

石头科技

产品进步激活扫地机器人市场

公司动态

公司介绍

石头科技是中国家庭清洁家电中扫地机器人的行业龙头。公司成立于2014年，是小米生态链企业（目前小米系的顺为资本和天津金米合计持股比例24.7%），创始人吕敬（目前持股30.99%）具有微软、腾讯、百度等互联网企业工作经验，负责过百度地图开发，因此对地图导航具有丰富的经验。2018年，公司扫地机器人销量124万台。AVC零售监测，公司产品在中国线上渠道销量占比22%。

业务前景

全局规划产品体验好，价格门槛降低，市场爆发：1) 2016年公司推出米家扫地机器人，采用LDS全局规划，定价低，体验好，带动中国市场进入爆发期。在此之前，市场主要是随机型产品，体验差。2) 中怡康统计，2018年中国市场扫地机器人零售量577万台，同比增长42%。

公司的产品性价比优势明显：1) 主要竞争对手为iRobot、科沃斯。在相同价位段，公司的产品配置好，性能强。2018年米家品牌扫地机器人在北京消协抽样的30款产品测评中排名最高。2) 石头科技是中国全局规划类扫地机器人市场的领导者。2017年石头科技全局规划扫地机器人销量87万台，科沃斯为5万台。

多品牌运营，对小米依赖度降低：1) 公司采用多品牌运营模式，小瓦定位低端的随机型产品，米家定位高性价比的全局规划产品，石头定位2000元以上、扫地拖地一体的溢价产品。2) 独立于小米的石头品牌零售占比上升，2017-2018年收入占比分别为9.6%、48.5%。AVC监测，2018年石头品牌在扫地机器人线上渠道零售额占比达10%。3) 2018年，公司实现净利润3.08亿元（同比+359%），剔除包括股权支付费用在内的非经常性损益，公司扣非归母净利润4.58亿元。自主品牌占比提高带动2018毛利率、净利率分别同比提升7.2ppt、4.6ppt（净利率剔除股份支付费用）。

资本开支规划

公司拟发行1667万股，募集资金中7.5亿元用于新一代扫地机器人项目，2.8亿元用于商用清洁机器人产品开发项目，1.4亿元用于石头智连数据平台开发项目，1.3亿元用于补充流动资金。

风险

扫地机器人产品需求波动风险，市场竞争风险。

(人民币 百万)	2016A	2017A	2018A
营业收入	183	1,119	3,051
增速		511.0%	172.7%
归属母公司净利润	-11	67	308
增速		na.	359.1%
毛利率	19.2%	21.6%	28.8%
净利率	-6.1%	6.0%	10.1%
平均总资产收益率		15.5%	32.7%
平均净资产收益率		32.3%	63.5%
经营现金流	-51	44	425
资产负债率	44.2%	55.4%	45.2%
研发占收入比重	21.5%	9.5%	3.8%

资料来源：万得资讯，招股说明书，中金公司研究部

何伟

分析员

wei3.he@cicc.com.cn

SAC 执业编号: S0080512010001

SFC CE Ref: BBH812

孔令鑫

分析员

lingxin.kong@cicc.com.cn

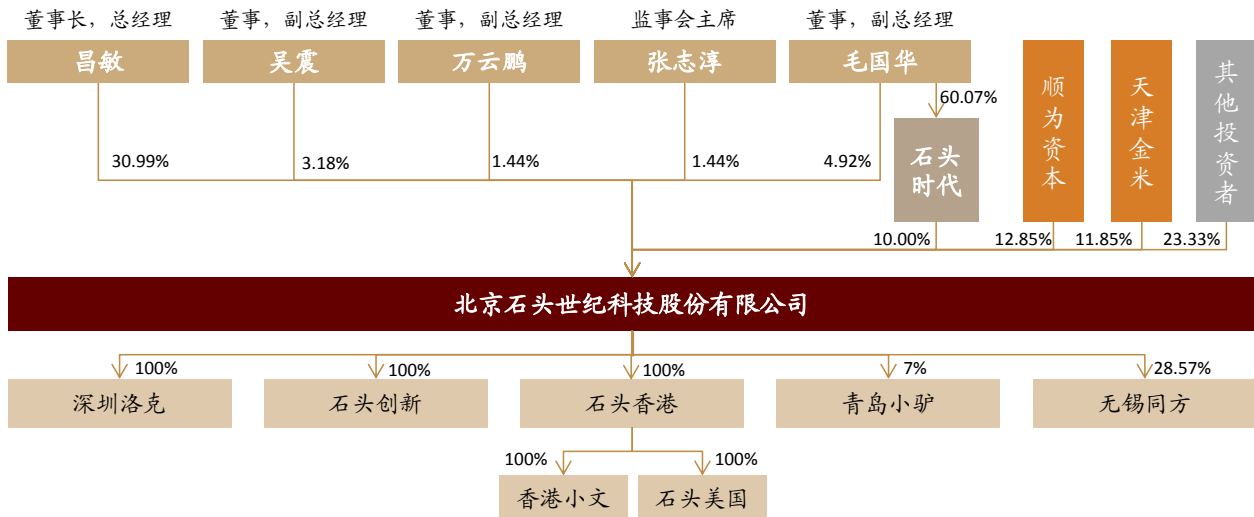
SAC 执业编号: S0080514080006

SFC CE Ref: BDA769

扫地机器人行业龙头

石头科技是中国家庭清洁家电中扫地机器人的行业龙头。公司成立于2014年，是小米生态链企业。公司专注于研发和销售。研发方面，创始人昌敬（目前持股30.99%）具有微软、腾讯、百度等互联网企业工作经验，负责过百度地图开发，因此对地图导航具有丰富的经验。销售方面，米家品牌扫地机器人可以借助小米的渠道和品牌，具有线上优势，同时公司推出的石头品牌在京东和天猫渠道也开始具有影响力。公司产品以外包方式生产，核心原材料则由公司直接采购。欣旺达是石头科技最大的供应商，为公司供应锂电池和代工服务。

图表1: 石头科技股权结构 (2019/4/18)



资料来源: 招股说明书、中金公司研究部

图表2: 募集资金规模及用途

序号	项目名称	总投资额 (百万元)	募集资金投入金额 (百万元)
1	新一代扫地机器人项目	758	750
2	商用清洁机器人产品开发项目	289	280
3	石头智连数据平台开发项目	148	140
4	补充营运资金	132	132
合计		1,326	1,302

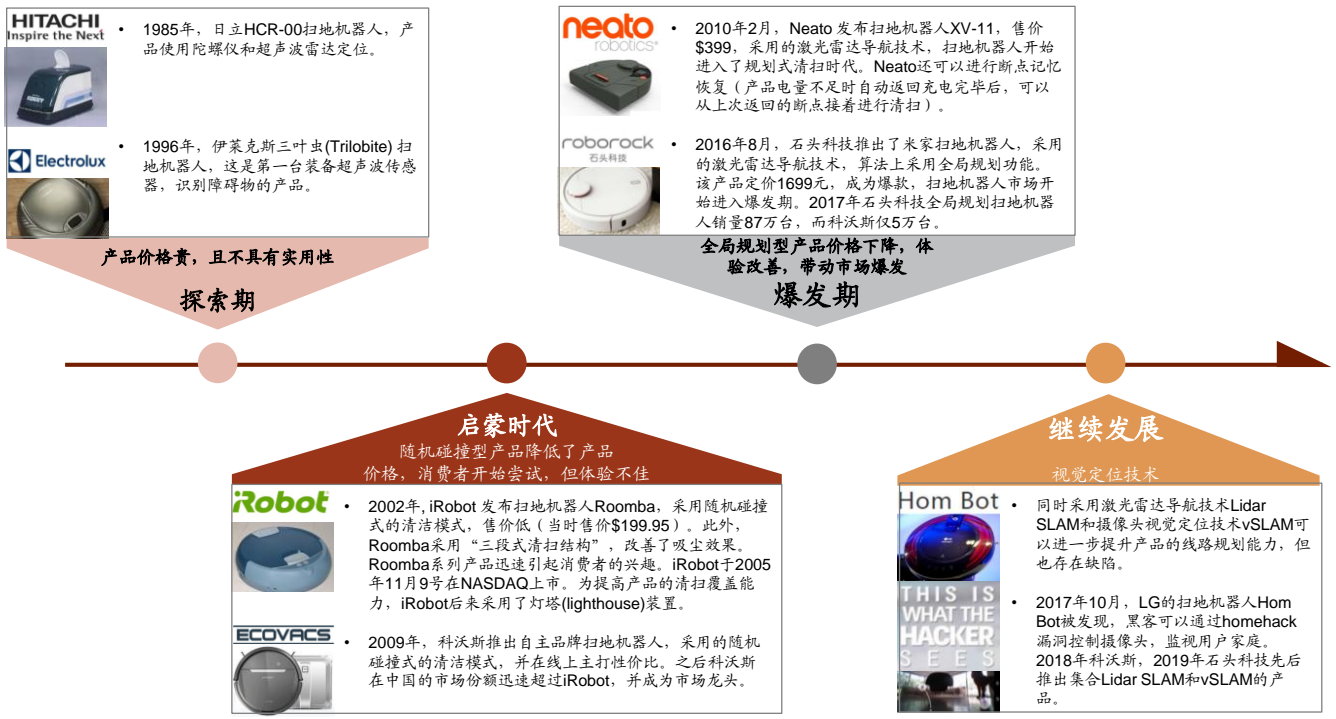
资料来源: 招股说明书、中金公司研究部



扫地机器人市场爆发：全局规划产品体验好，价格门槛降低

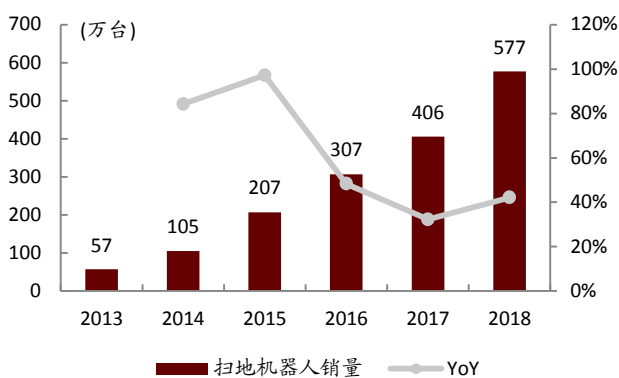
由于技术进步带来的体验改进和价格降低，扫地机器人、无线吸尘器在全球进入快速增长期。中国扫地机器人行业2017年开始进入爆发期，主要得益于石头科技推出的米家扫地机器人，降低了全局规划型产品的价格门槛。中怡康统计，2018年中国市场扫地机器人零售量577万台，同比增长42%。

图表3：扫地机器人发展历程



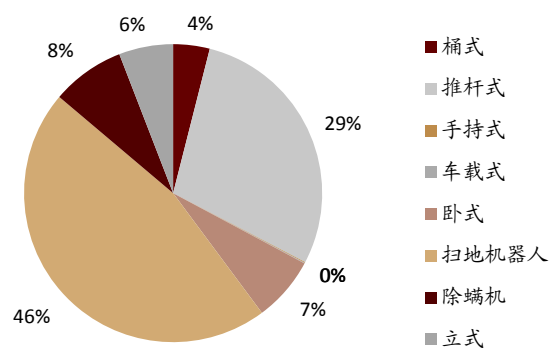
资料来源：招股说明书、中金公司研究部

图表4：国内扫地机器人销量快速增长



资料来源：中怡康，科沃斯招股说明书，中金公司研究部

图表5：清洁类小家电各产品线上零售额占比(2018)



资料来源：AVC，中金公司研究部



本号仅用于**招募付费会员**

添加请备注：**任职企业+职位**

无入会需求勿扰

图表6：全局规划扫地机器人、无线吸尘器是家庭清洁类家电的升级方向



资料来源：百度图片、中金公司研究部

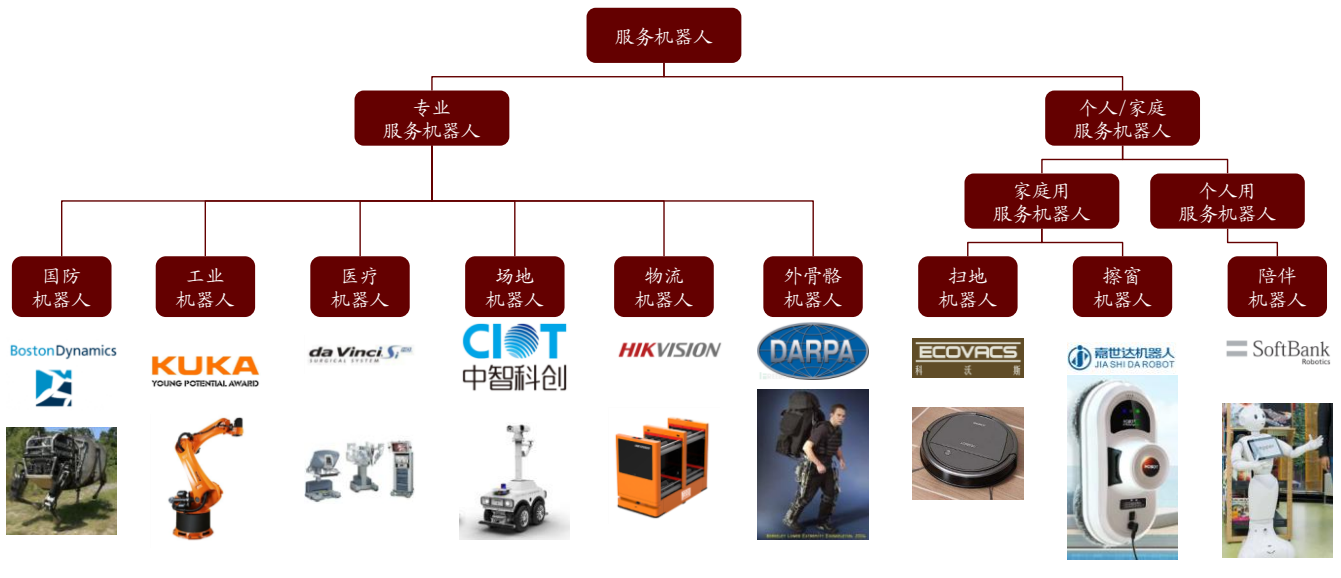
图表7：全局规划扫地机器人产品体验受到消费者认可



资料来源：米家扫地机器人的京东用户评价、中金公司研究部

从服务机器人角度，扫地机器人由于应用场景简单，用户体验较好，价格低，成为全球最先具有普及意义的服务机器人。

图表 8: 服务机器人主要类别及代表性产品



资料来源：百度图片、中金公司研究部

产品性价比高，中国全局规划类扫地机器人市场领导者

2016 公司推出米家扫地机器人，采用 LDS 全局规划，定价低，体验好，石头科技领导了全局规划类扫地机器人的行业爆发，是市场的领导者。2017 年石头科技全局规划扫地机器人销量 87 万台，科沃斯为 5 万台。

石头科技的产品性价比优势明显，搭载超过同价位竞品的高端功能，性能更优。例如米家扫地机器人搭载了激光测距规划系统，其他品牌通常只有高端机型配备此功能。根据北京消费者协会对 30 个型号产品的测试，小米扫地机器人综合评分更高，价格仅 1699 元。综合评分排名第二的科沃斯实际售价则为 2999 元。此外，根据用户在京东产品评价页面上上传的扫地机器人工作路线图可以看出，米家扫地机器人路径规划能力强于价格更高的科沃斯。

图表9：相似配置下，米家扫地机器人具有性价比优势（2018-9）

品牌	米家 扫地机器人	戴森 Dyson 360 Eye	科沃斯 DN33/DG36
外观			
价格	RMB1,499~1,699	RMB 4,990~5,440	RMB 2,399/2,999
规划技术	LDS激光规划	全景摄像头规划	LDS激光规划
续航时间	121-180 min	61-120 min	61-120 min
拖地功能	无	无	有
噪音	< 100 db	73-75 db	65/56 db
清扫障碍路线图			
覆盖率*	80.9%	84.6%	78.2%
硬地板除尘能力*	89.7%	94.4%	91.3%
边角除尘能力*	74.1%	50.2%	71.4%
综合评价*	18.5	16.5	17.5

*为北京消费者协会试验数据 (http://www.sohu.com/a/260222552_163726)。

注：消协试验中测评的科沃斯扫地机器人为DG36，但其运行时用户APP不显示路线图，故科沃斯清扫障碍路线图为DN33产品，二者技术参数相近。

资料来源：京东商城，中金公司研究部

图表10：石头旗下的米家扫地机器人，石头扫地机器人性价比出众（2019-4）

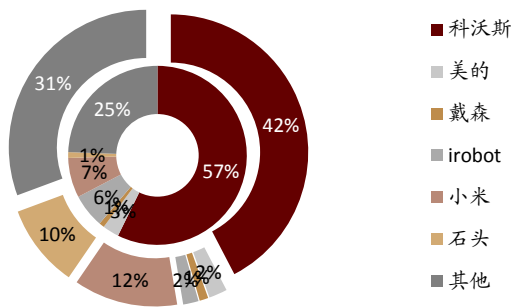
产品	米家	科沃斯 DE55	iRobot 529	石头 S50	科沃斯 DN55	iRobot 970
外观						
价格	Rmb 1699	Rmb 1649	Rmb 1999	Rmb 2399	Rmb 2599	Rmb 4199
规划	LDS	LDS	随机式	LDS	LDS	视觉导航
拖地功能	无	有	无	有	有	无
吸力	<1800Pa	600/1000Pa	未公布	<2000Pa	600/1000Pa	未公布
充电电池	锂电池	镍氢电池	镍氢电池	锂电池	锂电池	锂电池
续航	150min	100min	180min	180min	140min	120min
尘盒容积	420ml	350ml	600ml	480ml	450ml	600ml
水箱容积 (加水一次拖地时间)	无	80ml	无	140ml (30min)	240ml (140min)	无
拖地效果	无	不能实时更新拖过的区域，拖地功能像是一台洒水机，全靠水自己渗透到拖把布上，不能调节出水量；水箱小，适合面积小的房间	无	115平米木地板要加三次水，只能处理浮灰，咖啡渍、油渍要自己拖，有水渍；要经常洗抹布、加水	智能控水防渗漏，即拖即干，水箱大，省时省力，150平米充满电一次性就拖完了，干湿合理，拖得很干净	无
厚度	9.6cm	9.5cm	9.2cm	9.6cm	10.2cm	9.2cm
噪音	60~66db	68db	60-70dB	50-70dB	66-71.6db	60-70dB
自由规划区域（虚拟墙）	无	有	无	有	有	无
地毯识别增压	无	无	无	有	有	无

资料来源：小米有品，科沃斯官方商城，iRobot 天猫旗舰店，中金公司研究部

公司采用多品牌运营，对小米的依赖度明显降低。2016-2018，公司收入中米家扫地机器人占比分别为 100%、90%、50%，独立于小米的石头品牌零售占比上升，2017-2018 年收入占比分别为 9.6%、48.5%。AVC 监测，2018 年石头品牌在扫地机器人线上渠道零售额占比达 10%。

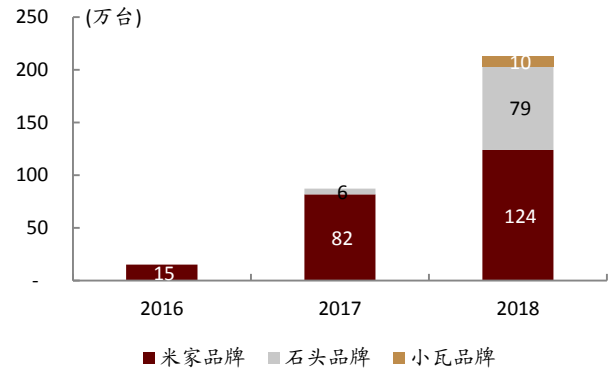
2018 年石头品牌和小瓦品牌的毛利率分别为 42%、24%，高于米家品牌的 15%，自主品牌占比的增长带动了公司毛利率和净利率的提高。剔除股份支付费用，2018 年公司净利润同比+288%，净利率同比+4.6ppt。

图表 11: 2018 年石头线上扫地机器人品牌零售额占比大幅增加



资料来源: AVC, 中金公司研究部

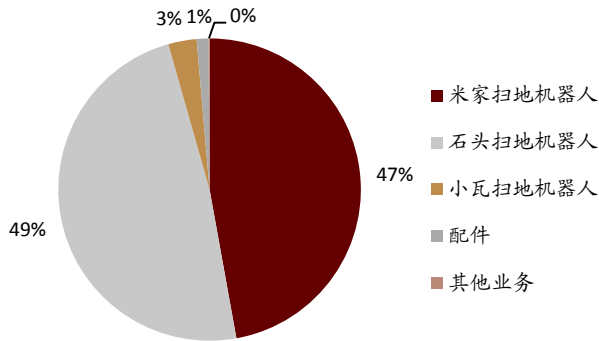
图表 12: 公司各品牌扫地机器人历史销量, 对小米依赖度降低



资料来源: 招股说明书, 中金公司研究部

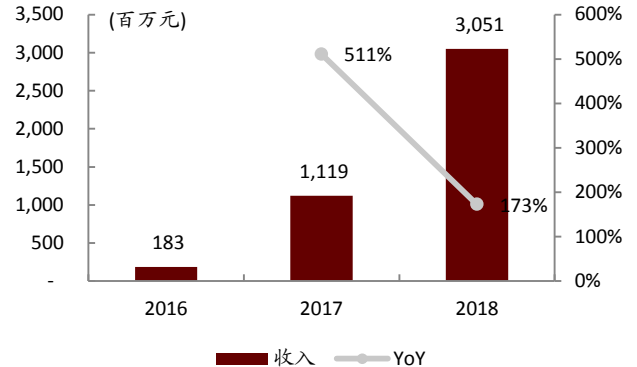
公司业绩爆发性增长

图表 13: 收入业务分拆 (2018)



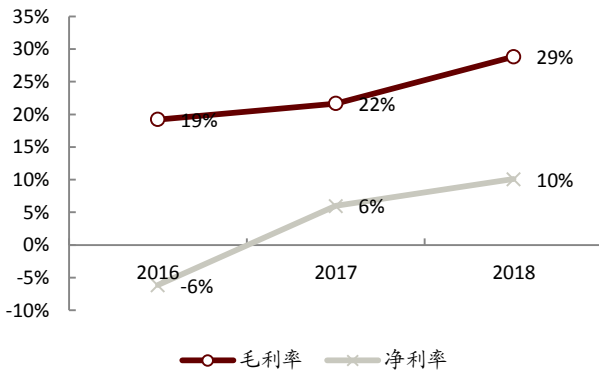
资料来源: 招股说明书、中金公司研究部

图表 14: 收入增速



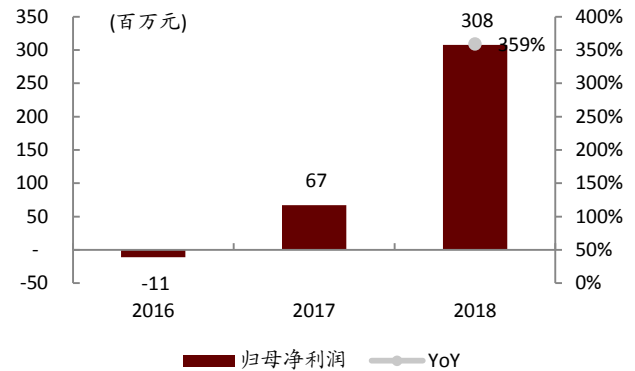
资料来源: 招股说明书、中金公司研究部

图表 15: 盈利能力



资料来源: 招股说明书、中金公司研究部

图表 16: 利润增速



资料来源: 招股说明书、中金公司研究部

图表 17: 已上市可比公司估值表 (2019/4/18)

代码	公司	市值	营业收入	净利润			CAGR	P/E			PEG
		百万本地货币	百万本地货币	百万本地货币			2017-2019	2017A	2018A/E	2019E	2019E
			2018A/E	2017A	2018A/E	2019E					
A股											
603486.SH	科沃斯	21,889	5,834	376	508	664	33%	58.3	43.1	33.0	1.0
002032.SZ	苏泊尔	61,708	17,851	1,308	1,670	2,052	25%	47.2	37.0	30.1	1.2
002242.SZ	九阳股份	18,320	8,169	689	754	895	14%	26.6	24.3	20.5	1.5
603868.SH	飞科电器	19,458	3,977	835	845	975	8%	23.3	23.0	20.0	2.5
603355.SH	莱克电气	10,378	6,083	366	507	650	33%	28.4	20.5	16.0	0.5
002705.SZ	新宝股份	10,483	8,442	408	505	564	18%	25.7	20.7	18.6	1.1
算术平均								34.9	28.1	23.0	1.3
加权平均								35.7	29.7	24.5	1.2
海外											
	iRobot	3,599	1,093	51	88	89	32%	70.6	40.9	40.3	1.2

注: 灰色为中金覆盖股票, 其余为中金未覆盖股票。A 股未覆盖股票数据来自万得一致预测, 海外未覆盖股票来自彭博一致预测。
资料来源: 万得资讯、彭博资讯, 中金公司研究部

法律声明

一般声明

本报告由中国国际金融股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但中国国际金融股份有限公司及其关联机构（以下统称“中金公司”）对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供投资者参考之用，不构成对买卖任何证券或其他金融工具的出价或征价或提供任何投资决策建议的服务。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐或投资操作性建议。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，自主审慎做出决策并自行承担风险。投资者在依据本报告涉及的内容进行任何决策前，应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，并就相关决策咨询专业顾问的意见对依据或者使用本报告所造成的一切后果，中金公司及/或其关联人员均不承担任何责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，中金公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

本报告署名分析师可能会不时与中金公司的客户、销售交易人员、其他业务人员或在本报告中针对可能对本报告所涉及的标的证券或其他金融工具的市场价格产生短期影响的催化剂或事件进行交易策略的讨论。这种短期影响的分析可能与分析师已发布的关于相关证券或其他金融工具的目标价、评级、估值、预测等观点相反或不一致，相关的交易策略不同于且也不影响分析师关于其所研究标的证券或其他金融工具的基本面评级或评分。

中金公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。中金公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。中金公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见不一致的投资决策。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现。过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。我们不承诺也不保证，任何所预示的回报会得以实现。分析中所做的预测可能是基于相应的假设。任何假设的变化可能会显著地影响所预测的回报。

本报告提供给某接收人是基于该接收人被认为有能力独立评估投资风险并就投资决策能行使独立判断。投资的独立判断是指，投资决策是投资者自身基于对潜在投资的目标、需求、机会、风险、市场因素及其他投资考虑而独立做出的。

本报告由受香港证券和期货委员会监管的中国国际金融香港证券有限公司（“中金香港”）于香港提供。香港的投资者若有任何关于中金公司研究报告的问题请直接联系中金香港的销售交易代表。本报告作者所持香港证监会牌照的牌照编号已披露在报告首页的作者姓名旁。

本报告由受新加坡金融管理局监管的中国国际金融（新加坡）有限公司（“中金新加坡”）于新加坡向符合新加坡《证券期货法》定义下的认可投资者及/或机构投资者提供。提供本报告于此类投资者，有关财务顾问将无需根据新加坡之《财务顾问法》第 36 条就任何利益及/或其代表就任何证券利益进行披露。有关本报告之任何查询，在新加坡获得本报告的人员可联系中金新加坡销售交易代表。

本报告由受金融服务监管局监管的中国国际金融（英国）有限公司（“中金英国”）于英国提供。本报告有关的投资和服务仅向符合《2000 年金融服务和市场法 2005 年（金融推介）令》第 19（5）条、38 条、47 条以及 49 条规定的人士提供。本报告并未打算提供给零售客户使用。在其他欧洲经济区国家，本报告向被其本国认定为专业投资者（或相当性质）的人士提供。

本报告将依据其他国家或地区的法律法规和监管要求于该国家或地区提供本报告

特别声明

在法律许可的情况下，中金公司可能与本报告中提及公司正在建立或争取建立业务关系或服务关系。因此，投资者应当考虑到中金公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。

与本报告所含具体公司相关的披露信息请访 <https://research.cicc.com/footer/disclosures>，亦可参见近期已发布的关于该等公司的具体研究报告。

研究报告评级分布可从 <https://research.cicc.com/footer/disclosures> 获悉。

个股评级标准：分析员估测未来 6~12 个月绝对收益在 20% 以上的个股为“推荐”、在 -10%~20% 之间的为“中性”、在 -10% 以下的为“回避”。星号代表首次覆盖或再次覆盖。

行业评级标准：“超配”，估测未来 6~12 个月某行业会跑赢大盘 10% 以上；“标配”，估测未来 6~12 个月某行业表现与大盘的关系在 -10% 与 10% 之间；“低配”，估测未来 6~12 个月某行业会跑输大盘 10% 以上。

本报告的版权仅为中金公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式转发、翻版、复制、刊登、发表或引用。

V160908
编辑：樊荣

北京

中国国际金融股份有限公司
北京市建国门外大街1号
国贸写字楼2座28层
邮编: 100004
电话: (86-10) 6505-1166
传真: (86-10) 6505-1156

深圳

中国国际金融股份有限公司深圳分公司
深圳市福田区益田路5033号
平安金融中心72层
邮编: 518000
电话: (86-755) 8319-5000
传真: (86-755) 8319-9229

上海

中国国际金融股份有限公司上海分公司
上海市浦东新区陆家嘴环路1233号
汇亚大厦32层
邮编: 200120
电话: (86-21) 5879-6226
传真: (86-21) 5888-8976

Singapore

China International Capital Corporation (Singapore) Pte. Limited
#39-04, 6 Battery Road
Singapore 049909
Tel: (65) 6572-1999
Fax: (65) 6327-1278

香港

中国国际金融(香港)有限公司
香港中环港景街1号
国际金融中心第一期29楼
电话: (852) 2872-2000
传真: (852) 2872-2100

United Kingdom

China International Capital Corporation (UK) Limited
Level 25, 125 Old Broad Street
London EC2N 1AR, United Kingdom
Tel: (44-20) 7367-5718
Fax: (44-20) 7367-5719

北京 建国门外大街证券营业部

北京市建国门外大街甲6号
SK大厦1层
邮编: 100022
电话: (86-10) 8567-9238
传真: (86-10) 8567-9235

上海 黄浦区湖滨路证券营业部

上海市黄浦区湖滨路168号
企业天地商业中心3号楼18楼02-07室
邮编: 200021
电话: (86-21) 56386-1195、6386-1196
传真: (86-21) 6386-1180

南京 汉中路证券营业部

南京市鼓楼区汉中路2号
亚太商务楼30层C区
邮编: 210005
电话: (86-25) 8316-8988
传真: (86-25) 8316-8397

厦门 莲岳路证券营业部

厦门市思明区莲岳路1号
磐基中心商务楼4层
邮编: 361012
电话: (86-592) 515-7000
传真: (86-592) 511-5527

重庆 洪湖西路证券营业部

重庆市北部新区洪湖西路9号
欧瑞蓝爵商务中心10层及欧瑞
蓝爵公馆1层
邮编: 401120
电话: (86-23) 6307-7088
传真: (86-23) 6739-6636

佛山 季华五路证券营业部

佛山市禅城区季华五路2号
卓远商务大厦一座12层
邮编: 528000
电话: (86-757) 8290-3588
传真: (86-757) 8303-6299

宁波 扬帆路证券营业部

宁波市高新区扬帆路999弄5号
11层
邮编: 315103
电话: (86-0574) 8907-7288
传真: (86-0574) 8907-7328

北京 科学院南路证券营业部

北京市海淀区科学院南路2号
融科资讯中心B座13层1311单元
邮编: 100190
电话: (86-10) 8286-1086
传真: (86-10) 8286-1106

深圳 福华一路证券营业部

深圳市福田区福华一路6号
免税商务大厦裙楼201
邮编: 518048
电话: (86-755) 8832-2388
传真: (86-755) 8254-8243

广州 天河路证券营业部

广州市天河区天河路208号
粤海天河城大厦40层
邮编: 510620
电话: (86-20) 8396-3968
传真: (86-20) 8516-8198

武汉 中南路证券营业部

武汉市武昌区中南路99号
保利广场写字楼43层4301-B
邮编: 430070
电话: (86-27) 8334-3099
传真: (86-27) 8359-0535

天津 南京路证券营业部

天津市和平区南京路219号
天津环贸商务中心(天津中心)10层
邮编: 300051
电话: (86-22) 2317-6188
传真: (86-22) 2321-5079

云浮 新兴东堤北路证券营业部

云浮市新兴县新城镇东堤北路温氏科技园服务
楼C1幢二楼
邮编: 527499
电话: (86-766) 2985-088
传真: (86-766) 2985-018

福州 五四路证券营业部

福州市鼓楼区五四路128-1号恒力城办公楼
38层02-03室
邮编: 350001
电话: (86-591) 8625 3088
传真: (86-591) 8625 3050

上海 浦东新区世纪大道证券营业部

上海市浦东新区世纪大道8号
上海国金中心办公楼二期46层4609-14室
邮编: 200120
电话: (86-21) 2057-9499
传真: (86-21) 2057-9488

杭州 教工路证券营业部

杭州市教工路18号
世贸丽晶城欧美中心1层
邮编: 310012
电话: (86-571) 8849-8000
传真: (86-571) 8735-7743

成都 滨江东路证券营业部

成都市锦江区滨江东路9号
香格里拉办公楼1层、16层
邮编: 610021
电话: (86-28) 8612-8188
传真: (86-28) 8444-7010

青岛 香港中路证券营业部

青岛市市南区香港中路9号
香格里拉写字楼中心11层
邮编: 266071
电话: (86-532) 6670-6789
传真: (86-532) 6887-7018

大连 港兴路证券营业部

大连市中山区港兴路6号
万达中心16层
邮编: 116001
电话: (86-411) 8237-2388
传真: (86-411) 8814-2933

长沙 车站北路证券营业部

长沙市芙蓉区车站北路459号
证券大厦附楼三楼
邮编: 410001
电话: (86-731) 8878-7088
传真: (86-731) 8446-2455

西安 雁塔证券营业部

西安市雁塔区二环南路西段64号
凯德广场西塔21层02/03号
邮编: 710065
电话: (+86-29) 8648 6888
传真: (+86-29) 8648 6868

