

高成长引领长期发展、高毛利助力快速扩张

——移为通信深度报告

首次覆盖报告

胡皓(分析师)

huhao@xsdzq.cn

证书编号: S0280518020001

张真楨(联系人)

zhangzhenzhen@xsdzq.cn

证书编号: S0280120030004

马长欣(联系人)

machangxin@xsdzq.cn

证书编号: S0280119040011

● 物联网应用层的精品公司

公司主营业务为物联网应用层中的 M2M 产品。公司主营业务集中于海外市场, 近年里发展迅速。公司依靠强大的研发实力, 造就了几大系列的高毛利产品, 正在行业内迅速扩张。

● 研发实力强大、产业把控力强

公司的研发投入占比超行业平均, 研发人数占比超行业平均。公司强大的研发实力使公司产品毛利率高企。上游供货竞争激烈, 公司拥有一定溢价权。主营产品具有安装后不易拆卸等特点, 下游客户看中产品品质, 对价格敏感性较低, 客户粘性较强。

● 物联网行业处于扩张前夕

物联网行业产业容量大, 借 5G 发展东风, 目前行业处于爆发前夕。预计未来将作为 5G 网络建设的重要组成部分, 高速发展。细分子行业中, 应用层体量较大且容易走差异化竞争、聚焦竞争路线, 避开了价格战竞争。公司利用强大研发实力, 迅速在海外市场开拓市场。

● M2M 产品连接数增长迅速

公司各业务条线产品所处细分行业近年扩张迅速, 车载设备、物品追踪、动物溯源、共享经济等年复合增长率高于行业平均。行业与子行业双重叠加发展速度, 公司有望伴随行业较快发展。

● 公司质量高于行业平均

公司盈利指标、运营指标、财务指标等好于行业平均。公司质量优于主要竞争对手。公司发展前景良好, 伴随进一步成长, 公司经营状况有望持续进一步向好。

● 盈利预测、估值与评级

预计公司 2019 年、2020 年、2021 年归母净利润为 1.54 亿元、2.24 亿元、3.21 亿元。对应 EPS 为 0.96 元、1.39 元、1.99 元。当前股价对应 PE 为 60.1x, 41.4x, 28.9x。公司动态 PE (TTM) 均值为 45x。公司行业景气度高, 公司运营高于行业平均水平, 给予 45 倍估值。

首次覆盖, 给予“推荐”评级

● 风险提示: 新增业务研发慢于预期, 海外业务存在汇兑损益风险

财务摘要和估值指标

指标	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	362	476	685	1,003	1,470
增长率(%)	34.2	31.4	43.9	46.4	46.5
净利润(百万元)	97	125	154	224	321
增长率(%)	1.8	28.5	24.0	45.2	42.9
毛利率(%)	52.2	46.5	45.9	44.9	43.9
净利率(%)	26.7	26.2	22.5	22.4	21.8
ROE(%)	12.6	14.4	15.8	19.3	22.2
EPS(摊薄/元)	0.60	0.77	0.96	1.39	1.99
P/E(倍)	95.7	74.5	60.1	41.4	28.9
P/B(倍)	12.1	10.7	9.5	8.0	6.4

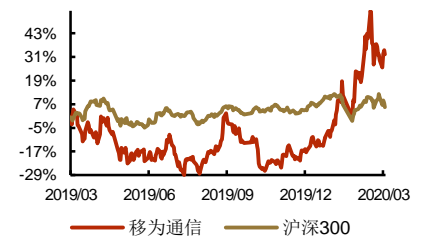
推荐(首次评级)

市场数据

时间 2020.03.12

收盘价(元):	55.8
一年最低/最高(元):	29.3/68.77
总股本(亿股):	1.61
总市值(亿元):	90.11
流通股本(亿股):	1.11
流通市值(亿元):	61.91
近 3 月换手率:	243.15%

股价一年走势



收益涨幅(%)

类型	一个月	三个月	十二个月
相对	7.55	56.55	44.68
绝对	9.48	59.77	52.68

相关报告

投资要件

关键假设

1. 物联网行业扩张增速不慢于前三年增速。
2. 物联网子行业随物联网板块同步增长。
3. M2M 产品市场增速不慢于前三年增速。

我们区别于市场的观点

1. 物联网行业正处于爆发初级阶段，行业有望加速扩张。
2. 公司未来仍以海外业务为主，高毛利状况得以持续。

股价上涨的催化因素

1. 通信板块景气度提升，上下游扩张。
2. 公司研发投入比肩通信行业龙头企业。
3. 公司盈利、运营、财务指标优于行业平均。

盈利预测、评级

1. 预计公司2019年、2020年、2021年归母净利润为1.54亿元、2.24亿元、3.21亿元。对应EPS为0.96元、1.39元、1.99元。
2. 公司历史PE（TTM）均值45x，公司盈利稳定，基本面向好，给予45x估值
- 3 首次覆盖，给予“推荐”评级

投资风险

1. 行业竞争加剧，国内业务部分毛利低于国外业务。
2. 汇兑损益风险。
3. 公司新业务发展不及预期。

目 录

1、国内领先的 M2M 终端供应商，持续研发新产品线.....	5
1.1、专注 M2M 十年，研发能力强大.....	5
1.2、产品应用广泛，海外营收占比高，具有国际竞争力.....	7
1.3、实控人产业背景深厚，股权激励绑定核心技术团队.....	8
2、物联网行业.....	8
2.1、物联网行业处于爆发初阶.....	11
2.2、M2M 是物联网应用层确定的高增长细分版块.....	13
2.3、价格稳定、成本下降、需求扩张.....	16
3、行业内高毛利、高成长的高科技企业.....	18
3.1、公司盈利持续高增长，研发领跑行业，毛利率高于平均.....	18
3.2、各指标领先同行，行业内的精品标的.....	20
3.3、公司收入预测.....	22
4、估值与敏感性分析.....	24
4.1、相对估值.....	24
1. 公司历史倍数估值.....	24
2. 可比公司对比。.....	24
4.2、绝对估值.....	24
1. 关于基本假设的说明.....	24
2. 永续增长法。.....	25
4.3、敏感性分析.....	26
4.4、估值结论.....	26
5、风险分析.....	26
附：财务预测摘要.....	27

图表目录

图 1: 移为通信 M2M 产品结构.....	5
图 2: 六大系统中公司自主研发部分.....	6
图 3: 公司经营模式.....	6
图 4: 移为通信营收结构（按产品分）（%）.....	7
图 5: 移为通信营收结构（按国别分）（%）.....	7
图 6: 移为通信股权结构.....	8
图 7: 物联网的发展脉络、典型应用及与通信技术的共生.....	9
图 8: 物联网的网络层次架构.....	10
图 9: 物联网成熟曲线.....	11
图 10: 物联网在垂直行业的突破.....	12
图 11: 全球物联网连接数（十亿）（取中性偏保守估计）.....	12
图 12: 中国物联网连接数（亿）.....	12
图 13: 全球物联网产值（百亿美元）（中性偏保守估计）.....	13
图 14: 中国物联网产值（亿元）（取保守估计）.....	13
图 15: 物联网产业链价值分布 1.....	14
图 16: 物联网产业链价值分布 2.....	14
图 17: 国内汽车保有量（亿辆）.....	15
图 18: 国内车联网市场规模（亿元）.....	15

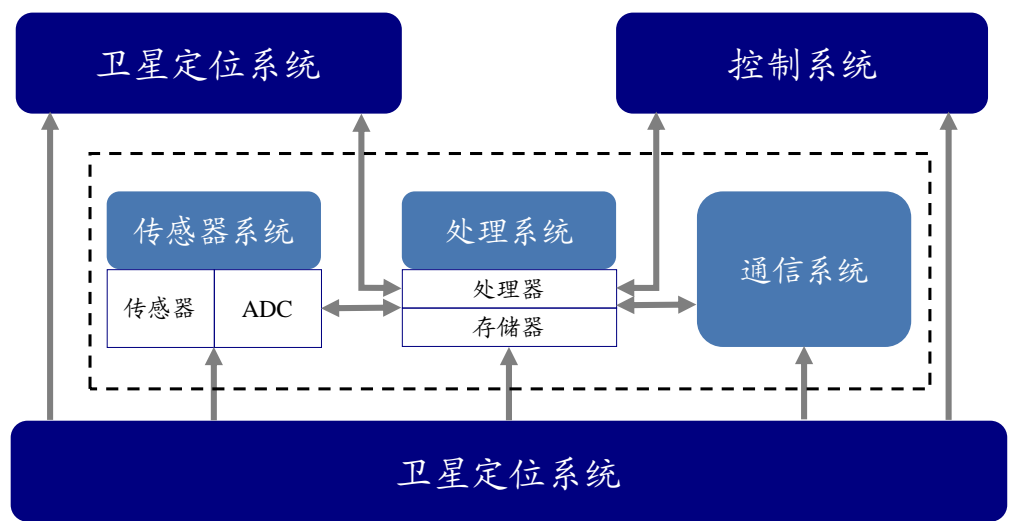
图 19: 公司产品所处细分行业连接数预测.....	15
图 20: M2M 设备连接数 (百万)	16
图 21: M2M 设备销售规模.....	16
图 22: M2M 车载车队管理设备市场容量 (亿台)	17
图 23: M2M 车载轻型车设备市场规模 (亿欧元)	17
图 24: 公司单品价格 (元/台)	18
图 25: 公司单品成本 (元/台)	18
图 26: 公司营业收入 (万元) 及增长.....	19
图 27: 公司归母净利润及增长.....	19
图 28: 公司研发费用 (万元) 及增长.....	19
图 29: 研发费用占营业收入占比 (%)	19
图 30: 公司产品毛利率 (%)	20
图 31: 公司各业务毛利率.....	20
图 32: 公司销售费用率 (%)	20
图 33: 公司管理费用率 (%)	20
图 34: 公司与 CalAmp 的营收增长对比 (%)	21
图 35: 公司与 CalAmp 的净资产收益率对比	21
图 36: 公司与可比公司毛利率对比 (%)	21
图 37: 公司与可比公司净利率对比 (%)	21
图 38: 公司与可比公司销售费用率对比 (%)	22
图 39: 公司与可比公司净资产负债率对比 (%)	22
图 40: 公司与可比公司应收账款周转率对比.....	22
图 41: 公司与可比公司应付账款周转率对比.....	22
图 42: 公司历史 PE(TTM).....	24
表 1: 移为通信产品类型.....	7
表 2: 股权激励计划考核目标.....	8
表 3: 物联网相关政策.....	10
表 4: 应用层细分板块增长率.....	14
表 5: 国内共享经济规模 (连接数)	16
表 6: 公司盈利预测.....	23
表 7: 公司费用预测.....	23
表 8: 可比公司对比.....	24
表 9: 绝对估值假设.....	25
表 10: 绝对估值.....	25
表 11: 永续增长法敏感性分析.....	26

1、国内领先的 M2M 终端供应商，持续研发新产品线

1.1、专注 M2M 十年，研发能力强大

上海移为通信技术股份有限公司成立于 2009 年，2017 年 1 月 11 日在创业板成功上市。公司自成立伊始即专注于物联网 M2M 子行业，主营业务一直为插入式无线 M2M 终端设备研发及销售。M2M (Machine-to-Machine) 指数据信息从一台终端传送到另一台终端，也就是机器与机器 (Machine to Machine) 之间的通信，公司产品虽然应用广泛，但基本结原理都是通过机器内部嵌入通信模块，以蜂窝网络、ZigBee 等接入方式为客户提供综合信息化解决方案，以满足客户对监控、指挥调度、数据采集和测量等方面的信息化需求。

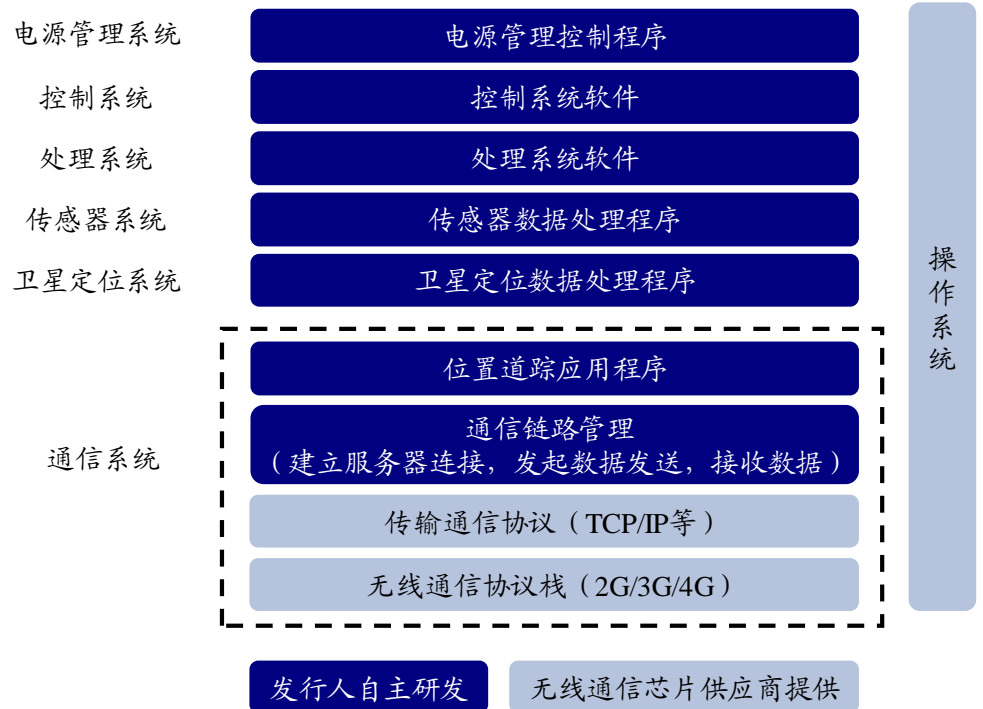
图1：移为通信 M2M 产品结构



资料来源：公司招股说明书，新时代证券研究所

公司成立十年来，建立了一成熟的研发团队，对基带芯片、单片机技术、电信运营网络通信、信息安全、软件工程、软硬件结合技术有着深入的理解，并在十年以上的开发和改进产品过程中积累了大量下游行业应用经验。根据公司公告，截止 2019 年 6 月，公司已有授权专利 60 项，当年新增授权 11 项，其中发明 3 项，实用新型 8 项，还有 85 项专利正在受理中。

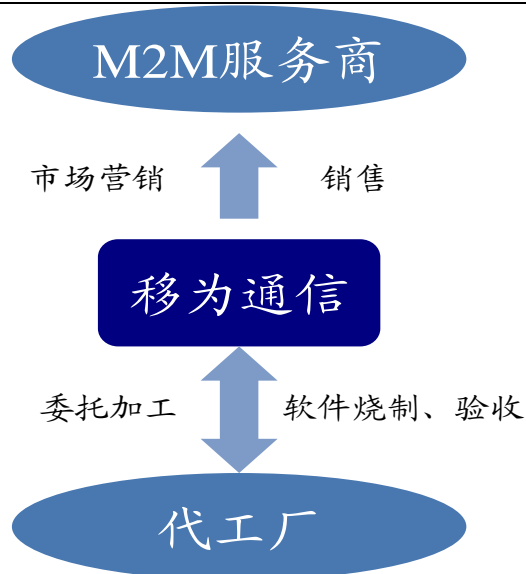
图2：六大系统中公司自主研发部分



资料来源：公司招股说明书，新时代证券研究所

公司是典型的高科技、轻资产企业，研发在经营中处于核心地位，技术成果密集，研发体现在工业设计、结构设计、软件及硬件设计等方面，凭借领先的技术实力，在同行业中首批完成4G系列商用产品开发，在同领域企业中率先推出涵盖车载信息、资产管理信息、个人安全应用领域的全线产品，彰显了公司的研发水平和专业实力，给新老客户留下了深刻印象，为后续业务拓展奠定了扎实的基础。公司自身不具备生产设施、厂房等生产具体产品，而是采取委托加工形式，将研发设计的工艺流程、工艺标准交付给代工厂进行生产，并全程监控整个生产过程。公司的轻资产经营模式使得一旦研发成功，就可以迅速量产占领市场，为公司快速扩张打下基础。

图3：公司经营模式



资料来源：公司招股说明书，新时代证券研究所

1.2、产品应用广泛，海外营收占比高，具有国际竞争力

公司主要产品分为车载信息智能终端、资产管理信息智能终端、个人安全智能终端、动物溯源管理产品四大类，嵌入车队车辆、物品，或置于自然人、动物身上，采集位置、温度等信息，通过网络将数据发送到服务商服务器，客户即可登录平台软件分析相关数据信息，实现精细化管理或者提供个人安全服务。

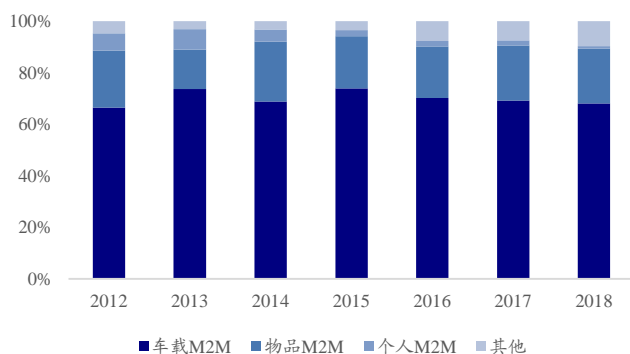
表1：移为通信产品类型

产品类型	采集信息	实现功能
车载信息智能终端	驾驶员驾驶速度、刹车习惯、位置信息等	车队（物流车队、租车公司、工程车队等）的精细化管理（油耗、费用监控等）、优化路线，提升效率
资产管理信息智能终端	温度、湿度、位置等	定位、追踪，保证移动类或远程资产的安全
个人安全智能终端	位置、行走速度、跌倒摔倒等紧急事件	政府防家暴项目、邮递员管理项目
动物溯源管理产品	记录饲养、运输、屠宰等环节	发生疫情等情况下，不同环节可能存在的问题进行有效追踪和溯源，及时加以解决

资料来源：2018 公司年报，新时代证券研究所

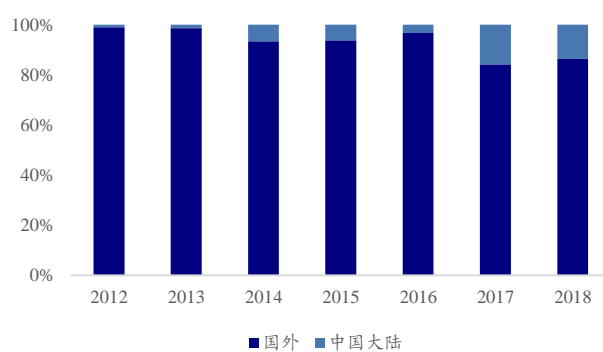
自成立以来，公司营收主要来自国外，产品销往北美洲、南美洲、欧洲等全球各地，并在当地聘用资深外籍销售人员，积极参加美国消费电子展、西班牙巴塞罗那世界移动通信大会、俄罗斯莫斯科车辆导航系统展、巴西圣保罗国际安防展和墨西哥安全博览会等多个具国际影响力的专业行业展会，投入大量精力拓展业务。为了满足各国的要求，公司已经获得欧洲强制安全认证 CE 认证、美国强制安全认证 FCC 认证、E-mark 欧盟车载认证、巴西 ANATEL 认证等多国认证，依托中国制造业产业链完善、质量稳定可靠、交货周期短、性价比高等优势，已在欧美等发达地区和国家建立了良好的品牌效应。

图4：移为通信营收结构（按产品分）（%）



资料来源：Wind，2018 公司年报，新时代证券研究所

图5：移为通信营收结构（按国别分）（%）



资料来源：Wind，2018 公司年报，新时代证券研究所

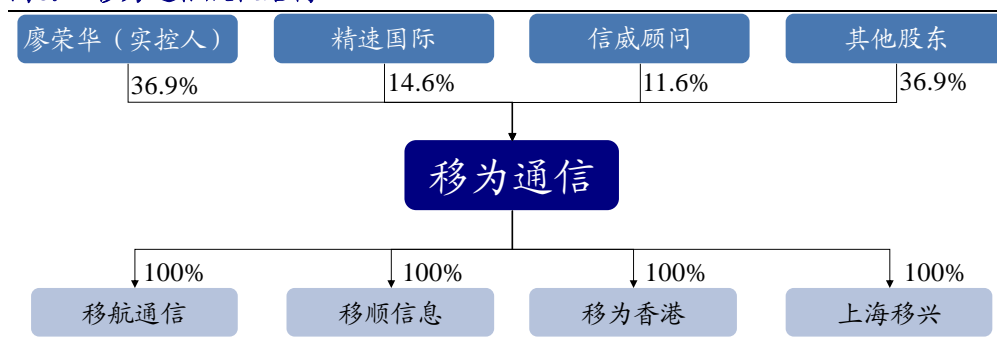
2017 年 7 月公司决定开拓国内市场，成立单独的国内事业部，同时在车联网领域和农业物联网领域大力开拓新的市场机会。2019 年上半年，公司在农业物联网领域和国内生产厂商进行了良好的技术沟通，建立了初步的合作关系，并与农业物联网领域的资深运营服务商建立了合作关系并开始联合提供解决方案。另外，公司还积极与国内主要汽车生产集团建立业务联系，寻找给主机厂研发生产 TBOX 的机会，争夺未来车联网市场份额。

1.3、实控人产业背景深厚，股权激励绑定核心技术团队

公司控股股东和实控人为自然人廖荣华，毕业于同济大学，获得工学硕士学位，具有深厚的物联网产业背景。廖荣华 2001 年 3 月至 2009 年 5 月，就职于中兴通讯股份有限公司、希姆通信信息技术（上海）有限公司、芯讯通无线科技（上海）有限公司，从软件开发的基础工作，逐步成为管理事业部的副总经理，长期从事无线通信行业的技术研究和管理，积累了大量行业经验。2009 年 6 月创业至今，任公司（含移为有限阶段）董事长、总经理。

廖荣华董事长具备很强的国际化经营管理水平，积极布局公司国际化发展战略，先后设立 3 家境内子公司，1 家境外子公司和 7 家境外办事处；以上海总部为研发、销售主基地，以合肥与深圳研发中心标准化研发基地，结合东莞、深圳的外包加工工厂，通过国际、国内产业布局，奠定了国际化发展的产业格局。

图6：移为通信股权结构



资料来源：公司公告，新时代证券研究所

2018 年 9 月公司实施了限制性股票激励计划，向 78 名核心技术和管理人员授予共计 149 万股限制性股票，授予价格 11.66 元/股，解禁期为每个考核期的次年 10 月。考核目标以 2017 年净利润为基数，2018、2019、2020 年净利润增长率分别不低于 30%、35%、50%。股票激励计划充分绑定了核心技术团队和管理人员的利益，有利于公司业绩的不断增长，从目前的情况看，公司 2018 年、2019 年（业绩快报）归母净利润分别为 1.25、1.61 亿元，均已达成目标。

表2：股权激励计划考核目标

业绩考核期	业绩考核目标（以 2017 年净利润为基数）	对应净利润（亿元）	解禁比例
2018	≥20%	1.16	40%
2019	≥35%	1.31	30%
2020	≥50%	1.46	30%

资料来源：公司公告，新时代证券研究所

2、物联网行业

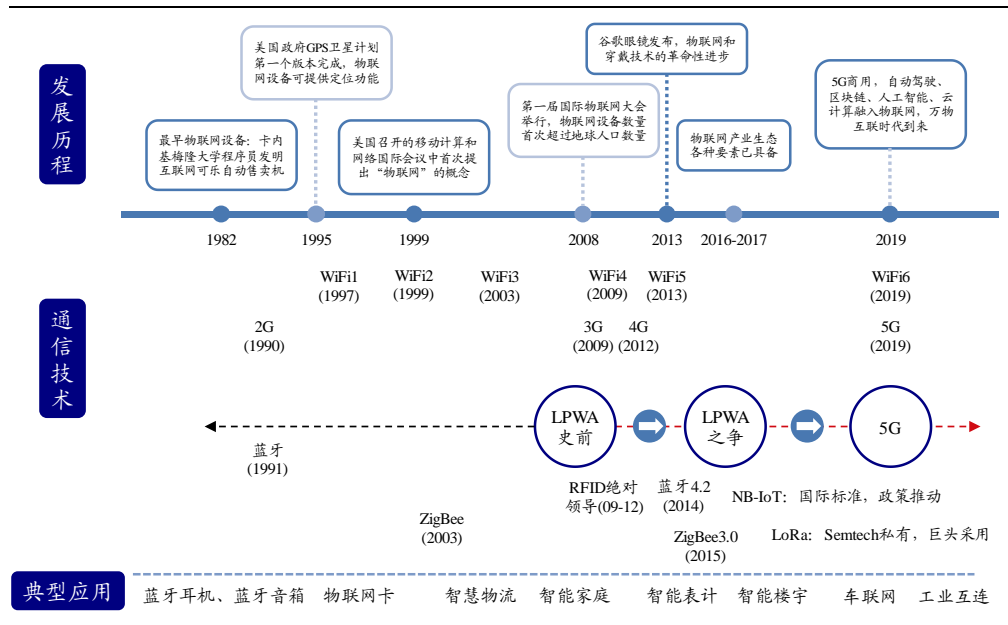
物联网是通信板块极为重要的子版块。其是指各种信息（包括但不限于声音、温度、热度、电力、动能、力强、生化等）通过各类传感器（包括但不限于射频识别芯片、全球定位系统、红外感应器、激光扫描器等），实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或者过程，采集其声、光、热、电、力学、化学、生物、位置等信息，经由各类可以接入的网络（如 3G\4G\5G 网络、WIFI 网络等）传递信息，最终实现物与物、物与人的泛在连接。

物联网通信是通信行业继人人通信之后的必由之路，也是在人人通信行将饱和

之际（如我国移动通信用户数已接近人口总数），通信的又一个爆发现点。物联网并不是一个新的概念：早在 1995 年，比尔盖茨先生在其著作《未来之路》中，就已经提出物联网的概念。而全球物联网设备在 2008 年首次超过人类数量总和，开始受到人们的极大关注。在 Google、Microsoft、Cisco 等巨头的推动下，随着 WIFI 技术和无线通信网络（如 4G）等的迅速成熟，物联网技术在 2008 年-2016 年得到极大发展。时至今日，在 5G 网络的巨大推动下，物联网在一系列重要子行业中，如车联网、工业互联网、区块链、人工智能等，均展现出了无可替代的作用。因此物联网的行业重要性随之被提升到了历史最高。

物联网并不是一个独立的通信系统，而是嫁接在各个通信系统下的一个主管物物连接、物人连接的子系统。其最终通信功能的实现，依然离不开耳熟能详的通信网络（如 2G\3G\4G\5G 网络、WIFI 网络）。例如在 5G 网络的三大应用场景（高速率、广连接、低时延）中，就是采纳了 NB-IoT 的制式，实现了 5G 网络的广连接功能，实现了万物互联。

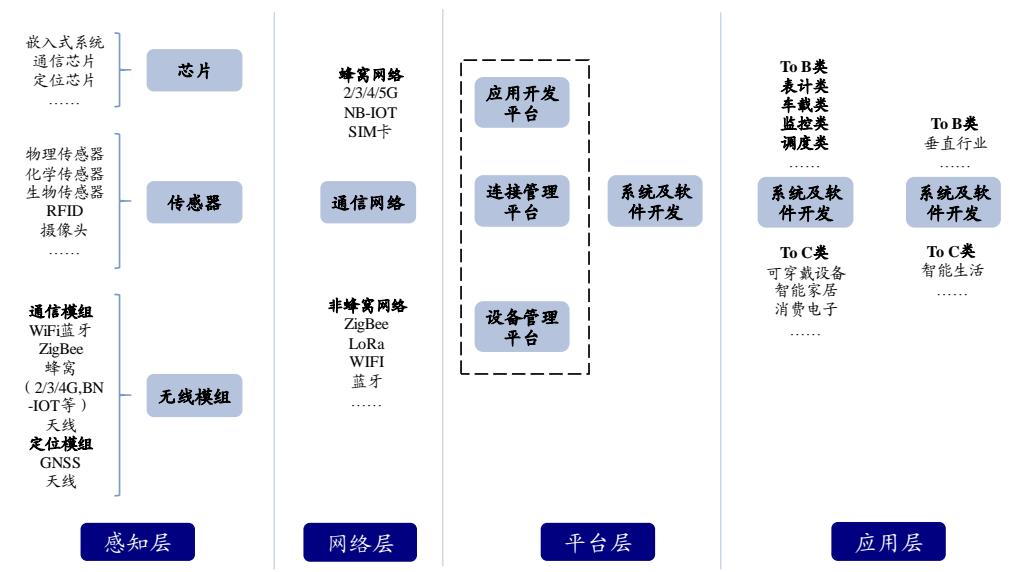
图7：物联网的发展脉络、典型应用及与通信技术的共生



资料来源：新时代证券研究所

物联网架构分为感知层、网络层、平台层和应用层。感知层主要实现信息的采集、由芯片、传感器、通信模组等组成。网络层即通信网络，典型的如 2G\3G\4G\5G 网络、NB-IoT 网络等蜂窝网络和 LoRa、WIFI 等非蜂窝网络。平台层主要是负责整个物联网系统的应用开发、连接管理和设备管理，如车联网管理平台等。应用层是物联网的各种应用的实现，由物联网智能终端（如可穿戴设备）和系统集成应用服务（如车载监控、设备调度）组成。公司所在的子版块即物联网应用层。

图8: 物联网的网络层次架构



资料来源: 新时代证券研究所

公司主营业务车载信息、资产信息管理、个人安全智能终端、动物溯源管理和共享经济, 属于物联网应用层中 M2M (Machine to Machine) 细分领域。整个物联网行业目前在处于爆发初阶阶段, 市场前景广阔, 而公司所处的应用层占物联网行业比重最大, 远超其他三个层级。

表3: 物联网相关政策

时间	发布部门	政策名称	主要内容
2013年2月	国务院	国务院关于推进物联网有序健康发展的指导意见	加强低成本、低功耗、高精度、高可靠、智能化传感器的研发与产业化, 着力突破物联网核心芯片、软件、仪器仪表等基础共性技术, 加快传感器网络、智能终端、大数据处理、智能分析、服务集成等关键技术研发创新
2013年12月	国家发改委等14个部委	物联网发展专项行动计划	将“物联网核心芯片、近距离无线通信、机器到机器(M2M)无线移动通信增强、物联网智能终端、物联网测试仪表、物联网网关等相关技术”列入重大科技专项扶持范围
2013年2月	国家发改委	产业结构调整指导目录(2013年本)	将“物联网(传感网)、智能网等新业务网设备制造与建设”列为鼓励类目录
2015年3月	商务部	外商投资产业指导目录(2015年修订)	将“物联网技术开发与应用”列入鼓励类目录
2016年3月	国务院	国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要	建设物联网应用基础设施和服务平台, 推进物联网重大应用示范工程, 广泛开展物联网技术集成和模式创新, 丰富物联网运用
2017年1月	工信部	信息通信行业发展规划物联网分册(2016-2020年)	推进物联网感知设施规划, 2020年我国公众网络M2M连接数要突破17亿
2017年5月	工信部、国资委	关于实施深入推进提速降费、促进实体经济发展的2017专项行动的意见	加快窄带物联网(NB-IoN)商用, 拓展蜂窝物联网在工业互连网、城市公共服务及管理等领域的应用

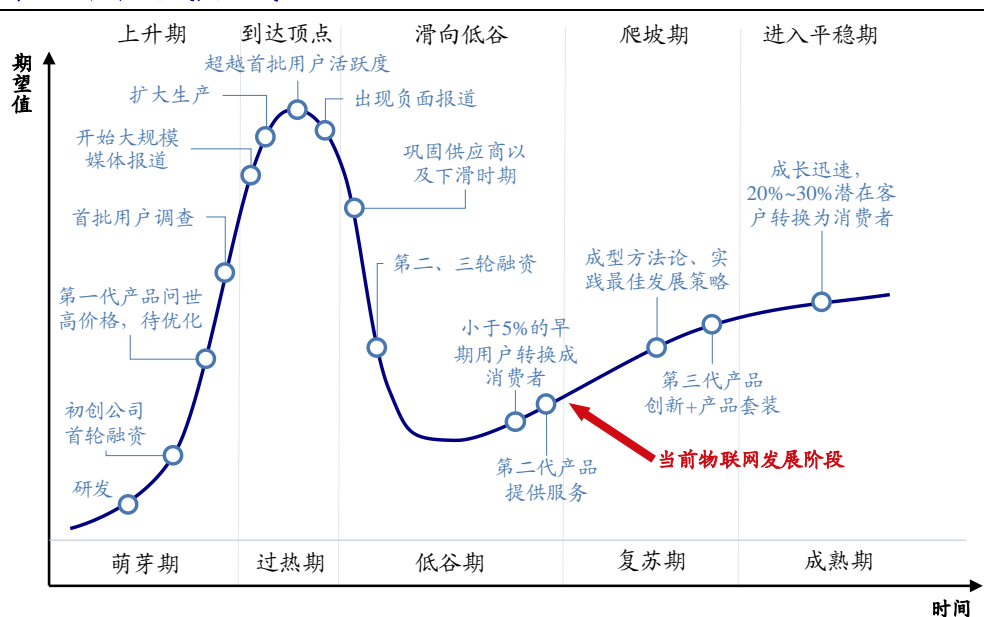
时间	发布部门	政策名称	主要内容
2017年6月	工信部	关于全面推进移动物联网（NB-IOT）建设发展的通知	到2020年实现NB-IOT网络全国覆盖，基站规模达150万，连接数超过6亿
2017年12月	工信部、国家标准委员会	国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）	加快推动车联网发展，到2020年初步建立能支撑驾驶辅助及低级别自动驾驶的智能网联汽车标准体系
2018年4月	国务院	关于促进“互联网+医疗健康发展的意见	支持医疗卫生机构、复合条件的第三方机构搭建互联网信息平台，开放远程医疗、健康咨询、健康管理服务等
2018年12月	工信部	车联网（智能网联汽车）产业发展行动计划	发展车联网产业，有利于提升汽车网联化、智能化水平，实现自动驾驶，发展智能交通，促进信息消费
2019年3月	国家标准委员会	2019年国家标准立项指南	推动信息化和工业化深度融合，加强工业互联网、机器人、智能制造、化融合管理等标准体系建设和应用。完善人工智能、集成电路、物联网大数据、网络安全、智慧城市等新一代信息技术标准体系

资料来源：公司招股说明书，前瞻产业研究院，新时代证券研究所整理

2.1、物联网行业处于爆发初阶

从行业发展时间横轴来看，物联网行业目前处于爆发的初阶阶段。物联网是万物互联、智慧城市、工业物联网、智慧医疗、智慧教育、车联网等的关键实现手段。受制于通信网络带宽的瓶颈，物联网至诞生以来经历过快速膨胀和产业出清，逐渐走出了从快热到慢热的曲线发展途径。随着5G时代的加速来临，物联网的关键应用瓶颈被打破，行业处于爆发的初期。目前正处于互联网时代向物联网时代迈进的行业巨变转折点。

图9：物联网成熟曲线

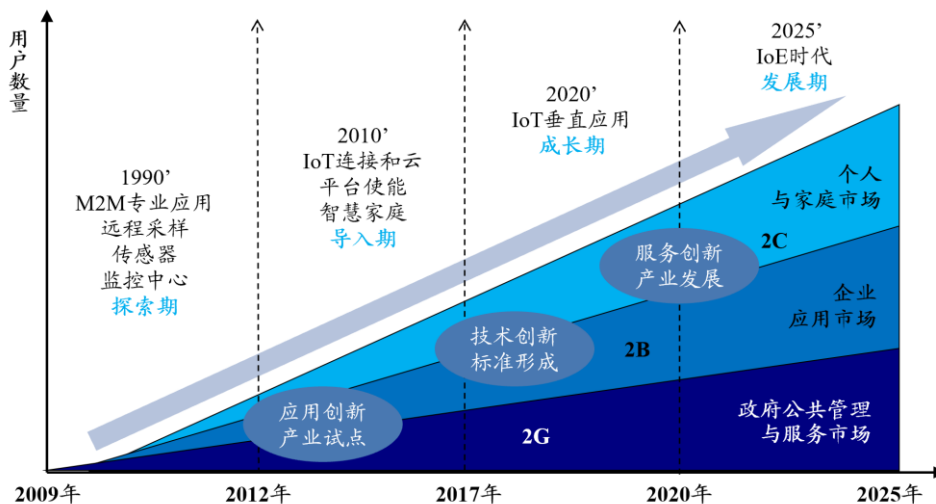


资料来源：Gartner，新时代证券研究所

从行业垂直领域纵轴来看，物联网正进入垂直行业突破阶段。在历经简单的

POS 机应用、定点监控、远程采样后，物联网正在向行业纵深推进。一旦借助 5G 等技术后，物联网会迅速向安防、物流、交通等各行各业渗透。最终进入到智慧城市、智能物联等万物互联阶段。当前的物联网行业正处于大规模爆发的前期，行业正在快速发展。

图10: 物联网在垂直行业的突破



资料来源：新时代证券研究所

物联网行业的重要指标连接数目前正处于放量上扬阶段，预示着物联网行业正处于行业不断扩张阶段。全球物联网连接数在 2015 年首次突破 50 亿，达到 52 亿，据 GSMA 预测，2020 年将达到 126 亿，2025 年达到 252 亿，平均 5 年翻番。2013 年，市场研究机构 Gartner 发布报告称，2020 年物联网终端数将增长至 260 亿台（不含 PC、平板以及智能手机），比 2009 年的 9 亿台增长近 30 倍。2017 年，市场研究机构 IDC 发布报告称，全球的联网连接数量将从 2016 年的 148.7 亿个成长到 2021 年的 361.3 亿个，年复合增长率为 19.4%。2018 年 8 月，知名物联网研究机构 IoT Analytics 跟踪报告显示，2020 年全球物联网连接数接近 100 亿，到 2025 年物联网连接数达到 215 亿，年复合增长率为 17%。爱立信在其每年的移动市场报告中也会持续修正物联网相关数据，在其最新移动市场报告中显示，2019 年全球物联网连接数达到 108 亿，到 2025 年将达到 249 亿。无论采用哪家的数据，均说明物联网即将迎来爆发性增长

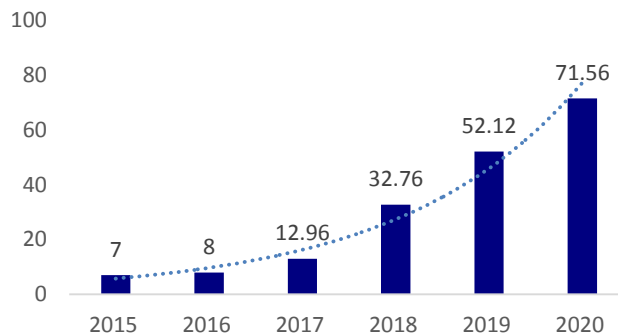
而中国国内的物联网连接数量，在 2015 年尚不足 10 亿，预计在 2020 年将迅速突破 70 亿，三年内超过 100 亿连接数，增幅显著高于世界水平。

图11: 全球物联网连接数(十亿)(取中性偏保守估计)



资料来源：IoT Analytics，新时代证券研究所

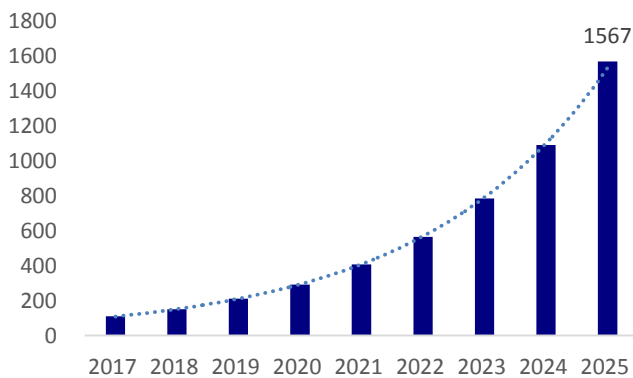
图12: 中国物联网连接数(亿)



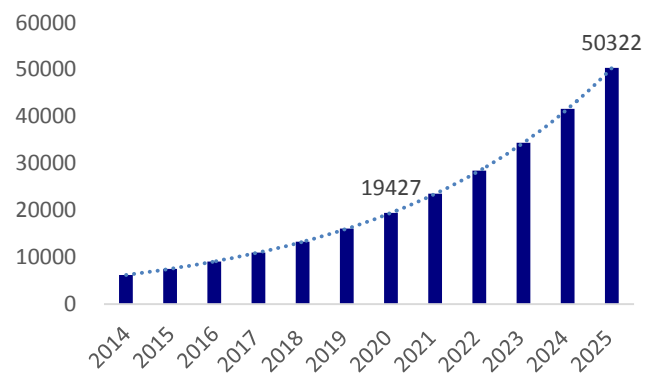
资料来源：Machina，新时代证券研究所

物联网行业作为通信板块下一个爆发的子版块，行业容量巨大。在 2013 年的报告中，Gartner 指出，2020 年，物联网产品与服务提供商将创造逾 3000 亿美元的增值收益，且绝大部分在服务领域，各类终端市场的销售业绩将带来 1.9 万亿美元的全世界经济附加价值。GSMA 在年度移动经济报告中也给出了物联网市场规模的预测数据，最新报告显示，2018 年全球物联网产出为 2670 亿美元，其中连接产值为 250 亿美元，专业服务为 660 亿美元（包含系统集成、咨询、托管服务等），应用、平台和服务（包含云计算、大数据、安全等）为 1760 亿美元；到 2025 年，全球物联网产出为 1.1 万亿美元，三类收入组成分别为 510 亿美元、2990 亿美元和 7540 亿美元。IoT Analytics 报告显示，2017-2025 年全球物联网市场规模复合增速为 39%，2017、2018 年市场规模分别为 1100 亿美元和 1510 亿美元，到 2025 年达到 1.57 万亿美元。麦肯锡在 2015 年发布《物联网：超越市场炒作之外的价值》报告预测，物联网将有潜力在 2025 年达到约 11% 的全世界经济占有率，整个物联网市场规模在 2025 年达到 3.9-11.1 万亿美元区间。

根据中国物联网研究发展中心的数据，2014 年我国物联网产业规模突破 6200 亿元，同比增长 24%，2015 年市场规模达到 7500 亿元，同比增长 21%。预计到 2020 年我国物联网产业规模将达到 2 万亿元，年复合增长率达到 22%。据世界移动通信大会(MWC)预测，2020 年我国物联网行业产值将超过 1.5 万亿元，同比增长 10.7%，未来 5 年的增幅将继续扩大。根据中国产业信息网的预测，2020 年我国物联网行业产值将超过 1.8 万亿元。

图13: 全球物联网产值(百亿美元)(中性偏保守估计)


资料来源: IoT Analytics, 新时代证券研究所

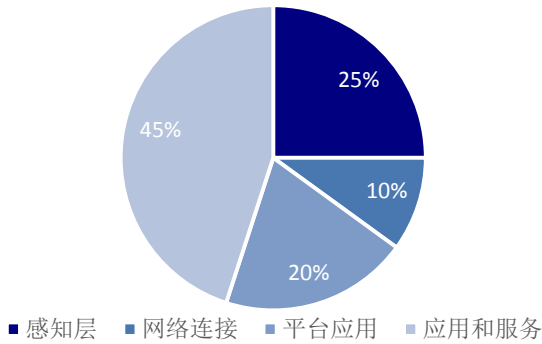
图14: 中国物联网产值(亿元)(取保守估计)


资料来源: Machina, 新时代证券研究所

2.2、M2M 是物联网应用层确定的高增长细分版块

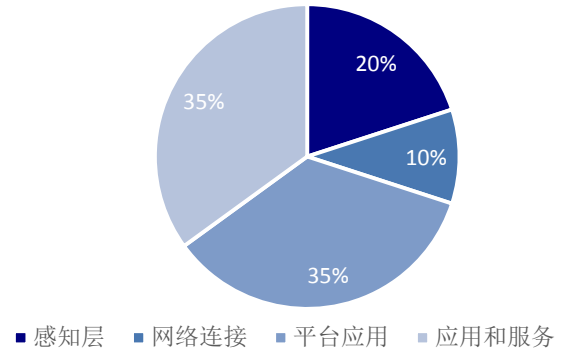
据中国电信科技委估计，四个层级的产业链价值比重为 25%、10%、20% 和 45%。据麦肯锡估计，四个层级价值链价值比重为 21%、10%、34% 和 35%。我们按平均测算，应用层国内的市场容量 2020 为 6000 亿元—8000 亿元，假设按行业扩张速度扩张，年增幅将超过 20%。

图15: 物联网产业链价值分布 1



资料来源: 中国电信, 新时代证券研究所

图16: 物联网产业链价值分布 2



资料来源: 麦肯锡, 新时代证券研究所

公司主营业务为 M2M 业务。M2M 即 Machine to Machine (机对机) 设备。是将信息从一台机器传向另一台机器的核心设备。从其技术发展的“使所有的机器都具备联网和通信的能力”这一目标可以看出, 其拥有的市场空间非常广阔。在应用层中, 几乎没有物联网应用能离开 M2M 设备, M2M 设备伴随物联网行业的高速发展而快速增长。

在应用层中存在诸多细分市场, 其中智慧城市、智能家居、工业互联网和车联网是四大最重要的板块, 囊括了 95% 以上物联网应用层市场规模。其中智慧城市中的智能安防、公用事业、智能交通、共享经济与 M2M 联系紧密。智能家居中全屋智能、远程医疗、可穿戴设备中 M2M 设备是核心部件。车联网和工业互联网中, M2M 设备是重要部件。我们收集了各类公开数据, 预测各子板块的行业增长如下表所示。

表4: 应用层细分板块增长率

细分行业	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
智慧城市	-	-	-	-	-	-	22%	24%	30%	20%	-
智慧安防	-	-	17%	14%	10%	15%	14%	17%	19%	-	-
公用事业	17%	20%	24%	26%	32%	30%	33%	34%	36%	-	-
智慧交通	24.1%	27.8%	33.9%	20.1%	37.8%	21.6%	22.6%	34.2%	23.5%	22.2%	-
共享经济	-	-	118.5%	90.5%	73.2%	41.6%	30.1%	-	-	-	-
智能家居	-	-	38.7%	39%	36.4%	40%	42%	-	-	-	-
远程医疗	-	-	-	-	24.6%	28%	32%	23.2%	15.4%	32.6%	29.5%
可穿戴设备	-	-	-	-	16.9%	17.6%	12%	12.6%	13.1%	14%	-
车联网	-	-	-	-	15.3%	16.6%	13.8%	18.1%	19.9%	17.9%	-
工业互联网	-	-	-	-	6.67%	10%	15%	18%	24%	-	-

资料来源: IDC, 中国产业信息网, 前瞻产业研究院, 新时代证券研究所

M2M 设备行业属于技术成果密集型, 由于市场属于高速增长阶段, 进入者众多, 一旦进入需要大量资金进行研发, 退出沉没成本较大。该行业不采用资本密集作为进入壁垒, 强大的研发能力是竞争的关键。轻资产重研发赋予行业具备一定的进入壁垒。

行业的溢价能力强, 1) 从对上游供货商的溢价能力分析, 行业上游属于物联网感知层, 芯片、传感器、模组等元器件技术相对成熟, 供应商位于产业链竞争最为激烈的部分; 2) 从对下游客户的溢价能力分析, M2M 设备一旦安装就会长期使用, 具有较大的使用粘度。因此客户看中品质质量, 一旦选中供货商更愿意长期合

作而不是拆卸原有设备安装新品牌设备。这使得行业具备了较高的溢价权。

在行业的外部竞争者中，预计替代品在短时间内较难产生。其行业竞争主要来自行业内部，因此具备高端研发能力的企业会秉承溢价能力强、行业具备进入壁垒等优势，成为行业龙头。

公司深耕于物联网行业，主营的 M2M 业务聚焦于车辆管理、移动物品管理、个人追踪通讯三大领域。近期公司同时拓展了动物溯源业务和共享经济业务。公司所在行业细分领域均处于高速增长阶段，保障了公司未来的高速扩张。

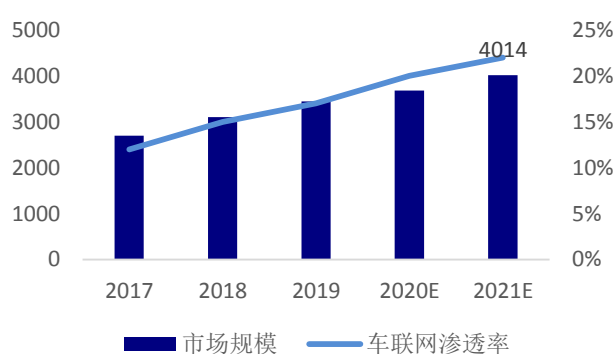
公司的主营产品车载终端属于物联网下车联网细分行业，车联网作为物联网最具价值的细分行业之一，未来行业大规模增长可期，据前瞻产业研究院预测，2020 年车联网市场规模将突破 3500 亿。

图17: 国内汽车保有量 (亿辆)



资料来源: 前瞻产业研究, 新时代证券研究所

图18: 国内车联网市场规模 (亿元)

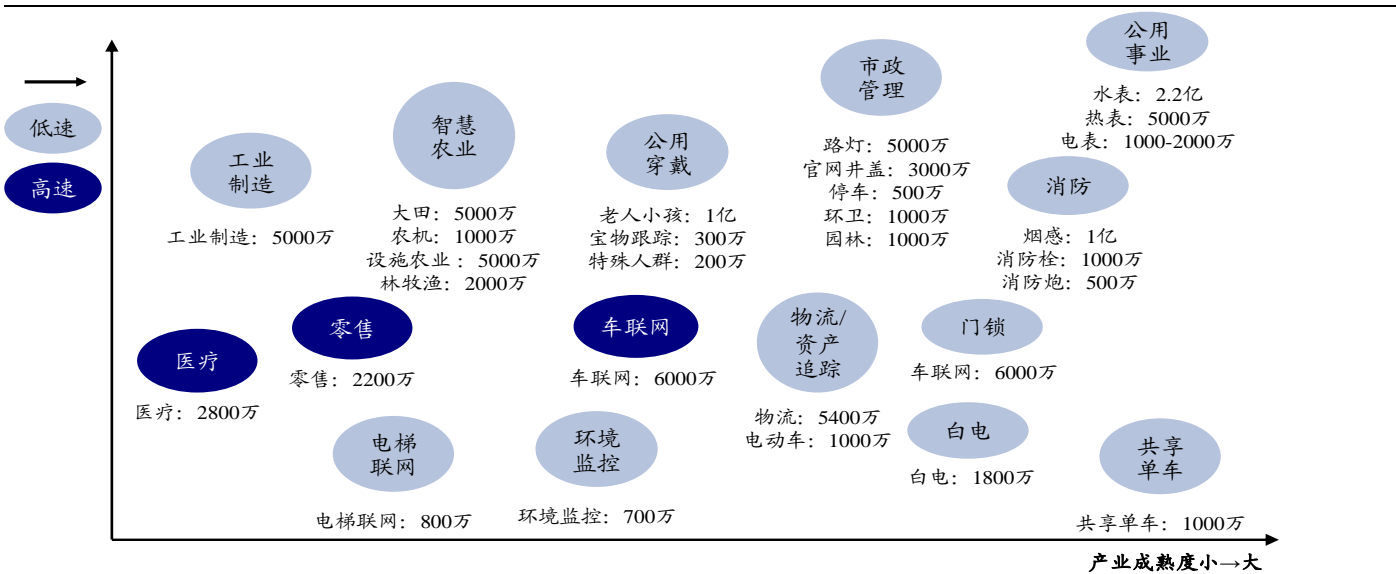


资料来源: 前瞻产业研究, 新时代证券研究所

公司个人追踪产品属于物联网公用穿戴细分行业，据 First analysis 统计分析，该行业容量巨大，其中老人小孩可穿戴预计连接数 1 亿，宝物追踪预计连接数 300 万，特殊人群追踪预计连接数 200 万。

公司物品追踪产品和动物溯源属于物联网物流/资产追踪细分行业，据 First analysis 统计分析，该行业未来预计连接数量为 6400 万。

图19: 公司产品所处细分行业连接数预测



资料来源: First analysis, 新时代证券研究所

公司共享经济业务在国内外方兴未艾，据国家信息中心测算，2017 年到 2018 年间，共享经济的连接数以 41.6% 的速度迅猛增长，其细分情况如下表：

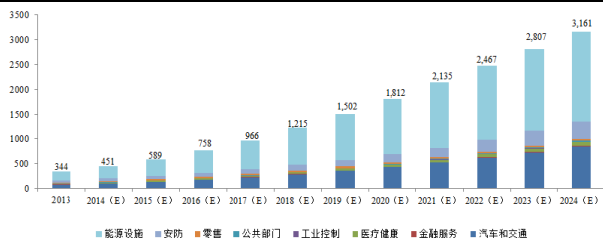
表5：国内共享经济规模（连接数）

领域	2017 年	2018 年	增长率
交通出行	2010	2478	23.3%
共享住宿	120	165	37.5%
知识技能	1382	2353	70.3%
生活服务	12924	15894	23.0%
共享医疗	56	88	57.1%
共享办公	110	206	87.3%
生产能力	4170	8236	97.5%
总计	20772	29420	41.6%

资料来源：国家信息中心，新时代证券研究所

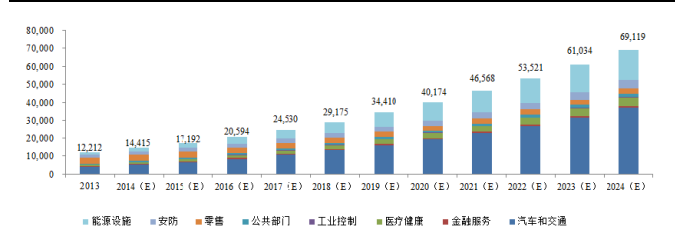
M2M 市场发展迅猛，据 Machina Research 统计及预测，2014 年的全球 M2M 市场容量 5,000 亿美元，到 2024 年将增长到 1.6 万亿美元。根据 Analysys Mason Limited 数据，2013 年末，全球 M2M 设备连接数达到 3.44 亿，而 2024 年，全球 M2M 设备连接数将达到 31.61 亿，复合增长率 28%。2013 年度，全球 M2M 设备连接相关收入达到 122.12 亿美元。到 2024 年，全球 M2M 设备连接相关收入将达到 691.19 亿美元，复合增长率为 17.07%。

图20：M2M 设备连接数（百万）



资料来源：公司招股说明书，新时代证券研究所

图21：M2M 设备销售规模



资料来源：公司招股说明书，新时代证券研究所

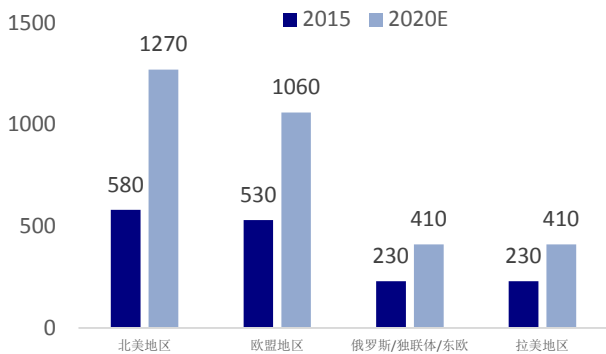
根据物联网行业及公司主要产品细分行业增长情况，以及行业当前竞争格局和变化情况，我们给予公司所在行业未来 12 个月的连接规模增长率是 25%-28%。

2.3、价格稳定、成本下降、需求扩张

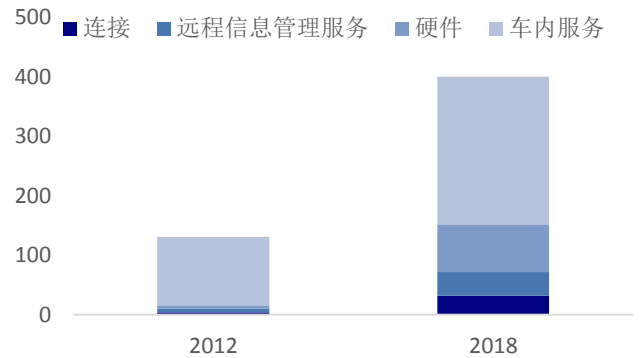
公司研发的基于车队管理的 M2M 设备在北美、欧洲、俄罗斯/独联体及东欧、拉美市场有着广阔的市场。在北美市场，2015 年的发货量为 580 万台，预计 2020 年的发货量将达到 1270 万台，年复合增长率达到 17%。同时 M2M 设备在车辆的渗透率逐年提高，预计到 2020 年，将由从 2015 年的 19.8% 提升至 2020 年的 39.2%。在欧盟地区，2015 年全年发货量 530 万台，预计 2020 年将达 1,060 万台，年复合增长率 14.9%。车辆使用无线 M2M 渗透率从 2015 年的 18.1% 提升至 2020 年的 34.4%。俄罗斯/独联体及东欧市场 2015 年全年发货量 420 万台，年复合增长率 13.5%，预计 2020 年将达 790 万台。非私人商用车使用无线 M2M 渗透率从 2015 年的 16.7% 提升至 2020 年的 27.1%。美市场 2015 年全年发货量 230 万台，年复合增长率 12.8%，预计 2020 年将达 410 万台。非私人商用车使用无线 M2M 渗透率从 2015 年的 8.9% 提升至 2020 年的 14.7%。

其基于汽车保险的 M2M 产品用于车辆驾驶过程中的事故取证、安全服务、盗窃找回等，随着未来车辆保险市场的发展，理论上各种类型、各种应用的机动车辆（乘用车、商用车）均需安装嵌入式 M2M 终端。基于车辆保险的嵌入式 M2M 终端市场广阔。

根据 GSMA 的统计，2012 年包括嵌入式设备、集成式设备、辅助连接设备在内的乘用车全球 M2M 市场容量为 131 亿欧元，而到 2018 年市场容量将达到 400 亿欧元，其中 83% 的市场（326 亿欧元），将由嵌入式 SIM 技术帮助新车实现移动互联网来推动。（以上数据来自公司招股说明书。）

图22: M2M 车载车队管理设备市场容量(亿台)


资料来源：公司招股说明书，新时代证券研究所

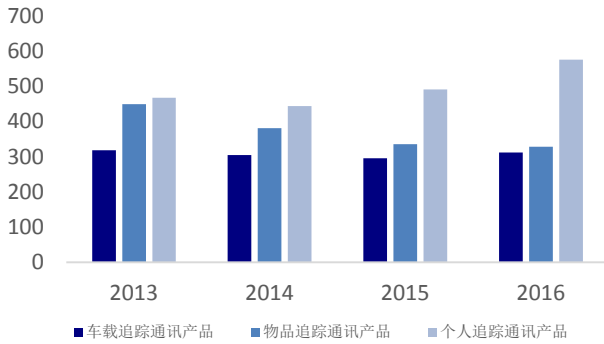
图23: M2M 车载轻型车设备市场规模(亿欧元)


资料来源：公司招股说明书，新时代证券研究所

车载系列 M2M 设备是公司目前销量最大的产品，根据 2018 年报数据，其占公司总销售额的 68.09%。物品追踪和个人安防领域 M2M 设备占公司营业收入比重为 22.15%。据 ABI Research 研究报告，2011 年仅集装箱安全及追踪方面的应用整体产值为 2.12 亿美元，并将以 27% 的年复合增长率持续增长。2017 年个人追踪通讯服务整体产值将可突破 10 亿美元，年复合增长率超过 40%；在个人追踪通讯设备方面，2011 年产量不到 10 万台，2017 年将增长至 250 万台，每年持续增长。

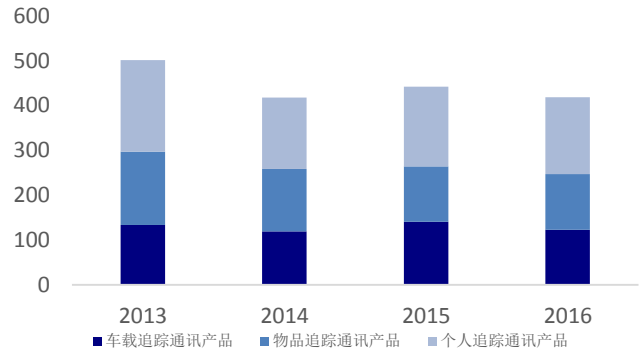
公司产品带客户定制属性，安装后不易拆下重新安装，客户更加看中产品的质量和品质，因此公司对下游客户具有一定的议价能力。公司凭借强大的研发实力，不断提升产品质量提升附加值。从公司业绩披露和公司招股说明书等资料分析，公司产品价格有升有降，并未表现出其他电子产品元器件的大幅降价现象。而公司上游供货商为物联网芯片厂商和模组厂家，属于典型的成本优势竞争行业，同类产品价格下降明显。单品价格的小幅波动和产品成本的不断下降，使得公司拥有高于同行的单品毛利率。2013 年公司的营业成本较上年增长 68.01%，同期公司的营业收入增长 77.27%。2014 年公司的营业成本较上年增长 24.84%，同期公司的营业收入增长 34.94%。成本增长慢于营收增长，公司体现出了较强的行业规模效应。从近三年的财务年报分析，公司这一优势保持良好，为公司稳定良性发展打下了扎实的基础。

图24: 公司单品价格(元/台)



资料来源: 公司招股说明书, 新时代证券研究所

图25: 公司单品成本(元/台)



资料来源: 公司招股说明书, 新时代证券研究所

公司所在行业及子行业均处于良性扩张期, 同时公司产品上游成本下降趋势明显, 公司对下游用户有较强议价权, 我们认为应给予公司超过行业及行业子版块的成长预测。

基于行业及产品数据, 我们测算, 2020年, 国内M2M市场规模约为2000-3000亿元, 全球市场规模4000-5500亿元。M2M产品市场规模约为6000-8500亿元。公司未来尚有巨大成长空间。

我们认为1) 公司所处通信物联网大行业处于行业爆发前夕, 未来三年的市场规模增长预计在30%, 27%, 25%。2) 公司所在子版块属于物联网应用层, 给予与物联网大行业相同的增长率。3) 公司主营业务产品属于应用层中M2M细分板块, 产品市场前景广阔, 需求旺盛、成本下降, 公司研发实力雄厚, 应给予高于行业平均的增长预测, 预计未来三年子版块市场规模的增长率为35%, 32%, 30%。介于公司目前市场占有率仍较小, 未来成长空间巨大, 公司表现好于行业平均(详见下文分析), 给予公司高于行业的增速。

3、行业内高毛利、高成长的高科技企业

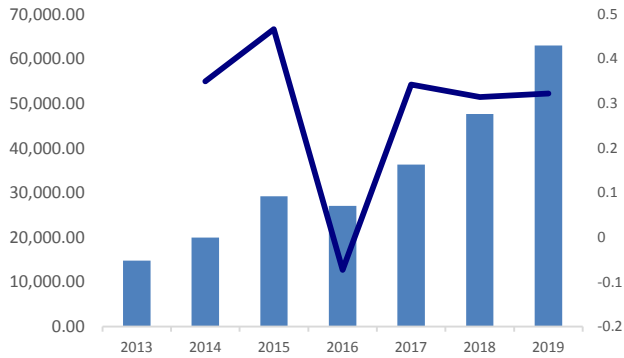
公司多年专注于物联网行业, 其产品100%为物联网产品, 成立至今未有改变。公司凭借高效的研发投入、稳定的产品质量、可控的生产成本, 在M2M市场内高速增长。公司采用聚焦战略, 专注于M2M产品, 保持产品的高质量与高可靠性, 借助行业不断发展的东风, 多款产品毛利率在行业内属于较高水平。公司近年研发投入不断加大, 研发力度明显高于同行业平均水平。预计公司持续高增长趋势不会改变, 公司盈利状况将进一步改善, 公司规模将持续扩大。

3.1、公司盈利持续高增长, 研发领跑行业, 毛利率高于平均

公司主营业务产品至成立起未曾改变, 以车载M2M设备和物品、人员M2M为主, 深耕行业细分领域。近年来在公司研发实力基础上, 嫁接原有技术平台, 新增动物溯源、共享经济两大产品。当前国外市场维持稳定发展, 国内市场突破迅速, 公司市场占有率仍较低, 未来高成长性和扩张性有望保持延续。

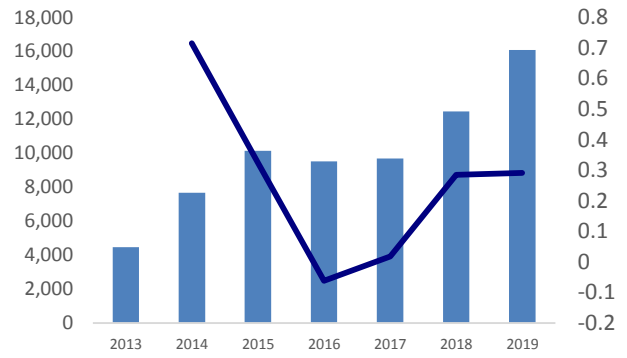
公司连续多年超预期发展, 凭借强大的研发实力和有效的市场拓展能力, 营收及利润保持高速增长。公司发展至今, 除2016年由于产生大幅汇兑损益导致营收下滑外, (当年公司毛利率高达61%) 其余年份均保持30%以上高速增长。(由于公司部分主营业务区域常年位于海外, 因此2016年度汇兑损益不予剔除、不做正常化处理。) 公司的盈利增长大幅高于行业平均水平。

图26: 公司营业收入(万元)及增长



资料来源: wind, 公司招股说明书, 新时代证券研究所

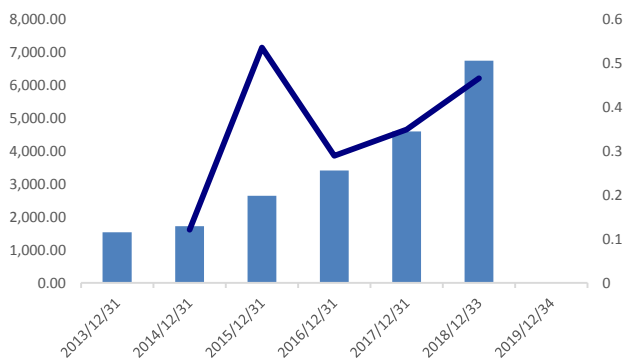
图27: 公司归母净利润及增长



资料来源: wind, 公司招股说明书, 新时代证券研究所

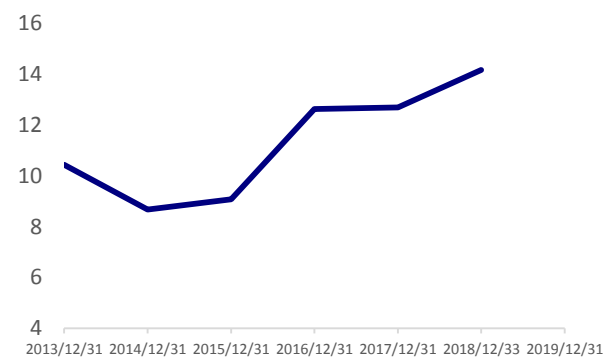
公司以高品质研发作为核心竞争力,近几年研发成本投入不断加大。公司研发人员占比超过65%。研发费用平均年增速在35%以上,增速高于营业收入增速。研发费用占营收的占比不断扩大,比肩通信行业巨头华为公司。研发费用不作资本化处理。研发人员持续增加。公司研发费用指标超过行业大部分企业。公司对研发的重视程度,确保了公司新产品的落地及老产品的提升,为公司巩固原有地位和拓展新兴市场打下了扎实的基础。

图28: 公司研发费用(万元)及增长



资料来源: wind, 公司招股说明书, 新时代证券研究所

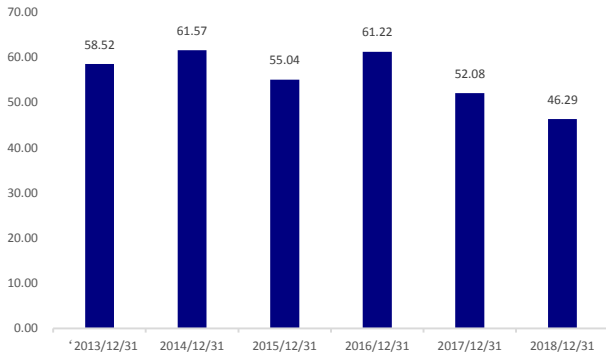
图29: 研发费用占营业收入占比 (%)



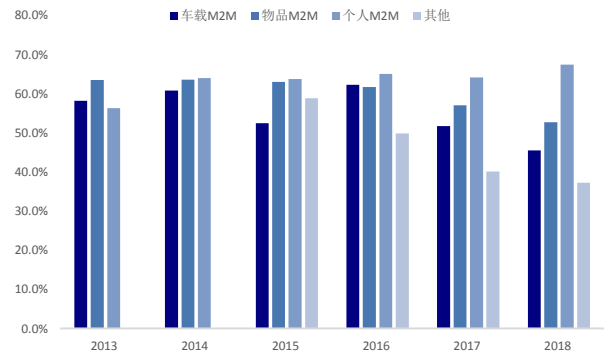
资料来源: wind, 公司招股说明书, 新时代证券研究所

公司对研发的重视直接导致公司产品在行业内具备较大竞争力,公司对核心部件模组等采用自研供货,充分发挥内地工程师红利,大大节省了公司产品成本。同时核心元器件的自研使得公司在产品的个性化定制等方面表现出了更好的灵活性。便于产品更新改良,更贴近各类客户的需求。

我们统计公司毛利率,公司主要条线产品毛利率常年保持在50%以上,远超行业其他公司水平。公司车载产品毛利率近六年毛利率平均55.2%;物品追踪产品六年毛利率平均60.3%;个人产品产品六年毛利率平均63.5%,新增业务(动物疏远和共享经济业务)近四年平均毛利率46.5%。高毛利率证明公司研发投入行之有效,聚焦策略有效地占有了市场。随着市场扩张和公司进一步发展,预计未来毛利率仍将保持高位。

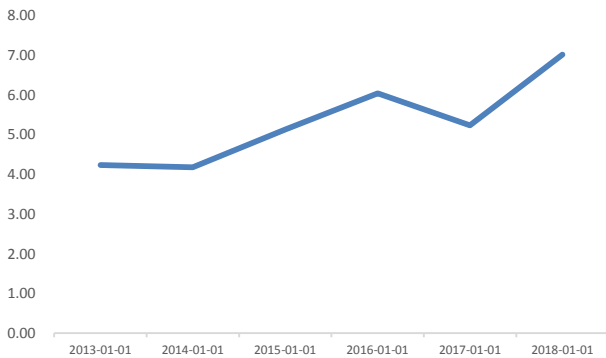
图30: 公司产品毛利率 (%)

资料来源: wind, 公司招股说明书, 新时代证券研究所

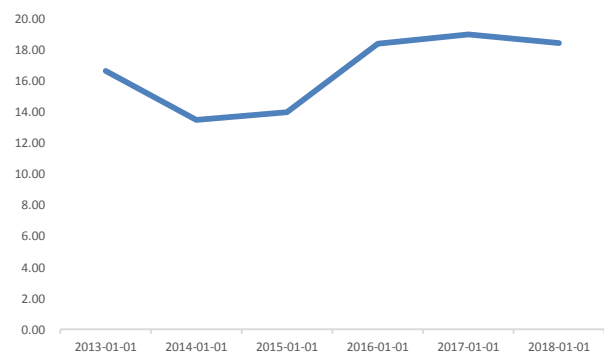
图31: 公司各业务毛利率

资料来源: wind, 公司招股说明书, 新时代证券研究所

由于公司良好的成本控制, 在公司业务大规模扩张之际, 除研发费用逐年上扬外, 期间费用率稳中缓慢上升, 增速明显低于营业收入增速, 为公司继续扩张规模打下了良好的基础。

图32: 公司销售费用率 (%)

资料来源: wind, 新时代证券研究所

图33: 公司管理费用率 (%)

资料来源: wind, 新时代证券研究所

公司良好的经营指标反映公司聚焦研发高质量产品的聚焦战略运用的成功。公司未来仍将研发置于首要地位, 经营模式预计不会改变, 经营状况预计还将持续。业务成本仍呈现边际向下态势, 市场规模将持续扩张, 公司经营关键变量预计不发生重大改变。预计未来公司仍将持续高质量运营。

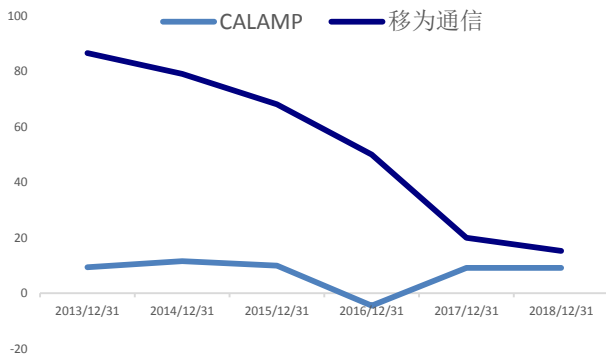
3.2、各指标领先同行, 行业内的精品标的

公司海外主要竞争对手有美国的 CalAmp 公司和国内的天泽信息 (300209)。CalAmp 的业务包括无线通信业务和卫星业务两部分。其中无线通信业务占比较大。无线通信业务主要系 M2M、通信、移动资源管理等提供硬件及解决方案。CalAmp 系公司在海外市场尤其是北美洲和南美洲的主要竞争对手。CalAmp 系美国 Nasdaq 上市公司, 其第一大股东是 BlackRock。CalAmp 是目前行业内体量最大的传统厂商, 将其作为对标企业具备代表性。

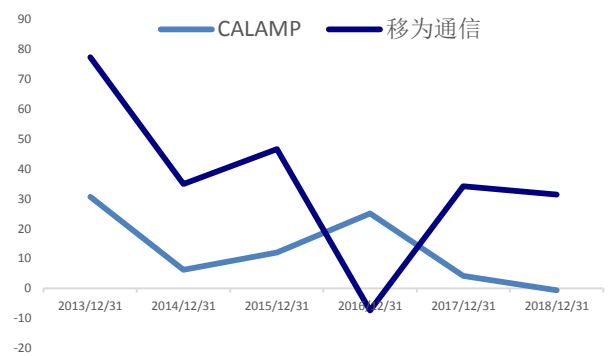
天泽信息的主营业务为车辆远程管理信息服务及配套软硬件的研发与销售, 即硬件提供商加服务商的模式, 其配套的硬件设备由自行研发加生产的委外加工。天泽信息的产品和服务主要集中于华东地区。天泽信息系创业板上市公司。

我们认为将公司与海外的 CalAmp 公司和国内的天泽信息进行对比可以反映出公司在行业内的领先程度。

公司通过高品质产品和强大的研发能力，在全球市场快速增长，其营收增长率显著高于其海外主要竞争对手 CalAmp。公司的净资产收益率近6年平均为50.1%，更是远高于 CalAmp 的7.5%。

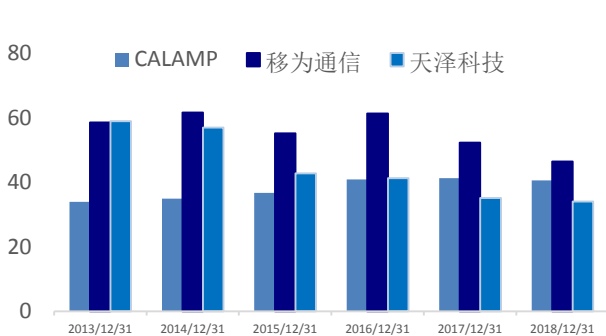
图34: 公司与 CalAmp 的营收增长对比 (%)


资料来源: wind, 新时代证券研究所

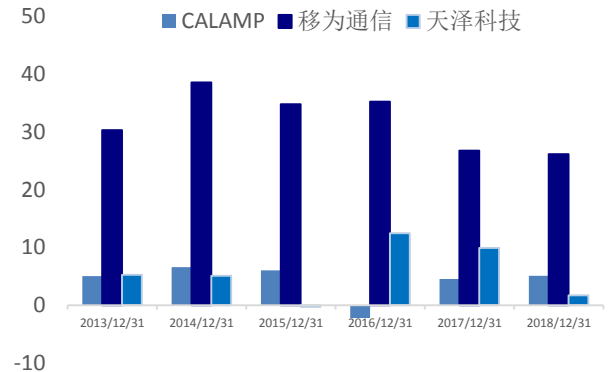
图35: 公司与 CalAmp 的净资产收益率对比


资料来源: wind, 新时代证券研究所

公司凭借其成本管控及产品品质，公司毛利润大幅高于同业竞争者，近6年达到55.9%，而 CalAmp 近6年平均为38%，天泽科技为45%。虽然研发投入显著高于行业平均水平，但凭借较好的费用控制，公司近6年平均净利率为32.0%，同期 CalAmp 仅为4.2%，天泽科技为5.7%。

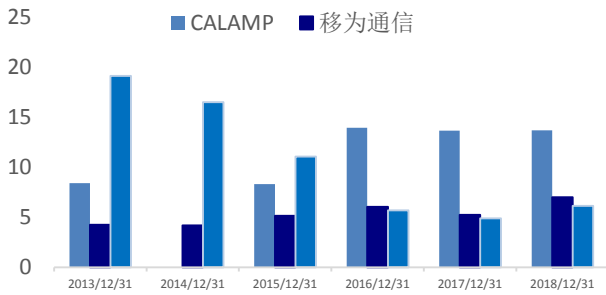
图36: 公司与可比公司毛利率对比 (%)


资料来源: wind, 新时代证券研究所

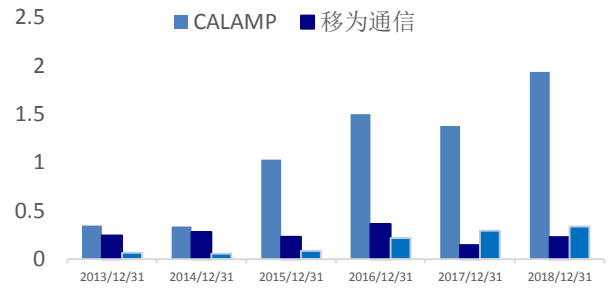
图37: 公司与可比公司净利率对比 (%)


资料来源: wind, 新时代证券研究所

公司凭借其费用管控能力及较低的负债率，使公司期间费用率远低于行业可比公司。公司多年财务费用为负，显示其财务状况良好。销售费用率近6年平均为5.3%，同期 CalAmp 公司为9.7%，天泽科技为10.6%。公司净资产负债率一直在低位运行，近6年平均为25%。

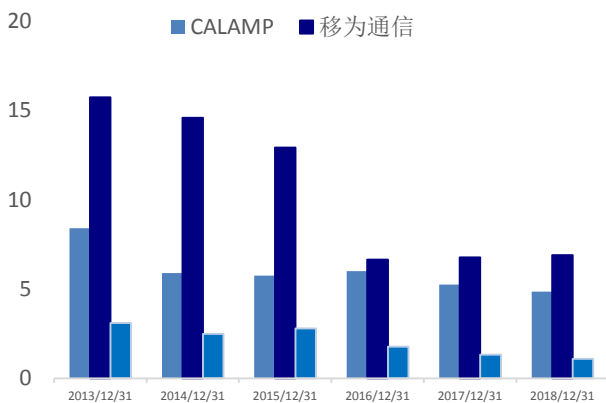
图38: 公司与可比公司销售费用率对比 (%)

资料来源: wind, 新时代证券研究所

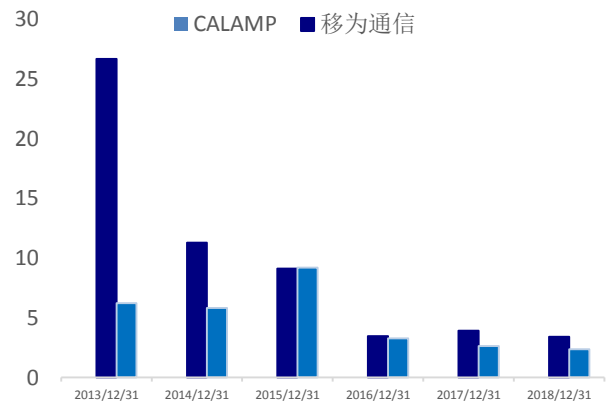
图39: 公司与可比公司净资产负债率对比 (%)

资料来源: wind, 新时代证券研究所

公司对产业上下游的把控能力较好,尤其是对上游的把控强于竞争对手。从应收账款角度分析,公司应收账款周转率高于其余两家,显示其对上游的把控能力较强。从应付账款角度分析,公司的应付账款周转率与竞争对手相差不大,综合评判其对上下游厂家有一定的溢价能力。

图40: 公司与可比公司应收账款周转率对比

资料来源: wind, 新时代证券研究所

图41: 公司与可比公司应付账款周转率对比

资料来源: wind, 新时代证券研究所

公司盈利、运营指标、费用指标好于行业平均水平,我们认为应该给予公司高于行业的估值倍数,营收增速应高于行业平均。

3.3、公司收入预测

我们结合公司近年发展情况、物联网整体发展情况、物联网应用层产业扩张进展、M2M 产品市场扩张速度等因素,根据上文中公司分析情况,给予公司各业务模块以下盈利假设。

车载 M2M 设备业务: 2018 年收入 2.69 亿元,同比增长 35.07%, 2019H1 收入 1.35 亿元,同比增长约 25~30%, 公司车载信息终端毛利率 45.50%。我们考虑 1) 公司近年的营收增长均高于竞争对手。2) 国际市场对车载 M2M 设备需求旺盛,行业扩张明显。3) 其主要竞争对手 CalAmp 将业务重心转出 M2M 设备(CalAmp 公司未来将逐步减少车载 M2M 产品研发投资,业务重点将转向云计算、SaaS 产品等领域),公司车载 M2M 业务渗透率有望提升。我们预计公司 2019 年、2020 年、2021 年车载 M2M 业务增速为 40%、45%、45%。毛利率每年下降 1pct。

物品追踪 M2M2 设备业务：公司该业务 2018 年收入 1.01 亿元，同比增长 30.45%，2019H1 收入达到 0.96 亿元，同比增长 126.18%。2018 年该业务毛利率为 52.7%。预计 2019 年全年增速 60%。从行业来看，该行业在海外快速增长，主要得益于码头集装箱、汽车货运等大规模运用物品追踪技术。鉴于公司表现好于行业，预计 2019 年、2020 年、2021 年增速为 60%、50%、50%。毛利率每年下降 1pct

个人穿戴业务：2018 年收入 474 万，同比下降 34.62%。毛利率 67.43%。该业务占公司业务占比较小，考虑市场容量扩张，给予未来 10%的低速率增长率。毛利率预计未来 3 年为 66%、65%、64%。

其他业务包含动物溯源业务、共享经济业务及国内业务，毛利率为 37%。该类业务由于占公司 2018 年总营收不足 10%，不再分拆业务，给予简单估计。预计未来 3 年增长率为 40%、50%、50%。毛利率逐年下降 1 pct。

表6：公司盈利预测

	2018	2019E	2020E	2021E
车载信息智能终端	324.28	454.00	658.29	954.53
增长	29.26%	40.00%	45.00%	45.00%
毛利率	0.46	0.45	0.44	0.43
资产管理信息智能终端	100.72	161.15	241.72	362.58
增长	30.46%	60.00%	50.00%	50.00%
毛利率	0.53	0.52	0.51	0.50
个人安全智能终端	4.74	5.22	5.74	6.31
增长	-34.58%	10.00%	10.00%	10.00%
毛利率	0.67	0.66	0.65	0.64
其他产品	46.48	65.07	97.60	146.40
增长	71.36%	40.00%	50.00%	50.00%
毛利率	0.37	0.36	0.35	0.34
合计	476.22	685.43	1003.36	1469.83
增长	31.4%	43.9%	46.4%	46.5%
毛利率	46.5%	45.9%	44.9%	43.9%

资料来源：新时代证券研究所

费用方面，根据公司发布的业绩预测公告，2019 年研发费用增速接近 20%，销售费用增速接近 30%，汇兑损益同比减少近 1400 万元。基于此预计 2019 年公司研发费用率降至 12.21%，销售费用率降至 6.58%，财务费用率-1%。2020 年公司股权激励摊销费用及其他长期待摊费用将减少，预计费用率进一步降低。

表7：公司费用预测

	2018	2019E	2020E	2021E
销售费用	33.44	41.83	61.42	94.29
占营收占比	7.0%	6.1%	6.1%	6.4%
管理费用	20.42	23.99	34.11	49.97
占营收占比	4.3%	3.5%	3.4%	3.4%
研发费用	67.39	83.69	117.39	161.68
占营收占比	14.2%	12.2%	11.7%	11.0%
财务费用	-19.45	-13.02	-19.06	-27.93
占营收占比	-3.1%	-1.9%	-1.9%	-1.9%

资料来源：新时代证券研究所

根据预测，我们预计公司 2019 年、2020 年、2021 年归母净利润为 1.54 亿元、2.24 亿元、3.21 亿元。对应 EPS 为 0.96 元、1.39 元、1.99 元。

4、估值与敏感性分析

4.1、相对估值

1. 公司历史倍数估值

对应 EPS 0.96 元、1.39 元、1.99 元，当前股价对用 PE 为 60.1x, 41.4x, 28.9x。公司动态 PE (TTM) 均值为 45x。公司行业景气度高，公司运营良好，谨慎保守估计，给予 45 倍的历史平均估值。

图42: 公司历史 PE(TTM)



资料来源: Wind, 新时代证券研究所

2. 可比公司对比。

公司属于轻资产制造业公司，选取 PE 法作为可比公司相对估值法。公司在 A 股市场可以公司较少，生产相同产品的公司有天泽信息（300209）和高新兴（300098）。高新兴 Wind 一致预期 PE 值（2020E）为 170.10x，天泽信息 Wind 一致预期 PE 值（2020E）为 55.9x，行业平均 PE 倍数为 112.95x。公司目前估值低于可比公司平均。

表8: 可比公司对比

公司	A 股市价 (元/股)	正常化的每股收益 (元/股)				P/E			
		2018A	LTM	2020E	2021E	2018A	LTM	2020E	2021E
天泽信息	15.40	0.08	0.30	0.28	0.33	130.15x	51.77x	55.90x	46.67x
高新兴	7.06	0.31	-0.68	0.04	0.09	22.11x	-10.38x	170.10x	78.44x-
移为通信	54.53	0.77	0.96	1.39	1.99	32.12x	60.10x	41.40x	28.90x

资料来源: Wind 一致预期, 各公司业绩预告, 新时代证券研究所

4.2、绝对估值

1. 关于基本假设的说明

1) 我们使用十年期国债收益率作为无风险利率 R_f 。

- 2) 我们使用长期股票市场回报率作为全市场投资回报率 R_m 。
- 3) 我们设定公司未来运行稳定, 有效税率不变。
- 4) 我们参考行业平均, 使用同期可比公司的 β 值以及其资本结构, 反推公司风险系数贝塔。同时参考 Wind 100 周 β 值。
- 5) 我们采用公司目前资本结构作为今后公司资本结构的参考系数。
- 6) 我们采用永续增长和相对退出倍数两种方法进行估值, 并作谨慎性取较低值处理。

2、永续增长法。

我们认为公司 9 年后进入缓慢增长模式, 过渡期后进入 3% 的永续增长。该速度大概率低于未来 GDP 增速, 属于中性偏谨慎假设。相关假设条件和估值结论如下表所示。

表9: 绝对估值假设

细项	取值
税前债权成本	6%
税率	11.28.0%
无风险利率	4%
市场收益率	10.0%
BETA 系数	1.43
目标股权比例	100%
目标债权比例	0%
税后债权成本	-
股权成本	12.6%
WACC	12.6%

资料来源: Wind, 新时代证券研究所

表10: 绝对估值

细项	取值
加权平均资本成本	12.6%
预测期现金流的现值 (百万元)	2179.79
过渡期现金流现值 (百万元)	1408.23
永续增长率 (g)	3.0%
终值的现值 (百万元)	2379.48
企业价值 (EV) (百万元)	5967.5
非核心资产价值 (百万元)	431.57
付息债务合计 (百万元)	0
少数股东权益的价值 (百万元)	0
内含股权价值 (百万元)	6399.07
已发行普通股数 (百万股)	161.49
内含股价 (元/股)	39.63

资料来源: 新时代证券研究所

4.3、敏感性分析

对于永续增长法我们认为 WACC 和公司永续增长率 g 是相对敏感的因子，对该两种因子进行敏感性分析。

表11: 永续增长法敏感性分析

	1.86%	2.05%	2.25%	2.48%	2.73%	3.00%	3.30%	3.63%	3.99%	4.39%	4.83%
7.81%	79.51	81.04	82.85	85.01	87.59	90.75	94.65	99.60	106.03	114.68	126.88
8.59%	68.28	69.36	70.62	72.11	73.88	76.00	78.59	81.80	85.87	91.15	98.26
9.45%	58.76	59.52	60.40	61.43	62.64	64.08	65.81	67.92	70.54	73.85	78.15
10.40%	50.68	51.21	51.82	52.53	53.36	54.34	55.50	56.89	58.59	60.70	63.37
11.44%	43.79	44.16	44.58	45.07	45.64	46.30	47.08	48.00	49.11	50.47	52.15
12.58%	37.92	38.17	38.46	38.80	39.18	39.63	40.15	40.76	41.49	42.36	43.43
13.84%	32.90	33.07	33.27	33.50	33.76	34.06	34.40	34.81	35.28	35.85	36.53
15.22%	28.61	28.73	28.86	29.02	29.19	29.39	29.62	29.89	30.20	30.56	31.00
16.74%	24.95	25.03	25.12	25.22	25.34	25.47	25.62	25.79	26.00	26.23	26.51
18.42%	21.83	21.88	21.94	22.01	22.08	22.17	22.27	22.38	22.51	22.66	22.83
20.26%	19.17	19.20	19.24	19.28	19.33	19.39	19.45	19.52	19.60	19.70	19.81

资料来源：新时代证券研究所

根据敏感性分析，我们认为当前股价处于合理波动范围。

4.4、估值结论

基于绝对估值和可比公司相对估值模型，参考合理假设及敏感性分析，我们认为当前股价未来 6 个月仍有 10%-20% 上涨空间

我们认为基于公司所在的行业分析、市场空间测算、公司各业务增长情况及估值得出的结论，公司未来高成长性可期，首次覆盖，给予“推荐”评级

5、风险分析

公司动物溯源业务、共享经济业务处于起步阶段，发展较快。后期新品研发需快于市场竞争对手，符合市场扩张需求，存在一定经营风险。

国内业务竞争加剧，公司毛利率能否向国外业务看齐追赶，存在一定市场风险。

公司海外业务较多，近期受国际情势和疫情影响，人民币、美元波动较大，公司营收存在一定汇兑损益风险。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)						利润表(百万元)					
	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E		2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
流动资产	873	812	901	1220	1552	营业收入	362	476	685	1003	1470
现金	396	154	298	381	444	营业成本	173	255	371	553	825
应收票据及应收账款合计	53	85	117	177	253	营业税金及附加	1	2	2	3	4
其他应收款	30	15	33	52	67	营业费用	19	33	42	61	94
预付账款	7	10	21	20	38	管理费用	69	20	24	34	50
存货	88	123	190	266	421	研发费用	0	67	84	117	162
其他流动资产	300	425	242	322	330	财务费用	8	-19	-20	-29	-40
非流动资产	9	250	255	273	315	资产减值损失	0	6	9	13	19
长期投资	0	0	0	0	0	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
固定资产	4	96	105	127	173	其他收益	2	3	0	0	0
无形资产	0	0	0	0	-0	投资净收益	9	14	0	0	0
其他非流动资产	4	153	150	146	142	营业利润	104	129	174	251	356
资产总计	881	1062	1156	1493	1867	营业外收入	6	6	0	0	0
流动负债	108	191	177	330	424	营业外支出	0	0	0	0	0
短期借款	5	0	0	0	0	利润总额	110	135	174	251	356
应付票据及应付账款合计	48	115	112	220	289	所得税	14	11	20	26	35
其他流动负债	54	75	66	110	135	净利润	97	125	154	224	321
非流动负债	4	7	0	0	0	少数股东损益	0	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0	0	归属母公司净利润	97	125	154	224	321
其他非流动负债	4	7	0	0	0	EBITDA	101	145	181	257	364
负债合计	112	198	177	330	424	EPS(元)	0.60	0.77	0.96	1.39	1.99
少数股东权益	0	0	0	0	0						
股本	160	161	161	161	161	主要财务比率	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
资本公积	436	454	454	454	454	成长能力					
留存收益	173	266	361	507	715	营业收入(%)	34.2	31.4	43.9	46.4	46.5
归属母公司股东权益	769	864	978	1162	1443	营业利润(%)	-1.3	23.9	35.0	43.9	42.0
负债和股东权益	881	1062	1156	1493	1867	归属于母公司净利润(%)	1.8	28.5	24.0	45.2	42.9
						获利能力					
						毛利率(%)	52.2	46.5	45.9	44.9	43.9
						净利率(%)	26.7	26.2	22.5	22.4	21.8
						ROE(%)	12.6	14.4	15.8	19.3	22.2
						ROIC(%)	22.7	20.6	27.2	33.2	35.7
						偿债能力					
						资产负债率(%)	12.7	18.6	15.3	22.1	22.7
						净负债比率(%)	-50.2	-17.0	-30.5	-32.8	-30.7
						流动比率	8.1	4.3	5.1	3.7	3.7
						速动比率	4.4	1.3	2.5	1.9	1.8
						营运能力					
						总资产周转率	0.6	0.5	0.6	0.8	0.9
						应收账款周转率	6.8	6.9	0.0	0.0	0.0
						应付账款周转率	3.6	3.1	0.0	0.0	0.0
						每股指标(元)					
						每股收益(最新摊薄)	0.60	0.77	0.96	1.39	1.99
						每股经营现金流(最新摊薄)	-1.42	0.07	1.18	0.80	0.77
						每股净资产(最新摊薄)	4.76	5.35	6.06	7.20	8.93
						估值比率					
						P/E	95.7	74.5	60.1	41.4	28.9
						P/B	12.1	10.7	9.5	8.0	6.4
						EV/EBITDA	88.1	62.9	49.6	34.6	24.2

现金流量表(百万元)					
	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
经营活动现金流	78	96	191	129	125
净利润	97	125	154	224	321
折旧摊销	2	15	14	17	21
财务费用	8	-19	-20	-29	-40
投资损失	-9	-14	0	0	0
营运资金变动	-21	-18	42	-83	-176
其他经营现金流	1	8	0	0	0
投资活动现金流	-300	-336	-19	-35	-63
资本支出	7	230	5	18	42
长期投资	-300	-119	0	0	0
其他投资现金流	-593	-225	-14	-17	-21
筹资活动现金流	481	-17	-27	-11	-0
短期借款	5	-5	0	0	0
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	100	1	0	0	0
资本公积增加	434	18	0	0	0
其他筹资现金流	-58	-31	-27	-11	-0
现金净增加额	249	-242	144	83	62

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，新时代证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及新时代证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

分析师介绍

胡皓，传媒互联网行业首席分析师，擅长自上而下把握行业性机会，探究传媒行业现象本质。2009年4月加盟光大证券研究所，期间曾获2010年新财富钢铁行业金牌分析师排名第五，2011年加盟银河证券，2012、2014年新财富最佳分析师第四名，2015年转型传媒，原银河证券传媒互联网行业首席分析师。

投资评级说明

新时代证券行业评级体系：推荐、中性、回避

推荐：未来6-12个月，预计该行业指数表现强于同期市场基准指数。

中性：未来6-12个月，预计该行业指数表现基本与同期市场基准指数持平。

回避：未来6-12个月，预计该行业指数表现弱于同期市场基准指数。

市场基准指数为沪深300指数。

新时代证券公司评级体系：强烈推荐、推荐、中性、回避

强烈推荐：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅在20%以上。该评级由分析师给出。

推荐：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅介于5%-20%。该评级由分析师给出。

中性：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数变动幅度介于-5%-5%。该评级由分析师给出。

回避：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数跌幅在5%以上。该评级由分析师给出。

市场基准指数为沪深300指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

免责声明

新时代证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批复，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告由新时代证券股份有限公司（以下简称新时代证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或意图违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

新时代证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给新时代证券客户的，属于机密材料，只有新时代证券客户才能参考或使用，如接收人并非新时代证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。新时代证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。

新时代证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。新时代证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是新时代证券在发表本报告当日的判断，新时代证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但新时代证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。新时代证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的新时代证券网站以外的地址或超级链接，新时代证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

新时代证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。新时代证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

除非另有说明，所有本报告的版权属于新时代证券。未经新时代证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为新时代证券的商标、服务标识及标记。

新时代证券版权所有并保留一切权利。

机构销售通讯录

北京	郝颖 销售总监
	固话：010-69004649 邮箱：haoying1@xsdzq.cn
上海	吕筱琪 销售总监
	固话：021-68865595 转 258 邮箱：lvyouqi@xsdzq.cn
广深	吴林蔓 销售总监
	固话：0755-82291898 邮箱：wulinman@xsdzq.cn

联系我们

新时代证券股份有限公司 研究所

北京：北京市海淀区北三环西路99号院西海国际中心15楼

邮编：100086

上海：上海市浦东新区浦东南路256号华夏银行大厦5楼

邮编：200120

广深：深圳市福田区福华一路88号中心商务大厦23楼

邮编：518046

公司网址：<http://www.xsdzq.cn/>