

电器

中国家电行业权威期刊

CHINA APPLIANCE

ISSN 1672-8823



2024年第
定价：20元

7

期

2024年7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

以旧换新，大潮初起



卡萨帝(Casarte)C9 YF12BL12L2EU1

海尔智慧厨房科技·深紫外线杀菌
变频双变频·光等离子
除菌净味空气净化空气洗

主要参数：

产品尺寸(宽*深*高)：600*685*1500mm
洗衣容量：12千克
排水方式：上排水
转速：1400转/分

格力舒享家⁺

光(风)电 + 储能 + 中央空调 + 地暖 + 新风 + 全屋家电 + 健康用水 + 智能家居

美好生活 一步到位



珠海格力电器股份有限公司

地址:珠海横琴新区汇通三路108号办公608

邮编:519031

电话:(0756)8614883

传真:(0756)8614998

网址:www.gree.com

中央空调咨询电话:(0756)8974567



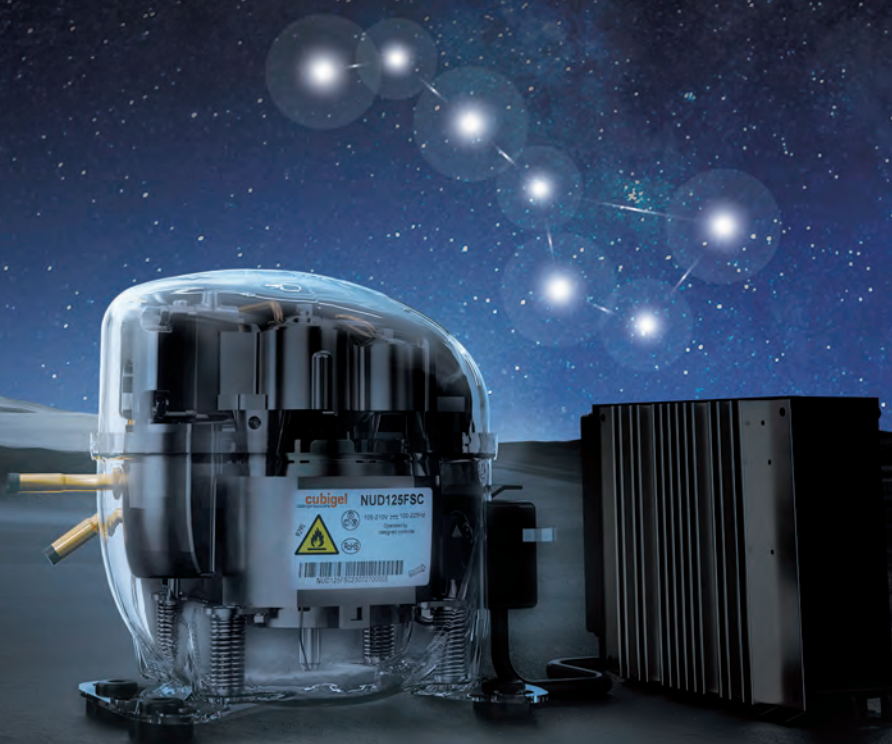
扫码了解更多

广告



NUD125FSC COP 1.90

低碳高效 R290 变频压缩机



长虹华意压缩机股份有限公司

CHANGHONG HUAYI COMPRESSOR CO.,LTD

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

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

以“家电产品软件化”满足个性化需求

人们的消费理念越来越个性化，这似乎是源于每个人对生活方式的不同理解。就如同一个高端品牌的服装不能满足高端消费群体所有人的消费需求一样，只把人群分为高、中、低端已经很难完全满足人们日益个性化的消费需求。同是高端人群，他们喜爱的产品是完全不一样的。同样，把人群按照年龄来区分似乎也很难准确把握他们的消费痛点——毕竟每个年轻人“都是与众不同的花朵”，而“这一届老年人”也是如此。

圈层越来越细分化，已经成为一个相对明显的趋势。同样是年轻群体，有的人喜欢“断舍离”的生活方式，有的人喜欢户外运动，有的人沉迷于游戏，有的人很“宅”，有的人喜欢“city walk”……不同维度的细分，一个所谓的年轻消费群体，已经被分化成各种各样的不同群体。

这似乎对大规模制造提出了挑战。如何在保证制造效率的同时，满足消费者的个性化需求，让他们能够选购到称心如意的产品？

当然，面对挑战的还不仅仅是制造环节。对于家电产品来说，要想做到个性化，需要从外观设计和产品功能两个角度去下功夫。作为消费者与产品的第一句“交互语言”，外观设计究竟要如何表达才能让越来越挑剔的消费者“一见钟情”？同样是“颜控”，大家“控”的方向又完全不同。

更多的个性化需求体现在产品功能上。举一个简单的例子，洗衣机上的“洗冲锋衣”功能，对于户外人群必不可少，但对于其他人来说就是一个毫无用处且“碍眼”的功能。而对于很多南方区域的消费者来说，“洗羽绒”又变成了另一个毫无用处且“碍眼”的功能。在这样的情况下，家电产品软件化也许会成为未来的一个行业发展方向。行业里提出“家电产品软件化”的概念已经近十年了，但今天还很难在产品上落地。

但是，在消费理念越来越个性化的今天，在圈层越来越细分化的今天，“家电产品软件化”也许是一个必然的趋势——除了一些基本功能外，其他个性化功能都可以通过下载或升级来满足。

在这一点上，新能源汽车似乎走在了家电产业的前面。通过软件升级给用户制造“惊喜”，制造“新鲜感”，不但能增强用户粘性，更能进一步准确把握用户个性化需求，为产品进一步升级提供依据和方向。

陈新

||| uddeholmstrip



官方微信

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



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.

广告

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。

ISSN 1672-8823



9 771672 882249

《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



jiaxipera
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

2024年中国家用电器技术大会论文征集

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

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

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

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

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

《电器》杂志联系人：李曾婷

电话：010-65224919

邮箱：lizt@cheaa.org

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

地址：北京市东城区幸福家园7号楼903室



以旧换新，大潮初起

13

随着中国家电内销市场全面呈现存量换新需求为主的趋势，在新质生产力成为家电产业发展核心的情况下，中国家电产业正迎来“以旧换新”政策为激励的新一轮产业转型期。面对巨量的换新市场，家电产业当做好全方位的准备，把握用户需求，勇立“以旧换新”国策的潮头。



“零嵌”引领中国冰箱市场新潮流

64

74

最惨“618”，家电行业亮点在哪？



《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

姚辉军

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。



聚优质配套资源 助整机产品升级



SERI: 为家电整机制造提供集成模块化解决方案

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



68

不应忽视热带气候条件对家用电器的影响

特别策划

- 14 别让“以旧换新”成为价格战的“羊皮”
- 16 省级行动方案相继出台，以旧换新政策东风已起
- 18 激活换新需求，打通堵点，家电企业发力以旧换新“全链条”
- 22 以旧换新能否打通废旧家电回收堵点？
- 26 二手家电市场：双刃剑的利与弊，迈出规范化第一步
- 28 标准提升，为家电以旧换新的长期推进构建基础

热点聚焦

- 30 科大讯飞、美的、海尔等企业荣获2023年度国家科学技术进步奖
- 32 中国家用电器协会饮水电器专委会顺利换届，共同探索差异化发展路径
- 35 第五届中国家用电器协会电热毯专业委员会顺利产生
- 36 领军家电班九期开展商业模式重塑培训及游学活动

- 38 第四届中国家用电器协会电饭锅专业委员会第三次会议在金华召开

标准与认证

- 42 家用干衣机和洗干一体机技术要求修订，增加热泵产品相关内容
- 44 铜管选型标准化，《电冰箱用全封闭型电动机—压缩机铜管技术要求》正式发布
- 45 推进编码规则迭代，《电冰箱用全封闭型电动机—压缩机铭牌二维码编码规则》正式发布实施

产经方略

- 46 旺季空调要换新，格力还是你的首选吗？
- 49 博西家电全球研发中心和博西中国家电人才中心在南京揭牌
- 50 美博携手李小龙IP跨界合作，炼就空调“真功夫”
- 52 主导美学重塑，卡萨帝以致境套系向生活致敬
- 54 全球热浪滚滚，空调怎么换？TCL空调给出标准

- 56 再次亮相欧洲杯，容声冰箱硬核诠释中国制造“新模样”
- 59 奥克斯空调服务升级，担任中国火箭公司品牌官方合作伙伴
- 60 老板电器发布首个AI烹饪大模型“食神”

数据分析

- 64 “零嵌”引领中国冰箱市场新潮流

圈内人语

- 68 不应忽视热带气候条件对家用电器的影响

评测与体验

- 72 BOYAMIC小魔方三合一内录无线麦克风，让视频收音更“带感”

渠道观察

- 74 最惨“618”，家电行业亮点在哪？
- 76 聚力发展，第12届重百家电节及渠道商TOP峰会如期而至

消费电子

- 77 首届健康显示大会在京召开

卷首语

- 2 以“家电产品软件化”满足个性化需求

每期必有

- 10 每月速览
- 40 标法动态
- 62 业界情报
- 66 海外信息
- 78 数据库
- 79 排行榜

广告索引

- 封面 黄石东贝
- 封底 万宝
- 封二 GMCC
- 封三 奥克斯
- 内封二 格力
- 内封三 赛特新材
- 内封底 杭州钱江
- 1 长虹华意
- 3 奥钢联
- 5 家电技术大会
- 7 SERI
- 9 发展的中国
- 33 兰溪越强

中国家电业 与高质量发展的中国 一起成长

2024



关注《电器》杂志微信号

《电器》杂志官网 www.dianqizazhi.com

DIRECTION 风向

《关于打造消费新场景培育消费新增长点的措施》印发

2024年6月24日,国家发展和改革委员会等部门印发《关于打造消费新场景培育消费新增长点的措施》(以下简称《措施》)。《措施》提出,加大柔性屏、超级摄影、超级快充、人工智能助手、端侧大模型、跨屏跨端互联等软硬件功能开发,增强人机交互便利性。支持智能穿戴设备在通信娱乐、运动健身、健康监测、移动支付等领域应用,开拓柔性可穿戴、环境自适应智能纺织品应用领域。拓展智能机器人在清洁、娱乐休闲、养老助残护理、教育培训等方面功能,探索开发基于人工智能大模型的人形机器人。

湖北印发加快未来产业发展实施方案

2024年6月7日,湖北省人民政府印发《湖北省加快未来产业发展实施方案(2024~2026年)》(以下简称《实施方案》)。

《实施方案》提出,到2026年,湖北省未来产业技术创新、企业培育、产业发展、载体建设等取得突破性进展,组织100项原创性、颠覆性技术攻关,培育100个引领性、创新性产品,制定100项关键标准和规范,打造100个标志性应用场景,发展壮大100家科技领军企业和创新型龙头企业,建设10家未

来产业科技园和未来产业先导区,未来产业总体规模达到1000亿元。到2035年,未来产业成为湖北省经济社会发展的重要驱动力,涌现一批引领世界的重大原创成果和示范应用场景,集聚一批头部企业和重大平台,汇聚一批顶尖创新人才,形成若干未来产业集群,未来产业总体规模达到万亿元级,推动湖北成为未来产业重要策源地和发展高地。

河南部署推动工业领域设备更新

2024年6月12日,河南省工业和信息化厅发布《河南省工业领域设备更新实施方案》(以下简称《实施方案》),围绕不同行业设备更新需求,提出九大重点任务。

《实施方案》提出,到2027年,河南省规上工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过90%、75%,建成500个智能工厂、500个绿色工厂,重点行业能效基准水平以下产能基本退出、主要用能设备能效基本达到节能水平,本质安全水平明显提升,创新产品加快推广应用,先进产能比重持续提高。针对不同行业设备更新需求,《实施方案》提出实施落后低效设备替代、绿色生产设备改造、本质安全设备提升、高端先进设备更新、检验检测设备升级、智能制造设备应用、节能环保设备推广、固废处理设备提升、智能煤矿设备转型九大重点任务。

MARKET 市场

5月家用电器和音像器材类商品零售额同比增长12.9%

从国务院新闻办公室6月17日举行的新闻发布会上获悉,2024年5月,中国社会消费品零售总额同比增长3.7%,比上月加快1.4个百分点。其中,家用电器和音像器材类商品零售额同比增长12.9%。

从投资看,1~5月固定资产投资同比增长4.0%,其中制造业投资、高技术产业投资保持较快增长,分别增长9.6%和11.5%;在大规模设备更新政策作用下,设备工器具购置投资增长加快,拉动效应大,对全部投资增长的贡献率达到52.8%。

**第一季度中国可穿戴设备出货量大幅增长**

IDC数据显示,2024年第一季度,中国可穿戴设备市场出货量为3367万台,同比增长36.2%,伴随销量增长,市场出货节奏明显加快。

其中,智能手表出货量为910万台,同比增长54.1%;手环出货量为370万台,同比增长29.6%;耳戴设备出货量为2075万台,同比增长30.6%。

第一季度,在智能手表市场中,成人智能手表出货量为505万台,同比增长62.8%;儿童智能手表出货量为404万台,同比增长44.4%。

QUALITY 质量

北京42批次家用燃气灶具抽查不合格

2024年6月13日,北京市燃气灶具产品质量监督抽查结果发布。北京市市场监督管理局聚焦产品的安全和主要性能技术要求,组织开展了家用燃气灶具、商用燃气燃烧器具产品质量监督抽查,检出42批次家用燃气灶具、3批次商用燃气燃烧器具产品不合格,涉及新飞、小鸭、顾家、半球、OPAICN、金牌厨电、YANZE、先科、巧太太等品牌。不合格家用燃气灶具产品存在的主要问题是燃气导管、干烟气中CO浓度、热负荷、热效率、标志等项目不符合标准要求。

CHANGES 动态

推动大规模设备更新和消费品以旧换新部际联席会议制度正式建立

2024年6月18日,国家发展和改革委员会召开新闻发布会。从会上获悉,由国家发展和改革委员会牵头、21家部门和单位参与的推动大规模设备更新和消费品以旧换新部际联席会议制度正式建立,凝聚合力推进行动方案落细落实。

截至目前,推动大规模设备更新和消费品以旧换新政策体系已经构建完成,七大领域设备更新、消费品以旧换新、循环利用、标准提升4个方面行动方案已经全部出台,31个省(区、市)都已印发本地区大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案。同时,资金支持正在逐步落实,国家发展和改革委员会安排中央预算内投资等资金,支持设备更新以及节能降碳、回收循环利用重点项目。此外,标准制定正在加快推进,今年拟制定、修订的129项国家标准已全部立项。

以旧换新政策效果逐步显现

2024年6月6日,商务部召开例行新闻发布会。从会上获悉,目前全国以旧换新各项工作进展顺利、开局良好,政策效果逐步显现。1~5月,主要电商平台家电以旧换新销售额同比增长81.8%。

在政策实施过程中,商务部重点开展了三方面工作。一是抓机制。牵头建立了推动消费品以旧换新部际工作协调体系,以及央地联动、政企协同的工作推进机制。二是抓政策。支持废旧家电等再生资源回收体系建设,统筹相关税收减免、金融支持、企业让利等优惠措施,持续扩大政策组合拳。三是抓活动。先后举办18场“全国消费品以旧换新行动——地方站”活动,相继启动

2024全国家居焕新消费季、全国家电消费季。

下一步,商务部将会同相关部门坚持“政策+活动”双轮驱动、协同发力,以更大力度、更高标准抓好工作落实,推动消费品以旧换新取得更多新成效。

商务部、财政部将细化工作方案畅通家电消费循环

从商务部2024年6月13日召开例行新闻发布会获悉,目前消费电子产品类市场需求稳定。在渡过周期性低谷后,电子产品逐步恢复增长,复苏回暖势头明显。同时,海外主要市场去库存取得一定效果,奥运会等一系列体育赛事也带动了电视机等产品的需求。

下一步,商务部、财政部将指导试点城市细化工作方案,打通卡点堵点,加快构建高效顺畅的现代商贸流通体系。其中,支持建设改造废旧家电家具等再生资源分拣中心,完善废旧家电家具等再生资源中转站点设施,畅通家电消费循环。

全国消费品以旧换新行动河南站活动启动

2024年6月12日,由商务部、河南省人民政府共同主办的全国消费品以旧换新行动河南站活动启动仪式在许昌市举行。

从会上获悉,今年以来,河南组织开展了多项促消费活动,持续释放消费潜力,为扩大内需作出积极贡献。下一步,河南将聚焦提高人民生活品质,推出更多暖心和创新举措;聚焦提质废旧物资回收利用水平,加快健全再生资源回收体系;聚焦提升群众幸福感和获得感,确保各项支持政策“直达快享”,争取跑出“更新换代”的河南加速度。

IMPORT & EXPORT 进出口

内蒙古巴彦淖尔今年首趟家电中欧班列开行

2024年6月14日,内蒙古自治区巴彦淖尔今年首趟家电中欧班列开出。该列车满载空调、热水器、冰箱等家用电器,共装载了55个40英尺的集装箱,总重量达469.3吨,总货值约为1500万元,经由二连浩特铁路口岸出境,预计13天后抵达莫斯科。

铁路部门称,自2022年1月12日巴彦淖尔首列中欧班列开行以来,截至目前已常态化开行43列,其中出口开行23列,进口到达20列。

1~5月家用电器出口增速较快

海关总署数据显示,2024年1~5月,中国货物贸易进出口总值为17.5万亿元,同比增长6.3%。其中,出口额为9.95万亿元,同比增长6.1%;进口额为7.55万亿元,同比增长6.4%。

1~5月,中国货物贸易出口额为9.95万亿元,同比增长6.1%。其中,船舶、电动汽车、家用电器出口增速较快,同比分别增长100.1%、26.3%、17.8%。

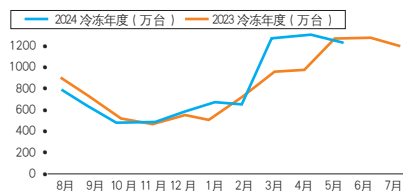
前5个月广东机电产品出口增势良好

据海关总署广东分署统计,2024年1~5月,广东外贸进出口金额为3.59万亿元,同比增长13.6%。其中,出口额为2.33万亿元,同比增长10.7%;进口额为1.26万亿元,同比增长19.2%。

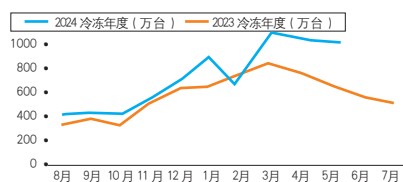
1~5月,广东机电产品出口额同比增长8.6%,占广东出口总值的64.6%。其中,自动数据处理设备及其零部件、家用电器、集成电路分别出口1526.2亿元、1399.3亿元和1072.8亿元,同比分别增长14.8%、16.3%、27.3%。

2024年5月部分家电市场简析

2023~2024冷冻年度家用空调内销量月度推移



2023~2024冷冻年度家用空调出口量月度推移



家用空调：出口市场韧性十足

2024年5月，家用空调产量为2119.4万台，同比增长11.1%；销量为2152.9万台，同比增长11.7%。其中，内销量为1245.7万台，同比下降1.4%；出口量为907.3万台，同比增长36.8%。

2024年1~5月，家用空调产量为9415.4万台，同比增长18.0%；销量为9453.2万台，同比增长18.2%。

截至5月的2024冷冻年度，家用空调产量为14904.9万台，同比增长11.4%；销量为15012.4万台，同比增长13.2%。

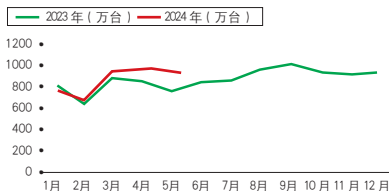
彩电：出口持续高增长

2024年5月，彩电产量为1183万台，同比增长11.9%；销量为1179万台，同比增长12.3%。其中，内销量为286万台，同比下降4.7%；出口量为893万台，同比增长19.1%。

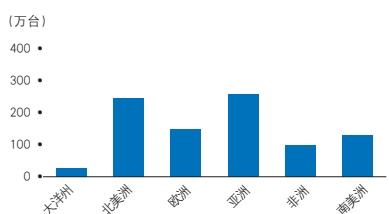
5月，对南美洲的彩电出口量首次达到百万台级别，超过非洲，排名第四。从出口国家来看，前十名的国家中只有墨西哥和印度尼西亚呈现下滑趋势。

2024年1~5月，彩电产量为5574万台，同比增长3.6%；销量为5506万台，同比增长3.0%。

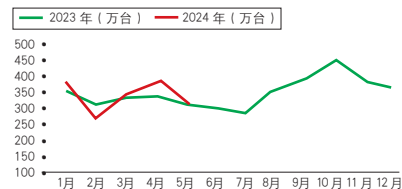
2023~2024年彩电出口量月度推移



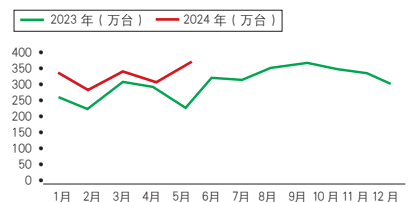
2024年5月中国大陆彩电出口细分洲别概况



2023~2024年洗衣机内销量月度推移



2023~2024年洗衣机出口量月度推移



洗衣机：内销量小幅下降

2024年5月，洗衣机产量为664.9万台，同比增长7.1%；销量为681.4万台，同比增长9.2%。其中，内销量为305.1万台，同比下降0.3%；出口量为376.4万台，同比增长18.4%。

5月，滚筒洗衣机产量为327.1万台，同比增长5.4%，销量为327.6万台，同比增长6.1%；波轮洗衣机产量为337.8万台，同比增长8.8%，销量为353.9万台，同比增长12.3%。

2024年1~5月，洗衣机产量为3454.4万台，同比增长14.3%；销量为3459.2万台，同比增长12.9%。

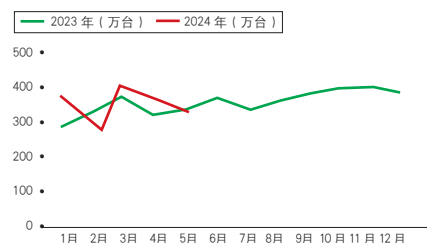
冰箱：内外销市场走势不同

2024年5月，冰箱产量为823.3万台，同比增长9.8%；销量为834.4万台，同比增长8.1%。其中，内销量为341.7万台，同比下降1.1%；出口量为492.7万台，同比增长15.5%。

5月，冰箱行业产销销量同比均延续增长态势。其中，冰箱生产在出口订单增长及“618”大促提前备货的推动下，同比仍保持增长态势。具体来看，出口市场表现好于内销，部分企业调整出货策略，优先保障外销订单，销售市场呈内降外增走势。

2024年1~5月，冰箱产量为3874.9万台，同比增长16.1%；销量为3887万台，同比增长16%。其中，内销量为1804万台，同比增长7%；出口量为2083万台，同比增长25.2%。

2023~2024年冰箱内销量月度推移





以旧换新，大潮初起

随着中国家电内销市场全面呈现存量换新需求为主的趋势，在新质生产力成为家电产业发展核心的情况下，中国家电产业正迎来“以旧换新”政策为激励的新一轮产业转型期。面对巨量的换新市场，家电产业当做好全方位的准备，把握用户需求，勇立“以旧换新”国策的潮头。

别让“以旧换新”成为价格战的“羊皮”

本刊记者 于昊

2024年6月25日，商务部召开“推动消费品以旧换新”专题新闻发布会。从会上获悉，根据商务部的统计，目前各地共安排家电家装以旧换新支持资金约40亿元，29个地方明确对家电以旧换新和家装厨卫“焕新”给予补贴。

在这场会议召开前几日，史上最惨和最惨烈同时发生的“618”落下帷幕，“以旧换新”成为这场年中电商大促近乎唯一的亮点——它在同比大幅提升了以旧换新产品销售额的同时，切实提升了消费者关于“焕新”在购物中的认知，增加了正规回收体系在消费链条中的作用。

与此同时，我们也看到了刺眼的另一面。

各大家电品牌纷纷在大促节点爆出匪夷所思的历史低价时，竟纷纷打着“以旧换新”的旗号。仿佛是以旧换新激发了他们击穿价格底线的勇气，更有甚者公然借以旧换新之势，行虚假补贴之实。

在这场因多重因素引发的家电价格战当中，以旧换新在某些厂家和商家眼中，成为了最合适的“外衣”。这群“披着以旧换新羊皮的饿狼”根本不清楚，以旧换新的国策，对企业未来的战略变革，对行业的稳步发展意味着什么。

很多厂商抱怨以旧换新政策支持力度不够，但事实上自进入6月以来，包括山东、四川、河北、重庆、湖北在内的全国多个省市自治区相继推出了家电以旧换新政策和补贴细则，加上此前上海、浙江、江苏、安徽等省市的家电“以旧换新”补贴细则落地实施。这意味着，从中央到地方的政策与财政支持基本落实，从下半年开始，家电厂商在以旧换新方面将迎来地方财政补贴的有力支撑。

商务部消费促进司司长徐兴锋表示：“消


费品以旧换新工作从长时间周期来讲才刚刚开始，下一步我们将继续会同相关部门共同努力，也会同各地快马加鞭，持续加大工作推进力度，推动以旧换新工作取得更多、更大的实效。”

在各地财政支持纷纷落地的同时，我们还注意到国家层面在持续增大以旧换新的宣传力度和补贴监管力度。在一系列激励措施背后，事实上是国家对以旧换新政策长期深入实施下去，成为未来多年经济发展重要驱动力的明确信号。

在家电等消费品增量空间已经极为有限的情况下，自上而下地重构存量市场，全面提升以旧换新在消费理念中的认知，将是未来很长一段时间里，国家政策和家电产业发展的核心主题。

对消费者来说，未来很长一段时间，将是家电消费理念换新的时期，理解老旧家电“超期服役的安全风险”“多方面性能衰退”等问题，认知新家电“健康生活”“智能舒适”“安全节能”等优点，是一个需要时间积累的过程。

对近年来持续以技术创新为驱动力转型升级的中国家电企业来说，以旧换新绝不仅仅是迎接财政补贴用来降价的契机，相反，它应是持续提升企业对用户换新需求的反馈力度，有针对性地在研发、制造、品质及服务等方面做出战略升级，用最好的产品去体现用户以旧换新后对生活品质提升的满足感，进而提升企业在以旧换新战略中的业绩和口碑。

在讲求新质生产力的当下，唱衰国策不可取，勇立潮头才是王。别让本该是长期主义的转型战略成为价格战中饿狼身披的“羊皮”。

跃过千山 奔向美好



《电器》杂志官网 www.dianqizazhi.com



省级行动方案相继出台，以旧换新政策东风已起

本刊实习记者 方静韩

2024年，国家先后出台《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》《以标准提升牵引设备更新和消费品以旧换新行动方案》《推动消费品以旧换新行动方案》3个行动方案。在国家政策的指引下，各省积极响应，结合地区实际情况，先后发布了更加细致落地的行动方案。

目前，全国31个省（自治区、市）印发了本地区大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案，此轮以旧换新的政策脉络被勾画得愈发清晰。国家政策牵引，各省积极响应，以旧换新政策效果初见成效。

各省积极响应以旧换新，政策脉络被勾勒得愈发清晰

各省出台的以旧换新行动方案均以国务院印发的《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方

案》为风向标，将实施设备更新、消费品以旧换新、废旧回收、标准提升4个部分作为重点工作内容。

针对家电以旧换新的工作，各省主要聚焦于“换新”和“去旧”两大方向，重点部署了家电以旧换新活动、废旧家电回收以及规范二手家电。

在“换新”上，各省实施方案主要部署了3个部分的重点工作。一是通过出台惠民举措，支持家电生产、销售企业开展以旧换新促销活动，鼓励家电销售企业开设线上线下家电以旧换新专区，整合上下游资源开展促销活动，持续推动绿色智能家电消费升级。二是对购买绿色智能家电的消费者给予补贴，解决消费者愿意换的问题，为消费者换新品“智”生活。三是深入实施家电售后服务提升行动。鼓励消费者网上下单，支持企业开展收旧、送新、拆装“一站式”上门服务，让消费者足不出户享受

全流程以旧换新，积极申报家电售后服务领跑企业，推动家电售后服务专业化、标准化、便利化。

在“去旧”上，规范回收成为政策的重要落脚点。从废旧家电回收来看，多方集聚发力以旧换新之下，确保废旧家电回收网络进一步畅通愈发重要。所有省份均对废旧家电回收工作给予了重点关注，为解决消费者“方便换”的问题提供了解决方案。疏通废旧家电回收的堵点和难点，关键在于完善废旧产品设备回收网络。目前市场回收乱象问题导致消费者在进行家电换新时就卡在了第一步。在这种情况下，借助国家以旧换新政策东风，鼓励家电企业积极升级自身回收网络，支持企业运用“换新+回收”“互联网+回收”模式，开展废旧设备产品、公共机构办公设备线上线下交易，更好地疏通回收“静脉”回收堵点问题。回收网络的编制需要引导回收企业按规划合理布局并规范建设废旧家电等再生资源回收站点，因地制宜、按标准分类推进新建和升级改造绿色分拣中心，提升废旧家电等再生资源回收覆盖面。

部分省份的实施方案还涉及废旧家电拆解环节，为换下来的家电寻找一个好归宿。例如，广东省印发了《关于健全废旧家电家具等再生资源回收体系的通知》，修订《县域商业建设行动项目和资金管理办法》，将废旧家电回收体系纳入县域商业建设行动统筹给予支持，指导回收企业与销售企业合作共建回收服务网点，新增废旧家电回收网点800多个，分拣中心7个。据广东5家获国家财政补贴的家电回收拆解企业统计，1~5月，共回收拆解废旧家电256.2万台。其中，3月、4月和5月分别回收拆解废旧家电46.8万台、72.7万台、81.3万台，呈逐月较快增长态势。

针对二手家电，各省也在实施方案中以较大篇幅进行了工作部署。通过鼓励发展“互联网+二手”模式以及规范线下二手市场合规运营；鼓励各个市、区建设集中规范的车辆、家电、服装等二手商品交易市场和交易专区，在线上线下双向驱动下，完善二手商品流通交易体系。此外，推动二手商品交易诚信体系建设，加强交易平台、销售者、消费者、从业人员信用信息共享，加强二手商品评估鉴定行业人才培养，培育第三方鉴定评估机构，让二手市

场更加透明、规范。

此外，与以往相比，此轮消费品以旧换新有一个重要特点，就是坚持标准引领。各省在行动方案中明确指出要落实国家废弃电器电子产品回收规范等再生资源回收标准，引导二手电子产品经销企业建立信息安全管理体系统和服务管理体系。严格执行国家能耗限额、产品设备能效强制性国家标准，鼓励企业对标国家重点用能产品设备能效先进水平。同时，加快修订一批重点行业地方标准。

资金支持更新换新加速落地

以旧换新政策东风已吹起，补贴细则的发布将加速“换新”速度。据《电器》记者统计，截至6月30日，已有多个省（自治区、市）发布了相关换新的补贴细则或公告，包括为宁夏、海南、北京、湖北、河南、广西、内蒙古等。除了省级补贴，不少地市也已拿出真金白银，以政府补贴形式推进家电以旧换新。

同时，部分省份还通过发放消费券的形式进行“换新”补贴。以江苏为例，全省累计发放1.4亿元惠民消费券及1.3亿元数字人民币红包，近2万家商贸流通企业参加。在政策方向标与真金白银惠民补贴的双重加持下，充分调动各方积极性、主动性，激发市场活力，扩大了消费需求。

随着补贴的落地，以旧换新对家电市场的销售拉动作用愈发明显。例如，《湖北省绿色智能家电家居以旧换新实施细则》正式实施后，湖北省家电销售向好，绿色智能家电家居以旧换新超8万份，1~5月，限上家电和音响器材类商品零售额同比增长28.2%，消费潜能进一步释放。

从6月25日商务部召开的推动消费品以旧换新专题新闻发布会上获悉，目前各地共安排家电家装以旧换新支持资金约为40亿元，已有29个地方明确对家电以旧换新和家装厨卫“焕新”给予补贴。本轮家电以旧换新未涉及中央资金支持，目前销售补贴主要以企业补贴+渠道补贴为主，随着更多地方补贴政策的落地，将形成“政府补贴+企业补贴+渠道补贴”三重加持，进而蓄集更强的势能提升消费者家电以旧换新的热情，为家电以旧换新的市场注入更多澎湃的活力。■



激活换新需求，打通堵点， 家电企业发力以旧换新“全链条”

本刊记者 李曾婷

2024年，家电行业热度最高的关键词当属以旧换新。随着新一轮以旧换新全面开启，家电企业积极响应政策号召，陆续“放出大招”，从以旧换新促销费活动、回收以及处理等各环节全力推进，换新市场快速升温，成为扩大消费的重要抓手。

以好产品、好服务、高补贴，提高消费者换新意愿

在国内家电市场步入存量化时代的当下，更新换代成为消费需求的“主航道”。因此，在以旧换新中，如何提高消费者换新意愿是关键。

《电器》记者在“618”年中大促期间走访家电卖场时发现，“以旧换新”字样随处可见，而且促销员在介绍产品时都会重点介绍以旧换新活动规则和补贴政策。通过促销员的介绍得知，除政府补贴外，企业和渠道也推出了补贴，加码以旧换新，让利消费者。

据《电器》记者了解，海尔、美的、格力、长虹、TCL、海信等主流家电企业均开展了以旧换新活动，通过各种方式激活换新，在全国范围内得到热烈响应。

与此前不同，在新一轮以旧换新行动中，消费

者不再只是追求“有没有”，而是更加注重“好不好”“优不优”，比如更智能、更绿色、更舒适、更安全。

因此，各企业都拿出了看家本领，通过好产品、好服务打动消费者，激活更新换代的消费需求。例如，海尔通过升级更好的服务和权益，为用户升级焕新方案；推出系列智慧科技新产品、新场景，为用户打造美好生活；通过贯穿焕新全流程的好服务，为用户带来全新体验。海尔有关负责人说：“我们始终认为用户作为以旧换新的主体，是推动家电焕新落地的核心动力。正是用户多变的需求，促使企业在这条赛道上加速前行，以不断迭代的科技新品去提供更好的体验和服务。”

同样以用户为中心去推动以旧换新的还有长虹，其从源头解决用户痛点，以新技术、新功能、新应用、新服务等激发用户愿意换。比如为解决看电视难的问题，推出长虹一体机臻镜智能电视，实现屏幕左直播，右点播交互，操控极简看直播电视；为解决空调能耗问题，长虹空调推出“巨能省”柜机，能效比高达5.0，远超国家能效1级标准。

出台补贴政策，也是各企业在此轮以旧换新行动中的重要举措。据《电器》记者了解，自今年以旧换新政策出台后，主流品牌陆续推出了企业补贴规则，且都能与当地补贴政策叠加使用。其中，格力电器投入30亿元资金，启动家电产品以旧换新活动；美的集团宣布拟投入80亿元，大力推动全品牌、全品类产品的以旧换新；海尔发布《关于以旧换新再升级的通知》，宣布政企双补贴最高至20%，单台产品最高补贴至2000元；TCL也加大了焕新补贴金额，并通过旧机估值和厂家让利双重补贴政策回馈全国消费者；海信投入以旧换新消费补贴，且补贴总预算不设上限；长虹对已出台实施方案的地区结合政策加大促销力度，对未出台实施方案区域联合渠道实施企业补贴，调动消费者购买意愿，扩大销量。

当前，家电品牌参与以旧换新行动的品类范围较广，但各有不同。其中，美的全品牌、全品类参与以旧换新，并可以跨品类换新，且以任意品牌的旧家电产品换购美的产品的消费者，均可参与旧机折旧及新机补贴优惠活动；海尔以旧换新行动覆盖

冰箱、洗衣机、空调、热水器等全品类千款绿色智能家电；海信补贴范围覆盖电视机、空调、冰箱、洗衣机、厨电总计约300个型号，消费者可以凭借任意品牌的旧家电，享受焕新补贴；TCL以旧换新行动全面覆盖电视机、冰箱、洗衣机、空调、门锁五大品类；长虹围绕“绿色节能、智能家居、技术升级”优选241款产品，参与以旧换新。

从上半年市场表现来看，激活消费焕新仍面临挑战待解决。TCL有关负责人总结出五方面挑战。第一，焕新补贴金额太少；第二，焕新产品普遍存在过时问题；第三，焕新服务不到位，许多消费者在焕新过程中，往往会因搬运问题而放弃大家电的焕新；第四，全国许多偏远地区无法找到焕新网点；第五，焕新家电品类不齐全，导致消费者持有旧家电却无法焕新。

对此，某业内人士表示，目前国家尚未出台家电以旧换新补贴，仅有部分省市单独推出了补贴政策，且多数设置了较高门槛，基本上是一二线品牌和知名连锁卖场才能进入名录，大量的县镇个体工商户被排除在补贴政策外。同时，不少消费者存在感觉麻烦、没有实际体验到成效、只要能就不用就不愿意焕新或改造的想法，并对旧家电带来的危害切身体会不深刻，从而焕新意愿不强烈。所以企业在开展以旧换新活动时，还需要进行市场教育和知识普及。

加速构建“互联网+回收”体系，打通“静脉循环”堵点

换新，自然涉及去旧。此前，家电以旧换新一直面临一个难题——旧家电回收难，换下来的旧家电该何去何从？在各方精准发力以旧换新之下，确保废旧家电回收环节进一步畅通愈发重要。目前，主流家电企业都开始探索自建回收产业链体系，破解回收难题。

随着科技互联网发展，建设线上回收平台成为打通“静脉循环”堵点的关键所在，为此，主流家电企业都在加速构建“互联网+回收”体系，通过线上回收平台连接万家企业与广大消费者。

例如，美的创新搭建了“互联网+”旧产品回收体系，依托其物流布局优势，通过线上平台，线下“美云销+”体系7.6万零售终端，以及15万名

服务工程师，以回收为切入点，打通从拆解到废料资源化的整个链条。目前，美的回收服务网络已覆盖所有省份地区。在美的回收体系的加持下，用户可通过线下经销商店实现旧家电回收和以旧换新。

长虹持续完善“互联网+回收体系+物资归集平台+家电拆解中心”的绿色回收产业链体系，打通废旧家电回收“静脉循环”堵点；积极参与各地循环回收体系建设，目前已启动与绵阳、遂宁、乐山等地商务部门的对接工作，并与成都市金堂县政府就新基地建设的洽谈已取得实质进展。

“海鲸绿色回收”是海尔智家开展的“互联网+回收”创新模式之一。依托近3.2万家线下门店、10万余名服务人员，海尔智家创新“五网融合”回收模式，在营销网、服务网、物流网、渠道网的基础上，搭建了第五张网，即家电回收网络，覆盖全国2800多个区县，可触达每一个小区和村庄。

据《电器》记者了解，当前部分企业回收的家电品类主要以大家电为主，但不局限于自己的品牌。当前自建回收渠道的主要是大品牌，更多的家电企业还是通过和专业的回收企业或者渠道商合作，完成回收环节。

然而，旧家电回收仍存在不少堵点。

首先是回收时间。家电行业拆旧机、装新机需要分两步完成，消费者要分别对接回收和安装人员，最快也要几天才能完成家电换新。对此，长虹有关负责人建议：“整合打通服务链路，提供‘新机送达、旧机回收’的一站式服务，畅通以旧换新的循环流程。”

其次是回收价格。当前，因为废旧家电涉及的品类繁多、品牌庞杂，消费者的使用年限不一，设备状态也不同，回收时怎么折旧，价值如何估算，很难实现专业化、标准化。记者在多个回收平台上查询发现，多数家电产品的回收按品类定价，不论使用多久、什么品牌以及产品型号，基本都是相同价格。对于回收价格问题，美的的解决方式是引入第三方回收商，给回收商提供更多激励，相对回收价格也会较高，消费者能得到更极致的价格优惠。

实际上，自2022年起，国家就启动了家电生产企业回收目标责任制行动，目前已经开展了两批。其中，第一批参与行动的企业包括海尔、格力、

TCL、长虹、美的、海信，共申报“四机”（冰箱、洗衣机、电视机、空调）规范回收目标近1700万台，基本完成了目标任务；第二批参与行动的企业共有海尔、格力、TCL、美的、长虹、海信、志高、新飞8家，申报废旧家电目标回收总量超过2000万台。

据海尔有关负责人介绍，2022年至今，海尔已经连续两年参与家电回收目标责任制行动并超额完成回收目标，通过全渠道回收废旧家电千万余台，位居行业第一。

同样连续两年参与行动的美的，2023年完成了310万台废旧家电的回收处理。2024年第一季度，美的又通过覆盖中国区县及重点乡镇级市场的绿色回收网络，实现绿色回收量93万台（套）。

自建循环工厂，废旧电器拆解再利用提速

废旧家电的最终归宿——拆解处理和再利用，同样是以旧换新全产业链中重要的一环。当前，家电企业处理和拆解废旧家电的主要方式有自建工厂拆解处理，以及与专业的拆解企业合作两种。

其中，海尔、格力、长虹、TCL等企业均拥有拆解处理工厂，完成了全产业链布局，可以将拆解物进行有效再利用，变废为宝。

作为行业首个再循环互联工厂，海尔绿色再循环（莱西）产业园经过近两年的发展，现已具备年拆解废旧家电200万台、再生循环新材料3万吨的能力。据海尔有关负责人介绍，经过拆解、清洗、分选等流程，可产出泡棉、铜、铝、塑料以及铁等多种产物，并以全新的形态重新进入产业链；铁、铝等拆解后的再生材料，被端到端处置给钢厂、铝厂等，重新融化冶炼；对于塑料类，先通过再生塑料清洗分选线分选，再经过高品质循环新材料造粒线按照不同配方制作，做成可以再使用的定制化改性塑料，纯度高达99.9%，广泛应用于家电、汽车、日化等领域。

6月29日，海尔绿色再循环（公安）产业园启动开工建设。这一再循环互联工厂正式运营后，预计可实现废旧家电年拆解200万台，循环新材料年再生10万吨。

在电子废弃物管理方面，格力自主提出“绿色设计—绿色制造—绿色回收”的循环发展模式，保

证全产业链的绿色高效。自 2010 年起，格力电器相继在长沙、郑州、石家庄、芜湖、天津和珠海建立 6 个再生资源基地，主要从事废弃电器电子产品、报废汽车等回收处理，以及废旧线路板、废旧塑料深加工资源化业务。

截至 2023 年底，珠海格力绿色再生资源有限公司已累计处理各类废弃电器电子产品超 5664 万台（套）。同时，该公司能够实现废旧家电“回收—拆解—再利用”全链路溯源管理和资源循环利用，根据客户废旧电器处置需求，量身定制回收和处置方案。据格力有关负责人介绍，格力回收的废旧家电经专业处理工艺，可对“铜、铝、铁、塑料”进行精准分选、分类和回收利用，并分别交由终端客户再利用，实现价值最大化。

长虹在拆解处理上也积累了许多经验。长虹控股集团旗下长虹格润已形成了以废旧锂电池综合利用为中心，废弃电器电子产品综合利用、危险废物综合处置为支点的“一体两翼”产业布局，成为中国西部最大废旧锂电池、废旧电子电器产品拆解综合利用资源再生企业。目前，长虹格润在全国范围内已建成上千个回收网点，年回收废旧电器电子超过 200 万台，已经累计拆解处理 2040 万台，实现资源化利用、无害化处理。

此外，通过多年的项目实践探索，长虹格润重点突破废电路板、荧光灯等为特色的危废无害化处置技术；废旧塑料改性、典型电子废弃物（显示屏、线路板）稀贵金属提取、锂电池湿法回收等电子固体废物深度资源化技术。

除此之外，不少拆解环节的家电企业采取与拆解企业合作的方式，进行相关部署。以美的为例，美的目前与绿色拆解代表企业“强强联合”，确保美的各运营中心合作拆解企业 100% 覆盖，进一步完善了包含回收、处理、再利用的全链条数字化体系，助力打造高效回收服务，推进家电消费“内循环”，为推行“双碳”理念做出自身贡献。

不过，从长远来看，回收和处理这两个环节的衔接还需进一步打通。当前，国内每年有超过 2 亿台家电报废，但进入正规拆解企业的废旧家电只有 8000 多万台，还有 20% ~ 30% 的废旧产品进入二手流通环节。

家电以旧换新的链条很长，上下游涉及家电供应商、制造商、分销商、零售商、消费者、回收平台、回收商和拆解处置公司等，链接是否完整，直接影响着以旧换新的效果。相信随着家电企业的持续发力，“去旧更容易、换新更愿意”的家电以旧换新全产业链体系将越来越完善。





以旧换新能否打通废旧家电回收堵点？

本刊记者 于璇

回收,一直以来是废旧家电“静脉循环”的堵点。2024年,当以旧换新声势浩大地席卷全国,健全废旧家电回收体系不仅成为国家及地方各级相关政策的关注点,更是畅通家电更新循环的关键所在。

那么,行业能否借势家电以旧换新政策,破局废旧家电回收这个多年来始终未被攻克的难题呢?

打出政策组合拳

2024年是废旧家电回收相关政策密集出台的一年。

早在1月23日,商务部等9部门就对外发布了《关于健全废旧家电家具等再生资源回收体系的通知》。该通知不仅从完善回收网络规划布局、探索创新回收模式、强化保障措施等方面就健全废旧

家电回收体系提出多项举措,还确立了“2025年全国废旧家电家具回收量比2023年增长15%以上”的发展目标。

随后的3月,《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》和《推动消费品以旧换新行动方案》先后发布。其中,前者明确提出实施回收循环利用行动,畅通资源循环利用链条;后者则细化了汽车以旧换新、家电以旧换新、家装厨卫焕新三大消费品领域回收循环利用的相关政策举措。其中,《推动消费品以旧换新行动方案》就家电以旧换新共出台7条政策举措,内容均与废旧家电回收相关;明确了废旧家电回收发展目标——到2025年,废旧家电回收量较2023年增长15%;到2027年,废旧家电回收量较2023年增长30%。

4月25日，国家税务总局印发《关于资源回收企业向自然人报废产品出售者“反向开票”有关事项的公告》，明确资源回收企业向自然人报废产品出售者“反向开票”的具体措施和操作方法。资源回收企业“反向开票”实施办法的出台，解决了废旧汽车、家电等回收企业税前扣除凭证问题，有效降低企业税收负担，为推动大规模设备更新和消费品以旧换新再添助力。

5月10日，商务部和财政部联合发布《关于完善再生资源回收体系 支持家电等耐用消费品以旧换新的通知》，在通过现代商贸流通体系试点城市补助资金支持完善城乡再生资源回收体系的基础上，鼓励有条件的地方统筹使用中央财政安排的县域商业建设行动相关资金，改造提升家电家具回收网络，提高废旧家电家具回收、中转和集散效率。按照该通知要求，5月31日前，确定将废旧家电家具等再生资源回收体系建设纳入县域商业建设行动的省份，须将支持方案报商务部、财政部备案，围绕提升县域废旧家电回收网点覆盖率和废旧家电回收量（台）等关键指标，确定总体目标、重点举措、项目清单、绩效考核等内容。这意味着，中央资金有望注入本轮家电以旧换新的回收环节。

针对“回收”这一老大难问题，国家已经打出了一套政策组合拳，确立了目标和方向，明确了相关政策措施，并通过财税等举措为畅通废旧家电回收提供支持和保障。同时，以国家相关政策为基础，各地也陆续出台了各自的消费品以旧换新实施方案，与中央形成合力，共同推进废旧家电回收体系建设。

多方入局废旧家电回收

在以旧换新政策引领下，多元化的废旧家电回收格局正在悄然形成，正规回收企业队伍日趋壮大。家电企业、电商平台、回收企业等各方力量纷纷入局，合力完善废旧家电回收网络建设。

家电企业已经行动起来，响应政策号召，积极利用自身销售渠道、售后服务网络等开展废旧家电逆向回收，不断完善销售服务体系的回收功能。目前，海尔、格力、美的、长虹、TCL等领军企业都在推进自身废旧家电回收网络建设，应用互联网+回收等新兴模式，扩大回收触及面，建立线上+线

下双线推进的绿色回收机制。在线上，家电企业积极采用“互联网+回收”的方式，通过小程序、公众号、官方商城、APP等途径，为消费者提供专业、便捷的旧机回收服务。例如，海尔推出的“海鲸绿色回收”、格力推出的“明珠绿环回收”、长虹旗下的“长虹美菱会员服务”等小程序，都可以完成回收预约、旧机估价等功能。在线下，家电企业则依托已有销售网点、售后服务网点及服务人员队伍，实现旧机回收和以旧换新销售。依托近3.2万家线下门店、10万余名服务人员，海尔智家创新“五网融合”回收模式，在营销网、服务网、物流网、渠道网的基础上，搭建了第五张网，即家电回收网络，覆盖全国2800多个区县，可触达每一个小区和村庄。

电商平台更是家电以旧换新回收环节的生力军。在2024年618大促期间，以旧换新出现在各大电商平台的醒目位置，也成为最终成绩单上亮眼的一笔。为了推进以旧换新，电商平台在今年都着力提升了旧机回收的服务体验，推广送新机、拆旧机和安装新机一体化服务等新模式，解除消费者换新的后顾之忧。例如，京东以旧换新提出了“三免四不限”服务，即旧机免费上门、免费拆卸、免费搬运，不限旧机购买渠道、不限品牌、不限年限和不限品相。同时，电商平台通过自有物流和回收服务商双管齐下，让旧机回收覆盖全国更多的区域。

回收企业作为废旧家电回收的主力军，也在以旧换新政策的东风下不断创新模式，寻求更好的发展。

互联网+回收是国家大力推广的新型回收模式。嗨回收正是家电回收，特别是大家电回收领域的颇具代表性的企业。嗨回收品牌总监蒋文峰告诉《电器》记者，家电以旧换新政策的实施对回收企业来说是一个发展的契机，公司今年的回收订单量同比增长了20%。据了解，嗨回收搭建了数字化的全品类回收服务平台，不仅通过自有官方线上渠道直接服务C端消费者，还通过与电商平台、家电品牌等B端企业合作，开展废旧家电回收服务。

广东隽诺环保科技股份有限公司总经理闻靓表示，以旧换新政策的实施将加快老旧家电的淘汰和更新，促进更多的废旧家电进入规范拆解渠道，并有利于引导消费者养成环保绿色的回收习惯。目前，隽诺环保打造了再生资源全品类回收、运输、分拣、

循环利用的服务体系，已与美的展开合作，并积极探索 C 端的回收网点建设。

以旧换新政策的出台，让家电企业、家电渠道、专业回收企业悉数投身回收领域，一条贯穿家电产业上下游的回收生态链路已经初现端倪。

规范回收影响有限

那么，如此多力量乘着政策东风进入回收领域，又能否一举畅通废旧家电的回收堵点呢？

短期内，这个问题的答案是否定的。

回收是动脉产业和静脉产业的连接点。它一端连接家电换新销售，“去旧难”仍是影响消费者换新意愿的重要因素；另一端连接拆解再利用，回收流向更直接影响废旧家电的规范拆解。多年来，废旧电器电子产品回收的主动权始终掌握在个体回收大军手中。未被规范的回收环节，既无法为换新提供助力，也导致大量废旧产品流入私拆渠道，这正是回收被称为“堵点”的原因所在。

采访中，参与以旧换新的回收主体普遍反映回收订单量大幅上涨，这说明以旧换新确实实地促进了更多的废旧家电进入正规回收渠道。但是，正规回收企业对于面向消费者的回收的把控力，还是无法与走街串巷的个体回收大军相比。《电器》记者在走访渠道时，向销售人员表示家里没有可供以旧换新的旧家电，得到的答复是可以帮忙向“收破烂的”购买旧家电。原本应销售给回收企业的废旧产品，就这样以更高的价格被出售给消费者，然后再进入正规回收渠道。这既不利于培养消费者向正规渠道交旧的回收习惯，也不符合以旧换新让“去旧更容易”的政策初衷。

拆解与回收的关联更加紧密，目前以旧换新对规范回收发展的影响相对有限。与 2009 年以旧换新政策不同，新一轮家电以旧换新政策并没有设置中央财政补贴，而各级地方政府出台的补贴也大多数为针对消费者的销售补贴。

中国物资再生协会电子产品回收利用分会秘书长张贺然表示，目前不少回收企业希望能够参与到家电以旧换新中，但是上半年的回收处理量提升有限，回收处理企业尚未完全与前端家电厂商展开合作。

同时，以旧换新中回收的旧家电需要进行全流

程追踪，才能保证促进再生资源利用落到实处。在缺乏相应制度和监管的情况下，这些旧家电可能流向二级市场，也可能流向拆解企业，甚至可能会流向私拆渠道，造成不良的环境影响。目前国内还没有废旧家电回收领域的月度权威数据，很难准确地说明旧家电的去向，但是参考后端第三方专业拆解工厂的生产情况来看，规范拆解量近期还没有出现大幅增长。

一位不愿具名的回收企业负责人表示，以旧换新的产品回收后，会首先进行分选，状态比较好的通常会进入二级市场，剩下的才会被送至拆解工厂。与前端的家电厂商合作，是可以做到数字化的流程追溯，但是与后端衔接时会分流。他坦言：“这还是管理比较严格的。目前回收企业都会收编一些扎根社区的回收个体，将其作为自己的服务商。但是由于双方的关系比较松散，即便消费者通过正规渠道下的预约回收单，也有可能存在变数。比如，废品回收人员出更高的价格购入旧家电，消费者就可能会从平台撤单。”

所以，短期来看，以旧换新对于打通整个产业链条的影响力还有待进一步释放，无法仅凭以旧换新政策就根治回收这个多年来的顽疾。

但是，毋庸置疑，以旧换新为完善废旧家电回收体系提供了难得的契机。随着更多地方政策的出台，以及回收企业、家电企业、电商平台等各方力量的持续投入和协作，废旧家电回收的堵点有望逐步被打破。

合力方能破局

完善废旧家电等再生资源回收体系，需要集合政府、回收企业、家电厂商、消费者各方的力量，是一个长期的系统工程。在张贺然看来，废旧电器电子产品回收是再生资源回收体系的重要组成部分，要在全局的框架下规划废旧家电回收体系的建立。这需要国家相关支持政策的加速落地，也离不开回收企业、家电企业、流通企业等正规回收力量的成长和壮大。

把握家电以旧换新的契机规范回收领域，已经有地方政府做出了有益探索。湖北省出台了专项政策支持废旧家电回收体系建设。4 月 26 日，湖北省



出台《湖北省健全废旧家电家具等再生资源回收体系实施方案》，并同时投入 5000 万元，对符合条件的家电回收企业处置废旧家电分类给予每台 10 元至 100 元补贴，利用“换新”契机，带动“去旧”回收，形成去旧换新良性互动。同时，湖北省建立了家电以旧换新回收公共服务平台，实现了对全省 17 个市州的规范化管理，参与此次家电以旧换新的 11 家拆解企业、27 家回收企业以及超过 1200 余个回收网点、2000 余名回收人员统一纳入平台管理。该平台已于 6 月 8 日正式投入运营，注册用户数量已突破 10 万人，日均访问量 30 余万次，预约回收超过 11 万台，实际完成回收近 6 万台。此外，湖北省家电回收企业对回收的废旧家电实行“一机一码”，实现废旧家电回收、储存、转运、分拣、拆解全程溯源可控。

继续壮大规模化回收主体，也将成为未来废旧家电回收体系建设的重点。家电企业、流通企业、回收企业在回收体系中各有优势，又可以形成合力。其中，领军家电企业正在通过参与家电回收目标责任制试点，积极履行生产者延伸责任。据美的有关负责人介绍，2023 年，美的完成了 310 万台废旧家电的回收处理；2024 年第一季度，美的又通过覆盖

中国区县及重点乡镇级市场的绿色回收网络，实现绿色回收量 93 万台。

电商平台等流通企业在今年 618 期间与家电企业加强合作，以“渠道补贴+企业补贴”的形式，大力推动以旧换新。电商平台利用自身物流能力，与家电企业结成以旧换新联盟，帮助更多的家电企业完成旧家电回收。

回收企业在不断做大做强自身的同时，要加强与家电企业、电商平台的合作联动。蒋文峰表示，嗨回收已经与京东、淘宝、拼多多等电商平台以及美的、海尔等家电企业在大家电回收领域展开合作，未来希望能够与更多的家电企业合作，共同提高废旧家电回收的覆盖范围和规范性。

同时，越来越多的拆解企业开始投身回收领域。闻靓认为，长期来看，行业发展方向是更加市场化，这就要求拆解企业通过技术和管理措施实现降本增效，既要参与前期回收，也要参与后期产物再加工，推动产业链整合，以拥有更强的竞争力。

此外，消费者同样是规范回收、构建废旧家电回收体系中不容忽视的一环。闻靓表示，以旧换新将推进废旧家电回收领域的消费者教育，提升消费者通过正规渠道交旧的环保意识。■

二手家电市场： 双刃剑的利与弊，迈出规范化第一步

本刊记者 于璇

2024年6月初，央视《财经调查》栏目曝光了二手家电市场乱象，二手家电相关词条随即冲上微博热搜。报道中的二手空调，不仅噪声大、能耗高、制冷效果差，使用时还伴有刺鼻的味道，可谓将如今二手家电市场产品品质良莠不齐、伪造能效标志、冒用他人品牌、篡改生产日期、违规私拆翻新、售后服务无保证等诸多乱象展现得淋漓尽致。

二手家电的利与弊

二手家电是指那些已经进入生产消费和生活消费领域，保持部分或全部原有使用价值的家电产品。二手家电市场不仅涉及二手家电产品的回收和线上线下交易，还形成了旧机翻新、再制造、配件服务等产业链。中国每年都有数以亿计的废旧电器电子产品被淘汰。这些产品通常有两个归宿：一是进入拆解环节，二是流入二手市场。在废弃电器电子产品处理基金停征前，全国“四机一脑”的规范拆解量已经稳定在8500万台/年，这意味着，每年仍有大量的废旧产品流入二手市场，或被私拆。面对汹涌而至的电器电子产品报废高峰，规范二手市场变得愈发急迫。

在2024年以旧换新政策的总体布局中，引导二手家电市场规范发展已经提上日程。

《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》明确提出，支持二手商品流通交易。《推动消费品以旧换新行动方案》也在家电以旧换新部分重点提及发展二手商品流通。具体举措包括：开展二手商品流通试点工作，培育一批服务便捷、规范、高效的二手商品流通龙头企业；鼓励电器电子产品等生产和流通企业发展二手回收业务，扩大二手商品交易规模；鼓励“互联网+二手”、售后回购等模式发展。完善二手商品流通法规，健全二手商品鉴定、评估等相关标准，规范二手商品交易行为。



《商务部等9部门关于健全废旧家电家具等再生资源回收体系的通知》更明确提及“规范旧家电家具二手流通”。规范二手家电家具流通秩序，发挥二手流通企业收购、鉴定、评估等专业优势，扩大二手家电家具交易、租赁规模。鼓励发展“互联网+”二手方式，推动网络交易平台建立健全旧家电及有二手流通价值家具的交易规则，利用大数据分析等手段，跟踪流向，促进二手交易规范畅通。

在存量市场时代，消费者进行家电以旧换新的需求大幅增长，二手家电需求也随之水涨船高。虽然二手家电市场如今存在不少乱象，但是二手家电并非洪水猛兽，其存在有着必然性和合理性。

长虹有关负责人分析称，首先，对于预算有限或者需要临时使用家电的消费者来说，二手家电提供了更加经济的选择；其次，从资源再利用来看，二手家电有助于减少电子垃圾的产生，更加符合绿色环保和可持续发展的理念。

二手家电市场也存在着令人忧虑的另一面。美的有关负责人表示,二手家电市场目前面临三大挑战。第一,质量难以保证。由于二手家电的来源和使用历史不同,其质量和性能难以保证,甚至可能存在一定的安全隐患。第二,维修成本高。二手家电发生故障的概率相对较高,维修成本可能较高。第三,产品的能耗大。部分超龄服役的二手家电可能存在耗电量大的问题,不符合现代节能环保的要求。

格力有关负责人还提到二手市场的私拆问题。他认为,二手家电市场规模随着换新需求释放逐步扩大,个人私拆情况也变得越来越严重。私拆问题是再生资源回收行业面临的较为严重的挑战,私拆过程不仅污染环境,破坏生态环境建设,还致使废旧家电无法得到有效的再利用和再循环。

二手家电市场就像一把双刃剑。一方面,推进二手家电流通,可以减少对新资源的需求,促进资源的高效利用,延长产品的生命周期及提高其附加价值,推动相关产业的发展,还可以为消费者提供一个获取高性价比商品的渠道。另一方面,二手家电市场如今滋生的各种乱象,不仅损害消费者的利益,也不利于家电以旧换新的推进和废旧家电再生资源利用行业的未来发展。

迈出规范二手家电市场的第一步

家电以旧换新政策的实施,让国家及地方各级政府更多地关注到二手市场规范发展的重要性。对于长期自由任意发展的二手市场,未来的管控或将收紧。

如今,二手家电市场的规范化,只能算刚刚迈出一小步。《电器》记者浏览国家标准信息公共服务平台时发现,二手家电在标准领域几乎是一片空白,仅有部分二手货或旧货相关的类似于通用类的标准可供参考,如GB/T 30342-2013《二手货 分类》、GB/T 21667-2008《二手货品质鉴定通则》、GB/T 33492-2017《旧货(二手货)市场经营管理规范》、GB/T 43458-2023《二手货出口贸易》等国家标准。多家回收企业的负责人表示,公司在收旧时主要是执行企业标准来鉴定二手家电品质、确定收旧价格,行业并没有相关标准可供参考,各个企业鉴定品质和确定价格的方法更多是自己摸索或是业内形成的惯常做法。


“二手家电市场存在着信息不对称、品质参差不

齐等现实问题。在鼓励二手市场发展的同时,需要尽快建立起有效的约束机制。其中,标准是重要的抓手。”据中国物资再生协会电子产品回收利用分会秘书长张贺然介绍,《二手电子产品可用程度分级规范》已经完成国家标准立项工作,通过制定相关标准,明确二手电子信息产品的管理要求、分级分类,统一市场标准和质量评估体系,推进二手电子信息产品的交易和流通。他说:“回收回来的废旧产品,首先要确认产品品质,才能决定后续如何进行处置。现实交易中,民间会用‘几成新’来评价二手产品的品质,我们希望通过标准的语言将二手产品的品质准确表述出来,实现统一的评价体系。”

除了《二手电子产品可用程度分级规范》,二手家电相关标准的制定工作也已提上日程。《二手家用电器产品品质鉴定规范 第1部分:电冰箱、洗衣机、房间空调器》已被纳入《以标准提升牵引设备更新和消费品以旧换新行动方案》公布的标准制修订计划内。

标准制定将为规范二手家电市场提供技术支撑和規制保障,但这只是第一步,未来依旧任重道远。长虹有关负责人建议从4点着手规范家电市场。第一,加强监管。政府应加强对二手家电市场的监管,制定相关法规和标准,规范市场秩序;对于存在安全隐患、性能不稳定等问题的二手家电,应予以淘汰或限制销售。第二,建立评估鉴定体系。完善二手商品评估鉴定行业人才培养和管理机制,逐步引导二手商品交易便利化、规范化。第三,提高消费者意识。加强宣传教育,提高消费者对二手家电的认知和选择能力,让消费者了解二手家电的利弊和风险,引导他们做出明智的购买决策。第四,推动产业升级。鼓励企业加大科技创新投入,推动家电产业升级,通过提高产品的质量和性能,降低故障率和维修成本,从而减少对二手家电的依赖。

美的有关负责人也表示,规范二手家电市场,要从政府、行业、企业、消费者四个层面入手共同推进。

二手家电市场是家电产品市场流通的重要组成部分,也是存量时代消费者换新家电的选择之一。只有尽快规范二手家电交易,才能真正切实保护消费者权益,促进家电市场健康发展,实现经济效益和环境效益的双赢。

标准提升， 为家电以旧换新的长期推进构建基础

本刊记者 李曾婷

为落实《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》部署，各部门发布了七大领域设备更新、消费品以旧换新、循环利用以及标准提升四方面行动方案，构建了较为完整的政策体系。其中，实施标准提升行动，可以更好地支撑设备更新和消费品以旧换新，有效增强社会经济发展动力，加速推动高质量发展。对于以旧换新已为常态的家电行业而言，开展标准提升行动既是重要抓手，也提供了技术支撑和规制保障，更将为行业存量时代的发展构建坚固的基础。

实施标准提升行动意义重大

在《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》中，实施标准提升行动是重要举措，并提出了四个行动，分别为加快完善能耗、排放、技术标准，强化产品技术标准提升，加强资源循环利用标准供给以及强化重点领域国内国际标准衔接。

为更好发挥能耗、排放、技术等标准的牵引作用，国家市场监督管理总局等七部门于今年4月10日联合印发《以标准提升牵引设备更新和消费品以旧换新行动方案》。该行动方案对今明两年的相关标准工作进行了部署，并提出到2025年完成制修订重点国家标准294项，为设备更新和消费品以旧换新提供有力支撑。其中，2024年和2025年分别完成129项和165项，标准体系更加优化完善。同时，重点领域消费品国家标准与国际标准一致性程度达到96%以上。

据《电器》记者了解，当前相关标准制定正在加速推进，今年拟制修订的129项国家标准已全部立项。其中，家电行业相关标准主要包括产品标准、碳足迹标准、能效水效标准、二手家电

标准和废旧家电回收处理标准等。此外，节能降碳、环保、安全、循环利用等领域标准正在进一步完善。

加快能耗排放技术标准升级，持续引领设备更新

通过提升技术、能耗、排放等标准，可以推动企业设备、工艺及技术升级换代，淘汰落后产能和产品，带动大规模设备更新。为加快能耗排放技术标准升级，2024年将制修订相关国家标准64项，2025年制修订49项。

能效标准是提高家电能效门槛，实现节能减排的重要机制，推动了家电制造企业进一步提升产品节能环保水平。在2024年和2025年制修订重点国家标准项目清单中，包括多项家电行业能效水效标准，其中2024年将完成《冷水机组能效限定值及能效等级》《中小型冷库（箱）和压缩冷凝机组能效限定值及能效等级》的制修订，2025年将完成《智能坐便器能效水效限定值及等级》《洗碗机能效水效限定值及等级》《家用和类似用途厨房电器能效限定值及能效等级》《燃气灶具能效限定值及能效等级》的制修订。同时，对电机、冷水机组等重点用能设备的能效标准，提出了完善配套检测方法，推动能效指标达到国际先进水平的要求。

构建碳足迹管理体系，也是促进生产生活方式绿色低碳转型的重要手段。为了加速碳足迹管理体系的建立，发布产品碳足迹量化要求国家标准，统一具体产品的碳足迹核算原则、方法和数据质量，制定碳标签、重点产品碳足迹标准非常重要。其中，《产品碳足迹 量化要求和指南》将于2024年完成制定，《产品碳足迹 产品种类规

科大讯飞、美的、海尔等企业 荣获 2023 年度国家科学技术进步奖

本刊记者 李曾婷

2024 年 6 月 24 日，全国科技大会、国家科学技术奖励大会和中国科学院第二十一次院士大会、中国工程院第十七次院士大会在北京人民大会堂隆重召开。会上，2023 年度国家科学技术奖公布。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平出席大会，为国家最高科学技术奖获得者等颁奖并发表重要讲话。他强调，科技兴则民族兴，科技强则国家强。中国式现代化要靠科技现代化作支撑，实现高质量发展要靠科技创新培育新动能。必须充分认识科技的战略先导地位和根本支撑作用，锚定 2035 年建成科技强国的战略目标，加强顶层设计和统筹谋划，加快实现高水平科技自立自强。

2023 年度国家科学技术奖共评选出 250 个项目和 12 名科技专家。其中，国家最高科学技术奖 2 人；国家自然科学奖 49 项，其中一等奖 1 项、二等奖 48 项；国家技术发明奖 62 项，其中一等奖 8 项、二等奖 54 项；国家科学技术进步奖 139 项，其中特等奖 3 项、一等奖 16 项、二等奖 120 项；授予 10 名外国专家中华人民共和国国际科学技术合作奖。

2023 年度，有多项家电企业参与的项目获奖。其中，四川长虹、京东等企业参与的“集成光场 3D 显示关键技术及应用”项目和 TCL 华星等企业参与的“新型显示器件高分辨率喷印制造技术与装备”项目荣获国家技术发明奖（见表 1），科大讯飞、美的、海尔等企业参与的项目荣获国家科学技术进步奖（见表 2）。

科大讯飞股份有限公司、中国科学技术大学、清华大学、华为终端有限公司、中移（杭州）信息技术有限公司、讯飞医疗科技股份有限公司、讯飞智元信息科技有限公司完成的“多语种智能语音关

键技术及产业化”项目荣获 2023 年度国家科技进步奖一等奖。据悉，这是深度学习引发全球人工智能浪潮以来，过去十年人工智能领域的首个国家科学技术进步奖。

上海交通大学、广东美的暖通设备有限公司、上海诺通新能源科技有限公司、广东美的制冷设备有限公司、山东力诺瑞特新能源有限公司、广东美芝制冷设备有限公司、江苏省华扬新能源有限公司完成的“空气源热泵多品位热能高效供应关键技术与应用”项目荣获 2023 年度国家科技进步奖二等



应用“温湿氧磁多维精准控制家用保鲜电器技术创新与产业化”项目技术的海尔冰箱

奖。据介绍，该获奖项目主要有三大技术突破：一是研发了从空气环境吸热并高效制取生活热水的新方法，推动了空气源热泵热水器产业的形成与发展；二是发明了基于气液混合喷射压缩的超低温空气源热泵供热方法，解决了北方严寒地区常规空气源热泵无法可靠运行的难题；三是提出了基于水蒸气压缩的跨 100℃温升的大温升空气源热泵技术，实现工业蒸汽的高效低碳供应。

海尔智家股份有限公司、浙江大学、中国农业大学、清华大学、西安交通大学、青岛海尔电冰箱有限公司凭借“温湿氧磁多维精准控制家用保鲜电器技术创新与产业化”项目荣获 2023 年度国家科技进步奖二等奖。据悉，这一项目攻克了家用保鲜电器的多维环境精准控制和系统集成应用的行业难

题，引领了行业向精准保鲜的代际跨越，夯实了中国在该技术领域的国际领先优势和话语权。此次获奖项目围绕不同保鲜科技方向，延长食物的保存时间，留存食物的营养。其中，MSA 控氧保鲜、磁控冷鲜、干湿分储、红外恒温制冷这 4 项科技，经院士等专家团队鉴定，均达到国际领先水平。此外，MSA 控氧保鲜、磁控冷鲜 2 项科技还是全球行业首创，填补了行业技术空白。


要建成科技强国，应当具有居于世界前列的科技实力和创新能力。中国家电行业始终坚持完善创新自立机制，持续提高自主创新能力，不断提升核心竞争力，强化原始创新和关键技术突破，中国家电行业正在向成为全球家电科技引领者的目标加速前行。

表1 2023年度国家技术发明奖（二等奖）（部分节选）

序号	编号	项目名称	主要完成人	提名者
27	F-30902-2-07	集成光场3D显示关键技术及应用	王琼华（北京航空航天大学）	教育部
			桑新柱（北京邮电大学）	
			雷建军（天津大学）	
			邓欢（四川大学）	
			曾超（四川长虹电器股份有限公司）	
			邵喜斌（京东方科技集团股份有限公司）	
37	F-312-2-05	新型显示器件高分辨率喷印制造技术与装备	尹周平（华中科技大学）	湖北省
			黄永安（华中科技大学）	
			陈建魁（武汉国创科光电装备有限公司）	
			彭骞（武汉精测电子集团股份有限公司）	
			张鑫（TCL华星光电技术有限公司）	
			赵奇峰（武汉天马微电子有限公司）	

注：由《电器》记者整理，有家电及相关企业参与的获奖项目

表2 2023年度国家科学技术进步奖（部分节选）

一等奖					
序号	编号	项目名称	主要完成人	主要完成单位	提名者
11	J-220-1-02	多语种智能语音关键技术及产业化	刘庆峰，胡国平，刘聪，凌震华，吴及，魏思，高建清，潘嘉，杜俊，王顶，刘俊华，潘青华，王士进，张跃，鹿晓亮	科大讯飞股份有限公司，中国科学技术大学，清华大学，华为终端有限公司，中移（杭州）信息技术有限公司，讯飞医疗科技股份有限公司，讯飞智元信息科技有限公司	安徽省
二等奖					
序号	编号	项目名称	主要完成人	主要完成单位	提名者
33	J-217-2-05	空气源热泵多品位热能高效供应关键技术与应用	王如竹，骆名文，胡斌，翟晓强，张光鹏，吴静怡，黄永伟，马光柏，杨国用，雷俊杰	上海交通大学，广东美的暖通设备有限公司，上海诺通新能源科技有限公司，广东美的制冷设备有限公司，山东力诺瑞特新能源有限公司，广东美芝制冷设备有限公司，江苏省华扬新能源有限公司	姜培学 吴宜灿 吕俊复
92	J-257-2-02	温湿氧磁多维精准控制家用保鲜电器技术创新与产业化	罗自生，马坚，郭慧媛，黄东，赵弇锋，朱小兵，李晓峰，陈虹，李春阳，姜波	海尔智家股份有限公司，浙江大学，中国农业大学，清华大学，西安交通大学，青岛海尔电冰箱有限公司	中国轻工业联合会

注：由《电器》记者整理，有家电及相关企业参与的获奖项目



中国家用电器协会饮水电器专委会顺利换届，共同探索差异化发展路径

本刊记者 李曾婷

年中大促“618”正在如火如荼进行中，在以旧换新政策的拉动下，家电企业鏖战正酣。忙碌之际，各净水企业代表仍然抽空相聚贵阳，共同探讨行业发展方向。6月13日，中国家用电器协会饮水电器专委会（以下简称饮水电器专委会）2024年工作会议在贵阳召开，安吉尔、美的、海尔、

A.O.史密斯、安利、滨特尔、博西家电、百霖、康泉、伊美特、时代沃顿、芯阳、九龙等产业链上下游企业代表齐聚，共同对当前净水产业产品同质化、市场竞争激烈等现象进行了讨论，从健康、舒适、场景等角度切入寻找行业破局新机遇。同时，会议现场还选举产生了第五届饮水电器专委会主任、



副主任委员。

顺利换届

进行饮水电器专委会换届工作是此次会议的重要议题。第四届饮水电器专委会成立于2021年10月，由安吉尔担任主任委员，A.O.史密斯、安利、美的、海尔担任副主任委员。

作为第四届饮水电器专委会主任委员代表，深圳安吉尔饮水产业集团有限公司质量与安全环保部总经理张恒做了工作总结。在疫情封控、市场发展受限的特殊时期接棒，第四届饮水电器专委会的工作推进是艰难的，但也是齐心协力、团结向前的。“接下主任委员旗帜时的市场大环境至今还记忆犹新。”张恒感慨道，“但在中国家用电器协会的大力牵引，以及各企业不断寻找新突破的共同努力下，净饮水行业仍保持了较为稳定的发展，也推动了一些细分赛道产品的突破性发展。”

在任期内，第四届饮水电器专委会出色地完成了各项工作，除了定期召开工作会议外，还完成《水质处理器标签合规性调查报告（2021）》，为涉水产品管理规范的修订提供了数据支持；制定了《家用电器安全使用年限 第7部分：家用净水机》团体标准，提醒消费者适时更换老旧净水器产品以减少安全风险，并推动行业高质量发展；组织《净水机水效标识实施规则》专项解读，协调企业间在水效标识实施方面的经验交流分享，使生产企业顺利度过过渡阶段；邀请专家分享小家电行业的出海之路与营销实践，助力净水产业走出国门。此外，饮水电器专委会还密切关注各项行业动态和标准制定工作，积极联络协调，积极参与，促进净饮水行业高质量发展。

面对激烈的市场竞争，企业对差异化发展的关注度日益提高，并持续推出细分产品，行业正在进入新的发展阶段。在这样的关键时刻，换届会议得到了企业的高度关注，30余人参加了此次换届会议。通过现场无记名投票选举，第五届饮水电器专委会主任委员和副主任委员顺利产生，美的当选主任委员，安吉尔、安利、A.O.史密斯、海尔、滨特尔当选副主任委员。

“在任期内，第四届饮水电器专委会主任和副主任委员克服了疫情的不利影响，带领专委会全体成员不仅在产品创新和市场细分赛道上取得了成就，还在行业发展和团体标准制定上发挥了重要作用。”中国家用电器协会副理事长徐东生评价道，并对新一届饮水电器专委会的工作提出了期待，“面对当前复杂多变的外部环境影响，希望新一届饮水电器专委会主任单位和副主任单位能继续推动行业健康发展，加强行业自律，引领技术创新，提升产品品质，满足消费者需求，为行业繁荣健康发展贡献新的力量。”



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

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

年综合生产能力7000万只



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

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

会上,中国家用电器协会饮水电器专委会干事姚鹤还进行了中国居民饮水消费行为特征调研项目成果汇报。

关注健康饮水,探索差异化升级之路

选举结束后,与会代表就2024年行业及企业发展情况进行了开诚布公的交流。

《电器》记者从会上获悉,在经济大环境及房地产市场低迷的影响下,净水行业发展面临较大压力。同时,净水行业产品同质化严重,市场竞争加剧,规模增长遇到瓶颈。在这样的背景下,如何从产品差异化、健康等方面找到突破点成为企业交流的重中之重。

作为新一届主任委员代表,美的厨热事业部全屋用水产品总监邓诗卉表示,今年净水市场大盘可能会处于微下滑状态,行业竞争会加剧。“面临压力,希望我们专委会成员可以从健康等角度切入,推动产品结构化发展,从而推动行业良性发展。”

近年来,消费者对饮用水提出了新的期待,需求从过滤干净的安全水升级到可以满足不同需求的健康好水。对此,参会企业代表讨论了保留不同矿物质的净水器、母婴净水产品升级发展方向及当前面临的挑战和难点。

为了能给企业提供参考,会议特别邀请北京大学公共卫生学院营养与食品卫生学副研究员张娜博士做了《饮水与健康的研究历程与展望》的主题演讲。她分享了纯净水、矿泉水、富氢水、富镁水、碱性水等与健康的循证研究,并重点讲解了纯净水和矿泉水与健康的关系。她表示,水是人类赖以生存和发展的不可缺少的重要营养物质之一,对人体的健康有着重要的影响和作用。此外,张娜还介绍了人体微塑料含量与膳食和饮水的关系。

当前,反渗透净水器占据绝大部分市场,且产品同质化严重。因此,产品差异化发展,也是此次会议的高频词。与会代表们讨论了不同细分品类产品的发展前景,并探讨了净化出适合泡茶、泡咖啡等不同用途的水的

可能性。

以嵌入式产品这一细分赛道入局的博西家电是净水行业细分赛道的佼佼者。博西家用电器(中国)有限公司合作伙伴业务中国执行中心负责人王海松表示,凭借深耕细分赛道,博西家电净水器今年市场规模实现了增长。“在整体行业同质化严重的当下,我们开发产品是从可以推动行业进步的角度切入,并结合博西家电产品优势而推出了嵌入式净水器。”王海松表示,博西家电认为净水器是家电化产品,而不是一个带电的功能性产品。因此,博西家电更多是从场景化角度去做产品设计和开发。他还指出,一个家庭里不应该只有一台净水器,而应该是不同场景中有不同的净水产品。博西家电后续还可能会在净水器上增加制气泡水、制冰等功能。

青岛经济技术开发区海尔热水器有限公司海尔全球企划平台总监杨春涛同样认为,场景化发展对于净水产业将产生深远影响。他表示,在家庭的不同环境下的饮水场景不同。企业需要考虑,如何根据不同场景,结合企业的产品线布局,从健康等各个角度出发,为消费者提供便捷、智能的产品,满足各种饮水场景。

现场会议结束后,与会代表前往沃顿科技贵阳工厂,不仅参观了反渗透、纳滤、超滤膜片及膜元件的制造工艺,还了解了沃顿科技自研的关键生产设备,并走进实验室近距离了解沃顿科技对产品品质的高要求。



第五届中国家用电器协会电热毯专业委员会顺利产生

本刊实习记者 徐光耀

6月24日，中国家用电器协会电热毯专业委员会（以下简称电热毯专委会）2024年度会议在北京顺利召开。来自彩虹、琴岛、彩阳、康虹、望峰、北极人、东西芳、佳沛、裕民、如兰、双峰、新世纪、启乐等10余家企业的近30位代表参会，共同探讨行业发展新方向。同时，会议现场选举产生了第五届电热毯专委会。

电热毯专委会换届工作是此次会议的重要议题。通过现场无记名投票选举，第五届电热毯专委会主任委员和副主任委员顺利产生，成都彩虹电器（集团）股份有限公司当选主任委员，贵州彩阳电暖科技有限公司、宁波康虹电器有限公司、青岛市琴岛电器有限公司、石家庄市北极人电器有限公司、石家庄望峰科技有限公司当选副主任委员。

“上届专委会主任委员单位成都彩虹集团和各副主任委员单位在任期内带领专委会全体成员在产品创新、市场拓展、规范竞争上取得了显著成就。”中国家用电器协会副理事长徐东生在肯定第四届电热毯专委会工作的同时，也对新一届电热毯专委会的工作提出了期待，希望新一届当选的主任委员和副主任委员能够继续推动行业的健康发展，加强行业自律，引领技术创新，提升产品质量，满足消费者需求，为电热毯行业的繁荣贡献力量。

会上，作为第四届电热毯专委会主任委员单位代表，成都彩虹电器（集团）股份有限公司董事长黄朝万做了工作总结。在任期内，第四届电热毯专委会出色地完成了各项工作，包括：组织行业年度会议；交流行业情况，持续开展行业数据调研；向政府有关部门积极反馈行业诉求；开展电热毯产业自动化生产调研等。

黄朝万表示，虽然第四届专委会工作受到疫情及



天气冷暖变化的影响，行业发展有所起伏，但整体来看，行业依然在持续探索新产品、新赛道，并且不断有传统企业进入电热毯领域。这足以说明产业发展向好。

青岛市琴岛电器有限公司董事长于为贵在会上介绍了关于柔性发热器具自动化布线的调研情况。该专项工作由琴岛电器提出，中国家用电器协会牵头成立电热毯自动化布线技术研发小组。小组针对自动化生产线的研发方案进行利弊分析，并确定了设备研发方向，争取用2~3年的时间研发出电热毯生产全过程自动化生产线设备。

中国家用电器协会副秘书长、《电器》杂志社主编陈莉在会上分享了AWE2024行业发展趋势报告。她详细介绍了报告凝练的AI智慧、可持续发展、健康产品、家居融合、智慧出行、银发经济、个性定制、美学设计以及产业链创新九大行业趋势，并结合电热毯行业的健康属性，做了进一步解读。

会议结束后，与会代表前往中国家用电器研究院进行参观，并与该院副院长葛丰亮进行了交流互动。

领军家电班九期 开展商业模式重塑培训及游学活动

中国家用电器协会 姜雪

2024年5月25~28日，领军家电班第九期以“商业模式重塑与公司价值创新”为主题，在青岛开展了为期三天的培训课程。当前，中国经济发展面临的国内外环境复杂严峻，不稳定性大大增加，给企业经营带来前所未有的压力。此次培训特别邀请中南财经政法大学刘圻教授，结合真实案例及小组实战练习，引导学员厘清商业模式、管理模式、资本模式概念及之间的关联，学习通过战略定位、业务系统创新及精益实施，实现公司价值提升，并通过不断创新获得成功。

课后，领军家电班前往广州万宝集团压缩机有限公司青岛基地、青岛炜煌精密机电有限公司、青岛奥利凯能源股份有限公司和尼得科电机（青岛）有限公司开展游学活动，并与企业一把手面对面交流，学习他们在卓越运营、精益生产、自动化研发等方面的先进经验。

商业模式创新

当前，互联网思维及新一代信息技术为家电行业带来机遇的同时，也让传统家电行业的商业模式和管理模式受到严峻挑战。一句“回不去的低端制造”引起所有学员的共鸣，也让大家深刻体会到低利润高周转、低价格高价值的重要性。刘圻用矩阵地图及生动的案例，分别对风险识别、风险应对、机会管理策略进行全面的分析。他指出，动荡环境中，组织的适应性能力比预测能力更重要。成功的企业，一定是商业模式、管理模式和资本模式实现了最好的协同。商业模式确定公司的赚钱方式，管理模式决定是否可以有序地赚钱，资本模式则决定能否更迅速地赚钱，三者协同的结果，决定了公司的价值。



两天的课程里，刘圻通过可视化、结构化、简约化的方式，结合华为、沃尔玛、亚朵、星巴克等企业案例及商业模式9要素思维框架图，给学员带来整个公司管理体系，让大家快速理解具体落地的路径和方法。成功企业想要跨越路径依赖取得连续成功，唯有创新、升级和转型。创新可以是来自研发方面的技术创新，也可以是源于市场方面的模式创新。把各种碎片化的资源重新整合连接，从而带来新的增量，这就是商业模式的创新。刘圻指出，企业最重要的工作是创造客户，而非创造利润。传统企业更注重眼前利润，而新兴行业能够通过创新的商业模式实现企业的未来价值。

收获与实践

根据课上的理论内容，学员们分成5个小组，分别以压缩机、真空绝热材料、铰链、餐饮服务、轻商冷柜产品为例，进行商业项目设计与价值分析练习，运用一幅图、一张表、一句话的结构化、可视化工具帮助学员理清业务转型与模式创新的思路

与方法。

不少学员表示，这次课程的内容信息量非常大，但结构分明、条理清晰，商业模式画布讲解很透彻，许多问题在日常工作中都会遇到，通过学习能快速将这些碎片化的内容联系起来，形成一个系统，对工作有很大启发。上海海立电器有限公司家用事业部总经理、南昌技术研发中心总经理袁浩指出，企业在推进国际化的过程中会遇到很多困惑和迷茫，这次学习让他坚定了企业技术领先于规模效率的发展方向，也提振了家电行业从业者的信心。广州万宝集团压缩机有限公司总经理邓成武表示，这是他第四次听这门课程，但每次都会有不一样的收获和思考，此次课上的案例分析给了他很大的启发，对于如何拓展与供应商之间的合作模式有了新的想法。

领军游学，深度交流

本次课程结束后，家电班组织学员们开展青岛游学活动，前往4家优秀的家电及配套企业深度交流。九期家电班的学员与往期学长相聚一堂，相互交流，共同成长，不只是收获了知识与合作，更加深了彼此浓浓的同学情。

游学第一站来到广州万宝集团压缩机有限公司青岛基地。广州万宝集团压缩机有限公司（以下简称万宝压缩机）是广州工业投资控股集团有限公司（以下简称广州工控集团）成员企业，年产能达3000万台。青岛基地从事冰箱、冷柜及其他制冷设备用制冷压缩机的研发、生产、销售，拥有成熟的家用变频、定频、轻商及低温系列产品，产品由单一品种发展到六大系列200多种规格，产品性能COP值超过2.15，其中自主研发的高效、深冷、静音压缩机等多项产品和技术达到国际领先水平。

广州工控集团副总经理张劲泉，广州工控集团首席创新官、万宝压缩机董事长王松，万宝压缩机总经理邓承武热情接待了家电班一行。九期家电班副班长、万宝压缩机营销中心副主任/青岛万宝压缩机副总经理王暖刚亲自讲解，陪同大家参观了展厅、实验室、注塑车间以及总装产线。广州工控集团运营管理部卓越运营总监方伟介绍了公司的整体情况，并分享了广州工控及万宝压缩机开展GOS

卓越运营体系建设过程中的经验与效果，从营销、采购、生产、供应链等多方面为企业持续赋能。

随后，家电班前往青岛炜煌精密机电有限公司（以下简称炜煌机电）及青岛奥利凯能源股份有限公司（以下简称奥利凯）学习交流。炜煌机电主要从事空调、冰箱、冷柜等压缩机的制冷配件生产和服务。据炜煌机电董事长刘勇介绍，公司具备空调铜配管、压缩机管件、干燥过滤器、冷柜和冰箱回气管组等系列产品的专业生产能力，凭借质优、价廉、快速的核心竞争力，已成长为压缩机小部件产业园。工厂车间配备了多台全自动弯管机、多工位毛细管无芯弯管机、三管管端成型机等设备。九期家电班班长、炜煌机电总经理袁晨瑞表示，公司一直致力于自主研发自动化设备，在提升效率和降低成本方面效果非常显著。

奥利凯是一家集中央空调及特种空调研发、生产、销售、安装、专业技术服务和清洁能源应用为一体的高新技术企业。公司设计研发生产适合国内外市场需求的中央空调产品，年产能达100万台。奥利凯展厅里摆放着水冷螺杆机组、水处理养殖恒温设备、VRV多联机组、空气源热泵、地源热泵、屋顶式风冷机组等多种产品。据奥利凯大客户区域负责人陈建富介绍，围绕客户日益增长的智能化、个性化的需求，奥利凯能够量身定制各种专业设计，满足各类场景所需。

此次家电班游学的最后一站来到了尼得科电机（青岛）有限公司（以下简称尼得科电机）。尼得科电机总经理、四期家电班班长崔恒懂为学弟学妹们亲自讲解，并陪同大家参观实验室与产线。尼得科电机隶属于尼得科集团下属的尼得科全球电器事业部，是国内第一家生产用于滚筒洗衣机的串激电机、三相变频感应电机、直流无刷电机，以及用于波轮洗衣机的铝线单相感应电机的生产企业。其研发中心与美国、意大利以及日本研发中心共同合作，不仅支持本土的新品开发，同时为墨西哥、意大利、罗马尼亚等工厂提供支持。尼得科电机生产经理王浩分享了公司近年来持续推进精益生产改造的经验与体会。今年7月，新建成的尼得科电器产业园将正式投产，届时电机产能将达到1300万台，变频控制器产能近1600万台。■



第四届中国家用电器协会电饭锅专业委员会第三次会议在金华召开

中国家用电器协会 姜雪

2024年6月18日，第四届中国家用电器协会电饭锅专业委员会（以下简称电饭锅专委会）第三次会议在金华召开。来自苏泊尔、美的、九阳、松下、湛江家电、鸿智、海尔、三角、威王、强力、华强、格兰仕、纯米、伊莱特、飞利浦、天喜、迪生17家会员企业的代表，中国家用电器协会秘书长王雷等近三十人参加了会议。本次会议由主任委员单位浙江苏泊尔家电制造有限公司组织并主持，副主任委员广东省湛江市家用电器工业有限公司协办。

利好与挑战并存

伴随着国家新一轮以旧换新政策开启，各地政府纷纷出台响应政策，从家电生产、流通、回收各环节助力家电换新消费循环。然而，消费信心和预期不足、保有量高、更换周期长等因素依旧影响着家电市场。中国家用电器协会分析师陈剑波针对电

饭锅行业的市场情况进行了深入分析。在经济温和修复、稳增长压力犹存的形势下，电饭锅产量依旧保持小幅增长，2024年1~4月中国电饭锅产量同比增长5.4%。经过三年疫情的连续下滑，2024年内销市场相对稳定，整体来看呈现量增额降的态势，其中二三级市场份额占比和规模同比均有所增长，农村市场需求有待进一步刺激。在产品结构方面，带有微压功能的产品份额收缩，内胆材质创新更多样化，不锈钢内胆产品的市场份额增速显著。

浙江苏泊尔家电制造有限公司副总经理刘进表示，目前行业两极分化的趋势越发明显，尤其低价电饭煲对传统机械煲的冲击非常大。零涂层内胆产品开始快速增长，虽然目前仍然存在一些问题，但行业应该共同去培育这类产品，使其成为新的细分市场。

广东美的生活电器制造有限公司主任工程师付

贤指出，当前市场竞争激烈，企业将继续加大中高端产品的技术投入，特别是真空、微压方面，同时要注重产品多功能、米饭口感与营养等方面的研究。

九阳股份有限公司标准化经理徐月华认为，在持续开展健康烹饪研究的基础上，电饭锅企业也要关注用户对小容量、易操作等方面的差异化需求，聚焦产品智能化、场景化、适老化研究，不断改善米饭品质，从而提升消费者的烹饪体验。

各企业代表还就各自的产品技术路线、需求端变化、品牌投入、出口贸易壁垒等问题进行了深入探讨。

启动产品质量分级标准规范工作

2019年，国家市场监督管理总局启动产品质量分级工作，并先后在多个行业开展试点工作。2024年5月，中国家用电器协会应邀参加了国家市场监督管理总局质量监督司召开的产品质量分级研讨会。会上，电饭锅专委会协调员姜雪汇报了电饭锅行业的整体情况。

为响应政府号召，电饭锅专委会将着手开展电饭锅产品质量分级相关工作。王雷指出，今年政府出台了一系列政策措施来推动市场经济健康稳定发展，特别是通过标准创新来带动市场，提升消费者对优质产品的认知。电饭锅专委会也要发挥应有的作用，结合政策指导更有效地推动市场健康发展，让消费者对其优质的创新型产品有更广泛、更清晰的了解，这也是电饭锅专委会的工作目标。质量分级工作有助于增加IH电饭锅的发展空间，帮助优质电饭锅扩大市场范围。同时，电饭锅专委会也凝聚了行业的骨干企业，具备开展此项工作的基础和实力。会后，电饭锅专委会将组织会员企业陆续开展相关工作。

走访交流

会后，广东省湛江市家用电器工业有限公司常务副总余淼邀请电饭锅专委会与会代表前往浙江红牌工业园参观交流，并分享了AI技术在无人炊智能电饭煲上的应用。

随着物联网技术的逐渐成熟以及消费者对智能家居认知度的提升，新一代的年轻消费群体既对产品单价不敏感，又追求良好的生活体验，因此广东省湛江市家用电器工业有限公司提早开始布局无人炊产品来迎合这种消费趋势。在未来的生活场景中，智能化、高品质的产品才能满足消费者的日常需求，AI技术不仅能增加产品的附加功能，也有助于提升米饭烹饪的口感，将成为产品探索的方向之一。

此外，与会代表还参观了新能源汽车内饰及珍珠棉包装材料生产现场，并重点走访了浙江阳帆节能开发有限公司。



2024年度母婴级家电技术论坛在北京召开

6月14日，由中家院（北京）检测认证有限公司主办的“2024年度母婴级家电技术论坛”在北京举行。会上，晶弘BCD-518WIPSG型无霜冷藏冷冻箱、小米72LW-NA11/F1A1型米家新风空调、小天鹅（LittleSwan）TD30MS90滚筒洗干一体机、石头（Roborock）XQGH010RR12型全自动滚筒式洗衣干衣机、莱克（LEXY）VC-B509（M5）型除螨吸尘器，这5款获得2024年CHCT首批“母婴级家电”认证的优势产品正式发布。

针对清洁、净化和护理类母婴级家电评价综合要求及CHCT认证流程，中家院（北京）检测认证有限公司健康家电检测中心副部长李轶进行了较为详细的介绍。她强调，“母婴级家电”认证规定的性能参数，大多都高于现行国家标准，截至2024年6月，已经涵盖了20个品类，未来会继续扩充产品品类。同时，伴随着标准更新，行业技术水平提升，认证也与时俱进更新实现再升级，对应的技术参数进一步提升，能够代表行业的顶尖水平。此外，影响母婴健康的主要因素可以简单概括为物理、化学、生物三方面：物理因素是声光电污染；化学因素是甲醛、TVOC等有机物；生物因素主要是指细菌、病毒、过敏原、寄生虫等。

中国家用电器检测所副所长张晓在论坛致辞中表示，“母婴级家电”认证正在不断完善，已成为保护母婴群体的一大支柱。能够获得“母婴级”认证的家电产品，是真正具有高安全性、高性能、能够全方位呵护母婴群体的高端家电产品。（瓦佳）

STANDARD 标准

《2024年度实施企业标准“领跑者”重点领域》发布

2024年6月20日,国家市场监督管理总局围绕产业高质量发展、绿色低碳转型,统筹考虑国际标准化组织(ISO)、国际电工委员会(IEC)标准战略中的重点领域、企业标准自我声明公开情况、消费者关注度以及标准对产品和服务质量提升效果,提出并发布《2024年度实施企业标准“领跑者”重点领域》,共涉及146个重点领域。其中,包括旧货零售、家用电器修理、计算机、通信和其他电子设备制造等领域。

338项国家标准正式实施

2024年6月1日,338项国家标准正式实施。其中,包括GB 21520-2023《显示器能效限定值及能效等级》、GB/T 43436-2023《智能工厂面向柔性制造的自动化系统 通用要求》、GB/T 17758-2023《单元式空气调节机》、GB/T 20001.8-2023《标准起草规则 第8部分:评价标准》、GB/Z 43444.1-2023《智能设备管理 第1部分:概念和定义》等标准。

6项国家标准批准发布

5月28日,国家市场监督管理总局和国家标准化管理委员会发布2024第10号国家标准公告,批准发布GB 4343.1-2024《家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第1部分:发射》等6项强制性国家标准和3项强制性国家标准修改单。

GB 4343.1-2024《家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第1部分:发射》由国家标准化管理委员会归口,委托全国无线电干扰标准化技术委员会家用电器、电动工具、照明设备和电气玩具的电磁兼容分会执行。该标准等同采用IEC国际标准CISPR 14-

1:2020,将于2026年6月1日起实施。

7项家电推荐性国家标准制修订计划发布

6月5日,国家标准化管理委员会发布2024年第三批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划,其中包括7项家电推荐性国家标准修订计划,分别为《家用和类似用途电动洗衣机》《家用和类似用途宠物用电动清洁养护器具》《家用和类似用途电器的安全 新风净化机的特殊要求》《消费品质量分级 家用电器 空气净化器具》《婴幼儿辅食机》《家用和类似用途电器的抗菌、除菌、净化功能 储水式电热水器的特殊要求》《家用电器的适老化技术规范 第1部分:通用要求》。

331项行业标准制修订计划发布

6月3日,工业和信息化部印发2024年第二批行业标准制修订计划,共安排行业标准制修订项目计划331项,其中制定249项,修订82项。

此批涵盖多项家电行业标准制修订计划,包括《电理发剪及修发器》《家用和类似用途蒸汽拖把》《空气净化器具用滤网式过滤器》《冷冻冷藏用喷液旋转式压缩机》《手持式电动按摩器》《除螨机》《家用和类似用途电器用制冷压缩机滑片》的修订计划和《家用和类似用途制冷器具用面光源》《直流电驱动空调器》《制冷器具间室承载用滚轮》的制定计划。

《家用燃气灶具》强制性国家标准将修订

2024年6月25日,工业和信息化部对12项强制性国家标准制修订计划项目公开征集意见,其中包括GQBCPXQ0124-2024《家用燃气灶具》

标准的修订计划,修订周期为16个月。该标准将替代GB 16410-2020《家用燃气灶》。该标准征求意见截止日期为2024年7月24日。

2项家电行业团体标准制定计划发布

2024年6月4日,中国轻工业联合会下达21项团体标准计划,其中包括《家用和类似用途超细气泡制水机》和《家用燃气快速热水器沐浴用水舒适性等级评价技术规范》家电行业团体标准制定计划。

12项人工智能行业标准计划公开征求意见

2024年6月25日,工业和信息化部对12项人工智能行业标准计划项目公开征求意见,其中包括《人工智能大模型训练数据处理流程及质量评价模型》《人工智能 视觉数据自动标注系统技术要求》《人工智能 神经网络模型转换指南》《人工智能 工业视觉模型训练推理平台技术规范》等标准。上述标准征求意见截止日期为2024年7月24日。

东非五国修订家用和类似用途空调设备最低能效标准

2024年6月11日,东非五国(布隆迪、肯尼亚、卢旺达、坦桑尼亚、乌干达)发布通报,将修订《家用和类似用途空调设备最低能效标准》。

该标准规定了电动非管道式单体风冷空调、空对空可逆热泵和便携式空调的最低能效和标签要求,其额定制冷输出功率高达16kW。该标准不适用于水冷空调、水源热泵、多分体式空调、多分体式空对空热泵、可变制冷剂流量系统、管道设备以及非电力来源设备。

该标准评议期截止日期为2024年8月10日。

REGULATIONS 法规

TBT委员会审议38项提案

2024年6月4~7日,技术性贸易壁垒(TBT)委员会会议确定了一份良好实践指南,以支持成员在其他成员拟议的TBT法规最终确定之前发表意见,并审议了关于《TBT协定》三年期审议的38项提案。

在透明度方面,TBT委员会确定了关于如何对成员通报发表意见的良好做法指南(G/TBT/GEN/386)。指南为TBT咨询点及其他利益相关者提供了全面的概述,说明有关各方如何在贸易伙伴的法规最终确定之前提供反馈。

在合格评定程序方面,在2024年3月通过合格评定指南(G/TBT/54)后,TBT委员会讨论了可能的后续行动途径,并就如何提高对指南的认识和使用指南进行了初步意见交流。

针对《TBT协定》的第十次三年期审议,根据2023年通过的时间表,WTO成员提交了38项提案,旨在确定委员会在2025~2027年周期的工作重点。预计成员将在2024年11月的最后一次委员会会议上完成本次审议。

泰国发布家用液体加热电器安全要求

2024年5月17日,泰国工业标准协会(TISI)提出了一项采纳新标准TIS 60335-2(15)-25XX的部长级法规草案。该草案规定了家庭和类似用途液体加热电器的安全要求,评论截止日期为2024年7月15日。

该法规草案规定适用于额定电压不超过250V的电器,并涵盖了包括容量不超过10L的电热水壶和其他沸水电器、电饭煲在内的多种电器。根据标准规定,家庭和类似用途液体加热电器必须符合TIS 60335-2(15)-25XX标准草案。

如果获得批准,该法规草案将在正式发布后的270天生效。



法国发布PFAS禁令

2024年6月7日从江苏省技术性贸易措施信息平台获悉,法国议会近日一致通过了关于从2026年1月1日起禁止生产、进口和销售含有全氟和多氟烷基物质(PFAS)的某些产品的提议。

此外,欧盟正在考虑在全欧范围内禁止PFAS,预计最早将于2026年生效。与此同时,美国涉及PFAS的监管政策也在不断变化,联邦监管行动和各州法律多有涉及禁止PFAS在消费产品中的使用。

沙特阿拉伯实行免税临时货物入境制度

沙特阿拉伯宣布加入世界航空运输协会(ATA)单证理事会,并从2024年6月1日起实施免税临时货物入境制度。至此,沙特阿拉伯成为第80个实施ATA单证临时货物入境制度的国家。

ATA单证是一种国际海关文件,允许各种物品临时入境,为期1年,没有税费或海关手续,前提是货物在规定的期限内出口或再进口。沙特联合商会(FSC)将根据伊斯坦布尔国际临时入境公约实施该制度,并发放ATA单证。

CERTIFICATION 认证

强制性产品认证全过程监测与追溯平台需求研讨暨项目建设启动会召开

2024年6月21日,国家市场监督管理总局认证监管司组织召开强制性产品认证全过程监测与追溯平台需求研讨暨项目建设启动会。燃气器具、电线电缆等重点领域的11家强制性产品认证指定认证机构参加会议。会议通报了强制性产品认证全过程监测与追溯平台建设背景,目前工作进展以及下一步工作安排;有关认证机构结合自身的产品领域和信息平台的相关情况,研讨梳理了主要业务流程和关键点的数据项目。

中国RoHS合格评定信息超过1.8万条

工业和信息化部节能与综合利用司公布的数据显示,截至2024年5月31日,共有1396家企业在平台上传合格评定信息18308条,涉及产品27902种。其中,自我声明的数量为22703条,2024年1~5月新增1113条;国推证书的数量为5199条,2024年1~5月新增184条。

境外认证机构在海南开展出口产品认证活动监管办法发布

2024年6月15日,为加强对备案后境外认证机构在海南自由贸易港开展出口产品认证业务的监督管理,确保认证结果境外使用,海南省市场监督管理局发布《境外认证机构在海南自由贸易港开展出口产品认证活动联合监管办法(征求意见稿)》,(以下简称《监管办法》)并向社会公开征求意见。公开征求意见截止日期为2024年6月24日。

《监管办法》所称境外认证机构,是指未在中国依法取得认证机构资质和办理经营主体登记的境外认证机构,且只对海南自由贸易港内出口企业的出口产品开展产品认证业务,认证结果仅限出口企业在境外使用的情况。

家用干衣机和洗干一体机技术要求修订，增加热泵产品相关内容

本刊记者 李曾婷

随着人们生活水平不断提升，干衣机和洗干一体机增长迅速，市场占有率大幅提高。近年来，干衣机和洗干一体机技术持续革新，产品也不断迭代。然而，现行国家标准 GB/T 23118-2008《家用和类似用途滚筒式洗衣干衣机技术要求》（以下简称现行标准）实施已有 16 年，早已无法匹配行业当前发展。因此，在全国家用电器标准化技术委员会的组织下，标准起草工作组对该标准进行了修订。修订后的标准更名为 GB/T 23118《家用和类似用途干衣机和洗干一体机》（以下简称新标准）。新标准已于 6 月 29 日完成征求意见。

名称更改，增加热泵内容

随着技术升级和消费者需求提升，当前干衣机和洗干一体机的细分品类越来越多，市面上不仅出现了波轮洗干一体机，还有不少品牌推出了 1kg ~ 3kg 的洗干一体机。因此，为更好体现标准化对象，丰富标准涵盖的内容，新标准名称发生了更改，删去了“滚筒式”的限制。同时，根据当前行业及消费者的习惯，新标准不再使用洗衣干衣机称谓，而是更改为干衣机和洗干一体机，并提出了滚筒式洗干一体机、波轮式洗干一体机的内容。

近几年，热泵式干衣机发展迅速，产品占比日益提升。然而，现行标准并没有热泵产品的相关规定。从征求意见稿得知，新标准增加了热泵式干衣机的内容，并调整了产品分类。

在新标准的征求意见稿中，产品按干衣控制方式分为自动和非自动两类，按筒（桶）结构分为滚筒式和波轮式两类，按烘干加热原理分为电加热式、热泵式和组合式三类，按烘干方式分为直排式、冷凝式和组合式三类。



性能修订，限定值调整

《电器》记者浏览征求意见稿时发现，新标准规定了家用和类似用途干衣机和洗干一体机的烘干性能、耗电量、用水量、程序时间、干燥均匀度、凝结效率、噪声、关机/待机功率、蓬松性能、除皱性能，洗干一体机的洗涤程序相关性能和洗烘性能，及部分指标的分等分级等要求，描述了相应的试验方法，规定了检验规则、标志、包装、运输和贮存等内容。

其中，洗涤程序相关性能与 GB/T 4288-2018《家

表1 烘干周期耗电量限定值

产品类型	额定烘干容量W (kg)	类型	限定值 (kWh/kg)
干衣机	1<W≤3	滚筒式	≤1.2
	W>3		≤0.69
洗干一体机	1<W≤3	滚筒式	≤2.4
	W>3	波轮式	≤1.17

来源：GB/T 23118《家用和类似用途干衣机和洗干一体机》征求意见稿

表2 洗烘周期耗电量限定值

额定烘干容量W (kg)	类型	限定值 (kWh/kg)
1<W≤3	滚筒式	≤2.70
W>3	滚筒式	≤1.03
	波轮式	≤1.27

来源：GB/T 23118《家用和类似用途干衣机和洗干一体机》征求意见稿

用和类似用途电动洗衣机》保持一致；干燥均匀度与现行标准保持一致，并提出制造商明示具有棉织物熨烫烘干程序或能达到棉织物熨烫烘干程序含水率时间设定的滚筒式干衣机和洗干一体机；含水率与 GB/T 20292-2019《家用滚筒式干衣机性能测试方法》保持一致，提出单次试验最终含水率范围应

不大于 +3%，系列试验平均最终含水率的允许范围应小于 +1.5%。

同时，新标准更改了洗干一体机试验方法和评价方法，增加了蓬松性能指标和试验方法以及除皱性能指标和试验方法。

值得关注的是，考虑到目前迷你干衣机和洗干一体机市场规模不断提升，新标准征求意见稿对于烘干性能和洗烘性能的耗电量、用水量、程序时间等指标都根据不同烘干容量设定了限定值，产品类型也较现行标准更多。以耗电量为例，滚筒式干衣机和洗干一体机的烘干周期单位负载的耗电量应符合表 1 规定，洗干一体机的洗烘周期单位负载的耗电量应符合表 2 规定。

此次标准修订，将有助于规范市场，促进产品的优胜劣汰和技术升级，提高产品的节能环保等级，指导行业健康有序发展；能够保护消费者利益，指导消费者购买相关产品，并为产品的市场监管提供技术指导。

51项提案讨论，第108届IEC/TC61全体大会召开

2024 年 6 月 3 日，由国际电工委员会主办，中国家用电器研究院作为国内技术对口单位，中家院（慈溪）电器检测服务有限公司、浙江天喜厨电股份有限公司、浙江省标准化研究院联合承办的第 108 届 IEC/TC61 全体大会正式召开。IEC/TC61 主席 Irma Rustemi、IEC/TC61 副主席马德军、IEC/TC61 秘书 Randi Myers、IEC 技术官员 Christophe Boyer 及来自海内外的 200 余位专家集聚杭州，重点围绕 IEC/TC61 的架构重组以及 IEC 60335 系列中 34 项标准涉及的 51 项提案进行讨论。

中国家用电器研究院院长刘挺在会议致辞中表示：“经过四十多年的发展，中国已经成为全球第一大家电生产国和贸易国，致力于通过科技创新，为全球消费者提供高质量的家电产品。中国的家电标准化工作也从学习、引进国际标准，到积极参与国际标准化工作，为家电国际标准的制修订贡献中国智慧。中国家用电器研究院作为具有行业引领地

位的国家级科研机构，以及 IEC/TC61 等 12 个 TC/SC/SyC 的国内技术对口单位，持续提升在标准、科研、检测、认证、信息传媒等方面的公共服务能力，并积极布局相关国际业务，为服务全球家电产业发展贡献力量。”

据了解，IEC/TC61 选择由中国承办此次大会，充分彰显了中国家电行业的国际化地位。作为 IEC 最具全球影响力的技术委员会之一，IEC/TC61 每年召开两次全体会议，是 IEC/TC61 每年最为重要的活动。

据悉，此次大会讨论的国际标准涉及面广、标准重要性高，对规范全球市场秩序、引导促进对应产品的全球市场发展起到关键作用。议题包括：IEC 60335-1《家用和类似用途电器的安全 第 1 部分通用要求》和若干特殊要求，以及中国提出的空气炸锅和电动晾衣机等技术内容的国际标准提案。（秦丽）

铜管选型标准化,《电冰箱用全封闭型电动机—压缩机铜管技术要求》正式发布

本刊记者 赵明

压缩机铜管是冰箱制冷管路与压缩机连接的重要零件。在实际生产过程中,由于各个整机厂对压缩机的三管内外径、限位长度等尺寸要求多种多样,使得压缩机厂对三管管径不能进行统一生产制造管理,导致压缩机型号繁多,压缩机厂常年受到管理成本高、通用化差、三化管理混乱等问题的困扰,并出现了资源浪费的情况。2024年6月5日,中国家用电器协会发布了T/CHEAA 0032—2024《电冰箱用全封闭型电动机—压缩机铜管技术要求》团体标准(以下简称标准),制定了压缩机铜管选型规则,推动铜管选型标准化。

标准发布,明确压缩机铜管技术要求

据了解,此次发布的标准由中国家用电器协会电冰箱专业委员会提出,由中国家用电器协会标准化委员会归口,加西贝拉压缩机有限公司、黄石东贝压缩机有限公司、长虹美菱股份有限公司、中国家用电器协会、青岛海尔电冰箱有限公司、合肥华凌股份有限公司、博西华家用电器有限公司、海信冰箱有限公司、TCL家用电器(合肥)有限公司、广东奥马冰箱有限公司、惠而浦(中国)股份有限公司、苏州三星电子家电有限公司、广州工控万宝压缩机有限公司、杭州钱江制冷压缩机集团有限公司、兰溪市越强电器有限公司、尼得科压缩机(北京)有限公司参与了标准的起草。

标准重点规定了电冰箱用全封闭型电动机—压缩机铜管吸气管、工艺管、排气管用铜管的尺寸要求,将吸气管的内径尺寸及对应的限位长度缩减为4类;将排气管和工艺管的内径尺寸及对应的限位长度均缩减为5类;并对环连接管(俗称洛克环)的管径尺寸、限位长度、直线段长度也进行了要求。除尺寸方面外,标准还对电冰箱用全封闭型电动机—压缩机铜管吸气管、工艺管、排气管用铜管的外观、清洁度、材质物理特性以及包装提出了要求。

意义重大,深度推进产业链零部件配套环节标准化

标准化可以实现资源整合、提升零部件通用性,降低三管产成品由于不通用而导致的浪费进而减少能源消耗和碳排放。此外,对于产业链上下游生产企业来说,还有一层更深含义——科学控制成本。事实上,家电制造产业链上下游早已在推进产业链零部件配套环节标准化这一发展方向上达成共识,在中国家用电器协会电冰箱专业委员会以往工作会议上,产业链零部件配套环节标准化的进一步深入就曾被多次提及。

为解决制冷压缩机三管、铭牌二维码的标准化、通用化和模块化的共性问题,中国家用电器协会电冰箱专委会2022年工作会决定成立“制冷压缩机三管、铭牌二维码三化工作组”。该工作组在2023年12月成立,由行业内14家电冰箱压缩机、整机企业组成,加西贝拉压缩机有限公司任工作组组长单位。工作组各成员单位首先进行了内部情况排查和梳理,将生产工艺、技术发展趋势等情况进行了汇总。在该标准立项后,工作组迅速完成了该标准第一版草案并做了工作内容的意见征集,基于内部的充分讨论和沟通,工作组在2023年8月对标准中的关键定义、关键尺寸等技术要点达成一致。

据加西贝拉压缩机有限公司方伟涛高级工程师介绍,标准编制遵循协调性、合理性、实用性和前瞻性原则,尽可能多地征求各相关方的需求意见,充分考量了主流冰箱厂在实际使用铜管中存在的差异化现象,以及行业未来发展、产品升级趋势对压缩机铜管技术提出的要求。该标准一方面引导冰箱厂关注铜管选型标准化,使用标准推荐的尺寸,减少铜管类型;另一方面也将促使压缩机厂对铜管进行标准化生产管理,提升行业使用铜管的通用性,逐步淘汰非标尺寸,有效利用资源,减少浪费,提升产品使用寿命,进一步保障消费者的利益,促进行业健康发展。电

推进编码规则迭代,《电冰箱用全封闭型电动机—压缩机铭牌二维码编码规则》正式发布实施

本刊记者 赵明

6月5日,中国家用电器协会发布T/CHEAA 0033—2024《电冰箱用全封闭型电动机—压缩机铭牌二维码编码规则》团体标准(以下简称铭牌编码标准)。当日,中国家用电器协会还发布了T/CHEAA 0032—2024《电冰箱用全封闭型电动机—压缩机铜管技术要求》团体标准。

作为冰箱的核心零部件,近年来冰箱压缩机国产化发展迅速。目前,国产冰箱压缩机占据全球市场的份额超过了90%。随着产业、产品不断升级,冰箱整机制造对压缩机的整体配套能力提出了更高要求。步入新的发展阶段,冰箱压缩机厂迎接新的挑战,纷纷投入更多精力系统规范每一个生产细节,逐步完成从“做大”到“做强”的实质性转变。此次中国家用电器协会在同一天连续发布两项团体标准,正是及时响应行业需求,推动家电制造产业链零部件配套环节标准化进一步深入的重要举措。

规范生产细节,压缩机铭牌实行统一编码规则

作为压缩机的信息标识部件,压缩机铭牌承载了很多重要的产品“身份”信息。由于整机厂商对压缩机铭牌的格式、信息内容等要求各式各样,压缩机厂的铭牌种类繁多,打印条码工作量繁重且存在打印错误等风险,不利于采购、生产以及库存管理。因此,制定铭牌二维码编码规则有利于提升铭牌标准化、通用化,降低铭牌管理成本,便于用户快速识别生产信息,同时减少库存,节约资源。

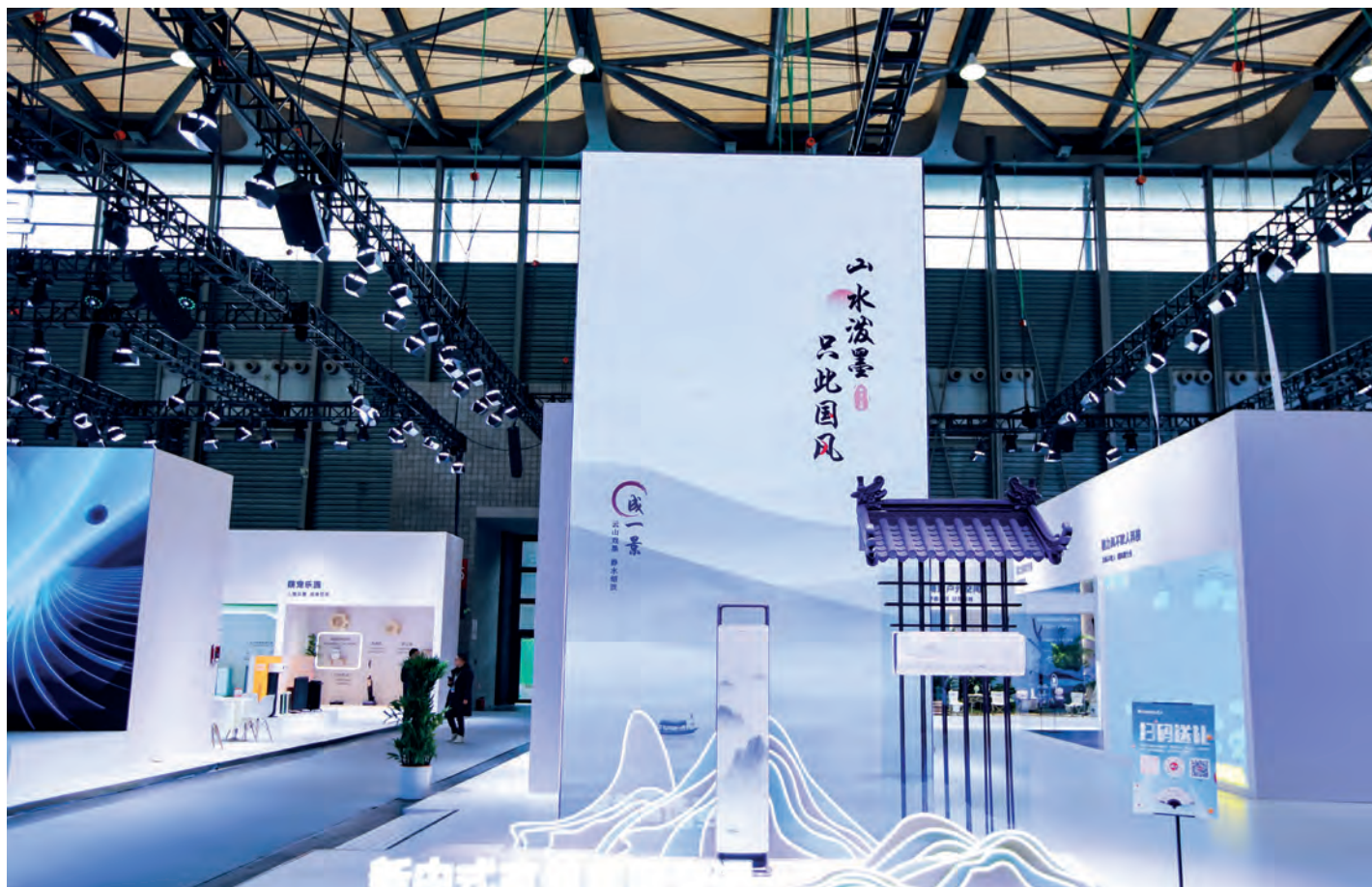
据了解,铭牌编码标准规定了电冰箱用全封闭型电动机—压缩机铭牌二维码编码的术语、定义和技术要求,适用于电冰箱用全封闭型电动机—压缩机的铭牌二维码编码,其他类似用途压缩机也可参

照执行。铭牌编码标准要求,压缩机铭牌上的二维码应耐久清晰,应符合GB 4706.17-2010第7章和GB/T 9098-2021第8章的相关规定,应采用快速响应矩阵码(QR Code)码制形式。压缩机铭牌二维码应至少包含物料编码、压缩机型号、供方编码、生产地、生产日期以及产品流水号等基本内容。铭牌编码标准给出了压缩机铭牌二维码的编码案例,并提出压缩机铭牌二维码的最小标称尺寸为8 mm×8 mm,并且二维码的最小分辨率应不小于300 dpi。

企业积极响应,以标准化提升生产效率

此次铭牌编码标准的制定得到产业链上下游企业的积极响应和大力支持,加西贝拉压缩机有限公司、黄石东贝压缩机有限公司、长虹美菱股份有限公司、中国家用电器协会、青岛海尔电冰箱有限公司、合肥华凌股份有限公司、博西华家用电器有限公司、海信冰箱有限公司、TCL家用电器(合肥)有限公司、广东奥马冰箱有限公司、惠而浦(中国)股份有限公司、苏州三星电子家电有限公司、广州工控万宝压缩机有限公司、杭州钱江制冷压缩机集团有限公司、兰溪市越强电器有限公司、尼得科压缩机(北京)有限公司参与了标准的起草。

据标准制定有关负责人介绍,铭牌编码标准尽可能地征求了各相关方的需求,在提升生产效率方面将发挥作用。同时,通过铭牌编码标准的实施,一方面引导冰箱厂按标准规定的规则推行铭牌二维码编码。另一方面也推动压缩机厂按标准进行编码打印,有利于提升二维码信息的标准化水平,逐步淘汰非标准编码方式;有利于推进压缩机信息的统一识别,提升终端客户的体验;有利于产品追溯,进一步保障消费者利益,促进行业健康发展。电



旺季空调要换新，格力还是你的首选吗？

本刊实习记者 方静韩

2024年6月末，史上最平淡的“618”刚落下帷幕，北方的高温天气就再次上线，超期服役的老旧空调在酷暑之中再受“考验”。恰逢空调销售旺季的到来，又值全国家电以旧换新如火如荼，在高温愈发严重、生活品质愈发提高的年代，要换一台怎样的空调，才能让消费者满意？

高温来袭，为什么要鼓励更换老旧空调？

鼓励空调以旧换新，并非仅仅出于刺激消费的

目的。在规范废旧家电回收处理、购买新机享受优惠以及防范安全隐患、提升生活品质方面，空调以旧换新都恰逢其时。

在规范处置废旧家电方面，2024年3月7日，国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，提出实施设备更新、消费品以旧换新、回收循环利用、标准提升四大行动。各企业都在积极响应号召，其中，格力于4月28日发布公告称，将投入30亿元补贴并发起以旧换新活动，给消费

者带来实在的利好。此外，为实现废旧家电绿色回收，降低成本，格力建立了绿色家电回收体系，使用“互联网+回收”模式，创立废旧家电逆向物流回收平台“明珠绿环回收”，旧机回收不限品类、不限年限、不限机型、不限匹数。消费者通过手机小程序提交换新需求后就能享受家电以旧换新“送—拆—装—一体”服务。格力通过线上及线下的大力推广，增强了消费者家电回收的可及性，大力促进了电子废弃物管理回收的进程，显著推动了家电行业电子废弃物管理的发展。

在杜绝安全隐患方面，中国核心家电品类的保有量已突破 30 亿台，全国废旧家电家具的回收量每年在以 20% 的幅度增长。超期服役的家电会造成额外的资源浪费，其耗电量要远超正常使用期家电耗电量的 40%。同时，家电超期服役存在很大的安全隐患，电器元件和电线的老化易引起火灾、漏电等安全事故。据统计，2012~2021 年，全国共发生居住场所火灾 132.4 万起，其中电气火灾占到 42.7%，位居火灾原因之首。

从空调品类来看，老旧空调耗电高且制冷效果差，高温时容易停机，尤其是一些老旧空调型号缺少健康功能，导致室内空气污染危害消费者的身体健康。乘着国家以旧换新政策之风，格力在积极推进空调的以旧换新工作的同时，也致力于为消费者换新品“智”生活。

新时代换空调的标杆

那么，究竟怎样的空调，才值得在以旧换新大潮之际成为消费者家中的首选呢？这台空调一定是在优良品质、健康舒适、耐受高温以及规范回收上均具有标杆效应的产品。

首先来看品质。对消费者来说，换新时除了考虑新空调较旧空调有额外的功能外，品质也是影响购买决策的重要指标。格力是行业内首个提出家用空调“十年免费包修”的企业，作为中国制造业的一张名片，格力空调既能保障产品质量，又能积极承担社会责任、接受市场监督，始终处于行业领跑位置。

再来看健康。健康舒适的生活，要有卓越的自清洁技术，也要有出色的新风技术。格力空调搭配

全链路自清洁功能。该功能采用了先进的空气负离子技术，通过杀灭空气中的细菌和病毒，有效地保证空调使用期间房间内的空气质量。同时，自清洁功能可以帮助用户去除空调内部的异味和有害物质，为用户提供一个舒适的使用环境。值得注意的是，格力空调的自清洁功能还能提高产品的能效，空调内部积累的污垢和尘埃会导致空气流通不畅通，影响空调制冷效果，自清洁功能可以保证空调内部的清洁，提高空调的制冷效率，降低能耗。

出色的新风技术也是好空调的必备武器。格力臻新风空调搭载 G-Air 鲜净新风技术，通过双向流新风换气技术实现了空调与新风系统的有机融合。此技术的基本原理为模拟人体呼吸过程，在“呼入”室外新鲜空气的同时将室内的污浊气体排出。通过“呼吸”，保证室内空气的清洁，实现双向换气排浊引新。在双向换气的基础上，格力研发人员从用户体验、技术创新两个维度入手，为臻新风空调配备 UVC 安全除菌技术和 56℃ 净菌自洁双重保护。在确保换新室内空气的同时，对室内循环的空气进行全方位消杀，使空气更“净”一步。通过双重杀菌的空气，使用户不开窗也能享受鲜氧呼吸，满足消费者对居家环境质量的高要求。

解决了“内因”，“外因”也不容忽视。在极端高温愈发频发出现的情况下，高温稳定制热更是换新必选。目前正值旺夏，愈发严重的高温会导致空调能效大幅下滑，老旧空调甚至停机，在用户需要“冷静”时“罢工”。格力空调搭载的格力冷酷外机能够完美地通过这场严酷的“烤”验。

格力双动力压缩机性能强劲，能够高频、高压、高效运行，即使在极端高温情况下也能动力十足，无惧烈日炎炎。同时，三环换热控制科技，通过三大技术实现空调风道系统、导热系统、温控系统升级，即使在极端高温，空调也能稳定运行，持续为用户输送清凉。在爽动力压缩机和三环换热控制科技双重驱动下，让用户轻松实现 60℃ 也能酷爽过盛夏。

如今，国家政策积极鼓励家电以旧换新，格力将为消费者提供专业化、便捷化的以旧换新和旧家电回收服务，健全绿色家电回收体系。

在电子废弃物管理方面，格力积极响应国家号

召，落实废旧家电回收目标责任制，以整合社会回收资源再利用，助力实现绿色低碳发展。自2010年起，格力电器相继在长沙、郑州、石家庄、芜湖、天津和珠海建立6个再生资源基地，其中珠海格力绿色再生资源有限公司拥有十多年的废旧家电绿色化、无害化、资源化处理经验和技術，能够实现废旧家电“回收——拆解——再利用”全链路溯源管理和资源循环利用。通过客户的废旧电器处置需求，该公司可以量身定做回收和处置方案，回收的废旧家电经过专业处理后实现了“铜、铝、铁、塑料”的精准分类和回收再利用，实现价值最大化。

截至2023年底，珠海格力绿色再生资源有限公司已累计处理各类废弃电器电子产品超5664万台（套）。据估算，该公司实现节电24.02亿度，节水382.19万立方米，减少二氧化碳排放87.61万吨（4.46亿立方米），有效避免了废弃电器对环境造成的危害。

格力自主提出的“绿色设计—绿色制造—绿色回收”的循环发展模式，保证了全产业链的绿色高效，让废旧家电拥有一个“好归宿”。此举将提振家电市场消费信心，扩大内需，绿色家电回收业务有望成为格力发展的“新质生产力”。

格力依旧是首选

上述标杆，格力空调产品均符合要求。在国家推动新一轮以旧换新的背景下，格力结合品牌优势发起升级版以旧换优活动，核心主旨是向消费者传递不仅要换新更要换优的消费理念，更是要让格力成为消费者换新首选。

截至目前，格力共拥有45项“国际领先”技术，尤其是在“双碳”目标之下，格力空调创新研发的国际领先“变频空调低碳动态运行关键技术”为实现绿色低碳发展作出了巨大的贡献。经第三方检测，搭载“变频空调低碳动态运行关键技术”的空调全年动态能效提升超过15.8%，全年耗电量降低13.6%以上，按照已售空调数量评估可减少二氧化碳排放量约21.68万吨。此外，格力对压缩机、空调等领域的标准发展有深刻认识，始终坚持自主研发制定国际标准。除了在国际标准化组织传递中国声音外，格力更是积极推动“中国标准”国际化，

在压缩机领域全方位提升影响力和话语权。目前，格力拥有三缸双级变容积比压缩机、高效磁阻变频涡旋压缩机、高效永磁同步变频离心压缩机、磁悬浮离心压缩机、气悬浮离心压缩机等多项国际领先技术，乘着科技的翅膀，格力始终坚持创新发展，长期处于行业领先地位。

格力电器年报披露，2023年格力空调业务营业收入为1512.17亿元，同比增长12.13%，占总营业收入的比重为74.14%。空调依旧是格力最为倚重的品类，并且在2023年的营业占比呈上升趋势。珠海格力电器股份有限公司董事长兼总裁董明珠曾说：“质量关乎两个生命，一个是消费者的生命，一个是企业的生命。”在质量把控上，格力有着深刻的认知和敢于“刀刃向内”的勇气，不断向品牌“注入”新的理念，使得品牌始终焕新血液，多年来一直深受消费者的追捧。

作为家电大品牌，格力坚持为消费者提供“优品质”“优服务”“优生活”三优消费体验，通过自身过硬的产品技术让消费者看到了企业强劲的实力，使格力成为消费者以旧换新的优质选择。



能级提升，人才赋能

博西家电全球研发中心和博西中国家电人才中心在南京揭牌

本刊记者 秦丽

2024年6月24日，博西家用电器投资（中国）有限公司与南京市人民政府签订了战略合作备忘录，博西家电全球研发中心和博西中国家电人才中心在南京揭牌。在博西家电进入中国市场三十周年之际，这一举措彰显出博西家电深耕中国市场，以创新为核、以人才为翼的发展决心和理念。

博西家用电器投资（中国）有限公司与南京市人民政府签订战略合作备忘录

在签约仪式上，博西家用电器集团董事会主席兼首席执行官迈致远博士表示：“南京拥有创新活力和丰富的人才资源，是一座独具魅力的城市，在博西家电发展战略中占据十分重要的地位。集团非常看好中国市场，对南京未来发展充满信心，将继续扎根南京，充分依托南京的产业资源、创新资源、人才资源，发挥自身优势，加大研发投入，培养创新人才，推动更多新技术、新产品落地应用，实现更深层次、更宽领域互利共赢，携手创造更加美好的未来。”

《电器》记者注意到，此次揭牌代表着中国研发中心的能级提升，是博西家电在中国打造全球创新引擎战略的体现和升级。据了解，早在2011年，博西家电便在位于南京经济技术开发区的南京家电园正式成立了中国研发中心。2020年9月，博西家电正式启用了投资4亿元建成的中国新研发中心，这也是博西家电在全球最大的综合性研发中心，拥有超过700名研发工程师。2021年，博西家电中国新总部大楼在鼓楼创新广场全面投入使用。

博西家电全球研发中心和博西中国家电人才中心在南京揭牌

博西家电全球研发中心的正式揭牌，标志着博西家电中国研发中心能级提升为全球研发中心。今后，博西家电全球研发中心将进一步立足中国、面向全球，更好地助力中国成为博西家电集团在全球的创新引擎。

与此同时，博西家电与南京市鼓楼区政府共同建设“博西中国家电人才中心”，通过要素保障、模式创新和政企协同，将为博西家电在华深耕、提升能级、引领行业提供更高素质的人才，这不仅符合和强化了博西家电一贯的在华人才发展战略，还可以进一步激发企业活力，为博西家电在中国的长期发展奠定更为坚实的基础。

据了解，根据博西家用（中国）与南京市人民政府签订的战略合作备忘录，双方将按照“优势互补、相互支持、长期合作、共同发展”原则，建立完善战略合作机制，全面拓展和深化合作领域，加快培育和发展新质生产力，不断开创共赢发展新局面。

“博西家电与南京合作渊源深厚、基础良好、前景广阔，今天的签约和揭牌，象征着双方合作达到了新的高度。”在签约仪式上，南京市市长陈之常对博西家电未来的发展寄予了厚望，“希望博西家电抢抓政策机遇，立足中国市场，持续深耕南京，与我们进一步扩大合作规模，拓展合作领域，共同推动高质量发展。南京将一如既往支持博西家电在南京的发展，提供优质高效的政务服务，全力打造市场化、法治化、国际化的一流营商环境。”



美博携手李小龙 IP 跨界合作,炼就空调“真功夫”

本刊实习记者 方静韩

2024年6月17日,美博与李小龙IP联名发布会在佛山市顺德区均安李小龙乐园举行。此次发布会的举办,不仅标志着美博真功夫系列空调产品的公开亮相,更标志着美博将李小龙精神文化与科技创新完美融合。

传承中国功夫文化,贡献美博力量

李小龙是享誉全球的武术家,也是世界功夫之王、综合格斗开创者、截拳道创始人。他通过推广中国功夫文化,将“Kung Fu”(功夫)一词带入英文词典。李小龙武道哲学的本质是快速、简单、直接、专注和创新。这与美博倡导的创变、实干、专注等文化理念相吻合。李小龙曾说:“我不怕学

一万种腿法的人,我怕的是一种腿法练一万次的人。”这与美博的专注不谋而合。美博专注制冷领域14年,坚持秉承产品为本、用户至上的发展理念,一直围绕空调产品进行创新,追求极致的产品体验,从而获得了全球用户的信赖,产品远销全球82国。

此次真功夫系列空调产品的发布,正是美博科研实力的体现,这并非朝夕之功,而是美博整个研发团队坚持不懈共同努力的体现。近几年,美博可以说是行业中发展态势良好的代表,无论产销规模,还是品牌力都呈现蓬勃向上的良好态势。此外,在研发、生产和品质把控上,美博都下足了工夫。为进一步加强研发投入力度和科研合作,美博先后与

中国科学院、广州能源研究所、安徽工业大学、江苏常铝铝业集团股份有限公司及上海交通大学等科研单位和企业合作，致力于制冷领域前沿技术研究。经过技术成果的持续积累，美博再度实现产品创新的重大突破。

据美博董事长余方文介绍：“美博作为中国家电制造业的一份子，立足佛山市顺德均安这片沃土，我们肩负责任，满怀信心，致力于打造中国品牌，同时提升佛山制造、功夫之城和李小龙这个世界级品牌的声誉。我们将传承和推广真功夫文化，大力弘扬李小龙精神，让美博品牌从均安走向全球。”

“功夫”一词早已成为世界通用流行词，中国功夫和相关文化理念、哲学思想，已传播到全球的每一个角落。余方文强调，美博很荣幸能够与李小龙 IP 联名推出真功夫空调，为擦亮中国品牌、彰显中国制造实力及传承中国功夫文化，贡献美博力量。

美博真功夫空调确有“真功夫”

此次发布会汇聚了众多业界精英。中国家用电器研究院副院长曲宗峰从行业角度对美博真功夫系列空调产品做出了高度评价，上海交通大学机械与动力工程学院制冷与低温工程研究所教授、上海交通大学动力与能源工程系主任丁国良从技术创新角度对美博真功夫系列空调产品进行了深度解析。

据曲宗峰介绍，受美博集团委托，中国家用电器研究院通过环境模拟，对美博真功夫空调系列产品的宽温域运行性能开展了认证测试，并成功通过验证。根据检测结果和技术评估，美博真功夫空调确实是有“真功夫”的，无论从响应国家以旧换新政策还是适应用户真实使用场景的角度，这都是值得肯定和推广的产品。

普通空调一般只能在 -7°C ~ 43°C 正常运行，而美博真功夫系列产品能在 -35°C ~ 60°C 的宽温域正常运行，基本适用于全国绝大部分地区的气候条件，为全国消费者，尤其是北方极寒地区和南方炎热地区的消费者带来福音。美博真功夫系列产品能在宽温域下运行，离不开 EVI 喷气增焐技术、行业首创 DEST 技术（双向阀恒温控制技术）、双直流电机、智能化霜、常铝新型 6Z07 高效铝箔这五大关键技

术，通过核心技术支持，配合智能算法，解决了普通空调在极寒和酷热环境下无法正常制热、制冷的痛点，产品技术性能行业领先。曲宗峰强调，美博真功夫系列空调产品凭着自身优秀的产品性能和领先的技术优势，再加上行业最高补贴标准的以旧换新政策加持，一定会为行业带来活力，为市场带来惊喜，为用户带来舒适的感受。

此外，丁国良从技术角度出发，深度解析高性能铝材提升空调换热器性能及整机 APF 的研究，为与全嘉宾揭秘美博真功夫系列空调产品低耗能背后的故事。

在目前节能减排的大背景下，由于空调峰值能耗占据城市用电的 60% 以上，降低空调能耗很关键。APF 值是衡量空调能耗高低的关键指标，据丁国良介绍，由于空调系统绝大部分的不可逆能量损失来源于换热器，提高 APF 最有效的方法就是提高换热器的性能。翅片管换热器是空调中最常用的换热器。翅片管式换热器的性能瓶颈是翅片侧换热效率低，要提高翅片侧换热效率，可以增加铝翅片的导热系数，而铝翅片的导热系数与铝合金的组分直接相关，常铝开发的新翅片具有比普通翅片更高的导热系数，且换用翅片可以不改变空调器结构设计。

此外，丁国良教授团队采用仿真方式研究了替换翅片对提高 APF 的影响，根据理论计算结果得出，翅片高度和导热系数的增加，均会导致翅片换热量增大，如导热系数从 190 提高到 210，换热性能提升 5.1%。同时，通过进一步仿真研究和实验验证，丁国良教授团队发现，采用这种高性能铝翅片换热器后，空调的 APF 提高了 4%，显著提升了空调的能效。美博真功夫系列空调正是全部采用的上海交通大学与常铝共同研发的 6Z07 高效铝箔，实现整机制冷、制热量提升 4% 以上。

美博将“坚持长期主义、坚持专注于制冷行业、坚持科技创新、坚持品牌化发展、坚持产品为本、用户至上的价值观”这五个坚持贯彻始终，通过与李小龙 IP 的跨界合作，在技术创新的加持下，推动整个行业转型升级和高质量发展。未来，美博也将继续领跑行业潮流，让更多的用户享受到美博创新科技带来的舒适生活。☑



主导美学重塑，卡萨帝以致境套系向生活致敬

本刊记者 秦丽

涵盖 16 个品类，以 18 项原创平嵌、26 项原创智慧，融于五大场景空间的卡萨帝“致境”套系全面上市。6 月 21 日，在重庆华熙 LIVE 鱼洞 -M 空间举行的“向生活‘致境’——2024 思享荟暨卡萨帝致境套系上市发布会”现场，除了宣布这一重磅消息，卡萨帝还与博洛尼共同推出高级定制厨房。这一行业唯一柜电一体企划设计方案，将以厨房端的美学再造，为用户重塑具象化的理想生活。

发布“致境”套系，用原创科技致敬初心

“卡萨帝没有走延续性创新的‘捷径’，而是决心以原创科技进行行业颠覆性创新，从 0 到 1 开辟新的市场蓝海。过去 5 年，卡萨帝每年投入的研发费用增长均超过 30%，远高于家电行业平均水平，并因此实现了科技的持续领先。”海尔智家副总裁、中国区总经理徐萌在发布会的演讲中强调，此次卡萨帝发布的“致境”套系，就是在持续洞察用户需

求与痛点之后，通过原创科技给出的最新解决方案。

《电器》记者注意到，针对击破用户痛点问题，“致境”套系中的每一款新品都有着独特的“必杀技”。首先，针对用户对于冰箱既能保持食材新鲜还可以锁住口感和营养的需求，尤其是夏季种类丰富的热带水果、时蔬及珍品的储鲜这一痛点，卡萨帝致境冰箱原创的MSA控氧保鲜科技，使抽屉中氮氧分离，降低氧气含量，哪怕是易储存的荔枝，也能实现8倍保鲜，新鲜度、口感、营养都不打折。

此外，在满足用户其他饮食方面需求和痛点问题，“致境”套系也下足功夫。如卡萨帝致境蒸烤一体机的智能精准控温系统，确保每一次烹饪都能达到恰到好处的温度；卡萨帝致境净水机科研团队联合地质专家研制出锌锶矿化科技，采用PCC岩石改性技术，为用户提供可直饮的媲美名山大川的天然矿泉。

针对用户希望衣物能够实现“洗涤自由”的诉求，以及特殊面料洗涤、护理带来的步骤繁琐、费心费力的痛点，卡萨帝致境洗烘护一体机搭载了能护理高端面料的“月光宝盒”，配合专用织物靓色滋养液，可实现真丝等面料的塑形和亮色修复。云感射频技术还可以将滋养液雾化成微米级的粒子，深入衣物纤维进行养护，相当于给衣物做SPA。

为了解决用户对于“空调病”、室内空气健康的担忧，卡萨帝致境空调以射流匀风技术配合双塔双系统功能，送出舒适软风，杜绝“空调病”。

此外，“致境”套系中拥有AI超景深瑰丽画质的卡萨帝电视，更是以极致美感让家秒变艺术空间。作为行业唯一的智慧家庭智控中心，还可以做到全屋智能家电、设备、场景跨空间操控。

以“景”塑“境”，柜电一体设计致敬匠心

“我希望有一间可以隐形的开放式厨房，外观设计要简约大气、有线条感，不使用时，厨房看起来就像一个普通的客厅或书房。”发布会现场，央视主持人撒贝宁的这句话，道出了不少高端用户的心声。三翼鸟设计师详细解读了这一需求，并由卡萨帝和博洛尼柜电一体联合企划，现场给出了让撒贝宁满意的高定厨房方案。

在现场可以看到，卡萨帝和博洛尼柜电一体联

合企划的高定厨房采用开放式布局，打破了传统厨房的封闭感，并在风格上融合了博洛尼的极简主义、低调优雅，将外观与实用平衡得恰到好处。同时，这间厨房最大的亮点还在于它打破了家电与橱柜的边界，真正做到了面面齐平、线线相通。

“这背后的核心支撑，是卡萨帝独有的原创平嵌科技”。三翼鸟设计师强调，秉承“以家居的思维设计家电”的理念，卡萨帝合理规划每一寸厨房空间，彻底打破传统“拼家具”的割裂感，让家电和橱柜得以严丝合缝的共生。

不仅如此，高定厨房还带来极强的空间设计感，遵循洗、切、炒的顺序规划使用动线，让各个烹饪空间功能上各自独立，视觉上和谐统一。值得一提的是，卡萨帝还为冰箱、吸油烟机、灶具、洗碗机等家电订制专属家庭身高的橱柜，做到量身定制，让每个家庭成员都可以享受舒适的烹饪方式。

据三翼鸟设计师介绍，用户在线下店通过三翼鸟数字化定制工具就可以进行定制这样的高定厨房。从选购到安装，用户不需要东奔西跑像搭积木一样拼凑自己的家，“致境”私人定制提供了千人千面的专属定制服务，全程“一站式”布局每一寸家居空间。

发布会上，徐萌表示，回首18年创牌历程，卡萨帝自成立以来，始终专注于高端家电市场。市场的反馈也印证了卡萨帝发展道路的正确。据统计，卡萨帝连续8年保持冰洗空产品高端市场份额第一，复合增长率第一。超2000万次的用户选择，不仅让卡萨帝成为高端家电现象级品牌，也为更多家庭打造梦想之家，升级品质生活打开了新的想象空间。

电



全球热浪滚滚，空调怎么换？ TCL 空调给出标准

／ 枯坐大师

近日，印度首都新德里的气温惊人地达到了 52.9℃，这差不多可以将新德里视作撒哈拉大沙漠，有很多人在高温中死去，当然他们一定没有条件躲避在空调开动的房间里。

近日，联合国秘书长古特雷斯发表了一次特别演讲，主题是全球气候变暖。

按照古特雷斯的说法，刚刚过去的 2024 年 5 月，是人类有历史记录以来最热的 5 月。中国气象专家也表示，预计今年夏天全国大部分地区气温较常年同期偏高，高温日数偏多。

在越来越极端的高温频繁地出现在我们面前时，空调看起来是唯一可以拯救人类生命的产品。但很多人并不知道，我们几年前购买的空调有很多是扛不住真正的高温天气的。

那么，为什么很多旧空调无法承受高温天气？我们究竟需要怎样的空调才能承受住高温，又能保证生活的健康舒适？

高温再临对行业意味着什么？

当前空调产业界弥漫着一种情绪：高温来得越猛越好，这样空调才好卖。但事实并非如此，一方面，此前两年的高温已基本将这部分应激需求消耗殆尽；另一方面，则是极端高温天气下，目前市场上的很多空调是无法好好工作的。

简单来说，家用空调的工作温度范围普遍是 -7℃ ~ 43℃，大部分空调超过 43℃ 就要停机，甚至很多产品超过 40℃ 就会出现制冷效果大幅下降、能耗急剧升高的情况。这里提及的温度是工作环境温度，而中国很多家庭的空调室外机闷在空调机位里或处于空气流动差的地方，工作环境温度常常远高于天气温度。



换言之，面对越来越频繁出现的极端高温天气，消费者要做好换上具有“扛高温”属性的新空调的准备，空调企业要为市场提供足以应对极端高温且仍保证舒适性节能性的优质新品。

我们为什么要强调空调新品需要充分考虑应对极端高温天气的情况？想象一个消费者的无奈：新换了台某品牌的空调，却在 40℃ 高温来袭时用不上它！这品牌的机子，不要也罢！

因此，对空调行业来说，这是建立在以旧换新大趋势下，一场有关品牌口碑的重大挑战。

高温挑战，要达到怎样的标准？

面对高温，空调行业当前应坚决树立起新品标杆，为消费者“换新”指明方向。因为如今消费者对空调的需求，绝不仅仅是“高温中稳定制冷”。

最近 TCL 空调就携 TCL 小蓝翼 P7 新风空调，来到全中国最热的地方吐鲁番，将这个标杆树立了起来。

测试当日，在吐鲁番户外温度 45.5℃、地表温度 60.5℃ 的极端高温环境下，TCL 小蓝翼 P7 新风空调实现了快速启动并持续运转。测试数据显示，在 TCL 空调 66℃ 高温强冷技术支持下，TCL 小蓝翼 P7 新风空调开机仅 1 分钟，室内温度便维持在 23.5℃，让人们超过 40℃ 的火焰山也可以畅快实现“火锅自由”。

除了快速、稳定地实现出色制冷效果之外，该空调还分别展现了健康舒适与节能性能在高温中的表现。

实测中，TCL 小蓝翼 P7 新风空调在高温环境下还通过开启新风功能，有效对室内空气进行通风、增氧和加湿，确保全屋无异味，有效改善了室内空气质量。测试数据显示，开启新风后，室内二氧化碳浓度和 TVOC 气体浓度均显著下降。

TCL 小蓝翼 P7 新风空调通过澎湃风量，稳定实现了舒适柔和的室内空气效果，以及通过超省电 AI 大数据模型算法，实现空调运行 1 小时，AI 节能模式下节能效果高达 40.5% 的出色数据。

面对愈发追求生活品质的消费者，在极端高温预期下的“灵魂三问”——空调能不能稳定快速制冷？能不能健康舒适？能不能节能省电？TCL 空调在全中国最热的地方，用实测结果给出了标杆式回答：都能。

立好标杆的背后，是技术实力的支撑

近年来在销售业绩上持续取得突破的 TCL 空调，已经凭超前的战略布局和技术创新实现了“新风空调话事人”的突破。中怡康数据显示，2024 年第 1~20 周，TCL 空调占据线上渠道新风空调销量第一，市场份额达到 25.1%；2024 年第 1~23 周，TCL 小蓝翼新风空调线下市场零售额同比增长 138.8%，零售量同比增长 126%，双双位列行业第一。

TCL 小蓝翼新风空调是新一代空调，是“以旧换新”的优选。在国家全面推进“以旧换新”促进消费的趋势下，作为新一代空调的代表，TCL 小蓝翼 P7 新风空调凭借卓越的新风技术以及出色的耐高温与舒适节能属性，已经成为空调市场中极具竞争力的产品。

面对极端高温带来的市场机遇和挑战，TCL 空调又展现了自身各项功能的出色实力。这源于 TCL 空调多年来对技术创新的持续投入和升级。截至目前，TCL 空调已拥有七大国际领先技术，包括高效节能静音新风技术、热泵运行节能技术、大新风量低噪声技术、变频节能技术、智慧柔风技术、高温强冷技术、电量可视化技术，正是在这样的技术加持下，TCL 小蓝翼 P7 新风空调产品在火焰山 60℃ 的极端热浪中，依然能实现高温启动、高温制冷、高效新风，展现出卓越的产品性能。

更重要的是，多项国际国内领先的技术成果陆续产出后，TCL 空调已经形成了行业最强的新风空调技术矩阵，开启了以技术创新形成驱动力的健康发展状态。此次吐鲁番高温测试，TCL 空调又一次展现了这一技术体系中应对市场变化能够做出的出色响应。

在技术研发持续升级的同时，TCL 空调在同步升级产品的工艺品质。据了解，TCL 空调的每一款产品，无论零部件还是整机，都要经历全方位的严苛考验。其中，部品实验室下辖七大高端试验室，拥有 257 套高精度试验设备；新品上市前的整机实验，更是要经过多达 300 个测试实验进行全面验证。

正是在研发与制造持续投入、持续升级的支撑下，TCL 空调在全球历史最热的时刻，于中国最热的地方，展示了空调行业最高的标准。

面对高温，空调全行业都要做好最高规格的应对。



再次亮相欧洲杯，容声冰箱硬核诠释中国制造“新模样”

/ 中天

在制造业以高品质、高技术著称的德国，敢于打出“品质”标签需要怎样的底气？2024年6月19日，已经连续两次拥抱欧洲杯的容声冰箱第三次亮相欧洲杯赛场，给出了自己的答案。

“以品质领先，为健康养鲜”，这是容声作为2024欧洲杯官方指定冰箱所打出的赛场围挡标语。从首次亮相欧洲杯时的“容声容声，质量保证”，到第二次的“容声冰箱，养鲜专家”，再到本届的

“以品质领先，为健康养鲜”，简单文字变化的背后，是容声深耕冰箱行业41年来对行业持续不断的深刻理解与洞察，更是加速精进的硬核技术实力和制造水平。

将品质视为生命

品质究竟是好还是坏，终究要靠产品和事实来说话。容声敢于在全世界面前打出“品质领先”，

是基于品牌创立至今 41 年来，对品质一以贯之的坚持，以及围绕品质提升所付出的努力。

在容声诞生时的 1983 年，质量意识在家电行业尚未完全建立，容声冰箱就确立了“质量为先”的企业宗旨。为了给消费者提供信得过的产品，容声从对原材料和供应商选择、产品研发、制造到质量检测的整个流程严格把关，令出厂合格率始终保持高水平，成为中国冰箱业的“品质标杆”。“容声容声，质量保证”的广告语就来源于那个时代。

至今，哪怕是在数字化、智能化生产模式不断普及的情况下，容声依然“执拗”地践行着最为严苛的质量流程。容声拥有青岛、顺德、扬州、成都等生产基地，在每个生产基地，每台冰箱出厂前都要经过 2~3 个小时的温度、功率、开停机检测。这么做的目的，是为了让 1% 甚至 0.1% 的不合格可能性也尽可能消失。

品质以质量为基，但品质绝不仅体现为产品的质量。大到产品的技术先进性，小到一个按钮的使用体验是否友好，都会对产品的品质产生影响。

容声深谙这一点，以创新为驱动，持续打磨产品的科技水平、颜值设计、生产工艺，以最能满足用户追求美好生活、享受品质人生的需求为标尺，不断推陈出新，成为引领行业发展方向的重要力量，为中国家电行业从“跟跑”走向“并跑”，并逐步“领跑”提供重要助力。

早在上世纪 90 年代，容声冰箱率先在制冷剂工艺上取得了突破性的进展，容声牌无氟冰箱甚至被联合国大厦收藏。后来，容声持续加大创新和研发力度，并成立了专门的用户研究团队，深入研究消费者在使用冰箱时的真正需求和痛点所在，结合现有技术，提出新品的开发方向。双门双温区冰箱、儿童冰箱、时尚派十字门冰箱、零度对开冰箱、中式对开冰箱等一系列具有市场引领效应的产品接连问世，很好地满足了不同场景下的用户需求。

数据或许更具说服力。截至目前，容声冰箱已获得国家级、省部级、市级等各级科技奖励成果 200 余项，参与了《核心基础零部件直流变频控制器产业能力提升项目》等 20 余项国家重大科研项目。在行业标准和专利上，容声冰箱主持或参与制定国际标准、国家标准、行业标准、团体标准等合

计 270 项，自主研发申请的各项技术专利达 2497 项，其中授权发明专利 740 余项，海外有效发明专利 11 项。

以“健康养鲜”全新定义品质

品质是永无止境的。不同的时代，对品质有着不同的定义和诠释。

当前是智能家电大行其道的时代。家庭大脑、智能交互、AI 大模型。智能化体验成为行业竞争的焦点。在容声看来，智能化固然十分重要，但是回归产品本质的性能和功能提升也绝不能忽视。41 年来一直专注在冰箱领域耕耘的容声，有着对行业更加深刻的理解。“健康养鲜”就是容声基于行业洞察以及市场需求，在当下智能化家电时代对冰箱产品品质的全新定义。

冰箱产品的核心功能是尽量延长食材的储存时间，但传统冰箱只着眼于提供一个低温存储的环境，对涉及食物保鲜的其他因素则研究不足，如何进一步提升冰箱的保鲜能力？容声很早就展开了深入的技术研发。于是，容声 WILL 冰箱首次提出将水、光、离子这三大元素融合打造出全新的 WILL 自然养鲜系统，用科技模拟生态环境，将冰箱从原始的“储存箱”变成“生长舱”，实现新鲜食材放在冰箱里“继续生长 7 天”的惊喜体验。

容声发现，随着全社会健康意识的提升，冰箱的功能已从单纯的食物保鲜转向更为全面的健康养鲜方向，消费者对冰箱除菌保鲜功能的需求日益强烈，他们希望冰箱能够积极去除食物表面和冰箱内部环境中的细菌，保证食物的安全性和新鲜度。

鉴于此，容声冰箱凭借在离子养鲜技术方面的深厚积累，成功攻克了冷冻室微生物控制的行业难题，推出 IDP 主动除菌技术，实现了冷冻、冷藏全空间除菌净味，并在行业内率先发布了全球首台可以实现“冷冻冷藏双区高效除菌净味”功能的“双净”冰箱，可以保持长效除菌 15 年不衰减，一举解决用户消费痛点。消费者对此也给予了十分积极的反馈。奥维数据显示，截至目前，搭载了该技术的容声 506 双净 Pro 平嵌冰箱已经连续 10 个月拿下线下销量第一的宝座。

作为健康养鲜的定义者，容声冰箱已经先后牵

头制定了冰箱行业养鲜标准、健康冰箱团体标准、家用冰箱冷冻室除菌标准等一系列行业标准，引领行业发展。

品质不止于功能

品质，体现在看得见的产品设计和功能，也体现在企业理念、价值观这些看不见的地方。事实上，后者通常在企业赢得消费者信任和品牌忠诚度的过程中，起到潜移默化却至关重要的推动作用。容声能够持续保持在品质上的好口碑，离不开其对品质内涵的不断丰富和延展。

2022年9月，联合国开发计划署点名表扬容声冰箱，称其在冰箱生产发泡技术上的替代升级，带动了中国冰冷行业向低碳环保方向发展。此前几年，容声便承担了联合国开发计划署“HFC-245fa 削减示范项目”。该项目减少消耗 HFC-245fa 共 251.85 公吨，相当于生产线每年减少 256570 吨 CO₂ 排放。期间，采用替代技术生产的产品在使用过程中的年耗电量减少了 657 万千瓦时，即可减少约 5847.3 吨的 CO₂ 排放。此后，容声成为拥有全球首家获得联

合国多边基金和环保部认证并资助的示范生产线的企业。

这两年，ESG 概念在大企业中盛行，环保、社会责任被越来越广泛地用作衡量产品品质好坏与企业表现优劣的核心维度，容声的“前瞻性”体现得更加充分。

2022 年初，容声冰箱启动了“节能森林计划”，承诺每卖出 1 台超空间环保冰箱，就以消费者的名义向阿拉善沙漠种植 1 棵梭梭树，用于支持社会环保事业。如今，容声在阿拉善的“节能森林”已初具规模，为防治荒漠化贡献力量。

事实上，广义范围的“品质”已经成为中国企业加速出海，与全球商业文明深度融合不可或缺的一环。有调查显示，环境、用工、社区等领域正在成为跨国公司和当地社群最主要的矛盾冲突点。超越产品和市场的价值观和企业文化等，是企业实现长期主义可持续发展，叩开更多海外市场大门的关键钥匙。

容声冰箱的布局 and 成果正是中国企业最新思考和实践的范例。



奥克斯空调服务升级，担任中国火箭公司品牌官方合作伙伴

本刊记者 于昊

2024年5月31日，以“服务革命 火箭助力”为主题的奥克斯空调服务升级发布会暨中国火箭合作授权仪式，在山东海阳中国东方航天港盛大举行。

会上，奥克斯空调官宣重磅推出“线下门店全系列产品30天无理由退货”“线下门店空调产品365天只换不修”“中高端空调机型十年保修”，以服务升级赋能用户体验升级，并正式宣布成为中国火箭公司品牌官方合作伙伴，助力中国航天事业发展、逐梦太空。

以用户为中心 全新升级服务内容

奥克斯空调服务升级以用户为中心，直击售后服务痛点，推出了三项极具突破性的服务举措，即：“线下门店全系列产品30天无理由退货”“线下门店空调产品365天只换不修”和“中高端空调机型十年保修”，通过减缓售后焦虑，带来进阶的服务体验，在消费者心中抢先建立起“放心买、安心退”的心智。特别是行业首创的“线下门店全系列产品30天无理由退货”，不仅周期长，而且覆盖产品范围广，能为线下门店带来更多的流量，将更好地激发渠道端的消费活力。

“以旧换新”作为服务的一部分，奥克斯空调对此高度重视，并给予了大量的资源支持。当前，奥克斯空调“以旧换新”活动仍在火热进行中，旧空调至高可抵扣1000元，奥克斯再额外补贴200元。不仅如此，奥克斯空调回收旧机不限品牌、不限年限、不限区域，活动指定社区还会提供4小时拆送装一体服务。与此同时，奥克斯空调还推出“换新补贴价保618”，即与电商平台的同型号产品相比，买贵即补差价。

随着家电市场增速放缓，产品和服务双重保障

成为企业的护城河。品牌想要可持续发展，除了持之以恒地创新产品，更要重视服务在影响消费者决策方面愈发凸显的作用。奥克斯空调基于这样的前瞻性洞察，在坚持做好产品的基础上对服务进行全面升级，从用户需求出发，以服务升级赋能体验升级，可谓因势利导。对此，中国家用电器研究院院长助理吴海涛给予了充分肯定。他表示：“这是一次非常有价值的服务升级，将为品牌的可持续发展提供内生力。”

携手中国火箭 科技精神同频共振

发布会上，奥克斯空调正式官宣，成为中国火箭公司品牌官方合作伙伴。自1994年品牌创立以来，三十年间，奥克斯空调始终坚持科技创新，持续投入研发，致力于带给消费者高品质的家居生活。这与中国火箭公司坚持以科技探索宇宙，助力中国航天事业发展，在初心上有着异曲同工之妙，奥克斯空调一直以来坚持的创新精神也与中国火箭的科技精神同频共振。过去，奥克斯空调更多是见证中国航天事业发展，随着双方合作的展开，未来将以见证者和支持者的双重角色，为中国航天事业的发展贡献一份力量。

一直以来，奥克斯空调秉持“品质是基石 创新是灵魂”的企业理念，依托三大研发中心构建起跨国家电产业研发生产体系，坚定推动中国制造，带领旗下空调走进越来越多的家庭。当前，奥克斯空调通过积极拥抱智能化、绿色化、高端化热潮，构建起多元化的产品矩阵，旗下鲜氧自由的沐新风系列、冷量翻倍轻风感的畅享风系列、智能空调领域的“顶流”奥知音系列，均赢得全球消费者信赖。此次与“中国火箭”官方合作，将进一步推动自身高质量发展。



老板电器发布首个 AI 烹饪大模型“食神”

/ 一丁

2024年6月24日，老板电器正式发布首个AI烹饪大模型“食神”。

在全球AI大模型技术日新月异的今天，ChatGPT等生成式AI在多个领域大显身手，然而AI在烹饪这一兼具创造性和个性化的垂直领域未曾涉足，AI烹饪大模型“食神”的诞生将AI带入了国人厨房。这也是老板电器近年来继打造行业首个“无人工厂”、发布首套“数字厨电”和“AI烹饪助理”

后，在践行新质生产力建设上的又一里程碑式创举。

打造“有情绪”的AI烹饪大模型

AI烹饪大模型“食神”背后，是老板电器45年专注烹饪领域所沉淀的海量烹饪数据，最终以生成式AI为手段，满足当下用户千人千面的个性化烹饪需求。

与传统厨电以硬件工具属性为主不同，AI烹饪

大模型“食神”更像是一个与用户心意相通的烹饪伙伴，通过观察烹饪世界里的温度、时间、光照、声音、气味，感知用户的角色、身份、情绪、动作，并将用户的个性化数据与大模型数据匹配，为每个用户规划出最适合的烹饪全链路整体解决方案。

“食神”不仅可以告诉用户如何做菜，还能调动所有设备，与烹饪者协作进行烹饪。这不仅降低了烹饪的门槛，还激发了烹饪创作的乐趣。

区别于当下全球范围内烹饪类的大模型，“食神”不仅起到了功能性的辅助，更包含了生理、心理、哲学、审美、文化历史、人情世故等关于烹饪的一切，力求打造一个“有情绪”“拟人化”的AI烹饪大模型。

品牌全面升级

在发布AI烹饪大模型的同时，老板电器也在45岁时迎来了品牌的全面升级，正式提出“享受创造，因自由因成全”的品牌全新价值主张，并将对烹饪的信仰，融汇于《厨道》里。

高度发达的标准化食品加工业正在用最快的速度把人类喂饱，餐饮大连锁时代的到来让传统的烹饪技法已无足轻重。在高速运转的生活节奏下，更多人认为烹饪是一件耗费精力与时间的麻烦事，不会做，不想做，也没时间做。烹饪的意义正在被严重地低估与破坏。

为此，老板电器积极探寻自我蜕变升级和行业未来发展的新路径，提出了“烹饪全链路整体解决方案提供商”的全新企业定位，实现企业在业务边界、能力边界、价值边界上的全面突破。

在此基础上，老板电器进一步提出“科技+人文”的企业未来发展路径，通过推动数字烹饪科技的普及，为每一个人，每一个家庭提供个性化量身定制的烹饪解决方案；通过整合烹饪产业链上下游资源，搭建多品牌矩阵，惠及更多家庭；通过独创的AI烹饪曲线，将对温度和时间的精确把控应用于烹饪的每一个环节，保障食物的口感和营养，也让烹饪过程更加精准高效。

站在新的历史节点，老板电器提出全新的品牌价值主张——享受创造。在老板电器看来，“享受创造”的主语是用户，希望用户享受烹饪创造的过程；也是老板电器自身，因为对烹饪事业的热爱，老板电器享受精益求精为用户创造工具的过程；更是每个人，从烹饪到生活，希望每个人在各行各业的岗位上享受创造、在热爱的兴趣中享受创造、在平凡的生活里享受创造。



京东云言犀总裁数字人开播

2024年6月18日，京东集团CEO许冉的数字分身与超18位总裁数字人现身“京东618总裁福利趴”，依托京东云言犀自研技术和产品，化身低价好物福利官，带来了一场前所未有的购物盛宴。

总裁数字人直播，是“采销东哥”AI数字人直播后引发的虹吸效应，引领了企业用数字人、高管订数字人的潮流。目前，京东618已有上千名数字人主播上线京东直播间，还有超百位高管数字人加紧制作中。

此次“总裁福利趴”看点满满。格力电器董事长兼总裁董明珠数字人开播首秀，带来千元优惠券和万元红包雨；海信集团副总裁胡剑涌，带来电视、空调、冰箱狂抢免单活动；在京东云言犀技术加持下，LG电子中国区总裁李东善也讲起了流利中文。

目前，京东云言犀数字人已成为超过5000家品牌直播间的“正式员工”，不仅为品牌直播带来了全新的营销模式，更在实际运营中展现出显著成效，助力闲时转化率提升超30%，带动了超百亿元GMV。

依托于京东云言犀全自研技术，言犀数字人直播能做到“逼近真人”的带货效果，在观众进入直播间的120秒，无法分辨是真人还是数字人，可大幅提高留存率和转化率；声音上，通过端到端语音大模型，进一步提高AI语音的拟人度和情感感染力。

更为重要的是，在全面接入言犀大模型后，京东云言犀数字人具备丰富的电商场景专业知识，能够准确全面的介绍商品可在零配置基础上覆盖直播间70%的常见询问；还能与消费者实时互动，商品推荐准确率达到90%。（一丁）

TRENDS 动态

小米机器人公司正式迁入北京亦庄小米汽车工厂

2024年6月4日,北京小米机器人技术有限公司(以下简称小米机器人公司)乔迁仪式在北京经济技术开发区(北京亦庄)举行。小米机器人公司成立于2023年4月,注册资本5000万元,经营范围包括智能机器人研发、人工智能行业应用系统集成服务等,目前已发布四足仿生机器人Cyber Dog(铁蛋)、全尺寸人形仿生机器人Cyber One(铁大)和全新的仿生四足机器人Cyber Dog2(铁蛋2代)产品。

格力集团与百度成立公司

2024年6月4日,珠海格度科技有限公司成立,法定代表人为谢伟明,注册资本2000万元,经营范围含计算机软硬件及辅助设备零售、软件开发、计算机系统服务、信息系统集成服务、数据处理服务、计算机软硬件及辅助设备批发、信息技术咨询服务等。股东信息显示,该公司由珠海格力集团有限公司、北京百度网讯科技有限公司分别持股55%、45%。

科大讯飞海南自贸港总部基地封顶

2024年6月18日,科大讯飞海南自贸港总部基地项目正式封顶,预计将于明年4月投入使用。科大讯飞海南自贸港总部基地项目分地下1层、地上14层,总建筑面积达2.9万余平方米。项目将开发建设人工智能双创中心,打造重要的资本中心、产业孵化中心、研发中心及业务中心,并建设相应的研发用房及相关配套设施。

贵州广电与TCL合作打造“未来电视”

2024年6月19日,贵州广电传媒集团与TCL实业在贵阳观山湖区成功

举行战略合作签约仪式。根据合作协议,双方将围绕“未来电视”终端的研发生产展开深度合作。同时,双方将优势互补,依托在广电领域的丰富资源和经验以及技术研发、生产制造等方面的优势,为合作项目提供强大的内容支持和市场推广,提供高品质的智能电视产品和服务,共同推动“未来电视”的研发和生产,打造具有市场竞争力的智能终端产品。



追觅机器人长三角产业基地落户绍兴

2024年6月2日,追觅机器人长三角产业基地项目在绍兴市行政中心成功签约,项目计划选址于滨海新区,总投资额超过100亿元,将分两期进行实施。

一期工程将重点投资于追觅科技绍兴公司、追觅浙江研究院以及追觅绍兴生产基地,旨在拓展智能清洁机器人、通用人形机器人、农业机器人、生物医药机器人、空天机器人和智能短交通等商业化应用场景。

九牧集团全球总部暨家用机器人产业园开工建设

2024年6月25日,九牧集团全球总部暨家用机器人产业园开工建设。据介绍,该项目总投资58亿元,规划用地330亩,项目建成后,预计年销售额超过200亿元,可提供就业人员岗位超过6000个。

按照规划,九牧家用机器人灯塔工厂将重点研究生产机器人洗澡机、机器

人吹干机、机器人卫生间清洁机、机器人健康马桶、机器人洗菜机等新一代人工智能产品,在卫浴、厨房等日常家居场景为用户带来更舒适、健康、智慧的生活体验。

此外,九牧还将联合国内外头部企业进行技术开发创新,打造全球智能卫浴及家用机器人研发新高地。

TCL奥博新生产线投用

2024年6月9日,TCL奥博最新产线开始投用。作为天津最大的家电回收处理企业,TCL奥博每年可以回收超过10万吨废旧冰箱、空调、洗衣机、电视机等家用电器。

不同于原有产线只能处理成4cm~5cm左右的家电塑料碎片,新产线经过热磨洗、硅胶去除、静电分选、色选、造粒等十多道工序,可以进一步将家电塑料碎片处理成3mm×2.5mm大小的塑料粒子,利润更高。新产线投用后,预计年产能可以达到3万吨。

海尔智家又一再循环互联工厂开工

2024年6月29日,海尔绿色再循环(公安)产业园开工仪式在荆州市公安县举行。该工厂依托国家级再循环产业数字化平台,在结合莱西建厂经验的基础上,持续遵循智能化、低碳化、自动化原则,创新废旧家电拆解再生绿色低碳技术,实现家电“回收-拆解-再生”的全生命周期闭环和高价值应用。

据介绍,该工厂计划于2025年12月建成,2026年正式投产运营,届时将实现废旧家电年拆解200万台,循环新材料年再生10万吨。未来,依托公安县优越的区位发展条件,海尔智家再循环产业将由点到面,构建覆盖全国的绿色循环生态,建最有竞争力的再循环产业。

COMPANY 公司

海尔集团完成125亿元战略入股上海莱士

2024年6月18日，海尔集团成功完成战略入股上海莱士血液制品股份有限公司（以下简称上海莱士）的交易交割。上海莱士正式成为海尔集团旗下大健康生态品牌盈康一生的新成员。

海尔集团通过海盈康（青岛）医疗科技有限公司（以下简称海盈康）以总价125亿元收购全球医疗健康企业基立福所持有的上海莱士20%股份，全部交易完成后，海盈康将合计获得26.58%的表决权。上海莱士董事会按照交易协议完成改组后，海尔集团将成为公司实际控制人。

海信视像暂时终止分拆子公司信芯微上市

2024年6月14日，海信视像(600060.SH)发布公告，暂时终止分拆子公司信芯微在科创板上市。

2023年1月，海信视像董事会审议通过了关于筹划子公司信芯微分拆上市的议案。由于当前外部市场已发生变化，经保荐机构向上交所提出申请，此次分拆上市暂时终止。6月14日，信芯微收到上交所关于终止对信芯微首次公开发行股票并在科创板上市审核的决定。本次分拆上市暂时终止不会对海信视像及信芯微的生产经营和战略规划产生实质影响。

CHANNEL 渠道

苏宁易购携手美团即时零售服务再升级

2024年6月7日，苏宁易购与美团宣布深化合作，正式上线“空调最快2小时即送即装”服务，首批落地98家门店，覆盖南京、北京、上海、广州、深圳等全国36个核心城市。当地消费者在美团App搜索“空调2小时达”，就近选择苏宁易购门店，即可享空调“即送即装”，从下单购买空调到上门完成安装，全程最快两小时。

基于空调即送即装业务的良好市场反馈，6月10日，苏宁易购与美团再次宣布，为充分发挥线下网络优势，“2小时即送即装”服务在36个核心城市将由空调拓展至冰箱、洗衣机、彩电等消费者常用的大家电品类，全面推动大家电进入即时零售时代。

京东全屋定制整家自营体验馆广州开业

2024年6月15日，京东全屋定制

整家自营体验馆在广州京东MALL盛大开业。在全屋定制基础上，该体验馆同步为消费者提供从硬装局改到木作、门窗、家具家电全屋设计的整家解决方案，一站实现家的空间优化及整体风格搭配，让消费者享受一键打包购买、整家拎包入住的省心省钱家装体验。为了带给消费者更直观的参考，京东全屋定制整家自营体验馆还基于消费洞察，优选出最受广州业主钟爱的轻奢、奶油、简约等十一大主题风格，以超1000平方米的实景呈现。

深圳首家苏宁易购Pro店开业

2024年6月14日，深圳首个苏宁易购Pro店在龙华开业。该店引入超100家头部家电家装大牌，营业面积超过1万平方米，集3C潮玩、智能家电、家装家居、局改焕新一站式解决为一体，成为深圳最大的家电家装家居一站式购物中心。

PERSONNEL 人事

何享健独子将不再担任美的集团董事

2024年6月14日，美的集团发布董事会换届选举公告。美的集团创始人何享健的独子何剑锋没有再成为新一届董事的候选人。过去12年里，何剑锋一直是美的集团的董事。这一变化意味着假使现任美的集团董事长兼总裁方洪波未来交接班，可能不会由何剑锋来接替，何享健进一步坚定了美的集团由职业经理人接班的路线。

吴定刚当选长虹美菱董事长

2024年6月19日，长虹美菱股份有限公司发布公告，宣布了公司管理层的重要变动和选举结果。根据公告，吴定刚被选为长虹美菱第十一届董事会董事长，邱锦被选举为第十一届监事会主席。黄大年不再担任公司副总裁职务，但将继续在公司担任其他职务。

高级管理人员聘任方面，钟明继续担任公司总裁，汤有道、寇化梦、胡照贵继续担任公司副总裁，李霞被聘任为公司副总裁并兼任董事会秘书，庞海涛继续担任公司财务负责人。

海信家电续聘胡剑涌为公司总裁

2024年6月24日，海信家电发布公告，公司审议通过了《关于聘任公司高级管理人员的议案》，同意续聘胡剑涌先生为公司总裁，高玉玲女士为公司财务负责人，并担任公司总会计师职务，张裕欣女士为公司董事会秘书，黄德芳女士为公司公司秘书。

小熊电器财务总监冯勇卫辞职

2024年6月18日，小熊电器发布公告，公司财务总监冯勇卫因个人原因申请辞去财务总监的职务，辞职后将不再担任公司任何职务。冯勇卫于2023年6月入职小熊电器公司。

“零嵌”引领中国冰箱市场新潮流

GfK中国家电事业部 谭相湘

2024年，随着现代家庭对家居美学的追求，零嵌冰箱正以其独特的设计理念和先进的技术，引领着冰箱与家装融合的新潮流。

零嵌冰箱是指冰箱与周围的柜体无缝对接，实现“零”缝隙嵌入的一种冰箱类型。“零嵌”概念的实现，一方面是通过采用底部前置散热技术，冰箱两侧不需要预留散热空间，从而使得冰箱能够紧密贴合橱柜；另一方面是通过使用变轨铰链技术，使得冰箱门即使在紧贴橱柜的情况下也能顺利开启。零嵌冰箱创造了与橱柜融为一体的外观，不仅提高了家居整体的美观度，还能有效地节省空间。这种设计理念既展现了简约风格在现代家居中的创新，也体现了消费者对品质生活和美学的需求。

当前，冰箱市场面临着激烈的存量市场竞争，零嵌冰箱作为新兴潮流，正处于高速增长期，为市场带来新的竞争方向。GfK冰箱市场全国零售监测数据显示，2024年1~5月，零嵌冰箱零售额同比增长超过120%，零嵌冰箱占整体冰箱市场的比重也增长至18%（见图1）。分门体结构来看，多门冰箱在零嵌冰箱市场的占比超过90%，占据绝对主导地位。

同时，零嵌设计也是冰箱产品升级的重要趋势。2024年1~5月，非零嵌的多门冰箱和对开门冰箱的平均价格分别约为4700元和3700元，而零嵌多门冰箱的平均价格超过8100元，零嵌对开门冰箱的平均价格更是超过10000元。通过零嵌冰箱与非零嵌冰箱的价格对比可以看出，零嵌冰箱的竞争主要落在中高端市场，这对加入竞争的品牌来说，既是对自身产品潜力和技术的重大考验，也是提升品牌形象，实现弯道超车的重要机遇。

零嵌冰箱的设计旨在做到冰箱与橱柜无缝融合，零嵌冰箱进一步的发展则是做到冰箱门与橱柜面完全齐平，使其与橱柜保持外观的一致性。橱柜的厚度一般在60cm，因此零嵌冰箱对产品厚度也有了更高的



要求。GfK冰箱市场全国零售监测数据显示，零嵌冰箱的厚度一直在缩减，2024年1~5月，厚度在60cm以下的产品在零嵌冰箱中的市场占比已超过50%（见图2）。在接下来的零嵌冰箱市场竞争中，厚度做到60cm以下仍是各品牌厂商竞争的重点。

零嵌冰箱的技术提升除了表现在缩减厚度外，还体现于如何在更薄的箱体厚度上打造更大的容量空间。GfK冰箱市场全国零售监测数据显示，在厚度60cm以下的零嵌多门冰箱中，2022年以450L以下产品为主；到2023年，500L~550L的产品一跃成为市场主流，份额从2022年的6%飙升至2023年的62%，并且在2024年仍不断增长；其他厚度区间的产品也在向更大容量发展（见图3）。

总的来说，消费者对高品质生活的需求增加将让零嵌冰箱继续受到消费者的青睐。可以预见，零嵌冰

箱的发展前景广阔，零嵌冰箱市场将继续保持稳定增长，成为家电行业的重要增长点。随着市场的扩大和更多品牌的加入，未来零嵌冰箱市场也将面临更激烈的竞争，因此企业更加需要不断创新和提升产品竞争力，以适应市场的变化，满足消费者的需求，从而在竞争激烈的市场中取得成功。

图1 2020~2024年1~5月中国零嵌冰箱市场占比走势

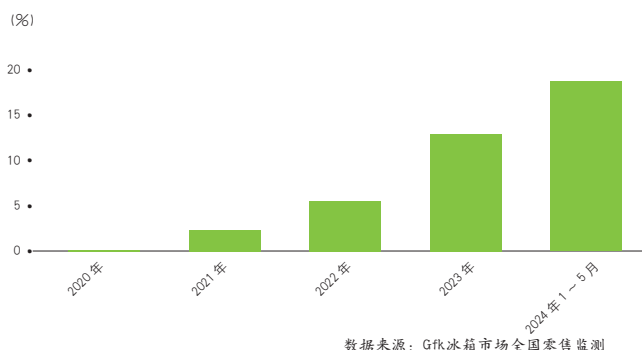


图2 2022年~2024年1~5月零嵌冰箱分厚度产品零售额市场占比变化

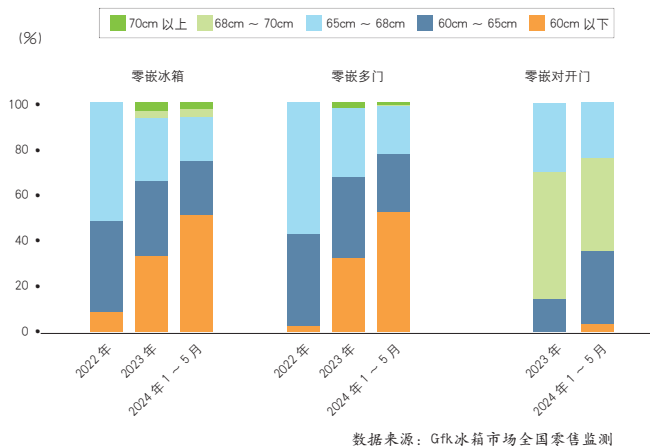
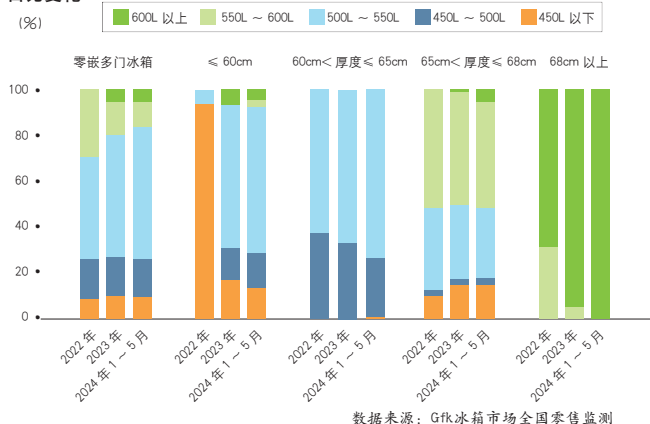


图3 2022年~2024年1~5月零嵌多门冰箱分厚度不同容量段产品零售额市场占比变化



方太“嵌隐”，掀起一场中国厨居设计革命

2024年6月28日，方太在北京举行「大器，隐成」集成烹饪中心Y系列技术吹风会，与行业领袖、设计专家等共话中国厨房潮流趋势与创新科技。

随着厨房被敞开，厨电的整体化、嵌入式、融合性，成为了菁英人群的家居进阶需求。方太借鉴建筑大师的“消隐”理念，将建筑学前沿的审美引入厨电，开辟式地推出“嵌隐”理念，为中国用户带来新选择。集成烹饪中心Y系列，正是这一理念落地的重磅之作。

方太以无级升降和双级升级技术解决了嵌隐收纳的空间难题。无级升降技术，即方太通过自研大行程、重载荷升降转轴，实现吸油烟机在行业最大的370mm行程内自由升降，解决了传统吸油烟机700mm的进风高度跑烟上脸的问题；首搭工业级霍尔传感器，升降精度达到行业最高的0.16mm，实现逼近油烟源头的自由悬停。双级升降技术，使方太集成烹饪中心Y系列吸油烟机深度做到超薄的370mm，遥遥领先于欧式吸油烟机大于520mm的深度。

两大升降技术加持下，方太集成烹饪中心Y系列实现了千人千面烹饪体验——无论烹饪者高矮、烹饪油烟大小，都可以实现自适应和纯平真隐。

方太自研的云腾智驱引擎V12.0也让厨电在极限尺度下实现了性能升级。通过该技术，方太集成烹饪中心Y系列稳压腔的设计带来最大28m³/min风量，1200Pa风压的极致性能。

方太集成烹饪中心Y系列兼顾了净吸效果与嵌隐空间的极致融合，在“真美”“真隐”的同时，做到真强，彰显出方太在厨电领域不断做技术创新的底色。(中天)

OVERSEAS DYNAMICS 海外动态

墨西哥国家税务局将出台电商和快递行业外贸新规

据墨西哥《经济学家报》2024年6月报道,墨西哥国家税务局(SAT)发布公告称,即将修订对外贸易规则,将电商平台和快递企业进口服装、电子产品、玩具等商品过程中存在的低价报关避税行为,定义为走私和税务欺诈罪。自2023年以来,墨西哥零售和服装行业一直谴责电子商务平台、快递公司滥用“小额商品进口免税规则”进行逃税。根据墨西哥国家服装工业商会测算,通过滥用政策,电商平台每年少缴纳380亿比索的增值税和关税。

泰国将对跨境电商卖家无差别征收7%增值税

据泰国中华网报道,泰国内阁2024年6月4日例会通过议案,将向电商平台销售的所有商品采取无差别征收7%增值税。此举将对跨境电商卖家利用海外保税仓发货模式造成冲击。

根据新规,在泰国两大电商平台开店销售商品的外国卖家必须向泰国税务局备案,并申请增值税号。泰国财政部将授权海关总署对所有进口商品采取无差别的方式征收7%的增值税,再将代收的增值税上缴给税务总局。

IMF:不建议对生成式AI直接征收特别税

2024年6月19日消息,国际货币基金组织(IMF)在一份报告中表示,不建议对生成式AI直接征收特别税,但各国需针对AI发展全方位调整自身税收制度,在AI发展和保护劳动力中取得平衡。IMF认为,直接对生成式AI征收特别税来缓解这一最具颠覆性的“自动化工具”对劳动力市场的冲击

在实践中并不可行,同时还会阻碍社会生产力的发展。各经济体需要将针对生成式AI的税收政策调整扩展到更广义的“自动化投资”领域。

哈萨克斯坦电子烟禁令生效

2024年6月20日,哈萨克斯坦电子烟禁令正式生效。禁令源自哈萨克斯坦总统托卡耶夫4月19日签署了一份医疗保健领域的法律修正案。该修正案中有一项规定,禁止在哈萨克斯坦进口、生产和销售无烟烟草制品、电子烟、电子烟调味品和液体,禁止使用电子烟的商标、名称进行广告宣传。

美国ITC发布对智能穿戴设备、系统及其组件的337部分终裁

2024年6月4日,美国国际贸易委员会(ITC)发布公告称,对特定智能穿戴设备、系统及其组件(调查编码:337-TA-1398)作出337部分终裁:对本案行政法官于2024年5月3日作出的初裁(No.8)不予复审,即将列名被告Guangdong Jiu Zhi Technology Co. Ltd.更正为Shenzhen Ninenovo Technology Limited,更正列名被告RingConn LLC的地址。印度、阿联酋、英国、中国、美国、法国的6家企业为列名被告。

美国ITC正式对表面清洁装置及其组件启动337调查

2024年6月7日,美国国际贸易

委员会(ITC)投票决定对特定表面清洁装置及其组件启动337调查(调查编码:337-TA-1404)。

2024年4月23日,美国SharkNinja Operating LLC of Needham, Massachusetts、加拿大Omachron Alpha Inc. of Canada、加拿大Omachron Intellectual Property Inc. of Canada向美国ITC提出337立案调查申请,主张对美出口、在美进口和在美销售的该产品违反了美国337条款,请求美国ITC发布有限排除令、禁止令。美国Dyson, Inc. of Chicago, IL、英国Dyson Technology Limited of Malmesbury, United Kingdom、加拿大Dyson Canada Limited of Toronto, Canada为列名被告。

2024年德国机器人产业销售额预计为165亿欧元

2024年6月18日,据路透社报道,德国机械工程行业协会(VDMA)表示,来自中国的竞争正给德国机器人产业带来压力,而该行业在疲软的国内经济形势下订单已经出现下滑。VDMA将该行业今年的销售预期下调了一半,预计2024年的销售额将仅增长2%至165亿欧元。VDMA机器人与自动化部门负责人Frank Konrad表示,海外订单是德国机器人和自动化行业增长的主要动力。2024年前四个月,德国国内订单同比下降15%,同期海外订单增长了21%。

RECALL 召回

波兰通报一批中国产直发器

2024年6月4日,欧盟非食品类快速预警系统(RAPEX)发布了2024年第23周通报,其中涉及一批中国产Lucznik牌直发器。该产品的类型/型号为AT-2000L,条形码为5902022183233。该产品的绝缘性不足。通报原因为:如果产品外壳损坏,用户可能会接触到带电部件,受到电击,不符合欧盟低电压指令的相关要求。

COMPANY NEWS 公司新闻

三星显示收购5项无FMM OLED专利

据韩媒 The Elec 报道，三星显示近日从美国企业 Orthogonal 处购买了 5 项无 FMM OLED 领域的美国专利。精细金属掩膜 FMM 是表面布有大量小孔的金属薄板，是传统 OLED 蒸镀工艺的核心设备，负责引导 OLED 发光材料的定向沉积。无 FMM OLED 采用光刻工艺构建 RGB 像素发射层和公共层，可大幅提升 OLED 面板的有效发光面积和亮度表现。

亚马逊AWS宣布向全球AI初创企业提供2.3亿美元资助

2024 年 6 月 17 日消息，亚马逊 AWS 云科技宣布将向全球 AI 初创企业提供价值 2.3 亿美元的资助，支持这些企业加速开发生成式 AI 应用。这部分资金将用于为初创（尤其是早期初创）企业提供指导、教育和免费的 AWS 云服务，促进这些企业进一步使用 AI 和 ML 技术。

作为整体资助的一部分，亚马

逊将启动第二批 AWS Generative AI Accelerator 计划，为 80 家使用生成式 AI 解决复杂挑战的顶级早期初创企业提供为期 10 周的系统性指导。这 80 家企业将获得价值至高 100 万美元的 AWS 云积分，可用于支付生成式 AI 解决方案从构建到发布所需的 AWS 云费用。

夏普SDP堺市LCD工厂60%区域将改建为软银数据中心

2024 年 6 月 7 日，夏普官方发布公告，确认旗下 SDP 的堺市 LCD 工厂将有 60% 面积改建为软银数据中心。

根据夏普与软银签订的协议，软银将在占地面积约 44 万平方米、总建筑面积约 75 万平方米的 SDP 厂房的基础上，建设一座负载功率达到 150 兆瓦的超大型 AI 数据中心。这座数据中心将于 2024 年秋季开始建设，目标在 2025 年底前投入运行，未来功耗将进一步提升至 400 兆瓦。

CHINESE CORPS 中国兵团

美的空调纽约暖通空调展厅开业

据美的官方微信号 2024 年 6 月 12 日消息，继美国东部旗舰展厅盛大开业后，美的空调位于纽约五大行政区中心皇后区的又一暖通空调展厅迎来开业。接下来，费城和纽约的 4 个展厅也将在夏季正式对外开放。自 2 月以来，美的空调加快了线下门店展厅的布局，这一战略举措充分体现了美的空调加速构建其北美地区专业渠道分销网络及综合性服务体系的决心。

TCL夯实美洲杯、欧洲杯IP矩阵

6 月 11 日，TCL 宣布成为 2024 年欧洲杯 5 支国家足球队官方合作伙伴，以及 2024 年美洲杯的官方合作伙伴。

TCL 已与德国、西班牙、意大利、波兰以及斯洛伐克五支国家队达成官方合作，将携手这些球队为全球球迷带来一场欢乐的足球盛宴。

此外，TCL 还宣布成为 2024 年美洲杯的官方合作伙伴，这是继 2019 年和 2021 年之后，TCL 第三次与该赛事携手。值得一提的是，TCL 还是巴西国家足球队的全局合作伙伴，将在美洲杯期间为全球赛事提供视频助理裁判（VAR）显示技术支持，确保比赛的公平公正。

MARKETING 市场

2024年第一季度全球可穿戴设备市场出货量同比增长8.8%

市场调查机构 IDC 发布的《全球可穿戴设备市场季度跟踪报告》显示，2024 年第一季度，全球可穿戴设备市场出货量为 1.1 亿台，同比增长 8.8%。苹果、小米、华为、三星、Imagine Marketing（boAt）分列前五位。

值得注意的是，虽然全球市场出货量实现同比增长，但全球可穿戴设备的平均销售价格（ASP）连续第五个季度下降，2024 年第一季度下降了 11%。这主要是因为新兴市场的增长以及经济下行给消费者支出带来压力。

2025年全球Mini LED电视出货量将达到930万台

市场研究咨询机构 Omdia 发布的最新研究报告指出，2025 年全球 Mini LED 电视出货量有望达到 950 万台，首次反超 OLED 电视。

2024 年，Mini LED 电视出货量有望达到 620 万台，OLED 电视出货量约为 680 万台。三星、LG 电子、索尼、TCL 和海信等高端电视机厂商均预计公司 2024 年和 2025 年 Mini LED 电视出货量将出现两位数的同比增长。

2024~2028年全球智能体重秤市场复合年均增长率为5.22%

2024 年 6 月 14 日，市场调查机构 Technavio 发布报告称，2024 ~ 2028 年全球智能体重秤的市场规模将增加 1.0854 亿美元，复合年均增长率为 5.22%。其中，37% 的增长来源于北美市场。

该机构认为，人们健康意识的提高推动了市场的增长，孕期模式等创新功能的增加是大势所趋。



不应忽视热带气候条件对家用电器的影响

/ 黄逊青

对于家用电器产品的设计而言，气候类型不是一个地理概念，而是一个用物理参数定义的环境条件。中国具有热带气候特征的地区，覆盖了华南、华中、华东、西南、西北的广大地区。这些地区的气候环境参数与热带气候相似，也是家用电器的主要消费市场。然而，目前中国家用电器的安全标准，是以温带气候作为基本的环境条件要求制定的。按温带气候要求设计、制造的家

用电器，在热带气候地区长期使用，有可能引发关于产品安全性、可靠性以及适用性的问题。

前期的基础工作

中国开展热带气候环境对电气、机械产品影响的系统研究工作已经持续 60 多年，长期的研究工作形成了具有中国特色的热带气候环境条件技术体系，GB/T 4797.1-2018《环境条件

分类 自然环境条件 温度和湿度》(IEC 60721-2-1:2013, MOD) 就是中国电工产品环境气候研究成果的代表之一。在 GB/T 4797.1-2018 中, IEC 60721-2-1 对热带气候的原有定义已经被新的定义所替代, 新的定义将热带气候细分为湿热、亚湿热、干热三种类型。同时, 在 GB/T 4797.1 中列出中国具有热带气候特征的主要地区分布, 详见表 1。

表1 中国具有热带气候特征的主要地区分布

气候类型	行政区域	地区
干热	新疆	吐鲁番、库车、喀什、巴楚、铁干里克、若羌、莎车、和田、哈密
	安徽	蚌埠、合肥、霍山、安庆
亚湿热	福建	南平、福州、永安、厦门
	甘肃	武都
	广东	广州、东源、汕头、汕尾、韶关、阳江
	广西	桂林、河池、百色、桂平、梧州、龙州、南宁、钦州
	贵州	毕节、遵义、贵阳、兴仁
	河南	信阳
	湖北	老河口、恩施、宜昌、武汉、
	湖南	常德、长沙、芷江、零陵
	江苏	南京、东台
	江西	吉安、赣州、景德镇、南昌、南城
	上海	宝山
	四川	宜宾、万源、南充
	云南	腾冲、楚雄、昆明、临沧、蒙自
	浙江	杭州、定海、衢州
	重庆	沙坪坝、酉阳
湿热	广东	湛江、上川岛
	海南	海口、东方、琼海、西沙
	云南	澜沧、思茅

说明: 摘自GB/T 4797.1-2018《环境条件分类自然环境条件 温度和湿度》附录B。

虽然在地理概念上, 中国处于热带的地区面积占比很小, 但是, 从表 1 中不难看出, 具有热带气候特征的地区, 覆盖华南、华中、华东、西南、西北的广大地区。这些地区的气候环境参数与热带气候相似, 也是家用电器的主要消费市场。在产品设计中规定气候类型, 是要关注气候条件所形成的温度和湿度环境条件对产品可能产生的影响。值得注意的是, 甘肃武都、新疆吐鲁番、喀什、和田、哈密等地, 尽管在地理上属于北方, 但其气候条件与热带地区类似。因此, 家电产品在 这些地区使用时, 可能因温度、湿度等环境因素而面临类似的安全性和可靠性风险。

气候条件是影响家用电器产品安全性、可

靠性以及其它技术性能的重要因素。现行 GB 4706.1-2005《家用和类似用途电器的安全 第 1 部分: 通用要求》[IEC 60335-1:2004(Ed4.1), IDT] 的相关规定以 25℃ 为基准, 显然这对高温、高湿环境产生的安全风险难以形成有效控制。以绝缘材料的工作温度为例, 考虑到材料的退化特性, 总体来说, 若按 GB 4706 系列标准规定的 25℃ 为基准温度, 那么对于多数的电气、电子材料部件而言, 在 40℃ 的温度和较高湿度条件, 较在 25℃ 左右温度和较低湿度的环境条件下长期使用, 可能导致故障率提高数倍, 与这些部件相关的安全事故发生概率也会相应提高。因此, 满足热带气候环境条件的要求, 是家用电器产品提高质量水平和技术水平的重要课题。

热带气候环境条件

目前, 以 GB 4706 系列为代表的中国家用电器产品安全技术标准体系, 等同采用 IEC 60335 系列标准, 由于 IEC 60335 基本上以温带气候作为确定技术要求的基本条件, 所以 GB 4706 系列也遵循了这一原则。当然, IEC 60335 标准也注意到热带气候环境条件对产品造成的影响, 等同采用 IEC 60335-1 的现行标准 GB 4706.1-2005 中附录 P 规定热带气候环境条件的一些特殊要求。该附录规定了热带气候环境条件具有 IEC 60721-2-1 中规定的特性。但是, 在 IEC 标准框架下讨论产品的环境条件, 如果直接采用 IEC 关于热带气候环境条件的定义, 就会发现完全按照 IEC 60721-2-1:2002 的 WDaE (湿热气候) 分类定义, 在中国符合此条件的地区不多, 因此 GB 4706.1-2005 附录 P 在实践中较难实施。

GB 4706.1-2005 附录 P 规定: 热带气候具有 IEC 60721-2-1 中规定的高湿度和变化不大的高环境温度的特性。据此理解, GB 4706.1-2005 中定义的热带气候, 不是一个地理概念, 而是一个用物理参数定义的环境条件概念。正是由于中国完全符合 IEC 60721-2-1 定义的湿热气候(WDaE) 分类气候特征的地区不多, 在具有 IEC 60721-2-1 中规定的高湿度和变化不大的高环境温度的

特性广大地区，中国相关科研机构以自身多年积累的研究成果和实践经验，将这些地区的气候分类进行重新定义。具体体现在，GB/T 4797.1-2018 将这些地区定义为热带地区，而且细分为湿热、亚湿热、干热三种气候类型。虽然存在与 IEC 60721-2-1 的定义不一致的情况，但是这一分类有坚实的研究和实践基础支持，具备充分的科学性和合理性。

现行技术标准要求

GB 4706.1-2005 附录 P（资料性附录）《对于湿热气候中所用器具的标准应用导则》给出了湿热气候中家用电器的相应要求。但是，现实中，这些要求常常被忽视，即使热带气候地区是家用电器的主要市场。只有类似 GB/T 4706.27-2008《家用和类似用途电器的安全 第2部分：风扇的特殊要求》（IEC 60335-2-80（Ed 2.1）：2004）等少数标准，在正文中会对热带气候要求做出规定。

与 GB 4706 系列标准适用的电动类、电热类“白色家电”相对应，以音视频、信息技术和通信技术设备为代表的“黑色家电”产品，其适用的安全标准 GB 4943.1-2022《音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分：安全要求》（IEC 62368-1:2018, MOD），早在 GB 4943.1-2011 的版本中，已经规定了以热带气候作为产品的基本环境条件，基准温度为 35℃，经历 10 年的标准应用实践，新一版的标准延续了这项要求。

在工业电器行业的产品标准中，通常可以看到，即使是由 IEC 标准转换的中国标准，也是以 40℃ 作为基本的运行温度。例如，GB/T 755-2019《旋转电机 定额和性能》（IEC 60034-1:2017, IDT）中，基准冷却介质参考温度为 40℃，由于该标准是旋转电机的基础标准，40℃ 的要求也成为作为家电行业重要部件——微电机的关键指标。

关于热带气候对应的产品技术要求，GB 4706.1-2005 与 GB 4943.1-2022 的差异是十分明显的。

首先，GB 4706.1-2005 将温带气候（非热带

气候）作为基本的环境条件，不标识气候类型的产品为温带气候类型，热带气候类型产品需加以标识；GB 4943.1-2022 的规定与之相反，将热带气候作为基本的环境条件，不标识气候类型的产品为热带气候类型，非热带气候类型产品需加以标识。

其次，GB 4706.1-2005 规定热带气候类型产品的湿热处理只是在温带气候要求的基础上，将试验温度大约升高 10℃，其余试验条件不变；而 GB 4943.1-2022 在温带气候要求的基础上，将试验温度大约升高 10℃，同时将试验时间从 48h 延长至 120h。

按温带气候要求设计、制造的产品，在热带气候环境中长期使用存在安全风险。首先，较高的温度、湿度将导致一些材料、零部件性能加速退化，如果这些退化涉及安全相关功能，不仅会导致相关产品的故障率升高，还会显著增加安全事故的发生概率，可能在预期使用期内安全事故发生的概率基础上增加 2 ~ 3 倍。其次，这还可能导致使用体验受到不良影响。一些可触及的发热表面在 25℃ 时可能不会让人感到不适，但是当温度达到 40℃ 时，触及这些表面时会感到发烫，甚至可能发生烫伤的情况。此外，高温高湿环境易导致供电系统的接地装置失效，对于较多使用 I 类防触电保护结构的电动类、电热类家用电器而言，发生触电事故的风险也会相应增加。

反之，按照热带气候要求设计、制造的产品在温带气候环境中长期使用，通常不会导致产品安全风险的升高。首先，热带气候类型产品的 I 类防触电保护结构的电动类、电热类家用电器泄漏电流限值是 0.5mA，大约为相应的多数温带气候类型产品泄漏电流限值的 1/2 以下。其次，较低的温度、湿度将导致一些材料、零部件性能退化速度延缓，不仅相关的产品故障率相应降低，同时由于相关安全功能失效的机会降低，产品安全性得以提高；至于一些可触及的发热表面温度随环境温度降低而进一步降低，相关使用体验因而改善。不过，这类情况需要同时考虑，在环境温度处于较低情况下对产品的影响，以及按热带气候要求设计，将造

成产品制造成本上升的问题。

考虑到中国的地理环境条件还有高原地区,目前,按照 GB 4706.1-2005 标准,将海拔 2000 米以下的温带气候类型作为基本环境条件,就家电消费市场占比而言并非多数,中国家电消费市场主导的气候类型应为热带气候。由此就可以理解,为何在电工产品和信息电器产品领域,普遍将热带气候作为基本的环境条件。

热带气候型产品的技术要求

结合 GB 4943.1-2022 和 GB/T 755-2019 等标准的要求,在 GB 4706.1-2005 附录 P 的基础上,形成新的热带气候型家用电器的技术要求。

(1) 试验的一般条件:GB 4706.1-2005 第 11 章和第 13 章的试验环境温度为 $(40\pm 3)^{\circ}\text{C}$ 。

(2) 标志和说明

a. 对于仅适用于在非热带气候条件下使用的设备,应在设备明显位置上标注“仅适用于非热带气候条件下安全使用”或类似的警告语句,或如下图标识(见图 1)。

图1 非热带气候符号



如果单独使用该标识,应在说明书中给出标识的含义解释。

b. 说明书中应指出:器具要配置一个额定剩余电流不超过 30 mA 的剩余电流装置(RCD)。

c. 对于仅适用于在非热带气候条件下使用的设备,说明书中应声明以下内容:“本器具仅适合于非热带气候条件的地区使用。”

(3) 发热:GB 4706.1-2005 中 11.8 表 3 的值减小 15K。

(4) 工作温度下的泄漏电流和电气强度:I 类器具的泄漏电流不应超过 0.5 mA。

(5) 耐潮湿:湿热处理应在空气温度为

$(40\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度为 $(93\pm 3)\%$ 的湿热箱中或室内进行 120h。在湿热处理期间,元器件或组件不通电。

(6) 泄漏电流和电气强度:I 类器具的泄漏电流不应超过 0.5 mA。

(7) 非正常工作:除了 GB 4706.1-2005 中 16.3 的电气强度试验,还要进行 GB 4706.1-2005 中 16.2 的泄漏电流试验。

以热带气候作为家用电器的环境条件

虽然 IEC 60721-2-1 定义的湿热气候(WDaE)分类不适用于中国,但是中国广大地区具有 IEC 60721-2-1 规定的高湿度和变化不大的高环境温度的气候环境特性,在 GB/T 4797.1-2005 中被定义为热带地区,并划分为湿热、亚湿热、干热三种气候类型。

以 GB 4706.1-2005 为代表的家用电器安全技术标准体系将温带气候作为产品安全的基本环境条件,这并不适应中国的国情。具有热带气候特征的地区,覆盖了中国华南、华中、华东、西南、西北的广大区域,这些地区是家用电器的主要消费市场。而且,在热带地区长期使用按温带气候要求设计、制造的家用电器,可能会带来产品安全风险并影响可靠性。因此,笔者认为,家用电器产品安全的基本环境条件应以热带气候为基础。

将热带气候作为家用电器产品安全设计的基本环境条件,在中国具有广泛的工程实践经验,电工产品包括以音视频、信息技术和通信技术设备为代表的“黑色家电”产品,几乎都是以热带气候条件作为基本的环境条件。所以,这不仅具有必要性,而且具有可行性,能够有效解决热带气候地区使用按温带气候条件设计的家用电器产品导致的产品安全性、可靠性以及用户体验等问题,同时有利于进一步提高家用电器的产品质量水平和技术水平。☑

本刊“圈内人语”栏目中的文章为作者个人观点,与本刊立场无关。

BOYAMIC 小魔方三合一内录无线麦克风，让视频收音更“带感”

晓月

说起来简单，视频录制无非是通过摄像设备记录和保存图像和声音的过程，在这个短视频盛行的时代，输出视频内容似乎并不是一件多难的事儿。但真正吸引眼球的短视频，除了内容创意以外，真正“卷”的还有图像和声音的品质，特别是对于一些以科普讲解、技能分享、社会热点、街头采访、公益教育、现场解说等内容为主的讲述类视频创作团队来说，声音的收录和呈现十分重要。

当年，团队旗下视频号上线初期，曾经配装 BOYAMIC 初代产品用于视频拍摄现场收音，5 月底，我们抢先拿到了 5 月 23 日最新发布的 BOYAMIC 小魔方三合一内录无线麦克风，全方位体验了一把这款 BOYA 十三周年旗舰大作。这款号称耗时两年研发，经过 55 天、11 轮、334 项严格测试并通过 12 道专业质检程序检验后才正式上市的设备给我们的视频拍摄团队带来了不一样的体验。

拆封——有颜又有料，好看还实用

BOYAMIC 小魔方是一款便携式 2.4GHz 无线麦克风系统，适合短视频创作者、视频爱好者、直播团队、媒体等人群使用。拆开外包装可以看到设计沉稳、柔雅、有质感的黑色一体收纳盒，翻盖后，立刻看到排列紧凑有序的接收机、发射机、Type-C 端子、Lightning 端子等，一目了然，拿取方便。

仔细观察，BOYAMIC 小魔方的整体设计还是花费了一番心思的，长方体造型没有明显的棱角，边角全部做弧度处理，总体重量大约 180g，塞进包里携带方便，也不存在磨损磕碰其他视频拍摄设备的风险。收纳盒正面 LOGO 上方嵌入了 4 颗

LED 电量指示灯，背面是 Type-C 充电接口，电池容量为 1800mAh，可循环充电 1.2 次。接收器和发射器设计得特别小巧轻便，接收器带有显示屏，便于查看设备参数，发射器设计比较有特色的地方则是背夹，既有金属小夹子也有磁吸，方便将其稳稳地固定在任何服装上。有意思的是，BOYAMIC 小魔方还配备了灰色的收纳袋，这样原机配套的 3.5mm TRS 转 3.5mm TRS 音频线、USB-A 转 Type-C 数据线、防风毛套等小配件都可以妥善收纳携带，用的时候就不怕找不到了，算是非常贴心的小细节。

试用——收音自如，音质出色

对于这款宣称是旗舰麦克风的 BOYAMIC 小魔方，我们的视频拍摄团队期待值很高，经过一番试用之后发现，BOYAMIC 小魔方的确在音质、降噪、抗干扰、内录、全场景、增益调节、监听/外放、安全音轨、传输、续航等性能上都有十分出色的表现。

使用 BOYAMIC 小魔方录制我们视频拍摄团队经常遇到的访谈类和美食烹饪类视频，明显感到音频清晰度十分理想，人物对话收音几乎没有现场环境杂音。同时，音质还原度也非常高，例如鱼下油锅那“嗤啦”一声，BOYAMIC 小魔方收录的声音质感立体饱满，很有表现力。从产品性能技术参数来看，BOYAMIC 小魔方具有大于 90dB 信噪比、小于 0.10% 失真率、48kHz/24bit 采样率、20Hz ~ 20kHz 频率响应、120dB 最大声压级、-32dB 麦克风灵敏度，这些正是 BOYAMIC 小魔方拾音清晰准确，专业还原声音质感的有力保障。事实上，信噪比大于 90dB 已经是高端音响级标准，这个标准下



充电盒
 电池容量：1800mAh
 充电时长：约2.5小时
 供电方式：Type-C充电口（直流电5V）/ 无线充电
 尺寸：115mm × 56.2mm × 68.5mm

发射器、接收器
 传输方式：2.4GHz数字频段
 操作范围：最远至300米（在无障无干扰空旷环境测得）
 射频输出功率：<10mW
 频率响应：20Hz~20kHz

录制的音频几乎没有本底噪声。BOYAMIC 小魔方采用多维降噪，AI 级核芯降噪技术，一键降噪 2.0，并支持内录降噪、防风毛套降噪。此外，BOYAMIC 小魔方增加了卫星级通信抗干扰能力，300 米无线传输距离，远距离录制也能稳定收音。

感受——体验感佳，视频收音理想选择

BOYAMIC 小魔方最吸引人的地方是一些对使用者体验细节的极致关注，能让视频拍摄团队瞬间变得专业、高效。

BOYAMIC 小魔方接收器、发射器的按键开关设置清晰合理，方便视频拍摄时切换调整，上手容易好操作。接收器和发射器均有 15 档增益控制，完全不用担心爆音。

BOYAMIC 小魔方设置了专业双机位，覆盖更多场景，自带 Lightning 转接线、Type-c 转接头，3.5mm TRRS 转 3.5mm TRRS 转接线，方便自由连接手机、相机等设备，并且接收器在以数字接口

连接手机的同时，3.5mm 输出口可以再连接一个相机，一次输出两种视频素材比例和取景范围，打破拍摄束缚，方便后期高效剪辑。

BOYAMIC 小魔方还提供 LINE IN 接口，接收器支持边录制边播放伴奏，这种模式下，连接手机可以让手机播放音乐给发射器，再无线传给接收器，完全可以替代后期制作时的配乐环节。

尤为值得一提的是电量支持方面，BOYAMIC 小魔方超长续航，搭配充电盒综合续航达到 50 小时，支持边充边用，两天两夜录制也毫无电量压力。

此外，BOYAMIC 小魔方在支持实时和回放监听的同时，还提供 8G 板载录音功能，15 小时文件超长备份，满 30 分钟自动分割文件。

此次产品体验过后，我们的视频拍摄团队一致认为，在提升音频表现专业度的同时，BOYAMIC 小魔方具备很多非常实用的功能，让视频拍摄过程可以有更多现场发挥的空间，后期剪辑制作也变得轻松、高效，是一款非常理想的视频收音设备。



最惨“618”，家电行业亮点在哪里？

本刊实习记者 徐光耀

2024年的“618”落下帷幕，在这场十六年来全网交易总额首次出现负增长的年中大促上，消费意愿消极成了显而易见的问题。家电行业同样在今年的“618”中呈现疲态，在国家以旧换新政策的拉动下，在空调等品类的价格大战刺激下，家用电器整体成交额超过750亿元。这样一场惨烈而平淡的“618”之中，家电行业的亮点在哪里？

亮点一：以旧换新刺激家电市场消费需求

随着《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》的印发，多地政府结合实际情况推出以旧换新补贴。商务部最新数据显示，2024年1~5月，中国主要电商平台家电以旧换新销售额同比增长81.8%。家电以旧换新补贴给本就热闹的“618”

家电市场再添一把火。

天猫平台在“618”启动前追加2亿元补贴以旧换新，折旧金额可在下单时立减，家电旧品估值涨幅普遍超15%。京东联合多地政府发放以旧换新补贴，当地消费者在京东“618”优惠权益基础上叠加再减10%起，以旧换新补贴单件上限为1000元。苏宁易购携手超30个家电企业签署《以旧换新行动联合公告》，消费者可以在成交价格基础上享受立减10%补贴优惠，单件商品最高补贴1000元，单个用户最高补贴5000元。拼多多更是凭借深厚的“百亿补贴”积累，推出了跨店满减、额外补贴券包等福利。

今年“618”，京东联合20多个省市级政府给予消费者补贴加码，超过700个家电家居品牌成交额同比增长超100%，美的、海尔、格力、小米等品

牌成交额破 10 亿元，11 座城市的京东 MALL 和京东超级体验店成交额同比增长超过 70%。以空调为例，以旧换新政策对空调销售起到了一定推动作用，京东平台给空调挂机的补贴为 300 元、空调柜机的补贴为 600 元。消费者在享受到极低的价格的同时，畅通的收旧流程更打消了消费者的后顾之忧，也刺激了消费需求进一步增长。

苏宁易购零售云显示，“618”期间一站式以旧换新订单量同比增长 75%，其中空调以旧换新订单量同比提升 255%。不少消费者以旧换新选择质价比更高、品质升级的中高端同类产品，空调品类中高端品牌份额提升明显，新能效一级空调销量提升 45%、销售占比超九成。值得一提的是，语音智控空调销量同比提升 87%，厨房空调同比增长超 500%。

除电商平台，企业端的数据也可以佐证以旧换新对今年“618”的推动作用。美的“618”期间以旧换新成交用户数近 120 万，以旧换新零售额占比近 18%，线上线下流量为线下门店带来超 15 亿元的零售额。

可以看出，以旧换新政策不仅有效刺激家电市场消费，更推动家电行业不断向更加节能环保的方向发展。

亮点二：新兴渠道迅猛，清洁电器等新兴品类受欢迎

近年来在电商促销节点增势迅猛的新兴电商渠


道，今年依然在“618”成为亮点。

以拼多多为例，空调头部品牌的销量同比增长超过 80%，小米、美的、华凌拿下空调单品销售榜的前三，海尔洗烘套装拿下洗衣机类目的单品销冠。

据快手平台数据，2024 年“618”期间，消费电子行业成交额增速迅猛，品牌商家 GMV 同比去年同期增长超过 83%。

清洁电器销量增势明显。以扫地机器人和洗地机为代表的清洁电器，在今年“618”期间的销售额和销量均实现了大幅增长。添可在抖音、天猫、京东等线上平台洗地机产品销量均为第一，销售额同比增长 26%。石头科技的扫地机器人 G20S 和 V20 也因出色的清洁能力和导航避障技术受到市场欢迎。

此外，新兴品类的表现也优于传统产品。京东“618”超薄平嵌洗衣机、节能平板电视、智能壁挂马桶、智能皮艺床等成交额同比增长均超过 100%，嵌入式产品如嵌入式冰箱、嵌入式微波炉等也受到了消费者的青睐，销售额同比增长显著。这一变化彰显出消费者对高品质生活的追求正持续推动技术创新向高效智能、健康环保方向发展。

在以旧换新政策和新赛道的带动下，家电行业在这个史上最惨的“618”之中有了一些亮点，如何在市场逆境中将有限的亮点转化为持续的动力，是一道难题。



聚力发展， 第12届重百家电节及渠道商TOP峰会如期而至

本刊记者 秦丽

在中国传统文化中,12年为“一纪”,历经整整“一纪”的重百家电节在2024年6月21日的细雨中再次拉开帷幕。重百家电节开幕前一日的“传统活动”——2024中国(重庆)家电渠道商TOP峰会(以下简称TOP峰会)也如期举行。无论重百家电节还是TOP峰会,都将焦点汇集到新形势下家电行业产品端、零售端、服务端和消费端如何共促融合、共建生态、共生发展和共享未来的思路和模式这一主题上。

特别是在6月20日召开的TOP峰会上,来自全国各地知名家电制造品牌、重点家电渠道商、3C制造企业、知名电商平台、数智化运营服务商、中国家电行业协会、跨界生态企业、业界专家等,围绕“聚融共生,智领未来”主题进行了交流论道。

TOP峰会上,全国各地的家电制造领军企业、重量级家电渠道商和跨界业态的高层代表,深度探讨了产品、渠道和用户融合共生的新趋势、新机遇,共同展望了“数智化”变革的未来之路。在人工智能、大数据、新技术变革趋势下,家电行业需要依靠科技革新深度赋能产品端、零售端、服务端和消费端,不断创造和解锁新的发展模式。

已经连续举办十二届的TOP峰会,在融合行业资源,共促行业变革创新,推动行业共生发展等方面发挥了重要价值,与家电行业融合共生的趋势高度契合。

正如重庆百货大楼股份有限公司董事、总经理胡宏伟在致辞中所说的那样,TOP峰会经历12年的发展,受到业界高度评价,取得了丰硕成果。“12年来,TOP峰会汇聚业界资源,搭建共享平台,变革产业生态,重构用户群体,创造服务价值,已成为家电业界极具影响力的IP。”他指出,中国家电的未来,一定会在聚合、协同、共赢和创新中再次出发,再造传奇,持续绘就行业变革的时代画卷,共同开启全产品、全渠道、全生态的融合大发展。

TOP峰会的火热氛围也延续到第二天的重百家

电节开幕式上。“重百家电节是家电行业最具影响力的年中购物节之一,现已成为重庆人自己的品牌家电节。”胡宏伟在开幕式的致辞中透露,今年的重百家电节,与首届“重百百货节”形成“双轮驱动”,将为消费者奉上一场丰富的购物盛宴。同时,推动以旧换新,携手各大知名品牌商,用高质量的商品力、全生命周期的服务体验,拉动新消费,助推区域商贸的繁荣发展。

据主办方介绍,第12届重百家电节积极融入“2024爱尚重庆”系列消费活动中,精耕“家消费”市场,并有重大的变革和提升,融合多业态,与首届“重百百货节”双IP点燃山城,为广大重庆市民奉上了一场“实在”的大型融合消费盛宴。本届重百家电节重百整合投入上亿元资源补贴,数亿级流量护航,致力于为千万家庭打造更多、更好、更省、更新的家电节,为消费者提供全生态的产品保障,极致的服务体验,丰满的情绪价值。

在重百家电节上,重庆百货还携手重庆生活服务联盟,借助数字化力量,实现会员互通、信息互联、场景共享,为市民带来“吃住行游购娱”全方位智能消费生态。同时,重百电器积极响应政府以旧换新政策,大力推广最高可享1500元补贴及超值回收优惠,线上线下无缝对接,重百小哥极速到家服务,确保拆装换新高效便捷,全程无忧。此次重百家电节,重百电器线上线下优惠齐聚发力,推出预存30元秒变600元活动,并有满额抽黄金、送华为Pura 70 Pro手机等福利,对于长期支持重百的绿叶卡(含世纪卡、联名卡、重百电子会员)老用户,更有五折起抽购家电回馈活动,线上线下体验形成有效互动。

对此,中国家电商业协会理事长董芝评价称,本届重百家电节紧扣绿色智能家电换新主题,实施以旧换新服务,与众多品牌紧密合作,必将为推动行业智能化、绿色化贡献力量。

首届健康显示大会在京召开

本刊记者 于昊

2024年6月6日，由瑞物评测室与中关村在线共同主办的首届健康显示大会于北京隆重召开。会上，行业专家、眼科专家、家电产业链上下游企业代表及专业媒体代表齐聚一堂，共同探讨显示护眼技术的未来发展趋势，为守护大众视觉健康贡献更多力量。

在数字化浪潮席卷而来的今天，显示设备已然成为人们生活中不可或缺的重要组成部分。然而，随着电子屏幕的普及和使用频率的增加，视疲劳、近视等视觉健康问题日益凸显，引起了全社会的广泛关注。

中国电子视像行业协会秘书长董敏在致辞中指出，现代社会的“显示无处不在”带来了人机交互的新机遇，但也引发了大众对电子产品伤眼问题的关注。国家高度重视青少年视力保护和战略性新兴产业的发展，为显示产业与视觉健康融合提供了指引。在这一背景下，显示产业与视觉健康深度融合，不仅符合高质量发展的要求，更契合新质生产力的精神。

董敏提到，中国电子视像行业协会显示与视觉健康创新分会已制定了《健康显示器件》等一系列健康显示标准，并积极参与视听友好体系建设，推动产业创新与发展。视觉健康与显示设备的深度融合成为了行业发展的必然趋势。“通过技术创新和产品研发，我们可以构建出更加视觉友好的显示界面，减少用户在使用过程中的眼部负担。这不仅有助于提升用户的体验感和满意度，还能够为企业带来巨大的商业机会。”他说。

直面视觉健康危机，各业专家共议护眼之道

中国拥有近6亿的近视人口，青少年近视率更是高达53.6%，这一数据无疑为我们敲响了警钟。如何科学护眼成为每一个人都急需关注的问题。

国家眼视光工程技术研究中心常务副主任陈浩一直以来致力于视觉健康的研究。基于专业的研究数据和丰富的临床经验，他在大会上为与会代表详细解析

了长时间使用显示设备对视疲劳、近视度数加深等眼部问题的成因，并着重强调了科学用眼习惯以及选择适宜显示设备对于保护视觉健康的重要性。

陈浩认为，企业在追求产品高性能的同时，如何更有效地提升护眼效果，成为行业亟待解决的问题。他希望显示企业能与眼健康领域的各行业携手深化合作，共同为健康护眼事业贡献力量。

TCL泛智屏BU研发中心总经理方庆作为企业代表也分享了TCL在护眼技术领域的创新探索和实际成果。TCL在健康显示产业领域积极应对用户长时间使用电子产品带来的干眼、黄斑病变等健康问题，强调从参数到健康体验的发展趋势。

例如，TCL采用蝶翼屏特殊涂层减少反射以及抑制蓝光；采用QD-Mini LED超高分区的控光技术，减少用眼疲劳；并通过护眼模式和AI自适应等技术，满足不同用户的护眼需求。

《2024年度显示设备护眼趋势报告》发布，揭示行业创新方向

洛图科技RUNTO总经理朱圆圆在此次大会上发布了《2024年度显示设备护眼趋势报告》，深入剖析显示设备在保护视力方面的发展趋势，为行业未来的发展提供有力参考。

该报告指出，在当前传统显示产品与新兴显示技术并存的市场环境下，护眼技术的创新与发展已成为行业的核心竞争力。可以看到，LCD、OLED、激光显示以及电子纸等主流显示技术都在积极针对护眼功能进行持续的技术革新，以满足日益增长的视觉健康需求。在手机、电视机、投影仪、移动智慧屏、显示器以及学习平板等多元化终端显示载体中，护眼技术已经成为市场的新焦点。无论折叠屏手机的护眼创新，还是激光电视的天然护眼优势，亦或投影产品的高亮高清、智能护眼趋势，都体现了行业对视觉健康的重视和投入。

2024年5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	34925128	168256035	8.83	381870826	1854730773	0.67
冷冻箱	2324439	10406435	28.15	360045499	1633030473	19.83
压缩式冰箱	4909912	20771535	25.18	698498302	3042154736	22.96
吸尘器	15547400	68264315	18.85	525226884	2445263576	11.35
吸油烟机	1208384	5213053	24.73	65106202	284992340	10.70
咖啡机和电茶壶	9869044	40581399	12.55	198764002	842991723	1.92
家用空调器	9349179	42432469	18.62	1825913060	7912719316	11.03
干燥机	301909	1606229	39.14	44445089	238123584	31.05
干衣机	130333	412723	452.83	4579571	15420490	90.95
彩电	8938760	40685694	5.01	1254209083	5809286792	13.06
微波炉	6292142	28732699	9.17	290797520	1415317109	0.56
气体净化器	2698944	10897289	34.24	92773753	396735397	6.71
水净化器	3682156	17315998	15.83	78553615	333135728	13.81
洗碗机	575208	2810080	19.91	86240874	419583696	11.71
洗衣机	3527605	17226360	26.87	455110341	2313412807	18.00
燃气灶	55352116	325175963	34.55	217036922	1236130447	17.86
燃气热水器	481597	1962527	18.53	39017313	173532787	16.99
电动剃须刀	7055272	32468586	23.03	53310708	248297847	16.49
电吹风机	15187241	66807828	22.09	141461398	627713835	6.02
电暖毯	822096	4285051	-11.75	11940576	60251544	-21.29
电烤面包器	10154268	40132351	20.52	97929194	402384083	9.50
电热水器	1358465	6764738	41.78	52701410	247664824	-2.29
电热烘烤烧烤器	24705477	103189250	16.82	557183579	2473800093	1.45
电熨斗	12770192	53634305	13.53	123899457	538031671	13.58
电磁炉	1717856	7158529	14.41	65180392	285685959	9.79
电风扇	34843235	149883069	34.39	544172744	2413345099	17.10
电饭锅	4958183	24074270	11.43	76163700	383511471	-5.76
食品加工处理机	34792196	139563586	22.73	418872162	1789293607	5.75
饮水机	1351176	5835700	42.91	65778125	285797615	21.42

数据来源：海关总署

2024年5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	573642	1305869	133.07	3600709	22320189	9.67
冷冻箱	4488	16166	-7.16	4871806	18301184	-4.41
压缩式冰箱	19740	77189	20.31	17616506	63584277	8.90
吸尘器	246948	1170449	-15.73	40332162	106840000	10.01
吸油烟机	1962	9538	8.77	905070	5129745	-13.00
咖啡机和电茶壶	75242	244318	3.55	13999698	43058098	0.33
家用空调器	1130	8868	-4.76	10697835	34687343	53.16
干燥机	11729	41604	-30.00	6733948	24378457	-35.18
干衣机	129	884	12.47	309417	1282874	-8.72
彩电	28752	135904	11.58	21787816	92510655	23.08
微波炉	11251	23616	-20.25	2731865	6376942	1.72
气体净化器	10352	129682	-64.02	2952856	13135721	12.11
水净化器	136159	894573	69.91	3147592	13488747	-37.89
洗碗机	13385	49156	-16.00	6225022	20260844	-36.18
洗衣机	11185	42458	-6.29	7719565	32315135	-10.74
燃气灶	57979	273091	-2.42	1360301	6926365	-23.94
燃气热水器	18283	62252	24.98	4207590	15504006	34.19
电动剃须刀	208731	842183	-19.44	9177815	40898319	-16.77
电吹风机	41165	156601	-81.50	9252414	32758895	-83.34
电暖毯	1365	4423	64.61	21524	59682	-85.34
电烤面包器	3329	9180	-33.29	190024	450043	-31.17
电热水器	2344	16609	-55.57	2601610	13807474	-46.00
电热烘烤烧烤器	25697	108556	21.53	13928984	55481363	25.88
电熨斗	4744	21661	79.21	444553	2447392	94.26
电磁炉	1224	8055	2.90	461403	3077351	22.63
电风扇	11024	69214	14.54	3610102	7936992	-51.88
电饭锅	57098	246012	3.81	7334620	30158034	-3.44
食品加工处理机	20494	80514	-55.11	1848708	6683469	-41.90
饮水机	127	1488	-23.42	137855	1434402	23.18

数据来源：海关总署

2024年5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

UHD 电视				OLED 电视				智能电视			
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(%)
海信 75E3H		3212	3.2	LG OLED42C4PCA		7567	34.3	海信 75E3H		3212	2.7
红米 L55RB-RA		1602	2.1	LG OLED42C3PCA		6738	7.8	Vidda 43V1F-R		802	2.7
红米 L65RB-RA		2120	2.0	索尼 XR-77A80L		19707	6.3	红米 L55RB-RA		1602	1.8
Vidda 55V1K-R		1502	1.9	索尼 XR-83A80L		32740	5.3	红米 L43RA-RA		932	1.7
小米 L55MA-A		1546	1.7	LG OLED48C4PCA		8385	5.1	红米 L65RB-RA		2120	1.7
雷鸟 55F270C		1390	1.6	小米 L65M7-Z2		4546	4.3	Vidda 55V1K-R		1502	1.6
红米 L50RB-RA		1456	1.2	索尼 XR-65A80L		14602	3.4	小米 L55MA-A		1546	1.5
海信 75E5N-PRO		5676	1.1	LG OLED55C4PCA		10478	2.8	雷鸟 55F270C		1390	1.4
红米 L55MA-XT		1675	1.1	LG OLED65C4PCA		16231	2.8	红米 L50RB-RA		1456	1.0
创维 65A3D		2015	1.1	LG OLED48C3PCA		7660	2.7	海信 75E5N-PRO		5676	1.0

柜式空调				壁挂式空调				波轮洗衣机			
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(%)
美的 KFR-72LW/N8KS1-1P		5658	7.0	米家 KFR-35GW/N1A1		1927	9.1	海尔 @B80M958		682	5.9
华凌 KFR-72LW/N8HB1A		4504	6.0	格力 KFR-35GW/NHGC1B		2702	9.0	海尔 EB80M30MATE1		774	3.7
格力 KFR-72LW/NHBA1BAJ		7052	4.5	美的 KFR-35GW/N8KS1-1		2408	8.3	美的 MB100V33B		879	3.1
米家 KFR-72LW/N1A1		4655	3.6	华凌 KFR-35GW/NHHL1PRO		1798	4.9	海尔 @B100M958		830	3.1
格力 KFR-72LW/NHGM1BAJ		6727	3.3	华凌 KFR-35GW/N8HE1PRO		2049	3.5	海尔 EB100B32MATE1		1105	2.4
海尔 KFR-72LW/28KCA81U1		5468	3.2	格力 KFR-26GW/NHG3D1B		2525	3.2	志高 XQB82-2010		382	2.3
TCL KFRD-51LW/D-JD11BP(B1)		3037	2.7	米家 KFR-26GW/V1A1		1787	2.6	小天鹅 TB80VC123B		790	2.1
TCL KFRD-72LW/D-ME21BP(B1)		3738	2.6	美的 KFR-26GW/N8KS1-1		2318	2.2	TCL B80L100		557	2.0
米家 KFR-51LW/N1A1		3680	2.2	格力 KFR-35GW/NHAE1BAJ		3205	2.1	小天鹅 TB80V23H		777	1.9
格力 KFR-72LW/NHGM1BAT		6739	2.0	海尔 KFR-35GW/Q2XCA81TU1		1822	1.9	美的 MB100V13DB		1019	1.9

滚筒洗衣机				双门冰箱				三门冰箱			
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 EG100MATE2S		1545	3.8	康佳 BCD-183GB2SU		641	6.5	米家 BCD-215MDMJ05		883	7.9
海尔 EG100MATE2S		1598	3.6	志高 BCD-53A138D		364	5.4	海尔 BCD-216STPT		1061	6.5
小天鹅 TG100AUPURE		1559	3.4	美的 MR-189E		822	4.4	华凌 BCD-213TH		842	5.3
小天鹅 TG100V619PLUS		2404	2.2	海尔 BCD-170MLHCZ0WV		993	4.1	美的 MR-283WTPZE		1767	4.5
小天鹅 TG100V098WDT		1621	1.9	海尔 BCD-178TMPPT		858	4.1	小鸭 BCD-42A118B		273	4.5
海尔 EG100HMA TE2S		1989	1.8	米家 BCD-175MDM		701	3.5	海尔 BCD-218WDPD		1715	4.2
海尔 EG100MA TESL6		2615	1.6	荣事达 BCD-30A116		272	3.2	美的 MR-223TE		975	3.9
小天鹅 TD100AUPURE		2045	1.4	海尔 BCD-180TMP5		887	3.1	海尔 BCD-218LLC3E0C9		990	3.7
海尔 @G10B22SE		1347	1.3	创维 BCD-186D		686	3.0	海尔 BCD-218WLDPPU1		1480	3.4
小天鹅 TG100RVICPRO		3816	1.2	海尔 BCD-190MLHCZ20L9		1192	2.8	海尔 BCD-223WDPT		1631	2.9

多门冰箱				对开门冰箱				冷柜			
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(%)
美的 BCD-508WTPZM(E)		4240	3.7	海尔 BCD-480WBPT		2083	7.7	海尔 BC/BD-200GHT		845	4.8
美的 BCD-471WSPZM(E)		2391	2.3	美的 BCD-607WKPZM(E)		2481	6.5	海尔 BC/BD-100GHDT		683	2.7
容声 BCD-465VD18FP		2453	2.1	米家 BCD-501WMSA		1799	4.9	美的 BD/BC-200KMF(E)		770	2.7
容声 BCD-509VD18MP		3434	2.0	海尔 BCD-521WGHSSSD		2373	4.8	志高 BD/BC-58A118D		338	2.1
容声 BCD-501VD18FP		3187	2.0	海尔 BCD-535WGHSSSDS9		2536	3.9	海尔 BC/BD-142GHDT		763	2.0
海尔 BCD-510WGHF059SU1		4125	1.8	米家 BCD-610WMSA		2128	3.8	荣事达 BD/BC-58A118D		342	1.8
海尔 BCD-500WLHTD78SMU1		2898	1.7	容声 BCD-609WD11HP		2342	3.8	海尔 BC/BD-300GHD		1189	1.7
海尔 BCD-535WGHTD09GU1		3572	1.6	创维 BCD-501WKPS(N)		1497	3.5	美的 BD/BC-301KM(E)		1074	1.4
海尔 BCD-526WGHDT14SU1		6214	1.6	海尔 BCD-532WGHSS9EL9U1		2653	2.9	美的 BD/BC-100KMF(E)		634	1.3
美的 BCD-480WSPZM(E)		2527	1.4	华凌 HR-589WKP		1662	2.6	容声 BD/BC-200ZMSMB		725	1.2

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。

2024年5月全国城市市场部分小家电品牌销售概况

电磁炉		电饭煲		电风扇		饮水设备		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	48.78	美的	40.22	美的	49.45	美的	39.74	飞利浦	29.16
苏泊尔	34.84	苏泊尔	31.77	艾美特	19.25	安吉尔	29.40	松下	24.83
九阳	13.75	九阳	16.61	先锋	8.68	沁园	9.80	飞科	22.20
爱仕达	1.00	荣事达	2.39	格力	4.74	九阳	7.28	苏泊尔	18.58
松下	0.41	松下	1.80	喜丞	4.19	美菱	5.70	博朗	1.61
格兰仕	0.21	爱仕达	1.03	东芝	2.31	司迈特	2.25	摩飞	1.34
荣事达	0.21	东芝	0.81	荣事达	1.55	澳柯玛	1.85	美的	1.21
亚蒙	0.08	三角	0.76	扬子	1.31	多丽	1.59	奔腾	0.63
小米	0.08	福库	0.60	亚都	0.82	新飞	0.53	小熊	0.18
方太	0.08	小熊	0.57	莱克	0.77	西屋	0.40	莱克	0.13

加湿器		净水系列		燃气灶		吸油烟机		清洁电器	
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	21.08	海尔	14.08	老板	22.35	老板	23.95	添可	29.58
亚都	16.07	安吉尔	12.86	方太	19.81	方太	21.37	科沃斯	15.18
美的	14.23	A.O.史密斯	12.41	海尔	10.40	海尔	10.37	美的	12.26
小米	9.71	美的	12.02	华帝	9.19	美的	7.90	戴森	11.17
小熊	6.60	沁园	9.69	美的	8.19	华帝	7.81	莱克	6.42
莱克	4.64	九阳	7.11	万家乐	5.24	万家乐	4.27	追觅	4.24
飞利浦	3.24	COLMO	7.06	万和	4.40	万和	4.21	德尔玛	3.34
戴森	3.18	苏泊尔	4.09	西门子	2.32	西门子	2.65	苏泊尔	2.58
苏泊尔	2.99	方太	2.15	帅康	1.65	帅康	1.80	小米	2.51
奔腾	2.75	澳柯玛	1.97	法迪欧	1.64	A.O.史密斯	1.80	飞利浦	2.30

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	38.93	海尔	20.41	方太	19.20	苏泊尔	35.79	九阳	57.54
美的	25.26	美的	15.23	康宝	18.45	美的	17.97	BRUNO	12.68
A.O.史密斯	12.99	万和	14.52	老板	14.23	飞利浦	15.97	小浣熊	10.98
万和	5.68	万家乐	11.24	万和	9.68	松下	9.98	苏泊尔	5.00
万家乐	4.21	A.O.史密斯	7.98	华帝	6.40	莱克	4.35	美的	4.87
华帝	1.69	华帝	5.14	海尔	6.10	飞科	4.14	小熊	2.66
法迪欧	1.63	林内	5.13	美的	5.73	卓力	3.04	摩飞	1.73
COLMO	1.59	能率	4.03	万家乐	4.37	小米	2.21	大宇	0.85
澳柯玛	1.42	方太	3.59	西门子	3.38	荣事达	1.28	荣事达	0.81
樱花	1.00	老板	1.80	威康宝	1.36	海尔	1.06	邻鹿	0.76

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	51.59	德龙	52.17	美的	44.47	美的	41.80	美的	37.45
苏泊尔	20.73	奈斯派索	13.04	格兰仕	23.08	苏泊尔	35.17	苏泊尔	25.37
美的	14.90	飞利浦	8.99	苏泊尔	11.28	九阳	18.66	九阳	16.10
飞利浦	6.83	铂富	3.77	九阳	8.63	爱仕达	1.16	飞利浦	5.13
摩飞	1.77	松下	3.77	小熊	6.30	松下	0.74	优颂	3.30
惠人	1.12	小熊	3.77	惠而浦	1.80	格兰仕	0.30	龙的	1.53
博朗	0.88	西门子	2.90	松下	1.75	多丽	0.30	小熊	1.46
松下	0.65	优瑞	2.61	布谷	0.95	海尔	0.30	格来德	1.10
莱克	0.53	博朗	2.03	ACA	0.64	双喜	0.24	万利达	0.86
铂富	0.35	SMEG	2.03	康佳	0.26	荣事达	0.23	荣事达	0.83

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。

掌握真空绝热全环节核心技术 开启超低能耗冰箱新纪元

Master the core technology of all aspects of vacuum insulation



专为 A 级能效冰箱 设计的真空绝热板

Designed for class A energy efficient
refrigerator vacuum insulation panel

纤维排布更优
综合隔热性能提升20%
抗衰减能力提升20%

The fiber layout has been improved, resulting in a 20%
increase in comprehensive heat insulation performance
and anti-attenuation ability

低空隙
纤维技术
Low
pore
fiber
technology



低热桥
高阻隔膜
Low Thermal
Bridge
-High
Barrier film



高性能
金属吸气剂
High
performance
metal getter



*广告数据出自本公司实验室



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



0592-6199958
0597-8911126



网址: www.supertech-vip.com



market@supertech-vip.com



关注赛特新材, 了解更多资讯

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

VFM系列 变频压缩机

制冷量：35~220W

高效节能 低碳环保



杭州钱江制冷压缩机集团有限公司

HANGZHOU QIANJIANG REFRIGERATION COMPRESSOR GROUP CO., LTD

新工厂地址：浙江省杭州市余杭区余杭街道义创路25号

公司网址：<http://www.qjzl.com/>

广告

创世界知名品牌，树百年钱江制冷

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

最惨“618”，家电行业亮点在哪？
“零嵌”引领中国冰箱市场新潮流

专题

以旧换新，大潮初起

GMCC美芝 集成式变频转子压缩机



宽度小型化

压缩机宽度较竞品减少20%
投影面积减小30%



高效节能

气液两相分离优化
冷媒隔热技术



逆重力回油技术

利用流动吸气负压回油到泵体
各极限工况连续运行3500小时验证



www.gmcc-welling.com



火箭品质 智控未来

— 奥知音II套系 —

风随声动 方言秒懂



智能语音



轻奢钻石美学



超远澎湃风



奥克斯清凉节 智能语音空调普及风暴 (7月1日-8月31日)

广告

生态养鲜·鲜享自然

臻·Life 系列开启原生态鲜生活



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

万宝生活更美好!

全服务热线
400-888-7510