

石头科技 (688169.SH) 发布扫地机新品 V20 和 G20S, 产品力保持引领

2024 年 04 月 01 日

——公司信息更新报告

投资评级: 买入 (维持)

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

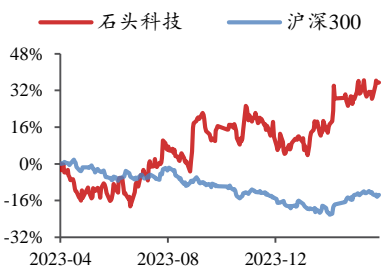
证书编号: S0790520030002

证书编号: S0790522030002

证书编号: S0790123070024

日期	2024/3/29
当前股价(元)	342.57
一年最高最低(元)	368.50/238.00
总市值(亿元)	450.40
流通市值(亿元)	450.40
总股本(亿股)	1.31
流通股本(亿股)	1.31
近 3 个月换手率(%)	62.05

股价走势图



数据来源: 聚源

相关研究报告

- 《2023 年业绩完美收官, 大幅提高分红比例——公司信息更新报告》-2024.3.29
- 《2023Q4 盈利能力超预期, 国内外新品产品力亮眼——公司信息更新报告》-2024.2.27
- 《发布扫地机新品 P10S 和 P10S Pro, 产品力领先竞品——公司信息更新报告》-2024.2.18

● 公司发布扫地机新品 V20 和 G20S, 产品力保持引领, 维持“买入”评级

3 月 29 日, 公司发布两款中高端旗舰扫地机新品 V20 和 G20S, 其中 V20 售价 4799 元/5399 元 (上下水版本), G20S 售价 5399 元/5999 元 (上下水版本), 产品力相较于同类产品持续保持引领。公司创新能力强劲、新品预售情况良好, 我们维持盈利预测, 预计 2024-2026 年归母净利润 24.1/28.5/33.8 亿元, 对应 EPS 为 18.3/21.7/25.7 元, 当前股价对应 PE 为 17.9/15.1/12.7 倍, 维持“买入”评级。

● V20 采用全球首创双光源固态激光雷达方案, 取消凸起的 LDS、机身更薄

传统扫地机的导航多靠旋转的 LDS 激光雷达, 但凸起的 LDS 让机身很高。V20 采用石头联合 PMD、英飞凌、欧菲光共研、全球首创的 3D-ToF 双光源固态激光雷达导航避障方案“星航”, 与同类产品相比: (1) 取消凸起的雷达, 机身高度降低至 82mm (同类型扫地机一般在 100mm 以上), 可以轻松进出床底、沙发等低矮空间。(2) 相比线激光旋转导航, 3D-ToF 双光源方案发射的光的面阵, 具有量程远、精度高、响应速度快等优点, 能够准确还原地图、实现精准避障。(3) 利用双光源同时看远看近, 有效解决 3D-ToF 应用于扫地机的“多镜干扰”难题。

● G20S 定位高端全能旗舰, 清洁能力和便利程度进一步升级

G20S 系海外 S8 MaxV Ultra 的国内版, 升级了拖地和基站自清洁能力, 定位全能旗舰, 更好满足地毯家庭。与同类产品对比来看, (1) 采用四区双震擦地技术完全模拟人工擦地, 高频震动频率达 4000 次/分, 搭配行业首创灵动机械臂及边角固定小圆盘拖布组合, 清洁能力更进一步。(2) 基站新增主动洗刷刮技能, 同时自动上下水版高度仅 30cm。(3) 螺旋双胶刷搭配毛发吸卷切, 双胶刷和毛发切割。(4) 支持 Matter 协议, 进一步联动智能家居。(5) 拖布抬升高度升至 20cm。

● 新品预计补足中高端价格带, 看好 2024Q2 热销拉动内销收入持续高增

2023 年公司产品矩阵整体契合 K 型消费人群分布, 以价换量成效显著, 2024M2 石头销额市占率达 21.2%, 环比提升 2.6pcts, 已与同期科沃斯份额持平。2024M2 公司发布的 P10S Pro 产品预售部分渠道断货、表现良好, 拉动发货周石头品牌线上渠道销额市占率预计接近 40%, 连续 7 天京东, 天猫热销榜第一, 产品力得到持续验证。本次新品是中高端旗舰的系列推新, 预计较好契合高端消费需求, 有效补足产品矩阵, 我们认为有望共同对 2024Q2 国内市场业绩形成有力支撑。

● 风险提示: 新品销售不及预期; 原材料价格风险; 海外高通胀下需求不及预期。

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	10,388	12,480	15,004
YOY(%)	13.6	30.5	20.0	20.1	20.2
归母净利润(百万元)	1,183	2,051	2,406	2,848	3,379
YOY(%)	-15.6	73.3	17.3	18.4	18.7
毛利率(%)	49.3	55.1	54.0	54.0	54.0
净利率(%)	17.9	23.7	23.2	22.8	22.5
ROE(%)	12.4	18.0	17.4	17.4	17.4
EPS(摊薄/元)	9.00	15.60	18.30	21.66	25.70
P/E(倍)	36.4	21.0	17.9	15.1	12.7
P/B(倍)	4.5	3.8	3.1	2.6	2.2

数据来源: 聚源、开源证券研究所

目 录

1、 石头发布扫地机新品 V20 和 G20S，产品力保持引领.....	3
2、 V20 实现了 82mm 超薄机身下的地图精准还原及精准避障.....	3
3、 石头 G20S 定位高端全能旗舰，清洁能力进一步升级.....	7
4、 盈利预测与投资建议.....	10
5、 风险提示.....	10
附：财务预测摘要.....	11

图表目录

图 1： 石头发布扫地机新品 V20 和 G20S，产品力保持引领.....	3
图 2： 石头发布 82mm 超薄扫地机新品 V20.....	4
图 3： 石头星阵领航系统（左）在前后端同时发射面激光，相比线激光方案（右）能够实现更好的导航及避障效果.....	5
图 4： 石头 V20 拥有全新 FlexiArm 扫拖双机械臂.....	5
图 5： 石头的产品目前是世界最薄，82mm 超薄机身.....	6
图 6： 石头 V20 拥有自维护双螺旋清扫系统.....	6
图 7： V20 搭配了更高阶的全能基站.....	7
图 8： V20 上下水版仅 405mm 高.....	7
图 9： 石头发布 G 系列全能旗舰扫地机新品 G20S.....	7
图 10： 石头科技自研四区双震擦地系统.....	8
图 11： 主动式清洗拖布简称“洗、刷、刮”.....	9
图 12： 石头 G20S 拥有洗拖布集尘，添加清洁液，补水烘干，脏污检测，基站自清洁、全链路抗菌等等.....	9
图 13： 上下水基站整机深度仅 44.6cm，高度只有 30 厘米.....	9
图 14： G20S 可以一键寻宠、宠物抓拍.....	10

1、石头发布扫地机新品 V20 和 G20S，产品力保持引领

2024 年 3 月 29 日，石头科技举办全球新品大会，发布了两款中高端旗舰扫地机新品 V20/G20S。

其中，V20 售价 4799 元/5399 元（上下水版本），采用了全球首创的 3DToF 双光源固态激光雷达导航避障，实现 82mm 超薄机身下的地图精准还原及精准避障。G20S 售价 5399 元/5999 元（上下水版本），系海外 S8 MaxV Ultra 的国内版，针对边角清洁采用灵动机械臂及边角固定小圆盘拖布组合，同时升级了拖地和基站自清洁能力，定位全能旗舰。

从与同类产品的产品对比上看，石头 V20 具有更薄的机身厚度、更强的导航避障能力，更低的基站高度，以及更高的越障高度；石头 G20S 具有更强的地面清洁和自清洁能力、更高的拖布抬升高度以及更便宜的定价，产品力持续引领。

图1：石头发布扫地机新品 V20 和 G20S，产品力保持引领

扫地机头部厂家主流机械臂产品对比									
价位段		4000左右			4500左右		5000+		
参数		科沃斯T30 Pro	石头P10S Pro	追觅 S30 PRO Ultra	科沃斯X2S	石头V20	石头G20S	追觅 X30 Pro	追觅 X40 Pro
基本信息	上市时间	2024年3月	2024年2月	2024年2月	2024年2月	2024年3月	2024年3月	2023年8月	2024年2月
	单机到手价/元	3999	3999	4299	4799	4799	5399	5599	5999
	上下水组件价格/元	600	600	700	600	600	600	700	700
基站能力	自动集尘天数	90天	65天	100天	90天	65天	60天	100天	100天
	拖布自清洁	热水洗	热水洗	热水洗	热水洗	热水洗	热水洗	热水洗	热水洗
	热风烘干拖布	√	√	√	√	√	√	√	√
	银离子除菌	√	√	√	√	√	√	√	√
	基站自清洁	可拆卸	√	√	√	√	自动洗刷刮	主动式双刮洗臂	主动式双刮洗臂
	基站高度	480mm	405mm	591mm	527mm	405mm	300mm（自动上下水版）470mm（水箱版）	591mm	591mm
清洁能力	吸尘能力	11000Pa+双梳齿刷防缠绕	11000Pa、双胶刷+毛发自维护	11000Pa+主动式割毛防缠绕滚刷	11500Pa+双梳齿刷防缠绕	11000Pa，割毛防缠绕滚刷	11000Pa，割毛防缠绕滚刷	8300Pa，割毛防缠绕滚刷	12000Pa，割毛防缠绕滚刷
	拖地方式	双圆盘	双圆盘	双圆盘	双圆盘	双圆盘	双圆盘+四区双震，4000次/min	双圆盘	双圆盘
	最大清洁面积	400㎡	300㎡	600㎡	200㎡	500㎡	500㎡	600㎡	600㎡
	边角清洁	机械臂常态外扩+遇障收缩	扫拖双机械臂	扫拖双机械臂	拖布机械臂	扫拖双机械臂	扫拖双机械臂	机械臂	扫拖双机械臂
智能性	导航技术	Dtof	LDS	LDS	LDS	3Dtof	LDS	LDS	LDS
	避障技术	结构光+LDS	结构光+AI识别	结构光+AI+夜视补光	3D结构光+AI+夜视摄像头	3Dtof+AI	3D结构光+AI+夜视补光	动态，结构光+AI+夜视补光	动态，结构光+双目AI+夜视补光
	障碍物种类识别	×	√	√	√	√	√	√	√
	实时视频通话	×	√	√	×	√	√	√	√
	拖布智控升降	20mm抬升	√	边刷也支持	15mm	20mm抬升	20mm抬升	10.5mm	10.5mm
	APP外控制方式	语音、Apple Watch、桌面小组件、脚踢	语音、Apple Watch、小程序	语音	语音	语音、Apple Watch、桌面小组件	语音、Apple Watch、小程序、桌面小组件	语音	语音
机身厚度	104mm	103mm	103.8mm	95mm机身	超薄82mm机身	103mm	103.8mm	103.8mm	

资料来源：京东网、开源证券研究所

2、V20 实现了 82mm 超薄机身下的地图精准还原及精准避障

超薄新品 V20 看点十足，其中星阵领航系统能实现三维环境感知，让导航避障能力更进一步；双机械臂和超薄的机身设计全面提升了边角清扫覆盖率；搭载自维

护双螺旋清扫系统，吸卷毛发、不易缠绕；自动自清洁全能基站，真正解放双手。

图2：石头发布 82mm 超薄扫地机新品 V20



资料来源：石头科技 roborock 公众号

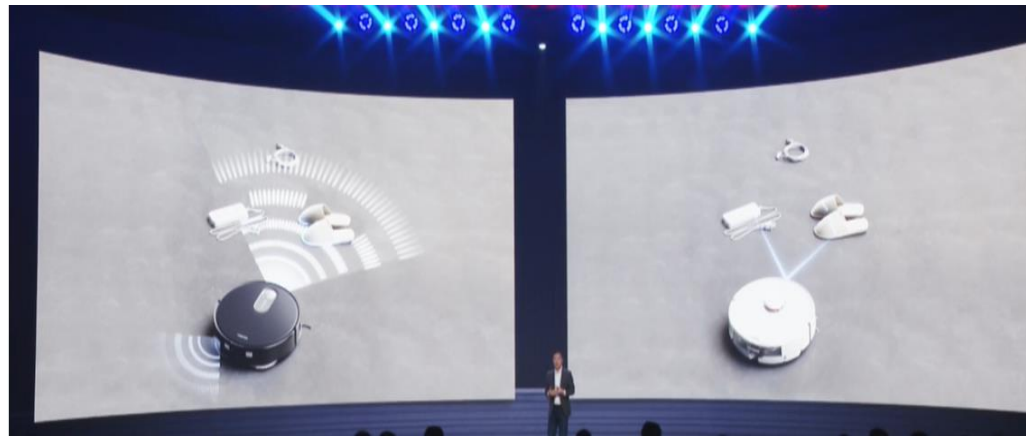
(1) 石头星阵领航系统

石头科技全球首创的双光源固态激光雷达导航避障技术，是 3D-ToF 在扫地机领域的应用，能感知三维环境，构建立体空间，是扫地机器人建图、定位、导航和避障技术的新革命。

tof 是指飞行时间法，通过光速和光飞行的时间来计算距离。这项技术目前应用在很多自动驾驶和虚拟现实等领域，具有量程远、精度高、响应快速等等优点。但是应用在扫地机器人上时，由于较为接近地面，会遇到很多的反射回波，比如地面、墙壁等，可能会干扰到测距精度，是行业里著名的“多镜干扰”难题。石头科技联合行业内最顶尖的三家机构英飞凌、PMD、欧菲光共研共创整整五年，突破研发出了双光源的 3D-ToF 发射方案解决了难题，取名“星阵领航系统”。

通过多个传感器的配合，相比其他导航方式，“星航”方案主要可以实现三个优化：(1) 取消了凸起的 LDS 激光雷达，机身高度降低至 82mm（同类型扫地机一般在 100mm 以上），可以轻松进出床底、沙发等低矮空间。(2) 相比线激光旋转导航，3D-ToF 双光源方案发射的是光的面阵，具有量程远、精度高、响应速度快等优点，能够准确还原地图、实现精准避障。（例如，V20 的 21600 个点的面阵可以探测障碍物的长、宽、高三维信息，结合 RGB 摄像头，能够更好地识别出障碍物的种类、匹配差异化的避障策略）(3) 利用双光源同时看远看近，有效解决 3D-ToF“多镜干扰”难题。

图3: 石头星阵领航系统(左)在前后端同时发射面激光,相比线激光方案(右)能够实现更好的导航及避障效果



资料来源: 石头 2024 年新品发布会

(2) 扫拖双机械臂

全新 FlexiArm 扫拖双机械臂, 一个扫一个拖, 对于边角、墙角、冰箱底和橱柜下等难以清洁的地方, 能够自动伸出、自动清洁边角, 边角覆盖率达到 98.8%。

图4: 石头 V20 拥有全新 FlexiArm 扫拖双机械臂



资料来源: 石头科技 roborock 公众号

(3) 82mm 超薄机身

当前市面上大部分的扫地机都在 100mm 以上, 石头 V20 目前是世界最薄的扫地机产品, 纤细机身能钻进沙发、柜底等低矮缝隙, 较为直观的提升用户体验。

图5：石头的产品目前是世界最薄，82mm 超薄机身



资料来源：石头科技 roborock 公众号

(4) 自维护双螺旋清扫系统，对毛发的拾取率都高达 99%

V20 拥有双排滚刷，通过对向、内卷的运动方式，可以很容易的把地面上的毛发聚拢起来，然后通过风机吸走。所以无论在地板、瓷砖、硬质地面，还是在柔软的地毯上，V20 对毛发的拾取率都高达 99%。

除此此外，V20 的主刷还有毛发清理功能，可以大大减少用户的维护的频率，极大提升了用户的使用便利。

图6：石头 V20 拥有自维护双螺旋清扫系统



资料来源：石头科技 roborock 公众号

(5) 主动自清洁全能基站

V20 搭配了更高阶的全能基站，自清洁能力全面提升。除了自集尘、上下水等

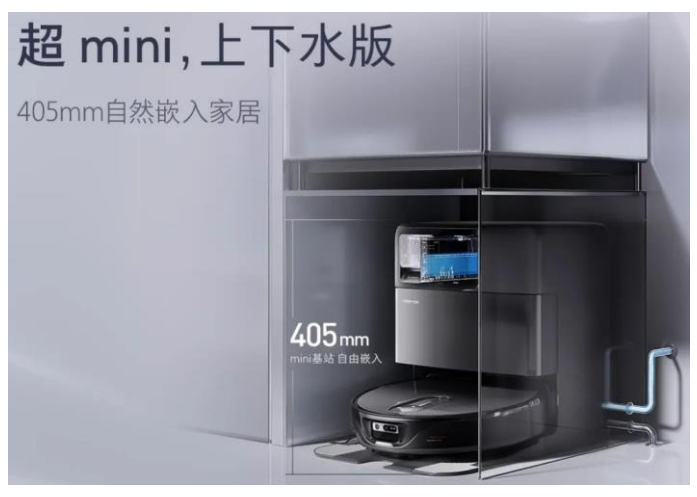
传统的全能基站功能外，V20 底部的水槽清洗拖布时，设计了一对像雨刷器的刮条，可以自动刷洗基站底部，明显减少用户自己手动清理基站的频率。不仅如此，基站还可以做到热水除菌、洗布、自动烘干，能有效的抑制细菌滋生。

图7: V20 搭配了更高阶的全能基站



资料来源：石头科技 roborock 公众号

图8: V20 上下水版仅 405mm 高



资料来源：石头科技 roborock 公众号

3、石头 G20S 定位高端全能旗舰，清洁能力进一步升级

2024 年 3 月 29 日公司首发自清洁扫拖机器人石头 G20S，作为功能齐全的旗舰高端旗舰机，标配版定价 5399 元，上下水版本定价 5999 元，具有四区双震擦地系统、灵动机械臂+小圆手边拖、自动抬升拖布 20 毫米，基站自动洗刷刮等功能。

图9: 石头发布 G 系列全能旗舰扫地机新品 G20S



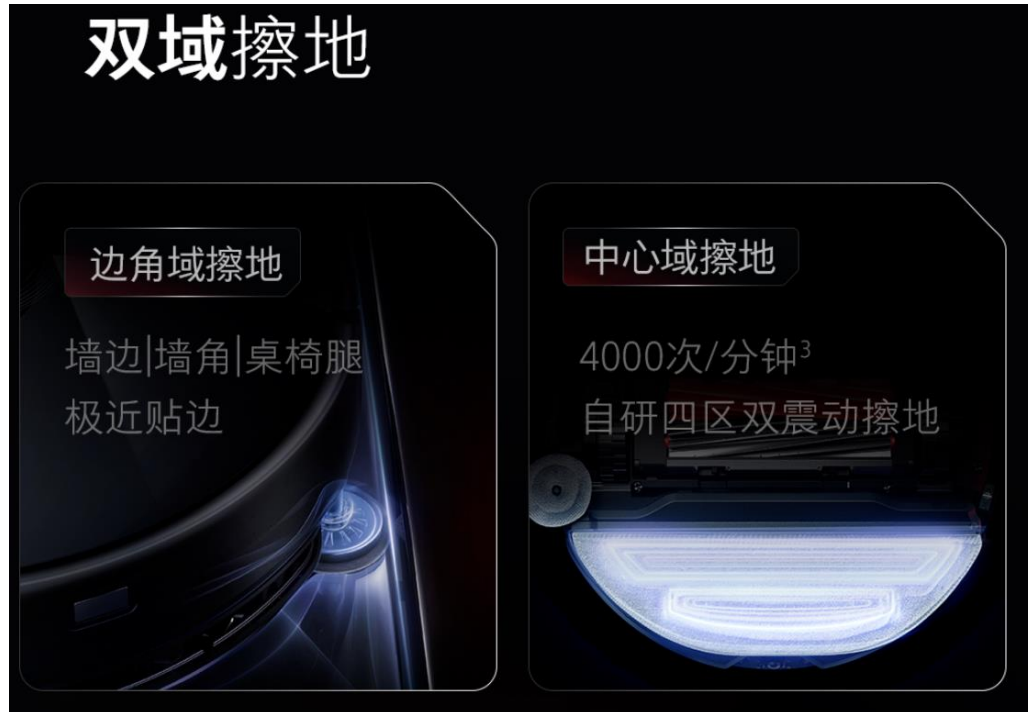
资料来源：石头科技 roborock 公众号

(1) 四区双震擦地系统（完全模拟真实的人工擦地）

G20S 的拖布分为了四个区域，前部的震动区重点负责瓦解污渍，中间的区域擦除污渍，后部的震动区巩固清洁，收纳区彻底把水渍给吸收掉，整体的清洁动作连贯有序，充分模拟真实人工擦地，达到了较好的清洁效果。

新一代的声波震动擦地模组较之前的震动模组增大了 16.5% 的面积,震动频率也从原来的 3000 次每分钟涨到了 4000 次;区域的增加,震动频率的提升自然能让 G20S 更有效地瓦解顽固污渍。

图10: 石头科技自研四区双震擦地系统



资料来源: 石头科技 roborock 公众号

(2) **灵动机械臂+小圆手边拖**。小圆手边拖可以高速旋转、极限贴边, 实现全方位的清洁。

(3) **自动抬升拖布 20 毫米, 避免二次污染**。G20S 能够自动提升拖布, 高度从原来的 8 毫米做到了现在行业里最高的 20 毫米。清洁地毯的时候升得更高, 能够保证地毯不被打湿。

(4) 全能基站新高度

石头的旗舰配备旗舰款的最齐全基站功能, 能洗拖布集尘, 添加清洁液, 给机器补水, 烘干, 脏污检测, 基站自清洁、全链路抗菌等。

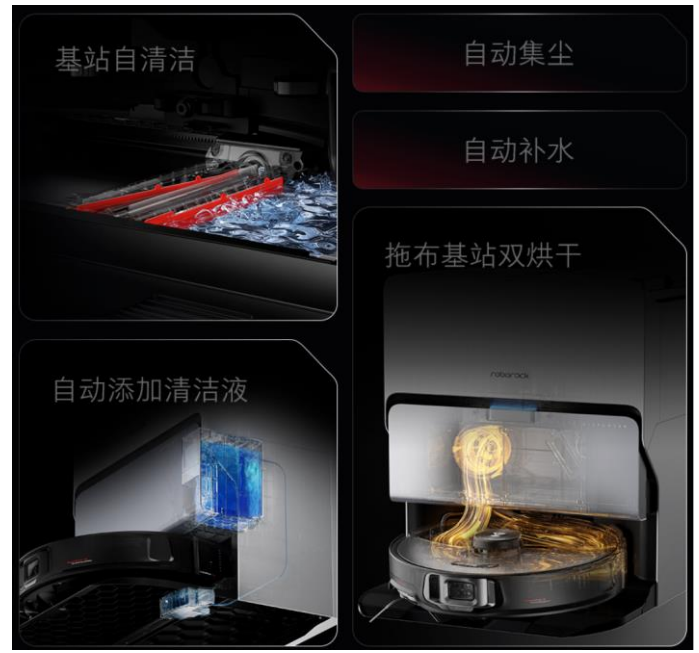
主动式清洗拖布过程简称“洗、刷、刮”, 是热水浸泡之后高速刷、模仿人手的搓洗抹布的动作。机器通过刮板把脏污、残水刮掉后, 再模拟人洗干净之后拧干抹布的动作, 结果经过了德国莱茵 TUV 的测试, 洗布除菌率高达 99.99%。

图11: 主动式清洗拖布简称“洗、刷、刮”



资料来源: 石头科技 roborock 公众号

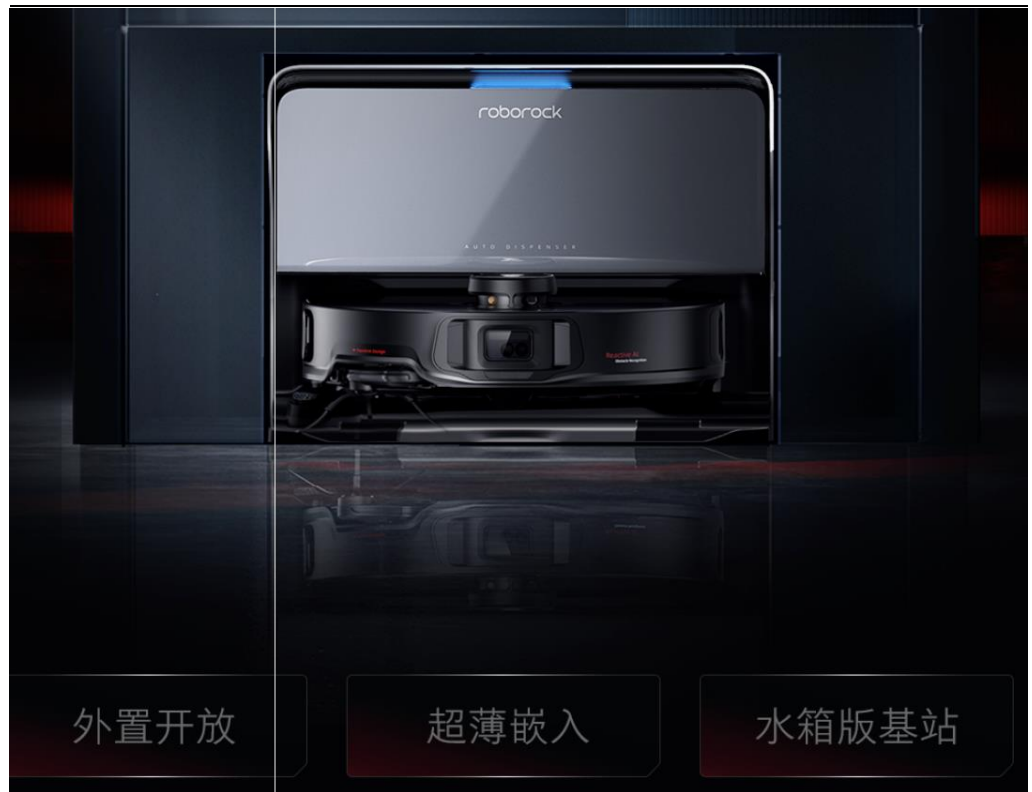
图12: 石头 G20S 拥有洗拖布集尘, 添加清洁液, 补水烘干, 脏污检测, 基站自清洁、全链路抗菌等等



资料来源: 石头科技 roborock 公众号

上下水基站整机深度仅 44.6cm, 高度只有 30 厘米, 能轻松的放到家居里边的狭小空间。

图13: 上下水基站整机深度仅 44.6cm, 高度只有 30 厘米

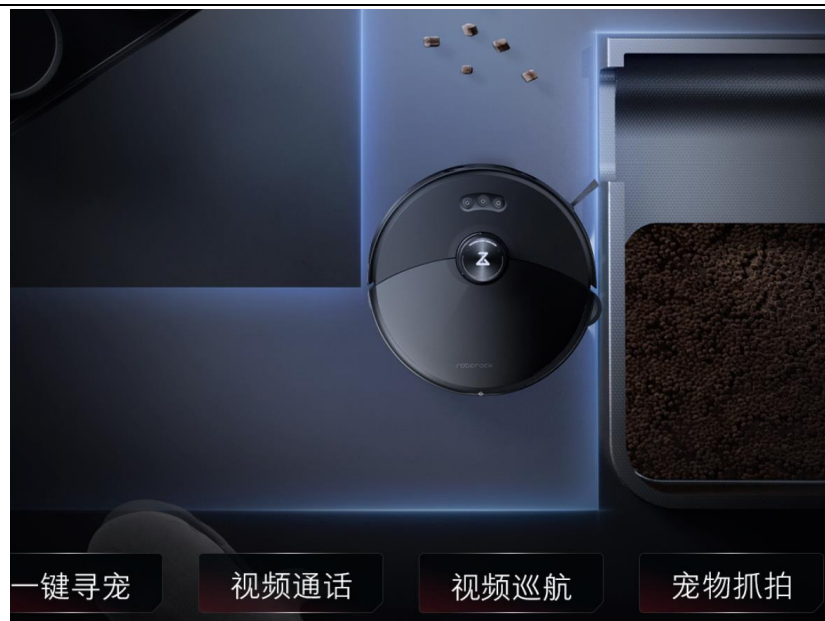


资料来源: 石头科技 roborock 公众号

算法是石头优势, RRmason11.0 系统功能更加强大, 清洁体验丝滑顺畅。

一键寻宠、宠物抓拍功能：G20S 拥有一键寻宠的功能，可以一键让扫地机器人在家里找到你的宠物，拍照发送，在线云吸猫。

图14：G20S 可以一键寻宠、宠物抓拍



资料来源：石头科技 roborock 公众号

新旗舰更聪明，与智能家居的联动进一步加深。作为大厂背景深厚、软硬件实力兼具的创新型企业，石头一直坚持在做好产品硬件的同时，打造以消费者为中心的软件生态。本次石头 G20S 新旗舰系列支持 Matter 智能家居协议，通过搭配产品的内置语音助手，或是 APP、applewatch、小程序、桌面小组件等多种控制方式，石头扫地机有望成为智能家庭解决方案的又一智慧触点。

4、盈利预测与投资建议

公司创新能力强劲、新品预售情况良好，我们维持盈利预测，预计 2024-2026 年归母净利润 24.1/28.5/33.8 亿元，对应 EPS 为 18.3/21.7/25.7 元，当前股价对应 PE 为 17.9/15.1/12.7 倍，维持“买入”评级。

5、风险提示

新品销售不及预期；原材料价格风险；海外高通胀下需求不及预期。

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	9698	12301	15193
现金	1804	893	2309	3962	7068
应收票据及应收账款	328	275	0	0	0
其他应收款	61	693	212	875	432
预付账款	43	63	64	88	95
存货	694	928	1068	1330	1553
其他流动资产	4356	6045	6045	6045	6045
非流动资产	3547	5480	5514	5609	5793
长期投资	21	20	20	20	19
固定资产	1315	1286	1263	1289	1381
无形资产	7	18	19	20	20
其他非流动资产	2205	4155	4211	4281	4373
资产总计	10833	14377	15212	17910	20985
流动负债	1204	2879	1309	1432	1403
短期借款	0	0	0	0	0
应付票据及应付账款	702	1499	0	0	0
其他流动负债	502	1380	1309	1432	1403
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	1425	1548	1519
少数股东权益	1	1	1	1	1
股本	94	131	131	131	131
资本公积	5096	5162	5162	5162	5162
留存收益	4423	6234	8399	10962	14003
归属母公司股东权益	9556	11381	13786	16361	19465
负债和股东权益	10833	14377	15212	17910	20985

现金流量表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	1120	2186	1414	1989	3440
净利润	1183	2051	2406	2848	3379
折旧摊销	96	116	180	204	240
财务费用	-106	-139	-92	-175	-266
投资损失	-33	-62	-150	-62	-98
营运资金变动	-216	74	-914	-801	211
其他经营现金流	195	146	-16	-25	-27
投资活动现金流	-505	-2348	-64	-238	-326
资本支出	255	248	214	300	424
长期投资	-384	-2258	0	0	0
其他投资现金流	134	157	150	62	98
筹资活动现金流	-202	199	66	-98	-8
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	0	0	0
资本公积增加	38	65	0	0	0
其他筹资现金流	-267	96	66	-98	-8
现金净增加额	433	48	1416	1653	3106

利润表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	6629	8654	10388	12480	15004
营业成本	3363	3883	4779	5741	6902
营业税金及附加	33	75	71	96	109
营业费用	1318	1817	2078	2371	2926
管理费用	141	211	208	250	300
研发费用	489	619	738	924	1125
财务费用	-106	-139	-92	-175	-266
资产减值损失	-66	-148	-141	-191	-217
其他收益	61	121	120	120	80
公允价值变动收益	-64	114	0	0	0
投资净收益	33	62	150	62	98
资产处置收益	-6	1	0	0	0
营业利润	1344	2317	2721	3239	3843
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	2724	3243	3846
所得税	166	269	319	395	467
净利润	1183	2051	2406	2848	3379
少数股东损益	-0	-0	-0	-0	-0
归属母公司净利润	1183	2051	2406	2848	3379
EBITDA	1391	2409	2920	3417	3985
EPS(元)	9.00	15.60	18.30	21.66	25.70

主要财务比率	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力					
营业收入(%)	13.6	30.5	20.0	20.1	20.2
营业利润(%)	-15.9	72.4	17.4	19.1	18.6
归属于母公司净利润(%)	-15.6	73.3	17.3	18.4	18.7
获利能力					
毛利率(%)	49.3	55.1	54.0	54.0	54.0
净利率(%)	17.9	23.7	23.2	22.8	22.5
ROE(%)	12.4	18.0	17.4	17.4	17.4
ROIC(%)	56.6	102.1	82.0	72.8	85.0
偿债能力					
资产负债率(%)	11.8	20.8	9.4	8.6	7.2
净负债比率(%)	-18.7	-7.6	-16.7	-24.2	-36.3
流动比率	6.1	3.1	7.4	8.6	10.8
速动比率	5.0	2.4	5.8	6.9	8.9
营运能力					
总资产周转率	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8
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	6.4	0.0	0.0
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	9.00	15.60	18.30	21.66	25.70
每股经营现金流(最新摊薄)	8.52	16.63	10.75	15.13	26.16
每股净资产(最新摊薄)	72.68	86.56	104.86	124.44	148.05
估值比率					
P/E	36.4	21.0	17.9	15.1	12.7
P/B	4.5	3.8	3.1	2.6	2.2
EV/EBITDA	26.9	15.4	12.2	10.0	7.8

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10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