

石头科技 (688169.SH) AI 机器人+消费 (1): 石头机械手臂新品开启预约, 公司有望成为 AI 机器人技术下游应用的标杆企业

2025 年 02 月 17 日

投资评级: 买入 (维持)

——公司深度报告

日期	2025/2/14
当前股价(元)	256.60
一年最高最低(元)	469.99/193.00
总市值(亿元)	474.00
流通市值(亿元)	474.00
总股本(亿股)	1.85
流通股本(亿股)	1.85
近 3 个月换手率(%)	102.38

吕明 (分析师)	周嘉乐 (分析师)	陈怡仲 (联系人)
lvming@kysec.cn	zhoujiale@kysec.cn	chenyizhong@kysec.cn
证书编号: S0790520030002	证书编号: S0790522030002	证书编号: S0790123070024

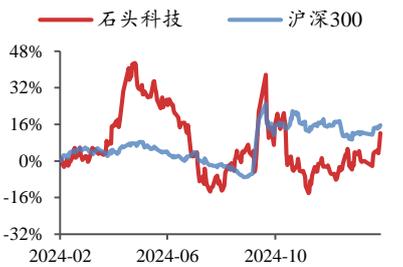
● **石头科技有望成为 AI 机器人技术赋能的消费类标杆企业, 维持“买入”评级**
2 月 16 日, 石头开启行业首款机械手臂产品 G30 Space 探索版库存锁定预约。我们认为扫地机器人品类与 AI 机器人技术契合度较高, 而公司创新力持续引领、成功推出了业内首款机械手臂产品, 有望成为 AI 机器人技术赋能下游应用的消费类标杆企业, 预计在更积极的销售和产品策略下迎来业绩新突破, 我们维持盈利预测, 预计 2024-2026 年归母净利润为 21.5/25.0/33.3 亿, 对应 EPS 为 11.63/13.55/18.00 元, 对应 PE 为 22.1/18.9/14.3 倍, 维持“买入”评级。

● **AI 机器人技术近年来不断发展完善, 扫地机有望成为最契合的下游应用品类**
近年来, AI 算法、传感器技术、机械仿生学等领域的进步显著提升了机器人的智能化水平, 下游应用领域逐步拓展。2 月 16 日, 石头科技开启机械手臂新品 G30 Space 探索版预约, 消费者在不需支付定金即可预先锁定库存; 新品将于 3 月 16 日陆续发货, 定价 6499 元 (水箱版) /6999 元 (上下水版), 预计国补后价格为 5199 元 (水箱版) /5599 元 (上下水版)。G30 Space 探索版在维持产品平面平整、厚度仍为 7.98cm 的同时, 新增折叠到机器人主机中的五轴机械臂 OmniGrip™, 能够搭配精密传感器、摄像头和 LED 灯, 智能识别和举起额定负载 300 克的物体, 并移动到预编程区域 (例如, 将袜子带到洗衣篮, 将纸团带到垃圾桶, 将拖鞋带到指定区域等); 新品通过运用 AI 技术极大提高了智能性, 例如依靠多模态感知技术和深度学习算法, 搭配被首次运用到扫地机器人中的运动学和动力学模型, 能够自动计算 RGB 摄像头与 ToF 收集的物品形态信息, 选择机械手的最佳抓取点。用户还能进一步训练石头 AI 识别更多个性化物体、通过 AI 助力快速建图、物体识别、语言交互、精准定位、图片识别、AI 省心模式等。我们认为扫地机器人作为家用机器人领域中应用相对成熟的品类, 有望在 AI 机器人技术不断发展和生态逐步完善后, 成为应用最契合的消费品类之一。

● **随着 AI 机器人技术深化与生态完善, 扫地机器人有望进步为家庭服务机器人**
从技术深化看, 扫地机器人可能通过升级机械手臂硬件, 来抓取和归位重量和体积更大的物体, 甚至实现辅助越障、上下楼等功能; 还能通过 AI 处理传感器数据, 大大提升智能化水平, 例如结合柔性机械臂实现玻璃杯等易碎物品的安全抓取与整理、监测家庭环境、基于清洁习惯和地板状态定制智慧方案等。从生态完善看, 多个家庭服务机器人可由云端 AI 调度, 进行智能分工协作, 通过数据共享和硬件协作搭建全家维度的智慧服务体系; 行业头部厂商可能推出类似 ROS (机器人操作系统) 的平台, 吸引开发者开发定制功能 (如烹饪辅助、绿植养护、宠物互动、游戏娱乐等), 通过“硬件+服务”生态闭环不断满足用户个性化需求。

● **风险提示:** 渠道拓展不及预期、海外需求不振、新品销售不及预期。

股价走势图



数据来源: 聚源

相关研究报告

- 《CES 展发布 Saros 系列新品, 开启扫地机创新纪元—公司信息更新报告》-2025.1.9
- 《收入错期、费用前置下业绩阶段性承压, 看好 2024Q4 内外销实现高增—公司信息更新报告》-2024.10.31
- 《全球扫地机龙头, 有望在更积极策略下迎来再起航—公司深度报告》-2024.9.11

财务摘要和估值指标

指标	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	6,629	8,654	11,454	15,363	20,327
YOY(%)	13.6	30.5	32.4	34.1	32.3
归母净利润(百万元)	1,183	2,051	2,149	2,503	3,325
YOY(%)	-15.6	73.3	4.8	16.4	32.9
毛利率(%)	49.3	55.1	54.5	54.0	53.5
净利率(%)	17.9	23.7	18.8	16.3	16.4
ROE(%)	12.4	18.0	16.6	16.6	18.5
EPS(摊薄/元)	6.41	11.10	11.63	13.55	18.00
P/E(倍)	40.1	23.1	22.1	18.9	14.3
P/B(倍)	5.0	4.2	3.7	3.2	2.6

数据来源: 聚源、开源证券研究所

目录

1、 石头科技有望成为 AI 机器人技术赋能的消费类标杆企业.....	3
1.1、 石头科技开启业内首款机械手臂新品 G30 Space 探索版预约	3
1.2、 扫地机器人创新并未到头，AI 技术增强智能性，机器人技术增强功能性.....	4
2、 盈利预测与投资建议	10
3、 风险提示	13
附：财务预测摘要	14

图表目录

图 1： G30 Space 探索版机械手臂新品开启扫地机器人创新纪元	3
图 2： AI 技术使得扫地机更加智能，使用体验更佳	4
图 3： G30 Space 探索版抓取物体的额定负载 300g，关闭超重保护开关在一些姿态下能夹取超 1000g 物体.....	4
图 4： G30 Space 探索版能实现大块垃圾清理、物品归位等功能	4
图 5： 全球扫地机市场大致可以分为“三大步”，分别解决了扫地机的功能性、智能性和便捷性问题，中国企业在智能性的后程接棒，后实现了扫地机技术的全球引领.....	5
图 6： 扫地机发展以“智能性”、“功能性”和“便捷性”为主线.....	6
图 7： 扫地机通常采用 SLAM 算法实现同时定位与建图.....	7
图 8： 扫地机的行动能力依托于导航技术和避障技术，算法是其中灵魂所在，仍然需要大量数据训练、积累	7
图 9： 石头科技 S8 MaxV Ultra 具有较高的产品力，其主要优点包括高效的清洁能力以及强大的应用程序.....	8
图 10： 功能性方面，扫地机还需要机器人技术进一步发展，不断拓宽能力边界.....	9
图 11： 扫地机器人仍有望持续实现能力边界外扩，逐渐进化为家庭服务机器人阶段	9
图 12： 机械手臂技术需要较深的软硬件技术积累，石头的专利布局相对成熟.....	10
图 13： 公司国内外战报显示 GMV 取得快速增长	11
图 14： 预计 2024Q4&2025Q1 收入分别增长 50%/40%.....	11
图 15： 公司近期加大费用投放下，有较多出圈的营销动作.....	11
图 16： 我们预计在更积极的投放策略和产品策略下，2025-2026 年收入复合增速与在 30%以上.....	12
图 17： 2024Q4 起净利率预计随费用投放效率提升而触底企稳.....	12
图 18： 预计公司 2024-2026 年归母净利润为 21.5/25.0/33.3 亿	13

表 1： 相较于可比公司（业务类似或同为 AI 机器人技术赋能企业），公司居于扫地机龙头地位 PE 处行业平均水平.....	13
--	----

1、石头科技有望成为 AI 机器人技术赋能的消费类标杆企业

近日石头科技开启新品 G30 Space 探索版预约，成为业内首个上市销售机械手臂产品的企业。公司当前机械手臂产品专利布局齐全，同时算法优势持续积累，有望成为 AI 机器人技术赋能下，消费类的标杆应用企业之一。

1.1、石头科技开启业内首款机械手臂新品 G30 Space 探索版预约

2015 年 2 月 16 日，石头开启机械手臂新品 G30 Space 探索版预约，消费者不需支付定金即可预先锁定库存；新品将于 3 月 16 日陆续发货，定价 6499 元（水箱版）/6999 元（上下水版），预计享受国补后价格为 5199 元（水箱版）/5599 元（上下水版）。石头科技当前机械手臂产品专利布局齐全，算法优势持续积累，有望成为 AI 机械

G30 Space 探索版与已发布的 G30 相比：（1）在维持产品平面平整、厚度仍为 7.98cm 的同时，新增折叠到机器人主机中的五轴机械臂 OmniGrip™，可在精密传感器、摄像头和 LED 灯辅助下举起 300 克的物体，并移动到预编程区域（例如，将袜子带到洗衣篮，将纸团带到垃圾桶，将拖鞋带到指定区域等）。（2）吸力提升至 22000Pa。

图1：G30 Space 探索版机械手臂新品开启扫地机器人创新纪元

Roborock							
图片							
对应国内型号	G30 Space	G30	G20S Ultra	P20 Pro	V20	G20S	
对应国内售价（国补前）	6499/6999（上下水）	5499/5999（上下水）	4999/5599（上下水）	3999/4599（上下水）	3499/3999（上下水）	4799/5399（上下水）	
导航&避障方式	3DToF+RGB摄像头+补光灯+横向结构光	可升降双视野LDS+3D结构光+摄像头+横向结构光	3DToF+RGB摄像头+补光灯+横向结构光	结构光+RGB识别+自动补光	3DToF+RGB识别	LDS+结构光+RGB识别	LDS+结构光
吸力	22000Pa	22000Pa	19000Pa	18500Pa	11000Pa	10000Pa	8000Pa
热水洗拖布	80摄氏度	80摄氏度	80摄氏度	75摄氏度	✓	✓	✓
边角清洁	扫拖双机械臂	边刷可伸缩+常态外延圆盘小拖布	扫拖双机械臂	扫拖双机械臂	扫拖双机械臂	边刷可伸缩+常态外延圆盘小拖布	边刷可伸缩+常态外延圆盘小拖布
集尘桶容积	7周	7周	7周	7周	7周	/	/
机身厚度	7.98cm	7.98cm	7.98cm	10.3cm	8.2cm	10.3cm	10.3cm
越障高度	4cm	4cm	4cm	4cm	2cm	2cm	2cm
脏污检测	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
视频通话	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
语音控制	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
接入Google Home	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
组件智控升降	边刷、主刷均支持，拖布（22mm）三重升降	边刷、主刷均支持，拖布（22mm）三重升降	边刷、主刷均支持，拖布（22mm）三重升降	整体抬升10mm，其中拖布抬升17mm	10mm拖布抬升	✓	✓
亮点	配备机械手臂OmniGrip™，可举起重达300克的物体，并移动到预编程区域	平板震动拖布	顶配旗舰	质价比款	超薄机身		

资料来源：公司官网、开源证券研究所

图2: AI 技术使得扫地机更加智能, 使用体验更佳



AI技术助力人机沟通、脏污识别、清洁方式选择等

资料来源: 公司官网、京东网、开源证券研究所

G30 Space 探索版的机械手臂能够抓取物品, 实现大块垃圾清理、物品归位等功能。在清扫过程中, G30 Space 探索版会首先检测并标记它可以举起的物体 (额定负载 300g, 关闭超重保护开关在一些姿态下能夹取超 1000g 物体), 然后第二次返回遗漏的区域, 举起物体后进行盲区打扫, 随后完成物品归位。除了可以识别预编程的 108 个对象外, G30 Space 探索版 还可以通过定制的人工智能驱动识别技术, 使用户能够在应用程序中定义和标记多达 50 个新对象, 以实现个性化交互和增强功能。例如, 通过预设脏衣篓、鞋架和垃圾桶的位置, 并标记诸如拖鞋、纸团、毛巾等物品, 实现大块垃圾清理、物品归位等功能。

图3: G30 Space 探索版抓取物体的额定负载 300g, 关闭超重保护开关在一些姿态下能夹取超 1000g 物体



资料来源: 公司官网

图4: G30 Space 探索版能实现大块垃圾清理、物品归位等功能



资料来源: 公司官网

1.2、扫地机器人创新并未到头, AI 技术增强智能性, 机器人技术增强功能性

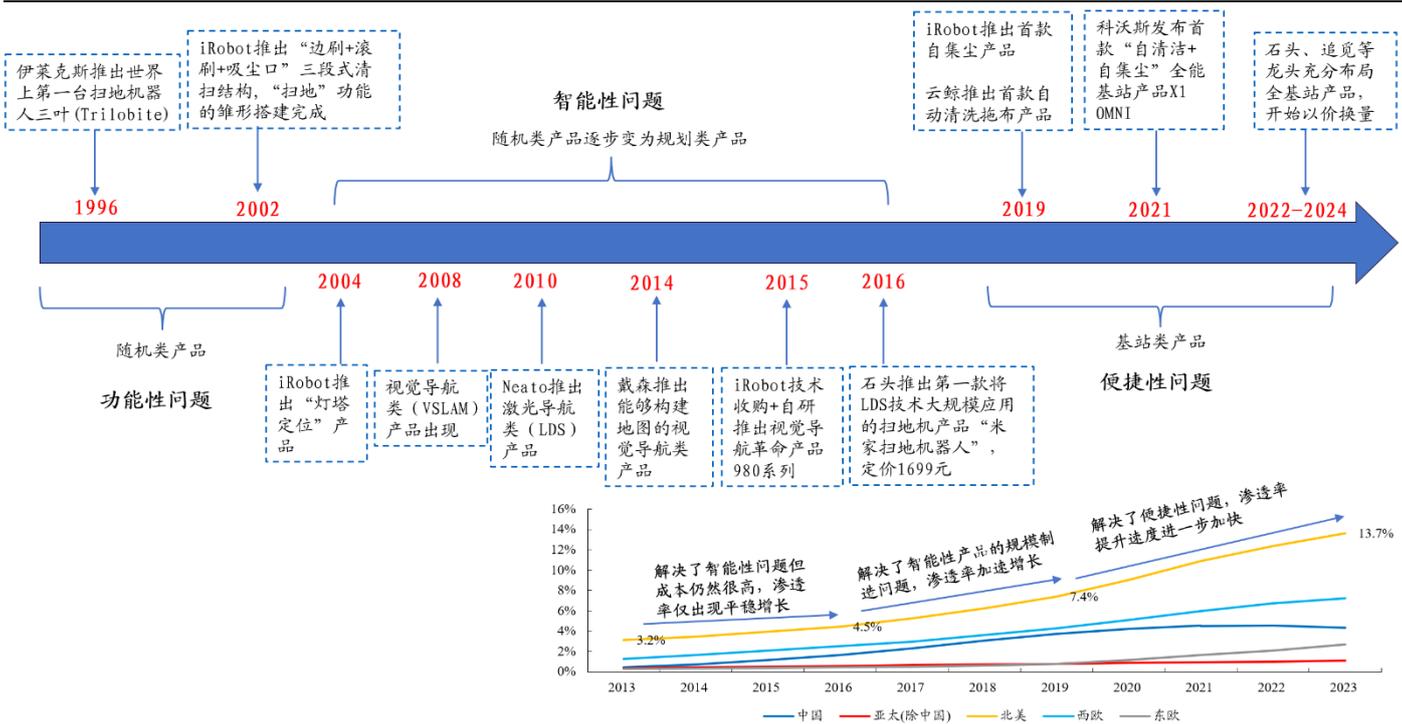
回顾过去, 全球扫地机行业的发展本质是围绕着“功能性”、“智能性”和“便捷性”三条主线推进的。

第一阶段，解决扫地机清扫的功能性问题，产品以随机型为主。1996年，伊莱克斯发布世界上第一台扫地机器人三叶虫（Trilobite），使用超声波进行导航避障；2002年，iRobot推出“边刷+滚刷+吸尘口”三段式清扫结构，以随机碰撞导航为主。至此“扫地”功能的雏形搭建完成，在iRobot推动下，尝鲜人群在购买带动了渗透率首次提升。然而，随机规划式扫地机清扫效率低、有遗漏等问题始终存在。

第二阶段，解决扫地机的智能性问题，产品进步为规划型。2004年，iRobot推出“灯塔定位”产品首次开始尝试进行清扫规划。Neato（2010年）和戴森（2014年）分别推出激光/视觉导航类产品，但方案尚未完全成熟，产品性能未能实现较大升级，渗透率提升出现瓶颈。2012年彼时行业龙头iRobot收购Evolution Robotics并获得vSLAM导航专利，于2015年推出革命性产品Roomba 980，产品性能及售价较大幅度提升。2016年，石头科技为小米代工的“米家扫地机器人”第一次将LDS技术大规模应用于扫地机产品上，大幅降低了规划类产品的消费门槛。

第三阶段，解决扫地机的便捷性问题，产品进步为基站型。2019年，iRobot推出了业内首款自集尘产品S7+，云鲸推出首款自清洁产品J1，行业开始进入基站时代。2021年起，中国扫地机厂商不陆续推出自动上下水、全基站、机械臂、底盘升降产品，继续朝着解放双手的便捷性出发，逐渐实现了扫地机品类的技术引领。

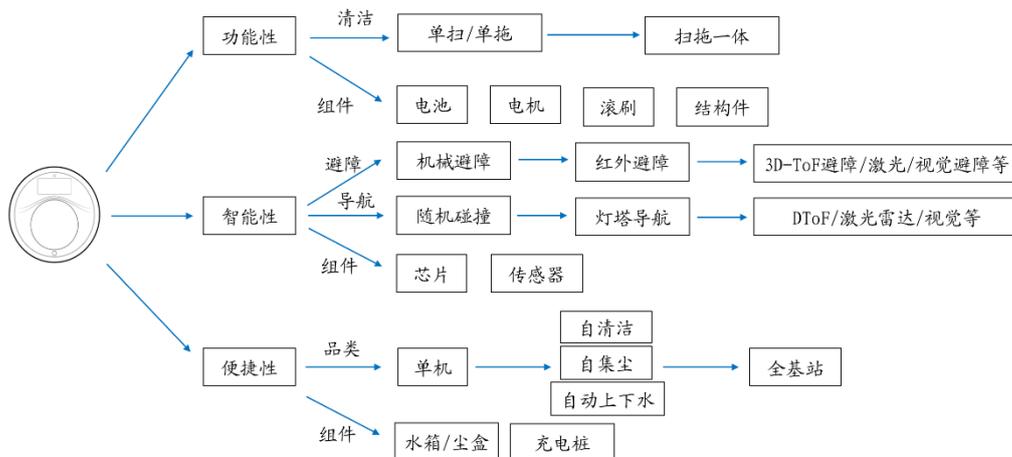
图5：全球扫地机市场大致可以分为“三大步”，分别解决了扫地机的功能性、智能性和便捷性问题，中国企业在智能性的后程接棒，后实现了扫地机技术的全球引领



数据来源：中国家电网《2021年扫地机器人市场发展白皮书》、开源证券研究所

在功能性方面，围绕“扫地”这一核心功能展开，从最初的单一扫地功能到实现扫拖一体，进一步发展出适配更多场景的功能；**在智能性方面**，本质是“机器人”相关技术不断发展的体现，在导航技术上不断迭代，历经“随机碰撞”、“灯塔导航”、“VSLAM”、“LDS-SLAM”等多个发展阶段。**在便捷性方面**，行业从“自清洁”、“自集尘”，到“全基站”，致力于解放双手、高度提升清洁满意度。

图6：扫地机发展以“智能性”、“功能性”和“便捷性”为主线



资料来源：奥维云网、国家电网《2021 年扫地机器人市场发展白皮书》、开源证券研究所

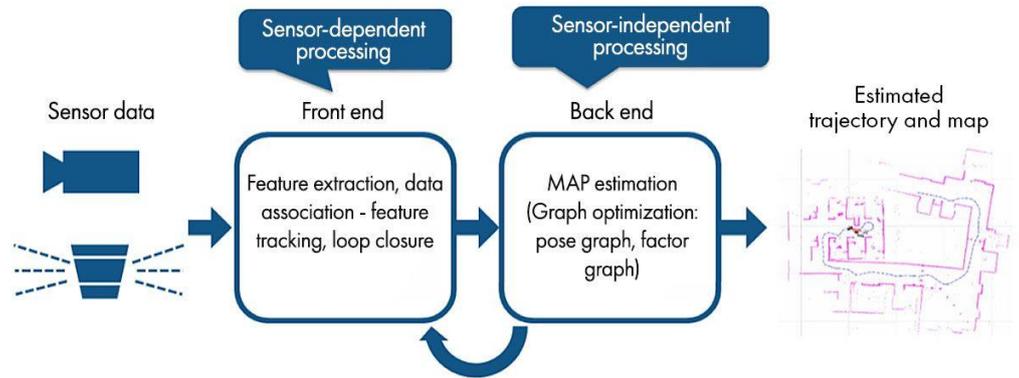
展望未来，扫地机品类仍有创新与发展空间。从产品生命周期看，目前头部品牌扫地机产品已相对成熟，引领行业从“导入期”跨入“成长期”，即渗透率提升阶段。但产品“成熟”并非“创新”到头，我们认为扫地机仍有较多痛点亟待解决，作为智能清洁家电的最初形态，未来仍有一定创新空间。

第一，扫地机的智能性主要体现在导航和避障两个方面，目前已基本得到较低成本方案解决，但作为扫地机智能性的“灵魂”，算法仍然需要厂商长久的数据积累和反馈后持续迭代，AI 技术发展后有望得到进一步发展。

扫地机器人作为一种自动化家用清洁设备，能够根据指示到达指定地点，并在指定地点完成清扫工作。因此扫地机器人在行动能力上需要解决三个问题：(1)“我”现在身处何处？(2)“我”要往何处走？(3)“我”如何到达该处？

(1) **导航技术解决前两个问题，即了解当前所处位置以及目标位置。**对于导航技术而言，一套成熟的方案需要包括定位、建图、全局规划以及局部规划等模块。在上述经典框架下，通常采用 SLAM 算法 (simultaneous localization and mapping) 实现同时定位与建图。SLAM 算法根据使用的传感器可以分为**视觉 SLAM (Visual SLAM, 简称 vSLAM)**和**激光 SLAM (Lidar SLAM, 简称 LDS)**。视觉 SLAM 传感器能够感知到纹理、颜色、距离、形状等更为丰富的环境信息，但使用时易受光照、运动抖动等因素干扰；LDS 则不受光照强度干扰，但在动态环境及类似几何环境下 (如长直走廊) 效果较差。此两种算法存在天然的互补性，将两种传感器进行数据融合可满足大多数环境的使用要求。

图7：扫地机通常采用 SLAM 算法实现同时定位与建图



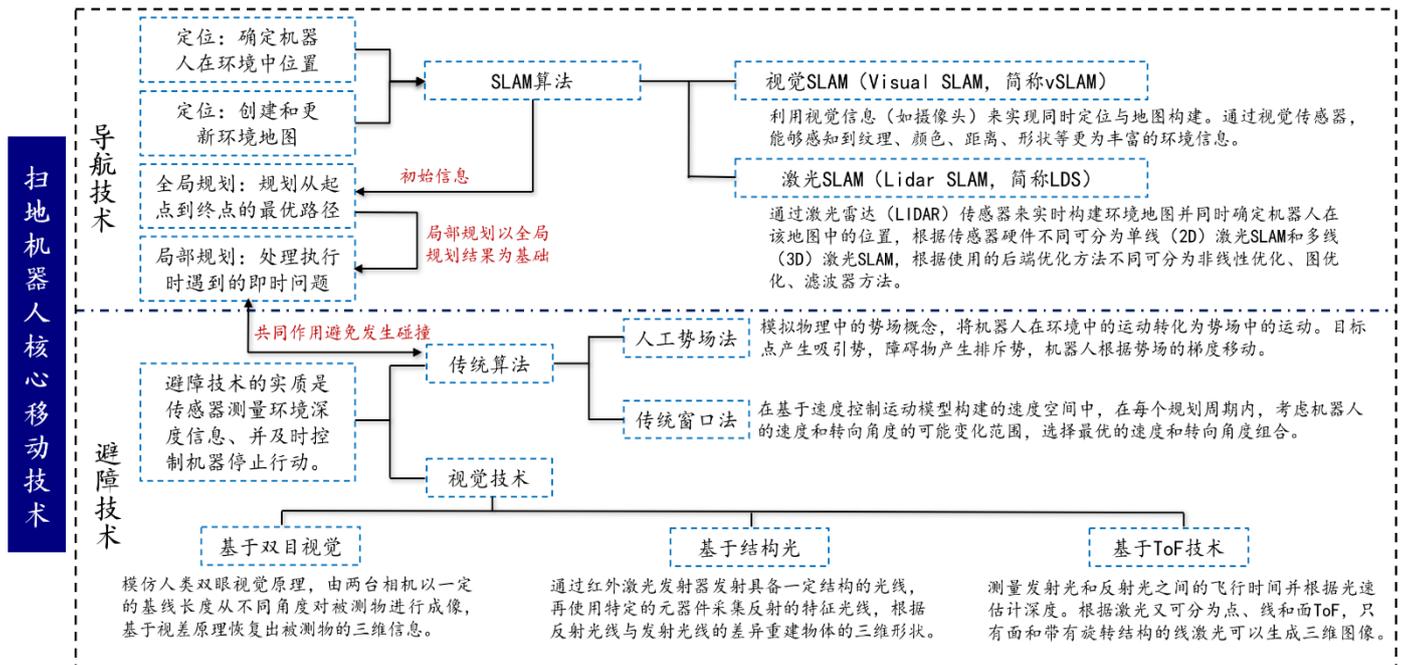
资料来源：Mathworks

(2) 避障技术解决第三个问题，即保证扫地机器人能够顺利到达目标位置。避障技术的实质是传感器测量环境深度信息、并及时控制机器停止行动。由于避障技术对于扫地机器人的正常使用具有直观影响，因此成为许多产品的主要卖点。

当前主流的避障技术主要是 3D 视觉技术，按照三维景深测量方式可以分为双目视觉、结构光技术、3D-ToF 技术三个大类。虽然 LDS/视觉导航技术中也可以实现避障，但为了达到更精准的避障性能，目前位于顶部的雷达常常融合多传感器，例如视觉+激光，同时运用 AI 技术进行物体识别，达到较强的避障性能。

虽然目前导航和避障技术已经有较为成熟的较低成本解决方案，但算法是其中灵魂所在、决定了扫地机智能性的天花板。算法的优化与迭代需要大量数据训练积累和实践调教，厂商必须不断加深自身的软件壁垒，最终形成产品口碑和品牌力。算法智能化的提升空间包括：大模型语音、精准避障、导航&避障融合、信息防护、产品防下坠、脏污识别、策略化清扫等，当前的扫地机远未达到足够智能的程度。

图8：扫地机的行动能力依托于导航技术和避障技术，算法是其中灵魂所在，仍然需要大量数据训练、积累



资料来源：IT之家、Mathworks、开源证券研究所

亚马逊平台管控严格、刷单现象少，评论置信度较高。我们选取了扫地机品类各品牌热销第一的 SKU，通过对其前一百的评论进行词云分析，发现石头科技产品力整体较强，负面评价较少，预计在算法端实现引领。

(1) 石头科技 (选取链接对应产品为 S7 Maxv Ultra/S8 Maxv Ultra): 好评主要集中在清洁效率、避障导航性能、地图绘制以及应用程序功能上，但在毛发、地毯等特殊清洁方面有负面评价，主要是针对未升级边刷清扫的 S7 Maxv Ultra。

(2) 科沃斯 (选取链接对应产品为 DEEBOT OZMO U2): 好评主要集中在清洁干净、效率高，差评主要集中在电量续航能力差、应用程序时常出故障且不够智能、保修和维护方面表现不好，有噪音大、卡顿或迷路的现象等。

(3) iRobot (选取链接对应产品为 j7+): 好评集中在宠物友好、清洁干净、地图绘制准确等，差评主要集中在噪音大、易卡顿、清洁效果不理想等，清洁效果方面比较两极分化。

(4) 追觅 (选取链接对应产品为 x40 ultra) 好评主要集中在清洁干净、应用程序智能、导航避障性能好，以及噪音控制上，但应用程序时常出现问题，指令没办法准确传达到机器人，且清洁效果也有一定负面评价。

图9: 石头科技 S8 MaxV Ultra 具有较高的产品力，其主要优点包括高效的清洁能力以及强大的应用程序

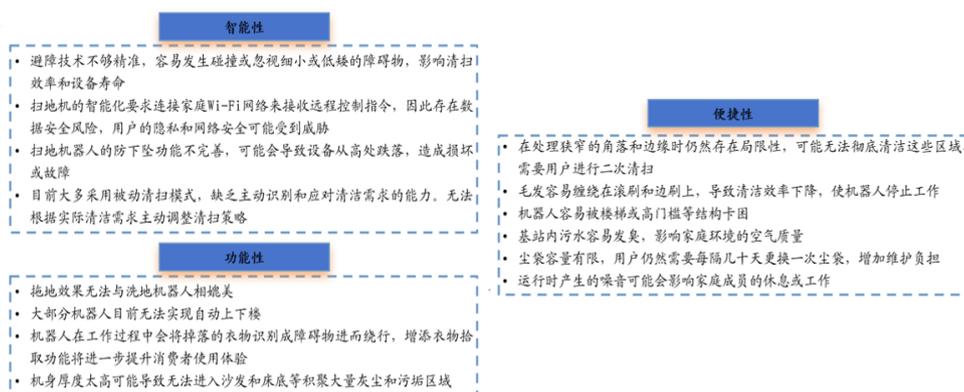


资料来源: 美亚、微词云、开源证券研究所

第二，在便捷性方面，扫地机有望进一步解放双手: (1) 边角清洁 (不用再二次清扫); (2) 毛发处理 (减少甚至不用维护); (3) 越障 (门槛、厚地毯等); (4) 基站污水易产生异味; (5) 当前垃圾仍需要定期清理; (6) 噪音控制等。

第三，在功能性方面，可在扫拖一体的基础上进一步增加、增强功能，例如机械手臂产品有效拓宽了扫地机的能力边界: (1) 在组件上，进一步优化电池、电机、滚刷等对用户使用体验有高度影响的元素; (2) 尝试开拓其他功能，如提升机械臂工作效率、增添上楼功能等; (3) 实现媲美洗地机效果的洗地机器人; (4) 实现拾取衣物等多元化清洁功能。(5) 低矮空间清扫 (兼顾导航避障性能的同时做薄机身)。

图10：功能性方面，扫地机还需要机器人技术进一步发展，不断拓宽能力边界



资料来源：开源证券研究所

扫地机器人仍有望持续实现能力边界外扩，逐渐进化为家庭服务机器人阶段。我们认为当前扫地机器人携带的机械手臂只是发展的第一阶段，期间扫地机可以实现袜子、大纸团和拖鞋等简单障碍物的拾起和移除功能，解决了以前在清扫过程中遇到障碍物时需要绕开、从而形成清洁盲区的痛点，也进一步拓宽了地面清洁功能外的能力边界。与此同时，我们判断机械手臂可以持续进化，预计发展到第二个阶段后，伴随硬件优化、AI技术的发展和算法持续积累，可以实现诸如辅助越障、上下楼等功能，且归位物品的种类也会进一步提升至重量和体积更大的物体。第三个阶段可能可以进化为家庭服务机器人形态。

图11：扫地机器人仍有望持续实现能力边界外扩，逐渐进化为家庭服务机器人阶段



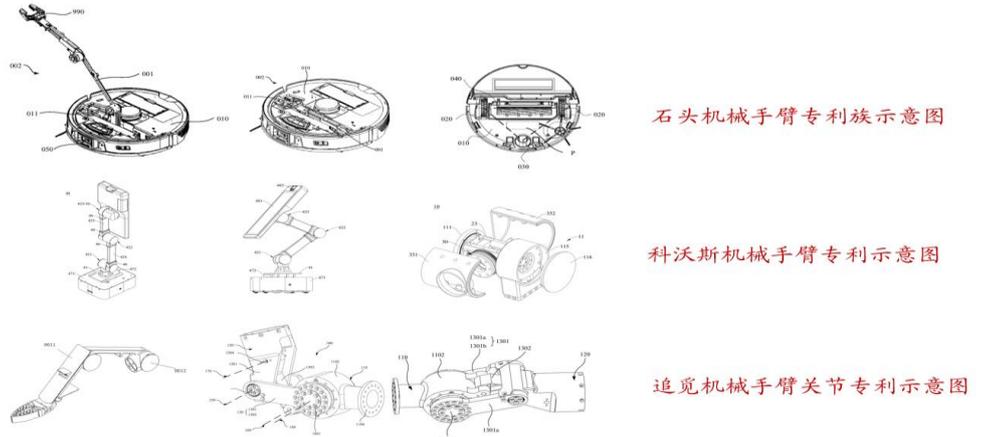
资料来源：摄图网、开源证券研究所

机械手臂技术需要较深的软硬件技术积累，头部厂商均有机械手臂专利布局，石头科技相对成熟。当前石头发布的机械手臂扫地机新品 G30 Space 探索版机身厚度仍然只有 7.98cm，且机身保持平整，并在此基础上非常完美的适配了机械手臂，能够通过预编程和自定义能力完成多项简单任务，充分体现了扫地机器人软硬件结合的特点，预计技术壁垒较高，对算法和硬件的技术积累有一定要求。

根据国家知识产权局，2022 年底石头申请了名为“机械关节、机械臂和自移动清洁设备”的实用新型专利/发明专利族合计 16 个，详细说明了折叠机械手臂应用于扫地机中的技术方案。此外，追觅也于 2023 年底申请了一个名为“一种机械臂关节、机械臂和仿生机器人”的实用新型专利，主要介绍了机械手臂关节构造，并于 2024

年中申请了“清洁机器人的控制方法和清洁机器人”发明专利族合计两个，介绍了有机械臂的扫地机产品的运行方法。科沃斯也曾于2022年底申请过“机械臂系统及其应用的关节装置”专利族合计两个。

图12：机械手臂技术需要较深的软硬件技术积累，石头的专利布局相对成熟



资料来源：国家知识产权局、开源证券研究所

我们认为当前头部厂商已进行了较为长久的扫地机技术积累，有利于持续保持竞争优势，长尾厂商预计难以跟进，行业集中度有望不断提升。

石头的机械臂技术专利布局较为领先，同时算法有一定优势，有望持续发挥先发优势，持续筑牢护城河，在AI机器人技术不断赋能下实现更好发展。

2、盈利预测与投资建议

公司收入具有较为明显的大促效应，内外销售业绩集中在双十一/黑五期间释放，公司战报和第三方数据显示，更积极的产品和销售策略下，内外销均实现较快增长。

根据公司海外战报，2024年黑五期间 Roborock 品牌清洁品类产品销售量达 45 万台。分地区看：(1) 德国线上渠道 GMV+38%，德亚市占第一、7 款产品霸榜 Amazon 畅销产品榜单 TOP10、核心渠道市占率超 50%；(2) 北美地区渠道 GMV/线上 GMV/官方商城 GMV 同比分别+330%/+63%/+68%；(3) 北欧整体/北欧 800+价格段 GMV 同比分别+42%/+94%，核心渠道市占率超 90%；(4) 澳洲/中东/韩国 GMV 同比分别+270%/+75%/+32%，韩国电商年度大促 GMV 第一、新加坡双平台 GMV 第一。

根据公司内销战报，2024年双十一期间（10.7-11.3）石头奥维口径线上全渠道位居清洁电器品牌 Top1、洗衣机黑马品牌 Top1。分渠道看，双十一期间（10.1-11.11）：(1) 京东：全品类+196%（销额同比，下同），其中洗地机+239%、洗衣机+282%。扫地机 P20 Pro 获得 10 月扫地机金榜&热卖榜 Top1、A30 Pro 获洗地机新品销额 Top1，Z1 在 12kg 洗衣机品类中获 Top2（10.7-11.3）；(2) 天猫：洗衣机+408%，扫地机净销额品牌榜（10.14-11.11）&店铺榜 Top1、洗地机品牌榜 Top3；(3) 抖音：扫地机+105%，洗地机+2532%、洗衣机+12672%。

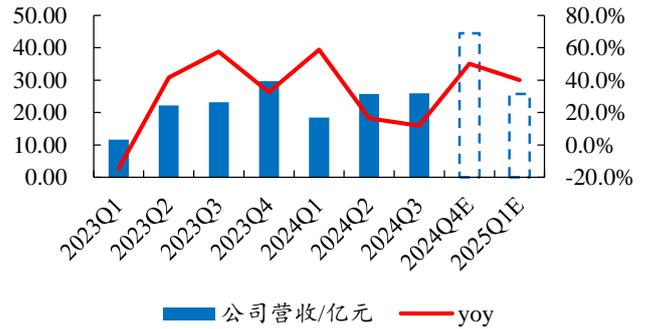
我们预计在更积极的销售和产品策略下，公司 GMV 有望实现较快增长，考虑到热销导致收入确认时点不同步的因素，预计 2024Q4&2025Q1 收入分别增长 50%/40%。与此同时，2025Q2 起公司进入收入低基数，预计也能够保持较快的收入增速。

图13: 公司国内外战报显示 GMV 取得快速增长

地区	国内			北美		
	京东	天猫	抖音	渠道	线上	官方商城
战报	全品类销额同比+196%，其中扫地机+239%，洗衣机+282%。	洗衣机+408%	扫地机+105%，扫地机+2532%，洗衣机+12672%	增速330%	增速63%	增速68%
地区	亚太及其他			欧洲		
	韩国	新加坡	澳洲	中东	德国	北欧
战报	增速+32%，电商大促GMV第一	双平台GMV第一	增速+270%	增速+75%	线上增速+38%，德亚市占第一，核心渠道超50%	整体/800+价格段GMV同比分别+42%/+94%，核心渠道市占率90%+

资料来源: 公司公告、开源证券研究所

图14: 预计 2024Q4 & 2025Q1 收入分别增长 50%/40%



数据来源: 公司公告、开源证券研究所

我们认为收入实现较快增长的原因主要源于更积极的策略，包括加大费用投放以及拓宽产品价格带两方面。

在费用投放方面，我们预计渠道销售费用的投放的主要区域包括高毛利率的美亚、占比逐步提升的欧亚，以及欧洲线下渠道。品牌端的投放方面，近期石头策划了多起较为出圈的营销事件，例如“扫地机上太空”、“烘干一座城”等，同时也与瑞典乒乓球明星莫雷高德代言，巩固海外优势市场。我们认为石头在费用投放上有的放矢，韩国和北欧等高市占率的地方投放较少，但在德国等竞争激烈的地方花的多，力求达到较高的费用投放效率。

图15: 公司近期加大费用投放下，有较多出圈的营销动作



石头与瑞典乒乓球国手莫雷高德合作拍摄宣传短片

石头联动苏州丝绸博物馆宣传洗烘一体机

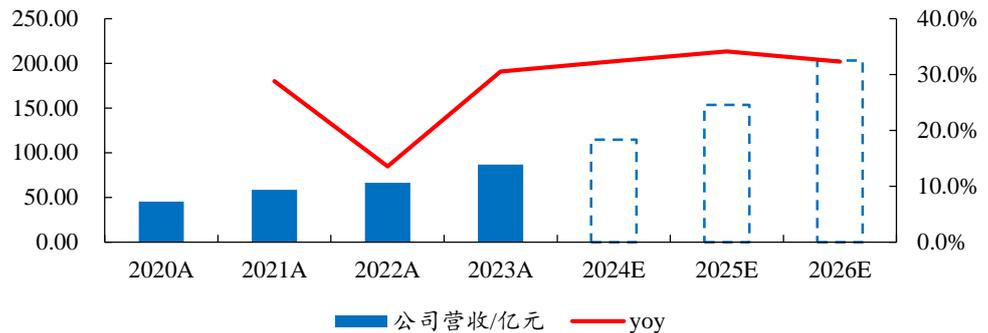
石头在上海举办“烘动上海滩”活动

资料来源: 公司官网、开源证券研究所

在拓宽价格带方面，石头没有采取老品降价的方式覆盖更多的人群，而是通过推出更宽价格带的新品，当前的价格覆盖 140-1800 美金区间。低端新品多复用老品模具后增删功能，不需要重新开模，因此毛利率也能维持在较高的水平。推出低价格段产品能够更好覆盖北美线下、西南欧等地区。黑五期间北欧核心渠道市占率已经超过 90%，我们认为主要原因就是代言人效应+低价格带产品的推出覆盖了更多消费人群。

我们预计在更积极的投放策略和产品策略下，2025-2026 年收入复合增速与在 30% 以上，进一步巩固公司扫地机龙头地位，持续提升品牌影响力。

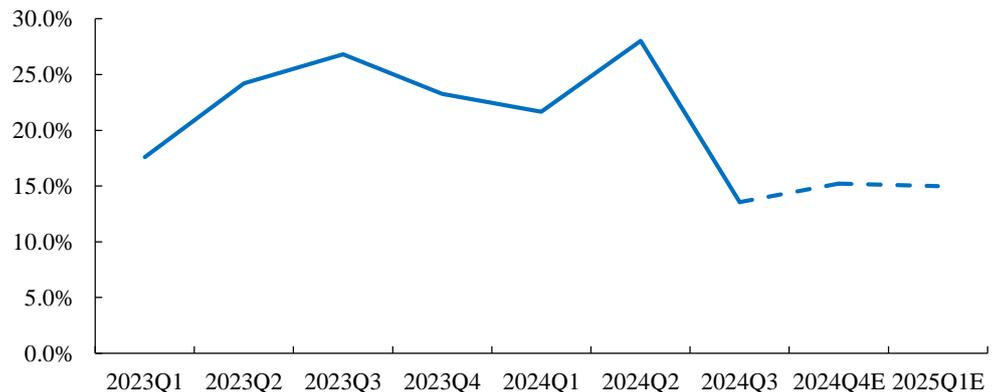
图16: 我们预计在更积极的投放策略和产品策略下, 2025-2026 年收入复合增速与在 30% 以上



数据来源: 公司公告、开源证券研究所

2024Q4 起净利率预计随费用投放效率提升而触底企稳。2024Q3-Q4 公司采取了两个季度的饱和营销动作, 我们预计主系业务人员摸索高效的投放方式&渠道所致。随着业务人员逐渐掌握投放节奏并优选出高效的投放渠道后, 我们预计 2025 年的费用投放效率会更高, 在投放节奏和强度持平下, 即净利率会企稳至 15% 左右。

图17: 2024Q4 起净利率预计随费用投放效率提升而触底企稳



数据来源: Wind、开源证券研究所

2月16日, 石头开启新品 G30 Space 探索版库存锁定预约, 扫地机器人行业首款机械手臂产品正式上市。我们认为扫地机器人品类与 AI 机器人技术契合度较高, 而公司创新力持续引领、成功推出了业内首款机械手臂产品, 有望成为 AI 机器人技术赋能下游应用的消费类标杆企业, 预计在更积极的销售和策略下迎来业绩新突破, 预计公司 2024-2026 年归母净利润为 21.5/25.0/33.3 亿, 对应 EPS 为 11.63/13.55/18.00 元, 对应 PE 为 22.1/18.9/14.3 倍, 维持“买入”评级。

图18：预计公司 2024-2026 年归母净利润为 21.5/25.0/33.3 亿

	2020A	2021A	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
公司营收/亿元	45.30	58.37	66.28	86.54	114.54	153.63	203.27
yoy		28.8%	13.6%	30.6%	32.4%	34.1%	32.3%
内销整体/亿元	7.56	13.20	20.98	27.64	35.85	46.61	60.59
yoy		74.6%	58.9%	31.7%	29.7%	30.0%	30.0%
外销整体/亿元	33.54	44.47	45.15	58.90	78.69	107.02	142.68
yoy		32.6%	1.5%	30.5%	33.6%	36.0%	33.3%
欧洲/亿元		25.31	21.25	27.71	33.39	43.41	56.43
yoy			-16.0%	30.4%	20.5%	30.0%	30.0%
北美/亿元		6.14	9.74	14.51	23.65	35.48	49.67
yoy			58.7%	48.9%	63.1%	50.0%	40.0%
亚太/亿元		13.02	14.16	16.69	21.64	28.13	36.57
yoy			8.7%	17.8%	29.7%	30.0%	30.0%
归母净利润/亿元	13.69	14.02	11.83	20.51	21.49	25.03	33.25
yoy		2.4%	-15.6%	73.3%	4.8%	16.4%	32.9%
扣非净利润/亿元	12.08	11.90	11.98	18.26	17.86	22.03	30.05
yoy		-1.5%	0.6%	52.5%	-2.2%	23.3%	36.4%
非经常/亿元	1.61	2.12	(0.14)	2.25	3.63	3.00	3.20
净利率	30.2%	24.0%	17.9%	23.7%	18.8%	16.3%	16.4%
扣非净利率	26.7%	20.4%	18.1%	21.1%	15.6%	14.3%	14.8%

数据来源：Wind、开源证券研究所

表1：相较于可比公司（业务类似或同为 AI 机器人技术赋能企业），公司居于扫地机龙头地位 PE 处行业平均水平

证券代码	公司	评级	总市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)			PE (倍)			EPS		
				2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
689009.SH	九号公司	买入	392.22	10.50	15.98	22.97	37.4	24.5	17.1	14.6	22.3	32.0
603486.SH	科沃斯	买入	309.39	11.22	13.71	16.45	27.6	22.6	18.8	2.0	2.4	2.9
603355.SH	莱克电气	买入	137.41	12.65	14.48	16.29	10.9	9.5	8.4	2.2	2.5	2.8
605555.SH	德昌股份	买入	95.70	4.08	5.38	6.74	23.5	17.8	14.2	1.1	1.4	1.8
603219.SH	富佳股份	买入	91.62	2.98	3.47	3.89	30.7	26.4	23.6	0.5	0.6	0.7
可比公司平均				8.29	10.60	13.27	26.0	20.2	16.4	4.1	5.8	8.0
688169.SH	石头科技	买入	474.00	21.49	25.03	33.25	22.1	18.9	14.3	11.6	13.6	18.0

数据来源：Wind、开源证券研究所

3、风险提示

(1) **渠道拓展不及预期**：欧洲线下渠道较为强势，特别是在利润率的诉求上，如果与品牌方无法达成一致，可能会影响线下渠道拓展进度。

(2) **海外需求不振**：公司国外收入占比高于国内，当前海外就业情况、通胀以及库存等面临不确定性，可能会影响外销业务。

(3) **新品销售不及预期**。海外消费者对老品接受度较国内更高，当前公司经销商提货预计以新品为主，动销可能不及预期。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	7286	8897	9867	13345	15398
现金	1804	893	1673	3904	5372
应收票据及应收账款	328	275	518	548	861
其他应收款	61	693	305	1034	737
预付账款	43	63	77	110	137
存货	694	928	1249	1703	2245
其他流动资产	4356	6045	6045	6045	6045
非流动资产	3547	5480	5634	5957	6484
长期投资	21	20	20	20	19
固定资产	1315	1286	1350	1541	1885
无形资产	7	18	19	20	20
其他非流动资产	2205	4155	4245	4377	4560
资产总计	10833	14377	15502	19302	21882
流动负债	1204	2879	2469	4149	3789
短期借款	0	0	0	0	0
应付票据及应付账款	702	1499	1125	2645	2251
其他流动负债	502	1380	1344	1505	1538
非流动负债	72	116	116	116	116
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	72	116	116	116	116
负债合计	1276	2995	2585	4266	3905
少数股东权益	1	1	1	1	1
股本	94	131	184	184	184
资本公积	5096	5162	5109	5109	5109
留存收益	4423	6234	8168	10421	13413
归属母公司股东权益	9556	11381	12916	15036	17977
负债和股东权益	10833	14377	15502	19302	21882

现金流量表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	1120	2186	1542	2853	2276
净利润	1183	2051	2149	2503	3325
折旧摊销	96	116	185	228	296
财务费用	-106	-139	-93	-198	-299
投资损失	-33	-62	-80	-64	-50
营运资金变动	-216	74	-549	455	-914
其他经营现金流	195	146	-71	-71	-82
投资活动现金流	-505	-2348	-215	-437	-723
资本支出	255	248	340	552	823
长期投资	-384	-2258	0	0	0
其他投资现金流	134	157	125	114	100
筹资活动现金流	-202	199	-547	-184	-86
短期借款	0	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	27	38	53	0	0
资本公积增加	38	65	-53	0	0
其他筹资现金流	-267	96	-547	-184	-86
现金净增加额	433	48	780	2231	1467

利润表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	6629	8654	11454	15363	20327
营业成本	3363	3883	5212	7067	9452
营业税金及附加	33	75	70	93	131
营业费用	1318	1817	2692	3841	5041
管理费用	141	211	292	392	508
研发费用	489	619	939	1252	1626
财务费用	-106	-139	-93	-198	-299
资产减值损失	-66	-148	-137	-224	-270
其他收益	61	121	127	60	118
公允价值变动收益	-64	114	45	50	50
投资净收益	33	62	80	64	50
资产处置收益	-6	1	0	0	0
营业利润	1344	2317	2430	2846	3782
营业外收入	6	3	4	4	4
营业外支出	1	0	0	0	0
利润总额	1349	2320	2434	2850	3785
所得税	166	269	285	347	460
净利润	1183	2051	2149	2503	3325
少数股东损益	-0	-0	-0	-0	-0
归属母公司净利润	1183	2051	2149	2503	3325
EBITDA	1391	2409	2645	3058	4006
EPS(元)	6.41	11.10	11.63	13.55	18.00

主要财务比率	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力					
营业收入(%)	13.6	30.5	32.4	34.1	32.3
营业利润(%)	-15.9	72.4	4.9	17.1	32.9
归属于母公司净利润(%)	-15.6	73.3	4.8	16.4	32.9
获利能力					
毛利率(%)	49.3	55.1	54.5	54.0	53.5
净利率(%)	17.9	23.7	18.8	16.3	16.4
ROE(%)	12.4	18.0	16.6	16.6	18.5
ROIC(%)	56.6	102.1	79.9	95.4	79.9
偿债能力					
资产负债率(%)	11.8	20.8	16.7	22.1	17.8
净负债比率(%)	-18.7	-7.6	-12.9	-25.9	-29.9
流动比率	6.1	3.1	4.0	3.2	4.1
速动比率	5.0	2.4	3.0	2.5	3.2
营运能力					
总资产周转率	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
应收账款周转率	29.3	28.7	0.0	0.0	0.0
应付账款周转率	4.4	3.5	7.0	0.0	0.0
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	6.41	11.10	11.63	13.55	18.00
每股经营现金流(最新摊薄)	6.07	11.83	8.35	15.44	12.32
每股净资产(最新摊薄)	51.73	61.61	69.92	81.40	97.32
估值比率					
P/E	40.1	23.1	22.1	18.9	14.3
P/B	5.0	4.2	3.7	3.2	2.6
EV/EBITDA	29.9	17.2	15.3	12.5	9.2

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

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，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），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。

分析师承诺

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、竞争性因素以及开源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。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

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。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。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，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源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。

开源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。开源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。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn