



科沃斯：全球领先的服务机器人和智能生活电器龙头

分析师：夏振宇（S0010522110004）

联系人：刘阳东（S0010121070040）

2022年11月28日



• 主要观点

- **清洁电器行业低渗透、高成长，市场空间广阔。**从扫地机器人市场规模来看，2013-2020年，全球扫地机器人市场规模从约15亿美元增长至约45亿美元，CAGR达15%，其中，中国扫地机器人市场规模增长尤快，从约8亿元增长至约94亿元，CAGR高达42%，行业呈现高成长特性。截至2020年，中美两国作为全球扫地机器人消费大国，渗透率分别达到约15%和6%，均不足16%，尚处于技术产品生命周期理论中提及的“早期用户”阶段向“早期大众”阶段跨越前期，具备较强的非线性增长潜力，未来成长空间广阔。
- **科沃斯：技术进步加速渗透率提升，依托综合优势龙头地位稳固。**洗衣机和扫地机同属于“机器替人”品类和“供给决定需求”品类，具有同源的需求基础和相似的渗透逻辑，技术进步是二者渗透率提升的核心动力。伴随扫地机技术成熟度的持续提升，未来有望像洗衣机一样实现从可选消费品向必选消费品的转变。在此趋势中，科沃斯凭借突出、均衡的综合优势，龙头地位稳固：
- **产品优势。**公司C端家用服务机器人已形成覆盖扫地、擦窗、空气净化等多家庭场景的产品矩阵，主营产品扫地机器人同时拥有市场领先的LDS+SLAM、VSLAM和3D结构光全局规划技术，且SKU种类丰富，卡位主流中高端价位段，2021年国内线上、线下市场份额分别达到45%和85%，均列行业第一。此外，公司已布局B端商用机器人产品，2021年作为公司商用机器人发展元年，未来放量可期；
- **渠道优势。**公司经过20多年市场耕耘，已形成线上线下全方位、立体式渠道布局。线下渠道，已覆盖全国主要省市，并通过渠道下沉向战略空白区渗透。在此基础上，公司通过多维举措赋能，持续提升线下门店运营能力和品牌形象塑造；线上渠道，公司于2010年即进驻天猫平台，沉淀了丰富的电商运营经验，近年来顺应电商渠道变化趋势，积极布局新兴内容电商，已在抖音、小红书等新兴平台形成一定品牌势能，品牌活跃度和关注度显著高于可比公司。此外，公司自2012年起布局海外渠道，逐渐进入收获期，数据显示公司产品在各国亚马逊平台月销排名前十，部分市场排名前三；
- **供应链优势。**公司研发充分考虑长短期市场需求，摸索出产品研发+技术预研相结合的研发机制，将前端市场和后端研发及生产有机融合，实现前后端快速联动，在保障稳定供应基础上，赋予公司快速推新能力，使得公司在行业出现重大技术变革和功能创新时能迅速跟进，保持领先优势。



• 主要观点

- 此外，我们认为扫地机器人品类具备技术累积效应，即数据资源+核心算法+计算能力组成的软件能力是扫地机差异化竞争的关键，其中核心算法的持续迭代优化需要建构在用户数据资源基础上，而用户规模的扩大和粘性又需要以核心算法建构的强大产品力维持，二者构成正反馈。这一特性的存在，是公司能够保持和扩大已有优势的重要条件，有助于公司实现强者恒强。
- **添可：精准定位打造爆款洗地机，有望实现从1到N的平台化转型。** 公司创立定位于中高端生活电器领域的子品牌添可，通过深度挖掘中国用户的拖地需求痛点和产品精准定位，成功打造爆款洗地机实现出圈，2020年添可洗地机线上、线下增速分别达1885%、4632%，线上、线下市场份额分别达68%、99%，推动洗地机行业景气度上行。公司坚持产品迭代、服务优化和品牌建设，并顺应套系化、系列化销售趋势，不断延展添可产品线。2021H1开始，添可又先后推出吹风机摩万（目前已推出摩万2.0）、料理锅食万（目前已推出食万3.0 Pro）、美发梳秀万（目前已推出秀万2.0）、美眼仪娇万、空净器芳万和饮水机饮万，未来有望将洗地机芙万集聚的用户流量导向其他新品，形成生活电器生态圈，使添可品牌完成从1到N的平台化转型。
- **投资建议：** 预计公司2022-2024年分别实现营业收入156.63、187.35、225.44亿元，对应增速分别19.7%、19.6%、20.3%，归母净利润17.22、20.86、25.57亿元，对应增速分别-14.3%、21.1%、22.6%，对应EPS分别为3.00、3.64、4.46元/股，当前股价对应2022-2024年PE分别23.6x、19.5x、15.9x。维持“买入”评级。
- **风险提示：** 1、宏观经济超预期下跌风险；2、疫情反复导致国内外销售和渠道拓展不及预期风险；3、竞争加剧风险。



CONTENTS

01 全球家用服务机器人和智能生活电器龙头

02 科沃斯：技术升级推动渗透率跃升，依托综合优势龙头地位稳固

03 添可：精准定位打造爆款洗地机，有望实现从1到N的平台化转型

04 盈利预测

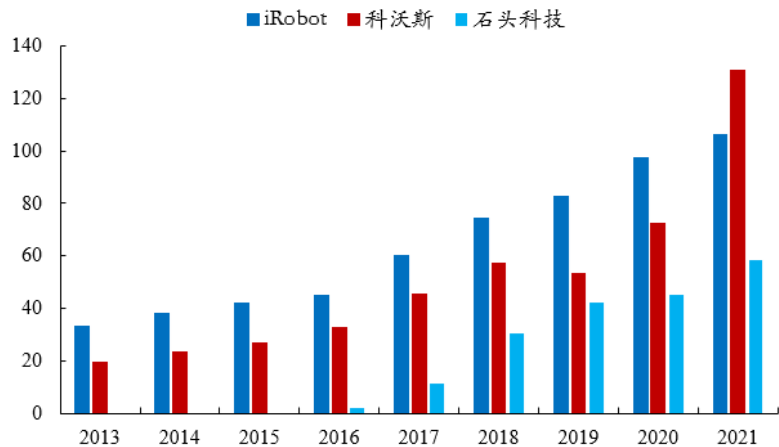
05 风险提示



• 1 全球家用服务机器人和智能生活电器龙头

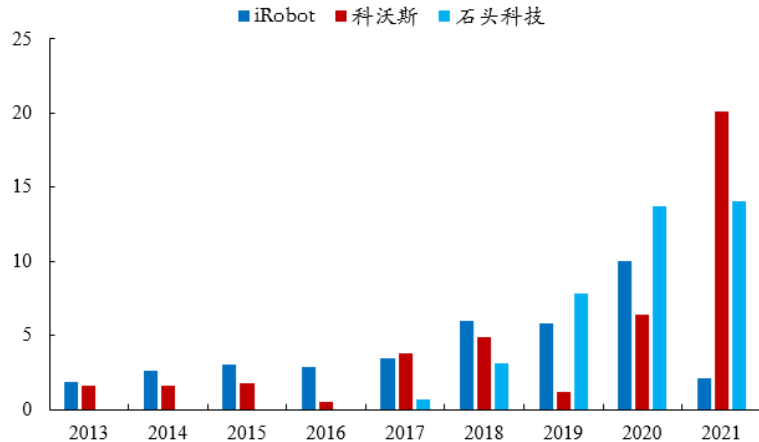
从家用服务机器人到智能生活电器。1998年，创始人钱东奇先生在积累多年吸尘器外贸业务工作经验基础上，创立公司前身泰怡凯有限（苏州），开始从事吸尘器ODM/OEM业务，完成从做外贸向做实体的转型。2000年，钱东奇先生组建一个代号“HSR（Home Service Robot）”的5人研发小组，开启公司在扫地机器人领域的探索之路。2001年，公司成功研制出首台自动行走吸尘机器人，即“地宝”前身。2006年，公司“地宝”系列扫地机器人诞生。此后，公司扫地机器人产品系列推新节奏不断加快，并推动已有技术向不同场景迁移，先后开发出擦窗机器人、空气净化机器人、管家机器人以及商用机器人，产品矩阵日益丰富。2018年，公司“二次创业”，推出子品牌“添可”，2020年，凭借洗地机这一新兴品类迅速出圈。截至2021年，公司实现营业收入130.9亿元，归母净利润20.1亿元，位居全球扫地机器人行业首位。

图1 2021年，科沃斯营收位居全球前列（亿元）



资料来源：wind，华安证券研究所
注：iRobot数据按1美元=6.5元汇率转换。

图2 2021年，科沃斯营业利润位居全球前列（亿元）



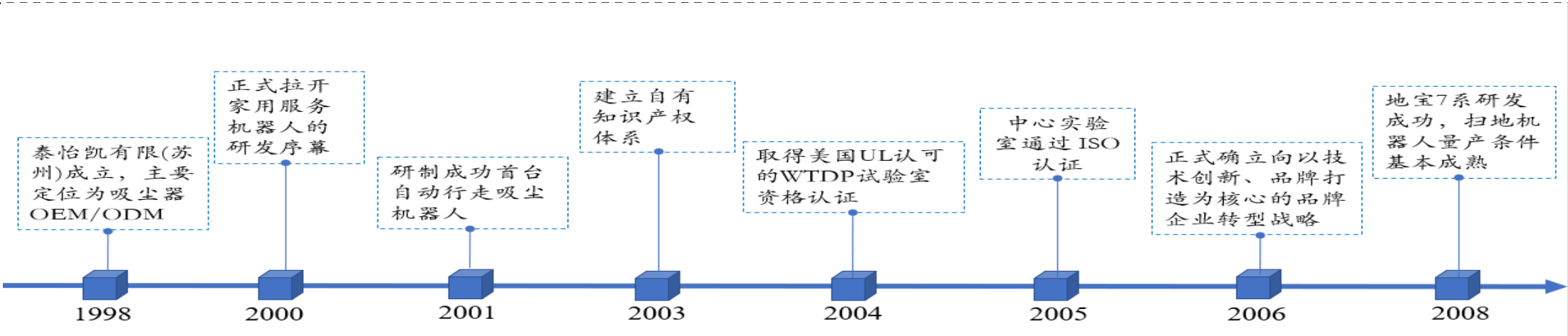
资料来源：wind，华安证券研究所
注：iRobot数据按1美元=6.5元汇率转换。



1.1 发展历程：三次转型，从代工企业成功转型清洁小家电自主品牌

➤ 1998-2008：第一次转型，从传统吸尘器代工生产到自主研发扫地机器人。1998年，创始人钱东奇先生创立公司前身——**泰怡凯有限（苏州）**，凭借多年经营吸尘器外贸业务积累的经验和资源，公司这一时期主要定位为吸尘器ODM/OEM，为国际知名家电品牌代工生产吸尘器，客户主要包括优罗普洛、创科实业、松下电器、Candy集团等。2000年，公司成立**“HSR”家用服务机器人5人研发项目小组**，正式拉开家用服务机器人的研发序幕。2001年，公司研制成功**首台自动行走吸尘机器人**。随后数年，公司产品开发进入沉淀期，但在基础能力配套方面开始加紧布局：2003年，为加强自有知识产权保护，同时也为研发部门提供专利支持，公司着手建立自有知识产权体系；2004年，公司取得美国UL认可的WTDP试验室资格认证；2005年，公司中心实验室通过ISO17025认证。2006年，公司正式确立向以技术创新、品牌打造为核心的品牌企业转型战略。2008年，公司**地宝7系**研发成功，扫地机器人量产条件基本成熟。至此，公司完成从传统吸尘器制造到扫地机器人的第一次转型。总的来说，这一时期公司在团队培养、技术积累、产能建设、产权保护、资格认证、现金流保障等基础能力方面的积累，为公司后续发展蓄积了动力。

图3 1998-2008年，公司实现从吸尘器代工到扫地机器人开发的转型



资料来源：公司公告，华安证券研究所

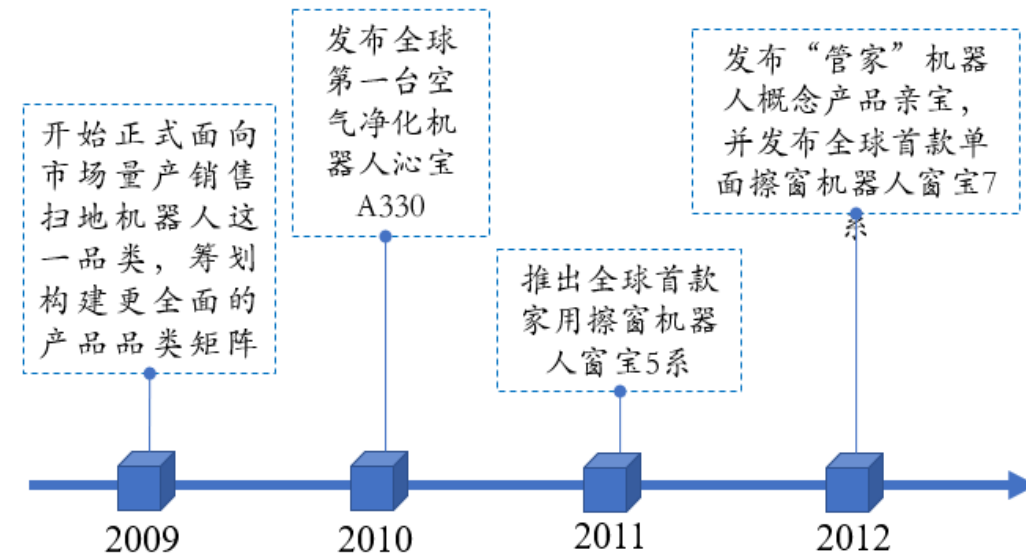
敬请参阅末页重要声明及评级说明



1.1 发展历程：三次转型，从代工企业成功转型清洁小家电自主品牌

➤ 2009-2012：第二次转型，产品由点到线，从单一扫地机器人产品向多场景家用机器人产品拓展。2009年，公司在北京举办新品发布会，发布**全球第一台会说话、会跳舞的地宝730**，开始正式面向市场量产销售扫地机器人这一品类，该产品一经推出就受到市场热议。同年，钱东奇先生提出“家庭服务机器人蓝海战略”，筹划构建更全面的产品品类矩阵，并批准立项空气净化机器人研发。其后几年，公司产品推新明显加快，保持每年至少推出/迭代1款产品：2010年，公司发布**全球第一台空气净化机器人沁宝A330**；2011年，推出**全球首款家用擦窗机器人窗宝5系**；2012年，公司发布“管家”机器人概念产品**亲宝**，并发布**全球首款单面擦窗机器人窗宝7系**。至此，公司已初步构建起由扫地“地宝”、擦窗“窗宝”、空气净化“沁宝”和管家“亲宝”组成的家用机器人完整产品线，完成产品由点到线的第二次转型。

图4 2009-2012 年，公司实现家用服务机器人从单一品类向多品类拓展



资料来源：公司公告，华安证券研究所

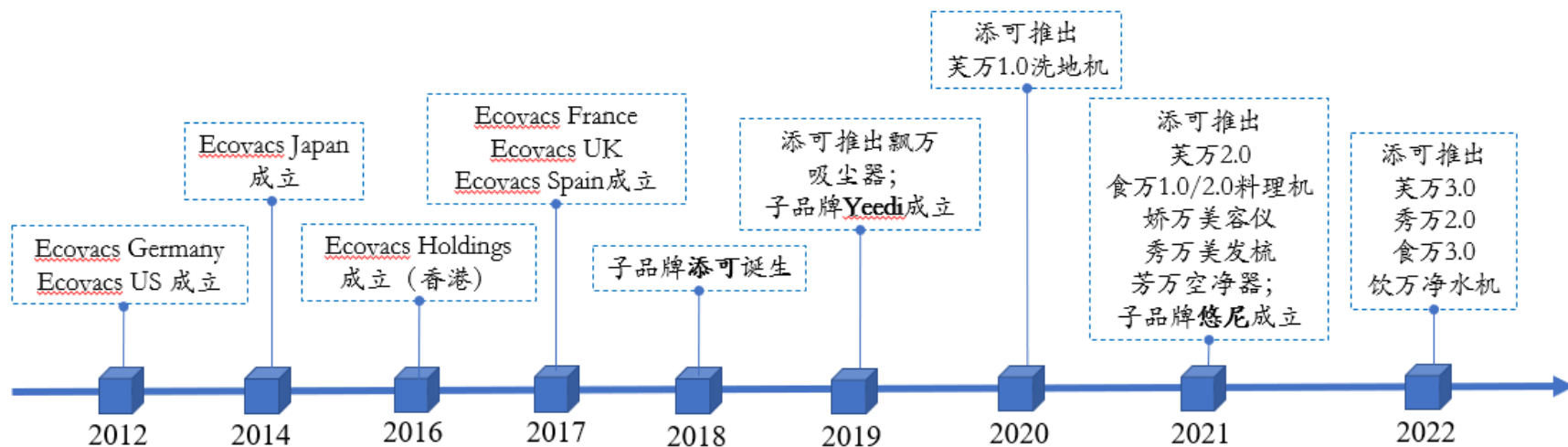




1.1 发展历程：三次转型，从代工企业成功转型清洁小家电自主品牌

其中，2018年，公司子品牌TEK泰怡凯在创立20周年之际，全新升级为TINECO添可，并于2019年发布全球首台会思考的智能吸尘器飘万（PURE ONE），2020年添可发力产品品类横向拓展，发布智能洗地机芙万（FLOOR ONE）和智能吹风机摩万（MODA ONE）。同时，公司成立扫地机子品牌“Yeedi”，定位年轻时尚客群，承接比科沃斯品牌低0.5-1代技术，主攻大众客群，与科沃斯品牌形成良好配合。2021年，在更新推出芙万2.0和芙万Slim基础上，又发布4款新品——智能料理机食万（CHIERE ONE）1.0和2.0、智能美容仪娇万（JULO ONE）、智能美发梳秀万（STIYA ONE）及智能空气净化器芳万（FILTRI ONE），产品矩阵不断丰富。此外，公司于12月17日注册成立清洁电器子品牌“悠尼”，我们认为其成立的战略意图与Yeedi相似，添可和悠尼的品牌协同有助于覆盖更广泛客群，攻守兼备；2022年3月，添可持续推进产品线更新和上新，先后推出芙万3.0、食万3.0和秀万2.0，并推出新品净水机饮万（HYDRATE ONE）。添可的出圈，为公司在家用服务机器人领域之外开辟了新的成长空间。

图5 2013-2021年，公司向机器人化、互联网化、国际化发展，推出智能生活电器并大获成功



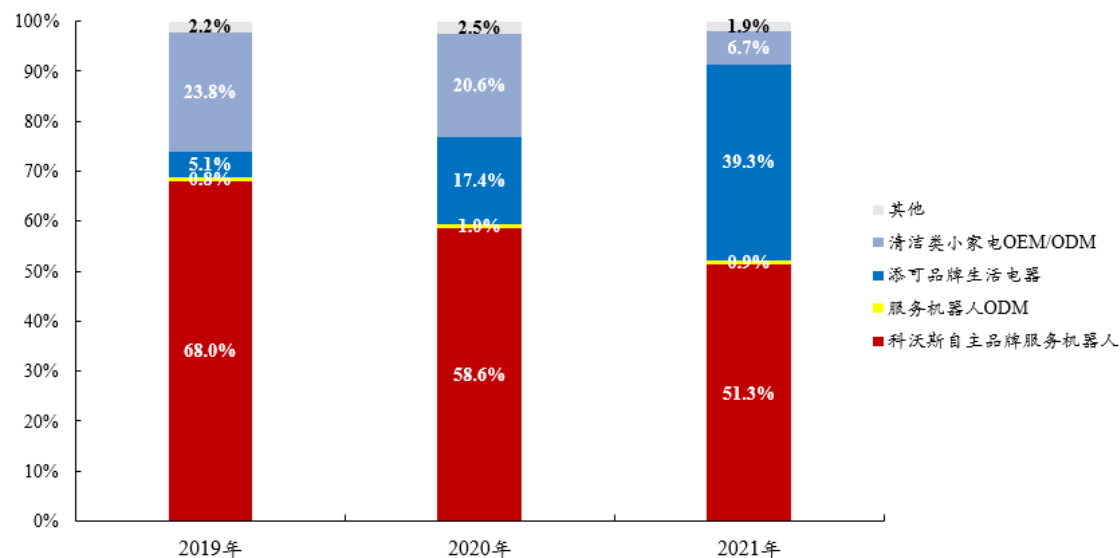
资料来源：公司公告，华安证券研究所



• 1.2 主营业务：服务机器人贡献主要收入，生活电器增速较快

➤ 服务机器人业务是公司营收的主要来源，智能生活电器业务增长迅猛。公司服务机器人业务包括科沃斯和服务机器人ODM业务，2017-2021年营业收入分别为28.7、38.7、36.6、43.1、68.3亿元，占总营收比例分别为63.1%、67.9%、68.8%、59.5%、52.2%，是公司当前营收的主要来源。其中，2019年公司为了聚焦自有品牌发展，战略性退出服务机器人ODM市场，2020年该业务占比已降至不足1.0%。智能生活电器业务包括添可自主品牌业务和清洁类小家电ODM/OEM两大块业务，其中，清洁类小家电ODM/OEM业务近5年营收分别为15.8、17.0、15.4、14.9、8.8亿元，占总营收比例分别为34.6%、29.8%、29.0%、20.6%、6.7%，业务不断收缩；添可自创立以来业绩保持高速增长，2019-2021年营收分别为2.7、12.6、51.4亿元，CAGR为336.3%，占比从5.1%快速提至39.3%，是公司新的业绩增长点。

图6 服务机器人和智能生活电器双轮驱动（2021年）



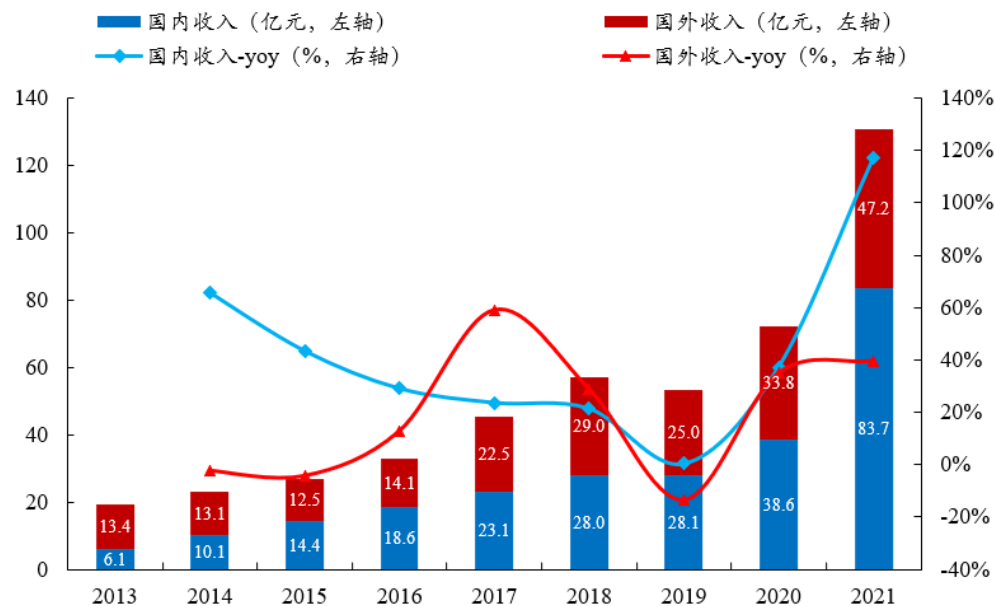
资料来源：公司公告，华安证券研究所



• 1.2 主营业务：服务机器人贡献主要收入，生活电器增速较快

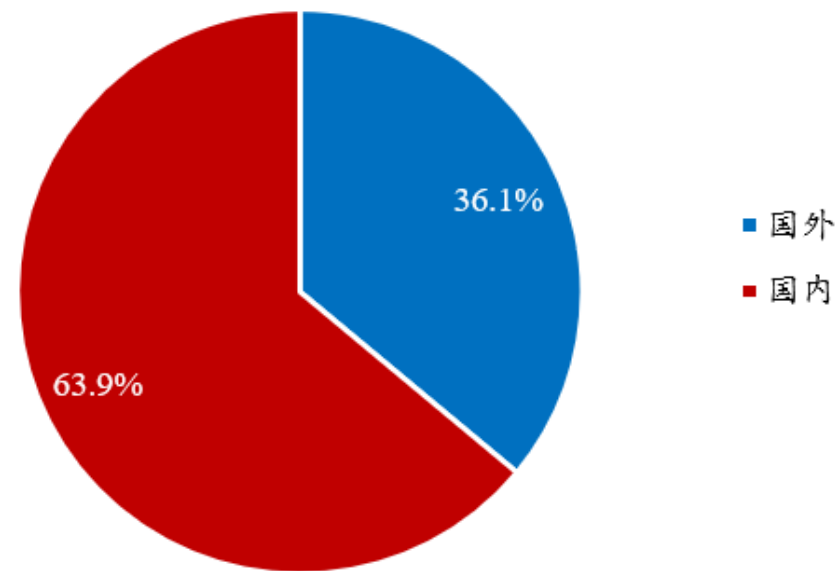
➤ 内外销齐发力，海外市场增长尤快。公司以清洁类小家电ODM/OEM业务起家，2012年公司发力海外市场、建立海外分公司以来，海外营收收入快速提升，2017-2021年公司海外营收从22.5亿元增至47.2亿元，CAGR达20.3%，高于国内市场同期增速（CAGR 20.0%）。2021年，公司国内、国外市场营收占比63.9%和36.1%，得益于添可洗地机放量增长带动内销占比提升。

图7 2016-2021年，公司国内外营业收入及增速



资料来源：wind，华安证券研究所

图8 2021年公司国内、国外营收占比63.9%、36.1%，内外销齐发力



资料来源：wind，华安证券研究所



1.3 股权结构：股权集中，结构清晰

➤ 公司股权集中、结构清晰，实际控制人是创始人兼董事长钱东奇先生。截至22Q3，钱东奇先生通过苏州创领、苏州创袖间接持有公司52.1%股权，是公司的第一大股东和实际控制人。David Cheng Qian，系钱东奇先生之子，通过永协有限和天致有限间接持有公司14.5 %股权。庄建华女士和马建军先生均为公司高管，其中，庄建华女士系公司董事、总经理，与其女通过苏创投资间接持有公司3.02%股权；马建军先生系公司董事、副总经理，通过科赢投资间接持有0.67%股权。公司前十大股东合计持股77%，持股集中稳定、结构清晰，有利于公司的长期发展。

图9 公司股权集中、结构清晰（截至2022Q3）



资料来源：wind，华安证券研究所



1.3 股权结构：股权集中，结构清晰

➤ 公司股权激励力度大、考核期长（4-6年），有利于长期绑定核心团队利益，引导员工关注公司中长期可持续发展。2021年，公司启动新一轮股权激励计划，包括股票期权激励和限制性股票激励，其中：1）股票期权激励。向包括高管、中层、核心技术人员及其他骨干在内的927人首次授予1358.78万股股票期权，行权价格为136.64元/股，并预留239.78万股；

图12 公司2021年股票期权激励方案分配情况

姓名	职务	获授股票期权数量（万份）	占授予股票期权总数比例	占公司总股本比例
第一类激励对象				
马建军	董事、副总经理	35.65	2.23%	0.06%
李雁	董事、副总经理	46.35	2.90%	0.08%
刘朋海	副总经理	20.05	1.25%	0.04%
WU MOUXIONG	副总经理	9.51	0.59%	0.02%
中层管理人员、核心技术人员和其他骨干（255人）		461.49	28.87%	0.81%
小计		573.05	35.85%	1.00%
第二类激励对象				
中层管理人员、核心技术人员和其他骨干（268人）		240.86	15.07%	0.42%
第三类激励对象				
中层管理人员、核心技术人员和其他骨干（358人）		484.4	30.18%	0.84%
第四类激励对象				
中层管理人员、核心技术人员和其他骨干（42人）		62.47	3.91%	0.11%
首次授予合计		1358.78	85%	2.38%
预留		239.78	15%	0.42%
总计		1598.56	100%	2.79%

资料来源：wind，华安证券研究所

图13 公司2021年股票期权激励计划考核目标

行权安排	行权时间	第一、二类激励对象业绩考核目标（公司层面）	第三类激励对象业绩考核目标（公司层面）	第四类激励对象业绩考核目标（公司层面）	业绩考核目标（个人层面）
第一个行权期	授予之日起18个月至30个月	1、以科沃斯品牌2021年销售收入为基数，2022年销售收入增长率不低于35%； 2、以科沃斯品牌2021年净利润为基数，2022年净利润增长率不低于35%； 3、以上市公司2021年净利润为基数，2022年净利润增长率不低于25%。	1、以科沃斯/添可品牌2021年销售收入为基数，2022年销售收入增长率不低于35%； 2、以科沃斯/添可品牌2021年净利润为基数，2022年净利润增长率不低于35%； 3、以上市公司2021年净利润为基数，2022年净利润增长率不低于25%。	以第三类激励对象考核标准为参照，科沃斯品牌+上市公司或者添可品牌+上市公司的考核目标达成，即可行权50%。	
第二个行权期	授予之日起30个月至42个月	1、以科沃斯品牌2021年销售收入为基数，2023年销售收入增长率不低于82.3%； 2、以科沃斯品牌2021年净利润为基数，2023年净利润增长率不低于82.3%； 3、以上市公司2021年净利润为基数，2023年净利润增长率不低于56.3%。	1、以科沃斯/添可品牌2021年销售收入为基数，2023年销售收入增长率不低于82.3%； 2、以科沃斯/添可品牌2021年净利润为基数，2023年净利润增长率不低于82.3%； 3、以上市公司2021年净利润为基数，2023年净利润增长率不低于56.3%。	以第三类激励对象考核标准为参照，科沃斯品牌+上市公司或者添可品牌+上市公司的考核目标达成，即可行权50%。	A（杰出）：行权比例=1； B+（优秀）：行权比例=1； B（良好）：行权比例=1； C（合格）：行权比例=0； D（不合格）：行权比例=0。
第三个行权期	授予之日起42个月至54个月	1、以科沃斯品牌2021年销售收入为基数，2024年销售收入增长率不低于146%； 2、以科沃斯品牌2021年净利润为基数，2024年净利润增长率不低于146%； 3、以上市公司2021年净利润为基数，2024年净利润增长率不低于95.3%。	1、以科沃斯/添可品牌2021年销售收入为基数，2024年销售收入增长率不低于146%； 2、以科沃斯/添可品牌2021年净利润为基数，2024年净利润增长率不低于146%； 3、以上市公司2021年净利润为基数，2024年净利润增长率不低于95.3%。	以第三类激励对象考核标准为参照，科沃斯品牌+上市公司或者添可品牌+上市公司的考核目标达成，即可行权50%。	
第四个行权期	授予之日起54个月至66个月	1、以科沃斯品牌2021年销售收入为基数，2025年销售收入增长率不低于232.2%； 2、以科沃斯品牌2021年净利润为基数，2025年净利润增长率不低于232.2%； 3、以上市公司2021年净利润为基数，2025年净利润增长率不低于144.1%。	1、以科沃斯/添可品牌2021年销售收入为基数，2025年销售收入增长率不低于232.2%； 2、以科沃斯/添可品牌2021年净利润为基数，2025年净利润增长率不低于232.2%； 3、以上市公司2021年净利润为基数，2025年净利润增长率不低于144.1%。	以第三类激励对象考核标准为参照，科沃斯品牌+上市公司或者添可品牌+上市公司的考核目标达成，即可行权50%。	

资料来源：公司公告，华安证券研究所



1.3 股权结构：股权集中，结构清晰

➤ 2) 限制性股票激励。向包括高管、中层、核心技术人员及其他骨干在内的525人首次授予102.82万股限制性股票，授予价格为84.15元/股，并预留18.14万股。公司股权激励力度大，广泛覆盖公司核心团队，叠加考核期通常设定为4-6年，有利于长期绑定核心团队利益，引导员工关注公司中长期可持续发展。

图10 公司2021年限制性股票激励方案分配情况

姓名	职务	获授限制性股票数量（万份）	占授予限制性股票总数比例	占公司总股本比例
第一类激励对象				
李雁	董事、副总经理	6.18	5.11%	0.01%
刘朋海	副总经理	2.67	2.21%	0.00%
中层管理人员、核心技术人员和		61.69	51.00%	0.11%
小计		70.54	58.32%	0.12%
第二类激励对象				
中层管理人员、核心技术人员和		32.28	26.69%	0.06%
首次授予合计				
预留		18.14	15%	0.02%
总计		120.96	100%	0.21%

资料来源：wind，华安证券研究所

图11 公司2021年限制性股票激励计划业绩考核目标

行权安排	行权时间	第一类激励对象业绩考核目标（公司层面）	第二类激励对象业绩考核目标（公司层面）	业绩考核目标（个人层面）
第一个解除限售期	授予之日起12个月至24个月	1、以科沃斯品牌2021年销售收入为基数，2022年销售收入增长率不低于25%； 2、以科沃斯品牌2021年净利润为基数，2022年净利润增长率不低于25%； 3、以上市公司2021年净利润为基数，2022年净利润增长率不低于25%。	1、以科沃斯品牌2021年销售收入为基数，2022年销售收入增长率不低于25%； 2、以科沃斯品牌2021年净利润为基数，2022年净利润增长率不低于25%； 3、以上市公司2021年净利润为基数，2022年净利润增长率不低于26%。	A（杰出）：行权比例=1； B+（优秀）：行权比例=1； B（良好）：行权比例=1； C（合格）：行权比例=0； D（不合格）：行权比例=0。
第二个解除限售期	授予之日起24个月至36个月	1、以科沃斯品牌2021年销售收入为基数，2023年销售收入增长率不低于56.3%； 2、以科沃斯品牌2021年净利润为基数，2023年净利润增长率不低于56.3%； 3、以上市公司2021年净利润为基数，2023年净利润增长率不低于56.3%。	1、以科沃斯品牌2021年销售收入为基数，2023年销售收入增长率不低于56.3%； 2、以科沃斯品牌2021年净利润为基数，2023年净利润增长率不低于56.3%； 3、以上市公司2021年净利润为基数，2023年净利润增长率不低于56.4%。	
第三个解除限售期	授予之日起36个月至48个月	1、以科沃斯品牌2021年销售收入为基数，2024年销售收入增长率不低于95.3%； 2、以科沃斯品牌2021年净利润为基数，2024年净利润增长率不低于95.3%； 3、以上市公司2021年净利润为基数，2024年净利润增长率不低于95.3%。	1、以科沃斯品牌2021年销售收入为基数，2024年销售收入增长率不低于95.3%； 2、以科沃斯品牌2021年净利润为基数，2024年净利润增长率不低于95.3%； 3、以上市公司2021年净利润为基数，2024年净利润增长率不低于95.4%。	
第四个解除限售期	授予之日起48个月至60个月	1、以科沃斯品牌2021年销售收入为基数，2025年销售收入增长率不低于144.1%； 2、以科沃斯品牌2021年净利润为基数，2025年净利润增长率不低于144.1%； 3、以上市公司2021年净利润为基数，2025年净利润增长率不低于144.1%。	1、以科沃斯品牌2021年销售收入为基数，2025年销售收入增长率不低于144.1%； 2、以科沃斯品牌2021年净利润为基数，2025年净利润增长率不低于144.1%； 3、以上市公司2021年净利润为基数，2025年净利润增长率不低于144.2%。	
第五个解除限售期	授予之日起60个月至72个月	1、以科沃斯品牌2021年销售收入为基数，2025年销售收入增长率不低于205.2%； 2、以科沃斯品牌2021年净利润为基数，2025年净利润增长率不低于205.2%； 3、以上市公司2021年净利润为基数，2025年净利润增长率不低于205.2%。		

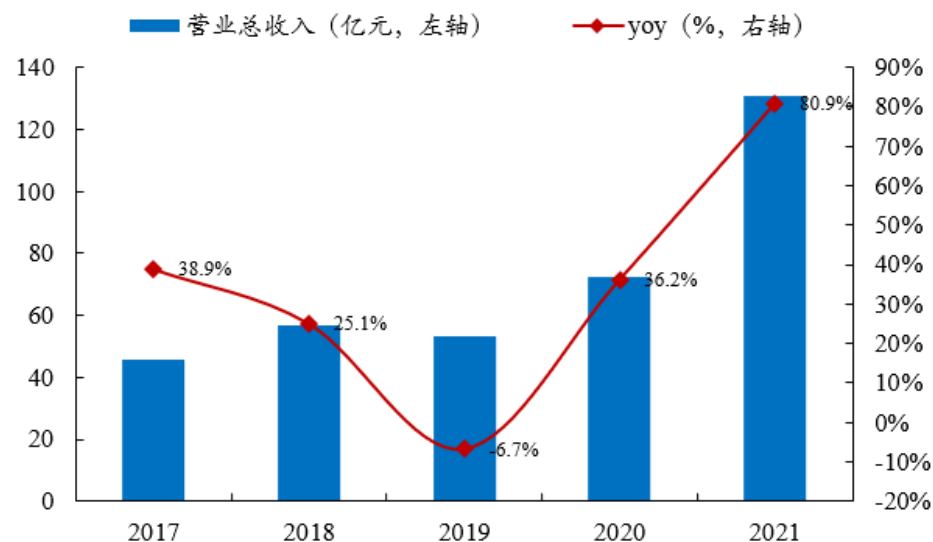
资料来源：公司公告，华安证券研究所



• 1.4 财务分析：营收业绩快速增长，盈利能力持续改善

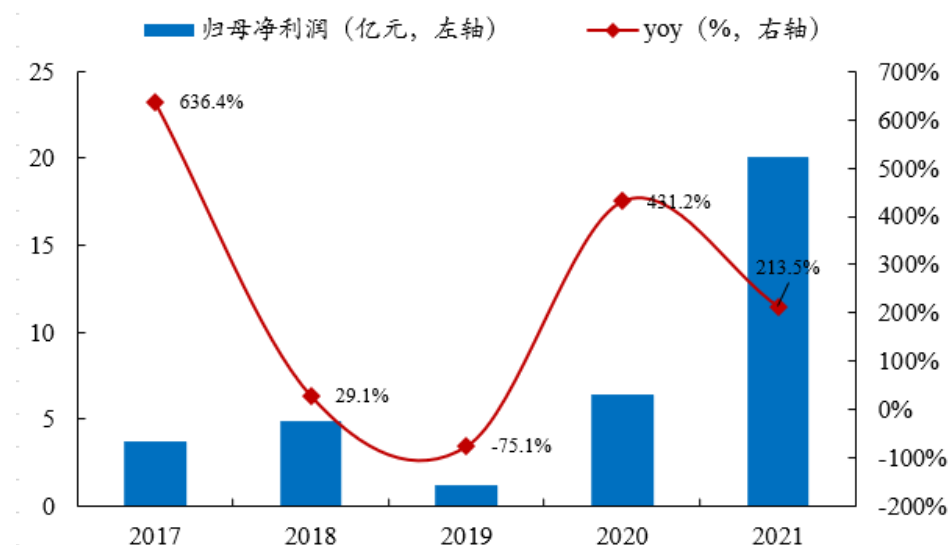
➤ 公司营收和业绩快速增长，近五年CAGR分别达30.2%和51.7%。2017-2021年，公司分别实现营业收入45.5/56.9/53.1/72.3/130.9亿元，分别同比+38.9%/+25.1%/-6.7%/+36.2%/+80.9%，CAGR达30.2%，实现归母净利润分别为3.8/4.9/1.2/6.4/20.1亿元，分别同比+636.5%/29.1%/-75.1%/431.2%/213.5%，CAGR达51.7%，利润增速远高于营收增速。其中，2019年公司营收和归母净利润均出现明显下滑，主要系公司策略性退出服务机器人代工业务、聚焦发展自主品牌所致。2020-2021年，公司经营改革成效释放，叠加添可爆款洗地机放量，公司业绩出现爆发式增长。

图14 2017-2021年公司营业收入及增速



资料来源：wind，华安证券研究所

图15 2017-2021年公司归母净利润及增速



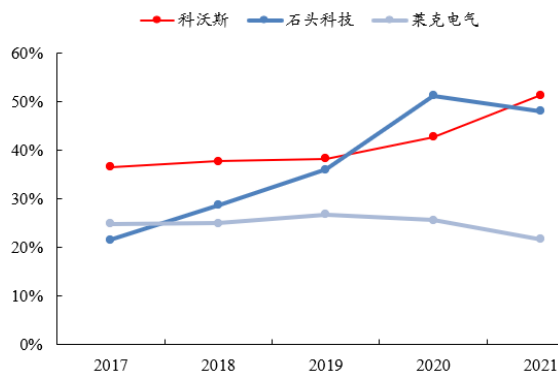
资料来源：wind，华安证券研究所



1.4 财务分析：营收业绩快速增长，盈利能力持续改善

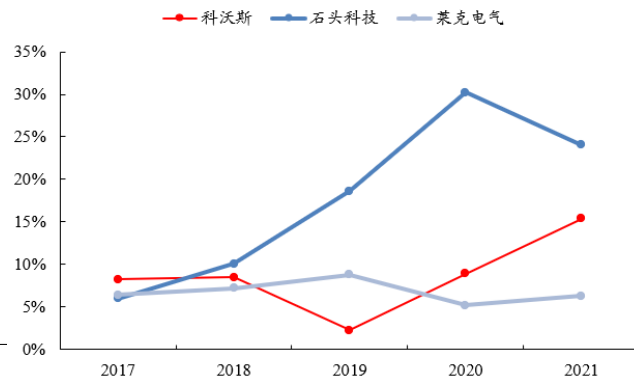
➤ 公司毛利率、净利率稳健提升，盈利能力不断增强。2017-2021年，公司毛利率分别为36.6%/37.8%/38.3%/42.9%/51.4%，分别同比+2.7/+1.2/+0.5/+4.6/+7.5pct，净利率分别为8.2%/8.5%/2.3%/8.9%/15.4%，分别同比+0.3/-6.2/+6.6/+6.5pct，保持稳健增长。特别是，2019年公司经营战略调整成为重要转折点，低端产品市场的退出、高端产品和自主品牌销售占比的提升，不断增强公司的盈利能力。横向对比来看，公司毛利率水平在21年首次超越石头科技，净利率水平虽仍低于石头科技，但二者差值大幅缩小。

图16 可比公司毛利率对比



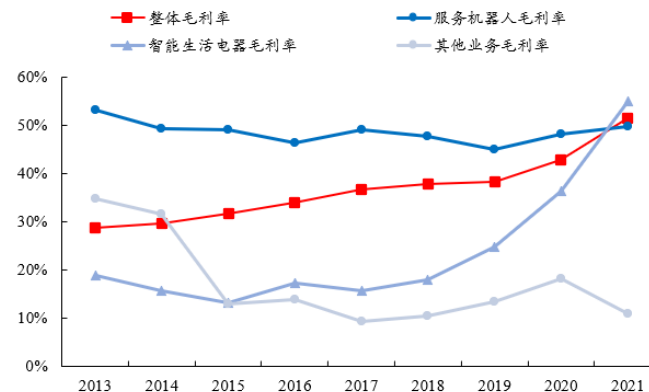
资料来源：wind，华安证券研究所

图17 可比公司净利率对比



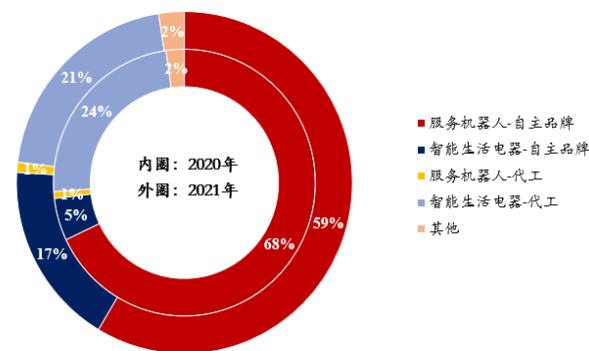
资料来源：wind，华安证券研究所

图18 公司不同业务的毛利率变化



资料来源：wind，华安证券研究所
注：2020年公司年报披露口径调整，将清洁类小家电业务/其他收入改为智能生活电器业务/其他业务，此处采用2020年口径。

图19 公司不同业务的营收占比变化



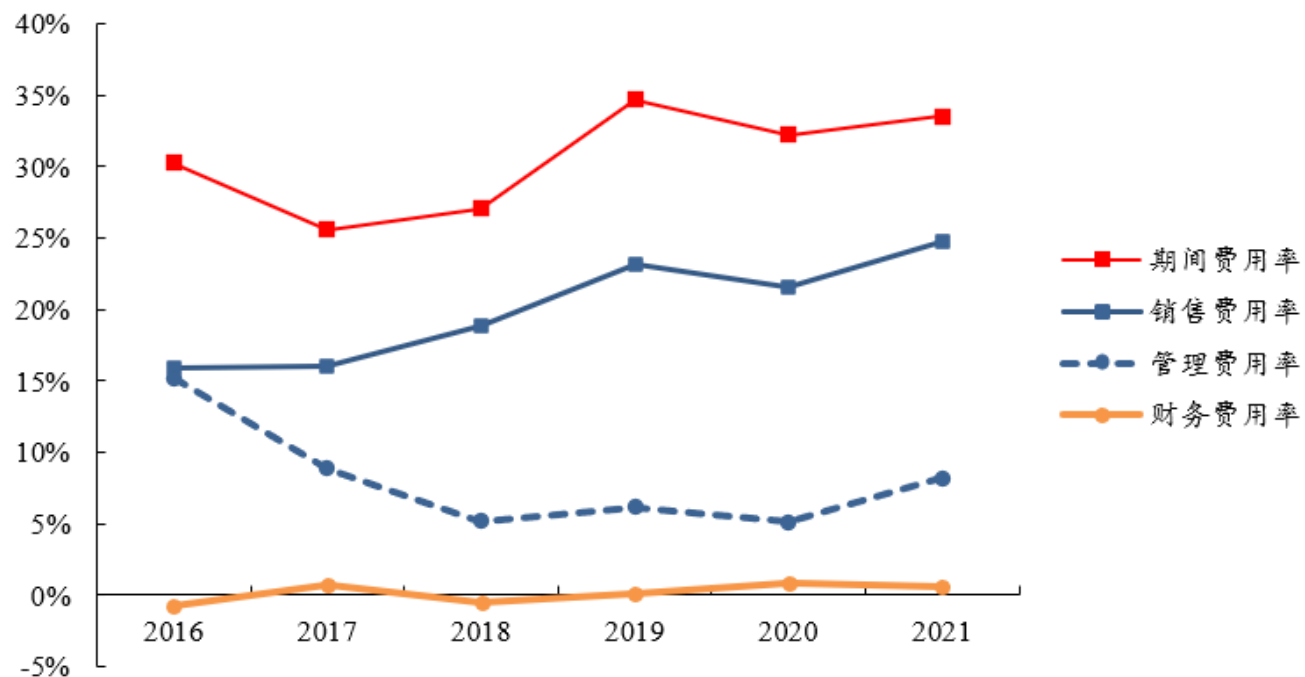
资料来源：wind，华安证券研究所
注：2020年公司年报披露口径调整，将清洁类小家电业务/其他收入改为智能生活电器业务/其他业务，此处采用2020年口径。



• 1.4 财务分析：营收业绩快速增长，盈利能力持续改善

➤ 公司三费稳健，控制合理。

图20 2017-2021年，公司期间费用率和三费变化



资料来源：wind，华安证券研究所



• 1.4 财务分析：营收业绩快速增长，盈利能力持续改善

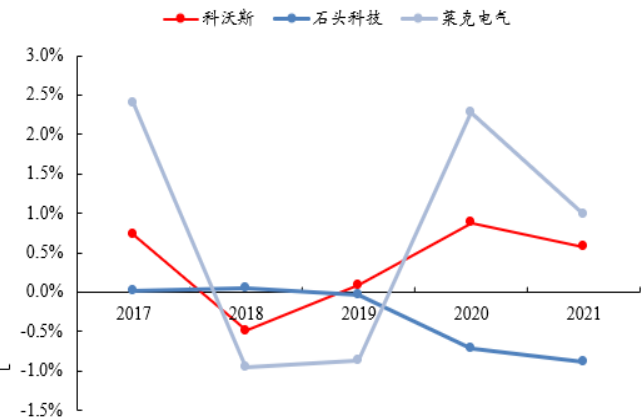
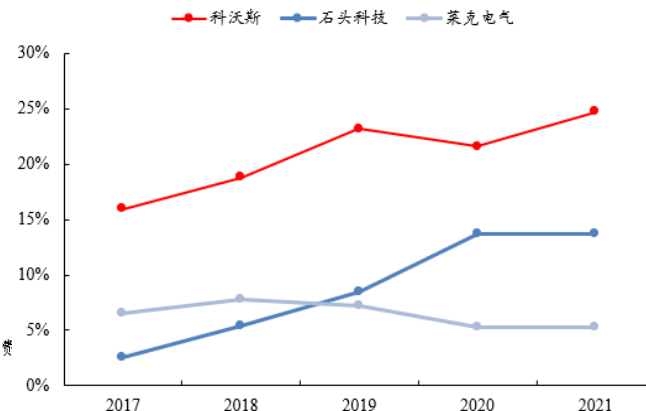
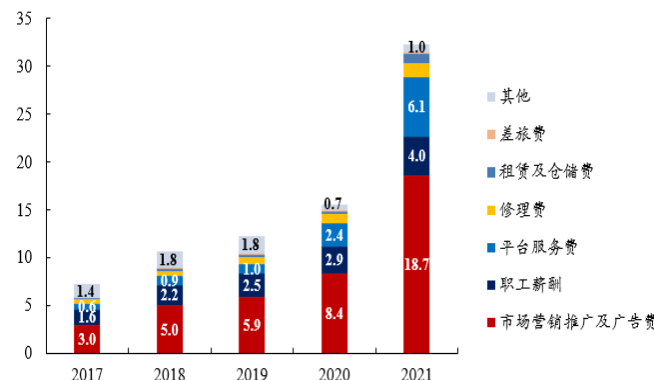
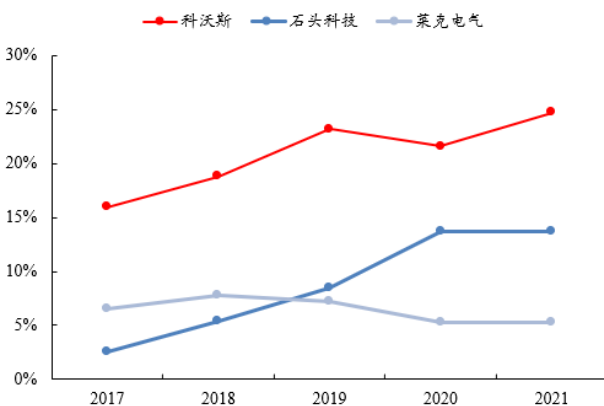
➤ 2017-2021年，公司销售费用率保持稳健增长，从15.9%提升5.7个pct至21.6%，高于石头科技和莱克电气，主因公司重视品牌宣传和市场营销推广及广告费增加较多，带动销售费用率同比+4.4pct。公司的管理费用率呈逐年下降趋势，从2016年15.2%下降10.1个pct至2021年8.2%，略高于石头科技和莱克电气。财务费用率则保持幅度在1%以内的平稳波动，处于行业平均水平。

图21 可比公司销售费用率对比

图22 2017-2021年公司销售费用明细

图23 可比公司管理费用率对比

图24 可比公司财务费用率对比



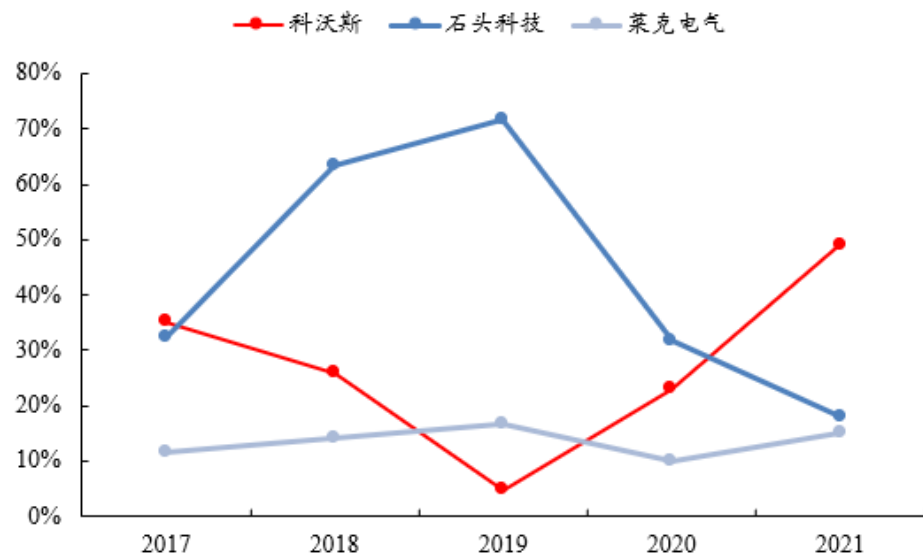
资料来源：wind，华安证券研究所



• 1.4 财务分析：营收业绩快速增长，盈利能力持续改善

- 公司ROE在2021年达到49.1%，处于行业领先水平。2017-2021年，公司ROE分别为35.2%、25.9%、4.9%、23.0%和49.1%，其中，2018年公司募集资金上市和2019年战略性调整，对公司总资产周转率和销售净利率影响较大，ROE下行明显。2019年战略调整落地后，公司ROE水平起底回升，2021年大幅领先石头科技和莱克电气。拆分来看，公司总资产周转率和权益乘数明显领先于同行，销售净利率快速改善，目前处于中等水平，未来伴随公司盈利能力的不断增强，ROE仍存在进一步提升空间。

图25 可比公司ROE对比



资料来源：wind，华安证券研究所

图26 可比公司杜邦分析（2021年）

	ROE (%)	=	销售净利率 (%)	×	总资产周转率 (次)	×	权益乘数
科沃斯	49.1%	=	15.4%	×	1.6	×	2.1
石头科技	18.0%	=	24.0%	×	0.7	×	1.1
莱克电气	15.0%	=	6.3%	×	1.0	×	1.9

资料来源：wind，华安证券研究所



CONTENTS

01

全球家用服务机器人和智能生活电器龙头

02

科沃斯：技术升级推动渗透率跃升，依托综合优势龙头地位稳固

03

添可：精准定位打造爆款洗地机，有望实现从1到N的平台化转型

04

盈利预测

05

风险提示



2.1行业：技术升级推动渗透率跃升，软件能力构筑差异化竞争力

- 市场格局：一超多强，行业集中度高
- 从全球市场看，iRobot份额绝对领先，科沃斯、石头科技奋起直追。据iRobot公告显示，2020年全球（除中国外）扫地机器人市场中，iRobot、Shark、石头科技、科沃斯、Cecotec、Neato的品牌份额分别为62%、7%、7%、6%、4%、3%，CR6高达89%，行业集中度高。其中，iRobot凭借先发优势，早早确立市场主导地位，在北美、日本、EMEA地区等全球扫地机器人主要消费市场，份额分别达到75%、76%、50%，遥遥领先于其他品牌，占据绝对优势。同时，科沃斯/石头科技作为国产扫地机器人龙头，近年来加快海外市场布局，全球份额持续提升，在北美、日本和EMEA地区，2020年二者份额分别达到3%/2%、2%/2%和9%/14%，不断缩小与海外头部品牌的差距。

图27 2020年全球（除中国）
扫地机器人各品牌市占率

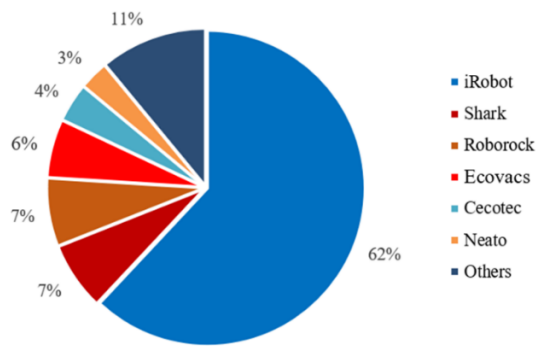


图28 2020年北美地区扫地机
器人各品牌市占率

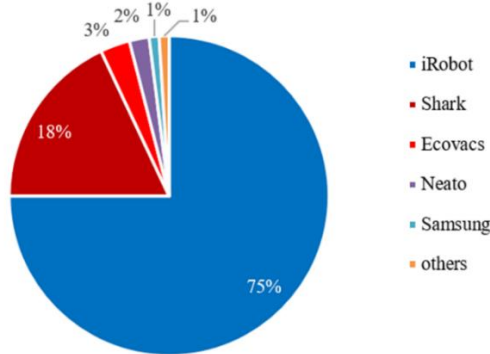


图29 2020年日本地区扫地机器人各品
牌市占率

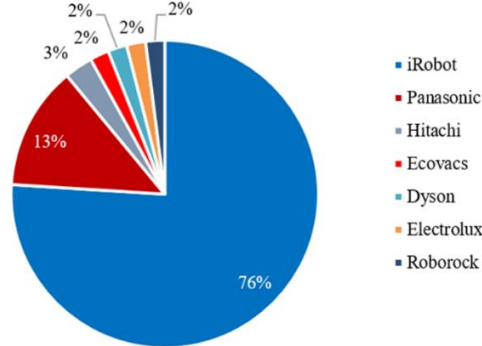
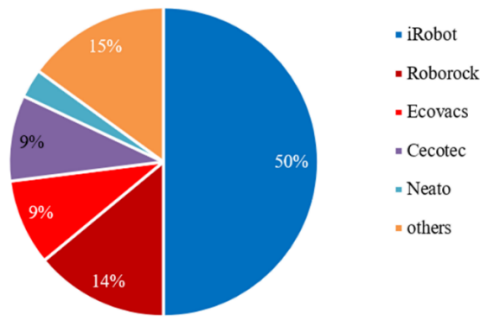


图30 2020年EMEA地区扫地机器人各
品牌市占率



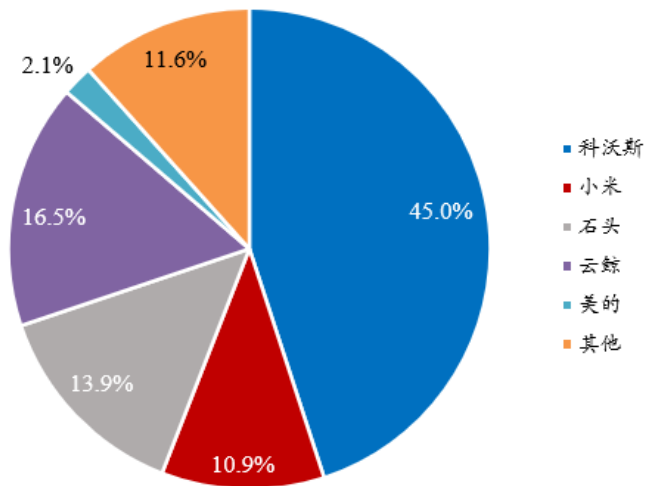
资料来源：iRobot，华安证券研究所



2.1行业：技术升级推动渗透率跃升，软件能力构筑差异化竞争力

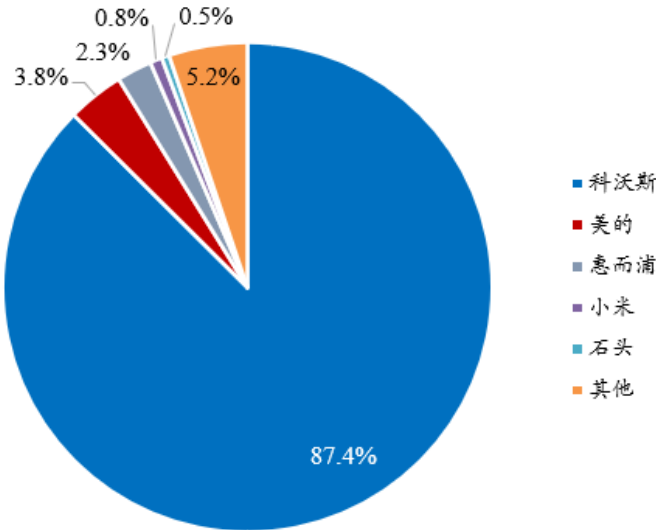
- 市场格局：一超多强，行业集中度高
- 从国内市场看，科沃斯一家独大，石头、小米、云鲸异军突起，海外品牌逐渐淡出。线上渠道方面，2021年科沃斯、小米、石头、云鲸销额占比分别达45.0%、10.9%、13.9%、16.5%，CR4高达86.3%，其中科沃斯份额大幅领先，小米、石头、云鲸等后起之秀异军突起，抢占部分市场，海外品牌份额逐渐被蚕食，龙头iRobot占比不足1%；线下渠道方面，科沃斯以87.4%的市场份额占据绝对领先地位，其他品牌线下布局较少或较晚，占比普遍偏低，小米和石头占比均不足1%。

图31 2021年线上渠道市场格局（按销额）



资料来源：奥维云网监测数据，华安证券研究所

图32 2021年线下渠道市场格局（按销额）



资料来源：奥维云网监测数据，华安证券研究所



• 2.1行业：技术升级推动渗透率跃升，软件能力构筑差异化竞争力

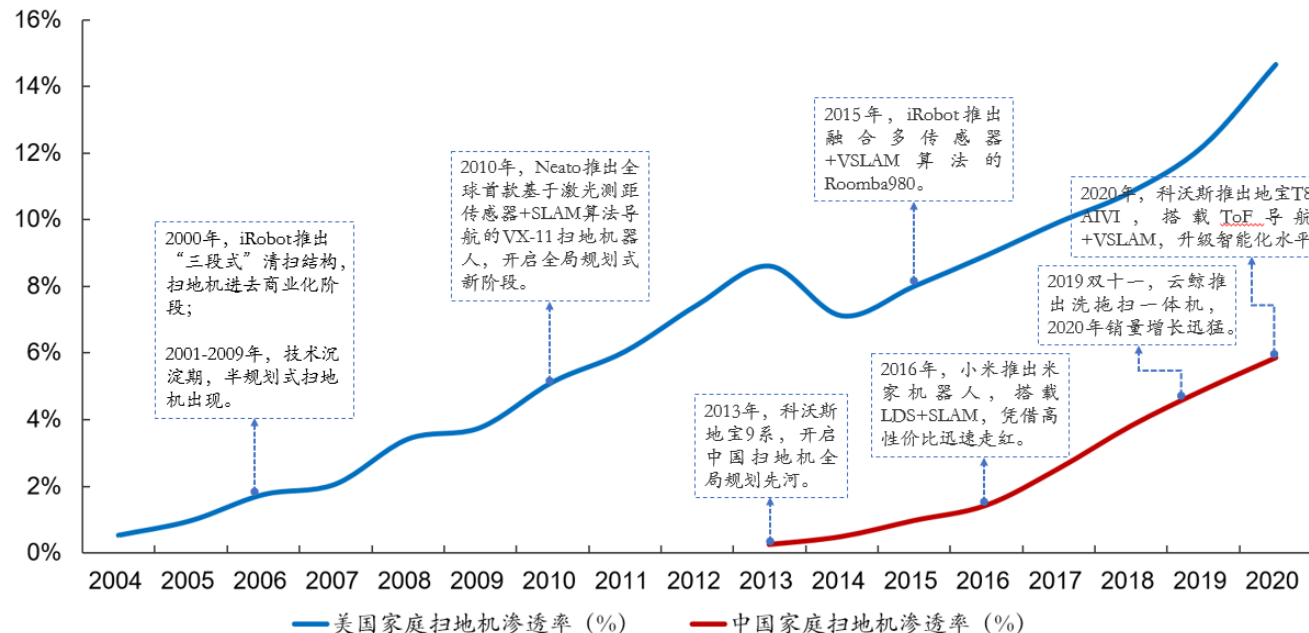
➤ 发展趋势：技术升级推动渗透率跃升，有望实现从可选消费品向必需消费品转变

- 2010年以来，受益于导航技术和AI技术的蓬勃发展，扫地机器人行业渗透率加速提升。扫地机器人最早脱胎于吸尘器，1996年伊莱克斯在原有吸尘器基础上，研发出全球第一款全自动扫地机器人“三叶草”，正式开创扫地机器人这一新兴品类。2000年，iRobot推出三段式清扫结构，解决了地面清扫问题（即“能用”），使扫地机器人真正具备实用价值，开始步入商业化阶段，但因这一阶段的产品采用随机碰撞式清扫策略，智能化程度低，存在清扫效果不佳、多扫、漏扫、卡机等多种问题，影响用户使用体验及普及速度。2001-2009年，行业发展进入技术沉淀期，陀螺仪+超声波结合的导航方式出现，催生出半规划式扫地机器人，智能化程度相对随机碰撞式有所提升。
- 2010年，Neato推出全球首款基于激光测距传感器+SLAM算法（Simultaneous Localization And Mapping）导航的VX-11扫地机器人，可自动完成对房间环境建模并规划清扫路径，智能化程度相较以往大幅提升，行业开始进入全局规划式阶段。2013年，科沃斯发布全球首款具有全局规划、远程操控、吸扫拖一体等多种功能的地宝9系，开启国内扫地机器人全局规划式先河。但彼时全局规划应用的成本尚高、技术成熟度尚待完善，并未得到大力推广。2016年，小米推出“米家机器人”融合了LDS激光测距+SLAM算法，凭借高性价比迅速走红，将国内扫地机器人行业全面带入全局规划时代，提高了扫地机的建模导航和智能化水平。2019年“双十一”，云鲸针对用户手动清洗拖布的使用痛点，推出搭载自动清洗基站的洗扫拖一体机“小白鲸J1”，2020年疫情催化下大获成功。2020年，科沃斯推出地宝T8 AIVI，搭载dToF导航+VSLAM算法，进一步提升扫地机智能化水平。



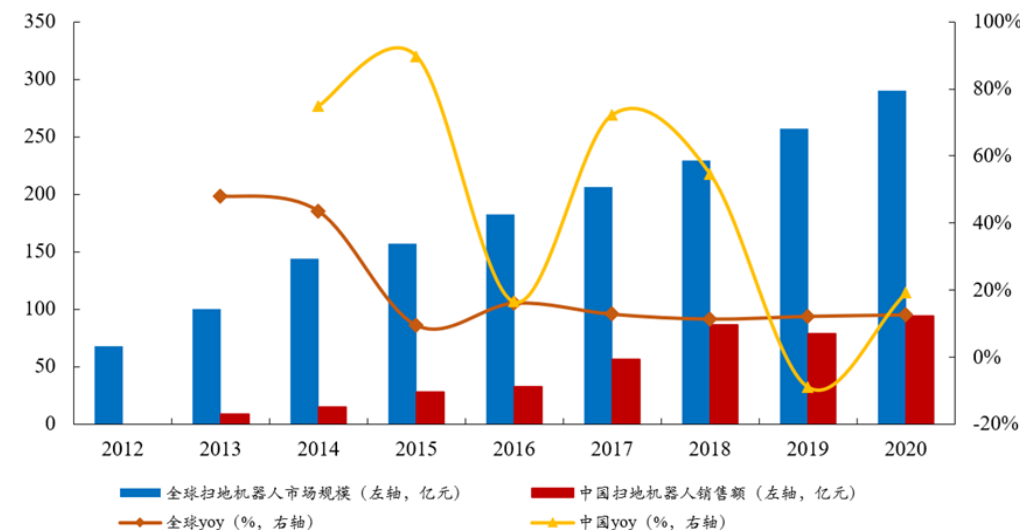
• 2.1行业：技术升级推动渗透率跃升，软件能力构筑差异化竞争力

图33 扫地机器人技术突破不断推动渗透率提升



资料来源：iRobot公告，CEIC，国家统计局，华安证券研究所

图34 2012-2020年，全球/中国扫地机销售额（亿元）



资料来源：前瞻产业研究院，华安证券研究所
注：全球数据按照1美元=6.5元人民币换算。

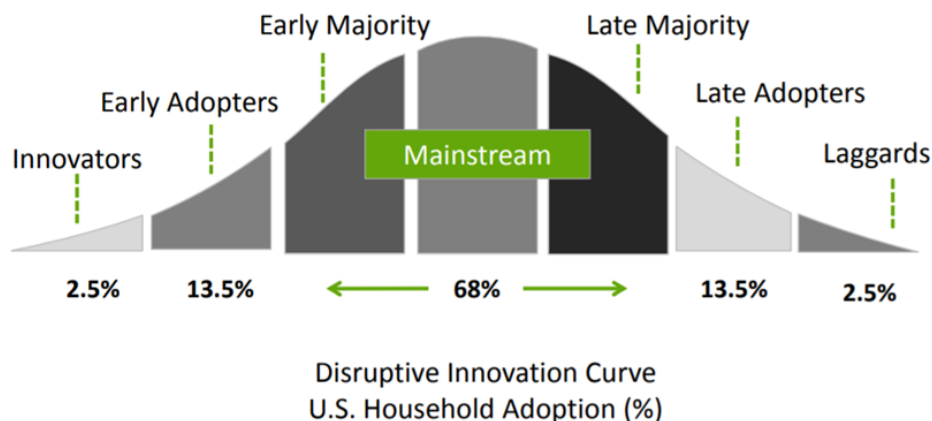


• 2.1行业：技术升级推动渗透率跃升，软件能力构筑差异化竞争力

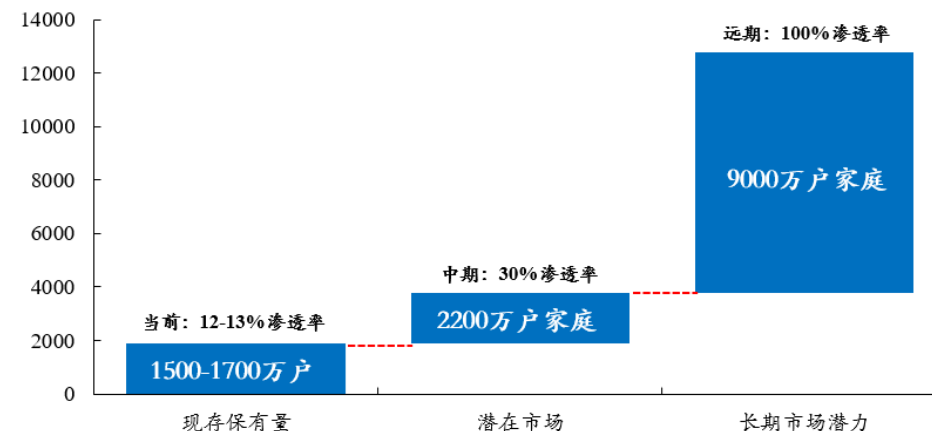
- 发展趋势：技术升级推动渗透率跃升，有望实现从可选消费品向必需消费品转变
- 按照颠覆性产品技术采用生命曲线理论，目前中美扫地机器人发展处于“早期用户”向“早期大众”跨越阶段，未来成长空间广阔。1991年，被誉为“高科技营销魔法之父”的杰弗里·摩尔在《跨越鸿沟》一书中提出技术产品生命周期定律，他将一项新技术产品的用户按照使用时间早晚划分为“技术狂热者（Innovators）”、“早期用户（Early Adopters）”、“早期大众（Early Majority）”、“后期大众（Late Majority）”、“晚期用户（Late Adopters）”和“追随者（Laggards）”等6类，分别占总用户群的比例为2.5%、13.5%、34%、34%、13.5%和2.5%。从2020年的扫地机渗透率数据看，中美两国作为全球扫地机器人消费大国，二者渗透率均不足16%（美国约12-13%，中国约5-6%），尚处于技术产品生命周期中的“早期用户”阶段向“早期大众”跨越阶段，具备较强的非线性增长潜力，成长空间广阔。

图35 美扫地机渗透率尚处于“早期用户”阶段，未来成长空间广阔

图36 iRobot预计美国扫地机潜在渗透率为30%，远期渗透率为100%



资料来源：iRobot公告，华安证券研究所



资料来源：iRobot官网，华安证券研究所

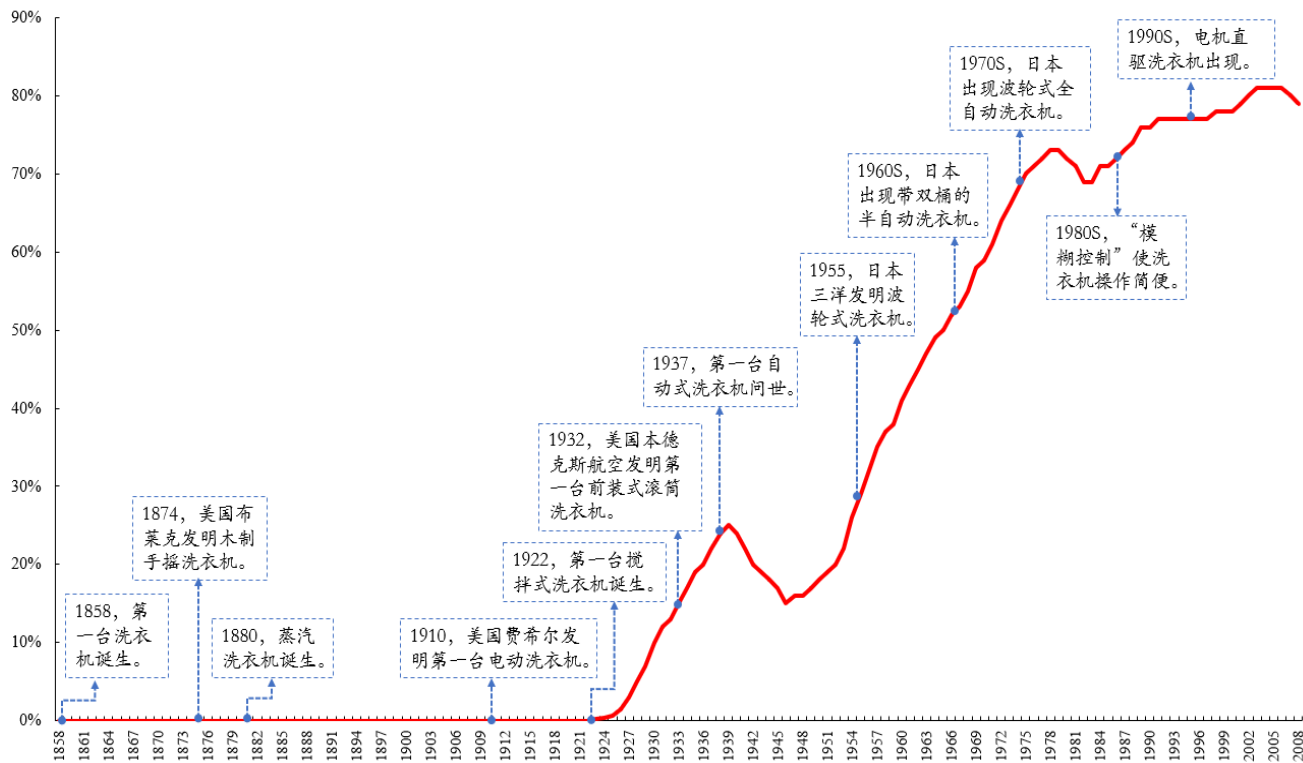


2.1行业：技术升级推动渗透率跃升，软件能力构筑差异化竞争力

对标洗衣机，我们认为扫地机有望依靠技术迭代实现从可选消费品向必选消费品的转变。洗衣机和扫地机之间具有强相似性，主要体现在：

✓ 一是，二者同属于“机器替人”品类，具有同源的需求基础。从需求端来看，随着社会经济的发展，人们的时间价值和可支配收入同步上行，在此背景下，按照马斯洛需求理论，人们开始追求物质之上的需求满足，洗衣和扫地作为家庭生活中相对高频、刚性的生活场景，其劳动本身费时、耗力、价值量低，因此，人们愿意以收入换时间，将节省下来的时间分配给价值量更高的工作或娱乐活动。因此，扫地机的普及将因人们基础需求满足逐层递进的必然性而具备确定性。

图37 洗衣机技术演进与美国洗衣机渗透率变化



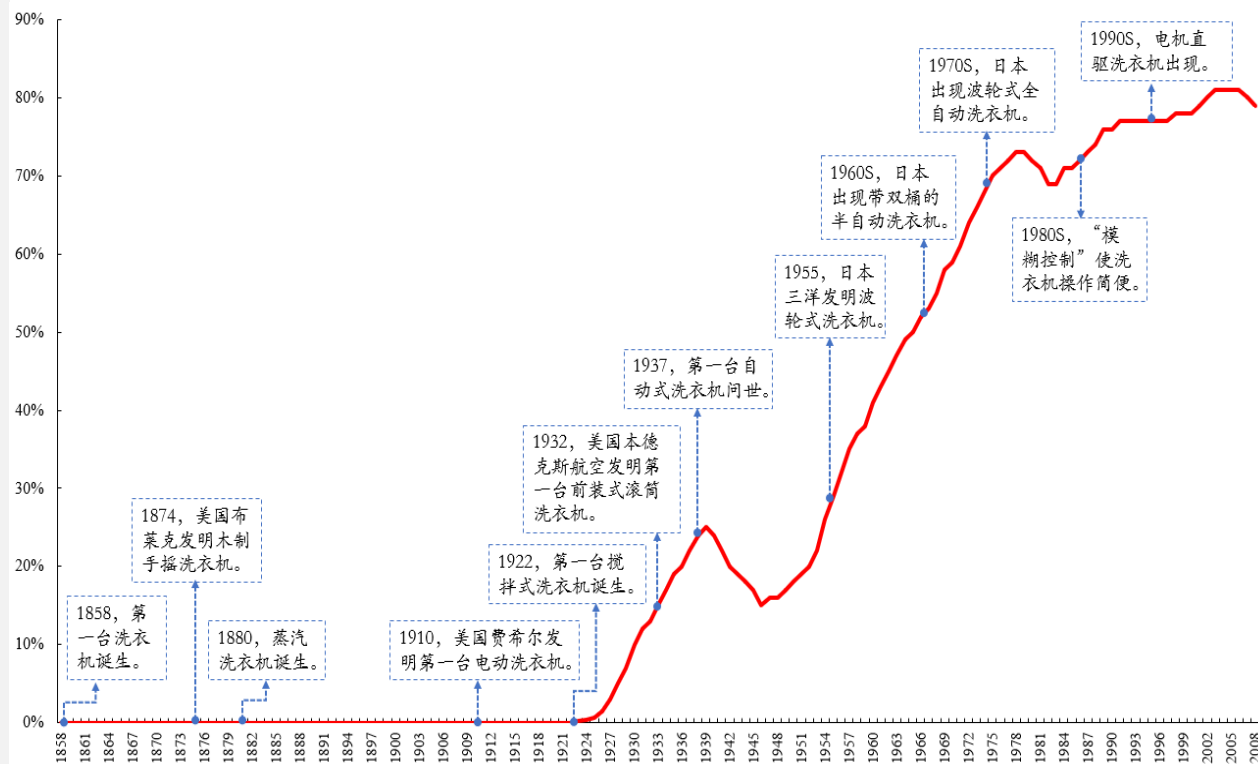
资料来源：华安证券研究所整理



• 2.1行业：技术升级推动渗透率跃升，软件能力构筑差异化竞争力

✓ 二是，二者同属于“供给决定需求”品类，具有相似的渗透逻辑。作为从无到有的创新品类，产品本身的科技属性往往较强，技术驱动是产品更新迭代和需求增长的核心动力之一。我们梳理了美国洗衣机渗透率和洗衣机产品的迭代历程，发现洗衣机产品迭代和渗透率提升之间存在较强的共振关系。之所以如此，我们认为主要因为供给端的技术创新提升了产品的实用价值和用户使用体验，拉动需求端增长。同时，得益于技术创新带来的效率提升、成本下行，进一步扩大需求客群，继而催生规模效应，构成正反馈循环，引发供给与需求之间的共振。基于这一渗透逻辑，我们回溯扫地机的发展历程，亦发现有迹可循，如：2010年激光测距+SLAM算法的创新性应用，将扫地机从随机规划推进至全局规划阶段，为后续产品迭代奠定新的技术提升路径。至2015-2016年，中国全局规划式扫地机开始涌现，引发中国市场的快速增长。2019年，因宏观经济危机影响，叠加供给端推出的扫地机产品革新少、用户体验提升不明显、成本下行不明显，行业首次出现下滑。至2020年，洗拖扫一体机的出现大幅提升用户的使用体验，叠加疫情居家刺激需求增长，行业重回高增。未来，伴随导航技术、机器视觉、AI等前沿技术演进的不断加速，扫地机智能化水平有望持续提升，叠加成本端下行，有望诱发需求增长，实现扫地机从可选消费品向必选消费品的转变。

图37 洗衣机技术演进与美国洗衣机渗透率变化



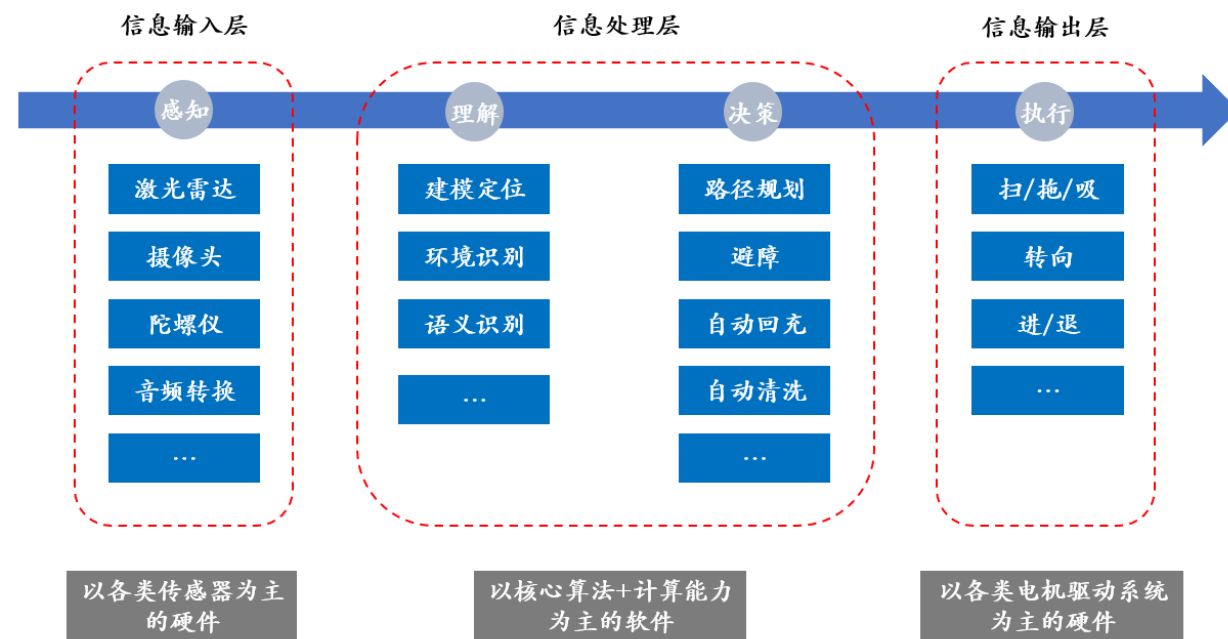
资料来源：华安证券研究所整理



• 2.1行业：技术升级推动渗透率跃升，软件能力构筑差异化竞争力

- 行业特点：科技消费属性突出，软件能力或是企业实现差异化的关键
- 硬件能力提升多数为行业整体红利，软件能力提升则是公司打造产品差异化的核心。服务机器人是人工智能、光电、机电、声学、力学、材料学、流体力学等多领域技术高集成行业，产品具有智能化软硬件结合特点，技术壁垒高。通常，全局规划式扫地机器人要完成地面清洁任务，可划分为三个阶段，即感知、理解/决策和执行。其中：
 - ✓ 感知对应扫地机器人之眼，负责对环境进行识别与建模，由各项传感器完成，目前主流传感器包括激光测距传感器和视觉传感器。
 - ✓ 理解/决策对应扫地机器人之脑，负责对环境信息进行加工与处理，输出清扫、避障等不同控制策略，由各类核心优化算法构成，比如SLAM算法（同步定位与导航算法，Simultaneous Localization And Mapping）、避障算法等；
 - ✓ 执行对应扫地机器人之手，负责执行决策端的具体控制策略，由各类驱动电机完成，包括动力、方向、毛刷、吸尘等驱动电机。

图38 扫地机器人的工作流程及主要构成



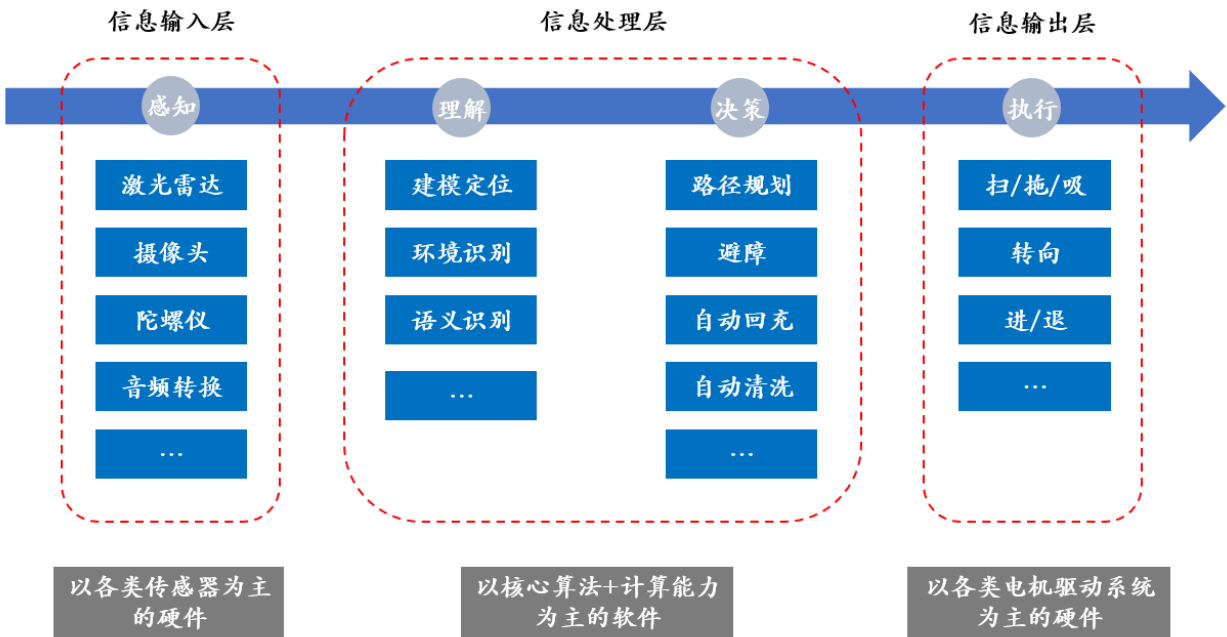
资料来源：华安证券研究所整理



• 2.1行业：技术升级推动渗透率跃升，软件能力构筑差异化竞争力

以上三个环节中，感知模块和执行模块主要涉及扫地机器人的核心硬件，理解/决策模块主要涉及核心软件。扫地机器人的核心硬件升级主要受益于上游供应商的技术突破和产品创新，是中游扫地机器人制造商的普遍红利。近几年，得益于中国制造业整体实力和产业链完备程度的不断提升，扫地机器人的硬件准入门槛有所降低。我们认为未来扫地机器人企业将越来越难以依靠核心硬件建构自身的比较竞争优势，而核心软件则因具有非标性特征和知识产权保护，整体研发实力突出的扫地机器人企业可据此打造差异化产品，形成差异化竞争，从而赢得市场份额。

图38 扫地机器人的工作流程及主要构成



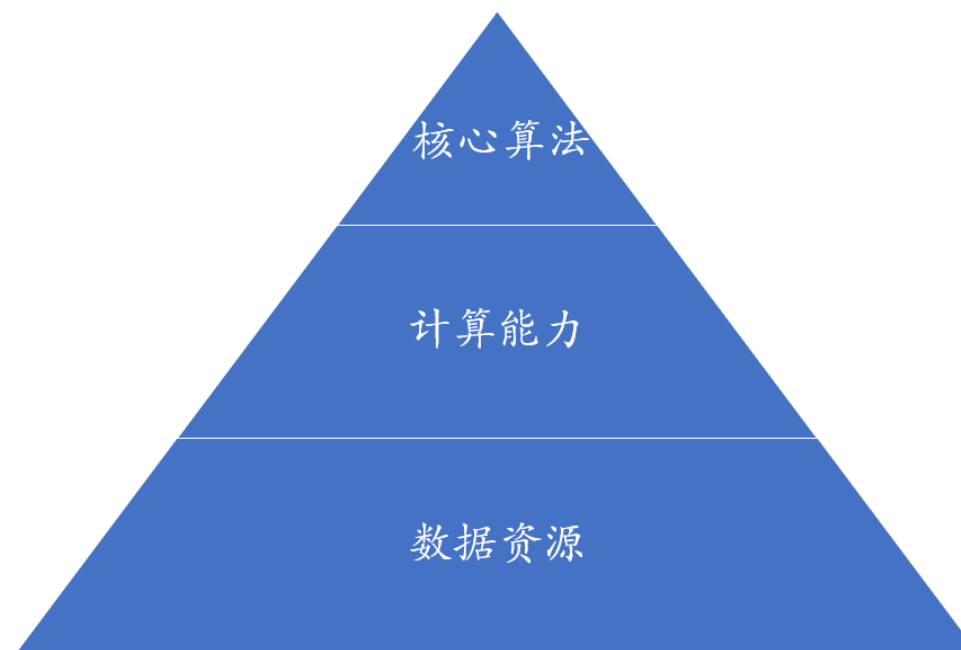
资料来源：华安证券研究所整理



• 2.1行业：技术升级推动渗透率跃升，软件能力构筑差异化竞争力

- 以“数据资源+核心算法+计算能力”为基础的软件能力构成扫地机器人企业的核心竞争力。随着科技水平的不断提升，消费者对于智能扫地机器人的需求种类越来越复杂，倒逼扫地机器人厂家不断加强产品技术创新和人工智能发展，推动扫地机器人智能化水平提升，OTA（Over-the-Air）在线升级逐渐被应用。扫地机器人软件功能的迭代升级，如清扫路径更合理、避障更智能等，主要依赖场景数据资源、数据处理策略（核心算法）和数据处理能力（计算能力）。因此，我们认为，扫地机器人厂家积累的场景数据资源越多，累积效应越明显，同时叠加更高效的核心算法和计算能力，越有机会训练出智慧化程度更高的产品，解决消费者关注的使用痛点，形成企业自身的核心壁垒。

图39 以“数据资源+核心算法+计算能力”为基础的软件能力构成企业核心竞争力



资料来源：华安证券研究所整理



2.2 公司：综合优势突出，龙头地位稳固

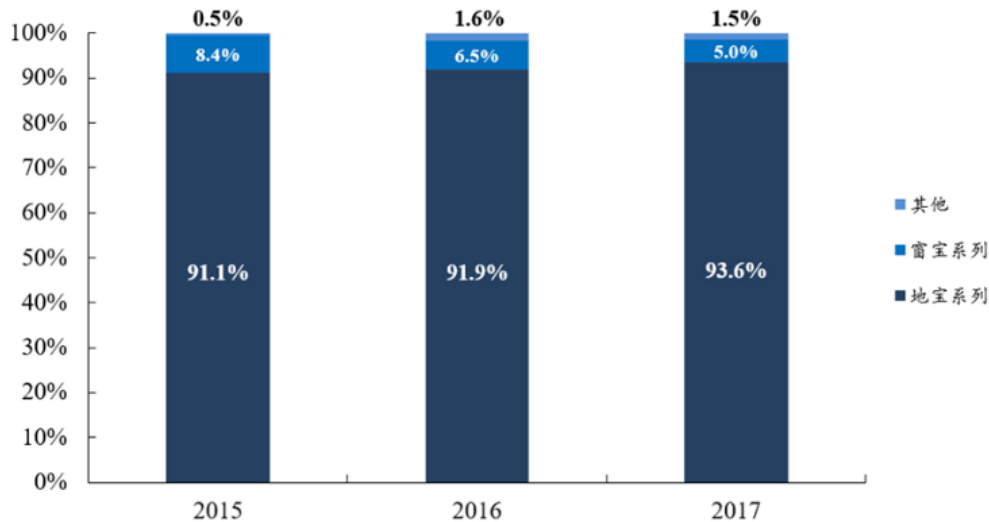
- 产品：技术引领，产品矩阵完整，定位中高端
- 家用服务机器人品类多元，可满足多场景细分需求。公司ToC产品品类包括扫地机器人（地宝）、擦窗机器人（窗宝）、空气净化机器人（沁宝）和管家机器人（亲宝）四类，可满足家庭生活中不同场景的细分需求。其中，扫地机器人是服务机器人板块中主力品类，贡献服务机器人业务90%以上营收。

图40 公司服务机器人品类多元，满足多场景细分需求

				
	地宝	窗宝	沁宝	亲宝
品类	扫地机器人	擦窗机器人	空气净化机器人	管家机器人
旗舰产品	X1 Omni、X1 Turbo T10 Omni、T10 Turbo、 T9 Power、N9+	W1 Pro、W920、 W880	AVA、AVA Pro、 Andy Pro	Unibot
价格区间	2499~5399元	1499~2899元	3999~6499元	-

资料来源：科沃斯官网，华安证券研究所
注：数据日期截至2022年10月18日。

图41 扫地机器人在服务机器人业务营收中占比超90%



资料来源：招股说明书，华安证券研究所



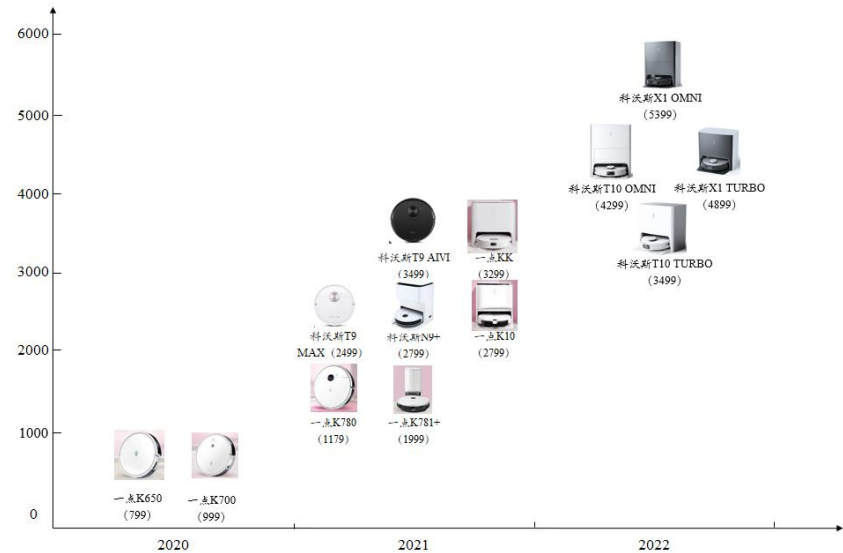
2.2 公司：综合优势突出，龙头地位稳固

- 产品：技术引领，产品矩阵完整，定位中高端
- 扫地机器人产品矩阵丰富、技术领先，科沃斯上顶+一点下沉，协同覆盖广阔价格带。公司扫地机器人主要在售产品包括一点的K系列和科沃斯的T系列、N系列和X系列，价格段从799-5399元不等，精准卡位主流中低端（一点品牌）和中高端（科沃斯品牌）价格段，可满足多元用户的差异化需求。技术方面，公司产品力持续领先，是市场上为数不多地同时拥有LDS SLAM和VSLAM全局规划产品的领先企业，公司产品的导航方式涵盖了市面上主流前沿技术，包括D-ToF激光导航、AIVI视觉导航和3D结构光导航，可实现扫地、拖地、自清洁、自集尘等多种功能，持续为用户创造价值增量。

图42 科沃斯扫地机器人主要在售产品

图43 科沃斯上顶+一点下沉，协同覆盖广阔主流价格带

产品系列 型号 导航方式	T系列						N系列			X系列	
	T8 MAX	T8 AIVI	T9 MAX	T9 AIVI	T10 TURBO	T10 OMNI	N8	N8 PRO	N9+	X1 TURBO	X1 OMNI
产品图片											
上市时间	2020.06	2020.03	2021.03	2021.03	2022.01	2022.04	2020.09	2020.12	2021.03	2021.09	2021.09
价格	1699元	3099	2499	3499	3599元	4399元	1499	2099元	3399	4899元	5399
产品亮点	TrueDetect 3D dToF导航	AIVI单目视觉 视频功能	TrueDetect 3D 2.0 航天级特雷dToF 自动集尘 移动香氛系统 扫拖一体	AIVI 2.0 航天级特雷dToF 扫拖一体	dToF导航 AI视觉识别 双盘旋转高压擦擦 AI语音助手 (YIKO) 抹布自清洗+基站自清 洁+热风烘干+银离子除 菌+选配上下水	dToF导航 AI视觉识别 双盘旋转高压擦擦 AI语音助手 (YIKO) 自集尘+抹布自清洗+ 基站自清洗+热风烘干 +银离子除菌	Smart Navi 2.0 免洗湿拖布 深度除尘	TrueDetect 3D dToF导航 先洗后拖布 扫拖一体	Smart Eye 4.0 净污水箱分离 拖布自清洗 扫拖一体	AIVI 3D建图 dToF导航 AI语音助手 (YIKO) 抹布自清洗+冷风烘干 +自动补水+选配银离 子除菌	AIVI 3D建图 dToF导航 AI语音助手 (YIKO) 自集尘+抹布自清洗+ 基站自清洗+热风烘干 +自动补水+安全童锁+ 银离子除菌
抹布清洗方式	单次使用				自动回洗	自动回洗	单次使用		自动回洗	自动回洗	自动回洗



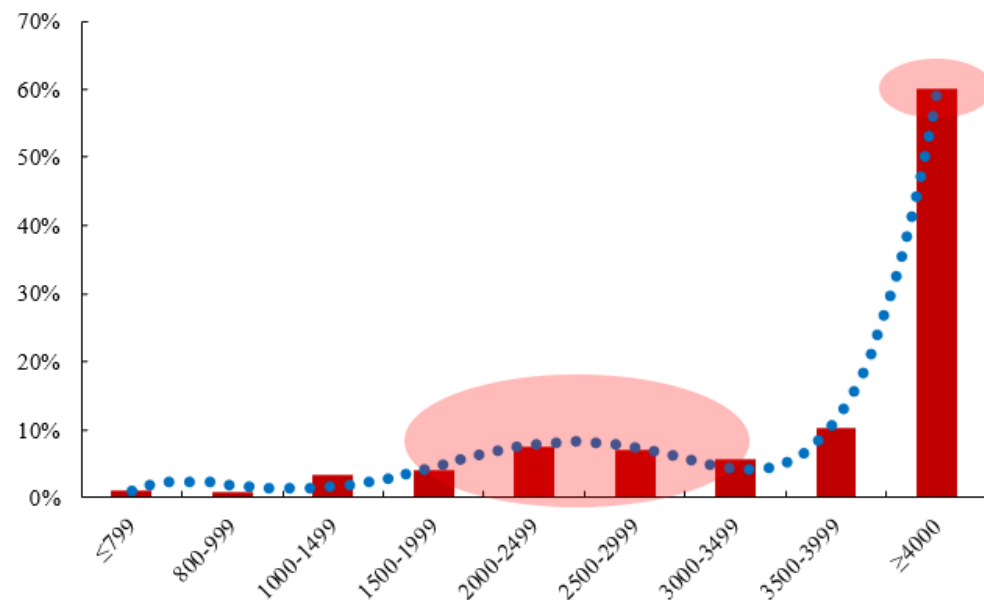
资料来源：科沃斯京东自营旗舰店，华安证券研究所
注：数据时期截至2022年10月18日，价格为普通零售价。

资料来源：科沃斯、一点官方旗舰店，华安证券研究所
注：数据日期截至2022年10月18日，价格为普通零售价。



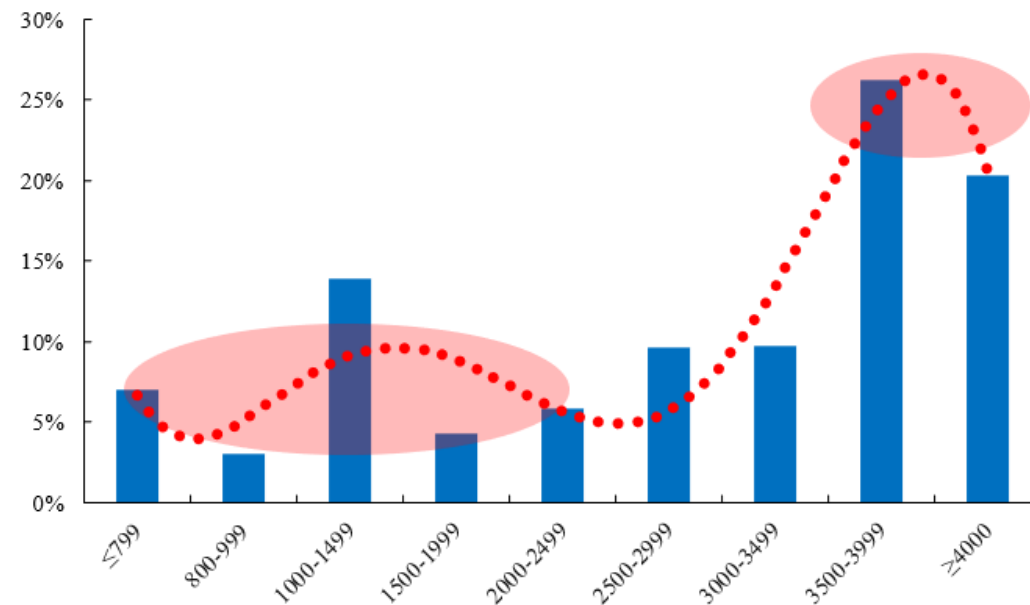
• 2.2 公司：综合优势突出，龙头地位稳固

图44 线下扫地机销售相对集中，中高端化明显



资料来源：奥维云网监测数据，华安证券研究所
注：数据为2022年1-9月累计销量数据。

图45 线上扫地机销售多元均衡，两头聚集相对突出



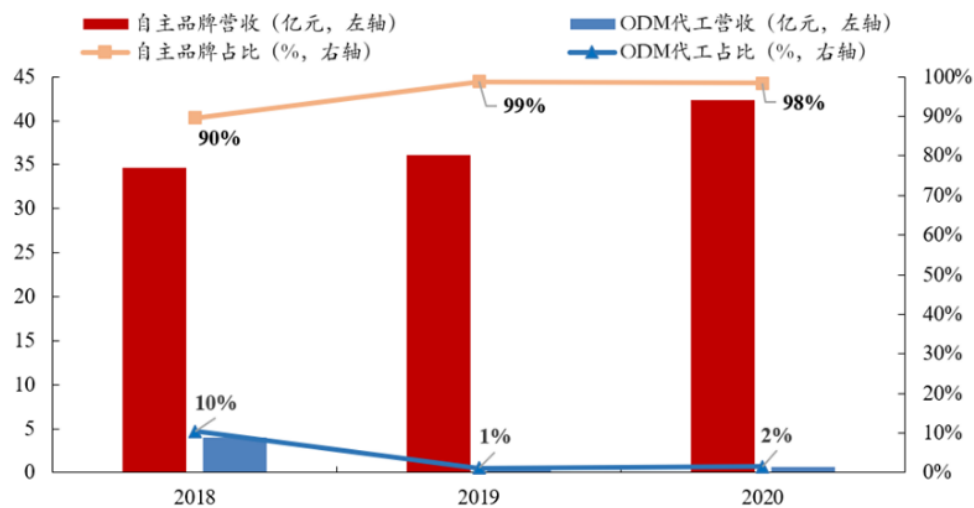
资料来源：奥维云网监测数据，华安证券研究所
注：数据为2022年1-9月累计销量数据。



• 2.2 公司：综合优势突出，龙头地位稳固

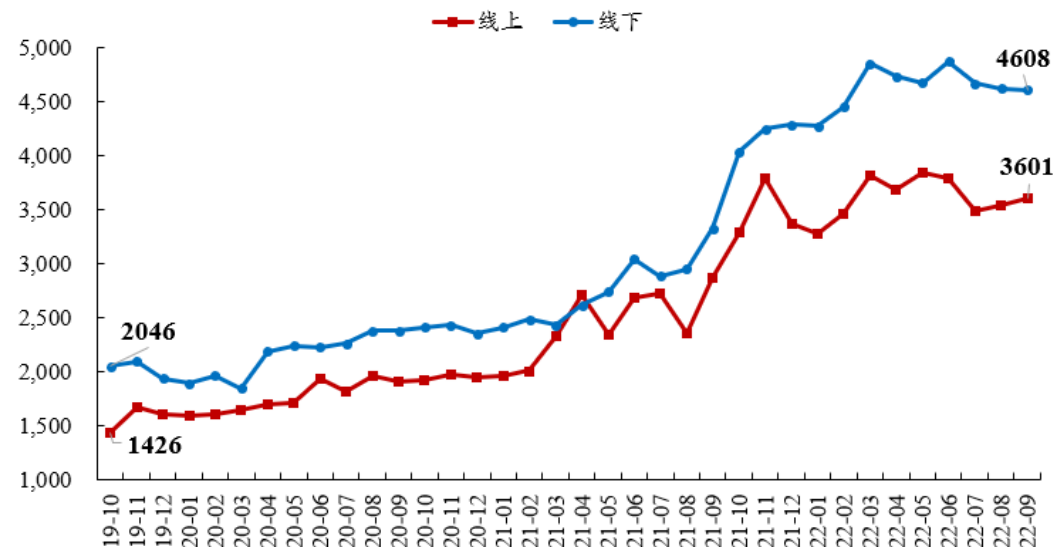
- 产品：技术引领，产品矩阵完整，定位中高端
- 聚焦中高端市场和自主品牌，产品结构不断优化。2019年初，公司在综合研判未来行业发展趋势、技术演进方向以及消费者需求变化等基础上，主动进行战略调整，包括：策略性退出原有服务机器人ODM业务和退出国内低端扫地机器人市场。经过调整，公司将研发资源向中高端产品和自主品牌倾斜，产品结构不断优化，产品均价持续上行。2018-2020年，公司服务机器人ODM业务营收从4.04亿元下降至0.69亿元，下降-83%。据奥维数据，2019年10月-2022年9月期间，公司线上、线下产品均价从1426元、2046元提升至3601元和4608元，分别提升+152.5%、+125.1%。

图46 2019年战略调整后，公司服务机器人ODM业务营收下降83%



资料来源：奥维云网，华安证券研究所

图47 2019年战略调整后，公司线上、线下产品均价持续上行



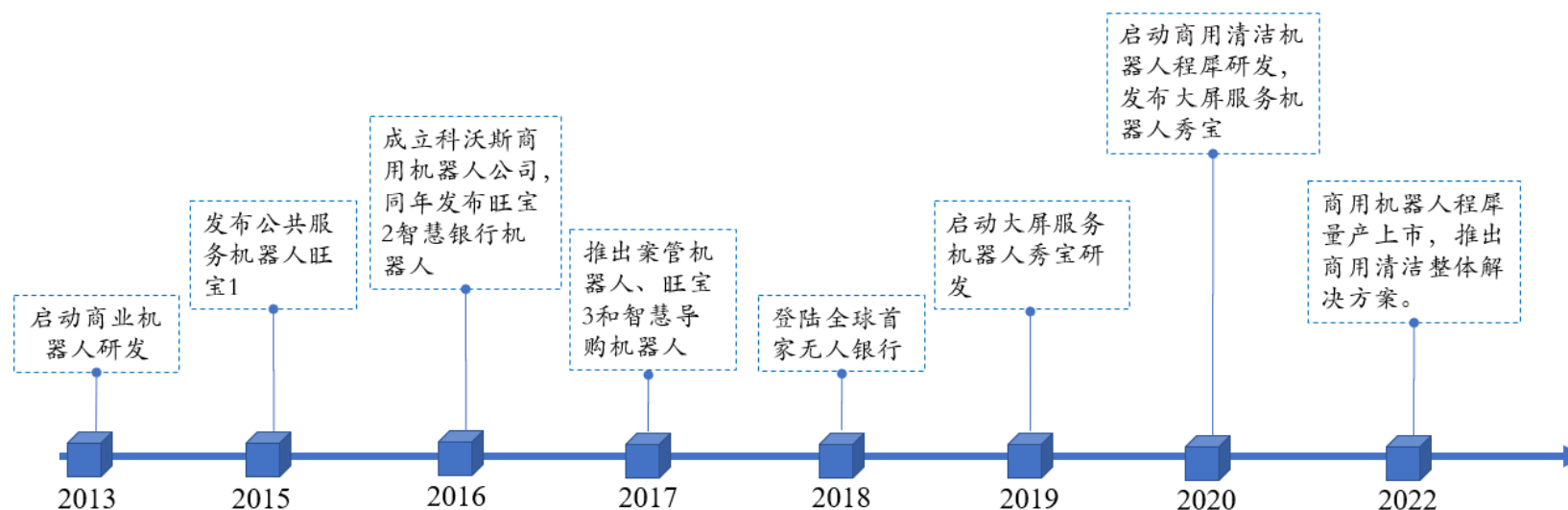
资料来源：奥维云网，华安证券研究所



• 2.2 公司：综合优势突出，龙头地位稳固

- 产品：技术引领，产品矩阵完整，定位中高端
- 公司ToB商用服务机器人覆盖多领域、多应用场景，先发优势明显。公司于2013年即启动商用机器人研发，先发优势明显，2015年公司推出首款产品公共服务机器人旺宝1，2016年正式成立科沃斯商用机器人子公司，2017-2022年，公司先后发布多款交互服务类机器人和商用清洁类机器人。

图48 科沃斯商用机器人发展历程



资料来源：科沃斯商用机器人官网，华安证券研究所



2.2 公司：综合优势突出，龙头地位稳固

- 目前，公司已形成覆盖物业、酒店、政务、学校、医院、银行、商业B端等多领域、多应用场景的产品矩阵，与中国银行、中国建设银行、国家电网、阿里巴巴、优衣库、万科、万达、海尔、张江高科园区等100余家品牌客户建立合作，产品落地全国超165个城市，累计服务全球3500万中高端客户。

图49 公司ToB商用服务机器人产品共2大类3系列，覆盖多领域、多应用场景

图50 科沃斯商用机器人与100余家品牌客户建立合作

产品分类	交互服务机器人		商用清洁机器人
品类定位	以AI智慧重构商业服务		重新定义商用清洁
代表产品			
产品定位	旺宝3 接待型营销服务达人	秀宝 “屏”实力说话以智慧服务商业	程犀 科沃斯首款扫洗推一体商用清洁机器人
产品特点	迎宾接待 智能引领 业务咨询 主动营销	自主工作 智能运行 宣传播报 自助咨询	三重清洁 智能运行 紧凑灵活 千平解忧
应用场景	金融 零售 旅游 政务等	企业前台 学校 医院 展馆等	住宅楼 写字楼 酒店 商业B端等



资料来源：科沃斯商用机器人官网，华安证券研究所

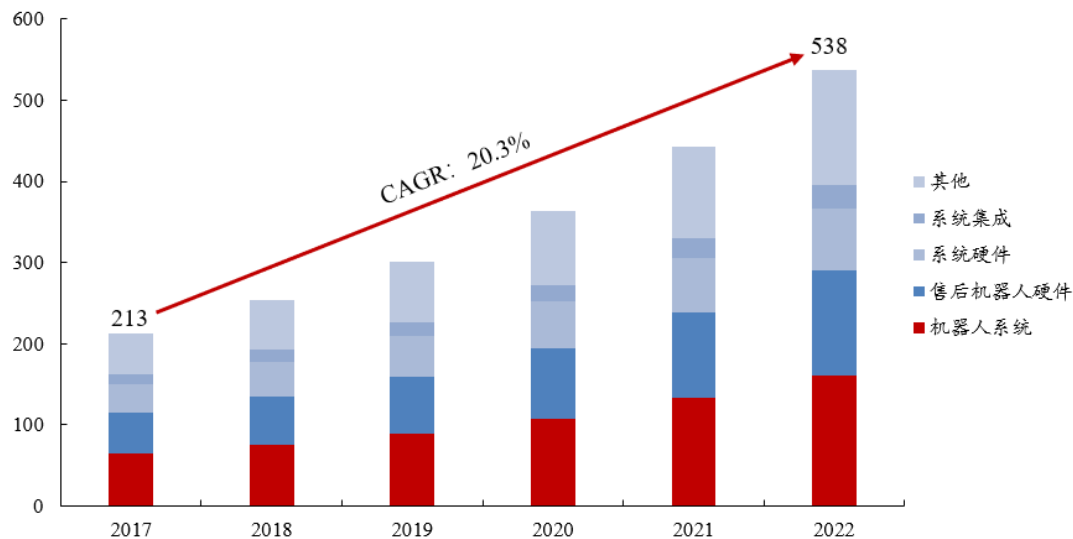
资料来源：科沃斯商用机器人官网，华安证券研究所



• 2.2 公司：综合优势突出，龙头地位稳固

- 产品：技术引领，产品矩阵完整，定位中高端
- 商用服务机器人行业增速快、空间足，有望成为业绩增长新动能。据IDC数据，2017-2022年，全球商用机器人市场规模将从约213亿美元增长至538亿美元以上，年均增速超过20%，行业增速快、市场空间足。科沃斯经过近8年的产品孵化与实践，发力商业服务机器人市场，并在2020年年报中将2021年定位为商用服务机器人规模化销售元年。我们认为，公司新品推出节奏契合当前市场对商用服务机器人需求的发展趋势，产品矩阵丰富、产品力获广泛认可，未来有望成为公司业绩增长新的增长点。

图51 IDC预测2022年全球商用机器人市场将突破530亿美元



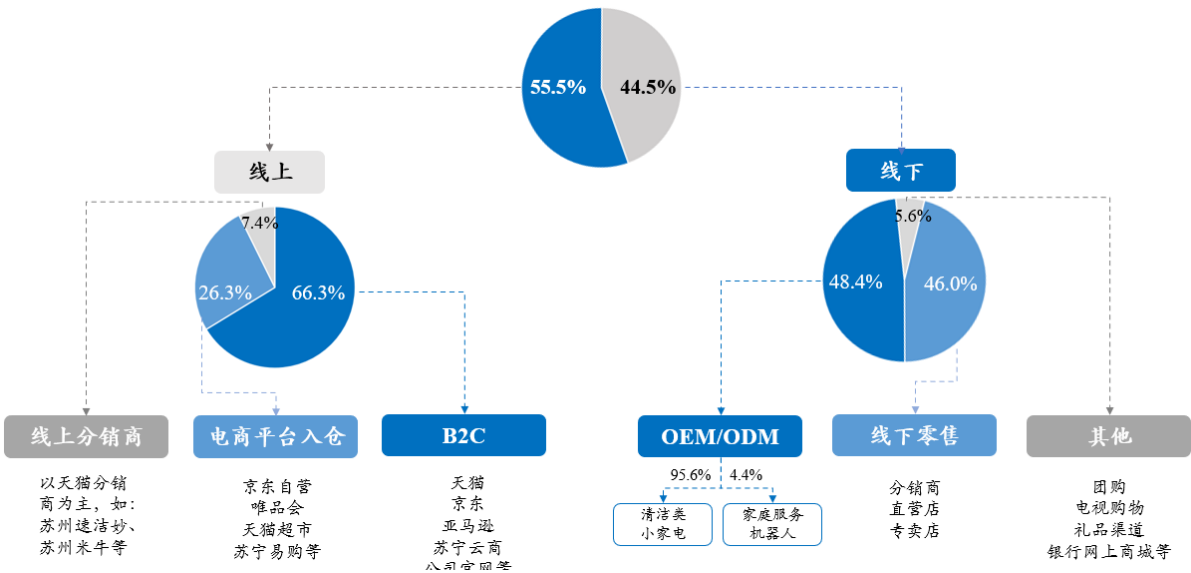
资料来源：IDC咨询，华安证券研究所



2.2 公司：综合优势突出，龙头地位稳固

- 渠道：线上线下全方位布局，海外市场打开空间
- 公司目前已基本形成线上线下全方位、立体式布局的渠道网络。经过20余年的渠道建设和培育，公司目前已初步建成线上线下全渠道布局的销售网络，形成线上为主、线下为辅的渠道结构。公司线上销售渠道包括线上B2C、电商平台入仓和线上分销商等，线下销售渠道包括线下零售、ODM/OEM及银行网上商城等其他形式。

图52 公司分渠道销售收入占比（截至2020年）



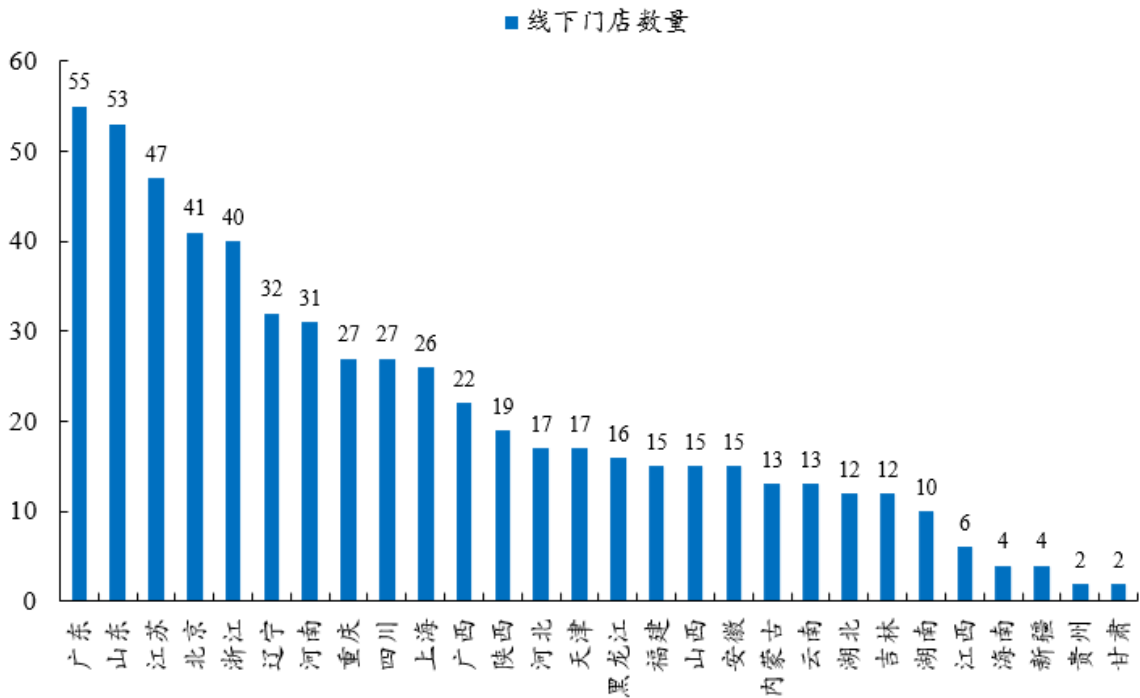
资料来源：公司公告，华安证券研究所



2.2 公司：综合优势突出，龙头地位稳固

- 渠道：线上线下全方位布局，海外市场打开空间
- 线下门店覆盖全国，多维并举提升门店运营能力、强化品牌形象。公司构建了覆盖全国主要大、中型城市的销售服务网络，覆盖了全国大部分省份的购物中心、百货商场或家电连锁商超等线下终端渠道，并在战略空白区域与各平台携手开发进行渠道下沉。在此基础上，**公司通过多种措施不断加强门店运营能力提升和品牌形象管理**：一是加快新兴业态和新兴渠道培育，先后与阿里、京东、苏宁建立新零售合作关系，在现有渠道基础上进行零售门店改革，引入新零售系统，打造智能化终端；二是专项落地门店的数字化建设、在线化管理、场景化体验等项目，同时在一二线、新一线、省会城市等重点城市建设更多、更专业、更具用户思维的品牌体验店，推动线下门店的运营能力提升；三是严格管理线下分销团队，规定分销商不仅须通过严格的渠道认证程序，且须严格遵守公司的营销政策，包括价格政策、渠道政策、推广政策、产品型号政策，以避免出现窜货、价格体系混乱等不利局面，不断巩固公司品牌形象，促进业务健康规范发展。

图53 公司线下直营店+专卖店网点覆盖全国28个省市



资料来源：公司官网，华安证券研究所
注：数据更新至2022年10月18日。



2.2 公司：综合优势突出，龙头地位稳固

➤ 渠道：线上线下全方位布局，海外市场打开空间

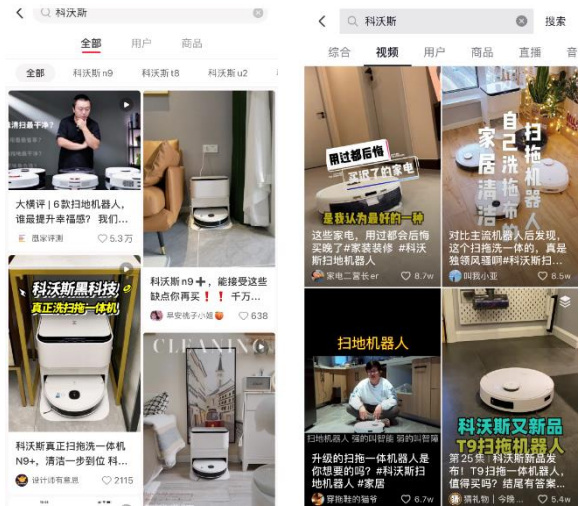
线上较早覆盖各主流电商，近年来积极布局新兴电商平台。科沃斯旗舰店早在2010年即进驻天猫平台，积累了丰富的电商运营经验，目前公司已形成包括科沃斯官网、天猫、京东、唯品会、苏宁易购、亚马逊、当当网、国美、1号店及银行网上商城等主流电商销售平台在内的线上渠道网络，并发展了依托B2C平台从事科沃斯品牌产品独家代理销售的线上分销商。在新渠道拓展方面，公司积极推动子品牌“Yeedi”与拼多多平台建立合作，加大内容电商平台发展比例，加快小红书、抖音等新兴渠道布局，全面发展短视频和直播经济。

图54 公司线上购买平台一览



资料来源：公司官网，华安证券研究所

图55 渠道和营销融合背景下，公司加快在小红书、抖音等新兴电商平台布局



资料来源：小红书，B站，华安证券研究所



• 2.2 公司：综合优势突出，龙头地位稳固

- 截至2022年10月20日，公司在小红书/抖音分别有6万/205万人关注\发布347/203条作品，获赞17万/410万次，其中“不扫不拖用地宝”/“绝对实力”标签获得1200万以上阅读量，超过石头、云鲸等同行。

图56小红书扫地机器人品牌官方账号数据对比

品牌账户名	关注人数 (万人)	获赞收藏总量 (万次)	笔记发布数 (条)	平均获赞与收藏 量 (次/条)	标签阅读量
科沃斯	5.9	16.8	323	520	#不扫不拖用地宝 (1100万次)
石头科技	3.5	22	155	1419	#石头扫拖旗舰T7S系列(684万次)
云鲸	3.3	5.1	237	215	#云鲸拖地机器人 (613万次)
追觅	2.2	9.5	223	426	#追觅高速吹风机 (44万次)
iRobot	172	0	0	0	-

资料来源：小红书，华安证券研究所
注：数据日期截至2022年10月18日。

图57 抖音扫地机器人品牌官方账号数据对比

品牌账户名	粉丝数 (万人)	获赞收藏总量 (万次)	作品数 (条)	平均获赞与收藏量 (次/条)	标签阅读量
科沃斯	205.3	410.9	203	20241	#绝对实力 (1352.8万次)
石头科技	56.6	533	237	22489	#石头小剧场(627.9万次)
云鲸	15.7	26.5	213	1244	#硬核技能 (5.1万次)
追觅	52.3	98.9	200	4945	#追觅小剧场 (1049.7万次)

资料来源：抖音，华安证券研究所
注：数据日期截至2022年10月18日。

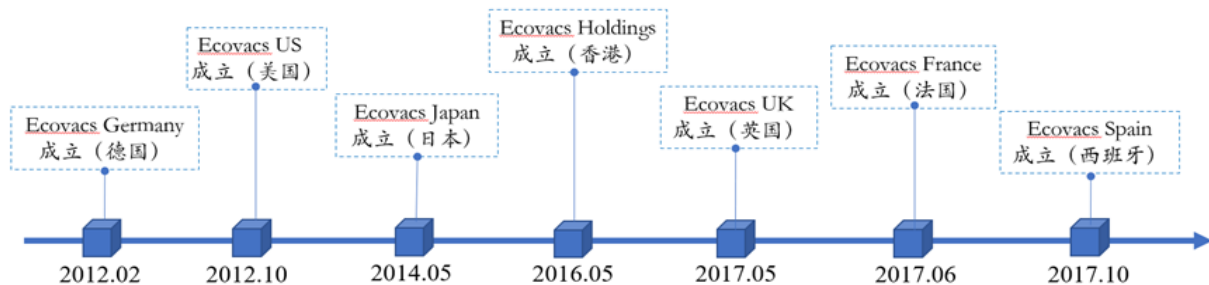


2.2 公司：综合优势突出，龙头地位稳固

➤ 渠道：线上线下全方位布局，海外市场打开空间

• 前瞻布局海外市场，打开增量空间。2012年公司正式确立国际化战略，加快在国际市场布局。在发展策略上，公司主张“先难后易”，即率先进入市场成熟、竞争激烈的发达国家市场，随后进入发展中国家市场。2012年2月，科沃斯在德国杜塞尔多夫设立欧洲公司 **Ecovacs Germany**，建立欧洲营销网络及工业设计中心，同年11月，科沃斯美国公司 **Ecovacs US** 成立。2014年8月，科沃斯通过全世界最严格的日本机器人产业准入口，并在2015年12月，于东京新宿成立科沃斯日本子公司 **Ecovacs Japan**。自此，科沃斯形成了以中国为核心，美国、德国、日本协同发展的全球研发销售体系，并开拓了**西班牙、瑞士、法国、加拿大、捷克、波兰、德国、伊朗、马来西亚**等多个国家和地区的市场。我们认为，技术升级带来的产品力提升，叠加疫情背景下优异的供应能力，公司将持续受益于海外市场扩容带来的增长机会，打开增量空间。

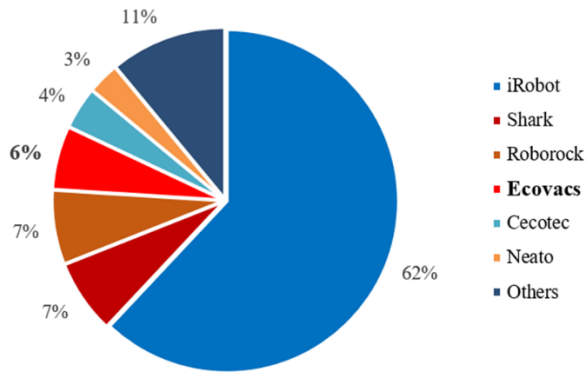
图58 公司海外子公司布局时间线



资料来源：公司公告，华安证券研究所

图59 对标iRobot，科沃斯在海外增长潜力空间广阔

2020年全球（除中国外）扫地机器人市场各品牌市占率



资料来源：iRobot公告，华安证券研究所



2.2 公司：综合优势突出，龙头地位稳固

- 截至2022年6月30日，根据SellerMotor数据，公司在海外扫地机器人各主要消费市场的亚马逊平台月销量均位居前十，并在德国、日本、英国、澳大利亚、意大利、法国等主要市场位居前三。

图60 科沃斯在多国亚马逊平台月销量领先

美国			德国		西班牙		英国		澳大利亚		意大利		法国	
排名	品牌	月销量	品牌	月销量	品牌	月销量	品牌	月销量	品牌	月销量	品牌	月销量	品牌	月销量
1	iRobot	59170	Roborock	18865	Cecotec	8702	Eufy	3376	Ecovacs	1866	iRobot	3604	iRobot	1520
2	Eufy	26895	Eufy	3123	Xiaomi	1824	Ecovacs	1836	iRobot	727	LEFANT	2136	Roborock	1255
3	Roborock	12042	Yeedi	2872	Lefant	839	Deenkee	769	Roborock	562	Ecovacs	1522	Dreame	974
4	Lefant	6215	Medion	2773	iRobot	697	Bagotte	679	LemonQueen	231	Proscenic	1295	Ulenic	888
5	OKP	5795	iRobot	2633	Roborock	647	OKP	522	Coredy	226	Dreame	1048	Ecovacs	884
6	Shark	5339	Zaco	2294	Dreame	320	Becobo	394	VIOMI	205	Xiaomi	888	Rowenta	835
7	ILIFE	4627	Dreame	1985	Rowenta	249	Ulenic	387	UONI	199	Roborock	683	Laresar	834
8	Yeedi	4210	Ecovacs	2029	Yeedi	232	Proscenic	378	SODIAL	156	OKP	641	WoldoClean	784
9	Ecovacs	3859	Tesvor	1719	OKP	162	Lefant	343	Chuancheng	125	Rowenta	582	Lefant	780
10	Thamtu	2714	Bagotte	1677	Ecovacs	158	DBSUFV	330	WuYan	119	Yeedi	406	Bagotte	517

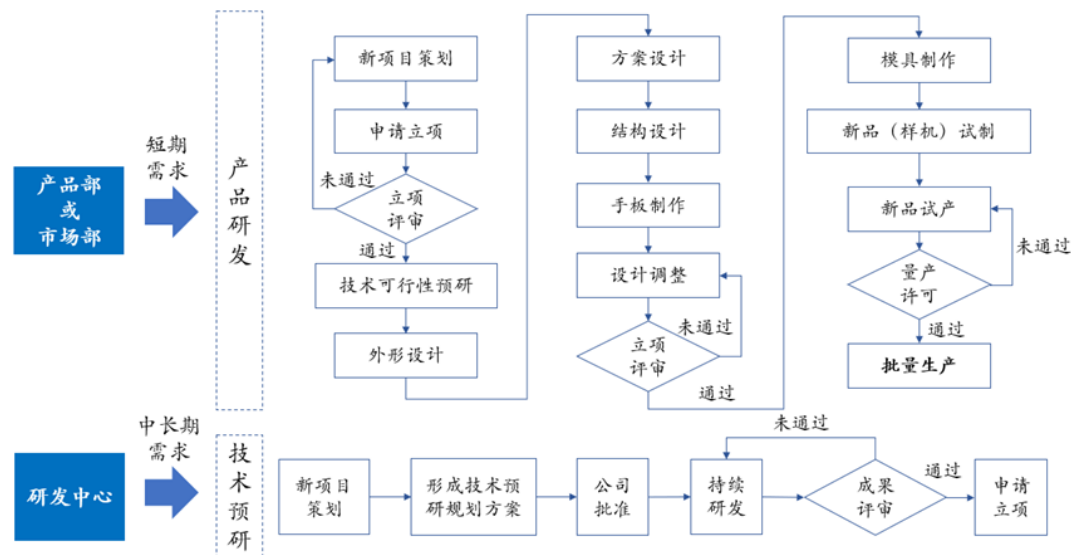
资料来源：SellerMotor，华安证券研究所
注：数据日期截至2022年6月30日。



• 2.2 公司：综合优势突出，龙头地位稳固

- 供应链：研产销一体化，稳定供应，快速推新
- 公司已形成产品研发和技术预研相结合的研发机制，将前端市场与后端研发及生产有机匹配，灵活适应市场变化。**公司的产品研发主要面向短期市场需求**，具体由产品部或市场部对市场需求导向进行分析，提出相应的研发方向，公司管理层及研发中心对研发方向的市场预期、可实现性进行评估通过后，交由研发中心立项，进而组织研发中心各部门开展研发工作。**技术预研主要面向中长期市场需求**，由研发中心根据家庭服务机器人领域未来技术和产品发展方向进行判断，确立研发方向，经公司批准后组织研发，并定期汇报进度，所形成的研发成果提交研发中心的项目管理部和公司市场部评审并决定是否形成相应的产品研发计划并立项。

图61 公司研发模式



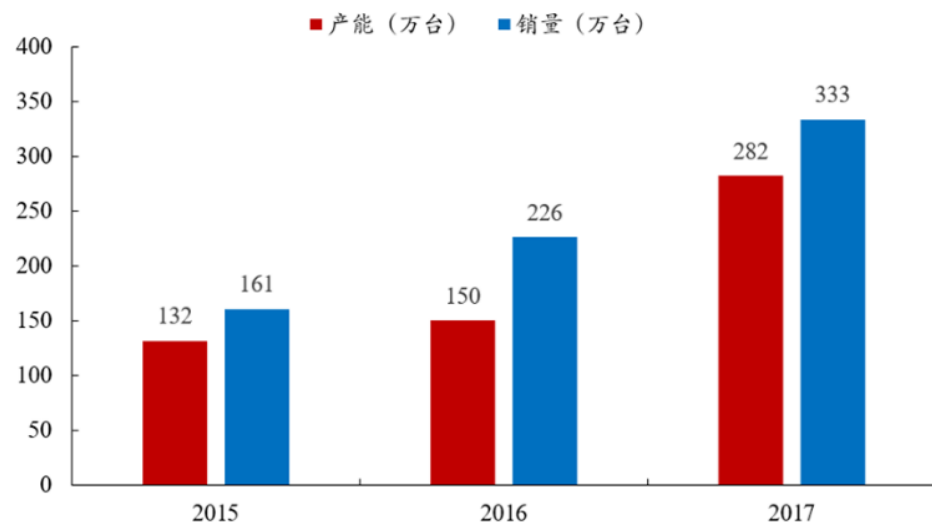
资料来源：招股说明书，华安证券研究所



• 2.2 公司：综合优势突出，龙头地位稳固

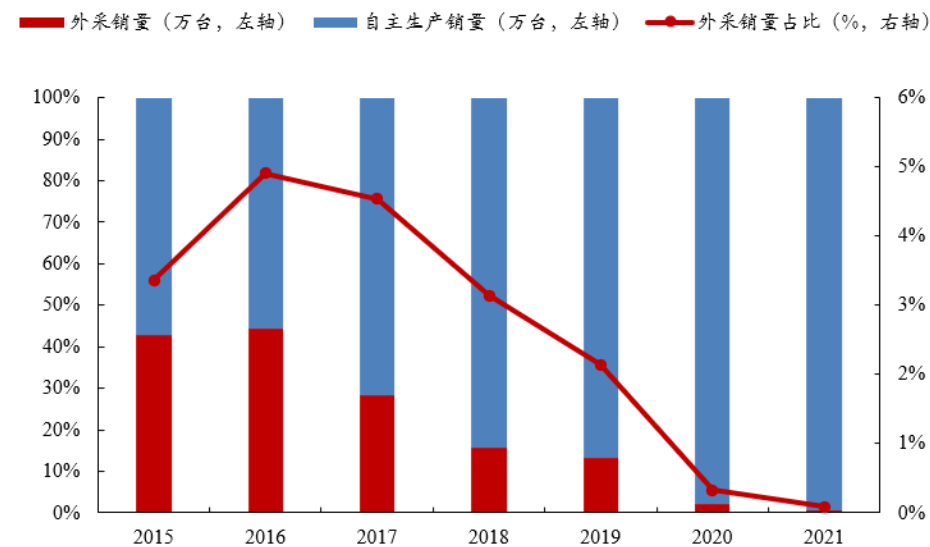
- 供应链：研产销一体化，稳定供应，快速推新
- 自主生产保证稳定供应，对市场端和研发端的快速推新形成有力支撑。上市前公司家庭服务机器人的自建产能与产品销量间存在较大缺口，因此，公司产品除自产外，尚有部分产品采用外购。

图62 上市前公司产能与销量之间存在较大缺口



资料来源：招股说明书，华安证券研究所

图63 上市后公司扫地机器人外采销量快速下降



资料来源：公司公告，华安证券研究所



2.2 公司：综合优势突出，龙头地位稳固

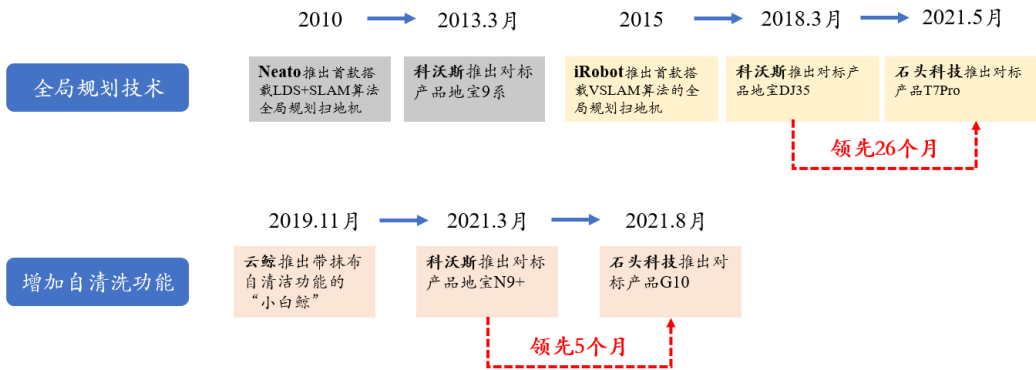
上市后，成功募集3.4亿资金用于400万台家庭服务机器人产能建设，完全投产后，公司年产能超过680万台，充足的产能建设保障了产品的稳定供应。2021年底，公司成功发行10.4亿元可转债，用于“多智慧场景机器人科技创新项目”、“科沃斯品牌服务机器人全球数字化平台项目”和“添可智能生活电器国际化运营项目”，进一步夯实研发和运营实力。此外，公司还分别利用12亿元用于建设“年产2GWH聚合物锂离子电池项目”，此举不仅解决了扫地机产品的电池自供问题，也为扫地机受限体积内的结构创新或性能提升释放了一定潜能。我们认为，由于当前扫地机器人发展进入快速变革期，技术和需求迭代加速，对于全球布局的扫地机器人企业而言，面对不同市场对产品功能、设计、认证标准等方面的差异化要求，拥有自主产能将更有利于公司灵活调整和快速推新，以响应市场需求或技术变化。为此，我们梳理了科沃斯在行业近几年发生重大技术变革（全局规划技术普及）或功能创新（抹布自清洁）时的企业表现，发现在VSLAM和自清洁类产品推新方面，科沃斯分别领先可比公司约26个月和5个月，凸显出自主生产的相对优势。

图64 公司上市后利用资金优势不断巩固自主产能建设

项目名称	预计竣工时间	总投资 (亿元)	已投资 (亿元)	未来投资计划		
				2022	2023	2024
年产2GWH聚合物锂离子电池项目	2024年	12.00	-	2.70	4.21	3.11
多智慧场景机器人科技创新项目	2024年	8.44	0.48	2.41	2.53	3.50
科沃斯品牌服务机器人全球数字化平台项目	2024年	1.87	-	0.70	0.58	0.58

资料来源：公司公告，华安证券研究所

图65 自主产能优势助力公司对市场技术变革和功能创新做出更快响应



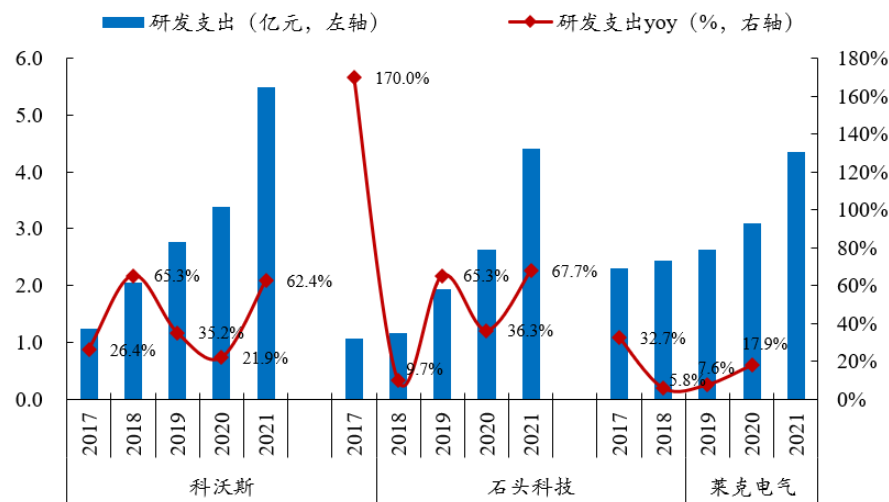
资料来源：华安证券研究所整理



• 2.2 公司：综合优势突出，龙头地位稳固

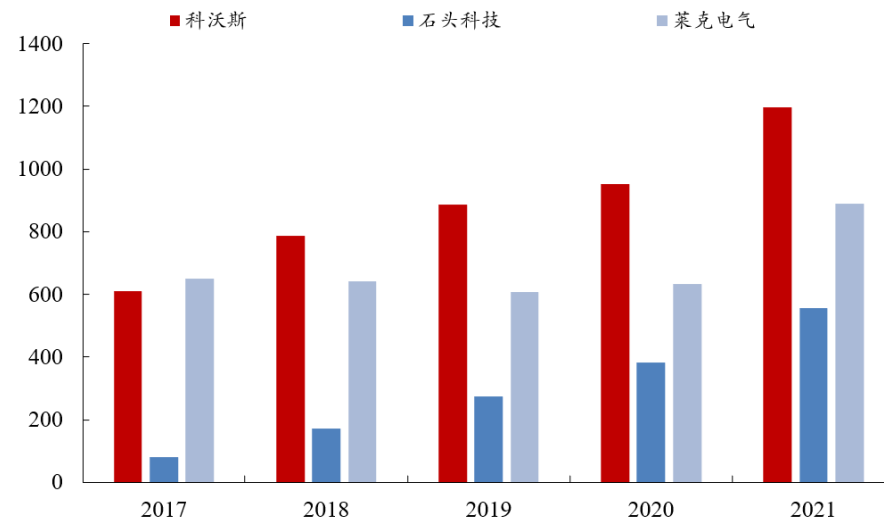
- 供应链：研产销一体化，稳定供应，快速推新
- 内生外延，不断加大研发投入，构筑上下游产业链融合的机器人生态。内生方面，2017-2021年公司研发支出快速增长，从1.2亿元增长244.9%至5.5亿元，CAGR达46.3%，远高于公司同期营收规模增速（30.2%），充裕的研发费用支撑起公司研发规模的同步扩张，2021年公司研发人员规模达1197人，远高于莱克电气（888人）和石头科技（555人）。

图66 可比公司研发支出对比



资料来源：wind，华安证券研究所

图67 可比公司研发人员数量对比



资料来源：wind，华安证券研究所



• 2.2 公司：综合优势突出，龙头地位稳固

- 外延方面，公司不断加强纵向产业链布局和横向产学研合作，近年来先后成立或参股孵化多家机器人产业链初创企业（成立“科沃斯蒲公英孵化加速器”），向上布局机器人核心技术或部件，向下探索更广泛的机器人应用场景，着力打造上下游产业链融合的机器人生态。

图68 公司参股孵化多家上下游产业链生态企业

投资年度	投资标的	成立时间	主营业务	持股比例
2015	乐派特	2015年7月	可编程机器人玩具、教具及相关配件	25.00%
2016	北醒科技	2015年6月	固态激光雷达的研发、制造和销售	5.51%
2017	狗尾草科技	2013年12月	以人工智能技术为基础的智能硬件产品研发、生产和销售	4.08%
	钛米科技	2015年1月	医疗服务机器人的研究开发和销售	1.86%
	竹间科技	2015年8月	多模态情感人工智能技术的研发及软件销售	5.67%
2018	仙知科技	2015年10月	致力于为客户提供高精度、稳定且易用的移动机器人技术、产品与解决方案	4.35%
2019	炬佑科技	2017年1月	激光雷达（TOF）芯片和系统，三维图像提取和建模，虚拟现实及增强现实合成，智能人脸识别，手势识别和姿态识别，智能传感，以及人工智能系统等	4.77%
2020	芯辰类脑	2017年2月	专注于神经形态运算及类脑边缘运算处理器、智能传感器设计与开发	2.27%
	南京芯视界	2018年7月	主营固态激光雷达芯片、大数据中心超高速光电互联芯片及系统解决方案	1.64%
	感图科技	2018年4月	专注于端到端AI技术基础研究和计算机视觉技术应用研发	2.86%
	仙工科技	2020年4月	致力于构建核心控制基础设施，为客户提供包含控制器、移动机器人、物流数字化、视觉AI在内的一站式解决方案	7.60%
2021	上海益超	2016年3月	专注于微创外科和微创介入以及自然腔道介入产品的自主研发、制造、销售的创新平台化科技公司	5.30%
	苏州诺菲	2012年1月	研发、生产纳米材料及导电材料、导电薄膜	1.58%
	旷通科技	2019年9月	聚焦于提供5G智能工业互联网产品，为工业或产业数字化提供基于5G技术的整体解决方案，助力行业数字化转型。	3.33%
	Horizon Robotics	2015年7月	开发和制造基于人工智能算法的智能处理器的业务，以及相关软件和硬件的开发，以及云服务的提供。	0.11%
	爱瑞特	2007年7月	专业从事电动扫地车、电动洗地机的研发、生产及销售服务	19.55%

资料来源：公司官网，华安证券研究所



• 2.2 公司：综合优势突出，龙头地位稳固

- 此外，公司先后设立南京大学人工智能与量子物理基金、南京大学人工智能学院学生实训基地、科沃斯机器人（南京）人工智能研究院，南京大学人工智能学科作为国内顶尖、世界一流学科，通过与其合作，有望增强公司在人工智能领域的研发实力，并为引入顶尖人才打通通路。

图69 科沃斯参与签订“南京大学人工智能学院学生实训基地”协议



资料来源：公司官网，华安证券研究所

图70 公司成立“科沃斯机器人（南京）人工智能研究院”



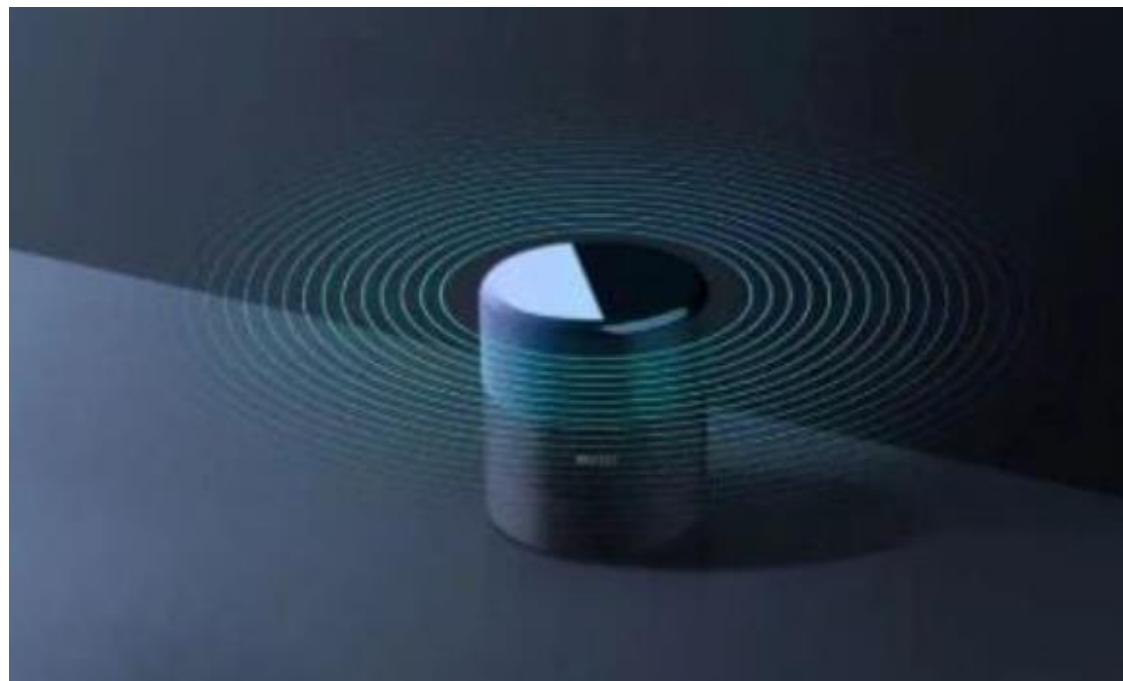
资料来源：公司官网，华安证券研究所



• 2.2 公司：综合优势突出，龙头地位稳固

- 在强大的研发支撑下，2021年10月，公司旗下激光雷达自主品牌“氪见（KRUISEE）”正式推出首款新品“KRLIDAR S50”，具备高精度DToF导航、高抗光干扰能力、高集成度、高可靠性等测量性能，赋能公司泛机器人产业探索。

图71 氪见首款新品KRLIDAR S50，测程半径50m，误差3cm



资料来源：公司官网，华安证券研究所



CONTENTS

01

全球家用服务机器人和智能生活电器龙头

02

科沃斯：技术升级推动渗透率跃升，依托综合优势龙头地位稳固

03

添可：精准定位打造爆款洗地机，有望实现从1到N的平台化转型

04

盈利预测

05

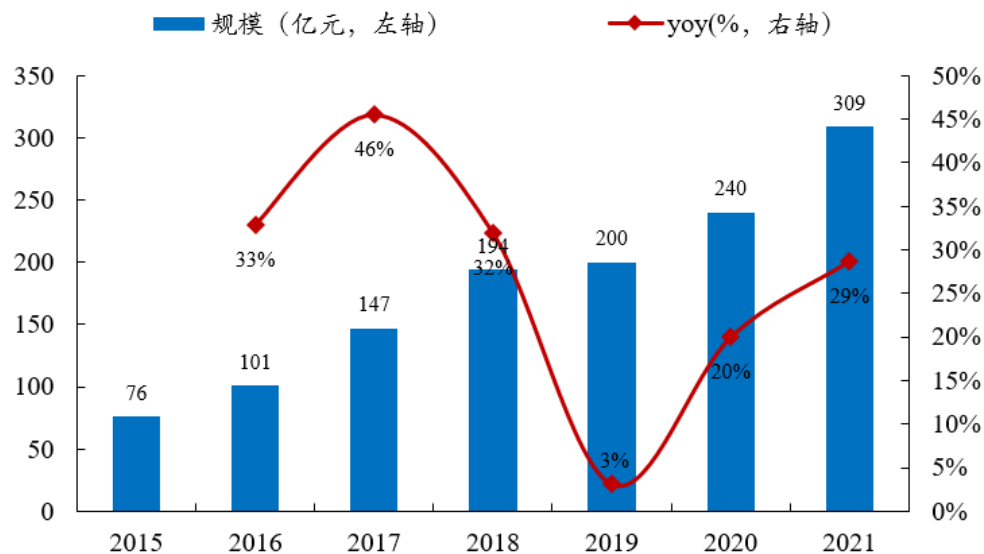
风险提示



• 3.1 行业：清洁电器市场潜力巨大，拖地自清洁带动需求爆发

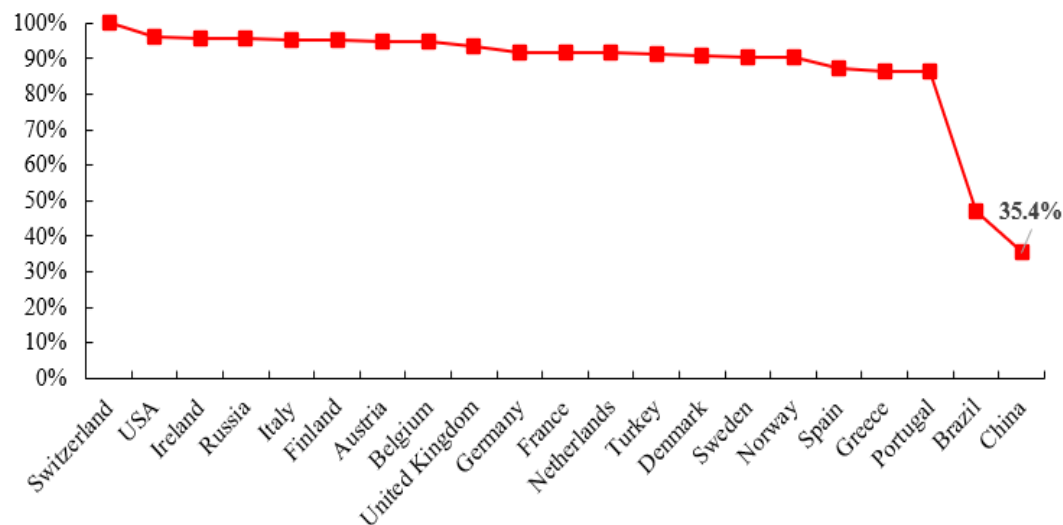
- 低渗透、高增长，国内清洁电器市场潜力巨大。据奥维云网，2015-2021年，国内清洁电器市场规模从76亿元增长306.6%至309亿元，CAGR 达26.3%，行业保持高速增长。但横向对比来看，2021年中国吸尘器渗透率为35.4%，远低于欧美国家，国内清洁市场仍有巨大的潜在需求未被释放，行业空间广阔。

图72 国内清洁电器市场规模及增速



资料来源：奥维云网，华安证券研究所

图73 国内吸尘器渗透率远低于世界其他国家或地区（2021年）



资料来源：Euromonitor，华安证券研究所

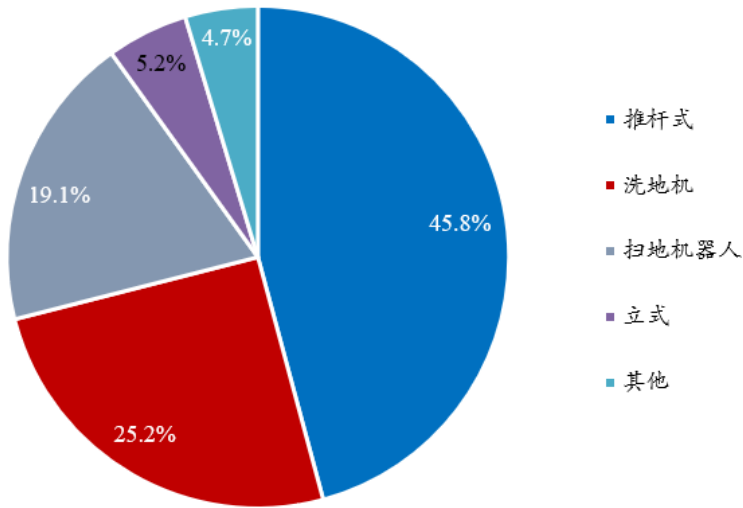
注：Euromonitor分类中，吸尘器包括扫地机器人等



3.1 行业：清洁电器市场潜力巨大，拖地自清洁带动需求爆发

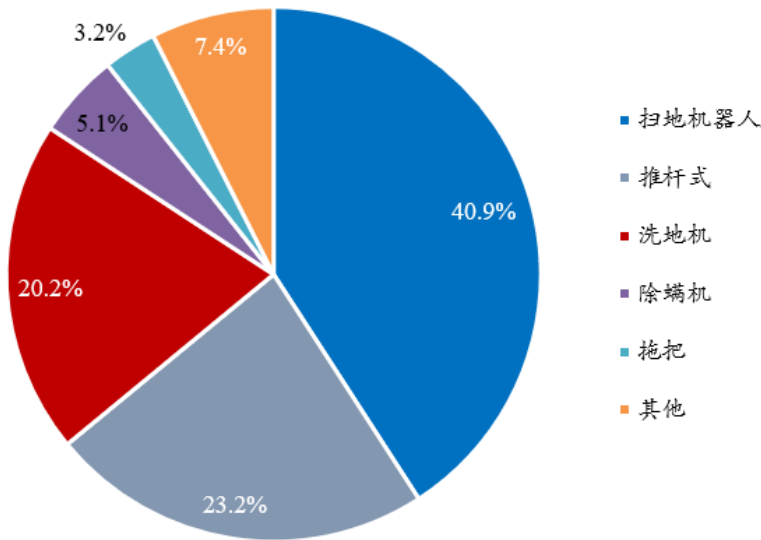
➤ 拖地自清洁类新品助推行业扩容，洗地机成行业最大黑马。从2021年清洁电器行业细分品类线上销额占比来看，扫地机器人、推杆式、洗地机、除螨机、拖把销额分别占比40.9%、23.2%、20.2%、5.1%和3.2%，合计占比92.6%，是清洁电器行业的主要品类。其中，扫地机器人和洗地机合计占比61.1%

图74 2021年清洁电器分品类销额占比（线下）



资料来源：奥维云网监测数据，华安证券研究所

图75 2021年清洁电器分品类销额占比（线上）



资料来源：奥维云网监测数据，华安证券研究所



3.1 行业：清洁电器市场潜力巨大，拖地自清洁带动需求爆发

近年来，因拖地自清洁类新品频出（如云鲸J1/J2、科沃斯N9+/X1、石头G10/U10和添可芙万等），诱发需求高增，推动清洁电器行业持续扩容。截至2022年9月，洗地机线上销额占清洁电器品类的比例已提升至30.7%，仅次于扫地机器人（40.1%），成为第二大清洁电器品类。

图76 2022H1清洁电器分品类销额占比（线下）

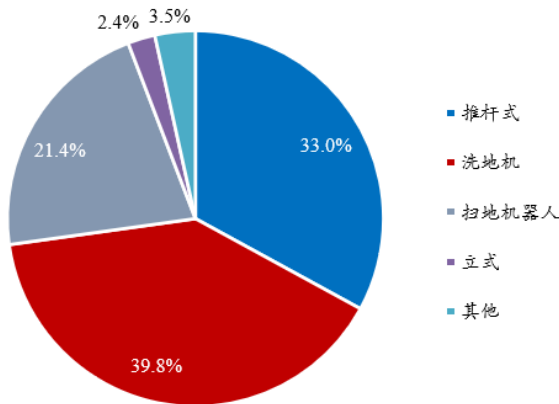


图77 2022H1清洁电器分品类销额占比（线上）

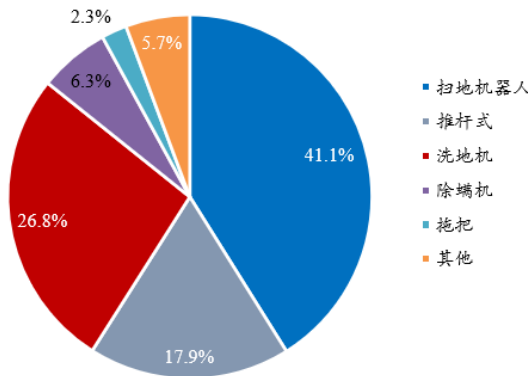
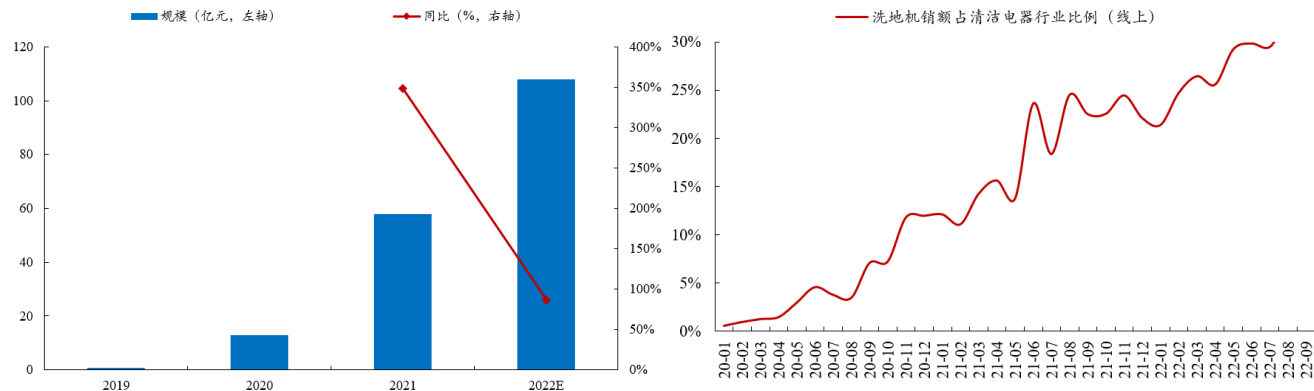


图78 2019-2022，预计洗地机市场规模 CAGR超400% 图79 洗地机线上销额占清洁电器行业比例持续攀升



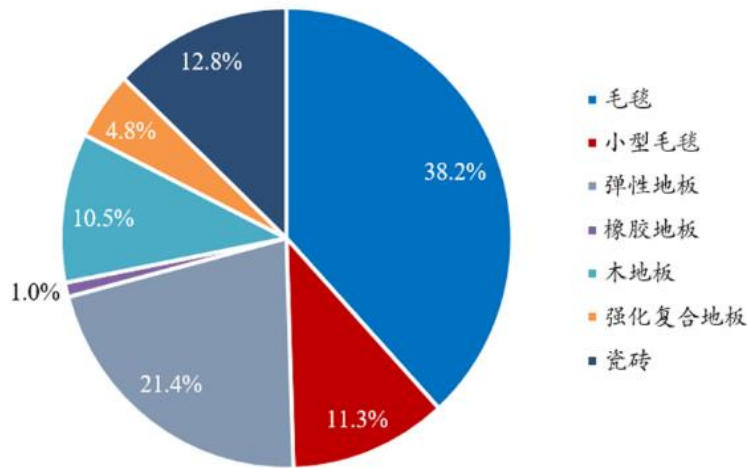
资料来源：奥维云网监测数据，华安证券研究所



3.1 行业：清洁电器市场潜力巨大，拖地自清洁带动需求爆发

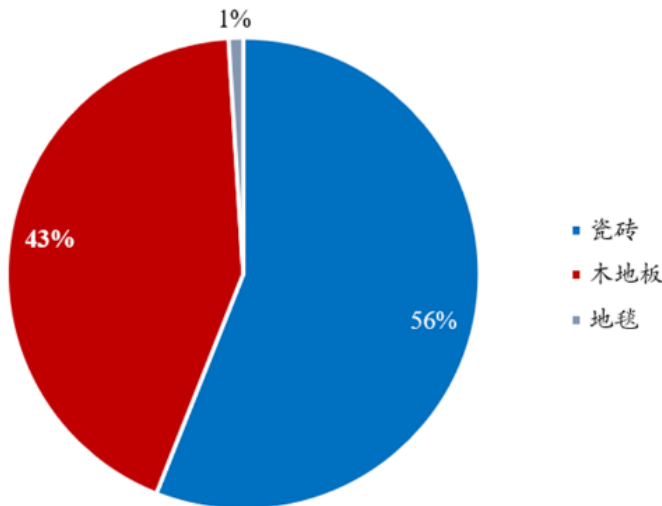
➤ 拖地自清洁功能是洗地机实现高增的核心动因。从需求端看，美国家庭地面以地毯等软质地面为主，容易藏污纳垢、不易清洁，需要大吸力的吸尘器加以处理，因此吸功能是美国家庭地面清洁的主要需求。而中国家庭地面以瓷砖和木地板等硬质地面为主，硬质地面容易清扫、不易积尘，但细微灰尘的扬尘问题突出，往往需要在扫地后再次拖地，才可完成整体清洁，因此拖功能是中国家庭地面清洁的主要需求。

图80 美国家庭地面以软质装饰为主，吸功能是地面清洁主要需求



资料来源：智研咨询，华安证券研究所

图81 中国家庭地面以硬质装饰为主，拖功能是地面清洁主要需求



资料来源：智研咨询，华安证券研究所



• 3.1 行业：清洁电器市场潜力巨大，拖地自清洁带动需求爆发

- 针对中国家庭地面清洁场景的差异化特征，洗地机巧妙地将吸尘、拖地和自清洁（洗抹布）三项功能集成，直指痛点，是实现其高速增长的核心动因。

图82 洗地机集成“吸尘、拖地、自清洁”三项功能，直指中国家庭地面清洁痛点



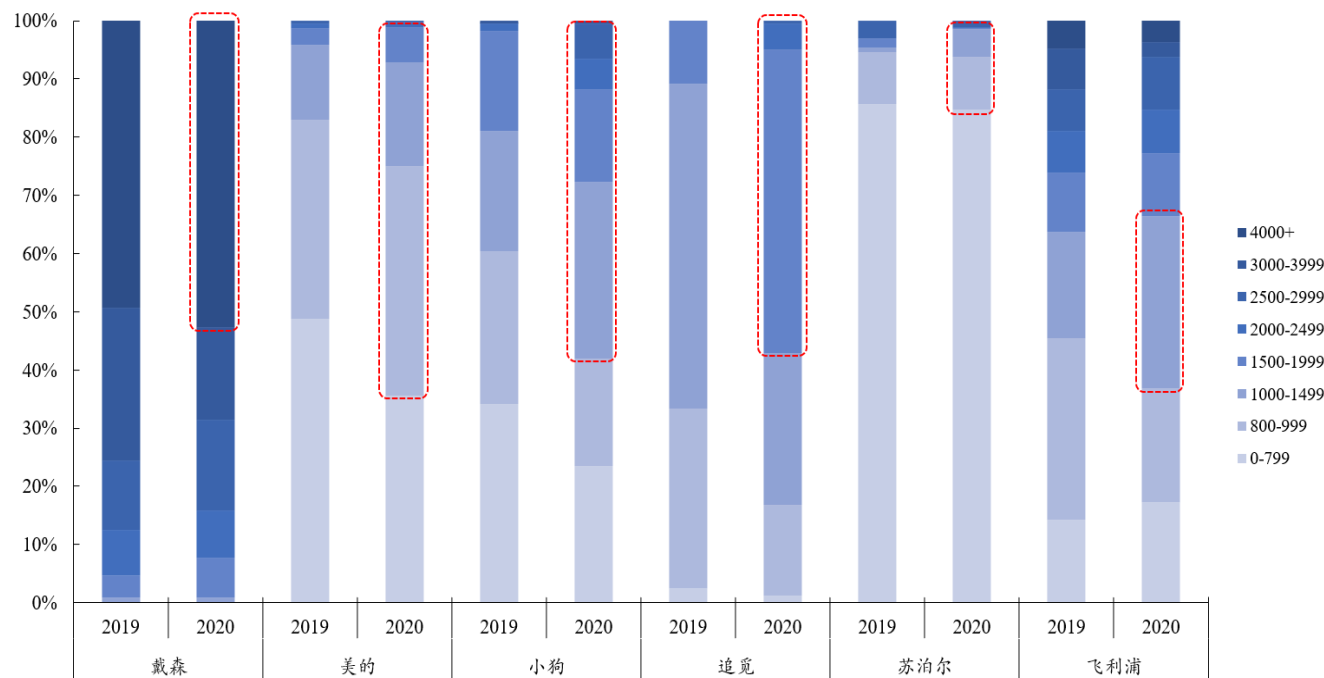
资料来源：添可官网，华安证券研究所



• 3.2 公司：精准定位打造爆款洗地机，有望实现“从1到N”平台化转型

➤ 无线推杆吸尘器中端市场竞争加剧，高端市场格局尚优。据奥维云网，2019年1-11月，我国无线推杆和立式吸尘器市场线上有67个品牌和319个机型、线下有18个品牌和133个机型进入市场，行业竞争加剧，线上Top品牌集中度连续三年走低。从Top5品牌各价位段线上市场分布来看，美的、莱克、飞利浦、小狗等品牌的主力产品主要聚焦在2000元以下中低端市场，格局较为分散，单一品牌销额占比不超过10%。而在2000元以上价位段市场，则呈现出戴森一家独大的局面，特别是在3000元以上市场，戴森销额占比超过30%，并保持提升趋势，远超其他竞争对手。

图83 美的、小狗、追觅等企业扩大中端产品占比，中端市场竞争加剧，但高端市场格局尚优，戴森一家独大



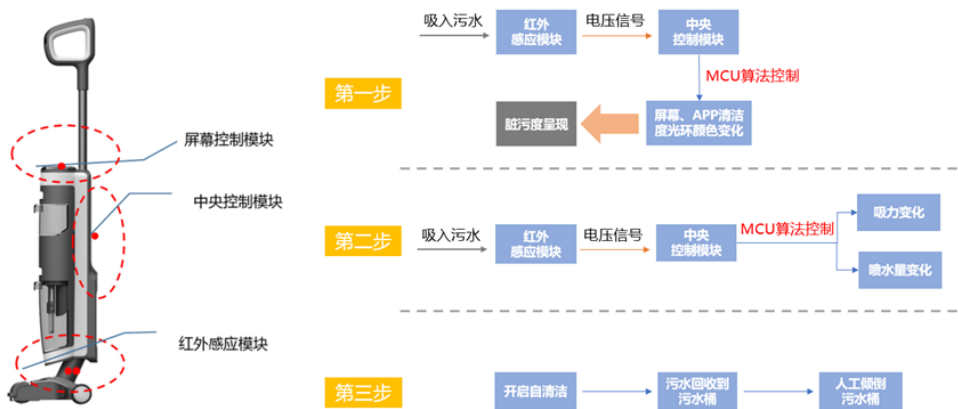
资料来源：奥维云网，华安证券研究所



• 3.2 公司：精准定位打造爆款洗地机，有望实现“从1到N”平台化转型

➤ 对标Dyson瞄准高端生活电器市场，改造洗地机成爆款，初战告捷。在前述市场背景下，2018年公司将子品牌“TEK”升级为“Tineco 添可”，对标Dyson定位高端清洁电器市场。2020年，公司在准确把握中国家庭地面清洁需求痛点基础上，避开与戴森在吸尘器品类上的正面竞争，通过精准定位和差异化竞争，选取洗地机这一长尾品类，通过增加自清洁功能和智能化升级，重新定义这一品类，并于2020年3月正式推出洗地机新品芙万（FLOOR ONE）

图84 添可芙万洗地机工作原理



资料来源：添可知乎官网，华安证券研究所

图85 芙万洗地机6大性能



资料来源：添可官网，华安证券研究所

图86 芙万通过屏显可视化构建交互体验



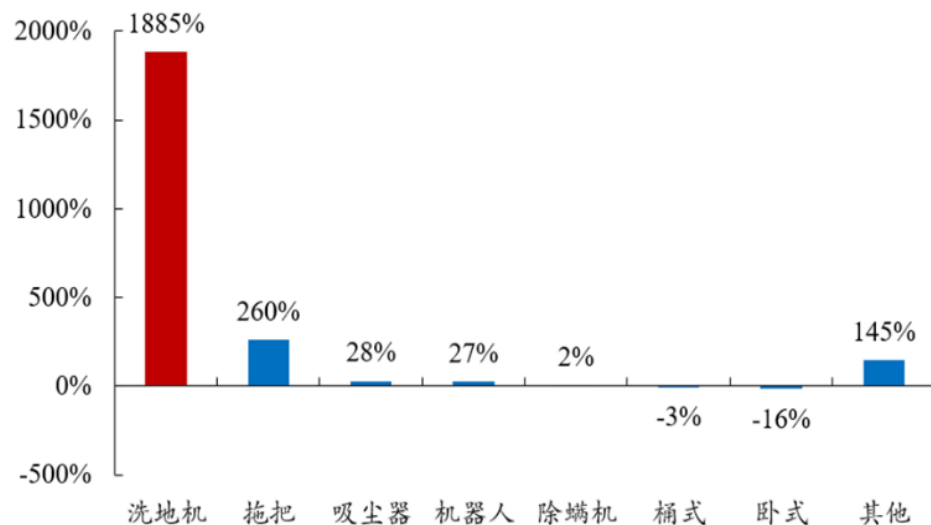
资料来源：添可官网，华安证券研究所



• 3.2 公司：精准定位打造爆款洗地机，有望实现“从1到N”平台化转型

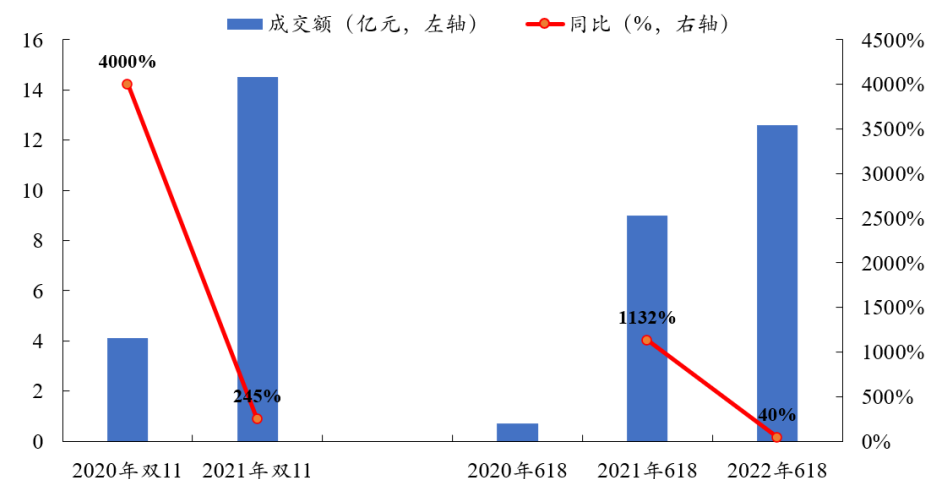
- 适逢疫情背景下家庭清洁需求增加，芙万一经上市即获热销，产品销量出现爆发式增长，当年双11期间，添可全渠道成交突破4.1亿元，同比增长超40倍，占据国内洗地机市场超过70%的市场份额，直接拉动行业规模同比增长1382%。截至2022年618期间，添可全渠道成交额突破12亿元，同比+40%，其中线下门店成交额突破2亿元，同比+100%，芙万系列洗地机在天猫和京东渠道市占率分别达到60%、66%，高市占、高成长势头依旧延续。

图87 2020年芙万上市拉动洗地机线上销额增长1885%



资料来源：奥维云网，华安证券研究所

图88 2020-2022年，添可大促节成交额保持高增



资料来源：添可微信公众号，华安证券研究所



• 3.2 公司：精准定位打造爆款洗地机，有望实现“从1到N”平台化转型

- 与此同时，依托母公司多年构建的海外渠道体系和本地化运营经验，添可不断加大海外市场拓展，海外表现亮眼。2021年“黑五”购物节期间，添可在美国、德国亚马逊洗地机品类中均排名第一。

图89 添可多款产品入选亚马逊Best Sellers



资料来源：亚马逊添可官网，华安证券研究所



• 3.2 公司：精准定位打造爆款洗地机，有望实现“从1到N”平台化转型

➤ 产品迭代和海外扩张并进，持续创造增量。公司在芙万1.0成功基础上，针对用户反馈和建议，于2021年和2022年，相继推出芙万2.0、芙万3.0、芙万station，继续巩固和扩大公司在洗地机领域的领先优势。在性能方面，芙万2.0及以上版本均改进了地刷设计，使其可以右侧贴边清理边角污渍，并增大了水箱容量、升级采用抗菌材质；芙万3.0进一步提升产品力，采用浮动刮条双边贴边，并升级为双向智能助力系统（2.0版本为单向）改善操作简便性，在续航、屏显、电解水除菌、水箱容量等方面都较芙万2.0有不同程度提升；芙万Station增加了“8合一空间站”，可实现自动补水、自动排污、自动冲洗、自动清洁、自动无线充电，在解放双手方面更上层楼。

图90 芙万2.0、3.0在滚刷贴边设计方面持续迭代打磨产品力



资料来源：添可京东自营旗舰店，华安证券研究所

图91 芙万洗地机主销产品性能对比

产品名称	芙万2.0 (LED版)	芙万2.0 (Slim版)	芙万2.0 Pro (LCD版)	芙万3.0	芙万Station
产品外观					
到手价	2490元	2790元	3490元	4090元	5990元
净重	4.5kg	3.8kg	4.5kg	5.0kg	洗地机5.0kg，空间站8.8kg
电池容量	4000mAh	2500mAh	4000mAh	4000mAh	4000mAh
工作时间	35min	20min	37min	40min	>40min
充电时间	4h	3.5h	4h	4.0h	-
额定功率	200W	190W	230W	230W	230W
净水箱容量	0.8L	0.5L	0.8L	0.85L	0.85L
污水箱容量	0.72L	0.45L	0.72L	0.72L	0.72L
滚刷设计	右侧贴边（固定刷条）	右侧贴边（固定刷条）	双侧贴边（浮动刷条）	双侧贴边（浮动刷条）	双侧贴边（浮动刷条）
电解水消毒	无	无	全水质可制备电解液，搭载医用级端动水泵	双电解水模块	全水质可制备电解液，搭载医用级端动水泵
抗菌材质	有	无	有	有	有
助力系统	单向	单向	双向	双向	双向

资料来源：添可京东自营旗舰店，华安证券研究所
注：数据日期截至10月18日。



3.2 公司：精准定位打造爆款洗地机，有望实现“从1到N”平台化转型

➤ 品类矩阵持续扩充，添可品牌有望实现从1到N的平台化转型。公司在洗地机爆款产品之外，持续扩充品类矩阵，截至目前，公司已在4个细分品类方向完成初步布局，即智能家居清洁、智能烹饪料理、智能个人护理和智能健康生活，实现从单一智能品类向多智能品类的扩展，并通过物联网技术在多品类基础上构建用户生态。我们认为，公司坚持产品迭代、服务优化和品牌建设，顺应套系化、系列化销售趋势，有望将芙万系列产品聚集的用户流量导向其他新品，推动添可品牌实现从1到N的平台化转型，未来其在消费者心智中的品牌印象将不再仅仅与洗地机等单一品类挂钩，而是与智能生活电器这一整体概念对应。

图92 品类持续扩充，品牌有望实现从1到N的平台化转型



资料来源：添可官网，华安证券研究所



3.2 公司：精准定位打造爆款洗地机，有望实现“从1到N”平台化转型

➤ 值得一提的是，添可瞄准智能炒菜机这一风口品类，仅用15个月快速推新3代产品，有望孵化出下一代智能大单品。从2021年1月至2022年3月，公司仅历时15个月，即完成从食万1.0到食万3.0的快速迭代，对比市场同类竞品，食万3.0以互联网和物联网（可通过“添可生活APP”定制菜谱并可在“食万净菜”下单送货上门）技术为支撑，通过数字化（精准控温、自动称量）、智能化（语音提醒、视频教学）和自动化（自动投料、自动翻炒、自清洁）手段，将洗菜、切菜、备菜、烹饪、清洁全流程打通，逐步解决用户痛点，同时也逐步搭建起集食谱研发、食材筛选、烹饪研究及食万净菜生产于一体的生态体系，兼具“耗材”、“服务”、“私域运营”等多重属性，增强和延展产品的寿命周期。

产品名称	食万3.0 Pro	食万3.0	食万2.0 Pro	苏泊尔小C	九阳J9	饭来MI
产品外观						
到手价	4590元	4290元	3990元	3699元	1999元	599元
上市时间	2022年9月	2022年2月	2022年3月	2021年10月	2020年7月	2020年12月
重量	毛重19.3kg	毛重14kg	毛重16kg	净重5.6kg	毛重7.0kg	净重3kg
容量	4.1-5L	4.1-5L	3.6L	5.0L	3.5L	2.2L
食谱	8大菜系、800+道智能菜谱，600+电子菜谱、100+净菜菜谱	8大菜系、700+道菜谱，600+电子菜谱	1000+菜谱，动态更新	每日更新硬菜+家常菜	8大菜系、100+道菜谱	8大菜系、500道菜谱
加热方式	9档IH立体加热	9档IH立体加热	IH立体加热		IH立体加热	360°立体掂勺
锅体材质	不沾涂层	不沾涂层	不粘涂层	304不锈钢锅釜	铁釜	麦饭石涂层
烹饪功能	煎、炒、蒸、炖、卤、煮	煎、炒、蒸、炖、卤、煮	煎炒蒸炖	炒、焖、蒸、炖、煮、空气烘烤	炒、焖、煎、煮、炖	煎、炒、焖、炖、卤、煮
清洗方式	高温蒸汽+净水双清洁	高温蒸汽一键自清洁	手动清洗	手动清洗	手动清洗	自动清洗
投料方式	8味料盒自动投料、称重+泵式投料	水、油、盐水、生抽、老抽自动抽取，一次投料一周无忧，泵式投料	外置独立料盒，水、油、盐水、生抽、老抽自动抽取，一次投料一周无忧	精准称重到克，手动投放	手动投料	手动投料
物联网	可连接添可生活手机APP，通过配置菜谱，机器自动同步	可连接添可生活手机APP，通过配置菜谱，机器自动同步	可连接添可生活手机APP，通过配置菜谱，机器自动同步	手机NFC碰一碰秒速联网，支持华为HarmonyOS应用	-	-
特色功能	自动匹配菜谱、可联动饮水自动补水；实时语音提醒烹饪流程；7.84英寸触控屏幕；定制菜谱生成食材清单；视频教学；净菜手机冷链物流送；	实时语音提醒烹饪流程；7.84英寸触控屏幕；定制菜谱生成食材清单；视频教学；净菜手机冷链物流送；	实时语音提醒烹饪流程；5.0英寸触控屏幕；定制菜谱生成食材清单；视频教学；净菜手机冷链物流送；	上蒸下炒，一锅搞定多菜	智能语音操作系统，特色菜视频教学	14种预制炒菜模式、定制炖煮时间

资料来源：添可京东旗舰店、苏泊尔京东旗舰店、九阳京东旗舰店，饭来京东旗舰店，华安证券研究所

注：数据日期截至2022年10月18日。



CONTENTS

01

全球家用服务机器人和智能生活电器龙头

02

科沃斯：技术升级推动渗透率跃升，依托综合优势龙头地位稳固

03

添可：精准定位打造爆款洗地机，有望实现从1到N的平台化转型

04

盈利预测

05

风险提示



• 4 盈利预测

➤ 对公司2022~2024年盈利预测做出如下假设：

- 1、服务机器人业务：自主品牌方面，2021H2-2022H1年公司先后推出多款旗舰新品，其中X1系列因具有自清洁/自集尘等多重功能，更好地满足了用户需求，且22H2以来公司采取降低售价策略，有“降维打击”之势，预计会逐步放量，但在毛利率端预计短期会有所波动；ODM业务方面，受益于公司产品、品牌以及与客户长期合作关系，在低基数背景下，仍有望保持中高速增长。因此，我们预计2022~2024年公司服务机器人收入同比增速为20.8%、18.9%、18.7%。
- 2、智能生活电器业务：洗地机品类的景气度较好，经过近两年的高速发展，这一品类已成为清洁电器子行业中仅次于扫地机的大单品，我们继续看好洗地机未来的增长势头，但未来1-2年竞争程度预计也将加剧，因此公司的洗地机业务在高基数背景下或将逐步回归到中高速增长；清洁类小家电代工方面，基于添可自主品牌业务放量带来的产能端压力，保守判断在新产能爬坡完成前会延续21年的趋势。综合看，智能生活电器业务2022~2024年增速为18.0%、20.0%、21.7%。

图94 盈利预测表

主营业务	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入（亿元）	130.9	156.6	187.4	225.4
yoy	80.9%	19.7%	19.6%	20.3%
营业总成本（亿元）	63.6	78.2	94.3	113.4
yoy	53.8%	23.1%	20.5%	20.3%
整体毛利率（%）	51.4%	50.0%	49.7%	49.7%
服务机器人				
收入（亿元）	68.3	82.5	98.1	116.4
yoy	58.6%	20.8%	18.9%	18.7%
成本（亿元）	34.29	42.62	51.74	61.51
yoy	53.2%	24.3%	21.4%	18.9%
毛利率（%）	49.8%	48.3%	47.2%	47.2%
智能生活电器				
收入（亿元）	60.1	70.9	85.1	103.6
yoy	118.5%	18.0%	20.0%	21.7%
成本（亿元）	27.1	31.4	37.0	44.7
yoy	54.8%	15.9%	17.8%	20.9%
毛利率（%）	54.9%	55.7%	56.5%	56.8%
其他业务				
收入（亿元）	2.5	3.2	4.2	5.4
yoy	39.2%	30.0%	30.0%	30.0%
成本（亿元）	2.2	2.8	3.6	4.7
yoy	51.7%	28.2%	28.5%	28.5%
毛利率（%）	10.8%	12.0%	13.0%	14.0%

资料来源：wind，华安证券研究所



4 盈利预测

- 3、毛利率方面，考虑以下几个维度：一是公司产品结构优化虽仍在持续，但中高端产品占比快速提升阶段或将接近尾声，产品结构升级对毛利率的贡献或将趋缓；二是竞争加剧背景下，公司采取以价换量策略，在规模起量前毛利率或将有所承压；三是在渠道碎片化背景下，公司为了抢占抖音、下沉等新兴渠道或将让利与供应商（线下经销商或头部主播等），而低毛利渠道收入占比的提升，预计也会对整体毛利率形成一定压制。综合影响下，判断公司毛利率将保持整体平稳、略有波动，预计2022~2024年公司毛利率分别为50.0%、49.7%、49.7%。
- 4、费用方面，公司过去两年研发投入不断加大、新品迭出，未来1-2年预计将着力于将新品推入市场，因此研发费用率自今年后或将有所回落，销售费用率或将有明显增长。管理费用率和财务费用率预计将匹配收入规模增速，平稳或稳健增长；
- 综合以上假设，我们预计公司2022-2024年分别实现营业收入156.63、187.35、225.44亿元，对应增速分别19.7%、19.6%、20.3%，分别实现归母净利润17.22、20.86、25.57亿元，对应增速分别-14.3%、21.1%、22.6%，当前股价对应22-24年PE分别23.6x、19.5x、15.9x。维持“买入”评级。

图94 盈利预测表

主营业务	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入 (亿元)	130.9	156.6	187.4	225.4
yoy	80.9%	19.7%	19.6%	20.3%
营业总成本 (亿元)	63.6	78.2	94.3	113.4
yoy	53.8%	23.1%	20.5%	20.3%
整体毛利率 (%)	51.4%	50.0%	49.7%	49.7%
服务机器人				
收入 (亿元)	68.3	82.5	98.1	116.4
yoy	58.6%	20.8%	18.9%	18.7%
成本 (亿元)	34.29	42.62	51.74	61.51
yoy	53.2%	24.3%	21.4%	18.9%
毛利率 (%)	49.8%	48.3%	47.2%	47.2%
智能生活电器				
收入 (亿元)	60.1	70.9	85.1	103.6
yoy	118.5%	18.0%	20.0%	21.7%
成本 (亿元)	27.1	31.4	37.0	44.7
yoy	54.8%	15.9%	17.8%	20.9%
毛利率 (%)	54.9%	55.7%	56.5%	56.8%
其他业务				
收入 (亿元)	2.5	3.2	4.2	5.4
yoy	39.2%	30.0%	30.0%	30.0%
成本 (亿元)	2.2	2.8	3.6	4.7
yoy	51.7%	28.2%	28.5%	28.5%
毛利率 (%)	10.8%	12.0%	13.0%	14.0%

资料来源：wind，华安证券研究所



CONTENTS

01

全球家用服务机器人和智能生活电器龙头

02

科沃斯：技术升级推动渗透率跃升，依托综合优势龙头地位稳固

03

添可：精准定位打造爆款洗地机，有望实现从1到N的平台化转型

04

盈利预测

05

风险提示



• 5 风险提示

- 宏观经济超预期下跌风险；
- 疫情反复导致国内外销售和渠道拓展不及预期风险；
- 竞争加剧风险。



重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国（不包括香港、澳门、台湾）提供。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究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。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起6个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A股以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克指数或标普500指数为基准。定义如下：

行业评级体系

增持：未来6个月的投资收益率领先市场基准指数5%以上；

中性：未来6个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；

减持：未来6个月的投资收益率落后市场基准指数5%以上；

公司评级体系

买入：未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上；

增持：未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%；

中性：未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；

减持：未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至15%；

卖出：未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上

无评级：因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。

敬请参阅末页重要声明及评级说明



华安证券
HUAAN SECURITIES

谢谢！