

公司研究/首次覆盖

2019年12月02日

通信/通信设备制造 II

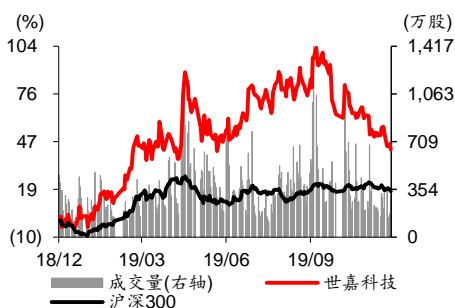
投资评级: 买入 (首次评级)

当前价格(元): 31.92
合理价格区间(元): 39.23~47.08

王林 执业证书编号: S0570518120002
研究员 wanglin014712@htsc.com

陈歆伟 执业证书编号: S0570518080003
研究员 021-28972061
chenxinwei@htsc.com

一年内股价走势图



资料来源: Wind

5G 基站射频新贵，静待陶瓷放量

世嘉科技(002796)

5G 基站天线滤波器新贵，迎接 5G 行业新机遇

公司传统主业为精密箱体系统业务，18 年收购波发特后，成功向移动通信领域拓展，营收和归母净利润大幅提升。我们看好公司未来的成长性：1) 随着国内和海外运营商对 4G 网络的深度覆盖以及 5G 基站建设的提速，移动通信产品市场需求旺盛，有望推动公司营收大幅增长；2) 纵向布局新产品--持续研发投入布局陶瓷介质滤波器技术，横向拓展新客户--顺利进入爱立信供应商体系，打开增量市场；3) 传统精密箱体系统业务业绩触底回升，未来业务或受益政策驱动稳定增长。我们预计公司 2019-2021 年 EPS 分别为 0.90/1.57/1.92 元，首次覆盖给予“买入”评级。

5G 商用推动天线射频端市场规模大幅增长

5G 时代带宽、时延、同步等性能全面提升，推动天线射频侧技术大升级，整体看大规模阵列天线及天线有源化驱动整体无线射频侧价值量大幅提升。根据测算，我们预计建设高峰期（2020-2022 年）宏基站天线市场每年空间可达 67.2-75.6 亿元；相较 4G 规模建设期，国内市场平均每年规模同比增长 32%~48%。对应的滤波器市场，预计建设高峰期（2020-2022）宏基站滤波器市场空间每年可达约 51.6-59.4 亿元，相较 4G 规模建设期，国内市场平均每年规模同比增长 91%~120%。

5G 射频产品已供应爱立信，陶瓷介质滤波器静待放量

公司自 18 年全资收购波发特后，成功向移动通信领域拓展，同年完成增发提升天线射频产能以满足 5G 市场需求。5G 天线小型化、集成化以及低成本需求促进滤波器技术向陶瓷介质演进，公司通过收购捷频电子 51% 股权，纵向布局陶瓷介质滤波器技术，目前已进入客户送样测试阶段。客户方面，公司原先是中兴通讯和日本电业的天线射频产品的主要供应商之一，目前已顺利进入爱立信供应商体系，有望打开增量市场空间。

传统业务或受益老旧小区加装电梯等政策

传统精密箱体系统业务，随着降本增效的效应初见端倪，19H1 经营业绩触底回升，整体上看下游需求与宏观经济景气度呈正相关。近期政策层面上，国务院部署推进城镇老旧小区加速改造以及人口老龄化推动既有住宅加装或更换电梯，中长期来看公司或受益政策驱动，业务有望稳步增长。

5G 天线射频新贵，首次覆盖给予“买入”评级

我们预计公司 2019~2021 年归母净利润分别为 1.51/2.64/3.24 亿元，对应 EPS 分别为 0.90/1.57/1.92 元，对应 PE 分别为 36/20/17x。目前同行业可比公司 2020 年估值 PE 平均值为 29x。考虑公司未来有望横向拓展更多客户以及陶瓷介质滤波器顺利量产，我们认为可给予公司 2020 年 PE 25-30x 估值水平，对应目标价 39.23~47.08 元，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：5G 发展低于预期；横向拓展客户不及预期；自研陶瓷介质滤波器方案不及预期。

公司基本资料

总股本 (百万股)	168.31
流通 A 股 (百万股)	132.44
52 周内股价区间 (元)	30.67-53.68
总市值 (百万元)	5,372
总资产 (百万元)	2,555
每股净资产 (元)	8.95

资料来源: 公司公告

经营预测指标与估值

会计年度	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入 (百万元)	576.69	1,280	2,007	3,160	3,949
+/-%	16.01	121.94	56.83	57.41	24.98
归属母公司净利润 (百万元)	25.69	48.61	150.70	264.11	323.89
+/-%	(47.15)	89.19	210.03	75.25	22.64
EPS (元, 最新摊薄)	0.15	0.29	0.90	1.57	1.92
PE (倍)	209.10	110.52	35.65	20.34	16.59

资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所预测

正文目录

并购促业务转型升级，整合协同效应显著.....	4
政策促业务回暖，原材料价格回落拉动毛利率回升.....	9
老旧小区改造拉动电梯需求，为行业注入新动力.....	9
上游原材料价格回落，传统箱体业务毛利率有望提升.....	11
5G 射频产品成功进入爱立信，陶瓷介质滤波器静待放量.....	12
5G 商用推动运营商 Capex 回升，行业进入成长新周期.....	12
公司天线射频业务迎来新机遇，公司横向拓展客户打开成长空间.....	13
基站滤波器向陶瓷介质方案演进，公司陶瓷介质滤波器静待放量.....	16
盈利预测.....	19
风险提示.....	21
PE/PB - Bands.....	21

图表目录

图表 1: 公司发展历史.....	4
图表 2: 公司产品示意图.....	4
图表 3: 公司股权结构 (截至 2019 年 9 月底)	5
图表 4: 公司 2014-2019H1 营业收入及增速.....	5
图表 5: 公司 2014-2019H1 归母净利润及增速.....	5
图表 6: 公司 2018-2019H1 营收贡献分布 (%)	6
图表 7: 公司 2014-2019H1 综合毛利率及产品毛利率 (%)	6
图表 8: 公司 2014-2019H1 三费占营收比率 (%)	6
图表 9: 公司 2014-2019H1 年研发支出及占营收比 (%)	6
图表 10: 公司 2014-2019H1 资产负债率和流动比率 (%)	7
图表 11: 募集资金投向(万元) (截至 2019 年 H1)	7
图表 12: 公司主要客户.....	8
图表 13: 精密箱体行业上下游关系	9
图表 14: 2011-2019 年 1-10 月我国房地产开发投资额.....	9
图表 15: 2014-2019 年 1-10 月住宅投资占房地产开发投资比重	9
图表 16: 2015-2019 年 1-10 月我国电梯、自动扶梯及升降机产量	10
图表 17: 2016-2019 年 1-10 月度电梯、自动扶梯及升降机产量累计量	10
图表 18: 2014-2018 年公司精密箱体业务毛利率变化趋势	11
图表 19: 2010-2019 年原材料价格趋势图	11
图表 20: 三大运营商资本开支.....	12
图表 21: 预计 2020 年运营商资本开支将进一步提升	12
图表 22: 2020 年 4G 及 5G 基站新建预测.....	12
图表 23: Massive MIMO 天线网络覆盖与传统网络覆盖	13
图表 24: 4G->5G 无源天线向有源天线进化.....	13
图表 25: 典型基站尺寸重量对比表	14
图表 26: 5G 时期国内基站天线规模测算 (假设建设周期为 2020-2025 年)	14
图表 27: 2013-2018Q1 全球无线设备商市场份额	15
图表 28: 世嘉科技 2019-2022 年 5G 天线收入预测.....	15
图表 29: 传统 3/4G 金属腔体滤波器	16
图表 30: 陶瓷介质波导滤波器.....	16
图表 31: 主设备商基站滤波器技术选择	16
图表 32: 基站滤波器技术方案性能比较	16
图表 33: 5G 时期国内滤波器市场规模测算(假设 64T64R 占比 75%, 32T32R 占比 25%)	17
图表 34: 世嘉科技 2019-2022 年 5G 滤波器收入预测.....	18
图表 35: 公司收入拆分及预测表	20
图表 36: 可比公司估值表 (以 11 月 29 日收盘价计算)	20
图表 37: 世嘉科技历史 PE-Bands	21
图表 38: 世嘉科技历史 PB-Bands	21

并购促业务转型升级，整合协同效应显著

并购波发特进入基站天线射频领域。苏州市世嘉科技股份有限公司，成立于1990年，2016年在深交所中小板上市。2018年公司以发行股份及支付现金的方式收购苏州波发特通信技术股份有限公司100%股权，交易金额为7.5亿元。通过并购波发特，公司主营业务由精密箱体系统业务扩展至移动通信设备业务，加快推动了公司在5G领域的业务布局；其次，公司和波发特在金属制品的技术工艺、研发积累、渠道资源等方面开展深入产业整合，充分发挥双方的产业协同效应，有力地提高了公司的持续增长能力。


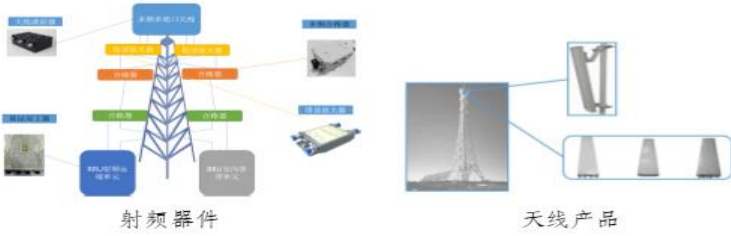
图表1：公司发展历史



资料来源：公司官网、华泰证券研究所

公司主营业务主要有两块：1、精密箱体系统业务主要产品包括电梯轿厢系统及专用设备箱体系统，产品广泛应用于电梯制造以及新能源设备、节能设备、半导体设备、医疗设备、安检设备、通信设备等专用设备制造领域。电梯轿厢系统主要服务客户有迅达、蒂森克虏伯、奥的斯等国内外知名电梯制造商，专用设备箱体系统主要服务客户有赛默飞世尔、天弘等国内外优质客户。2、移动通信设备业务主要通过全资子公司波发特实施，主要产品为滤波器、双工器等基站射频器件和室外基站天线、室内分布天线等基站天线产品，下游客户主要为移动通信设备集成商及电信运营商。

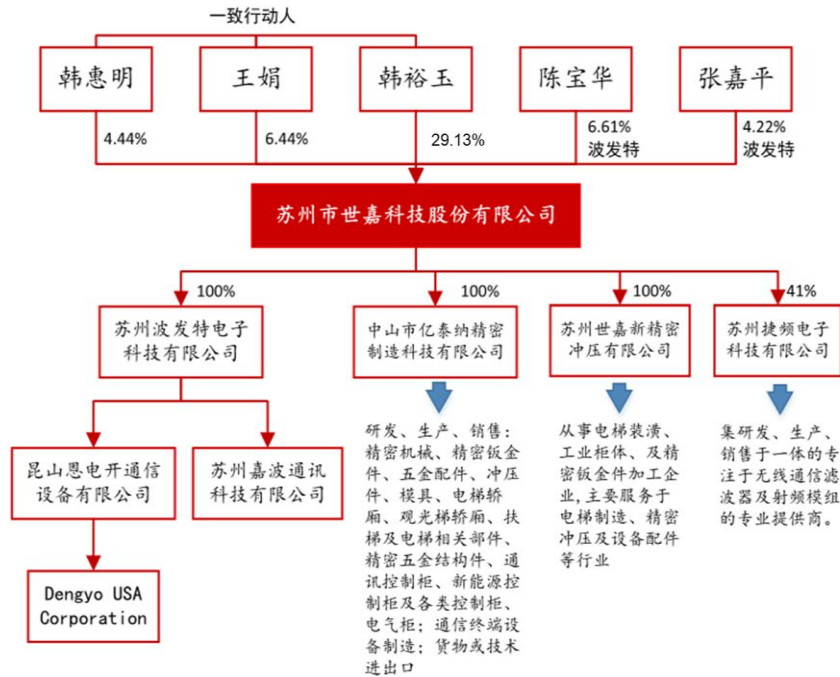
图表2：公司产品示意图

主要旗下公司	产品类别	主要产品
世嘉科技	精密箱体系统业务	 <p>电梯系统 精密钣金系统 电气组装产品</p>
亿泰纳		
世嘉新精密		
波发特	移动通信设备业务	 <p>射频器件 天线产品</p>
恩电开		
Dengyo USA		
嘉波通讯		
捷频电子		

资料来源：公司官网、华泰证券研究所

公司股权较集中，管理层稳定。截至2019Q3，公司第一大股东为韩裕玉，持股比例为29.13%。公司实际控制人为韩裕玉、王娟和韩惠明，韩裕玉、王娟和韩惠明为一致行动人，其中韩惠明和王娟系夫妻关系，韩裕玉系韩惠明和王娟女儿，三人合计持有公司股权40.01%。陈宝华为公司第二大股东，持股比例为6.61%，是公司董事、副总经理，并兼任波发特董事长和总经理；张嘉平持股比例为4.22%，是子公司波发特董事。

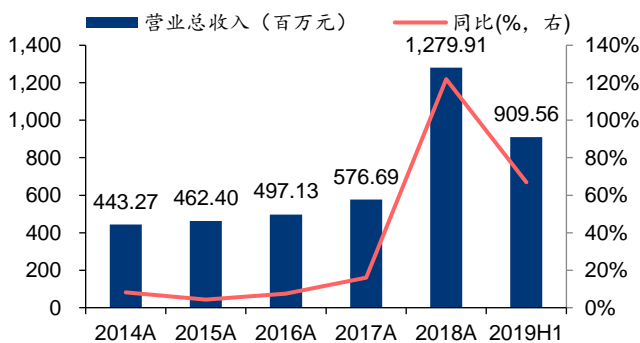
图表3：公司股权结构（截至2019年9月底）



资料来源：Wind、华泰证券研究所

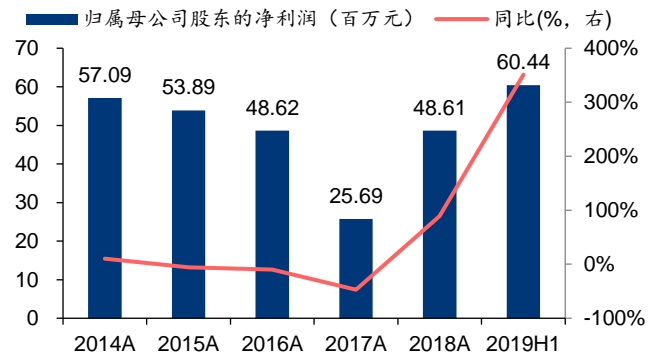
收购波发特后，营收与归母净利润大幅增长。2014-2017年，公司积极拓展专业箱体设备领域，营收保持稳步增长，但由于原材料价格上涨迅速，下游电梯制造等企业受投资增速下滑等因素影响，净利润呈下滑趋势。2018年收购波发特后，公司向移动通信领域拓展，营收和归母净利润大幅回升。2019年上半年，营收同比增长66.87%，归母净利润同比增长350.88%，主要系国内及日本运营商对4G网络的深度覆盖和5G预商用，导致公司移动通信设备产品的需求大幅增长所致。随着5G建设的推进，我们认为公司营收在未来几年会继续稳步增长。

图表4：公司2014-2019H1营业收入及增速



资料来源：Wind、华泰证券研究所

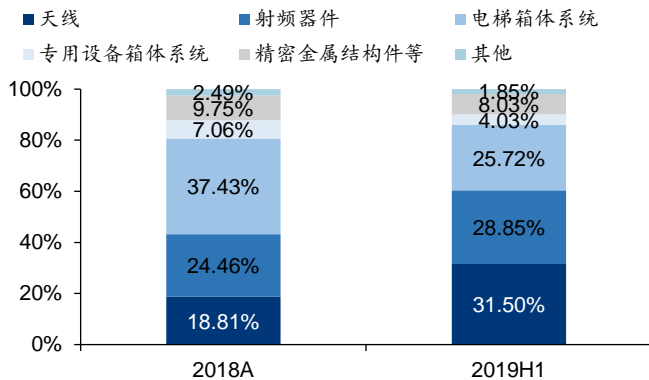
图表5：公司2014-2019H1归母净利润及增速



资料来源：Wind、华泰证券研究所

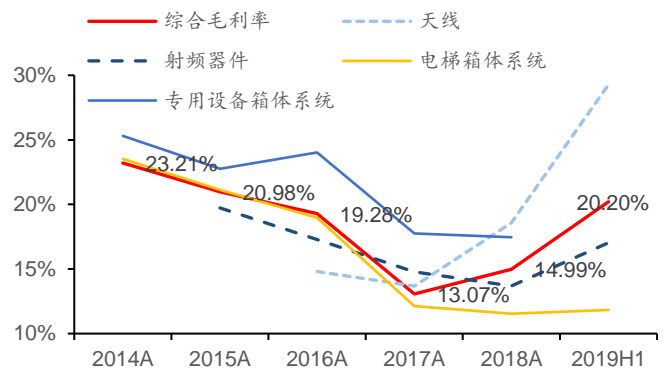
传统业务毛利率降低,移动通信业务带动公司整体毛利率提升。根据公司2019年半年报,精密箱体系统业务营业收入2.71亿元,占营收比29.75%(电梯箱体系统收入占比25.72%,专用设备箱体系统收入占比4.03%),主要由母公司、子公司中山亿泰纳及世嘉新精密开展实施;移动通信设备业务营业收入5.49亿元,占比为60.35%(天线收入占比31.50%,射频器件占比28.85%),主要由公司波发特、恩电开、Dengyo USA、嘉波通讯及捷频电子开展实施。2018年并购波发特后,公司综合毛利率稳步增长,2019H1达到20.20%。从整体上看,传统业务包括电梯箱体系统和专用设备系统由于原材料上涨等原因,毛利率持续下滑;而移动通信设备产品包括天线和射频器件由于新产品毛利率较高,产品毛利率在近两年逐步提升。

图表6: 公司2018-2019H1营收贡献分布(%)



资料来源: Wind、华泰证券研究所

图表7: 公司2014-2019H1综合毛利率及产品毛利率(%)

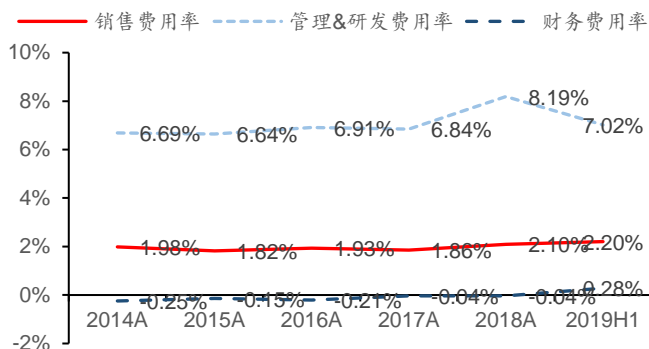


注: 专用设备箱体系统毛利率数据在2019H1半年报中未披露

资料来源: Wind、华泰证券研究所

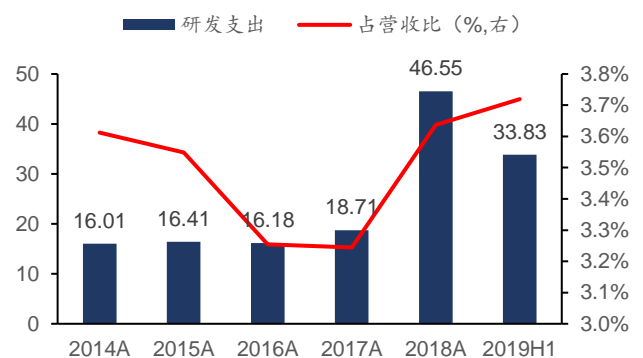
三费管控良好,研发费用有上升趋势。整体上看,公司管理&研发费用率在7%上下浮动,销售费用率在2%上下浮动,整体费用率保持稳定,三费管控良好。公司研发支出占营收比重维持在3.5%左右,2018年公司研发支出为4655.28万元,占营业收入的3.64%,相比17年大幅提升,主要系新增合并波发特财务报表所致。公司始终将技术创新作为企业持续发展的源动力,在两个主要业务领域建立了多个研发中心,深耕现有4G射频器件及天线等产品的研发并积极进行5G产品研发。

图表8: 公司2014-2019H1三费占营收比率(%)



资料来源: Wind、华泰证券研究所

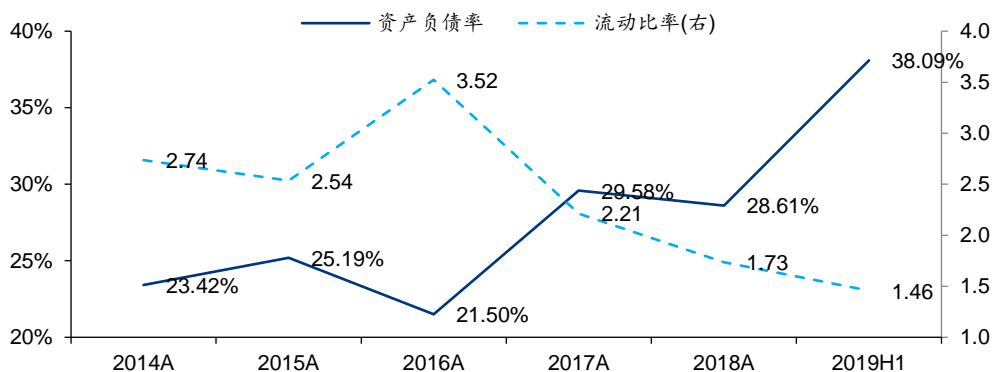
图表9: 公司2014-2019H1年研发支出及占营收比(%)



资料来源: Wind、华泰证券研究所

公司整体负债率较低，财务状况良好。2014-2018年，公司负债率在21%-30%之间，在行业中处于较低水平。2018-2019 H1，公司资产负债率增大，主要原因为并购波发特后生产规模扩大，负债中应付票据及应付账款增加较多所致；流动比率降低，主要原因是流动资产中货币资金增加较少，而流动负债中应付票据及应付账款增加较多所致。

图表10：公司2014-2019H1资产负债率和流动比率（%）



资料来源：Wind、华泰证券研究所

公司通过非公开发行股份募集配套资金，强化公司在通信行业的布局。2018年，公司通过非公开发行股份及支付现金购买资产和发行股份募集配套资金，配套募集资金总额为2.14亿元，扣除各项发行费用后，实际募集资金为1.96亿元。配套资金拟用于波发特通信基站射频系统扩建项目、支付购买标的资产的现金对价、支付相关中介机构费用。

图表11：募集资金投向(万元) (截至2019年H1)

项目名称	本次债券募集资金拟投入金额	截至目前投入金额
波发特通信基站射频系统扩建项目	12,050.40	6,076.68
支付购买标的资产的现金对价	7,500.00	7,500.00
合计	19,550.40	13,576.68

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

公司与优质客户之间构建双赢、稳定的合作模式。公司服务的客户多数为世界 500 强企业，此类优质客户要求其供应商必须取得国际通行的质量管理体系认证。子公司波发特是中兴通讯射频器件的核心供应商，双方已经形成了互利互惠的紧密关系。公司与客户双方共同开发设计、定制化生产，通过供应链为纽带共同减少经营风险、共享信息资源。

图表12： 公司主要客户

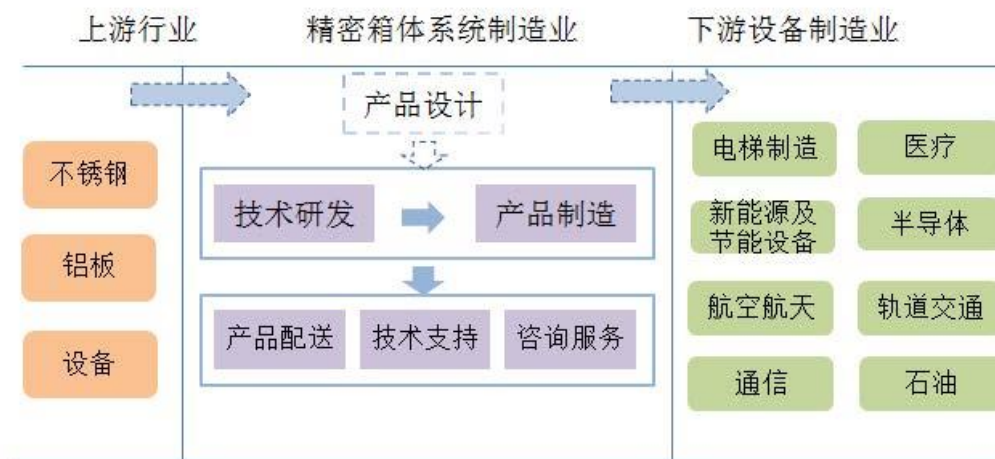
客户名称		客户简介
中兴通讯股份有限公司		中兴通讯是综合通信解决方案提供商，为全球性四大电信设备集成商之一，已在香港和深圳两地上市。
爱立信		爱立信是为全球移动和固定网络运营商提供电信设备和相关服务的供应商，为全球性四大电信设备集成商之一，已在斯德哥尔摩和纽约两地上市。
大唐移动通信设备有限公司		大唐移动通信设备有限公司是国务院国资委下属的大型高科技央企——大唐电信科技产业集团旗下的核心企业，为国内主要通信设备集成商之一。
日本电业工作株式会社		日本电业成立于1947年，主要从事天线、滤波器等通信设备的制造和销售，其客户主要为日本电信运营商，包括日本前三大运营商NTT DOCOMO、KDDI和SOFTBANK等，系日本国内本地化的重要通信设备集成商。
迅达（中国）电梯有限公司		迅达是世界第一大自动扶梯生产商，同时也是世界第二大电梯制造商。
蒂森克虏伯电梯（上海）有限公司		蒂森克虏伯是世界领先的电梯公司之一，中国电梯市场前十大制造商之一。

资料来源：公司公告、华泰证券研究所

政策促业务回暖，原材料价格回落拉动毛利率回升 老旧小区改造拉动电梯需求，为行业注入新动力

房地产开发投资平稳增长，电梯需求持续上升。电梯下游行业是建筑业，包括住宅、商业配套、基础设施等，房地产行业的发展状况直接影响电梯行业的发展。根据国家统计局数据显示，2018年，中国房地产开发投资额达到12.03万亿元，同比增长9.56%；2019年1-10月，房地产开发投资额为10.96万亿元，同比增长10.3%。随着房地产开发投资额持续增长，电梯需求也持续增长。

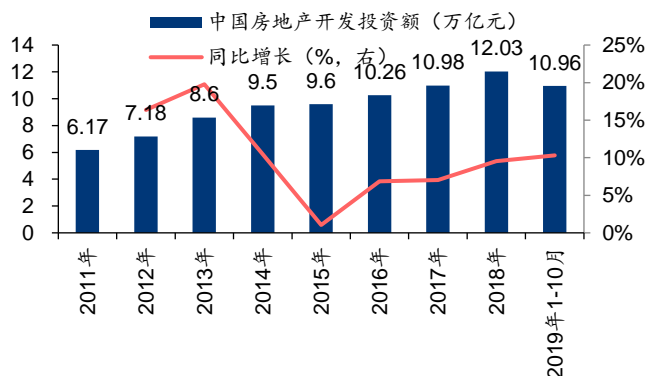
图表13：精密箱体行业上下游关系



资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

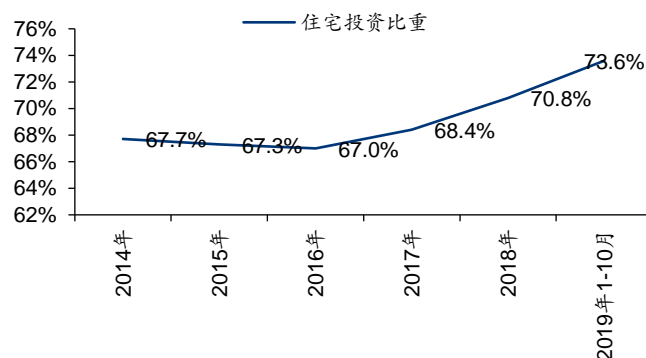
住宅占房地产投资比重增大，政策促进电梯成为住宅基本配套设施。根据国家统计局数据，2016年起，住宅投资占房地产开发投资的比重不断增加，19年10月达到73.6%。2019年2月，住建局发布《住宅项目规范(征求意见稿)》，对新建住宅建筑的电梯设置提出了明确要求：四层及四层以上住宅建筑，或住户入口层楼面距室外设计地面的高度超9m的新建住宅建筑应设电梯；十二层及十二层以上的住宅建筑，每个居住单元设置电梯不应少于2台。《非住宅类居住建筑项目规范(征求意见稿)》也对各类建筑项目的电梯配备提出了相应的要求。一方面住宅投资占房地产开发比重增加，另一方面政策对住宅电梯要求增高，电梯成为住宅基本配套设施，有利于电梯行业增长。

图表14：2011-2019年1-10月我国房地产开发投资额



资料来源：国家统计局，华泰证券研究所

图表15：2014-2019年1-10月住宅投资占房地产开发投资比重

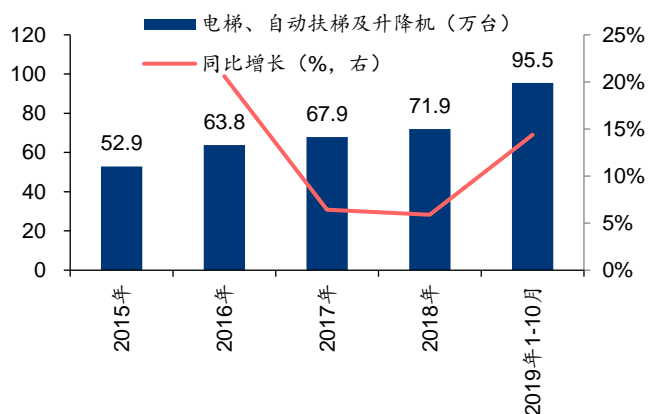


资料来源：国家统计局，华泰证券研究所

人口老龄化推动既有住宅加装或更换电梯，国务院部署推进城镇老旧小区加速改造。作为积极推动我国老人社会服务的公益性、福利事业发展的重要措施，旧楼加装电梯将成为电梯市场发展的重要推动力之一。2019年6月19日，国务院常务会议上提出“加快改造城镇老旧小区”，其中加装电梯属于改造的步骤之一。会上明确确定今年开展试点探索，鼓励金融机构和地方积极探索，以可持续方式加大金融对老旧小区改造的支持。老旧小区改造加速，加装电梯势在必行，电梯行业在近几年前景可期。

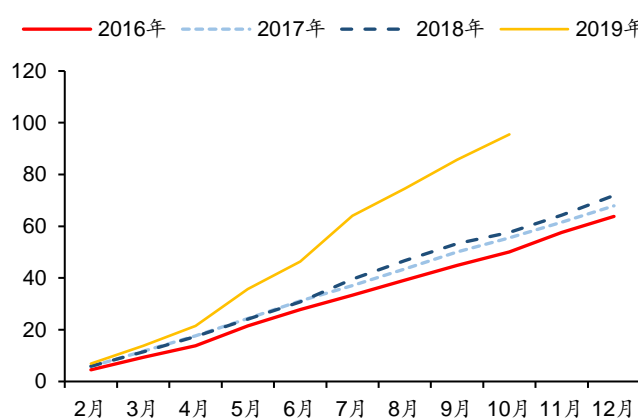
受益政策影响，19年1-10月电梯、自动扶梯及升降机累计产量增长势头强劲。2019年1-10月，我国电梯、自动扶梯及升降机累计产量为95.5万台，同比增长14.4%。从月度电梯累计产量来看，19年月度电梯产量远超16-18年同期。我们认为，房地产开发投资同比小幅提升，叠加老旧小区改造政策推动整体电梯产量增长超预期。

图表16：2015-2019年1-10月我国电梯、自动扶梯及升降机产量



资料来源：国家统计局，华泰证券研究所

图表17：2016-2019年1-10月度电梯、自动扶梯及升降机产量累计量

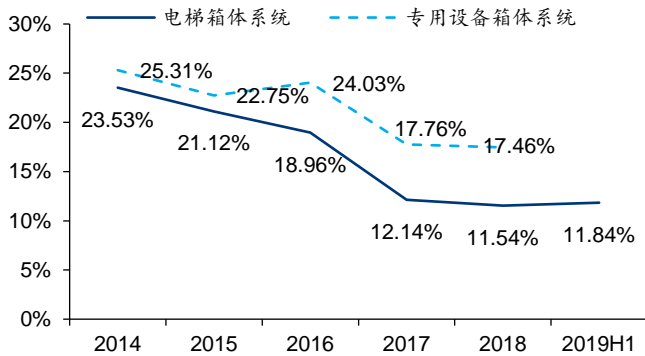


资料来源：国家统计局，华泰证券研究所

上游原材料价格回落，传统箱体业务毛利率有望提升

原材料价格有下降趋势，传统业务毛利率有望提升。公司精密箱体系统制造行业上游主要为不锈钢、铝板等原材料，根据公司招股说明书披露，上游原材料占整个生产成本比例约50%左右。近年来原材料价格快速上涨，对公司毛利率影响较大。2016-2018年由于原材料价格持续维持在高位震荡，公司精密箱体业务毛利率持续降低。2018年11月开始，不锈钢和铝板价格略有下降或趋于稳定，虽然19年半年报中专用设备箱体毛利率数据未披露，但2019半年报中电梯箱体业务毛利率小幅回升。

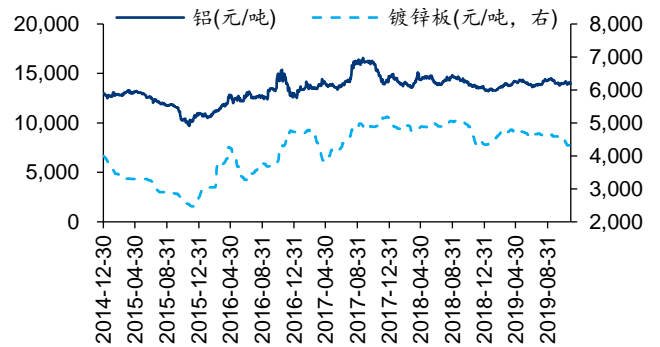
图表18：2014-2018年公司精密箱体业务毛利率变化趋势



注：专用设备箱体系统毛利率数据在2019H1半年报中未披露

资料来源：wind，华泰证券研究所

图表19：2010-2019年原材料价格趋势图



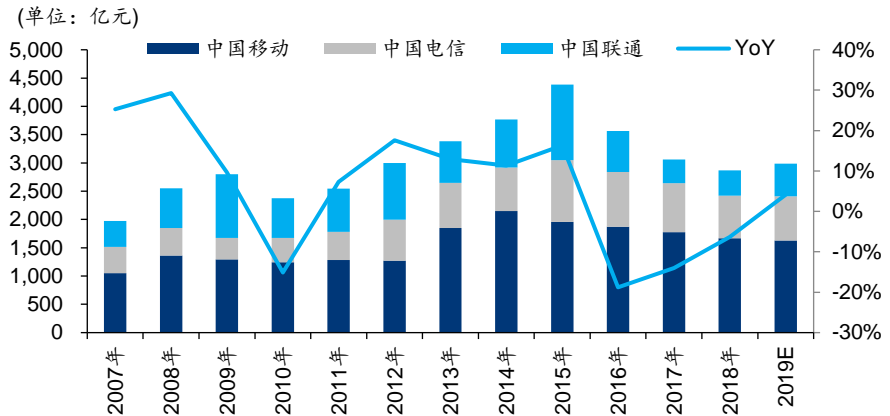
资料来源：wind，华泰证券研究所

公司加大内部管理实现降本增效。根据公司2018年年报和2019年中报，公司持续推动自动化、智能化改造，成立IE部门与智能化部，加大生产精细化管理推进力度。一方面通过组织变革与管理，推进和强化降本增效的企业文化建设，实现生产精细化管理及资源的优化配置；另一方面2019年公司在精钣事业部试行数字化智能工厂管理软件系统(MES系统)，对公司的研发、采购、计划、生产、销售等各个环节进行全流程信息化的管理覆盖，并择机推广至全公司及子公司，以提升生产效率及产品质量，降低产品成本，提高员工的工作效率及执行力。

5G 射频产品成功进入爱立信，陶瓷介质滤波器静待放量 5G 商用推动运营商 Capex 回升，行业进入成长新周期

4G 低频重耕和 5G 商用驱动运营商资本开支提升，行业盈利有望改善。2019 年三大运营商资本开支预计达到 2988 亿，较 2018 年增长 4.15%。结构上来看，无线侧投资成为重点。2019 年预计无线侧投资合计为 1229 亿，同比增长 5.08%，我们认为低频重耕以及 5G 预商用是驱动无线侧投资增长的主要动力。

图表20：三大运营商资本开支

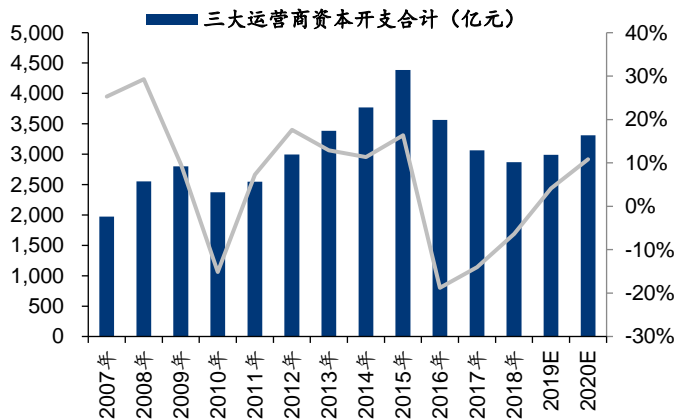


资料来源：Wind，运营商财报，华泰证券研究所

5G 方面，2019 年 6 月 6 日工业和信息化部向中国电信、中国移动、中国联通和中国广电正式颁发 5G 牌照，批准四家企业经营“第五代数字蜂窝移动通信业务”，标志着我国正式进入 5G 商用元年。总量上，我们认为 2020 年将是 5G 规模建设开启之年，在网络建设带动下，运营商资本开支有望进一步提升，我们预计 2020 年三大运营商资本开支合计增速在 5%~15% 之间，驱动运营商产业链景气向上。

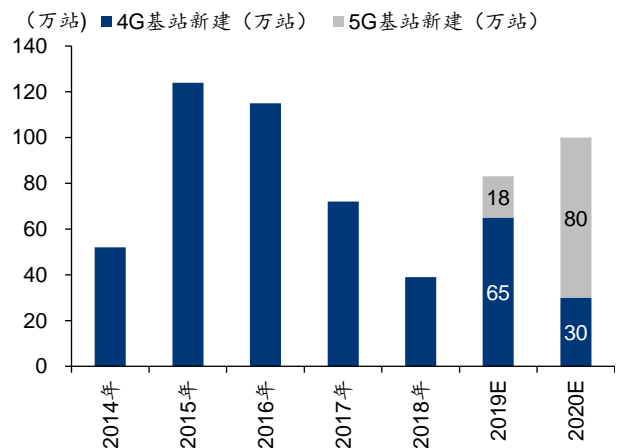
结构上，我们预计无线侧投资或将占据主导，参考 4G 时期，在无线侧建设高峰期，无线网络投资占总投资比例约在 45% 左右。我们预计明年 5G 基站建设总数在 60~80 万站，4G 基站建设总数相较 2019 年有所下滑，约为 20~40 万站。网络建设节奏上，我们预计 2019 年底或 2020 年初 5G 基站首次招标有望启动，2020 年上半年为网络建设高峰期，2020 年下半年或将实现规模商用。

图表21： 预计 2020 年运营商资本开支将进一步提升



资料来源：Wind，公司年报，华泰证券研究所

图表22： 2020 年 4G 及 5G 基站新建预测



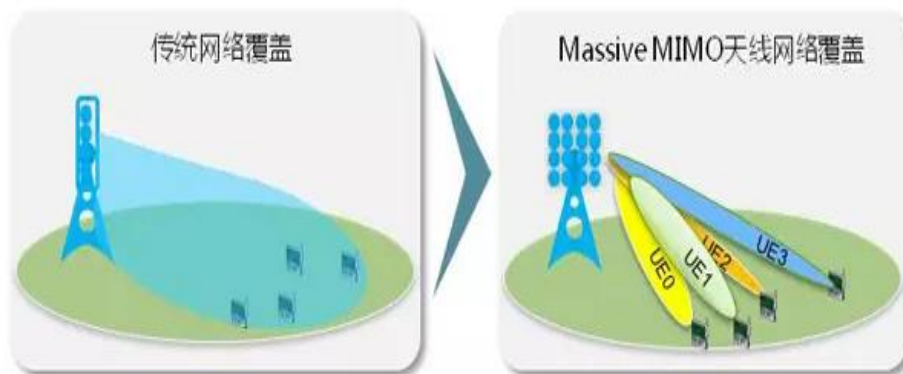
备注：2019 年和 2020 年 4G 基站数我们分别选取 65 万站和 30 万站绘图，5G 基站分别选取 18 万和 80 万站绘图

资料来源：Wind，公司年报，华泰证券研究所。

公司天线射频业务迎来新机遇，公司横向拓展客户打开成长空间

5G 基站引入大规模阵列天线。Massive MIMO，即大规模 MIMO（Multiple-input Multiple-output，多输入多输出）技术，旨在通过更多的天线大幅提高网络容量和信号质量，原理上可类比高速公路拓展马路道数来提高车流量。采用 Massive MIMO 的 5G 基站不但可以通过复用更多的无线信号流提升网络容量，还可通过波束赋形大幅提升网络覆盖能力。波束赋形技术通过调整天线增益空间分布，使信号能量在发送时更集中指向目标终端，以弥补信号发送后在空间传输的损耗，大幅提升网络覆盖能力。相比较 4G 基站，采用支持大规模阵列天线技术的 AAU 是 5G 基站成本大幅增加的主要原因。

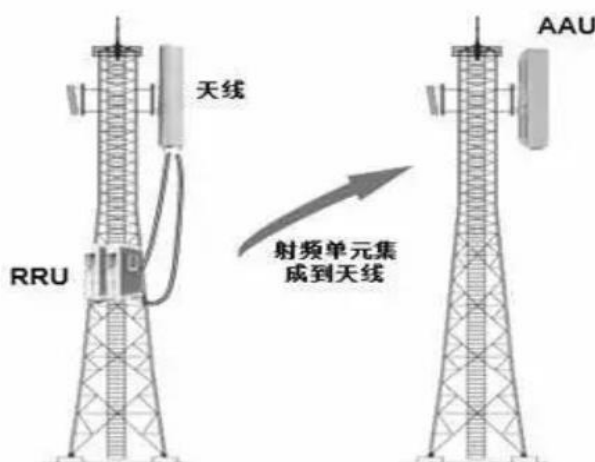
图表23: Massive MIMO 天线网络覆盖与传统网络覆盖



资料来源：京信通信《5G 时代天线行业的挑战和机遇》、华泰证券研究所

5G 基站架构发生较大变化，天线有源化趋势明显。4G 宏基站主要分三个部分：天线、射频单元 RRU 和部署在机房内的基带处理单元 BBU。5G 网络倾向于采用 AAU+CU+DU 的全新无线接入网构架，如下图所示。天线和射频单元 RRU 将合二为一，成为全新的单元 AAU（Active Antenna Unit，有源天线单元），AAU 除含有 RRU 射频功能外，还将包含部分物理层的处理功能。根据目前 5G 商用来看，64 通道的 Massive MIMO 技术是各个设备商的主流测试选择。虽然通道数越多，网络的性能越高，但综合考虑天线尺寸大小/重量、天线性能以及成本因素，目前运营商也在考虑低成本的 Massive MIMO 方案—32 通道。

图表24: 4G->5G 无源天线向有源天线进化



资料来源：京信通信《5G 时代天线行业的挑战和机遇》、华泰证券研究所

5G 时代，天线通道数增加以及天线有源化对天线设计提出更高要求，小型化及轻量化是基础。4G 时代，天线形态基本是 4T4R (FDD) 或者 8T8R (TDD)，根据目前商用的情况来看，5G 时代可能以 64T64R 大规模阵列天线为主。通道数同比增加了 7-15 倍，意味着天线对射频器件需求量同比增加了 7-15 倍，同时天线无源部分将与 RRU 合为 AAU，都对 5G 时代天线的体积及重量提出了更高的设计要求。4G 时代，无源天线+RRU 重量大概在 24-33kg，目前测试中的 5G AAU 重量大概在 45kg 左右，重量同比增加了 32%~88%。所以在 5G 天线集成化的趋势下，小型化及轻量化成为天线设计基础。

图表25： 典型基站尺寸重量对比表

类型	主流天线体积尺寸 (mm)	天线重量 (kg)	RRU 体积尺寸 (mm)	RRU 重量 (kg)	合计重量 (kg)
移动 4G	1285×309×130	12	400×300×100	12	24
	1650×320×145	22			34
联通 4G	1310×380×65	16.5	400×300×100	14	31.5
	1310×265×86	14.5			28.5
电信 4G	1310×265×86	14.5	400×300×100	14	28.5
	1515×265×145	19.2			33.2
5G AAU	体积尺寸 (mm) : 799×399×161, 重量 (kg) : 45				45

注：5G AAU 为国内某家设备商方案设备

资料来源：京信通信《5G 时代天线行业的挑战和机遇》、华泰证券研究所

与 4G 相比，大规模阵列天线的价格预计将大幅上升。与市场的普遍认知不同，天线的价格与天线单元数目的多少并非简单的线性关系。以 4G 天线为例，常用的 4 通道 FDD 电调天线售价约在 1400 元每副，8 通道 TDD 电调天线的售价约为每副 2000 元，而到了 5G 时代，根据草根调研，初期 64T64R 规格的大规模阵列天线的天线单元（上游天线厂商制造部分）每扇区售价较贵，我们预计商用初期天线（AAU 中无源天线+滤波器）采购价将达到 3500 元左右，随着规模量产，我们预计未来每扇区的平均价格有望下降至 1600 元左右，但相较 4G 时期的平均天线价格仍然有较大幅度的提升。

5G 天线市场空间同比增长 32%~48%。根据之前发布的报告--《5G 无线侧上游深度报告：5G 射频大变革，掘金上游新机遇（20190124）》，并结合最新产业链调研数据我们调整了每年基站建设数量和天线价格，假设 5G 宏基站数量为 500 万站，5G 建设周期为 2020-2025 年，计建设高峰期（2020-2022 年）宏基站天线市场每年空间可达 67.2-75.6 亿元；相较 4G 建设高峰期国内平均每年约 51.0 亿元（高峰期 4G 基站一年建设数为 100 万站，一个基站三幅天线，单幅天线平均价格 1700 元）的宏基站天线市场，5G 市场空间同比增长 32%~48%。

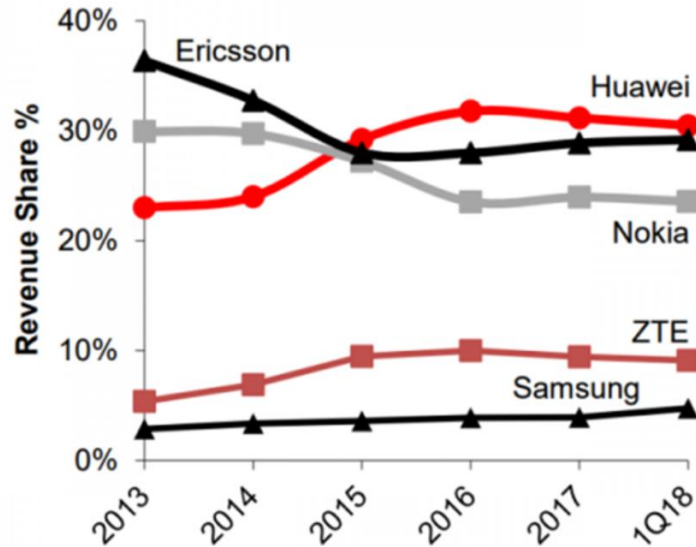
图表26： 5G 时期国内基站天线规模测算（假设建设周期为 2020-2025 年）

时间	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	合计
年新增基站数(万站)	15.0	80.0	110.0	125.0	90.0	45.0	35.0	500.0
新建比例 (%)	3.0%	16.0%	22.0%	25.0%	18.0%	9.0%	7.0%	100.0%
单扇区平均价格(元)	3500	2800	2240	2016	1814	1633	1633	
国内天线市场规模(亿元)	15.8	67.2	73.9	75.6	49.0	22.0	17.1	320.6

资料来源：华泰证券研究所

与基站设备商深度合作的天线制造商或将充分受益。由于 5G 基站天线将与 RRU 融合形成新的单元 AAU，天线公司的下游客户将由以往的运营商转变为设备商。考虑到通信设备商的数量较少，根据咨询机构 Dell'Oro 数据，市场主流通信设备制造商--华为、诺基亚、爱立信、中兴，2018 年 Q1 四家设备商占全球无线通信设备市场份额约 90%左右，对于天线供应商来说，相比 4G 时代下游客户将更为集中。

图表27: 2013-2018Q1 全球无线设备商市场份额



资料来源: Dell'Oro、华泰证券研究所

公司为中兴通讯核心供应商,横向拓展进入爱立信供应链体系。客户方面,公司目前是中兴通讯天线及射频端核心供应商之一,根据草根调研,中兴通讯基站滤波器核心供应商包括了世嘉科技、通宇通讯、摩比发展和国人通信(未上市),中兴通讯5G天线方面核心供应商主要是世嘉科技、通宇通讯和摩比发展。根据公司2019年中报,公司已经顺利进入爱立信的供应商体系,并开始小批量供应金属腔体滤波器;中长期来看,公司通过滤波器进入爱立信供应链体系,未来公司有望凭借自身5G产品性能和成本控制优势,成为爱立信天线供应商之一。

根据上文国内5G天线市场规模测算,我们测算了公司未来5G天线收入,核心假设如下:
 1) 根据我们之前发布的报告《5G无线侧上游深度报告:5G射频大变革,掘金上游新机遇(20190124)》,假设5G时期国内和海外5G基站数量比例为1:1;
 2) 根据产业链调研,中兴通讯国内4G基站份额约30%,我们假设5G时期中兴国内宏基站市场份额维持不变;而海外市场,随着公司基站产品技术实力得到海外大客户认可,中兴5G基站海外份额有望从10%提升到15%;2019年公司因为产品领先性享有高份额,随着5G规模商用,供应厂商数量增加,公司份额预计下滑至30%;
 3) 根据Dell'Oro数据,爱立信18年Q1全球RAN市场份额约30%,我们假设5G时期公司全球市场份额维持不变(30%)。公司目前仅为爱立信供应滤波器产品,我们认为公司有望凭借技术和成本制造优势,为爱立信供应天线产品,份额预计由0%提升至10%;

图表28: 世嘉科技2019-2022年5G天线收入预测

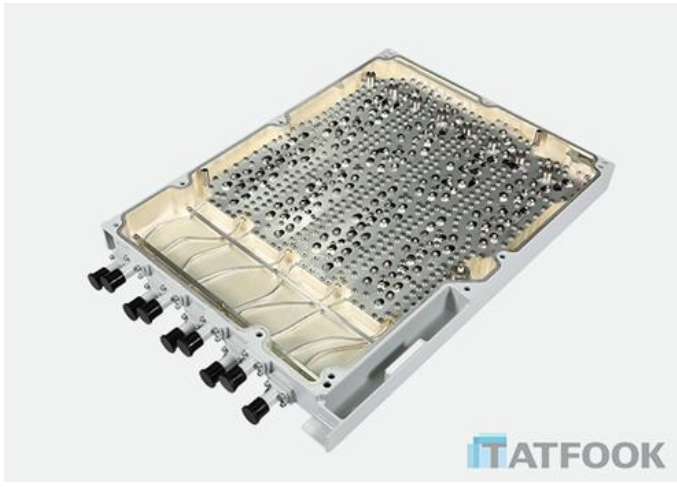
	2019E	2020E	2021E	2022E
中兴5G天线规模(亿元)	3.78	20.16	29.57	30.24
世嘉份额%	50%	30%	30%	30%
世嘉收入(亿元)	1.89	6.05	8.87	9.07
爱立信5G天线规模(亿元)	9.45	40.32	44.35	45.36
世嘉份额%	0%	5%	8%	10%
世嘉收入(亿元)	0.00	2.02	3.55	4.54
世嘉5G天线收入合计(亿元)	1.89	8.06	12.42	13.61

资料来源: 华泰证券研究所

基站滤波器向陶瓷介质方案演进，公司陶瓷介质滤波器静待放量

滤波器是射频单元核心器件之一。随着移动基站支持的网络频段越来越多，滤波器成为射频模块中不可或缺的一部分，天线会将所有能接受到的频段信号都送往射频前端模块，但我们只希望选择特定频段的信号进行处理，这时候就需要滤波器来消除干扰杂波，让有用信号尽可能无衰减的通过，对无用信号尽可能的衰减。

图表29：传统 3/4G 金属腔体滤波器



资料来源：大富科技官网，华泰证券研究所

图表30：陶瓷介质波导滤波器



资料来源：苏州艾福电子官网，华泰证券研究所

5G 或以陶瓷介质滤波器为主。3/4G 时期，金属滤波器凭借成熟的技术以及良好的性能成为那个时代的主流技术方案，进入 5G 时代设备商以及天线厂商也在研发小型化金属腔体滤波器来满足 5G 需求。根据草根调研，按照单通道计算，小型化金属腔体滤波器的重量平均比介质滤波器重 20%左右。正如上文所说，未来 5G 基站对器件的小型化及轻量化越来越重视，陶瓷介质滤波器在满足性能的前提下，凭借轻量化、抗温漂性能好以及小型化优势成为主设备商主要选择方案之一。

图表31：主设备商基站滤波器技术选择

运营商/设备商	2.6G	3.5G
华为	陶瓷介质	陶瓷介质
中兴	小型金属腔体	小型金属腔体/陶瓷介质
诺基亚	小型金属腔体	小型金属腔体
爱立信	小型金属腔体/陶瓷介质	小型金属腔体/陶瓷介质

资料来源：C114，华泰证券研究所

陶瓷介质滤波器重介质波导相比介质腔体性能更好。陶瓷介质滤波器技术方案主要有介质腔体（Monoblock）和介质波导（Waveguide）。因为介质腔体方案承受功率较小，性能相比介质波导差，目前陶瓷介质滤波器主流技术方案为介质波导。

图表32：基站滤波器技术方案性能比较

	小型金属腔体滤波器	介质腔体滤波器	介质波导滤波器
承受功率大小	高	低	中
大小	大	小	小
成本	高	低	中
Q值	低	中	高

资料来源：C114，华泰证券研究所

陶瓷介质滤波器性能由粉体配方及生产工艺决定。陶瓷介质滤波器性能主要由以下几个因素决定：

- 1) 品质因素 Q: Q 越大, 则滤波器插入损耗越小, 意味着选频特性越好, 成本越低;
- 2) 介电常数 ϵ_r : 介电常数越高, 有利于器件的小型化、集成化;
- 3) 谐振频率温度系数 tf : 通信器件的工作温度是不断变化的, 温度变化同样会引起谐振频率变化, 该系数越小则温漂引起的谐振频率变化越小;

公司收购捷频电子布局陶瓷介质滤波器。根据公司 2019 年中报, 为完善公司滤波器产品的类别, 提前布局陶瓷波导滤波器产品, 公司通过股权受让方式收购了捷频电子 51% 股权, 为未来 5G 基站规模建设中抢占市场先机做好准备。捷频电子科技有限公司核心团队人员在陶瓷介质滤波器行业拥有十多年的产业经验, 子公司目前正在给下游客户送样测试阶段, 同时根据公司公告 (公告编号: 2019-135), 公司拟向江苏省苏州市浒墅关经济技术开发区购买土地使用权用于建设“世嘉科技新建 5G 陶瓷波导滤波器项目”; 因此我们认为公司有望在明年实现陶瓷介质滤波器供货突破, 进一步夯实公司在下游客户滤波器核心供应商的地位。

根据上文所述, 运营商在 5G 实际建设中, 可能根据覆盖场景及容量要求选择不同多天线方案 (64T64R 或者 32T32R), 我们假设 64T64R 建设比例为 75%, 32T32R 为 25%。根据上文, 随着技术成熟, 未来 5G 宏基站滤波器大概率会全部使用陶瓷介质滤波器, 我们假设 2019-2022 陶瓷介质滤波器渗透率比例分别为 40%、80%、95%、100%。

图表33: 5G 时期国内滤波器市场规模测算 (假设 64T64R 占比 75%, 32T32R 占比 25%)

时间	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	合计
年新增基站数(万站)	15.0	80.0	110.0	125.0	90.0	45.0	35.0	500.0
假设当年建设比例	3.0%	16.0%	22.0%	25.0%	18.0%	9.0%	7.0%	100.0%
陶瓷滤波器渗透率 (%)	40%	80%	95%	100%	100%	100%	100%	
介质滤波器基站数 (万站)	6.0	64.0	104.5	125.0	90.0	45.0	35.0	469.5
介质滤波器单通平均价格 (元)	40	34	29	25	21	18	15	
单基站介质滤波器通道数	168	168	168	168	168	168	168	
介质滤波器规模 (亿元)	4.0	36.6	50.7	51.6	31.6	13.4	8.9	196.8
金属腔体基站数 (万站)	9.0	16.0	5.5	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0
金属腔体滤波器单通平均价格 (元)	100	85	72	61	60	60	60	
单基站金属腔体滤波器通道数	168	168	168	168	168	168	168	
金属腔体滤波器规模 (亿元)	15.1	22.8	6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	44.6
整体滤波器规模=介质+金属 (亿元)	19.1	59.4	57.4	51.6	31.6	13.4	8.9	241.4

资料来源: 华泰证券研究所

5G 建设高峰期滤波器市场空间同比增长 91%~120%。在 4G 规模建设期间，根据滤波器的出厂价格进行估算，预计国内基站滤波器市场规模每年在 27.0 亿元左右（高峰期 4G 基站一年建设数为 100 万站，一个基站三个扇区，单扇区滤波器平均价格 900 元），假设 64T64R 建设比例为 75%，预计建设高峰期（2020-2022）宏基站滤波器市场空间每年可达约 51.6-59.4 亿元，相较 4G 规模建设期，市场空间同比增长 91%~120%。

根据上文国内 5G 滤波器市场规模测算，我们测算公司未来 5G 滤波器收入，核心假设如下：

- 1) 根据我们之前发布的报告《5G 无线侧上游深度报告：5G 射频大变革，掘金上游新机遇（20190124）》，假设 5G 时期国内和海外 5G 基站数量比例为 1: 1；
- 2) 根据产业链调研，中兴通讯国内 4G 基站份额约 30%，我们假设 5G 时期中兴国内宏基站市场份额维持不变；随着公司基站产品技术实力得到海外大客户认可，中兴 5G 基站海外份额有望从 10%提升到 15%；小型化金属腔体滤波器供应商较多，公司是三家主要供应商之一，我们预计公司在中兴的份额约 30%左右；
- 3) 根据 Dell'Oro 数据，爱立信 18 年 Q1 全球 RAN 市场份额约 30%，我们假设 5G 时期公司全球市场份额维持不变（30%）。我们认为公司有望凭借技术和成本制造优势，在客户中的份额逐步增加，份额预计由 3%提升至 15%；

图表34：世嘉科技 2019-2022 年 5G 滤波器收入预测

	2019E	2020E	2021E	2022E
中兴 5G 滤波器规模(亿元)	4.60	17.82	22.97	20.63
世嘉份额%	30%	30%	30%	30%
世嘉收入(亿元)	1.38	5.35	6.89	6.19
爱立信 5G 滤波器规模(亿元)	11.49	35.64	34.45	30.95
世嘉份额%	3%	8%	13%	15%
世嘉收入(亿元)	0.34	2.85	4.48	4.64
世嘉 5G 滤波器收入合计(亿元)	1.72	8.20	11.37	10.83

资料来源：华泰证券研究所

盈利预测

电梯轿厢系统：公司电梯轿厢业务主要客户包括海内外知名电梯制造商，下游需求与宏观经济景气度强相关。政策层面上，国务院部署推进城镇老旧小区加速改造同时人口老龄化推动既有住宅加装或更换电梯，电梯行业在近几年前景可期。结合公司19年半年报业务收入增速2.8%，以及2019年1-10月我国电梯、自动扶梯及升降机累计产量同比增速趋势不断向上，我们预计公司电梯轿厢业务2019收入增速为5%；未来公司业务重点主要是天线射频业务，我们认为电梯轿厢业务在政策的推动下稳定增长，预计2020-2021年收入增速分别为5%、5%。轿厢主要原材料如不锈钢板、钢板、铝板等，受16-17年受供给侧改革原材料价格上涨较多，近期价格有所回落，公司也在不断进行降本增效的改进，我们认为毛利率未来有望保持稳定，结合半年报毛利率11.8%，预计2019-2021年毛利率分别为11.8%、11.8%、11.8%。

专用设备箱体系统：专用设备箱体系统业务属于非标品，需要根据下游客户的不同需求提供定制化产品，下游行业也较为分散，业务更多是订单驱动型，行业景气度与宏观呈一定正相关性，宏观经济下行压力较大结合半年报业务收入处于下滑状态（YoY-7.4%），预计2019年该业务增速为-7%；整体宏观经济压力较大，随着公司业务重点将围绕天线射频业务，我们预计2020-2021年专用设备箱体业务收入增速小幅下滑，分别为-5%、-5%。该业务与电梯轿厢类似，主要原材料包括不锈钢板、钢板、铝板等，原材料价格受16-17年受供给侧改革上涨较多，近期价格有所回落，同时该业务都属于精密箱体业务，与电梯轿厢业务可以复用产线，我们认为虽然收入下滑但未来毛利率有望保持稳定，预计2019-2021年毛利率分别为17.8%、17.8%、17.8%。

天线：随着5G基站建设加速，公司天线业务将从以4G天线为主切换到以5G天线为主，从收入端来看4G产品在2020年后可能呈现下滑趋势，整体5G产品营收不断加速。从客户端来看，公司天线产品下游客户主要有中兴和日本电业，根据中报公司已经进入爱立信供应商体系，公司有望凭借技术和制造优势为爱立信供应天线产品。结合半年报以及上文5G基站天线市场空间预测，我们预计天线业务2019-2021年收入增速分别为118.5%、98.1%、38.4%。传统4G基站天线进入成熟期，产品毛利率可能处于稳步下行通道；5G天线相比4G天线产品复杂度以及技术难度增加，产品毛利率要高于4G传统产品，但随着2020年5G大规模商用以及运营商资本开支压力，预计5G产品毛利率在2020年迎来较高水平，之后有下滑可能性，预计2019-2021年毛利率分别为22.3%、23.2%、21.2%。

射频器件：公司射频器件业务跟天线业务类似，一个是原有4G产品在2020年后可能呈现下滑趋势，产品升级至5G，另一个是客户横向拓展至爱立信，根据三季报公司已小批量给爱立信供应5G产品，根据半年报以及上文对滤波器市场空间的测算，我们预计公司2019-2021年射频器件业务收入增速分别为95.1%、84.5%、24.1%。5G新产品在5G建设初期享有较高毛利率，随着5G建设进入成熟期，在无重大技术升级的情况下，预计射频器件毛利率可能小幅下滑，预计2019-2020年毛利率分别为18.7%、19.6%、19.3%。

精密金属结构件及其他产品：精密金属结构件产品一部分是一些内部协同结构件加工，另外一部分为给同行业公司做一些结构件外协加工，该业务与公司现有通信射频业务呈正相关性，随着自身业务收入不断增长，外协加工件业务会不断减少，结合公司半年报以及公司天线射频业务增速，我们预计公司2019-2021年业务收入增速分别为85%、35%、25%。结构件加工业务毛利率主要跟上游原材料价格以及公司成本管控能力相关，整体毛利率趋势与天线射频业务大致相似，未来随着5G商用成熟，毛利率将小幅回落，我们预计2019-2021年毛利率分别为25%、24%、23%。

期间费用率：参考17-18年费用率情况，预计随着收入规模的扩大，公司期间费用率将稳中有降，预计19-21年分别为8.92%/8.86%/8.41%。考虑到随着公司收入快速增长，费用中固定部分将被摊薄，结合公司19Q3销售费用率和管理费用率分别为2.2%、3.2%，假设19-21年销售费用率2.2%/2.1%/2.0%，19-21年管理费用率为3.2%/3.1%/3.0%。研发费用方面，5G驱动整体天线射频技术向小型化和集成化演进，公司在行业仍属于新贵，在5G技术未成熟之前，仍需加大研发投入，随着5G成熟，整体研发费用将逐步小幅下降，预计19-21年研发费用率分别为3.8%/4.0%/3.8%。

图表35： 公司收入拆分及预测表

单位：百万元	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
总收入 (百万元)	497.1	576.7	1,279.9	2,007.2	3,159.6	3,948.7
增长率 (YoY)	7.5%	16.0%	121.9%	56.8%	57.4%	25.0%
毛利率	19.3%	13.1%	15.0%	18.5%	19.8%	19.1%
电梯轿厢系统收入	403.0	449.5	479.1	503.1	528.2	554.6
增长率 (YoY)	1.1%	11.5%	6.6%	5.0%	5.0%	5.0%
毛利率	19.0%	12.1%	11.5%	11.8%	11.8%	11.8%
专用设备箱体收入	58.1	92.7	90.3	84.0	79.8	75.8
增长率 (YoY)	58.4%	59.5%	-2.5%	-7.0%	-5.0%	-5.0%
毛利率	24.0%	17.8%	17.5%	17.8%	17.8%	17.8%
天线收入			240.8	526.1	1042.4	1442.4
增长率 (YoY)				118.5%	98.1%	38.4%
毛利率			18.6%	22.3%	23.2%	21.2%
射频收入			313.0	610.6	1126.6	1397.5
增长率 (YoY)				95.1%	84.5%	24.1%
毛利率			13.7%	18.7%	19.6%	19.3%
精密金属结构件及其他产品收入	26.7	23.4	124.8	230.8	311.6	389.5
增长率 (YoY)	30.1%	-12.2%	433.2%	85.0%	35.0%	25.0%
毛利率	20.5%	17.6%	23.0%	25.0%	24.0%	23.0%
其他	9.4	11.1	31.9	52.6	71.0	88.8
增长率 (YoY)	45.5%	18.4%	186.4%	65.0%	35.0%	25.0%
毛利率	0.2%	2.3%	14.7%	14.0%	14.0%	14.0%
期间费用占比	8.66%	8.68%	10.36%	8.92%	8.86%	8.41%
销售费用率	1.93%	1.85%	2.10%	2.20%	2.10%	2.00%
管理费用率	6.91%	3.60%	4.55%	3.20%	3.10%	3.00%
研发费用率	0.00%	3.24%	3.64%	3.80%	4.00%	3.80%
财务费用率	-0.21%	-0.04%	-0.04%	-0.31%	-0.35%	-0.40%
销售净利率	9.78%	4.46%	3.80%	7.51%	8.36%	8.20%

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

首次覆盖给予“买入”评级。我们预计公司2019~2021年归母净利润分别为1.51/2.64/3.24亿元，对应EPS分别为0.90/1.57/1.92元。目前同行业可比公司2020年估值PE平均值为29x。考虑公司未来有望横向拓展更多客户以及陶瓷介质滤波器顺利量产，我们认为可给予公司2020年PE 25-30x估值水平，对应目标价39.23~47.08元，首次覆盖给予“买入”评级。

图表36： 可比公司估值表（以11月29日收盘价计算）

证券代码	证券简称	收盘价(元)	每股收益 (元)			市盈率 PE (倍)		
			18A	19E	20E	18A	19E	20E
002792.SZ	通宇通讯	24.30	0.20	0.35	0.80	121.50	69.09	30.41
300134.sz	大富科技	13.43	0.03	0.25	0.43	447.67	54.82	31.52
002446.SZ	盛路通信	9.76	0.16	0.22	0.28	61.00	44.69	34.66
300397.sz	天和防务	23.64	-0.71	0.43	1.24	-33.30	55.08	19.10
平均						149.22	55.92	28.92

注：盈利预测数据均来自万得一致预期。

资料来源：Wind，华泰证券研究所

风险提示

1、5G 发展低于预期

公司未来业务增长点之一在通信用天线，需求主要来自于 5G 建设及低频重耕。如果在 5G 发展低于预期，可能对公司现有主营业务天线射频业务发展带来不利影响。

2、横向拓展客户不及预期

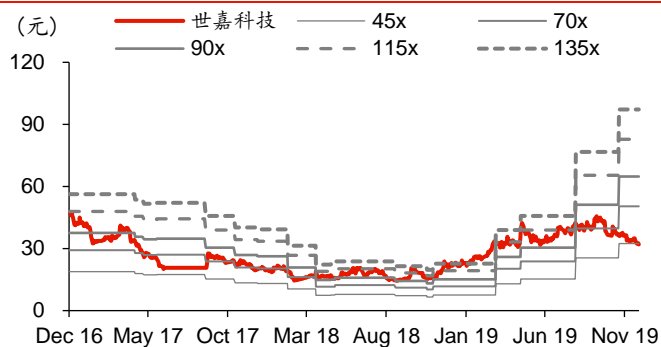
公司已经进入爱立信供应商序列，目前爱立信需求主要来自于 5G 滤波器，如果公司在爱立信份额及新产品拓展低于预期，可能对公司天线射频业务发展带来不利影响。

3、自研陶瓷介质滤波器方案不及预期

5G 基站整体技术向着小型化、集成化、低成本方向演进，长期看陶瓷介质滤波器相比小型化金属腔体滤波器优势明显，如果公司自研陶瓷介质滤波器研发不及预期，公司技术面临被淘汰风向，进而影响公司 5G 产品收入。

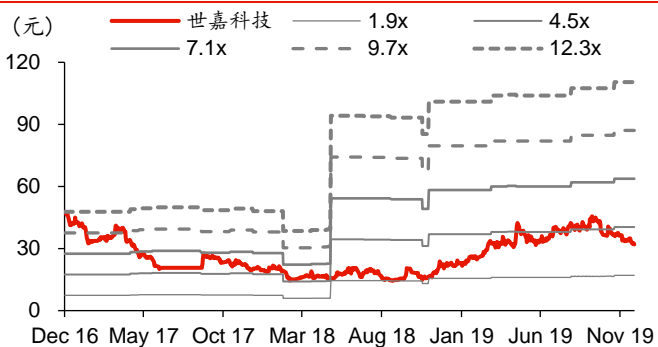
PE/PB - Bands

图表37: 世嘉科技历史 PE-Bands



资料来源: Wind、华泰证券研究所

图表38: 世嘉科技历史 PB-Bands



资料来源: Wind、华泰证券研究所

盈利预测

资产负债表

会计年度 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
流动资产	443.21	983.25	1,552	2,321	3,031
现金	151.02	168.27	478.47	639.02	924.46
应收账款	106.56	259.99	407.74	641.82	802.12
其他应收账款	1.25	6.82	0.00	0.00	0.00
预付账款	6.07	10.94	16.45	25.49	32.10
存货	40.50	191.40	287.85	446.01	561.76
其他流动资产	137.81	345.83	361.30	568.73	710.77
非流动资产	254.60	1,031	1,072	1,121	1,158
长期投资	0.00	5.72	0.00	0.00	0.00
固定投资	188.85	338.72	416.96	474.61	516.94
无形资产	28.23	59.92	59.92	59.92	59.92
其他非流动资产	37.53	626.73	595.11	585.98	581.41
资产总计	697.81	2,014	2,624	3,442	4,189
流动负债	200.21	566.74	1,012	1,536	1,923
短期借款	0.00	10.00	0.00	0.00	0.00
应付账款	109.44	376.91	566.84	878.29	1,106
其他流动负债	90.77	179.83	445.04	657.31	817.11
非流动负债	6.21	9.62	5.48	5.72	5.55
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非流动负债	6.21	9.62	5.48	5.72	5.55
负债合计	206.42	576.36	1,017	1,541	1,929
少数股东权益	0.00	14.21	30.75	60.47	96.90
股本	82.00	112.22	168.31	168.31	168.31
资本公积	304.28	1,165	1,109	1,109	1,109
留存公积	141.63	169.74	298.00	562.11	886.00
归属母公司股东权益	491.40	1,424	1,576	1,840	2,164
负债和股东权益	697.81	2,014	2,624	3,442	4,189

现金流量表

会计年度 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
经营活动现金	41.85	(15.88)	408.41	244.38	364.81
净利润	25.69	51.12	167.24	293.82	360.33
折旧摊销	17.49	46.56	40.04	51.48	62.24
财务费用	(0.21)	(0.53)	(6.25)	(11.17)	(15.63)
投资损失	(5.02)	(3.50)	(5.00)	(5.00)	(5.00)
营运资金变动	1.85	(132.85)	187.78	(102.55)	(49.22)
其他经营现金	2.05	23.32	24.59	17.79	12.10
投资活动现金	31.36	(150.91)	(95.28)	(95.00)	(95.00)
资本支出	77.54	119.82	106.00	100.00	100.00
长期投资	(104.00)	0.59	(5.72)	0.00	0.00
其他投资现金	4.89	(30.50)	5.00	5.00	5.00
筹资活动现金	1.12	176.11	(2.93)	11.17	15.63
短期借款	0.00	10.00	(10.00)	0.00	0.00
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
普通股增加	2.00	30.22	56.09	0.00	0.00
资本公积增加	37.77	861.22	(56.11)	0.00	0.00
其他筹资现金	(38.64)	(725.33)	7.09	11.17	15.63
现金净增加额	73.50	10.27	310.20	160.55	285.44

资料来源：公司公告，华泰证券研究所预测

利润表

会计年度 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入	576.69	1,280	2,007	3,160	3,949
营业成本	501.30	1,088	1,636	2,535	3,193
营业税金及附加	2.96	5.80	9.09	14.31	17.89
营业费用	10.70	26.84	44.16	66.35	78.97
管理费用	20.75	58.24	64.23	97.95	118.46
财务费用	(0.21)	(0.53)	(6.25)	(11.17)	(15.63)
资产减值损失	0.42	6.15	4.63	5.27	5.74
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	5.02	3.50	5.00	5.00	5.00
营业利润	28.75	53.39	183.78	330.14	404.87
营业外收入	0.00	2.74	0.00	0.00	0.00
营业外支出	0.00	0.27	0.00	0.00	0.00
利润总额	28.75	55.86	183.78	330.14	404.87
所得税	3.06	4.74	16.54	36.32	44.54
净利润	25.69	51.12	167.24	293.82	360.33
少数股东损益	0.00	2.51	16.54	29.71	36.44
归属母公司净利润	25.69	48.61	150.70	264.11	323.89
EBITDA	46.03	99.42	217.57	370.45	451.47
EPS (元, 基本)	0.31	0.43	0.90	1.57	1.92

主要财务比率

会计年度 (%)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
成长能力					
营业收入	16.01	121.94	56.83	57.41	24.98
营业利润	(46.55)	85.67	244.23	79.64	22.64
归属母公司净利润	(47.15)	89.19	210.03	75.25	22.64
获利能力 (%)					
毛利率	13.07	14.99	18.48	19.76	19.13
净利率	4.46	3.80	7.51	8.36	8.20
ROE	5.23	3.41	9.56	14.36	14.97
ROIC	7.54	3.82	14.30	22.47	25.89
偿债能力					
资产负债率 (%)	29.58	28.61	38.77	44.79	46.04
净负债比率 (%)	0	1.74	0	0	0
流动比率	2.21	1.73	1.53	1.51	1.58
速动比率	2.01	1.39	1.24	1.21	1.27
营运能力					
总资产周转率	0.88	0.94	0.87	1.04	1.03
应收账款周转率	5.32	6.63	5.71	5.72	5.19
应付账款周转率	5.11	4.47	3.47	3.51	3.22
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	0.15	0.29	0.90	1.57	1.92
每股经营现金流(最新摊薄)	0.25	(0.09)	2.43	1.45	2.17
每股净资产(最新摊薄)	2.92	8.46	9.36	10.93	12.86
估值比率					
PE (倍)	209.10	110.52	35.65	20.34	16.59
PB (倍)	10.93	3.77	3.41	2.92	2.48
EV_EBITDA (倍)	113.17	52.40	23.94	14.06	11.54

免责声明

本报告仅供华泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司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。同时，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。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，本公司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头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的资产管理部、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。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许范围内使用，并注明出处为“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。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。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：91320000704041011J。

全资子公司华泰金融控股（香港）有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格，经营许可证编号为：A0K809

©版权所有 2019 年华泰证券股份有限公司

评级说明

行业评级体系

一 报告发布日后的 6 个月内的行业涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一 投资建议的评级标准

增持行业股票指数超越基准

中性行业股票指数基本与基准持平

减持行业股票指数明显弱于基准

公司评级体系

一 报告发布日后的 6 个月内的公司涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一 投资建议的评级标准

买入股价超越基准 20% 以上

增持股价超越基准 5%-20%

中性股价相对基准波动在 -5%~5% 之间

减持股价弱于基准 5%-20%

卖出股价弱于基准 20% 以上

华泰证券研究

南京

南京市建邺区江东中路 228 号华泰证券广场 1 号楼/邮政编码：210019

电话：86 25 83389999/传真：86 25 83387521

电子邮件：ht-rd@htsc.com

深圳

深圳市福田区益田路 5999 号基金大厦 10 楼/邮政编码：518017

电话：86 755 82493932/传真：86 755 82492062

电子邮件：ht-rd@htsc.com

北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 A 座 18 层
 邮政编码：100032

电话：86 10 63211166/传真：86 10 63211275

电子邮件：ht-rd@htsc.com

上海

上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 栋 23 楼/邮政编码：200120

电话：86 21 28972098/传真：86 21 28972068

电子邮件：ht-rd@htsc.com