

中央空调市场

CENTRAL AIR CONDITIONING MARKET

12

2023年12月刊

总第692期

Hisense



UEFA
EURO2024
GERMANY

2024欧洲杯™官方指定中央空调

精研品质 破浪涌进

海信水系统中央空调



青岛海信日立空调系统有限公司

公司地址：中国青岛经济技术开发区前湾港路218号

全国客户服务热线：4006-111-111（转7）



International quality·Trust

国际品质 信成未来

绿色·共生 TRUE 见进化

GREEN · SYMBIOSIS · TRUE EVOLUTION

第三届楼宇科技TRUE大会

主办单位: Midea 楼宇科技

论坛合作单位: 中国建筑科学研究院有限公司
China Academy of Building Research

中国商业联合会

CASVI
社会价值投资联盟

《中国医院建筑与装备》杂志社
CHINESE HOSPITAL ARCHITECTURE & EQUIPMENT

36Kr

智次方
Zillion Intelligence

知行晓政

中国·深圳

2024年1月11日 - 12日



扫码报名
了解更多详细内容

积微GCHV

直流速冷 畅爽酷夏

XIAOWEI SE系列 家用中央空调



全直流变频



冷媒散热一体



可选语音智控



24dB(A)低噪音



0.5度精准温控



开利集团主打性价比
市场的外商独资品牌

网址: www.giwee.com 服务热线: 4006-757-555
地址: 广东省佛山市南海区里水镇东部工业园28号之三



积微GCHV公众号



积微GCHV视频号

无风空调 无感时代

从无到有 从有到无 舒适空气新高度



无风



无声



无尘



全国统一
客户服务电话

4006903030

制造商：三菱重工海尔（青岛）空调机有限公司
网 址：<http://www.mhaq.cn>

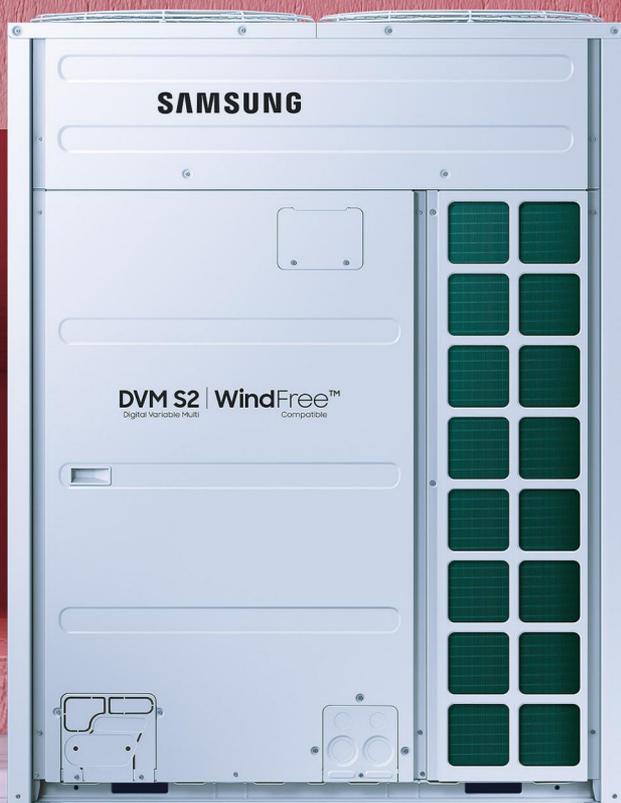
150TH
三菱重工
出品

绿色智能
中央空调

SAMSUNG

三星全直流变频 智能中央空调

全新的DVM S2打开中央空调人工智能新篇章



获取更多信息欢迎关注
三星中央空调官方微信

Pioneering for You

wilo

威乐民用建筑业务解决方案

无“威”不至 “乐”享生活



威乐中国官方微信

威乐(中国)水泵系统有限公司
www.wilo.com.cn

热水循环



Wilo-MagicCube Plus
智能循环回水器“水魔方+”



Wilo-RS
家用热水循环泵

供水增压



Wilo-lsar BOOST5
家用增压设备“小飞象”



Wilo-COR-1MHI Booster Series
变频多级泵

污水提升



Wilo-HiSewlift
全自动小型污水提升器“小白”



Wilo-Drainlift SANI
污水提升站“大力士”

TECO

东元空调

节能减排 智能自动



精控



高效



环保



稳定



满液式螺杆机
冷量范围：100RT ~ 600RT

江西东成空调设备有限公司

地址：江西省南昌市高新区东元路169号-1

传真：0791-87602777

电话：0791-87601888

网址：[Http://www.tecochina.cc](http://www.tecochina.cc)

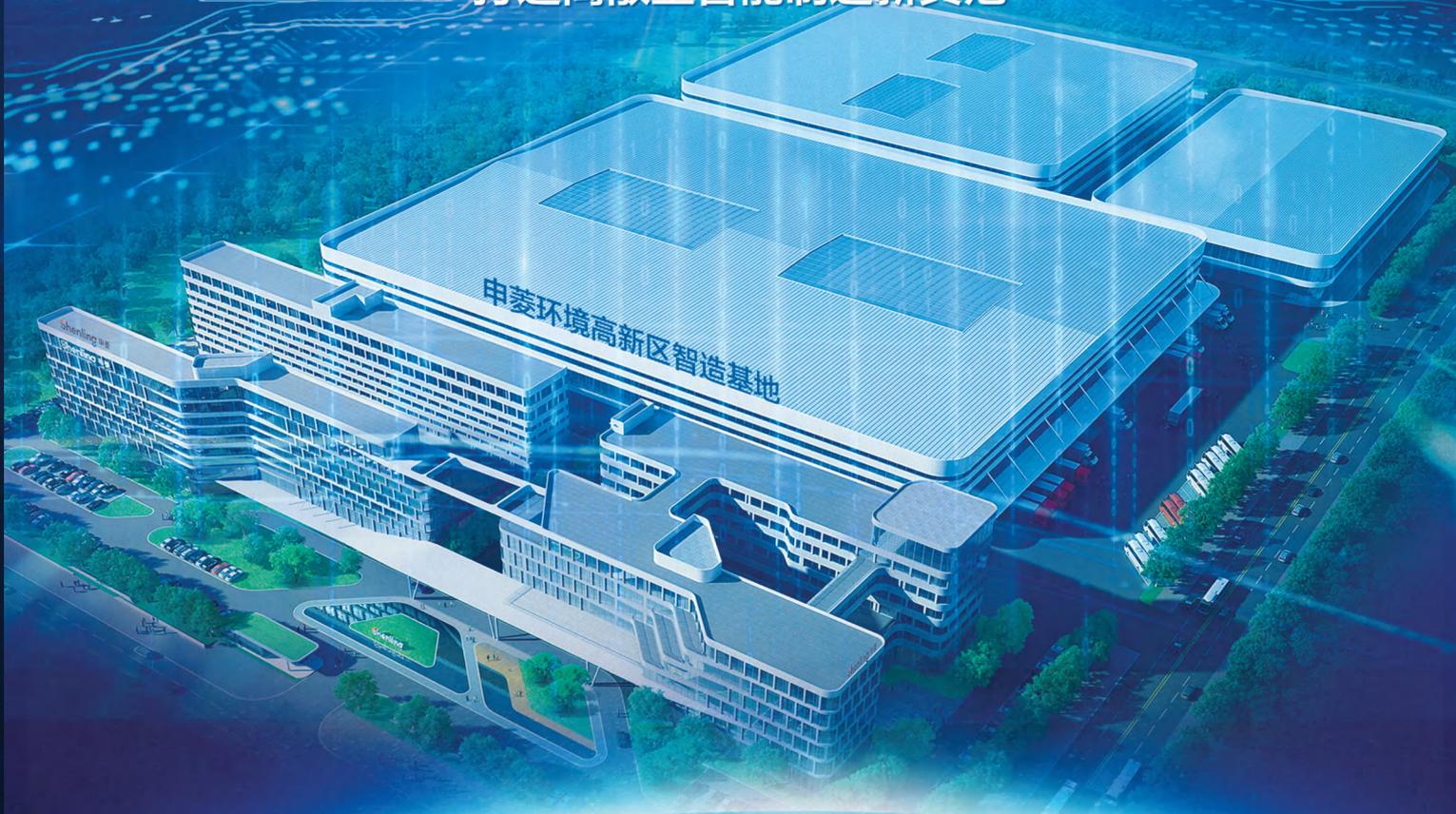
E-mail：teco@tecochina.cc



开创数字化人工环境新境界

全生命周期数字低碳园区

打造离散型智能制造新典范



申菱环境高新区智造基地集办公、研发、制造于一体
办公区依据国内绿色建筑标准和国际先进的LEED评价标准设计建造
智造基地集成了申菱在低碳技术、建筑环控、数字智能等方面的前沿技术
申菱“智慧园区+智能制造+智能产品”的三智标杆，助力中国“双碳”目标的实现！



无转轮低露点除湿节能方案

低露点变频直膨无霜空调机组



洁净



高效



智能



稳定



无霜



医药工业



锂电生产



食品生产



精密仪器



汽车制造



美妆生产



电子厂房

西屋康达低露点直膨无霜空调机组，针对工业除湿、洁净行业而自主研发的直膨深度除湿专利，机组是集送风、制冷、深度除湿、热回收、空气净化及控制于一体的大中型洁净除湿空调设备，工艺除湿性能卓越，秉承节能洁净、可靠的理念以诠释绿色节能之美，同时实现精准温湿度和风量控制及净化杀菌功能，使用在低湿度要求的场合均能够轻松应对，替代转轮除湿可大大的降低投资及运行费用，控制系统采用智能化设计，令操作更简单、便捷，技术领先于行业技术。



美的家用中央空调 全屋智慧空气解决方案



扫码了解信息



全空间



全智能



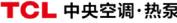
好空气



定制化

品牌战略联盟

(排名不分先后)



用心传播客户价值
专业高效直投广告媒体

主办 Published by

南京明略广告策划有限公司

总经理 General Manager

闵福星 Min Fuxing

总监 Director

盛学章 Sheng Xuezhang

微信 We Chat



中央空调市场公众号



V客暖通网公众号

版权声明

原创作者享有著作权，忌一稿多投，作者文责自负。未经许可，任何单位和个人不得擅自摘编或使用刊载的图文内容。作者文责自负。

市场部 Marketing Department

李国梁	周雪莉
Li Guoliang	Zhou Xueli
赵亚萍	周涛
Zhao Yaping	Zhou Tao
钱先安	郭玉琦
Qian Xianan	Guo Yuqi
刘晶晶	徐鑫琦
Liu Jingjing	Xu Xinqi
徐文胜	张国庆
Xu Wensheng	Zhang Guoqing
苗通	王雪
Miao Tong	Wang Xue
许俊成	赵嘉
Xu Juncheng	Zhao Jia

驻外联络站

华南联络处
肖宇亮 Xiao yuliang

广告 Advertising

朱静芳 Zhu Jingfang

发行 Distribution

刘晶晶 Liu Jingjing

设计制作 The Designer

储佳悦 Chu Jiayue

网站 Web site

V客暖通网
<http://www.vkhvacr.com>
V客家电网
<http://www.vkjiadian.com.cn>

微博 Micro blog

中央空调市场
<https://weibo.com/camnews>
V客暖通网
<https://weibo.com/vkhvacr>

直播 Direct Seeding

V客传媒图文直播平台

承印 Printed by

南京汇文印刷有限责任公司

地址 Address

江苏省南京市浦口区星火路15号智芯科技楼4F 415室(210036)

电话 Telephone

025-87771158

邮箱 Mail

mail@vkhvacr.com

自媒体平台 Self-media Platform

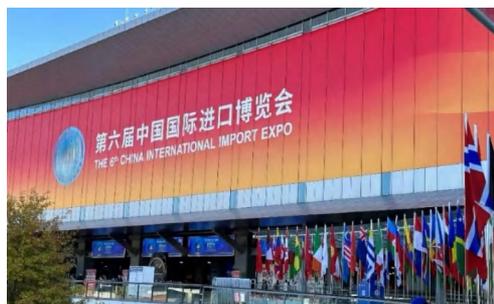


本期广告索引 Current Advertising Index

封面：海信 反拉：美的 封二：积微 GCHV 封三：科龙中央空调 封底：东芝 首扉：三菱重工海尔 目录前页：三星中央空调、威乐、东元、申菱、西屋康达、美的制冷 新闻前页：雅士、长虹中央空调、堃霖 内页：制冷展、浙江国祥、苏净空调、荏原、富士通将军、供热展



P18



P05 大金 VRV 中央空调系统 持续多年为进博会场馆保驾护航



麦克维尔协办新疆 2023 年度联合学术年会 P07

2023 年一线零售商生存状况调查

START 卷首语 PREFACE

01 岁不我与 时不我待

资讯 NEWS

- 05 大金 VRV 中央空调系统 持续多年为进博会场馆保驾护航
- 07 麦克维尔协办新疆 2023 年度联合学术年会
- 09 实力出圈 | 四季沐歌荣获“2023 年度整合营销金案”
- 12 TCL 智能暖通旺季售后培训会议圆满召开
- 16 荏原冷却塔为爱旭太阳能澎湃助力

策划 FEATURE

18 2023 年一线零售商生存状况调查

产业评论 INDUSTRY REVIEW

- 38 2024 年全面旧改，中央空调企业能抓住机会吗
- 40 “心价比”时代来临，经销商如何破局



专业高效直投广告媒体

主办 Published by
南京明略广告策划有限公司

目录

2023年12月刊

访谈 INTERVIEW

- 44 重新定义中国水机
——专访美的楼宇科技水机产品公司总经理 李葛丰
- 48 强强联手，共探冷暖行业新发展
——访威乐集团新兴市场及威乐中国市场总监 肖 伦
广东泰菱制冷设备实业有限公司执行董事 陈 淼

企业巡礼 CORPORATE TOUR

- 54 开启楼宇智能与低碳新未来
- 64 绿色设计 赢未来

视角 PERSPECTIVE

- 78 美的楼宇科技：数智化平台，暖通设计创新的助推器
- 80 海尔智慧楼宇：撬动千亿热泵市场，海尔持续引领低碳变革
- 82 大金空调：做空气价值的引领者
- 84 GMCC 美芝：以创新压缩机产品助力舒适、高品质出行
- 86 荏原：细分赛道的领跑者
- 88 四季沐歌：无惧路险，竭诚服务
- 89 三星中央空调：建筑生态升级的“智”与“质”
- 90 国祥空调：智慧控制，节尽所能

案例 CASE

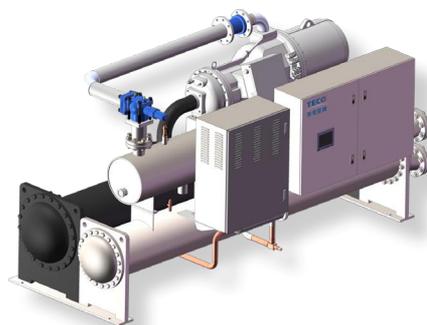
- 92 钢铁之花绽放
威乐水泵助力长春一汽红旗繁荣工厂高效运行

产品 PRODUCTS

- 94 东元空调产品推荐

绿色设计 赢未来 P64

东元空调产品推荐 P94



清洁开暖高效节能方案

高效节能 温暖舒适

低环温风冷模块机组

强效
制热

高效
节能

智能
控制

稳定
可靠



- **低温制热 强劲提升**
- **环温运行 更加宽泛**
- **绿色环保 高效节能**

雅士低环温风冷模块机组采用热泵专用喷液式压缩机，对换热器优化分液头分液设计，最大限度发挥换热面积可实现超低环温强劲制热，低温制热量大幅提升。

可在-30~48°C室外环境下运行，且低温下的制热性能大幅提升。出水温度自适应调节，极端环境条件下自由开启顺畅运行。

获得国家发明专利认证；机组采用绿色环保制冷剂，不破坏臭氧层。采用高效喷液式压缩机，实现全压比工况；高效运行，达到国家二级能效水平。荣获中国节能产品认证证书、中国绿色建材认证。



CHANGHONG 长虹

长虹中央空调

长虹全直流变频 智能多联中央空调系统

DMV-V8



KUENLING AIR
40+ 年
SINCE 1978
专业制造 值得信赖

- 淬炼成就非凡 -

★ **4大制造基地**

台湾/苏州/盐城/越南

★ **2大研发中心**

大陆跨国研发中心
台湾研发中心



台湾



上海



苏州



越南



盐城

组合式空调机组



Modular Air Handling Unit



漏风率 < 0.01%

★ 内置框架结构

★ 专利断冷桥保温板

经权威机构认证

漏风率/变形量/导热系数/热桥因子
均达到国标、欧标最高等级



产品通过AHRI及CRAA认证

合格检测报告	
名称	组合式空调机组
规格	1000*1000*1000
检测项目	漏风率
检测结果	0.01%

合格检测报告	
名称	组合式空调机组
规格	1000*1000*1000
检测项目	变形量
检测结果	0.5 mm/m

合格检测报告	
名称	组合式空调机组
规格	1000*1000*1000
检测项目	导热系数
检测结果	0.75 W/mK

堃霖集团 KUEN LING GROUP

堃霖冷冻机械(上海)有限公司

KUENLING MACHINERY REFRIGERATING(SHANGHAI)CO., LTD.

地址: 上海市松江区九亭镇九泾路470号17幢B区2楼202室 邮编: 201615

Add: Room 202, Floor 2, Block B, Building 17, No. 470, Jiujing Road, Jiuting Town, Songjiang District, Shanghai

电话Tel: +86-21-67696169 传真Fax: 021-67696705 网址Http: //www.kuenling.com

台湾工厂: 高雄市梓官区赤崁北路300号

苏州工厂: 苏州市吴江经济技术开发区江兴东路815号

盐城工厂: 江苏省盐城市响水县工业园区新港大道19号

越南工厂: 隆安省德和县新德工业区七路10-12号



卷首語

PREFACE

岁不我与，时不我待

2023年12月刊

对于中央空调行业而言，2023年既是满怀期待的一年，同时也是饱含辛酸的一年。随着疫情防控政策全面放开，经济恢复工作有序推进，国家层面释放了一系列政策利好，细分领域迸发出较大活力。

但是，房地产行业持续低迷，愈发激烈的竞争让零售商的利润空间被进一步压缩，经营状况发生了显著的变化，如何“活下去”已成为热点话题。本期策划专题，我们聚焦2023年一线零售商生存状况，对家装零售市场做了一次线上调查，通过数据分析总结出市场变化特点。

数字化时代奔涌而来，如何推动数字化售后服务体系的变革成为业内讨论的焦点。为践行“服务为先、质量第一、解决用户后顾之忧”的服务宗旨，美的楼宇科技在完善的用户服务体系基础上，倾力打造了iBUILDING Service数智服务，聚焦多联机、水机、电梯的维护保养、节能改造、智慧运维、智能升级、配件及耗材供应等多项业务，为不同用户带来智慧、舒适、可靠、绿色的楼宇生态体验。本期品牌专题，我们将全方位美的楼宇科技iBUILDING Service数智服务，为您开启楼宇智能与低碳新未来。

当前，“双碳”战略持续推进，转型升级如火如荼，对高质量人才的需求达到前所未有的高度。归根究底，是人才的质、量和市场需求不匹配，不能同频共振的表现。如何为行业输送源源不断的人才，助力暖通领域加速迈向碳中和时代？海尔磁悬浮杯绿色设计与节能运营大赛为行业提供了一个可供研究的成长型范本。近期，第八届海尔磁悬浮杯绿色设计与节能运营大赛颁奖仪式暨第九届大赛启动仪式隆重召开。本期品牌专题聚焦这场被行业誉为暖通“奥斯卡”的盛典，见证暖通绿色发展新蓝图。

看似寻常最奇崛，成如容易却艰辛。在暖通行业里取得的发展成果和市场成绩从不是一帆风顺的，但越是在诸多挑战中抓住的机遇才越耀眼。相信通过各品牌厂家的革新谋变、经销商群体的深耕不辍，新一年的中央空调市场将迎来更为辉煌的明天。



更多精彩内容请关注
中央空調市場公眾號

MORE



第三十五届国际制冷、空调、供暖、通风 及食品冷冻加工展览会

THE 35 TH INTERNATIONAL EXHIBITION FOR REFRIGERATION, AIR-CONDITIONING,
HEATING AND VENTILATION, FROZEN FOOD PROCESSING, PACKAGING AND STORAGE



2024年4月8日至10日
APR 8-10, 2024



北京·中国国际展览中心新馆（顺义馆）
CHINA INTERNATIONAL EXHIBITION CENTER (SHUNYI HALL), BEIJING

主办:  中国国际贸易促进委员会北京市分会（北京国际商会）

 中国制冷学会

 中国制冷空调工业协会

承办:  北京国际展览中心有限公司

电话: +86-10-64934668-617/611/610

传真: +86-10-64938558

网址: www.cr-expo.com

邮箱: xuelongyun@biec.com.cn

kanglu@biec.com.cn



官方网站



官方微信



官方抖音

咨询热线: 4006663703

NEWS

Central air conditioning market

中央空调市场
CENTRAL AIR CONDITION MARKET

资讯

NEWS

企业 | 行业 | 舒适家居 | 热泵 | 区域 | 冷链

入选工信部 2023 年智能制造示范工厂！海信中央空调打造“质效双升”智造模式 /04

威乐联袂合作伙伴惊艳亮相中国工业水大会 /07

三星中央空调新品推介会走进合肥 /08

美的空调荣获“全国轻工行业标准化工作先进集体”表彰 /11



更多精彩内容请关注
中央空调市场公众号

MORE



入选工信部 2023 年智能制造示范工厂！ 海信中央空调打造“质效双升”智造模式

日前，工信部公布了《2023 年度智能制造示范工厂揭榜单位名单》，青岛海信日立空调系统有限公司成功入选。此次评选是工信部、发改委、财政部、国资委、市场监督管理总局为贯彻落实《“十四五”智能制造发展规划》联合发起的，以揭榜挂帅方式建设一批智能制造示范工厂和智慧供应链，在各行业、各领域选出和树立一批排头兵企业，推进智能制造高质量发展。实际上，海信中央空调近年来深化数字化、自动化、智能化等技术应用为系统支撑，实现关键难点突破，实现研发、工艺和制造等端到端协同技术升级，提升制造效率和质量，不断打造“质效双升”的先进制造模式。

碳中和经济产业联合会年会 | 海尔智慧楼宇聚焦碳中和，绿建共出发

近日，由青岛市碳中和经济产业联合会主办，海尔智慧楼宇承办的“青岛市碳中和经济产业联合会周年会暨‘绿色低碳 建筑先行’研讨会”在青岛隆重举行，通过组织高质量展览、邀请重量级嘉宾、举办高水平论坛，搭建了高层次展示交流、合作共赢的平台。海尔智慧楼宇还邀请海尔地产、海骊住居、海纳云等生态用户共同参加了本次会议，并就双碳目标下的低碳园区解决方案进行了探讨，践行共创共赢模式。作为承办方，海尔智慧楼宇为与会领导和专家现场展示和讲解了在绿色低碳建筑赋能方面的综合实力、场景方案和用户案例，获得了现场领导专家的一致认可。



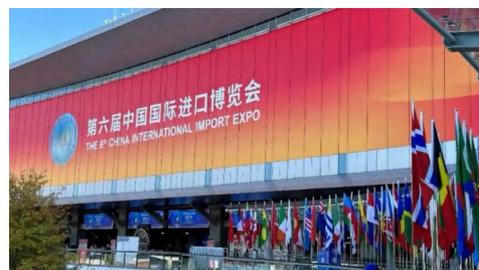


第 63 届药机展开展，美的楼宇科技携多成果亮相

11月13日，第63届全国制药机械博览会于厦门国际博览中心盛大开幕。作为楼宇智慧生态集成解决方案引领者，美的楼宇科技此次携鲲禹高压变频直驱离心机、鲲禹磁悬浮空压机、全变频烈焰采暖机组、WINONE 货梯、组合式空气处理机组以及高效机房解决方案等亮相此次博览会，全方位展示美的楼宇科技为制药工厂生产车间及办公等区域提供的整体解决方案。未来，美的楼宇科技也将不断探索创新，以领先的技术和可持续的解决方案，为制药行业创造绿色、健康、高效的生产环境与舒适的工作环境！

东芝空调斩获中海地产领潮供应链两项殊荣

近日，由领潮供应链举办的“数智供应链·绿色新生态”建材新生态大会暨首届合作伙伴大会在深圳隆重召开，政府嘉宾、专家学者及各行业大咖齐聚一堂，共同探讨双碳循环新发展格局下数智供应链的发展趋势及机遇与挑战。东芝空调受邀出席此次盛会，并荣获“2022年度A级供应商”和“2023年度领潮供应链优质供应商”两项荣誉。作为两项大奖的获得者，东芝空调将持续以节能、可靠的先进技术和完善及时的售后服务，为中海地产及广大消费者带来更加安全、可靠、节能、舒适的空调产品，为提升住宅品质助力，为中国家庭的美好生活不懈努力。



大金 VRV 中央空调系统 持续多年为进博会场馆保驾护航

11月5日-10日，第六届中国国际进口博览会盛大召开。作为国家会展中心空调系统的提供方，大金也在为每届进博会的顺利举办保驾护航。大金为其提供了“国家会议中心”以及4.2馆两个场馆的设备，均用作会议用途，国家会议中心用于开幕式、闭幕式以及新闻见面会，4.2馆用于召开发展多边经贸交流的主题论坛等，大金通过VRV X7系列空调系统，满足了各类中外交流会议的空气需求。除了服务于进博会这样的大型国际展会场馆，大金还为亚运会、冬奥会等国家大型体育赛事场馆提供优秀的设备以及驻场服务保障。



助力医疗系统建设，积微 GCHV 入驻甘肃成县儿童医学救治中心

近日，积微 GCHV 成功服务甘肃成县人民医院，为其提供以 TURBO 系列多联机为核心的系统解决方案，助力打造舒适节能的冷暖空间。据了解，该项目是县妇幼保健院迁建三期项目，建筑面积 8 000 m²，由于医院就诊范围广、人员聚集性高、功能区复杂，院方对设备运行的稳定性、节能性、智能性等方面提出了高要求，TURBO 系列多联机以高效节能、绿色舒适的系统优势充分满足了项目的使用需求。此次服务甘肃成县儿童医学救治中心，是积微 GCHV 在医疗卫生领域树立的又一典型项目案例，也为其持续深耕细分领域打下坚实的基础。

天加助力德基广场建筑节能改造，综合能效提升至 5.7

近期，天加通过“5+1”协作模型：天加、SMARTD、途优、福加、冠福，5 个品牌合成为一个平台，协同完成德基一期冷水机房改造项目，并且实现机房全年能效：5.7。本项目从前期改造方案，机房设备提供，到 BIM 预制及现场施工，全部由天加集团体系完成，体现了天加在高效机房全流程能效交付的硬实力。一个空调项目方案的完结落地意味着一个全新建筑生命的开启，天加将继续专注于建筑节能改造，立足当下，放眼未来，继续为客户提供安全、健康、低碳的高品质空气环境而努力。

海信日立第五届新产品新技术设计大赛颁奖典礼圆满落幕

11 月 8 日，海信日立第五届新产品新技术设计大赛颁奖典礼于合肥召开。来自全国各地的 450 多位暖通行业领导、专家大咖、设计师和媒体等嘉宾出席了本场盛典。作为暖通行业颇具影响力的专业赛事，海信日立第五届新产品新技术设计大赛自 2022 年 9 月正式启动，历经 1 年时间的作品征集，共吸引 200 多家设计单位参与，收集超 500 份作品，历经层层严格审鉴，最终评选出金奖 2 个，银奖 16 个，铜奖 30 个，优秀奖 69 个。未来，在以高质量发展推动暖通行业新理念、新技术、新产品的起点上，海信日立公司愿建设更为宽广的平台、与暖通菁英们携手“温故启新”，共启美好未来！



麦克维尔协办新疆 2023 年度联合学术年会

近期，2023 年麦克维尔零售产品品鉴会天津站，在天津东凯悦酒店顺利召开，近 50 名天津地区核心经销商到会参与。本次会议以“驭生活，品不凡”为主题，表达了品牌与商家一致的美好期望，也是对客户的殷切祝福。会上，麦克维尔从科学的区域零售分析、销售需求理论等方面为与会嘉宾赋能，并进行了零售新产品发布，让经销商进一步了解了麦克维尔零售事业的开拓和发展，并获得了专业技术产品信息，对麦克维尔品牌更加信赖和认可，从而坚定了共进共赢的信念。未来，麦克维尔将继续与经销商携手共进，再创佳绩！

2023 年约克 VRF 暖通菁英羽毛球决赛在合肥圆满落幕

11 月 8 日，2023 年约克 VRF 暖通菁英羽毛球决赛在合肥圆满落幕。全国工程勘察设计大师、中设协建环分会名誉会长罗继杰与青岛江森自控空调有限公司副总经理刘涛出席开幕式并致辞，与大赛特约见证官、羽毛球世界冠军鲍春来及众多暖通行业同仁一同见证了冠军的荣耀诞生。作为暖通行业的引领者，约克 VRF 不仅专注于健康空气环境的探索，还一如既往地支持设计师的成长与发展，丰富设计师们的业余生活。未来，约克 VRF 将继续秉承开拓进取的精神，不断扩大“羽你有约”赛事规模和影响，让更多设计师朋友参与到活动中来，深度促进行业交流，为暖通行业健康发展注入澎湃动力！



威乐联袂合作伙伴惊艳亮相中国工业水大会

11 月 7-9 日，2023 中国工业水大会暨第 43 届年会在山城重庆召开。威乐中国携手重庆地区授权经销商重庆鑫涌科技有限公司联袂深入参与，并在会议现场设置精美展位，将威乐在工业水处理应用领域的王牌产品及解决方案进行展示，并与大会嘉宾进行广泛的交流与深入探讨。在大会的主题报告环节，来自威乐中国的高级技术工程师黎宁为大家带来了《双碳背景下工业水处理应用绿色水泵系统解决方案》的主题技术分享。长期以来，威乐中国以研发和推广适合中国客户需求的产品和解决方案为己任，持续创新发展的理念与中国政府提倡的节能减排目标不谋而合，致力于推动中国早日实现“双碳”的宏伟目标。



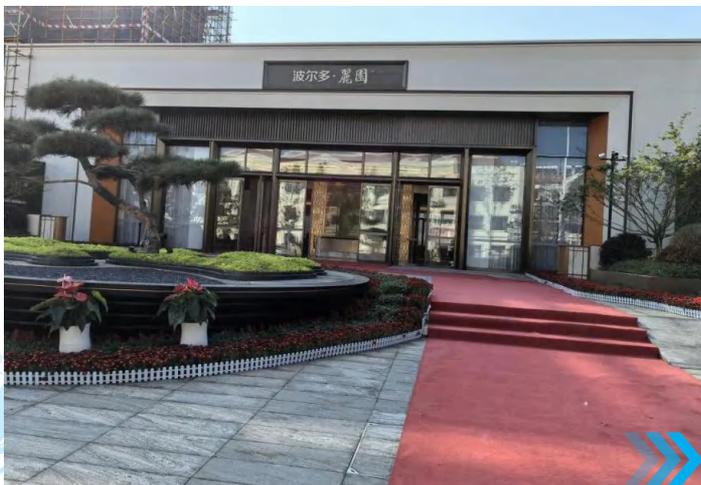
三星中央空调新品推介会走进合肥

11月9日，以“万象赴星”为主题的三星中央空调新品推荐会在合肥隆重召开。作为三星中央空调的科技创新产品，三星全直流变频水源热泵多联机集水源系统和直流变频多联机的优势于一身，既有水冷机组的高效节能，又有多联机的舒适、灵活性，可为楼宇、住宅提供稳定可靠的中央空调解决方案。此次产品推介交流会的顺利召开，对于三星中央空调后期助推新渠道、新行业的开发起到了积极作用，为下一步的合作奠定了基础。未来，三星中央空调将继续以新产品、新应用和新服务为更多消费者打造舒适、健康的高品质空间体验。

SAMSUNG

富士通将军中央空调保定设计师推广会顺利召开

11月1日，富士通将军中央空调保定设计师推广会在风景秀丽的保定市狼牙山景区召开，来自保定地区的60多名家装设计师欢聚一堂，共同围绕富士通将军中央空调产品在保定地区的发展与展望进行热烈的讨论。一直以来，富士通将军中央空调凭借卓越的产品性能和专业的服务能力，在市场中频频建立标杆。未来，富士通将军中央空调将继续致力于科技创新，携手设计师伙伴为不同用户提供更高效、更环保、更舒适的空调产品和服务。



无感时代，无风之旅，三菱重工海尔无风打造高端别墅

近期，经过多番对比、细致考察后，君一控股将三菱重工海尔无风空调引入波尔多别墅项目。据悉，波尔多别墅项目饱含着君一控股对于高端人居的反复揣摩与思考，每一个细节都传达着舒适健康的理念，是真正的高品质住宅，也唯有跨时代的配套产品才能与之匹配。无感时代，无风之旅。无风、无声、无尘，高科技的三菱重工海尔无风空调不仅获得国家专利，更有专业认证，由中国人保承保，安装简便，使用简单，打造全域无风的舒适健康体验，真正从每一个细节之处展现高端的生活品质。



实力出圈 | 四季沐歌荣获“2023 年度整合营销金案”

11月17日，第30届中国国际广告节在厦门国际会展中心盛大开幕。作为中国广告行业颇具权威性、专业性、影响力的行业盛会，中国国际广告节见证着中国广告业的发展，也成为中国广告业前瞻性发展的一面鲜明旗帜。在这场兼具规模性与影响力的行业年度盛事上，四季沐歌凭借《空气能南北极整合营销案例》从众多品牌营销案例中脱颖而出，一举斩获中国国际广告节“2023 年度整合营销金案”。这一荣誉，不仅是对四季沐歌在品牌建设、品牌营销传播方面的突出实力和创新能力的高度认可，也为四季沐歌在数智时代的内容营销“破圈”注入源动力。

格力携数据中心低碳节能方案亮相 2023 数据中心标准大会

2023年11月15日-16日，由CDCC主办的第十一届数据中心标准大会在北京国家会议中心隆重召开。格力携“数据中心低碳节能解决方案”亮相了本次峰会，并在专场论坛上进行了以《格力高效环控技术助力数据中心能碳双控》为主题的分享，格力暖通研究所所长陈旭峰针对数据中心空调显热负荷高、能耗巨大、安全性要求高等系统特点，提出了格力数据中心高效冷却产品方案，介绍了集中冷水系统、无油直膨系统（相变冷却）、光储直柔系统的设计思路与产品特点，并结合项目特点，精准化地介绍了格力相关应用技术及机组产品特点。



CTBUH 2023 亚洲会议 | 开利探索高层建筑和可持续城市的未来

近日，在CTBUH2023亚洲会议上，开利与众多建筑业界大咖相聚深圳湾1号云颂音乐厅共同围绕“绿色”及“智能化”等话题，探索高层建筑和可持续城市的最佳实践助力推进未来城市的宜居性创造更好的社会空间。开利的ESG目标是至2030年帮助客户减少超过10亿吨碳排放。为实现这个目标，开利推出了高效机房系统解决方案等多款绿色、高效、智能的产品和系统，如今已广泛应用于多个行业，并获得客户认可。未来，开利将继续致力于用绿色、智能的创新技术，创造更舒适、可持续的都市人居，赋能城市可持续、高质量发展。



世界高层建筑与都市人居学会 (CTBUH)



三菱重工空调携手江苏舜天，双向赋能未来

作为缘分深厚的跨国制造业伙伴，三菱重工始终坚持参与国内的新型产业布局和发展，并与众多中国企业建立了长期合作伙伴关系。11月6日，三菱重工空调与合作伙伴江苏舜天国际集团再次相约“四叶草”场馆，举行现场战略合作签约仪式。合作十六年来，双方一起见证国内暖通市场的技术迭代、产品创新和能源转型，共同推动多元化经营模式，不断迎接变革挑战。未来，在更加多元领域的进一步合作中，双方也将构筑更为坚实的伙伴关系，实现价值突破，共筑绿色未来。

科龙中央空调服务湖南攸县再兴酒楼

近日，凭借卓越的产品质量和优质的售后服务，科龙中央空调成功斩获湖南攸县再兴酒楼项目，为其提供模块机，助力打造健康舒适的就餐环境。科龙模块机以其出色的能效、灵活的配置、卓越的稳定性以及低噪音设计，使顾客能够在享受美食的同时，也感受到宁静舒适的氛围。攸县再兴酒楼的设施升级项目，是科龙中央空调在湖南市场的又一次成功实践。未来，秉承专研的精神、依靠扎实的技术基础，科龙中央空调将结合湖南市场需求以及自身优势，以愈来愈旺盛的生命力开拓更广阔的市场。

KELON
科龙中央空调

NEWS

雅士携制药行业空气净化解决方案亮相CIPM

11月13日，为期三天的第63届（2023年春季）全国制药机械博览会暨2023（春季）中国国际制药机械博览会在厦门国际博览城顺利召开。雅士深耕医院空气净化领域42年，在多年的市场服务过程中积累了丰富的产品技术方案，在洁净空调领域目前已经做到行业先进水平。本次，雅士携旗下核心拳头产品，变频式风冷冷水（热泵）机组、商用组合式空调系列机组、变频风冷冷凝机组亮相展会第63届中国国际制药机械博览会，向与会客户展示了高效节能的净化空调设备和系统解决方案，共同探讨制药净化行业未来发展。





美的空调荣获“全国轻工行业标准化工作先进集体”表彰

近期，中国轻工业联合会于北京召开了2023年全国轻工行业标准化工作会议，其中，广东美的制冷设备有限公司荣获“全国轻工行业标准化工作先进集体”表彰，成为本行业的佼佼者。这是美的空调在标准化工作方面的一项重要成果，也是对美的空调多年来标准化工作的肯定和鼓励，也是对公司未来发展的一种激励和动力。未来，美的将继续坚持“用户直达”的理念，注重用户思维，切实为消费者解决空调使用痛点，发挥行业龙头企业带头效应，立足提高产品和服务质量，更好地满足消费升级需求。



高端智造，赋能制药 | 广州日立空调出席第63届中国药机展

11月13日-15日，第63届（2023年秋季）全国制药机械博览会暨2023（秋季）中国国际制药机械博览会（以下简称“药机展”）在中国厦门隆重召开。作为生物制药领域冷热赋能的领先企业，广州日立空调携制药领域冷热解决方案参展。药机展是制药生产领域极具影响力的大规模展会，广州日立空调高度重视本次药机展，为观展嘉宾充分介绍展示了最前沿的日立冷热设备。未来，广州日立空调将持续聚焦生物制药等高端制造领域，以优异的高效冷热设备和定制化解决方案，赋能制药产业的高效、绿色发展，共同走向高质量发展通途！



江森自控正式加入 China ESG Alliance 联盟，为双碳未来护航

近日，江森自控正式加入 China ESG Alliance 联盟。作为联盟成员，江森自控将会积极举办以联盟目的相关的活动，探讨可持续发展领域的新挑战、新机遇，促进 ESG 领域发展与影响。同时，江森自控依托这个以创新为驱动力、以科技为中心的交流平台，凭借公司在 ESG 领域的领先优势及成功实践应用，持续孵化绿色可持续解决方案，为自身及生态合作伙伴提升 ESG 价值。



西屋康达中央空调，携手湖南凯瑞君庭酒店共创高端旅居体验

湖南凯瑞君庭酒店，集住宿、餐饮、商务活动于一体，提供高端的一站式婚宴服务，满足各类型的宴会、商务会议活动，酒店周边配套齐全，交通便利，离高铁站、机场 20 分钟车程，是闹市中难得的一片宁静之地。为了打造舒适的酒店空间，西屋康达中央空调为湖南凯瑞君庭酒店定制了完善的暖通系统整体解决方案，涵盖西屋康达直流无刷卧式暗装风机盘管，组合式空调机组，吊顶柜式射流风机盘管等 500 多台末端机组，覆盖酒店客房、会议厅、娱乐场所等各类空间，将为旅客带来舒适恬静的高端酒店旅居体验。



TCL 智能暖通旺季售后培训会议圆满召开

为全力应战 2023 年采暖旺季期间的售后服务工作，保障全区售后服务质量，不断提升用户体验，保证消费者用户冬季采暖售后服务的及时性，确保产品在冬季北方地区低温下运行的效率，TCL 智能暖通售后团队于 2023 年 10 月起，以北京为起点，陆续对山东、河北、天津、东北、山西多个区域的售后服务及安装团队组织开展技能提升培训工作，在保持优质服务质量的同时，不断扩大服务覆盖面，为广大用户提供高效、专业、优质、贴心的售后服务体验，持续为用户构建智慧健康的人居环境与智慧节能的建筑环境。

LG 中央空调出席浙江省暨杭州市暖通空调动力学术年会

11 月 17 日，以“绿色低碳、智创未来”为主题的 2023 年浙江省暨杭州市暖通空调动力学术年会于杭州市万华国际大酒店成功召开。作为绿色低碳发展的暖通空调企业代表，LG 中央空调参加了此次学术年会，通过展台展示、专业技术人员讲解、经典案例展示，让与会人员更直观的感受 LG 中央空调产品卓越的品质和优越的性能，品牌形象更加深入人心。



EK 荣耀冠名！云智慧高效集成冷站为高效机房建设加码

11月9日-11日，2023 高效冷暖系统技术论坛在广东佛山成功召开。作为行业领先的中央空调系统集成商和服务商，EK 受邀亮相，展示了 EK 云智慧高效集成冷站解决方案，与行业共探高效机房未来发展路径。在“2023 全生命周期高效机房论坛”上，EK 智慧云事业部高级经理李友良发表了《EK-AIoT 云智控平台高效机房数智化应用》的主题演讲，指出了高效机房系统的实施难题和运维管理问题，并重点介绍了 EK-AIoT 工业数智化云智控平台的应用以及 EK 分布式高效集成冷站方案。



浙江国祥中标睿征医药科技（武汉）有限公司项目

近期，浙江国祥凭借优异的产品性能及完善的解决方案，成功中标睿征医药科技（武汉）有限公司项目。作为深耕制药领域多年的专业品牌，浙江国祥专注生物领域的空气净化以及生产工艺环节的需求，充分了解 GMP、GSP 等行业标准。国祥针对项目提供分体式蒸发冷凝冷水机组、A-Cool 系列高效风冷热泵机组、四管制螺杆式空气源热泵机组、薄型吊挂空调机组产品，以优良的产品性能和良好的用户口碑赢得项目方高度认可，未来国祥也将为更多客户提供专业的空调系统解决方案，助力制药产业高质量发展。



GMCC 美芝入选广东省第一批碳达峰碳中和试点名单

日前，广东省发改委公布广东省第一批碳达峰碳中和试点公示名单。家用电器核心零部件系统级解决方案供应商 GMCC 美芝（广东美芝精密制造有限公司）以《碳达峰碳中和试点建设实施方案》获评广东省“碳达峰碳中和”典型案例。作为 17 家入选的企业（项目）试点之一，继通过国家级绿色工厂认证后，美芝再次在双碳领域获得肯定。未来，美芝也将积极发挥技术与经验优势，带动产业链上下游企业低碳转型，携手打造协同降碳之路，为建设可持续发展的生态环境和绿色低碳社会贡献更多力量。





盾安中央空调再度携手通威太阳能， 赋能光伏行业高质量发展

近期，盾安中央空调与通威太阳能再度达成合作，为其提供盾安中央空调组合机+拓展柜机+风盘解决方案，为生产线安全有序运行提供洁净舒适的空气保障。作为全球领先光伏行业的引领者，通威经过多年发展已形成了完整的拥有自主知识产权的光伏新能源产业链条，组件南通基地位于江苏南通市综合保税（B）区，项目总投资40亿元，建成后预计年产光伏组件25GW，将为南通市光伏产业延链补链。盾安中央空调以“健康、舒适环境的引领者”为愿景，始终坚持低碳发展，以战略领航，打造绿色发展新优势，助力国家“双碳”目标的实现。



热泵硬实力，长虹中央空调服务西藏 日喀则拉孜县中学

近期，日喀则市拉孜县中学为了给学生们创造温暖的校园环境，决定为学校购置一套更加先进高效的采暖系统。经过多方考察，长虹中央空调提出的低温空气能供暖方案得到校方青睐。长虹中央空调针对拉孜县中学所处区域以及气候等多种因素综合考量，采用低温空气源热泵（冷水）机组作为主要供暖热备，在零下30℃的极寒环境下依然稳定运行，节能高效的解决了校园采暖问题。目前，该项目已基本完成安装调试工作。此外，长虹低温空气源热泵还服务于西藏各地，让西藏越来越多的人享用到长虹中央空调所带来的节能环保、健康舒适的生活体验。



申菱环境“零能耗建筑”获设计运行双认证

近期，中国建筑节能协会发布《2023年第七批近零能耗建筑测评项目公示》，“申菱环境高新区智造基地研发大楼”项目顺利通过“零能耗建筑”运行阶段测评。而一年前该项目也已通过了“零能耗建筑”设计阶段测评。至此，申菱环境“零能耗建筑”取得设计运行双认证。根据测评运行数据显示，“申菱环境高新区智造基地研发大楼”建筑综合节能率为100%，建筑本体节能率为41.47%，可再生能源利用率为100%，满足零能耗建筑要求，经济效益显著，社会效益巨大。

环都拓普荣获2023年福建省暖通空调制冷学术年会卓越贡献奖

11月24-25日，以“携手你我、助力双碳”为主题的2023年福建省暖通空调制冷学术年会在福建泉州圆满召开。环都拓普受邀参加此次年会，并荣获“卓越贡献奖”殊荣。据了解，环都拓普产品线丰富，以热回收技术为核心开发的新风、空调产品满足温度、湿度、新鲜度、洁净度的精确控制，解决建筑环境舒适性与节能性的共同需求的矛盾，应用范围广泛。未来，环都拓普继续发挥核心节能技术优势，以低碳环保为导向，不断开发节能高效、满足实际需求的新技术、新产品，服务各行各业，推进国家绿色低碳经济的发展。



东元空调服务泰国家享有限公司

近期，东元空调凭借高效节能的产品解决方案以及丰富的服务经验，成功服务泰国家享有限公司厂区项目。据悉，东元空调总结此前服务经验，在方案设计、设备选型上最终选取了永磁变频螺杆机组，进一步精确满足项目方提出的具体要求。依托深厚的技术沉淀和完善的售后服务体系，东元空调持续多年来向市场输入专业、高技术、高效节能的产品，持续以客户为中心，不断满足新老客户对于系统方案健康、环保、可持续的需求。相信在未来，东元空调也将继续深耕细分领域市场，助力建设绿色环保厂房，为客户创造更大价值，提供更多的产品及服务。



欧博空调荣获暖通净化行业协会“行业标准领军企业”奖、“行业风云人物”奖

11月17日，深圳市暖通净化行业协会第三届一次会员大会暨九周年庆典在深圳·登喜路国际大酒店隆重举行。本次盛典以“暖九州·通四海”为主题，还创新采用了现场全程网络直播方式。欧博空调作为深圳市暖通净化行业协会名誉创会会长单位，受邀出席并在大会中荣获“行业标准领军企业”，欧博董事长詹峻先生荣获“行业风云人物”奖。此次获奖，是业界对欧博空调的肯定。同时欧博空调将继续以满足客户需求为导向，笃定前行，为企业的高质量发展注入不竭动力。



荏原冷却塔为爱旭太阳能澎湃助力

近期，荏原冷却塔服务爱旭太阳能科技有限公司义乌六期 15 GW 高效晶硅太阳能电池项目。由于该项目上马时间紧、任务重，且现场空间受限，满足处理水量的常规冷却塔放置不下。荏原经过现场勘查、优化方案：采用 50 余台荏原冷却塔，以 7*2、6*6 等多种模块组合形式，既能合理利用空间又可满足冷却水量需求，保障了离心机组配套冷却水和空压机配套冷却水的稳定供给，每小时名义处理水量近 50 000 立方米。

克莱门特受邀参加 2023 年福建省暖通空调制冷学术年会

11 月 23 日 -25 日，以“携手你我 助力双碳”为主题的福建省暖通空调制冷 2023 年学术年会在泉州隆重举行。克莱门特受邀参会，与行业专家、院校学者、厂商代表等汇聚一堂，共同探讨双碳目标下的行业战略发展以及绿色低碳技术的应用，并获得“突出贡献奖”殊荣。会上，克莱门特产品经理夏远做了《克莱门特无油变频离心机组技术的发展及应用》主题分享，重点介绍了气悬浮离心机组、磁悬浮离心机组及磁悬浮相变自然冷却系统的性能特点、应用优势，受到了与会嘉宾的高度认可。

克莱门特
CLIMVENETA



堃霖“双一级能效”机组，助力「食用菌养殖业」

在“双碳”政策战略目标下，现代化工业、农业发展越来越趋向于经济、高效、节能的理念，拥有国家权威机构认证的堃霖双一级能效螺杆式冷水机组逐渐成为该行业用户的理想之选，是高效、节能系列中的常青树。近日，堃霖 5 000 RT（冷吨）双一级能效螺杆式冷水机组发往食用菌培养房现场，助力食用菌行业节能减碳，提高竞争力。自 2020 年该产品正式销售以来，因其不亚于磁悬浮机组的强大性能与高性价比，持续受到用户青睐，至今已有近百台该型机组为食用菌养殖行业服务。



NEWS
INDUSTRY

行业资讯

01.

生态环境部：采暖季前完成散煤治理 78.7 万户，加大财政政策支持力度

近日，生态环境部关于公开征求《京津冀及周边地区、汾渭平原 2023-2024 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案（征求意见稿）》意见的通知指出，持续开展秋冬季大气污染综合治理攻坚行动。方案强调，2023 年采暖季前，完成散煤治理 78.7 万户，其中，北京、山西、山东、河南分别完成 2 万户、7.7 万户、45.2 万户、23.8 万户。2023 年 12 月底前，完成农业用煤设施清洁能源替代 8 892 台。方案指出，加大财政政策支持力度。完善清洁取暖长效机制，因地制宜制定清洁取暖补贴政策，重点向农村低收入群体倾斜，补贴应及时发放到位。

02.

最高 3000 万！国家发改委对城乡冷链发展公开征求意见

为进一步优化项目管理，更好发挥中央预算内投资作用，国家发改委决定对《城乡冷链和国家物流枢纽建设中央预算内投资专项管理办法》进行了修订。按照有关工作要求，现将《管理办法》（修订征求意见稿）面向社会公开征求意见。此次公开征求意见起止时间为 2023 年 10 月 30 日至 2023 年 11 月 29 日。公众可登陆国家发展改革委门户网站首页“互动”板块，进入“意见征求”专栏，提出意见建议。

03.

北京力争 2025 年全市新能源供热面积累计达到 1.45 亿 m^2

近日，北京市发展和改革委员会发布《北京市发展和改革委员会等十部门关于印发全面推进新能源供热高质量发展实施意见的通知》，其中，意见的发展目标中指出，坚持新能源供热优先原则，推动供热系统绿色低碳转型替代。提升新能源供热比重，持续降低供热系统碳排放。到 2025 年，新能源供热领域制度不断完善、管理更加规范、规模稳步提升，力争全市新能源供热面积累计达到 1.45 亿平方米，新能源供热面积占全市供热面积比重达到 10% 以上。

2023年一线零售商 生存状况调查





更多精彩内容敬请关注
中央空调市场公众号

2023 年一线零售商 生存状况调查

冬天即将过去，春天还会远吗？在全球经济低迷，房地产行业下行的大背景下，2023 年中央空调行业发展不容乐观，愈发激烈的竞争让零售商的利润空间被进一步压缩，经营状况发生了显著的变化，如何生存下来已经成为众多零售商发展的第一战略。

近期，《中央空调市场》对家装零售市场的经销商做了一次线上调查，通过数据分析，总结出以下市场变化特点。需要指出的是，受到调研方式的局限性、部分地区倾斜等各种因素的影响，可能与实际的市场情况存在一定的偏差，本文的相关内容分析只作为市场的定性分析。

在本次调研中，受楼市下跌、市场需求减弱等因素影响，有 55% 的受访零售商表示，2023 年销量与去年同期相比出现下滑，仅有 21% 的零售商销量相比同期实现了增长。从零售商的表述中我们发现，零售商的门店客户上门率和新增订单数量明显减少。

图 受访零售商认为 2023 年销售额增长情况

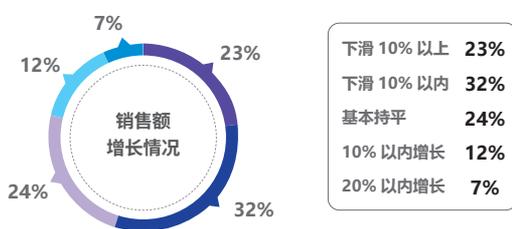
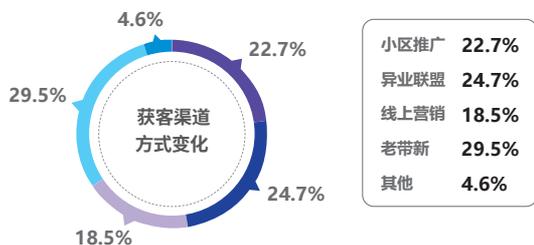


图 受访零售商认为 2023 年获客渠道方式变化情况



（一）改善房、刚需房成主力，消费降级逐步显现

作为房地产产业链的下游，新房成交量的大幅下滑直接影响到了家装零售市场，导致传统销售旺季变得十分惨淡，一、二线城市家装零售客户逐渐以二手房、改善性住房、刚需的精装修住房等客户为主。不少受访经销商表示，所在区域的新小区装修率同比 2022 年降低 50% 左右，客户群体数量降低使得零售商们不得不关注存量市场。大部分受访零售商认为，改善房、二手房这类客户群体是有消费能力的，但是他们都在等待市场的稳定，需要花费更多的时间和精力去引导、释放消费潜力。从调研结果来看，有 31% 的经销商表示客单值同比去年有所增加，但是 42% 的经销商表示 2023 年客单值相比去年有所下滑。

（二）开店、关店此起彼伏，利润走低成新常态

由于新房成交量的锐减，客户数量越来越少，零售商们开始了两个相反的选择，即关店和开店。根据调研得知，38% 的受访零售商选择收缩门店数量，29% 的受访零售商却选择了下沉市场开店，尤其是装企合作的专卖店。据了解，不少区域品牌大零售商一年之内连续开设 10~20 家装企合作店，在市场下行的当下尤为突出。事实上，无论是开店，还是关店，都是零售商应对市场变化的一种应对措施，核心是使得企业利润最大化。但是，在冷淡的零售市场，零售商 2023 年的经营状况表现并不理想，只有 27% 的受访零售商的经营利润实现了增长，54% 的受访零售商基本保持了去年的利润率，而剩下的零售商经营利润同比有所下滑，只是幅度不一。

（三）“冷暖风水智”全面出击，地区差异表现不一

随着消费需求的变化和消费群体的转变，无疑加速了零售商对于多元化发展路径的转变，单一的冷暖产品已经满足不了消费者对于舒适家居环境的需求，在本次调研采访中，市场上绝大部分零售商已经把除中央空调以外的地暖、新风、净水等产品纳入了销售范围，并通过产品组合拳，提高单项订

图 受访零售商认为 2023 年客单值情况

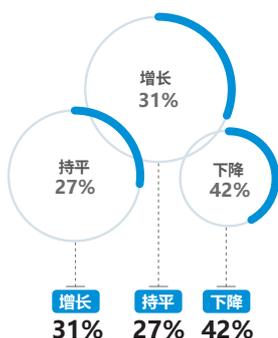


图 受访零售商认为 2023 年开店、关店情况

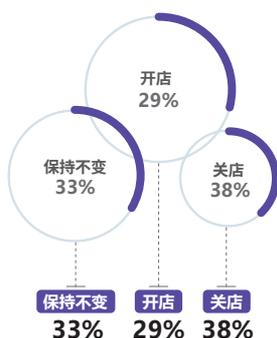
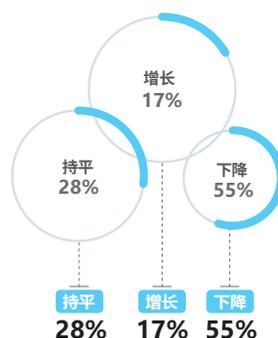


图 受访零售商对 2024 年市场的判断



单的金额。受访零售商表示，中央空调价格十分透明，已经是当前利润最低的产品，必须向多品类延伸。尤其是在客户数量锐减的当下，将每一位客户“吃透”，即为其提供“冷暖风水智”一条龙服务，能最大限度提升业绩，提高利润率。

值得一提的是，并不是每一款产品的销售情况都符合零售商的预期。例如，福建、广东区域的受访零售商表示地暖产品销量占比不超过 3%，最主要的原因是本区域气候条件舒适宜人，大部分客户认为没有必要。而重庆、云南区域的受访零售商表示，新风产品的销量始终销售不佳，最主要的原因是本区域的环境宜人，客户接受度不高。

（四）线下推广竞争激烈，线上推广收效不佳

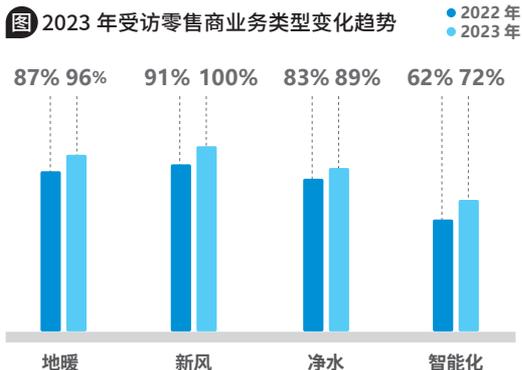
众所周知，零售商的市场推广方式是多种多样的，但是随着市场的不断变化，消费群体及结构发生转换，其获客渠道及方式也有了明显的变化，小区推广的成本持续上升而成交率却每况愈下，装修公司在产品成交率上日益发挥重要作用。此外，90、00 后逐渐成为客户主力，零售商们均开始通过抖音、小红书等线上推广方式来推广产品达到引流的作用。但值得一提的是，不少受访零售商表示，由于缺乏专业的线上团队，线上推广的方式收效甚微，还是传统的线下活动较为得心应手。从受访零售商的获客方式来看，2023 年，小区推广占比 26.7%，线上营销只占 20.5%，老带新占比达到 33.5%，异业联盟为 24.7%。

（五）高端化与性价比，两极分化各有优劣

由于楼市的冷清，客户数量的减少，使得零售商们都在思考下一步向何处去。据调研得知，零售商们在客户开拓上有两个不同的选择。其一，紧盯城市高端客户，走精准开发的路子。例如，针对别墅、大平层客户，产品系统推荐三恒、五恒等多恒系统，实现 2~3 个客户的客单值远超十余个中高端客户。其二，广撒网多捕鱼，紧盯县镇市场刚需客户。为了开拓这一部分市场，一些零售商选择一些性价比高的产品。

对于 2024 年市场的发展走势，有 65% 的受访零售商表示，无论是政策面，还是市场面，2024 年零售市场大概率延续今年的走势，极大概率数出现下滑。但也有 17% 的零售商表示，市场需求只是暂时被抑制，如果政府政策发力，零售市场还是有增长空间的。

图 2023 年受访零售商业务类型变化趋势



2023 年一线零售商 生存状况调查



自我沉淀，打好市场突围战

刘彦

重庆缔之元机电设备有限公司总经理

在全球经济形势严峻、房地产行业下行以及原材料成本上涨等多重因素的影响下，2023 年中央空调行业深陷发展泥沼，竞争愈发激烈，经销商的利润空间被进一步压缩，面临着被洗牌的严峻压力，如何生存下来已经成为众多企业发展的第一战略。

刘彦认为，“内卷”是今年重庆家装零售市场的真实写照。随着众多品牌和经销商的入局，以及不少工程商的涉足，家装市场的竞争已经进入白热化阶段。来自销量增长的压力，让行业竞争呈现无序的状态，价格战此起彼伏，库存积压现象严重，很多经销商处于亏损状态，关店潮愈演愈烈。

“事实上，当前市场并没有缩小，依然有发展的空间。但每个从业人员都想从市场上分一块蛋糕，引发了内部的激烈竞争，利润空间被持续压缩。同时，这也使很多客户在选择产品时处于一种观望的状态，往往在对品牌进行多方比较后，依然分不出孰优孰劣，最终只能通过价格来决定，这种现象对于双方而言都不是一件好事。在这样的市场大环境下，我们没有必要一味地去抓销量，而是应该进行自我沉淀，为实现企业的高质量发展打下坚实的基础”，刘彦如是说。

在当前的零售市场中，单一的产品与服务已经无法满足市场与消费者的需求，因此“集

成化”已经成为实现可持续发展的一种必然趋势。目前，公司在重庆地区有近 50 家门店，除中央空调外，全方位覆盖新风、净水、地暖等产品，以充分满足用户的多元化、精细化的需求。但由于重庆区域空气质量较好，用户对于新风产品的体验感相对较低，2023 年新风销量大幅下滑，净水与地暖的销量则呈现出相对稳定的态势。

市场推广作为企业发展的重要一环，历来是扩大产品市场份额的关键变量。但今年多重因素的冲击使门店客流量大幅降低，线下业态承压严重。在刘彦看来，门店通过传统的推广方式引流，已经达不到理想的效果，无法满足企业生存和发展的需要。而家装企业具有连接用户的巨大优势，可以最早触达用户需求，从而有针对性地为其提供更好的产品和服务，因此在东芝空调“四驾马车”战略的引领下，家装企业合作已经成为门店目前的重要流量入口。

谈及中央空调行业未来的发展情况，刘彦表示将把该做的做好，随时准备 2024 年可能出现的新发展机遇，“面对种种不确定因素，我们将立足自身发展优势，紧跟东芝空调的相关战略，积极调整布局，深耕优质市场，全力以赴打好这场市场突围战，以高质量产品与服务，助力用户打造舒适健康人居环境”。

装企合作、渠道下沉两手抓

倪贤东

福州万里扬贸易有限公司总经理



受房地产市场持续萎靡的影响，福建区域中央空调市场今年的表现不尽如人意。从目前了解到的数据来看，区域合资品牌市场销量同比往年下降了15%~20%。究其原因，主要表现在两方面：一方面，消费者买涨不买跌，楼市越跌越没人买，中央空调作为房地产产业链的下游，客户群体数量明显减少；另一方面，楼市表现不佳，区域经济也没有太大活力，消费降级现象表现的较为明显，不仅是消费者，甚至是一些知名地产品牌也开始进行“精装减配”。

在这种大背景下，要求我们必须从高端市场逐渐向中高端市场延伸，因此我们坚定执行东芝空调的战略，尤其在“装企合作”和“渠道下沉”上面狠下功夫。正是在这两方面的发力，我们预计在2023年能够实现了3%~5%的业绩增长。尤其是装企合作这一块，基本是从0到1，对全年的业绩贡献最大。

当前，我们已经在福建布局了53家TCS店，其中在2023年与装企合作开设13个店。在我看来，全渠道运营是大势所趋，整装作为极具潜力的渠道业态正在快速崛起，因此我们成立了专门的整装部门，将业务覆盖到整个福州及周边的头部装修公司。在渠道下沉方面，我们一直注重不断拓宽销售渠道数量，开发新兴渠道，将品牌的触手

延伸至三、四线城市乃至乡镇。尤其是现在东芝、开利和积微GCHV三品牌运营，覆盖不同客户群体，最大程度的满足县域市场的消费者需求。

从产品结构来看，现在消费者对暖通方案的选择差异化较大。从产品销量来看，像新风产品的销量占比在20%左右，但是地暖的占比仅为2%~3%。究其原因，我认为主要还是地理因素，福建区域冬季温度较高，使用地暖的频率不是特别高，天氟地水、天水地水这类产品刚性需求不足。

对于明年的市场预期，在我看来，至少上半年应该不会有太大起色，毕竟整个楼市走低的趋势没有变。正因如此，我们在渠道下沉上将狠下功夫，三到五年内，门店数量要突破120家，形成覆盖整个福建市场的全渠道产业链条。与此同时，渠道商服务能力的提升势在必行，我们也将继续完善安装服务的团队，解决经销商们的后顾之忧。

在我看来，渠道下沉是一个永无止境的过程，我们的目标就是要向用户群体不断进行渗透，向他们传达东芝空调品质化的产品与服务。未来的竞争势必将更加激烈，我们也将不断进行新陈代谢，在积极开拓新的合作伙伴之时，不断优化原有的渠道，让整个团队始终保持着一股向上的活力。

2023 年一线零售商 生存状况调查



多元布局打造核心竞争力

王承亮

河南菱阔机电设备工程有限公司总经理

2023 年是三年疫情后的第一年，亦是充满挑战的一年。尽管全国各地已全部放开，但中央空调市场并没有迅速恢复到以往的水平，一线零售商依然面临着流量缩减、用户流失、成本增加等难题。

在此背景下，河南菱阔积极调整发展策略和方向，采取“向下纵深发展”的方式，提升自身在市场竞争中的竞争力。“所谓‘向下发展’，除了下沉渠道外，更重要的是对客户的‘精耕细作’，这是我们在诡谲变幻的市场环境中维稳发展的重要举措。”河南菱阔机电设备工程有限公司总经理王承亮表示。

对于零售商而言，市场推广宣传至关重要。作为河南暖通行业的知名企业，河南菱阔紧跟行业发展大势，以“变”应“变”，在强化线下营销的同时，发力线上，通过线上线下双线赋能，构建起零售多元模式，从而更好的挖掘和满足消费者的需求。线下，河南菱阔在原本 4 家门店的基础上，新增了 3 家，扩大对当地市场的覆盖率，提升公司的市场声量。与此同时，河南菱阔还通过调整代理品牌、丰富产品线、改进门店布局等方式对门店进行升级，提高用户体验感。“当下，体验经济时代已经到来，消费者在购物时除了注重产品本身外，更加注重体验，即消费的过程和感受。因此，对门店进行改造升级是我们必然的选择。”王承亮如是说。

线上，河南菱阔也开始尝试直播、小红书、抖音等线上渠道的运作，不过目前来看，收效甚微。对此，王承亮认为，要想做好线上渠道，公司必须打造出一支专业的电商运营团队，但这需要付出较大的时间成本和资金成本。“因此，我们目前依然采取线下为主，线上为辅的营销方式。”

没有服务能力的经销商没有未来。可以说，为终端用户提供优质的售后服务是中央空调零售商生存的重要条件。河南菱阔深谙此理，积极拓展经营模式，增强后市场服务能力，同时通过一系列措施加强对客户的关怀，提升服务价值，提高用户满意度。一方面，河南菱阔通过微信、QQ 等方式，定期与老客户进行互动，对产品使用问题进行解答，告知品牌促销活动，进一步提高老客户的黏度，以便深层次挖掘其生活所需，扩大业务范围。另一方面，河南菱阔还通过给老客户更换空调滤芯、清洗过滤网等增值服务，增强用户的信赖感，为后续客源开拓提供利好。

面对当前的市场环境，王承亮认为，中央空调行业本身就是一个大浪淘沙的过程。但是这个行业的未来一定是值得期待的。我们经销商要做的就是强化优势，打造优势，聚焦优势，修炼好“内功”，这样才能在市场回暖之时，实现更好的发展。

在服务上深耕，在逆境中精进

蒋欲威

安徽区域海信中央空调零售商



受经济大环境低迷、房地产市场供需疲弱影响，2023年以来，安徽中央空调市场整体呈现稳增长到承压回落的发展趋势。“进入11月，市场需求明显减弱，门店业绩也面临一定的增长压力”，作为市场一线的暖通人，安徽省隆威暖通科技有限公司总经理蒋欲威对于区域内市场冷暖的感知非常明显。

面对寒气逼人的零售市场，蒋总在带领隆威暖通逆流而上的同时，依旧坚持“稳”字当头，他表示：“做中央空调稳扎稳打是关键，基础的工作、老客户的维系要坚持去做，不能因为市场不好就急冲冲地去争抢蛋糕，而是应该把自身的基础打牢稳固，不断地提升服务水平和质量，这样才能真正得留住人心。”

当下，随着经济步入低速增长期，消费降级信号在中央空调市场也日益明显，从终端销售来看，新房子的年轻客户群体占比越来越高，消费需求更加偏向理性，相比于参数的堆砌，用户更在意“心价比”，以及产品最终的使用效果和售后体系，这些对于主打优秀项目品质与服务质量的隆威暖通来说显然是极大的利好。

“做好服务，将产品价值最大化，重点是怎样去做，而不是夸口去说。”随着市场上产品同质化程度逐渐增高，蒋总更加重视

在业务流程上拓展自身的差异化优势。一方面，隆威暖通要求员工在整个项目的流程中与客户保持联系的通畅，定期向客户汇报工作进度。另一方面，公司还为销售配备单独设计和画图人员，让整个业务流程更加简单化、规范化，让用户更加省心和舒心。

与此同时，针对老客户和设计师渠道的维护，蒋总更愿意用交朋友的方式来和客户相处，“设计师渠道大家都在争取，只有你跟他的关系处得比别人更好，你才有机会获得更多的合作。”从日常的小事出发，想用户之想，急用户之急，做用户之所求，一点一滴地积累客户的信任和好感。做到“人无我有、人有我优、人优我精”，才能在巩固现有渠道的同时，逐步拓展新客户。

除精研服务外，多元化布局产品矩阵也是隆威暖通在市场逆流中稳定发展的重要原因。凭借敏锐的市场触觉以及前瞻性的战略眼光，蒋总在隆威暖通成立之初，便意识到随着中央空调利润空间的压缩以及客户量的分化，单一的产品经营已经无法满足市场需求，因此积极布局舒适家居领域，全力打造中央空调、新风、地暖、净水等集成化产品矩阵，让隆威暖通实现更好的发展。尽管对于中央空调市场明年的预期并不看好，但蒋总相信不断提高自己，才能穿越寒冬，迎来新的春天。

2023 年一线零售商 生存状况调查



做好自己，迎接市场新机遇

刘晓林

印象制冷设备有限公司总经理

在房地产行业下行等多重因素的交织影响下，2023 年重庆家装零售市场竞争异常激烈，整体体量有所下滑，价格战现象此起彼伏，利润压缩、业务下滑以及库存积压等一系列问题使市场发展形势不容乐观，“内卷”成为经销商们经常提到的词语。在此背景下，如何在行业大洗牌浪潮中站稳脚跟，开辟新的增长空间，成为众多企业谋求生存与长久发展的方向。

在经济大环境不确定性亦然严峻的背景下，消费降级已经成为一种明显趋势，很多消费者都将“钱袋子”紧紧捂住，消费开始变得理性，以应对不时之需。随着存量客户减少、获客成本越来越高，以及一些在规模、资金方面占据优势的工程商的入局，给市场带来了不小的冲击，使行业内卷程度加剧，面临着新一轮的洗牌，不少企业面临着生死存亡的考验。

随着越来越多品牌的入局，加之市场需求日益多元化、品质化，“集成化”已经成为企业在激烈竞争中实现可持续发展的突破口，众多企业朝着这一方向发展的趋势也愈加明显。“现在每一个暖通公司都会从冷暖风水等板块去做规划，通过全方位覆盖的产品，应对市场快速变化的需要。随着产品同质化现象的加剧，我们已经摒弃了传统的‘一招打天下’的策略，从产品配置上做个性化、精细化、集

成化的调整，为企业奠定坚实的发展基础”，刘晓林如是说。

如果说强大的业务结构是公司平稳发展的最好保障，那么公司自身的市场战略以及方向则是突围之战取胜的关键。刘晓林认为，现在重庆家装市场已经趋于饱和，用户消费能力的下降，使以往的展会营销、315 促销等传统推广方式，已经达不到理想的效果。随着购买中央空调的用户越来越年轻化，抖音、小红书等线上平台已经成为重要的零售新途径，但各家在自媒体推广领域均有所涉猎，也使获客量、客户转化效果达不到预期。

由于市场承载能力与精装项目的推进速度衔接并不理想，所以重庆地区的精装项目相对较少。刘晓林表示，“虽然购买首套住房的用户越来越少，但凭借多年的市场深耕、深厚的渠道积累以及完善的服务体系，印象制冷在老客户转介的基础上，在二套三套改善项目领域有所突破，同时在新项目上也取得了一定的进展”。

随着二手房市场供应量不断增加，带来的“抛售潮”导致房价进一步下跌，未来重庆中央空调家装市场也将受到影响，近两年的发展依然面临着重重挑战。刘晓林表示“我们还是要把自己做好，积极调整以应对快速变化的环境，继续深耕高端市场，等待新机遇的出现”。

市場艱難，但未來向好

杜貞坤

山東創品環境工程有限公司總經理



自疫情爆發以來，山東區域所受影響較大，市場整體增長速度明顯放緩。雖然從業務上看，我們在銷量上依舊有一定幅度的增長，但整個行業的反馈明顯是壓力急劇增大的。

行業發展艱難最明顯的一個特點就是用戶消費降級的现象十分嚴重。由於近兩年來國際經濟環境的不確定，包括國內房地產行業的調整，老百姓花錢越來越精神，基本上所有的客戶在選購中央空調產品時都會貨比三家。

在往年中央空調市場高速發展的時期，客戶的下单成功率很高，在了解產品的優勢、特點之後，決定下來便能夠當場下单。但是現在的客戶無論是溝通了多久，都會在下次來才下单，有一個考慮期。這種情況下，失單的風險會很高，一旦客戶走出店門，能夠回來的也只能到30%~40%。

近兩年來，市場的競爭激烈程度在逐步加劇，不少品牌開始降價爭奪市場份額，降價的幅度基本達到了5%~10%，這對整個行業的利潤獲取和正常發展都造成了不小的影響。往年，品牌在小区推廣中往往有目標的地段，一個小区大約只有兩到三個品牌在跟進。但現在，無論社區的質量的高與低，幾乎每一個小区都會有一大批品牌在現場，國產品牌、合資品牌都在拼命地拓展自身的渠道。

事實上，國內中央空調市場所擁有的體量

是很大的，哪怕是進入了存量時代，依舊有比較大的發展空間。現在問題在於，老百姓的消費信心並不是很充足，大家口袋裡也不是沒有錢，而是有錢不捨得花。比方說疫情三年的情況下，用戶不出門，不可能不存錢的，從數據上看，國內居民的儲蓄數值一直都是非常高的，所以說用戶還是有能力去消費的。

如果拿小区的新房裝修在舉例，一般來說，小区的新房裝修率大約在30%左右，但是現在大概只有10%~15%，新小区的刚需越來越少，而改善房、二房的比例也在增加，這部分群體手中也是有錢的，但是他們還是在等市場的穩定，這些都是潛在的客戶，需要花費更多的時間和精力去引導、釋放消費熱情。同時，隨著國家政策的不斷引導和調整，國內經濟情況將會持續向好，這些原本被壓抑的需求與消費也會慢慢釋放出來，所以從長期的角度來看，未來幾年中央空調市場依舊還是能有比較好的發展前景。

當然，在困境之下，我們也在公司的戰略規劃做出一些調整，包括渠道的拓展、服務的提升以及精品團隊的打造等。因為原本公司考慮的戰略方向主要是設計師、異業聯盟、老客戶反推和線上平台，但在如今的行業背景下，二手房市場、更新改造、社群推廣等方向的价值和潛力也正在慢慢凸顯，值得去投入精力。

2023 年一线零售商 生存状况调查



助力中央空调走在规范化的路上

樊建华

北京华盛泷兴环境设备有限公司负责人

受房地产政策调控和消费意愿不足的影响，2023 年北京区域家装零售市场在经历短暂“小阳春”后，再度陷入低速发展期，竞争愈加激烈，行业洗牌加速。“相较于 2022 年，今年行业下行压力进一步加大。与预期截然相反的市场情况，给暖通从业者狠狠浇了一盆冷水。”谈及 2023 年北京暖通市场发展情况，北京华盛泷兴环境设备有限公司负责人樊建华不禁感慨万千。

作为一线标杆核心城市，北京综合实力强劲，市场潜力巨大，吸引了众多品牌和厂家加速布局。一方面，这激发了北京中央空调市场的发展活力与竞争活力，也为消费者提供了多元化、个性化商品选择。另一方面，随着精装修政策持续推进，消费端需求减弱，家装零售市场趋于饱和，内部竞争愈加残酷，新一轮“关店潮”席卷。

在樊建华看来，北京家装零售市场萎靡，是外部需求减弱和内部竞争混乱所导致的。“当前中央空调市场‘野蛮增长’的时代已经过去，在房地产回归理性的背景下，‘高质量、低增速’是大势所趋。但是野蛮增长带来的市场问题不是一朝一夕就能解决的。这看似是品牌以高货量、低价格抢占市场份额，实质上是破坏整个市场运行的生态环境和经济秩序，以至于市场成熟度是低于其他区域的。”

当前中央空调行业从业门槛低，几乎零准入资质要求，导致玩家众多，这也加大了中央空调

行业的竞争压力。为了抢占更多的客户，价格战层出不穷，产品利润被进一步压缩。樊建华表示，“很多经销商希望走集成化之路，通过提高客单量来增加利润率。但是不确定性也很多，混乱的市场价格让消费者经营者失去信任，整套系统品质控制也加大了经营难度。”

“在经济水平攀升的大背景下，家用中央空调的发展前景无疑是广阔的，关键在于如何跨越周期”樊建华如是说。身处行业低谷，樊建华锚定家装赛道，不断探索市场推广新方案，带领团队乘风破浪。不同于快消品类，作为泛家居旗下一员，中央空调无法简单地通过线上渠道形成完整交易链，更多的人还是会选择线下门店购买。这意味着谁能够提供更贴心的服务、更多元的产品，谁就能够抢占竞争高地。对此，樊建华携手多个品牌，如大金、美的、格力等，希望通过打造多元产品矩阵，以精准培训赋能高质量团队建设，多措并举提升门店综合实力，树立企业信誉。

对于 2024 年，樊建华认为接下来北京中央空调家装零售市场走势并不明朗，上半年很可能会持续 2023 年发展态势。更重要的是，行业洗牌会筛掉缺少发展实力、外强中干的企业。华盛泷兴也将继续走稳扎稳打路线，兢兢业业做好安装，认认真真做好服务，在为用户带来更多舒适、稳定、节能的空气解决方案的同时，积蓄力量，助力暖通行业标准化、规范化发展。

开源节流 降本增效

唐宏平

湖南挚臻科技有限公司总经理



在市场经济情况整体不景气的大环境下，湖南区域房地产行业持续下行，据了解，2023年房地产相关配套业务较去年整体下滑30%左右。中央空调市场由于品牌在渠道方面的战略调整，许多走家电路线的企业纷纷入局中央空调行业，使得竞争愈发激烈，消费端的需求不振也进一步加剧了市场内卷。“就区域整体而言，2023年湖南市场情况是呈下滑趋势的。就公司而言，由于去年提前进行‘节流’布局，今年的整体运营情况略有上涨的。”湖南挚臻科技有限公司负责人唐宏平如此说道。

而所谓的“节流”布局，是唐宏平为了保障公司更好运营，在2023年年末进行的结构性调整。一方面，将临街店面搬迁至写字楼中，每年可节省成本近20万。另一方面，加速精简公司人员架构，优化资源配置，提高公司整体运营效率。当然，一味的“节流”并不能带动企业持续向上生长，“开源”才能获得源源不断的生命力。为此，湖南挚臻科技非常重视异业联盟的合作方式。“在零售市场，我们有长期稳定的行业合作伙伴，能够维持稳定的客源量。即使在今年如此不景气的环境下，我们零售端业务仍然达到了千万级别。”在谈及今年的整体经营情况时，唐宏平认为维系好装企合作关系对于公司稳

定长远的发展至关重要。

随着舒适智能家居概念的推行，基于家庭场景的集成化、一体化、智能化的消费场景越来越多，在一定程度上加速了中央空调系统和其他舒适家居品类的融合发展。面对这一发展大趋势，唐宏平有着独到的见解。

“不可否认，市场是决定企业发展的最主要因素之一，但资金流量是奠定企业发展的基础。没有足够的资金支持，走集成化的道路只会徒增企业的成本压力。”集成化要求企业具备较高的服务水平和专业能力，以应对不同领域、不同行业、不同客户的综合需求。

“就中央空调行业而言，主要盈利业务还是在暖通端口，家居家电端发展成熟，利润空间相对局限，对于资金有限的企业来讲很容易事半功半。”因此，唐宏平认为，企业在决定走集成化道路之前，需要认真评估自身的财务状况和资源，确保有足够的资金支持。

关于2024年中央空市场的走向，唐宏平依旧持保留态度。“往年年末市场都会迎来一波小高潮为来年做准备，但是今年从10月份开始就一直特别清淡，因而至少到明年上半年，局势依然不会太明朗。”就目前市场情况而言，等待这门必修课还在继续。但是，每人心中都应有两盏灯光，一盏是希望的灯光；一盏是勇气的灯光。

2023 年一线零售商 生存状况调查



双轨并行，稳中求胜谋发展

汪鑫

江西竺轩实业有限公司总经理

“与去年同期相比，今年江西区域市场整体表现呈持续下滑趋势。在各大品牌价格战愈加激烈、产品同质化日益加剧、利润空间日渐缩减等诸多不利条件下，我们公司凭借批发+零售的双轨发展模式，年度营业额实现了一定程度的增长。”江西竺轩实业有限公司负责人汪鑫如是说。

随着市场的逐步放开，2023年的中央空调市场没能够如期恢复。“消费降级”现象愈加明显。鉴于整体经济环境和房地产市场的影响，消费者的消费行为变得愈加谨慎，这一点在中央空调零售市场表现得尤其突出。因为对于中央空调零售市场的经销商来说，用户端的数量和质量决定了公司的发展规模。

对于走亲民路线的江西竺轩有限公司来说，为了在市场上获得更多的发展可能，采取了批发+零售双轨并行的发展模式。一方面，打造舒适家居体验店，通过独特的购物环境和优质的服务吸引更多的消费者前来体验，提高零售市场竞争力；同时也为品牌带来更多的曝光度和口碑传播，吸引更多的潜在客户。另一方面，走“一点多对”

的批发模式，打开更多渠道市场，从而扩大用户数量，实现利润增长；此外，走批发销售路线还可以带来更多的成本优势，有效实现风险分散。

在谈及如今风头正盛的舒适家居集成化发展模式时，汪鑫对于江西市场的特点有着自己的思考。“不可否认，舒适家居集成化是大势所趋。但对于目前的江西市场而言，更多的客户群体还是以刚需为主，集成化发展还需要更多的时间沉淀。尤其当下处于消费降级的特殊阶段，过早的集成化对于我们而言可能不是发展，而是负担。”

对于2024年中央空调市场的走向，汪鑫表示在未来的一段时间内，市场将会继续承压前行，不会有太大的转折。当然，这种情况并不仅仅是中央空调行业存在的问题，而是社会整体大环境的低气压导致的。

当下，各行各业的商海人士都在经历着一场名为消费降级的雷暴。“短期内，我们对于明年公司的发展还较为保守，期待明年能够和今年一样，在保持稳定的同时，能够有小幅上升。我相信，能够从雷暴中走出的企业，未来的发展定不可小觑。”

用专业实力说话

李 枫

南京锦创建筑科技有限公司总经理



受房地产市场低迷影响，新房交付量大幅降低，对零售市场造成的打击不言而喻。尤其是前期因疫情放慢装修步伐的客户数量逐渐递减，零售市场的发展更是艰难。为了保证公司的平稳发展，我们不断改变策略，在系统、配置、方案上做不少新的尝试，在提升装修的美观度、体验感的同时，吸引更多潜在用户。

市场环境不佳，导致消费者对于大额消费比较谨慎，消费降级的现象也愈加明显。因此，公司也将客户群向中小户型、刚需房发力。与此同时，公司十分重视和关注服务的重要性。为了进一步提升售后人员的专业技能，更好的赋能售后，公司不仅会定期进行专业技能的理论培训，并在南京板桥红太阳装饰城建造了一间200平方米的厂房，用于安装实操训练。当前，公司员工的制冷工证、焊工证电工证、高空作业证等各类证书齐备，这在南京市场来说是非常罕见的，而也正因此，公司才得以在激烈的市场竞争下保持稳定发展。

信息快速发展时代，消费者虽然对于品牌、产品都有一定的认识，但更关注的还是产品的性能、智能化以及价格，因此，我们给到客户的方案和服务需要更专业、更系统。尤其是价格比拼激烈情况下，以施工队、包工头、跑单帮为主的中间商以低价吸引客户，扰乱市场秩序。特别是客户还无法明确区分不同经销商间

服务差距的情形下。作为专业的品牌经销商，我们不断加强自身建设，做到相对独特的设计、服务、安装，如三恒、五恒系统、全空气系统等，该系统相对复杂且专业性强，背包客没有专业的安装、设计团队，很难做到。

当前，家装零售市场竞争进入白热化，要想市场中脱颖而出。我认为自身的能力至关重要；其次，随着新客源数量较少，要积累更多的客户资源，如果没有以往的积累贸然尝试销售，付出的成本和精力就比较大。最后，要控制成本，市场愈加激烈和透明，产品的利润率不断下降，因此，做任何活动和开支都需要考虑好成本。

不同于以往，目前南京区域95%的楼盘都是精装修，不需要进行小区销售。因此街边店的数量也大幅减少。客户更多是线上了解，线下体验以及购买。因此，公司建设了一家400平方米的城市展厅，将自己的文化和价值观深深植入了展厅的设计和运营中，以多样的展现形式和卓越的产品效果让客户切身感受到麦克维尔的冷暖舒适。尤其是，在当下被数字化和线上裹挟的时代，展厅的建立就像是开通了一个窗口，通过这个“窗口”，客户利用感官去感受和认识我们的品牌和产品，通过所有感官的共同作用，深刻感受到产品带来的舒适感，从而收获惊喜与温暖。

2023 年一线零售商 生存状况调查



回归价值，用专业创造新的优势

杨如意

苏州居佳恒机电设备工程有限公司总经理

受内外部环境影响，2023 年家装零售发展情况不尽如人意。同时，市场的竞争更加激烈，包括不同品牌以及同品牌之间的竞争，产品利润明显下滑。基于此，公司的发展也面临挑战。为此，我们加大与楼盘物业的合作、增加签约内装公司。受房地产市场和居民消费理念的影响，当前楼盘多以精装修为主，且乡镇楼盘居多，客户对价格比较敏感，更偏向于性价比高的产品。

而除家用中央空调市场受到影响外，新风、地暖、净水产品的销售比重也有所降低。究其原因，装修预算收紧，消费降级是主要原因，更有甚者，将家用中央空调降级为柜机、壁挂机。

为加强公司的发展、提高品牌价值以及吸引更多客户，一方面，我们紧跟大金厂家的步伐，推广价值营销，以品牌价值、产品价值、服务价值创造新的竞争优势，赢得客户信赖和认可；另一方面，公司不断加强对销售人员的专业知识培训。随着市场透明度越来越高、产品同质化高度严重，消费者对品牌的信息了解的更加透彻，对我们的专业性要求也更高，只有明白客户需求，分析产品带来的价值和收获，同时给出最专业的服务才能有收获客户的认可。

当前，市场还呈现出一个明显的迹象，

以前主动上门的客户很多，现在却越来越少了。面对这种局面，公司和大金空调品牌都在积极寻找应对之策。互联网时代下，我们处于一个快节奏消费时代，消费者往往是先通过各类线上渠道了解产品信息，再线下体验，最终签约。为此，我们也积极拥抱新时代，以线上参观的形式吸引更多目标客户，包括线上云展厅、云提案以及抖音、小红书、微信爆破等形式，该方式的确也为我们带来不少线下客户。

在地产低迷的背景下，苏州市区的新房交易量大幅降低，但以别墅型的高端楼盘存量房仍有很好的发展空间，其暖通方案更偏向于三恒、五恒、全空气系统等高端配置，其方案报价高，且利润空间值大。经销商一年做一两单就可以生存的很好，但是高端类的楼盘资源有限，需要长期的客户积累和渠道资源。

未来，公司将继续跟随大金脚步，经营大金的全品类产品，增加单个客户的利润值。众所周知，大金空调拥有丰富齐全的产品以及是专业严格的售后，如不同系列的中央空调、地暖、新风、两联供产品。以往，消费者购买不同系列产品需要联系不同厂家进行上门安装或售后服务，从而售后服务乱象频生。而现在，消费者在我们门店就可以实现一站式采购，售后问题自然就不存在了。

为转型发展时刻准备着

杨旭峰

山西同创伟业成套设备有限公司总经理



2023年以来，受房地产行业低迷、宏观经济增速放缓等因素影响，家装零售市场的表现持续低迷，消费降级现象频现。加之山西市场绝大部分地区有集中供暖，且夏季炎热时间不长，制冷需求并不算太高，因此中央空调家装零售市场的活力并不旺盛。

不少零售商纷纷谋求转型，以增加全品类产品销售为拓展市场的主要方式，但结果也不如人意。从暖通空调行业售后服务业务出身的杨旭峰，成立同创伟业公司，选择美的品牌合作，多年来在山西长治市场取得良好的市场成绩，见证了地区行业发展的同时，也积累了丰富的实践经验。

“现如今零售业务不景气，让我们将重心转到工程上，目前我所经营的街边店包含了全品类甚至家电的产品销售，业务上主要以工程、中小项目为主，附带一些零售业务。”杨旭峰说道。

地产行业的下行趋势，引发一系列不利因素，新房成交量少、精装减配等现象成为较普遍的趋势。“现在市场给我最大的感受就是整体的量在提升，但利润空间越来越低，价格透明度越来越高，经销商的生存压力比较大。”杨旭峰表示。即便是转型工程市场，也面临着竞争激烈、利

润压缩的局面，垫资、回款困难、低价竞争等现象也是一大难题。

向工装项目市场转型的过程中，离不开合作品牌美的的支持，为公司提供了坚实的产品及技术后盾。杨旭峰表示，在创业初期就比较看好美的品牌的优质产品、完善服务以及政策支持，为长期合作奠定了坚实基础。

随着市场利润不断被压缩，单一的产品销售早已无法满足市场与消费者的需求，“集成化”的发展成为一种必然趋势，这也正是杨旭峰曾带领企业转型走过的方向。杨旭峰亦认为，虽然现在走的是全品类产品销售路线，仍背负一定压力，但有压力才有不断寻找新机遇的动力，必须加大在工装、中小项目市场开拓的决心。

在谈及对未来行业市场发展的看法时，杨旭峰表示依然看好2024年的市场走向。在积累了一定的工程项目市场成绩和优势后，公司的工程项目类型覆盖广泛，其中服务企业和工厂的项目占比较多，杨旭峰也选择了与固定的总承包以及建设单位进行长期合作。在他看来，经济大环境在稳中向好，接下来要循序渐进，多与本地建设公司交流合作，不断积累相关资源，以期实现更高的突破。

2023 年一线零售商 生存状况调查



循序渐进，积极开拓

李金怀

郑州卓高机电设备有限公司总经理

近年来，随着河南各地级市发展势起，郑州作为河南省会的城市首位度逐渐减弱，加之受房地产行业低迷态势的影响，郑州商业地产开发和投资逐步放缓，居民消费活力不振，在2023上半年对暖通空调行业造成较大的冲击。

郑州卓高机电设备有限公司总经理李金怀认为，2023年是疫情防控放开、经济恢复的第一年，反馈到市场当中还需要一定的缓冲时间。尤其是家装零售市场，遇到的困境比较大，挑战比较多，由房地产导致的一系列不利因素成为家装零售市场的痛点。一方面，新房成交量少，家装项目重点转向二手房、改善性住房、刚需的精装修住房等存量市场；另一方面，精装配套项目有所减少，房地产配套市场不再以郑州省会城市独大，新建开发、应用热度有所降低。

由于用户消费观念发生变化，郑州家装零售市场消费降级现象较为明显，李金怀表示，“我们必须认清家装零售市场乃至整个暖通行业增速放缓的事实，这对我们经销商来说非常重要，只有认清零售市场饱和、消费降级的现状，才能更明确地寻求新的机遇。”

郑州卓高机电设备有限公司目前销售的主要设备包括中央空调、新风、净水等产品，同时也在积极开拓舒适家等业务领域。李金怀目前经营着一家开在建材市场内的日立变频中央空调旗舰店。过往十余载，李金怀与

日立品牌建立了深厚联系，高度认可日立的产品质量，坚持携手日立深化与市场终端的互惠共赢之路。

作为家装板块占比在80%的经销商，李金怀深知家装市场与房地产关联紧密，在当下应及时提高公司抗风险能力、寻求新增长点。因此，李金怀也在多品类产品销售的同时，大力开拓以轻商为主的中小项目市场。为了规避目前线下活动获客率较低的弊端，李金怀在转型过程中也强调增加线上宣传力度，积极引导员工转变此前家装销售的固定思维模式。

谈及未来规划，李金怀还是较为看好2024年区域暖通市场的发展，他将公司的下一步发展重点定在轻商为主的中小项目领域。在继续深化公司的家装业务的同时，积极开拓中小项目市场，这其中不仅需要恒心与毅力，更需要对于市场的研判和分析。李金怀表示，作为长期以家装为核心业务的企业，想要转型中小项目并不容易，除了需要完善补足相关项经验外，还需要循序渐进的原则，使业务板块过渡更加融洽。对此，他也积极与物业公司、美居中心等前端企业合作，借用其前置性资源与信息加大对中小项目领域的投入。

相信通过从细节入手的转型策略，李金怀也一定能够带领卓高机电在2024年的市场中再创辉煌的业绩。

多维度发力，打出稳增长组合拳

杨汇洪

河南德立环保科技有限公司总经理



“在经历了第一季度和第二季度的回暖之后，第三季度的河南中央空调零售市场又开始降温，呈现出萎靡的态势，其中高端市场稍有下滑，中低端市场下滑明显。”河南德立环保科技有限公司总经理杨汇洪表示，“在此背景下，2023年我司的经营业绩依然实现了稳中向好发展。”

在较为恶劣的市场环境下，河南德立环保之所以能持续稳健发展，主要得益于品牌方和公司的共同努力。从品牌层面而言，麦克维尔在2023年推出了很多有利的活动政策，有效激活了部分县域及县域以下的经销商。同时，在产品矩阵方面，麦克维尔也进行了进一步的丰富与补充，推出了A+ Power热泵采暖机，为没有市政供暖、没有集中供暖的区域提供了可靠的产品选择。通过这些举措，麦克维尔为经销商在逆境中向上而生提供了有利条件。

公司层面，河南德立环保加大了产品的全方位宣传推广。除了采取与装修公司、物业以及设计师渠道合作的方式进行品牌和产品的推广，借势“315”“618”等重要节点开展促销活动、提升品牌声量和公司销量外，河南德立环保还深化了抖音等线上平台的运作，以多元化的消费模式满足客户的诉求，目前已取得了一定的成效。

“不过，受房地产市场低迷的影响，中央空调零售市场依然面临着严峻的挑战。我们也一直

在调整，在做加法，以便找到新的增长点，摆脱房地产带来的‘阵痛’。”杨汇洪如是说。对于家装消费者而言，他们在乎速度，在乎品质，在乎性能的强大，更在乎采购时的美好体验。针对于此，河南德立环保对展厅进行了重新调整布局，开启崭新消费场景，让消费者不仅可以看到更加齐全的产品品类，还可以通过实际操作和感官体验深入了解产品性能，沉浸式体验麦克维尔产品带来的舒适享受。“此外，作为麦克维尔的分销商，我们也在进一步深化和布局下沉渠道，填补空白市场，同时加强对现有经销商的专业性培训，打造核心竞争优势。”

值得一提的是，在暖通行业沉浮多年的杨汇洪深知，身处内卷愈加严重的时代，专业化是应对市场变化、保证公司可持续发展的最好对策。因此，除安排员工参与厂家统一安排培训外，河南德立环保会定期组织业务知识、安装技能、售后维护等方面的技术培训会，全方位、深层次提高员工的专业能力和素养，不断增强消费体验和感受，更好地满足客户需求。

谈及对未来市场的看法，杨汇洪表示，明年的市场可能没有明显起色，但长远来看，还是有回暖的可能。为此，公司将会通过强化高效销售团队的人才梯队、落实售后服务细节、继续发力中小项目领域等举措，维稳发展，静待市场需求回暖的到来。

2023 年一线零售商 生存状况调查



下沉乡镇市场寻增量

吴学涛

汉中科晨新能源有限公司总经理

“相比 2022 年，汉中区域的家装零售市场表现更差，最主要还是消费能力的问题”，吴学涛表示。在他看来，汉中市第二产业、第三产业发展一般，人均消费能力有限，尤其是在整个经济低迷的当下，消费降级尤为明显，可以说是国内大部分四、五线城市零售市场的一个缩影。

作为陕西的重要地级市，汉中市综合实力不弱，市场潜力巨大，吸引众多品牌厂家加速布局，也为消费者提供了多元化、个性化产品选择。但是，由于房价中位数长期处于 5 000~9 000 元/m²，消费能力疲软，众多品牌始终难以实现销量突破。

“现在我经营 2 家专卖店，分销商有 7 家专卖店。2023 年公司的销量估计在 500 万元左右，与去年相比略有下降。”吴学涛如是说。从消费者类型来看，新客户大多是从周边城镇转移而来，装修的档次大多数在 5 万元左右，并且今年大多数客户的装修预算都在降低。尤其是零售的空气源热泵产品基本附带末端，如此低的装修预算让零售商们大为头疼。

“市场发展不佳最核心的问题是客户的消费能力。例如，一套 100 平米的房子按照 6 000 元/m² 的价格，总价是 60 万元，首付三成是 18 万元，装修预算 5 万元确实不算低

了。但是一套两联供设备，稍微好一点的就得 3 万多，相比装修预算和房价确实偏高。”在吴学涛看来，仅仅依靠城市来增加销量是行不通的，未来必须重新寻找出路，而从城市深入到 100 多个乡镇就是唯一的道路。

事实上，在做出这个决定之前，吴学涛也曾思考过通过新增专卖店来提升销量，但是仔细一盘算发现根本行不通。据介绍，在汉中市中等地段开设一家 150 平方米的专卖店，一年的物业租金在 10 万元左右，配置 2 名业务员的开支也需要 10 万元左右，因此一家店面的固定开支是 20 万元，这还不包括店面装修开支。即便付出如此大的硬性成本，在消费疲弱的当下，能否实现收支平衡也是一个问题。

“今年好几个开店的朋友，以前都是跑单帮的，在厂家的鼓励下开店后感觉像被套牢了。因为汉中市最缺的是人，招不到合适的人去经营这个店，开的越多负担越重。”吴学涛表示。对于 2024 年的市场规划，他认为要下沉到乡镇农村去，做这种单采暖的设备，把预算降到 2 万左右。在他看来，汉中市场有其特殊性，天然气采暖进入城市才将近 10 年，城里人装壁挂炉的时间不长，空气源热泵更是如此，慢慢培养下，一个镇每年做 1~2 户，一年也能做上百套，前途是光明的。

产业评论

INDUSTRY REVIEW



刘晶晶 编辑·中央空调市场

2024 年全面旧改，
中央空调企业能抓住机会吗

• 刘晶晶

P38



郭玉琦 编辑·中央空调市场

“心价比”时代来临，
经销商如何破局

• 郭玉琦

P40



更多精彩敬请关注
中央空调市场



2024 年全面旧改， 中央空调企业能抓住机会吗

2024 comprehensive old reform,
central air conditioning enterprises can seize the opportunity



·刘晶晶
编辑

在城市的快速发展和人口增加的推动下，老旧房屋问题逐渐成为城市建设的一大难题。为解决这个问题，政府最近发布了一项重要政策，规定从 2024 年开始，将启动全面推进老旧小区以及老旧房子的改造工程，也就是我们平常说的“旧改”。实际上，早在 2019 年左右，多省市相继推动老旧城镇改造，释放了很多旧改需求，尽管需求复杂，但一些头部中央空调高度关注并积极布局存量房改造这一市场“蓝海”。如今，前有政策，后有潜力，在全面旧改的大背景下，该领域的市场潜力不应该被中央空调厂商低估。

全面旧改，提质留存市场

全面旧改进入新的阶段，并已成为房地产行业聚焦的热点，这也得益于国内主要城市对城市功能重新定位优化、存量资产改造升级的需求开始不断上升。旧改，是城市发展的大势所趋，将带动整个房地产市场的升温，并对上下游企业产生良好的拉动作用，中央空调作为建筑配套系统，市场自然会受到利好。

一方面，“全面旧改”中的老旧小区多建于 20 年前，业主进行首次装修时，多以满足基本需求为主，注重功能和成本，一般分为既有中央空调和未装中央空调两个类型。当改造时，业主则会更加追求品质提升，注重居住体验，因此会有部分业主基于生活水平的提高和消费需求的升级，选择新装中央空调系统或是改造升级既有的中央空调系统。

无论是针对老旧小区中既有中央空调项目，还是针对首次新装中央空调系统的旧改住宅，暖通企业都需要考虑到避免破坏原有建筑的内装结构，降低对现有业主的影响，同时还要将冷媒配管的运输与安装等问题考虑周全，进而完成系统改造和安装。旧改市场需求带来的

中央空调系统提质升级，进一步提升了用户居住体验，暖通企业也应该在产品功能、产品经营、产品服务等方面打造具有特色化、标准化、专业化的发展思路，借此增强市场黏性，形成品牌忠诚度，以高质量服务留住存量客户。

需求复杂，倒逼企业练好内功

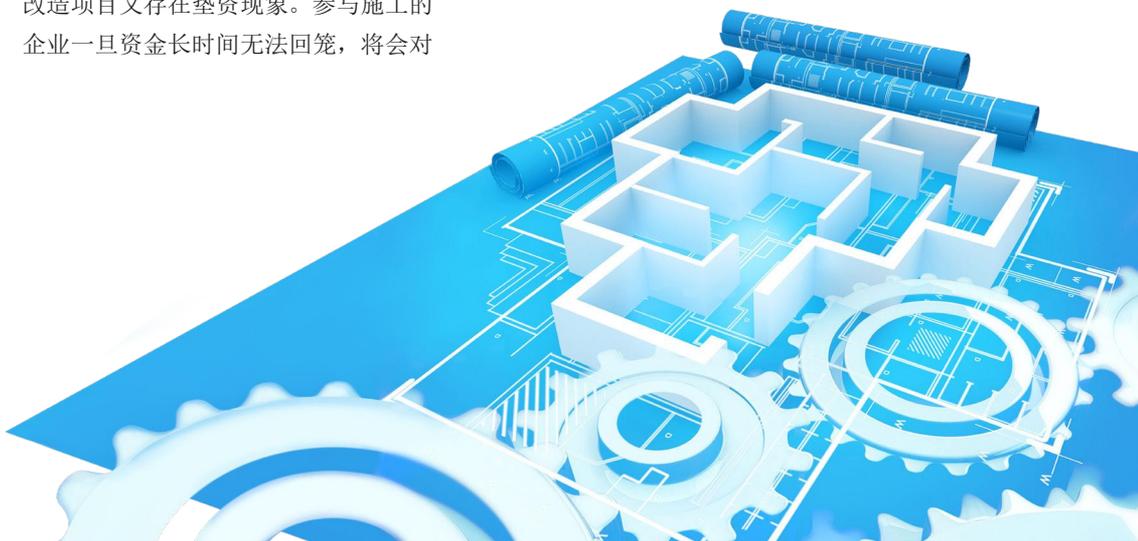
尽管全面旧改的推进将给中央空调企业带来了巨大的机遇，但也面临一些挑战。在老旧小区改造中，中央空调企业需要研发更加先进、可靠的产品和技术来满足市场需求，这将为中央空调企业提供技术创新的机会，提升自身技术实力和市场竞争力。只有出色的产品力叠加创新的服务模式，让用户心动的改造方案，才是暖通企业打开旧改市场的关键。

当然，资金问题也是一个关键挑战，当前改造项目多采用 EPC（合同能源管理）模式，回款慢。而一些政府主导的改造项目又存在垫资现象。参与施工的企业一旦资金长时间无法回笼，将会对

公司的整体运转和人员稳定性造成不利影响。

与此同时，工程管理问题也是一个复杂的挑战，旧改改造涉及复杂的工程过程和多方利益的协调，一方面中央空调企业要针对性地推出焕新套餐等产品策略，直接满足用户的迫切需求；另一方面，企业还从团队组织上作为，成立专门部门，集中资源开拓旧改市场。因为旧改需求分散、小区不集中，如果沿用传统的销售渠道，如线下办展会、新楼盘前地推、电话推销等方式，成本高且效果不佳，重新寻找流量入口成了暖通企业掘金旧改市场的当务之急。

2024 年，是全面旧改快速推进的元年，机遇和挑战并存，对于暖通企业而言，如何最大限度地挖掘机会提升自身市场价值，将一直是未来发展中的关键课题。



“心价比”时代来临， 经销商如何破局

"Heart price ratio" era,
dealers how to break the game



·郭玉琦
编辑

鲍德里亚在《消费社会》一书中提到：“消费是个神话，它是当代社会关于自身的一种言说，是社会进行自我表达的方式。”随着经济与社会的不断发展，以“Z世代”为代表的年轻群体正逐渐成为消费市场的主要力量，消费理念不断向提升生活幸福感与体验感的方向转变，也更加关注产品本身和售后体验，我们将这一阶段称之为“心价比”消费时代。



所谓“心价比”，正是指消费者愿意为产品给内心带来的体验和对于“自我”的价值而消费。而这一消费全面升级的新趋势，在带来新机遇的同时，亦带来了一系列新的挑战。只有立足用户需求与痛点，寻找市场突破口，及时调整战略，才能在浪潮中抢占发展先机。那么经销商究竟该何去何从？笔者认为有以下三种方式：

1、立足用户多元化需求

美国未来学家阿尔文·托夫勒曾在《未来的冲击》中提到：“农业经济、工业经济、服务经济的下一步是走向体验经济。”诚然，随着经济快速发展、生活水平不断提升，消费者越来越注重生活品质、追求个性。这在同质化现象日益加剧，展现品牌个性和塑造品牌形象的难度逐渐加大的今天，无疑是一个新的机遇。不少经销商纷纷选择开设体验店，从“以产品为中心”转向“以客户为中心”，从“产品消费”转向“体验消费”，赢得了良好的客户口碑，市场影响力进一步提高。

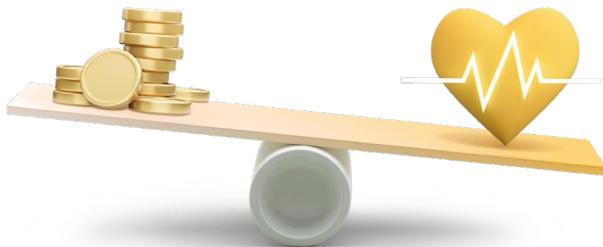
2、打造个性化体验

目前，被称作“Z世代”的这批年轻人在市场中占据着极大的话语权与流量高地，扮演着体验者、消费者以及传播者等多重角色。随着消费市场逐渐成熟，他们的需求呈现出精细化的特点，并且更加注重产品品质与真实体验感，往往

会在多方比较或者去线下实体店获得某一产品的真实体验感受后才进行选择，所以这也对品牌、经销商提出了新的要求：紧跟消费潮流，制定合适的营销模式，为用户打造个性化体验，实现较高的客户转化率。

3、做好产品价值塑造

面对“90、00后”群体的强势崛起，只有理解消费主力的商业逻辑，懂得如何“讨好”这一代年轻人，未来的商业才能成功。在“心价比”消费时代下，消费者更加青睐于拥有个性、文化价值以及能够满足其内心情感需求的产品。因此，品牌与经销商要做的就是把握住消费者的深层心理需求，挖掘品牌、产品与用户情感之前的相关元素，进一步凸显产品价值，引起共鸣，从而增强客户黏性，根据消费者的具体需求为其提供定制化的创意服务。总之，在“心价比”时代的浪潮中，始终坚持品质为先，立足消费者的多元化需求，积极挖掘新的增长点，因时制宜采取多元化推广方式，坚持“两点论”和“重点论”相统一，才能在市场上立于不败之地。



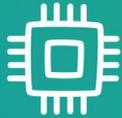


国祥一体式蒸发冷凝冷水机组

在世界能源日益短缺的今天，国祥本着以不断满足客户的需求为出发点，基于全球环保以及提高能源利用率的未来使命感，在充分吸收制冷空调领域最新发展技术基础上成功推出新一代高可靠性的一体式蒸发冷凝冷水机组。



机械制造



电子净化



能源电力



轨道交通



医药化工

集诸多科技成就于一体 品质之选

- 采用一体化结构设计，机组可直接安装于屋顶或室外合适场地，无需专用机房；
- 应用高效蒸发冷凝式技术，省去冷却水系统中间换热环节，机组冷凝温度较传统水冷机组直降4~5℃，制冷能效可提高12%以上，节能显著；
- 机组自带冷却源，压缩机与冷凝器风机、水泵完全联动，可大幅提高空调系统运行能效；
- 整机制冷能效高达5.63，远超国家一级能效指标（3.4）；
- 集成式冷站设计，现场仅需连接冷冻水管及电源即可投入运行。

浙江国祥股份有限公司



浙江省绍兴市上虞区杭州湾
上虞经济开发区康阳大道23号



电话：0575-82058688
售后热线：400-826-0780



传真：0575-82058778
网址：www.ekingair.com

访谈

INTERVIEW



P44

重新定义中国水机

李葛丰

美的楼宇科技水机产品公司总经理

强强联手，共探冷暖行业新发展

肖伦

威乐集团新兴市场及威乐中国市场总监

陈森

广东泰菱制冷设备实业有限公司执行董事



P48



更多精彩敬请关注
中央空调市场

重新定义中国水机

编辑 | 赵亚萍

李葛丰

*美的楼宇科技水机产品公司
总经理



专访

李葛丰

美的楼宇科技水机产品公司总经理

如果说两年前的美的楼宇科技1000台离心机下线，让我们对国产离心机破局水机市场格局有了新认识；那么今天美的重庆水机工厂落成的高端智能柔性制造车间则再次让我们见识到了中国水机的硬实力。”

随着科技的不断进步和全球制造业的转型，中国正积极推动制造业向高端化、智能化、低碳化发展。在这个过程中，中国水机行业也迎来了革命性的变革。11月28日，美的楼宇科技重庆高端智能柔性车间正式落成，此举也再次让美的楼宇科技成为这一变革的焦点和引领者。《中央空调市场》在与美的楼宇科技水机产品公司总经理李葛丰的对话中，也又一次认识到国产水机的进击之路。

耕耘者，打造中国人的离心机

作为中央空调领域的高精尖产品，离心机一直有“制冷行业的皇冠”之称，其含金量和制造实力备受瞩目。早期受技术掣肘、技术垄断限制，国产离心机发展形态一直处于低谷。为打破僵局，打造中国人自己的离心机，中国制造企业加速自主研发和布局，终于在离心机市场实现了重要突破。

据李葛丰总经理介绍，连续多年，美的在大型水机产品的研发投入占大型水机总营业收入的10%以上。这种高投入为美的快速突破磁悬浮轴承、大功率变频器、高效变频控制技术、微通道冷媒散热、可控的整流变频技术、航天高效多级的气动技术以及全降膜蒸发器等多项关键核心技术提供了保障，也为市场带来更加可靠、节能、高效且有价格竞争力的离心机产品。

产品上，美的楼宇科技相继研发了磁悬浮、变频直驱、双级压缩等离心机系列产品，单机的制冷量从50冷吨覆盖到3200冷吨，全系列产品均超国家一级能效。2019年，美的楼宇科技更是推出完全自主研发的磁悬浮压缩机，打破了磁悬浮核心技术长期被外资垄断的历史；2022年，美的再次推出悬浮平台，包括磁悬浮、气悬浮技术在多个领域应用的新产品。2023年，经由中国工程院院士领衔的专家鉴定委员会鉴定，美的楼宇科技“高效高可靠机电控一体化磁悬浮变频离心机组”和“环控系统全域全时协调寻优控制及全景智慧运维关键技术及应用”获评“国际领先”。可以说，美的楼宇科技自主水机产品的出现，填补了中国水机产业的空白，终止了中国水机制造业被卡脖子的尴尬期。

据《中央空调市场》2023年上半年中国中央空调市场总结报告显示，美的离心机市场占有率超过12%。由此可见，在中国暖通空调市场，离心机产品市场份额正在悄然发生变化。

1000

美的离心机下线
●2021年

1600

美的离心机下线
●2022年

2200

美的离心机预计突破
●2023年

数据变化的背后，是离心机国产品牌打破外资品牌对市场垄断的同时，正在向更高水平进阶。



一组数据也可以直观看到美的离心机的发展进程。2021年，美的离心机成功下线1000台；2022年，美的离心机下线数量达1600台；2023年，美的离心机预计突破2200台。数据变化的背后，是离心机国产品牌打破外资品牌对市场垄断的同时，正在向更高水平进阶。

创新者，对标行业灯塔工厂

当下，我国在新基建、双碳、双创等方面政策频发，这既给国产离心机制造企业创造了利好条件，同时在节能减排、高效率稳定运行以及智慧运营等方面，给国产离心机企业提出更高要求。

压缩机作为离心机的核心部件，其加工和装备要求都极高，但传统的制造工艺多是依赖人的经验，可控性较差，且质量波动较大。为此，行业需要更为先进的制造工艺以及搭载自动化、数字化的制造能力，打造出高标准的制造水平和高性能的设备。

作为对标行业的灯塔工厂，美的楼宇科技打造的高端智能柔性制造工厂运用多重先进制造技术和手段，推动了传统制造业的转型升级。该车间采用了高精度且加工性极高的加工设备，如纳米级的加工设备、设备的



互联互通等,保证制造设备的准确性;其次,为打造洁净舒适的装备制造环境,车间增加了包含正压车间、恒温恒湿、整体排屑系统;再者,新车间打通了关键工序的全面监测、混流柔性的装配线体以及供需过程中的防灾防措,不仅优化了车间的生产流程,也有效实现车间管理的降本增效;最后,新车间打造了自动化的物流系统和生产制造长流畅的可塑性,全流程保证车间的高效柔性智能制造。

在全力践行“双碳”战略的大背景下,新车间从设计阶段就充分考虑了绿色制造需求。首先,在照明方面,充分采用自然采光,每年的开灯照明天数减少70%。第二,增加的集中排屑系统不仅解决了部分安装安全隐患,同时设备的互联互通使得年度节省电预计超30万度。第三,厂房选用美的自主研发的超高效磁悬浮离心机方案,系统整体节能40%。第四,通过数字化的手段,联通的数控加工设备、智能物流系统以及设备架动率,车间设备加工率提升30%。第五,工厂采用光伏铺设,再结合储能项目,预计可实现整个高端车间的绿电使用,达到零碳生产。

在离心机市场需求不断激增以及高标准下,美的楼宇科技重点打造的压缩机车间不仅承载着未来产量提升的需求,也将



在品质方面带来质的提升和改善。“重庆水机高端制造新工厂总投资金额近1亿人民币,无论是在制造能力、制造品质的提升,还是数字智能水平上,都在行业处于领先水平。”李葛丰总经理总结道。

引领者, 占领水机技术制高点

如今,中国离心机产品已经取得了相对成熟的发展,但是在离心机的历史长河和未来发展,谁掌握了更为先进的技术,谁才能不断引领产业发展。因此,无论对于市场而言,亦或是中国制造业本身,都还需要全力推动自主创新能力,为实现中国水机的高质量发展做出更大贡献。

“未来离心机的主要技术方向仍将是变

变频化、无油化和智能化。美的磁悬浮技术也正是凭借高效节能、无油系统、智能控制以及运维免维护等优势，快速地被市场和用户接受。因此，在双碳战略下，美的楼宇科技仍将持续地拓展磁悬浮平台，占领技术的制高点，以此推动多元化的产品和解决方案共同发展。”李葛丰总经理如是说。

具体在技术层面，未来，美的楼宇科技将进一步提高产品的高效节能性，包括磁悬浮、气悬浮等无油系统以及变频化、蓄能产品的应用。第二，拓展新的应用场景，研发高压比压缩机覆盖高温热泵、风冷热泵等机组的应用。第三，将数字化和智能化全面应用于产品的设计、营销、订单、物流、运维等环节，同时构建数字化虚拟实验室、数字化营销平台、在线订单系统以及基于云平台的故障诊断和运维系统。第四，加快推进海外地区的产品提升，包括制冷剂的替换，新冷媒的使用以及环保认证等关键工作。

“新压缩机工厂投产后，整机产能将达到3000台以上，压缩机年产能预计达到4000台。从长远来看，美的离心机还将拓展更多的细分领域和海外市场。”李葛丰说道。

过去，国产品牌凭借造高品质、高性能产品，赢得了广大消费者的信赖和认可；现在，美的通过技术创新，推出多款标志性意义的王牌产品，在水机市场格局中占据重要市场份额；而在未来，美的还将以更高的制造水平和更先进的产品，竞争国际市场份额。

尤其是，高端智能柔性压缩机工厂的成功搭建，无疑为美的楼宇科技的产品创新提供助推器，进一步加强了美的楼宇科技

在水机市场的话语权及影响力，是其推动中国制造数字化、智能化转型道路上的又一里程碑。

写在最后

总的来说，无论是美的自主研发的离心机产品，还是高端智能柔性制造车间的落成，都为水机市场带来了一股新力量。它的落成不仅展示中国制造业的实力和潜力，也将为中国水机产业的未来发展指明方向。相信在美的楼宇科技领军企业的引领下，中国水机产业将不断向高端化、智能化、绿色化方向迈进，为全球水机市场的发展贡献更多的力量。

“

未来离心机的主要技术方向仍将是变频化、无油化和智能化。美的磁悬浮技术也正是凭借**高效节能、无油系统、智能控制以及运维免维护等优势**，快速地被市场和用户接受。



强强联手，共探冷暖行业新发展

编辑 | 肖宇亮

访

肖伦

威乐集团新兴市场及威乐中国市场总监

陈淼

广东泰菱制冷设备实业有限公司执行董事

10月25日，广东泰菱制冷设备实业有限公司和威乐中国共同举办，以“菱波威步·乐启新程”为主题的热泵及储能行业技术交流会华南站在广州A派科技园成功举办。

会后，《中央空调市场》采访了广东泰菱执行董事陈淼女士和威乐集团新兴市场及威乐中国市场总监肖伦先生，一起来看下他们如何看待我国热泵和储能行业的发展，以及双方公司的强强联合会迸发出哪些火花。



PART 1.

请简单介绍下两家企业 |



肖伦

威乐集团新兴市场及中国市场总监

威乐集团始创于1872年，总部位于德国多特蒙德，是全球领先的优质水泵及水泵系统供应商，广泛的产品线主要应用于

建筑、水务、配套及工业等领域中。历经150年的发展，威乐集团目前在全球拥有约8500名员工，在全球拥有16个主要研发及生产组装基地和70家生产和销售分公司。

1995年威乐进入中国，威乐中国是威乐集团在全球的重要分支机构，历经近30年的发展，销售网络覆盖到全国的重点省份和地区，共有15家分公司及代表处，员工近1000人，超过400家正式授权经销商伙伴。

2023年9月13日，威乐正式对外发布常州工厂。威乐常州工厂项目于2021年开

始建设，位于常州国家技术产业开发区（新北区），厂房、办公楼、研发楼等总建筑面积约58 000平方米。至今已购置精密数控机床、绕线机、自动化产线、测试设备等100台套；完全建成后将形成年产水泵300万台、电机350万台的生产能力，重点支持到中国及广泛东南亚地区热泵、中央空调以及壁挂炉客户的配套市场。



陈 淼
广东泰菱执行董事



广东泰菱制冷设备实业有限公司是港菱机构下辖公司，成立于1991年4月17日。公司经营压缩机及制冷配件，并以制冷技术服务作为业务发展核心。

凭着诚信、创新、高效、合作的经营理念和专业技术，经过多年不懈努力，不断拓宽产业结构，泰菱成为制冷空调行业中多个国际著名品牌产品的专业服务代理。

公司目前代理的品牌包括：松下·万宝生产的松下品牌压缩机中国总代理、松下电容代理；威乐水泵代理；大金空调压缩机、大金冷媒、大金氟涂料、大金氟化工产品中国代理；丹佛斯压缩机、丹佛斯制冷配件代理；卡乐控制器代理；LG、三星空调压缩机中国代理；麦克维尔（J&E HALL）螺杆压缩机代理；英格索兰空压机经销权等众多国际著名品牌的代理。

PART 2.

能否谈下双方深入合作的原因及过程 |



肖 伦
威乐集团新兴市场及中国市场总监

广东泰菱自1991年成立以来，将业务板块覆盖到制冷技术服务、科技研发服务、健康建筑服务、健康生活服务，以及创业投

资服务等多个领域。凭借多年深耕暖通空调及制冷领域的行业经验与积累，现已成为制冷行业优秀的设备服务商和佼佼者。

威乐作为来自德国的水泵及水泵系统的技术专家，凭借“德国品质、高效节能、数字先锋”的经营理念 and 151年发展历程加持的丰厚底蕴，致力于通过最先进的技术、产品与解决方案的分享，带给客户更多的价值，让每一滴水更有价值。

2021年开始，广东泰菱与威乐中国开始接洽，共同探讨携手合作，经双方友好协商，广东泰菱于2022年正式成为威乐中国的授权经销商，成功将业务板块向水泵及水路系统优化进行了拓展，在暖通空调的OEM配套以及新能源储能的IEM工业配套领域进行合作。期待通过双方的强强联手，实现合作共赢，带给广大热泵及储能领域客户更多价值，共同推动行业发展。



陈 森

广东泰菱执行董事

是的。其实威乐和泰菱在行业内早就相互了解，也可以说是相互认同，然后在一个合适的契机下，两家公司的掌门人在中国热泵年会上碰面，交流的十分愉快，彼此认同各自企业的经营理念。

2022年8月18日，威乐中国总经理涂利民先生率队到访广东泰菱洽谈合作；2022年9月1日，威乐/港菱机构合作项目快速推进——威乐全国HPAC部门经理、全国IEM部门经理、华南区HPAC经理、华南区IEM经理、华南区售后服务经理等业务、技术团队对港菱机构的业务、技术团队展开了详细的产品及技术培训。2023年4月1日，广东泰菱正式成为威乐授权经销商。我们公司已经通过了考察，威乐最短的考察其实半年，也就说我们去年十月份开始到今年的三



月份，就是最短的时间就通过了威乐的考察并获得了正式的授权。

泰菱一直致力于为制冷行业中小客户提供系统解决方案，这也是促成泰菱和威乐合作的基础。泰菱除了过硬的专业技术能力，还有众多优质的部件产品，新加入了威乐产品，就可以为客户量身定做更完善、更优质的解决方案。

PART 3.

本次联手的技术交流会为何选题为热泵和储能？



肖伦
威乐集团新兴市场及中国市场总监

首先热泵是近年来市场发展非常迅速的热点行业，热泵技术的节能、低碳、电气化的属性也是在中国“双碳”大目标下以及去化石能源的发展路径中必然要去承担更多使命和责任的行业。热泵技术已先后在热水、民用采暖、商用采暖、工业烘干、舒适家居两联供/三联供、工业等领域取得了广泛的应用，同时发展潜力和前景也非常可观。

去年欧洲热泵市场因俄乌战争的原因出现了“井喷”式的增长，相应我国的热泵出口业务也实现了“大爆发”，而今年欧洲各国相继出台的一些政策又令我国的热泵出口业务变得有些“扑朔迷离”，我们不但要持续关注欧洲市场的发展现状及前景，同时也要更加关注国内市场的健康发展与良性竞争环境，通过产品升级、技术创新、规范操作及行业标准升级等多个路径来推动热泵行业健康有序且快速的发展。

威乐凭借多年在全球暖通空调配套领域的产品研发经验与客户大数据的积累，同时深谙欧洲热泵市场的发展及背景信息，可为行业同仁带来许多的一手资讯，并结合威乐的解读及量身定制的解决方案，希望能对行业的良性发展做出威乐贡献。



威乐热泵行业解决方案 智能高效 助力双碳

威乐解决方案



另外谈及储能行业，在多维度政策和新型电力系统实际需求的推动下，全国新型储能建设进一步提速。我国工业能源消费量占全社会能源消费总量的2/3，是能源消耗及二氧化碳排放的重要领域，也是节能降碳和实现高质量发展的主战场。储能是促进高比例利用可再生资源，支撑新型电力系统建设的重要技术和基础装备，对促进节能与绿色低碳发展，实现碳达峰、碳中和目标具有重大意义。

威乐中国的可持续发展理念与我国的节能减排目标不谋而合。水泵是储能热管理系统中重要的设备，目前除了电化学储能对液冷的需求蓬勃发展外，液流电池、压缩空气、飞轮储能应用也是百花齐放；在逐步拓展各类储能应用范围和场景的过程中，威乐以深厚的技术沉淀和持续性的创新提供多元化的产品和解决方案，助力我国“双碳”目标早日实现。



陈 森
广东泰菱执行董事

发展绿色经济，降低对传统能源依赖是中国实现碳中和重要举措。鼓励新能源产业发展，改变传统的经济结构，发展风能、光能、水能等，资源利用效率大幅提高，再生资源对原生资源的替代比例进一步提高，循环经济对资源安全的支撑保障作用进一步凸显。

广东泰菱公司现在的客户群体主力是在热泵行业，而热泵行业这几年随着国家能源



结构的一些改变，储能行业的发展，所以有很多热泵冷水机组的一些客户都在关注或已经开展了储能业务，所以本次我们特意将两大既是热点同时又相互关联的行业技术交流会合并到了一起。

PART 4. 能否谈下双方深入合作的原因及过程 |



肖 伦
威乐集团新兴市场及中国市场总监

就像本次交流会的主题“菱波威步·乐启新程”所传达的理念，威乐期待与广东泰菱一起携手，深入挖掘国内热泵及储能等市场的客户痛点及需求，并将威乐德国品质的高效节能产品与解决方案与泰菱的行业深入度及产品广度有机结合起来，成为像凌波微步一般的可以独步冷暖行业的“武林秘籍”。

将我们联手的价值与行业伙伴们分享，同时也助力热泵主机厂商及储能领域的客户技术升级与产品迭代，在国家“双碳”发展的宏大背景下，把握机遇并快乐地开启全新的增长旅程。



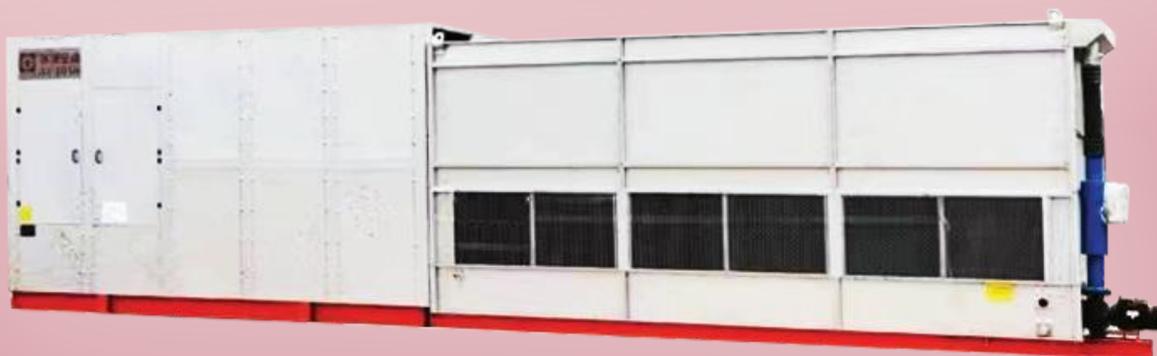
陈 森
广东泰菱执行董事

泰菱希望能够在热泵和储能这两个方向逐步加深和威乐的合作，培训威乐水泵销售团队，不仅要把威乐的水泵销往更多的领域，还要让“让每一滴水更有价值”的理念深入人心。

制冷暖通、热泵，这只是水泵的其中一部分领域，在楼宇、建筑、工业、水务等还有很大的市场有待去开拓。我们相信，威乐也希望威乐的水泵能和泰菱代理的优质的压缩机、膨胀阀等产品配套成为更节能、高效的全配置解决方案，更好地为客户服务，拓展更大的市场。

一体式蒸发冷机组

不锈钢板换、铜镍管(抗腐蚀性更强, 传热效果更佳)可选配; 模块化组合, 无缝隙对接安装。
可广泛应用于数据中心、实验室、地铁、宾馆、学校、商场、医院等场所的中央空调工程, 也可应用于医药化工、电力电子、精密仪器等工业生产部门的工艺冷却过程。



高效节能

ENERGY EFFICIENT

蒸发式蒸发冷专用高效螺杆式压缩机:

采用最先进螺杆齿形设计, 高精度加工工艺, 容积效率高达95%。

高效满液式蒸发器: 采用满液蒸发技术, 热效率较传统的干式蒸发器提高3倍以上, 机组制冷能效可提升14%。

智能控制

INTELLIGENT CONTROL

无极能量调节, 水温控制精度高达 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$;
多种联控方式可选: 干结点、RS485RTV串
联通讯、DP通讯等。

安装便捷

RASY TO INSTALL

采用一体化结构设计, 将压缩机、蒸发器、蒸发式冷凝器、冷冻水力模块、水处理装置及控制系统等置于模块化框架内, 结构紧凑, 占地面积小, 客户仅需连接冷冻水管及电源即可高效运行。

运行宁静

QUIET OPERATION

冷凝器采用蒸发冷专用铝合金轴流风机, 前倾式风叶结构设计, 流线型入口风筒, 风阻小、风量大、噪声低、效率高。



苏州苏净布什冷冻设备有限公司

苏净服务热线: 400 072 7221
地址: 苏州 园区唯新路2号

SUZHOU SUJING BUSH REFRIGERATION EQUIPMENT CO.,LTD.

网址: www.sujing-ref.com
@ 2023 苏净版权所有



开启楼宇智能与低碳 新

| 美的楼宇科技 iBUILDING Service 数智服务

未来



更多精彩内容敬请关注
中央空调市场公众号

开启楼宇智能与低碳 **新未来**
美的楼宇科技 iBUILDING Service 数智服务



01 综述 OVERVIEW

“售后的本质是服务，售后的第一要务是做好服务”，这句在暖通市场被反复论证的话，也是解决售后服务痛点的关键指引。随着数字化时代奔涌而来，如何推动数字化售后服务体系的变革也日趋成为业内讨论的焦点。

为践行“服务为先、质量第一、解决用户后顾之忧”的服务宗旨，美的楼宇科技在完善的用户服务体系基础上，倾力打造了 iBUILDING Service 数智服务，聚焦多联机/水机/电梯的维护保养、节能改造、智慧运维、智能升级、配件及耗材供应等多项业务，为不同用户带来智慧、舒适、可靠、绿色的楼宇生态体验。



从数字到数智 iBUILDING Service 开启智慧运维数字生态图景

技术的发展遵循“解放生产力、发展生产力”的内在逻辑，从数字化阶段仅仅获取数据的模式升级为数智化阶段运用数据指导决策的模式，这既是楼宇自控系统的迭代方向，也是用户服务发展的源动力。

在传统的中央空调系统运维过程中，系统的开关运维都依赖工作人员到现场操作实施，庞大的设备集群需要甲方用户一一设置，过程极为复杂繁琐，严重影响用户体验。

美的楼宇科技颠覆楼宇建筑智慧服务生态，打造 iBUILDING Service 数智

服务，为用户提供智慧改造/升级服务，通过IoT技术将设备数据实时传输到云端服务器，再利用云端服务器将数据运算处理后形成动态可视的分析图表，帮助客户进行全方位、数字化、透明化的设备管理。

比如在济南地铁项目中，美的楼宇科技为所有的离心机和螺杆机设备配装了4G模块，智能化的收集所有机器运行数据及现场操作数据，并通过云平台传输至云管家智能管理中心，管理人员可以通过后台终端实时查看设备运行状态，从而摒弃了成本高、耗时长的人工监控模式，不仅杜绝出现设备管理存在遗漏和设备运行状态难以准确及时获悉等情况，还可以将绝大多数繁琐的运维工作交给美的群控系统，

实现空调机组的一键设置、手机APP一键掌控，完美做到无人值守，充分解放工作人员生产力。

同时，为了打破传统设备间的信息隔阂，在美的全系产品物联入网的步伐中，也照顾到老旧设备系统迭代问题，为客户提供多联机焕新、4G模块加装等服务，为旧设备提供完善的智慧升级服务，确保在数字化浪潮中，每一台设备、末端都不会掉队。

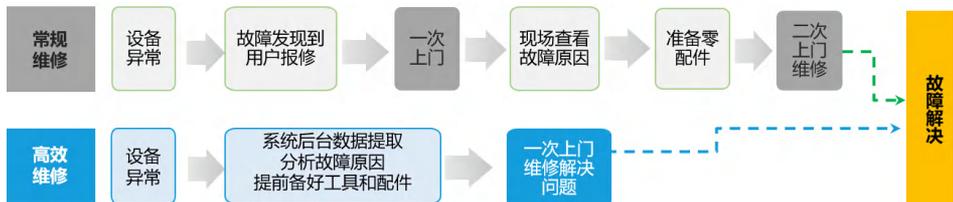
通过从数字化到数智化的升级，美的楼宇科技数字化全景生态成功打通新旧设备数智化的“任督二脉”，让用户实现更加智能与从容的设备使用体验，为机组的平稳运行提供了强大的服务保障。

从被动到主动 iBUILDING Service 重构检修保养售后服务模式



在传统的运维管理中，主机设备的维修方式往往是先有故障、后有服务，且从问题被发现到维修完成耗时较长，极为影响用户的使用体验和售后满意程度。“治病于未病、治病于微末”，美的楼宇科技以“完善的故障前维保、快速的故障中响应、高效的故障后维修”为核心，全面重构数智化时代的售后服务模式，在美的楼宇科技中实现了从被动维修到主动检修的华丽转型。

一方面，凭借先进的学习算法，美的楼宇科技会基于大数据对设备运行状况进行预测分析，并输出机组运行评价、机组故障预警、能耗优化建议等，进而为用户提供包括定期巡检、油系统保养、水系统保养、氟系统保养、润滑油系统保养等有预见性的故障前维保服务，有效提升设备的安全性和可靠性，延长设备无故障运行时间，降低系统综合运行费用，全方位延长设备使用寿命。





另一方面，通过数智化的监控机组的运行状况，一旦机组发生故障，美的楼宇科技便会将故障信息自动推送至美的售后系统并生成工单，7*24 小时待命的全国 3 600 多家售后服务站点即可在第一时间安排专业服务人员到达现场进行处理，真正做到故障中极速响应。

从赋“智”到智赋 iBUILDING Service 开启楼宇智能与低碳新未来

依托美的楼宇科技的数字化平台，iBUILDING Service 可以为用户提供节能、智慧、高效的运维体验。通过添加 i 管家服务，平台可以对设备运行数据进行实时检测，并通过远程定时开关机功能，优化设备运行工况，减少系统的能效损耗。iBUILDING Service 数据专家还能对系统的运行数据进行监测分析，主动向客户提出节能优化建议，当数据出现异常时主动报警，有助于故障的快速保修，提升售后服务效率，帮助用户省钱省力。

同时，美的楼宇科技凭借在能源领域的长期实践，在 iBUILDING Service 中汇集了蓄能、变频、能量回收等方面的深厚技术积累，为客户提供全方位的节能技术咨询及节能改造服务。其中，技术咨询包括建筑“双碳”咨询、楼宇机电设备的能耗检测与诊断、能效担保 EPC、节能设备销售与投资运营 BOT 一体的合同能源管理等；设备节能改造服务包括多联机三管制热回收改造、冷水机及水泵变频改造、冷水机在

最后，在强大的数字获取与整合能力的支持下，美的楼宇科技推出 iBUILDING 智慧空调管理系统，激活美的全国的售后服务专家资源为用户提供在线故障诊断和维修指导，让售后维修有的放矢、妙手回春。



线清洗装置改造、自然冷却及废热回收改造等；群控节能升级服务包括简易上位机加装、综合能效监测系统加装、群控系统升级等。美的楼宇科技通过将工业设备与工业互联网、物联网与云计算等创新技术进行有机结合，充分挖掘智慧建筑节能潜力，帮助客户实现节能降耗，助力国家达成“双碳”目标。

多年以来，美的楼宇科技持续扩大售后服务体系建设方面的投入，在全国的 29 个服务分公司和 3 400 余家特约服务网点可为用户提供技术支持、工程管理、信息管理、结算管理、配件管理等多品类、一站式的楼宇科技服务，已然成为业内最懂建筑本身的楼宇专家。

随着 iBUILDING Service 的诞生，美的智慧楼宇服务已经补上了最后一块拼图，美的楼宇科技数智建筑全栈解决方案实现了顶层设计、建筑实施、设备监控、设备运维、能源管理、升级服务的全生命周期闭环。共建可持续的智慧空间，让服务永不止步，这句话对美的楼宇科技来说，既是责任，也是使命。

02

iBUILDING Service 数智服务
打通售后服务体系最后一公里



● 配件及耗材供应

美的楼宇科技数智服务拥有遍布全国的三级配件供应体系，可快速响应用户需求：原厂配件及耗材均为特供或者美的原厂生产，与产品最匹配、可靠性最高；原厂供应的耗材及配件按照严格的标准进行检验，确保其质量可控；原厂配件及耗材均按美的标准享受原厂质保；同时，美的楼宇科技数智服务还提供专业的运维建议，确保在最合适的时间、以最快的速度、供应最好的配件。

● 稳定可靠

(1) 水机维保服务

中央空调系统作为一种高技术含量的大型机电设备系统，机组任何部位发生故障都将影响到整个系统的正常运行，因此对系统正确、专业的维护与保养，是一项低投入高回报的工作；美的专业的维保服务，可以提高机组使用效率、减少故障、降低能耗，延长机组使用寿命，降低运行成本，最大程度满足运营需求。

机房巡检报告				
巡检日期	巡检人员	巡检地点	巡检设备	巡检结果
2023-12-15	张三	10楼机房	冷水机组	正常
2023-12-15	张三	10楼机房	冷却塔	正常
2023-12-15	张三	10楼机房	水泵	正常
2023-12-15	张三	10楼机房	电气控制柜	正常
2023-12-15	张三	10楼机房	空调末端	正常
2023-12-15	张三	10楼机房	冷冻水系统	正常
2023-12-15	张三	10楼机房	冷却水系统	正常
2023-12-15	张三	10楼机房	水质检测	合格
2023-12-15	张三	10楼机房	噪音检测	达标
2023-12-15	张三	10楼机房	温度检测	正常
2023-12-15	张三	10楼机房	湿度检测	正常
2023-12-15	张三	10楼机房	空气质量	良好
2023-12-15	张三	10楼机房	安全设施	完好
2023-12-15	张三	10楼机房	消防设施	完好
2023-12-15	张三	10楼机房	标识标牌	清晰
2023-12-15	张三	10楼机房	记录台账	完整
2023-12-15	张三	10楼机房	其他事项	无异常

(2) 冷媒及油系统保养检修

常见的冷媒及油系统异常造成杂质堵滤网、润滑油变质、压缩机液击、轴承磨损，产品各种不良影响。美的楼宇科技通过对机组润滑油进行采样，分析其粘度、PH值、金属离子浓度等，结合机组运行情况输出冷媒及油系统健康度分析报告；根据分析报告，采取过滤器更换、润滑油更换等保养措施，以养代修，让设备保持良好的运行状态。

(3) 水系统保养

因换热管结垢、铜管酸蚀、杂质等现象造成的水系统异常，会导致制冷/制热效果差、整机能耗高、末端漏水、换热器磨损等问题，因此水质处理必不可少。美的楼宇科技通过对水质化验、换热器清洗、水质稳定剂添加以及在线清洗装置改造等服务，机组 COP 提升 5-15%，节省电费 5-15%。

(4) 压缩机检修翻新及分析

当机组压缩机运行时间过长，运行工况逐渐恶劣，机组逐渐出现能力衰减、气密性下降、运动部件磨损等问题。美的楼宇科技通过振动分析、热成像分析、电能质量分析等手段评估机组运行状态，选择在合适的实施时间对离心压缩机进行原厂检修翻新，让机组性能最大限度的得到恢复，延长寿命、降低故障率和综合运营成本。



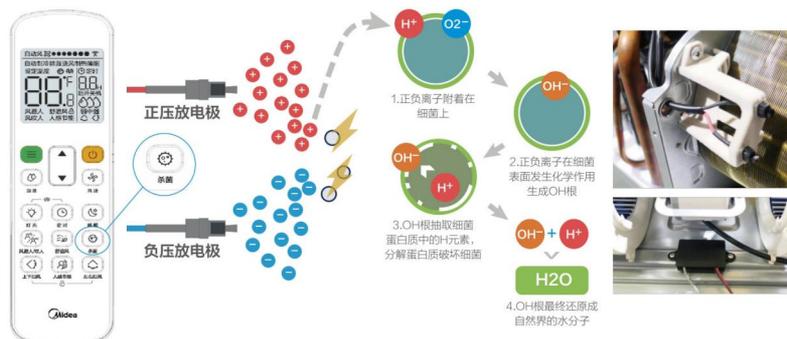
● 健康舒适

(1) 室内机深度清洗

美的 iBUILDING Service 数智服务针对室内机的深度清洗建立了标准而完善的流程。得益于长期的市场耕耘经验，美的楼宇科技拥有行业内完善的工具和专业的的手法，确保用户在从开机验机到验收交付的清洗全流程中均能体验到最舒心、省心的服务。

(2) 室内机消毒

美的楼宇科技多联内机可以加装 ATP 杀菌模块，一方面，通过产生正负离子，利用正负离子的击穿效果及正负离子结合产生的高能，破坏细菌的细胞壁，产生即时灭菌的效果；另一方面，利用正负离子结合产生的 OH 根，使其与细菌接触的过程中会抽取细菌蛋白质中的氢元素 (H)，从而达到细菌成分失效的持续破坏效果。



● 低碳节能

(1) 多联机改造

美的楼宇科技可以为老旧建筑提供定制化解决方案和空调系统改造服务。美的MDV8新生系列专注多联机旧改市场，机身小巧仅占地1.1m²，可减少50%工程量，省电30%以上。三管制热回收多联机打通空调和热水系统，可实现同时制冷制热，利用冷凝热进行高效回收，全年预估能节省20%的运行费用。同时，美的智能喷淋装置改造，也可解决外机散热不良、机器频繁报高压故障、设备制冷能力无法满足需求、能耗偏高等情况。



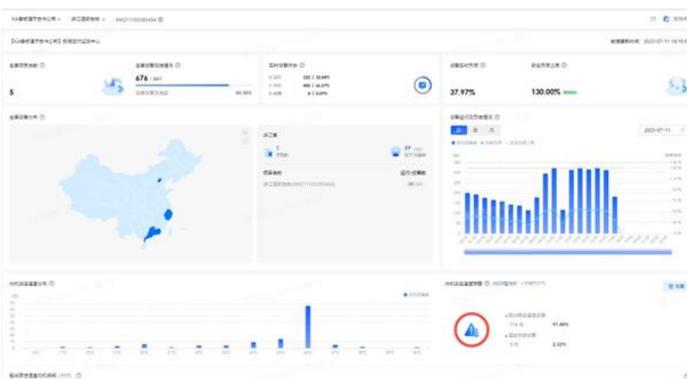
(2) 水机节能改造

通过对项目核心设备优化选型、运行能耗仿真复核、BIM三维机房建模、精准计量智能控制等手段，美的iBUILDING Service数智服务可针对项目进行能效最优设计，全面提升全方案的节能率和系统综合能效，助力高效机房改造、系统变频改造、冰/水蓄冷改造、废热回收改造、自然冷却改造等项目实现低碳绿色节能。

(3) 建筑综合节能

美的楼宇科技以数智低碳技术重构建筑空间，通过水机综合能效核查、机电系统改造、建筑碳咨询、合同能源管理四大抓手快速实现建筑碳中和，在助力建筑能源系统绿色低碳、安全高效的同时提升客户体验，为客户实现数字转型和数据增值。

● 便捷智能



(1) 智慧运维服务

美的iBUILDING Service数智服务通过IOT技术将设备实时数据传输到云端服务器，在终端形成实时动态可视化图表，帮助客户进行全方位数字化、透明化的设备管理。同时实现远程集控、参数检测、参数预警、故障报警、故障诊断、高效维修、能源管理、按需保养、全生命周期管理等功能。

(2) 云集控服务

针对楼宇系统设备管理难度大、运行情况不透明、维保不精确、维修效率低等行业痛点，iBUILDING Service 智慧运维服务对数据进行云端记录并分析，并提供能效智能优化方案，通过设备远程操控帮助客户实现多联机本地化集控、多联机分户计费、风冷机组简易群控、水机简易上位机、水机群控系统升级等功能。

(3) 智慧 i 管家

美的楼宇科技数智服务提供的 i 管家功能，能更好服务于商用中央空调用户，作为用户 24 小时在线的掌上空调专家，打造智慧、舒适的运维体验。i 管家提供设备实时监测、远程控制、批量集控、日程设置、故障查看、一键报修、无忧售后等功能，支持管理多联机、大型水机、商用热泵等多种类型的商用空调，并支持按项目、按设备组多维度管理设备，帮助客户随时随地精细化进行设备管理操作。

(4) iBUILDING 智能改造

作为智慧建筑领域的开放生态平台，iBUILDING 凝聚了知识图谱、AI 算法、绿色零碳、数字孪生、BIIoT 等技术能力，解决了智慧建筑中设备设施的统一接入和互联互通问题，打通了从设备实施、楼宇控制、边缘应用到云端的数字化平台及对应的场景应用解决方案，为用户提供“端到端”的全栈综合服务能力。

● 电梯相关服务

美的楼宇科技可为电梯用户提供常规维保服务，帮助用户检查、保养、维修垂直电梯或电动扶梯，并提供智能控制改造、智能感知改造、智能运维改造、能源回馈系统、照明通风系统、动力和传动系统等改造升级服务。

● 全国区域一站式服务

秉承“服务为先、质量第一、解决用户后顾之忧”的理念，美的楼宇科技已建立完善的用户服务体系，全国设立 29 个服务分公司，构建了由 3 个总部仓、177 个中心仓、3 268 个网点仓组成的三级配件体系。全国 160 家技术服务中心和 3 400+ 特约服务网点汇集了 18 000 余名专业工程师为客户提供 1 h 响应、2 h 抵达、24 h 修复的全国一站直连服务，确保为用户带来全生命周期、全方位服务的优质体验。



气度决定高度

百年荏原，再献扛鼎力作

跨界型



RTBF高效离心式冷水机组

- ◆ 制冷量范围200~1500USRt
- ◆ COP:7.25
- ◆ HFC245fa环保冷媒



RTGC离心式冷水（热泵）机组

- ◆ 全系列达到国家一级能效等级
- ◆ R134a环保冷媒

蓄冰

制冷

热泵

绿色设计

第八届海尔磁悬浮杯绿色设计

12月14日，第八届海尔磁悬浮杯绿色设计与节能运营大赛颁奖仪式暨第九届大赛启动仪式在西安隆重召开。来自全国各地的专家学者、设计师、经销商、高校师生以及各大媒体齐聚一堂，共同见证暖通“奥斯卡”盛典，擘画暖通绿色发展新蓝图。



设计赢未来

绿色设计与节能运营大赛



更多精彩内容敬请关注
中央空调市场公众号

绿色设计 赢未来

第八届海尔磁悬浮杯绿色设计与节能运营大赛



综述

12月14日，由暖通空调产业技术创新联盟、海尔智慧楼宇共同主办的“绿色设计赢未来”第八届海尔磁悬浮杯绿色设计与节能运营大赛颁奖仪式暨第九届大赛启动仪式在西安隆重召开。来自全国各地的专家学者、设计师、经销商、高校师生以及各大媒体齐聚一堂，共同见证了这场暖通界的“奥斯卡”盛典。

构筑人才高地，暖通设计创新发展

济济多士，乃成大业；创新之道，

唯在得人。当前，“双碳”战略持续推进，转型升级如火如荼，对高质量人才的需求达到前所未有的高度。归根究底，是人才的质、量和市场需求不匹配，不能同频共振的表现。如何为行业输送源源不断的人才，助力暖通领域加速迈向碳中和时代？海尔磁悬浮杯绿色设计与节能运营大赛为行业提供了一个可供研究的成长型范本。

自2016年首次召开以来，海尔磁悬浮杯绿色设计与节能运营大赛已伴随

行业走过八载春秋，持续整合暖通专家学者、设计师、核心设计研究院等优质资源，搭建设计师、师生院校与生产和销售企业间的互动交流平台，真正实现“产、学、研、用”各个环节的有机结合，逐渐发展为暖通行业人才精进技艺、交流经验的全国性“修武”平台，让行业精英展示技能、切磋技艺，让暖通学子理论落地、扎根实践。

据了解，本届大赛历时多月，联合100余所高校，覆盖1300+设计院，影响专家设计师及高校学生10000余名，共征集3600余份暖通设计方案。经过四大赛区，28位资深评审专家的认真审核，共有169份优秀作品成功入围总评审。一串串数据背后，是海尔智慧楼宇引领行业向上迈进的“成绩单”，更是中央空调行业内持续涌动的创新创造活力。

“磁悬浮大赛自8年前创立以来，赛事越来越得到全社会的关注，影响力越来越大。由于越来越多的行业同仁参与其中，如今的参赛作品数量越来越多，作品质量得到了显著提升，作品在节能能效提升以及实际节能效果方面都有非常显著的特点，促进着中国暖通行业朝着绿色节能、高效低碳的高质量发展方向持续迈进。”暖通空调产业技术创新联盟理事长、中国制冷学会空调热泵专业委员会主任委员、中国建筑科学研究院建筑环境与能源研究院院长徐伟表示。

八载春秋，共创智慧生态低碳未来

时光飞逝，八载转瞬。从最初的千人参赛，到如今的行业“奥斯卡”，海尔磁悬浮杯绿色设计与运营大赛在时代发展浪潮中，始终致力于推动绿色建筑、低碳环

保的可持续发展，身体力行响应国家节能减排、提质增效号召，为中国绿色节能事业贡献了一份充满含金量的答卷。

“数字时代，企业要从一个有围墙的花园转变为生生不息的热带雨林。在过去的八年里，海尔磁悬浮杯设计大赛的生态圈在不断的扩大，从单一的设计师到运维方、高校师生再到客户，吸引了越来越多的生态方加入，同时也希望调动各方的资源，实现产学研用的深度融合，构建全新的共创共赢共享的绿色节能生态圈。”海尔智慧楼宇产业副总经理、中国区总经理张涵如是说。

截至目前，海尔磁悬浮杯绿色设计与节能运营大赛已走进100余所高校，覆盖3000余家设计院，交互12000余人，累计征集2w+优秀项目作品。在这背后，海尔智慧楼宇投入了巨大的精力与物力。

从“模仿创新”到“技术引领”，中国暖通行业在“制造”转型“智造”的道路上正大步挺进，海尔磁悬浮杯绿色设计与节能运营大赛“出圈”正是其创新变革、蓬勃发展的深刻诠释。通过参赛项目，我们能够更加清晰地认识到中国暖通行业正以让人惊讶的速度成长，中国暖通人才正与时代偕行，以专业技术铸就智慧生态低碳未来。

道阻且长，行则将至；行而不辍，未来可期。海尔磁悬浮杯绿色设计与运营大赛历经八载，硕果累累。面对新时代新要求，暖通行业提质增效仍任重而道远。但可以预见，在海尔智慧楼宇的加持下，大赛将在这个过程中发挥更加重要的作用，助力行业绿色发展再攀高峰！



绿色设计 赢未来

第八届海尔磁悬浮杯绿色设计与节能运营大赛

直击现场



节能运营组·优良奖·先锋奖·卓越奖
颁奖现场



绿色设计·水机组金奖颁奖现场



绿色设计·水机组银奖颁奖现场



绿色设计·水机组先锋奖颁奖现场



绿色设计·水机组铜奖颁奖现场





绿色设计·多联机组优秀奖颁奖现场

06



绿色设计·学生组一等奖颁奖现场

09



绿色设计·多联机组先锋奖颁奖现场

07



绿色设计·学生组二等奖颁奖现场

10



绿色设计·多联机组卓越奖颁奖现场

08



启动仪式现场
第九届海尔磁悬浮杯绿色设计与节能运营大赛

11

绿色设计 赢未来

第八届海尔磁悬浮杯绿色设计与节能运营大赛

专家发言



徐 伟

暖通空调产业技术创新联盟理事长
中国制冷学会空调热泵专业委员会主任委员
中国建筑科学研究院建筑环境与能源研究院院长

很荣幸能够代表主办方向各位专家、朋友的到来表示热烈欢迎。自8年前创立至今，海尔磁悬浮大赛越来越受到社会各界的关注，其影响力稳步提升，参赛作品数量持续增多，作品质量持续提升，尤其是方案节能能效和实际节能效果方面。借助此次颁奖典礼，一方面，我代表主办方向大赛获奖者表示衷心祝贺，另一方面，也感谢你们打造的优秀作品，让行业前沿技术、产品落在实践中。

本次大赛的成功举办，得到了社会各界的关心支持，特别是所有选手的参赛热情。同时，各大赛区的组织和各位专家学者的评审工作，都为赛事的顺利做出了突出贡献。今天，我们欢聚于此，既是庆祝赛事的圆满结束，也是向所有给与赛事支持的朋友们表示感谢，祝愿所有与会嘉宾身体健康、一切顺利！



张 涵

海尔智慧楼宇产业副总经理、中国区总经理

自2016年创立以来，海尔磁悬浮杯围绕着绿色节能设计与节能运营，联合各方生态，共同推动绿色建筑低碳环保的可持续发展，获得了各方的认可，被誉为暖通行业的奥斯卡。

针对国家双碳战略，海尔智慧楼宇聚焦暖通领域优势，进军智慧楼宇产业。首先，科技赋能，勇担时代发展使命，智慧楼宇将围绕全空间的解决方案，推动以无油悬浮技术为代表的前沿技术的推广应用。第二，加强用户共创，所有的方案都应该来源于用户。借助磁悬浮杯大赛，我们希望挖掘不同的场景用户痛点，获得更多的基于智慧低碳和场景需求的创新方案。第三，高水平的产学研用合作和创建共创、共赢共享的生态服务体系，调动各方的资源，实现产学研用的深度融合，构建全新的共创共赢共享绿色节能生态圈，打造暖通行业智慧低碳新未来。



罗继杰

中国勘察设计协会建筑环境与能源应用分会
名誉会长

历经八年，海尔磁悬浮杯绿色设计与节能运营大赛持续平稳向前发展，作品质量持续上升。随着行业技术的进步，大赛的基本标准

和要求也发生了相应的变化。在创新、低碳、节能这些与行业发展现状相匹配的方面，要加大力度。同时，行业在发展，暖通人才的设计水平也在提高，大部分方案都能围绕节能的主旋律去工作，尤其是在体现自动智能数字化方面。

可以看到，每一种赛事都有它的作用，其中很重要的一点是推动行业技术进步。一方面，海尔磁悬浮杯大赛欢迎各方人员来参加，从设计师到在校学生，普及率高；另一方面，从创新角度来说，科技创新是行业发展的必然趋势，通过大赛能够将创新理念融入参赛者设计中，进而推动整个行业的进步。

总而言之，在发展上，我们期待大赛能够越办越精彩。在思想认知上，明确海尔磁悬浮杯大赛不是简单的方案评比，而是促进行业技术进步的手段和举措。因此，接下来，无论是评比标准还是规章制度上，大赛都要与时俱进，跟上时代脉搏，围绕国家基本建设和大政方针，助力行业进步。



路宾

中国建筑科学研究院环境院副院长

海尔磁悬浮杯绿色设计与节能运营设计大赛已连续举办八届。这八年来，尤其是今年，参赛作品品类更加丰富，参赛人员更加踊跃，选用的系统形式也更加多样化。相较以往，今年大赛的评判重点从单纯机组节能，转向系统智能化和实际应用节能性。从获奖项目来看，方案还必须要具有全面性，在因地制

宜设计方案，且方案完整规范的基础上，将节能减排和绿色环保理念贯穿于方案创新。

在节能要求越来越高的时代，具备高能效比、运行平稳等优势的海尔磁悬浮机组，应用前景越来越广阔。从设计师、工程应用人员，再到甲方，节能理念已经深入人心，对于高效机组的应用，应该说达成了行业的一致共识。随着赛事的不断开展，对于推动高效机组的应用有很好的促进作用。

“双碳”背景下，热泵技术在助力国家能源转型和清洁供热方面发挥了不可替代的作用，得到了制冷行业的高度认可。作为热泵领域的领军品牌，海尔已经有了很好的技术积累，期待热泵机组的整体能效和制造水平能够实现不断提升，并扩大使用范围，为国家节能减排发挥重要作用。



由世俊

天津大学环境科学与工程学院教授

作为理论结合实践的“修武”平台，海尔磁悬浮杯绿色设计与节能运营大赛为高校学子与行业前沿技术接轨提供了“海尔方案”，让更多的新生力量参与新产品、新方案的推广应用，助力建筑暖通领域创新活力持续涌动。

借助海尔磁悬浮杯大赛，我们见证了一批又一批行业人才的诞生与进步，每一次都让人印象深刻。其中学生组的一个方案创新采用“海尔磁悬浮主机+市政热网+空气源热泵”，满足复杂场景的需求，这不仅考虑到了机组的先进性，更是将节能减



绿色设计 赢未来

第八届海尔磁悬浮杯绿色设计与节能运营大赛

排理念融入方案。而海尔磁悬浮冷水机组采用无油承技术，没有磨损消耗，达成了50%的节能效果，收到业内普遍重视。

“双碳”目标实现是一个广泛而深远的社会课题，需要更多人才、更先进技术的加持。未来，我们希望海尔磁悬浮大赛能够走进更多的高校、设计院，推动磁悬浮机组等高效主机的广泛应用，让暖通行业在节能减排浪潮中发挥能量。



杨 玲

中国建筑西南设计研究院副总工

本次海尔磁悬浮大赛有很多让人惊喜的地方，从场景来说，项目类型齐全，数据机房、改造项目、体育馆、医院等等，充分显示了建筑领域加速迈向碳中和的决心与行动力。从整体质量来说，设备选择、方案设计等与场景需求的匹配性更强，精细化、节能化体现在方方面面。

作为评审团的一员，通过本次大赛，我对中国暖通行业的发展有了更深刻认识，无论是技术创新、产品迭代，还是方案升级。其中海尔磁悬浮中央空调采用无油承技术，无油运行，运行范围更广，部分负荷时段能效高，非常适用于全年运行时间长，特别是部分负荷时段长的项目。随着我们对系统能效的要求越来越高，它势必会在建筑暖通项目中具有越来越强的生命力。

面对新目标、新要求，在海尔磁悬浮大赛评审中，方案的系统性构思更受重视。作为设计大赛，它评选的标准不仅仅是一个项目的设计方案，还要针对其实际运营效果，以便助力行业从设计高效向运行高效转型升级。在此过程中，我们也期待有更多的设计师、行业精英参与进来，借助海尔磁悬浮杯大赛，提高行业整体发展水平。



侯鸿章

中国建筑东北设计院总工

总体而言，第八届海尔磁悬浮杯大赛在数量上与往期持平，但在质量上有很大的提升，尤其是节能减碳理念在各个方案中表现地更为突出。针对医疗领域的暖通方案占比较大，一方面，医疗项目场景复杂，可发挥空间较大；另一方面，医疗场景中，主机性能能够得到最大程度的释放，节能上有更多的意义。

关注节能、关注降碳、关注健康，再到关注舒适。从历届参赛作品，我们可以看到暖通行业，乃至社会层面，对于冷暖方案的新要求和新期待。其中最亮的部分就是热泵的发展。从锅炉采暖到热泵采暖，创新发展的道路上我们始终步履不停。当前普及热泵采暖的主要瓶颈在于如何在沿海地区实现应用，其重点在于末端热媒的温度。但是透过海尔热泵的发展，可以

发现热泵越来越超低温化，利用补气增焓等措施，效率也实现了大幅提升。

在暖通设计行业中，海尔磁悬浮杯大赛已经开始深入人心，助力磁悬浮等行业前沿技术产品的推广和落地。未来，大赛还将在暖通建筑领域迈向碳中和的道路上发挥更大的作用。



车轮飞

中铁第四勘察设计院集团有限公司副总工

轨道交通是城市发展的大动脉，也是城市公共交通建筑的重要指针，根据不同区域、环境，也展现出不同的发展特性，如中心城市人流量大，客流负荷较重，而二三线城市受土壤蓄热性影响，负荷相应能够减少一些。作为一名优秀的暖通设计专家，首先就要从具体场景出发，通过计算运行负荷，再选择设备和方案，最终打造出健康舒适稳定高效的暖通方案。

目前，行业内正在大力推行高效的空调系统，从负荷运算到设备选型，中国暖通行业正朝着全系统高效方向迈进。海尔磁悬浮机组的优秀特性让它在这个过程中发挥着重要作用。尤其是部分负荷时，其机组能效会反向上扬，刚好满足轨道交通的场景负荷特性。

可以看到，海尔磁悬浮杯大赛搭建起了一个平台，成为前沿技术和行业人才之间的纽带，这对落实行业“双碳”战略具有重要作用。我们也期待在海尔的带领下，

能有更多的品牌厂家参与进来，助力暖通领域可持续健康发展，促进国家绿色低碳事业向上迈进。



潘云钢

中国建筑设计研究院 总工程师

建筑领域是实施节能降碳的重点领域之一，要以技术为牵引，能效提升为目标。从节能运营组的作品来看，对整体节能效果的关注度进一步提升，主要表现为运行数据增多。同时参赛方涵盖甲方、工程方等多元主体，这是行业发展所提倡的，也增添了大赛的真实性。

当前，建筑领域中高层建筑、超高层建筑主要以接力换热的模式来满足冷暖需求。而海尔磁悬浮机组的振动噪声小，小体积设计，能够通过货运电梯直接上楼，这个变化不仅是空调系统的变化，有可能是整个建筑从立面到建筑平面都会发生变化。评审过程中我们很惊喜地看到有用磁悬浮做地源热泵的，这扩大了磁悬浮的应用领域。

作为暖通领域的行业大赛，磁悬浮杯大赛促进了磁悬浮技术及整个空调系统水平的提升，一是设计技术，二是运行节能。事实上，从海尔开始研发磁悬浮机组的时候，我就已经在关注了，也见证了磁悬浮杯大赛在磁悬浮机组推广应用过程中的促进作用。接下来，我们期待海尔能够加大磁悬浮设备的研发力度，同时更加关注青年设计师，让这些已经步入职场的新兴力量迸发出更强的创新活力。



绿色设计 赢未来

第八届海尔磁悬浮杯绿色设计与节能运营大赛

总结

协同创新是暖通产业在规模经济下打造发展优势的内在要求，是在用户需求变革下激发创新动能的必然选择，是打造中央空调行业智能化、绿色化、低碳化先进制造能力的重要支撑，也是智慧化、数字化时代背景下推动产业质量、用户体验提升的关键举措。

近日，第八届海尔磁悬浮杯绿色设计与节能运营大赛颁奖典礼在西安圆满召开。高效绿色的精品案例、独特巧妙的创新设计，为行业提供了一个又一个可供借鉴的优秀范本，成为推动中国暖通行业绿色低碳变革的引擎。

汇集行业众智，打造绿色设计顶尖赛事

自“双碳”目标提出以来，绿色低碳已经成为我国经济发展的焦点，成为千行百业转型升级的必然方向。在国家节能双碳的新形式下，磁悬浮中央空调搭载的创新科技，节能效果显著、应用空间广泛，在用户节能体验和全社会减碳方面产生积极影响，注定成为暖通行业实现绿色可持续发展的关键。

作为无油离心机领域的行业领跑者，海尔智慧楼宇自2006年推出中国首台磁悬浮空调以来，在产品、技术、研发等各个方面升级，不断推出行业首创0摩擦运转实现50%节能效果的静压气悬浮中央空调等拳头产品，在中国磁悬浮空调市场夺得过半市场份额，在全球占有率达20%以上，实现国内外份额双第一，打破了外资垄断市场的格局。在此背景下，海尔智慧楼宇以助力中国暖通行业加速绿色变革为目标，联合各方力量推动磁悬浮杯绿色设计与节能应用大赛的发展。

事实上，自2016年设立以来，海尔磁悬浮杯绿色设计与节能运营大赛已悄然走过八年岁月。八年以来，大赛始终聚焦绿色节能设计与节能运营，联合各方生态共同推动绿

色建筑、低碳环保的可持续发展。从单一面向设计师到增加运维方、高校师生，到增设多联机设计奖项，大赛平台吸引了越来越多的生态方，设计方案也覆盖更多的行业领域，不断推动顶尖暖通技术的创新与发展，激发中国暖通市场的青春旺盛活力。

本届大赛以“绿色设计·赢未来”为主旨，历时240天，联合100余所高校，覆盖1300+设计院，影响专家设计师及高校学生10000余名，共征集3600余份暖通设计方案，经过46位暖通权威专家的严格评审，最终敲定131个奖项的荣耀归属，展现行业内现阶段最顶尖、最具创意、最有参考价值的项目、设计、案例与作品，充分体现中国暖通市场近年来的发展壮大。

同时，经历了多年的发展，海尔磁悬浮被绿色设计与节能运营大赛已经不再局限于单一的磁悬浮离心机产品，而是不断将产品应用范围延伸，分设出节能运营组、多联机组、水机组、学生组等多条赛道，集中展示业内领先技术、案例与成果。

在众多获奖作品中，既有公共、商用建筑的改造更新，也有医院、工厂的绿色建设，既有高效机房、BIM设计的技术应用，也有气流组织分析、负荷建模等领域的实践探索。在本次大赛获得金奖的“上海市胸科医院心胸疾病临床医学中心”项目中，设计师通过多方案经济技术比较，采用磁悬浮加空气源热泵相结合的空调方案。具体而言，空气源热泵采用低温供热方式，节能合理，项目部分设置了污水源热泵，冬季回收热量，夏季回收冷却的热量，方式经济合理，不同末端采用不同供回收温度设计，整个系统在夏冬均能高效运行，设计理念符合国家低碳、节能的总方针。

一个个精品的案例、一串串领先行业的

数据,既是众多行业精英奋力向上的喜人成果,也是海尔智慧楼宇多年以来引领行业共践绿色发展理念的傲人成绩。作为暖通行业奥斯卡级别的顶尖赛事,海尔磁悬浮杯绿色设计与节能运营大赛从成长走向成熟,见证了近年来磁悬浮产品的不断更迭创新,也见证了国产品牌从跟随模仿到自主创新的蜕变与进化。

探索低碳未来,共绘暖通绿色生态版图

国家“双碳”战略的布局,驱动暖通行业绿色升级的同时也带来更多的发展机遇,最有效的减碳措施就是大力推进产品的绿色化、低碳化。在中央空调市场,节能、高效、绿色、稳定一直是暖通用户的核心诉求。海尔智慧楼宇推动磁悬浮杯绿色设计与节能应用大赛的初衷就是在于充分吸收并发挥暖通行业高精尖人才的引领所用,将最先进的科研成果加速转化成落地的项目,成为调动整个暖通市场“产、学、研、用”各个环节有机结合的纽带。

“在过去的八年里,海尔磁悬浮杯设计大赛的生态圈在不断的扩大,从单一的设计师到运维方、高校师生再到客户,吸引了越来越多的生态方加入,同时也希望调动各方的资源,实现产学研用的深度融合,构建全新的共创共赢共享的绿色节能生态圈。”海尔智慧楼宇产业副总经理、中国区总经理张涵如是说。

人才是创新的根基以及核心要素,在促进形成科技成果转化良性循环的过程中,发挥着主体性支撑作用。随着科技的不断进步和发展,暖通空调行业对技术人才综合素质的要求进一步提高,如何加大创新型科技人才的培养力度成为行业及企业的重要课题。

八载以来,海尔磁悬浮杯绿色设计与节能运营大赛不断成长,不断积淀、不断突破、不断收获领先成果,聚合业内顶级专家、设计师、研究院等优势资源,在不断完善的竞赛体系和

持续选拔优秀人才的同时,成功为广大暖通精英提供更为开放、包容、多元的互动交流平台,激发人才创造动能,推动产学研用深度融合,持续输送优秀的设计人才和作品,在助推暖通领域技术进步、市场拓展的同时,为行业的持续发展注入了新的活力。

多年以来,无论是整体解决方案还是节能成效方面,以海尔磁悬浮中央空调为核心的暖通设计方案都实现了可持续的绿色运营,得到了行业内的高度认可。在大赛累计获奖的700余份作品,预计方案实施后可累计推动建筑节能200亿kWh,为行业和社会带来巨大的经济效益和商业价值,进一步加速行业的绿色低碳升级步伐。

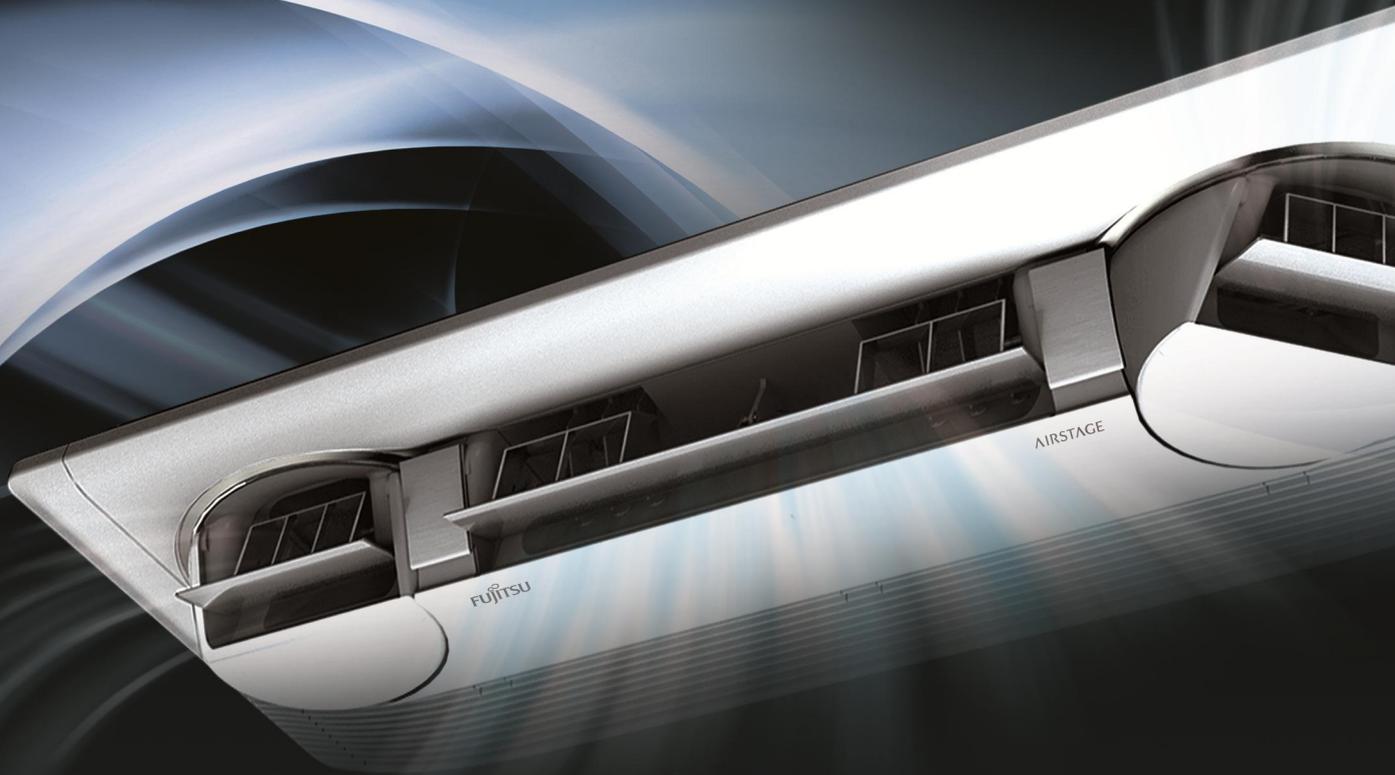
随着“碳达峰、碳中和”成为整个社会绿色发展的重要方向,海尔智慧楼宇通过磁悬浮杯绿色设计与节能运营大赛创造了一个为行业所熟知、认可和信赖的重要交流平台和国内建筑节能领域的风向标。而通过黏合品牌、高校、设计院乃至甲方等各方力量,构建建筑绿色生态合力圈,磁悬浮杯绿色设计与运营大赛也成功让更多、更广泛的成员参与到碳中和行动的步伐里来,以创新与合作加速新产品、新技术的应用与落地,应对行业可持续发展中出现的难题与挑战。

“碳中和”是一场攻坚战,作为一个有担当、有负责人的中国品牌,海尔智慧楼宇从未忘记自身肩负的历史使命与时代重任,不断打磨并创新“双碳”相关产品和解决方案,积极探索建筑绿色发展之路,致力于共建低碳、绿色建筑空间,为行业培养和输送了高质量科技人才。这份对于品质的坚守,对行业的负责和对用户的真诚,成就了领先世界的海尔磁悬浮离心机,也必定是海尔智慧楼宇未来行健致远的根基。



富士通将军中央空调

FUJITSU



颠覆气流科技

始终做世界高端空调的 **先行者**



侧面出风口①



中心出风口



侧面出风口②

全方位出风
3D气流 天花机



微信公众号



抖音号



中国节能产品认证证书

富士通将军中央空调(无锡)有限公司

地址: 江苏省无锡市新吴区漓江路10号

网址: www.fgcawx.cn

视角

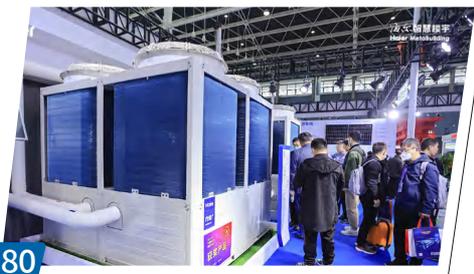
PERSPECTIVE

产业赋能 生态融合

北溪之约 暖通空调行业发展论坛

P78

美的楼宇科技：
数智化平台，暖通设计创新的助推器



P80

海尔智慧楼宇：
撬动千亿热泵市场，海尔持续引领低碳变革



P82

大金空调：
做空气价值的引领者

GMCC 美芝

GMCC 美芝：
以创新压缩机产品助力舒适、
高品质出行

P84



荏原：
细分赛道的领跑者

P86



四季沐歌：
无惧路险，竭诚服务

P88

SAMSUNG

三星中央空调：
建筑生态升级的“智”与“质”

P89



国祥空调：
智慧控制，节尽所能

P90



更多精彩敬请关注
中央空调市场

美的楼宇科技： 数智化平台，暖通设计创新的助推器



前端设计，从源头实现多方案融合

设计与实施运维断层、设备与数据不统一、缺乏统一标准数据库、方案创新成本高等问题不断困扰着暖通设计人员，也制约着行业的快速转型发展。美的楼宇科技不断借力数字化、智能化变革契机，推出的美的楼宇科技暖通系统方案数智化平台更是将暖通系统的数字化发展推向新高度。

美的楼宇科技暖通系统方案数智化平台包含水机数智化软件、氟机美智解软件两大板块，不仅从源头打通建筑设计前端、中端、后期的各个环节，也为设计人员提供行之有效的参考数据和方案，同时为客户打造出智能、数字、低碳的综合解决方案。该数智化平台可根据项目气象数据耦合建筑类型、面积等参数进行负荷计算，自动生成系统全年能耗数据，且在同一平台进行不同方案的经济性分析（初投资、耗电量、运行费用、投资回收期等），并通过丰富的可视化图表全方位展示便于综合寻优，一键导出项目方案设计书，大大减少方案阶段设计周期。

众所周知，单一的产品难以满足建筑物整体节能的需求；同一建筑，需要计算不同设计方案量化的经济技术指标。因此，亟需对建筑暖通系统进行详细的经济性分析，以确定最优的系统方案。美的楼宇科技以数字化平台为基底，对不同系统的合理性和节能性进行综合评估，最大程度挖掘系统节能点，保证最大的节能性。

在美的楼宇科技暖通系统方案数智化平台里，针对水机产品，美的依托水机数智化

数字化、智能化技术的应用是行业加快实现数字赋能、绿色智能发展的重要推力之一。为有效推动行业转型升级，2023年11月6日，由中国勘察设计协会建筑环境与能源应用分会主办，美的楼宇科技、北京赛尔文化传媒有限公司联合主办的“北溟之约”暖通空调行业发展论坛第三期在合肥成功举办。

围绕行业的创新与发展，暖通空调行业的专家、设计师与企业通过“北溟之约”点对点地进行技术交流，是设企联合为产业赋能的具体举措。会上，美的楼宇科技向与会嘉宾分享了《美的楼宇科技暖通系统方案数智化平台》，以创新技术为建设现代低碳绿色城市提供新动力。



软件（MDSP），利用多种策略进行能耗模拟，为场景方案提供数据反馈，形成设计、分析、优化、设计的有效闭环。从负荷模拟、自动选型、极速计算、方案寻优等方面重构设计流程，加以核心部件智选、主机产品智选、水机 BIM、BIM 轻量化等功能联合突破传统设计模式，辅助决策者择出最优方案。同时，该水机系统数智化设计软件既适用于方案初期的定性研究，也适用于方案的深度计算，销售人员可利用该软件快速生成提案书，技术人员可利用软件进行深化设计，大大提升了工作效率。

除水机外，多联机系统亦需智能化设计和精细化分析。美的楼宇科技基于全生命周期建筑负荷能耗仿真技术耦合暖通设备仿真技术，自主研发了一套多联机系统数字化仿真平台——美智解软件（HVACSSP），主要从 CAD 设计模块、气流分析、负荷与能耗分析、选型报告等方面着手，内置涵盖全系列产品且自动更新的数据库，设计持续迭代满足使用需求和定制化开放，支持一键生成报告，极大程度提高工作效率与专业度，解决客户难题，满足客户需求。

智慧运维，以数字化手段推动楼宇变革

近年来，以高能耗、劳动密集型著称的建筑业，不断释放出向数字化、绿色化转型的迫切需求信号，推动数字技术和数字基础设施建设和推进智能建造、打造数字建筑，进而实现建筑行业整体转型升级已经成为时代发展的必然。

美的楼宇科技暖通系统方案数智化平台有效实现了建筑空间节能化、让运维更简单的目标，将数智理念与行业知识相互融合，利用数字孪生技术实现建筑内部各个环节的可视化、精细化管理，将暖通系统与能源应用融为一体，满足不同用户管理使用需求，有效降低楼宇的运营成本，提高效益与综合能力。

美的水机数智化营销平台



当前，美的楼宇科技暖通系统方案数智化平台已成功应用于诸多重点项目，为不同建筑带来增值服务和经济效益。其中，上海花旗集团大厦就是美的水机系统数智化软件应用的典型案例之一。得益于美的数字化平台的能力，美的楼宇科技结合上海气象特点及实际运营数据进行建模计算、仿真模拟，最终为项目提供了 3 台 1 200 RT 变频直驱离心机和 1 台 600 RT 磁悬浮变频离心机的组合方案，机房总制冷量优化为 14 771 kW（4 200 RT），比原机房降低了 400 RT，满足建筑供冷需求的同时更加精准的把控负荷量，综合提升整体能效。

现如今，数字化运维管理已经是现代建筑、企业不可或缺的重要工具之一，美的不断迭代的建筑运维管理方案中也彰显着全栈式的智慧楼宇综合服务正在成为行业的主流，美的以低碳、智能为核心的平台模式创新，在进一步助力千行百业数字化智慧转型。

面对数字化这场增量革命，勇于迎接挑战，企业才能践行低碳、零碳建筑理念，不断自主进化，提升核心竞争力。美的楼宇科技推出暖通系统方案数智化平台为智慧建筑的建设提供了强大的基础和支撑，其数字化平台不仅具有数据采集、处理和分析的能力，也为楼宇建筑提供了大量的专业数据和信息。而这些创新科技的引入将推动建筑行业向更高水平发展，助力打造更先进、绿色、智能的城市。

海尔智慧楼宇： 撬动千亿热泵市场，海尔持续引领低碳变革

自“双碳”目标正式提出以来，中国可持续发展的步调稳步踏实，而越来越多的行业感受到减碳降碳的紧迫性。凭借杰出的节能减排优势，热泵技术有望为节能减排、清洁取暖、改善环境作出积极贡献。而作为深耕采暖领域多年的创新品牌，海尔智慧楼宇也敏锐地发现热泵在减碳政策之下的深度潜力，积极布局热泵市场，助力中国碳达峰、碳中和目标成功落地。

产研赋能升级，领跑千亿热泵市场

在全球能源转型的大背景下，各国正在积极布局热泵市场。目前，中国双碳目标正推动着能源向低碳转型，行业内发布

的一系列政策鼓励正不断加快绿色转型步伐，释放出热泵发展的积极信号。作为一种清洁高效的采暖设备，热泵产品被常常应用于复杂多变、环境恶劣的场景之中，对技术的要求极高，在高频率、快节奏的中央空调市场环境下，企业能够秉持初心并始终践行以产品打开市场的理念至关重要。

作为热泵领域的创领者，海尔智慧楼宇始终以用户需求为中心打造研发、制造、物流和服务全产业链的智能生态系统。如今，海尔在全球已拥有 8 个领先实验室，16 个研究院，12 个研发中心，4 个标准委员会，在技术源头保证了旗下热泵产品的高效稳定与节能绿色。

得益于强大的研发体系，在 2023HPE 中国热泵展上，海尔携全变频复叠式高温热泵、14 P 开式一体烘干机、3 P 移动烘干柜等多品类热泵产品，行业领先的技术水平和强大的产品实力，赚足了参展嘉宾们的眼球。以海尔中央空调物联超低温空气源热泵“赤焰+”系列为例，通过采用 EVI 涡旋超低温喷气增焓压缩机、高效翅片式换热器和冷媒双环路设计，海尔“赤焰+”系列可在 -35°C 的极端工况下稳定制热，运行精准控温可达 ±0.5°C，在提供舒适温暖的空气环境的同时，比传统锅炉节能 30%。

针对空气源热泵在低温高湿环境下结冻问题严重的行业痛点，海尔热泵机组借助暴雪、风雨等国际领先环境模拟实验室资源，研发出以水泵运行防冻、制热运行防冻、制热升级防冻三重防冻手段与智能预判除霜时



科学技术成果鉴定证书

图



机的智能除霜技术，保证机组在超低温环境下也能稳定防冻、除霜，确保机组始终保持最高效率运行。可以说，正是通过在产品端和技术段集中发力，海尔正以强大的产研实力绘就其在热泵领域的广阔蓝图。

2022年，海尔智慧楼宇接连荣获“热泵产品技术创新奖”、“热泵工农业烘干优秀奖”、“热泵行业领军品牌”等众多行业奖项，这些都离不开海尔28年以来持续围绕用户的创新努力，而在热泵技术领域不断发展的科研成果也成为海尔智慧楼宇布局热泵市场的靠谱支撑，进一步巩固其在清洁采暖领域的强大影响力。

加速热泵布局，全力冲刺双碳目标

产品是应用的起点，场景的赋能是则产品价值实现的最终归宿。中国节能协会理事长、中国工程院江亿院士认为，热泵在低碳能源转型发挥重要的作用，而热泵的适用场景也将随着热泵技术的不断升级而外延，不断推动中国清洁采暖领域的绿色变革。

供暖和制冷是建筑、工业和交通等最终用户最需要的能源形式，热泵作为有效的脱碳设

备将在碳中和进程中发挥重要作用。作为实际上最大的发展中国家，中国要按期实现碳达峰碳中和目标，显然是一场旷日持久的攻坚战，而众多暖通品牌也均将牵涉其中，在绿色减碳浪潮中持续释放自身效能。

众所周知，场景化是暖通市场未来发展的关键方向，通过将热泵产品与场景化有效结合，作为节能减排领域的先行者，海尔智慧楼宇针对性打造了以热源塔、水地源热泵、风冷模块、低温螺杆等热泵产品为核心的场景解决方案，从户式采暖、商用热水、办公室采暖、高温热水、农业烘干等多重场景出发，快速满足不用场景下差异化的用户需求，在热泵行业走出了一条独特的发展道路，帮助千行百业实现绿色转型。

其中，值得注意的是海尔在热泵展现场发布的行业首个全变频高温热泵新品及场景应用方案。该产品实现了90°C高温出水，达到目前行业最高水平。同时，高功率下却有着低能耗，系统采用全变频技术，COP达5.0以上，在-35°C超低温工况下仍能保持高效稳定运行。目前，经过专家组鉴定，该技术获评“国际领先”。

笔者以为，在不断精细化的减碳目标下，热泵产品无疑是成为品牌在低碳时代引领市场变革重要的砝码，而海尔不断围绕热泵产品展开布局，恰是为了提前抢占热泵赛道有利身位，全力冲刺双碳目标。在可以预见的未来，海尔空气源热泵将继续点燃热泵市场活力，不断推动空气源热泵产品的场景赋能，加速热泵技术在清洁采暖领域的进一步推广和普及，持续为行业减碳升级的步伐注入新的活力。

如今，海尔已累计为100万户家庭送去温暖，可在项目一个采暖期内，减少燃烧标准煤306万吨，减排二氧化碳828万吨，相当于植树造林约252万平，约353个足球场面积大小。未来，海尔智慧楼宇也将继续加大在热泵领域的投入，不断为用户、行业带来更多高效、绿色的产品、解决方案与理念。

大金空调： 做空气价值的引领者



间的突破口。大金空调城市展厅并不以销售为目的，而是希望与消费者之间建立人性化的联系。因此，大金和客户提案的过程中坚持见面，让用户切实体验理想生活。而这也是大金坚持开设城市展厅的意义。

在杭州展厅中，大金将家庭场景中的客餐厅、衣帽间、卫浴间、厨房、卧室、衣帽间、书房等几大生活场景具象化展示，结合用户想要的美观、静音、温室平衡、除菌等空气需求，通过气流体验、温湿度、采暖体验等沉浸式感受方式，让来到展厅的用户能够身临其境地感受空气中的魔力。

市场和客户需求的不断发展，使得空调已不再局限于简单的制冷制热，用户对空调产品有着更高的要求，更健康、更舒适、更节能、更智能。而为用户创造更高的空气价值一直是大金追求和坚持的理念。“从家用中央空调到全效中央空调、三管制技术再到 Daikin Care，大金空调始终站在市场前沿，不断创新升级，引导先进空调理念的同时，打造出个性化的空气解决方案。Daikin Care 可以有效融合中央空调、新风、地暖产品，分析用户使用要求和习惯后，生成一份专业化、定制化的场景解决方案，全方位满足用户需求。”大金（中国）投资有限公司上海分公司营业副总经理朱娅说道。

秉承下一个需求，创造全生命周期服务

随着信息技术的快速发展，智慧型建筑已成为未来趋势，所有的楼宇都将实现智能化，将空调、新风、照明、电梯、安防联动起来，实现能源和空气的可视化，通过可视

如今，城市展厅已经从单纯的硬件售卖店转为社会新潮流文化最先出现的地方。尤其是新一代年轻人追求文化多样性和开放性，对个性化的事物更加关注。因此，对于一家中央空调门店来说，传统的产品摆放式街边店不再有吸引力，传递个体价值和传播新生代文化成为重要方向。

2023年11月8日，大金空调 NEW LIFE STATION 城市展厅在美丽的杭州盛大开业。为更加贴近用户，大金杭州展厅巧妙融合杭州西湖景区设计，波光粼粼的线条映射出西湖美景，象征着对美好未来的期盼和追求，大金希望为当地消费者带来更多对家的憧憬和集舒适科技于一身的人居体验。

用空气寻找答案，缔造美好生活空间

自1995年进入中国市场以来，大金空调坚持以传递生活方式的思维建立品牌价值，将沉浸式体验作为连接品牌与消费者之



更多精彩内容敬请关注
中央空调市场公众号

化以及进一步的数据分析用户需求和喜好，最终给出最为合理的解决方案和服务策略。大金也在利用数字化为客户提供从设计、施工、环保到整个生命周期的全面的解决方案。

值得一提的，杭州展厅所坐落的滨绿大厦的暖通系统就全部使用的大金空调产品，其中18、19楼做了智能化平台，实现智能化的控制管理。展厅全面展示界面和运维的平台，同时也让更多的用户看到大金节能管理方案，形成一种智慧化的互动体验方式。

朱娅副总也表示，“大金一直致力于空气的研究，无论是在商用领域还是家庭领域，我们一直在思考的是用户到底需要的是怎样的空调，空调应该给我们的使用和生活带来怎样的变化，并以此不断推动创造全生命周期的空气解决方案。”因此，大金不断努力进化，站在用户的角度，从空调设备的销售者转变成全生命周期的服务商和解决方案的提供者。

为了提供真正满足消费者需求的空调产品，大金从研发环节开始发力，引进世界先进的技术，在中国设立研究院，汇集国内外专家的强大开发团队，探索与节能、可再生、舒适等课题相关的先进技术，坚持减少碳排放的提案，坚持用空气去寻找答案。

随着中国市场的快速发展和消费升级的到来，用户对消费体验和服务的追求趋势愈发明显。而大金空调始终不忘初心，不断引领和创造用户的“下一个需求”，从细节中挖掘用户的需求，为用户创造更合适的解决方案，也为整个社会、为整个空气事业贡献力量。

为用户创造价值，全面践行绿色低碳行动

杭州作为浙江省乃至华东地区重要的战略城市，其发达的经济和先进的消费理念让中央空调产业一直走在市场前列。作为空气专家，大金希望通过全新的展厅，用户将更能够近距

离体验到大金空调的优质产品和服务。同时，展厅还拥有专业的技术公司和工事学习基地，能随时为用户提供专业的产品介绍、技术咨询、系统提案等服务。

自“双碳”目标的提出，高效节能的空调系统解决方案，正成为绿色建筑业的主要发展方向，因各方面因素的影响，中央空调市场正从增量市场转向存量市场。随着宏观和微观市场的变化，大金空调在不断根据市场变化需求进行调整，从空调设备提供商一次性的贸易转变为提供空调全生命周期的解决方案的服务商。大金作为一家集生产、研发、销售、售后为一体的全球性企业，从产品研发开始，到节能技术的推广，大金一直在践行全产业链的绿色减碳行动，真正做到为双碳助力。

可以说，大金空调展厅的成立，也是大金文化传播的使者，让每一位消费者都能了解大金空调的产品和文化，感受到大金空调品牌的魅力。2024年即将是大金集团的100周年，在这样一个底蕴深厚的企业里，大金空调也一直探索变革，用创新的服务模式和产品持续实现自我进阶。未来，大金空调将不断探索新的空气解决方案，开创更多新体验模式，积极利用前沿技术不断赋能，用全新的消费理念拥抱市场，为用户提供更多空气新体验。

大金展厅 图



GMCC 美芝： 以创新压缩机产品助力舒适、高品质出行

技术创新，赋能用户舒适体验

随着“双碳”战略的持续推进，消费者对于产品品质的需求不断提升，绿色化、舒适化以及智能化成为用户消费的新趋势，也成为行业发展的重点方向。近期，在第21届上海国际车用空调及冷藏技术展览会上，消费电器核心零部件系统级解决方案供应商GMCC美芝以“绿色创新，移动制冷新升级”为主题亮相，现场展示了应用于卡车驻车空调、房车空调、移动便携空调及车载冰箱等户外移动制冷场景的压缩机产品与解决方案，以研发、创新引领移动制冷行业朝轻量化、高效率、绿色低碳及智能化方向加速发展。

随着消费市场的逐步升级，越来越多的用户开始注重高品质的生活方式，来自需求侧和供给侧的双重驱动力，使提高用户舒适度与体验感融入各行各业。作为行业领军品牌，美芝以消费者需求为导向，凭借深厚的技术积累、创新研发水平以及精益制造能力，不断完善产品矩阵，深化市场布局，提升服务水平，以专业高效的解决方案为行业发展注入了新的动能。

本届展会上，美芝针对驻车空调领域重磅发布新品——GMCC美芝轻巧型驻车空调压缩机，采用卧式结构，在减轻空调整体重量的同时，能够让卡车降低能耗；



更多精彩内容敬请关注
中央空调市场公众号



绿色创新 移动制冷新升级
2023上海国际车用空调及冷藏技术展览会

以高效泵体搭配高效电机，可以实现8%的单体能效提升与5%的系统能效提升；并且能够提供7.1CC的排量和2097W的制冷量（7155Btu/h），满足快速制冷需求的同时，持续降低噪音，营造舒适安静的驾乘环境；适用直流24~36V电源电池，以累计超过20万小时的可靠性评价满足多种运输路况，为广大“卡友”的舒适驾乘体验、高效运输提供了强大助力。

此外，近年来户外汽车露营的兴起，使用户对于房车、帐篷空调及车载冰箱等产品的多元化需求应运而生。美芝在展会上围绕房车旅行与露营场景全方位展示了移动制冷解决方案，以高效房车空调、帐篷空调及车载冰箱压缩机，全面提升露营、房车旅行爱好者的出行品质，凸显出美芝引领行业创新发展的技术前瞻性，获得了与会嘉宾的高度认可。

秉承初心，推动行业转型升级

众所周知，目前压缩机市场的整体规模呈现持续增长的态势，其中广阔的发展空间吸引了越来越多的品牌加码入局，市场竞争愈发激烈。在新一轮的市场洗牌中，企业想要实现高质量发展，就需要聚焦用户体验提升，不断加大研发投入力度，以符合新时代消费者需求的前沿产品，构筑核心竞争优势，为美好生活赋能。

如果说企业责任与担当是美芝发展的最好保障，那么强大的研发实力则是其突围之战取胜的关键。自创立以来，美芝始终坚持国产化原则，用创新引领产业发展，打破外国技术垄断，以科技创新拥抱行业发展，聚焦更大排量、更高效率、更加智能等方向，在压缩机等核心部件领域持续创新，系统级解决方案覆盖家用空调、商用空调、家用冰箱、商用冰箱冷柜、驻车空调等应用场景，助力中国空调产业链的完善和升级，为家电行业智能化、高端化转型发展贡献出了品牌力量。

2023年，美芝多项技术获“国际领先”鉴定，先后荣获AWE2023艾普兰奖“核芯奖”、

2023-2024中国空调行业高峰论坛“领军品牌、技术核心奖、热泵用电机技术领先奖以及特别贡献奖”等奖项，旗下工厂获评国家级“绿色工厂”，在深耕市场打造硬核实力的同时，也展示出了头部品牌的责任与担当。

未来，GMCC美芝将立足行业及用户痛点，坚持绿色环保、节能高效的发展理念，以敏锐的市场洞察力和前沿的战略眼光，继续深耕细分领域，不断突破核心技术，持续引领中国家电产业的绿色、低碳发展与数字化转型升级。



图
房车空调



图
露营制冷



图
驻车空调

荏原： 细分赛道的领跑者

在“双碳”国家政策的推动下，全面推进节能减排和低碳发展的背景下，无疑给发展阵痛期的暖通空调市场注入了新的增长动力。2023年，诸多暖通空调品牌积极布局细分领域，期望在竞争白热化的市场环境中实现突围。凭借多年的市场经验和众多优质的样板案例，荏原一路披荆斩棘，在细分赛道上一马当先，加速抢跑！

发力石化赛道，壮大发展新动能

近两年，无论是增长率还是整体市场容量，都在宣告着中国中央空调行业到达了新的高位。细看各种增长曲线，细分领域无疑是近年来最为惹眼的存在。

或许是助力实现“双碳”目标已经成为企业承担社会责任的“加分项”，众多品牌纷纷在细分赛道上持续加码，尤其是高能耗、高污染的石化、焦化等细分领域。

众所周知，石化领域作为我国的支柱型产业，其产品应用在各行各业，高速推动了我国国民经济的高速发展。在“双碳”政策的贯彻下，石化领域正在聚焦节能、减排，坚定不移地推动“净零排放”，这也为中央空调行业的发展带来了更大的发展空间。当下，如何提供更加高效、节能、低碳的暖通空调系统解决方案，成为每一个品牌都在思考的重要课题。

作为“双碳”战略的积极践行者和引领者，荏原在用自身的实际行动持续深耕，用实际行动助力这一细分行业打赢“双碳”



更多精彩内容敬请关注
中央空调市场公众号





攻坚战。2023年，荏原贴近需求侧研发生产余热利用、高效节能的冷热产品，先后服务巴陵石化己内酰胺整体搬迁项目、恒力石化（大连）等项目，分别为提供热水型溴化锂吸收式制冷机、超大型蒸汽发生器等产品，切实降低石化企业运行成本、减少碳排放，促进石化行业可持续发展。

事实上，溴化锂产品一直都是荏原拳头产品，其在这一细分产品上的硬实力，不仅仅是技术实力的突出表现，更是在行业地位的不可撼动。在《2023年上半年中国中央空调市场总结报告》中显示，即便整个市场环境不容乐观，荏原仍然以在溴化锂市场中32.79%的占有率独占鳌头，在石化、焦化等细分领域走出了一条特色之路，在中石化、中石油、中海油、万华化学、浙石化、壳牌、拜耳、bp等国内外知名企业项目中总能见到荏原的身影。

当前，国家正在大力支持化工领域朝着高质量的方向发展，越来越多的化工企业正在进行能源结构调整和改造，无疑给在烟气、余热等能源应用上有着很大优势的溴化锂产品带来了进一步的利好空间。荏原作为溴化锂市场的领导企业，必然能凭借“节能、节水、环保、增产、增效”的全方位解决方案再创佳绩。

聚焦工业领域，抢占发展主动权

自1912年创业以来，将自身精准定位为工业品牌的荏原，开发的产品主要服务于工业领域，夯实了深厚的技术底蕴并积累了丰富的产品开发经验后，于1996年出资成立了荏原冷热（中国），并将先进的余热回收利用技术、高效离心技术和节水消雾技术引进中国，应用到越来越多项目上。

在离心机领域，荏原的实力更多聚焦于在这一领域用专业和专注打造出来的成长力，以及在此基础上的厚积薄发。2023年，荏原也用数据证明了其在离心机市场不可或缺的地位，其离心机产品先后服务戴姆勒中国全新研发技术中心、ABB重庆两江新区变压器智能制造基地迁建项目、特变电工沈阳变压器集团“特高压套管研发制造基地”等项目。

实际上，在当前整个中央空调行业增速放缓的大背景下，越来越多的玩家入局离心机市场，让离心机产品依托技术价值构建起的价格壁垒开始松动，国产品牌的强势崛起愈发明显，低价竞争已愈发明显。荏原能够在前有追兵、后有堵截的形势下，走出自己极具特色的发展之路，足以见得其深耕市场百年的深厚底蕴和引领全球的先进技术的支撑。

长期以来，荏原都十分注重细分市场的深耕和发展，除了在溴化锂、离心机市场的出色表现外，2023年，荏原在冷却塔这一细分产品的表现同样出色。凭借百年品牌、技术先进、品质卓越，荏原冷却塔先后服务小米智能制造产业基地、昊朔科技新能源产业园二期、爱旭太阳能科技有限公司义乌六期15GW高效晶硅太阳能电池项目等等，这份实力在冷却塔这一细分市场中可谓是屈指可数。

无论是溴化锂，还是离心机，荏原用强大的科技创新和极具价值的用户口碑，为自己在细分市场塑造了不可替代的形象。面对未来，在“双碳”目标引导下，荏原已经做好了充分的准备，将继续专业、专注、专研产品技术，开发更高效的节能、节电和节水设备，助力更多行业的节能、低碳、可持续发展之路。

四季沐歌： 无惧路险，竭诚服务

在藏、川、滇三省交界之处，金沙江、澜沧江奔腾并流之所，孕育着一片神秘的土地——芒康。芒康县是“茶马古道”在西藏的第一站，位于西藏自治区东南部、昌都市东部，平均海拔4317米，横断山脉由北向南纵贯县境，昼夜温差大，冬季干燥寒冷，该地区的高效供暖问题，始终牵动着四季沐歌的心。

去年开始，四季沐歌为西藏芒康县宗西乡小学提供清洁采暖服务，设计配置4台50P超低温空气源热泵、平板集热器及CAS清洁能源耦合智慧操作系统实施智慧能源站，覆盖校园采暖面积6992平米，助力打造温暖舒适的学习环境，让孩子们梦想之花在雪域高原绚丽绽放。但在严寒地区极端气候条件的影响下，如何保证机组高效稳定的运行状态，做好系统的维护与管理，对于服务工程师而言依然是一个巨大的挑战。

12月5日，芒康县宗西乡小学CAS智慧控制系统自动报警显示数据异常，此时距离放假还有半个月时间，亟需在最短的时间内处理，以防校园冬季供暖出现其他问题。四季沐歌中西部履约服务工程师杨凯在接到项目调试需求后，即刻出发，在极寒天气下翻山越岭，前往芒康县宗西乡小学。

芒康县位于西藏自治区东南部，当天最低气温在-8℃至-12℃，滴水成冰，杨凯需要驾车沿川藏公路行驶约130公里才能到达。当地刚刚下过大雪，加之川藏线本身地势险峻、道路狭窄，多盘山路段，稍不注意就会翻下护栏，高海拔、恶劣的天气以及复杂的路况都给调试之路带来了极大挑战。为确保顺利到达，杨凯单程行驶2个多小时，凭借稳定的心态以及娴熟的驾驶技术，克服种种不可预知的困难，翻过高山，越过峻岭，安全及时到达。经专业周密的检查，排除了设备问题，并对供暖系统数据进行调整，确保系统无任何异常后，方安心踏上返程之路。

供暖无小事，收到信息服务工程师总会第一时间给予解决方案，这是四季沐歌服务速度、服务初心的彰显，也是企业履行社会责任与担当的重要体现。截止到目前，四季沐歌在西藏落地的项目超100个，其中学校项目多达45个，包括帕里镇小学、山南第一高级中学、那曲市比如县第一中学、左贡县第一小学和第二小学等等，这也意味往返西藏各区成为服务工程师的最普通平常的工作。

作为低碳能源综合解决方案的先行者，四季沐歌始终坚持以“温暖用户”为核心，秉持“真心真意服务，实实在在办事”的服务原则，坚持将服务落到实处，为客户提供“三维度”保障服务能力，以一年双检、标准化的工序工法、严格的安装与维修人员培训规程、中国人保PICC产品质量产品责任双保险等保障用户高效采暖、温暖过冬。



更多精彩内容敬请关注
中央空调市场公众号

三星中央空调： 建筑生态升级的“智”与“质”

从建筑节能，到绿色建筑，再到低碳建筑，“双碳”愿景让建筑上下游的行业不再单单追求绿色环保的产品理念，而是更层次地关注到建筑全生命周期的节能降碳。

面对提质增效、智慧舒适、绿色降耗等建筑需求，暖通行业如何抓住新一轮科技革命和产业变革机遇，助力建筑生态实现转型升级？三星中央空调给出了答案——数智赋能，让建筑有“智”更有“质”。

作为深耕中国市场数十年的专业暖通品牌，三星中央空调一直秉承着“以人为本”的理念，不断突破技术、创新和设计的界限。当下，随着5G、AI、物联网等高科技形态技术让楼宇环境发展成多元化的生态体系，三星中央空调持续推陈出新、突破技术难点，研发出舒适健康、高效节能、安全智能的DVM S2系列中央空调，用科技实力推进楼宇生态的转型升级发展。

主动AI控制技术，是三星DVM S2系列中央空调的核心技术之一。主动AI低压控制技术，能够智能学习周边环境，了解并记忆周期状态，从而优化低压控制，提升制冷速度；主动AI高压控制技术，

能够在不同的安装环境中，主动调整到适合目标的高压，从而减少不必要功耗；主动AI化霜技术则通过三角感应和人工智能算法感应，了解并深度学习系统状态，从而寻找化霜的时机，减少能源消耗。此外，基于高级算法的独特主动AI冷媒泄露侦测技术，能够提前识别问题，方便及时维修，大幅提升系统安全性。毋庸置疑，多项主动AI控制技术，让DVM S2系列仿佛拥有了“自主学习能力”，智能化应对环境的变化，从而为高层楼宇提供出色的运行效率以及节能效果。

舒适的办公环营造轻松的工作氛围，舒适的商业空间烘托愉悦的购物心情……除能耗要符合现行国家绿色建筑的标准外，建筑楼宇还需在室内环境的舒适性上满足日趋多元化的用户需求。三星DVM S2系列中央空调与WindFree™系列室内机兼容，空调冷气经万千微孔流出，减少冷风直吹人体的不适，从而实现近乎“静止空气”的体验。与此同时，WindFree™沐风嵌入式多向气流室内机还可通过自带的感应探头智能调整，多种送风制冷模式灵活切换，充分满足用户对于建筑空间的舒适需求。

从调控冷暖发展到丰富多样的附加功能，从绿色节能到多元气候生态，空调诞生的一百多年来，人们的生活环境、使用需求不断发生变化，三星中央空调紧跟市场顺应趋势，其专业高效的中央空调解决方案，目前已在医院、酒店、商业地产、精品住宅等领域得到了广泛应用。未来，三星中央空调将继续以高效可靠的产品，助力更多建筑楼宇营造发展新生态。



更多精彩内容敬请关注
中央空调市场公众号

国祥空调： 智慧控制，节尽所能

近期，凭借强大的技术支撑和企业创新实力，浙江国祥推出模块式变频风冷热泵机组新品，进一步完善了产品阵容，丰富了产品体系。据悉，国祥模块式变频风冷热泵机组具有冷热源兼用、模块化设计、微电脑集中控制等优势特点，可广泛应用于酒店、宾馆、医院、办公楼、影院、化工制药、电子净化等场合。该产品综合部分负荷性能系数达4.3，超过国家一级能效标准，经由中国节能产品认证冷媒臭氧层消耗潜能(ODP)为0，是一款高效节能、绿色低碳的热泵设备。

长期以来，浙江国祥作为中央空调民族品牌的代表企业，是中央空调和工业制冷行业产品系列最齐全的厂家之一，经过多年发展，国祥积累了丰富的行业经验和深厚的产品技术，在不同领域不同场合可以提供多种系统和设备方案，为客户提供最佳选择。

当前，绿色节能、清洁采暖已成为行业市场大势所趋，在践行“共创绿色环境”的公司使命的路上，面对新一轮更为复杂的市场形势，国祥坚守专业领域，做好渠道布局，更加注重企业内部研发创新，在技术更新、服务水准、经营管理效率方面不断投入，成为业内有较强竞争力的人工环境产品与综合服务定制商，为品牌的市场影响力添砖加瓦。

模块式变频风冷热泵新品的上市，无疑就是国祥加强技术研发创新投入的直接证明。如今的国祥拥有着国内制冷空调行业强大的研发队伍和国内先进的中央空调

综合性能实验室，研制出了一系列绿色环保的高效节能产品。模块式变频风冷热泵采用高效换热器、全新空气动力学优化轴流风机、高精度电子膨胀阀、高效变频EVI涡旋压缩机等核心技术部件，换热效率、运行效率更高，防冻低噪，同时优异的控制逻辑实现对制冷、制热全工况范围的精确流量控制。

值得一提的是，在智能控制层面，该机组采用智能均衡磨损功能，更好避免压缩机因长时间运行造成疲劳损坏，智能识别轮换运行技术，大大提高机组可靠性和使用寿命；同时，采用多变量自适应智能化霜控制和压缩机独立化霜技术，可精准判断化霜的进入和退出条件，强化冬季制热性能，提高机组的制热量及供热舒适性。不仅如此，多重防冻保护、停机时自动防冻等功能为机组提供了完善的安全保护。此外，机组还具备智能连锁功能、微电脑控制器、远程控制及互联网监控等智能化应用功能。

以创新为手段，以质量为核心，以诚信为根本，浙江国祥始终坚持开拓创新，依靠产品品质和技术优势，不断茁壮成长，并逐步迈向国际化。毋庸置疑的是，此次模块式变频风冷热泵新品的成功上市，进一步提高了国祥产品应用层面的市场竞争力，国祥也将以此为依托，继续扩大热泵市场规模的份额占比，为清洁采暖、绿色供暖等领域贡献属于自己的一份力量。相信在未来，国祥空调也将一如既往地开发和引进领先技术，赋能技术创新，推出更多高效节能的绿色产品，为更多的客户带去绿色高效的环境解决方案。



更多精彩内容敬请关注
中央空调市场公众号

ISH
CHINA



11 – 13 May 2024
2024年5月11至13日

China International Exhibition
Center (Shunyi Hall), Beijing, China
中国·北京
中国国际展览中心（顺义馆）

China International Trade Fair for Heating, Ventilation,
Air-Conditioning, Sanitation & Home Comfort System
中国国际供热通风空调、卫浴及舒适家居系统展览会

中国供热展 清洁 舒适 创新 多元

微信公众号



微信视频号



www.ishc-cihe.com



wilo

长春一汽
红旗繁荣工厂

钢铁之花绽放

威乐水泵助力长春一汽红旗繁荣工厂高效运行

67年前，
伴随第一辆解放牌汽车的轰鸣，
长春一汽的名字响彻寰宇。
今时今日，
当第5577万辆整车下线，
中国一汽引领着汽车行业再创高峰。

2021年6月29日，中国一汽红旗新能源汽车工厂（繁荣工厂）在长春落成，成为吉林省汽车产业发展进程中的一个里程碑，引领着中国汽车产业在高质量发展道路上疾驰快行。

今天，让我们一起走进红旗繁荣工厂，共同见证威乐如何助力一汽集团打造出一个集绿色节能、集约化、数字化、现代化于一体的智能制造新能源汽车产业园区。

01

高新技术落地，助力汽车产业突破节能障碍

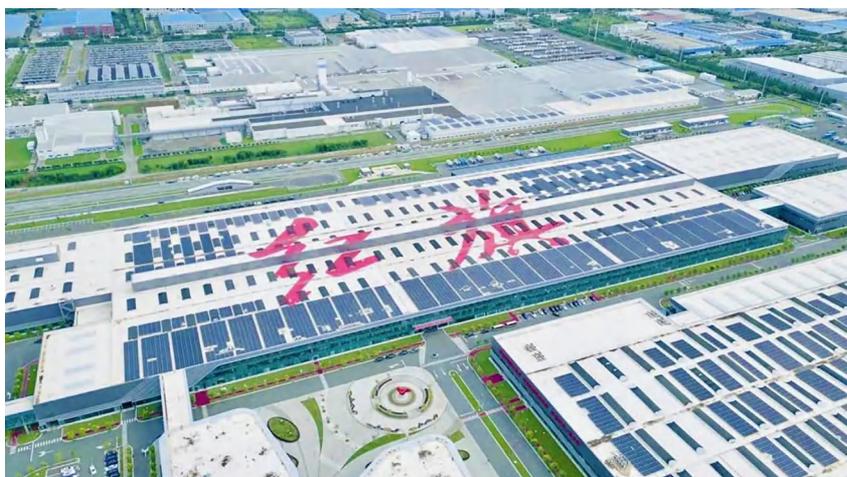
作为全球领先的汽车制造企业，中国一汽始终秉持着为人民造车的初心，勇担建设汽车强国的“长子”责任，为中国汽车工业的发展做出了巨大贡献。截至目前，中国一汽已成长为位居世界百强之列的国有特大型汽车企业集团，累计产销整车量达到5577万辆，稳居产销规模第一阵营，营业收入近8.3万亿元、利税总额超1.87万亿元，位列中国汽车企业第一。

红旗繁荣工厂项目已成为中国一汽一个20万辆新能源整车产能的创新基地，如此大规模的工厂对动力、空调、给排水系统要求极为苛刻，必须保证安全稳定、高效节能，因此对于每一个系统的设计，每一个系统部件的选择都极为严谨。据了解，整个项目的动力、空调、给排水以及废水处理项目由机械工业第九设计研究院与吉林省德瑞流体设备有限公司合作负责，水泵部件均选用威乐产品。

在一汽的理念中，每一辆红旗车不仅代表着中国汽车工业的历史，更希望可以塑造驾驶者与道路间的完美和谐。这样的体验源于车辆的每一个细微部件、每一个精心打磨的角落，乃至我们精挑细选的合作伙伴。

在红旗繁荣工厂项目中，威乐首次批量采用一级能效永磁电机配置的水泵，其相对于传统的三相异步电机配置，





在中低负载的应用工况下，每台水泵可以实现至少 10% 的节能效果。

永磁电机与常规三相异步电机的差异为产品设计及供应链提出了新的挑战，本项目的成功运行也为后续同类应用突破了障碍。

02 设计优化，护航机组全生命周期稳定运行

事实上，威乐与红旗的合作不仅仅是一次单纯的设备供应关系，更是一次技术与创新的热烈碰撞。由于项目建设初期正处于新冠肺炎疫情爆发期，项目进度一度陷入停滞状态。面对这样的困境，威乐专门成立项目组，调动全球资源确保产品供应，保障了项目最终能够按照预定计划顺利进行。

我们已经与威乐携手走过二十年，从一汽解放、一汽红旗到一汽大众成都工厂、佛山工厂、青岛工厂，以及一汽奥迪新能源工厂项目。为服务好一汽客户，我们彼此的信赖和长期目标都保持一致。此次，威乐提供的全系列高效水泵产品全面覆盖了红旗繁荣整车厂的动力、空调、给排水以及废水处理等各个环节，可以说是居功至伟。

威乐携手吉林省德瑞流体，为长春一汽

红旗繁荣工厂提供了 Wilo-Atmos GIGA-N 系列卧式端吸离心泵、Wilo-Helix 系列立式多级离心泵、Wilo-Atmos TERA-SCH 系列中开双吸泵，它们的高效及稳定运行是整个车辆制造的生产链注入源源不断的活力。

值得一提的是，在整个项目中运用最为广泛 Wilo-Atmos GIGA -N 系列卧式端吸离心泵，充分发挥了自身高效、稳定、易于维护的优势。在动力站中发挥着生产供水，在制冷站运输冷冻、冷却循环水，冲压、焊装工艺冷却循环水等功能，为红旗繁荣工厂稳定运行保驾护航。

在一汽红旗繁荣工厂项目中，威乐不仅仅是水泵技术和产品的供应者，更带来了新的活力和灵感，在供货、安装、服务、调试等各个环节都做到了精益求精，展现了真正的工匠精神。与威乐深入合作，让我们看到了这个德国品牌的核心价值观，让整个项目更加具有价值。

与一汽红旗携手，威乐在每一辆车制造过程中都留下了自己的印记。这不只是工程和技术的结晶，更是威乐对完美的追求。展望未来，威乐的故事还在继续。在铸就专业化的道路上，威乐让每一滴水更有价值！

东元空调

TECO
东元空调

产品推荐

PRODUCT
RECOMMENDATIONS

永磁变频螺杆满液式冷水机组

01. 采用高效永磁同步电机，全工况皆可高效运转。

- 部分负荷下具有更高的效率值；
- 避免了励磁电流产生的磁场造成的励磁损耗；
- 高功率因数；
- 电机的定子铜耗更小，效率更高；
- 不论负载大小，无转动滑差。

02. 变频启动及调节。

- 启动无突波电流；
- 启动电流趋近于零；
- 降低开关设备规格；
- 可精确细微的控制转速；
- 更精确控制水温；

03. 可变内容积比 (VI) 设计，压缩效率最佳化，能效可提升 3%~4%。

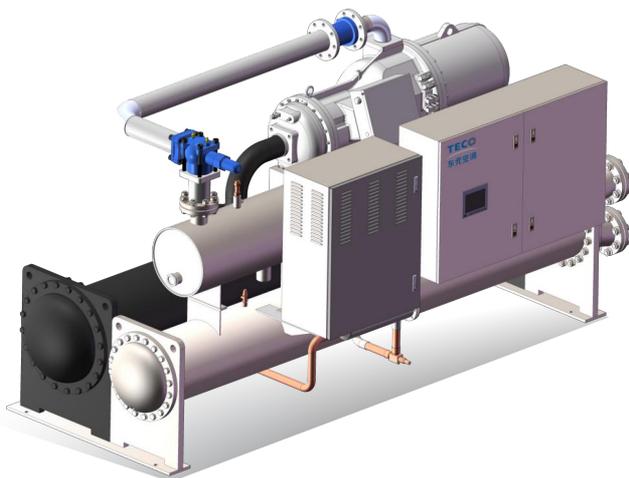
- 无压缩不足或过压缩情况；
- 根据客户不同负荷调节到最佳容积比；

04. 新型高效转子，能效可提升 2%~3%。

- 5:6 高效率齿型；
- 大排量、短密封线，泄漏率低；
- 低摩擦损失；
- 高容积效率；
- 经国家认可试验室测试，IPLV 大大优于常规螺杆机组。

05. 高效回油喷射泵及控制系统。

- 无可动件，特殊专利设计，利用高压气态冷媒经过喷射泵前段缩管设计达到超音速的效果，产生局部低压导引富油冷媒被抽送回压缩机，回油性能优越可靠。
- 全自动回油控制系统设计，随时精密侦测压缩机的油位，适时自动强制供油回压缩机，确保永不失油。



全季候空气源热泵无水地暖 一机双系统



70年寿命
免维护



无差散热
快速暖房



月供暖最低
仅3元/m²

科龙中央空调/龙焰·天氟地氟二联供

海信空调有限公司

地址：青岛平度市南村镇驻地海信路1号 服务监督热线：4008099999 邮编：266736

Add: 1HaixinRoad,Nancun,Pingdu,Qingdao City,Shandong,China

Tel: 4008099999 Post: 266736



扫描二维码
了解更多资讯

TOSHIBA

中央
空调
市场

守护森呼吸

跃界 | 东芝 DI 系列风管机

直流变速空调系统



*1可实现内机和外机的清洁 *2自清洁功能仅限1级能效机型 *3需配备无线遥控器



双效¹自清洁²



随身感控温³



R32环保冷媒



一键节能



静音模式

A Carrier Company

400-888-0208

www.toshiba-airconditioning.com.cn

2023年12月刊