

移为通信 股票代码：300590.SZ

并购无线通信模块，打造全产业链的物联网领军企业

独到见解：

移为通信是业界领先的无线物联网设备和解决方案提供商，主营业务为嵌入式无线 M2M 终端设备研发、销售业务，标的资产是全球前列的无线通信模块及解决方案供应商，主营业务为无线通信模块研发、销售业务。标的资产主营产品 M2M 无线通信模块为物联网应用终端设备的核心部件，属于移为通信的上游行业，本次交易属于同行业整合，有利于公司优化产业结构，实现公司业务沿着物联网产业链纵深发展。

投资要点

1.收购芯讯通 67%股权，切入上游无线通信模块领域。

本次交易对方 Simcom International Holdings 为香港上市公司晨讯科技下属企业，交易标的资产为芯讯通 100%股权及芯通电子 100%股权。根据股权转让协议，本次交易交割之前交易对方将对标的资产进行整合，资产整合完成后，交易标的的交易价格为人民币 4.38 亿元，公司向 Simcom International 支付 2.93 亿元现金对价收购芯讯通 67%股权，资金来源为自有资金与银行贷款，共同购买方 Richjoy 向 Simcom International 支付 1.45 亿元现金对价收购芯讯通 33%股权。

2.标的资产深耕无线通信模块领域，发货量位列全球第一。

标的资产主营业务为 M2M 无线通信模块的研发、销售业务，无线通信模块是物联网终端设备的核心部件。标的资产 2016 年实现营业收入 7.02 亿元，净利润 0.54 亿元，同比增速分别为 35.78%、130.53%，其中海外收入占比为 45.72%。据 ABI Research 统计，标的资产无线通信模块的 2015 年发货量为全球第一，全球市场占有率约为 24%。产品广泛应用于车联网、智能抄表、移动支付、安全防护、医疗卫生、共享单车等领域。

3.投资建议：

我们认为移为通信在物联网系统解决方案领域具有领先的技术研发实力和市场能力，本次收购芯讯通作为模块厂商将完善公司在物联网领域的产业链布局。

我们预计公司预计 2017-2019 年营收为 3.24 亿元、14.59 亿元、18.96 亿元，净利润为 1.10 亿元、1.72 亿元、2.17 亿元，对应 PE 为 44X、28X、22X，给予推荐评级。

4.风险提示：

本次交易可能暂停、终止或取消的风险；商誉金额较大及减值风险；重组整合风险。

目标价：0-00RMB

当前股价：30.45RMB

投资评级 推荐

评级变动 维持

华创证券研究所

证券分析师：束海峰

执业编号：S0360514060001

电话：010-66500831

邮箱：shuhaifeng@hcyjs.com

联系人：蒋颖

电话：010-66500906

邮箱：jiangying@hcyjs.com

公司基本数据

总股本(万股)	16,000
流通 A 股/B 股(万股)	4,000/-
资产负债率(%)	7.3
每股净资产(元)	4.5
市盈率(倍)	50.1
市净率(倍)	24.09
12 个月内最高/最低价	41.15/16.87

市场表现对比图(近 12 个月)



相关研究报告

《【华创通信 移为通信 300590】业界领先的物联网模块供应商》

2017-02-07

《【华创通信】移为通信一季报点评：汇兑和投资收益增加是净利润增速超营收增速主因》

2017-04-28

主要财务指标

	2016A	2017E	2018E	2019E
主营收入(百万)	270	324	1,459	1,896
同比增速(%)	-7.3%	20.0%	350.0%	30.0%
净利润(百万)	95	110	172	217
同比增速(%)	-6.2%	15.9%	56.1%	25.6%
每股盈利(元)	0.60	0.69	1.08	1.35
市盈率(倍)	51	44	28	22

资料来源：公司报表、华创证券

目 录

一、收购芯讯通 67%股权，切入上游无线通信模块领域	6
二、标的资产：深耕无线通信模块领域，发货量位列全球第一	8
（一）业绩快速增长，4G 模块产品销量和收入增速均超 300%	8
（二）产品为物联网终端设备核心部件，应用领域广泛	10
（三）品牌、技术、区位优势明显，竞争实力强劲	12
三、无线通信模块联通感知层与网络层，物联网应用增长为强劲驱动力	12
（一）物联网应用需求大幅增长，驱动无线通信模块行业快速发展	14
（二）竞争高度市场化，行业集中度较高	16
（三）未来 4G 产品不断增加，将逐步取代 2G 产品	17
四、移为通信：业界领先的无线物联网设备和解决方案提供商	17
（一）净利润增速大于营收增速，毛利率呈上升趋势	17
（二）车载追踪通讯、物品追踪通讯和个人追踪通讯产品为主要产品	20
（三）市场竞争激烈，公司研发和产品竞争优势明显	20
五、盈利预测及投资建议	21

图表目录

图表 1	交易标的本次交易前股权结构.....	6
图表 2	交易标的资产整合过程	7
图表 3	交易完成后股权结构图	7
图表 4	标的资产产品应用领域广泛	8
图表 5	标的资产业绩快速增长（亿元）	8
图表 6	标的资产销售量（万个）	9
图表 7	标的资产销售收入（万元）	9
图表 8	公司国内营收占比不断提升	9
图表 9	产品代理商分销收入占比保持在 80%左右	10
图表 10	标的资产部分无线通信模块产品介绍.....	10
图表 11	产品主要应用领域.....	11
图表 12	2017H1 公司前五大客户情况	11
图表 13	2017H1 公司前五大供应商情况.....	11
图表 14	研发平台情况	12
图表 15	标的资产研发人员占比达 70%以上	12
图表 16	物联网产业链	13
图表 17	物联网感知层、网络层和应用层三层架构的比较情况	13
图表 18	无线通信模块产业链	14
图表 19	全球车联网市场规模预测（亿元）	14
图表 20	国内车联网市场规模预测（亿元）	14
图表 21	车载终端设备市场容量预测（万个）	15
图表 22	轻型车车载终端市场容量（亿欧元）	15
图表 23	国家智能电网投资情况	15
图表 24	配电通信网及智能电表覆盖率.....	15
图表 25	2007-2016 年我国移动支付市场情况.....	16
图表 26	主要公司简介	17
图表 27	移为通信发展历程.....	18
图表 28	公司业绩保持较快增长	18
图表 29	公司分产品营收总体保持快速增长	19
图表 30	车载追踪通讯产品占比保持在 70%左右	19
图表 31	国外市场收入在总营收占比保持在 90%以上.....	19
图表 32	公司毛利率的变动总体呈现出不断上升的趋势	20

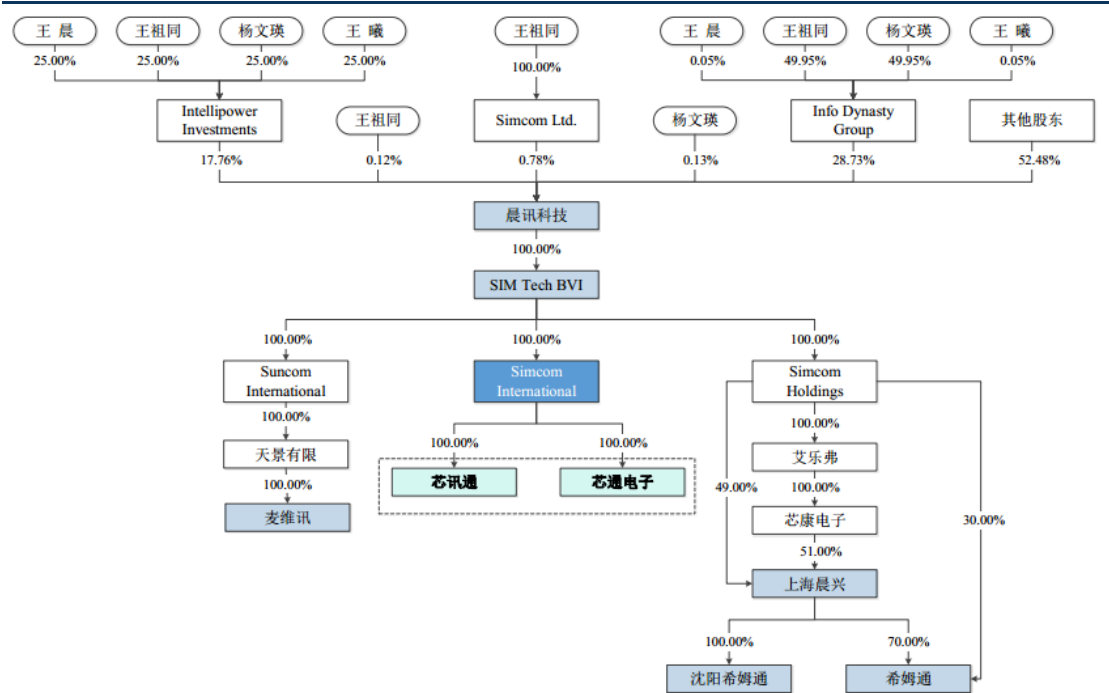
图表 33	公司产品分为车载追踪通讯产品、物品追踪通讯产品和个人追踪通讯产品	20
图表 34	行业市场化特点	21
图表 35	行业内主要嵌入式无线 M2M 终端供应商	21
图表 36	公司竞争优势	21

一、收购芯讯通 67%股权，切入上游无线通信模块领域

标的资产主营产品 **M2M 无线通信模块**为物联网应用终端设备的核心部件，属于移为通信的上游行业，本次交易属于同行业整合，有利于公司优化产业结构，实现公司业务沿着物联网产业链纵深发展。移为通信成立于 2009 年，是业界领先的无线物联网设备和解决方案提供商，主营业务为嵌入式无线 M2M 终端设备研发、销售业务，产品主要应用于车辆管理、移动物品、个人追踪通讯三大领域。标的资产是全球前列的无线通信模块及解决方案供应商，主营业务为无线通讯模块研发、销售业务，产品适用于智能电网、移动支付、车联网、共享单车等各应用领域。

本次交易对方 Simcom International Holdings 为香港上市公司晨讯科技下属企业，交易标的资产为芯讯通 100%股权及芯通电子 100%股权，本次交易标的资产为 Simcom International Holdings 全资持股公司，晨讯科技通过 Simcom International Holdings 间接持有标的资产 100%股权，王祖同与杨文瑛为标的资产的实际控制人，本次收购的主体为移为通信和 Richjoy Talent Limited，Richjoy 的控股股东及实际控制人为唯一股东王曦，王曦是晨讯科技实际控制人王祖同、杨文瑛夫妇之子。

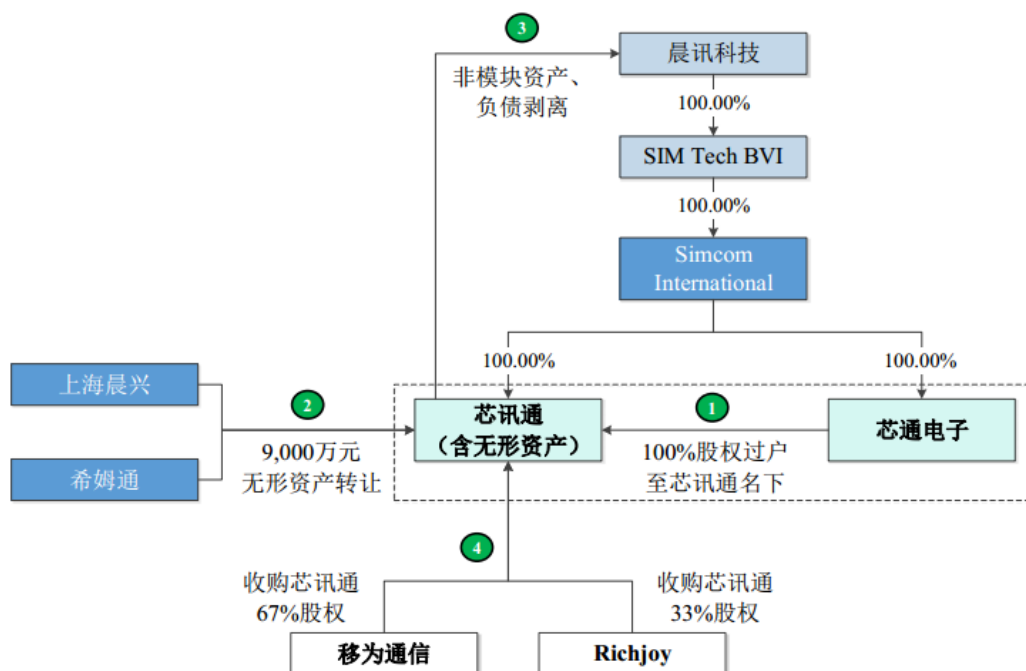
图表 1 交易标的本次交易前股权结构



资料来源：公司公告，华创证券

根据股权转让协议，本次交易交割之前交易对方将对标的资产进行整合，资产整合完成后，交易标的的交易价格为人民币 4.38 亿元，公司向 Simcom International 支付 2.93 亿元现金对价收购芯讯通 67%股权，资金来源为自有资金与银行贷款，共同购买方 Richjoy 向 Simcom International 支付 1.45 亿元现金对价收购芯讯通 33%股权。资产整合完成后，芯讯通将拥有晨讯科技旗下完整的无线通讯模块研发、销售业务，包括芯讯通、芯通电子与无线通信模块业务相关的全部资产、负债和芯讯通拟受让的希姆通、上海晨兴与无线通信模块相关的专利和商标，不包括晨讯科技无线通信模块的加工业务。

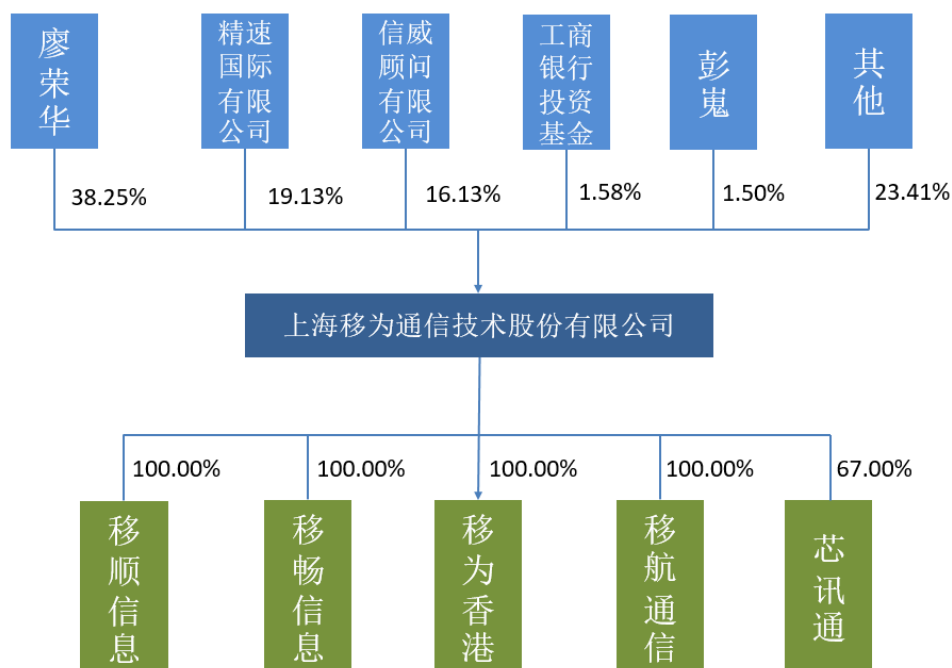
图表 2 交易标的资产整合过程



资料来源：公司公告，华创证券

本次收购为现金收购，交易完成后持有上市公司 5%以上股份的股东、实际控制人持股情况或控制公司的情况均无变化，实际控制人仍为廖荣华，持有公司 38.25%的股份。

图表 3 交易完成后股权结构图



资料来源：wind，华创证券

二、标的资产：深耕无线通信模块领域，发货量位列全球第一

（一）业绩快速增长，4G 模块产品销量和收入增速均超 300%

标的资产主营业务为 M2M 无线通信模块的研发、销售业务，据 ABI Research 统计，标的资产无线通信模块的 2015 年发货量为全球第一，全球市场占有率约为 24%。标的资产掌握基于无线通信芯片的模块产品开发能力及核心技术，具备为模块应用行业客户提供定制化服务的能力，产品广泛应用于车联网、智能抄表、移动支付、安全防护、医疗卫生、共享单车等领域，产品均取得 CE、FCC、GCF、PTCRB 等 100 余项国际、国内认证，销售网络覆盖美洲、欧洲、亚太等地区。

图表 4 标的资产产品应用领域广泛



资料来源：公司公告，华创证券

标的资产业绩快速增长，净利润增速（130.53%）大于营收增速（35.78%）。标的资产的营业收入从 2015 年的 5.18 亿增加到 2016 年的 7.02 亿元，同比增速为 35.78%，标的资产的净利润收入从 2015 年的 0.24 亿元增加到 2016 年的 0.54 亿元，同比增速为 130.58%。2017 年上半年，标的资产的收入达到 5.73 亿元，净利润达到 0.26 亿元，均超过 2015 年全年收入。

图表 5 标的资产业绩快速增长（亿元）

项目（亿元）	2015	2016	2017H1
营业收入	5.18	7.02	5.73
YOY (%)		35.56%	
营业成本	4.17	5.65	4.95
期间费用	0.77	0.80	0.46
营业利润	0.22	0.54	0.30
利润总额	0.25	0.61	0.30
净利润	0.24	0.54	0.26
YOY (%)		130.53%	
扣除非经常性损益的净利润	0.23	0.54	0.26
YOY (%)		129.33%	

资料来源：公司公告，华创证券

标的资产的 99% 以上的收入均来自于模块产品，4G 模块产品的销售量和营收增速远超其他模块产品。2015 年 2G、3G、4G、GNSS 模块产品的销售量分别为 973.75 万个、117.31 万个、19.05 万个、66.72 万个，2016 年分别增加到 1202.35 万个、171.31 万个、87.02 万个、73.98 万个，同比增速分别为 23.48%、46.03%、356.80%、10.88%。2015 年 2G、3G、4G、GNSS 模块产品的营业收入分别为 2.63 亿元、1.31 亿元、0.37 亿元、0.19 亿元，

2016 年 2G、3G、4G、GNSS 模块产品的营业收入分别为 2.81 亿元、1.93 亿元、1.61 亿元、0.21 亿元，同比增速分别为 6.84%、47.33%、335.14%、10.53%。

图表 6 标的资产销售量（万个）

	2015	2016	2017H1
模块产品（万个）	1,211.77	1,550.75	1,871.59
YOY (%)		27.97%	
2G 产品	973.75	1,202.35	1,677.06
YOY (%)		23.48%	
3G 产品	117.31	171.31	72.52
YOY (%)		46.03%	
4G 产品	19.05	87.02	71.87
YOY (%)		356.80%	
GNSS 产品	66.72	73.98	43.20
YOY (%)		10.88%	
其他产品	34.93	16.09	6.95
YOY (%)		-53.94%	

资料来源：公司公告，华创证券

图表 7 标的资产销售收入（万元）

	2015	2016	2017H1
模块产品（万元）	51,026.96	70,019.62	56,498.58
YOY (%)		37.22%	
2G 产品	26,300.43	28,082.08	30,979.24
YOY (%)		6.77%	
3G 产品	13,125.77	19,284.47	8,480.52
YOY (%)		46.92%	
4G 产品	3,711.98	16,138.79	12,589.79
YOY (%)		334.78%	
GNSS 产品	1,943.42	2,139.83	1,164.46
YOY (%)		10.11%	
其他产品	5,945.36	4,374.45	3,284.58
YOY (%)		-26.42%	

资料来源：公司公告，华创证券

按地区来看，标的资产的产品销售主要分布于国内、欧洲和亚太地区，国内和海外销售规模不断扩大，国内营收占比不断提升。标的资产的国内营收占比从 2015 年的 50.19% 提升到 2017H1 的 70.61%，2017H1 销售比例显著上升，主要是由于标的资产因共享单车业务对主要客户 Excelpoint Technology Ltd、深圳市北高智电子有限公司的销售收入有所上升。国内市场的主要应用行业为车载应用、智能电网、移动支付、智能安防等，美国、日本、欧洲等发达国家的应用领域侧重于汽车金融租赁、汽车保险 UBI 应用、车队管理等精细化管理系主要的行业应用。

图表 8 公司国内营收占比不断提升

项目	2015		2016		2017H1	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
国内	25,991.41	50.19%	38,106.15	54.28%	40,435.87	70.61%
美洲	3,341.25	6.45%	3,290.22	4.69%	1,666.35	2.91%
欧洲	14,234.45	27.49%	17,529.80	24.97%	9,062.34	15.82%
亚太	8,219.89	15.87%	11,276.65	16.06%	6,101.67	10.65%
总计	51,787.00	100.00%	70,202.82	100.00%	57,266.24	100.00%

资料来源：公司公告，华创证券

按销售模式划分，标的资产产品销售主要以代理商分销模式为主，直销模式为辅。产品代理商分销收入占比保持在 80% 左右，2017H1 占比进一步提升至 84.15%，主要是由于标的资产的共享单车业务订单量上升，且该等产品均以代理商分销方式实现收入所致。标的资产的下游电子元器件代理商的市场覆盖面广、资金实力强，有利于标的资产在全球范围内占据较高的市场份额。标的资产的代理商分销模式属于买断式销售。

图表 9 产品代理商分销收入占比保持在 80%左右

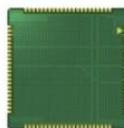
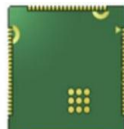
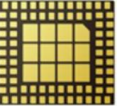
项目	2015		2016		2017H1	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
分销	42,659.66	82.38%	54,142.17	77.12%	48,191.91	84.15%
直销	9,127.34	17.62%	16,060.66	22.88%	9,074.32	15.85%
总计	51,787.00	100.00%	70,202.82	100.00%	57,266.24	100.00%

资料来源：公司公告，华创证券

（二）产品为物联网终端设备核心部件，应用领域广泛

标的资产的无线通信模块是物联网终端设备的核心部件，主要通过标准化接口安置于物联网终端设备内部，使终端设备联通移动通信网络以实现数据传输、处理等功能。标的资产的无线通信模块产品适用于多种通信网络制式、软件/硬件接口，各类产品在功耗、功能、操作系统、数据传输速度等方面均具有不同的特点。

图表 10 标的资产部分无线通信模块产品介绍

模块产品	产品样式	功能介绍
4G 无线通信模块	 	SIM7600CE/SIM7600C LTE-TDD/LTE-FDD/HSPA+/TD-SCDMA/EVDO 和 GSM/GPRS/EDGE 等频段均支持，支持 LTE CAT4（下行速度 150Mbps）； 性能稳定，外观小巧，性价比高，可以低功耗实现 SMS 和数据信息的传输
3G 无线通信模块	 	SIM6320C 单频 CDMA EV-DO 模块（下行速度 3.1Mbps）； 硬件接口包括 UART、USB2.0、I2C、SPI 等，软件接口包括 TCP、UDP、FTP、SMTP、POP3 等
2G 无线通信模块	 	SIM800/SIM800A/SIM800C/SIM800H/SIM800L/SIM800C-DS 四频或双频 GSM/GPRS 模块，LGA 封装或城堡孔封装； 可以低功耗实现语音、SMS 和数据信息的传输
GNSS 定位模块产品	 	SIM33ELA 支持 GPS/GLONASS/Galileo/QZSS、EASYTEM 自生成轨道预测、EPOTM 运行预测、AGPS、SBAS 测距修正； 带 GNSS 天线，具有低功耗、抗干扰、高灵敏度、高定位精度以及很短的首次定位时间等特点

资料来源：公司公告，华创证券

标的资产的无线通信模块产品主要应用领域为车队管理、能源管理、移动支付，其他新兴应用领域包括共享单车管理、工业制造、智能家居、医疗健康、物品追踪器、个人追踪器等。

图表 11 产品主要应用领域

应用领域	应用设备
车队管理	车载追踪通讯设备、通用跟踪器、数码行车记录仪、汽车导航盒子、道路安全警告器、实时 GPS 追踪器、公交车远程智能调度系统、车辆监控终端等
能源管理	智能电表、电量管理设备、常规预付费表计、集中器（用于水量计量、天然气计量及电量计量）、燃气表等
移动支付	POS 调制调解器、无线 POS 机、条码扫描机等
工业制造	OEM 微型组件、设备管理器、充电桩、功能测试系统等
智能家居	家用报警终端、温度报警器、视频防盗报警控制器、智能家居防护系统报警主机、商用洗衣机等
医疗健康	远程智能血压计、智能睡眠监测器、智能跌倒报警器、医疗冷链等
其他领域	共享单车管理、物品追踪器、个人追踪器、GPS 宠物追踪器等

资料来源：公司公告，华创证券

标的资产的客户群体主要是 M2M 无线通信模块产品代理商，少量为车载应用、智能电网、移动支付等 M2M 终端应用制造商，如 2017 年 1-6 月前五大客户中的福建联迪商用设备有限公司系台式 POS 机、无线 POS 机等移动支付终端设备制造商。

图表 12 2017H1 公司前五大客户情况

公司名称	销售内容	销售金额（万元）	销售占比
Excelpoint Technology Ltd	2G/3G/4G 模块、GNSS 模块	15,934.68	27.83%
深圳市北高智电子有限公司	2G/3G/4G 模块、GNSS 模块	8,805.26	15.38%
福建联迪商用设备有限公司	4G 模块	6,236.64	10.89%
EBVElektronik GMBH&CO KG	2G/3G/4G 模块、GNSS 模块	4,176.40	7.29%
深圳中电国际信息科技有限公司	2G/3G/4G 模块、GNSS 模块	2,308.80	4.03%
合计	-	37,461.78	65.42%

资料来源：公司公告，华创证券

标的资产主要像上游采购芯片、射频器件、PCB 板等。2016 年下半年之前，标的资产的原材料采购主要由晨讯科技集团下属公司麦维讯执行。2016 年下半年开始，晨讯科技考虑业务架构调整，将模块产品的生产物料采购业务逐步转由芯通电子执行。

图表 13 2017H1 公司前五大供应商情况

公司名称	采购内容	采购金额（万元）	采购占比
晨讯科技集团有限公司	通信芯片等	17,710.99	42.47%
Excelpoint Technology Ltd	射频器件	5,572.56	13.36%
汕头超声印制板（二厂）有限公司	PCB 板	2,451.20	5.88%
曜佳有限公司	存储器	1,777.51	4.26%
威雅利电子（上海）有限公司	电容、电阻、电感	1,059.28	2.54%
合计		28,571.54	68.51%

资料来源：公司公告，华创证券

（三）品牌、技术、区位优势明显，竞争实力强劲

1. 进入市场时间早，知名度和市场占有率较高

标的资产的无线通信模块是最早进入无线通信模块市场的产品之一，在全球市场享有稳定的市场地位。相较于新进入物联网行业的无线通信模块厂商，标的资产在产品开发、客户开拓、技术支持等方面均具备先发优势，在物联网行业建立起了较好的品牌形象和客户基础。标的资产的多项产品通过美国 AT&T、日本 SoftBank、英国 Vodafone 及法国 Orange 等测试认证，根据 ABI Research 统计，2015 年度标的资产的无线通信模块产品出货量居于全球首位。

2. 研发实力强劲，具备优秀的技术储备和产品开发能力

标的资产的产品技术研发能力能够满足车载应用、智能电网、移动支付、智能家居、智能医疗等多个应用领域，为标的资产未来进一步打开产品市场提供了有力保障。截至 2017 年 6 月 30 日，标的资产拥有研发人员 130 余人，研发人员占比达 70% 以上；产品研发平台由 ADI 平台逐步扩充至 MTK、高通等主流平台，适用于 2G、3G、4G 等多种通信制式及频段，广泛运用于各应用行业。

图表 14 研发平台情况

产品类别	主要研发平台	研发期间
2G 无线通信模块	MTK: MT6260/6261、MT2503	2007 年至今
3G 无线通信模块	高通: QSC6270/6240/6085/1110、MDM6200	2007 年至今
4G 无线通信模块	高通: MDM9X15、MDM9X07	2014 年至今
GNSS 定位模块	MTK: MT3337、MT3333、MT3339	2007 年至今

资料来源：公司公告，华创证券

图表 15 标的资产研发人员占比达 70% 以上

项目	2015	2016	2017H1
研发人员人数（人）	146	144	138
员工总人数（人）	198	194	187
占比（%）	73.74	74.23	73.80

资料来源：公告，华创证券

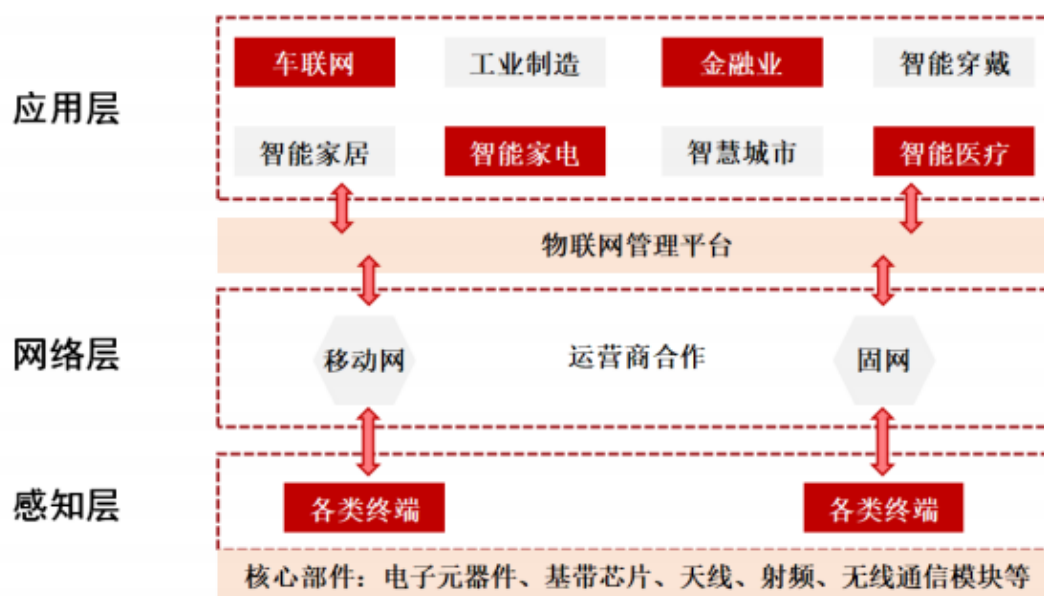
3. 国内物联网技术的蓬勃发展，筑就标的资产区位优势

我国全球物联网产业的重要市场，应用行业领域及市场前景广阔，良好的区域发展环境有利于标的资产进一步巩固核心竞争优势，为未来经营发展打下坚实的基础。随着国内经济的逐步转型，智能制造、共享经济、消费升级等新兴业态成为国内经济的重要发展领域；同时境外竞争对手在进入国内市场的过程中普遍存在产品价格高、本地化服务条件苛刻等问题，国内企业在价格与服务方面具有较强的竞争力。

三、无线通信模块联通感知层与网络层，物联网应用增长为强劲驱动力

物联网产业链架构包括感知层、网络层和应用层。感知层由各种传感器、传感网关构成，主要技术有二维码、RFID、GPS/北斗导航等；网络层由各种网络，包括互联网、广电网、有线和无线通信网络、网络管理系统和云计算平台等组成，主要技术有 Wi-Fi、蓝牙、ZigBee、2G/3G/4G、LPWAN、LTE-M 及大数据和云计算等；应用层是物联网和用户（人、组织或其他系统）的接口，主要技术有大数据、云计算、各行业应用技术等。

图表 16 物联网产业链



资料来源：公司公告，华创证券

图表 17 物联网感知层、网络层和应用层三层架构的比较情况

架构	感知层	网络层	应用层
作用	感知、识别物体，获取信息	传递和处理信息，连接感知层与应用层	将物联网技术与行业需求相结合，提供智能化解决方案
实现方式	传感器、二维码、RFID、摄像头、红外线、GPS 等	有限网络、无线网络、网络管理系统和云计算平台等	大数据、云计算、各行业应用技术
发展现状	短距离为主，能够满足部分应用	标准化程度最高，产业化能力最强	应用范围广泛，但受制于前两层的技术发展，部分应用处于产业化前夕
突破方向	更精确、全面感知，更低成本	更高速率、更低时延、更低成本	物联网技术与行业深度结合，有效可行的商业模式

资料来源：公司公告，华创证券

无线通信模块作为物联网应用终端产品的核心部件，在物联网产业链中处于联通感知层与网络层的细分市场。

无线通信模块行业上游行业包括通信芯片、PCB 板、屏蔽罩、标签等定制件及射频器件、电容、电阻、电感、存储器等标准化电子元器件的制造厂商及电子产品代工厂商。除通信芯片外，其余产品市场均属于完全竞争市场，产品替代性高、供应状况充足。无线通信模块行业的下游应用行业主要为各类应用行业的物联网应用终端产品的设备制造商或服务提供商，车载应用、智能电网、移动支付已成为目前物联网产业化规模相对较高的应用领域，智能制造、智能医疗、智能家居、智慧城市、安防等领域已形成产业链布局。

图表 18 无线通信模块产业链



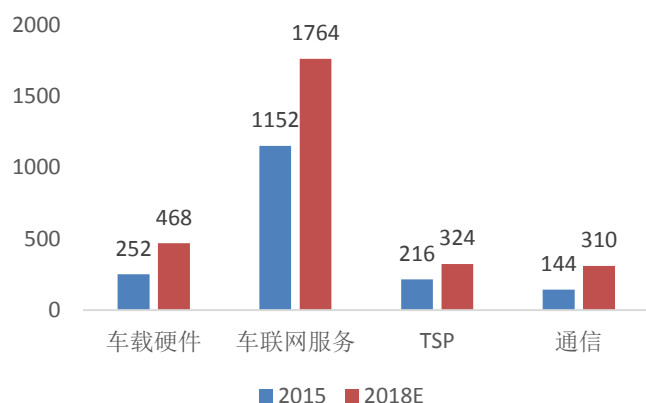
资料来源：公司公告，华创证券

（一）物联网应用需求大幅增长，驱动无线通信模块行业快速发展

1. 车联网市场规模逐年上升，通信终端设备需求量持续提升

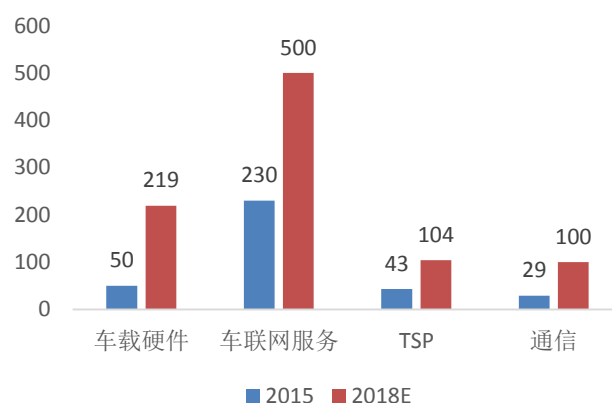
基于持续增长的汽车消费需求，全球车联网市场规模保持逐年上升态势。根据 GSMA 预测，全球车联网的市场规模到 2018 年有望达 3000 亿元，年复合增长率为 25%，车联网信息应用占比达 50%以上；中国车联网的市场规模达 1000 亿元，年复合增长率达 40%，增速最高的应用领域为车载硬件。

图表 19 全球车联网市场规模预测（亿元）



资料来源：GSMA，华创证券

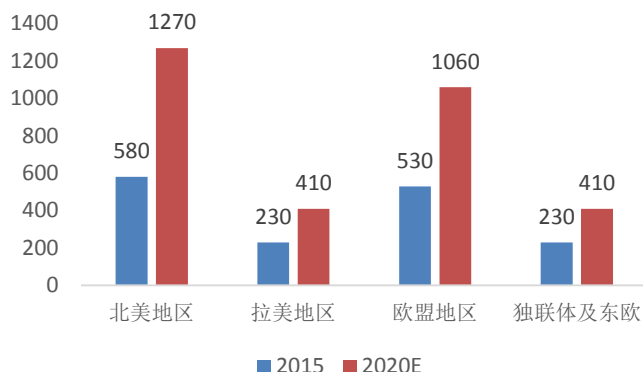
图表 20 国内车联网市场规模预测（亿元）



资料来源：GSMA，华创证券

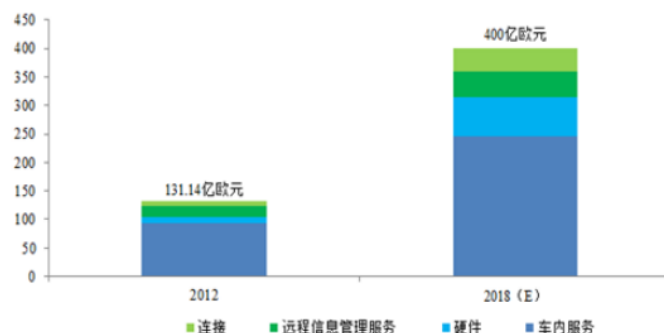
车联网通信终端设备需求量不断提升，拉动对无线通信模块的需求。车联网的应用领域包括车队管理、UBI 车险及轻型车车载终端通讯设备等，目前，基于车队管理及家用或轻型车的车载通信终端设备的应用程度最为广泛。根据 Berg Insight 预测，在交通和车队管理领域，到 2020 年，北美地区、拉美地区、欧盟地区、独联体及东欧地区的车载终端通信设备的市场容量预计将达到 1270 万个、410 万个、1060 万个及 410 万个。在轻型车领域，根据 GSMA 预测，到 2018 年市场容量将达到 400 亿欧元，其中 83% 的市场（326 亿欧元）由车内服务业务主导。目前，国内无线 M2M 设备主要应用于客运车辆、货运车辆、危险品运输车辆领域。根据 BergInsight 预测，到 2019 年，国内无线 M2M 车载终端的数量预计将增长至 590 万个。

图表 21 车载终端设备市场容量预测（万个）



资料来源: GSMA、Berg Insight, 华创证券

图表 22 轻型车车载终端市场容量（亿欧元）



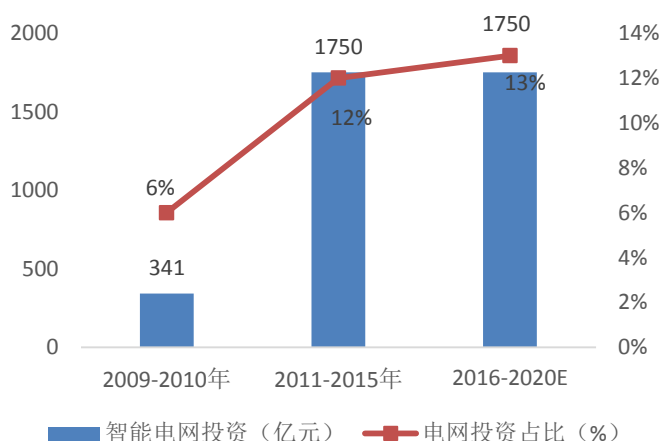
资料来源: GSMA、Berg Insight, 华创证券

2. 智能电网覆盖率持续提升，智能电网投资占比不断提高

智能电表覆盖持续提升。2015 年 7 月，国家能源局公布《配电网建设改造行动计划（2015-2020）》，配电网建设将推动智能互联，预计配电通信网覆盖率将从 2017 年的 60% 提升到 2020 年的 95%，智能表覆盖率将从 2017 年的 80% 提升到 2020 年的 90%。

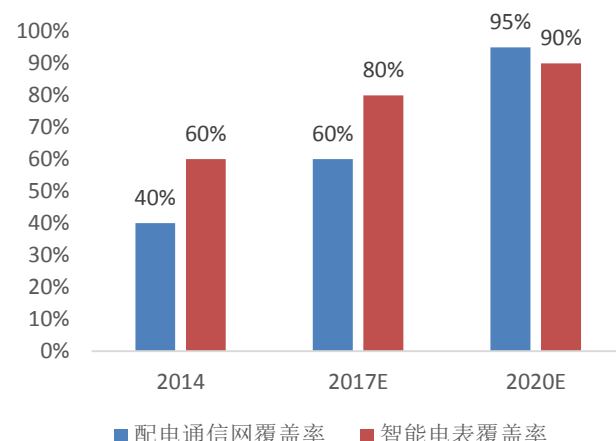
智能电网投资占比不断提高。根据《国家电网智能化规划总报告》，预计 2009 至 2020 年国家电网总投资达 3.45 万亿元，其中智能电网投资 3841 亿元，占电网总投资的 11%。国家智能电网投资分为三个阶段：第一阶段为 2009 至 2010 年，智能电网投资为 341 亿元，占电网总投资的 6.2%；第二阶段为 2011-2015 年，智能电网投资为 1750 亿元，占总投资的 11.7%；第三阶段为 2016-2020 年，智能电网投资为 1750 亿元，占总投资的 12.5%。

图表 23 国家智能电网投资情况



资料来源: 《国家电网智能化规划总报告》、《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》，华创证券

图表 24 配电通信网及智能电表覆盖率



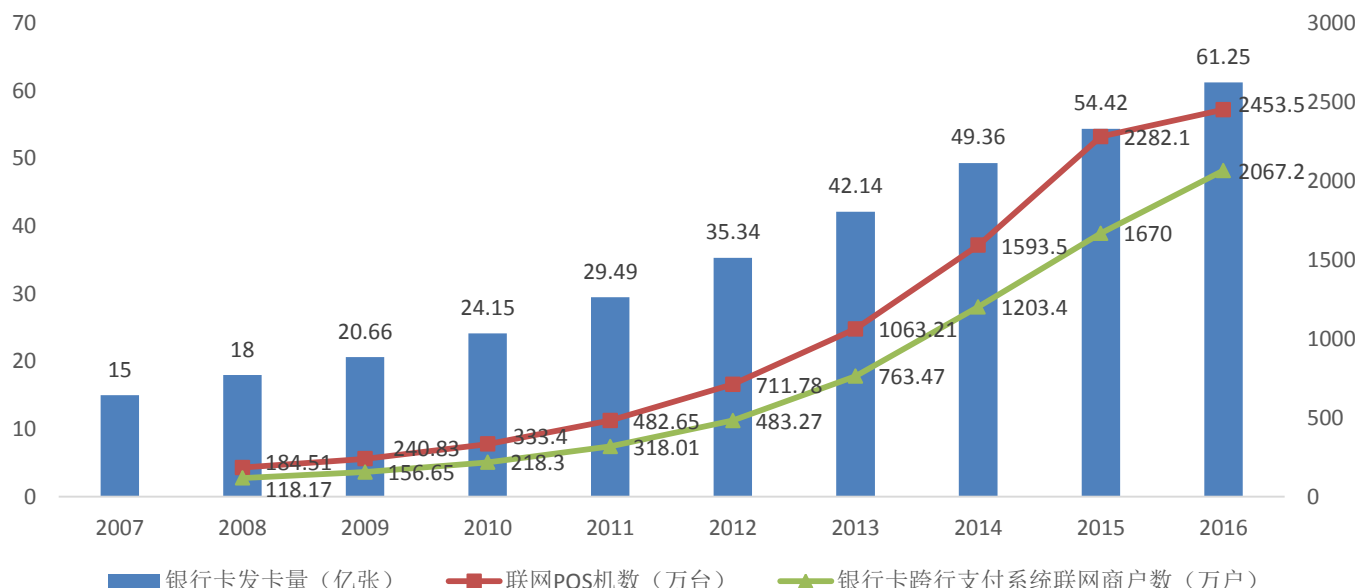
资料来源: 《国家电网智能化规划总报告》、《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》，华创证券

3. 移动支付使用范围不断扩大，市场保持快速增长趋势

我国移动支付使用范围不断扩大，用户不断增加，移动支付市场近十年保持快速增长趋势。在移动支付领域，物联网应用终端设备包括联网 POS 机、条码扫描机、POS 调制解调器等，无线通信模块安装于上述终端设备内，发挥数据传输、数据处理功能。2016 年，我国银行卡发卡量达 61.25 亿张，联网 POS 机数量达 2453 万个，银行卡跨行支付系统联网商户数达 2067 万户。随着城市化进程的不断深化、居民数量的稳步上升，我国选择电子支付的消费群体将进一步提升，电子支付终端的使用范围将从零售业、餐饮业等传统终端消费渠道进一步延伸至医疗、

教育、物流、保险等渠道，电子支付的市场容量将保持稳定的增长趋势。

图表 25 2007-2016 年我国移动支付市场情况



资料来源：中国人民银行，华创证券

4. 共享经济爆发式发展，共享单车服务快速兴起

国内共享经济爆发式发展，共享单车服务快速兴起。国内共享经济模式呈现爆发式发展，MOBIKE、OFO 等共享单车公司应运而生，无线通信模块安装于自行车电子锁内发挥数据传输、数据处理功能。2015 年以来，MOBIKE、OFO 相继推出共享单车后，市场内出现了一批共享单车服务商，包括酷骑单车、小蓝单车、哈罗单车、永安行、小鸣单车、优拜单车等，纷纷布局共享单车全国性市场或区域性市场。

(二) 竞争高度市场化，行业集中度较高

无线通信模块行业进入壁垒较强且规模、品牌效应较高，行业整体行业集中度较高，由于物联网技术的通用性好、标准化程度高，行业呈现出竞争全球化和高度市场化的特征，其中具备技术积累和行业服务经验的公司拥有竞争优势，在行业中占据相对较高的市场份额。标的资产的海外主要竞争对手包括 Telit、Sierra Wireless 等，境内同行业公司为移远通信、广和通、有方科技和中兴物联等。根据 ABI Research 统计，2015 年度 Sierra wireless 的无线通信模块收入规模居于全球首位，标的资产无线通信模块的产品出货量居于全球首位。

图表 26 主要公司简介

公司名称	2016 年总资产	2016 年净资产	2016 年营业收入	2016 年无线通信模块营业收入	2016 年净利润
Sierra Wireless Inc (SWIR.O; SW.TO)	5.78 亿美元	3.62 亿美元	6.16 亿美元	5.17 亿美元	1,538.50 万美元
Telit Communications PLC (TCM.L)	3.11 亿美元	1.20 亿美元	3.70 亿美元	3.35 亿美元	1,661.50 万美元
标的资产	4.66 亿元	1.06 亿元	7.02 亿元	7.01 亿元	5423.08 万元
中兴物联	5.10 亿元	1.50 亿元	5.82 亿元	5.74 亿元	4147.43 万元
广和通	2.75 亿元	1.43 亿元	3.44 亿元	3.14 亿元	4032.15 万元
有方科技	2.85 亿元	1.80 亿元	3.28 亿元	3.01 亿元	2153.57 万元

资料来源：公司公告，华创证券

（三）未来 4G 产品不断增加，将逐步取代 2G 产品

全球 4G 模块是未来发展趋势，目前主要应用于智能手机、无线路由器、便携式 WIFI 设备、数据卡等个人消费领域以及车联网、高清视频监控、智能电力、工业路由器、智慧城市等行业应用领域。从海外市场来看，美国已逐步关停 2G 产品，以 4G 产品为主；欧洲市场主要以 2G、3G 网络为主，4G 发展较为缓慢；日本市场以 4G 产品为主，含少量 3G 产品，已无 2G 产品；印度、非洲市场仍然以 2G、3G 产品为主，印度 4G 产品目前主要集中于消费电子类产品。从国内来看，国内正处于由 2G 过渡到 4G、发展 5G 的阶段，未来 2G 无线通信模块需求量依然存在，但是会逐步减少。

四、移为通信：业界领先的无线物联网设备和解决方案提供商

（一）净利润增速大于营收增速，毛利率呈上升趋势

移为通信是业界领先的无线物联网设备和解决方案提供商，为车载通信、车队管理、物品追踪、人员安全管理、远程医疗和无线健康管理、远程监控等无线物联网应用提供高质量的 GPS 终端设备和解决方案。作为中国 M2M（机器与机器通信）设备的主要出口供应商之一，移为通信系列产品获得了 CE、FCC 及 PTCRB 等认证，远销北美、南美、欧亚等世界各地。

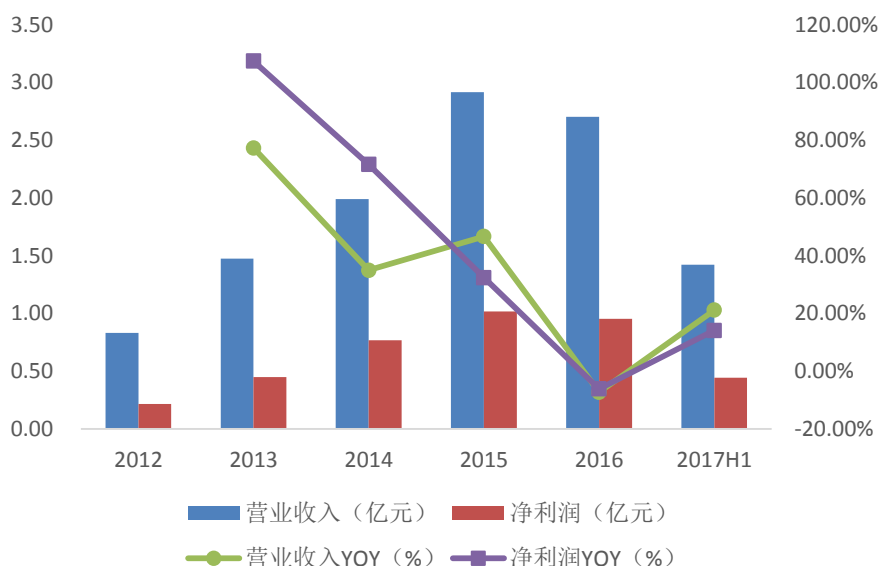
图表 27 移为通信发展历程



资料来源：公司官网，华创证券

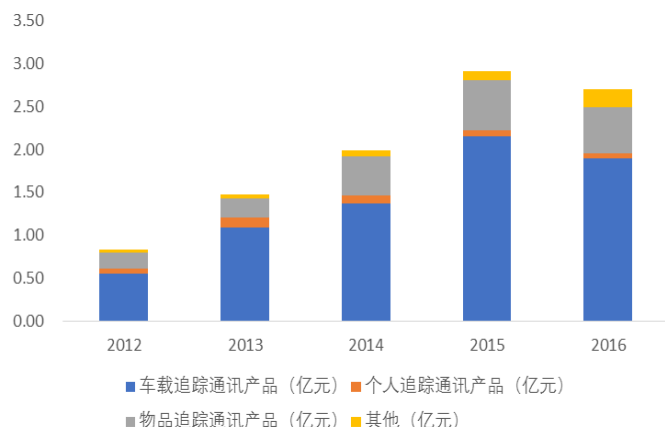
公司业绩保持较快增长，净利润增速大于营收增速。公司营业收入从2012年的0.83亿元增加到2016年的2.7亿元，复合增速为34.27%，净利润从2012年的0.22亿元增加到2016年的0.95亿元，复合增速为44.99%，大于营收增速（34.27%）。公司2016年营收和净利润同比略有下滑，主要是由于2015年度第一大客户Octo的定制项目截至2016年1季度已全部完成，2015年度对Octo销售收入为0.96亿元，2016年1季度对Octo的销售收入为0.15亿元。公司2017年营收和净利润同比上升21.12%和14.09%，实现再次增长。

图表 28 公司业绩保持较快增长

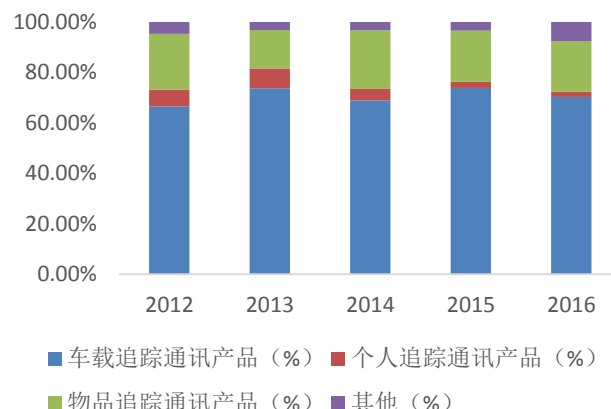


资料来源：wind，华创证券

公司营业收入主要来源于车载追踪通讯产品、物品追踪通讯产品和个人追踪通讯产品，其中车载追踪通讯产品在总营收中的占比保持在70%左右。公司车载追踪通讯产品、物品追踪通讯产品和个人追踪通讯产品2016年的占比分别为70.21%，19.96%和2.12%。

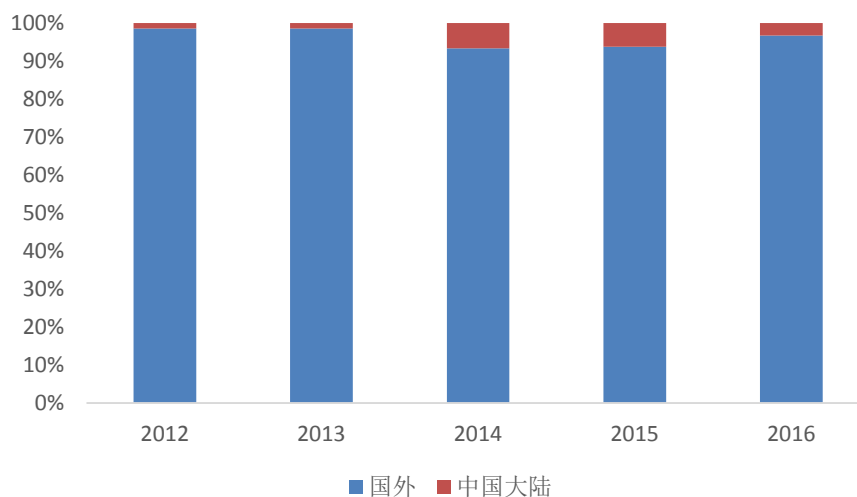
图表 29 公司分产品营收总体保持快速增长


资料来源: wind, 华创证券

图表 30 车载追踪通讯产品占比保持在 70%左右


资料来源: wind, 华创证券

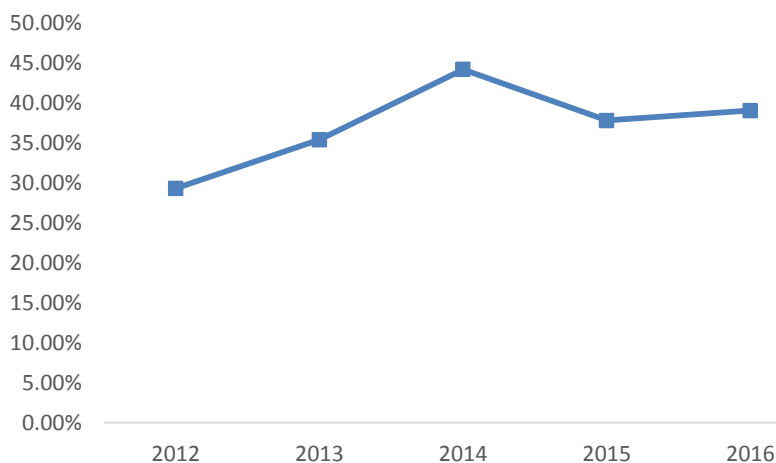
按地区分类来看, 国外市场是公司收入的主要来源, 在总营收占比保持在 90%以上。国外市场 2014-2016 年收入占比分别为 93.34%、93.74%、96.66%。国外市场中, 欧洲、北美洲和南美洲是公司营业收入主要来源, 但不同国家的行业应用略有不同, 美国及欧洲等发达国家汽车金融租赁、汽车保险 UBI 应用等精细化管理系主要的行业应用、南美洲地区侧重于安防、车队物流管理等行业应用。2016 年公司对香港全资子公司进行增资, 加大对海外市场拓展和销售渠道的投入。

图表 31 国外市场收入在总营收占比保持在 90%以上


数据来源: Wind, 华创证券

公司毛利率的变动总体呈现出不断上升的趋势。公司 2013-2016 年毛利率分别为 35.39%、44.18%、37.81% 和 39.05%。2014 年度毛利率呈上升趋势的主要原因是产品成本的下降幅度大于公司销售价格下调幅度。2015 年公司开拓了新客户 Octo, 当年对 Octo 销售收入为 0.96 亿元, 占总收入的 32.90%, 为 2015 年公司第一大客户, 为其定制的产品成本较高而售价给予了一定的优惠, 该产品毛利率较公司车载追踪通讯产品平均毛利率低, 因此 2015 年度毛利率有了一定程度的下降。公司 2016 年虽然因 2015 年度第一大客户 Octo 的定制项目截至 2016 年 1 季度已全部完成而业绩有所下降, 但公司 2016 年着重进行了车联网行业应用的项目拓展, 也对香港全资子公司进行增资, 以加大对海外市场拓展和销售渠道的投入, 使得毛利率保持稳定。

图表 32 公司毛利率的变动总体呈现出不断上升的趋势



数据来源: Wind, 华创证券

(二) 车载追踪通讯、物品追踪通讯和个人追踪通讯产品为主要产品

公司主营业务为嵌入式无线 M2M 终端设备研发、销售业务,属于物联网中的无线 M2M 行业,主要产品分为三大类:车载追踪通讯产品、物品追踪通讯产品、个人追踪通讯产品,主要应用于车辆管理、移动物品、个人追踪通讯三大领域。

图表 33 公司产品分为车载追踪通讯产品、物品追踪通讯产品和个人追踪通讯产品



资料来源: 公司招股说明书, 华创证券

(三) 市场竞争激烈, 公司研发和产品竞争优势明显

无线 M2M 产业整体高度市场化、技术密集度高、创新能力强。移为通信所处的 M2M 终端嵌入式设备行业, 市场成熟, 竞争较为激烈。

图表 34 行业市场化特点

特点	简述
生产厂商多	无论是欧美等发达经济体还是发展中国家，都存在较多的 M2M 终端设备供应商
中小型企业为市场主要力量	行业内的主要企业包括移为通信、CalAmp、Enfora 等均为中小型企业；中小型企业能紧跟市场需求、生产迅速、满足不同层次服务商需求
竞争全球性	欧美等发达经济体和发展中国家对 M2M 设备的性能需求具有通用性
竞争层次化	高端市场和中低端市场对 M2M 终端设备的工作性能、稳定性等要求不同

资料来源：公司招股说明书，华创证券

图表 35 行业内主要嵌入式无线 M2M 终端供应商

公司名称	简介
移为通信	业界领先的无线物联网设备和解决方案提供商，为车载通信、车队管理、物品追踪、人员安全管理、远程医疗和无线健康管理、远程监控等无线物联网应用提供高质量的 GPS 终端设备和解决方案
CalAmp	纳斯达克上市公司；主要产品包括跟踪设备、卫星接收产品以及车队管理系统等；2015 财年销售收入 2.13 亿美元
Enfora	下游应用包括跟踪应用、电力表记等；2010 年被 Novatel Wireless 收购
Portman Electronics	主要生产 GPS、GPRS 和 SMS 卫星定位追踪器等产品
Suntech International Ltd	生产车载定位、车载信息设备
美力高	生产 M2M 定位追踪产品

资料来源：公司招股说明书，华创证券

公司汇集了无线通信技术领域的技术专家和商业精英，是业界领先的无线物联网设备和解决方案提供商，在研发团队、软硬件开发、产品性能、营销等多方面优势明显。

图表 36 公司竞争优势

优势	简述
研发团队优势	研发人员 129 人，占总人数的 69.73%，核心技术人员均有 10 年以上行业积累
软硬件开发优势	具有芯片级的开发设计能力、传感器系统和处理系统集成设计能力；软件开发注重行业应用积累，产品稳定性、抗干扰能力等方面具有核心竞争力
产品性能优势	产品质量稳定、故障率低、反应速度快、抗干扰能力强、耗电量少等
营销优势	销售区域广泛、认证齐全、服务良好

资料来源：公司招股说明书，华创证券

五、盈利预测及投资建议

我们认为移为通信在物联网系统解决方案领域具有领先的技术研发实力和市场能力，本次收购芯讯通作为模块厂商将完善公司在物联网领域的产业链布局。

我们预计公司预计 2017-2019 年营收为 3.24 亿元、14.59 亿元、18.96 亿元，净利润为 1.10 亿元、1.72 亿元、2.17 亿元，对应 PE 为 44X、28X、22X，给予推荐评级。

风险提示：本次交易可能暂停、终止或取消的风险；商誉金额较大及减值风险；重组整合风险。

附录：财务预测表

资产负债表

单位：百万元	2016	2017E	2018E	2019E
货币资金	146	250	103	224
应收票据	0	0	0	0
应收账款	54	65	293	381
预付账款	10	12	93	121
存货	50	59	460	598
其他流动资产	7	7	7	7
流动资产合计	268	392	956	1,331
其他长期投资	0	0	0	0
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	2	-1	1	0
在建工程	0	0	0	0
无形资产	0	0	0	0
其他非流动资产	6	6	6	6
非流动资产合计	8	6	7	7
资产合计	276	398	963	1,337
短期借款	0	0	0	0
应付票据	5	5	5	5
应付账款	43	50	390	507
预收款项	7	8	37	48
其他应付款	2	2	2	2
一年内到期的非流动负债	0	0	0	0
其他流动负债	18	18	18	18
流动负债合计	74	82	451	579
长期借款	0	0	0	0
应付债券	0	0	0	0
其他非流动负债	0	0	0	0
非流动负债合计	0	0	0	0
负债合计	74	82	451	579
归属母公司所有者权益	202	313	485	702
少数股东权益	0	3	27	56
所有者权益合计	202	316	512	758
负债和股东权益	276	398	963	1,337

现金流量表

单位：百万元	2016	2017E	2018E	2019E
经营活动现金流	84	97	-157	117
现金收益	86	109	185	243
存货影响	-5	-8	-402	-138
经营性应收影响	-33	-13	-309	-116
经营性应付影响	27	8	369	128
其他影响	10	0	0	0
投资活动现金流	-8	0	-1	-1
资本支出	-3	-1	-1	-1
股权投资	0	0	0	0
其他长期资产变化	-5	0	0	0
融资活动现金流	-64	7	10	4
借款增加	0	0	0	0
财务费用	9	7	10	4
股东融资	-72	0	0	0
其他长期负债变化	-1	0	0	0

利润表

单位：百万元	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	270	324	1,459	1,896
营业成本	105	122	956	1,242
营业税金及附加	1	1	3	4
销售费用	16	19	88	114
管理费用	50	71	219	284
财务费用	-9	-7	-10	-4
资产减值损失	2	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	0
营业利润	105	119	204	256
营业外收入	5	0	0	0
营业外支出	0	0	0	0
利润总额	110	119	204	256
所得税	15	5	8	10
净利润	95	114	196	246
少数股东损益	0	3	24	30
归属母公司净利润	95	110	172	217
NOPLAT	95	107	186	242
EPS(摊薄)(元)	0.60	0.69	1.08	1.35

主要财务比率

	2016	2017E	2018E	2019E
成长能力				
营业收入增长率	-7.3%	20.0%	350.0%	30.0%
EBIT 增长率	-5.1%	12.3%	74.5%	30.0%
归母净利润增长率	-6.2%	15.9%	56.1%	25.6%
获利能力				
毛利率	61.3%	62.5%	34.5%	34.5%
净利率	35.3%	35.1%	13.4%	13.0%
ROE	47.1%	35.3%	35.5%	30.9%
ROIC	47.0%	33.8%	36.4%	31.9%
偿债能力				
资产负债率	26.7%	20.6%	46.8%	43.3%
债务权益比	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
流动比率	362.6%	477.5%	211.8%	229.7%
速动比率	294.4%	406.2%	109.8%	126.4%
营运能力				
总资产周转率	1.0	0.8	1.5	1.4
应收账款周转天数	72	72	72	72
应付账款周转天数	147	147	147	147
存货周转天数	173	173	173	173
每股指标(元)				
每股收益	0.60	0.69	1.08	1.35
每股经营现金流	0.53	0.61	-0.98	0.73
每股净资产	1.26	1.95	3.03	4.39
估值比率				
P/E	51	44	28	22
P/B	24	16	10	7
EV/EBITDA	48	43	25	19

资料来源：公司报表、华创证券

团队介绍

首席分析师：束海峰

北京邮电大学硕士。曾任职于工业和信息化部电信研究院规划所。2012 年加入华创证券研究所。2012 年水晶球卖方分析师、新财富最佳分析师第六名；2013 年水晶球卖方分析师第四名、新财富最佳分析师第五名；2014 年新财富最佳分析师第三名；2015 年水晶球卖方分析师第二名、新财富最佳分析师第三名团队成员；2016 年金牛最佳分析师第五名。

分析师：张弋

北京理工大学硕士。曾任职于汉王科技股份有限公司、联想集团。2014 年加入华创证券研究所。

助理研究员：李孟龙

沈阳航空航天大学经济学学士。曾任职于航天数字传媒有限公司、北京华录天维科技有限公司。2016 年加入华创证券研究所。

助理研究员：蒋颖

中国人民大学经济学硕士。2017 年加入华创证券研究所。

华创证券机构销售通讯录

地区	姓名	职 务	办公电话	企业邮箱
北京机构销售部	崔文涛	销售副总监	010-66500827	cuiwentao@hcyjs.com
	刘蕾	销售经理	010-63214683	liulei@hcyjs.com
	申涛	销售经理	010-63214683	shentao@hcyjs.com
	黄旭东	销售助理	010-66500801	huangxudong@hcyjs.com
广深机构销售部	张娟	所长助理兼广深机构销售总监	0755-82828570	zhangjuan@hcyjs.com
	郭佳	高级销售经理	0755-82871425	guojia@hcyjs.com
	王栋	高级销售经理	0755-88283039	wangdong@hcyjs.com
	汪丽燕	销售经理	0755-83715428	wangliyan@hcyjs.com
	罗颖茵	销售助理	0755 83479862	luoyingyin@hcyjs.com
	朱研	销售助理	0755-82027731	zhuyan@hcyjs.com
上海机构销售部	石露	销售副总监	021-20572595	shilu@hcyjs.com
	李茵茵	高级销售经理	021-20572582	liyinyin@hcyjs.com
	沈晓瑜	高级销售经理	021-20572589	shenxiaoyu@hcyjs.com
	朱登科	高级销售经理	021-20572548	zhudengke@hcyjs.com
	张佳妮	销售经理	021-20572585	zhangjjiani@hcyjs.com
	陈晨	销售经理	021-20572597	chenchen@hcyjs.com
	何逸云	销售助理	021-20572591	heyiyun@hcyjs.com
	张敏敏	销售助理	021-20572592	zhangminmin@hcyjs.com
	柯任	销售助理	021-20572590	keren@hcyjs.com
	蒋瑜	销售助理	021-20572509	jiangyu@hcyjs.com

华创行业公司投资评级体系(基准指数沪深 300)

公司投资评级说明：

强推：预期未来 6 个月内超越基准指数 20%以上；
推荐：预期未来 6 个月内超越基准指数 10%—20%；
中性：预期未来 6 个月内相对基准指数变动幅度在-10%—10%之间；
回避：预期未来 6 个月内相对基准指数跌幅在 10%—20%之间。

行业投资评级说明：

推荐：预期未来 3-6 个月内该行业指数涨幅超过基准指数 5%以上；
中性：预期未来 3-6 个月内该行业指数变动幅度相对基准指数-5%—5%；
回避：预期未来 3-6 个月内该行业指数跌幅超过基准指数 5%以上。

分析师声明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师撰写本报告是基于可靠的已公开信息，准确表述了分析师的个人观点；分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师对任何其他券商发布的所有可能存在雷同的研究报告不负有任何直接或者间接的可能责任。

免责声明

本报告仅供华创证券有限责任公司（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。

本报告信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。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。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。本公司在知晓范围内履行披露义务。

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成本公司对所述证券买卖的出价或询价。本报告所载信息均为个人观点，并不构成对所涉及证券的个人投资建议，也未考虑到个别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。本文中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的预期收入可能会波动。

本报告版权仅为本公司所有，本公司对本报告保留一切权利，未经本公司事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华创证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

证券市场是一个风险无时不在的市场，请您务必对盈亏风险有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。市场有风险，投资需谨慎。

华创证券研究所

北京总部	广深分部	上海分部
地址：北京市西城区锦什坊街 26 号 恒奥中心 C 座 3A	地址：深圳市福田区香梅路 1061 号 中投国际商务中心 A 座 19 楼	地址：上海浦东银城中路 200 号 3402 室 华创证券
邮编：100033	邮编：518034	邮编：200120
传真：010-66500801	传真：0755-82027731	传真：021-50581170
会议室：010-66500900	会议室：0755-82828562	会议室：021-20572500