

电器

中国家电行业权威期刊

CHINA APPLIANCE

ISSN 1672-8823



2023年第 **2** 期
定价：20元

2023年2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

彩电业：寻找确定性



AUX 奥克斯

直卖空调 高配置 超优价

2018-2021四年累计
全球销量前三
*根据沙利文数据



19th Asian Games
Hangzhou 2022

杭州2022年亚运会官方独家供应商



三段智控分区 定制轻风全家享



定制冷暖轻风



AI+智享轻风



UVC空气消毒器

杭州 2022 年 亚运会 官方 独家 供应商

广告



专注商用 压缩机 60年

NUX125FSC-Cubigel商用变频压缩机



- » 广应用，冷藏冷冻 随心切换
- » 宽转速，极速制冷 安全可靠
- » 智驱动，节能静音 领鲜一步
- » 全球通，适用全球各地区电流制式

- » COP: 1.85
- » ODP: 0
- » GWP: 3

制冷剂: R290



节能高达 30%

cubigel[®]
compressors
Cooling Expert +



长虹华意



2023年七大猜想

如同一个人在迷雾中行走很久，终于拨云见日。2023年来了。

看过今年央视春晚的人可能都会注意到，由于主唱者身体不佳，无法出演传统曲目《难忘今宵》。遗憾之余，其实每个人的心态也正是：不愿意去回顾甚至更乐于忘却2022年。

每个人都想向前看。

对于已经到来的2023年，我们心中充满了希冀和猜想。在这里，我们也不妨大胆猜想一下，2023年的中国家电业将会迎来哪些改变？

家电是跟用户需求和用户体验强相关的产品。用户的改变，必然会带来家电的改变。基于此，我们可以做一些猜测和预期。

一、中产阶级回归。应该说，中产阶级回归将是国内市场复兴的基础。3年疫情，造成中产阶级消费极度萎靡。2023年走出疫情之后，中产阶级在恢复消费信心的同时，被压制的热爱生活的“天性”也将随之显现。家电行业必将受益于此。

二、更重视家居生活。虽然疫情管控的放开造成春节期间各大景点人满为患，但人们的家居观念经过3年“重塑”已经根深蒂固，回归家庭，依然是2023年的重要观念。

三、对产品给生活品质带来改变的要求更高。回归的中产阶级，已经与之前的中产阶级完全不同，3年疫情让他们对生活 and 生命有了全新的理解。如果之前中产阶级更看重品牌以及品位，现在他们更看重产品会真正为生活带来哪些改变。

四、更关注产品的健康功能。《电器》杂志社在疫情期间已经连续举办两届“中国家电健康趋势高峰论坛”，人们对健康的日益关注有着极深的体会。家居健康产品、带健康功能的家电将更受青睐，智能家居或将借此迎来落地高峰。

五、更注重沉浸式旅居体验，户外家电将成为重要细分市场。通过2023年春节假期的旅行过程，可以发现，人们对旅行的要求较疫情之前更高。人们已经不仅仅满足于“看看”美景，而是希望在美景的氛围之中能够体验更多。所以，一些强调“氛围感”“体验感”的产品将获得市场认可。

六、关于海外市场，家电行业将重点进行分布式布局。之前以中国本土为核心进行研发制造的集中式布局将成为过去式。因此，中国家电业也将迎来全球化的第二发展阶段。

七、紧密的供商关系。整机企业与产业链企业的关系将发生微妙变化，战略合作有望成为主旋律。

坚持看到曙光人，都拥有不被限定的未来。

2023年，愿我们能够坚定发芽，努力生长。



关注《电器》杂志微信号

目标

决定高度



《电器》杂志官网 www.dianqizazhi.com

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ISSN 1672-8823



9 771672 882232

《电器》杂志

CHINA APPLIANCE

 DONPER



长虹华意压缩机股份有限公司

 AUCMA
澳柯玛

 Baique 白雪
电器



 jiaxipeta
加西贝拉

 HIGHLY 海立

 Midea

 Wanbao 万宝

 ZEL

扎努西电气机械天津压缩机有限公司

生活就是

一馍一饭

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

欢迎关注：





彩电业：寻找确定性

13

中国彩电业在变局中走过2022年，也在变局中回归价值竞争。时至2023年，面对国内疫情政策变化的国内市场、变数有增无减的海外市场，中国彩电业将如何在充满不确定的时代中寻找发展的确定性？



中国家用电器协会多项标准入选 2022年团体标准应用示范项目

40

42

空气净化器能效标准即将修订，业界呼吁指标设定应更加科学



《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。

碳达峰 碳中和



Energy transformation and green development

能源转型 绿色发展

有你  有我



36

吕佩师：“洗出来”的海尔科学家

特别策划

- 13 彩电业：在不确定的时代寻找确定性
- 16 游戏电视：引领场景化转型
- 19 大屏电视：科技让“越大越好”变得更好
- 22 透过CES2023，看全球电视机创新潮流趋势
- 26 “电视”又上热搜了，智能大屏运营重整的时机到了
- 28 家用智能投影迎发展热潮
- 30 从内卷回归内核，积蓄筑底复苏之力——2022年中国彩电市场总结

热点聚焦

- 33 德国补贴政策支持使用天然制冷剂产品，R290热泵发展潜力巨大
- 34 《电器电子产品有害物质限制使用标识要求》公开征求意见

人物

- 36 吕佩师：“洗出来”的海尔科学家

标准与认证

- 39 《家用和类似用途饮用水处理装置》征求意见稿
- 40 中国家用电器协会多项标准入选2022年团体标准应用示范项目
- 42 空气净化器能效标准即将修订，业界呼吁指标设定应更加科学
- 46 中国家用电器协会团体标准《超声波毛孔清洁仪》发布
- 48 家用按摩器新安全标准预计2023年内发布

产经方略

- 49 变革发展，坚定出发，康佳集团公布2022年年度业绩预告
- 50 打通供应链服务全链路，安得智联助力品牌方提升竞争力
- 52 海尔空调与海立股份在郑州海尔产业园内合资建厂
- 53 与Arceilk合资，惠而浦让出欧洲、非洲及中东业务主导权

- 54 格力电器多元化发展迎来关键节点

行业研究

- 58 半自动咖啡机快速崛起的背后
- 60 杀新冠技术问世，健康冰箱迈上新高度

国际视野

- 64 2022年中国产家电在欧盟各国召回情况

展会信息

- 72 2023年国内外家电及相关产品展会一览

卷首语

- 2 2023年七大猜想

每期必有

- 10 每月速览
- 44 标法动态
- 56 业界情报
- 62 海外信息
- 77 数据库
- 79 排行榜

广告索引

- 封面 加西贝拉
- 封底 黄石东贝
- 封二 杭州钱江制冷
- 封三 上海海立
- 内封二 奥克斯
- 内封三 《电器》
- 内封底 万宝
- 1 长虹华意
- 3 目标
- 5 煲饭公社
- 7 碳达峰 碳中和
- 9 发展的中国
- 25 2023国际橡塑展

中国家电业 与高质量发展的中国 一起成长

2023



关注《电器》杂志微信号

《电器》杂志官网 www.dianqizazhi.com

DIRECTION 风向

国务院发文助力中小微企业稳增长
调结构强能力

2023年1月14日,国务院促进中小企业发展工作领导小组办公室印发《助力中小微企业稳增长调结构强能力若干措施》(以下简称《措施》)。

《措施》提出,要有效扩大市场需求。支持中小企业设备更新和技术改造,参与国家科技创新项目建设,承担国家重大科技战略任务。将政府采购工程面向中小企业的预留份额阶段性提高至40%以上政策延续到2023年底。落实扩大汽车、绿色智能家电消费以及绿色建材、新能源汽车下乡等促消费政策措施。持续开展消费品“三品”(新品、名品、精品)全国行系列活动,举办第三届中国国际消费品博览会,开展国际消费季、消费促进月等活动。鼓励大型企业和平台机构发布面向中小微企业的采购清单,开展跨境撮合活动,为中小微企业开拓更多市场,创造更多商机。

《新时代的中国绿色发展》白皮书发布

2023年1月19日,国务院新闻办公室发布《新时代的中国绿色发展》白皮书。该白皮书指出,推进资源节约集约利用,创建节水型城市,推行水效标识制度和节水产品认证,推广普及节水器具,城市人均综合用水量持续下降;绿色产品消费日益扩大,不断完善绿色产品认证采信推广机制,健全政府绿色采购制度,实施能效水效标识制度,引导促进绿色产品消费。

全力促进工业经济平稳增长

2023年1月11日,全国工业和信息化工作会议在北京召开,部署13个方面重点任务,全力促进工业经济平稳增长。

从会上获悉,2022年,应对多重压力与挑战,工业经济总体回稳向好,产业链供应链韧性和安全水平持续提升,制造业高端化智能化绿色化发展步伐加快。

此次会议还明确扎实推进“十四五”规划落地见效、提升重点产业链自主可控能力、深入推进产业基础再造、加快推进重大技术装备攻关等十三方面重点任务。在提升重点产业链自主可控能力方面,要找准关键核心技术和零部件“卡脖子”薄弱环节,“一链一策”推进强链补链稳链。在深入推进产业基础再造方面,要在重点领域布局一批产业基础共性技术中心,加快新型元器件产业化应用,继续实施制造业创新中心建设工程。

上海支持机器人产业创新发展

从上海市经济和信息化委员会2023年1月17日召开的新闻通气会上获悉,上海将力争到2025年打造10个行业一流的机器人头部品牌、推广100个典型机器人应用场景,带动1000亿元规模机器人关联产业。围绕以上目标,上海市经济和信息化委员会将牵头开展工业智能提升行动、服务场景拓展行动、集群生态优化行动3项重点行动,支持机器人产业创新发展。

未来3年,上海市将聚焦医疗、建筑、农业、商业、家用、应急等重点方向,促进服务机器人规模化落地应用。一是支持创新投入,通过首台突破、人工智能等专项支持机器人企业投入技术攻关、开发新产品、抢跑创新赛道;二是促进场景开放,鼓励机器人企业与用户单位积极对接,打造智慧医疗、智能建造、智慧社区等特色场景;三是打响行业品牌,滚动遴选发布第二批、第三批智能机器人标杆企业与应用场景推荐目录,形成家喻户晓的机器人“上海品牌”。

MARKET 市场

2022年前10个月山东高能效家电销售额同比增长超三成

山东省统计局数据显示,2022年1~10月,山东省家电实现零售额563.2亿元,同比增长8.2%。其中,绿色环保型消费表现亮眼,能效等级为1级和2级的家电商品零售额同比增长30.7%。

随着春节临近,家电消费又迎来一波销售热潮。来自数字货运平台满帮的数据显示,在经历“双11”疯狂“剁手”后,山东白色家电(冰箱和空调)运输量环比出现小幅下降,但2022年12月上旬开始,白色家电货物运输量环比增长10%。其中,山东白色家电收货量前五名的城市分别为青岛、临沂、济南、德州和潍坊。

QUALITY 质量

浙江31批次按摩器具抽查不合格

2023年1月5日,浙江省市场监管局网站公布了2022年浙江省市场监管局对51种产品开展质量监督抽查的结果。

其中,此次抽查了80批次按摩器具产品,标称生产者分别为浙江立昌健康产品科技有限公司、上海新松家电有限公司、联想(北京)有限公司、广东凯仕乐科技发展有限公司等企业生产的31批次产品不合格。不合格项目为结构、连续骚扰电压、骚扰功率、对触及带电部件的防护、标志和说明。

烟台2批次燃气灶抽查不合格

2023年1月11日,山东省烟台市场监督管理局网站公示2022年燃气灶产品质量市级监督抽查结果。

此次共抽查12批燃气灶产品,其中家用燃气灶8批次,商用燃气灶4批次。结果显示,标称为广州市百工厨具有限公司和临沂市兰山区时康炉具厂生产的2批次燃气灶产品抽查不合格。

CHANGES 动态

2022年度智能制造示范工厂揭榜单位和优秀场景名单公布

2023年1月3日，工业和信息化部、国家发展和改革委员会、财政部、国家市场监督管理总局四部门联合公布了2022年度智能制造示范工厂揭榜单位和优秀场景名单。

其中，京东方、美的、康佳、长虹、海尔等企业入选2022年度智能制造示范工厂揭榜单位名单，小天鹅、美的、格力、科牧、海立、黄石东贝、芬尼克兹、海尔、海信、富士康等企业入选2022年度智能制造优秀场景名单。

中国家电专利申请数量居全球首位

前瞻产业研究院发布的家电行业截至2022年12月12日的专利申请情况（申请情况统计口径的搜索关键词为家电及与之相近似或相关关键词）显示，作为全球家电第一大技术来源国，中国的家电专利申请量占全球家电专利总申请量的67.34%；日本家电专利申请量排名第二，占全球家电专利总申请量的7.61%；美国和韩国虽然排名第三和第四，占比分别为6.68%和6.14%。

从趋势上看，2012年以前，中国家电专利申请数量与其他国家差距不大，但在2012年后差距逐渐拉大。2021年，中国家电专利申请量为4.45万项。美国家电相关专利申请数量仅次于中国，整体呈现上涨趋势，2021年为1706项。

全球家电行业专利申请数量前十名的申请人分别是珠海格力电器股份有限公司、海尔智家股份有限公司、美的集团股份有限公司、三星电子株式会社、国家电网有限公司、BSH家用电器有限公司、九阳股份有限公司、青岛海尔空调器有限总公司、杭州老板电器股份有

限公司和LG电子株式会社。

商务部将组织开展绿色消费季等系列活动

2023年1月19日，国务院新闻办公室就保障春节市场供应、促进节日消费有关情况举行发布会。从会上获悉，为了让人民群众度过一个欢乐祥和、喜庆热闹的春节，根据党中央、国务院的部署，商务部为更好统筹疫情防控和消费促进，指导各地商务部门线上线下结合，举办形式多样、内容丰富的促消费活动。后续，商务部还将组织开展绿色消费季、国际消费季、全国消费促进月等系列活动。通过这些活动，创新消费场景，改善消费条件，优化消费环境，激发市场活力，更好满足人民群众美好生活需要。

南昌提出25条举措，鼓励家电、汽车等消费

2023年1月10日，南昌市出台《关于进一步释放消费潜力促进消费持续恢复实施方案》，从全方位助企纾困促消费回暖、全领域扩面提质强消费动能等五方面，提出25条举措，促进消费持续恢复。该方案提出全领域扩面提质强消费动能：提振大宗消费，抢抓国家阶段性减征部分乘用车车辆购置税和鼓励家电生产企业回收行动等政策机遇，稳定增加汽车、家电等大宗消费；鼓励新能源汽车、智能家电、绿色建材下乡。

呼和浩特发放家电消费券

1月11日，呼和浩特市人民政府办公室印发《呼和浩特市2023年春节期间“迎新春 促消费 惠民生”活动方案》。该方案提到，围绕家用电器消费特点，面向购买电视机、冰箱、洗

衣机、空调、手机等家电消费者发放消费券；鼓励家电企业推出家电“以旧换新”、家电进社区、打折让利、免费检测等促销措施，释放家电消费潜能。

沈阳发放家电消费券1500万元

2023年1月10日~2月28日期间，沈阳市将面向在沈个人消费者，组织发放1亿元新春消费券。

此次新春消费券分为汽车消费券、家电消费券、综合消费券、餐饮消费券四种，发放总额为1亿元。其中，家电消费券为1500万元。

天津再发家电消费券2000万元

2023年1月9日，据天津市商务局消息，为进一步增强市场信心、释放消费潜力，天津市政府决定从1月11日起陆续发放第二期1.15亿元的“津乐购”消费券。此次活动将设立汽车、家电、百货零售、餐饮文旅四大类消费券类型，其中家电消费券为2000万元。商超、汽车、家电、餐饮、酒店、景区等超过5万家企业参与第二期“津乐购”消费券发放活动。





彩电业：寻找确定性

中国彩电业在变局中走过2022年，也在变局中回归价值竞争。时至2023年，面对国内疫情政策变化的国内市场、变数有增无减的海外市场，中国彩电业将如何在充满不确定的时代中找到发展的确定性？

彩电业：在不确定的时代寻找确定性

本刊记者 于璇

中国彩电业在变局中走过 2022 年，内销受阻，外销“量增额降”，即便有体育大年的加持，行业全年几乎都在为实现增长而拼尽全力。时至 2023 年，面对疫情政策变化的国内市场，变数有增无减的海外市场，中国彩电业又将如何在充满不确定的时代寻找到发展的确定性呢？

市场不确定性增强

国家统计局数据显示，2022 年 1 ~ 11 月，中国彩电产量达到 17851.3 万台，同比增长 7.8%。其中，6 ~ 9 月彩电产量一直保持两位数的同比增长；11 月，彩电产量为 1783.1 万台，同比增长 2.1%，增幅明显收窄。而一年前的 2021 年，中国彩电行业饱受内外销市场动荡、面板价格上涨等方面的考验，全年产量报收 18496.5 万台，同比下降 3.6%。

从产业规模来看，中国彩电行业在 2022 年保持较好的发展势头，产业规模甚至有望超过疫情发生前的 2019 年。然而，进入 2023 年，中国彩电行业面临的依旧是一个极具不确定性的未来。

首先，内销市场提振仍需时日。2022 年，中国彩电市场规模继续下行，全年零售量为 3634 万台，同比下降 5.2%，全年零售额为 1123 亿元，同比下降 12.9%。内销市场全年都充斥着“寒意”，彩电换新需求低迷，即便是几大电商的大促节点，也鲜有回暖态势出现。奥维云网（AVC）全渠道推总数据显示，2022 年“618”期间，中国彩电市场零售量为 337.4 万台，同比增长 4%，零售额为 107 亿元，同比下降 11%。这里出现了 2022 年彩电市场大促中唯一的“增长”。此后的“双 11”期间，彩电线上市场零售量为 393.1 万台，同比下降 6.9%，零售额为 105.3 亿元，同比下降 9.7%；“双 12”期间，彩电线上市场零售量为 132.0 万台，同比下降 8.2%，

零售额为 31.3 亿元，同比下降 15.8%。

更为重要的是，这几次大促向行业展示了一个残酷的现实——低价已经不是市场启动的灵药，激发中国消费者的彩电换新需求依旧是摆在行业面前亟待解决的难题。如今，疫情政策全面优化，这一转折究竟能给 2023 年彩电内销市场带来多大的影响，还要看国内经济和消费意愿的恢复情况。业界普遍认为，2023 年彩电内销市场的表现会优于 2022 年。

其次，海外市场面临新的挑战。出口是疫情 3 年来拉升中国彩电市场整体表现的关键所在。2020 年凭借产业链和疫情防控的优势，中国彩电出口“量额齐升”；2021 年彩电出口“量降额升”，出口产品结构得以优化。到了 2022 年，根据海关总署数据，中国电视机全年出口量为 9299 万台，同比增长 10.0%；出口额为 847.77 亿元，同比下降 19.0%，量额形势发生逆转。这一变化与海外市场需求和面板价格波动关系紧密。从需求端来看，2022 年是体育大年，无论 2 月的北京冬奥会，还是 11 月的足球世界杯，在全球范围内都极具号召力。从供给端来看，面板价格在这 3 年的波动，一直影响着彩电产品售价的变化，2022 年面板价格正好处于低位，为中国彩电出口提供了一定的支撑。

中国电子视像行业协会执行秘书长彭健锋表示，近几年，海信、TCL、创维等品牌的国际化进程正在加速，中国彩电品牌“出海”的步伐越来越快，在全球市场的地位有了显著提升。他认为，从奥维云网（AVC）的数据来看，全球彩电市场的需求处于略微下降的态势，整体市场蛋糕并没有变大，但是中国品牌凭借自己强大的供应链能力和成本优势，不断抢占海外市场成熟品牌的份额。

2023 年，全球经济运行整体仍然偏弱，经济衰

退的压力仍在上升，地缘冲突尚未解决，这些对于中国出口而言并非利好。彩电出口在经历了3年的发展后，可能将面临比较大的压力，特别是成熟市场的换新需求在前期得到一定的释放，在低迷的市场氛围下继续刺激海外消费者换新同样并非易事。但同时，中国品牌2022年在新兴市场的亮眼表现，也让业界看到海外市场的活力所在。在面板价格较低的周期内，利用产业优势，积极拓展更多新兴市场，或将成为海外市场发展的重要动力。

“内销向上，外销向下。”一位不愿具名的业内人士用这8个字对2023年的彩电市场走势进行了预测，“当然，2023年要克服的困难还有很多，要做好打攻坚战准备。”

技术发展变数增多

显示技术是彩电行业安身立命之本，也是各大企业的必争之地，几乎年年都在上演“你来我往”的大戏。无论平板电视时代的液晶与等离子两强相争，还是如今Mini LED、OLED、激光、Micro LED的群雄并起，显示技术竞争走势往往预示着彩电行业未来的发展方向。

伴随着新技术的不断发展，各大显示技术阵营如今早没了几年前的“泾渭分明”。虽然各大品牌在市场上依旧坚定地“叫卖”主推技术，但是对于其他新兴显示技术的布局从未放松，只待时机成熟。

以OLED电视为例，LG是目前这个产品领域的霸主，但是就在不久前三星在CES2023上发布了新的QD-OLED电视，采用自主研发的QD-OLED面板，现有55英寸、65英寸和77英寸3种型号，新品拥有更好的色彩、亮度、对比度，而且降低了“有害蓝光”的比重。有消息称，三星OLED电视将在今年3月重返韩国本土市场。随着三星的回归，OLED电视市场或将在2023年进入新的发展阶段。与此同时，中国面板厂商针对大尺寸OLED产品的技术攻关也进行得如火如荼，技术发展路线区别于现在的蒸镀技术，选择了具有更高自主性和挑战性的印刷技术。

Mini LED电视近几年市场规模加速扩容。据奥维睿沃(AVC Revo)预计，2022年全球Mini LED



背光电视出货规模将达到400万台，这个数字在2019年仅为1万台。事实上，2022年彩电品牌围绕Mini LED电视展开的市场竞争从年初贯穿到年尾。一直扛旗的三星和TCL，年初就纷纷祭出年度Mini LED电视新品，就连之前一直没有市场动作的索尼也首次发布了Mini LED电视——画谛系列8K Mini LED电视Z9K和4K Mini LED电视X95K。创维也积极布局Mini LED上游产业链，在武汉投资建设了Mini LED显示科技产业园，并且在2022年8月成功下线研发试产首批产品。该产业园将在2023年全部建成并正式投入生产。

从国内市场来看，2022年中国Mini LED电视全渠道市场规模持续扩张，销量达到39.5万台，同比增长385.3%，而OLED电视和激光电视在同期都出现了规模下滑。“Mini LED技术与传统LED、OLED相比具备画质更好、寿命更长、成本更低等优势，受到了广大消费者的欢迎，而受消费者欢迎程度是衡量显示技术发展快慢的重要标准之一。”TCL有关负责人表示，2022年前三季度，TCL Mini LED智屏全球销量同比提升12.4%，在整个市场承压的情况下逆势增长。这



从侧面说明，Mini LED 技术发展潜力巨大，前景令人欣喜。

Micro LED 技术在彩电领域的大范围应用落地尚需时日。2022 年，三星已将 Micro LED 电视带入消费市场，相信未来也会有更多的企业跟进。Micro LED 技术目前在成本上不具优势，对于价格相对敏感的家市场来说，竞争力远不及正在抢占高端市场的 Mini LED 电视和 OLED 电视。但是，Micro LED 技术的模块化特性让产品的屏幕尺寸更具灵活性，可以方便用户根据居室或摆放空间的大小进行定制化选择，以适应实际所需，未来应用场景和方式将更加丰富。

三星有关负责人表示，Mini LED、OLED、Micro LED 这三类技术都是当前主流或未来极有市场潜力的显示技术，三星将不断以技术创新，有效融合背光、显示驱动、画质处理器等技术，为消费者带来面向未来的画面体验。

新兴显示技术的较量，是对彩电企业实力的全方位考验，更是未来发展的模拟测试。只有准确把握住未来的技术走势，才能不迷失方向；只有持续创新，才可能把握新时代，引领未来市场发展。

如何应对不确定性

对于彩电行业而言，2023 年仍将面临诸多的内外部不确定性因素。除了上文已经提到的市场和技术因素，彩电行业在充满变数的 2023 年要努力实现高质量发展，还要继续巩固 2022 年已呈现出的发展趋势。这些已经被验证的趋势，或将成为 2023 年行业发展的确定性。

游戏电视市场规模翻番增长，为彩电行业展示了“场景”的力量。奥维云网（AVC）数据显示，2022 年屏幕刷新率在 120Hz 以上的彩电产品销量达到 558 万台，同比增长 153.6%。“国内游戏市场需求旺盛，用户规模不断扩大，后疫情时代又放大了用户对居家娱乐的需求，外加主机游戏大作的陆续发布，这些因素都催生了游戏电视集中上市的现象。”三星有关负责人认为，这不仅是彩电品牌迎合市场需求的行动，也是智能电视娱乐体验不断细分使用场景的表现。如今，场景化已经结出“硕果”，对于面临需求低迷困扰的彩电行业而言，这无疑是一个很好的范例。2023 年及更远的未来，围绕智能电视的应用场景，如音乐、体育、教育、社交等，还有更多的用户需求亟待满足。

大屏化同样值得期待。截至 2022 年末，中国市场大屏电视的下限已经提升到 75 英寸。对于普通家庭而言，受制于住宅结构、房屋面积、入户限制等种种因素，这个屏幕尺寸可能已经逼近上限。但是，存量为主的中国市场仍有大量超期服役的“老旧小”电视机，大尺寸产品对于更新需求的消费者具有极强的吸引力。因此，即便尺寸上涨空间有限，但是大屏化仍将继续助推行业发展。此外，这一变化不仅已经在中国市场得到充分验证，也将引领海外市场的换新升级。

工业设计的维度的升级，也在丰富智能电视产品在家庭环境下的“角色”。无论可以变身画框的画壁电视，还是可以旋转的竖屏电视，彩电企业正在通过工业设计的升级，提升产品的美观度，让电视机不再只是一块“黑洞洞”的屏幕，变身成为可以完美融入现代家居生活的产品。

整体来看，2023 年中国彩电行业面临内外部众多不确定因素的影响，要跑赢这个充满不确定性的未来，需要的是“中国制造，一起努力”。

游戏电视：引领场景化转型

本刊记者 于璇

游戏电视是2022年中国彩电市场的“焦点”之一。这个细分品类聚焦智能电视“玩”的属性，在彩电内销市场一片低迷中杀出重围，吸引了各大彩电品牌的集体布局。

2023年已至，游戏电视又能否继续乘风破浪，持续引领行业的场景化转型发展？

企业集中发力

游戏电视算不上新鲜事物，各大彩电品牌扎堆儿推游戏电视新品可以追溯到3年前的2020年。原因不言而喻，疫情导致人们居家时间变长，包括游戏在内的大屏使用需求激增。经过两年的沉淀，游戏电视完成了前期蓄力，在2022年大放异彩，被业界称作内销市场的“新风口”。

于是，2022年成为游戏电视集中上市的一年，各大品牌“你方唱罢我登场”，几乎月月都有游戏电视新品登陆市场。据《电器》记者不完全统计，2月，新春伊始，长虹D6P PLUS游戏电视就亮相京东星火计划活动现场；3月，长虹D6P PLUS游戏电视正式开售，海信推出第三代游戏电视Ace，创维电视携手京东推出首款平台定制“全通道高刷游戏电视”A43；4月，Vidda发布新品游戏电视Evo X55，TCL发布电光蓝真高刷电视T7E系列新品，三星新品QX3B量子点游戏电视正式上市；5月，小米电视ES Pro 86英寸产品上架，主打120Hz高刷+120Hz MEMC；6月，索尼推出新一代游戏电视X90K/X91K，成为PS5的官配搭档；7月，小米电视ES Pro推出55英寸、65英寸、75英寸版本；8月，主打“高色域全面屏游戏电视”的雷鸟鹏6 Pro系列电视上市，TCL发布T7G电光蓝真高刷电视II；9月，雷鸟鹤6Pro正式发布；10月，Redmi发布旗下首款游戏电视X Pro，华为首款游戏电视华为

Vision智慧屏Z电竞版开售……这几乎汇聚了中国彩电市场各大主流品牌。根据奥维云网的监测，仅2022年上半年，游戏电视线上市场上市机型数量就达到153个，接近2021年全年上市机型数量。游戏电视当之无愧地成了2022年中国彩电市场竞争最为激烈的细分品类。

游戏电视也不负众望，在量额双降的彩电市场中走出一条上升的曲线，并在2022年各大销售节点领涨彩电市场。以京东渠道为例，“618”期间京东游戏电视成交额同比增长5倍。奥维云网（AVC）数据显示，2022年“双11”促销期内，游戏电视的零售量占比为23.7%，零售额占比高达42.7%；“双12”促销期内，游戏电视的零售量占比为20.0%，较2021年同期增长15.4%，零售额占比高达39.0%，较2021年同期增长26.7%。

推高卖新，性能是硬指标

对于早已是一片红海的中国彩电市场，“推高卖新”已经成为全产业链上下游企业共同推进的新方向。具备“高”和“新”两大特质的游戏电视，正是近两年品牌和渠道合力共推的代表产品之一，成为拉动彩电销售的主要动力之一。奥维云网（AVC）数据显示，2022年屏幕刷新率在120Hz以上的彩电产品销量达到558万台，同比增长153.6%。

游戏电视是典型的高配置、高能力产品，各大品牌纷纷在产品性能上下足了功夫。为了充分释放大屏“玩”的属性，游戏电视首先要具有高刷新率，标配120Hz起步，144Hz、240Hz等更高刷新率的产品同样比比皆是；其次，HDMI 2.1接口、VRR可变刷新率、ALLM自动低延迟游戏模式、MEMC运动补偿技术等同样不可缺少；此外，大尺寸产品



也是优选。三星有关负责人表示：“从游戏玩家的角度考量，我们认为，游戏电视的核心竞争力是大尺寸屏幕（视觉刺激）、刷新率（游戏流畅度）及画质和显示技术（游戏场景还原、沉浸感）这些需要软件和硬件的共同加持，才能为玩家带来优质的游戏体验。”不难看出，对于有游戏需求的消费者而言，一台性能优异的游戏电视堪称“buff叠加”，可以将游戏主机的效能充分释放，带来全新的游戏体验；即便是游戏需求偏弱的换新用户，这样高配的产品在观赛、观影时同样会有优于同尺寸普通电视的表现，游戏电视在2022年这个体育大年备受推崇似乎也在意料之中。

同时，游戏电视无疑是一个相对“新”的市场买点。相较于那些宣传多年且充斥名词的显示技术（Mini LED、OLED、Micro LED等）和清晰度（4K、8K），游戏电视就显得更加直观、新鲜和平易近人，也给了不少消费者一个更为明确的换新需求方向。

创维电视方面认为，游戏电视受到热捧从侧面反映出“消费者并不是不需要电视机，而是需要高品质的电视机产品”。随着客厅游戏场景搭建逐渐完善，消费者对大屏游戏娱乐的需求正在变得愈发强烈。

软硬兼施，内容端不容忽视

在Switch卖断货、PS5被疯抢的年代，游戏早已成为人们日常生活的重要娱乐方式之一。如今，中国游戏产业特别是手游已经取得了非常好的发展成绩，而电视游戏的主动权仍掌握在海外开发者手中。在家用场景下，智能大屏+游戏主机的模式是目前更为常见的结合方式，也因此内容端更具优势（如索尼）或在电视游戏领域具有先发优势的品牌会在市场营销中会获得一定的“加成”。

除了与游戏主机搭配，不少品牌已开始在“云游戏”领域抢先布局，打出了“无需游戏主机即可畅玩”的卖点，尝试冲破对游戏主机的依赖，与游戏产业合作共同探索游戏电视在内容端的种种可能。例如，Vidda在2022年推出游戏电视Evo X55的宣传卖点之一就是“标配定制游戏手柄，开机即玩；自带云游戏平台、赠送云游戏会员，无需游戏主机即可畅玩海量爆款游戏”。这样的例子在近两三年已经不胜枚举。

毋庸置疑的是，云游戏的发展正在为智能大屏拓展家庭游戏场景构建新的引擎。“游戏是大屏增值业务的重要组成部分，随着云游戏的技术升级，

主机类游戏在大屏落地和运营的机会点逐渐显现。云游戏产业链较为完整，同时投入也是巨大的，从游戏内容创作、版权版号、游戏平台商业化，再到终端适配与用户体验都存在着前所未有的挑战。”虹魔方游戏业务负责人闫宝华表示，虹魔方作为游戏业务的搭载终端和市场教育、游戏体验的保障角色，除了整合行业众多游戏内容和平台外，在市场上也推出专属游戏体验的大屏新品。

就当下的中国市场而言，国内领军彩电品牌凭借产品的快速布局、更具竞争力的价格在游戏电视市场走得更快。若放眼全球市场，游戏已经成为彩电领域的“兵家必争之地”。以三星为例，2022年亮相的三星游戏中心是三星智能电视游戏的全新大本营，无需下载，不受存储限制，也不需主机，用户即可通过该游戏中心无限制访问 Xbox、NVIDIA GeForce NOW、Amazon Luna 和 Utomik 等合作伙伴的数千款游戏。

闫宝华认为，游戏属于文化的一部分，好的电视游戏内容不但在国内有机会，随着中国电视机出海，在海外也有巨大机会，未来的发展和增长空间应该会伴随着元宇宙的概念和云游戏技术的规模化应用有所增长。

场景化发展趋势显现

如果说彩电行业此前的发展更依赖性能的积累和尺寸的升级，那么游戏电视的成功突围，真正向行业展示了“场景”的力量。

无论产品硬件性能的升级，还是软、硬件及内容的匹配协同，游戏电视的构建，都非常聚焦家庭游戏场景的使用需求。这恰当地放大了智能电视“玩”的属性，真正实现了从“看电视”到“玩电视”的转变，为用户提供了新的与智能大屏交互的方式。与此同时，智能大屏也得以突破影音播放设备的传统角色设定，开辟出一片市场蓝海。

“游戏电视非常适应当下市场的需求。主机游戏是目前比较主流的游戏类型之一，需要匹配高端电视产品才能展现出比较理想的游戏效果。很多年轻用户都有使用大屏玩游戏的需求，但是并没有得到很好的满足。游戏电视的出现，解决了与游戏主机匹配的问题。”中国电子视像行业协会执行秘书长彭健锋告诉

《电器》记者，“目前游戏电视大多数是匹配游戏主机使用，在这个基础上行业正在进一步挖掘，去替代游戏主机的一些功能。比如，一些产品配备了摄像头和手柄，可以玩一些本地体感游戏、云游戏等。”

游戏场景催化了游戏电视的发展，游戏电视又进一步提升了大屏游戏体验的升级，这或许是游戏电视收获市场青睐的原因。场景正在驱动着彩电产品不断进化。从需求来看，游戏只是智能电视在家庭环境的应用场景之一，教育、音乐、健身、社交等场景都在持续发展中。如今，教育电视的分类已经成为主流电商平台的产品类型之一，Vidda 主打 K 歌场景的音乐电视也已经发展到第三代，这样看来彩电市场全新的细分品类正在持续蓄力。

需要注意的是，在没有“游戏电视”这个明确分类前，智能大屏就已经具备了满足游戏场景使用需求的相当能力，但是用户并没有非常明确地认识到“智能电视是可以满足自己的游戏需求”这一点。因此，无论针对应用场景，还是针对细分人群，智能电视产品下一步的分化，都面临着突破用户传统认知、培育用户使用习惯的全新挑战。“用户有潜在需求，厂商也有解决方案，但是需求和供给存在错配。”彭健锋认为，“目前智能大屏的产品分化仍处在萌芽阶段，这类产品的普及和认知是需要过程的，未来大家购买电视机可能出于特定场景需要，有人用来看电影，有人用来健身，有人则用来打游戏。”

游戏，只是智能电视应用的场景之一；游戏电视，也只是中国彩电行业场景化发展迈出的成功一步。那么，彩电市场的下一片蓝海在哪里，下一个引爆的场景是什么，未来又会不会出现教育电视、健身电视或是某某电视的销售热潮，让我们拭目以待。☑





大屏电视：科技让“越大越好”变得更好

本刊记者 赵明

2023年春节拜年走亲访友，《电器》记者总是会职业病地问上一句：“如果您家买电视机，想要个什么样的？”亲朋好友给出的答案中出现频率最高的是“屏幕越大越好”。作为普通消费者，他们缺乏专业知识，一时半会儿弄不清各派系显示技术的原理和差别，屏幕尺寸是大多数消费者购买电视机时最先考虑的元素。虽然他们口中的“越大越好”并没有清楚地表达出对电视机屏幕尺寸范围的具体要求，显然也没有全面考虑家中应用场景的实际条

件及价格承受能力，但正是这样一句看似随意脱口而出的话，道出了如今消费者对电视机迭代升级最基础、最直接的需求——大屏。

需求就是商机。但是，大屏电视拼搏的疆域在哪里？热门显示技术如何运用才能更好地支撑大屏电视基础功能？如何进一步撬动消费需求加速大屏电视的市场普及？深耕大屏电视细分市场的各主流电视机生产企业正在努力寻找着最佳答案。

市场扩容，生产企业加紧布局

近两年，75英寸及以上大屏电视在中国彩电市场上表现良好。奥维云网（AVC）全渠道推总数据显示，2021年，75英寸及以上大屏电视销量为363.5万台，同比增长70.7%，销售额为333.0亿元，同比增长66.1%；2022年销量为654.6万台，同比增长80.1%，销售额为461.1亿元，同比增长38.4%。2022年，75英寸及以上大屏电视销售规模占中国彩电市场的比例达到18.5%，销售额占比高达41.1%。

作为高端产品，大屏电视消费需求的快速增长、良好的溢价能力，以及对品牌形象的拉动作用，都让彩电品牌商不可能错过这个机会。在大屏电视博弈的棋盘上，主流品牌纷纷落子。采访过程中，通过与一些品牌商更深入的沟通，《电器》记者发现，在大屏电视领域的布局已经上升到关乎企业发展的战略层面。

“75英寸在2022年彩电市场销量增幅最大。从消费升级需求以及新型显示技术产业化需要来看，75英寸及以上大屏电视细分市场最具发展潜力。”海信有关负责人在接受《电器》记者采访时表现出对大屏电视市场发展前景十足的信心。据介绍，海信在ULED激光电视、Mini LED、OLED、Micro LED等品类上都有75英寸及以上大尺寸产品布局，并在2022年取得了良好的销售业绩。根据奥维云网全渠道监测数据，2022年1~12月，在75英寸及以上大屏电视市场，海信系电视机销售量占有率为28.67%，销售额占有率为28.37%；在85英寸及以上大屏电视市场，海信系电视机销售量占有率为32.14%，销售额占有率为30.34%。尤为值得一提的是，75英寸U7H、88英寸激光电视L9F是海信2022年在大屏电视细分市场上的明星产品。“U7H的核心竞争优势是高画质，是用户观看体育赛事、玩游戏的首选。激光电视带来的健康护眼特性，为居家学习、办公带来便利，为观影娱乐提供沉浸感十足的完美体验。”海信有关负责人进一步介绍说。

2022年前三季度，TCL 75英寸及以上智屏全球销量增长超过1.5倍，从产品结构上来看，75英寸及以上智屏销量已占TCL全部智屏销量的5.6%。对此，该公司有关负责人表示：“领先布局、完善



上下游产业链，TCL已具备全产业链垂直一体化优势，我们的大屏电视在国内外市场都具有很强的竞争实力。”

在大屏电视细分市场，长虹做出的战略部署是推出75英寸、86英寸、98英寸、110英寸全阵列8K 120Hz UMAX巨幕Q9K MAX。作为年度主推高端旗舰创新产品，Q9K MAX做到了行业8K 120Hz产品阵列最全，实现了75~110英寸全覆盖，“超显示、超视听、超芯片”三重显示黑科技加持，为用户带来更加沉浸的全新视听体验。长虹独创的8K“三芯”引擎，采用8K AI独立芯片+双构架画质芯片，使8K画质再次提升。长虹创新“三体原音”，配合历时6年自主研发的8K UMAX沉浸式影院系统，无论画质还是音质，都构建了亲临现场的沉浸式视听体验。

技术加持，不断优化观影娱乐体验

Mini LED、OLED、激光、Micro LED等显示技术都可以支持电视机屏幕尺寸扩大延展，至于哪种显示技术更胜一筹，具备压倒其他技术的绝对优势，目前业内说法并不一致。对于消费者来说，不管产品采用何种显示技术，在更大的屏幕上提供分辨率



更高、画质更好、声音更震撼的产品体验才是大屏电视存在的真正意义。于是，凭借自己擅长的技术设计开发大屏电视新品，真正对接消费需求、提升用户体验，成为大屏电视生产企业比拼综合实力的真正战场。

作为首家将 Micro LED 电视带入消费市场的企业，三星公布的 2023 年主推产品阵营中，Micro LED 系列布局了 50 英寸、63 英寸、77 英寸、89 英寸、101 英寸、114 英寸、140 英寸共 7 个尺寸，为消费者提供无与伦比的高端画质和更加多样化的屏幕选择。三星新款 Micro LED 电视可以提供 4000nits 亮度、240Hz 可变刷新率。据介绍，Micro LED 技术的模块化特性让屏幕尺寸更具灵活性，方便用户根据居室或摆放空间的大小进行定制化选择，以适应实际所需。此外，三星 2023 年推出的 OLED 系列新品中也有一款 77 英寸大屏电视，配备了量子点技术，同时得益于三星神经元量子点处理器，使得 OLED 的技术优势发挥到极致。

TCL 认定，Mini LED 在未来大屏电视市场上发展潜力最大。TCL 有关负责人表示：“Mini LED 战略是 TCL 的核心发展方向。幸运的是，消费者对我们的核心技术非常认可，2022 年前三季度中国 Mini LED 彩电市场份额中，TCL 领先优势明显。”在超大屏电视细分市场，TCL 进行了提前布局，2022 年 10 月抢先发布了 98 英寸 Mini LED 巨幕电视 TCL 98Q10G。该产品在 Mini LED 微米级点阵式控光的强势赋能下可以做到高刷新率、高画质。

海信认为激光显示在大屏电视市场的发展潜力最大。海信有关负责人解释说：“激光显示是实现显示无处不在、为用户提供真实场景体验的最佳载体。目前，海信已布局激光电视、智能投影、激光商用投影机等多条产品线。”据了解，海信激光电视凭借大屏沉浸、色彩真实、绿色护眼等差异化优势，受到国内外消费者的认可，产品市场定位为“全球精英人群消费新宠”。2022 年 5 月，海信推出全球首款家用 4K 全色激光智能投影产品 C1，在画面的色彩饱和度、色彩准确性、暗场表现等方面树立了行业画质新标杆。同时，该产品采用双目动态识别技术，通过海信自主研发的智能校正算法，结合高算力 APU 单元，C1 带来了更好的校正体验。

夏普公开亮相的 120 英寸大屏电视是基于 XLED 屏幕，具备高对比度优势，不仅可以应用于商业设施的数字标牌和公共视觉展示，更可以用于家庭影院。

撬动消费需求，大屏电视市场普及提速

中国电子视像行业协会执行秘书长彭健锋在接受《电器》记者采访时分析说：“大屏电视市场正在呈现两极分化，高端化和入门级两个方向都得到了消费者的认可。”事实上，市场上，那些画质好、流畅度高、色彩表现力强、音效佳、智能功能全面的大屏电视高端机型，尽管价格不菲，但却依然卖得很好。与此同时，另一部分消费者选择了入门级产品，他们抱着“越大越好”的购买心态，对大屏电视技术指标要求并不苛刻，普通 LCD、LED 提供的 4K 超高清画质已经可以满足他们的需求，75 ~ 85 英寸则是这部分消费者选择最多的大屏电视尺寸段。

无论高端梯队，还是入门梯队，消费者对产品价格的变化总是敏感的，能够撬动消费需求的一定是更好的产品和更低的价格。

Mini LED 电视是如今中国彩电市场的高端主力产品之一。在 Mini LED 相关产品综合性能不断提升、成本不断下降的背景下，主推这一技术的 TCL 正努力将 Mini LED 电视的价格下探到更容易被普通消费者接受的范围，让更多消费者享受到高品质 Mini LED 电视带来的体验。

一些品牌推出的入门级大屏电视更给出了十分诱人的价格。以 75 英寸大屏电视为例，2022 年底，4K 分辨率、100% BT.709 色域、60Hz 刷新率配置下，多款机型的售价不足 3000 元。

想要完美画质？Mini LED、OLED、激光、Micro LED 一起上。想要影院视听效果？沉浸、音质无损、高保真统统安排。大屏电视太重了？进行薄型化设计，轻装上墙。大屏电视太大了无法入户？柔性屏、模块化，总会有办法……令人兴奋的是，技术手段的不断叠加和推陈出新让大屏电视除了够大以外，还将变得越来越好。可以预见的是，大屏电视的发展必然后劲十足，2023 年大屏电视仍是推动中国彩电市场升级的主要动力。■



透过 CES2023，看全球电视机创新潮流趋势

本刊记者 赵明

美国国际消费类电子产品展览会（以下简称 CES 2023）全面恢复到疫情前的蓬勃状态。2023 年 1 月 5 ~ 8 日，4 天时间里，来自 174 个国家的超过 3000 家参展企业释放出大量信息，五花八门的创新科技成果集中亮相，描绘着不断推陈出新的消费类电子产品将带来全新生活体验的未来图景。CES 2023 诸多精彩内容当中，电视机的蜕变尤为引人关注。《电器》记者观察各大品牌展位上的电视机新品及“概念机”，显示技术的迭代升级、别具一格的工业设计、以智慧生活为核心的软硬件打通、全新应用场景的大胆设想……众多品牌商的一番别出心裁在 CES 2023 的大舞台上碰撞、交织出未来电视机的潮流趋势，让人们憧憬着完全不一样的“看

电视”体验。

显示技术大比拼，画质不断提升

多年来，电视机生产领域围绕显示效果的技术比拼一刻未曾松懈。CES 2023 上，品牌商围绕热门显示技术集中展示的创新成果和电视机新品给参观者带来了惊艳的视觉体验。

三星的 Neo QLED 8K 和 4K 系列电视，高清画质由三星先进的神经量子处理器提供支持，采用背光源调光技术控制三星量子点 Mini LED，具备 14bit 控光等级和 AI 影像增强，并支持形状自适应光路控制和三维景深增强 Pro 版，可以呈现出更加立体逼真的画面。三星 2023 年全新的 Neo QLED 电



视，应用高分辨率面板，并拥有三星算法专利，由三星全新自动 HDR 重构技术提供支持，使用 AI 深度学习技术，应用实时高动态范围效果对标准动态范围（SDR）内容逐一进行分析，将原始画面以更高清的画质呈现出来，使屏幕画面更明亮、更生动。此外，三星 2023 年 OLED 电视新品同样应用了量子点技术及神经量子处理器，使 OLED 电视的技术优势发挥到更高水平，亮度和颜色表现得到明显提升。

CES 2023 上，夏普首次向全球展示了最新一代旗舰电视 AQUOS XLED。相较上一代产品，最新 AQUOS XLED 电视控光分区提升为超过 2000 个，可以更细致地控制明暗场，在 Mini LED 技术的基础上，利用量子点光波长转换、Deep Chroma QD 技术让背光生成高纯度的三原色，使得电视机画面在亮度、对比度、色彩等方面都能有非常出色的表现。值得一提的是，夏普还在 CES 2023 上首次展示了 120 英寸 AQUOS XLED 电视，不仅可用于商业场所、公共设施，还可用于家庭观看。

海信发布的 ULED X 参考级影像系列电视、8K 激光电视、4K 全色激光微投等创新产品引起业界关注。作为拥有超过 5000 个背光分区，实现了 2500 尼特峰值亮度的 110 英寸超大屏电视，海信 ULED X 将电视机画面的亮度、对比度和层次感提升到极致，无论观看环境、内容或场景如何变化，观看者都可以通过 16 位光控制算法和海信自主研发的 8K AI 画质芯片获得更细腻的光影控制和最佳的画质体验。更重要的是，在显示技术上另辟蹊径，ULED X 甚至具备与 OLED、QLED 一争天下的技术实力。除了 ULED X 之外，海信在 CES 2023 上发布的全球首款 120 英寸 8K 激光电视、4K 全色激光微投等激光新品在显示技术指标上也是可圈可点。8K 激光电视采用超高分辨率视频信号解码与 DMD 显示芯片驱动，实现 8K 超高清分辨率显示技术的突破，标志着 8K 激光技术产业化走向成熟。海信 4K 全色激光微投应用自主研发的激光显示技术，实现了高亮度、广色域、高色准，以及画面智能校正、智能自适应防护等独特优势。

TCL 领曜 QD-Mini LED 智屏 X11 高调亮相 CES 2023。作为 TCL 旗下的尖端显示技术，QD-

Mini LED 兼具 LCD 和 OLED 的技术优势，突破性地解决了微粒 LED 芯片巨量转移的行业技术难题，将面光源升级为像素级点光源，同时沿用全球领先的 QLED 技术，让产品拥有超高对比度、超高亮度、超高色域、超长寿命等优势。TCL 4K Mini LED 电视 C845 也是此次 CES 上备受瞩目的新产品，获得了 IMAX Enhanced 认证，配备了一系列高刷低延迟技术。

突破固有设计思路，造一台不一样的电视

产品同质化是多年来困扰电视机生产企业的老大难问题，往往是品牌商拼得头破血流，消费者依旧不买账。造一台不一样的电视机或许就能得到令人嫉妒的追捧。脑洞大开，CES 2023 上的那些“新奇特”十分值得研究。

2022 年刚成立的家庭娱乐初创公司 Displace 在 CES 2023 上展出了全球首款真无线电视——Displace TV，整机没有任何线缆或者端口。Displace TV 内置了一块支持热插拔的可回收电池，在日均 6 小时的使用强度下续航可达 1 个月，在电池耗尽时，可以使用独立的充电器进行充电，搭配随机附带的 4 块电池，完全没有续航焦虑。不同于传统的挂墙电视，Displace TV 采用“主动回路真空技术”，可以真的“贴”在墙上。同时，Displace 也尽量减轻了 Displace TV 的重量，55 英寸的 4K OLED 电视重量约为 9kg，进一步降低了自重对墙壁贴合度的影响。有趣的是，Displace TV 还可以组合拼装，将 4 台 Displace TV 拼装在一起，可以得到一台分辨率为 16K 的 110 英寸巨幕电视。

三星 Micro LED 系列电视的模块化特性让屏幕尺寸更具灵活性，方便用户根据居室或摆放空间的大小进行定制化选择。此外，这款产品几乎让人感受不到边框的存在，大幅弱化了视觉边界感，让内容、屏幕与墙壁高度融为一体。一些出彩的细节设计也能让人眼前一亮，三星展示的金属边框使 The Frame 画壁艺术电视更具现代感和豪华感。此外，包括 The Frame 和 Neo QLEDs 在内的三星全新电视机系列均可以选用自动旋转支架，用户可轻松切换至竖屏旋转观看模式。

此次亮相 CES 2023 的创维 OLED 变形电视 W82，

熔铸创维 OBM 自制柔性屏体、电动曲平结构、鱼鳞态伸缩后壳结构和 1000R 曲直智能调整等多项技术，实现了屏幕曲率的智能调整，可根据最佳观看距离、观看人数及使用场景进行屏幕曲率的智能适配。例如，W82 可在“游戏模式”下一键调整为 1500R 最佳游戏曲率，在“观影模式”下调整为 2000R 最佳观影曲率，让用户时刻处于视听体验的“C 位”。

服务用户，赋予智能化更多价值

进入全面智能化时代，智能电视不断迭代升级，平台、系统、软件、硬件、网络等技术手段纷纷加持，让电视机有了完全不一样的“玩儿法”。值得一提的是，CES 2023 在电视机智能化课题上带给行业的启示不仅是技术层面的积累，而且各品牌鲜活的产品展示方式让参观者亲身感受到，只有围绕用户体验才能打造出真正有价值的智能电视。智能电视概念下输出的是产品功能，更是服务。

三星宣布，将持续突破创新界限，不仅为消费者提供更优的画质，还将根据电视机在家庭互联中的需求量身定制更全面的设备使用体验。2023 年，SmartThings Zigbee & Matter Thread 单芯片模块将直接内置于三星产品中。为了提供终极设备互联体验，SmartThings 能够自动同步其他设备，不仅包括三星品牌设备，还可以更加便利地控制第三方应用和物联网设备以实现设备无障碍互联。此外，为拓宽观看选择，三星所有的智能电视都提供 Samsung TV Plus 服务。Fast TV 和视像自选服务提供超过 1800 个频道选择，包括 50 多个自有运营频道，覆盖全球 24 个国家和 4.65 亿台设备。最重要的是，这项服务是完全免费的，且不需要下载、订阅或额外装置。

在智能操作系统方面，创维正在努力探索贴合海外市场需求的智能设计。在 CES 2023 上，创维电视展示了面向海外市场推出的智能电视系统 Coolita OS。据了解，Coolita OS 通过系统软件集成平台、全球在线免费媒体资源库、本地个性功能、智能推荐内容体验、云游戏五大核心竞争优势。在过去 1 年里，Coolita OS 已经为超过 80 个国家和地区的用户提供快速、流畅、便捷的智能电视服务。2022 年，搭载 Coolita OS 的产品销量较 2021 年同期增长超过 260%。

Displace TV 抛弃了遥控器，改为使用触控和语音交互以及手势控制，十分炫酷。借助 Displace TV 的摄像头和专有的计算机视觉技术，当用户从一个房间走到另外一个房间，正在观看的影视内容将自动转移到用户所在房间的电视机上。

应用场景拓展，大胆开辟前所未有的观看体验

看电视，为什么不能是在泳池旁，或在庭院小聚时？为什么不能在厨房、卫生间？为什么不能随身携带到处走？事实上，坐在客厅沙发上看电视的场景限定，直接制约了电视机产业生命力的延展。通过此次 CES 2023 可以发现，一些品牌在拓展电视机应用场景方面作出了突破性的大胆尝试。

美国全场景电视品牌 Sylvox 展出的电视机新品包括户外电视、壁挂卫浴电视、折叠式厨房电视、衣柜电视、便携防水电视等，丰富的应用场景设定让看电视变成更有趣的事。

在开辟应用场景的比拼中，中国品牌并未缺席。创维电视在 CES 2023 上展出了全球首款搭载 Google 系统的户外电视 S1，拥有 3000nits 峰值亮度、超过 1400 个 Mini LED 全阵列背光分区，实现出色的暗场与高光表现，即使在正午的强烈阳光直射下，依然能够保证画面高品质呈现。此外，创维 S1 还支持杜比视界和 HDR10，配合内置环境光传感器，可实时对画面亮度、色温等自动平衡，一天不同时段均可营造舒适、高质量的观看体验。在音质方面，创维 S1 搭载了总功率达 100W 的 8 个扬声器音频配置，支持杜比全景声，结合高级音频处理技术，环境噪声不再成为影音享受的障碍。此外，创维 S1 的全金属机身与高强度屏体面板，在散热、防水、防尘、抗冲击等方面均有出色表现，无惧室外环境多变。

《电器》记者此次盘点 CES 2023 与电视机相关的前沿科技时发现，看似头绪颇多，但电视机技术创新的潮流趋势并不难捕捉，它已不再是只针对某一项技术指标的突破，而是通过各种技术手段的巧妙融合，最大限度地迎合消费者生活需求的不断变化。一场全面提升观看体验的综合比拼调动着品牌商的巧思，一个崭新的电视机时代令人期待。■

Chinaplas

国际橡塑展

电子
电气

智能·高端·
环保·健康



深圳

国际会展中心
(宝安新馆)



20
23

4·17
/
4·20

☎ 香港 (852) 2811 8897 | 深圳 (86-755) 8232 6251 | 上海 (86-21) 5187 9766

✉ Chinaplas.PR@adsale.com.hk | 🌐 www.adsale.com.hk

📱 CHINAPLAS 国际橡塑展 | 🌐 www.中国橡塑展.com | 🌐 www.ChinaplasOnline.com



预先登记 优惠入场

广告

主办单位



ADSALE 雅式



协办单位



赞助单位



大会指定网上媒体



“电视”又上热搜了，智能大屏运营重整的时机到了

本刊记者 于璇

2023年刚开年，“电视”就上了热搜，热闹程度看上去与3年前引发讨论的“开机广告”相比不遑多让。同样一呼百应的消费情绪，同样被吐槽的使用体验，背后是电视机这块智能大屏在运营服务上亟待解决理顺的多方关系。

当大屏的价值已经被更多人看到，大屏运营重整的时机或许已经行至眼前。

“看个电视太费劲了”

1月4日，一位山东网友发视频吐槽智能电视视频APP收费高。随后“看个电视太费劲了”这一话题登上了热搜，并引发了大批网民的集体吐槽。总结来看，网民反映的“槽点”主要集中在如下几个方面：会员收费贵、“套娃式”充会员、不能投屏或限制投屏、多设备（电视机、机顶盒、智能盒子等）操作复杂等。

“电视”上热搜已经不是什么新鲜事，除了广为人知的“开机广告”，这两年不少热搜都与电视机这块家庭智能大屏有关。就在“看个电视太费劲了”上热搜仅7天后的1月11日，“爱奇艺APP限制投屏”登上了当日的热搜榜首。新规则出台后，爱奇艺黄金VIP会员只能以480P清晰度投屏，如果想拥有与限制前一样的4K投屏权益，须购买爱奇艺白金VIP会员。1月12日中午，上海市消费者权益保护委员会发文点名批评爱奇艺此举“不厚道”。此后，“上海市消保委点名爱奇艺限制投屏不厚道”“爱奇艺回应上海市消保委点名不厚道”两个话题又相继冲上热搜高位。

事实上，早在2022年7月，“优酷回应投屏收费”的话题就曾冲上热搜。起因正是优酷对投屏做出了限制。优酷方面称，优酷VIP会员权益不包含投屏，相关会员权益支持用户在手机、平板、电脑端观看，

不包含电视端，如用户需要在电视端观看，建议购买或者升级为酷喵会员。

这些热搜事件的主角虽然不是彩电厂商，但“投屏”却与电视机这块家庭智能大屏息息相关。几年前，投屏已经挑起了“打破家用大屏和移动小屏之间设备壁垒”的重担，多屏互动更快速成为智能电视的标配，不少智能电视用户也因此养成了投屏观看的习惯。长视频平台纷纷限制投屏，某种程度上会阻断这种多屏互动的使用惯性。对习惯于投屏的用户而言，“看电视费劲”的原因无疑又多了一个。

一位不愿具名的企业人士评价说：“短期内，这可能会对智能电视等OTT设备的开机率产生一定影响。但是，长期来看，智能大屏如今已经成为长视频平台发力的重点，强化大屏会员业务已是共识。”

智能大屏价值凸显

疫情期间，人们的居家时间明显变长，智能大屏的用户粘性也随之提升。勾正科技发布的数据显示，2022年上半年，智能电视日活规模已超过1.6亿户，较2021年同期增长5%，日均开机时长同比增长4%。从最新的月度数据来看，2022年11月，智能电视日活率为54%，日户均时长为330分钟；月活率为90%，月活终端数量为2.81亿台。而在疫情暴发前的2019年，中国电视机的开机率已经跌至30%的低位。

过去3年中，家庭智能大屏逐渐走出了“乏人观看”的窘境，不少用户更通过投屏技术感受到大屏在播放影视资源等长视频时明显优于移动小屏的体验。对于一些用户来说，大屏观影已经成为刚需。长视频平台此时纷纷限制投屏，确有“版权方要求”





等客观原因存在，但不可否认的是，智能大屏已经成为长视频平台新的增长极。各大长视频平台正是看好家庭智能大屏的未来发展，希望能够通过策略调整从大屏端获取更多的增长动能。

以爱奇艺、优酷、腾讯为代表的长视频平台，表面风光无限，实则都身负“扭亏”的重任。特别是在短视频“称王”的如今，移动端长视频的播放时长下降，早已成为无法回避的现实，想要在移动端寻求新的增长绝非易事。会员涨价、超前点播、贴片广告等各种“操作”，除了引发一波又一波的舆论浪潮，似乎还不足以将各大长视频平台拉出亏损的泥沼。相比移动端，智能大屏不仅适应长视频的播放需求，可以带来更好的观看体验，还在疫情的加持下显露出新的运营价值，影视、少儿、教育、游戏等业务全面开花。长视频平台在疫情初期就敏锐地意识到智能大屏的价值，不断加码智能电视大屏业务，将更多的资源投放在大屏端。限制投屏只是其中的动作之一，可能引发的市场和消费习惯变

化还有待观察。

回归用户体验

疫情让用户重新回到大屏前，而如今疫情已是“过去式”，智能大屏能否留住用户呢？年初的这轮热搜，是个很好的提醒，家庭智能大屏承载的运营生态或许到了需要重整的时候。

如今“看电视”早已告别了“免费”时代，一台智能电视承载着有线电视、IPTV、OTT等各方力量。即便不考虑有线电视和IPTV，电视机在迈入智能时代后就具备了内容分发的功能，仅在OTT运营层面，电视品牌运营企业、视频平台、内容提供者等多方主体都在努力挖掘大屏端用户的运营价值，堪称多方混战。

对于普通用户来说，他们要从多个主体提供的会员中鉴别出最适合自己的那个，要忍受开机广告，要提防复杂的会员制度……“看个电视太费劲了”是他们对当下智能电视使用体验不佳的真实反馈。用户苦恼的并不是花钱才能“看电视”，而是糊里糊涂为了“看电视”花钱。

值得注意的是，这次热搜体现出的矛盾虽然更多地集中在消费者与视频平台之间，但对于已经深度参与大屏运营的各方都是一个提醒——要将发展的目光回归到用户体验上。对于行业而言，这或许并不是一件坏事。换个角度来看，有如此多网友参与其中，也从侧面体现出家庭智能大屏已经被越来越多的人关注到，大屏使用的需求仍然存在。同时，这次热搜或许也将开启新一轮的博弈——消费者与智能大屏运营主体的博弈。在如此强烈的消费情绪下，消费者、视频平台，甚至是品牌运营主体，都应在这场博弈中调整自己的策略，或许在不久的将来会达到一个新的利益平衡点。然而，博弈的结果是否有利于智能大屏的未来发展，就有赖于参与其中各方主体的智慧和远见。

可以肯定的是，重整大屏运营，打造更好的使用体验，让用户真正体验到智能大屏区别于非智能电视、区别于移动小屏的优势，用户才会坚持留在大屏前，智能大屏运营才有可能在疫情结束后依旧保有活力。■

家用智能投影迎发展热潮

本刊记者 李曾婷

2023年春节期间,《电器》记者去亲戚家拜年,刚工作不久的表妹在考虑买一台智能投影放在自己的卧室使用。第二天,一位好友又给记者发来消息咨询该如何选购智能投影。这种持观望态度或者准备购买智能投影的情况,在年轻消费群体中已屡见不鲜。在大屏显示时代,作为家庭消费市场新兴观影品类的家用智能投影正在迎来发展热潮。

规模进一步走高,品牌格局“一超多强”

近年来,家用智能投影崛起,让家用智能投影真正突破了“发烧友”的规模桎梏,成为具有普遍意义的家庭消费品,行业步入快速发展阶段。奥维云网(AVC)全渠道推总数据显示,2022年,中国智能投影零售量为767.9万台,零售额为156.4亿元。与2021年相比,规模实现大幅提升。

家用市场是智能投影近几年最大的“出货市场”,销量一直在增长,并且涨幅较大。在此影响下,新品牌不断涌现。据业内专家汤建波介绍,当前,参与家用智能投影市场竞争的品牌数量非常多,但品牌格局比较集中,整体呈现出“一超多强”的现状。其中,极米品牌表现强势,独占鳌头,坚果、爱普生、峰米和当贝属于第二梯队品牌,第三梯队品牌数量较多。

据明基市场部叶梦琪介绍,除了专业投影品牌,海信、三星、夏普等彩电品牌,以及华为、腾讯等互联网品牌也陆续入场,家用智能投影市场呈现百花齐放的发展态势。根据奥维云网(AVC)线上监测数据,2022年上半年在售智能投影品牌数量超过200家。

家用智能投影行业中,国产品牌是绝对的中坚力量。从多方反馈的数据来看,极米在2022年“一家独大”,销量已接近第二梯队品牌之和。国内家用智能投影市场销量前5名中,仅有爱普生一家外资品牌,其他均为本土品牌。这说明,在当下投影市场版图中,国产品牌已经成为“领航者”。

LCD产品异军突起,市场份额攀升至七成

家用智能投影市场2022年的一大变化,是曾经被认为不成气候的LCD产品异军突起,市场份额大幅提升,已经超过DLP产品。

传统优势技术DLP,居然打输了这一仗,令不少业内人士感到惊讶。据《电器》记者了解,2022年第三季度,LCD技术投影产品市场占比已经从一年前的40%攀升到70%。

据某业内人士介绍,相比LCD显像技术,DLP产品画面亮度更高,明暗细节表现丰富,色彩能力相对较好,同时DLP产品灯效远高于LCD产品,但是这类产品技术成本相对较高,且技术的核心部件DMD芯片是德州仪器的专利技术,全球的DMD芯片都属德州仪器所有,比较适合资深用户或长期用户。LCD产品包括单片式和三片式(简称3LCD),目前国内销售的LCD产品多为单片式,这类产品已经完全实现国产化,产品价格更亲民,但画质清晰度相对较差,暗部显示能力较弱,适合对画质要求不高的尝新用户;3LCD技术成熟,采用3片独立的LCD和对应的彩色光源通道,色彩调节灵活,对比单LCD灯效更高,画面色彩好。

目前极米、爱普生、坚果、明基、当贝、峰米等主流品牌均推出了DLP产品,甚至有部分品牌完全押宝DLP显像技术,定位中高端市场。采用单片式LCD显示技术的产品多为定位中低端市场的品牌。面对LCD产品的快速增长,销量排名前五的品牌为了能够保住自己的“行业领先地位”也在积极“想招”,目前主要通过子品牌推出LCD产品“上位”;3LCD显示技术由于生产成本极高,又容易老化,且目前该技术主要掌握在索尼和爱普生手中,生产品牌相对较少。

有业内人士指出,2022年,单片式LCD产品“赢麻了”,不仅是因为价格更低,这还与LCD显像技术成长有关。他表示,2022年,700流明以上单片式

LCD 产品进入市场，“封闭式光机”成为市场新热点，这大幅提升了产品性能表现和预期寿命。他表示：“业界依然要正视，单片式 LCD 产品还有很多提升空间，行业需要继续努力。”

画质更高、更智能，场景化大势所趋

作为观影工具，家用智能投影打动消费者的本质依然是画质。消费升级下，消费者对家用智能投影的画质提出了更高要求。尽管当前家用智能投影市场仍被低流明产品主导，但 1000 流明以上产品增幅显著，得益于欧司朗光源技术的突破，2000 流明以上产品增幅喜人。家用智能投影近两年在亮度、画质等方面有着持续升级，FHD 规格已占据较大市场份额，更高清的 UHD 产品也迎来增长。

当前，“90 后”正在成为新的主力消费群体，他们更加偏好智能化、超前化、个性化消费。为此，智能避障、屏幕自适应、运动补偿等功能正在成为家用智能投影的产品宣传亮点。

同时，家用智能投影的应用场景正在扩大，表现出在社交、游戏等新应用场景上的探索。例如，在家用智能投影领域，明基布局了亲子投影、游戏投影等，在产品外观设计、功能、色彩度、体感体验、灵敏响应度等各方面，都会根据不同使用场景和特定消费群体进行针对性调整。

产品品质的进步、功能的增加，使智能投影得到越来越多消费者的青睐，甚至助力国产品牌走向国门，赢得外国消费者的追捧。

行业发展仍面临挑战

消费市场的认可，让中国智能投影产业面临着前所未有的机遇。但在行业快速发展的过程中，存在着诸多问题和挑战。

首要问题是产品使用仍存在局限性。例如，家用智能投影的摆放位置一定不能遮挡视线，也不能妨碍人走动，有的用户会选择用吊装方式，但对于已装修过的家庭来说比较麻烦；如果放置在桌面，虽省去了繁琐的安装步骤，但看上去不够美观，且有人走动时可能会遮挡镜头或直射人眼造成伤害。使用家用智能投影时，家中还需要一面白墙，要想观影效果更佳则需要配备一个幕布。此外，习惯了彩电的声场位置在人

的前方，人们对于家用智能投影这种声场位置通常在后方的情况并不习惯。针对这些问题，智能投影企业提出了不同的解决方案，例如极米推出了一款投影仪、吸顶灯、音响三合一的全新形态产品，给出了合理安装位置，且规避了投影光线直射眼睛的风险。

第二个问题是家用智能投影清晰度比不上彩电。当前很多彩电都拥有 4K 甚至更高的画质效果，但是对于投影技术来说，分辨率远远比不上，1080P 已经属于较高画质。市面上虽然也有分辨率可以达到 2K 或 4K 的家用智能投影，但产品价格基本过万元。

第三个问题是流明测试方式的统一性。据叶梦琪介绍，目前国内家用智能投影的流明测试方法主要采用 ISO 和 ANSI 两种，还有一些企业采用企业标准。其中，ANSI 流明采用的是“九点”测量法，没有对测量标准作出详细标准，只在投射的画面中选取九点进行计算测试即可；ISO 流明则在规定投影生产标准的同时，对测量的检测标准做出了严格规定，包括灯泡的功率和噪声对亮度的影响等因素。由于 ISO 流明出现的时间较晚，在市场上普及程度没有 ANSI 流明高。她表示，由于测试方法不同，标称同样流明的产品呈现出的效果可能有很大区别，对消费者产生误导。“对于严格遵守标准要求的企业来说，我们希望能有强制性国标出台，统一流明测试方法，推动行业健康发展，解决虚标现状。”她强调道。

另一个问题是，部分核心零部件需要依靠进口仍是不争的事实。据汤建波介绍，目前家用智能投影的 LED 光源、激光光源、镜头、芯片的技术基本掌握在国外企业手中，“虽然整机我们很强，但是核心零部件，尤其是特别尖端的零部件还需要进口，国内企业只能做模组。这也是行业发展的一个痛点。”

此外，市场教育问题也得到行业关注。叶梦琪表示，当前家用智能投影行业处于成长期，导致品牌特别多，产品质量参差不齐，消费者对这类产品的认知也不够清晰。在这一阶段，相比已有的存量市场中的‘卷’，进行市场教育更重要。某业内人士指出，在当前市场发展阶段，各厂商应该齐心协力进行市场教育，同时大力投入技术研发，选择更好的技术路线，例如，采用画质表现更优的三色激光光源技术，为消费者带来体验更好的投影产品，共同把市场盘子做大。■

从内卷回归内核，积蓄筑底复苏之力

——2022年中国彩电市场总结

奥维云网 (AVC) 刘飞

2022年，中国经济发展虽然受到疫情的冲击，但整体宏观经济总量保持稳步扩张，发展质量不断提升。中国制造业在经历高速增长之后，也逐步向质量升级、科技创新的新时代迈进，制造业高质量发展迎来新机遇。

疫情的影响、“00后”的崛起，中国消费主力和消费观念都在发生变化，新生代消费者为中国经济带来新的消费势能。相关报告研究指出，新生代消费者的价值主张分为六大类：从物质消费转向精神消费、从大众消费转向自我消费、从刻板消费转向差异消费、从实用消费转向文化消费、从现实消费转向虚拟消费、从被动消费转向共创消费。

面对中国发展新时代和消费新势能的转变，中国制造业既面临挑战也迎来机遇。真正能在变局中突围的是对商业本质的坚持，即从行业定位、目标市场、营销方式3个方面回归商业内核，积蓄复苏之力。

从零和博弈到理性共赢

彩电在家庭消费中的需求地位不断下降，从原来的“三大件”的刚性需求消费转向家庭可选消费范畴。奥维云网 (AVC) 消费者调研数据显示，从家庭消费支出增加意愿分布来看，家电占比为21.3%，家庭消费转向享受型支出。在家电品类中，彩电在消费者的购买顺序中位列最后 (见图1)。

彩电作为中国制造业的重要组成部分，发展轨迹传承自中国制造业，经历高速增长后，中国彩电行业发展进入成熟周期。周期转换下，加之需求定位的快速变化，中国彩电市场规模不断探底。2022年中国彩电市场零售量为3634万台，同比下降5.2%；零售额为1123亿元，同比下降12.9% (见图2)。

市场竞争焦点转变，2022年彩电行业价格困境

逐步得到缓解，企业经营目标变得更加理性。2022年面板价格处于下降通道，但与面板价格降幅相比，彩电零售价格降幅收窄。从价格竞争指数来看，重点尺寸价格竞争逐步趋缓。

从满足需求到需求升级

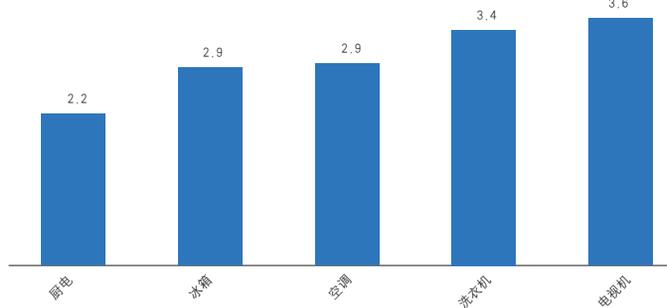
中国彩电行业生命周期走过3个阶段，从产品为王阶段到渠道为王阶段，再到现阶段的用户为王阶段。现在用户信息成本降低，话语权进一步增强，彩电行业的供应链、产品、渠道、营销、品牌均开始围绕用户展开，依据消费需求，进行反向匹配。从家电消费来看，消费升级趋势逐渐明显，家电产品也向品质化、高端化演进。奥维云网 (AVC) 分析认为，中国彩电行业的产品方向要坚持“两个本质”，做到“四个升级”。

所谓“两个本质”是指追求画质、音质与享受统一。显示是一台彩电的基础功能，画质是消费者衡量一款彩电好坏的根本。企业需结合消费者关注度推新品或做宣传，目前市场上的彩电企业主推的画质卖点主要为自研芯片、高色域、高亮度等。

随着显示技术的不断发展，彩电行业的画质天花板也被重新定义，奥维云网 (AVC) 全渠道推总数据显示，2022年Mini LED电视规模持续扩张，销量达到39.5万台，同比增长385.3%；8K电视稳步提升，销量为9.5万台，同比增长24.5%；OLED电视和激光电视发展受到大尺寸液晶电视冲击，市场规模有所收缩。其中，OLED电视销量为20.6万台，同比下降29.9%；激光电视销量为12.1万台，同比下降7.4%。

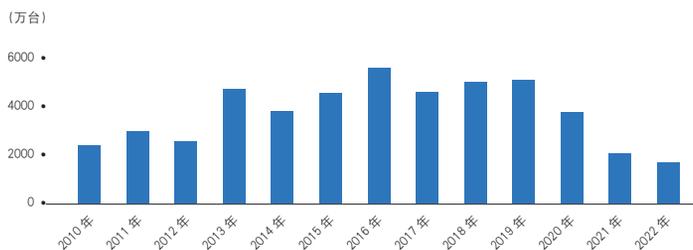
对家庭影院的需求使得消费者开始关注彩电的音质，各个品牌也在不断提升彩电的音质，为用户观影需求提供极致感受。从品牌布局来看，部分品

图1 中国消费者大家电产品购买顺序



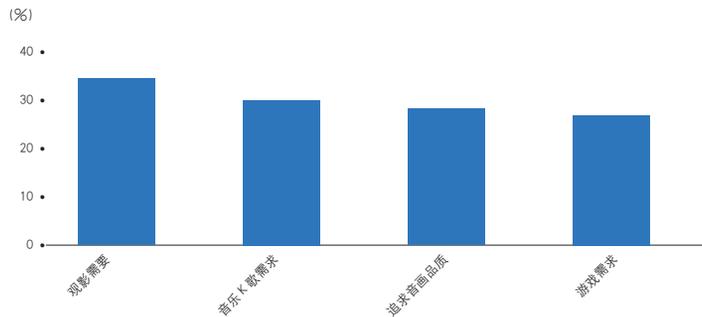
注：根据消费者调研结果，通过顺序数值与选择比例加权得到品类购买顺序值
数据来源：奥维云网（AVC）消费者调研数据

图2 2020~2022年中国彩电市场零售量规模走势



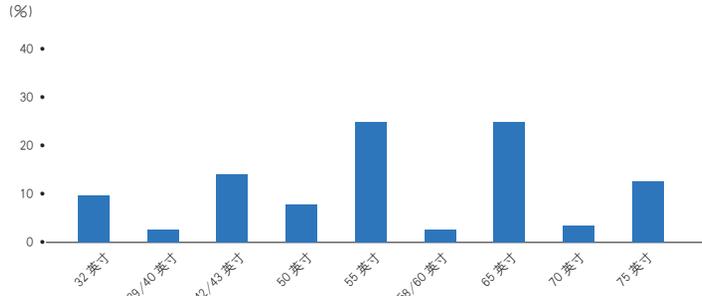
数据来源：奥维云网（AVC）全渠道推总数据

图3 消费者对彩电音质的需求点分布



数据来源：奥维云网（AVC）全渠道推总数据

图4 2022年中国彩电市场重点尺寸销量占比



数据来源：奥维云网（AVC）全渠道推总数据

牌选择与音响品牌联名提升产品音质；外资品牌则追求音画统一，致力于环绕音的打造（见图3）。

“四个升级”则指大屏化、场景化、智能化和颜值化。中国彩电行业最明显的产品升级是大尺寸化，2022年大尺寸化快速发展，市场平均尺寸达到57.4英寸，较去年同期增长了2.8英寸。2022年彩电市场增长最快的尺寸是75英寸（见图4），市场份额为13.5%，较去年同期增长了6.1个百分点；80英寸以上超大尺寸消费意愿继续增强，其中85英寸产品市场份额为2.6%，较去年同期增长了1.6个百分点，98英寸产品市场份额达到0.4%。

随着手机、平板等小屏的内容生态的逐渐完善和丰富，消费者拥有了更多样化的娱乐方式。这对传统的客厅影音场景产生了极大的冲击。因此，彩电企业通过探索更多的使用场景，以增加消费者对彩电的使用需求，将彩电从传统的被动显示内容的终端，转变为满足多场景需要的娱乐中心。2022年中国彩电市场以游戏为主的场景化产品迎来爆发增长，屏幕刷新率在120Hz以上的产品销量达到558万台，同比增长153.6%，成为拉动行业销售的主要动力之一。

2022年，中国人工智能电视的销量占比达到70.5%，远场语音电视的销量占比达到54.2%（见图5），为更好地智能体验持续加成。曾经智能化丰富了彩电产品的内容观看，但智能电视内容普遍存在的广告、会员等收费乱象，成为用户的痛点，也是行业亟待解决的问题。

消费升级下，“本我主义”成为新的消费审美核心，主要体现在个人审美意识觉醒、设计更具温度、潮文化流行、打破固有边界等。这使得消费者对家电产品也有着更高的审美与设计需求，高颜值、设计感、融入家居的产品也逐渐成为趋势。奥维云网（AVC）消费者调研数据显示，43.9%用户更偏好轻薄外观设计，38%用户更偏好艺术化的外壳和多样化的外观颜色。

从营销短视到营销自治

现阶段，中国彩电行业增长变得困难，对于企业而言不能仅聚焦自己原有的市场和产品，要跟随着用户和市场的变化，更加有效率地将产品转化为现

金流。奥维云网（AVC）分析认为，中国彩电行业营销方向要坚持“两个全域”，做到“三个突破”。

首先，要实现全域销售、全域流量的覆盖。

2022年，线上渠道零售量在全渠道中占比为75.1%，高出线下渠道近51个百分点，其中线上新的销售渠道开始发力，拼多多、抖音、快手零售规模呈现增长态势。对于企业而言，要把握新型渠道的发展机遇，以全域销售获取新的增长点。随着渠道差异化进一步加强，企业在不同渠道的投放策略也要有所不同：小尺寸产品的主要布局阵地为拼多多，平台电商、TOP渠道以及大连锁则侧重对大尺寸的销售。

随着消费不断升级，消费人群呈现年轻化趋势，“95后”对于社交软件和线上渠道的偏好，使得消费者与社交平台的用户粘性进一步增强；社交平台的快速发展，使之成为当代流量蓄水池，公域流量与私域流量的强强联合，使全域流量成为全域营销的核心C位。

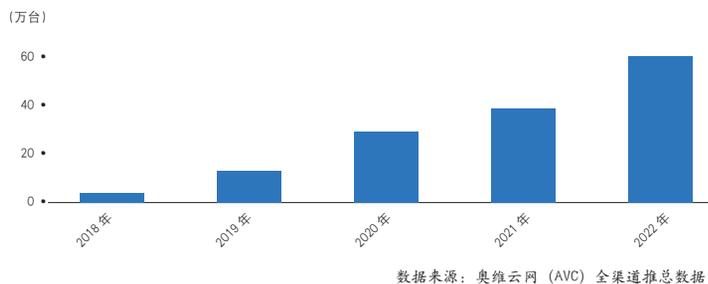
其次，要实现下沉突破、电商内容突破、私域突破。

奥维云网（AVC）分析认为，未来营销突破点主要在3个方面：一是下沉市场，幅员辽阔、人口众多是下沉市场发展的最关键因素，同时下沉市场的消费三大人群为小镇青年、务实中年以及银发一代，是未来中国消费的主力军；二是内容电商，随着互联网红利耗尽、流量触顶，各平台都意识到了流量的重要性，而当下和“引流”同样重要的是深挖存量价值，提高流量利用率，新兴的社交平台，在早期已经积累了可观的流量，在流量价值“飞升”后，逐渐涉足电商领域渴望分一杯羹；三是私域裂变，公域流量趋近于饱和，私域流量的高价值逐渐被企业熟知并达成共识，对于彩电这类客单价高、产品消耗周期较长的产品，想要用户产生购买行为，需要长期的产品价值输出与触达培育。

2023年展望

2023年彩电行业恢复的基础尚不牢固，仍将面临需求与供给的双重压力。一是需求收缩：2023年房地产市场预期回稳，但大幅度增长概率较低，对家电行业新增需求拉力较小；彩电更新换代市场缺

图5 2018~2022年远场语音电视销量走势



乏创新型产品刺激，市场潜力挖掘难度较大。二是供给缓冲：2023年面板厂通过调整稼动率，使得面板价格开始止跌回升，但回升速度缓慢，彩电制造业面临成本上涨的缓速冲击。

在基础尚不牢固之时，保持规模稳定成为2023年中国彩电市场的基调，全年中国彩电市场零售量预计为3610万台，同比微降0.7%；零售额为1187亿元，同比增长5.7%。同时，结构升级继续保持前进，也将成为2023年中国彩电市场的主旋律，预计全年75英寸以上产品的市场份额将达到25%，较去年同期增长6.6个百分点。



德国补贴政策支持使用天然制冷剂产品，R290 热泵发展潜力巨大

本刊记者 邓雅静

2023年1月1日，德国针对绿色节能建筑的新联邦基金支持措施正式生效。该基金旨在为建筑环境中供暖系统的更新换代提供补贴。享受此次补贴的热泵产品必须是 COP 值在 2.7 以上且充注天然工质的产品。

根据德国联邦经济与出口管制办公室的测算，该项补贴占消费者购买热泵产品成本的 40%，包括 25% 的基础补贴、5% 的采用天然工质的补贴以及 5% 的热源为地表水或污水的补贴。其中，天然工质和热源两项补贴不叠加。这意味着，如果消费者购买的热泵产品没有使用天然工质，同时热源不是采用地表水或者污水，那么将不能获得德国政府提供的这项补贴。

目前，欧洲住宅热泵设备充注的自然工质主要是 R290。随着该项补贴政策的执行，应用 R290 的热泵产品将被大规模推广。

事实上，自能源危机爆发以来，德国乃至欧洲市场对于热泵产品的需求大幅攀升。据德国热泵行业协会预计，2022 年德国完成新装热泵 23 万台，2023 年将新装 35 万台，同比增长 52%。欧洲能源署（IEA）发布的报告显示，2022 年上半年，部分欧盟成员国的热泵销量较 2021 年同期实现翻番增长，预计 2023 年欧盟国家热泵销量有望达到 700 万台，全球热泵总装机规模更是有望达到 26 亿千瓦时，届时全球建筑供热系统中热泵占比将达到 20%。

IEA 的这组数据不仅给热泵市场的发展注入信心，而且随着热泵整体市场规模的提升，R290 在热泵中的应用将迎来巨大的发展机会。

标准方面的变化也为 R290 在热泵行业的应用提供了动力。2022 年 5 月，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》草案获得全票通过。这意味着，提高家用空调、热泵和除湿机中 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。2022 年 5 月 21 日，全国家用电器标准化技术委员会家用电器用主要零部件分技术委员会牵头修订了《家用和类似用途热泵热水器用全封闭型电动机—压缩机》。该标准已发布完整征求意见稿，目前进入报批阶段。据了解，此次标准修订最大的变化是对适用范围进行了修订，增加了 R290 制冷剂。

不难看出，无论政策层面，还是标准层面，推动 R290 在热泵产品上的应用已经是大势所趋。受此驱动，主流家电企业也纷纷布局这一市场。

在 2022 意大利米兰暖通制冷及智能家居及卫浴展览会（MCE）上，热立方重点展示了采用 R290 的系列家用热泵产品，吸引了众多行业人士的高度关注。据介绍，从 2020 年起，热立方就已经开始大力开发以 R290 为制冷剂的热泵地暖机产品。

在 2022 德国制冷与热泵展（CHILLVENTA）上，为满足北欧区域的热泵采暖需求，GMCC&Welling 打造了 R290 热泵整体解决方案。该方案蒸发温度最低仅为 -35°C ，压缩比高达 17，最大冷凝温度可达 83°C ；通过创新技术优化电机、风机和循环泵，带来了效率、可靠性、降噪等方面的性能提升。

为融入澳大利亚市场，芬尼推出了 R290 空气源热泵 Everest 系列产品，集多项优良特性于一身，代表芬尼目前最先进的热泵技术。据介绍，芬尼 Everest 系列产品 ErP（Energy-related Products）能效等级达到 A⁺⁺⁺，SCOP（季节性能系数）达到 5.20。

与此同时，2022 年下半年以来，国内各省市接连发布碳达峰实施方案，都强调了加大热泵等产品的推广力度。这将为 R290 在国内热泵领域的应用再助一臂之力。同时，R290 在家用空调、除湿机、制冰机、热泵干衣机等家电领域也在迅速拓展领地。

R290 的春天来了。 

《电器电子产品有害物质限制使用标识要求》 公开征求意见

本刊记者 李曾婷



《电器》记者从征求意见稿中获悉，此次修订对标准的适用范围进行修改。修改后的标准规定了电器电子产品中有害物质限制使用标识及标注要求，适用于中国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》（中国 RoHS）管辖范围内，且在中国境内销售的电器电子产品。同时，标准的修订还包括“删除了部分术语和定义的内容”，“根据 GB/T 26572《电子电气产品中限用物质

2023年1月16日，中国电子技术标准化研究院绿色发展研究中心完成了对 SJ/T 11364《电器电子产品有害物质限制使用标识要求（征求意见稿）》的公开征求意见。该标准将替代 SJ/T 11364-2014《电器电子产品有害物质限制使用标识要求》及 2017 年第 1 号修改单。

进行多项修改

随着中国电器电子产品中有害物质管控不断向纵深推进，有害物质管控种类持续更新，同时结合多年来执行 SJ/T 11364-2014 总结的问题和经验，提出了对现行标准技术内容修订的需求。2019 年，工业和信息化部 SJ/T 11364 修订工作立项，并经过多次讨论形成征求意见稿，面向行业广泛征求意见和建议。

的要求对电器电子产品有害物质限制使用标志进行了修改”等。

电器电子产品有害物质限制使用标志用于表示产品中有害物质的含有信息。此次标准修订，并未对标识图样进行修改，依然为绿色 e 标识和橙色年限标识。其中，橙色年限标识中心的数字代表产品的环保使用期限，电器电子产品环保使用期限的起始日期为产品的生产日期。但是，征求意见稿对采用标识的符合性判断方法进行了调整。其中，征求意见稿明确指出，若产品中的有害物质含量满足 GB/T 26572 及修改单的要求，电器电子产品的生产者或进口者应按照国家绿色 e 标识进行标识。若产品中的有害物质不满足 GB/T 26572 及修改单的要求，应按照国家橙色年限标识进行标识，并按照标准中给出的有害物质名称及含有信息表格提供产品中有害物质

质的含有信息。

SJ/T 11364《电器电子产品有害物质限制使用标识要求》征求意见稿截止日期为2023年1月16日。

得到企业积极响应

为了控制和减少电器电子产品废弃后对环境造成的污染，促进电器电子行业清洁生产和资源综合利用，鼓励绿色消费，保护环境和人体健康，工业和信息化部等8部门发布的《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》和国家市场监督管理总局发布的《电器电子产品有害物质限制使用合格评定制度实施安排》。

《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》确定了对电子信息产品中含有的铅、汞、镉、六价铬和多溴联苯（PBBs）、多溴二苯醚（PBDEs）6种有毒有害物质的控制采用目录管理的方式，循序渐进地禁止或限制有害物质的使用。

《电器电子产品有害物质限制使用合格评定制度实施安排》规定，2019年11月1日后出厂、进

口的冰箱、空调、洗衣机、电热水器、电视机等十二大类产品，须在中国RoHS公共服务平台完成对电器电子产品有害物质限制使用的合格评定，从源头上限制电器电子产品使用有害物质，减少废弃后对环境造成的污染，增加绿色产品供给，促进绿色消费。

电器电子产品有害物质限制使用合格评定制度包括国家统一推行的电器电子产品有害物质限制使用自愿性认证（以下简称国推自愿性认证）和电器电子产品有害物质限制使用供方符合性声明（以下简称自我声明）两种方式。

中国RoHS制度实施后，行业相关单位、平台和企业积极响应。截至2022年12月底，共有1283家企业在平台上传合格评定信息15552条，涉及产品23544种。家电渠道商也积极响应。例如，苏宁易购根据第一批达标管理目录十二大类产品匹配平台四级目录，利用大数据系统交互核查筛查合格评定情况。目前，平台已完成电器电子产品的第二轮核查，后期将参照CCC认证云桥管理模式，对上架商品进行前置性合规验证。

2022年度《电器》杂志社新闻记者证自查报告

2022年，本刊持证者分别为本刊记者陈莉、于昊、赵明、秦丽、于璇、邓雅静、李曾婷。

截至2022年12月31日，陈莉、于昊、赵明、秦丽、于璇、邓雅静、李曾婷7位记者在本单位工作情况正常，新闻报道活动符合各项法律法规的要求，没有违法违规事件发生。

特此公示说明。

《电器》杂志社

2023年2月1日

主管单位：中国轻工业联合会

吕佩师：“洗出来”的海尔科学家

黄菊

科技是第一生产力，人才是第一资源，创新是第一动力。

人能尽其才则百事兴。高水平科技自立自强，离不开人才的支撑，无论国家还是企业，莫不如是。

近日，海尔集团召开2022年工作总结表彰大会暨第八届职工代表大会第四次会议，大会现场聘任吕佩师为海尔集团洗护领域专业科学家，以此吸引、培育更多全领域的科学家。这是海尔持续聚焦科技创新的体现，也是对2万多名海尔科研工作者的激励。

用户的难题，就是科研课题

20世纪90年代，冰箱、彩电、洗衣机取代“三转一响”成为结婚“三大件”，但不便也随之而来。

那时候，洗衣机是“流动”的，因为房屋面积普遍狭小，百姓家里通常是放洗衣机一个地方，用洗衣机在另一个地方。到了夏天，需要洗的衣服量变少，洗衣机搬来搬去很不方便，还费水费电，人们就几乎不用洗衣机。

“电风扇一转，洗衣机完蛋；电风扇一停，洗衣机准行。”一到夏天，商场里的洗衣机就下架，厂家也跟着放假。

然而，机会总是蕴藏在“习以为常”之中。

吕佩师和研发团队注意到，人们不是没有洗衣需求，只是没有符合需求的洗衣机，迷你洗衣机的研发工作就此开始。

正是在这段时间，吕佩师收到了一封信，更加坚定了做迷你洗衣机的决心。“这封信来自上海理工大学的两位老教授，他们看到‘海尔洗衣机，专为您设计’的口号后非常高兴，向我们求助说能不能研发一款适合老年人使用的洗衣机。”吕佩师回忆道。



研发历时4个月，1997年7月26日，上海百货大楼内109台小小神童迷你全自动洗衣机在30分钟内被一抢而空，创造了洗衣机销售的“淡季神话”。“没有淡季的市场，只有淡季的思想”，海尔集团创始人张瑞敏的点评正是来自这个案例。

此后，海尔洗衣机在市场上供不应求。当别的公司都关门放假的时候，海尔工厂内5套模具同时生产，门外排起长队，很多人托关系、批条子，就是想要买这款洗衣机。

海尔把洗衣机做小了，把市场份额做大了。由此，海尔洗衣机从行业无名一举成为行业第一。

“用户的抱怨就是最好的礼物。”一些“奇奇怪怪”的产品，都是海尔基于用户的真实需求专门研发的。

1996年，一位四川农民投诉海尔洗衣机排水管用老是被堵，服务人员上门维修时发现，这位农民用洗衣机洗地瓜。

“不能说用户不对，海尔的理念是用户永远是对的，不是改变用户，而是改变我们自己。”吕佩师带领研发团队立即着手研发“洗地瓜”洗衣机。泥沙怎么排出去？洗衣机短时间内就漏水了怎么办？面对这些问题，他们把洗衣机底部做成了螺旋形，同时创新了排水阀和密封结构，确保洗衣机洗大地瓜也没问题。一年后，这款产品实现量产。

除了洗地瓜，海尔还根据不同地区的差异化需求研发了“打酥油洗衣机”“洗龙虾洗衣机”“削土豆皮洗衣机”“洗荞麦洗衣机”“防老鼠咬的洗衣机”等多种“神器”，而每个产品背后，都有一段来自用户的故事。

“海尔以用户为中心的文化教育了我、培育了我、造就了我，已经深入我做科研工作的基因。”用户的需求不断提升，吕佩师带领团队扎在一线做科研，创造出一个又一个引领行业风向的新品类。

小神泡洗衣机，成功打消了用户担心洗衣机洗不干净的疑虑；小神功洗衣机，让用户不再担心电费高；复式高滚筒洗衣机，首创复式平衡技术，让老人和孕妇不必弯腰取衣；全球第一台免清洗洗衣机，让用户告别了洗衣机藏污纳垢的难题；直驱滚筒洗衣机，解决了行业共性技术难题，让用户不再被噪声所扰；首创空气洗洗衣机，让高端衣物不再难护理；全球第一台双滚筒洗衣机，成功实现了大人和孩子的衣物分区同时洗；全球首台双擎热泵干衣护理机，让衣物既柔软又不会褪色；再有如今的精华洗、空气养护洗……

不止洗衣机，在智慧住居和产业互联网两大赛道，海尔的科技创新产品持续迭代，用户体验由此不断提升，行业的“天花板”不断被突破，吕佩师等海尔科研人的探究步伐也越走越远。

发出中国声音，中国标准即世界标准

2001年以前，全球洗衣机按照洗涤原理共分为三类：美国搅拌式洗衣机、欧洲滚筒式洗衣机和日本波轮式洗衣机。

2001年以后，在吕佩师研发团队的努力下，近百年来动力洗涤的原理被打破，集前三种洗衣机的优点于一身的双动力洗衣机横空出世，不仅省水省时，还把洗净比提高50%、磨损率降低60%，各项性能指标均达到国际领先水平，填补了全球技术的空白，拿下了高端洗衣机市场50%以上的份额。

2001年10月18日，海尔向世界知识产权组织提交了双动力洗衣机专利提案。

2006年，吕佩师作为中国企业第一位工作组专家，进入IEC/SC59D——国际电工委员会洗衣机技术委员会。

“现场，我是唯一一个黄皮肤、黑头发的中国人。当我们的双动力标准提案提出来以后，所有人都看向我们，那个时候我感觉非常不一样，因为这代表着海尔创造、中国创造登上了国际标准舞台。”吕佩师说。彼时，距离中国正式加入WTO，仅过去5年。

代表中国制定国际标准的自豪感和使命感，同样来自海尔的卡奥斯工业智能研究院执行副院长任涛林也深有共鸣。

“一流企业定标准，谁掌握了标准，谁就掌握了制高点，谁就掌握了话语权。”任涛林，“80后”，美国密歇根州立大学和哈尔滨工业大学联合培养的博士，公派留学归来符合985高校留校任教的条件，但他选择加入海尔。

“对于中国而言，智能制造是中国从制造大国迈向制造强国的巨大推动力，标准化则是制造强国战略的重要支撑和保障。”想起几年前，海尔卡奥斯COSMOPlat主导制定ISO大规模定制国际标准的经历，任涛林清楚地记得，在标准NP投票之前的专家组沟通中，各国专家都表示赞同，但是到了关键投票环节，有专家突然投了反对票。面对刁难、反对，他们反复沟通磋商，最终以83%的支持率获得立项。

“如今，卡奥斯累计主导和参与10项国际标



准、81项国家标准和行业标准，成为唯一一个主导制定ISO、IEC、IEEE三大标准组织大规模定制标准的工业互联网平台。”任涛林自信满满。

面对复杂多变的国际环境和不可逆的全球化趋势，吕佩师、任涛林等海尔科研人正在通过自己的方式，在不同领域持续更新中国科技名片。

截至2022年底，海尔布局全球标准组织40余个，累计主导和参与国际标准发布97项，国家标准和行业标准发布714项。在中国家电行业，2/3的全球标准提案和全球标准专家，来自海尔。海尔是全球唯一同时进入IEC CB和MSB两大最高管理机构的企业。

创新不设限，人人是人才

一切伟大成就，源自接续奋斗。科技自立自强，青年接力担当。

一个是工作年限久、有经验的老员工，一个是毕业仅一年、几乎是一张白纸的新员工，选谁来主导新品研发？

2002年，面对中东用户对大容量洗衣机的需求，吕佩师大胆启用了敢想敢干的新员工。他表示：“人人是人才，不应过分看重资历、阅历。”

在吕佩师的支持下，这名新员工攻坚克难，最终仅用10个月，就研发出可以一次性洗净22件大袍子的洗衣机，产品上市后，很快成为中东市场同容量段洗衣机中的畅销产品。

“2005年，集团奖励汽车，给洗衣机研发部门3个名额，那时候老员工20多个人，怎么分？我把第一部汽车先奖励给了这个年轻人，因为他为产业做出了贡献。”吕佩师说。

不仅大胆启用新人，吕佩师还鼓励年轻人去创新。

中国科学技术大学毕业的李涛主动找到吕佩师，说：“吕工，小海贝洗碗机这款产品，我可以把水路换一下，让洗涤效果更可靠。”

面对年轻人的创新热情，吕佩师鼓励他拿出方案做实验，结果实验效果非常好。“一看他非常有创新力、有能力，就重用他作为这个项目团队的带头人”。吕佩师说。

2020年，李涛团队又创新了双螺旋自清洁系统，解决了近百年的洗干一体机易堵行业共性技

术难题，用实际行动证明吕佩师没看错人。

独行快，众行远。“我的团队现在有800多个研发工程师，每个月每个人都可以主动提出想法，只要有想法，我都会跟他面对面交流，我们就形成了人人创新的气氛。”

有想法就要落地，海尔是一个足够大、足够包容的舞台，有着丰富的科研资源和平台支持，在这里可以尽情施展拳脚。这是吕佩师与海尔28年共同成长的切身体验。

这种体验正托举着海尔年轻的工程师们摘得闪耀“星辰”。2022年，家电行业唯一的中国专利奖金获得者是“95后”小将赵一凡；来自卡奥斯的“95后”曲春柳，在传帮带机制下收获了工业设计领域两项国家专利；经过380余个日夜的奋斗，清华博士吕凯雄带领团队成功突破10余项斯特林制冷机控制技术难题，取得20余项专利。

他们是海尔青年科技人才的“冰山一角”。产业链资源、传帮带机制、宽容试错氛围，吸引了一代又一代科研人才加入海尔；不设限的赛道、全球化的平台、公平化的机制，让他们坚定地留在海尔。

一切成绩都是人拼出来、干出来、奋斗出来的。2022年，海尔集团所获中国专利金奖增至11项，海外发明专利超1.6万件，均为行业第一；实现气悬浮压机、零嵌冰箱、航空温控集装箱等原创技术重大突破，新增“国际领先”技术鉴定23项，累计264项，位居行业第一。

这一系列科技创新，也在海尔的业绩上有了硬核映照：2022年，海尔集团全球营业收入为3506亿元，增长5.4%；生态收入为450亿元，增长16.3%；全球利润总额为252亿元，增长3.7%。

《道德经》有言：“大盈若冲，其用无穷。”真正的大盈，像水流，永不停歇，其用无穷。

为什么吕佩师被海尔评定为科学家？这八个字就是答案。

为什么海尔要成为“时代的企业”？这八个字也是答案。

2023年，海尔以归零心态，创业再出发，更多创新探索在开启，更多创新成果在孕育。E

《家用和类似用途饮用水处理装置》 征求意见中

本刊记者 李曾婷

2023年1月18日，国家市场监督管理总局对5项推荐性国家标准（报批稿）公开征求意见，其中包括GB/T 30307《家用和类似用途饮用水处理装置》（以下简称报批稿）。征求意见截止日期为2023年2月17日。

据《电器》记者了解，报批稿将代替GB/T 30307—2013《家用和类似用途饮用水处理装置》。

与现行标准GB/T 30307—2013相比，报批稿除了对文本进行结构调整和编辑性改动外，还对技术内容进行了更改。

第一，报批稿的适用范围有所调整：从现行标准中的“适用于家用和类似用途的饮用水处理装置”调整为“适用于供家庭或类似场所使用的饮用水处理装置，其他产品具有水处理功能的部分可参照本文件执行”。

第二，报批稿还更改了“饮用水处理装置”“进水压力”“净水流量”“去除率”等术语和定义，删除了其余原术语部分，增加了“纯净水处理器”“矿化（矿泉）水处理器”“一般水质处理器”“反渗透净水器”“纳滤净水器”“电渗析净水器”“超滤净水器”“活性炭净水器”“软水机”“额定总净水量”“累积净水量”“核心滤芯”“选择性功能”“全程加标”“净化效率”“净水产水率”“累积净水产水率”“保留

率”“额定周期制水量”“再生率”“可追溯体系”和“大型水质处理器”等术语和定义。

第三，报批稿对产品分类进行了调整。现行标准主要按照水处理功能、使用形式进行分类。修改后，报批稿将饮用水处理装置分为纯净水处理器（CJC）、一般水质处理器（YBC）、矿化（矿泉）水处理器（KC），具体类别见表1。其中，纯净水处理器包括反渗透净水器、纳滤净水器、电渗析净水器等，一般水质处理器包括超滤净水器、活性炭净水器、软水机等，矿化（矿泉）水处理器包括矿化水机等。

值得一提的是，报批稿还增加了“选择性功能”“节水效果”“可追溯性”和“环保要求”的要求，删除了“控制性能”的要求。其中，选择性功能包括净化效率要求、累积净水量要求、累积净水产水率要求、抗菌防霉性能要求、抗藻性能要求以及塑料降解性能等。在节水效果方面，纯净水处理器应符合GB 34914《净水机水效限定值及水效等级》的要求，大型水质处理器的净水产水率不应小于50%。在可追溯性方面，制造商应建立饮用水处理装置及关键零部件的质量可追溯制度，可按照以下任一方法建立：第一，制造商根据自身条件建立饮用水处理装置及关键零部件可追溯体系；第二，制造商应建立饮用水处理装置的可追溯体系，至少包括滤芯、龙头、密封圈、滤壳、水管、阀类、泵这些关键零部件。

不仅如此，报批稿还调整了“一般试验条件”“试验用进水水质”“外观”“结构”“健康安全试验”“额定总净水量”“净水流量”“特殊使用性能要求”和“噪声”的内容。

标准的此次修订，将推动行业规范化发展，为技术升级提供理论支持，助力行业向高品质方向发展。

表1 饮用水处理装置的分类

分类	核心水处理技术				
	过滤	吸附	离子交换	电渗析	矿化
纯净水处理器 (CJC)	反渗透膜 (RO)	—	—	—	—
	纳滤膜 (NF)	—	—	—	—
	—	—	—	电渗析 (E)	—
一般水质处理器 (YBC)	超滤膜 (UF)	—	—	—	—
	—	活性炭 (H)	—	—	—
	—	—	离子交换树脂 (L)	—	—
矿化（矿泉）水处 理器 (KC)	—	—	—	—	矿化料 (K)

数据来源：GB/T 30307《家用和类似用途饮用水处理装置》（报批稿）

中国家用电器协会多项标准 入选 2022 年团体标准应用示范项目

本刊记者 李曾婷

2023年1月11日，工业和信息化部正式公布了2022年团体标准应用示范项目，102项团体标准进入年度应用示范项目名单。其中，中国家用电器协会牵头制定的两项标准 T/CHEAA 0018-2021《家用和类似用途洗地机》、T/CHEAA 0010-2019《织物外观平整度测定—图像分析法》，以及中国通信标准化协会和中国家用电器协会联合发布的 T/CCSA 328-2021、T/CHEAA 0019-2021《智能家居系统跨平台接入与身份验证技术要求》入选。

《家用和类似用途洗地机》：填补行业空白

近几年，洗地机作为创新型清洁电器产品，市场和行业进入快速发展阶段，增长趋势强劲，吸引了众多品牌入局。

为进一步规范市场，提升产品性能和质量，更好地引导行业的健康发展，在主流企业的一致呼吁下，中国家用电器协会和添可智能科技有限公司牵头，联合行业内主流的10余家企业共同制定了 T/CHEAA 0018-2021《家用和类似用途洗地机》团体标准。该标准为行业首个团体标准，改变了洗地机行业无标准可依的局面，将规范和引导洗地机企业优化产品设计，提升消费体验，加快消费普及，为推动洗地机这个清洁电器新赛道行业持续、良性健康的发展提供了助力。

《家用和类似用途洗地机》给出了家用和类似用途洗地机的定义，对电气安全、噪声、清洁能力（选取生米粒、番茄酱、咖啡以及鸡蛋液+方便面混合污渍进行测试）、水残留量、水回收率、最大吸入功率、沿墙边清洁能力、干燥时间、运行时间、整机寿命、有害物质泄漏、抗菌、外观等指标进行了要求。

同时，《家用和类似用途洗地机》充分考虑消费者家庭使用场景，选用了三种污染物类型、四



类清除对象来评价洗地机的清洁效果，同时针对消费者重点关心的水残留量、运行时间、水箱续航能力等指标给出了具体要求，是全球首份全面评价洗地机的产品标准。在专家审定会上，专家组对该标准给予一致肯定，认为该标准达到国际领先水平。

据《电器》记者了解，该标准被10余家主流企业采用，承诺采标的企业产品市场份额已经超过80%。同时，该标准被苏州标准化协会标准 T/SZBX 073-2022 引用，为苏州制造品牌认证提供依据。

《织物外观平整度测定—图像分析法》：有望与 ISO 7768 : 2009 成为系列标准

外观平整度是衡量服装护理后外观性能的一项综合指标，可以对洗衣机、干衣机、洗涤剂等产品的护理效果进行评估，准确的评价信息可以用作产品效果及产品优化的依据。当前，国内外检测机构对织物外观平整度的合格评定多依赖人工视觉检测，参照 ISO 7768 等标准（如 GB/T 13769-2009、

ISO 7768-2009、AATCC TM124-2018t), 采用人工目光比对的检测方法, 主观地评定褶皱等级。然而, 主观评价具有误差大、稳定性差、精度低等弊端, 洗衣机企业基本没有采用。

T/CHEAA 0010-2019《织物外观平整度测定—图像分析法》规定了利用图像分析方法测定经一次或多次洗涤、干燥或熨烫后, 标准织物外观平整度的术语和定义、原理、设备、试验方法、试验报告等, 适用于测定经洗涤、干燥或熨烫等程序处理后的标准织物的外观平整度。该标准提出的准确客观的织物外观平整度评级方法, 以及操作性更强、精确度更高的测试方法, 大大减少了企业的评价成本, 可以更好地引导洗衣机和干衣机程序的优化。

《织物外观平整度测定—图像分析法》利用了机器视觉和深度学习技术, 有效替代了人工目光评价相关标准, 填补了评价技术的空白, 基本符合了目前家电行业对织物外观平整度测定的要求, 同时具备较高的实用价值, 为家电行业提供可靠的织物平整度测定方法, 推动护理设备、洗涤剂、纺织面料的研发和产品品质。

据《电器》记者了解,《织物外观平整度测定—图像分析法》的测试方法目前已在家电行业产品研发和测试中广泛应用, 重点应用企业的产品市场份额已超过 80%。小天鹅标准化工程师张革称:“事实上, 这个领域还处于待开发阶段, 虽然有 IEC 和 ISO 相关标准, 也有部分企业标准, 但缺少比较权威且符合中国市场发展现状的行业相关标准。所以, 我们认为, 这个标准的制定十分必要。”

同时, 据东华大学服装与艺术设计学院教授丁雪梅介绍, 2021 年 9 月, 经 SGS 通标标准技术服务有限公司安徽分公司与中国家用电器协会联合申报,《织物外观平整度测定—图像分析法》通过了 ISO/IEC 17025 颁发的中国合格评定国家认可委员会认可 (CNAS), 授权国内外检测机构开展织物外观平整度测试及认证工作。

《织物外观平整度测定—图像分析法》还得到了 ISO 的认可。丁雪梅告诉《电器》记者, 2021 年 10 月, ISO/TC38/SC2 会议讨论了该标准。与会专家认为织物外观平整度等级的评定趋向于快速化、

精准化和智能化, 以便于更好地服务于检测, 区分产品质量, 因此, 专家建议, 该标准与 ISO 7768 : 2009 组成一个系列标准, 即 ISO 7768 : 2009 作为第 1 部分内容(目视法)。该方法为第 2 部分内容(图像分析法), 是洗后织物外观平整度评价可选方法, 作为补充。

丁雪梅表示,《织物外观平整度测定—图像分析法》若与 ISO 7768 : 2009 成为系列标准, 将不仅应用于洗衣机行业的性能评估, 还将被织物相关行业采用, 广泛应用于洗衣机、烘干机、熨烫、洗涤剂、柔顺剂等产品的性能评估, 并指导相关产品的研发, 解决用户核心痛点, 提升产品的市场占有率。

《智能家居系统 跨平台接入与身份验证技术要求》: 将转化为行业标准

T/CCSA 328-2021、T/CHEAA 0019-2021《智能家居系统 跨平台接入与身份验证技术要求》由中国信息通信研究院等单位牵头, 家电、通信两大行业相关龙头企业悉数参与, 并通过中国家用电器协会 & 中国通信标准化协会智能家居互联互通联合工作组 (CHEAA&CCSA/JWG1) 开展制定工作。

《智能家居系统 跨平台接入与身份验证技术要求》规定了基本的设备发现、连接、配网、身份验证等必要交互过程, 各企业可以在该标准基础上自定义拓展增强特性。该标准的发布将有效解决当前智能家居互联互通中存在的“生态壁垒”问题, 助推智能家居互联互通行业的进一步规范发展, 提升用户的使用体验。

值得一提的是,《智能家居系统 跨平台接入与身份验证技术要求》是家电行业与通信行业联合发布的首项标准, 旨在为智能家居跨平台互联互通提供技术基础, 可引导智能家居设备商、集成商、平台商等逐步实现互联互通, 从而降低设备厂商的研发成本, 丰富智能家居应用场景, 提高用户体验, 推动产业有序高效稳定发展。

据悉,《智能家居系统 跨平台接入与身份验证技术要求》在两大行业协会的共同努力下, 已将成果推进为通信行业标准《移动互联网+智能家居系统 跨平台接入认证技术要求》(项目号: 2021-0252T-YD), 现已进入报批阶段。



空气净化器能效标准即将修订，业界呼吁指标设定应更加科学

本刊记者 李曾婷

2022年12月17日，国家市场监督管理总局标准技术管理司完成了对20项拟立项强制性国家标准项目征求意见，其中包括GB 36893—2018《空气净化器能效限定值及能效等级》（以下简称GB 36893—2018）的标准修订计划。该标准由国家标准化委员会提出，委托全国能源基础与管理标准化技术委员会（TC20）执行。据《电器》记者了解，标准修订工作于2023年开启。

能效比和待机功率的要求提高

作为一种专业改善和解决环境空气污染的健康

电器产品，空气净化器在中国市场已有超过20年的发展历史，应用领域涵盖家庭居室、办公场所、公共场所、工业厂房、医院等室内环境场所。随着功能不断扩充，空气净化器在净化颗粒物、PM2.5、甲醛、TVOC、微生物等多种空气污染中发挥着越来越积极有效的作用，已成为人们日常使用的家用电器之一。同时，在净化技术发展和用户需求变化的共同推动下，空气净化器由颗粒物净化逐步转型为室内气态污染物处理，如净化甲醛、总挥发性有机化合物以及细菌、尘螨和过敏原。受疫情影响，更是大量产品开始具有杀菌、除病毒功能。

表1 空气净化器能效等级指标

能效等级	能效比 $[m^3 / (W \cdot h)]$		待机功率 (W)	
	I类	II类		
1级	$EER \geq 13.00$	$EER \geq 11.00$	≤ 1.0 (仅提供指令等待)	≤ 2.0 (包含其他功能)
2级	$10.00 \leq EER < 13.00$	$8 \leq EER < 11.00$		
3级	$3.50 \leq EER < 10.00$	$3.5 \leq EER < 8.00$		

注：I类产品仅宣称具有颗粒物净化能力或其宣称具有净化能力的任何一种其他污染物的净化效率实测值低于50%的空气净化器；II类产品指宣称同时具有颗粒物和其他污染物净化能力且宣称具有净化能力的每种气态污染物的净化效率实测值均不低于50%的空气净化器。

来源：GB 36893—2018《空气净化器能效限定值及能效等级》

表2 空气净化器能效先进水平、节能水平和准入水平

产品名称	能效指标	单位	分类	先进水平	节能水平	准入水平	参考标准
空气净化器	能效比	$m^3 / (W \cdot h)$	I类	16.00	10.00	3.50	空气净化器能效限定值及能效等级 (GB 36893—2018)
			II类	14.00	8.00	3.50	

来源：重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平 (2022年版)

如今，中国空气净化器技术发展进入多元化、纵深化和专业化阶段，需要有效的技术标准供给。《电器》记者从全国标准信息公共服务平台公示的信息获悉，现行标准 GB 36893—2018 的适用范围和要求已无法完全覆盖行业新的发展，因此标准亟须进行修订，从净化能力、净化功能、净化原理、工作原理、应用领域等方向扩大适用范围，并在全面评估后提高能效比和待机功率的要求，制定适合当下的空气净化器能效标准。

修订标准将提高空气净化器的能源利用效率，引导节能技术进步，促进市场良性竞争，为生产企业和广大消费者生产和购买产品提供指导，推动国家节能与环保事业的发展。

现行标准饱受争议

GB 36893—2018 发布至今已有 3 年，给推进空气净化器能效标识工作提供了标准基础。2020 年 7 月 1 日，《空气净化器能源效率标识实施规则》正式实施，明确要求空气净化器在产品包装物、说明书、网络交易产品信息展示主页面以及广告宣传中均需使用能效标识，以引导和帮助消费者选择高能效节能产品。2020 年 7 月 1 日前出厂或进口的产品，可延迟至 2021 年 7 月 1 日前加施能效标识。

事实上，现行标准 GB 36893—2018 自起草、发布以来，一直饱受业界议论。话题主要集中在两

个方面：一是针对功率为 40W ~ 80W 的产品制定能效标准是否有意义，二是能效指标和净化效率的平衡点问题。

目前，市场上销售的空气净化器功率能耗多见于 40W ~ 80W 之间。以 $1kW \cdot h$ 为 1 度电的理论能耗计算，10 个小时耗电为 0.4~0.8 度。如果按照 50W 计算，在一天 24 小时都工作的情况下，空气净化器耗电量仅为 1.2 度电。由此可见，与冰箱、空调等其他家电相比，空气净化器并不是耗能大户。

同时，GB 36893—2018 提出了空气净化器产品的能效等级指标（见表 1），但这也是现行标准备受业界争议的一大原因。据某位空气净化器企业标准化负责人介绍，空气净化器的功率大小与滤网存在关联。他详细介绍道，在活性炭滤网中，活性炭的用量越多，空气净化器运行时所需要的风量就越大，功率也随之会变大。“按照现在的技术，如果活性炭滤网是真材实料，很难达到能效 1 级。在决定‘是降低净化效率还是牺牲能效等级’时，我们最终选择后者，目前推出的为能效 2 级产品。”

接受采访时，不止一位受访者认为，修订后的标准可能进一步提高能效指标要求。在 2022 年底，国家发展和改革委员会、工业和信息化部、财政部、住房和城乡建设部和国家市场监督管理总局联合发布《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平（2022 年版）》，对 20 类量大面广、能耗量和节能潜力大的用能产品设备，划定了具体产品能效的先进水平、节能水平和准入水平，其中包括空气净化器（详见表 2）。同时，相关部委还对重点用能产品设备提出了 4 项工作要求：一是合理划定能效水平，二是大力推广高能效产品设备，三是加快淘汰落后产品设备，四是推动相关产业提质升级。“按照这个要求，想要达到能效先进水平，对于企业来说，是一个很大的挑战。”某空气净化器企业负责人说。

因此，相比以往能效标准修订旨在引领行业向更高的能效水平进发，更多企业负责人在采访中反馈，更希望标准在修订时侧重于提升指标和测试方法的合理性和科学性，而不是一味追求更高能效，真正促进空气净化器行业的健康发展。☞

STANDARD 标准

IEC发布家用洗衣机性能测量标准

2023年1月4日,从广东省WTO/TBT通报咨询研究中心获悉,国际电工委员会(IEC)发布了IEC 60456:2010+AMD1:2022 CSV《家庭用洗衣机—性能测量方法》的合并版本。

IEC 60456:2010+AMD1:2022规定了对带有或不带加热装置的、利用冷水和/或热水供应的家用洗衣机的性能测量方法。该标准还规定了通过离心力抽水的器具(旋转式脱水机),并适用于洗涤和干燥织物的设备(洗衣机—干衣机)的洗涤相关功能内容。该标准还规定了正常使用过程中不使用洗涤剂的洗衣机。

与上一版标准相比,新版标准包括以下重大变更:修改了测试机器额定容量未申报的情况下的测试负载质量要求;增加了软水选项;扩大了污渍/土壤组;改进了负载和折叠测试载荷项目的方法,以更好地适应垂直轴、水平轴和双缸系统;修订和修正了参照机器规格,反映了新的Electrolux Wascator CLS的完全资格;低温和垂直轴系统的新参考方案;改进了漂洗效率方法;引入了低功率模式“OFF”和“Left On”;新增了关于测量的不确定性的新附录。

5项数字化转型国家标准正式立项

2022年12月30日,国家标准化管理委员会下达2022年第四批推荐性国家标准计划,由全国信息化和工业化融合管理标准化技术委员会(SAC/TC573)归口管理的《数字化转型管理参考架构》《数字化转型管理 能力体系建设指南》《数字化供应链 体系架构》《数字化供应链 成熟度模型》和《数字化供应链 通用安全要求》5项国家标准正式获批立项。

《数字化转型管理 参考架构》和《数字化转型管理 能力体系建设指南》2项国家标准与已发布国家标准GB/T 23011-2022《信息化和工业化融合 数字化转型 价值效益参考模型》相互配套,是指导数字化转型的基础性、通用性标准,目的是引导各类组织以体系架构方法为引领,以价值为导向、能力为主线、数据为驱动,系统性、全局性推进数字化转型,稳定获取转型成效。

《数字化供应链 体系架构》《数字化供应链 成熟度模型》《数字化供应链 通用安全要求》3项国家标准能够为供应链各类参与主体科学认识并系统构建数字化供应链提供参考指引,帮助产业界厘清数字化供应链基本概念和核心要素,掌握数字化供应链的设计方法和实施路径,明确数字化供应链成熟度等级和评价方法,构建数字化供应链安全防护能力,加快数字化供应链体系建设。

《厨居一体嵌入式电冰箱》团体标准发布

1月16日,T/CITS 0001-2023《厨居一体嵌入式电冰箱》团体标准发布。该标准由无锡松下冷机有限公司牵头,中国检验检测学会组织北京工业大学、中国家用电器研究院等多个单位联合起草。

该标准通过明确冰箱产品与橱柜配合使用的间隙要求、柜门开角、散热能力、冷冻能力、用户服务、智能连接等要求,为用户和行业均提供了量化的建议和指导。

多项标准计划项目公开征求意见

2022年12月30日,工业和信息化部公开征集对792项行业标准、104

项行业标准外文版和104项推荐性国家标准计划项目的意见。

其中,包括《半导体材料掺杂用扩散膜》《液晶显示器玻璃基板用稀土抛光粉》《工业AI视觉外观检测系统技术规范》《人工智能安全 术语》《激光显示器件 第5-12部分:光机模组测试方法》等行业标准项目,《石油化工电气系统电阻接地设计规范》等行业标准外文版项目,《柔性显示器件 第5-4部分:可拉伸光学性能测试方法》《室外LED显示屏规范》《工业互联网平台 共享制造服务管理规范》等推荐性国家标准计划项目。公示截止日期为2023年2月6日。

两项洗干一体机标准制修订计划公开征求意见

2023年1月19日,国家标准化管理委员会对155项拟立项推荐性国家标准项目公开征求意见,其中包括《家用和类似用途电器噪声测试方法 洗干一体机的特殊要求》和两项洗干一体机标准的制修订意见。征求意见截止日期为2023年2月2日。

《家用和类似用途电器噪声测试方法 洗干一体机的特殊要求》适用于家用和类似用途的单体电动洗干一体机,是GB/T 4214的第X部分,与GB/T 4214.1-2017《家用和类似用途电器噪声测试方法 通用要求》配合使用,在GB/T 4214.1-2017的基础上增加了洗干一体机的特殊要求。

《家用和类似用途洗衣干衣机技术要求》规定了干衣机和洗衣干衣机的术语和定义、分类、技术要求和试验方法,适用于带有或不带有冷水水源、加热元件的,在家庭、商店、学校等场所由非专业人员使用的干衣机和洗衣干衣一体机。

CERTIFICATION 认证

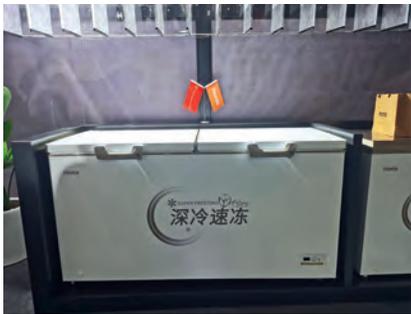
家用和类似用途转换器强制性产品认证执行新版标准

2023年1月9日，中国质量认证中心发布家用和类似用途转换器强制性产品认证执行新版标准 GB/T 2099.3-2022《家用和类似用途插头插座 第2-5部分：转换器的特殊要求》有关要求的通知。

自该通知发布之日起至2023年5月1日，申请人可自愿选择按照新版标准或者旧版标准申请认证，自2023年5月1日起，应采用新版标准实施认证并出具新版标准认证证书，不再颁发旧版证书。

对所有旧版标准认证证书转换工作最迟应于2024年5月1日前完成；逾期未完成的，将暂停旧版标准认证证书；2024年8月1日仍未完成转换的认证证书，将撤销旧版标准认证证书。

对于2023年5月1日前已经出厂、投放市场并且已经不再生产的获证产品，无需进行证书转换。



部分家电和电子电器领域开展强制性产品认证自检自证试点

2023年1月6日，国家认证认可监督管理委员会发布公告，为深入贯彻落实党中央、国务院关于深化“放管服”改革优化营商环境的决策部署，决定在家用和类似用途设备、电子产品及安全附件等两类电子电器领域，组织开展强

制性产品认证（CCC认证）自检自证试点工作，各相关指定认证机构确定一批条件完备、具有良好质量管理水平和信用的生产者开展自检自证试点。在提出CCC认证委托时，可以采用试点生产者自有实验室出具的检测报告替代第三方检测报告；可以在作出相关承诺的前提下，免于提交生产能力、技术力量、质量保证体系方面的申请材料。

各相关指定认证机构应当依据该公告要求细化工作方案，组织开展自检自证试点申报工作，在2023年2月10日前按照稳步试点、公平竞争、择优使用的原则确定并公布一批试点生产者，接受社会和行业监督。

印度推迟空调、冷柜等产品的安规及能效认证执行日期

近日，印度能效局（BEE）发布多项通知，推迟冷柜、空调、冷水机组等产品的安规及能效认证执行日期。其中，冷柜由BEE自愿认证转为强制认证的时间从2023年1月1日推迟到2023年7月1日执行，能效标签的有效期也顺延至2023年6月30日。

冷水机组由BEE自愿认证转为强制认证的时间从2023年1月1日推迟到2024年1月1日执行，能效标签的有效期也顺延至2023年12月31日。

空调压缩机的能效自愿认证将延长2年至2024年12月31日，贴在产品上的能效标签有效期也应更新为2021年1月11日至2024年12月31日。

制冷设备强制安规ISI认证的实施时间再次推迟实施，部分产品的强制日期推迟到2024年1月1日。

空调及相关设备零件，密封压缩机和温度传感控制器产品强制安规ISI认证的实施时间再次推迟实施，部分产品的强制日期推迟到2023年10月1日。

REGULATIONS 法规

ECHA将9种危险化学品加入高关注物质候选名单

2023年1月17日，欧洲化学品管理局（ECHA）将9种化学品添加到高关注物质候选名单中。9种物质用于阻燃剂、油漆和涂料、油墨和调色剂、涂料产品、增塑剂以及纸浆和纸张的制造。其中，作为反应阻燃剂和添加阻燃剂，用于制造聚合物树脂的四溴双酚A因具有致癌性入选。

欧盟五国当局提出PFAS限制建议

2023年1月13日，丹麦、德国、荷兰、挪威和瑞典国家当局向欧洲化学品管理局（ECHA）提交了关于限制全氟和多氟烷基物质（PFAS）的提案。ECHA将于2023年2月7日公布详细的提案，这是欧盟历史上最广泛的提案之一。

美国华盛顿州提出消费产品安全新规则

2023年1月6日，从江苏省技术性贸易措施信息平台获悉，美国华盛顿州生态部根据其绿色化学计划发布了评估的10种优先产品的初步限制和报告要求草案。华盛顿州更安全产品计划（RCW 70A.350）于2019年5月签署成为法律，旨在减少消费产品中的有毒化学品，以保护人类、环境和敏感人群及物种。一旦该规则被签署成为法律，它将把新的第173 ~ 337章添加到华盛顿州行政法典中。

该法规草案分为A部分“总则”和B部分“化学品和消费产品”。A部分包含与该规则的适用性、关键词的定义、执法和处罚以及如何根据该规则申请豁免的信息等相关的规定。B部分包含实际的化学品限制和报告要求；该部分针对5个不同的化学类别，包括全氟烷基（PFAS）、邻苯二甲酸盐、阻燃剂等。



中国家用电器协会团体标准《超声波毛孔清洁仪》发布

本刊记者 李曾婷

2022年1月9日，中国家用电器协会团体标准 T/CHEAA 0021-2023《超声波毛孔清洁仪》（以下简称《超声波毛孔清洁仪》）发布并实施。该标准重点对超声波毛孔清洁仪产品性能提出了多项要求，对推动行业发展、提升产品综合性能具有重要意义。

标准制定势在必行

随着“她经济”“宅经济”兴起以及抖音、快手、小红书等电商社交平台的火爆，家用美容仪市场规模快速扩张，行业步入了蓬勃发展期。超声波毛孔清洁仪是美容仪产品中重要的细分品类，年出货规模在500万台左右。“这两年，超声波毛孔清洁仪市场规模增长迅速，参与标准起草的十几家企业销量都实现了2~3倍的增长。”深圳市港基电技术有限公司COO陈林生认为，用户需求的快速提升，是该标准起草的主要原因之一。

在市场大盘迅速扩张的背景下，如何确保超声波毛孔清洁仪的使用安全、功能稳定、性能良好等

问题，已成为消费者和生产企业的关注焦点。作为家用美容仪细分品类中比较基础的一类，超声波毛孔清洁仪是很多消费者选购美容仪时的入门产品，其性能表现可能会影响消费者对其他美容仪产品的印象。然而，现有标准无法评估超声波毛孔清洁仪的性能，同时，市场中部分厂商、经销商在宣传时有夸大产品功能、性能等指标的现象，对消费者权益和行业利益造成损害。

《超声波毛孔清洁仪》编制说明显示，目前，国内涉及超声波毛孔清洁仪的标准主要包括GB 4706.15《家用和类似用途电器的安全 皮肤及毛发护理器具的特殊要求》和GB/T 36419《家用和类似用途皮肤美容器》，多侧重安全性指标，并无针对超声波毛孔清洁仪的定义、分类、技术要求、检验等详细规范。

在这样的背景下，《超声波毛孔清洁仪》制定势在必行。为此，在中国家用电器协会美健（个护）电器专业委员会和渲美美健（深圳）科技股份有限公司向中国家用电器协会标准委员会提出了《超声

波毛孔清洁仪》标准立项建议书并进行公示、审议后，2022年6月底，标准起草工作组正式成立。据《电器》记者了解，《超声波毛孔清洁仪》标准起草工作组由15家企业和单位组成，其中生产企业的合计市场占有率达超过90%。

规定多项性能要求，明确超声波雾化测试方法

《超声波毛孔清洁仪》规定了超声波毛孔清洁仪的技术要求、试验方法、检验规则，以及标志、说明、包装、运输和贮存的要求。同时，该标准对超声波毛孔清洁仪相关的相关术语进行了定义，包含超声波毛孔清洁仪所涉及的超声换能器、声工作频率、P类换能器、输出声功率、超声雾化等。

在性能要求方面，《超声波毛孔清洁仪》针对超声波毛孔清洁仪产品的声工作频率、输出声功率、超声雾化时间、定时器准确度（连续制）、与使用者皮肤表面接触的温度、噪声、防水、防锈、充放电、低电量提醒、跌落等进行了规定。

值得一提的是，结合中国超声波毛孔清洁仪产品的发展现状，《超声波毛孔清洁仪》首次将雾化测试（业内也称水滴测试）应用于超声波毛孔清洁仪标准中，为产品质量保驾护航。超声雾化是超声波毛孔清洁仪的核心性能，可以反映出超声波毛孔清洁仪对皮肤毛孔中脏污的清洁效果，是产品实际功能的体现。据陈林生介绍，由于此前缺乏相应的标准规范，一些企业以次充好，例如，产品中仅有一个小电机却宣传为超声波毛孔清洁仪等。为此，该标准规范了超声波毛孔清洁仪产品雾化性能测试方法，同时收集了市面上主流产品进行了测试，给出了超声波毛孔清洁仪产品雾化时间的性能要求。“只要真正采用了超声波发生器的产品，基本都可以通过雾化测试。换句话说，通过这个测试，可以直观、清晰地判断出产品是否真正具有超声波功能，能肃清行业发展问题。”

同时，自标准制定工作开展以来，标准工作组充分调研超声波毛孔清洁仪的生产厂家和消费者，进行反复研究，分析主要问题和提升方向，并提炼核心关注点，再由工作组企业进行测试验证，最终得出超声波毛孔清洁仪相应的声工作频率、声工作功率、工作噪声、定时误差、温度、雾化时间、防水性能、充放电性能、开关可靠性、跌落试验等方面的要求。

《超声波毛孔清洁仪》的发布和实施，得到业内企业的积极响应。据《电器》记者了解，不仅已经有整机企业采标，更有配件企业如超声波发生器制造商也表示将采用雾化测试。毫无疑问，该标准的实施必将进一步引导和规范企业，推动超声波毛孔清洁仪行业健康发展，促进产品技术和品质升级，满足消费者不断提升的需求。■



苏宁易购春节期间绿色家电销量同比增长232%

2023年1月28日，苏宁易购发布了兔年春节（1月21~27日）消费数据。数据显示，用户更偏爱选购绿色家电，海尔、美的、海信品牌最受追捧。绿色家电销量同比增长232%，其中大容量多门冰箱销售额同比增长133%，卧式冷柜买家数同比增长4倍，立柜式冷暖空调销量同比增长88%，水效1级净水器销量同比增长71%。

2023年春节期间，苏宁易购旗下全国1000多家苏宁电器门店共举办了5000余场促销活动，包括年俗表演、民俗体验、年货市集等一系列沉浸式、体验式活动，受到了消费者的广泛欢迎。苏宁易购还联合海尔、美的、海信等家电品牌工厂落地万台家电五折购、套购满减、家电市集等数百场活动，发放新春家电消费补贴，带动线下门店销售量提升58%。其中，高端家电销量显著增长，其中海信借助世界杯余温在ULED品类上取得销售突破，75英寸以上AI声控电视销售额同比增长167%，卡萨帝高端冰箱系列销售额同比增长98%。春节是家电换新的高峰期。苏宁易购平台以旧换新咨询量同比提升35%，电视机、滚筒洗衣机、对开门冰箱以及空调换新量最多。

2023年春节长假期间，苏宁易购平台坚持“春节不打烊”，为用户提供了精准时效配送以及预约配送服务。200余座城市物流不停歇，送货+安装履约率达到98%。

此外，春节前夕，苏宁帮客共为8万个家庭提供了上门清洗/保洁服务。（瓦佳）

家用按摩器新安全标准预计 2023 年内发布

本刊记者 邓雅静

2023 年 1 月 29 日,《家用和类似用途电器的安全 按摩器具的特殊要求》(以下简称按摩器新安全标准)征求意见结束。按摩器新安全标准等同采用 IEC 60335-2-32:2005《家用和类似用途电器的安全 按摩器具的特殊要求》,还将代替 GB 4706.10 — 2008,为家用按摩器行业的快速发展给出指引。

按摩器新安全标准适用于单相器具额定电压不超过 250V,其他器具额定电压不超过 480V 的家用或类似用途的按摩器具,如脚部按摩器、注水式足部按摩器、手持式按摩器、按摩床、按摩带、按摩椅、按摩垫等。另外,按摩器新安全标准也适用于不打算作为一般家庭用,但对公共场所使用仍可能造成危险的按摩器具。

从 2014 年立项以来,按摩器新安全标准的起草工作得到众多企业的支持。据《电器》记者了解,按摩器新国标的主要起草单位有中国家用电器研究院、上海泰昌健康科技股份有限公司、厦门蒙发利科技(集团)股份有限公司、松研科技(杭州)有限公司、上海荣泰健康科技股份有限公司、山东康泰实业有限公司、艾力斯特健康科技有限公司、上海新松电子有限公司、浙江恒林椅业股份有限公司。

谈及按摩器安全标准修订的原因,按摩器新安全标准编制说明给出了解释——由于 IEC 标准不断发展和完善,现行 IEC 标准为 IEC 60335-2-32:2019 (Ed 5.0)《家用和类似用途电器的安全 第 2-32 部分:按摩器具的特殊要求》,为符合中国积极采用国际标准的方针和等同采用 IEC 标准的原则,也为了更好地与国际标准接轨,以适应国际贸易技术和经济交流的需要,中国按摩器行业决定对此标准进行相应的修订,并代替 GB 4706.10 — 2008。

与 GB 4706.10 — 2008 相比,按摩器新安全标准主要进行了 6 个方面的技术变化。第一,增加了对使用水的足部按摩器带电部件的说明;第二,增加了可触及表面温升的要求;第三,增加了指定外部可触及表面的温升限值,原注释转换为规范性文本;第四,修改了手持式器具的稳定性要求;第五,增加了手持式器具的机械强度试验;第六,增加了对按摩椅、按摩床配有控制器的柔性软线的要求。

对于新旧标准最大的变化,上海泰昌健康科技股份有限公司总工程师陆黑明认为主要有两点:“第一个是使用水的足部按摩器具的所有通电部件均被视为是带电部件。具体来说,原来足浴器有 36V 安全电压这个概念,与水、人体接触的部件只要带电电压在安全电压范围内,就不认为是带电部件,现在按摩器新安全标准规定哪怕部件带电电压只有 1V,也算是带电部件。这对足浴器的电路和结构设计提出了更高的要求,意味着企业必须对相关部件做基本的绝缘或者附加绝缘处理。第二个是按摩椅、按摩床可以配有一个柔性软线上的控制器,但柔性软线的长度应控制在正常使用时,该控制器不能与地面接触。如果装配在柔性软线上的控制器不含有带电部件,可以不考虑柔性软线的长度。这个规定在旧标准中是没有的。”

谈到标准实施的意义以及预计实施时间,陆黑明告诉《电器》记者,按摩器新安全标准预计于 2023 年底前发布。同时,他指出,一方面,按摩器新安全标准可以进一步提高家用按摩器,特别是足浴器的使用安全性;另一方面,按摩器新安全标准将促进行业健康发展,使得中国按摩器行业在全球市场竞争中更有优势。图

变革发展，坚定出发， 康佳集团公布 2022 年年度业绩预告

同辉

2023 年 1 月 30 日，康佳集团发布了 2022 年年度业绩预告。报告期内，康佳集团预计实现收入 280 亿 ~ 315 亿元。2022 年，在疫情反复、消费下滑、供应链震荡与宏观政策调整等因素叠加的复杂背景下，康佳集团以精益管理为核心指导思想，聚焦主业发展，主动深入推进产业结构优化，坚持“消费类电子 + 半导体 + 新能源科技”三大产业主线，大力推进降本增效、控费节支，不断强化科技创新，持续夯实专业能力建设，推动企业高质量发展。

康佳集团坚持以科技创新驱动，不断强化“产品研发中心——重点实验室——研究院”三级研发体系，持续加大在半导体、大数据、显示技术、健康冷链技术等领域的研发投入，增强科技创新能力。

报告期内，康佳集团多项关键核心技术取得突破，加速推进技术产业化进程。在半导体领域，康佳集团自主开发的 Micro LED “混合式巨量转移技术”，修复后的三色转移良率达到 99.999%，15um × 30um Micro LED 芯片制作良率达到 99%，并落地 MLED 直显量产线等产业化项目。在白电领域，康佳集团开展了《基于逆布雷顿制冷技术的深冷冰箱技术开发》项目的应用基础研究，在研发出民用空气制冷深低温 -86℃ 冰箱后，进一步实现制冷温度突破 -120℃，开拓了康佳集团超低温制冷产品在医疗、军工、科研机构实验室、运输等领域的市场空间。

康佳集团立足于电子科技主业，推进聚拢式高质量发展，明确聚焦“消费类电子 + 半导体 + 新能源科技”三大产业主线，积极提升专业化能力，持续深化产业结构优化。首先，康佳集团通过加强对白电产品投入，全力推动白电业务“康佳 + 新飞”双品牌运作，陕西康佳产业园进入量产阶段，实现“冰洗冷空厨”全品类的制造能力构建；其次，康

佳集团不断提升智能制造能力，安康绿色智能工厂工业互联网平台成功交付验收，生产效率达到行业先进水平，并获得了“国家绿色智能工厂”称号，实现“康佳制造”向“康佳智造”的转变。

2022 年，康佳集团外销产品中主业相关的存储半导体产品份额较大。康佳集团聚焦主业，推进业务结构调整，主动优化了部分与主业协同性不强的非核心业务。此外，2021 年底康佳集团通过引入战略投资者将毅康科技有限公司和深圳市易平方网络科技有限公司出表，2022 年不再合并这两家公司的营业收入。

2022 年，在消费类电子业务规模下降的同时，受到原材料价格波动、市场竞争越发激烈、消费类电子产品零售均价持续走低、海运费用上涨等因素影响，康佳集团消费类电子业务毛利大幅下降，并产生一定额度的亏损。不过，康佳集团半导体业务研发投入持续增长，但因仍处于小批量产业化阶段，未能在 2022 年实现相应的收入和利润，影响了集团整体盈利表现。为有效盘活资产，进一步聚焦主业，康佳集团主动剥离及出清了对主业发展赋能不强、对产业链拓展贡献较低的资产，同时基于谨慎性原则，对部分可能发生信用、资产减值的应收账款及库存等资产计提了减值准备，导致盈利水平下降。

2023 年，康佳集团将立足主业，坚持平台专业化经营，实施精益管理，倡导长期价值，着力效益提升，持续推动降本增效、控费提效工作，持续优化产业结构。对于消费电子业务，康佳集团将不断推动彩电业务改革升级和做大做强白电业务，在结构调整中达到消费类电子核心主业可持续发展的经营平衡点，增强市场话语权，提升行业地位和溢价水平；对于半导体业务，康佳集团将聚焦核心技术突破，加速推动半导体产业化步伐，提升市场化效能。

打通供应链服务全链路，安得智联助力品牌方提升竞争力

本刊记者 李曾婷

高品质服务体验，缔造消费者新时代，消费者主权意识正在觉醒，消费者时代已然来临。在这样的市场环境下，消费者在市场中的“主角”地位开始显现。消费者逐渐从过去的被动接受者，变为了主动选择者。“一切需求的最终调节者是消费者的需求”，想要拉动需求增长，就应该更关注消费者，以消费者为中心。

当前，无论企业宣传还是消费订单，甚至是企业与用户的交互，整体市场的碎片化、多元化、细分化趋势凸显，消费市场发生巨大改变，家电、3C、家居行业迎来新常态。再叠加中国大家电正在从增量市场转向存量市场，以更新换代为主的品质性需求成为当前消费主旋律，用户体验已不仅局限于产品本身，配送、安装、售后服务等后端的每个环节表现，也都成为消费者对品牌方形成认知的重要组成部分。

畅通全链路供应链服务，持续迭代提升用户体验

临近春节，王小姐通过电商平台购入了许多大家电。她表示，虽然还没有搬进新家，但对不同品牌和产品已经有了自己的打分。“有些家电送货上门的具体时间可以由我自己决定，但有的只知道哪一天会到，比较耽误时间；一些家电送上门的同时就会进行安装，且收费标准统一，但有的家电送货上门后，还要再预约安装时间和师傅，我不得不请假两次假。”

家电市场已逐步从价格战和单品的竞争，进入更专业、更智能化服务的竞争。随着服务阶段的竞争越来越深化，配送、安装环节的分量越来越重。不断提升这一环节用户体验，可以进一步提升供应链价值，帮助企业提效增值。

然而，长期以来由于服务标准不统一，一些品牌在大家电家居的配送和安装上的消费体验还存在一些痛点：大件送装难、破损高、时效慢、乱收费、上门次数多、退货难、消费者被告知服务阶段而不能提前掌控整个流程和时间线等，影响了不少消费者的体验。根据中国家用电器服务维修协会披露的数据，超过90%的消费者希望在选购家电后可以实现送货安装一次性完成。

面对行业痛点，2022年商务部等13部门联合发布了《关于促进绿色智能家电消费的若干措施》，要求补齐家电市场短板弱项，打通家电消费堵点，改造提升家电销售网络、仓储配送中心、售后维修和家电回收等服务网点，推动全链条服务标准化。

为此，着眼于解决大件物流配送和安装等方面的痛点，不断有企业深入产业链拓宽供应链服务的深度和广度，陆续布局送装环节，通过整合物流和安装团队，实现“即送即装”的高品质服务体验，避免多次上门带来的费时费力，夯实“最后一公里”服务品质。

这不仅要求供应链服务商应具备高效的仓干配一体化的服务能力，还要求其具备专业且庞大的安装团队。只有在供给端能高效、专业地满足客户多样化的安装服务需求，才能真正实现大件“送装一体”，提升行业服务能力。

核心能力加持，安得智联打造“送装一体”服务标杆

作为美的集团产业数字化板块的核心成员，安得智联与“送装一体”的服务标签紧密相连。凭借沉淀的强大且专业的送装网点、物流网络、专业安装工程师等能力，安得智联不仅在“送装一体”方面已有成熟的布局，在“套送套装”方面也展现出

强劲的实力。

行业已达成共识的是，套系家电已成为家居家装的大趋势，它满足了用户对家居生活的舒适化、美观化、个性化等需求。因套系化家电涵盖多品类家电，“套送套装”对物流商提出了更高的要求。

据了解，安得智联目前在全国拥有 138 个配送中心，超过 5000 个服务网点，3000 个送装网点，超过 20 万位送装工程师，库存可下沉至 2875 个区县，覆盖全国 99.3% 的乡镇，超过 200 个城市可实现分钟级收货，借此能够提供 24 小时预约、72 小时送装的时效保障。同时，通过数字化手段，安得智联进一步强化了末端送装服务体验，如上门预约、工程师指派以及服务评价等，形成服务链路数字化闭环。

仅以安得智联服务美的系家电产品为例，当美的系家电产品在 2022 年“双 11”连续第十年拿下全网销售规模第一的时候，COLMO、美的、小天鹅、东芝、华凌等品牌销售规模全面上扬，套系化购买占比快速提升，不同的销售通路、品牌、定位、产品，这对安得智联个性化、柔性化的供应链服务能力提出了非常高的要求。

提供独特的“1+3”供应链服务模型，支持品牌方更好的连接消费者

“关键核心是价值的转变。”在 2022 年美的集团“数字美的 2025”战略发布会上，安得智联总裁

梁鹏飞表示，通过安得智联的探索，打通企业生产、渠道到消费终端的“全链路”，实现供应链（物流）由“成本中心”向“价值中心”的转变，助推商业实现成本、体验、效率整体更优。

作为一家实现了全链路供应链服务的企业，安得智联可为品牌商提供“产前—制造—成品—售后”的一体化供应链解决方案。在数字化能力支撑下，安得智联打造了“1+3”供应链服务模型。

“1”是指“全链路”。当前，安得智联已发展成为国内屈指可数，能提供从原部件到工厂再到成品，且从成品下线后就交由安得统仓统配到全国任何一地的最小分销门店，包括直接 2C 的全链路一体化的供应链服务商。“3”是指“一盘货”“送装一体”“生产物流”。“一盘货”，实质是与客户一起解决渠道多元化订单碎片化，带来履约成本上升、增收难增利更难的困境，通过全渠道库存的共享，在减少搬运次数的同时，提高库存周转，降低库存水位，减少库存呆滞等综合收益；针对大件的“送装一体”，旨在帮品牌方连接到用户，并给其更好的服务与体验；“生产物流”方面，安得智联将美的几十年精益制造经验沉淀转化为“灯塔工厂供应链方案”，从总体框架与实施体系，结合客户及行业特征，做出系统性的社会化输出。

无论“生产物流”“一盘货统仓统配”，还是“送装一体”，智慧物流的“安得模式”，都为传统物流服务带来了新的深刻变革。

目前，安得智联已服务家电家居、泛快消等多行业的超过 3000 家大中型品牌企业。为美的、奥马、伊莱克斯等家电企业，顾家、林氏木业等成品家居企业，诺贝尔、九牧卫浴、东鹏、蒙娜丽莎、百安居等陶瓷卫浴企业，大自然等木地板企业，以及雀巢、中粮集团、飞鹤、达能、青岛啤酒等泛快消企业，提供全链路一体化供应链服务。

随着数字化、智能化能力的应用，安得智联在大件物流领域的服务进一步强化，持续迭代提升用户体验，进一步促进家电、家居等大件物流现代化供应链的发展，助力品牌方竞争力提升。



海尔空调与海立股份 在郑州海尔产业园内合资建厂

本刊记者 于昊

多年来没有涉足上游压缩机业务的海尔空调，与多年来坚持“独立供应商”定位的海立股份，在春节到来之前传来打破惯性思维的合资消息。

2023年1月19日，海尔智家和海立股份相继发布公告，宣布海立股份与海尔空调在郑州共同投资新建控股子公司，新建空调压缩机工厂。该公司拟定名为郑州海立电器有限公司。当天，海立股份与青岛海尔空调器有限公司举行线上签约仪式。双方意图通过产业链的纵向合作，实现突破性的发展。

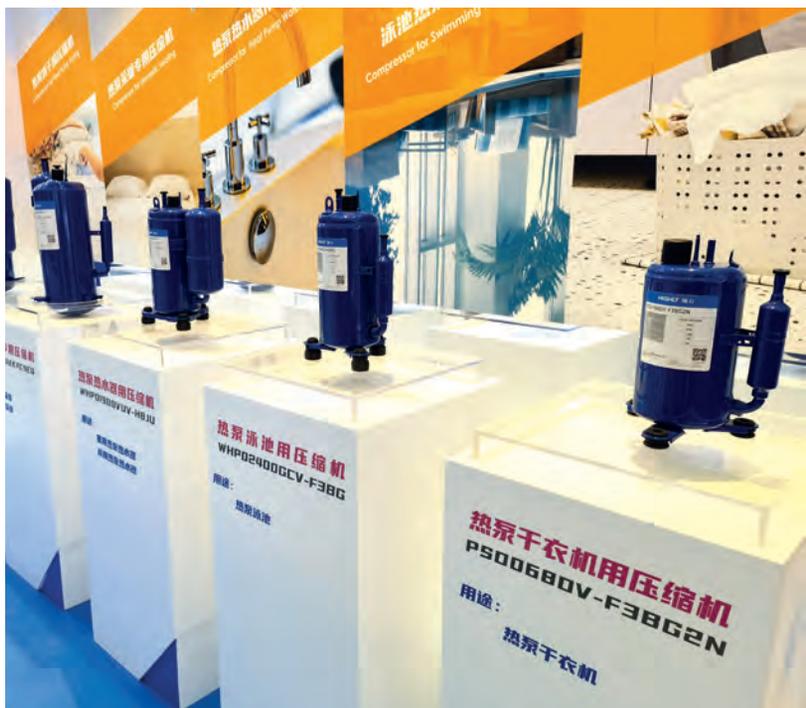
据悉，合资公司计划投资总额为3.4027亿元。其中，注册资本为2亿元，由海立股份持股51%，海尔空调持股49%。

海立压缩机终于有了大树

海立股份在公告中表示，合资压缩机工厂的建设从生产供应的角度而言，可以优化公司的产能安排，实现淡旺季均衡生产；从产品技术竞争力角度而言，通过与整机厂的协同开发，可以提高压缩机产品与系统的匹配效率及适配性，从而提供更具竞争力的产品；从成本竞争力角度而言，能够充分发挥规模集约与定制化生产的优势，推动产品降本增效。同时，合资双方以此次项目为契机，还能够进一步在转子式压缩机的应用领域开展全面、深入的合作。

事实上，中国空调行业发展30多年，产业环境、技术进步发生了深刻变化。据《电器》记者不完全统计，2022年中国空调压缩机行业总产能已经接近3亿台，2022冷年在家用空调市场销售规模整体下滑的情况下，空调压缩机产业的总销量仅为2.3亿台，产能冗余严重，正面对艰难的生存环境。

作为业内最大的“独立供应商”，压缩机年产能规模为3400万台的海立股份在制造、研发等多方



面升级的过程中长期面临激烈的市场竞争。多年来，海立空调压缩机的营销压力要远大于背靠空调整机企业的几家友商。2017年，海立股份曾公开受让控股股权。彼时，海尔、格力均传出要收购海立股份的消息，但最终没能成行。

此次海立股份与海尔空调合资建厂，将成为海立股份与空调整机厂合作的里程碑。

海尔空调深化产业链控制力

作为此次成立合资公司的另一方，海尔空调在公告中表示，空调产业不仅是公司具有巨大的发展潜力的核心产业，也是将在未来数年进行优先投入的业务。目前，海尔空调产业的收入和盈利能力与行业领先水平仍有一定的差距。其中，

供应链一体化程度相对较低是重要原因之一。因此，海尔空调将持续提升零部件自制比例，提高供应链的一体化程度，以提升空调业务的竞争力。海尔空调致力建立与空调业务深度融合且可控的压缩机供应体系，降低成本，带动空调产业收入及盈利能力的增长。

海尔空调认为，通过合资建厂获得压缩机产能，可以获得三方面收益。首先，提高供应链的稳定程度。

其次，降低压缩机成本，提升空调产业利润率。海尔空调将通过多个方式降低成本：第一，合资公司位于海尔空调郑州产业园内，压缩机可与产业园内的空调匹配生产节奏、实现物料就近领用，从而节省物流、仓储、包装成本。第二，合资公司主要满足海尔空调的需求，生产的压缩机型号少、换产少，提高生产效率；来自海尔空调的充足订单，使

合资公司全年连续生产，克服行业内普遍存在的淡季停产导致的产能浪费问题，实现规模效应最大化。第三，空调需求具有显著的“大小年”特点，在过热或过冷气温的年份，空调销售将显著增长，但也导致压缩机供不应求，价格大幅增长，海尔空调通过此项目不仅可以获得稳定的压缩机产能，还可有效降低空调成本的波动。第四，海尔将减少压缩机SKU及其匹配整机平台的数量，降低测试、配件及相关的运维费用，且缩短家用空调新品的开发周期。

再次，通过压缩机与空调整机的协同开发，进一步提升海尔空调产品的竞争力。海尔空调认为，通过压缩机开发与海调整机开发的深度整合，合资公司将开发出最适合海调整机系统的压缩机，以最大化发挥压缩机的性能，减少冗余，降低成本，缩短开发周期，加速海尔空调新品上市。■

与 Arceilk 合资， 惠而浦让出欧洲、非洲及中东业务主导权

据路透社 2023 年 1 月 17 日消息，美国家电制造商惠而浦正在将欧洲业务并入竞争对手土耳其 Arcelik 公司，以降低在欧洲市场的经营风险。同时，惠而浦表示，已同意将中东和非洲的业务出售给 Arcelik 公司。Arcelik 公司将以现金的形式支付给惠而浦 2000 万欧元，以达成此次合作。

2022 年 4 月，惠而浦曾对欧洲、中东和非洲的业务进行评估，表示将专注于利润率更高的业务。惠而浦表示，由于业务增长缓慢和能源成本高企，很多跨国公司一直在削减欧洲业务，惠而浦也将顺势而为。这是惠而浦与 Arcelik 公司合资的一个重要原因。另一方面，2022 年土耳其里拉汇率暴跌至历史新低，使得在土耳其生产的产品对海外买家来说更具竞争力。作为土耳其出口商，Arcelik 公司的竞争优势得到凸显。

新合资公司将包括 Arcelik 的欧洲子公司，业务涉及大家电、小家电和消费电子产品。而惠而浦将保留欧洲、中东、非洲的 KichenAid 子公司的所

有权。惠而浦并入合资公司中的业务 2021 年销售额约为 42 亿欧元，2022 年销售额为 50.1 亿美元。

“合资公司年销售额预计为 60 亿欧元，在欧洲多个国家拥有 2 万名员工。” Arcelik 的母公司 Koc 集团首席执行官 Levent Cakiroglu 说，“该交易完成后将提高 Koc 集团和 Arcelik 公司的竞争力。”

对于合资公司的股权分配，惠而浦美国总部有关负责人表示：“惠而浦将持股 25%，Arcelik 持股 75%。”

“这使得我们能够以少数股权参与到业务重新定位和成本协同效应的重大价值创造中。”惠而浦首席执行官 Marc Bitzer 说。

根据公认的会计原则，此次交易将对惠而浦 2023 年全年每股收益造成 26~28 美元的负面影响。惠而浦预计，2023 年第四季度，欧洲、中东、非洲业务将减少约 15 亿美元。

Arcelik 公司表示，该交易预计在 2023 年下半年完成，尚需获得监管部门的批准。（邓雅静编译）



格力电器多元化发展迎来关键节点

／ 中天

在过去的一年中，格力电器董事长兼总裁董明珠常会把“斗争”“革命”挂在嘴边，业绩说明会上一句“格力过去30年被空调绑架了”，让外界更加强烈地感受到格力求变的决心，也令更多目光聚焦到格力多元化业务布局和未来走向上。

自2012年以来的十年间，格力电器纳税额、营业收入、利润、分红等数据大幅度提升；发明专利授权量连续6年位列家电行业冠军，连续4年入选《财富》世界500强。经过内部改革和市场洗礼，2022年成为格力多元化发展历程中一个带有转折意义的关键节点。

全品类家电的引爆

在耳熟能详的“好空调，格力造”之后，2022

年格力推出了“好电器，格力造”的广告语。格力正在以空调为核心，向全品类家电拓宽业务范围。

据奥维云网数据，市场对于格力生活电器的发力持认可态度。在2022年“618大促”期间，格力电风扇线上整体销售额占比位列家电品牌第一。除此之外，格力的电暖器、除湿机、空气能热水器等产品在2022年均取得不错的销售业绩和品质口碑。年底推出的大松破壁机因噪声小、易清洗等特点，成为不折不扣的“网红产品”。

如此看来，在过去很长一段时间里，格力将大量精力放在了产品的技术基础、质量基础的搭建上，而非急切地“跟风”。尽管从时间上看格力的多元化步伐晚一些，但扎实的技术和质量基础让格力具备了弯道超车的硬实力。这也是“工欲善其事，必

先利其器”的道理所在。

2022年，格力发布新轻厨战略，从备餐、烹饪、厨余三个维度塑造全域健康烹饪的美食生活，同时提供从产品安装、使用、维护到保养一体化的解决方案。随着高品质小家电爆品获得市场认知，2023年，格力如何在冰箱、洗衣机、厨电等品类闯出一条新路子，值得各方期待。

以钛新能源为代表的新支点建立

“格力的蓝天梦想”一直是从未熄灭的火种。早在2012年，董明珠直接策划，在内部提出研制不消耗能源的空调设备，2013年“不用电费”的格力光伏空调诞生，被鉴定为“全球首创、国际领先”，被英国RAC评为年度国际成就奖。2018年，格力以光伏空调为基础，增加储能模块，构建储网荷多元换流全直流系统；2021年，格力“零碳源”技术从96个国家的2100多个项目中脱颖而出，获全球制冷技术创新大奖赛最高奖。同年，银隆更名为格力钛，进一步完善了格力新能源产业布局。

背靠格力，格力钛的“野心”显露无遗。在完成一系列调整后，格力钛拿出了让人刮目相看的成绩。2022年，格力钛新能源“一种钛酸锂复合材料及其制备方法、负极片及锂离子电池”发明专利获中国专利金奖，摘得锂电池行业内的发明专利“首金”，是新能源行业唯一获得金奖的锂电池产品专利。

除此之外，和互联网“造车运动”中的活跃分子不同，格力钛的赛道并不在家用车领域。格力钛电池具有高安全、大倍率、快充放、耐宽温、长寿命等特点。从“共享绿色未来”“提升公共服务”着手，截至2022年，格力钛已为北京、成都、天津等超过220个城市提供纯电动公交产品及服务，格力钛机场摆渡车还进入杭州萧山国际机场。

在海外市场，印度是全球两轮、三轮车最大需求国，格力钛与印度本土集成商深度合作打造的两轮、三轮车动力电池，可实现15分钟快充及10年以上长寿命，目前订单规模已超过亿元。

实际上，全球只有两家企业具备钛酸锂电池技术，一家是日本东芝，另一家就是格力钛。虽然目前格力钛的营收在格力“千亿大盘”中占比不高，

但对于以新能源为主体的能源革命来说，格力钛扮演了开路先锋的角色。

工业板块业务进入稳健提升期

早在2013年，格力就开始进军智能装备领域，产品已覆盖至数控机床、工业机器人、智能仓储物流、智能环保设备、工业自动化五大领域。2022年，格力牵头成立预制菜装备产业发展联合会，为特斯拉零部件制造提供高端装备，亮相中国航展。工业板块外部客户“朋友圈”扩大，标志着格力多元化战略升级进入稳健提升期。

从政策角度来看，格力工业板块业务前景广阔。尤其是在国家推动制造业高端化、智能化、绿色化发展的当下，高端装备作为重要制造产业之一，对中国实体经济转型升级将起到关键性作用。

多年来，格力工业板块业务一直“重仓”研发。第三方数据显示，格力在智能装备领域目前已累计申请专利3000多项，智能装备公司已成长为广东省机器人骨干企业、广东省人工智能培育企业。2022年，随着业务不断扩大，投资10.8亿元、占地17.2万平方米的格力智能装备三溪智慧产业园正式投产，将成为格力智能装备各种新品、新技术发布的最先推介地。

总体来看，2022年，格力的多元化发展之路，顶住了重重压力，走出了属于自己的独特风格。随着自主创新的能力不断提升、技术强企的形象愈发凸显，多年坚守实体经济、不断深化产业布局的格力，或将迎来厚积薄发的2023年。■



TRENDS 动态

海尔科创生态园二期项目启用

2022年12月29日，海尔科创生态园二期项目启用仪式在青岛举行。据悉，海尔科创生态园总占地面积为1100亩，分三期完成建设。除了此次启用的二期项目外，一期项目早在2018年10月就已投入使用，三期项目也将投入建设。

此次启用的二期项目，包含中央研究院、食联生态创新中心、食联生态实验大楼、衣联 & 水联生态创新中心、空气生态创新中心、空气实验大楼等7个主体楼，以及1座员工阳光餐厅。整个园区配备国际先进的软件、硬件设施，集合了全球开放创新生态体系，链接着全球一流的研发资源。

新落成的中央研究院，能够并联全球“10+N”开放式创新生态体系，链接近2.3万名研发人员。作为海尔超前技术的研发机构和国家级科研平台，中央研究院承载着“为海尔集团创全球生态品牌提供核心技术支持”的使命，已配备国际先进的软件、硬件设施。硬件科技方面，中央研究院有178项原创科技引领行业创新；软件科技方面，有智慧家庭核心技术引擎智家大脑和“1+3+5+N”全屋智慧全场景解决方案。

威灵汽车部件安庆基地正式投产

2023年1月6日，美的工业技术旗下威灵汽车部件安庆新能源汽车零部件战略新基地一期项目正式投产。作为美的集团有史以来投资总金额最大的项目，威灵安庆基地圆满达成奠基时提出的“一年内投产”的建设预期。

威灵安庆项目投产标志着威灵重点突破新能源汽车核心基础零部件等“四基”瓶颈和“安庆+合肥”双基地战略目标的初步达成。据悉，此次

投产的产线凭借“柔性生产、可追溯、自动化程度高”等诸多亮点再次引领产业发展，如该产线能够在生产全流程中实现多产品的敏捷快速换型，基于二维码对装配过程工艺参数进行精确追溯，高达93%的自动化生产比例大幅度提升生产效率与品质保证。在强大的制造能力支持下，威灵安庆基地预计在2月下旬完成产能爬坡后，将朝着每年生产100万台电动压缩机、120万台EPS转向电机、20万台驱动电机的目标迈进。

乐视维权“催债”代工企业中电熊猫

2023年1月10日，在南京熊猫电子股份有限公司新港工业园，乐视（包括乐视网及乐融致新）现场催债南京中电熊猫家电有限公司。乐视有关负责人向媒体表示，中电熊猫此前一直为乐视电视合作的代工企业，由于其代工的乐视电视频频出现质量问题，公司多次催促其对问题产品进行售后服务及赔偿，但中电熊猫不回应、不履责，所以公司员工不得已在中电熊猫门口维权。

对于2000万元金额的追讨依据，该乐视有关负责负责人称：“乐视与中电熊猫签订了合作合同，中电熊猫产品的故障率超出行业标准，按照合同，对方应承担维修费用及赔偿，并交相应罚款，目前这些费用均为乐视在支付，对方未履责。”

公开信息显示，南京中电熊猫是一家以研发、生产和销售彩电为主，拥有白色家电、小家电等家电产品研发、生产和销售资格，并提供相关技术咨询及其产品销售服务的综合性企业，曾为康佳、海尔等国内多个家电企业代工生产电视机。据了解，中电熊猫东莞分公司承担了乐视电视97%的生产订单，但东莞分公司已于2022年关停。

长虹空调成功中标哈尔滨工业大学项目

2023年1月5日消息，长虹空调成功中标哈尔滨工业大学项目。据悉，哈尔滨工业大学通过公开招标的形式一次性采购9750台长虹空调用于学生宿舍。长虹空调表示，由于学校的特殊性，对设备无线电的信息安全有严苛要求，此次招标选择长虹空调，是对其在工业制造及品质方面卓越表现的肯定。此外，清华大学、北京大学、四川大学、电子科技大学等百余所知名学府均有采用长虹空调产品。

天津海尔洗衣机互联工厂入选“可持续灯塔工厂”

2023年1月13日，世界经济论坛（WEF）公布最新一批“灯塔工厂”与“可持续灯塔工厂”名单，海尔2家工厂同时上榜。其中，合肥海尔卡奥斯智控互联工厂成功入选“灯塔工厂”，位于津南区八里台镇的海尔智家天津海尔洗衣机互联工厂代表中国本土企业首次且唯一入选“可持续灯塔工厂”。截至目前，全球已遴选出10批132家“灯塔工厂”，其中“可持续灯塔工厂”仅有4批13家。

据悉，“可持续灯塔工厂”强调的不仅是其技术的先进性，还要具备生态发展的可持续性。天津海尔洗衣机互联工厂应用大数据、人工智能等技术，建立设备用电负荷模型和基于单台生产能耗模型的排产优化方法，让生产过程可视、可感、可控、可变，并拥有激光无缝焊接、注塑一体成型、视觉识别、智能抓取、智慧传送等先进工艺。天津海尔洗衣机互联工厂实现了现场能耗降低35%、温室气体排放降低36%的目标。海尔智家此次入选“可持续灯塔工厂”，也代表着中国本土企业在双碳可持续发展上获得了国际认可。

PERFORMANCE 业绩

方太集团2022年实现营收162.43亿元

方太集团发布的数据显示，2022年，方太实现营业收入162.43亿元，同比增长4.86%。疫情三年方太集团业绩累计增长48%。2022年，方太家装渠道销售额增长17%，精装修渠道市场占有率达36.3%，高端烟灶套餐在电商渠道市场占有率达63%。此外，方太近年来产品战略从厨电产品本身扩大到厨房场景，推出整体厨房解决方案。方太每年投入研发资金超过销售收入的5%，近三年发明专利授权量平均增长率达273.74%。

长虹美菱2022年净利润预增256.47%~410.61%

2023年1月17日，长虹美菱发布业绩预告。2022年，长虹美菱归属于上市公司股东的净利润预计为1.85亿元~2.65亿元，同比增长256.47%~410.61%；扣除非经常性损益后的净利润为6000万~1.4亿元；每股收益为0.179~0.2564元。

报告期内，受海外部分市场及国内部分渠道商影响，在计提单项信用减值的情况下，长虹美菱整体经营业绩仍实现了增长。

分析业绩变动的原因，长虹美菱认为有5点：一是通过市场投入及终端赋能，优化产品结构；二是根据市场及各地气候特征，快速响应需求变化；三是积极拓展客户新渠道，与重点客户达成战略合作；四是大宗原材料价格同比下降，带动各产品线均取得了较好成绩；五是公司主营空调国内、国际业务持续向好。这些因素共同推动长虹美菱营业收入及净利润同比增长、经营业绩同向上升。

海信视像2022年净利润预增

2023年1月11日，海信视像（600060）发布2022年年度业绩预告，预计2022年实现归属于母公司所有者的净利润为16.5120亿~17.65亿元，与2021年同期相比增长5.1343亿~6.2723亿元，同比增长45.13%~55.13%。

公告显示，业绩预告期间为2022年1月1日至2022年12月31日，预计2022年实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润为13.6266亿~14.4942亿元，与上年同期相比增长5.6671亿~6.5347亿元，同比增长71.20%~82.10%。

COMPANY 公司

海信视像拟分拆旗下芯片公司上市

2023年1月12日晚间，海信视像科技股份有限公司发布了《关于筹划青岛信芯微电子科技股份有限公司分拆上市的提示性公告》。公告显示，海信视像拟分拆控股子公司青岛信芯微电子科技股份有限公司（以下简称青岛信芯）至境内证券交易所上市。此次分拆上市不会导致公司丧失对青岛信芯的控制权，不会对公司其他业务板块的持续经营运作构成实质性影响，不会损害公司独立上市地位和持续盈利能力。

公告显示，此次分拆青岛信芯独立上市将充分发挥资本市场优化资源配置的作用，拓宽青岛信芯融资渠道，提升企业持续盈利能力及核心竞争力。同时，分拆青岛信芯上市有利于公司进一步深化在产业上下游的综合布局，强化公司的市场及技术优势，推动公司高质量可持续发展。据悉，此次分拆上市尚处于前期筹划阶段，项目实施过程中存在各种不确定因素。

萤石网络上市首日破发

2022年12月28日，萤石网络上市首日开盘价为28.77元/股，当日收盘价为25.25元/股，跌幅为12.23%。这在一定程度上意味着萤石网络处于被高估的状态。公开资料显示，萤石网络成立于2015年，为海康威视所属控股子公司，是智能家居服务商及物联网云平台提供商，主要销售包括智能家居摄像机、智能门锁等在内的智能硬件设备。

目前，萤石网络主要有智能家居摄像机、智能入户、智能控制和智能服务机器人四大产品线，也有智能净水、智能新风、智能手环和智能宠物喂食器等多元化生态产品。其中，智能家居摄像机收入是其营收主要构成部分。

CHANNEL 渠道

苏宁易购年货节首轮家电服务业务增长显著

苏宁易购1月18日发布的《2023年货节首轮服务消费数据》显示，年货节大促启动至今，整体服务订单量同比增长57%。其中，家电家装送装一体订单量增长79%，以旧换新回收量同比增长76%。

年货节大促期间，苏宁易购帮客家电清洗类订单量同比增长31%，保外维修订单量同比增长110%，家电健康消费、绿色消费成为年货节消费新趋势。其中，空调、吸油烟机、热水器、冰箱、洗衣机任选两件电器组合清洗产品销量同比增长超过116%，县镇地区家电维修清洗等服务产品订单量同比增长35%。

苏宁易购年货节首轮服务数据显示，分地域情况来看，郑州、北京地区用户更喜爱苏宁易购“吸油烟机全拆洗加灶台全清洗服务”，上海居民更喜爱“两台空调清洗服务”，南京区域洗衣机清洗服务同比增长超过42%。

半自动咖啡机快速崛起的背后

本刊记者 于璇

咖啡机终于站在了中国小家电市场的C位，在2022年以超过30%的销售增速“断层登顶”。

然而，就在两年前，《电器》记者采写稿件时甚至连中国咖啡机市场的确切数据都找不到。时移势易，如今咖啡机在中国市场茁壮生长的同时，更形成了有别于成熟咖啡机市场的产品结构形态——半自动咖啡机快速崛起，成为中国市场的主力。这种颇具“中国特色”的形态背后蕴藏着哪些咖啡机市场发展的规律？

咖啡市场进一步扩容

中国咖啡市场发展已经进入“快车道”，是一个不争的事实。2022年，各大连锁咖啡品牌争相在一二线城市攻城略地，部分品牌甚至已经开始向下沉市场拓展，便利店咖啡、精品咖啡馆同样遍地开花，咖啡产品形态（挂耳、胶囊、冻干、原液等）更是层出不穷。近几年，中国咖啡市场的繁荣可谓不言而喻，咖啡文化终于在中国落地生根。更为重要的是，越来越多的人开始接触并消费现磨咖啡。

菱歌科技和KEARNEY发布的报告指出，2021年中国现磨咖啡市场规模有望突破600亿元，并将保持20%的年化增长。同样在这一年，中国咖啡市场规模突破了千亿元关口。据弗若斯特沙利文预计，2023年中国咖啡市场规模将达到1800亿元。

持续扩容的咖啡市场，不断增长的现磨咖啡消费需求，为中国咖啡机市场茁壮成长提供了营养充沛的需求土壤。根据GfK中怡康测算，2022年1~11月，中国咖啡机市场零售额为25.6亿元，同比增长36.6%，领涨中国厨房小家电市场。其中，市场表现最佳的是半自动咖啡机，全年零售额占比预计将达到44%，全面超越全自动咖啡机（35%）成为中国咖啡机市场的领头羊。与海外市场以全



自动产品为主导的现状相比，中国咖啡机市场呈现出一种有别于成熟市场的独特产品格局。

百胜图品牌负责人郭骏杰告诉《电器》记者：“各个国家的咖啡文化存在差异，这种文化差异体现在咖啡机市场上就会呈现出不同的产品盘量比例。比如说，在美国，美式滴漏咖啡机的占比会更大；而在意大利、法国等地，半自动产品就会更有优势。”他认为，如今的中国咖啡机市场是主要产品类型的集体繁荣，不仅半自动产品在快速发展，全自动咖啡机和胶囊咖啡机的市场规模也在同步增长。

通过与多位咖啡机制造企业负责人的交流，《电器》记者了解到，这些企业主营的产品类型涵

盖全自动咖啡机、半自动咖啡机、胶囊咖啡机、电手冲壶、美式滴漏壶等，他们普遍反映国内业务 2022 年表现亮眼，出口业务相对要平淡一些。咖啡消费需求整体增长、一二线城市出现刚需用户、疫情居家的影响，成为三大被高频提及的刺激中国咖啡机市场规模增长的动因。

深挖消费人群需求

那么，半自动咖啡机又是如何在这场“集体繁荣”中脱颖而出的呢？

如今，中国咖啡机市场参与者不断增多，全自动咖啡机市场仍被德龙、飞利浦等老牌品牌占据，胶囊咖啡机市场份额主要集中在雀巢系品牌手中，半自动咖啡机市场凭借快速发展品牌队伍不断壮大，汇聚了百胜图、惠家、柏翠、铂富等品牌。这些品牌给半自动咖啡机市场注入了新的活力，创新的研磨一体式半自动产品更深受消费者青睐，拉升了半自动咖啡机市场的增速。奥维云网（AVC）小家电事业部研究员郭建梅表示，产品创新助推了半自动咖啡机的发展。一方面，半自动咖啡机近年来功能不断创新，研磨一体、奶泡系统等新功能助力提升咖啡口感与品质；另一方面，受益于颜值经济的发展，半自动咖啡机产品通常具备外观精致、机型小巧、色系新颖等特点，迎合了国内消费者对产品外观的需求。奥维云网线上监测数据显示，2022 年 8 ~ 11 月，意式半自动咖啡机零售额同比增幅达到 82.1%，成为中国咖啡机市场的增速冠军。

同时，程建梅认为，全自动咖啡机主打一键式操作，现在还增加了智能联网功能，操作便捷可靠，可以一键制作标准化咖啡，在咖啡文化成熟的国外市场发展较好。但是，标准化也带来了模式化严重等弊端，这导致全自动产品的可玩性较差，对于咖啡爱好者并不友好。同时，全自动咖啡机结构精密复杂，保养较困难，适用于追求便捷、省时省力、低成本的办公场所。她分析说：“反观半自动咖啡机，正好可以有效解决这些痛点。产品更加注重用户的制作感和参与感，选择多元化，并且在国内精品咖啡店推广率较高。”

在郭骏杰看来，不同的咖啡机产品背后是不同的消费群体。全自动产品更符合“刚需”白领

用户的需求，半自动咖啡机代表了新成长起来的咖啡消费群体。“这个人群在近两年快速增长，他们深受咖啡馆文化影响，可能会去网红咖啡馆打卡、会喝手冲咖啡。他们希望能够亲自在家里制作与咖啡馆咖啡品质相当的饮品，向往拥有咖啡制作技能。这一新的消费人群带动了半自动咖啡机市场的增长。”他说。

半自动咖啡机在中国市场能够积蓄如此大的势能，正是基于对中国咖啡消费群体的精准把握，也是品牌商深度挖掘消费需求的结果。据介绍，百胜图从进入中国市场开始，就坚持以垂类思维去看咖啡机赛道，专注于“咖啡爱好者”的极致体验，对产品的外观设计、功能细节、销售渠道进行调整，将中国的咖啡文化融入其中。

竞争才刚刚开始

半自动咖啡机快速崛起，与中国咖啡文化的发展阶段息息相关。咖啡爱好者群体的成长，咖啡馆文化的浸养，都让这种更具参与度、口味可控、甚至具备社交和情感满足属性的产品得以在短期内成长为中国市场的主流产品。

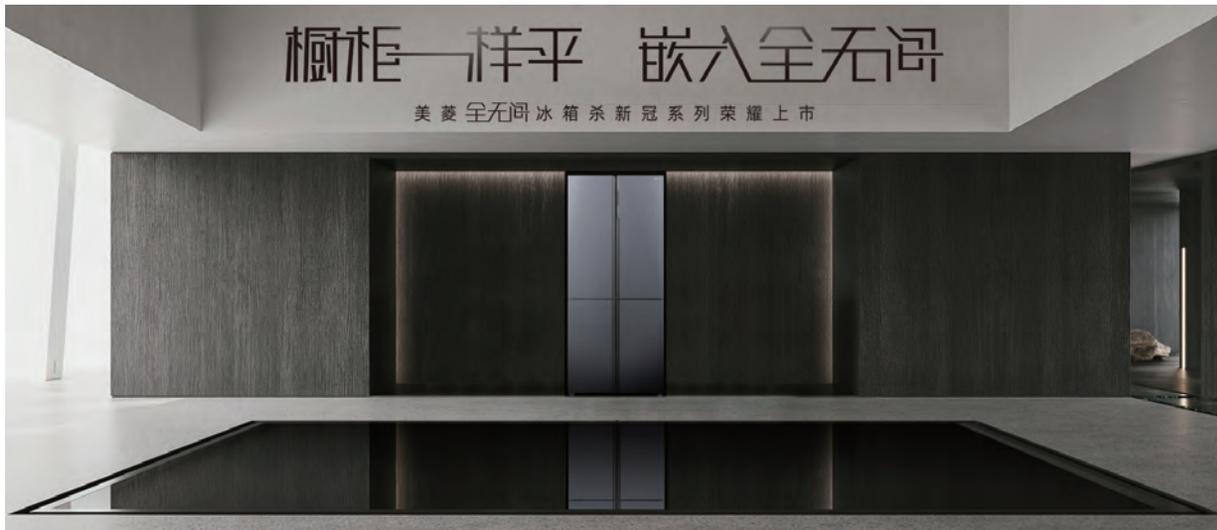
然而，这或许不是中国咖啡机市场的终极形态。伴随着中国咖啡文化的发展，咖啡产业已经开始憧憬“万亿级别”的未来中国市场。在从“千万”到“亿万”的发展过程中，中国咖啡文化将走向何方还存在很大的变数，中国的咖啡文化尚需要一段时间才能定型。在这个不确定的阶段，各类型的咖啡机产品都有发展的机会和空间。

“随着家电品类不断丰富和新兴产品不断走俏，作为舶来品的咖啡机在国内渗透率有一定的扩增，但对比同类型厨房小家电来说，咖啡机还未迎来市场爆发期。”郭建梅认为，主要原因是咖啡机市场暂时仍集中在江浙沪以及一二线城市，而大部分低线地区还未普及，三四线城市消费者心智还有待培育，可发展空间非常巨大。

可以肯定的是，当中国咖啡市场跨入“万亿级别”，中国咖啡机市场势必也将变得更加成熟，消费需求也将发生变化。无论产品类型，还是品牌竞争，现在讨论胜负为时尚早。

中国咖啡机市场的争夺，才刚刚开始。☞





杀新冠技术问世，健康冰箱迈上新高度

本刊记者 于昊

2023年的春节格外不同。新冠疫情的防控与优化让全球消费者的健康理念发生了深刻变化。三年中，引领全球家电产业创新技术发展的中国家电行业，更是走在健康技术创新的世界前沿。

在中国迎来新冠疫情“乙类乙管”后的第一个春节前夕，具有悠久历史的美菱冰箱发布“杀新冠技术”，并宣布“向全行业无偿转让”这项技术，云米随后宣布第一个接受转让。可以预见，在健康成为核心消费需求之际，中国冰箱行业将由此展开“杀新冠技术”的全面普及工作，进而使得中国冰箱的健康创新技术成为全球市场的闪光点。

“杀新冠”如何赢得信赖

事实上，疫情暴发三年以来，有很多企业在杀灭新冠病毒方面做文章，然而多数并不成功，重要原因是没有找到市场与行业发展的共同需求点。

据悉，早在新冠疫情优化防控的一年以前，美菱就精准地关注到，在冰箱杀灭新冠病毒方面，无论在中国还是全球，都存在技术和产品空白。“一年多前，我们就看到有新闻报道国外进口的生鲜

食物上发现有携带新冠病毒，而且在低温环境下，病毒更容易存活。我们是冰箱企业，保证冰箱里食物的安全是我们的责任。这使我们萌发了研发在冰箱环境中杀灭新冠病毒的技术的想法。”美菱有关技术负责人称。

要在冰箱内实现灭毒，有两个关键之处：一是要快速实现冰箱全部空间内的灭毒；二是要保证食物安全及对人体无害，不能产生副作用。

于是，美菱创造性地将“DSE原子氧灭病毒技术”集成到“杀新冠灭毒净味模块”。该灭毒装置安全、环保、高效、广谱，内置特有高分子缓释凝胶，能够持久释放高效新生态原子氧，轻松穿透微生物、抑制酶的活性，杀灭及阻断细菌、病毒等微生物蛋白质合成，做到全空间高效杀灭新冠病毒等多种病毒、细菌、有害真菌、霉菌，同时具有清除冰箱异味、除甲醛、解农残、去乙烯等功能，达到“十分钟灭活新冠、十分钟快速净味”的效果。

据了解，这一技术具有四方面优势：一是灭毒，通过释放新生态原子氧，能够快速充满冰箱冷藏

冷冻各个间室，氧化分解膜蛋白，阻断蛋白合成，实现全空间灭活新冠及多种病毒；二是安全，原子氧只对微生物起作用，对人体及动植物不会产生副作用；三是净味，原子氧具有超强活性，能够快速高效清除冰箱里异味气体及甲醛等有害气体，将其分解成水等无害物质，保持冰箱气味清新；四是保鲜，原子氧可有效抑制和分解乙烯，延缓果蔬熟化，延长保鲜期。

知名检测机构北京中析研究所的权威认证显示，美菱“杀新冠冰箱”内置的灭毒装置，针对冷藏/冷冻箱物体表面的新冠病毒，10分钟内杀灭率超过99.9%。

可以说，在2018年率先以“M鲜生”技术引领全行业保鲜技术竞赛，并在此后几年相继引领“全面薄”及“净味”等多个冰箱关键技术市场升级的基础上，美菱推出的“杀新冠技术”是当前冰箱行业核心技术的“集大成者”。

通过多项原创技术的积累与结合，美菱在健康技术上厚积薄发，不仅提供了食材存储杀灭新冠病毒的最佳解决方案，还实现了冰箱行业几大核心技术的全维度升级，为全球冰箱行业提供了健康技术的先进模块。

无偿转让，提升全行业健康“硬实力”

出乎意料的是，美菱将这一原创的冰箱健康技术的“集大成者”无偿转让。这一举动既令业内人士震惊，又令有识之士振奋。云米迅速响应接受技术转让、海信则很快跟进去除病毒的保鲜技术——美菱再一次，成为带动冰箱行业关键技术普及竞争的先行者。

从行业角度来说，美菱及海信、云米相继推出“杀新冠技术”的冰箱，推动了中国冰箱行业在健康领域走向全球最前沿。中国冰箱制造规模占全球70%以上。前几年，中国冰箱行业通过持续的技术竞争，在保鲜技术、结构设计、净味技术等多个方面已经成为全球冰箱技术趋势的引领者。而在新冠疫情令全球消费者健康理念和认知愈发深入之后，美菱此举带动中国冰箱行业全面普及“无副作用的杀新冠净味保鲜”，令中国冰箱技术在健康维度再次引领全世界。

更重要的是，“杀新冠技术”的问世，将激发中国冰箱内销量市场的增长。早在2020年末，中国城市和乡镇冰箱普及率都已达到每百户100台的饱和程度，巨大的以旧换新市场亟待激发。在美菱技术无偿转让、云米等品牌相继接受转让、海信等品牌加入之后，中国冰箱行业的健康技术将在市场上全面培育升级，而此时正中市场对疫情感染的需求痛点。在中国经济回暖、消费者找到心仪技术的情况下，中国冰箱存量市场，有望全面“破冰”。



海信电视UX斩获CES创新大奖

2023年1月6日，在国际消费电子电子产品展上，美国消费者技术协会（CTA）公布了“CES 2023 创新奖”获奖名单。海信ULED X参考级影像新品110UX，凭借先进的光学系统、非凡的图像处理和显示技术，斩获CES 2023 创新奖。

作为拥有行业最高5000+背光分区，实现了2500尼特峰值亮度的110英寸超大屏电视，海信UX将电视画面的亮度、对比度和层次感提升到极致，不仅重新定义了高端液晶电视画质标准，更引发了美国权威媒体的密集关注。美国顶级科技媒体CNET对海信UX给出了“CES2023最佳电视”的评价，认为海信正在与LG的OLED电视和三星引人注目的MicroLED等高端电视竞争。CNN Underscored则把海信UX加入了“CES 2023最佳名单”。

据悉，海信电视UX拥有8K分辨率，可以创造身临其境的观看体验。无论观看环境、内容或场景如何变化，观众都可以通过业界首个16位光控制算法和海信自研的8K AI画质芯片获得更细腻的光影控制和最佳的画质体验。除一流的画质技术外，110UX还通过双影院音频设计和3.1.2声道沉浸式环绕声带来了影院级的声音享受。

ULED X参考级影像新品和激光电视等创新技术也成为支撑海信在全球高端市场不断突破的钥匙。海信国际营销公司副总裁David Gold在CES开展前一天的新闻发布会上表示，以美国市场为例，海信电视过去3年在65英寸、75英寸以上尺寸段销量增幅远超行业均值，成为大屏高端市场增长最快的品牌。（中天）

OVERSEAS DYNAMICS 海外动态

全球制造业PMI呈下行趋势

中国物流与采购联合会2023年1月6日发布的数据显示,2022年12月全球制造业采购经理指数(PMI)为48.6%,较上月下降0.1个百分点,并连续7个月环比下降,这显示出全球制造业呈现继续下探走势。同时,全球制造PMI指数已连续3个月低于50%,这意味着全球经济短期偏弱运行。

分区域来看,2022年12月,欧洲制造业PMI为48.2%,较上月上升0.6个百分点,但仍连续5个月运行在50%以下;美洲制造业PMI为48.4%,较上月下降0.4个百分点,连续7个月环比下降,连续2个月运行在50%以下;亚洲制造业PMI为49%,连续3个月下降,连续2个月低于50%。同期,非洲制造业PMI为51.6%,连续3个月高于50%。2022年第四季度以来,非洲制造业增速呈现持续温和增长走势,恢复势头趋稳。



阿根廷对中国家用电热水壶作出反倾销终裁

2023年1月5日,阿根廷经济部

发布2023年第4号公告,对原产于中国的家用电热水壶作出反倾销终裁,决定对涉案产品设定12.46美元/件的最低出口离岸限价(FOB),对申报价格低于最低出口离岸限价的涉案产品征收差额作为反倾销税,该措施自公告发布之日起生效,有效期为5年。涉案产品的南共市海关编码为8516.79.90。

2022年3月9日,阿根廷原生产发展部发布2022年第148号公告,对原产于中国的家用电热水壶启动反倾销调查。2022年10月28日,阿根廷经济部发布2022年第760号公告,对该案作出初裁,以设定12.46美元/件最低出口离岸限价的形式对涉案产品实施反倾销措施,有效期为4个月。

韩国总统尹锡悦呼吁扩大对半导体产业税收优惠

韩联社2022年12月30日报道,韩国总统尹锡悦指示企划财政部同有关部门协商,积极讨论进一步扩大对半导体等国家战略产业的税收支持。韩国总统室副发言人李宰明当天在书面简报中作出上述表述。尹锡悦就近期在韩国国会全体会议上通过的税法修订案表示,半导体等国家战略技术是国家安全资产,也是国家产业的核心技术。他指出,(国民力量)半导体特别委员会提出的税制支援案没有得到充分讨论令人深感遗憾。

印度对中国印刷电路板启动反倾销调查

2022年12月30日,印度商工部发布公告称,应印度印制电路行业协会(The Indian Printed Circuit Association)提交的申请,对原产于或进口自中国的印刷电路板[Printed Circuit Boards (PCB)]启动反倾销调查。涉案产品仅限于6层的印刷电路板,涉及印度海关编码

85340000项下的产品。以下印刷电路板不在本案调查产品范围内:(1)超过6层的印刷电路板;(2)用于移动电话应用的印刷电路板;(3)各种尺寸的填充印刷电路板。

该案倾销调查期为2021年7月1日~2022年6月30日,损害调查期为2018年4月1日~2019年3月31日、2019年4月1日~2020年3月31日、2020年4月1日~2021年6月30日以及2021年7月1日~2022年6月30日。

2022年俄中贸易额创新纪录

据俄罗斯卫星通讯社报道,俄罗斯联邦海关署第一副署长鲁斯兰·达维多夫在接受采访时表示,2022年俄罗斯与中国的贸易额将达到创纪录水平,增长幅度将达到30%;与印度的贸易额将增长超1.5倍,与伊朗的贸易额将增长20%。

据俄联邦海关署预测,2022年俄中贸易额将增至1700亿美元,前11个月增长26%;俄印贸易额也将由2021年的135亿美元提高到300亿美元。

“印度制造”电视机2022年第三季度出货量增长33%

根据Counterpoint印度制造服务的最新研究,“印度制造”的电视机出货量在2022年第三季度环比增长33%,超过500万台。Dixon引领印度制造电视机出货量,其次为Radiant,前5名制造商合计贡献了超过55%的本地制造电视出货量。

此外,在电子可穿戴设备类别中,TWS细分市场在本地制造方面处于领先地位,全球近34%的出货量在印度制造。Bharat FIH引领印度制造TWS出货量,其次为Padget。

COMPANY NEWS 公司新闻

富士通拟出售空调业务

据彭博社报道，富士通 CEO Takahito Tokita 于 2023 年 1 月 11 日表示，富士通有限公司的目标是快速出售其在空调制造部门富士通通用有限公司 (Fujitsu General) 的全部股份，以简化运营，并且不考虑部分撤资。此次计划出售的富士通通用有限公司全部股份价值约为 1400 亿日元 (约合 10.57 亿美元)。富士通现已经剥离大部分消费产品线，专注于企业通信和信息技术系统。

三星向韩国机器人厂商投资590亿韩元

韩国《亚洲日报》1月4日报道，三星电子 2023 年首个投资项目敲定，将向韩国本土机器人厂商投资 590 亿韩元 (约合人民币 3.19 亿元)。

韩国机器人厂商 Rainbow Robotics 表示，将从三星电子获得第三方分配有偿增资 590 亿韩元，资金将用于设备投资和经营。由此，三星电子对 Rainbow Robotics 持股份额将扩至 10.3%

三菱电机将投资267亿日元在印度建设家用空调工厂

据日经中文网报道，日本三菱电机计划投资 267 亿日元在印度南部的泰米尔纳德邦 (Tamil Nadu) 建设工厂。该工厂计划于 2025 年 10 月投产，年产量为

30 万台，占地面积 21 万平方米，总建筑面积为 8.8 万平方米。目前，三菱电机在印度销售的产品由泰国生产。据三菱电机预计，印度市场会随着人口和经济增长而扩大，计划在当地建立涵盖生产和销售的体系。

三星2022年第四季度营业利润同比大幅下跌

2023 年 1 月 6 日，三星电子公布了 2022 年第四季度初步数据。2022 年第四季度，三星电子销售额为 70 万亿韩元，同比下降 8.6%；营业利润为 4.3 万亿韩元 (约合 34 亿美元)，同比下降 69%。这是三星电子的季度营业利润自 2014 年第三季度以来首次跌破 5 万亿韩元。

据预计，三星电子 2022 年全年销售额为 301.77 万亿韩元，同比增长 7.9%；营业利润为 43.37 万亿韩元 (约合 342 亿美元)，同比下降 16%。

LG电子第四季度营业利润暴跌

2023 年 1 月 6 日消息，受全球经济衰退影响，LG 电子 2022 年第四季度陷入盈利冲击，主营业务整体不景气。据初步计算，2022 年第四季度，LG 电子营业利润为 655 亿韩元，同比下降 91.2%。LG 方面表示，下降原因主要是原材料价格上涨、物流和营销成本增加以及汇率大幅下跌。

MARKETING 市场

2023年美国消费科技零售收入或将继续下滑

据美国消费技术协会 (CTA) 预计，2023 年美国科技零售收入将达到 4850 亿美元，较 2022 年估计的 4970 亿美元下降 2.4%，较 2021 年创纪录的 5120 亿美元下降 2.9%，但仍远高于 2019 年新冠疫情前 4350 亿美元的水平。由于“即将到来的衰退和通胀”将拖累需求，这也将使美国消费者科技支出连续第二年下滑。

2022年全球智能家居设备出货量为8.74亿台

据 IDC 预计，不断恶化的宏观经济状况导致全球智能家居设备出货量前景悲观，2022 年全球智能家居设备出货量将降至 8.74 亿台，同比下降 2.6%。其中，智能音箱和视频娱乐设备 (如电视机和流媒体设备) 受到较大影响。2026 年，全球智能家居设备出货量有望达到 1189.1 亿台，5 年复合增长率为 8%。届时，家庭监控 / 安防产品 (如摄像头、门铃或门锁)、智能照明、视频娱乐产品将在智能家居市场中占据最大份额，并实现高增长。

**2026年全球物联网企业级投资规模有望突破1万亿美元**

《IDC 全球物联网支出指南》显示，2021 年全球物联网企业级投资规模约为 6812.8 亿美元，并有望于 2026 年增至 1.1 万亿美元，5 年复合增长率 (CAGR) 为 10.8%。

RECALL 召回

美国和加拿大对中国产干湿两用真空吸尘器实施召回

2023 年 1 月 12 日，美国 CPSC 和加拿大卫生部宣布对中国产干湿两用真空吸尘器实施召回。此次召回产品为 BISSELL 无绳多面干湿两用真空吸尘器，型号为 2551、2551W 和 25519。召回原因为：该产品电池组内的电路板可能过热并冒烟，有造成火灾的危险。

此次召回的产品分别于 2019 年 1 月 ~ 2022 年 11 月在美国、2019 年 1 月 ~ 2022 年 10 月在加拿大销售，在美国售出约 61000 台，在加拿大售出 4227 台，售价约为 360 美元。截至目前，已收到 66 份关于该产品冒烟和散发燃烧气味的报告。

2022 年中国产家电在欧盟各国召回情况

中国家用电器协会 万春晖 翻译整理

2022 年，欧盟《RAPEX 每周通报综述》中涉及中国出口欧盟的家用电器产品的通报如下：

匈牙利

(1) 中国产“GMed”香薰机

通报时间：2022 年 3 月 18 日。品牌：GMed。通报产品的类型/型号为 BDA81009，条形码为 5999542976124。通报产品为白色陶瓷外壳的超声波加湿器和香薰机，需通电工作，彩色纸箱包装。

通报的原因是该产品有微生物污染风险。该产品的水箱不具备抗菌性，而且器具不会发出声光警告来提醒使用者更换符合要求的水，有可能导致霉菌的产生，其通过空气传播时会引起过敏反应。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准 EN 60335-2-98。经济运营商已要求分销商从市场撤出该产品，主管部门已下令分销商禁止销售该产品并采取附带措施，措施生效日期为 2021 年 11 月 8 日。

(2) 中国产“Guangming”电吹风

通报时间：2022 年 4 月 1 日。品牌：Guangming。通报产品的类型/型号为 3900、RCT-3900，条形码为 6922017138207、8218507000955。通报产品为黑色专业电吹风，配有可分离窄风嘴，彩色纸盒包装。

通报的原因是该产品有烫伤、电

击和火灾危险。该产品没有配置热熔断保护装置，外壳塑料为可燃材质，在使用过程中可能发生过热并着火，导致使用者被烫伤。同时，电源线内部导线过细可能发生破裂，使用者可能触及带电部件而受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准 EN 60335。主管部门已下令进口商销毁该产品并禁止进口，措施生效日期为 2022 年 3 月 16 日。

(3) 中国产“SOKANY”电吹风 (1)

通报时间：2022 年 4 月 1 日。品牌：SOKANY。通报产品的类型/型号为 HS-3820，条形码为 6922017138207。通报产品为紫色专业电吹风，彩色纸盒包装。

通报的原因是该产品有烫伤、电击和火灾危险。该产品没有配置热熔断保护装置，外壳塑料为可燃材质，在使用过程中可能发生过热并着火，导致使用者被烫伤。同时，电源线内部导线过细可能发生破裂，使用者可能触及带电部件而受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准 EN 60335。主管部门已下令进口商销毁该产品并禁止进口，措施生效日期为 2022 年 3 月 16 日。

(4) 中国产“SOKANY”电吹风 (2)

通报时间：2022 年 4 月 8 日。品牌：SOKANY。通报产品的类型/型号为 SK-2211，条形码为 6902211020201。

通报产品为黑色和酒红色电吹风，配有 2 挡速度和 3 挡温度设置，彩色纸盒包装。

通报的原因是该产品有烫伤、电击和火灾危险。该产品没有配置热熔断保护装置，外壳塑料为可燃材质，在使用过程中可能发生过热并着火，导致使用者被烫伤。同时，电源线没有得到恰当的防拉扯和扭曲保护，电源插头插脚的绝缘和尺寸不合适，导致带电部件可被触及，使用者可能触及带电部件而受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准 EN 60335。主管部门已下令进口商销毁该产品并禁止进口，措施生效日期为 2022 年 3 月 16 日。

(5) 中国产“Nedis”单头电热炉

通报时间：2022 年 5 月 20 日。品牌：Nedis。通报产品的类型/型号为 KAEP150EWT1，批号为 010691/2010280015，条形码为 5412810293124。通报产品为便携式单头平板电热炉，带红色指示灯和一个直径为 185mm 的铸铁燃烧器，彩色纸箱包装。

通报的原因是该产品有电击危险。该产品连接到电炉的电源线的保护性导线先于其他导线被拉紧，在被拉扯时，保护性导线的连续性可能被打断，可触及的金属部件可能会带电，导致使用者可能受到电击。该产品不

符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准 EN 60335。经济运营商已要求分销商从市场撤出该产品，措施生效日期为 2022 年 3 月 23 日。

另据通报，爱沙尼亚、立陶宛和斯洛文尼亚也发现了该通报产品并采取了措施。

(6) 中国产“HOOMEI”单头电热炉 (1)

通报时间：2022 年 5 月 20 日。品牌：HOOMEI。通报产品的类型/型号为 HM-5610、SX-B07，条形码为 8052743880076。通报产品为便携式单头平板电热炉，带红色指示灯，产品尺寸为 235mm × 254mm × 58mm，彩色纸箱包装。

通报的原因是该产品有电击危险。该产品的电源线可能因接触高温部件发生熔化，导致带电部件可被触及。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准 EN 60335。主管部门已下令分销商从市场撤出该产品，措施生效日期为 2022 年 5 月 2 日。

(7) 中国产“STAHLMAN”电水壶

通报时间：2022 年 5 月 27 日。品牌：STAHLMAN。通报产品的类型/型号为 ST-600，条形码为 5999567301581。通报产品为防护等级 II 类的电水壶，配有电源插头，技术参数为 230V、50Hz、1500W，容量为 1.8L，彩色纸箱包装。

通报的原因是该产品有电击危险。该产品的可触及金属外壳与带电加热元件之间仅靠基本绝缘隔开，电源线不包含保护性导线，如果基本绝缘失效，该水壶的金属外壳会带电，导致使用者可能受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准 EN 60335。经济运营商已要求分销商从消费者处召回并从市场撤出该产

品，措施生效日期为 2022 年 5 月 11 日；主管部门已下令分销商禁止销售该产品并采取附带措施，措施生效日期为 2022 年 5 月 12 日。

(8) 中国产“DALING”电吹风

通报时间：2022 年 6 月 3 日。品牌：DALING。通报产品的类型/型号为 DL3003，条形码为 8595517185026。通报产品为黑色专业电吹风，配有可分离窄风嘴，彩色纸盒包装。

通报的原因是该产品有烫伤、电击和火灾危险。该产品没有配置热熔断保护装置，外壳塑料为可燃材质，在使用过程中可能发生过热并着火，导致使用者被烫伤；电源线没有得到恰当的防拉扯和扭曲保护，电源插头插脚的绝缘和尺寸不合适，导致带电部件可被触及，使用者可能触及带电部件而受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准 EN 60335。主管部门已下令进口商禁止进口该产品，措施生效日期为 2022 年 5 月 17 日。

(9) 中国产“LEOVIN”电吹风

通报时间：2022 年 6 月 10 日。品牌：LEOVIN。通报产品的类型/型号为 LE-880，条形码为 6920160008804。通报产品为黑色可折叠专业电吹风，彩色纸盒包装。

通报的原因是该产品有烫伤、电击和火灾危险。该产品没有配置热熔断保护装置，外壳塑料为可燃材质，在使用过程中可能发生过热并着火，导致使用者被烫伤。同时，电吹风加热部件与安全格栅之间的距离小于要求值，电线末端没有得到充分的防拉扯和扭曲保护，电源线内部导线过细可能发生破裂，电源插头的尺寸远小于要求值，使用者可能触及带电部件而受到电击。该产品

不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准 EN 60335。主管部门已下令进口商禁止进口该产品，措施生效日期为 2022 年 5 月 27 日。

(10) 中国产“Steba”空气加湿器

通报时间：2022 年 7 月 8 日。品牌：Steba。通报产品的类型/型号为 LB 9、SPS-728，条形码为 4011833302021。通报产品为白色塑料外壳超声波空气加湿器，配有透明水箱，彩色纸箱包装。

通报的原因是该产品有微生物污染风险。该产品的水箱不具备抗菌性且无法清洁，且器具不会发出声音警告来提醒使用者更换符合要求的水，有可能导致霉菌的产生，其通过空气传播时会引起过敏反应。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准 EN 60335。主管部门已下令分销商从消费者处召回并从市场撤出该产品，措施生效日期为 2022 年 4 月 1 日。

(11) 中国产“BEST”电吹风 (1)

通报时间：2022 年 7 月 15 日。品牌：BEST。通报产品的类型/型号为 FH-306；ART：189924，条形码为 6916766189924。通报产品为黑色专业电吹风，配有一个可分离窄风嘴，彩色纸盒包装。

通报的原因是该产品有烫伤、电击和火灾危险。该产品没有配置热熔断保护装置，外壳塑料为可燃材质，在使用过程中可能发生过热并着火，导致使用者被烫伤。同时，电源线没有得到充分的防拉扯和扭曲保护，如果电源线内部过细的导线发生破裂或松脱，则带电部件可被触及，导致使用者可能触及带电部件而受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准 EN 60335。主管部门已下

令进口商禁止进口该产品，措施生效日期为2022年6月24日。

(12) 中国产“BEST”电吹风(2)

通报时间：2022年7月15日。
品牌：BEST。通报产品的类型/型号为FH-304，ART为250594，条形码为6916766250594。通报产品为银色塑料外壳电吹风，有2挡风速，彩色纸盒包装。

通报的原因是该产品有烫伤、电击和火灾危险。该产品没有配置热熔熔断保护装置，外壳塑料为可燃材质，在使用过程中可能发生过热并着火，导致使用者被烫伤。同时，产品出风口侧的防护格栅可能发生脱落，带电部件可被触及，导致使用者可能触及带电部件而受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准EN 60335。主管部门已下令进口商禁止进口该产品，措施生效日期为2022年6月24日。

(13) 中国产“BEST”电吹风(3)

通报时间：2022年7月22日。
品牌：BEST。通报产品的类型/型号为FH-307，ART:190043，条形码为6916766190043。通报产品为黑粉色专业电吹风，配有2款可分离风嘴，彩色纸盒包装。

通报的原因是该产品有烫伤、电击和火灾危险。该产品没有配置热熔熔断保护装置，外壳塑料为可燃材质，在使用过程中可能发生过热并着火，导致使用者被烫伤。同时，电源线没有得到充分的防拉扯和扭曲保护，如果电源线内部过细的导线发生破裂或松脱，带电部件可被触及，导致使用者可能触及带电部件而受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准EN 60335。主管部门已下令进口商禁止进口该产品，措施生效日

期为2022年6月24日。

(14) 中国产“HOOMEI”单头电热炉(2)

通报时间：2022年9月16日。
品牌：HOOMEI。通报产品的类型/型号为SX-B500、HM-5605，条形码为8052743880069。通报产品为便携式单头平板电热炉，带红色指示灯，产品尺寸为155mm×60mm×195mm，彩色纸盒包装。

通报的原因是该产品有电击危险。该产品的电源连接电缆可能因接触高温部件发生熔化，或者电缆的连续性可能被打断，导致带电部件可被触及，使用者可能受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准EN 60335。主管部门已下令分销商从市场撤出并从消费者处召回该产品，措施生效日期为2022年6月2日。

(15) 中国产“HOOMEI”双头电热炉

通报时间：2022年9月16日。
品牌：HOOMEI。通报产品的类型/型号为HM-5620、SX-DB01A，条形码为8052743880083。通报产品为便携式双头平板电热炉，带红色指示灯，产品尺寸为475mm×265mm×55mm，彩色纸盒包装。

通报的原因是该产品有电击危险。该产品的电源连接电缆可能因接触高温部件发生熔化，或者电缆的连续性可能被打断，导致带电部件可被触及，使用者可能受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准EN 60335。主管部门已下令分销商从市场撤出并从消费者处召回该产品，措施生效日期为2022年6月2日。

(16) 中国产“CiaoBosi”电水壶

通报时间：2022年9月23日。
品牌：CiaoBosi。通报产品的类型/型号为TX-9942，条形码为6972785

799421。通报产品为白蓝色电水壶，容量为2.0L，彩色纸箱包装。

通报的原因是该产品有电击危险。该产品的金属外壳仅靠基本绝缘与带电加热元件隔开，且电源线没有保护导线，如果基本绝缘失效，电水壶的金属外壳可能带电，导致使用者可能触及带电部件而受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准EN 60335-1、EN 60335-2-15。主管部门已下令分销商从市场撤出并从消费者处召回该产品，措施生效日期为2022年7月2日。

(17) 中国产“CiaoBosi”电水壶(2)

通报时间：2022年10月7日。
品牌：CiaoBosi。通报产品的类型/型号为TX-9552，条形码为6972785795522。通报产品为白色电水壶，容量为2.3L，彩色纸箱包装。

通报的原因是该产品有电击危险。该产品的金属外壳部件仅靠基本绝缘与带电加热元件隔开，且电源线没有保护导线，如果基本绝缘或热保护装置失效，电水壶的金属外壳部件可能带电，导致使用者可能触及带电部件而受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准EN 60335。主管部门已下令分销商从消费者处召回并从市场撤出该产品，措施生效日期为2022年8月2日。

(18) 中国产“TOO HOT”单头电热炉

通报时间：2022年11月25日。
品牌：TOO HOT。通报产品的类型/型号为SHP-094B-500W，条形码为599004697185。通报产品为便携式单头平板电热炉，产品尺寸为13.8cm×17cm×7cm，彩色纸箱包装。

通报的原因是该产品有电击危险。该产品的电源电缆的电线末端未得到

恰当固定，可触及金属部件可能带电，导致使用者可能触及带电部件而受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准 EN 60335。主管部门已下令进口商从市场撤出该产品，措施生效日期为 2022 年 10 月 12 日。

(19) 中国产“OZON Specialista”臭氧发生器

通报时间：2022 年 12 月 2 日。品牌：OZON Specialista。通报产品的类型/型号为 SOG-CT20G。通报产品为空气清洁器具（臭氧发生器），230V 电源，配有 2 个带裸线端电源连接的高压电镇流器箱、2 根内外金属网保护的石英玻璃管以及 2 个风扇，同时线上销售，棕色纸箱包装。

通报的原因是该产品有电击危险。该产品缺乏基本绝缘和可能释放电源电缆，器具的带电部件（高压金属网）可被直接触及，导致使用者可能触及带电部件而受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准 EN 60335。主管部门已下令进口商从消费者处召回并从市场撤出该产品，措施生效日期为 2022 年 10 月 13 日。

(20) 中国产“OZON Specialista”便携式臭氧发生器

通报时间：2022 年 12 月 2 日。品牌：OZON Specialista。通报产品的类型/型号为 SB-20G。通报产品为便携式臭氧发生器，黄色金属外壳，需通电运行，配有定时器以及电源连接线，同时线上销售，棕色纸箱包装。

通报的原因是该产品有电击危险。该产品的电源线不包含保护触点，且可触及的金属部件与保护接地夹紧螺钉之间未能金属连接，导致带电部件可被触及，使用者可能受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准 EN 60335。主管部门已下令

进口商从消费者处召回并从市场撤出该产品，措施生效日期为 2022 年 10 月 13 日。

(21) 中国产“TOO HOT”双头电热炉

通报时间：2022 年 12 月 2 日。品牌：TOO HOT。通报产品的类型/型号为 DHP-099W-2500W，条形码为 5999004697284。通报产品为便携式双头平板电热炉，带红色指示灯，炉头直径为 155mm 和 185mm，彩色纸箱包装。

通报的原因是该产品有电击危险。该产品的电源连接电缆可能因接触高温部件发生熔化，或者电缆的连续性可能被打断，导致带电部件可被触及，使用者可能受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准 EN 60335。目前主管部门已下令进口商从消费者处召回并从市场撤出该产品，措施生效日期为 2022 年 10 月 12 日。

(22) 中国产“CiaoBosi”电吹风

通报时间：2022 年 12 月 2 日。品牌：CiaoBosi。通报产品的类型/型号为 T-9267、TX-9267，条形码为 6972785792675。通报产品为黑色电吹风，配有 2 款可分离风嘴，彩色纸盒包装。

通报的原因是该产品有烫伤、电击和火灾危险。该产品没有配置热熔断保护装置，外壳塑料为可燃材质，在使用过程中可能发生过热并着火，导致使用者被烫伤，并/或导致带电部件可被触及，使用者可能受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准 EN 60335。主管部门已下令分销商从市场撤出并从消费者处召回该产品，措施生效日期为 2022 年 9 月 23 日。

(23) 中国产“Laica”空气加湿器

通报时间：2022 年 12 月 2 日。品牌：Laica。通报产品的类型/型号为 BABY LINE, HI3012E，条形码为 8 033224603667。通报产品为水滴形状的超声波空气加湿器，配有一个 1.3L 水箱、一个电源（24V）并附带 7 色夜灯功能，彩色纸盒包装。

通报的原因是该产品有微生物污染风险。该产品的水箱不具备抗菌性且无法清洁，且器具不会发出声光警告来提醒使用者更换符合要求的水，有可能导致霉菌的产生，其通过空气传播时会引起过敏反应。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准 EN 60335。主管部门已下令分销商从市场撤出并从消费者处召回该产品，措施生效日期为 2022 年 4 月 28 日。

另据通报，爱沙尼亚、拉脱维亚、斯洛伐克也发现了该通报产品并采取了措施。

瑞典

(1) 中国产“Fhen Liang”手持电动按摩器

通报时间：2022 年 1 月 7 日。品牌：Fhen Liang。通报产品的类型/型号为 XF-70，条形码为 6973150520015。通报产品为手持式电动身体按摩器，同时线上销售，纸盒包装。

通报的原因是该产品有化学危害和环境风险。该产品充电器的电缆含有过量的短链氯化石蜡（SCCPs）、邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯（DEHP）和邻苯二甲酸二正丁酯（DBP）（按重量计检测值分别高达 3.69%、1.93% 和 1.62%）；两处焊点含有过量的铅（按重量计检测值高达 63.8%）。邻苯二甲酸酯会危害儿童健康，损害其生殖系统；短链氯化石蜡在环境中持续存

在，低浓度的短链氯化石蜡对水生生物有毒，并可在野生动植物和人体中生物蓄积；铅对环境构成风险。该产品不符合欧盟关于持久性有机污染物的法规（POP法规）和关于在电气电子设备中限制使用某些有害物质的欧盟委员会指令（RoHS 2指令）的要求。经济运营商已要求进口商从市场撤出该产品，措施生效日期为2021年7月12日。

(2) 中国产面部按摩器

通报时间：2022年1月7日。品牌：未知。通报产品的条形码为VT-010。通报产品为电池驱动的电动面部按摩器，同时线上销售，透明塑料盒包装。

通报的原因是该产品有环境风险。该产品有一处焊点含有过量的铅（按重量计检测值高达32%）。铅对环境构成风险。该产品不符合欧盟关于在电气电子设备中限制使用某些有害物质的欧盟委员会指令（RoHS 2指令）的要求。经济运营商已要求进口商从市场撤出该产品，措施生效日期为2021年7月12日。

(3) 中国产“Health&Beauty”按摩笔

通报时间：2022年1月7日。品牌：Health&Beauty。通报产品的类型/型号为W-912，条形码为FV-024。通报产品为电池驱动的按摩笔，同时线上销售，纸盒包装。

通报的原因是该产品有环境风险。该产品的两处焊点含有过量的铅（按重量计检测值高达37%）。铅对环境构成风险。该产品不符合欧盟关于在电气电子设备中限制使用某些有害物质的欧盟委员会指令（RoHS 2指令）的要求。经济运营商已要求进口商从市场撤出该产品，措施生效日期为2021年7月12日。

(4) 中国产“Nima Japan”电动研磨机

通报时间：2022年1月21日。品牌：Nima Japan。通报产品为不锈钢电动研磨机，线上销售，纸箱包装。

通报的原因是该产品有电击危险。该产品的电气绝缘不充分，初级电路与可触及次级电路之间的电气间隙/爬电距离不足，导致使用者可能触及带电部件而受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准EN 60335。主管部门因无法确定该产品的任何经济参与者，暂时不能采取任何措施，生效日期为2021年10月14日。

(5) 中国产搅拌机

通报时间：2022年3月4日。品牌：未知。通报产品的类型/型号为ps-astirm，条形码未知。通报产品为电池驱动的全自动搅拌机，同时线上销售，纸盒包装。

通报的原因是该产品有环境风险。该产品（电机和按钮）有两处焊点含有过量的铅（按重量计检测值分别高达58%和48%）。该产品不符合欧盟关于在电气电子设备中限制使用某些有害物质的欧盟委员会指令（RoHS 2指令）的要求。经济运营商已要求进口商从市场撤出该产品，措施生效日期为2021年7月13日。

(6) 中国产搅拌罐

通报时间：2022年3月18日。品牌：未知。通报产品的类型/型号为ps-autostir，条形码为0803130891469。通报产品为电池驱动的全自动免手动酱汁搅拌罐，同时线上销售，纸盒包装。

通报的原因是该产品有环境风险。该产品（电池盖和按钮）有两处焊点含有过量的铅（按重量计检测值

高达71%）。该产品不符合欧盟关于在电气电子设备中限制使用某些有害物质的欧盟委员会指令（RoHS 2指令）的要求。经济运营商已要求进口商从市场撤出该产品，措施生效日期为2021年7月13日。

(7) 中国产热蜡机

通报时间：2022年9月30日。品牌：未知。通报产品的类型/型号为RWH015。通报产品为圆形热蜡机，白色塑料外壳，顶盖为紫色。

通报的原因是该产品有烫伤和电击危险。该产品的外壳没有隔热保护，因此可能过热和熔化，导致带电部件会被触及，此外保护接地连接未能充分固定，接地电阻不足，导致可触及部件会带电，使用者可能触及产品而受到电击或烫伤。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准EN 60335-1。经济运营商已要求分销商从市场撤出该产品，措施生效日期为2022年9月7日。

(8) 中国产毛发修剪器

通报时间：2022年12月16日。品牌：未知。通报产品的条形码为6971563420069。通报产品为无线电动毛发修剪器，用于打理头发分叉，黑色纸盒包装。

通报的原因是该产品有环境风险。该产品有几处焊点含有过量的铅（按重量计检测值高达64%）。该产品不符合欧盟关于在电气电子设备中限制使用某些有害物质的欧盟委员会指令（RoHS 2指令）的要求。主管部门已下令进口商禁止进口该产品，措施生效日期为2022年11月3日。

意大利

(1) 中国产“Ardes”电热水袋 (1)

通报时间：2022年4月29日。

品牌：Ardes。通报产品的类型/型号为AR078。通报产品为软质有弹性的儿童用电热水袋。

通报的原因是该产品有烫伤、电击和火灾危险。该产品是非水密的，使用者可能被泄漏的热水烫伤；产品的电气绝缘不充分，使用者可能触及带电部件而受到电击。同时，产品的耐热性不足，可能着火。该产品不符合欧盟低电压指令。主管部门已下令进口商禁止销售该产品并采取附带措施，措施生效日期为2022年3月21日。

(2) 中国产“Ardes”电热水袋(2)

通报时间：2022年4月29日。品牌：Ardes。通报产品的类型/型号为AR079。通报产品为软质有弹性的儿童用电热水袋。

通报的原因是该产品有烫伤、电击和火灾危险。该产品是非水密的，使用者可能被泄漏的热水烫伤；产品的电气绝缘不充分，使用者可能触及带电部件而受到电击。同时，产品的耐热性不足，可能着火。该产品不符合欧盟低电压指令。主管部门已下令进口商禁止销售该产品并采取附带措施，措施生效日期为2022年3月21日。

另据通报，斯洛文尼亚也发现了该通报产品并采取了措施。

(3) 中国产“Ardes”电热水袋(3)

通报时间：2022年4月29日。品牌：Ardes。通报产品的类型/型号为ARAM076。通报产品为软质有弹性的儿童用电热水袋。

通报的原因是该产品有烫伤、电击和火灾危险。该产品是非水密的，使用者可能被泄漏的热水烫伤；产品的电气绝缘不充分，使用者可能触及带电部件而受到电击。同时，该产品

的耐热性不足，可能着火。该产品不符合欧盟低电压指令。主管部门已下令进口商禁止销售该产品并采取附带措施，措施生效日期为2022年3月21日。

(4) 中国产“Ardes”电热水袋(4)

通报时间：2022年4月29日。品牌：Ardes。通报产品的类型/型号为AR076A。通报产品为软质有弹性的儿童用电热水袋。

通报的原因是该产品有烫伤、电击和火灾危险。该产品是非水密的，使用者可能被泄漏的热水烫伤；产品的电气绝缘不充分，使用者可能触及带电部件而受到电击。同时，产品的耐热性不足，可能着火。该产品不符合欧盟低电压指令。主管部门已下令进口商禁止销售该产品并采取附带措施，措施生效日期为2022年3月21日。

爱尔兰

(1) 中国产“Elgetec”颈部按摩器

通报时间：2022年10月14日。品牌：Elgetec。通报产品的批号为644637。通报产品为红黑色颈部按摩器，线上销售，纸箱包装。

通报的原因是该产品有电击和火灾危险。该产品的适配器设计不当，表现为电气绝缘不充分、初级电路与可触及次级电路之间的电气绝缘和电气间隙/爬电距离不足以及电源尺寸过小，导致使用者可能触及带电部件而受到电击，或者产品可能过热引发火灾。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准EN 62368-1。经济运营商已要求进口商从消费者处召回该产品，措施生效日期为2022年8月5日。

(2) 中国产“Voduz”电吹风

通报时间：2022年12月16日。品牌：Voduz。通报产品的类型/型号为JB3509A。通报产品为黑色或白色电吹风，同时线上销售。

通报的原因是该产品有电击和火灾危险。该产品插头插脚的尺寸过小，初级电路与可触及次级电路之间的电气间隙/爬电距离不足，产品可能引发火灾，可触及部件可能带电，导致使用者因触及带电部件而受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准EN 1363-1。经济运营商已要求制造商从消费者处召回该产品，措施生效日期为2022年2月11日。

(3) 中国产“L(A)B”瘦身带

通报时间：2022年12月23日。品牌：L(A)B。通报产品的类型/型号为BX-1208300，批号为734796、734826、734856。通报产品为带电源适配器的瘦身带，同时线上销售，白色纸盒包装。

通报的原因是该产品有电击危险。该产品电源插头的尺寸过小，电源的电气绝缘不充分，导致使用者可能触及带电部件而受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准EN 60335-1。经济运营商已要求分销商从消费者处召回并从市场撤出该产品，措施生效日期为2022年11月4日。

罗马尼亚

(1) 中国产“AEG”和“Electrolux”真空吸尘器

通报时间：2022年1月14日。品牌：AEG和Electrolux。通报产品的型号为AEG FX9和Electrolux Pure F9，条形码未知。通报产品为无绳真空吸尘器，配有36V高密度锂电池。

通报的原因是该产品有火灾危

险。该产品的某个部件存在缺陷，会导致产品过热，有引发火灾的危险。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准 EN 60335。经济运营商已要求分销商从消费者处召回该产品，措施生效日期为 2021 年 12 月 17 日。

另据通报，希腊、克罗地亚、卢森堡、波兰、葡萄牙、斯洛文尼亚和斯洛伐克也发现了该通报产品并采取了措施。

(2) 中国产“RJE”浸入式加热器

通报时间：2022 年 2 月 18 日。品牌：RJE。通报产品为咖啡浸入式加热器，产品上标注的额定电压为 220V ~ 240V，功率为 500W，纸盒包装。

通报的原因是该产品有电击危险。该产品的连接电源线与金属加热元件的握持件作为连接绝缘部件太小，使用者可能触及产品的金属带电部件而受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令。主管部门已下令零售商从市场撤出该产品，措施生效日期为 2021 年 12 月 30 日。

(3) 中国产“Jiamei”水浸式加热器

通报时间：2022 年 11 月 25 日。品牌：Jiamei。通报产品的类型/型号为 WD-137-1，条形码为 6934614010053。通报产品为便携式水浸式加热器，技术参数为 220V ~ 240V、750W，透明塑料袋包装。

通报的原因是该产品有烫伤和电击危险。该产品缺乏足够的标识和标志，使用者可能将其浸入过少或过多，导致使用者被烫伤或受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准 EN 60335。

主管部门已下令零售商从市场撤出该产品，措施生效日期为 2022 年 11 月 18 日。

法国

(1) 中国产“Windhager”紫外线杀虫灯

通报时间：2022 年 10 月 28 日。品牌：Windhager。通报产品的类型/型号为 03507，条形码为 9003117035072。通报产品为带内置式插头的紫外线杀虫灯，纸盒包装。

通报的原因是该产品有电击和火灾危险。该产品的带电部件可通过外壳被触及，且无切断装置，导致插头的插脚从电源上拔下后仍带电；初级电路与可触及次级电路之间的电气绝缘和电气间隙/爬电距离不足，导致产品可能过热而引发火灾。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准 EN 60335-1、EN 60335-2-59。经济运营商已要求分销商从市场撤出该产品，措施生效日期为 2022 年 9 月 7 日；还要求分销商从消费者处召回该产品，措施生效日期为 2022 年 9 月 22 日。

另据通报，德国也发现了该通报产品并采取了措施。

(2) 中国产“AMIR'S DECO”电香炉

通报时间：2022 年 11 月 11 日。品牌：AMIR'S DECO。通报产品的类型/型号为 WF102-GD，条形码为 2021042700102。通报产品为带插头的金属电香炉，黑色纸盒包装。

通报的原因是该产品有电击和火灾危险。该产品未接地，并且导体未保持在适当位置、可触及金属部件与带电部件特别是电源线的导线之间未充分绝缘、发热元件的带电部件与可触及金属部件之间的电气间隙/爬电距离不足，导致使用者可能触及带电部件而受到电击；产品可能过热，进一步暴露带电部件，引发火灾。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲

标准 EN 60335-1、EN 60335-2-101。经济运营商已要求分销商从消费者处召回该产品，措施生效日期为 2022 年 5 月 24 日。

立陶宛

(1) 中国产“standart”搅拌器

通报时间：2022 年 4 月 22 日。品牌：standart。通报产品的类型/型号为 HB1440，条形码为 4772013160526。通报产品为白色手持式搅拌器，技术参数为 220V ~ 240V、50Hz/60Hz、400W，纸盒包装。

通报的原因是该产品有电击危险。该产品的电机易过热，导致产品熔化，带电部件可被触及，使用者可能受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准 EN 60335。主管部门已下令进口商从市场撤出该产品。

另据通报，爱沙尼亚和拉脱维亚也发现了该通报产品并采取了措施。

(2) 中国产“Instant Products”速热式热水器

通报时间：2022 年 12 月 23 日。品牌：Instant Products。通报产品的类型/型号为 BEF-002A，批号为 022-32，条形码为 2326484169278。通报产品为白色速热式热水器，调节旋钮上刻有“Hot”和“Cold”字样，还带一个有“Heating Instuction”字样的指示灯，纸箱包装。

通报的原因是该产品有电击危险。该产品不耐高温，外壳可能变形，导致带电部件可被触及，使用者可能受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准 EN 60335-1、EN 60335-2-35。主管部门已下令进口商从市场撤出该产品。

其他

(1) 芬兰通报中国产“HMS”筋膜枪

通报时间：2022年1月7日。品牌：HMS。通报产品的类型/型号为PDM4482（电源为HGCS35VATO），条形码为5907695574265。通报产品为带电源的筋膜枪，线上销售，电气规格为：筋膜枪26VDC、1A、2400mAh、51.84Wh；电源输入100V-240V AC、50Hz/60Hz、0.8A，输出25.2VDC、1.0A。棕色纸箱包装。

通报的原因是该产品有电击危险。该产品电源的电气绝缘不充分，初级电路与可触及次级电路之间的电气间隙/爬电距离不足。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准EN 60335。主管部门已下令分销商从消费者处召回该产品，措施生效日期为2021年9月13日。

另据通报，波兰也发现了该通报产品并采取了措施。

(2) 波兰通报中国产电水壶

通报时间：2022年3月18日。品牌：未知。通报产品的类型/型号为AG437（GB/4706.1、GB/4706.19），条形码为5907621813055。通报产品为电水壶，纸箱包装。

通报的原因是该产品有电击危险。该产品的接地保护不充分，产品结构不合适（水会积聚在电水壶底座中），导致带电部件可被触及，使用者可能触及带电部件而受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准EN 60335-2-15。经济运营商已要求进口商从市场撤出该产品并向消费者发出风险警告，措施生效日期为2022年1月28日。

(3) 塞浦路斯通报中国产“SAstro”暖风机

通报时间：2022年3月25日。品牌：SAstro。通报产品的类型/型号为000001-001002、AS-11PTC，批号为01/19。通报产品为塑料外壳陶瓷PTC暖风机，白红色纸箱包装。

通报的原因是该产品有烫伤和火灾危险。该产品的塑料易熔化，带电或活动部件可被触及，导致使用者可能触及带电/活动部件或热表面，并有可能被烫伤；在连续使用时，产品可能过热并着火。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准EN 60335。经济运营商已要求进口商从消费者处召回该产品，措施生效日期为2021年12月5日。

(4) 卢森堡通报中国产“Berilo”电动牙刷

通报时间：2022年5月27日。品牌：Berilo。通报产品的类型/型号为CP20-01127，条形码为8430852401694。通报产品为电动牙刷，线上销售，塑料盒包装。

通报的原因是该产品有环境风险。该产品的焊点含有过量的铅（按重量计检测值高达84%）。该产品不符合欧盟关于在电气电子设备中限制使用某些有害物质的欧盟委员会指令（RoHS 2指令）的要求。经济运营商已要求进口商禁止销售该产品并采取附带措施，主管部门已下令禁止销售该产品并采取附带措施，措施生效日期为2022年3月24日。

(5) 挪威通报中国产空气加湿器

通报时间：2022年10月28日。品牌：未知。通报产品的类型/型号为SM101188。通报产品为棕色硬质塑料外壳的空气加湿器，配有充电器和LED灯，线上销售，棕色纸盒包装。

通报的原因是该产品有化学危害和环境风险。该产品的焊点含有

过量的铅（按重量计检测值高达32.11%），铅对环境构成风险；塑料线帽含有过量的邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯（DEHP）、邻苯二甲酸二丁基酯（DBP）和邻苯二甲酸二异丁酯（DIBP）（按重量计检测值分别高达3.76%、1.69%和0.11%），这些邻苯二甲酸酯会危害儿童健康，损害其生殖系统。同时，产品还含有短链氯化石蜡（SCCPs）（按重量计检测值达0.88%），短链氯化石蜡在环境中持续存在，低浓度的短链氯化石蜡对水生生物有毒，并可在野生动植物和人体中生物蓄积，对人类健康和环境构成风险。该产品不符合欧盟关于在电气电子设备中限制使用某些有害物质的欧盟委员会指令（RoHS 2指令）、关于持久性有机污染物的法规（POPs法规）和REACH法规的要求。经济运营商已要求进口商从市场撤出该产品，措施生效日期为2021年11月10日。

(6) 西班牙通报中国产“COVERI COLLECTION”电热水瓶

通报时间：2022年12月16日。品牌：COVERI COLLECTION。通报产品的类型/型号为25811830，批号为NR25812020，条形码为8032089311250。通报产品为长方形电热水瓶，配毛绒外壳，纸箱包装。

通报的原因是该产品有电击危险。该产品的电气绝缘不充分，电源插头的尺寸过小，初级电路与可触及次级电路之间的电气间隙/爬电距离不足，导致使用者可能触及带电部件而受到电击。该产品不符合欧盟低电压指令和相关欧洲标准EN 60335-1。主管部门已下令零售商禁止销售该产品并采取附带措施，措施生效日期为2022年3月7日。

2023 年国内外家电及相关产品展会一览

国内展会

展会名称	时间	地点	内容	主办方
2023广西智能消费电子电器展览会	2023.3.10~3.12	广西南宁国际会展中心	智能家居产品、智能厨卫产品、智能穿戴终端设备、智能穿戴设备、电子锁、礼品小家电、休闲电器、厨房电器、浴室电器、家庭清洁电器、空调、个人护理电器等	南宁国际会展中心有限公司 慧联家电网 中华家电网
2023第18届中国慈溪家电博览会	2023.3.15~17	浙江宁波慈溪国际会展中心	日用家电、水家电、厨卫家电、健康护理家电及家电零配件、家电机械及产业配套服务等	中国家用电器商业协会 中国机电产品进出口商会 台湾区电机电子工业同业公会 浙江省慈溪市人民政府
第三十二届中国（北京）国际建筑装饰及材料博览会	2023.3.19~22	北京中国国际展览中心(新馆)	卫浴洁具、卫浴配件、精品陶瓷、整体厨房设施及配件等	中国国际展览中心集团公司 法国智奥会展集团
2023中国（顺德）家电博览会	2023.3.24~3.26	广东潭州国际会展中心	黑色家电、白色家电、小家电、厨房及卫浴家电、水家电、家电配件等	慧聪网
2023上海新风系统及空气净化展	2023.3.28~3.31	上海新国际博览中心	空气净化器、新风净化系统、空气检测仪器、空气污染治理产品、触媒产品、光催化产品、净化装饰材料、抑菌活性炭、抑菌铜、负离子材料、净化工艺品、净化植物、抗菌消毒产品、除湿除霉产品、除螨产品、除异味产品、商用饮水设备、民用饮水设备、商用净水技术与设备、净水设备与配件、室内环境物联网控制系统与软件、温度智能检测控制产品、空气智能检测控制产品、湿度智能检测控制产品等	上海博华国际展览有限公司 上海市室内环境净化行业协会 上海市石材行业协会地坪分会
中国制冷展	2023.4.7~9	上海新国际博览中心	制冷系统设备和配件、冷冻冷藏设备、食品冷冻设备、中央空调机组、空调、蒸发器、冷凝器、特殊用途空调设备、集中供暖锅炉及配件、水暖系统、热水器等	中国国际贸易促进委员会北京市分会 中国制冷学会 中国制冷空调工业协会
2023中国（深圳）国际电子展览会	2023.4.7~9	广东深圳会展中心	电子生产设备、电子工具、电子仪器仪表及工控自动系统、电子连接器、电子元器件、光电器件、集成电路、电源电池、新型传感器、嵌入式系统、电子材料、微电子、电线电缆、消费电子等	中国电子器材总公司
第十一届中国电子信息博览会	2023.4.7~9	广东深圳会展中心	人工智能、智能制造、高端芯片、虚拟现实及增强现实、智能网联汽车、智慧家庭、电子竞技等	赛艾特会展（深圳）有限公司
香港春季电子产品展	2023.4.12~15	香港湾仔会议展览中心	家用电器、特色家电、电信产品、视听产品、关键元件、数码影像、婴儿电子用品、电子配件、电子组件及生产技术、电子保健产品、创新发明区、高清显示、办公室自动化及设备、包装及设计等	香港贸易发展局
2023广州国际电子及电器博览会暨华南电子产品电选品展	2023.4.12~14	广东广州保利世贸博览馆	家用电器、消费类电子、移动电子及配件、智能穿戴、电脑及电竞游戏周边、车载电子等	商务部外贸发展事务局 中国国际贸易促进委员会广州市委员会 广东潮域展览有限公司
2023中国（临沂）家用电器、厨房卫浴及家居用品展览会	2023.4.15~17	山东临沂国际会展中心	厨房电器、生活家电、整体卫浴、洁具五金、两季电器产品、整体厨房产品、家居用品、绿色建材、灯饰照明等	临沂金奥展览有限公司
第133届中国进出口商品交易会（广交会）（第一期）	2023.4.15~19	广东广州广交会展馆	电子及家电类、照明类、车辆及配件类、机械类、五金工具类、建材类、化工产品类、能源类等	商务部 广东省人民政府
2023中国国际塑料橡胶工业展览会	2023.4.17~20	广东深圳国家会展中心	辅助设备、吹塑机、化工及原材料、辅料、挤出机及挤出生产线、注塑机、印刷及印标机械及设备、模具、半成品等	中国塑料加工工业协会 中国塑料机械工业协会 广东省塑料工业协会 上海塑料工业协会 雅式展览服务有限公司等

展会名称	时间	地点	内容	主办方
中国国际电子生产设备暨微电子工业展	2023.4.19~21	上海世博展览馆	电子元器件、焊接设备、电子材料&防静电、成品组装自动化集成、机器视觉及传感技术、电子制造服务、半导体封测厂、测试与测量设备、其他表面贴装技术、气动设备及配件、工业自动化信息技术及控制软件、半导体封装测试设备与配件、贴装技术和设备、喷涂设备、工业机器人、运动控制设备、半导体设计、半导体材料等	英国励展博览集团
中国国际广播电视信息网络展览会	2023.4.19~21	北京首钢会展中心	高清电视、3D电视、有线电视传输网络设备、编解码器、复用器、数字调制器、调制调解器、移动电视、投影机、显示屏、数字影院系统、网络储存设备等	国家广播电影电视总局
成都供热通风空调及舒适家居系统展览会	2023.4.19~4.21	四川成都中国西部国际博览城	中央新风换气系统、地源/水源/空气源热泵系统、中央空调/风机/盘管/风管/风口/风幕等通风设备、中央吸尘系统、恒温恒湿系统、水处理技术、中央净水系统、末端净水系统、空调清洗检测维修设备、室内空气检测与净化处理技术设备等	中国建材流通协会 中国建材流通协会电供暖专业委员会
2023第七届中国（义乌）国际五金电器博览会	2023.4.20~22	浙江义乌国际博览中心	五金工具、日用五金、建筑五金、电子电器、机械机电、生活电器、智能电子等	浙江中国小商品城集团股份有限公司
2023中国家电及消费电子博览会（AWE）	2023.4.27~30	上海新国际博览中心	冰箱、冷柜、酒柜、洗衣机、干衣机、空调、小型中央空调、洗衣机、电视机、除湿机、美健个护电器、清洁电器、可穿戴设备、3C数码、吸油烟机、电热水器、饮水机、家电零配件等	中国家用电器协会
2023中国供热展北京暖通供热展览会	2023.5.11~13	北京中国国际展览中心(新馆)	供热、供暖、采暖技术及设备、热泵热水器、电热水器、燃气热水器、空气净化设备、空调、加湿器、蒸气锅炉、供热（制冷）中央空调及辅助设备、中央热水机组、新风机组等	中展智奥（北京）国际展览有限公司 法兰克福展览（上海）有限公司
中国国际供热通风空调、卫浴及舒适家居系统展览会	2023.5.11~13	北京中国国际展览中心(新馆)	暖通类产品技术、锅炉、壁挂炉及配套、散热器及配套、地暖及配套、空调、太阳能产品、生物质能供热、热计量及配套、热泵、泵、阀、管件、毛细管网、辐射吊顶供暖等	法兰克福展览（上海）有限公司 中展智奥（北京）国际展览有限公司
2023中国家电科技与创新博览会暨中国国际家电供应链博览会	2023.5.18~20	广东潭洲国际会展中心	家电、智能家电、智能家居全产业链供应链、家电零部件、家电技术、智能家电与智能家居解决方案、家电半导体、芯片、电子元器件、附件、原辅材料（金属、塑料、玻璃等）、生产技术设备、包装设备、家电研发、设计、试验、检测与认证、OEM加工等	上海闻帆展览有限公司 南京闻帆展览有限公司
第十五届上海国际水展	2023.6.5~7	上海国家会展中心	净水设备、饮水设备、污水/废水处理设备、过滤器材、水处理药剂及其他配件等	中华环保联合会 中国节能协会 中国膜工业协会 荷兰阿姆斯特丹RAI国际会展中心 上海荷嘉会展有限公司
2023广州国际建筑电气技术及智能家居展览会	2023.6.9~12	广东中国进出口商品交易会展览馆	建筑电气、智能建筑及智能家居、电器附件及电工材料、影音视听系统、空调及制冷系统、对讲监控及家居安防等	广州光亚法兰克福展览有限公司
亚洲国际消费电子展	2023.6.16~18	北京亦创国际会展中心	智慧生活、智能家居、数字健康科技、智慧医疗、防疫科技、VR/AR虚拟现实、5G技术、服务机器人、慧智交通、物联网大数据、智慧城市、汽车技术等	中国消费电子协会 森展国际展览有限公司
慕尼黑上海电子展	2023.7.11~13日	上海国家会展中心	半导体、嵌入式系统、传感器、微机电系统、继电器、开关和连接器、无源元件、显示、印制电路板、其他电路载体及EMS、汽车电子及测试、无线技术、电源、测试与测量、微纳米系统、组件及子系统、人工智能技术、物联网技术等	慕尼黑展览（上海）有限公司
2023第十一届中国（成都）国际电子产业展览会	2023.7.13~15	四川成都世纪城新国际会展中心	新型电子元器件、军品类元器件、集成电路、电子工具、材料电子基础装备、电子测量仪器及自动测试系统、电磁兼容测试设备与仪器、计算机通讯网络测试设备与仪器、OLED显示、可穿戴显示、VR显示、智能交通显示以及应用终端显示、工业互联网、人工智能技术及应用等	成都市经济和信息化局 中国电子器材总公司

展会名称	时间	地点	内容	主办方
2023第四届国际显示博览会 (UED)	2023.7.17~19	广东深圳福田会展中心	液晶面板模块 (LCD)、柔性显示 (OLED)、QLED、LED、Mini LED、Micro LED、光场近眼显示、激光显示、虚拟显示模块 (VR)、增强显示模块 (AR)、3D全息显示、电子墨水、虹膜/指纹识别、量子点技术等	中国电子视像行业协会 上海舜联会展有限公司
2023第二十届上海国际工业自动化及机器人展览会	2023.7.26~28	上海国家会展中心	焊接机器人、喷涂机器人、码垛机器人、搬运机器人、装配机器人、直角坐标机器人、其他工业机器人及机器人配件等	中国设备管理协会 中展世信会展集团
宁波国际家电博览会	2023.7.29~31	浙江宁波国际会展中心	冰箱、洗衣机、空调、冷柜、集成灶、吸油烟机、燃气灶、消毒柜、热水器、电烤箱、洗碗机等	中国国际商会、中国家用电器商业协会、中国家电研究院
2023第二十四届中国国际电机博览会暨发展论坛	2023.8.4~6	上海世博展览馆	各类电机、测试仪器及生产设备、换向器、轴承、电机润滑油、电刷、模具、继电器、风机、热保护器、保护与控制装置、真空设备、变频器、变压器、电机零部件及材料、电机CAD设计软件、制造、管理软件、电机节能、各种永磁材料和软磁材料、绝缘材料、电碳制品、环保新技术等	中国机电产品流通协会
中国 (上海) 国际绿色厨房卫浴展览会	2023.8.10~12	上海新国际博览中心	集成灶具、吸油烟机、微波炉、消毒碗柜、清洁用品、五金配件、厨具、电水壶、电饭煲、咖啡机、面包机、水龙头、水槽、拉篮、台面、板材、照明设备及其他配件、阀门及水路连接件、花洒等	上海市建筑材料行业协会厨卫分会 上海现代展览有限公司
中国国际高新技术成果交易会	2023.11	广东深圳会展中心	互联网应用技术与服务、智能平板与无线通讯设备、软件应用技术与信息化应用、新兴技术应用、消费电子产品、自动化控制设备等	商务部、科学技术部、工业和信息化部、国家发展和改革委员会、农业部、国家知识产权局、中国科学院 中国工程院、广东省深圳市人民政府
中国 (上海) 国际进口博览会	2023.11.5~10	上海国家会展中心	高端装备、消费电子及家电、服装服饰及日用消费品、汽车、食品及农产品、医疗器械及医药保健等	商务部、上海市人民政府

国外展会

展会名称	时间	地点	内容
美国拉斯韦加斯国际消费类电子产品展览会 (CES)	2023.1.5~8	美国拉斯韦加斯展览中心	家庭影院、液晶电视、液晶显示器、DVD、MP3、MP4、广播电视设备及配套产品、卫星电视产品、蓝牙产品、数码产品、扬声器、耳机、录像设备、视听设备、收音机等
阿联酋阿布扎比世界未来能源峰会 (WFES)	2023.1.16~18	阿联酋阿布扎比国家展览中心	光伏模块及组件、太阳能热水器、太阳能取暖系统工程、再生能源产品和应用以及其他各再生能源产品及工程应用等
美国厨房卫浴展览会 (KBIS)	2023.1.31~2.2	美国拉斯韦加斯展览中心	厨房家具、厨房用品、厨房电器、通风装置、橱柜、下水道装置、各类卫生洁具、面盆、马桶、淋浴房、浴缸、花洒、水龙头及配件、浴室照明、镜子、五金挂件等
美国国际空调、制冷、通风及供热设备展 (AHR)	2023.2.6~8	美国亚特兰大乔治亚世界会议中心	制冷、空调、制冷设备、冷库、压缩机、电机、通风装置、制冷空调配件、复合分离器、送风设备、建筑用冷热装置、湿度温度控制装置、仪器仪表、空气湿度设备、空气过滤设备、空气净化器、清洁设备、冷凝器等
俄罗斯莫斯科供暖通风及空调卫浴展览会	2023.2.14~17	俄罗斯莫斯科克洛库斯国际会展中心	独立空调、中央空调、制冷设备、热冷交换机、通风、风扇、通风和制冷仪表等、卫生洁具、浴室设备及配件、厨房配件、水池设备及配件、公共和私人游泳池、SPAS、桑拿设备、日光浴室设备等
美国芝加哥家庭用品展览会 (IHA)	2023.3.4~7	美国芝加哥考密展览馆	家庭日用品、家庭五金工具、金属器皿、餐具、小家电、家庭装饰品、圣诞礼品、宠物用具、儿童用品、塑料制品、烹饪用具、美食、调味品、花园家具、花园工具等
新加坡消费电子展览会 (COMEX)	2023.3.9~12	新加坡新达城	家电、智能安全设备、数码产品智能家居、智慧城市、游戏播放器和其他外围设备、VR、智能手表等

展会名称	时间	地点	内容
印度暖通制冷及空调通风展览会 (ACREX)	2023.3.14~16	印度孟买会展中心	窗式空调、分体式空调、组合式空调、屋顶式空调、加湿器、除湿器、蒸发冷凝系统等
俄罗斯莫斯科家庭用品及家用电器展览会	2023.3.21~3.23	俄罗斯莫斯科克洛库斯国际会展中心	浴室用具、清洁用具、收纳储藏、家用五金、塑料、陶瓷、玻璃、金属制品、各类小家电、吸尘器、节能设备、取暖器、加湿器、水过滤、按摩、保健、个人护理用具等
俄罗斯莫斯科消费电子展览会 (ICEE)	2023.4.11~14	俄罗斯莫斯科中央展览中心	智能家居、智慧城市、游戏播放器和其他外围设备、智能手表、智能头盔等
乌克兰基辅国际空调、暖通及制冷展	2023.5	乌克兰基辅国际会展中心	空调、中央空调、制冷设备、暖气片、地板采暖设备、散热器、卫生洁具、浴室设备及配件、泵类、压缩机、水和废水技术、太阳能热水器等
印度孟买消费类电子及家电展览会	2023.5.4~6	印度孟买会展中心	咖啡机、吸尘器、电熨斗、电子秤、电水壶、榨汁机、搅拌机、吸油烟机、灶具、电烤箱、微波炉、嵌入式厨房等
德国国际汉诺威消费电子信息通信博览会 (CeBIT)	2023.6	德国汉诺威展览中心	家庭智能化、智能家庭、家庭娱乐设备、游戏设备及配件、电子书终端、个人多媒体终端、电视机及网络电视、智能手机等
巴西圣保罗消费电子及家电展览会	2023.7.10~13	巴西圣保罗泛美会展中心	家用电器产品、电子产品、厨房用具、供热制冷产品、蓝牙产品、扬声器、耳机、音响、电子礼品、电子书、影像器材产品、MP3、游戏、存储系列产品、数码相机、移动电源、电子娱乐产品等
2023年德国柏林国际消费电子及家电展览会 (IFA)	2023.9.1~5	德国柏林国际展览中心	大家电、小家电、嵌入式厨房用具、家用供暖系统、家用元器件和设备等
美国智能家居与家电及影音视听展览会 (CEDIA)	2023.9.7~9.9	美国丹佛科罗拉多会议中心	家庭影音、家庭影院、家庭网络、家庭自动化与通讯系统、音箱、背景音乐、3D、DVD、蓝光碟机、LCD、HDTV、喇叭、耳机、AV播放器、HDMI Cable 连接器、元器件、电脑、投影镜头及屏幕、投影升降机等
印度电子元器件展览会	2023.9.13~15	印度班加罗尔国际会展中心	半导体、嵌入式系统、显示器、微纳米系统和传感器技术、测试和测量、电子设计 (ED/EDA)、被动组件、机电和系统外围、电源、PCB、其他电路载体和 EMS、装配和子系统等
土耳其伊斯坦布尔家庭用品及礼品展览会 (Zuchex)	2023.9.14~17	土耳其伊斯坦布尔会议中心	冰箱、冷柜、洗衣机、洗碗机、烹饪、烘焙设备、嵌入式烤箱、嵌入式蒸汽烤箱、嵌入式油烟机、嵌入式冷冻机、嵌入式洗碗机、嵌入式炊具、嵌入式自动咖啡机、嵌入式食物处理器、嵌入式冰箱、嵌入式微波炉、嵌入式消毒柜、嵌入式洗净器、厨房设备、地板清洁机器、电熨斗、电热水器、空调等
意大利博洛尼亚国际陶瓷卫浴展览会	2023.9.25~29	意大利博洛尼亚展览中心	卫浴设施、浴室附件和装饰、电散热器及配套设备、卫生洁具、淋浴房、洗脸池、浴缸、沐浴器、各类感应水龙头等
2023韩国首尔消费电子展览会 (KES)	2023.10.4~7	韩国COEX首尔会议中心	空调、冰箱、洗衣机、厨房小家电等家用电器，计算机、笔记本电脑、办公室自动化产品等电脑及相关产品，电子元件、家庭健身与个人护理设备等
2023年波兰消费电子及家庭用品展	2023.11.7~9	波兰华沙国际展览中心	电烤箱、冰箱、制冷机、洗衣机、洗碗机厨房设备、清洁机、电熨斗、空调及通风设施、家用取暖器、电热水器等
阿联酋迪拜礼品及消费品展览会	2023.11.21~23	阿联酋迪拜世界贸易中心	吸尘器、节能取暖器、加湿器、打豆机、制冰机、搅拌机、碎肉机、炖锅、煎锅、高压锅、电蒸锅、电饭煲、热水壶、咖啡机、食品加工机、食品加热器、净水器等
巴基斯坦家电及家庭用品展览会	2023.12.2~4	巴基斯坦卡拉奇博览中心	散热器、节能、取暖器、加湿器、水过滤、空调、洗衣机、食品处理机等各类家电

优惠订阅卡

请在所选优惠订阅模式前打√

订阅全年纸版杂志 (定价: 240 元)

优惠方式: 通过本刊发行部一次性订阅全年纸版《电器》杂志 (12 期) 的读者, 订阅期限可顺延 2 期, 即: 花 12 期的钱, 可获得 14 期纸版杂志。

订阅 2 年纸版杂志 (定价: 480 元)

优惠方式: 通过本刊发行部一次性订阅全年纸版《电器》杂志 (24 期) 的读者, 订阅期限可顺延 6 期, 即: 花 24 期的钱, 可获得 30 期纸版杂志。

订阅全年 PDF 版杂志 (定价: 200 元)

优惠方式: 通过本刊发行部一次性订阅全年 PDF 版《电器》杂志 (12 期) 的读者, 订阅期限可顺延 2 期, 即: 花 12 期的钱, 可获得 14 期电子版杂志。

订阅全年杂志和 PDF 版套餐 (定价: 360 元)

优惠方式: 《电器》纸版杂志全年 (12 期) 定价为 240 元, PDF 版全年 (12 期) 定价为 200 元, 订阅套餐只需 360 元就可得到全年纸版及 PDF 版杂志。

订阅纸版及 PDF 版的读者, 请填写订阅信息

订阅自 20_____ 年第 _____ 期至 20_____ 年第 _____ 期, 共 _____ 期订 _____ 套金额 _____ 元

请填写您的基本资料 (请用正楷完整填写, 便于我们寄送杂志)

姓名 _____ 性别: 男 女 年龄 _____ E-mail _____

单位 _____ 部门 _____ 职务 _____

电话 (可直接找到本人) _____ 手机 _____ 传真 _____

详细收刊地址 _____ 邮编 _____

需要开发票, 发票抬头 _____

发票寄送地址: 同详细收刊地址

其他地址 _____

付款方式

银行汇款, 请汇款至如下账号并将汇款凭证传真至 010-65224919, 或 E-mail 至 sachxp2003@126.com

户名: 《电器》杂志社

开户行: 中国银行股份有限公司北京王府井支行

账号: 348056025596

邮局汇款

收款人: 《电器》杂志社

地址: 北京市东城区广渠门内 36 号幸福家园 7 号楼 903

邮编: 100062

为确保您能按时收到杂志, 请您将此订阅卡与您的汇款凭证一起传真至 010-65224919

或邮寄至: 北京市东城区广渠门内 36 号幸福家园 7 号楼 903(100062)《电器》发行部

或电子邮件至: sachxp2003@126.com



扫描二维码

下载优惠订阅卡电子版

邮发代号: 2-647

发行咨询热线 010-65231814

2022年11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	30773234	372295620	-8.26	380175856	4672177339	-19.81
冷冻箱	1279300	17739733	-20.88	240676190	3308386681	-7.26
压缩式冰箱	2284322	31975109	-20.67	376313964	5453747636	-21.55
吸尘器	10572699	123275956	-24.74	483387762	5348897013	-19.83
吸油烟机	777014	9836825	-25.27	50256018	632860870	-12.86
咖啡机和电茶壶	7233370	85847029	-9.62	165138328	2249982131	-1.21
家用空调器	3086212	55718410	-7.76	705948045	12055306966	6.04
干燥机	238959	2457064	4.92	43925815	416747996	2.43
干衣机	25557	146784	46.32	1987881	13522819	113.46
彩电	7643076	84881509	11.76	963188318	11500339625	-21.81
微波炉	4645901	55812793	-15.29	249223275	3187996489	-7.71
气体净化器	1780970	20328377	-38.66	73220055	913751891	-49.33
水净化器	2799132	31209828	-10.37	53903224	591282579	12.15
洗碗机	403591	5506318	-8.5	63689126	936031047	-4.98
洗衣机	2333479	24090044	-7.58	339326980	3891448499	-5.56
燃气灶	43630775	620460977	-25.82	205621171	2688364070	-15.41
燃气热水器	328570	3962601	-25.36	30021639	375155820	-12.43
电动剃须刀	5162442	51351826	-3.04	44092883	403701854	2.35
电吹风机	11349701	119798019	1.29	130463100	1180095300	17.54
电暖毯	2551945	26792628	7.71	43269507	448433941	21.41
电烤面包器	6985458	87519670	-29.32	68796074	955148437	-27.7
电热水器	969714	9636542	-11.79	50406405	485050723	4
电热烘烤烧烤器	18356438	192819249	-23.68	488219382	5323127598	-19.91
电熨斗	9026459	96112074	6.31	91763565	974676064	9.37
电磁炉	1527572	14815888	7.12	57633410	602530594	17.52
电风扇	9853929	173475149	-7.53	219941051	3581779561	5.37
电饭锅	4906546	49095334	5.92	92446610	871730135	9.45
食品加工处理机	19942412	230429818	-25.54	302646781	3556719249	-22.92
饮水机	715554	8211596	-10.18	41150295	494107322	-4.63

数据来源:海关总署

2022年11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	68247	2142420	8.38	4353394	45669287	-37.79
冷冻箱	6406	56095	111.38	5227185	51614035	48.12
压缩式冰箱	25825	259838	17.73	21964134	235267431	23.58
吸尘器	138008	3526827	-33.57	13515707	290245470	-45.44
吸油烟机	1481	23195	70.14	1089230	13434656	42.51
咖啡机和电茶壶	49824	770455	-16.63	9936923	115414106	-1.82
家用空调器	557	20628	158.46	4538009	39912958	-26.05
干燥机	23109	293071	-21.63	13620532	182114904	-23.19
干衣机	192	2245	107.68	175266	2353825	62.47
彩电	27828	358272	-12.9	13869140	198154484	-4.31
微波炉	9101	79448	51.53	1916208	16699421	30.33
气体净化器	147253	1415322	134.41	2772540	22929829	-15.6
水净化器	95891	1743721	-20.14	3580742	52127056	-14.31
洗碗机	31956	221484	70.04	14788552	109563922	68.92
洗衣机	6636	98760	-22.32	5333556	71954587	-16.11
燃气灶	92250	1001449	26.98	2352189	22844591	20.46
燃气热水器	13482	126070	8.63	3235613	38244287	3.23
电动剃须刀	223410	2431502	-18.21	8103362	101529520	-22.65
电吹风机	224025	1524443	5.33	54652513	396984121	15.92
电暖毯	834	34078	-45.65	34458	856156	-39.52
电烤面包器	3770	42252	-38.5	130538	1911750	-43.72
电热水器	30865	120288	-3	3207165	29976426	51.9
电热烘烤烧烤器	31995	241992	-26.6	13606672	121339251	-20.24
电熨斗	912	28322	-67.87	134818	2914597	-57.08
电磁炉	3745	23482	15.81	1066347	6736298	-5.27
电风扇	19741	197356	30.8	8163894	50689242	59.97
电饭锅	50941	435739	3.04	7018159	61778498	8.46
食品加工处理机	34649	433904	-26.16	2877565	27822410	-37.52
饮水机	2120	4955	32.24	296603	2213581	41.23

数据来源:海关总署

2022年12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	29914275	402209895	-9.24	400956564	5073133903	-20.88
冷冻箱	1108755	18848488	-22.24	224806986	3533193667	-9.59
压缩式冰箱	2329069	34304178	-21.57	381547105	5835294741	-23.05
吸尘器	9643936	132919892	-25.33	440495350	5789392363	-20.10
吸油烟机	827241	10664066	-25.64	52507203	685368073	-14.15
咖啡机和电茶壶	6679927	92526956	-11.18	173846051	2423828182	-4.45
家用空调器	3941540	59659950	-8.68	777428144	12832735110	4.15
干燥机	193111	2650175	2.53	31215346	447963342	-1.49
干衣机	16509	163293	44.28	1529922	15052741	104.11
彩电	7532156	92413665	10.28	981947348	12482286973	-21.34
微波炉	4708698	60521491	-16.74	244592006	3432588495	-10.49
气体净化器	1463531	21791908	-38.79	64923800	978675691	-49.33
水净化器	2523476	33733304	-11.58	56732247	648014826	10.84
洗碗机	395959	5902277	-8.84	64175361	1000206408	-6.03
洗衣机	2175913	26265957	-6.92	320293634	4211742133	-6.31
燃气灶	47551036	668012013	-27.85	218062019	2906426089	-17.89
燃气热水器	326388	4288989	-26.42	30284888	405440708	-14.06
电动剃须刀	4621077	55972903	-3.07	41402685	445104539	2.35
电吹风机	10899415	130697434	-0.24	127817274	1307912574	15.90
电暖毯	1515051	28307679	6.13	25414685	473848626	19.33
电烤面包器	5893627	93413297	-30.24	66545248	1021693685	-28.66
电热水器	921850	10558392	-11.05	48814437	533865160	5.12
电热烘烤烧烤器	15875296	208694545	-23.65	435381393	5758508991	-20.43
电熨斗	8084997	104197071	4.75	84674893	1059350957	7.82
电磁炉	1529231	16345119	4.25	58144753	660675347	14.24
电风扇	14591468	188066617	-7.99	275266991	3857046552	3.98
电饭锅	4607078	53702412	4.11	88607989	960338124	7.76
食品加工处理机	20283747	250713565	-25.20	326440078	3883159327	-22.70
饮水机	667258	8878854	-10.98	40855560	534962882	-5.62

数据来源: 海关总署

2022年12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	115939	2258359	4.91	5875688	51544975	-33.62
冷冻箱	2955	59050	88.87	3117307	54731342	32.92
压缩式冰箱	14443	274281	13.19	13083813	248351244	17.66
吸尘器	228854	3755681	-36.13	25538109	315783579	-45.64
吸油烟机	2169	25364	60.07	1375517	14810173	36.25
咖啡机和电茶壶	67188	837643	-15.48	9848715	125262821	-1.86
家用空调器	1055	21683	158.32	4100143	44013101	-32.76
干燥机	25639	318710	-18.81	14508834	196623738	-21.21
干衣机	344	2589	103.54	428884	2782709	53.95
彩电	14162	372434	-18.55	7962047	206116531	-9.69
微波炉	5913	85361	25.63	1097403	17796824	13.53
气体净化器	117891	1533213	128.49	1698150	24627979	-17.81
水净化器	114840	1858561	-21.77	5497196	57624252	-14.86
洗碗机	9876	231360	64.14	5134646	114698568	63.97
洗衣机	6446	105206	-23.42	5717797	77672384	-18.05
燃气灶	95458	1096907	9.60	2379160	25223751	16.72
燃气热水器	10416	136486	7.70	3840734	42085021	3.43
电动剃须刀	242963	2674465	-18.87	8866682	110396202	-23.49
电吹风机	186336	1710779	10.90	44998335	441982456	20.32
电暖毯	2209	36287	-42.33	87958	944114	-35.61
电烤面包器	2192	44444	-44.00	137507	2049257	-45.17
电热水器	7933	128221	-2.81	2741562	32717988	42.22
电热烘烤烧烤器	14509	256501	-30.68	7131493	128470744	-23.36
电熨斗	5343	33665	-64.11	585974	3500571	-54.78
电磁炉	1117	24599	12.81	538466	7274764	-4.62
电风扇	22137	219493	28.15	8021217	58710459	62.04
电饭锅	51640	487379	5.58	6283272	68061770	9.13
食品加工处理机	40027	473931	-25.12	3541738	31364148	-33.65
饮水机	421	5376	35.28	323231	2536812	48.59

数据来源: 海关总署

2022年12月线上市场部分家用电器畅销型号平均单价及零售量占有率

吸油烟机				燃气灶				吸油烟机燃气灶套系			
畅销型号	平均单价(元)	零售量占有率(%)		畅销型号	平均单价(元)	零售量占有率(%)		畅销型号	平均单价(元)	零售量占有率(%)	
志高 CXW-180-C01	301	4.0		厅和好太太 JZT-A	259	9.1		苏泊尔 ME17+B15	2299	1.7	
苏泊尔 CXW-238-Y-DJ13	599	3.7		志高 GT208DF	261	2.9		美的 J25S+Q217B	1985	1.4	
美的 CXW-180-J30	992	2.4		半球 BS-9A	159	2.7		老板 28D3S+57B2D	4514	1.3	
志高 CXW-268-B01Q	491	2.3		苏泊尔 JZT/Y-Q5	631	2.5		老板 28X5S+57B5X	4608	1.1	
志高 CXW-300-T01	485	2.1		苏泊尔 JZT/Y-B15	653	2.3		方太 EMC5A+TH26B	3889	1.1	
美的 CXW-270-J25S	1335	1.8		美的 JZT/Y-Q218B	661	1.8		苏泊尔 DE15+Q5	2018	1.0	
四季沐歌 CXW-318-Q30	802	1.5		苏泊尔 JZT/Y-Z-DB07	395	1.7		万家乐 AK6+AY5	2297	1.0	
荣事达 CXW-180-G601	332	1.3		苏泊尔 JZT/Y-MS29	501	1.5		方太 EMD22H+TH26B	4132	1.0	
半球 CXW-180-SZ07	200	1.1		美的 JZT/Y-Q230B	669	1.4		老板 60D1S+57B2D	4340	1.0	
统帅 CXW-219-IC196	747	1.1		苏泊尔 JZT/Y-S16	641	1.4		美的 T36+Q230B	2226	0.9	

热水器				微波炉				净水器			
畅销型号	平均单价(元)	零售量占有率(%)		畅销型号	平均单价(元)	零售量占有率(%)		畅销型号	平均单价(元)	零售量占有率(%)	
海尔 EC6001-HY1	828	2.0		美的 M1-211A(M1-L213B)	318	18.1		小米 MR1082	1897	4.3	
海尔 EC6001-PD3(U1)	991	1.4		格兰仕 P70D20TL-D4(W0)	312	9.2		华凌 MU151-4	408	3.2	
统帅 LES50H-LT	687	1.3		格兰仕 G70F20CNIL-DG(B0)	393	7.8		苏泊尔 SJU-A1	390	2.8	
志高 DSZF-40LP	326	1.2		美的 M1-L201B	409	7.3		长虹 CUF-H502	474	2.3	
美的 F6032-YP3S(HEY)	1029	1.2		美的 M1-L213C	361	6.1		美的 MR01787D-1000G	2115	2.2	
美的 F6032-JE3(HE)	974	1.0		格兰仕 P70J17L-V1(W0)	300	3.4		小米 MR624	1011	2.1	
美的 JSQ22-12HWA	747	1.0		格兰仕 P70D20TL-D4	312	3.3		苏泊尔 YCZ-JB600-U501	292	2.0	
万和 E60-Q2WY10-20	697	1.0		格兰仕 P70F20CL-DG(B0)	383	2.7		小米 MR642-B	1236	2.0	
志高 DSZF-40F	290	1.0		格兰仕 P70F23P-G5(S0)	387	2.3		安吉尔 J2806-ROB90	1879	1.9	
海尔 EC6002-MC3	1107	0.9		格兰仕 G90F23CN3PV-BM1(S2)	541	1.9		九阳 JYW-HC-1283WU	277	1.9	

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	582	11.6		美的 MG38CB-AA	235	6.3		添可 芙万2.0(LED版)	2689	3.7	
小米 小米4PRO	1118	10.4		格兰仕 K40	242	3.6		奥克斯 XAC-02A	139	3.3	
华为 KJ400F-C400	826	3.8		格兰仕 K42	249	3.6		奥克斯 AXS-927	87	2.4	
小米 小米PRO H	1388	3.2		美的 PT2531	191	3.2		美的 U2	184	2.1	
松倍 HN-A-300	1432	3.1		美的 T1-L108B	98	3.1		小米 米家有无线除螨仪	190	1.7	
华为 KJ500F-EP500H	1089	2.7		苏泊尔 K35FK602	263	2.8		苏泊尔 VCM16A	153	1.6	
小米 Y-600	2070	2.2		格兰仕 K13	179	2.6		科沃斯 T10 OMNI	3767	1.6	
小米 小米4	868	2.1		格兰仕 K15	211	2.2		小米 米家随手吸尘器	203	1.5	
华为 KJ350F-C350	616	1.9		海氏 HO-C40	711	2.2		小米 米家吸尘器2	189	1.5	
华为 KJ600F-E600	1479	1.6		美的 PT1510	363	1.8		美的 SC861A	132	1.4	

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(%)	
美的 M10(WQP4-W2605-CN-G)	1400	3.8		康宝 XDR53-TVC1	299	6.4		米家 MJGTJ01LF	99	7.4	
海尔 EYBW142286GGU1(W30)	5055	2.4		美的 MXV-ZLP90Q15S	994	2.5		奥克斯 AUX-YS3015	71	6.7	
松下 NP-TF6VK1Y	3144	2.2		康宝 XDR53-TNP1	284	2.1		荣事达 RS-YD1006	70	5.5	
海尔 EYBW152266CWU1	6021	1.9		美的 80G05	499	2.0		美的 YGJ1501	150	4.7	
海尔 EYW152286BK	4253	1.7		康佳 ZTP85K61	296	1.8		苏泊尔 GT17BP-18	166	3.4	
米家 VDW0401M	1027	1.7		康宝 ZTD32-KH1Z	318	1.7		美的 YBJ10G1	88	2.6	
米家 WQP12-01	2576	1.7		康宝 XDZ70-6B	399	1.7		苏泊尔 YD05BT-18	79	2.5	
华凌 VIE6(WQP8-HW3909E-CN)	2168	1.7		康宝 XDZ80-LA1B	614	1.7		美的 YBJ10G2	78	2.5	
德世厨 YH-XWJ02	843	1.6		方太 ZTD100J-J51E	1874	1.6		苏泊尔 GT13CP-20	251	2.4	
华凌 VIE0	852	1.6		康宝 ZTP108D-1	494	1.6		美的 YGD20D7	273	2.4	

数据来源：奥维云网(AVC)对电商监测系统(13家主电商渠道)监测数据。

2022年12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	49.30	美的	35.64	美的	39.50	美的	33.58	飞科	30.94
苏泊尔	31.88	苏泊尔	31.83	艾美特	21.11	苏泊尔	28.20	松下	28.53
九阳	13.88	九阳	17.04	先锋	11.91	九阳	13.66	飞利浦	21.23
爱仕达	1.31	荣事达	4.42	极物	4.30	优颂	8.16	苏泊尔	14.54
多丽	0.50	松下	1.69	格力	3.55	小熊	2.27	博朗	2.10
尚朋堂	0.42	爱仕达	1.51	荣事达	2.30	格来德	2.10	摩飞	1.01
荣事达	0.38	欧点	1.28	松桥	2.27	欧点	2.01	美的	0.97
松桥	0.37	小熊	0.97	喜丞	1.33	荣事达	1.40	莱克	0.32
灶天下	0.31	东芝	0.84	飞利浦	1.05	爱仕达	1.34	卓力	0.24
其他	0.27	三角	0.81	骆驼	0.98	美菱	0.89	大宇	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	34.85	安吉尔	15.93	老板	20.89	老板	23.03	添可	19.97
小熊	13.63	A.O.史密斯	11.84	方太	17.45	方太	20.37	戴森	16.54
亚都	11.61	海尔	10.89	海尔	10.23	海尔	10.96	莱克	14.46
莱克	5.49	美的	10.26	华帝	8.35	美的	7.43	科沃斯	14.03
飞利浦	5.11	沁园	9.18	美的	6.96	华帝	6.77	美的	13.38
美的	4.69	九阳	6.95	万家乐	5.75	万家乐	4.59	飞利浦	3.75
小米	3.61	COLMO	6.27	万和	4.65	万和	3.86	苏泊尔	3.62
惠而浦	3.34	苏泊尔	3.46	法迪欧	3.73	法迪欧	3.58	松下	3.46
超人	3.16	莱克·碧云泉	1.92	西门子	2.75	西门子	2.61	惠而浦	2.47
澳柯玛	2.64	美菱	1.82	迅达	2.30	帅康	1.65	石头	1.51

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	36.83	海尔	21.04	康宝	22.16	苏泊尔	26.46	九阳	58.36
美的	22.19	万和	14.07	方太	14.32	美的	17.38	美的	25.17
A.O.史密斯	13.80	万家乐	12.15	老板	11.80	松下	13.79	苏泊尔	7.55
万和	6.21	美的	10.95	万和	7.84	飞利浦	12.43	摩飞	3.39
万家乐	5.97	A.O.史密斯	8.97	海尔	6.84	飞科	9.45	小熊	1.45
法迪欧	2.42	华帝	5.55	美的	5.12	莱克	8.34	小浣熊	1.05
樱花	1.43	林内	5.28	华帝	4.18	小米	2.94	飞利浦	0.84
华帝	1.31	能率	4.36	威康宝	3.25	摩飞	2.08	爱仕达	0.38
澳柯玛	1.26	方太	2.65	康星	2.89	海尔	1.68	布谷	0.36
COLMO	1.16	前锋	2.46	万家乐	2.66	荣事达	1.60	多丽	0.36

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	37.46	德龙	51.37	美的	38.28	美的	40.77	美的	33.58
苏泊尔	22.50	飞利浦	19.13	格兰仕	30.41	苏泊尔	35.86	苏泊尔	28.20
美的	20.02	摩飞	5.19	九阳	16.40	九阳	17.99	九阳	13.66
飞利浦	11.15	博朗	4.92	小熊	5.94	爱仕达	1.47	优颂	8.16
摩飞	3.43	奈斯派索	3.83	苏泊尔	3.10	多丽	0.72	小熊	2.27
惠人	1.95	松下	3.01	惠而浦	1.90	双喜	0.65	格来德	2.10
博朗	1.00	铂富	2.46	松下	1.30	松下	0.55	欧点	2.01
松下	0.71	喜客	2.19	海尔	0.78	荣事达	0.50	荣事达	1.40
荣事达	0.62	美诺	1.64	小米	0.57	格兰仕	0.24	爱仕达	1.34
铂富	0.29	多趣酷思	1.37	荣事达	0.33	格力	0.15	美菱	0.89

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。

2000



2023

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

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

广州工控 GIHG | Wanbao 万宝

广告

多维度·鲜无界

万宝 BCD-343WKCPEO 法式多门冰箱



一级能效



超大变温仓



净味除菌



精细分储



广州万宝集团冰箱有限公司

网址：wanbao-fridge.com

地址：广州市从化区城鳌大道东路1228号

全服务热线
400-888-7510

jiaxipera

加西贝拉

广告

制冷解决方案的提供商

REFRIGERATION SOLUTIONS PROVIDER



公司地址：浙江省嘉兴市南湖区亚中路588号

公司电话：0573-82586166

公司网址：www.jiaxipera.com

德国补贴政策支持使用天然制冷剂产品，R290热泵发展潜力巨大
半自动咖啡机快速崛起的背后



彩电业：寻找确定性



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



绿色低碳 持久冻力

轻商制冷压缩机产品系列

产品应用领域

厨房
冰箱

超市
岛柜

制冰
机

展示
柜

移动
空调

深冷
柜



AK系列

QJF系列

QJ系列

WX系列

WD系列

杭州钱江制冷压缩机集团有限公司

HANGZHOU QIANJIANG REFRIGERATION COMPRESSOR GROUP CO.,LTD

广告

HIGHLY
海立



三十而立
从XIN启航
1992
2022



三十而立 从XIN启航

30周年·海立股份
上市暨海立电器成立

DONPER

超高效变频 节能领跑者

VBF超高效变频压缩机

高效 / 可靠 / 宽频 / 静音



东贝用“芯”创造美好生活

股票代码：601956