

2019 年 02 月 23 日

中海达 (300177.SZ)

高精度定位龙头, 迈入自动驾驶新时代

- **传统高精度定位龙头, 高精度地图应用驱动公司业绩快速增长。**公司是国内高精度定位设备龙头企业。围绕高精度地图软件的应用需求目前还处于发展初期, 未来随着智慧城市、智慧旅游、航空、港口等行业需求不断增长, 高精度地图应用有望驱动公司业绩增长提速。
- **全球高精度定位领导者 Trimble 是公司成长的标杆。**Trimble 是全球高精度龙头企业, 也是公司成长的标杆, 目前市值 100 亿美元。Trimble 目前正在两个领域进行拓展: 1) 给通用汽车 Super Cruise 系统提供高精度定位设备; 2) 高精度地图软件应用已经开始向 SaaS 化转型。
- **自动驾驶浪潮即将到来。**2020-2021 年是大部分车企高等级自动驾驶 (Level3/4) 量产的节点。无论是以谷歌 Waymo、百度 Apollo 为代表的互联网企业自动驾驶解决方案, 还是传统车厂的自动驾驶解决方案, GNSS/IMU 都是必选设备。公司在高精度定位及测绘领域积累了大量的 GNSS/IMU 技术, 拥有核心的定位、射频和基带算法。
- **投资建议:**国内高精度地图应用刚刚起步, 随着智慧城市、智慧旅游、航空、港口等行业需求不断增加, 公司业绩增长有望提速。此外, 自动驾驶时代正在到来, 公司长期积累的大量技术有望加速落地。预计 2018-2020 年 EPS 分别为 0.22、0.34、0.50 元。首次覆盖给予买入-A 评级, 6 个月目标价 17 元。
- **风险提示:**自动驾驶产业进度低于预期; 高精度地图软件应用落地低于预期。

(百万元)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
主营收入	765.6	1,020.8	1,327.0	1,738.4	2,416.4
净利润	18.9	67.0	98.5	150.5	222.7
每股收益(元)	0.04	0.15	0.22	0.34	0.50
每股净资产(元)	3.54	3.79	4.09	4.36	4.76

盈利和估值	2016	2017	2018E	2019E	2020E
市盈率(倍)	287.8	81.1	55.2	36.1	24.4
市净率(倍)	3.4	3.2	3.0	2.8	2.6
净利润率	2.5%	6.6%	7.4%	8.7%	9.2%
净资产收益率	1.1%	4.6%	5.8%	8.3%	11.1%
股息收益率	0.1%	0.1%	0.4%	0.6%	0.8%
ROIC	1.4%	7.0%	7.5%	15.2%	25.5%

数据来源: Wind 资讯, 安信证券研究中心预测

公司动态分析

证券研究报告

专用计算机设备

 投资评级 **买入-A**
首次评级

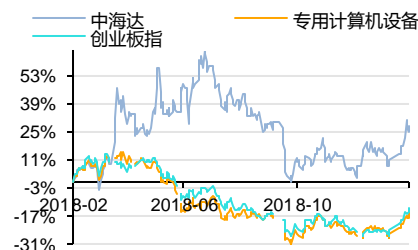
 6 个月目标价: **17.00 元**

 股价 (2019-02-22) **12.16 元**

交易数据

总市值(百万元)	5,434.29
流通市值(百万元)	4,001.45
总股本(百万股)	446.90
流通股本(百万股)	329.07
12 个月价格区间	9.16/15.72 元

股价表现



数据来源: Wind 资讯

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	-5.04	1.59	41.83
绝对收益	11.25	9.16	30.76

胡又文

分析师

SAC 执业证书编号: S1450511050001

huyw@essence.com.cn

021-35082010

曹佩

分析师

SAC 执业证书编号: S1450517110001

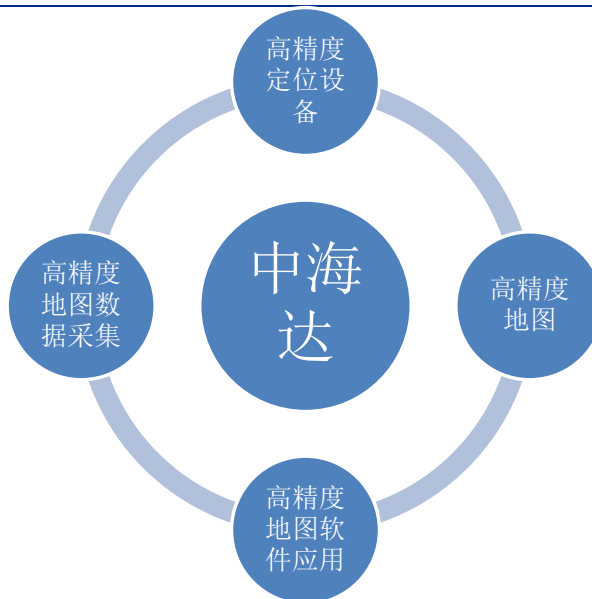
caopei@essence.com.cn

相关报告

1. 国内高精度定位行业龙头

公司在高精度定位领域基本实现全产业链布局。公司以高精度卫星导航设备起家，在高精度定位产品线已经基本布局完全，涵盖高精度定位设备提供、数据采集、高精度地图软件应用、高精度地图。社会的精细化管理和自动驾驶的普及，将助力公司高精度地图及相关应用需求增长。

图 1：公司在高精度定位领域完成全产业链布局



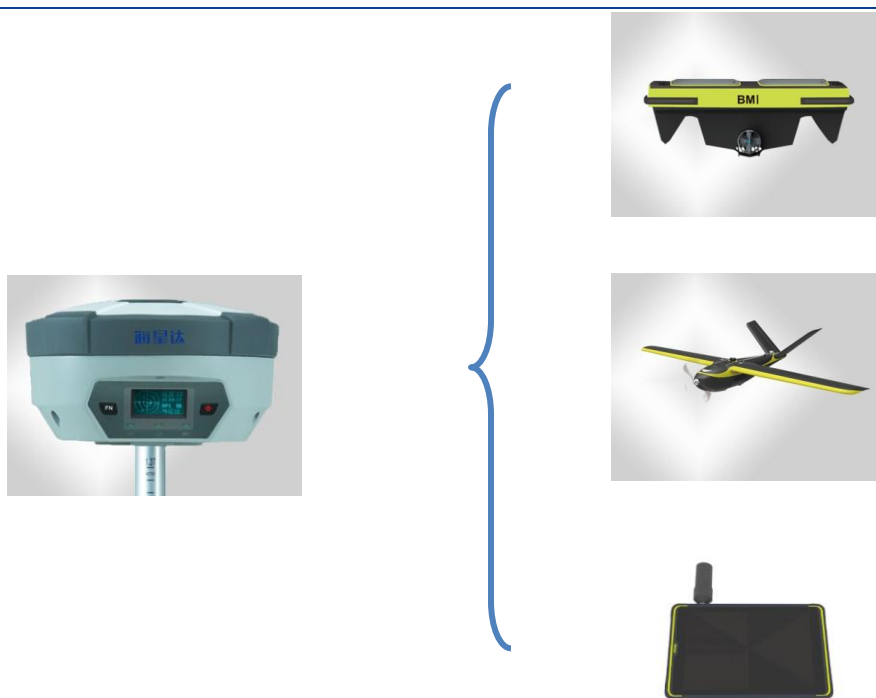
数据来源：安信证券研究中心整理

高精度定位设备的龙头厂商。高精度定位技术 RTK 利用卫星进行厘米级的动态定位，最终确立坐标，常用于地图数据的测绘。核心部件包括芯片、射频、基带。公司的 RTK 产品支持 BDS(BeiDou Navigation Satellite System, 北斗卫星定位系统)、GPS（美国的卫星定位系统）、GLONASS（俄罗斯的卫星定位系统）、GALILEO（欧洲的卫星定位系统）多个系统进行导航定位。公司拥有自主核心的射频和基带的算法。

地图测绘的场景在改变，需求也在增加。RTK 测量仪器传统上用于地图的测绘，一般使用单位为测绘局、国土局和军工单位。随着成本的下降，建筑、房地产、水电等单位也成为新的 RTK 使用者，用于建筑的测量。

从手持终端到无人机，高精度定位产品线不断丰富。除去 RTK 产品线，公司不断拓展测绘及定位产品线，无人机、海洋声呐、GIS(Geographic Information System, 地理信息系统)产品、三维激光扫描仪有望在未来驱动公司业务持续增长。

图 2：公司测绘及定位产品线不断丰富



数据来源：中海达，安信证券研究中心

高精度地图应用需求不断增加，从“硬”到“软”驱动公司业务快速增长。我们认为，围绕高精度地图软件应用的需求目前还处于发展初期。随着精细化管理需求的增加，围绕高精度地图软件应用在智慧城市、智慧旅游、航空、港口等各个行业的需求将会逐步打开，驱动公司业务快速增长。

图 3：高精度地图软件应用之一：智慧城市网格化管理



数据来源：中海达，安信证券研究中心

图 4：高精度地图软件应用之二：智慧旅游解决方案

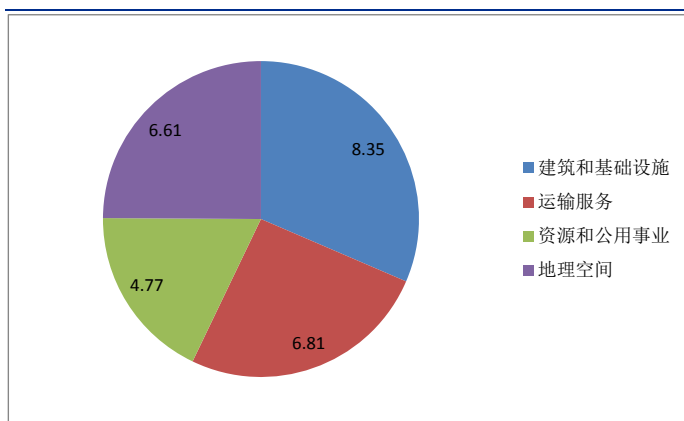


数据来源：中海达，安信证券研究中心

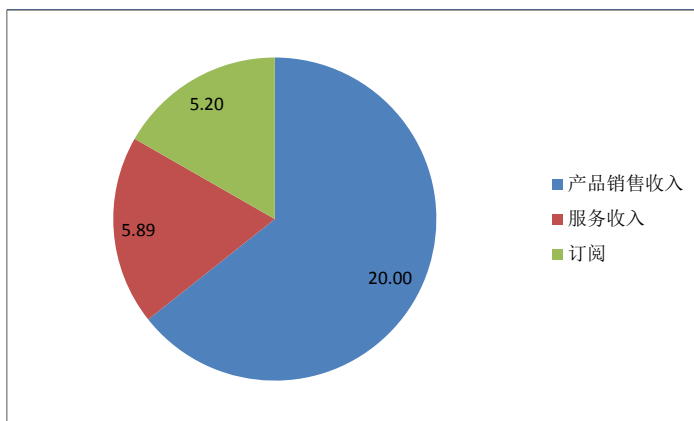
全球高精度定位领导者 Trimble 是公司成长的标杆。Trimble 是全球高精度定位及应用的领导者，截止至 2019 年 2 月 23 日最新的市值为 100 亿美元。从其产品营收结构来看，2017 财年 Trimble 的营收按照行业类别划分，建筑、运输、资源和公用事业、地理空间的收入分别为 8.35 亿、6.81 亿、4.77 亿和 6.61 亿美元。2018 财年 Trimble 更改了营收分类，来自于产品销售、服务和订阅的收入分别为 20.00 亿、5.89 和 5.20 亿美元，即从 2018 年开始，公司软件的应用已经开始向 SaaS 化转型。

图 5：2017 财年 Trimble 的营收分类（单位：亿美元）

图 6：2018 财年 Trimble 的营收分类（单位：亿美元）



数据来源：公司财报，安信证券研究中心



数据来源：公司财报，安信证券研究中心

2. 受益自动驾驶新时代

自动驾驶产业进入大范围量产前夕，上汽、广汽、北汽有望在 2020 年在国内率先完成 L3 级别自动驾驶车量产。观察自动驾驶产业主流企业（Tier1/2、车厂/出行服务公司）的量产时间表，2020-2021 年是绝大部分企业高等级自动驾驶（Level3/4）量产的节点。相对于车厂而言，互联网厂商的速度普遍要更快一点。比如谷歌 Waymo 在 2018 年已经开始探索 Level4 的机器人出租车的商业化落地；百度自动驾驶 Apollo 计划与金龙客车合作的 L4 级巴士“阿波龙”也在 2018 年完成了小批量的量产。可以说，自动驾驶产业已经进入大范围量产前夕。

图 7：国内车厂/出行服务公司自动驾驶时间表

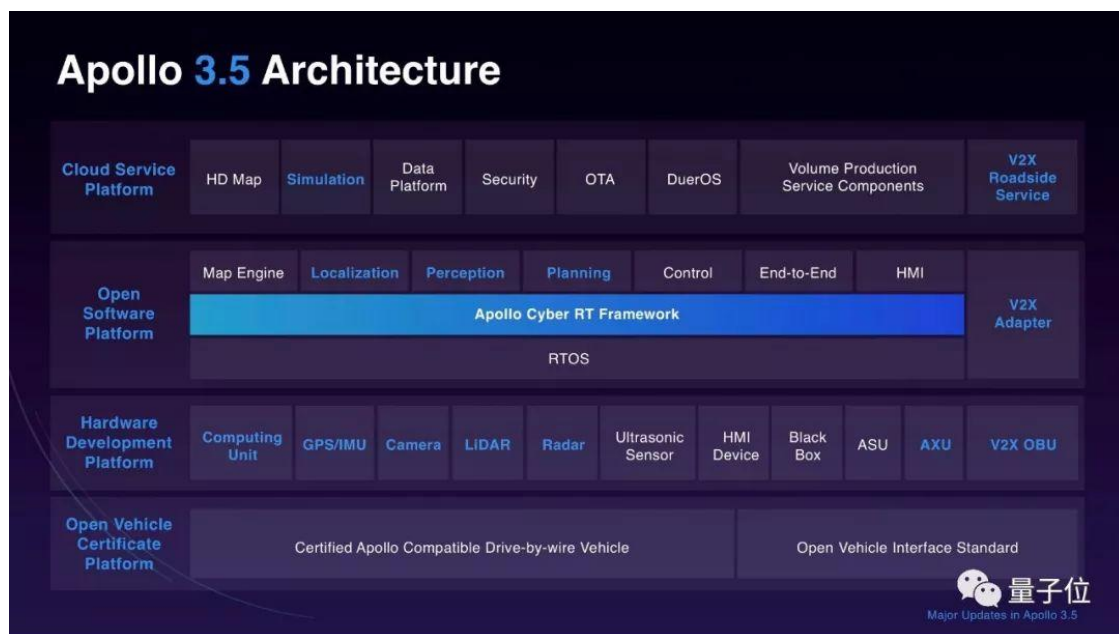
国内车厂/出行公司	2018	2019	2020	2021	>2022
百度	level4				
滴滴					level5
长安					level4
一汽集团				level4	
广汽		level3			level5
吉利			level3		level5
长城汽车			level3		level4
上汽		level3			
威马	level2			level4	level5

数据来源：各家车厂/出行服务公司公开新闻，安信证券研究中心整理

无论是 IT 企业还是传统汽车制造厂商，GNSS(Global Navigation Satellite System, 全球卫星定位系统)/IMU(Inertial Measurement Unit, 惯性导航单元)都是自动驾驶必备选项。目前在自动驾驶存在两种技术路线，一种是以谷歌 Waymo、百度 Apollo 等互联网公司为代表的技术路线，搭载激光雷达等传感器；一种是传统汽车制造商的低成本技术路线。无论是哪一种技术路线，GNSS/IMU 都是车载高精度定位的必备模块。

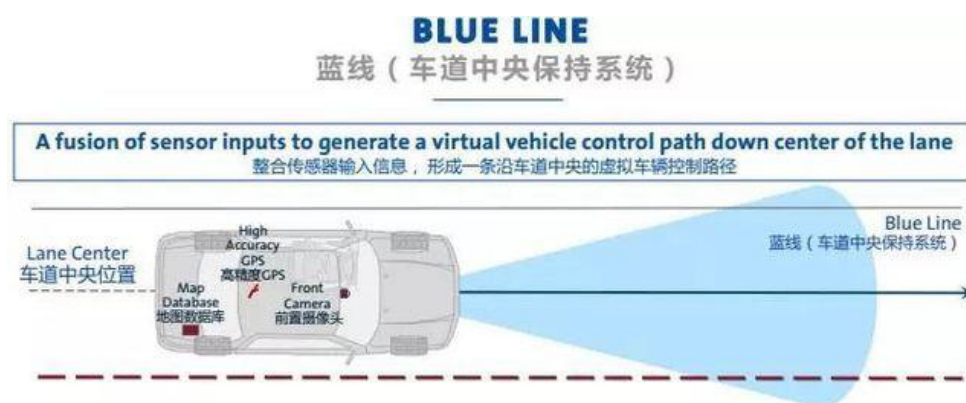
通用汽车的自动驾驶 Super Cruise 系统由前端摄像头、高精度地图和 Trimble 研发的高精度 GPS 组成。2018 款凯迪拉克 CT6 已经搭载 Super Cruise 系统，作为车载高精度定位的重要组成部分，Trimble RTX 为汽车提供高精度的实时 GNSS 定位信号，能够在不小于 38 毫米内确定汽车位置。

图 8：百度的 Apollo 架构



数据来源：互联网，安信证券研究中心

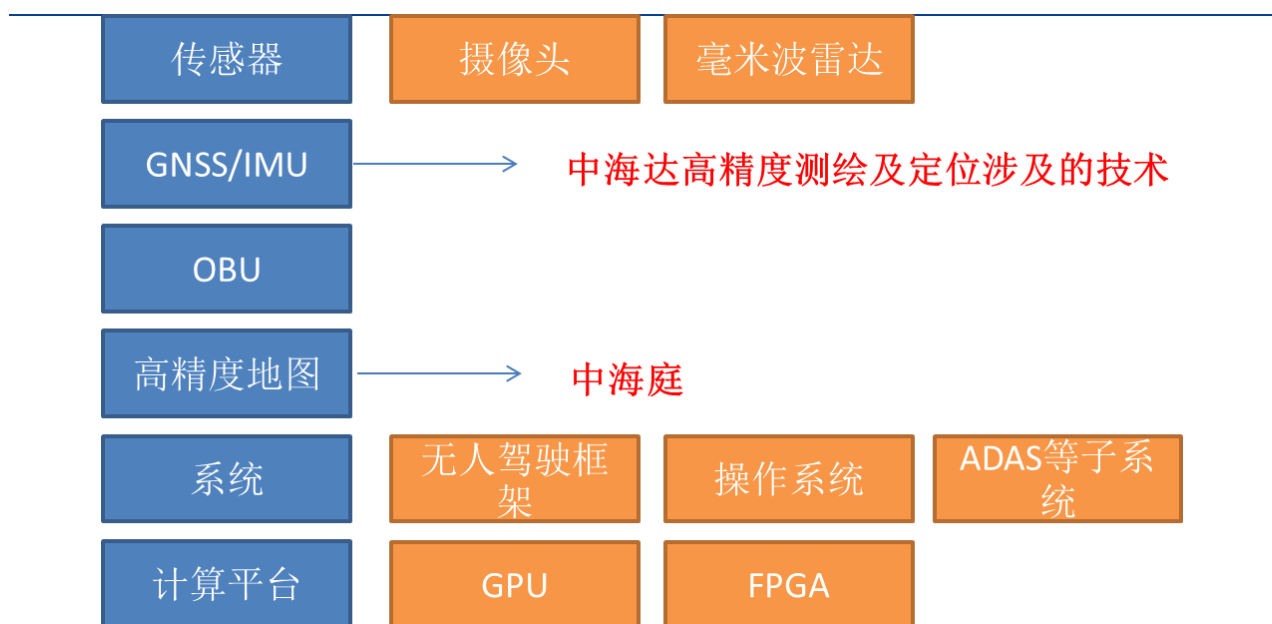
图 9：Trimble 为通用汽车 Super Cruise 提供定位



数据来源：互联网，安信证券研究中心

中海达在 **GNSS** 及 **IMU** 领域积累了大量的经验。公司以高精度设备起家，在 RTK 产品以及三维测绘、海王声呐、无人机、农机导航领域积累了大量的 GNSS/IMU 经验。

图 10：中海达在自动驾驶产业链中所处的位置



数据来源：安信证券研究中心整理

3. 盈利预测

国内高精度地图应用刚刚起步，随着智慧城市、智慧旅游、航空、港口等行业需求不断增加，公司业绩增长有望提速。此外，自动驾驶时代正在到来，公司长期积累的大量技术有望加速落地。预计 2018-2020 年 EPS 分别为 0.22、0.34、0.50 元。首次覆盖给予买入-A 评级，6 个月目标价 17 元。

4. 风险提示

自动驾驶产业进度低于预期；高精度地图软件应用落地低于预期。

财务报表预测和估值数据汇总

利润表						财务指标					
(百万元)	2016	2017	2018E	2019E	2020E	(百万元)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入	765.6	1,020.8	1,327.0	1,738.4	2,416.4	成长性					
减:营业成本	426.3	502.2	650.2	834.4	1,135.7	营业收入增长率	20.0%	33.3%	30.0%	31.0%	39.0%
营业税费	7.7	10.5	13.5	17.8	24.6	营业利润增长率	-67.2%	-1227.3	33.9%	55.3%	49.5%
销售费用	147.9	174.2	212.3	278.1	386.6	净利润增长率	1116.2%	254.9%	47.0%	52.8%	48.0%
管理费用	192.6	255.9	331.8	417.2	579.9	EBITDA 增长率	-335.8%	489.1%	51.3%	46.6%	44.0%
财务费用	-3.2	2.2	4.9	5.4	5.4	EBIT 增长率	-64.8%	-665.5%	104.4%	53.7%	48.2%
资产减值损失	16.5	20.8	18.7	19.8	19.2	NOPLAT 增长率	-321.8%	479.4%	39.9%	51.4%	46.8%
加:公允价值变动收益	-2.0	-1.1	-	-	-	投资资本增长率	19.3%	30.6%	-25.2%	-12.6%	13.5%
投资和汇兑收益	15.2	12.7	40.0	45.0	50.0	净资产增长率	0.6%	14.3%	8.2%	7.5%	10.3%
营业利润	-9.0	101.4	135.7	210.7	315.0						
加:营业外净收支	27.5	6.5	6.5	6.5	6.5	利润率					
利润总额	18.5	107.8	142.2	217.2	321.4	毛利率	44.3%	50.8%	51.0%	52.0%	53.0%
减:所得税	-0.1	20.7	21.3	32.6	48.2	营业利润率	-1.2%	9.9%	10.2%	12.1%	13.0%
净利润	18.9	67.0	98.5	150.5	222.7	净利润率	2.5%	6.6%	7.4%	8.7%	9.2%
						EBITDA/营业收入	2.4%	10.4%	12.1%	13.6%	14.1%
						EBIT/营业收入	-1.6%	6.7%	10.6%	12.4%	13.3%
						运营效率					
						固定资产周转天数	83	63	48	36	25
						流动营业资本周转天数	323	286	197	105	81
						流动资产周转天数	683	539	451	396	340
						应收账款周转天数	138	130	134	132	130
						存货周转天数	88	68	43	36	38
						总资产周转天数	931	803	687	563	454
						投资资本周转天数	552	519	395	242	173
						投资回报率					
						ROE	1.1%	4.6%	5.8%	8.3%	11.1%
						ROA	0.9%	3.5%	4.7%	6.4%	8.5%
						ROIC	1.4%	7.0%	7.5%	15.2%	25.5%
						费用率					
						销售费用率	19.3%	17.1%	16.0%	16.0%	16.0%
						管理费用率	25.2%	25.1%	25.0%	24.0%	24.0%
						财务费用率	-0.4%	0.2%	0.4%	0.3%	0.2%
						三费/营业收入	44.1%	42.3%	41.4%	40.3%	40.2%
						偿债能力					
						资产负债率	18.7%	23.3%	19.6%	22.3%	23.0%
						负债权益比	22.9%	30.4%	24.3%	28.7%	29.8%
						流动比率	4.10	3.18	4.86	4.21	4.35
						速动比率	3.61	2.75	4.57	3.71	3.90
						利息保障倍数	3.84	31.65	28.92	40.32	59.76
						分红指标					
						DPS(元)	0.01	0.01	0.04	0.07	0.10
						分红比率	23.1%	9.8%	20.0%	20.0%	20.0%
						股息收益率	0.1%	0.1%	0.4%	0.6%	0.8%
现金流量表						业绩和估值指标					
	2016	2017	2018E	2019E	2020E		2016	2017	2018E	2019E	2020E
净利润	18.6	87.2	98.5	150.5	222.7	EPS(元)	0.04	0.15	0.22	0.34	0.50
加:折旧和摊销	31.5	38.6	20.4	19.9	19.4	BVPS(元)	3.54	3.79	4.09	4.36	4.76
资产减值准备	16.5	20.8	18.7	19.8	19.2	PE(X)	287.8	81.1	55.2	36.1	24.4
公允价值变动损失	2.0	1.1	-	-	-	PB(X)	3.4	3.2	3.0	2.8	2.6
财务费用	-1.6	5.6	4.9	5.4	5.4	P/FCF	-28.5	-22.3	11.6	17.1	150.4
投资损失	-15.2	-12.7	-40.0	-45.0	-50.0	P/S	7.1	5.3	4.1	3.1	2.2
少数股东损益	-0.3	20.2	22.4	34.2	50.5	EV/EBITDA	350.6	43.7	30.1	19.4	13.4
营运资金的变动	-206.2	42.8	374.7	192.6	-185.7	CAGR(%)	115.0%	46.3%	69.1%	77.8%	113.7%
经营活动产生现金流量	116.3	112.3	499.4	377.2	81.5	PEG	2.5	1.7	0.8	0.5	0.2
投资活动产生现金流量	-394.6	-271.0	95.4	21.0	62.0	ROIC/WACC	0.1	0.7	0.8	1.5	2.6
融资活动产生现金流量	58.5	87.9	-75.6	-25.5	-49.9	REP	34.1	3.9	5.1	2.7	1.4

数据来源: Wind 资讯, 安信证券研究中心预测

■ 公司评级体系

收益评级:

- 买入 — 未来 6-12 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上;
- 增持 — 未来 6-12 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%;
- 中性 — 未来 6-12 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%;
- 减持 — 未来 6-12 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%;
- 卖出 — 未来 6-12 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上;

风险评级:

- A — 正常风险, 未来 6-12 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动;
- B — 较高风险, 未来 6-12 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动;

■ 分析师声明

胡又文、曹佩声明, 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责, 保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据, 特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)经中国证券监督管理委员会核准, 取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告, 是证券投资咨询业务的一种基本形式, 本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析, 形成证券估值、投资评级等投资分析意见, 制作证券研究报告, 并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写, 但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断, 本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期, 本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态, 本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料, 但不保证及时公开发布。同时, 本公司有权对本报告所含信息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。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点, 一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准, 如有需要, 客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下, 本公司及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或期权并进行证券或期权交易, 也可能为这些公司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, 提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素, 亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下, 本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议, 无论是否已经明示或暗示, 本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下, 本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有, 未经事先书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发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“安信证券股份有限公司研究中心”, 且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设, 并采用适当的估值方法和模型得出的, 由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性, 估值结果和分析结论也存在局限性, 请谨慎使用。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	朱贤	021-35082852	zhuxian@essence.com.cn
	孟硕丰	021-35082788	mengsf@essence.com.cn
	李栋	021-35082821	lidong1@essence.com.cn
	侯海霞	021-35082870	houhx@essence.com.cn
	潘艳	021-35082957	panyan@essence.com.cn
	刘恭懿	021-35082961	liugy@essence.com.cn
	孟昊琳	021-35082963	menghl@essence.com.cn
北京联系人	苏梦		sumeng@essence.com.cn
	孙红	18221132911	sunhong1@essence.com.cn
	温鹏	010-83321350	wenpeng@essence.com.cn
	姜东亚	010-83321351	jiangdy@essence.com.cn
	张莹	010-83321366	zhangying1@essence.com.cn
	李倩	010-83321355	liqian1@essence.com.cn
	姜雪	010-59113596	jiangxue1@essence.com.cn
深圳联系人	王帅	010-83321351	wangshuai1@essence.com.cn
	夏坤	15210845461	xiakun@essence.com.cn
	胡珍	0755-82558073	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	0755-82558044	fanhq@essence.com.cn
	杨晔	0755-82558046	yangye@essence.com.cn
	巢莫雯	0755-82558183	chaomw@essence.com.cn
	王红彦	0755-82558361	wanghy8@essence.com.cn
	黎欢	0755-82558045	lihuan@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳市

地址： 深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编： 518026

上海市

地址： 上海市虹口区东大名路638号国投大厦3层

邮编： 200080

北京市

地址： 北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编： 100034