作协议书，双方将全面涉足 3C 与车联网终端产品之高速传输讯号市场。Dekra 是欧洲检测认证的领导厂商，通过签署与 Dekra 签署合作备忘录，在 IOT 领域，针对 Wi-Fi 展开合作。

2.3.2. 汽车电子化领域，趋势形成

车联网与智能化汽车联动，汽车行业逐步转型。未来越来越多电子零件/模块将被应用在汽车上。如何有效的进行车用电子的可靠度验证以及如何执行供应链质量验证与管理，将成为重大议题。

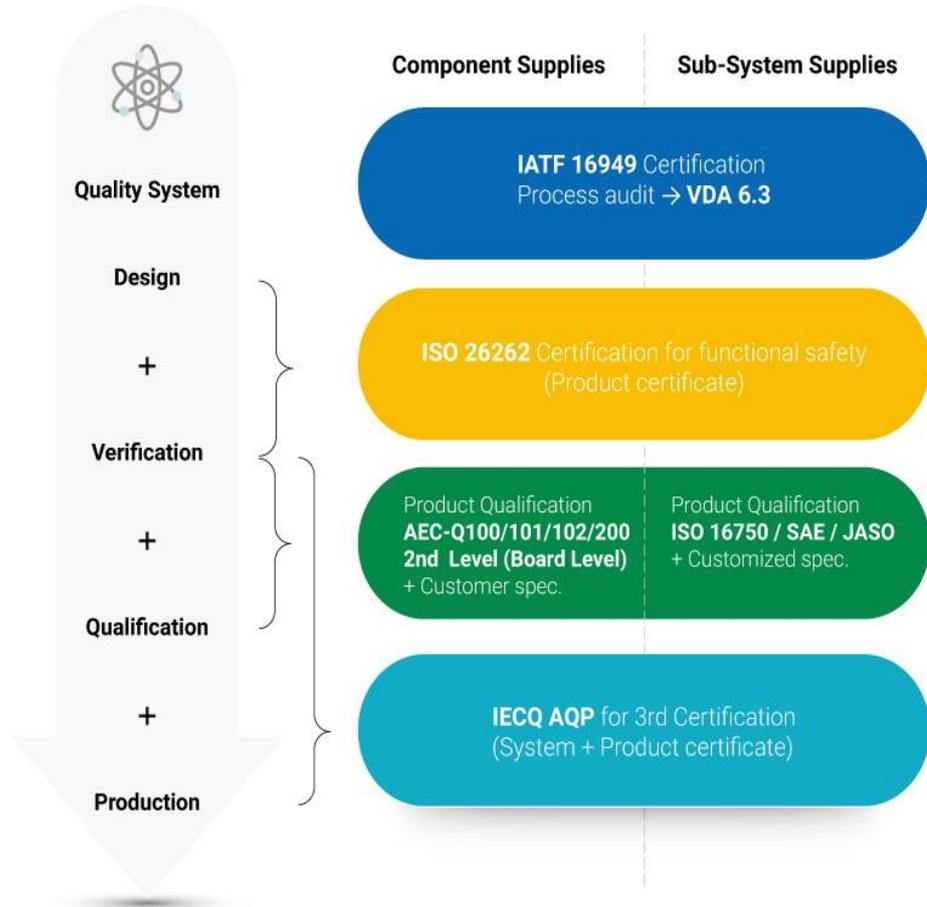
图 19：汽车电子成本占比稳定提升



资料来源：中国产业信息网，天风证券研究所

汽车行业已发展出一套完整的验证流程机制，包括 ISO26262、AEC-Q100、AEC-Q101、AEC-Q102、AEC-Q104、AEC-Q200、ISO16750、SAE、JASO、IECQ AQP 等规范，来检测这些芯片与系统的可靠性及设计安全，此外，国际汽车厂商要求供应链必须导入质量管理体系(IATF 16949)以保证汽车电子元器件后续出货规格稳定一致。

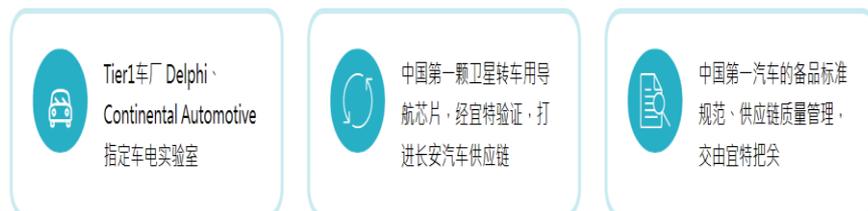
图 20：车用电子元器件检测流程



资料来源：公司官网，天风证券研究所

宜特在半导体检测市场深耕已久。除了可提供芯片零部件领域，在 AEC-Q100、AEC-Q101、AEC-Q102、AEC-Q104、AEC-Q200 可靠性验证及失效分析服务外，宜特熟悉从车厂到零部件客户的 OEM/DOP/AM 车用市场各项可靠性、安全与环保规范要求，可协助进入汽车电子化供应链的企业，导入 ISO9001/IATF 16949/IECQ AQP 品管系统辅导咨询服务，乃至汽车环保规范，协助企业加快取得认可。

图 21：车用电子元器件检测流程



资料来源：公司官网，天风证券研究所

近期汽车电子协会(Automotive Electronics Council, AEC)发布的AEC-Q104车用行业规范,定义了车用板阶可靠度测试项目(Board Level Reliability, BLR)后,由于宜特在板阶可靠度领域深耕已久,因此接获多家国际芯片厂询问,预期将带动宜特在车电验证的未来营收成长。

强强联手,打造完整汽车电子检测链。宜特携手世界汽车安全鉴定与检测权威机构 DEKRA, 合资成立德凯宜特 (DEKRA-iST), 三方打造出全世界完整的汽车电子检测链。三方提供从整车、模块、元器件的全方面认证/验证/分析一站式服务。2019年,德凯宜特与大陆第一汽车集团关联企业-长春 一汽汽车贸易城开发集团有限公司二级服务系统运营中心(以下简称一汽二级),签订正式服务合约,展开全面质量管理计划,打造一汽集团售后服务市场世界级的水平。

图 22: 宜特进入汽车电子化供应链



资料来源: 公司官网, 天风证券研究所

2.3.3. MOSFET 晶圆后段制程整合服务

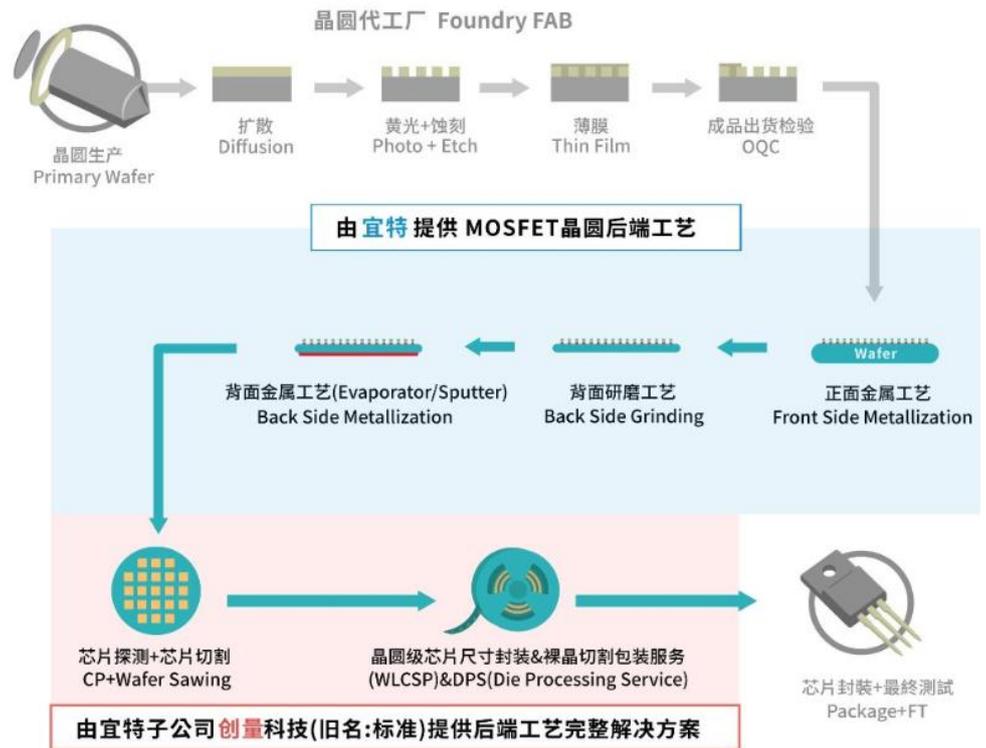
MOSFET: 必备功率组件。晶圆后段制程整合服务方面, MOSFET 是一种可以广泛使用在模拟电路与数字电路的场效晶体管。MOSFET 在电子产品扮演“开关插座”的角色由来已久, 由于具备高开关切换速度, 低输入阻抗与低功率耗损之特性, 不仅可承受大电流、亦可提高电路转换效率, 也使得 MOSFET 成为功率组件中的重要角色, 广泛应用于小到智能手环, 大到汽车电子元器件。随着车用电子功能愈来愈多元, 对于低功耗/低输入阻抗的要求也愈来愈高, MOSFET 成为车用电子、电动车的必备功率组件。

借由车用电子检测领域, 跨入“MOSFET 晶圆后端工艺整合服务”。这是一项介于晶圆代工(Front-End)到封装(Back-End)之间的制程处理-BGBM 晶圆薄化, 此步骤将使 MOSFET 得以实现低功耗/低输入阻抗。宜特通过投资建设宜特竹科二厂, 涉足“MOSFET”晶圆后端制程。宜特在 2017 年底时与宜特竹科一厂(检测分析厂)厂房同步建置并开始营运。目

前竹科二厂良品率达到 99.5%。宜特掌握太鼓超薄研磨 (Taiko Grinding) 技术, 可为客户提供达仅 50um 的超薄厚度晶圆, 并利用湿蚀刻 (Spin Etching) 进行芯片表面厚度再减薄、粗化及降低应力。同时可透过子公司创量科技一站式的为客户整合后段封装工程, 将太鼓环移除 (Taiko Ring Remove) 及晶粒切割 (Die Sawing)。使得小于头发直径的薄度的芯片, 能够以 Tape Reel 的型式, 安全运送到下一站。

目前宜特携手子公司, 打造 MOSFET 的一站式解决方案。宜特提供 MOSFET 晶圆后端工艺, 包括 MOSFET 正面金属工艺, MOSFET 背面研磨工艺, MOSFET 背面金属工艺。子公司创量科技提供后段工艺完整解决方案, 根据客户需求, 进行工艺微调, 为客户提供整合前段晶圆厂及后段流水线组装厂之工艺解决方案。

图 23: 宜特涉足晶圆后端工艺流程



资料来源: 公司官网, 天风证券研究所

3. 中国大陆半导体第三方检测市场

3.1. 半导体产业发展迅速, 催生本土半导体检测市场

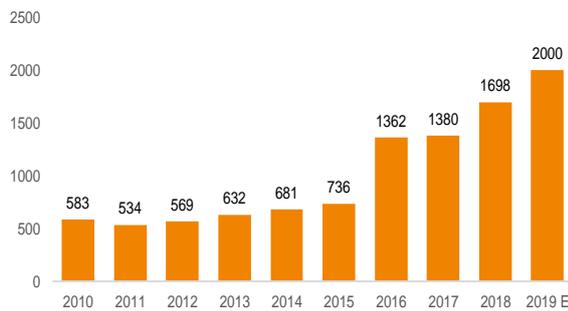
宜特深耕大陆市场, 市场认可度高。早在 2002 年, 宜特在上海成立宜特(上海)检测技术有限公司 (原: 宜硕科技), 经过 13 年努力, 已成为上海电子检测验证的龙头。除上海外, 宜特中国分别于昆山、深圳、北京设立验证与分析实验室, 服务项目包括从 IC 诊断分析、零组件、PCB/PCBA、系统成品、车用模组等电子产品供应链上中下游的可靠度验证, 失效分析与有害物质化学分析等服务。2016 年, 宜特曾被中国半导体行业协会评选为“2015-2016 中国集成电路第三方实验室最佳影响力企业”以及“2015-2016 中国高阶元件 ESD 测试流程静电防护年度最佳解决方案”, 肯定宜特在中国半导体市场的检测验证实力。作为亚洲地区电子产品检测验证的领导者, 宜特更是全中国大陆实验室中, 唯一一家获选为最具影响力的第三方公正实验室, 显示宜特在中国市场的专业检验能力已占有不容忽视的实力。宜特已和包括华为海思(Hisilicon)、联想(Lenovo)等中国电子信息行业龙头缔结合作关系。

半导体产业发展迅速，催生本土半导体检测市场。近几年政府在半导体领域持续发力，需求与政策（比如国家集成电路产业基金，一期总规模达 1387 亿元，二期规模预计超过 2000 亿元）推动集成电路产业向大陆转移，国内迎来建厂高峰，未来 3-5 年或将是半导体设备国产替代黄金战略机遇期。在我国电子行业企业由传统代工业务逐渐向自有品牌、高附加值产品生产转变的过程中，半导体检测市场迎来发展机遇。

3.2. 上游需求拉动检测市场，半导体第三方检测前景可期

上游需求拉动检测市场，军工市场潜力待释放。在我国电子信息行业由传统代工业务逐渐向自有品牌、高附加值产品生产转变的过程中，逐步拉动了对于电子元器件失效分析、可靠性验证、材料分析一系列半导体第三方检测业务，对于国内环境与可靠性试验服务及其试验设备提出了更高的技术要求。在军民融合背景下，中国大陆本土半导体检测军工市场潜在容量广阔。目前全国范围内来看，IC 设计公司数量增长迅速，拉动半导体检测市场需求；同时上游晶圆厂产能逐步释放，进一步促进半导体检测市场需求。

图 24：2010-2018 中国 IC 设计公司数目（单位：家）



资料来源：中国产业信息网，天风证券研究所

图 25：晶圆厂月产能（单位：百万片）



资料来源：中国产业信息网，天风证券研究所

3.3. 军用元器件检测需求呈现高景气趋势

《军队建设发展“十三五”规划纲要》中我军信息化建设发展规划中的重要发展方向，规划纲要中指出，到 2020 年我军信息化建设取得重大进展。此目标将促使我军信息化装备发展大幅提速，进而带动信息化装备中成本占比最高的 IC 部分用量。中国产业信息网预测，2019-2022 年国防信息化增速将超过 10%，处于中速增长水平。我们预计随着退伍军人事务部从设立进入高效运转，我国国防经费的使用或将延续向装备采购费用的倾斜，其中信息化装备应为重中之重。我们认为军用半导体和集成电路目前处于高景气需求阶段。

图 26：国防信息化未来预测

	国防预算(亿元)	装备费用占比	预计信息化含量水平	信息化水平增速	市场空间(亿元)
2017	10211.6	32%	12%	20%	392.1
2018	10926.4	32%	14%	17%	489.5
2019	11691.2	32%	16%	14%	598.6
2020	12509.6	32%	18%	13%	720.6
2021	13385.3	32%	20%	11%	856.7
2022	14322.3	32%	22%	10%	1008.3
2023	15324.8	32%	24%	9%	1176.9
2024	16397.6	32%	26%	8%	1364.3
2025	17545.4	32%	28%	8%	1572.1
2026	18773.6	32%	30%	7%	1802.3
2027	20087.7	32%	32%	7%	2057.0
2028	21493.9	32%	34%	6%	2338.5
2029	22998.5	32%	36%	6%	2649.4
2030	24608.3	32%	38%	6%	2992.4
2031	26330.9	32%	40%	5%	3370.4
2032	28174.1	32%	42%	5%	3786.6
2033	30146.3	32%	44%	5%	4244.6
2034	32256.5	32%	46%	5%	4748.2
2035	34514.5	32%	48%	4%	5301.4
2036	336930.5	32%	50%	4%	5908.9
合计					47378.6

资料来源：中国产业信息网，天风证券研究所

军用及高可靠电子元器件同样如一般民用半导体一样，需要从事第三方检测、筛选、试验、分析的专业检测机构进行能力补充。其中军用及高可靠电子元器件检测内容主要包括半导体集成电路检测、混合集成电路检测、微波器件检测、模块/机电元件检测、阻容感/分立器件检测、DPA/失效分析、可靠性试验、质量保证技术等检测。随着我国国军标体系建立的不完善，我军装备和管理现代化进程的不断推进，我军元器件检测需求或将从小范围抽检到全批次检测，因此军用电子元器件检测将进入中高速发展期。

3.4. 苏试试验：收购优质标的，拓展检测业务

2019年9月27日，苏试试验发布公告，拟收购宜特(上海)检测技术有限公司100%股权。宜特子公司宜特(上海)成立于2002年，主要从事检测技术领域内的技术开发，技术咨询，技术服务，技术转让，以及电子元器件的生产与检测服务，主要业务与母公司相似。2016年宜特于上海建构完整集成电路共链验证与分析工程服务平台，提供全方位服务，包括失效分析、可靠性验证、先进工艺材料分析、化学分析等。

对接优质客户资源，未来潜力可期。通过本次对于宜特(上海)的收购，公司获取宜特(上海)的全部产能及技术优势。宜特(上海)的母公司宜特是中国台湾的知名大厂，半导体检测行业的龙头企业，下游客户众多，行业内优势明显。宜特(上海)实验室与业务服务地点依次分布在上海、北京、天津、深圳、厦门、成都、西安等集成电路产业链发达地区，业务覆盖消费性、工业、军工电子产业供应链上、中、下游可靠度工程、晶圆级材料与失效分析服务。公司主要客户为华为海思。预计本次收购，苏试有望对接宜特(上海)的客户资源，拓展其在半导体检测行业的业务；同时可为宜特(上海)在中国上下游供应链带来更完整的整合资源，有利于该厂未来营运及发展。

苏试试验深耕军工检测领域，本次收购将补全公司军工领域电子元器件检测能力，由于我国从事军用电子元器件检测的单位数量有限，主要为北京航空航天大学、工信部5所、CESI4所、CETC、航天九院等国有体系内单位，公司有望受益国防信息化发展的电子元器件采购大趋势。

4. 投资建议与风险提示

4.1. 投资建议

公司实行实施“设备+服务”战略，设备制造销售方面，公司是国内振动台领域的龙头企业，公司最近几年增加研发强度，实施差异化的发展战略，相对于业内同类型企业优势较大。我们预计 2019-2021 的公司设备销售业务的营收增长率分别为 19.02%、21.64%、23.44%

公司的试验服务业务有望成为公司未来新的增长极。目前公司现有各实验室共计 13 所，资质较为齐全，涉及军用和民用市场。公司依托企业自身技术积累，以及在设备制造领域良好的品牌形象，拓展实验室业务规模，伴随实验室业务规模及品牌知名度的不断提升，市场份额将更加集中，高毛利有维持空间，盈利水平具有进一步提升的空间。

表 2：营收拆分

	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入（百万元）	394.23	490.92	628.90	809.26	1,039.04	1,344.41
增长率（%）	25.98%	24.53%	28.11%	28.68%	29.44%	29.39%
毛利率（%）	46.11%	47.62%	46.06%	46.60%	46.76%	46.47%
设备销售						
营业收入（百万元）	212.05	246.51	319.63	380.43	462.77	571.25
毛利率（%）	32.86%	34.37%	34.93%	34.05%	34.45%	34.48%
试验服务						
营业收入（百万元）	158.31	233.80	295.87	412.50	568.77	765.66
毛利率（%）	66.46%	62.40%	57.51%	62.12%	60.68%	60.10%
其他业务						
营业收入（百万元）	23.87	10.61	13.39	16.32	15.92	18.33
毛利率（%）	28.88%	30.02%	58.58%	39.16%	42.59%	46.78%

资料来源：公司公告、天风证券研究所

考虑到在当前中美贸易摩擦背景下，半导体第三方检测服务国内本土公司较少涉足，中国大陆本土半导体检测市，尤其是军用市场，国产替代空间巨大。今年公司完成对于宜特（上海）的收购工作，公司接收宜特（上海）全部产能及技术资源并有望对接宜特（上海）例如华为海思等优质客户，一举成为中国大陆半导体检测行业的龙头企业。在军民加速融合的大背景下，依托原宜特（上海）的技术资源，苏试试验有望释放更多试验服务产能。公司立足于试验设备生产销售业务，在保障自身核心竞争力的基础上，拓展公司试验检测业务，目前公司旗下十三所实验室即将在年底全部投入正式运营。公司有望接收宜特（上海）全部产能及技术资源并有望对接宜特（上海）例如华为海思等优质客户，在军民加速融合的大背景下，依托原宜特（上海）的技术资源，苏试试验有望释放更多试验服务产能。

苏试试验主要经营业务分为实验设备制造与销售以及试验服务，选择可比公司：华测检测、作为可比公司，据 wind 一致预测，可比公司 2020 年的平均市盈率倍数为 40，给予公司 2020 年 40 倍的 PE，结合公司的 2020 年 EPS 为 0.96 元/股，对应 2020 年 38.4 元/股的目标价。我们预计公司 19-21 实现净利润 0.96、1.30 和 1.80 亿元，对应 EPS 分别为 0.71、0.96 和 1.33 元/股，给予目标价 38.4 元，首次覆盖给予“买入”评级。

表 3：同行可比公司（单位，亿元）

证券代码	证券简称	营业收入	净利润	营业收入	净利润	2020E PE
		2019E	2019E	2020E	2020E	
300012.SZ	华测检测	27.48	4.54	35.15	5.83	40.16
300416.SZ	苏试试验	8.09	0.96	10.39	1.30	

资料来源：Wind、天风证券研究所

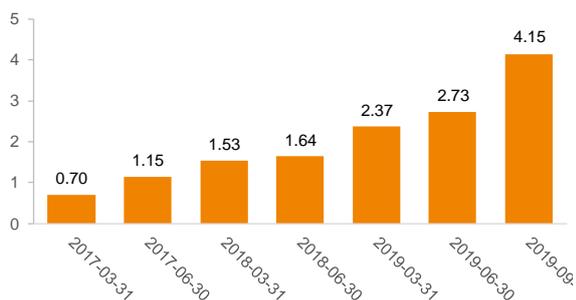
4.2. 风险提示

目前，苏试试验对于宜特（上海）的股权收购事宜尚在进行中，尚未完成全部法律程序。公司计划按总价款的 90%和 10%分两次付清股权转让款。因此本次股权收购存在收购进度

不及预期的风险。

截止到本次对于宜特（上海）的收购事宜之前，2019 年苏试试验已经完成对于青岛苏试海测检测技术有限公司 49%的股权、重庆四达 78%的股的收购事宜，分别作价 2358.77 万元和 5513.04 万元。结合本公司次对于宜特（上海）收购所支付的 2.8 亿，2019 年公司完成的三次现金收购总计达到 3.6 亿元。公司新披露的三季度季报显示公司账面现有货币资金共计 2.53 亿元，无交易性金融资产。由于完成三笔现金收购会耗尽公司的账面现金，公司通过银行并购贷款完成对于宜特（上海）的收购，资金压力增大。近年来公司短期借款持续增加，从 2017 年的 0.70 亿元增至 2019 年第三季度的 4.15 亿，增幅接近 6 倍，最近一个季度，环比增长 52.01%。公司近几年偿债能力总体呈明显的下滑趋势。流动比率从 2015 年的 2.83 降至 2019 年第三季度的 1.42，速动比率从 2015 年的 2.08 降至 2019 年中的 1.08，偿债压力不断加大。

图 27：短期借款逐步增加（单位：亿元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 28：短期偿债能力下滑



资料来源：Wind，天风证券研究所

苏试试验是一家环境与可靠性试验设备和试验服务及解决方案提供商，为拓展公司在半导体检测市场业务，通过收购半导体检测企业的龙头宜特科技的子公司宜特（上海）进入半导体检测市场，公司能否整合宜特（上海）的全部产能及技术优势以及对接其优质客户资源，有待进一步观察。

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
货币资金	140.73	367.05	166.11	213.65	107.55
应收票据及应收账款	268.76	317.85	421.91	485.36	688.55
预付账款	49.37	64.78	60.08	113.25	110.59
存货	174.40	211.35	276.99	362.61	451.07
其他	28.07	41.48	36.12	42.92	51.06
流动资产合计	661.33	1,002.51	961.22	1,217.78	1,408.82
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	261.50	325.70	339.27	371.17	401.09
在建工程	15.22	10.11	42.07	73.24	73.94
无形资产	71.73	71.73	69.52	67.31	65.10
其他	44.79	61.21	45.29	35.85	24.98
非流动资产合计	393.24	468.75	496.14	547.58	565.11
资产总计	1,054.57	1,471.27	1,457.36	1,765.36	1,973.93
短期借款	183.00	208.24	100.00	100.00	109.35
应付票据及应付账款	78.20	126.40	107.51	203.81	203.28
其他	186.09	193.99	227.54	314.08	339.21
流动负债合计	447.30	528.63	435.05	617.89	651.84
长期借款	0.00	50.88	40.00	40.00	40.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	4.27	7.50	5.45	5.74	6.23
非流动负债合计	4.27	58.37	45.45	45.74	46.23
负债合计	451.57	587.00	480.51	663.63	698.07
少数股东权益	70.62	88.43	102.22	122.68	152.27
股本	125.60	135.58	135.58	135.58	135.58
资本公积	137.93	334.76	334.76	334.76	334.76
留存收益	406.79	663.02	739.05	843.47	988.00
其他	(137.93)	(337.52)	(334.76)	(334.76)	(334.76)
股东权益合计	603.01	884.27	976.85	1,101.73	1,275.85
负债和股东权益总	1,054.57	1,471.27	1,457.36	1,765.36	1,973.93

现金流量表(百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
净利润	69.53	85.95	95.93	130.36	179.98
折旧摊销	32.63	42.85	16.69	19.13	21.59
财务费用	5.00	9.43	7.04	4.92	5.29
投资损失	0.00	(0.04)	0.00	0.00	0.00
营运资金变动	(57.61)	(80.92)	(129.37)	(16.76)	(261.55)
其它	8.34	20.20	14.51	20.80	30.27
经营活动现金流	57.88	77.48	4.81	158.46	(24.42)
资本支出	138.86	90.60	62.04	79.71	49.51
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	(305.74)	(222.78)	(122.04)	(159.71)	(99.51)
投资活动现金流	(166.88)	(132.18)	(60.00)	(80.00)	(50.00)
债权融资	183.00	261.71	140.86	141.15	150.89
股权融资	(7.04)	195.50	(4.28)	(4.92)	(5.29)
其他	(61.97)	(184.74)	(282.33)	(167.15)	(177.28)
筹资活动现金流	114.00	272.47	(145.74)	(30.92)	(31.67)
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	5.00	217.77	(200.93)	47.54	(106.10)

资料来源：公司公告，天风证券研究所

利润表(百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入	490.92	628.90	809.26	1,039.04	1,344.41
营业成本	257.14	339.25	431.26	557.10	716.57
营业税金及附加	4.08	4.34	5.58	7.17	9.28
营业费用	40.24	48.27	62.15	81.10	104.94
管理费用	101.97	86.56	105.20	122.61	151.92
研发费用	34.60	48.06	59.44	77.86	98.81
财务费用	4.82	8.54	7.04	4.92	5.29
资产减值损失	10.08	10.41	10.24	10.41	10.24
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
其他	(43.01)	(16.20)	0.00	0.00	0.00
营业利润	80.98	99.63	128.34	177.86	247.37
营业外收入	0.91	0.11	0.51	0.31	0.41
营业外支出	0.86	0.17	0.52	0.34	0.43
利润总额	81.03	99.58	128.33	177.83	247.35
所得税	11.50	13.62	17.88	26.68	37.10
净利润	69.53	85.95	110.45	151.16	210.25
少数股东损益	8.25	14.00	14.51	20.80	30.27
归属于母公司净利润	61.28	71.96	95.93	130.36	179.98
每股收益(元)	0.45	0.53	0.71	0.96	1.33

主要财务比率	2017	2018	2019E	2020E	2021E
成长能力					
营业收入	24.52%	28.11%	28.68%	28.39%	29.39%
营业利润	20.25%	23.03%	28.81%	38.59%	39.08%
归属于母公司净利润	13.54%	17.42%	33.32%	35.88%	38.07%
获利能力					
毛利率	47.62%	46.06%	46.71%	46.38%	46.70%
净利率	12.48%	11.44%	11.85%	12.55%	13.39%
ROE	11.51%	9.04%	10.97%	13.31%	16.02%
ROIC	16.83%	15.52%	16.18%	17.09%	21.56%
偿债能力					
资产负债率	42.82%	39.90%	32.97%	37.59%	35.36%
净负债率	7.01%	-11.91%	-2.58%	-6.58%	3.40%
流动比率	1.48	1.90	2.21	1.97	2.16
速动比率	1.09	1.50	1.57	1.38	1.47
营运能力					
应收账款周转率	2.13	2.14	2.19	2.29	2.29
存货周转率	3.25	3.26	3.31	3.25	3.30
总资产周转率	0.54	0.50	0.55	0.64	0.72
每股指标(元)					
每股收益	0.45	0.53	0.71	0.96	1.33
每股经营现金流	0.43	0.57	0.04	1.17	-0.18
每股净资产	3.93	5.87	6.45	7.22	8.29
估值比率					
市盈率	59.76	50.89	38.17	28.09	20.35
市净率	6.88	4.60	4.19	3.74	3.26
EV/EBITDA	30.17	14.04	24.31	18.22	13.98
EV/EBIT	40.16	17.36	27.30	20.13	15.18

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见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，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用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。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、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，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100031	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com