

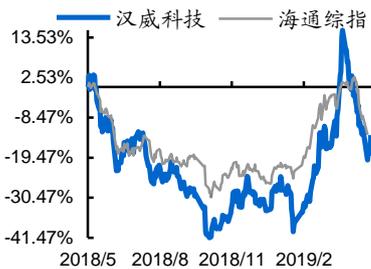
投资评级 优于大市 首次覆盖

万物互联，传感器先行

股票数据

05月13日收盘价(元)	12.50
52周股价波动(元)	8.41-17.99
总股本/流通A股(百万股)	293/227
总市值/流通市值(百万元)	3663/2836

市场表现



沪深300对比	1M	2M	3M
绝对涨幅(%)	-17.7	-4.7	24.9
相对涨幅(%)	-9.7	-3.2	16.9

资料来源:海通证券研究所

分析师:潘莹练

Tel:(021)23154122

Email:pyl10297@htsec.com

证书:S0850517070010

投资要点:

- 气体传感器龙头，横向产品和纵向产业链不断延伸。**公司是国内气体传感器龙头。2013-2018年营业收入以37.97%的复合增长率快速增长；归母净利润2013-2018年复合增长率为9.17%。公司2018年实现15.12亿元的营业收入，同比增长4.72%，实现归母净利润为6165.74万元，同比降低44.11%，原因在于对子公司计提大额减值准备。公司传感器业务不断开拓，持续推进了MEMS阵列传感器、热电堆红外传感器、压力传感器、超声波流量传感器、水质检测传感器、超低功耗红外气体传感器等多种产品的研发进度，应用遍及各个领域，子公司苏州能斯达在柔性压力传感器业务上也有突破。同时，公司积极布局智慧城市综合解决方案，全面覆盖智慧安全系统解决方案、物联网平台解决方案、智慧环保系统解决方案、智慧市政系统解决方案、居家智能与健康几大方面，全方位构建物联网生态圈。
- 物联网趋势明确，作为物联网基础硬件之一的气体传感器的龙头，公司成长主线清晰。**我们认为，5G基础设施投放之后，下一步就是发展物联网等应用，产业趋势明确。公司是我国气体传感器龙头，国内市场占有率70%，特别是半导体气体传感器市场占有率接近80%。此外，公司收购山西腾星，完善产品线，市场占有率进一步提升。物联网发展离不开传感器，我们认为，公司以气体传感器为基点，借力物联网发展趋势，将撬动智能仪表、物联网解决方案业务全面发展。
- B端化工安全催化，C端即将发力，强强合作打开成长空间。**公司物联网解决方案主要是对B端，其中智慧安全系统解决方案为石油、化工等行业提供安全仪表系统和安全生产管理系统整体解决方案。响水县化工园爆炸，我们认为将推动化工领域安全投资加大，公司直接受益。同时，公司在C端不断发力，产品已渗透到车载、家电、消费电子领域，家电领域公司传感器已成功进入海尔、美的等主流家电品牌。此外，公司与阿里巴巴、华为已开展合作，在工业安全、智慧水务等领域均有合作，与顶尖通讯商和网络服务商的合作有助公司在物联网领域加速扩张。
- 盈利与估值。**我们预计公司19-21年EPS分别为0.50元，0.63元和0.76元，可比公司19年平均预测PE为29.8倍，给予公司19年30-33倍预测PE，合理价值区间为15.0-16.5元，“优于大市”评级。
- 风险提示。**产品研发风险，物联网竞争加剧风险。

主要财务数据及预测

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	1444.18	1512.33	1980.98	2537.74	3204.68
(+/-)YoY(%)	30.37%	4.72%	30.99%	28.10%	26.28%
净利润(百万元)	110.32	61.66	146.11	185.08	222.33
(+/-)YoY(%)	21.73%	-44.11%	136.97%	26.67%	20.13%
全面摊薄EPS(元)	0.38	0.21	0.50	0.63	0.76
毛利率(%)	37.32%	35.23%	38.03%	38.37%	38.54%
净资产收益率(%)	7.90%	4.24%	9.29%	10.76%	11.71%

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. 气体传感器龙头把握产品方向，多样化发展.....	5
1.1 营收稳中有进，呈现高质量发展态势.....	6
1.2 公司龙头地位稳固，保持传统同时采取多向研发，有望实现新增长.....	7
2. 物联网趋势明确，气体传感器先行.....	8
2.1 传感器产品及气体传感器一览.....	8
2.2 政策和物联网推动传感器发展.....	9
2.3 消费电子和环保是气体传感器两大重要推动.....	10
2.3.1 消费电子产业推动气体传感器市场走向爆发点.....	10
2.3.2 环保推进气体传感器市场进一步升温.....	11
2.4 MEMS 高端蓝海市场有待进一步开发.....	11
3. 纵伸开拓物联网生态圈，各项业务协同发展.....	12
3.1 布局智慧城市综合解决方案，植根物联网生态圈.....	12
3.2 B 端 C 端多点发力.....	14
3.3 和阿里、华为强强合作打开成长空间.....	16
4. 盈利与估值.....	16
财务报表分析和预测.....	19

图目录

图 1	公司历史沿革.....	5
图 2	公司股权结构及集团结构图（截止至 2019Q1）.....	5
图 3	2013-2018 年营业收入及增速.....	6
图 4	2013-2018 年归母净利润及增速.....	6
图 5	公司 2018 年分产品收入构成.....	7
图 6	公司 2018 年分业务应用收入构成.....	7
图 7	2009-2018 经营活动现金净流量及销售现金比率.....	7
图 8	2009-2018 研发费用及其营业成本占比.....	8
图 9	2013-2018 传感器营业收入及增速.....	8
图 10	2013-2018 传感器及物联网综合解决方案毛利率.....	8
图 11	我国传感器市场发展情况及其增速（2015-2022E）.....	9
图 12	2017 年全球 MEMS 传感器行业各地区市场占比情况.....	11
图 13	截止 2017 年全球主要国家 MEMS 传感器专利数占比情况.....	11
图 14	2016 年我国本土与国外企业智能传感器产值分布.....	12
图 15	2017 年国内 MEMS 传感器主要应用领域市场份额.....	12
图 16	汉威科技物联网战略导图.....	13
图 17	2012-2018 空调行业产量规模及其增速.....	15

表目录

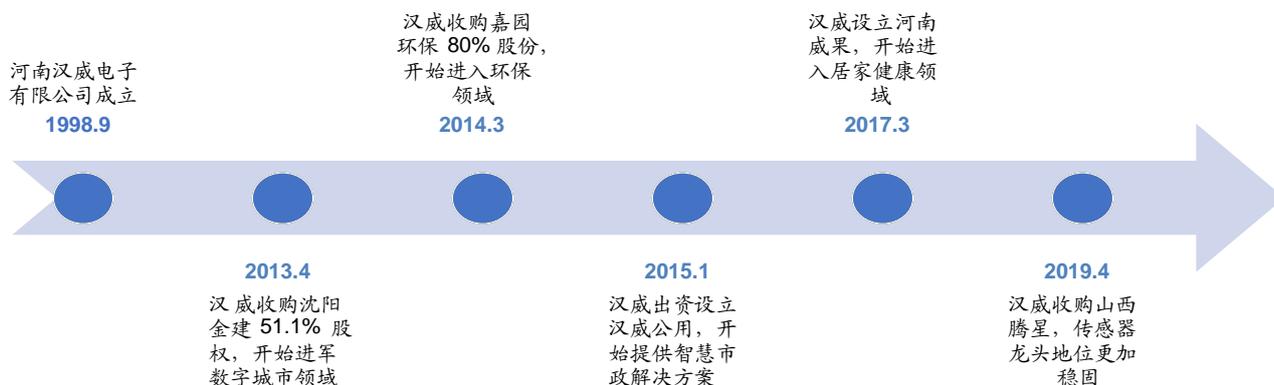
表 1	公司分产品收入和毛利率情况一览.....	6
表 2	四种常见类型的气体传感器适用领域明细表.....	9
表 3	国外气体传感器巨头情况一览表.....	10
表 4	公司分业务盈利预测.....	16
表 5	公司盈利预测（百万元）.....	17
表 6	A 股同类可比上市公司估值（截至 2019.05.13）.....	18

1. 气体传感器龙头把握产品方向，多样化发展

公司成立于1998年9月11日，位于河南省郑州市，是国内知名的气体传感器及仪表制造商、物联网解决方案提供商，于2009年10月30日在深交所创业板正式挂牌上市。

汉威科技以成为“领先的物联网（IOT）解决方案提供商、服务商”为产业愿景，主要是以**传感器为核心**，将传感技术、智能终端、通讯技术、云计算和地理信息等物联网技术紧密结合，形成了“**传感器+监测终端+数据采集+空间信息技术+云应用**”的系统解决方案，业务应用覆盖物联网综合解决方案及居家智能与健康等行业领域。

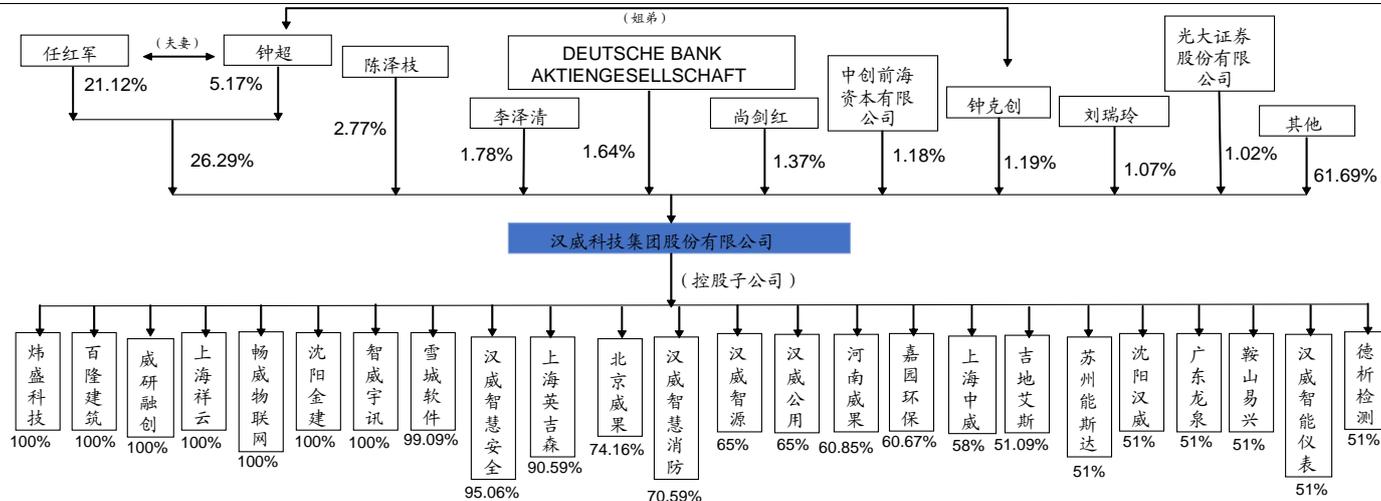
图1 公司历史沿革



资料来源：公司官网，公司公告 20130417 汉威科技：对外投资公告，公司公告 20150123 汉威科技：对外投资公告等，海通证券研究所

公司坚持企业愿景，充分发挥物联网生态圈的协同作用，实现可持续的、良性的内生增长，纵深发展物联网产业生态圈。公司近几年来通过坚持“**内生增长+外延并购**”的战略途径，构建了以**传感器为核心的物联网产业生态集团**。目前，公司旗下二十余家全资及控股子公司，地理区域遍布全国，客户和服务领域广泛，未来公司将增进各子公司之间的业务协同，真正形成融合统一的物联网产业集团。

图2 公司股权结构及集团结构图（截止至2019Q1）

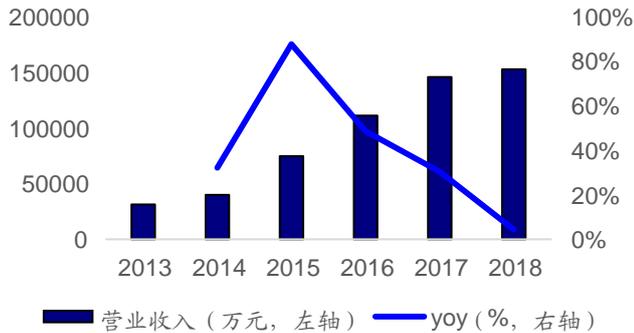


资料来源：公司官网，wind，公司 2019 第一季报，海通证券研究所

1.1 营收稳中有进，呈现高质量发展态势

公司 2013-2018 年营业收入以 37.97% 的复合增长率快速增长，近三年增速有所下滑。公司 2018 年实现 15.12 亿元的营业收入，较上年同期增长 4.72%，实现稳中有进的发展态势。公司归母净利润 2013-2017 年也在持续增长，2013-2018 年复合增长率为 9.17%。增速则呈现波动态势，2014-2016 年增速有所放缓，2017 年则略有回升，增速为 21.73%。2018 年归母净利润 0.62 亿元，较上年同期降低 44.11%，原因在于公司对商誉进行了减值测试。根据减值测试结果，结合子公司实际经营情况，计提商誉减值准备共计 5554.93 万元，对公司归母净利润造成较大影响。

图3 2013-2018 年营业收入及增速



资料来源: wind, 海通证券研究所

图4 2013-2018 年归母净利润及增速



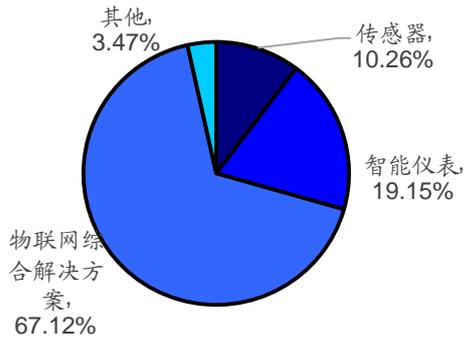
资料来源: wind, 海通证券研究所

表 1 公司分产品收入和毛利率情况一览

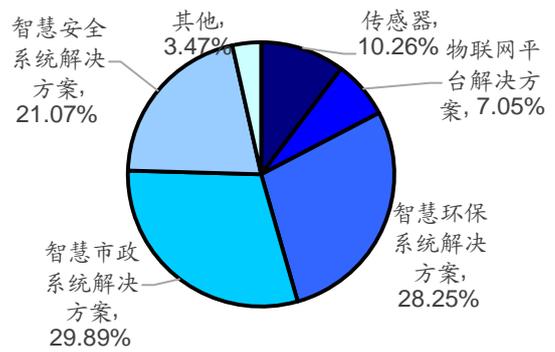
产品	2015	2016	2017	2018
营业收入 (百万元)				
传感器	59.93	97.4	159.32	155.18
智能仪表				289.58
物联网综合解决方案		978.11	1242.65	1015.10
其中: 物联网平台解决方案		97.95	125.53	106.62
智慧环保系统解决方案		298.68	384.24	427.29
智慧市政系统解决方案		382.31	469.27	452.06
智慧安全系统解决方案		199.17	263.61	318.70
毛利率 (%)				
传感器	51.14	49.61	51.74	47.81
智能仪表				47.05
物联网综合解决方案		36.98	29.86	29.86
其中: 物联网平台解决方案		58.70	46.41	46.41
智慧环保系统解决方案		37.24	30.64	30.64
智慧市政系统解决方案		24.66	23.76	23.76
智慧安全系统解决方案		49.54	47.54	47.54

资料来源: wind, 海通证券研究所

根据公司 2018 年年报数据，物联网综合解决方案营收占比 67.12%，智能仪表营收占比 19.15%，传感器营收占比 10.26%，三者营收占比之和超过 96%。

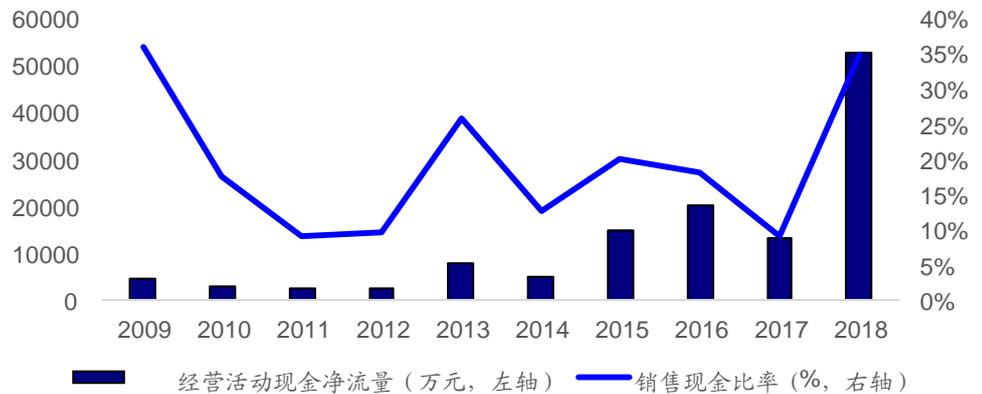
图5 公司 2018 年分产品收入构成


资料来源：公司 2018 年报，海通证券研究所

图6 公司 2018 年分业务应用收入构成


资料来源：公司 2018 年报，海通证券研究所

公司自 2009 年上市以来经营活动现金净流量较为平稳。2018 年实现经营活动现金净流量 5.28 亿元，较 2017 年增长 302.80%，主要系本期贷款回收较好及收到政府补助增加所致，2018 年销售现金比率为 34.96%，较 2017 年有明显增长，经营活动现金流量雄厚，为 2019 年以及公司未来发展打下坚实基础。

图7 2009-2018 经营活动现金净流量及销售现金比率


资料来源：wind，海通证券研究所

1.2 公司龙头地位稳固，保持传统同时采取多向研发，有望实现新增长

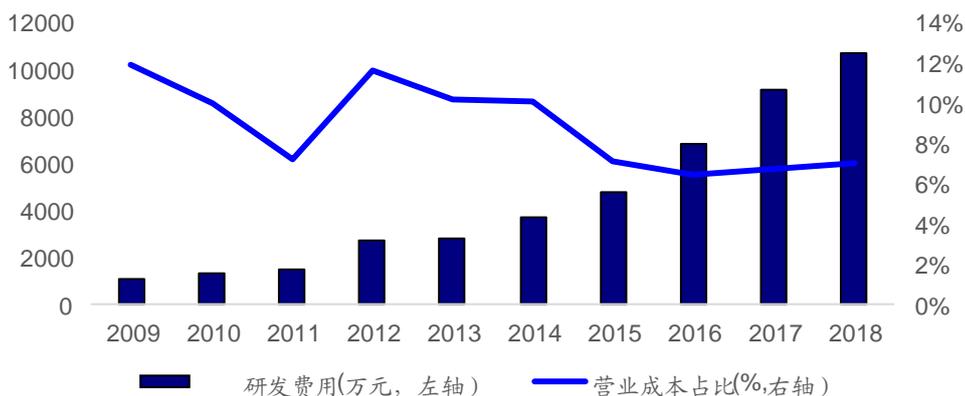
气体传感器整体是个百亿级的市场，目前公司在特定的气体传感器领域占据龙头地位，其气体传感器中国市场占有率 70%。传感器行业壁垒较高。据中国信息通信研究院发布的《物联网白皮书（2018 年）》资料显示，传感器的基础原理创新周期（包含研发、商业化、成本降低等阶段）较长，约为 30 年。虽然近年来厂商努力缩短这一周期，但仍在十年以上。一方面，传感器的产业链较长（包括了设计、制造、封装测试以及方案和系统应用），需要长时间经验积累；另一方面，传感器品类繁多，单品较难产生规模效应，导致前期投入大，投资回报周期长；最后，传感器作为感知器件，直接影响到工业生产稳定与安全，客户验证周期长。因此短时间内公司气体传感器龙头地位不会受到影响。

2018 年公司传感器业务服务下游应用客户总数量已超过 2000 家，其中包括海尔、美的等多家行业优质客户。传感器产品及模组销售量近 3000 万支，仪器仪表终端产品销售量约 150 万台，覆盖下游众多应用领域。

公司一直以来也持续投入力量研发、生产各类传感器：气体传感器领域的布局如车载气体传感器，非气体传感器的突破包括车用流量传感器、陶瓷阻压力传感器等，部分产品已经完成方案校对以及程序开发工作。公司 2018 年研发费用为 1.07 亿元，较上年增长 17.11%。公司 2018 年新增专利 34 项，截至 2018 年 12 月 31 日取得的专利总数达到 381 项，其中发明专利 77 项。2018 年公司与郑州大学共建的郑州大学汉威物联

网研究院正式成立。该研究院的建立，体现了公司与郑州大学创新产学研合作新模式。

图8 2009-2018 研发费用及其营业成本占比



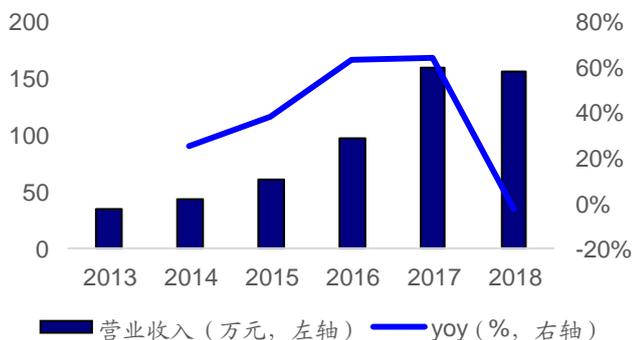
资料来源: wind, 海通证券研究所

公司持续推进了 MEMS 阵列传感器、热电堆红外传感器、压力传感器、超声波流量传感器、水质检测传感器、超低功耗红外气体传感器等多种产品的研发进度，分别涵盖了可燃气体泄露、空气质量检测、安防监控、环境保护、流程工业控制、医疗、消费电子等应用领域。

其中，热释电传感器的产品品质获得较大提升，产品合格率升至 99%，且因自动化设备的引进产能得到较大提高；MEMS 气体传感器及其对应的数字模组方案得到市场上不同领域客户批量应用验证，2017 年已推出燃气、VOCs、酒精和 CO 四个产品系列，实现了批量生产和销售；燃气类传感器成功打入包括海尔家电在内的主流家电企业，成为其合格供应商；借助于国家政策等优势，公司工业类传感器 2018 年销售增幅达 48%，主要增长来自工业电化学传感器及模组、PID 传感器等产品的销售；在压力传感器方面也取得较大进展，其中陶瓷压力传感器已率先进军国内水泵市场，打开了压力传感器应用的新局面。同时公司通过探索饮水净水系统等领域压力传感器应用机会，开拓家庭消费市场。

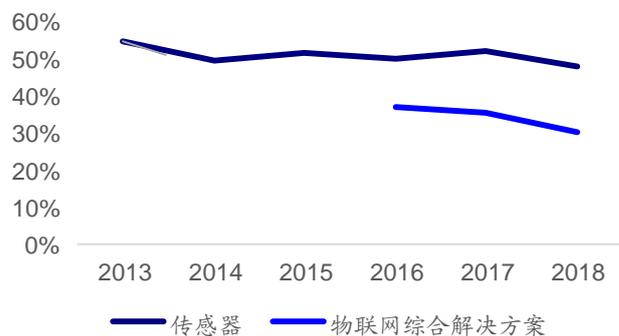
2018 年公司传感器业务出口业绩较上年增幅达 45.92%，在韩国市场取得了较大突破。公司传感器业务的电商工作也取得积极进展，销售收入实现了较大幅度的增长，同时孵化了西门子等明星客户。

图9 2013-2018 传感器营业收入及增速



资料来源: wind, 海通证券研究所

图10 2013-2018 传感器及物联网综合解决方案毛利率



资料来源: wind, 海通证券研究所

2. 物联网趋势明确，气体传感器先行

2.1 传感器产品及气体传感器一览

传感器按照传感过程中信息和传感器的作用过程的属性分类,传感器可以分为物理类、化学类、生物类。其中气体传感器是测量气体成分和浓度的化学类传感器。

按所用气敏材料及适用的传感原理不同,主流的气体传感器可分为**半导体类、催化燃烧类、电化学类、红外光学类、固体电解质类等**。由于固体电解质式气体传感器主要用于汽车空燃比控制,其他种类的主流产业化气体传感器在适用范围和应用领域特点如下列表所示:

表 2 四种常见类型的气体传感器适用领域明细表

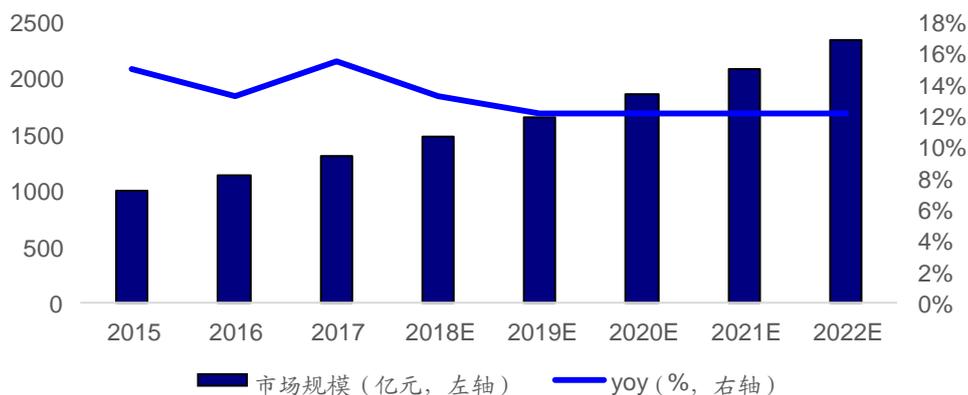
类别	适用	应用领域
半导体气体传感器	适用面广, 简单易用	在家用燃气检测、智能家电等领域大量应用, 是目前气体传感器中应用最为广泛的品种
电化学气体传感器	低浓度毒性气体检测, 以及氧气和酒精等无毒气体的检测	主要应用在各种工业领域以及道路交通安全检测领域
催化燃烧式气体传感器	可燃气体检测	主要在煤矿领域检测瓦斯使用
红外气体传感器	检测甲烷、二氧化碳等气体(应用居多, 范围更广)	主要应用在暖通空调与室内空气质量监控、工业过程及安全防护监控、农业及畜牧业生产过程监控等领域

资料来源: 搜狐网, 海通证券研究所

2.2 政策和物联网推动传感器发展

据雅创电子援引前瞻产业研究院发布的《传感器制造行业发展前景与投资预测分析报告》统计数据显示,2017 年末中国传感器市场规模为约 1300 亿元,同比增长 15.45%,近 3 年均保持两位数的增长率。预计 2018 年我国传感器市场规模将达到 1472 亿元,2018-2022 年均复合增长率约为 12.13%,2022 年中国传感器市场规模预计将达到 2327 亿元。

图11 我国传感器市场发展情况及其增速 (2015-2022E)



资料来源: 雅创电子官网, 前瞻产业研究院, 海通证券研究所

根据星河互联与物联网智库联合发布的《中国物联网行业白皮书 2018》,传感器技术将向 MEMS 技术、无线通信技术、新材料技术、光电芯片技术、激光技术、复合传感器技术、多学科交叉融合的方向发展,产品向智能化、微型化、芯片化、集成化方向发展。技术发展与创新的重点主要集中在材料、结构和性能改进三个方面。其中, MEMS 以其高集成度、微型化的特性,在陀螺仪、传感器、光学等领域都有相关应用,在军事领域和以汽车、家电、电子为代表的民用行业有着非常广阔的发展前景。

传感器市场得益于政策推动和物联网。

政策加持助力传感器发展。近年来,政府出台了《国家集成电路产业发展推进纲要》、《中国制造 2025》、《国务院关于积极推进“物联网+”行动的指导意见》等国家战略,促进物联网及其前端环节传感器的不断发展。2017 年 5 月,工信部发布了《智能传感器产业三年行动指南(2017-2019 年)》,聚焦智能终端、物联网、智能制造、汽车电子等重点应用领域,重点关注中高端产品供给能力,为我国智能传感器产业发展提速指明方向。

物联网发展离不开传感器支撑。物联网在结构上通常划分为感知层、网络层和应用层三个部分。其中,感知层作为数据采集的源头,是物联网实现的基础。在感知层,最重要的组件就是各种各样的传感器。因此物联网的广阔应用前景也必将带来传感器市场的欣欣向荣。

2.3 消费电子和环保是气体传感器两大重要推动

2.3.1 消费电子产业推动气体传感器市场走向爆发点

根据电子产品世界网站数据显示,全球气体传感器出货量 2007 年仅在 2500 万只左右,2011 年增长到 3750 万只,保持持续稳定增长,至 2014 年全球出货量已达到 4400 万只。

根据搜狐援引 Yole Développement 的分析,气体传感器很可能是下一个集成在智能手机或可穿戴设备的最佳选择。新型智能设备消费应用端正在加快新的气体传感器发展,尤其是采用 MEMS 技术的解决方案可以减少成本、功耗和尺寸,更为人青睐。

根据搜狐援引 Yole Développement 的数据,气体传感器 2015 年消费应用端市场规模为 1200 万美元,消费电子应用领域的出货量仅约一百三十万颗。Yole Développement 预测,2021 年全球市场规模将增长到 9500 万美元,特别是若存在大规模新技术应用,则还将有 6000 万美元的增长,其复合增长率可超 33%。且在未来智慧型手机与穿戴式装置大量采用下,出货量有望于 2018 年突破 1 亿颗,并在 2021 年跃升至 3.5 亿颗。

从全球市场来看,气体传感器生产企业主要集中在美、日、欧。气体传感器国外主要相关企业有英国城市技术公司(母公司为 Honeywell)、日本 Figaro、英国 Alphasense 等。国内方面,主要的气体传感器企业有炜盛科技、天津费加罗(中日合资)、718 所、重庆煤科院等。其中,炜盛科技是国内气体传感器龙头,并且是截至 2017 年国内唯一能生产半导体类、催化燃烧类、电化学类和红外光学类四大类气体传感器的企业。所生产的气体传感器检测气体种类覆盖绝大多数可燃气体和多数毒性气体,广泛应用于工矿安全、航空航天、民用商业等领域。

表 3 国外气体传感器巨头情况一览表

公司	产品	具体情况
英国城市技术公司	既包括 O ₂ 、CO ₂ 、NO、NO ₂ 等较为常见气体传感器,也包括氯化氢,氟气,联氨等工业用气的传感器	每年生产超过一百五十万个传感器,产品类别超过 200 种,生产的传感器能够检测 20 种不同气体
日本 Figaro	半导体型(MOS),电化学以及催化燃烧型气体传感器,结合了 MEMS 技术的金属氧化物类型的室内空气质量传感器	公司新技术室内空气质量传感器 TGS8100 是目前业界最小面积最低功耗的室内空气质量传感器,可用于空调,空气净化器以及排气扇等设备
英国 Alphasense	氧气、有毒气体和易燃气体传感器	传感器技术涵盖了电化学,催化,光学和半导体四大种类

资料来源:新思界,海通证券研究所

2.3.2 环保推进气体传感器市场进一步升温

伴随人们环保意识的不断提高,对气体传感器的需求从工业废气到环境污染,从食品安全到居住环境,方方面面的应用加速气体传感器市场蓬勃发展。纳米、薄膜技术等新材料研制技术的成功应用为气体传感器的智能化和集成化奠定了技术基础。

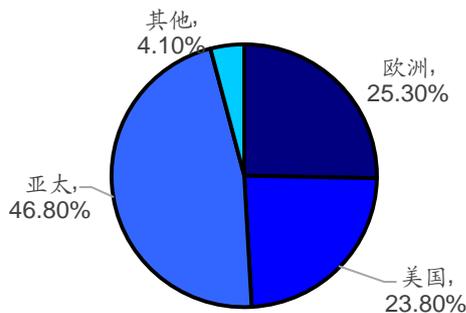
“环保热”的到来使得环境监测仪器行业方兴未艾。据耐特恩官网援引市场研究公司 Yole Développement 预测,全球气体传感器市场规模在 2021 年将达到 9.2 亿元,其中环境监测在所有应用领域位列第三位,将作为推动气体传感器发展的又一利基市场。据传感器网的资料显示,中国环境监测行业收入呈现逐年增长的态势,从 2005 年的 15.84 亿元增长至 2015 年已达到 227.74 亿元。

2.4 MEMS 高端蓝海市场有待进一步开发

MEMS 传感器已经被广泛地集成应用到汽车电子、智能家居、智能电网等物联网模块领域。MEMS Industry Group(MIG)资料指出,2014 年 MEMS 传感器市场规模为 130 亿美元,占比最大的消费类应用规模达到 59 亿美元,预计 2019 年该应用市场将超 100 亿美元,2014-2019 年复合增长率在 11.2% 左右。

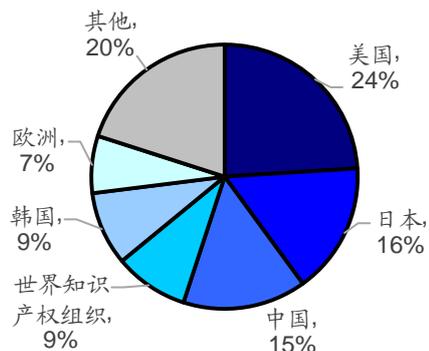
对于全球 MEMS 传感器市场,美、日、德等发达国家一直占据主导。但近年来,亚太地区(含日本)受益于智能手机、平板电脑、可穿戴产品等智能电子设备需求持续增长,以及全球电子整机产业持续向中国转移等因素影响,增长速度较快。据前瞻产业研究院数据显示,2017 年亚太地区 MEMS 市场占比达到 46.8%,反超美国、欧洲等区域。但美国、日本、德国作为全球 MEMS 产业链各方面均比较发达的国家,其行业发展水平仍然世界领先。据前瞻产业研究院资料,前十名 MEMS 传感器专利申请国中,以美国为首,占比 24%;第二名为日本,占比 16%;我国已占据第三位,尤其近几年专利申请飞速增长,占比 15%。

图12 2017 年全球 MEMS 传感器行业各地区市场占比情况



资料来源:前瞻产业研究院,海通证券研究所

图13 截止 2017 年全球主要国家 MEMS 传感器专利数占比情况



资料来源:前瞻产业研究院,海通证券研究所

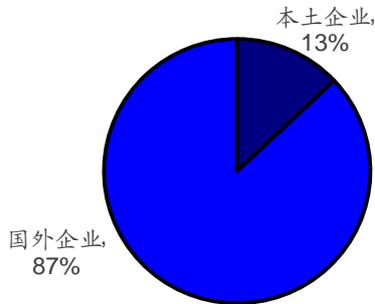
我国在 MEMS 设计、代工生产、封装测试、应用已形成完整 MEMS 的产业链,中国企业已实现全方位产业生态布局。

据中国信息通信研究院发布的《物联网白皮书(2018 年)》,MEMS 传感器形成四大产业聚集区。华东地区主要以上海为核心,辐射江浙,受当地政府强劲政策支持和完备集成电路产业链的优势,汇聚丰富半导体人力资源,美新半导体、明皜传感器、深迪半导体、矽睿科技等 MEMS 产品初创公司不断涌现。环渤海地区优势主要在研发和技术方面,原因在于多为研发机构转化而来,研发能力突出,但市场主要以高端小批量的 MEMS 传感器产品为主。珠三角地区以深圳为中心,主要应用端,市场变动敏锐,但核心技术并不占优。中西部地区以郑州、武汉、太原等为主,企业大多从传统传感器企

业转变而来，如汉威和歌尔，产学研紧密结合，产业发展势头良好。

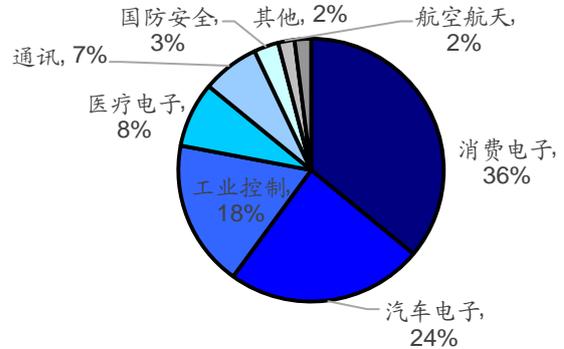
根据中国产业信息网数据，2019年国内智能传感器市场空间将达到137亿元，本土化率将由2016年的13%上升至2019年的27%。就国内企业产值而言，据中国产业信息网数据，2015年中国智能传感器国内企业产值为14亿美元，预计2019年可达到37亿美元，复合增长率为37%。

图14 2016年我国本土与国外企业智能传感器产值分布



资料来源：搜狐网，中国信通院，海通证券研究所

图15 2017年国内MEMS传感器主要应用领域市场份额



资料来源：前瞻产业研究院，海通证券研究所

MEMS 气体传感器前景向好。新一代低功耗的 MEMS 气体传感器，有别于传统半导体气体传感器，不仅尺寸小，重量轻，而且功耗也非常低，成本会更低，新的产品技术打破了传统气体传感器的应用格局，未来在汽车系统、智能手机、环境监测、净化口罩、医疗设备、可穿戴设备领域都将广泛采用。MEMS 气体传感器的市场前景向好，我们预计，公司传感器业务的市场空间将随着应用场景的扩充而取得较好的增长速度。

3. 纵伸开拓物联网生态圈，各项业务协同发展

3.1 布局智慧城市综合解决方案，植根物联网生态圈

智慧城市物联网应用全面升温。据中国信息通信研究院发布的《物联网白皮书（2018年）》，“数字孪生城市”正在成为全球智慧城市建设热点，通过交通、能源、安防、环保等物联网感知终端，可全面实时描述城市运行状态，构建真实城市虚拟镜像，支撑监测、预测和假设分析等各类应用，实现智能管理和调控。

公司联营企业泰瑞数创科技主要致力于三维数字地球技术，是中国三维地理信息行业的领军企业。泰瑞数创可以自主提供中国领先的 SmartEarth 真三维数据获取服务、SmartEarth 真三维数据自动建模云计算服务、SmartEarth 三维 GIS 平台、SmartEarth 互联网地图与位置服务平台，已经形成了三维地理信息行业全产业链布局。

同时，公司纵深开拓，在物联网领域不断布局。

图16 汉威科技物联网战略导图



资料来源：公司 2018 年报，海通证券研究所

(1) 智慧安全系统解决方案

2018 年公司智慧安全系统解决方案业务板块服务客户总量近 2000 家，遍及工业企业、园区管委会、政府职能部门等，其中包含近百家规模以上客户，整体板块实现了较好的业绩增长。公司加快了上海城市大脑、浙江石油等重大项目的落地，加强了与中国联通、浪潮、和利时等合作伙伴的横向产业战略合作。在工业物联网浪潮下，公司智慧安全系统解决方案业务板块专注于物联网+大安全的“感、应、云”的 toB 和 toG 业务，构建了智慧安全 IOT+HSSE 生态平台，提供完整智慧安全系统解决方案。

(2) 物联网平台解决方案

2018 年公司研发的“祥云物联网平台”正式发布，基于行业应用的“汉威云”战略依托平台优势有望更进一步。“祥云物联网平台”与公司多个业务板块形成了良好的协同效应。智慧水务方面，公司共签定 67 个供水管网 GIS 及移动巡检项目，较 2017 年增长 13.6%，其中，厦门智慧市政大数据管理平台研发项目是公司首个市政大数据项目，该平台也得到了华为“优秀方案供应商”的认证，未来将以领先的物联网技术持续打造智慧水务标杆。智慧燃气方面，公司实施了智慧燃气、智慧管廊等 40 余个系统集成类项目，项目主要分布在北京、天津、福建、浙江、湖南、江苏等省份及地区，订单总额较 2017 年同期增幅达 59%。新产品在沈阳燃气集团、天津水务集团、长安天然气等企业推广应用，2018 年智慧燃气解决方案的深度和广度都得到了有效提升。

(3) 智慧环保系统解决方案

环境监测方面，2018 年环保行业发展进入前所未有的历史机遇期。2018 年公司依据环保部门的建设要求，共计参与了近百个空气监测标准站项目的建设，增强了大气监管能力；实施了许昌水环境管理综合决策平台项目以及多个园区安环一体化项目，开发部署温县智慧环保云平台、沁阳市智慧环保云平台项目。环境治理方面，公司气务类业务在 2018 年取得较好业绩。天津天药单个项目 3700 万的合同额创下公司气务类项目历史新高，为公司在制药行业的业务奠定了基础。智慧环保平台同样得到了华为技术有限公司的“优秀方案供应商”认证。

(4) 智慧市政系统解决方案

公司智慧市政系统解决方案在 2018 年经营业绩取得了稳步提高，供热及供水业务均较好地完成了民生任务。在整体经济形势下行的环境下，该部分资产为公司发展提供

了充足的现金流,起到了公司“现金稳定器”的积极作用。同时,高新供水成功申报高新技术企业,彰显了公司智慧城市业务在供水行业的应用深度和科技含量。

(5) 居家智能与健康

2018年公司持续创新发展消费电子业务,结合祥云物联网平台的成功发布,公司居家智能与健康业务实现了向数据应用服务的转型升级。截至2018年末,公司已经形成以居家、安全、环境为核心,以云端数据平台为依托的居家智能应用方案。

3.2 B端C端多点发力

2018年公司下游除了覆盖传统工业领域及环保领域外,还不断开拓消费类电子领域的产品,已覆盖如空调、空气净化器、新能源汽车等,未来还会往更多移动设备领域发展。2018年公司居家智能板块应用已涵盖燃气报警、消防安全、空气健康等硬件设备及软件服务,主要应用空气监护、智能家电以及新能源汽车等领域,相关业务均保持了较好发展。

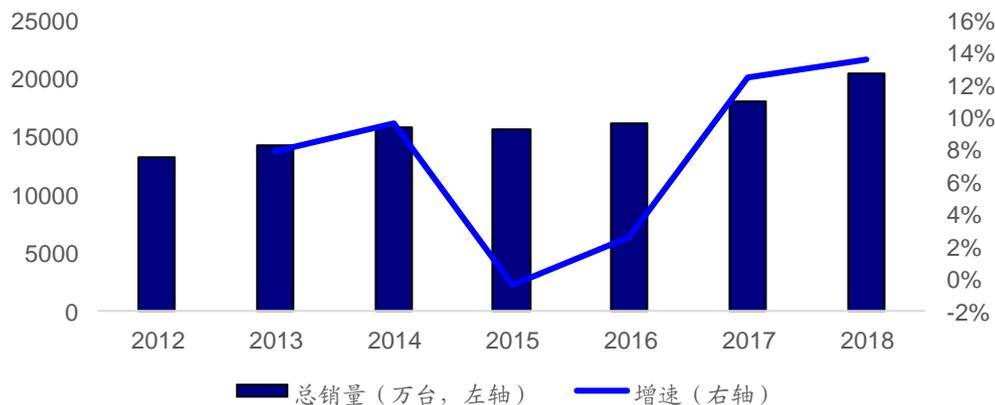
中石油、中石化加大投资,智慧燃气业务受益。根据中石化2018年报数据,2018年中石化全年资本支出人民币1180亿元,其中用于成品油库、管道及加油(气)站、非油品业务等项目建设和地下油罐改造等安全环保隐患专项治理的开销为214亿元,2019年中石化计划资本支出人民币1363亿元,同比增长15.5%。根据中石油2018年报数据,2018年中石油的资本性支出为2559.74亿元,比2017年的2162.27亿元增长18.4%。下游油企资本开支加大推动公司智慧燃气、智慧安防业务发展。

同时,据中国石化经济技术研究院去年年底发布的《2019中国能源化工产业发展报告》预测,国家管网公司有望在2019年成立,管网投资建设力度将进一步加强。根据中国石油新闻中心报道,按照十三五规划,2020年我国天然气综合保供能力应达到3600亿立方米以上,这表明2019年和2020年每年都要至少增加400亿立方米,新增的天然气必须与相应管道建设配套。该部分新建管道投资预计将带来巨大的市场机会。公司有望借此机会大力开拓燃气业务,我们预计管网投资增长将会推动公司营收进一步增加。

工业安全迫在眉睫。江苏盐城响水化工厂发生苯罐爆炸事故,2019年四月安徽马鞍山化工厂、江苏泰兴化工厂接连爆炸,工业安全对企业重要性更加凸显。我们预计社会事件带来的热切关注以及后续可能更加严格的政府监管使得工业园区将愈加重视安全投资,会带动新一波气体传感器下游产品甚至包括公司智慧安全解决方案的需求。

成为主流家电企业供应商,受益下游电子消费领域发展。2017年公司与青岛海尔股份有限公司子公司共同建立智控传感联合实验室,强强联合共谋智慧家电市场。截至2019年3月,公司生产的传感器已经成功打入海尔、美的、西门子等主流家电企业,成为其合格供应商,并实现了较大的销售规模,意味着公司产品通过了主流家电企业严格的产品及质量保证体系的认证,同时也为继续渗透家电领域积累经验。

图17 2012-2018 空调行业产量规模及其增速



资料来源: wind, 海通证券研究所

公司于2018年接待了松下神视集团考察,双方约定下一步将以郑州市“打造建设中国智能传感谷”为契机,推进更加深入具体的沟通交流,实现双方合作共赢,可能也将成为公司在消费类电子产品的一大助推力之一。

智能手机和可穿戴设备领域应用值得期待。穿戴产品环境感知功能是典型的传感器数据应用实例。检测人类活动是环境感知应用系统中必不可少的环节,需要综合考虑不同的应用场景,从动作跟踪、活动检测、态度预测等方面进行数据融合。如将柔性、透明的气体薄膜传感器集成于各类可穿戴电子设备中,智能可穿戴集成设备或将对气体特异性进行实时响应,在环境污染监测、医学诊断无损化发展方面将有很大应用前景。根据前瞻网援引 IDC 的数据显示,2016 年全球可穿戴设备(不包含蓝牙耳机)的出货量为 1.02 亿部,预计 2018 年出货量达到 1.39 亿部,到 2021 年全球可穿戴设备的出货量将达到 2.52 亿部。根据 IDC 数据,2018 年中国可穿戴设备市场出货量为 7321 万台,同比增长 28.5%。市场排名前五大厂商分别是小米、华为、苹果、步步高和奇虎 360。同时 IDC 预测,到 2023 年,中国可穿戴设备市场规模将达到 1.2 亿台。

在智能手机上,智能手机能够检测 VOC(挥发性有机化合物)气体可能成为手机的又一新卖点。2018 年苏州慧闻通过纳米气体传感器阵列技术与智能硬件相结合,已成功开发出了全球首款可植入手机的智能气体传感检测系统。IDC 统计数据显示,2018 年全球智能手机出货量仅为 14 亿部,同比下滑 4.1%。同年,国内智能机整体市场出货量为 3.97 亿部,同比下滑超 10%,IDC 认为,尽管预计 2019 年全球智能手机的整体销量可能会出现下降,在 2019 年下半年中,随着 5G 设备开始逐渐获得市场,全球范围内智能手机的销量将会获得提升。

公司控股子公司苏州能斯达致力于柔性传感器的研发生产,目前苏州能斯达电子研发和生产的柔性压力、温、湿度传感器及智能感知方案已经在压力感知开关、医疗健康领域的呼吸、心率、人体机能恢复的检测终端,智能运动装备、电子货架、机器人及各种智能控制终端等方面取得了广泛的应用。

新能源汽车预计带来新增长点。2017 年,全球新能源汽车总销量超过了 142 万辆,累计销售突破了 340 万辆。截至 2017 年底,我国新能源汽车累计销量达到 180 万辆,在全球累计销量中超过 50%。根据《2030 清洁空气市场展望报告》,预计到 2030 年,我国新能源乘用车年销量将突破 1300 万辆;新能源大中型客车将成为客车销售主力。2018-2030 年间,新能源乘用车和新能源大中型客车将带来 13.9 万亿元的市场空间。

2018 年公司也研发了新能源汽车领域相关传感产品,并有一定局部应用,如针对**新能源汽车动力电池安全问题**,郑州炜盛公司自主研发生产的电化学式 ME3-H2 气体传感器、MEMS 氢气传感器,目前较为成熟地广泛应用于汽车电子领域,为汽车动力电池做早期预警。未来公司也将持续加大该类业务研发与推广力度。凭借新能源汽车市场的强劲发展势头,公司有望通过该系列业务加快业绩增长。

3.3 和阿里、华为强强合作打开成长空间

2018 年公司在无线传感终端方面与电信运营商及阿里巴巴、华为等公司继续保持深入合作，加快落地感知设备智能化、无线化应用项目，进一步提升公司在物联网全行业的影响力和技术引领实力。

与阿里强强联合，实现优势互补。阿里巴巴重视在智慧城市垂直领域具备行业优势的合作伙伴，公司作为阿里巴巴阿里云 Link 城市物联网平台首批授牌合作伙伴，与其在物联网领域持续保持良好的合作关系，尤其是智慧城市领域存在较多合作机会，近期有若干智慧城市类项目正在对接，相关物联网平台解决方案和案例正在逐步上线。

阿里巴巴在云计算领域优势显著，公司在市政、环保等领域的行业积淀与阿里巴巴的云计算能力形成互补，未来双方将基于各自优势积极开展合作。公司提供行业领先的硬件产品及解决方案，阿里巴巴提供行业领先的云平台及大数据支持，为客户提供全面的物联网服务。

借助华为优秀平台，实现通讯层面全力突破。公司在物联网通讯层与华为、中兴通讯、三大运营商等展开积极合作。2017 年公司与华为进行战略合作，在郑州市高新区建设了 NB-IoT 试验网络，成功实现了数据从感知端采集到通过 NB-IoT 网络实时传输。

2018 上半年，公司与华为、中兴通讯股份有限公司等公司进一步推进了 NB-IoT、LoRa 等低功耗广域网技术在智能感知终端的应用，目前已经打通了核心技术环节，并在全国多个地区成立了试点项目。未来，随着 NB-IoT 模组的进一步商用化，公司的核心竞争力将会进一步增强。

4. 盈利与估值

假设：

- 1) 江苏盐城响水化工园区爆炸之后，工业安全监测受重视程度不断提升，投资不断加大，预计 2019/2020/2021 年该部分业务增速分别是 40%、30%和 25%；
- 2) 除工业安全监测外其余物联网综合解决方案主要包括石油等领域，下游企业资本开支加大，预计 2019/2020/2021 年该部分增速都为 25%；
- 3) 仪器仪表业务在消费领域有开拓，我们预计该部分业务 2019/2020/2021 年增速分别为 36%/30%/25%；
- 4) 我们看好物联网发展，作为物联网基础硬件，我们认为传感器业务将从 2019 年加速发展，预计 2019/2020/2021 年该项业务增速均为 40%；
- 5) 其他业务保持不变。

表 4 公司分业务盈利预测

	2018	2019E	2020E	2021E	
工业安全监测解决方案	收入 (百万元)	318.70	446.18	580.034	725.0425
	营业成本 (百万元)	167.18	227.55	295.82	369.77
	毛利 (百万元)	151.52	218.63	284.22	355.27
	毛利率	47.54%	49.00%	49.00%	49.00%
除工业安全监测外其余物联网综合解决方案	收入 (百万元)	696.40	870.50	1088.13	1360.16
	营业成本 (百万元)	544.82	652.88	816.09	1020.12
	毛利 (百万元)	151.57	217.63	272.03	340.04
	毛利率	21.76%	25%	25%	25%

仪器仪表	收入 (百万元)	289.58	394.58	512.95	641.19
	营业成本 (百万元)	153.33	205.18	266.74	333.42
	毛利 (百万元)	136.24	189.40	246.22	307.77
	毛利率	47.05%	48%	48%	48%
传感器	收入 (百万元)	155.18	217.25	304.15	425.81
	营业成本 (百万元)	80.99	108.63	152.08	212.91
	毛利 (百万元)	74.20	108.63	152.08	212.91
	毛利率	47.81%	50.00%	50.00%	50.00%
其他	收入 (百万元)	52.47	52.47	52.47	52.47
	营业成本 (百万元)	33.29	33.29	33.29	33.29
	毛利 (百万元)	19.19	19.19	19.19	19.19
	毛利率	36.56%	36.56%	36.56%	36.56%
合计	收入 (百万元)	1512.33	1980.98	2537.74	3204.68
	营业成本 (百万元)	979.61	1227.52	1564.01	1969.51
	毛利 (百万元)	532.72	753.47	973.73	1235.18
	毛利率	35.23%	38.04%	38.37%	38.54%

资料来源: wind, 海通证券研究所

表 5 公司盈利预测 (百万元)

	2018	2019E	2020E	2021E
营业总收入	1512.33	1980.98	2537.74	3204.68
营业成本	979.61	1227.52	1564.01	1969.51
毛利率	35.23%	38.03%	38.37%	38.54%
营业税金及附加	17.86	23.38	29.95	37.82
营业税金率	1.18%	1.18%	1.18%	1.18%
营业费用	112.85	144.61	185.25	233.94
营业费用率	7.46%	7.30%	7.30%	7.30%
管理费用	164.68	326.86	418.73	528.77
管理费用率	10.89%	16.50%	16.50%	16.50%
EBIT	237.33	258.61	339.80	434.64
财务费用	54.10	67.83	79.25	97.23
财务费用率	3.58%	3.42%	3.12%	3.03%
资产减值损失	77.23	28.33	36.61	46.03
投资收益	47.78	90.00	93.00	96.00
营业利润	128.24	252.45	316.94	387.38
营业外收支	24.08	12.01	18.05	15.03
利润总额	152.32	264.45	334.99	402.41
EBITDA	351.25	341.86	475.56	576.84
所得税	44.27	39.67	50.25	60.36
有效所得税率%	29.07%	15.00%	15.00%	15.00%
少数股东损益	46.39	78.68	99.66	119.72
归属母公司所有者净利润	61.66	146.11	185.08	222.33
每股收益	0.21	0.50	0.63	0.76

资料来源: wind, 海通证券研究所

我们预计公司 19-21 年 EPS 分别为 0.50 元, 0.63 元和 0.76 元, 可比公司 19 年平均预测 PE 为 29.8 倍, 给予公司 19 年 30-33 倍预测 PE, 合理价值区间为 15.0-16.5 元, “优于大市”评级。

表 6 A 股同类可比上市公司估值（截至 2019.05.13）

代码	简称	收盘价（元/股）	EPS（元/股）			PE（倍）		
			2019E	2020E	2021E	2019E	2020E	2021E
300448.SZ	浩云科技	12.75	0.49	0.62	0.76	26.2	20.6	16.7
002189.SZ	利达光电	23.19	0.75	0.95	1.18	31.1	24.5	19.7
300701.SZ	森霸传感	33.92	1.05	1.26	-	32.3	26.9	-
平均值						29.8	24.0	18.2

资料来源：wind，海通证券研究所

风险提示：产品研发风险，物联网竞争加剧风险。

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	1512.33	1980.98	2537.74	3204.68
每股收益	0.21	0.50	0.63	0.76	营业成本	979.61	1227.52	1564.01	1969.51
每股净资产	4.97	5.37	5.87	6.48	毛利率%	35.23%	38.03%	38.37%	38.54%
每股经营现金流	1.80	0.96	1.11	1.39	营业税金及附加	17.86	23.38	29.95	37.82
每股股利	0.045	0.100	0.126	0.152	营业税金率%	1.18%	1.18%	1.18%	1.18%
价值评估 (倍)					营业费用	112.85	144.61	185.25	233.94
P/E	59.41	25.07	19.79	16.47	营业费用率%	7.46%	7.30%	7.30%	7.30%
P/B	2.52	2.33	2.13	1.93	管理费用	164.68	326.86	418.73	528.77
P/S	2.42	1.85	1.44	1.14	管理费用率%	10.89%	16.50%	16.50%	16.50%
EV/EBITDA	9.60	9.70	6.46	4.70	EBIT	237.33	258.61	339.80	434.64
股息率 (%)	0.36%	0.80%	1.01%	1.21%	财务费用	54.10	67.83	79.25	97.23
盈利能力指标 (%)					财务费用率%	3.58%	3.42%	3.12%	3.03%
毛利率	35.23%	38.03%	38.37%	38.54%	资产减值损失	77.23	28.33	36.61	46.03
净利润率	7.14%	11.35%	11.22%	10.67%	投资收益	47.78	90.00	93.00	96.00
净资产收益率	4.24%	9.29%	10.76%	11.71%	营业利润	128.24	252.45	316.94	387.38
资产回报率	1.22%	2.62%	2.95%	3.16%	营业外收支	24.08	12.01	18.05	15.03
投资回报率	11.76%	14.00%	18.32%	24.41%	利润总额	152.32	264.45	334.99	402.41
盈利增长 (%)					EBITDA	351.25	341.86	475.56	576.84
营业收入增长率	4.72%	30.99%	28.10%	26.28%	所得税	44.27	39.67	50.25	60.36
EBIT 增长率	30.98%	8.97%	31.39%	27.91%	有效所得税率%	29.07%	15.00%	15.00%	15.00%
净利润增长率	-27.60%	108.04%	26.67%	20.13%	少数股东损益	46.39	78.68	99.66	119.72
偿债能力指标					归属母公司所有者净利润	61.66	146.11	185.08	222.33
资产负债率	60.2%	60.3%	60.7%	60.7%	资产负债表 (百万元)	2018	2019E	2020E	2021E
流动比率	1.63	1.50	1.50	1.53	货币资金	1452.52	1509.08	1750.95	2111.44
速动比率	1.29	1.21	1.17	1.20	应收款项	470.14	623.02	804.97	1012.20
现金比率	2.95	3.07	3.56	4.29	存货	407.91	438.69	579.23	716.63
经营效率指标					其它流动资产	84.51	84.51	84.51	84.51
应收帐款周转天数	116.76	114.79	115.78	115.29	流动资产合计	2650.06	2910.71	3573.66	4353.66
存货周转天数	139.91	130.44	135.18	132.81	长期股权投资	95.84	95.84	95.84	95.84
总资产周转率	0.32	0.37	0.43	0.48	固定资产	857.71	1007.71	1087.71	1137.71
固定资产周转率	1.82	2.22	2.76	3.61	在建工程	225.05	295.05	345.05	375.05
现金流量表 (百万元)	2018	2019E	2020E	2021E	无形资产	545.09	625.09	631.16	622.39
净利润	61.66	146.11	185.08	222.33	非流动资产合计	2418.37	2662.90	2693.25	2673.00
少数股东损益	46.39	78.68	99.66	119.72	资产总计	5068.43	5573.61	6266.91	7026.66
非现金支出	191.15	111.59	172.37	188.23	短期借款	195.65	195.65	195.65	195.65
非经营收益	17.26	-102.01	-111.05	-111.03	应付账款	384.12	487.29	625.97	785.05
营运资金变动	212.20	47.97	-19.89	-10.83	预收账款	439.95	455.46	660.85	785.66
经营活动现金流	528.66	282.33	326.16	408.42	其它流动负债	0.40	0.40	0.40	0.40
资产	-168.72	-315.78	-148.06	-106.92	流动负债合计	1627.52	1937.13	2382.71	2844.89
投资	87.42	0.00	0.00	0.00	长期借款	670.35	670.35	670.35	670.35
其他	45.02	-90.00	-93.00	-96.00	其它长期负债	751.57	751.57	751.57	751.57
投资活动现金流	-36.28	-405.78	-241.06	-202.92	非流动负债合计	1421.92	1421.92	1421.92	1421.92
债权募资	262.47	0.00	0.00	0.00	负债总计	3049.44	3359.05	3804.63	4266.80
股权募资	9.47	0.00	0.00	0.00	实收资本	293.02	293.02	293.02	293.02
其他	-87.68	0.00	-29.22	-37.02	普通股股东权益	1455.61	1572.49	1720.56	1898.42
融资活动现金流	184.25	0.00	-29.22	-37.02	少数股东权益	563.38	642.06	741.72	861.43
现金净流量	676.64	-123.44	55.88	168.48	负债和所有者权益合计	5068.43	5573.61	6266.91	7026.66

备注：表中计算估值指标的收盘价日期为 05 月 13 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

潘莹练 中小市值团队

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： 江山欧派,快克股份,万里扬,三棵树,瑞丰光电,东方雨虹,再升科技,东睦股份,克来机电,凯伦股份,北新建材,红墙股份,英维克,石化机械,道明光学

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
联系人
宋潇(021)23154483 sx11788@htsec.com
陈兴(021)23154504 cx12025@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
沈泽承(021)23212067 szc9633@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
周一洋(021)23219774 zyy10866@htsec.com
联系人
张振岗(021)23154386 zzg11641@htsec.com
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 chenya@htsec.com
唐洋运(021)23219004 tangyy@htsec.com
宋家骥(021)23212231 sjj9710@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
联系人
谭实宏(021)23219445 tsh12355@htsec.com
吴其右 wqy12576@htsec.com

固定收益研究团队

姜超(021)23212042 jc9001@htsec.com
朱征星(021)23219981 zzx9770@htsec.com
周霞(021)23219807 zx6701@htsec.com
姜珊珊(021)23154121 jps10296@htsec.com
杜佳(021)23154149 dj11195@htsec.com
联系人
李波(021)23154484 lb11789@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
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

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
联系人
程碧升(021)23154171 cbs10969@htsec.com
相姜(021)23219945 xj11211@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
联系人
胡歆(021)23154505 hx11853@htsec.com
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
范国钦 02123154384 fgg12116@htsec.com
梁广楷(010)56760096 lkg12371@htsec.com
吴佳桢(010)56760092 wjs11852@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

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
联系人
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
联系人
史岳 sy11542@htsec.com
高瑜(021)23219415 gy12362@htsec.com
谢茂莹 xmx12344@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
联系人
陈星光(021)23219104 cxg11774@htsec.com

有色金属行业

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

房地产行业

涂力磊(021)23219747 tll5535@htsec.com
谢盐(021)23219436 xiey@htsec.com
杨凡(021)23219812 yf11127@htsec.com
金晶(021)23154128 jj10777@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 石坚(010)58067942 sj11855@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 x bq6583@htsec.com 联系人 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 联系人 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 张戈 01050949962 zy12258@htsec.com 张峥青(021)23219383 zzq11650@htsec.com
非银行金融行业 孙婷(010)50949926 st9998@htsec.com 何婷(021)23219634 ht10515@htsec.com 联系人 李芳洲(021)23154127 l f z11585@htsec.com	交通运输行业 虞楠(021)23219382 yun@htsec.com 罗月江(010)56760091 l y j12399@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 联系人 盛开(021)23154510 sk11787@htsec.com 刘溢(021)23219748 ly12337@htsec.com
建筑建材行业 冯晨阳(021)23212081 fcy10886@htsec.com 联系人 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 沈伟杰(021)23219963 swj11496@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 联系人 周慧琳(021)23154399 zh11756@htsec.com
建筑工程行业 杜市伟(0755)82945368 dsw11227@htsec.com 张欣劼 z x j12156@htsec.com 李富华(021)23154134 l f h12225@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 myq12354@htsec.com	食品饮料行业 闻宏伟(010)58067941 whw9587@htsec.com 成珊(021)23212207 cs9703@htsec.com 唐宇(021)23219389 ty11049@htsec.com
军工行业 蒋俊(021)23154170 jj11200@htsec.com 刘磊(010)50949922 ll11322@htsec.com 张恒珺 zhx10170@htsec.com 联系人 张宇轩(021)23154172 zy11631@htsec.com	银行行业 孙婷(010)50949926 st9998@htsec.com 解巍巍 xww12276@htsec.com 林加力(021)23214395 lj12245@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 许耀之 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 衣楨永(021)23212208 yzy12003@htsec.com 曾知(021)23219810 zz9612@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 李唯佳(021)23219384 liwj@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 黄诚(021)23219397 hc10482@htsec.com 毛文英(021)23219373 mwy10474@htsec.com 马晓男 mxn11376@htsec.com 杨祎昕(021)23212268 yyx10310@htsec.com 张思宇 zsy11797@htsec.com 慈晓聪(021)23219989 cxc11643@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 010-58067936 gn12384@htsec.com 张丽莹(010)58067931 zlx11191@htsec.com 杨羽莎(010)58067977 yys10962@htsec.com 杜飞 df12021@htsec.com 张杨(021)23219442 zy9937@htsec.com 何嘉(010)58067929 hj12311@htsec.com 李婕 lj12330@htsec.com 欧阳亚群 oyyq12331@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