

投资评级 优于大市 维持

全球 5G 建设和汽车电子渗透率提升双轮驱动公司成长

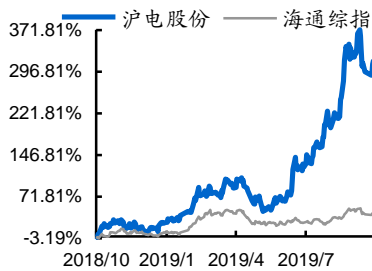
股票数据

10月14日收盘价(元)	27.13
52周股价波动(元)	5.84-29.60
总股本/流通A股(百万股)	1725/1688
总市值/流通市值(百万元)	44515/43575

相关研究

《5G 进展加快, 公司有望受益》2018.12.26
《三季度业绩贴近指引上限》2018.10.24
《经营拐点+扬帆 5G》2018.09.14

市场表现



沪深 300 对比	1M	2M	3M
绝对涨幅 (%)	-4.8	39.5	81.1
相对涨幅 (%)	-4.4	31.9	77.8

资料来源: 海通证券研究所

分析师: 陈平

Tel: (021) 23219646

Email: cp9808@htsec.com

证书: S0850514080004

分析师: 谢磊

Tel: (021) 23212214

Email: xl10881@htsec.com

证书: S0850518100003

分析师: 尹苓

Tel: (021) 23154119

Email: yl11569@htsec.com

证书: S0850518100002

分析师: 蒋俊

Tel: (021) 23154170

Email: jj11200@htsec.com

证书: S0850517010002

联系人: 肖隽翀

Tel: 021-23154139

Email: xjc12802@htsec.com

投资要点:

- 专注通讯和汽车领域 PCB 制造, 保持新产能扩张。**沪电股份主导产品为 14-38 层企业通讯市场板、中高阶汽车板, 并以办公及工业设备板等为有力补充, 可广泛应用于通讯设备、汽车、工业设备、医疗设备、微波射频等多个领域。2018 年, 企业通讯市场板业务和汽车板业务收入之和占公司总收入的比例为 86.72%, 是公司核心主业。公司下属四家子公司, 子公司沪利微电主要产品为汽车板。子公司黄石沪士旗下黄石一厂主要产品为企业通讯市场板。此外, 黄石沪士旗下黄石二厂建设进展顺利, 预计最快将在 2019 年 9 月开始试生产, 以为后续汽车电子市场增长恢复后的需求做准备。
- 2019 年上半年营收和净利润创历史最好水平。**2019 年上半年, 公司整体经营情况得到进一步改善和提升, 公司实现营业收入约 31.22 亿元, 同比增长约 26.72%; 在公司营业收入实现持续稳定增长的基础上, 随着公司 PCB 业务产品结构的进一步优化和内部经营管理效率的进一步提升, 公司 PCB 业务毛利率也得到较大改善, 公司实现归属于上市公司股东的净利润约 4.78 亿元, 同比大幅增长约 143.40%。
- 受益于 4G 时代的积累, 5G 时代将大放光彩。**2019 年 6 月 6 日, 四大运营商获得工信部颁发的 5G 商用牌照, 5G 正式步入商用元年。早在 2012 年, 公司前 5 大客户中, 客户华为的销售总额占公司 2012 年度销售总额比例为 12.72%。企业通讯应用领域中, 公司 5G 产品已经在 2018 年完成大多数的产品技术认证, 并已参与到全球各地多处 5G 试验网的建设。我们认为 4G 时代的公司已经是全球基站客户的重要供应商; 5G 时代来临, 公司企业通讯市场板业务将长期受益于全球 5G 建设。
- 深耕汽车市场多年, 静待汽车电子爆发。**汽车电子占整车成本比重日益提升。与传统汽车相比, 新能源车对电子化程度的要求更高。在产业政策的支持下, 国内新能源汽车市场从 2014 年开始保持高速增长, 将拉动 PCB 的汽车应用快速成长。智能驾驶为汽车经济打开了更大的想象空间, 目前在汽车市场中渗透率不断提升。预计未来实现完全自动驾驶的汽车将装配更多的 PCB 来满足驾驶需求。由于汽车复杂的工作环境, 汽车 PCB 对可靠性的要求极高, 而且车用 PCB 的准入门槛高。我们认为沪电股份在汽车板领域深耕多年, 未来将充分受益汽车电子的大发展。
- 盈利预测和投资建议。**我们预计沪电股份 2019 年至 2021 年 EPS 分别为 0.61、0.78、1.07 元。结合可比公司估值情况, 我们给予沪电股份 2019 年 44-46 倍 PE 估值, 对应合理价值区间为 26.84-28.06 元, 给予“优于大市”评级。
- 风险提示。**新能源汽车市场发展进程缓慢或不及预期的风险; 5G 建设进度延缓或政策变化带来的风险。

主要财务数据及预测

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	4627	5497	6887	8802	11352
(+/-)YoY(%)	22.1%	18.8%	25.3%	27.8%	29.0%
净利润(百万元)	204	570	1048	1348	1841
(+/-)YoY(%)	55.9%	180.3%	83.7%	28.6%	36.6%
全面摊薄 EPS(元)	0.12	0.33	0.61	0.78	1.07
毛利率(%)	17.9%	23.4%	29.6%	29.8%	29.9%
净资产收益率(%)	5.8%	14.2%	21.1%	22.4%	25.4%

资料来源: 公司年报 (2017-2018), 海通证券研究所

备注: 净利润为归属母公司所有者的净利润

目 录

1. 国内企业通讯市场印制电路板龙头企业	5
1.1 长期专注通讯和汽车领域 PCB, 保持新产能扩张	5
1.2 主业营收和毛利率双升带来利润高增长	6
1.3 公司重视研发投入, 产品良品率高达 93.46%	8
2. 受益于 4G 时代的积累, 5G 时代将大放光彩	10
3. 深耕汽车市场多年, 静待汽车电子爆发	12
4. 盈利预测和投资建议	16
5. 风险提示	17
财务报表分析和预测	18

图目录

图 1	沪电股份股权结构 (截止 2019 年 6 月 30 日)	5
图 2	沪电股份的部分 PCB 产品	6
图 3	2009-2019 年 1H 公司营收和增速	7
图 4	2009-2019 年 1H 公司归母净利润和增速	7
图 5	2009-2019 年 1H 公司企业通讯市场板营收和增速	7
图 6	2009-2019 年 1H 公司汽车板营收和增速	7
图 7	2009 年公司各项业务收入占比	8
图 8	2018 年公司各项业务收入占比	8
图 9	公司主营业务毛利率情况 (%)	8
图 10	2019 年上半年公司各项业务的毛利贡献占比	8
图 11	2013-2018 年公司研发支出总额及增速	9
图 12	2013-2018 年公司研发支出总额占营业收入比例 (%)	9
图 13	2009-2019 年 1H 公司销售费用占营业收入比例 (%)	10
图 14	2009-2019 年 1H 公司管理费用占营业收入比例 (%)	10
图 15	2013-2018 年公司产品良品率 (%)	10
图 16	全球汽车电子占整车成本比例	13
图 17	我国新能源汽车销量 (万辆)	13
图 18	全球无人驾驶汽车市场规模预测	14

表目录

表 1	公司主要业务产品和用途.....	5
表 2	公司下属子公司	6
表 3	公司在企业通讯市场和汽车电子领域研发投入情况.....	9
表 4	5G 基站 AAU/BBU 中 PCB 市场规模对比	11
表 5	2018-2023 年全球 PCB 产业发展预测 (百万美元)	11
表 6	汽车电子产品分类.....	12
表 7	2018-2023 年全球 PCB 产业发展详细预测	15
表 8	全球前 35 强汽车板公司 (对 2017 年度的产值数据)	15
表 9	可比上市公司估值表 (2019 年预测 PE)	16
表 10	公司主营产品收入预测(百万元).....	17

1. 国内企业通讯市场印制电路板龙头企业

1.1 长期专注通讯和汽车领域 PCB，保持新产能扩张

沪士电子股份有限公司（简称：沪电股份）属于电子元器件行业中的印制电路板制造业，其主营业务及产品近年来未发生重大变化，一直专注于各类印制电路板的生产、销售及相关售后服务。目前，公司主导产品为 14-38 层企业通讯市场板、中高阶汽车板，并以办公及工业设备板等为有力补充，可广泛应用于通讯设备、汽车、工业设备、医疗设备、微波射频等多个领域。

当前公司各项业务主要有：企业通讯市场板、汽车板、办公及工业设计备板、消费电子板、其它主营业务和其他业务。前 4 项合计为印刷电路板业务。

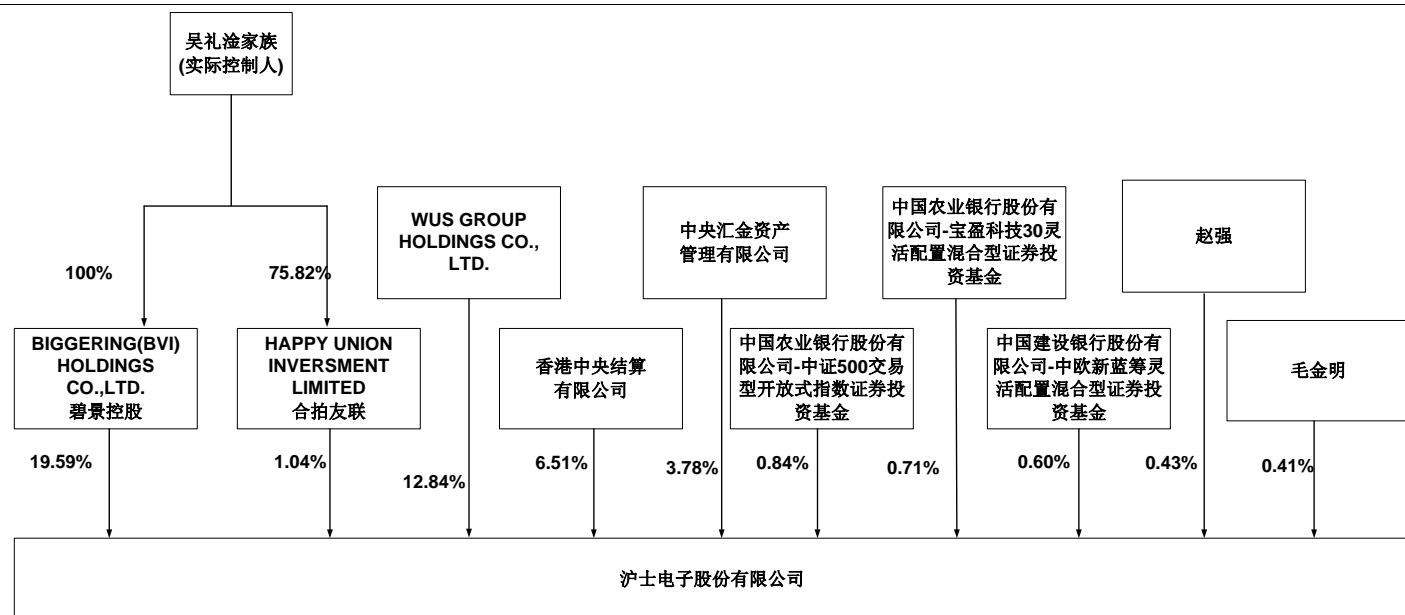
表1 公司主要业务产品和用途

序号	产品类别	用途
1	企业通讯市场板	移动通讯基站、天线、程控交换机、路由器、转换器、服务器等大型通讯设备
2	办公及工业设计备板	打印机、复印机、工控机、电源、测试仪、半导体检测机等
3	汽车板	汽车控制装置、感应器、电子钥匙、汽车多媒体、ABS 装置、电子控制单元等
4	消费电子板	游戏机、手机、蓝牙耳机、汽车定位系统
5	其他	客户要求制作的各类 PCB 样品

资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

家族控股企业。截止 2019 年 6 月 30 日，吴礼淦家族成员持有沪电股份控股股东碧景控股 100% 的权益，持有沪电股份股东合拍有限 75.82% 的权益。吴礼淦家族可以控制沪电股份的股份数为 3.56 亿股，合计占公司总股本的比例为 20.64%（按照 2019 年 9 月 30 日最新总股本 17.25 亿股计算），是沪电股份的实际控制人。

图1 沪电股份股权结构（截止 2019 年 6 月 30 日）



资料来源：公司 2018 年年报，公司 2019 年半年报，海通证券研究所

下属 2 家核心 PCB 制造公司，子公司储备新产能。沪电股份目前拥有昆山青淞（本部）、沪利微电（子公司）和湖北黄石（子公司）三个生产基地。从 2018 年 PCB 制造营收看，本部昆山青淞 PCB 制造业务收入贡献最大，其 PCB 制造业务收入占公司总体 PCB 制造收入的比例为 78%。公司下属四家子公司，包括沪利微电、黄石沪士、沪士国际和黄石供应链。子公司沪利微电主要产品为汽车板。子公司黄石沪士旗下黄石一厂主要产品为企业通讯市场板。此外，黄石沪士旗下黄石二厂建设进展顺利，公司预计最快将在 2019 年 9 月开始试生产，以为后续汽车电子市场增长恢复后的需求做准备。

非核心 2 家子公司配套主业服务。沪士国际目前主要是为方便公司在中国内地以外获取订单以及销售所设，并于 2009 年 10 月开始经营。黄石供应链已取得房地产开发资质，其相关房地产开发项目为黄石沪士厂区生活配套。

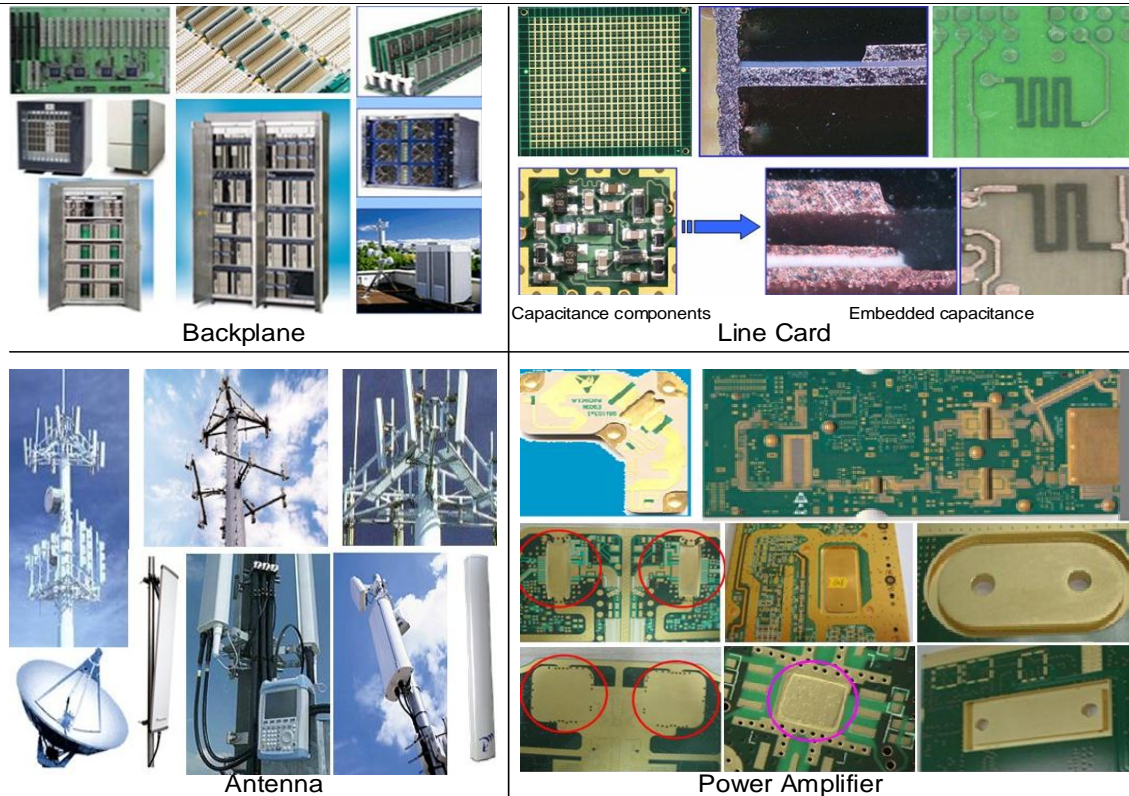
表2 公司下属子公司

公司名称	主要业务	注册资本 (亿元)	总资产 (亿元)	净资产 (亿元)	营业收入 (亿元)	营业利润 (亿元)	净利润 (亿元)
沪利微电	PCB 生产制造销售	4.74	14.67	8.71	7.89	1.18	1.04
黄石沪士	PCB 生产制造销售	13.00	12.79	9.65	3.78	0.24	0.25
沪士国际	商业贸易	0.50 (亿美元)	10.37	0.73	12.17	-0.08	-0.07
黄石供应链	供应链管理、房地产开发及相关配套服务等	0.50	1.03	0.38	0.57	0.04	0.03

资料来源：公司 2019 年半年报（财务数据未经审计），海通证券研究所

1.2 主业营收和毛利率双升带来利润高增长

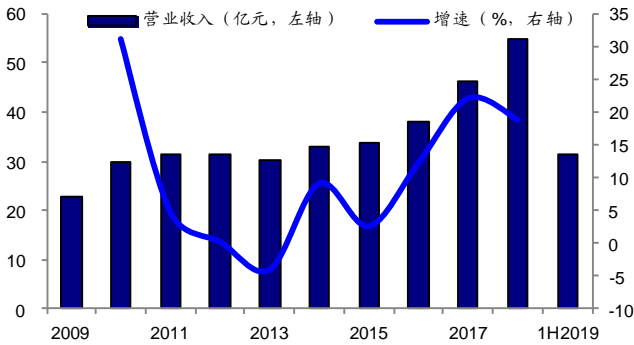
企业通讯市场板和汽车板为主营业务。2019 年上半年，公司主营业务仍以多层企业通讯市场板及汽车板为主，并在服务器、数据存储、通讯基础设施、汽车电子等公司传统优势市场获得持续进步，公司和核心客户的多项长期合作优势得到加强，公司在相关市场的领先地位更加巩固。

图2 沪电股份的部分 PCB 产品


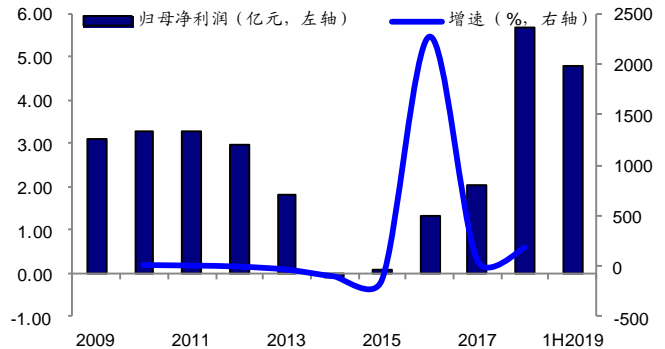
资料来源：公司官网，海通证券研究所

营收长期保持稳定增长。2018年,公司实现营业收入54.97亿元,同比增长18.81%。2009年-2018年,公司营业收入年均复合增长率为10.25%。2018年,公司实现归母净利润5.70亿元,同比增长180.29%。2009年-2018年,公司归母净利润年均复合增长率为7.04%。

2014-2015年搬迁和新项目建设拖累业绩。由于处在昆山新厂、老厂搬迁交替以及黄石沪士PCB项目建设的特殊期间,2014年公司出现一定程度的亏损。2015年,公司新增产能尚未有效释放,由于老厂搬迁、新厂投产,人工、折旧费用大幅增加。因此,2014年和2015年公司净利润是亏损和少量盈利状态。

图3 2009-2019年1H公司营收和增速


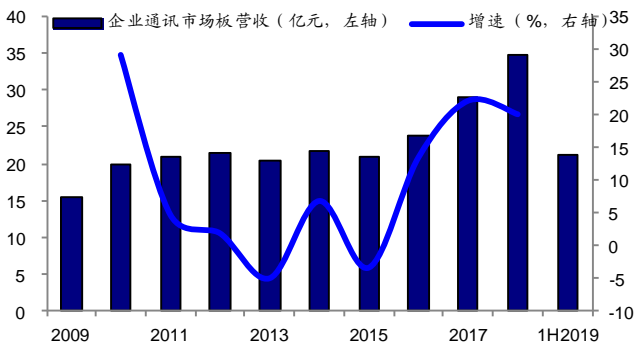
资料来源: Wind, 海通证券研究所

图4 2009-2019年1H公司归母净利润和增速


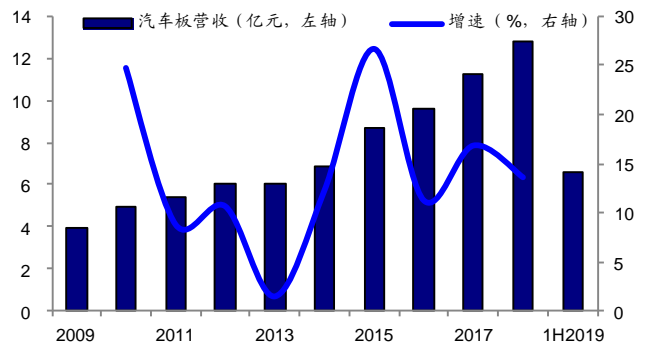
资料来源: Wind, 海通证券研究所

第一大主业通讯市场板营收复合增速为9.42%。公司营收第一大主业为企业通讯市场板,2018年和2019年上半年,该业务收入分别实现34.85亿元和21.09亿元,同比增速为20.02%和36.58%。2009年-2018年,企业通讯市场板营收年均复合增速为9.42%。

第二大主业汽车板营收复合增速为13.85%。公司营收第二大主业为汽车板,2018年和2019年上半年,该业务收入分别实现12.82亿元和6.59亿元,同比增速为13.65%和-2.75%。2009年-2018年,汽车板营收年均复合增速为13.85%。

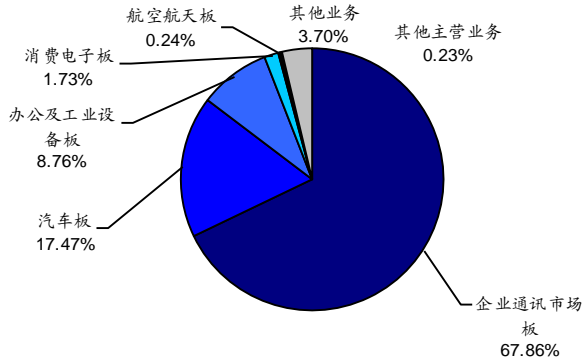
图5 2009-2019年1H公司企业通讯市场板营收和增速


资料来源: Wind, 海通证券研究所

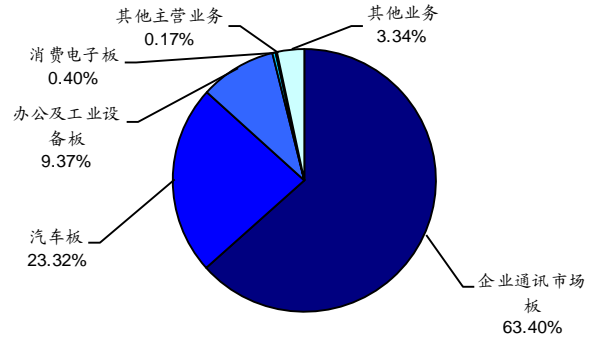
图6 2009-2019年1H公司汽车板营收和增速


资料来源: Wind, 海通证券研究所

2019年上半年营收和净利润创历史最好水平。2019年上半年,公司整体经营情况得到进一步改善和提升,公司实现营业收入约31.22亿元,同比增长约26.72%;在公司营业收入实现持续稳定增长的基础上,随着公司PCB业务产品结构的进一步优化和内部经营管理效率的进一步提升,公司PCB业务毛利率也得到较大改善,公司实现归属于上市公司股东的净利润约4.78亿元,同比大幅增长约143.40%。

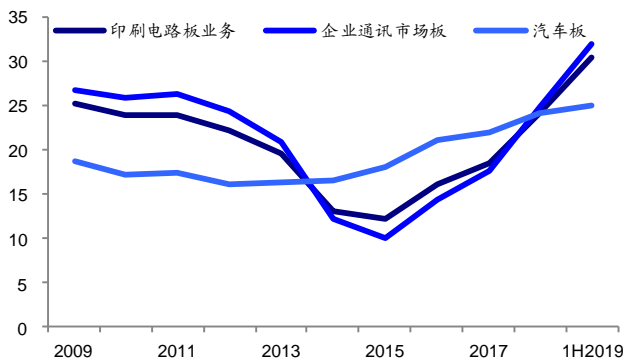
图7 2009年公司各项业务收入占比


资料来源: Wind, 海通证券研究所

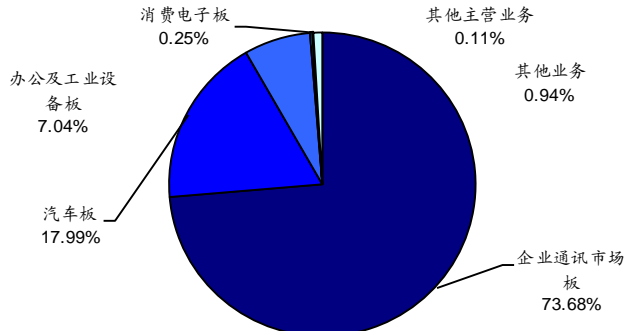
图8 2018年公司各项业务收入占比


资料来源: Wind, 海通证券研究所

前两大主业收入占比超过8成。2009年,公司企业通讯市场板收入占总收入的比例为67.86%,2018年该占比仍然保持在63.40%。企业通讯市场板是公司第一大的收入来源。公司第二大和第三大业务分别为汽车板和办公及工业设备板,这两大业务2018年收入占比分别为23.32%和9.37%。2009年和2018年,企业通讯市场板业务和汽车板业务收入之和占公司总收入的比例分别为85.33%和86.72%,是公司核心主业。

图9 公司主营业务毛利率情况 (%)


资料来源: Wind, 海通证券研究所

图10 2019年上半年公司各项业务的毛利贡献占比


资料来源: Wind, 海通证券研究所

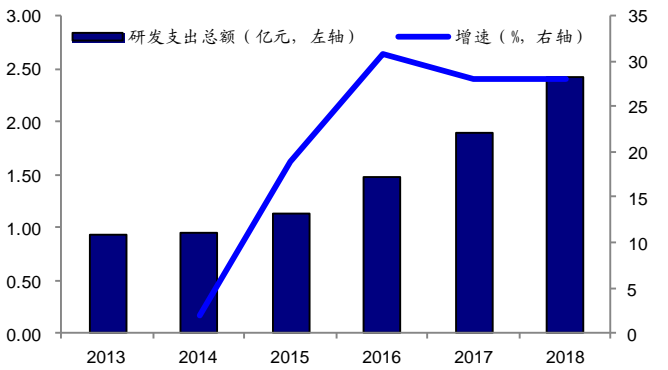
公司业务毛利率创新高。公司前两大主营业务毛利率经历了2014和2015年的下滑后,2019年上半年达到新高。2019年上半年,企业通讯市场板毛利率为31.85%,汽车板毛利率为24.88%。企业通讯市场板和汽车板的毛利占公司总毛利的比例分别为73.68%和17.99%。

1.3 公司重视研发投入,产品良品率高达93.46%

2018年公司研发投入约2.43亿元,先后取得6项发明专利、4项实用新型专利。公司积极主动与国内外终端客户展开多领域深度合作,直接或间接参与多个新产品、新工艺、新项目的研发,成功开发多款新产品并导入量产。

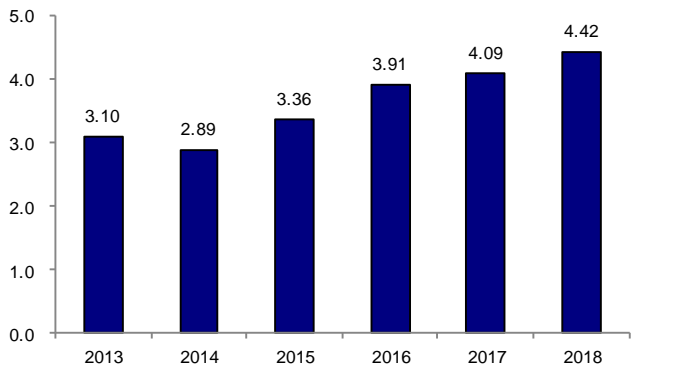
重视研发投入。2013年-2018年,公司研发投入保持稳定增长,复合增速为21.05%。公司研发支出总额占营业收入比例不断提升,2018年比例达到4.42%。

图11 2013-2018 年公司研发支出总额及增速



资料来源: Wind, 海通证券研究所

图12 2013-2018 年公司研发支出总额占营业收入比例 (%)



资料来源: Wind, 海通证券研究所

坚持以市场为导向的研发。公司始终坚持以市场为导向,挖掘产品的市场潜力,致力扩大绿色环保型、替代进口型等高技术含量 PCB 产品所占比重。同时随着客户终端产品的技术创新、新工艺流程、新材料以及新产品的不断开发,PCB 行业也需要进行相应的技术升级,提升制程能力,为了保持在市场上的技术领先优势,公司持续投入研发,不断提升自主创新能力,不断开发前沿技术产品,不断开发生产适销对路的产品,与国内外客户之间形成持续合作开发的良好态势,逐步形成可持续发展的产品开发体系,保持了研发水平的领先性和前瞻性。

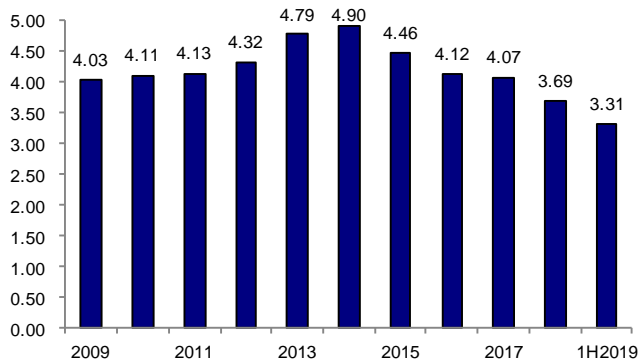
表3 公司在企业通讯市场和汽车电子领域研发投入情况

类别	细分领域	取得成果
企业通讯市场领域	无线接入领域	前期投入研发的 5G 基站产品如 Sub-6GHz 天线、28/39G mmWave、AAU 等相应关键技术已成熟,已可实现批量交付。
	承载网、核心网领域	以 56G 作为关键技术及应用为研究,在传输网背板和核心路由器部分,着重展开材料与信号完整性研究,高速产品关键容差能力研究并且取得了技术性的突破,同时也开始提前布局下一代产品的预研。
	数据中心部分	加速与客户合作开发 400G 交换机及高性能计算机印制线路板,目前已取得阶段性的成果,实现小批量的交付。
汽车电子领域		主要涉及汽车主动、被动安全模块以及更高安全要求的自动驾驶模块的 PCB 研发,除在产品信赖性方面研究应用耐受更高环境变化的 PCB 材料外,还针对大功率、耐高温、高频等安全性汽车板特性,开发了 Back drill D+6、Semi-flex DECAP 等工艺,实现了 77Ghz 汽车测距雷达用 PCB 产品量产供货。

资料来源: 公司 2018 年年报, 海通证券研究所

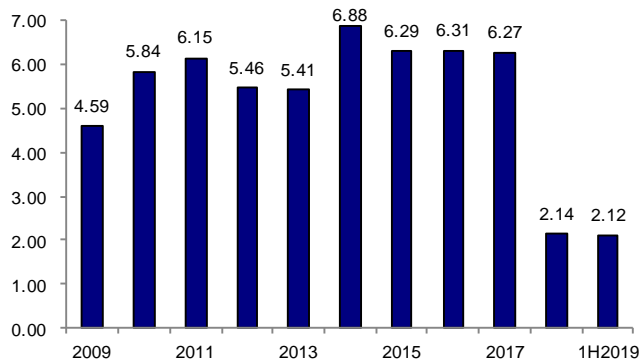
公司销售和管理费用控制较好。公司销售费用占营收比例从 2014 年开始持续下降,2019 年上半年,销售费用占营收比例下降到 3.31%。管理费用占营收比例处于稳定水平(2018 年开始,研发费用不包含在管理费用内)。2018 年和 2019 年上半年管理费用占营收比例分别为 2.14%和 2.12%。

图13 2009-2019年1H公司销售费用占营业收入比例(%)



资料来源: Wind, 海通证券研究所

图14 2009-2019年1H公司管理费用占营业收入比例(%)

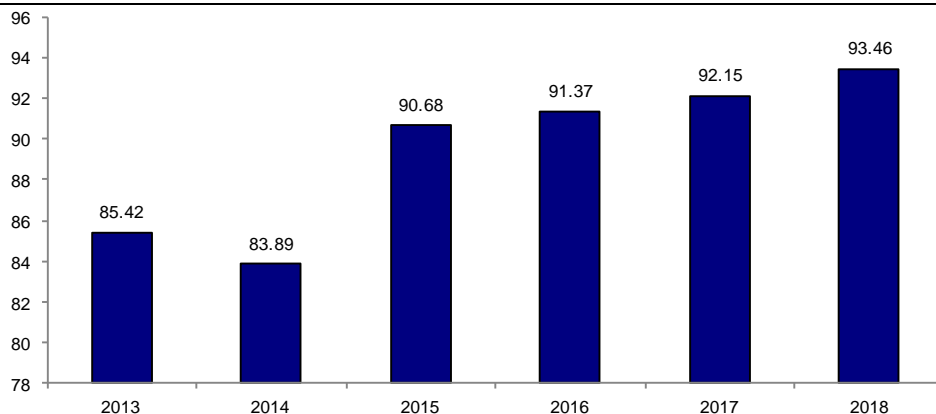


资料来源: Wind, 海通证券研究所

注: 由于会计准变更, 2018年和2019年1H管理费用不包含研发费用

2018年公司产品良品率达到93.46%，长期保持高水平。2018年度，公司对内进一步强化管理，加大自动化和智能化管理的投资和研发，以智能化的数据分析能力持续推动制程改善，减少品质异常，公司整体良品率在2017年的基础上得到进一步提升。

图15 2013-2018年公司产品良品率(%)



资料来源: 公司2014年-2018年年报, 海通证券研究所

2. 受益于4G时代的积累，5G时代将大放光彩

2018年6月13日，3GPP召开会议，正式发布了5G NR标准SA（独立组网）方案，标志着首个面向商用的5G标准出炉，5G通信有望在2020年左右实现商业化。5G传输速度可达10Gbps，比4G网络的传输速度快十倍到百倍，解决海量无线通信需求，将实现真正的“万物互联”。

5G基站数量是4G基站的2倍。2019年6月6日，四大运营商获得工信部颁发的5G商用牌照，5G正式步入商用元年。5G按照节奏继续推进。根据《正业科技2019年半年报》，援引工信部专家测算，5G基站的数量是4G的2倍，5G基站的成本也将超过4G的2倍，功耗是4G的3倍，5G投资规模将达到1.2万亿元，主设备占5G总投资近40%，投资总额将达到5000-8000亿元，未来我国宏基站数量将达到450万个，是全球总数的一半。PCB是基站建设中不可缺少的电子材料，如此庞大的基站量，将会产生巨大的PCB增量空间。

相比与 4G 通信, 5G 的通信频率更高, 意味着单个基站的覆盖面积变小, 信号衰减更高, 为实现在通讯速率及容量上的升级, 5G 通信需要更多的技术升级, 主要体现在毫米波、小基站、MassiveMIMO 多天线技术、束波成型技术等。

5G 为实现广域覆盖、热点大容量、低功耗大连接、低时延高可靠四大技术场景的应用要求, 要求印制电路板基材具备高频、高速的特性。因此, 5G 基站将采用“宏基站+小基站”建设模式, 总体拉动高频高速 PCB/CCL 量价齐升。

在 5G 建网的初期阶段, 基站的建设主要以宏基站为主, 再用小基站作为补充, 加大、加深覆盖区域。在实现 5G 基础广泛覆盖后, 随着 5G 网络的深入部署, 小基站的需求将进一步加大。

表4 5G 基站 AAU/BBU 中 PCB 市场规模对比

	BBU		AAU	
	单板	背板	射频 PCB	天线 PCB
单基站用量 (片)	3	1	3	3
单基站面积 (平方米)	0.15	0.045	0.28	0.12
价格 (元/平方米)	9000	12000	5000	2500
产品要求	16 层+	16 层+	16 层	双面板
单基站价格 (元)	4000	540	4200	900
市场规模 (亿元)	232	32	243	52

资料来源: 中商产业研究院 (报告来自前沿报告库网站 <http://wk.askci.com/>), 海通证券研究所

注: AAU (有源天线处理单元), BBU (基带处理单元)。

根据中商产业研究院的测算, 5G 基站建设 AAU 和 BBU 将带来 559 亿元的 PCB 市场规模。此外, 根据沪电股份 2019 年半年报, 援引 PrismaMark 数据, 2018 年无线基础设施 PCB (不止是 5G 基站) 的产值为 23.20 亿美元; 2023 年将达到 31.03 亿美元的产值。2018 年-2023 年, 无线基础设施应用领域 PCB 产值年均复合增速为 6.0%, 高于 PCB 行业年均复合增速 3.7%, 且高于其他各 PCB 应用领域的年均复合增速。

表5 2018-2023 年全球 PCB 产业发展预测 (百万美元)

应用领域	2018 年 产值	2018 年同比 2017 年 增长率	2023 年预测 产值	2018 年-2023 年 (预测) 年均复合增长率
计算机: PC	9176.1	5.3%	10215	2.2%
服务器/数据存储	4976.9	21.3%	6585	5.8%
其他计算机	4083.8	9.7%	4370	1.4%
手机	13673.6	-2.0%	15436	2.5%
有线基础设施	4237.0	10.9%	5357	4.8%
无线基础设施	2320.0	3.2%	3103	6.0%
其他消费电子	9555.0	7.7%	11648	4.0%
汽车	7616.7	8.4%	10002	5.6%
工业	2907.9	6.4%	3404	3.2%
医疗	1234.7	4.8%	1447	3.2%
军事/航空航天	2614.5	5.5%	3188	4.0%
合计	62396	6.0%	74756	3.7%

资料来源: 公司 2019 年半年报援引 PrismaMark, 海通证券研究所

公司 5G 产品已参与试验网建设。早在 2012 年，公司前 5 大客户中，客户华为的销售额占公司 2012 年度销售总额比例为 12.72%。2015 年，公司昆山新厂、湖北黄石新厂先后投产，昆山新厂已顺利获得老厂区所有产品和客户的认可，湖北黄石新厂亦已顺利通过华为、中兴、烽火通讯、夏普、日立等近三十家国内外客户认证。企业通讯应用领域中，公司 5G 产品已经在 2018 年完成大多数的产品技术认证，并已参与到全球各地多处 5G 试验网的建设。我们认为 4G 时代的公司已经是全球基站客户的重要供应商；5G 时代来临，公司企业通讯市场板业务将长期受益于全球 5G 建设。

通信设备厂商与 PCB 厂商合作紧密、新进入者壁垒较高。我们认为通信设备商对 PCB 板品质、稳定性、可靠性要求高，认证周期较长，通常要经过工厂、产线、产品等多轮认证，从开始到下单要经历较长的时间。沪电股份在过去 4G 时代已经与主要的设备厂建立牢固的合作关系，预计 5G 时代公司将充分享受通讯板需求大增带来的业绩弹性。

3. 深耕汽车市场多年，静待汽车电子爆发

一般将汽车电子系统分为两类：车体电子控制系统和车载电子系统。车体电子控制系统一般与机械装置配合使用，直接影响汽车的整车性能、安全性和舒适性。车载电子装置一般不直接影响汽车的运行性能，通过提高智能化、信息化和娱乐化程度来增加汽车附加值。

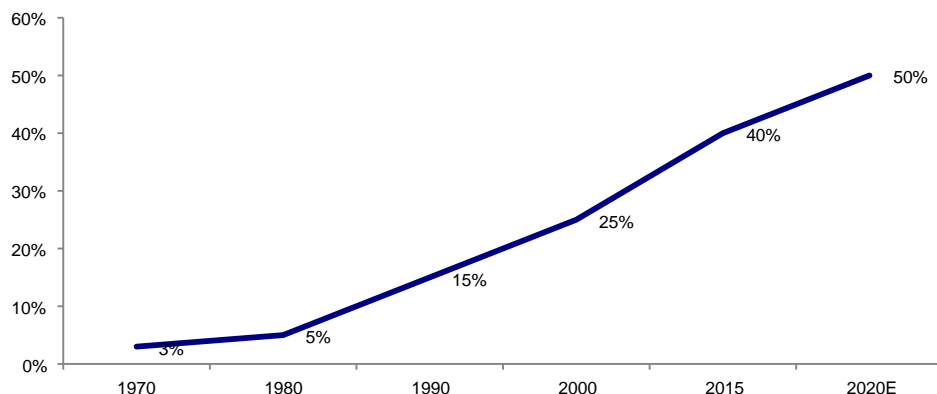
汽车电子在整车的的作用愈发重要。汽车工业的发展趋势为：电动化、智能化、网联化，汽车也正从传统的交通工具逐步转变为大型、绿色移动的智能终端，因此汽车电子在整车的的作用愈发重要，占整车的产值比例也稳步提高。汽车电子的增长主要来自三个方面：其一，汽车的电动化，传统的燃油车中的发动机、变速箱和底盘系统由机械控制转变成新能源汽车中的电控系统；其二，汽车的智能化（如自动驾驶）、网联化，将增加使用更多的电子设备；其三，车载电子系统，将使汽车成为一个沉浸式体验驾驶舱，也将使用更多的电子产品。

表6 汽车电子产品分类

	分类	具体电子控制技术
车体电子控制系统	动力控制系统	ECU、自动变速器
	底盘与安全控制	防抱死制动控制、电动助力转向、巡航系统、悬挂控制、牵引力控制、电子稳定系统、胎压检测等
	车身电子	灯光控制、电子仪表、自动空调、自动座椅、电动车窗、中控锁、防盗器等
车载电子系统	信息系统	车辆运行信息、车载通讯系统、上网设备等
	导航系统	电子导航、GPS 定位系统、倒车雷达、倒车影像等
	娱乐系统	数字视频系统、音响系统、移动电视等

资料来源：《全球汽车用PCB市场分析》援引前瞻产业研究院，海通证券研究所

汽车电子占整车成本比重日益提升。根据《科博达首次公开发行 A 股股票招股说明书》，援引中投顾问产业研究中心的数据，汽车技术 70%左右的创新源自于汽车电子，汽车电子技术的应用程度已经成为衡量整车水平的主要标志。全球汽车电子占整车价值比重预计将由 2015 年的 40%上升到 2020 年的 50%。

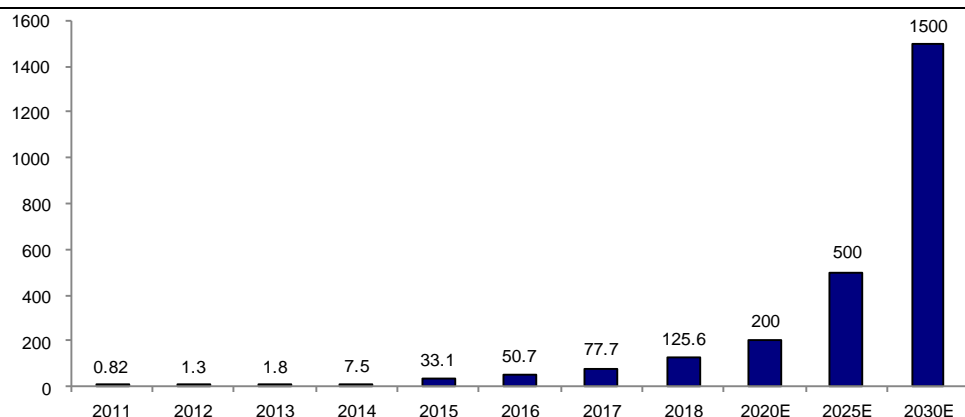
图16 全球汽车电子占整车成本比例


资料来源:《科博达首次公开发行 A 股股票招股说明书》援引中投顾问产业研究中心数据,海通证券研究所

汽车已经由过去一个单纯的交通工具变成了一个具有交通、娱乐、办公等多种功能的综合平台,汽车电子在整车制造成本中的占比不断提升,汽车电子的市场规模也在不断扩大。

新能源汽车拉动 PCB 汽车板需求。与传统汽车相比,新能源车对电子化程度的要求更高,电子装置在传统高级轿车中的成本占比约为 25%,在新能源车中则达到 45%~65%。在产业政策的支持下,国内新能源汽车市场从 2014 年开始保持高速增长,将拉动 PCB 的汽车应用快速成长。

全球新能源汽车渗透率不断提升。新能源汽车发展空间巨大,随着新能源汽车性能提升及电池续航能力的改善,新能源汽车对燃油车带来的冲击将越来越大,市场占有率随之提升。根据《宁波卡倍亿电气技术股份有限公司创业板首次公开发行股票招股说明书(申报稿)》,援引彭博新能源财经(BNEF)预测,到 2025 年全球新能源汽车的销量将达到 1100 万辆,渗透率达到 11%;到 2030 年全球销量将继续攀升至 3000 万辆,渗透率达到 28%;到 2040 年全球销量有望达到 6000 万辆,渗透率提升至 55%,长期来看,全球新能源汽车市场空间有望达到万亿规模。

图17 我国新能源汽车销量(万辆)


资料来源:《宁波卡倍亿电气技术股份有限公司创业板首次公开发行股票招股说明书(申报稿)》援引中国汽车工业协会、《汽车产业中长期发展规划》、《节能与新能源汽车技术路线图》,海通证券研究所

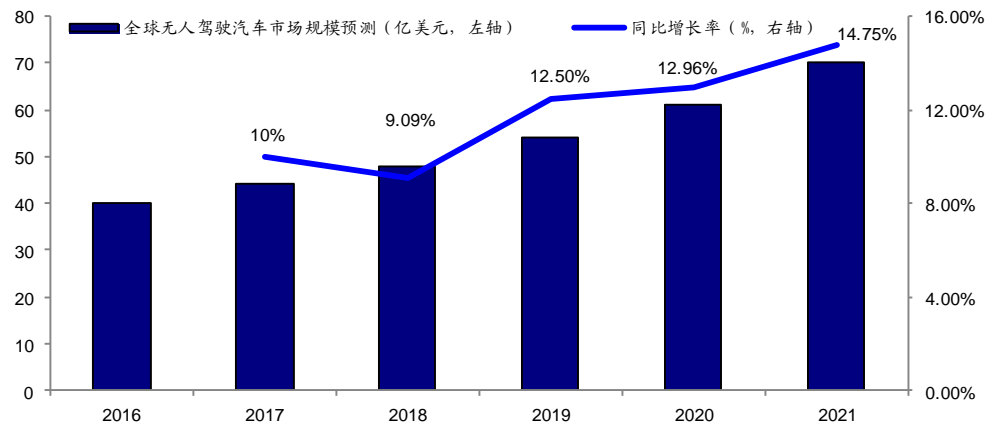
我国新能源汽车销量不断增长。根据《宁波卡倍亿电气技术股份有限公司创业板首次公开发行股票招股说明书(申报稿)》,援引中国汽车工业协会的统计,2011年-2018年,我国新能源汽车销量年均复合增长率达 105.20%,2018 年新能源汽车销量达到

125.6 万辆，市场渗透率占 4.47%，其中 2018 年新能源乘用车销售 105.3 万辆，占新能源汽车总销量的 83.84%。2019 年 1-6 月，新能源汽车销量为 61.68 万辆，其中，新能源乘用车销售为 56.29 万辆。

我国新能源汽车渗透率不断提高，拉动 PCB 汽车板增长。根据《宁波卡倍亿电气技术股份有限公司创业板首次公开发行股票招股说明书（申报稿）》，援引《汽车产业中长期发展规划》（工业和信息化部、国家发展和改革委员会、科技部联合发布）、《节能与新能源汽车技术路线图》（中国汽车工程学会发布）提出的目标，未来 10-15 年新能源汽车逐渐成为主流产品，汽车产业初步实现电动化转型。到 2020 年，新能源汽车年销量将达到 200 万辆；到 2025 年，新能源汽车销量将达到 500 万辆；到 2030 年，新能源汽车年销量将达到 1500 万辆。相对于我国传统汽车每年接近 3000 万辆的销售市场，目前新能源汽车销量渗透率不到 5%，新能源汽车行业具有广阔的市场前景。

智能驾驶带动 PCB 汽车板增长。智能驾驶为汽车经济打开了更大的想象空间，目前在汽车市场中渗透率不断提升。ADAS 系统（先进驾驶辅助系统）市场增长迅速，从原来的高端市场逐步渗入中端市场，ADAS 中定多种操作控制、安全控制、周边控制功能都需要 PCB 来实现，预计未来实现完全自动驾驶的汽车将装配更多的 PCB 来满足驾驶需求。

图 18 全球无人驾驶汽车市场规模预测



资料来源：《虹软科技首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》援引智研咨询，海通证券研究所

当前全球 ADAS 市场规模较小，未来几年内，在消费结构升级、中产阶级购车需求增加、相关政策进一步放开等众多利好因素共同作用下，我国 ADAS 渗透率将整体提升，预计到 2020 年，我国 ADAS 市场规模将达到 200 亿元以上。

多层板仍是汽车电子的主要需求。据卡博尔科技数据分析，在车用 PCB 线路板中单双面板、4 层板、6 层板、8-16 层板占比分别为 26.93%、25.70%、17.37%、3.49%，合计占比约 73%；HDI、FPC、IC 载板占比分别为 9.56%、14.57%、2.38%，合计占比约 27%，可见多层板仍是汽车电子的主要需求。

表7 2018-2023 年全球 PCB 产业发展详细预测

2018-2023 产值复合 增长率	纸基板	复合板	刚性 双层板	多层板				微盲 孔板	硅基板	柔性板	总计
				4层	6层	8-16层	18+层				
美洲	0.8%	1.0%	0.5%	1.6%	0.7%	1.5%	0.9%	1.8%	-0.4%	-0.8%	1.0%
欧洲	0.7%	0.5%	0.4%	1.4%	2.5%	2.5%	2.1%	1.1%	0.0%	0.9%	1.2%
日本	-1.2%	0.6%	4.0%	-3.5%	-4.8%	-4.7%	0.0%	0.1%	5.8%	1.1%	1.4%
中国	-1.5%	3.4%	4.0%	4.5%	4.6%	8.6%	10.4%	2.9%	7.5%	2.6%	4.4%
亚洲	-2.1%	4.5%	4.2%	4.7%	4.1%	2.7%	3.6%	3.6%	4.0%	3.5%	3.7%
总计	-1.6%	3.2%	3.4%	3.9%	3.7%	5.1%	4.7%	2.9%	4.9%	2.8%	3.7%

资料来源：公司2019年半年报援引Prismark，海通证券研究所
 注：本表中亚洲指除中国、日本外的其他亚洲国家

根据公司 2019 年半年报援引根据 Prismark 的预测，在未来的一段时间内，多层板仍将保持重要的市场地位，为 PCB 产业的整体发展提供重要支持。从产品结构来看，中国 PCB 市场中，沪电股份优势产品 8-16 层多层板、18 层以上超高层板 2018-2023 年复合增长率预计将分别达到 8.6%、10.4%。

表8 全球前 35 强汽车板公司（对 2017 年度的产值数据）

排名	公司（英文名称）	公司（中文名称）	地区	总产值（亿美元）	汽车板产值（亿美元）	占比
1	Chin Poon	敬鹏	中国台湾	7.80	5.84	74.9%
2	CMK	中央铭板	日本	7.56	5.58	73.8%
3	TTM	迅达	美国	26.59	5.07	19.1%
4	Nippon Mektron	旗胜	日本	32.24	4.45	13.8%
5	Meiko	名幸	日本	9.69	4.31	44.5%
6	KB PCB	建滔	中国香港	10.56	3.60	34.1%
7	Tripod	健鼎	中国台湾	15.05	3.04	20.2%
8	KCE		泰国	4.30	3.00	69.8%
9	AT&S	奥特斯	奥地利	11.10	2.50	22.5%
10	Wus	楠梓	中国台湾	9.37	1.87	20.0%
11	Unitech	耀华	中国台湾	5.97	1.75	29.3%
12	Ellington	依顿	中国香港	4.86	1.75	36.0%
13	GBM+ELNA	精成	中国台湾	4.65	1.50	32.3%
14	Unimicron	欣兴	中国台湾	21.25	1.43	6.7%
15	Kyoden		日本	3.95	1.42	35.9%
16	Kinwong	景旺	中国内地	6.21	1.40	22.5%
17	Dynamics	定颖	中国台湾	3.82	1.40	36.6%
18	Nanya PCB	南亚	中国台湾	8.75	1.30	14.9%
19	Gul Tech	高德	新加坡	2.94	1.06	36.1%
20	HannStar+GBM	瀚宇博德	中国台湾	13.02	1.00	7.7%
21	Onpress	安柏	中国香港	1.73	0.99	57.2%
22	Schweizer		德国	1.49	0.97	65.1%
23	Elna		日本	1.22	0.90	73.8%
24	Multek	超毅	中国内地	5.50	0.90	16.4%
25	Somacis	森玛仕	意大利	1.81	0.90	49.7%
26	CCTC	超声	中国内地	3.32	0.84	25.3%
27	Boardtek	先丰	中国台湾	2.25	0.83	36.9%
28	Wuerth	伍尔特	德国	1.51	0.80	53.0%
29	Aoshikang	奥士康	中国内地	2.57	0.75	29.2%
30	Olympic	世运	中国内地	2.85	0.73	25.6%

31	CircuTech		中国台湾	1.40	0.70	50.0%
32	DAP		韩国	2.64	0.66	25.0%
33	Daeduck Group	大德	韩国	8.77	0.62	7.1%
34	ANP		韩国	0.81	0.62	76.5%
35	Brain Power	欣强	中国台湾	1.12	0.50	44.6%

资料来源:《全球汽车用PCB市场分析》援引NTI,海通证券研究所

注:原始数据来自NTI(共30家公司),作者进行了更新、修改

根据《全球汽车用 PCB 市场分析》,全球汽车板市场规模为 75 亿美元(基于 2017 年产值数据)。参考《全球汽车用 PCB 市场分析》,排名第 20 位的瀚宇博德营收为 1.00 亿美元。我们认为 2017 年沪电股份的汽车板营收为 11.28 亿元,已进入全球前 20 位。

由于汽车复杂的工作环境,汽车 PCB 对可靠性的要求极高,而且车用 PCB 的准入门槛高,必须要经过一系列的验证测试,认证周期长,而一旦通过认证,则厂商一般不会轻易更换供应商,订单相对稳定。每一款车型对应的 PCB 确定后会生产好几年,某些经典车型生产十几年,因此供应周期长,需求稳定。我们认为沪电股份在汽车板领域深耕多年,未来将充分受益汽车电子的大发展。

4. 盈利预测和投资建议

关键假设:

1、2019 年上半年,企业通讯市场板和汽车板两大主业收入占公司总收入的比例较高,分别为 67.54%和 21.12%;二者的毛利占公司总毛利的比例也较高,分别为 73.68%和 17.99%。因此,我们重点关注公司前两大主业的营收和毛利。

2、2015 年-2019 年上半年,第一大主业企业通讯市场板营收同比增长-3.31%、13.46%、22.08%、22.02%和 36.58%;我们预测受益于 5G 建设,企业通讯市场板业务营收未来 3 年维持 30%的复合增长率。2015 年-2018 年,第二大主业汽车板营收同比增长 26.76%、11.36%、16.85%和 13.64%,我们假设公司汽车板业务营收长未来 3 年维持中位数,即 15%的复合增长率。

3、公司 4 项主营业务毛利率从 2015 年开始不断的提升。2015 年-2019 年上半年,第一大主业企业通讯市场板业务毛利率分别为 10.10%、14.42%、17.56%、24.66%和 31.85%;第二大主业汽车板毛利率分别为 18.01%、20.97%、22.01%、24.01%和 24.88%;其余两项主业也实现了毛利率的持续提升。我们保守假设公司各项业务毛利率维持 2019 年上半年的毛利率水平,未来三年保持该水平不变。

我们预计沪电股份 2019 年至 2021 年 EPS 分别为 0.61、0.78、1.07 元。结合可比公司估值情况,我们给予沪电股份 2019 年 44-46 倍 PE 估值,对应合理价值区间为 26.84-28.06 元,给予“优于大市”评级。

表9 可比上市公司估值表 (2019 年预测 PE)

上市公司	证券代码	最新收盘价(元)	2019 年市盈率(倍)
深南电路	002916.SZ	160.63	52
华正新材	603186.SH	44.20	47
兴森科技	002436.SZ	8.04	40
生益科技	600183.SH	27.94	49
平均			47

资料来源:Wind,海通证券研究所

备注:按 2019 年 10 月 14 日收盘价计算(以上均来自万得一致预测)

表10 公司主营产品收入预测(百万元)

项目	2018	2019E	2020E	2021E
总收入	5496.89	6887.03	8801.96	11352.20
总成本	4210.23	4845.52	6178.62	7956.92
总毛利	1286.66	2041.51	2623.35	3395.28
总毛利率	23.41%	29.64%	29.80%	29.91%
企业通讯市场板				
收入	3485.19	4530.75	5889.97	7656.96
成本	2625.86	3080.91	4005.18	5206.73
毛利	859.33	1449.84	1884.79	2450.23
毛利率	24.66%	32.00%	32.00%	32.00%
汽车板				
收入	1281.71	1473.97	1842.46	2395.20
成本	973.97	1105.47	1381.84	1796.40
毛利	307.74	368.49	460.61	598.80
毛利率	24.01%	25.00%	25.00%	25.00%
办公及工业设备板				
收入	515.07	643.84	804.80	1006.00
成本	401.71	431.37	539.21	674.02
毛利	113.37	212.47	265.58	331.98
毛利率	22.01%	33.00%	33.00%	33.00%
消费电子板				
收入	22.07	25.38	29.19	33.57
成本	18.93	19.54	22.47	25.85
毛利	3.14	5.84	6.71	7.72
毛利率	14.21%	23.00%	23.00%	23.00%
其他主营业务				
收入	9.52	11.42	13.71	16.45
成本	8.24	8.57	10.28	12.34
毛利	1.27	2.86	3.43	4.11
毛利率	13.40%	25.00%	25.00%	25.00%
其他业务				
收入	183.34	201.67	221.84	244.03
成本	181.53	199.66	219.62	241.59
毛利	1.81	2.02	2.22	2.44
毛利率	0.99%	1.00%	1.00%	1.00%

资料来源：公司 2018 年报，海通证券研究所

5. 风险提示

新能源汽车市场发展进程缓慢或不及预期的风险；5G 建设进度变缓或政策变化带来的风险。

财务报表分析和预测

主要财务指标	2018	2019E	2020E	2021E	利润表 (百万元)	2018	2019E	2020E	2021E
每股指标 (元)					营业总收入	5497	6887	8802	11352
每股收益	0.33	0.61	0.78	1.07	营业成本	4210	4846	6179	7957
每股净资产	2.32	2.87	3.48	4.20	毛利率%	23.4%	29.6%	29.8%	29.9%
每股经营现金流	0.44	0.69	0.56	0.84	营业税金及附加	54	57	77	98
每股股利	0.00	0.06	0.17	0.35	营业税金率%	1.0%	0.8%	0.9%	0.9%
价值评估 (倍)					营业费用	203	227	290	375
P/E	21.68	44.65	34.72	25.42	营业费用率%	3.7%	3.3%	3.3%	3.3%
P/B	3.08	9.44	7.79	6.46	管理费用	118	131	158	193
P/S	8.48	6.80	5.32	4.12	管理费用率%	2.1%	1.9%	1.8%	1.7%
EV/EBITDA	12.59	33.11	26.10	18.92	EBIT	670	1385	1745	2389
股息率%	0.0%	0.2%	0.6%	1.3%	财务费用	10	5	-4	-8
盈利能力指标 (%)					财务费用率%	0.2%	0.1%	-0.1%	-0.1%
毛利率	23.4%	29.6%	29.8%	29.9%	资产减值损失	71	50	63	104
净利润率	10.4%	15.2%	15.3%	16.2%	投资收益	19	19	20	20
净资产收益率	14.2%	21.1%	22.4%	25.4%	营业利润	671	1349	1706	2313
资产回报率	8.6%	14.5%	15.2%	17.1%	营业外收支	-2	0	0	0
投资回报率	14.8%	27.8%	30.0%	34.6%	利润总额	669	1349	1706	2313
盈利增长 (%)					EBITDA	978	1385	1745	2389
营业收入增长率	18.8%	25.3%	27.8%	29.0%	所得税	99	301	359	472
EBIT 增长率	104.8%	106.8%	26.0%	36.9%	有效所得税率%	14.7%	22.3%	21.0%	20.4%
净利润增长率	180.3%	83.7%	28.6%	36.6%	少数股东损益	0	0	0	0
偿债能力指标					归属母公司所有者净利润	570	1048	1348	1841
资产负债率	39.2%	31.6%	32.2%	32.7%	资产负债表 (百万元)	2018	2019E	2020E	2021E
流动比率	1.8	2.4	2.3	2.3	货币资金	280	1033	1353	1705
速动比率	1.3	1.8	1.8	1.8	应收账款及应收票据	1614	1619	2182	2807
现金比率	0.1	0.6	0.6	0.6	存货	1039	905	1207	1553
经营效率指标					其它流动资产	640	479	548	628
应收帐款周转天数	98.5	85.8	90.5	90.3	流动资产合计	3573	4036	5289	6694
存货周转天数	77.2	68.2	71.3	71.2	长期股权投资	135	135	135	135
总资产周转率	0.9	1.0	1.1	1.2	固定资产	2425	2575	2875	3325
固定资产周转率	2.2	2.8	3.2	3.7	在建工程	256	288	348	399
					无形资产	113	113	113	113
现金流量表 (百万元)	2018	2019E	2020E	2021E	非流动资产合计	3025	3207	3567	4067
净利润	570	1048	1348	1841	资产总计	6598	7242	8856	10761
少数股东损益	0	0	0	0	短期借款	167	0	0	0
非现金支出	380	50	63	104	应付票据及应付账款	1304	1212	1616	2076
非经营收益	15	-8	-12	-12	预收账款	66	50	71	96
营运资金变动	-213	105	-431	-492	其它流动负债	458	430	571	751
经营活动现金流	752	1196	967	1441	流动负债合计	1995	1693	2259	2923
资产	-270	-182	-360	-501	长期借款	99	99	99	99
投资	1	0	0	0	其它长期负债	495	495	495	495
其他	-235	19	20	20	非流动负债合计	594	594	594	594
投资活动现金流	-503	-163	-340	-481	负债总计	2589	2287	2853	3517
债权募资	-417	-167	0	0	实收资本	1719	1725	1725	1725
股权募资	103	0	0	0	普通股股东权益	4009	4956	6003	7244
其他	-100	-113	-308	-608	少数股东权益	0	0	0	0
融资活动现金流	-414	-280	-308	-608	负债和所有者权益合计	6598	7242	8856	10761
现金净流量	-165	753	320	353					

备注: 表中计算估值指标的收盘价日期为 10 月 14 日

资料来源: 公司年报 (2018), 海通证券研究所

信息披露

分析师声明

陈平 电子行业
 谢磊 电子行业
 尹苓 电子行业
 蒋俊 军工行业

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

分析师负责的股票研究范围

重点研究上市公司： 精测电子, 闻泰科技, 沪电股份, 顺络电子, 海洋王, 澜起科技, 三利谱, 洁美科技, 卓胜微, 欣旺达, 安集科技, 博通集成, 三安光电, 至纯科技, 乐鑫科技

投资评级说明

	类别	评级	说明
1. 投资评级的比较和评级标准: 以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准, 报告发布日后 6 个月内的公司股价 (或行业指数) 的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅;	股票投资评级	优于大市	预期个股相对基准指数涨幅在 10% 以上;
		中性	预期个股相对基准指数涨幅介于 -10% 与 10% 之间;
		弱于大市	预期个股相对基准指数涨幅低于 -10% 及以下;
		无评级	对于个股未来 6 个月市场表现与基准指数相比无明确观点。
2. 市场基准指数的比较标准: A 股市场以海通综指为基准; 香港市场以恒生指数为基准; 美国市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10% 以上;
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平 -10% 与 10% 之间;
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平 -10% 以下。

法律声明

本报告仅供海通证券股份有限公司（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。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。

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。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。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。在法律许可的情况下，海通证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经海通证券研究所书面授权，本研究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。如欲引用或转载本文内容，务必联络海通证券研究所并获得许可，并需注明出处为海通证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，海通证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

海通证券股份有限公司研究所

路颖 所长
(021)23219403 luying@htsec.com

高道德 副所长
(021)63411586 gaodd@htsec.com

姜超 副所长
(021)23212042 jc9001@htsec.com

邓勇 副所长
(021)23219404 dengyong@htsec.com

荀玉根 副所长
(021)23219658 xyg6052@htsec.com

涂力磊 所长助理
(021)23219747 tll5535@htsec.com

宏观经济研究团队

姜超(021)23212042 jc9001@htsec.com
于博(021)23219820 yb9744@htsec.com
李金柳(021)23219885 lj11087@htsec.com
宋潇(021)23154483 sx11788@htsec.com
联系人
陈兴(021)23154504 cx12025@htsec.com
应镓娴(021)23219394 yjx12725@htsec.com

金融工程研究团队

高道德(021)63411586 gaodd@htsec.com
冯佳睿(021)23219732 fengjr@htsec.com
郑雅斌(021)23219395 zhengyb@htsec.com
罗蕾(021)23219984 ll9773@htsec.com
余浩淼(021)23219883 yhm9591@htsec.com
袁林青(021)23212230 ylq9619@htsec.com
姚石(021)23219443 ys10481@htsec.com
吕丽颖(021)23219745 lly10892@htsec.com
张振岗(021)23154386 zzg11641@htsec.com
联系人
颜伟(021)23219914 yw10384@htsec.com
梁镇(021)23219449 lz11936@htsec.com

金融产品研究团队

高道德(021)63411586 gaodd@htsec.com
倪韵婷(021)23219419 niyt@htsec.com
陈瑶(021)23219645 chenyaoyao@htsec.com
唐洋运(021)23219004 tangyy@htsec.com
皮灵(021)23154168 pl10382@htsec.com
徐燕红(021)23219326 xyh10763@htsec.com
谈鑫(021)23219686 tx10771@htsec.com
王毅(021)23219819 wy10876@htsec.com
蔡思圆(021)23219433 csy11033@htsec.com
庄梓恺(021)23219370 zzk11560@htsec.com
周一洋(021)23219774 zyy10866@htsec.com
联系人
谭实宏(021)23219445 tsh12355@htsec.com
吴其右(021)23154167 wqy12576@htsec.com

固定收益研究团队

姜超(021)23212042 jc9001@htsec.com
周霞(021)23219807 zx6701@htsec.com
姜珊珊(021)23154121 jps10296@htsec.com
杜佳(021)23154149 dj11195@htsec.com
李波(021)23154484 lb11789@htsec.com
联系人
王巧喆(021)23154142 wqz12709@htsec.com

策略研究团队

荀玉根(021)23219658 xyg6052@htsec.com
钟青(010)56760096 zq10540@htsec.com
高上(021)23154132 gs10373@htsec.com
李影(021)23154117 ly11082@htsec.com
姚佩(021)23154184 yp11059@htsec.com
周旭辉 zhx12382@htsec.com
张向伟(021)23154141 zxw10402@htsec.com
李姝醒(021)23219401 lsx11330@htsec.com
曾知(021)23219810 zz9612@htsec.com
联系人
唐一杰(021)23219406 tyj11545@htsec.com
郑子勋(021)23219733 zzx12149@htsec.com
王一潇(021)23219400 wyx12372@htsec.com
吴信坤 021-23154147 wxk12750@htsec.com

中小市值团队

张宇(021)23219583 zy9957@htsec.com
钮宇鸣(021)23219420 ymniu@htsec.com
孔维娜(021)23219223 kongwn@htsec.com
潘莹练(021)23154122 pyl10297@htsec.com
相姜(021)23219945 xj11211@htsec.com
联系人
程碧升(021)23154171 cbs10969@htsec.com
王园沁 02123154123 wyq12745@htsec.com

政策研究团队

李明亮(021)23219434 lml@htsec.com
陈久红(021)23219393 chenjiuhong@htsec.com
吴一萍(021)23219387 wuyiping@htsec.com
朱蕾(021)23219946 zl8316@htsec.com
周洪荣(021)23219953 zhr8381@htsec.com
王旭(021)23219396 wx5937@htsec.com

石油化工行业

邓勇(021)23219404 dengyong@htsec.com
朱军军(021)23154143 zjj10419@htsec.com
胡歆(021)23154505 hx11853@htsec.com
联系人
张璇(021)23219411 zx12361@htsec.com

医药行业

余文心(0755)82780398 ywx9461@htsec.com
郑琴(021)23219808 zq6670@htsec.com
贺文斌(010)68067998 hwb10850@htsec.com
联系人
梁广楷(010)56760096 lgk12371@htsec.com
吴佳桢 0755-82900465 wjz11852@htsec.com
朱赵明(010)56760092 zzm12569@htsec.com
范国钦 02123154384 fgq12116@htsec.com

汽车行业

王猛(021)23154017 wm10860@htsec.com
杜威(0755)82900463 dw11213@htsec.com
联系人
曹雅倩(021)23154145 cyq12265@htsec.com
郑蕾 075523617756 zl12742@htsec.com

公用事业

吴杰(021)23154113 wj10521@htsec.com
张磊(021)23212001 zl10996@htsec.com
戴元灿(021)23154146 dyc10422@htsec.com
傅逸帆(021)23154398 fyf11758@htsec.com

批发和零售贸易行业

汪立亭(021)23219399 wanglt@htsec.com
李宏科(021)23154125 lhk11523@htsec.com
高瑜(021)23219415 gy12362@htsec.com

互联网及传媒

郝艳辉(010)58067906 hyh11052@htsec.com
孙小雯(021)23154120 sxw10268@htsec.com
毛云聪(010)58067907 myc11153@htsec.com
陈星光(021)23219104 cxg11774@htsec.com

有色金属行业

施毅(021)23219480 sy8486@htsec.com
陈晓航(021)23154392 cxh11840@htsec.com
联系人
甘嘉尧(021)23154394 gjy11909@htsec.com
郑景毅 zjy12711@htsec.com

房地产行业

涂力磊(021)23219747 tll5535@htsec.com
谢盐(021)23219436 xiey@htsec.com
金晶(021)23154128 jj10777@htsec.com
杨凡(021)23219812 yf11127@htsec.com

电子行业 陈平(021)23219646 cp9808@htsec.com 尹岑(021)23154119 yl11569@htsec.com 谢磊(021)23212214 xl10881@htsec.com 联系人 肖隽翀 021-23154139 xjc12802@htsec.com	煤炭行业 李焱(010)58067998 lm10779@htsec.com 戴元灿(021)23154146 dyc10422@htsec.com 吴杰(021)23154113 wj10521@htsec.com 联系人 王涛(021)23219760 wt12363@htsec.com	电力设备及新能源行业 张一弛(021)23219402 zyc9637@htsec.com 房青(021)23219692 fangq@htsec.com 曾彪(021)23154148 zb10242@htsec.com 徐柏乔(021)23219171 xbc6583@htsec.com 陈佳彬(021)23154513 cjb11782@htsec.com
基础化工行业 刘威(0755)82764281 lw10053@htsec.com 刘海荣(021)23154130 lhr10342@htsec.com 张翠翠(021)23214397 zcc11726@htsec.com 孙维容(021)23219431 swr12178@htsec.com 联系人 李智(021)23219392 lz11785@htsec.com	计算机行业 郑宏达(021)23219392 zhd10834@htsec.com 杨林(021)23154174 yl11036@htsec.com 鲁立(021)23154138 ll11383@htsec.com 于成龙 ycl12224@htsec.com 黄竞晶(021)23154131 hjj10361@htsec.com 洪琳(021)23154137 hl11570@htsec.com	通信行业 朱劲松(010)50949926 zjs10213@htsec.com 余伟民(010)50949926 ywm11574@htsec.com 张峥青(021)23219383 zzq11650@htsec.com 张戈 01050949962 zy12258@htsec.com 联系人 杨彤昕 010-56760095 ytx12741@htsec.com
非银行金融行业 孙婷(010)50949926 st9998@htsec.com 何婷(021)23219634 ht10515@htsec.com 李芳洲(021)23154127 lfz11585@htsec.com 联系人 任广博(021)23154388 rgb12695@htsec.com	交通运输行业 虞楠(021)23219382 yun@htsec.com 罗月江 (010) 56760091 lyj12399@htsec.com 李轩(021)23154652 lx12671@htsec.com 联系人 李丹(021)23154401 ld11766@htsec.com	纺织服装行业 梁希(021)23219407 lx11040@htsec.com 盛开(021)23154510 sk11787@htsec.com 联系人 刘溢(021)23219748 ly12337@htsec.com
建筑建材行业 冯晨阳(021)23212081 fcy10886@htsec.com 潘莹练(021)23154122 pyl10297@htsec.com 申浩(021)23154114 sh12219@htsec.com	机械行业 余炜超(021)23219816 swc11480@htsec.com 耿耘(021)23219814 gy10234@htsec.com 杨震(021)23154124 yz10334@htsec.com 周丹 zd12213@htsec.com	钢铁行业 刘彦奇(021)23219391 liuyq@htsec.com 刘璇(0755)82900465 lx11212@htsec.com 周慧琳(021)23154399 zh111756@htsec.com
建筑工程行业 杜市伟(0755)82945368 dsw11227@htsec.com 张欣劼 zxj12156@htsec.com 李富华(021)23154134 lf112225@htsec.com	农林牧渔行业 丁频(021)23219405 dingpin@htsec.com 陈雪丽(021)23219164 cxl9730@htsec.com 陈阳(021)23212041 cy10867@htsec.com 联系人 孟亚琦(021)23154396 myq12354@htsec.com	食品饮料行业 闻宏伟(010)58067941 whw9587@htsec.com 唐宇(021)23219389 ty11049@htsec.com
军工行业 蒋俊(021)23154170 jj11200@htsec.com 张恒晖 zhx10170@htsec.com 联系人 张宇轩(021)23154172 zyx11631@htsec.com	银行行业 孙婷(010)50949926 st9998@htsec.com 解巍巍 xww12276@htsec.com 林加力(021)23214395 lj112245@htsec.com 谭敏沂(0755)82900489 tmy10908@htsec.com	社会服务行业 汪立亭(021)23219399 wanglt@htsec.com 陈扬扬(021)23219671 cyy10636@htsec.com 许樱之 xyz11630@htsec.com
家电行业 陈子仪(021)23219244 chenzy@htsec.com 李阳(021)23154382 ly11194@htsec.com 朱默辰(021)23154383 zmc11316@htsec.com 联系人 刘璐(021)23214390 ll11838@htsec.com	造纸轻工行业 衣桢永(021)23212208 yzy12003@htsec.com 赵洋(021)23154126 zy10340@htsec.com	

研究所销售团队

深广地区销售团队

蔡铁清(0755)82775962 ctq5979@htsec.com
 伏财勇(0755)23607963 fcy7498@htsec.com
 辜丽娟(0755)83253022 gulj@htsec.com
 刘晶晶(0755)83255933 liujj4900@htsec.com
 王雅清(0755)83254133 wyq10541@htsec.com
 饶伟(0755)82775282 rw10588@htsec.com
 欧阳梦楚(0755)23617160
 oymc11039@htsec.com
 巩柏含 gbh11537@htsec.com

上海地区销售团队

胡雪梅(021)23219385 huxm@htsec.com
 朱健(021)23219592 zhuj@htsec.com
 季唯佳(021)23219384 jiwj@htsec.com
 黄毓(021)23219410 huangyu@htsec.com
 漆冠男(021)23219281 qgn10768@htsec.com
 胡宇欣(021)23154192 hyx10493@htsec.com
 黄斌(021)23219397 hc10482@htsec.com
 毛文英(021)23219373 mwy10474@htsec.com
 马晓男 mxn11376@htsec.com
 杨伟昕(021)23212268 yyx10310@htsec.com
 张思宇 zsy11797@htsec.com
 王朝领 wcl11854@htsec.com
 邵亚杰 23214650 syj12493@htsec.com
 李寅 021-23219691 ly12488@htsec.com

北京地区销售团队

殷怡琦(010)58067988 yyq9989@htsec.com
 郭楠 010-5806 7936 gn12384@htsec.com
 张丽莹(010)58067931 zlx11191@htsec.com
 杨羽莎(010)58067977 yys10962@htsec.com
 杜飞 df12021@htsec.com
 何嘉(010)58067929 hj12311@htsec.com
 李婕 lj12330@htsec.com
 欧阳亚群 oyyq12331@htsec.com
 郭金垚 gjy12727@htsec.com

海通证券股份有限公司研究所
地址: 上海市黄浦区广东路 689 号海通证券大厦 9 楼
电话: (021) 23219000
传真: (021) 23219392
网址: www.htsec.com