

# 电器

中国家电行业权威期刊

## CHINA APPLIANCE

ISSN 1672-8823



2022年第 **6** 期  
定价：20元

2022年6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](http://www.dianqizazhi.com)

### 废旧家电 “焕” 新





# 万和集成灶 火爆招商中

· 蓝海市场 未来可期 ·

招商热线:0757-28372355

## 8大支持 加盟无忧

- 门店装修 · 样机补贴 · 单店增值 · 流量助销
- 培训赋能 · 营销帮扶 · 开业广宣 · 专业售后



扫一扫联系我们



**cubigel<sup>®</sup>酷冰**  
compressors



联系我们  
[www.hua-yi.cn](http://www.hua-yi.cn)

# *Cooling expert +*

全球先进的环保、节能、高效冰箱、冰柜压缩机专业企业，  
为全球提供清洁源动力。



广告

## 疫情是一面镜子

日本著名作家村上春树有一本散文集，叫《当我谈跑步时，我谈些什么》。在痴迷跑步那些年，我还特意买来拜读。现在，跑步已经变得懒散了，身处北京这轮疫情之中，核酸检测成了每天的必修课。每当在长长的队伍里等待核酸检测时，我又应该想些什么？

最初的“想”都是散乱的。比如，有时会想，2020年核酸检测一次要花费120元，检测的目的是为了出差；现在的检测是免费的，检测的目的是为了出门——如果不怀揣48小时内的核酸检测结果，总是让人惴惴不安。有时也会想，身在上海的人们能够出门时，2022年的夏天就已经来了……诸多等等。但想着想着，人的思维就变得“清明”起来——这场席卷全球的疫情，真的是一面镜子啊。

人在顺境或是处于一种缓慢发展的趋势之中，很难去体查到那些接近本质的东西。比如，正在风口上飞的猪或是在温水里煮着的青蛙，很难客观评价自己的能力水平，发现自己所处的危险境地，大多数只能接受那个早就已经确定的结果。唯有发生“断崖式”变化时，人们才能够清醒地认识到自己的不足、客观评判自己的境遇。此时，这个“断崖式”变化，就是一面镜子。就如这场疫情。

疫情之前的2019年，曾经流传着一句“咒语”般的话：“2019年，可能会是过去十年里最差的一年，但却是未来十年里最好的一年。”这是当年比较清醒的人说出的话，其实大部分人是并不相信的——过去的几年都很难，但是我还不是每年都在变好！——这才是大部分人心里的想法。总之，“变差”是别人的事，我拥有的是“金刚不坏之身”。

但疫情之下，一切都被“加速”现了“原形”。甚至没有“喘息”的机会。当海内外物流层层受阻时，你有什么“秘密武器”可以替代“高效”的比较优势，让自己依然不可替代吗？当残酷的现实“恶狠狠”地突然出现，你曾经自以为得意的抗压能力还在吗？当市场需求不旺时，你曾经悉心呵护的创新活跃度还能够维持吗？当面临“全球大疫”这样的巨变时，你以为你已经拥有的战略定力，会不会在这最需要战略定力的时候，乱了阵脚？当面临这样的巨变之时，我们的确需要以变化应对变化，但你知道什么是应该去变的，而什么是应该坚持的？

疫情之下，困难重重。但疫情也是一面镜子，可以更客观地看清自己，也可以让未来的路更加清晰。



# 疫情仍在 切勿放松

防 | 范 | 疫 | 情 | 从 | 你 | 我 | 做 | 起



所有的成功都来自于行动，  
只有付诸行动，才能一步步走向成功！



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

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

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

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

Editor-in-chief **主编:** 陈莉 Chen Li chenli@cheaa.org  
 Associate Editor-in-Chief **副主编:** 于昊 Yu Hao yuhao@cheaa.org  
 AD Manager **广告总监:** 宋扬 Song Yang songy@cheaa.org  
 Content Director **内容总监:** 赵明 Zhao Ming/秦丽 Qin Li  
 于璇 Yu Xuan

Editors **编辑:** 邓雅静 Deng Yajing/李曾婷 Li Zengting  
 张媛珍 Zhang Yuanzhen/叶珺 Ye Jun  
 施力 Shi Li  
 Art Director **美术编辑:** 李青松 Li Qingsong  
 Legal Consultant **法律顾问:** 李青松 Li Qingsong

Telephone **编辑部电话:** (010) 65231808, 65231810  
 Fax **传真:** (010) 65252384  
 Advertising Hotline **广告热线:** (010) 65285639, 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80号  
 通正国际大厦7楼  
 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



《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

钱江制冷集团  
QIANJIANG REFRIGERATION GROUP CO.,LTD.

jiaxipeta  
加西贝拉

HIGHLY 海立

Midea

Wanbao 万宝

ZEL

扎努西电气机械天津压缩机有限公司

# 碳达峰 碳中和



Energy transformation and green development

能源转型 绿色发展

有你  有我



## 废旧家电“焕”新

13

2022年，废旧家电重新回到政策聚光灯下，成为畅通家电生产、消费、回收、处理全链条的关键。短期来看，它可以“焕新”家电存量市场，促进家电更新消费，稳住家电消费的基本盘；长期来看，它可以“焕新”行业增长方式，推动行业走上高质量发展和绿色发展的道路。



## 需求低迷，盈利回升， 家电行业首季度承压前行

26

30

R290 空调迎来历史  
里程碑，IEC 标准同  
意大幅提高充注量



## 《电器》杂志编委会

### 主任

姜风

中国家用电器协会执行理事长

### 副主任

李海滨

上海海立电器有限公司总裁

周千定

广州万宝集团有限公司董事长

周云杰

海尔集团总裁

### 委员

肖文艺

长虹华意压缩机股份有限公司副总经理

伏拥军

美的机电事业部总经理

卢楚隆

广东万和集团总裁

杨百昌

湖北东贝机电集团股份有限公司董事长

张勤建

加西贝拉压缩机有限公司总经理

张海明

杭州钱江制冷集团有限公司董事长

汪坤明

福建赛特新材股份有限公司董事长

GMCC

DONPER

注：排名不分先后。



广告



Wanbao 万宝  
since 1978

# 质享新鲜

万宝品·Life系列 BCD-508WPCE 法式四门冰箱



双变频锁鲜



三档变温



涡旋净味



扫码关注公众号  
了解更多详情



75

胡自强：此心安处，是中国（十一）  
——践行“美的研发体系总架构师”（五）

### 特别策划

- 14 废旧家电：解码存量市场，推进绿色发展
- 17 基金制度十周年：成效显著，亟待调整
- 20 家电企业入局，废旧家电回收距离规范化还有多远？
- 22 打通全生命周期，回收目标责任制助力家电回收利用转型升级
- 24 在废旧家电回收领域，格力电器如何交出高质量“绿色答卷”？

### 热点聚焦

- 26 需求低迷，盈利回升，家电行业首季度承压前行
- 28 2021年财报陆续出炉，疫情下创新驱动发展
- 30 R290空调迎来历史里程碑，IEC标准同意大幅提高充注量
- 31 2021年新增专利数量公布，家电企业跑出科技创新“加速度”

### 标准与认证

- 34 美国空调能效标准修订，CEER将提升20%~50%
- 35 6款产品通过“洗地机性能优级认证”
- 36 空调与制冷系统阀件材料新国标将于2022年7月1日实施

### 行业研究

- 37 这个夏天，新风空调能救赎市场吗？
- 40 进入淡季，保温电热菜板会就此“凉凉”吗？
- 42 手持式产品热度收敛，挂烫机行业后市堪忧？
- 45 “撞车”疫情，食物垃圾处理市场风光不再？

### 数据分析

- 48 疫情下“冷柜很热，冰箱不火”，冰箱冷柜市场差异显著

### 产经方略

- 54 又增200万台产能！海尔冰箱再破天花板
- 55 美的发布主动式全屋智能解决方案
- 56 格力也轻厨，多元化继续拓展年轻消费群
- 58 用户角色变了？Leader和Z世代一起开启“我创”生活
- 60 格力加强控股盾安暂停，下一步落子何方引关注
- 62 乔欣来了，奥克斯全维度发力新风空调

### 消费电子

- 63 什么是今年最值得买的电视机？TCL给出答案

### 国际视野

- 66 从中国视角了解欧洲大家电市场概况

### 人物连载

- 75 胡自强：此心安处，是中国（十一）  
——践行“美的研发体系总架构师”（五）

### 卷首语

- 2 疫情是一面镜子

### 每期必有

- 10 每月速览
- 32 标法动态
- 52 业界情报
- 64 海外动态
- 72 数据库
- 73 排行榜

### 广告索引

- 封面 加西贝拉
- 封底 福建赛特
- 封二 A.O.史密斯
- 封三 格力
- 内封二 万和
- 内封三 杭州钱江制冷
- 内封底 黄石东贝
- 1 长虹华意
- 3 抗疫
- 5 碳达峰碳中和
- 7 万宝
- 9 家电技术大会
- 51 《电器》
- 71 目标

# 2022年 中国家用电器技术大会 论文征集

2022年中国家用电器技术大会计划于今年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18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，世纪疫情对家电供给侧和需求侧带来深刻影响，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。

结合当前家电行业技术发展趋势，2022年中国家用电器技术大会将以家电“智慧、健康、低碳、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、高等院校、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《2022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2022年7月15日前将论文提交给编辑部。论文提交，请登录<https://jsdh.cheaa.org/login.html>，注册登录后在线提交。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2022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：北京市东城区广渠门内大街80号通正国际大厦707室

## DIRECTION 风向

## 国务院发布33项措施稳经济

2022年5月23日,国务院常务会议召开,进一步部署稳经济一揽子措施,包括财政、金融等6方面33项措施,努力推动经济回归正常轨道、确保运行在合理区间。

在政及相关政策,将在更多行业实施存量和增量全额留抵退税,增加退税1400多亿元,全年退减税总量2.64万亿元;将中小微企业、个体工商户和5个特困行业缓缴养老等三项社保费政策延至年底,并扩围至其他特困行业,预计今年缓缴3200亿元;将失业保险留工培训补助扩大至所有困难参保企业等。

在稳产业链供应链方面,将优化复工复产政策,完善对“白名单”企业服务。保障货运通畅,取消来自疫情低风险地区通行限制,一律取消不合理限高等规定和收费。

## 部分地区将开展内外贸一体化试点

2022年5月10日,商务部等14部门发布《关于开展内外贸一体化试点的通知》(简称《通知》)。《通知》提出,为贯彻落实《国务院办公厅关于促进内外贸一体化发展的意见》,商务部等部门决定在部分地区开展内外贸一体化试点。《通知》明确了3年内的试点目标以及七大试点任务。

《通知》要求,力争用3年时间,在完善内外贸一体化调控体系,促进内外贸

法律法规、监管体制、经营资质、质量标准、检验检疫、认证认可衔接等方面积极创新、先行先试,培育一批内外贸一体化经营企业,打造一批内外贸融合发展平台,形成一批具有国际竞争力、融合发展的产业集群,建立健全促进内外贸一体化发展的体制机制,形成可复制推广的经验和模式,为促进内外贸融合发展发挥示范带动作用。

## 国务院围绕外贸保稳提质作出部署

为帮扶外贸企业应对当前困难,2022年5月5日召开的国务院常务会议再次围绕外贸保稳提质作出部署,从着力保订单、提高通关效率、加大信贷投放等方面进一步加大支持力度。会议部署的首要举措是着力保订单和稳定重点行业、劳动密集型行业进出口。保障外贸领域生产流通稳定,确定重点外贸企业等名录并在生产、物流、用工方面予以保障。

针对当前部分外贸企业面临的生产经营受阻、物流运输不畅等阶段性问题,会议提出要有力有序疏通海空港等集疏运,提高作业和通关效率;用好航空货运运力,保障重要零部件、装备和产品运输。查处外贸货运价格违法行为。

此外,会议还提出,要尽快出台便利跨境电商出口退换货政策,支持符合条件的跨境电商企业申报高新技术企业;要优化广交会等平台服务,加强与跨境电商联动互促等举措。

## MARKET 市场

## 4月家用电器和音响器材类零售额同比下降8.1%

国家统计局数据显示,2022年1~4月,中国社会消费品零售总额为138142亿元,同比下降0.2%。其中,4月,社会消费品零售总额为29483亿元,同比下降11.1%。

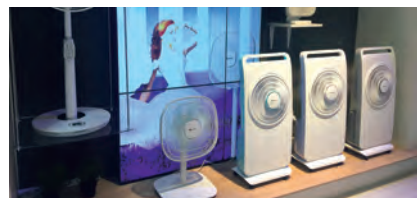
1~4月,全国网上零售额为38692亿元,同比增长3.3%。其中,实物商品网上零售额为32887亿元,同比增长5.2%,占社会消费品零售总额的比重为23.8%。

分产品来看,2022年1~4月,中国家用电器和音响器材类零售额为2658亿元,同比增长2.4%。其中,4月零售额为594亿元,同比下降8.1%。

## 前4个月中国机电产品出口同比增长6.7%

海关统计数据 displays, 2022年前4个月,中国进出口总值为12.58万亿元,同比增长7.9%。其中,出口额为6.97万亿元,同比增长10.3%;进口额为5.61万亿元,同比增长5%;贸易顺差额为1.36万亿元,同比增长39.2%。

具体来看,机电产品和劳动密集型产品出口额均实现增长。前4个月,中国出口机电产品4.04万亿元,同比增长6.7%,占出口总值的57.9%。其中,自动数据处理设备及其零部件出口额为5088.8亿元,同比增长3.9%。同期,出口劳动密集型产品1.21万亿元,同比增长9.2%,占出口总值的17.3%。数据显示,1~4月,轻工8种重点商品累计出口额为1459亿美元,同比增长8.1%。其中,家用电器、家具出口额均超过200亿美元。



## QUALITY 质量

## 79种产品质量国家监督抽查实施细则修订

2022年5月18日,国家市场监督管理总局依照《产品质量监督抽查管理暂行办法》,结合历年监管情况和标准最新发布实施情况,制修订了79种产品质量国家监督抽查实施细则,并向社会公开征求意见。

其中,包括空调、冰箱、洗衣机、空气净化器、电吹风、电磁灶、电饭锅等家电产品质量国家监督抽查实施细则。

## CHANGES 动态

**28家工业互联网企业入选双跨平台名单**

5月24日,工业和信息化部正式公布了2022年跨行业跨领域工业互联网平台名单(以下简称双跨平台),共28家工业互联网企业入选双跨平台“国家队”,其中包括3家家电企业旗下的工业互联网企业,分别为卡奥斯、格创东智、美云智数。

据《电器》记者了解,随着工业互联网平台从普及阶段发展到实效显现阶段,今年的双跨平台的申报能力要求更为细化,对包括解决方案供给能力、赋能行业和领域成效、平台社会贡献等维度的要求进一步提高。

**2021年中国上市公司研发费用突破万亿元大关**

Wind数据显示,2021年,中国3967家可比上市公司研发费用支出合计达到11021亿元,同比增长26.23%。其中,研发投入强度(研发费用占营收比例)超过10%的公司达到512家,计算机、医药生物、电子三大行业排名靠前,研发投入对业绩的正向贡献越来越明显。

按绝对金额统计,2021年研发费用在1亿元以上的公司有1545家,比上年多出280家;超过5亿元的有360家,比上年多出97家;超过10亿元的有160家,比上年多出38家。总体来看,上市公司研发费用增长明显,2021年研发费用同比增速在30%以上的公司达到1656家。

**多家家电企业提交外观设计国际申请**

2022年5月5日,《工业品外观设计国际注册海牙协定》(以下简称海牙协定)在中国正式生效。生效当日,TCL、美的、新宝电器、追觅等家电企业都提交了外观设计国际申请。

根据世界知识产权组织中国办事处

汇总的信息,截至日内瓦时间5月5日下午5时30分,由中国申请人直接向世界知识产权组织(WIPO)提交的外观设计国际申请有50件。其中,TCL提交了10件,美的提交了5件,小米提交了3件,华为提交了2件,新宝电器、阿里巴巴、京东和石头科技各提交1件。美的提交的外观设计国际专利主要涉及空气炸锅、加湿器、电饭煲等家电产品,广东新宝电器股份有限公司提交的是冷萃咖啡机。

海牙协定在中国生效当日,共有49家中国企业提交外观设计国际申请108件。其中,中国国家知识产权局收到中国申请人提交的外观设计国际申请58件。除了上述企业外,追觅科技也在当日提交了10件外观设计国际申请。

**深圳发布多项促进消费持续恢复措施**

2022年5月26日,深圳市发布关于促进消费持续恢复的若干措施,其中涉及家电及消费电子行业相关举措。

首先,深圳将开展绿色节能家电促销。组织家电生产、销售企业推出惠民让利活动,5~8月期间,对消费者购买符合条件的电视机、空调、冰箱、洗衣机、厨房家电、生活小家电等家用电器,按照销售价格的15%给予补贴,每人累计最高2000元。

其次,深圳实施保障性住房“拎包入住”工程,对年内建成、具备条件的保障性住房实施全装修成品交房,配置符合条件的吸油烟机、燃气灶、热水器、空调等基本家居产品,开展全屋智能家居试点;鼓励新建商品住宅全装修交房,配套必要的智能家居产品。

同时,深圳还将开展消费电子产品促销活动。结合开学季、暑假季、传统节日等主题,在5~8月期间轮动组织开展消费电子专场促销活动,对消费者购买符

合条件的手机、电脑(含平板电脑)、全屋智能家电、智能穿戴设备、消费级无人机、智能家用机器人等产品,按照销售价格的15%给予补贴,每人累计最高2000元。此外,深圳还将支持回收设备绿色利用,符合条件企业回收旧机在深圳翻新出售的,按照销售额的5%给予补贴。

**湖南启动5G应用“扬帆”行动**

2022年5月10日,湖南省工信厅和湖南省通信管理局印发了《湖南省5G应用“扬帆”行动实施方案(2022~2024年)》。

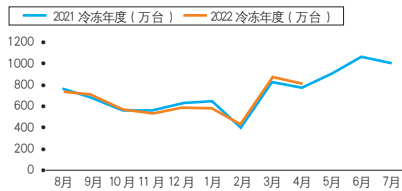
该方案指出,湖南省要打造一批“5G+”信息消费新模式、新业态,带动消费升级。推进新型消费终端布局,加快基于5G的超高清显示器、移动智能终端、智能家居、可穿戴设备等产品的研发、生产,形成满足不同应用需求的定制化软件、服务和解决方案。

同时,湖南还将推进并建成40个省级“5G+工业互联网”示范工厂,大型工业企业的5G应用渗透率要超过35%,工业互联网、融合媒体、电力、采矿等领域5G应用在省内实现规模化复制推广。

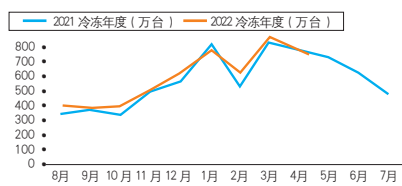
该方案还指出,要提升5G应用支撑能力,到2024年,湖南省要建成5G基站超14万个,每万人拥有5G基站数超21个;打造1个国家级5G应用安全创新中心、3个省级及以上5G双创载体,建成3个5G应用创新引领区。

# 2022年4月部分家电市场简析

2021~2022冷冻年度家用空调内销量月度推移



2021~2022冷冻年度家用空调出口量月度推移



## 家用空调：内销量微增

2022年4月，家用空调产量为1576.6万台，同比下降1.21%；销量为1540.88万台，同比增长0.87%。其中，内销量为776.7万台，同比增长2.26%；出口量为764.18万台，同比下降0.51%。

2022年1~4月，家用空调产量为5474.9万台，同比下降1.85%；销量为5508.2万台，同比下降2.03%。其中，内销量为2547.1万台，同比下降0.03%；出口量为2961.2万台，同比增长3.87%。

截至4月的2022冷冻年度，家用空调产量为10973.2万台，同比下降28.99%；销量为10663.2万台，同比下降29.87%。

## 冰箱：产销大幅下降

2022年4月，冰箱产量为562.2万台，同比下降21.9%；销量为613.7万台，同比下降15.6%。其中，冰箱内销量为268.6万台，同比下降20.8%；出口量为345.2万台，同比下降11.1%。

4月，冰箱产销表现延续了上个月的下滑趋势，同比降幅扩大。具体来看，产量大幅度下降的主要原因是下游新增订单情况不理想，特别是内需订单下降较多；销售情况略好于生产，但需求较上月依然有一定的回落，行业整体内销量同比呈两位数下降。

2022年1~4月，冰箱产量为2534.4万台，同比下降10.0%；销量为2604.2万台，同比下降7.5%。其中，内销量为1306.3万台，出口量为1297.9万台。

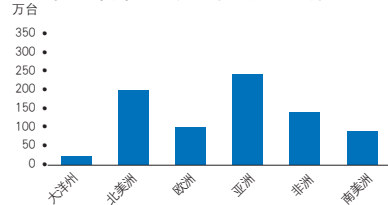
## 彩电：内外销表现迥异

2022年4月，彩电产量为1019万台，同比增长9.7%；销量为1010万台，同比增长9.5%。其中，内销量为245万台，同比下降9.4%；出口量为765万台，同比增长17.3%。

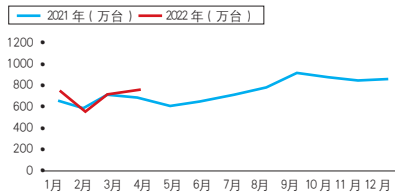
分洲别来看，4月，除欧洲市场出货量同比下降22.4%外，其他洲别同比均呈现增长趋势。其中，非洲市场出货量为130万台，同比增长82.1%，出口量超过欧洲。

2022年1~4月，彩电产量为3974万台，同比增长2.7%；销量为3928万台，同比增长2.4%。其中，内销量为1133万台，同比下降7.5%；出口量为2795万台，同比增长7.0%。

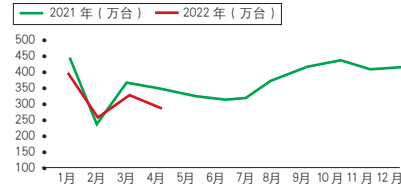
2022年4月中国大陆彩电出口细分洲别概况



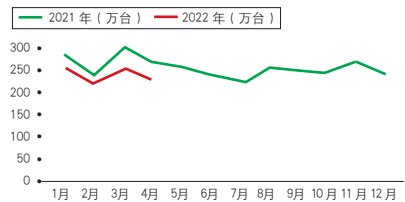
2021~2022年彩电出口量月度推移



2020~2021年洗衣机内销量月度推移



2020~2021年洗衣机出口量月度推移



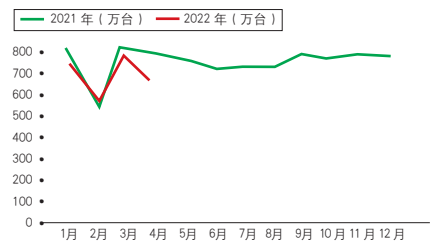
## 洗衣机：销量下滑显著

2022年4月，洗衣机产量为491.3万台，同比下降19.8%；销量为484.4万台，同比下降21.8%。其中，内销量为276.7万台，同比下降21.2%；出口量为207.6万台，同比下降22.5%。

4月，国内滚筒洗衣机产量为228.9万台，同比下降15.6%；销量为229.1万台，同比下降16.4%。其中，内销量为125万台，同比下降22%；出口量为104.1万台，同比下降8.6%。同期，波轮洗衣机产量为262.5万台，同比下降23.1%；销量为255.3万台，同比下降26%。

2022年1~4月，家用洗衣机产量为2190.1万台，同比下降10.7%；销量为2159.5万台，同比下降12.6%。

2021~2022年冰箱销量月度推移





# 废旧家电“焕”新

---

2022年，废旧家电重新回到政策聚光灯下，成为畅通家电生产、消费、回收、处理全链条的关键。短期来看，它可以“焕新”家电存量市场，促进家电更新消费，稳住家电消费的基本盘；长期来看，它可以“焕新”行业增长方式，推动行业走上高质量发展和绿色发展的道路。



## 废旧家电：解码存量市场，推进绿色发展

本刊记者 于璇

2022年5月23日，中国家用电器协会发出了关于在“618”促销季开展家电产品“以旧焕新”活动的倡议。对于已经迈入存量时代的中国家电市场，“以旧焕新”不仅是短期内稳消费的必然选择，更是一项面对存量市场的长期策略。

这其中，废旧家电的地位不容忽视，它既事关家电生产、消费、回收、处理全链条的畅通，也与家电行业绿色低碳发展息息相关。

### 政策密集出台，重回聚光灯下

并不起眼的废旧家电，近几年重新回到政策聚光灯下，频频现身多项国家级规划。

2021年7月7日，国家发展和改革委员会正式印发《“十四五”循环经济发展规划》。该规划明确部署了五大重点工程和六大重点行动，其中就包括废弃电器电子产品回收利用提质行动，为未来5年废弃电器电子回收与处理行业的发展规划出清晰





的路线图。该行动内容涉及：利用互联网信息技术，鼓励多元参与，构建线上线下相融合的废弃电器电子产品回收网络，继续开展电器电子产品生产者责任延伸试点；支持电器电子产品生产企业通过自主回收、联合回收或委托回收等方式建立回收体系，引导并规范生产企业与回收企业、电商平台共享信息；引导废弃电器电子产品流入规范化拆解企业；保障手机、电脑等电子产品回收利用全过程的个人隐私信息安全；强化科技创新，鼓励新技术、新工艺、新设备的推广应用，支持规范拆解企业工艺设备提质改造，推进智能化与精细化拆解，促进高值化利用。

2021年12月15日，生态环境部等18部委联合印发了《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》。该方案也将“完善废旧家电回收处理管理制度和支持政策，畅通家电生产消费回收处理全产业链条”设定为“十四五”时期的主要任务之一。

此外，工业和信息化部2021年底印发的《“十四五”工业绿色发展规划》，也在“促进资源利用循环化转型”这一主要任务下提及了废弃电器电子产品。

与此同时，电器电子产品的生产者责任延伸制度也在这两年重新定调。伴随着新固废法的实施，自2020年9月1日起，电器电子产品生产企业针对废旧产品的“责任”也由缴纳废弃电器电子产品处理基金（以下简称基金），正式延伸至“回收”领域。此后，国家相关部委针对基金制度和回收目标责任制密集出台了一系列的相关政策。

针对基金制度，2021年3月22日，财政部、生态环境部、国家发展和改革委员会、工业和信息化部发布通知，再次下调了基金补贴标准（详见本刊P.17）。同年9月10日，生态环境部对外发布了《吸油烟机等各类废弃电器电子产品处理环境管理与污染防治指南》，旨在规范和指导吸油烟机、电热水器、燃气热水器、打印机、复印机、传真机、监视器、移动通信手持机、电话单机这9类废弃电器电子产品的拆解处理工作。至此，在拆解处理纳入《废弃电器电子产品处理目录（2014年版）》的14类产品时，处理企业的环境管理与污染防治工作均有标可依。

家电生产企业回收目标责任制也在近两年加速

进入落地阶段。

2021年8月5日，国家发展和改革委员会、工业和信息化部、生态环境部发布了《关于鼓励家电生产企业开展回收目标责任制行动的通知》，按照企业自愿、政府支持、示范引领、有序推进的原则，在电视机、冰箱、洗衣机、空调4类家电产品中，鼓励生产企业开展回收目标责任制行动，依托产品销售维修服务网络构建废旧家电逆向回收体系。

紧接着，《家电生产企业回收目标责任制行动实施细则》于2022年2月发布，从适用范围、目标确定及资料证明、数据报送与地方审核、第三方评估等方面，明确了回收目标责任制行动的家电生产企业在申请、资料准备、报送，以及地方审核、第三方评估及结果公布等环节的操作细节。

就在不久前，家电生产企业回收目标责任制行动已经落地启动，海尔、格力、TCL、长虹、美的、海信6家家电企业将率先开展回收目标责任制行动。上述6家企业2022年的合计目标回收量达到1700万台，这约为中国“四机一脑”年度规范拆解量的五分之一。

某种程度上，这是继《废弃电器电子产品回收处理管理条例》实施后，针对废旧家电的制度构建，第二次登上了关注的高点。引用此次采访中一位受访对象的话：“对于废旧家电回收和处理企业而言，这是一个很好的历史机遇，而且更多的相关方开始关注并认真思考废旧家电的价值。”

## 以旧换新，促进家电更新消费

事实上，正如这位受访者所言，废旧家电的价值可能确实被低估了。

废旧家电，不仅是家电产品走入生命周期尾声的一个状态，更是开启新一轮家电消费的“钥匙”。

《中国废弃电器电子产品回收处理及综合利用行业白皮书》显示，2020年，中国“四机一脑”的理论报废量约为2.08亿台，其中电视机6260万台，冰箱4162.2万台，洗衣机3542.9万台，空调4454.7万台，微型计算机2421.8万台。另据中国家用电器协会的估算，2020年中国约有1.5亿台的大家电达到安全使用年限，其中，冰箱超过4800万台，冷柜超过900万台，洗衣机超过3700万台，

空调超过 5200 万台。

无论理论报废量，还是超期服役产品的数量，都在展现着同一个现实——庞大的存量市场正在等待家电企业挖掘，而启动家电更新消费的第一步正是将废旧家电“请出家门”，为新产品走入更多中国家庭“扫清障碍”。

如今，无论家电渠道商，还是家电品牌企业，都开始围绕废旧家电进行布局。家电渠道正在通过常态化的以旧换新服务，拉动新产品的销售；越来越多的家电品牌企业也开始利用自有的线上线下渠道，打通通向消费者的回收通路，将更多的力量向“废旧家电”倾斜。以“收旧”拉动“售新”，已经成为行业的共识。

从国家的政策导向来看，废旧家电同样是促进家电更新消费、绿色消费的重要立足点。

早在 2020 年，《关于完善废旧家电回收处理体系推动家电更新消费的实施方案》就曾明确提出，用 3 年左右时间，推动废旧家电回收处理体系进一步完善，促进废旧家电规范回收数量大幅提升，废旧家电交售渠道更加便利顺畅，家电更新消费支撑能力明显增强。今年启动的家电生产企业回收目标责任制行动也正是为了贯彻这一方案而出台的具体举措。

同时，规范回收和处置废旧产品也是推进家电绿色消费的重要抓手。今年年初发布的《促进绿色消费实施方案》，不仅强调了鼓励引导消费者更换或新购绿色节能家电、大力推广智能家电等消费领域的工作，还提到了“构建废旧物资循环利用体系，加强废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理，鼓励家电生产企业开展回收目标责任制行动”等内容。国务院办公厅 4 月 25 日发布的《关于进一步释放消费潜力促进消费持续恢复的意见》，也同时提到了“鼓励购买绿色节能家电”和“推动家电回收利用”两个方面。

可见，在消费恢复较慢的大背景下，要稳住家电消费的基本盘，“售新”和“收旧”是一体两面、不容偏废的。为此，部分地方已经开始启动区域性的家电以旧换新活动。值得一提的是，就在《电器》记者截稿前的 5 月 23 日，在今年“618”促销季启动之际，中国家用电器协会对外发出了开展家电产品“以旧焕新”活动的倡议，倡议家电企业联合经

销商，特别是通过线上线下家电选购平台和区域龙头经销商等重点渠道，在“618”促销季开展家电产品“以旧焕新”活动（倡议全文见本刊 P.25）。

## 构建长效机制，开启绿色纪元

除了推动消费转型，废旧家电未来对于中国家电行业转型升级和高质量发展，同样是不可或缺的一环。

推动废弃电器电子产品回收利用已经成为实现工业绿色发展的重要内容。对中国家电生产企业而言，生产者责任延伸制度的实施，对行业和企业未来发展提出了更高的要求，企业对产品承担的资源环境责任已经从生产环节延伸到了产品设计、流通消费、回收利用、废物处置等全生命周期。

不少家电企业已经担负起“先行先试”的责任，围绕废旧家电进行了不少有益探索（详见本刊 P.22）。格力、长虹、TCL 已在废弃电器电子产品回收处理领域耕耘多年，旗下的拆解处理企业均拥有基金补贴资质。海尔则已经以回收为切入点，向拆解环节延伸，构建“回收-拆解-再利用-再循环”的产业体系，推动形成覆盖全国多个县市的回收处理网络，海尔旗下的拆解工厂将于年内投产。美的集团也于今年 3 月启动了绿色回收行动，针对空调、冰箱、洗衣机、电视机 4 类大家电产品，不限品牌，提供“绿色回收+换新补贴”双重优惠，并推出了拆、送、装一体便捷服务。

围绕废旧家电构建长效促进机制，是一个长期的系统工程，还有很多方面需要政府、生产企业、回收企业、处理企业等相关方共同探索和改进，例如基金制度的调整、生产企业回收目标责任制的完善、生态设计鼓励机制的建立等。

更为重要的是，碳达峰、碳中和已经被纳入中国经济社会发展全局。“一头连着减污，一头连着降碳”的废旧家电，在其中的重要性不言而喻。废旧家电的回收处置和资源化利用，不仅关系着家电生产、消费、回收、处理全链条的畅通，也将为绿色消费转型提供支撑，更是确保碳达峰、碳中和如期实现不容忽视的一环。

如今，中国已经步入绿色低碳发展的新纪元，废旧家电的回收处置与资源化利用或将为家电行业绿色发展打开一扇新的大门。■



## 基金制度十周年：成效显著，亟待调整

本刊记者 于璇

从2012年7月1日启动征收起算，废弃电器电子产品处理基金（以下简称基金）制度即将运行满十年。回望基金制度的十年历程，可以总结为“成效显著，亟待调整”。

十年间，在基金制度的指引下，中国废弃电器电子产品规范拆解量、资源循环利用率逐年攀上新的高点，但与此同时，基金也因为收支严重不平衡、补贴发放不及时等问题为人诟病。站在十周年的节点，我们不禁要问：基金制度将何去何从？

### 成效显著

废弃电器电子产品处理基金，是国家为促进废弃电器电子产品回收处理而设立由政府性基金。缴纳该基金的对象为电器电子产品生产者、进口电器电子产品的收货人或者其代理人，根据销量、进口量定额征收。基金制度的实施，标志着中国生产者责任延伸制度迈出了第一步。

纳入基金征收范围的电器电子产品按照《废弃电器电子产品处理目录》（以下简称《目录》）执行，目前已有14类电器电子产品进入《目录》，但是基金征收和补贴范围仍局限于首批《目录》的“四机一脑”5类产品（即电视机、冰箱、洗衣机、空调、微型计算机）。即便如此，由于这五类产品较高的保有量和报废量，基金制度实施十年来取得了显著的成效。

在基金的推动下，中国“四机一脑”的年度规范拆解量稳定在8000万台左右，2021年这个数字已经攀升至8700万台，资源效益和环境效益均十分显著。根据测算，仅2021年，废弃电器电子产品处理行业可回收铁84万吨，铜2.2万吨，铝1.7万吨，塑料49.1万吨。同时，以每年2亿台左右的报废量计算，在基金制度引导下，约有四成左右的“四机一脑”进入规范拆解渠道，这大大降低了废弃电器电子产品不规范拆解处理带来的环境污染。

## 问题不少

然而，本应收获无数赞誉的基金制度，如今更多的是一片唏嘘。一位不愿具名的业界专家在采访中《电器》记者坦言：“基金制度取得的成绩有目共睹，但是存在的问题同样令人担忧。”

首要问题是基金收支严重不平衡。据《电器》记者了解，近年来，“四机一脑”生产企业每年缴纳的基金数额在20余亿元，而每年需要向拆解处理企业拨付的基金补贴都超过50亿元。10年来积累下的收支差额，需要补的“窟窿”之大可想而知。

基金捉襟见肘引发了第二个问题——补贴发放不及时。这给从事基金业务的正规拆解处理企业的日常经营带来不小的困扰。一位处理企业负责人直言：“基金业务现在是越拆越亏，补贴迟迟没有到位，我们为了资质还得不断垫付资金购买旧机，继续拆。基金补贴下拨严重滞后，令正规拆解企业面临综合采购成本和拆解成本较高、资金占用高、企业负担过大等一系列问题。”

事实上，导致基金长期“入不敷出”的原因是多方面的。

从收入端来看，基金收入主要来自“四机一脑”生产企业和进口企业每年缴纳的基金，但是这五类产品在中国早已进入存量市场阶段，每年的内销市场规模相对稳定，一些产品在年景不佳时甚至还会出现内销量同比下降的情况。同时，基金征收标准（电视机13元/台、冰箱12元/台、洗衣机7元/台、空调7元/台、微型计算机10元/台）自制度实施以来从未调整。这意味着，基金每年的收入规模差异并不大。

支出端的表现则与之形成鲜明对比。自2012年起，具有资质的处理企业的“四机一脑”拆解量快速增长，并长年保持在8000万台的高位。与征收标准不同，基金补贴标准经历了2016年和2021年两次调整（见表1）。2016年补贴标准的调整有升有降，根据不同产品的回收处理成本和收益变化情况进行了品种细化和额度调整。2021年补贴标准的调整则一路向下，降幅在30%左右。

然而，在拆解量持续上涨的背景下，要想彻底将基金拉出窘境，仅依靠下调补贴似乎远远不够。遗憾的是，基金制度在十年间错失了不止可以扭转局面的机会。

早在2015年2月，国家发展和改革委员会、环境保护部、工业和信息化部、财政部、海关总署、税务总局就公布了《废弃电器电子产品处理目录（2014年版）》（以下简称2014年版《目录》），调整扩大了《目录》范围，由“四机一脑”5类产品扩大到14类产品。此后，相关部委还针对2014年版《目录》组织了一系列课题研究，并从“产品范围及定义”“目录产品释义”“不包括的产品”等方面对每类产品进行了明确的解释和界定。当时，业界普遍认为2014年版《目录》产品将在2017年加入基金缴纳队伍，基金将迎来首次品类调整。令人意外的是，这个看上去板上钉钉的开源之举，未能如期而至。如今，消费市场受到疫情影响表现低迷，电器电子产品生产企业普遍承压运行，基金即便按照2014年版《目录》“扩容”，尚需要等待一个更为恰当的时机。

开源的路没能走通，节流同样不够及时。十年间，无论家电市场更新节奏，还是回收处理市场的自身发展，都发生了天翻地覆的变化。两次补贴标准调整起到了一定的积极作用，但是来得都有些迟。

事实上，基金制度在建立之初就确立了动态调整的基本原则。《生产者责任延伸制度推行方案》也2017年明确提出：完善废弃电器电子产品处理相关

表1 废弃电器电子产品处理基金补贴标准变化汇总

类别	品种 (2012年版标准不涉及品种划分)	补贴标准 (元/台)			备注 (不适用于2012年版标准)
		2012年	2016年	2021年	
电视机	14英寸及以上且25英寸以下阴极射线管(黑白、彩色)电视机	85	60	40	14英寸以下阴极射线管(黑白、彩色)电视机不予补贴
	25英寸及以上阴极射线管(黑白、彩色)电视机、等离子电视机、液晶电视、OLED电视机、背投电视机		70	45	
洗衣机	单桶洗衣机、脱水机(3公斤<干衣量≤10公斤)	35	35	25	干衣量≤3公斤的洗衣机不予补贴
	双桶洗衣机、波轮式全自动洗衣机、滚筒式全自动洗衣机(3公斤<干衣量≤10公斤)		45	30	
冰箱	冷藏冷冻箱(柜)、冷冻箱(柜)、冷藏箱(柜)(50升<容积≤500升)	80	80	55	容积<50升的电冰箱不予补贴
空调	整体式空调、分体式空调、一拖多空调(含室外机和室内机)(制冷量≤14000瓦)	35	130	100	
微型计算机	台式微型计算机(含主机和显示器)、主机显示器一体形式的台式微型计算机、便携式微型计算机	85	70	45	平板电脑、掌上电脑补贴标准另行制定

数据来源：《电器》记者根据三版基金补贴标准整理

制度，科学设置废弃电器电子产品处理企业准入标准，及时评估废弃电器电子产品处理目录的实施效果并进行动态调整；加强废弃电器电子产品处理基金征收和使用管理，建立“以收定支、自我平衡”的机制。可见，这种动态调整涉及很多方面，如基金目录产品品类、征收标准、补贴标准、处理企业的资质等。一位不愿具名的业内人士认为，制度最初的设定是好的，但是落地并不容易，基金制度涉及多个部门，协调起来难度不小。

## 何去何从

那么，基金制度未来又将走向何方呢？

我们可以试着从近两年密集出台的政策中寻到大致的方向。无论2021年基金补贴标准下调，还是2022年家电生产企业目标回收责任制的落地实施，都传递着同一个信号——围绕废旧电器电子产品生产者责任延伸制度的构建正在慢慢转向，由以前的倚重基金，转为缴纳基金与回收责任并重。

中国物资再生协会电子产品回收利用分会秘书长张贺然认为，在未来行业发展过程中，基金补贴的作用会逐步弱化。“国家通过基金补贴的方式扶持废电器拆解处理行业的发展，已取得较好成绩。在行业发展过程中，基金制度在一定时期内可以辅助行业发展壮大，但是企业需要培养自我造血功能，才能实现行业的可持续发展。长期来看，行业的发展不能只依靠基金补贴。如果企业过度依赖基金，反而会影响行业的健康发展。”他说。

目前，一些具备资质的处理企业积极开展非基金业务，探索出新的发展道路。“我们一直引导企业去做‘四机一脑’以外产品的拆解处理工作，比如手机、小家电、服务器等。”张贺然告诉《电器》记者。

除了拓展拆解品类，由于废弃电器电子产品兼具污染性和资源性，对拆解产物进行深加工也是重要的拓展方向。处理企业正在努力让电子垃圾变废为宝，使得其再资源化。据长虹格润有关负责人介绍，长虹格润具备废旧荧光灯、温度计、废电路板、废屏、固屏处置，塑料改性深加工能力。以家电塑料拆解产物深加工改性造料为例，长虹格润具备年产2万吨塑料精深加工能力，处置后的塑料颗粒产品可根据客户需求定制涵盖HIPS、ABS、ABSFR、PP/GF、PC/ABS、ABS/PC、PE、PA等系列，产品多达300

多种牌号，全过程拥有完善、先进的生产和检测设施，目前产品主要用于家电、笔记本电脑、摩托车配件、汽车和电子产品再使用。

对于废旧电器回收处理企业而言，目前横亘在发展道路上的问题，除了基金，更令人头疼的是大量私拆存在和回收渠道不规范。

根据中国物资再生协会2021年的调研数据，85.19%的受访企业（基金补贴名单内的企业）表示，在其所在地区存在非法拆解情况，通过调研27家拆解处理企业，预估目前全国非法拆解点数量达到300个以上。私拆屡禁不止，不仅会给生态环境造成破坏，还存在极大安全隐患，也对正规处理企业的健康发展形成了严重挤压。

格力电器有关负责人在接受《电器》记者采访时也呼吁加强对废弃电器电子产品非法拆解单位、个人的检查与处罚力度。他认为，应该建立法律监督机制，对非法拆解单位及个人进行处罚，提高其违法成本，这有利于促进国家生态环境建设，促进行业健康、有序和绿色发展。

回收渠道不规范同样是行业发展一直以来难以根治的“痼疾”。在传统的回收产业链中，终端处理中心需要经过层层利益链条才能购得废旧家电，由于中间相关利益者较多，最终往往需要以较高价格回购废旧家电，以获得生产原料。对此，长虹格润有关负责人分析称，首先是渠道规范能力有限，目前绝大部分旧机来自个体收荒户，流通存在层层加码的问题；其次，旧机是资源性产品，存在利益分配问题，供应商会从自身利益最大化考虑，压缩了企业空间；三是企业间竞争提升了旧机回收成本。另外，小作坊私人拆解一直存在，依靠低成本、无环保、无税收与正规企业竞争，旧机回收处置主要依靠利益导向，充分市场化环境导致正规企业经营步履维艰。

十年间，基金制度让中国在废弃电器电子产品回收处理领域收获了令人瞩目的成绩，也留下了不少亟待解决的问题。弱化调整或将成为未来的主基调。如果把废旧家电产业发展看作一场长期的接力赛，那么基金制度就是这场比赛的第一棒，这个第一棒的前十年或许跑得没有那么完美，但在正确的方向下，行业已经拥有了向着正规化发展的加速度。■

# 家电企业入局， 废旧家电回收距离规范化还有多远？

本刊记者 于璇

在围绕废旧家电展开的绿色布局中，回收是关键，也是“堵点”。一头连着终端交旧的消费者，一头连着拆解废旧家电的处理企业，只有打通回收这座连接两端的桥梁，才能真正畅通家电生产、消费、回收、处理全链条。

规范废旧家电回收的这场“攻坚战”，在2022年迎来新的局面。家电生产企业回收目标责任制行动的启动、互联网+回收的不断演化，或将为废旧家电回收顽疾的攻克带来新的希望。

## 回收目标责任制落靴，家电企业布局回收

当6家家电企业喊出1700万台的年度总计回收目标，中国家电行业与回收的关系就从“弱关联”转变为“强关联”，家电生产企业回收目标责任制也终于在酝酿多年后迈出了第一步。

早在2017年国务院办公厅印发的《生产者责任延伸制度推行方案》（以下简称《方案》）就可以窥得回收目标责任制的雏形。《方案》明确了电器电子产品领域的工作重点，即在坚持现有处理基金制度的基础上，制定生产者责任延伸制度的评价标准，支持生产企业建立废弃电器电子等产品的新型回收体系，依托销售网络建立逆向物流回收体系。

此后，多家家电企业在试点项目的引领下开始了对回收领域的探索，业界也开始针对回收目标责任制展开研究和讨论。直到2020年5月《关于完善废旧家电回收处理体系 推动家电更新消费的实施方案》的出现，家电企业参与回收才又一次为政策所提及——支持大型家电生产、销售、回收企业和电商平台，利用配送、装机、维修等渠道，发展逆向物流，开展废旧家电回收。

真正“敲定”回收目标责任制的是2020年9月1日起实施的新固废法。该法第六十六条明确规定：电器电子等产品的生产者应当按照规定以自建



或者委托等方式建立与产品销售量相匹配的废旧产品回收体系，并向社会公开，实现有效回收和利用。“应当”二字，正式宣告了家电企业的生产者责任延伸至回收领域。

从制度层面来看，新固废法实施后，家电生产企业回收目标责任制开始接棒处理基金，成为下一阶段生产者责任延伸制度构建的重点方面。2022年已经落地实施的回收目标责任制行动，也是按照企业自愿、政府支持、示范引领、有序推进的原则，鼓励生产企业参与其中。中国物资再生协会电子产品回收利用分会秘书长张贺然认为，目前参与回收目标责任制行动的企业都是家电行业规模领先的龙头企业，他们不仅有能力可以在回收领域进行一定的投入和布局，也有履行社会责任意识，他们的“先行先试”将为回收目标责任制最终的落地积累相关经验。

即便仍旧处于“示范”阶段，业界对于回收目标责任制仍旧寄予厚望。嗨回收品牌总监史昱琮表示，家电生产企业回收目标责任制行动是打通家电从生产销售到回收再利用全生命周期链条的利好政策，将成为推动家电回收行业走向正规化、合法化、

信息化的关键举措。她认为，在回收目标责任制行动影响下，将有更多具有社会责任感的生产企业把家电回收环节纳入家电全生命周期管理体系。

家电企业，特别是大型龙头企业的加入，无疑将为废旧家电回收“正规军”注入新的力量，阻断废旧家电流向“个体户”或“黄牛”的部分渠道。

## 互联网 + 回收发展向好

通过多年的发展，互联网 + 回收的模式为越来越多的人所认知，互联网回收平台已经成为交投旧家电的重要渠道。据介绍，目前市场上较为活跃的互联网回收平台，除了部分电商平台（京东、闲鱼、天猫、淘宝等），嗨回收、爱博绿、云易达、虎哥、91 再生等互联网公司也在废弃电器电子产品的回收方面做出了巨大的贡献。

以嗨回收为例，针对家电品类的回收网络布局，这家公司目前已形成了覆盖全国超过 400 个大中城市的免费上门回收服务网络。嗨回收通过与互联网电商平台（京东、拼多多、天猫等）、物流商（京东物流、日日顺、德邦等）、线下 B 端（高校物资、企事业单位物资、线下商超、维修网点等）及物业集团旗下社区（上实物业、景瑞物业等）多场景回收渠道合作，多年来不断优化“大数据精准估价 + 全国免费上门施工 + 自营保障规范处置”的服务模式，持续提升消费者的回收服务体验。

受到新冠疫情影响，家电线上销售渠道占比近几年持续提升，这为互联网回收企业提供了更好的发展环境。为了拉动家电产品的更新消费，线上销售渠道普遍在以旧换新上投入了更多的资源。相同的互联网基因，令线上销售渠道与互联网回收企业形成了更为稳定的合作关系。

家电生产企业在回收目标责任制的引导下，也开始通过自主回收、联合回收或委托回收等模式探索废旧家电回收。互联网 + 回收的模式同样已经被应用在家电企业的回收布局中。越来越多的家电企业开始利用微信公众号、小程序、APP 等自有线上渠道，为“交旧”留出入口，方便消费者交投旧机。据《电器》记者了解，长虹格润就以“互联网 + 回收”为核心，在生产端建立生产大数据平台，市场端建立门店以旧换新活动数据，回收端完善线上线下回收网络体系，销售端布局线上线下渠道网络，处置

端提升废旧家电拆解处置量，并搭建回收拆解系统和平台，实现废旧家电全链条回收。

## 基本面未变，规范化任重道远

需要注意的是，无论家电企业入局，还是互联网回收崛起，暂时都无法改变中国废旧家电回收不规范、个体商贩和“黄牛”垄断市场的基本局面。这也成为了废弃电器电子产品回收处理发展最大的隐患。目前，绝大部分旧机来自个体商贩，旧机在流通过程中不仅存在层层加码的问题，处理企业为了争夺旧机也展开了竞争。这大幅提升了正规处理企业的回收成本。更令人担忧的是，回收渠道的不规范，也为“私拆”提供了生存的土壤。2021 年基金补贴下调后，正规处理企业在收旧时竞争力有所下降，令一部分旧机资源流入非法拆解渠道。

在基本面没有发生改观的情况下，废旧家电回收渠道规范化发展依旧任重道远。打通回收的“堵点”，绝不仅仅是通过正规回收企业的努力运营和家电生产企业履行回收目标责任就可以实现的。废弃电器电子产品回收处理制度的构建是一个系统工程，不仅需要包括政府部门、生产企业、回收企业、处理企业的共同努力和探索，更需要全社会企事业单位和消费者环保理念的全面更新。

从消费端来看，目前中国消费者环保交投旧家电的意识淡薄，更习惯将旧家电作为资源型产品售卖给流动商贩。同时，家电超期服役的问题在中国家庭普遍存在，家电超期服役可能引发的安全隐患没有得到应有的重视。这些都是长期存在、不利于废旧家电有效回收和规范处理的问题。2020 年 1 月，中国家用电器协会在国务院有关部门的指导下，组织家电行业制定了《家用电器安全使用年限》系列标准，给出了冰箱、葡萄酒柜、空调、洗衣机、干衣机、吸油烟机、燃气灶、电热水器 8 类产品的安全使用年限。其中，冰箱、葡萄酒柜、空调的安全使用年限为 10 年，洗衣机、干衣机、吸油烟机、燃气灶的安全使用年限为 8 年。该标准的发布与实施，就是希望引导消费者关注超期服役的问题，及时更新存在安全隐患的超期服役家电产品。

在回收规范化的道路上，家电企业无疑将成为一股重要的推动力。但是，要真正实现回收规范化，需要更多的力量加入进来。■

# 打通全生命周期， 回收目标责任制助力家电回收利用转型升级

本刊记者 李曾婷

5月20日，国家发展和改革委员会、工业和信息化部以及生态环境部公布了2022年参加回收目标责任制行动的企业目标回收量，海尔、格力、TCL、长虹、美的、海信6家企业合计目标回收量为1696万台。虽然与每年超过2亿台的理论报废量相比，这一数值并不算高，但依然标志着生产者责任延伸制度迈入了实践的新阶段，也推动着废旧家电回收行业站上风口。

## 回收目标责任制行动启动，6家家电企业申报参与

中国是全球最大的家电生产、消费和贸易国，同时也是废旧家电产生大国。国家发展和改革委员会数据显示，中国家电保有量已超过21亿台，且淘汰率增幅高达20%，2022年预计报废量超过2亿台。

在如此巨大的报废量之下，家电回收问题愈发突出。家电回收处理的两端——源头生产和末端拆解处理环节比较成熟，基本形成了责任明确、规范有序的成熟机制，难点在于衔接两端的回收环节运行不畅。一方面，建设回收体系需要投入专门的设施设备、仓储场地、物流交通工具、专业人员等；另一方面，消费者缺乏废旧家电应进入规范渠道进行回收处理的意识。正因此，许多废旧家电被小商贩收购，进入二级市场或被违规拆解。

为支持家电回收产业规范发展，近两年相关部门陆续出台了一系列政策。

2021年5月，国家发展和改革委员会等七部门联合发布《关于完善废旧家电回收处理体系推动家电更新消费的实施方案》，将用3年左右的时间，基本建成废旧家电回收处理体系。同年8月，国家发展和改革委员会、工业和信息化部、生态环境部联合印发的《关于鼓励家电生产企业开展回收目标

责任制行动的通知》，到2023年，发展一批家电生产企业实施回收目标责任制的示范标杆，形成一批可复制、可推广的回收处理模式和经验做法。

今年2月，国家发展和改革委员会等部门又发布了《关于组织开展2022年家电生产企业回收目标责任制行动的通知》，进一步推进家电回收目标责任制的落实。海尔、格力、TCL、长虹、美的、海信是首批自愿申报参与家电生产企业回收目标责任制行动的6家企业，申报的“四机”（电视机、冰箱、空调、洗衣机）规范回收目标分别为600万台、512万台、441万台、85万台、40万台和18万台（详见表1）。

据《电器》记者了解，此次自愿申报参加2022年回收目标责任制行动的6家企业都已经开展了家电回收相关业务。

例如，海尔正在完善废旧家电回收体系，将形成覆盖全国多个县市的回收处理网络，截至今年4月已有超过7.8万台电器通过海尔绿色回收平台完成回收。通过整合格力在全国28个省市的3万家销售门店和30万个安装和售后团队，格力自建了逆向物流回收体系，2022年计划回收处理废旧家电超过700万台。长虹格润则依托长虹平台资源销售服务渠道开展废旧家电逆向回收，建立废旧家电回收管理信息系统，对接国家废弃电器电子产品回收处理信息管理系统。美的也于近期启动了2022年绿色回收行动。

表1 2022年参加回收目标责任制行动企业及回收目标

企业名称	目标回收量（万台）				
	电视机	冰箱	空调	洗衣机	合计
海尔智家股份有限公司	35	220	30	215	600
珠海格力电器股份有限公司	290	80	62	80	512
TCL实业控股股份有限公司	104.1	50.2	140.2	146.5	441
四川长虹电器股份有限公司	65	/	20	/	85
美的集团	1	8.5	9	21.5	40
海信营销管理有限公司		/			18

数据来源：国家发展和改革委员会网站



对于参与回收目标责任制行动，格力电器有关负责人表示，这将推动老产品的淘汰、更新，一方面能有效减少安全事故，保障人身财产安全，提升人民生活质量，满足人民日益增长的美好生活需要；另一方面，有利于节能减排，高龄家电的耗电量一般高出原耗电量的40%，如果及时更换为低能耗的新产品，不仅降低了消费者的使用成本，也能助力中国“双碳”目标加快实现。

### 打通处理环节，实现全价值链绿色发展

在“双碳”目标下，除了回收体系的建设，格力、TCL、长虹、海尔4家企业还建立了废旧家电拆解处理企业，进行全产业链绿色发展升级。

其中，格力电器提出“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。据悉，自2010年起，格力电器相继在长沙、郑州、石家庄、芜湖、天津和珠海建立了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。目前，格力电器废旧家电拆解资质能力超过1300万台/年、汽车拆解资质能力为9.4万辆/年，再生塑料加工能力为18万吨/年，废线路板处理资质能力为6万吨/年。

TCL也在环保市场发展得风生水起。TCL集团下属的TCL环保从事废弃电气电子产品拆解处理业务等，目前拥有16家控股子公司，环保业务涉及废旧电器电子产品、动力电池回收拆解再利用以及危险废物处置等，拥有惠州、天津、汕头、黄冈四大环保处理和生产基地。

长虹同样在废旧家电拆解处理领域有着多年的发展。据长虹格润有关负责人介绍，2010年，四川长虹为布局废旧家电回收拆解体系，自建废旧家电回收拆解公司，即四川长虹格润环保科技股份有限公司，专业从事废旧家电回收、拆解、处置及资源综合利用，目前长虹格润是中国西部最大的废旧家电回收拆解企业，电器电子产品生产者责任延伸首批试点单位，“四机一脑”回收处置能力为210万台/年。

海尔智家是通过构建工业互联网平台支持下的新型服务生态，实现了从设计制造到拆解再利用的全价值链重构。在产品端，海尔智家在家电产品选


材上，采用低碳环保材料。在制造端，海尔智家不仅拥有全球家电行业首个“碳中和”工厂，还打出了“碳中和灯塔基地”。在莱西，海尔于2021年5月投资3.68亿元建设的再循环互联工厂，全面保障废旧家电正规化、合法化拆解。在行业端，海尔智家探索家电回收再利用，建设全领域、全链路国家级绿色再循环产业数字化平台，构建一个智能、高效、可追溯、线上线下融合的回收、拆解和再利用体系。

### 资源再利用，废旧物质变废为宝

对于家电企业来说，如果他们借此机会将产业链延伸到废弃物回收处理环节，将打通生产、回收以及处理环节，实现产品全链条的物质循环，落实了生产者延伸责任。这样家电企业既能利用现有的销售渠道进行产品回收，还可以将回收的物资作为可利用的材料；既促进了环境保护、体现了企业责任，又打开了新的市场空间，节省了成本。

一些家电企业正在通过完善的回收、处理、再利用系统，将电子垃圾变废为宝，使其再资源化。据格力电器有关负责人介绍，截至目前，格力再生资源已累计处理各类废弃电器电子产品超过4000万台，通过先进的回收处理工艺，已转化再生铜料、铁料、铝料、塑料总计61余万吨。根据相关换算，格力已减少矿产原油资源开采约160万吨，节水约392万立方米，等于减少碳排放约200万吨，有效避免废弃电器给环境造成的危害。

长虹格润废电路板年处理量为1万吨/年，废旧液晶屏年处置量可达1万吨，家电塑料拆解具备年产2万吨塑料精深加工的能力。其中，处置后的塑料颗粒产品可根据客户需求定制涵盖HIPS、ABS、ABSFR、PP/GF、PC/ABS、ABS/PC、PE、PA等系列，产品多达300种牌号，全过程拥有完善、先进的生产和检测设施，通过管理体系认证，获得HIPS/ABS等产品的CQC证书，目前产品主要用于家电、笔记本电脑、摩托配件、汽车和电子产品再使用。

经过多年的政策推动和企业布局，现在海尔、格力、长虹等家电企业全链条绿色发展已初显成效，从研发设计、产品生产、产品销售、售后服务、逆向物流、渠道回收、废电拆解、综合处置、资源再利用等全链条全生态切入，提升工业绿色发展能力。 

# 在废旧家电回收领域， 格力电器如何交出高质量“绿色答卷”？

本刊记者 李曾婷

作为业界龙头，格力电器积极践行生产者责任延伸制度，不仅是首批参与回收目标责任制行动的企业之一，还在5月20日宣布了512万台的年度目标回收量。通过多年的探索，格力电器通过创新性提出“绿色设计—绿色制造—绿色回收”的循环发展模式，交出了一份高质量的“绿色答卷”。

## 自建逆向物流回收体系，回收量将超过700万台

当前，中国正处于家电报废高峰期。国家发展和改革委员会数据显示，2022年预计中国淘汰废旧家电量超过2亿台。家电超期服役，不仅更加耗电，甚至还存在安全风险。为此，格力积极响应回收目标责任制，助力完善废旧家电回收处理体系，推动家电更新消费。

谈及回收处理体系建设，格力有关负责人告诉《电器》记者，通过整合格力在全国28个省市的3万家销售门店和30万安装售后团队，格力电器自建了逆向物流回收体系。“逆向物流系统是依托于现有的销售物流系统，在地区销售公司定期向下级运输格力电器货物的同时，增加了回收下级废旧电器模块，节省了大量物流成本，加大对运输人员的安全培训以及专业性培训，避免二次运输污染的发生。”格力有关负责人详细介绍道。

格力电器方面认为，具有完备的多层级销售渠道，更利于逆向物流回收体系的搭建。对此，格力有关负责人进一步表示，基于正向电器电子产品销售渠道销售的产品，在其报废周期中存在着潜在的回收利用信息，格力可在固定回收周期后，以产品售后服务的形式进行跟踪回访，对逆向回收过程产生了极大的推动作用。在绿色发展和互联网技术的双重加持下，“互联网+回收”的模式备受关注。对此，格力充分利用已有的销售渠道，在营销网点用促销

等多种手段对O2O回收平台进行推广。

自建逆向物流回收体系也为格力电器的家电回收量提供了强有力的支持。据《电器》记者了解，2022年格力计划回收处理废旧家电超过700万台（套），其中此次回收目标责任制涉及的电视机、冰箱、洗衣机、空调的回收量超过500万台（套）。这一回收目标，在所有参与此次回收目标责任制行动的企业中，名列前茅。

在完成自建逆向物流回收体系建设后，格力的脚步并未停歇。据格力有关负责人介绍，接下来，格力将充分整合社会资源，与城市相关生态环境公司开展战略合作，进一步扩展废旧家电回收渠道，推进城市垃圾分类及生态环境建设工程有序开展，促进城市生态文明建设，防止废旧电器产品等有害电子垃圾破坏生态环境。

## 打造全产业链绿色发展，实现“变废为宝”

每年巨大的电器电子产品报废量中，有相当大一部分被小商贩收走，很难得到正规环保处理。它们或是通过翻新后进入二手市场，或是被不规范拆解，不仅会给消费者带来不小的安全隐患，也会造成资源的浪费。废旧家电中含有的铅、汞、镉等有毒有害物质，可能对环境 and 人体健康带来巨大的威胁。

在“双碳”战略下，家电生产者对其产品承担的资源环境责任正在从生产环节延伸到产品设计、流通消费、回收利用、废物处理等全生命周期。其中，格力提出了“绿色设计—绿色制造—绿色回收”循环发展模式，完成全产业链的绿色高效发展。

据悉，自2010年起，格力电器相继在长沙、郑州、石家庄、芜湖、天津和珠海建立了6个再生资源基地，主要从事废弃电器电子产品、报废汽车

等的回收处理，以及废旧线路板、废旧塑料深加工资源化业务。

通过十余年的高速发展，目前，格力电器已成为行业内的领先企业，目前拥有废旧家电拆解资质能力超过 1300 万台、汽车拆解资质能力 9.4 万辆，以及再生塑料加工能力 18 万吨，废线路板处理资质能力 6 万吨。格力电器不断交出优异的高质量“绿色答卷”——2021 年，格力电器处理废旧家电 650 万台（套）。

格力的再生资源处理成绩，也证明废旧回收拆解产业中蕴藏着巨大的“宝藏”——通过规范的回收、拆解再利用，废旧家电可以产生可观的环境效益和经济效益。据悉，经过长期沉淀积累，格力再

生资源已累计处理各类废弃电器电子产品超过 4000 万台，通过先进的回收处理工艺，已转化再生铜料、铁料、铝料、塑料总计约 61 万余吨。“根据相关换算，这相当于减少矿产原油资源开采约 160 万吨，节水约 392 万立方米，减少碳排放约 200 万吨。同时，还有效地避免了废弃电器给环境造成的危害。”格力有关负责人说。

“绿水青山就是金山银山。”格力电器方面表示，格力将继续积极响应国家号召，回收的废旧家电将严格按照国家相关法律法规，以更高效、更环保、更低碳的方式处理废旧家电，并实现资源循环再用，进一步促进良性的资源循环，促进家电产业绿色发展。■

## 中国家用电器协会关于在“618”促销季开展家电产品“以旧焕新”活动的倡议

各会员企业及家电经销商：

2022 年 1 月，国家发展和改革委员会等七部门联合印发《促进绿色消费实施方案》，鼓励引导消费者更换或新购绿色节能家电，鼓励有条件的地区对智能家电等消费品予以适当补贴。4 月 13 日召开的国务院常务会议指出，消费对经济具有持久拉动力，事关保障和改善民生。会议指出要促进新型消费，加快线上线下消费融合，扩大重点领域消费，鼓励家电等大宗消费。

为更好地促进家电更新消费，活跃市场，在“618”促销季启动之际，中国家用电器协会倡议家电企业联合经销商，特别是通过线上、线下家电选购平台和区域龙头经销商等重点渠道，开展家电产品“以旧焕新”活动。

一、倡议家电制造商继续面向消费市场推出智能、绿色、节能的家电产品，为消费者提供更环保、更低碳、更好性能、更高品质的家电产品，替换老旧家电，提升生活品质，助力人民群众实现美好生活。

二、倡议家电制造商、渠道商、服务商等全行业参与者，为广大消费者做好“焕新升级”服务。进一步打通家电收旧、拆旧与换新的通道，降低以旧换新门槛，缩短“以旧换新”时间，提升消费体验，使消费者换得舒心、用得顺心。努力实现协同发展，创新合作模式。

三、倡议家电制造商、经销商、服务商等，充分利用互联网、大数据等科技手段，提升生产及物流效率，精准触达消费者，为消费者提供更多优惠和服务，让利消费者，为家电消费市场稳定与持续繁荣做出贡献。

中国家用电器协会  
2022 年 5 月 18 日

# 需求低迷，盈利回升，家电行业首季度承压前行

本刊记者 李曾婷

2022年开年，经济下行、国内疫情多点散发以及国外地缘冲突等因素，都给家电生产端和需求端带来一定影响，家电板块营业收入虽然维持增长，但增速有所放缓。同时，家电企业通过终端调价、产品结构优化等方式，化解了一部分原材料成本压力，盈利触底回升。从整体市场表现来看，凭借自身强大的经营韧性和灵活的销售应变，白电龙头企业表现更好，海尔、美的和格力三家白电巨头均交出了营业收入增长的成绩单。

## 承压开局：营业收入放缓，盈利恢复

2022年开局，中国家电产业承压前行，营业收入增幅有所放缓。中国银河证券发布的消息显示，2022年第一季度，家电行业营业收入为3293.9亿元，同比增长7.2%；归母净利润为206.86亿元，同比增长12.57%。利润增速优于营业收入增速，说明中国家电产业结构调整效果显现。

具体来看，各品类表现略有不同。其中，家用空调营业收入和利润均为各品类首位，营业收入、利润均保持增长；家用制冷电器和家用厨房电器营业情况也较为良好，家用美容、保健护理电器营业收入利润均呈负增长。

造成行业承压的主要原因包括：家电制造原材料价格逐渐趋稳，但仍处于高位；由于3月部分地区疫情加剧，停工停产导致部分供应链供货不足；疫情也使物流受阻，消费恢复进程放缓。

从品牌表现来看，白电龙头企业经营韧性较强，营业收入和净利润都实现了同比增长。《电器》记者从各企业发布的财报得知，2022年第一季度，海尔智家营业收入约为602.51亿元，同比增长10%；归属于上市公司股东的净利润为35.17亿元，同比增长15.12%。

美的集团营业收入约为903.81亿元，同比增长9.55%；归属于上市公司股东的净利润约为71.78亿元，同比增长10.97%。

格力电器营业收入约为355.35亿元，同比增长6.24%；归属于上市公司股东的净利润约为40.03亿元，同比增长16.28%。

值得一提的是，家电行业盈利增速好于营业收入增速。也就是说，家电行业盈利表现呈现出一定的恢复趋势，尤其是品牌、规模等占据白电龙头地位的企业，经营表现较好，盈利端率先好转。具体来看，海尔、美的和格力营业收入、净利润均双增。其中，得益于其良好的公司管理、费用控制以及较高的产品毛利，格力净利润率最高；海尔智家净利润率虽然低于其他两个企业，但通过其近几年的数字化转型等措施，盈利能力正在稳步提升，毛利率呈上升态势。

《电器》记者分析认为，盈利好转的主要原因包括4个方面。第一，部分原材料价格趋于稳定，叠加家电企业的积极应对，原材料价格波动带来的成本压力逐步缓解。其中，金属材料方面，冷轧板、镀锌卷价格有所下降，受海外地缘冲突影响，电解铝价格增长幅度较大，电解铜开年价格也持续走高；化工材料整体价格相比去年同期有所下滑，部分材料上涨幅度有限。第二，家电企业通过主动优化产品结构、推新卖高等措施，以应对成本高位。第三，多地出台促进家电消费政策，以及产品结构升级等，助力消费需求恢复。第四，企业积极应对运费上涨挑战以及人民币汇率走低带来的汇兑收益，使得出口市场增长稳定。

## 内销需求释放不足，出口市场“增收不增利”问题突出

2022年第一季度，受国内疫情反复的影响，国

内家电市场消费需求释放不足，内销规模有所下滑。奥维云网（AVC）推总数据显示，2022年第一季度，中国家电零售市场（不含3C）零售额为1444亿元，同比下降10.3%。其中，1月同比下降12.1%，2月同比增长5.3%，3月同比下降15.3%。

虽然2022年第一季度整体市场遇冷，增长压力持续，但是新兴品类依然保持着高景气度。其中，干衣机产品零售量和零售额同比增幅均超过40%，集成灶和嵌入式复合机的零售规模也有所增长。

在国内疫情复发、海外地缘冲突、同期高基数增长等因素的影响下，中国家电行业出口表现回落，规模同比量降额增。海关总署数据显示，2022年第一季度，中国家电出口额为251.0亿美元，同比增长1.8%；累计贸易顺差为238.9亿美元，同比增长1.5%。从2021年第二季度开始，在原材料涨价带来成本压力、海运成本飙升、国内限电限产等因素的影响，中国家电出口增速逐渐下滑，2022年3月单月出口量下降3.4%，出口额增长1.8%。

在此背景下，海尔和美的凭借多年的海外市场布局以及国际物流掌控能力等，海外市场表现不负众望。海尔智家2022年第一季度海外业务收入同比增长4.2%，经营利润率较2021年同期提升0.1个百分点。美的虽然没有公布2022年第一季度的海外营收情况，但从2021年的市场表现来看，海外业务收入为1376.54亿元，占整体业务的比例超过四成。相比之下，格力的重心则放在内销市场，海外业务虽然在2021年同比增长12.56%，但规模只有225.35亿元。

必须指出的是，上游原材料、零部件成本，人工成本、海运物流成本等上涨，导致家电海外市场“增收不增利”问题突出。从白电三巨头近几年发布的财报可知，海尔是唯一海外毛利率上升的企业。其中，美的海外毛利率从2019年的25.5%下降至2021年的21.8%，格力海外毛利率从2019年的13.5%下降至2021年的9.8%，海尔智家从2019年的26.7%上升至2021年的28.2%。

## 高端化、场景化、多元化，助力企业行稳致远


2022年第一季度，尽管部分地区疫情持续反复，

叠加原材料成本提升等不确定性因素，给行业带来不小的压力，但高端化、场景化、多元化的市场趋势不变，各家企业正加速布局，抢占市场。

首先，海尔智家围绕物联网时代智慧家庭生态品牌的战略目标，通过产品迭代与品类创新持续扩大高端品牌优势，全流程数字化转型实现降本提效，国内市场挖掘薄弱网络空间，海外市场坚持高端品牌创牌战略、拓展核心家电优势以及布局新业务领域等举措，实现业务持续稳健发展。财报显示，海尔智家第一季度启动了大家居渠道触点全面布局，三翼鸟001号店新建120家，把握家电消费成套化、家电家居一体化发展趋势。2022年第一季度，海尔智家在中国智慧家庭及其他业务收入较2021年同期增长16.0%。卡萨帝持续保持快速发展态势，收入较2021年同期增长32.3%。

美的也在高端化、场景化进行布局。据《电器》记者了解，美的与红星美凯龙联手合作打造家电家居生态场景，计划在2022年推动美的旗下多个品牌以“1+N”的形式全新入驻80家红星美凯龙商场，新增店面100家以上，实现20亿元销售额。除此之外，美的集团自向库卡发起收购要约起，也启动了To B业务发展战略。2021年，美的集团建立了智能家居、工业技术、智能楼宇、机器人与自动化、数字化创新五大业务板块。

格力开始尝试打破空调单一业务高占比的现状，探索更多发展空间。格力电器方面表示，自公司推动产品多元化以来，厨电、生活电器等品类亦成为公司重点深耕的方面。5月10日，格力电器“简单做，健康吃”新轻厨战略发布会正式上线。发布会上，格力全新推出新轻厨套系厨电，上市年轻化潮品，将多元化的路径继续向年轻消费群体拓展。与此同时，格力也发力To B业务，加速发力精密模具、医疗健康、再生资源等板块。

尽管第一季度行业承压前行，且大环境存在部分不确定因素，但长期来看，中国经济长期向好的基本面没有改变，消费市场潜力大、韧性强的特点没有改变。2022年，中国家电企业想要破局增长困境，除了要不断提升自我“硬实力”外，还要精准抓住用户需求，顺应消费趋势，以差异化产品助力企业在竞争日益激烈的市场中稳定发展。

# 2021 年财报陆续出炉，疫情下创新驱动发展

本刊记者 李曾婷

2022 年 4~5 月，中国家电三巨头海尔智家、美的集团和格力电器陆续发布了各自的 2021 年业绩报告。在如今巨大的经济压力下，家电三巨头 2021 年的成绩单，或许很难在 2022 年复制。

## 营收、净利润双增，原材料成本影响较大

受益于全球和中国宏观经济面的持续向好及企业自身的不懈努力，2021 年，中国家电三巨头在营收、归母净利润等硬性指标方面均有不同程度的上升，并且牢牢占据着中国家电行业的三甲席位。

从各企业发布的财报得知（见表 1），2021 年，海尔智家实现营收 2275.56 亿元，还原卡奥斯业务出表影响，同比增长 15.8%，持续保持两位数高增长，内生业务增长良好；实现归母净利润 130.67 亿元，同比增长 47.1%，利润增幅超过营收增幅，盈利能力持续提升；经营活动现金流量净额为 231.30 亿元，同比增长 31.4%，净利润现金含量比率为 1.75。

2021 年，美的集团实现营业总收入 3412.33 亿元，同比增长 20.06%；归属母公司股东净利润为 285.74 亿元，同比增长 4.96%；扣非后净利润为 259.29 亿元，同比增长 5.34%。

2021 年，格力电器实现营业收入 1878.69 亿元，同比增长 11.69%；实现归母净利润 230.64 亿元，同比增长 4.01%；基本每股收益为 4.04 元。

从以上数据可知，美的集团在销售额、归母净利润和经营性现金流方面均独占鳌头；海尔智家的归母净利润增幅遥遥领先于其他两大巨头。

不错的业绩背后，也暴露出一些问题，海尔智家、美的集团和格力电器都受到原材料价格上涨的影响。受美联储货币量化宽松、国际地缘政

治及贸易制裁等多重因素的叠加影响，资源类、金属类、矿产类等原材料价格近几年涨幅惊人。其中，铜、铝、铁等金属材料价格更是屡次创下新高，令下游的生产企业不堪重负。

从财报数据来看，2021 年，海尔智家原材料成本占比达到 85.7%，同比增长 2.5 个百分点；美的集团原材料成本占比达到 84.47%，同比增长 1.9 个百分点；格力电器原材料成本占比达到 88.27%，同比增长 1.37 个百分点。

由此可知，铜、铝、塑料、钢铁等原材料的价格对三巨头的影 响要远超人工、能源等其他因素。其中，格力电器受到的影响明显更大。

## 重视研发投入，具备充足的人才储备

在竞争激烈的家电行业，创新研发是企业保持竞争优势的关键。从研发资金在总营收的占比来看，白电三巨头相差不大。其中，海尔智家为 3.94%，美的集团为 3.52%，格力电器为 3.48%（见表 2）。从超过 3% 的数值来看，家电三巨头都非常重视产品研发。

技术领先是创新的关键，任何技术创新和商业模式变革的竞争，归根到底都是人才的竞争。从产品设计到技术研发，再到市场推广，每个环节都要科研人才的投入。

白电三巨头都非常重视研发人才的储备，研发人员数量都超过 1 万人，为企业提供源源不断的科技创新动能。从研发人员数量来看，2021 年海尔以 22161 人的总数量和 23.02% 的增幅居于研发人员数量榜第一和增长率榜首；美的集团以总量 18105 人和增幅 18.60% 紧随其后；格力电器出现人员小幅度的变动，减少了 1.56%。

从人均研发资金量来说，美的集团的人均研

表1 家电三巨头2021年营收及利润对比

企业	2020年营业收入 (亿元)	2021年营业收入 (亿元)	同比变化 (%)	2021年归母净利润 (亿元)	同比变化 (%)	2021年扣非净利润 (亿元)	同比变化 (%)
海尔智家	2097.23	2275.56	8.5	130.67	47.1	118.31	83.21
美的集团	2842.21	3412.33	20.6	285.73	4.96	259.29	5.34
格力电器	1681.99	1878.69	11.69	230.64	4.01	202.85	7.71

数据来源：《电器》记者根据各企业发布的2021年财报整理

表2 2020~2021年家电三巨头研发投入资金占营业收入的比例及增长率

企业	2020年研发投入(亿元)	2021年研发投入(亿元)	同比变化(%)	2021年研发投入占营收比例(%)
海尔智家	72.2	89.66	24.18	3.94
美的集团	101.18	120.14	18.74	3.52
格力电器	60.52	62.96	4.03	3.48

数据来源：《电器》记者根据各企业发布的2021年财报整理

发资金以66.35万元居于榜首，格力电器和海尔分别为48.66万元和40.45万元。

企业的发展离不开技术的创新，更需要大量研发资金的投入和创新人才的储备。多年来，白电三巨头对研发都非常重视，整体研发投入呈增长态势，将共同引领行业朝着更好的方向发展。

### 寒冬来临？白电三巨头求变破局

即使白电三巨头都取得了营收、净利润双增的2021年报成绩，但是对于未来几年的市场预测，业界仍表现得有些担忧。有知情人士透露，今年5月初，美的集团董事长兼总裁方洪波和一众公司高管与招商证券、中金公司等多家券商机构内部交流时表示：“去年底，公司做出判断，未来3年行业会面临比较大的困难，是前所未有的寒冬”。


从市场表现来看，目前，家电行业主要面临以下几个问题。首先，房地产市场发展下行，家电行业势必会在一定时间内受到明显影响；其次，经过多年的发展，家电行业进入存量市场，市场需求不振；第三，居民对当前及未来经济形势、就业形势、收入感知等保持悲观预期，谨慎性消费行为成为主流；第四，大宗原材料价格不断上涨、毛利率下降，也为家电行业的发展带来不小的压力。

从市场数据来看，随着疫情抬头，全球经济下行，2022年第一季度，中国家电行业确实面临较大的压力。奥维云网(AVC)数据显示，2022

年第一季度，国内传统大家电零售市场持续承压，且出口贸易也因疫情等因素而出现下滑。其中，中国彩电、空调、冰箱(含冷柜)、洗衣机(含干衣机)四大品类零售额合计874亿元，同比下降14%。而且除了干衣机销量因季节性因素出现一定增长之外，其余品类的零售额降幅都在两位数以上。

压力之下，裁员之风也刮入家电行业。2022年5月18日，一则裁员传闻，将白电巨头美的集团送上热搜。5月19日，美的集团官方回应称：鉴于对内外部环境的判断，公司有序收缩非核心业务，暂缓非经营性投资，多措并举，进一步夯实增长潜力，提高经营业绩。

毋庸置疑，疫情持续施压零售业、供应链面临挑战、成本居高不下等压力，让家电行业不得不大刀阔斧地开启转型之路，只不过各企业采取的方式不同。美的集团、格力电器选择加大力度探索多元化业务，除了拓展与家电相关的冰洗、生活小家电等品类，也相继进军芯片、医疗、可再生资源乃至汽车等产业；海尔智家的破局之道，则是开拓海外市场和物联网产品线的推广，通过产品迭代与品类创新持续扩大高端品牌的优势，全流程数字化转型实现降本提效。

疫情爆发至今，家电行业一直面临较大的压力。经过多年的发展，即使未来3年行业迎来寒冬，白电行业依然有足够的实力应对且活下去。但是，想在寒冬中保持逆势增长，家电巨头们要尽快打造出“第二增长曲线”、布局多元化的业务，变得尤为重要。

# R290 空调迎来历史里程碑， IEC 标准同意大幅提高充注量

本刊记者 邓雅静

2022年5月，国际电工委员会（IEC）在官网上表示，IEC 60335-2-40 ED7《热泵、空调器、除湿器的特殊要求》（以下简称 IEC 60335-2-40 ED7）草案获得全票通过。这意味着，提高家用空调、热泵、除湿机中 R290 和其他易燃制冷剂的充注量限定值，已在 IEC 标准中获得一致通过，R290 空调的发展也将因此翻开新的篇章。

回溯 R290 空调的发展历程，国际标准对 R290 等易燃制冷剂的限制，一直是阻碍其发展的主要因素。据《电器》记者了解，此前，多方面因素导致 IEC 60335-2-40 国际标准在提升制冷空调、热泵系统 R290 充注量限定值的修订进展缓慢。

据《电器》记者了解，此前 IEC 60335-2-40 ED6 标准规定，在一个天花板高度为 2.2 米、面积为 20 平方米的房间内，采用 R290 制冷剂的分体挂壁式空调的最大允许充注量为 334g。而在 IEC 60335-2-40 ED7 标准中，在采取额外安全措施的情况下，比如提高产品的密封性、采用循环气流设计等，允许家用空调使用更大的 R290 制冷剂充注量。

对此，某业内人士解读说：“在与上述描述相同的 20 平方米的房间内，一台能效 1 级的壁挂式空调，需要 450g~500g 的 R290 制冷剂。空调企业只要按照 IEC 60335-2-40 ED7 标准，通过提升产品密封性或者采用循环气流设计等措施，就可以轻松应用 R290 制冷剂。”

2022年3月30日，在 ATMO 世界峰会上，丹麦 Vonsild 咨询公司的负责人、WG21 工作组召集人 Asbjørn Vonsild 也表示，如果企业提升空调产品设计的密封性，该系统就可以使用 585g R290 制冷剂；如果采用加强循环气流设计，那么该系统可以使用 836g R290 制冷剂。在面积为 23 平方米的房间内，R290 制冷剂的最大使用量可以达到 988g。

虽然 IEC 60335-2-40 从标准层面对 R290 空调给予了支持，但是鉴于 R290 制冷剂属于 A3 类制冷剂，具有易燃性，业界对 R290 空调的安全性依然存疑。



针对业界关心的 R290 空调安全性问题，华中科技大学能源学院教授何国庚通过研究发现，当 2HP 空调和 3HP 空调安装高度为 2.2m 时，其室内机内部发生 R290 制冷剂泄露时，泄露孔径为 0.5mm 的情况下，即使充注量达到 500g 也不会给房间内带来火灾隐患。

据悉，IEC 60335-2-40 ED7 标准计划于今年 6 月 24 日发布，但也可能提前或推迟一到两周的时间。

Asbjørn Vonsild 在 ATMO 世界峰会上介绍了 IEC 60335-2-40 ED7 标准未来在欧盟实施的过程。“欧盟委员会（EC）将推动 EN 60335-2-40 ED7 作为‘统一标准’。这将需要两到三年的时间。与此同时，设备制造商可以通过‘风险评估——即新版的统一标准至少与 EN 60335-2-40 ED6 标准一样安全’来应用新标准规定的更高制冷剂充注量限额。”他说。

在美国，IEC 60335-2-40 ED7 标准的实施也在有序推进中。“美国相关机构下一步将成立北美国家电工标准协调委员会（THC），讨论在 UL 60335-2-40 等在内的下一版北美安全标准中加入制冷剂充注量限定值变化的建议。”华盛顿气候运动高级政策分析师 Christina Starr 介绍说。

可以预见，随着 IEC 60335-2-40 ED7 标准的正式实施，不仅 R290 的性能优势在空调上将得以有效发挥，应用范围也将得到有效扩展，届时 R290 空调的发展将步入快车道。☑



# 2021 年新增专利数量公布， 家电企业跑出科技创新“加速度”

本刊记者 李曾婷

当前，全球科技创新格局正在发生深刻演变，科技竞争已经成为衡量一个企业发展前景的主要指标。科技部公布的数据显示，2021 年中国全社会研发投入达到 2.79 万亿元，同比增长 14.2%，研发投入强度为 2.44%，国家创新能力综合排名上升至世界第十二位。上市公司对研发的投入也逐年上涨。Wind 数据显示，2021 年，中国 3967 家科技上市公司研发费用支出合计为 11021 亿元，同比增长 26.23%。

家电作为中国制造与中国实体经济的一个重要产业，非常重视研发，在研发投入及专利申请方面起到了引领作用，专利数量成果斐然。国家专利局公布的数据显示，2021 年 A 股上市公司新增专利数量超过 1000 件的，共计有 14 家。值得一提的是，在这 14 家企业中，家电企业格力电器、海尔智家、京东方、美的集团进入榜单前五，其中格力电器更是唯一新增专利数量超过 1 万件的上市公司（详见表 1）。

科技创新已经成为中国经济高质量发展的第一动力。作为中国制造业的引领者，家电行业近年来坚持走高质量发展道路，主流家电企业对创新研发高度重视，持续加大研发投入，支撑企业不断创新向前。

例如，格力电器始终坚持创新驱动发展战略，很早就提出研发经费“按需投入，不设上限”的理念。年报显示，2021 年格力电器研发费用为 49.65 亿元，研发投入占净利润的 21.5%。此外，截至 2022 年 4 月，格力电器已累计申请国内专利 9 万余项，发明授权数量连续 5 年进入全国前十；现拥有 35 项“国际领先”技术，获得国家科技进步奖 2 项、国家技术发明奖 2 项、中国专利金奖 2 项。

作为家电巨头，海尔智家也将科技创新作为内核驱动力。据悉，海尔智家在 2022 年初，宣布成立科技创新委员会，未来 3 年内将建立专项产业基金 400 亿元，研发投入 600 亿元，聚焦绿色双碳、安全隐私与合规、专业领域的芯片与操作系统、AIoT/ 感知与

交互、数据生产力五大共性的关键技术，突破行业核心技术难题。

美的集团的研发创新也取得不错成绩。目前美的集团在全球将近 50 个国家和地区布局专利超过 10 万件，其中专利授权维持量超过 7 万件。2021 年，美的集团在全球范围内申请专利超过 1 万件，年度全球发明专利授权首次超过 4000 件，海外发明专利授权超过 1000 件。

京东方更是连续 6 年跻身全球国际专利申请前十名，并连续 4 年位列美国专利授权排行榜全球前二十名。据《电器》记者了解，2021 年，京东方 A 研发投入达到 124.36 亿元，同比增长 31.72%；年度新增专利申请超过 9000 件，其中发明专利占比超过 90%，海外专利占比超过 33%。

在科技发展突飞猛进的今天，知识产权日益成为国家发展的战略性资源和国际竞争力的核心要素，越来越多的企业开始重视知识产权和专利实力的积累。家电企业跑出了领先的科技创新“加速度”，通过加大科技创新的投入，发力高质量专利赛道，助力行业形成高质量发展新格局。

表1 2021年A股公司新增专利数量排名

股票代码	简称	2021年末累计国内 专利数量 (万件)	累计发明专 利 (万件)	2021年新增专 利数量 (件)
000651	格力电器	6.75	3.39	10255
600690	海尔智家	1.58	1.06	5806
600028	中国石化	3.03	2.21	3840
000725	京东方A	2.46	1.39	3095
000333	美的集团	2.09	0.95	2836
601857	中国石油	2.9	1.2	2193
601398	工商银行	0.41	0.38	1789
002594	比亚迪	2.06	0.86	1546
000338	潍柴动力	0.77	0.3	1441
601633	长城汽车	0.96	0.28	1121
601939	建设银行	0.34	0.29	1083
002415	海康威视	0.66	0.43	1080
002236	大华股份	0.45	0.27	1033
601238	广汽集团	0.57	0.21	1002

注：由于专利到期原因，实际新增专利数可能高于上述值

数据来源：国家专利局

## STANDARD 标准

## 一批国家标准正式实施

2022年5月1日,一批国家标准正式实施,其中包括GB/T 40843-2021《跨境电子商务 产品追溯信息共享指南》、GB/T 18910.61-2021《液晶显示器件 第6-1部分:液晶显示器件测试方法 光电参数》、GB/T 18910.203-2021《液晶显示器件 第20-3部分:目检 有源矩阵彩色液晶显示模块》、GB/T 40684-2021《物联网 信息共享和交换平台通用要求》、GB/T 39560.4-2021《电子电气产品中某些物质的测定 第4部分:CV-AAS、CV-AFS、ICP-OES和ICP-MS测定聚合物、金属和电子件中的汞》、GB/T 40814-2021《智能制造 个性化定制 能力成熟度模型》、GB/T 40693-2021《智能制造 工业云服务 数据管理通用要求》、GB/T 4942-2021《旋转电机整体结构的防护等级(IP代码)分级》、GB/T 40575-2021《工业机器人能效评估导则》等标准。

## 514项标准制修订计划发布

5月13日,工业和信息化部办公厅印发2022年第一批行业标准制修订和外文版项目计划的通知。2022年第一批共安排行业标准制修订项目计划514项。其中,制定307项,修订207项;重点标准121项,基础通用标准172项,其他标准221项。行业标准外文版项目计划18项,其中翻译标准16项,同步制定2项。

此次项目计划涉及《智慧养老家居产品通用技术要求》《音频、视频及多媒体系统与设备 适老化技术要求》《音频、视频及多媒体系统与设备 适老化水平评价方法》等适老标准的制定。

## 信息安全国家标准发布

5月5日,由中国电子科技网络信息安全有限公司牵头制定的GB/T 30283-2022《信息安全技术 信息安全服务 分类

与代码》正式发布。该标准将于2022年11月1日起正式实施。

据悉,《信息安全技术 信息安全服务 分类与代码》的实施与应用有助于规范服务提供方的信息安全服务开发、管理与交付等工作,指导服务需求方合理选用和采购信息安全服务,引领助力网络强国战略实施和信息安全服务高质量发展。

《制冷系统与热泵 标识》等标准  
公开征求意见

2022年5月5日,工业和信息化部对875项行业标准、41项行业标准外文版和79项推荐性国家标准计划项目公开征求意见。

其中,包括《轻工行业工业互联网企业网络安全分类分级防护要求》《制冷系统与热泵 标识》《人工智能与制造业融合应用框架与场景》《信息化和工业化融合管理体系 新型能力建设指南 第3部分:柔性制造能力》等标准的制定计划。上述标准征求意见截止日期为2022年6月4日。

## 《家用和类似用途电器的抗菌、除菌、净化功能 空气净化器的特殊要求》修订中

2022年5月20日,全国家用电器标准化技术委员保健和类似器具分技术委员会采用网络会议的形式召开了GB/T 21551.3《家用和类似用途电器的抗菌、除菌、净化功能 空气净化器的特殊要求》国家标准修订起草工作组第二次讨论会。各参会企业代表就标准内容及反馈意见进行了充分的讨论,并对除菌、除病毒等关键指标发表了意见。

## 《绿色企业评价通则》团体标准起草中

2022年5月24日,由中国工业合作

协会绿色制造专业委员会牵头组织起草的《绿色企业评价通则》团体标准启动会,通过网络会议的形式在北京召开。

参会人员针对《绿色企业评价通则》标准的框架、评价目的与范围、评价原则及要求、评价指标体系、评价程序、评价报告等内容进行了深入交流,并提出了修改建议。标准起草组将汇总整理相关建议,进一步修改和完善标准内容。

## 《家用和类似用途热泵热水器用全封闭型电动机—压缩机》修订中

2022年5月21日,《家用和类似用途热泵热水器用全封闭型电动机—压缩机》国家标准征求意见稿已完成征求意见稿。此次修订框架继续沿用GB/T 29780-2013基本结构,对适用范围、技术指标、试验方法等进行相应的更改、新增或删除。同时,《低环境温度空气源热泵热水器用电动机—压缩机的特殊要求》以附录形式存在。

此次修订修改了标准适用范围,将R32、R290压缩机纳入标准,并取消了活塞式压缩机的指标和相关内容。



## REGULATIONS 法规

燃气热水器和燃气采暖炉能源效率  
计量技术规范修订

2022年5月20日，国家市场监督管理总局批准发布20项国家计量技术规范。其中，修订发布了JJF 1261.9-2022《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能源效率计量检测规则》，进一步完善燃气热水炉和燃气采暖炉能源效率的计量要求、检测程序、检测方法、检测结果评定准则以及检测报告等内容，促进能源资源计量工作的规范化、系统化。



## 巴西新版家用电器法令实施

2022年5月2日，巴西国家计量、标准化和工业质量协会（INMETRO）发布的148/2022号法令正式实施。该法令针对家用电器及类似产品的符合评估流程及相关要求提供了详细法规依据。

该法令取代了原家用电器371/2009法令。与之相比，148/2022号法管制产品范围扩大。原法令对有单独法令的产品（如电风扇、饮水机、冰箱、空调、洗衣机、微波炉等）不适用；新法令明确了被列入管制的家电及类似产品，不论使用用途及场合，都强制适用。

同时，该法令首次申请增加测试环

节。原法令对首次申请可接受2年内的CNAS测试报告；新法令对除压缩机产品（可以接受3年内的测试报告）外，其他产品均需要基于抽样后再测试。

沙特阿拉伯制定提高耗能产品能源  
效率的计划

2022年4月28日，沙特阿拉伯标准局SASO发布公告，为了提高能源消耗效率和减少碳排放保护环境，SASO与沙特能源效率中心合作制定了一项提高耗能产品能源效率的计划，通过对最低能效产品采取经济补偿的方式（产品的注册费用按能效等级划分）来鼓励和激励进口和制造高能效的产品。该计划已获得SASO董事会的批准，并自发布公告日起正式实施。

据悉，此次计划将按照能效等级划分，C、D、E、F、G等级的产品需要额外支付不同级别的注册费，A和B等级的高效节能产品则不需要额外增加注册费。同时，此次计划延长了产品的能效报告有效期，其中家用空调、家用冰箱/冷柜、洗衣机、热水器、干衣机5种产品的能效报告有效期为2年。

## 欧盟REACH法规再次修订

据《电器》记者了解到，欧盟委员会再次修订了欧盟REACH法规下的注册要求，对附件VI-X进一步查漏补缺。该修订版将于2022年10月14日正式生效，ECHA（欧洲化学品管理局）也将陆续发布更多的实操建议。

此次更新的主要内容包括：进一步明确了附件VII-X数据要求，明确了何时需要进一步开展试验来支撑分类或PBT/VPVB评估；要求提供非欧盟企业的信息，相应的REACH-IT功能在4月底上线，已注册企业则需要在新规则生效前完成此信息的更新；进一步完善了物质鉴定的信息要求。

## CERTIFICATION 认证

山东将开展2022年度强制性产品认  
证监督检查工作

2022年5月17日，山东省市场监督管理局宣布，5-9月，将在全省范围内开展获证组织检查、产品有效性抽查以及部分强制性产品认证（CCC）免办产品获证企业监督检查工作。

山东省市场监督管理局将对家用燃气器具、电风扇、电烤箱及烘烤器具、食品冷柜、电热毯、电热垫及类似柔性发热器具等11类产品193家获证组织开展现场检查，并对80家CCC免办产品获证企业开展后处理情况现场检查。

## 399张认证证书被撤销

5月6日，国家市场监督管理总局发布了2022年度第二期认证有效性抽查结果。此次对强制性产品认证领域的18家认证机构涉及的1562批次产品实施了认证有效性抽查，认证机构覆盖率为50%，抽查发现197批次抽样产品不符合认证要求。

其中，涉及多批次家电和消费电子产品，包括标称为上海华生电器有限公司生产的液体加热器（保健壶）、汕头市霍克电器有限公司生产的电炖锅、温岭市光明电器有限公司生产的电吹风、中山东新电器有限公司生产的电陶炉、宁波乐美佳电器科技有限公司生产的电烤炉（空气炸锅）、佛山市顺德区柏翠电器有限公司生产的空气炸锅等。

印度BIS将对强制注册计划涵盖的产  
品启动市场监督

2022年4月28日，印度标准局（BIS）发布公告，宣布将对强制注册计划（CRS）涵盖的产品启动市场监督。BIS将分阶段开展市场监督活动，正在向相关的持证人发送电子邮件/信件，以提供相关信息并将相关费用存入BIS。

# 美国空调能效标准修订，CEER 将提升 20% ~ 50%

本刊记者 李曾婷

近日，美国能源部（DOE）发布公告，内容涉及修订房间空调器节能标准（以下简称美国空调能效标准）的技术法规草案。此次修订对美国房间空调器的节能标准提出了更严格的要求，包括对节能标准水平的分析与评估等方面，以实现环境保护、节约资源的目标。该草案正在公开征求意见，意见反馈截止日期为 2022 年 6 月 6 日。

据《电器》记者了解，此次标准修订覆盖的产品包括房间空调器、由电机驱动风扇和温湿度调节元件组成的空调设备（包括无法单独调节湿度的设备）及其部件等。修订建议采用日期和标准生效日期均为待定。

美国空调能效标准此次的修订可以追溯至 2020 年。DOE 于 2020 年 6 月 17 日发布了召开公开会议的通知和初步技术支持文件（TSD）的可用性报告。2020 年 8 月 5 日，DOE 召开公开会议，讨论并听取初步 TSD 分析方法和结果。在此前的初步分析中，

DOE 没有发现房间空调器覆盖范围或产品类别有任何潜在变化，因此将继续延续现行标准的分类方法。

值得关注的是，在此次修订中，美国空调能效标准的指标均有较大的提升（见表 1），指标以英热单位每瓦时（Btu/Wh）计量。从表 1 可以看出，如果提议被采纳，在该规则发布且 3 年的缓冲期结束后，所有在美国制造或进口到美国的房间空调器，能效标准的各项参数 CEER（综合能效比）大约提升 20%~50%。

虽然 DOE 目前不建议合并产品类别，但建议对描述产品类别的冷却能力描述进行修改：容量根据 10 CFR 429.15 (a) (3) 中的舍入指令进行说明，范围为最接近的每小时 100 英热单位（Btu/h）。

例如，表 1 中产品类别 2 目前规定的容量为 6000Btu/h~7999Btu/h，但根据 10 CFR 429.15 (a) (3) 中的舍入指令，该产品类别的容量实际上限为 7900Btu/h。对此，DOE 认为，由于 10 CFR 429.15

表 1 美国空调能效标准各项指标 CEER 值修订前后对比

设备类别	综合能效比 CEER (Btu/Wh)		提升比例 (%)
	修订版	现行版	
1. 无反向循环，带百叶窗，经认证的冷却能力*小于 6000Btu/h	13.1	11.0	19.1
2. 无反向循环，带百叶窗，经认证的冷却能力为 6000Btu/h~7900Btu/h	13.7	11.0	24.5
3. 无反向循环，带百叶窗式侧面，经认证的冷却能力为 8000Btu/h~13999Btu/h	16.0	10.9	46.8
4. 无反向循环，带百叶窗，经认证的冷却能力为 14000Btu/h~19999Btu/h	16.0	10.7	49.5
5a. 无反向循环，带百叶窗侧，经认证的冷却能力为 20000Btu/h~27999Btu/h	13.8	9.4	46.8
5b. 无反向循环，带百叶窗，经认证的冷却能力为 28000Btu/h 或更高	13.2	9.0	46.7
6. 无反向循环，无百叶窗侧，经认证的冷却能力小于 6000Btu/h	12.8	10.0	28.0
7. 无反向循环，无百叶窗侧，经认证的冷却能力为 6000Btu/h~7999Btu/h	12.8	10.0	28.0
8a. 无反向循环，无百叶窗侧，经认证的冷却能力为 8000Btu/h~10999Btu/h	14.1	9.6	46.9
8b. 无反向循环，无百叶窗侧，经认证的冷却能力为 11000Btu/h~13999Btu/h	13.9	9.5	46.3
9. 无反向循环，无百叶窗侧，经认证的冷却能力为 14000Btu/h~19999Btu/h	13.7	9.3	47.3
10. 无反向循环，无百叶窗侧且经认证的冷却能力为 20000Btu/h 或更高	13.8	9.4	46.8
11. 采用反向循环，带百叶窗，经认证的冷却能力小于 20000Btu/h	14.4	9.8	46.9
12. 采用反向循环，无百叶窗侧，经认证的冷却能力小于 14000Btu/h	13.7	9.3	47.3
13. 具有反向循环、带百叶窗的侧面，并且经认证的冷却能力为 20000Btu/h 或更高	13.7	9.3	47.3
14. 采用反向循环，无百叶窗，经认证的冷却能力为 14000Btu/h 或更高	12.8	8.7	47.1
15. 仅平开式	13.9	9.5	46.3
16. 平开式滑块	15.3	10.4	47.1

注：\*经认证的冷却能力由制造商根据 10 CFR 429.15 (a) (3) 确定。

来源：《电器》记者根据 WTO 通报文件整理



(a) (3) 中的舍入指令导致空调制造商在实践中对产品类别划分时的轻微修改，并不会影响当前节能标准的遵守。因此，DOE 只提议在现有的两项监管

规定中增加清晰度和一致性，并建议将产品类别描述中的制冷量阈值修改为不超过现有阈值最接近的 100Btu/h，而不对产品类别进行修改。

DOE 认为，修订后的美国空调能效标准虽然会导致购机成本增加，但运营成本将下降，并可以节约大量能源，产生显著的环境效益。从通报文件规则获悉，该标准修订后的适用预期年份为 2026 年。相对于没有修订标准的情况，从符合修订标准的预期年份（2026~2055 年）开始的 30 年期间购买的房间空调器终生能源节约量为 1.40 万亿英热单位。

美国是中国家电重要的出口市场，即使在疫情影响和贸易摩擦下，仍然有不错的表现。海关总署数据显示，2021 年，中国对美国家电出口额达到 243.2 亿美元，同比增长 18%。其中，空调出口表现亮眼，全年出口额和出口量增速均超过 20%。因此，美国空调能效标准变化，对部分中国空调制造商将产生影响。为了避免信息偏差导致的产品不合格，国内空调制造商应紧密关注美国空调能效标准的修订动态，了解各项参数的变化。

## 6款产品通过“洗地机性能优级认证”

2022 年 5 月 11 日，由中国家用电器研究院测试计量技术研究所主办的首批通过“洗地机性能优级认证”优势产品发布会暨 T/CAS 551-2021《家用洗地机性能要求及等级评价》标准解读会以线上发布会的形式举行。

在生活品质提高与新冠疫情影响的双重因素下，中国消费者对家庭清洁的需求快速提升。据全国家用电器工业信息中心研究员凌慧介绍，2021 年家电市场整体小幅增长，高增长品类具备懒人化、集成化、健康化 3 个共同特征。其中，清洁类电器领涨生活电器市场，零售额为 265.5 亿元，同比增长 14.5%。

洗地机因集成“吸、拖、洗”功能，让清洁过程简单、轻松，从而备受关注，近两年在清洁电器市场中的占比激增。全国家用电器工业信息中心数据显示，2022 年第一季度，洗地机在清洁电器市场的占比达到 27.2%，同比提升了 13.3 个百分点。随着洗地机市场热度持续攀升，参与品牌与市场规模迅速增长。截至 2021 年底，洗地机线上市场品牌数量达到 82 个，较 2020 的 15 个大幅提升。

洗地机的火爆，让消费者更加关注产品的质量。2021 年 12 月 24 日，中国标准化协会团体标准 T/CAS 551-2021《家用洗地机性能要求及等级评价》发布。该标准是行业内首个洗地机质量等级评价标准。

会上，中家院（北京）检测认证有限公司健康家电检测中心主任工程师王璇对 T/CAS 551-2021《家用洗地机性能要求及等级评价》进行了解读。该标准对噪声、地板除尘率、硬表面毛发去除率、清洁效果、过滤效率、微生物去除功能、水回收率、运行时间、自清洁功能 9 个性能指标进行了分等、分级及限值要求，除运行时间和自清洁功能两个指标，其他指标分为 A、B、C 三个等级，A 级最高，B 级为中等水平，C 级为合格级。据介绍，目前指标的 A 级水平行业内仅有 10% 以内的企业可以达到。

此外，中家院（北京）检测认证有限公司依据该标准推出“洗地机性能优级认证”，并设计了洗地机专属性能认证标志。优瑞家的 4 个型号产品以及美的、莱克的各 1 个型号产品成为首批通过“洗地机性能优级认证”的产品。（李曾婷）

# 空调与制冷系统阀件材料新国标 将于 2022 年 7 月 1 日实施

本刊记者 邓雅静

随着空调与制冷系统朝着高效、节能、小型化与智能化发展，与空调与制冷系统直接关联的集成控制需求更加凸显，这令空调与制冷系统对阀件材料的要求越来越高。近日，《电器》记者了解到，GB/T 26024—2010《空调与制冷系统阀件用铜及铜合金无缝管》已完成修订，新版国家标准 GB/T 26024—2021《空调与制冷系统阀件用铜及铜合金无缝管》将于 2022 年 7 月 1 日实施。阀件材料新国标的实施将进一步规范目前空调与制冷系统阀件用铜及铜合金无缝管材料制造及消费市场，提高中国空调与制冷系统阀件用铜及铜合金无缝管产品的质量水平。

## 规格范围全部升级

据了解，GB/T 26024—2021 标准适用于空调与制冷系统阀件，如四通换向阀、截止阀、电磁阀、单向阀等用铜及铜合金无缝管。“由于距离上一版标准 GB/T 26024—2010 已有 10 年之久，此次 GB/T 26024—2021 从多方面进行修订，尤其是管材的规格范围。”某业内人士告诉《电器》记者。

首先，GB/T 26024—2021 增加了管材代号的表示方法。GB/T 26024—2010 和 GB/T 26024—2021 都包含 TP2、H65 两个牌号。GB/T 26024—2021 根据 GB/T 5231—2012《加工铜及铜合金牌号和化学成分》国标的规定，对所有牌号增加了相应的数字代号，TP2 牌号用代号 C12200 表示，H65 牌号用代号 C27000 表示。

从状态来看，GB/T 26024—2010 包括硬、半硬、软 3 种状态。GB/T 26024—2021 描述管材的状态为拉拔、轻拉和软化退火，描述更加准确。

另外，《房间空气调节器能效限定值及能效等级》自 2008 年首次提出以来，经历了 2009 版、2013 版、2020 版更迭，每一次修订对于空调与制冷系统相关配套企业而言，都是其在市场竞争中凸显出产品升级换代的印记。同时，GB/T 26024—2021 还更改了 TP2

和 H65 的规格范围。

在 TP2 管材的规格范围方面，对于 TP2 直管的规格范围，GB/T 26024—2021 将内径范围由“2.0mm~95.0mm”更改为“2.0mm~100.0mm”；将外径范围由“4.0mm~100mm”更改为“3.0mm~105.0mm”；将壁厚范围由“0.5mm~2.0mm”更改为“0.5mm~2.5mm”；将长度范围由“100mm~6000mm”更改为“1000mm~6000mm”。对于 TP2 盘管的规格范围，GB/T 26024—2021 将外径范围由“4.0mm~22.0mm”更改为“4.0mm~24.0mm”；增加了 TP2 盘管的长度下限规定“ $\geq 15000\text{mm}$ ”。

对于 H65 直管的规格范围，GB/T 26024—2021 将内径范围由“20.0mm~45.0mm”更改为“14.0mm~105.0mm”；将外径范围由“20.0mm~45.0mm”更改为“16.6mm~113.0mm”；将壁厚范围由“1.5mm~3.0mm”更改为“1.3mm~4.0mm”；将长度范围由“100mm~6000mm”更改为“100mm~3000mm”。

## 实施意义重大

目前，空调与制冷系统阀件用铜及铜合金已由量的增长转型为质的提升，服务空调与制冷系统阀件用铜及铜合金无缝管已经由分散向集中、由机械化向集成化发展，智能制造成为趋势。因此，满足空调与制冷系统用阀件相关材料的创新也需要持续。

对于 GB/T 26024—2021 实施的意义，某业内人士指出，该标准的实施将给空调与制冷系统阀件用铜及铜合金无缝管材料制造厂家生产和制造提供了规范合理、实用性更强的指导性文件，同时有利于采标厂家更加明了空调与制冷系统阀件用铜及铜合金无缝管进步的实际情况。因此，该标准的实施对于规范目前空调与制冷系统阀件用铜及铜合金无缝管材料制造及消费市场，提高中国空调与制冷系统阀件用铜及铜合金无缝管产品的质量水平，具有重大意义。■



## 这个夏天，新风空调能救赎市场吗？

本刊记者 于昊

2022年5月下旬，上海疫情未除，北京疫情持续，天津疫情又起。这是一场中国全民生活与疫情的战斗，也是一场中国经济与疫情的博弈。

于是，当本该爆卖空调的旺季来临且北京气温已经升到30℃时，很多空调销售网点却做着“买菜自提点”的工作。甚至有几家中小空调企业的负责人直接说：“要周转不动了。”

很多人说，这将是各类消费品放价最厉害的一个6月，包括空调在内。那么，对于面临销售旺季叠加“618”大促的家用空调市场来说，今年夏天的机会在哪里？

新风空调似乎成为唯一的答案。

### 新风空调成为萎靡市场中的亮点

在空调普及率较高、原材料价格持续走高、全国疫情管控级别较高等诸多“高级”因素的影响下，

中国空调市场在2022年呈现出并不理想的销售情况。一方面，疫情管控令中国多地居民消费意愿进一步降低，而存量换新市场的目标产品售价又因高企的原料价格而高于消费者预期；另一方面，空调在历经智能化、自清洁、风感技术等功能普及后，催动存量换新意愿的新技术还没有得到全力推广。

一个主观上欠缺意愿、客观上又缺少刺激的市场，出现持续下滑的销售态势几乎是必然的结果。

产业在线出货端数据显示，2022年第一季度，中国家用空调内销量为1771万台，同比下降0.94%。奥维云网（AVC）零售端数据显示，2022年1~4月，中国家用空调零售量仅为914万台，同比下降16.6%；零售额为325亿元，同比下降9.5%。与疫情前的2019年同期相比，无论出货量还是零售量都呈现出断崖式下滑的趋势。

在这种态势下，大部分空调企业还面临零售业

绩的波动。

在这一波没有最差只有更差的市场行情中，新风空调这一曾经的细分市场迅速崛起，成为空调市场难得的亮点。奥维云网（AVC）提供的数据显示，截至2022年4月底的2022冷冻年度，中国新风空调线上市场零售量超过20万台，同比暴增491%，零售量占比从上年同期的0.2%迅速扩大至1.6%。2022年前4个月，在疫情严重影响消费意愿的情况下，中国新风空调零售量超过11万台，同比仍暴增372%，线上市场零售量占比已经超过2%，线下市场零售量已经接近5%。

新风空调销售正呈现出持续爆发增长的井喷态势。当前，包括格力、美的、海尔、海信、TCL、奥克斯等在内的空调企业均在全力推广新风空调，希望新风空调能够成为自清洁、无风感等功能之后，又一引领行业潮流趋势的主打技术。TCL甚至干脆喊出“5年内将不再生产非新风空调”的口号，可见笃定新风空调决心之大。

那么，我们该如何看待新风空调的前景？它是家用空调行业发展史上的必然选择，还是仅仅是一个创新功能而已？

## 空调换新，必选新风

2022年5月下旬，笔者坐在家写这篇稿子的时候，北京室外气温达到35℃。笔者打开空调的步骤是：拿起手机、手机控制打开空调、空调界面打开新风。开新风，成了笔者每次打开空调的必须选择。

我们几乎不用去纠结是疫情还是雾霾还是空调病原因才导致新风空调的需求大增，仅仅密闭门窗开空调这一场景，大部分用户都会希望有新鲜空气存在。这就是新风空调直观的、基础的需求。从使用者的角度来说，如果新的空调不带有独立的换新风模块，换空调的价值将大大降低。

回到主题，我们对新风空调需求暴增的原因稍作分析。

首先是消费理念的革新。近年来，中国经济的飞速发展，在中国居民对于生活品质的要求逐渐提高上得到了充分的体现，消费升级已经明确成为各大消费品的主流趋势之一。事实上，消费升级的背后，是消费者对于使用产品需求的逐步升级。也因此，现今我们言谈中的消费升级，并

不一味地追求高价格的高端产品，而是对于使用功能的认知升级。

这一商业逻辑体现在家用空调行业中，则是消费者对于空调功能的需求逐渐发生了显著的变化。十年前，业界去研究消费痛点的时候，还纠结于变频空调好在哪里，五六年前消费者开始关注空调机身内外的清洁问题，三年前消费者在众多的“风感”技术中挑花了眼，而今健康成为消费者的需求核心。

其次是新冠疫情持续导致消费者生活模式和心态的改变。持续两年多的新冠疫情不仅让中国消费者对健康的重视提升到前所未有的高度，也让长期居家成为生活可能发生的模式之一。居室空气新鲜正成为消费者越来越重视的环节，现实却是：开空调必须密闭门窗、开窗时户外又可能是灰尘满天、雨雪交加等不佳的通风环境。那么，随时可以打开的、具备净化空气+换新空气双重功能的新风空调，就成为消费者自然而然的选择。

第三，各大空调企业近年来逐步解决了新风模块集成在空调上的难题，在空调上加入新风模块，不仅实现了成本的大幅下降，兼容了曾经复杂的空气净化功能，还能满足日益增多的新风需求，同时可以激发存量市场的换新欲望，何乐而不为？

因此，在不多开孔、不多占室内空间的情况下，能够引入室外新鲜空气的新风空调，无论从消费需求理念还是从产品革新角度来说，都将是家用空调行业必然的选择。从新品占比的情况来预测，新风空调的发展速度，将很可能远高于曾经的变频产品的普及速度。

然而，空调行业必须警惕的是，新风空调在现阶段野蛮发展所呈现出来的一系列问题。

## 做大“新风空调”这块蛋糕，要解决的痛点

坐在新风空调附近写这篇稿件时，笔者已经可以明显感到这款新风空调的一大问题：噪声过大。就此问题，笔者曾与这款空调的研发负责人有过交流。他明确地说：“新品已经解决了（这个问题）。”

事实上，眼下新风空调的消费痛点非常明显。根据与多位第一代新风空调用户以及各个空调企业的技术负责人交流，当前新风空调在使用中的主要



痛点体现在5个方面。

第一，新风量不足。目前，市场中的很多产品新风量仅为 $30\text{m}^3/\text{h}$ 。虽然在《健康住宅建设技术要点2002修订版》中， $30\text{m}^3/\text{h}$ 作为新风量标准被提及，但实际上，一台空调的使用场景中往往是两三个人，满足多人新风需求的新风量要比 $30\text{m}^3/\text{h}$ 高出不少，甚至超过 $60\text{m}^3/\text{h}$ 。可以说，换新风效率正成为各个空调企业产品的核心竞争点。


第二，大新风量带来的直接衍生问题，就是前文所述的噪声大。目前，市场中很多新风空调在运行新风时噪声明显过大，开启大新风量功能的时候噪声更大，这与多年来家用空调低噪声的技术追求相悖，也与当前消费者对空调使用场景的需求矛盾。

第三，新风的温度和体感。率先上市的很多新风空调存在新风温度与空调吹风温度的明显温差。由于新风是空调独立运行的模块，其进出风大多数没有温度补偿功能，直接导致冬天在空调热风中混入冷风，夏天在空调冷风中掺入热风。在风感技术普及的今天，空调风已经可以明显规避用户，存在明显温差的新风却要直吹用户。明显的温差和用户体感，是新风空调必须解决的痛点，如何在保证恒温新风的情况下与空调风融为一体，是当前的创新难点。

第四，空气健康的可视化。所有消费者都希望在使用了新风等空气净化功能之后得到直观的反馈，然而第一代新风空调普遍存在空气状况不可知的情况。消费者既无法在机身上看到，也无法通过手机监控，新风效果纯靠想象，这将给行业发展的口碑带来负面效果。

第五，孔洞设计与排风方式。目前多数空调企业的新风空调不需要额外打孔，甚至有的企业称“无需扩孔”，但一些品牌显然因孔洞面积不够而导致新风量不足。此外，大多数企业的换新风都采用“只进风”的方式，排风靠门窗缝隙的“微压力”，而格力主张新风要“有进有出”双向流。究竟该不该扩孔、单进风还是双向流，需要主流企业给出一致的最优技术方案。

这些明显的使用痛点令此前第一代新风空调用户的反响并不一致。令人欣慰的是，在今年新上市的新风空调，一些品牌已经大幅度改进了这些设计中存在的缺点。新风空调市场也因更优的新品出现而呈现出口碑和销量同时增长的局面。各个空调主流企业对新风空调的整体功能进一步迭代升级。相关的新风空调行业标准也在制定当中。这些举措希望能够令新风空调走上健康而快速的发展路径。

中国空调行业现在最爱听到的一句话是：“空调该换了，换个带新风的。”



## 《2022年中国家电行业一季度报告》发布

5月11日，《2022年中国家电行业一季度报告》线上发布会举行。该报告显示，2022年第一季度，家电行业（品类涉及彩电、白电、厨卫电器、小家电）国内累计销售额达1540亿元，同比下降12.3%。另据海关总署数据，2022年1~3月，中国家电出口额累计达到1370亿元，同比下降7.3%。各地疫情频发，导致线上、线下市场销售均受到不同程度的影响。其中，线上市场家电零售额同比下降4.4%，线下市场家电零售额同比下降幅度达到19.4%。

分品类来看，2022年第一季度，彩电、空调、冰箱（含冷柜）、洗衣机（含干衣机）国内市场零售额为874亿元，同比下降14%，其中只有干衣机零售额实现了65.8%的增长，其他品类零售额降幅均在两位数以上。厨电方面，疫情的反复导致居民消费意愿受到抑制，原本应该迎来销售旺季的厨卫电器市场在第一季度表现不及预期，整体销售规模同比下降9.7%，但集成灶、洗碗机等新兴品类仍处在上升通道，市场规模同比分别增长31.5%、17.7%。传统厨电方面，大火力燃气灶、大吸力吸油烟机市场渗透率持续提升。嵌入式厨电如嵌入式洗碗机，第一季度在线下市场的零售额占比已达到87.0%。蒸烤集成灶产品在线下市场的零售额占比达到55.0%。

需求疲弱的小家电市场延续2021年第四季度的表现，内销规模同比下降10.3%。此外，小家电出口也未能延续2020年以来的强势表现。厨房料理类、家居环境类中的大部分品类市场热度有所下降。其中，电饭煲由于属于刚需表现尚显坚挺，而作为可选品类的料理机步入品类瓶颈期。清洁电器中的洗地机一跃成为炙手可热的增长型品类，预计2022年市场规模将接近百亿元。（瓦佳）

# 进入淡季，保温电热菜板会就此“凉凉”吗？

本刊记者 李曾婷

才刚刚5月，北京已经有了全面开启酷暑模式的架势，“热腾腾”的天气令人难以忍耐。伴随着夏天的来临，2022年前几个月走红网络的保温电热菜板，迎来了小爆发后的第一个淡季，热度锐减。那么，被网络炒红的保温电热菜板，会随着淡季来临而被消费者淡忘，最终只是“昙花一现”吗？

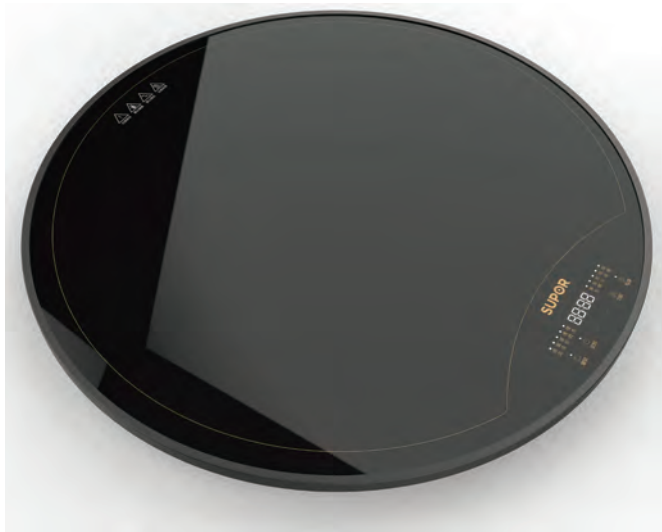
## 声量大、体量小

保温电热菜板功能单一，却直击用户痛点。寒冷的冬天，如果家里没有暖气，饭菜非常容易变凉，令人吃得不那么尽兴。保温电热菜板就是为了解决这一痛点而生，将饭菜放在上面，设定好温度后，就可以维持饭菜温度，即使是数九寒冬，也可以和家人不紧不慢地聊天、吃饭。

目前，保温电热菜板没有统一名称和分类，常见叫法有保温电热菜板、热菜板、暖菜板等。同时，其产品具有多种分类方式。从外形来看，主要有圆形、长方形；从功能来看，包括单一热菜功能产品和电磁炉+热菜等多功能产品；从结构来看，主要分为常规款、折叠式和旋转式3类；从加热方式来看，分为机械式和电子式。

事实上，保温电热菜板出现已有多年，但一直不被大众熟知，直到2021年冬天，抖音、快手等短视频平台众多博主通过剧情等场景化模式一起推广，保温电热菜板才迎来第一轮爆发。在极大的讨论声量下，保温电热菜板的市场规模虽有提升，但仍然不大。从销售区域来看，保温电热菜板的受众主要为南方家庭。

2021年底的走红拉升了保温电热菜板的销量。据《电器》记者了解，2021年保温电热菜板销量同比增长超过50%，甚至更高。在市场热度最高的2022年1月，这类产品的单月销量已经接近2020年全年销量的30%。



需要注意的是，呈现爆发式增长的保温电热菜板市场规模依然不大。据苏泊尔有关负责人介绍，2021年，淘宝系+京东保温电热菜板市场零售规模约为5.3亿元，预计2022年将突破10亿元。

就行业竞争格局来看，2021年进入市场加大投入力度的品牌取得了更优异的成绩。其中，苏泊尔、美的、摩飞的市场占比较大，华帝、奥克斯、创维等家电品牌也有涉足。苏泊尔2021

年11月推出保温电热菜板，凭借安全性更高、性能更稳定、可靠性更好等优势，迅速在市场中站稳脚跟。苏泊尔有关负责人援引生意参谋和京东商智数据介绍称，2022年第一季度，苏泊尔保温电热菜板在淘宝系+京东的累计销量排名为行业第一。

自4月以来，随着各地天气转暖，保温电热菜板迎来销售淡季。《电器》记者浏览京东销量前三名的保温电热菜板详情页后发现，自4月起产品评论大幅下降，5月评价数量均在10条上下。《电器》记者又在种草APP小红书中搜索热菜板和暖菜板，除了品牌方自己发的宣传贴外，5月以来仅有4个相关帖子。由此可见，目前，保温电热菜板的销售季节性特点极其突出，因此，入局企业不能仅专注该产品的生产或销售。

### 开发更多应用场景，未来仍有增长空间

那么，保温电热菜板是否会随着淡季来临而逐渐被消费者淡忘？从采访反馈来看，基本不会，且受访者均看好行业未来发展前景。

尽管保温电热菜板目前主打冬季暖菜场景，但这类产品的使用场景并不仅限于此，家里有吃饭比较慢的老人或小孩、好友相聚、加班晚归留饭等场景也非常适用。在功能方面，除了可以暖饭菜外，这类产品还具备暖奶、暖茶、解冻、发酵、烘干等功能，可以保证一定的用户粘性。

从消费群体来看，除了小资白领、品质中产对该产品更感兴趣外，保温电热菜板还适合有小朋友的家庭、家人加班无法按时到家吃饭的家庭、家里人数较多的家庭以及肠胃不好的人。某业内人士认为，年轻的Z世代人群也是保温电热菜板的主要受众，他们拥有猎奇心理，更愿意尝试新兴事物，即使这类产品目前功能单一，却可以满足他们对生活仪式感的追求。

与此同时，各品牌也在不断加大产品研发，提高产品性能，探索更多功能和场景，为消费者带来更好的用户体验，使得消费者能够在下一个冬季来临时立马想到保温电热菜板。

例如，苏泊尔保温电热菜板具有9挡调温（50℃~130℃），不挑餐具，可以为汤/饭/菜提供合适的保温温度。该产品采用防爆钢化玻璃，耐高温、

安全系数较高，易清洁。“随着行业的发展，保温电热菜板会产生一定的技术门槛，如更快更高效的加热技术、更精准的控温技术、分区控温技术、可折叠（拆分）分模块控温等功能，或是多功能的有效组合等。”他进一步说。

保温电热菜板市场已进入淡季，行业不想成为昙花一现的“类快消品”，企业应趁此机会，从人群和使用场景出发，开发出更多适合国人“暖”场景的产品，让该类产品的应用场景不再局限于冬天热菜。

### 标准体系待完善，行业缺少规范依据

对于刚刚驶入发展快车道的保温电热菜板行业来说，前行道路并不平坦。首当其冲的，正是行业发展初期产品质量良莠不齐的问题。据某业内人士介绍，保温电热菜板质量问题集中在高温区和加热区的防烫、加热面板的防爆和耐高温、加热均匀性、加热膜通常用胶粘结，如何长期耐受高温不脱落、壳体的塑料耐高温性、产品的使用寿命等。他直言：“如果这些问题不解决，尤其是安全性问题，行业发展将面临很大隐患。”

行业发展，标准先行。对于上述问题，主要原因是保温电热菜板属于新兴品类，目前国内外没有相关的国家标准与评价体系，导致行业缺少规范和监管依据。

苏泊尔有关负责人也表示，除了标准缺失外，保温电热菜板目前还没有进入CCC强制性产品认证的目录名单，导致行业内产品缺少监管，可靠性及价格差异很大，非常不利于行业的规范化发展。

对此，苏泊尔方面表示，在产品研发生产时，苏泊尔严格遵守GB 4706.1-2005《家用和类似用途电器的安全通用要求》及GB 4706.55-2008《家用和类似用途电器的安全保温板和类似器具的特殊要求》标准的要求。同时，苏泊尔已制定公司内控产品性能标准及特殊要求评价规范，规范引导行业产品的发展。此外，苏泊尔积极参与行业或团体标准的制定工作，形成行业规范的产品标准及评价体系，全方位引领该行业的发展。

随着行业标准体系的逐步完善，以及消费者对这类产品的认知提高，保温电热菜板未来仍有不错的发展空间。■



## 手持式产品热度收敛，挂烫机行业后市堪忧？

本刊记者 张媛珍

纵观近几年的挂烫机行业，经历了手持式产品带来的惊喜升温后，市场进入缓慢发展阶段。整体来看，反反复复的疫情、不断减少的出行次数，再加上前期市场过度消费、廉价产品充斥市场等均导致挂烫机整体市场发展受阻，增长放缓。面对不甚乐观的市场环境与相较成熟的市场体系，挂烫机行业的下一步棋该落向何处？

### 消费需求锐减，市场陷入低迷

与2021年的平稳开局不同，2022年开年至今

挂烫机市场一直表现低迷。奥维云网（AVC）线上监测数据显示，2022年1~4月，中国挂烫机市场零售额为4.61亿元，同比下降26.65%；零售量为285.46万台，同比下降29.57%。究其原因主要有以下几方面。

首先，挂烫机的应用范围并不广，多应用于衬衫、棉麻材质等易出现褶皱的衣物上，在其他衣物上的使用频率并不高。外加挂烫机产品本身的使用周期普遍较长，在未出现质量问题的情况下，用户很少主动换新。

第二，由于挂烫机的技术门槛并不高，手持式产品的热销吸引了大批出货量巨大的白牌厂家进入市场，市面上的产品频频出现出汽漏水、蒸汽孔堵塞等问题，产品质量堪忧、同质化严重，用户口碑下滑，品牌间恶性竞争不断加剧，整个行业利润持续走低，为行业发展蒙上了阴影。

第三，与衣物护理相关的产品不断涌现，如干衣机、衣物护理机、洗烘一体机等，导致挂烫机的目标用户被分流，市场份额被挤占。

另外，受疫情影响，挂烫机消费需求下滑明显。从整个体量来看，奥维云网（AVC）数据罗盘显示，目前手持式挂烫机的市场占比进一步提升，达到53.75%。但由于前些年手持式挂烫机的出货量较大，整个市场客单价压得非常低，导致市场过度消费。某业内人士在接受《电器》记者采访时表示，以往购买手持式挂烫机的人群主要以出差人群或者是刚毕业的打工族为主，立式挂烫机多存在于居家场景中。近两年，受疫情影响，人们居家的时长明显增加，熨衣需求随即下降，因此单从需求端来看整个市场还是处在受限状态。

值得一提的是，相比之前，随着消费水平的提高，一批定位高端的熨烫产品开始受到关注，市场发展迎来上升期。

“现在整个家电大盘都在往高端走。原因有很多，包括疫情引发的原材料价格上涨，物流、运营成本的增长，房地产市场持续低迷等。现在用户的消费需求是不足的，通过不断升级产品品质，提升产品售价可以在一定程度上减轻企业的运营压力。”奥维云网（AVC）环电事业部某分析师角度分析称，从整体市场的发展来看，由于购买高端熨烫产品的用户与购买手持式产品的用户属性差别较大，外加挂烫机高端市场份额占比较小，仅依靠高端化升级拉动市场的效果相对有限。同时，现有的挂烫机头部品牌也很难一下子将产品做到高端品牌的程度。因此，长期来看，高端化、品质化只是一个方面，对于整体市场而言，企业在产品质量、功能、性能等各个方面的完善把控上还有很长的路要走。

### 手持式产品热度收敛，品牌花式推新

从产品表现来看，近年来，手持式挂烫机因高颜值、使用便捷受到热捧，销售占比提升明显。但

是好景不长，随着大量白牌厂家争相进入市场，品牌间恶性竞争不断加剧，在透支市场的同时，也降低了消费信心，最终导致手持式挂烫机市场在向升级的过程中戛然而止，归于平淡。

面对发展趋缓的手持式挂烫机市场，一些品牌选择悄然退场，一些品牌则通过调整业务布局、优化产品设计寻找新的增长点。

一年前，专注于高端手持式挂烫机产品研发设计的法国品牌 SteamOne 有关负责人在接受《电器》记者采访时曾表示，将在手持式产品功能设计上进一步创新，推出更符合市场需求的手持式挂烫机产品。一年后，当《电器》记者再次采访该公司时，得到的回复却是受疫情影响已停止与法国公司合作，不再涉足手持式挂烫机业务。

定位高端的瑞士品牌 LAURASTAR 在疫情期间同样面临挑战，但选择迎难而上。LAURASTAR 品牌有关负责人告诉《电器》记者，相比用户口碑，很多高端用户更偏向于产品体验，有了不错的感受才会认可产品。“为此，我们用10年的时间通过全国近200家线下高端实体店导购演示以及上门接触消费者，了解消费者的诉求与体验，让消费者体验真实的产品，将 LAURASTAR 发展成中国熨烫行业的高端领导品牌。但是，受疫情影响，线下渠道受到较大的冲击，因此，从2020年开始，LAURASTAR 通过主动调整渠道布局，逐渐开拓线上渠道。由于高端产品并非线上渠道的主力产品，一开始我们也会担心。经过1年的尝试，我们对线上渠道更加自信。”据她透露，2021年“双11”期间 LAURASTAR 品牌销售实现了全线突破和增长，荣登挂烫机行业第四；2022年，在整体行业大盘下滑、上海疫情非常严重的情况下，LAURASTAR 挂烫机累计销量还在上升。“但在市场份额上，LAURASTAR 还不具有绝对优势，我们还在努力。”她说。

还有一些品牌通过差异化的产品设计，解决行业现有的问题，花式推新，探寻新的市场增长点。2022年3月，美的高端智能挂烫机 YGD21U1 正式上市。该产品拥有2100W运行功率，采用80g/min大蒸汽设计，蒸汽量达到普通立式挂烫机的2.6倍、传统电熨斗的5.3倍，外加纳米陶瓷釉面板强力抚平顽固褶皱。同时，在智能化设计上，该产品采用智能感应功能，可以解决挂烫机现有的使用痛点，

实现离手即用即停，安全便捷。

同月，摩飞在天猫平台推出携带子母水箱可智能补水的手持产品 MR2030，重新定义挂烫机。就在《电器》记者发稿前不久，升级款产品 MR2031 也正式发布。与以往只能满足消费者的熨烫需求不同，MR2031 采用双面设计，颠覆以往人们对挂烫机产品只能熨烫的功能认知，可实现一面熨烫，一面去毛球，在外观设计上也更加小巧便携，还能实现除菌、除螨的效果。

此外，康佳 KG-HS1 手持式挂烫机在熨烫的基础上特别添加了独立香薰盒设计，用户可通过在香薰盒中添加香薰、香水，实现熨烫衣物的同时增香、除异味的效果。

毫无疑问，层出不穷的差异化新品在不断提升产品品质的同时，也让挂烫机市场多了几分新鲜与活力。从品牌新推出的产品可以看出，随着人们对挂烫机安全及使用体验要求的提升，技术功能的创新升级逐渐成为各企业关注的重点，导致市面上高增压、大蒸汽量产品的数量快速增加。但是，《电器》记者从现有的消费反馈中了解到，目前消费者在实际使用过程中对以微增压为例的挂烫机的使用感受并不非常认可。对于品牌而言，这一点或是企业技术突破的一个方向。

### 智能、集成、年轻化产品引领市场发展

虽然目前挂烫机整体市场表现平平，但从产品发展趋势来看，潜在的增长点仍有迹可循。未来，智能、集成、年轻化的产品有望成为挂烫机市场的主流。

奥维云网（AVC）环电事业部某分析师站在整个行业发展的角度分析认为，未来挂烫机整体市场的增长点仍将落在提升产品品质上：从外观设计出发，设计出更具辨识度的差异化产品；从功能出发，加快功能集成产品的创新升级；从产品性能出发，对产品蒸汽量与增压效果进一步优化；不断发掘护衣空间，拓展除菌净化产品的功能，助力产品升级，从而推动整个挂烫机市场升级。

在飞科有关负责人看来，由于目前挂烫机的智能化程度较低，用户的使用经验与熟练度将直接影响熨烫效果。企业只有从操作便利性与智能化方面进行突破，从用户需求出发，解决消费痛点，做好

售后服务，才能真正让消费者用上质量过硬、效果满意的产品。对于未来的发展，该负责人指出，随着用户对产品使用体验及使用效果的重视，延续现有的便携、小型化趋势，通过不断优化人机交互体验，提升产品的智能化程度将成为未来挂烫机品牌布局的重点。“我们也将通过不断加大研发投入，推出更多个性化、年轻化、智能化的新品，并通过深化渠道改革，加强品牌在内容社交平台的推广力度，提升品牌的竞争优势。”他补充说。

站在高端细分市场发展的角度 LAURSTAR 品牌有关负责人认为，对高端熨烫产品的研发将成为行业发展的重要趋势。同时，个性化的消费需求也将促使挂烫机产品的功能多元性得到凸显。对于未来规划，她坦言，当下国内外经济形势都面临挑战，但长远来看，国内仍然有庞大的消费市场。“消费者的需求会不断细分化和多样化，我们也在深度挖掘市场潜力，做好细分市场的拓展。不管市场怎样变化，消费者对健康环境、美丽生活的追求不会变。凭借差异化的优秀产品与管家式的卓越服务，LAURSTAR 坚持精耕细作和持续经营的理念，与中国的经济一同发展。”她补充说。

奥维云网（AVC）预计，随着渠道多元化趋势进一步延伸，以抖音为代表的各类新兴带货渠道在产品销售占比的份额将持续攀升，或将对挂烫机市场现有的下降趋势起到一定的缓和作用。



# “撞车”疫情， 食物垃圾处理器市场风光不再？

本刊记者 张媛珍



不断波动的疫情让各行各业无不保持高度警惕。疫情面前，多数行业均受到不同程度的影响。但要说面对疫情最为“憋屈”的，食物垃圾处理器（以下简称垃圾处理器）行业绝对榜上有名。

2019年，在政策的号召下，一场声势浩大的垃圾分类运动在上海正式拉开序幕。垃圾处理器市场趁势而起，热度激增。然而，还没等这股风吹起来，2020年初，猝不及防的新冠疫情就浇熄了行业发展的烈火，昔日供不应求的垃圾处理器市场滑坡明显。“撞车”疫情，垃圾处理器市场还会好吗？

## 多重因素限制，市场发展放缓

犹记得2020年，当《电器》记者在采访中问及

行业情况时，多数受访企业均认为虽然疫情给行业发展带来了一定程度的影响，但整体表现相对乐观。台州登尚机电有限公司副总经理应小辉更是表示，我们不仅产品生产仍维持供不应求的状态，而且将加大生产力度，加班加点确保订单按时交付。

相比之前的风头正劲，如今垃圾处理器行业的声量弱了很多。奥维云网(AVC)线上监测数据显示，2022年第一季度，中国垃圾处理器市场零售量为2.8万台，同比下降10.3%；零售额为5878.9万元，同比下降11.3%。具体来看，垃圾处理器市场发展放缓的原因主要有3个方面。

首先是垃圾处理器产品设计本身的问题。众所周知，作为舶来品，垃圾处理器的设计标准和品质与欧美国家的饮食结构密切相关。中国家庭的饮食结构相较欧美家庭要复杂得多，难免导致产品漏洞。目前来看，即使安装了垃圾处理器，一些太薄的厨余垃圾如虾皮、鱼鳞类，长纤维的厨余垃圾如玉米皮、粽子皮类，太硬的厨余垃圾如贝壳、大的骨棒类，在研磨上都难以达到很好的效果，如果用户强行研磨此类厨余垃圾不但无法研磨充分甚至还有损坏机器的风险。同时，由于垃圾处理器在处理较为油腻的厨余垃圾时会变得更加粘稠且容易附着在下水管道上，因此饮食结构偏油腻或者经常炖煮肉类的家庭，并不适合使用垃圾处理器，时间久了下水管道就会越来越不顺畅。

第二，从装修设计的角度来看，不是所有家庭的厨房都适合安装垃圾处理器。家住老旧小区、下水管道管径小的、弯管多的、横管长的、橱柜内部空间不足的、未留电源以及下水道本身就排水不畅的家庭都应慎重使用垃圾处理器。在耗能与安全性方面，目前市场上多数垃圾处理器都采用无刀片和无线开关设计，总体比较安全。但是，用户一旦误触无线开关，或者不小心忘记关机，很多垃圾处

理器就会处在持续空转的状态，不利于节能，从而影响使用体验。

第三，《电器》记者通过浏览线上平台的用户评价了解到，与噪声、异味、研磨效果、细菌滋生等问题相比，安装与使用不便等产品体验问题被提及最多。这也意味着，越来越多的用户更加关注垃圾处理器的使用体验，并有了更高的要求。过去，对垃圾处理器“能用”的评判标准已不适用于当下，从“能用”到“好用”的进阶将是下一阶段垃圾处理器企业要重点关注的方面。

第四，垃圾处理器的产品质量也仍有较大的提升空间。《电器》记者通过查阅相关资料了解到，目前垃圾处理器暂未列入CCC强制认证目录，尚未进行过国家监督抽查，也较少有省市级监督抽查的局面。据相关部门统计，2017年~2020年4月期间，各级市场监管部门和消保委（消协）在官方网站上公开公布的关于垃圾处理器质量抽查和比较试验有4次。在4次抽查的75批次样品中，16批次产品不合格，不合格率为21.3%。不合格品牌涉及BECBAS、贝克巴斯、天厨净、格莱达、浩泽、品勒、艾乐优、博维克、科林贝斯、天巨、MOEN、勒科斯等。

此外，政策呼声减弱也导致垃圾处理器行业发展动力不足。继上海垃圾分类政策落地后，2020年5月1日，《北京生活垃圾管理条例》正式实施。该政策实施前的2020年4月22~24日这3天，京东平台垃圾处理器的搜索量同比增长322%，成交额更是增长了近3倍。其中，21%的成交额来自北京，但这一涨势并没有持续太久。随着疫情影响不断释放，刚有起色的垃圾处理器市场再次陷入低迷。更令人感到无奈的是，以往严抓严打的垃圾乱分类、不分类问题也逐渐打回“原形”。

以《电器》记者所在的北京市某小区为例，曾经严格把控的垃圾分类如今松懈了许多，以往明确声明办公楼内垃圾不分类会处罚个人及单位的勒令，此刻早已烟消云散。

持续低迷的房地产市场也让想在精装修配套市场分一杯羹的垃圾处理器发展受限。作为垃圾处理器的经销商和代理商代表，中净联创始人、登尚垃圾处理器代理商张旭东从精装修配套市场发展的角度分析称：“虽然每年都有一定数量的精装房上市，但整体规模并不大。面对渠道分流大势，作为细分

渠道之一的精装修市场规模仍有限。”

谈及目前的经营现状，张旭东表示不甚理想。他指出，从消费端来看，相比传统大家电，垃圾处理处理器并不是刚需型产品，发展需要很多诱因和条件。今年我们遇到比较明显的困难是物流不通。“现在我还困在家中，仓库也没货了。我的朋友在工厂，材料进不来，产品出不去，这种情况从今年2月一直持续到现在，对企业经营影响很大。”他告诉《电器》记者，物流不通，各地互不相认，货物到不同的地方要遵循不同的流程，一套流程下来，不但耽搁时间，还要考虑由此产生的成本问题。“我们除了等物流开通，别无他法。因此，现在很多厂家都不敢大规模生产了，先得得活下来，然后才能谈别的。”他坦言。

显然，在多重因素的围困下，垃圾处理器市场发展明显降速。虽然如此，一些企业仍认为，应该积极看待疫情对行业造成的影响。艾默生爱适易亚太区总经理陈剑敏曾在采访中表示，疫情的出现除了给产品销量带来影响，疫情期间的防疫工作，包括员工安全的保障、对整个系统流程的支撑等，都是特殊时期垃圾处理器行业必须面临的挑战。不过，疫情的出现也加强了人们的健康意识。“未来，随着垃圾分类政策的进一步推动，将有更多人发现并使用垃圾处理器。这对于垃圾处理器进入更多家庭无疑是利好因素。”陈剑敏说。

## 扩容仍在继续，创新驱动发展

虽然受疫情等因素影响，垃圾处理器行业看起来静默了许多，但在平静的表面背后，仍有暗流在涌动。首先是品牌布局方面，扩容仍在继续。

据《电器》记者不完全统计，以京东平台为例，目前垃圾处理器品牌数接近500个，相较之前更多的是以爱适易、贝克巴斯、唯斯特姆等为代表的垂直专业类品牌，和以欧琳、九阳为代表的厨电类品牌，现在出现了更多家电综合类品牌前来助阵。

2021年2月，芜湖美的智能厨电制造有限公司成立，经营范围包含垃圾处理器的生产、经营、研发和设计。2022年4月，卡萨帝推出首款自感应超静音垃圾处理器。

在众受访企业看来，以海尔、美的为代表的家电综合类品牌的入局将在提升行业认知度的同时进一步加速垃圾处理器市场规模的扩大。这是好的方



面。但换个角度来看，更多品牌的入局，将增加市场压力。同时，过多贴牌企业的出现可能会降低整体质量水平，影响消费者对产品的认知，从而影响行业的发展。

某企业负责人则指出，虽然目前《家用和类似用途电器的安全废弃食的处理器的特殊要求》和《废弃食物处理器》两项国家标准已经实施，对垃圾处理器的安全和使用性能提出了具体要求，但与能效、水效、健康功能相关的标准仍有待完善。“市场是产品唯一的检验场所。为了满足和适应中国家庭的需求，我们需要不断创新、改进和升级产品。”他说。

除了品牌数目的增加，创新亦是众多受访企业一致认为将推动行业发展的重要力量。以前不久卡萨帝推出的银河垃圾处理器为例，该产品通过搭载“超5级”多层研磨系统，突破了研磨细度极限0.9%，同时解决了纤维类食材难以研磨的难题。对于骨头、贝壳容易卡机的问题，银河垃圾处理器能做到双向运转自动切换，通过智能变频控制系统自主感知，卡机后自动反转。除此之外，为改善噪声问题，银河垃圾处理器首创变频直驱动力，可以在0~3300r/min之间双向变频调速，相比传统直流电机，不仅噪声降低了15%，寿命更是提升了1倍。

美的垃圾处理器C100通过新四级研磨、正反研磨技术，逐级粉碎厨余垃圾，并通过抑菌粉碎仓保障产品清洁卫生。江苏豌豆垃圾处理器制造有限公司推出的豌豆垃圾处理器通过在机身内部添加杀菌系统，可以在处理完食物垃圾后快速对垃圾处理器内部进行杀菌，避免食物残渣引发的异味细菌滋生。

在张旭东看来，随着行业的发展，创新型产品必将成为推动行业革新、扩大行业规模的重要力量。“但前提是，不论技术还是市场，企业必须拥有一样，否则难以在这个市场上立足。尤其是在新零售兴起的当下，价格透明化注定了企业很难有前期积累的过程，没有核心竞争力，很难在竞争激烈的市场突围。”他说。

### 机遇尚存，集成、配套或成重要布局方向

奥维云网(AVC)厨卫事业部研究经理王紫仪表示，目前垃圾处理器仍属于“不装修不易被

想到”的产品品类，“虽然疫情让一部分人回归厨房，对垃圾处理器诉求有所增加，但短期内不会释放；同时，受疫情反复影响，多地装修需求下降，导致垃圾处理器的销售出现波动”。对于企业如何破局，她认为，“随着精装修市场需求的逐步释放，未来垃圾处理器将向着集成化、配套化发展。与水槽一起成为厨房的集成洗净中心，与集成烹饪、集成食储、集成微气候一起构成整个集成厨房系统，符合产品集成化和一体化采购的发展趋势，有望在未来激活市场。”

对于企业来说，垃圾处理器市场尚处在消费培育阶段，需要进行“双端”培育，即以B端为主，C端为辅。“企业首先要进行B端培育。当前垃圾处理器行业主要采用传统的分销渠道，而许多代理商对垃圾处理器的认知不足，因此企业应重点对代理商进行培育。其次，C端消费者存在认知盲区，人们对食物垃圾处理器的了解还处于概念普及的阶段，大多数市民对食物垃圾处理器的认知还很有限。因此这一市场亟待教育与开发。”王紫仪分析称。

张旭东指出，消费信心下降对于以垃圾处理器为代表的提升生活品质的家电打击比较明显，疫情的反复性与不确定性也压制了企业的生产积极性，短期内这类企业还将处于这种状态。但长期来看，随着疫情逐渐得到控制，各地物流逐渐恢复，企业恢复正常运作，消费者对品质生活的追求将推动需求逐渐释放，垃圾处理器行业有望走出阴霾，步入快速普及和发展的阶段。

2022年2月，政策层面就曾传出利好消息。国务院发布的《关于加快推进城镇环境基础设施建设指导意见的通知》提出，全面落实生活垃圾收费制度，推行非居民用户垃圾计量收费，探索居民用户按量收费，鼓励各地创新生活垃圾处理收费模式，不断提高收缴率。目前，中国生活垃圾收费是以定额征收为主，计量收费仍处于试点推广的“探索”阶段，可以预见计量收费取代定额收费将是大势所趋。

因此，不论从企业创新发展，还是政策推动，又或是从现有的市场发展空间以及品质生活的发展方向来看，垃圾处理器的未来发展都不会是风光不再，只是机不逢时，但尚存机遇。☎



## 疫情下“冷柜很热，冰箱不火”，冷柜冰箱市场差异显著

奥维云网 (AVC) 朱英英

面对疫情的反反复复，各地政府采取了不同级别的防控措施，居民的出行和日常生活受到不同程度的影响，生活和消费习惯也发生了一定转变，尤其是居家时间变长，囤货需求激增。在此背景下，冷柜和冰箱的市场呈现出不同发展轨迹。

### 冷柜迎“小爆发”，冰箱市场不温不火

囤货需求激增的当下，冷柜的重要性被重新认识。

2022年3月以来，上海等地疫情防控形势严峻，部分地区采取了封控管理措施。由于居家时间较

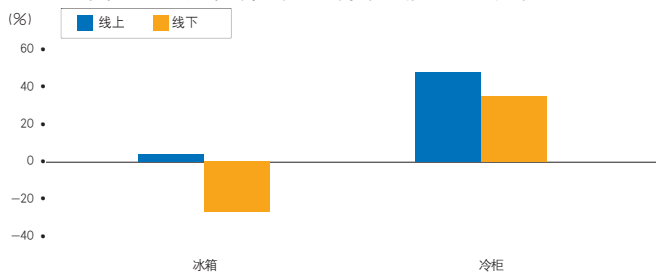
长，生鲜食品紧缺，抢菜、团购成为居民生活的日常。部分非封控城市居民也进行了预防性囤货。与囤货需求相对应的是生鲜冷冻食品的储存需求的激增。各大电商购物平台上，冷柜的搜索量大幅上升，搜索热度已经和“双11”等大型购物狂欢季持平。

奥维云网 (AVC) 监测数据显示，2022年第14~19周(3月28日~5月8日)冷柜线上市场销量同比增长50.8%，线下市场销量同比增长36.9%，实现了“小爆发”式增长。

相比火热的冷柜市场，冰箱市场显得不温不火。

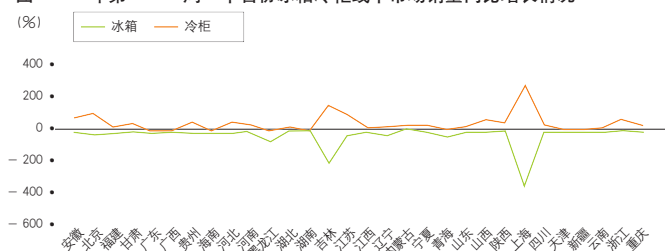
奥维云网 (AVC) 监测数据显示，2022年第

图1 2022年第14~19周冰箱冷柜线上、线下市场销量同比增长情况



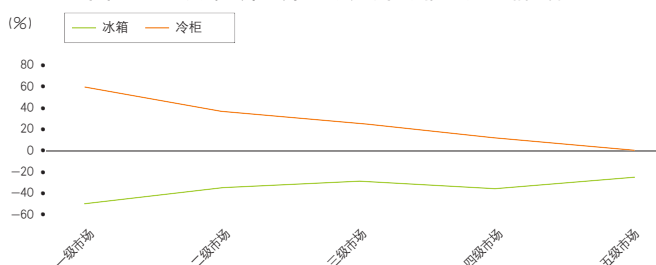
数据来源：奥维云网 (AVC) 线上、线下监测数据

图2 2022年第14~19周20个省份冰箱冷柜线下市场销量同比增长情况



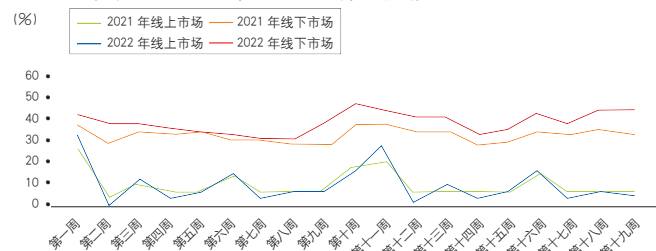
数据来源：奥维云网 (AVC) 线下监测数据

图3 2022年第14~19周冰箱冷柜线下不同级别市场销量同比增幅趋势



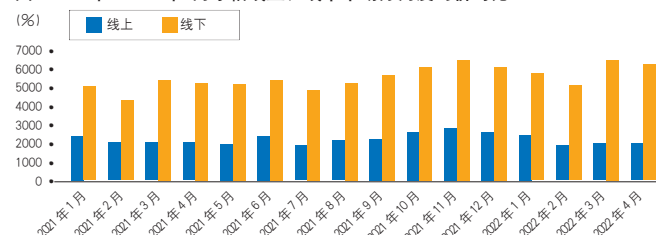
数据来源：奥维云网 (AVC) 线下监测数据

图4 2022年前19周分渠道冰箱500L以上容积产品销量结构占比



数据来源：奥维云网 (AVC) 线上、线下监测数据

图5 2021年~2022年4月冰箱线上、线下市场分月度均价对比



数据来源：奥维云网 (AVC) 线上、线下监测数据

14~19周，冰箱线上市场销量同比增长3.2%，线下市场销量同比下降29.3%（见图1）。冰箱与冷柜的市场表现呈现分化，一方面是因为冰箱去年同期取得了高基数背景下，今年增长较为乏力；另一方面是由于冷柜当前为普及性需求，而冰箱普及度已经非常高，以旧换新才是市场的核心驱动力。

## 市场特征差异化显著

虽然这两种产品均具备食材存储功能，但在此次增速分化的背后，可以看到冰冷产品市场特征的巨大差异。

首先，各地驱动因素不同，区域市场表现存在差异。

正如上文提到，此次冷柜的爆发式增长，主要受疫情囤货需求的刺激。因此，冷柜形成了以疫情干扰区域为主要增长引擎的区域性特点：大部分区域实现增长的同时，近期受疫情影响严重区域出现爆发式突破。奥维云网 (AVC) 线下监测数据显示，2022年第14~19周，20个省份冷柜销量实现同比增长，其中上海、吉林、北京、江苏销量同比增长高达343.5%、177.9%、112.4%、106.9%，安徽、浙江、山西同比增长超过50%，贵州、陕西、河北、甘肃增长超过30%（见图2）。

在大盘整体冷淡的背景下，冰箱线下市场所有省份销量均呈现负增长。以疫情形势严重的上海、吉林、黑龙江为首，分别同比下降501.0%、302.7%和115.9%；此外，青海、辽宁、江苏、北京降幅也较明显，分别为68.3%、66.8%、55.6%和51.5%。

从不同级别市场表现来看，冰箱和冷柜的市场表现也形成鲜明对比。冷柜作为补充需求，其爆发式增长本质上是消费升级的另一种表现形式，以一级市场为增长的主要阵地。奥维云网 (AVC) 线下监测数据显示，2022年第14~19周，冷柜一级市场销量增长幅度高达64.1%；与之形成鲜明对比的是，冰箱一级市场则呈现最大降幅，达到52.4%（见图3）。

其次，需求定位不同导致冰箱冷柜增长的结构差异性。虽然冰箱、冷柜都能一定程度上满足消费者受囤货需求刺激的存储需要，但是二者在家庭储存中的定位不同导致了结构性的差异。冰箱作为家庭储存的主力设备，在消费者存储需求越来越精细化的背景下，呈现出大容量、智能化和保鲜功能的

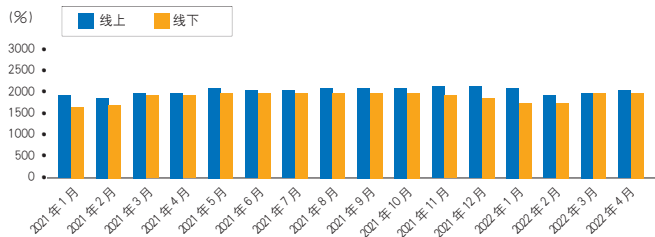
升级等趋势。其中，冰箱 500L 以上容量产品零售量占比在线上、线下市场实现双线提升（见图 4）。从品牌企业尤其是头部企业的产品布局来看，大容积、高端化趋势明显。奥维云网（AVC）线下监测数据显示，海尔、容声、美的、西门子等品牌的 500L 以上容量产品的内部零售额和零售量占比贡献接近五成，卡萨帝、COLMO 和博世等品牌 500L 以上容量产品的占比超过 80%。

反观冷柜市场，作为冰箱的存储补充，消费者在配置“第二台冰箱”的时候考虑空间约束，更倾向于选择冷冻空间更大且体积更小、性价比更高的产品。反应到产品类型来看，立式冷冻柜及小冷冻柜由于占用空间小，摆放灵活，产品外观时尚，适配更多使用场景而获得消费者的青睐。奥维云网（AVC）监测数据显示，2022 年第 14~19 周，立式冷冻柜线上、线下市场销量同比增长分别为 268.2%、186.8%，小冷冻柜线上、线下市场销量同比增长 85.1%、56.0%。从结构来看，线上市场立式冷冻柜销量占比从 3.1% 提升至 7.5%，线下市场占比从 5.5% 提升至 11.44%；线上市场小冷冻柜销量占比从 44.8% 提升至 55.0%，线下市场占比从 55.5% 提升至 63.3%。可以看出，小冷冻柜仍然是当前增长的主要引擎，立式冷冻柜是现阶段行业规模增速最高的赛道，虽然目前市场占比仍然较小，但结构化增长的趋势已经形成。

最后，线上、线下市场表现的差异程度不同。从冰箱市场来看，2022 年以来，原材料价格在 2021 年高点基础上进一步提升，企业成本端压力一涨再涨。面对成本与销售端的压力，企业端选择在各渠道采用不同的营销策略，导致市场线上、线下市场价格走势出现极致分化。一方面表现在线上、线下市场均价差距进一步扩大，奥维云网（AVC）监测数据显示，2022 年 4 月，冰箱产品的线上、线下市场价格差异达到 3 倍。其中，线上市场均价为 2004 元，线下市场均价为 6308 元。另一方面表现在线上线下市场价格走势分化：线上市场价格连续 3 个月下降，降幅分别为 6.8%、4.5% 和 3.7%；线下市场则延续提价趋势，增长周期长达 24 个月，最近 3 个月同比增速均超过 15%（见图 5）。

从冷柜市场来看，虽然线上、线下市场价格存在一定程度的分化，但总体的差异程度要更温和。

图6 2021年~2022年4月冷柜线上、线下市场分月度均价对比



数据来源：奥维云网（AVC）线上、线下监测数据

2022 年第一季度，冷柜线上市场均价为 1118 元，线下市场均价为 1595 元（见图 6）。冷柜产品涉及的产品类型复杂，各类产品间价格差距也更大。

## 未来发展趋势如何？

可以确定的是，疫情带来的部分区域的冷柜产品需求激增并不会长期延续，但是疫情确实对消费者的生活及购物习惯产生了实质性影响。据调查，31% 的受访者表示在疫情后养成了囤货式消费的习惯。在他们眼中，家中有粮心里不慌，“仓鼠式”的囤积能够在充满不确定性的疫情环境下带来安全感。消费者生活理念转变所带来的长期需求应引起企业重视。

从宏观层面来看，疫情形势的好转、房地产政策的回暖、家电消费补贴等因素都会给冰箱、冷柜在内的大家电消费起到一定的促进作用。总体而言，冰冷产品的长期需求仍在。

从结构上来看，冰箱在现阶段的增长，主要是在囤货需求刺激下，换新需求的提前释放，因此持续性高增长的可能性不大，整体市场仍然会延续大容量、高端化的主旋律。此外，随着前装市场快速发展，家电购买前置化、家电与家装融合的大趋势已成为行业共识。针对前装市场需求，越来越多冰箱企业推出自由嵌入式产品。根据奥维云网（AVC）监测数据，2021 年线下市场自由嵌入式冰箱零售额占比为 11.0%。虽然现阶段渗透率仍处于较低水平，但从长期来看，前装市场具有较大的发展潜力。

冷柜作为疫情时代下消费者教育的新成果，为满足新增家用及普及的需求，其作为除冰箱以外的第二台制冷设备将成为更多家庭的选择，未来增长空间较为可观。短期来看，冷柜企业会积极把握本次机会，加大冷柜产品的宣传和促销力度，冷柜产品的价格有望实现短期下调。

2000



2022

关注《电器》杂志微信号

艰难方显勇毅，磨砺始得玉成  
去芜存菁，我们只奉献精华



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

## TRENDS 动态

## 海尔成立新能源科技公司

企查查 APP 显示,2022 年 5 月 11 日,日日顺新能源科技有限公司成立,法定代表人为袁舰,注册资本为 1 亿元,经营范围包含工业工程设计服务,光伏设备及元器件销售,碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发等。企查查股权穿透显示,该公司由海尔集团关联公司海尔卡奥斯生态科技有限公司 100% 控股。

## 美的集团全资收购库卡议案已获库卡股东大会审议通过

2022 年 5 月 21 日,美的集团发布了《关于全面收购 KUKA Aktiengesellschaft 股权并私有化的自愿性信息披露公告》,对公司拟通过全资子公司广东美的电气有限公司全面收购 KUKA Aktiengesellschaft(以下简称 KUKA)的股权并私有化进展进行了披露。

公告显示,KUKA 于当地时间 2022 年 5 月 17 日召开年度股东大会审议《广东美的电气有限公司以现金方式全面收购少数股东所持 KUKA 剩余股份》的议案,此议案已获 KUKA 年度股东大会审议通过。据了解,根据德国当地相关法律法规的要求,此次收购的价格以评估方式确定。经评估,此次收购价格为 80.77 欧元/股,合计收购总价款为 15052.25 万欧元。



## 中科美菱将在北京证券交易所上市

2022 年 5 月 17 日,四川长虹发布公告,董事会审议通过《关于下属子公司

长虹美菱股份有限公司控股子公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》。

公告称,由于四川长虹下属子公司长虹美菱股份有限公司控股子公司中科美菱低温科技股份有限公司(以下简称中科美菱)战略规划及业务发展需要,并结合证券市场发展的趋势,董事会同意中科美菱拟向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市。

中科美菱公开发行股票方案的基本情况显示,发行股数不超过 2418.27 万股(含本数,不含超额配售选择权),发行底价为 17 元/股。

公告显示,此次发行股票所募集的资金在扣除发行费用后,拟全部投入募投项目。

## 美的集团入主科陆电子,加码新能源产业布局

2022 年 5 月 23 日,科陆电子发布一系列公告称,美的集团将通过“定增+委托表决权”的方式,从深圳资本集团的手中接过科陆电子的控制权。

具体来看,科陆电子拟通过非公开方式向美的集团发行 A 股股票,发行完成后,美的集团将持有科陆电子 29.96% 的股份及表决权,成为上市公司控股股东。除了此次非公开发行以外,科陆电子现控股股东深圳资本集团拟将其持有的公司 8.95% 股份对应的表决权委托给美的集团。

伴随着科陆电子的加入,美的系公司将进一步扩容。资料显示,科陆电子 2007 年 3 月登陆 A 股市场,目前主要从事智能电网、新能源及综合能源服务三大业务。从营业收入构成来看,智能电网为科陆电子贡献营收较多,2021 年该业务实现销售收入约为 24.51 亿元,占营业收入的比重为 76.63%。

## PERSONNEL 人事

## 苏泊尔生活电器法人代表变更为姚英姿

2022 年 5 月 11 日,浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司(以下简称苏泊尔生活电器)法人代表发生变更,由沈俊佑变更为姚英姿。据了解,苏泊尔生活电器成立于 2006 年 5 月 19 日,注册资本为 6.1 亿元,法人代表为姚英姿,经营范围为生产、销售厨房用具、不锈钢制品、日用五金制品、家用电器等。目前,该公司由浙江苏泊尔股份有限公司 100% 持股。



## 华帝股份选举潘叶江担任董事长

2022 年 5 月 20 日,华帝股份发布公告,公司选举潘叶江担任公司第八届董事会董事长,聘任潘叶江为公司总裁,聘任何淑娴为公司财务总监。蒋凌伟上任副总裁职位,上任时间为 2022 年 5 月 19 日。据了解,华帝股份成立于 1992 年 4 月 8 日,主营业务为从事高端智能厨电、卫浴产品、定制家居等的研发、生产、销售。

## 海信家电董秘黄倩梅离任

2022 年 5 月 20 日,海信家电发布公告宣布董事会秘书黄倩梅正式离任,暂由公司董事、财务负责人高玉玲代行董事会秘书一职。海信家电表示,黄倩梅因个人原因申请辞去公司董事会秘书职务,辞职后将不再担任公司任何职务。据了解,黄倩梅曾担任海信家电投资者关系主管、证券事务代表,自 2017 年 3 月起担任董事会秘书。

## PERFORMANCE 业绩

## 京东第一季度净收入同比增长18%

京东集团5月17日发布的2022年第一季度业绩报告显示,报告期内,京东集团实现净收入2397亿元,同比增长18.0%。其中,服务净收入为352亿元,同比增长26.3%。

由于对基础设施、技术研发、员工薪酬福利的持续投入等因素,京东集团2022年第一季度归属于普通股股东的净亏损为30亿元,2021年同期净利润为36亿元。

2022年第一季度,京东物流实现收入274亿元,同比增长22%。其中,来自京东集团的收入为114亿元,占比为41.6%;单客户平均收入从2021年第一季度的106575元增加到110762元。京东物流表示,这反映出客户对其一体化供应链解决方案及物流服务的认可,黏性持续增强。

第一季度,京东零售业务实现收入2175.24亿元,同比增长17%;经营利润为78.91亿元,同比增长7.5%。据京东集团介绍,京东零售的即时零售业务已经覆盖全国近400个城市,极大提升了实体门店的数字化和履约能力,并通过达达集团旗下平台达达快送承接订单配送,双方通过创新合作,为用户提供便捷、高效的即时消费体验。2022年2月,京

东集团完成认购达达集团发行的普通股,交易完成后,京东集团持有达达集团约52%的股份。

## 小米集团第一季度营业收入达到734亿元

5月19日,小米集团发布2022年第一季度财报。报告显示,第一季度小米集团营业收入达到734亿元,同比下降4.6%;经调整净利润为29亿元,同比下降52.9%。其中,IoT与生活消费产品收入为195亿元,同比增长6.8%。互联网服务收入为71亿元,同比增长8.2%。

业绩下降主要是受到核心零部件供应持续短缺、新冠肺炎疫情反复及全球宏观经济环境等因素影响。

报告显示,小米第一季度境外市场收入达到375亿元,占总收入的51.1%;研发投入为35亿元,同比增长16.7%。

此外,小米集团合伙人兼总裁王翔在财报会议上回应了有关小米印度面临的诉讼问题。他表示,小米在印所有税务及支出均按所在国的法律进行,并均经过第三方严格审核。目前小米印度已通过法律渠道积极申诉,印度最高法院也解除了对小米部分资金的冻结。王翔称,小米正在与印度当局坦诚沟通,希望与印度方面达成共识。

## CHANNEL 渠道

## 国美与华为就新型智慧门店等领域达成战略合作

2022年5月12日,国美零售控股有限公司与华为技术有限公司在北京正式签订战略合作协议。通过此次合作,双方将充分发挥各自优势,围绕国美全零售生态共享平台,在门店数字化运营管理、全渠道数字化营销、智能终端物联等领域共享共建,共同推动国美全零售新业态的高质量发展。

同时,为进一步推进线下门店的数字化升级,国美将携手华为在门店标准IT装备与服务、门店作业管理、设备设施管理及零售门店一站式运营等方面展开深度合作,共同打造全零售智能门店样板,推动提升门店运营效率和全生命周期运营管理水平。未来双方还将联合行业协会等机构,在“双碳”目标指引下,共同打造数字化门店建设行业标准,助力零售行业绿色可持续发展。

## BUILDING 投建

## 格力马鞍山智能产业园开建

2022年5月8日,安徽省11个重大制造业项目之一、总投资60亿元的格力(马鞍山)智能产业园项目在马鞍山经开区正式开工建设。该项目规划用地930亩,将围绕格力电工板块、智能家电、电机装备等重点板块,打造国内先进的百亿级智能制造基地。

据了解,该项目的建设周期为两期,一期将建设22栋单体建筑,规划建筑面积为18.88万平方米,打造电源线、高端电磁线、漆包线生产基地,将于今年年底竣工投产。



## 小熊电器制造基地二期动工

2022年5月15日,小熊智能小家电制造基地二期项目在顺德勒流动工。该项目总投资为6亿元,计划打造全球小家电智能制造示范基地。

该项目规划占地面积85亩,总建筑面积约为20万平方米,总投资为6亿元,主要包括数字化工厂、智能立体仓库及总部运营三大部分,预计项目全部投产后可实现年产量1500万台,年产值可达到15亿~20亿元。

截至目前,小熊电器拥有五大智能生产基地、70余条生产线,已投入10亿元用于智能化工厂建设。未来3年,小熊电器计划投入超过1亿元用于数字化建设,进一步夯实企业整体业务链全数字化能力,拓展数字平台边界,为公司供应链合作伙伴赋能。

# 又增 200 万台产能！海尔冰箱再破天花板

本刊记者 秦丽

边际效应递减，是经济学里常见的名词。其实，这个规律在家电行业中也有体现：当品牌已达到较高的市场水平时，要想实现增长、尤其是高增长，其难度要比之前大得多。通常，我们也把这种现象称之为：增长遭遇“天花板”。

然而，并非所有的品牌都会面临这样的境况。以海尔冰箱为例，在持续引领国内市场 32 年之际，近日，海尔冰箱又以“投建年产 200 万台大冰箱基地”的新布局开启了逆势扩张、高速增长之旅。为何如此布局？这一动作又将带来怎样的影响？我们不妨从行业端及品牌端逐一分析。

## 大容积、高端冰箱，承载行业增长的新希望

当前，“增长受限”已是冰箱行业的基本面。自 2011 年“家电下乡”激发出的高速增长落幕之后，中国冰箱内销市场基本在不温不火的态势下行走十年。直至 2022 年第一季度，冰箱市场零售量同比下降 9.2%，零售额同比下降 8.1%，仍面临一定的增长阻力。

然而，整体的保守并不影响局部的繁荣。相关行业数据显示，2021 年，万元以上冰箱在线下市场的销售额占比已经超过 30%，整体销售额增速超过 40%；500L 以上产品的线下市场零售量占比由 2020 年第一季度的 28.3% 增长至 2022 年第一季度的 43.0%。特别是在疫情居家期间，大容积、高端冰箱更是实现了近 3 位数的增幅，成为用户抢购的对象。

“现在买冰箱肯定首选空间大、保鲜效果好的，价格不是问题。”在北京某家电卖场，一名用户对《电器》记者透露了自己的冰箱消费偏好。与此同时，大容积、高端冰箱的品牌比拼也呈现出“海尔一家独大，其他品牌你追我赶”的局面：2022 年前 19 周，海尔冰箱在 500L 以上区间的品牌占比为 48.2%，第二名、第三名品牌的占比分别为

11.8%、10.2%；海尔冰箱在 8000 元以上价位段的品牌占比为 51.1%，第二名、第三名品牌的占比分别为 14.5%、6.8%。

由此可见，大容积、高端冰箱已成为行业的确定性趋势。在现有的存量市场下，该类冰箱也是激发用户焕新热情的主要动力。

## 海尔：以年产 200 万台大冰箱基地撬动高质量增长

在大容积、高端冰箱热度持续高涨的趋势下，品牌又该如何找到突围之道？海尔冰箱的示范实践是：通过生产扩张、科技升级，撬动高质量增长。

在生产维度，4 月 28 日，海尔冰箱对外宣布，拟通过新设子公司在青岛胶州九龙工业区投资建设年产 200 万台大容积冰箱基地。据悉，该基地预计总投资为 30.7 亿元，计划于 2022 年 7 月开工建设，2023 年 7 月一期投产。从公告中可以看出，大容积、高端、智能冰箱是主要生产方向，以持续优化产品结构，扩大市场供应。同时，该基地将提升智能制造能力并实现爆款大规模定制，成为成本最低、效率最高、全球引领的数字化工厂。

在科技维度，底置恒温保鲜、AI 智净杀菌系统等海尔原创科技也在持续升级，并应用在更多的上市产品上。以刚刚在 2022 中国冰箱行业高峰论坛斩获“年度新锐科技产品奖”的海尔博观冰箱为例，其凭借在冷冻室无风恒温保鲜、温度波动 $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ 等创新，为松茸、三文鱼等高端食材提供了极致保鲜方案，获得了行业专家的一致推荐。

整体来看，生产端的逆势扩张和科技端的持续创新，已经成为确保海尔冰箱“高质量增长”的双面杀手锏。从目前数据来看，海尔冰箱在 8000 元以上市场的份额已连续 3 年增长。随着新基地的落成，海尔冰箱在高端市场的这一“长板”是否也会越来越长呢？相信市场将给出正面的反馈。■



# 美的发布主动式全屋智能解决方案

本刊记者 东禾

2022年5月20日，美的发布主动式全屋智能解决方案，并推出五大智慧场景及悦家全屋智能套系新品。

## 主动式全屋智能解决方案，让生活主动为用户多想一步

让生活主动为用户多想一步是美的此次推出智慧家主动式全屋智能家居解决方案的核心。美的主动全屋智能服务实现了数据从家电中来、在云端或本地分析、回到家电中去，形成场景服务能力，形成自我闭环的良性生态。

第一，全屋分布式感知。全屋家电是最好的“传感器”。空调除了记录运行模式、温度设置，部分搭载人体传感器的机型能通过红外感知人的四肢活动状态，从而判定用户是在做运动还是静坐；冰箱可探查食物新鲜程度，净水器可感知区域水质，吸油烟机和灶具可以感知火力。遍布家电内的传感器为更加智能的解决方案提供了强大的数据支持。

第二，千人千面的AI深度学习。美的智慧家对6300万台在线设备进行生活数据深度分析、深度洞察，让美的AI智能管家拥有PB级数据处理能力，具备托管亿级设备能力、毫秒级的控制能力，从而为超过1000万用户提供千人千面的全屋智能家居体验。美的AI智能管家矩阵包含能源、温度、保鲜、用水、睡眠、耗材六大主动AI智能管家，六大维度同步联动，时刻为用户多想一步。

第三，主动式的全屋解决方案。基于全屋家电主动学习用户行为习惯及AI管家数据分析处理，美的智能家电的主动服务能力最终由分布在各个场景的家电执行呈现，提供主动式的全屋智能解决方案，根据用户的习惯来推荐程序。以晨起运动场景为例：早上起来，舒适的运动环境已在客厅准备完毕——有舒服的温度、流动的空气，喜欢的音乐也随即开始播放。当运动完毕前往浴室洗澡时，打开花洒就有刚刚好的热水。消费者可以全身心享受自己完美

的早晨，并不用去在意设置家电参数。

会上，美的发布了搭载主动智能能力的套系产品——美的悦家套系。悦家全系拥有全屋无感配网功能，让家电一连百应，自动将全屋家电互联互通。作为千人千面的重要识别输入单元，悦家套系全线配备分布式声纹语音模块，全屋家电自动识别用户身份，设置最佳使用参数。

## 六大智慧服务能力、五大智慧空间场景，美好生活主动发生

美的智慧家围绕用户从选购到使用动线，提供全案定制、智慧选配、智慧体验、全程服务、用户增值、主动服务六大智慧服务能力支撑。

售前阶段，用户可享受上门勘测、咨询及方案设计服务；通过美的自有在线设计平台，可直接查看全屋家电安装效果并一键下单，订单生产、物流、安装状态实时可查询，遍布全国的美的全屋智能整装体验馆可提供完善的智能家居体验。售中阶段，美的提供及时的送装一体服务，为用户带来专业的全屋智能产品场景调试与使用指导。售后阶段，从产品使用、升级到售后维修，美的全屋智能家电产品完善的主动智能功能将为用户带来全屋环境监测、智能清洁提醒、智能预约维修等服务。

除此之外，美的智慧家布局智慧客厅、智慧厨房、智慧阳台、智慧卫浴、智慧卧室五大智慧场景。以美的智慧厨房为例：它可进行主动烹饪管理和厨房环境管理，主动定制美食体验，根据个人身体健康、个人偏好数据，联动美居APP端主动生成专属定制菜谱，联动冰箱、烟灶、电饭煲、空气炸锅、破壁机一键下单烹饪。

自2014年提出“M-Smart智慧家居”战略以来，美的智能家居生态圈不断升级完善。如今，在美的集团“用户直达”的战略主轴指导下，美的发布“主动式全屋智能家居解决方案”，布局“3-6-5主动智能全生态”，为用户实现从“被动智能”向“主动智能”的跨越。

# 格力也轻厨，多元化继续拓展年轻消费群

本刊记者 张媛珍

受疫情影响，居家烹饪成为众多消费者的生活常态。与之前只满足温饱和味蕾的基础需求不同，如今健康烹饪、舒适厨房成为更多人对新式厨房场景的期待。

2022年5月10日，格力电器“简单做，健康吃”新轻厨战略发布会正式上线。发布会上，格力全新推出新轻厨套系厨电，上市年轻化潮品，通过多元化的路径继续向年轻消费群体拓展。

## 重新诠释健康厨电

相关调研结果显示，2021年消费者对饮食健康的关注度高达84%，“怎么吃才好”逐渐成为更多人关注的重点。为此，格力在此次发布会上特别提出“新轻厨”概念，向业内展示科技赋能下的新式厨房生活。

如今，人们选择家电产品的需求在改变，同时催生了家电领域“健康化”的发展趋势。此次推出的新轻厨套系产品是格力从厨房视角切入，诠释“健康厨电”。从具体内容上看，在饮食方面，通过搭载-5℃细胞级凝鲜科技和-33℃深冻保鲜科技的格力晶弘冰箱从源头保证食材新鲜度；格力反渗透净水机采用PCC三合一滤芯，在改善口感、去除余氯的同时能够有效去除细菌、病毒、重金属等有害物质，守护“生命之源”；蒸烤双能机搭配吸力强劲的吸油烟机，少油清蒸提升烹饪和饮食的健康体验。

“下厨房这件事应该是简单又轻松的，所以我们针对下厨过程进行了全流程简化，给消费者操作简单、省时省事的厨房新体验。”谈及格力新轻厨套系的概念定位，格力电器家电技术研究院汪春节指出，将健康理念贯穿在整个厨房生活中，从备餐、烹饪、厨余3个维度，塑造全域健康食居，为用户打造全方位舒适健康的厨房，真正实现“简单做，健康吃”。



## 直击消费痛点，烹饪也可以很简单

此次格力推出的新轻厨套系针对产品购买后的安装、使用、维护阶段，均提出具有针对性的简化方案，并通过对中式厨房操作台的研究，打造适合中国厨房使用的高度，充分释放厨房空间，为用户带来轻松便捷的厨房体验。

新轻厨套系厨电由冰箱、烟灶、蒸烤双能机、净水机和洗碗机五大产品线共同组成。相比其他套系，新轻厨套系厨电通过人性化和智能化的设计，大量了解普通用户在烹饪过程中可能遇到的难题。

首先是健康问题。以洗碗机为例，格力此次推出的鲸焕洗碗机可通过36kPa的立体水压，全方位清洁顽固污渍，针对于深层的菌污，通过72℃高温水洗，除菌率达到99.99%，真正做到全面清洁，避免二次污染。与此同时，通过双擎热烘技术，进出口双涡轮循环对流，鲸焕洗碗机可以有效的让洗净后的餐具保持干燥状态，餐具存放时间可以长达7天，避免细菌的滋生，真正实现洗碗解放双手。在能耗方面，启动快速模式的鲸焕洗碗机一次性可洗涤13套餐具，每次只耗水9.5L，相当于不到7瓶1.5L

的矿泉水。

第二是量化控制和可视化。格力新轻厨套系中的蒸烤双能机通过整机设计，能够根据食物数值、能量需求的量化表现，通过记录每次烹饪的最优解决方案，建立食物熟制数据库，为食材烹饪提供了科学的数据支持，让烹饪达到最好的效果。该产品内置了 94 道常用食谱，用户只需轻点按键，就能实现对不同食材烹饪温度的精准控制。

针对操作过程可视化这一痛点，新轻厨套系的鲸焕洗碗机采用行业首创的视窗外观设计，将洗涤过程可视化，充分满足用户对洗涤过程的好奇心，并搭载独有的触控彩屏，实现一键轻松操控。除此之外，该产品内置的智能 AI 脏污识别功能，可自动匹配最佳洗涤程序，彻底告别选择困难。

### 多元化继续拓展，锁定年轻消费群

除了在此次发布会上亮相的产品外，格力电器通过多元化发展路径，在各个领域实现全面发展。

在空气健康领域，格力猎手系列空气净化器、格力臻新风空调、循环冷风扇等产品，从呼吸健康和体感舒适两个方面构建的健康空气管理系统。

在洗护健康领域，格力热泵洗护机、格力全能王舒尊热水器等洗护类家电产品，通过过用水呵护和对衣物的洗护来构建健康洗护管理系统。

在个护健康领域，格力除菌小方管和格力消毒液制造器，让消费者在疫情期间的居家生活和出行更安心。

格力电器年报显示，2021 年格力电器营业收入为 1878.69 亿元，同比增长 11.69%；归属于上市公司股东的净利润为 230.64 亿元，同比增长 4.01%。格力电器方面表示，自公司推动产品多元化以来，包括厨电、生活电器等品类亦成为其重点深耕的方向。2021 年，格力电器不断丰富生活电器品类，推出了空气净化器、扫地机器人、吸油烟机、灶具、洗碗机等产品，加强新媒体渠道营销，生活电器全年实现营业收入 48.82 亿元，同比增长 7.96%。

透过此次发布会也可以看出，格力电器多元化发展战略传递出了关注消费者需求的用心、打造品质产品的耐心和以科技为支撑创新的信心。年报指出，一直以来，格力电器秉承质量第一、顾客满意、诚信经营、多方共赢的核心价值观，以完美质量和国际领先科技来打造品牌、树立品牌，为社会和消费者创造社会价值、环境价值和经济价值。面对新的机遇和挑战，未来，格力将继续以“掌握核心科技、锻造完美质量”为双轮驱动，用科技与品质为每一个家庭打造更舒适健康的家居环境，更好地享受智慧生活，让世界爱上中国造！



## 康巴赫发布 0 涂层不粘锅

2022 年 5 月 20 日，康巴赫全球首发 0 涂层不粘锅，拉开炒锅划时代新篇章。

康巴赫此次推出的划时代新品——0 涂层不粘锅，采用与中国科学院金属研究所杨柯研究团队联合研发的 LotusNano 荷叶仿生™ 不粘技术。

发布会现场，中国科学院金属研究所研究员、博士生导师、生物材料学术带头人杨柯表示，不粘技术的创新核心在于荷叶仿生设计概念，通过使用抗菌不锈钢及相应的表面工程技术，改变了不锈钢表面的物理特性，获得了微纳米结构表面，大大提高了不锈钢表面的疏水性，达到无涂层不粘的效果。

据介绍，康巴赫 0 涂层不粘锅经过 LotusNano 荷叶仿生™ 不粘技术处理后，维氏硬度为 1000~1300，硬度是不锈钢的 6 倍、铝锅的 40 倍，锅体的物理不粘结构不易被破坏，不惧金属锅铲和钢丝球的考验，实现持久不粘，充分满足消费者对锅具耐磨、耐久性的要求。而且，0 涂层不粘锅空锅加热到 250℃ 同时使用钢铲 5 万次后，煎蛋不粘性能依然出色，空锅加热 350℃，然后浸入冷水池，反复 20 次，煎蛋不粘性能依然出色。

康巴赫 0 涂层不粘锅更健康、更坚硬耐用、持久不粘、不惧严苛实验挑战，可称为颠覆炒锅的匠心之作。目前，该产品从核心技术到外观已获得中国和德国多项专利。

因此，康巴赫的 0 涂层不粘锅技术处于国际领先水平，对行业是一次重大的技术革新和技术推动，是锅具行业的一项伟大发明，代表了未来健康厨房的新趋势。（千昊）

# 用户角色变了？ Leader 和 Z 世代一起开启“我创”生活

本刊记者 东禾

2022年5月26日，以“Z力场·次元穿越”为主题的Leader品牌发布会在广东东莞召开。会议现场重磅发布了全球首套Leader“养成系”家电，为年轻人带来了价值、体验、品牌的全新升级。

## “高价值”产品成新宠，Z世代开启“我创”新风潮

眼下，“90后”的“后浪们”逐渐扛起了社会消费大旗。《中国社会新人消费报告》也首次将目光聚焦在Z世代年轻人身上。买对的而不是买贵的，是新消费时代下年轻人的消费方式。

可以这么理解，年轻人花钱不是为了攀比，而是为了追求高价值。何为“高价值”？海尔智家副总裁、中国区总经理徐萌这样解读：适合用户需求才是最好的高端价值品牌。所谓适合，就是不多不少、刚刚好，也指契合年轻人个性的、最优的生活解决方案。正是基于这样的用户洞察，海尔智家推出了全新的高价值年轻品牌Leader，探索“从原创到我创”，不再是品牌单向提供产品，而是用户参与创造专属自己的产品；实现“从高配到适配”，不再是提供最好的产品，而是创造最适配的产品。

品牌打造“高价值”的生活体验，不能仅局限于原创产品，还要更多地去探索用户全流程参与的“我创”空间。为此，Leader搭建了“X+Y+Z”全新模式，产品可“养成”、品牌可跨界、用户也能参与DIY，让全流程“我创”激活产品的高价值，用户角色也从被动“接受方”变成了主动“输出方”。

X代表适配Z世代生活的可延展性产品。冰箱、洗衣机、空调家家都有，但通常面板就那么几个颜色，功能也比较固定。喜欢新鲜感的年轻人，常常会感觉“没得选”。让年轻人来适应现成的家电，还是提供可延展的家电来适配年轻人？Leader选择了后者。



觉得冰箱颜色单调，可以动手DIY。Leader悦色套系iCase冰箱推出个性化贴膜设计，可以装饰成年轻人喜欢的各种画风，数十种自由组合图案，适配不同家居场景。如果一台不够用，还可以2台、3台拼起来。觉得洗衣机太无趣，只能用来洗衣服？Leader蓝色精灵洗衣机增加了缓释除菌的“小蓝盒”，洗衣时可以同时消毒、杀菌、除螨，不洗衣时也可

以将“小蓝盒”拆下泡水，用来喷洒、给房间消毒。觉得空调冷风太刺激，运动后浑身是汗不敢吹？Leader BIGGER 风幕空调能根据人体状态切换不同风感，超大风幕还可以带来更快、更柔、不直吹的3阶变风体验。

Y是Leader联合跨界资源，旨在为Z世代“我创”生活提供更优的资源支持。比如，此次发布的Leader悦色套系iCase冰箱，就是由全球顶尖工业设计大师深泽直人参与设计的，更契合年轻人的简约、时尚生活方式。智能终端操作系统、运动平台咕咚的加入，也让年轻人的运动生活更加智慧、自由。当戴着体感手环的健身达人开始运动，一旁的Leader BIGGER风幕空调通过支持鸿蒙智联，实时读取手环数据，为用户量身定制室内空气环境，还提供了5挡运动强度模式随心切换。

Z指的是Z世代通过“我创”，让生活自成一派。除了追求“高价值”，Z世代也将“追星”作为精神世界甚至现实生活的重要部分。此次推出的Leader BIGGER风幕空调，支持“皮肤”可自由定制。追星族可以贴上偶像的写真，二次元青年可以把空调面板变成动漫风。这样的“我创”，改变的不仅是产品外观，还带动着年轻人生活态度和生活方式的转变。


## 品牌升级，科技“硬实力”保驾护航

目前，Leader“养成系”家电已经脱离了传统家电的产品属性，在输出高品质家电的基础上，致力于为Z世代打造高价值生活方式，而这离不开海尔智家在品牌战略布局、全球资源协同以及数字化转型成果三大支撑。

在战略层面，承接海尔集团“一机两翼”的品牌布局，海尔智家如同16年前打造高端品牌卡萨帝一样，着力打造全新高价值品牌Leader，能够真正面向Z世代的生活需求，为他们创造真正适配的高价值品牌。

在资源层面，海尔智家依托全球“10+N”研发创新体系、八大设计中心，可迅速调动全球资源，支持Leader产品的研发创新，为Z世代群体精准匹配产品和服务。

在转型层面，通过全流程数字化转型，海尔智家从数字化研发设计、物流和服务流程再造、互联工厂等各个环节入手，提高了响应速度和服务质量，真正实现了供需打通、与年轻用户零距离。

伴随着新产品、新技术、新应用的创新研发，背靠海尔智家的Leader，也因此具备了和Z世代一起“我创”生活的实力，并致力于成为Z世代的首选品牌。这是海尔智家对市场边界的又一次探索，也为行业开辟了一个新的竞争赛道，填补了Z世代高价值消费的市场空白。

## Vidda发布全球首款4K 全色激光投影C1

2022年5月30日，海信旗下年轻潮牌Vidda正式发布全球首款4K全色激光投影C1。

作为首次进入智能投影领域的新玩家，Vidda喊出“不玩虚的”口号，一出场便扛起将全色激光技术普及化的大旗。从实际画质对比来看，C1的色域覆盖达到202% BT.709，色准值更是达到 $\Delta E \approx 0.9$ 。

基于激光纯度极高的优势，C1采用了465nm波长的蓝色激光，完全避开了对人眼有伤害的400nm~450nm短波蓝光，实现了有害蓝光“清零”，并支持HDR10+解码和MEMC智能运动补偿。音响方面，C1配备了2×10W高品质扬声器，拥有1.5L独立大音腔。同时还支持DTS Virtual X 360°环绕音效、Dolby DAP影院级沉浸音效、蝰蛇音效。

C1的推荐投影尺寸为80英寸~150英寸，并且搭载独家开发的AI智能校正系统。它采用双目动态识别技术，包含2块高精度CMOS模组、1组ToF激光雷达以及1个高灵敏光线传感器；结合Vidda自研智能校正算法和万亿级算力APU计算单元，可实现完全无需手动干预的快速智能画面调整，以及无感自动对焦、智能梯形校正、自动避障、自动入幕等。

核心硬件方面，C1配备了MT9669旗舰级芯片和4GB+64GB超大内存；无线连接方面，支持2.4G/5.0G双频Wi-Fi，内置蓝牙5.0可同时连接2副TWS耳机。专属游戏模式可实现120Hz高刷和12ms无感超低延迟。

Vidda首席品牌官朱书琴表示：“围绕年轻人生活中最核心、最高频的‘听音乐’、‘玩游戏’和‘看电影’三大场景，Vidda先后推出了音乐电视、游戏电视，以及今天的全色激光投影，通过高质价比的科技潮品为年轻人的生活增添色彩。”（东禾）



## 格力加强控股盾安暂停， 下一步落子何方引关注

本刊记者 邓雅静

2022年5月19日，盾安环境发布了《关于公司股票复牌的公告》。公告称，盾安环境控股股东珠海格力电器股份有限公司终止筹划协议受让盾安控股集团有限公司持有的盾安环境9.71%股份，盾安控股集团有限公司持有盾安环境9.71%股份的后续安排仍存在较大的不确定性。至此，格力电器想要进一步控股盾安环境的愿望暂时落空。

### 竞购盾安9.71%股份中止

事实上，自格力电器控股盾安环境以来，争夺“9.71%股份”的过程，已经经过多次磋商和谈判。我们不妨复盘一下格力电器控股盾安环境以来的每一步棋，或可看清整个棋局。

2021年11月16日，格力电器与盾安精工签订了《股份转让协议》。根据协议约定，盾安精工拟将其持有的

盾安环境 27036 万股股份（占此次发行前上市公司总股本的 29.48%）转让给格力电器。

2022 年 4 月 28 日，格力电器取得盾安环境 29.48% 股份过户登记确认书。同一天，盾安控股与紫金矿业投资（上海）有限公司、盾安集团金融机构债权人委员会主席单位浙商银行股份有限公司杭州分行（以下简称浙商银行杭州分行）就公司 9.71% 的股份签订了《关于浙江盾安人工环境股份有限公司的股份转让协议书》，并作出特别约定——盾安控股将与格力电器保持较好沟通，协调格力电器同意本次股份转让。

2022 年 4 月 29 日，格力电器知悉上述情况后，第一时间与盾安控股、浙商银行杭州分行进行沟通，并及时发函告知盾安控股、浙商银行杭州分行不同意前次协议转让并要求解除股份转让协议，并在进一步沟通后明确提出拟受让公司 9.71% 股份。根据格力电器的通知，就 9.71% 股份处置事宜，盾安控股曾向格力电器作出承诺，未事先告知格力电器并取得格力电器书面同意之前，除以集中竞价、不确定交易对象的大宗交易方式减持或通过司法途径被处置外，不得向第三方转让盾安控股所持公司股份。然而，此次与紫金矿业、浙商银行的股份转让，在协议签订之前盾安控股未事先告知格力电器并取得格力电器的书面同意，已构成对前述盾安控股向格力电器作出的承诺以及股份转让协议的违反。

2022 年 5 月 7-11 日，格力电器和盾安环境展开多轮沟通。在格力电器明确告知盾安控股、浙商银行杭州分行此次协议转让可能触发全面要约，并取得盾安控股、浙商银行杭州分行关于此次协议转让及此次要约收购的支持，同时承诺将协调紫金投资同意终止前次协议转让的情况下，经审慎考虑，格力电器书面告知盾安环境拟筹划此次协议转让及此次要约收购，并请盾安环境向深圳证券交易所申请停牌。

2022 年 5 月 16 日，盾安环境发布《关于董事会秘书辞职及聘任副总裁、董事会秘书的公告》。公告称，盾安股份将聘任章周虎为公司副总裁、董事会秘书。公告的附件资料显示，章周虎 2007 年 7 月加入珠海格力电器股份有限公司，历任格力电器（芜湖）有限公司财务部部长，格力电器（合肥）有限公司财务部部长，珠海格力电器股份有限公司证券事务代表、投资管理部部长助理。盾安股份新的人事任免，实则是格力电器对盾安控股的再加码。

2022 年 5 月 19 日，盾安环境发布《关于公司

股票复牌的公告》。公告称，盾安控股、浙商银行杭州分行未能按其在停牌前作出的书面及口头约定和承诺有效协调各方就此次协议转让的核心条款达成一致意见。盾安环境控股股东珠海格力电器股份有限公司终止筹划协议受让盾安控股集团有限公司持有的本公司 9.71% 股份。

回顾“9.71% 股份”的整个走向，在格力电器获得盾安环境 29.48% 的股份之后，紫金矿业等入局收购盾安环境 9.71% 的股份，而这一动作未事先征得作为控股股东的格力电器的同意。格力电器果断出手，也想通过获得 9.71% 的股份，进一步加强对盾安环境的控制。然而，经过两次停牌和多轮沟通，格力电器决定终止收购。这意味着，格力电器谋求进一步加强对盾安环境控制权的计划中止。

## 中央空调和新能源业务将继续加强

虽然格力电器进一步控股盾安环境的目标最终没有实现，但是从此次格力电器不遗余力想要加强控股盾安的决心或可看到端倪。盾安环境旗下有三大业务——制冷设备阀件、中央空调业务和新能源汽车零配件业务。

在制冷阀件方面，盾安环境在截止阀、四通阀、电子膨胀阀、电磁阀等空调制冷元器件业务具备较深的技术积累和良好的生产制造能力。此次控股有利于格力电器提高阀件、管路件等空调零部件供应的稳定性，同时加强格力工业制品在空调核心零部件领域的竞争力。

在中央空调方面，盾安环境正在向商用制冷领域拓展，重点发力轨道交通、核电、通信制冷、大型商用中央空调、冷冻冷藏领域。在这些领域，格力电器也有着深厚的技术和市场积累，进一步控股盾安环境或可对格力电器商业制冷业务带来有益的补充。

在新能源汽车方面，盾安环境在新能源汽车热管理领域有着技术积累。据介绍，盾安环境新能源热管理器相关产品矩阵相对完善，在新能源车用电子膨胀阀、截止阀等产品方面具有技术优势，目前已与比亚迪、吉利、长安、上汽、一汽等知名企业开展业务合作。因此，格力电器进一步控股盾安环境不仅可以向新能源汽车上游延伸，还可以带动旗下新能源业务的协同发展。

从以上情况来看，不管格力电器多元化发展战略的下一步棋将落子何处，格力进一步加强在制冷空调和新能源汽车领域的战略布局势必不会改变。■

# 乔欣来了，奥克斯全维度发力新风空调

本刊记者 于昊

清新靓丽的“鲜氧少女”，“90后”艺人乔欣，在2022年5月8日官宣成为奥克斯空调的品牌大使。

2022年杭州亚运会因疫情被迫延期，但2022年杭州亚运会的独家供应商奥克斯空调没让“惊喜”缺席。有了清新、健康、努力的乔欣代言，奥克斯的新风空调战略，在维度上基本齐了。

## 奥克斯“新”战略

新冠肺炎疫情爆发两年多以来，奥克斯空调也在经历全面的战略调整。在经历了大幅度调整之后，让产业界和消费者看到了其全新的一面。

这个“新”，集中体现在了奥克斯四季新风空调上。

2022年3月，在四季如春的昆明，奥克斯空调发布了历时2年潜心研发的首款新风力作——四季新风空调。作为杭州2022年杭州亚运会同款，四季新风空调聚焦后疫情时代不断升温的健康家电消费需求，采用45°独立新风口，集急速换新风、智慧母婴风、HEPA级净化除菌三大核心产品力于一身，能够实现1小时全屋换鲜氧。

俗话说，好饭不怕晚。奥克斯虽然迟至2022年3月才上市自主研发的新风空调，但该产品一上市即得到业界和消费者的积极反馈。它解决了大新风量带来的高噪声、独立新风温差大、新风空调耗电高、新风角度失调、新风舒适性差、新风洁净度不够等问题。同时，这款空调还有着奥克斯一贯秉承的“高颜值”特点。

奥克斯四季新风这个极具爆款特征的新品，在产品维度上着力承载了奥克斯又一次转型后的战略方向——打造年轻人喜爱的新风空调。

## 乔欣的维度

综合奥克斯空调此前成功的新零售爆款战略来看，产品、技术、品牌三大维度缺一不可。

人气女艺人乔欣成为品牌大使，正是奥克斯新风战略在品牌维度的重要一环。

奥克斯的官方介绍是这样表述的：乔欣认真对待每一

份热爱，专注于以优秀作品为观众的美好生活加分，这与奥克斯空调坚持以创新科技和匠心品质为底色，全心意以高质量产品助力人们拥抱更美好家居生活的理念高度契合。

延伸至新风战略下发布的首款产品，奥克斯空调希望将“四季新风空调始终坚持带给用户四季常新、舒适健康的高品质空气解决方案，陪伴用户做有氧青年，敢为人鲜”这样的调性推广开来。这种释放鲜氧新风的沟通主张，也与秉持鲜氧态度，坚持大胆尝新、探索无限可能、努力成为“有商业价值、有质感的好演员”的乔欣十分一致。

简而言之，清新的乔欣，让奥克斯空调健康新风显得格外新鲜，也让众多年轻消费者对奥克斯新风空调有了全新的品牌认知。

这就是乔欣带给奥克斯空调新风战略的重要维度。

## 创新是新风战略的核心维度

过去两年，奥克斯空调经历了重大的调整，但在业界看来，奥克斯的发展理念内核并没有变，研发创新注定将继续成为奥克斯空调新时期的核心驱动力。

奥克斯方面一再强调，“品质是基石 创新是灵魂”的企业理念不会改变，近三年，奥克斯空调在品质创新上的投入累计超过30亿元，截至目前，已在全球范围内构建起家电产业研发生产体系，包含宁波、珠海、日本3个研发中心和宁波（2个）、南昌、天津、马鞍山、泰国6个生产基地以及在建的郑州产业基地。

在科技研发有着“自上而下”的企业理念保障下，创新这一核心维度将撑起奥克斯新风战略的关键。

奥克斯空调有关负责人明确表示，一直以来，奥克斯空调传承“Amazing 超乎想象、Unlimited 突破极限、X 探索未知”三大品牌基因，以不设限的探索精神，从产品技术、商业模式、市场营销三大维度积极创新，全面释放品牌年轻活力。未来，面对复杂变化的市场格局和不断升级的消费需求，奥克斯空调将在“新势力造新势”全新品牌主张之下，持续探索，不断创新，以更高品质的空气解决方案，陪伴用户以活力满满、不负热爱的鲜氧姿态，拥抱生活新风，尽享生活新势。■



# 什么是今年最值得买的电视机？ TCL 给出答案

丁

疫情之下，人们都捂紧了自己的钱袋子，希望将每一分钱都用在“刀刃上”。“什么值得买”是当下消费者每天都在认真思考的问题。5月16日，TCL就“什么是2022年最值得买的电视机”给出了自己的答案——Q10G Mini LED电视。

## 激活换新需求是道难题

奥维云网(AVC)全渠道推总数据显示，“五一”促销期(2022年4月18日~5月8日)，中国彩电市场零售量为154.1万台，同比下降8.3%；零售额为57.6亿元，同比下降11.2%。摆在彩电企业面前的，是一个连大促都无法令消费热情燃烧起来的内销市场。

激活换新需求，已经成为2022年未来彩电企业在内销市场成败的关键。除了大环境的影响外，想真正解决这个关键问题，最重要的还是要有能够打动消费者的好产品。从今年“五一”促销期彩电市场表现来看，以大尺寸、新技术为代表的高端产品依旧保持了强劲的增势，成为拉动“五一”促销市场的主力。这其中，Mini LED电视等为代表的新

兴显示技术产品，被行业普遍看好。

一直深耕Mini LED领域的TCL，此次推出的新品正是一款能够燃起换新热情的产品。据介绍，TCL Q10G融合了最大448分区微米级点阵式控光、1000nits超高峰值亮度、98% DCI-P3电影级原色高色域、全通道4K 120Hz高刷新率等核心技术，在清晰度、色彩、亮度、对比度、刷新率这五大要素上均做到了高端标准，实现超高对比度的同时，还拥有更高的亮度、色域和使用寿命。同时，为了构建软实力，TCL Q10G搭载了全新一代领曜芯片M1，配合领曜画质引擎，呈现更多层次的色彩，真实还原自然画面，还拥有4GB+64GB超大内存，为智能交互提供了有利的操作条件。

## 买得起很重要

除了性能过硬，TCL Q10G之所以“值得买”，更是因为“价格亲民”。

由于中国彩电的高普及度，换新早已成为内销市场的大势，绝大部分为改善型购买。向高端升级是主基调，但是不菲的价格也浇熄了一部分消费者更新高端新品电视的热情，不甘地止步于价格相对较低的入门级大屏产品。

正因此，好产品更要让消费者能够“买得起”。此次，TCL拿出了绝对的诚意，希望推动Mini LED电视引领中国彩电市场向升级。从发布会上获悉，TCL万象星河Q10G Mini LED共有4款新品，其中85英寸新品首发价为12999元，75英寸新品首发价为8499元，65英寸新品首发价为6499元，55英寸新品首发价为4499元。

还有一点不得不提，性能过硬、价格亲民的TCL Q10G也是一款“颜值扛打”的产品。TCL Q10G电视的55/65/75英寸版本均配有漫步者底座，全系列产品标配超薄机身和占比98%的金属全面屏。TCL



## OVERSEAS DYNAMICS 海外动态

## 首季度全球电视机销量同比下降4.3%

据韩联社报道，市场调研机构奥姆迪亚（Omdia）发布的数据显示，2022年第一季度，全球电视机销量为4907万台，销售额为256.75亿美元，同比分别下降4.3%和6.3%。

其中，三星电子的全球市场销售份额为32.9%，环比提升5.2个百分点，稳居第一。LG电子以17.7%的市场份额位列第二，两家韩国企业的市场份额合计为50.6%，超过全球的半壁江山，中国企业TCL和海信的市场份额分别为8.0%和7.6%，日本索尼的市场份额为7.6%。

从销量市场占有率来看，排名依次是三星（22.5%）、LG（12.6%）、TCL（10.9%）、索尼（8.7%）、海信（6.1%）。

## 巴基斯坦出台紧急经济计划，禁止进口家用电器等非必需物品

2022年5月19日，巴基斯坦卢比兑美元暴跌，创历史新低。为稳定经济，巴基斯坦政府出台了一项“紧急经济计划”，禁止进口家用电器、家具、纸、汽车，移动电话等所有非必需物品。

谈及原因，主要是2.5万亿卢比的循环债务、价值1.2万亿卢比的公共支出和近8%的财政赤字导致卢比不断承压，叠加国际大宗商品涨价、国际货币基金组织的救助贷款迟迟未能发放和对巴基斯坦提前举行大选引发政治动荡的担忧，打击了市场信心。

## 美国拟对特定图形系统及其组件和包含该系统的数字电视发起337调查

当地时间2022年5月5日，美国Advanced Micro Devices, Inc.和ATI Technologies, ULC根据《美国1930年关税法》第337节规定，向美国国际贸易委员会（ITC）提出申请，指控TCL实业控股股份有限公司、TCL科技集团股份有限公司、TCL王牌电器（惠州）有限公司、深圳TCL新技术有限公司对美出口、在美国进口及销售的特定图形系统及其组件和包含该系统的数字电视侵犯了其专利权（美国专利号为：7742053、8760454、11184628、8468547、8854381），请求ITC发起337调查，并发布有限排除令及禁止令，禁止涉案产品进口到美国和在美国销售。据预计，ITC将于2022年6月5日左右决定是否立案调查。一旦ITC发布有限排除令及禁止令，被列名企业的涉案产品将无法进入美国及在美国销售。

## 德国5月商业景气指数环比上升

德国伊弗经济研究所公布的数据显示，经季节调整后，2022年5月德国商业景气指数从上月的91.9点升至93.0点，连续第二个月环比上升。数据显示，构成商业景气指数的制造业、服务业、贸易和建筑业4项指标当月均呈现环比上升态势。

## PERFORMANCE 业绩

## 索尼集团2021财年营业利润超过1.2万亿日元

2022年5月17日，索尼集团公布了2021财年业绩。报告显示，2021财年，索尼集团实现销售收入99215亿日元，同比增长10%；营业利润达到12023亿日元，同比增长18%；净利润达到8822亿日元，同比增长3%。

2021财年，索尼的娱乐、技术及服务（原电子产品及解决方案）、游戏及网络服务、影视、音乐、影像及传感解决方案业务均实现了销售收入与营业利润的双增长。其中，索尼电视、数码影像产品成功的高端产品组合策略、索尼影片的全球热映，带来了电子与影视业务的显著增长。除此之外，索尼还公布了2022财年的营业利润目标，为1.16万亿日元。

## 松下2021财年净利润同比增长55%

5月14日，松下发布截至2022年3月的2021财年合并财报。报告显示，2021年财年，松下净利润同比增长55%，达到2553亿日元；销售额同比增长10%，达到7.3887万亿日元；营业利润同比增长38%，达到3575亿日元。

同时，财报还指出，虽然原材料和物流费用高涨为企业经营带来沉重负担，但除了将价格转嫁到产品上以及实施优化改组以外，日元贬值、美元升值也成为利好因素。据预计，2022财年（截至2023年3月），松下净利润将同比增长2%，达到2600亿日元；营业利润同比增长1%，达到3600亿日元。

## COMPANY NEWS 公司新闻

## 索尼集团宣布2040年实现全价值链碳中和

2022年5月18日，索尼集团宣布，公司将致力在2040年前让整个价值链达成碳中和目标，力争比原定日程提前10年达标。

根据计划，索尼将在2030年前要求旗下各事业使用百分之百的再生能源电力，目标是2025年把这类电力使用率提升至35%，高于当前目标15%。同时，索尼也将加速节省能源、加快安装太阳能发电设施以及引进再生能源。



## CHINESE CORPS 中国兵团

## TCL 茂佳科技印度工厂试产成功

2022年5月10日，TCL科技集团旗下的茂佳科技（MOKA）印度工厂试产成功，第一台32英寸电视机下线并点亮。这标志着茂佳印度工厂建设进入最后阶段。据悉，试产线体为模组、整机一体化线体，线体设计与茂佳国内惠州潼湖工厂一致，可生产24~75英寸的各类电视机和MNT产品。

## TCL 回应LG电子在美国电视机侵权诉讼

2022年5月5日消息，日前LG电子在美国得克萨斯州东部地方法院提起一项诉讼，指控TCL在美国销售的电视机侵犯其标准专利，TCL回应将进行恰当应诉，并通过法律程序解决纠纷。

据了解，此前LG指控TCL在美国销售的电视机侵犯其标准专利，包括用户界面（UI）、图像和声音处理技术、Wi-Fi相关技术等多个方面。LG电子在



## PERSONNEL 人事

## 东芝推迟公布董事会提名人选

2022年5月13日消息，东芝发布公告表示，公司需要更多时间确定董事会董事提名，已推迟发布公告时间。据了解，东芝原定于5月13日宣布董事提名，为6月举行的年度股东大会做准备。在公司股东投票否决管理层支持的重组计划后，东芝于4月成立特别委员会，以征求潜在收购要约。目前，投资者正等待东芝董事会新主席提名人选，现任主席纲川智2021年6月被临时任命，接替在年度股东大会投票中被罢免的永山治。

诉讼文件中指出，LG电子在2018年11月向TCL提出延长专利许可合同后，在2年多的时间里曾10多次提出协商，但TCL并未接受。当初LG电子提出的专利许可合同续签期限是2018年底，但TCL在一年多后的2020年2月才首次答复。对此，TCL方面回应称，已了解到相关信息，并进行恰当应诉，以通过正常的法律程序解决这起纠纷。

## 创维VR助力埃塞俄比亚电信启动5G网络服务

当地时间2022年5月9日，创维VR助力埃塞俄比亚电信公司在Addis Ababa正式启动5G移动网络。据了解，继2022年3月26日创维VR助力肯尼亚电信运营商Safaricom 5G发布会后，创维VR继续壮大海外市场。创维方面表示，未来，创维VR将联手国内外运营商深度布局虚拟现实领域，探索更多可能，助力推动产业数字化发展，让新空间、新交互，高品质的虚拟现实技术及内容生态飞入寻常百姓家。

## 小米印度48亿元资金险被冻结

印度财政部下属执法机构2022年4月30日发布公告称，由于小米（印度）非法向境外机构汇款，将扣押小米印度公司银行账户中555.1亿卢比（约合48亿元人民币）的资产。5月5日印度法院在听取小米意见后暂停了执法局的决定。在5月12日新一轮听证会后，印度最高法院宣布“暂停指令”继续生效至5月23日。

## RECALL 召回

## 欧盟召回一批中国产 SINGLEPHASEMOTOR 电机

2022年5月20日，欧盟宣布召回一批中国产SINGLEPHASEMOTOR电机。具体型号或识别特征为EC.016071-001/CN。召回数量未知。产品召回原因为：主电缆的电线末端未正确固定，可触及的金属部件可能会带电，并且导电部件的绝缘不足，可能导致保护导体连续性中断，用户可能会因为触及的带电部件而触电。

## 欧盟召回一批中国产Nedis电加热板

2022年5月20日，欧盟宣布召回一批中国产Nedis电加热板。具体型号或识别特征为KAEP150EWT1。召回数量未知。产品召回原因为：连接到设备的电源线的保护导体比其他导体张紧得早，拉动时保护导体的连续性可能会中断，可触及的金属部件可能会带电，用户会因此触电。

## 欧盟召回一批中国产HOOMEI电加热板

2022年5月20日，欧盟宣布召回一批中国产HOOMEI电加热板。具体型号或识别特征为HM-5610，SX-B07。召回数量未知。产品召回原因为：电源连接电缆可能会因接触高温部件而熔化，并且带电部件可能会被触及。

## NEW TECHNOLOGY 新品科技

## 东芝电视在泰国发布六大系列新品

2022年5月19日，东芝电视在泰国曼谷召开新闻发布会，庆祝东芝电视成立70周年，并宣布东芝品牌正式在泰国市场焕新升级。会上，东芝电视发布了面向泰国市场的六大系列新产品，包括4K 120Hz OLED电视X9900、量子点电视M550、4K智能电视C350以及E330、E31和S25系列新产品。这些新品100%由日本设计师设计和研发，由TVSREGZA公司完成高标准生产和质量控制。



## 从中国视角了解欧洲大家电市场概况

／ GfK中国家电事业部 郝媛 谭相湘 施晓羽 孙薇 李沫

随着中国企业出海的东风，市场环境稳定，规模平稳且巨大的欧洲家电市场近年来受到越来越多的关注。为了帮助企业 and 消费者更好地了解欧洲家电市场，笔者将从中国视角出发，从大家电品类入手，观察欧洲家电市场的特点以及与中国家电市场的差异。

### 人口基数决定大家电市场规模

从宏观条件来看，欧洲整体地域面积为 1016 万平方公里，比中国稍大，但人口总数仅为中国人口的一半多，约为 7.4 亿人。根据国际货币基金组织和中国国家统计局数据，2021 年，欧洲（含 41 个主权国家及科索沃地区数据）GDP 总量约

为 23.8 万亿美元，约为中国 GDP 的 1.3 倍；人均 GDP 约为 32042 美元，约为中国人均 GDP 的 2.6 倍。人口规模决定了欧洲家电市场整体规模会小于中国市场，但消费水平决定了欧洲家电市场产品单价会略高于中国市场（见表 1）。

根据 GfK 市场零售监测数据，2021 年，欧洲大家电（空调、冰箱、洗衣机、干衣机）市场零售量规模约为中国市场的 53%，零售额规模约为中国市场的 61%，产品均价比中国高 55 欧元。

单独观察欧洲市场，大家电（空调、冰箱、洗衣机、干衣机）市场规模近年来一直保持平稳增长的趋势。虽然受到疫情影响，2020 年欧洲线下大家电市场低迷，但线上大家电市场快速发展，零售量同比增长 46%，满足了市场需求，带动整体大家电市场零售量同比增长 6%。随着线上、线下市场均回归平稳，2021 年，欧洲大家电市场整体零售量同比增长 3%，零售额同比增长 9%。

### 气候和生活习惯影响产品规模

尽管欧洲人口数量和家电总规模均为中国的一半左右，但是不同家电品类的规模存在差异。从细分品类来看，欧洲人与中国人生活习惯的巨大差异，导致大家电不同品类间的差异。冰箱和洗衣机作为高普及度的传统家电，两者在欧洲与中国大家电市场的占比差距不大，但是空调和干衣机在两大市场的占比差异明显。根据 GfK 海外市场零售监测数据（不含专业渠道），2021 年空调在欧洲市场的零售规模较小，大部分销量来自专业渠道，干衣机在欧洲市场的销量却有中国市场销量的 5 倍多（见图 1）。

原因主要涉及两点。首先是气候。相较于中国大部分地区，欧洲虽然纬度不低，但是因为地中海附近大西洋暖流的活动，多数属于温带海洋性气候，环境相对温暖湿润；中国纬度相近的东北地区为温带大陆性气候，四季分明、温差大，而中国纬度较低的地区，与欧洲气候的差异更大。这就导致干衣机和空调这两个与温度和湿度息息相关的大家电，在欧洲与中国的使用习惯相差甚远。

除了气候，生活成本也是造成大家电消费差异的重要因素。欧洲市场购买空调后的人工成本远高于中国，安装一台空调的额外费用非常高，这大大增加了家庭使用空调的成本。而干衣机在中国市场普及度较低的一部分原因是由于空间成本较高。中国多数传统家庭的洗衣区未预留干衣机的空间，添置 1 台干衣机很可能需要额外占用家里昂贵的 1 平方米，对于一个此前非刚需的产品，如此大成本的支出是干衣机推广的一大难点。由此可见，人们的生活成本对大家电消费市场的影响非常大。

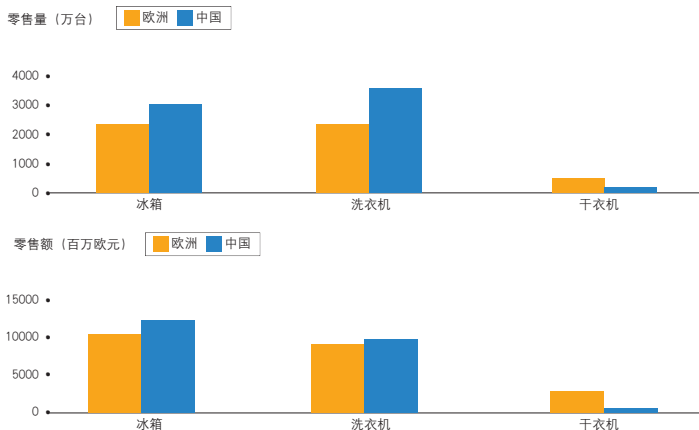
表1 2021年欧洲与中国大家电市场相关情况对比

参数	欧洲*	中国
面积 (平方公里)	1016万	960万
人口 (亿人)	7.4	14.1
GDP总量 (万亿美元)	23.8	17.7
人均GDP (美元)	32042	12552
大家电市场零售额 (万亿欧元)	415	252
产品均价 (欧元)	443	388

数据来源：IMF，国家统计局，GfK欧洲市场零售监测数据（不包括专业市场）

注：\*欧洲数据包含欧洲的41个主权国家及科索沃地区数据，不含梵蒂冈、摩纳哥及列支敦士登数据。大家电产品包括空调、冰箱、洗衣机、干衣机。

图1 欧洲与中国大家电市场规模对比



数据来源：GfK海外市场监测数据

### 产品细分类型差异更加明显

不仅是地理位置的原因，消费者生活习惯的不同也决定着当地市场家电产品结构类型的差异。

以干衣机为例，欧洲发达国家人均可支配收入较高，同时更注重个人隐私，干衣机消费能力更强；地处温带海洋性气候的欧洲国家多阴雨天

气，干衣机是不二选择。正因此，欧洲干衣机市场更为成熟，已成为家庭的标配。但是，干衣机在中国市场仍处于渗透发展的阶段。从产品类型来看，欧洲与中国干衣机产品结构相似，都以冷凝式干衣机为主。GfK 海外市场监测数据显示，欧洲市场冷凝式干衣机零售额占比高达 97%。从容量段来看，欧洲市场虽然起步较早，但是容量段变化较为缓慢。GfK 海外市场监测数据显示，欧洲冷凝式干衣机市场以 8kg 产品为主，2021 年 8kg 产品零售额占比达 58%，9kg 产品占比达 23%；而在中国，10kg 与 9kg 的干衣机产品已然分庭抗礼，2021 年冷凝式干衣机 10kg 产品零售额占比扩张至 44%，占比仅次于 9kg 产品的 54%。

作为洗衣机的伴侣，欧洲干衣机容量的变化与洗衣机的容量结构有紧密的关系。GfK 海外市场监测数据显示，2021 年，欧洲市场的绝对主流产品是滚筒洗衣机，而在中国市场上滚筒洗衣机零售额占比为 71%（见图 2）。从产品容量结构对比来看，干衣机与洗衣机的容量结构有协同关系，2021 年欧洲市场滚筒洗衣机 8kg~9kg 容量段产品占据市场主流，零售额份额近 54%，而在中国市场 10kg 容量产品占比最高。

大家电中，除了洗衣机、干衣机，欧洲冰箱市场也与中国市场呈现出较大的不同。由于生活习惯的差异，相比欧洲消费者，中国消费者有分类储存食材的习惯，于是多门、对开门冰箱广受消费者的欢迎，而欧洲市场的冰箱门体类型的发展则相对保守。GfK 海外市场监测数据显示，欧洲冰箱市场主流类型为普通两门产品，2021 年零售额占比，达到 56%；而中国冰箱市场目前主流产品是三门及多门产品，零售额占比达到 64%；对开门产品在欧洲冰箱市场的占比仅为 12%，而在中国冰箱市场的零售额占比已达到 26%（见图 3）。

冰箱不同门体下的容量结构也呈现出明显的差异。欧洲冰箱市场的主流品类为普通两门产品，容量集中在 300L~400L，普通两门冰箱中 300L~400L 产品零售额占比达 55%，中国单门、两门冰箱的定位则是小容量冰箱，大部分处于 200L 以下容量段；欧洲的对开门及三门以上冰箱虽然市场规模较小，但是这两种门体冰箱的大

容量化较为明显，在对开门冰箱市场 500L 以上的产品是主流，而欧洲 600L 以上容量段产品在对开门冰箱市场中的占比达 57%；中国对开门冰箱容量段则集中在 500L~600L；欧洲三门及多门冰箱容量多定位在 300L 以上，欧洲三门及多门冰箱的容量段为 400L~600L，2021 年零售额占比达到 70%。

### 欧洲市场区域不平衡性更明显

按地区，欧洲市场可以划分为西欧、中东欧、俄乌地区三大区域，各区域呈现出明显的地域不平衡性。

GfK 海外市场监测数据显示，在欧洲大家电市场，不同品类在西欧市场的占比均超过 70%。相较而言，中国各区域的占比相对更为均衡，同样作为较发达地区代表的中国东部地区，在最主要的冰洗产品中的占比为 46%（见图 4）。由此可见，欧洲各区域间的家电消费状况不均衡，进一步反映出欧洲各区域间的经济体量、消费者贫富差距较大。其中，干衣机的区域占比数据能很好地说明这一问题。西欧干衣机在欧洲市场的占比超过 80%，而俄乌地区的占比仅 3%，俄乌地区干衣机在欧洲市场的占比远低于其他品类在欧洲市场的占比。这个数据一方面有西欧与俄乌地区所处地理位置的气候差异因素带来的影响，另一方面则因为干衣机的均价比洗衣机更高。由此可见，俄乌地区仅 3% 的份额更能反映出俄乌地区的经济发展要远落后于中东欧与西欧地区。

### 中欧均价差因品类有所不同

GfK 海外市场监测数据显示，欧洲与中国产品均价差异最大的是干衣机。干衣机在中国起步较晚，而欧洲干衣机市场相对成熟，因此欧洲干衣机产品的市场均价远低于中国市场（见表 2）。对于发展较为成熟的冰洗产品，欧洲的均价显著高于中国市场，这与背后的产品结构有关。以洗衣机为例，欧洲市场滚筒洗衣机占据主导地位，而中国市场除了滚筒洗衣机，波轮产品也占有一席之地。

从价格段来看，中国大家电品类的发展更倾

图2 2021年中国与欧洲洗衣机、干衣机市场结构对比

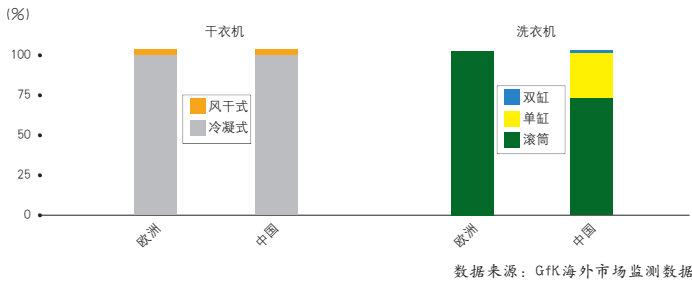


图3 2021年中国与欧洲冰箱市场门体结构对比

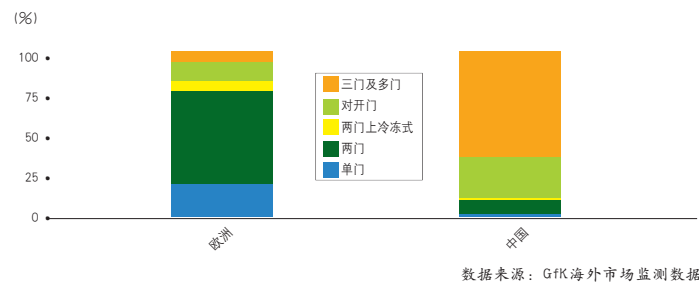


图4 2021年欧洲、中国大家电区域市场零售份额对比

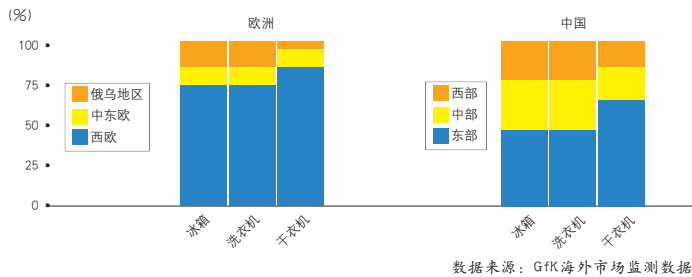


图5 2021年欧洲与中国洗衣机零售额份额分价格段对比（欧元）

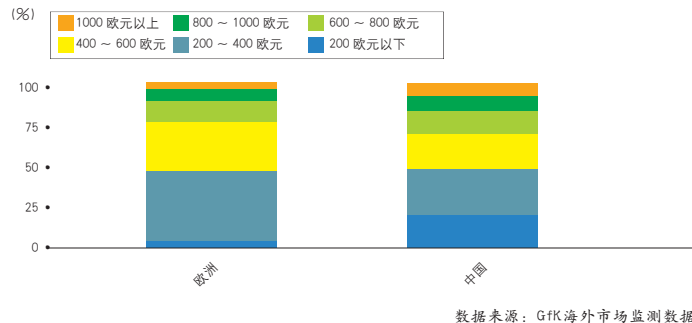


表2 2021年欧洲与中国大家电品类均价对比

均价(欧元)	冰箱	洗衣机	干衣机
欧洲	487	398	497
中国	425	382	798

数据来源：GfK海外市场监测数据

向于两极化。以洗衣机为例，中国高端市场和低端市场的份额均比欧洲更高，反映出中国消费分层的形态；欧洲市场价格段比重更多集中在中端市场，且份额变化呈现出由中端市场向高、低两端市场递减的形态（见图5）。

欧洲不同地区的价格结构也存在较大的差异。以洗衣机为例，俄乌地区400欧元以下的中低端产品比重约是西欧地区的两倍。同时，西欧市场的洗衣机与干衣机的价格结构是比较接近的，但俄乌地区的洗衣机与干衣机的价格结构大相径庭（见图6）。由此可见，干衣机在西欧地区属于较成熟的品类，普及率较高，而在俄乌地区干衣机还属于“奢侈品”，只有具备高消费能力的人才能消费得起，因此价格仍然会处于较高的水平。

### 渠道结构稳定，欧洲双线价差小

近年来，线上渠道在全球市场都呈现出快速增长的趋势，尤其是2020年疫情以来，部分地区政府采取了较为严格的防疫隔离措施，一定程度上给线上市场的发展带来了机会。对比中欧市场渠道结构，欧洲大家电（冰箱、洗衣机、空调、干衣机）市场2021年线上、线下渠道结构对比2020年较为稳定，2021年线上市场零售量占比达到36%；中国市场线上渠道发展较早，2020年借助疫情又进一步提升，进入2021年，线上、线下渠道比重也趋于稳定，线上渠道占比接近六成。对比线上、线下大家电市场的产品均价，中国线上渠道会销售更多高性价比的产品，因此线上渠道产品均价较低。欧洲线上大家电市场产品均价虽然低了一些，但是线上、线下市场产品均价相差不大，仅为33欧元，而中国线上、线下大家电市场产品均价相差221欧元（见图7）。

### 欧洲消费者关注点价格先于产品

从消费者视角来看，欧洲、中国市场消费者对于“选购大家电（冰箱、洗衣机、干衣机）时

最关注的因素”的选择也存在区别。根据 GfK 全球消费者调查数据，欧洲消费者最关注因素排名前三项的是“价格”“产品性能”“产品尺寸”，中国消费者最关注的因素前三项是“产品性能”“产品尺寸”“价格”。对比中国消费者，欧洲消费者对于产品价格的关注高于产品本身（见图 8）。

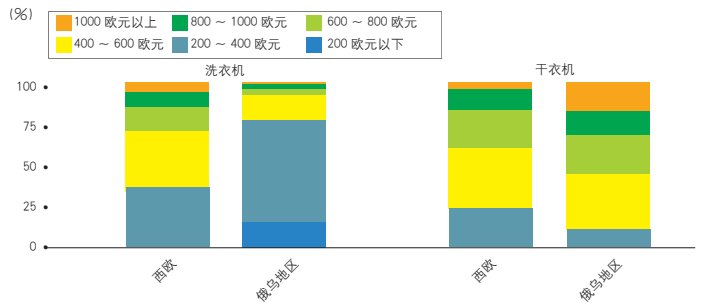
在购买大家电（冰箱、洗衣机、干衣机）产品时，中欧消费者选择零售商时会考虑的因素排序也大不一样。欧洲消费者主要关注点是“价格促销”“库存情况”“快速配送”，中国消费者主要考虑因素是“快速配送”“价格促销”“免费配送”。欧洲消费者在选择零售商时更关注价格因素，这与前面消费者选择产品时考量的因素一致，而中国消费者考虑更多的是零售商的配送能力相关的因素。此外，“售后支持”在中国消费者考虑因素中排名也较为靠前（见图 9）。

### 俄乌冲突对市场的影响

俄乌冲突升级引发的被迫停工、停产和停运，是对俄乌当地市场最直观的影响。同时，在欧美国家制裁下，很多公司都已经停止向俄罗斯供货，市场货源短缺，卢布暴跌也直接影响到当地企业的利润。根据 GfK 海外市场监测数据，2022 年 1~3 月，俄罗斯大家电（冰箱、洗衣机、空调）市场零售量增长率分别为 1%、64%、15%，4 月大家电市场同比下滑 36%（见图 10）。2~3 月，俄乌冲突升级时期，俄罗斯消费者在卢布暴跌以及欧美金融制裁的影响下，个人财富大幅缩水。为了避免更多损失，消费者会尽可能地将卢布转化为实用的商品，更多消费者选择购买家电，从而规避货币贬值的风险，大件商品的需求短时间内暴增，但这只是短期的应急消费，市场销量经历暴增后开始迅速下跌。

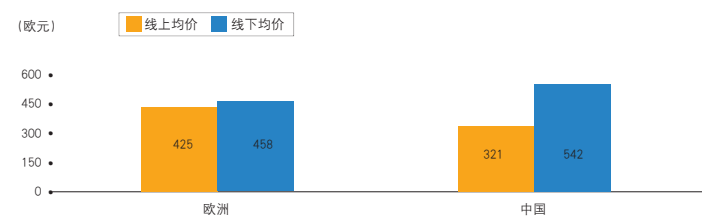
从全球市场来看，乌克兰局势的不确定性短期内刺激了大宗商品价格的上涨，能源、金属受到较大扰动，家电相关的塑料、铜、铁、铝等原材料价格齐齐上涨，对于全球供应链有一定的负面影响。俄乌冲突升级可能会导致全球贸易格局出现短期的规模收缩以及长期的结构调整，消费信心受到影响，给全球贸易带来较大的不确定性。

图6 2021年西欧与俄乌地区洗衣机和干衣机零售额分价格段对比（欧元）



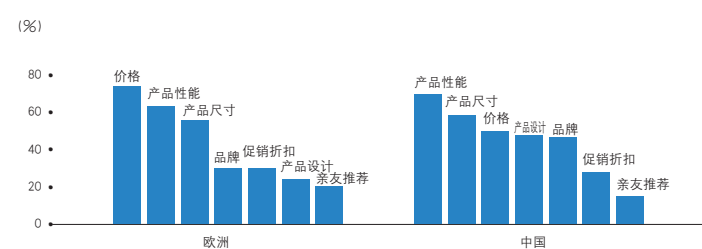
数据来源：GfK海外市场监测数据

图7 2021年欧洲与中国大家电双线市场均价对比



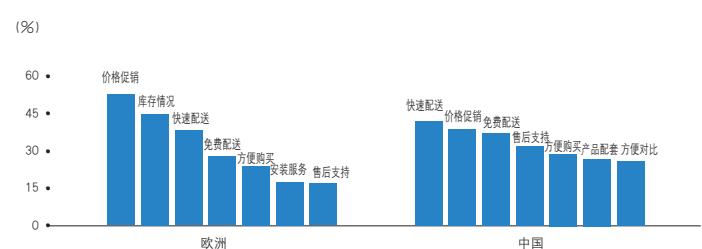
数据来源：GfK海外市场监测数据

图8 欧洲与中国消费者购买大家电时关注因素排名对比



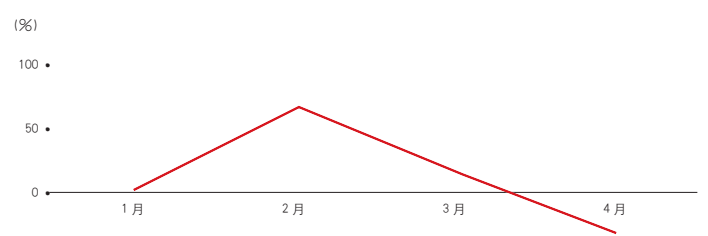
数据来源：GfK全球市场消费者调查

图9 欧洲与中国消费者购买大家电选择零售商时关注因素排名对比



数据来源：GfK全球市场消费者调查

图10 2022年1~4月俄罗斯大家电市场零售额同比增长率变化



数据来源：GfK海外市场监测数据





关注《电器》杂志微信号

# 目标

决定高度



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

2022年4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	32590675	125340558	1.69	445891245	1750761866	-7.70
冷柜	1964905	7324472	-12.16	350831123	1324115193	7.85
压缩式冰箱	3447332	12966560	-8.70	554272590	2241931441	-7.17
吸尘器	11525538	45193109	-19.75	466213904	1832514459	-19.29
吸油烟机	1082101	3739667	-13.93	65617150	227721038	-0.66
咖啡机和电茶壶	9343847	31272524	3.57	233565684	796900396	19.85
家用空调器	7373202	29243905	-2.58	1563705703	5781791351	13.08
干燥机	276533	860436	-4.63	36357055	142058849	-2.28
干衣机	9296	31862	7.26	1291976	3444088	64.57
彩电	7663069	28202112	7.64	1097990071	4093964191	-13.82
微波炉	6394945	22413835	0.89	357066626	1285596195	10.77
气体净化器	2406064	8690985	-37.24	86309608	408163997	-48.25
水净化器	3185075	10968117	-9.65	53745512	227355258	7.47
洗碗机	651567	2139237	-4.22	116632612	375447472	6.07
洗衣机	1894927	8457602	-17.32	315934924	1439515531	-6.01
燃气灶	83698852	332357948	-3.09	353245588	1369551284	11.61
燃气热水器	325018	1355611	-16.81	28089817	128740402	-4.01
电动剃须刀	4837330	17005302	-5.25	29940145	126086267	1.11
电吹风机	11616344	42798799	9.08	106143539	382419718	19.94
电暖毯	866075	3715536	2.84	14778274	59688681	15.67
电烤面包器	9162528	32102743	-13.16	98218969	361764143	-9.91
电热水器	793879	3200904	-16.86	42955536	166308286	6.18
电热烘烤烧烤器	17863683	66001982	-17.37	495485622	1893478228	-8.66
电熨斗	9106922	31136282	9.58	92256169	319578115	15.70
电磁炉	1237137	4968433	-4.34	54765660	202143554	14.45
电风扇	27718917	89343461	-2.10	528588082	1634710872	12.70
电饭锅	4286573	16594561	1.15	72827945	277691116	2.44
食品加工处理机	23202234	85808558	-13.77	330910683	1266590876	-12.35
饮水机	861498	3013469	-6.77	52564501	179441526	1.69

数据来源：海关总署

2022年4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	107687	430236	-27.98	5114009	15577907	-34.99
冷柜	2816	14818	52.04	2646827	14571298	20.65
压缩式冰箱	12416	82992	17.58	8718765	70115484	18.88
吸尘器	395593	1884744	29.61	29877837	149811352	2.53
吸油烟机	1572	7384	61.29	897215	4939973	55.15
咖啡机和电茶壶	54837	212931	-19.64	8438464	32559344	-3.27
家用空调器	994	3235	-12.78	1474900	10797712	-53.55
干燥机	23392	115682	-8.86	15209994	71479471	-6.52
干衣机	439	809	218.50	320632	872541	160.83
彩电	35087	139909	-15.41	20683730	72914538	-13.73
微波炉	8294	23518	93.13	1769957	5483578	73.06
气体净化器	102059	292075	42.48	2057525	7388461	4.26
水净化器	171456	820195	-5.94	5086852	18768875	-7.36
洗碗机	5961	50322	1.86	2463778	26229764	13.99
洗衣机	10160	35680	10.51	6809479	23917387	0.55
燃气灶	120549	350199	22.29	2240687	6696590	-6.86
燃气热水器	8030	32019	9.83	2633617	11325961	32.54
电动剃须刀	211681	824892	-9.47	8184840	37203706	-16.51
电吹风机	187827	700123	28.48	50460010	185083331	45.45
电暖毯	257	1741	-93.30	37237	123683	-76.14
电烤面包器	2554	13447	-36.31	157755	627605	-46.16
电热水器	5981	24237	-58.40	2754411	10428520	89.40
电热烘烤烧烤器	12656	81180	-41.15	5831008	43097246	-25.44
电熨斗	3428	10224	-74.29	550844	1493629	3.53
电磁炉	943	8444	-2.34	305230	2731547	45.97
电风扇	28742	67540	16.26	11162878	25595243	180.89
电饭锅	28237	143370	5.02	4340387	20750043	17.85
食品加工处理机	32753	139515	-36.23	2106485	9465731	-37.35
饮水机	89	1084	-23.61	64051	689681	43.00

数据来源：海关总署

2022年4月线上市场部分家用电器畅销型号平均单价及零售量占有率

吸油烟机				燃气灶				吸油烟机燃气灶套系			
畅销型号	平均单价(元)	零售量占有率(%)		畅销型号	平均单价(元)	零售量占有率(%)		畅销型号	平均单价(元)	零售量占有率(%)	
半球 CXW-B1	193	3.0		厅和好太太 JZT-A	208	5.3		老板 60D1S+57B2	4299	2.3	
志高 CXW-180-C01	308	2.5		苏泊尔 JZT/Y-Q5	610	5.2		方太 JCD9A+TH26B	4103	1.9	
苏泊尔 CXW-238-Y-DJ13	718	2.4		苏泊尔 JZT/Y-B15	645	1.6		方太 JCD6+TH31B	3800	1.8	
半球 CXW-B8	165	2.2		美的 JZT/Y-Q218B	701	1.6		方太 EMD22H+TH26B	4143	1.7	
美的 CXW-280-J25	1439	2.2		樱雪 JZY/T/R-T1501(G)W	108	1.5		海尔 TM10TU1+QE5B0	3099	1.5	
万保莱 CXW-268-B01Q	329	2.0		万和 JZT/Y-B3L20	409	1.4		华帝 I11135+I8H01B	3014	1.4	
半球 CXW-288-S10	365	2.0		荣事达 JZT/Y-RB625	161	1.4		老板 27A3H+57B2	3899	1.4	
统帅 CXW-219-IC196	719	1.5		康佳 JZT/Y-G420Y	314	1.3		华帝 I11207+I10089B	4212	1.1	
美的 CXW-180-J30	1042	1.2		苏泊尔 JZT/Y-S16	623	1.2		老板 60X2S+57B0	4297	1.0	
新飞 CXW-268-C2	306	1.1		华帝 JZT/Y-I10039B	702	1.2		美的 J25+Q216B	2046	1.0	

热水器				微波炉				净水器			
畅销型号	平均单价(元)	零售量占有率(%)		畅销型号	平均单价(元)	零售量占有率(%)		畅销型号	平均单价(元)	零售量占有率(%)	
海尔 EC6001-HY1	840	2.8		美的 M1-211A(M1-L213B)	328	20.4		华凌 MU151-4	463	3.3	
统帅 LEC6001-X3	536	1.8		格兰仕 P70D20TL-D4(W0)	328	9.6		小米 MR642-B	1284	2.7	
统帅 LEC5001-X3	521	1.4		美的 M1-L213C	378	6.5		苏泊尔 SJU-A1	400	2.6	
志高 DSZF-40LP	288	1.4		美的 M1-L201B	438	6.3		小米 MR834	1710	2.5	
海尔 EC6001-B1	961	1.4		格兰仕 P70J17L-V1(W0)	304	5.9		苏泊尔 YCZ-JB600-U501	299	2.5	
万和 E40-U1UM-20	370	1.2		格兰仕 G70F20CN1L-DG(B0)	404	5.2		九阳 JYW-HC-1283WU	299	2.4	
美的 JSQ22-12HWA	896	1.2		格兰仕 P70F20CL-DG(B0)	383	4.1		A.O.史密斯 R1600BG1	3457	2.1	
统帅 LES50H-LT	646	1.2		格兰仕 P70D20L-D7(W0)	400	2.1		九阳 JYW-RC130	199	2.0	
海尔 EC6001-PD3(U1)	1127	1.1		格兰仕 P70F20L-DG(S0)	377	1.9		长虹 CUF-H502	472	1.8	
万家乐 D50-H111B	532	1.0		格兰仕 P70F23P-G5(S0)	419	1.9		小米 MR624	1293	1.7	

空气净化器				电烤箱				吸尘器			
畅销型号	平均单价(元)	零售量占有率(%)		畅销型号	平均单价(元)	零售量占有率(%)		畅销型号	平均单价(元)	零售量占有率(%)	
小米 小米4LITE	602	15.9		美的 MG38CB-AA	254	8.9		小米 米家有无线除螨仪	191	5.9	
小米 小米4PRO	1194	8.6		美的 PT2531	198	4.6		奥克斯 XAC-02A	139	4.1	
小米 小米4	893	3.9		美的 T1-L108B	107	3.2		苏泊尔 VCM16A	170	3.2	
小米 小米PRO H	1460	3.9		格兰仕 K42	258	3.2		小米 米家吸尘器	194	2.4	
南极人 KJ100G-K1	132	2.9		苏泊尔 K10FK810	99	2.5		石头 G10S	4802	2.1	
小米 小米MAX	2006	2.9		苏泊尔 K35FK602	251	2.5		志高 ZG-CM03	78	1.9	
华为 KJ350F-C350	634	2.6		九阳 KX32-V2171	187	2.3		美的 U2	196	1.7	
华为 KJ400F-C400	841	2.2		格兰仕 K13	193	2.2		UWANT M100	598	1.7	
华为 KJ500F-EP500H	1066	2.2		海氏 K3	412	2.0		奥克斯 XAC-03A	143	1.6	
奥克斯 JHQ-006KDY	146	1.7		长帝 CHDF32WBL	534	1.8		美的 SC861A	129	1.6	

洗碗机				消毒柜				挂烫机			
畅销型号	平均单价(元)	零售量占有率(%)		畅销型号	平均单价(元)	零售量占有率(%)		畅销型号	平均单价(元)	零售量占有率(%)	
小米 VDWO401M	1052	3.2		康宝 XDR53-TVC1	299	5.7		南极人 LM-2005	40	6.2	
美的 RX600	4124	2.7		尊拓 50A-单	124	4.2		米家 MJGTJ01LF	108	6.1	
美的 VX10	4097	2.0		美的 MXV-ZLP90015S	1007	3.2		奥克斯 AUX-YD6005	70	5.6	
华凌 VIE6(WD28-HW3302E-CN)	2242	1.8		康宝 XDZ70-G1	495	3.1		奥克斯 AUX-YS3015	80	4.6	
美的 GX1000	6032	1.8		康宝 ZTP108D-1	493	2.1		苏泊尔 GT70AX-12	78	4.1	
海尔 EYW132288WDU1	3523	1.7		康宝 XDR30-TVC1	282	2.1		美的 YGJ15Q1	159	3.2	
海尔 EYW131286BK TU1	4298	1.7		康宝 XDZ100-D1	622	1.9		大宇 HI-029	333	3.0	
美的 M1Q(WD24-W2605-CN-G)	1348	1.6		康宝 XDR53-B1	464	1.8		美的 YBJ10G2	89	2.5	
美的 RX600S	4794	1.6		方太 ZTD100J-J51E	2004	1.8		苏泊尔 GT13CP-20	250	2.2	
美的 RX10-PRO	3183	1.6		康宝 XDZ70-6B	419	1.7		志高 ZG-688	60	2.1	

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。

## 2022年4月全国城市市场部分小家电品牌销售概况

电磁炉		电饭煲		电暖气		电煮水系列		蒸汽电熨斗	
品 牌	零售量占有率 (%)	品 牌	零售量占有率 (%)	品 牌	零售量占有率 (%)	品 牌	零售量占有率 (%)	品 牌	零售量占有率 (%)
美的	41.77	美的	37.04	美的	39.75	美的	34.44	飞科	36.72
苏泊尔	34.33	苏泊尔	31.35	艾美特	18.56	苏泊尔	29.26	松下	25.54
九阳	20.53	九阳	16.46	先锋	8.82	九阳	15.43	飞利浦	23.95
爱仕达	1.41	荣事达	4.49	格力	5.32	优颂	6.43	苏泊尔	9.39
多丽	0.25	爱仕达	1.78	松桥	3.03	格来德	1.88	博朗	2.76
松桥	0.24	松下	1.49	荣事达	2.78	欧点	1.74	美的	0.85
格兰仕	0.22	三角	0.91	奥克斯	2.70	小熊	1.72	威马	0.19
荣事达	0.21	欧点	0.83	钻石	2.00	惠而浦	1.40	莱克	0.16
万宝	0.20	小熊	0.70	中联	1.91	荣事达	1.15	惠而浦	0.12
灶天下	0.15	惠而浦	0.58	国美	1.86	爱仕达	0.97	创维	0.08

加湿器		净水系列		燃气灶		吸油烟机		吸尘器	
品 牌	零售量占有率 (%)	品 牌	零售量占有率 (%)	品 牌	零售量占有率 (%)	品 牌	零售量占有率 (%)	品 牌	零售量占有率 (%)
飞科	21.42	安吉尔	18.93	老板	20.36	老板	22.74	戴森	18.49
亚都	19.55	海尔	15.68	方太	18.83	方太	21.57	添可	15.09
美的	11.66	沁园	12.91	海尔	11.61	海尔	11.21	美的	13.41
小熊	9.94	A.O.史密斯	12.14	华帝	10.48	华帝	8.68	莱克	12.06
飞利浦	6.48	美的	11.73	美的	6.31	美的	5.86	海尔	10.49
莱克	5.87	COLMO	8.36	万家乐	5.14	万家乐	4.36	科沃斯	10.14
欧点	5.11	九阳	3.42	万和	4.46	万和	4.04	苏泊尔	5.17
小米	2.30	3M	1.40	西门子	2.72	法迪欧	3.83	飞利浦	3.76
苏泊尔	2.16	方太	1.15	法迪欧	2.23	西门子	2.62	惠而浦	3.29
惠而浦	2.05	美菱	1.10	迅达	1.63	帅康	1.79	松下	2.07

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	42.18	海尔	24.33	康宝	18.84	苏泊尔	28.23	九阳	72.47
美的	15.32	万和	14.95	方太	17.35	美的	20.61	美的	15.82
A.O.史密斯	12.60	万家乐	13.20	老板	14.22	飞科	11.04	苏泊尔	8.15
万家乐	6.53	美的	8.72	海尔	8.27	飞利浦	10.08	小熊	1.16
万和	6.48	A.O.史密斯	7.64	万和	6.90	松下	8.75	飞利浦	0.69
惠而浦	3.11	华帝	5.60	美的	5.51	莱克	7.89	多丽	0.49
COLMO	1.83	林内	4.76	华帝	4.76	海尔	5.61	现代	0.24
澳柯玛	1.53	前锋	3.48	西门子	3.62	惠而浦	1.10	拓璞	0.15
阿里斯顿	1.36	方太	3.25	法迪欧	3.17	小米	1.06	西屋	0.15
法迪欧	1.34	能率	2.76	万家乐	2.58	卓力	1.02	爱仕达	0.15

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	41.30	德龙	40.52	美的	31.84	美的	37.76	美的	34.44
苏泊尔	19.82	飞利浦	19.61	格兰仕	30.72	苏泊尔	37.70	苏泊尔	29.26
美的	17.77	美的	9.48	九阳	12.79	九阳	19.76	九阳	15.43
飞利浦	12.90	博朗	6.54	小熊	6.03	爱仕达	0.93	优颂	6.43
惠人	2.23	五月树	4.90	惠而浦	5.64	松下	0.76	格来德	1.88
摩飞	2.05	凯伍德	3.27	苏泊尔	3.45	多丽	0.70	欧点	1.74
博朗	0.86	铂富	2.61	东芝	2.43	双喜	0.35	小熊	1.72
凯伍德	0.61	摩飞	2.29	荣事达	2.17	荣事达	0.34	惠而浦	1.40
松下	0.50	奈斯派索	2.29	松下	1.98	海尔	0.33	荣事达	1.15
莱克	0.43	松下	2.29	布谷	0.80	格兰仕	0.31	爱仕达	0.97

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。

# 胡自强：此心安处，是中国（十一）

## ——践行“美的研发体系总架构师”（五）

本刊记者 陈莉

（接上期）

在 Big Swing 的推出过程中，除研发团队外，另一个发挥重要作用的团队是美的集团的工业设计团队。从品牌在美国市场的定位，到与竞争对手的外观区隔化，再到凝练要向消费者传递出的品牌、技术、文化信息，这些都离不开工业设计，离不开胡自强在建立美的中央研究院之初就规划的工业设计团队。

在 2014 年 4 月出台的美的中央研究院第一份《工作规划》里，除基础技术规划和海内外研发中心布局外，还规划了一个非常重要的部分，即创新平台。在创新平台的架构下，分为工业设计、产品创新和用户研究三大板块。而在 2016 年梳理规划出来的十大核心共性技术中，工业设计又被梳理为核心技术之一；产品创新板块主要聚焦在健康技术，把健康技术作为未来技术重点布局；用户研究则完全嵌入美的的研发体系，是产品研发创新的重要流程。

实际上，在胡自强看来，在拥有强大基础技术支撑的基础之上，这三大板块都将成为美的创新的利器，是美的打通“产品领先”最后 100 米的有效工具。这也正是 2014 年他将这三大板块纳入美的中央研究院创新平台的直接原因。

### 工业设计，定义品牌的 DNA

2017 年 AWE 上，笔者曾在某个企业的展台上遇到正在观展的胡自强。他打开滚筒洗衣机的洗涤剂盒，来比较他们用的蓝色与美的用的蓝色有什么不同。胡自强对工业设计的重视非同一般，这不仅是一个审美层面的问题。对于工业设计混乱的产品，胡自强经常说的一句话是：“它们都是孤儿产品，投

放到市场的大海中，根本无从分辨它们是不是同一个企业的产品，是不是在使用同一个品牌。”

2012~2014 年，胡自强在担任小天鹅主管研发副总经理时，已经深深地了解到美的在工业设计方面的欠缺。在这短短不到两年时间里，胡自强竟然在小天鹅组织了两届工业设计大赛，并统一了小天鹅的工业设计语言，锻炼和提升了小天鹅工业设计队伍。

初建美的集团中央研究院，胡自强下决心在集团层面统一设计语言，建立标准，提升美的的工业设计水平，因而在美的中央研究院组建工业设计团队，在集团层面建立设计体系，从顶层搭建设计策略，做好家族化、系列化设计及创新牵引。

2015 年 3 月，现美的中央研究院工业设计团队负责人章哲从美的厨房电器事业部来到美的中央研究院。当时的工业设计团队只 4 个人，从零开始搭建标准体系。以 CMF 标准中的颜色为例，根据当时的统计，美的那时制造体系内使用的颜色超过 200 种，缺乏标准体系及规范指引。“后来，我们把自有品牌准许使用的颜色限制为 40 种以内。”章哲说。这种颜色管理标准的制订，当然会引起各种抱怨。为了确保标准执行到位，在完成实物色板的筛选、明确标准后，工业设计联合科技管理、IT 部门，在内部线上系统建立标准颜色库，将颜色管理标准固化在系统内，通过编码绑定约束新品的颜色选择，并结合管理办法及线上流程约束新增频率，同时也有序淘汰旧有颜色及相应物料、编码。当然，后来随着美的旗下品牌及渠道的增多，根据业务需求颜色数量也有所增长，但对各个品牌专用色和通用色的管理依然严格。通过 4 年的长期努力，美的逐渐搭建起多品牌的 PI、CMF、UI 规范体系。

另一项重要的“打基础”的工作，就是通过做套系原型来建设品牌家族化。当时，恰逢美的决定开拓美国市场，亟需完整的套系化解决方案，工业设计原型是整个套系工作踏出的第一步。工业设计团队开始转向接受产品套系设计的挑战，为美的在美国市场推出 Big Swing 设计套系原型，团队也由此进入了胡自强在小天鹅时实践的“在实战中成长，在成长中实战”的模式，合作的外部工业设计团队也从小天鹅时期的韩国团队变为全球的顶级工业设计公司——位于美国洛杉矶的宝马全资设计公司 Design Works。

一如在小天鹅一样，胡自强仍是“不仅仅是要结果”，而是要求美的工业设计团队与外部团队、各事业部开发、海外销售团队一起工作。这对还处于建设初期的美的工业设计团队的挑战极大，但这也是一个快速提升水平的过程。面对一个竞争激烈、容量巨大的海外市场，初次亮相的美的品牌究竟要给自己什么样的品牌定位？产品要以怎样的形象示人？要向市场传递出怎样的品牌内涵？这些都需要通过工业设计传递出去。

好在结果还是令人满意的。当 Big Swing 在 2016 年美的科技月核心展区展出时，在美的内部引起不小的轰动。这一套产品在工业设计上结合了美式的肌肉感和欧式的平整感，是一种强调嵌入和平整的风格。这样的设计很符合美国消费者的审美，在美国当地市场的用户测评中广受认可，又与其他品牌的产品在外观上能够高度区隔。当地的渠道商 LOWE'S 也非常有信心将它成套呈现在连锁门店中。当然，除这一套产品外，通过这次“实战”，美的锻炼了工业设计团队，首次在研发端尤其是工业设计上找到了行之有效的协同路径，也让团队更加自信，为后期美的在国内市场快速推出高端品牌 COLMO 的套系化产品以及美的品牌的套系化产品打下了坚实的基础。

2017 年，在国内市场，其他企业已经开始推套系化产品，美的也在酝酿推出高端品牌。据章哲回忆，当时胡自强反复强调的是：“无论高端品牌能否推出，我们都必须在研发端做好准备，要用设计去驱动品牌建设。”这里所说的“做好准备”，正是后来 COLMO 在市场上推出的第一代套系化产品 BLANC。

这一套系化产品自 2017 年上半年开始着手准



Big Swing套系，2016年设计，2020年上市



COLMO BLANC套系，2017年设计，2018年10月上市



东芝星琢套系，2019年设计，2019年9月德国IFA展发布，2022年5月在国内市场上市



美的米兰工业设计团队工作坊现场

备，从套系化产品中要包括哪些品类开始讨论。当然，整个过程已经比 Big Swing 顺利很多。2017 年 7 月，胡自强让人把这一套“新鲜出炉”的手板样机摆在美的一次内部高管会议的会议室门口，并在茶歇时间陪美的集团董事长兼总裁方洪波看了整套产品。这一套灰金配色又可以实现大屏交互的产品真实地摆在面前，这在一定程度上促使美的管理层迅速布局，在当年年底成立高端品牌公司，协同各事业部全力打造首套高端产品。

2017 年 10 月，这套产品在美的科技月核心展区展出，又在 2018 年美的科技月暨成立 50 周年大会上作为 COLMO 第一套产品，与 COLMO 品牌一起亮相，美的也自此开始在高端品牌上迈出真正的一步。有了海外及国内的示范性套系原型，接下来 2019 年的东芝套系便相对顺利很多。胡自强非常关



2020年美的工业设计周，胡自强与工业设计团队合影

注收购后东芝的发展，也亲自协调研发资源，帮助东芝团队。2019年初，在国际市场需求迅速重建东芝品牌形象的背景下，胡自强与美的主管海外业务的副总裁王建国一起决定，让美的工业设计团队支援东芝，历时半年为东芝量身设计了SAMURAI套系，并在当年德国IFA展上亮相，该套系获得reddot、iF等多项国际设计奖项，尤其在2021年获得日本GMARK评委一致认可。2022年5月，该套系衍生升级为星琢套系在国内市场发布。

当时，美的中央研究院工业设计团队还有另一个主要工作，就是组织各事业部工业设计人员一起交流、学习，开阔视野。其中有每年一届的工业设计大赛，这也正是胡自强在小天鹅时就组织举办的“传统项目”，也有每年一届的工业设计周。“现在回忆起第一届工业设计大赛，这些年，美的在工业设计方面真的是有非常大的进步。”章哲说，“目前，美的的工业设计团队已经超过400人，其中外籍专家超过50人。在国际工业设计四大奖的获奖数量上，美的获奖数量已经近500件。”

在发展过程中，美的工业设计团队意识到海外资源的利用至关重要。“要主动打破无形的边界。走出去，利用好全球的设计资源。”章哲说。2017年，美的中央研究院组建了意大利米兰工业设计中心。在美的四大海外研发中心，意大利米兰中心定位非常特殊——这是唯一一个以工业设计为初衷建立的海外研发中心。章哲回忆，在当时，他们也考虑过巴黎、伦敦这样的城市，但最终选择了在全球工业设计地位更加重要的米兰。对于美的来说，意大利米兰工业设计中心是与全球最前沿的工业设计相连接的触角，是美的掌握工业设计趋势的桥头堡，

是美的与世界顶尖设计资源合作的枢纽，是美的实现跨界融合创新的摇篮。

另外，令章哲感受深刻的是，美的在意大利米兰的工业设计团队，对工业设计的理解完全不同。“他们的设计更有深度。比如，他们可以把背后的交互功能与外观设计一起呈现，让人的感受更加直观。”章哲说，“他们在工业设计领域有很多复合型人才来支持深度创新的实现，这是值得我们学习的。回忆起来，当时美的坚持在米兰布局、投入，保持战斗力，才有了今天的诸多收获。”章哲说。

同时，在这样的实战中，美的也逐渐建立起家族化工业设计的语言和规范。美的工业设计团队与销售终端一起，在国内市场上完成了美的、东芝等品牌的定义和区格，在海外市场上完成了美的的品牌定位；另外，定义和推出国内、国外的套系化产品，为未来智慧家居做好准备。

“要去播种，要去坚持别人不理解但自己认为正确的事情。”胡自强当时经常说的这句话让章哲印象深刻，“事实证明，这样的思路是完全正确的。无论后来美的推出多品牌的家电矩阵，还是新进产业的工业、医疗产品，强大的工业设计都是其中不可或缺的力量。”

## 健康，实现弯道超车的未来技术

从建立美的中央研究院之初，胡自强就对健康技术尤其重视。在他眼里，这是中国家电业能够从追随到引领，从模仿到创新的核心点。“去比较中国家电业和全球家电业会发现，我们做很多的技术升级和创新，都是站在全球家电业这个巨人的肩膀上。唯有健康技术，可以带中国家电业走上前人未走过的真正的创新之路，可以在全球领衔下一个时代。”

胡自强的逻辑是，家电最早的出现，是满足了人们更便捷生活的需求；在随后的发展过程中，又围绕着性能、用户体验提升，满足了人们生活更舒适、更美观的需求。“下一步人们对生活的要求，就是更健康。”胡自强认为，真正的家电智能化，能够为用户提供有价值的服务，一定是与健康的主题相结合。“智能技术是建好智慧家居的高速公路，公路上跑的是个性化健康管理的汽车，家电智能化才能真正落地，用户也能体验到高水平的健康管理。”胡自强说，“你让空调、冰箱实现对话，很难从中找到

能够给用户提供的真正有粘性、有价值的服务。”另外，胡自强强调，由于智能化技术还在进一步提升过程中，家庭健康管理也是一个探索的过程，所以真正实现“需要时间”。

正因为如此，健康技术被胡自强定义为：实现弯道超车的未来技术。

2014年底，随着美的中央研究院建制的日趋完善，张智博士终于得以从繁忙的招聘工作中脱身，专注于健康领域技术的探索。

这是从无到有的创新，不但本身过程艰难，能够坚持下来更加艰难。作为一家家电企业，美的在此之前从未在技术层面关注过健康，所以张智的团队甚至不知道用户的健康状况是什么，将健康技术嵌入家电产品更是无从谈起。

2015年春节前后，张智与团队一起，着手做健康技术的规划，从数据端开始探索，最终将重心落在饮食、运动和睡眠三大解决方案上，并以此为核心搭建健康云平台。

健康云平台首先从拿到数据入手。在硬件方面，美的自己开发了体脂秤、血压计等数据采集工具。同时，美的中央研究院还积极与三甲医院、高校等进行合作，建立自己的食材数据库、食谱数据库、运动数据库、健康知识数据库、个人健康数据库等。在依托数据的基础上，将饮食、运动等健康管理手段嵌入家电产品，实现对人们生活方式的个性化健康管理。“大健康最后100米，需要有工具和方法将‘单点检测+治疗’转变为‘连续的数据监测+健康生活方式的管理’相结合。”张智说。

健康云平台在理论上形成了闭环，但在2015年，人们还无法认清数据对于创新的价值，所以落地还是有难度。但是，张智与团队不断努力尝试，并和相关事业部合作，以美的的产品为基础，推出一些健康周边产品，比如养生壶上搭配的健康料包配方、电饭煲做杂粮饭的杂粮包配方，并通过事业部在产品上的烹饪曲线设计，实现了一些健康菜谱的落地。2017年AWE上，美的健康云平台甫一亮相，即获得当年艾普兰智能创新奖，这也是艾普兰奖历史上首次设立智能创新奖。作为一个云端健康管理体的路演模型，它已经足以让人直观感受到可以预见的未来家居健康管理的模样。在这一届AWE上，美的中央研究院还联合相关高校及企业成立了精准健



2017年AWE上，美的健康云平台亮相，并获得当年艾普兰智能创新奖

康合作联盟，期望以此为平台，快速实现为消费者提供精准健康管理的产品和服务。

2017年之后，美的中央研究院健康技术团队集中力量推进健康管理的落地，比如将健康菜谱嵌入美的的产品，并希望能够以此为基础实现健康食材的销售。但由于美的的相关事业部对数据和服务价值的理解参差不齐，人们对智能技术在家电上的应用也在探索之中，各个产品推进的进程也各不相同，整个过程还谈不上顺利。

2018年，张智来到美的微清事业部，专注于在这一事业部的产品上落地健康技术。“我知道在中央研究院时画出来的闭环和逻辑是没问题的，现在来尝试推进一下如何落地。”张智说。不太为外人所知的是，美的微清事业部有一个“吃货研究院”，十几名员工每天都在研究营养健康烹饪技术和美味菜谱，再把这些技术和菜谱在产品上实现转化，无论在产品硬件端还是美的的“美居”APP上，都有他们推出的菜谱。他们还拍摄视频发布在视频平台上，在推动健康饮食的同时，也推广美的的产品。更让人关注的是，美的微清事业部围绕“健康”这一核心，推出了一系列产品，比如燃卡系列，可以让用户“肉眼可见”地比较出到底健康在哪里。

通过美的中央研究院和美的微清事业部两个阶段，张智与团队也逐渐打通了健康管理的“任督二脉”。“自2017年开始，我就在中国家用电器协会主办的中国家用电器技术大会的厨电分论坛上做有关



健康技术的宣讲。5年下来，让我感触非常深。”张智说，“5年前，健康这个概念，在技术大会上只是零星出现。而2021年的技术大会上，健康技术已经深入人心、随处可见。这也可以从中体会到，自2015年起，不管美的的坚持、还是我和团队的坚持，是有价值的，这个方向虽然难，但是正确的事情。”实际上，2021年，“健康”已经成为中国家用电器技术大会的四大主题之一。

### 用户研究，全面嵌入美的研发流程

在美的中央研究院成立用户研究团队之前，美的只有零星几个事业部有用户研究人员，并不能发挥重要作用。胡自强深知用户研究在实现产品领先过程中的重要价值。“用户研究就是创新的眼睛，它会为创新指明方向。”胡自强说，“在追随阶段，我们不需要用户研究，可以只研究别人上市的产品。但是在引领创新阶段，我们必须与用户更加紧密，将真正的用户需求在产品上实现，这样才能保证我们的创新是有效的、能够得到市场认可的创新，而不是研发人员的‘自娱自乐’。”

高伟2014年9月1日入职，任美的中央研究院用户研究团队负责人。“我到岗时，中央研究院还没有几名员工，我的工作是从招聘开始的。”高伟介绍说。到了2018年，这个团队的人数达到20人，各个事业部的用户研究团队也都发展为10人左右。“一切都是慢慢积累起来的。”高伟说。

在与事业部形成互动和牵引层面，美的中央研究院用户研究团队依然采用了技术委员会这个平台。“首先是通过培训等手段，导入比较高效、有价值的用户研究工具和方法论，让用户研究人员形成比较系统的用户创新逻辑，贯通从用户研究开始到产品上市整个流程。”高伟介绍，“其次是在集团层面建立了每个产品品类的用户体验标准。”2015年，美的中央研究院用户研究团队推出了美的第一本《美的消费者研究指南》，在这本厚达150页的册子里，详细写明了消费者研究的工作流程、研究思路以及研究方法和工具。“当时，我们还在各个事业部为这本《指南》做了大量的培训。”高伟说。

最重要的，当然是把用户体验嵌入整个研发流程之中，这也是胡自强最早提出组建用户研究团队的目的之一：让研发创新真正做到以用户为中心。

“从用户研究到形成产品概念，再到做出原型机，再到用户测试、产品上市，每个环节对用户体验的要求是不一样的。在形成产品概念之前需要用户研究，在做出原型机后需要做用户测试，在几款不同的样机出来后要用户评价。另外，如果推出的是市场上的主打产品，对用户体验的要求标准也是不一样的。甚至，对于产品的下市管理，用户体验也要嵌入下市流程。”高伟介绍，每隔一段时间，他们还会对各事业部的执行情况进行盘点和复查。

除此之外，美的中央研究院用户研究团队还承接了事业部的用户研究项目。据高伟介绍，在胡自强的指导和方向牵引下，通过向事业部提供项目服务的方式，用户研究团队一方面加强团队的项目实战能力，同时也能给事业部提供必要的技术支持，加强事业部的用户研究力量。一些事业部在产品创新的过程中，会委托中央研究院用户研究团队从用户需求出发，做产品概念的导出，自团队建立以来，已为各事业部的提供了一定比例的创新概念的支持，



2017年AWE上，美的未来厨房亮相



未来厨房在2017年AWE上展出，吸引了海内外大批观众参观

事业部已经将其中的部分概念推向市场。

当然，让高伟印象最深刻的，还是美的中央研究院联合各相关事业部的战略项目的创新。2016年3月的一天，正在开会中的高伟接到了胡自强的电话，胡自强向他提出了要做未来厨房的计划。“当时还没有‘未来厨房’这个名字，只是说，要做厨房空间的创新。”高伟回忆说。这对美的又是一个巨大的挑战，因为“这不是某个厨房品类的单品创新”，而是围绕用户的需求，对厨房这个空间进行重构，要提供未来厨房的整体解决方案。这意味着，在美的中央研究院内部，要联合工业设计团队，在外部，要联合5个与厨房相关的事业部。

高伟按照胡自强的要求提交了项目计划书，成立了联合项目组，在外部还联合了在用户洞察方面拥有丰富经验并可以实现深度创新的美国斯坦福研究院进行合作。高伟回忆，整个项目的推进分为5个阶段。第一阶段是用户观察，项目组专家来到用户家里，与用户一起使用厨房，从而发现用户的潜在需求。由于未来厨房定位高端，他们特意观察了北京、上海、广州等一线城市用户的使用习惯。第二阶段就是密集的工作坊创新。项目成员与外部设计师团队以及超级用户一起，进行头脑风暴。“每一场大概30~40人左右，组织了不下10场。”高伟回忆说。最终，在这一步，他们整理出未来厨房的概念。第三阶段，就是要把未来厨房的概念，形成可视化的演示产品。这一阶段是以美的中央研究院工业设计团队为主导。第四阶段是各个相关事业部承接项目，进行产品开发。第五阶段是产品落地，这一阶段需要各个事业部与美的中央研究院用户研究团队一起进行用户验证，然后再推出产品上市。虽然直到今天，很多当时形成的概念还没有完全落地、推出产品，但是这也为最近几年美的推出相关产品提供了思路 and 方向。

与健康云平台一样，同样是在2017年AWE上，美的未来厨房的可视化演示产品，也就是未来厨房项目第三阶段的成果亮相。“小美，小美，家里今天来两位客人，可以帮我推荐一桌菜吗？”现场的观众不但可以按场景需求与未来厨房交互，未来厨房中还嵌入了健康云平台的软性内容，为用户提供个性化健康管理方案。用户研究团队形成概念、工业设计团队将概念可视化、健康云平台为未来厨房输

出内容，当时这个未来厨房的演示产品，得到了业内人士的极度关注。在当时，它是美的中央研究院创新中心三大团队阶段性成果展现，而未来厨房也是胡自强当时期望为美的打造的能够真正实现全球引领、站上全球家电业之巅的核心武器。

现在回过头来看，对于当时仅仅成立3年的美的中央研究院来说，2017年是一个极其特殊、极其重要的年份。除了创新中心三大平台取得了美的国内第一个套系化产品、健康云平台、未来厨房等阶段性成果，同样是2017年，美的中央研究院在意大利米兰设立了工业设计中心，用户研究团队联合工业设计团队和各大事业部一起在上海设立了用户研究中心。也是在2017年，美的中央研究院基础技术板块走出“零星突围”阶段，开始了以启动十大战略项目为标志的集团军作战，拥有了成规模、成建制的创新能力，美的针对国内市场的第一套套系化产品也在2017年推出。2017年，美的美国研发中心搬入现在的办公场所，高水平的建设、高水平的技术能力，使它成为美的在美国的窗口和名片，也为美的在美国市场研发出Big Swing和U型窗机这样的爆款产品。同样是2017年，在美的中央研究院举办的第二届美的战略技术论坛上，美的喊出了“站在创新之上看世界”的主题，隐隐露出美的站上世界之巅的理想和雄心。

今天看美的中央研究院的2017年，正是一派欣欣向荣的春日景象。（未完待续）



2017年AWE期间，美的举办“智启未来”战略发布会，胡自强发布“未来厨房”

# GMCC

用芯创造未来



## 芯能效 让生活更舒适

GMCC 家用空调新能效专用变频压缩机  
系统芯能效之道，让空调能效跃升6%

- ③ 增效一 独创摇块滑片技术，大幅降低摩擦和应力
- ④ 增效二 微观凹坑型仿生设计，改善润滑，实现高效化
- ① 增效三 采用高功率圆形大转子新电机，效率进一步提升
- 🔊 更安静 注入谐波技术，气流脉动抑制，全面降低噪音



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

**DONPER**

VKZ167CU商用压缩机  
为国家“双碳”目标助力

## 轻商变频 高效节能

环保 / 节能 / 静音 / 智能 / 速冻 / 可靠



东贝用“芯”创造美好生活

股票代码:601956

广告

电话: 0714-5416688  
传真: 0714-5415588

邮箱: trade@donper.com  
邮编: 435000

网址: www.donper.com

地址: 湖北省黄石市经济开发区·铁山区金山大道东6号

**jiaxipera**  
加西贝拉

VNF变频压缩机  
为新欧标双A级提供解决方案



超高级能效 宽转速运行  
全波段静音 智能化控制



中国·浙江·嘉兴市·南湖区  
亚 中 路 5 8 8 号



(0573)

82586166 广告

R290 空调迎来历史里程碑，IEC 标准同意大幅提高充注量  
这个夏天，新风空调能救赎市场吗？



废旧家电“焕”新

# A.O.史密斯「静」油烟机 十分安静 十分干净

安 / 静 / 厨 / 房 / 开 / 创 / 者\*



扫码了解详情

## 《经济半小时》冠名品牌



### A.O.史密斯「静」油烟机

备注：A.O.史密斯「静」油烟机于2021年8月30日获得CCLC（北京中轻联认证中心）1级静音认证，数据来源中家院（北京）检测认证有限公司，报告编号No.C-00601-2021CCLC-Z02047001-S

# 格力新轻厨套系厨电 简单做健康吃



轻松下厨  
就选格力





# 真空玻璃

全新黑科技产品 助力电器进入可视化时代

4倍

保温性能

相比于中空玻璃



防结霜



寿命长



无抽气孔

福建赛特新材股份有限公司  
网址: [www.supertech-vip.com](http://www.supertech-vip.com)

工厂地址: 福建省龙岩市连城工业园  
电话: 0592-6199958

公司地址: 福建省厦门市集美大道1300号创新大厦13-14层  
传真: 0592-6199939

邮箱: [market@supertech-vip.com](mailto:market@supertech-vip.com)

广告