

# 电器

中国家电行业权威期刊

# CHINA APPLIANCE

ISSN 1672-8823



2024年第4期  
定价：20元

2024年4月8日出版 邮发代号：2-647 国内统一刊号：CN11-5216/TH 国际标准刊号：ISSN 1672-8823

www.dianqizazhi.com





Shrieve

# 适用于R290 环保型制冷剂 冷冻机油

瑞孚中国一直致力于制冷压缩机润滑油的技术改进，通过与业界的持续合作，我们不仅拥有适用于现有制冷剂的高性能润滑油，同时也在不断开发适用于新一代环保型制冷剂的润滑产品。

随着环保要求的不断提高，低GWP制冷剂的应用已经成为趋势。各种制冷剂本身的稳定性以及对润滑油的溶解性都有不同，给润滑油的选择带来了挑战。瑞孚针对不同制冷剂均有相应的润滑解决方案。

瑞孚化工（上海）有限公司  
shrieve.com.cn



# NUD125FSC COP 1.90

## 低碳高效 R290 变频压缩机



长虹华意压缩机股份有限公司

CHANGHONG HUAYI COMPRESSOR CO.,LTD

地址 / Add: 江西省景德镇市高新技术产业开发区长虹大道1号 电话 / Tel : (86-0798)8470233

传真 / Fax: (86-0798)8433653 邮箱 / E-mail: export@hycompressor.com 网址 / Web: www.hua-yi.cn

## AWE2024： 行业高质量发展，为人们带来高质量生活

万众期待的AWE2024于3月14~17日在上海新国际博览中心成功召开。千余家企业拿出最新研发出来的最先进产品，在13个展馆之内同台竞秀。应该说，AWE2024是一个集中展示整个行业高质量发展道路上阶段性成果的舞台。当然，在今年的AWE上，更具有意义和价值的是，这些产品将在国家以旧换新政策的支持下更多、更快地走进千家万户，为每个家庭带来更高质量的生活。

未来的家庭生活是什么样子呢？本届AWE为每个人打开了想象的空间。

在洗衣机的加持下，人们已经习惯不会洗衣服的生存方式。那么会做饭是每个人必须具备的生存技能吗？不会做饭就只能吃质量无法保障的外卖续命吗？从AWE2024展出的智慧厨房场景和产品上，我们可以看到，在不久的将来，会做饭也许只是“做饭发烧友们”的“业余爱好”。AI赋能的智慧厨房，不但能让人吃上“现成饭”，也更加懂得人们的饮食偏好和饮食管理方向。

同样，清洁房间会占用你很多时间吗？在干净和杂乱之间如何找到一个平衡点，让你觉得既没有占用太多时间，房间又可以达到整洁的标准？越来越好用、越来越智能的清洁电器可以完美解决这道选择题。

除此之外，保鲜功能越来越强大的冰箱，兼具织物护理功能的洗衣机，打造出最干净、健康、舒适空气环境的空调，都以更美的形态融合在家居环境之中。更有越来越多的适老、母婴、宠物家电出现在AWE2024展台上。

当人们的时间真的从曾经必须的家务劳动中解放出来，我们的时间用来做什么？AWE2024一样给出了答案：做你所热爱的——运动、健康、学习、娱乐、亲子……完备的健康管理功能、极致的视听享受、美好的学习时光，还有可以用于户外生活的各种电器。甚至，AWE2024展出的汽车，可以告诉你如何进行“人、家、车”的互联互动，汽车内的时光也不仅是为了从A点到达B点，这段时光，也可以让你减轻工作带来的疲惫，也可以成为你自己的娱乐时光。

曾几何时，这样的生活只存在于人们的想像之中，但AWE2024告诉你，这一切，正在走进现实。随着家电、消费电子、汽车等产品的不断更新换代，每个人的生活都在发生悄然巨变。

近日，国务院公布了《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，明确了实施消费品以旧换新行动在内的四大行动五方面的20项重点任务，其中包括开展家电产品以旧换新和推动家装消费品换新。AWE2024无疑奏响了贯彻落实中央以旧换新政策的开篇序曲，除了对提振产业信心具有非同寻常的意义，更重要的是，我们每个人、每个家庭的“以旧换新”，不是以“旧家电换新家电”，而是把“旧的生活方式换成新的生活方式”。



# 中国家电业 与高质量发展的中国 一起成长

# 2024



关注《电器》杂志微信号

《电器》杂志官网 [www.dianqizazhi.com](http://www.dianqizazhi.com)

Competent Authority **主管:** 中国轻工业联合会  
 Sponsor **主办:** 中国家用电器协会  
 Publisher **出版:** 《电器》杂志社

Director **社长:** 王雷 Wang Lei  
 Deputy Director **副社长:** 陈莉 Chen Li/于昊 Yu Hao

**国内统一刊号:** CN11-5216/TH  
**国际标准刊号:** ISSN 1672-8823  
**广告经营许可证:** 京东工商广字第0264号

Editor-in-chief **主编:** 陈莉 Chen Li chenli@cheaa.org  
 Associate Editor-in-Chief **副主编:** 于昊 Yu Hao yuhao@cheaa.org  
 AD Manager **广告总监:** 宋扬 Song Yang songy@cheaa.org  
 Content Director **内容总监:** 赵明 Zhao Ming/秦丽 Qin Li  
 于璇 Yu Xuan  
 Editors **编辑:** 邓雅静 Deng Yajing/李曾婷 Li Zengting  
 叶珺 Ye Jun/孟圆 Meng Yuan  
 Art Director **美术编辑:** 施力 Shi Li  
 Legal Consultant **法律顾问:** 李青松 Li Qingsong

Telephone **编辑部电话:** (010) 65224919  
 Fax **传真:** (010) 65224919  
 Advertising Hotline **广告热线:** (010) 65252384  
 E-mail **电子信箱:** dianqi@cheaa.org

**国内总发行:** 北京市报刊发行局  
**订阅:** 全国各地邮局(所)  
**邮发代号:** 2-647  
**国外发行:** 中国国际图书贸易总公司  
**国外发行代号:** M3518  
 Reader Service Hotline **发行热线:** (010) 65231814  
 Single Issue Price **定价:** 人民币20元

Address **社址:** 北京市东城区广渠门内大街36号  
 幸福家园7号楼903  
 Zip Code **邮政编码:** 100062  
 Website **网址:** <http://www.dianqizazhi.com>  
 Printing **制版印刷:** 北京中科印刷有限公司

**版权声明** 凡给本刊投稿者, 均认为授权本刊独家发表文章, 已发表文章版权均为本刊及作者所有, 未经本刊同意, 不得转载。所有刊出并付稿酬的文章, 本刊有权将其转载在自己的网站 (<http://www.dianqizazhi.com>), 其他自有版权的出版物, 以及本刊的合作网站上, 不再另外支付稿酬。

本刊已许可中国知网以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬已包含中国知网著作权使用费, 所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议, 请在投稿时说明, 本刊将按作者说明处理。

ISSN 1672-8823



9 771672 882249



长虹华意压缩机股份有限公司

AUCMA  
澳柯玛

Baique 白雪  
电器



jiaxipeta  
加西贝拉

HIGHLY 海立

Midea

Wanbao 万宝

ZEL

扎努西电气机械天津压缩机有限公司

# 三时三餐 领鲜生活

万宝 BCD-550W 风冷对开门冰箱



一级能效



平嵌更省空间



负离子养鲜



时尚外观



广州万宝集团冰箱有限公司

网址：wanbao-fridge.com

地址：广州市从化区城鳌大道东路1228号

唯有万宝生活更美好！

全服务热线

400-888-7510



13

## AWE2024盛大召开

3月14~17日，2024年中国家电及消费电子博览会（AWE2024）在上海新国际博览中心举办。在4天展期内，AWE2024以超过15万平方米展示面积、上千家全球展商、数万件创新展品，为以旧换新奏响序曲，为行业高质量发展提供新的动力。



## 2023年中国家用电器行业运行形势分析

66

72

## 《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》印发



## 《电器》杂志编委会

### 主任

姜风

中国家用电器协会执行理事长

### 副主任

李海滨

上海海立电器有限公司总裁

周千定

广州万宝集团有限公司董事长

周云杰

海尔集团总裁

### 委员

肖文艺

长虹华意压缩机股份有限公司副总经理

伏拥军

美的集团副总裁兼美的工业技术事业群

总裁

卢楚隆

广东万和集团总裁

杨百昌

湖北东贝机电集团股份有限公司董事长

张勤建

加西贝拉压缩机有限公司总经理

张海明

杭州钱江制冷集团有限公司董事长

汪坤明

福建赛特新材股份有限公司董事长

GMCC

DONPER

钱江制冷集团

注：排名不分先后。

# 第二十三届中国国际 模具技术和设备展览会

**2024年6月5日-8日**

上海新国际博览中心 W1-W5馆 (浦东龙阳路2345号)

**D**ie  
**M**ould  
**C**hina

**2024**

**创新智聚力·携手链未来**

**六展联动  
同期同地 20万平米**



众多家电行业模具骨干企业  
亮相DMC 2024



**展现家电模具的  
先进成形工艺  
以及模具大规模定制云平台**

广告

主办：中国模具工业协会

上海市国际贸易促进委员会

上海市国际展览(集团)有限公司

联系方式：

行业咨询

中国模具工业协会

电话:(86-10) 8835 6466  
传真:(86-10) 8835 6461  
电邮:cdmia@cdmia.com.cn

参展参观

上海市国际贸易促进委员会  
上海市国际展览(集团)有限公司

电话:(86-21) 6279 2828 转DMC  
传真:(86-21) 6512 4191  
电邮:dmc@siec-ccpit.com



DMC官方微信号



DMC客服



74

## 中国家用电器协会第七届五次理事会暨八次常务理事会议召开

### 特别策划

- 14 AWE2024：奏响以旧换新序曲，打造科技创新引擎
- 16 可持续即未来，2024AWE高峰论坛在上海召开
- 20 消费电子：AI掀起新风潮，精彩不止一面
- 23 海信品牌战略升级，多款新品闪耀面世
- 24 坚持高端品牌全球化，海尔智家展示创世界一流企业新成果
- 26 倡导自律，打造精品，2024中国清洁电器行业高峰论坛召开
- 29 AWE2024清洁电器持续火热，实现全方位升级
- 32 添可创新的密码
- 36 空调新品get到了哪些潮点？
- 39 欧睿国际：海尔空调连续多年3项全球第一

- 40 AI与艺术交织，冰箱在AWE2024展现新天地
- 42 胡博瀚：遇强则更强，博西家电在中国开启急速创新模式
- 44 AWE2024：融合、精进与拓展的“大洗护时代”即将来临
- 47 “国创中心嵌入式生态平台”全新亮相AWE2024
- 48 AWE2024尽显新派厨房电器潮流趋势
- 51 “未来家 瞰见幸福”的产业图景
- 52 150年创新不止，A.O.史密斯引领好风好水健康生活
- 54 AWE2024卫浴电器绽放新精彩，尽显健康、智能、美观、绿色趋势
- 57 AWE2024美健个护电器呈现七大亮点
- 60 松下：与中国消费者共鸣，与中国发展共振
- 62 AWE消费者日让家电换新消费“High起来”

### 数据分析

- 66 2023年中国家用电器行业运行形势分析

### 热点聚焦

- 72 《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》印发
- 74 中国家用电器协会第七届五次理事会暨八次常务理事会议召开
- 77 洗衣机产业技术路线图（2024版）第二次修订会议召开

### 卷首语

- 2 AWE2024：行业高质量发展，为人们带来高质量生活

### 每期必有

- 10 每月速览
- 12 每月数据
- 64 标法动态
- 70 业界情报
- 78 海外信息
- 80 数据库

### 广告索引

- 封面 黄石东贝
- 封底 威灵
- 封二 杭州钱江制冷
- 封三 上海海立
- 内封二 瑞孚
- 内封三 奥克斯
- 内封底 格力
- 1 长虹华意
- 3 发展的中国
- 5 万宝
- 7 模具展
- 9 SERI
- 19 家电技术大会
- 35 目标
- 27 兰溪越强

# S·E·R·I

SUPPLIER ECOSYSTEM OF REFRIGERATION INDUSTRY

## 聚优质配套资源 助整机产品升级



### SERI: 为家电整机制造提供集成模块化解决方案

- 产品线提效降本
- 风冷大冰箱性能提升
- 冰箱全球平台规划与设计
- 风道小型化集成设计
- 全抽式制冷机组模块化
- 冰箱生产线设计及制造

## DIRECTION 风向

## 2024年政府工作报告鼓励和推动消费品以旧换新

2024年3月5日，十四届全国人大二次会议在人民大会堂举行开幕会，国务院总理李强作政府工作报告。

政府工作报告提出了2024年重点工作。其中，在消费方面，鼓励和推动消费品以旧换新，提振智能网联新能源汽车、电子产品等大宗消费。

同时，政府工作报告提出，着力扩大国内需求，推动经济实现良性循环。把实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合起来，更好统筹消费和投资，增强对经济增长的拉动作用。

## 深圳出台措施推动超高清视频显示产业集群高质量发展

2024年3月21日，《深圳市关于推动超高清视频显示产业集群高质量发展的若干措施》（以下简称《措施》）印发实施。

《措施》提到，深圳市支持落地超高清视频显示产业核心元器件、面板制造、显示器件制造、整机制造等产业化项目，高端先进制造业重大项目可由市级层面研究予以支持；鼓励企业、高校、科研院所等单位牵头承担国家部委、广东省组织开展的超高清视频显示领域重大项目，提供相应的资金支持；围绕8K摄录设备、CMOS图像传感器、超高清SoC芯片等产业核心领域和重要环节，支持开展关键核心技术攻关，给予最高3000万元资助等。

同时，《措施》提到，深圳支持开展新一代显示技术和8K+AI内容生成、多维视频编解码、超高清传输接口等前沿技术探索，对开展相关技术研究的符合条件的企业，给予不超过其研发投入的20%且最高300万元的资助；支持企业创新4K/8K电视、AR/VR/XR、微

投影等显示产品形态，面向车载显示、商显显示、医疗显示、健康显示等领域开发系统级解决方案等。

## 7部门联合发布《关于加快推动制造业绿色化发展指导意见》

2024年2月29日，工业和信息化部、国家发展和改革委员会、财政部等7部门联合发布《关于加快推动制造业绿色化发展的指导意见》（以下简称《意见》）。

《意见》提出，推进传统产业绿色低碳优化重构。加快传统产业产品结构、用能结构、原料结构优化调整和工艺流程再造，提升在全球分工中的地位和竞争力。实施“增品种、提品质、创品牌”行动，推动产品向高端、智能、绿色、融合方向升级换代，推动形成品种更加丰富、品质更加稳定、品牌更具影响力的供给体系等。

在推动新兴产业绿色低碳高起点发展方面，《意见》指出，要着力锻造绿色低碳产业长板优势。推动工业互联网、大数据、人工智能、5G等新兴技术与绿色低碳产业深度融合，探索形成技术先进、商业可行的应用模式，形成产业增长新动能。



## MARKET 市场

## 1~2月大家电出口量额同比均增长

海关总署数据显示，2024年1~2月，中国家用电器出口量为63185万台，同比增长38.6%；出口额为10197337万元，同比增长24.3%。其中，2月出口量为24212万台，同比增长52.5%；出口额为4316704万元，同比增长30.3%。

分品类来看，1~2月，空调出口量为1196万台，同比增长17.2%；出口额为1147556万元，同比增长11.5%。其中，2月出口量为561万台，同比增长14.9%；出口额为538414万元，同比增长6.9%。

1~2月，冰箱出口量为1131万台，同比增长41.9%；出口额为1005124万元，同比增长38.3%。其中，2月出口量为485万台，同比增长43.5%；出口额为443497万元，同比增长39.4%。

1~2月，洗衣机出口量为531万台，同比增长40.0%；出口额为445979万元，同比增长31%。其中，2月出口量为220万台，同比增长27.5%；出口额为196442万元，同比增长27.5%。

1~2月，液晶电视出口量为1414万台，同比增长1.0%；出口额为1425954万元，同比增长10.8%。其中，2月出口量为653万台，同比增长8.0%；出口额为667822万元，同比增长18.7%。

## 2023年中国家电行业出口额达到1030.7亿美元

中国轻工业联合会公布的轻工行业发展统计公报显示，2023年，全国轻工行业进出口贸易总额为11475.6亿美元，同比下降4.9%。其中，中国家电行业出口额为1030.7亿美元，在轻工业中排名第二，占比为11.5%；中国家电行业进口额为391.4亿美元，在轻工业中排名第二，占比为15.5%。

## CHANGES 动态

**267家小家电企业的314项企业标准入围“领跑者”名单**

从央视网获悉，截至2023年底，已有267家小家电企业的314项企业标准入围“领跑者”名单。

“领跑者”制度旨在以先进团体标准为牵引，调动小家电产业链构建高质量标准体系。近年来，由全国工商业联合会、中国轻工业联合会等组织，上海质检院、江苏质检院、佛山标准院等机构，联合广东、江苏、安徽、山东等地产业集群的300多家国内外制造和平台企业技术力量，研制发布了76项“质量分级及‘领跑者’评价要求”系列团体标准，覆盖电饭煲、吸尘器、空气净化器等138类小家电产品，以及感温元件、电加热管、食品接触材料等47类关键部件产品。

**浙江鼓励绿色智能家电消费**

2024年3月30日，浙江省商务厅等13部门联合发布的《关于促进家居消费若干措施的通知》（以下简称《通知》）正式施行。

在促进消费方面，《通知》鼓励通过家居以旧换新、家居下乡等活动，支持居民购买绿色智能家电等产品；推广家居消费新模式，如数字化定制，以及支持旧房装修和改造。《通知》还提出改善家居消费条件，如提升社区便民服务能力，完善废旧物资回收网络，并在优化市场环境方面，规范市场秩序，打击侵权行为。

**上海启动新一轮绿色智能家电消费补贴政策**

2024年3月30日，上海启动新一轮绿色智能家电消费补贴政策。上海市商务委在官网公示了2024年“上海市促进绿色智能家电消费补贴政策”服务

机构和第一批参与企业的名单，上海市民可以在苏宁易购、京东电器、天猫优品、新世界城、联华超市等多个线上平台和实体店购买绿色智能家电，享受专项补贴。

3月30日~12月31日，上海将对包括空调、冰箱在内的传统16大类能效1级家电产品进行补贴。消费者按照成交价格的10%享受一次立减补贴。值得一提的是，空气净化器、净水机等不少品类，均是首次进入上海绿色智能家电消费补贴名录。

**北京市征集废旧家电家具等再生资源回收体系典型企业**

2024年3月6日，北京市城市管理委员会和北京市商务局的发布了《关于面向社会征集废旧家电家具等再生资源回收体系典型企业的公告》。公告显示，为健全本市废旧家电家具等再生资源回收体系，北京市面向社会公开征集具备废旧家电家具等再生资源规范化回收能力的典型企业。

家电家具生产企业、流通企业、平台企业、售后服务企业或回收企业申报典型企业，若满足相关要求即可向北京市商务局申报。申报企业应至少满足以下要求中的4项：第一，提供上门“送新”、返程“收旧”配套服务；第二，组织开展家电家具下乡、以旧换新、优惠促销等活动；第三，利用售后服务网络开展废旧家电逆向回收；第四，建有废旧家电储运货场或家具回收中心仓；第五，创新推广“互联网+回收”“以车代库”等回收模式；第六，废旧家电回收企业年回收处理量30万台以上，或废旧家具回收企业年回收处理量300吨以上；第七，回收的废旧家电家具等再生资源不得流入非正规拆解渠道。

## QUALITY 质量

**147种产品质量监督抽查细则公开征求意见**

2024年3月12日，国家市场监督管理总局发布公告对《服务器等147种产品质量监督抽查实施细则（征求意见稿）》向社会公开征求意见。

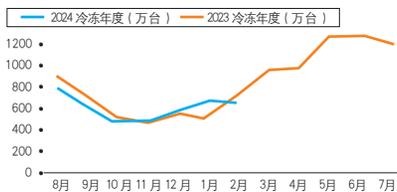
该细则涉及儿童智能手表、室内加热器、快热式电热水器、电热水壶、洗衣机、吸油烟机、电烤箱及烘烤器具、冰箱、空调、电饭锅、储水式电热水器、电风扇、电磁灶、电热暖手器、加湿器、皮肤及毛发护理器具、电热毯、电动晾衣架、织物蒸汽机、按摩器具、空气净化器、智能坐便器、家用燃气快速热水器、家用燃气灶等家电产品。意见反馈截止日期为2024年3月19日。

**四川29批次家电产品抽查不合格**

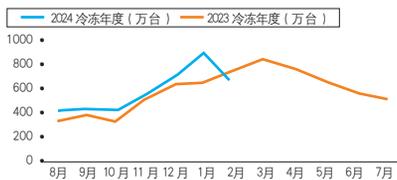
2024年3月26日，四川省市场监管局2023年下半年组织开展的96种产品质量省级监督抽查结果公布。此次共抽查3302家生产（销售）单位的4828批次产品，发现不合格产品334批次。其中，29批次家电产品抽查不合格。具体来看，11批次快热式电热水器、4批次电风扇、4批次饮水机、3批次家用燃气灶、2批次电吹风抽查不合格，电磁灶、空调、投影机、家用燃气快速热水器和消毒柜各有1批次抽查不合格。

# 2024年2月部分家电市场简析

2023~2024冷冻年度家用空调内销量月度推移



2023~2024冷冻年度家用空调出口量月度推移



## 家用空调：销量同比下降

2024年2月，家用空调产量为1174.4万台，同比下降17.9%；销量为1232.1万台，同比下降11.1%。其中，内销量为606.9万台，同比下降13.4%；出口量625.2万台，同比下降8.7%。

2024年1~2月，家用空调产量为2915.3万台，同比增长16.9%；销量为2863.6万台，同比增长17.7%。

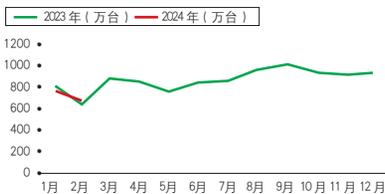
截至2月的2024冷冻年度，家用空调产量为8404.8万台，同比增长6.4%；销量为8422.8万台，同比增长9.5%。

## 彩电：出口稳步增长

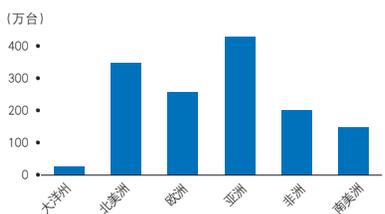
2024年2月，彩电产量为728万台，同比下降14.1%；销量为848万台，同比增长1%。其中，内销量为195万台，同比下降15.6%；出口量为653万台，同比增长7.3%。

2024年1~2月，彩电产量为2105万台，同比增长3.8%；销量为2061万台，同比增长2.39%。其中，内销量为647万台，同比增长7.6%；出口量为1414万台，同比增长0.1%。对亚洲、北美洲和欧洲出口量呈现下滑趋势，但出口额基本都呈现上涨，这从侧面反映出价格上扬的趋势。

2023~2024年彩电出口量月度推移



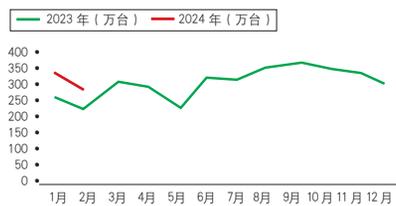
2024年1~2月中国大陆彩电出口细分洲别概况



2023~2024年洗衣机内销量月度推移



2023~2024年洗衣机出口量月度推移



## 洗衣机：外销出货回升明显

2024年2月，洗衣机产量为566.1万台，同比增长4.6%；销量为564.5万台，同比增长4.2%。其中，内销量为272.5万台，同比下降12.9%；出口量为292.1万台，同比增长27.6%。

2024年1~2月，洗衣机产量为1370.5万台，同比增长18%；销量为1357.1万台，同比增长16.6%。其中，内销量为652.8万台，同比下降1%；出口量为704.2万台，同比增长39.6%。

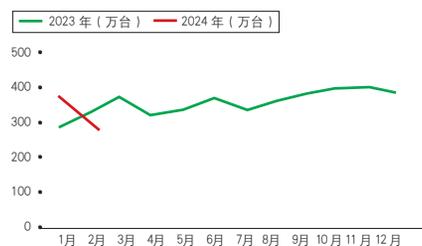
## 冰箱：产销走势相反

2024年2月，冰箱产量为489万台，同比下降20.8%，环比下降40.5%；销量为586.3万台，同比增长4.3%，环比下降27.1%。其中，内销量为269.3万台，同比下降20.3%，环比下降32.5%；出口量为317万台，同比增长41.5%，环比下降21.7%。

2月，受春节放假影响企业生产，冰箱产量同比呈两位数下滑，但综合前两个月表现来看，行业整体产量仍要高于去年同期。出口方面，由于当前生产成本、运价、产品单价均处于相对低位，当月出口仍保持两位数同比增长。

2024年1~2月，冰箱产量为1310.3万台，同比增长19.3%；销量为1390.3万台，同比增长20.6%。其中，内销量为668.3万台，同比增长6%；出口量为722万台，同比增长38.4%。

2023~2024年冰箱内销量月度推移



注：以上分析均由产业在线提供。其中，进出口数据来源于海关总署，产量销量数据来源于产业在线的渠道监控。


**产业在线**  
 ChinaIQ.com  
 专业权威的产业链研究机构 本栏目由产业在线协办  
 电话：010-87081838-802 网址：http://www.ChinaIQ.com



# AWE2024盛大召开

3月14~17日，2024年中国家电及消费电子博览会（AWE2024）在上海新国际博览中心举办。在4天展期内，AWE2024以超过15万平方米展示面积、上千家全球展商、数万件创新展品，为以旧换新奏响序曲，为行业高质量发展提供新的动力。

# AWE2024： 奏响以旧换新序曲，打造科技创新引擎

本刊记者 于璇

3月14~17日，2024年中国家电及消费电子博览会（AWE2024）在上海新国际博览中心举办。在4天展期内，AWE2024以超过15万平方米展示面积、上千家全球展商、数万件创新展品再次成为全球家电及消费电子市场和业界瞩目的焦点。

## 奏响以旧换新序曲，引领消费升级方向

就在AWE2024开幕的前一天，《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》重磅出台。素有家电及消费电子市场潮流趋势风向标之称的AWE在此时举办，恰逢其时。以旧换新“要换什么”“该怎么换”，都可以在这场年度盛会上找到对应的答案。

AWE2024为消费者“换新”家电及消费电子产品提供了重要参考。从产品端来看，智能化、绿色化、健康化的发展趋势在AWE2024上展露无遗，这也正呼应着当今家电及消费电子市场消费升级的主要方向。

对于“换什么”，AWE2024以众多创新产品给出了明确的答案。一是换“智能”。智能产品在AWE早以不是稀罕物，今年不同的是智能家电正在加速向AI家电进阶，智能产品将以更实用、更好用的新面貌走入千家万户。二是换“绿色”。从高效节能家电产品到家庭能源管理系统，绿色低碳生活蔚然成风。三是换“健康”。具有健康属性的家电及消费电子产品呈现出刚需化和个性化的新趋势，智慧康养产品成为AWE2024现场观众关注的焦点之一。

“怎么换”同样可以在AWE2024上寻找到解决方案。

家电企业已经在存量竞争中为“换新”做好了充足准备，清除消费者焕新生活的种种顾虑和不便。



《电器》记者在AWE现场观察到，为了方便用户换新，海信推出了可折叠激光电视，通过产品形态创新解决消费者换新中遇到的难题，让超大屏电视轻松入户；为了方便后装用户进行家居智能改造，华为将中控屏升级为可以磁吸到86盒大小的底座上。这样的例子在AWE现场随处可见，不胜枚举。

作为智慧家庭场景品牌，三翼鸟不仅构建了20个智慧生活场景，更在展会现场展示了旧房局部改造的硬实力，从设计到工具，从产品到生态，从配件到服务，让消费者充分了解一站式家居空间“焕新”解决方案。

渠道企业也在助力以旧换新热度持续攀升。京东、天猫、抖音、小红书等都在AWE2024现场为

消费者展示“换新”后的家居场景，覆盖各大消费圈层，传递智能绿色健康的生活理念，想要焕新生活的消费者可以直接在 AWE 现场“抄作业”。AWE 主办方还联合京东、抖音、淘宝等各大网络平台于 3 月 14 日晚间举办 AWE 直播之夜，一场场以 AWE 展台为背景的超级直播间同时开播，让消费者轻松就可以把现场看到的新品带回家。

值得一提的是，AWE 今年还迎来一个新的身份——“2024 浦东家电生活节”的主场核心。为此，AWE 组委会特意将 3 月 16 日设立为“AWE 消费者日”。“2024 浦东家电生活节”由上海市浦东新区商务委员会、中国国际贸易促进委员会上海浦东分会、中国家用电器协会、AWE 组委会联手打造，以 AWE 为主场核心，联动浦东新区四大商圈（世纪汇、正大广场、红星美凯龙浦东沪南商场、老佛爷百货上海陆家嘴中心店）以及京东电器、苏宁易购等家电品牌连锁店，开展形式多样的新品展示和绿色智能家电促消费活动，通过商展联动的创新模式，实现展内展外、线上线下大联动，打造出一场家电和消费电子购物狂欢节，也打响了上海 2024 年迎春消费季促进家电消费的“第一枪”。

### 打造科技创新引擎，推动高质量发展

3 月 16 日，2024 AWE 艾普兰奖隆重揭晓。海尔博观系列冰箱 BCD-660WGHTD2GSTU1、三星 Neo QLED 8K 电视机 QN900D、海信激光电视 100L8K、TCL 领曜 QD-Mini LED 电视机 X11H、格力国风柜式空调器 KFR-72LW/(72507)FNhAa-B1(WIFI)、LG 衣物护理机 RX Styler (Best)、卡萨帝云脑洗衣机 C7 XHGAD20L1U1、松下喜马拉雅系列洗烘护分区智能一体机 NA-G3D58、华为智慧屏 V5 Pro HD98ARKA、方太气电两用灶 JZDTY-01-DA10.i、老板电器灶蒸烤一体机 81C-iH1、博世天鹅白系列厨电 12 款产品斩获 AWE 艾普兰金奖。

这 12 款金奖产品既是引领消费升级的新品，更浓缩了家电及消费电子行业的发展趋势。

智能化是家电及消费电子行业发展毋庸置疑的方向。智能技术正在与家电家居深度融合，从智能单品、到智能场景再到全屋智能，智能化水平和用户体验不断提升，智能家居生态日趋成熟。

AWE2024 更是智能向 AI 进阶趋势集中爆发的体现。大到电视机、冰箱、空调、洗衣机，小到蒸烤箱、温奶器、电吹风，AI 已无处不在。从被动的反馈式服务到无感化的主动智能，AI 加持下的 AWE2024 将智能化发展推进到新的阶段。更令业界惊喜的是，AI 芯片、算法也同时在 AWE2024 上进行了充分展示。

可持续发展是事关行业长远发展的未来大计。AWE2024 高峰论坛就将会议主题锁定为“可持续即未来”。正如中国家用电器协会执行理事长姜凤所言，可持续发展关系到子孙后代，家电作为消耗资源的产品，可持续发展是行业应该承担的历史责任，也是行业发展的必由之路。在展会现场，海尔、三星等企业都展示了各自在可持续发展领域取得的成果。例如，海尔用很大的展位面积展示了整个家电“回收-拆解-再生-再利用”的循环闭环体系，以及再生材料在家电和其他领域的应用现状。

家电家居一体化趋势尽显。时代在变，消费需求也在不断变化。前几年 AWE 上套系产品大行其道，已经说明消费者更加注重家电与家居环境的和谐统一。AWE2024 上，家电家居一体化的趋势已经体现在产品、套系、家居整装等方面。例如，平嵌已经成为冰箱和洗衣机的流行趋势，冰箱面板已经能够与橱柜整体定制，做到浑然一体；白色成功突破了黑色对高端家电套系的统治，为消费者实现家电家居一体化提供了更多选择；家电企业开始整合资源，为消费者提供一站式服务，让家电真正融入家居环境。

健康同样是行业未来前行的重要发力点，智慧康养为业界提供了一个更为广阔的发展空间。事实上，家电及消费电子行业的发展维度早已不再局限于家居环境。就 AWE2024 来看，从为产品增加健康属性，到跨入大健康领域，行业在高质量发展的道路上正在持续探索，不断扩展业务边界。与之相似的例子还有显示技术的应用，AWE2024 上不仅有大屏电视，更有最新显示技术在车载、商务、医疗等领域的应用成果展示。

AWE2024 展示出一个充满活力与发展韧性的家电及消费电子行业，让我们共同期待更为精彩的 AWE2025。





## 可持续即未来，2024AWE 高峰论坛在上海召开

本刊记者 李曾婷

3月14日，作为AWE2024的重要配套会议，家电及消费电子行业最高规格的论坛2024AWE高峰论坛隆重召开。

在全球化的浪潮中，可持续发展已经成为各国共同关注的焦点，也是助推家电产业变革和产业链全面升级的重要催化剂。此次论坛以“可持续即未来”为主题，邀请国内外知名行业专家和产业链上下游可持续发展理念先进企业代表，围绕中国家电产业可持续技术方向，以及中国家电国际化和全球化过程中遇到的绿色转型机遇与挑战等，共同描绘中国家电产业协同高质量发展的清晰路线。

### 可持续发展是家电行业发展必由之路

“作为中国家电行业的顶级论坛，本次AWE高

峰论坛围绕家电行业可持续发展，关注行业热点，聚焦消费趋势，探讨行业未来，符合国家战略，契合社会关注，主题明确，意义深远，相信一定能够为家电行业可持续高质量发展注入强劲动力。”中国轻工业联合会会长张崇和在致辞中对2024AWE高峰论坛给出了高度评价，并对家电行业可持续发展提出几点建议，一是技术创新，引领可持续产品创新；二是数字赋能，发展可持续先进制造；三是强化协同，构建可持续供应体系；四是模式创新，促进可持续绿色消费。

当下，可持续发展是家电产业科技创新的关键方向之一，也是助推家电产业变革和产业链全面升级的重要催化剂。论坛上，中国家用电器协会执行理事长姜风发表了“可持续是中国家电行业发展的

必由之路”的主旨演讲，介绍了中国家电产业未来循环利用和绿色低碳的发展路径。

“中国已经成为全球家电强国。在成为家电强国的过程中，我们有很多经验，比如依靠科技创新建立中国家电自主研发创新体系，建立起高水平、高效率的制造能力和形成完备的产业链，坚持走全球化发展战略等。但还有一条重要的经验，就是重视走可持续发展之路。”据姜风介绍，中国家用电器行业可持续发展的目标，就是家电产品全生命周期实现低碳化。想要实现这一目标，家电行业的可持续发展路径包括产品绿色设计、持续提高家电产品能效、绿色低碳新冷媒的应用、低碳或零碳工厂的建设、产业链全面绿色低碳、废弃家电的回收与再利用以及再生材料的应用等。为此，中国家用电器协会将修订中国家电产业技术路线图，提出下一个五年主要产品的能效目标，并推动采用自然工质 R290 空调器技术推广和市场化工作。

为落实《中国家用电器行业 2030 年前双碳行动方案》，推动家电行业绿色低碳发展，中国家用电器协会在 2023 年发布全球首个碳足迹核算系列标准，包括《家用电器产品碳足迹核算通则》《家用电器产品碳足迹核算细则 电冰箱》《家用电器产品碳足迹核算细则 房间空调器》。中国家用电器协会下一步将开展洗衣机、吸油烟机、冰箱压缩机、空调压缩机等产品碳足迹标准的制定，完善中国家电产品碳足迹核算体系。同时，建立和完善家电产品碳足迹核算专业数据库，并开展国际交流，推动家电产品碳足迹标准的国际互认。

再生材料的应用也是行业发展的重大趋势。《关于推动大规模设备更新和消费品以旧换新的行动方案》也提出再生材料在资源供给中的比例要进一步提升。据姜风介绍，中国家用电器协会将制定《家用电器再生塑料使用技术规范》，推动再生材料的应用。

## 行业积极践行可持续发展理念

在实现“双碳”目标的大背景下，行业间围绕企业发展与可持续发展之间的讨论愈加丰富热烈，以期更加明晰企业社会责任和可持续发展的前沿趋势，助推绿色转型和高质量发展。

在 ESG 已成社会共识的时代，海尔集团是一个典型的先行者实践样本。海尔集团高级副总裁、海尔智家董事长兼总裁李华刚在论坛上做了“海尔以数字化推动全产业链绿色发展的探索”的主旨演讲，分享海尔绿色发展的实践，描绘循环经济的生态，以及绿色产业链对消费和低碳生活的持久性影响。

据李华刚介绍，海尔智家搭建了以数字化推动全产业链绿色发展的战略框架。这个框架的核心是服务用户，以此做价值引领。“绿色发展和用户的体验以及企业的效益，并不是矛盾的，可以通过技术创新将这三点实现相向而行。对内是建立绿色发展的轨道，对外是倡导绿色生活。”他进一步解释道，绿色发展主要通过采购、生产、服务、数字、回收、设计全流程的 6-Green 平台所实现，绿色生活则是从绿色节能家电到智慧家庭、智慧生活的升级。此外，李华刚还介绍了海尔智家在绿色制造、绿色产业、绿色平台以及产品绿色化、场景绿色化、生活绿色化等方面的实践及成果。

作为家电和消费电子行业重要的平台企业，京东积极构建绿色低碳的供应链体系，是行业内 ESG 实践的引领者。京东集团副总裁、京东零售家电家居生活事业部总裁李帅做了“以绿色供应链推动行业高质量发展”主题演讲，分享京东对家电和消费电子行业可持续发展趋势的战略观点。

据李帅介绍，京东深度融合绿色基础设施与数字技术，推出多个绿色创新举措，助力各环节协同构建家电绿色供应链。其中，在绿色包装、仓储、运输三个方面，京东通过采取减量化包装、推广可循环包装袋和回收纸箱、建设绿色仓储设施、应用光伏发电和黑灯仓库等措施和技术，有效减少碳排放以及减小包装对环境的影响。

李帅还介绍了京东以旧换新服务和回收家电体系的建设。他表示，目前，京东以旧换新已经拓展到 200 个细分类目，服务覆盖全国超过 95% 的城市以及乡镇。

松下也长期坚持在可持续方面投入研究，围绕“解决地球环境问题”和“让消费者拥有健康安全舒适的生活”辛勤耕耘。会上，松下控股株式会社全球副总裁、集团中国东北亚总代表本间哲朗发表“松下为生产、生活的绿色可持续发展‘加分’”的

主题演讲，分享松下对全球可持续发展趋势的战略观点以及低碳环保和健康生活方面的最新成果。

面向可持续发展的未来，松下正在通过“环境”和舒适的“生活空间”，继续为中国社会和消费者做出贡献。据本间哲朗介绍，松下集团的业务可以概括为健康智能住空间、新能源汽车零部件及服务以及智能制造。“中国正向智能制造迈进，松下提供传感器、自动化产品，系统助力智能制造，赋能数字化生产，为中国制造业高质量发展做出贡献。再加上所有生产流程，有效进行品质管理，研发管理的 MOM 管理系统为代表的各层软件助力中国节能制造和新质生产力的加速发展。”本间哲朗说。

在智能家居领域，松下将融合多种家电产品和系统，持续为不同年龄的消费者提供高附加价值、低能耗的住宅空间。

## 以可持续发展引领全球产业升级

绿色发展是中国家电行业实现国际化和全球化的重要支撑力。论坛上，业界还就中国家电国际化和全球化过程中遇到的“绿色转型”的机遇与挑战等话题展开讨论，为产业的可持续发展耕耘提供新的思路 and 方向。

TCL 实业控股股份有限公司首席技术官孙力出席论坛，并发表“以可持续发展理念引领全球产业转型升级”演讲，分享 TCL 为价值链绿色赋能的实践和规划。他表示，回顾过往几十年的中国家电品牌的发展历史，整体发展速度非常迅猛，完成了从无到有，到代工制造，到自主创新设计的产业生态。当前，国内大家电市场正从增量市场变为存量市场。据 Statista 预测，北美和欧洲将是全球家电市场的主力，其复合增长率大于中国市场，到 2027 年将占全球总销售额的 66%。“因此，全球化是我们寻求持续增长中不可忽视的确定机会之一。”孙力说。

在全球生态环境问题突出、可持续发展面临挑战的当下，绿色发展已成为各界的广泛共识。企业作为经济的微观主体，在推进环境友好的高质量发展中责无旁贷。孙力表示：“未来，我们将坚持履行高质量发展的理念，在创新引领、绿色发展、全球化的道路上行稳致远，为可持续发展作出应有的贡献。”

在国家持续推进外贸创新发展的政策支持下，

中国家电出口焕发新模样，并在全球产业变局中站稳脚跟。在可持续发展的趋势下，行业如何呈现中国智慧，并与世界接轨，备受整个行业关注。为此，论坛专门邀请中国入世首席谈判代表、博鳌亚洲论坛原秘书长龙永图围绕“可持续发展与国际化”主题进行深度解读。他以独特的视角和切入点，从当下的经济、环境及热点结合的角度，洞察和预测行业和企业的发展趋势，引发线上线下众多观众热议。

“家电行业希望通过可持续发展和高质量发展，推动家电行业持续提高质量，并继续加强国际竞争能力。这说明家电行业并不满足于现状，想要在目前国际竞争力已经相当高的情况下继续向前。”龙永图表示，当前，在全球层面，绿色发展、节能减排趋势已经形成。在这样的背景下，中国家电行业要利用全球可持续发展提出来的要求，倒逼国内的家电行业走绿色、减排、节能的发展道路。

龙永图表示，通过实践证明，推动经济全球化的第一动力是科学界。因此，要以科学技术推动经济全球化，同时推动国家经济、各个产业、各个企业的发展。他说：“科学技术的发展，特别是高新技术的发展，是有其客观规律的，高科技需要高投入，高投入需要高回报，高回报需要大的市场。”

在演讲中，龙永图强调，为应对目前错综复杂的形势，提高产业的竞争能力，最核心的还是科技创新。“要看到在逆全球化的大背景之下，家电行业有自己的发展优势。随着绿色发展、节能减排成为普遍的国际共识，家电行业正好可以通过这些方面的升级，提高竞争能力。”他指出，在国际化进程中，有两点需要重点关注。一是要遵守规则，遵守标准，以规则和标准为导向，来加强产业的国际化；二是要加强企业的国际化，让企业成为真正的国际化企业，不成为真正的国际化企业，就不可能在当地被接受，也不可能成为在当地有竞争能力的企业。

当前，世界百年未有之大变局加速演进，全球经济复苏面临严峻挑战，新一轮科技革命和产业变革深入发展。通过这场备受瞩目的高峰论坛，业界对可持续发展趋势、中国家电产业对于高质量发展有了更深刻的认知，将助推行业快速切入绿色低碳发展轨道。■

# 2024年中国家用电器技术大会 论文征集

2024年中国家用电器技术大会计划于10月底/11月初召开，会议由中国家用电器协会主办。自2000年以来，中国家用电器技术大会已成功举办了19届，成为中国家电行业重要的技术交流平台。

当前，新一轮技术革命和产业变革加速演进，技术创新成为驱动家电产业在新发展阶段实现高质量发展的主要动力。新形势下，把握行业发展需求，探索技术发展趋势，跟踪国际最新技术进展，提高企业技术水平显得更为重要。2024年中国家用电器技术大会将以家电“智慧、低碳、健康、新材料”为主题，并围绕该主题邀请相关演讲。

本届技术大会将继续出版论文集，欢迎家用电器相关制造企业、企业技术中心、博士后工作站、大学院校、研究单位的专家、学者、工程技术人员以个人或团体名义发表论文。论文应围绕家用电器及相关领域的研究成果、新技术的应用以及有关边缘学科、交叉学科的最新突破和进展，同时，欢迎有关行业技术进步及标准动态等方面的综述性文章。

中国家用电器协会将聘请专家对论文进行综合评价，入选论文将编辑成《2024年中国家用电器技术大会论文集》并交由出版社正式出版发行。本届会议将继续评选优秀论文，并向优秀论文作者颁发证书。部分论文将在会议上进行宣讲。

本届会议论文集将继续采用纸质版和电子版的形式正式出版发行。论文集纸质版将刊登论文题目、作者、中文和英文摘要、关键词和第一作者简介。电子版将收录论文的全部内容。《电器》杂志社负责会议论文集的编辑工作。需要投稿的作者，请于2024年7月15日前将论文提交给编辑部。论文应未在公开刊物、学术刊物上发表过，且与论文库中论文重合率（简称“查重率”）不超过15%。中国家用电器协会将聘请专家对论文进行评审，并于2024年9月10日前通知您论文是否被采用。

《电器》杂志联系人：李曾婷

电话：010-65224919

邮箱：lizt@cheaa.org

在线提交网址：<https://jsdh.cheaa.org/login.html>

地址：北京市东城区幸福家园7号楼903室



## 消费电子：AI 掀起新风潮，精彩不止一面

本刊记者 于璇

2024年，AWE在消费电子领域的展示再次升级，为消费者和业界奉上了一份年度消费电子顶级盛宴——人工智能技术、尖端显示技术、超清智慧大屏、顶级影音体验、潮流电子产品……最新潮、最有趣、最精彩的消费电子齐聚AWE2024现场。

消费电子历来是AWE的重头戏，近些年不仅“分量”变得越来越重，而且精彩程度逐年攀升。AWE已经成为消费电子行业最重要的展示平台，也是引领消费电子消费潮流的风向标。

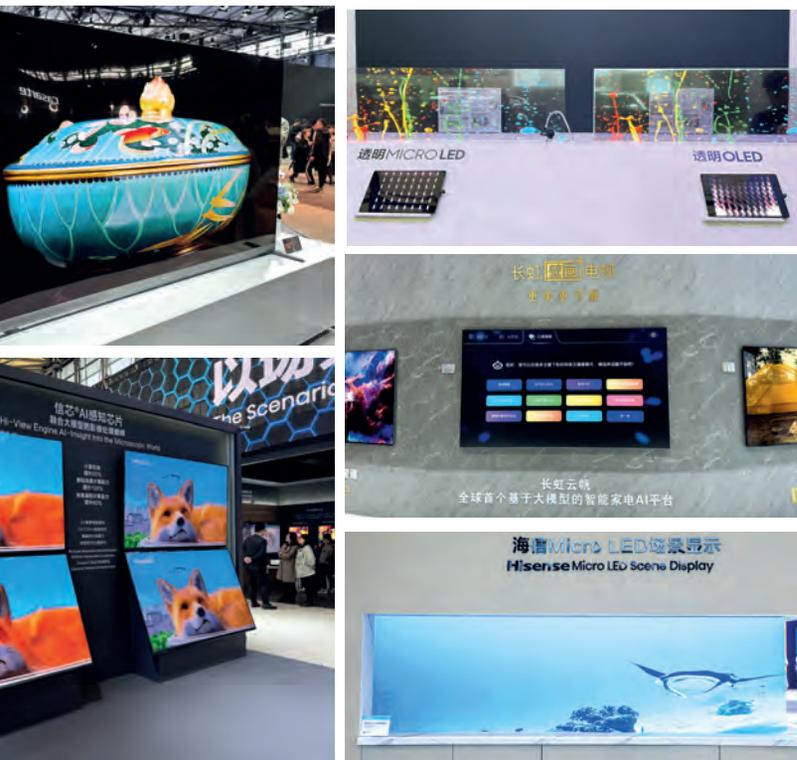
### AI 正当红

在消费电子领域，最当红的技术要数人工智能

(AI)。从AI手机到AI电视，从AI芯片到AI算法，AI强力赋能消费电子的趋势在AWE2024上显露无遗，两者间的绑定越来越紧。

三星在消费电子领域的影响力不言而喻。在“AI for All”企业愿景的指引下，三星已经将AI技术融入旗下各类产品中。从AWE现场展示来看，三星的AI应用已经覆盖手机、电视机、冰箱、洗衣机等主要产品领域，从移动设备上的Galaxy AI，到显示技术领域AI芯片，再到包含更多智能家电的智能家居。

紧随手机步伐，电视机在2024年全面进入AI时代。三星、海信、长虹等消费电子企业都在AWE2024期间举办了新品发布活动，虽然时间先



1	2	3	7
			8
4	5	6	9

1. 海信ULED X系列电视新品
2. TCL领耀QD-Mini LED电视X11H
3. 卡萨帝Mini LED电视
4. 三星Neo QLED 8K电视机
5. 创维壁纸电视
6. 信芯AI感知芯片
7. 三星首款透明Micro LED中国首秀
8. 长虹壁画+电视搭载长虹云帆大模型
9. 海信Micro LED商业应用场景展示

后不同，但是在电视机领域的主题都与 AI 紧密相关。三星发布了搭载 NQ8 AI Gen3 芯片的三星 Neo QLED 8K 系列，正式开启了三星 AI 电视新纪元。海信发布了自研星海大模型，并推出全新 ULED X 全场景 AI 计算画质平台和多款旗舰新品。长虹带来了虹壁画+电视电视，“+”其中的一层意思就是+全球首个基于大模型的智慧家电 AI 平台云帆 AI 大模型。

事实上，除了上述 3 家企业，TCL、华为等企业的展示中同样包含 AI 元素。例如，TCL 最新的 Mini LED 电视同样应用了全识 AI 大模型。

AI 技术正在以覆盖之势快速融入电视机软硬件的各个领域。具体来看，AI 技术的应用方向主要有

两个方面：一是音画质增强处理。三星 Neo QLED 8K 系列产品以 8K AI 影像增强 Pro、AI 动态增强 Pro 以及 AI 三维景深增强 Pro 等高端技术优势打造卓越的画面质感，同时配合 AI 音质调教，通过音画追踪 OTS Pro 与智能控声 AVA Pro 等技术，为用户打造更沉浸的视听体验。二是智能交互体验全面提升。简单来说，就是让智能电视变得更加聪明，如语音控制、智能推荐和搜索等功能体验的大幅提升。

### 显示技术“神仙打架”

在 AWE2024 现场，新型显示技术都展现出“舍我其谁”的架势，Mini LED 爆发，Mirco LED 扎堆，激光显示大放异彩，OLED 别有韵味。

Mini LED 是如今显示技术领域的当红炸子，也是当下高端显示市场的绝对宠儿。从现场展示来看，三星、TCL、海信、创维、长虹、康佳、海尔、华为等品牌的高端品几乎“标配”了 Mini LED 显示技术。厂商们的集体发力，让 Mini LED 电视领域的竞逐日趋白热化。

Mini LED 电视“卷”分区的趋势一发不可收拾，背光分区已经突破万级。TCL 在 AWE 现场展示了全新上市的旗舰新品领耀 QD-Mini LED 电视 X11H，其背光分区数量高达 14112 个。海信现场展示的 Mini LED 电视 110UX，分区数量更超过 40000 个，峰值亮度突破 10000 尼特。

与 Mini LED 繁荣相伴而来的，是蓄势已久的 Mirco LED。往届 AWE 现场也不乏 Mirco LED 的身影，今年 Mirco LED 更是扎堆儿现身 AWE2024。TCL 和三星都展示了家用 Mirco LED 电视产品。三星展示了 3 款家用 Mirco LED 电视，产品尺寸覆盖 76 英寸、101 英寸和 114 英寸，其中 114 英寸和 76 英寸产品均为中国首秀。TCL 带来了巨幕电视 X11H Max，拥有 163 英寸的超大屏幕，采用先进的 Micro LED 显示技术，配备 2488 万多颗无机 RGB 自发光芯片和 10000nits 的超高峰值亮度。LG MAGNIT 超大尺寸家庭影院同样在 AWE2024 上亮相。在商用领域，海信不仅应用 Micro LED 搭建了浴室空间，逼真地还原了海洋馆，还展示了 163 英寸的商用 Micro LED 一体机。

值得一提的是，三星首款透明 Micro LED 在 AWE2024 完成了中国首秀。从现场对比展示来看，该产品的透射率和清晰度表现优异。据现场工作人员介绍，通过模块化设计，三星透明 Micro LED 可以提供多种尺寸和形状配置，不受空间限制。目前，该产品主要应用于商用领域。

在超大屏时代，激光显示技术的优势愈发凸显。海信激光电视是 AWE2024 上激光显示技术的明星产品。据介绍，产品搭载了全新一代 LPU 数字激光引擎，实现纳米级控光，达到行业最高色域 110%BT.2020，带来大屏超强沉浸感、临场感的同时兼具护眼优势，还可选配“可折叠”屏幕，实现 100% 轻松入户。

LG 回归 AWE，无疑大幅强化了 OLED 技术的能量场。从家用大屏到电竞显示屏，再到户外便携电视，LG 为现场观众展现了 OLED 显示技术的无限可能。Stan by Me Go 电视将电视机的应用边界拓宽到户外。该产品采用独特的产品一体化设计，机身与箱子合为一体，携带方便，配有电池可在户外场景使用。同时，屏幕可以旋转，用户可以根据需求选择转盘模式、横屏模式和竖屏模式，还可以触屏使用。

### 融入更多场景，艺术、游戏成为新热点

艺术电视在 AWE2024 上大行其道。虽然各大品牌的产品名称并不一致，但是将艺术 + 家用智慧大屏的思路是一致的。主流品牌悉数发力艺术电视，为 AWE 现场增添了浓厚的艺术氛围。创维展示的全新产品 Q9E 和 Q8E 系列延续了创维壁纸电视一贯精美的外观工业设计，并且在音画技术方面也实现了行业领先。其中，Q8E 搭载了类纸屏，Q9E 搭配系统内置“艺术模式”3.0 版本，通过简洁、人性化又富有艺术感的设计一键将家居空间切换为美学生活场域，让智慧大屏为用户提供多样化的生活场景体验。长虹在 AWE2024 上发布的长虹壁画 + 系列电视，同样拥有极高的“艺术”造诣，实现四面无凸起，前后双平面，打造出六面纯平的极致壁画外观。

电竞和游戏元素更是充斥消费电子展区，吸引了众多观众在现场体验最新显示技术带来的全新游

戏体验。多个电竞战队的到访，也让 AWE 现场变得分外热闹。

### 多品类繁荣，不止智慧大屏

智慧大屏的高光之下，手机、VR/AR、Pad、智能手表、无线耳机等消费电子产品在 AWE2024 上的表现同样亮眼。

三星和华为均将最新的手机产品带到 AWE 现场。三星 Galaxy S24 系列和华为 Mate 60 系列等高端手机新品在现场圈粉无数。VR/AR 是展会现场人气爆棚的所在。《电器》记者在 TCL 雷鸟、创维、海信等企业的展位都看到了多款 VR/AR 设备，产品应用领域覆盖家用和商用。在 UWA 联盟的展位上，记者也与 VR 近距离相遇。

此外，智能投影、音响和耳机等产品，正在成为人们生活中重要的氛围制造神器。主打户外露营场景的智能投影产品，在 AWE 遍地开花，观影 + 氛围营造两不误。韶音、墨觉展示了耳机新品。墨觉将产品与运动场景进行了深度融合，新品 HaptiFit Terra 实现了 1 > 4 的智能体验，同时搭载骨传导耳机 + 运动手环 + AI 私教 + 运动 APP，赋能运动和健康管理的。



创维 VR 眼镜



LG Stan by Me Go 电视

# 海信品牌战略升级，多款新品闪耀面世

理想

在新技术、新业态、全球化的新视野下，家电产业正呈现出勃勃生机。3月15日，AWE2024举办期间，海信召开2024年全球客户大会和全场景显示新品发布会，不仅将品牌形象升级到“人本科技”和“至臻品质”，还发布了多款新品，引领电视AI新时代，展现出新一代显示技术的无限可能。

## 加强与用户链接：源自“人本科技”带来的“至臻品质”

2023年，海信再次交出优秀答卷。据海信集团总裁于芝涛介绍，面对国内外诸多不确定因素，2023年海信集团营收首次突破2000亿元，同比增长9%，海外收入达858亿元，同比增长13%。

面对更加激烈的市场竞争和外部趋势，海信2024年启动品牌升级五大行动，着力打造品牌的市场长期增长能力。此次品牌升级最关键的内核，是在长期发展沉淀形成的信赖、务实的基础上，将海信的品牌形象升级到“人本科技”和“至臻品质”。

“人本科技”强调人是科技的尺度，追求无感、不打扰、不增加用户操作负担，不拼参数，不为炫技，只为带来超越用户期待的体验。同时，“人本科技”还体现了海信技术研发人性化、场景化、体验化的发展方向和指引，并将从家庭生活向智慧城市、智慧楼宇、智慧交通等多元场景不断延展。

“至臻品质”强调了品质的提升永无止境。具体来说，“至臻品质”就是在坚持高于行业标准的质量基础上，对产品工艺、颜值、设计和质感进行极致打磨，从单一的质量升级到全方位的品质，从而充分满足用户追求美好生活、享受品质人生的愿望。

围绕“人本科技”和“至臻品质”品牌升级，海信近期动作频频。全球客户大会上，海信将2024欧洲杯营销主题全面焕新为“信，就是冠军”，落地系列营销活动，加速品牌升级。3月14日，海信

官宣成为KPL王者荣耀职业联赛和重庆狼队王者荣耀分部官方合作伙伴，通过电子竞技这一体育竞技的“新语言”，为追求冠军、享受挑战的“新青年”们提供更符合年轻人生活方式的场景体验，为品牌年轻化注入强劲动力。

## 电视AI新时代：多款新品发布，开启“星辰大海”

海信全场景显示新品发布会以“海信视像AI美好生活”为主题，发布海信激光电视星光S1系列、3款ULED X Mini LED电视新品以及自研星海大模型，再次展现出其在显示领域的引领性。

海信激光电视星光S1采用屏幕框架可折叠，膜片可卷曲的入户方案，整体面积减少50%，可实现100%轻松入户，让超大屏电视走入大众家庭。100英寸屏幕仅重18kg，2cm的超薄屏幕可无缝贴合墙面，大幅降低了大屏入户、上墙的门槛。

画质方面，海信激光电视星光S1采用自研的LPU数字激光引擎，以100%RGB纯净激光光源，达成151%DCI-P3的行业最高色域。

此次发布的3款ULED X Mini LED电视新品分别为4万级分区的超级旗舰UX、画质冠军U8N Pro以及全新一代爆款王U7N。其中，海信电视U8N Pro是基于ULED X全场景AI计算画质平台打造的新一代标杆之作，不仅完成了从芯片到背光分区、屏幕、AI全维感知的全方位升级，更通过行业首个全链路自定义AI芯片架构，实现不挑环境、不挑内容的最佳画质呈现。

同时，海信正式发布了自研星海大模型，这也是目前电视机行业最强中文大模型。作为海信电视AI核心技术底座，海信自主研发的星海大模型突破传统指令式语言对话瓶颈，通过跨场景任务规划，达到“真人助理”式自然对话交互。

# 坚持高端品牌全球化， 海尔智家展示创世界一流企业新成果

本刊记者 李曾婷

3月13日，在2024年中国家电及消费电子博览会（AWE2024）开幕的前一天，海尔智家在上海世博中心举行了以“数智更新 无界共生”为主题的海尔智家生态大会。会上，海尔智家向外界展示了从“世界第一家电品牌”向“世界一流企业”迈进的新成果。

## 创业40年，海尔智家向世界一流企业迈进

2024年，是海尔创业的40周年。经过40年的艰苦奋斗和卓越创新，海尔从一个小冰箱厂，成长为全球领先的大型生态型企业。

中国家用电器协会执行理事长姜风在大会致辞时表示，海尔40年的发展历程是中国家电行业抓住改革开放和全球产业转移历史机遇，从引进、消化、吸收到自主创新再到原创引领，从国内品牌到全球品牌，从几乎零基础到具有国际竞争力，进入全球家电强国行列发展历程的缩影。“难能可贵的是，无论管理创新还是技术创新，海尔走的每一步，在中国家电行业都起到表率 and 引领作用。”她说。

创业40年，海尔从未停止探索，并再攀时代高峰。据海尔集团高级副总裁、海尔智家董事长兼总裁李华刚介绍，海尔已经连续五年入选Brandz最具价值全球品牌100强，并且根据欧睿国际数据连续十五年取得全球大型家电品牌零售量第一。

毫无疑问，海尔智家正在从“世界第一家电品牌”向“世界一流企业”迈进。在这份成长的背后，离不开其坚定不移地全球创牌。

首先，坚持自主创牌。30多年前，国内家电企业在走出国门时普遍选择的是将产品贴牌卖出去，迅速赚到钱。而海尔智家选择的是最为艰难的“做品牌”，坚持走“自主创牌”的道路。正是这份



海尔集团高级副总裁、海尔智家董事长兼总裁  
李华刚

坚持，让海尔智家在科技创新、品牌建设、渠道变革、数字化转型和人才发展等方面走出一条深度变革的轨迹，在全球市场的领先地位和品牌影响力持续提升。

在中国，海尔智家坚持三级品牌和数字化转型，实现国内市场的3个引领。第一是海尔智家市场份额的引领，2023年份额已达到28%，首位度大于2；第二是海尔智家高端品牌的引领，卡萨帝冰箱在1.5万元以上价位段市场份额达到50%以上，卡萨帝洗衣机在1万元以上价位段市场份额达到84%，卡萨帝空调在1.5万元以上价位段市场份额达到28%；第三是海尔智家智慧场景的引领，场景品牌三翼鸟通过智慧卧室、智慧厨房等全屋全场景智慧体验，实现从智慧产品到智慧场景的引领。

在海外，海尔智家坚持全球高端创牌的差异化路径，以本土化推进全球化，以全球化服务全球化，

成为披荆斩棘的引领者。其中，在美国、新西兰等6个国家市场份额跃居第一，在印度、意大利等9个国家市场份额进入前三位，在英国、菲律宾等5个主流国家市场份额进入前5位。

### 依托三翼鸟平台，以无界生态共创无限可能

在海尔智家三级品牌战略之下，全球高端品牌布局为场景品牌及生态品牌的飞速发展奠定了坚实的基础。

会上，海尔智家还展示了在智慧生态方面的成果。李华刚强调了海尔智家的使命，就是创世界一流智慧住居生态企业，围绕用户进行品牌升级、提效、本土化服务，最终实现智慧生活引领，把更好的生活带给全球用户。

物联网时代，海尔智家率先换道智慧住居领域。2020年9月，海尔智家发布全球首个智慧家电家居一体化定制场景品牌三翼鸟。经过三年的不断探索，如今三翼鸟全国门店触点超过2900家，定制落地方案超过8万套，2023年场景交易额超过51亿元，已为41.3万个家庭带来智慧生活方案。

在AWE2024上，三翼鸟通过八大空间20个场景的新体验，为用户提供更加集成化、智能化、空间利用更高效的家电家居一体化服务。三翼鸟场景品牌的建设让海尔智家从智能家电转型到智慧家庭，开辟了全新的增长空间，同时也实现了从产品到场景转型，为用户带来最佳的生活体验。

依托三翼鸟平台，海尔智家希望与不同行业生态方共创共赢，以无界品牌，共创美好生活无限可能。据悉，海尔智家深耕生态品牌建设，致力于创建全球最大的智慧家庭生态平台。可见，海尔智家不仅是在中国加速落地智慧家庭，更在全球范围同步推进。

### 坚持科技创新，引领全球化创牌

海尔智家全球市场和口碑引领的背后，是科技创新的推动和支撑。在全球化创牌之路上，海尔智家要想得到消费者认可，必须满足不同区域用户的差异化需求，迎合不同的习惯、文化、环境等。

为此，海尔智家坚持本土化，在全国各地自建研发、创造和营销中心，线下布局了“全球10+N

开放式”创新体系、线上搭建HOPE创新生态平台，链接全球超过25万名专家。海尔智家也实现全球研发中心的协同创新、优势集中、能力互补，精准满足各地用户的需求。

首先，全球协同解决用户痛点，海尔智家实现家电原创科技引领。科研深度决定创新力度。海尔智家坚持深度科研，通过突破性创新，为用户带来更好的体验。例如，针对普通冰箱储存新鲜肉类容易变柴变硬、影响口感等问题，海尔智家首创“磁控冷鲜科技”，颠覆了行业从温度、湿度进行保鲜的传统，让鲜肉存储10天仍新鲜如初。

过去一年里，海尔智家有超过1000个原创技术产品上市，新增了37项国际领先的科技成果。如今，海尔智家已经在专利、标准、国家认可、工业设计4个方面沉淀为行业第一的科技地位，拥有行业最多的中国专利金奖、国际标准、国家科技进步奖等。

其次，顺应物联网时代布局智慧家庭，海尔智家实现智慧科技引领。在物联网时代，面对持续升级的用户需求，海尔智家不仅率先换道智慧住居领域发布场景品牌三翼鸟，更前瞻性布局了智慧家庭核心技术引擎“海尔智家大脑”，让用户实现从产品科技到智慧科技的体验跃迁。智家大脑的能力升级，意味着海尔智家与用户共创的智慧家庭体验将生生不息。目前，海尔智家智慧场景活跃用户数650万名。

与此同时，海尔智家也在顺应时代，进行从企业数字化向数字化生态企业的变革。在这个过程中，海尔智家通过研发体系、制造体系、市场体系、订单体系的“4大体系升级”来提升数字化企业平台力，又基于业务数字化、员工数字化、管理服务化、决策数据化以及生态平台化的“5大模式变革”，重塑数字化企业生态力，实现费率持续优化。

回顾过去40年，海尔智家的全球化之路并不容易。选择这条难而正确的道路，海尔智家历经了漫长的坚持。正如姜风所言，40年来，海尔敢为人先，不惧变革，一路乘风破浪，勇立时代潮头，为中国家电行业不断突破和创新发展树立了榜样，为中国家电行业快速崛起、实现全球家电强国目标作出了卓越贡献。📺



## 倡导自律，打造精品， 2024 中国清洁电器行业高峰论坛召开

本刊记者 于璇

3月15日，“2024中国清洁电器行业高峰论坛”在AWE2024开展第二天召开。作为AWE重要配套活动，中国清洁电器行业高峰论坛继去年成功举办后，今年继续锁定清洁电器行业发展话题，再次吹响集结号，推动行业高质量发展迈上新台阶。

会上，《中国家用电器协会清洁电器行业公平竞争自律公约》正式发布。中国家用电器协会执行理事长姜风及15家清洁电器主流企业代表共同见证了这一时刻。该自律公约的发布，旨在推动行业抵制不正当竞争行为，共同维护良好市场竞争秩序，促进行业健康持续发展，为清洁电器行业建立“自

我约束、公平竞争、健康发展”的行业自律机制。

### 发展进入新阶段，呼唤行业自律

洗地机的横空出世，激活了中国清洁电器市场，也让清洁电器快速成长为拉动中国家电市场增长的重要品类。中国家用电器协会执行理事长姜风在致辞时对行业发展给予充分肯定。“中国清洁电器行业经历了从跟随到自主创新再到原创引领、从OEM到全球自主品牌拓展的发展历程。特别是清洁电器行业抓住了互联网时代发展新机遇，敏锐发掘新需求，融合物联网、人工智能等新技术，通过创新品

类和产品，创造出广阔的市场空间，让行业焕新的生机。”她表示，清洁电器已经成为家电行业增长的新动能。凭借自主创新，通过新品类、新产品创造新需求，中国清洁电器行业构建了全球竞争的新优势。

经历过去几年的高速增长后，近年来中国清洁电器行业发展增速放缓、竞争加剧，面临全新的挑战。为了推进行业健康发展持续发展，2023年，中国家用电器协会清洁电器专业委员会（以下简称清洁电器专委会）开始起草和制定《中国家用电器协会清洁电器行业公平竞争自律公约》（以下简称《自律公约》）。据中国家用电器协会副秘书长、《电器》杂志社主编陈莉介绍，为了起草和制定《自律公约》，促进行业长远发展，清洁电器专委会对于行业进行了深入调研，并以《中国家用电器协会公平竞争行业自律公约》为基础，最终提炼出10条符合清洁电器行业发展新阶段要求的“自律条款”。

在高峰论坛上，《自律公约》正式发布。中国家用电器协会执行理事长姜风以及莱克、添可、科沃斯、海尔、美的、石头、爱普、九阳、苏泊尔、米博、小熊电器、飞利浦、松下、以内、博菱15家清洁电器主流企业代表共同见证了这一历史时刻。该自律公约的发布，旨在推动行业抵制不正当竞争行为，共同维护良好市场竞争秩序，促进行业持久健康发展，为清洁电器行业建立起“自我约束、公平竞争、健康发展”的行业自律机制。

《自律公约》自发布之日起正式实施。陈莉表示，清洁电器专委会将负责监督《自律公约》的实施，中国家用电器协会秘书处作为日常办事机构。《电器》杂志社也将利用自身平台，做好相关的舆论监督工作。

姜风指出，全球清洁电器市场发展空间巨大，国内家庭的清洁电器保有量仍比较低，海外市场扫地机器人、洗地机等新兴品类还有广阔的成长空间，面对巨大的市场机遇，中国清洁电器行业必须在技术、质量、服务、供应链等方面夯实内功，进行良性竞争。“希望清洁电器行业抓住市场机遇，用创新为消费者提供更加智能、健康、高质量的产品，为行业开创更美好的未来。”她说。

## 精准突破，引领清洁电器全球潮流

告别销量狂飙时代，中国清洁电器行业发展在全球市场面临新的机遇与挑战。

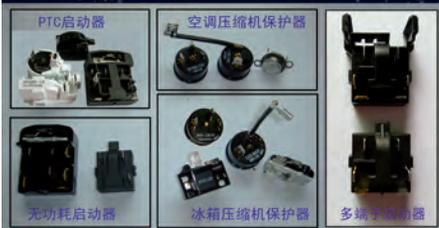
会上，奥维云网环境和健康电器事业部总经理田亚丽与会代表梳理了中国清洁电器市场的发展现状，并对未来发展做出展望。据介绍，2023年中国清洁电器市场零售额为344亿元，同比增长6.8%，扫地机器人和洗地机成为市场增长双引擎。其中，



兰溪市越强电器有限公司是一家集研发、生产、销售为一体的压缩机热保护器、启动器专业制造商，是国家高新技术认定企业。公司技术先进，产品规格齐全，质量稳定可靠，符合欧盟RoHS标准，并已通过ISO9001:2015质量管理体系认证和CCC、CB、美国UL、加拿大CUL、欧盟CE、德国VDE、VDE防爆等国内国际认证。公司设有专门的检测中心和省级技术研发中心，产品技术水平占据行业主导地位。

主要产品：冰箱、冰柜压缩机PTC启动器系列；空调、冰箱、冰柜、除湿机、饮水机压缩机热保护器系列及其特殊用途大功率启动器、低压直流变频压缩机保护器、各类电机用三相保护器系列。

## 年综合生产能力7000万只



地址：浙江省兰溪市丹溪大道2055号  
邮编：321102  
电话：0579-88813900 89019803  
89019805 89019820  
传真：0579-88813872  
联系人：王先生 (13777423004)  
E-mail: Wangjj@yueqiang.net.cn

http://www.yueqiang.net.cn  
E-mail: yq@yueqiang.net.cn

扫地机器人零售额为 137 亿元，同比增长 10%；洗地机零售额为 122 亿元，同比增长 22%。她表示，清洁电器的功能迭代将基于用户需求的各项功能属性和交互体验不断升级，企业应深挖用户痛点，以用户为核心进行产品创新。伴随普及度的提高和价格的下探，清洁电器 2024 年及未来发展态势向好，将走入中国的千家万户。

清洁电器市场的持续繁荣，有赖于企业间的良性竞争和共同繁荣。莱克是清洁电器领域的领军企业，多年来持续向海内外市场输出了众多清洁电器精品。作为清洁电器专委会主任委员，莱克电气股份有限公司董事长倪祖根分享了企业在极度竞争下的生存之道。他明确指出，在当前高速发展的背景下，清洁电器行业发展面临“同质化低价竞争”“质量和口碑与其他家电相比满意度较低”等问题。

“清洁电器行业的发展不能走同质化道路，一定要与众不同，要充分洞察清洁场景。”倪祖根的发言掷地有声。以莱克独创的三合一吸力洗地吸尘器为例，该产品在市场收获消费者青睐的原因，正是始终坚持与众不同的产品价值创新，用新洞察、新思路去寻找新的真正的全屋清洁解决方案。同时，他还强调，企业要用与众不同的思维方式耐心经营细分市场，不要同质化“内卷”，要坚持价值营销，坚持打持久战。

抖音电商清洁电器行业运营负责人许彦云分享了与抖音电商相关的清洁电器行业数据，包括整体行业规模、增速以及当前的类目结构、人群结构等。同时，她聚焦内容升级和创新为到场的清洁电器企业提出建议，要注重人群和场景的探索，产出能够真正打动消费者的内容。

疫情爆发后，中国清洁电器品牌不仅在国内市场收获颇丰，更在海外市场扬帆远航。添可智能科技有限公司 CEO 冷冷分享了添可品牌的全球化之路。他以添可创新产品为例为与会代表深度解读了添可全球化创新的方法论。他表示，添可拥有生而全球的战略格局，创立至今在全球市场取得了消费者的认可和青睐。这一过程中，技术创新始终是添可全球化核心竞争力的本质所在。

浙江清越科技有限公司董事长陈志华介绍了电化学制过氧化氢技术在清洁电器行业的应用。他表

示，清越科技打造出以斯坦福大学 ElectroPero 电化学专利技术为核心的创新解决方案，可以为家电产品提供一站式消毒杀菌抑菌等解决方案，实现无耗材、无残留、无刺激、无死角、无异味。清越科技期待与家电行业共同开发创造出更多应用场景，为美好、舒适、绿色家居环境加码助力。

## 共话发展态势，同创优秀口碑

回归理性，以全新的视野和格局认真分析清洁电器行业的消费需求、寻找市场突破路径、探讨未来方向，是非常有意义的。2024 年中国清洁电器行业高峰论坛特别邀请了多家优秀企业代表，就行业未来发展展开深度对话。

浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司研发总监刘胜辉结合 AWE2024 的参展经历分析称，如今电商环境“非常卷”，苏泊尔追求的是长期的口碑效应，将利用苏泊尔体系的线下渠道，为消费者提供更多的体验机会。“苏泊尔人的基因里就是不怕压力，我们将利用好压力，最后战胜压力。”

北京石头世纪科技股份有限公司产品总监吴奇认为，清洁电器海外市场发展空间广阔，企业要放眼未来，把中国制造的清洁电器产品送到海外，这将给中国清洁电器行业的未来发展提供很大助力。

海尔机器人科技（青岛）有限公司企划总监张夕军表示，针对“不好用”“不会用”“不敢用”三大痛点，海尔洞察和把握全球用户需求，针对当地市场的生活习惯和清洁习惯，研制和推出适应当地市场需求的清洁电器产品。

九阳股份有限公司标准管理部总监苗帅认为，九阳品牌的核心 DNA 是健康和创新，以用户为中心的理念推动了公司在清洁电器市场持续增长。未来，九阳将继续以用户需求为中心，将清洁电器业务做得更好。

为引导行业健康发展，鼓励企业深入挖掘消费需求，2024 中国清洁电器行业高峰论坛还对年度优秀企业和优秀产品进行了表彰。莱克电气股份有限公司和添可智能科技有限公司成为“2024 年度中国清洁电器领军企业”。莱克、添可、美的、海尔、苏泊尔、九阳、石头的 10 款清洁电器新品进入“2024 年度中国清洁电器优秀产品”名单。



1	2	5
3	4	

1. 云鲸洗地机S1/S1 Max
2. 吉米智能除螨仪
3. 莱克天狼星S9三合一洗地吸尘器
4. 萤石AI扫拖宝RS20 Pro
5. 科沃斯地宝X2 COMBO



## AWE2024 清洁电器持续火热，实现全方位升级

本刊记者 孟圆

近年来，人们越来越看重生活品质，追求整洁、健康的家居生活环境。清洁电器由于契合用户需求，成为家电行业增长的新动能，其中洗地机和扫地机器人的表现尤为突出，是清洁电器行业增长的主要驱动力。这些趋势产品也一跃成为小红书、抖音、微博等社交平台的新锐“网红”产品，在行业内外的关注度和热度一路攀升。

在3月14~17日举办的2024年中国家电及消费电子博览会（AWE2024）上，清洁电器展区品类丰富、功能强大，活动趣味性强，吸引了大量的观众前来体验，其中很多观众都对清洁电器表现出强

烈的使用和购买兴趣。AWE2024上，科沃斯、莱克、添可、追觅、3i、米博、以内等清洁电器品牌悉数到场，海尔、松下、云米等综合品牌也携旗下清洁电器新品进行充分展示，带来了洗地机、吸尘器、扫地机器人、擦窗机器人、除螨仪等产品。众多品牌和观众云集AWE2024，共同畅想清洁电器给家居生活带来的美好体验。

### 洗地机持续受瞩目

洗地机作为“明星产品”，是清洁电器市场的一大增长引擎，在AWE2024上也是各品牌重点展

示的领域。基于需求洞察、痛点破解和技术创新，很多企业都带来了全新升级的洗地机新品。

180°平躺功能是今年洗地机产品的一大亮点，被不少企业定义为洗地机的“完美形态”。洗地机实现180°平躺往往需要配合扁平化设计，使产品可以自由进出比较低矮的空间，深入传统洗地机无法清洁到的领域。其中，云鲸的智能洗地机支持180°躺倒洗地，可以深入清洁低至15厘米的床底、沙发和茶几底部，还搭配轻灵设计系统，洗地机躺倒后也可以63°灵活扭转，其自带的主动式固液气分离技术能够防止污水回流伤害电机或者进入风机。莱克天狼星三合一吸力洗地吸尘器则在水箱中应用了液体防倒流技术，水不会从水箱溢出或进入电机，从而实现180°平躺洗地。

毛发堵塞问题是包含洗地机在内的地面清洁产品的核心痛点。此次AWE上很多品牌针对这一使用痛点，提出了不同的毛发防缠绕解决方案。其中，米博7系列无布洗地机突破传统洗地机对于滚布清洁介质的依赖，颠覆性地推出螺旋桨型高分子PVC清洁地刷。米博工作人员告诉《电器》记者，这种材质相较于传统的滚布地刷更不容易沾污、黏住头发和滋生细菌，同时搭配主动防缠架和15000Pa的大吸力电机，实现了快速回收毛发。

九阳洗地机通过在吸污口处的金属刮条上增加超密梳齿，对毛发进行梳理，让毛发顺畅地进入吸污口。同时，该产品还将吸污口的宽度扩大到33毫米，方便毛发等固体垃圾吸入，并采用大功率电机提高吸力，以此防止毛发缠绕。

《电器》记者通过观察发现，今年AWE上出现了更多以洗地机为基础的多功能复合型产品，不少企业也将这类产品定位为一站式清洁中心，表明了其实现全屋清洁的野心。以内的五合一洗地机通过组装不同的配件，集合洗地机、吸尘器、除螨仪、随手吸、高处吸于一体，实现一台机器清扫全屋。莱克首次创新提出了“洗地吸尘器”的概念，带来了天狼星三合一吸力洗地吸尘器，这款产品集“地毯吸尘”“床铺除螨”“地板清洗”三大清洁性能于一身，匹配了莱克自主研发的400W大吸力防水电机，防水等级达到IPX8，吸入功率达到200AW，吸洗能力更强。

功能和配件的增加也意味着给用户带来了更多的设备清洁和维护工作。部分企业关注到这一使用痛点，在实现复合功能的基础上，为洗吸产品设计了基站，对主机和配件进行自清洁，提供全过程的一站式清洁服务。添可芙万Chorus Pro Station搭载的“5合1”功能洗吸集成智能空间站，可以对吸尘器滚刷、吸尘器尘桶、吸尘通道、过滤组件等进行深度自清洁；对洗地机可以实现清水管道清洗、底板浸泡清洗、滚刷盖升降清洗、滚刷除菌浸泡、污水管道清洗等全链路的深度自清洁。添可另一款芙万Station Pro拥有具备“8合1”功能的空间站，包含自动上下水，自动排污、自动清洗滚刷、自动充电、自动烘干拖布、自动冲洗污水箱等功能。

在AWE2024上，洗地机作为备受瞩目的“明星”产品，还有很多创新之处，例如固液垃圾分离、轻量化、智能化、外观设计等功能也在这场行业盛会上得到了全方位展示。

## 扫地机器人全方位升级

扫地机器人作为清洁电器市场另一增长引擎，是清洁电器中高度智能化的代表。《电器》记者在AWE2024上观察发现，扫地机器人在智能升级上“卷”向了新的维度，不再是单一的空间避障，而是利用AI识别技术对地面垃圾进行识别，自动精准匹配清洁方案。3i智能净地搭载的绿眼识污技术，利用中波段绿激光和AI芯片，迅速识别各类垃圾和物体，判断物体属于固体脏污还是液体脏污，还能分析物体与扫地机器人之间的距离和角度，执行更有针对性的扫地策略。“如果遇到液体垃圾，拖布会加大压力，使地面拖得更干净，而且可以根据脏污程度反复拖地。如果遇到干垃圾，机器人可以自动升起拖布，并加大吸力，让固体垃圾吸得更干净。”3i展位工作人员解释道。

值得注意的是，3i此次还带来了令人印象深刻的黑科技——净水循环系统，解决了扫地机器人的上下水烦恼。3i的净水循环系统可以将拖地回收的污水处理为净水反复使用，还通过微沸水蒸馏以及空气制水技术，将空气中的水分吸取到清水箱，实现了净水站免加水、免倒污水的效果。

从AWE2024上可以发现，扫地机器人的产品

升级思路与洗地机企业有相似之处，例如打造全能基站，叠加复合功能，突破传统产品只能清洁地面的弊端，向立面清洁过渡。科沃斯推出的“一站式清洁中心”产品，创新性地将扫地机器人和手持类设备整合，扫地机器人解决地板和地毯的清洁问题，手持吸尘器负责清洁家庭的桌面、家具、缝隙等，同时首创双向集尘系统，扫地机器人和手持吸尘器均可以实现集尘。“科沃斯的多功能基站不仅是清洁站、充电站，还是收纳站，一站式解决了多台设备的收纳烦恼，做到了更省心、省空间。”科沃斯展位工作人员补充道。

产品功能的不断叠加往往带来了更大的产品体积。在 AWE2024 上展出的一些扫地机器人的体积和占地面积与小容量的洗衣机差不多，但也有些企业反其道而行之，以节省空间和隐藏美学为出发点，推出嵌入式扫地机器人。追觅超薄嵌入式扫地机器人 X30 S 拥有超薄嵌入式基站，产品高度仅为 28 厘米，低于常见的插座和进水口，同时适配各种定制柜体，支持无缝嵌入、自由外置两种安装方式。

作为主打地面清洁的产品，毛发缠绕问题也是扫地机器人的使用痛点之一，因此很多企业采用了防缠绕设计。其中，萤石 AI 智能扫拖宝 RS20 Pro 首创主动切割毛发技术，无论人的头发还是宠物毛发，都能在扫地机器人返回基站后，反转滚刷经由离合器带动金属齿切割毛发，再进行回收，以此实现防缠绕。“这样能保证每次清扫都切割毛发，而且避免边扫边割带来的噪声大、损伤地毯、切割到宠物或电源线等问题。”据萤石工作人员介绍，这款产品还匹配了宠物识别和追踪技术，能够自动生成宠物表情包和 Vlog。

这些扫地机器人新品有的在做“加法”，也有的在做“减法”，但究竟哪种方法能够赢得市场，还需要企业以用户需求为导向，以技术创新为基础，推出真正能够帮助用户带来更洁净生活体验的产品。

## 从“吸干净”到“看得清”

吸尘、除螨一直都是全屋清洁的重要工作，但由于尘土和螨虫比较微小，容易聚集在人眼看不见的角落，用户使用产品时，总会担心尘土和螨虫等

过敏原是否真的吸干净了。洞察到这一痛点，吸尘器和除螨仪企业都创新推出了可视化的功能设计，让用户在清洁过程中观察清洁效果，提高清洁效率，不再盲目清洁。

追觅自动集成吸尘器 Z10 Station 所搭载的绿光显尘技术，将光源设置在滚刷底部离地 4 毫米的位置，灰尘在绿光的照射下通过阴影成倍放大，用户可以肉眼快速找到地面上的“漏网之鱼”，实现地面深度清洁。

值得注意的是，吸尘器产品在 AWE2024 上还有其他方面的升级，例如通过配置除螨刷叠加除螨功能、设置中央集尘站自动倒垃圾等。

吉米智能除螨仪搭载了智能尘螨感应系统，利用三色渐变灯带实时显示尘螨情况，红灯重点清理，黄灯简单清洁，蓝灯轻轻带过，帮助用户告别盲目清理。此外，这款除螨仪创新采用石墨烯熨烫板加远红外热风，从源头去除床铺湿气，破坏螨虫生存环境，大大提升除螨效果。

海尔世家系列智能除螨仪增加了智能尘螨分级显示功能，通过数字化显示吸入的不同类型的尘螨数量，搭配呼吸灯颜色，方便用户更直观、智能地调节吸力，使用起来更加灵活。该产品主要采用超声波、紫外线、智能加热 3 种方式去除和抑制螨虫。

此外，擦窗机器人也在安全性能、清洁性能、智能化等方面实现了迭代升级。例如，科沃斯窗宝擦窗机器人，创新增加“6合1”高能基站，实现不插电自由；配置加速度传感器，能够智能识别速度方向；研发重力补偿系统，轻松应对斜面清洁，不担心机器滑落。赫特智能变频窗机器人则应用赫特自主研发的智能变频算法，智能识别接触材质，根据不同的材质自动调节机器的吸附力，从而全屋多立面清洁。

在 AWE2024 开幕的第二天，“2024 中国清洁电器行业高峰论坛”隆重召开，会上正式发布了《中国家用电器协会清洁电器行业公平竞争自律公约》，15 家清洁电器主流企业代表共同见证了这一历史时刻。清洁电器在实现全方位升级的同时，也走入了行业自律时期，向着更健康、更有序的方向发展。■



## 添可创新的密码

本刊记者 陈莉

2020年，洗地机开始在市场上火爆。那一年年底，《电器》记者来到添可。犹记得添可董事长钱东奇站在公司一楼的展厅里，指着远比洗地机型号更多的吸尘器说：“实际上，添可的吸尘器与对手相比已经不差，但在市场上还是在竞争对手的阴影里。直到我们深耕洗地机四年，通过不断迭代创新，推出直击用户痛点的洗地机，才在市场上形成添可独有的优势。这说明，创新，比什么都重要。”

言犹在耳。时间转眼到了2024年，在AWE的添可展台上，彰显创新实力的已经不仅仅是洗地机。地毯清洗机、宠物理毛器、布艺清洗机，还有以智能料理机、净热一体机、蒸烤炸一体机、吐司机等为代表的烹饪料理系列，都是从创新土壤上开出的

花朵，使这个不足400平方米的展台在4天展期内观众络绎不绝、人潮涌动。

对添可CEO冷泠的采访，就在这个极度热闹的展台上进行。他说：“吵一点没事，我自己可以大点声。重要的是，要让媒体能够亲眼看到、亲身体验我们的创新产品带来的与众不同。”

### 从洗地机到产品多元化

添可对洗地机厚积七年，在2020年一战成名。到今天，在清洁电器领域，洗地机已经与吸尘器和扫地机器人三分天下。不夸张地说，添可以一己之力，打开了一个全新清洁品类的赛道。

但在AWE2024的展台上，添可展出的绝不仅

仅是洗地机，甚至不仅仅是清洁电器产品。添可并未因为打开洗地机赛道而居功自傲，除了在洗地机产品上继续深耕迭代，添可已经走入了自己的多元化时代。

冷冷随手拿起一套名为“stretch mix”的产品，采访也就此开始。“家庭清洁并不只是清洁硬地面。”冷冷说，“这套‘stretch mix’一共有4个产品，除洗地机外，还有布艺清洗机，宠物理毛器和地毯清洗机。”其中，宠物理毛器可以实现在为宠物梳理、清洁以及剪短毛发时，不但可以除菌，还可以同时把清理下来的毛发吸入机器的尘仓，解决了用户的场景痛点。地毯清洗机以水为介质，清洁国外家庭常见的具有一定厚度的地毯，清洁后地毯上不留水渍。值得一提的是，由于除洗地机外，其他三款产品并不是高频次产品，从用户的购买成本出发，添可设计了一款集成电池和电机的“全家桶”可拆卸电源，使其他三款产品都可以与洗地机共用一个电源。

“一套产品，除了解决硬地面清洁，还可以解决地毯、沙发等布艺产品以及宠物的毛发清理和收集问题，这相当于解决了家庭多个清洁场景的痛点。”冷冷解释说。

除了清洁电器，当然还有添可已经深耕四年的智能烹饪料理赛道。“我们的目标是把中餐标准化。”冷冷说。无疑，这是另一个具有相当高度、相当难度的话题级创新。“西餐已经标准化几十年了，它的烹饪方式相对简单，标准化也相对容易。但是中餐标准化就很难。”为此，添可一方面选择跟米其林餐厅合作，将米其林餐厅的菜谱内置到添可食万智能料理机中进行1:1还原。另一方面，考虑到用户在做饭时，洗菜、切菜是更大的痛点，添可还创建了自己的净菜工厂；考虑到用户不想洗锅，添可在食万智能料理机上设计了一键清洁功能，免去了洗锅的麻烦。

更有意思的是，食万智能料理机还引入了AI大模型的学习功能。“当我告诉它我想做什么菜，它会自主把网上这道菜的菜谱都学习一遍，然后结合我的口味偏好和饮食需求，生成一个数据包。”冷冷说，“另外，它还会在了解冰箱里现有的食材后，根据饮食习惯组合出菜谱。”

据冷冷介绍，目前，添可厨房APP的日活量已经超过2000，月活量已是万级。在冷冷看来，这是一个比洗地机还要广阔的赛道。“今年1、2月份，食万智能料理机的销售与去年同期相比增长超过300%。我们内部的定义是，有一天食万智能料理机的销售规模占添可总销售规模超过50%，才意味着这个产品的成功。最为成熟的格局是，在洗地机不断增长的同时，洗地机与食万智能料理机的销售规模比例达到4:6甚至3:7。”冷冷说。

除此之外，AWE2024上，添可还重点展出了饮万智能净热一体机2.0，预计于2024年下半年上市。该产品除了能够提供4种温度的净水，还能够提供气泡水和冰水，并将温差精确控制在2℃以内。

### 创新没有参照物

无论厚积四年才开始火爆的洗地机，还是已经持续深耕四年的食万智能料理机，添可的创新，并不是现有成熟产品的迭代创新，而基本都是从“无人区”起步，经过多年的深耕，持续解决不断被挖掘的用户痛点，打造出真正满足用户需求的产品。在此背后，体现的正是2020年钱东奇站在展厅里说的那翻话：“创新，比跟随更重要。”

对此，冷冷说：“添可的创新，没有参照物。”

冷冷表示，如果你所处的领域没有参照物，要从用户那里出发，“很多企业都很关注用户，它们是想让用户做产品经理，对产品进行持续改善，这只做了一半。添可会倾听用户的声​​音，但是定义产品，确定运营方向，是基于添可对整个用户价值的洞察，对用户使用场景的洞察。”

冷冷举例说：“比如‘全家桶’电源，用户不会给我定义这个产品，我们要把很多用户需求中碎片化的东西，通过产品表达出来，把产品制造出来，这才是我们创造的价值。”

善于在“无人区”找到自己的方向，也正是这样的基因，让添可在洗地机这个竞争已经非常激烈的领域，依然保持领先。冷冷表示：“在这个领域，添可承担的是行业领头羊的使命。我们要把创新做得更好，把更有价值的产品介绍给消费者，并引领这个领域的消费潮流。”据冷冷介绍，2024年1月，添可推出了躺平版芙万Stretch，并做到了在躺平之

后吸力不衰减。“我们每一代产品在做产品定义的时候，已经想到了每个场景，在这个场景之下哪些是用户需要的。我们是从每个用户的点点滴滴出发，用心创造我们的产品和价值。”他说。

正是这样的创新思维，让添可在产品的“厚积”阶段，敢于坚持。冷冷表示：“四年来，添可在智能料理机的产品方向上坚持奔跑、坚持创新。当我们把赛道打开的时候，你会看到很多人冲进来。别人是‘不见兔子不撒鹰’，而我们从开始就很确定，这个领域绝对土壤肥沃，‘兔子’就在那里。所以我们坚持，我们持续深耕。”

在这样的创新思路之下，一个小小的吐司机，也被添可在海外市场“玩出花来”。在欧美市场，一台质量、品牌相对较好的吐司机售价不过100美元左右。添可在产品上加了一个控制系统和智能触屏，不但可以将吐司烤得外焦里嫩，更可以根据不同家庭成员的口味偏好烤得更脆或是更松软。“两片吐司送进去，我们可以实现左边的出来脆一点，右边的出来软一点。”冷冷说，“这样的产品我们的售价是多少？339美元。这就是用户价值在产品上的体现。”

## 初创即全球，天生国际化

提到添可，有一个不可避免的话题就是国际化。添可品牌成立至今，只有短短六年，但是在海外市场，添可以292%的复合增长率实现了跨越式发展，销售规模近100亿元。2023年10月，热度堪比国内“双11”的亚马逊秋季Prime Day大促活动完美收官。该活动期间，添可洗地机的市场占有率在北美及欧洲以绝对优势取得第一，并在其中主要站点均稳居洗地机品类的第一名，销售额同比增长近120%，其中添可洗地机旗舰款FLOOR ONE S5系列产品仅48小时即销售近2.5万台。在2023年11月的“黑五”购物季，添可洗地机以绝对的领先优势，在北美、欧洲、大洋洲等各大地区站点中均稳居市占第一。其中，美国和意大利销量增速分别跑赢该国地面清洁大盘7倍和3倍。值得一提的是，在海外市场，添可一直是以自有品牌进行销售的。

“添可这个品牌实现的第一台产品的销售就是在海外市场。”对于添可天生自带的国际化基因，



冷冷如此解释，“这个事情并不是我们有意策划。在成立添可品牌后，我们的产品就是针对国内和海外市场同时设计的，但注册品牌时，海外比国内早了两个月，所以销售也就率先在海外市场实现了。”

冷冷强调，海外市场一直是添可的长期的重要战略。而对于中国品牌出海的策略和打法，添可也有自己的独到之处。冷冷表示：“中国制造出海，更多的是利用自己的供应链效率、成本、价格等，这没有错。但添可做海外市场的时候，还是多从赛道的格局和技术创新考虑问题。”

冷冷举例说：“比如海外清洁电器市场，多以吸尘器为主，我们以洗地机进行突破，让我们在红海中破局，在蓝海中领航。”从赛道格局上来考虑，在冷冷看来，眼下食万智能料理机拓展海外市场机会并不成熟，“不是说企业有个产品，我们就直接拿它出海。要根据当地市场用户的特性来决定，根据产品的创新阶段来决定。一句话，哪里有用户，我们的产品价值创新能给用户带来好的产品，我们就会把产品放到哪里。”

“添可全球化的核心竞争力，本质上是技术创新。”冷冷说，“从长期来看，添可出海的时候，产品要能够给用户带来创新点和价值点。我的初心不是成本更低、价格更低。如果品牌出海，以这个思维来做，我觉得会比较难。但你做一个品牌出来，带来了新东西，带来了新的用户的体验价值和使用价值，这个时候再将运营、市场和产品相结合，我认为它的成功概率会更高。”



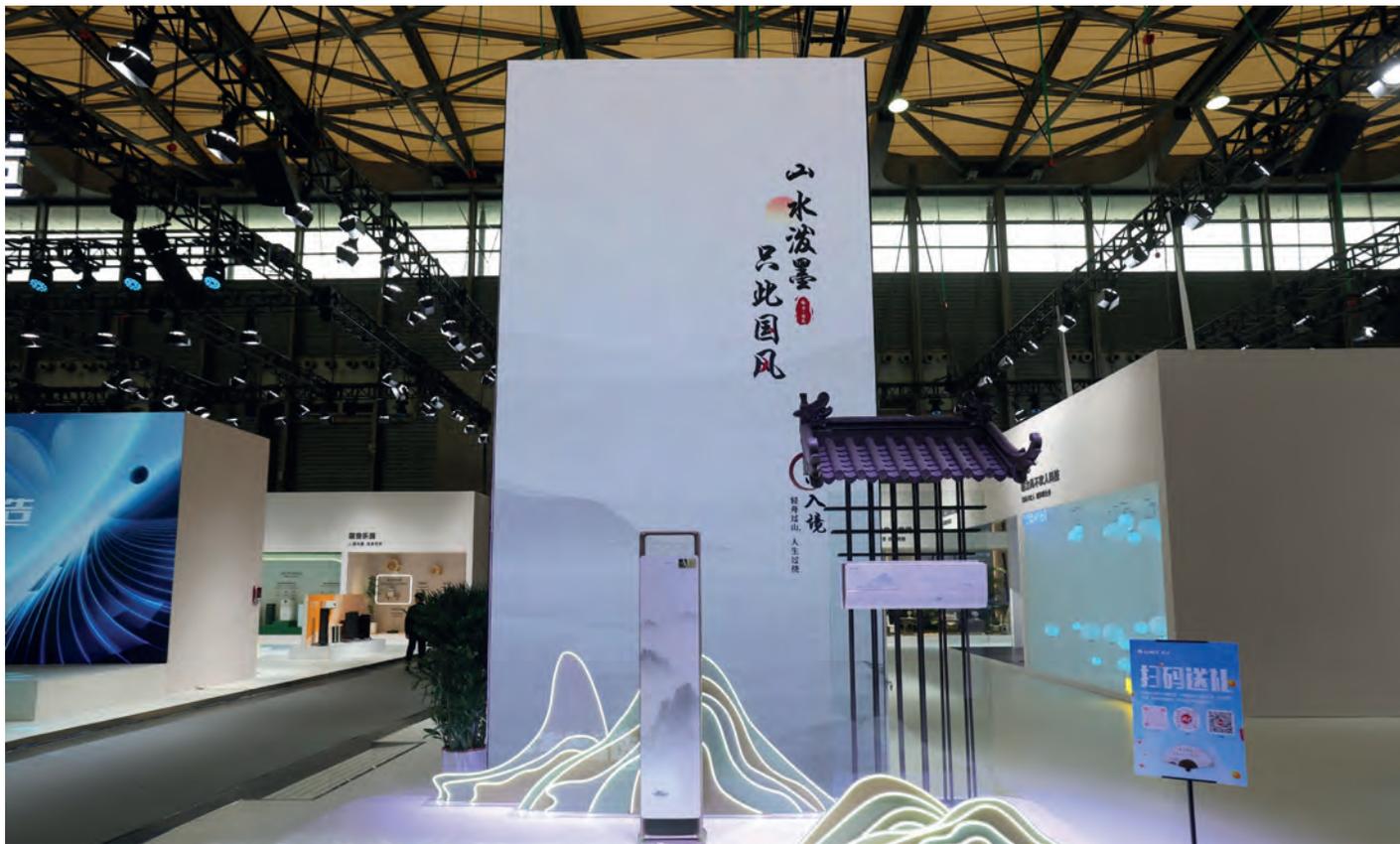
关注《电器》杂志微信号

# 目标

决定高度



《电器》杂志官网 [www.dianqizazhi.com](http://www.dianqizazhi.com)



## 空调新品 get 到了哪些潮点？

本刊记者 于昊

2024年3月14日，全球三大家电及消费电子展之一的AWE盛大开幕。在大规模推进以旧换新的中央决策已经落地的情况下，AWE2024上的空调新品变得更加瞩目。

在人气爆棚的展馆里，人们要找个答案——以旧换新来了，空调换新的潮点在哪呢？

### 空调得是艺术品

摆出来的空调，不是在客厅就是在卧室，外观设计不出彩，谁都不买账。

尤其，在各个空调品牌争相把产品设计成艺术

品之后，没人能再忽略，它可以让居室变得更美。

AWE2024上，格力没展出玫瑰空调，取而代之的是国风系列，它用中式屏风形体设计和中式格栅竖纹纹理，以及磨砂玻璃材质+丝印工艺上的山水画，让空调外观呈现水墨质感，宛如山水画框。

卡萨帝推出了致境套系，其中空调沿用双塔外观，据说设计灵感来源于蝴蝶振翅的角度，面板采用自然的岩石纹理，鎏金蜿蜒在石纹中，流水不腐。金色象征促进财富和能量的流通，寓意生活繁荣。

LG带来了一套颇为“冷淡”的白色空调产品，导风板和面板位置各有一条出风口，其余位置通体

洁白，白电归于白，也令人眼前一亮。

经过几年的艺术化外观升级，空调的外观与之前相比已经完全颠覆了理念，拉丝面板几乎成为挂机标配，仿布艺、哑光纹理等设计也在逐渐普及，萌宠甚至复古风也体现了个性化。我们甚至可以看到海尔用 100nm 超精细光刻工艺实现外观面板的精细印刷——空调的艺术化，实际也是潮流化，这股潮流势必是换新所能看到的最直观变化。

### 舒适度升级无止境

从几年前的无风感开始，空调的研发重点已经从制冷制热的基本需求完全转向了以“风感”为核心的舒适度。

能让人感觉舒适，正是新时代的空调必须要让消费者看到、感到、认可到的焕新点。从这个角度上来说，AWE2024 的空调挺有个性。

海尔升级了洗空气空调，进一步强调了聚合送风技术的价值，通过聚合多向冷风、无损垂降热风双风道，实现冷风上扬不吹人、热风下沉易落地。卡萨帝升级了致境系列的分区送风，第一次实现了双塔分控，即两个出风口实现不同风温，甚至是同时制冷和制热。

格力在多个展区场景中布置了送风效果演示，将分布式送风技术全面加强，将气流聚合导风调控技术应用，设计隐藏式多维导风结构，实现空调送风高效舒适、垂直恒温。通俗来说，人在这种风幕中，很舒服。

海信璀璨 C3 新品配置了仿自然气流，长虹双翼设计了挂机左右分区送风，TCL 和松下都用带“风”字的系列产品，表达了空调风的重要性。

旧时代的空调吹风太难受？曾经的无风感不够爽？这些不重要，AWE2024 上的空调风，真的很舒适。

### 新风再上层楼，健康至上

多年前的空调，事实上除了凉快，在健康层面几乎一无是处。但现在的空调完全颠覆了曾经的自己，进阶成为健康空气的管理者、缔造者。

AWE2024 上，连续三年递进的新风空调再加速的趋势毋庸置疑，而健康已经深入新品研发理念

之中。

TCL 空调不出意外地将小蓝翼 P7 作为旗舰展示在火爆的展馆中，它的理念很直白——新一代空调，更懂你的健康。概括起来，这款迭代多次的新风空调，主要从声舒适、空气品质舒适和热舒适方面，对用户的健康管理进行了全面升级。最低静音可以达到 16 dB(A)，解决了新风噪声大的痛点；设置 HEPA 滤网四重过滤净化和全新 TVOC 气体监测传感器，让室内空气质量实时显现，解决了新风空调空气质量不可视的痛点；通过 AI 时域预测算法，实现了房间温度波动控制在  $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$  以内，解决了新风空调不恒温的痛点。

AWE2024 开幕当天，海信直接以新风空调为主题，开了场“空调换代选新风，新风空调选海信”战略发布会，也强调了新风空调是第三代空调的理念。海信力推的新风空调小氧吧 X5，采用了独特的新风风扇与空调风扇共轴串联技术，16dB 超静音运行，确保了空调冷热效果与新鲜空气的补充同步进行；同时采用增氧六重过滤和净新四重过滤技术，能够有效防止灰尘、异物、细菌、病毒等有害物质进入室内。

格力、松下和海尔也在实现新风空调的系列化和多重健康技术的结合，例如格力国风柜机，创新独立大流量新风系统 + 冷等离子群除菌技术新风量最高可达到  $240\text{m}^3/\text{h}$ ，除菌率达到 99%。

松下驭氧系列具备 5L 大流量弥散性空间赋氧的同时，搭载 100 倍纳诺怡，每秒产生 480000 亿游离子，全方位高效除菌除味。

事实上，健康功能的加持，不仅对中国市场意义非凡，对全球市场来说，也将是空调行业的突破口，而在 AWE2024 上，所有空调的展示都离不开“健康”二字。换新，健康是杀手锏。

### 智能家居一体化渐成潮流

两年前家用中央空调兴起，AWE2024 上，家用中央空调、家庭供暖 + 制冷系统、厨房空调、智能语音控制一切，竟然形成风潮，在每一个空调品牌上均有体现。

场景已成为空调新品激发用户换新的驱动力之一。

格力、海尔、海信、松下等品牌全部将实现家居设计一体化的家用中央空调系统带到 AWE 上，这是历史上第一次出现家用商用大规模融合的情景。

格力、海尔、卡萨帝和日立，集体展示了全直流变频家用中央空调，且相比以往，在吐槽众多的舒适性、美观性、健康性方面有了全面提升。家用中央空调正在全面追赶家用空调在各个方面的顶配设计，再也不是过去实现变频一拖多就足够的销售场景了。

海信和松下等品牌还不约而同地带来了“天氟地暖”两联供产品，以前只在商用场景下出现的新品，这次也亮相 AWE2024 的展区之中。

海信研发了一款“窗帘空调”，它拥有中央空调的美观性，同时拥有分体式空调的舒适性和便捷性，实现在窗帘盒位置上隐藏式、定制化安装的客厅明装空调。主要针对“购买精装房不想大动硬装、新购二手房想升级生活品质、以旧换新”等用户需

求，满足其“隐藏式安装”的需求，同时省去了“额外吊顶、二次装修”的麻烦。

为了家居一体化的场景需求，各个空调企业已经煞费苦心。

年轻人慵懒场景和老年人快捷场景，同样催动着技术更新。智能语音集中进化，在 AWE2024 上也格外明显。

比如奥克斯力推的“奥知音 II”新品，升级语音小精灵之后，实现离线语音指令词泛化升级，理解自然语言，根据意图控制空调；离线 NLP 无联网，话音落地即可反馈，0.67 秒反应无延迟；增加训练语料样本，采集河南当地口音，支持河南方言。通俗地理解，家中不会用智能设备、网络的老人，完全可以用各种方言直接指挥空调的运转，满足个性需求，且无需网络服务和智能遥控器。

空调换新的四大热点，在 AWE2024 上闪现光芒。准备为换新发力的业界渠道商，准备淘汰家中旧空调的消费者，空调新品的潮点 get 到了吗？



卡萨帝致境套系，面板采用自然的岩石纹理，鎏金蜿蜒在石纹中



海信璀璨家用中央空调，室外机都是艺术品



LG 纯白色艺术空调，双出风口设计让送风更舒适



海尔洗空气空调挂机，追求健康空气的同时，进一步强调了聚合送风技术的价值



海信推出“窗帘空调”，它拥有中央空调的美观性，同时拥有分体式空调的舒适性和便捷性

# 欧睿国际：海尔空调连续多年 3 项全球第一

东禾

3月14日，在2024年中国家电及消费电子博览会（AWE2024）上，欧睿国际向海尔空调颁发2023年全球空调市场地位证书：海尔空调第八年位居互联空调（包括智能空调）全球销量第一，第六年居健康自清洁空调全球销量第一，第四年位居海外市场中国家用空调自主品牌销量第一。

## 始终做用户同行者

在用户为王的时代，3项全球第一，足以说明品牌在用户心中的地位。但问题是，怎么能做到让全球用户喜欢？当走进海尔空调展区，这个问题便有了答案，因为在这里用户几乎可以找到任何想要的产品。

家里刚装修害怕有甲醛？海尔空调今年新推出的除醛空调，可以将甲醛污染物催化分解成水和二氧化碳，长效彻底去除甲醛，安心住新家。想要家里的空气时刻保持清新？海尔洗空气空调可以1小时洗出新鲜好空气，带来大自然的清新健康风。想要节能省电的空调？海尔可变频流空调通过提高运行效率，降低耗电量，十年就能省出一台空调钱。

此外，还有适合老人孩子吹软风的卡萨帝致境系列空调，年轻人喜欢的极具潮流元素的Leader元气系列和旋翼空调等。就连长期奔波在路上的卡车司机，也能在现场找到“行驻两用”车载空调——海智行·智领新品。可见，海尔空调赢得用户的第一步，是在战略上始终与用户需求同步，用户需要什么，海尔空调就提供什么。

## 始终做行业开创者

了解用户需求，对企业来说并不难，难的是怎么让自己的产品时时跟上用户的需求变化，并且满足用户需求，这就很考验企业的研发创新能力。

AWE2024上，海尔空调推出国际领先的160

高速变频技术，实现颠覆性创新。该技术采用行业首创高速稳流算法，可实现最高速160Hz运行频率，能解决普通空调压缩机高速运行难、低温环境下制热效果差的难题，满足如东北、华北等冬季低温地区用户的强热需求。该技术经中国轻工联技术专家鉴定已达到国际领先水平。

正是这些原创科技创新，构成了海尔空调的核心竞争力，使其成为行业的开创者、引领者。截至目前，在空调行业累计发布的27项国家标准中，24项是由海尔主导制定的，涉及空调产品性能、安全、可靠性和安装等多个领域。

## 始终做智慧领航者

除了技术创新实力，在行业最前沿领域，对未来发展方向的探索上，海尔空调也始终走在领航位置。依托智家大脑，海尔空调开发出以智家大脑为核心的全屋智慧健康空气方案，让用户在室内每个空间都能得到前所未有的舒适便捷体验。

在智慧客厅养生空气场景中，海尔洗空气空调将大自然中的“瀑布”搬回家，为用户带来仿佛置身瀑布边的清新健康空气体验。在智慧卧室睡眠场景，海尔空调通过与智能枕联动，根据人的睡眠过程，围绕睡前、睡中、起床过程中的用户痛点，营造一个自动监测睡眠健康、主动调节睡眠环境的舒适空间……这意味着海尔空调已经率先从单品向整体互联转变，革除行业内普遍采用多家设备拼凑整合系统的弊端，打造出了一站式全屋智慧健康空气方案。无论区域场景、空间场景，还是人群场景、活动场景，海尔空调都可以专属定制，满足“千人千面”的空气诉求。

站在新一年AWE的起点上，海尔空调将以全屋智慧健康空气专家的身份全新出发，从产品到方案，为用户带来更极致的生活体验。✎



卡萨帝星空冰箱，纳米级雕刻工艺让冰箱面板呈现璀璨星空的观感和奢华触感



海信推出了AR智能透明屏冰箱，搭载了40英寸透明屏，通过将传统的冰箱门替换为透明屏



西门子AI超氧回鲜舱冰箱，AI在于感知回鲜的效果

## AI 与艺术交织， 冰箱在 AWE2024 展现新天地

本刊记者 于昊

从2018年开始，中国的冰箱产品进入创新“内卷”新时代，从保鲜技术到智能控制，从杀菌净化到平嵌、零嵌，几年来持续不断的创新大战，让如今在全球三大家电及消费电子展之一的AWE2024上亮相的冰箱，和六七年前相比已经“完全跨越了时代”。

有人问，以旧换新大潮来了，冰箱的换新点在哪里？我的回答是，若你家冰箱购买于2018年前，那不用纠结，换就是了。

经历了几年来如此“内卷”的创新大战，业界在担心，当持续升级的保鲜技术、净化技术，以及平嵌冰箱全面普及之后，冰箱行业的下一步突破会遇到瓶颈。

但AWE2024上的冰箱，解答了这样的疑问——AI与艺术，将为冰箱由内而外地打开更广阔的天地。

### AI 打开了想象的大门

ChatGPT火了之后，人类对智能控制的理解再上一个新的台阶，Sora的出现又让人们AI能够解决的问题，产生了强烈的好奇。放之于工业品设计当中，AI究竟能够为创新带来怎样的帮助？AI不再只是一个概念，而是能真正赋能产业升级的重要工具。AWE2024展现出AI在冰箱上初步的探索。

比如获得AWE2024艾普兰金奖的海尔博观冰箱，搭载了全球首创的AI智能保鲜科技——全空间智能保鲜舱。在存储环境上，通过海尔自有的AI大模型以及AI芯片的运算决策，海尔冰箱可以主动感知食材、环境、用户需求数据，实时为食材提供最佳的保鲜环境、为用户提供最便捷的存储指引；在健康管理上，AI能够主动辨别1200多种食材的异味，并根据异味等级计算，自主匹



配且启动杀菌模式，做到杀菌、净味、除农残等五效合一。

AI可以帮助冰箱针对用户不断变化的需求，实现自主学习迭代。一方面，能够学习用户、冰箱以及食材的相关知识数据；另一方面，通过云端和边缘算法的升级，冰箱的能力也在不断进化，实现常用常新。

此外，通过AI，冰箱还可以拥有保鲜场景自生成能力，为用户打造全新的智能地域保鲜场景。可以根据不同地域、不同节气，为用户生成不同的保鲜模式，同样的冰箱型号可以因使用地域和节气的不同，提供不同的保鲜模式，甚至为当地用户习惯的食材推送不同的分储方案。

AI可以应用于一切需要用户费心操作的环节上，解决痛点。如博西家电在AWE2024上推出了西门子AI超氧回鲜舱冰箱，AI被应用于感知回鲜的效果。这一款冰箱设有RST回鲜解冻舱，能通过射频高效穿透解冻，迅速均匀解冻深冻的肉类，实现无菌无血水的解冻效果，保留原鲜肌理口感。同时通过AI智能探测温度变化，智能算法加持判断和控制解冻状态，一旦回鲜到位自动停止进程，无需用户观察和控制。

三星在AWE2024上展示的冰箱，通过AI根据冰箱的使用模式及周围环境，可检测温度波动模式，感应湿度、计算开门次数及时间等，智能优化压缩机速度和除霜周期的频率，实现最高降低能效10%的效果。

海信璀璨真空冰箱600搭载AI真空冰温科技，可以通过AI根据不同食材匹配最佳真空度及存储温度，锁住食材原鲜口感；同时通过AI实现全空间的主动净化杀菌，改变以往定时或通过人工设置来实现的全空间杀菌净化的效果。

总的来看，以智能算法、图像识别、语音交互等多模态AI科技，冰箱今后一定可以通过人-食材-环境的智能融合交互，带来自主感知决策、自主学习、自主匹配，这让冰箱的创新有了巨大的发展空间。

AWE2024上有一位站在冰箱旁边的产品经理说了这样一句话：“您只管想，今后的AI应该只有你想不到，没有它做不到。”

## 平嵌打开了艺术的大门

上一届AWE，冰箱平嵌化的趋势展露无疑，经过一年的发展，这个趋势可以描述为：平嵌冰箱普及化。所有冰箱主流品牌都有平嵌的系列化产品，铰链技术的突破，成就了平嵌冰箱的普及，而平嵌冰箱普及化的过程中，打开了艺术设计的创新大门。

AWE2024上的冰箱，开始向家居一体化的潮流设计、科技时尚化的美学设计全速前进。

在平嵌冰箱的设计理念中，单款单色始终无法解决多样家居风格适配的问题，冰箱多色可选将是解决家装适配的必由之路。在AWE2024上，观众可以见到平嵌冰箱中冷暖多色可选的面板设计，以更好地融合用户家装环境。

海信甚至不认为平嵌冰箱应该拘泥于面板色彩。在AWE2024上，海信推出了AR智能透明屏冰箱，其搭载了40英寸透明屏，通过将传统的冰箱门替换为透明屏，使用户可以一目了然地看到冰箱内部的物品，方便随时查看冰箱内的存货情况。同时，可触控透明屏搭载的智能终端还可以显示出冰箱内部的温度和湿度，让用户了解冰箱的工作状态。

LG干脆认为色彩不是从面板来的，而是光。AWE2024现场，LG展出了“多彩心情”系列十字门冰箱，其面板颜色通过门板上的光源来控制，轻敲就能换色，随心而定。

卡萨帝设计师系列升级了面板工艺，将水晶夹丝玻璃做到了极致，不同的材质与工艺多层次融合让奢华和极简都融入面板之上。星空系列则在纳米级面板精密雕刻的同时，将冰箱内部也打造得如星空般璀璨。

Gorenje为AWE2024带来了两位顶级设计师的联名作品，彻底将冰箱塑造为一件工艺品。

色彩的定制之外，结构定制同样打破单一格局。AWE2024上，定制平嵌产品的面板之外，多个品牌都有通过法式多门、酒柜和单冷藏、单冷冻等多种平嵌产品实现自由拼接，消费者可以根据自身的个性化需要选择厨房场景。

一时间，你甚至已经搞不清，在潮流家居设计中的冰箱，到底应该是个什么样子。

当AI的加持与美学的赋能交织，冰箱的创新在AWE2024上打开了一片崭新的天地。 

# 胡博瀚：遇强则更强，博西家电在中国开启急速创新模式

本刊记者 秦丽

3月14日，AWE2024开幕当天下午，忙碌中也不忘抽出时间看展的博西家用电器集团大中华区高级副总裁兼首席销售和营销官胡博瀚，见到《电器》记者时首先就表达了对中国家电产业创新速度的震惊和肯定。

以“在中国，为中国，也为世界”为发展理念的博西家电，显然没有放慢创新的步伐，面对竞争激烈的中国市场启动了创新的加速模式。正如胡博瀚所言：“我们非常明确的一个战略目标就是——博西中国将成为博西家电在全球的创新引擎和加速器。”

## 以科技创新为中国市场奉上诚意之作

智能算法加持判断解冻状态的迅能回鲜解冻技术，营造出低氧低压零度空间的真空抑氧原鲜技术，可实现除螨、除菌及长效抑菌的三重盾护技术，全新的第八代热泵干衣系统，行业独家的耐高温AI智慧眼技术……AWE2024上，博西家电应用在各种新品上的创新技术让人应接不暇。

“中国消费者更乐于拥抱创新，对创新产品的需求更多，所以我们在中国投入了大量的研发力量。这些创新产品如果能在中国市场取得成功，我们对它在欧洲等其他市场取得成功也将信心十足。”在胡博瀚的话语中，记者明显感到，博西家电已经将中国市场作为创新的立足点。

同时，博西家电在中国强调的创新，始终坚守着“以消费者为导向”这一理念，更是基于本土化原则的创新。据胡博瀚介绍，博西家电特别关注中国消费者的需求洞察。在产品研发过程中，博西家电会系统化地进行消费者调查工作，了解、记录和分析用户需求，并将信息传导至研发端，再由研发团队根据这些痛点和需求来实现产品创新。



博西家用电器集团  
大中华区高级副总裁兼  
首席销售和营销官胡博瀚

“这就保证了我们的产品创新方向是以中国消费者的痛点和需求为出发点的。”胡博瀚举例，“针对中国消费者衣物分开洗涤的需求，我们特意研发了迷你洗衣机；洞察到用户快速解冻需求，我们研发了迅能回鲜解冻技术。这些都是典型的‘以消费

者需求为导向’的本土化研发案例。此外，还有大量特殊需求被我们捕捉到，未来我们将加大研发力度以满足这些未尽之需。”

在谈到未来在中国的产品创新方向时，胡博瀚透露，中国市场的 AI 智能化趋势已经显露无遗。未来，博西家电的产品创新也将聚焦于这一领域，通过智能化手段，让产品性能更加卓越，同时给消费者带来更加便捷和舒适的体验。

### 在渠道发展中大胆尝试全新的营销模式

《电器》记者注意到，博西家电在中国强调的创新并不止停留在产品层面。除了科技方面的创新，博西家电在渠道和营销模式上的创新也并不落后，一直在进行不断的尝试和探索。

据胡博瀚透露，博西家电接下来要做的重点工作之一就是销售渠道的拓展。“博西家电在一二级市场的销售渠道布局比较完善，三四级市场渠道建设还有很多可挖掘的潜力。因此，今年我们计划拓展更多销售网点，开设更多品牌专卖店，扩大线下渠道拓展力度。”胡博瀚说。

线上渠道建设在胡博瀚看来更是不能放松。除了计划开设更多的线上品牌店，博西家电还在逐渐深入新兴的抖音、小红书等线上渠道，在这些平台和营销模式上发力。

据胡博瀚介绍，在小红书平台开设店面时，鉴于洗碗机消费者喜欢通过这个平台交流使用经验，博西家电特意将洗碗机作为第一个试点品类，也因此收获了很好的回报。在抖音平台上，博西家电更是较早的创新尝试者之一。“目前，我们在抖音平台上仅有一个跨品类的店，今年我们计划为 5 个品类开设更多单独店面。”胡博瀚称。

直播是小红书、抖音等平台的特色营销手段，也在家电销售渠道中占据越来越重要的地位。正是看到这样的转变和趋势，博西家电于去年下半年建立了自有直播间和直播团队。“在建立自有直播团队以后，博西家电给消费者带来了更加专业的导购体验，可以更好地服务消费者。”胡博瀚告诉记者，去年刚建立的时候，博西家电拥有旗下品牌西门子家电和博世家电在天猫平台的 2 个直播团队，12 位主播。相较于以前，自有直播间的销售额增长了一

倍，消费者进入直播间的观看时长也翻了一倍，成效显著。

据胡博瀚透露，今年，博西家电计划增加包括抖音平台 24 小时直播在内的 3 个自有直播间。“我们希望在直播平台上，博西家电的创新产品和技术能够得到更好的展示，同时给消费者提供更专业和贴心的消费引导和服务。”

### 紧随时势变化，坚定在华发展战略

今年恰逢博西家电进入中国市场三十周年。《电器》记者对胡博瀚的采访自然延伸到这一话题。谈及博西家电在中国的 30 年发展，记者的一个明显感受就是“变化与坚守”。“变化”是博西家电会根据中国本土的实事变化和市场变化去调整策略，“坚守”是博西家电长期根植于中国发展核心理念从未改变。

胡博瀚在采访中提到，对于当前中国政府提出的追求创新发展、高质量发展的新质生产力，博西家电也在通过自身的创新发展去努力契合这一理念。此外，中国政府公布了《推动大规模设备和消费品以旧换新行动方案》，博西家电既乐于接受也做好了充分准备。“博西家电整个价值链都在践行可持续发展的理念。我们愿意与合作伙伴一起，努力促进消费者参与这项活动，更换更加绿色节能的产品，助力整个中国社会的可持续发展。”胡博瀚说。

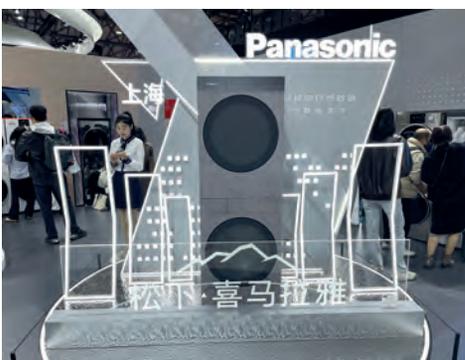
谈到博西家电在华发展 30 年来的变化，胡博瀚坦言，相比 30 年前，博西家电在中国的本土化战略在不断发展和延伸，从市场本土化到生产本土化，再发展延伸到包含研发的全链条本土化。“30 年前，我们仅有很少的产品在中国生产，大多数依靠进口。时至今日，我们绝大多数产品都在中国研发、生产和销售。未来几年，这个趋势将进一步加强。”

对于中国市场未来的发展前景，胡博瀚坚信不疑。他认为，市场发展总会有起伏，宏观经济环境也会有所变化，但这些都是短暂的。博西家电看重的是中国市场的长远发展能力，致力于在中国长期发展，并为之制定了长远计划。最后，他坚定地表示，博西家电坚持扎根中国发展的战略，不会因为市场环境的短期变化而改变。■



1	2	5
3	4	

1. 卡萨帝云脑洗衣机 C7 XHGAD20L1U1
2. 海信罗马假日洗衣机WD100R4
3. 三星9400D系列洗衣机、干衣机
4. 松下喜马拉雅系列洗烘护分区式智能一体机NA-G3D58
5. 西门子iQ700超氧洗烘套装 WG54C8C10W/WQ56C8C10W



## AWE2024：融合、精进与拓展的“大洗护时代”即将来临

本刊记者 秦丽

3月14日，2024年中国家电及消费电子博览会（AWE2024）如约而至。卡萨帝、海尔、博世、西门子、松下、惠而浦、三星、LG、TCL等众多洗衣机品牌都带来了自己最得意的创新之作，再次上演了一场产品和技术“大秀”，给洗衣机行业注入了澎湃的创新激情。

“洗+烘+护”多管齐下，智能加持下的场景细分，健康、节能与环保的多线并进，设计融入家居美学……可以看出，挣扎于存量市场“泥沼”中的洗衣机行业，从来没有放弃以创新技术打破僵局的努力。在为行业寻找新的发展契机的道路上，一幅描绘“大洗护场景”的画卷正被徐徐展开。

### 融合与精进：“洗+烘+护”多管齐下

当“精致洗护”成为行业创新的风向标，企业开始不遗余力地将产品的功能边界不断外延，力图让洗衣机化身家庭衣物和其他生活用品的洗涤、烘干和护理“专家”，以满足更加细分和精致的消费诉求。这场围绕着“大洗护场景”进行的技术升级和产品创新在AWE2024上得到淋漓尽致的展现。

在“洗衣”“干衣”“护衣”三者不断融合和集成的道路上，作为洗衣机领军品牌的卡萨帝拥有一骑绝尘的气势。首次在AWE2024惊艳亮相的卡萨帝云脑洗衣机C7 XHGAD20L1U1，以20kg的行业



最大洗涤容量和 14kg 烘干容量，集成了洗涤、洗干、烘干、湿洗、护理五大“洗干护”模式。

集成离心净水洗技术、黄金正反烘技、全新 nanoeX 技术，同时拥有原创特调定制香氛护理功能，松下喜马拉雅系列洗烘护分区式智能一体机 NA-G3D58 在命名上就清晰展示了“洗烘护的完美融合”。

除了功能增加的“组合拳”，在精进洗、干、护各单项功能方面，洗衣机企业也下足了功夫。

在洗净技术层面，有日立蒸汽波系列洗烘套装这种以全新设计的提升筋增加水流动力来提升洗净度的做法，也有美菱如手洗滚筒洗衣机涡旋式搓衣盘与增压式喷淋技术相组合的方式。更有海尔的净界 R1 匀洗双动力洗衣机以波轮和内桶双动力驱动、双向旋转匀的技术，外加首创的波轮精华洗技术，结合运用物理和化学手段努力提升洗涤效果的经典案例。此外，TCL 超级筒系列的活水漂洗功能，海信罗马假日洗衣机 WD100R4 的全时活水的活水舱模块，以及松下洗衣机新品系列普遍搭载的“边洗衣边净水”的离心净水洗技术，也为产品洗净功能的提升打开了思路。特别是松下的水氧泡沫净技术利用风车叶轮装置，快速冲击产生含氧气泡流，再进行高压水流冲击充分溶解为微泡沫，穿透水流深入纤维带走污渍。

在烘干技术层面，松下主打的 0.618 精准黄金比例正反烘技术，可让烘干的衣物更加柔顺。卡萨帝的极速热泵烘干技术以及颠覆行业传统接触式湿度判断方式的 3D 探测场透视判干技术，大大提升了干衣效果。干衣技术上拥有强大实力的博世品牌，在 AWE2024 上展示了 Serie 8 净臻系列干衣机。该产品搭载了全新第八代热泵干衣系统，超大烘干风量配合全新热交换系统，可提升换热效率超过 50%，大件快烘提速 33%。

在护衣技术层面，卡萨帝养护空气洗功能运用护理液的超声雾化技术实现衣服养护，而西门子洗衣机上的活氧空气洗功能则通过释放超氧分子的方式，在低温无水洗涤的情况下呵护珍贵织物。

AWE2024 上还有众多衣物护理专业型选手——衣物护理机的身影。海尔的干衣护理机上集成了热泵柔烘和超声喷雾护理技术。LG 衣物护理机上除

了集成各种护衣技术，选择其除湿程序，还可进行室内除湿。惠而浦 W9 衣物护理机 WCC303HSDT 具有超宽幅蒸汽喷射口，蒸汽均匀渗透直达纤维深处抚平衣物褶皱，辅助 360° 立体循环风系统，能够迅速丰盈衣物形态，实现自动熨烫塑型。

## 拓展与升级：智能加持下的场景细分

除了“大洗护”整体框架的搭建，运用智能手段努力拓充更多产品细分应用场景，以满足用户更多精致需求，也是 AWE2024 上传递出的重要趋势信号。

例如，卡萨帝云脑洗衣机此次主打的第一亮点就是行业首创的商用湿洗功能。卡萨帝展台人员向《电器》记者介绍，这款产品通过精准调控转速、转停等洗涤参数，同时辅助专业湿洗剂，可定制毛呢、丝绸、亚麻专属高端面料湿洗程序。这相当于洗衣机产品拓展了“在家湿洗羊毛大衣”的应用场景。

此外，利用语音、雷达、物联等智能技术实现更多场景的人机交互，将洗衣机打造成智能“洗衣管家”，也是产品和技術的重要升级趋势。除了卡萨帝云脑洗衣机，松下玉润系列洗烘护套装的智慧云程序、三星 9400D 系列洗衣机智能衣物护理程序，都相当于为家庭聘请了一位洗护顾问，提供个性化衣物护理提示和指南。

在智能洗涤方面，智能识别技术和传感技术的提升带来的“精准洗涤”是大势所趋。AWE2024 上，格力智铂系列 10kg 洗干一体机号称运用 AI 识别技术 + 物联技术，可以获取当前地理位置、当天的天气情况，并根据天气情况、运行时间段，自动调整脱水转速。惠而浦主要通过流量传感器、水位传感器、重量传感器、污渍传感器实时监测，智能识别衣物材质与污渍浓度，匹配最佳洗涤剂投放量、洗涤水温、时长与力度的第六感智能科技也进行了全面升级。三星的 AI 洗涤 / 烘干技术在洗涤烘干过程中，可以感知衣物的污浊程度、干湿度、重量等，智能调节洗涤烘干程序。

此外，洗衣机从自动投放向智能投放进阶的趋势也十分明显。拥有智能精控体系技术的博世和西门子品牌洗衣机，还强调了自动投放不等于智能投

放的概念。博西家电展台有关负责人告诉《电器》记者，目前博世和西门子品牌洗衣机产品可以通过精准判断衣物浊度，分步投放洗涤液并调整洗涤方案，有效避免使用过量导致洗衣液残留。

松下玉润系列洗烘护套装全系匹配的双智能投放技术，可以通过特定传感器，运用智能算法，根据不同洗衣需求，实现洗衣液、柔顺剂等洗涤剂量的自动匹配。

### 健康、节能与环保：多线并进

博览 AWE2024 上的洗衣机新品，健康、节能、环保依然是热度不减的三大关键词，也是产品升级的重要方向和趋势。

在产品“健康”领域，集多种健康技术于一身以达到最优的“除菌”效果成为风潮。例如，松下高端新品上就集成了 Ag+ 光动银除菌技术、双极除螨技术、nanoeX 技术等多种健康技术。惠而浦 W7 大师系列洗烘套装搭载了 Hybrid 除菌螨、离子除菌、针对宠物细菌和过敏原的绒毛净技术等，实现蒸汽、臭氧、负离子三重除菌。博世 Serie 8 系净臻系列洗衣机主打三重盾护健康技术的一站式衣物除菌解决方案，通过强力活氧气体可以穿透织物和内筒，配合 60℃ 水洗，杀灭衣物和内筒上 100% 的螨虫和 99.99% 的细菌，并有效抑制滚筒细菌再生长达 72 小时。卡萨帝洗衣机上行业首创的呼吸窗内外空气循环系统，可以实现筒内空气外循环，避免衣物产生异味、褶皱、细菌滋生。海尔净界 R1 匀洗双动力洗衣机则通过 20 颗纳米智慧球高速弹击桶壁，避免污垢细菌的附着和滋生。

在产品“节能”领域，变频技术的进步也在 AWE2024 新品上可见一斑。卡萨帝洗衣机“变频电机+变频风机”的一机双变频，以及热泵变频压缩机、稀土永磁变频电机、风扇变频电机的三动力全变频等，都为产品进一步提升能效和降低噪声打下坚实基础。

在烘干技术的节能方面，企业和品牌也在不断进行着技术革新。卡萨帝运用多流路高效热泵系统技术来提升换热效率。格力智铂系列 10kg 洗干一体机则运用筒内冷凝与风道冷凝相结合的双通道冷

凝烘干技术，来缩短烘干时间实现高效节能。

在产品“环保”领域，对洗涤微塑料的关注以及干衣机上环保制冷剂的应用，都是最突出的亮点。三星 9400D 系列洗衣机上的环保洗程序就是针对微塑料排放问题而设计的。在不牺牲洗涤性能的情况下，应用这一程序可以减少高达 54% 的微纤维排放。博世 Serie 8 系净臻系列的热泵干衣机更是采用了 R290 环保制冷剂，为全球节能减排大业做出贡献。

### 平嵌与定制化：设计融入家居美学

AWE2024 上，洗衣机外观设计领域的变化和升级同样令人印象深刻。完美匹配柜体的纯平嵌入设计，以及彰显个性的定制化设计，让洗衣机产品设计更多融入了家居美学的理念和元素。

洗衣机外观的平嵌设计已在 AWE2024 上蔚然成风。多数主流品牌的主打产品都采用平嵌设计。例如，拥有 10.1 英寸 iPad 式智慧屏的卡萨帝云脑洗衣机主打的就是极简平嵌风格。松下喜马拉雅系列洗烘护分区式智能一体机的机身箱体折角为最小 R3 折角，几乎接近垂直，同时机门机盒按压式弹开，无界无包边，真正实现纯平全嵌。惠而浦 W7 大师系列洗烘套装也采用了更加平直硬朗的线条设计和按压弹开式纯平玻璃大视窗，以顺应嵌入式家居潮流。

海尔甚至还将这场平嵌风潮带到了波轮洗衣机领域。据了解，海尔净界 R1 匀洗双动力洗衣机通过数百次屈曲力仿真验证，才实现了平嵌和平衡的完美结合。

除了平嵌设计风潮，主打个性化的设计潮流在洗衣机领域也有所体现。海信推出的罗马假日洗衣机 WD100R4 在外形上个性感十足。饱满灵动的外观和圆润的机身，以及机械感的时光机旋钮都给人很强的记忆点。

此外，令《电器》记者记忆深刻的还有松下喜马拉雅系列洗烘护分区式智能一体机行业首创的岩板外观，打破洗衣机金属外观的常规设计，给人回归自然原生之感。不仅如此，这款产品还可以实现外观定制服务，采用 3D 打印钢板，可根据用户需求定制外观风格，满足精英人群的个性化需求。■

# “国创中心嵌入式生态平台”全新亮相 AWE2024

圆梦

3月14日，国创中心在2024年中国家电及消费电子博览会（AWE2024）现场举办“突破边界 共建嵌入式新生态”国创中心嵌入式生态平台发布会。该平台以中小企业用户需求为核心，为家电类嵌入式方案开发提供了全新的解决方案。

## 专家云集，共襄盛举

中国家用电器协会副理事长朱军、中国家用电器研究院高级顾问徐鸿、中国质量认证中心中心主任张少君、威凯检测技术有限公司副总经理邢军、深圳和而泰智能控制股份有限公司副总裁王宏以及中国石墨烯联盟、卡奥斯、澳柯玛、海思技术、新睿信等合作伙伴代表莅临发布会现场，与国创中心共同见证这一创新成果的发布。国创中心总经理王晔表示，国创中心以家电生态体系、家电行业芯片标准为依托，横向拉通全产业链，解决了国产芯片不敢用、不能用、不好用的三个关键问题。

徐鸿对国创中心嵌入式生态平台表示高度认可。他指出，国创中心嵌入式生态平台打通了产业链上下游的关键环节，有效降低了中小企业的研发成本，具有广阔的发展和空间。

朱军表示，国创中心嵌入式生态平台为中小企业在技术创新、产品开发以及算法流程方面提供了有力的支撑。

## 发布仪式，亮点满格

国创中心嵌入式生态平台总监刘云龙对该平台进行了全面介绍。“国创中心嵌入式生态平台就是专为中小企业量身打造的开发平台，可以解决企业核心算法和方案缺失、开发效率过低、品质保障不足以及成本竞争力太弱的问题。”他说。

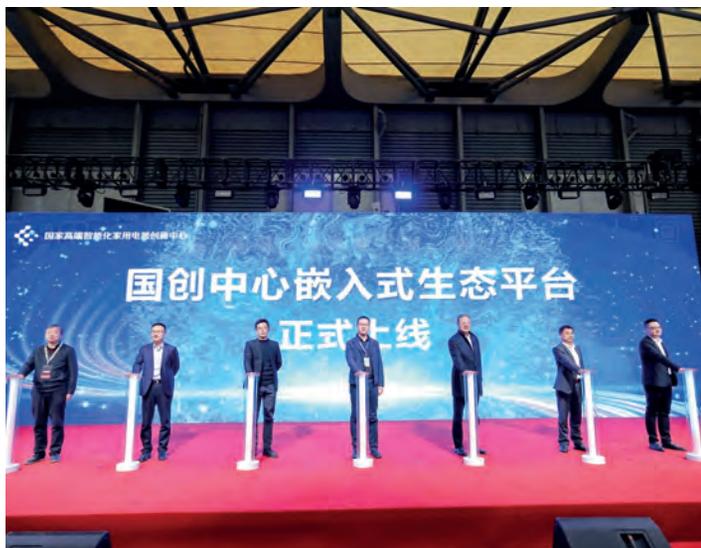
刘云龙重点介绍了国创中心嵌入式生态平台的差异化优势，并现场展示了平台如何通过简便的图形化开发工具，短时间内完成完整方案开发，为在场观众带来了一场精彩的科技盛宴。

## 生态全链，智竞未来

国创中心嵌入式生态平台构建了“核心算法-软件-硬件-整机”的家电行业全链条资源生态圈，拥有成熟稳定的算法库以及涵盖大小家电、厨房电器和传感器等完善的方案库。

国创中心嵌入式生态平台着重解决了传统的家电开发流程复杂冗长的问题，将开发人员周期从9人5个月，缩减到单人5小时，并且其所有方案都经过市场验证，大大降低了开发的时间和人力成本。

未来，国创中心将继续引领创新，促进产业合作，共同开拓智能化、个性化、高效化的家电新时代。





1. 老板电器数字厨电i7
2. 海尔92L大容量集成灶
3. 海尔岛台下沉式酒柜
4. 西门子烟灶套系



## AWE2024 尽显新派厨房电器潮流趋势

本刊记者 赵明

过去，人们恐怕根本无法想象，厨房竟然会成为家中容纳电器数量最多的居室空间。如今，大到吸油烟机、燃气灶、电蒸箱、电烤箱、洗碗机、集成灶，小到电饭煲、电磁炉、电炖锅、食物料理机、面条机、食物垃圾处理器，各式各样与烹饪相关的家用电器，一股脑涌入厨房“阵地”，甚至连冰箱、空调这样的传统大家电，也要在“大厨房”“舒适家”的宽泛概念下，在厨房空间寻找自己的一席之地。

在鲜活生动、纷乱繁杂、注重细节的生活场景需求下，厨房电器行业表现得愈发充满创新活力。在AWE2024上，新派厨房电器的潮流趋势充分显露，主流厨房电器品牌正在贴合用户需求重新定义厨房空间，未来家的厨房场景正逐步揭开面纱向我们走来。

### “打开”给厨房电器带来新机会

《电器》记者在AWE2024上捕捉到的新派厨房电器潮流趋势，先从一个关键词开始——“打开”。传统的厨房空间相对独立、封闭，只有几平方米的狭小空间包裹着中式“三尺灶台”的烟熏火燎。随着西式餐食烹饪方式的引入、烹饪场景下情感交流需求的提出，以及住房环境的改善，“大厨房”的概念逐渐清晰丰满了起来，餐厨一体，吸纳阳台（一般指厨房阳台）、客厅、餐厅的面积，容纳厨房电器的餐厨空间得到前所未有的延展。打造相对开放的餐厨空间的消费需求，给了厨房电器一次变革的机会。将AWE2024上搜集到的厨房电器技术、性能、外观、结构、组合方案等方面的变化放在这一场景

变化下思考，则显得脉络清晰、有章可循。

毫无疑问，厨房的“打开”最先考验的是传统厨房电器的技术和性能，满是油烟、噪声的厨房是不会有人愿意“打开”的。于是，AWE2024上，《电器》记者看到了很多传统厨房电器产品品类技术和性能层面的“卷”，大火力、大风量、大容量、大升数等技术参数成为各品牌比拼的重点。博世、西门子、海尔、方太、老板电器、林内等品牌都推出了性能更出色的厨房电器新品，吸油烟机的大吸力，燃气灶的热负荷、热效率，洗碗机的洗净能力等一系列厨房电器产品的性能指标都有所提升。值得一提的是，厨房电器的噪声问题得到重视，通过结构设计调整、零部件匹配优化、新型阻隔材料的应用等措施，吸油烟机、洗碗机、破壁料理机、电磁炉等厨房电器的噪声问题得到明显改善。

“打开”的厨房必须是漂亮美观的，如今厨房电器外观设计越来越家具化、艺术化，厨房电器外观与家居设计的互融互通成为明显趋势。在色彩上，易清洁、耐油污的表面处理技术让厨房电器的外观颜色和质感有了更多选择，例如白色在厨房电器上得到更多应用。在AWE2023上，林内凭借白色恋人系列厨房电器备受关注。AWE2024上，松下云镜系列、惠而浦的W7系列、华帝取得372项好清洁专利的白色套系厨电纷纷亮相。《电器》记者发现，众多品牌不约而同地展示了白色套系厨房电器，肤感白、珍珠白、月光白、纯白、白巧克力，光凭一众白色居然也能让人迷花眼。在风格上，套系化与橱柜、家居装修风格统一的趋势愈发鲜明，极简风、中国元素让厨房电器更具艺术气息，给人留下深刻印象的是万和水墨厨电套系。老板电器思路更跳脱，展示了几组烟机灶具创意概念机，融入中国元素的精美设计甚至让人一眼看不出是厨房电器。厨房电器的产品结构方面，进一步强调占用更小空间、可隐藏、灵活收纳。例如，西门子可升降玻璃风幕的台面吸油烟机、海尔可下沉入岛台收纳红酒的酒柜、万家乐可以折叠收纳的燃气灶，以及很多品牌都推出了超薄吸油烟机和燃气灶新品。在一些细节打磨上，厨房电器也在借鉴家居设计的灵感。例如，家居装修中最近新兴的“去拉手”，很多厨房电器也采用了免拉手设计，轻松拿捏极简风格的同时还

兼具了好清洁、易打理、避免磕碰的特质。此外，平嵌也是AWE2024上厨房电器呈现出的流行趋势，完全与橱柜平齐让厨房空间整体视觉感官更和谐、美观。

“打开”厨房还给厨房电器生产企业出了“动线”设计这道题，拿、洗、切、备、炒，烹饪过程中的操作“动线”规划备受关注。AWE2024上，烟灶联动，洗碗机的结构设计和安装位置调整，蒸烤箱下方叠加组合温碟暖菜托盘和高效保存食材的真空包装机，这些细节变化都直观体现出厨房电器生产企业对厨房“动线”概念的理解和实践。与此同时，厨房电器集成化也围绕“动线”概念有了更清晰的两套组合方式——烟、灶、蒸、烤等功能整合的集成烹饪中心，水槽、洗碗机、果蔬清洗机、食物垃圾处理器等功能整合的集成清洗中心。

## 锤炼真正“懂你”的智能化

什么是厨房电器该有的智能化？AWE2024上，头部厨电品牌努力推动智慧厨房场景落地，试图用自己的创新理念诠释厨房电器的智能化，厨房电器在这一波操作下变得更“懂你”。所谓“懂你”，就是要真正读懂用户需求，头部厨电品牌思路清晰，通过AI技术的应用使厨房电器“学会”理解和适应用户习惯，主动调节功能，厨房电器行业正经历从被动智能到主动智能的革新，厨房电器的智能化将变得更能满足用户个性化、多样化需求。

AWE2024上，西门子推出studioLine系列AI烹饪电器，通过耐500℃高温的摄像头精准捕捉食物色泽变化，实时调整烹饪。通过AI智慧云技术，烹饪电器可精准识别40多种食材，提供超过200种精选菜谱选择，一键操作即可开启烹饪。卡萨帝全嵌升降吸油烟机智能识别油烟，自动调节高度和风量，爆炒时低吸强排，烟雾减少时则缓缓上升安静吸排。也是在AWE2024上，方太展示了从“套系”到“系统”的厨房电器进阶方向。FOTILE ACS全景烹饪辅助系统采用先进的智慧中控、感知、联动技术，创建行业首个全流程自动烹饪方案，集成升降智慧屏、多模态交互、AI视觉识别等功能，全方位控制烹饪过程，在“智能管家”的帮助下，用户一键即可“智动烹饪”。老板电器推出的ROKI数

字厨电套系将众多厨电单品串联成网，通过设备协作开启新场景。ROKI 内置 4000 道菜谱，既能帮助新手轻松掌握烹饪技巧，还可以协助烹饪爱好者创作并分享自有的数字菜谱。

智能化浪潮下，厨房电器的交互方式日趋多样化，屏幕触控、旋钮操作、语音指令及动态交互等技术正逐渐成为主流。各大品牌纷纷推陈出新，在交互方式上形成鲜明特色。例如，可隐藏显示屏幕，形态各异的旋钮屏幕，展现品牌调性的同时兼顾厨房电器操控的便捷和趣味性；考虑到用户烹饪过程不方便操控电器，也担心手上油污弄脏电器，手势控制和语音控制更方便、合理；感知用户动态，调动厨房电器开启相应的功能，以科技感十足的方式助力生活；集成烹饪中心、洗碗机、净水机和蒸烤箱等产品感应、联动，形成智慧厨房矩阵、实现全厨房空间的智慧协同闭环。

事实上，在厨房电器领域，智能化真正强大的是对数据的不断搜集、积累和更充分合理的利用，这一点将更多地体现在产品功能完善和用户健康管理层面。例如，集成新风主机，搭载全新空气管理系统，实时监控并主动降低厨房 PM2.5，降低油烟对呼吸道及皮肤的伤害；通过感知开机率、气流阻力等参数，吸油烟机智能调控不同楼层的工作风量，结合多级油烟净化技术，避免倒烟串味的问题；自动炒菜机、微蒸烤一体机可以更出色地完成菜品的烹饪，储备海量健康食谱，甚至是复刻米其林大厨的经典菜肴。通过更高阶的传感装置以及一些特殊智能化技术手段，微蒸烤设备、空气炸锅精准探得食物重量、表面以及深层生熟状态等信息，进而根据烹饪过程中的实际情况灵活调整时间、温度、蒸汽量等参数设置，最终令菜品获得更好的口感和味道，并最大程度地保留食物营养成分。

## 全面满足细分个性化场景

一年一届的 AWE 见证了厨房电器品类的不断丰富、功能的不断完善。AWE2024 上，厨房电器最有趣的一点变化是，记者所能想到的细分个性化场景都能找到对应的电器品类。例如，想要豪华家宴“一锅出”，海尔展示的 92L 大容量集成灶 30 分钟出 12 道菜；飞利浦百变空气锅超常规的 8.3L

容量，号称是掌握 22 种烹饪方式的“厨神”。能率“身披”爱马仕橙登场三灶头珐琅锅蒸烤一体机可实现多种烹饪组合，刚好满足三口之家日常所需。如果一人独居烹饪无需太过复杂，各种款式的炒菜机、煎烤机、电火锅、空气炸锅、食物料理机轻巧精致，轻松料理各种一人食经典营养餐。苏泊尔、九阳的电子饭盒、摩飞鲜榨果汁吨吨桶可以让上班族带着家里的美食去单位打卡。考虑到灶台旁温度高，烹饪的人会感觉太热，集成灶甚至集成了凉风吹送装置。超薄吸油烟机和燃气灶匹配小户型“瘦身”橱柜定制、标准尺寸厨房电器套系能做到和橱柜的“横平竖直”，治愈装修强迫症。诸如此类，数不胜数。

事实上，从用户角度来看，厨房空间是个性化需求极其丰富的场景，每个家庭都有自己的生活习惯、厨房电器使用习惯以及对品质生活、舒适生活的理解和追求。个性化需求带来厨房电器选择、使用过程中的各种不确定性。在 AWE2024 上，《电器》记者深刻感受到，正是这种不确定性刺激着厨电行业不断探索创新。毫无疑问，对用户使用场景的极致想象，将对厨房电器行业发展产生最深远的影响。☞



西门子可升降玻璃幕台面吸油烟机

# “未来家 瞰见幸福”的产业图景

易风

3月15日，由中国家用电器协会主办的“未来家 瞰见幸福”AWE2024高峰论坛在上海举行。会上，来自家电、家居、渠道平台以及众多跨界行业的企业家及行业专家，以其在智慧家居实践过程中的经验和思考为范本，为业界勾勒出关于未来智慧家庭更清晰的产业图景。

## “智能+”，为未来智能生活打开想象空间

中国家用电器协会执行理事长姜风指出，智能化已成为家电产业重要的发展方向之一，伴随物联网、人工智能等新一代信息技术发展，智能家电逐步从单品智能、场景智能向智能家居发展，智能化水平和用户体验不断提升，品种日益丰富，生态日趋成熟，智能家电市场规模快速壮大。

随着生成式人工智能大模型的突破，智能家电、智能家居迎来新的发展契机，困扰行业发展的许多问题得到解决，为未来智能生活打开了新的想象空间，也为产业勾勒出更清晰的出路。

华为终端BG全屋智能产品线总裁邵洋坦言：“下一个价值高成长洼地将是空间智能化，全屋智能是其解决方案。”他表示，华为希望通过全屋连接、全屋交互等手段，赋能更好的房屋居住体验，促进房地产市场回暖。华为PLC技术在解决传统弱电布线凌乱复杂的过程中为全屋智能提供了高可靠性的稳定保障，安装也更简单。

海信集团副总裁胡剑涌强调，智慧家居不止一面，譬如通过智慧能源系统的引入，海信为用户打造了“零耗能”家居。在智慧楼宇、智慧出行、智慧医疗、智慧城市等方面，海信不断拓宽“家”的延展维度，助力万物互联时代的到来。胡剑涌认为，智能化将是家电行业未来很长一段时间内的发展大趋势，但在智能化实现的过程中，行业也面临一些困境。伴随生成式人工智能应用能力的指数级飙升，

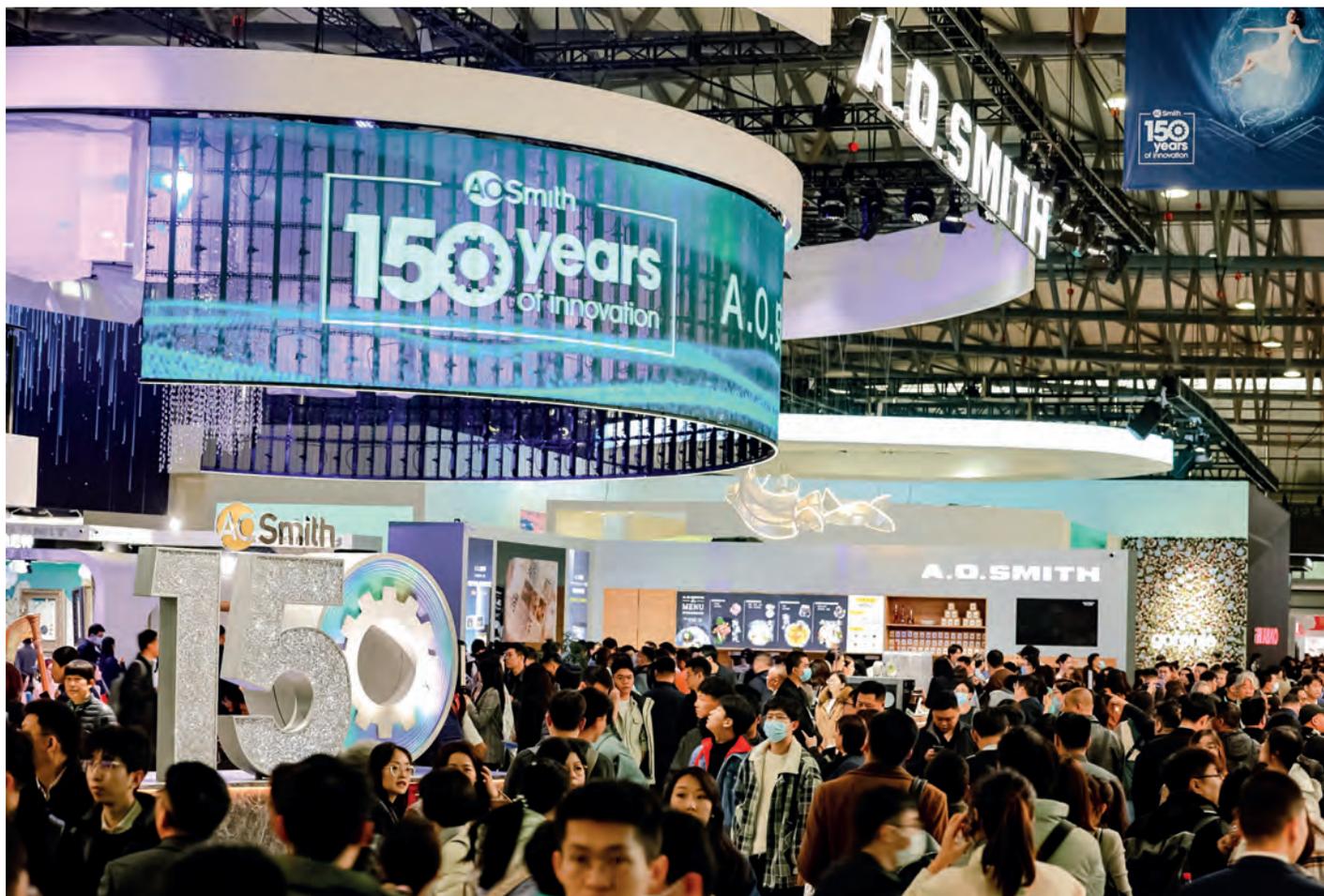
家电行业正行至智能化升级的关键节点。据他介绍，在AWE2024期间，海信发布了星海大模型系统，助力消费者享受更多智能、个性体验。

## 洞察用户需求，智能家电步入新周期

针对以数据算法驱动消费，淘天集团家享生活总经理徐重分享称，2023年11月，淘天内部进行了家装、家电、家居的融合，目的是让用户生活方式更智能、更有品质。“淘天沉淀有大量消费数据，可帮助品牌商更好理解消费者生活方式、生活理念的变化，将需求与商品进行匹配融合，成就生意机会，解决消费痛点。”徐重说。

方太集团副总裁孙利明认为，需求变化引发了中国厨房空间的三大变化，分别是产品高端化，产品集成化与新兴厨电崛起。AI、数据、算力等科技革命与家电产业转型交相融合，智慧家居渗透率不断提升，厨电的数字化、智能化也加速演进。博西家用电器集团大中华区高级副总裁兼首席技术官杜飞提到，博西家电在中国的30年历程，伴随着智能化主题的不断深化。经历单机智能、连接智能、全屋智能之后，博西家电正在迎来通过AI为家电赋能的4.0主动智能时代。基于技术发展和场景需求的提升，博西家电将家电智能化视作一个系统工程，通过对手机端的智控交互，对边缘侧的智能硬件，人工智能软件架构以及数字化服务四大核心元素的持续投入，让未来触手可及。

GfK全球战略首席顾问Norbert Herzog指出，2021年，智能家电在全球家电市场的份额已达24%，即使在2022年、2023年全球家电大盘整体下滑的态势下，智能家电市场份额仍旧保持增长。如今，智能家电正在步入创新的新周期，消费者期待升级型、体验更佳的产品。Norbert Herzog预计，2024年全球智能家电市场有望增长5%。



## 150年创新不止， A.O. 史密斯引领好风好水健康生活

/ 东禾

3月14日，2024年中国家电及消费电子博览会（AWE2024）在上海新国际博览中心拉开帷幕。A.O. 史密斯携“全屋好风好水，乐享健康生活”理念震撼亮相。从智慧五恒系统，到好风好水健康厨房，从150年旗舰/经典系列，到旗下年轻时尚品牌佳尼特……A.O. 史密斯带来的“高端智慧互联一站式好风好水解决方案”乐享体验，彰显了已拥有150年历史的A.O. 史密斯的创新底蕴和活力。

智慧五恒系统，以“好风”营造诗意的栖居

在AWE2024上，A.O. 史密斯打造了一套沉浸式智能生活体验间，通过部署“智慧五恒系统”，让恒温、恒湿、恒氧、恒洁、恒静的“好风”流动在家中每个角落，冷热宜人、微风正好、不干不燥、静谧舒爽。A.O. 史密斯AI-LiNK五恒系统，告别了空调和新风各自运行、井水不犯河水的模式，通过中央空气处理机组，外加冷热一体的“天风地水”

辐射系统，大大缩小风管道径，满足中国房屋穿梁打孔的便利需求，实现中央空气调节的智能交互、节能高效，解决了传统家居中各区域、各高度的温差问题，真正实现了全屋 360° 立体空间的五恒好风。此外，通过微正压环境，让灰尘、二氧化碳、甲醛等室内空气污染物不断稀释排出，确保室内干净宜人、富氧舒适；系统智能静音运行，全天候保持在 30 分贝以下，用户几乎感受不到设备噪声的存在，尽享静谧安宁的家居环境。

### 激活生命之源，以“好水”滋养健康生活

A.O. 史密斯通过全屋热水、净水、软水以及香氛沐浴等丰富产品，为消费者提供一站式、多样化的智慧安全健康解决方案。为了不让用户为水量水温烦恼，A.O. 史密斯推出了 AI-LiNK 高端智慧互联热水中心，让家中双卫双浴设备实现智能联动，无论两台电热水器，还是一台燃气热水器和一台电热水器，都能在 AI-LiNK 的智慧控制下，实现两台设备联供运行，效率翻倍，也延长了内胆使用寿命，真正实现了一家人接力洗澡零等待、大流量热水自然来的畅快体验。

AI-LiNK 软水美容燃气热水器兼具热水、软水和香氛功能，可有效去除自来水中 99% 的钙镁离子，避免其与洗面奶、洗发水等成分中的皂基反应，从而帮助肌肤健康锁水、呵护皮肤屏障，避免皮脂膜受损引发皮肤干燥、敏感等问题。

AWE2024 上，A.O. 史密斯携旗下年轻时尚系列“佳尼特”一同亮相。净水机、燃气热水器、电热水器等产品的设计完美契合年轻人的生活场景与生活方式，以高品质、更精致、更自由的方式，帮助时尚先锋用户掌控并享受生活，与现代简约、轻奢风格的空间完美融合、相得益彰。

### 好风好水健康厨房，享受烹饪品味生活

中式烹饪少不了煎炸爆炒，用户常常被油烟和噪声环绕包围，这样的做饭环境既不舒适也不健康。对此，A.O. 史密斯依托强大的 AI-LiNK 智慧互联科技，打造出“好风好水健康厨房”的美好生活新范式。

“风水”健康厨房中，“自旋式”洁霸洗碗机专

为中式深碗量身定做，充分模拟手动洗涤场景，上下 3 个大冲力喷臂旋转配合，让餐具竟然实现了转着洗且 360° 无死角，残渣油污都能洗净。洗碗机还能通过 AI-LiNK 直连橱下净水机，实现净水洗碗，告别手动加盐，让餐具不留水垢，也不含钙镁离子和重金属。配合热风烘干和内外气流交替的烘干方式，洗后餐具的抑菌率达到 99.99%，并持续长达 72 小时，更加干净健康、安全又安心。“自旋式”洁霸洗碗机做到深度清洁无惧挑战，现场还邀请观众参与碗碟“转运涂鸦”游戏。无论多么缤纷的碗碟，经过自旋式洗碗机的洗礼，都能重新变得洁净如新，展现出 A.O. 史密斯带来的强大净洗实力。

A.O. 史密斯 3D 蒸霸蒸烤一体机通过采用创新的上下双蒸汽加热系统，让腔体充盈澎湃蒸汽，快速锁鲜，保持食物原汁原味；高温热风循环可以逼出食材自身油脂，无需额外放油，就能让食材皮脆肉嫩、鲜美多汁，拒绝高油高盐，乐享健康饮食；此外，烹饪过程中还实现了直连净水，告别手动加水的繁琐步骤，乐享轻松从容。在材质选择上，相比行业主流的搪瓷内胆，A.O. 史密斯采用了 316L 不锈钢，可避免搪瓷内胆孔径易生锈的痛点，耐高温达到 1200℃ ~1300℃，整机寿命更长，带给消费者更安全、健康、放心的使用体验。

在 AI-LiNK 智慧互联的加持下，无论自旋式洁霸洗碗机、3D 蒸霸蒸烤一体机，还是“滯”油烟机、橱下冷热即饮净水机、软水美容燃气热水器，均实现了智慧互联、风水联动，打造出舒适、方便、全新的厨房体验。

10 年前，移动通信技术爆发，成就了智能手机及百花齐放的手机 APP，彻底改变了人们的生活方式。5 年前，5G、车联网等多种技术的高速驱动，让智能汽车实现了人、车的全面智能交互，极大提升出行及驾乘体验。如今，智能家居兴起，智慧互联的技术正走进寻常生活。今年是 A.O. 史密斯成立 150 周年，也是进入中国市场的第 26 年。A.O. 史密斯敏锐洞察行业发展和技术趋势，开展前瞻布局，率先打造出 AI-LiNK 高端智慧互联全新生态，以全屋好风好水的健康家居一站式解决方案，不断为广大消费者缔造美好生活，也驱动企业一路转型升级，向 AI-LiNK 高端智慧互联品牌加速前行。

1	3	5
2	4	6



- 1 海尔小蓝瓶电热水器
- 2 A.O.史密斯推出的AI-Link高端智慧互联热水中心
- 3 卡萨帝水晶胆电热水器
- 4 林内冷·暖·热水系统解决方案
- 5 万和空气能·绿电三联供系统
- 6 云米AI超微气泡洗燃气热水器



## AWE2024 卫浴电器绽放新精彩，尽显健康、智能、美观、绿色趋势

本刊记者 李曾婷

3月14日，万众瞩目的中国家电及消费电子博览会（AWE2024）在上海新国际博览中心盛大开幕。作为行业创新风向标，AWE2024成为卫浴电器企业大秀“肌肉”的舞台，企业纷纷展出最前沿的卫浴产品和理念，携手展现行业最新风潮。整体来看，卫浴电器行业呈现出健康、美观、绿色低碳等趋势。同时，AWE2024还为消费者描绘了智慧浴室的无限可能。

### 更健康，更安全

随着消费者对健康洗浴体验的关注度不断提

升，新一代“健康”热水器消费需求迅速崛起，无论电热水器还是燃气热水器，都将健康作为重要升级方向，并围绕该需求推出各类解决方案。

在电热水器领域，海尔展出了金刚无缝胆电热水器，内胆一体成型，锆全搪瓷包裹，结构率下降60%；小蓝瓶电热水器可以高效除氯，去除率达到99.3。卡萨帝展出的水晶胆电热水器让用户在家就可以享受矿泉浴。万家乐电热水器通过材料升级以及内置阻垢技术，实现健康新鲜水沐浴。澳柯玛电热水器搭载了全效净滤功能，富锶阻垢净化，为用户提供更加健康、纯净的沐浴体验。

在燃气热水器领域，万家乐健康水燃气热水器首创富氧洗技术，元气富氧，焕活肌肤。A.O.史密斯展出了 AI-LiNK 软水美容燃气热水器，兼具热水、软水和香氛功能，可有效去除自来水中 99% 的钙、镁离子，以避免与洗面奶、洗发水中的皂基发生反应，从而帮助肌肤健康锁水、呵护皮肤屏障，避免皮脂膜受损而引发的皮肤干燥、敏感等问题。云米展出了 AI 超微气泡洗产品，可以实现毛孔清洁、补水保湿、毛囊去油、抑菌四大美肤功效。华帝展出了搭载双级净化过滤技术的燃气热水器。该产品可以实现二级矿化，还原天然矿物质；采用了全水路自清洁系统的燃气热水器，可以消杀管道里的细菌。

安全是热水器行业经久不衰的话题。在 AWE2024 上，不少品牌重点展示了卫浴产品的安全性能，为消费者安全保驾护航。万家乐展出了智慧无电洗电热水器，全方位漏电监测，从“被动防护”升级为“主动断电”，突破电热水器行业以防漏电为传统的传统安全技术局限，洗澡不必频繁拔插头。这款产品采用的无电洗技术运用了先进的“iSense 传感芯、iCut 断电芯、iPlug 开合芯、iPower 控制芯”四芯感应和控制技术，可实现出水 0.5 秒内整机无电。当用户开始洗澡时，热水器会自动识别花洒出水，并切断电源，有效防止洗澡过程中的漏电问题。在沐浴结束时，热水器会自动检测到花洒关闭，恢复通电并开始加热。

## 更智能，更场景

当前，智能已经渗透到各个家电品类，卫浴产品智能化升级非常显著，不少品牌都展出了智能卫浴产品和智能卫浴空间。

占据 N5 整个馆的海尔智家，再次将家中各个空间搬到了展会现场。其中，海尔智能卫浴空间实现四大系统升级：第一，全水路洁净系统实现母婴级净水洗；第二，双变频静音冲刷系统可实现高效静音、节水、排污；第三，智感免触 2.0 系统和人机交互系统，提升智感如厕体验，满足用户对品质卫浴生活的追求；第四，行业首款双变频零水压智能马桶 XA36，为用户提供更安全洁净、更安静智能的智慧如厕体验。

海尔还打造了智慧康养卫浴空间。在这个空间中，老人可借助全程助力马桶起身器独立完成如厕落座起身，使用一声洗零冷水淋浴器享受恒温坐浴，通过可平移助力浴室柜减少在湿滑地面移动的频率，享受尊严与安全并存的卫浴体验。海尔智慧康养还通过母婴净水洗智能马桶、双离子净化智能浴霸，以及自动感应除雾智能镜等产品，带来智慧如厕、清新沐浴、感应洗漱等全新卫浴体验。

A.O.史密斯整个展区都贯穿着 AI-LiNK，打造了一套沉浸式的智能生活体验间，为消费者带来了高端智慧互联一站式好风好水解决方案，吸引了络绎不绝的现场观众。为了不让用户为水量水温烦恼，A.O.史密斯推出了 AI-LiNK 高端智慧互联热水中心，让家中双卫双浴的设备智能联动，无论两台电热水器，还是一台燃气热水器与一台电热水器，都能在 AI-LiNK 的智慧控制下，实现两台设备联供运行，效率翻倍，也延长了设备内胆使用寿命，真正实现了一家人接力洗澡零等待、大流量热水自然来的畅快体验。

2023 年，万和加码智能卫浴赛道，布局了智能马桶、浴室柜、淋浴花洒和龙头等十一大品类。在全新蓝图下，万和也首次将智慧浴室搬到 AWE2024 现场。在这个智慧浴室中，只需要说出“你好，小万”便可以唤醒联动岛，对其发出控制指令。同时，万和带来了场景化的解决方案，展示了全屋智能采暖热水系统，全方位解决暖气和热水供应的问题。

林内也为现场观众展示了热水系统的解决方案。该解决方案由主机控制器、室内控制器、水力分配器等多个部件组合而成，其中很多元器件都具备联网功能，可以实时将数据和信息传递给用户。

同样作为日本头部卫浴品牌之一的能率，在展出各种燃气热水器和燃气壁挂炉产品的同时，还展出了日式全屋供暖、热水系统。

## 更美观，更舒适

当前，换新已成为热水器消费的主旋律，消费需求从基础功能型向升级改善型转变。针对一直以来被吐槽的“体积大、不美观”等问题，各大热水器品牌围绕美观度、小体积等做文章，不断推动产

品迭代升级。

在电热水器方面，超薄、超短成为产品设计升级的主要方向。海尔、万和、林内、万家乐、华帝等品牌都展出了超薄或超短电热水器。这些产品多采用双胆结构设计，在完美融入各类浴室空间布局的同时，容量、性能还都实现了提升，能满足人口较多家庭的使用需求。

在燃气热水器方面，小体积也成为重要升级趋势。AWE2024 开幕当天，万家乐发布的小体积燃气热水器新品，机身体积进一步缩小，相比于行业平均水平缩小了 37%，极大地释放了厨房空间。该产品还搭载了“富氧浴”技术，提升洗浴用水的氧含量，满足家庭的“洗净”和健康需求。能率展出了日式超集成燃气热水器产品，日式紧凑一体化设计，与能率上一代产品相比厚度减少约 1/4，可以更好适配各种厨房环境，节省空间，安装便利。



万和全屋智能采暖热水系统



老板电器与中国美术学院色彩研究院联名的艺术款燃气热水器

同时，燃气热水器的外观设计也更加美观。例如，老板电器展出了与中国美术学院色彩研究院联名的艺术款燃气热水器，高颜值外观，让其成为卫浴空间里的艺术品。

为了让燃气热水器更好地融入家居环境，部分企业展出了嵌入式和全密封式燃气热水器产品。其中，海尔展出了全密闭稳燃舱热水器。这款热水器采用双层烟管吸排气，自主呼吸式密封系统不消耗室内氧气，即使长时间使用也无需开窗换气。同时，该产品采用了全密闭式结构设计和柔性进气排烟系统，能够有效隔绝噪声和燃气与废气泄露风险，消除安全隐患。除此之外，万家乐展出了嵌入式燃气热水器，引发现场观众热议。

在体积变小的同时，热水器产品性能并未因此打折扣。恒温、高效、零冷水、大水量已经成为热水器新品的标配。

## 更绿色，更环保

AWE2024 上，不少企业在绿色环保方面下功夫。

作为家用燃气具燃料，是氢能应用的重要发展方向之一。万和展出了纯氢燃气热水器、掺氢燃气热水器和掺氢燃气壁挂炉。据悉，万和获得了 BSI 颁发的富氢 CE 认证的企业，这意味着万和氢能燃气具产品获得了欧洲市场准入。

博世舒适科技展出了智能混氢混动舒适系统。该系统中的燃气壁挂炉 Condens 8760i W 既支持纯天然气，也支持天然气和氢气混合燃料，未来稍加改造后还支持纯氢气燃烧，从而实现零碳排放。

能率也为观众带来了氢能源热水器的展示。据介绍，氢能源热水器是能率目前正在研发的次世代热水器，燃料采用具备高效燃烧热值和更安全的新能源氢气，搭载氢能源燃烧技术，最高实现 100% 燃烧氢，致力于通过碳排放的削减，推进社会“双碳”目标实现。该产品具有安全稳定的燃烧系统，保障新能源使用安全提供舒适热水，造就恒温、大流量等体验将支持从现有气体向 100% 氢切换。

与此同时，在“双碳”目标下，不少品牌还展出了空气能产品，如万和空气能·绿电三联供系统，能率集成空气能热泵的全屋供暖、热水系统，海尔天骄热泵冷暖机，松下热泵热水器等。



1	3	
2	4	6
	5	7   8

1. 康夫中空负离子高速吹风机
2. 松下电动按摩椅EP-MA131
3. usmile电动牙刷Y10 PRO MAX
4. 金稻蒸脸仪
5. 拜尔1号棒电吹风
6. 舒福德智能床
7. 小适剃须刀
8. 松下便携式剃须刀



## AWE2024 美健个护电器呈现七大亮点

本刊记者 李曾婷

3月14~17日，AWE2024如约而至。在这场高端新品云集与创新科技技术迭代的饕餮盛宴中，美健个护电器企业再次惊艳亮相，不仅有酷炫的黑科技、精致的颜值，还设置了各类体验、互动活动，现场热闹非凡。回顾AWE2024上的美健个护电器产品，整体呈现七大亮点。

### 亮点一：品牌云集，种类丰富

随着科技的发展，越来越多消费者认识到个人护理和美容健康类小家电的美妙，并希望通过这些

科技产品满足自己对美好生活的追求。AWE2024上，众多国内外主流美健个护类企业携旗下智慧新品惊艳亮相。美健个护的参展品牌阵容也非常豪华，包括松下、海尔、徕芬、月立、追觅、莱克、usmile、罗曼、素士、雷瓦、金稻、康夫、拜尔、osak、博皓、HDB、赛嘉等，用酷炫的黑科技、精致的颜值，丰富且有趣的互动、打卡活动，吸引了众多观众驻足，引发打卡潮。

此次AWE展出的美健个护产品种类也非常丰富，不仅有各类兼具颜值和实力的美容仪、各种护

发技术加持的高速电吹风、性能再次升级的电动牙刷和冲牙器等呵护口腔健康的产品，还有更加智能高端的剃须刀以及搭载硬核技术的按摩椅等产品，让现场观众沉浸式体验了一把科技创新所创造出的美好生活。

## 亮点二：电吹风全面进入高速时代，小型轻量化成趋势

从 AWE2024 可以看出，电吹风行业没有“最卷”，只有“更卷”。

《电器》记者发现，高速已经成为各品牌主打产品的“标配”，松下、海尔、徕芬、飞科、月立、添可、追觅等展位都展出了 100000r/min~110000r/min 的高速电吹风。这些产品还在冷风、热风的基础上，增加了冷热交替风。

同时，电吹风小型轻量化的趋势也非常明显，解救吹头发时酸痛的双手。松下、飞科、康夫、徕芬、拜尔、雷瓦等品牌都展出了性能不打折的小型轻量化电吹风，最轻的仅有 200g。除了体积小、重量轻，这些产品还有很多其他亮点。

例如，松下电吹风 EH-NW90 系列搭载纳诺怡技术，有效减少干枯毛躁，秀发柔顺有光泽；飞科展出的新款电吹风机机身减薄至 63mm，无论出差还是假期旅行，放入行李箱都不占空间；可用于学校宿舍等有限功率环境的雷瓦小功率电吹风，500W 小功率，机身轻巧，重量仅为 201g；追觅采用创新柔性折叠技术的电吹风收纳起来不仅体积小，还搭配自吸式卷发风嘴、小熨斗风嘴，实现干发、卷发、直发功能三合一。

除此之外，不少品牌还展出了具有护发功能的电吹风，但是各品牌选择的技术方向不尽相同。其中，负离子护发和水离子护发是各品牌采用的主流技术，另有一些品牌在产品中增加了胶原蛋白、精华等护发养发模块。同时，还有一些电吹风内置了传感器，能时刻监控出风口或头皮温度，将吹出的风的温度控制在固定值范围内，保护头发的健康。

## 亮点三：科技遇见美，沉浸式美发、美肤体验

科技加持下，美无止境。AWE2024 上，不少

品牌设置了化妆间，让观众可以自己动手，沉浸式体验美发电器和美容电器。

因打卡活动而在小红书等平台话题度很高的雷瓦，就在展台搭建了一个化妆间，所有展出产品都可以上手试用，吸引了众多观众排队。《电器》记者试用了雷瓦自动卷发棒，只需要把头发放在进风口处，就能自动完成卷发。作为第一次使用这个卷发棒的新手，记者在操作时体验感觉非常丝滑，没有一次卡住头发。

观众不仅可以在金稻展台使用直板夹、卷发棒，还能体验各类美容电器。其中，金稻展出了多款蒸脸器，通过高压雾化系统将温和蒸汽裂变成细腻的纳米蒸汽，吸引了众多消费者的青睐和体验，为他们在逛展的快节奏中得到放松。

## 亮点四：围绕不同人群需求，口腔护理电器产品更加细分化

随着消费升级和人们口腔护理意识的提高，电动牙刷、冲牙器等口腔护理电器逐渐走向纵深发展。AWE2024 上，针对不同人群需求，各品牌持续进行产品升级，推出更加细分化产品。

其中，儿童口腔护理得到企业高度重视，基本所有品牌都推出了儿童专用产品。松下此次专门展出了旗下儿童品牌未北北，其中展示的产品包括儿童电动冲牙器和电动牙刷。据未北北展位工作人员介绍，未北北非常重视母婴产品的安全，给用户提供安心与信任。因此，未北北电动牙刷和电动冲牙器都会进行 RoHS 2.0 认证，确保产品每一环节都符合高标准。

刷牙是儿童预防蛀牙的有效手段之一，因此孩子刷牙不能马虎。为了科学引导儿童刷牙，usmile 儿童电动牙刷具有 AI 防蛀智慧屏，让菌斑变得可视化，通过刷牙得星星完成闯关活动，让刷牙变得更有趣。

针对出行人群，不少品牌也推出了便携式口腔护理产品。其中，罗曼旅行家 T1 电动牙刷，具有儿童、清洁、亮白（洁面）多个模式，配有便携杀菌盒和多个类型刷头，一家人出行仅需一个电动牙刷机身和多个刷头即可，超级轻便。这款产品还获得了 2024AWE 艾普兰设计奖。

除此之外，电动牙刷厂商还在刷牙方式上进行升级。其中，usmile 电动牙刷智适应齿面，根据不同咬合面匹配不同刷牙力度；徕芬展出了扫振电动牙刷，60° 横向摆幅提高清洁面积让牙刷得更加干净。

### 亮点五：剃须刀智能化、自清洁、便携式再升级

AWE2024 上，剃须刀也是重点展示的品类之一，松下、海尔、飞科、小适等品牌都展出了最新产品。从 AWE2024 可以看出，剃须刀行业目前已进入智能显示、自动感应、外形设计创新、自清洁的产品升级阶段。

小适展出了智能感应剃须刀，自动感应胡茬情况，快速净剃。同时，该产品搭载自适应浮动三刀头，具有仿生薄膜刀网，并实现智能防夹须。

电动剃须刀用完如果没及时清洗，不仅有异味还会滋生细菌。松下展出了一款带有清洁底座的电动剃须刀，可以实现清洁、烘干、充电一条龙服务。同时，这款产品采用升级的五枚刃，使剃须利落更顺滑；5D 浮动刀头，实现舒适灵活贴合面部，剃须无死角。

在飞科推出圆盘剃须刀后，便携式产品成为剃须刀行业新的增长动力，各品牌陆续推出这类产品。AWE2024 上，《电器》记者在飞科、松下、小适等品牌的展位上均发现了便携式电动剃须刀。其中，飞科便携式剃须刀采用机甲风设计，十分酷炫，抓人眼球。

### 亮点六：按摩器具种类更加丰富

《电器》记者参观 AWE2024 时发现，今年展出的按摩器具种类更加齐全，涵盖了按摩椅、腰部按摩器、眼部按摩仪、筋膜枪等，适用各类消费需求。

松下健康空间展出了多款按摩椅、筋膜枪、眼罩等按摩器具产品。其中，松下按摩椅首创 SJ 导轨，可以实现躺平拉伸按摩；筋膜枪外观小巧精致，采用新颖的外盒设计，便于携带和收纳；眼罩可实现气囊仿人手按摩，还能无线使用。

### 亮点七：有好床可以躺，硬核技术成就健康生活

卧室，是人们在家中待得最久的地方，舒适的床可以让生活品质大幅提升。AWE2024 上，舒福德、海尔、松下、华为等品牌都将床搬上了展台，不少消费者选择现场躺平，体验智能床的睡眠新方案。

在展馆现场，舒福德设立了多个睡眠空间，针对不同人群标准打造的智能床，吸引了大批观众排队体验；海尔三翼鸟空间中的智能床，可以模拟中医推、拉、揉手法，辅以振动按摩，释放身体压力。📺



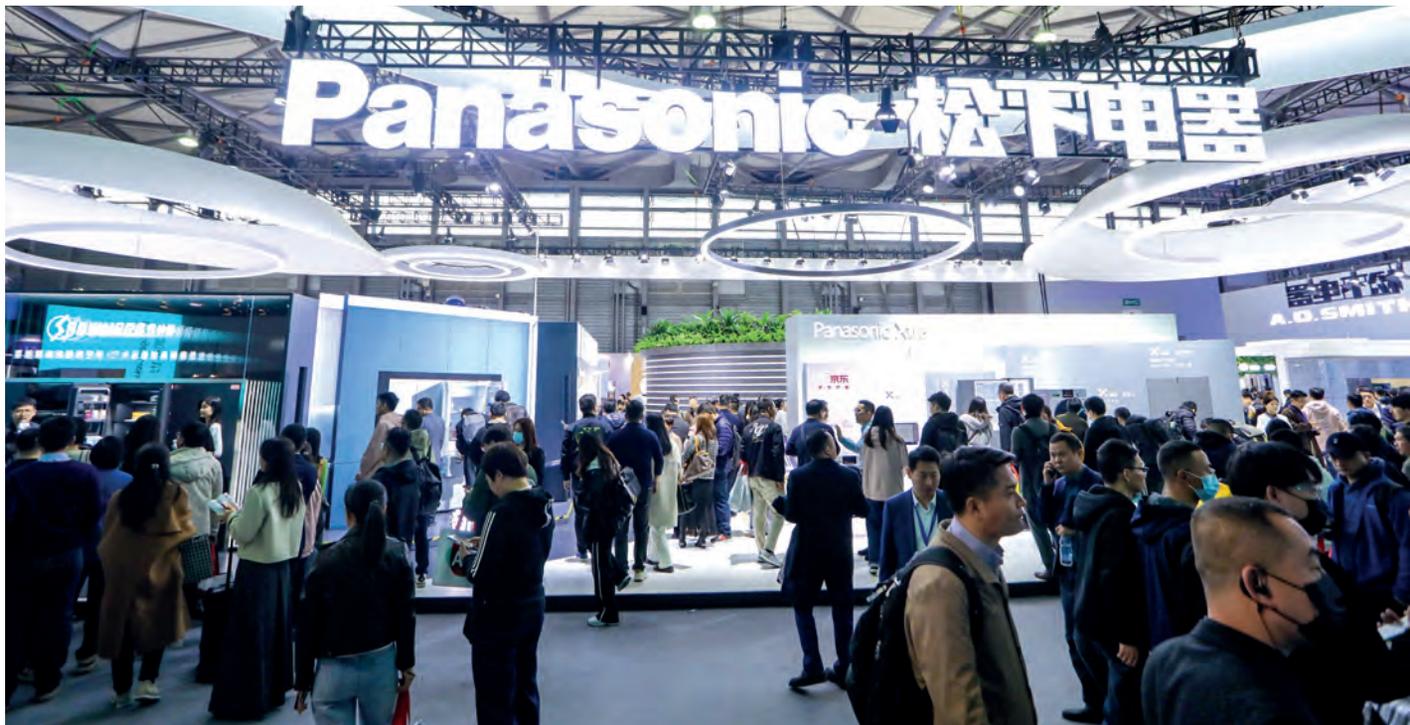
### 万家乐携四大品类产品精彩亮相AWE2024

3月14日，作为厨卫行业的领军企业，万家乐携旗下热水、厨电、净水、采暖四大品类的多款产品惊喜亮相 AWE2024，为全球用户呈现一场精彩纷呈的前沿产品技术盛宴。

AWE2024 上，万家乐展示了旗下零冷水、小体积、健康水等燃气热水器系列产品、云露系列净水器、致极系列壁挂炉以及多款厨卫套系产品，重磅发布 A2 系列小体积燃气热水器、AI 智慧集成烹饪中心、致极 MAX 套系等旗舰新品。A2 系列小体积燃气热水器新品包含 A2、A2W 两款产品，机身体积进一步缩小，相比于行业平均水平减小 37%，极大释放了厨房空间。万家乐全新推出的 AI 智慧集成烹饪中心，集吸油烟机、烹饪制冷机、灶具、蒸箱、烤箱等烹饪功能于一体，搭载智慧烹饪、智净系统、舒适系统三大集成系统，在烟烹智联技术、PID 温度精控技术等多项厨房科技的加持下，实现多种厨房电器高效协同工作、提高烹饪效率。万家乐致极 MAX 套系新品，涵盖吸油烟机 W9、灶具 V9、蒸烤箱 ZK3A、洗碗机 FQ8 以及燃气热水器 TX8 五大产品，聚合了诸多创新科技。

透过 AWE2024 可以看到，万家乐在多个厨卫电器领域都取得了新的突破，正在为厨卫行业及亿万家庭的美好生活创造全新价值。（同辉）





## 松下：与中国消费者共鸣，与中国发展共振

本刊记者 于璇

2024年3月17日，一年一度的全球家电及消费电子盛会AWE在上海落下帷幕。在这场年度盛会上，百年企业松下既向中国消费者展现出“年轻”的一面，更传递出继续与中国高质量发展同频共振的决心和实力。

### 与中国消费者的美好愿望和需求“共鸣”

松下在AWE2024上的表现分外抢眼，业务条线悉数亮相，各大展区亮点纷呈，创新产品琳琅满目，整个展位人气爆棚。其中，“Panasonic Xtra”的首发阵容“漫悦莓系列”新品更是全场的高光所在。该系列由冰箱、洗衣机、洗烘套装、微波烧烤一体机5款新品组成，以能量感哑光钛金色为底色，点缀象征活力与个性的“漫悦莓”深紫色，设计充满活力和个性，打破传统大白电稳妥的配色惯性。

“牵引中国消费市场发展的潮流主体是Z世代。他们对于家电的需求，对于未来智慧生活的需求，

对我们的未来发展是非常重要的。”松下电器中国东北亚公司总裁CEO木下步在接受《电器》记者采访时表示，“Panasonic Xtra”系列正是松下回应新一代中国消费者的产品，也是松下集团“一切始于消费者”“一切为了给消费者创造价值”的企业理念的体现。“2024年将会是松下与中国消费者‘共鸣’的美好一年。”他说。

具体到2024年松下家电业务战略，松下电器中国东北亚公司副总裁、智慧生活事业部总经理林一斌表示，基于社会环境及消费者的变化，松下家电事业将强化3个方向：一是面向Z世代族群，满足他们更加个性化、健康松弛有活力的生活需求；二是深化百年松下的DNA优势，与中国消费者价值融合，实现实用价值和情感的共鸣；三是通过沉浸式生活场景提案，让家和生活每时每刻都自在丰盈和惬意。

值得一提的是，松下家电业务设定了新的销

售目标——2030年要在2023年的基础上实现销售倍增。林一斌表示：“我们不仅植根中国，还要面向海外，两个市场都不能放，尤其在国内‘内卷’的情况下，海外增长不能放。”

不仅是家电业务，松下电器在华重点事业发展都将围绕“China for China”和“China for Global”两大方向推进。松下电器中国东北亚公司自2019年成立以来，从“中国速度”“中国成本”“中国模式”三个关键词着手思维和工作方式的变革，4年间在华销售业绩增长了65%。据木下步介绍，“China for China”是松下电器今后在中国发展的原点，松下将充分发挥百年企业所积累的经验 and 优势，通过开展智感健康生活（Wellness Smart Town, WST）事业和智感健康空间（Wellness Smart House, WSH）事业，致力于成为中国消费者生活的最佳合作伙伴；“China for Global”是新的调整，通过在激烈的中国市场中所孕育的强大竞争力，进一步开拓亚洲市场，并加强中日合作，构筑“研产销”的全球标准供应链，强化全球事业的实力。

### 与中国高质量发展共振

从改革开放起，松下进入中国发展相关事业已有40余年，始终与中国发展同步前行，共享中国发展的机遇与成果。如今，健康智能住空间、新能源汽车零部件、智能制造是松下在华业务的三大重要版块。这些业务覆盖的领域，正是中国政府和社会重点在推动的战略领域。

木下步坦言：“松下是一个有百年历史的日本‘老字号’企业，我们积累了很多的技术和经营经验。改革开放40多年来，中国同样积累了大量的先进制造能力。我们希望把日本和中国这两方面的优势结合在一起，为中国经济的稳定发展和中国社会的可持续发展做出贡献。”

面向未来，松下电器将继续与中国高质量发展同频共振。据透露，2024年，松下计划在中国投资250亿日元，主要用于三大方面。一是提高生产效率和生产力的生产设备的投资，如生产自动化以及智能化等。这与中国强调发展新质生产力的战略高度契合。二是为顾客提供更有价值的生活空间，主要是WS（Wellness Smart）事业项目投资。松下将把多年来在适老化和健康领域的经验带到中国，从健康的角度为顾客的空间提供更好的价值。三是环境贡献方面的投资，积极响应中国“双碳”目标。

发展新质生产力，提高人们的生活质量，实现绿色经济是未来的重要发展趋势。正如松下控股株式会社全球副总裁、集团中国东北亚总代表本间哲朗在“2024 AWE高峰论坛”上的承诺，松下将进一步为人们的美好生活、为环境、为未来，带来“加分”的改变，在更广泛的领域中贡献力量。■



### 博世舒适科技首发“博世智能混氢混动舒适系统”

3月14~17日，博世舒适科技亮相2024年中国家电及消费电子博览会（AWE2024），并发布“智能混氢混动舒适系统”，为消费者创造更为舒适、智能、节能的采暖新场景，同时也为采暖市场的智能化、节能化、绿色化带来了新风尚和新选择。

“博世智能混氢混动舒适系统”是一套由博世高端冷凝壁挂炉 Condens 8760i W、空气源热泵两联供系统、智能系统控制器等组成的采暖热水解决方案，既可以实现天然气和氢气混合使用，同时也支持燃气和电能共同驱动的混合采暖热水系统。

其中，博世 Condens 8760i W 壁挂炉既支持纯天然气，也支持天然气和氢气混合燃料，未来稍加改造后还支持纯氢气燃烧，从而实现零碳排放。空气源热泵两联供系统则完全由电能驱动，借助博世的智能系统控制器，连接搭配博世高端冷凝炉或常规炉，可以在极限低温的情况下，实现充分能源互补，还可以根据不同城市的电价、气价，灵活智能调节热源，起到显著的节能效用。

“博世舒适科技紧跟宏观环境与消费需求的变化，最新推出的‘博世智能混氢混动舒适系统’为中国采暖市场树立了新的标杆，为消费者提供了新的选择，有望进一步提升国内采暖行业对绿色、智能的重视程度和投入力度，从而加速采暖市场的产品迭代”。博世舒适科技亚太区总裁郑大智表示，随着中国双碳战略的深入实施，中国的采暖市场正在向更智能、更绿色甚至是零排放的采暖时代转型升级。（圆梦）



## AWE 消费者日让家电换新消费 “High 起来”

本刊记者 于璇

当“科技盛宴”遇上“购物狂欢”，中国家电及消费电子博览会（AWE）作为“2024 浦东家电生活节”的主战场，在上海掀起一场家电及消费电子的消费热潮。

3月16日，AWE2024 进入展期的第三天。今年，为贯彻国家有关部门推动家电以旧换新的重要决策，3月11~17日，上海市浦东新区商务委员会、中国国际贸易促进委员会上海浦东分会、中国家用电器协会、AWE 组委会联手打造了“2024 浦

东家电生活节”。AWE 组委会还特意将3月16日设立为“AWE 消费者日”。由于正值周六，周边社区居民、上海市民及周边省市消费者从四面八方汇聚而来，穿梭于展馆之中，或驻足观看，或亲自体验，AWE2024 展会现场人潮涌动，热闹非凡。

### 以 AWE 为主场核心

作为“2024 浦东家电生活节”的主场核心，AWE 通过与周边居民及上海消费者的紧密联动，

从展示和交流平台化身充满科技魅力和消费活力的“超级社区”，让前来观展的消费者找到属于自己的前沿科技、潮流新品及美好生活体验。

AWE2024 联合京东、天猫、抖音、B 站、小红书、微博、知乎等多个网络平台，在 AWE 现场和线上掀起狂欢热潮。在各路家电及消费电子企业和网络平台、媒体平台的多方助力下，展会现场更是明星、大佬、达人亮相不断。据不完全统计，余诗曼、张天爱等影视明星，张朝阳等圈内大佬，涂磊、东方甄选顿顿、影视飓风 Tim 等超级达人，王冰冰、陈蓓蓓、刘仲萌等央视主持人，以及跨越科技圈、设计圈、时尚圈、家居圈、美食圈、母婴圈等多个圈层的数百位 KOL/KOC 都来到 AWE2024 现场，还有陈坤、罗永浩等在线上连线，与现场和线上的消费者共狂欢，全景体验 AWE 的智慧生活。

作为前沿科技的体验场，人工智能、超高清显示、物联网、大数据等新技术在 AWE2024 展馆内遍地开花。这些前沿技术和创新设计成为到场消费者关注的焦点。高端化、定制化、集成化、套系化的智慧生活不再遥远，在 AWE 现场变得唾手可得。三翼鸟搭建的“超时空定制家”还原了客餐厅、阳台、厨房、玄关、衣帽间、浴室等不同家庭空间体验，在八大空间 20 个场景中让观众充分体验智慧家庭场景和系统化专业解决方案带来的改变。华为打造了超过 1500 平方米的全场景智慧生活沉浸式体验空间，更有户外未来之家车家互联体验区，带来了全场景科技产品与互联互通的未来家体验。

作为潮流新品的嘉年华，AWE 携手超千家参展企业、数万件展品亮相，是当之无愧的家电及消费电子市场 2024 年度新品超级看台。在这里，创新让传统家电品类焕发出新的生命力。提供更完美娱乐体验的 8K 超高清电视、与居家设计完美融合的平嵌冰箱、可以定制温度适宜且清新干净空气的空调、提供精致洗护体验的洗衣机、带来无限想象的智能厨房电器，这些提升家居生活体验的升级产品为消费者更新升级家居生活提供了新的思路。同时，洗地机、洗碗机、蒸烤一体机、智能门锁等为代表的新兴家电品类，智能手表、无线耳机、VR/AR 等智能可穿戴设备，满足电竞、露营、萌宠、

适老、母婴等不同圈层和细分用户群体需求的各类创新产品，也汇聚于 AWE，让消费者一次性就可以与潮流新品近距离接触，打造出一场家电消费的嘉年华。

AWE2024 更是家电以旧换新消费的风向标。作为家电及消费电子行业的顶级盛会，AWE 不仅为消费者带来了一场科技盛宴和新品狂欢，更通过前沿科技和潮流新品的展示，积极向消费者推广绿色智能消费理念。例如，智能冰箱配备语音和图像识别功能，只需简单指令就能轻松进行食材管理，助力健康生活，减少食物浪费；全基站扫地机器人彻底解放人们的双手，自主规划路径完成清扫任务，扫拖全能；高效节能的空调既能快速降温，又能节省能源，营造绿色家庭生活。

## 开启家电市场换新大幕

在消费回暖的大趋势下，“2024 浦东家电生活节”通过商展联动的创新模式，打造出一场属于家电与消费电子的购物狂欢节，也打响了上海 2024 年迎春消费季促进家电消费的“第一枪”。

“2024 浦东家电生活节”以 AWE 为主场核心，联动浦东新区四大商圈（世纪汇、正大广场、红星美凯龙浦东沪南商场、老佛爷百货上海陆家嘴中心店）以及京东电器、苏宁易购等家电品牌连锁店，开展形式多样的新品展示和绿色智能家电促消费活动，实现展内展外、线上线下大联动，为“焕新”消费者生活品质，打造更加智能、便捷、舒适、健康、低碳的生活体验。

3 月 13 日，国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》（以下简称《行动方案》）。《行动方案》提出，推动大规模设备更新和消费品以旧换新是加快构建新发展格局、推动高质量发展的重要举措，将有力促进投资和消费，既利当前、更利长远。AWE2024 将绿色智能的家电科技、新潮奇特的场景体验以及前沿健康的消费方式带到了上海市民的“家门口”，开启了 2024 年上海家电市场“焕新”消费的大幕。“2024 浦东家电生活节”的举办，更将对整个上海家电市场产生巨大的辐射效应和积极的正面影响，引爆绿色智能消费，引领家电消费风潮。■

## STANDARD 标准

**快热式电热水器和家用豆浆机国家标准实施**

2024年3月1日, GB/T 26185-2023《快热式电热水器》和 GB/T 26176-2023《家用和类似用途豆浆机》两项国家标准正式实施。

其中, GB/T 26185-2023《快热式电热水器》规定了家用和类似用途快热式电热水器的性能要求和试验方法, 提出了加热速度、加热效率、脉冲寿命、水质适应性等核心性能指标。该标准有助于提升相关行业技术水平和产品品质, 使消费者获得更好的使用体验。

GB/T 26176-2023《家用和类似用途豆浆机》规定了家用和类似用途豆浆机的性能要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。该标准将提升家用和类似用途豆浆机品质, 帮助消费者选购合适的豆浆机产品。

**3项家用和类似用途制冷器具拟立项国家标准项目公开征求意见**

2024年3月11日, 国家市场监督管理总局对223项拟立项国家标准项目公开征求意见, 其中包括《家用和类似用途制冷器具 特性和测试方法 第1部分: 通用要求》《家用和类似用途制冷器具 特性和测试方法 第2部分: 性能要求》《家用和类似用途制冷器具 特性和测试方法 第3部分: 耗电量和容积》3项家电领域拟立项国家标准项目, 征求意见截止时间为2024年4月10日。

其中, 《家用和类似用途制冷器具 特性和测试方法 第1部分: 通用要求》的主要技术内容包括产品分类、测试房间和装置、测试时的准备和测试程序、试验负载、间室温度确定以及对于葡萄酒柜的要求等。

《家用和类似用途制冷器具 特性和测试方法 第2部分: 性能要求》的主

要技术内容包括性能要求及涵盖的试验项目, 例如储藏温度试验、冷却能力试验、冷冻能力试验、制冰能力试验、降温试验、葡萄酒柜或葡萄酒间室储藏温度试验、负载温度回升试验、凝露试验等。

《家用和类似用途制冷器具 特性和测试方法 第3部分: 耗电量和容积》的主要技术内容包括确定耗电量和容积的适用步骤、耗电量确定的特性温度、耗电量确定、规避装置、测量不确定度、试验报告以及附录(耗电量测试装置、稳定状态功率和温度的测定、化霜及恢复期能量及温度的变化、化霜间隔、插值法辅助装置、装载耗电量试验、容积的测量、能耗计算示例、IEC制冷器具全球测试方法的发展)等。

**《智慧养老家居产品通用技术要求》行业标准征求意见稿**

2024年3月29日, 中国轻工业联合会完成对《智慧养老家居产品通用技术要求》行业标准(征求意见稿)公开征求意见。

该标准规定了智慧养老家居产品的产品分类、基本要求、适老化要求、智慧化要求、信息呈现要求、安全要求、标志与说明、评价与改进。该标准适用于智慧养老家居产品的设计、生产和检验。

**112项行业标准发布**

2024年3月13日, 工业和信息化部对112项行业标准及4项行业标准外文版进行报批公示, 公示截止日期为2024年4月13日。

其中, QB/T 8048-2024《家用新风机用热交换器》规定了家用新风机用热交换器的外观、尺寸偏差、送风净新风率等要求, 描述了相应的试验方法, 提

出了检验规则、标志、包装、运输和贮存的内容, 同时规定了便于技术规定的分类。

QB/T 8050-2024《家用和类似用途果蔬清洗机》规定了家用和类似用途果蔬清洗机的外观、结构、卫生安全、电器安全、健康安全、噪声等要求, 描述了相应的试验条件和试验方法, 规定了检验规则、标志、包装、运输和贮存的内容, 并给出了产品分类及命名方法。

QB/T 8051-2024《家用和类似用途蒸烤一体机》规定了家用和类似用途蒸烤一体机的电器安全、与食品接触的材料及制品的卫生、容积偏差等要求, 描述了相应的试验方法, 规定了检验规则、标志、包装、运输和贮存的内容, 同时给出了便于技术规定的分类。

**《家用和类似用途电器抗微生物性能耐久性试验导则》拟立项**

2024年3月1日, 国家市场监督管理总局对169项拟立项国家标准项目公开征求意见, 其中包括《家用和类似用途电器抗微生物性能耐久性试验导则》。征求意见截止时间为3月31日。

《家用和类似用途电器抗微生物性能耐久性试验导则》规定了评价家用和类似用途电器的抗微生物性能耐久性的试验总则、试验样品、试验方法。该标准适用于具有抗微生物功能的家用电器产品、部件、材料的设计、生产和质量检验。

**406项国家标准发布**

2024年3月20日, 国家市场监督管理总局批准发布了406项国家标准, 其中包括 GB/T 22802-2024《家用废弃食物处理器》、GB/T 23333-2024《蒸发式冷风扇》、GB/T 43689-2024《家用和类似用途制冷器具电脑程序控制

器》、GB/T 43813-2024《家用和类似用途电器通用图形标志》等家电领域国家标准。

### 《家用和类似用途饮用水处理装置》正式实施

2024年4月1日，GB/T 30307-2023《家用和类似用途饮用水处理装置》正式实施。新标准更改了适用范围，更为关注新材料和新技术在净水器产品上应用带来风险物质的管控，并根据水处理装置的能力宣称去除效果，首次提出净水产品建立可追溯体系要求，有效保障消费者所购商品与检验合格品的一致性，紧跟产品技术革新特点，完善标准技术要求及测试方法。

### 《负离子洗碗机》团体标准发布

2024年2月29日，中国轻工业联合会批准发布 T/CNLIC 0130-2024《负离子洗碗机》团体标准。该标准规定了负离子洗碗机的净味、抑菌、消毒等性能要求，描述了相应的试验条件和试验方法，规定了检验规则、标志、包装、运输与贮存的内容。该标准适用于单相额定电压不超过250V，在家庭、商店、学校等类似场所由非专业人员操作，使用热水或冷水洗涤的具有负离子功能的电动洗碗机的生产、检验和销售等。

## CERTIFICATION 认证

### CQC推出了显示设备闪烁性能认证业务

2024年3月21日，中国质量认证中心（CQC）发布通知，推出了显示设备闪烁性能认证业务。该业务认证规则采用 CQC16-452693-2024《显示设备闪烁性能认证规则》，依据标准为 CQC/PV12002-2024《显示设备闪烁性能认证技术规范》。

## REGULATIONS 法规

### 《消费者权益保护法实施条例》公布

2024年3月15日，国务院总理李强签署国务院令，公布《中华人民共和国消费者权益保护法实施条例》（以下简称《条例》）。《条例》自2024年7月1日起施行。

《条例》对直播进行了相关规定。经营者通过网络直播等方式提供商品或者服务的，应当依法履行消费者权益保护相关义务。直播营销平台经营者应当建立健全消费者权益保护制度，明确消费争议解决机制。发生消费争议的，直播营销平台经营者应当根据消费者的要求提供直播间运营者、直播营销人员相关信息以及相关经营活动记录等必要信息。

### 欧盟POPs法规更新

2024年3月21日，欧盟通过了 POPs 法规（EU）2019/1021 附件 I 修订草案，确定将六溴环十二烷（HBCDD）无意微量污染物（UTC）限值从 100mg/kg 降低至 75mg/kg。该条例将于在《欧盟官方公报》上发布后的第 20 天起生效。

### PFHxA类物质将被纳入REACH法规管控

2024年2月29日，欧洲化学品注册、评估、许可和限制法规（REACH）委员会投票通过关于在 REACH 法规附录 XVII 中限制全氟己酸（PFHxA）、其盐和相关物质的提案。根据要求，在均质材料中，PFHxA 及其盐之和应 < 0.025mg/kg，PFHxA 相关物质总和应 < 1mg/kg。

### ECHA公布第31批SVHC候选物质咨询清单

2024年3月1日，欧洲化学品管理局（ECHA）公布第31批 SVHC 候选物质咨询清单，对 2 种潜在的 SVHC 候选清单物质展开公众咨询，此次公众咨询期持续到 2024 年 4 月 15 日。

其中，过氧化二异丙苯常见用途为单体聚合的引发剂，高分子材料的硫化剂、交联剂、固化剂、阻燃添加剂等；磷酸三苯酯常见用途为阻燃剂及增塑剂，主要用于树脂、工程塑料和橡胶等。

### 新版《消耗臭氧层物质管理条例》实施

2024年3月1日，新版《消耗臭氧层物质管理条例》正式实施。该条例主要从与国际公约对接、完善消耗臭氧层物质管理措施、强化法律责任 3 方面，作了重点修改。第一，随着基加利修正案对中国生效，具有温室效应的氢氟碳化物（HFCs）被纳入受控物质范围。第二，《消耗臭氧层物质管理条例》进一步完善了受控物质的管理措施，以提升监管效能。第三，《消耗臭氧层物质管理条例》完善了法律责任方面的制度，使得管理更规范。

### 《合肥市居住建筑户式空气源热泵系统应用技术导则》发布

2024年3月7日，《合肥市居住建筑户式空气源热泵系统应用技术导则（试行）》正式发布。

该技术导则提出，新建建筑空气源热泵系统应满足运行平稳、安全高效、安装维修方便及安全环保要求，在不影响建筑外立面美观的前提下应合理确定室外机安装平台位置及空间尺寸，并与建筑主体同步设计、同步施工、同步验收，室外机平台的设计工作年限应与主体建筑同寿命；改建、扩建建筑增设空气源热泵系统时，应对原有部位建筑结构的安全性进行复核，不得影响建筑原有的使用功能、安全及消防性能；设备平台置于窗台附近时，空气源热泵室外机及其附属设施安装高度不应影响开窗、采光。



## 2023 年中国家用电器行业运行形势分析

中国家用电器协会信息咨询部 骆媛媛

2023 年，随着疫情防控较快平稳转段，稳经济政策效果显现，中国经济处于疫后修复和政策靠前发力的复苏上升期。上半年，中国居民出行和部分服务类消费较快复苏，但家电等耐用消费品消费复苏进程相对滞后，不过复苏趋势不改。在海外市场方面，欧美通胀同比数据继续回落，海外通胀压力和去库存压力有所缓解，自下半年开始出口有明显恢复，全年增速转正。

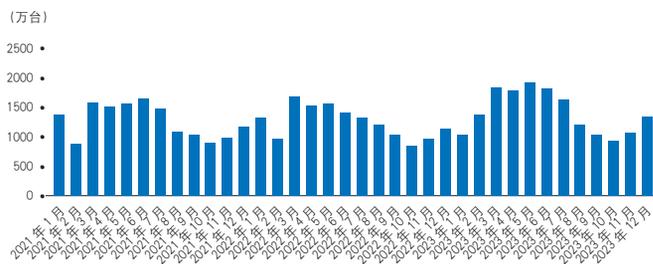
### 主营收入实现增长，利润有所恢复

尽管面临全球经济疲软、国内消费动力不足的压力，2023 年经中国家电行业仍然保持平稳增长，充分

彰显出产业韧性。根据国家统计局数据，2023 年，规模以上家电企业主营业务收入为 1.84 万亿元，同比增长 7%；利润为 1564 亿元，同比增长 12.2%。

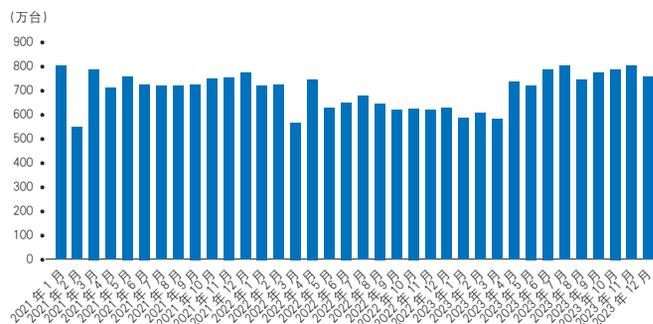
从家电上市公司发布的业绩报告来看，龙头企业多数实现增长。海尔智家年报显示，2023 年，海尔智家实现营收 2614.28 亿元，同比增长 7.33%；经营利润为 169.21 亿元，同比增长 15.8%；归母净利润为 165.97 亿元，同比增长 12.81%。美的集团年报显示，2023 年，美的集团营业收入为 3737.1 亿元，同比增长 8.1%，归母净利润为 337.2 亿元，同比增长 14.1%。格力电器预计，2023 年实现营业总收入 2050 亿~2100 亿元，同比增长 7.8%~10.4%；实现归母净利润 270 亿

图1 2021~2023年中国空调出货量月度走势



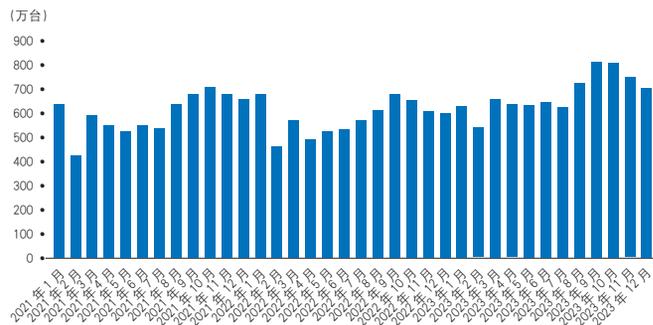
数据来源：产业在线

图2 2021~2023年中国冰箱出货量月度走势



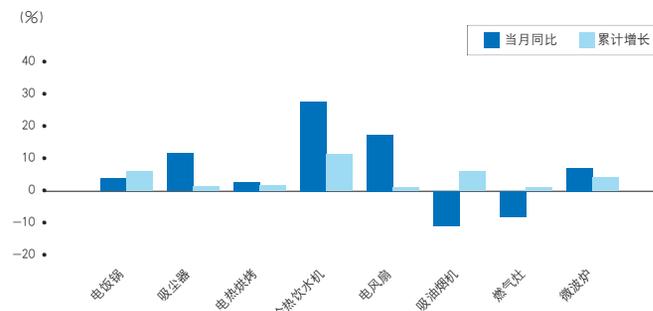
数据来源：产业在线

图3 2021~2023年中国洗衣机出货量月度走势



数据来源：产业在线

图4 2023年厨电及小家电分品类产量增幅情况



数据来源：产业在线、国家统计局、中国家用电器协会

~293 亿元，同比增长 10.2%~19.6%。海信集团 2023 年营收突破 2000 亿元关口，其中，海信家电预计归母净利润为 27.5 亿~28.5 亿元，同比增长 92%~99%。

### 品类分化，部分家电产品产量仍有小幅下滑

2023 年，中国经济运行延续复苏态势，家电行业有所回暖，叠加同期疫情期间生产端基数较低的因素，主要家电产品的产量都有明显回升。从产销数据来看，中国白电品类产量、出货量均明显上涨。产业在线数据显示，2023 年，空调产量达到 1.69 亿台，同比增长 11.1%，出货量为 1.7 亿台，同比增长 11.2%；冰箱产量达到 8738 万台，同比增长 16.3%，出货量为 8723 万台，同比增长 15.4%；洗衣机产量达到 7995.8 万台，同比增长 16.4%，出货量为 8045 万台，同比增长 16.9%。与 2021 年相比，在生产端方面，2023 空调产量增长了 8.6%，冰箱产量增长了 1.5%，洗衣机产量增长了 12.8%（见图 1~图 3）。

2023 年，小家电及厨电品类中，微波炉、电饭锅、吸尘器、燃气灶、吸油烟机等产品产量均有不同程度增长，其中冷热饮水机表现最好，产量增速超过 10%，其余产品产量增速均为个位数（见图 4）。

### 国内零售市场缓慢复苏

2023 年，中国经济运行延续复苏态势，家电内销市场有所回暖。奥维云网推总数据显示，2023 年，中国家电零售市场（不含 3C 产品）规模为 8498 亿元，同比增长 3.6%（见图 5）。其中，在“618”年中大促、各地促消费活动以及高温天气导致空调产品热销的拉动下，6 月家电零售额达 1114 亿元，同比增长 5.8%；在“双 11”促销活动下，11 月零售额为 858 亿元，同比增长 2.1%。分季度看，第一季度家电市场表现低迷，第二季度有明显复苏迹象，第三季度继续回落，第四季度市场在“双 11”的拉动下有所回升。

2023 年，白电行业整体规模持续回温。奥维云网数据显示，2023 年，白电零售量达到 1.47 亿台，同比增长 2.7%；零售额达到 4496 亿元，同比增长 6.4%。其中，空调零售量、零售额同比分别增长 6.5% 和 7.5%；冰箱零售量同比增长 1.5%，零售额同比增长 7%；冷柜零售量同比下降 12.3%，零售额同比下降 11.6%；洗衣机零售量同比增长 3.4%，零售额同比增长 5.8%。

2023年，中国厨电行业有所回温，整体市场规模量额齐增。其中，吸油烟机零售量为1885万台，同比增长2.7%，零售额为315亿元，同比增长6.5%；燃气灶零售量为2109万台，同比下降1.9%，零售额为177亿元，同比增长3.8%；电热水器零售量为1762万台，同比下降3.5%，零售额为232亿元，同比增长4%；燃气热水器零售量同比增长5.9%，零售额同比增长10.4%。

2023年，小家电呈现出量增额降趋势。奥维云网推总数据显示，2023年，小家电产品全渠道零售量为2.6亿台，同比下降0.9%；零售额为510亿元，同比下降9.6%。

2023年，新兴家电品类表现各异，其中洗碗机和干衣机市场表现不错。奥维云网推总数据显示，2023年，洗碗机零售量、零售额同比分别增长2.3%和9.6%，干衣机零售量和零售额同比分别增长16.4%和23.8%。与之形成对比的是，集成灶零售量同比下降4.2%，零售额同比下降4%；空气炸锅零售量和零售额同比分别下降37.8%和46%。

### 出口韧性彰显

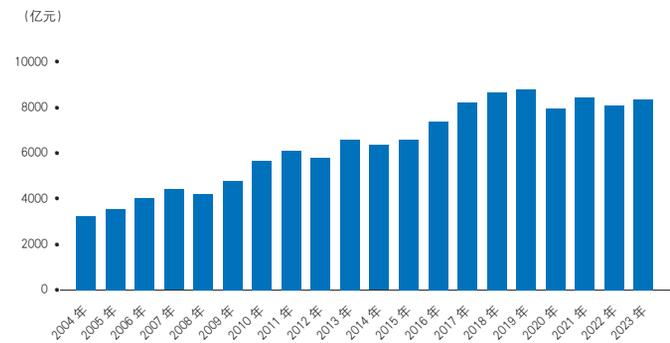
2023年全球经济增长低迷，在高利率环境下，欧美银行业以及部分经济体公共债务风险显现。同时，全球地缘政治冲突及贸易保护继续加剧，全球经济发展存在诸多不利因素，贸易形势依然严峻。

家电行业出口更是遭受了去库存周期、价格拉效应减弱、产能向海外转移、地缘政治等因素干扰。在这种背景下，中国家电行业的出口顶住了外部压力，外贸韧性持续显现。特别是进入下半年，随着海外家电市场需求逐步提振，库存回落带动家电出口回暖趋势显著。2023年，中国家电行业出口额为985.8亿美元，同比增长1.36%（见图6）。

自2023年第二季度开始，大家电、小家电出口下行的局面均持续改善。其中，大家电自5月开始呈现量增额降的态势，2023年出口量同比增长15.8%，出口额同比增长4.1%；小家电出口自8月开始转为量额同增，不过价格持续低迷，2023年出口量同比增长9.5%，出口额同比增长2.2%；零部件自5月开始持续下降，2023年出口量、出口额降幅分别为5.3%和5.2%。

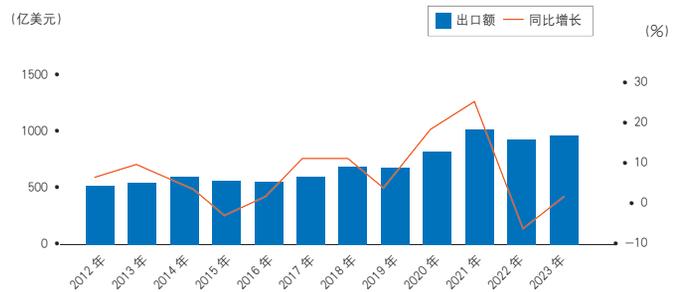
细分品类看，大家电中多品类持续改善，出口量逐步进入正增长通道，洗衣机和冰箱表现持续亮眼（见

图5 2004~2023年中国家电市场（全渠道）零售额规模走势



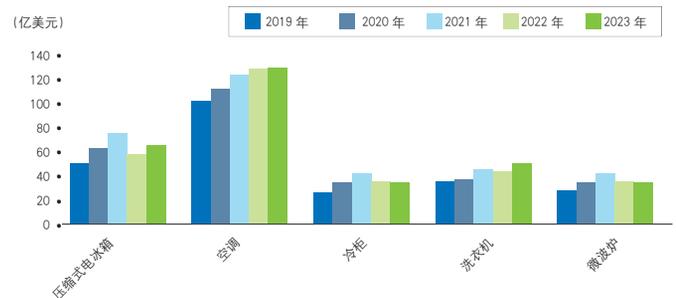
数据来源：奥维云网

图6 2012~2023年中国家电行业出口额及增速情况



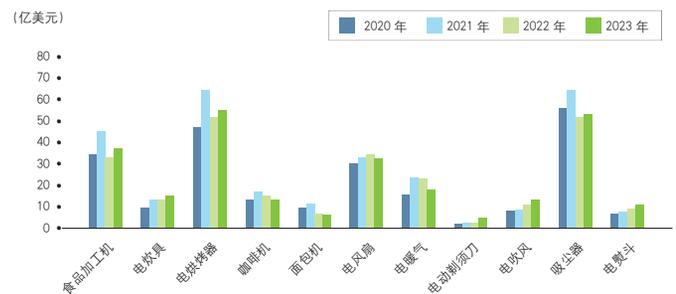
数据来源：海关总署

图7 2019~2023年中国大家电分品类出口额走势



数据来源：海关总署

图8 2020~2023年中国小家电细分品类出口额走势



数据来源：海关总署

图7)。2023年，压缩式冰箱出口量为4327万台，同比增长26.1%；出口额为63.6亿美元，同比增长9%。大容量冰箱出口量、出口额尚未完全摆脱困境，延续2022年的下降态势。冷柜依然在所有品类中表现最差，但也开始由量额同降转为量增额降，出口量同比增速达到12.7%，出口额同比仍下降0.8%。空调实现量额齐增，出口量为6391万台，同比增长7.1%；出口额为129.7亿美元，同比增长1.1%。洗衣机在所有品类中表现最好，出口量为3644万台，同比增长38.7%；出口额为50亿元，同比增长18.8%。洗衣机出口持续保持强劲增势，主要得益于俄罗斯市场的小容量滚筒洗衣机需求迅猛增长。其中，大容量滚筒洗衣机自第二季度开始持续向好，12月当月出口量、出口额增幅分别达45.4%和32%。

小家电方面，多品类累计出口自11月开始呈量额同增，12月表现比较平淡的品类依然是电暖器和电吹风。细分主要品类看，食品加工机和电烘烤器累计出口均自第二季度开始持续向好；吸尘器和电风扇的出口量均快速修复，但出口额一直表现低迷；电吹风增速持续放缓。咖啡机自2022年9月开始一直下跌，2023年出口呈量额同降态势，上半年量、额降幅均持续超过20%，在小家电各品类中表现相对较差，不过下半年的出口量在持续改善，第四季度月度表现均呈量额同增。

个护类产品自3月开始表现持续亮眼，2023年出口量、出口额同比增幅分别为16.1%和11.5%，出口额增速在家电各品类中处于领先地位。产品结构上，高速电吹风的出海值得持续关注，如Shark高速电吹风表现非常亮眼，不过专利壁垒也成为诸多企业难以绕开的屏障。电熨斗出口自3月开始一直强劲增长，2023年出口量、额同比增幅均持续超过20%。

零部件出口自2022年第四季度开始一直表现低迷。其中，空调压缩机出口额表现波动较大，3月和4月均呈量额同增，5~7月持续呈量额同降，8月呈量额同增，9月呈量增额降，10月呈量额同增，11月呈量增额降，12月呈量额同增，9月开始累计出口连续呈量增额降；冰箱压缩机自2022年10月开始一直呈量额同降，2023年下半年开始出口量持续改善，第四季度月度表现连续呈量额同增；空调零部件累计出口额增速自7月开始转为下降，12月降幅为4.7%。

2023年，中国家电业对各个国家出口一直呈分化

态势。发达经济体国家继续曲折修复，发展中经济体国家自10月开始趋于分化。其中，对美国、澳大利亚和加拿大累计出口额降幅持续收窄，对欧盟和英国出口的改善局面持续稳固，对日本持续疲弱，对金砖、东盟、西亚/北非国家持续向好。12月当月出口额只有日本有所下降。

## 2024年展望

进入2024年，中国家电行业景气弱复苏仍有望延续。国内市场部分，一方面，地产政策的逐步放松以及保交楼工作的逐步落实有望带动房地产开发项目竣工进度加快；另一方面，宏观经济上，稳增长政策不断加码，特别是中央财经委员会第四次会议强调，要推动新一轮大规模设备更新和包括汽车、家电在内的耐用消费品以旧换新，让行业有所期待。

这些利好因素都有助于家电行业在2024年持续复苏。但值得关注的是，居民的就业压力仍然较大，可支配收入的增速放缓迹象仍然明显，消费者信心仍然偏弱，这也预示着2024年家电行业的国内消费复苏仍然会偏弱。在中国家用电器协会对106家会员企业的调查问卷中，有20%的企业预期2024年第一季度营收增长超过10%，33%的企业预期增长不超过10%，28%的企业预期持平，18%的企业预期下降。

此外，本轮成本红利已经接近尾声。各类大宗原材料价格自2022年第二季度明显下挫后基本维持平稳，成本红利主要体现在2022年第三季度到2023年第三季度，后续原材料价格带来的利润率贡献趋于收敛。

2024年第一季度，中国家电行业的出口有望实现增长。一方面，欧美等海外市场去库进入尾声，渠道补库将进一步带动行业景气改善；另一方面，如TEMU等跨境电商发展迅猛，提供了一种新的出海模式，对于部分白牌产能的输出有一定的帮助。然而，2024年，长期处于高利率环境下的美国消费市场也有走弱的趋势，跨境电商带来新订单的同时，每单的利润却在激烈竞争中下滑，同时伴随着美联储在2024年降息预期进一步增强，人民币兑美元也可能会出现小幅升值，这些都将对出口企业造成一定的影响。

中国家电企业在全球化市场依然具备较大的发展空间。但也要看到，全球化的发展未来也会更加波折，中国家电企业在不断加强技术创新能力建设，提升全球化经营能力的同时，还需要加强企业风险防范与管控。

## TRENDS 动态

## 美的云数据中心正式开园

2024年3月21日，贵安美的云数据中心举行开园仪式。据悉，此次投入使用使用的A栋数据中心可容纳上万台服务器，电能利用效率PUE小于1.2，达到国内数据中心领先水平。作为发展新质生产力的重要引擎，该项目的强大算力将支撑数字美的战略落地。

美的云数据中心总体采用模块化、分布式的设计方案，规划建设4栋数据中心楼。现已完成A栋数据中心楼及园区配套工程建设，总建筑面积约为16000平方米，可容纳上万台服务器。

美的智能建筑科技为美的云数据中心提供了高效、可靠、智能的温控、垂直交通和电源技术保障，极大降低了数据中心的能耗。

## Leader发布中文名“你的”

2024年3月15日，海尔集团旗下品牌Leader发布其中文名“你的”，并提出新的品牌核心主张。据介绍，“你的”即Leader的音译，新的品牌核心主张为“你的生活，真由你的”。该中文名的深层含义为：Leader不只是制造家电产品，而是期望每位年轻人将自己的灵感融入生活中，创造属于自己独一无二的生活方式。

未来，Leader将聚焦电竞、露营、美妆、养宠4个年轻人圈层，覆盖制冷、洗护、洗碗机、厨电等品类，围绕智能、趣味、颜控、便携等方向进行产品创新。

## 海尔联合乐聚展出人形机器人Kuavo（夸父）

2024年3月14日，海尔联合乐聚展出了国内首款面向家庭场景的人形机器人Kuavo（夸父）。Kuavo（夸父）作为国内首款可跳跃、可适应多地形行走的开源鸿蒙人形机器人，除了跳跃、快

走等控制性能，还可完成洗衣、浇花、插花、晾衣服等手部操作。

## 美的集团携手格林美推进废旧家电绿色回收

2024年3月14日，格林美集团控股子公司江西格林循环产业股份有限公司与美的集团股份有限公司全资子公司宁波美美家用电器服务有限公司签订《美的中国区域用户服务绿色回收项目合作协议》。双方就废旧家电产品回收相关事项达成合作，将利用各自网点服务及逆向回收优势，共同推动电子废弃物绿色回收经营模式的发展。

据了解，美的集团通过以旧换新、售后网点回收等渠道以及“送新取旧”一体模式回收废旧家电产品。格林循环利用其逆向回收网络，对美的集团废旧家电产品从网点回收至工厂报废拆解，进行资源化回收及可追溯管理。同时，对废塑料进行改性造粒，形成“废旧产品、回收拆解、资源化、改性再造、新产品”的循环模式，实现电器电子产品可追溯的闭路循环绿色业务模式，以及经济效益和环境效益的协同发展。

## 长虹和惠科强化战略合作

3月4日，长虹股份公司与惠科股份公司高层会议暨2024年战略合作备忘录（MOU）签订仪式举行。通过此次签约，长虹股份公司与惠科股份公司将继续夯实优势互补、资源共享的合作关系，强化战略协同，共同构建可持续的合作生态。

据悉，惠科与长虹在显示领域已经展开了富有创新性的合作，双方拥有共同战略目标。此次强化战略合作，为双方提供了更加明确的方向和目标，将共同推动显示行业的创新与进步，实现互利共赢。

## CHANNEL 渠道

## 苏宁易购发布家电以旧换新服务升级战略

2024年3月7日，苏宁易购京津冀消费促进月暨消费品（家电）以旧换新发布会召开。此次活动与以旧换新政策紧密贴合，立足京津冀区域发展战略，加强产业协作，聚焦政策赋能，拉动家电消费品以旧换新，引导线下消费市场加快繁荣。

2024年，苏宁易购京津冀将深度联合中国家用电器服务维修协会，开展至少200场社区公益行，全面推进老旧社区驻点地推和入户服务，开展不低于9项免费便民服务。

## 京东家电家居发布六大增长策略

3月25日，2024年京东家电家居合作伙伴大会在北京召开。2024年，京东将通过家电家居深度融合、内容生态全域升级、全渠道布局加速、供应链能力强化、服务体验持续优化、降本增效稳步推进六大增长策略，在以旧换新服务、新品推广等方面持续加大投入，助力合作伙伴获得确定性增长。

以旧换新方面，京东将联合品牌投入30亿元，加码以旧换新补贴及服务体验升级。据预计2024年将有2000万名用户在京东参与家电家居以旧换新，回收旧机数量将超过3000万台。

## 红星美凯龙发布“3+星生态”战略

3月20日，2024年中国高端电器行业生态大会暨红星美凯龙“3+星生态”战略发布会举行。在“3+星生态”中，家电家居家装三者互为外延、互为入口、互为增量，共同创造产品、服务和场景价值。会上，红星美凯龙与海尔智家、美的、海信、方太、老板电器、博西家电、亿田、安吉尔等品牌达成“新三年”电器联合运营合作。

## PERFORMANCE 业绩

**创维集团2023年营业收入接近700亿元**

2024年3月26日，创维集团发布2023年业绩报告。2023年，创维集团整体营业额为690.31亿元，同比增长29.1%；毛利润为96.45亿元，同比增长17.5%；整体毛利率为14%，同比下降1.3%。

面对变幻莫测的市场环境，为持续加强核心竞争力，2023年，创维集团致力于智能家电的数字化革新，以新能源产业为绿色发展赋能，同时高度重视自研技术的创新和产业的高质量发展，通过前瞻布局引领集团业务的横向拓展、纵向推进，以多元化、多渠道策略推动全球化发展战略及数字化转型。

**奥马电器2023年营业收入突破150亿元**

2024年3月19日，奥马电器发布2023年业绩报告。2023年，奥马电器的各项经营指标均达到近几年最好水平。其中，冰箱和冷柜销量跃升至1419万台，同比增长36%；洗衣机销量为256万台，同比增长19%；营业收入跨越150亿元大关，同比增长30%；归属于上市公司股东的净利润为7.87亿元，同比增长近70%。

**海尔智家2023年海外收入同比增长7.6%**

2024年3月28日，海尔智家发布2023年业绩报告。报告期内，海尔智家



营业收入达到2614.28亿元，同比增长7.3%；归母净利润达到165.97亿元，同比增长12.8%。其中，制冷业务实现全球收入819.10亿元，同比增长5.2%；厨电业务实现全球收入416.54亿元，同比增长6.9%；洗涤业务实现全球收入614.91亿元，同比增长6.2%；空气能解决方案实现收入461.04亿元，较2022年同期增长13.1%；水产业实现全球收入153.36亿元，较2022年同期增长8.5%。

2023年，海尔智家海外市场实现收入1364.12亿元，同比增长7.6%。其中，北美市场实现销售收入797.51亿元，同比增长4.1%；欧洲市场实现销售收入285.44亿元，同比增长23.9%；南亚市场实现收入95.21亿元，同比增长14.9%；东南亚市场实现收入57.8亿元，同比增长11.6%。

**小熊电器2023年净利润为4.3亿元**

2024年3月12日，小熊电器发布2023年业绩快报。2023年，小熊电器营业收入为47.03亿元，同比增长14.22%；营业利润为4.71亿元，同比下降3.25%；归属于上市公司股东的净利润为4.3亿元，同比增长11.2%；扣除非经常性损益后的归属于上市公司股东的净利润为3.64亿元，同比增长0.5%。

面对复杂多变的经济环境，小熊电器聚焦市场，推出满足消费者需要的产品，提升精益制造能力，在传统电商、新兴电商、跨境电商、下沉渠道等进行布局，关注运营效率提升，持续加大管理变革、数字化等领域的投入，提高经营质量。

**小米2023年毛利率创新高**

2024年3月19日，小米集团发布2023年业绩公告。财报显示，2023年小米实现营业收入2710亿元，经

调整后净利润为193亿元，同比增长126.3%，盈利水平创小米上市以来第二高。2023年第四季度，小米收入创7个季度以来新高，达到732亿元；营业收入连续两个季度增长至732亿元，同比增长10.9%；经调净利润为49亿元，同比大幅增长236.1%。

2023年，小米集团整体毛利率创新高，达到21.2%。其中，智能手机业务收入为1575亿元，毛利率达到14.6%，同比增长5.6%；IoT与生活消费产品收入为801亿元，毛利率达到16.3%；互联网业务收入为301亿元，毛利率为74.2%，均创历史新高。

**京东2023年营业收入同比增长3.7%**

2024年3月6日，京东公布了2023年第四季度以及全年的财报。2023年，京东实现营业收入10847亿元，同比增长3.7%；归属于公司普通股股东的净利润为242亿元，2022年同期为104亿元。2023年第四季度，京东实现营业收入3061亿元，同比增长3.6%；归属于公司普通股股东的净利润为34亿元，2022年同期为30亿元。

**美的集团2023年实现营收净利双增长**

2024年3月27日，美的集团发布2023年年报。2023年，美的实现营业收入3737亿元，同比增长8%；归母净利润为337亿元，同比增长14%。公告显示，美的集团“COLMO+东芝”双高端品牌战略初显成效，整体零售额同比增长超过20%。

2023年，美的集团海外市场收入为1509亿元，同比增长5.79%。在北美市场，变频窗机销售收入同比增长超过120%，变频移动空调销售收入同比增长超过140%，多门冰箱销售收入同比增长超过300%。

# 《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》印发

本刊记者 李曾婷

3月13日，国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》（以下简称《行动方案》）。《行动方案》明确了实施设备更新、消费品以旧换新、回收循环利用、标准提升四大行动五方面20项重点任务，其中包括开展家电产品以旧换新和推动家装消费品换新。新一轮以旧换新政策的提出，不仅为家电行业带来了市场新机遇和消费的新活力，也为构建绿色、循环、可持续的消费体系夯实了基础。

## 开展家电以旧换新

在实施消费品以旧换新行动方面，《行动方案》提出3项任务，其中包括开展家电产品以旧换新和推动家装消费品换新。

在开展家电产品以旧换新方面，以提升便利性为核心，畅通家电更新消费链条。支持家电销售企业联合生产企业、回收企业开展以旧换新促销活动，开设线上线下家电以旧换新专区，对以旧家电换购节能家电的消费者给予优惠。鼓励有条件的地方对消费者购买绿色智能家电给予补贴。加快实施家电售后服务提升行动。

在推动家装消费品换新方面，通过政府支持、企业让利等多种方式，支持居民开展旧房装修、厨卫等局部改造，持续推进居家适老化改造，积极培育智能家居等新型消费。推动家装样板间进商场、进社区、进平台，鼓励企业打造线上样板间，提供价格实惠的产品和服务，满足多样化消费需求。

据《电器》记者了解，为响应新一轮以旧换新政策，家电企业和渠道商都已经开始行动。例如，3~5月，苏宁易购将与海尔合作，依次发起健康空调节、健康焕新节和卡萨帝精智生活节三波活动；

美的通过“以旧换新+亿级补贴”的福利形式，助推消费者购入并使用绿色智能家电，帮助广大用户以更实惠的价格、更优质的服务获得全新空调使用体验，解锁绿色低碳的生活方式。

以旧换新政策不仅将加快循环经济发展，还为家电行业绿色化转型提供全新机遇。海尔集团党委书记、董事局主席周云杰在两会期间接受采访时表示，家电以旧换新对家电行业发展将带来三方面机会。第一，将有效刺激市场消费。在国家相关政策的引导下，随着政策细则的发布及落地，用户选购家电产品的积极性将有效提升，这将带动整个行业迎来新的市场机会。第二，将有效推动产业升级。随着用户对家电产品需求日益智能化、绿色化，特别是在当前人工智能等技术快速应用的背景下，新的用户需求正加快推动企业在人工智能、芯片等技术领域进行布局深耕。第三，将有效加速未来产业发展。家电以旧换新将加快循环经济的发展，为整个产业的绿色化转型提供全新的机遇。

## 完善回收循环利用

回收作为以旧换新的前端支撑十分重要。目前，中国废旧家电通过正规渠道回收，实现环保拆解和再回收的比例仅占20%左右，还有很大完善空间。

在实施回收循环利用行动方面，《行动方案》提出4项任务。

一是完善废旧产品设备回收网络。加快“换新+回收”物流体系和新模式发展，支持耐用消费品生产、销售企业建设逆向物流体系或与专业回收企业合作，上门回收废旧消费品。进一步完善再生资源回收网络，支持建设一批集中分拣处理中心。优

化报废汽车回收拆解企业布局，推广上门取车服务模式。完善公共机构办公设备回收渠道。支持废旧产品设备线上交易平台发展。

二是支持二手商品流通交易。持续优化二手车交易登记管理，促进便利交易。大力发展二手车出口业务。推动二手电子产品交易规范化，防范泄露及恶意恢复用户信息。推动二手商品交易平台企业建立健全平台内经销企业、用户的评价机制，加强信用记录、违法失信行为等信息共享。支持电子产品生产企业发展二手交易、翻新维修等业务。

三是有序推进再制造和梯次利用。鼓励对具备条件的废旧生产设备实施再制造，再制造产品质量特性和安全环保性能应不低于原型新品。推广应用无损检测、增材制造、柔性加工等技术工艺，提升再制造加工水平。深入推进汽车零部件、工程机械、机床等传统设备再制造，探索在风电、光伏、航空等新兴领域开展高端装备再制造业务。加快风电、光伏、动力电池等产品设备残余寿命评估技术研发，有序推进产品及关键部件梯次利用。

四是推动资源高水平再生利用。推动再生资源加工利用企业集聚化、规模化发展，引导低效产能逐步退出。完善废弃电器电子产品处理支持政策，研究扩大废弃电器电子产品处理制度覆盖范围。支持建设一批废钢铁、废有色金属、废塑料等再生资源精深加工产业集群。积极有序发展以废弃油脂、非粮生物质为主要原料的生物质液体燃料。探索建设符合国际标准的再生塑料、再生金属等再生材料使用情况的信息化追溯系统。持续提升废有色金属利用技术水平，加强稀贵金属提取技术研发应用。及时完善退役动力电池、再生材料等进口标准和政策。

作为市场主体，家电企业正在积极推进废弃物循环利用体系构建，并有力落实。过去两年里，国家发展和改革委员会办公厅、工业和信息化部办公厅、生态环境部办公厅已组织开展了两批家电生产企业回收目标责任制行动，海尔、格力、TCL、长虹、美的、海信等多家家电企业积极参与，主动作为，形成了一批可复制、可推广的经验做法，推动

了绿色低碳发展和家电产业的更新消费。

据了解，目前多家主流家电企业已经建立了废旧家电回收体系，通过专业的回收渠道，将废旧家电进行分类、拆解、再利用，从而实现资源的最大化利用，也为产业链带来了新的发展机遇。以美的为例，通过上门拆旧—送厂拆解—循环再生—用户监督的回收全流程，以专业一站式回收构建了全链条数字化绿色回收体系。

### 完善标准体系，加大财政支持力度

除此之外，《行动方案》还在实施标准提升行动和强化政策保障方面提出了任务。

在实施标准提升行动方面，《行动方案》提出，聚焦汽车、家电、家居产品、消费电子、民用无人机等大宗消费品，加快安全、健康、性能、环保、检测等标准升级；加快完善家电产品质量安全标准体系，大力普及家电安全使用年限和节能知识；加快升级消费品质量标准，制定消费品质量安全监管目录，严格质量安全监管。完善碳标签等标准体系，充分发挥标准引领、绿色认证、高端认证等作用。

同时，《行动方案》提出，将加大财政政策支持力度。把符合条件的设备更新、循环利用项目纳入中央预算内投资等资金支持范围。坚持中央财政和地方政府联动支持消费品以旧换新，通过中央财政安排的节能减排补助资金支持符合条件的汽车以旧换新；鼓励有条件的地方统筹使用中央财政安排的现代商贸流通体系相关资金等，支持家电等领域耐用消费品以旧换新。中央财政设立专项资金，支持废弃电器电子产品回收处理工作。进一步完善政府绿色采购政策，加大绿色产品采购力度。

中国家用电器协会副理事长徐东生表示，非常期待进一步的细则出台，为继续畅通家电回收渠道、促进以旧换新、激发消费需求，提出强有力的措施。AWE2024的召开，极大地丰富了消费者家电以旧换新的选择，AWE2024上所有展出的这些高科技家电及消费电子产品和解决方案，将通过此次以旧换新政策的强力推动，真正落地到千家万户真实生活之中。



## 中国家用电器协会第七届五次理事会暨八次常务理事会召开

本刊记者 秦丽

3月13日，中国家用电器协会第七届五次理事会暨八次常务理事会议于AWE2024开展前一天在上海召开。来自第七届理事会及监事会的约170位代表参加了此次会议。会议由中国家用电器协会副理事长朱军主持。

中国家用电器协会执行理事长姜风代表中国家用电器协会做2023年工作总结及2024年重点工作建议。她指出，2023年，在经历疫情的困境后，家电产业表现出顽强的发展韧性。尽管国内外市场双重疲软，中国家电企业积极调整产品供给，开拓新市场，重点推进国际化布局，行业整体实现了平稳增长。中国家用电器协会也在这一年中坚决贯彻落实党的二十大精神，团结会员企业，按计划完成了各项任务。

### 2023年：攻坚克难，携手共进

“回顾2023年，中国家电产业走出了一条极不轻松的发展之路。”朱军在主持会议时说道。面对困难，中国家用电器协会与企业一起，在完成各项

工作的同时，共同保障了行业的平稳发展。

在介绍2023年的重点工作时，姜风表示，中国家用电器协会结合家电产业发展中遇到的实际问题，对重要政策法规提出行业意见，多项建议被有关部门采纳。值得一提的是，废弃家电回收利用政策进行重大调整，中国家用电器协会相关建议得到了党中央和国务院有关部门的肯定和采纳。

此外，中国家用电器协会还向政府有关部门反映家电行业运行情况，为相关决策提供依据。例如，协会向海关总署关税司提议增加部分产品海关税号，向政府部门提供《推动新一轮家电以旧换新活动的建议》，建议通过政策刺激消费者以旧换新，进而促进国内家电市场消费。

在标准化方面，2023年，中国家用电器协会全面推进团体标准工作，并且积极参与国家标准和行业标准制修订。在团体标准的制修订方面，中国家用电器协会2023年发布11批协会标准制修订计划，共计21项标准（制定标准19项，修订标准2项），完成12项协会标准的制修订，另有26项标

准正在制修订中。在参与国家标准和行业标准工作方面，中国家用电器协会不仅对《家用和类似用途电器 电器安全规范、健康安全规范、节能环保规范》、《压力锅安全技术规范》等重点国家标准的制修订工作提出意见，还参与了电器电子产品有害物质管控相关标准工作。2023年，中国家用电器协会开展家电行业双碳专题研究，编制了《中国家电行业 2030年前双碳行动方案》。该方案已于2023年5月召开的中国家用电器技术大会上正式发布。同时，中国家用电器协会还成立家电产品碳足迹工作组，编制《家用电器产品碳足迹核算通则》，部分产品的细则编制完成后，以团体标准形式发布。

另外，2023年，中国家用电器协会各专业委员会根据细分行业特点，开展了有针对性的研讨会和交流活动。

2023年，中国家用电器协会根据章程规定召开了第七届四次理事会暨六次常务理事会和第七届七次常务理事会，就会议汇报期内的协会相关工作进行总结，同时就下一步的重点工作加以建议。

此外，作为行业一大盛事的AWE2023顺利重启，全景化地展示未来智慧生活场景。另一场技术盛会——中国家用电器技术大会也在2023年恢复启动。行业技术纲领——中国家电产业技术路线图

## 2024年：迎难而上，砥砺前行

在谈到2024年重点工作的建议时，姜风表示，2024年是实现“十四五”目标的关键之年，行业仍将面临国内外复杂多变的严峻局势。“但我们认为，在党和政府相关政策的支持下，中国家电行业依然是机遇大于挑战，拥有巨大的发展潜力。我们希望全行业能够共同努力、迎难而上，积极推动家电行业高质量发展。”

姜风着重指出，2024年，中国家用电器协会将加强政策跟踪和调研，加强与企业的沟通交流，及时向政府有关部门反映行业诉求，加强与会员企业和渠道商的合作，积极协助政府推动以旧换新等扩大消费政策落地实施。

此外，2024年，中国家用电器协会还将深入开展行业调研，包括企业有关国际化及国内消费需

求的调研，做好行业形势分析和预测，助力家电行业持续复苏；进一步开展家电行业双碳研究，提升产业可持续发展水平，发布行业首个再生塑料使用技术规范，推动企业在产品可持续绿色设计、再生材料使用等方面的研究和应用。

据姜风介绍，2024年，中国家用电器协会标准制修订工作的重点方向为双碳标准、智能家居标准、新兴产品标准、品质标准以及产业链标准；继续提升协会标准和C标志的社会认可度和影响力。除电动牙刷、电动冲牙器外，中国家用电器协会还拟在洗地机、电热水器等领域开展C标志应用工作。

在加强国际合作、助力企业国际化发展方面，姜风表示，2024年，中国家用电器协会将进一步加强与IRHMA成员协会的多边交流与合作，了解全球家电行业的发展形势以及政策法规动态，参与相关技术法规、国际标准的评议和意见反馈，助力企业全球化并提升中国家电的国际话语权和影响力。

同时，中国家用电器协会将不遗余力地办好中国家电及消费电子博览会(AWE)，将AWE打造成洞察全球家电及消费电子产业技术发展方向、投资热点和消费趋势的绝佳平台。协会还会继续办好中国家用电器技术大会，发布新版家电产业技术路线图，充分利用协会的技术委员会、标准化委员会、《蒙特利尔议定书》及基加利修正案的履约项目等平台，聚焦未来5年家电产业的创新方向、双碳工作和制冷剂替代技术等，促进企业之间的交流，推动家电产业的技术进步，争取早日实现“十四五”发展建议中提出的“成为世界家电科技创新引领者”的目标。

## 经验分享：办法总比困难多

会上，来自会员企业的代表就各自企业打破发展桎梏、迎接市场调整的经验进行了无私地分享。

“疫情后，2023年是困难重重的一年，国内市场需求不足，给行业发展带来了巨大的挑战。面对困难和挑战，公司业绩持续稳定增长，2023年全球营收超过3718亿元，同比增长6%。”海尔智家副总裁、研发总经理舒海以海尔4个聚焦来总结企业发展的“秘籍”。他强调，在逆境中保持持续增长绝非偶然，靠的是海尔对科技创新的坚定信念。因

此，海尔首要聚焦的就是持续创新。2023年，在市场巨大压力面前，海尔依旧保持了4%以上的高研发投入。

除了聚焦科技创新，海尔第二个聚焦对象是“从智慧家电向智慧场景的升级”，持续加强智慧家庭领域的核心技术与能力的打造。第三个聚焦则为“聚焦增强产业链”，切实增强产业链自主可控能力。第四个聚焦对象是“产业绿色低碳转型”，持续加强节能环保技术布局。舒海呼吁，希望全行业共同努力，在国产替代上“补短板”，不断夯实产业链底层技术支撑；在新场景上“铸长板”，加快利用人工智能等新技术推进产品、体验的持续升级。

会上，莱克电气股份有限公司董事长兼总裁倪祖根发表了企业国际化战略的经验之谈。他指出，当前的国际贸易环境和关税壁垒等问题，逼迫出口型企业必须走海外建厂的道路。企业在这个过程中要做好自己的产业结构布局，做好充分准备。其次，企业要避免“将鸡蛋放在一个篮子里”的风险，例如不要过度依赖互联网渠道，同时注重生态化的协同发展。最后，企业应该坚持自主创新，以创新驱动发展，并以此增强品牌的溢价能力。

作为国内小家电出口的龙头企业，新宝电器同样面临着来自国内外市场的双重压力。广东新宝电器股份有限公司总裁曾展晖对于出口环境的严峻性、复杂性和不确定性深有体会。在他看来，疫情之后，原本相对均衡和合理的国际市场环境被打破，环境变得紧张和恶劣。像新宝电器这样的全球化贸易企业，面对压力和困扰，要进行相应的部署安排。首先，产品布局做到国内和国外双循环并重。其次，企业要坚持以技术创新作为产业升级的主要方向，在全球化过程中，保持品牌的核心要素能力。

博西家用电器集团大中华区总裁宋凛冰介绍了国际企业在中国这个具有竞争力的市场上的生存和经营之道。他认为，2023年的家电行业既充满挑战又有亮点闪现，包括新品类的逆势成长以及新兴渠道的发展变化等。博西家电接下来在中国市场要做的就是“讲好品牌故事”，同时修炼好企业内功，提升成本和人员效率，最后同样要坚持研发投入和不懈的技术创新。

三花控股集团副总裁、首席科学家黄宁杰也分享了他对于企业国际化的观点和建议。他指出，企业真正要做大做强，国际化是必要之路。但国际化发展，不仅是生产基地的建设，更重要的是要建立本地化的企业运营体系，才能够真正做大做强。黄宁杰建议，中国企业想要真正走出去，就是要积极参与到国外本土法规政策和标准的制修订中，在国际化路径中充分展示企业的优势，深度融入本土经营环境中。

在此次会议上，山东小鸭控股集团有限公司凭借入会以来主动履职尽责、积极参加协会工作、维护行业利益等良好表现，顺利增补为中国家用电器协会理事单位。



## 2024三星家电新品重磅发布

3月17日，“2024三星家电新品发布会”在上海举行。会上，三星发布 MICRO LED、Neo QLED 8K/4K 系列、OLED 系列、Lifestyle 艺术电视及 BESPOKE 缤色铂格系列等全系生态产品，向中国消费者充分阐释了“AI for All”的愿景，即通过 AI 赋能视觉显示产品和数字家电，为家庭生活带来新体验，搭建起消费者心中充满未来感的“有 AI 的科技·艺术·家”。

“三星正在将 AI 融入互联技术中，从移动设备上的 Galaxy AI 到颠覆性的显示技术，再到通过智能家电改善的智能家居，致力于为用户带来切实利益。”三星电子大中华区总裁崔胜植表示，AI 技术的出现会给用户生活带来更智能、更美好的体验。

在生活电器领域，三星以 BESPOKE AI 理念，将个性化、可持续理念融入消费者的日常家电产品，实现艺术、生活与功能主义的平衡兼容，打造现代化智能家居生活，将恰到好处的 AI 带入千家万户。

三星电子大中华区首席市场官冯恩对三星家电近年来的创新成果做了简要概述。其中，三星 SmartThings 作为智能家居开放平台，支持 Zigbee 协议和最新的 Matter 协议，能够连接传统的物联网设备，涵盖家居管理、运动健康、影音娱乐、办公学习、智慧出行和关怀所爱的六大应用场景，让用户生活更加智能、便捷。

未来，三星将充分利用 AI 的力量，推动业务创新，解锁全新体验，让所有人的生活更美好，以“有温度的科技”，为消费者提供“有 AI 的科技·艺术·家”。（一丁）

# 洗衣机产业技术路线图（2024版） 第二次修订会议召开

本刊记者 秦丽

理论来源于实践，行业技术路线规划必然要随着技术的发展而不断调整。2024年3月13日，中国家用电器协会组织召开了《中国家用电动洗衣机产业技术路线图（2024版）》[以下简称洗衣机技术路线图（2024版）]第二次修订会议。

会议在上海东华大学（延安路校区）会议室里举行，东华大学科研院处长王熙元、东华大学服装与艺术设计学院院长李俊、东华大学服装与艺术设计学院教授丁雪梅热情地接待了参会代表。来自海尔、美的、博西家电、松下、TCL、海信、三星、惠而浦（中国）、威灵电机、海立压缩机、常蒸集团等企业的技术负责人，与中国家用电器协会和东华大学两家机构的参会人员，围绕洗衣机技术路线图的内容修订展开讨论。尽管参会人数不多，但是会议始终萦绕着积极而热烈的氛围。

“作为消费市场的刚需产品，洗衣机产品的重要性不言而喻。洗衣机行业的发展充满活力，也涌现出越来越多的技术创新。产业技术路线图已经成为指导行业技术创新的纲领性文件，为产业技术发展方向提供了重要指引，因此它的制修订工作非常重要。今天我们召集了产业链上下游主流企业的相关技术负责人，甚至还有跨领域的专家学者。相信通过大家的交流和探讨，我们一定会修订出一份更加出色的技术路线图。”中国家用电器协会副理事长徐东生在会议致辞中表示。

会上，与会代表畅所欲言，就洗衣机技术路线图（2024版）与上一版的内容调整部分进行了讨论与研究，并就涉及的更多技术变化趋势提出了自己的看法。难能可贵的是，为了共同促进行业技术进步与发展，企业代表还就各自企业的技术创新成果进行了无私地交流分享。

在这样的氛围下，针对洗衣机技术路线图（2024



版）的修订，此次会议以超高效率在与会代表中形成了诸多共识。《电器》记者注意到，会议重点讨论的内容为洗衣机技术路线图（2024版）的第四大部分——技术瓶颈分析，涉及洗衣机电机技术、洗衣机电机驱动控制技术、排水泵技术、感知算法技术、整体结构优化技术、减振降噪与偏心技术、可靠性设计、模块化、智能化、制造技术、衣物材质和污渍种类识别技术、CMF设计等内容。

此外，由于干衣机产品近年来的飞速发展，相较于上一版，洗衣机技术路线图（2024版）特意增加了干衣机的内容比重，包含热泵和两器的相关内容。会上，与会代表就干衣机的国内外技术现状、产品技术瓶颈以及未来发展方向进行了讨论和交流。

“科技创新是推动行业进步的核心动力，修订后的洗衣机技术路线图（2024版）将为产业描绘出更清晰、更具前瞻性的发展路径，为行业的持续健康发展提供有力的支持。”王熙元表示，很荣幸能够参与到洗衣机技术路线图（2024版）修订工作中，期待今后能有更多的机会和中国家用电器协会及家电企业携手合作，为产业的未来发展贡献智慧和力量。■

## OVERSEAS DYNAMICS 海外动态

**联合国大会通过首个有关人工智能的决议**

据联合国官网消息，当地时间2024年3月21日，联合国大会一致通过一项具有里程碑意义的决议，呼吁抓住“安全、可靠和值得信赖的”人工智能系统带来的机遇，让人工智能给人类带来“惠益”，并以此促进可持续发展。

据介绍，这是联合国大会首次就监管人工智能这一新兴领域通过决议。决议草案由美国提交，同时还有120多个会员国成为“共同提案国”或表达支持。决议表示，各国认识到“人工智能系统的设计、开发、部署和使用速度加快，技术变革日新月异，对加快实现可持续发展目标具有潜在影响”。

为此，大会决心促进安全、可靠和值得信赖的人工智能系统，以在全面实现《2030年可持续发展议程》方面加快取得进展。大会鼓励会员国并邀请来自所有区域和国家的多利益攸关方，在各自角色和职责范围内，制定和支持与安全、可靠和值得信赖的人工智能系统有关的监管和治理办法及框架。

**欧洲议会通过《人工智能法案》**

据路透社报道，当地时间2024年3月13日，欧洲议会正式投票通过并批准《人工智能法案》，以严格规范人工智能的使用。在法国斯特拉斯堡举行的欧洲议会全会上，该法案获得523张赞成票和46张反对票。欧盟国家将于5月正式批准该法案，立法预计将于2025年初生效并于2026年实施，其中一些条款将更早生效。

报道称，《人工智能法案》草案最早由欧盟委员会于2021年4月提出，就政府使用生物识别监控，以及如何监管ChatGPT等生成式人工智能基础模型等问题，达成了初步协议。

**欧盟拟拨款3.5亿欧元支持葡萄牙光伏、热泵等制造业**

2024年3月7日消息，欧盟委员会近日批准了一项3.5亿欧元（约合3.8亿美元）的计划，以激励葡萄牙国内生产净零经济的战略产业设备，涉及在该国制造太阳能组件，以及生产风力涡轮机、电池、热泵、电解槽以及储能等设备。该援助将以直接赠款的形式提供，有效期至2025年12月31日。

根据欧盟委员会的国家援助临时危机和过渡框架发出的绿色信号，上述激励款项将通过恢复和复原力基金（RRF）获得全额资助。葡萄牙222亿欧元（241亿美元）的RRF计划总共包括163亿欧元（177亿美元）的赠款和59亿欧元（64亿美元）的贷款。

值得一提的是，葡萄牙更新了国家能源和气候计划（NECP），目标是到2030年太阳能光伏装机容量达到20.4GW。

**澳大利亚将从7月起取消近500项进口关税，涉及冰箱、洗碗机等**

2024年3月11日，澳大利亚国库部长吉姆·查默斯在《澳大利亚金融评论报》商业峰会上宣布，澳联邦政府将从2024年7月1日起取消近500项进口关税，并声称这将是澳大利亚至少20年来最大规模的单边关税改革。

查默斯在一份声明中表示，此次关税改革将取消牙刷、冰箱、洗碗机、服装等一系列商品的进口关税，预计废除的关税价值占澳大利亚总关税的14%，可简化价值约85亿澳元的年度贸易，并为企业每年节省超过3000万澳元的合规成本。

**印度与欧洲四国签署自贸协定**

当地时间2024年3月10日，经过

为期16年的谈判，印度与欧洲自由贸易联盟（EFTA）签署一项自由贸易协定。协定名为贸易和经济伙伴关系协定（TEPA）。根据协定，印度将取消EFTA国家工业品的大部分关税，以换取15年内1000亿美元的投资，涉及医药、机械和制造业等领域。协定共有14个章节，包括货物贸易、原产地规则、知识产权、服务贸易、投资促进与合作、政府采购、贸易技术壁垒和贸易便利化等。

**2030年全球电子垃圾年产量将达到8200万吨**

2024年3月22日消息，联合国训练与研究机构（UNITAR）和联合国国际电信联盟（ITU）近日联合发布了《2024年全球电子废物监测报告》。报告显示，电子垃圾正以每年260万吨的速度增长，而且全球电子垃圾的增长速度是回收速度的5倍。

报告指出，2022年，全球产生的电子垃圾达到6200万吨，足以装满155万辆载重40吨的卡车；2030年，全球电子垃圾年产量将达到8200万吨。

**美国对特定智能穿戴设备、系统及其组件提起337调查申请**

2024年3月13日，美国Ouraring, Inc.、美国ōura Health Oy向美国国际贸易委员会提出申请，主张对美出口、在美进口及销售的特定智能穿戴设备、系统及其组件违反了美国337条款。印度Ultrahuman Healthcare Pvt. Ltd. of India、阿联酋Ultrahuman Healthcare SP LLC of United Arab Emirates、英国Ultrahuman Healthcare Ltd. of United Kingdom、中国广东Guangdong Jiuzhi Technology Co. Ltd. of China、美国RingConn LLC of Wilmington, DE、法国Circular SAS of France为列名被告。

## MARKETING 市场

### 2023年全球电视机出货量创十年新低

洛图科技数据显示，2023年，全球电视机市场品牌整机出货量达到2.01亿台，同比下降1.6%，创下近十年来的新低。其中，LCD电视出货量为1.96亿台，同比下降0.9%；OLED电视出货量为548万台，同比下降20.6%。2023年全球电视机出货的平均尺寸达到49.3英寸，较2022年增长1.6英寸。

分区域来看，北美、拉美和东欧三大市场的出货量实现同比增长，增幅分别为7.5%、2.3%和3.4%。

### 2023年全球智能扫地机器人市场出货量达到1852万台

IDC发布的数据报告显示，2023年全球智能扫地机器人市场出货量为1852万台，销售额为78亿美元。中国和美国作为前两大市场合计占据了2023年全球出货量的近一半份额。其中，美国智能扫地机器人市场出货量超过440万台，位列全球出货量第二。伴随市场升级和产品渗透，未来五年，全球智能扫地机器人市场出货量将以6%的年复合增长率持续提升，预计2028年全球出货量将接近2500万台。

### 2024年全球投影仪销量有望突破2000万台

洛图科技(RUNTO)数据显示，

2023年，全球投影仪市场出货量为1875.2万台，同比增长5.2%。其中，中国大陆为全球第一大投影仪市场，出货量为711.4万台，同比下降6.9%，市场份额占比从2022年的42.8%降至37.9%；北美地区是全球第二大投影仪市场，出货量超过400万台，全球市场份额占比为21.6%，较2022年上涨了3个百分点；亚太地区投影仪市场规模超过300万台，市场份额达到16.6%，较上年微增0.3个百分点；西欧地区投影仪出货量超过250万台，市场份额为13.8%。

据预计，2024年全球投影仪市场规模增速将上调至9.7%，出货量将突破2000万台，达到2057万台。到2027年，全球投影仪市场的规模有望达到3000万台。其中，中国投影仪市场有望回升至747万台，东欧市场将继续衰退，亚太和西欧地区相对稳定，北美、拉美和中东非将呈现上涨态势。



## CHINESE CORPS 中国兵团

### 美的空调北美首家HVAC展厅在纽约正式开业

近日，美的空调北美首家HVAC展厅在美国纽约正式开业。新开业的HVAC展厅，围绕全场景、全气候、全建筑类型的“全面制热解决方案”，展出的明星技术及产品包括与美国能源部合作的超低温热泵、纽约州政府组织指定的创新窗式热泵、EVOX超高效中央风管系统等。此外，该展厅也是集分销、售后服务、培训于一体的一站式服务中心，是美的海外专业渠道本地化建设，提升本地服务能力的又一重要举措。

### 美的R290 Combo全系列产品在意大利首发

当地时间2024年3月12-15日，美的空调在意大利米兰举办的国际制冷空调及供暖技术展览会上推出了一站式全屋能源解决方案和R290 Combo全系列产品。该方案融合CirQHP热回收技术、CirQHP混动热泵方案以及MHELIOS能源管理系统，致力于解决欧洲市场复杂多样的制冷制热及热水使用需求。同时，R290 Combo全系列产品家族及R290一拖三技术也在展会上首次亮相。作为R290环保制冷剂的坚定倡导者，美的空调展示了在能源转型和绿色发展方面的领先实力。

## NEW TECHNOLOGY 新品科技

### 苹果获得手持智能设备新专利

根据美国商标和专利局(USPTO)近日公示的清单，苹果公司获得了一项手持智能设备的专利，可以让用户轻松掌控附近的各种数码设备。这款手持电子设备可用作语音控制助手，也可运行天气、音乐流媒体、计算器、日历、支付等应用程序，或用作扬声器、电灯、厨房电器等家居用品的遥控器。

## COMPANY NEWS 公司新闻

### 大金欧洲公司调整2024年热泵销售预期

由于欧洲需求持续短缺且预计今年需求不会大幅增长，大金欧洲公司重新调整了2024年热泵销售预期。大金表示，自2023年春季以来，欧洲住宅热泵供暖市场的需求一直在放缓，根据目前的市场形势和经济指标分析，大金预计2024年需求不会出现大幅增长。

据悉，为了应对热泵技术的积极政策以及前几年快速增长的需求，大金对欧洲热泵产能进行了投资，计划投资3亿欧元在波兰建立一个新的住宅热泵工厂。该工厂目前正在建设中，预计将于2024年秋季开业。

2024年2月主要家用电器出口量、出口额

产品名称	当月数量 (台)	累计数量 (台)	数量累计同比增长 (%)	当月金额 (美元)	累计金额 (美元)	金额累计同比增长 (%)
保健电器	24947573	67608462	37.12	279147245	699551834	11.40
冷冻箱	1553284	3711377	45.43	249279962	599782188	37.85
压缩式冰箱	3165166	7194432	38.44	480184761	1071421342	31.96
吸尘器	9568055	24877781	33.14	372907397	919225735	21.35
吸油烟机	743371	1930660	34.32	38046904	105818871	18.63
咖啡机和电茶壶	5602687	15492747	32.45	126612828	320122061	18.37
家用空调器	7115594	15431664	20.38	1227581134	2729164638	14.36
干燥机	287192	676141	65.80	46724858	98038231	37.85
干衣机	15504	27082	14.81	1009318	1730074	-36.90
彩电	6536371	14154619	-0.04	939458363	2006619291	6.92
微波炉	4275187	10317401	17.25	224736463	529879674	8.24
气体净化器	1437117	3279751	32.82	53051820	125910926	12.13
水净化器	2434626	6388600	33.00	44531170	112034657	17.23
洗碗机	454707	1004058	30.09	68359550	151665557	18.92
洗衣机	2861273	6769933	44.34	405561705	923298022	32.88
燃气灶	51821122	130173557	31.90	201284233	503149307	23.16
燃气热水器	326004	746349	31.99	31349392	65769805	30.64
电动剃须刀	4096222	11361702	32.86	34957828	87335997	21.46
电吹风机	9539888	27093183	54.02	92443922	246883274	24.40
电暖毯	763188	1978068	-9.32	10321042	28156390	-20.89
电烤面包器	5621691	15373831	41.84	56292286	152133318	22.96
电热水器	1104382	2865057	66.97	41704935	99076757	12.09
电热烘烤烧烤器	13726069	38469985	33.22	339561022	922256072	15.98
电熨斗	7364361	21512600	43.34	72920375	200908143	31.83
电磁炉	962566	2532958	7.62	43711050	103679860	11.37
电风扇	21264076	47781264	38.97	320532397	748042595	23.81
电饭锅	3408851	9592898	28.59	55147246	154042665	9.84
食品加工处理机	20112871	52220898	42.76	260924918	651186086	19.33
饮水机	710084	1994000	59.37	37490593	101217738	40.11

数据来源: 海关总署

2024年2月主要家用电器进口量、进口额

产品名称	当月数量 (台)	累计数量 (台)	数量累计同比增长 (%)	当月金额 (美元)	累计金额 (美元)	金额累计同比增长 (%)
保健电器	95221	316827	71.11	7356442	10251079	37.31
冷冻箱	1548	3521	-65.61	1846409	4284083	-56.57
压缩式冰箱	10449	22072	-4.96	8810334	19001866	-4.82
吸尘器	193217	391564	-34.22	16313302	22564967	-60.05
吸油烟机	1676	3653	64.33	878273	1979973	25.66
咖啡机和电茶壶	17229	43098	-51.81	4615625	9680217	-32.69
家用空调器	931	4600	156.55	2926543	11832711	68.54
干燥机	7912	15131	-50.59	4237466	8143655	-55.45
干衣机	174	315	-40.90	293083	480557	-54.32
彩电	27338	54474	35.45	17959305	35607590	40.09
微波炉	2002	2221	-79.44	1006036	1212599	-56.84
气体净化器	38508	42426	-74.24	3052058	3966078	-31.60
水净化器	63896	224792	23.59	1541867	4167177	-52.48
洗碗机	4394	15109	-57.58	2138200	6413367	-65.03
洗衣机	8925	14316	-28.62	7407130	12203216	-15.36
燃气灶	31249	104877	42.38	791983	2470787	3.68
燃气热水器	7010	16230	17.76	1791713	4121492	23.70
电动剃须刀	146866	322007	13.09	7388822	16490278	19.12
电吹风机	20140	48842	-84.33	4800466	11100210	-85.16
电暖毯	518	571	-51.36	9229	14252	-96.32
电烤面包器	982	1773	-42.81	69139	120670	-20.67
电热水器	4858	5735	-76.53	2145110	5237671	-33.00
电热烘烤烧烤器	13481	34328	-11.99	6506946	17067059	-14.87
电熨斗	1123	5114	13.12	100081	291044	-35.33
电磁炉	2218	3439	-8.39	596377	1017041	-5.29
电风扇	22300	28720	26.57	894931	1516621	-83.05
电饭锅	26827	63178	-21.33	2987104	7378433	-32.30
食品加工处理机	11554	28079	-53.83	1077209	2032211	-47.36
饮水机	181	569	28.73	233891	605141	168.20

数据来源: 海关总署

AUX 奥克斯

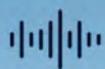
直卖空调 高配置 超优价

奥克斯81  
家装焕新季

厂家直销 换新直补 智能语音空调普及风景

— 奥知音 II 智能语音空调套系 —

# 风随声动 方言秒懂



智能语音



轻奢钻石美学



超远澎湃风



一码不扫，何以扫天下，家电天下一扫知



《电器》微信公众平台



《电器》杂志官方网站



《电器》杂志官方微博



《电器》杂志头条号

# 电器

GDXC 格力电工

广告

## 漆包铝圆线系列

——这条线，很在线！

格力电工漆包铝圆线系列广泛应用于冰箱压缩机、电机、变压器、电感、电抗器等领域，从精微处体现了中国造的匠心。



联系方式：  
陈经理 chenyl@cn.gree.com

\*广告数据来源于格力公司实验室



产品规格  
0.150mm~1.800mm



耐热温度  
130℃~220℃



涂设自粘漆层漆膜附着力强



产品具有极高耐用性

# 超高效变频 节能领跑者

VBF超高效变频压缩机



用“芯”创造·美好生活

股票代码：601956

《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》印发  
中国家用电器协会第七届五次理事会暨八次常务理事会召开

专题

AWE2024盛大召开

# VFM系列 变频压缩机

制冷量：35~220W

高效节能 低碳环保



杭州钱江制冷压缩机集团有限公司

HANGZHOU QIANJIANG REFRIGERATION COMPRESSOR GROUP CO., LTD

新工厂地址：浙江省杭州市余杭区余杭街道义创路25号

公司网址：<http://www.qjzl.com/>

广告

创世界知名品牌，树百年钱江制冷

HIGHLY  
海立



领先，不止步  
Keep Leading



海立·冷暖世界

广告

# Welling 威灵

## 小型智能化 滚筒洗衣机变频电机

- ☀ **小型化**：高功率密度电磁设计，钢材用量缩减30%，小身材释放大能量，输出功率8%↑
- 🔊 **静音**：电磁设计优化，噪音控制小于55dB(A)
- 🔄 **智能驱动**：静音启动、平滑零速穿越，称重、偏心感知精度提升50%

\*相关数据来自Welling威灵测试数据

