

# 强于大市

## 扫地机行业点评

### 云鲸发布新品，加速扫地机全自动技术进程

近日云鲸发布新品小白鲸扫拖机器人J2,在前一代J1自动洗拖布的基础上,增加了自动换水、自动添加清洁液、自动烘干等功能,创新性地将上下水功能做成了可随时替换的模块。对扫地机行业而言,这次新品的推出解决了又一消费痛点,推动行业向全自动化更进一步。

- **云鲸 J2 围绕“懒人”使用痛点,“拖地全自动”推进家电自动化进程。**
  - 1) 算法升级。LDS 激光导航规划+红外避障技术,360°智能防卡雷达,进行全方位垂直方向撞击识别。
  - 2) 新增自动上下水功能。通过连接清水进水管和污水出水管,自动排水、进水,更加便捷,可拖洗更大面积。
  - 3) 新增自动添加清洁剂功能。在基站内置了清洁剂,清洁拖布时以科学配比自动在水中均匀混入清洁液,达到清洁抑菌的效果。
  - 4) 自动回洗拖布并 45°C 烘干。云鲸 J2 采用涡旋凸点式清洗拖布,对比其他产品更高效、更干净。清洁任务结束后,45 度热烘干。
  - 5) 清洁性能升级。10N 压力+加上拖布 180 转/分钟的高速旋转,并将吸力提高至 2500Pa,深度清洁去污。
- **2021 年扫地机器人行业新品迭出,算法和结构升级加速产品渗透率提升。**
  - 1) 目前激光导航和视觉导航技术进入渐进式发展阶段,导航能力的提升主要在优化避障功能,提高图像识别精准度从而展开针对性避障。行业龙头凭借研发优势和用户数据积累成为推动技术迭代的最主要力量。科沃斯地宝 X1 系列,采用 TrueMapping 2.0 全局规划技术搭载 dToF2.0 传感器,同时采用 AIVI™ 3D 结构光避障,增加视觉避障做图片识别,进一步提高避障能力;石头 G10 采用激光导航和 AI 双目视觉避障,云鲸 J2 采用激光导航搭配红外避障技术。
  - 2) 结构创新主要体现清洁性能与便捷性能提升。科沃斯地宝 X1 使用 5000Pa 大吸力,双边浮动滚刷清扫横截面积增大,有效缩短清扫时间,提升清洁效率,集自动集尘与自清洁两种技术于一体的机型,彻底解放双手。石头 G10 可自动洗基站,采用高速刷洗和双向刮洗结合的方式,洗净率高达 95%;行业首创扫地机水箱自动补水功能,3000 次/分钟高频声波震动擦地,重污渍去除率高达 99.99%。

#### 投资建议

- 清洁电器行业的发展与崛起,反映了中国消费者消费习惯的变迁,随着对多元化、健康化、便捷化和品质化生活有着全新追求的新一代消费群体的崛起,新兴家电品类迎来发展机遇。龙头品牌打造爆品能力突出,各品类呈现单品大爆发现象,行业格局呈现强者恒强的局面。**建议关注:科沃斯、石头科技。**

#### 风险提示

- 1) 疫情影响宏观经济未达预期;
- 2) 海外疫情二次冲击或将影响家电出口;
- 3) 家电行业价格战加剧;
- 4) 地产表现低迷;
- 5) 原材料价格上涨风险等。

#### 相关研究报告

- 《家用电器行业周报:全球家电需求持续恢复,国内高端化产品份额提升》20210926
- 《家用电器行业周报:科沃斯 XYZ 新品发布,智能家具平台化整合加速》20210921
- 《扫地机行业点评:科沃斯发布新品,助力行业技术持续升级》20210917

中银国际证券股份有限公司  
具备证券投资咨询业务资格

#### 家用电器

证券分析师:张译文  
yiwen.zhang@bocichina.com  
证券投资咨询业务证书编号: S1300520090004

## 1 云鲸 J2 新品发布：“拖地全自动”推进家电自动化进程

继 2019 年云鲸推出第一台具有“自清洁”功能扫地机 J1，云鲸 J2 高举“拖地全自动”的旗帜进入消费者视线，此次产品升级实现了自动扫拖+自动洗拖布+自动添加清洁剂+自动换水+自动烘干的全方位自动化拖地功能，进一步推动家电自动化进程。

图表 1. 云鲸 J2 新品功能升级更具自动化

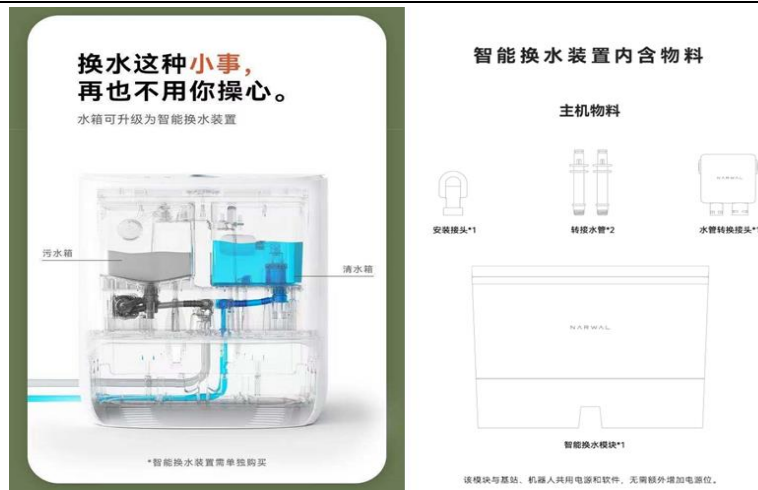


资料来源：天猫，中银证券

### 1.1 升级亮点一：新增自动上下水功能

无论是人工还是自动，只要是拖地就离不开“引入净水”与“排出污水”，实际上，截至目前市面上的主流扫拖机器人均未能很好地解决“需要人工换水”这一痛点。云鲸 J2 通过补齐“上下水”这一环，推动扫拖机器人的自动化。自动上下水模块由清水箱和污水箱组成，分别连着清水进水管和污水出水管，实现像洗衣机一样自动排水、进水，更加便捷。无需手动换水，水量无限制，可以拖更大面积，无需担心拖到一半没水，也无需担心忘记倒水。在云鲸的努力下，每个家都给扫拖机器人预留一个水龙头的时代，或许已为时不远。

图表 2. 云鲸 J2 新品功能新增“自动上下水”功能



资料来源：天猫，中银证券

为保证“自动上下水”功能落实到位，云鲸在产品设计、兼容性和服务体系上都花费大量巧思。

首先，自动上下水功能加大产品设计难度。自动上下水功能对水路设备的设计具有较高要求，若水路处理不好导致漏水，则会造成诸多问题，例如电磁阀因杂质进入而关不断、水管等水路配件腐蚀等。此外，为了保持高颜值和设计感，云鲸在将通信、电路、水路接口和主要结构藏在整机内部从而避免结构外露，另在有限的空间内预留一瓶清洁液的位置。

第二，为兼容不同家庭需求，云鲸将上下水功能做成可替换模块。自动上下水在扫拖机器人的自动化上迈出了关键一步，然而也不是所有用户当前都需要这一功能。一方面，有些用户不需要频繁拖地，手动换水也可以接受；另一方面，有些用户家里没有合适的水位安装点。针对此，云鲸采取了“一机两用”的开发思路，将自动上下水设计为一个独立的模块，实际上 J2 有两个版本：水箱版和自动换水套组版。家庭环境暂时不适合安装的用户可选择水箱版，待后续有合适的安装条件时，加购智能换水装置模块预约安装即可完成升级，同时套组版也可以取出换水模块使用回普通水箱。

此外，云鲸针对自动上下水功能搭建全新服务体系。为了适配全部用户的家居环境，解决用户安装难题，云鲸同第三方服务团队合作，为用户免费提供勘探、安装服务。即云鲸的第三方团队会评估用户家中是否具备安装自动上下水的条件，与用户沟通用户喜欢的安装方案，确认后再进行安装。如果不能安装，则退回上下水模块的费用。

## 1.2 升级亮点二：新增自动添加清洁剂功能

自动添加清洁剂功能在小方面补足扫地机自动化功能。相比于云鲸 J1，此次 J2 在基站内置了清洁剂，清洁拖布时以科学配比自动在水中均匀混入清洁液，达到清洁抑菌的效果，帮用户省去了手动添加清洁剂的环节。

图表 3. 云鲸 J2 新增自动添加清洁剂功能



资料来源：天猫，中银证券

## 1.3 升级亮点三：自动回洗拖布并 45℃ 烘干

云鲸 J2 沿用自清洁拖布功能，新增 45℃ 热风烘干，达到抑制细菌霉菌效果。2019 年云鲸 J1 首次提出自清洁功能。J2 仍沿用此功能，在拖地过程中监测拖布污染度，自动回基站清洗拖布，免除人工清洗拖布烦恼。涡旋凸点式清洗拖布，对比其他产品更高效、更干净。清洁任务结束后，会进行 45 度热烘干，可有效防止拖布发霉产生细菌滋。

图表 4. 云鲸 J2 沿用自清洁功能并新增 45°C 拖布烘干功能



资料来源：天猫，中银证券

## 1.4 升级亮度四：云鲸 J2 在清洁、避障等方面也做了升级改进

除了上述三大升级亮点外，云鲸 J2 相较 J1 在在扫地吸力、雷达和算法上也进行了升级。

- 1) **算法方面**，云鲸 J2 采用 LDS 激光导航规划+红外避障技术，是目前市面上主流的算法技术之一。
- 2) **避障方面**，云鲸 J2 此番采用 360°智能防卡雷达，进行全方位垂直方向撞击识别，智能防卡；此外避障高度上升至 2cm，更易跨过门槛等常见居家障碍
- 3) **清洁方面**，云鲸 J2 配置双边刷+吸口，模拟人手向地面施加 10N 压力进行拖地，加上拖布 180 转/分钟的高速旋转，并将吸力提高至 2500Pa，深度清洁去污，比人工拖地更干净省力。

图表 5. 云鲸 J2 相较 J1 升级之处

产品功能	云鲸 J1	云鲸 J2
换水模式	手动换水	可升级智能换水装置
清洁液添加	手动添加	自动添加
风干模式	常温风干	45°C 热风干
扫地吸力	1800Pa	2500Pa
基站清洁	/	新增基站清洁功能
越障高度	1.5cm	2cm
雷达	压力感应雷达	360°智能防卡雷达
清洗肋	/	清洗肋增加软胶围挡
基站防滑槽	/	增加防滑槽
按键操作	基站 2 个触碰功能键 机器人 2 个按键	基站 4 个实体按键 机器人一个按键

资料来源：知乎，中银证券

## 2. 扫地机器人新品齐放，功能集成迭代热潮来临

2021 年扫地机器人行业推新节奏明显加快，尤其下半年各企业在扫拖一体机的基础上不断定义新功能。龙头凭借研发优势和用户数据积累成为推动技术迭代的最主要力量，综合性家电龙头入局高端扫地机行业，为产品渗透率带来新的增长动力。

图表 6. 2021 年扫拖洗一体机新品对比

		云鲸		科沃斯		石头	追觅	美的
产品信息	型号	J2扫拖一体	J1扫拖一体	X1双扫拖洗一体 (OMNI)	N9+ 扫拖洗一体	G10扫拖洗一体	W10扫拖一体	W11扫拖洗一体
	款式							
	价格	¥4298 (智能换水套组)	¥4299	¥5999	¥3599	¥3999	¥4999	¥4299
扫地功能参数	发布时间	2021.09	2019.11	2021.09	2021.03	2021.08	2021.09	2021.09
	适用环境	瓷砖、地板、地毯	瓷砖、地板、地毯	瓷砖、地板、地毯	瓷砖、地板、地毯	瓷砖、地板、地毯	瓷砖、地板、地毯	瓷砖、地板、地毯
	适用面积	300平	200平	120-300平	230平	400平	300平	120平
	充电类型	自动回充	自动回充	自动回充	自动回充	自动回充	自动回充	自动回充
	避障类型	红外避障	红外避障	AIVI 3D 结构光避障	红外避障	机械避障	3D 立体避障	结构光避障
	控制方式	APP控制 (可远程控制)	APP控制 (可远程控制)	APP控制 (可远程控制、语音控制)	APP控制			APP控制
基本参数	规划技术 (SLAM)	激光导航	激光导航	激光 (dToF)+视觉	视觉导航	激光导航	激光导航	激光导航
	远程视频			√				
	最大吸力	2500Pa	1800Pa	5000Pa	2200Pa	2500Pa	4000Pa	2000Pa
	噪音	40dB	60dB	64-75dB	64.5dB	67dB	64dB	56dB
	充电时间	3H	3-5H	5H	6H	6H	6H	4H
	续航时间	210min	180min	260min	120min	150min	150min	150min
规格参数	电机类型	锂电池	锂电池	锂电池	锂电池	锂电池	锂电池	锂电池
	扫拖方式	先扫再拖，干湿分离， 扫地从远到近，拖地从 远到近	扫拖模块分离，三角形 双抹布交错旋转	圆形双盘拖布高速对旋持续加压	圆形双盘拖布高速对旋持续加压	全向浮动胶刷		先干扫，后湿拖， 拖地从远到近
	机身高度	10.8cm	10.7cm	8.9cm			10.5cm	9.75cm
	集尘容量	0.43L	0.43L	2.5L (自动集尘, 30天更换)	0.3L	0.47L	0.45L	0.4L
自清洗参数	水箱容量	5L	5L	未公布	7L	5.4L	1.6L	0.2L
	自清洗方式	自动换水+自动添加清 剂+45℃烘干	涡轮式清洁	双盘拖布高速对旋和弱位颗粒强力 刮擦 (热风烘干, 2h)	清洗+甩干	高转速刷洗		仿人工清洗
	杀菌			阴离子杀菌				
	机身水箱	√ (250ml)		√ (151-200ml)	√ (200ml)	√ (200ml)		√ (160ml)
	补水方式		持续补水	均衡补水	自动补水		气泡花洒	
	拖地效率	180转/分钟	180转/分钟	180转/分钟	180转/分钟	3000次震动/分钟	180转/分钟	200转/分钟

资料来源：公司官网，京东，中银证券

## 2.1 行业龙头在功能集成、清洁效果以及导航避障方面进行全方位升级

8月石头科技推出新品自清洁扫地机 G10，相较于公司之前的 T7S Plus、T7 Pro，**导航避障方面**：采用激光导航+LiDAR 避障的方式，在多楼层识别上最多支持 4 层；算法上，延续 T7S Plus 的 RR mason 8.0 算法；**自清洁方面**：G10 扫地机首创智能回洗功能，可以实现自动洗抹布，且提供了包括快速洗、日常洗、深度洗在内的三种清洗策略，不仅可以自动洗拖布，还可以自动洗基站，采用高速刷洗和双向刮洗结合的方式，洗净率高达 95%；**清洁能力方面**：在行业首创扫地机水箱自动补水功能，续航能力超 400 平方米，3000 次/分钟高频声波震动擦地，重污渍去除率高达 99.99%；地毯清洁方面，除了延续 T7S Plus 的自动抬起拖布仅扫不拖外，还加入了 T7 Pro 的增压强扫模式。

图表 7. 石头 G10 自带水箱自动补水



资料来源：石头科技官网，中银证券

图表 8. 石头 G10 自动识别地毯抬起脏拖布



资料来源：石头科技官网，中银证券

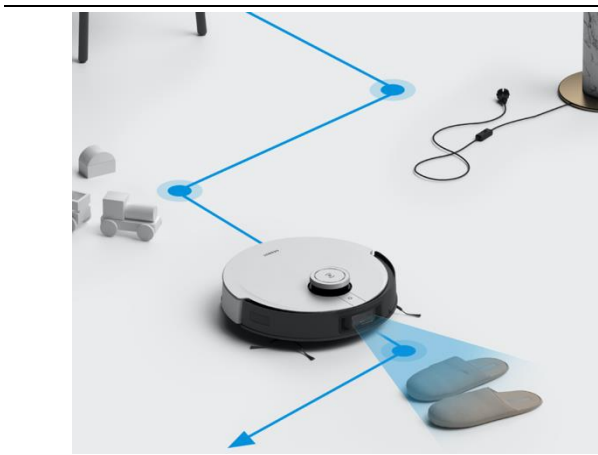
图表 9. 石头 G10 多楼层地图自动识别



资料来源：石头科技官网，中银证券

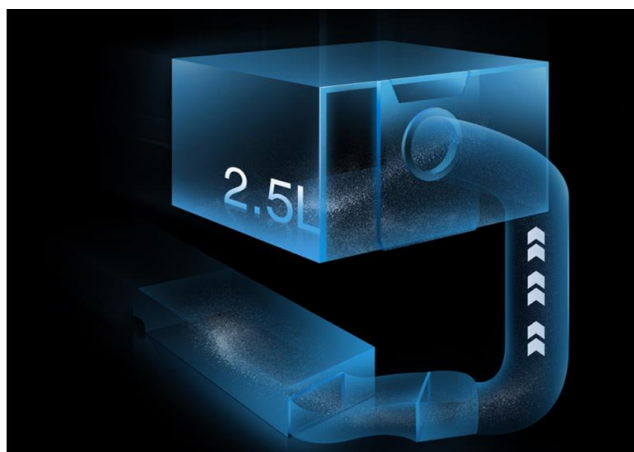
9月科沃斯推出高端新品地宝 X1 OMNI，**导航避障方面**：TrueMapping 2.0 全局规划技术搭载 dToF2.0 传感器，实现精准导航，应用自动驾驶科技 AIVI™ 3D 避障，增加视觉避障做图片识别，进一步提高避障能力；**清洁能力方面**：科沃斯地宝 X1 使用 5000Pa 大吸力，是目前行业吸力最大的产品，采取 OZMO™ Turbo 2.0 旋转加压擦地系统——双旋拖布 180 次/min 高速旋转+10N 向下增压拖地，拖地效果领先行业，同时也具备石头 G10 的自动补水和识别地毯功能；**基站多功能化方面**：科沃斯地宝 X1 OMNI 是首款集自动集尘与自清洁两种技术于一体的机型，彻底解放双手，同时水箱中还新增银离子模块，在清洗抹布时可以对污水箱进行除味，同时含银离子的水在拖地时，可以对地面产生除菌效果，除菌率可达 99.9%。

图表 10. 科沃斯地宝 X1 OMNI 增加视觉避障做图片识别



资料来源：科沃斯官网，中银证券

图表 11. 科沃斯地宝 X1 OMNI 采取封闭抽屉式 2.5L 集尘袋



资料来源：科沃斯官网，中银证券

8月追觅推出首款扫拖一体机 W10，**导航避障方面**：采用 LDS 激光导航搭载机械避障技术，具有较高的建图效率，但与龙头的结构光避障技术相比仍有较大差距（机械避障无法躲避体积较小的物件）。**清洁能力方面**：在扫拖功能上，采用 4000Pa 的飓风吸力、配置 450mL 的大容量尘盒，在同类产品中均处于高位水平；在地面清洁过程中，追觅 W10 以超强吸力彻底清洁地面浮灰后，再以双圆盘旋转增压擦地的方式，双拖布每分钟 360 次高速旋转，配合 10N 的下压力，能有效去除地面上的顽固污渍。**自清洁方面**：追觅烘干拖布功能也是产品的一大亮点，可以有效防止湿抹布滋生细菌，有效去除霉臭味。

图表 12. 追觅 W10 清洁能力升级



资料来源：京东，中银证券

图表 13. 追觅 W10 自清洁部分新增热风烘干功能



资料来源：天猫，中银证券

### 2.3 传统家电龙头入局高端扫地机行业，为产品渗透率带来新的增长动力

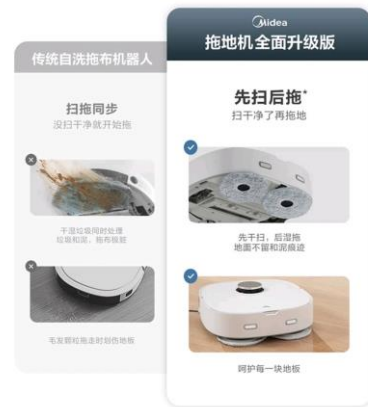
9月美的发布年度旗舰新品自清洁洗拖一体机 W11，**导航避障方面**，采用 ToF 导航规划+AI 智能避障技术；**清洁能力方面**，配置双边刷+可自动抬升滚刷，最大吸力 2000pa，旋转加压拖地；最大的亮点在于扫拖功能的分离，可先扫后拖，也可以扫拖同时进行。综合性家电龙头入局高端扫地机行业，伴随产品宣传推广力度加大，为产品渗透率带来新的增长动力。

图表 14. 美的 W11 可先扫后拖，也可以扫拖同时进行



资料来源：京东，中银证券

图表 15. 拖地之前，清扫灰尘成为必要



资料来源：京东，中银证券

## 3. 行业展望

从中长期因素上说，我国小家电人均消费额/量与发达国家有明显差距，由于国内经济的长足进步，使得在国内消费者可支配收入中，以空调、冰箱、洗衣机、电饭煲等为代表的居家必选类家电，占人均可支配收入的比重逐年下降；同时，整体家电品质的提升亦使得必选家电的置换周期缓慢延长，由此腾出的购置预算可以开始逐步满足更加个性化的使用场景需求。伴随可支配收入提升仍有明显扩容空间。

从品类方面来看，清洁电器行业的发展与崛起，反映了中国消费者消费习惯的变迁，随着对多元化、健康化、便捷化和品质化生活有着全新追求的新一代消费群体的崛起，新兴家电品类迎来发展机遇。龙头品牌打造爆品能力突出，各品类呈现单品大爆发现象，行业格局呈现强者恒强的局面。建议关注：科沃斯、石头科技。

#### 4. 风险提示

- 1) **疫情影响宏观经济未能达到预期：**当前疫情出现散点爆发态势，若疫情大规模爆发或将影响国内宏观经济水平从而对家电企业的生存环境产生不利影响；
- 2) **海外疫情二次冲击或将影响家电出口：**海外疫情蔓延会影响家电行业目标市场的经济环境，同时抑制当地消费者的消费支出，这都会对家电行业的出口产生影响；
- 3) **家电行业价格战加剧：**家电厂商或因长时间价格战导致无法支撑持续上涨的经营成本，影响企业综合盈利能力水平；
- 4) **地产表现低迷：**家用电器行业的景气程度与房地产行业的关联性较高；房地产行业未来调控方向和调控力度具有较高的不确定性，如果调控政策导致房地产市场交易长期低迷，住房装修及电器需求将相应减少，从而将对行业内企业生产经营带来不利影响。
- 5) **原材料价格上涨风险：**若未来主要原材料价格出现持续大幅上升情况，将不利于行业内企业的成本控制，进而影响企业盈利能力。



## 披露声明

本报告准确表述了证券分析师的个人观点。该证券分析师声明，本人未在公司内、外部机构兼任有损本人独立性与客观性的其他职务，没有担任本报告评论的上市公司的董事、监事或高级管理人员；也不拥有与该上市公司有关的任何财务权益；本报告评论的上市公司或其它第三方都没有或没有承诺向本人提供与本报告有关的任何补偿或其它利益。

中银国际证券股份有限公司同时声明，将通过公司网站披露本公司授权公众媒体及其他机构刊载或者转发证券研究报告有关情况。如有投资者于未经授权的公众媒体看到或从其他机构获得本研究报告的，请慎重使用所获得的研究报告，以防止被误导，中银国际证券股份有限公司不对其报告理解和使用承担任何责任。

## 评级体系说明

以报告发布日后公司股价/行业指数涨跌幅相对同期相关市场指数的涨跌幅的表现为基准：

### 公司投资评级：

- 买入：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 20%以上；
- 增持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 10%-20%；
- 中性：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数变动幅度在-10%-10%之间；
- 减持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数跌幅在 10%以上；
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

### 行业投资评级：

- 强于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现强于基准指数；
- 中性：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现基本与基准指数持平；
- 弱于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现弱于基准指数；
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

沪深市场基准指数为沪深 300 指数；新三板市场基准指数为三板成指或三板做市指数；香港市场基准指数为恒生指数或恒生中国企业指数；美股市场基准指数为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

## 风险提示及免责声明

本报告由中银国际证券股份有限公司证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括：1) 基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告，具备专业信息处理能力的中银国际证券股份有限公司的机构客户；2) 中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队可能以本报告为基础，整合形成证券投资顾问服务建议或产品，提供给接受其证券投资顾问服务的客户。

中银国际证券股份有限公司不以任何方式或渠道向除上述特定客户外的公司个人客户提供本报告。中银国际证券股份有限公司的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，亦不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策；需充分咨询证券投资顾问意见，独立作出投资决策。中银国际证券股份有限公司不承担由此产生的任何责任及损失等。

本报告内含保密信息，仅供收件人使用。阁下作为收件人，不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分内容予任何其他人士，或将此报告全部或部分内容发表。如发现本研究报告被私自刊载或转发的，中银国际证券股份有限公司将及时采取维权措施，追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告内使用的商标、服务标记及标记均为中银国际证券股份有限公司或其附属及关联公司（统称“中银国际集团”）的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况或特殊需要，不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据的要约或邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。中银国际证券股份有限公司不能确保本报告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，阁下不会因为收到本报告而成为中银国际集团的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括阁下的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中银国际证券股份有限公司及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到，但撰写本报告的证券分析师或中银国际集团的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人（包括其关联方）都不能保证它们的准确性或完整性。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中银国际集团任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中银国际集团成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中银国际集团成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中银国际集团本身网站以外的资料，中银国际集团未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中银国际集团网站的地址及超级链接）的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。

本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状，不构成任何保证，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证，也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断，可随时更改。本报告中涉及证券或金融工具的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。

部分投资可能不会轻易变现，可能在出售或变现投资时存在难度。同样，阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述，阁下须在做出任何投资决策之前，包括买卖本报告涉及的任何证券，寻求阁下相关投资顾问的意见。

中银国际证券股份有限公司及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。

## 中银国际证券股份有限公司

中国上海浦东  
银城中路 200 号  
中银大厦 39 楼  
邮编 200121  
电话: (8621) 6860 4866  
传真: (8621) 5888 3554

## 相关关联机构:

### 中银国际研究有限公司

香港花园道一号  
中银大厦二十楼  
电话: (852) 3988 6333  
致电香港免费电话:  
中国网通 10 省市客户请拨打: 10800 8521065  
中国电信 21 省市客户请拨打: 10800 1521065  
新加坡客户请拨打: 800 852 3392  
传真: (852) 2147 9513

### 中银国际证券有限公司

香港花园道一号  
中银大厦二十楼  
电话: (852) 3988 6333  
传真: (852) 2147 9513

### 中银国际控股有限公司北京代表处

中国北京市西城区  
西单北大街 110 号 8 层  
邮编: 100032  
电话: (8610) 8326 2000  
传真: (8610) 8326 2291

### 中银国际(英国)有限公司

2/F, 1 Lothbury  
London EC2R 7DB  
United Kingdom  
电话: (4420) 3651 8888  
传真: (4420) 3651 8877

### 中银国际(美国)有限公司

美国纽约市美国大道 1045 号  
7 Bryant Park 15 楼  
NY 10018  
电话: (1) 212 259 0888  
传真: (1) 212 259 0889

### 中银国际(新加坡)有限公司

注册编号 199303046Z  
新加坡百得利路四号  
中国银行大厦四楼(049908)  
电话: (65) 6692 6829 / 6534 5587  
传真: (65) 6534 3996 / 6532 3371