

证券研究报告•行业深度/专题

扫地机器人新品趋势研判

——25年前瞻专题之消费级机器人

(石头科技688169.SH/科沃斯603486.SH)

2025. 03. 18

分析师:邓 欣 S0010524010001 dengxin@hazq.com

联系人: 唐楚彦 S0010124070002 tangchuyan@hazq.com

华安证券研究所

核心要点

- ✓ 结论1: 内销升级下沉同步, 高端升级(向5000元+突破)+技术下放(至3000元)。 竞争瞄准3000元主销价格,立足各自独家卖点最大化争抢份额,25年我们预计带来内销正向结果,国补刺激下行业销量释放+头部份额集中。
- ✓ 结论2:外销提早高端上新+已有针对性创新点。Q1新品已对标国内高端,预计Q2还有下沉新品海外上市,头部品牌已有对海外吸尘/地毯需求的针对性创新,印证25年头部对全球份额更为积极进取。石头/科沃斯24年皆有海外老品清库动作,25年我们预计带来海外份额提升+新品占比提升对毛利的边际优化。
- ✓ 结论3:我们预判创新趋势集中于空间升维(自升降LDS/机械足/机械手)+清洁提效(洗地形态/大力吸尘/高温灭菌)。 短期增速的边际变量看高端功能快速下放拉动的内销量增+外销份额,长期空间我们提示具身智能进阶创新带来的产品 革命(空间升维、场景拓展和户用管家打造),提升品类终局天花板,我们重点提示板块有望AI重估。
- ✓ 投资建议:科沃斯国补刺激内销推新升级+海外产品渠道变革,利润率持续改善,长期机器人生态布局充分; 石头科技 战略导向份额抢占,内销快速下沉+外销SKU渠道拓展打开收入,静待盈利拐点,长期空间较大;当前两者皆20X估值 底部。

风险提示:数据信息失真、技术不及预期、品牌竞争加剧



目录

内销新品:升级下沉同步、争抢份额

外销新品: 高端密集上新、下沉可期

远期思路: 空间升维和前瞻布局



PART 1

内销: 升级下沉同步、争抢份额

石头: 高端升维+快速下放+SKU扩充

石头Q1密集发布三款高端G系将空间向"三维/低矮"拓展,最新P系亦快速承接了可升降LDS在3000元入门级的下放。

G系列:突破三维/低矮打开天花板。G30/G30space将产品<u>从二维向三维(机械手)/低矮空间(升降LDS)扩展</u>,两款定价5000+的产品向上突破了历史定价的天花板。

P系列: 主销性价比快速承接创新点。P20Plus/Ultra两款同期也快速承接了<u>可升降LDS和超薄机身在主销3000元的创新下</u>放,并较去年P20Pro定价更低,印证公司通过快速扩充SKU争取份额的积极态度。

石头25年新品比较

				F371HH2O7X					
	P20 Plus	P20Pro	P20 Ultra	G20S Ultra	G30 じ	G 30	G30 Space		
上市时间	2025年3月	2024年8月	2025年3月	2024年9月	2025年3月	2025年1月	2025年3月		
价格	3299	3599	3999	4799	4999	5499	6499		
国补后价格	2805	3060	3400	4080	4250	4675	5525		
吸尘能力	18500Pa	18500Pa	22000Pa	18500Pa	/ 20000Pa	22000Pa	22000Pa		
拖布形态		双圆盘拖布+机		双圆盘拖布+机械	双圆盘拖布+机	平板震动拖布+	双圆盘拖布+机械		
16111151Ct	械臂贴边	械臂贴边	臂贴边	臂贴边	械臂贴边	贴边小圆拖布	臂贴边		
导航类型	自升降LDS	LDS	自升降LDS	星阵领航2.0(嵌入		自升降LDS	星阵领航3.0 (嵌		
マラのの大土	ПУТРФЕВЗ	223	ПУТРФЕВВ	式3DTof)	(嵌入式3DTof)	П/ТРФЕВЗ	入式3DTof)		
避障系统	结构光+视觉	结构光+视觉	结构光+视觉	2组3DTof+视觉	2组3DTof+视觉	三线结构光+视 觉	5轴折叠仿生机械 手+3组Tof+2颗 RGB摄像头		
越障能力	2mm	4cm	\ 4cm	4cm	4cm	4cm	4cm		
机身厚度	79.8mm /	103mm	\ 79.8mm /	79.8mm	79.8mm	79.8mm	79.8mm		
最大拖地压力	8N /	6N	\ 12N /	6N	8	8N	6M		
拖布清洗	75°	75°	80°	80°	80°	80°	80°		

资料来源:淘宝品牌官方商城,华安证券研究所 注:产品价格截止3.13淘宝日常价/补贴价

科沃斯: 技术下放+高端升级

科沃斯将自家主打"活水滚筒"创新从X系下放至T系3000-4000元,同时高端X系列进一步升级"洗吸双核"。

T80:核心为承接X8恒压活水滚筒拖地的技术下放,另较上一代T50和X8均进行了吸力升级。

X9/X9 Pro: 主打_"洗吸双核", X9Pro针对大颗粒物体首创飓风吸尘技术,效果对标洗地机+吸尘器级别。

科沃斯25年新品比较

	科沃斯T50 Pro	科沃斯T80	科沃斯X8 Pro PLUS-AI	科沃斯X9/X9Pro	
上市时间	2024年8月	2025年2月	2024年9月	2025年3月	
价格	3099	4299	4999	5499/6499	
国补后价格	2635	3655	4250	4675/5525	
吸尘能力	15800Pa	18000Pa	13000Pa	X9: 23800PaX9Pro: 16600Pa+16.3L/s吸入风量	
拖布形态	双圆盘拖布+动态外;广	8孔恒压活水滚筒拖布+动 态外扩	16孔恒压活水滚筒拖布+ 动态外扩	8孔恒压活水滚筒拖布+动态外扩	
导航类型	全嵌入式dToF	全嵌入式dToF	全嵌入式dToF	全嵌入式dToF	
避障系统	双线结构光+视觉	双线结构光+视觉	双线结构光+视觉	双线结构光+视觉	
越障能力			2cm	2cm	
机身厚度	81mm	98mm	98mm	98mm	
最大拖地压力	7N	3700Pa (滚筒压强)	4000Pa (滚筒压强)	3700Pa (滚筒压强)	
拖布清洗	75°	75℃	45-75°智能温控	40-75°动态热水洗	

资料来源:淘宝品牌官方商城,华安证券研究所 注:产品价格截止3.13淘宝日常价/补贴价

追觅: 技术下放+高端升维

追觅同样将自家优势"升降LDS+机械腿"创新从X系下放至S系3000-4000元,同时高端X系列进一步机械腿越障。

S50系列:承接X50自升降LDS+机械腿独家创新,另较上一代升级了100°高温灭菌洗、拖布0留污,定价同科沃斯;

X50增强: 机械臂越障能力从6cm提到8cm, 且样升级了100°高温灭菌洗、拖布0留污。

同为可升降LDS方案VS石头: 追觅下沉至4299元中端款(搭配机械足越障8cm高于石头和高温清洗)、石头则直接下沉至 3299元入门款(机身更薄)。

追觅25年新品比较

	追觅S40增强版	追觅S50 Pro	追觅X50 PRO	追觅X50增强版	
上市时间	2024年9月	2025年3月	2024年9月	2025年3月	
价格	3499	4299	5299		
国补后价格	2975	3655	4505	\	
吸尘能力	18500Pa	24000Pa	19500Pa	\	
拖布形态	双圆盘拖布+机械臂贴边	双圆盘拖布+机械臂贴边	双圆盘拖布+机械臂贴边	双圆盘拖布+机械臂贴边	
导航类型	LDS	自升降LDS	自升降LDS	自升降LDS	
避障系统	单线激光+双目视觉	双线激光+双目视觉	双线激光+双目视觉	双线激光+双目视觉	
越障能力	4cm	4cm (搭配 <mark>机械腿6cm</mark>)	4cm (搭配 <mark>机械腿6cm</mark>)	4cm (搭配 <mark>机械腿8cm</mark>)	
机身厚度	103.8mm	89mm /	89mm	89mm	
最大拖地压力	8N	8N	8N		
拖布清洗	45-75°动态热水洗	100℃ (储能拖布40°热水拖地)	45-80°动态热水洗	100℃ (储能拖布40°共水 拖地)	

资料来源: 淘宝品牌官方商城,品牌官博,华安证券研究所 注:产品价格截止3.13淘宝日常价/补

云鲸: 主打洗地+履带创新

云鲸延续以往一贯在推新时点上的保守风格,预计将在3月上新"履带洗地"机器人,将与科沃斯一致主打洗地创新革命:

同为洗地机器人VS科沃斯:参考CES展出的Narwal Flow,我们预计云鲸逍遥002将采用活水履带拖布(区别于科沃斯活水滚筒形态、越障4cm高于科沃斯2cm),另较云鲸上一代升级为超薄设计(109mm到95mm)。

	云鲸逍遥001MAX	云鲸逍遥002 (参考Narwal Flow)
上市时间	2024年9月	2025年3月
价格	4299	\
国补后价格	3655	\
吸尘能力	18000Pa	\
拖布形态	三角形拖布+仿生手外扩	活水履带式拖布+动态外扩
导航类型	LDS	\
避障系统	结构光(含侧向)+双目视觉	含双目视觉
越障能力	2cm	4cm
机身厚度	109mm	95mm
最大拖地压力	8N	
拖布清洗	45-75°动态热水洗	

资料来源: 淘宝品牌官方商城,华安证券研究所 注:产品价格截止3.13淘宝日常价/补贴价

创新方向: 具身智能 (空间拓展)

石头&追觅: 两家皆领先行业主打"空间拓展" (LDS升降和机械手/机械足/机械臂),本质从二维向三维跨越,两家皆有自研关键模组和AI方案;我们认为远期意义大于短期销量,品类逻辑迎具身智能催化!

方案差异:当前看石头为内嵌设计+自由度更高/机身更薄,追觅则为掀盖设计+承重更高/额外叠加配件仓,我们认为产品形态有望于1-2年内快速于行业推广,打开品类使用场景和终局渗透空间。

石头、追觅初代机械手产品

	石头	追觅
	还原更真实的清扫逻辑	DREAME 追眾全球首创伤生多关节机械手技术 正式亮相
上市时间	2025年3月	预计2025H2上市
价格	6499	
国补价格	5525	
结构	内嵌设计	掀盖设计 额外展示"智能配件仓"(主机导航前往自主更换毛刷海绵配件)
机身	7.98cm行业最薄	未知
夹物	重量300g	重量400g+直径6cm
自由度	5轴折叠+6自由度+6电机+肩/肘/指旋转120/45/280度+3组 Tof+2颗RGB摄像头	5自由度+30cm伸展距离+主机双目/机械手RGBD摄像头
关键自研	首创星阵领航3.0 (顶部新增Tof模组帮助调整机械手运动轨迹)	自研超薄关节电机模组

资料来源: 品牌官网、品牌淘宝官方商城、品牌官方公众号,品牌官方微博,华安证券研究所 注:产品价格截止3.13淘宝日常价/补贴价

创新方向: 洗地创新 (清洁提效)

科沃斯&云鲸: 两家皆领先行业主打"地面革新",我们预计地面方案走向百花齐放高效升级(当期为定价和性能的平衡 优选),AI智能算法优化亦可拉动降本放量。

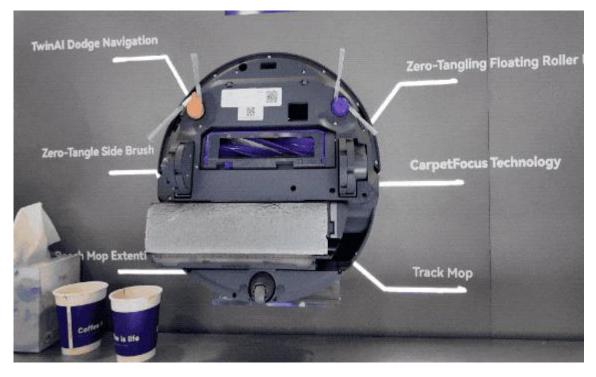
方案差异:主打不同拖布方案和导航避障:参考市面滚筒(3i F1、友望U300等)/履带(晓舞洗地机器人、追觅mova等),本次科沃斯已上市产品采用滚筒方案、云鲸未上市新品采用履带方案。

科沃斯洗地机器人X8



资料来源: 科沃斯官博,什么值得买,华安证券研究所

云鲸洗地机器人Narwal Flow

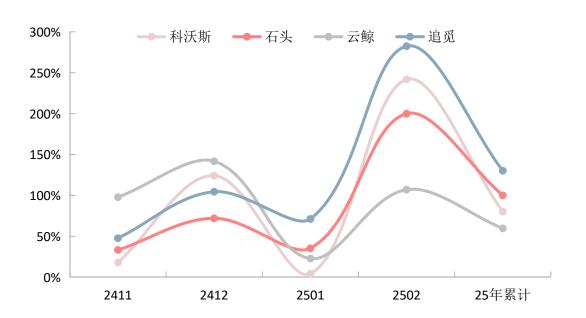


资料来源: 雷科技, 华安证券研究所

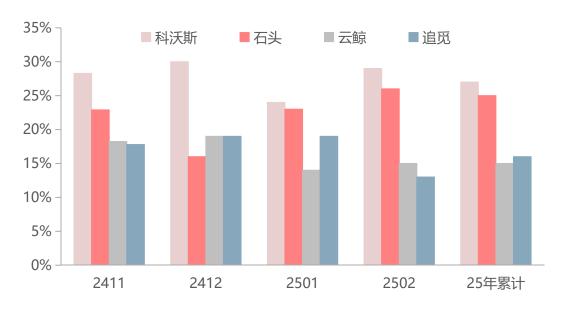
内销看点:销量释放+份额集中

总结可见:产品创新集中于空间升维(自升降LDS/机械手/足/臂)+清洁提效(洗地形态/大风量吸尘/高温拖地)。

品牌(单扫地机)线上销额同比



品牌(单扫地机)线上销额份额



资料来源: 奥维, 华安证券研究所

资料来源: 奥维, 华安证券研究所



PART 2

外销: 高端密集上新、下沉可期

高端快速上新+下沉酝酿

高端出海密集同步+下沉新品亦在酝酿,头部的石头/科觅/科沃斯皆已于2月官宣海外高端新品(云鲸预计6月):

Q1海外新品皆可对标国内高端(乃至更加升级),Q2还有<u>下沉新品的进一步海外上市。</u>

对上市公司而言,24年海外石/科基本皆有老品清库动作,25年可关注新品占比提升给毛利率带来的边际优化。

25年海外新品比较

		头Saros 10/10R/Z70]内G30/G30U/G30Sp		科沃斯X8 Pro OMNI (<u>对标国内X8 Pro</u>)	追觅X50 Ultra (<u>对标国内X50 Pro</u>)	云鲸Narwal Flow			
上市时间	2025年2月	2025年2月	未上市	2025年2月 2025年2月		预计25年6月			
价格	\$1,599.99	\$1,599.99	\	\$1,299.99	\$1,699.99	\			
吸尘能力	22000Pa	HyperForce@ Suction	22000Pa	相较国内X8方案 13000Pa升级为 18000Pa	20000Pa	\			
拖布形态	平板震动拖布+贴边小 圆拖布	】 双圆盘拖布+机械臂贴 边	双圆盘拖布+机械臂 贴边	16孔恒压活水滚筒拖布 +动态外扩	双圆盘拖布+机械臂贴 边	活水履带式拖布+动 态外扩			
避障亮点	自升降LDS		星阵领航(3DTof+5 轴折叠仿生机械手)	升级TRUEDGE2.0,搭配全新3D边缘传感器	自升降LDS	自研双目双芯架构			
越障能力	4cm	4cm 4cm		2cm	cm (搭配 <mark>机械腿6cm</mark>)	4cm			
机身厚度	79.8mm	79.8mm	79.8mm	98mm	89mm	95mm			

资料来源: 各品牌官网,亚马逊,华安证券研究所 注: 价格参考亚马逊截止3.13非折扣价。

己见海外针对性创新

今年更可见到:头部品牌已有针对海外用户需求开发的高适配性产品。

科沃斯X5Hybird针对海外吸尘需求,通过在常规扫地机上安装操作杆,将扫地机+吸尘器功能二合一;

云鲸NarwalFlow针对海外地毯需求,在目前基本的自动识别地毯抬升拖布之外,推出正向+反向双向地毯清洁。

25年海外新品针对性创新-科沃斯X5Hybird



资料来源: 太平洋科技,华安证券研究所

25年海外新品针对性创新-云鲸NarwalFlow



资料来源: 品牌官网,华安证券研究所

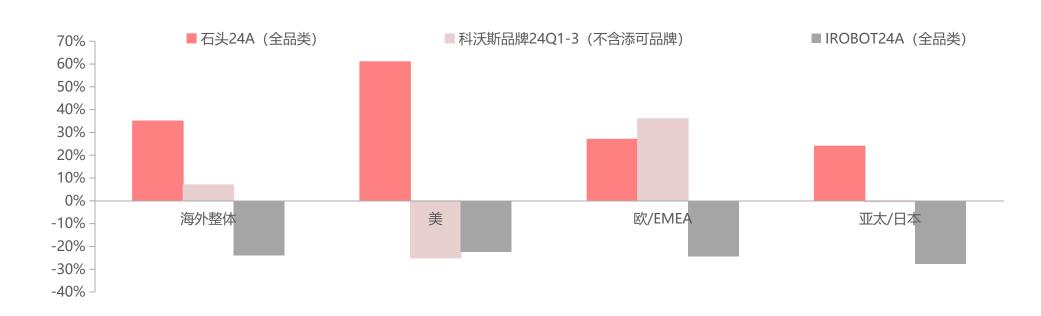
外销看点: IRBT示微、份额空间进一步打开

24年:中国品牌全球份额不断提升,昔日龙头IRobot的生存空间进一步出现收窄。

IRobot24年年报显示,公司美/EMEA/日收入分别同比-22%/-24%/-28%,已连续3年出现整体收入的下降之势;

参考石头24年快报,我们初步预计公司美/欧/亚太同比<u>+50%/+25%/+20%以上</u>;参考科沃斯财报,我们初步预计科沃斯品牌Q1-3<u>海外整体同比正增/欧洲高增+30%以上</u>;中国品牌全球份额正处持续提升,趋势不可逆转。

各品牌24年/24Q1-3分区域收入增速



资料来源: 公司财报,华安证券研究所

注:科沃斯年报未更新,不含Q4数据。Irobot区域划分美/EMEA/日本,其他品牌划分美/欧/亚太,各品牌海外整体收入均指以上三区域之和。

PART 3

远期:空间升维+前瞻布局

石头&云鲸: 深耕垂直场景

石头&云鲸:更偏垂直深耕,战略投资相对克制。

石头: 当前已布局清洁机器人及商用机器人,专注大众品牌塑造(扫地机外同步开发洗地机、洗烘一体机),我们认为公司<u>未来向其他户用机器人领域的储备扩张也值得关注</u>;

云鲸: 当前仅布局清洁机器人,<u>计划从平面清洁拓展到空间清洁,融合具身智能</u>。

各品牌机器人领域投入一览

		石头科技	云鲸智能
	室内机器人	扫地机器人	扫地机器人
自	户外机器人	\	\
研	商用机器人	商用清洁机器人	\
	人形/四足机器人	\	\
	参投/孵化	24年6-11月相继成立南京石头创新科技、惠州石头启迪科技、杭州石头启迪科技、苏州科界航科技有限公司, <u>涉及</u> 智能机器人、AI领域。	\
	路线	围绕家庭用户需求,发展成为大众认知品牌	未来从平面清洁进化到空间清洁

科沃斯&追觅:前瞻布局生态

科沃斯&追觅:更偏生态投资,横向拓张+纵向投资皆有利于技术共享。

科沃斯: 当前自研扫地机器人、割草机器人及商用机器人打造丰富的消费机器人矩阵,同时通过发起基金/战略投资方式布局机器人生态 (涉及横向商清/泳池等的品类延展和纵向产业链上机械臂/激光雷达等的研发制造)。

追觅: 当前自研扫地机器人、割草机器人、泳池/送餐机器人并试水人形/四足机器狗,同样借力基金/战投方式打造自身机器人生态链(相较科沃斯,涉及具身智能开发、3D打印等更广泛的周边领域)。

各品牌机器人领域投入一览

	科沃斯	追觅	九号						
室内机器人	扫地机器人、擦窗机器人、空气净化机器人	扫地机器人	暂无						
户外机器人	割草机器人	割草机器人、泳池机器人	割草机器人、路萌机器人						
商用机器人	商用清洁机器人	送餐机器人	送餐机器人、送物机器人、移动底盘						
人形/四足机器人		21年仿生四足机器狗、23年通用人形机器人							
参投 孵化	 基金: 24年与苏创投发起设立科沃斯隐峰泛机器人基金; 投资: 25年1月战略投资泳池机器人新锐企业智橙动力。 此前已战投仙工智能(商清)、睿尔曼智能(机械臂/关节)北醒(激光雷达)、炬佑智能(ToF/智能光传感)等多家产业链公司;投资公司产品涉及医疗、新零售、智驾、教具多个消费领域。 	一 可魔法原士,25年领投冰池机器人公司 1 浪涌未来(<mark>追觅生态链企业</mark>)、联合领投	≯ ₩						
路线	立足自身移动机器人技术实现市场多元化	从智能清洁科技公司到机器人产业集群的 <mark>机器人生态链打造</mark>	专注在消费机器人领域的挖掘集中技术的盈利与应用落地。						
	户外机器人 商用机器人 人形/四足机器人 参投 孵化	室内机器人 户外机器人 商用机器人 商用机器人 所/四足机器人 多投 孵化 多投 孵化 超金: 24年与苏创投发起设立科沃斯隐 峰泛机器人基金; 为设: 25年1月战略投资泳池机器人新 锐企业智橙动力。 此前已战投仙工智能 (商清)、睿尔曼智能(机械臂/关节) 北醒(激光雷达)、炬佑智能(ToF/智 能光传感)等多家产业链公司;投资公 司产品涉及医疗、新零售、智驾、教具 多个消费领域。	字内机器人 割草机器人、擦窗机器人、空气净化机器人 割草机器人、泳池机器人 割草机器人 割草机器人 割草机器人						

资料来源: 各品牌官网,苏州创新投资集团公众号,上海证券报,搜狐网,手机中国网,同花顺财经,新浪财经,腾讯云计算,科创版日报,华安证券研究所

全文总结

总结内/外销:我们预判清洁创新集中于空间升维(升降LDS/机械手足臂)+清洁提效(洗地形态/高温拖地/大风量吸尘)。 短期边际增量看高端技术快速下放拉动的内销量增+外销份额,长期空间看好具身智能创新带来的产品变革打开终局渗透 (空间升维、场景扩张、生态打造),我们重点提示板块AI重估。推荐标的:

- ✓ ① 科沃斯: 国补推新刺激下内销升级+海外产品优化渠道变革,短期盈利改善,远期AI赋能多品类布局和机器人生态。 我们预计公司25/26年收入分别+16%/+10%,归母净利分别+35%/+24%,对应PE26/21X,买入。
- ✓ ② 石头科技: 战略导向份额抢占,内销快速下沉+外销区域渠道拓展进一步拉动全球收入,远期成长空间下静待盈利拐点。我们预计公司25/26年收入分别+26%/+15%,归母净利分别+5%/+25%,对应PE23/18X,买入。
- ✓ ❸我们已前瞻提示九号公司(割草机器人)、安克创新(扫地/割草机器人)、萤石网络(扫地/割草机器人)基于消费级机器人布局的重点机会。

可比公司盈利估值

₩ 177	公司	市值	营业收入YOY		归母净利YOY			PE			
代码		(亿元/港元)	24E	25E	26E	24E	25E	26E	24E	25E	26E
603486.SH	科沃斯	376	6%	16%	10%	75%	35%	24%	35	26	21
688169.SH	石头科技	472	38%	26%	15%	-3%	5%	25%	24	23	18
689009.SH	九号公司	456	39%	26%	20%	82%	48%	43%	42	28	20
300866.SZ	安克创新	541	35%	23%	18%	23%	21%	20%	27	22	19
688475.SH	萤石网络	301	12%	16%	14%	-11%	38%	24%	60	43	35
9880.HK	优必选	431	58%	41%	36%	27%	23%	62%	-44	-57	-148

资料来源: wind (注: 股价对应2025/03/18收盘价, 优必选采用wind一致预期), 华安证券研究所预测

风险提示

1、三方报道或数据失真

报告中多处引用三方数据,可能同实际情况存在不一致,导致本报告结论存在偏差。

2、新技术不及预期

技术突破或量产难度或市场需求可能导致新品落地效果不及预期,导致本报告结论存在偏差。

3、品牌竞争加剧

若品牌竞争加剧,可能相关公司或产品表现低于预期。

感谢您的信任与支持!

分析师:邓 欣 S0010524010001

联系人: 唐楚彦 S0010124070002