

电器

中国家电行业权威期刊

CHINA APPLIANCE

ISSN 1672-8823



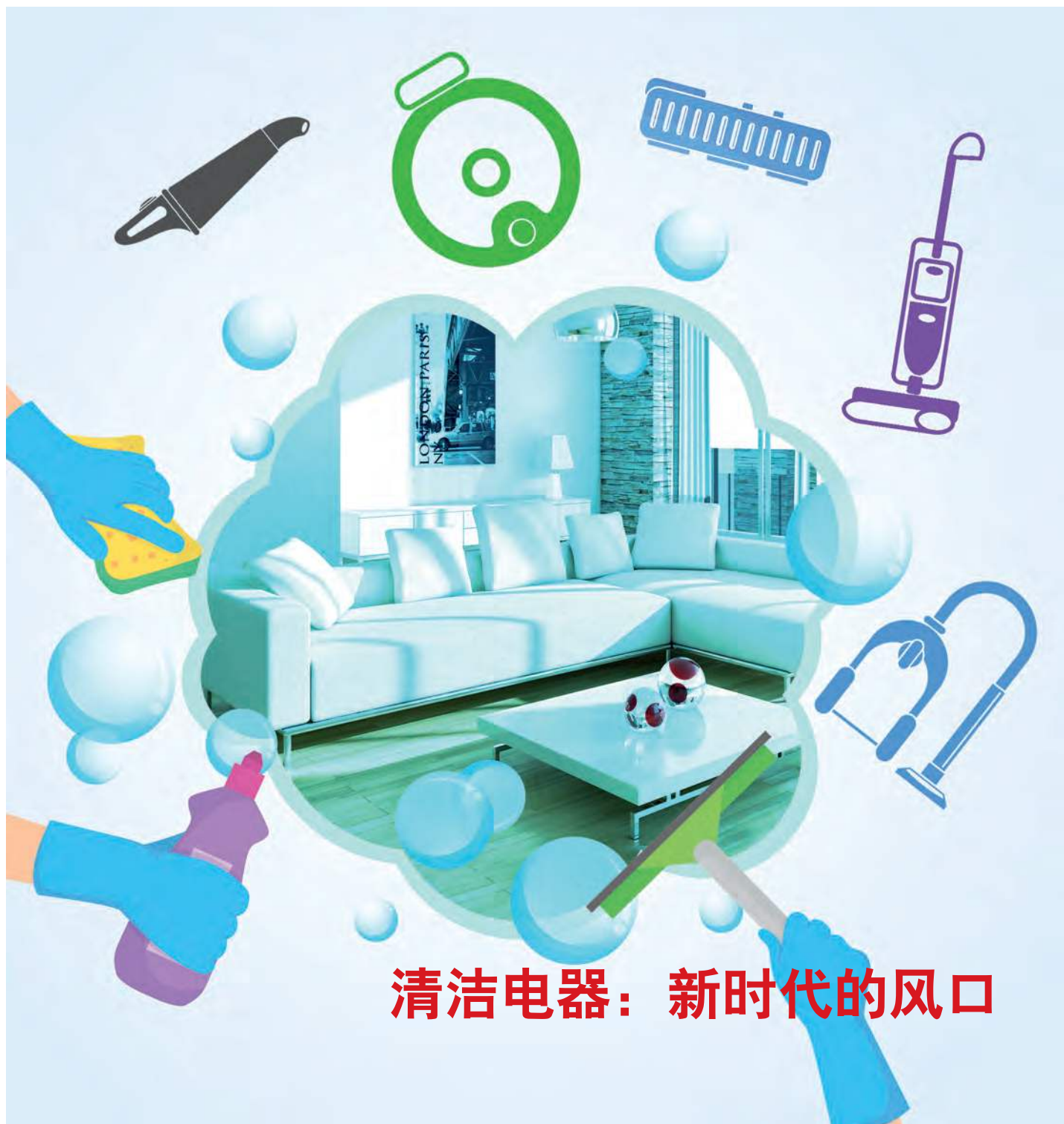
2023年第
定价：20元

4

期

2023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



清洁电器：新时代的风口



适用于R290 环保型制冷剂 压缩机润滑油

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。瑞孚化工针对不同制冷剂如HFO及其混合物、CO₂、NH₃和碳氢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



cubigel[®]酷冰
compressors

专注商用压缩机

NVS70FSC

40% 节能高达



制冷剂: R290

- ☑ 广应用，冷藏冷冻 随心切换
- ☑ 宽转速，极速制冷 安全可靠
- ☑ 智驱动，节能静音 领先一步
- ☑ 全球通，适用全球电源使用

COP: 1.85

ODP: 0

GWP: 3

人才是高质量发展的基础

最近看到一篇福耀玻璃董事长曹德旺的采访。采访中，他提到，他建大学以及投入一些个人资产助学，目的是为国家培养人才，解决各个行业当中的人才短缺问题。

读到此处，不禁被他这种企业家精神所感动。当然，没有比较就没有伤害，他的所作所为也让我读到了其他一些企业领导人的差距所在。

我们先不提是否为国家培养人才，仅仅是为自己的企业培养和储备人才，很多企业都还做得不够。

大家都在喊，人才很重要。但这并不是说用高薪去别的行业、企业挖来现成的可用之才就万事大吉了——这种投机的方法无法在企业内部形成真正重视人才的环境。我们自幼都学过“南橘北枳”的成语，懂得南方之橘移植到淮河以北就会变成枳的道理。环境变得不适宜后，无论树木还是人才，都不能发挥他们的最大价值。更有甚者，当好不容易挖来的人才，没能长出“橘子”而是长出了“枳”，就会被进一步移来移去，所谓的人才也会变成“废柴”。

重视人才，还是要从最基础的人才培养和人才管理抓起。绝大多数的毕业生，选择一个企业作为人生的起点，一方面是基于对企业的认同，另一方面是希望拥有向上发展的空间。重视人才，首先要做的，是要站在平等的视角，将个人职业规划置于与企业发展同等重要的位置，而不是把人当做纯粹的劳动力和棋子，置个人职业规划于不顾，随意“摆放”。而个人也只能选择服从，或是离开。另外，企业应该在与自身发展同频的基础上，帮助个人完成职业规划。只有如此，个人才会对所在的企业有进一步的认同感。相对来说，企业自己培养的人才，比挖来的“现成”的人才，对企业会更加肯定，更能够在困难到来时与企业“同甘共苦”，也能够为企业快速发展时全力而上。

能够把人才的个人职业规划与企业发展完美结合，真正“用心”投入人才建设，才是企业进行人才管理的最高目标。只有真正重视人才，企业才能避免那些本来可以避免的内耗，才能实现可持续的高质量发展，完成自我升级。

在这一点上，很多企业应该学一学曹德旺的“家、国、天下”的胸怀和格局。

陈新

||| uddeholmstrip

压缩机专用阀片钢

源自瑞典乌特赫姆
始于1670年

UHB 20C | UHB SS716 | FLAP-X



官方微信



奥钢联精密带钢贸易（苏州）有限公司
中国苏州工业园区瑞富巷1号
电话: +86 (512) 6763 1668
邮箱: pscn@voestalpine.com
网址: www.voestalpine.com/precision-strip

voestalpine

ONE STEP AHEAD.

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
 叶琨 Ye Jun

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。



《电器》杂志

CHINA APPLIANCE

DONPER



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

2023年 中国家用电器技术大会 即将召开

2023 年技术大会仍以家电“智慧、健康、低碳、材料”为主题，内容基于 2022 年充分准备的基础上，聚焦在国际家电技术发展趋势和与家用电器密切相关的各类共性技术，突出智能化、数字化、健康、低碳和新技术、新材料的应用等国际国内的最新成果，会议既涉及前沿技术也包括实用技术，会议同期还将举办小型技术展示。会议采取线下+线上结合的方式，会议现场在浙江宁波泛太平洋大酒店，同时将通过网络直播。

会议安排：

5 月 17 日：会议报到。

5 月 18 日：召开中国家用电器技术大会全体会议，会议晚宴上将公布技术大会优秀论文评审结果并举行优秀论文证书颁发仪式。

5 月 19 日：1) 召开中国家用电器技术大会专业技术分会。

2) 召开房间空调器行业 HCFC-22 替代技术交流会暨空调器专业技术分会。

会议报名：

为了提高各位代表的参会体验，并便于主办方为所有代表做好安排，请参会人员务必于 5 月 10 日之前通过会议“在线报名”系统 (jsdh.cheaa.org) 或通过微信扫描下方二维码完成报名。团队报名建议通过“在线报名”系统进行注册报名。



会议地点：宁波泛太平洋大酒店

会议主办方联系方式

会议安排：窦艳伟 douyw@cheaa.org

演讲安排：王黎 wangli@cheaa.org

会议报名、付款查询、技术展示：陈建明 chenjm@cheaa.org

电话：010-51696560 010-51696595 传真：010-51696621 地址：北京市东城区广渠门内大街 80 号通正国际大厦 709 室



清洁电器：新时代的风口

13

过去两年多，洗地机出人意料地成为清洁电器的明星产品，这不仅吸引了包括金融资本在内的相关各方对清洁电器发展前景的关注，也激发了相关企业的创新热情。一时间，清洁电器的发展已从地面清洁延伸到布艺清洁、窗户清洁，在中国的居家环境中形成多维度、立体化的布局。在多方的瞩目下，清洁电器产业站上了新时代的风口。



两会开幕：家电制造业迎来更好政策支持

40

54

大容量冰箱：
自我成长 打开未来



《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

注：排名不分先后。

专属空间 鲜享如初

万宝 BCD-472WKCPEO
十字对开门冰箱



一级能效



超大变温仓



净味除菌



精细分储



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

全服务热线

400-888-7510

30

欧盟委员会发布拟议提案
《可持续产品生态设计的
新产品优先级》

32

JRC对可持续产品生态设计
法规-新产品优先级的
初步研究

34

欧盟《可持续产品生态设计
法规》横向措施研究及
应对



特别策划

- 14 清洁电器：准备好迎接新时代了吗？
- 16 狂飙突进的洗地机，达成千亿元的“小目标”并不简单
- 18 吸尘器：打造个性化优势，借到市场东风
- 21 增加无刷直流电机内容，《吸尘器电机》新标准即将实施
- 22 站在清洁电器的风口，扫地机器人该如何破局？
- 25 被疯狂“种草”的布艺清洗机到底“香不香”？
- 28 清洁电器：海外市场大有可为

深度报道

- 30 欧盟委员会发布拟议提案《可持续产品生态设计的新产品优先级》
- 32 JRC对可持续产品生态设计法规-新产品优先级的初步研究
- 34 欧盟《可持续产品生态设计法规》横向措施研究及应对

热点聚焦

- 40 两会开幕：家电制造业迎来更好政策支持

- 42 全国两会代表为中国家电业高质量发展建言献策
- 44 旺季要卖爆？先来AWE解锁家用空调的潮流密码
- 46 协同发展，AWE2023看家电产业链上游配套能力全面提升

行业研究

- 50 废旧家电成代表建议热点，促消费提振、绿色发展
- 52 制冰机行业：增势喜人，前景可期
- 54 大容积冰箱：自我成长 打开未来

标准与认证

- 57 家用空调性能新国标即将实施

产经方略

- 60 武汉智能制造基地启动，TCL空调响应高质量发展的时代号召
- 62 携手海龟先生乐队，奥克斯打造属于“Z世代”的潮流新品
- 64 集聚厨房，美的人感科技春季新品发布

- 65 非比寻常，看格兰仕“328年会”上的新科技、新营销、新生态
- 66 发布集成烹饪中心，帅康品牌升级战略浮出水面
- 67 依托三大技术密码，追觅打造洗地机家族
- 68 数字低碳，英飞凌科技持续助力家电产业转型升级
- 70 饮水思源，共创绿色未来，沁园六星零碳工厂正式揭牌

消费电子

- 74 长虹发布中国首款8K高刷Mini-LED电视
- 75 大屏电视送装难？卡萨帝牵头立项首个场景服务标准
- 76 TCL亮出2023年新品王炸组合，抢先布局Mini LED电视市场

卷首语

- 2 人才是高质量发展的基础

每期必有

- 10 每月速览
- 48 标动动态
- 58 业界情报
- 72 海外信息
- 78 数据库
- 79 排行榜

广告索引

- 封面 黄石东贝
- 封底 GMCC
- 封二 杭州钱江制冷
- 封三 上海海立
- 内封二 瑞孚
- 内封三 AWE2023
- 内封底 福建赛特
- 1 长虹华意
- 3 奥钢联
- 5 技术大会2023
- 7 万宝
- 9 奥克斯
- 77 馍饭公社

AUX 奥克斯
直卖空调 高配置 超优价

2018-2021四年累计
全球销量前三
*根据沙利文数据



杭州2022年亚运会官方独家供应商

奥知音 II

语音轻松控 方言更秒懂



语音小精灵2.0



潮流极简美学



第五代自动水洗

广告

DIRECTION 风向

广州市碳达峰实施方案发布

2023年3月21日,《广州市碳达峰实施方案》(以下简称《方案》)正式印发。《方案》提出,持续提高重点用能设备能效水平。要加大各级政府机关和国有企事业单位对一级及以上能效水平重点用能设备的采购力度;建立以能效为导向的激励约束机制,大力推动公共建筑变压器、空调、风机、水泵、电梯、照明灯具以及工业企业锅炉、压缩机等重点用能设备更新改造,加快淘汰落后低效用能设备;严格执行节能审查要求,加强日常监管,规范重点用能设备在生产、经营、销售、使用、报废全生命周期管理,严厉打击违法违规行为。

《方案》还提到,要优化建筑终端用能结构。提升电力在建筑能源消费结构中的占比,逐步减少液化石油气、天然气等化石燃料在餐饮业、家庭炊事、生活热水等领域的使用。积极推进光伏建筑一体化建设,鼓励使用太阳能热水、空气源热泵等技术,探索地热能的开发和利用。

安徽加大对空气源热泵等绿色新技术应用推广力度

3月15日,安徽省住房和城乡建设厅发布《关于印发2023年安徽省住建系统大气污染防治工作方案的通知》(以下简称《通知》),旨在转变城乡建设发展方式,推动建筑施工全面绿色转型,实现住房城乡建设行业减污降碳增绿协同增效,促进全省空气环境质量改善。

《通知》提到,要加大对智能限电器、空气源热泵、空载节电器、自动清洗与喷淋系统、节材型低碳化模板体系等绿色新技术应用推广力度,推动绿色施工技术全面应用,大型项目全面达到国家规定的绿色施工评价优良标准。

在目标方面,《通知》提出,安徽省设区的市、县(市)、乡镇国土空间规划确定的建设用地范围内的新建民用建筑,应当按照不低于基本级绿色建筑标准等级进行建设。新建建筑中装配式建筑面积占比达到30%以上。

广东将采用补贴、奖励等方式支持绿色高效制冷产品

2023年3月8日,《广东省绿色高效制冷行动计划(2023-2025)》(以下简称《行动计划》)对外发布。

《行动计划》提出,到2025年,家用空调、多联机等高效节能型制冷产品市场占有率比2020年提高20%;全面落实《冷水机组能效限定值及能效等级》《建筑节能与可再生能源利用通用规范》等相关标准,大型公共建筑和产业园区制冷系统能效提升20%;新建项目中央空调常规电制冷机房全年平均运行能效比EER_{ao}大于5.0,逐步改造EER_{ao}低于4.0的制冷机房(不包括蓄冷系统);着力提升节能降耗智慧运营管控与绿色运维水平,供冷系统总体综合能效水平提升25%以上,制冷机房、供冷系统和用冷末端数字化智慧管控普及率超过20%,区域集中供冷用户满意度大幅提高。

《行动计划》指出,鼓励有条件的地方,通过实施“节能惠民补贴”“节能振兴乡村”“以旧换绿”等措施,采用补贴、奖励等方式,支持居民购买绿色高效制冷产品、更新更换老旧低效制冷产品。严格实施高效节能家电产品销售统计调查制度,激励各地区完善推广政策,鼓励零售企业、电商平台开辟绿色产品销售专区,集中展示销售绿色高效产品,在“618”“双11”等优惠促销期间大幅提升绿色高效产品投放比例。

MARKET 市场

前两个月家用电器和音像器材类零售额同比下降1.9%

国家统计局数据显示,2023年1~2月,社会消费品零售总额为77067亿元,同比增长3.5%。其中,除汽车以外的消费品零售额为70409亿元,同比增长5.0%,扭转了2022年10月以来连续3个月下降的趋势,在上年同期较高基数基础上持续恢复。分品类来看,家用电器和音像器材类零售额为1277亿元,同比微降1.9%。



1~2月中国机电出口额同比下降7.2%

中国机电进出口商会发布的数据显示,2023年1~2月,中国机电产品进出口延续下滑态势,贸易总额为4230.4亿美元,同比下降13.8%。其中,出口额为2940.5亿美元,同比下降7.2%,较2022年12月降幅收窄5.5个百分点;进口额为1289.9亿美元,同比下降25.8%;贸易顺差同比扩大219.2亿美元至1650.6亿美元,高出全商品顺差481.8亿美元。

1~2月,自动数据处理设备及其零部件、集成电路、家用电器、通用机械、照明产品、液晶平板显示模组等重点品类出口普遍下滑。其中,家用电器出口额为122亿美元,同比下降13.2%;音视频设备机器零件出口额为51亿美元,同比下降9.8%;液晶平板显示模组出口额为36.3亿美元,同比下降27.5%。

CHANGES 动态

2023年第一轮“惠购湖北”消费券开始发放

自3月16日起,2023年第一轮“惠购湖北”消费券开始投放。第一轮“惠购湖北”消费券分3批投放,总额为5亿元,设置商场券、超市券、餐饮券三种类别,有效日为7天。其中,商场券限可在百货商场、购物中心、服装鞋帽专卖店、钟表眼镜店、珠宝首饰店、体育用品店及家电卖场、家居卖场、手机专卖店等线下实物零售商店使用。

2022年工业互联网试点示范项目名单公布

2023年3月15日,工业和信息化部信息通信管理局公布了2022年工业互联网试点示范项目名单,家电企业申报的多个项目入选。

在5G全连接工厂试点项目名单中,TCL实业控股股份有限公司的研产销一体化的彩电柔性制造5G全连接工厂项目、芜湖美的厨卫电器制造有限公司的芜湖美的智能厨热电器5G智慧工厂项目入选。

在工业互联网平台+绿色低碳试点示范项目名单中,广东美的制冷设备有限公司的5G+工业互联网平台绿色低碳数字化工厂项目、青岛海尔能源动力有限公司的卡奥斯智慧能源总控平台项目入选。

在工业互联网平台+质量管理试点示范项目名单中,邯郸美的制冷设备有限公司的基于工业互联网平台的数字化质量管理项目、佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司的基于小家电产品全生命周期管理的工业互联网5G+品质数字化示范方案项目、广东美云数智科技有限公司的基于工业互联网平台的数智质量管理试点示范项目进入名单。

在工业互联网平台+产业链/供应链协同试点示范项目中,九阳股份有限公司的九阳智能厨房电器工业互联网平

台+供应链协同项目、芜湖美智空调设备有限公司的美智空调T+3智慧协同供应链平台项目进入名单。

淄博周村继续被授予“中国电热锅产业基地”称号

2023年3月3日,中国轻工业联合会发布关于继续授予山东省淄博市周村区“中国电热锅产业基地·周村”称号的通知。根据《中国轻工业特色区域和产业集群共建管理办法(2022版)》的要求,中国轻工业联合会和相关协会共同组织专家组进行了实地复评,经中国轻工业联合会会长办公室审定,同意继续授予山东省淄博市周村区“中国电热锅产业基地·周村”称号。自发文之日起,该称号有效期4年。

重庆发布2023年绿色智能家电消费补贴政策

3月1日,重庆市商务委发布了2023年新能源汽车置换补贴及绿色智能家电消费补贴政策。2023年3月1日~6月30日,个人消费者购买绿色智能家电的,给予支付额10%、最高不超过1000元的一次性补贴,进一步提振和扩大家电等重点商品消费。

此次补贴的绿色智能家电产品包括空调、冰箱(含冷柜)、洗衣机(含干衣机)、电视机、热水器(含壁挂炉)、吸油烟机、燃气灶(含集成灶)、洗碗机等八大类产品。产品须在中国能效或水效标识网备案且达到1级要求,具有统一的国标13位商品编码。

符合条件的消费者在参与企业实体门店购买符合条件的产品,剔除企业所有折扣优惠后实际消费满3000元的,按照支付额10%、最高1000元的标准给予一次性补贴。该项补贴政策资金规模为1000万元,资金用完或申报期满即止。

QUALITY 质量

上海8批次集成灶抽查不合格

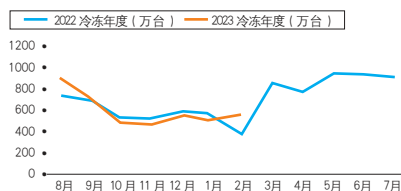
2023年3月17日,上海市市场监督管理局发布了2022年上海市产品质量监督抽查结果(第十批)。此次上海市市场监督管理局对集成灶、商用燃气器具等9种产品进行了监督抽查。在抽查的240批次产品中,37批次不合格,其中8批次集成灶不合格。不合格产品包括标称为杭州德意智家股份有限公司生产的DE&E德意牌集成灶、标称为浙江奥田电器股份有限公司生产的AOTIN奥田牌集成式燃气灶具、标称为佛山市司米克家居环境科技有限公司生产的Haotaitai牌集成灶、标称为中山市莱普帝斯电器有限公司生产的云米牌集成灶、标称为广东顾家生态科技有限公司生产的Gujia顾家牌集成灶(家用燃气灶部分)、标称为广东火马电气科技有限公司生产的田空火星牌集成灶、标称为广东荣飞科技有限公司生产的RONFI牌集成灶(家用燃气灶部分)以及标称为中山市樱雪集团有限公司生产的INSE樱雪牌家用集成灶。

佛山家用燃气用具产品不合格发现率为17.58%

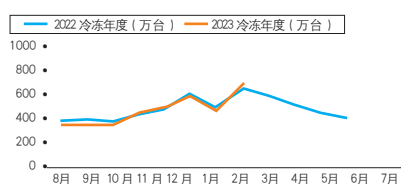
2023年3月16日,佛山市市场监督管理局网站发布了2022年佛山市燃气用具产品质量监督抽查结果。此次共对82家企业生产销售的91款燃气用具产品质量开展了监督抽查。经检验,此次在线下销售环节发现3款燃气用具产品不合格,生产环节发现13款不合格,不合格发现率为17.58%。家用燃气快速热水器产品不合格项目主要涉及无风状态烟气中CO含量、热效率、热水产率。家用燃气灶产品不合格项目主要涉及热负荷偏差、热效率、进气管结构尺寸、熄火保护装置。燃气采暖热水炉产品不合格项目主要涉及接地措施、热效率。

2023年2月部分家电市场简析

2022~2023冷冻年度家用空调内销量月度推移



2022~2023冷冻年度家用空调出口量月度推移



家用空调：内销量同比大增

2023年2月，家用空调产量为1410.7万台，同比增长45.4%；销量为1369.1万台，同比增长41.3%。其中，内销量为684.2万台，同比增长78.7%；出口量为684.9万台，同比增长16.9%。

2023年1~2月，家用空调产量为2452.5万台，同比增长7.7%；销量为2400.0万台，同比增长4.3%。

截至2月的2023冷冻年度，家用空调产量为7762.9万台，同比下降0.2%；销量为7582.1万台，同比增长1.7%。

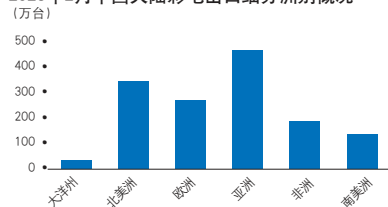
彩电：内销市场表现突出

2023年2月，彩电产量为844万台，同比增长10.2%；销量为830万台，同比增长8.7%。其中，内销量为222万台，同比增长23.7%；出口量为609万台，同比增长4.1%。

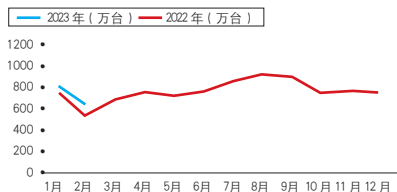
2023年1~2月，彩电产量为2015万台，同比增长4.6%；销量为1994万台，同比增长4.2%。其中，内销量为581万台，同比下降0.1%；出口量为1412万台，同比增长6.1%。

分洲别来看，1~2月，中国对北美洲的彩电出口量增长情况最好，其次是欧洲，非洲和南美洲同比基本持平。

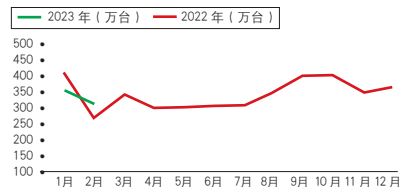
2023年2月中国大陆彩电出口细分洲别概况



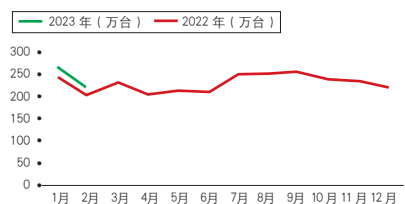
2022~2023年彩电出口量月度推移



2022~2023年洗衣机内销量月度推移



2022~2023年洗衣机出口量月度推移



洗衣机：产销量齐增长

2023年2月，洗衣机产量为539.4万台，同比增长16.5%；销量为540.2万台，同比增长16.7%。其中，内量为312.9万台，同比增长22.2%；出口量为227.3万台，同比增长9.9%。

2月，滚筒洗衣机产量为263.9万台，同比增长15.9%；销量为266.1万台，同比增长15.3%。同期，波轮洗衣机产量为275.6万台，同比增长17.1%；销量为274.2万台，同比增长18%。

2023年1~2月，洗衣机产量为1158.4万台，同比增长2.5%；销量为1160.5万台，同比增长3.5%。

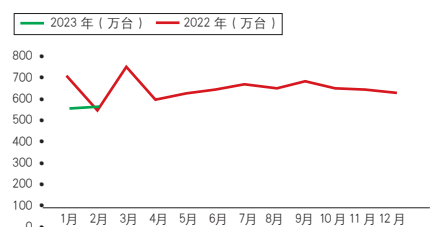
冰箱：产量实现同比两位数增长

2023年2月，冰箱产量为617.3万台，同比增长15.9%；销量为561.9万台，同比增长1.9%。其中，内销量为337.8万台，同比增长21%；出口量为224.1万台，同比下降17.6%。

2月，叠加春节假期的错位影响，在上年低基数的情况下，冰箱产量同比增长达到两位数。同时，随着“烟火气”的回归以及稳房产、促消费等政策的支持，冰箱内销市场实现同比增长，拉动产销量上升。

2023年1~2月，冰箱产量为1097.9万台，同比下降10%；销量为1152.5万台，同比下降8.8%。

2022~2023年冰箱销量月度推移



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。



清洁电器：新时代的风口

过去两年多，洗地机出人意料地成为清洁电器的明星产品，这不仅吸引了包括金融资本在内的相关各方对清洁电器发展前景的关注，也激发了相关企业的创新热情。一时间，清洁电器的发展已从地面清洁延伸到布艺清洁、窗户清洁，在中国的居家环境中形成多维度、立体化的布局。在多方的瞩目下，清洁电器产业站上了新时代的风口。

清洁电器：准备好迎接新时代了吗？

本刊记者 于昊

邻居老丁最近遇上了烦心事。

自从几个月之前在楼道里被我目睹扔掉空气净化器，炫耀他用新风空调净化空气，又揶揄我说为何家电行业设计不出针对宠物的净化器之后，我已经很久没见他在楼道里默默抽烟了。

我问老丁：“为何烦恼？”老丁答：“被楼下投诉制造噪声。”

在我显露出疑惑却不好意思追问的时候，老丁忽然弹了弹烟灰，这是他习惯性侃侃而谈的前奏，对我说：“楼下邻居微信我媳妇，问我家是不是有扫地机器人，每天晚上工作满屋跑，楼下听着和坐过山车一样。”

作为热爱电器的物理老师，我对老丁家中有比我还多的家电并不意外，但对产生如过山车般噪声的扫地机器人很感兴趣，于是我问：“什么牌子的扫地机器人这么工作？”

老丁继续侃：“哪是扫地机器人啊，是洗地机！我家这三只猫正在爆毛，满屋子都是毛，这哪儿受得了。我每天晚上回来都动用洗地机，谁成想还用出毛病来了？”老丁又弹了弹烟灰，发动他习惯性的身为物理老师对家电的全面研究技能，他说：“这个洗地机我研究了，地刷的滚轮是不怎么转的，机器本身还沉，它的牵引力全靠滚刷自转，但我总想来回拖动它，结果就会哗啦啦地响。再有，这毛发被吸进滚刷，就会缠在这上面或者卡在吸风口，导致我每次用完洗地机还必须把滚刷拆下来，清洗、拔毛！”

我附和说：“原来不是扫地机器人啊，现在扫地机器……”老丁打断我，开始抢答：“我家也有扫地机器人，那更别提了，已经闲置。它每次开出来被猫一挡，路线就变了，3只猫轮着挡，就成废物了。还有，它那个路线规划不知是什么鬼，我常常在沙发边翘着腿等好久，它都不过来，过会儿一

看，回基站了！”

“那你现在怎么办？”我适时地采访了起来。老丁开始有了神采，他说：“我现在的方案是全方位、立体化！我把那台立式无线的吸尘器拆成‘手持+扁吸头’组合，每天在家看到哪里有毛啊土啊就拿出来吸一吸；每周一三五的早上和周六的晚上，我打算用最新款的洗地机全面拖地；那个弱智扫地机器人我打算换成最新的那种扫拖一体机，每天白天趁楼下不在家自动出来工作！”在我瞠目结舌的时刻，他又问：“对了，布艺清洗机效果如何，我还没研究，但我孩子房间有地毯，沙发还是布艺的，也都是毛！”

此时我已彻底惊呆：这人没有洁癖，却因养宠物设计了“全屋立体清洁方案”，而显然这种方案还可以进一步优化、集成、组合。这难道不正是清洁电器各个品类在思考和创新的问题？

大约半年前，《电器》杂志在中国家用电器协会清洁电器专委会成立的档期，由陈莉主编撰文，刊出卷首语，题目就是《清洁电器，新晋刚需》。但彼时清洁电器整体市场正在承压，除了洗地机和布艺清洗机，扫地机器人和吸尘器的表现并不尽如人意。因此，清洁电器到底能不能成为像“冰洗空”一样的刚需困扰了我很久，直到老丁这番设计脱口而出，我想答案已经非常明确了。而且，我们清楚地知道，一类成为中国刚需的家电会有怎样的销售体量。

剩下的问题，就要留给清洁电器企业——如何满足各个不同品类的适用人群，如何创新迭代并构建居室中完美的多维度立体化清洁方案，如何在良性的竞争中达成刚需家电所应有的普及率。

是时候展现科技实力，去迎接这个中国人普遍追求品质生活的新时代了。

“喵~”老丁家的猫又叫了。📺



狂飙突进的洗地机，达成千亿元的“小目标”并不简单

本刊记者 于昊

2023年3月28日这一天，对致力于“创新奋斗，振兴中国制造”的家电和消费电子产业来说，也是个热闹的日子，多个品牌不约而同地召开新闻发布会，集体迎接市场的春天。其中就包括了一场某品牌的洗地机新品发布会。整场活动中，作为家用清洁电器之一的洗地机，完全被定义成备受追捧的“科技潮品”——年轻时尚、科技感爆棚且吸引巨大流量。

在品质生活的刚需、健康理念的普及、科技创新的爆发、时尚潮品的属性以及金融资本的涌入等多重BUFF加持下，洗地机俨然成为清洁电器乃至整个家电行业最炙手可热的增量品类。

这场发布会的发言人亲口对《电器》记者表示：“洗地机在中国的普及率才7%，这个市场的好光景才刚刚开始。”

众多投资分析师也已经给年销售额刚刚突破百亿元的洗地机行业，设立了累计千亿元营销规模的“小目标”。

在爆发式增长两年之后的今天，洗地机这个看起来很美的产业，若要尽快实现这一“小目标”却并非易事。

洗地机会有多大的市场空间？

说起来洗地机的历史十分简单。时间历程连十年都没有，发展初期还正值戴森引领无线立式吸尘器快速崛起，直到2020年将无线吸尘、防水电机和滚刷清洁等关键技术集于一身的添可芙万1.0横空出世，一举“炸开”中国消费者对自动洗地的刚性需求。此后洗地机市场在中国人同疫情斗争的三年中狂飙突进，产业吸引资本迅速涌入，众多品牌

跑步入场，产业规模呈现爆发式扩张。

粗略统计，2019~2022 年短短三年时间里，中国洗地机市场零售额从 5000 万元直冲 100 亿元大关，市场规模扩大近 200 倍。与此同时，洗地机在清洁电器市场的销售额占比也从不足 1% 迅速膨胀为 30%。仅用不到三年的时间，洗地机就与扫地机器人和吸尘器形成清洁电器产业三足鼎立的局面。

然而，这样的格局很可能会继续演变，在近 200 个品牌疯狂涌入这一行业后，洗地机市场的“蛋糕”会进一步变大。在疫情对经济冲击最大的 2022 年，中国洗地机市场的销售额仍然实现了约 80% 的同比增速。即便是 2023 年第一季度，洗地机的销售额同比增速仍然超过 30%、销量同比增速也保持在 50% 的高水平。

由于发展太快，洗地机当前在中国家庭的普及率无法准确测算。企业端的调研结果显示，这个数值在 1%~7% 之间。无论准确数字是多少，对所有洗地机品牌来说，这都意味着还有巨大的普及率提升空间。

几乎所有受访的洗地机企业都一致认为，中国家庭地面以瓷砖、木地板为主的材质结构和中国家庭几千年来的生活习惯，决定了“扫地+拖地”是所有家庭必不可少的清洁行为。清洁力出色且能够将“吸、拖、洗”三步骤一体连贯完成的洗地机，完美解决了当前消费者在追求品质生活中出现的难题。

一位洗地机研发负责人说得很直白：“解决所有中国人拖地不再弯腰使劲费时费力，这就足够了。”

那么，洗地机还有多大的市场空间？在预判这一问题之前，首先要判断洗地机在清洁电器品类中的发展态势。从多方数据来看，过去三年洗地机爆发式增长所获得的市场份额大多是原属于无线立式吸尘器的，在当前暂时形成洗地机、扫地机器人和无线吸尘器三足鼎立的局面。洗地机对无线立式吸尘器的强替代性已没有争议，未来两品类的份额会继续此消彼长。相比扫拖一体机器人，洗地机凭借清洁力更强、随取随用的灵活性以及使用者随时干预的主动性，更符合中国家庭对拖地的需求。因此，洗地机将很快成为清洁电器中的销售额第一品类，且极有可能成为未来拉动清洁电器普及率提升的重

要动力。

即使保守估计未来中国家庭清洁电器普及率仅增至 50%（大家电当前普及率已达到 100%）、洗地机在其中渗透率仅增至 50%，以中国有消费需求的家庭总量为 4 亿户来简单测算，洗地机的总需求量将有 1 亿台，总销售额将超过 2000 亿元。

这还仅仅是国内市场。

洗地机的海外市场同样具有广阔的市场前景。这从添可和追觅等中国品牌当前已经在海外市场取得的快速进展中就可见一斑。根据 GfK 提供的数据，2022 年洗地机在海外清洁电器市场销售额占比已经达到 5.8%，虽然当前仍大幅落后于手持推杆式吸尘器，但考虑到洗地机对这类吸尘器极大的替代作用以及海外市场吸尘器超高的普及率，洗地机在海外市场的渗透率还会进一步提升。

事实上，业界对洗地机市场规模的期待，已远远不止千亿元。

实现目标的首要挑战，是用户痛点

从内销市场增幅可以明显看出，虽然当前洗地机和其他清洁电器相比仍然保持着“恐怖”的同比增速，但其激增式的发展阶段已经过去，从今年开始将进入非常关键的“消费观察期”。

如何尽快消除用户使用痛点、提升用户使用体验，是所有洗地机企业在这个阶段首要考虑的问题。作为一个定位于品质生活的必备科技潮品，直播、种草等各种基于体验口碑的营销推广成就了洗地机的爆发式增长。也正因如此，当前洗地机消费者的使用体验与心理预期还存在差距，这就需要企业依靠研发创新，来提供令消费者更满意的解决方案。

在采访调研中，几项关键的用户痛点已经显露出来。

第一，洗地机仍显得机身沉重且噪声偏大。一些老年用户反映机器推拉费力，甚至有用户反馈机器在推拉行进过程中因滚轮沉重和电机噪声遭遇邻里投诉。对此，添可芙万 3.0 的解决方案是采用后侧滚轮搭载双电机，根据智能算法驱动滚刷前后抓地，从而在推拉两个方向实现助力，尽量减轻使用者手臂的负担。针对噪声问题，滴水洗地机通过水尘环流技术实现 58dB 的超低运行噪声。

第二，污渍难拖干净，与预期有差距。中国家庭的生活习惯导致湿垃圾产生的污渍更多，祛除地面污渍是洗地机的核心功能，若清洁效果与预期存在较大的差距，将严重影响产品体验。当前各品牌的解决方案不尽相同，主要聚焦在滚刷设计和电机功率上。例如，追觅 M13 采用双滚刷双向内旋设计，搭配自主研发的 98000 转 / 分钟高速直流无刷电机 + 13000 转 / 分钟的滚刷驱动电机。必胜则通过独立悬浮电机实现每分钟擦地 2000 次，还可在水箱中加入 60℃ 的热水用于清除重油污。

第三，滚刷。在爆发式增长的两年间，洗地机的滚刷成了用户吐槽的核心部件：滚刷在使用中越洗越脏、滚刷在自清洁中无法洗净、滚刷被毛发缠绕、滚刷用后出现异味、滚刷寿命不佳等。当前，添可给出的技术方案是“恒压活水”，即活水洗地、活水自清洁——洗地过程中，通过匀水条均匀浸湿滚刷，使滚刷始终以干净一面接触地面，清洗地面后刮挤滚刷残水污垢和毛发，再通过吸污通道回收脏污；自清洁中，通过活水系统，模拟人工洗抹布的四步过程结合离心风干清洁滚刷，实现脏污、细菌不残留。

第四，使用场景受限。洗地机无法清洁地毯、无法平躺以清洁沙发或桌椅底部、无法灵活转向以清洁缝隙角落。针对这些痛点，各个品牌提出的解决方案也不相同。莱克、必胜等品牌都提供了能够吸地毯的滚刷，结合地毯模式实现地毯清洁的场景扩展。莱克采用污水防逆流技术，能够实现洗地机 175° 平躺伸入沙发底部。追觅在 M13 上配搭了吸尘、除螨、扁吸头、软毛刷，让洗地机进一步融合吸尘器的功能，实现全屋清洁。石头科技的洗地机则通过滚轮设计实现刷头拐弯以灵活洗地。

此外，洗地机还存在使用中净水、污水容量不匹配、电池续航能力不足，洗地残留水渍、湿垃圾不好处理、洗地有污渍等痛点。这些痛点正是需要洗地机企业依靠大量研发来解决的问题。

《电器》记者列举了诸多当前市场中的解决方案，但是洗地机作为一个极具中国使用特色的新品类，很多功能的完善需要几代产品的升级。比如滚刷自清洁后干燥问题，高温烘干是一个迭代的方案，但与此同时又带来异味和细菌吹散的问题；比如双

滚刷的迭代设计增大了清洁力度，但同时又带来卡口多增加毛发缠绕的问题。

发现痛点、解决痛点、迭代科技、引导用户、升级口碑、扩大规模，这个需要巨大的研发资源和营销投入的过程，需要真正有研发实力和执着愿景的洗地机品牌去实现。在市场发展的“观察期”，这个过程尤为痛苦，也绝非当前市场中近 200 个品牌全部能做到的。

实现目标的重要原则，是健康竞争

值得关注的是，2021 年洗地机市场的品牌数量尚不足 20 个，至 2023 年 4 月，洗地机品牌数量已逼近 200 个。

过去一年中，具备互联网属性的多个品牌相继入局。例如，摩飞推出了 MR3300 智能洗地机，可以自行选择瓷砖模式和地板模式；小米发布了米家无线洗地机，通过高温蒸汽技术入局；米博推出了米博无滚布洗地机，开创了洗地机无滚布品类。

家电行业头部企业海尔和美的也进入洗地机赛道。海尔方面表示，过去一年中，洗地机市场发生跃进式创新，品牌在创新的可想象空间上百花齐放，围绕清洁效果、产品体验、外观颜值、操作便利等方面的微迭代创新层出不穷，这种局面将不会停息。

品牌数量疯狂扩张、资本持续涌入，凸显了相关各方对洗地机千亿元“小目标”的认同。入局的各路品牌中，有的产品颇具特色，但还有大批品牌的入局产品毫无技术含量，在添可一家独大的市场格局被稀释的同时，洗地机市场已经大有野蛮生长的景象。

如前文所述，在当前关键的“消费观察期”，解决用户痛点、提升使用体验是当务之急，但野蛮生长的市场现状已经开始呈现低价拼规模的红海苗头。在消费普及阶段，适当降价以扩大消费圈层无可厚非，但一些品牌若为资本回报而急功近利，以低价低质换市场，最终的结局将可想而知。

当时代抛弃你的时候，连一声招呼都不会打。

相信任何一个洗地机品牌都不愿美好的前路半途而废，那么就请努力创新、迭代，以科技满足消费者，以研发竖起行业壁垒，共同打造辐射全球、良性竞争的前沿产业。



吸尘器：打造个性化优势，借到市场东风

本刊记者 邓雅静

从1985年逐步转向家用以来，在近四十年的时间里，吸尘器在中国家庭的渗透率始终难有质的突破。吸尘器市场需求规模曾经一度凭借立式无线吸尘器有过短暂的爆发，但在新冠肺炎疫情三年来洗地机和扫地机器人的快速发展中陷入停滞。2023年，在清洁电器市场架构重新划分的新时代，吸尘器亟待找到适合自身的发展路径。

赛道变窄，个性化需求成为关键

在清洁电器行业整体景气度向上的大背景

下，作为行业元老级产品，吸尘器的销售却表现出下行态势，从2021年到现在，这一趋势尤为明显。

根据鲸参谋平台的数据统计，2022年，京东平台吸尘器的年度销量累计超过386万件，同比下降8.5%；销售额累计超过31亿元，同比下降28%。奥维云网（AVC）数据显示，2023年前两个月，吸尘器线上市场销售额为5.15亿元，同比下降28.11%；销量为70.58万台，同比下降18.22%。

线上市场销售额和销量均双位数下滑，吸尘器

式微的发展态势展露无遗。究其原因，除了受到整个消费市场低迷的影响，更为重要的是清洁电器另一品类洗地机的迅速崛起。

奥维云网（AVC）线上监测数据显示，2020～2022年，吸尘器在清洁电器线上市场的销售份额逐年下滑，销售额份额分别为32.8%、24.3%和17.4%，销量份额分别为33.9%、31.2%和26.4%。而洗地机这三年的销售额份额分别为6.2%、20.2%、29.1%，销量份额分别为1.8%、7.2%、12.9%。

孰“上升”孰“下降”，一目了然。分析其背后的原因，追觅有关负责人表示，中国家庭以硬质地板材质为主，且居家环境内外区分明确的生活习惯，共同促使中国家庭形成了以“拖地为主，扫地为辅”的地板清洁习惯。从这个角度来看，洗地机可以更好地满足中国家庭的地板清洁需求，抢占吸尘器的市场份额也成为必然。

然而，接受《电器》记者采访的企业普遍认为，从目前的走势来看，虽然吸尘器市场份额还会继续下滑，但是这种收缩的态势不会一直持续，某段时间会迎来一个平台期。最终，吸尘器、洗地机和扫地机器人在清洁电器市场的份额会基本稳定。

在美的微清事业部产品策略部负责人许建烽看来，吸尘器作为最基础的清洁电器，依然具有独特的竞争优势。

谈及在激烈竞争的清洁电器行业吸尘器的产品优势，许建烽总结为3点。“第一，自由度高。吸尘器能够灵活地清理各种情况下的灰尘，不像洗地机和扫地机器人受地面和使用环境的限制那么大。第二，使用成本较低。吸尘器的价格相对其他清洁电器品类较为便宜，使用成本也较低，更加适应大众市场的需求。第三，适应性较强。吸尘器配件适配性强，可以广泛应用于家庭、办公室、商店等各种场合。”他说。

同时，随着技术不断进步，不少企业推出更能解决用户痛点的产品，与洗地机等其他清洁电器品类形成差异化，从而让吸尘器的产品特点能够满足更多消费者的需求。

但是，在此之前，吸尘器企业仍需要找准方向，实现差异化的产品迭代升级，找到新时待的发展路径。

聚焦用户痛点，突出个性功能

吸尘器要建立独特的差异化竞争优势，首先依旧要解决当前无线立式吸尘器的使用痛点，创新迭代，以满足不同使用场景的用户需求。

以当前多个品牌推出的探照灰尘技术为例，其正是针对当前有深度清洁需求人群的使用痛点进行的技术革新。追觅有关负责人介绍说：“我们进行了深度用户洞察后发现，当用户看不到时，隐藏在角落、暗处的细碎毛发、残渣微尘常常会清洁不彻底，长此以往容易滋生细菌或微生物，最终扩散到室内空气中，可能会给婴儿、老人和‘易敏’人群带来健康隐患。市面上常规的吸尘器通常是在地刷上搭载LED白色照明灯，它只能把地面或周边的环境照亮，并不能让用户很方便地看到地面上细小的灰尘，例如地面上的碎屑、残渣、毛发、微尘等。针对这个痛点，我们通过对光源的分析，并进行技术突破，研发出了绿光显尘技术。通过绿光的照射，该技术能把地面上灰尘的阴影成倍放大，便于用户看到。这样用户就可以有针对性的对地面进行深度清洁。”据《电器》记者了解，这一技术已经得到市场认可，近期发布的搭载绿光显尘技术的无线吸尘器V12S销量已经突破6000台。

戴森最新的旗舰无线吸尘器G5 Detect Absolute，在增加光学探测技术之外，采用新一代G5电机，最高转速达到每分钟13.5万转，在吸力提升87%的情况下，不仅能吸除灰尘，更能将99.9%的H1N1病毒锁住。同时，该产品内置压电式传感器，每秒检测灰尘颗粒物15000次，持续智能统计及分析。这样的产品几乎上升到“发烧”级别，更加适用于对灰尘、病毒极为敏感的用户群体。

在无线立式吸尘器占据绝对主流的情况下，以车载吸尘器为代表的小型吸尘器以高性价比、方便使用受到一些圈层用户的青睐，比如有车一族、宠物家庭、深度洁癖者、办公人群等。然而，目前市场上的小型吸尘器的功率太小，吸力通常不够大，清洁效果并不理想，更加需要吸尘器企业通过技术创新来实现产品升级。

在小型吸尘器的清洁效果方面，小狗电器有关负责人以车载吸尘器为例分析说：“车内空间相比

房间内更加复杂，空间更小、结构密集，有很多不易处理的狭小缝隙。这些狭小空间都不太好清洁。想要清洁这样的地方，吸尘器本身的吸力必须够大。另外，车内空间容易滋生螨虫，如果车内空间螨虫过多的话，很容易引起乘坐人出现呼吸道过敏等情况，而目前大部分车载吸尘器还不能满足除螨需求。”

围绕实际清洁效果不佳的痛点，看好车载吸尘器发展前景的美的，正在着力提升产品的吸力。“车载吸尘器更注重产品的适应性，例如电池寿命与车载点烟器或者充电口的匹配程度，美的在研发上会更加追求产品的实用性和便利性。另外，针对车辆换季后不同的清洁需求，我们推出了多种清洁头，以提高产品的适应性和拓展空间。”许建烽介绍说。

除了清洁效果有待提高，小型吸尘器的另一个缺点是续航时间短。小狗电器有关负责人直言：“因为产品体积缩小了，所以电池容量比一般的无线立式吸尘器要小许多，导致只能清洁局部区域。”

无论立式无线吸尘器还是小型手持吸尘器，今后必将面临市场愈发严酷的竞争。解决用户实际使用痛点，找到独特的发展路径成为关键。

发挥差异化优势，迎接需求新时代

事实上，中国清洁电器市场之所以成为发展的“风口”，固然有洗地机的崛起和扫地机器人等其他清洁电器品类技术的逐渐成熟，但也是中国消费者生活品质大幅提高所带来的必然结果。在清洁电器逐步形成中国家庭全维度立体化的产品布局的过程中，吸尘器仍然是不可或缺的一部分——尤其在养宠人群、清洁敏感人群、初入社会的年轻人，甚至消费逐步升级的农村市场中依旧存在刚性需求。

也因此，在清洁电器构建家庭全维度立体化布局的新时代，吸尘器必须要针对细分人群和不同的应用场景，升级个性化的技术创新方案，努力成为这些圈层人群的必备品，而不是淘汰品。

以养宠家庭和清洁敏感人群为例，一台随时可以取放，具有轻量、智能、长续航、吸力足、噪声低、配件多等特性的无线吸尘器，在清洁角落缝隙、

地面零散尘土和四处漂浮毛发的实用性要远好于洗地机和扫地机器人。

再以地毯清洁为例，虽然布艺清洗机正在快速发展，但为清洁地毯而生的吸尘器仍是家庭场景下地毯日常清洁时无可替代的选择。一台吸力强大、防缠绕效果好、便于清理的吸尘器在这样的家庭是刚性需求。

此外，车载、办公、床褥等使用场景也对吸尘器的功能提出了迭代换新的要求。

“实际上，在吸尘器整体大盘下滑的情况下，一些更能满足个性化消费需求的高端机型市场占有率还在上升。”追觅有关负责人也指出，“换句话说，消费者对于高端吸尘器的需求并没有完全得到满足，还处于上升趋势。以追觅为例，我们的吸尘器产品定位为中高端，2022年销量同比增长超过20%。在去年‘双11’期间，我们吸尘器的销售额更是同比增长了24%。”

卡赫大中华区总裁唐晓东认为，今后消费者对于吸尘器的需求将更具个性化和专业化，有的人注重产品的技术参数比如功率、吸力，有的人会更看重产品的使用体验和清洁效果。他坦言：“在消费者的预算内，企业应该给出符合他们清洁需求的专业建议，提供最恰当的产品，做出可以为消费者带来更好清洁体验的实用产品。目前，卡赫针对吸尘器正在从这些方面进行产品升级和调整。”

值得一提的是，在出口市场，吸尘器仍有进一步提升产品和品牌竞争力的空间。西方国家的软质地地板极易积尘，加上养宠率非常高，宠物毛发和细小灰尘易被吸入，因此对“吸尘、除尘”的需求非常大，形成了吸尘器在西方国家市场的高渗透率。根据GfK海外零售市场监测，海外市场目前仍是无线立式吸尘器的主场，2022年单品类销售额占比超过44%。市场认知度高，叠加存在换新需求，出口市场短期内不会出现国内吸尘器市场的窘境。吸尘器企业仍然大有可为。

总之，在激烈的市场竞争下，吸尘器企业唯有不断创新，更贴近消费需求，创造优秀的个性化产品，才能乘着清洁电器快速发展的东风，构建与洗地机、扫地机器人合理布局的清洁电器产品结构，迎接全新的零售时代。

增加无刷直流电机内容， 《吸尘器电机》新标准即将实施

本刊记者 李曾婷

随着懒人经济崛起，吸尘器行业近几年发展迅速，经历了从卧式到立式、从有线到无线的发展。同时，消费者对吸力、噪声等产品性能提出了更高要求。基于该背景，吸尘器核心部件电机的技术水平随之得到大幅提高，产品规格进一步扩展。为了促进行业规范发展，在中国电器科学研究院股份有限公司的牵头下，GB/T 25441—2022《吸尘器电机》（以下简称新标准）完成修订，并将于2023年7月1日起正式实施。

现行标准GB/T 25441—2010《吸尘器电机》（以下简称现行标准）已发布13年。在这13年间，吸尘器行业迎来变革式发展，例如出现效率更高、噪声相对更小的无刷直流电机产品，并逐渐成为主流，产品吸入功率、真空度、风量、效率等性能指标也大幅提升。因此，现行标准技术参数和试验要求已经无法满足当前行业发展，对现行标准进行修订十分必要。

2020年，标准起草工作组成立。经过多次研讨、数据验证后，标准征求意见稿于2021年8月形成，新标准于2022年12月30日正式发布。

新标准规定了家用和类似用途的真空吸尘器用电动机—风机（以下简称电机）的定额、外壳防护、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存，适用于GB 4706.7《家用和类似用途电

器的安全 真空吸尘器和吸水式清洁器具的特殊要求》范围内的真空吸尘器和吸水式清洁器具用电机，包含真空吸尘器用单相串励电机、无刷直流电机。

据威灵电机有关负责人介绍，新标准最大的变化是增加了无刷直流电机的技术要求和性能参数，并修订了电机最大吸入功率、最大真空度、最大风量、最大效率等性能指标。

据《电器》记者了解，在标准修订过程中，起草组对标准中无刷直流电机关键型号，额定输入功率为50W、120W、300W、500W的产品进行了额定输入功率、最大吸入功率、最大真空度、最大风量、最大效率的测试验证，以及径向振动速度和噪声的测试验证。各主要性能项目指标经过起草工作组成员单位的分析对比，结果表明基本正确、合理、有效、可行。

除此之外，新标准还增加了反电动势常数、控制器的保护功能、高温试验、低温试验、可靠性的要求和试验方法，并删除了现行标准中的安全项目，直接引用GB/T 12350《小功率电动机的安全要求》。

此次为《吸尘器电机》国家标准的首次修订，纳入了当今新产品、新技术、新工艺的先进成果，增加吸尘器用无刷直流电机的技术要求及测试方法，保证了标准的时效性，为吸尘器电机的推广应用提供技术支撑，提高产品技术性能、安全可靠，更好地满足市场和使用需求，对于提升中国吸尘器电动机的技术水平具有十分重要的作用。

对于新标准实施的意义，威灵电机有关负责人表示：“新标准实施后，吸尘器单相串励电机、无刷直流电机的评价标准实现统一化，这对行业 and 消费者都有着重要意义。电机企业很关注该标准，产品基本都能达到新标准要求。”





站在清洁电器的风口，扫地机器人该如何破局？

本刊记者 李曾婷

在“懒人经济”和智能家居浪潮等因素推动下，可解放双手的清洁电器站上风口，热度持续攀升。然而，曾一度成为网红家电的扫地机器人令人意外地进入发展瓶颈期——产品加速迭代，销量却呈现下滑趋势。2023年，尽管各品牌都在绞尽脑汁地想打破瓶颈，但前两个月线上市场的颓势依然没有扭转，行业正面临着巨大挑战。当下，如何突破发展瓶颈，对扫地机器人行业而言，显得

尤为重要和迫切。

多因素阻碍行业发展

2022年，产品功能不断升级的扫地机器人，销量却出乎意料地呈现下滑态势。奥维云网（AVC）数据显示，2022年中国扫地机器人市场销量为441.4万台，同比下降23.8%；得益于产品均价的上涨，销售额达到124.1亿元，同比增长3.4%。

2023年,扫地机器人市场延续了这一低迷态势,前两个月线上渠道量额均呈现两位数下滑。曾经风靡一时的扫地机器人,似乎正面临着无法突破的瓶颈。无论营销策略、产品功能,还是品类竞争,都有不少难题摆在行业面前。

在营销方面,扫地机器人行业开启了高端化争夺战,在产品结构调整的同时,也提高了购机门槛。近两年,扫地机器人企业不断通过研发差异化、集更多功能于一体、更有技术含量的产品,打响高端市场争夺战,导致产品价格持续上涨。开源证券研报指出,国内扫地机器人均价涨幅非常大,从2020年的1687元上升至2021年的2424元,并于2022年再次增至3175元。

然而,这种高端化策略未能在市场上收获预期中的正向反馈。虽然扫地机器人行业拥有巨大的成长潜力,但是高昂的价格也将不少消费者挡在门外,一定程度上让本应高速成长的市场面临着增长困局和挑战。某业内人士表示,一般来说,家电行业都是在品类成熟、市场保有量较高时,才会押宝高端化,寻找新的增长空间。“相比之下,目前市场普及率仅为4%左右的扫地机器人现在就开启高端化之路,显然有点为时过早。甚至有的厂商一味追求高端,导致部分高端产品出现功能过剩的现象,消费者不愿意为其买单。”

更为重要的是,在产品功能层面,扫地机器人仍存在消费痛点。为解放用户双手而生的扫地机器人因清洁能力无法满足预期而被消费者所诟病。其中的主要原因是,大多数扫地机器人的工作原理是利用电机垂直吸附地面上的灰尘,这样的工作模式与地面的接触力度不够,导致除了毛发、碎屑以外的地面上的污渍、油渍等很难被打扫干净。

同时,部分扫地机器人还存在避障能力差的问题,尤其是在边角区域或者遇到电线时,可能碰撞家具、墙壁或者被卡住,影响整体的清洁效果,甚至可能会给产品自身带来损伤。在全局路径规划方面,扫地机器人目前的算法水平也有待提高。例如,一些扫地机器人碰触到物体后就会重新寻找路线,或者路径规划不够合理出现漏扫等现象。

在品类竞争层面,扫地机器人的市场表现远不及清洁电器行业新晋网红洗地机。海尔有关负

责人认为,洗地机市场近两年高速发展,2023年更有望占据清洁电器第一品类的地位,且产品使用简单方便,功能上可以替代扫地机器人,在一定程度上压制扫地机器人的放量。不过,也有一些企业持有不一样的观点。科沃斯有关负责人表示,扫地机器人与洗地机在家庭日常使用场景中还是有区别的,作为地面清洁的工具性产品,在发展初期有一定的交叉是正常现象。随着国民生活水平不断提高,两个产品的市场都有望逐步扩大,形成小交叉、大发展的大市场。

产品升级聚焦清洁、智能两大维度

在突破行业瓶颈的道路上,加大产品研发力度,提高产品力,是主流品牌发力的共同点。经过多年的产品迭代升级,扫地机器人的功能和形态实现了跨越式发展。功能从仅扫地升级为扫拖一体,再到现在增加了烘干、自清洁、集尘、除菌等。形态也从单机款发展到“主机+基站”,产品从解决用户的“扫地问题”升级为解决用户的“地面清洁”问题,进一步实现双手解放。

目前,扫地机器人已呈现出多种细分品类,包括单机款、自动集尘款、自清洁&自动集尘的全能款(也称全能基站款)。其中,全能基站产品凭借自动换洗拖布、集尘、自动补水、热风烘干等功能,彻底实现了全过程无需人为干预,逐渐成为目前市场主流和消费首选。

这一品类的市场表现在数据上得到充分展示。奥维云网(AVC)数据显示,2022年,在中国线上市场扫地机器人细分类型占比中,自清洁&自动集尘全能款占比为45.1%,自清洁款占比为39%,自动集尘款和单机款合计占比为15.9%。

2023年,扫地机器人围绕用户体验,继续产品迭代,进行软硬件提升。海尔有关负责人向《电器》记者表示,扫地机产品力不断突破,自清洁技术逐步成为产品标配,产品功能呈现多元复合化,从“能用”到“好用”进化。现阶段,企业间核心竞争逻辑在于传感器(主要为导航和避障相关传感器)和算法(包括AI算法和导航算法),企业依靠自身数据和算法迭代升级,持续垒高品牌竞争壁垒。另外,提升交互体验增加使用的趣味和便捷性的智

慧互联也受到用户关注。海尔在不断提升产品性能的同时，也将借助三翼鸟场景品牌优势集中突破场景化及家居智能清洁，让用户在多场景下唤醒产品。

因此，科沃斯、云鲸等头部品牌的产品升级方向均聚焦在“清洁力”和“智能化”两大维度。例如，为进一步提升清洁能力和清洁体验，科沃斯最新推出的地宝 T20 系列不仅基站升级到“八合一”，还新增了 55℃ 热水净洗拖布、拖布自动抬升和全链路抗菌等功能。

智能升级主要聚焦在算法上。云鲸有关负责人在分享研发方向时表示，云鲸将持续巩固其在 SLAM、三维感知、AI 物体识别、机器人结构技术、大数据应用等核心技术图谱方面的优势，研发出更多能够引领品类创新升级、提升用户体验的好产品。

全能基站产品的发展趋势已成行业共识。为了能够实现自动集尘和自清洁，产品的充电座变成了基站。随着功能的不断叠加，扫地机器人基站的占地面积也逐渐变大，对小户型家庭变得不再友好。若想实现自动上下水，家庭还需要为其预留独立的上下水线路。因此，如何在满足更多功能的同时，减小产品体积，是接下来企业需要关注的重点之一。

优质的产品才是企业和行业具备长期竞争力的关键。扫地机器人行业想要抓住消费市场，当务之急是围绕用户痛点进行产品研发和创新，通过更优质的产品解决方案抓住品类升级的关键机遇。

寻找破局之道

想要突破当前行业面临的发展瓶颈，并非易事。在云鲸有关负责人看来，中国扫地机器人市场仍处于从“创新采用者”到“早期大众”的过渡阶段，整体渗透率在 5% 左右，还远远没有破圈到普通消费者圈层，如何扩大受众群、加速品类普及是一个行业难题。

此前，扫地机器人因较强的科技属性，男性是主要购买决策者。如今，扫地机器人的购买者中，女性已占据绝大多数。因此，产品营销方式也应该相应改变。品牌在进行达人投放时，不应再侧重于绑定科技、测评达人，还可以从时尚丽人、母婴用户、独居等用户群体与具体场景出发，通过小红书、抖音等社交媒体，进行产品种草和破圈，推动行业

普及。

除了对产品本身升级外，业界还在进行更多的探索和尝试。例如，从提高产品使用场景入手，让扫地机器人不仅能扫地，还能擦窗户、清洁墙壁等，完成不同位置的卫生清洁。据《电器》记者了解，科沃斯还不断延伸服务机器人的使用领域，发布了新款智能割草机器人和全新商用清洁解决方案。

针对量价背离的现状，自去年下半年开始，国内主流的扫地机器人品牌科沃斯、石头科技、追觅、云鲸等均对市场在售产品价格进行了调整。据开源证券统计，2022 年“双 11”，科沃斯、追觅、云鲸等多款旗舰机价格较产品首发时的降幅超过 20%，石头科技旗舰产品价格的降幅最高也达到 15%。2023 年年货节期间，石头科技加大对 4000 元以下全能基站产品的布局，追觅部分全能基站产品也进一步降价。

此外，随着国内市场愈发“内卷”，越来越多扫地机器人企业开始瞄准海外市场。据云鲸有关负责人预测，2023 年，“出海”可能会成为一些品牌开辟新增长通道的重要方式。

事实上，随着不断的技术革新，中国扫地机器人品牌在海外市场已经取得领先优势，并凭借强大的基站功能在海外市场表现强劲，2022 年已占据海外市场接近 50% 的份额。尤其是在发达地区，由于价格并非当地消费者考虑的第一要素，技术领先、功能齐全的全能基站产品即使价格较高，仍然能够获得消费者的青睐。

对于行业发展前景，业界普遍持积极乐观态度，扫地机器人市场仍有广阔的发展空间有待挖掘。相比欧美发达国家，中国扫地机器人的普及率还有很大提升空间。未来，随着城市化进程不断加快，人们的工作和生活节奏也将提速，产品功能进一步优化且能够“解放双手”的扫地机器人的渗透率将得到提升。

因此，尽管扫地机器人市场看似已不复昔日荣光，但各主流品牌不曾放慢前进的步伐，都在不断调整布局，积极探索破局之道，但是无论解决用户痛点还是“出海”，都不是件轻松的事。破局之路，仍然需要时间去摸索和验证。



被疯狂“种草”的布艺清洗机到底“香不香”？

本刊记者 于璇

早在去年春天,《电器》记者就曾被好友“按头安利”布艺清洗机。“可以清洁沙发、床垫、地毯”“能够除螨”“再也不用担心咖啡、可乐洒了”,甚至连“清洁过程解压”“治愈强迫症”都成了好友“安利”布艺清洗机的理由。

2023年,布艺清洗机热度不减,依旧是各大社交平台争相“种草”的家电产品之一。例如,小红书关于布艺清洗机的笔记数量超过3600篇,抖音、快手、B站等平台同样充斥着大量的“种草”视频和产品评测。那么,被疯狂“种草”的布艺清洗机到底“有多香”,又是否会成为清洁电器市场新的风口呢?

满足特定需求, 补强家居清洁

顾名思义,布艺清洗机的目标清洁对象是各类布艺制品,特别是拆卸清洗费时费力的布艺家居制品。作为家用清洁类电器的一员,它的功能和形态介于洗

衣机和吸尘器之间,也解决了这两类产品在家庭清洁时未能触及的痛点和难点。

“使用洗衣机清洁布艺制品,需要先将织物拆下来放到洗衣机里面才能进行清洗,拆、洗、晒都很不方便。布艺清洗机可以做到不拆洗、直接清洗,非常便利。”东菱有关负责人解释说,“吸尘器只能对床、地面的干垃圾和灰尘进行清洁处理,无法清洗污渍。简单来说,吸尘器是干吸,布艺清洗机是在湿洗后吸干水分,两者的差异更大。”

布艺清洗机更像一台“移动的洗衣机”。松下家电(中国)有限公司商品企划部部长谈跃文告诉《电器》记者,布艺清洗机的工作流程涵盖喷水、刷洗、吸尘、抽干,配合清洁液,能够有效解决血渍、汤渍、油渍等顽固污渍,主要应用于布面清洁场景,既可以清洁沙发、窗帘、地毯等常规布面,也可以用来清洁汽车内饰、座椅垫、抱枕、婴儿床垫等特殊布面。

在德尔玛有关负责人看来,与吸尘器、洗地机相比,布艺清洗机将家庭清洁场景扩展到了立体空间,少了使用空间的限制。吸尘器、扫地机器人、洗地机等清洁电器主要是用来进行地面清洁,而布艺清洗机则将清洁对象向立体空间延伸,如窗帘、床、沙发等,还可以在卧室、客厅、厨房等空间随意移动。而且,布艺清洗机可以很好地满足局部污渍的及时清洁需求,如意外泼洒的咖啡、可乐,孩童或宠物的尿渍等,使用非常便捷,这也是它收获消费者青睐的原因所在。

《电器》记者将从企业端了解到的相关产品特性汇总后发现,“布艺清洁”“湿清洁”“局部清洁”“便捷可移动”等是布艺清洗机身上的显著标签,是对现有家居清洁场景的补强,这也让它成为中国清洁电器市场正在兴起的新品类。

品牌争相布局,市场日渐红火

如今,中国布艺清洗机市场已经汇聚了数量可观的知名品牌,不仅有必胜、松下、卡赫等外资品牌,东菱、美的、德尔玛、添可、苏泊尔、海尔等本土品牌也在积极布局。《电器》记者在京东商城搜索“布艺清洗机”后发现,在售品牌数量已经超过100个。

据奥维云网预计,2022年中国布艺清洗机市场规模突破3亿元,并在家电市场大盘不振的情况下保持了高增速。必胜有关负责人表示,目前布艺清洗机的大盘虽然没有像洗地机那样达到百亿级规模,但是市场增速非常快,并且各大品牌都看到了这个新的增长点,纷纷加大了对布艺清洗机的研发投入,有不少新品在准备上市。

颇具针对性的应用场景,帮助布艺清洗机在中国市场,特别是在有娃家庭和养宠家庭率先打开了局面。美的微清事业部清洁产品策略部负责人许建烽分析称,布艺清洗机的目标群体主要是注重家居生活质量和环境卫生的家庭,特别是那些有儿童、老人和宠物的家庭。与普通家庭相比,这些家庭更加注重清洁和清新的家居环境,希望通过使用布艺清洗机有效去除异味和细菌,提高家庭环境的健康水平。

三年疫情强化了人们对于家居环境安全和健康的需求,清洁电器在后疫情时代势必将成为更多中国家庭的刚需。更为重要的是,这种家居清洁的“刚需”正在随着生活品质的持续提升而不断分化,布艺清洁

无疑是其中的重要方向之一。

布艺清洗机堪称“对症下药”的典范。“疫情在一定程度上激化了人们对于布艺清洁的需求,目前购买这类产品的消费者仍以有强需求的群体为主,对于布艺制品进行清洁的需求强烈程度和清洁频率是目前影响消费者购买决策的主要因素。”德尔玛有关负责人认为,未来布艺清洗机市场的持续扩容,则更有赖于产品清洁效果、易用性等方面的进一步提升。

聚焦核心,清洁性能再提升

伴随消费需求和市场规模持续增长以及越来越多企业的入局,布艺清洗机的“中国化”改造进程在近两年不断提速。这个“舶来品”正变得越来越适应中国消费者的需求。据卡赫大中华区总裁唐晓东介绍,布艺清洗机从工作原理上更适合被称为“喷抽机”,这类产品最初是被设计用来清洁地毯的,商用喷抽机目前仍广泛应用在酒店等场景的地毯清洁上,布艺清洗机是“喷抽”清洁原理从商业场景延伸到家用场景后而诞生的新兴家电品类。

相比大功率的商用产品,布艺清洗机首先要在家用小型化的过程中保有足够的吸力,以确保在喷、刷、吸的过程中污渍能够通过水这种介质发生转移,并减少水的残留。受访企业负责人普遍认为,吸力与清洁效果之间存在一定的关系,但并非“吸力越大,清洁效果越好”。许建烽认为,吸力是影响清洁效果的一个因素,但不是唯一的关键因素,吸力大确实可以带来更好的清洁效果,但过大的吸力可能会对布艺制品造成损坏。谈跃文也表示,布艺清洗机的清洁效果与吸力、吸头结构、清洁液的清洁性等都有关系,需要多个维度综合考量。

为了实现更好的清洁效果,不少企业开始在原产品基础上进行技术创新。提升出水温度是其中的策略之一。就目前已上市的产品来看,各大品牌企业对“高温清洗”布局的路径并不一致。例如,苏泊尔的布艺清洗机采用了热水技术,针对不同污渍可选择60℃热水或40℃温水,加速内部污渍的溶解,再配合大吸力快速抽离污水。德尔玛布艺清洗机配备的热漂洗功能,则将高温洗的温度设定在50℃。东菱推出的布艺清洗机更已经搭载了蒸汽清洁的解决方案,以实现高效融污和杀菌。

提升清洁效果的途径并非只有“高温”一条道路可行。有企业在刷头改进上狠下功夫，为产品配备多个刷头或电动刷头，提升布艺清洗机在不同场景下的适应性和清洁能力。还有企业非常重视清洁剂的研发和升级。据《电器》记者了解，品牌企业普遍已经与专业清洁剂企业展开联合开发。例如，松下就与专业清洁剂厂家共同研发了松下产品专用的清洁剂，采用独特的浓缩中性配方，低泡、低残留，提升了清洁效率，助力产品攻克顽固污渍，避免浪费。必胜甚至拥有一条独立的清洁液研发生产线，每年投入非常大的预算进行清洁液的研发，强调人宠无害，有机天然，也因此具备了独有的优势。也有企业另辟蹊径，如美的就将电解水技术应用到布艺清洗机上，不仅可以深入杀灭细菌，配合清洁液还可以更有效地清除顽固的污渍。

加速改造，多头并进

便捷性也是这场布艺清洗机“中国化”改造的重要方向。

由于独特的清洁原理，布艺清洗机需要配置一个清水箱和一个污水箱，这导致产品体积和重量普遍偏大。这不仅对于使用者的体能是个不小的考验，也影响家居清洁时的便捷性。“目前市面上的产品普遍偏重，轻量化、小型化是未来的发展方向。”谈跃文还提到，为了应用于更多的场景，无线化也是布艺清洗机未来的发展方向之一。

轻量化和小型化是当下品牌企业都在着力进行的改造。新近上市的布艺清洗机正在逐渐摆脱传统的外观形态，以更为简约的形象示人，不仅更易用，也更好收纳。德尔玛有关负责人表示，提升产品的易用性非常重要，这是吸引更多的消费者选用布艺清洗机的关键，也是德尔玛在2023年产品升级的重要方向之一。

在无线化方向上，已有企业推出了体积小巧的手持型布艺清洗机，进一步拓展了布艺清洗机的应用场景。但是，针对这类产品，业界褒贬不一。有企业负责人直言：“部分无线产品灵巧有余，但清洁力不足。我不否定无线化是未来趋势，但是要在保证产品清洁效果和清洁能力的基础上推进无线化，更要保证消费者对这类产品的使用体验，避免在发展初期因为盲目无线化而对这个新品类造成不必要的伤害。”



与其他清洁电器相同，布艺清洗机也面临“自清洁”的困扰，刷头、管路、污水箱等都存在自清洁的需求。作为清洁电器，只有保证设备自身的清洁，才能真正捍卫家居环境的健康，但是目前自清洁技术并非布艺清洗机的标配。据《电器》记者了解，松下布艺清洗机具有自清洁功能，可在清洁完成后，将刷头调节为自清洁模式，实现对刷头和管路的清洁。许建烽认为，自清洁是布艺清洗机需要改进的方向之一，企业应开发自动清洁、自动排污的产品，减少用户的清洁和维护负担。

噪声大是用户在实际使用中反馈的痛点之一。多位受访企业代表提到，噪声的大小关系到用户实际使用体验的优劣，也是行业面临的共性问题，布艺清洗机在噪声控制上还有很大的提升空间。

此外，布艺清洗机还面临集成化和功能多样化的挑战。事实上，相关功能的集成化在清洁电器领域早已屡见不鲜，例如吸尘器可以依靠刷头更换兼容除螨机的功能。《电器》记者观察到，已经有企业将洗地机与布艺清洗机合二为一，通过主体配件的更换，实现在一台产品上集成两种产品。同时，布艺清洗机在兼容其他功能方面也颇具潜力，除了前文已经提到的高温杀菌，除螨、衣物护理等功能也被提及，兼容更多的功能将有助于进一步提升这类产品的价值和市场需求。

如今，布艺清洗机或许还没有那么完美，但是它在这一细分领域已经展现出独特的清洁能力和价值，已经吸引到不少消费者的关注，整体市场处于上升通道。随着企业持续加大改进优化力度，在市场需求和技术革新的推进下，布艺清洗机有望成为清洁电器领域的后起之秀，未来发展值得期待。■

清洁电器：海外市场大有可为

／ GfK中国家用事业部 刘佳琦

自2020年疫情在全球暴发以来，家庭清洁需求激增，海外清洁电器市场也曾迎来一波“小阳春”。GfK海外数据监测显示，2020年，海外清洁电器销量突破700万台，同比增长13%，销售额突破130亿美元，同比增长15%；2021年，海外清洁电器销量达到770万台，同比增长13%，销售额突破140亿美元，同比增长15%。但是，进入2022年后，受到俄乌冲突及各种不稳定因素影响，小家电市场整体呈现下跌趋势，清洁电器海外市场规模也出现了近年来的首次下跌。2022年，海外清洁电器市场销量回落至730万台，同比下降5%；销售额跌至135亿美元，同比下降9%（见图1）。

手持推杆式吸尘器和洗地机的竞争

近两年，中国洗地机市场呈爆发式增长，2022年洗地机在中国清洁电器市场的占比达到29%，首次超越手持推杆式吸尘器。随着国内洗地机赛道的日益拥挤，越来越多的中国品牌将目光瞄准海外市场，积极寻求出海机会。但与国内市场两类产品此消彼长的趋势不同，海外市场目前仍是手持推杆式产品的主场，2022年单品类销售额占比超过44%，洗地机销售额占比仅为5.8%。分区域来看，欧洲仍然是手持推杆式吸尘器的主要战场。2022年，欧洲地区手持推杆式产品销售额占比约为40%，洗地机占比仅为6%左右（见图2）。由此可见，洗地机在海外市场仍有很大的发展空间。

在海外市场，300美元以下的中低价格段洗地机产品较为受欢迎，市场占比超过73%。而且，洗地机产品在海外市场更新较慢，技术创新不足，导致产品均价始终在低位徘徊，并且市场占比较低。

海外市场尤其是欧洲地区，家庭人均住房面积较大，因此当地本土产品的优势多为长续航、大吸力。中国品牌更多在创新功能上下功夫，如电解水除菌等

增配功能。同时，不同于国内家庭房屋多铺设木地板或大理石瓷砖，国外家庭偏爱铺设地毯，主打湿拖功能的洗地机在地毯上的发挥不尽如人意。因此，中国品牌出海需要更多地关注海外家庭的清洁痛点，提高产品的续航能力和吸力，并针对性地提升对于地毯的清洁能力。

鉴于不同地区对于清洁电器的需求不同，中国品牌在出海过程中也应该重视宣传口径，重点突出产品适应该地区清洁需求的特点，让当地消费者快速接受洗地机这类新型产品。

扫地机器人品牌百花齐放

随着人工智能的广泛运用和生活品质的不断提升，懒人经济持续走热，扫地机器人受到全球消费者的热捧。2022年，扫地机器人海外市场规模超过30亿美元，同比增长10%，增速较前一年有所放缓。

扫地机器人在经历了近10年的迭代更新后，如今市面上占据主导地位的扫地机器人基站功能强大，集扫地、拖地、清洗拖把等多功能于一体，从解决用户的“扫地问题”转变为解决用户的“地面清洁问题”，并且可以实现抹布自清洁、自集尘。2022年具有自动上下水功能的扫地机器人更受到热捧。这类产品不再需要用户亲自动手添加清水和清除污水，进一步增加了产品使用的便捷性，为现代家庭清洁节省更多时间和精力。

近年来，中国品牌推出的扫地机器人在技术上不断革新，逐渐领先于传统海外品牌，国内产品普遍主打自清洁基站功能。与洗地机的出海困境不同，中国品牌扫地机器人的出海之路较为顺利。凭借强大的基站功能，截至2022年底，中国产扫地机器人已占据海外市场近50%的份额。但不同区域中国品牌的市场份额有所差距。其中，东南亚和欧洲占比最高，分别为68%和55%；日韩地区中国品牌市场占比仅为

图1 2019~2022年清洁电器海外市场规模走势及同比变化

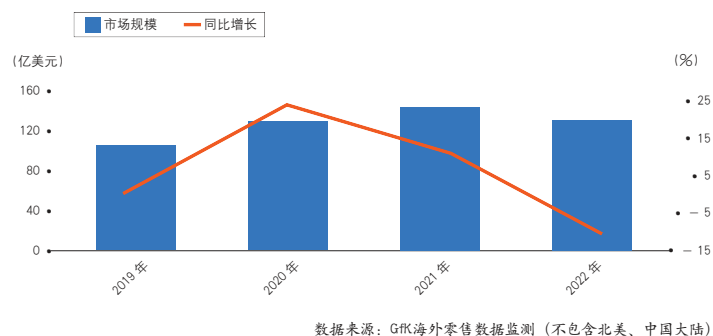


图2 2022年不同类型清洁电器在海外市场各地区的市场占比对比

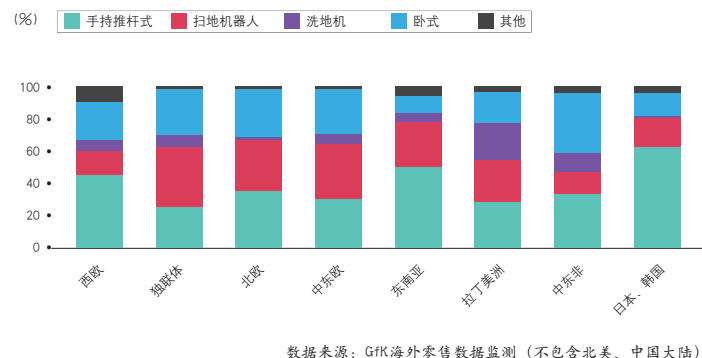
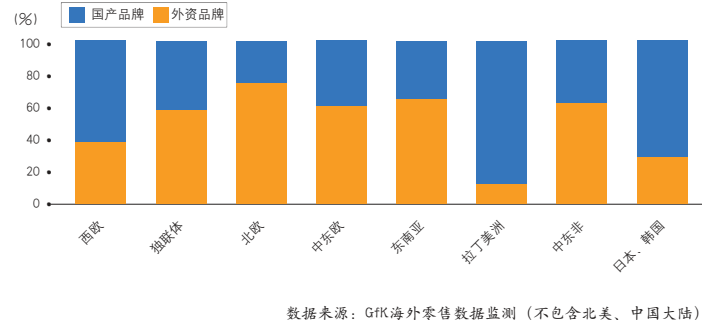


图3 2022年各地区中国品牌和外资品牌扫地机器人市场占比对比



30%（见图3）。虽然日韩消费者更倾向于购买当地本土品牌，但相较于当地本土品牌，中国产扫地机器人无论在外形上还是技术上都有碾压优势。因此，在技术驱动的市场中，消费能力强劲的日韩地区或许是未来中国品牌的主战场。

欧洲等发达地区人均可支配收入较多，因而消费者对于高端产品接受度普遍较高，超过600美元的高端产品占比达到35%，其中中国品牌占比超过50%。同时，对比中国品牌，外资扫地机品牌的产品力明显不足。例如，在国内已经非常普遍的拖布自清洁基站功能，却鲜少出现在在外资产品上，甚至大部分外资

产品仍是非扫拖一体。因此，当中国产功能齐全的高端产品进入发达地区后，消费者更愿意为其买单。不难看出，在发达地区，价格并非当地消费者考虑的第一要素，技术领先、功能齐全的产品即使价格较高，仍然能够获得消费者的青睐。

分渠道来看，相较于疫情前，扫地机器人在各区域线上市场份额都有较为明显的增长。2022年，扫地机器人在欧洲线上市场的销售额占比达到55%，份额较2019年上升了9个百分点；在东南亚国家线上市场的销售额增长最为明显，销售额占比超过80%，份额较2019年上升了57个百分点；发达亚洲地区线下市场销售额占比仍然过半，但线上市场销售额占比也较疫情前有所增长。线上市场为消费者提供了更为便捷的产品浏览和功能对比，同时疫情也对消费者的购买习惯产生了影响，进一步推动了线上市场的发展。

产品智能化不断升级进一步提升了扫地机器人使用体验，催化了智能感应扫地机器人渗透率逐年上升。导航、避障是人们对扫地机器人智能的核心要求，提升交互体验、增加使用的趣味和便捷性的智能互联也受到用户关注。

蒸汽清洁器困境难解

蒸汽清洁器曾在2020年疫情暴发后跟随整体清洁电器市场迎来过一次较为明显的增长，市场规模同比增长37%。2020年和2021年海外蒸汽清洁器市场规模逐年增长，销售额均超3亿美元。然而，在疫情阴霾逐渐褪去后，蒸汽清洁器的海外市场规模迅速萎缩，2022年销售额仅为2.3亿美元，已回落至接近疫情前水平。

相较于扫地机器人的高智能化解放双手，洗地机的干湿两用，蒸汽清洁器多年来在功能上欠缺创新，即使是其主打的蒸汽高温清洁功能也有被洗地机逐渐取代的趋势。在扫地机器人和洗地机的双重夹击下，蒸汽清洁器的发展显得有些寸步难行。

产品的同质化也影响了蒸汽清洁器的价格。由于没有较大的技术革新驱动，蒸汽清洁器的均价逐年下跌。2022年，蒸汽清洁器均价为105美元，较2019年下跌了接近7%。作为一个逐渐被其他清洁品类挤压生存空间的产品，技术革新是蒸汽清洁器品牌破局的关键。

欧盟委员会发布拟议提案《可持续产品生态设计的新产品优先级》

中国家用电器协会 万春晖

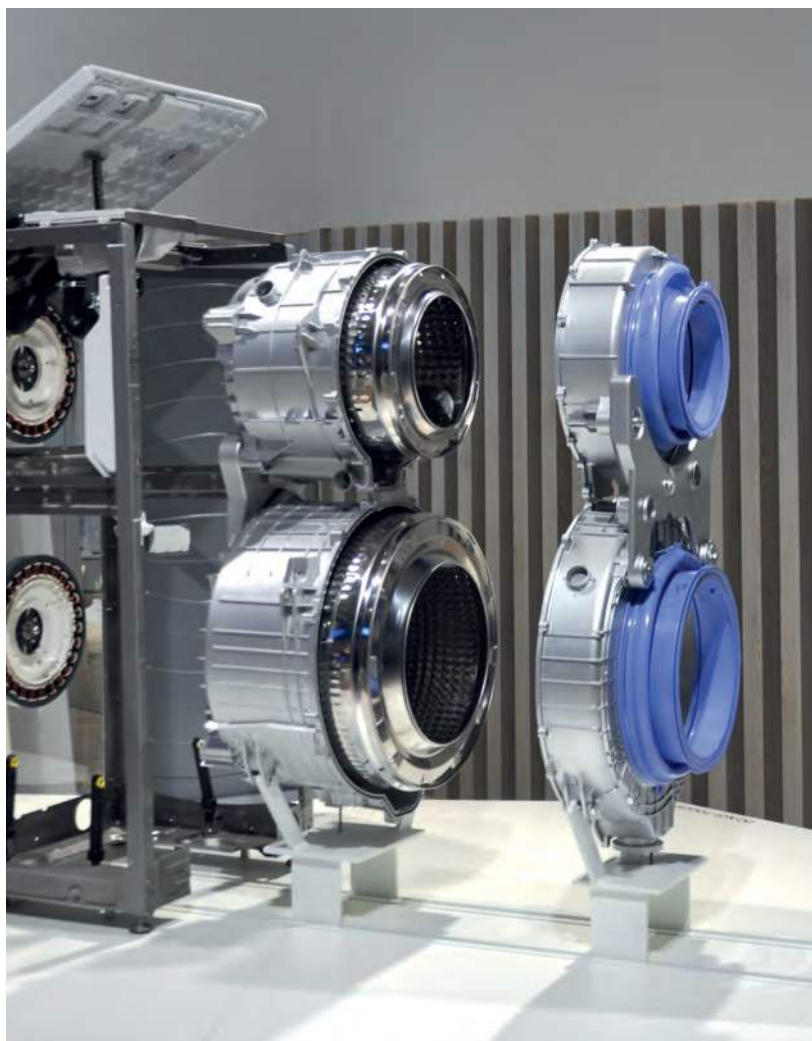
2023年1月底,欧盟委员会发布了拟议提案《可持续产品生态设计的新产品优先级》,旨在为发布的《可持续产品生态设计法规》(ESPR)提案首批要处理的新产品类别和措施征求意见,以便更透明、更包容地确定优先事项。ESPR提案的目标是使在欧盟销售的产品符合相关的性能和信息要求,以确保具有更强的可持续性。

政策背景

2022年3月30日,欧盟委员会通过了一项关于《可持续产品生态设计法规》的提案。这项被称为“ESPR”的提案兑现了《欧洲绿色协议》和《循环经济行动计划》中的承诺,使欧盟监管框架适应未来可持续发展的需求,并确保投放欧盟市场的产品符合可持续发展的要求。

ESPR提案旨在减少产品在整个生命周期中对环境的影响,并改善欧盟内部市场的运作。它建议通过基于现行生态设计指令2009/125/EC开创的方法来实现这一目标。由于现行生态设计指令仅适用于能源相关产品,该提案建议扩展现行指令的适用范围,以涵盖更为广泛的实物产品,并强化指令的相关规定。这将使ESPR能够为特定的产品组设定一系列影响深远的性能和信息相关要求(也称为生态设计要求),以提高产品的循环性、能源性能和其他环境可持续性。其中,对于具有共同特征的产品组,ESPR提案建议设置横向规则。

ESPR提案将使得欧盟制定的生态设计要求涵盖的范围更为广泛,包括:产品耐用性、可重复使用性、可升级性和可修复性;存在的、阻碍循环的物质;能源和资源效率;含有的再生材料;再制造和再生利用;碳足迹和环境足迹;信息要求,包括“数字产品护照”。



ESPR提案将为这些规则提供一个总体框架,具体的产品要求将在之后制定。该提案的第16条明确提到,待ESPR实施后,相关方应以定期更新工作计划的形式对产品要求进行优先级排序。

为保证ESPR提案生效后顺利实施,且以透明和包容的方式确定正确的优先级,《关于将可持续

产品作为规范的信息通报》宣布，欧盟委员会将就 ESPR 提案下的新产品优先级向公众征求意见。向公众咨询的重点内容是确定目前不在生态设计指令 2009/125/EC（仅涵盖能源相关产品）范围内的“新”产品和横向措施。未来，ESPR 提案的工作计划将同时涵盖新产品和能源相关产品。

同时，欧盟委员会还将开展一项单独的拟议提案，优先考虑能源相关产品的要求。该提案会将在实施《2022 ~ 2024 年生态设计和能源标签工作计划》中所取得的（在其他方面的）进展考虑在内。该计划已于 2022 年 3 月 30 日获得通过。

鉴于 ESPR 提案涉及的产品范围广泛，业界应注意到，它涵盖的某些产品还将受到单独产品特定立法的约束。对于这些产品，作为一般性原则，ESPR 提案只能在这些产品可持续性的表现无法通过其他工具进行充分和适当解决时，才可以进行干预。

聚焦可持续性，基于新产品优先级设定工作计划

目前的消费和生产模式是不可持续的，现行的欧盟产品和内部的市场规则未能充分解决可持续发展的问题。这导致欧盟各成员国对产品可持续性的规定越来越不一致。ESPR 提案旨在通过制定产品的特定规则和具有共同特征的产品组规则来解决这一问题，以确保投放欧盟市场的产品变得越来越具备可持续性。《可持续产品生态设计的新产品优先级》这一拟议提案是确定 ESPR 提案的优先事项所需准备工作的一部分，将基于此形成 ESPR 提案到位后的第一个工作计划。

为确保 ESPR 提案顺利实施，欧盟委员会已开始准备工作，首先要确定 ESPR 提案下的首批产品和横向措施。目前，欧盟委员会正在开展公众咨询，时间为 2023 年 1 月 31 日 ~ 5 月 12 日。同时，欧盟委员会还为此次咨询提供了联合研究中心（JRC）完成的初步评估报告——《可持续产品生态设计法规——新产品优先级的初步研究》（具体内容详见本刊 P.32 和 P.34）。

在初步评估的背景下，欧盟委员会以 ESPR 提案第 16 条作为关键方法学起点。JRC 初步评估报告基于产品对环境、可持续性和循环性的影响以及改

善产品方面可能存在的潜力和监管差距的程度等方面进行评估，分析了一些新产品和横向措施。若干新产品（包括 12 种最终用途产品和 7 种中间产品）和横向措施被确定为可能适合纳入 ESPR 提案的首批工作计划。

最终用途产品包括纺织品和鞋类、家具、陶瓷制品、轮胎、清洁剂、床垫、润滑油、油漆和清漆、化妆品、玩具、渔网和渔具、吸收性卫生用品。

中间产品包括钢铁，有色金属，铝，化学物质，塑料和聚合物，纸、纸浆纸及纸板，玻璃。

横向措施包括耐用性，可再生利用性，消费后再生材料含量。每项横向措施都提出了适用这些措施的潜在条款。

作为初步分析，该报告对欧盟委员会没有约束力，不会影响第一个 ESPR 提案工作计划中的最终产品清单。

下一步的工作重点

现阶段，欧盟委员会正在通过公众咨询，特别是以发送问卷的形式征求公众的意见。咨询期结束后，欧盟委员会将对结果进行评估并发布一份事实摘要报告，随后还将发布一份更加详细的概要报告。这些研究结果将为《可持续产品生态设计法规》的新产品优先级设定提供依据。

此轮在线咨询结束后，欧盟委员会还将在 2023 年第二季度开展有针对性的咨询活动。

此外，作为在现行生态设计指令下设立的咨询论坛的延续，欧盟委员会将在 ESPR 提案生效后成立新的生态设计论坛。该论坛将有成员国代表和所有利益相关方参与其中，如工业界、中小企业和手工业、工会、贸易商、零售商、进口商、环境保护团体和消费者组织。由于生态设计论坛的职能之一是根据工作计划向欧盟委员会提供专业知识，首轮咨询的结果将与该论坛的工作密切相关。

正如 ESPR 提案所述，在采纳 ESPR 提案下的所有特定规则和横向规则之前，欧盟委员会将开展进一步的咨询和详细的影响评估，这些咨询和评估工作可以让整个评估结果更准确。据预计，欧盟委员会将于 2024 年第一季度通过《可持续产品生态设计的新产品优先级》的提案。



JRC 对可持续产品生态设计法规 — 新产品优先级的初步研究

中国家用电器协会 万春晖编译

2022 年 3 月，欧盟委员会提出了《可持续产品生态设计法规》(ESPR)，旨在创建一个强大而连贯的政策框架，使可持续产品成为欧盟的规范。由于 ESPR 本身并不制定产品规则，而是将通过授权法案（在此之前将系统地进行专门的影响评估和咨询）使这些规则在第二阶段得以制定。因此，2023 年 1 月，欧盟委员会联合研究中心（JRC）发布了《可持续产品生态设计法规 — 新产品优先级的初步研究》技术报告草案（以下简称《报告》）。《报告》对 ESPR 生效后，可能适合在 ESPR 工作计划下优先考虑的产品组和横向措施提出了相应的建议。由于家电等能源相关产品也在 ESPR 的未来工作计划范围内，笔者对《报告》的主要内容进行了摘编。

主要内容及影响

《报告》侧重于“新”优先事项——即目前不在现行生态设计指令 2009/125/EC 范围内的产品和横向措施，该指令涵盖能源相关产品。未来，ESPR 工作计划将同时涵盖新产品和能源相关产品，并将在实施 2022 年 3 月通过的《2022~2024 年生态设计和能源标签工作计划》中所取得的（在其他方面的）进展考虑在内，对后一类产品进行单独优先排序。这两方面的工作将共同构成一个集合，从中确定 ESPR 第一个和随后工作计划的优先事项。与之相同，由于与最近发布的《建筑产品法规》（修订版）和《包装和包装废弃物法规》（修订版）产生重叠，《报告》未涉及建筑和包装产品。

《报告》旨在为欧盟委员会组织的公众咨询提供资料和信息。此次咨询的内容包括一份证据征集文件，用以概述工作的背景和目标，以及一份在线问卷。公众和感兴趣的利益相关方将通过该问卷就《报告》的研究结果提供反馈，与欧盟委员会分享观点和专业知识，填补信息空白，并确保规划正

确的行动以减少产品对环境的影响。另外，欧盟委员会可以组织利益相关方和专家进行有针对性的咨询，以补充此次公众咨询。

JRC 将对咨询结果进行评估，并发布公众咨询的事实摘要报告，此后还将发布更详细的概要报告。这些研究结果将被用于准备第一个 ESPR 工作计划时使用，计划只有在 ESPR 生效后才会根据制定的相关程序予以通过。

方法学

《报告》的研究以《生态设计和能源标签工作计划》所采用的方法、ESPR 提案第 16 条和 ESPR 提案随附的影响评估附件 16 为基础，按照以下两个步骤执行。

步骤 1：确定 ESPR 下首次行动应考虑到的、潜在的最终用途产品、中间产品和横向措施。

步骤 2：根据估计的环境影响和改善潜力等因素，对已确定的最终用途产品和中间产品提出优先顺序建议。由于可能的条款和产品范围的多样性不允许进行科学合理地进行比较，此步骤不适用于横向措施。

需要注意的是，《报告》还包括对欧盟战略自主权的潜在贡献的额外补充评估，以评估最终用途产品或中间产品供应链中的某些依赖（包含关键原材料、石油和天然气、俄乌冲突导致供应问题的材料等）是否可以通过在 ESPR 下加强这些产品的循环性来减小。此外，JRC 已经开始量化和分析产品在整个生命周期内对环境的影响（与步骤 2 中优先考虑的产品组相关）和潜在节约可能（与步骤 1 中确定的横向措施的实施相关），初步结果已列入《报告》。在公众咨询后，上述分析工作将继续进行。基于欧盟消费影响模型（即 JRC “消费足迹”指标），《报告》对初步环境影响进行了估算，并与地

球的可持续环境影响容量(所谓的“地球生态红线”)进行比较。

《报告》首先根据估算的环境影响、市场相关性和可能存在的监管漏洞的程度,选择了几个产品组。值得注意的是,JRC对相关政策差距的分析是一项持续的工作。解决这些差距的最佳方式,是通过ESPR下的授权法案,还是通过其他现行或即将出台的欧盟立法,JRC将在目前的工作结束后,根据首个ESPR工作计划采纳前的法规情况再进行抉择。

《报告》还对“最终用途产品”和“中间产品”进行了区分。最终用途产品(如家具),是直接销售给消费者并准备用于预期用途的产品;中间产品(如钢铁),则是作为最终产品投放市场,但在准备作为最终用途产品使用之前需要进一步的制造和/或组装过程的产品。对于确定的产品组,《报告》将根据环境影响、ESPR下的改善潜力以及与改善潜力相关的政策差距、成本比例性等标准进行评估,并进行初步排名。

在ESPR提案列出的产品方面(如耐用性、可再生利用性等)的基础上,《报告》还确定了一些横向措施,目的是同时针对多个产品组以交叉的方式解决可持续性方面的关键问题。虽然这种方法需要协调定义、原则、监管方式和验证程序,实际的生态设计要求可能也不尽相同,但可适应于横向措施中每个产品类别。

就《报告》而言,JRC对横向措施和产品(包括最终用途产品和中间产品)是并行调查的,且在范围上可能有重叠。这种重叠将在关于ESPR优先事项的最终决定中得到解决。同时,《报告》拟议的横向措施建议的产品组还包括未列入ESPR下可能优先行动的最终用途产品和中间产品“入围”名单的产品组。

《报告》所阐述的结果对欧盟委员会不具有约束力,并不影响在ESPR下可能最终优先采取第一次行动或包含在第一个ESPR工作计划中的事项,或在其他欧盟政策框架下进行的行动。《报告》的主要目的是为公众咨询提供基础信息,收集有关产品的环境和循环特性的进一步信息,以及增进对其价值链和改善潜力的了解。

最终用途产品和中间产品

在欧盟政策文件提到的初步名单(涉及34个产品组)中,以下19种产品(包括12种最终用途产品和7种中间产品)首先入围。

最终用途产品:纺织品和鞋类、家具、陶瓷制品、轮胎、清洁剂、床垫、润滑油、油漆和清漆、化妆品、玩具、渔网和渔具、吸收性卫生用品。

中间产品:钢铁,有色金属,铝,化学物质,塑料和聚合物,纸、纸浆纸及纸板,玻璃。

《报告》对19个入围产品组的环境相关性(即影响和改善潜力)进行评估,涵盖解决欧盟主要的气候、环境和能源目标的10个影响类别(即水效应、空气效应、土壤效应、生物多样性效应、废物产生和管理、气候变化、生命周期能源消耗、人体毒性、材料效率和寿命延长)。《报告》附件5的情况说明书概述了各个产品组的分析结果。

为了对入围的产品组进行排名,《报告》根据产品组的环境影响、改善潜力与影响类别的相关性,对产品组的环境影响类别进行评分,分数从1(非常低)到5(非常高)不等。根据每个产品组在环境影响类别上的分项得分和总得分,《报告》得出产品组的排名。除了对环境影响和改善潜力的分析以及由此产生的排名,《报告》还评估了针对每个产品组确定的潜在ESPR措施是否已经被欧盟现有的政策所解决,以及实施这些措施是否会产生不成比例的成本。值得注意的是,现阶段,对政策差距和成本比例的分析并不影响上述排名。

此外,《报告》还针对每个产品组对增强战略自主权(如能源自主,经济、科技和供应链自主等)的潜在贡献进行补充评估。为评估设计的综合指标旨在涵盖关键材料的使用、化石碳氢化合物(石油和天然气)的使用以及由于俄乌冲突而增加供应风险的材料的使用。该评估遵循与环境部分类似的排名,分数从1(非常低)到5(非常高)。不同的是,战略自主权的最终得分并未作为对产品组进行排名的依据,只作为补充信息。

根据《报告》的初步评估,列入清单的最终用途产品的环境影响占“欧洲消费足迹”指标的气候变化影响类别的影响的三分之一以上。

欧盟《可持续产品生态设计法规》横向措施研究及应对

中国家用电器协会 万春晖

根据欧盟委员会 2022 年 3 月发布的《可持续产品生态设计法规》(ESPR) 提案,为使可持续产品成为欧盟的规范,在必要时可以在 ESPR 框架下对多年期工作计划的形式设置“横向措施”,即适用于具有共同特征的产品组的交叉措施。为此,欧盟委员会联合研究中心(JRC)于 2023 年初发布了《可持续产品生态设计法规-新产品优先级的初步研究》技术报告草案(以下简称《报告》),对 ESPR 生效后可能适合优先考虑的一些横向措施提出了对应的建议。

拟议的横向措施与产品可持续性

正如 ESPR 提案所述,横向措施旨在适用于两个或两个以上的产品组,这些产品组须显示出足够的技术相似性,因此可以根据共同的要求来改善产品的可持续性。

《报告》评估了 5 个可能采取横向措施的产品方面:耐用性、可再生利用性、轻量化设计、消费后再生材料含量和可持续采购。经过评估,《报告》保留了其中的耐用性、可再生利用性和消费后再生材料含量作为优先考虑的 3 个方面。另两个方面(轻量化设计和可持续采购)将在 ESPR 工作计划最终确定前进一步阐述。每一项横向措施都附有一套建议条款,通过这些条款可以具体执行该措施,并就可以适用该措施的产品提出建议。

表 1 明确了作为拟议横向措施的每个产品方面的定义,以其与 ESPR 提案第 5 (1) 条所列产品方面的联系。表 2 罗列的“建议首先考虑的横向措施”,是按照潜在的横向条款和这些条款涵盖的潜在产品来描述的。

以下是对拟优先考虑的横向措施及潜在条款的详细说明。对于相互关联和影响的横向措施,《报告》提出还需要在措施之间进行权衡。

表1 拟议横向措施中包含的可持续性相关方面的定义

产品方面	与ESPR第5 (1) 条的联系	定义
耐用性	(a) 耐用性	在规定的使用、维护和维修条件下,能够按要求运行,直到限制事件阻止其运行 (EN 45552)
可靠性	(b) 可靠性	在给定的条件和持续时间内,产品按要求运行且无限制事件的概率 (EN 45552)
维修	(e) 可修复性	将有缺陷的产品或废物返回到可以实现其预期用途的状态的过程 (EN 45554)
升级	(d) 可升级性	增强产品的功能、性能、容量或美观性的过程 (EN 45554)
重复使用	(c) 可重用性	产品或其部件在首次使用结束后,被用于相同的设计目的的过程 (EN 45554)
再制造	(k) 再制造和再生利用的可能性	从废物、产品或部件中生产产品的工业过程,其中至少对产品进行了一项更改,从而影响到通常在商业担保下投放市场的产品的安全性、性能、用途或类型
再生利用	(k) 再制造和再生利用的可能性	任何类型的回收利用操作,通过该操作将废料重新加工成产品、材料或物质,无论用于原始目的还是其他目的,但不包括能量回收 (EN 45555)
轻量化设计	(i) 资源使用或资源效率	在不影响产品满足最低功能要求的情况下,减少产品(或相对于其包装)中的材料数量
消费后再生材料含量	(i) 再生材料含量	用于制造新产品的消费后再生材料的数量
采购	(m) 环境影响,包括碳足迹和环境足迹	涉及获取或提取构成最终产品或中间产品的原材料的生命周期阶段

来源:《可持续产品生态设计法规-新产品优先级的初步研究》技术报告草案

拟优先考虑的横向措施 1 : 耐用性

耐用性措施对于在提取和生产阶段具有重大生命周期环境影响的产品(如消费电子产品)以及在使用阶段影响非常有限的“被动”产品(如家具)更具意义。根据表 1 中提供的定义,拟议的耐用性措施包含与可靠性、可修复性、可重用性和可升级性相关的条款。

其中,《报告》提及的可靠性相关条款涉及如下几个方面。

最短寿命和标签

在生态设计框架下提出的横向措施将超越现有

表2 建议首先考虑的横向措施，包括潜在的条款和潜在的产品范围

横向措施		潜在的横向条款	潜在的产品范围	潜在的扩展
耐用性	可靠性	最短寿命和标签	家具、床垫	能源相关产品
		抗应力或老化机制（抗跌落/抗冲击、入口防护、耐磨损、耐候性）	纺织品和鞋类、家具、床垫、玩具、轻型运输工具	
		功能持久性最短期限（油/水/污渍排斥性、色牢度、尺寸变化）	纺织品和鞋类、家具、床垫、玩具	
	可修复性/ 可重用性/ 可升级性	引入可修复性评分指数/标签	纺织品和鞋类、家具、轻型运输工具	
		向独立运营商和/或最终用户提供维修（升级）信息和维护说明	纺织品和鞋类、家具、玩具、轻型运输工具	
		备件（和软件升级）的可用性和交付时间	纺织品和鞋类、家具、玩具、轻型运输工具	
		一般拆卸，与工具、紧固件、工作环境和技术水平有关的拆卸	纺织品和鞋类、家具、玩具、轻型运输工具	
		使用部件和材料编码标准来识别部件和材料	家具、轻型运输工具	
		使用标准部件	玩具、轻型运输工具	
		使用的材料和部件的数量	纺织品和鞋类、玩具	
		模块化设计，可转换性，可拆卸/可调整元件	纺织品和鞋类、家具、玩具	
可再生利用性		可容易地将产品分成不同材料的能力（如金属、塑料、纺织品）	纺织品和鞋类、打印纸、信纸、纸提袋产、床垫、家具、吸收式卫生用品、清洁剂、化妆品、动物护理产品、玩具	能源相关产品
		材料的选择和对物质的限制（如聚合物的选择和组合，无阻燃剂）		
		获取与再生利用有关的产品数据（包括拆卸信息）的条件（例如：零件和材料的标记，使用部件和材料编码标准来识别部件和材料，关键原材料和环保相关材料等不同材料的指示性重量范围，再生工艺改变所需的硬件和软件）		
消费后再生材料含量		引入可再生利用性评分指数/标签	纺织品和鞋类 再生棉、羊毛、粘胶、聚酯或橡胶 塑料制品 床垫、农用产品（如水管、灌溉管、种植床，栽培托盘、覆盖和青贮用箔材和薄膜），其他塑料制品（如电缆套管、三角警示牌、警示灯、车外后视镜、垃圾袋、桶和筒、折叠盒、雨水桶、堆肥容器、花盆、碗和筐） 含有关键原材料（CRMs）的产品，二次关键原材料	能源相关产品
		关于消费后再生材料最低含量的规定，表示为总材料投入的一部分（百分比）或绝对数（例如：千克每单位，总计百万吨）		

来源：《可持续产品生态设计法规—新产品优先级的初步研究》技术报告草案

欧盟立法对消费者的保障（根据现行欧盟法规，消费者保障时间不少于2年）。同时，《报告》还制定了有关产品预期寿命的统一规则。

在这种情况下，《报告》可以采用信息要求、最短（技术）寿命标签或是考虑产品耐用性的寿命保证等多种方法。

针对每个产品组的需要使用不同的参数（例如，年/小时/周期的数量、公里、平均故障前时间 MTBF）和不同的测试方法，《报告》将耐用性作为横向措施进行监管。

此外，目前欧盟还没有准确评估产品寿命的标准。产品寿命（以绝对值计）的定义，以及测试方法和报告标准的定义都需要落实到位。这意味着，相关机构可以对特定产品组的强制性使用量进行监管，以提供关于产品整个使用周期的客观信息，它可以计算使用的小时数（如电视机、智能手机、笔记本电脑）或使用周期（如洗衣机、洗碗机）。

功能的持久性

对于将特定（给定）功能作为兴趣卖点的产品而言，该条款通过规定功能的持久性，令此类产品更为适用，从而延长产品的使用期限。范围包括产品的一项或多项功能持续时间的改变可能会损害预期用途和/或导致用户丢弃的产品系列/组。典型的产品组可能是纺织品。

该条款的代表性示例有：排斥性（油/水/污渍）；阻燃性，色牢度（光/摩擦/其他），尺寸变化。这些要素应告知特定（给定）产品功能在已知使用和/或老化影响下的持续时间。

抗应力或老化机制

该条款通过规定抗应力或抗老化机制，令此类产品更为适用，从而延长产品的使用期限。范围包括产品（或其功能特性）退化可能导致用户丢弃或使用额外资源的产品系列/组。

该条款的代表性示例有：抗跌落/抗冲击，入口防护，磨损，生物抗性（即真菌），非生物抗性（即水、碱、风化），防水性/渗透性（气体/液体）。这些要素应定义特定的产品功能在推荐操作条件下准备和/或使用产品并经受已知应力和/或老化影响后的持续时间。

《报告》提到的可修复性、可重用性和可升级

性的相关条款涉及如下几个方面：

引入可修复性评分指数 / 标签

可修复性评分依据以下步骤得出：确定优先部件；确定影响可修复性的相关参数（适用于能源相关产品、电子产品）；评分系统和汇总。

产品范围是根据产品组的特性是否符合上述原则提出的。这意味着，如果一个产品组由一些零件 / 组件组成，且可以确定一些影响可修复性的不同参数，则可以提出与可修复性相关的产品。

向独立运营商和 / 或最终用户提供维修（升级）信息和维护说明

信息包括：拆卸图或爆炸图；故障分析所需的接线和连接图；电子电路板图，达到更换部件所需的详细程度；必要的维修和测试设备清单；维修说明技术手册；诊断故障和错误信息；部件和诊断信息；软件和固件（包括重置软件）的说明；如何访问存储在设备上的已报告故障事件数据记录的有关信息；在需要远程通知或授权序列号以实现备件和设备的全部功能的情况下，零件更换的授权程序；如何获得专业维修服务（互联网网址、地址、联系方式）。

此外，相关方应明确和协调独立 / 专业维修人员的注册流程，包括“专业维修人员注册获取信息的流程”以及“为接受此类请求，制造商、进口商或授权代表可要求专业维修人员提供证明”等。

备件（和软件升级）的可用性和交付时间

与备件可用性相关的参数包括：备件清单的定义，供应期限，供应方法，交付时间，备件的最高价格，软件更新的可用性，零件更换授权程序的可用性。

一般拆卸或与工具、紧固件、工作环境和技能水平有关的拆卸

基于 EN 45554:2020,《报告》提出了以下规范：紧固件应可拆卸或可重复使用；更换过程应在无工具、随产品或备件提供的工具，或一套工具，或基本工具，或市售工具的情况下，是可行的；更换过程至少应能在车间环境或使用环境中进行；更换过程至少应能够由专家 / 外行 / 通才执行。当规范不适用时，制造商应确保连接、紧固或密封技术不会妨碍产品维修或重复使用时的拆卸（以下部件）方

便性。

使用部件和材料编码标准识别部件和材料

以下规范可适用：重量大于 X g 的塑料部件应按照现行标准的规定，通过在标点符号 > 和 < 之间设置适当的标准符号或缩写术语，标明聚合物的类型以进行标记，且标记应清晰可辨；每个主要部件都可以标有指向备件供应商的标题和 QR 码；彩色电线。

使用标准部件 / 与常用备件的兼容性

条款示例包括：同一产品系列中的通用电池；端口协调；使用共享的解决方案、配件和零件；使用标准化材料和推荐颜色；使用标准化组件以确保互换性。其中，组件的互换性可能发生在一个品牌内部，也可能发生在多个（两个或更多）品牌之间，甚至可能发生在品牌专有产品内部。

可重用性 / 可升级性特定条款

可重用性和可升级性是与可修复性密切相关的概念。从某种意义上说，所有旨在简化拆卸的与设计相关的可修复性条款，都以协同的方式提高了可重用性和可升级性。尽管如此，一些特定条款可能会更明确地针对可重用性和可升级性。例如，模块化设计（产品由独立的单元组成）、可转换性；可拆卸元件；可调节尺寸、可定制表面、可更换面料；数据删除和重置选项。

拟优先考虑的横向措施 2：可再生利用性

第二个拟优先考虑的横向措施是可再生利用性，涉及再生利用的便利性和质量。

可容易地将产品分成不同材料的能力

与此相关的要求示例包括：避免将材料永久封闭地连接（例如插入塑料中）。对于制定这样规定的原因，《报告》指出，将嵌件模塑到塑料中、铆接、装订、压配、螺钉、螺栓和螺母、钎焊、焊接和压印等将材料永久封闭的方法，会使不同材料的分离变得更加困难。因此，《报告》建议避免使用这些工艺，以便于再生利用。

材料的选择和对物质的限制

与此相关的要求示例包括：避免在塑料上使用油漆、喷漆、电镀、镀锌、真空金属化等涂层；避免通过 2K 或其他工艺将不同的材料类型模制成型

在一起（将不同的塑料材料注入同一模具，或复合模塑，或模内贴标）；避免导致材料流不符合要求的有害物质在未来被再生利用和再用于新产品；避免阻碍再生利用的设计选择。

材料选择示例也适用于目前由城市废物管理系统收集的产品（如化妆品）的初级包装。产品的初级包装应设计为：通过避免已知会阻碍分离，或再加工，或降低回收物质量的潜在污染物和不相容材料来促进有效的再生利用。

获取与再生利用有关的产品数据（包括拆卸信息）

与此相关的要求示例包括：零件和材料的标记，使用部件和材料编码标准来识别部件和材料，获取再生利用过程所需的信息、硬件和软件；在免费访问网站上提供接触指令 2012/19/EU 附件 VII 第 1 点所述任何产品部件所需的拆卸信息；该拆卸信息应包括接触目标部件所需的拆卸步骤的顺序、工具或技术；提供特定关键原材料（CRMs）和环境相关材料的成分级指示性重量范围的信息。

向消费者提供的可再生利用信息 / 可再生利用声明

与此相关的要求示例包括：与产品处置有关的句子或象形图；向消费者提供产品拆卸指导（如有必要，在再生利用之前）；提供有关产品可再生利用性的信息。

拟优先考虑的横向措施 3：消费后再生材料含量

使用再生材料会直接促进经济发展与自然资源使用脱钩，并减少对材料的依赖，有利于促进欧盟开放战略的自主性和弹性。

《报告》认为，相关方可根据特定行业或基于平均数据对某种材料（纸张、棉花、塑料等）引入再生材料含量的最低要求。在任何情况下，一种具体的材料，不可能在中间用途有统一的目标，需要按最终用途的应用类型进行区分。因此，对消费后再生材料的含量采取横向措施有助于提高 ESPR 授权法案的效率。

这一规定有可能按照成员国某一产品组的平均最低再生材料含量进行设定，类似于《一次性使用塑料指令》中的提议，或者可将最低再生材料的含

量设定为工厂级别的质量平衡含量（针对特定产品组）。因此，在起草关于再生材料含量的 ESPR 措施时，JRC 认为结合关键利益相关者的意见进行市场分析非常重要。

在这一阶段，通过观察市场上已经标示再生材料含量的产品，以及考虑需要进行监管干预的品类，JRC 初步确定符合 ESPR 措施的产品，设定消费后再生材料的最低含量。

对于某些材料（如塑料），目前使用再生材料并不具有经济优势，可以通过经济激励措施或在产品中设定约束性的要求来提高此类材料的再生含量。然而，相关条款的起草需要谨慎。因为适合再生利用的废弃材料的可用性取决于产生这些材料的废物的数量。与此同时，ESPR 横向措施侧重于防止废物的产生（无论重复使用，还是延长使用寿命等）。简单来看，这是与标示再生材料的含量背道而驰的措施，因为防止废物产生的结果是可用于再生利用的废物更少。虽然这在欧洲还不是现实，但促进产品中再生材料的使用不应通过产生更多的废物来实现，而应通过从废弃材料中提取最多的资源来实现。对于塑料、纺织品和关键原材料来说，情况尤其如此。由于这些材料的供应链存在缺陷，目前再生材料的使用并不理想。

塑料制品

尽管每年都有大量的塑料废物产生，但只有少量被再生利用到产品中（无论用于相同的用途，还是不同的用途）。需要强调的是，《报告》在这一横向措施下提出的条款，针对的是某些塑料类型，而不是全部塑料。因为市场上的各种聚合物材料具有不同的特性，其再生利用必须与其他聚合物分隔开来。《报告》提及的主要聚合物包括高密度聚乙烯（HDPE）、低密度聚乙烯（LDPE）、聚丙烯（PP）、聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）和聚苯乙烯（PS）。但是，如表 3 所示，在再生利用时，二次聚合物只能用于选定的场景。未来，ESPR 措施中再生材料含量的阈值可能会根据聚合物和应用类型而有所不同。

纺织产品

与塑料一样，纺织品每年均有大量废物产生，但仅有很少的部分被再生利用。因此，针对纺织品的最低再生材料含量的措施，具有极大的环境改善

潜力。然而，需要意识到，纺织品的再生利用是一个非常复杂且不成熟的领域。对于由纤维混合物（如棉与聚酯和弹性纤维）制成的产品来说，这种情况尤为突出，其再生利用非常复杂。再生纤维的使用还可能要考虑与其他产品方面的权衡，主要与耐用性有关。

含有关键原材料（CRMs）的产品

对于关键原材料，产品通常使用的数量很少，而且难以获得均匀的废物流，这导致再生材料的可用性低。《报告》建议，通过制定再生材料含量的横向措施来推动市场使用二次材料，并进一步分析评估其与产品组的相关性。

横向措施的权衡

横向措施经常以协同的方式对产品设计产生影响。例如，便于维修的设计特性，也有利于再利用和升级。它们之间既存在相互之间的权衡（如可靠性与可修复性），也有与其他可持续性方面（如耐用性与可再生利用性）相关的权衡。《报告》提出了一些具有代表性的例子。

耐用性与材料使用：耐用设计可能需要额外的材料（或具有更高能量、强度的材料）和资源消耗。此外，在整个生命周期中，更耐用的产品可能有更高的能量含量要求，如额外的保护罩。

可靠性与模块化：耐用设计可能会干扰模块化、可修复性或可再生利用性的设计策略。例如，如果产品设计策略的一部分是通过使其更坚固和防水/防尘来提高可靠性。使用某些密封技术可能会使其其他方面变得更加不便利（如用户更换零件、产品维修或易于拆卸以再生利用）。

耐用性与使用阶段影响：在考虑耐用性时，相关方需要考虑在一定的总使用时间内，在更长的使用寿命（减少与新产品制造和处置相关的影响）和更少的新产品对环境的影响（因最新产品带来的能源和资源效率的提高）之间进行总体的权衡。基于生命周期评价（LCA）的方法和产品更换建模可以帮助确定产品的最佳寿命。

循环性与化学品的存在：遗留化学品和污染物可能使得再制造、可再生利用性或使用再生材料不理想或不可行。例如，耐用的家具可以延长使用寿命

表3 选定的塑料聚合物及其可使用再生材料的应用

聚合物	用于再生利用的废物源	是否可以再生利用	再生材料应用领域
聚对苯二甲酸乙二醇酯 高密度聚乙烯 (HDPE)	罐/桶；废切屑；天然箔；家用瓶子和箱子；垃圾桶	若使用单一来源的HDPE，则100%可再生利用	包装
低密度聚乙烯 (LDPE)	运输包装；收缩罩；砖场塑料薄膜；轮胎膜；颗粒袋；农用薄膜（例如青贮覆盖薄膜、拉伸薄膜）；灌溉用条带和软管；涂漆保护箔；帆布罩；废切屑；造粒袋；螺旋状结节	若使用单一来源的LDPE，则100%可再生利用	垃圾袋和手提袋；农业箱
聚苯乙烯 (PS) 聚丙烯 (PP)	大袋子；机织和无纺；PP/PET捆扎带；多层板；PP/PS植物托盘和花盆；PP桶；外壳和硬塑料；打包带；PP/PS杯子和包装	可再生利用，再生PP最近才大量供应	汽车；花盆；公园长椅
聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PET)	PET瓶；泡罩；箔；薄片；打包带	若使用单一来源的PET，则100%可再生利用	包装，包括食品包装或清洁剂和化妆品瓶；新的PET瓶；箔；纺织纤维

来源：PET、HDPE、LDPE、PP等重点塑料材料再生利用现状（GIZ GmbH，2021）

表4 能源相关产品现行措施中循环经济要求示例（家电部分）

产品	耐用性	可修复性/翻新	可再生利用性	部件可重用性
具有直销功能的制冷器具（又称商用冰箱）	—	备件最短供应期；可使用常用工具更换的备件；获得维修和维护信息；备件最长交付时间	部件的可拆卸性；产品特定条款	部件的可拆卸性，使用常用工具且不会造成永久性损坏
家用洗碗机	—			
制冷器具（包括家用冰箱）	供应商提供的最短担保期信息			
电子显示器	软件和固件更新以及更普遍的产品支持的最短保证可用性信息（日期）			
家用洗衣机+烘干一体机	—			
真空吸尘器	软管耐用性和电机运行寿命	非破坏性拆卸信息	—	关于非破坏性拆卸的信息

来源：《2022~2024年生态设计和能源标签工作计划》随附委员会工作文件SWD(2022) 101 final

命，但可能会影响与化学物质相关的标准。

再生材料的含量与耐用性：包含再生材料可能会影响产品其他的重要品质（如耐用性）。

耐用性策略可能涉及更高的投资成本，如因更多/更高质量的材料、额外的部件、备件和维修带来的成本。

因此,确定横向措施需要在措施间找到平衡,对社会、技术、环境影响一并进行评估。这可能需要确定可供选择的设计策略(如偏向于耐用性或可修复性),然后分析所采取的策略是只对其中一个方面有利,还是可两者兼得。除非有证据表明,只偏向一个方面的设计策略对环境总是有利的,否则在产品设计中应系统地考虑各个方面的措施。利益相关方咨询对于达成最佳政策组合是不可或缺的。

家电横向措施及应对建议

值得家电行业关注的是,这些横向措施可能与《报告》未涉及的能源相关产品特别相关。《2022~2024年生态设计和能源标签工作计划》在制定时也评估了在相同产品方面的潜在“横向措施提案”。其中,家电产品现行生态设计要求法规中的循环性要求详见表4。欧盟委员会将对能源相关产品进行单独评估,并将考虑其与《报告》所述横向措施的相关性。

欧盟于2019年12月公布了应对气候变化、推动可持续发展的“欧洲绿色协议”,希望欧洲地区在2050年前实现“碳中和”。其中,能源效率、资源效率等是欧洲绿色协议下“循环经济行动计划”的重要组成部分。叠加国际政治经济形势的变动,我们可以看到,欧盟家电产品生态设计技术法规修订在保持高水平能源效率要求的同时,转向更多关注产品全生命周期的资源效率,通过制定可修复性、部件可重用性等要求来提高产品的耐用性,进而延长产品的使用寿命,通过制定可再生利用性要求来提高产品的循环性,从而提升社会系统的资源效率、摆脱资源依赖,降低社会系统的整体碳排放。该法规的立法方向和趋势与欧盟节能低碳、可持续性发展的目标保持高度一致。

欧盟一向是家电领域环境立法的先行者,中国家电行业应及时跟踪欧盟可持续产品技术法规的最新动向,并开展相应的研究和应对准备。结合《报告》对ESPR下优先横向措施的阐释,耐用性、可再生利用性和消费后再生材料含量这3项横向措施应引起业界的重点关注,需要研究在家电产品开发中整合这些规则要求的可行性,包括技术可行性和经济可行性。

产品80%以上的环境影响是在设计阶段确定的。由欧盟委员会资助的“面向循环经济的消费后高技术再生聚合物(简称PolyCE)”项目的目标是在新的电气电子产品中大幅减少原生塑料的使用、增加再生塑料的使用,展示塑料供应链和价值链的循环模式的可行性,其出版的《面向再生和源自再生的设计:设计者实用指南》可为家电可持续性设计提供有益的参考和借鉴。



智能家居互联互通联合工作组第9次会议召开

2023年3月7日,中国家用电器协会与中国通信标准化协会在苏州成功召开“智能家居互联互通联合工作组(CHEAA/CCSA JWG1)第9次会议”。来自37家单位的73位代表参加了此次会议。中国家用电器协会副秘书长万春晖出席了此次会议并致辞。联合工作组的两位组长分别为中国信息通信研究院泰尔终端实验室主任高宏和中国家用电器协会标准法规部研究员邵光达。

中国信息通信研究院周斌围绕“NFC技术发展趋势及其应用场景”的主题做了技术报告。同时,此次会议还审查了《智能家居系统基于NFC的WLAN终端快速配网技术要求》和《移动互联网+智能家居系统基于NFC的WLAN终端快速配网测试方法》两项联合标准文稿。

此外,联合工作组第9次会议讨论并通过了《智能家居系统基于Soft-AP的Wi-Fi终端快速配网的测试方法》和《智能家电产品配网用户体验评价》两项联合标准立项申请。其中,《智能家电产品配网用户体验评价》是联合工作组首个跨技术领域的标准项目,标志着联合工作组第7次会议中形成的“发挥两大行业的技术优势,以人为中心,以支撑应用场景实现及提升用户体验为最终目标”这一行业共识,开启了逐步落地的征程。(邵光达)



两会开幕：家电制造业迎来更好政策支持

本刊记者 李曾婷

2023年3月5日上午，第十四届全国人民代表大会第一次会议开幕会在人民大会堂举行。当天下午，习近平总书记在参加江苏代表团审议时指出，任何时候中国都不能缺少制造业。

作为中国制造业的一支基础力量，同时也是转型升级的中坚力量，中国家电业的发展对中国制造业的转型升级起到了引领和推动作用。此次两会，政府工作报告和《关于2022年国民经济和社会发展计划执行情况与2023年国民经济和社会发展计划草案的报告》（以下简称《草案报告》）都将恢复和扩大消费摆在优先位置，并在2023年政府工作报告建议中重点提及。这为家电制造业带来更好的政策支持，将继续促进行业高质量发展。

把恢复和扩大消费摆在优先位置

对于2023年的发展，政府工作报告提出了8个方面的建议，其中第一条便是扩大国内需求。

消费是扩大内需的重要抓手。政府工作报告明确了“把恢复和扩大消费摆在优先位置”。政府工作报告提到，要着力扩大国内需求，把恢复和扩大消费摆在优先位置，多渠道增加城乡居民收入，稳定大宗消费，推动生活服务消费恢复。政府投资和政策激励要有效带动全社会投资，今年拟安排地方政府专项债券3.8万亿元，加快实施“十四五”重大工程，实施城市更新行动，促进区域优势互补、各展其长，鼓励和吸引更多民间资本参与国家重大工程和补短板项目建设，激发民间投资活力。

《草案报告》同样重点提及扩大内需。在2023年经济社会发展总体要求中，《草案报告》提出，要加快构建新发展格局，着力推动高质量发展，更好统筹国内国际两个大局，更好统筹疫情防控和经济社会发展，更好统筹发展和安全，全面深化改革开放，大力提振市场信心，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，突出做好稳增长、稳就业、稳物价工作，有效防范化解重大风险，推动经济运行整体好转，实现质的有效提升和量的合理增长，持续改善民生，保持社会大局稳定，为全面建设社会主义现代化国家开好局起好步。

《草案报告》明确了2023年国民经济和社会发展的主要任务，将扩大内需、市场环境和产业

发展放在突出位置。

《草案报告》提到，着力扩大国内需求，充分发挥消费的基础作用和投资的关键作用，包括综合施策释放消费潜力；把恢复和扩大消费摆在优先位置，采取有效措施推动生活服务消费恢复，支持刚性和改善性住房、新能源汽车、养老服务、教育医疗文化体育服务等消费。

首先，加快建设现代化产业体系，着力提升产业链供应链韧性和安全水平。一是强化高水平科技自立自强，加强科技基础能力建设，围绕制造业等重点产业链，集中优质资源合力推进关键核心技术攻关，加强企业主导的产学研深度融合。二是加快产业结构优化升级，深入实施产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展。三是加快发展数字经济，推动数字技术与实体经济深度融合，组织实施数字化转型工程。四是促进产业链供应链循环畅通，发挥保持产业链供应链安全稳定重点企业、重点园区作用，实施产业链供应链贯通工程。

其次，深化重点领域和关键环节改革，构建高水平社会主义市场经济体制。一是有效激发市场活力，坚持“两个毫不动摇”，依法保护各类经营主体产权和合法权益，持续推进国有资本布局优化和结构调整，依法保护民营企业产权和企业家利益。二是扎实推进高标准市场体系建设，持续完善产权保护、市场准入、公平竞争、社会信用等市场体系基础性制度，推动加快形成系统集成、协同高效的要素市场化配置改革局面。三是营造市场化法治化国际化一流营商环境，健全中国营商环境评价长效机制，推动城市群、都市圈等重点区域营商环境一体化发展。四是稳步推进重点领域改革，深化财税、金融、资本市场等领域体制改革，持续深化油气、电力、铁路等行业体制改革。

再次，践行“绿水青山就是金山银山”理念，推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展。一是支持绿色低碳产业发展，继续坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，开展重点行业清洁生产改造，加快工业、建筑、交通等重点领域绿色转型。二是扎实推进污染防治。三是加强生态系统治理和保护，持续实施重要生态系统保护和修复重大

工程，建立健全生态产品价值实现机制。四是积极稳妥推进碳达峰碳中和。

家电制造业积极响应促进消费

近两年，政府多次提及，要着力扩大国内需求，把恢复和扩大消费摆在优先位置，充分发挥消费的基础作用和投资的关键作用。在此号召下，国内各企业纷纷以实际行动响应，不断提高供给质量、创新消费场景，以多种方式和渠道推动消费增长动力释放，例如通过产品升级、发放消费券、开展家电以旧换新和绿色智能家电下乡活动等形式促进消费。

政府工作报告在总结过去五年所取得的成绩和回顾了过去一年的工作时给出的数据，也表明了家电消费对扩大内需带来的促进作用。

政府工作报告指出，2022年，基础设施、制造业投资分别增长9.4%、9.1%，带动固定资产投资增长5.1%，一定程度弥补了消费收缩缺口。发展消费新业态新模式，采取减免车辆购置税等措施促进汽车消费，新能源汽车销量增长93.4%，开展绿色智能家电、绿色建材下乡，社会消费品零售总额保持基本稳定。

政府工作报告指出，五年来，中国政府扩大国内有效需求，推进区域协调发展和新型城镇化。围绕构建新发展格局，立足超大规模市场优势，坚持实施扩大内需战略，培育更多经济增长动力源。其中，着力扩大消费和有效投资。面对需求不足甚至出现收缩，推动消费尽快恢复。多渠道促进居民增收，提高中低收入群体收入。支持汽车、家电等大宗消费，汽车保有量突破3亿辆、增长46.7%。推动线上线下消费深度融合，实物商品网上零售额占社会消费品零售总额的比重从15.8%提高到27.2%。发展城市社区便民商业，完善农村快递物流配送体系。

家电作为与老百姓生活密切相关的产品，是拉动内需非常重要的增长点之一。此次两会将恢复和扩大消费摆在优先位置并多次提及，必将为家电制造业带来政策利好。随着政策和工作任务的持续推进、落实，2023年中国家电市场有望迎来实质性复苏。



全国两会代表为中国家电业高质量发展建言献策

本刊记者 于璇

伴随着十四届全国人大一次会议、全国政协十四届一次会议完成各项议程，2023年全国两会在这个充满希望的3月圆满落下帷幕。聚焦经济发展、民生改善、科技创新、国防安全等重点议题，全国人大代表、全国政协委员积极建言献策，引发了社会的普遍关注和热议。其中，来自家电业的全国人大代表也为行业、社会、国家的发展积极发声。

站上新起点，加速高质量发展

高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。其中建设现代化产业体系对于包括家电业在内的实体经济意义重大。来自家电业的全国人大代表也着眼于推动制造业高质量发展提出了众多有益建议。

海尔集团党委书记、董事局主席、首席执行官周云杰提出的6份建议之一就聚焦“以数据高水平应用促进新型工业化高价值创造”。他建议，首先，国家立标准，“龙头”做示范。建设新型工业化高质量标准体系，龙头企业开展标准试验和试点示范，加快标准应用推广。其次，推动普惠人工智能，助力中小微企业成长，让企业用得起、用得好。第三，要做好工业数据化、数据专业化，培育一批专业化的工业大数据服务商，参与工业数据确权、流转、交易的标准及规则制定。

在另一份建议中，周云杰明确提出，发挥科技领军企业作用，完善国家战略科技力量协同机制。他提出，择优支持科技领军企业牵头探索可复制的“揭榜挂帅”模式，打通阻碍产业实际需求形成攻关课题的机制堵点，为科技领军企业开展国家战略科技力量协同攻关提供方案支撑；引导高校优化教师评价考核制度，激发教师参与校企合作积极性，实现人才资源的有效整合；依托行业领军企业与一流大学，搭建卓越工程师人才

校企联合培育平台，强化高端优质工程技术人才联合培育体系。

TCL创始人、董事长李东生认为，长期以来，制造业是中国经济全球竞争的比较优势。中国制造业增加值占全球比重接近30%，而国内市场仅可以消化其中的20%，中国制造业必须“走出去”。然而，对于多数中国制造企业来说，真正“走出去”需要面临贸易摩擦、合规经营及专利诉讼等多重风险。为推动中国制造业加快全球化发展，他在2023年全国两会上带来了《关于提升跨境服务水平推动中国制造全球化的建议》。他建议，驻外使领馆向所在国中资企业提供法律援助、政策咨询等支持；设立技术专利诉讼专项基金，对事关整个产业发展的技术专利诉讼提供支持；商务部门组织企业充分参与贸易多双边谈判；对中国优势产业在跨境投资、境内外融资方面提供便利。

格力电器董事长董明珠就“严厉打击恶意专利诉讼”提出建议。她认为，应提高专利审查标准，提升专利质量；将恶意专利诉讼的当事人列为严重失信主体，实施联合惩戒；追究恶意专利诉讼主体的民事侵权责任，建立对恶意诉讼的惩罚性反赔制度；最高人民法院建立《不诚信诉讼黄名单》和《不诚信诉讼黑名单》库，提高恶意诉讼的门槛及成本，减少恶意诉讼；建议法院编撰恶意诉讼的典型指导案例，统一“恶意专利诉讼”的审判原则；在《专利法》中建立对非实施主体(NPE)的差异赔偿制度。

踏上新征程，热议绿色发展

绿色发展是制造业高质量发展的题中之义，也是家电业人大代表2023年关注的重点话题之一。站在新的历史交汇点上，中国家电企业正在聚焦“双碳”目标，推进绿色发展。

碳普惠是中国在实现“双碳”目标道路上探

索出的特色制度之一，已经在很多省市进行试点并取得了良好的社会效益，但目前也存在着一些问题。为此，周云杰提出关于制订《碳普惠促进法（草案）》的议案。他建议，设立碳普惠地区试点及项目试点，制订《碳普惠促进法（草案）》及与之配套的碳足迹、碳账户等相关制度与标准；设立全国碳普惠管理及运营机构，以此加快推动中国经济社会的绿色低碳转型，加速实现“双碳”目标。此外，周云杰提出“加快建筑节能改造，推动高水平绿色建筑发展”的建议也与“双碳”目标的实现密切相关。他建议，编制绿色建筑推荐产品目录，并给予高性能、可再生能源建筑节能产品购置补贴和税收优惠政策；推进绿色建筑核心技术攻关，围绕建筑节能减碳，实施国家重大科技专项，鼓励龙头企业突破关键核心技术；加快构建碳核算体系，建立规范、统一的建筑碳排放核算机制，推进建筑能耗限额标准制定。

美的集团副总裁兼首席财务官钟铮提出了《关于升级家用空调节能降碳评价体系的建议》。她认为，随着国家“双碳”目标的推进，绿色电力比例提升，家用空调正面临以下问题：一是空调用电产生的碳排放占比将逐步下降，而制冷剂占比将逐步上升；二是以单纯的能效作为空调节能降碳的评价指标，是片面的、不系统的。钟铮表示，制冷剂的碳排放在“双碳”目标中也至关重要，需要推动环保制冷剂的推广和应用。因此，她认为，首先要修订家用空调产品能效标准（GB 21455-2019），优化空调节能降碳评价指标体系；其次要进一步丰富家用空调能效标识涵盖的内容和信息。

三花智控董事长张亚波同样关注“双碳”话题。在《关于建立产品全生命周期碳排放评价方法的建议》中，张亚波建议，建立科学合理的从整机到关键零部件的全生命周期碳排放评价方法、试验标准等，可以更多吸纳关键零部件企业的参与，加速评价标准的讨论和制定。在此基础上，推进“碳积分”政策应用，建设完善行业碳积分交易市场。具体到制冷家电行业，他建议，出台长效刺激引领政策，对制冷家电行业能效标准实现全球领先的产品，给予政策补贴，鼓励消费者购买此类产品；进一步提

高制冷家电产品能效标准水平，推动促进绿色低碳的先进市场需求的形成，引领全球制冷家电行业发展，占据主动性。

废旧家电的回收与处理同样是家电业绿色发展的关键一环。海信集团董事长贾少谦提出的《关于推动绿色智能家电消费升级的若干建议》就引发业界普遍关注。他建议，完善废旧家电回收网络，促进绿色智能家电消费升级。着眼中长期，贾少谦建议：一是推出全国范围的大规模、长周期的家电以旧换新补贴活动，让利消费者，激活家电需求，并引导家电行业向绿色化、智能化方向升级；二是加大对废旧家电危害的宣传，尤其在乡镇市场，引导消费者选择节能环保的家电；三是重点扶持县乡市场，推动新一轮的家电下乡。就完善废旧家电回收网络，他提出，在国家层面推动全国合规网络站点的规范化建设，建设废旧家电回收网络，企业方在推动以旧换新工作的落地过程中，对于收集的废旧家电可就近交予合规站点，再由合规站点送至指定拆解企业进行绿色拆解处理。

董明珠提出的7份建议中有3份与“绿色发展”相关联，分别为“推动绿色环保塑料（PCR）循环再利用”“建立超期服役家电淘汰机制”和“规范二手家电流通市场”。针对绿色环保塑料，她建议，政策引导鼓励企业加大绿色环保塑料应用比例；建立绿色环保塑料的循环再利用标准和认证体系；政府加大绿色环保宣传，鼓励各行业推动绿色环保塑料循环再利用。

此外，来自家电业的代表们还结合企业自身发展就企业经营、人才培养等方面，以及经济、民生、社会的共性问题提出了多份建议。例如，李东生提出的关于尽快出台《反网络暴力法》的建议、董明珠关于“个人所得税制改革”的建议就引发舆论广泛讨论。再如，围绕储能、医疗等领域，钟铮提出“支持新型储能产业高质量发展”和“进一步完善青少年脊柱弯曲异常检查”两大建议，她还结合自己首席财务官的岗位职责，提出了“关于全面推广数字化电子发票、构建数字化企业的建议”以及“关于通过财税政策促进集团企业加大研发和数字化投入的建议”。



旺季要卖爆？ 先来 AWE 解锁家用空调的潮流密码

本刊记者 于昊

2023 年第一季度已经结束，家用空调市场的火爆超出了大部分人的想象。

在新冠疫情管控优化后，中国经济全面复苏，房产销售出现高峰，零售市场也展现出压抑后的活力。这其中，家用空调的市场销售良好，2023 年第一季度不仅出现多个空调品牌扩产的情况，3 月全行业排产竟然同比激增近 20%，2 月的空调零售规模更同比激增超过 40%。

在 2022 年空调市场零售需求受到全面束缚、2023 年空调渠道库存水位较低、海外出口市场预期不佳、

空调普及率仍有提升空间以及旺季高温大概率重现的多重因素影响下，中国空调行业呈现出旺季爆卖的征兆——过去 5 年来，这几乎是久违的盛景。

但是，多年来空调市场的发展历史告诉我们，一拥而上的“预期”绝非真正实现价值的盛世。在中国空调市场已经形成“存量换新为主、新增需求为辅”的状态下，如何能在这“看起来很美”的市场预期中赢得消费者“汰旧换新”的认可，还要看市场中究竟有多少真正贴近消费者需求的新品。

这一场旺季大战爆发前，中国主流空调品牌将



率先在4月底于上海举办的AWE2023上，接受全球经销商和消费者挑剔的检阅。作为全球三大家电及消费电子展之一，AWE将充分展现这一年全球空调市场中最前沿的潮流趋势。在中国，这将是各个空调品牌新品集中诠释“健康舒适品质生活”的最高舞台。

那么，谁能找到这场旺季大战的潮流密码呢？

健康全维度，新风再升级

过去一年，新风空调“狂飙突进”，在整体零售市场备受压抑的情况下，新风空调零售规模仍然实现了超过20%的逆势增长。2022年新风空调在线上、线下零售市场占比都实现了快速提升。然而，新风空调的进一步发展正面临新风技术升级的难题，要解决的用户痛点还很多。

2023年的新风空调新品已经初露峥嵘。在AWE2023上，业界将看到格力电器全新的双向新风换气技术。区别于此前市场主流的单向进风微正压换新风技术，全新的双向流新风换气技术采用机械主动引入新风，同时采用机械主动排风，不仅新风量大幅提升、换新风效率大幅提高，而且能实现二氧化碳和甲醛去除率超高的净化效果。

将自身发展战略锁定在新风上的TCL空调，将带来刚刚上市的第三代小蓝翼新风空调，将双向流定义为“可呼吸的空调”。此外，TCL新风空调小蓝翼Ⅲ还将展现其独立恒温新风和新风管道自清洁技术，一举解决新风温差大、管道不清洁的痛点。

长虹将为业界展示“全无尘新风”的具体概念：采用新风管道进风口全闭合技术，开启空调时进风口导风板自然向上开启，关闭空调时进风导风板向下关闭，以免灰尘落入空调中，同时出风口也处于全闭合状态，可以做到360°全无尘新风。

因居室空气健康而生的空调新风技术，其技术迭代升级也基本锁定在舒适和清洁两大维度上。除了新风和新风管路的清洁无尘，不少空调新品都在室内机蒸发器上配置UVC杀菌技术和55℃以上的高温自清洁技术。卡萨帝星云系列还升级了水洗空气技术“水氧洗”，通过水洗去除多种空气污染物，实现无耗材洁净空气的同时，通过可视化双极离子，释放千万级负离子，高效去除多种病菌。

可以说，在AWE2023上，业界将看到空调行业是如何把全维度的健康功能搭载在空调产品中，从而让家用空调成为用户居室健康空气的制造者和守护者。在健康理念深入人心的当下，一台具备鲜明健康特点的空调是激发用户换新需求的核心。

风感又扩展，舒适是核心

在新风空调“狂飙”之前，空调风感技术的竞争是市场的核心，“无风感”“柔风感”“零风感”等令人眼花缭乱的观念还令人记忆犹新。而今，通过空调室内机导风板上的微孔阵列设计实现多种舒适风感的配置已经成为业界共识，几乎所有主流品牌都有类似的创新设计。但是，依旧有很多用户对空调风吹到身体的触感不满意，也因此，风感技术的升级始终没有远离空调研发的视线。

毕竟，居室生活的品质，健康是基础，舒适才是核心。

风感技术还能怎样升级才更舒适呢？在AWE2023上，卡萨帝将很可能充分展示星云系列的主打卖点——复合软风。据悉，这一射流送风技术将实现在距离空调0.5米处的多股风充分混合，将16℃的风混合为23℃的柔和风，一举解决消费者距离空调过近会感觉风冷且硬的痛点，同时送风更远、覆盖面积更大。

格力推出的至尊系列空调柜机重要核心技术正是零温差冷暖分送技术，结合空气物性与自然对流规律，实现了制冷全上高位送风、制热全下低位送风，制冷、制热房间垂直温差小于0.3℃的舒适效果。

奥克斯推出的第二代畅享风挂机，设计了双轴环抱轻风技术：通过双轴弧形微孔设计，两个独立弧形微孔导风板，微孔增加50%，实现了更大出风面积，更大冷量释放的同时让空气温湿度达到最符合消费者舒适需求的效果。

舒适领域除了送风还涉及温湿调节、智能感知等方面的技术升级。

可以毫不夸张地说，对比AWE2021上的空调新品，仅仅两年时间，AWE2023展示的家用空调，将是集艺术美学、多维健康、舒适感知于一身，能够通过空气赋予消费者“健康舒适”与“精致品质”的居室生活，激发消费热情的光彩夺目的潮流新品。

协同发展，AWE2023 看家电产业链上游配套能力全面提升

本刊记者 赵明

配套能力强、配套效率高，不断进阶的产业链优势使得中国制造在全球家电市场上声名显赫。在过去的三年里，中国家电产业链上游配套企业扛住了疫情造成的诸多负面影响，积极响应整机制造端围绕产品升级、制造升级、“双碳”战略、国产化替代等课题、在全面提升品牌实力过程中提出的更高配套要求等方面，勇于技术创新，践行供给侧改革，不断为家电制造贡献更完善的配套解决方案。

随着疫情防控政策优化，AWE2023 即将迎来久违的热闹场面。目前已报名的参展商数量超过 1000 家，全球消费者、家电及消费电子领域从业者都高度关注这届展会。令人期待的是，借助 AWE 平台，家电制造产业链上游众多“幕后英雄”将走到台前，携新技术、新产品、新工艺、新理念、新服务模式登台亮相，为家电制造业注入创新元素，倾心演绎未来家电的无限可能。

为品质升级增添核心动力

家电产业转型升级，产品品质全面提升是基础、是核心。新的发展阶段，消费端和整机制造端对产业链上游配套企业提出了更高要求——高效节能、安全可靠、低碳环保。令人期待的是，AWE2023 上，长虹华意、加西贝拉、黄石东贝、GMCC&Welling、钱江、恩布拉科、上海海立、万宝、扎努西、雷利等压缩机、电机生产企业将再度刷新产品性能指标。核心零部件综合性能集体再上新台阶，将为家电产品升级增添核心动力。

小型、高效、大冷量、低噪声、变频将是冰箱压缩机、空调压缩机企业在 AWE2023 上展示实力的关键技术指标。《电器》记者了解到，亮相 AWE2023，长虹华意、黄石东贝等品牌都将增加高

效、超高效压缩机的产品机型数量，拓宽整机配套的选择空间。钱江、万宝等企业在压缩机小型化研究课题上取得新进展，将在 AWE2023 上“秀”出“小身材、大能力”。加西贝拉将展示目前市场上同规格产品中体积最小、重量最轻、用材最少的高效大规格变频压缩机。应对空调能效不断提升的要求，上海海立将推出第三代 X 系列变频压缩机。此外，GMCC&Welling 拓展自然工质 R290 的应用领域也将有新成果展示，覆盖更多便携式及微小型制冷系统应用。

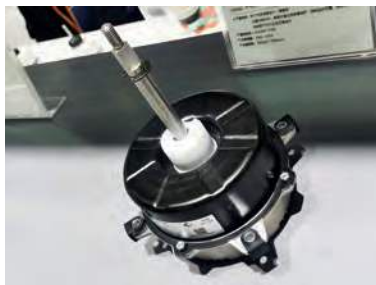
“双碳”目标提出后，减少碳排放量在家电产品创新设计过程中被提到新的高度，成为家电产业链上下游企业共同努力、深挖技术潜力的重要领域。AWE2023 上，万朗将系统展示冰箱门封最新节能技术，充分展现万朗在冰箱门封技术创新领域的扎实功底和深厚积累。赛特新材替代传统保温材料、高效节能的真空绝热板也颇受业界关注，这种材料有效减少冰箱保温层厚度、发泡材料，增加内部储存空间，降低产品的耗电量。

为精美外观增光添彩

随着人们审美能力不断提高，对家电外观的要求也越来越高——要百搭，轻松融入各种家居装修风格；要经典，经久耐看不落伍；要有个性，摆在家中永远是个特别的存在；要易清洁，灰尘、手印、油污都不能破坏家中整洁的基调……针对这样的消费需求，AWE2023 上，肖特、库尔兹、科诺尔、嘉善银升等擅长为家电“化妆”的科技企业将交出全新解决方案，进一步“扮靓”家电。

肖特将为烤箱、燃气灶、吸油烟机、洗碗机、冰箱、洗衣机等家电产品的玻璃外观提供更宽广的设计空间，将在 AWE2023 上展示采用专利性技术

往届AWE家电产业链配套展区精彩回顾



和特种油墨在玻璃面板上实现双面高温油墨印刷的创新突破技术。据了解，与传统高温玻璃只能单面印刷相比，肖特双面高温设计实现了设计和功能方面的双重突破，完美契合家居产品套系化、高端化、智能化的设计趋势。科诺尔将展出艺术 TMI 玻璃产品，在玻璃材质上采用 UV Micro-Imprinting 模具技术形成高端装饰效果，可在玻璃上完美复刻岩板质感，并对设计形成更好的工艺支撑，赋予家电外观设计更多可能。库尔兹积累了丰富的表面装饰经验和复杂工艺的应用技巧，帮助家电外观设计“玩儿出新花样”。AWE2023 上，库尔兹将不再局限于膜供货商的身份，而是着手为家电生产企业提供设计与智能融为一体的表面装饰整合方案。

为提升产业供应商关系创新服务模式

近年来，行业发展大环境不断变化，家电产业链上下游供商关系随之不断调整，业内专业化分工发展趋势愈发清晰，零部件模块化、成套解决方案输出的合作方式在家电业格外受欢迎。AWE2023 上，GMCC&Welling、格力工业制品、SERI、精英

汇等展位都将顺应这种行业配套需求，以“组团”的形式把原本分散、独立甚至是跨界的技术、零部件、结构、材料在新的思路下重组、整合，“揉捏”在一起提供给整机制造端，用“一站式”创新服务模式助力整机制造产品升级、产品创新。

据了解，在 AWE2023 上，GMCC&Welling 将旗下 GMCC 美芝压缩机、电子膨胀阀、Welling 威灵电机、MR 美仁芯片等消费电器核心零部件产品列队展出。在格力工业制品展位上，凌达压缩机、凯邦电机、新元电子、格力电工、格力智能装备、格力精密模具、芜湖精密铸件七大子公司也将集中亮相，展示格力工业制品从核心零配件供应到帮助整机厂进

行智能制造升级的超强实力。在 AWE2018 上正式宣告成立的 SERI（制冷行业供应商生态圈）将继续率队参加 AWE2023，借展会良机集中展示成员单位的新产品、新技术成果，涉及制冷、系统、保鲜、隔热、结构、控制等多个技术领域。此外，精英汇也汇集了十多家家电产业上游配套企业集中亮相 AWE2023，以超强的阵容为整机厂带来先进的触控屏显、变频控制器、连接器等解决方案。

除了精彩纷呈的展会现场，作为 AWE 的重要配套活动，2023 中国家电产业链大会暨 2023 年度中国家电产业链金钉奖颁奖仪式将于 4 月 26 日上午在上海皇廷世纪酒店宴会厅召开。届时，行业专家、经济学家、家电产业链上下游企业代表、行业媒体将齐聚一堂，围绕行业热门话题展开深入探讨，并推动产业链新技术以及跨界新技术与家电业的对接。

覆盖家电产业链上游各个领域的参展企业阵容、深度探讨行业热门话题的配套活动，让人愈发期待家电产业链上游创新科技成果在 AWE2023 上的精彩呈现，一切静待 AWE2023 拉开大幕。☑

STANDARD 标准

《2023年全国标准化工作要点》发布

3月21日,国家标准化管理委员会正式发布了《2023年全国标准化工作要点》(以下简称《要点》)。《要点》提出,要完善绿色发展标准化保障,加快节能标准更新升级,做好碳排放核算、重点行业减排降碳技术、新能源与可再生能源、生态碳汇等标准制修订;进一步健全绿色产品评价标准体系,扩大绿色产品覆盖面;提升绿色工厂、绿色工业园区、绿色供应链、绿色仓库评价标准水平。

373项推荐性国家标准批准发布

2023年3月17日,国家市场监督管理总局和国家标准化管理委员会批准发布了373项推荐性国家标准和6项国家标准修改单。其中包括GB/T 26254-2023《家用和类似用途保健按摩垫》、GB/T 29780-2023《家用和类似用途热泵热水器用全封闭型电动机—压缩机》、GB/T 4214.3-2023《家用和类似用途电器噪声测试方法 洗碗机的特殊要求》、GB/T 4214.5-2023《家用和类似用途电器噪声测试方法 电动剃须刀、电理发剪及修发器的特殊要求》、GB/T 4214.5-2023《家用和类似用途电器噪声测试方法 电动剃须刀、电理发剪及修发器的特殊要求》、GB/T 42389.1-2023《家用和类似用途中央采暖系统第1部分:通用要求》、GB/T 22769-2023《浴室电加热器具(浴霸)》等家电相关标准。

两项家用废弃食物处理器标准制修订中

2023年3月9~10日,全国家用电器标准化技术委员会厨房分技术委员会秘书处杭州组织召开了《家用废弃食物处理器》国家标准修订及《家用废

弃食物处理器能效限定值及能效等级标准》行业标准起草工作组的第二次工作会议。

会上,全体工作组成员就《家用废弃食物处理器》和《家用废弃食物处理器能效限定值及能效等级标准》标准讨论稿的全部技术内容进行了充分讨论。同时,工作组布置了试验验证工作,为后续工作奠定基础。

《家用电动洗碗机 性能测试方法》国家标准修订中

2023年3月2日,全国家用电器标准化技术委员会清洁器具分技术委员会于苏州组织召开了GB/T 20290《家用电动洗碗机 性能测试方法》国家标准修订第一次工作组会议。

会上,与会专家就标准内容进行了充分讨论,并对关键术语和定义、技术指标、试验方法基本达成共识。下一步,标准起草工作组将在收集意见的基础上,进一步修改和完善标准文本。

干式清洁机器人国家标准起草中

2023年3月2日,全国家用电器标准化技术委员会噪声分技术委员会秘书处组织召开了《家用和类似电器噪声测试方法 干式清洁机器人的特殊要求》国家标准起草工作组第一次工作会议。

会议对该标准的制定背景、制定周期、工作计划进行了介绍。随后,全体工作组成员就《家用和类似电器噪声测试方法 干式清洁机器人的特殊要求》标准讨论稿的全部技术内容进行了充分讨论。根据会议讨论,工作组布置了噪声测试方法等试验验证工作,为后续工作奠定基础。

4项家电行业计量技术规范公示中

2023年3月21日,工业和信息化部

部对127项申请立项的行业计量技术规范项目进行公示,其中包括《空气过滤器性能试验装置校准规范》《家用机类似用途燃气热水器综合试验装置校准规范》《家用和类似用途燃气采暖热水炉综合试验装置校准规范》《家用和类似用途燃气灶具综合试验装置校准规范》4项家电行业计量技术规范。上述项目公示截止日期为2023年4月14日。

IEEE智能家居语音国际标准制定中

2023年3月10日,IEEE智能家居语音识别与交互系统工作组启动会在苏州召开。其中,作为IEEE P2899.3项目组组长,海尔智家主持了《IEEE P2899智能家居语音识别与交互系统实验室级测试用料和噪音采集要求》的制定工作会议。

该标准定义了用于智能家居语音识别与交互技术性能评估的语料和噪声的采集(记录)要求,规定了语料库和噪声采集的术语、采集设备的技术指标,以及实验室级语料和噪声采集方法和文件格式的要求。这既能保证其统一性,又能有效解决语音交互听不懂方言、识别关键词单一、无法理解复杂指令等难题。

江苏发布线下实体店无理由退货省级地方标准

2023年3月23日,江苏省消费者权益保护委员会发布《线下实体店无理由退货服务规范》地方标准。这是全国首个针对线下实体店无理由退货的省级地方标准,将于4月23日起施行。

该标准对退货方式、退货条件、退货服务流程、争议处理、服务评价与改进等方面作出了规范。消费者可选择线下到店退货和线上平台退货,也可与经营者协商确认后选择其他方式。

REGULATIONS 法规

国家市场监督管理总局发布4部反垄断法配套规章

2023年3月24日,国家市场监督管理总局发布《制止滥用行政权力排除、限制竞争行为规定》《禁止垄断协议规定》《禁止滥用市场支配地位行为规定》《经营者集中审查规定》4部反垄断法配套规章。上述规章将于2023年4月15日起施行。

在此次修订中,国家市场监督管理总局坚持问题导向,处理好规范与发展的关系,针对监管执法存在的突出问题,重点在垄断法的有关规定、监管执法程序、有关主体的法律责任三方面进行了修改、完善与扩充。

欧盟正式开展针对PFCA的专项执法行动

2023年3月23日,ECHA执法论坛同意开展针对PFCA的专项执法行动,以检查消费品中是否存在受限的全氟羧酸(PFCA)和相关物质,执法期为2023年和2024年。此次执法行动目标是保护消费者以避免PFCA和相关物质的暴露,其中也包括被列为SVHC的全氟辛酸(PFOA)。执法区域为欧盟12国,执法员可根据REACH或POP的法规中适用的相关条例,对违规行为采取执法措施,项目报告预计将在2024年底发布。

ECHA拟将某些溴化阻燃剂列为限制的候选物质

2023年3月15日,欧洲化学品管理局(ECHA)发布了《阻燃剂监管战略》,将芳香族溴化阻燃剂确定为欧盟范围内限制的候选阻燃剂。这将最大限度地减少人们和环境暴露在这些具有环境持久性、潜在生物累积性和毒性的物质。对于许多脂肪族溴化阻燃剂和一些有机磷

基阻燃剂,需要更多的数据来确定是否有必要加以限制。这些数据预计从2024年开始可以获得,并且ECHA建议在2025年重新评估这些物质的情况。

对于几种非卤化阻燃剂,包括某些有机磷阻燃剂,该监管战略不建议采取监管行动,因为目前没有或属于低危害。对于氯化阻燃剂,监管措施已经到位或已经启动。

欧盟法院裁决支持ECHA关于认定双酚A为SVHC候选物质

2023年3月9日,欧洲法院裁定,欧洲化学品管理局(ECHA)将双酚A确定为对环境具有内分泌干扰特性的高度关注物质(SVHC)是合理的。

此外,在REACH法规下,欧盟范围内对双酚的限制建议正在进行公众咨询,征求意见截止日期为2023年6月22日。

英国拟修订UK POPs法规

2023年3月2日,英国就修订UK POPs法规公开征询意见,以追上欧盟POP的修订步伐。此次修订将取消对多种持久性有机污染物的现有特定豁免,包括全氟辛酸及其盐类和全氟辛酸相关化合物、全氟辛烷磺酸及其衍生物、短链氯化链烷烃等。

欧盟发布包装和包装废弃物的新提案

2023年2月27日,欧盟发布关于包装和包装废弃物条例新提案的G/TBT/N/EU/953号TBT通报。该提案旨在协调在欧盟市场上投放包装的规则,同时促进包装的可持续性和循环性。它规定了在欧盟市场上投放包装的可持续性要求,涉及到包装的组成、包装最小化的设计、可回收性、塑料包装中二次原料的使用、可堆肥性和可重复使用包装的要求。该提案评议截止日期为2023年5月28日。

CERTIFICATION 认证

便携式电子产品用锂离子电池和电池组将开展CCC认证

2023年3月14日,国家市场监督管理总局发布对锂离子电池等产品实施强制性产品认证(CCC认证)管理的公告。该公告指出,自2023年8月1日起,指定认证机构开始受理新纳入产品CCC认证委托,按照《强制性产品认证实施规则 信息技术设备》和附件中列明的适用标准开展认证工作;自2024年8月1日起,未获得CCC认证证书和标注认证标志的,不得出厂、销售、进口或在其他经营活动中使用。新纳入产品指定认证机构和实验室名录另行公告。

对于电子电器产品使用的锂离子电池和电池组,现阶段先行对便携式电子产品用锂离子电池和电池组开展CCC认证;对于其他电子电器产品使用的锂离子电池和电池组,待条件成熟后,适时开展CCC认证。

TCL电视机通过Matter全球首批产品认证

2023年3月,TCL实业宣布,TCL电视机正式通过了Matter全球首批产品认证,成为全球首批获得Matter家电产品认证的企业之一。Matter是一项基于成熟技术和IP的统一连接协议。这项新技术是一种免许可的连接标准,可以实现不同智能设备之间的通信。

美的推出全球首台支持Matter通用协议的电风扇

韩国时间2023年3月20日,在韩国首尔连接标准联盟(Connectivity Standards Alliance / CSA)成员大会上,美的在联盟内率先推出了首台可连接Matter的电风扇——美的二合一净化风扇。升级Matter的新版本美的二合一净化风扇预计于2023年底正式推出市场。



废旧家电成代表建议热点， 促消费提振、绿色发展

本刊记者 于璇

2023年全国两会是党的二十大后召开的第一次全国两会。来自家电行业的全国人大代表和政协委员，带着悉心准备的建议和提案为制造业高质量发展建言献策。在众多建议中，废旧家电再度进入人们的视野，成为各方关注焦点之一。海信集团董事长贾少谦提出了《关于推动绿色智能家电消费升级的若干建议》，建议完善废旧家电回收网络、促进绿色智能家电消费升级。格力电器董事长董明珠提出的7项建议中有两项与废旧家电相关，分别为“建立超期服役家电淘汰机制”和“规范二手家电流通市场”。

废旧家电的规范回收与处理，不仅是2023年中国家电市场复苏的关键环节，更是关系到未来行业

绿色发展的长久之计。

规范回收，打通堵点难点

2023年是消费提振年，恢复和扩大消费已被摆在优先位置。家电作为与人民生活密切相关的消费品，是消费领域“四大金刚”之一。家电市场的回暖，对于激发整体消费市场活力具有重大意义。2023年开年以来，江西、山东、贵州、福建、北京、重庆等地已经相继出台家电消费促进政策或落地活动。随着政策引领的不断强化，家电内销市场必将迎来复苏。要充分释放此前被压抑的换新需求，就需要打通“以旧换新”的整个流程。

回收，一直以来是“以旧换新”流程中的堵点，

也是废弃电器电子产品规范处置和再利用的难点所在。废旧家电的回收更面临产品体积大、残值低、成本高等一系列亟待解决的问题。建立规范的回收渠道,不仅有利于斩断“私拆”等非规范处理链条,更有利于进入存量时代的中国家电市场换新需求的充分释放。对于有换新需求的消费者而言,回收家中的废旧家电是购买新产品的前置操作。便利的废旧家电回收,无疑将推动家电更新消费,有利于家电市场消费内循环。

正因此,废旧家电回收网络的建设和完善引发代表关注。例如,贾少谦就在建议中提出,在国家层面推动全国合规网络站点的规范化建设,建设废旧家电回收网络,企业方在推动“以旧换新”工作的落地过程中,对于收集的废旧家电可就近交予合规站点,再由合规站点送至指定拆解企业进行绿色拆解处理。

目前,废旧家电回收的主导权还把持在个体拾荒者手中,正规回收企业虽不断成长但因为种种原因依旧难敌个体回收者,鲜有能够形成全国性回收网络的企业。这也导致了各地收旧价格不一、废旧家电“私拆”屡禁不止、处理企业购入价格偏高等众多问题。

为了增强回收“正规军”的力量,2022年家电生产企业回收目标责任制行动正式启动,海尔、格力、TCL、长虹、美的、海信成为首批参与行动的6家家电企业,并分别申报了600万台、512万台、441万台、85万台、40万台和18万台的“四机”(电视机、冰箱、空调、洗衣机)规范回收目标。

参与回收目标责任制行动的6家企业都是家电行业规模领先的龙头企业,这样的“先行先试”无疑为回收目标责任制的最终落地积累了相关经验,但是仅凭家电企业的力量是无法彻底根治回收环节长期以来遗存的各种“痼疾”。逐步构建全国性的废旧家电回收网络,或是通向回收全面规范化的可行之路。

超期服役,转变消费认知

就中国家电市场来看,农村市场在经历上一轮家电下乡后已经进入家电更新高峰期,城市市场更早已进入存量时代。根据中国家用电器协会的估算,

2020年,中国约有1.5亿台的冰箱、冷柜、洗衣机、空调达到安全使用年限。其中,冰箱超过4800万台,冷柜超过900万台,洗衣机超过3700万台,空调超过5200万台。在巨大的保有量下,“换新”已经成为家电市场的主流需求,而超期服役恰恰是阻碍“换新”需求释放的重要原因之一。

中国消费者对于家电等耐用消费品的“安全使用年限”概念和超期服役的危害普遍缺乏认知,这导致了大量使用时间远超10年的家电仍在“服役”。然而,超过安全使用年限仍继续“服役”的家电,可能会出现电线老化、电子元件性能下降、有害物质泄漏、能耗提升等诸多问题,存在引发安全事故,造成生命、财产损失的可能性。

为此,2020年1月,中国家用电器协会在国务院有关部门的指导下,组织家电行业制定了《家用电器安全使用年限》系列标准。截至2022年底,《家用电器安全使用年限》系列标准已经覆盖冰箱&葡萄酒柜、空调、洗衣机&干衣机、吸油烟机、燃气灶、电热水器、家用净水机、食具消毒柜八大类产品。其中,冰箱&葡萄酒柜、空调的安全使用年限为10年,洗衣机&干衣机、吸油烟机、燃气灶、电热水器、家用净水机、食具消毒柜的安全使用年限为8年。

家用电器安全使用年限标准体系的建立,有助于提升消费者对于家电安全使用年限的认知,提醒消费者适时更换超期服役的家电产品,保障广大人民群众的生命财产安全。对于行业而言,消费端对超期服役问题关注的提升,将推动家电消费换新需求的进一步释放。从各地2023年出台的家电促消费政策来看,更新绿色智能家电是政策推进的主流,这将有利于家电消费持续向绿色、智能方向升级。充分利用已有标准体系,进一步强化消费者对于家电超期服役危害的认知,是全行业在2023年及以后需要共同发力的消费者教育方向。

此外,“二手市场”“二手家电”也应引起足够的重视。董明珠在建议中提到,持续推动废旧家电回收处理体系建设,规范废旧家电交易,严禁超期服役的废旧家电进入二手市场和农村市场。据了解,2022年流入二手交易市场的废旧家电数量超过2000万台。二手家电在翻新、销售、售后服务等环节存在诸多问题,规范二手家电市场势在必行。■

制冰机行业：增势喜人，前景可期

本刊记者 邓雅静

随着“冰块使用文化”在中国大地逐步渗透发展，以专业制作透明冰块为使命的制冰机市场快速发展，呈现出欣欣向荣的景象。在需求带动下，中国制冰机工业技术也迎来快速发展，自主品牌制冰机基本可以替代进口产品。未来，在电商蓬勃发展的契机下，制冰机行业的发展令人期待。

市场不断扩容，国内外品牌同台竞技

随着人们生产、生活对冰的需求量快速增加及冰的应用领域不断扩展，中国市场对制冰机的需求不断扩大。

根据专业研究机构推测，2022年，中国商用与家用制冰机市场规模约为26.75亿元（见图1）。未来，受益于“冰块使用文化”普及初见成效以及经济快速复苏，2026年中国商用和家用制冰机市场规模有望增长至55.06亿元。从全球市场来看，2022年全球商用与家用制冰机市场规模为16.2亿美元，2026年预计将增长至26.33亿美元（见图2）。

巨大的增长空间，使得中国制冰机行业的市场竞争不断加剧。据某业内人士介绍，在家用制冰机领域，国产品牌占据绝对的主流，惠康和沃拓莱拥有近40%的份额，除此以外，东菱、ICESTA、GRANT等品牌也在快速成长。商用和工业级制冰机领域目前仍然以外资品牌为主，包括德国KTI、美国Manitowoc、意大利Scotsman、日本Iceman、日本Hoshizaki、美国Northstar、法国Geneglance等。另外，雪人、四方等国产品在商用制冰机领域也开始崭露头角。

根据应用场景，制冰机可分为家用制冰机、商用制冰机和工业级制冰机。制冰机的应用场景不同，对应的产品类别和市场规模也略有差异。

据《电器》记者了解，家用制冰机是以颗粒冰

机为主；商用制冰机的应用场景有餐饮、商超、冷链等，主要包括颗粒冰机、片冰机和雪花冰机等；工业级制冰机在包括水利水电、核电、建筑工程等行业在内的混凝土降温领域，矿井降温等人工环境领域，蓄能调峰等节能环保领域，以及精细化工行业反应釜降温、人工冰雪等领域应用，以管冰机为主。

家用制冰机以绝对的规模优势在中国制冰机市场独占鳌头，销量占比高达76.4%。据了解，家用制冰机的市场需求主要受到“冰块使用文化”的影响。从全球家用制冰机的市场表现来看，欧洲与美洲等西方国家的“冰块使用文化”普及程度较高，是制冰机的主要需求地。而中国作为生产制造强国，是欧美等西方国家家用制冰机产品的主要供应国。根据中国海关总署的数据统计，中国制冰机（包含工业级、商用和家用）出口额从2017年的5.13亿美元增长至2022年的11.79亿美元。

商用制冰机在中国市场的份额仅次于家用制冰机，为19.1%。近年来，随着冰咖啡、冰茶饮等市场的蓬勃发展，商用制冰机的需求也呈现快速增长的态势。

工业级制冰机销量在中国制冰机市场的占比为4.5%，虽然占比不高，但是因为产品在大型工业项目中应用，其销售额非常可观。据《电器》记者了解，工业领域对于制冰机的需求也在增长。

技术实力与外资品牌差距缩小，前景令人期待

不仅品牌力和市场规模取得令人瞩目的成绩，中国制冰机行业技术水平也实现了迅速的发展。

过去，受制于中国整体工业加工水平，中国制冰机生产技术相对较弱。近年来，中国制冰机生产技术发展速度显著加快，已经掌握了制冰机及制冰

系统的核心技术，并有所创新和超越。目前自主品牌的商用及家用制冰机设备与国外先进品牌产品处于同一水平，自主品牌的产品在质量及性能等方面基本可以替代进口。

“但是，中国在制冷剂的研究与应用、制冰机能效水平方面的研究与国外先进水平相比仍存在一定的差距。”某业内人士强调，“发达国家在制冷剂生产和使用技术上的投入比较大，不断提高制冷剂的效率，并降低对环境的影响。同时，发达国家还在不断发展新的制冷技术，如低温热泵、制冷系统的回收利用技术等。相比之下，中国在制冷剂生产和使用技术方面的投入相对较少，需要在技术上不断改进和完善。此外，具有较强的温室效应的氢氯氟碳化物（HCFCs）制冷剂正面临全面替代，目前在发达国家已基本完成，中国也正加紧淘汰。

能效方面，国际上通用的制冰机效能指标包括冰量能效比（IWP）、冰水比（IW）和能效比（COP）。欧洲以及美国、日本等发达国家制冰机能效指标均达到或超过国际先进水平。其中，部分高端产品能效比普通产品提高40%以上。同时，发达国家在制冰机设计、制造和使用方面的技术研发和实践经验比中国更加丰富，而且在政策、标准和认证方面更加成熟，有更严格的能效标准和测试方法，可以对制冰机进行更加全面、科学的能效测试和认证。

图1 2019~2026年中国商用与家用制冰机市场规模

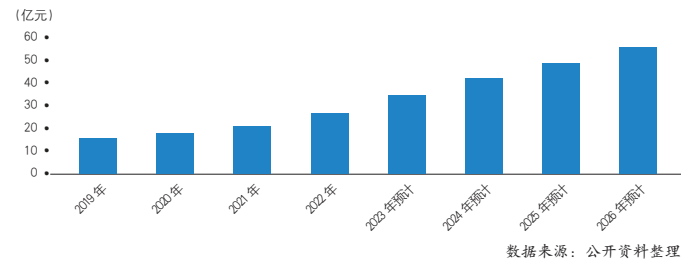
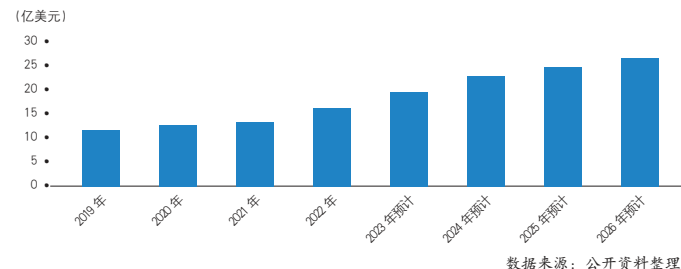


图2 2019~2026年全球商用与家用制冰机市场规模



可喜的是，目前中国制冰机的核心零部件压缩机和制冰蒸发器与国外企业的差距已经缩小。某业内人士以压缩机为例介绍说：“过去，外资制冷压缩机公司主要集中在欧美和日本等发达国家。近些年，中国企业在螺杆压缩机的研发及技术引进方面取得了长足的进步，国内大型制冰机企业联合制冷、机械专业院校合作研发了多项制冷压缩机技术专利。同时，中国加入世界贸易组织后，国内企业也积极寻求与国外企业联合办厂，引进开发了多项制冷压缩机技术及新型制冷压缩机产品，中国制冷压缩机技术水平与国际水平的差距正在不断缩小。”

然而，受制于“冰块使用文化”差异的影响，中国家用制冰机普及率较低，与市场规模动辄千亿元级的其他家电品类相比，家用制冰机在中国仍是一个新兴领域。

在业内看来，制冰机行业发展想要更上台阶，需要从两方面不断加强。一方面，随着各行业对制冰机的个性化、差异化服务要求不断提高，中国制冰机企业需进一步提升制造精度、生产工艺水平和产品安全性，推动行业向差异化、专业化方向发展；另一方面，当前社交媒体和电商极度发达，这些平台独有的社交属性，可以使得内容创作者直接触达消费者，并催生消费者对产品的兴趣，这为制冰机品牌方提供了内容传播、内容种草、线上下单的一站式营销方案，将有利于家用制冰机在国内传播。因此，国内品牌要灵活应用这些平台，推动中国制冰机市场的发展。

任何一个行业想要发展壮大，必须有标准保驾护航。《电器》记者查阅全国标准信息公共服务平台发现，制冰机现行国家标准和行业标准主要有GB 4706.13-2014《家用和类似用途电器的安全制冷器具、冰淇淋机和制冰机的特殊要求》、GB/T 29032-2012《片冰制冰机》、GB/T 29029-2012《大型盐水制冰机组》、SB/T 11041-2013《家用和类似用途电器的安全商用制冰机的特殊要求》、SB/T 10940-2012《商用制冰机》、SB/T 10535-2009《管冰制冰机》、SB/T 10534-2009《板冰制冰机》等。标准虽涵盖面很广，但制定时间均在2014年之前，实施时间普遍超过8年。在行业发展不断前行的背景下，制冰机行业标准体系亟待更新。❏



大容积冰箱：自我成长 打开未来

本刊记者 陈莉

过去十年间，中国冰箱行业一直在承压前行，市场表现也是起起伏伏。在这起起伏伏之间，却存在着一支上扬的力量，那就是大容积冰箱市场。十年的历练与打磨，大容积冰箱也在不断地蜕变与成长。十年积淀，它正在打开自己未来的广阔空间。

十年，从新生力量到市场主流

十年前的2013年，持续五年的“家电下乡”政策刚刚结束。吃到政策红利的中国冰箱行业，同时也迎来一个已经被充分挖掘和预支的国内市场。据当年的数据统计，2008年中国农村家庭的冰箱每百户拥有量为30台。2012年，当“家电下乡”即将全面结束时，这一数据已经翻倍至60台。

以此为标志，中国冰箱市场迎来了一个全新的阶段。GfK中怡康推总数据显示，2013~2022年的十年间，中国冰箱市场无论年销售额还是销售量，都表现得相对平淡。每一年与上一年相比，只是小有起伏，与“家电下乡”期间的市场表现相去甚远。

然而，即便总体市场表现不尽如人意，但还是有一些企业在市场中找到了机会，并奠定了这十年里的发展基础和行业地位。这个机会，今天来看，无疑是大容积冰箱市场。

2013年，顶着《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》重新修订的压力，嗅到了市场增长机会的企业纷纷布局大容积冰箱市场。

这一年，海尔已经预判到，整个冰箱市场正在

呈现出高端化、大容积、节能化的发展趋势，并推出风冷无霜三门冰箱、帝博对开门冰箱等产品。在2012年推出对开门冰箱的基础上，博西家电也在2013年推出带有零度保鲜功能的多门冰箱。同样是在2013年，美的、美菱也开始对冰箱产品进行结构性调整，将大容积冰箱定位于中高端市场。而早在2011年，当“家电下乡”政策还未结束、对开门冰箱销量在整个内销市场占比还不到5%的时候，冰箱行业的“老将”顾维，基于对大容积冰箱未来市场的预判，置“家电下乡”后的新市场格局于不顾，举起“做未来的产品”的大旗，成立雪祺电气，靠ODM大容积冰箱杀入冰箱行业。

2013年底，中怡康月度零售监测数据显示，2013年1~8月，容积280L以上（含280L）冰箱零售额市场占有率较2012年同期提升了6.7个百分点；301L~400L容积段冰箱零售额市场份额同比增速为96.0%；401L~500L容积段冰箱同比增速为129.4%；500L容积段冰箱同比增速也超过30%。

GfK中怡康线上周度/线下月度监测数据显示，以2013年为起点，一直到2022年，400L以上的大容积冰箱市场占有率逐年上升，至2022年，已经成

为市场的绝对主流。

十年积淀，十年自我成长

当然，如果只是简单的一个“大容积”，并不能成就大容积冰箱今天的行业地位。在过去十年跌宕起伏的市场中，我们看到，大容积冰箱始终保持了上行的态势。这背后，不仅仅是市场对冰箱容积增大的认可，更体现了为适应消费者需求，大容积冰箱持续自我成长。

正是这样的持续升级、自我成长，使大容积冰箱在把持中高端市场的同时，也不断将成熟的技术和产品下沉到三四级市场，通过纵向的技术升级与横向的圈层拓展，成就了大容积冰箱的主流市场地位。

纵向来看，以“大容积”为“基础配置”的自我升级，十年内从未停滞。2014年，变频、风冷、电脑控温等技术在高端大容积冰箱上开始被广泛应用。2015年，智能和健康保鲜功能开始在市场上崭露头角。2016年，更加考虑用户切身需求的十字对开冰箱，代表对开门冰箱成为大容积冰箱的主流。2017年，保鲜技术呈“百花齐放”的态势，各家主流冰箱企业纷纷推出各自有代表性的保鲜技术。后来为市场所熟知的海尔“控氧保鲜”技术、“美的一周鲜”和美菱的“M鲜生”，都诞生在2017年。2018年，曾在2015年初露头角的“智能”开始寻求与保鲜技术的结合，进一步提升保鲜效果。同是2018年，曾经是高端市场主流的十字对开冰箱开始进入普及市场，多温区存储冰箱面市。2019年，保鲜技术进一步升级。从控温、控湿、控氧，到除菌、抑菌、净味，各大主流冰箱企业都开始在保鲜技术上深入探索，给予用户的解决方案也不尽相同。2020年，新冠疫情突如其来，带有健康功能的大容积冰箱成为市场的不二之选。2021年，母婴、化妆品、红酒等细分市场产品开始走向前台，市场需求细化趋势渐显。2022年，随着新冠疫情接近尾声，净味除菌和各种保鲜功能以及精细化存储技术在市场站稳脚跟，疫情之下人们追求更美好舒适家庭生活的需求也被激发出来，更追求美感的平嵌技术逐渐为高端用户所接受。

横向来看，大容积冰箱不再是高端的标志，以

表1 2013~2022年中国冰箱市场销售情况汇总

年份	零售额 (亿元)	零售量 (万台)
2013	915	3565
2014	841	3224
2015	847	3126
2016	841	3235
2017	924	3356
2018	934	3167
2019	943	3377
2020	912	3257
2021	981	3261
2022	964	3138

数据来源：GfK中怡康推总数据（不含港澳台地区）

表2 2013~2022年400L以上冰箱市场表现汇总（%）

年份	线上市场		线下市场	
	零售额份额	零售量份额	零售额份额	零售量份额
2013	—	—	27.0	10.6
2014	19.6	7.2	34.9	14.8
2015	28.0	10.8	44.6	21.9
2016	34.5	13.4	51.9	28.5
2017	43.2	19.6	58.6	34.6
2018	48.0	26.0	62.2	38.3
2019	48.3	26.5	66.4	42.6
2020	55.4	30.6	73.9	51.4
2021	62.7	35.8	79.2	57.9
2022	67.6	40.1	83.3	63.5

数据来源：GfK中怡康线上周度/线下月度监测数据

大容积为基础、满足不同用户个性化需求的冰箱产品已在市场上开枝散叶，冰箱产品的“圈层时代”已经来临。一方面，随着三四级市场更新换代阶段到来，以及疫情时期大容积产品成为首选，大容积冰箱最早出现的普通对开门、十字对开门等产品形态进入刚需时代。另一方面，大容积已经远远不能满足每个用户的独特需求。强调“颜值即正义”的平嵌，玻璃面板的应用，个性化定制的分区存储，满足母婴、化妆品、药物、红酒等特殊存储需求的冰箱都通过个性化的精准定位，满足了不同“圈层”的个性化需求。注意到这一趋势的冰箱企业，甚至在品牌层面，就对不同“圈层”的冰箱用户群体进行了区分。

随着大容积冰箱技术的不断升级、不断丰富，我们看到了大冰箱多样化、个性化的未来发展态势。一位冰箱从业人员曾这样对《电器》记者坦言：“冰箱的未来，是在个性化的基础上提升性价比，在高端产品中增加个性化。”另一位业内资深人士也曾表达过类似的观点：“以前，生产100万台大冰箱只需要4到5个型号，但未来可能需要100个型号。”

未来，如何更好地满足更精细化的个性化需求

在大容积的基础上，不断满足用户日趋精细化的个性需求，在这个未来趋势中，个性化需求大致可以分为两个方向，即外观的个性化需求以及冰箱功能的个性化需求。

外观的个性化，包括今天海尔等企业主推的平嵌技术，以及能够彰显个性并与家装风格统一的各类面板技术；功能的个性化，需要满足每一位家庭成员不同的个性化存储要求。在这样的发展趋势下，“小批量定制”也许会成为高端冰箱市场的一个新潮流。

无疑，这样的趋势给冰箱制造企业带来很大挑战。

大容积冰箱生产研发本身，就存在开发周期长、投入资源多、开发风险大等自身特点。而圈层化、个性化、定制化的发展趋势，无疑都会将这些自身特点进一步扩大。它不但需要企业有很强的研发实力，还需要企业有了解用户实际需求的能力、对市场变化快速反应的能力和高水平的柔性化生产制造能力。

回顾过去的十年，有海尔这样的领军企业以上述“四个能力”为基础，引领全行业不断了解用户

需求，不断丰富大冰箱个性化技术，牢牢抓住“大容积”这个在困难市场中出现的机会，并将其推向主流市场地位。同时，在这些领军企业的努力下，冰箱行业迅速打开了单价万元以上的市场空间，挖掘出更高端市场的机会。

然而，并不是所有的冰箱企业都拥有这“四个能力”。在过去十年中，ODM企业成为大容积冰箱发展的重要力量。有更多的冰箱企业规避了高启的进入门槛和风险，吃到了“大容积”的蛋糕，正是因为ODM企业的存在。它们双向奔赴，ODM企业的佼佼者也获得了较快的发展。它们在拥有“四个能力”的基础上，还能够获得规模效应，整合行业资源，进行风险管理，为品牌企业设计开发符合各自品牌定位和用户个性化需求的产品。

目前，一些厨电品牌以及小米这样的科技企业开始进入冰箱市场，从规避风险和获得最大化效益的角度来看，与ODM企业合作，无疑是它们进入冰箱市场的最优选择。前文中提到的“只做未来产品的雪祺”，正是ODM企业中的优秀代表。

展望未来，在圈层化、个性化、定制化的发展趋势之下，我们相信，只有在冰箱行业有着深厚的技术、制造积累，对用户需求有精准把握能力的企业，才能够真正领航冰箱下一个时代。无论海尔这样领军企业，还是如雪祺这样的ODM企业，都将是其中的中坚力量。



家用空调性能新国标即将实施

本刊记者 邓雅静

2023年5月1日,GB/T 7725-2022《房间空气调节器》(以下简称叫家用空调性能标准)将正式实施,替代现行标准GB/T 7725-2004《房间空气调节器》,并与国际空调标准ISO 5151接轨,更好地满足行业与社会持续发展的需求。

现行标准GB/T 7725-2004已经实施十余年。在此期间,中国家用空调行业市场规模和技术水平均发生了巨大变化,产品能效水平越来越高,因此此次空调性能标准修订的内容较多。《电器》记者注意到,标准前言列出的主要技术变化共有19项。

据了解,除去一些编辑上的调整和一般参数的增删或者修改,企业层面需要重点关注的修改内容主要有4个。

首先,家用空调性能标准的适用范围增加了“额定制冷量8kW以下且外部静压小于25Pa的风管式空调”,并且明确了4类不适用的产品及系统——移动式空调、单独组件(不能组成完整的制冷系统)、采用吸收制冷循环的空调、其他风管式空调。

第二,此次修订更加关注对用户实际使用的影响,增加了较多与用户体验直接相关的评价项目,比如对于温控波动、除湿能力、最小噪声、循环风量等方面的要求。

第三,空调性能标准整合了产品标准与能效标准里的能效计算公式,使其统一,从实际使用出发,给厂商、用户带来较大的便利。

第四,空调性能标准还对部分性能进行等级划分。所涉及的性能项目主要有低温制热能力率、噪声、制冷运行除湿能力、待机功率等,每个项目的指标分为A级、B级和C级。

家用空调性能标准适用的产品范围增加了风管机。据《电器》记者了解,这是因为近年来风管机在家用空调市场的占比逐年提升。奥维云网(AVC)数据显示,在家用空调大盘低迷的情况下,2022年

风管机零售额同比增长4.6%,继续抢占了家用空调柜机的市场份额。

《电器》记者了解到,在空调性能标准修订的过程中,GB 21455《房间空气调节器能效限定值及能效等级》进行过修订,现行的2019版被称为“史上最严”的空调能效标准,该标准针对变频空调引入了空调季节能效(APF)内容。因此,家用空调性能标准不仅将APF的试验与计算方法更改为规范性附录,还更改了制冷、制热时温度发生时间和SEER、HSPF的测试和计算方法,使其与现行空调能效标准GB 21455-2019《房间空气调节器能效限定值及能效等级》保持一致。

家用空调性能标准的实施,对于行业发展具有重要意义。一方面,家用空调性能标准实施以后,与国际新标准接轨,保证了标准的先进性。另一方面,家用空调性能标准的评价指标更加规范,试验方法的针对性更强,对行业的引领作用更加显著,将促进行业健康发展。同时,空调企业也将遵循标准的指引,围绕家用空调性能标准中的舒适性温度波动、除湿能力、循环风量、最小噪声等性能要求进行技术研究与产品开发,持续做高质量的好产品。■



TRENDS 动态

德国威能研发生产基地在无锡开工

2023年3月21日，德国威能研发生产基地开工典礼在无锡新吴区鸿山旅游度假区（鸿山街道）举行。据悉，德国威能研发生产基地项目总投资达10.4亿元。此次开工的项目一期达产后将实现年销售额约15亿元、税收约6000万元，可年产150万台壁挂炉燃气供热设备及零部件。

奥马电器计划回购奥马冰箱49%股权

根据奥马电器发布的公告，奥马电器于2023年3月17日召开第五届董事会第二十次会议，审议通过了《关于公司行使回购控股子公司少数股东股权暨发出回购股权告知函的议案》，同意公司行使回购子公司广东奥马冰箱有限公司（下称奥马冰箱）的49%股权，并授权公司管理层向奥马冰箱少数股东发出拟回购目标股权的告知函。据悉，目前奥马冰箱第一大股东为广东奥马电器股份有限公司，持股比例为51%；蔡健泉和中山市金奥股权投资中心（有限合伙）为第二、三大股东，持股比例分别为17.33%和10%。

奥马电器表示，此次公司行使股权回购权力，仅涉及奥马冰箱未来的股东结构。此次回购的整体进程，不会对奥马冰箱现有的生产经营活动产生影响，奥马冰箱的业务模式不会变化；公司高度认同奥马冰箱管理团队的经营理念 and 独特的业务模式，并将持续为奥马冰箱提供赋能支持，实现奥马冰箱的可持续稳健发展。

新宝电器已持有摩飞消费电器100%股权

2023年3月14日，广东新宝电器股份有限公司（以下简称新宝电器）发布了《关于收购MORPHY RICHARDS

LIMITED（摩飞公司）持有的中国商标等资产的进展公告》。

据悉，新宝电器与摩飞公司于2022年10月28日签订了《中国知识产权转让协议》及《股权收购协议》。协议签订后，新宝电器与摩飞公司开始办理后续收购相关事宜。

公告显示，近日，上述《中国知识产权转让协议》及《股权收购协议》的交割条件，已经新宝电器与摩飞公司双方律师确认完成，摩飞消费电器已完成股权转让、董事变更等相关手续。新宝电器收到了英国公司注册处（Companies House）出具的股权转让确认书及相关资料，确认完成了此次收购摩飞消费电器100%股权的转让交割。此外，新宝电器直接收购摩飞公司持有的中国商标事宜需要经商标局核准，相关事宜目前正在有序进行中。

香江电器拟在深交所上市

2023年3月2日消息，深交所官网显示，湖北香江电器股份有限公司（以下简称香江电器）递交了招股书，拟在深交所主板上市。

据悉，香江电器成立于2012年，注册资本为2.05亿元，实际控制人为潘允。潘允直接和间接合计持有1.65亿股，占公司总股本的80.75%。香江电器的主营业务为生活家居用品的研发、设计、生产与销售，主营产品涵盖电器类家居用品和非电器类家居用品两大类。其中，电器类家居用品主要包括电热类、电动类、电子类等多系列小家电产品，非电器类家居用品主要包括花园水管及其他产品。

万和携手中国航空气动力技术研究院建立联合研究中心

2023年3月10日，广东万和新电

气股份有限公司与中国航空气动力技术研究院在北京正式宣布，双方将合力建设空气动力联合研究中心，开展基础技术创新，实现航天领先技术的应用转化。

万和表示，此次共建联合研究中心意义非凡，这是万和牵手中国航天十六年来的又一次合作升级。双方在交流中达成了共识，将充分发挥各自优势，建立交流与合作机制，将中国航天全球领先的技术加以转化，在厨卫家电声品质、低氮环保、高效节能等领域展开合作，追求极致的产品运行声品质体验，探索超静音燃烧系统的最优解决方案以及冷凝技术的高效利用，推动万和产品和技术升级。

海尔家庭机器人与国家级创新平台达成战略合作

2023年3月9日，海尔家庭机器人与国家机器人创新中心、山东产业技术研究院（青岛）举行合作签约仪式。据悉，海尔家庭机器人成为服务机器人行业首个牵手国家级创新平台的企业，基于产研协同创新，将在提升自身科技实力的同时，助力行业攻克技术难题，推动机器人产业高质量发展。

据悉，国家机器人创新中心由工信部批复组建，定位机器人产业基础问题和共性关键技术研究。根据现场签订的合作协议，未来三方将就资源对接与产业导入、实验室共建等方面开展全面合作。在科技创新方面，三方将围绕机器人前端的研发与新品类的孵化进行合作；在科技发展专题调研方面，将联合组建区域性的“科技服务队”，开展技术预见，研判关键技术路线和产业创新方向等。此外，三方还将通过开展技术咨询与交流、智库建设与教育培训等，实现共创共赢。

PERFORMANCE 业绩

创维集团2022年年报出炉，智能业务系统技术海外市场跨越式增长

2023年3月23日，创维集团发布2022年年度业绩报告。报告显示，2022年，创维集团实现营业额534.91亿元，同比增长5%；毛利润为82.07亿元，毛利率为15.3%。报告期内，创维集团多媒体业务营业额为230.80亿元。其中，智能电视系统产品中国大陆市场营业额为98.91亿元，海外市场营业额为81.54亿元。创维集团智能系统技术业务营业额为119.33亿元，同比增长9.4%。其中，该业务在海外市场实现跨越式增长，营业额为52.28亿元，同比增长29.3%。

TCL电子2022年净利润同比增长102.4%

2023年3月10日，TCL电子公布了2022年度业绩。2022年，TCL电子实现收入713.51亿港元（约合人民币625.05亿元），同比下降4.7%；实现经调整归母净利润7.04亿港元（约合人民币6.17亿港元），同比增长102.4%。

TCL电子显示业务包含了大尺寸、中小尺寸显示产品和智慧商显产品。2022年TCL电子的智屏产品结构持续升级，显示业务营业收入达到579.07亿港元，毛利率升至18.2%。在大尺寸显示产品上，TCL电子聚焦中高端产品，持续推进TCL+雷鸟的双品牌战略。TCL智屏全球出货量为2378万台，同比上升0.8%，其中65及以上英寸TCL智屏出货量同比大幅增长75.7%，带动大尺寸显示业务毛利率提升。

奥马电器2022年扭亏为盈

2023年3月7日，奥马电器披露了2022年年报。报告显示，2022年，

奥马电器实现营业收入78.43亿元，同比下降22.52%；实现净利润4.24亿元，上年同期为亏损7990.79万元；扣非后净利润为4.26亿元，基本每股收益为0.39元。在冰箱主业方面，2022年，奥马冰箱全球销量达到846万台。目前产销规模位列全球第七，已实现连续14年冰箱出口销量排名第一。

在产能方面，奥马电器控股子公司奥马冰箱现有九大制造基地、13条高效生产线，综合年产能可达1500万台，经营规模保持稳步增长。奥马280万台产能的高端冰箱智能制造项目正按计划建设，预计于2023年和2024年分阶段建成投产，将进一步提升公司产能和生产制造优势。

康佳集团2022年白电业务营收上涨

2023年3月27日，康佳集团发布的全年财报显示，公司2022年实现营业收入296.08亿元，同比下降39.71%；净亏损额达14.71亿元，同期净利润为9.05亿元。营业收入与净利润有所下滑，除了受宏观环境影响外，也与公司剥离非主业有关。财报显示，2022年，康佳集团彩电业务亏损，营业收入为50.23亿元；白电业务发展好于2021年，实现营业收入39.30亿元，同比增长6.22%，毛利率达10.33%，同比增长2.11%。

康佳集团对于营业收入下滑的解释为，在市场疲软状态下，消费类电子业务毛利大幅下降，公司消费类电子业务规模与2021年相比下降21.63%。为降低经营风险，公司主动调整收缩工贸业务中存储半导体产品业务规模，剥离出贡献较低的资产，计提了减值准备12.45亿元，导致盈利水平下降，同时主动收缩了产业园及投资业务，导致相关收益大幅下降。

CHANNEL 渠道

京东2022年净收入同比增长9.9%

2023年3月9日，京东公布了2022年第四季度以及全年的财报。财报显示，2022年京东集团净收入为10462亿元，同比增长9.9%；归属于普通股股东的净利润为104亿元，2021年全年净损失为36亿元；非美国通用会计准则下归属于普通股股东的净利润为282亿元，2021年全年这一数据为172亿元。

2022年第四季度净收入为2954亿元，同比增长7.1%；归属于普通股股东的净利润为30亿元，2021年同期净损失为52亿元；非美国通用会计准则下归属于普通股股东的净利润为77亿元，2021年同期这一数据为36亿元。

2022年第四季度，京东零售业务收入为2589亿元，同比增长3.6%。截至2022年第四季度，京东零售的第三方商家数量连续8个季度取得20%以上的同比增长，其中2022年全年新入驻的商家数量同比增长34%。

国美债转股方案获股东会通过，黄光裕持股比例将增至25.66%

2023年3月27日晚，国美零售公告称，在当天举行的公司股东特别大会上，国美零售债转股方案获得78.96%的赞成票而被通过。此次债转股方案实施后，黄光裕及其关联方在国美零售的持股比例将增至25.66%。

此前公告显示，黄光裕旗下全资子公司Shinning Crown和国美管理曾向国美零售提供免息无抵押贷款7.8亿港元。1月18日，国美零售称，Shinning Crown和国美管理将以0.115港元/股的价格，把上述贷款以及国美零售欠国美管理的1.1927亿元供应商结款，用来认购国美零售新发行的股份。

武汉智能制造基地启动，TCL 空调响应高质量发展的时代号召

本刊记者 于昊

2023年3月21~22日，中共中央政治局常委、国务院总理李强在湖南调研，并主持召开了就任国务院总理之后的首次“地方座谈会”。这场极为重要的座谈会的核心议题，就是先进制造业的高质量发展。

在这场座谈会召开一周之后，3月28日，TCL空调最先进的武汉智能制造基地正式启动。

近年来风头正劲的TCL空调，不仅以先进的生产工艺和研发创新引领着中国空调行业发展，更以自身实际行动为空调行业践行高质量发展提供了蓝本。

空调行业高质量发展的牌面

2022年10月，在党的“二十大”成功召开以后，“高质量发展”就成为全面建设社会主义现代化国家的首要任务。其中，建设现代化产业体系是高质量发展的重要支撑。二十大报告强调，建设现代化产业体系，要坚持把发展经济的着力点放在实体经济上。

可以说，推进新型工业化，加快建设制造强国，从而顺利建设现代化产业体系，是包括中国家电制造业在内的各个实体产业未来发展的核心使命，也是时代的召唤。

李强总理在首场地方座谈会上明确指出，随着国内外形势发生复杂深刻变化，中国制造业发展面临一个重要关口。做强制造业的力度必须加大。要紧紧围绕制造业高端化、智能化、绿色化发展，推动传统制造业改造升级和战略性新兴产业培育发展，坚持优化布局、集群发展，加快中国制造向中国创造转变、中国速度向中国质量转变、中国产品向中国品牌转变。

事实上，在与新冠疫情斗争的三年时间里，中国空调行业也走入了全新的发展阶段——稳定的供



应链使全球化得到进一步强化，海外市场需要制造效率和质量水平更高的中国空调；中国内销市场扛住了重压，来到了健康为核心的新零售需求爆发的关键时期——整个行业在制造和研发层面的迭代升级，正是实现高质量发展的契机。

此时此刻，TCL空调着力建设的行业最先进的智能制造基地全面投产，为整个家电制造业完成时代赋予的重要使命吹响了冲锋号。

空调行业先进制造的标杆

3月28日，TCL借空调产业生态大会暨武汉智能制造基地启动仪式，向全球展示了当前空调行业

先进制造基地的模板。

据了解，TCL空调武汉智能制造基地占地585亩，总投资达34.2亿元，首期年产能为600万套，二期规划产能为250万套。

这一智能制造基地有几大亮点。

第一，通过智慧园区系统及“6+1工业互联网平台”集成强大的数字孪生技术，TCL空调武汉智能制造基地生产效率提升15%。

第二，园区集“科技大楼、智能制造中心及测试中心”为一体，拥有黑灯工厂及先进实验室16个、数字化智能生产线8条，实现24小时黑灯全自动化生产以及全流程数字化管理。

第三，TCL空调武汉智能制造基地拥有全球首条无尘新风空调专用生产线，通过关键部件无尘化管理+RFID技术实现物物连接、物与过程的连接，实现了工厂3D智能化管理、数字孪生技术、大数据分析、节拍品质时时监控优化，形成质量联动预警和主动防错，确保交付给客户超越期望的满意产品。

第四，TCL空调武汉智能制造基地是绿色零废工厂。园区实现了光伏全覆盖，总铺设面积为9.48万平方米，年均发电量为782.76万千瓦时。园区采用海绵城市智能水循环系统，对厂区地表雨水进行收集、储存、净化，作为园区绿化用水，采用废气智能处理、废水智慧无废排放，实现零碳排放、零工业垃圾、零废气排放和零水资源浪费。

在如今空调行业的新基地投建规划中，产能规模已不再是单一的核心指标，在产能达标之外，还需要以前瞻的战略眼光来对基地的生产线设计、数字化管理、物流搭配等多个环节进行规划，不仅投产之处要实现行业最高水平，还要为今后的制造升级留下合理的空间和设置。在这一点上，TCL空调武汉智能制造基地为空调行业的制造升级树立了标杆。

新基地启动，带来真正的社会价值

3月28日的这场启动仪式，被TCL空调命名为“智创新局 敢为不凡”，这意味着TCL空调将以此为契机，开创出新的发展格局。

事实上，在此之前，TCL空调已经取得了亮眼

的成绩。公开资料显示，TCL空调在广东中山、湖北武汉、江西九江、印度尼西亚、巴西设有五大生产基地、十大数字化工厂。全球年产能已经超过3000万套，年销量已经突破千万套，产销量跻身行业前四，出口量位居行业前三。

在制造规模、研发实力全面快速提升的同时，TCL空调在业内率先提出“无新风 不空调”新风战略，目标是未来五年实现在中国市场不再销售无新风功能的空调产品，通过大力推广新风空调的普及，推动空调行业的进步。

TCL空调以引领的姿态使得新风空调成为行业逆势推动力的战略取得了阶段性成功。不仅新风空调的市场零售额占比快速提升，TCL空调的零售成绩也有目共睹。据了解，2022年TCL空调中国区市场收入实现逆势同比增长超40%，零售额同比增长25.32%，连续三年保持业绩的高速增长。2023年第一季度，TCL空调产值同比提升21%，无论在产销规模还是战略定位上，TCL都已经成为全球空调行业的一支劲旅。

现阶段的成绩，给了TCL空调充足的信心。为了实现“探索极限，专注于智慧健康空气管理技术的研发与产品创新”的愿景，TCL需要在先进制造层面的各个环节再上层楼，以应对中国发展新时代中在创新速度、零售需求、质量保证等多方面的挑战。新基地的全面启动，正是TCL空调实现下一阶段跳跃式发展的重要一环。

对TCL空调来说，这一关键环节的实施具有巨大的战略价值。

通过先进制造基地的全面启动，TCL空调不仅能够推动行业在产品研发、智能制造层面不断升级，也能让消费者对新风空调为核心的创新产品有更好的认知。

通过最前沿的科技来带动新风空调等迭代新品的发展，令消费者对高品质健康生活有了更好的向往，进而有效地促进以旧换新，全面激发空调市场的活力。

在这一过程中，家用空调行业得以真正践行“高质量发展”的社会价值——通过实体经济高质量发展和先进制造产生的科技创新，为中国百姓带来高品质的健康幸福生活。





携手海龟先生乐队，奥克斯打造属于“Z世代”的潮流新品

本刊记者 于昊

曾经成功创造电商爆款奇迹的奥克斯空调，正在通过快速迭代的创新产品，深度开发年轻化圈层营销的新蓝本。

2023年3月13日，看起来越来越年轻的奥克斯空调，以“听风之旅”为主题举办了一场线上音乐节。备受“Z世代”人群喜爱的海龟先生乐队空降现场，为奥克斯新上市的奥知音Ⅱ代助力。

如何圈粉“Z世代”消费者，从而实现从品牌到产品的全面年轻时尚化，是当今中国企业重要的课题之一。在家用空调领域，这样的尝试也始终在进行，但受限于品牌调性、产品型号过多等

因素，还没有一家空调品牌实现了“品牌—产品—用户”的全链条“Z世代化”，奥克斯空调正在向这一道路转型。

此次“313奥粉节”，奥克斯用一场音乐营销来进一步将品牌调性与潮流新品圈入“Z世代”群体的视线。备受这一群体喜爱的海龟先生乐队全方位助阵，成为这场年轻跨界营销的核心。

海龟先生乐队自2004年出道以来，凭借《男孩别哭》《玛卡瑞纳》等多首出圈单曲成为各大主流音乐节目的常客。在马东倾力打造并引爆摇滚热潮的综艺节目《乐队的夏天》第一季中，海龟先生

乐队在初赛时就赢得了全场第一，不仅满足了多年追随的老乐迷的心，更凭借独特的摇滚曲风感染了众多陌生的音乐爱好者，甚至连“70后”“80后”也为之倾心。

知乎上的一段评价这么说：“凭借他们轻松、欢快和极富有现场感染力的表演，海龟先生乐队很快被乐迷接受并喜爱。在这个信仰极其稀缺的年代，海龟先生乐队抛弃了躁、浮、乱，歌颂信仰、歌颂福音，使音乐回归本真，感动了一批又一批迷茫的年轻人。”

用音乐的力量打动年轻人的海龟先生乐队，这次要为奥克斯以“语音互动”为核心卖点的奥知音Ⅱ代加大影响力。

在针对新世代消费者的音乐营销案例上，不乏蜜雪冰城这样的成功案例，但也有更多惨败的案例。此次奥克斯空调与海龟先生乐队的合作，在产品上具有较强的共同性，通过当日的直播效果来看，双方合作很好地达到了预期效果。

在奥知音Ⅱ代的核心方面，升级后的语音小精灵2.0能够近乎完美地理解并响应各种语言指令，哪怕是方言，都能做到即刻反馈，秒懂用户；极具潮流美学的外观结合精准舒适的温控送风科技和第五代自动水洗功能，给用户春风和煦的舒适感受。不同于其他摇滚乐队作品中那份声嘶力竭的愤怒和刺激人听觉的狂放，海龟先生乐队的曲风在摇滚乐中独树一帜，作品仿佛是从真实生活中自然生长出来一般，他们的表达更像是耳边的一场呢喃，温柔且悦耳入心。

可以说，新一代的奥克斯空调与海龟先生乐队的风格异曲同工，双方的合作也颇受欢迎。家电行业资深专家这样评价称：“海龟先生乐队的音乐巨匠气息与奥克斯十分契合。海龟先生乐队对音乐、服装和舞台表现的追求是前卫的、美感的、精益求精的，奥克斯也同样如此。因此，二者非常匹配。”

奥克斯空调与海龟先生乐队的天作之合，让这次奥克斯倾力打造的音乐节极为成功。

3月9日，由海龟先生乐队出镜的“用心倾听 风中知音”主题TVC正式上线。短片以方言唤醒空调的情节，场景化地还原了奥知音Ⅱ代秒懂方言的产品特性。3月13日当天，海龟先生乐队亮相奥克斯空调“313奥粉线上音乐节”直播间，首发双方合作单曲，以节奏轻快、传唱度高的作品将热烈氛围推至高潮，并以“知音体验官”的身份为消费者带来福利。

在音乐节结束后，奥克斯空调方面表示，解锁“Z世代”消费者需求，紧跟潮流发展风向，玩转多样营销，是奥克斯希望通过“313奥粉节”展现出的品牌个性和高品质产品力。未来，奥克斯空调将继续秉持“品质是基石，创新是灵魂”的企业理念，以科技为产品赋能，为不同圈层的年轻人提供新潮酷炫的智能新产品，让奥克斯空调成为生活新风尚。



“共生优品”团体标准及评价管理办法发布

2023年3月31日，以“聚力高质量 协同新发展”为主题的中国五金制品协会“共生优品”发布会在京召开。会上，主办方发布、解读了“共生优品”系列团体标准及评价管理办法，并向首批通过“共生优品”评价的企业颁发了证书。

据了解，目前，“共生优品”系列团体标准共有4项，包括《共生优品评价要求 集成灶》《共生优品评价要求 家用燃气快速热水器》《共生优品评价要求 吸油烟机》《共生优品评价要求 家用燃气灶具》。

基于上述标准，中国五金制品协会制定了“共生优品”评价管理办法，确保评价工作严格规范执行。

中国五金制品协会专职副理事长柳润峰表示：“‘共生优品’系列团体标准和评价管理办法是‘共生优品’评价的重要依据。我们希望通过高水平标准引领产业质量整体升级，优化标准供给结构，提高产品和服务竞争力，为消费者选出安全可信赖的产品。”

据悉，首批“共生优品”评价试点工作已经在吸油烟机、家用燃气灶具、家用燃气热水器、集成灶4个产品领域展开，来自15家企业的30个型号产品通过评价。

中国日用五金技术开发中心副主任佟哲表示，在检测的四大品类产品中，有多个关键性能指标实现了突破，比如吸油烟机的工作风量、工作噪声等，燃气热水器的出热水时间、热水温度波动等。获评项目性能指标均在原有产品标准基础上实现了突破、创新，达到国内同类产品领先水平。（李曾婷）

集聚厨房，美的人感科技春季新品发布

本刊记者 东禾

2023年3月9日，“美的品牌之夜春季新品发布暨美好厨房场景大会”上，美的首发“美好厨房场景”，并推出美的 PlasMA+ 等离子体超净科技、厨房人感科技产品矩阵以及升级服务体系“美的一心服务”。

美的认为，未来理想厨房应当具备三大特征：不仅是能做好饭的专业化场所，更是满足烹饪乐趣的悦己之地，还是具备交际属性的社交空间。

基于此，美的推出聚焦于“提升整体厨居感受”的人感科技系列创新产品与相关技术，让用户享受“爆炒不流汗、下厨无烟感、食材储存不串味、餐具洗净不返潮”的舒爽体验，还解决了用户餐前备菜烹饪耗时长、餐后清洗繁琐等难题，同时让杂乱的厨房变得更整洁美观。

美的联合中国疾病预防控制中心、中国健康管理协会、清华大学环境学院等组织共同发布了美的 PlasMA+ 等离子体超净科技。该技术已历经四次迭代，如今创新研发出第五代，在“空气”“水”“食物”三大泛领域均实现了 99% 以上的除异味、除菌、除病毒、除乙烯农残效果。目前，该技术广泛应用于美的空调、冰箱、洗衣机等多个家电品类，打造全屋家电的健康底座。

基于对中国家庭餐前、烹饪、餐后等深层需求的洞察，美的发布了厨房空调、冰箱、洗碗机、烟灶、电压力锅、蒸烤炸一体机等人感科技厨居产品矩阵。

此次首发的舒爽感“厨清凉”厨房空调，以大冷量、防油烟科技，让用户在夏季厨房也可以享受 26℃ 的舒适温度；无烟感烟灶套装结合顶侧双吸大吸力、自适应控烟、蒸汽洗自清洁三大维度，实现油烟不上脸；微晶口感冰箱搭载脉冲净化技术，穿透包装袋，瞬时除菌率达 99.99%；晶焰即速感洗碗机全腔深烘，实现 7 天抑菌不返潮。

美的还致力于从食材预处理到烹饪再到餐后洁

净消毒，全链路提升厨房效率。美的微晶口感冰箱让肉类食材保持原鲜无需解冻，实现备菜零等待；速嫩感电压力锅可以 6 分钟完成一道快手菜；晶焰即速感洗碗机能够做到洗烘省时 40%。

为了提升厨居空间整洁美感，美的采用嵌入式、集成化设计。其中，舒爽感厨房空调拥有 mini 小体积；微晶口感冰箱采用超薄全嵌设计；知味感微蒸烤炸一体机采用全嵌一体化设计并实现微、蒸、烤、炸四合一，释放厨房空间；晶焰即速感洗碗机集洗消功能二合一。此外，美的舒适肤感元气洗烘套装也在发布会上亮相，搭载无孔除菌洗、COCO 元气棒及三效除菌烘，解决了传统有孔筒藏污纳垢及内外衣物混洗混烘交叉污染的问题。

会上，美的还携手国家技术标准创新基地、中国电子商会、中国家用电器服务维修协会发布了《中国家电服务标准化白皮书》。该白皮书中提到的“标准化”和“数智化”是美的服务体系此次两大核心升级点。前者针对服务形象、作业标准、品类工艺进行标准化升级，并创新用户监督机制，让用户真正成为家电服务监督的主体，引领家电服务迈入“售后服务标准 2.0”时代。



非比寻常，看格兰仕“328 年会”上的新科技、新营销、新生态

本刊记者 赵明

3月28日，主题为“开新局 赢增长”的“2023 格兰仕 328 中国市场年会”在佛山顺德举行。发布“宇宙厨房”创新场景及其高端健康家电套组、布局数智化全产业链、携手福田汽车打造“24 小时随车食堂”、跨界发起中国预制菜产业生态联盟……“国民家电”格兰仕迎来创业第 45 个年头，以全新的跨越、前所未有的创新，迎接新时代下的健康消费升级。

引领“宇宙级”新消费

“宇宙厨房”可以是中国空间站里高效的太空厨房，是享受天伦之乐的家庭场所，是高档写字楼里的休憩空间，甚至是车轮上的移动餐厅……基于国民对美好健康生活的新期盼，格兰仕在“328 年会”上展示了全新升级的“宇宙厨房”场景及年度新品。

星纪系列、铂岩系列、云珏系列、复古系列、“格兰仕·匠”高端套系生活电器这“宇宙厨房”五大系列家电接连亮相。值得一提的是，多功能联动的星纪系列微蒸烤套组 01A、“双子一号”双腔蒸烤一体机、“中国红 2023”微蒸烤炸一体机等新品，代表了当下集成高效的烹饪新趋势；“龙宫星”X15 洗碗机、“铂岩”系列洗烘套装等产品，则为全球用户提供多元化的健康生活解决方案。

从“宇宙厨房”新品中不难看出，格兰仕在全产业链的智能制造积淀深厚。此次“328 年会”是一次全品类赋能消费升级的大爆发，更是一场全产业链升级的大阅兵。格兰仕以智能化、数字化“焕新”智能制造，新中台系统升级赋能产业链、供应链，在推动全产业链效益提升的同时，构筑出独特的数字经济新优势。

打破传统家电边界

走进格兰仕“328 年会”主会场，《电器》记者看到，

“宇宙厨房”智慧生活场景、预制菜“无人零售+智能烹饪”数字解决方案、“328 超级柿粉日”主题直播间无边界融合，生动呈现出格兰仕以全产业链为支撑、以消费者为中心创新发展的新气象。

通过“328 年会”，记者了解到格兰仕在中国市场的全新布局：一方面，以“宇宙厨房”创新科技产品作为主力军，引领中国家电绿色消费升级；另一方面，从产品、服务、场景体验等多维度重塑家电生态，细致挖掘中国市场多元用户群体的消费需求，用新的科技、新的产品、新的服务思维、新的发展模式去推进高质量发展。

跨界生态联盟汇聚各路“英雄”

格兰仕集团与福田汽车集团结成战略合作伙伴，专注温暖“货车司机之家”。据了解，双方战略合作的首个项目是基于格兰仕全球领先的微波炉产业技术优势，与福田汽车在中国品种最全、规模最大的商用车配套，立足航天微波炉技术，共同开发货车专用智能微波炉，确保安全、高效、便捷烹饪。

格兰仕作为预制菜智能烹饪设备“链主”企业实至名归。继 2022 年 9 月推出全球首款预制菜微波炉后，格兰仕发布搭载智能解码技术的 II 代预制菜微波炉，面向全国市场推出预制菜“无人自助+智能烹饪”解决方案。

事实上，格兰仕拥有全产业链综合领先优势，坚持高度开放的专业分工合作理念，也因此赢得了广东省餐饮服务行业协会等专业机构及预制菜产业的高度认同。“328 年会”上，格兰仕集团联合广东省餐饮协会及广州酒家、陶陶居、西贝餐饮、喜市多、国联水产、蒸烩煮、日冷食品等预制菜产业链优秀企业，发起成立“中国预制菜产业生态联盟”，通过生态企业间的专业合作、优势互补，打通预制菜标准体系、产品研发、设备定制等全产业链。

发布集成烹饪中心，帅康品牌升级战略浮出水面

本刊记者 邓雅静

3月28日，以“帅康正当好”为主题的“2023帅康品牌发布暨全国营销大会”在浙江余姚举行。活动现场，品牌形象代言人高圆圆高调亮相，与帅康共同发布了全新产品——集成烹饪中心。国民女神代言人加上拳头新品，帅康用一套组合拳表明了品牌向高价值导向升级的决心。

在这个时刻推动品牌升级，对于帅康来说意义非凡。帅康电气董事长徐新建表示：“一方面，帅康站在非常特殊的关键节点，品牌发展进入第40个年头，融入日出东方大家庭后开启第二个5年的新发展；另一方面，帅康迎来了非常重要的战略机遇，无论经济社会经历大调整后的新环境，还是行业演进形成的新趋势，以及帅康自身经营创新升级后的新面貌，都我们的新发展创造了有利条件。”

对于为何选择高圆圆作为品牌代言人，帅康电气副总裁蔡毅在会上进行了解读。他说：“我们希望通过女神高圆圆的微笑，向我们的员工、客户、用户传递帅康健康厨房带给大家的微笑体验。”

刚刚过去的2022年，整个厨电市场发展不尽如人意。面对困难，帅康选择迎难而上。徐新建表示，帅康在2023年将实施“爆品战略和精品工程”，全力以赴构建帅康微笑厨房的新价值、新形象，实现“创建健康美好生活”的使命。

此次发布的集成烹饪中心正是徐新建口中“爆品战略和精品工程”的一记重拳。据《电器》记者了解，帅康在此次会上发布的并非单款产品，而是集成烹饪中心产品线全系列。其中，Q7为形象占位产品，Q1为战术引流产品，与主销产品Q3、Q5形成战术组合。

对于主打的形象占位产品集成烹饪中心Q7的优势，帅康电气副总裁蔡毅用“更好性能、更好搭配、更好清洁”3个关键词进行概括。他说：“所谓的‘更

好性能’，即集成烹饪中心不但可以通过台面上的智慧操控台实现‘灶蒸烤炸’的同步烹饪，还能通过智慧联动功能达成‘油烟蒸汽同步吸排’的目标；‘更好搭配’指的是‘台面一体设计可以搭配各种厨房风格’；‘更好清洁’指的是新产品可以实现‘内外清洁’。”在接下来的时间里，帅康将逐渐完善集成烹饪中心产品线，形成Q1、Q3、Q5、Q7从低到高的产品矩阵，这些产品将于今年陆续上市。

2023年，除了在品牌和产品方面向高端升级，帅康在营销渠道和策略上也将重新调整。在会后的群访环节，帅康常务副总裁庞廷杰表示：“哪个渠道离消费者最近，能最快触达消费者，哪个渠道就最容易赢得消费者的心。我们认为，当下，抖音、快手、小红书等新媒体平台更有利于产品与消费者的沟通。同时，设计师和家装公司渠道可以更直接地把我们的产品带到消费者眼前。因此，2023年，帅康将在这些平台和渠道加大投入力度。”



依托三大技术密码，追觅打造洗地机家族

本刊记者 于昊

2023年3月28日，追觅科技召开了公司历史上首场洗地机产品发布会。在会场外，追觅展示了旗下整个洗地机家族，向外界展示了其在洗地机业务上的强劲实力。

此次发布会以“更强清洁力，洗地新标准”为主题，发布了追觅科技全屋清洁“机皇”M系列的全新力作——追觅无线二合一洗地机M13 Beta“小机皇”。这一产品拥有一机多用、“30min热风烘干”、银离子除菌等追觅旗舰级配置，轻松打造全屋清洁高端体验。

追觅科技一直致力于将高端洗地机技术普及到更多产品上，探索更适合中国家庭清洁场景的产品路线。为此，追觅科技推出了洗地机家族系列化布局的理念，目前主要分为主打高端性能的H系列和主打旗舰一机多用的M系列，旨在满足更多家庭场景的实际清洁需求，让每个家庭都能找到最合适的洗地机。

其中，主打全屋清洁的追觅M系列洗地机此前已有M12 S和M13 S两款产品。追觅M12 S定位实用型全屋清洁洗地机，相比追觅科技同段位产品配置更全面。追觅M13 S定位高端全屋清洁洗地机，配置全面升级，一机多用的优势更加突出，一经推出迅速爆红，首发当日即售罄，销量突破15000台，获得了“机皇”的美誉，直到现在依然是颇受欢迎的高端旗舰洗地机之一。

沿袭追觅洗地机M13 S“机皇”的旗舰配置，结合用户全屋清洁的需要以及对更优价格的诉求，追觅洗地机M13 Beta正式发布。

追觅洗地机M13 Beta采用单滚刷设计，囊括了一机多用、高转速电机、双侧0贴边设计、正反转自清洁技术、“30min热风烘干+离心甩干”、电解水除菌等追觅科技最新的旗舰级配置，还新增了污水箱银离子设计，实现全链路杀菌防霉，堪称全

场景家庭清洁“小机皇”。

追觅洗地机M13 Beta主打全屋清洁，可一机多用，除了专注于扫地、拖地、洗地等地面清洁，还拥有丰富的配件。通过更换不同的刷头，追觅洗地机M13 Beta可当作吸尘器、随手吸、除螨仪等工具使用，轻松切换5种清洁模式，从平面、立面、夹角面和微观面等多个维度进行深度清洁。

在拥有更出色全屋清洁体验的同时，追觅洗地机M13 Beta价格更优惠，首发价格为3499元。

过去一年中，追觅洗地机的市场份额快速提升。追觅科技之所以能够迅速跻身洗地机行业一线品牌并持续打造爆款，得益于强大的技术研发实力。发布会上，追觅科技透露了旗下洗地机产品背后的“三大技术密码”。

清洁力是用户选择洗地机的首要考虑因素，高速数字电机是影响清洁力的核心技术，也是追觅洗地机的第一个“技术密码”。目前，追觅科技已具备量产18万转/分钟高速电机的能力，同时已有20万转/分钟高速电机的技术储备，达到行业一流水平。

第二个“技术密码”是双驱立体活水清洁系统。该系统实现了清水实时清洗滚刷，污水实时回收的功能。基于该系统，洗地过程中，清水箱的清水从两条水路中流出，实时喷淋，清洗滚刷；清洗后产生的污水，通过两条强劲的风道回收至污水箱里，相互独立不会交叉污染，保证洗地机的滚刷时刻干净，保证拖地真正清洁。

第三个“技术密码”是追觅科技自研首创的滚刷正反转技术，实现了洗地机更好效果的自清洁。该技术模拟了洗衣机的揉洗过程，双滚刷正反交替旋转，提高自清洁的效率。同时，配合齿形刮条设计，能将滚刷表面的毛发，乃至滚刷根部的残污刮掉，保证滚刷的干净清洁及内部吸污口的畅通。



数字低碳，英飞凌科技持续助力家电产业转型升级

本刊记者 赵明

2023年3月14日，英飞凌科技大中华区在北京召开了主题为“数字低碳、永续发展”的媒体交流会，全面介绍英飞凌针对大中华区相关市场发展趋势及前瞻性的业务布局，明确数字化、低碳化发展战略，并提出将以创新的技术、产品和服务为终端厂商提供包括硬件和软件在内的、完整的、一站式端到端功率系统和物联网解决方案。

本土化布局硕果累累

作为深入开展国际化运营的半导体厂商，英飞凌却选择了古香古色的中式庭院作为此次媒体交流会的场地。这让《电器》记者立刻感受到，英飞凌对中国本土市场的重视程度非同一般。

从英飞凌提供的业绩报告来看，2022财年，英飞凌全球营收达到142.18亿欧元，利润达到33.78亿欧元，利润率为23.8%，均创下历史新高。其中，大中华区

在英飞凌全球总营收中的占比高达37%，继续保持英飞凌全球最大区域市场的地位，为英飞凌全球业务的发展提供了重要推动力。

对于大中华区的表现，英飞凌科技全球高级副总裁及大中华区总裁、英飞凌科技大中华区电源与传感系统事业部负责人潘大伟是满意的。他进一步介绍说：“得益于全球低碳化和数字化的长期发展，市场对半导体产品的需求呈现出结构性增长的态势，推动着英飞凌的业务可持续增长。英飞凌大中华区的市场规模和成长性遥遥领先。数据显示，就与英飞凌业务相关的市场而言，大中华区的相关市场规模远超世界其他主要发达经济体所在地区，在2022年就已达到1801.4亿欧元，比其他地区的总和还要多近300亿欧元。据预计，2022~2026年，大中华区与英飞凌业务相关的市场增量将达到204.7亿欧元，也是全球极大的增量市场。”

事实上,自1995年10月在无锡建立第一家企业,正式进入中国大陆市场以来,英飞凌的业务就取得迅速增长。目前,英飞凌在中国建立了涵盖研发、生产、销售、市场、技术支持等在内的完整的产业链,并在销售、技术研发、人才培养等方面与国内领先的企业、高等院校展开深入的合作。

在家电应用领域将“传统”演绎出新“花样”

英飞凌的技术和产品应用领域非常广泛,家电是传统业务板块之一。面向家电领域,英飞凌不断完善包括控制芯片、功率器件、传感器、无线和蓝牙技术、安全芯片等在内的产品布局。

近年来,家电产业不断经历产品升级,无论消费端还是整机制造端,都向产业链上游传递出新的需求。对此,英飞凌科技高级副总裁、工业功率控制事业部大中华区负责人于代辉在回答《电器》记者提问时给出了三组关键词——高能效、高可靠性、互联安全。

据介绍,凭借在汽车、工业领域深厚的技术积累,英飞凌在高能效电机传动、电机控制方面一直保持技术领先。根据各个家电产品国家新能效标准的具体要求,英飞凌快速反应,推出了应用于冰箱、空调、洗衣机等产品的一系列变频高效解决方案,已在各大家电生产企业广泛应用和批量生产。在确保产品可靠性方面,英飞凌更是投入巨大,将汽车、工业领域的一些安全标准、质量管理方法应用于整个生产体系,持续向家电企业提供高可靠性的功率产品。

随着家居智能化概念的升温,与人们生活息息相关的家电被英飞凌划定为物联网向前发展过程中最具深度和广度的产品板块。英飞凌科技副总裁、安全互联系统事业部大中华区负责人程佳钰进一步介绍说:“事实上,随着赛普拉斯MCU以及无线产品纳入版图,英飞凌已经完成了整个物联网的布局,在感知、计算、执行、连接、安全5个维度都有创新产品、技术和概念持续输出。其中,感知、执行、安全3个维度是英飞凌传统业务长项,有着不可撼动的行业领先地位。与此同时,消费端希望通过智能化、网联化给生活带来更多便利、更多新鲜的东西。家电需要感知什么?通过自我感知去执行哪些指令?通过联网完成怎样的操作?在这些问题不断被深入理解后,英飞凌正在通过先进的计算、连接技术为家电企业提供半导体层面

的完整解决方案,为人们的生活带来巨大变革。”

此外,英飞凌正在贴合家电制造提出全新的合作模式。顶着传统半导体硬件厂商身份的英飞凌走上了“软硬结合”的创新之路,硬件是骨骼、软件是肌肉,通过二者结合更好地赋能家电制造。英飞凌从“用户旅程”的角度入手,对营销体系进行了优化,增加数字化的用户触达渠道,改进内部业务和服务流程,与家电生产企业的沟通更顺畅、更高效,并倡导合作伙伴生态圈合作,实现“破界共创、聚势共赢”。

奏响数字低碳主旋律

不难发现,英飞凌前瞻性的业务布局中,数字化、低碳化贯穿始终。此次交流会上,英飞凌科技大中华区电源与传感系统事业部副总裁、英飞凌半导体(深圳)有限公司董事总经理陈志豪分享了英飞凌在万物互联、能源效率、未来出行三大领域的发展动向。

物联网正在加速渗透,在完成对赛普拉斯的收购之后,英飞凌能够提供更智能、更易用和更安全的完整解决方案,赋能物联网市场的前沿应用。目前,英飞凌的物联网相关解决方案已经广泛应用于智慧楼宇、智能家居、智慧工厂、智能手机、支付终端、新能源汽车、安防等多领域、多场景。

在能源效率领域,英飞凌的产品广泛应用于以光伏、风电为代表的可再生能源发电,以充电桩、储能为代表的电力基础设施,以及以高铁、新能源汽车、电动卡车为代表的交通等领域。为了更好地推动低碳化发展,英飞凌通过产能扩张,稳步推进碳化硅业务发展,助力中国“双碳”目标的实现。

在未来出行领域,英飞凌拥有全面的车用半导体产品线,几乎涵盖了包括动力总成、ADAS/自动驾驶、底盘、车身、车载娱乐等在内的所有重要的汽车应用。在汽车架构转型过程中,英飞凌的半导体技术及其在软、硬件方面的创新,将重新定义未来汽车智能座舱。

在低碳化和数字化趋势主导下,万物互联、能源效率、未来出行等多重变革正在爆发式上演,并将持续演变。英飞凌作为全球领先的半导体厂商,利用先进的半导体材料、技术和解决方案,从系统应用的角度出发,为多重变革提供创新技术驱动力,让能源效率更高、设备更安全可靠、应用更智能环保,进而推动社会经济实现永续发展。■

饮水思源，共创绿色未来，沁园六星零碳工厂正式揭牌

本刊记者 李曾婷

2023年3月22日，第三十一届“世界水日”当天，恰逢沁园成立25周年之际，中国净水产业发展迎来新的里程碑——行业首个六星零碳工厂在慈溪举行揭牌仪式。联合利华水和空气健康要素品类中国区总经理潘诗阳表示，这标志着沁园的发展进入新篇章，沁园将继续通过“绿色供应链”“创新科技”和“社会责任”3个板块，实践可持续理念，并以“点滴匠心‘净’无止境”的全新理念，致力于为更多人提供健康的净水体验。

净水行业首个六星零碳工厂，助力供应链绿色转型升级

在“双碳”目标下，低碳化、零碳化正在成为工厂发展的主旋律。此次揭牌的六星零碳工厂，就是沁园实践绿色供应链理念的先锋。

所谓“零碳工厂”，即通过生产制造过程中的技术性节能减排和碳消除等措施，使工厂拥有综合为零的碳排放表现。中国节能协会发布的《零碳工厂评价规范》团体标准，将零碳工厂评价结果分为4个等级，最高等级的六星零碳工厂为业界最严格标准，即在评价分数达到100分的前提下，工厂需在无碳抵消的同时实现“零碳”。

2022年，在第五届中国国际进口博览会上，沁园慈溪工厂凭借智能化、数字化及可再生能源利用等优势获净水行业首个“六星零碳工厂”认证。这标志着沁园慈溪工厂在自主减排基础上，实现制造与运营中所使用的能源100%为绿色能源。沁园慈溪工厂也因此成为宁波地区企业提质增效、绿色转型的典范。

沁园六星零碳工厂智能化已达到业内领先水平，核心工艺和产品实现了完全的自动化，配备了行业领先的自动卷膜、自动包装等装备。以RO膜



生产线为例，《电器》记者参观时发现，整条生产线日常生产只有3名工人，负责监看、管理设备。

同时，沁园还不断优化工艺流程以实现环保，在制造过程中根据净水器产品结构、模块化制造过程和客户需求，改进工艺流程，通过特定的技术解决方案满足定制化需求，使制造过程更为环保。例如，沁园“定制化设计滤芯黑灯工厂”优化照明亮度、温湿度控制，降低工厂能耗；采用壳体3D激光刻印替代纸质标签，推进制造无纸化；对关键质量控制防渗漏测试进行了“水改气”升级，运用AI辅助分析系统，大幅度减少了水资源的消耗。

沁园六星零碳工厂还通过数字化升级实现效率提升，将能源和碳排放智能信息化管理系统纳入制造系统中，对设备和工艺过程进行实时监控，用创

新驱动能源使用效率的提升。一进入车间,《电器》记者就被门口的生产管理看板所吸引。除了和生产线中的其他两级看板相关联,显示工厂各产线实时数据外,看板还有一个版块专门显示工厂能源消耗趋势。此时所记录的工厂碳排放量为0吨,绿电量为1030481kWh。据悉,通过安装光伏发电系统开拓新能源应用、购买绿色电力等举措,目前沁园慈溪工厂所有电力均来自可再生能源。

此外,沁园积极推动供应链上下游的合作伙伴共同实践绿色制造转型。例如,沁园携手京东等合作伙伴通过创新模式推动纸箱直运和循环再利用,减少物流过程中的碳排放,在保障运输质量的情况下有效提升资源使用效率。“推进上下游供应链一同绿色转型存在一定的挑战,不仅是理念上的变化,还有如何能做到绿色和降本协同发展。”潘诗阳表示,沁园希望在促进供应链绿色转型升级的路上,能和上下游伙伴一起积极探索,找到既能达成绿色供应又能降低成本的双赢局面,形成长期有效的整合供应链体系。

成立 25 周年, 坚持匠心打造专业净饮水解决方案

1998 年创立的沁园, 今年迎来 25 周年。从成功研制红外矿化净水瓶、无热胆速热型饮水机, 到布局全屋净水产品矩阵、推出“恒净极滤™科技 Pro”, 25 年来, 沁园以持续的技术研发与创新, 赋予产品更加强大的净滤功能, 为中国家庭及商业伙伴提供专业的净饮水解决方案。

“产品是我们品牌的核心价值。”在提到产品规划方向时, 潘诗阳强调, 沁园将在“点滴匠心‘净’无止境”的加持下, 不断围绕消费需求进行产品研发, 以匠心为消费者找到合适的解决方案。他表示, 沁园将持续深耕如何为消费者提供更洁净的水, 通过恒净极滤技术升级去除新兴污染物; 沁园还将继续研发大通量产品, 为消费者提供更快速的水; 沁园将推出一款 0℃~98℃无极调温产品, 随时为消费者提供“更有温度”的水; 沁园还希望能为消费者提供更有功能性的水, 比如针对泡茶、泡咖啡等不同用途提供不同水质的水。

据悉, 沁园全新升级的“恒净极滤™科技 Pro”

采用九维埃米级 RO 膜, 直击持久性有机污染物、毒性化学物、微小塑料粒子、塑化剂等新兴污染物, 可有效滤除包含新兴污染物在内的 81 种有害物质, 净化饮用水中的“危险分子”。高度致密、孔隙均匀的 RO 膜能够有效避免污堵, 可长效使用 4 年, 滤芯寿命提升 33%。滤芯替换周期有效延长, 原材料浪费得以减少, 产品更加绿色环保。

除了产品升级外, 沁园还在用水场景方面持续探索。随着用水产品的推广, 中国家庭对净水的需求已经从饮用水向洗衣、清洁等生活用水的场景拓展。因此, 沁园秉承“专业、专注、专心”的创新理念, 加大研发投入, 通过产品性能和生产流程优化, 以出众的产品质量和完整的产品组合提供可靠的净水解决方案。

经过多年的深耕, 目前沁园获得饮水机专用净水器、家庭分质供水系统、净水机专用节水装置、智能水质检测装置等 500 多项国家专利技术, 拥有人力资源和社会保障局以及全国博士后管委会制发的博士后科研工作站, 在时代磨砺中开创尖端技术, 引领行业创新。

饮水思源, “三江源·沁源”行动守护“中华水塔”

饮水思源, 沁园深知要为更多家庭提供健康饮用水, 要从源头保护中华水源。2021 年, 在三江源国家公园管理局的大力支持下, 沁园携手中华环境保护基金会、三江源生态保护基金会共同发起“三江源·沁源”行动。未来十年, 行动计划以三江源为核心向外辐射, 围绕守护净土、净美家乡、焕新传统三大板块持续支持生态管护员水源地巡护、建设“沁园水站”、表彰“沁园卫士”等方式, 助力实现高原地区零废社区建设和人与自然和谐相处的长远愿景。

据悉, 项目开展两年以来, 从长江源玉树到黄河源玛多, “三江源·沁源”行动走进了三江源地区 8 个生态村, 支持 2500 多位生态管护员开展水源地巡护超过 3000 平方公里, 并在高原地区建设 24 座“沁园水站”和 11 座“零废宣教站”, 为当地居民带去安全健康的饮水体验并传递“零废出行”理念。



OVERSEAS DYNAMICS 海外动态

英国公布新《科学技术框架》以促进创新

2023年3月6日,英国政府公布了新的《科学技术框架》,并表示将同时采取一系列新措施,投入3.7亿英镑支持资金,促进创新投资,吸引世界上最优秀人才。

英国政府表示,新的《科学技术框架》确定了5项关键技术组合,包括人工智能、工程生物学、未来通信、半导体和量子技术,将通过10项关键行动在10年内将英国置于科技前沿地位。10项关键行动包括通过战略性国际参与、外交和伙伴关系塑造全球科技格局;为创新科技初创企业提供融资;在国内外展示英国的科技实力和雄心,以吸引人才、投资并提升英国的全球影响力等。

美国专利商标局正式实施电子专利授权

2023年2月28日,美国专利商标局(USPTO)发布联邦公报称,从2023年4月18日开始,将正式实施电子专利授权(eGrants),不再以纸质形式发放和邮寄专利授权书,以节省时间、减少浪费、促进绿色经济。

根据新流程,专利申请人和公众在签发当天就能在专利中心、电子专利申请管理系统上立即查看、打印完整的已授权专利。在过渡期内,USPTO将提供电子专利授权书的纸质副本,送达专利权人的通信地址;过渡期之后,专利授权副本等资料将需要支付一定象征性费用。电子专利授权书将成为正式的法定专利授权书。

韩国1月半导体库存率创下26年来新高

据韩联社报道,韩国统计厅发布的最新数据显示,2023年1月韩国芯片制造商的半导体库存与销售比达到265.7%,创下26年来的最高值,仅低

于1997年3月的288.7%。

目前,韩国半导体行业持续处于低迷状态,出口已连续7个月下跌。韩联社称,2023年2月,韩国半导体出口额为59.6亿美元,同比下降42.5%。

美国对进口大型家用洗衣机终止保障措施

2023年2月20日,WTO保障措施委员会发布美国代表团于1月16日向其提交的保障措施通报。鉴于美国国内企业未提起延期申请,美国决定终止对进口大型家用洗衣机继续实施保障措施。本案涉及美国协调关税税号8450.20.00项下产品以及税号8450.11.00、8450.90.20和8450.90.60项下部分产品。

2017年6月5日,应美国生产商申请,美国国际贸易委员会对进口大型家用洗衣机进行贸易保障措施调查。2017年11月21日,美国国际贸易委员会对进口大型家用洗衣机保障措施案提出征税建议:大型家用洗衣机的进口量激增对美国国内产业造成了严重损害,建议对涉案产品实施为期3年的配额关税,加拿大、墨西哥以及韩国等国家涉案产品不适用该保障措施。2018年2月7日,依据2018年1月23日总统声明,美国开始对涉案产品以配额形式实施保障措施。

阿根廷决定不对中国产吸尘器采取最终反倾销措施

2023年2月28日,阿根廷经济部发布公告,对原产于中国的吸尘器作出反倾销调查终裁,决定终止调查,不对涉案产品采取最终反倾销措施。公告自发布之日起正式生效。该案于2022年3月9日立案,于2022年8月2日作出初裁,征收78.51%的为期4个月的临时反倾销税。

MARKETING 市场

2023年全球OLED电视出货量将达到741万台

3月14日消息,据Omdia预测,2023年全球OLED电视出货量有望达到741万台,同比增长14%。未来几年,OLED电视还将继续保持增长态势,预计2026年出货量有望突破1000万台大关,市场占有率有望超过15%。



2022年全球可穿戴设备出货量同比下降7.7%

IDC2023年3月16日发布的报告称,2022年第四季度,全球可穿戴设备出货量同比下降18.9%,降至1.4亿台。在严峻的宏观经济形势下,2022年全球可穿戴设备全年出货量为4.9亿台,同比下降7.7%,是该品类出货量首次出现下降。其中,亚太地区(日本和中国除外)、中东和非洲地区的可穿戴设备出货量均出现同比下降。分产品来看,2022年智能手表销量同比增长9.4%。其中,苹果以近1.5亿台的销量位居榜首,创历史新高,华为和三星紧随其后。

2024年起德国每年将安装50万台热泵

2023年3月7日,德国联邦总理Olaf Scholz在德国市政公司协会(VKU)会议上宣布,德国将大幅扩大可再生能源和气候友好型供热。从2024年开始,德国每年将新安装50万台热泵。到2030年,德国电力需求将从目前的600太瓦时上升到750太瓦时。其中,80%将由可再生能源产生。到2030年,德国希望能够建立起10千兆瓦的电解能力。

COMPANY NEWS 公司新闻

三星在日本创建综合研发中心DSRJ

2023年3月18日消息,据Pulse News报道,三星近期合并了位于日本横滨和大阪的两家研发机构,在日本创建名为DSRJ的综合研发中心。该报道称,新中心位于三星横滨研究所内。三星表示,合并两家研发中心的主要原因是韩国和日本之间关系缓和,希望在日本建立一个全新的半导体和显示器研发中心。

该报道称,三星在日本还以“Samsung Research Japan”的名义,为设备体验部门DX(Device eXperience)设立新的综合研究中心。三星希望通过重组在设备解决方案相关的研发机构,增强综合开发能力。

索尼WH-CH720N主动降噪耳机在印度发布

2023年3月18日消息,索尼公司宣布在印度推出一款新耳机WH-CH720N,以取代WH-CH710N中端主动降噪耳机。

索尼WH-CH720N耳机是继旗舰

1000X系列和中高端900系列耳机之后的索尼第三代包耳式耳机,主要迎合喜欢更平衡声音输出而不是额外低音的用户。该产品售价为9999印度卢比。

松下将于5月首发家用机器人“NICOBO”

3月8日消息,松下控股宣布将在2023年5月16日推出“保留生物般弱点”的机器人“NICOBO”。这款机器人定价为60500日元,可在官网预订。这是松下首次向市场投放家用机器人。松下表示,力争3~4年后累计销售10万台,并将引入Recurring(持续性收费)机制,从而将其打造成可产生稳定利润的业务。

据介绍,“NICOBO”是一款球型机器人,拥有圆润的外形,外面裹着针织“毛衣”,有粉红、灰色和藏青三色可选,长约20厘米、重1.5kg。它不能自主行走,内置摄像头可进行人脸识别,并且身上还安装了用于识别声音的麦克风。该机器人能在原地打转和摇尾巴,会说简短的日语或梦话,还会放屁,松下宣称它可为用户带来治愈的感受。

CHINESE CORPS 中国兵团

海尔埃及生态园举行奠基仪式

当地时间2023年3月15日上午,海尔埃及生态园在斋月十日城举行了奠基仪式。海尔埃及生态园总投资额为1.6亿美元,占地20万平方米。此次奠基的一期工程主要生产空调、洗衣机、电视机三类产品,将于2024年上半年投产运营。二期工程主要生产冰箱、冷柜,设计总产能超过百万台。

此次在埃及新建生态园,是海尔智家深化中东非市场的关键一步,也是其全球自主创牌战略再提速的具体实践。

TCL成为南美解放者杯全球官方合作伙伴

2023年3月14日,TCL南美解放者杯官方赞助发布会暨拉美区域合作伙伴大会在巴西圣保罗隆重举行。TCL官宣成为南美“解放者杯”全球官方合作伙伴。这是TCL继2019年和2021年赞助美洲杯之后,与南美足协的第三次携手。

成为南美解放者杯(2023~2026赛季)全球官方合作伙伴,是TCL品牌体育营销战略在拉美大陆树立的又一座里程碑。

PERFORMANCE 业绩

三星年度销售额首次突破300万亿韩元

2023年3月15日消息,据sammyfans报道,三星在第54次定期股东大会上宣布,公司2022年全年销售额再创历史新高,首次超过300万亿韩元,这也是三星连续两年打破历史销售额记录。三星官方表示,虽然当下整体手机市场环境正处于低需求的状况中,但是三星手机在2022年的销售表现良好,后续公司将更加专注于高端手机市场,以此提高整体收入水平。此外,三星还宣布,将通过战略设施投资和加强产品研发来构建可持续发展的基础,从而进一步巩固三星在行业内的领导地位。

LG电子2023年计划资本开支创近十年来新高

3月20日,据LG电子公开的文件,公司2023年的计划资本开支达到5.3万亿韩元,同比增长28%,创下近十年以来新高。LG电子计划将这些资本开支投向汽车电子、电视机、WebOS等业务。2022年,在生活家电和汽车电子装备业务的带动下,LG电子年度销售额达到83.4673万亿韩元,首次突破80万亿韩元。但是,受全球通胀以及成本增加等因素影响,LG电子2022年营业利润为3.551万亿韩元,同比下降12.5%;净利润为1.8631万亿韩元,同比增长31.7%。

卡赫集团2022年销售额实现小幅增长

2023年3月9日消息,卡赫集团发布了2022年财报。财报显示,卡赫集团在2022年实现了销售额小幅增长,销售额达到31.61亿欧元,同比增长2.2%,其中海外市场销售额占到总销售额的86%。2022年,卡赫集团在阿曼苏丹国和摩洛哥开设了全新分公司,目前集团旗下拥有超过150家分公司,遍布全球80个国家。



长虹发布中国首款 8K 高刷 Mini-LED 电视

本刊记者 于昊

2023年3月10日，长虹领先全行业发布了中国首款8K高刷Mini-LED Q9K MAX领航版电视，希望以“超画质、超显示、超视听、超芯片”树立起彩电行业在沉浸感官方面的新标杆。同时，长虹电视更以硬件、软件、内容、行业等全链路的8K整体解决方案，成为首家获得“8K全产业链引领者”荣誉的电视品牌。

大屏是发展共识，8K是必争高地

“很多人对8K电视的使用意义有误区，实际上电视机尺寸越大，8K跟4K的画面像素密度单位差距就越大，分辨率的提升是为了在更大尺寸画面下保持同样的清晰度，因此即使是4K片源，在8K显示器上也会更清晰。”奥维云网总裁郭梅德谈到，超高清一直是彩电行业所追求的方向，当前5G网络的快速发展及国家政策导向，都为国内8K电视发展创造了良好的外部条件，随着超高清视频行业的不断发展，8K产业将更加成熟。

早在2019年，国家相关部门就确立了“4K先行、兼顾8K”的总体技术路线。政策利好之下，8K电视成为一种发展信号，推动着产业的持续升级。中

国电子视像行业协会执行会长郝亚斌代表行业发布了《8K全产业链引领白皮书》（以下简称白皮书）。白皮书紧贴行业技术热点、透过多方权威数据，全面梳理了国内8K产业发展现状，建立起包括硬件、软件、内容和行业在内的8K全产业链引领标准。

市场竞争讲究速度与时机，先人一步者，往往可以占据获胜先机，长虹正在试图占领大屏+8K的市场高地。

2020年，长虹以全球直播的方式率先在行业一次性发布5款8K电视，邀请用户一起迈入8K时代；2021年1月，长虹CHiQ Q8K斩获第54届国际消费电子产品展CES“5G+8K创新智能互联技术金奖”；2022年10月，长虹旗舰新品8K UMAX巨幕影院在国内率先获得全球8K协会权威认证。

长虹始终坚持在引领8K电视产业的一线。奥维云网线上数据显示，截至2023年1月，长虹8K电视在国内市场占有率接近90%，居行业第一。

“新感观，超出彩”长虹带来震撼感观的全新体验

“在国家推广8K大背景下，长虹始终以创新驱

动发展，以 8K 显示应用与创新为牵引，为用户创造多个独特价值产品。”四川长虹电器股份有限公司副总经理兼长虹美菱中国区总经理吴定刚表示，长虹顺应大屏时代新消费需求推出了此次的新品，相信在长虹 5G 生态成套家电的基石支撑下，势必会给用户带来更好的使用体验。

会上，长虹荣获了“8K 全产业链引领奖”。“长虹致力于以极致体验为电视机赋能，今天推出的这款 8K 高刷 Mini-LED 电视具有超画质、超显示、超视听、超芯片四大‘超能力’。”长虹多媒体产业公司总经理李春川谈到。

此次长虹发布的 8K 电视新品备受瞩目——在 8K Mini-LED 高分区加持下，实现了普通 Mini-LED1.5 倍的背光分区，达到像素级精准控光，明暗对比突破，使画质再提升；16000+Mini 微晶芯片，控光更精准、更高效、更灵敏，色彩对比更鲜明；1000+nits XDR，能在黑暗中精准捕捉细节，还原真

实视界所见；光学透镜，光线穿透力更强，让画面更真实自然；Gamma 曲线控光环境控光，让画面色彩更真实细腻。超画质、超显示、超视听和超芯片四大“超能力”共同保驾护航，让用户的感官体验更身临其境。

在发布新品的同时，长虹进一步拓展了 8K 内容的合作。会上，四川长虹、北京广播电视台、峨眉电影集团签订了 8K 内容战略合作协议，未来三方将在硬件、内容、技术、传播等多领域展开全方位的深度合作，以跨界融合的方式构建优势互补，形成共赢局面，大力推动 8K 发展。

随着 8K 电视新品的发布，长虹百城千店万用户“8K 冠军领航行动”启动。长虹电器股份有限公司总经理李伟现场宣布长虹 Q9K MAX 新品领航出征。随着首批长虹 Q9K MAX 领航版新品上市，势必会热销全国，为用户带来震撼感官的全新体验，开启行业新一轮竞争高起点。

大屏电视送装难？卡萨帝牵头立项首个场景服务标准

随着彩电产业向高端智能和大屏化方向发展，送装难和使用难等问题逐渐凸显。2023 年 3 月 21 日，由卡萨帝电视牵头制定的《智能电视场景设计定制服务规范》标准在北京正式立项。

在彩电行业，智能化和大屏化已经成为行业发展的重要趋势，各企业纷纷推出高端智能化的大屏电视，以至于行业内流传一句顺口溜：“65 英寸成家庭标配，75 英寸成用户追求，客厅两米八、85 英寸搬回家，客厅三米三、98 英寸更震撼。”但是，在产品更新换代的同时，服务也需要不断升级。由于大屏电视尺寸特殊，不同家居环境安装难度不一，加上欠缺统一的服务标准，在入户安装方面给用户带来了许多困扰。

以 98 英寸大屏电视为例，电视机长约 216 厘米，宽（高）约 121 厘米，而普通客运电梯开门净尺寸为宽 80 厘米，高 210 厘米，普通楼梯间宽度 2.4 米，工人在搬运转弯时容易磕碰产品。即便是通过电梯这一关，普通入户门的宽度为 0.9 米，高 2.05 米，大屏电视体积大，搬运时过弯角度也大，这就导致

大屏电视入户困难。此外，许多家庭的电视背景墙会选择岩板或者大理石材质，墙面承重有限，加上岩板材料又硬又脆，打孔安装大屏电视时极易出现墙面崩裂。许多品牌要么无法提供安装服务，要么需要自己找施工队打眼，来回折腾费时费力。

此次立项的《智能电视场景设计定制服务规范》有望解决这些难题，它将让用户购买的不只是智能便捷的家电产品，还能享受到一站式、全场景的服务体验。

作为彩电行业首个场景服务标准制定的牵头方，卡萨帝七星级服务的成功探索，将为行业标准确立提供参考借鉴。早在 2016 年，卡萨帝就推出了七星级服务标准，聚焦高端服务，并在 2021 年升级全场景一体化服务，为用户带来一站式设计、局部改造、送装等全流程服务方案，还迭代升级了“三专三优一尊享”服务标准。不管新房装修还是局部改造，只要用户需要，卡萨帝就可以提供贯穿送装、设计、局部改造、安装全周期的一站式场景化服务，为用户带来全流程省心的高端精致体验。（东禾）

TCL 亮出 2023 年新品王炸组合，抢先布局 Mini LED 电视市场

本刊记者 于璇

2023 年 3 月 21 日，TCL 举办名为“未至之境”的 QD-Mini LED 电视新品发布会。会上，TCL QD-Mini LED 电视新品王炸组合——领曜 QD-Mini LED 电视 X11G 和最新款 Mini LED 电视 Q10G Pro 正式亮相。

拿下 2022 年 Mini LED 电视内销市场半壁江山的 TCL，欲以新品王炸组合抢先布局 2023 年市场。

X11G，构建年度画质天花板

领曜 QD-Mini LED 电视 X11G 是 TCL 电视此次发布的年度旗舰新品。TCL 电视的目标非常明确——将 X11G 打造成“2023 年画质天花板”。为此，TCL 给 X11G 叠加了众多的“画质 buff”。

TCL X11G 是全球第一台 XDR 5000nits 峰值亮度、5184 分区量子点点控光 Pro 的“双 5000”标准 QD-Mini LED 电视。据介绍，亮度和分区是影响 Mini LED 电视画质表现的决定性因素。为打造“年度画质天花板”，TCL 着力提升了旗舰产品在这两方面的性能。其中，5000nits 的峰值亮度更接近于日常自然光照和灯光照射下的物体表面亮度使得 TCL X11G 能够更好地还原真实场景中的亮度和细节，带来具有沉浸感的观影体验。5184 背光分区则远超目前行业百级背光分区的轻旗舰产品，能够精细地控制背光区域的明灭，使画面明暗层次更加分明，并以点光源代替面光源，画面不仅更加通透，同时细节拉满，进而为用户带来更优异的画质体验。

这台“双 5000”新品能够被 TCL 定位为“画质天花板”，还得益于其配备的百微米级高光效 Mini LED 发光芯片和行业首创的广角均光透镜。其中，百微米级高光效 Mini LED 发光芯片带来了 27.5% 的亮度提升和 30.2% 的能效提升；广角

均光透镜则使得 X11G 的发光角度由 130° 提升至 160°，大幅减少光晕，实现更加精确的控光，让用户看到的画面细节更清晰。

值得一提的是，TCL X11G 还搭载了进阶版的量子点 QLED 显示技术，量子点材料由普通的二元量子晶体升级为四元量子晶体，实现了 157%BT.709 高色域，色彩达到 10.7 亿级；色彩表现也更加精准，色彩纯度提升 58.3%，色准 ΔE 小于 0.99；同时，量子点材料寿命由 6 万小时提升到 10 万小时。

据《电器》记者了解，TCL 领曜 QD-Mini LED X11G 已于 3 月 21 日开启全网预售，并在 3 月 31 日正式开售，共有 98 英寸、85 英寸和 75 英寸 3 个尺寸。其中，98 英寸新品首发价为 44999 元，85 英寸新品首发价为 27999 元，75 英寸新品首发价为 19999 元。

Q10G Pro，全面升级的“年度最值得买电视机”

Q10G 是 TCL 在 2022 年推出的现象级产品，销量已经超过 20 万台，凭借极致的质价比赢得了消费者的青睐。2023 年，TCL 对 Q10G 进行了画质、屏幕、音质、配置、操控五大维度的升级，打造出全面升级的 Q10G Pro。这款新品也延续了 Q10G 的定位，欲以“加质不加价”的特性，成为 2023 年度最值得购买的 Mini LED 电视。

产品全面升级的同时，TCL Q10G Pro 的价格依旧“亲民”。98/85/75/65/55 英寸新品首发惊喜价格仅为 21999/10999/8499/6499/4499 元，与去年 Q10G 的首发价相比不仅没有上涨，85 英寸产品的售价还下调了 2000 元。

生活就是

一馍一饭

以全新的角度、生动的形式、丰富的内容、趣味的互动，
精彩展现现代家电的实例应用，分享家电使用常识。

欢迎关注：



2023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	15879887	49307007	-25.12	221044115	627987542	-29.12
冷冻箱	1082793	2551984	-22.67	181252137	435092474	-28.45
压缩式冰箱	2225023	5196967	-14.22	364930547	811913554	-24.45
吸尘器	7106150	18685828	-17.35	297413715	757517731	-18
吸油烟机	593969	1437345	-21.09	33135430	89202598	-18.27
咖啡机和电茶壶	3691957	11696705	-21.96	99628399	270432744	-31.83
家用空调器	6284013	12818701	-3.34	1209620529	2386466114	-4.22
干燥机	185489	407815	1.74	32281399	71117776	-6.52
干衣机	8343	23588	62.71	1092105	2741602	96.96
彩电	6095876	14160652	5.25	831279388	1876709917	-2.08
微波炉	4157252	8799291	-13.98	236606684	489521534	-17.22
气体净化器	796313	2469276	-42.11	45180429	112294577	-49.28
水净化器	1688262	4803481	-7.82	38271451	95571267	1.11
洗碗机	376382	771832	-18.13	62909367	127536031	-22.58
洗衣机	2146278	4690194	9.42	319878382	694844749	-5.14
燃气灶	36084584	98693376	-38.99	142630639	408522687	-38.73
燃气热水器	203416	565444	-21.41	20229942	50345163	-26.41
电动剃须刀	3434404	8551719	-1.38	32070637	71902860	4.6
电吹风机	5761886	17590446	-18.72	72203162	198461184	3
电暖毯	625739	2181264	-1.44	9067505	35593506	2.79
电烤面包器	3057886	10838904	-31.26	37832307	123726224	-31.3
电热水器	697242	1715901	7.95	37142728	88394149	7.94
电热烘烤烧烤器	9532793	28876155	-13.39	279138339	795197532	-17.23
电熨斗	4572644	15007768	-0.04	47608101	152397353	-3.49
电磁炉	827971	2353575	-12.35	35356790	93095560	-7.08
电风扇	12923013	34383412	-7.78	219546841	604172296	-8.57
电饭锅	2795440	7459778	-8.65	55517168	140244199	1.31
食品加工处理机	11660947	36579759	-15.94	178763832	545716858	-16.46
饮水机	471594	1251194	-10.29	31488804	72240759	-10.11

数据来源：海关总署

2023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	89814	185165	-2.46	4135221	7465748	30.99
冷冻箱	3813	10239	26.8	3997970	9863896	21.55
压缩式冰箱	11275	23223	-47.75	9458883	19964591	-49.04
吸尘器	198595	595291	-44.74	19475760	56486607	-41.6
吸油烟机	808	2223	-31.96	572974	1575654	-38.3
咖啡机和电茶壶	38845	89432	-19.15	6465310	14382178	-16.56
家用空调器	1022	1793	46.73	3391433	7020585	58.43
干燥机	16649	30622	-48.73	9308045	18281683	-51.43
干衣机	187	533	122.08	586073	1052085	168.64
彩电	12488	40216	-55	7524425	25418082	-41.25
微波炉	5659	10800	-15.03	1328058	2809702	-5.05
气体净化器	23593	164725	74.52	2572630	5798083	63.39
水净化器	96453	181889	-60.53	6198487	8768658	3.63
洗碗机	17999	35617	32.45	8357035	18340860	31.84
洗衣机	6943	20055	18.96	6667171	14418298	30.26
燃气灶	41633	73662	-45.54	1425503	2383098	-2.26
燃气热水器	7805	13782	-17.39	1893778	3331886	-47.6
电动剃须刀	140993	284736	-32.89	6299485	13843051	-36.12
电吹风机	149555	311717	-7.64	36930216	74784178	-16.22
电暖毯	295	1174	10.23	4723	387633	458.79
电烤面包器	1526	3100	-50.06	70886	152102	-46.37
电热水器	2303	24436	76.93	4143928	7817301	85.54
电热烘烤烧烤器	15143	39006	-19.78	8286788	20048924	-25.83
电熨斗	337	4521	13.94	102013	450062	-33.49
电磁炉	863	3754	3.79	531747	1073861	-16.34
电风扇	12578	22691	-7.13	5512982	8948245	-9.21
电饭锅	47622	80307	14.43	6415712	10898892	14.9
食品加工处理机	22386	60823	-19.62	2149935	3860599	-24.47
饮水机	216	442	3.03	122994	225629	10.24

数据来源：海关总署

2023年2月线上市场部分家用电器畅销型号平均单价及零售量占有率

吸油烟机				燃气灶				吸油烟机燃气灶套系			
畅销型号		平均单价(元)	零售量占有率(%)	畅销型号		平均单价(元)	零售量占有率(%)	畅销型号		平均单价(元)	零售量占有率(%)
志高	CXW-180-C01	258	5.8	厅和好太太	JZT-A	278	6.1	老板	28D3S+57B2D	4588	1.6
美的	CXW-180-J30	999	2.4	志高	GT208DF	207	4.5	老板	60D1S+57B2D	4380	1.5
志高	CXW-268-B01Q	397	2.2	半球	BS-9A	153	3.4	方太	JCD10TA+TH27B	4547	1.4
苏泊尔	CXW-238-Y-DJ13	678	2.1	苏泊尔	JZT/Y-Q5	631	2.5	方太	EMD22H+TH26B	4196	1.4
半球	CXW-180-SZ07	142	2.0	樱雪	JZY/T/R-T1501(G)W	112	2.1	方太	JCD9A+TH26B	4190	1.3
志高	CXW-300-T01	490	1.9	苏泊尔	JZT/Y-Z-DB07	397	1.8	苏泊尔	ME17+B15	2291	1.2
美的	CXW-268-TYP2S	1768	1.8	苏泊尔	JZT/Y-B15	655	1.6	方太	EMG7A+TH71B	5403	1.1
四季沐歌	CXW-318-Q30	807	1.6	苏泊尔	JZT/Y-S16	654	1.5	老板	8113+7B19	3998	1.1
美的	CXW-200-JMY1	816	1.3	美的	JZT/Y-Q218B	685	1.4	统帅	IQ92D+QIGL2C	2099	1.0
万和	CXW-260-J320A	625	1.2	康佳	JZT/Y-B500Y	290	1.3	老板	28X6ST+57B0X	5013	0.9

热水器				微波炉				净水器			
畅销型号		平均单价(元)	零售量占有率(%)	畅销型号		平均单价(元)	零售量占有率(%)	畅销型号		平均单价(元)	零售量占有率(%)
海尔	EC6001-HY1	852	1.8	美的	M1-211A(M1-L213B)	308	21.1	小米	MR1082	2051	3.6
万和	E40-U1UM-20	380	1.5	美的	M1-L201B	397	8.1	海尔	HRO7510-5TU1	1388	3.0
美的	F60-A20MD1(HI)	1055	1.4	格兰仕	G70F20CNIL-DG(B0)	399	7.8	华凌	MU151-4	407	2.8
志高	DSZF-40LP	310	1.3	格兰仕	P70D20TL-D4	301	7.2	苏泊尔	YCZ-JB600-U501	285	2.6
美的	JSQ22-12HWA	749	1.2	美的	M1-L213C	360	5.3	长虹	CUF-H502	471	2.3
志高	DSZF-40F	348	1.1	格兰仕	P70J17L-V1(W0)	290	4.3	苏泊尔	SJU-A1	394	2.3
海尔	EC6001-PD3(U1)	999	1.1	格兰仕	P70D20TL-D4(W0)	299	3.3	小米	MR642-B	1169	2.2
海尔	JSQ25-13UTS	844	1.1	格兰仕	P70F20CL-DG(B0)	376	2.9	华凌	WAH75-03	955	1.8
统帅	LES50H-LT	657	1.0	格兰仕	P70F23P-G5(S0)	392	2.3	九阳	JYW-HC-1283WU	279	1.8
美的	F6022-J7(HE)	949	0.9	美的	EM7KCGW3-NR	388	2.2	A.O.史密斯	R1600BG1	3237	1.7

空气净化器				电烤箱				清洁电器			
畅销型号		平均单价(元)	零售量占有率(%)	畅销型号		平均单价(元)	零售量占有率(%)	畅销型号		平均单价(元)	零售量占有率(%)
小米	小米4LITE	583	17.2	美的	MG38CB-AA	246	7.0	小米	米家有线除螨仪	176	4.5
小米	小米4PRO	1095	12.0	美的	T1-L108B	99	4.7	苏泊尔	VCM16A	153	3.7
华为	KJ500F-EP500H	1095	4.1	美的	PT2531	194	4.0	奥克斯	XAC-02A	139	2.2
小米	小米PRO H	1394	3.5	格兰仕	K42	263	3.2	添可	芙万2.0(LED版)	2650	2.1
华为	KJ800F-S800	2169	2.2	格兰仕	K13	174	3.0	小米	米家吸尘器2	190	2.0
华为	KJ400F-C400	849	2.2	康佳	KA0-1208	91	2.7	科沃斯	T10 OMNI	3553	2.0
小米	小米4	881	2.1	格兰仕	K40	243	2.5	奥克斯	AXS-927	115	1.8
海尔	KJ200F-M900A	418	1.9	苏泊尔	K10FK810	109	2.3	美的	SC861A	126	1.5
华为	KJ350F-C350	617	1.9	美的	T1-108B	105	2.1	添可	芙万2.0 PRO(LED版)	2804	1.5
IAM	KJ800F-M8	4957	1.6	苏泊尔	K35FK602	267	2.0	美的	U2	196	1.3

洗碗机				消毒柜				挂烫机			
畅销型号		平均单价(元)	零售量占有率(%)	畅销型号		平均单价(元)	零售量占有率(%)	畅销型号		平均单价(元)	零售量占有率(%)
米家	QMDW0501M	1487	4.6	康宝	XDR53-TVC1	299	5.0	米家	MJGTJ01LF	105	7.4
美的	M10(WQP4-W2605-CN-G)	1367	3.5	美的	MXV-ZLP90Q1S5	994	2.6	奥克斯	AUX-YS3015	76	6.8
海尔	EYW131286BKDU1	3599	2.9	尊拓	KS-98AS-不锈钢	128	2.4	荣事达	RS-YD1006	69	6.6
德世厨	YH-XWJ02	831	2.4	美的	80G05	503	2.3	美的	YGJ15Q1	153	3.8
松下	NP-TF6WK1Y	3233	1.9	康宝	XDR30-TVC1	287	1.8	苏泊尔	GT70AX-12	80	3.6
海尔	EYBW142286GJU1(W30)	4994	1.9	康佳	ZTP85K61	336	1.7	美的	YBJ10G2	79	2.7
美的	RX600	4406	1.6	志高	ZTD120L-F399	397	1.5	苏泊尔	YD05BT-18	82	2.5
海尔	EYW152286BK	3950	1.5	小熊	ZTD50-A40Q5	446	1.5	苏泊尔	GT17BP-18	181	2.4
米家	WQP12-01	2438	1.4	方太	ZTD100J-J51E	1972	1.4	美的	YGD20D7	279	2.1
华凌	VIE6(WQP8-HW3909E-CN)	2254	1.4	康宝	XDZ70-G1	405	1.4	苏泊尔	GT13CP-20	258	2.0

数据来源：奥维云网（AVC）对电商监测系统（13家主流电商渠道）监测数据。

2023年2月全国城市市场部分小家电品牌销售概况

电磁炉		电饭煲		电暖气		电煮水系列		蒸汽电熨斗	
品 牌	零售量占有率 (%)	品 牌	零售量占有率 (%)	品 牌	零售量占有率 (%)	品 牌	零售量占有率 (%)	品 牌	零售量占有率 (%)
美的	45.71	美的	36.81	美的	34.58	美的	39.27	飞科	38.62
苏泊尔	39.14	苏泊尔	32.98	艾美特	26.13	苏泊尔	27.46	飞利浦	21.92
九阳	10.42	九阳	14.20	先锋	11.39	九阳	13.11	松下	21.81
爱仕达	1.26	荣事达	4.47	格力	3.89	优颂	6.34	苏泊尔	11.02
松桥	0.52	松下	1.38	松桥	3.24	欧点	1.92	摩飞	3.00
多丽	0.39	爱仕达	1.28	极物	3.06	格来德	1.86	博朗	1.84
其他	0.37	欧点	1.21	骆驼	2.11	小熊	1.68	美的	0.64
灶天下	0.35	东芝	1.10	法迪欧	1.26	荣事达	1.23	莱克	0.56
荣事达	0.34	小熊	0.96	澳柯玛	0.97	爱仕达	0.71	卓力	0.16
万宝	0.21	三角	0.93	荣事达	0.92	邻鹿	0.69	红心	0.12

加湿器		净水系列		燃气灶		吸油烟机		吸尘器	
品 牌	零售量占有率 (%)	品 牌	零售量占有率 (%)	品 牌	零售量占有率 (%)	品 牌	零售量占有率 (%)	品 牌	零售量占有率 (%)
飞科	26.38	安吉尔	14.82	老板	19.51	方太	21.79	添可	19.47
小熊	18.30	A.O.史密斯	13.33	方太	19.08	老板	21.41	戴森	16.56
亚都	12.29	美的	10.89	海尔	10.68	海尔	11.53	科沃斯	14.98
莱克	7.07	海尔	10.66	华帝	8.56	美的	7.74	莱克	14.68
小米	6.30	沁园	10.53	美的	7.97	华帝	6.81	美的	11.13
美的	5.55	COLMO	8.54	万家乐	4.71	法迪欧	3.99	苏泊尔	4.43
飞利浦	4.86	九阳	5.12	法迪欧	4.06	西门子	3.72	米小白	3.84
戴森	3.03	苏泊尔	3.19	万和	3.97	万家乐	3.65	飞利浦	3.23
惠而浦	3.01	法迪欧	1.92	西门子	3.06	万和	3.25	惠而浦	2.68
格力	1.54	莱克·碧云泉	1.68	迅达	1.90	COLMO	1.64	松下	2.54

储水式电热水器		燃气热水器		消毒柜		挂烫机		豆浆机	
品 牌	零售量占有率 (%)	品 牌	零售量占有率 (%)	品 牌	零售量占有率 (%)	品 牌	零售量占有率 (%)	品 牌	零售量占有率 (%)
海尔	39.44	海尔	20.81	康宝	22.17	苏泊尔	28.40	九阳	65.75
美的	22.12	美的	13.11	方太	17.33	美的	18.88	美的	19.01
A.O.史密斯	14.22	万和	11.42	老板	12.27	松下	12.12	苏泊尔	5.93
万和	4.81	万家乐	10.90	万和	7.19	飞利浦	11.26	摩飞	2.55
万家乐	4.38	A.O.史密斯	10.36	海尔	6.72	飞科	10.78	小熊	1.80
法迪欧	3.25	华帝	5.31	美的	6.06	莱克	7.74	小浣熊	1.57
COLMO	2.11	林内	4.70	华帝	4.03	荣事达	3.27	飞利浦	1.06
澳柯玛	1.19	能率	4.32	西门子	3.11	小米	1.53	布谷	0.49
华帝	1.16	方太	3.03	万家乐	2.20	卓力	1.38	多丽	0.42
阿里斯顿	1.01	法迪欧	2.68	康星	2.20	海尔	1.26	拓璞	0.23

榨汁机		咖啡机		台式电烤箱		电压力锅		电热水壶	
品 牌	零售量占有率 (%)	品 牌	零售量占有率 (%)	品 牌	零售量占有率 (%)	品 牌	零售量占有率 (%)	品 牌	零售量占有率 (%)
九阳	38.96	德龙	44.67	美的	38.03	美的	39.80	美的	39.27
苏泊尔	20.99	飞利浦	16.87	格兰仕	28.38	苏泊尔	38.96	苏泊尔	27.46
美的	20.85	小熊	10.42	九阳	12.85	九阳	16.59	九阳	13.11
飞利浦	9.69	奈斯派索	9.68	小熊	5.91	爱仕达	0.98	优颂	6.34
摩飞	2.68	博朗	3.47	苏泊尔	4.49	多丽	0.76	欧点	1.92
惠人	2.07	铂富	2.23	惠而浦	4.24	双喜	0.52	格来德	1.86
荣事达	1.46	摩飞	1.74	松下	2.74	松下	0.40	小熊	1.68
博朗	1.22	松下	1.49	小米	1.47	荣事达	0.36	荣事达	1.23
松下	0.66	多趣酷思	1.24	优益	0.58	海尔	0.29	爱仕达	0.71
莱克	0.38	喜客	1.24	艾美特	0.32	格兰仕	0.24	邻鹿	0.69

数据来源：北京中怡康时代市场研究有限公司（CMM）线下监测数据。



中国家电及消费电子博览会
APPLIANCE & ELECTRONICS WORLD EXPO

AWE2023

中国·上海 新国际博览中心

2023.4.27-30

智科技·创未来

**SMARTIZE
THE FUTURE**



更多信息
扫码关注

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

赛特 SN系列 纳米膜

综合导热系数更优
使用寿命更久

纳米镀膜
精密涂布

WWW.SUPERTECH-VIP.COM

刷新冰箱

低能耗 大空间的新纪录



低热桥，锁能耗

低热桥，极大减低边际能量流失



出色的阻隔性

耐阻隔性更好，氦漏达 10^{-8} 量级



良好的耐穿刺性

耐穿刺增强可达30%以上



更优到耐老化能力

导热系数在耐老化测试中更稳定

注：本广告数据出自本公司实验室



广告



赛特新材

SUPER TECH

股票代码：688398



菲尔姆
FILM



工厂地址：福建省龙岩市连城工业园
公司地址：福建省龙岩市连城县莲峰镇姚坪村工业二路5号



网址：www.supertech-vip.com



0592-6199958
0597-8911126



market@supertech-vip.com

关注赛特新材，了解更多详情



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

家用空调性能新国标即将实施
废旧家电成代表建议热点，促消费提振、绿色发展



清洁电器：新时代的风口



钱江制冷集团



绿色低碳 持久冻力

轻商制冷压缩机产品系列

产品应用领域

厨房
冰箱

超市
岛柜

制冰
机

展示
柜

移动
空调

深冷
柜



杭州钱江制冷压缩机集团有限公司

HANGZHOU QIANJIANG REFRIGERATION COMPRESSOR GROUP CO.,LTD

广告

HIGHLY
海立



领先，不止步
Keep Leading



海立·冷暖世界

广告

GMCC & Welling

科技驱动万物

GMCC美芝 & Welling威灵作为消费电子核心零部件系统级解决方案供应商，坚持绿色创新，持续升级核心科技，为客户提供可靠、绿色、高效、智慧的产品及解决方案，助力行业健康发展、产业持续升级。

