

小家电

报告日期：2023年02月07日

清洁电器品类拓展，智能投影技术分庭

——智能消费周周谈（23W06）

投资要点

- **清洁电器品类进一步多元化，龙头企业有望凭借技术和市场积累，持续领跑新兴赛道。投影仪 LCD 方案市场份额大幅提升，未来 LCD 和 DLP 技术路线或持续共存。**
- **清洁电器：**随着扫地机和洗地机市场增速阶段性放缓，清洁电器品牌开始多元化布局新兴品类，探索和培育细分市场潜力。我们认为，清洁电器的核心是电机+刷头配置，在此基础上根据使用场景差异拓展多元化品类，再结合智能化开发，针对性解决消费者痛点，因而清洁电器各品类的研发和市场打法具备一定共通性。而当前清洁电器龙头本身在硬件性能和智能化层面已经深耕多年，有望凭借在洗地机、扫地机、吸尘器等细分市场积累的市场洞察和高效研发能力，迅速把握产品创新要点，抓住风口，持续领跑新兴品类市场。
- **投影仪：**2022 年 LCD 投影仪市占率显著提升，销量占比超 6 成，主要原因为单 LCD 投影价格优势突出，同时性能实现升级，在弱消费环境下需求占优。此外，部分 LCD 厂商发力抖音、快手等新兴渠道，通过拓展电商直播消费群体实现销量快速增长。我们认为，LCD 和 DLP 技术短期内或持续共存，满足不同价格带消费者的需求，而主打 DLP 技术的母品牌可通过设立 LCD 子品牌实现双向引流。
- **投资建议**
推荐深耕清洁电器领域，技术、市场洞察及营销能力突出的清洁电器龙头企业科沃斯；推荐具备扎实研发能力及强品牌力的龙头企业极米科技。
- **催化剂**
消费复苏超预期；清洁电器产品创新取得突破。
- **风险提示**
消费复苏不及预期；清洁电器产品创新不及预期。

行业评级：看好(首次)

分析师：闵繁皓
执业证书号：S1230522040001
minfanhao@stocke.com.cn

研究助理：黄宇宸
huangyuchen01@stocke.com.cn

研究助理：黄海童
huanghaiotong@stocke.com.cn

相关报告

- 1 《清洁电器行业点评报告：扫地机 H2 新品基本落地，微创新+以价换量主旋律进一步明确——清洁电器行业点评报告》
2022.09.29
- 2 《清洁电器龙头，研产销赋能持续领跑行业——科沃斯深度报告》
2022.05.24

1 清洁电器行业：基于“电机+刷头”内核，拓展广袤天地

基于“电机+刷头”内核推动品类多元化，清洁电器企业显现“三头六臂”。万变不离其宗，清洁电器的核心组件在于高性能电机+多功能刷头（吸头），在此基础上，补充算法+导航避障传感模块+基站形成了扫地机；补充算法+清、污水箱+显示屏形成了洗地机。扫地机和洗地机以智能化和无线化的方式满足了消费者日常/深度清洁的刚需，市场规模迅速成。而当下，清洁电器企业正在将这两类成功品类的创新经验赋能于更多新兴品类之上，挖掘更多具备成长潜力的清洁电器细分市场。

细分市场一：布艺清洁机。从使用场景上看，区别于扫地机和洗地机对于硬质地面的清洁，布艺清洁机主要用于深度清洁地毯、沙发等柔软的布面，解决洗衣机难以处理的清洁痛点。虽然适用场景不同，但**布艺清洁机吸尘+水洗+速干的核心功能与洗地机异曲同工**。当前主要洗地机品牌已经开始沿用洗地机的设计创新，推出布艺清洁机新品。例如，区别于传统布艺清洁机的有线+手动控制方案，添可于2022年8月推出的芙万 Spotee 沿用洗地机的创新思路，能够智能识别污渍自动清洁和刷头定点刷洗，并具备和洗地机一样的刷头和管道自清洁功能，以最大程度解放双手，且同时添加了屏幕和语音助手，实现智能交互。另一方面，蒸汽清洁也是布艺清洁机的重要卖点，而UWANT在蒸汽功能基础上，通过刷头的切换，将布艺清洁机转化为衣物挂烫机，进一步拓展了清洁电器的使用场景。

图1：洗地机品牌多元化拓展布艺清洁机产品

品牌	代表产品	布艺清洁机	与洗地机的技术共性	区别洗地机的技术特性
必胜	 洗地机	 银骑士 2022.5  黑骑士 2021.5  3698Z标配版 2020  3698Z增配版 2020  2067Z宠物款 2022.8  2982Z旗舰款 2020	1.高性能吸力电机； 2.清洁液杀菌方案 3.清水箱和污水箱设计； 4.自清洁； 5.旗舰型号支持60°C热水清洁	1.刷头设计不同，更适应柔软表面，配置更多样； 2.有线设计； 3.带有软管； 4.没有独立的滚刷电机； 5.清洁液有防污性能 6.除螨功能
添可	 洗地机	 Spotee 2022.8	1.无线； 2.高性能吸力电机； 3.清水箱和污水箱 4.智能识别污渍； 5.智能调节清洁模式； 6.自清洁； 7.语音提示和智能显示屏	1.定点刷洗，无需手动操控； 2.带有软管； 3.没有独立的滚刷电机； 4.双显示屏； 5.除螨功能
UWANT	 洗地机	 B100 2022.3  B200 2022.11	1.高性能吸力电机； 2.清洁液杀菌方案 3.清水箱和污水箱设计； 4.自清洁； 5.LED显示屏	1.高温蒸汽杀菌除螨； 2.B200可以作为挂烫机使用； 2.带有软管； 3.没有独立的滚刷电机； 4.自动配比清洁液

资料来源：天猫，浙商证券研究所

细分市场二：除螨仪。除螨仪的核心组件仍然是强吸力电机+滚刷，产品特点在于拍打除螨功能和更多元的杀菌方案配置（超声波、紫外线等）。莱克、UWANT同样基于在清洁电器领域的“电机+刷头”核心技术优势积累，并将清洁电器智能化和无线化设计应用于除螨仪的创新之上（例如通过传感器和显示屏智能识别和显示尘螨指数，强化交互；采用无线或者分体式设计实现全屋除螨；以及采用双杯和防缠绕滚刷优化设计，避免毛发缠绕和吸力损耗等），加速实现除螨仪产品迭代及产品力的提升。

图2: 清洁电器品牌多元化拓展除螨仪

品牌	代表产品	除螨仪						和其他清洁电器的共性	区别其他清洁电器的特性
莱克吉米	 吸尘器	 M5 2022.5	 M5 Pro 2022.9	 M5 Pro + 2022.9	 M6 2020.6	 M7 2021.10	 M7 Pro 2022.6	1.高性能吸力电机; 2.使用专利螺旋滚刷或者软毛刷条复合滚刷, 移植了莱克多年在吸尘器上积累的经验; 3.M6采用分体式设计, 常见于莱克及吉米品牌的吸尘器及洗地机中; 4.拍打除螨方案同样应用于吉米洗地机中	1. 杀菌方案更丰富, 包括半导体杀菌、紫外杀菌等; 2. 空气过滤方案差异, 除螨仪以多重过滤系统为主, 吸尘器和洗地机以双锥分离、横锥分离为主
UWANT	 洗地机	 M100 2021.8	 M100 Pro 2022.1	 MT100 2022.5	 M200 2022.8	 M200Pro 2022.11	 M400 2022.9	1.高性能吸力电机; 2.除螨仪和吸尘器均使用双杯设计; 3.部分型号具备热风烘干功能 4.部分型号有LED显示屏	1. 杀菌方案更丰富, 包括紫外线杀菌、超声波杀菌等 2. 常规、护肤(分子雾化)、除味(香氛, 负离子净化空气)差异化产品线, 对应不同技术方案

资料来源: 天猫, 浙商证券研究所

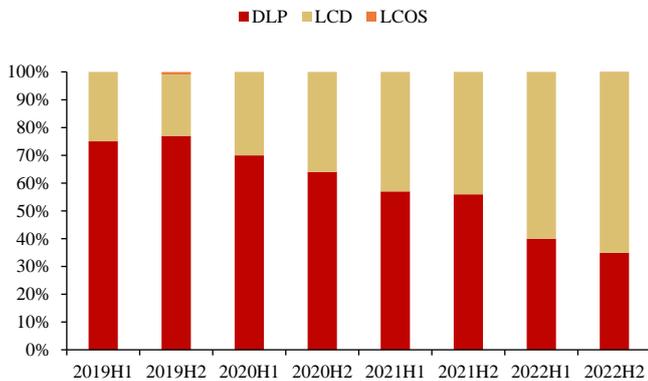
展望未来, 细分清洁电器市场仍然孕育着新的机会。以布艺清洁机为例, 根据 AVC, 2022H1 布艺清洁机线上销额达到 1.28 亿元, 同比+97.1%, 截止 2022Q3, 布艺清洁机品牌数达到 27 家, 同比增加 14 家, 赛道逐渐火热。使用场景上, 布艺清洁机和除螨仪均瞄准扫地机和洗地机难以覆盖的柔软表面, 具备刚需性, 渗透率有提升空间。产品上, 它们与洗地机在用户的痛点、产品的创新方向上具备高度相似性, 意味着它们的创新周期更短, 产品力升级更快, 创新成本更低, 且在原材料采购和生产上或可与洗地机等形成协同。虽然细分市场整体规模并不大, 但当前行业产品力已经有明显升级, 叠加未来持续性的市场教育+防控政策放松后杀菌消毒需求的提升, 行业有望迎来量价齐升。

从公司看, 清洁电器的基础即是电机+刷头, 在此基础上根据场景和消费者需求差异衍生出多元品类。具备洗地机和扫地机成功创新经验的公司, 有望以更快的创新速度和更敏感的市场洞察抢占市场。因而我们看好电机技术扎实+创新领先+市场敏感的企业和品牌, 如科沃斯、UWANT 等。

2 投影仪市场：LCD 份额反超 DLP，后续发展怎么看？

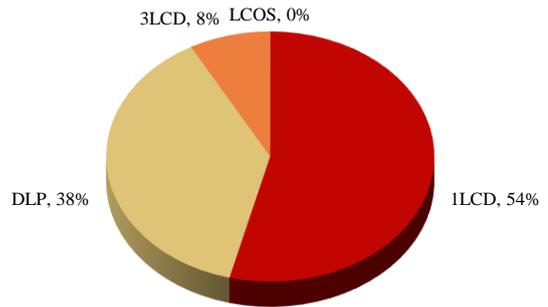
LCD 高速增长，销量占比超 6 成。2022 年低价单 LCD 智能投影销量占比大幅提升，据洛图科技，2022 LCD 智能投影销量份额超 60%，因此 2022 年智能投影行业呈现价减量增的趋势。

图3：中国智能投影市场分技术销量结构



资料来源：洛图科技，浙商证券研究所

图4：2022H1 中国投影机市场出货技术结构



资料来源：洛图科技，浙商证券研究所

单 LCD 产品销量激增的主要原因来自于性价比优势及新兴渠道的拉动：

1) 在消费疲软环境下，单 LCD 凭借性价比优势成为消费者主流选择。过去单 LCD 产品硬件参数虚标现象严重，使用体验差，近两年单 LCD 投影在亮度、分辨率、校正、操作系统等方面性能不断升级，成为满足投影基本功能且价格在千元左右及以下的“能用且便宜”的性价比产品。同时，LCD 产品逐渐向封闭式光机转型，解决早期产品存在的易进灰、光机衰减快、画面易模糊、使用寿命短等问题。在消费疲软环境下，相比单价较高的 DLP 产品，更多消费者倾向于购买更具性价比的单 LCD 产品。

2) 发力新兴渠道，拓展电商直播消费群体。部分 LCD 投影厂商大力布局抖音、快手等新兴渠道，在短视频或直播间展示产品，使消费者对产品的使用形态、观影效果有更直观的认识，通过拓展电商直播消费群体实现快速增长。根据洛图科技数据显示，2022H1 智能投影在抖音平台的销量占线上市场销量的份额约 10%。

未来：短期未有其他更低成本显示技术产品出现，LCD 与 DLP 或持续共存。

1) 产品价格角度看，未来 LCD 和 DLP 或在不同的价格带满足不同消费者的需求，价格强敏感者或尝鲜者倾向于购买“能用且高性价比”的单 LCD 投影，价格弱敏感消费者或投影爱好者倾向于购买“显示性能更优但价高”的 DLP 投影，消费群体进一步细分。

2) 竞争格局角度看，单 LCD 投影不再仅仅是“不知名”新兴品牌的领域，目前包括坚果、峰米、当贝等多个 DLP 头部企业通过设立子品牌布局单 LCD 赛道，母品牌良好的品牌口碑能够助力新设立子品牌的市场突破；同时，主打低端单 LCD 技术的子品牌能够为以中高端 DLP 技术为基的母品牌引流，促进消费者在切换不同价格带产品时优先考虑子品牌与母品牌的切换，形成双向突破，帮助企业整体市场份额的提升。

3) 供应链角度看，相比 DLP 技术的核心部件被德州仪器垄断，LCD 在产业链上游供应拥有更多的选择空间，企业选择 LCD 与 DLP 双路径在产品供应稳定上具有更强的优势。

表1: 2022年多个DLP头部企业以子品牌方式布局LCD产品

母品牌	当贝	坚果	峰米	当贝	坚果
子品牌	哈趣 H1	微果 C1	小明 Q2	哈趣 M1	微果 Y1
图片					
价格	799	1099	1079	1099	699
上市时间	2022年1月	2022年5月	2022年8月	2022年9月	2022年10月
光源	LED	LED	LED	LED	LED
显示技术	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD
ANSI 亮度(lm)	350	550	500	700	300
对比度	/	1500:1	2000: 1	1000:1	/
物理分辨率	1080P	1080P	1080P	1080P	720P
梯形校正	垂直自动校正+四点校正	无感六向自动梯形校正	全向自动校正	垂直自动校正+四点校正	四向校正
对焦方式	手动对焦	无感自动对焦	自动对焦	手动对焦	手动对焦
避障方式	无	无	自动画面避障	无	无
投射比	1.15:1	1.2:1	1.2:1	1.35:1	/
噪音(dB)	≤30	≤27	≤26	< 30	≤30
操作系统	当贝 OS	Luna OS	FengOS	当贝 OS	Luna OS
处理器	MT 9269	/	MT 9269	MT 9269	/
是否支持蓝牙	支持	支持	支持	支持	支持

资料来源: 京东, 智能电视网, 浙商证券研究所

注: 产品价格为 2023 年 2 月 4 日数据

3 投资建议

推荐深耕清洁电器, 技术积累深厚+市场洞察敏感+营销能力优秀的清洁电器龙头科沃斯; 推荐具备扎实研发能力及强品牌力的龙头企业极米科技。

4 风险提示

消费复苏不及预期; 清洁电器创新不及预期。

股票投资评级说明

以报告日后的6个月内，证券相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 买入：相对于沪深300指数表现+20%以上；
2. 增持：相对于沪深300指数表现+10%~+20%；
3. 中性：相对于沪深300指数表现-10%~+10%之间波动；
4. 减持：相对于沪深300指数表现-10%以下。

行业的投资评级：

以报告日后的6个月内，行业指数相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 看好：行业指数相对于沪深300指数表现+10%以上；
2. 中性：行业指数相对于沪深300指数表现-10%~+10%以上；
3. 看淡：行业指数相对于沪深300指数表现-10%以下。

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。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路729号陆家嘴世纪金融广场1号楼25层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦E座4层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心33层

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621) 80108518

上海总部传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>