



Research and
Development Center

载波通信业绩无忧 集成电路迎来爆发

—— 东软载波（300183.sz）首次覆盖报告

2018年4月4日

中小企业研究团队

单丹 分析师

胡申 分析师

钟惠 分析师

载波通信业绩无忧，集成电路迎来爆发

首次覆盖报告

2018年4月4日

本期内容提要：

- ◆ **载波通信短期承压，2018 迎来业绩修复。**公司是低压载波通信领域的绝对龙头，低压载波通信目前主要应用于智能电表。在国网第一轮改造中，公司共销售 2 亿块芯片，市场份额接近 40%。上市以来一直稳定增长，毛利率也保持在 50% 以上。2017 年，是国网第一轮改造和第二轮改造的过渡期，由于宽带载波通信标准公布延迟，根据业绩快报，公司 2017 年营收和净利润都出现小幅下滑。但从 2018 年国网第一轮招标来看，宽带载波在招标项目中比例得到大幅提升，作为首先通过宽带载波通信技术验证的两家企业之一，公司将首先受益。同时，伴随着公司获得欧盟国际标准 G3-PLC 的认证，公司也将进一步打开欧盟市场和一带一路沿线国家市场。2018 年，载波通信业务将会重回增长通道，迎来业绩修复。
- ◆ **集成电路：国家政策大力支持，技术积累开花结果。**近年来，国家陆续出台多项政策支持集成电路产业的发展，并成立国家集成电路产业基金募集 1400 亿元为集成电路产业提供实际支持。公司 2015 年收购“上海东软载波微电子有限公司”完成向集成电路芯片领域的布局，收购时承诺 2015 年及 2016 年完成相应利润 2500 万和 3300 万，2016 年承诺利润已超额完成。同时，微电子有限公司是国内最早进行 32 位 MCU 研发的企业之一，近年来，还完成了包括蓝牙 5.0 芯片、安全芯片在内的多款芯片的研发，研发实力强劲，研发成果丰厚。微电子有限公司在收购前由于客户单一，研发强而销售弱。在东软载波对其进行收购以后，外销比例稳步提升。随着国内 MCU 从 8 位向 32 位转换，蓝牙 5.0 芯片在物联网、室内通信等领域的大规模应用，2018 年公司将迎来多款集成电路爆款产品，技术积累终将开花结果。
- ◆ **智能化：蓝海市场，空间巨大。**自 2012 年住建部发布首批智慧城市试点名单以来，智慧城市产业发展迅速，但目前行业整体集中度较低，有巨大的市场空间。公司依托在低压载波通信领域的积累，积极向智能楼宇、智慧家庭、智能小区领域拓展。随着公司胶州开发区智能电子产业园正式落成，公司的智能化业务也正式落地。目前已经形成包含家庭网络、智能照明、能源管理、智慧安防、智能家居和平台管理的完整解决方案和多款硬件产品。除此以外，公司还通过了苹果智能家居 HomeKit 合格制造商资质，有望进入苹果家居产品的供应链。
- ◆ **盈利预测与投资评级：**我们预计公司 2017-2019 年的 EPS 分别为 0.46、0.69 和 0.80 元，对应动态市盈率（股价 17.87 元）分别为 39、26 和 22 倍，首次覆盖给予公司“买入”投资评级。
- ◆ **风险因素：**1、国网招标不及预期；2、集成电路产业升级不及预期；3 行业竞争加剧带来产品价格下降。

证券研究报告

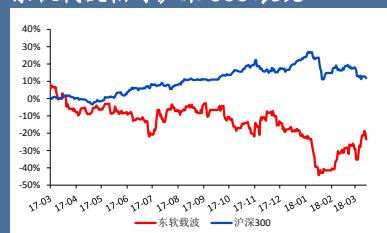
公司研究——首次覆盖

东软载波（300183.sz）



首次评级

东软载波相对沪深 300 表现



资料来源：信达证券研发中心

公司主要数据（2018.4.4）

收盘价(元)	17.87
52周内股价波动区间(元)	13.01-26.05
最近一月涨跌幅(%)	11.8
总股本(亿股)	4.7
流通 A 股比例(%)	56.03
总市值(亿元)	84.04

资料来源：信达证券研发中心

信达证券股份有限公司
 CINDA SECURITIES CO.,LTD
 北京市西城区闹市口大街 9 号院 1 号楼
 邮编：100031

单丹 分析师

执业编号：S1500512060001
 联系电话：+86 10 8332 6701
 邮箱：shandan@cindasc.com

胡申 分析师

执业编号：S1500514070007
 联系电话：+86 10 8332 6703
 邮箱：hushen@cindasc.com

钟惠 分析师

执业编号：S1500514070001
 联系电话：+86 10 8332 6700
 邮箱：zhonghui@cindasc.com

公司主要财务数据

	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入(百万元)	825.33	983.91	904.79	1,574.79	2,164.79
增长率 YoY%	28.08%	19.21%	-8.04%	74.05%	37.47%
归属母公司净利润(百万元)	275.99	356.47	215.50	324.25	377.08
增长率 YoY%	12.52%	29.16%	-39.55%	50.46%	16.29%
毛利率%	56.71%	63.66%	56.05%	52.74%	49.92%
净资产收益率 ROE%	13.37%	14.90%	8.08%	10.92%	11.36%
EPS(摊薄,元)	0.59	0.76	0.46	0.69	0.80
市盈率 P/E(倍)	30	24	39	26	22
市净率 P/B(倍)	3.72	3.33	2.99	2.68	2.40

资料来源: Wind, 信达证券研发中心预测

注: 股价为 2018 年 4 月 4 日收盘价

目录

投资聚焦	1
载波通信短期承压，2018 迎来业绩修复	3
公司概况	3
载波通信绝对龙头，2017 年小幅下滑	4
宽带引领第二轮改造，2018 迎来业绩修复	6
“一带一路”政策引领，G3 标准敲开欧盟大门	7
布局上游集成电路，技术积累开花结果	9
集成电路高景气，国家政策引导资金支持	9
MCU 向 32 位升级	10
SMART 全面布局，蓝牙或成爆款	12
智慧园区建成，智能化蓝海打开想象空间	13
盈利预测、估值与投资评级	17
假设及盈利预测	17
估值与投资评级	19
风险因素	19

表目录

表 1: 国家电网智能化规划目标及投资 (亿元)	5
表 2: 宽带载波与窄带载波对比	6
表 3: 2016 年以来国家集成电路重点政策	9
表 4: 蓝牙 5.0 与其他通信方式比较	12
表 5: 东软载波智能化 6 大系统	15
表 6: 东软载波未来三年营业收入预测	18
表 7: 可比上市公司相对估值情况	19

图目录

图 1: 公司营收、利润 (百万元) 同比增速 (% ,右)	3
图 2: 公司研发投入 (百万元) 及其占比	4
图 3: 东软载波主营业务收入 (百万元)	4
图 4: 国网智能电表招标数量	6
图 5: 国网招标采集器宽带占比和数量 (万)	7
图 6: 我国电表出口数量 (万)	8
图 7: G3-PLC 世界市场	8
图 9: 2016 年全球 MCU 市场份额占比	11
图 10: 中国 MCU 市场份额占比	11
图 11: 我国主要家电产品产量 (万台)	11
图 12: 上海东软载波微电子总收入和对外销售收入 (百万元)	13
图 13: 上海东软载波微电子净利润和承诺利润 (百万元)	13
图 14: 智慧城市设计框架	14
图 15: 智能楼宇市场规模 (亿元)	15
图 16: 公司穿墙网络解决方案	16
图 17: 公司智能电源管理解决方案	16
图 18: Homekit 支持产品	17

投资聚焦

投资逻辑

载波通信短期承压，2018 迎来业绩修复。公司是低压载波通信领域的绝对龙头，低压载波通信目前主要应用于智能电表。在国网第一轮改造中，公司共销售 2 亿块芯片，市场份额接近 40%。上市以来一直稳定增长，毛利率也保持在 50% 以上。2017 年，是国网第一轮改造和第二轮改造的过渡期，由于宽带载波通信标准公布延迟，根据业绩快报，公司自上市以来首次利润出现负增长。但从 2018 年国网第一轮招标来看，宽带载波在招标项目中比例得到大幅提升，作为首先通过宽带载波通信技术验证的两家企业之一，公司将首先受益。同时，伴随着公司获得欧盟国际标准 G3-PLC 的认证，公司也将进一步打开欧盟市场和一带一路沿线国家市场。2018 年，载波通信业务将会重回增长通道，迎来业绩修复。

集成电路：国家政策大力支持，技术积累开花结果。近年来，国家陆续出台多项政策支持集成电路产业的发展，并成立国家集成电路产业基金募集 1400 亿元为集成电路产业提供实际支持。公司 2015 年收购“上海东软载波微电子有限公司”完成向集成电路芯片领域的布局，收购时承诺 2015 年及 2016 年完成相应利润 2500 万和 3300 万，2016 年承诺利润已超额完成。同时，微电子有限公司是国内最早进行 32 位 MCU 研发的企业，近年来，还完成了包括蓝牙 5.0 芯片、安全芯片在内的多款芯片的研发，研发实力强劲，研发成果丰厚。公司在收购前由于客户单一，研发强而销售弱。在东软载波对其进行收购以后，外销比例稳步提升。随着国内 MCU 从 8 位向 32 位转换，蓝牙 5.0 芯片在物联网、室内通信等领域的大规模应用，2018 年公司将迎来多款集成电路爆款产品，技术积累终将开花结果。

智能化：蓝海市场，空间巨大。自 2012 年住建部发布首批智慧城市试点名单以来，智慧城市产业发展迅速，但目前行业整体集中度较低，有巨大的市场空间。公司依托在低压载波通信领域的积累，积极向智能楼宇、智慧家庭、智能小区领域拓展。随着公司胶州开发区智能电子产业园正式落成，公司的智能化业务也正式落地。目前已经形成包含家庭网络、智能照明、能源管理、智慧安防、智能家居和平台管理的完整解决方案和多款硬件产品。除此以外，公司还通过了苹果智能家居 HomeKit 合格制造商资质，有望进入苹果家居产品的供应链。

与市场不同之处

市场对公司的价值存在低估，主要有两方面：1、2017 年，公司利润短期下滑，是受到行业短期技术标准延迟的影响，目前，宽带标准验证已经完成，智能电表第二轮改造的需求量稳定，同时，宽带载波通信在智能电表改造中比例的上升将利好公司。我们预测，公司 2018 年载波通信业务将迎来业绩修复，实现销售收入 10.3 亿元（其中宽带 9.1 亿元，窄带 1.2 亿元），2019 年实现营业收入 11.7 亿（其中宽带 10.2 亿元，窄带 1.5 亿元）2、目前，对公司的业绩增速存在低估，PE 在通信和集成电路行业都属于较低水平，仅考虑了公司载波通信业务的业绩增速。但一方面公司载波通信业务业绩将得到修复，另一方面，集

成电路在国家政策的支持和公司自身雄厚技术积累的情况下，业绩将迎来快速增长，我们预计未来三年增速将有望超过 70%，2018 和 2019 年将实现营业收入 4 亿元和 7.5 亿元。公司整体业绩将重回高速增长，未来两年年增长率高于 30%，并具有很强的可持续性，价值被明显低估。

盈利预测与投资评级：我们预计公司 2017-2019 年的 EPS 分别为 0.46、0.69 和 0.80 元，对应动态市盈率（股价 17.87 元）分别为 39、26 和 22 倍，首次覆盖给予公司“买入”投资评级。

风险因素

- 1、国网招标不及预期；
- 2、集成电路产业升级不及预期；
- 3、行业竞争家居带来产品价格下降。

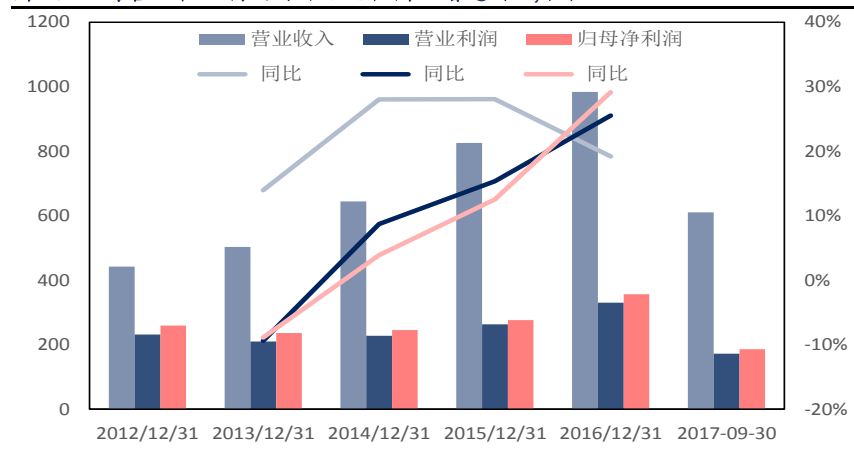
载波通信短期承压，2018 迎来业绩修复

公司概况

公司前身青岛东软电脑技术有限公司注册成立于 1992 年 8 月，2010 年 3 月整体变更为股份有限公司，2011 年 2 月在深交所创业板上市。公司目前主营业务为三块，低压载波通信，集成电路和智能化产品。公司依托多年在低压载波通信领域的技术积淀，通过收购“上海东软载波微电子有限公司”进军上游集成电路业务，依托自主芯片，为下游低压载波通信和智能化产品提供强有力的支持。

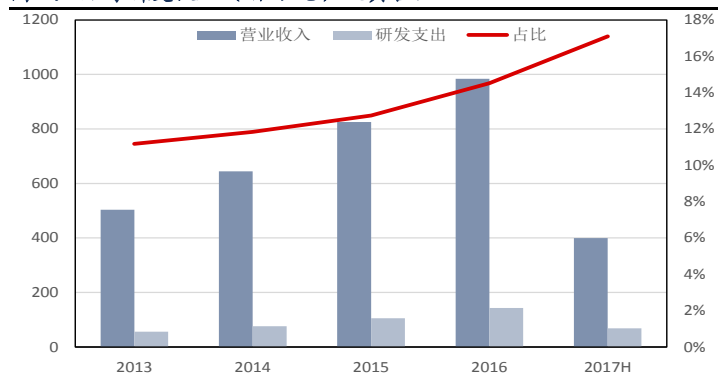
公司自上市以来，营业收入增速稳定，2016 年，公司实现营业收入 9.8 亿，同比增速 19.2%。主营业务毛利率稳定，稳定在 50%以上。

图 1: 公司营业收、利润 (百万元) 同比增速 (%右)



资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

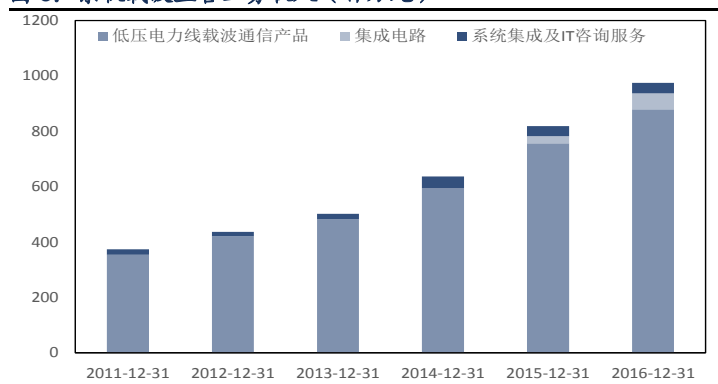
公司重视研发，每年的研发支出占营业收入比重都在 10%以上。技术储备丰富，公司及全资子公司获得的中国发明专利共 51 项，外国发明专利 4 项，在申请发明专利 76 项；获得的实用新型专利共 53 项；获得的外观专利共 9 项；获批软件著作权共 227 项，获批集成电路布图设计登记证书共 74 项，作品登记证书共 18 项，非专利技术共 16 项，参加制订国家标准已获批 8 项。

图 2: 公司研发投入 (百万元) 及其占比


资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

载波通信绝对龙头, 2017 年小幅下滑

公司目前主营业务中, 低压载波通信仍然为其最重要的营收和利润来源, 在其营收和毛利的占比中都达到 90%以上。载波通信是一种利用现有的电网来传输信号的通信方式, 分为高压、中压和低压, 目前低压载波通信主要应用在智能电表中。因此, 公司当前的营收受智能电表改造进程的影响较大。根据公司 2018 年 1 月 31 日业绩快报数据, 2017 年, 公司营业收入预计下降 8%, 营业利润、净利润下降均超过 30%, 主要就是受到国网“坚强智能电网”计划第二轮改造招标延迟影响。

图 3: 东软载波主营业务收入 (百万元)


资料来源: 公司年报, 信达证券研发中心整理

2017 年, 是国网第一轮改造结束、第二轮改造开始的过渡期。由于宽带载波通信技术标准制定延迟, 整个 2017 年国网招标受到较大影响。全年招标量为 3780 万, 较 2016 年同比下降 42%。2017 年 7 月 11 日, 国网计量中心组织召开《低压电力线宽带载波通信互联互通技术规范》宣贯会, 会议宣贯了宽带载波技术标准总则、技术要求、检验方法、物理层通信协议、白

皮书(立项背景)、黄皮书(测试用例)、绿皮书(数据链路层交互实例)、蓝皮书(应用层交互实例)等内容。之后,相关标准进入测试期,2018年3月,国网相关技术标准已完成互联互通测试,我们预计国网智能电表招标将恢复正常,今年电表招标量将在5000万左右。

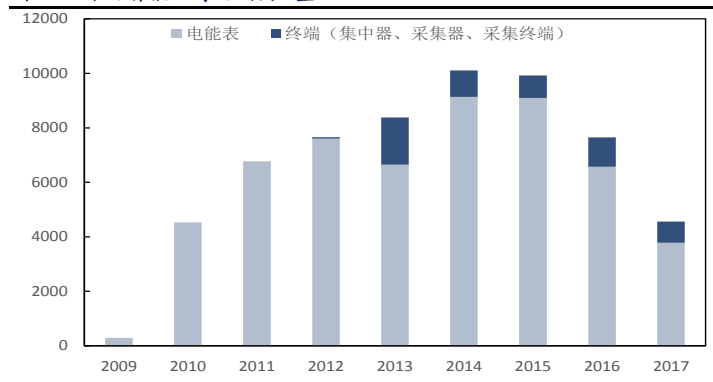
根据国家电网2010年发布的《国家电网智能化规划总报告》,2009~2020年,国家电网计划总投资3.45亿元用于电网的智能化改造。国网将电网智能化规划分为三个阶段,2009年至2010年为规划试点阶段,2011年至2015年为全面建设阶段,2016年至2020年为引领提升阶段。

表1: 国家电网智能化规划目标及投资(亿元)

	第一阶段 (2009-2010)	第二阶段 (2011-2015)	第三阶段 (2016-2020)
规划目标	开展电网智能化发展规划工作,制订技术标准和管理标准,开展关键技术研发和设备研制,开展各环节的试点工作	加快特高压电网和城乡配电网建设,初步形成智能电网运行控制和互动服务体系,关键技术和装备实现重大突破和广泛应用	基本建成坚强智能电网,使电网的资源配置能力、安全水平、运行效率,以及电网与电源、用户之间的互动性显著提高
电网总投资	5510	15000	14000
年均电网投资	2755	3000	2800
智能化投资	341	1750	1750
年均智能化投资	171	350	350
智能化投资占比	6.2%	11.7%	12.5%

资料来源: 国家电网, 信达证券研发中心整理

从实际执行来看,第一轮电网改造,到2016年基本完成,此轮电网改造共改造电表约4亿只。我国目前约有5亿只电表,其中国网2.8亿只,南网1亿只,农网1亿只。整体覆盖率达到80%,其中,国网和农网的覆盖率超过90%,南网相对较低,在20%左右。公司累计销售芯片近2亿颗,约占整个市场销量的40%,是载波通信领域的绝对龙头。

图 4: 国网智能电表招标数量


资料来源: 国家电网官网, 信达证券研发中心整理

宽带引领第二轮改造, 2018 迎来业绩修复

在第一轮改造中, 每年的电表改造量在 6000 万左右。根据智能电表 6~8 年的设计使用寿命, 2018 年, 第一批改造电表将全面进入更换期。同时, 根据国网的计划, 次轮改造的目标是改造升级, 相应的在总投资中, 智能化占比也从一阶段的 11.7% 提升至 12.5%。为了提高超标成功率、实现双向控费, 次轮电网改造将以性能更优的宽带载波通信为主。

表 2: 宽带载波与窄带载波对比

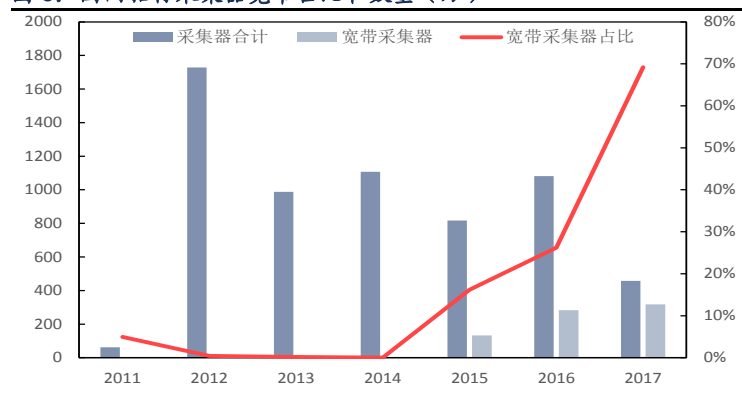
	宽带载波	窄带载波
调制方式	OFDM	扩频, BPSK
通信协议	TCP/IP	Lonworks 和各种自有协议
通信速率	>2Mbps	<10Kbps
载波频率	>2MHz	<5Kbps
工作频点	2MHz-12MHz	3KHz-500KHz
点抄抄表时间	0.4~0.8s	10-30s
轮抄时间(300 只表)	3 分钟	2-5 小时
中继深度	15 级	8 级
自组网时间 (300 只表)	<15 分钟	3 小时
通信距离	>700 米	500-1000 米

数据来源: 环球表记, 信达证券研发中心整理

随着宽带载波通信技术标准的确定以及一年的测试验证, 宽带载波招标的技术和标准层面的障碍已经清除。从 2017 年招标情

况来看，在采集器中，宽带载波通信比例已经达到 69%，智能电表端，在 2017 年第一次招标中，宽带占比也达到了 26.4%，但由于年末宽带载波通信标准验证仍未完成，在第二批招标中，电表仍然以窄带载波通信为主，导致全年电表招标中宽带比例回落。2018 年 3 月 27 日，国网公布了第一批智能电表招标情况，窄带载波约 140 万只，宽带载波约 1600 万只，宽带占比超过 85%。宽带载波产品的价格约为窄带载波的两倍左右，在电表改造量相当的情况下，市场规模有望快速增长。

图 5：国网招标采集器宽带占比和数量（万）

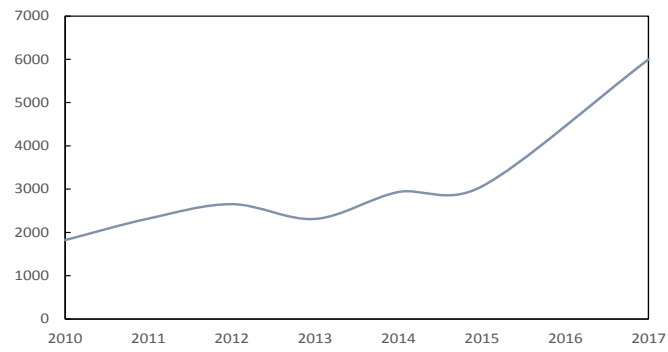


资料来源：国家电网官网，信达证券研发中心整理

目前，在载波通信领域，完全通过宽带载波通信技术验证的企业仅有东软载波和華為海思两家，公司的 SSC1667/1668 芯片已全面支持智能电网宽带互联互通标准。相比在第一批改造阶段以窄带载波通信为主，由于公司在前期的招标中已经获得部分宽带载波订单，具有稳定运营宽带载波通信的经验，具有非常大的先发优势。

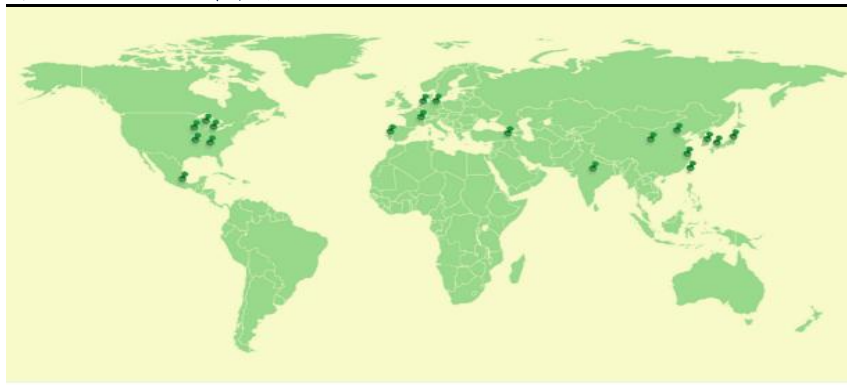
“一带一路”政策引领，G3 标准敲开欧盟大门

除了国内业务，公司在智能电表出口上也将迎来利好。随着“一带一路”政策的推进，我国智能电表出口量也稳步增长。2017 年，我国智能电表出口量达到 6000 万，相比于 2010 年 1800 万台，年复合增长率达到 18%。

图 6: 我国电表出口数量 (万)


资料来源: 商务部, 信达证券研发中心整理

在过去, 虽然智能电表出口整体规模较大, 但由于各个国家智能电表的标准不统一, 尤其是在“一带一路”沿线的发展中国家情况尤甚, 因此市场较为散乱, 出口业务也一直占公司整体份额很小。公司自 2013 年加入 G3-PLC 联盟以来, 一直致力于相关产品的研发, 根据公司官网 3 月 2 日报道, 公司的 SSC1653 芯片已经取得 G3-PLC GENELEC A 证书认证。G3-PLC 标准是欧盟建成的 PRIME 和 G3-PLC、Meters and More 三个国际化低压电力线载波标准之一。该标准认证严格、验证周期长, 具有较高的准入门槛。该事件也标志着公司获得了进入欧洲市场的通行证。同时, 目前在“一带一路”政策的推动下, 各个沿线国家的标准也有望进一步统一, G3 标准将会是适用标准之一。我们预计公司在载波通信业务上通过出口将迎来新的增长点。

图 7: G3-PLC 世界市场


资料来源: G3-PLC 官网, 信达证券研发中心整理

布局上游集成电路，技术积累开花结果

2015年7月，公司公告完成收购上海海尔集成电路有限公司全部股权，并于8月更名为“上海东软载波微电子有限公司”。通过此次收购，公司完成了向上游集成电路芯片的布局。上海东软载波微电子有限公司主要从事MCU及其周边芯片的设计，有较强的研发能力，为公司的载波通信业务和智能家居业务提供重要支撑的同时，随着公司销售渠道的拓展，业绩快速增长。

集成电路高景气，国家政策引导资金支持

目前我国正处于集成电路产业快速发展期，我国政府对于集成电路产业给予了极大的政策扶持。2014年6月，国务院发布集成电路产业发展新的纲领性文件《国家集成电路产业发展推进纲要》，2014年9月，国家集成电路产业基金发起成立，基金初定规模1200亿元，实际筹资近1400亿元。2015年5月，国务院正式印发《中国制造2025》，提出2020年中国芯片自给率要达到40%，2025年要达到50%。2016年我国集成电路制造产业产值首超1000亿元大关，达到1126.9亿元。据赛迪智库预测，到2020年，国内集成电路产业规模将突破7000亿元。

表3：2016年以来国家集成电路重点政策

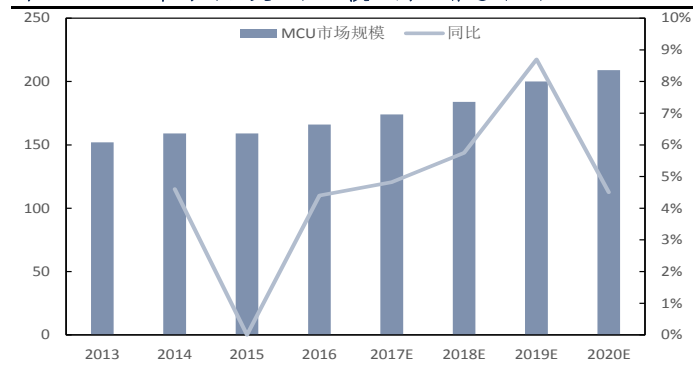
时间	部门	政策
2017年4月	科技部	《国家高新技术产业开发区“十三五”发展规划》 优化产业结构，推进集成电路及专用装备关键核心技术突破和应用
2016年12月	发改委，工信部	《信息产业发展指南》 着力提升集成电路设计水平，建成技术先进、安全可靠的集成电路产业体系
2016年12月	国务院	《“十三五”国家信息规划》 搭理推进集成电路创新突破，加大面向新型计算、5G、智能制造、工业互联网、物联网的芯片设计研发部署，推动32/28nm、16/14nm工艺生产线建设
2016年11月	国务院	《十三五国家战略新兴产业发展规划》
2016年7月	国务院	《十三五国家科技创新规划》
2016年7月	国务院	《国家信息化发展战略纲要》
2016年5月	国务院	《国家创新驱动发展战略纲要》
2016年5月	发改委、财政部、工信部	《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》

资料来源：信达证券研发中心整理

MCU 向 32 位升级

上海东软载波微电子有限公司的主要产品 MCU 也称为单片机，是一种集成了存储、计算、控制和信号转换等功能的微型中央处理芯片，广泛应用于各种电子设备中。根据 IC Insights 预计，到 2020 年，MCU 全球市场规模将达到 209 亿美元。

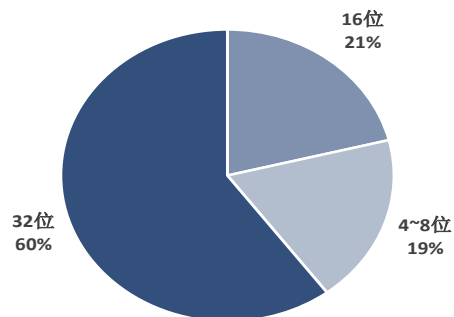
图 8: MCU 市场 (亿美元) 规模及同比增速 (%)



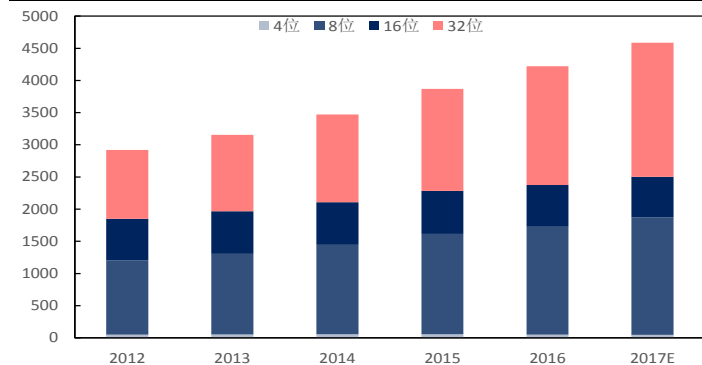
资料来源: IC Insights, 信达证券研发中心整理

MCU 按照处理器的数据位数，分为 4 位、8 位、16 位和 32 位。处理器的位数越高，其运算速度、存储能力越高。MCU 应用的早期，8 位 MCU 一直是市场的主力，32 位 MCU 由于高昂的价格仅运用在一些高性能计算应用场景中。但是随着物联网 (IoT) 技术的发展，传统的单机的控制已经不能满足智能化需求，物与物的连接成为发展趋势。因此开发者开始寻找具备无线通信能力、具备相应计算能力的芯片。而随着 ARM 核的应用场合越来越多，32 位 MCU 的制造成本也与 8 位越来越接近，具备无线通信能力的 32 位 MCU 的市场份额持续得到提高。

在全球市场上，截止 2016 年底，32 位 MCU 的份额已经超过 16 位 MCU，占比达到 60%，是 16 位 MCU 的 3 倍。而在国内，由于 MCU 目前主要应用在玩具、手表等低端电子产品中，而家电产品智能化程度也较低，因此成本低廉、开发难度低的 8 位 MCU 仍然有着较高的市场份额。但是随着我国智能家电产品的升级，同时，在高端制造领域，如汽车电子、工业控制中，国产替代率也逐步提升，32 位 MCU 的份额快速提升，根据 IHS 预测，中国 32 位 MCU 市场年均增速超过将 12%，高于 MCU 市场整体 8% 的增速。

图 9：2016 年全球 MCU 市场份额占比


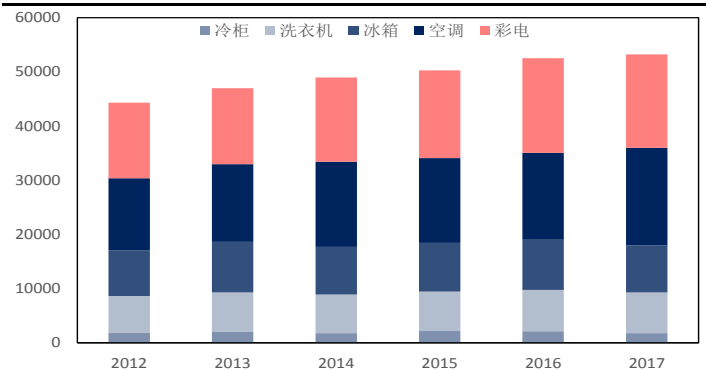
资料来源：IC Insights, 信达证券研发中心整理

图 10：中国 MCU 市场份额占比


资料来源：IHS, 信达证券研发中心整理

上海东软载波微电子有限公司是大陆最早从事 32 位 MCU 研发与生产的企业之一，技术实力雄厚。而其在收购前属于海尔集团，因此在下流的家电领域有着稳定的客户资源。在家电制造转型升级的过程中有望首先受益。除了有较好的下游客户资源，东软载波 MCU 芯片的一大特点是其拥有自主开发的编译和开发工具，这大大提高了公司生产的 MCU 芯片的安全性，在国家战略层面强调“国产化替代”的机遇下，有非常强的竞争力。

以我国家电行业 MCU 的市场规模来看，我国家电行业所使用的 MCU，特别是高端 MCU，主要依赖进口欧美日品牌。而目前，MCU 占家电产品成本的比例仅为 1%，随着家电智能化的发展，MCU 在家电产品中的成本比例预计提高到 2~3%。2016 年家电行业的 MCU 进口额达 200 亿元，以成本占比从 1% 提高到 1.5%，家电市场规模平均增速 2% 计算，我们预计 2018 家电行业 MCU 的进口市场规模就将超过 300 亿元。

图 11：我国主要家电产品产量（万台）


资料来源：国家统计局, 信达证券研发中心整理

SMART 全面布局，蓝牙或成爆款

除了主控类芯片（MCU）以外，公司建立了 SMART 产业布局，包括安全芯片（S）、主控芯片（M）、专用芯片（A）、射频芯片（R）和触控芯片（T）。

在专用芯片（A）中，公司之前主要是为东软载波的载波通信业务提供载波通信芯片，而伴随着第二轮电表改造启动带来的智能电网升级的需求，计量芯片和触控芯片也将成为智能电表招标采购中非常关键的芯片，公司已在该领域完成提前布局。

在通信芯片端，除了传统的 2.4GHz 射频芯片，公司今年还将量产蓝牙 5.0 芯片。蓝牙 5.0 协议于 2016 年 6 月正式发布，2017 年，以三星 S8 为代表的多品牌旗舰手机开始支持蓝牙 5.0 技术。

表 4：蓝牙 5.0 与其他通信方式比较

	蓝牙 5.0	WIFI	蓝牙 4.0
频段	2.4GHz	2.4GHz	2.4GHz
通讯范围	20~300 米	20~200 米	20-40 米
发射功率	低	高	低
传输速度	2Mbps	11~150Mbps	1Mbps
安全性	高	低	高
相互干扰	低	高	低
成本	低	高	低
主要应用范围	广	广	中

资料来源:RFID 世界网，信达证券研发中心整理

相比于蓝牙 4.2LE 版本，蓝牙 5.0 传输距离是它的 4 倍，传输速度是它的 2 倍，传输容量是它的 8 倍，而在功耗上与 4.2 低功耗版本相同。同时，蓝牙 5.0 还加强了导航功能，更有利于其在室内导航中的应用。而相比于 wifi，蓝牙 5.0 的最大优势就是它的功耗只有 wifi 的四分之一，而传输距离却是 wifi 的 2 倍。同时，在安全性上远高于 wifi。

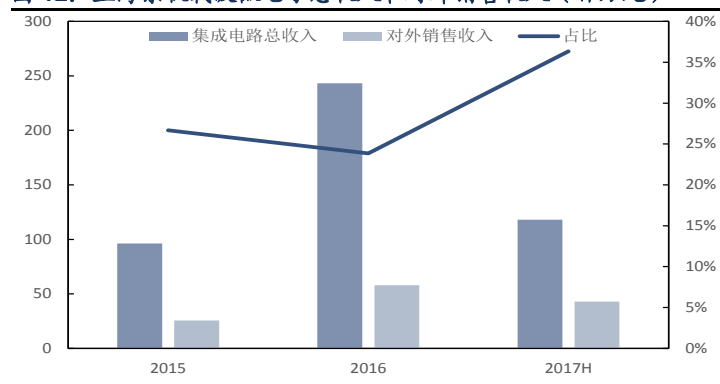
蓝牙 5.0 的优良性能，使其在室内短距离通信（室内定位、智能家居）、智能穿戴设备等方面具有非常好的应用前景。根据 iot technews 的预测，在开发者使用的短距离通信的各种协议中，蓝牙排在 wifi 之前，稳居第一。

蓝牙 5.0 相比于之前的版本还有一个特点：不能通过软件进行升级，必须使用新的处理芯片才可以实现通信。因此，公司的蓝牙 5.0 芯片市场空间巨大。

在安全芯片领域，公司推出 HS771X 芯片，该芯片是专门用于动态密码的终端系统产品，具有脱机使用、方便携带、操作简单、动态认证、易于维护等优点。随着人们越来越重视信息安全，硬件研发实力强的芯片企业将受到更多的青睐。

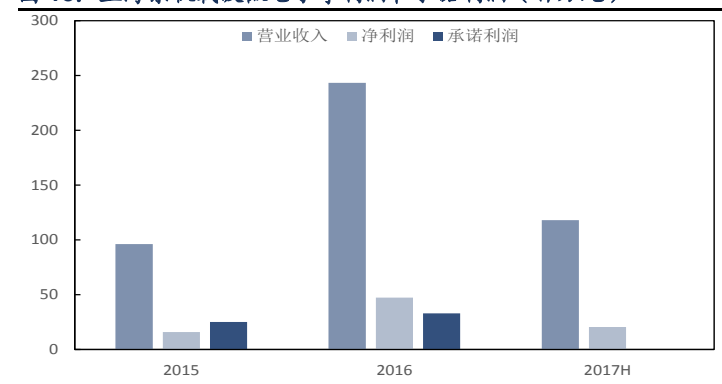
上海东软载波微电子有限公司在被收购前，虽然研发实力强，但客户较为单一，主要销售对象就是东软载波集团。而随着收购的完成，公司大力拓展销售渠道，积极改变其研发强销售弱的问题，其产品外销比例已经由 2015 年的 25% 上升至 2017 年半年报的 36%，2017 年全年预计外销比例将提高至接近 50%。2018 年该比例预计将进一步上升至 60% 左右。同时，从集成电路营收的增速来看，其增速远高于载波通信业务。2017 年半年报显示，集成电路业务同比增速 154%。上海微电子 15、16 分别实现净利润 1591 万元和 4730 万元，已经提前完成收购时的承诺利润。

图 12: 上海东软载波微电子总收入和对外销售收入 (百万元)



资料来源: 公司年报, 信达证券研发中心整理

图 13: 上海东软载波微电子净利润和承诺利润 (百万元)



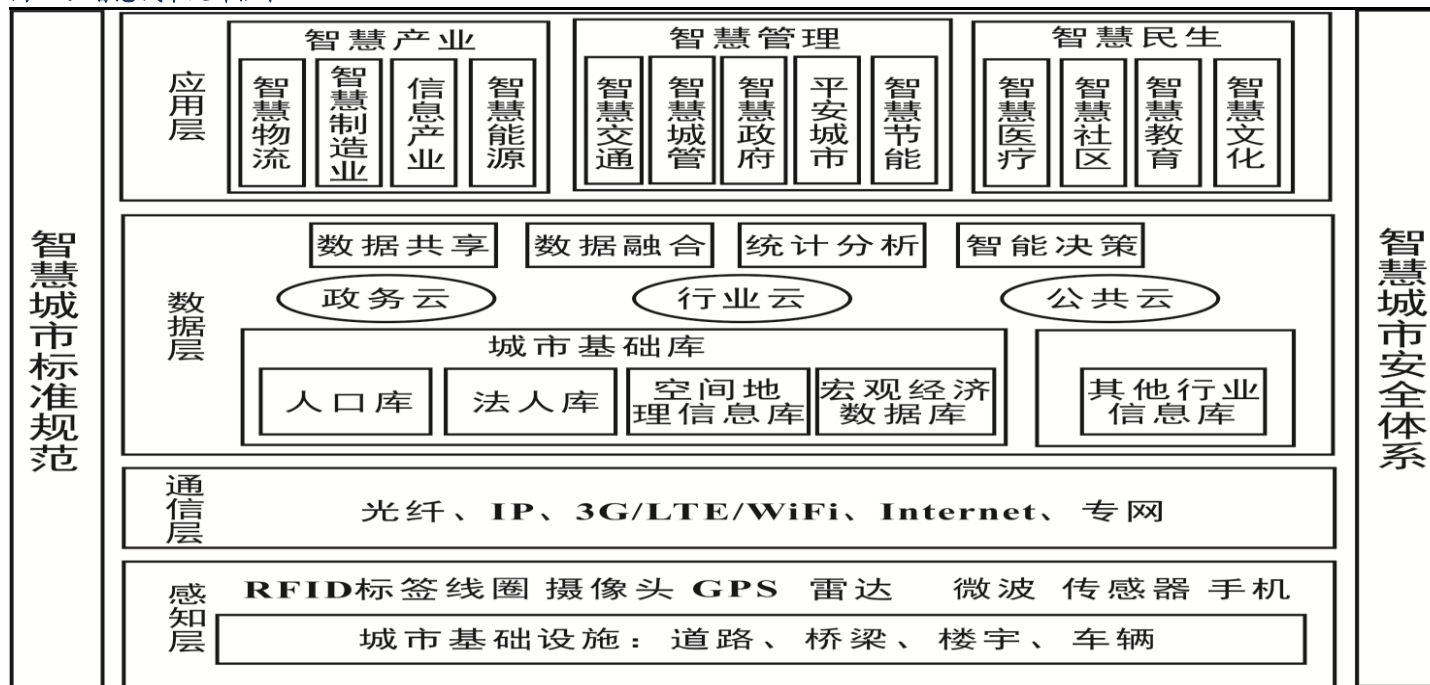
资料来源: 公司年报, 信达证券研发中心整理

智慧园区建成，智能化蓝海打开想象空间

2017 年 6 月 16 日，公司在胶州经济开发区信息产业园区建立的智能电子信息产业园正式落成并开园，标志着公司智能化业务的正式落地。公司是低压载波通信 (PLC) 领域的绝对龙头，而低压载波通信由于其成本低、穿透能力强、无需额外布线，在实现宽带通信后可以直接实现与光纤网络的双向通信等优点，在智慧社区、智慧楼宇与智能家居的领域的通信中成为最具潜力的通信方案之一。公司依托在 PLC 领域的技术积累，向智能化市场进军，具有极强的硬件优势。

自 IBM 公司在 2008 年提出“智慧地球”概念以来，智慧城市就成为各种城市发展的目标之一。自 2012 年住建部发布《关于开展国家智慧城市试点工作的通知》和首批 90 个国家智慧城市试点城市以来，截止目前为止，我国 95% 的副省级城市、76% 的地级城市，总计超过 500 座城市，明确提出构建智慧城市的相关方案。智慧城市是一个综合的系统规划，其中包含了硬件平台、软件服务、平台信息处理等，主要依靠智能感知、云计算、无线通信等技术手段来实现。而在智慧城市中，又包含了智慧安防、智慧医疗、智慧交通等诸多应用领域。

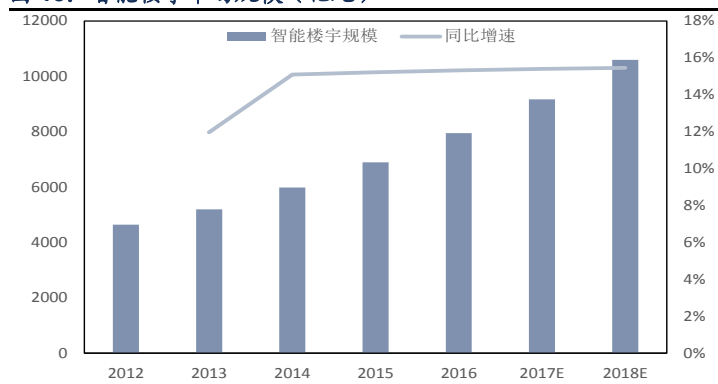
图 14: 智慧城市设计框架



资料来源:《移动通信》, 信达证券研发中心整理

智慧楼宇和智能家庭是智慧城市的子系统, 其实现难度相较于智慧城市而言, 复杂度更低, 也成为当前智能化改造的突破口。智能楼宇是以建筑物为平台, 以通信技术为主干, 利用系统集成方法, 将计算机技术、网络技术、自控技术、软件工程技术 and 建筑艺术设计有机地结合起来, 打通各个孤立系统间的信息壁垒, 使楼宇成为一个信息互通的智能主体, 实现对楼宇的智能管理及其信息资源的有效利用。

智能楼宇需求主要由两部分组成, 一部分是新建住房, 一部分是旧居改造。根据博思数据中心的统计, 在智能楼宇(2015)市场中, 旧居改造的比例达到 47.3%。2016 年底, 我国智能楼宇的市场规模已经达到 8000 亿元, 同比增速达到 15%, 2018 年, 市场规模预计将超过 10000 亿元。在智能楼宇中, 新建楼宇的智能化应用成本约为 200 元/平, 旧居改造的成本约为 80 元/平(住宅面积)和 150 元/平(公建面积)。

图 15: 智能楼宇市场规模 (亿元)


资料来源: 前瞻研究院, 信达证券研发中心整理

虽然我国智能楼宇业务快速发展, 但与美国日本等发达国家相比, 仍然有较大差距。在新增建筑面积中, 我国智能化楼宇的占比低于 40%, 而美国为 70%, 日本为 60%, 发展潜力巨大。

东软载波依托在用电信息采集方面的多年经验积累, 以照明管理和电源管理为出发点, 构建智能照明、能源管理、智慧安防、智能家电、平台管控、家庭网络六大系统, 构筑软硬件结合的一体化系统。同时针对智能楼宇、智慧家庭、智能小区三大应用场景, 又各自设计了不同的模式, 解决用户不同情景下的不同需求。

表 5: 东软载波智能化 6 大系统

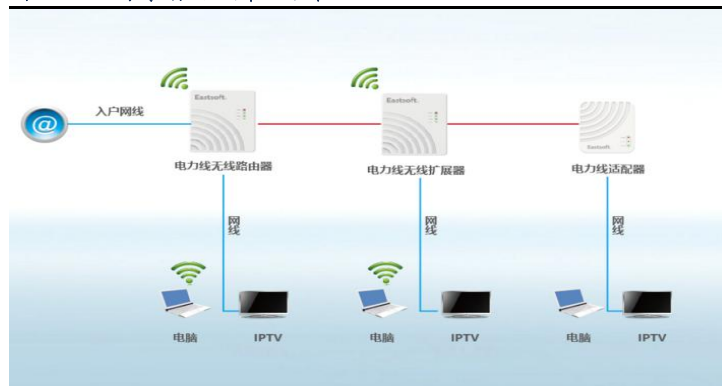
系统	简介
家庭网络	依托电路 PLC 网络, 架构可以在房间与房间之间、楼与楼间无损传播的穿墙网络, 并借助宽带载波通信与光纤宽带互联互通
智能照明	用户通过管理平台软件可以设置情景模式控制、定时控制、自动控制, 有配套的手机 APP 进行控制; 可实现情景模式控制、亮度调节、灯光单路模式控制及普通开关智能控制。
能源管理	分路计量即实现插座、灯控、空调等回路的分路计量; 远程电量及水、气、热表数据采集即实现水电气热四表远程抄读;
智慧安防	提供包括入侵报警以及安防监控服务, 前者通过人体感应器检测外来入侵, 迅速联动警号, 发出警报, 同时推送报警信息到用户手机, 实时掌握家中一切动向。后者安装高清视频监控摄像头, 360° 无死角实时监控家中每个角落, 发现异动, 实时推送信息到用户手机, 随时随地保护您的家庭安全
智能家电	以空调为例, 用户通过管理平台统一管理所有单体空调或多联机空调以实现单体空调和多联机空调控制, 可以设置情景模式控制、定时控制、自动控制, 有配套的手机 APP 进行控制。同样也可以使用管理平台软件控制风机盘。
平台管控	东软载波自主研发的 IMP 智能管理平台, 充分利用云端的的信息整合渠道, 集中资源统一调度, 完善物业与用户之间的沟通交流, 促

进安全高效管理，用户可通过手机随时随地接收云端推送反馈的信息，打造平安和谐的数字化智慧社区。

资料来源:公司官网,信达证券研发中心整理

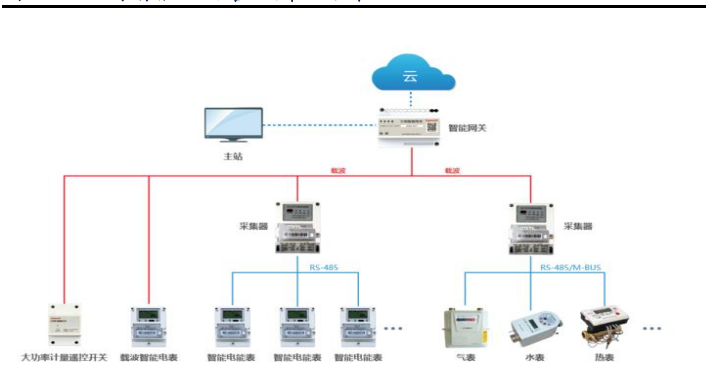
国内智能楼宇市场目前处于起步阶段，还没有形成龙头企业。智能楼宇首先要解决的就是设备通信问题，东软载波依托 PLC 优势，通过宽带载波通信实现家庭设备的宽带互联，相比于一般的 wifi 解决方案，在遇到墙等障碍物时，可以无损、高速传播，且无需重新布线，具有明显的优势。

图 16: 公司穿墙网络解决方案



资料来源:公司官网,信达证券研发中心整理

图 17: 公司智能电源管理解决方案



资料来源:公司官网,信达证券研发中心整理

在智能家居领域，公司已经获得苹果 Homekit 的授权合格制造商资质。目前，主要的智能手机制造商和互联网巨头都已经布局智能家居产业，苹果凭借其强大的品牌吸引力和完整的生态系统，在智能家居领域有着独特的优势。苹果自 2014 年发布 HomeKit 平台以来，已经有包括海尔、Honeywell 等多家大牌家居厂商推出了支持 HomeKit 的空调、风扇、空气净化器家电。公司凭借该资格认证，有望进入苹果家居产品线的供应链。

图 18: Homekit 支持产品


资料来源: 苹果公司官网,信达证券研发中心整理

盈利预测、估值与投资评级

假设及盈利预测

根据公司的发展规划,未来三年,公司将积极发展集成电路和智能化业务,将形成以集成电路和芯片为支撑,载波通信和智能化业务多元发展的产业布局。

主营业务方面,我们假设,随着国网招标恢复正常,同时宽带载波通信在招标中的占比提升,我们预计 2018 年,公司低压载波通信业务将恢复到 2016 年的水平,2019 年,随着出口增加和宽带比例进一步提升,会有 13.59%的增速。

在集成电路业务方面,随着公司销售渠道的打开和通信、安全芯片的量产,该业务将维持高速增长。以国内集成电路市场整体规模增长率 8%和国产替代率提高 2%测算,我们预计 2018 年营业收入将达到 4 个亿,2019 年营业收入将达到 7.5 个亿。

智能化业务方面,公司目前还处于开拓阶段,正在青岛、深圳等城市积极拓展业务,以行业 200 元/平米的智能楼宇建设平均价格,我们预计公司 2018 年、2019 年智能楼宇的建造面积将达到 5 万平米和 10 万平米,对应 2018 年和 2019 年营业收入

1 亿元和 2 亿元。

其他期间费用率等项目，我们预计公司将整体保持平稳。

表 6：东软载波未来三年营业收入预测

年度	2015	2016	2017E	2018E	2019E
低压电力线载波通信					
收入（百万元）	756.73	879.45	710.00	1,030.00	1,170.00
成本（百万元）	319.03	304.59	300.00	464.00	604.00
毛利率（%）	57.84%	65.37%	57.75%	54.95%	48.38%
增长率（%）	27.16%	16.22%	-19.27%	45.07%	13.59%
集成电路					
收入（百万元）	25.66	58.02	150.00	400.00	750.00
成本（百万元）	15.38	32.51	67.50	200.00	350.00
毛利率（%）	40.06%	43.97%	55.00%	50.00%	53.33%
增长率（%）		126.11%	158.53%	166.67%	75.00%
智能化					
收入（百万元）				100.00	200.00
成本（百万元）				50.00	100.00
毛利率（%）				50.00%	50.00%
增长率（%）					100.00%
其他业务					
收入（百万元）	42.94	46.44	44.79	44.79	44.79
成本（百万元）	22.90	20.47	30.20	30.20	30.20
毛利率（%）	31.30%	55.92%	30.41%	30.41%	30.41%
增长率（%）	-0.13	0.08	-0.04	0.00	0.00
营业收入（百万元）	825.33	983.91	904.79	1,574.79	2,164.79
营业成本（百万元）	357.31	357.57	397.70	744.20	1,084.20
毛利率（%）	56.71%	63.66%	56.05%	52.74%	49.92%
增长率（%）	28.08%	19.21%	-8.04%	74.05%	37.47%

资料来源：公司公告，Wind，信达证券研发中心预测

综上,我们预计公司 2017-2019 年将实现营业收入 9.05 亿元、15.75 亿元、21.65 亿元,分别同比增长-8.04%、74.05%、37.47%;实现归属于母公司的净利润 2.16 亿元、3.24 亿元、3.77 亿元,分别同比增长-39.5%、50.46%、16.29%;实现基本每股收益 0.46 元、0.69 元、0.80 元。

估值与投资评级

我们采用相对估值方法对东软载波进行估值。

表 7: 可比上市公司相对估值情况

代码	公司名称	股价	市值(亿)	EPS				PE				PB
				2016A	2017E	2018E	2019E	2016A	2017E	2018E	2019E	
平均								96	59	51	40	9
603421	鼎信通讯	22.33	99	0.72	0.00	0.00	0.00	31	-	-	-	5.1
600171	上海贝岭	14.83	104	0.06	0.27	0.17	0.20	264	54	89	76	4.3
300222	科大智能	21.30	155	0.38	0.47	0.63	0.76	56	45	34	28	3.8
002049	紫光国芯	48.69	295	0.55	0.58	0.65	0.74	88	84	75	66	8.5
300236	上海新阳	35.71	69	0.28	0.43	0.63	0.92	127	84	57	39	5.6
601231	环旭电子	12.49	272	0.37	0.57	0.72	0.89	34	22	17	14	3.1
603986	兆易创新	199.85	405	1.76	2.42	4.12	5.80	113	83	48	34	31.7
300327	中颖电子	28.85	61	0.56	0.67	0.86	1.22	51	43	34	24	7.8
300183	东软载波	17.87	84	0.79	0.46*	0.69*	0.80*	24	39*	26*	22*	3.3

资料来源: 标*为信达证券研发中心预测, 其他引用 Wind 一致预期。注: 股价为 2018/4/4 日收盘价

从可比公司未来三年的市盈率估值来看, 东软载波具有非常明显的估值优势。我们给予公司 2018 年 35 倍市盈率, 按照公司 2018 年每股收益 0.69 元/股计算, 公司每股价值约为 24.15 元。

盈利预测与投资评级: 我们预计公司 2017-2019 年的 EPS 分别为 0.46 元、0.69 元和 0.80 元, 对应动态市盈率(股价 17.87 元)分别为 39、26 和 22 倍, 首次覆盖给予公司“买入”投资评级。

风险因素

1、国网招标不及预期;

虽然国网宽带标准已经完成验证, 但第二轮电表改造主要是第一轮改造的升级换代, 需求来自于第一轮改造的替换, 存在一定的不确定性。

2、集成电路产业升级不及预期;

公司集成电路主推 32 位 MCU 和安全以及通信芯片，但 MCU 和其他芯片需求都取决于下游电子产品的升级和对新标准的兼容。如果下游产业升级不及预期，公司集成电路产业的业绩增长将会受到影响。

3、行业竞争加剧带来产品价格下降。

公司目前和华为海思是市场上仅有的两家通过宽带载波验证的公司，因此在宽带载波通信领域具有一定的定价权。随着更多的公司完成该项技术的验证，宽带载波通信将会以价格、服务来作为竞争手段，因此宽带载波产品存在价格下降的可能。

会计年度	2015	2016	2017E	2018E	2019E
流动资产	1,870.53	2,095.21	2,339.89	2,725.45	3,046.30
货币资金	975.58	1,216.22	1,485.05	1,396.16	1,285.51
应收票据	58.37	168.24	154.71	269.28	370.16
应收账款	327.77	328.35	301.94	525.54	722.43
预付账款	4.43	18.69	20.79	38.89	56.66
存货	91.97	121.95	135.63	253.81	369.76
其他	412.39	241.77	241.77	241.77	241.77
非流动资产	598.36	693.72	735.92	822.89	1,020.37
长期投资	24.15	18.07	18.07	18.07	18.07
固定资产	15.31	22.27	215.57	452.37	651.51
无形资产	73.42	70.47	65.89	61.30	56.72
其他	485.48	582.91	436.38	291.15	294.07
资产总计	2,468.89	2,788.93	3,075.81	3,548.33	4,066.67
流动负债	164.72	219.53	232.46	384.97	532.58
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应付账款	94.51	125.01	139.04	260.18	379.05
其他	70.20	94.52	93.42	124.79	153.53
非流动负债	35.18	39.85	39.85	39.85	39.85
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	35.18	39.85	39.85	39.85	39.85
负债合计	199.90	259.38	272.31	424.82	572.43
少数股东权益	9.67	2.79	-3.47	-7.71	-14.07
归属母公司股东权益	2,259.32	2,526.76	2,806.98	3,131.23	3,508.31
负债和股东权益	2,468.89	2,788.93	3,075.81	3,548.33	4,066.67

主要财务指标	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	825.33	983.91	904.79	1,574.79	2,164.79
同比(%)	28.08%	19.21%	-8.04%	74.05%	37.47%
归属母公司净利润	275.99	356.47	215.50	324.25	377.08
同比(%)	12.52%	29.16%	-39.55%	50.46%	16.29%
毛利率(%)	56.71%	63.66%	56.05%	52.74%	49.92%
ROE(%)	13.37%	14.90%	8.08%	10.92%	11.36%
EPS(摊薄,元)	0.59	0.76	0.46	0.69	0.80
P/E	30	24	39	26	22
P/B	3.72	3.33	2.99	2.68	2.40
EV/EBITDA	23.94	19.68	32.57	19.45	15.97

会计年度	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	825.33	983.91	904.79	1,574.79	2,164.79
营业成本	357.32	357.57	397.70	744.20	1,084.20
营业税金及附加	9.59	15.33	14.09	24.53	33.72
营业费用	77.82	84.32	93.05	140.46	193.09
管理费用	155.03	208.50	201.32	322.37	443.15
财务费用	-42.25	-22.90	-27.80	-32.61	-31.10
资产减值损失	7.15	14.47	7.65	13.63	19.89
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	1.96	3.09	1.68	2.24	2.34
营业利润	262.62	329.70	220.45	364.45	424.18
营业外收入	63.75	63.52	12.34	12.34	12.34
营业外支出	0.09	0.51	0.31	0.30	0.37
利润总额	326.28	392.71	232.49	376.49	436.15
所得税	53.14	41.49	23.25	56.47	65.42
净利润	273.14	351.22	209.24	320.02	370.73
少数股东损益	-2.85	-5.26	-6.26	-4.24	-6.36
归属母公司净利润	275.99	356.47	215.50	324.25	377.08
EBITDA	338.35	411.67	258.04	432.15	526.14
每股收益	0.61	0.79	0.46	0.69	0.80

会计年度	2015	2016	2017E	2018E	2019E
经营活动现金流	202.52	254.09	269.57	49.66	171.74
净利润	273.14	351.22	209.24	320.02	370.73
折旧摊销	12.06	18.72	25.55	55.66	89.99
财务费用	0.01	0.24	0.00	0.00	0.00
投资损失	-1.96	-3.09	-1.68	-2.24	-2.34
营运资金变动	-93.28	-129.40	29.43	-335.56	-303.79
其它	12.54	16.39	7.03	11.78	17.14
投资活动现金流	-779.19	75.19	-65.45	-138.55	-282.39
资本支出	-138.71	-94.51	-67.13	-140.79	-284.73
长期投资	-209.35	249.71	1.68	2.24	2.34
其他	-431.13	-80.00	0.00	0.00	0.00
筹资活动现金流	-81.40	-93.45	64.71	0.00	0.00
吸收投资	0.00	0.00	178.03	0.00	0.00
借款	-14.38	-2.55	0.00	0.00	0.00
支付利息或股息	67.02	90.90	113.32	0.00	0.00
现金净增加额	-658.06	235.38	268.83	-88.89	-110.65

研究团队简介

单丹，分析师，2014年初至今从事中小企业研究（消费方向），曾任职于天相投资顾问有限公司和齐鲁证券研究所，从事汽车行业研究和卖方销售业务，10年行业经验。

胡申，分析师，经济硕士，2012年2月加盟信达证券研发中心，先后从事农林牧渔、食品行业研究；目前从事中小企业研究（消费方向）。

钟惠，分析师，中国人民大学会计学硕士，2012年2月加盟信达证券研发中心，目前从事中小企业研究（消费方向）。

机构销售联系人

区域	姓名	办公电话	手机	邮箱
华北	袁 泉	010-63081270	13671072405	yuanq@cindasc.com
华北	张 华	010-63081254	13691304086	zhanghuac@cindasc.com
华北	巩婷婷	010-63081128	13811821399	gongtingting@cindasc.com
华东	王莉本	021-63570071	18121125183	wangliben@cindasc.com
华东	文襄琳	021-61678569	13681810356	wenxianglin@cindasc.com
华东	洪 辰	021-61678568	13818525553	hongchen@cindasc.com
华南	袁 泉	010-63081270	13671072405	yuanq@cindasc.com
国际	唐 蕾	010-63080945	18610350427	tanglei@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，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出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

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，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入： 股价相对强于基准 20% 以上；	看好： 行业指数超越基准；
	增持： 股价相对强于基准 5% ~ 20%；	中性： 行业指数与基准基本持平；
	持有： 股价相对基准波动在±5%之间；	看淡： 行业指数弱于基准。
	卖出： 股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。